

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苗薯农业淀粉深加工生产线项目		
项目代码	2403-500243-04-05-311437		
建设单位联系人	孙*	联系方式	18*****88
建设地点	彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块		
地理坐标	(108 度 17 分 14.119 秒, 29 度 25 分 17.943 秒)		
国民经济行业类别	C1391 淀粉及淀粉制品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13, 20 其他农副食品加工 139, 淀粉制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	彭水苗族土家族自治县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2403-500243-04-05-311437
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	500
环保投资占比(%)	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	租赁已建成厂房, 建筑面积约 22500m ²
专项评价设置情况	<p>项目不排放含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气, 无需设置大气专项评价;</p> <p>项目废水属于间接排放, 无须设置地表水专项评价;</p> <p>项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量, 无须设置环境风险专项评价;</p> <p>项目不涉及取水口, 无须设置生态专项评价; 项目不属于海洋工程建设项目, 无须设置海洋专项评价;</p> <p>项目不涉及集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区, 无须设置地下水专项评价。</p>		
规划情况	《彭水工业园区保家组团控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件: 《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》; 规划环评审查意见文号: 渝环函(2024)62号; 审查机关: 重庆市生态环境局。		
规划及规划环境影响评价符合	1、与《彭水工业园区保家组团控制性详细规划》符合性分析 根据《彭水工业园区保家组团控制性详细规划》: 保家组团规划面积		

<p>性分析</p>	<p>4.2836平方公里，其中北区2.6475平方公里，南区1.6361平方公里；规划年限2022—2027年，规划产值目标90亿元。规划主导产业为健康食品、特色轻工、新材料，其中新材料中的再生有色金属冶炼仅布置在南区。目前，保家组团已开发建设用地面积153.82公顷，已开发比例38.9%，已入驻企业28家，产值19.8亿元，主要行业类别为农副食品加工业、纺织服装服饰业等。</p> <p>本项目位于彭水工业园区，属于农副食品加工业，所属地块为工业用地，符合用地规划，符合园区发展规划。</p> <p>2、与《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见（渝环函〔2024〕62号）符合性分析</p> <p>①与彭水工业园区保家组团产业定位、布局符合性分析</p> <p>根据《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》，规划主导产业为健康食品、特色轻工、新材料，其中新材料中的再生有色金属冶炼仅布置在南区。</p> <p>产业布局：园区主导产业为健康食品、特色轻工产业、新材料，其中健康食品主要农副食品加工（屠宰及肉类加工，谷物磨制，蔬菜、菌类、水果和坚果加工）、食品制造（方便食品制造、保健食品制造）以及饮料制造，特色轻工产业主要发展苗族手工艺品、创新轻工产品，新材料主要发展非金属矿物制品（石英砂加工、钢化中空玻璃制造）以及再生有色金属冶炼（铝冶炼）。园区规划产业布局图见图1-1。</p> <p>本项目位于彭水县彭水保家工业园区北区C22-01/02地块，属于农副食品加工业，属于“健康食品”，与园区规划相符，故本项目符合园区发展规划。</p>
------------	--

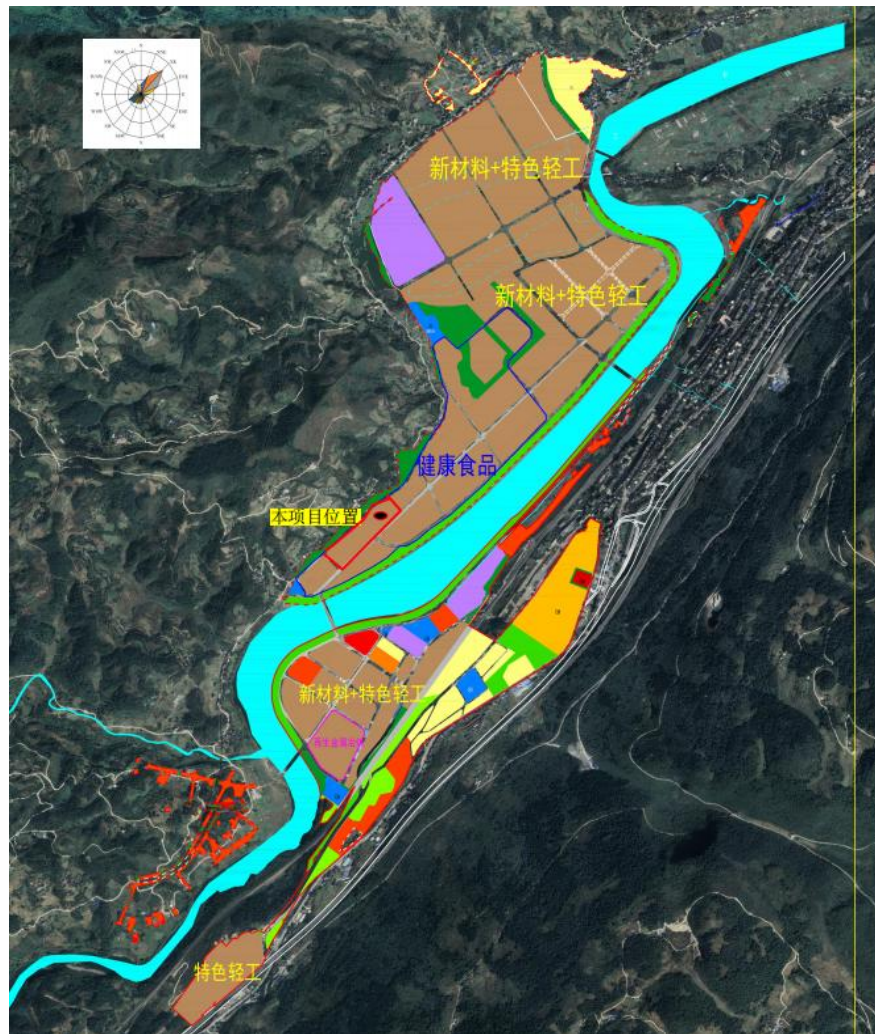


图1-1 园区规划产业布局图

②与《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》中生态环境准入清单符合性分析

本项目属于农副食品加工业，位于彭水县彭水保家工业园区北区C22-01/02地块，项目符合《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）、《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）及彭水县“三线一单”等相关。

本项目与《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》中的“生态环境准入清单”符合性分析见下表1-1：

表1-1 生态环境准入清单

清单类型	环境准入要求	项目情况
空间布局约束	后续入驻项目环境保护距离原则上控园区规划边界或用地红线以内。	本项目不设置环境保护距离。 符合
	紧邻居住用地的 C09-01/01、C09-02/01、C10-01/01、C11-01/01、B09-01/01、B10-02/01 等地块不宜引入高噪声和铸造、冶炼、喷漆（水性漆除外）等废气污染较重、异味明显的项目。	本项目位于 C22-01/02 地块。符合
	重庆市彭水县储备粮有限公司 1km 入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令 5 号）相关要求。	本项目位于彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块，距离重庆市彭水县储备粮有限公司约 497m，建立安全生产检查制度，定期对生产状况进行检查评估，及时消除安全隐患，本项目属于农副食品加工业，符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令 5 号）相关要求。符合
	B20-04/01（部分）、B21-01/01（部分）、B20-05/01（部分）地块开发过程中采用隔声窗、优化室内功能布局等措施，确保居住区噪声达标。	本项目位于 C22-01/02 地块。符合
	七跃山自然保护区边界外延 300m 缓冲带与规划区 C12-01/01（部分）和 C12-02/01（部分）地块重叠，应入驻轻污染、无污染的企业，确保该区域环境空气质量满足一级标准。	本项目位于 C22-01/02 地块，距离七跃山自然保护区边界外延 300m 缓冲带约 540m。符合
	重庆阿依达蓝源康养实业有限公司、重庆叶茂生态农业科技有限公司依法依规逐步退出并停产搬离。	本项目不涉及
	规划区开发建设应符合《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》中相关要求。	本项目不涉及
	B24-02/01 地块在后续开发建设过程中加强详细的地质勘查，查明地下河具体走向以及周边的岩溶发育情况，并采取可行的工程措施对地下河和岩溶发育区进行工程处理，尽量避免布置污水管网或污水设施。确需布设时，加强污染防渗措施，采用地上式，可视化。	本项目位于 C22-01/02 地块。符合
污染物排放管控	涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严	本项目食堂油烟通过静电油烟净化器处理后通过 1#排气筒（15m）有组织排放，锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃

	格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境敏感点造成影响。	烧废气经过专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑 3m，14m）有组织排放；投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 3#排气筒（15m）有组织排放，污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒（15m）有组织排放；柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放；工艺废气采取处理措施后能实现达标排放，对周边敏感目标影响较小。	
	规划区引入再生金属冶炼项目，主要污染物要实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。	本项目不涉及	
	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目	
环境风险防控	加强双庆硫酸钡暂不利用开发利用污染地块风险管控，加快推进污染地块治理修复，同时不得对土壤和周边环境造成新污染。	本项目不涉及	
资源开发效率要求	园区新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内先进水平。	本项目清洁生产水平能达到国家清洁生产标准的国内先进水平。	
	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目	
③与规划环评及审查意见渝环函（2024）62号的符合性分析 本项目与《重庆市生态环境局关于彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书的函》（渝环函（2024）62号）符合性见表1-2。 表1-2 与规划环评审查函符合性分析一览表			
规划实施的主要意见		本项目情况	符合性分析
（一）严格生态环境准入。			
强化规划环评与生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及彭水县生态环境分区管控要求。规划区入驻建设项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及报告书提出的生态环境管控要求。有色金属冶炼项目应满足《铝行业规范条件》中相关要求。“两高”项目应符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见		项目符合“三线一单”管控要求。项目满足相关产业和环保准入以及《报告书》制定的生态环境管控要求。本项目属于农副食品加工业，不属于有色金属冶炼、两高项目。	符合

<p>见》(环环评〔2021〕45号)等环保政策要求。有色金属冶炼新增主要污染物排放量需按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)落实区域削减要求。</p>		
(二) 强化空间布局约束。		
<p>规划区部分区域位于彭水县城镇开发边界外,其后续开发建设应根据《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》中关于“城镇开发边界外不得进行城镇集中建设,不得规划建设各类开发区和产业园区,不得规划城镇居住用地”的相关要求进行优化。规划区C12-01/01和C12-02/01地块部分位于重庆彭水七跃山县级自然保护区边界外扩300m范围内,应入驻轻污染、无污染的企业,确保该区域环境空气质量满足一级标准。紧邻居住用地C09-01/01、C09-02/01、C10-01/01、C11-01/01、B09-01/01、B10-02/01等地块不宜引入高噪声和铸造、冶炼、喷漆(水性漆除外)等废气污染较重、异味明显的项目。保家镇污水厂排污口位置应调整至工业园区自来水厂取水口下游或调整取消工业园区自来水厂取水口,以满足集中式饮用水源管理要求。重庆市彭水县储备粮有限公司周边1公里范围内入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》(国家发展改革委令第5号)相关要求。合理布局有环境防护距离要求的工业企业,其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	<p>本项目位于彭水县彭水保家工业园区北区C22-01/02地块,距离七跃山自然保护区边界外延300m缓冲带约540m,距离重庆市彭水县储备粮有限公司约497m,建立安全生产检查制度,定期对生产状况进行检查评估,及时消除安全隐患,本项目属于农副食品加工业,符合《粮油仓储管理办法》(国家发展改革委令第5号)相关要求;项目不设置环境防护距离。</p>	符合
(三) 污染排放管控。		
<p>规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破报告书确定的总量管控指标。</p>	<p>本项目主要污染物及特征污染物排放量未突破报告书确定的总量管控指标。</p>	符合
<p>1、水污染物排放管控。加快完善规划区内雨污水管网的建设和投用,确保规划区内“雨污分流”,废水得到有效收集处理。入驻企业外排废水应经企业自行预处理达行业排放标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后方可排入集中污水处理厂处理(其中第一类污染物排放浓度应在车间排放口满足第一类污染物最高允许排放浓度的要求)。南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入郁江。适时启动北区污水处理厂的建设,并合理确定其建设规模,以满足北区后续污废水的处理需求。</p>	<p>本项目雨污分流,生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理;食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入郁江。</p>	符合
<p>2、大气污染物排放管控。优化能源结构,鼓励使用天然气、电等清洁能源。加强工业企</p>	<p>本项目使用天然气、电等清洁能源;本项目食堂油烟通</p>	符合

	<p>业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工业废气稳定达标排放并满足总量控制要求。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境敏感点造成影响。</p>	<p>过静电油烟净化器处理后通过 1#排气筒（15m）有组织排放，锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃烧废气经过专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑 3m，14m）有组织排放；投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 3#排气筒（15m）有组织排放，污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒（15m）有组织排放；柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放；工艺废气采取处理措施后能实现达标排放，对周边敏感目标影响较小。</p>	
	<p>3、工业固废排放管控。加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定，设置危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部令 第 23 号）等相关要求。</p>	<p>废包装等一般固废外售；本项目设置危废贮存库，危险废物的暂存满足相关要求，收集后交由有危废资质的单位处置。</p>	符合
	<p>4、噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址 和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目生产厂房位于场地中部和南侧，距离居民等敏感区相对较远，选择低噪声设备，采取隔声、减振等措施，厂界能噪声达标。</p>	符合
	<p>5、土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。</p>	<p>项目采取源头控制、分区防渗措施后对地下水、土壤环境影响小。</p>	符合
	<p>6、碳排放管控。按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳协同共治。督促园区企业采用先进的生产工艺，优化能源结构、提高能源利用效率、加强工业过程排放管控，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>	<p>本项目以电、天然气为能源，采用先进的生产工艺，严格按照国家、园区碳排放相关规定执行。</p>	符合

	(四) 环境风险防控。		
	<p>规划区应建立健全环境风险防范体系，按要求修订突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练，完成南区雨污切换阀及相应连通管网建设，以提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。北区污水处理厂建设时应配套设置事故池，并合理设置切换阀，发生事故时将事故废水拦截至事故池，避免事故废水未经处理直接进入外环境。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故的发生。</p>	<p>项目落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。</p>	<p>符合</p>
	(五) 规范环境管理。		
	<p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划。适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。规划区后续引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，在规划期内，项目环评可简化政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容，可直接引用规划环评中符合时效性要求的现状环境监测数据和生态环境调查内容。</p>	<p>本项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容</p>	<p>符合</p>
	<p>综上所述，本项目与《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见（渝环函（2024）62号）是符合的。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、与产业政策的符合性分析</p> <p>本项目属于农副食品加工业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，视为允许类项目。采用的生产工艺及设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中规定的限制类和淘汰类。因此，项目符合国家现行产业政策。</p> <p>同时彭水苗族土家族自治县发展和改革委员会为本项目发放了备案证（项目代码：2403-500243-04-05-311437），同意该项目建设。因此，项目建设符合国家和地方的产业政策要求。</p> <p>二、与区域“三线一单”的符合性分析</p>		

根据规划环评，《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整》（2023年）采取市区（县）两级联动方式，区县完成区县生态环境分区管控调整方案编制，经市生态环境局审核通过后汇总进市级生态环境分区管控调整方案，目前彭水苗族土家族自治县等区县“三线一单”生态环境分区管控调整已通过重庆市生态环境局组织技术成果审查，重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案于2024年1月重庆市通过市六届人民政府第27次常务会议审议，故报告采用《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整》（2023年）和《重庆彭水苗族土家族自治县“三线一单”生态环境分区管控调整（2023年）》成果进行三线一单符合性分析。

（1）生态保护红线要求

彭水县生态保护红线面积为1351.91km²，占全县国土面积的34.71%（国土面积为3895km²）。主要分布在西北部（太原镇、棣棠乡、普子镇等乡镇）及西南部（岩东乡、大垭乡、润溪乡、黄家镇等乡镇）区域；一般生态空间面积为284.66km²，占全区总面积7.3%。本项目不在生态保护红线及一般生态空间范围内，与彭水县生态环境管控单位位置关系图详见附图。

（2）生态环境准入清单

根据规划环评彭水县生态环境管控单元划分情况，本项目不涉及优先保护单元，所属管控单元为ZH50024320002彭水县重点管控单元-彭水县工业城镇重点管控单元-保家片区，根据对比分析，项目建设符合彭水县“三线一单”的管控要求（见表1-3）。

表1-3 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50024320002		彭水县工业城镇重点管控单元-保家片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目符合。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，本项目属于新建有污染物排放的工业项目，位于彭水工业园区保家组团内。	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于彭水工业园区保家组团内，本项目属于农副食品加工业，不属于“两高”项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于彭水工业园区保家组团内，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目位于彭水工业园区保家组团内，且不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	符合

	<p>第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p>	<p>本项目不设置环境保护距离。</p>	<p>符合</p>
	<p>第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>本项目建设在资源环境的承载能力之内。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物 排放管 控</p>	<p>第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业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，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	<p>本项目位于彭水县，属于环境控制质量达标区，无需制定配套区域污染物削减方案。</p>	<p>符合</p>
	<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>不涉及，本项目所在的区域为大气环境质量达标区。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>本项目属于农副食品加工业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、喷漆、喷粉、印刷等行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中</p>	<p>本项目生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；食堂废水经隔油预处</p>	<p>符合</p>

	<p>处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家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。</p>	<p>理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入郁江。</p>	
	<p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)一级 A 标及以上排放设计、施工、验收，建制镇生活污水处理厂出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>本项目不涉及</p>	
	<p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>本项目属于农副食品加工业，不属于重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位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。</p>	<p>废包装等一般固废外售；本项目设置危废贮存库，危险废物的暂存满足相关要求，收集后交由有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；本项目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。</p>	<p>符合</p>
	<p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物</p>	<p>本项目依托园区生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统；生活垃圾无害化处理率 100%。</p>	<p>符合</p>

		物精细化管理。		
环境 风险 防控	第十六条	深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不涉及行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区；园区已开展了园区级风险评估和应急预案，项目运营期涉及的风险物质已提出相应风险防范措施。	符合
	第十七条	强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及	符合
资源开 发利用 效率	第十八条	实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及	符合
	第十九条	鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目实施过程中须严格落实资源节约集约利用要求。	符合
	第二十条	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目使用天然气和电为能源，不属于“两高”项目	符合
	第二十一条	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目冷却循环水、锅炉用水循环使用，本项目不属于落后用水工艺和技术企业。	符合
	第二十二条	加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用；结合现有污水处理设施提标升级扩能改	本项目不涉及	符合

		造，系统规划城镇污水再生利用设施；进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”，逐步提升再生水利用率。		
彭水县总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。第二条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。第三条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。第五条新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。第六条涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上应控制在园区边界或用地红线内，防范工业集聚区涉生态环境“邻避”问题。第七条优化居住、工业、商业、交通、生态等功能空间布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。</p>	<p>本项目位于彭水工业园区保家组团北区内，属于农副食品加工业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目不设置环境防护距离。本项目建设在资源环境的承载能力之内，不属于“两高”项目。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业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，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。第九条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要</p>	<p>本项目位于彭水县，属于环境控制质量达标区，无需制定配套区域污染物削减方案。本项目属于农副食品加工业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、喷漆、喷粉、印刷等行业。本项目生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理</p>	符合

	<p>求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。第十一条工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家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。第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放设计、施工、验收，建制镇生活污水处理厂出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。第十三条新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。第十四条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位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。第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动建设，巩固提升建设经验，着力突出区域特色，切实解决突出问题，积极培育“无废文化”。</p>	<p>厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入郁江。本项目不属于重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）。废包装等一般固废外售；本项目设置危废贮存库，危险废物的暂存满足相关要求，收集后交由有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；本项目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。本项目依托园区生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统；生活垃圾无害化处理率100%。</p>	
环境风	第十六条深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等	本项目不涉及行政区域、重点流域、重点饮用	符合

	险防控	突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	水源、化工园区；园区已开展了园区级风险评估和应急预案，项目运营期涉及的风险物质已提出相应风险防范措施。	
	资源利用效率	第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。第十九条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。第二十条新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。第二十一条推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。第二十二条加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用；结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施；进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”，逐步提升再生水利用率。	本项目实施过程中须严格落实资源节约集约利用要求。本项目使用天然气和电为能源，不属于“两高”项目。本项目冷却循环水、锅炉用水循环使用，本项目不属于落后用水工艺和技术企业。	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.严格落实《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等市级及以上产业准入文件。	本项目符合清单准入要求。	符合
	污染物排放管控	1.根据园区北区企业入驻情况，适时启动建设北区污水处理厂。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	加强彭水及重庆市双庆硫酸钡有限责任公司暂不利用开发利用污染地块风险管控。以彭水及重庆市双庆硫酸钡有限责任公司污染地块为重点，加快推进污染地块治理修复，同时不得对土壤和周边环境造成新污染。	本项目不涉及	符合
	资源利	1.加强食品工业等重点行业资源综合利用。到 2025 年，规模以上工	本项目冷却循环水、锅炉用水循环使用	符合

	用效率	业用水重复利用率达 90%以上。		
		2.园区新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内先进水平。	本项目采用的生产工艺和生产设备，水耗能耗较低，本项目使用天然气和电能等清洁能源，预计清洁生产水平不低于国家清洁生产标准的国内基本水平。	符合

综上所述，本项目符合重庆市及彭水县“三线一单”相关的管控要求。

其他符合性分析

三、产业准入及环保政策符合性分析

1、与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）、《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《彭水苗族土家族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析

本项目属于农副食品加工业，位于彭水工业园区保家组团内，根据规划环评结论，项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）、《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《彭水苗族土家族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中相关要求。

2、与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》、《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

规划从加强源头控制、强化VOCs无组织排放管控、持续推进VOCs全过程综合治理、持续优化产业结构和布局几个方面提出要求，并提出提升大气环境质量，以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治，全面实行餐饮业规划、选址及油烟治理、维护、监测、执法属地化管理，试点油烟排放智能化监管。探索机关、学校、医院等公共机构食堂开展油烟净化设施第三方清洗维护。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品，巩固和扩大高污染燃料禁燃区，强化烟花爆竹燃放管理。严查露天焚烧违法违规行为。鼓励使用低毒、低挥发性溶剂，倡导绿色装修，减少生活有机溶剂使用。引导绿色祭祀。

本项目位于彭水工业园区保家组团内，为农副食品加工业，已取得项目投资备案证，原辅材料主要为红薯淀粉、调料包等，原辅料均不涉及汽油、

航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯。本项目符合彭水县“三线一单”相关要求、园区产业定位、园区规划环评及其审查意见；本项目不属于高能耗、高排放、低水平项目，不属于产业禁投清单项目，不属于炼油和乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。本项目食堂油烟通过静电油烟净化器处理后通过1#排气筒（15m）有组织排放，锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃烧废气经过专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑3m，14m）有组织排放；投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过3#排气筒（15m）有组织排放，污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过4#排气筒（15m）有组织排放；柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放。

3、与《彭水苗族土家族自治县生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》的符合性分析

项目与彭水苗族土家族自治县生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的符合性分析见下表。

表1-4 与彭水苗族土家族自治县生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的符合性分析一览表

文件相关要求	项目情况	符合性
落实新建项目生态环境准入。强化规划环境影响评价在优布局、控规模、调结构、促转型中的“绿色”引领，严格环境准入源头防控。严格落实“三线一单”、国土空间规划用地要求。合理布局城乡发展格局，加快产城景融合发展，着力构建“一心、两带、三片区、六重点、多节点”的城镇发展格局。优化城镇用地结构，合理确定新增建设用地规模、结构和时序，推进低效土地二次开发和工矿废弃地复垦，严格耕地总量控制，严控农村集体建设用地规模。开展国土综合整治，妥善处置停产、半停产企业，盘活存量建设用地，清理闲置土地。	本项目符合《彭水工业园区保家组团控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见的相关要求，符合彭水县“三线一单”、国土空间规划用地要求；本项目租赁已建厂房，不新增用地，其用地性质为工业用地，故本项目的建设符合土地利用规划。	符合
控制工业污染。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。对汽车摩托车维修行业、包装印刷行业、家具制造行业、其他典型工业企业等重点行业进行监管，以降低臭氧污染和水泥行业深度治理为重点，推进工业企业以及油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治，完成重点工业企业挥发性有机物污染治理。加快淘汰燃煤锅炉和实施清洁能源改造。开展“散乱污”	本项目食堂油烟通过静电油烟净化器处理后通过1#排气筒（15m）有组织排放，锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃烧废气经过专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑3m，14m）有组织排放；投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过3#排	符合

	<p>企业分类治理，改造提升一批、集约布局一批、关停并转一批。</p>	<p>气筒（15m）有组织排放，污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒（15m）有组织排放；柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放。</p>	
	<p>加强工业噪声整治。现有工业污染源必须积极采用降噪工艺和强化管理措施，确保厂界噪声达标。严肃查处工业企业噪声超标行为，依法缴纳噪声超标环境税。对噪声不达标、居民反映强烈的工业污染源开展整治。新建工业噪声源须严格执行“三同时”制度、环境影响评价制度等，必须满足厂界噪声标准，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。</p>	<p>本项目运营期厂界噪声可达标，项目噪声源严格执行“三同时”制度、环境影响评价制度等，满足厂界噪声标准；本项目位于彭水工业园区保家组团，属于 3 类声环境功能区。</p>	符合
	<p>严格生态保护红线管控。按照“守底线、优格局、提质量、保安全”的总体思路，以改善生态环境质量为核心，建立覆盖全县的“三线一单”生态环境分区管控体系。全县共划定环境管控单元 18 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。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和自然保护区等管理规定进行管控，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放管控和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，建设项目严格执行产业政策、环保政策及相关负面清单要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。到 2025 年，生态保护红线面积占比保持 38.49%。</p>	<p>本项目不涉及彭水县生态保护红线，符合彭水县“三线一单”的管控要求。</p>	符合
	<p>推动一般工业固废减量化、无害化、资源化处置。全面摸底调查和整治现有一般工业固废的收集和储存，实现分类、达标存放。一般工业固体废物贮存、处置场所应当与工业园区同步规划、同步建设、同步投入使用。推动煤矸石、尾矿库、粉煤灰等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固废堆存量。到 2025 年，一般工业固体废物资源化利用率达到 90%以上。</p>	<p>本项目产生的一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间；再定期外售资源回收单位回收利用。</p>	符合
	<p>加强危险废物利用处置设施建设。全面排查、评估、统筹危险废物的产生、贮存、利用、处置情况，完善危险废物经营许可、转移等管理制度，建立信息化监管体系。合理布局并推进危险废物收集及预设备、贮库，</p>	<p>本项目设置 1 间危废贮存库，危险废物的暂存满足相关要求，收集后交由有危废资质的单位处置</p>	

配套危废处理等设施，实施危险废物规范化、精细化管理。严厉打击危险废物非法跨界转移、倾倒等违法犯罪活动。巩固完善危险废物跨县转移联单制，进一步加强危险废物处置监管，严格许可证制度，落实危险废物全过程监管要求，同时督促企业妥善运行污染防治设施，定期检查污染防治设施运行情况，严防危险废物二次污染。到 2025 年，区域内危险废物安全处置率达到 100%。		
---	--	--

综上分析，本项目符合《彭水苗族土家族自治县生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》中相关要求。

4、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目附近地表水系郁江属于长江水系，项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见下表。

表1-5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目所在区域有一定的环境容量，且项目不属于重污染企业，运行期不会对生态系统造成严重影响。	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区、化工项目。	符合
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库	符合
4	禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	本项目不涉及	符合
5	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不涉及	符合

6	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目运营期固体废物将实行分类收集并妥善处理，不会在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理。	符合
7	加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目。	符合

5、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881—2013）符合性分析

本项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881—2013）中相关选址及厂区环境要求符合性分析见表 1-6。

表1-6 与《食品生产通用卫生规范》符合性分析

	规范要求	项目情况	符合性
选址	1、厂区不应选择对食品有显著污染的区域。 2、厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 3、厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 4、厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于彭水工业园区保家组团内，周边入驻拟入驻的企业主要为农副食品加工、粮食储备等企业，相互间不制约，项目周围无重大污染物和其他扩散性污染源，不属于易发生洪涝灾害的地区和虫害大量孳生的潜在场所。	符合
厂区环境	1、应考虑环境给食品生产带来潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。 2、厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。 3、厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。 4、厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。 5、厂区应有适当的排水系统。 6、宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	项目依托已建成厂房，周边入驻企业相互间不制约；厂房内布局合理，功能划分明确且进行了分隔；厂区内道路进行硬化，厂区食堂等生活区与生产区保持适当距离	符合
食品	建立食品原料、食品添加剂和食品相	选用具有许可证和产品合	符合

原料、食品添加剂和食品相关产品	关产品的采购、验收、运输和贮存管理制度，确保所使用的食品原料、食品添加剂和食品相关产品符合国家有关要求。 不得将任何危害人体健康和生命安全的物质添加到食品中。	格证的食品原料和食品相关产品，经验收合格后才可使用，专人管理；本项目产品不使用食品添加剂。	
-----------------	--	---	--

由表 1-6 的分析可知，本项目符合（GB14881-2013）《食品生产通用卫生规范》中相关要求。

6、与《重庆市食品卫生管理规定》的符合性分析

根据《重庆市食品卫生管理规定》中第七条（一）食品生产经营场所与公共厕所、垃圾堆放处等污染源应当相距 25 米以上，与其他有毒、有害场所的距离按国家有关规定执行；（二）食品生产经营场所不得同时生产、贮存或兼营有毒有害及容易造成食品污染的物品；（六）存放垃圾和废弃物的容器应当密闭，并定期清洗；（九）食品生产经营人员上岗时，应当持有县级以上卫生行政主管部门核发的有效健康证明，上岗时应穿戴清洁的工作衣、帽，保持个人卫生；加工食品的人员上岗时，不得戴戒指、手链等有可能影响食品卫生的饰物，不得涂指甲油。

本项目生产厂房 25m 范围内无公共厕所和垃圾堆；且厂区内仅储存生产用的原辅料，均为无毒害的物品；生产过程中垃圾采用密闭容器盛装且定期清洗；食品生产经营人员均持证上岗。因此本项目符合《重庆市食品卫生管理规定》。

7、选址合理性分析

（1）从与园区规划协调性角度分析

项目位于彭水工业园区保家组团内。项目周边交通较为便利，水、电、气、通信等基础设施齐备。项目属于农副食品加工业，所属地块为工业用地，符合用地规划。本项目属于“健康食品”，为园区主导产业，符合园区发展规划。因此，评价认为项目的选址合理。

（2）从环境容量分析

地表水监测断面满足《地表水环境质量标准》III类水域水质标准要求；根据《2022 年重庆市生态环境状况公报》，彭水县满足环境空气质量标准，

项目所在区域属于达标区，根据声环境现状监测，监测点昼间、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；环境质量现状良好，对项目建设的制约作用小。

（3）从项目对外环境影响角度分析

项目建成后无重大水、气和噪声污染源，项目在采取有效防治措施，确保污染物达标排放的前提下，不会改变区域功能区划。项目对外环境影响小。

（4）从外环境角度分析

根据现场踏勘和环境现状调查，项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜區、生态功能保护区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位等敏感区域。项目距离七跃山自然保护区边界外延 300m 缓冲带约 540m（详见附图 8），周边入驻拟入驻的企业主要为农副食品加工业、粮食储备等企业，其中重庆茂宁龙工贸有限公司（原欧尔矿业）于 2022 年停业。周边企业相互间不制约，与周边环境相容。根据规划环评及其批复要求，重庆市彭水县储备粮有限公司周边 1 公里范围内入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令第 5 号）相关要求。本项目距离重庆市彭水县储备粮有限公司约 497m，项目建立安全生产检查制度，定期对生产状况进行检查评估，及时消除安全隐患，本项目属于农副食品加工业，符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令第 5 号）相关要求。项目通过合理化布局，且产生的各种污染物经有效措施治理后均能实现达标排放，对周边环境保护目标影响较小。

综上，本项目所在区域环境空气、地表水环境有环境容量，项目污染物达标排放。项目建成投产后，评价区域环境质量基本维持现状，仍能满足环境质量标准及功能区划要求。评价认为项目选址可行。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

重庆苗薯农业有限公司（以下简称“苗薯公司”）租赁彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块西南侧的建筑物及场地用于建设“苗薯农业淀粉深加工生产线项目”，该地块管理权属于彭水县泰安实业有限责任公司（以下简称“泰安公司”），租赁给苗薯公司的建筑物包含 2 栋 1F 成品仓库、2 栋 1F 生产厂房、1 栋 1F 原辅料包材库房、1 栋 3F 宿舍楼、1 栋 3F 办公楼、1 间配电房、1 座生化池（处理能力约 60m³/d）等，占地面积约 39045m²，建筑面积约为 22500m²，场所使用证明详见附件。

苗薯公司总投资 15000 万元，建设红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线，建设高产高淀粉红薯种植基地和红薯新品种选育、红薯育苗基地，分期进行，前期进行红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉的生产，本项目评价范围不包含高产高淀粉红薯种植基地和红薯新品种选育、红薯育苗基地。

本项目投资 10000 万元，新建红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线 8 条，其中 4 条全自动鲜粉生产线，2 条方便粉丝烘干线，2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备），建成后，形成年产鲜粉 10200t/a、方便粉丝 3400t/a、干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）3400t/a 生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等文件的要求，项目涉及“十、农副食品加工业 13”中的“20 其他农副食品加工 139*”的“淀粉制品制造”（不含单纯分装的），应编制环境影响报告表。我公司受重庆苗薯农业有限公司委托，承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。在接受委托后，公司立即组织了评价人员，对该项目建设区域及周边环境现状进行了实地调查，并按照相关法律法规及评价技术导则，对项目建设可能造成的环境影响进行了分析、预测和评价，在此基础上编制完成了《苗薯农业淀粉深加工生产线项目环境影响报告表》。

2、基本概况

项目名称：苗薯农业淀粉深加工生产线项目

建设单位：重庆苗薯农业有限公司

建设性质：新建

建设地点：彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块

项目投资：10000 万元，其中环保投资 500 万元

建设工期：3 个月

建设内容

3、本项目生产规模及产品方案

(1) 产品方案

新建红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线 8 条，其中 3 条全自动鲜粉生产线生产红薯鲜粉，1 条全自动鲜粉生产线+2 条方便粉丝烘干线生产红薯方便粉丝，2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备）生产红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条），建成后，形成年产红薯鲜粉 10200t/a、红薯方便粉丝 3400t/a、红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）3400t/a 生产规模。

表 2-1 产品方案

序号	生产位置	生产线	产品名称	产品规格	日产量 (t)	年产量 (t)	备注
1	1#鲜粉、方便粉丝生产车间	3 条全自动鲜粉生产线	红薯鲜粉	200g-500g/袋, 1kg/袋等	30	10200	原料：红薯淀粉（含水率约 15%），成品鲜粉含水率约 60%
2		1 条全自动鲜粉生产线+2 条方便粉丝烘干线	红薯方便粉丝	500g/袋、240g/袋等	10	3400	主要为酸辣粉等，配置成品调料包、叉子等；原料：红薯淀粉（含水率约 15%），成品方便粉丝含水率约 14%
6	2#干粉生产车间	前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备	干粉丝	280g/袋、400g/袋、1kg/袋等	5	1700	原料：红薯淀粉（含水率约 15%），成品干粉含水率约 14%
7			干粉条		5	1700	
9			合计	/	10	3400	/
合计					50	17000	/

注：项目产品规格较多，为贴近建设单位实际生产情况，本次评价根据建设单位核定的典型规格产品产量重量计算原辅材料用量。

(2) 产品质量标准

本项目红薯方便粉丝执行《食品安全国家标准 方便面》（GB17400-2015）；红薯干粉丝、红薯干粉条、红薯鲜粉执行《食品安全国家标准 淀粉制品》（GB2713-2015）；详见表 2-2—表 2-3。

①红薯方便粉丝

表 2-2 红薯方便粉丝质量标准一览表

项目	要求/标准	检验方法
色泽	具有该产品应有的色泽	按食用方法取适量被测样品置 500ml 无色透明烧杯中，在自然光下观察色泽、形态，闻其气味，用温开水漱口后品其滋味
滋味、气味	无异味、无异嗅	
状态	外形整齐或一致，无正常视力可见外来异物	
水分/（g/100g）	≤14.0	GB 5009.3

铅（以 Pb 计）（mg/kg）	≤0.5	GB 5009.12
------------------	------	------------

②红薯干粉丝、红薯干粉条、红薯鲜粉

表 2-3 淀粉制品质量标准一览表

项目	要求/标准	检验方法/限量
色泽	具有产品应有的色泽	§ 在自然光线下观察其色泽和状态，闻其气味，用温开水漱口后品其滋味> œf§> œf
滋味、气味	无异味，不酸	
状态	具有产品应有的形态，不发黏、无发霉、无变质，无正常视力可见外来异物，口尝无砂质	
铅（以 Pb 计）（mg/kg）	≤0.5	GB 5009.12

4、劳动定员及工作制度

劳动定员 250 人，设置住宿、食堂。采用 3 班制，8 小时/班，全年工作 340 天。

5、建设内容及规模

本项目租赁建筑面积约 22500m²，主要建设内容包括主体工程，辅助工程、公用工程、储运工程等，本项目不涉及厂房建设部分，仅对厂房进行装修，设备安装调试，并配套建设相应的环保工程（包括废气处理设施、污水处理设施、危废贮存库和一般工业固废间）；本项目组成详见表 2-4。

表 2-4 本项目组成表

类别	项目	规模与用途	备注
主体工程	1#鲜粉、方便粉丝生产车间 1F	建筑面积约为 4382m ² ，为十万级洁净车间，1#车间内北侧、中部从西至东布置 4 条全自动鲜粉生产线（包含制浆、铺浆、蒸箱、冷却箱、常温老化、低温老化、切丝等设备）、2 条方便粉丝烘干线（2 套烘干设备）、方便粉丝覆膜区；南侧从西至东布置缓冲间、送料间、淀粉仓库、风淋间、洗消间、男更衣室、女更衣室、外包材仓库、鲜粉外包装间、鲜粉内包装间、内包材仓库及消毒间、方便粉丝包装间，主要生产红薯鲜粉、红薯方便粉丝。	1#鲜粉、方便粉丝生产车间 厂房为 1F（8m）高钢结构，已建设完成，租赁建筑面积约 4382m ² ，进行装修和设备安装。
	2#干粉生产车间 1F	建筑面积约为 4382m ² ，2#车间按照工艺主要布置 2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备）；2#车间内南侧从西至东为制粉区（主要布置送料间、进料、混合料箱、和面机、真空机、蒸汽锅、冷却、切断、自动装车等设备）、冰冻区（设置 6 间冻库和 1 间压缩机机房，冷却温度-18-0℃，采用螺杆制冷压缩机组制冷的方式，使用 R404A 制冷剂），2#车间内北侧、中部从东至西为化冰区、烘干区、内包装间、外包装间（其中烘干区、内包装间、外包装间依次干粉条烘干包装生产线、干粉丝烘干包装生产线）、中间仓库，2#车间内西北侧布置女更衣室、男更衣室、外包材仓库、内包材仓库、内包材消毒间，主要生产红薯干粉丝、红薯干粉条。	2#干粉生产车间厂房为 1F（8m）高钢结构，已建设完成，租赁建筑面积约 4382m ² ，进行装修和设备安装。
辅助工	十万级洁净车间	1#鲜粉、方便粉丝生产车间为十万级洁净车间，车间经过初效过滤、中效过滤、高效过滤等三个过滤段，气流→初效净化→加湿段→加热段→表热段→表冷段→中效净化→风机送风→	新建

程		管道→高效净化风口→吹入房间带走尘埃细菌等颗粒→回风百叶窗→初效净化重复的过程得到洁净空气，每立方米空气中直径 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 粒子数不大于 352 万个，车间每小时换气需达到 15-19 次，完全换气后空气净化时间不超过 40 分钟		
	宿舍楼	建筑面积约 1810m ² ，其中 1F 设置食堂，建筑面积约 638m ² ，为大型食堂，用餐人数约 100 人/次，一日提供四餐；2F-3F 为宿舍；宿舍楼为员工提供用餐及住宿。	宿舍楼为 3F（11m）高砖混结构，已建设完成，租赁面积约 1810m ² 。	
	办公楼	建筑面积约 1373m ² ，其中 1F 设置 1 间检验室，建筑面积约 50m ² ，主要用于产品物理特性的检验，不进行化学检验，涉及产品质量化学检验的项目均委外。1F-3F 主要为办公室、会议室等，用于员工办公开会等。	办公楼为 3F（11m）高砖混结构，已建设完成，新建检验室。	
	卫生间	宿舍楼、办公楼每层均设置卫生间，用于员工洗手、如厕等。	依托	
	锅炉房	新建 1 间 1F 锅炉房，位于方便粉丝成品仓库外北侧，建筑面积约 150m ² ，布置 2 台 6t/h 的天然气锅炉，1#锅炉生产 24h/d，2#锅炉生产 12h/d，1#锅炉为 1#鲜粉、方便粉丝生产车间提供水蒸气供热，供烘干等工序使用。2#锅炉为 2#干粉生产车间提供水蒸气供热，供烘干等工序使用。本项目锅炉配套制软水设备一套，采用树脂交换工艺。	新建	
	更衣室	共设置 4 个更衣室，1#、2#生产车间各 2 个，更衣室均安装紫外线消毒灯进行消毒，用于员工进入车间前更换工作服。	新建	
	配电房	原辅料包材库房外北侧设置配电房，建筑面积约 122m ² ，用于供配电；配电房南侧设置 1 间柴油发电机房，建筑面积约 22m ² ，配备 1 套 300kW 柴油发电机组发电机作为备用电源，设置储油间，储油量约 0.4t。	依托+新建	
	公用工程	给水	依托园区市政供水管网。	依托
		供电	引自园区供电系统至配电室，年供电量 100 万度。设置 1 间柴油发电机房，配备 1 套 300kW 柴油发电机组发电机作为备用电源。	依托+新建
		供气	依托园区供气系统。	依托
供冷		2#干粉生产车间设置 6 间冻库，冷却温度-30-0℃，采用螺杆制冷压缩机组制冷的方式，使用 R404A 制冷剂；1#鲜粉、方便粉丝生产车间低温老化设备，采用螺杆制冷压缩机制冷的方式，冷却温度-18-8℃，采用 R404A 作为制冷剂。	新建	
排水		雨污分流，雨水经雨水管网排入市政雨水管网。生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入郁江。	依托+新建	
储运工程	原辅料包材库房	项目设置 1 栋 1F 原辅料包材库房，位于鲜粉、方便粉丝成品仓库东北侧，建筑面积约为 2930m ² ，用于分区存放调料包、叉子、纸箱、食品级拉伸膜、包装袋等原辅料。	依托	
	油料区、储油间	2#干粉生产车间压缩机机房内西侧设置油料区，用于暂存机油等。柴油发电机房设置储油间，用于暂存柴油，储油量约 0.2t。	新建	
	鲜粉、方便粉丝成品仓库	项目设置 1 栋 1F 鲜粉、方便粉丝成品仓库，位于锅炉房南侧，建筑面积约 3048m ² ，可用于存放待售的红薯鲜粉、红薯方便粉丝成品。	依托已建厂房	
	干粉成品仓库	项目设置 1 栋 1F 干粉成品仓库，位于宿舍楼北侧，建筑面积约 1819m ² ，用于存放待售的红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干	依托已建厂房	

		粉条) 成品。		
	内包材仓库	1#鲜粉、方便粉丝生产车间、2#干粉生产车间各设置 1 间内包材库房, 用于内包装的塑料袋、纸碗、食品级拉伸膜等内包装材料的暂存。	新建	
	外包材仓库	1#鲜粉、方便粉丝生产车间、2#干粉生产车间各设置 1 间外包材库, 用于外包装的纸箱等外包装材料的暂存。	新建	
	中间仓库	2#干粉生产车间设置 1 间中间仓库, 建筑面积约 87m ² , 用于半成品的暂存。	新建	
	淀粉仓库	1#鲜粉、方便粉丝生产车间、2#干粉生产车间各设置 2 间淀粉仓库, 用于生产时淀粉的中转与暂存。	新建	
环保工程	废水处理	新建 1 座污水处理站, 处理规模约 400m ³ /d, 采用“多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀”处理工艺, 处理达相应标准限值后接入市政污水管网。新建 1 个隔油池, 处理能力约 10m ³ /d, 用于食堂废水预处理; 生活污水依托厂区已建生化池处理, 处理规模约 60m ³ /d。	依托+新建	
	废气处理	本项目食堂油烟通过静电油烟净化器处理后通过 1#排气筒 (15m) 有组织排放, 锅炉采用低氮燃烧技术, 锅炉天然气燃烧废气经过专用烟道 (2#排气筒, 高于最高建筑 3m, 14m) 有组织排放; 投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 3#排气筒 (15m) 有组织排放, 污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒 (15m) 有组织排放; 柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放。	新建	
	噪声处理	基础减振、厂房隔声、合理布局	新建	
	固废处置	一般工业固废	在锅炉房外东北侧设置 1 个一般工业固废区, 建筑面积约 100m ² , 用于暂存一般工业固废。	新建
		餐厨垃圾	食堂设置餐厨垃圾专用收集桶, 餐厨垃圾交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置。	新建
		危险废物	在锅炉房外东北侧设置 1 个危废贮存库, 建筑面积约为 10m ² , 要求做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施、设置警示标识等。	新建
		生活垃圾	厂房、办公室、宿舍楼内设置垃圾桶, 生活垃圾统一收集后交市政环卫部门收运处理。	新建

6、公用工程

本项目公用工程均依托园区已建成的市政设施。

(1) 给水

由园区市政供水管网供给, 供水量、供水水压能够满足项目所需, 因此从区域供水条件上可以保证项目的生活、生产用水需求。

主要分为生产用水、生活用水; 生产用水主要为红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线用水, 本项目红薯淀粉原料均为精制红薯淀粉, 精制红薯淀粉为已过滤除渣后的淀粉, 不需要再次清洗、过滤、除渣, 直接进入生产线制浆环节使用, 故本项目生产线无原料清洗、过滤、除渣的用水。红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线用水主要为制浆用水、蒸煮

用水、冷却循环用水、解冻用水、设备清洗用水等；软水制备用水、锅炉用水、地面清洁用水；生活用水为厂区员工生活办公用水、食堂用水。

红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线根据《1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数手册》产污系数工业废水产污系数得出日最大排水量，折污系数按 0.9 计，反推算出日用水量；制浆用水根据物料平衡计算得出，其他用水量根据建设单位提供资料得出。本项目用水量、排水量核算见表 2-5。

本项目设置 2 台 6t/h 锅炉，1#锅炉生产 24h/d，2#锅炉生产 12h/d，提供水蒸气供热，供烘干等工序使用，锅炉配套软水制备系统（离子树脂法），产生软水制备浓水；离子交换树脂制备软水需进行反冲洗，产生反冲洗废水，根据《锅炉产排污量核算系数手册》产污系数工业废水（锅外水处理）产污系数得出日最大排水量，按照软水制备浓水、反冲洗废水全部排放计，反推算出日用水量，本项目水平衡图见图 2-1。

表2-5 用水量、排水量核算表

序号	用水项目	用水规模	用水标准	日新鲜用水量 (m ³ /d)	年新鲜用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	备注
红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线用水								
1	制浆用水	340d	32.2m ³ /d	32.2	10950	/	/	部分损耗、其余部分进入产品中
2	红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线用水	340d	367.8m ³ /d	367.8	125045	331	112540	主要为蒸煮废水、冷却循环废水、化冰废水、设备清洗废水等
3	合计	/	/	400	135995	331	112540	/
其他用水								
1	软水制备用水	/	/	240.4	81739	24.4	8299	反冲洗、锅炉用水为软水
	1、锅炉用水	340d	216m ³ /d	216	73440	0	0	提供水蒸气供热，管道损耗约 2%，进入生产线的水蒸气蒸发损耗约 78%，其余 20%蒸汽冷凝成水回用于锅炉补水
	2、软水制备浓水 3、反冲洗用水	612 万 m ³	13.56t/万 m ³ -原料	24.4	8299	24.4	8299	软水制备浓水、反冲洗废水全部排放至污水处理站

2	地面清洗用水	1天1次, 8760m ²	0.5L/(m ² ·次)	4.38	1489.2	3.504	1191.36	使用拖把对地面进行清洁, 排污系数按 0.8 计算	
3	合计	/	/	244.78	83228.2	27.904	9490.36	/	
4	生产废水合计	/	/	644.78	219223.2	358.904	122030.36	/	
5	生活用水	非住宿	50人, 340d	50L/人.d	2.5	850	2.25	765	折污系数按 0.9 计
		住宿	200人, 340d	150L/人 d	30	10200	27	9180	
	食堂用水	100人, 四餐	25L/人.餐	10	3400	9	3060		
6	合计	/	/	42.5	14450	38.25	13005	/	
8	合计			687.28	233673.2	397.154	135035.36	/	

注: 生产废水均进入自建的污水处理站

(2) 排水

雨污分流, 雨水经雨水管网排入市政雨水管网。生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理; 食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入郁江。

(3) 供电

引自园区供电系统至配电室, 年供电量 100 万度。设置 1 间柴油发电机房, 配备 1 套 300kW 柴油发电机组发电机作为备用电源。

(4) 供气

依托园区供气系统。天然气气源由园区主干线引入, 配气站位置位于保家镇鹿山居委 8 组, 为漩水新城保家分输站。供气气源为祥龙管道天然气, CNG 压缩天然气供应, 分送各用气单位。

(5) 供冷

2#干粉生产车间设置 6 间冻库, 冷却温度-30~0℃, 采用螺杆制冷压缩机组制冷的方式, 使用 R404A 制冷剂; 1#鲜粉、方便粉丝生产车间低温老化设备, 采用螺杆制冷压缩机制冷的方式, 冷却温度-18~8℃, 采用 R404A 作为制冷剂。

本项目水平衡图见图 2-1。

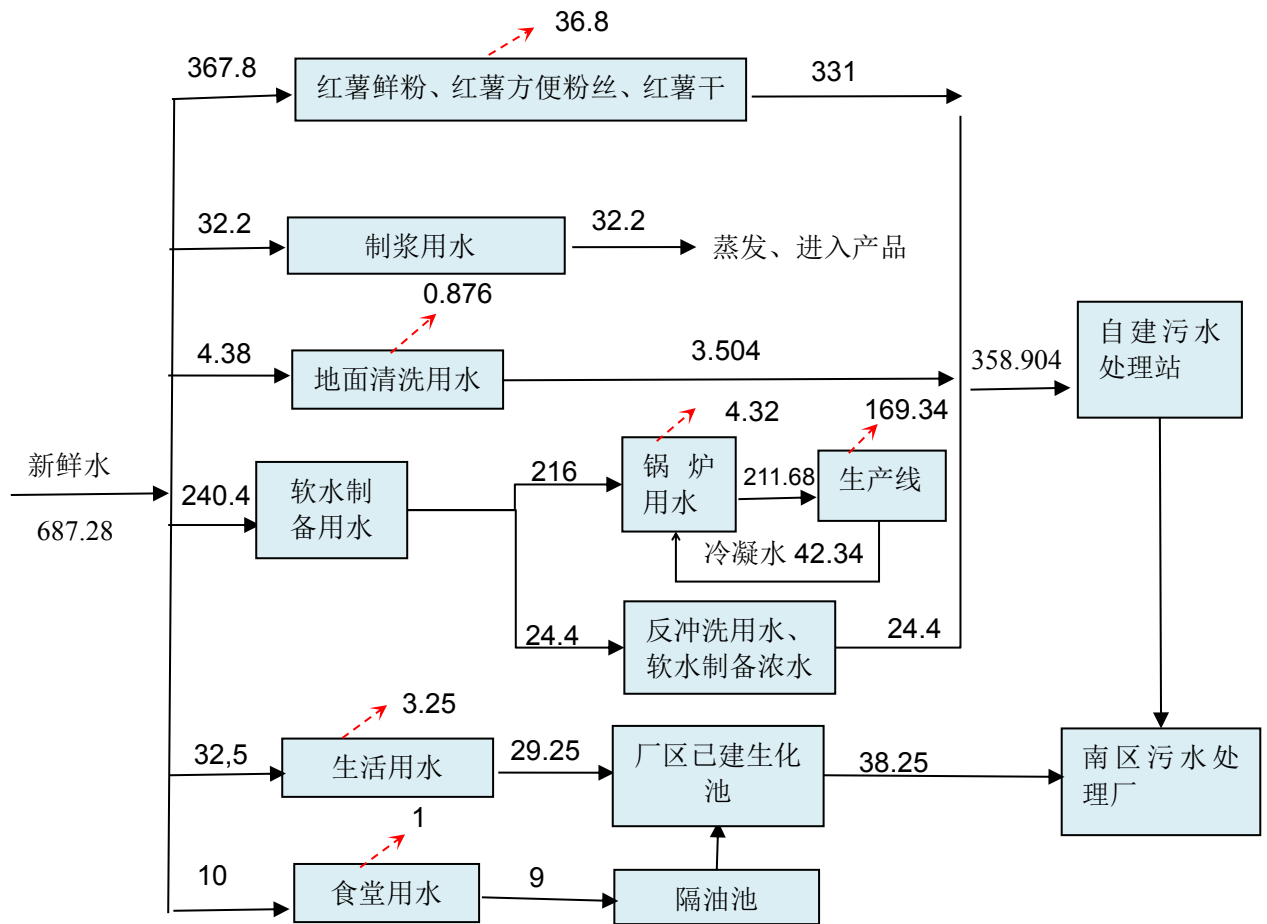


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

7、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-6~2-8，检验室主要设备见表 2-9 所示。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》和《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目采用的设备无淘汰落后设备。1#鲜粉、方便粉丝生产车间，布置 4 条全自动鲜粉生产线，2 条方便粉丝烘干线，其中 3 条全自动鲜粉生产线（定制生产线，非标设备）用于生产红薯鲜粉，1 条全自动鲜粉生产线+2 条方便粉丝烘干线（定制生产线，非标设备）用于生产红薯方便粉丝。2#干粉生产车间主要布置 2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备）。

表 2-6 本项目鲜粉、方便粉丝主要生产设施一览表

序号	名称	规格/型号	数量	备注
红薯鲜粉（3 条全自动鲜粉生产线）主要设备				
1	热水桶	/	3 个	制浆
2	双螺旋打浆机	/	3 台	
3	真空罐	/	3 个	真空上料
4	真空泵	/	3 台	
5	搅拌桶	/	3 个	铺浆成型
6	铺浆槽	/	3 个	

7	铺浆刮板	/	3个	
8	蒸箱	/	3个	蒸熟粉皮
9	冷却机	/	3个	冷却脱离
10	铺浆钢带	/	3条	
11	常温老化	9层, 655m	3套	常温老化
12	低温老化	10层, 714m	3套	低温老化
13	低温老化库体	/	3个	
14	制冷压缩机	/	9台	
15	竖切刀架	/	3台	竖切丝
16	竖切刀	/	3台	
17	切断装置	/	3台	横切断
18	封箱机	/	2台	外包

红薯方便粉丝（1条全自动鲜粉生产线+2条方便粉丝烘干线）主要设备

1	热水桶	/	1个	制浆
2	双螺旋打浆机	/	1台	
3	真空罐	/	1个	真空上料
4	真空泵	/	1台	
5	搅拌桶	/	1个	铺浆成型
6	铺浆槽	/	1个	
7	铺浆刮板	/	1个	蒸熟粉皮
8	蒸箱	/	1个	
9	冷却机	/	1个	冷却脱离
10	铺浆钢带	/	1条	
11	常温老化	9层, 655m	1套	常温老化
12	低温老化	10层, 714m	1套	低温老化
13	低温老化库体	/	1个	
14	制冷压缩机	/	3台	
15	切刀机架	/	1台	横、竖切丝
16	切丝刀	/	1台	
17	烘干系统	/	2套	称重成团烘干, 热交换器, 蒸汽作为热源
18	覆膜机	/	4台	覆膜
19	枕式包装机	/	4台	内包装
20	封箱机	/	2台	外包封箱

表2-7 本项目红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	备注
制粉设备				
1	进料口	/	1个	上料
2	圆筒筛	/	1个	
3	上料绞龙	/	1条	
4	混合料箱	/	1个	加水制芡
5	和面机	/	1台	
6	真空机	/	1台	抽真空
7	漏丝机	/	1台	漏粉
8	蒸汽锅	/	1台	煮粉成型, 蒸汽作为热源
9	冷却箱	/	1个	冷却
10	自动切断刀	/	1套	横切、竖切

11	提升机及自动切齐	/	1套			
12	自动装车	/	1台	自动装车		
13	冻库	/	6个	冰冻， 制冷，制冷剂 R404A		
14	螺杆并联制冷机组	OBBL3-420L	6组			
15	蒸发式冷凝器	BYN-2600	6台			
16	回气系统保护器	/	6台			
17	风冷式蒸发器	L-1600	6个			
18	化冰池	/	1个	解冻		
19	化冰水箱	/	1个			
20	化冰水泵	/	1台			
21	化冰自动加热系统	/	1套			
1条干粉丝烘干包装设备						
1	粉饼整形器	/	1台	成团		
2	粉饼压型器	/	1台			
3	自动出面装置	/	1套			
4	烘干机	/	1套	烘干，蒸汽作为热源		
5	装袋工作台	/	6个	内包、外包		
6	封口机工作台	/	6个			
7	称量工作台	/	1个			
8	封口机	/	6台			
9	压包机	/	1台			
10	封箱机	/	1台			
11	喷码机	/	1台			
1条干粉条烘干包装设备						
1	烘干库	55m*12m*3.5m	1套	烘干，蒸汽作为热源		
2	装袋工作台	/	6个	内包、外包		
3	封口机工作台	/	6个			
4	封口机	/	6台			
5	压包机	/	1台			
6	封箱机	/	1台			
7	喷码机	/	1台			
表2-8 本项目公用设备一览表						
设备	设备位置	设备名称	型号/尺寸	单位	数量	备注
所有生产线共用设备	锅炉房	锅炉	6t/h	台	2	提供蒸汽
		软水制备系统	/	套	1	制备软水
	柴油发电机房	柴油发电机	300KW	台	1	备用电源
	厂房	湿粉推车	1700*1020*2100mm	辆	300	人工运输
		干粉推车	1500*1020*1400mm	辆	30	
		电铲车	/	台	2	物料转运
表2-9 本项目检验室主要生产设备一览表						
序号	检验仪器名称		精度等级	数量	使用场所	

1	电子称	±0.1g	若干台	检验室
2	烤箱	/	1台	
3	马弗炉	/	1台	
4	游标卡尺	/	若干个	

注：检验室对各个批次的产品进行抽样检查，主要检查产品的水分、感官等指标。

8、主要原辅材料名称及年消耗数量

本项目主要原材料包括红薯淀粉、水、调料包等，所需原辅材料全部外购，本项目主要原辅料及能源消耗数量见表 2-10。

表 2-10 主要原辅材料及能源年消耗量

序号	类别	材料名称	规格	形态 (固态 /液态)	年用量	最大储 存量	储存位置	备注	
1	红薯鲜粉 (10200t)	红薯淀粉	25kg/ 袋	固态	5400t	20t	1#车间淀粉 仓库	已过滤除渣 后的精制红 薯淀粉	
2		水	/	液态	5400t	/	/	/	
3	红薯方便 粉丝 (3400t)	红薯淀粉	25kg/ 袋	固态	3700t	10t	1#车间淀粉 仓库	已过滤除渣 后的精制红 薯淀粉	
4		水	/	液态	1850t	/	/	/	
5		调料包	/	固态	1020 万 包	10 万包	原辅料包材 仓库	外购成品	
6		叉子	/	固态	1020 万 个	10 万个		外购成品	
7	纸碗	/	固态	1020 万 个	10 万个	外购成品			
8	红薯干粉 (3400t)	红薯淀粉	25kg/ 袋	固态	3700t	10t	2#车间淀粉 仓库	已过滤除渣 后的精制红 薯淀粉	
9		水	/	液态	3700t	/	/	/	
10		食品级拉伸 膜	/	固态	20t	2t	内包材库	外购成品	
11	辅料	内包装袋	/	固态	1800 万 个	10 万个	内包材库	外购成品	
12		外包装袋	/	固态	3800 万 个	20 万个	外包材库	外购成品	
13		包装箱	/	固态	500 万 个	5 万个		外购成品	
14		R404A 制冷 剂	/	液态	0.6t (设 备在线 量)	0.6t	冻库	外购成品	
15		矿物 油	机油	/	液态	0.3t	0.3t	压缩机机房 内油料区	外购成品
16		柴油	/	液态	0.75t	0.2t	柴油发电机 储油间	外购成品	

本项目能源消耗见表 2-11。

表 2-11 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
----	----	----	------	----

1	水	m ³	233673.2	依托园区市政供水管网。
2	电	万度	100	依托园区供电系统。
3	天然气	万 m ³	612	依托园区供气系统。

红薯淀粉：本项目外购成品红薯淀粉，是高分子碳水化合物，是由葡萄糖分子聚合而成的多糖。其基本构成单位为 α -D-吡喃葡萄糖，分子式为 $(C_6H_{10}O_5)_n$ ，淀粉在酸或酶等催化剂的作用下，可生成糊精、低聚糖、麦芽糖、葡萄糖等多种产品；淀粉分子中葡萄糖残基中的 C2、C3 和 C6 位醇羟基在一定条件下能发生氧化、酯化、醚化、烷基化、交联等化学反应，生成各种淀粉衍生物。

R404A 制冷剂：R404A 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，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。R404A 制冷剂必须贮存在阴凉、干燥及通风的地方，避免日晒雨淋。本项目不在厂区储存制冷剂，更换或需要补加时由设备厂家补充。

机油：淡黄色黏稠液体，闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，相对密度 934.8（水=1），沸点-252.8℃，饱和蒸气压 0.13kPa，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃。

9、物料平衡

本项目 1#鲜粉、方便粉丝生产车间主要生产红薯鲜粉、红薯方便粉丝，2#干粉生产车间主要生产红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条），其中红薯鲜粉、红薯方便粉丝主要原料为红薯淀粉和水，按照红薯淀粉：水=1:1 的比例制浆，红薯淀粉原料的含水率约 15%，成品红薯鲜粉的含水率约 60%，红薯方便粉丝成品的含水率约 14%；红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）主要原料为红薯淀粉和水，按照红薯淀粉：水=2:1 的比例制浆，红薯淀粉原料的含水率约 15%，成品红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）的含水率约 14%；本项目蒸箱、蒸煮机、烘干系统、烘干机、烘干库的热源均为蒸汽，利用热交换器进行能源的转换，蒸汽均不直接与产品接触，多余的蒸汽通过排气管道排到室外。

红薯淀粉 5400 (含水量 810)、水 5400

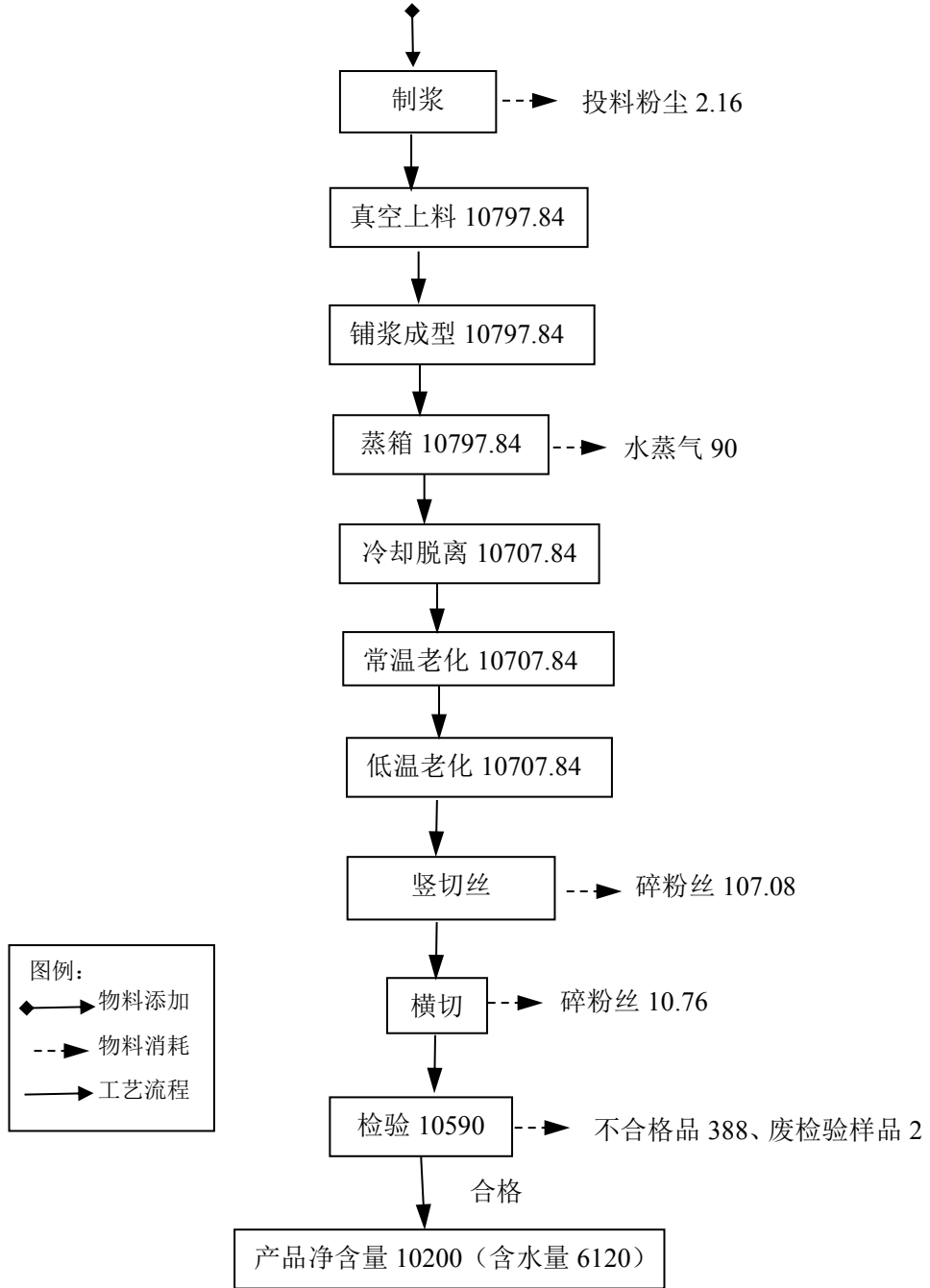


图 2-2 红薯鲜粉物料平衡图

红薯淀粉 3700 (含水量 555)、水 3700

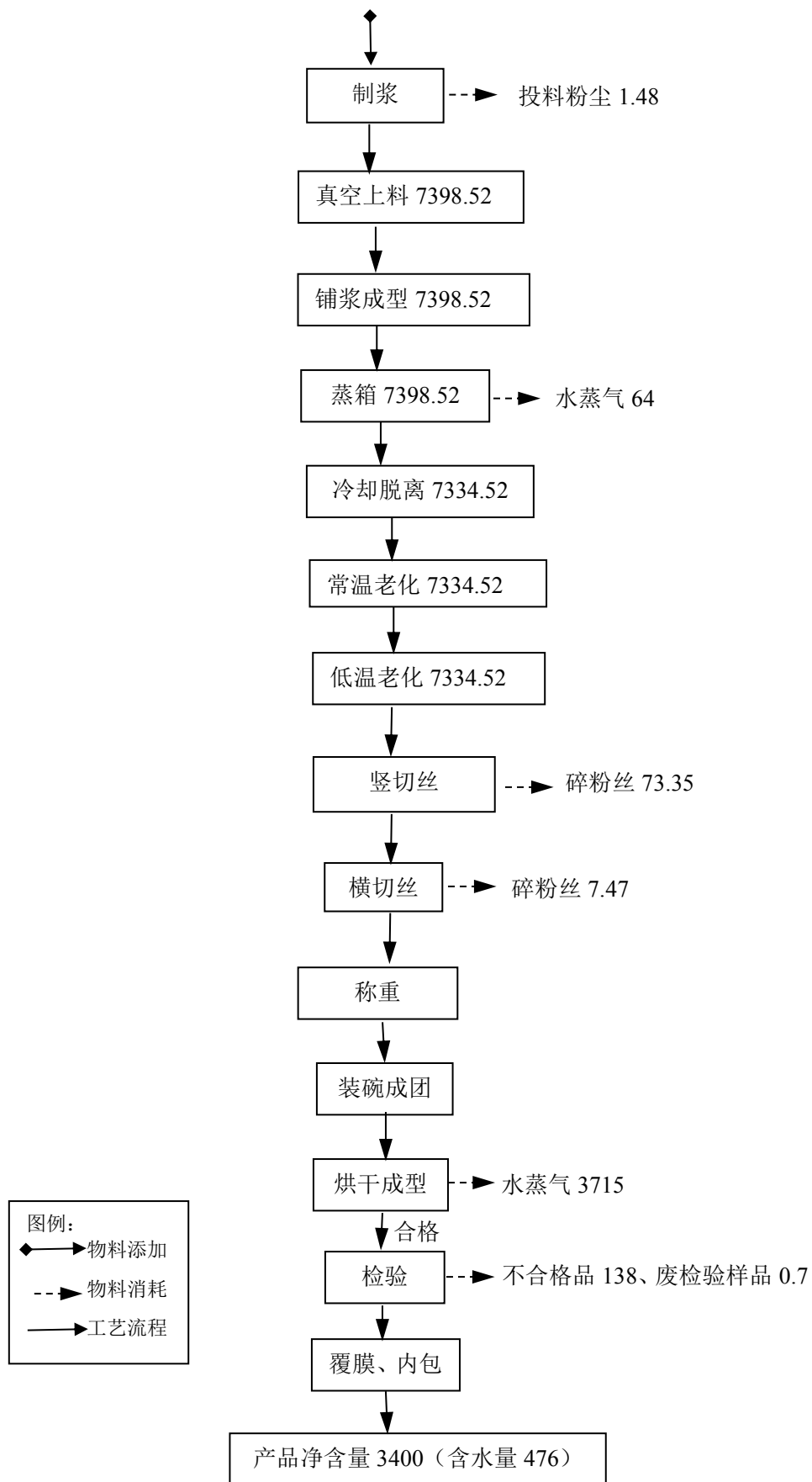


图 2-3 红薯方便粉丝物料平衡图

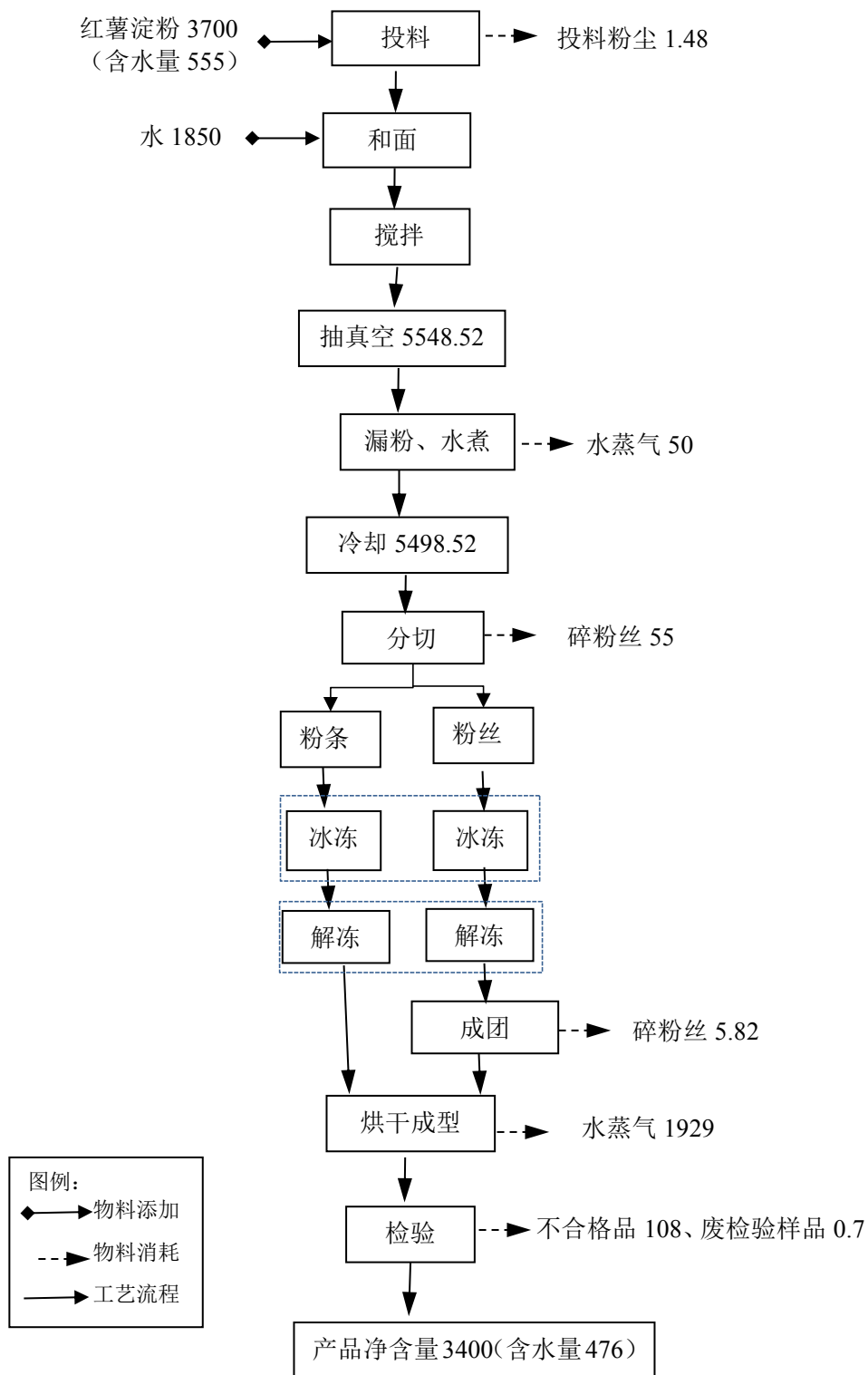


图 2-4 红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）物料

10、厂区平面布置

整个场地规则布置，距离居民较近的一侧布置干粉成品仓库、一般工业固废区、配电房等。干粉成品仓库南侧布置宿舍楼、办公楼，场地中部布置 2 栋生产车间，生产车间东侧布置鲜粉、方便粉丝成品库房、锅炉房、原辅料包材仓库；整个场地布局较为合理。

1#车间内北侧、中部从西至东布置 4 条全自动鲜粉生产线、2 条方便粉丝烘干线方便粉丝覆膜区；南侧从西至东布置缓冲间、送料间、淀粉仓库、风淋间、洗消间、男更衣室、女更衣室、外包材仓库、鲜粉外包装间、鲜粉内包装间、内包材仓库及消毒间、方便粉丝包装间（4 条方便粉丝包装线），主要生产红薯鲜粉、红薯方便粉丝。2#车间按照工艺主要布置 2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备）；2#车间内南侧从西至东为制粉区、冰冻区（设置 6 间冻库和 1 间压缩机机房），2#车间内北侧、中部从东至西为化冰区、烘干区、内包装间、外包装间、中间仓库，2#车间内西北侧布置女更衣室、男更衣室、外包材仓库、内包材仓库、内包材消毒间，主要生产红薯干粉丝、红薯干粉条。生产车间内按工艺流程进行布置，保证了工艺流程的顺畅紧凑，减少了物料输送流程；本项目平面布置功能分区明确。

在锅炉房外东北侧设置 1 个一般工业固废区，建筑面积约 100m²，用于暂存一般工业固废。在锅炉房外东北侧设置 1 个危废贮存库，建筑面积约为 10m²，要求做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施、设置警示标识等。

综上所述，本项目平面布置合理。

11、依托工程

本项目租赁彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块西南侧的建筑物及场地，包含 2 栋 1F 成品仓库、2 栋 1F 生产厂房、1 栋 1F 原辅料包材库房、1 栋 3F 宿舍楼、1 栋 3F 办公楼、1 间配电房、1 座生化池（处理能力约 60m³/d）等，占地面积约 39045m²，建筑面积约为 22500m²，根据现场踏勘，厂区已接入市政给水管网，供电管网完善，已建雨水管网。本项目部分公用工程和环保工程依托市政现有设施，依托可行性详见下表。

表 2-12 本项目依托情况一览表

序号	工程类别	内容	依托工程	依托可行性
1	公用工程	给水	依托园区已建供水管网	厂区已建供水管网，依托可行
		供电	依托园区供电系统	厂区供电管网完善，依托可行
		供气	依托园区供气系统	厂区供气系统完善，依托可行
		排水	依托园区已建雨水管网，生活污水经已建污水管网通至生化池	厂区已建有雨水管网、生活污水管网，依托可行
2	环保工程	污水处理	依托厂区已建生化池	生化池处理能力约为 60m ³ /d，本项目进入生化池的废水量约 38.25m ³ /d，可满足本项目需求，彭水县泰安实业有限责任公司同意苗暑公司使用该生化池（详见场地证明），苗暑公司为该生化池的责任主体，依托可行

1、施工期

项目租赁已建标准厂房，因此，项目施工期不存在场地平整、基础等建设活动，主要为厂房办公楼装修、设备安装等活动。本项目施工人员就餐和住宿等均利用附近已有设施解决，项目不设施工营地和生活设施，均依托周围已有的废水排污管网进行排放。

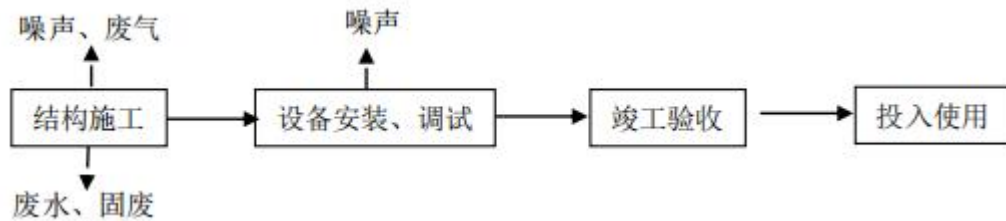


图 2-5 施工期工艺流程及产排污图

本项目施工期对环境的影响，按污染物种类分有废气、废水、噪声和固体废渣等。由于本项目工程量不大，建设周期相对较短，总体来说对环境影响较小，但应注意施工噪声对周围居民的影响。建设单位采取白天进行安装，产生噪声较小，且所有安装施工在房间内进行，因此对外环境影响较小。

2、运营期

① 生产工艺流程

本项目 1#鲜粉、方便粉丝生产车间主要生产红薯鲜粉、红薯方便粉丝，布置 4 条全自动鲜粉生产线，2 条方便粉丝烘干线，其中 3 条全自动鲜粉生产线用于生产红薯鲜粉，1 条全自动鲜粉生产线+2 条方便粉丝烘干线用于生产红薯方便粉丝。2#干粉生产车间主要生产红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条），主要布置 2 条干粉生产线（前段制粉设备共用，后续设置 1 条干粉丝烘干包装设备、1 条干粉条烘干包装设备）。

本项目所有外购的红薯淀粉、调料包等均进行来料验收，不合格的直接退回供应商，合格的进入原辅材料包材仓库暂存。本项目原料均为袋装或桶装，货车进入厂区卸料时，使用叉车卸料，产生的粉尘量较少，忽略不计。人工将外购袋装原料脱袋，最后包装成品的过程均产生废包装材料。本项目蒸箱、蒸煮机、烘干系统、烘干机、烘干库的热源均为蒸汽，利用热交换器进行能源的转换，蒸汽均不直接与产品接触，多余的蒸汽通过排气管道排到室外。

[1]鲜粉生产工艺流程

本项目 1#鲜粉、方便粉丝生产车间为十万级洁净车间，运营期红薯鲜粉主要工艺流程分析如下：

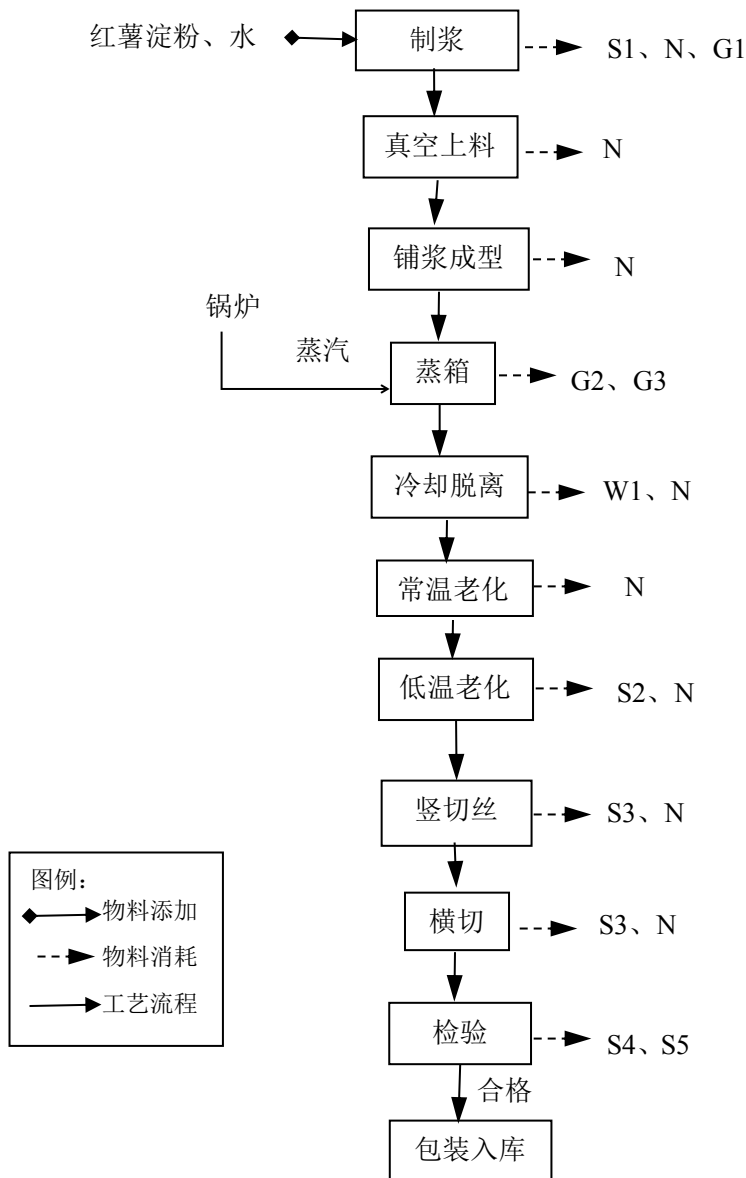


图 2-6 鲜粉工艺流程及产排污图

红薯鲜粉生产工艺流程说明：

制浆：①将外购已过滤除渣后的精制红薯淀粉放入螺旋打浆机中，加入等量 30~40℃新鲜水（热水桶电加热供给），调成稀糊；②人工通过进料口加入干淀粉总量 40-45%的新鲜水（热水桶电加热供给），搅拌成熟芡（俗称熟糊）；③人工通过进料口加入干淀粉总量 8%新鲜水搅拌；④人工通过进料口加入干淀粉并搅拌至搅不动时再加入新鲜水继续搅拌 30 分钟即可。总干淀粉与水量之比为 1:1。此工序主要产生噪声 N、投料粉尘 G1 和废包装材料 S1。

抽真空上料：通过真空泵，将真空罐中混合均匀的淀粉浆抽至自动铺浆成型机中。此工序主要产生噪声 N。

铺浆成型：通过铺浆槽将淀粉浆铺浆成型，该设备可使淀粉浆均匀并以一定厚度铺在匀速运行的不锈钢金属带上，呈宽带状粉皮，根据生产产品的不同调整粉皮厚度。此工序主要产生噪声 N。

蒸箱：铺浆成型后淀粉浆通过钢带匀速运输至蒸箱中蒸熟粉皮，蒸箱温度约 120℃，由燃气锅炉提供蒸汽间接加热，利用热交换器进行能源的转换，蒸汽均不直接与产品接触，多余的蒸汽通过排气管道排到室外。此工序将会产生天然气燃烧废气 G2 和异味 G3。

冷却脱离：蒸熟后粉皮通过循环水间接冷却粉皮至常温，降低粉皮与不锈钢金属带的黏性。并使用刮刀使粉皮脱离，冷却循环水每天排放。此工序将会产生冷却废水 W1 和噪声 N。

常温老化：脱离不锈钢金属带的宽带状粉皮韧性较差，经食品级聚酯网带匀速输送至多层的老化装置中，鼓入自然风，通过控制温度、时间等参数，实现粉皮的常温老化，即经过一定时间的运行，使粉皮内部的分子运动减弱，直链和支链分子都趋向平行排列，通过氢键结合重新缔结成微晶束，形成不可逆的硬性物质，使粉条再经水煮时不会因再糊化而引起断条和减少筋度。此工序将会产生噪声 N。

低温老化：常温老化后粉皮经多层聚酯网带输送进入由数层聚酯网带匀速运行的冷冻库内进行低温老化，冷库采用压缩机制冷，粉皮温度一般从常温逐渐降至 2℃左右，以便淀粉分子有时间取向排列，从而可继续加快老化速度。此工序将会产生废矿物油 S2 和噪声 N。

竖切丝：根据产品类型，使用不同竖切装置，将粉皮切成不同宽度的长条粉皮。此工序将会产生噪声 N 和碎粉丝 S3。

横切：通过产品类型，将长条粉皮通过横切装置切断；此工序主要产生噪声 N 和碎粉丝 S3。

检验：每班次对横切完成后的产品进行抽检 1-2 次，主要进行常规项目检查，主要检查项目为感官、水分、整齐度等。此工序会产生不合格产品 S4、废检验样品 S5。检验合格的成品放入成品包装入库。

包装入库：检验合格的产品进行人工内包装和外包装，后用封箱机进行封箱喷码，得到成品，送入成品库房待售。

[2]方便粉丝生产工艺流程

运营期红薯方便粉丝主要工艺流程分析如下：

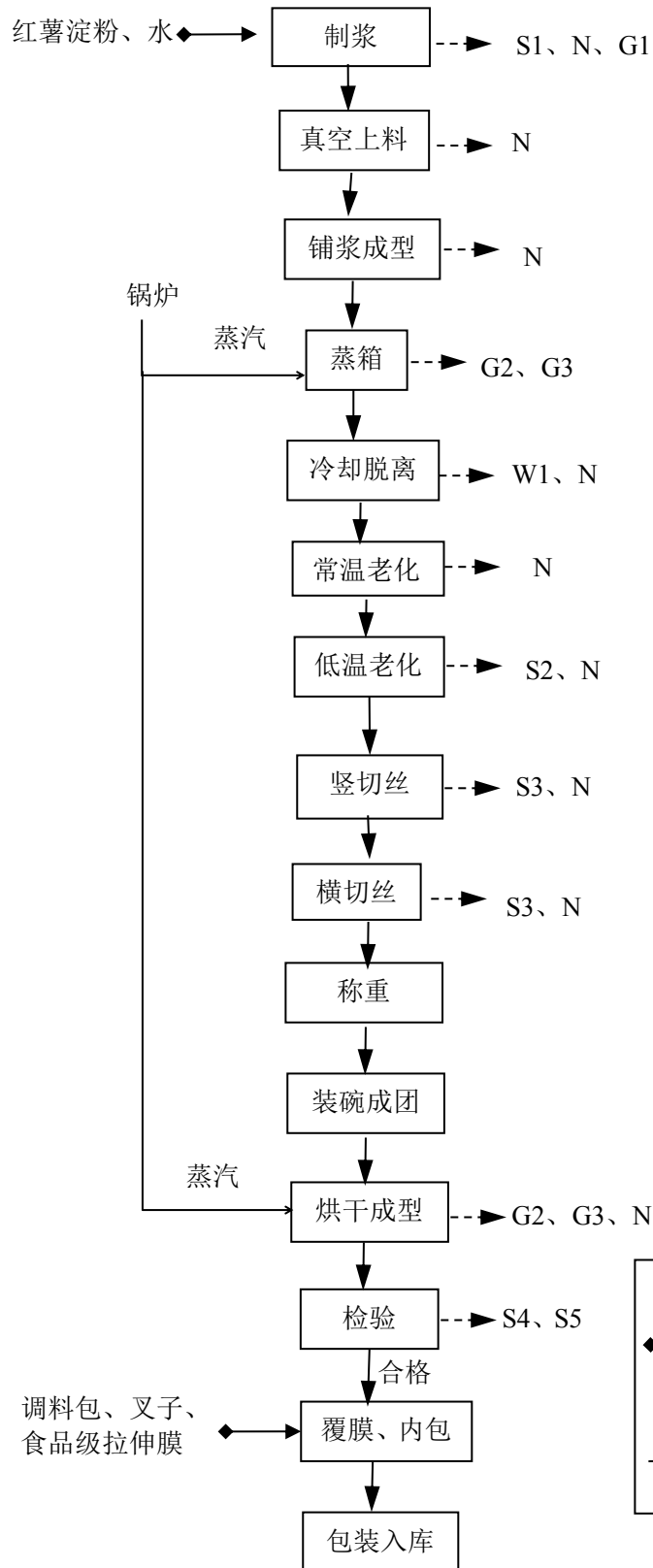


图 2-7 方便粉丝工艺流程及产排污图

方便生产工艺流程说明：

1 条全自动鲜粉生产线+2 条方便粉丝烘干线用于生产红薯方便粉丝，其中生产线制浆-

竖切丝工艺完全相同，具体工艺详见鲜粉工艺流程说明，本次不再赘述。

横切丝：通过横切装置，将竖切后粉丝切断。此工序主要产生噪声 N 和碎粉丝 S3。

称重：对横切后粉进行人工计量称重，净重偏差不超过±2%。

装碗成团：将称重后粉丝通过人工卷成团状，放入烘干线前段不锈钢碗中。

烘干成型：成团后碗装粉丝经不锈钢运输带输送至烘干系统进行烘干，使用燃气锅炉提供的热蒸汽作为热源，烘干温度为 45℃~70℃，烘干时间为 90-120min。此工序主要产生天然气燃烧废气 G2、异味 G3 和噪声 N。

检验：每班次对烘干完成后的产品进行抽检 1-2 次，主要进行常规项目检查，主要检查项目为感官、水分等。此工序会产生不合格产品 S4、废检验样品 S5。检验合格的产品进行覆膜。

包装：对烘干成型的方便粉丝进行覆膜，人工放入纸碗中，然后将外购调料包、叉子、纸碗等放入枕式包装机进行外包装，包装好的产品进行封箱喷码，得到成品，送入成品库房待售。

[3]红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）生产工艺流程

本项目运营期红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）主要工艺流程分析如下：

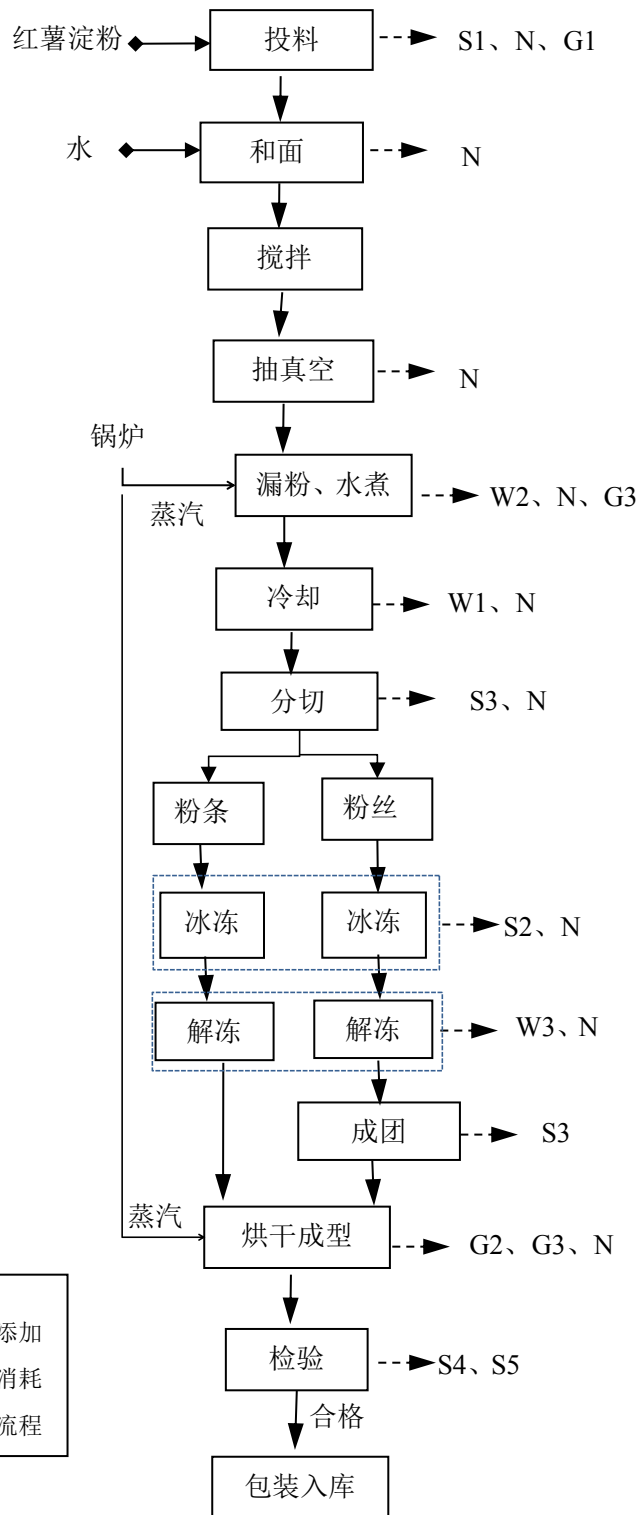


图 2-8 干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）工艺流程

红薯干粉（红薯干粉丝、红薯干粉条）流程说明：

投料、和面、搅拌：将外购的已过滤除渣后的精制红薯淀粉人工投料至进料口，通过上料绞龙进行上料，水通过上料口进行上料，将红薯淀粉：水=2:1 的比例加入和面机进行拌和均匀，搅拌采用慢速搅拌，投加过程中产生投料粉尘 G1，和搅拌过程中产生的设备噪声 N。搅拌好的淀粉浆料通过管道输送进入储浆桶临时储存；此工序主要产生噪声 N、投料粉

尘 G1 和废包装材料 S1。

抽真空：将搅拌好的物料输送至真空机，真空机的作用是抽掉粉团里面的气泡，使粉团结构更加紧密，生产出来的粉丝、粉条更匀直、无疙瘩，更加透明、有光泽；后通过真空泵，将储浆桶中混合均匀的淀粉浆抽至蒸汽锅上方。此工序主要产生噪声 N。

漏粉、水煮：经过抽真空的物料进入漏丝机中，通过机械挤压成条落入煮锅中，锅内的水达到 95℃ 以上，水煮时间约 9-12s。煮锅由燃气锅炉提供蒸汽间接加热，利用热交换器进行能源的转换，蒸汽均不直接与产品接触，多余的蒸汽通过排气管道排到室外。在水煮过程中会产生废水 W2、异味 G3 和噪声 N。

冷却：煮好的粉丝通过传送链条拉出锅，经过自动输送带输送至冷却网带，在传送过程中进行循环水箱间接冷却，冷却循环水每天排放。此工序将会产生冷却废水 W1 和噪声 N。

分切：粉丝经冷却后进入输送带，进行切刀切断得到粉条，穿杆进行挂杆入冻库；按照粉丝规格，进行半成品切块得到方块粉丝状半成品进入冻库，分切过程中会产生碎粉丝 S3 和噪声 N。

冰冻、解冻：粉丝入库后，均匀摆放，摆放在冷冻架上的粉丝，杆与杆之间的距离至少应保持 7cm，以免发生粘连现象。冷冻时间为 24h，冷冻温度一般设定为-12 至-30℃。此工序压缩机会产生废矿物油 S2 和噪声 N。冻好后的粉丝送入化冰池进行解冻，解冻时间 8h，以化冰完毕为准。此工序会产生解冻废水 W3 和噪声 N。

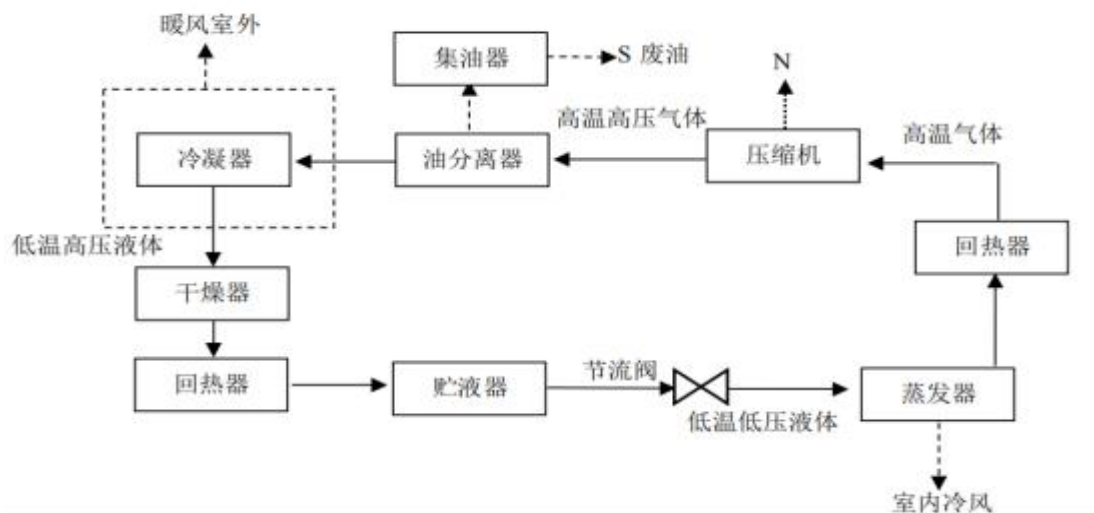
成团：将方块粉丝解冻后放入烘干机的装粉段进行成团。此工序主要产生碎粉丝 S3。

烘干成型：将化冰完毕后的粉条运送至烘干区域，烘干采用蒸汽加热。将大粉挂杆放进烘干系统内烘干，烘好的粉条水分 14%，装入周转箱，入半成品库。将成团后的方块粉丝送入烘干机烘干段，烘干采用蒸汽加热，烘干温度约 45℃-60℃，烘干时间约 3-4h；此工序会产生天然气燃烧废气 G2、异味 G3 和噪声 N。

检验：每班次对烘干完成后的产品进行抽检 1-2 次，主要进行常规项目检查，主要检查项目为感官、水分等。此工序会产生不合格产品 S4、废检验样品 S5。检验合格的产品进入包装工序。

包装：对烘干成型的干粉丝、干粉条进行人工计量称重装袋后，用封口机进行封口，入纸箱，然后打包、封箱、喷码，得到成品，送入成品库房待售。

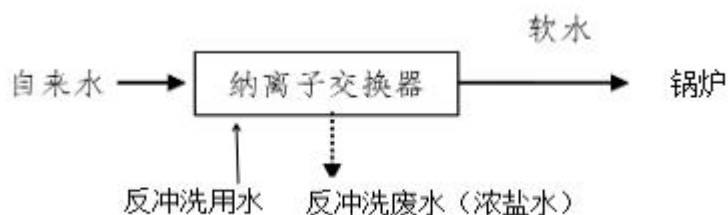
本项目设置了 6 个冻库、1 套低温老化库设备，均采用螺杆制冷压缩机组进行制冷，R404A 作为制冷剂。制冷原理见下图：



利用制冷剂从液态变为气态时吸收热的特性，使之在封闭的制冷机系统中状态互变，主要部分：压缩机、冷凝器、膨胀阀（节流阀）、蒸发器。整个制冷系统由循环管路连接，构成一个密闭的回路，管内充注制冷剂。

压缩机在制冷系统中起着压缩和输送制冷剂气体的作用，即把蒸发器内产生的低压低温气体吸回，再次压缩成为高温高压气体并送入冷凝器。冷凝器用来对压缩机压入的高温高压气体进行冷却和冷凝，在一定的压力和温度下，把高温高压的气体液化成常温高压的液体。膨胀阀安装在贮液器和蒸发器之间，是系统内高压区和低压区的一个分界点，其作用是将高压液体节流膨胀，变为低压液体，它也是调节和控制制冷剂流量的关卡。在蒸发器中，节流膨胀后的低压制冷剂从库房吸收热量并蒸发为气体，使库温降低，达到制冷的目的。冻库采用的 R404A 制冷剂在密封系统中循环，并根据需要控制制冷剂供应量的大小和进入蒸发器的次数，以便获得冻库内适宜的低温条件。项目不在厂区储存制冷剂，螺杆制冷压缩机运行时主要会产生少量的废油以及噪声。

本项目锅炉设置 1 套软水制备设备。软水制备工艺流程（钠离子交换工艺）如下：



水的硬度主要是由其中的阳离子（ $\text{Ca}^{2+}\text{Mg}^{2+}$ ）构成的。当含有硬度离子的原水通过交换器树脂层时，水中的 $\text{Ca}^{2+}\text{Mg}^{2+}$ 与树脂内的 Na^+ 发生置换，树脂吸附 $\text{Ca}^{2+}\text{Mg}^{2+}$ 而 Na^+ 进入水中，从交换器内流出的水即去掉硬度离子的软化水。随着交换过程的不断进行，树脂中 Na^+ 全部被置换出来后就失去交换功能，此时必须使用 NaCl 溶液对树脂进行再生，将树脂吸附的 $\text{Ca}^{2+}\text{Mg}^{2+}$ 置换下来，树脂重新吸附钠离子，恢复软化交换能力。此工序会产生软水制备浓水、

	<p>反冲洗废水和废离子交换树脂。</p> <p>其他产污环节：</p> <p>车间杀菌消毒：项目车间更衣室、内包装间等均安装 15-20 个紫外灯对更衣、内包装等区域进行消毒杀菌，时间约 30min；紫外灯损坏或老旧时更换会产生少量废紫外灯。</p> <p>清洗：项目为食品加工，对车间和设备的卫生有一定要求，定期会对设备和车间的地面进行清洗，会产生设备清洗废水和地面清洁废水。</p> <p>员工生活：产生生活污水、生活垃圾等。</p> <p>项目布袋除尘器内粉尘、车间沉降粉尘为除尘灰。冻库、低温老化采用的螺杆制冷压缩机设备维护及其他设备维修更换的废矿物油、废矿物油桶、废棉纱手套等，柴油发电机使用时产生柴油发电机废气、设备运行噪声。污水处理过程中产生的栅渣、污泥，臭气处理产生废生物填料。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块西南侧的建筑物及场地用于建设“苗薯农业淀粉深加工生产线项目”，该场地原为重庆家和琴森木业有限公司使用，该公司已于 2017 年关停，设备等均已搬迁，根据现场踏勘，本项目所用的厂房目前为空置状态，不存在遗留环境问题。项目周围主要分布为已建企业、空置厂房，无自然保护区、风景名胜区、名胜古迹等敏感目标。根据调查，因此，项目区不存在与项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(1) 环境空气质量现状

项目位于重庆市彭水工业园区保家组团内，环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目质量现状评价采用《2022年重庆市生态环境状况公报》中彭水县2022年环境空气质量现状数据。具体监测结果及评价见表3-1。

表 3-1 2022 年彭水县各基本污染物年均浓度及达标情况

污染物	年评价指标	评价指标 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	70	31	44.3	达标
SO ₂	年平均浓度	60	12	20.0	达标
NO ₂	年平均浓度	40	15	37.5	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	22	62.9	达标
O ₃	日最大 8h 评价浓度	160	103	64.4	达标
CO	24h 平均浓度的第 95 百分位数	4000	800	20.0	达标

根据区域空气质量现状数据分析，区域 SO₂、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、PM_{2.5} 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，满足环境空气质量标准，因此判定项目所在区域空气质量为达标区域。

(2) 地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水主要为南侧郁江，属于乌江流域，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），郁江、乌江均为 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

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）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。根据《2022年重庆市生态环境状况公报》水环境状况：“长江支流总体水质为优……乌江流域 21 个监测断面均达到或优于 II 类水质。”由此可知，项目所在的郁江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

另根据规划环评 2022 年郁江桥断面水质监测数据统计，郁江桥断面各水质监测项目均能满足《地表水环境质量》III类标准值，表明郁江水质状况较好，有一定的环境容量。

本项目区域地表水环境质量现状较好，不会制约本项目建设。

区域
环境
质量
现状

水环境

状况

地表水

2022年，全市地表水总体水质为优，238个监测断面中Ⅰ~Ⅲ类水质的断面比例为95.4%，水质满足水域功能要求的断面比例为97.9%。74个国控考核断面水质优良比例为98.6%，高于国家考核目标1.3个百分点。

长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为Ⅱ类。

长江支流总体水质为优，122条河流布设的218个监测断面中，Ⅰ~Ⅲ类断面比例为95.0%；水质满足水域功能的断面占97.7%。其中，嘉陵江流域51个监测断面中，Ⅰ~Ⅲ类水质比例为86.3%；乌江流域29个监测断面均达到或优于Ⅱ类水质。

深化工业污染防治。开展工业园区水污染整治专项行动，发现问题68个、整改45个。加强环境安全保障，完成70个乡镇水源地规范化建设，开展水源地整治“回头看”专项行动，发现问题423个、整改87个。

深化农业农村污染防治。开展畜禽粪污资源化利用日常指导，推广畜禽粪污资源化利用适用技术。开展水产绿色健康养殖“五大行动”，全市养殖尾水治理覆盖面积9万亩。

深化重点流域污染防治。印发实施《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》及22条市级责任河流“一河一策”实施方案。全市各级河长巡河查河83万余次，协调处置问题3.4万余个。现场督战澎溪河、南溪河治理，督导暗访濑溪河等40余次、排查交办问题260余个，督促推进临江河氟化物

(3) 声环境质量现状

本项目距离居民较近，为了解本项目所在地声环境质量现状，本评价委托重庆厦美环保科技有限公司对本项目所在地进行噪声监测。

监测点位：设置2个监测点，C1位于项目西侧敏感目标（距离本项目约8m）处，C2位于薯之味西侧敏感目标（距离本项目约20m）处。

监测内容：昼、夜等效连续A声级；

监测时间与频率：监测时间为2024年3月15日，监测1天，昼间、夜间各1次。

(2) 评价方法与标准

噪声评价方法采用与标准值比较评述法。根据规划环评，项目敏感目标环境噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(3) 监测评价结果

其监测及评价结果见表3-2

表3-2 本项目周边声环境质量现状监测结果

监测点位	监测日期	测量结果 dB(A)		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
C1	2024年3月15日	51	43	60	50
C2		46	42	60	50

根据表3-2，项目C1、C2监测点昼间、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(4) 生态环境

本项目位于重庆市彭水工业园区保家组团，在已建成的标准厂房内设置生产线，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

(5) 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

(6) 地下水、土壤

根据现场调查，运营期废水产生量较小，污染物成分简单，污水处理站做防漏防渗处理，且厂房均做硬化处理，危废贮存库、油料暂存区、储油间拟进行防腐防渗处理，正常工况下，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，不故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

(1) 外环境

本项目位于彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块（租赁已建厂房），根据现场踏勘，周边主要为规划工业用地、生产农副食品加工业的生产厂房及矿产分离提纯等企业。本项目主要外环境关系详见表 3-3。

表 3-3 项目外环境关系一览表

序号	名称	相对方位	最近距离 (m)	备注
1	重庆茂宁龙工贸有限公司（原欧尔矿业）	西南	10	2022 年 12 月停产
2	重庆薯之味食品有限公司	东北	10	农副食品加工业，主要生产红薯干等，拟建
3	重庆市缘无暇农业开发有限公司	东北	240	农副食品加工业，主要生产粉条粉丝等，已建
4	彭水县丁氏农业开发有限公司	东北	405	已停产
5	重庆市彭水县储备粮有限公司	东北	497	农副食品加工业，主要为粮食储备库和大米生产系列，已建
6	C30-01/02 地块	东北	300	规划工业用地
7	C30-02/02 地块	东北	300	规划工业用地
8	C31-01/02 地块	东	20	规划工业用地
9	C31-02/02 地块	东南	20	规划工业用地
10	C32-01/02 地块	南	20	规划工业用地
11	C21-01/02 地块	东北	432	规划工业用地
12	友谊路	南	紧邻	园区道路
13	郁江大桥	西南	180	/
14	郁江	南	135	河流，III类水域

项目周边入驻拟入驻的企业主要为农副食品加工业、粮食储备等企业，其中重庆茂宁龙工贸有限公司（原欧尔矿业）2022 年 12 月停产。周边企业相互间不制约，与周边环境相容。根据规划环评及其批复要求，重庆市彭水县储备粮有限公司周边 1 公里范围内入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令第 5 号）相关要求。本项目距离重庆市彭水

环境保护
目标

县储备粮有限公司约 497m，项目建立安全生产检查制度，定期对生产状况进行检查评估，及时消除安全隐患，本项目属于农副食品加工业，符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令第 5 号）相关要求。

(2) 大气环境

本项目选址位于彭水工业园区保家组团，项目距离七跃山自然保护区边界外延 300m 缓冲带约 540m，本项目与七跃山森林公园位置关系图详见附图 8。

项目周边 500m 范围内主要为居民和管委会。项目周边主要大气环境敏感目标分布状况见表 3-4 所示。

表 3-4 项目周边主要大气环境敏感目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
	X	Y					
1#甘玉期居民点	-400	-30	居住区	约 25 户 100 人	环境空气二类区	西南侧	215
2#陈家坝居民点	-90	0	居住区	约 15 户 60 人		西、北侧	紧邻
3#青龙咀居民点	50	150	居住区	约 20 户 80 人		东北侧	6
4#曾家浩居民点	350	240	居住区	约 30 户 120 人		东北侧	240
5#螺丝坪居民点	-280	290	居住区	约 10 户 40 人		西北侧	410
6#园区管委会	85	-650	行政办公	约 70 人		东南侧	500

注：本项目厂界中心为坐标原点（0，0）

(3) 声环境

本项目厂界外 50m 范围内主要为陈家坝、青龙咀居民点等声环境保护目标。

表 3-5 项目周边主要声环境敏感目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
	X	Y					
2#陈家坝居民点	-90	0	居住区	约 15 户 60 人	声环境 2 类标准	西侧	紧邻
3#青龙咀居民点	50	150	居住区	约 20 户 80 人		东北侧	6

(4) 地表水

本项目南侧约 135m 处为郁江，郁江是乌江下游右岸大的一级支流。根据渝府发[2012]4 号文规定，郁江彭水河段（郁山镇—河口）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水域标准。工业园区取水口位于郁江。

表 3-6 项目周边主要地表水环境敏感目标

名称	保护内容	敏感点特征	保护对象	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
----	------	-------	------	--------	------------

郁江	受纳水体	III类水域	/	南侧	135
工业园区取水口	取水口	集中式饮用水源	/	东侧	540
注：工业园区取水口拟于 2024 年底取消					

(5) 地下水

本项目厂界外 500 米范围内没有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。

(6) 生态环境

项目厂区用地为彭水工业园区保家组团内的工业用地，因此无需调查新增用地的生态环境保护目标。

(1) 大气污染物排放标准

本项目位于彭水工业园区保家组团，锅炉产生的天然气废气执行重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）其他区标准（2020 年修改单），油烟、非甲烷总烃执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。本项目投料粉尘、柴油发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放标准。臭气浓度、H₂S、NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值。

标准值分别见下表。

表 3-5 餐饮单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 ₁	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67, <5.00	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.1	≥3.1, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m ² ）	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 ₂ （座）	≤75	>75, <150	≥150

注 1：基准灶头数不足 1 个时按 1 个计；

注 2：就餐位 >150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。

表 3-6 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
1	油烟	1.0
2	非甲烷总烃	10

表 3-7 净化设备的污染物去除效率选择

污染物项目	净化设备的污染物去除效率（%）		
	小型	中型	大型
油烟	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃	≥65	≥75	≥85

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物排放控制标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
其他颗粒物	15	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	/	/	/		0.12

表 3-9 锅炉大气污染物排放标准

区域	类型	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	监控点
其他区	燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道
		SO ₂	50	
		NO _x	200	
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

表 3-10 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)

项目污染物	排放方式	标准值
臭气浓度	有组织	2000 (无量纲)
	无组织 (厂界)	20 (无量纲)
H ₂ S	有组织	0.33kg/h
	无组织 (厂界)	0.06mg/m ³
NH ₃	有组织	4.9kg/h
	无组织 (厂界)	1.5mg/m ³

(2) 水污染物排放标准

本项目生产废水经自建污水处理站处理达《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010) (其中 LAS 参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准) 后进入南区污水处理厂处理; 食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中 NH₃-N、总磷 (以 P 计)、总氮 (以 N 计) 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) 进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入郁江。根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》, 本项目排污许可管理类别为“重点管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业 (HJ860.2-2018)》相关要求, 重点管理单位还需要对初期雨水开展监测, 雨水 (COD、SS) 排放标准参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准执行。

详见下表。

表 3-11 水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	总磷 (以 P 计)	总氮 (以 N 计)
《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010) 间接排放标准	6-9	300	70	70	35	/	20 ^①	5	55
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^②	100	20	8 ^②	70 ^②

《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3	1	1	20
(GB8978-1996)一级 标准	/	100	/	70	/	/	/	/	/

注：①《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010)中无 LAS 排放标准，生产废水中 LAS 参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；单位产品淀粉)基准排水量以薯类为原料限值为 8m³/t。
②《污水综合排放标准》(GB8978-1996)无 NH₃-N、总磷(以 P 计)、总氮(以 N 计)排放标准，NH₃-N、总磷(以 P 计)、总氮(以 N 计)参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。

(3) 环境噪声排放标准

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表 3-12 所示；根据《彭水苗族土家族自治县人民政府办公室关于印发彭水苗族土家族自治县声环境功能区划分调整方案的通知》(彭水府办发〔2023〕27 号)，项目所在区域为 3 类区域，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 3-13 所示。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)

执行标准	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
(GB12523-2011)	≤70	≤55

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
(GB12348-2008) 3 类	≤65	≤55

(4) 固体废物

一般固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业废物过程的污染控制，不适用 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：危险废物按《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)进行识别、贮存和管理，转运执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。

总量
控制
指标

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。本项目总量控制污染物排放见表 3-14。

表 3-14 总量控制污染物排放表

类别	污染因子	排放量 t/a	排放标准	排放去向
废水	COD	允许排入环境的量	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准	郁江
	NH ₃ -N	允许排入环境的量		

废气	油烟	1#排气筒	0.034	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	大气环境
	非甲烷总 烃		0.039		
	NOx	2#排气筒	3.297	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50/658-2016) 其他区标准 (2020年修改单)	
	SO ₂		1.224		
	颗粒物		0.857		
	颗粒物	3#排气筒	0.082	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	H ₂ S	4#排气筒	0.072kg/a	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
	NH ₃		1.335kg/a		
	油烟	无组织	0.17	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	
	非甲烷总 烃		0.066		
	H ₂ S		0.016kg/a	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
	NH ₃		0.3kg/a		
	颗粒物		0.307	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	

四、主要环境影响和保护措施

重庆苗薯农业有限公司租赁彭水县彭水保家工业园区北区 C22-01/02 地块西南侧的建筑物及其配套设施，施工期主要为厂房装修、设备安装、调试。

1、施工期大气污染防治措施

本项目施工期不涉及大型土建工程，颗粒物产生量较小，通过通风换气、洒水抑尘后对周边环境的影响较小。

2、施工期水污染防治措施

生活污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，生活污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中NH₃-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准）进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入郁江，经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对地表水环境影响小。

3、施工期噪声防治措施

①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，高强度噪声作业尽量安排在白天进行，避免中午（12：00时—14：00时）施工，禁止夜间（22：00时~次日6：00时）高声源施工噪声扰民。

③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

④加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。

⑤提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，尽量减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。

采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。本项目施工期短，夜间不施工，故施工期噪声对周边居民影响不大。

施工期应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内声学环境影响将降到最低。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期产生的固体废弃物为建筑废弃物、废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中

施工
期环
境保
护措
施

产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；建筑废弃物委托有资质单位填埋处理；办公用房装修过程中产生的废油漆桶等危险废物由施工单位负责收集后交有资质单位处置；施工人员生活垃圾统一收集后交市政环卫部门收运处理，对周围环境影响较小。

1、水环境影响和保护措施

(1) 废水源强及产排量核算

生物除臭塔产生少量废水，产生量较小，本次评价不对其进行定量分析，经厂区内管道收集后进入污水处理站处理。

本项目红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线废水包括蒸煮废水、冷却循环废水、解冻废水、设备清洗废水等；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数手册》的 1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数表（续 6）废水产污系数进行计算。

其他废水为反冲洗废水、软水制备浓水、地面清洗废水、生活污水。

①红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线废水

根据《1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数手册》的 1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数表（续 6）废水产污系数，COD 的产污系数为 15.7kg/t-产品，NH₃-N 的产污系数为 0.19kg/t-产品，本项目红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉年产量为 17000t。主要污染因子、产生浓度、产生量详见 4-1-表 4-3。

②反冲洗废水、软水制备浓水

本项目设置 2 台 6t/h 锅炉，1#锅炉生产 24h/d，2#锅炉生产 12h/d，提供水蒸气供热，供烘干等工序使用，锅炉配套软水制备系统（离子树脂法），产生软水制备浓水；离子交换树脂制备软水需进行反冲洗，产生反冲洗废水，根据《锅炉产排污量核算系数手册》产污系数工业废水（锅外水处理）产污系数得出日最大排水量，按照软水制备浓水、反冲洗废水全部排放计，每天产生的废水量约 24.4m³/d，废水量约 8299m³/a；主要污染因子、产生浓度、产生量详见 4-1-表 4-3。

③地面清洗废水

本项目生产车间需要进行清洁，使用拖把对地面进行清洁，根据表 2-9，地面清洗废水约为 1191.36m³/a，废水量 3.504m³/d，主要污染因子、产生浓度、产生量详见 4-1-表 4-3。

④生活污水

本项目劳动定员 250 人，设置住宿、食堂。其中住宿人员 200 人，住宿员工用水按照 150L/人.d，非住宿人员 50 人，非住宿员工用水按照 50L/人.d，食堂每餐 100 人用餐，提供四餐，按照 25L/人.餐计算，本项目生产 340d，则项目食堂、生活用水量为 14450m³/a，折污系数按 0.9 计，废水量约为 38.25m³/d（13005m³/a）。主要污染因子、产生浓度、产生量详见 4-1-表 4-3。

生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水

处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入郁江。

本项目红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线对应《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的行业系数手册中的污染因子、产生量表详见表 4-1。

表 4-1 污染因子、产生量表 (部分)

生产线	污染因子	系数	产品	调整系数	产生量 (t/a)
红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉	COD	15.7kg/t.产品	17000	1	266.9
	氨氮	0.19kg/t.产品	17000	1	3.23

4-2 本项目生产废水产生量表

序号	名称	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	备注
1	红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线废水	331	112540	新建污水处理站
2	反冲洗废水、软水制备浓水	24.4	8299	
3	地面清洗废水	3.504	1191.36	
4	生产废水合计	358.904	122030.36	/
5	员工生活污水	29.25	9945	新建 1 座隔油池+依托已建生化池
6	食堂废水	9	3060	
7	生活污水合计	38.25	13005	

本项目生产废水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、总氮、总磷、SS、LAS 等，总氮、总磷 COD、NH₃-N 根据表 4-1 计算得出，根据《污染源源强核算技术指南农副食品加工工业—淀粉工业》表 B.1 主要淀粉工业部分废水污染物产污系数表、表 B.2 其他淀粉工业废水产污系数调整表计算得出，各污染浓度详见表 4-3。

表 4-3 本项目各污染物浓度表 单位: mg/L

废水种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		污水处理站/生化池处理的排放量		南区污水处理厂处理后的排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a
红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线废水	112540	COD	2372	266.9	/	/	/	/
		BOD ₅	791	88.967	/	/	/	/
		SS	300	33.762	/	/	/	/
		总氮	35	3.91	/	/	/	/
		总磷	3	0.34	/	/	/	/
		LAS	20	2.251	/	/	/	/
		NH ₃ -N	29	3.23	/	/	/	/
反冲洗废水、软水制备浓水	8299	COD	500	4.150	/	/	/	/
		BOD ₅	200	1.660	/	/	/	/
		SS	400	3.320	/	/	/	/
地面清洗废水	1191.36	COD	500	0.596	/	/	/	/
		BOD ₅	200	0.238	/	/	/	/
		SS	400	0.477	/	/	/	/
		LAS	45	0.054	/	/	/	/
		NH ₃ -N	30	0.036	/	/	/	/
综合废水	122030.36	COD	2226	271.645	300	36.609	60	7.322

		BOD ₅	745	90.865	70	8.542	20	2.441
		SS	308	37.558	70	8.542	20	2.441
		NH ₃ -N	27	3.266	35	4.271	8	0.976
		总氮	32	3.91	55	6.712	20	2.441
		总磷	3	0.34	5	0.610	1	0.122
		LAS	19	2.304	20	2.441	1	0.122
生活污水	13005	COD	600	7.803	500	6.503	60	0.780
		BOD ₅	400	5.202	300	3.902	20	0.260
		SS	500	6.503	400	5.202	20	0.260
		动植物油	100	1.301	50	0.650	3	0.039
		NH ₃ -N	45	0.585	40	0.520	8	0.104

(2) 废水处理措施

①处理措施

项目运营期的外排废水主要为生活污水和生产废水，生活污水主要产生点位于办公楼、宿舍楼卫生间以及食堂，办公楼、宿舍楼卫生间通过 PVC 排水管接入厂房外生活污水管网，

食堂废水新建 1 座隔油池，处理能力约 10m³/d，处理后接入厂房外生活污水管网；最终食堂废水、员工生活污水均接入厂区已建生化池（处理能力约 60m³/d）处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理；生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；从而实现厂区内污水污分流；为便于监管，生产废水进行明管（根据国家管道标准及管道颜色要求进行设置，管道上贴防水不干胶标识，箭头方向为废水的流向）布置，避免生产废水管网破损而导致的地下水环境污染。

生产废水经自建的污水处理站处理后进入南区污水处理厂处理；食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达相应标准后进入南区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入郁江。

根据项目工程分析，本项目生产废水主要污染因子为 COD、SS、总磷、总氮、氨氮、LAS 等，污水处理站处理规模按 400m³/d 处理规模定，总污水处理设施处理工艺选用“多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀”处理工艺。

本项目生产废水处理工艺流程见图 4-1。

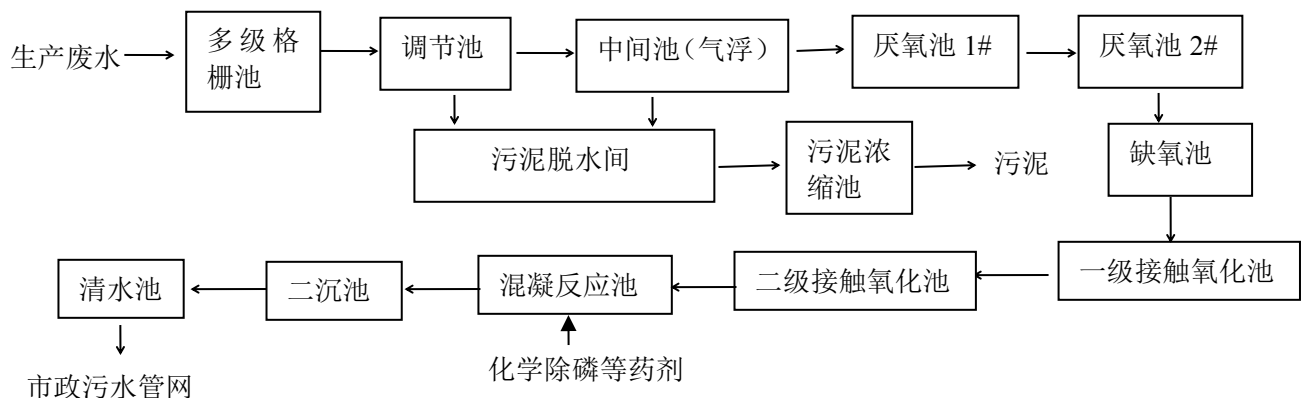


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程

②处理措施可行性分析

根据工程分析，本项目生产废水污染因子主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS；从水质指标看，本项目废水属于易生物降解的有机废水。本项目采用组合工艺：多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀→清水池→流量渠→出水。生产废水收集后排入多级格栅，除去大颗粒的杂物。后经固液分离机进一步去除杂物。经固液分离机处理后的污水进入调节池，调节池可调节污水水质水量，同时具有同步硝化、反硝化的功能。后进入中间池，中间池内根据实际情况，安装曝气系统，通过气浮机向水体中溶入大量空气，减压后形成大量细微气泡，气泡与悬浮物质形成吸附作用，悬浮物在微小气泡的吸附下，接入加药系统（PAM/PAC）凝聚到一起，随气泡浮至水面。在刮渣机的作用下，将浮渣与水体分离，较重的杂质将沉在底部，通过排污系统定期排出至污泥浓缩池。以此可有效地去除污水中的胶状物、固体悬浮物、BOD 和 COD，降低后段生化处理的负荷。污水在中间池内充分处理后，经污水提升泵提升至厌氧池，进入厌氧、缺氧阶段可大幅度地去除废水中悬浮物或有机物，提高废水的可生化性，同时也有一定的脱氮除磷效果。污水经缺氧池处理后，COD 含量基本去除 80-90%，污水在经过一级、二级生物接触氧化池污水中污染因子被微生物充分降解分解后与水分离。出水流入混凝反应池进行固液分离，经投加除磷剂强化除磷效果。再经过二沉池沉淀处理后进入清水池，通过流量渠达标排放。调节池、中间池气浮后的泥污定期清掏。

同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业淀粉工业》（HJ860.2-2018）中推荐可行技术“预处理（除油、沉淀、过滤等）+二级处理（厌氧+好氧）”，本项目采用的工艺为“多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀”，满足要求。

本项目采取上述处理措施，污废水可满足达标排放的要求，且工艺运行稳定、可靠、经济技术可行，对地表水环境影响小。

（3）污水处理设施的依托可行性

① 已建生化池的依托可行性

食堂废水经隔油预处理后与员工生活污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），食堂废水（9m³/d）新建 1 座处理能力约 10m³/d 的隔油池，处理规模满足要求；生化池处理能力约为 60m³/d，仅供本项目使用，本项目生活污水排放量约为 38.25m³/d，该生化池处理规模满足要求；彭水县泰安实业有限责任公司同意苗暑公司使用该生化池（详见场地证明），苗暑公司为该生化池的责任主体，后续由苗暑公司负责运营管理。

因此，本项目建成后依托该生化池处理生活污水是可行的。

②南区污水处理厂依托可行性

本项目生活污水、生产废水均接入园区南区污水处理厂，根据规划环评，南区污水处理厂于 2011 年建成并投入使用，设计废水处理规模为 3000m³/d，远期扩建到 6000m³/d。南区入驻企业排放工业污水较少，现状废水量为 410m³/d，剩余处理能力约 2590m³/d，污水处理厂采用 CASS 工艺，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水终排入郁江。南区污水处理厂主要收集工业园区北区和南区工业废水和生活污水。北区企业污废水经污水管网通过提升泵站提升至南区污水处理厂。

本项目位于园区北区，经污水管网通过提升泵站提升至南区污水处理厂，本项目生产废水、生活污水排放量约 397.154m³/d。2023 年 6 月，彭水县泰安实业有限责任公司委托重庆新天地环境检测技术有限公司针对南区污水处理厂出水水质开展监测（监测结果详见附件 5），监测结果显示南区污水处理厂出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标。

污水处理厂处理系统运行稳定，出水效果良好，目前正常运行，还有较大余量可供后续入驻企业废水排放，能接纳本项目的废水。本项目生活污水、生产废水依托南区污水处理厂可行。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-4。

表 4-4 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、总磷、总氮	进入南区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1	污水处理站	多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动	进入南区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	2	依托已建生化池	厌氧+沉淀	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放

植物油

□车间或车间处理设施排放口

(4) 排放口基本情况

废水间接排放口基本情况详见表 4-5。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	108.2931	29.4197	12.203036	污水管网+提升泵	间断	0:00~24:00	进入南区污水处理厂	COD	60
									BOD ₅	20
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									总磷	1
									总氮	20
2	DW002	108.2905	29.4176	1.3005	污水管网+提升泵	间断	0:00~24:00	进入南区污水处理厂	COD	60
									BOD ₅	20
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									动植物油	3

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

(5) 排放标准

废水污染物排放执行标准见表 4-6 所示。

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW002	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		动植物油		100
5	DW001	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 等级标准	45
6		COD	《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010)	300
7		BOD ₅		70

8		SS		70
9		NH ₃ -N		35
10		总磷		5
11		总氮		55
14		LAS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级排放标准	20

本项目废水排放情况分析见表 4-7。

表 4-7 废水排放情况表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	达标情况
1	DW001	COD	300	36.609	达标
2		BOD ₅	70	8.542	达标
3		SS	70	8.542	达标
4		NH ₃ -N	35	4.271	达标
5		总氮	55	6.712	达标
6		总磷	5	0.610	达标
7		LAS	20	2.441	达标
10	DW002	COD	500	6.503	达标
11		BOD ₅	300	3.902	达标
12		SS	400	5.202	达标
13		动植物油	50	0.650	达标
14		NH ₃ -N	40	0.520	达标
15	全厂合计	COD	/	43.112	/
16		BOD ₅	/	12.444	/
17		SS	/	13.744	/
18		NH ₃ -N	/	4.791	/
19		总氮	/	6.712	/
20		总磷	/	0.610	/
21		LAS	/	2.441	/
22		动植物油	/	0.650	/

本项目红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉生产线总排水量约为 122030.36t/a，红薯鲜粉、红薯方便粉丝、红薯干粉年产 17000t，单位产品基准排水量约为 7.178m³/t<8m³/t，满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）单位产品基准排水量要求。

综上，本项目废水经处理后能达标排放。

(6) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为“重点管理”，根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》和《排污许可证申请与核发技术规范 农

副食品加工工业-淀粉工业（HJ860.2-2018）》相关要求，在生产运行阶段对其排放的水污染物、初期雨水开展监测。项目废水监测要求见表 4-8。

表 4-8 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率
生产废水排放口	流量、pH、COD、NH ₃ -N	验收时监测一次，以后自动监测 ¹
	BOD ₅ 、SS、LAS	验收时监测一次，以后 1 季度 1 次
	总磷	验收时监测一次，以后自动监测
	总氮	验收时监测一次，以后自动监测
生活污水排放口	流量、pH、COD、NH ₃ -N	验收时监测一次，以后半年 1 次
	BOD ₅ 、SS	验收时监测一次，以后半年 1 次
	总磷	验收时监测一次，以后半年 1 次
	总氮	验收时监测一次，以后半年 1 次
雨水排放口 ²	COD、SS	排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放开展按日监测。

注：1、自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6h。

2、雨水监测点位设在厂内雨水排放口后、排污单位用地红线边界位置。在雨水排放口有流量的前提下进行采样。

2、大气环境影响及保护措施

(1) 污染工序及源强分析

本项目原料均为袋装或桶装，货车进入厂区卸料时，使用叉车卸料，产生的粉尘量较少，废气产生量可忽略不计；本项目蒸箱、蒸煮机、烘干系统、烘干机、烘干库的热源均为蒸汽，利用热交换器进行能源的转换，蒸汽均不直接与产品接触，多余的蒸汽通过排气管道排到室外。

项目运营期生产废气主要是锅炉天然气燃烧废气、投料粉尘、食堂油烟、污水处理站臭气及蒸煮、烘干等制作过程中产生的异味。

① 天然气燃烧废气

本项目锅炉房共设置 2 台锅炉（配置低氮燃烧器），均使用天然气作为燃料，主要污染物为 NO_x、SO₂、烟尘等，其中单台锅炉耗气量约为 500m³/h，1#锅炉生产 24h/d，2#锅炉生产 12h/d，年生产 340d，则年耗气量约为 612 万 m³/a。天然气燃烧排放系数详见表 4-9。

表 4-9 天然气燃烧废气产生主要污染物排放系数

污染物	SO ₂	颗粒物	工业废气量 (Nm ³ /万 m ³ -原料)
天然气燃烧产污系数 (kg/10 ⁴ m ³ -原料)	0.02S*	1.4	107753

本项目锅炉配置低氮燃烧器，其 NO_x 排放浓度按 50mg/m³，锅炉天然气燃烧废气经专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑 3m，14m）有组织排放。

表 4-10 天然气燃烧废气污染物产排情况汇总表

污染源	污染物	产生状况			有组织排放状况			排放浓度限值 (mg/m ³)
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	
2#排气筒	NO _x	50	0.269	3.297	50	0.269	3.297	200
	SO ₂	19	0.1	1.224	19	0.1	1.224	50
	颗粒物	13	0.07	0.857	13	0.07	0.857	20
废气量约为 5388m ³ /h								

②投料粉尘

本项目红薯淀粉通过人工投入进料口进入和面机、双螺旋打浆机等密闭设备中，产生投料粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的逸散尘排放因子产污系数 0.40kg/t 计算，项目需投红薯淀粉约为 12800t，投料时长约为 1h/d，则人工投料粉尘产生量约为 5.12t/a，投料粉尘产生速率约 15.06kg/h。在进料口设置集气罩，投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 3#排气筒（15m）有组织排放。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，项目 V_x 取 0.5m/s；集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.3m；本项目集气罩设置参数及风量计算见表 4-11。

表 4-11 本项目集气罩设置参数及风量计算一览表

集气罩位置	V _x (m/s)	F (m ²)	X (m)	风量 (m ³ /s)
1#双螺旋打浆机进料口上方	0.5	0.6×0.6	0.3	0.378
2#双螺旋打浆机进料口上方	0.5	0.5×0.5	0.3	0.345
3#双螺旋打浆机进料口上方	0.5	0.5×0.5	0.3	0.345
4#双螺旋打浆机进料口上方	0.5	0.5×0.5	0.3	0.345
干粉生产线进料口上方	0.5	0.5×0.5	0.3	0.345
合计				1.758

计算得集气罩要求的最小风量约为 1.758m³/s，则本项目“布袋除尘器”装置设计风量为 6329m³/h，考虑风阻，“布袋除尘器”总风量约为 6500m³/h。

集气罩收集率按 80% 计算，收集量即 4.096t/a，布袋除尘效率按照 98% 计，则经处理后投料粉尘有组织排放量约为 0.082t/a (0.24kg/h)，排放浓度约 37mg/m³；未收集粉尘约 1.024t/a，根据《环保工作者实用手册》(第 2 版)，悬浮颗粒物粒径范围在 1-200 μm 之间，大于 100 μm 的颗粒物会很快沉降，未收集部分在车间内粉尘沉降率按照 70% 计，则本项目无组织排放的粉尘量约 0.307t/a，沉降在地面的粉尘灰及时进行清扫。

③ 食堂油烟

项目食堂以天然气为燃料，为清洁能源，燃烧过程中产生含少量 SO₂、NO_x、烟尘的废气。本项目设置员工食堂，可以同时供应 100 人就餐，食堂位于宿舍楼 1 楼，占地面积约 638m²，属于大型食堂，项目食堂设置 6 个基准灶头，提供四餐，年工作日 340d、工作时间约 8h/d。

根据类比调查，食堂油烟产生量占总耗油量的 2%~4%，本评价按 3% 考虑，厨房食用油用量平均按 0.025kg/人·天计，则油烟产生量约为 0.85t/a，0.312kg/h。根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)，项目设置 6 个基准灶头，单个基准灶头的基准风量以 2000 m³/h 计，则总排风量为 12000 m³/h。

根据《环境监控与预警》2018 年第 1 期郭浩等人对《家庭烹饪油烟污染物排放特征研究》，烹炒类菜品非甲烷总烃产生浓度为 13.46mg/m³，保守考虑本项目食堂油烟中非甲烷总烃产生浓度取值 15mg/m³，则产生量约为 0.326t/a。

烹饪过程中会产生油烟和非甲烷总烃，在 6 个炒锅上方设置集气罩(收集效率取 80%)收集后，本项目食堂油烟通过静电油烟净化器(非甲烷总烃去除效率≥85%、油烟处理效率≥95%)处理后通过 1#排气筒(15m)有组织排放。

则油烟有组织产生量约为 0.68t/a，排放量约为 0.034t/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度约为 1mg/m³，无组织排放量约为 0.17t/a；非甲烷总烃有组织产生量约为 0.26t/a，排放量约为 0.039t/a，排放速率约为 0.014kg/h，排放浓度约为 1.17mg/m³，无组织排放量约为 0.066t/a。

采取上述措施后，食堂油烟能满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 排放。

④ 异味

项目淀粉制品蒸煮、烘干过程中将会产生一定的异味，用臭气浓度表征，本身不具有危害性，气味较小，拟通过车间内的排风换气系统加强车间内气味的扩散，对周围环境影响不明显。

⑤ 柴油发电机废气

本项目将配置一台新环保型柴油发电机，作为备用电源，放置在柴油发电机房内。柴油发电机工作时将产生废气，废气中的 NO_x 和烟尘将污染周围空气。柴油发电机作为应急备用电源，使用频率低，且运行时间短，废气排放时间短、排放量少，本评价不量化分析。柴油发电机选用轻质柴油，减少污染物的产生。柴油发电机废气经专用烟道引至屋顶排放。

⑥污水处理站臭气

本项目设有污水处理站，污水处理设施运营期间会产生异味气体—恶臭。气体成分是由蛋白质、脂肪、碳水化合物的微生物呼吸、发酵过程的产物和不完全产物。按照其化学成分，一般可以分为四类。第一类是含硫化合物，如硫化氢、甲硫醇、甲基硫醚以及噻吩等；第二类是含氮化合物，如氨、三甲胺、酰胺以及吲哚等；第三类是烃类化合物，如烷烃、烯烃、炔烃以及芳香烃等；第四类是含氧有机物，如醇、醛、酮、酚以及有机酸等。国内污水处理厂项目分析评价恶臭气体产排情况时，大多选取 H₂S、NH₃ 作为特征因子。因此，本项目选用 H₂S、NH₃ 作为污染物评价因子。

通过类比已审批的《重庆坤煌潼帆实业有限公司坤煌（潼南）食品产业园废水处理项目》中废气产生情况，计算得污水每削减 1kgCOD 产 102.353mgNH₃、5.647mgH₂S；本项目 COD 削减量约 29.058t。则本项目 H₂S、NH₃ 产生量分别约为 0.16kg/a、2.97kg/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）中“6.3.2/加强恶臭污染物的治理，污水预处理区和污泥处理区宜采用设置顶盖等密闭措施，配套建设恶臭污染治理设施”的要求。对污水处理环节池体采取混凝土盖板加盖封闭，预留检修孔和入气口，气浮机房及污泥脱水间四周采用墙体封闭；污水处理环节池体、气浮机房及污泥脱水间封闭后对臭气进行了风管收集，预留检修孔和入气口等废气逸散按照 10% 计，即收集效率按照 90% 计，根据风机设计单位提供资料，风机风量为 8000m³/h，污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒（15m）有组织排放，生物除臭塔处理臭气效率按照 50% 计。

项目废气产排情况见表 4-12。

表 4-12 本项目废气产排情况一览表

污染源	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间 h/a
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#排气筒	12000	油烟	20	0.25	0.68	通过静电油烟净化器处理后通过 1#排气筒（15m）有组织排放	1	0.012	0.034	2720
		非甲烷总烃	7.5	0.09	0.26		1.17	0.014	0.039	
2#排气筒	5388	NO _x	50	0.269	3.297	经专用烟道（2#排气筒，高于最高建筑 3m，14m）有组织排放	50	0.269	3.297	1#锅炉 8160 h/a， 2#锅炉 4080 h/a
		SO ₂	19	0.1	1.224		19	0.1	1.224	
		颗粒物	13	0.07	0.857		13	0.07	0.857	
3#排气筒	5000	颗粒物	1846	12	4.096	经布袋除尘器处理后通过 3#排气筒（15m）有组织排放	37	0.24	0.082	340

4# 排气筒	5000	H ₂ S	0.003	0.0000 2	0.144kg /a	经生物除臭塔处理后通过4#排气筒(15m)有组织排放	0.001	0.0000 1	0.072kg/ a	8160
		NH ₃	0.041	0.0003 3	2.67kg/ a		0.02	0.0001 6	1.335kg/ a	
厂界	/	油烟	/	0.063	0.17	加强食堂等通风	/	0.063	0.17	/
		非甲烷总烃	/	0.024	0.066		/	0.024	0.066	
		H ₂ S	/	0.0000 02	0.016kg /a		/	0.0000 02	0.016kg/ a	
		NH ₃	/	0.0000 4	0.3kg/a		/	0.0000 4	0.3kg/a	
		颗粒物	/	3.413	1.024	车间密闭,粉尘沉降	/	1.023	0.307	
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	

*备注：表中所列的废气中的 SO₂、NO_x、颗粒物的排放浓度和排放量仅考虑本次核算的天然气管污量，未考虑空气中各因子的背景浓度值，因此本次核算的排放浓度不作为验收监测的管控浓度限值。

(2) 大气环境影响及防治措施分析

①投料粉尘

本项目投料粉尘经布袋除尘器处理后通过3#排气筒(15m)有组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—淀粉工业》(HJ860.2-2018)中布袋除尘器属于可行技术，处理后投料粉尘中的颗粒物排放速率、排放浓度满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)的限值要求；因此，本项目投料粉尘采取布袋除尘器处理是合理有效的。

②锅炉天然气燃烧废气

本项目锅炉设置低氮燃烧器，锅炉天然气燃烧废气经专用烟道(2#排气筒，高于最高建筑3m, 14m)有组织排放；《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)中，推荐可行技术为“低氮燃烧”，本项目锅炉燃烧器为低氮燃烧器，满足要求。

③食堂油烟

本项目食堂油烟通过静电油烟净化器处理后通过1#排气筒(15m)有组织排放，《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—淀粉工业》(HJ860.2-2018)中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—水产品加工工业》(HJ 1109-2020)，油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用的工艺为“静电油烟处理”，满足要求，且排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中排放标准要求。

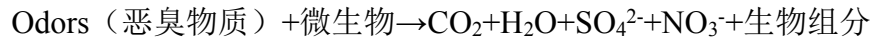
④污水处理站臭气

污水处理站臭气经生物除臭塔处理后通过 4#排气筒（15m）有组织排放。

污水处理站运营期间产生的 NH₃、H₂S 等恶臭气体主要来源于预处理前端设施和污泥处理设施，大气污染物以 NH₃ 和 H₂S 为主生物除臭法自 1840 年由德国科学家发明以来，经不断开发、研究、改进，已取得了较为显著的效果，该法利用下述原理达到脱臭目的：

- a.臭气中的某些成分溶解于水。
- b.臭气中的某些成分能被微生物吸附。
- c.吸附后的臭气能被微生物分解。

其工作原理是臭气通过固体载体（填料）时，被固体载体（填料）的微生物捕获并吸收，通过微生物的新陈代谢作用，将废气中的有机物作为能源和营养物质分析，转化为 CO₂、H₂O、SO₄²⁻等化合物，达到去除废气中臭气的目的，其反应原理如下：



生物滤塔除臭装置内设滤板、生物滤料、加湿浇灌系统及相关管道阀门等。臭气经风机负压导入生物滤塔除臭装置，首先进行增湿处理，经除尘及增湿后，臭气中的有机物通过与湿润、多孔和充满活性微生物的生物滤料层接触，被微生物捕获、降解、氧化，使污染物分解为无害的 CO₂ 和 H₂O 以及硫酸盐、硝酸盐等无机物，硫酸盐、硝酸盐等进一步被硫杆菌、硝酸菌分解、氧化成无害物质。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018），“生物除臭塔”属于可行治理技术，本项目污水处理站采用“生物除臭塔”进行运营期的臭气处理是可行的。

综上，采取相应的大气污染防治措施后，本项目废气能实现达标排放，对环境的影响不大。

（3）排放口基本情况

表 4-13 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型
		经度	纬度				
DA001	食堂油烟排放口	108.2903	29.4177	15	0.3	50	一般排放口
DA002	锅炉排放口	108.2916	29.4192	14	0.1	50	主要排放口
DA003	投料排放口	108.2908	29.4182	15	0.5	常温	一般排放口
DA004	污水处理站臭气排放口	108.2928	29.4195	15	0.1	常温	一般排放口

（4）大气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为“重点管理”，根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》，结合《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业 淀粉工业》（HJ860.2-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），结合本项目的生产及污染特点，制定

出运营期相关的监测计划，项目废气监测要求见表 4-14。

表 4-14 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率
1#排气筒出口	油烟、非甲烷总烃	验收时监测一次，以后 2 次/年
2#排气筒出口	氮氧化物	验收时监测一次，以后 1 次/月
	二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	验收时监测一次，以后 1 次/年
3#排气筒出口	颗粒物	验收时监测一次，以后 2 次/年
4#排气筒出口	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	验收时监测一次，以后 2 次/年
厂界上下风向	油烟、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、H ₂ S、NH ₃	验收时监测一次，以后 2 次/年

3、声环境影响分析及防治措施

(1) 噪声源强

根据项目生产工艺及产污分析，项目稳定噪声声源主要为螺旋打浆机、真空泵、真空机、和面机、螺杆并联制冷机组等。噪声级为 70dB(A)~85dB(A)，本项目噪声源强调查清单详见下表 4-15、4-16。

表 4-15 本项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	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	建筑物外距离
1	1#鲜粉、方便粉丝生产车间	双螺旋打浆机	1	80	建筑隔声、基础减振	-34	-60	1.5	11	10	67	76	59.2	60.0	43.5	42.4	全天	20	39.2	40.0	23.5	22.4	1
2		双螺旋打浆机	1	80		-37	-56	1.5	18	17	70	68	54.9	55.4	43.1	43.3			34.9	35.4	23.1	23.3	
3		双螺旋打浆机	1	80		-40	-52	1.5	27	25	71	60	51.4	52.0	43.0	44.4			31.4	32.0	23.0	24.4	
4		双螺旋打浆机	1	80		-43	-48	1.5	34	32	72	55	49.4	49.9	42.9	45.2			29.4	29.9	22.9	25.2	
5		制冷压缩机	1	85		-24	-52	1.2	11	10	89	76	64.2	65.0	46.0	47.4			44.2	45.0	28.1	27.4	
6		制冷压缩机	1	85		-27	-48	1.2	18	17	89	68	59.9	60.4	46.0	48.3			39.9	40.4	27.7	28.3	
7		制冷压缩机	1	85		-30	-44	1.2	27	25	80	60	56.4	57.0	46.9	49.4			36.4	37.0	27.6	29.4	
8		制冷压缩机	1	85		-33	-40	1.2	34	32	68	55	54.4	54.9	48.3	50.2			34.4	34.9	27.5	30.2	
9		制冷压缩机	1	85		-14	-44	1.2	11	10	93	76	64.2	65.0	45.6	47.4			39.2	40.0	21.0	22.4	
10		制冷压缩机	1	85		-17	-40	1.2	18	17	86	68	59.9	60.4	46.3	48.3			34.9	35.4	21.0	23.3	
11		制冷压缩机	1	85		-20	-36	1.2	27	25	78	60	56.4	57.0	47.2	49.4			31.4	32.0	21.9	24.4	
12		制冷压缩机	1	85		-23	-32	1.2	34	32	73	55	54.4	54.9	47.7	50.2			29.4	29.9	23.3	25.2	
13		制冷压缩机	1	85		-4	-36	1.2	11	10	98	76	64.2	65.0	45.2	47.4			39.2	40.0	20.6	22.4	
14		制冷压缩机	1	85		-7	-32	1.2	18	17	81	68	59.9	60.4	46.8	48.3			34.9	35.4	21.3	23.3	
15		制冷压缩机	1	85		-10	-28	1.2	27	25	78	60	56.4	57.0	47.2	49.4			31.4	32.0	22.2	24.4	
16		制冷压缩机	1	85		-13	-24	1.2	34	32	62	55	54.4	54.9	49.2	50.2			29.4	29.9	22.7	25.2	
17		铺浆刮板	1	85		-68	-68	1.2	11	10	70	76	64.2	65.0	48.1	47.4			39.2	40.0	20.2	22.4	
18		铺浆刮板	1	85		-60	-75	1.2	18	17	73	68	59.9	60.4	47.7	48.3			34.9	35.4	21.8	23.3	
19		铺浆刮板	1	85		-53	-80	1.2	27	25	74	60	56.4	57.0	47.6	49.4			31.4	32.0	22.2	24.4	
20		铺浆刮板	1	85		-40	-85	1.2	34	32	75	55	54.4	54.9	47.5	50.2			29.4	29.9	24.2	25.2	
21	2#干粉生产车间	和面机	1	80	-58	-36	1.5	70	58	47	27	43.1	44.7	46.6	51.4	23.1	24.7	26.6	31.4				
22		真空机	1	80	-60	-34	1.0	66	62	38	27	43.6	44.2	48.4	51.4	23.6	24.2	28.4	31.4				
23		提升机及自动切齐	1	80	-50	-27	1.5	61	58	38	31	44.3	44.7	48.4	50.2	24.3	24.7	28.4	30.2				
24		螺杆并联制冷机组	1	85	-6	7	1.2	54	51	38	48	50.4	50.8	53.4	51.4	25.4	25.8	28.4	26.4				

25	螺杆并联制冷机组	1	85	-7	8	1.2	55	52	37	47	50.2	50.7	53.6	51.6	25.2	25.7	28.6	26.6
26	螺杆并联制冷机组	1	85	-8	9	1.2	56	53	36	46	50.0	50.5	53.9	51.7	25.0	25.5	28.9	26.7
27	螺杆并联制冷机组	1	85	-9	10	1.2	57	54	35	45	49.9	50.4	54.1	51.9	24.9	25.4	29.1	26.9
28	螺杆并联制冷机组	1	85	-10	11	1.2	58	55	34	44	49.7	50.2	54.4	52.1	24.7	25.2	29.4	27.1
29	螺杆并联制冷机组	1	85	-11	12	1.2	59	56	33	43	49.6	50.0	54.6	52.3	24.6	25.0	29.6	27.3
30	烘干机	1	70	-26	7	1.5	71	72	18	18	33.0	32.9	44.9	44.9	13.0	12.9	24.9	24.9

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 为离地面高度。

表 4-16 噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#低噪风机	/	-52	-44	1.2	80	隔声罩、基础减振	全天
2	2#低噪风机	/	74	42	1.2	80	隔声罩、基础减振	全天

(2) 厂界及声环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021），本项目选用附录 B 推荐 B.1 工业噪声预测计算模型对本项目噪声进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法公式如下：

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

式中：

L_{p1} ——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）倍频带的隔声量，dB。

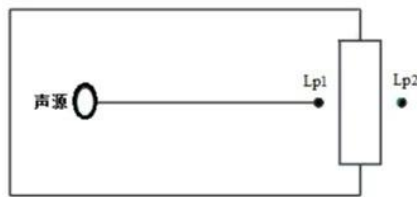


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

预测点的贡献值（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的预测等效声级（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB（A）。

本项目生产设备置于厂房建筑内，未露天安置，其噪声源强降低，主要采用建筑隔声、基础减振等降噪措施；风机位于室外，采取隔声罩、基础减振等降噪措施，经采取措施后，噪声值可降低 15-20dB（A），各侧厂界处的噪声值详见下表。

表 4-17 各侧厂界噪声达标情况

厂界	昼间预测值	夜间预测值	标准值	达标情况
东厂界	50.4	50.4	昼间：65，夜间：55	达标
南厂界	51.0	51.0	昼间：65，夜间：55	
西厂界	40.9	40.9	昼间：65，夜间：55	
北厂界	41.8	41.8	昼间：65，夜间：55	

根据预测结果可知，在优先选用低产噪设备，并加装减震基座，合理布局，将生产设备均置于密闭的厂房内，利用建筑围墙隔声，合理安排工作时间；风机采取隔声罩、基础减振等降噪措施后。本项目运营期各厂界噪声昼间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

表 4-18 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB/（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量	超标和达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	2#陈家坝居民点（项目西侧）	51	43	51	43	10.7	10.7	51	43	/	达标
2	2#陈家坝居民点（项目北侧）	51	43	51	43	19.7	19.7	51	43	/	达标
3	3#青龙咀居民点	46	42	46	42	20.4	20.4	46	42	/	达标

（3）噪声污染防治措施

- ① 为减少运营期噪声对周围环境的影响，项目采取以下噪声防治措施：
- ② 尽量选择低噪声设备，优先选用满足国家标准的低噪声、低振动设备；
- ③ 风机采取设置隔音材料、基础减振措施；
- ④ 根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。
- ⑤ 加强各产噪设备的管理维护，及时排除设备故障。

（4）污染物监测计划

按照《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 农副食品加工业》（HJ986-20187）在生产运行阶段对其排放噪声开展监测。制定如下监测计划：

表 4-19 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点	监测因子	监测时段与方法
厂界噪声	东、西、南、北厂界	厂界噪声	验收时监测 1 次，运营期每季度 1 次

4、固体废物

(1) 固体废物的产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、一般工业固废、危险废物。

① 生活垃圾

本项目劳动定员 250 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 125kg/d (42.5t/a)，生活垃圾统一收集后交市政环卫部门收运处理。

② 餐厨垃圾

项目食堂设置餐厨垃圾专用收集桶，餐厨垃圾产生量按 0.1kg/d.人餐，食堂就餐人数约 100 人/餐，提供四餐，则餐厨垃圾产生量约 40kg/d (13.6t/a)，统一收集后交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置。

③ 一般工业固废

◆**废包装材料**：原材料脱袋、成品包装时产生的废包装袋、废纸箱等废包装材料，本项目淀粉使用量约 5032000 袋，每个包装袋重量按 100g 计算，废纸箱等产生量约 2t/a，则废包装材料产生量约为 505.2t/a，外售废品回收站。

◆**碎粉丝**：根据物料平衡，碎粉丝产生量约 259.48t/a，收集后交饲料公司回收处置。

◆**不合格品**：根据物料平衡，不合格品产生量约为 634t/a，收集后交饲料公司回收处置。

◆**除尘灰**：布袋除尘器内、粉尘车间沉降会产生除尘灰，根据工程分析，产生量约为 4.731t/a，收集后交市政环卫部门收运处理。

◆**废检验样品**：根据物料平衡，废检验样品产生量约 3.4t/a，收集后交饲料公司回收处置。

◆**废离子交换树脂**：本项目锅炉制备软水时，会产生废离子交换树脂，本项目用自来水制备软水，故废离子交换树脂为一般固废，产生量约为 0.5t/a，交由厂家回收。

◆**隔油池废油**：隔油池产生的废油约 0.3t/a，定期清掏交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置。

◆**栅渣、污泥**：为污水处理过程中产生栅渣、污泥，栅渣量按 0.015m³/1000m³污水量计，本项目栅渣量约 0.005m³/d，按 0.95t/m³计，栅渣量约 0.0048t/d (约 1.632t/a)，含水率小于 60%。废水处理会产生一定量的污泥，剩余污泥通过污泥泵提升至污泥浓缩初级脱水，污泥浓缩池后再进入污泥脱水车间，采用叠螺式污泥脱水机，将含水率 98%以上的污泥压滤至含水率 80%左右，通过类比已审批的《重庆坤煌潼帆实业有限公司坤煌（潼南）食品产业园废水处理项目》中污泥的产生情况，本项目污泥产生量约 165.31t/a (含水率 80%)，根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》

(HJ986-2018) “表 4 一般工业固体废物及危险废物来源”中，将水处理污泥归入一般工业固体废物类别中。栅渣收集后交市政环卫部门收运处理。污泥经脱水后厂区暂存，作为一般工业固废委托有资质单位清运处置。

◆废生物填料

本项目污水处理站臭气设置 1 套生物除臭塔进行处理,生物滤塔除臭装置每隔 3~5 年更换填料,产生的废弃填料主要成分为树皮、珍珠岩、沸石等。根据目前其他同类型企业污水处理装置运行情况类比分析,更换下的废弃填料的产生量约为 1.0t/a,属于一般固体废物,更换下来的废生物填料交由厂家带走处置。

④ 危险废物

废矿物油:设备维护和修理过程中会产生一定量的废矿物油(包含螺杆并联制冷机组制冷废油),产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,收集暂存于危废贮存库,定期交由有危废处理资质单位处置。

含油棉纱及手套:设备维护和修理过程中会产生少量的含油纱布、手套,产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》属于“HW49 其他废物”,收集暂存于危废贮存库,定期交由有危废处理资质单位处置。

废矿物油桶:废矿物油桶产生量约 0.02t。属《国家危险废物名录》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,收集后废包装容器暂存于危废贮存库,定期交由有危废处理资质的单位处理。

废紫外灯:废紫外灯产生量约 30 个/a,约 0.003t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》属于“HW29 含汞废物”,定期交由有危废处理资质的单位处理。

项目运营期固体废物产生量汇总详见表 4-20,危险废物产生、处置详见表 4-21。

表 4-20 项目运营期固体废物产生量汇总表

类别及名称		属性或代码	产生量 t/a	暂存措施	处置措施
生活垃圾		900-099-S64	42.5	统一收集后交市政环卫部门收运处理	
餐厨垃圾		900-002-S61	13.6	交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置	
一般工业固体废物	废包装材料	139-001-07	505.2	一般工业固废区	外售废品回收站
	碎粉丝	900-099-S13	259.48		收集后交饲料公司回收处置
	不合格品	139-001-39	634		收集后交饲料公司回收处置
	废检验样品	900-099-S13	3.4		收集后交饲料公司回收处置
	废离子交换树脂	139-001-99	0.5		交由厂家回收
	隔油池废油	900-999-99	0.3		定期清掏交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置
	栅渣	139-001-99	1.632		收集后交市政环卫部门收运处理
	污泥	900-099-S07	165.31		委托有资质单位清运处置
	除尘灰	139-001-66	4.731		收集后交市政环卫部门收运处理

	废生物填料	900-009-S59	1.0		交由厂家带走处置
危险废物	废矿物油	900-249-08	0.2	危废贮存库	收集暂存于危废贮存库，定期交由有危险废物处理资质单位处置。
	废矿物油桶	900-249-08	0.02		
	含油棉纱及手套	900-041-49	0.01		
	废紫外灯	900-023-29	0.003		

表 4-21 项目运营期危险废物产生、处置情况表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备检修维修	液态	油类	油类	340d	T, I	分类暂存在危废贮存库，交具有危废处理资质的单位处置
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.02		固态	油类	油类	340d	T, I	
3	含油棉纱及手套	HW49	900-041-49	0.01		固态	油类	油类	340d	T/In	
4	废紫外灯	HW29	900-023-29	0.003	消毒	固态	汞	汞	340d	T	

(2) 固体废物影响分析及采取的措施

项目产生的生活垃圾经收集后交当地环卫部门清运。项目产生的餐厨垃圾交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置。废包装材料外售废品回收站。碎粉丝、不合格品、废检验样品收集后交饲料公司回收处置，废离子交换树脂交由厂家回收，废生物填料交由厂家带走处置，隔油池废油定期清掏交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置，除尘灰收集后交市政环卫部门收运处理，栅渣收集后交市政环卫部门收运处理。污泥经脱水后厂区暂存，作为一般工业固废委托有资质单位清运处置。

在锅炉房外东北侧设置 1 个一般工业固废区，建筑面积约 100m²，用于暂存一般工业固废，各类固废分区堆放，各区设置相关标识。同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放的过程中对环境的影响降至最低限度。

设备维护和修理过程中会产生一定量的废矿物油、废矿物油桶、含油棉纱手套，更换紫外线灯产生废紫外灯；分类暂存于危废贮存库，定期交由有危废处理资质单位处置。本项目新建危废贮存库 1 间，在锅炉房外东北侧，建筑面积约为 10m²，要求做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施、设置警示标识等。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求设置和管理，设置托盘，危险废物分区分类暂存。

本项目建成后固体废物处理处置率达 100%，固废实现零排放，在收集和处置中不会产生二次污染。因此，采取以上措施后对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

项目不新增建筑物，因此本项目地下水防渗措施将依托厂区已有地下水防治措施。项目废水主要为生活污水、生产废水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。

本项目现有厂区已硬化,基本无污染土壤及地下水环境影响途径,不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、环境风险分析

(1) 风险识别

① 风险调查

本项目运营期涉及的危险物质主要有柴油、机油等矿物油,根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ T169-2018)中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)对重点关注的危险物质及临界量的相关规定,项目生产过程中涉及的主要的危险物质为矿物油、废矿物油。项目涉及的危险物质的贮存情况见表 4-22 所示。

表 4-22 危险物质贮存情况一览表

序号	名称	储存方式	厂界最大存在量	允许临界量	Q 值
1	矿物油	桶装	0.5	2500t	0.0002
2	废矿物油	桶装	0.2	2500t	0.00008
合计					0.00028

② 风险潜势初判

◆ 危险物质及工艺危险性 (P) 分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I;当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为① $1 \leq Q < 10$; ② $10 \leq Q < 100$;

③ $Q > 100$ 。

根据计算,本项目的 Q 值为 0.00028,小于 1。

◆ 建设项目环境风险潜势判断

本项目 Q 值 < 1 ,故环境风险潜势直接判定为 I 级。

(2) 环境敏感目标概况

本项目位于彭水工业园区保家组团,根据调查本项目占地属于工业用地,本项目周边环境敏感分布情况见表 3-4 所示。

(3) 环境风险识别

项目环境风险识别情况见表 4-23 所示。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的敏感
------	-----	--------	--------	--------	---------

					目标
压缩机机房内油料区	机油	油类物质	泄漏、火灾及爆炸事故产生的伴生、次生污染物	泄漏污染地表水、地下水及土壤。	地表水、地下水、土壤
柴油发电机储油间	柴油	油类物质	泄漏、火灾及爆炸事故产生的伴生、次生污染物	泄漏污染地表水、地下水及土壤。	地表水、地下水、土壤
危废贮存库	危险废物	危险废物	泄漏、火灾及爆炸事故产生的伴生、次生污染物	储存过程泄漏污染地表水、地下水及土壤。	地表水、地下水、土壤

(4) 环境风险分析

项目油类物质遇明火发生火灾或产生大量消防水等次生/伴生环境风险，将对大气环境及地表水环境产生明显影响，评价要求各区域安排专人进行管理巡视，厂区禁止明火。

压缩机机房内油料区、柴油发电机储油间、危废贮存库应“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，厂内严禁明火。由于厂内油类物质储存量少，其发生泄漏影响扩散范围较小，对环境影响较小；厂区内危险废物转移发生危废泄漏、扩散、遗失，将对地表水、地下水、土壤产生环境风险。

本项目新建危废贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）提出的环保要求设置，应做到要求做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，本项目建成后产生的危废在转移时应严格按《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局第 5 号令）规定填写危险废物转移联单，并做好转移记录。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

① 建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理。安排专人巡视；远离火源，设置警示标识。

② 压缩机机房内油料区、柴油发电机储油间、危废贮存库应“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，项目原辅材料中，矿物油为液体状，矿物油采用桶装，可能发生泄漏，应单独分类进行存放，并在压缩机机房内油料区底部设置托盘，柴油发电机的柴油供给管道在进入油箱间设置自动和手动切断阀，柴油采用铁桶盛装，铁桶下方并设托盘，对压缩机机房内油料区、柴油发电机储油间、危废贮存库重点防渗处理；同时设置禁止明火等标识，安装火灾自动报警系统。室内可堆放一定量的棉纱、砂石等，发生泄漏事故及时采用棉纱或砂纸进行吸附处理。

③ 根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）和《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）等相关法规规章的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报当地生态环境局备案。

(6) 风险评价的结论

本项目 $Q < 1$ ，不构成重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定本项目风险潜势为 I，即表明项目潜在环境危害程度不大，运营期内严格落实各项风险防范措施

以及应急体系，可将风险降到最低，风险程度在可接受范围之内。

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	食堂油烟 排放口	油烟、非甲烷总烃	集气罩+静电油烟净化器处理后通过1#排气筒(15m)有组织排放	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
	锅炉排放 口	氮氧化物、二氧化 硫、颗粒物	低氮燃烧器,经专用烟道(2#排气筒,高于最高建筑3m,14m)有组织排放	重庆市《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)其他区标准(2020年修改单)
	投料排放 口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器处理后通过3#排气筒(15m)有组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	污水处理 站臭气排 放口	臭气浓度、H ₂ S、 NH ₃	污水处理环节池体、气浮机房及污泥脱水间封闭后对臭气进行了风管收集,经生物除臭塔处理后通过4#排气筒(15m)有组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	异味	臭气浓度	拟通过车间内的排风换气系统加强车间内气味的扩散。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	柴油发电 机废气	氮氧化物、颗粒物	经专用烟道引至屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	DW001 生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、动植 物油、LAS、总磷 (以P计)、总氮 (以N计)	设置1个隔油池(10m ³),设置了1个污水处理站处理能力400m ³ /d),用于处理项目产生的生产废水,污水处理站采用“多级格栅→调节→气浮→1#厌氧→2#厌氧→缺氧→1#接触氧化→2#接触氧化→混凝→沉淀”处理工艺,处理达相应标准限值后接入市政污水管网。	生产废水:PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷(以P计)、总氮(以N计)执行《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010),LAS参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		流量、pH、COD、 NH ₃ -N、总磷、总 氮	生产废水设置自动监测设施	自动监测设施不能正常运行期间,应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送,每天不少于4次,间隔不得超过6h
	DW002 生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、	依托厂区已建生化池	《污水综合排放

		SS、NH ₃ -N、动植物油	(60m ³ /d)	标准》(GB8978-1996)三级标准,其中NH ₃ -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准
	初期雨水	COD、SS	雨水经雨水管网排入市政雨水管网;	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准
声环境	设备噪声	噪声	合理布置设备、基础减震、厂房隔声、加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目产生的生活垃圾经收集后交当地环卫部门清运。项目产生的餐厨垃圾交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置。废包装材料外售废品回收站。碎粉丝、不合格品、废检验样品收集后交饲料公司回收处置,废离子交换树脂交由厂家回收,废生物填料交由厂家带走处置,隔油池废油定期清掏交由有城市餐厨垃圾经营许可证的单位进行处置,除尘灰收集后交市政环卫部门收运处理,栅渣收集后交市政环卫部门收运处理。污泥经脱水后厂区暂存,作为一般工业固废委托有资质单位清运处置。</p> <p>在锅炉房外东北侧设置1个一般工业固废区,建筑面积约100m²,用于暂存一般工业固废,各类固废分区堆放,各区设置相关标识。同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度,可使固体废物在收集、存放的过程中对环境的影响降至最低限度。</p> <p>设备维护和修理过程中会产生一定量的废矿物油、废矿物油桶、含油棉纱手套,更换紫外线灯产生废紫外灯;分类暂存于危废贮存库,定期交由有危废处理资质单位处置。本项目新建危废贮存库1间,在锅炉房外东北侧,建筑面积约为10m²,要求做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施、设置警示标识等。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)要求设置和管理,设置托盘,危险废物分区分类暂存。</p> <p>本项目建成后固体废物处理处置率达100%,固废实现零排放,在收集和处置中不会产生二次污染。因此,采取以上措施后对环境的影响较小。</p>			
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	<p>压缩机机房内油料区、柴油发电机储油间、危废贮存库应“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施,项目原辅材料中,矿物油为液体状,矿物油采用桶装,可能发生泄漏,应单独分类进行存放,并在压缩机机房内油料区底部设置托盘,柴油发电机的柴油供给管道在进入油箱间设置自动和手动切断阀,柴油采用铁桶盛装,铁桶下方并设托盘,对压缩机机房内油料区、柴油发电机储油间、危废贮存库重点防渗处理;同时设置禁止明火等标识,安装火灾自动报警系统。室内可堆放一定量的棉纱、砂石等,发生泄漏事故及时采用棉纱或砂纸进行吸附处理。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

苗薯农业淀粉深加工生产线项目符合国家有关产业政策，符合重庆市工业项目环境准入规定的要求。项目采用的生产工艺和技术装备较先进、可靠。本项目运营期采取评价所提出的措施后污染物能够实现达标排放，不会加重区域环境影响程度。本项目在运营期严格按照本报告表中所提出的污染防治措施后，并加强内部环境管理，能够实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。

在建设单位认真落实各项环境治理措施的情况下，从环境保护角度分析，评价认为本项目建设可行。

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	油烟	0	0	0	0.034	0	0.034	0.034
	非甲烷总烃	0	0	0	0.039	0	0.039	0.039
	NOx	0	0	0	3.297	0	3.297	3.297
	SO ₂	0	0	0	1.224	0	1.224	1.224
	颗粒物	0	0	0	0.939	0	0.939	0.939
	H ₂ S	0	0	0	0.000072	0	0.000072	0.000072
	NH ₃	0	0	0	0.001335	0	0.001335	0.001335
废水	COD	0	0	0	43.112	0	43.112	43.112
	BOD ₅	0	0	0	12.444	0	12.444	12.444
	SS	0	0	0	13.744	0	13.744	13.744
	NH ₃ -N	0	0	0	4.791	0	4.791	4.791
	总氮	0	0	0	6.712	0	6.712	6.712
	总磷	0	0	0	0.610	0	0.610	0.610

	LAS	0	0	0	2.441	0	2.441	2.441
	动植物油	0	0	0	0.650	0	0.650	0.650
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	505.2	0	505.2	505.2
	碎粉丝	0	0	0	259.48	0	259.48	259.48
	不合格品	0	0	0	634	0	634	634
	废检验样品	0	0	0	3.4	0	3.4	3.4
	废离子交换树脂	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	隔油池废油	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	栅渣	0	0	0	1.632	0	1.632	1.632
	污泥	0	0	0	165.31	0	165.31	165.31
	除尘灰	0	0	0	4.731	0	4.731	4.731
	废生物填料	0	0	0	1.0	0	1.0	1.0
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废矿物油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	含油棉纱及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废紫外灯	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003

生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	42.5	0	42.5	42.5
餐厨垃圾	餐厨垃圾	0	0	0	13.6	0	13.6	13.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

