

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称： 陆河县水果原浆生产和高值化利用项目

建设单位（盖章）： 广东明润百果食品科技有限公司

编制日期： 2026年5月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62
附表	63
建设项目污染物排放量汇总表	63

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陆河县水果原浆生产和高值化利用项目		
项目代码	2605-441523-04-01-526092		
建设单位联系人	林**	联系方式	1803868****
建设地点	汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房 6 栋 1-3 层		
地理坐标	E115°35'04.423", N23°11'30.620"		
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	十二、酒、饮料制造业 26 饮料制造 152—有发酵工艺、原汁生产的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	陆河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	1.75	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 ）	1472.38
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专题评价设置原则表，本项目专题评价设置情况判定如下表，经判定，本项目专项评价设置情况如下：		
	表 1-1 项目专项评价设置情况判定一览表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物*二	排放废气不涉及《有毒	无需开

		噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	有害大气污染物名录（2018年）》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	展
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理；生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂处理。废水均不直接排放。	无需开展
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存未超过临界值。	无需开展
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政给水管网供水，不自行设置取水口。	无需开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	无需开展
注：*《有毒有害大气污染物名录（2018年）》共包括11种（类）污染物，分别是二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。				
规划情况	规划名称：《汕尾陆河产业园区产业发展规划》（2023-2035）； 审批机关：陆河县人民政府。			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称和文号：广东省生态环境厅关于印发《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书的审查意见》的函（粤环审[2021]132号）。			

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	规划符合性分析见下表：			
	表 1-1 项目与《汕尾陆河产业园区产业发展规划》（2023-2035）的相符性分析			
	名称	内容节选	本项目	相符性
	二、总体要求——2.产业布局	依托甬莞高速形成城镇产业发展主轴线，以汕尾陆河产业园区和中心城区河田镇为双核心，串联富航城片区、陆河东片区等关键节点，布局现代物流、科技服务、商务住宿、教育医疗等配套服务业态，实现园区扩容提质与产业振兴联动发展。	项目位于陆河县产业转移工业园区，本项目属于果汁饮料，与园区主导产业不冲突。	符合
	四、重点工程——高园区土地利用效益	开展园区亩产效益评价，以亩均增加值、亩均税收为主要指标，衡量产业项目资源要素投入产出效率和社会效益，通过落实项目准入指标评价推动资源要素向优质企业和项目集聚，以工业园区经济发展数据指标评价倒逼低效益企业整改或退出。加强园区土地利用规划，明确各片区差异化产业发展方向，挖掘存量改造提升空间与待开发土地利用潜能，实现土地能够聚焦特定产业连片布局和有效供应。全面摸排园区企业低效用地和批而未供情况，建立工业企业“一企一档”数据库.....	项目预期亩均增加值和亩均税收指标表现良好。在土地利用方面，项目积极响应园区规划。项目选址于现有厂房内，实现了土地资源与特定产业的高效结合。在建设规模和功能分区上，与周边同类企业形成产业集聚效应，有助于园区打造完整的产业链条。	符合
四、重点工程——推动产业节能降碳发展	抓好园区企业能耗管理，严格执行能耗双控管理制度、节能审查制度，加强节能监督执法，以能源节约倒逼产业转型升级和经济结构调整。以建筑材料、装备制造等行业为重点，实施清洁生产改造计划，持续推进企业节能技术改造，鼓励和支持企业进行自愿性清洁生产审核。落实汕尾市推进工业企业“绿色化”改造要求，实施绿色化改造，推广应用工业节能、节水、清洁生产、资源综合利用等新技术、新工艺、新装备.....	本项目重视能耗管控，严格遵循能耗双控管理制度。项目主要能源为水、电、天然气。本项目运行后将符合汕尾市推进工业企业“绿色化”改造要求，实施绿色化改造，推广应用工业节能、节水、清洁生产、资源综合利用等要求。	符合	
四、重点工程——加快构建绿色制造体系	坚定不移贯彻绿色发展理念，全面建设绿色制造体系，重点围绕主导产业体系开展绿色工厂、绿色供应链管理企业创建。遴选园区内清洁生产企业为试点，以厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳	本项目在现有厂房内建设，不新增用地，充分考量土地资源的高效利用，采用紧凑合理的厂房布局方案，符合厂房集约化的发展方向，为园区提升土地利用效率提供了示范。同时，严格把控原材料采购源头，优	符合	

化为发展方向，开展绿色工厂示范创建工作.....	先选择符合环保标准、无毒无害的原材料。
--------------------------	---------------------

规划环评符合性分析如下：

《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》中园区定位为：重点发展新能源汽车、建材产业、机械设备制造为主，兼顾发展无污染、轻污染的轻工产业及医药产业，打造集生产、物流为一体的现代化产业园区，本项目为果汁饮料制造行业，属于“轻污染的轻工产业”，因此，本项目《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》是相符的。

规划环评审查意见符合性分析见下表：

表 1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	审查意见要求	本项目	相符性
1	鉴于区域水环境较为敏感，建议园区合理控制开发时序，妥善处理园区开发建设与环境敏感区保护之间的关系，加快推进园区配套污水处理设施建设，配合做好依托的城镇污水处理厂的排污口调整及提标改造工作。 园区主片区东部企业生产废水经配套的工业污水处理厂处理达标后排至砂公礮河涌后汇入螺河，生活污水依托河口镇污水处理厂处理达标后排至东侧小河涌，经南北溪汇入螺河；主片区西部及飞地片区的生活污水依托新田镇污水处理厂处理达标后排至南侧小河涌，汇入新田河；主片区西部不产生生产废水；飞地片区生产废水全部回用、不外排。园区配套的工业污水处理厂排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准较严者。	本项目位于园区主片区东部，生产废水经预处理后排入工业污水处理厂，生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂。	符合
2	进一步优化园区用地规划。入园工业企业和园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感点之间需根据环境影响评价的结论合理设置环境保护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。严格落实防护距离内的建设要求，不得规划建设集中居住区、学校、医院等环境敏感点。	本项目为果汁饮料行业，不需要设置环境保护距离。	符合
3	严格执行报告书建议的生态环境准入清单。入园项目应符合有关法律、法规、规章要求，符合国家和省的产业政策、“三线一单”及园区产业定位，优先引进无污染或轻污染的项目，不得引入含有电镀、漂染、鞣制工艺的项目以及制浆造纸等重污染项目，现有项目及引入项目不得排放第一类污染物或持	本项目为果汁饮料行业，属于“轻污染”项目，不排放第一类污染物、持久性有机污染物。	符合

		久性有机污染物。		
4		园区企业应优先使用天然气、电能等清洁能源，并按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）等的要求，采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放，并避免恶臭污染影响。落实国家和省、市有关碳减排要求，推动园区碳减排工作。	本项目使用天然气、电能等清洁能源，天然气燃烧废气经收集后引出楼顶排放；项目生产异味经车间通风后影响很小。	符合
5		按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目废果等一般工业固体废物外售综合利用，危险废物交由资质单位处置。	符合
6		完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	企业将落实风险防范措施。	符合
7		按照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）和《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）的要求，结合常规环境质量监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行统一监测和评价，梳理区域主要污染源和污染物排放清单，以及环境风险防范应急等情况，编制年度环境管理状况评估报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享，接受社会监督。规划在实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价	/	/
<p>根据上表可知，本项目与《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》审查意见相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事果汁饮料加工，不属于《产业结构调整指导目录</p>			

析	<p>(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)(2024年2月1日起施行)所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目,亦不属于《市场准入负面清单(2022年版)》里的禁止准入类。因此,符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2.项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房6栋1-3层。项目已取得了陆河县发展和改革局的企业投资项目备案证(见附件2)。根据出租方提供的不动产权证(见附件3),本项目用地属于工业用地。本项目选址不处在环境敏感区内,且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。</p> <p>项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求,区域尚有一定环境容量。项目污染物的产生量较少,经成熟可靠的环保设施处理后,可完全达标排放,不会造成评价区域内的环境质量降级,不会对周边敏感保护目标产生明显影响,污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此项目选址具有环境可行性。</p> <p>本项目车间均位于现有标准化厂房内,该地交通便利,利于产品的运输。从环保角度分析,该项目对当地大气、水、声环境影响均在可控范围,对当地环境和附近敏感点影响不大。</p> <p>综上,本项目选址合理。</p> <p>3.平面布局合理性分析</p> <p>本项目总体呈矩形布置,占用标准化厂房的第一层、第二层、第三层。第一层分布有前加工车间、杀菌间、理瓶间,灌装间、后端包装区、水处理间、CIP(原位清洗)间、冻库,其设备布局是按照工艺流程布设,其中前加工车间位于厂区的东南部;第二层为前加工车间、开包间、空瓶材料仓库、解冻间、工具仓库、实验室、留样室、调配间、称料间、办公室,其设备布局是按照工艺流程布设,其中前加工车间位于厂区的东南部;第三层为常温仓库,用作原辅料存放。</p> <p>生产区域、库区和办公生活区相互隔开,相互之间不影响,降低生</p>
---	--

产区噪声、废气等对员工的不良影响，在满足生产工艺、安全防火、卫生采光等要求前提下，适当划分厂区，各区既有明确分区，又保持一定联系，将噪声等污染源影响限制在局部，并在局部合理解决。该项目平面布置充分利用厂房条件布置各功能区，总体布局较为紧凑，平面布置合理。

4、与汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）相符性分析

本项目与汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）相符性分析见下表：

表 1-4 项目与《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）相符性分析

名称	汕尾市“三线一单”的摘抄内容	本项目	相符性
生态保护红线和一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 602.97 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.71%；一般生态空间面积 583.69 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.27%。全市海洋生态保护红线面积 2554.85 平方公里，占海域面积的 35.48%。	本项目位于陆河县产业转移工业园区，项目选址不涉及生态保护红线、一般生态空间，也不涉及水源保护区	相符
环境质量底线	全市地表水环境质量持续改善，国考、省考断面与县级及以上集中式饮用水水源保护区水质优良比例达 100%，全面消除劣 V 类水体，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到广东省下达目标。近岸海域优良水质面积比例达 98%。大气环境质量继续领跑先行，空气质量优良天数比率不低于省下达目标，PM _{2.5} 浓度稳定达到或优于世界卫生组织第二阶段目标且不低于省下达目标，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤安全利用水平稳步提升，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障且不低于省下达目标。	项目所在地表水满足其相应环境功能区划要求。项目所在区域环境空气为达标区。 本项目生产废水经预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区污水处理厂进一步处理；生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂处理。 项目废气经收集处理后达标排放，对周边环境影响较小。	相符
资源利用	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。能源消费总量控制在省最终核定	项目生产过程中所用的资源主要为水、	相符

	上线	<p>的目标范围内，能耗强度降低达到 14%的基本目标并争取达到 14.5%的激励目标，人均生活用能达到 1.16 吨标准煤左右；用水总量控制在 11.12 亿立方米，万元国内生产总值用水量较 2020 年降幅达 24%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅达 16%，农田灌溉水有效利用系数达 0.542；耕地保有量为 719.67 平方公里，永久基本农田保护面积 669.87 平方公里；岸线资源达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家、省规定年限实现碳达峰。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系进一步巩固完善，生态安全格局稳固；环境质量实现根本好转，大气环境质量继续保持全省领先；资源利用效率显著提升，碳中和行动计划稳步推进；节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽汕尾。</p>		<p>电、天然气等资源，不属于高水耗、高能耗的产业。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，有效控制污染。</p>	
编制生态环境准入清单	全市生态环境准入清单	<p>区域布局管控要求</p>	<p>..... 依法依规关停落后产能，严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区..... 县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。引导包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业入园集中管理.....</p>	<p>项目主要从事果汁饮料加工，不属于高耗能、高排放项目，项目厂内蒸汽发生器使用天然气作为燃料。</p>	相符
		<p>能源资源利用要求</p>	<p>..... 严格重点行业建设项目环评审批，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，推动碳达峰、碳中和计划顺利实施。高污染燃料禁燃区需按《高污染燃料目录》II（较严）或III类（严格）管理要求使用清洁能源.....</p>	<p>本项目生产设备使用能源为电能、天然气，厂内设备均不涉及高污染燃料。</p>	相符

		<p>污染物排放管 控要求</p>	<p>.....新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新建高耗能、高排放项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施；新建、扩建高耗能、高排放项目应采用先进适用的工艺技术和装备.....新建大气污染物排放建设项目应实施氮氧化物、挥发性有机物排放等量替代。积极推进人造板制造、涂料制造、工业涂装、包装印刷、电子制造、炼油石化、化工等重点行业企业以及挥发性有机液体储运销等领域的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制</p>	<p>本项目为新建项目，项目产生的废气经收集处理后达标排放，对周围环境影响较小。</p>	相符
		<p>环境风险防 控要求</p>	<p>.....加强防范水污染事故，对生产、储存危险化学品的企业事业单位，按照规定要求配备事故应急池等水污染事故应急设施，并制定有关水污染事故的应急预案.....</p>	<p>企业在日常生产过程中严格按照应急相关要求进行管理。</p>	

5、汕尾市环境管控单元管控要求相符性分析

本项目位于陆河县产业转移工业园区，根据汕尾市环境管控单元准入清单可知，项目属于陆河县重点管控单元 02（编码 ZH44152320006）。

表 1-4 项目与陆河县重点管控单元 02 管控要求相符性分析

序号	文件要求	本项目	相符性
1	区域布 1-1.重点发展新能源汽车、建材、机械设备以及无污染、轻污染的轻工与医药产业。优化单元内产业布局，引导单	1-1 项目主要从事果汁饮料加工，不属于园区禁止引入行业。	相符

	局 管 控	<p>元内产业集聚发展，形成规模化、集群化的产业聚集区。</p> <p>1-2.任何单位和个人不得在江河、水库集水区域栽种速生丰产桉树等不利于水源涵养和生物多样性保护的树种。</p> <p>1-3.单元内的生态保护红线严格按照国家、省有关要求管理。</p> <p>1-4.单元内的一般生态空间，主导功能为水源涵养，禁止毁林开荒、烧山开荒、开垦等活动；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>1-5.单元内涉及广东陆河花鰻省级自然保护区核心区及缓冲区，核心区禁止任何单位和个人进入（按要求经批准进入从事科学研究观测、调查活动除外），缓冲区禁止开展旅游和生产经营活动；在核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施；禁止在保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，但法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>1-6.鹿仔湖水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护区无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-7.饮用水水源保护区内禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目。</p> <p>1-8.大气环境高排放重点管控区内强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-9.严格控制单元内建设用地污染风险重点管控区（陆河县生活垃圾无害化处理填埋场地块）及纳入广东省建设用地土壤环境联动监管范围等相关地块用途变更为“一住两公”的再开发利用，未经调查评估或治理修复达到土壤环境质量标准要求，不得建设住宅、公共管理与公共服务设施。</p> <p>1-10.工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持足够防护距离，防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离</p>	<p>1-2 不涉及</p> <p>1-3 项目位于陆河县产业转移工业园区，选址不在保护区范围内，项目不涉及生态保护红线。</p> <p>1-4 不涉及</p> <p>1-5 不涉及</p> <p>1-6 不涉及</p> <p>1-7 不涉及</p> <p>1-8 不涉及</p> <p>1-9 不涉及</p> <p>1-10 项目工业固体废物集中贮存遵守国家和省相关环境保护标准，同时，项目选址与环境敏感目标有足够防护距离。</p> <p>1-11 不涉及</p> <p>1-12 不涉及</p>	
--	-------------	---	---	--

		<p>内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。</p> <p>1-11.严禁以任何形式侵占河道、非法采砂。河道管理单位组织营造和管理螺河、新田河等岸线护堤护岸林木，其他任何单位和个人不得侵占、砍伐或者破坏。</p> <p>1-12.河道管理范围内应当严格限制建设项目和生产经营活动，禁止非法占用水利设施和水域。利用河道进行灌溉、航运、供水、水力发电、渔业养殖等活动，应当符合河道整治规划、河道岸线保护和开发利用规划、水功能区保护要求，统筹兼顾，合理利用，发挥河道的综合效益。</p>		
2	能源资源利用	<p>2-1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。</p> <p>2-2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。</p> <p>2-3.在地下水禁采区内，不得新建、改建或者扩建地下水取水工程。</p> <p>2-4.科学实施能源消费总量和强度“双控”，延伸壮大电力能源、比亚迪新能源汽车产业链，加快推进抽水蓄能电站建设</p>	<p>2-1、2-2 项目用水量小，建成投产后，将加强管理，减少跑冒滴漏，减少不必要的耗水环节，实施节约用水的生产管理，提高水的利用率。配套建设节水设施。</p> <p>2-3 不涉及</p> <p>2-4 不涉及</p>	相符
3	污染物排放管控	<p>3-1.加快单元内陆河县城镇污水管网排查和修复，完善污水管网建设，推进雨污分流；加快推进单元内陆河县污水处理设施建设，确保已建农村生活污水处理设施正常运营。</p> <p>.....</p> <p>3-5.陆河县生活垃圾无害化处理填埋场封场后继续处理填埋场产生的渗滤液并定期进行监测，直到填埋场产生的渗滤液中水污染物浓度连续两年低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》中指定的限值要求。</p> <p>3-6.禁止向螺河、新田河等水体倾倒生活垃圾、建筑垃圾或者其他废弃物。</p>	<p>3-1 本项目生产废水经预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理；生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂处理。</p> <p>.....</p> <p>3-2~3-5 不涉及</p> <p>3-6 项目生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理。</p>	相符
4	环境风	<p>4-1.禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。</p> <p>4-2.陆河县生活垃圾无害化处理填</p>	<p>4-1 项目生产过程不涉及剧毒或高残留</p>	相符

<p>险 防 控</p>	<p>埋场等相关地块经调查评估确定为污染地块但暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的，应划定管控区域，设立标识，发布公告，开展环境监测，发现污染扩散的，须及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位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，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患</p>	<p>农药。</p> <p>4-2 不涉及</p> <p>4-3 项目实验室药剂等物质的贮存和使用过程严格管理，采取防渗漏、防流失、防扬散等措施。</p>	
<p>综上，本项目符合《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）的要求。</p>			
<p>6、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</p>			
<p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）要求：沿海经济带突出陆海统筹，港产联动，加强海洋生态保护，推动构建绿色产业带。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。加快推进钢铁、石化等重点行业绿色低碳转型升级，统筹考虑技术工艺升级、节能改造、污染排放治理、循环利用，推动减污降碳协同增效。鼓励有条件的沿海工业园区、大型建设项目根据近岸海域环境功能区划、海水动力条件和海底工程设施情况，将排污口深海设置，实行离岸达标排放。以惠州大亚湾、湛江东海岛等为重点，加快推动工业园区提质增效，推动中海壳牌、埃克森—美孚、巴斯夫等重点项目采用一流的工艺技术，统筹开展减污降碳协同治理，以大项目带动大治理。合理优化滨海新区空间布局，加强对水源、生态核心区等战略性资源的保护，防止开发建设行为向生态用地无序扩张。鼓励新区按照绿色、智能、创新要求，推广绿色低碳的生产生</p>			

活方式和城市建设运营模式，使用先进环保节能材料和技术工艺标准，打造绿色智慧滨海新城.....粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉.....大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....。

本项目主要从事果汁饮料加工，不属于“两高”项目，项目厂内蒸汽发生器使用天然气作为燃料。项目不涉及 VOCs，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）要求。

根据《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》的要求：第三章 第二节 加强生态环境分区准入管控：.....严格落实“三线一单”区域布局管控要求，对环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求，对未取得主要污染物总量指标或排水无法纳入市政管网的建设项目，一律实施项目限批。.....第五章 第四节 有效防控其他大气污染物强化扬尘污染治理。加强工地扬尘污染治理，推广施工扬尘污染防治技术，深入实施绿色施工，严格落实施工工地“围盖洒洗硬绿”等工程管理措施。

本项目主要从事果汁饮料加工，项目所在区域属于环境质量达标区，且项目排水纳入了市政管网；项目厂房建设施工阶段严格按照要求加强施工场地扬尘污染治理，严格落实施工工地“围盖洒洗硬绿”等工程管理措施要求，符合《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

7、项目与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的要求：“第三章 水污染防治的监督管理——第二十条：对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物”。“第二十一条：向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌”。“第四章 水污染防治措施——第一节 工业水污染防治——第二十八条：向工业集聚区污水集中处理设施或

者城镇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放”。

本项目生产废水经预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理，生活污水经预处理达标后排入河口镇污水处理厂，符合《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的要求。

8、与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析

表 1-5 与（粤环函〔2023〕163 号）、（粤环〔2023〕3 号）相符性分析

序号	文件	规定	本项目	相符性
1	《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）	落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。	本项目生产废水经预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理；生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂处理。	符合

2	《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）	土壤	（一）加强涉重金属行业污染防治。深化涉镉等重点行业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	项目不涉及镉等重金属排放	符合
		地下水	（二）加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。	项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险物质等下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。	符合

9、与《广东省2021年土壤污染防治工作方案》的相符性分析

根据《广东省2021年土壤污染防治工作方案》的要求：“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，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立即整改”。

本项目主要从事果汁饮料的生产，所用原辅材料和生产产品均不涉及重金属污染物排放，项目生产过程中产生的工业废物交由相应的单位

进行处置。项目生产车间地面已采用硬底化措施，符合“加强工业污染风险防控”的要求。

“加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平……”。

项目生活垃圾设有分类投放、分类收集、分类运输、分类处置等设施，从而提升生活垃圾管理科学化精细化水平，符合“加强生活垃圾污染治理”的要求。

综上，项目符合《广东省2021年土壤污染防治工作方案》的要求。

10、与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）的相符性分析

本项目所使用的制冷剂R-404A主要成分为五氟乙烷/氟烷/四氟乙烷，ODP值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告2010年第72号）清单范围内。因此，本项目符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）中的相关政策要求。

11、与《陆河县人民政府关于印发陆河县生态环境保护“十四五”规划的通知》（陆河府〔2022〕37号）的相符性分析

根据《陆河县人民政府关于印发陆河县生态环境保护“十四五”规划的通知》要求：第三章 坚持战略引领，打造绿色高质量发展示范县……第一节 强化生态环境分区引导，推动产业布局优化 落实“三线一单”生态环境分区管控体系……一般生态空间以维护生态系统功能为主，限制大规模、高强度的工业和城镇建设。重点管控单元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……

走“生态+”特色农业发展之路。培育沉香、油茶、青梅、油柑等特色产业，加强“中国青梅之乡”等“一镇一品”核心农产品品牌建设，抓好东坑青梅、河口油柑、上护火龙果、螺溪毛竹、南万茶叶和中药材

何首乌、河田铁皮石斛和花卉等特色农业基地建设，推动有机产品认证。大力发展观光农业和体验农业，推进现代精品农业提质增效，推动一二三产业融合发展。

第四章 坚持协同控制，积极应对气候变化……积极提升清洁能源占比。科学推进能源消费总量和强度“双控”，城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，2025年底前基本淘汰城市建成区内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。有序发展风电和光伏产业，合理开发建设水电项目，促进新能源产业做强做优。有序布局智慧能源基础设施，加快推进数字化智能电网建设。加快推进城市管道燃气建设项目，保障天然气供应。”

本项目位于汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房6栋1-3层，主要从事水果冷冻原浆及果蔬汁饮料的生产，项目厂内设备使用能源为电能和天然气，不设置燃煤锅炉，故符合《陆河县人民政府关于印发陆河县生态环境保护“十四五”规划的通知》（陆河府〔2022〕37号）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>中国纯天然果汁饮料行业近年来持续受到国家层面政策的系统性引导与规范，政策导向已从早期侧重食品安全监管，逐步转向鼓励绿色生产、支持健康消费升级、强化原料溯源体系及推动产业标准化建设等多维度协同发力。为满足市场需求，广东明润百果食品科技有限公司（以下简称“建设单位”）拟在汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房 6 栋 1-3 层建设“陆河县水果原浆生产和高值化利用项目”，建设单位与陆河县新河工业园区投资开发有限公司签订了厂房租赁合同（见附件 4），租赁厂房占地面积为 1472.38m²，建筑面积为 4417.14m²，该厂房用地为工业用地。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）与国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环保管理的规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，中华人民共和国生态环境部令第 16 号），本项目属于“十二、酒、饮料制造业 26 饮料制造 152—有发酵工艺、原汁生产的，应当编制环境影响报告表。</p> <p>2.项目概况</p> <p>2.1 建设内容与建设规模</p> <p>项目主要建设内容如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要建设内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 55%;">工程内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生产车间</td> <td>第一层，建筑面积为 1392.38m²，主要包括前加工车间，杀菌间，理瓶间，灌装间，后端包装区，水处理间，CIP（原位清洗）间</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在空置标准化厂房内分区、安装设备</td> </tr> <tr> <td>第二层，建筑面积为 1272.38m²，主要包括前加工车间，开包间，空瓶材料仓库，解冻间，工具仓库，实验室，留样室，调配间，称料间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td>位于第二层的东部，建筑面积200m²。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料区</td> <td>位于二层，建筑面积1472.38m²。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	工程内容	备注	主体工程	生产车间	第一层，建筑面积为 1392.38m ² ，主要包括前加工车间，杀菌间，理瓶间，灌装间，后端包装区，水处理间，CIP（原位清洗）间	在空置标准化厂房内分区、安装设备	第二层，建筑面积为 1272.38m ² ，主要包括前加工车间，开包间，空瓶材料仓库，解冻间，工具仓库，实验室，留样室，调配间，称料间	辅助工程	办公区	位于第二层的东部，建筑面积200m ² 。		储运工程	原料区	位于二层，建筑面积1472.38m ² 。	
工程类别	工程名称	工程内容	备注															
主体工程	生产车间	第一层，建筑面积为 1392.38m ² ，主要包括前加工车间，杀菌间，理瓶间，灌装间，后端包装区，水处理间，CIP（原位清洗）间	在空置标准化厂房内分区、安装设备															
		第二层，建筑面积为 1272.38m ² ，主要包括前加工车间，开包间，空瓶材料仓库，解冻间，工具仓库，实验室，留样室，调配间，称料间																
辅助工程	办公区	位于第二层的东部，建筑面积200m ² 。																
储运工程	原料区	位于二层，建筑面积1472.38m ² 。																

	成品区	位于第一层，在冻库里暂存，建筑面积80m ² 。			
公用工程	供电工程	由当地市政电网供应		依托园区	
	给水工程	由市政供水管网供给		依托园区	
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后，排入河口镇污水处理厂进一步处理	依托厂房	
		生产废水	经预处理后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理	新建	
	废气	生产异味	自然扩散，无组织形式排放		新建
		天然气燃烧废气	经20m高排气筒（DA001，高出楼顶5m）排放		新建
		检验废气	排放量很小，通过通风橱自带废气处理设施处理后无组织排放		新建
		废果暂存异味	通过喷雾器人工喷洒除臭		新建
	噪声	合理布局，对噪声较大设备基础进行减振等措施		新建	
	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门处理		新建
		一般工业固废	一般固废暂存间，一般固废交由回收店回收处置		新建
		危险废物	危险废物暂存间，危险废物交由资质单位处置		新建

2.2 产品方案

本项目产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	果汁原浆	2.8 万吨	暂存在冻库
2	复配饮料	0.2 万吨	

2.3 原辅材料消耗

项目原辅材料使用情况见下表：

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量/吨	最大储存量/吨	包装方式	形态	储存位置	备注
1	油柑鲜果	40000	200	袋装	固态	原料仓库	外购
2	芭乐	20000	100	袋装	固态		

3	柠檬	30000	150	袋装	固态			
4	果葡糖浆	1.5	0.015	桶装	液态			
5	果蔬汁	87	0.5	桶装	液态			
6	白砂糖	173.9	0.5	袋装	固态			
7	PET 瓶 (1L)	1000 万个	50 万个	袋装	固态			
8	BIB 无菌袋	200 万个	1 万个	袋装	固态			
9	大包装 25kg	40 万个	0.2 万个	袋装	固态			
10	臭氧	15	(在线量)	/	/			
11	75%医用酒精	0.02	0.001	桶装	液态			实验室
12	菌落总数培养基	0.015	0.001	瓶装	液态			
13	大肠菌群培养基	0.005	0.001	瓶装	液态			
14	氯化钠	0.001	0.001	袋装	固态			
15	酸液 (37%盐酸)	0.5	0.075	桶装	液态	危险化学品间	外购，用于 CIP 清洗	
16	碱液 (氢氧化钠)	4.5	0.075	桶装	液态			
17	盐酸 (37%)	0.15	0.02	瓶装	液态		产品抽检	
18	氢氧化钠	0.05	0.01	袋装	固态			
19	无水乙醇	0.3	0.05	瓶装	液态			
20	制冷剂	0.015	0.015 (在线量)	/	/	/	冻库	
21	水	10610m ³	/	/	液态	/	生产生活	
22	电	30 万度	/	/	/	/		
23	天然气	18 万 m ³	/	/	气态	/	蒸汽发生器	

注：本项目使用的制冷剂为 R-404A，属于《关于发布〈消耗臭氧层物质（ODS）替代品推荐目录（修订）〉的公告》（环函【2007】185 号）中推荐的制冷剂种类。项目设备安装时将制冷剂一次性充入制冷系统的密闭管道中，循环使用，当需要补充时由厂家上门补充，厂内不另外暂存。

表 2-4 主要原辅材料理化特性

序号	名称	物化性质
1	臭氧	臭氧（ozone），化学式 O ₃ ，相对分子质量 47.998。氧气的同素异形体。在通常情况下，臭氧是一种具有难闻臭味的、浅蓝色的气体。液态时呈深蓝色，固态时呈紫黑色，具有顺磁性和热力学不稳定性。密度为

		2.144g/L, 固态相对密度为 1.614 (-195.4℃), 熔点-193℃, 沸点-111.35℃。微溶于水, 溶于碱和油。臭氧的氧化性比氧强, 一般可在较低温度下反应。可将硫氧化成三氧化硫, 将银氧化成氧化银, 将碘离子氧化成碘(此反应可用于定量测定臭氧)。可用电弧放电空气或氧气或紫外线照射氧气制备。可作漂白剂、水的消毒剂, 还可用于有机合成。
2	制冷剂	用于冷库制冷, 是由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成, 比例为 R404A=44%R125+4%R134A+52%143A, 在常温下为无色气体, 在自身压力下为无色透明液体。R-404A 适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备。最接近于 R-502, 该制冷剂适用于所有 R-502 可正常运作的环境。分子式:CH ₂ F ₂ CF ₃ /CF ₃ CH ₂ F/CH ₃ CF ₃ , 沸点(101.3KPa, ~C): -46.1, ODP 值为零, 不含任何破坏臭氧层的物质。

2.4 生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	使用工序	备注
1	风选机	10T	1 台	鲜果风选	使用电能
2	人工分拣输送带	12M	1 台	人工挑拣	
3	密闭式臭氧水喷淋通道	8T	1 台	臭氧杀菌	
4	鼓泡清洗机	10T	1 台	鼓泡清洗	
5	毛刷清洗机	8T	1 台	毛刷喷淋	
6	刮板提升机	10T	1 台	提升输送	
7	螺旋去核破碎机	8T	1 台	螺旋破碎去核	
8	双道打浆机	10T	1 台	双道打浆	
9	螺杆榨汁机	8T	1 台	螺杆榨汁	
10	细磨机	10T	1 台	细磨	
11	双联过滤器	20T	1 台	双效过滤	
12	离心分离机	10T	1 台	离心分离	
13	均质机	3000	5 台	均质	
14	调配罐	5000L	2 台	调配	
15	无菌灌装机	12000	2 台	灌装	
16	冷库	100T	1 台	储存	
17	CIP 清洗系统	/	1 套	清洗	
18	空压机	/	1 台	/	
19	蒸汽发生器	1t/h	1 台	/	燃料为天然气
20	实验室设备	/	1 套	实验室	使用电能
21	纯水机	10t/h	1 台	纯水制备	
22	臭氧机	20g/h	2 台	臭氧制备	

2.5 项目总平面布置

本项目总体呈矩形布置, 占用标准化厂房的第一层、第二层、第三层。第一层分布有前加工车间、杀菌间、理瓶间, 灌装间、后端包装区、水处理间、CIP(原位清洗)间、冻库, 其设备布局是按照工艺流程布设, 其中前加工车间位于厂区的东南部; 第二层为前加工车间、开包间、空瓶材料仓库、

解冻间、工具仓库、实验室、留样室、调配间、称料间、办公室，其设备布局是按照工艺流程布设，其中前加工车间位于厂区的东南部；第三层为常温仓库，用作原辅料存放。

2.6 劳动定员与工作制度

本项目劳动人员 20 人，均不在厂内食宿，依托园区食堂和宿舍。项目年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时。

2.7 公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生产用水和员工生活用水，均采用自来水。

(1) 生产用水

①鲜果清洗用水

本项目鲜果进入车间后，采用鼓泡清洗机进行漂洗，鼓泡清洗机水槽（3.6m×1.2m×2.3m）槽液充装量约为槽体的 70%，则用水量约为 6.96m³/d，项目年工作 300 天，则鼓泡清洗机用自来水量 2088m³/a。

鼓泡清洗后的鲜果进入毛刷清洗机进行喷淋清洗，水槽（3.6m×1.2m×1.5m）槽液充装量约为槽体的 70%，则用水量约为 4.54m³/d，项目年工作 300 天，则毛刷清洗机用纯水 1362m³/a。

②设备清洗用水

本项目使用 CIP 清洗系统对设备进行清洗（纯水），CIP 清洗系统设有 4 个罐（包含热水罐、回收水罐、碱罐、酸罐），每个罐 2000L，储水量为容积的 80%。项目设备清洗用水具体情况详见下表：

表 4-6 设备清洗用水情况一览表

设备清洗	使用罐	用水量 (m ³ /次)	清洗次数 (次)	更换次数 (次)	年用水量 (m ³ /a)
五步清洗	热水罐、回收水罐、 碱罐、酸罐	6.4	20 次	20 次	128
三步清洗	回收水罐、热水罐	3.2	200 次	200 次	640
	碱罐	1.6	200 次	100 次	160
合计					928

综上，本项目所需的设备清洗用水量为 928m³/a。

③地面清洗用水

本项目加工区域在生产结束后需要使用自来水对地面进行清洗，每 2 天

清洗一次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），清扫用水定额范围为 2.0-3.0L/m²·d，本项目取 3.0L/m²·d，本项目需进行地面清洗的面积约为 3000m²，清洗用水量约为 9m³/次，则年用量为 1350m³/a。

④纯水制备用水

本项目鲜果毛刷喷淋清洗、设备清洗、调配工序需要使用纯水，根据上文分析可知，鲜果毛刷喷淋清洗工序需使用纯水 1362m³/a，设备清洗需使用纯水 928m³/a，复配饮料调配工序需使用纯水 1740m³/a，即需纯水总量为 4030m³/a，纯水制备效率约为 60%，则自来水用量为 6717m³/a。

⑤蒸汽发生器补充用水

项目蒸汽发生器配套软水机，蒸汽额定蒸发量为 1t/h，每天约工作 8 小时，每年工作 300 天，则所需的水量为 2400m³/a，生产果汁饮料时以水蒸气的形式进入产品（年生产 300 天），损耗量按 10%计，则损耗水量约为 240m³/a，则蒸汽发生器补充用水量为 240m³/a。

⑥实验用水

本项目为食品行业，成品抽检会涉及少量实验用水，主要为实验器皿的清洗用水，用水量约为 0.05m³/d，年工作 300 天，则年使用量为 15m³/a。

（2）生活用水

本次职工人数 20 人，均不在项目内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T-1461.3-2021）中“表 A.1 服务业用水定额”中“国家机构—办公楼（无食堂和浴室）”用水定额先进值，非住宿的员工生活用水按 10m³/（人·a）计，则员工生活用水量为 200m³/a（0.67m³/d）。

（3）排水

本项目排水采用雨污分流制，雨水用管道收集后排入雨水排水系统。生活污水经三级化粪池预处理的均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入河口镇污水处理厂，生产废水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂。

①鲜果清洗废水

鼓泡清洗废水每天更换一次，漂洗过程因水果附着等因素水量会有部分

损耗，损耗按 10%计算，则鼓泡漂洗提升机产生的废水量约为 6.26m³/d，1879.2m³/a。

毛刷喷淋清洗废水每天更换一次，清洗过程因水果附着等因素水量会有部分损耗，损耗按 10%计算，则毛刷清洗机产生的清洗废水量为 4.09m³/d，1225.8m³/a。

综上，本项目鲜果清洗废水总产生量约为 10.35m³/d，3105m³/a。

②设备清洗废水

本项目设备清洗的损耗按 10%计算，则设备清洗废水总产生量约为 835.2m³/a。

③地面清洗废水

本项目地面清洗水产污系数取 0.9，则地面清洗废水产生量为 1215m³/a。

④纯水制备浓水

纯水机纯水制备效率约为 60%，则纯水制备浓水产生量为 2687m³/a，纯水制备浓水属于清净下水，直接通过市政管网排入河口镇污水处理厂处理。

⑤实验废液

本项目成品抽检会产生少量实验废液，产污系数按 0.9 计算，则实验废液量为 13.5m³/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目实验废液属于危险废物。暂存至危险废物暂存间，交由资质单位处置。

⑥生活污水

本项目生活污水产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.54m³/d，160m³/a。

（4）水平衡

项目水平衡见下表：

表 2-7 本项目水平衡一览表

用水项目		用水规模	用水定额	年用水量 m ³ /a	产污系数	年废水量 m ³ /a	废水排放去向	
制备纯水用	纯水（60%）	鲜果毛刷喷淋清洗用水	/	/	1362	0.9	1225.8	陆河县产业转移工业园区污水处理厂
		设备清洗用水	/	/	928	0.9	835.2	
		调配用水	/	/	1740	0	0	/

水	浓水 (40%)	/	/	2687	1	2687	河口镇污水处理厂
	生活用水	20人	10m ³ /人·a	200	0.8	160	
	鲜果鼓泡清洗用水	/	/	2088	0.9	1879.2	陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂
	地面清洗用水	3000m ²	3L/m ² ·d	1350	0.9	1215	
	蒸汽发生器补充用水	10%	1t/h	240	0	0	/
	实验用水	/	/	15	0.9	0 (13.5)	危险废物暂存间
合计				10610	/	8002.2	

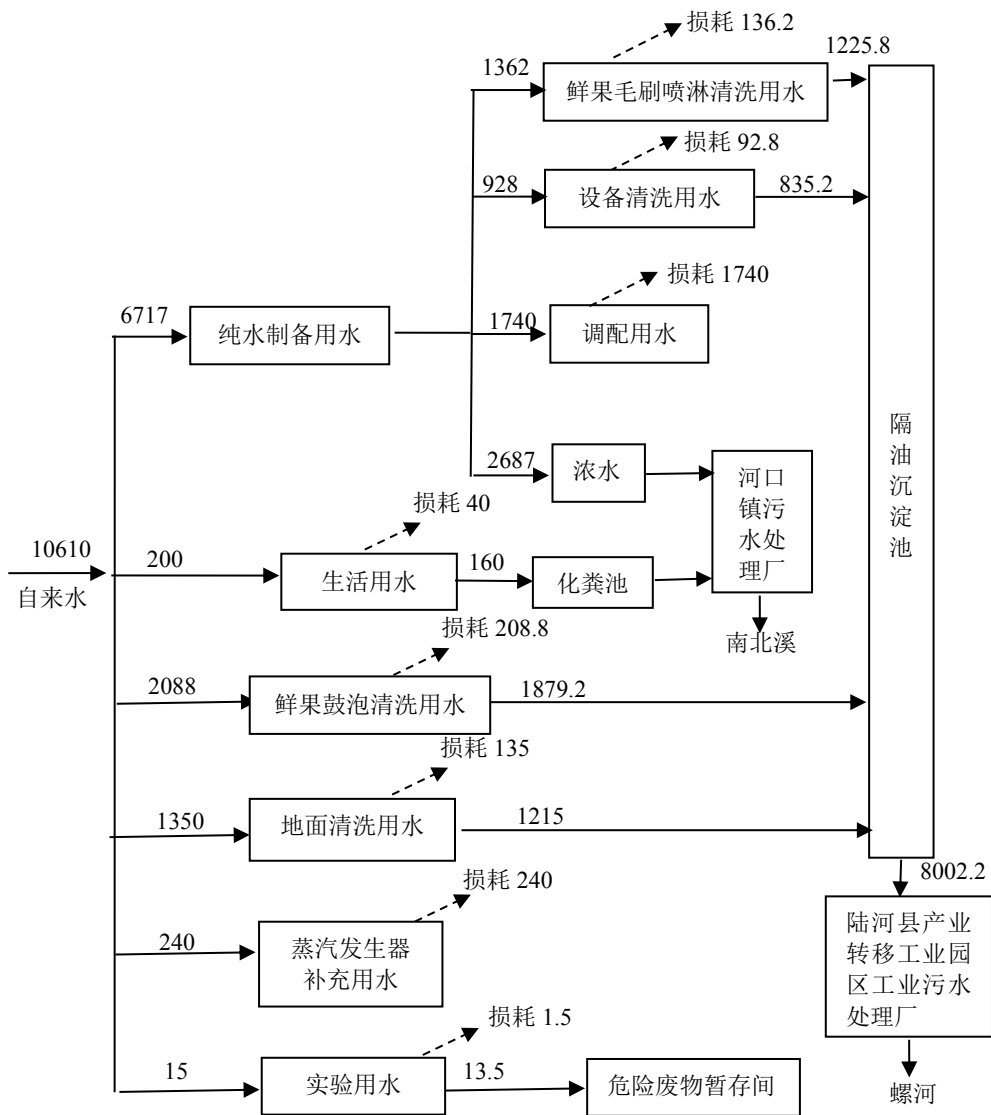


图 2-1 水平衡图 单位: m³/a

(5) 供电工程

市政供电, 依托园区供电系统。

2.8 四至情况

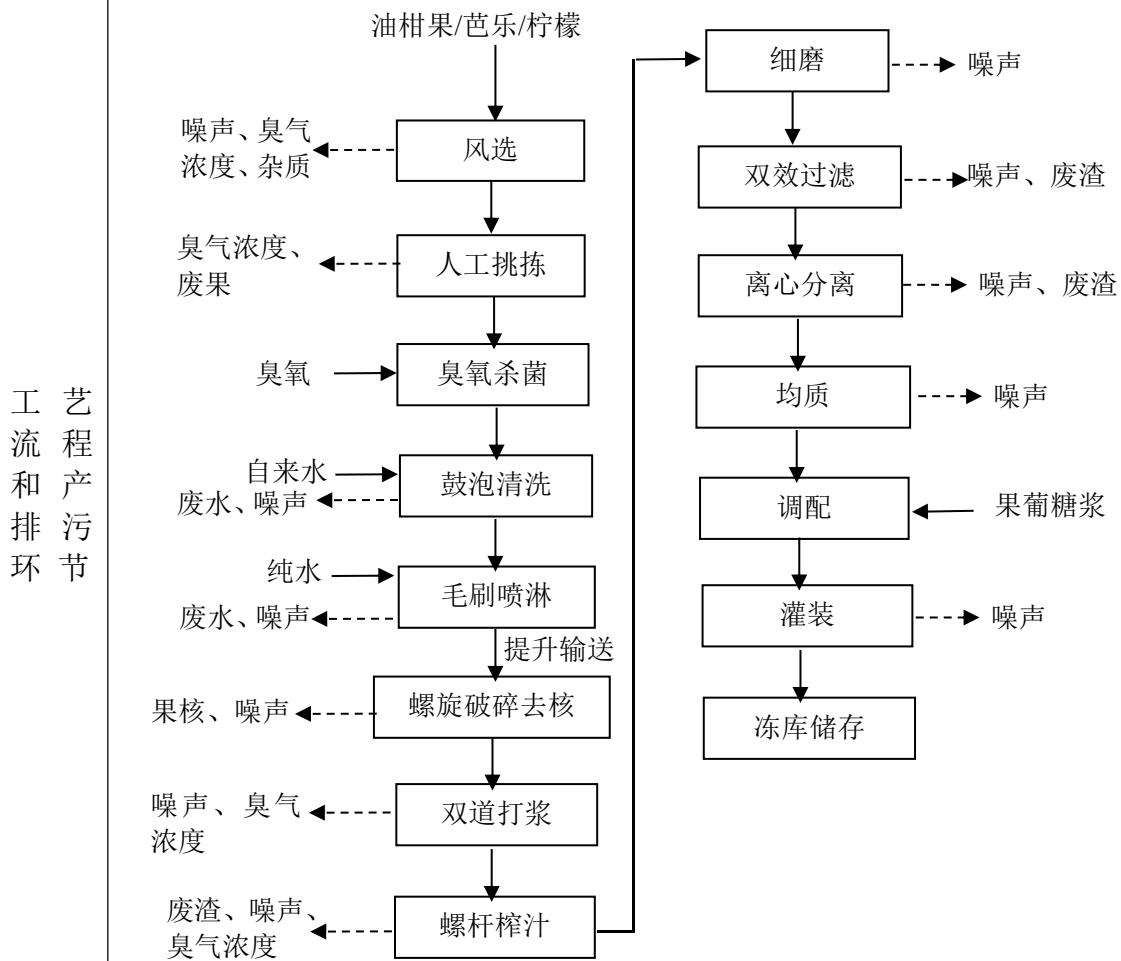
本项目位于汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房6栋1-3层，项目所在厂房的第三层往上均为空置状态，项目东侧、北侧、南侧均为园区内厂房，西侧为空地。

(一) 施工期工艺流程及产排污环节

本项目在现有空置标准化厂房内进行建设，无需进行土建，只需进行设备安装。

(二) 运营期生产工艺流程及产排污环节

原浆果汁生产工艺流程：



工 艺
流 程
和 排
污 环
节

图 2-2 原浆果汁生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简述：

(1) 风选：采用风选机吹走鲜果中的轻杂质，比如碎叶、果梗、尘土、干瘪果皮等。此工序会产生废包装材料、杂质、臭气浓度。

(2) 人工挑拣：将鲜果倒进人工分拣输送带上，人工进行挑拣，挑出

不合格的废果（生果、腐烂果）。此工序会产生废果、臭气浓度和设备运行噪声。

（3）臭氧杀菌：鲜果经人工挑拣后通入臭氧进行表面杀菌（杀菌 3-5 分钟），利用臭氧氧化作用杀灭果皮表面微生物与霉菌，杀菌后臭氧自然分解为氧气，无残留副产物，不影响果浆品质。

（4）鼓泡清洗：鲜果送入鼓泡清洗机，通过气泡翻腾冲击剥离果皮表面泥沙、杂质与残留，初步清洗鲜果并避免果实机械损伤。此工序会产生清洗废水、污泥和噪声。

（5）毛刷喷淋：鼓泡清洗后的鲜果输送到毛刷清洗机，对鲜果进行 360° 全方位喷淋，进料端采用盘式辊，清除异物，出料端采用光棍，增加刷洗时间。此工序会产生清洗废水和噪声。

（6）螺旋破碎去核：清洗后的鲜果送入螺旋去核破碎机，由螺旋输送推送并分离果核，同时将果肉破碎成浆状。此工序会产生噪声、果核。

（7）双道打浆：破碎后的果浆依次进入两道打浆机，通过筛网分级分离粗渣与细浆。此工序会产生臭气浓度和噪声。

（8）螺杆榨汁：经过打浆的果渣送入螺杆榨汁机，通过螺杆挤压实现果渣中剩余汁液分离，废渣自动排出。此工序会产生臭气浓度、废渣和噪声。

（9）细磨：采用细磨机把螺杆榨出的汁液里细小果肉颗粒研磨细化，让果浆更细腻均匀。此工序会产生噪声。

（10）双效过滤：果浆依次经过两道不同精度滤网进行双效过滤，逐级截留细小纤维和微粒杂质。此工序会产生废渣和噪声。

（13）离心分离：把过滤不掉的超细悬浮物、果胶絮状物、微小果肉纤维甩出去。此工序会产生噪声、废渣。

（14）均质：采用均质机把果浆里的细小颗粒高压打碎，让质地完全均匀不分层。此工序会产生噪声。

（15）调配：在均质后的果浆中按标准加入果葡糖浆，调好风味和浓度。

（16）灌装：贴标后的塑料瓶输送到灌装机进行灌装，塑料瓶的容积为 1L，灌装量为 950mL，故无溢出的果浆，此工序会产生噪声。

（17）冻库储存：包装好的果浆放在冻库进行储存，等待出货。

本项目实验室设有一套实验设备，需对产品定期进行抽查检验，主要先进行色泽、香味、外观、味道（必要时添加氯化钠稀释成的盐水进行调味）的检验，再进行细菌、大肠菌群等微生物检验。对通过色泽、香味、外观、味道的产品进行取样，与菌落总数培养基、大肠菌群培养基等配制成相应的培养基，培养基配制后放入实验设备（压力蒸汽灭菌）进行灭菌，后放入培养箱中进行细菌培养，再利用显微镜等检测样品中的细菌总数、微生物菌落、大肠菌群含量等。该过程会产生实验废水、废弃培养基。

复配饮料生产工艺流程：

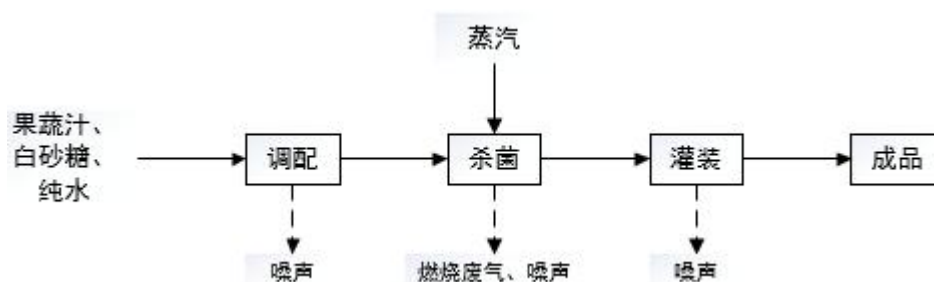


图2-3 复配饮料生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简述：

(1) 调配：将果蔬汁、白砂糖、纯水按 5:10:100 的比例进行配比，并搅拌均匀形成混合料，此工序会产生设备运行噪声。

(2) 杀菌：将混合料输入杀菌机内，使用杀菌机对饮料进行灭菌，灭菌温度约为 105℃，蒸汽由蒸汽发生器（使用天然气）提供，此工序会产生天然气燃烧废气和设备运行噪声。

(3) 灌装：杀菌后的混合料经灌装机进行装瓶，得到果蔬汁饮料，塑料瓶的容积为 1L，灌装量为 950mL，故无溢出的饮料，此工序会产生设备运行噪声。灌装完成后的饮料储存在冷冻库等待出货。

(三) 营运期主要产污环节

项目营运期产污情况详见下表：

表 2-8 项目产污环节一览表

类别		污染工序	主要污染物
废气	果汁原浆生产	风选、人工挑选、双道打浆、螺杆榨汁	臭气浓度
	复配饮料生产	杀菌（蒸汽来源：蒸汽发生器）	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
废水	/	鼓泡清洗、毛刷喷淋	清洗废水

		/	办公生活	生活污水
	噪声	/	生产线	各机械设备噪声
	固废	果汁原浆生产	生产线	杂质、废果、果核、废渣
		复配饮料生产	生产线	废边角料、不合格品、废包装袋
/		员工办公	生活垃圾	
与项目有关的环境污染问题	<p>项目所在厂房目前为空置状态，无原有环境污染问题。</p>			

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	<p>1.环境空气质量现状调查与评价</p> <p>本项目位于汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房 6 栋 1-3 层，根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008—2020 年）》（汕府〔2010〕62 号），项目所在区域属环境空气二类功能区。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量现状调查数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。</p> <p>根据陆河县人民政府公示的 2024 年 1-12 月空气质量监测数据月均值（http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/kqhj/index.html），陆河县 2024 年空气质量现状监测数据统计见下表：</p>																																			
	<p>表 3-1 陆河县 2024 年环境空气质量统计数据一览表</p>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 15%;">标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 35%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95%位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">900</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>90%位数 8h 平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">81</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	28	70	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	达标	CO	95%位数日平均质量浓度	900	4000	达标	O ₃	90%位数 8h 平均质量浓度	81	160	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况																															
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标																															
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	达标																															
	PM ₁₀	年平均质量浓度	28	70	达标																															
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	达标																															
	CO	95%位数日平均质量浓度	900	4000	达标																															
	O ₃	90%位数 8h 平均质量浓度	81	160	达标																															
<p>从表中数据可知，2024 年陆河县环境空气中常规 6 项指标的 PM₁₀ 年均值、SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数以及 PM_{2.5} 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。</p>																																				
<p>2、地表水环境质量现状调查与评价</p>																																				

与本项目距离最近且所在区域地表水体为螺河，本项目在河口镇污水处理厂和陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂的纳污范围内，河口镇污水处理厂的受纳水体为南北溪，出水排入南北溪后汇入螺河，陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂的受纳水体为螺河；根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020年）及陆河县地表水环境功能区划图，螺河陆河段为Ⅱ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

为了解项目所在区域主要地表水体-螺河的水环境质量现状，本报告地表水引用陆河县人民政府公布的《2024年1-12月陆河县螺河河二水质状况》的统计结果（<http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/szhj/>），详见下表：

表 3-2 陆河县螺河河二 2024 年 1-12 月水质状况

城市名称	监测月份	点位名称	水质类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
汕尾陆河	2024年1月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年2月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年3月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年4月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年5月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年6月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年8月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年9月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年10月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年11月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——
	2024年12月	螺河河二	河流型	Ⅱ	达标	——

根据陆河县人民政府公布的《2024年1-12月陆河县螺河河二水质状况》的统计结果可知，螺河地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ标准限值，表明区域地表水现状水质良好。

3.声环境质量现状调查与评价

本项目属于3类声功能区，项目区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50m范围内不存在声

环境保护目标，故本项目不开展声环境质量现状监测。

4.地下水环境质量现状调查与评价

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）“地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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。”结合现场及工艺分析调查，本项目生产车间地面采用硬底化措施，不存在地下水污染途径，对地下水环境影响不大。因此，本项目将不开展地下水环境质量现状调查工作。

5.土壤环境质量现状调查与评价

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）“土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场及工艺分析调查，本项目生产车间地面采用硬底化措施，不存在土壤环境污染途径，因此，本项目将不开展土壤环境质量现状调查工作。

6.生态环境质量现状调查与评价

根据现场调查，项目位于工业园内，区域现状植被类型主要为城市绿化植被，未发现珍稀野生动植物和古树名木分布。

环境保护目标	<p>1.大气环境保护目标</p> <p>本项目所在区域属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》(GB3095-2026) 二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">坐标（经纬度°）</th> <th style="width: 10%;">保护对象</th> <th style="width: 10%;">保护内容</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 10%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划居住区</td> <td>115.585570 23.188017</td> <td>居民</td> <td>约 50 户， 150 人</td> <td>GB3095-2026 二类区</td> <td>南</td> <td>380~500</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标（经纬度°）	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规划居住区	115.585570 23.188017	居民	约 50 户， 150 人	GB3095-2026 二类区	南	380~500
	名称	坐标（经纬度°）	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m								
	规划居住区	115.585570 23.188017	居民	约 50 户， 150 人	GB3095-2026 二类区	南	380~500								
	<p>2.地表水保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">主要敏感目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">距离</th> <th style="width: 40%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>螺河</td> <td>E</td> <td>1444m</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	主要敏感目标	方位	距离	保护级别	水环境	螺河	E	1444m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准				
	环境要素	主要敏感目标	方位	距离	保护级别										
	水环境	螺河	E	1444m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准										
	<p>3.声环境保护目标</p> <p>项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p>														
	<p>4.地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p>														
	<p>5.生态环境保护目标</p> <p>本项目占地用地范围内无生态环境保护目标。</p>														
	<p>1.废气</p> <p>1、废水</p> <p>生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；</p> <p>本项目生产废水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入陆河县产业转移</p>														
<p>1.废气</p>															
<p>1、废水</p>															
<p>生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；</p> <p>本项目生产废水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入陆河县产业转移</p>															
<p>1.废气</p>															

工业园区工业污水处理厂进一步处理。

表3-5 项目污水排放标准

(单位 mg/L, pH 为无量纲, 色度为倍数)

项目	pH	色度	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	/	≤300	≤500	≤400	/

2、废气

①本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界标准值二级标准要求, 即臭气浓度≤20 (无量纲)。

②本项目天然气燃烧废气中的颗粒物和 SO₂ 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 的排放浓度限值, 氮氧化物执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461 号)的要求。

表 3-6 项目废气污染物执行标准一览表

标准名称	污染因子	排放限值	污染物排放监控位置
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)	颗粒物	≤20mg/m ³	烟囱或烟道
	SO ₂	≤50mg/m ³	
	林格曼黑度	≤1 级	烟囱排放口
	天然气基准氧含量 (O ₂ /%)	3.5	/
《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461 号)	氮氧化物	≤50mg/m ³	烟囱或烟道

3.噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-8 噪声排放标准

执行标准	昼间	夜间
3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

4.固体废物

本项目固体废物的管理应遵照《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》、根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)的相关规定进行处理，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1.水污染物排放总量控制指标

本项目污水预处理达标后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进一步处理，水污染物总量控制指标计入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂的总量控制指标内。

2.大气污染物排放总量控制指标

本项目建议大气污染物总量控制指标如下：

表 3-10 项目废气排放总量控制指标

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)
废气	氮氧化物	0.055

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目拟在现有厂房内建设，施工期仅需在现有厂房内安装、调试设备，主要影响因素有：运载车辆噪声、运载车辆废气、设备调试安装噪声等。工期较短，因此本项目施工期对周围环境的影响较小。采取加强施工环境管理等措施。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>(1) 生产异味</p> <p>本项目使用的原辅材料均为安全、无毒、不含重金属，且挥发性小的材料。在鲜果风选、人工拣选、榨汁、过滤等生产过程中，会挥发出少量芳香异味（以臭气浓度计，无量纲），由于此类气体异味存在区域性，异味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显。本次环评仅定性分析。项目可通过加强车间通风，使生产过程原辅材料产生的异味降到最低。</p> <p>(2) 天然气燃烧废气</p> <p>项目设有 1 台 1t/h 蒸汽发生器，本项目每小时天然气用量为 75m³，年工作 300 天，每天工作 8 小时，则年使用天然气 18 万 m³。天然气属于清洁能源，燃烧产生的废气中含有少量的颗粒物、SO₂、NO_x，天然气燃烧废气收集后经 20 米高排气筒（高出楼顶 5m）排放。</p> <p>项目蒸汽发生器为低氮燃烧设备，不需要另外加装低氮燃烧装置，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产物系数表-燃气工业锅炉的数据可知，燃烧 10000m³ 的天然气产生烟气量为 107753Nm³，低氮燃烧技术（低氮燃烧-国际领先）NO_x 的排污系数为 3.03kg/万 m³-原料，SO₂ 的排污系数为 0.02Skg/万 m³-原料；参考《社会区域类环境影</p>

响评价》（中国环境科学出版社，2007版）表 5-5 天然气锅炉产排污系数表，烟尘排污系数为 1.4kg/万 m³-原料。

表 4-1 燃气工业锅炉产污系数表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
燃气工业锅炉	蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	m ³ /万 m ³ -原料	107753
					颗粒物	kg/万 m ³ -原料	1.4
					二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S
					氮氧化物	kg/万 m ³ -原料	3.03

注：根据《天然气》（GB 17820-2018），天然气中总硫含量应不超过 100mg/m³，本项目天然气含硫量（S）按 100mg/m³ 进行计算，则 SO₂ 产污系数为 0.02×100=2kg/万 m³-原料。

经计算，本项目天然气燃烧废气产排情况如下表所示：

表 4-2 蒸汽发生器废气污染物产排情况一览表

污染物	废气量 (m ³ /a)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	193.96 万	0.025	12.37	0.025	0.010	12.37
二氧化硫		0.036	18.56	0.036	0.015	18.56
氮氧化物		0.055	28.46	0.055	0.023	28.46

注：年工作 300 天，每天工作 8 小时。

(3) 检验废气

为确保产品质量，品控部门须对产品进行化验，化验过程主要产生酸碱废气和有机废气。

检验室在制备部分样品时需加入酸液对其进行消解，加入碱液对样液进行蒸馏等，因此在实验中会产生少量的酸碱废气，以及在酸液的配制时会产生少量的酸雾。实验室在进行试剂配制及分析进样时，有少量易挥发有机物质逸出气体。

检验室废气属于间断排放，由于项目年使用化学试剂量少，因此，项目产生的检验废气也较少，因此，检验废气通过通风橱自带废气处理设施处理后无组织排放。

(4) 废果暂存异味

本项目设有一个一般工业固废暂存间，用于存放废果、烂果、枝叶和杂质等。

废果主要为烂果、枝叶、杂质等，会产生少量恶臭气体。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。本项目营运期一

般固废间堆存的烂果产生的恶臭气体的主要成分为氨、硫化氢。本项目固废由专人负责收集处理，并定期消毒，日产日清，并定期喷洒生物除臭剂进行除臭。生物除臭剂经水稀释至1%后，通过喷雾器人工喷洒，每天喷洒一次，高温天气每天喷洒3次，减少臭气产生量，降低对环境的影响。

1.2 废气源强核算表

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	12.37	0.010	0.025
		SO ₂	18.56	0.015	0.036
		NO _x	28.46	0.023	0.055
一般排放口合计	颗粒物				0.025
	SO ₂				0.036
	NO _x				0.055
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.025
	SO ₂				0.036
	NO _x				0.055

表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	/	鲜果风选、人工拣选、榨汁、过滤等	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	20(无量纲)	/
无组织排放总计							
无组织排放总计			臭气浓度		/		

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)

1	颗粒物	0.025
2	SO ₂	0.036
3	NO _x	0.055

1.4 废气污染防治措施及大气环境影响分析

(1) 污染治理措施达标排放分析

1) 生产异味、废果暂存异味

本项目鲜果风选、人工拣选、榨汁、过滤等生产过程中，会挥发出少量芳香异味（以臭气浓度计，无量纲），还有一般工业固废暂存间暂存的烂果、杂质散发的臭味，通过加强车间通风，使生产过程原辅材料产生的异味最大限度地降低。

2) 天然气燃烧废气

本项目蒸汽发生器天然气燃烧废气，通过机械排风系统抽至楼顶高空排放，经计算，本项目燃烧废气中 SO₂ 的排放浓度为 18.56mg/m³，NO_x 的排放浓度为 28.46mg/m³，颗粒物的排放浓度为 12.37mg/m³，SO₂ 和颗粒物符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，NO_x 符合《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的要求。

3) 实验废气

实验废气通过通风橱处理后以无组织形式排放，实验废气排放量很小，对环境空气影响很小。

(2) 排气筒高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）4.5 要求，燃气锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目锅炉排气筒高度为 20 米，能满足高出周围半径 200m 距离内最高建筑物（高 15m）3m 以上的要求。因此，本项目排气筒高度设置合理。

(3) 废气影响分析

项目所在区域为环境空气达标区，环境空气中各污染因子可满足相关要求。项目废气的排放量较小。故项目建成后，对周围的环境影响较小。

1.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ1085-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》(HJ1028-2019)及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中对监测指标要求,拟定的废气具体监测内容见下表:

表 4-7 废气污染源监测计划

监测项目		监测点位		监测指标	监测频次	控制标准
大气 污染物 监测 计划	有组织 废气	DA001 排气筒		颗粒物、 SO ₂ 、林格 曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放 浓度限值,
				NO _x		《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综 合整治重点工作的通知》 (粤环函(2021)461 号)
	无组 织废 气	厂 界	厂界外上 风向 1 个 监测点 厂界外下 风向 3 个 监测点	臭气浓度	1 次/半 年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 新扩 改建厂界标准值二级标准

2. 废水

2.1 本项目废水排放情况

(1) 生产废水

根据前文水平衡分析,本项目生产废水产生量为 5155.2m³/a。

本项目生产废水 COD_{Cr}、BOD₅ 和氨氮参考《饮料制造废水治理工程技术规范》(HJ2048-2015)表 1 饮料制造综合废水水质中“果汁和蔬菜汁”的污染物浓度;SS、色度参考《高浓度果汁废水处理工艺实例》(宿惟,宋文武,魏欢、张伟)表 1 污染物浓度。本项目各污染物产排情况详见下表:

表 4-7 废水产排情况一览表 (pH 为无量纲,色度为倍数)

指标	处理前		“混凝沉淀+生化处理”处理后		污水处理厂处理后	
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
COD _{Cr}	3700	19.07	66.6	0.34	40	0.0027
BOD ₅	2900	14.95	43.5	0.22	10	0.0004

SS	1500	7.73	135	0.70	10	0.0014
氨氮	25	0.13	15	0.08	5	0.0001
色度	300	1.55×10^6 (倍·m ³)	50	2.58×10^5 (倍·m ³)	30	1.50×10^3 (倍·m ³)

注：本项目浓度保守取最高值计算。

(2) 生活污水

根据前文水平衡可知，本项目生活污水排放量为 0.54m³/d（160m³/a）；项目生活污水水质参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 COD250mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 15mg/L。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网排入河口镇污水处理厂。

表 4-7 营运期生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污水类别	废水量 m ³ /a	污染物种类	污染物产生			治理设施			污染物排放		排放形式	排放标准
				核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	是否可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公、生活	生活污水	160	COD	产污系数法	250	0.04	三级化粪池	40	是	150	0.024	间接排放	500
			BOD ₅		150	0.024		40		90	0.014		300
			氨氮		15	0.002		33		10	0.0016		/
			SS		200	0.032		75		50	0.008		400

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生产废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 色度	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生产废水处理系统	混凝沉淀+生化处理	DW001	符合	一般排放口
2	生活污水	pH、 COD、 SS、 BOD ₅ 、 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	生活污水	化粪池	DW002	符合	一般排放口

2.3 废水污染防治措施可行性分析

(1) 生产废水处理措施可行性分析

项目生产废水经“混凝沉淀+生化处理”后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂。生产废水处理工艺流程图见下图：

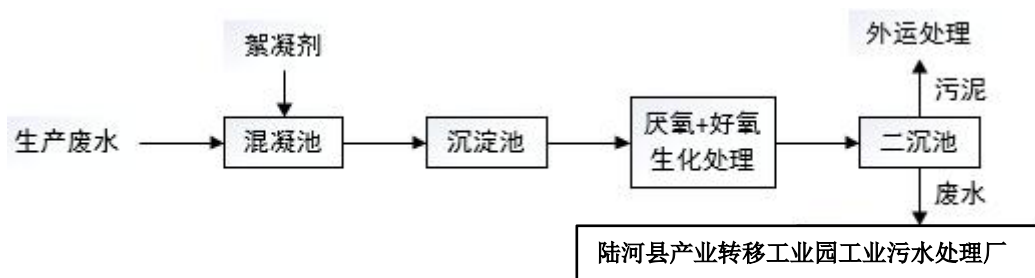


图 4-1 项目自建污水处理设施处理工艺流程图

混凝沉淀+生化处理：废水进入混凝反应池，并向混凝池中加絮凝剂 PAC（即聚合氯化铝，是一种无机高分子混凝剂）、PAM（即聚丙烯酰胺，是一种现状的有机高分子聚合物），使水或液体中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，捕集水中粒径较小的悬浮物和大分子有机物，混合液自流至沉淀区。在沉淀区进行固液分离，去除水中大部分悬浮物，降低有机物浓度。沉淀池出水流入厌氧+好氧生化处理系统，通过厌氧菌和好氧菌的相互作用，厌氧使大分子和难降解物质进行水解酸化进行分解形成小分子，然后经过接触氧化池中氧化废水中的有机物质，进一步去除废水中的 COD，经过生物处理的出水进入二沉池进行固液分离，达到净化污水的目的。

根据《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, 项目生产废水采用的“混凝沉淀+生化处理”属于可行技术。

根据废水设计方案, 本项目自建废水设施设计处理规模为 36m³/d, 生产废水产生量为 5155.2m³/a (最大日排放量为 29.43m³/d), 能满足项目废水处理需求。

生产废水依托陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂的可行性分析:

本项目属于陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂纳污范围之内, 生产废水可通过陆河县新河工业园坪山大道市政污水管网进入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂。陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂位于陆河县产业转移工业园区内预留地块, 设计总处理能力为 600m³/d, 目前处理能力为 365m³/d, 工业废水处理的预处理选择“格栅+沉砂+混凝沉淀”工艺, 生化系统工艺中选用“二级缺氧+好氧+污泥回流+除磷反应沉淀”的工艺, 深度处理工艺中选用“化学脱氮+砂滤+碳滤+UF”的工艺。污泥处理采用机械浓缩+板框压滤脱水工艺。设计出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 标准较严者。

据调查, 陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂剩余处理能力约为 280m³/d。本项目生产废水的最大排放量为 29.43m³/d, 占陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂剩余处理能力的 10.51%, 占比不大, 陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂有能力接纳本项目的污水, 本项目生产废水不会对污水处理厂造成较大的水量、水质冲击。本项目生产废水各污染物指标均在陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂进水水质范围内, 对陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂的影响不大。综上所述, 本项目的生产废水纳入陆河县产业转移工业园区工业污水处理厂是可行的。

(2) 生活污水处理措施可行性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入河口镇污水处理厂。三级化粪池容量为 10m³, 本项目生活污水量 0.54m³/d, 厂房的三级化粪池容量完全能够满足本项目生活污水的处理负荷要求。根据现场踏勘及建设单位提供的资

料，项目所在区域市政污水管网已敷设完善。因此本项目生活污水经三级化粪池处理是合理可行的。

生活污水依托河口镇污水处理厂的可行性分析：

本项目属于河口镇污水处理厂纳污范围之内，污水可通过陆河县新河工业园坪山大道市政污水管网进入河口镇污水处理厂。河口镇污水处理厂为生活污水处理厂，位于陆河县河口镇河口洋，占地面积 46666 平方米，建筑面积 4320.2 平方米。河口镇污水处理厂于 2014 年 7 月通过环境影响评价报告表审批（陆环函〔2014〕14 号），设计规模为日处理污水 3 万吨；纳污范围为河口镇村居民片区、河口镇新河工业园区，首期建设于 2018 年 9 月通过竣工环境保护验收（陆环函〔2018〕03 号），首期建设日处理规模为 1.5 万吨，经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准的较严值后排至南北溪，汇入螺河。

河口镇污水处理厂设计污水处理规模为 1.5 万吨/d，远期规划污水处理规模为 3 万 m³/d，其中，已建成的粗格栅、污水进水泵房、细格栅及涡流沉淀池为一级处理单元，通过物理处理法，去除悬浮状态的固体污染物质；A²/O 为二级处理单元，通过生物化学处理方法，去除污水中呈胶体和溶解状态的有机污染物质，包括碳源有机污染物和氮、磷导致水体富营养化的可溶性无机物质。而二沉池是活性污泥系统的重要组成部分，其作用主要是使污泥分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥。其工作效果能够直接影响活性污泥系统的出水水质和回流污泥浓度。而接触消毒池则采用紫外线消毒，是近年来发展的一种新型消毒方法，它是通过对水体进行紫外线辐射，将水中的有害菌灭活，同时不改变水的物理化学性质，且不产生气味和其他有害的卤代甲烷等副产物。设计进水水质为 COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、NH₃-N30mg/L，出水水质为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准的较严值。

据调查，目前河口镇污水处理厂首期工程日处理污水量为 1.5 万吨，剩余容量约为 0.5 万吨。本项目生活污水的最大排放量为 0.54m³/d，占河口镇污水

处理厂剩余处理能力（0.5 万 t/d）的 0.01%，占比很小，河口镇污水处理厂完全有能力接纳本项目的污水，本项目生活污水不会对污水处理厂造成较大的水量、水质冲击。本项目生活污水各污染物指标均在河口镇污水处理厂进水水质范围内，对河口镇污水处理厂的影响不大。综上所述，本项目的生活污水纳入河口镇污水处理厂是可行的。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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）中对监测指标要求，拟定的废水具体监测内容见下表：

表 4-9 项目水污染物监测计划

监测点位	监测因子		监测设施	自动监测设施安装位置	自行监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数 ^(a)	手工 监测 频次 ^(b)
生产 废水 排放 口	生产 清洗 废水	pH	□自 动 ■手 动	/	/	/	/	混合 采样， 4 个	1 次/ 半年
		COD _{cr}							
		BOD ₅							
		SS							
		氨氮							
		色度							

3. 声环境影响分析

3.1 噪声源强及防治措施

本项目主要噪声源为风选机、鼓泡清洗机、毛刷清洗机、螺旋去核破碎机、双道打浆机、螺杆榨汁机、细磨机、离心分离机、均质机、无菌灌装机、冷却塔、空压机、臭氧机等，设备声级范围在 70~80dB（A）之间，均布置在车间内，属于室内声源，各噪声污染源源强见下表：

表 6.5-3 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	空压机		-5.6	-14.4	1.2	/	80	隔声、减振	24.0
2	蒸汽发生器	1t/h	0	-14.5	1.2	/	80		24.0

注：表中坐标以厂界中心（115.584442,23.191848）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)							
						X	Y	Z	东	南	西	北			东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
1	厂房	风选机	10T	75	减振	20.1	-6.3	1.2	10.6	8.0	50.8	20.3	58.8	58.9	58.7	58.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	32.7	32.7	1
2		鼓泡清洗机	10T	70		21.4	-6.2	1.2	9.3	8.1	52.1	20.2	53.8	53.9	53.7	53.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.9	27.7	27.7	1
3		螺旋去核破碎机	8T	75		16.9	-2.5	1.2	13.8	11.8	47.6	16.5	58.7	58.8	58.7	58.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.7	32.8	32.7	32.7	1
4		双道打浆机	10T	80		18.7	-2.3	1.2	12.0	12.0	49.4	16.3	63.8	63.8	63.7	63.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.7	37.7	1
5		螺杆榨汁机	8T	80		20	-2.3	1.2	10.7	12.0	50.7	16.3	63.8	63.8	63.7	63.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.7	37.7	1
6		细磨	10T	80		16.7	-3.7	1.2	14.0	10.6	47.4	17.7	63.7	63.8	63.7	63.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	37.7	1

3.2 声环境影响预测

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式,主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

(1) 室外声源预测模式户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算:

$$LA(r)=LA(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中: $LA(r_0)$ —参考点 A 声压级;

R—预测点距离, m;

r_0 —参考点距离, m;

(2) 室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时,建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下:当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时,可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时,几乎不衰减($A_{div} \approx 0$);当 $a/\pi < r < b/\pi$,距离加倍衰减 3dB 左右,类似线声源衰减($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$);当 $r > b/\pi$ 时,距离加倍衰减趋近于 6dB,类似点声源衰减特性($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

①当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减, r 处的声压级按下式计算:

$$LA(r)=LA(r_0)$$

②当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右,类似线声源衰减特性, r 处的声压级按下式计算:

$$LA(r)=LA(r_0)-10\lg((r-a/\pi)/r_0)$$

③当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB,类似点声源衰减特性, r 处的声压级按下式计算:

$$LA(r)=LA(r_0)-20\lg((r-b/\pi)/r_0)$$

(3) 预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ,在 T 时间内该声源工作

时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为：

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

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LA_i — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

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

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

(4) 预测结果与评价

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表：

表 4-10 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	31.7	-3	1.2	昼间	48.7	65	达标
南侧	-1.3	-16.6	1.2	昼间	59.8	65	达标
西侧	-31.8	-16.6	1.2	昼间	42.6	65	达标
北侧	16.2	15	1.2	昼间	48.6	65	达标

注：本项目生产时间为 8:00~12:00，14:00~16:00，夜间不生产。

由以上预测结果可知：项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，本项目噪声对周边声环境影响较小。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

为尽可能减少对周围声环境质量的影响，建设项目应重视噪声的污染控

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。具体可采取的治理措施如下：

①项目选用低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，优先用低噪声设备，降低噪声源强。

②合理布局

所有设备均布置在车间中部，充分利用实体墙的阻隔作用，降低本项目噪声对周围声环境的影响。

③定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

经过隔声措施及距离衰减后，厂界噪声对周边环境影响更小，因此，项目噪声防治措施有效可行。

3.4 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，厂界噪声监测计划见下表：

表 4-11 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4. 固体废物影响分析

4.1 固体废物产生及处置情况

（1）生活垃圾

本项目员工共 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①废果

本项目经过人工分拣会挑出质量较差的废果，主要为生果和腐烂果，产生量约为 20t/a，废果属于一般固体废物，收集后外售饲料生产厂家。

②果渣

本项目打浆、榨汁等工序会产生果渣（包含果皮、果核、果肉），产生

<p>量约为 23000t/a，果渣属于一般工业固体废物，收集后外售饲料生产厂家。</p> <p>③废包装材料</p> <p>项目原料及实验室试剂使用完后及产品包装装箱过程会产生废包装材料，主要包括纸箱、塑料袋、瓶子等，产生量约 0.5t/a，废包装材料属于一般固体废物，收集后交由有资格和技术能力的单位进行处理。</p> <p>④污泥</p> <p>本项目鲜果清洗及生产废水处理设施“混凝沉淀+生化处理”运行过程会产生污泥，生产废水处理设施处理的废水量为 5155.2t/a，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）表 4，污水处理站污泥产生核算系数按 6.7t/万 t-废水处理量（污泥含水率为 80%）计，则项目生产废水处理设施产生的污泥量约为 3.45t/a，污泥属于一般固体废物，收集后交由有资格和技术能力的单位进行处理。</p> <p>⑤废离子交换树脂</p> <p>本项目蒸汽发生器配套的软水机制备软水过程使用到的离子交换树脂会定期更换，更换周期约为 1 年/次，产生量约为 0.2t/a，由于离子交换树脂吸附和粘有的是自来水中的各种杂质，没有包含或沾染危险废物，所以废离子交换树脂属于一般固废，废离子交换树脂属于一般工业固体废物，收集后交由有资格和技术能力的单位进行处理。</p> <p>⑥废培养基</p> <p>本项目实验室和培育室产生的废弃物主要为废弃培养基，产生量约为 0.1t/a，由于实验室和培育室在日常工作中仅进行一些简单的菌群培养和检验，检验试剂不含危险化学品，产生的废弃物经高温灭菌后按照一般工业固废交由有资格和技术能力的单位进行处理，废培养基属于一般固体废物。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>实验废液：根据前文水平衡分析可知，项目实验废液产生量约 13.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，经收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危废资质的单位进行处置。</p> <p>沾有危险化学品的废包装和废试剂瓶：本项目使用试剂过程中产生的沾</p>

有危险化学品的废包装和废试剂瓶，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW49其他废物，废物代码为900-047-49，根据同类型项目类比，废包装和废试剂瓶的产生量为0.01t/a，用专用容器分类收集后贮存在危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

4.2 固体废物处置措施及影响分析

(1) 项目生产车间内均设垃圾收集点，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(2) 项目生产车间内设置1个一般工业固体废物暂存区。

(3) 危险废物集中收集后定期委托有资质单位处置。项目生产车间内设置1个危险废物暂存间，危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。

综上，项目固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

4.3 危险废物分析结果汇总

表 4-13 建设项目危险废物产生情况

序号	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	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	13.5	实验	液	酸、碱	酸、碱	T	暂存至危险废物暂存间，交由资质单位处置
2	沾有危险化学品的废包装和废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.01	实验	固	酸、碱	酸、碱	T	

备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容量、贮存周期等情况详见下表：

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	第一层北部	20m ²	桶装	30t	12个月
2		沾有危险化学品的废包装和废试剂瓶	HW49	900-047-49			堆放		

4.4 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据集中建设危险废物处置设施的要求，本项目不得擅自处理产生的危险废物，厂区内采用专用容器和场地对危险废物进行收集暂存，并委托有资质单位进行处理。危险废物通过专用容器盛装后暂存于危险废物暂存间。项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，危险废物暂存间地面采取防渗措施，做到“六防”(防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐)要求，能有效防止危险废物泄漏，能够避免污染物污染地下水 and 土壤环境。

4.5 一般工业固废环境管理要求

①一般工业固废贮存设施可行性分析

厂区内设置一个一般工业固废暂存间（20m²）。一般工业固废暂存间位于第一层东北角，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内，而后定期外售处置。

综上所述，厂区设置的一般工业固废暂存间可满足项目产生的一般工业固废贮存需求。

②一般工业固废暂存间环境管理要求

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.6 危险废物环境管理要求

1) 分类收集

建设单位按要求将危险废物类别分类收集，分开暂存。

2) 危险废物贮存

厂区设置的专用危险废物暂存间，贮存场所满足下列要求：

①贮存场所需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设施技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单的相关要求。

②存放危险废物时，不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔；本项目的危险废物采用单独的铁桶或包装袋盛装。

③建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角用兼顾防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；在危险废物暂存间设置防泄漏托盘，有效防止液态危险废物外流；堵截设施的容积不小于单桶最大液态废物容器容积。

④设有安全照明观察窗口，设有应急防护设施。

⑤设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨、防渗漏设施以及消防设施，危险废物暂存间配备门锁，配备灭火器，位于厂房内第 1F，可有效防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐。

⑥危险废物暂存间有耐腐蚀的硬化地面，且敷设有耐腐蚀材料，地表无裂隙；危险废物暂存间采取重点防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

⑦贮存库容量可满足危险废物 12 个月的暂存需要，满足 12 个月的清运频次，可以满足要求。

⑧危险废物为密闭桶装，且油类等不易挥发，无须设置气体收集及净化装置。

本项目设定的危险废物暂存库能满足危险废物产生周转暂存需求。

3) 危险废物运行管理措施

①须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②加强固废在厂内的转运管理，严格危险废物转运通道，尽量减少危险废物泄漏，对泄漏的液态危险废物进行吸附，对固态危险废物进行及时打扫收集，避免二次污染。

③定期对危险废物暂存间贮存设施进行检查，发现破损，应及时进行修

	<p>理</p> <p>④危险废物暂存间必须按（HJ1276-2022）、（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单的规定设置警示标志。</p> <p>⑤危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>⑥加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。</p> <p>⑦及时清扫包装和装卸过程中散落的危险废物，严禁将危险废物随意散堆，避免刮风产生大量扬尘及雨水冲刷造成二次污染。</p> <p>4) 危险废物网上申报</p> <p>根据《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）、《湖南省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》有关要求，危险废物需进行网上申报。</p> <p>5) 危险废物运输</p> <p>危险废物的运输由处置单位负责，但应符合下列要求：</p> <p>①危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。</p> <p>②危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>③载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>④载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。</p> <p>⑤组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。</p> <p>⑥各类固体废物避免在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染，同时应注意收集后尽量压实以减少固体废物体积、提高固体废物装载的效率。</p> <p>6) 危险废物处置</p>
--	--

本项目危险废物交由有资质单位进行处理，危险废物可得到妥善处置。

5.地下水、土壤环境影响分析

项目在现有厂房内生产，厂区内地面均已硬化，在落实防护措施后，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6.环境风险评价

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，判断重大危险源。

①当单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

②当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目车间较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个车间作为一个单元分析，本项目涉及的危险物质及 Q 值计算见下表：

表 4-15 项目涉及的危险物质及 Q 值一览表

序号	物料名称	最大储存/在线量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	q _n /Q _n
1	75%医用酒精	0.00075*	50	0.000015
2	酸液	0.075	7.5	0.01
3	碱液	0.075	50	0.0015
4	盐酸	0.02	7.5	0.0027
5	氢氧化钠	0.01	50	0.0002
6	无水乙醇	0.05	50	0.001
7	实验废液	13.5	50*	0.27
8	天然气	0.05	10	0.005
Q 值合计		/	/	0.29

注：75%医用酒精的最大储存量已按照纯物质质量进行了换算。

*实验废液临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”取值。

因此本项目 Q 值为 0.29。

6.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（q/Q）的规定，当 $q/Q < 1$ 时，项目风险潜势为 I 级。因此本项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

6.3 风险影响分析

本项目涉及的风险物质为酸液、碱液、乙醇、天然气、危险废物等，易燃液态物质在存储和使用过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。消防废水会流到地面，对地表水环境造成影响，燃烧烟气对周边大气环境造成不利影响。本项目废水处理装置在发生故障情况下，导致废水未有效处理浓度大大增加而不能达标排放，对受纳污水处理厂造成不利影响。本项目液体辅料在装卸或搬运过程中倾倒遗撒，危险废物在收集转运暂存过程中泄漏，可能危害周边土壤、地下水和地表水环境。

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本项目环境风险分析内容详见下表：

表 4-12 环境风险简单分析表

建设项目名称	陆河县水果原浆生产和高值化利用项目			
建设地点	汕尾市陆河县产业转移工业园区标准化厂房 6 栋 1-3 层			
地理坐标	经度	115°35'04.423"	纬度	23°11'30.620"
主要危险物质及分布	危险化学品间：酸液、碱液、乙醇、盐酸、氢氧化钠、75%酒精 管道内：天然气 危险废物暂存间：危险废物			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	水环境风险：酸液、碱液、乙醇、盐酸、氢氧化钠、75%酒精、危险废物泄漏进入雨水管网，会对附近地表水体、地下水产生污染。乙醇遇到明火引发火灾，灭火产生的消防废水进入雨水管网，会对附近地表水体、地下水产生污染。 土壤环境风险：酸液、碱液、乙醇、盐酸、氢氧化钠、75%酒精、危险废物泄漏进入未硬化的地面，会对建设项目场地及附近场地土壤环境产生污染。酸液、碱液、乙醇、盐酸、氢氧化钠、75%酒精泄漏进入未硬化的地面，会对建设项目场地及附近场地土壤环境产生污染。			

风险防范措施要求

(1) 项目原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。生产车间、原料暂存间等场地的内部地面做好防渗处理，液态物料配套设置围堰或托盘，可以避免物料泄漏时出现大范围扩散。定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。加强员工的安全教育，树立“安全生产，人人有责”的安全意识。

(2) 加强废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理系统正常运行。建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。

(3) 消除和控制明火源。在生产车间内设置严禁烟火标志；在各厂房处配备灭火器、消防栓、消防沙等消防物资，以便及时扑灭初期火灾。防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设备在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

(4) 制定和强化健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。严格执行我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准，在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生因素采取相应的安全防卫措施，消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。加强车间安全环保管理，对公司职工进行安全环保的教育和培训，做到持证上岗，减少人为风险事故（如误操作）的发生。加强设备、仪表的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

7.环保投资

表 4-16 环保投资估算一览表 单位：万元

类别	项目	环保措施	环保投资	备注
废水治理	生活污水	经三级化粪池处理后排入河口镇污水处理厂	/	新建
	生产废水	经混凝沉淀+生化系统处理后排入工业污水处理厂	15	新建
噪声防治	设备运行	合理布置，选用低噪声设备，基础减震，利用厂房进行隔声降噪等	2	新建
固体废物	一般工业固废	20m ² 一般固废暂存间	1	新建
	危险废物	10m ² 危险废物暂存间	2.5	新建
	生活垃圾	设置垃圾桶，收集后交由环卫部门处理	0.5	新建
土壤	厂区地面硬化		0	依托

	和地 下水 污染 防治			现有
	合计		21	/

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		有组织 天然气燃 烧废气 DA0 01	颗粒物	通过 20m 排气筒 (高出楼顶 5m, DA001) 排放	《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB44/765-2019)
			SO ₂ 林格曼黑度		《广东省生态环境 厅关于 2021 年工业 炉窑、锅炉综合整 治重点工作的通知 (粤环函(2021)461 号)
		无组织:生 产异味	氮氧化物	加强通风	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-1993)
地表水环境	生活污水		pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水经三级 化粪池处理后排 入河口镇污水处 理厂	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
	生产废水		pH、COD _{Cr} BOD ₅ SS、氨氮 色度	经“混凝沉淀+生 化处理”处理后排 入陆河县产业转 移工业园区工业 污水处理厂	
声环境	设备运行 机械噪声		噪声	选用低噪声设备， 利用厂房进行隔 声，基础减震、合 理布置，加强管理	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废果、果渣、 污泥			暂存于一般固废 暂存间，定期外售 综合利用	《一般工业固体废 物贮存和填埋污染 控制标准》 (GB18599-2020)
	废离子交换树脂 废培养基			交由专业单位处 置	
	危险废物	实验废液		暂存于危险废物 暂存间，委托有资 质单位处置	《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下 水污染防治	厂区地面硬化，危废暂存间重点防渗，液态物料设置托盘或围堰				

措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1.编制突发环境事件应急预案。按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。加强各类设备日常检查和维护。</p> <p>2.厂区配备相应品种和数量的防毒面具、消防器材等，预留必要的安全间距，远离火种和热源。</p> <p>3.酸液、碱液等液态物料储存区、危险废物暂存间设置接液托盘防泄漏截流措施。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 建设单位应建立健全环境保护管理规章制度，加强环境管理，对污染防治设施必须进行日常检查与维护保养，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环境保护主管部门的日常监督管理。</p> <p>(2) 建设单位应组织编制突发环境事件应急预案，成立应急领导小组，并定期进行演练。</p> <p>(3) 项目建成后应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）相关要求，在实际发生排污行为之前，申请核发排污许可证。</p> <p>(4) 项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法，做到环保设施“三同时”，即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作。</p>

六、结论

拟建项目建设符合国家产业政策。所在区域环境质量现状满足环评要求，无环境制约因素。采用的技术成熟、可靠。项目厂址选择合理；在生产过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的废气、废水、噪声均满足相应标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

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	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	二氧化硫	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	氮氧化物	/	/	/	0.055	/	0.055	+0.055
废水	COD	/	/	/	0.364	/	0.364	+0.364
	NH ₃ -N	/	/	/	0.082	/	0.082	+0.082
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废果	/	/	/	20	/	20	+20
	果渣	/	/	/	23000	/	23000	+23000
	污泥	/	/	/	3.45	/	3.45	+3.45
	废离子交换树脂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	实验废液	/	/	/	13.5	/	0.1	+0.1
	沾有危险化学品的 废包装和废试剂瓶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①