建设项目环境影响报告表

(污染影响类) (公示本)

项目名称: 融水县保健食品加工项目

建设单位 (盖章): 柳州山青农业开发有限公司

编制日期: 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

– ,	建设项目基本情况	.1
=,	建设项目工程分析	9
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准1	4
四、	主要环境影响和保护措施1	.8
五、	环境保护措施监督检查清单2	6
六、	结论2	:7
附表	: :	
	附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	
附图	:	
	附图 1 项目地理位置图	
	附图 2 项目厂区总平面布置图	
	附图 3 项目厂房平面布置图	
	附图 4 项目环境保护目标分布图	
	附图 5 项目现场照片	
	附图 6 项目在融水工业集中区位置图	
	附图7融水工业集中区污水工程规划图(康田片区)	
	附图 8 引用监测点位图	
附件	:	
	附件 1 广西壮族自治区投资项目备案证明	
	附件 2 营业执照	
	附件 3 不动产权证	
	附件 4 引用监测报告	

附件 5 建设项目环境影响评价委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	融水县保健食品加工项目					
项目代码		2404-450225-04	4-01-619702			
建设单位联系人	杨靖斌	联系方式	136****777			
建设地点	融	水县融水镇古鼎村康	田竹木加工园 1-5 号			
地理坐标	(东经 10	9度11分53.651秒,	北纬 25 度 3 分 41.103 秒)			
国民经济 行业类别	D1492 保健食 品制造	建设项目 行业类别	十一、食品制造业-24 其他食品制造 149-保健食品制造			
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目			
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	融水苗族自治 县发展和改革 局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/			
总投资 (万元)	800	环保投资(万元)	20			
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	6 个月			
是否开工建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	4100.5			
专项评价设置情况		无				
规划情况	规划名称:融水苗族自治县工业集中区总体规划修编(2018-2035)。 审批机关:柳州市人民政府。 审批文件名称及文号:《柳州市人民政府关于同意开展融水苗族自治 县工业集中区总体规划(2010-2025)修改工作的批复》(柳政函(2018) 488号)。					
规划环境影响 评价情况	规划环评文件名称:《融水苗族自治县工业集中区总体规划修编(2018-2035)环境影响报告书》。 审查机关:柳州市环境保护局。 审查文件名称及文号:《关于印发〈融水苗族自治县工业集中区总体规划修编(2018-2035)环境影响报告书〉审查意见的通知》(柳环规划函〔2018〕93号)。					

根据《融水苗族自治县工业集中区总体规划修编(2018-2035)环境影响报告书》及其审查意见,康田工业园位于融水苗族自治县工业集中区西南面,规划总面积约 7.42km²,规划形成"一心、两、六组团"的结构,发展定位为以发展竹木精深加工业、农副产品加工业、生物制药业、商贸物流业为主的综合性生态产业园。

融水苗族自治县工业集中区产业准入负面清单见下表。

表 1-1 产业准入负面清单

			√X 1-1) <u>4</u> 1.1;	上八贝田佰牛	
序号	门类	大类	中类	小类	管控要求	本项 目情 况
一、	限制类(非限制	全部类别	」,仅针	对"管控要求"该列的具体项	页目)
1	B采矿 业	10非 金属 矿采 选业	101 土砂 石开 采	1019 粘土 及土 砂土 开	禁止在环境敏感区、水土流失防止终点防控区域采粘土及其他砂石	不属 于
2		20木 材加 工和	201 木材 加工	2012 木片 加工	1.禁止以优质林木为原料 一次性木制品于木质包装 的生产和使用以及木竹加 工综合利用率偏低的木竹 加工项目。2.禁止新建1万 立方米/年以下胶合板和细 木板生产线。3.禁止采用珍 惜植物的根雕制造业项 目。	不属于
3	C制造	木 竹 籐 棕 草制	202	2022 纤维 板制 造	1.工业集中区布局,应升级 改造生产工艺和环保设施 *。2.禁止新建单线5万立方 米/年以下高中密度纤维板 生产线。	不属 于
4	- NK	品业	人造	2023 刨花 板制 造	1.工业集中区布局,应升级 改造生产工艺和环保设施 *。2.禁止新建单线5万立方 米/年以下普通刨花板、高 中密度纤维板生产;禁止 新建单线3万立方米/以下 的木质刨花板。	不属于
5		26化 学及 化制 品制	266 专用 化学 产品 制造	2663 林产 化学 产品 制造	1.在工业集中区布局,应升级改造生产工艺和环保设施*。2.限制新建1000吨/年以下的松香生产项目。3.限制新建松脂初加工项目。	不属 于

规划及规划环境 影响评价符合性分析

6		造业		2669 其他 专用 化异 产品 制造	1.主要指电石生产,应在工业集中区布局*。 2.禁止新建20万吨/年以下电石(以大型先进工艺设备进行等量替换的除外)生产装置。	不属于
7		30非金属	301 水 泥 石 和 膏 造	3011 水泥 制造	1.在工业集中区布局,应升级改造生产工艺和环保设施*。新鲜用水量控制在≤0.6立方米/吨*。2.禁止新建2000吨/日以下熟料新型干泥生产线、60万吨/年以下水泥磨粉站。	不属于
8		矿物 制品 业	303 砖、村建材制造	3031 粘	1.限制粘土空心砖生产线建设。 2.禁止建设3000万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实实心砖生产线。3.禁止建设轮窑砖生产线。	不属于
9		31黑 色海压 工工	315 铁合 金冶 炼	3150 铁合金烯	1.在工业集中区布局,升级 改造生产工艺和环保设施 *。2.禁止建1.25万千伏安 一下的硅钙合金热电炉、 禁止建2×1.25万千伏安以 下普通铁合金热电炉。	不属于
10	C制造	13农 副食 品加 工业	135 屠宰 及加 工	1399 其 未 明 副 品 工	1.禁止以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工。2.限制粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物燃料项目。	不属于
11	ЫF	27医 药制 造业	276 生物 药品 制品 制造	2671 生物 药品 制造	1.限制新建紫杉醇(配套红豆杉种植除外)、植物提取法黄连素(配套黄连种植除外)生产。2.禁止新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产。	不属于
12	D电力、 热力、 燃气、 及生产 和供应 业	44电 力热生和应	441 电力 生产	4412 水 力 发电	禁止建单机100KW以下装机容量	不属于
二、禁止类(非禁止全部类别,仅针对"管控要求"该列的具体项目)						

1	B采矿 业	10非 金属 矿采 选业	101 土砂 石开 采	1019 粘 及 土	禁止新建才选高岭土、石 英矿、蛇纹矿等。原有高 岭土、石英矿、蛇纹矿等 产业按核准资源储量及范 围坐标或中心坐标范围内 采选后退出。	不属于
2		20材工木竹籐棕草品木加和、、、、制业	202 人造 板造 造	2022 纤维 板制 造	禁止建设湿法纤维板生产工艺	不属于
3	C 制造 业	26化 学原	266 专用	2663 林产 化学 产品 制造	禁止建设滴水法松香生产工艺	不属于
4		料和化学品制造	V 化品 造用	2669 专用 化学 产品 制造	1.禁止建设单台炉容量小于12500千伏安的电石炉及开放式电石炉生产装置;2.禁止以木材、伐根为主要原料的活性炭生产以及氯化锌法活性炭生产项目	不属于
5		27医 药制 造业	276 生物 药品 制品 制造	2671 生物 药品 制造	1.禁止手工胶囊填充工艺。 2.禁止软木塞烫腊包装药品生产。3.禁止劳动保护、 三废治理不能达到国家标准的原料药生产。	不属于

本项目属于保健食品制造,符合园区"农副产品加工业"产业定位,不在融水苗族自治县工业集中区产业准入负面清单内,因此符合园区规划及规划环境影响评价的要求。

一、产业政策相符性分析

其他符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目,为允许建设项目。融水苗族自治县发展和改革局以"项目代码 2404-450225-04-01-619702"准予项目备案,因此本项目建设符合国家及地方产业政策。

二、"三线一单"符合性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

本评价参照《柳州市人民政府关于"三线一单"生态环境分区管控的实施意见》(柳政规〔2021〕12号)的规定,"全市共划定环境管控单元 97个,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域;全市划定优先保护单元 49个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域,以及环境问题相对集中的区域;全市划定重点管控单元 39个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域,衔接乡镇边界形成管控单元;全市划定一般管控单元 9个。

项目位于康田工业园,结合柳州市环境管控单元名录,项目所属 区域位于融水苗族自治县工业集中区重点管控单元,不涉及生态保护 红线。

根据现场调查和查阅相关资料,本项目不涉及重点生态功能区、 生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线,不涉及饮用 水水源地保护区,不属于生态保护红线管控区范围,项目的建设符合 生态保护红线管理办法的规定。

(2) 环境质量底线符合性分析

根据《2022 年柳州市生态环境状况公报》,建设项目所在区域水环境、空气环境、声环境均能满足相应环境质量标准要求。建设单位严格执行环评提出的各项要求,认真落实污染防治措施,确保治理措施的治理效果达到设计及环评提出的要求,不改变区域的环境功能,可满足功能区大气、地表水等环境质量达标,对周围环境影响可接受,因此符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

项目生产过程消耗一定的电源、水资源等资源,用电由电网供给,项目非高耗能项目,项目用水、用电不会对区域产生大的影响,满足区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

项目不属于《广西 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单 (试行)》中广西壮族自治区融水县国家重点生态功能区产业准入负面 清单所列的限制类和禁止类行业,项目建设符合环境准入负面清单的 要求。

三、与《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单(试行)》 (柳环规〔2021〕1号)生态环境准入及管控要求符合性分析

根据广西生态云建设项目准入研判系统的研判结果,项目涉及 1 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 1 个,一般管控 类 0 个。涉及的环境管控单元为融水苗族自治县工业集中区重点管控 单元。项目与生态环境分区环境管控单元的符合性分析见下表。

表 1-2 生态环境准入及管控要求符合性分析表

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 类别		生态环境准入及管控要求	是否符合
				1. 入园项目必须符合国家、 自治区产业政策、供地政策 及园区产业定位。	符合。本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
				2. 加快产业结构调整和产业水平提升;对于不符合产业导向的已入驻企业,加速转型或淘汰。	符合。本项目符合康田工业园产业导向。
ZH4 5022 5200 01	4 日宿 2 县工 重点 管控 0 中区 単元 1 東点	族 治 工 集 章 章 章 章 章 章 章 章	3. 在敏感目标邻近地块设置一定的产业控制带,控制带内禁止布局或新建涉及生产废气排放、恶臭严重、有防护距离要求和使居住区声环境质量超标的强噪声源项目。	符合。本项目与周边 居民点有一定距离, 项目对周边居民点 影响较小。	
	管控 単元			4. 园区企业今后的引进原则为以规划产业的二类工业项目,东良片区不宜再引入三类工业。	符合。本项目属于二类工业项目。
				5. 在涉及或临近基本农田、 水体、景区、饮用水源保护 区等生态敏感区域,应制定 相应的专项生态环境保护 措施,划定限制、禁止开发 区域,并设置一定的隔离缓	符合。本项目不涉及 基本农田、水体、景 区、饮用水源保护区 等生态敏感区域。

		冲区。	
		6. 新建大气污染物排放的 工业项目,原则上应当进入 工业园区或者工业集聚区; 加快布局分散的企业向园 区集中。	符合。本项目位于康田工业园内。
		7. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中,负责统筹区域内生态环境基础设施建设,不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。	符合。本项目符合园 区产业定位、规划环 评结论及审查意见 的要求。
		1. 深化园区工业污染治理, 持续推进工业污染源全面 达标排放,开展烟气高效脱 硫脱硝、除尘改造。推进各 类园区技术、工艺、设备等 生态化、循环化改造,积极 推广园区集中供热。强化园 区堆场扬尘控制。推动重点 行业 VOCs 的排放管控,加 强 VOCs 排放企业源头控 制。	符合。本项目使用电能,不使用燃料,不产生烟气。项目无VOCs排放源。
	污染物排放管控	2. 逐步完成工业集聚区集中式污水处理设施建设,确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系统,并与生态环境主管部门联网。按照"清污分流、雨污分流"原则,实施废水分类收集、分质处理。	符合。康田工业记录,是一个是一个是一个,是一个是一个,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一
		3. 园区及园区企业排放水污染物,要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。直接外排水环境的,执行国家或者地方规定的标准要求; 经城镇污水集中处理设施处理后排放的,执行市政部门管理要求; 经园区污水集中处理设施处理后排放的,执行园区管理部门相关要求。	符合。本项目生产废水和生活污水经处理达标后进入康田工业园污水处理厂处理。
		4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、	符合。本项目不涉及矿产资源开发利用。

	尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求,使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	
环境风险防控	开展环境风险评估,制定突 发环境事件应急预案并备 案,配备应急能力和物资, 建设环境应急队伍,并定期 演练。企业、园区与地方人 民政府环境应急预案应当 有机衔接。	符合。本项目建成后将接要求开展环境不同人。本项目建成后将接要求开展环境,制定资事件应急预案,配备应等,建设环境案,产量设定,并定则应急队伍,并定则同次,确保企业、原政等,确保企业、原政等,成为案有机衔

四、选址合理性分析

根据建设单位提供的不动产权证(详见附件 3),项目所在地块为工业用地,符合用地规划。

接。

项目地块周边工业企业行业类型为木材加工业、食品制造业、植物油加工业。项目厂区内生产厂房第1层目前为闲置,建设单位拟出租用于植物油加工业。周边环境对本项目食品生产不存在制约影响。

因此本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、建设规模及主要内容

项目使用自有场地占地 4100.5m²,内含一栋三层框架结构式厂房,使用厂房两层建筑面积共 2600m²,建设加工黄精、土茯苓、山药的生产线 3 条,年产 1000 吨黄精、1000 吨土茯苓、1000 吨山药保健食品。

项目主要建设内容分为主体、公用和环保等工程,具体内容详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产厂房	1 栋 3 层框架结构式厂房,高 15 米。项目仅使用第 2 层和第 3 层,其中第 2 层设置仓库,第 3 层设置水洗车间、蒸煮车间、烘干车间、切片车间、打粉车间、包装车间等。
	供水	接自融水县供水管网,水源为自来水。
公用 工程	排水	采取雨污分流制,雨水经厂区内雨水管网收集后排入园 区雨水管网。污水经处理后排入园区污水管网。
	供热	供热使用电能,不使用燃料。
	废气	打粉工序采用密闭式生产设备,产生的粉尘经设备自带的袋式过滤除尘器处理后通过厂房通风系统外排。包装工序采用密闭管道和设备,仅有少量粉尘逸散。蒸煮、烘干工序生产设备采取密闭措施,加强车间通排风,少量逸散异味无组织排放。
	废水	清洗废水经沉淀池处理后排入污水管网进入康田工业园 污水处理厂处理。蒸煮浓缩液作为副产品外售,不外排。
环保 工程		生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园污水处理厂处理。
	噪声	设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器。
	固废	植物粉末、山药皮集中收集后交由环卫部门清运处理。沉淀池污泥委托环卫部门定期抽吸清运处理。
		生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

2、主要设备

建设 内容

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	水洗机	台	1
2	蒸煮锅	台	10
3	切片机	台	1
4	烘干机	台	2
5	超细粉体机	台	1
6	包装机	台	2

3、主要原辅材料

主要原辅材料消耗量见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	备注
1	新鲜黄精	t/a	5000	外购
2	新鲜土茯苓	t/a	5000	外购
3	新鲜山药	t/a	5000	外购
4	水	t/a	7875	自来水

4、主要产品及产能

项目建成后年产1000吨黄精、1000吨土茯苓、1000吨山药保健食品。

表 2-4 主要产品一览表

序号	产品	单位	年产量
1	原状黄精保健食品	t/a	920
2	片状黄精保健食品	t/a	50
3	粉状黄精保健食品	t/a	30
4	原状土茯苓保健食品	t/a	920
5	片状土茯苓保健食品	t/a	50
6	粉状土茯苓保健食品	t/a	30
7	原状山药保健食品	t/a	920
8	片状山药保健食品	t/a	50
9	粉状山药保健食品	t/a	30
10	黄精蒸煮浓缩液副产品	t/a	150

5、劳动定员及工作制度

劳动定员:项目员工30人,均不在厂区住宿。

工作制度:全年生产时间250天,每天昼间生产16小时。

6、厂区平面布置

本项目厂区设置 1 栋 3 层生产厂房,项目仅使用第 2 层和第 3 层,其中第 2 层设置仓库,第 3 层设置水洗车间、蒸煮车间、烘干车间、切片车间、打粉车间、包装车间等,总体按生产工艺流程的要求进行布置。项目平面布

置详见附图 2、附图 3。

7、水平衡

(1)清洗用水

项目原料采用自来水清洗,根据建设单位提供的资料,用水量 0.4m³/t-原料,项目年清洗原料 15000t,则清洗用水量 6000m³/a,清洗过程水量损耗按 10%计算,则清洗废水量为 5400m³/a。

(2) 蒸煮用水

项目蒸煮采用自来水,根据建设单位提供的资料,用水量 0.3 m³/t-原料,项目年蒸煮新鲜黄精 5000 吨,则蒸煮用水量 1500 m³/a,蒸煮过程水量损耗按 90%计算,则蒸煮浓缩液为 150 m³/a。蒸煮浓缩液作为副产品外售,不外排。

(3) 生活用水

项目员工 30 人,均不在厂区住宿,全年工作时间 250 天。不住厂员工用水量以 0.05m³/(人 d) 计算,则项目生活用水量为 375m³/a,排水量按用水量的 80%计,则项目生活污水量为 300m³/a。

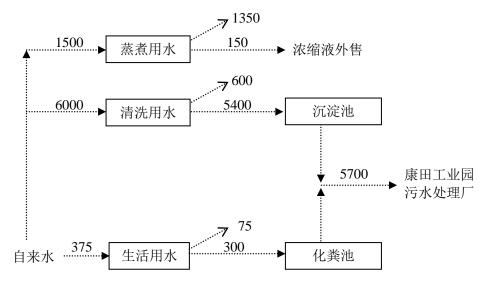


图 2-1 项目水平衡图 单位 (m³/a)

一、黄精加工工艺流程 新鲜黄精 清洗 水一 ---> 清洗废水 切片 蒸煮 ⋯> 异味、浓缩液 **ァ** 异味 异味 🔽 反复9次 烘干 打粉 烘干 颗粒物 原状黄精 粉状黄精 片状黄精 包装入库 颗粒物

图 2-2 黄精加工工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

- 1.清洗:新鲜黄精经水洗机进行清洗,去除原料表面少量的泥土杂质, 清洗过程仅使用自来水,不使用清洗剂。清洗过程产生清洗废水。
- 2.蒸煮:项目采用电蒸煮锅加热自来水产生水蒸汽对黄精进行蒸煮。蒸煮过程中大部分水以蒸汽形式损耗,剩余少部分水形成浓缩液。
- 3.烘干:蒸煮后的黄精经电烘干机进行干燥去除水分。烘干后的黄精再次进行蒸煮,然后再次进行烘干,总共反复进行9次。
- 4.切片: 反复蒸煮后的黄精采用切片机将黄精切制成片状,蒸煮后的黄精含水率高,切片时基本无粉尘产生。
- 5.打粉:采用超细粉体机将黄精粉碎成粉末状成品,打粉过程会产生粉 尘颗粒物。
- 6.包装:采用包装机将各种成品进行打包后存入仓库待售。粉状产品包装时会产生粉尘颗粒物。

二、土茯苓和山药加工工艺流程

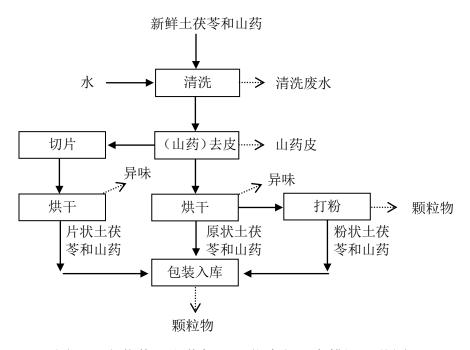


图 2-3 土茯苓、山药加工工艺流程及产排污环节图工艺流程简述:

- 1.清洗:新鲜土茯苓和山药经水洗机进行清洗,去除原料表面少量的泥土杂质,清洗过程仅使用自来水,不使用清洗剂。清洗过程产生清洗废水。
- 2.去皮:新鲜山药经人工削去表皮,会产生山药皮固体废物。新鲜土茯苓不去皮。
 - 3.烘干:新鲜土茯苓和山药经电烘干机进行干燥去除水分。
- 4.切片: 采用切片机将新鲜土茯苓和山药切制成片状,新鲜原料含水率高,切片时基本无粉尘产生。
- 5.打粉:采用超细粉体机将土茯苓和山药粉碎成粉末状成品,打粉过程 会产生粉尘颗粒物。
- 6.包装:采用包装机将各种成品进行打包后存入仓库待售。粉状产品包装时会产生粉尘颗粒物。

与目关原环污问项有的有境染题

项目为新建,项目用地原为工业园区内的空地,项目厂区内已建成一栋 三层框架结构式厂房,该厂房为空置状态,无原有环境污染问题。

项目地块周边工业企业行业类型为木材加工业、食品制造业、植物油加工业,这些工业企业生产中排放的废气、废水、噪声对区域环境造成一定影响。

区域 环境 质量 现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 常规污染物

根据柳州生态环境局发布的《2022 年柳州市生态环境状况公报》, 2022 年融水苗族自治县二氧化硫年平均浓度7微克/立方米、二氧化氮年平均浓度 10 微克/立方米、可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年平均浓度 41 微克/立方米、细颗粒 物(PM_{2.5})年平均浓度 29 微克/立方米、一氧化碳 24 小时平均第 95 百位数 1.2毫克/立方米、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百位数为119微克/ 立方米,各污染物浓度均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准 要求。2022年融水苗族自治县环境空气质量为达标区。

(2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)》,"排放国家、 地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周 边5千米范围内近3年的现有监测数据,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"。

TSP 引用《融水苗族自治县殡葬服务设施建设项目检验检测报告》(见附 件 4) 中的监测数据,监测点位于本项目北面 4900m 处(见附图 8),监测时 间为 2022 年 8 月 29 日~2022 年 9 月 5 日, 监测结果见下表。

表 3-1 总悬浮颗粒物监测结果一览表

采样点位	检测项目	目 检测日期/时段		单位	检测结果	标准限值	
		2022.08.29 ~2022.08.30	08:00~次日 08:00	μ g/m ³	*	300	
	~2022.08.31 08:00~ 2022.08.31 08:00~ ~2022.09.01 08:00~ 粒物 2022.09.01 08:00~ ~2022.09.02 08:00~ 2022.09.02 08:00~		08:00~次日 08:00	μ g/m ³	*	300	
项目厂址		总悬浮颗		08:00~次日 08:00	μg/m³	*	300
处			08:00~次日 08:00	$\mu \text{ g/m}^3$	*	300	
		08:00~次日 08:00	μ g/m ³	*	300		
		2022.09.03 ~2022.09.04	08:00~次日 08:00	μ g/m ³	*	300	

2022.09.04 ~2022.09.05	08:00~次日 08:00	μg/m³	*	300
				1

由上表监测结果可知,总悬浮颗粒物 24 小时平均浓度达到 GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准要求。

2、地表水环境

项目所在地主要的地表水体为融江,根据广西柳州生态环境局公开的《2022年柳州市生态环境状况公报》。柳州市地表水国考断面 10 个,分别为融江的木洞、大洲、凤山糖厂断面,浪溪江的浪溪江断面,贝江的贝江口断面,柳江的露塘、象州运江老街断面,洛清江的渔村断面,石榴河的脚板洲断面,洛江的旧街村断面。非国控断面 8 个,分别为都柳江的梅林断面,融江的丹洲断面、浮石坝下断面,龙江的北浩断面,柳江的猫耳山断面,洛清江百鸟滩断面、对亭断面,石榴河的大敖屯断面,寻江的木洞屯断面。

监测结果表明:柳州市 10 个国控断面水质年均评价达到或优于 II 类水质标准;国控断面年均评价为 I 类水质的占 50%。9 个非国控断面水质年均评价均达到或优于 II 类水质标准。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)》,厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,本次评价不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查,本项目位于产业园区内,因此本次评价不开展生态现状调查。

5、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,原则上不开展地下水环境质量现状调查,本项目厂房地面采取硬化防渗措施,不存在地下水环境污染途径,因此不对地下水环境质量进行调查。

6、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,原则上

不开展土壤环境质量现状调查,本项目厂房地面采取硬化防渗措施,不存在土壤环境污染途径,因此不对土壤环境质量进行调查。

项目主要环境敏感点见下表:

表 3-2 项目周围环境保护目标一览表

环境
保护
目标

环境要素	名称	方位	距离	性质及规 模	保护标准		
大气环境	公租房小区	东面	220m	居民区, 400 人	《环境空气质量标准》		
人【小児	康田村	南面	470m	自然村, 500 人	(GB3095-2012)二类		
声环境	项	i目厂界:	外 50 米范	围内无声环	境保护目标。		
地表水环境	融江 东面 5000m 地表水 《地表水环境质 (GB3838-2002						
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	项目用地范围内不涉及生态环境敏感保护目标。						

1、项目颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(新污染源)无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 项目颗粒物排放执行标准表

污染物	无组织排放监控				
行架初	监测点	浓度(mg/m³)			
颗粒物	周界外浓度最点	1.0			

项目异味排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1中的臭气浓度厂界二级新扩改建标准:

污物放制 准

表 3-4 项目异味排放执行标准表

控制项目	无组织排放
江門坝日	二级新扩改建厂界标准
臭气浓度	20 (无量纲)

2、项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

表 3-5 项目废水排放执行标准表

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH ₃ -N
浓度(mg/l)	500	300	400	-

3、项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。

	表	3-6 项目噪声排放执行标	准表
	类别	昼间	夜间
	3 类	65dB(A)	55dB(A)
	4、生活垃圾处埋执行《	中华人民共和国固体废物流	污染环境防治法》(2020年
	9月1日实施)的"第三章	章第三节生活垃圾污染环境	的防治"的规定。一般工业
	固废执行《一般工业固体	本废物贮存和填埋污染控制	标准》(GB18599-2020)。
	危险废物贮存执行《危险	金废物贮存污染控制标准》	(GB18597-2023) _°
总控指	理,最终排入融江,本工厂排放总量指标内,不再		

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

项目使用柳州山青农业开发有限公司的已建成厂房,仅需进行设备安装 调试即可投产,不涉及土建施工,因此不对项目施工期环境影响进行详细分析。

一、废气

(1) 粉尘

①打粉粉尘

项目打粉工序会产生粉尘颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"131谷物磨制行业系数手册",小麦粉磨制的颗粒物产污系数为 0.085kg/t-原料(谷物磨制行业将除尘系统纳入生产工艺设备,产污系数实际为经过除尘后的排污系数)。项目打粉原料用量为 90t/a,则粉尘排放量为 7.65kg/a。打粉工序采用密闭式生产设备,产生的粉尘经设备自带的袋式过滤除尘器处理(处理效率 99%)后通过厂房通风系统外排,则粉尘产生量为 765kg/a。项目全年工作时间 4000h,则粉尘产生速率为 0.1913kg/h,无组织排放速率为 0.0019kg/h。

项目粉状产品包装采用密闭管道和设备,仅有少量粉尘逸散。参考《逸散性工业粉尘控制技术》"第十三章 水泥厂"中水泥袋装的粉尘产污系数为0.005kg/t。项目粉状产品包装量为90t/a,则包装粉尘产生量为0.45kg/a,通过厂房通风系统外排。项目全年工作时间4000h,则粉尘无组织排放速率为0.0001kg/h。

(2) 异味

项目在蒸煮和烘干工序原料加热时会有异味产生,以臭气浓度表征,其主要对长时间工作的现场生产员工造成嗅觉的影响。项目生产设备采取密闭措施,蒸煮和烘干工序逸散的少量异味属于无组织排放。项目加强车间通排风,异味经空气自然稀释后对区域大气环境影响不大。

运期境响保措营环影和护施

表 4-1 项目无组织废气产生、处理和排放情况一览表								
产排污 环节	污染物 种类	污染物产 生量	排放 形式	治理设施	污染物排放速 率	污染物 排放量		
打粉	颗粒物	765kg/a	无组 织	采用密闭式生 产设备,产生的 粉尘经设备自 带的袋式过滤 除尘器处理	0.0019kg/h	7.65kg/a		
包装	颗粒物	0.45kg/a	无组 织	采用密闭管道 和设备	0.0001kg/h	0.45kg/a		

项目大气污染物监测要求见下表。

表 4-2 项目大气污染物监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次
无组织排放废气	厂界	颗粒物、臭气浓度	手工监测	每半年1次

项目仅有少量颗粒物和异味以无组织形式排放到大气中,采用AERSCREEN估算模型计算得出颗粒物最大落地浓度为 0.9329 μ g/m³,颗粒物无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放限值要求,异味无组织排放浓度能够达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中的厂界臭气浓度二级新扩改建标准要求,对区域大气环境影响不大。

二、废水

- 1、废水产生、处理和排放情况
- (1) 生产废水
- ①清洗废水

项目原料采用自来水清洗,根据建设单位提供的资料,用水量 0.4m³/t-原料,项目年清洗原料 15000t,则清洗用水量 6000m³/a,清洗过程水量损耗按 10%计算,则清洗废水量为 5400m³/a。项目采购的原料进厂前已经过初步清理,表面残留泥土杂质较少,约占原料的 0.1%,清洗过程中泥土杂质进入清洗废水中形成悬浮物,经计算清洗废水中悬浮物浓度为 2777.78mg/L。清洗废水排入沉淀池处理。项目清洗废水量为 21.6m³/d,拟设置容积为 30m³ 的沉淀池,可满足每天清洗废水的处理需求。

②蒸煮浓缩液

项目蒸煮采用自来水,根据建设单位提供的资料,用水量 0.3m³/t-原料,

项目年蒸煮新鲜黄精 5000 吨,则蒸煮用水量 1500m³/a,蒸煮过程水量损耗按 90%计算,则蒸煮浓缩液为 150m³/a。浓缩液含有黄精植物成分,具有一定的 药用和商业价值,蒸煮浓缩液作为副产品外售,不外排。

项目生产废水污染物产排情况见下表。

表 4-3 生产废水污染物产生及排放情况表

污水类别	污水量	污染物	SS
		产生浓度(mg/L)	2777.78
		产生量(t/a)	15
清洗废水	$5400 \text{m}^3/\text{a}$	沉淀池处理效率	90%
		处理后浓度(mg/L)	277.78
		处理后量(t/a)	1.5

项目清洗废水经沉淀池处理后排入污水管网进入康田工业园污水处理厂处理。

(2) 生活污水

项目员工 30 人,均不在厂区住宿,全年工作时间 250 天。不住厂员工用水量以 0.05 m³/(人 d) 计算,则项目生活用水量为 375 m³/a,排水量按用水量的 80%计,则项目生活污水量为 300 m³/a。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入康田工业园污水处理厂处理。生活污水中各种污染物产生及排放情况见下表。

表 4-4 生活污水污染物产生及排放情况表

污水 类别	污水量	污染物	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N			
	300m ³ /a	产生浓度(mg/L)	350	200	200	35			
生活		产生量(t/a)	0.105	0.06	0.06	0.0105			
污水		处理后浓度(mg/L)	300	150	100	30			
		处理后量(t/a)	0.09	0.045	0.03	0.009			

表 4-5 综合污水排放情况表

污水 类别	污水量	污染物	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
综合	5700m ³ /a	排放浓度(mg/L)	15.789	7.895	268.421	1.579
污水		排放量(t/a)	0.09	0.045	1.53	0.009

表 4-6 废水类别、污染物及污染防治理设施信息表

				沪	染治理设施	沲		排放	
废水 类别	污染 物种 类	排放去 向	排放 规律	污染治 理设施 标号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺	排放口 编号	口置 置符 要 求	排放 口类 型
生产废水	SS	排入康 田工业 园污水 处理厂	连续 排放	TW001	沉淀池	沉淀	DW001	# D	企业
生活污水	COD、 BOD、 SS、氨 氮	排入康 田工业 园污水 处理厂	连续排放	TW002	化粪池	化粪池	DWUUI	满足	总排 放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地	理坐标	废水 排放 量(万	排放去向	排放 规律	排放标准
	经度	纬度	t/a)			
DW001	109°11′50. 436″	25°3′4 0.434″	0.57	康田工业园 污水处理厂	连续 排放	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准

表 4-8 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	年排放量(t/a)	
	COD_{Cr}	0.09	
DW001	BOD_5	0.045	
DWOOI	SS	1.53	
	NH ₃ -N	0.009	

2、废水污染防治措施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入康田工业园污水处理厂集中处理。项目清洗废水经沉淀池处 理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入污水管网进入 康田工业园污水处理厂处理。

康田工业园污水处理厂位于融水县浮石镇镇区西南面(泉头村九龙屯西南面 380m 处),目前一期占地 4958.04 平方米,日处理污水能力 1500m³,预留远期 3000m³/d 规模用地,目前一期工程已投入使用,处理工艺为MC-MBBR,此外紫外线消毒,出水达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级排放 B 标准,经处理后的尾水直接排入融江。本项目新增废水排放量为 22.8m³/d,仅占康田工业园污水处理厂处理能力的1.52%,对康田工业园污水处理厂的冲击不大,因此本项目废水依托康田工业

园污水处理厂处理可行。

3、废水监测计划

项目废水污染物监测要求见下表。

表 4-9 项目废水污染物监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次
废水	企业总排放 口 DW001	pH 值、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	手工监测	每半年1次

三、噪声

项目噪声源主要为生产设备工作时产生的机械噪声,主要生产设备噪声级详见下表。

表 4-10 项目主要噪声一览表

					距室		运	建筑物	建筑物外	卜噪声
建筑 物名 称	声源名称	距噪声源 1 米处声压 级/dB(A)	声源控制措施	降噪量 /dB(A)	上 内 界 距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	行	度	声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
	水洗机	80	设备基	10	10	50		6	44	1
	蒸煮锅	70	础加装	10	5	46		6	40	1
	切片机	75	减振	10	10	45		6	49	1
生产	烘干机	70	垫、设	10	5	46	昼口	6	40	1
厂房	超细粉体 机	80	备安装 隔声罩	10	5	56	间	6	44	1
	包装机	65	或消音 器	10	5	41		6	35	1

根据建设项目噪声排放特点,采用室内声源等效室外声源声功率级公式、 噪声点源衰减公式、等效声级贡献值公式、噪声叠加公式对固定声源进行预 测。

①室内声源等效室外声源声功率级公式:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{pl} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB:

 L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB:

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

②点源衰减公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中: $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ ——距声源 r、 r_0 处的噪声值,dB(A);

r、r₀——预测点距声源的距离。

③等效声级贡献值计算公式:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i} t_{i} 10^{0.1 L_{A_{i}}} \right)$$

式中: Leag——声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

 L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

 t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间,s。

④噪声叠加公式:

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

式中: Leag—— 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leab— 预测点的背景值, dB(A)。

经计算,项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

₹ i	顶 测点名称	贡献值	标准值	达标情况
1.		央魞诅	昼间	心你用仇
	东面厂界	43.1	65	达标
厂界	南面厂界	33.5	65	达标
噪声	西面厂界	12.8	65	达标
	北面厂界	29.1	65	达标

项目厂界处噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类昼间标准要求,项目夜间不生产。项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标,对周围声环境影响不大。

项目噪声监测要求见下表。

+	로 IT NE HENRI 프스	11k
表 4-12	项目噪声监测要求-	- 炲.表

监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次
噪声	在项目东面、南面、西面、北面厂界外 1m 处 各设 1 个测点	等效连续 A 声级	手工监测	每季度1次

四、固体废物

(1) 植物粉末

根据本项目打粉工序袋式除尘过滤器粉尘处理量计算,除尘器捕集到的粉尘量为0.757t/a,成分主要为植物粉末,根据《国家危险废物名录》(2021年版)判定不属于危险废物,集中收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 污泥

根据本项目沉淀池废水中悬浮物处理量计算,沉淀池污泥产生量为13.5t/a,污泥成分为泥土杂质,根据《国家危险废物名录》(2021 年版)判定不属于危险废物,委托环卫部门定期抽吸清运处理。

(3) 生活垃圾

项目员工 30 人,全部不住厂,不住厂员工活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,则本项目生活垃圾产生量为 3.75t/a,生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

(4) 山药皮

新鲜山药去皮会产生山药皮废料,山药皮约占原料量的 0.5%,产生量为 25t/a,根据《国家危险废物名录》(2021 年版)判定不属于危险废物,集中 收集后交由环卫部门清运处理。

表 4-13 项目固废产生情况表

名称	产生环节	属性	产生量	利用处置方式和去向
植物粉末	一般固废(SW13,		0.757t/a	集中收集后交由环卫部 门清运处理
污泥	沉淀池	一般固废(SW07, 废物代码 900-099-S07)	13.5t/a	委托环卫部门定期抽吸 清运处理
山药皮	去皮	一般固废(SW13, 废物代码 900-099-S13)	25t/a	集中收集后交由环卫部 门清运处理
生活垃圾	员工	生活垃圾	3.75t/a	集中收集后交由环卫部 门处理

项目设备维修由专业维修公司负责,项目不设置机修车间,不产生废机油等危险废物。

五、地下水、土壤

(1) 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),项目属于地下水导则附录 A 中的"N 轻工-107、其他食品制造"报告表,为IV类项目,可不开展地下水评价。

(2) 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(试行)(HJ964-2018),项目为污染影响型项目,属于土壤导则附录 A 中的"其他行业",为IV类项目,因此项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,项目不涉及"突发环境事件风险物质及临界表"中风险物质,因此不开展环境风险评价。

七、环保投资估算

表 4-14 项目环保投资一览表

工程	内容	费用 (万元)
营运期噪声防治	设备减振隔声措施	5
营运期废水治理	化粪池	1
日 <i>色</i>	沉淀池	1
营运期固废处理	一般固废收集处理	1
日区 <u>别回</u> 及处理	生活垃圾收集处理	1
营运期废气治理	生产设备密闭、袋式过滤除尘器、 加强车间通排风	6
环评、验收	环评、验收监测等费用	5
	合计	20

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			
	打粉	颗粒物	采用密闭式生 产设备,产生的 粉尘经设备自 带的袋式过滤 除尘器处理	GB16297-1996《大 气污染物综合排放 标准》颗粒物无组 织排放限值			
大气环境 	包装	颗粒物	采用密闭管道 和设备	2/11 //X/KIE			
	蒸煮、烘干	异味	生产设备采取 密闭措施,加强 车间通排风	GB14554-93《恶臭 污染物排放标准》 厂界臭气浓度二级 新扩改建标准			
地主小び往	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经化粪池处理 后排入污水管 网进入康田工 业园污水处理 厂处理	GB8978-1996 《污水综合排放标准》			
地表水环境	清洗废水	SS	经沉淀池处理 后排入污水管 网进入康田工 业园污水处理 厂处理	三级标准			
声环境	生产设备	噪声	设备基础加装 减振垫、设备安 装隔声罩或消 音器	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物		门定期抽吸清		了清运处理。沉淀池 及集中收集后交由环			
土壤及地下水污染防治措施	/						
生态保护措施	/						
环境风险 防范措施	/						
其他环境 管理要求	理排污许可手续,	并按照《建设		736号)相关要求办 ¹ 验收暂行办法》(国 境保护验收工作。			

六、结论

项目建设符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求。项目建设过程中
虽然会对周边环境产生一定的影响,但采取相应的措施后,可将环境影响降至可接
受范围内。
建设单位落实本报告提出的各项环保措施后,产生的环境影响可减至最低程度,
区域环境可满足环境保护目标要求。项目建设可行。

附表 1

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(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③(t/a)			本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥(t/a)	
废气	颗粒物	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
废水	废水量	/	/	/	0.57	/	0.57	+0.57
	化学需氧量	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	五日生化需 氧量	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	悬浮物	/	/	/	1.53	/	1.53	+1.53
	氨氮	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75
	植物粉末	/	/	/	0.757	/	0.757	+0.757
	污泥	/	/	/	13.5	/	13.5	+13.5
	山药皮	/	/	/	25	/	25	+25
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①