

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东康美先食品有限公司年生产糕点 55 吨、
果酱 50 吨、果脯 55 吨建设项目

建设单位（盖章）：广东康美先食品有限公司

编制日期：2023 年 2 月

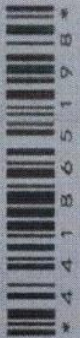
中华人民共和国生态环境部制

委托书

东莞市
根
响评价
果酱 50
环境影
特

境影
吨、
进行





营业执照

统一社会信用代码
91441900MABU83D143

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



林平路5号405室

名称
类别
法定
经营



请于每年
年检、登
记

市场主体应当于每年11月至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

编制单位和编制人员情况表

项目编号
建设项目名称
建设项目类别
环境影响评价文件类型
一、建设单位情况
单位名称（盖章）
统一社会信用代码
法定代表人（签章）
主要负责人（签字）
直接负责的主管人员（签字）
二、编制单位情况
单位名称（盖章）
统一社会信用代码
三、编制人员情况

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市亨泰环保有限公司（统一社会信用代码

91441900MABU83DJ

响报告书（表）编

三款所列情形，

本次在环境影响评

美先食品有限公司

环境影响报告书（

国家秘密；该项目

影响评价工程师职

号BH057221），主

（依次全部列出）

位和上述编制人员

监督管理办法》规

影

第

位；

康

目

及

境

编

）、

单

制

”。

管理
File N

本证
会保障部
人通过国
个工程师
This is to
has passe
Chinese g
qualificati
Engineer.

Ministry

05 日



东莞市社会保险参保证明



请登录东莞人社 地址: http://d 验证码 6082 9 凭证验证码

组织编号	
10680755	
10680755	
10680755	
10680755	
10680755	
合计	

单位缴费	个人缴费	小计
1250.56	632.08	1882.64
752.02	152.38	904.40
148.50	0.00	148.50
79.16	0.00	79.16
79.16	0.00	79.16
2309.40	784.46	3093.86

社保经办人: 管理员

经办日期: 2023年02月06日

社保机构 (盖章): 东莞市塘厦社会保险基金管理中心



一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东康美先食品有限公司年生产糕点 55 吨、果酱 50 吨、果脯 55 吨 建设项目		
项目代码	2301-445322-04-01-341655		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园 D5-5 地块		
地理坐标	(东经111°29'47.474", 北纬23°16'15.864") (来源: 91卫图助手)		
国民经济 行业类别	C1411-糕点、面包制 造; C1373-水果和坚 果加工; C1422-蜜饯 制作	建设项目 行业类别	十一、食品制造业14中糖 果、巧克力及蜜饯制造142 的“除单纯分装外的”
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)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	10
环保投资占比 (%)	0.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	10252.53
专项评价设置情 况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评 价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	无		

(1) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析						
序号	项目	文件要求		相符性分析	是否相符	
其他符合性分析	1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km ² ，占全省管辖海域面积的25.49%。		本项目选址不在生态保护红线范围内，详见附件10。	是
	2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能进一步恢复改善，西江干流水质确保稳定达到地表水Ⅱ类标准，国考省考断面等考核指标达到或优于省下达目标要求，划定地表水（环境）功能区划的水体断面消除劣Ⅴ类，县级及以上城市饮用水源水质达标率达到100%，城市建成区全面消除黑臭水体。环境空气质量稳步改善，PM _{2.5} 浓度稳定达到或优于省下达目标要求，臭氧逐步进入下降通道。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到省下达目标。		项目纳污水体黑河W1、W3断面水质中总氮、LAS指标检测结果均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，W2断面水质中总氮、LAS、氨氮、总磷不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，黑河水环境质量一般。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均可到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据项目污染物排放影响预测分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。		本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水，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。	是
	4	生态环境	全省	区域布局	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等	本项目属于C1411-糕点、面包制造；C1373-水果和

分区分区管控要求“1+3+N”	总体管控要求	管控要求	环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	坚果加工；C1422-蜜饯制作，选址于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园D5-5地块，符合区域布局管控要求。	
		能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
		污染物排放管控要求	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、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园D5-5地块，不在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。	是
		环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目所属行业类别为C1411-糕点、面包制造；C1373-水果和坚果加工；C1422-蜜饯制作，生产原辅材料均不涉及危险物质。	是
	“一带一区”（珠三角核心区）区域管控要求	区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目原辅材料不涉及挥发性有机物。	是
		能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
		污染物排放管控要求	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的一般工业固体废物定期交由回收单位回收处理。	是
		环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不产生危险废物。	是
		环境管控单元	全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般	本项目属于郁南县一般环境管控单元（ZH44532230003）。	是

		总体管控要求	生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。		
(2) 项目与云浮市人民政府关于印发《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（云府〔2021〕14号）符合性分析。					
项目		文件要求		相符性分析	是否相符
生态保护红线		全市生态保护红线面积1334.24平方公里，占全市国土面积的17.14%；一般生态空间面积1497.54平方公里，占全市国土面积的19.23%。		项目范围内属郁南县一般管控单元（ZH44532230003），不属于优先保护单元（主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域），因此不涉及生态保护红线及一般生态空间	符合
环境质量底线		全市水环境质量持续改善，国、省考断面优良水质比例达到100%，全面消除劣V类水体，城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类的比例达到100%，城市建成区黑臭水体长治久清。大气环境质量保持优良，臭氧污染得到有效遏制，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到省下达的空气质量目标。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率以及污染地块安全利用率稳定达到省下达目标要求。		项目纳污水体为黑河W1、W3断面水质中总氮、LAS指标检测结果均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，W2断面水质中总氮、LAS、氨氮、总磷不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，黑河水环境质量一般。项目所在区域2021年基本污染物年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，项目所在评价区域为达标区。监测结果表明，项目所在地的TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准限值要求。	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省下达的总量和强度控制目标，加快实施碳达峰行动计划，持续强化碳排放总量控制，按省规定年限实现碳达峰。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，全市生态环境质量保持优良，碳排放达		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。	符合

	峰后稳定下降，总体形成节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，人与自然和谐共生，实现环境治理体系和治理能力现代化。		
全市生态环境准入清单	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+44”的生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“44”为44个环境管控单元的差异化管控要求。	项目位于郁南县一般管控单元（ZH44532230003），行业类别为C1411-糕点、面包制造、C1373-水果和坚果加工、C1422-蜜饯制作，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中限制准入的类别	符合
(3) 项目与郁南县一般管控单元（ZH44532230003）准入清单相符性分析。			
项目	文件要求	相符性分析	是否相符
区域布局管控	1-1【其它/鼓励引导类】重点加强都城镇、平台镇、桂圩镇及建城镇、宝珠镇、通门镇、厉洞镇、千官镇、大方镇等部分地区的水土流失防治和生态公益林建设。	本项目不涉及	/
	1-2【其他/综合类】根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目不涉及	/
	1-3【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园D5-5地块，不属于大气环境弱扩散重点管控区。	是
能源资源利用	2-1【水资源/综合类】在农业领域，加快大中型灌区节水改造，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水灌溉技术。	本项目不涉及	/
	2-2【固废/综合类】推动废旧物资循环利用，全面推进垃圾分类和减量化、资源化、无害化，完善生活垃圾分类处理系统。	本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理，一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥，定期由相关单位清掏处理；废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣，定期交由回收单位回收处理。	是
污染物排放管控	3-1.【水/禁止类】（新增源准入）禁止在西江干流新建排污口，已建排污口应当执行一级标准且不得增加污染物排放总量。禁止在西江干流、一级支流两岸及湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	本项目不在西江干流，果脯煮制废水经一体化处理设备预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经三级化粪池处理达标后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。	是

环境风险防控	4-1【水/综合类】进一步加强区内现有乡镇型集中式饮用水水源保护区规范化建设,减少用水风险	本项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园D5-5地块,不在饮用水源保护区范围内。	是
	4-2【土壤/综合类】以西江流域为重点,深入开展土壤和农产品质量协同检测,系统摸清耕地土壤污染面积、分布及其对农产品质量的影响。	本项目不涉及	/
<p>(3) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>①根据文件要求“健全工业固体废物污染防治法规保障体系,建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。”</p> <p>本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理,一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥,定期由相关单位清掏处理;废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣,定期交由回收单位回收处理。</p> <p>②根据文件要求“健全防范与化解涉环保项目“邻避”问题的长效机制,压实防范与化解“邻避”风险的主体责任,加强涉环保“邻避”项目规划布局和选址论证。”</p> <p>本项目选址于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园 D5-5 地块,最近敏感点为西南面 280 米的杏村。项目产生的大气污染物主要为配料工序产生的粉尘颗粒物,经过通风扩散,对敏感点影响很小。项目选用低噪设备,对高噪声设备采取隔振减振措施;合理布局,夜间不生产,对敏感点影响很小。项目废水经“三级化粪池”处理后经市政管网排入郁南县城生活污水处理厂处理,对敏感点影响很小。</p> <p>综上所述,项目建设符合文件要求。</p> <p>(4) 与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据文件要求“严格控制开发强度,科学布局城镇空间、农业空间、生态空间,助力构建“一核两极、两廊一屏、两大板块”的国土空间开发格局。建立“三线一单”生态环境分区管控体系,严把项目节能和环评审查关,实施更严格的环境准入,新引进制造业项目原则上应入园发展。坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源的“两高”项目盲目上马,禁止新建陶瓷</p>			

（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。”

本项目行业类别属于C1411-糕点、面包制造、C1373-水果和坚果加工、C1422-蜜饯制作，不属于“两高”项目，符合文件要求。

（5）与《云浮市环境保护规划（2016~2030年）》相符性分析

根据文件要求“对在建企业要严格“三同时”监管，严格执行建设项目环境影响评价制度，达不到环评要求的不能批准试生产。……通过全过程监控管理，逐步建立综合利用与安全处置相结合的工业固体废物处置体系，逐渐实现“减量化、资源化、无害化”的目标。”

本项目生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理，一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥，定期由相关单位清掏处理；废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣，定期交由回收单位回收处理。符合“减量化、资源化、无害化”的要求。

（6）产业政策相符性分析

本项目行业类别属于C1411-糕点、面包制造；C1373-水果和坚果加工；C1422-蜜饯制作，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改单中鼓励类、限制类和淘汰类项目。不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）中禁止或许可准入类。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。

（7）选址合理性分析

本项目选址于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园D5-5地块，用地性质为工业用地，用地证明见附件2。同时，根据《郁南县县城总体规划修编（2016-2035）》可知（附图13），项目所在地属于一类工业用地，厂址选址符合当地用地规划。项目不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措

施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响，则项目选址建设合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容及规模

本项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园 D5-5 地块，总占地面积 10252.53 平方米、总建筑面积 5353.12 平方米，项目从事糕点、果酱、果脯的生产，年生产糕点 55 吨、果酱 50 吨、果脯 55 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日实施，2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目行业代码 C1411-糕点、面包制造、C1373-水果和坚果加工、C1422-蜜饯制作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目中果脯生产行业类别为 C1422-蜜饯制作，属于十一、食品制造业 14 中的“糖果、巧克力及蜜饯制造 142”中除单纯分装外的类别，因此需编制环境影响报告表。受广东康美先食品有限公司委托，我司承担该项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本报告表的编制工作，上报有关生态环境行政主管部门审批。

本项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园 D5-5 地块，东面为广东亲群食品科技有限公司，南面为高铁大道，西面为空厂房，北面为黄皮种植基地。项目最近敏感点为西南面 280 米的杏村。

本项目从事糕点、果酱、果脯的生产，生产规模详情见表 2-1。

表 2.1 项目生产规模表

序号	产品名称	产品产量
1	糕点	55 吨
2	果酱	50 吨
3	果脯	55 吨

项目工程组成详见表 2-2，主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-2 项目工程组成表

工程类别	工程名称	工程内容

主体工程	产品展厅	建筑面积 960m ²
	生产车间	建筑面积 2544m ² ，其中包括糕点生产区、果酱生产区、果脯生产区、鲜果处理区、阳光晾晒房
	两层高宿舍楼	两层均为宿舍楼，建筑面积 1849.12m ²
储运工程	一般工业固体废物暂存间	位于生产车间内，建筑面积 10m ²
公用工程	供水	市政供水，主要为生活用水和生产用水
	排水	果脯煮制废水经一体化处理设备预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经三级化粪池处理达标后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理
	供电	市政供电
环保工程	生活污水和生产废水	果脯煮制废水经一体化处理设备预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经三级化粪池处理达标后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理
	配料粉尘	通过加强车间通风，在车间内无组织排放
	噪声	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、降噪措施
	一般固体废物	项目产生的一般工业固体废物为一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥，定期由相关单位清掏处理；废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣，定期交由回收单位回收处理。生产车间采用地面硬化处理，固废分类处理。

2、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

分类	原料名称	年消耗量 (单位: 吨)	最大储存量 (单位: 吨)	包装规格
糕点	小麦粉	40	2	25kg/包
	白砂糖	14	0.5	25kg/包
	鸡蛋	1.5	0.1	2kg/托
	食用酵母	0.04	0.04	10kg/包
	食用脱氢乙酸钠	0.04	0.04	10kg/包
果酱	无核黄皮鲜果	30	2	/
	白砂糖	20	0.5	25kg/包
	食用山梨酸钾	0.03	0.03	10kg/包
	食用柠檬酸	0.03	0.03	10kg/包
	食用琼脂	0.03	0.03	10kg/包
果脯	无核黄皮鲜果	30	2	/
	白砂糖	25	0.5	25kg/包

	食用山梨酸钾	0.03	0.03	10kg/包
	食用焦亚硫酸钠	0.03	0.03	10kg/包

原辅材料理化性质：

表 2-4 项目原材料理化性质一览表

序号	主要原料	理化性质	CAS 号	是否属于危险物质
1	食用酵母	奶油色至棕色粉末	68876-77-7	否
2	食用脱氢乙酸钠	呈白色或近白色结晶性粉末，易溶于水、甘油、丙二醇，微溶于乙醇和丙酮。熔点 295 °C，沸点 332.6 °C，闪点 150.6 °C	4418-26-2	否
3	食用山梨酸钾	白色晶体或粉末，与水混溶，熔点 >270 °C（分解），闪点 139.9 °C	24634-61-5	否
4	食用柠檬酸	白色结晶固体颗粒，初沸点和沸程 175 °C（分解），熔点 159 °C，闪点 100 °C	77-92-9	否
5	食用琼脂	白色至淡黄色结晶粉末，熔点 85 °C	9002-18-0	否
6	食用焦亚硫酸钠	白色结晶粉末，熔点 150 °C（分解）	7681-57-4	否

3、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备或设施一览表

分类	设备	型号	数量（台）	备注
糕点生产设备	搅拌机	CG60	2	用于搅拌工序
	成型机	/	1	用于成型工序
	烘炉	JP90	4	用于烘烤工序
	包装机	/	1	用于包装工序
果酱生产设备	打浆机	PC01	2	用于打浆工序
	煮制锅	PQ012	2	用于煮制工序
	灌装机	TRC	1	用于灌装工序
	水浴锅	/	1	用于杀菌工序
	冷却池	/	1	用于冷却工序
	包装机	/	1	用于包装工序
果脯生产设备	煮制锅	PQ012	2	用于煮制工序
	热风烘炉	/	1	用于烘晒工序

微波杀菌机	/	1	用于杀菌工序
包装机	/	1	用于包装工序

备注：项目所有生产设备均使用电能

4、用水情况

项目用水主要为生活用水和生产用水。

(1) 生活用水：根据建设单位提供的资料，项目有员工30人，在厂内住宿，委外送餐，不设厨房。项目生活用水量为300t/a，生活污水排放量为270t/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂。

(2) 生产用水

项目生产用水主要为①糕点和面用水；②果酱煮制用水；③果脯煮制用水；④鲜果清洗用水；⑤设备清洗用水；⑥水浴杀菌用水；⑦冷却池用水；⑧地面清洁用水。

①糕点和面用水

项目糕点制作年使用 40 吨小麦粉，根据建设单位提供资料，需利用 0.5 吨水进行和面。和面用水全部进入小麦粉中，不产生生产废水。

②果酱煮制用水

项目果酱需添加水进行煮制，煮沸后浓缩至一定程度即为成品，此过程不产生生产废水。根据建设单位提供资料，项目年生产果酱 50 吨，煮制用水约为 2t/a。

③果脯煮制用水

项目果脯需添加水进行煮制，项目年生产果脯55吨，根据建设单位提供资料，果脯煮制用水约为成品的1倍，即果脯煮制用水55t/a。果脯煮至熟透，煮制废水约为25%，即13.75t/a。果脯煮制废水经一体化废水处理设施（沉淀+厌氧+好氧）预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者

较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。

④鲜果清洗用水

项目无核黄皮鲜果供应商已对鲜果进行简单清洗，项目煮制前清洗用水较少，根据建设单位提供资料，每清洗 1 吨鲜果，需要用水量约为 4 吨。项目年使用无核黄皮鲜果 60 吨，则鲜果清洗用水为 240t/a。

⑤设备清洗用水

每天生产完毕后，项目要对生产设备进行简单清洗。项目年工作 300 天，设备清洗用水情况见表 2-6。

表 2-6 设备清洗用水情况

分类	设备名称	数量	清洗频次	单台设备每次清洗用水量 t/次	每天清洗用水量 t/d	每年清洗用水量 t/a
糕点生产设备	搅拌机	2	一天一次	0.1	0.2	60
果酱生产设备	打浆机	2		0.1	0.2	60
	煮制锅	2		0.1	0.2	60
	灌装机	1		0.1	0.1	30
果脯生产设备	煮制锅	2		0.1	0.2	60
合计				0.5	0.9	270

由上表可知，项目设备清洗用水量为0.9t/d，270t/a。

⑥水浴杀菌用水

项目果酱需要利用水浴锅进行杀菌处理，水浴式杀菌锅的工作原理：是利用饱和蒸汽或高温热水对食品罐头进行热处理的压力容器。在工业生产上，把需要杀菌的食品罐头放入水浴锅内，通过一定时间持续而均匀的高温作用，可杀死食品物中的微生物，破坏生物酶并对耐热孢子的活力起到灭杀作用，达到商业无菌，从而大大延长罐头的货架期，使之在常温下保存一定时间而不致败坏。水浴锅通过电加热使水升温产生高温蒸汽，杀菌结束后，循环泵停止，循环水重新回到锅底储水箱以备下次循环使用，此工序不产生废水。项目水浴锅杀菌时间为 0.5h/批次，每天工作 16 批次。项目水浴锅储水箱容积约 0.5m³，则循环水量为 8m³/d（2400m³/a）。

水浴锅水蒸汽损耗量参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）

中冷却蒸发损失用水量：

$$Q_e = (0.001 + 0.00002\theta) \Delta t Q = K \Delta t Q$$

式中： Q_e ——蒸发损失水量（ m^3/h ）

Δt ——冷却塔进出水的温度差（ $^{\circ}C$ ）

Q ——循环水量（ m^3/h ）

K ——系数（ $1/^{\circ}C$ ）

表 2-7 K 值一览表

气温（ $^{\circ}C$ ）	-10	0	10	20	30	40
K（ $1/^{\circ}C$ ）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

水浴锅进出水温度差取 $30^{\circ}C$ ，气温取 $30^{\circ}C$ ，则 K 值为 0.0015，通过计算可知，水浴锅由于热量蒸发损耗的水量约 $0.045m^3/h$ ，每天 8 小时运行，则水浴锅热量蒸发损耗量约 $0.36m^3/d$ ，项目年工作 300 天，则冷却池热量蒸发损耗量约 $108m^3/a$ 。

⑦冷却池用水

果酱水浴杀菌后需进行冷却降温，冷却方式为间接冷却。打开进水阀，冷却水经管道进入水浴锅内，降温后，打开出水阀排出水浴锅，冷却水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，冷却池有效容积约为 $1m^3$ ，冷却水循环用水量为 $3t/h$ （ $24t/d$ ），即 $7200t/a$ 。

生产过程中会出现蒸发等损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），本项目冷却蒸发损失用水量：

$$Q_e = (0.001 + 0.00002\theta) \Delta t Q = K \Delta t Q$$

式中： Q_e ——蒸发损失水量（ m^3/h ）

Δt ——冷却塔进出水的温度差（ $^{\circ}C$ ）

Q ——循环水量（ m^3/h ）

K ——系数（ $1/^{\circ}C$ ）

表 2-7 K 值一览表

气温（ $^{\circ}C$ ）	-10	0	10	20	30	40
K（ $1/^{\circ}C$ ）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

冷却塔进出水温度差取 10℃，气温取 30℃，则 K 值为 0.0015，通过计算可知，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约 0.045m³/h，每天 8 小时运行，则冷却池热量蒸发损耗量约 0.36m³/d，项目年工作 300 天，则冷却池热量蒸发损耗量约 108m³/a。

根据《用水定额第 2 部分：工业》（DB44/T 1461.2-2021）表 1 可知，食品制造业中，糕点制造用水定额通用值 10m³/t；蜜饯制作中糖果用水定额通用值 6.5m³/t；农副食品加工业中水果和坚果加工用水定额通用值 1m³/t，项目糕点年生产量为 55 吨、果酱年生产量为 50 吨、果脯年生产量为 55 吨，则本项目糕点、果酱、果脯生产合计用水定额为 957.5m³/t。根据上述可知，项目糕点和面用水、果酱煮制用水、果脯煮制用水、鲜果清洗用水、设备清洗用水、水浴杀菌用水、冷却池用水合计用水量为 783.5t/a，少于用水定额中的通用值。因此，本项目用水合理。

⑧地面清洁用水

项目生产车间地面需要定期进行清洁，用水量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中停车库地面冲洗水 2~3L/每平方米每次，本评价取 3L/每平方米每次。项目生产车间面积 2544m²，每 5 天对地面清洁一次，每次用水量为 7.632t/次（即 457.92t/a）。

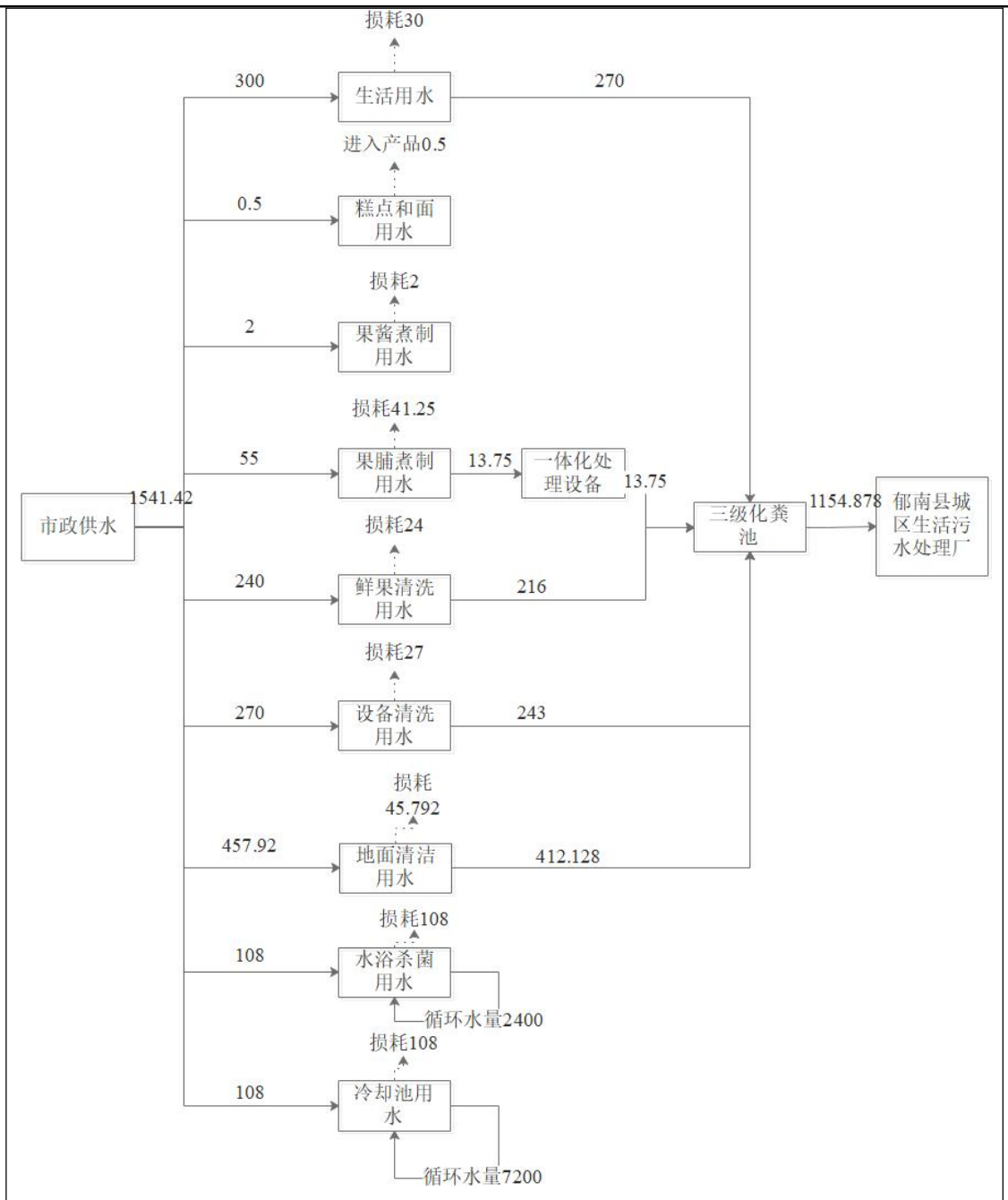


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

5、工作制度和劳动定员

劳动定员: 项目共有员工 30 人, 在厂内住宿, 委外送餐, 不设厨房。

工作制度: 项目预计全年工作 300 天, 每天工作 8 小时。工作时间为 8:00-12:00, 14:00-18:00。项目夜间不生产。

6、能源

	<p>项目生产设备使用电能作为能源，电能由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。</p> <p>7、平面布置</p> <p>本项目生产车间主要包括糕点生产区、果酱生产区、果脯生产区、鲜果处理区、阳光晾晒房、一般工业固体废物暂存间。详情见附图 3。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>项目主要从事糕点、果酱、果脯的生产，具体生产工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD Inputs["小麦粉 白砂糖 鸡蛋 酵母 脱氢乙酸钠 水"] --> A[配料] A --> B[搅拌] B --> C[成型] C --> D[烘烤] D --> E[冷却] E --> F[包装] F --> G[糕点成品] A --> E1["粉尘 废鸡蛋壳"] B --> E2[设备噪声] C --> E3[设备噪声] D --> E4[设备噪声] F --> E5[设备噪声] </pre> </div> <p>图2-2 项目糕点生产工艺流程图（含产排污环节）</p>

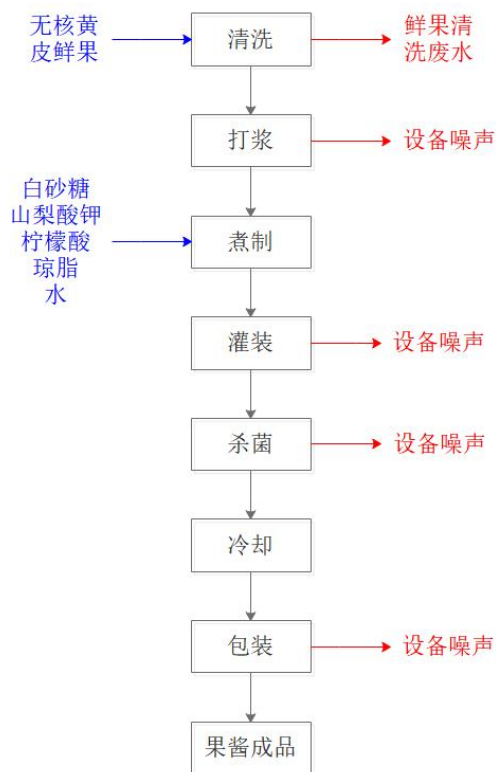


图2-3 项目果酱生产工艺流程图（含产排污环节）

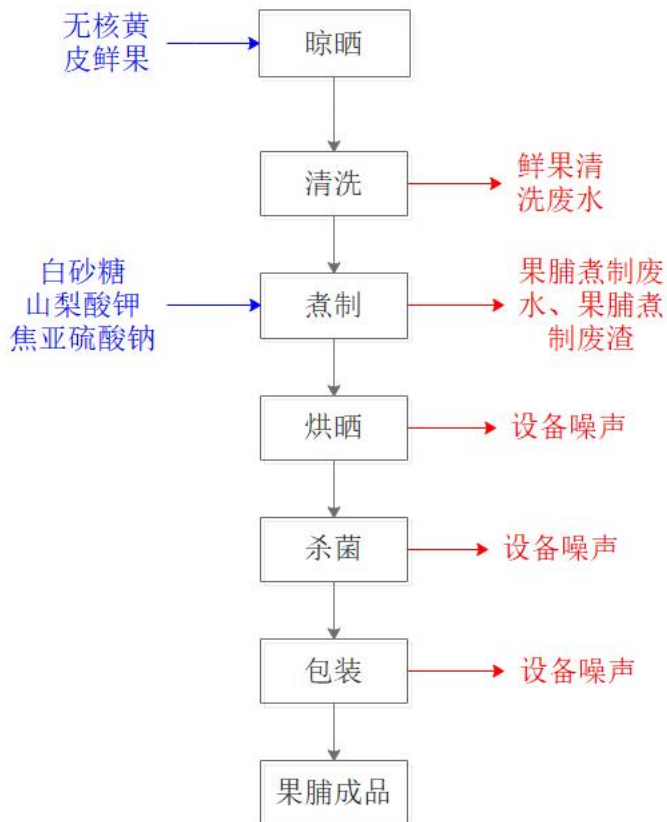


图 2-4 项目果脯生产工艺流程图（含产排污环节）

糕点生产工艺流程说明：

配料：按照配方进行配料，然后投加进搅拌机，此过程会产生粉尘、废鸡蛋壳；

搅拌：利用搅拌机进行搅拌和面，此过程为密闭操作，不产生粉尘，此过程主要产生设备噪声；

成型：利用成型机对面团制成有一定形状的半成品，此过程主要产生设备噪声；

烘烤：成型后的半成品进入烘炉进行烘烤，烘烤温度约为 180~200℃，使用电作为能源，此过程主要产生设备噪声；

冷却：烘烤完毕后，自然冷却，此过程没有污染物产生；

包装：利用包装机进行包装，得到糕点成品。

果酱生产工艺流程说明：

清洗：利用自来水对鲜果进行清洗，此过程会产生鲜果清洗废水；

打浆：利用打浆机对鲜果进行打浆，此过程主要产生设备噪声；

煮制：利用煮制锅对打浆后的鲜果进行煮制，煮制锅使用电作为能源，此过程没有污染物产生；

灌装：煮制完毕后，利用灌装机进行灌装，此过程主要产生设备噪声；

杀菌：灌装后放进水浴锅内进行杀菌，水浴锅通过电加热使水升温产生高温蒸汽，同时使锅内的工艺用水不断循环，并通过水汽混合器循环加热灭菌，此过程主要产生设备噪声；

冷却：杀菌后在冷却池进行冷却，此过程没有污染物产生；

包装：利用包装机进行包装，得到果酱成品。

果脯生产工艺流程说明：

晾晒：将鲜果放在阳光晾晒房进行晾晒，使鲜果肉中的水分减少，此过程无污染物产生；

清洗：将晾晒后的果脯进行清洗，此过程会产生鲜果清洗废水；

煮制：利用煮制锅对鲜果进行煮制，煮制锅使用电作为能源，此过程会产生

	<p>果脯煮制废水、果脯煮制废渣；</p> <p>烘晒：利用热风烘炉对煮制后的鲜果进行烘晒，烘晒温度约为 150℃，热风烘炉使用电作为能源，此过程主要产生设备噪声；</p> <p>杀菌：烘晒后的果脯半成品利用微波杀菌机进行杀菌，此过程主要产生设备噪声；</p> <p>包装：利用包装机进行包装，得到果脯成品。</p> <p>项目污染工序汇总：</p> <p>废水：外排废水为员工生活污水、果脯煮制废水、鲜果清洗废水；</p> <p>废气：粉尘；</p> <p>噪声：主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声；</p> <p>固体废物：员工生活垃圾，一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥、废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</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、大气环境</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2—2018)“项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。根据《云浮市环境保护规划(2016—2030年)》(详见附图6), 本项目位于二类功能区。</p> <p>本报告空气质量现状调查的数据来源云浮市生态环境局发布的《2021年度云浮市环境状况公报》, 数据统计结果如下表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 项目区域2021年基本污染物环境质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>11</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>44</td> <td>70</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>24</td> <td>35</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24h 平均第 90 百分位数</td> <td>1000</td> <td>4000</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数</td> <td>124</td> <td>160</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表数据可知, 项目区域 2021 年基本污染物年均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准, 项目所在评价区域为达标区。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>本次评价特征污染物 TSP 委托广东智行环境监测有限公司对“富稼埗”进行检测, 检测时间为 2023 年 1 月 16~18 日, 报告编号为: GDZX(2023)013105 (详情见附件 4)。本季主导风向为北风, 环境空气监测点“富稼埗”距离本项目南面 2000 米, 详情见附图 11, 符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据要求。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 特征污染物环境质量现状监测结果统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>污染物</th> <th>平均时间</th> <th>评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>最大浓度占 标率 (%)</th> <th>超标 频率</th> <th>达标 情况</th> </tr> </thead> </table>							污染物	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	11	60	达标	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	达标	CO	24h 平均第 90 百分位数	1000	4000	达标	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	124	160	达标	监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标 频率	达标 情况
	污染物	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	11	60	达标																																													
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标																																													
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	达标																																													
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	达标																																													
	CO	24h 平均第 90 百分位数	1000	4000	达标																																													
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	124	160	达标																																													
	监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标 频率	达标 情况																																										

富稼埗	TSP	24小时平均	300	191~243	81	0	达标
-----	-----	--------	-----	---------	----	---	----

监测结果表明，项目所在地的 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准限值要求。

2、地表水环境

项目位于郁南县都城镇高铁大道边黄皮产业园 D5-5 地块。本项目属于郁南县城区生活污水处理厂纳污范围，项目产生的废水经“三级化粪池”处理达标后经市政管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理，处理后的尾水排入黑河。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）文件，黑河（富窝-鹅公涌）水质目标为 III 类，水质保护目标参照其执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。为了解本项目周边水体的水质状况，本评价引用江门市信安环境监测检测有限公司于 2021 年 9 月 8 日~9 月 10 日对 W1 黑河王步村断面、W2 黑河汇入西江处断面和 W3 西江项目位置断面水质现状监测结果，详情见附件 5，现状监测数据详见下表所示。

表 3-3 评价区域水质现状监测数据（单位：mg/L pH 除外）

断面	时间	监测项目及结果									
		水温(°C)	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	LAS
W1	9.8	23.8	6.89	5.31	16	3.6	11	0.898	0.07	1.88	0.412
	9.9	24.1	6.94	5.34	17	3.6	13	0.914	0.08	2.02	0.419
	9.10	23.9	6.82	5.31	17	3.8	10	0.914	0.07	1.94	0.424
W2	9.8	23.5	7.12	5.24	15	3.3	15	3.86	0.23	5.98	0.559
	9.9	23.6	7.16	5.19	14	3.1	17	4.14	0.24	6.16	0.574
	9.10	23.5	7.13	5.17	14	3.2	14	3.99	0.22	5.84	0.542
W3	9.8	23.9	7.08	5.08	13	2.9	13	0.881	0.04	1.93	0.406
	9.9	23.7	7.09	5.11	11	2.4	15	0.879	0.04	2.07	0.396
	9.10	23.8	7.06	5.06	12	2.6	13	0.895	0.05	1.86	0.422
标准值		/	6~9	≥5	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.2

从上述监测结果可见，在监测期间，W1、W3断面水质中总氮、LAS指标检测结果均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，W2断面水质中总氮、LAS、氨氮、总磷不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，黑河水环境质量一般。

黑河水环境质量超标的主要原因是黑河周边还有部分生活污水未经收

集处理直接排入水体导致水体污染物含量增大，从而出现超标现象。

根据《云浮市水污染防治行动计划项目总体实施方案》（云府办函〔2017〕122号），为进一步解决县内水污染问题，郁南县开展整县污水捆绑打包PPP创新模式，为郁南县15个乡镇及农村地区提供污水处理服务。随着城市污水集污管网的完善、污水收集处理率的提高，黑河水质将逐渐得到改善。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目自行购买工业用地兴建厂房，不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查，因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

1.大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示，大气环境保护目标的分布详见附图 5。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

大气环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
杏村	西南面	280

2.声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境,

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。

4、生态环境

本项目自行购买工业用地兴建厂房，不涉及生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目果脯煮制废水经一体化处理设备预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和郁南县城生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城生活污水处理厂处理。郁南县城生活污水处理厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，处理达标后排入黑河。

表3-5 项目废水排放标准（单位：mg/L）

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS
项目废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	/	20
	郁南县城生活污水处理厂进水设计标准	250	150	220	25	/
	较严值	250	150	220	25	20
郁南县城生活污水处理厂出水标准	（GB18918-2002）一级 B 标准限值	60	20	20	8	1
	（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值	40	20	20	10	5
	较严值	40	20	20	8	1

2、废气排放标准

①粉尘：执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值。

②项目废水治理设施产生的硫化氢、氨、臭气浓度：执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；

3、噪声排放标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）可知，以工业生产、仓储物流为主要功能的区域，为 3 类声环境功能区。根据《郁南县城总

污染物排放控制标准

体规划修编（2016-2035）》可知，项目所在区域规划为工业用地，连片区域以工业生产为主，因此本项目声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目南面厂界与高铁大道相距约20米，则南面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。

因此，项目南面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值中的4类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值中的3类标准。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））

厂界	类别	昼间	夜间
东面、西面、北面	3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)
南面	4类	≤70dB(A)	≤55dB(A)

4、固体废物排放标准

本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

生活污水和生产废水经三级化粪池处理后排入郁南县城区生活污水处理厂处理，因此不设水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目颗粒物无组织排放总量为0.004t/a，可不设置大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目已完成基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。</p>																																																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">产排污环节</th> <th style="width: 30%;">配料工序</th> <th colspan="3" style="width: 40%;">废水处理设施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污染物种类</td> <td>粉尘</td> <td>硫化氢</td> <td>氨</td> <td>臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>总产生量/ (t/a)</td> <td>0.004</td> <td>少量</td> <td>少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>排放形式</td> <td>无组织</td> <td colspan="3">无组织</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">无组织情况</td> <td>产生量/ (t/a)</td> <td>0.004</td> <td>少量</td> <td>少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>产生速率/ (kg/h)</td> <td>0.0133</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>排放量/ (t/a)</td> <td>0.004</td> <td>少量</td> <td>少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>排放速率/ (kg/h)</td> <td>0.0133</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">总排放量 (t/a)</td> <td>0.004</td> <td>少量</td> <td>少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">标准限值</td> <td>执行标准名称</td> <td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值</td> <td colspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建二级厂界标准值</td> </tr> <tr> <td>无组织排放限值/ (mg/m³)</td> <td>1.0</td> <td>0.06</td> <td>1.5</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 废气排放分析</p> <p>项目所有生产设备均使用电能，因此不产生燃料废气，项目产生的废气主要为糕点制作的配料粉尘和一体化废水处理设施产生的废气。</p> <p>①配料粉尘</p> <p>项目糕点生产需利用小麦粉进行配料和面，产生的粉尘主要为配料过程中产生的粉尘。项目食品生产车间有严格的卫生要求，有严格的操作规范，根据建设单位提供资料，配料时产生的粉尘约为原材料量的 0.01%。项目小麦粉用</p>	产排污环节	配料工序	废水处理设施			污染物种类	粉尘	硫化氢	氨	臭气浓度	总产生量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量	排放形式	无组织	无组织			无组织情况	产生量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量	产生速率/ (kg/h)	0.0133	/	/	/	排放量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量	排放速率/ (kg/h)	0.0133	/	/	/	总排放量 (t/a)		0.004	少量	少量	少量	标准限值	执行标准名称	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建二级厂界标准值			无组织排放限值/ (mg/m ³)	1.0	0.06	1.5	20 (无量纲)
产排污环节	配料工序	废水处理设施																																																									
污染物种类	粉尘	硫化氢	氨	臭气浓度																																																							
总产生量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量																																																							
排放形式	无组织	无组织																																																									
无组织情况	产生量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量																																																						
	产生速率/ (kg/h)	0.0133	/	/	/																																																						
	排放量/ (t/a)	0.004	少量	少量	少量																																																						
	排放速率/ (kg/h)	0.0133	/	/	/																																																						
总排放量 (t/a)		0.004	少量	少量	少量																																																						
标准限值	执行标准名称	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建二级厂界标准值																																																								
	无组织排放限值/ (mg/m ³)	1.0	0.06	1.5	20 (无量纲)																																																						

量为 40t/a，则配料粉尘产生量为 0.004t/a，在车间内无组织排放。项目糕点年生产 300 天，配料工序每天生产 1 小时，则项目配料粉尘排放速率为 0.0133kg/h。

②一体化废水处理设施产生的废气

本项目配套一个污水处理设施处理果脯煮制废水，污水处理设施运行过程中，厌氧发酵过程形成的恶臭分解物，或曝气充氧和搅拌设备各种因素使得臭气的发生具有良好的条件，恶臭气体从液体转移到气体散发到空气中产生的臭味。本项目污水处理设施基本密闭，且本项目污水量较小，项目污水处理系统产生的硫化氢、氨、臭气浓度极低，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

(2) 废气排放环境影响分析

本项目所在区域常规污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准限值要求，特征污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准限值要求，环境空气质量本底值较好。项目 500 米范围内大气环境保护目标为西南面 280 米的杏村。

项目配料粉尘通过加强通风在车间内无组织排放，预计排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值。

一体化废水处理设施产生的废气通过加强通风，预计排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

综上所述，项目所在区域常规污染物均达到相应的质量标准，项目废气达标排放后，对周围环境的影响很小。

(3) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)可知，本项目废气自行监测要求见下表 4-2。

表 4-2 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	厂界外无组织排放监控点	颗粒物	半年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值
2		硫化氢、氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准值

2、废水

表 4-3 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产排污环节		员工生活、生产				
类别		综合废水				
废水产生量 (t/a)		1154.878				
污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS
产生量/ (t/a)		0.3465	0.2887	0.2887	0.0289	0.0577
产生浓度/ (mg/L)		300	250	250	25	50
治理设施	处理能力	4.5t/d				
	治理工艺	三级化粪池				
	治理效率	17%	40%	12%	0	60%
	是否为可行技术	是				
废水排放量/ (t/a)		1154.878				
污染物排放量/ (t/a)		0.2887	0.1732	0.2541	0.0289	0.0231
污染物排放浓度/ (mg/L)		250	150	220	25	20
排放方式		间接排放				
排放去向		郁南县城区生活污水处理厂				
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
排放口基本情况	编号及名称	DW001 综合污水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	东经 111°29'47.001"，北纬 23°16'16.868"				
执行标准/ (mg/L)		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理				
		40	20	20	8	1

(1) 生活污水

根据建设单位提供的资料，项目有员工30人，在厂内住宿，委外送餐，不设厨房。因此，本项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，员工生活用水系数按每人10m³/(人·a)计，

则生活用水量合计为300t/a。生活污水排放量按用水量的90%计算，则项目生活污水排放量约为270t/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和郁南县城生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城生活污水处理厂。

（2）生产废水

项目生产废水主要为①果脯煮制废水；②鲜果清洗废水；③设备清洗废水；④地面清洁废水。

①果脯煮制废水

项目果脯需添加水进行煮制，项目年生产果脯55吨，根据建设单位提供资料，果脯煮制用水约为成品的1倍，即果脯煮制用水55t/a。果脯煮至熟透，煮制废水约为25%，即13.75t/a。参考同类型项目验收监测报告中的果脯废水污染物产生浓度中的最大值（附件7），化学需氧量为1950mg/L、氨氮18.9mg/L、五日生化需氧量611mg/L、SS127mg/L。参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部公告 2021年 第24号）中“1422 蜜饯制作行业系数手册”，“物理处理法+厌氧生物处理法”对化学需氧量和氨氮的处理效率分别为96.53%和67.34%，保守起见，本评价取化学需氧量处理效率90%、氨氮处理效率60%，五日生化需氧量和SS处理效率根据同类型项目取80%，产排污情况见下表。

表4-4 项目果脯废水产排情况见下表

污染物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	SS
产品产量 (t/a)	13.75	13.75	13.75	13.75
污染物产生量 (t/a)	0.0268	0.0003	0.0084	0.0017
产生浓度 (mg/L)	1950	18.9	611	127
废水治理工艺	一体化废水处理设施（沉淀+厌氧+好氧）			
处理能力	1t/d			
废水处理效率	90%	60%	80%	80%
污染物排放量 (t/a)	0.0027	0.0001	0.0017	0.0003
排放浓度 (mg/L)	196.3636	7.2727	123.6364	21.8182

果脯煮制废水经一体化废水处理设施（沉淀+厌氧+好氧）预处理后与生活污水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水一并进入三级化粪池，经

三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。

②鲜果清洗废水

项目无核黄皮鲜果供应商已对鲜果进行简单清洗，项目煮制前清洗用水较少，根据建设单位提供资料，每清洗 1 吨鲜果，需要用水量约为 4 吨。项目年使用无核黄皮鲜果 60 吨，则鲜果清洗用水为 240t/a。排污系数按 0.9 计，则鲜果清洗废水排放量为 216t/a。项目鲜果清洗废水性质与生活污水相类似，鲜果清洗废水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。

③设备清洗废水

每天生产完毕后，项目要对生产设备进行简单清洗。项目年工作 300 天，设备清洗用水情况见表 4-5。

表 4-5 设备清洗用水情况

分类	设备名称	数量	清洗频次	单台设备每次清洗用水量 t/次	每天清洗用水量 t/d	每年清洗用水量 t/a
糕点生产设备	搅拌机	2	一天一次	0.1	0.2	60
果酱生产设备	打浆机	2		0.1	0.2	60
	煮制锅	2		0.1	0.2	60
	灌装机	1		0.1	0.1	30
果脯生产设备	煮制锅	2		0.1	0.2	60
合计				0.5	0.9	270

由上表可知，项目设备清洗用水量为0.9t/d， 270t/a。排污系数按0.9计，则设备清洗废水排放量为243t/a。项目设备清洗废水性质与生活污水相类似，设备清洗废水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。

④地面清洁废水

项目生产车间地面需要定期进行清洁，用水量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中停车库地面冲洗水 2~3L/每平方米每次，本评价取 3L/每平方米每次。项目生产车间面积 2544m²，每 5 天对地面清洁一次，每次用水量为 7.632t/次，即 457.92t/a，排污系数按 0.9 计，则地面清洁废水排放量为 412.128t/a。项目地面清洁废水性质与生活污水相类似，项目地面清洁废水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段三级标准和郁南县城生活污水处理厂进水标准两者较严值后，通过管网排入郁南县城生活污水处理厂处理。

综上所述，生活污水排放量为 270t/a、果脯煮制废水经预处理后排放量为 13.75t/a、鲜果清洗废水排放量为 216t/a、设备清洗废水排放量为 243t/a，地面清洁废水排放量为 412.128t/a，项目污水合计排放量为 1154.878t/a，项目经预处理的果脯煮制废水、鲜果清洗废水、设备清洗废水性质与生活污水相类似，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、LAS。

项目一体化污水处理设施可行性分析：

本项目采用一体化污水处理设施来治理果脯煮制废水，采用接触氧化工艺，具体工艺流程如下：

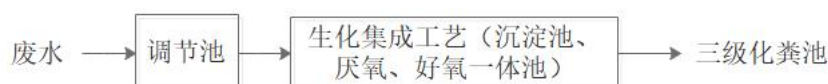


图 4-1 项目果脯煮制废水一体化污水处理设施流程图

一体化污水处理设施工艺工作原理：废水先通过格栅去除较大杂物后流入调节池进行预曝气，调节水质、水量，经调节池匀质和预曝气的污水泵送至生化反应沉淀池。采用厌氧、好氧、沉淀一体池，其沉淀池直接设置在生化反应池内，可就地泥水分离，简化并省略了污泥回流系统和二沉池系统，污水中的有机物和池内生物膜充分接触，经过微生物的吸附、降解使水质得以净化。一体化污水处理设施运行稳定可靠，耐冲击负荷能力强，面积小，投资小，容易管理，出水水质好而稳定，且其处理技术相对成熟，运行成功的案例比较多。

根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中“1422 蜜饯制作行业系数手册”，“物理处理法+厌氧生物处理法”对化学需氧量和氨氮的处理效率分别为 96.53%和 67.34%，保守起见，本评价取化学需氧量处理效率 90%、氨氮处理效率 60%，五日生化需氧量和 SS 处理效率根据同类型项目取 80%。本项目果脯煮制废水可生化性较好，经预处理后排入三级化粪池处理，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26- 2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值的要求。

项目一体化污水处理设施处理能力为 1t/d（300t/a），果脯煮制废水产生量为 13.75t/a，处理能力能满足要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3—2019）附录 A 表 A.2 食品及饲料添加剂制造业废水处理可行技术参照表中，间接排放的综合污水，可行技术包括经厌氧-缺氧-好氧（A²/O），项目果脯煮制废水采用“厌氧+沉淀”工艺处理，因此属于可行技术。

废水经三级化粪池处理可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水、果脯煮制废水、鲜果清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水经三级化粪池处理后，预计能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26- 2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者

较严值，对周围环境影响很小。

废水排入郁南县城生活污水处理厂可行性分析

本项目属于郁南县城生活污水处理厂纳污范围，管网已敷设完善。郁南县城生活污水处理厂位于云浮市郁南县城都城镇鹅公村。郁南县城生活污水处理厂总占地面积约35亩，规划处理规模为日处理生活污水3万吨，工程分三期建设，目前已建成厂区一期和厂区二期及相应的配套污水管网，郁南县城生活污水处理厂一期于2006年10月开工建设，2008年5月竣工，污水处理厂一期建设设计日处理污水1.0万吨，最大处理能力为1.2万吨/日。郁南县城生活污水处理厂一期工程采用UNIAO一体化污水处理工艺。厂区二期工程位于一期工程西侧，总投资约为2500万元，占地面积为9500平方米，绿化面积为2779平方米。厂区二期设计处理污水能力为10000吨/日，工程污水处理工艺采用“改良型氧化沟污水处理工艺”。目前郁南县城生活污水处理厂一期、二期工程均已投产，其尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严标准要求。

根据云浮市生态环境局公布的《2021年第二季度云浮市重点污染源监测情况公布（第三批）》中郁南县城生活污水处理厂（郁南县粤海环保有限公司）剩余处理能力为2154吨/日，郁南县城生活污水处理厂废水排放口各污染因子排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严标准要求。

本项目每日最大废水量为2.3858m³/d，约占郁南县城生活污水处理厂剩余日处理能力的0.11%，本项目生活污水及生产废水经处理后均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及郁南县城生活污水处理厂进水标准较严值要求。

综上所述，本项目废水经处理后，通过市政管网送至郁南县城生活污水

处理厂处理是可行的，且郁南县城区生活污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，对黑河和西江水环境质量影响较小。

废水排放达标情况分析

项目污水合计排放量为1154.878t/a，通过“三级化粪池”处理达标后经过市政管网排入郁南县城区生活污水处理厂处理。根据上述分析可知，经“三级化粪池”处理后，预计排放可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值的要求。

废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)可知，本项目废水自行监测要求见下表 4-5。

表 4-5 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、LAS	1 次/半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值

3、噪声

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 60~75dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使东面、西面和北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，南面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产车间进行预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级情况见表 4-6。

表 4-6 项目生产车间主要设备及声级情况

区域	噪声源	数量 (台)	声级范围 dB(A)	最大声 级 dB(A)	叠加声 级 dB(A)	东厂 界距 离(m)	南边厂 界距离 (m)	西边厂 界距离 (m)	北边厂 界距离 (m)

生产车间	搅拌机	2	60~70	70	84.9	8	50	10	60
	成型机	1	65~75	75					
	烘炉	4	60~70	70					
	包装机	1	65~75	75					
	打浆机	2	65~75	75					
	灌装机	1	65~75	75					
	水浴锅	1	60~70	70					
	包装机	1	65~75	75					
	热风烘炉	1	60~70	70					
	微波杀菌机	1	60~70	70					
	包装机	1	65~75	75					

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

(2) 噪声预测模式

噪声点源户外传播衰减计算方法（A 声级计算）：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{exc} —附加 A 声级衰减量, dB(A)。

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。本项目墙体主要为单层砖墙, 根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉) 中资料, 本项目墙体主要为单层砖墙, 实测的隔声量为 49dB(A)。根据现场踏勘, 项目生产车间四周均设置了门窗, 考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量在 25dB 左右。

项目各设备噪声预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目生产车间对各厂界的预测结果

设备最多运行数量(台)	区域叠加声级 dB(A)	墙体隔声 dB(A)	采取措施后贡献值 dB(A)			
			东边厂界	南边厂界	西边厂界	北边厂界
16	84.9	墙体隔声为	41.8	25.9	39.9	24.3
	标准值 dB(A)	25dB(A)	65	70	65	65

注: 项目生产时间为 8:00-12:00, 14:00-18:00, 夜间不开工

由表 4-6 可知, 经距离衰减和实体墙隔声后, 项目生产车间产生的噪声值东面、西面和北面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间 ≤ 65 dB)要求, 南面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准(昼间 ≤ 70 dB)要求。

为保证本项目厂界噪声排放达标, 减少对周围环境的影响, 本环评建议建设单位采取如下措施:

① 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值, 对厂区设备进行合理布局;

② 加强设备管理, 对生产设备定期检查维护, 加强设备日常保养, 及时淘汰落后设备; 加强员工操作的管理, 制定严格的装卸作业操作规程, 避免不必要的撞击噪声;

③ 严格生产作业管理, 合理安排生产时间, 禁止在夜间(22:00~次日 6:00 时段)进行生产运营, 以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后, 项目东面、西面和北面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间 ≤ 65 dB)要求, 南面厂

界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB）要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测要求见下表：

表 4-8 噪声监测要求

序号	监测点位	监测时段	监测频次	执行标准
1	厂界外 1 m	昼间	1 次/季度	东面、西面和北面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB）要求，南面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB）要求

4、固体废物

表 4-9 固体废物一览表

产生环节	员工生活	废水处理设施		生产过程			
名称	生活垃圾	一体化废水处理设施产生的污泥	化粪池污泥	废原材料包装袋	废鸡蛋壳	烂果	煮制废渣
属性	生活垃圾	一般工业固体废物		一般工业固体废物			
固体废物代码	/	141-999-99					
主要有毒有害物质名称	无	无	无	无			
物理性状	固态	半固态	半固态	固态	固态	固态	半固态
环境危险特性	无	无	无	无	无	无	无
年度产生量	9t	0.0688t	0.5278t	2t	0.5t	0.6t	0.0297t
贮存方式	垃圾桶	化粪池	化粪池	捆扎	袋装	袋装	桶装
利用处置方式和去向	委托环卫部门定期清运	定期由相关单位清掏处理		定期交由回收单位回收处理			
利用或处置量	9t	0.0688t	0.5278t	2t	0.5t	0.6t	0.0297t
环境管理要求	委托环卫部门定期清运	定期由相关单位清掏处理		一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求			

(1) 一般固体废物

①生活垃圾

本项目共有员工数30人，在厂内住宿，不设员工饭堂。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，则本项目员工每人每天生活垃圾产生量按1kg计，预计生活垃圾的产生量约为30kg/d，折合约9t/a。定期交由环卫部门处理。

②废原材料包装袋

项目使用原材料小麦粉、食用酵母、食用脱氢乙酸钠、白砂糖、食用山梨酸钾、食用柠檬酸、食用琼脂、食用焦亚硫酸钠等会一定量废原材料包装袋，废原材料包装袋产生量约为 2t/a。定期交由回收单位回收处理。

③废鸡蛋壳

项目年使用鸡蛋1.5吨，产生废鸡蛋壳约0.5t/a，定期交由回收单位回收处理。

④化粪池污泥

项目三级化粪池会产生一定量的污泥，根据《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）中表1，化粪池污泥产生量按照4.57t/万t-废水处理量计算，化粪池处理的废水量为1154.878m³/a，则化粪池污泥产生量约为0.5278t/a，定期由相关单位清掏处理。

⑤烂果

项目产品有严格质控体系，其中无核黄皮鲜果在种植基地进行选品，不选烂果、次果，保证原材料品质优良。项目按照订单量进行进货，鲜果运回生产车间内，不作长时间存放，大大减少烂果率。根据建设单位提供资料，无核黄皮鲜果烂果率在1%以内，本评价以1%计算。项目无核黄皮鲜果年使用量约为60吨，则烂果产生量为0.6t/a，定期交由回收单位回收处理。

⑥煮制废渣

项目果脯需要进行煮制，果脯煮制废水中含有少量的废渣。煮制锅为不粘锅，煮制过程中不需要搅拌，产生的废渣较少，根据建设单位提供资料，废渣产生量约为 0.1%。由上述可知，无核黄皮鲜果烂果率在 1%以内，项目生产果脯鲜果用量为 30 吨，烂果产生量为 0.3 吨，则项目果脯煮制量为 29.7t

($30-0.3=29.7$)，则废渣产生量为 0.0297t/a。项目对煮制废水进行隔渣，收集到的废渣定期交由回收单位回收处理。

⑦一体化废水处理设施产生的污泥

根据《城市污水处理厂污泥的综合利用》中表述，项目一体化废水处理设施处理废水时的污泥产生量约为废水总量的 0.3%~0.5%。本项目果脯煮制废水产生量约为 13.75t/a，污泥产生量产污系数以 0.5%计算，则项目污泥产生量约 0.0688t/a，定期由相关单位清掏处理。

(2) 一般固体废物环境管理要求

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

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

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

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

家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

5、地下水、土壤

(1) 地下水

1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

污水管道等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；小麦粉、白砂糖等原辅料等存储管理不善，造成容器破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水。

生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 NH_4^+ 、BOD、TOC 和 SS 含量高的淋滤液污染地下水。

项目地面已硬化处理，污水处理系统池体需进行防腐防渗处理，建议采用 HDPE 防渗膜，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，基本不会对地下水造成污染。

2、地下水污染防治措施：

①源头控制

定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；加强管理，液体原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

②分区防治措施

本项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度较易。本项目一般固体废物堆放区、生活污水处理设施均属于一般防渗区，其余区域为简单防渗区。

一般固体废物堆放区：生活垃圾应采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤。企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

原材料堆放区：本项目主要原料为固态形式，一般情况下不易于泄漏，原材料区做好防水、防渗措施，确保液态原料不会被雨水带走，造成泄漏。材料房地面作水泥硬底化防渗处理，并设防泄漏排液沟，防止事故时候出现泄漏，流入土壤渗入地下水。

生活污水处理系统等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。污水处理设施需要进行水泥硬底化。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

(2) 土壤

1、本项目土壤污染的途径如下：

本项目废气污染物主要为粉尘颗粒物，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)文件标准所述的土壤污染物质。一般情况下不会造成土壤污染。

2、土壤污染防治措施:

①加强原辅材料存储和使用的管理,原辅材料等需存放需做好防渗工作,确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②加强生活污水处理设施的日常管理,避免生活污水对土壤环境造成污染。

③一般工业固体废物暂存间等,均应加强防渗和防泄漏措施,避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后,本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

6、生态

本项目自行购买工业用地兴建厂房,不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

(1)本项目是从事糕点、果酱、果脯的生产企业,原辅材料均不涉及危险物质。

(2)环境风险分析

①地表水:项目原辅材料正常情况下密封包装,一般不会进入雨水管网或污水管网,基本不会对周围地表水体产生影响,若散落到地面,需及时清理,避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时,在火灾、爆炸的灭火过程中,消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水,若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂,含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影晌,进入污水厂则可能因冲击负荷过大,造成污水厂处理设施的停运,导致严重污染环境的后果,当发生液体泄漏时,如果处理不当,同样发生严重的后果。

②大气:项目生产车间发生火灾事故时,建筑墙体、设备燃烧爆炸等会挥发产生有机废气(主要为挥发性有机化合物),不完全燃烧时产生的CO,同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬,气体排放随风向外扩散,在不利风向时,

周围是企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①废水应急处理措施：A.建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理；C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

②废气应急处理措施：A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；C.事故发生时，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D.确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

8、排放口规范化管理要求

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合当地环保主管部门的有关要求。

(1) 废气排放口

本项目不设废气排放口。

(2) 废水排放口

全厂设置一个综合污水排放口。

(3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界处、且对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废物贮存场

一般工业固废和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施；危险废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。应符合《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条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

(5) 设置标志牌要求

排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

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	生产车间(厂界外无组织排放监控点)/配料工序	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段无组织排放监控浓度限值
	生产车间(厂界外无组织排放监控点)/废水处理设施	硫化氢、氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准值
地表水环境	污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N LAS	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和郁南县城区生活污水处理厂进水标准两者较严值
声环境	厂界	噪声 60~75dB(A)	选用低噪设备,对高噪声设备采取隔振减振措施;合理布局,夜间不生产,加强员工的操作管理	东面、西面和北面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB)要求,南面厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准(昼间≤70dB)要求
固体废物	1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理; 2、一体化废水处理设施产生的污泥、化粪池污泥,定期由相关单位清掏处理;废原材料包装袋、废鸡蛋壳、烂果、煮制废渣,定期交由回收单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面采取分区防渗处理,本项目一般固体废物堆放区属于一般防渗区,其余区域为简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①设立相关突发环境事故应急处理组织机构,人员的组成和职责从公司的现状出发,本着挖潜、统一、完善的原则,建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。同时加强员工相关知识培训、提高安全意识;定期组织应急演练,确保事故万一发生时无人伤亡。 ②建议建设单位在污水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

建设项目符合产业政策要求，本次评价对项目的产排污情况进行计算，对项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染进行了重点分析，并提出了相应的污染防治措施。在达到本报告所提出的各项要求后，项目的建设将不会对周围环境产生明显影响，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
		硫化氢	0	0	0	少量	0	少量	少量
		氨	0	0	0	少量	0	少量	少量
		臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.2887t/a	0	0.2887t/a	+0.2887t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.1732t/a	0	0.1732t/a	+0.1732t/a
		SS	0	0	0	0.2541t/a	0	0.2541t/a	+0.2541t/a
		氨氮	0	0	0	0.0289t/a	0	0.0289t/a	+0.0289t/a
		LAS	0	0	0	0.0231t/a	0	0.0231t/a	+0.0231t/a
一般工业固体废物		废鸡蛋壳	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		废原材料包装袋	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
		烂果	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
		煮制废渣	0	0	0	0.0297t/a	0	0.0297t/a	+0.0297t/a
		一体化废水处理设施产生的污泥	0	0	0	0.0688t/a	0	0.0688t/a	+0.0688t/a
		化粪池污泥	0	0	0	0.5278t/a	0	0.5278t/a	+0.5278t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

