

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目

建设单位（盖章）：安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂

编制日期：2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
建设项目污染物排放量汇总表	55

附图

附图一 项目地理位置图
附图二 项目周边环境示意图
附图三 项目平面布置图
附图四 项目废水消纳范围图
附图五 河南省“三线一单”综合信息应用平台研判分析结果
附图六 土地利用总体规划图
附图七 安阳市水利工程图
附件八 工程师现场踏勘照片

附件

附件一 委托书
附件二 项目备案证明
附件三 土地证明
附件四 场地租赁协议
附件五 废水灌溉协议
附件六 未批先建处罚决定书以及缴纳罚款的证明
附件七 本项目总量控制指标替代源情况说明
附件八 营业执照
附件九 法人身份证复印件
附件十 确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目		
项目代码	2307-410522-04-01-662806		
建设单位联系人	李珊珊	联系方式	18839701522
建设地点	河南省（自治区）安阳市安阳县（区）崔家桥镇（街道）东曹马村海兴路18号		
地理坐标	（114度27分10.239秒，36度6分53.536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--20其他农副食品加工-不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造；以上均不含单纯分装的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安阳县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2307-410522-04-01-662806
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	30	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已经按照安阳市生态环境局行政处罚决定书豫0522环罚决字[2023]3号的要求缴纳了罚款（详见附件六）	用地（用海）面积（m ² ）	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，项目的建设符合当前国家产业政策。

2、“三线一单”对比分析

河南省人民政府于 2020 年 12 月发布了《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37 号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元并实施分类管控。

按照生态环境部《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》要求，河南省生态环境厅于 2024 年 2 月 1 日发布了《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》。本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》中全省生态环境总体准入要求相关相符性分析如下：

表1. 本项目与“河南省生态环境分区管控总体要求”相符性分析一览表

一、全省生态环境总体准入要求

环境管控单元分区	管控类别	准入要求	本项目	相符性
重点管控单元	污染物排放管控	1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平,改建项目达到 B 级以上水平。 3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油	1 本项目属于淀粉制品制造项目,不属于重点行业建设项目。 2、本项目不属于“两高”项目。 3、本项目属于农副食品加工业,按照要求开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。	相符

			<p>开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求;选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保稳定达标排放;按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设,新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径;依法查处取缔非法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>4、不产生挥发性有机物。不涉及采矿。不涉及新建、扩建开发区、工业园区。</p> <p>5、不属于采矿项目。</p> <p>6、无相关项。</p> <p>7、生产运行设备采取选用低噪声设备、隔声、距离衰减等措施对噪声进行治理。</p>	
		环境风险防控	<p>1.依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全利用和风险管控;用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块,应当依法开展土壤污染状况调查;污染地块经治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序;合理规划污染地块土地用途,鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先</p>	<p>1、本项目为建设用地,不涉及用途变更,项目用地未列入污染地块名录,不属于污染地块。</p> <p>2、不属于涉重涉危及有毒有害等行业企业。</p>	相符

		<p>规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点,加强水环境风险日常监管;推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设;制定水环境污染事故处置应急预案,加强上下游联防联控,防范跨界水环境风险,提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设,消除土壤和地下水污染隐患;建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系,相关监测监控数据应接入地方监测预警系统;建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍,配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>	3 无关项。	
	资源利用效率	<p>1.“十四五”时期,规模以上工业单位增加值能耗下降18%,万元工业增加值用水量下降10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造,到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%,行业整体能效水平明显提升,碳排放强度明显下降,绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取(排)水、地下水监测外,在地下水禁采区内,禁止取用地下水;在地下水限采区内,禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>项目不属于“两高”项目。</p> <p>建设完成后以电为主要能源,不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料使用。</p> <p>本项目供水来自市政给水管网统一供应,不采用地下水。</p>	相符

一般管 控单元	空间布局 约束	1.严格执行国家、河南省法律 法规及产业政策要求,不得引 进淘汰类、限制类及产能过 剩的产品。 2.在永久基本农田集中区域, 不得新建可能造成土壤污染 的建设项目;已经建成的,应 当限期关闭拆除。	1 不属于引 进淘汰类、限 制类及产能 过剩的产品 的项目。2 不 属于在永久 基本农田集 中区新建可 能造成土壤 污染的建 设项目。	相符
	污染物排 放管控	重点行业建设项目应满足区 域、流域控制单元环境质量改 善目标管理要求。	不涉及重点 行业建设项 目。	相符
	环境风险 防控	完善环境风险常态化管理体 系,强化环境风险预警防控与 应急,保障生态环境安全。	定期排查环 境安全隐患, 开展环境风 险评估和环 境应急演练, 健全风险防 控措施;当出 现可能导致 突发环境事 件的情况时, 立即报告生 态环境主管 部门。	相符
	资源利用 效率	实行煤炭、水资源消耗总量和 强度双控,优化能源结构,全 面推行清洁能源替代,提升资 源能源利用效率。	项目建设完 成后以电为 主要能源。	相符
二、重点区域生态环境管控要求				
区域	管控类别	管控要求	本项目	相符 性
京津冀 及周边 地区(郑 州、开 封、洛 阳、平 顶山、 安阳、 鹤壁、 新乡、 焦作、 濮阳、 许昌、 漯河	空间布局 约束	1.坚决遏制“两高”项目盲目 发展,落实《中共河南省委河 南省人民政府关于深入打好 污染防治攻坚战的实施意见》 中关于空间布局约束的相关 要求。 2.严控磷铵、电石、黄磷等行 业新增产能,禁止新建用汞的 (聚)氯乙烯产能,加快低效 落后产能退出。 3.原则上禁止新建企业自备 燃煤机组,有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供	1、不属于“两 高项目”。 2、不属于磷 铵、电石、黄 磷等行业新 增产能项目, 不属于新建 用汞的(聚) 氯乙烯产能 项目。 3、不涉及新 建自备燃煤 机组。	相符

河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)		<p>热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域,尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理,新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内,鼓励集中连片规模化开发。</p>	<p>4、不属于危险化学品生产项目。</p> <p>5、不属于新建、扩建石化项目。</p> <p>6、不属于新建露天矿山项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染,推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车;推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术,实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化,从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式,协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理;推广生物质能、太阳能等绿色用能模式,加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1、本项目满足超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2、不涉及挥发性有机物的产生和排放。</p> <p>3、不涉及国三及以下排放标准营运中重型柴油货车使用,不属于大宗货物运输。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,在保证安全情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程</p>	<p>1、不涉及VOCs原辅材料的使用</p> <p>2、不涉及矿山开采、选</p>	相符

3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作,加快公共供水管网建设,逐步关停自备井。

由上表可知,本项目建设符合河南省“三线一单”环境管理相关准入要求。

与安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单(2023年版)相符性分析

表2. 安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单符合性判定一览表

安阳市生态环境总体准入要求

维度	相关管控要求	本项目内容	相符性
空间布局约束	1、全市严禁新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业单纯新增产能。禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	1、本项目为淀粉制品制造项目,不属于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金等行业;不属于耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业;不属于陶瓷项目。不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉;不属于建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	相符
	2、推动涉重金属产业集中优化发展,禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	2、本项目不属于低端落后产能向我市转移项目。不属于新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺;不属于重有色金属冶炼、电镀、制革企业。	相符
	3、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、	3、本项目不在水源保护区范围内。	相符

	改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。		
	4、禁止新增化工园区，禁止审批园区外新建化工企业，对园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业一律不批新改扩建化工项目。	4、本项目不属于化工类项目。	相符
	5、禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录的项目除外）。禁止在化工园区外承接化工项目	5、本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	6、新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	6、本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目。	相符
	7、林州万宝山省级自然保护区禁止下列行为：……；	7-12、本项目位于安阳县崔家桥东曹马村海兴路18号，不在林州万宝山省级自然保护区、林虑山风景名胜区内、淇河国家湿地公园核心区内、淇河国家湿地公园规划区内、汤河国家湿地公园核心区内及保护区范围内。	相符
	8、林虑山风景名胜区内禁止以下行为：……；		
	9、淇河国家鲫鱼种质资源保护区禁止下列行为：……；		
	10、淇浙河湿地公园核心区内禁止下列行为：……； 淇浙河国家湿地公园一般保护区内禁止以下行为：……；		
	11、汤河国家湿地公园规划区内禁止下列行为：……；		
	12、漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区内禁止下列行为：……；		
	13、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	13、本项目不涉及高污染燃料的使用。	相符
	14、在高污染燃料禁燃区内，禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。现有燃煤锅炉改为燃气锅炉的，应当同步实现	14、本项目不使用锅炉。	相符

		低氮改造,氮氧化物排放应当达到本市控制要求。		
		15、禁止露天焚烧秸秆、落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质,以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾及其他产生有毒有害烟尘、恶臭或者强烈异味气体的物质。禁止在城市建成区的道路及其两侧、广场、住宅小区等公共场所焚烧祭祀用品。任何单位和个人不得在人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。	15、本项目所产生的固废均委外处理,不涉及焚烧、烧烤等。	相符
		16、禁止在下列场所新建、改建、扩建排放油烟的餐饮服务项目: (一)居民住宅楼等非商用建筑; (二)未设立配套规划专用烟道的商住综合楼; (三)商住综合楼内与居住层相邻的楼层。	16、不属于餐饮服务项目,不排放食堂油烟。	相符
		17、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,应依法采取风险管控措施,实施土壤修复或风险管控。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	17、本项目占地性质为建设用地,不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。	相符
	污 染 物 排 放 管 控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。	1、本项目总量满足当地总量减排要求。	相符
		2、到2025年,PM _{2.5} 浓度总体下降27%以上,低于45微克/立方米;优良天数65%以上;重污染天数2.2%以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标,南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到Ⅱ类。全市土壤环境质量总体保持稳定,土壤环境风险得到管控,土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升,受污染耕地安全利用率实现95%以上,重点建设用地安全利用有效保障。	2、本项目采用电为清洁能源,废气污染物经相应治理措施治理后达标,本项目废水处理达标后用于灌溉,污水处理设施采取防渗处理,防止污染土壤及地下水。	
		3、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉,应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的,应按照河南省有关规定执行。	3、本项目大气污染物排放满足特别排放限值的要求。	相符
		4、鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到A级企业或引领性企	本项目不属于重点行业及“两高”行业;本项目按照绩效分	相符

		业水平，其他行业污染治理水平达到B级企业水平；重点行业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。	级指标A级企业水平进行建设。	
		5、医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等涉VOCs行业应采取密闭式作业，根据不同行业VOCs排放浓度、成分，选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率；VOCs物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件VOCs泄漏控制、敞开液面VOCs无组织排放控制，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统和企业厂区内及周边污染监控应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》相关要求。	5、不涉及VOCs产生及排放。	相符
		6、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。	6、本项目废水经过自建污水处理站处理达标后用于灌溉利用。	相符
		7、大宗物料（150万吨以上）中长距离运输优先采用铁路、管道运输，短途接驳优先使用新能源车辆。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。	7、不属于大宗物料运输，不属于钢铁企业。	相符
	环境风险防控	1、各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。	1、建设单位后期落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施；当出现可能导致突发环境事件的情况时，立即报告安阳市生态环境局安阳县分局。	相符
	资源开发效率	1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污	1、本项目红薯清洗废水沉淀处理后循环利用，可以提升工业污水资源化利用效率。	相符

率要求	水资源化利用效率。				
	2、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。		2、本项目土地资源利用效率高，保证土壤环境安全。		
	3、新建、改建、扩建耗煤项目实施煤炭消费减量替代。		3、本项目不属于耗煤项目。		
	4、“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。		4、本项目设备优先选取节能型设备。		
<p>根据安阳县环境管控单元生态环境准入清单，项目位于崔家桥镇，属于安阳县一般管控单元（环境管控单元编码：ZH41052230001）</p> <p>表3. 本项目与ZH41052230001管控单元要求相符性分析一览表</p>					
环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	是否相符	
安阳县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区或专业园区，实行区域内VOCs排放等量或减量替代。	不涉及VOCs的产生和排放。	相符
		污染物排放管控	1、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 2、禁止填埋场地块渗滤液直排或超标排放。	不涉及重金属废水和填埋场渗滤液。	
		环境风险防控	1、土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。 2、对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。并开展尾矿库等尾矿库安全隐患排查及风险评估。 3、按照土壤环境调查相关技术规范，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。	1、不属于土壤污染重点监管单位。 2、不涉及现役尾矿库。 3、不涉及垃圾填埋场。	
		资源开发效率要求	推进尾矿库尾矿(共伴生矿)综合利用和协同利用。	1、不涉及尾矿库尾矿。	

综上，本项目符合“三线一单”各项要求。

3、土地及规划相符性分析

本项目位于安阳县崔家桥镇东曹马村海兴路 18 号；对比崔家桥乡土地利用总体规划图，本项目占地性质为建设用地（土地利用总体规划图详见附图六）。

同时根据安阳县国土资源局崔家桥国土资源所出具证明，本项目占地面积 1400m²，占地性质为建设用地，本项目的建设符合崔家桥乡土地利用总体规划和城乡总体规划的要求（土地证明详见附件三）。

4、与饮用水水源保护区相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），安阳县乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

(1) 安阳县辛村镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(2) 安阳县永和乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围 30 米、东至 212 省道的区域。

(3) 安阳县吕村镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 30 米、北 10 米的区域。

(4) 安阳县崔家桥镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 30 米、北 10 米的区域。

(5) 安阳县瓦店乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

(6) 安阳县北郭乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 30 米、南 30 米的区域。

根据安阳县人民政府文件《关于安阳县白璧镇“千吨万人”集

中式饮用水水源地保护范围（区）的批复》（安县政文[2019]61号）及《关于安阳县高庄镇等6个乡镇级集中式饮用水水源地保护范围（区）的批复》（安县政文[2020]66号），同意划定白璧镇、高庄镇等7个乡镇级集中式饮用水水源地保护范围（区），区划范围如下：

（1）白璧镇后白璧地下水井群（共2眼机井）一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

（2）高庄镇高庄地下水井（共1眼井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

（3）崔家桥镇北街地下水井（共1眼井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

（4）永和镇西街地下水井群（共3眼井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

（5）北郭乡杨北郭地下水井（共1眼井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

（6）吕村镇中吕地下水井群（共3眼井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

（7）辛村镇张太保地下水井群（共5眼机井）一级保护区范围：水井外围30米的区域。

本项目位于安阳县崔家桥镇东曹马村海兴路18号，本项目距离最近水源保护区为安阳县崔家桥水源地保护区；本项目位于水源地保护区西南约4.272km处，距离较远，不在集中式饮用水水源地保护范围内。

5、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）通用行业相符性分析

表4. 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》通用行业涉PM企业基本要求相符性分析

通用行业涉PM企业绩效分级指标		本工程建设内容	是否相符
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施，粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装	本项目原料为红薯（袋装）属于不易产尘	相符

		置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	的袋装物料，车辆运输的物料采取封闭措施，装卸过程中产尘点应设置喷雾抑尘装置。	
	物料储存	一般物料。 粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 危险废物。 应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	本项目块状物料（红薯）储存于封闭料场中，储存于封闭料场中覆盖防尘网，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。 不涉及危险废物的储存。	相符
	物料转移和输送	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	不涉及粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送；块状投料上方设置喷雾抑尘装置。	相符
	成品包装	卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	成品粉条、粉皮，不易产尘；厂区地面及时清扫，确保地面无明显积尘。	相符
	工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	红薯粉碎过程均为湿式加工，破碎过程不产生粉尘，并且加工工序在封闭厂房内进行。	相符
	运输方式及运	（1）运输方式 ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型	①原辅料及产品均采用公路运输；运输均	相符

输 监 管	<p>燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</p> <p>②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</p> <p>③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；</p> <p>④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）</p>	<p>委托第三方负责，均采用国五以上车辆运输；</p> <p>②无厂内运输车辆，厂内生产调配主要采用厂内铲车或推车；</p> <p>③不涉及危险品及危废运输；</p> <p>④厂内非道路移动机械；厂内原料、产品装卸采用国三机械。</p>	
	<p>(2) 运输监管</p> <p>厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值60万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上</p>	<p>企业按要求安装高清视频监控系统 and 电子台账，数据保存6个月以上。</p>	相符
环 境 管 理 要 求	<p>(1) 环保档案资料齐全：</p> <p>①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>②废气治理设施运行管理规程；</p> <p>③一年内废气监测报告；</p> <p>④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识</p>	<p>按要求保存环保档案资料。</p>	相符
	<p>(2) 台账记录信息完整：</p> <p>①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量 and 时间）；</p> <p>③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测 or 在线监测）等）；</p> <p>④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；</p> <p>⑤电消耗记录</p>	<p>按A级企业要求记录各项台账。</p>	相符
	<p>(3) 人员配置合理：</p> <p>配备专/兼职环保人员，并具备相应的环</p>	<p>配备专/兼职环保人员。</p>	相符

	境管理能力（学历、培训、从业经验等）		
其他控制要求	<p>(1) 生产工艺和装备 不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目</p>	对比《产业结构调整指导目录（2024年版）》不属于淘汰类、限制类，本项目为允许类。	相符
	<p>(2) 用电量/视频监控 按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上</p>	企业按照要求在主要生产设备（淀粉投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	相符

由上表可知，本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中相关指标要求相符。

6、关于滞洪对本项目影响

本项目位于安阳市安阳县崔家桥东曹马村海兴路18号，对照《安阳市水利图工程图》可知（详见附图七），本项目位于崔家桥滞洪区范围内，根据《中华人民共和国防洪法》中第三十三条规定：在洪泛区、蓄滞洪区内建设非防洪建设项目，应当就洪水对建设项目可能产生的影响和建设项目对防洪可能产生的影响作出评价，编制洪水影响评价报告，提出防御措施。

为了减少洪水对本项目的影响，建议企业按照要求，编制洪水影响报告报送相关主管部门进行审批，并严格按照洪水影响报告要求执行。

7、备案相符性分析

本项目与备案证明相符性分析见下表。

表5. 项目与备案证明相符性分析

序号	类别	备案内容	拟建内容	相符性
1	企业名称	安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂	安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂	符合

2	项目名称	安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目	安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目	符合
3	建设地点	河南省安阳市安阳县崔家桥镇东曹马村海兴路18号	河南省安阳市安阳县崔家桥镇东曹马村海兴路18号	符合
4	建设性质	新建	新建	符合
5	建设内容	该项目占地面积1400平方米，租赁原有已建车间及办公用房，建筑面积约700平米；购置农产品加工机械设备，用于农产品初加工、储藏以及互联网销售	占地面积1400平方米，租赁原有已建车间、办公用房，建筑面积700平米；购置农产品加工机械设备，用于农产品初加工、储藏以及互联网销售	符合
6	生产规模	年生产9吨红薯粉条、粉皮	年生产9吨红薯粉条、粉皮	符合
7	生产工艺	粉条生产工艺：红薯--清洗--粉碎制浆--渣浆分离--淀粉脱水--和面打浆--漏粉--冷冻--解冻--成品包装； 粉皮生产工艺：红薯--清洗--粉碎制浆--渣浆分离--淀粉脱水--和面打浆--铺浆--加热成型--成品包装。	粉条生产工艺：红薯--清洗--粉碎制浆--渣浆分离--淀粉脱水--和面打浆--漏粉--冷冻--解冻--成品包装； 粉皮生产工艺：红薯--清洗--粉碎制浆--渣浆分离--淀粉脱水--打浆--铺浆--加热成型--成品包装。	符合
本项目实际建设内容与河南省企业投资项目备案证明内容一致。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目概况</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂拟投资 20 万元，租赁崔家桥东曹马村东侧建设用地和厂房建设安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目。</p> <p>1.2 编制依据</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修正），本项目属于 C1391 淀粉及淀粉制品制造。按照《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》以及国务院第 682 号令的要求，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）规定，本项目属于“十、农副食品加工业--20 其他农副食品加工 139*--不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造，以上均不含单纯分装的”应编制环境影响报告表。河南丛宇环保科技有限公司受建设单位委托承担该项目的环评评价工作。</p>																						
	<p>2、建设内容</p> <p>主要建设内容：利用租赁厂房（建筑面积 500m²）以及办公室（建筑面积 200m²）；同时新建冷库（建筑面积 50m²）、新建红薯粉碎区建筑面积 100m²。本项目工程具体建设内容情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表6. 工程建设内容组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目组成</th> <th style="width: 30%;">组成内容</th> <th style="width: 50%;">主要内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间及仓库</td> <td style="text-align: center;">原有建筑，单层建筑面积500m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冷库</td> <td style="text-align: center;">新建，建筑面积50m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">红薯粉碎区</td> <td style="text-align: center;">新建，建筑面积100m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td style="text-align: center;">原有建筑，建筑面积200m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">厕所</td> <td style="text-align: center;">水冲式</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">给水</td> <td style="text-align: center;">市政供水管网</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水工程</td> <td style="text-align: center;">雨污分流，新建污水处理设施，废水处理达标后用于周边农田的灌溉</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td style="text-align: center;">崔家桥供电所</td> </tr> </tbody> </table>		项目组成	组成内容	主要内容	主体工程	生产车间及仓库	原有建筑，单层建筑面积500m ²	冷库	新建，建筑面积50m ²	红薯粉碎区	新建，建筑面积100m ²	辅助工程	办公室	原有建筑，建筑面积200m ²	公用工程	厕所	水冲式	给水	市政供水管网	排水工程	雨污分流，新建污水处理设施，废水处理达标后用于周边农田的灌溉	供电
项目组成	组成内容	主要内容																					
主体工程	生产车间及仓库	原有建筑，单层建筑面积500m ²																					
	冷库	新建，建筑面积50m ²																					
	红薯粉碎区	新建，建筑面积100m ²																					
辅助工程	办公室	原有建筑，建筑面积200m ²																					
公用工程	厕所	水冲式																					
	给水	市政供水管网																					
	排水工程	雨污分流，新建污水处理设施，废水处理达标后用于周边农田的灌溉																					
	供电	崔家桥供电所																					

环保工程	废气治理	原料卸料粉尘	红薯卸料时喷雾抑尘，覆盖防尘网
		淀粉投料、和面	投料时洒水抑尘，投料后和面时加盖密闭
		恶臭气体	污水处理设施密闭处置，定期喷洒除臭剂，加强周边绿化
	废水治理	生活废水	经化粪池收集后，进入新建污水处理站处理
		红薯清洗废水	清洗废水经三级沉淀池（合计容积70m ³ ）处理后循环利用；
		淀粉及淀粉制品生产废水、设备、车间清洗废水	生产废水经新建污水处理站（工艺：沉淀+厌氧（UASB）+A/O+化学除磷+二沉池）处理后用于灌溉，非灌溉期暂存于160m ³ 废水暂存池中
	噪声治理措施		隔声、减震措施
	固废治理	红薯渣	设置专用储存仓收集，每日清运外售周边养殖场
		沉淀池底泥	定期清掏清运
		污水处理站沼渣、污泥	委托污泥处置单位集中处理
生活垃圾		垃圾桶	

3、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案详见下表。

表7. 本项目生产规模及产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	备注
红薯粉皮	t/a	4.5	/
红薯粉条	t/a	4.5	/

4、主要生产设施

本项目营运期主要生产设施详见下表。

表8. 本项目营运期主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量
1	笼式洗薯机	CX-600型	台	2
2	联合制粉机	CX-250A型	台	1
3	3米无刷过细机	CX-800型	台	3
4	除砂器	CX-4型	台	1
5	淀粉浓缩机	/	台	1
6	真空脱水机	CX-1300*500型	台	1
7	上渣机	CX-4000型	台	1
8	和面机	/	台	1
9	煮锅	容积1m ³ ，电加热	台	1

10	粉条成型机	/	套	1
11	粉皮成型机	电加热	套	1
12	粉条解冻机	CX-6000型	台	1
13	包装机	/	台	1
14	红薯输送设备（绞龙）	/	套	1

备注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）、高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）及高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）可知本项目设备无淘汰设备。

5、主要原辅材料消耗

本项目运营期主要原材料消耗见表9。

表9. 项目主要原材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	消耗量	备注
1	新鲜红薯	t/a	50	新鲜红薯
2	红薯淀粉	t/a	0.67	用于配比淀粉浆液打浆使用，外购，粉状，25kg袋装
3	石灰	t/a	0.4	污水处理站调节pH、除磷
4	氯化钙	t/a	0.09	污水处理除磷剂
5	二氟一氯甲烷	kg	12	冷库制冷剂；正常情况下无需加制冷剂；除非出现制冷剂泄露的情况重新加注制冷剂
6	水	m ³ /a	391	集中供水管网
7	电	万kwh/a	3.5	当地电网

本项目冷库使用制冷剂为R22（二氟一氯甲烷），R22是氟利昂家族的一员，属于氢氯氟烃类。制冷剂R-22作为当今使用最广泛的中低温制冷剂，广泛用于往复式压缩机，作为工业、商业、家庭空调系统的制冷剂；目前不属于禁止使用的制冷剂。

项目用水情况及水平衡详见P38-39。

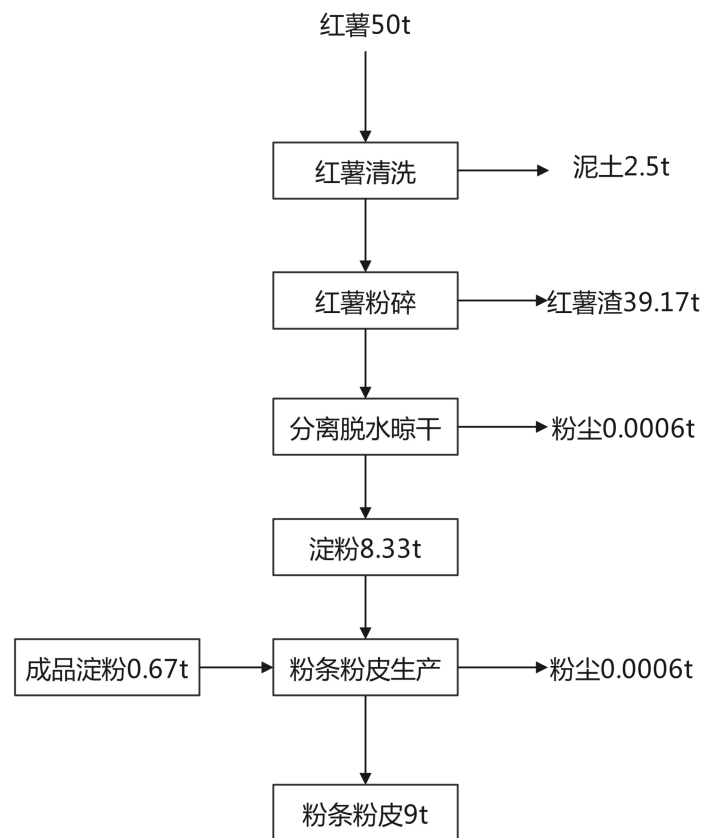


图1. 本项目物料平衡程图

6、劳动定员及工作制度

本项目运营后工作人员 5 人，单班，每班 8 小时制，每年生产 200 天。淀粉生产线年工作时间为 40 天（红薯收获后 40 天）；粉条、粉皮生产线年工作时间为 200 天。

7、厂区平面布置

租赁的现有建筑物主要包括生产车间、仓库、办公区。

平面布置情况如下：办公区和仓库位于南侧大门两侧，生产车间位于厂区北侧；

本项目新建建筑包括：冷库、新建污水处理设施；新建冷库位于生产车间内东侧，新建污水处理站位于厂区东北角、新建红薯粉碎区位于污水处理站南侧；平面布置情况详见附图三。

1、工艺流程

营运期工艺流程

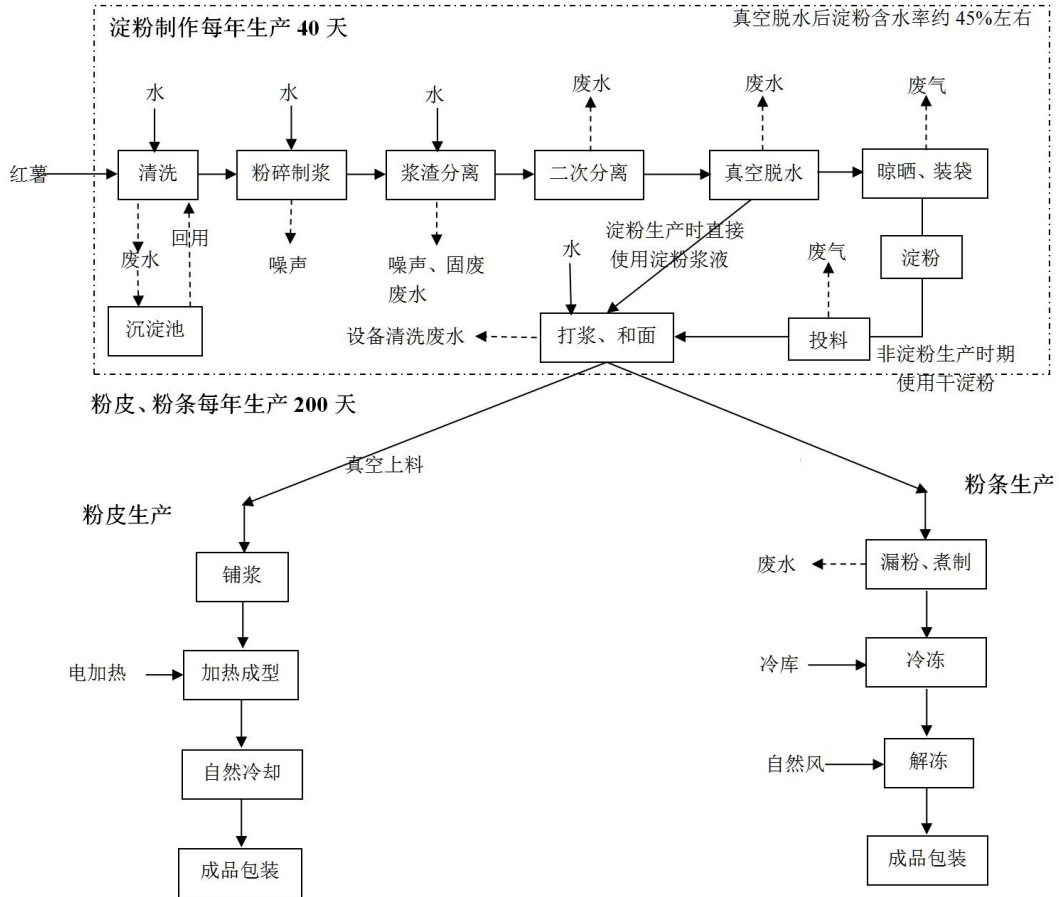


图2. 本项目营运期工艺流程及产污环节流程图

工艺流程简述:

淀粉生产: 由于鲜红薯不易储存, 易腐烂, 因此鲜红薯收获后需要全部制成红薯淀粉, 后期使用淀粉制作粉皮和粉条。红薯收获时间在每年的9月-10月, 本项目红薯淀粉制作工序为每年红薯秋收后的40天; 粉条、粉皮年生产200天。

原料准备: 原料是生产的基础, 原料的质量直接关系到产品的质量, 鲜红薯采收后, 田间及时清除泥土、根、须, 避免混入铁块、石头等杂物, 要求当天进场当天加工完成, 以保证原料的新鲜度。新采收的红薯放在红薯堆场中, 通过提升机输送到U型槽, 同时水也泵入U型槽准备进行清洗。

①鲜红薯清洗: 以水为介质, 通过高压喷头冲洗、浸洗洗去净红薯表面

工艺流程和产排污环节

的泥沙，再送入粉碎工序；清洗工序产生废水经三级沉淀池收集沉淀后循环使用，池底污泥定期清运。

②红薯粉碎：粉碎的作用是破坏红薯的组织结构，从而使微小的淀粉颗粒能够从红薯块根中解体、分离出来。利用旋刀破碎机并以水为介质，将红薯加工成淀粉原浆。

③浆渣分离（提取）：利用浆渣分离圆罗采用离心的原理从淀粉原浆中高速分离出纤维等不溶性物质，得到粗淀粉浆。

④二次分离（精制、浓缩）：得到粗淀粉浆后经过旋流器除砂去除淀粉乳中的蛋白和细胞液，用以浓缩、精制洗涤淀粉乳，从而达到淀粉乳精制、浓缩的目的。

⑤淀粉脱水：经分离沉淀工序浓缩后的淀粉乳浆仍含有大量水分，因而必须进行脱水，精制的淀粉乳液由泵输送到真空脱水机，真空脱水机在真空泵的作用下，其表面处于负压状态。脱水机表面分布着许多细孔，这些空的孔径小于淀粉，当淀粉乳液附着在脱水机上时，在运转过程中，其水分逐渐由表面的微孔中被吸出，使淀粉乳液脱水，脱水后淀粉含水量约为 45%。

⑥淀粉晾晒、装袋：脱水后淀粉块直接在车间内进行自然晾晒，晾晒后人工进行装袋备用。

粉条生产：

①淀粉打浆、和面：容器内先将少量淀粉用热水调成稀糊状，使用自动搅拌朝一个方向快速搅拌，至粉糊变稠、透明、均匀，即为粉芡液。再将粉芡与淀粉混合，搅拌至无疙瘩、不粘手、能拉丝的软粉团（含水率在 50%左右）（磨红薯时节使用淀粉浆液打浆）。

②漏粉煮制：淀粉团装入漏粉机内，经模具直接落入其下部的热水煮大锅内，下入锅中 1 分钟即可煮熟，成型煮熟后通过大锅内的传输设备将粉条捞出运送至容器内。

③冷冻：成型的粉条进行冷冻处理，以增加其韧性，冷冻在冷库内完成，冷库制冷剂为 R22。

④解冻：冷冻后的粉条人工取出放入解冻区进行吹风进行解冻。

⑤包装：人工称重装袋，采用打包机对产品粉条进行包装。

粉皮生产：

①淀粉打浆、真空上料：在容器内按比例加淀粉和水，搅拌调和成均匀淀粉浆（磨红薯时节使用淀粉浆液打浆）。上料结构采用真空提升，提高物料均匀性，减少气泡产生。

②下料后的淀粉浆液流入成型机（为流水线结构），经输送机构流向刮板淋浆调型装置铺设至匀速运转的不锈钢带上，经压辊压制形成厚薄均匀的粉浆层；

③蒸熟：成型后的粉浆层经不锈钢带运送至蒸箱内进行高温定型及熟化，蒸箱温度为 90℃，蒸熟热源为电加热。

④冷却：蒸熟后含有一定温度和湿度，取出进行自然冷却晾干。

⑦包装：人工称重装袋，采用打包机对产品粉条进行包装。

2、产污环节分析

2.1 营运期

2.1.1 大气污染物

本项目营运期产生废气为：①淀粉装袋产生粉尘、②淀粉制品生产时淀粉投料产生粉尘、③污水处理站产生的恶臭气体、④污水处理站厌氧单元发酵产生的沼气。

鲜红薯中携带少量泥沙，田间收获过程中会对表面泥沙进行清理，红薯进厂后直接送至绞龙输送至清洗机内，同时上方加装喷雾抑尘装置，几乎没有粉尘逸散出厂房，对外界大气环境影响很小，故不再进行分析。

2.1.2 废水污染物

本项目营运期产生废水为：红薯清洗废水、淀粉生产废水、粉条生产废水、设备清洗废水、职工生活污水。

2.1.3 噪声污染源

项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。

2.1.4 固体废物污染源

项目营运期产生的固体废物为：沉淀池底部泥沙等杂物、红薯渣、污水

	处理站污泥及沼渣、职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气						
	<p>根据《安阳市环境空气质量功能区划（2021-2025年）》，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。</p> <p>根据《2022年安阳市生态环境状况公报》，安阳市2022年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为10μg/m³、31μg/m³、91μg/m³、52μg/m³；CO₂₄小时平均第95百分位数为1.5mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为178μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。安阳市环境空气质量现状基本污染物数据见下表。</p>						
	表10. 安阳市环境空气质量现状基本污染物数据一览表						
	污染物	年评价指标	评价标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标频率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均	60	10	16.7	/	达标
	NO ₂	年平均	40	31	77.5	/	达标
	PM ₁₀	年平均	70	91	130.0	30	超标
	PM _{2.5}	年平均	35	52	148.6	48.6	超标
	CO	24h平均第95百分位数	4000	1500	37.5	/	达标
	O ₃	日最大8h平均第90百分位数	160	178	111.3	11.3	超标
<p>由上表可知，企业所在区域环境空气质量达标情况评价指标PM₁₀、PM_{2.5}、O₃平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及修改单）二级标准，三项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，企业所在区域为不达标区。</p> <p>为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，安阳市印发了《安阳市生态环境保护委员会办公室关于印发安阳市</p>							

2023年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（安环委办[2023]20号），积极推进能源结构调整、产业结构优化、交通运输结构改善等措施，不断改善区域大气环境质量。

2、地表水

本项目最近的功能性地表水体为东南 588m 的洹河，属于于曹沟-入卫河口控制范围，下游监控断面为冯宿桥断面，依据《安阳市生态环境局关于印发“十四五”及 2021 年地表水环境质量目标意见的函》（安环函[2021]77 号）提出冯宿桥断面“十四五”目标达到III类水质目标要求。

本次评价从安阳市生态环境局收集 2022 年洹河冯宿桥断面水质数据，具体情况见下表，根据冯宿桥断面水质监测结果，区域地表水环境能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

表11. 2022年冯宿桥断面水质监测结果表 单位：mg/L

监测时间	化学需氧量	氨氮	总磷
浓度范围	6-18	0.056-0.359	0.02-0.16
平均值	12.55	0.169	0.05
标准值	20	1.0	0.2
是否达标	达标	达标	达标

项目所在区域区域地表水环境质量较好。

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范(GB/T 15190-2014)》，本项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区域，属于为 2 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，厂区边界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中可查得，本项目属于 107 其他食品制造，编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中可查得，本项目属于其他行业，土壤环境影响评价项目类别为IV类，可

不开展土壤环境影响评价工作。

5、生态环境

本项目位于安阳县崔家桥东曹马村海兴路 18 号,利用已建成厂房进行建设,周边均为农田以及周边道路两侧人工绿化,生物多样性简单,项目周边未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》中的动植物。

6、电磁辐射

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

类别	保护目标		与厂区相对位置		保护级别
	名称	性质	方位	距离m	
	环境空气 (500m范围)	东曹马村	居民区	西	
	好孩子幼儿园	学校	西	198	
	华强东湖城小区	居民区	南	200	
声环境 (50m范围)	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
地表水	洹河	/	SE	588	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
地下水 (500m范围)	厂界外500米范围内不存在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	/				

表12. 主要环境保护目标

1、大气污染物			
表13. 大气污染物排放标准			
标准名称及级(类)别	污染因子		标准限值
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
	H ₂ S	厂界浓度限值	0.06mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	NH ₃	厂界浓度限值	1.5mg/m ³
	臭气浓度	厂界浓度限值	20(无量纲)
同时满足《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办[2019]196号)相关要求:厂界边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m ³ ; 厂界车间内产尘点周边1m处(车间封闭并安装顶吸的车间门口)颗粒物浓度小于2.0mg/m ³			
2、水污染物			
运营期生产废水经自建污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准要求后用于灌溉。			
表14. 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)			
序号	项目类别		旱作
1	pH值		5.5-8.5
2	水温/°C		≤35
3	悬浮物(mg/L)		≤100
4	五日生化需氧量(mg/L)		≤100

表13. 大气污染物排放标准

表14. 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)

	5	化学需氧量 (mg/L)	≤200						
	6	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤8						
	7	氯化物 (以Cl ⁻ 计) (mg/L)	≤350						
	8	硫化物 (以S ²⁻ 计) (mg/L)	≤1						
	9	全盐量 (mg/L)	≤1000 (非盐碱地区)						
	10	总铅 (mg/L)	≤0.2						
	11	总镉 (mg/L)	≤0.01						
	12	铬 (六价) (mg/L)	≤0.1						
	13	总汞 (mg/L)	≤0.001						
	14	总砷 (mg/L)	≤0.1						
	15	粪大肠菌群 (MPN/L)	≤40000						
	16	蛔虫数/ (个/10L)	≤20						
	<p>3、噪声</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表15. 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物</p> <p>项目营运期所产生的一般固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)中的有关规定。</p>			类别	昼间	夜间	2类	60	50
类别	昼间	夜间							
2类	60	50							
总量控制指标	<p>本项目新增总量控制指标为：颗粒物 0.0001t/a、SO₂ 0 t/a、NO_x 0 t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。</p> <p>根据建设项目总量指标替代要求，本项目废气污染物总量实施倍量替代，替代量为：颗粒物 0.0002 吨；使用安阳市金运长城建材有限责任公司年产6000 万块粉煤灰烧结砖项目拆除减排的指标作为污染物指标替代源。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目依托租赁车间和办公用房进行建设，施工内容仅为设备安装。项目属于未批先建，已经建设完成，不再对施工期进行分析。</p>																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及治理措施</p> <p>本项目废气产排环节及治理措施详见表 16；</p> <p style="text-align: center;">表16. 废气产排环节及治理措施</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">产污环节</th> <th style="width: 10%;">污染物种类</th> <th style="width: 5%;">排放形式</th> <th style="width: 25%;">规范中推荐的可行技术</th> <th style="width: 15%;">本项目拟采用污染治理技术</th> <th style="width: 10%;">是否可行技术</th> <th style="width: 5%;">排放口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">淀粉装袋</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td>加强密闭、回用到生产前端、收集后送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、旋风除尘+袋式除尘）；其他</td> <td style="text-align: center;">加强密闭</td> <td style="text-align: center;">可行^①</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">淀粉投料</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td>加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他</td> <td style="text-align: center;">洒水抑尘，投料完成后加盖密闭</td> <td style="text-align: center;">可行^①</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">污水处理站</td> <td style="text-align: center;">恶臭气体</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td>产臭区域投放除臭剂、产臭区域加罩或加盖、将臭气采用引风机引至除臭装置处理、其他</td> <td style="text-align: center;">产臭区域加强密闭、投放除臭剂</td> <td style="text-align: center;">可行^①</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>对比《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉加工》（H860.2-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》，本项目拟采取废气治理措施属于可行技术。</p> <p>备注：^①污染防治措施是否为可行技术，依据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》</p>							序号	产污环节	污染物种类	排放形式	规范中推荐的可行技术	本项目拟采用污染治理技术	是否可行技术	排放口	1	淀粉装袋	颗粒物	无组织	加强密闭、回用到生产前端、收集后送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、旋风除尘+袋式除尘）；其他	加强密闭	可行 ^①	/	2	淀粉投料	颗粒物	无组织	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他	洒水抑尘，投料完成后加盖密闭	可行 ^①	/	3	污水处理站	恶臭气体	无组织	产臭区域投放除臭剂、产臭区域加罩或加盖、将臭气采用引风机引至除臭装置处理、其他	产臭区域加强密闭、投放除臭剂	可行 ^①	/
序号	产污环节	污染物种类	排放形式	规范中推荐的可行技术	本项目拟采用污染治理技术	是否可行技术	排放口																																
1	淀粉装袋	颗粒物	无组织	加强密闭、回用到生产前端、收集后送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、旋风除尘+袋式除尘）；其他	加强密闭	可行 ^①	/																																
2	淀粉投料	颗粒物	无组织	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他	洒水抑尘，投料完成后加盖密闭	可行 ^①	/																																
3	污水处理站	恶臭气体	无组织	产臭区域投放除臭剂、产臭区域加罩或加盖、将臭气采用引风机引至除臭装置处理、其他	产臭区域加强密闭、投放除臭剂	可行 ^①	/																																

(H1030.3-2019) 中和面废气和包装废气;

污水处理站污染防治措施是否为可行技术参考《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》(H860.2-2018) 中要求;

具体要求详见下图。

6.3.2.2 无组织排放控制要求

1. 原料装卸场应覆盖防风抑尘网或洒水抑尘, 或者加强密封, 或者收集送除尘装置处理(喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等)。

2. 运输车辆采用覆盖防风抑尘网或洒水抑尘, 或者加强运输设施密封, 或者原料场出口配备车轮清洗(扫)装置, 或者收集送除尘装置处理(喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等)。

3. 玉米淀粉生产的分离机应加强密闭, 或者收集送处理(碱液喷淋等)。

4. 投面、和面、反应、过滤、包装废气应加强密闭, 或者收集送除尘装置处理(喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+水幕除尘、旋风除尘+袋式除尘等)。包装废气还可以回用到生产前端。

5. 变性淀粉生产的储浆废气应加强密闭, 或者收集送处理(吸收、吸附、冷凝、焚烧等)。

6. 产品仓库应在周围设置挡尘棚、采取洒水等降尘措施, 或者加强密封, 或者地面采取排水、硬化防渗措施, 避免地下水污染及发霉腐烂产生恶臭气体。

7. 露天储煤场应配备防风抑尘网、厂内设置挡尘棚、采取洒水、苫盖等降尘措施, 且防风抑尘网不得有明显破损。煤粉等粉状物料须采用筒仓等封闭式料库存储。其他易起尘物料应苫盖。

8. 液氨储罐加强阀门和管道防泄漏管控, 定期开展泄漏检测, 并加强在装载过程中的气体检测。

9. 厂内综合污水处理站污水处理、污泥堆放和处理中, 应对产臭区域投放除臭剂, 或者加罩或加盖, 或者采用引风机将臭气引至除臭装置处理。

图3. 排污许可证申请与核发技术规范中相关内容截图

1.2 源强核算及达标分析

按照《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业-淀粉工业》(HJ996.2-2018) 本项目涉及的产污环节包括淀粉投料、淀粉装袋废气、污水处理站废气均为无组织废气。淀粉投料装袋类比《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》131 谷物磨制行业中小麦粉--清理、磨制、除尘时颗粒物产生情况。污水处理设施产生废气源强核算方法应采取类比法, 本项目臭气浓度产生情况类比同类企业产生源强进行核算。

1、淀粉装袋产生粉尘

晾干后淀粉人工进行装袋，落料装袋过程中会有粉尘产生。项目淀粉装袋打包量为 6.664t/a ($8.33t \div 200d \times 160d = 6.664t/a$)，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》131 谷物磨制行业中小麦粉--清理、磨制、除尘时颗粒物产生系数：0.085kg/t-原料，则装袋产生粉尘量为 0.5664kg/a。

2、淀粉投料产生粉尘

投料时采用人工将淀粉投入料斗内，干淀粉投加量为 7.334t/a (根据物料平衡 $8.33t \div 200d \times 160d + 0.67t$ 外购=7.334t 淀粉生产时，粉条及粉皮生产直接使用湿淀粉)，参考淀粉装袋打包产生粉尘产生系数为 0.085kg/t 原料，则淀粉投料粉尘产生量为 0.6234kg/a。

环评要求投料作业时，同步洒水降尘，尽可能减少粉尘的产生，同时要求投料完成后立即盖上盖子密闭，避免产生的粉尘外溢。

表17. 车间粉尘产排情况一览表

序号	工段	排放情况	年排放时间 h	风机风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	处理效率	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放浓度 mg/m ³
1	淀粉装袋	无组织	80	/	0.5664	车间密闭	90%	0.0007	0.0566	/
2	淀粉投料	无组织	160	/	0.6234	投料时洒水抑尘、加盖密闭	95%	0.0004	0.031	/

车间粉尘（淀粉装袋、淀粉制品生产淀粉投料）产生量共计 1.19kg/a，生产车间内无组织排放；本项目生产车间全部密闭，无组织粉尘可大部分沉降在车间内，生产过程中无组织粉尘排放量为 0.0001t/a。

3、污水处理站恶臭

本项目恶臭废气为污水处理站恶臭（以氨、硫化氢、臭气浓度计）。本项目污水处理站按照《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）以及《淀粉废水治理工程技术规范》（HJ2043-2014）的要求进行建设，处理工艺拟采用“沉淀+厌氧（UASB）+A/O+化学除磷+二

“沉池”进行污水处理，处理过程中厌氧单元及 A/O 中缺氧单元会产生恶臭物质，主要成分为氨、硫化氢等气体，其排放形式为无组织排放，其主要防治措施为污染源控制。企业对调节池、厌氧池（为封闭式）、A/O 工序厌氧池、好氧化池、二沉池、污泥池上方均加盖，在采取封闭处理后，对周边环境影响较小。

项目恶臭气体产生量根据《环境影响评价案例分析》（2017 年版，环境保护部环境工程评估中心编），参照有关研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S；根据工程分析本项目去除 BOD₅ 量为 0.9873t/a，污水处理每年运行 200 天，每天处理 8 小时，则污水处理站 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.0031t/a（0.0019kg/h）、0.0001t/a（0.00007kg/h）。污水处理设施加盖处置、周边喷洒除臭剂处理后(处理效率按 50%计)，则污水处理站 NH₃、H₂S 排放量分别为 0.0015t/a（0.0009kg/h）、0.00006t/a（0.00004kg/h）。参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规范》（CJJ/T243-2016），污水处理厂污水预处理区域臭气浓度为 60-5000，本项目取臭气浓度为 400。

表18. 本工程污水处理站恶臭污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量		处理设施	排放量	
		kg/h	t/a		kg/h	t/a
污水处理站	NH ₃	0.0019	0.0031	污水处理设施加盖，定期喷洒除臭剂，加强周边绿化，净化效率 50%	0.00096	0.0015
	H ₂ S	0.00007	0.0001		0.00004	0.00006
	臭气浓度	400（无量纲）	/		18（无量纲）	/

因厂界臭气浓度源强难以确定量化。本次厂界臭气浓度参照《临朐县辛寨镇春亮淀粉加工厂年加工 600 吨淀粉项目竣工环境保护验收监测报告》中厂界臭气浓度数据 18（最大值）。

备注：临朐县辛寨镇春亮淀粉加工厂年加工 600 吨淀粉项目与本项目生产工艺相同，均使用新鲜红薯加工制作红薯淀粉，同时临朐县辛寨镇春亮淀粉加工厂采用污水处理工艺（沉淀+厌氧处理+A/O+二沉池）与本项目污水处理工艺类似，污水处理站恶臭臭气浓度源强具有一定可比性。

4、沼气

项目废水处理站厌氧处理单元（UASB 反应器）会产生少量沼气。厌氧处

理单元中每去除 1kgCOD, 可产生沼气 0.3~0.4m³(本项目取 0.3m³)。本项目 COD 去除约 1.604t, 沼气产生量约为 481.23m³/a (日均产生量 2.4m³/d)。

由于本项目沼气产生量较少, 且沼气产生量受季节温度变化, 产生量波动较大, 不连续使用于生产, 企业拟采用在 UASB 反应器顶部设置放空阀直接放空排放。

沼气由 50%-80%甲烷 (CH₄)、20%-40%二氧化碳 (CO₂)、0%-5%氮气 (N₂)、小于 1%的氢气 (H₂)、小于 0.4%的氧气 (O₂) 与 0.1%-3%硫化氢 (H₂S) 等气体组成。由于沼气含有少量硫化氢, 所以略带臭味。本项目沼气产生量较小直接排放对环境造成影响较小。

根据工程分析, 本项目大气污染物排放量核算见下表。

表19. 大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
无组织排放总计					
	污水处理站		NH ₃		0.0015t/a
			H ₂ S		0.00006t/a
	生产车间		颗粒物		0.0001t/a

1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》(HJ986-2018) 有关规定, 运营期需开展自行监测, 企业自行监测计划见下表。

表20. 自行监测废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界(下风向侧) 或有臭气方位的 边界上	臭气浓度、 氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 及安环攻坚办 [2019]196 号文要求

1.4 大气环境影响分析

综上, 在采取评价要求的措施后, 本项目运营期废气产生及排放量较小, 对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1 产排污环节

按照《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业-淀粉工业》（HJ996.2-2018）废水产生量源强核算方法优先选取物料衡算法进行核算，因此本项目废水量源强采用物料衡算法分析。

本项目用水主要为红薯清洗用水、淀粉生产用水、粉条、粉皮生产用水、车间、设备清洗用水、职工生活用水。

1、原料清洗

红薯清洗过程中采用水为介质，不使用清洗剂。根据设计方案，红薯清洗过程用水量为 $3\text{m}^3/\text{t}$ 原料；本项目设计设置 70m^3 三级沉淀池，本项目清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环利用不外排；清洗水循环利用率按 80% 计算，沉淀池底部泥砂定期清运。

本项目每年清洗红薯总量约 50 吨，红薯清洗工序年生产时间为 40 天，则每天红薯清洗量为 $1.25\text{t}/\text{d}$ ，每天用水量 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ；红薯清洗废水经三级沉淀池收集沉淀处理后，其中 80% 清洗水（ $3\text{m}^3/\text{d}$ ）循环利用；20% 进入池底污泥或蒸发损失，新水补充量 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ 。

2、淀粉生产

淀粉生产中红薯粉碎生产过程中需要添加清水洗出红薯中的淀粉，粉碎过程用水按 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ 原料计，每天红薯粉碎量为 $1.25\text{t}/\text{d}$ ，则用水量 $0.625\text{m}^3/\text{d}$ 。该部分用水将红薯中淀粉带出来形成淀粉浆，后续通过后分离沉淀脱水等措施将淀粉和水分开，故分离、沉淀、脱水等工序会产生废水，分离、沉淀、脱水废水产生量按照用水量 0.8 计， $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

3、粉条粉皮生产

粉条粉皮生产用水主要为打浆用水和水煮用水。

①打浆用水

淀粉生产期间直接使用淀粉的浆液，不需要加水打浆，其他时间 160 天使用水加淀粉打浆（淀粉:水=1:1），用水量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ （ $8\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分用水进入产品，无废水产生。

②水煮用水

本项目设置 1 个煮锅（煮锅容积 1m^3 ），每日煮锅内水更换一次，生产用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；废水产生量按照 60%计算，则产生废水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

4、车间及设备清洗

日常生产中生产后需要对车间设备和地面进行清洗，日常生产每天清洗一次，淀粉生产区及设备清洗用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，淀粉制品生产区及（粉条、粉皮）设备清洗用水量 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （淀粉工段每年生产 40 天，粉条、粉皮每年生产 200 天）。

因此本项目清洗废水年用量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按照 80%计算，废水产生量为 $38.4\text{m}^3/\text{a}$ 、淀粉生产时期 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 、其他时间 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ 。

5、职工生活

本项目劳动定员 5 人，均不在厂内食宿，厂内设置水冲式厕所，职工生活用水主要为盥洗水。参照《安阳市用水定额》中-办公楼-集中上下水、公共卫生间，用水定额 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，本项目职工生活用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量按照 80%计算，废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水经化粪池收集后进入厂区污水处理站进行处理。

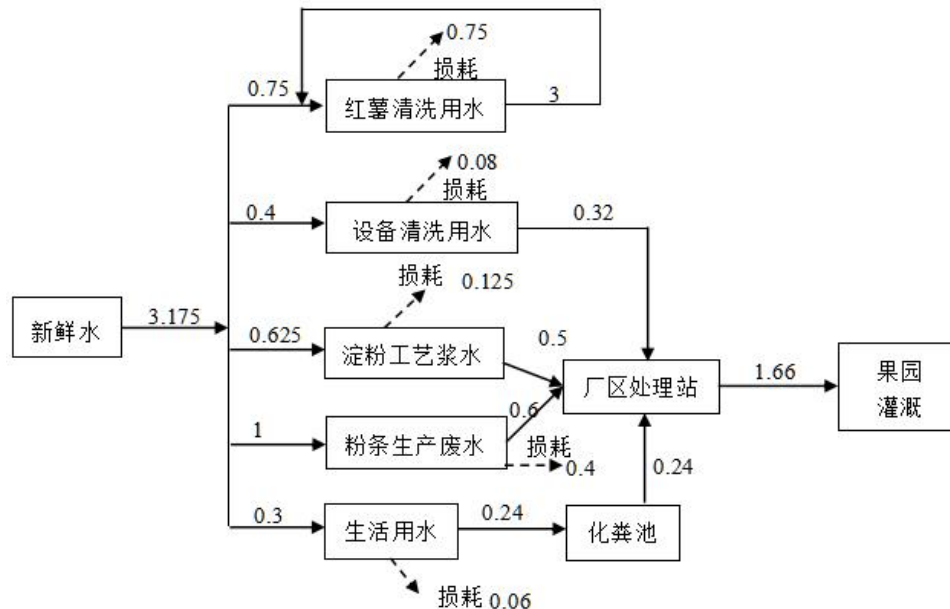


图4. 淀粉加工时期水平衡图 m^3/d

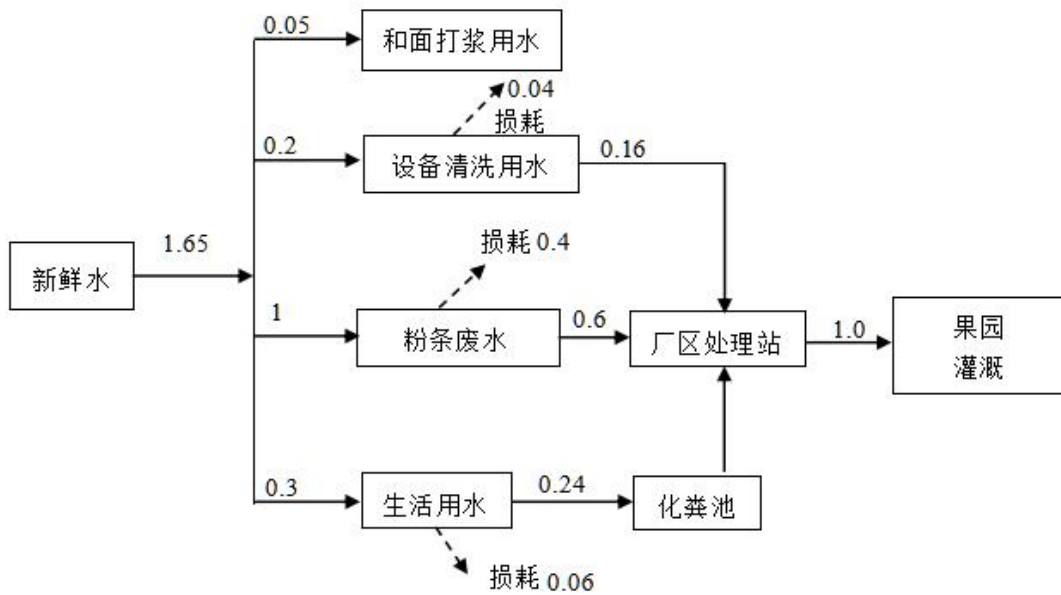


图5. 其他时间（淀粉加工停止）项目水平衡图 m³/d

合计本项目全厂废水水量为 226.4m³/a。

按照《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业-淀粉工业》

（HJ996.2-2018）废水水质源强核算方法优先选取类比法核算，因此本项目废水量源强采用类比法分析；废水水质类比《淀粉废水治理工程技术规范》

（HJ2043-2014）表 3 典型淀粉废水水质（参考木薯淀粉废水）详见表 21；

表21. 项目废水产生情况一览表 单位mg/L

项目	水量 m ³ /a	pH	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	BOD ₅	SS
生产废水浓度 mg/L	178.4	3-5	9000	65	150	5	5500	4000
生活污水	48	6-9	400	25	40	4	200	200

生产废水经新建污水处理站处理后用于企业东侧果园灌溉，按照《淀粉废水治理工程技术规范》（HJ2043-2014）的相关要求新建污水处理站处理工艺采用“沉淀+厌氧（UASB）+A/O+化学除磷+二沉池”工艺，污水处理规模为 3m³/d（按照废水产生量 1.8 倍设计）。营运期污水经污水处理站处理后排放情况表如下：

表22. 本项目营运期污水处理效果一览表 单位mg/L

废水性质		pH	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	BOD ₅	SS
进水	最大浓度	3-5	7176.6	56.52	126.68	4.79	4376.33	3194.3

	(mg/L)		8					5
预处理 (沉淀 +调节 pH)	进水	3-5	7176.6 8	56.52	126.68	4.79	4376.33	3194.3 5
	出水	6.5-7.8	6530.7 8	56.52	126.68	4.79	4069.98	638.87
	处理效率 %	-	9	-	-	-	7	80
厌氧处 理 (UAS B)	进水	6.5-7.8	6530.7 8	56.52	126.68	4.79	4069.98	638.87
	出水	6-7	914.31	25.00	63.34	4.79	305.25	319.43
	处理效率 %	-	86	50	50	-	92.5	50
调节 pH, 二 级生化 (缺氧 +好氧) (A/O+ 化学除 磷)	进水	7-8	914.31	25.00	63.34	4.79	305.25	319.43
	出水	7-8	91.43	1.63	19.00	0.48	15.26	15.97
	处理效率 %	-	90	93.5	70	90	95	95
处理后	浓度 (mg/L)	7-8	91.43	1.63	19.00	0.48	15.26	15.97
《农田灌溉水质标准》表1旱地作物		5.5-8.5	200	—	—	—	100	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：各工序处理效率参考《淀粉废水治理工程技术规范》（HJ2043-2014）表4中处理效率。

由上表可知经自建污水处理站处理后出水水质可满足《农田灌溉水质标准》旱作指标要求，可以用于周边灌溉。

2.2 可行性分析

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活废水污水经化粪池收集后，定期清掏用于肥田；本项目生产废水，污染因子主要为COD、BOD₅、SS、氨氮，该部分废水排入污水处理站处理，污水处理站采用处理工艺（沉淀+厌氧（UASB）+A/O+化学除磷+二沉池），对比《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）》污染防治可行技术要求，本项目采用污水处理工艺属于（HJ860.2-2018）污染防治可行技术中“可行技术”。

本项目完成后每日最大废水产生量为 1.66m³/d，本项目厂区污水处理站设计处理能力为 3m³/d（按最大废水量 1.8 倍设计），可以满足处理需求。

根据工程分析预计本项目废水经处理后排放浓度为 COD：91.43mg/L；BOD₅：15.26mg/L；氨氮：1.63mg/L；SS：15.97mg/L；达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（COD<200mg/L；BOD₅<100mg/L；SS<100mg/L）后，可以用于以农田灌溉。

2、用于东侧果园灌溉的可行性分析

本项目淀粉加工年生产 40 天（仅在红薯秋收后），进行加工生产（日废水最大产生量 1.66m³/d），粉条、粉皮加工每年生产 200d；粉条加工产生废水（日废水最大产生量 1m³/d）。

本项目产生废水经过处理后输送至东侧果园灌溉使用；灌溉综合利用协议（详见附件五），本项目距离果园较近（东侧 200m），后期灌溉通过水泵和灌溉水带输送至果园内。

根据《安阳市农业用水定额表》（主要经济作物）：参考苹果树和梨树，沟灌，灌溉定额 40 立方米/亩（一年灌溉 4-5 次）；周边 100 亩果园一年灌溉需水量 16000-20000 立方米。本项目废水年产生量为 226.4m³/a；可完全用于周边果园灌溉使用。

环评考虑冬季不灌溉，冬季非灌溉期约 3-3.5 个月，约十二月初停止灌溉，初春后（2 月底至 3 月初）再进行灌溉。

本项目红薯制作淀粉为红薯收获后 40 天，最晚按照十月一号开始加工，预计 11 月中旬可将所有收获红薯制成淀粉。按照时间，本项目淀粉生产产生的废水可在 11 月中旬全部用于越冬前灌溉消纳。

非灌溉期间只有粉皮、粉条生产线运行，粉皮、粉条生产产生废水产生量 1.0m³/d，经污水处理站处理后进入废水暂存池，待开春后用于果园的灌溉。

同时考虑到灌溉时间的不确定性（例如：大雨后无需灌溉），环评要求企业在污水处理站后端建设一个处理后废水暂存池，用于灌溉间断时期废水的暂存；灌溉间断时期按照 30 天计算，收集暂存池容积（最大废水量 1.66m³/d×

30d=49.8m³)。

评价要求建设一座不小于 154.8m³ 暂存水池（规划容积为 160m³）（最小容积 49.8(1.66m³/d×30d)+105(1.0m³/d×105d)=154.8m³)满足冬季非灌溉季节和雨后非灌溉期处理后废水的暂存。

综上所述，本项目污水处理措施可行。

2.3 监测要求

为确保废水处理满足灌溉标准要求，要求安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂营运期废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018）中非重点排污单位间接排放要求进行监测；对比分析是否满足灌溉标准。营运期废水具体监测计划见下表。

表23. 本项目营运期环境监测计划一览表

编号	类别	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水	污水处理站出水口	流量、pH值、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、BOD ₅ 、	1次/半年

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目高噪声设备主要包括：洗薯机、制粉机、以及污水处理站风机、污水泵等，声级值约为 65~85dB（A），按照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），本工程设备噪声源分布情况及治理措施见下表。

表24. 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段h	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z		声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	粉条粉皮加工车间	洗薯机	75	隔声减振、消声	45	15	1	320	58.41	1
2		联合制粉机	80		35	24	1	320		1
3		浓缩机	80		36	20	1	320		1
4		脱水机	80		37	16	1	320		1
5		和面机	65		20	18	1	1600		1
8		漏粉机	65		30	19	1	1600		1
9		粉皮生	70		25	24	1	1600		1

产一体
机

表25. 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	排放源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	1#循环水泵	59	17	1	75	55	基础减振、隔声	昼间
2	2#污水处理水泵	58	15	1	75	55	基础减振、隔声	昼间
3	1#曝气风机	55	20	1	85	65	基础减振、加装消声器	昼间
4	2#曝气风机	55	20	1	85	65	基础减振、加装消声器	昼间

3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

(1) 室内声源等效为室外声源

采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分比为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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）倍频带或 A 声级的隔音量，dB。

如下图所示：



图6. 室内声源等效为室外声源图例

对于多个室内噪声源采用下列公式叠加

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad \text{其中 } N \text{——室内声源总数。}$$

(2) 室外点声源传播

对于本项目，户外声传播衰减主要考虑几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm}) 和围墙障碍物屏蔽 (A_{bar}) 引起的衰减。即 $L_p(r) = L_w - A_{div} - A_{atm} - A_{bar}$ 。

①几何发散衰减 A_{div} 利用半自由声场点源衰减公式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8;$$

式中： $L_A(r)$ --距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； L_{Aw} --点声源 A 计权声功率级，dB； r ——预测点距声源的距离。

②空气吸收引起的衰减 $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

表26. 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a, dB/km, 倍频带中心频率 Hz					
		63	125	250	500	1000	2000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0
30	70	0.1	0.3	1.1	3.1	7.4	12.7
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3

③围墙障碍物屏蔽 (A_{bar})：围墙简化为具有一定高度的薄屏障，在噪声

预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB，本次取值 20dB。

(3) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

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

式中： 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。

3.2 预测结果

采用《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》预测软件进行计算。场界噪声预测结果见表 27。

表27. 运营期噪声预测统计结果 单位dB (A)

声源	距离 (m)	贡献值dB (A)
东厂界	15	36.89
南厂界	15	36.89
西厂界	10	40.41
北厂界	1	58.41
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 2类		昼60 (夜间不生产)

由上表可知，本项目厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准限值，达标排放。

3.3 监测要求

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）要求，营运期噪声具体监测计划见下表。

表28. 本项目营运期环境监测计划一览表

编号	类别	监测点位	监测项目	监测频率
----	----	------	------	------

1	噪声	各厂界外1m	Leq (A)	每季度一次			
<p>4、固体废物</p> <p>本项目建成后固体废物为沉淀池泥沙等杂物、红薯渣、污水处理站沼渣及污泥、员工生活垃圾。</p> <p>(1) 沉淀池泥沙</p> <p>产生于红薯清洗过程（清洗废水进入沉淀池进行沉淀），主要为泥沙、少量红薯皮，为一般固废，产生量约 2.5t/a（按照原料的 5%计算），将定期进行清掏，送垃圾填埋场填埋处理。</p> <p>(2) 红薯渣</p> <p>通过分离工序分离出红薯渣，为一般固废，项目红薯年使用量为 50t/a，除去泥沙，淀粉后，红薯渣产生量约为 39.17t/a，可以作为养殖饲料，外售当地养殖场。</p> <p>(3) 污水处理站沼渣、污泥</p> <p>本项目污水处理站运行过程中产生沼渣、污泥；污水处理站运行过程中产生沼渣、污泥源自两部分，一是沉淀池中沉淀底泥，根据物料平衡核算产生量为 0.71t/a（进水 SS 浓度 4000mg/L，出水 SS 浓度 20mg/L），二是好氧池厌氧池的剩余沼渣和污泥，生化系统产泥率约为 0.7kg 污泥/kgCOD，根据工程分析，污水处理站 COD 去除量为 1.6t/a，沼渣和污泥产生量为 1.12t/a。合计沼渣、污泥的产生量约为 1.84t/a，为一般固废，委托专业污泥处置单位处置。</p> <p>(4) 员工生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 5 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg，则每年产生量为 0.5t/a。企业在厂区内设置垃圾箱，收集后由环卫工人定期清运。</p>							
<p>表29. 一般工业固体废物产生及处置情况一览表</p>							
固废名称	固废代码	年产生量 t/a	产生工 序	物理 性状	主要 成分	贮存方式	利用及处 理方式
底泥	SW07	2.5	沉淀池	固体	泥沙	一般固废 暂存间	定期清掏， 送垃圾填 埋场
红薯渣	SW13	39.17	渣浆分 离	固体	红薯	一般固废 暂存间	定期外售， 做饲料使

							用
污水处理站沼渣、污泥	SW07	1.84	污水处理站	固体	污泥	一般固废暂存间	委托专业污泥处置单位处置
固废代码依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》							
<p>5、地下水及土壤</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“十、农副食品加工业--20 其他农副食品加工--不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造、淀粉制品；豆制品制造；以上均不含单纯分装的”为报告表，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及其附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工，107 其他食品制造”中其他，地下水环境影响评价类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及其 4.1 一般原则章节，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此本项目不开展地下水环境影响评价；针对拟采取地下水防治措施和后期监测进行分析。</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及其 4.2.2 中相关内容，项目属于IV类土壤评价项目，可不开展土壤环境影响评价工作；因此本项目不开展土壤环境影响评价；针对拟采取土壤防治措施和后期监测进行分析。</p> <p>评价要求加强厂区、道路的硬化，提高污水管道的质量，保证各种废水不直接与包气带接触，避免废水通过包气带污染地下水；加强日常管理，定期检修维护，污水管网、化粪池、污水处理站应加强地面硬化并铺设防渗层，防止因跑、冒、滴、漏原因引起地下水及区域土壤污染。</p>							

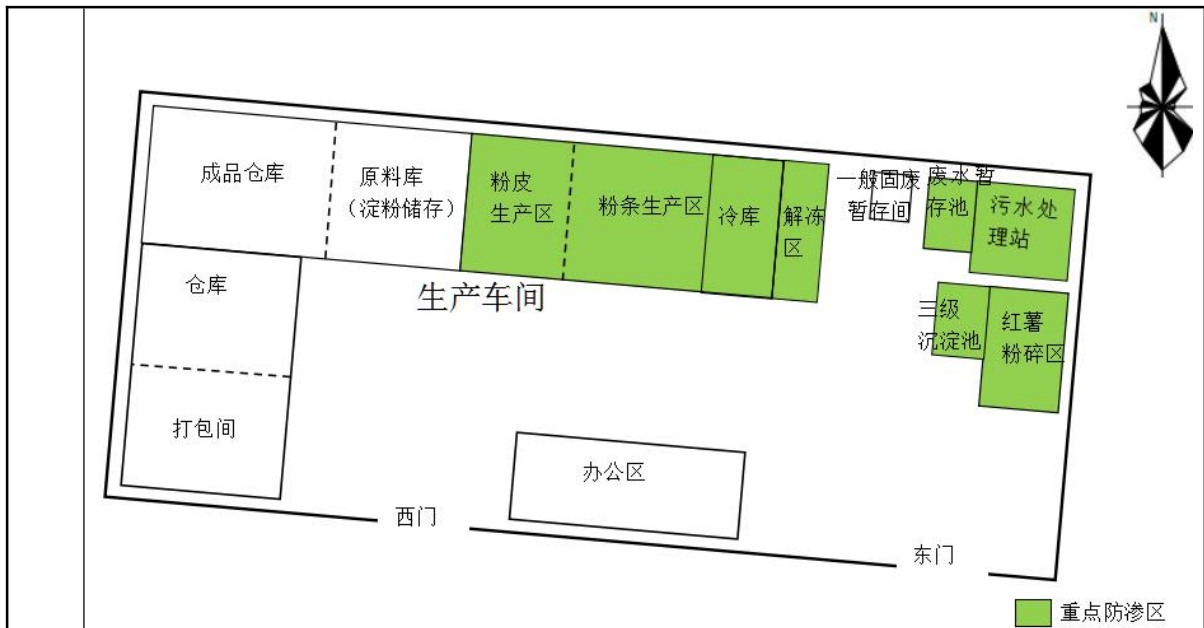


图7. 厂区分区防渗图

按照《中华人民共和国水污染防治法》的相关要求：“第二十九条：向农田灌溉渠道排放工业废水和城市污水，应当保证其下游最近的灌溉取水点的水质符合农田灌溉水质标准。利用工业废水和城市污水进行灌溉，应当防止污染土壤、地下水和农产品。”

本项目属于利用工业废水和城市污水进行灌溉项目；参照安徽省《甘薯淀粉加工废水还田利用技术规范》（DB34/T4138-2022）的相关要求，要求建设单位定期对还田区域的土壤、地下水环境进行监测。

表30. 本项目还田区域的土壤、地下水环境监测计划一览表

编号	类别	监测点位	监测项目	监测频率
1	土壤	灌溉果园	pH、镉、汞、砷、铅、铬、锌、铜、全盐量	1次/年
2	地下水	灌溉区域内地下水监测井	pH、硝酸盐、亚硝酸盐、耗氧量、总硬度、氨氮、溶解性总固体	1次/年

并要求对灌溉农田的土壤环境质量、地下水环境质量进行年度评价（每年施用前2个月完成对上一年度的评价）。

根据土壤环境质量监测结果对比是否满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值的要求。

根据地下水环境质量监测结果对比是否满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) 中标准值的要求。

各项评价指标的单项质量指数 ≤ 1 ，可继续实施加工废水还田利用，但需关注各指标的年度趋势变化。任何一项评价指标的单项质量指数 > 1 ，应开展分析评估，查明原因，如为还田利用导致的，不可继续实施加工废水还田利用。

6、生态

本项目租赁现有场地和厂房进行建设，现状用地范围内不含生态环境保护目标。相邻区域内已没有珍稀动物存在，附近无划定的自然、生态保护区；周边无古树、古木等植被群落和珍稀动植物资源；周围为工业、农业、城镇混杂区域，生态环境不敏感。由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主。因此，该项目对生态环境的影响很小。

7、环境风险

7.1 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂区内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： 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) $Q \geq 100$ 。

表31. 环境风险物质数量、临界量及其比值企业涉及到的危险物质一览表

危险物质名称	存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	分布情况
沼气	/	10	/	不储存/放空

经与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 对比，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，项目环境风险评价仅需要“简单分析”，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定

性的说明。

7.2 环境风险分析

项目风险物质为沼气（主要成分为甲烷），沼气产生后直接放空，不在厂内储存。

结合同类项目的调查，可得出本项目生产过程中的环境风险主要有以下几点：

a.大气：生产粉尘（淀粉）为可燃爆固体颗粒，爆炸下极限 45g/m^3 ，着火点 470°C 。生产过程中产生的细小粉尘颗粒粉尘与空气混合，能形成可燃的混合气体，若遇明火或高温物体，极易着火，顷刻间完成燃烧过程，释放大量热能，使燃烧气体骤然升高，体积猛烈膨胀，形成很高的膨胀压力。爆炸对人身和财产以及环境产生伤害。火灾过程中产生的燃烧废气随空气流通往下风向扩散，造成环境污染。

b.地表水、地下水及土壤：

①产生的废水流出厂区，污染周边水环境及土壤环境。

②污水处理站由于电力及机械故障，污泥膨胀、解体、活性下降，或进水水质波动等因素造成的项目排水不能达标排放灌溉；以及污水处理设备损坏、渗漏，导致生产废水流入外环境，污染周边地表水环境、地下水环境及土壤环境。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

a.粉尘爆炸环境风险防控措施

消除粉尘源：控制车间内环境粉尘浓度。对于生产过程中产尘或扬尘岗位，应减少产尘和扬尘点，控制粉尘扩散，降低周围空间的粉尘浓度。此外，在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，消除设备和环境积尘。

严格控制点火源。消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因，应对此高度重视。场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防

爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电，易产生火花的机械设备。车间内严禁明火，禁止吸烟，禁止携带后才、打火机等一切引火物进入车间或者仓库等危险区域。

b.废水事故应急措施：

当本项目废水超标排放进农田或有超标趋势时，应启动应急预警，响应措施具体如下：

①将本项目污水提升泵房的出水管旁路阀门开启，将项目进水收集至事故废水储池内（调节池内）；

②立即关闭项目灌溉水泵，排查事故原因，并通知当地环保、市政、水利管理部门；

③通知车间停止生产，源头减少车间废水的产生；

④在最短时间内查明原因，利用将调节池内不达标废水进入系统重新处理。

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，企业必须制订风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站产生恶臭区域加盖或密闭，定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
	投料粉尘	颗粒物	洒水抑尘，投料后密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2以及安环攻坚办(2019)196号文相关要求
	原料卸料	颗粒物	洒水抑尘	
地表水环境	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	污水经新建污水处理站(工艺:沉淀+厌氧(UASB)+A/O+化学除磷+二沉池)处理后用于东侧果园灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作农田灌溉水质基本控制项目限值
	生活污水		化粪池预处理后进入污水处理站处理	
声环境	生产设备 及污水处理站水泵、风机等	设备噪声	基础减振、加强管理、房屋隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	沉淀池底部泥沙定期进行清掏，委托专业污泥处置单位处置；红薯渣外售当地养殖场；污水处理站运行过程中产生沼渣污泥委托专业污泥处置单位处理；生活垃圾由环卫工人定期清运			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、分区防控；跟踪检测			
生态保护措施	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。企业对厂区道路进行硬化，闲置土地进行绿化。			
环境风险防范措施	定期对污水处理站设备进行运维，保证正常运行。当污水处理设施无法正常运行时，将废水暂存至调节池内，立即排查故障原因。待本项目运转正常并达标处理后方可排放进行灌溉。			

其他环境管理要求	严格落实项目竣工环境保护“三同时”管理要求； 投运前办理排污许可相关手续，按要求开展自行监测； 规范化排污口设置，成立环保机构，建立环保管理制度，并落实到人； 积极响应最新的污染防治政策及环保管理要求。
----------	--

六、结论

安阳县崔家桥鑫盛红薯食品加工厂项目位于安阳市安阳县崔家桥东曹马村海兴路 18 号，该项目符合国家产业政策，在严格落实本项目所提各项措施后，本工程废气、噪声可达标排放，废水处理达标后综合利用，固体废物得到综合利用或有效处置，从环境保护角度分析本项目可行。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①t/a	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） ④t/a	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） ⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	氨				+0.0015	/	+0.0015	+0.0015
	硫化氢				+0.00006	/	+0.00006	+0.00006
	颗粒物				0.0001		0.0001	+0.0001
废水	COD							
	氨氮							
一般工业 固体废物	生活垃圾				0.5	/	0.5	+0.5
	泥沙				2.5	/	2.5	+2.5
	红薯渣				39.17	/	39.17	+39.17
	沼渣污泥				1.84		1.84	+1.84
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①