

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：利州家乐苕粉制品加工部

建设单位(盖章)：利州家乐苕粉制品加工部

编制日期：二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

## 附表

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 厂区平面布置及分区防渗图

附图 2-2 生产车间平面布置图

附图 3 广元市生态红线及环境管控单元图

附图 4 项目外环境关系图

附图 5 广元市利州区大石工业园土地规划图

附图 6 监测布点图

附图 7 广元市科粮贸易有限责任公司总平面布置图

附图 8 现场照片

## 附件

附件 1 立项备案证明

附件 2 营业执照

附件 3 产权证

附件 4 租场合同

附件 5 大石工业园区规划环评批复

附件 6 监测报告

附件 7 入园证明

附件 8 委托书

附件 9 不予处罚的说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	利州家乐苕粉制品加工部		
项目代码	2106-510800-04-01-344955		
建设单位联系人	李*燕	联系方式	158****3278
建设地点	广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内		
地理坐标	厂区中心坐标 (105°55'43.847",32°24'9.710")		
国民经济行业类别	C1391 淀粉制品：粉丝、粉条、粉皮、其他淀粉制品；	建设项目行业类别	十、农副食品加工业-20 其他农副食品加工业 139-淀粉制品的制造
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）	广元市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2106-510800-04-01-344955】FGQB-0087 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10.5
环保投资占比（%）	21.0	施工工期	2021 年 7 月—2021 年 8 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已于 2021 年 7 月建设生产区、办公区、污水预处理设施(10m <sup>3</sup> )并投产，广元市利州生态环境局出具了不予处罚的情况说明（附件 9）。	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3734.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广元市利州区大石工业园规划》、广元市人民政府关于同意广元市利州区完善工业集中发展区规划布局的批复（广府函〔2010〕89 号）		
规划环境影响评价情况	《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》、广元市环境保护局《关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》广环函[2016]26号		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p><b>1、与《广元市利州区大石工业园规划》符合性分析</b></p> <p>广元市利州区大石工业园规划总用地面积为 1.12km<sup>2</sup>，包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。其中：大石镇小稻组团面积为 0.82km<sup>2</sup>（其中工业用地 0.53km<sup>2</sup>），四至范围：北至小稻村村级公路，南以广旺铁路为界，西至岭包，东至黎家堰口。大石镇小稻组团始建于 2008 年，经过多年的发展，各项基础设施已较为完备，现已引入各类工业企业 20 家，实现工业总产值达 20 多亿元。荣山镇泉坝拓展园面积为 0.30km<sup>2</sup>，四至范围：大荣路以南，南河以北，东、西至大荣路与园区河堤（南河）交汇处。大石工业园结合当地资源禀赋，主导发展食品加工产业和配套工业。规划立足于其资源优势，制订了完善的发展规划。农副食品加工业（马铃薯淀粉、核桃、银耳、猕猴桃等农产品深加工）以加工过程的生产废水（COD、BOD、氨氮、悬浮物等）和废渣（农产品残渣）为主，总体上属于污染较轻的行业；适宜引入。</p> <p>规划时限：2020~2030年。近期到2020年；中期2025年；远期~2030年。产业定位为：以食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。2016年3月22日，《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》通过了广元市环境保护局的审查（广环函[2016]26号），根据园区规划、规划环评和规划环评审查意见，提出鼓励和禁止进入园区行业名录：</p> <p>1、禁止、限制类</p> <p>（1）不符合产业政策，不满足行业准入条件和清洁生产要求的。</p> <p>（2）肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业。</p> <p>（3）国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。</p> <p>2、鼓励类</p> <p>食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。</p> <p>3、允许类</p> <p>与园区主导产业不相冲突，与园区产业布局规划相容的项目。</p> <p>本项目位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，项目区域属于大石工业园区小稻组团片区，本项目不属于肉类加工、屠宰等废水排放量大对环境空气影响较为明显的企业，属于农副食品加工类为园区鼓励类产业，取得了入园证明（见附件）同意入驻，符合园区规划。</p> <p>因此，项目与规划、规划环境影响评价结论及审查意见相符。</p>
--------------------------------------	--

其他符合性分析

**2、与广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）符合性分析**

根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），广府发〔2021〕4号就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系并监督实施提出如下要求：

广元市通过划分区域的环境管控单元，提出分区管控要求，进行构建生态环境分区体系。广元市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共66个环境管控单元。

①优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元26个。主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地公园、自然保护区等。

②重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元33个。其中：城镇重点单元7个，工业重点单元23个，环境要素重点单元3个。主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（集聚区）等。

③一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市划分一般管控单元7个。利州区环境管控单元分布如下表所示。

**表 1-1 利州区环境管控单元划分表**

管控类别	区县	环境管控单元编码	环境管控单元名称
优先保护单元	利州区	ZH51080210001	白龙湖国家级风景名胜区、广元市白龙水厂集中式饮用水水源保护区
	利州区	ZH51080210002	四川翠云廊古柏省级自然保护区、剑门蜀道国家级风景名胜区、利州区西湾爱心水厂水源地、利州区城北水厂饮用水水源地、利州区上西水厂饮用水水源地、国家公益林、生态功能重要区
	利州区	ZH51080210003	四川黑石坡森林公园
	利州区	ZH51080210004	四川天曩山森林公园
	利州区	ZH51080210005	利州区鱼洞河水源地、南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区、生态功能重要区和生态环境敏感区
	利州区	ZH51080210006	四川南河国家湿地公园

重点管 控单元	利州区	ZH51080220001	广元市中心城区-利州区 城区
	利州区	ZH51080220002	广元经济技术开发区
	利州区	ZH51080220003	广元机电产业园
	利州区	ZH51080220004	清江石羊工业园
	利州区	ZH51080220005	广元市大石工业园
	利州区	ZH51080220006	宝轮工业园
	利州区	ZH51080220007	广元市回龙河工业园
	利州区	ZH51080220008	利州区要素重点管控单 元
一般管 控单元	利州区	ZH51080230001	利州区一般管控单元

本项目位于四川省广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，不在广元市生态红线范围内，属于重点管控单元中的利州区要素重点管控单元-广元市大石工业园（ZH51080220005）。符合生态保护红线要求，广元市生态保护红线图见附图。

### 3、项目建设“三线一单”符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价四川省广元市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》、关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》（川环办函〔2021〕469号），本项目属于园区内项目和属于要素重点管控单元。

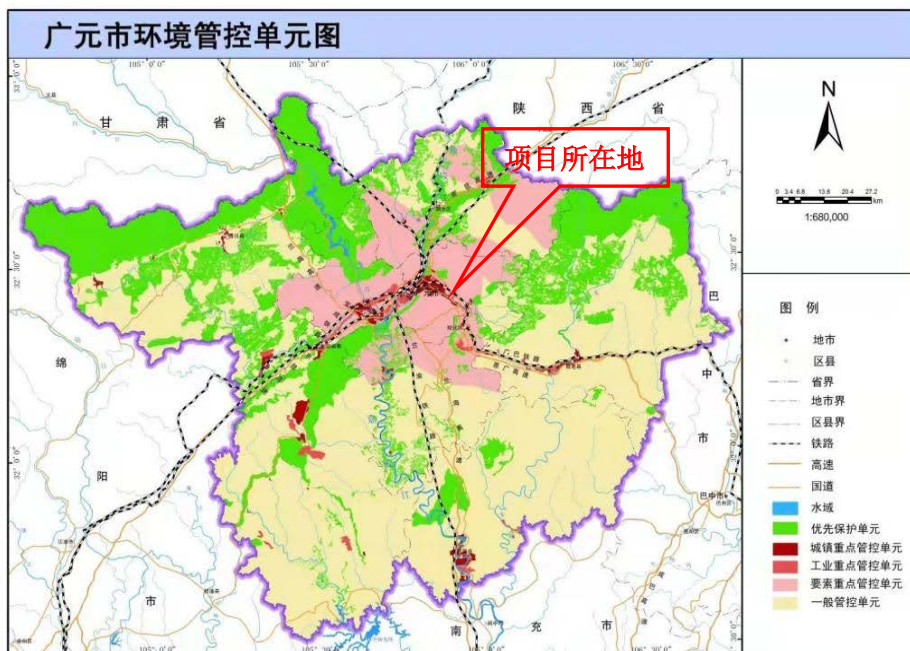


图 1-1 广元市环境管控单元图

#### 3.1 生态保护红线符合性：

生态红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严

格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），本项目不涉及生态保护红线。

### 3.2 环境质量底线

表 1-3 本项目涉及的环境管控单元分布

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51080220008	利州区要素重点管控单元	广元市	利州区	环境综合	环境综合管控单元要素重点管控单元
YS5108023210002	南渡-利州区-管控单元	广元市	利州区	水环境分区	水环境一般管控区
YS5108022320001	利州区大气环境受体敏感重点管控区	广元市	利州区	大气环境一般分区	大气环境受体敏感重点管控区

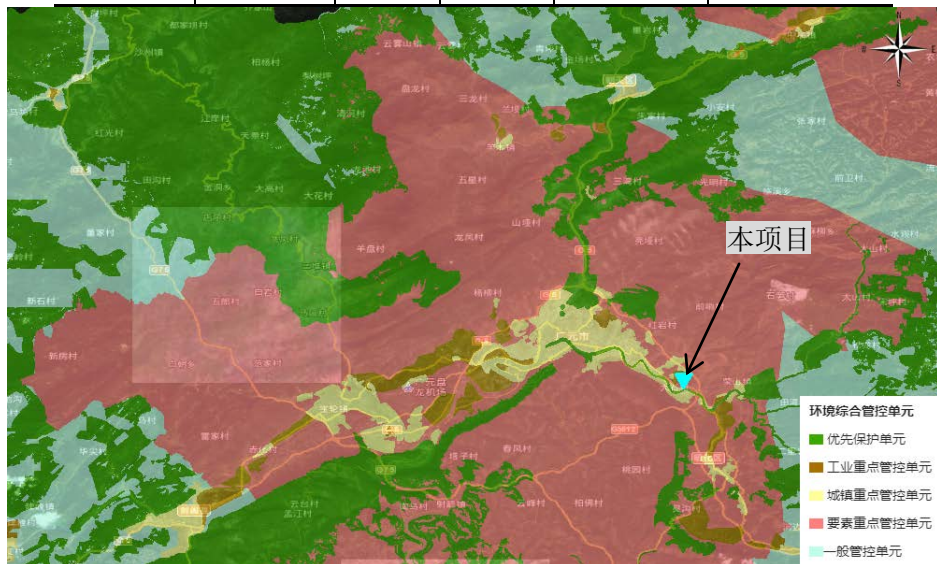


图 1-2 项目所在管控单元图

①环境空气：项目位于大气环境受体敏感重点管控区，根据《广元市——长江经济带战略环境评价四川省广元市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》项目区域为重点管控区——受体敏感区。受体敏感区管控要求“加强生活污染管控。全面加强餐饮油烟污染控制。不断优化城市餐饮产业规划布局，强化餐饮服务企业油

烟排放规范化整治，督促企业安装高效净化设施并稳定运行，实现污染物达标排放。加强扬尘污染防治。严格执行《四川省施工场地扬尘排放标准》，严格落实《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》要求，房屋建筑和市政工程应按规定使用散装水泥、预拌砂浆和预拌混凝土。”

本项目位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，项目拟安装高效净化设施并稳定运行，实现污染物达标排放。布局合理，实施清洁生产；符合大气环境受体敏感重点管控区，不会超出大气环境质量底线。

②地表水环境：项目位于水环境一般管控区，根据《广元市——长江经济带战略环境影响评价四川省广元市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》对一般管控区“执行国家和地方水环境管控的基本要求。减少人类活动对自然生态系统的干扰和破坏，维持自然生态环境现状，确保水质稳中趋好；加强水源涵养地保护及水土流失预防力度。落实《水污染防治行动计划》、四川省长江流域生态环境保护“十四五”规划等文件和规划要求，维护好水质量，持续推进水质改善。”

根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 26 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市水环境质量状况，广元市嘉陵江断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准要求，地表水环境质量良好。

③土壤环境风险防控底线：项目位于一般管控区，根据《广元市——长江经济带战略环境影响评价四川省广元市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》将优先保护区和建设用地污染风险重点管控区以外的土地，纳入一般管控区。一般管控区管控要求“结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局产业；落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等相关要求，加强林地、园地和未利用地的土壤环境管理。”

项目选址符合土地规划相关要求，严格落实各项土壤管控要求和环评提出的相应土壤污染防治措施，以避免对土壤造成不良影响。

综上所述，本项目运营期废气采取相应治理措施后，不会对区域环境空气造成影响；废水经处理后达标外排；噪声经治理后可实现达标排放，不会对区域声环境造成影响；固体废物将采取有效的防治措施，实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。因此本项目与环境质量底线要求是相符的。广元市生态保护红线图见附图。

### 1.3 资源利用上线

项目经营过程中消耗的能源主要为电、水和天然气，不使用燃煤，区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地为工业用地，土地资源消耗符合要求。



因此，项目资源利用满足要求。

#### 1.4 生态环境准入清单符合性：

根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），项目位于“重点管控单元中的利州区要素重点管控单元（ZH51080220005）”，与广元市总体准入清单和利州区生态环境准入清单的符合性如下：

**表 1-2 广元市生态环境准入清单总体要求表**

城市	准入要求	本项目
广元市	<p>长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。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不得新建、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。</p> <p>落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。</p> <p>结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。</p> <p>大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。</p>	<p>本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。</p> <p>本项目大气在有效治理后对大气环境影响较小，废水达标排放。</p>

**表 1-3 利州区生态环境准入清单总体要求表**

区县	发展定位与主要产业	现状问题	总体准入要求
利州区	<p>发展定位：基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地，打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地，打造四川北向东出综合交通枢纽。</p> <p>主要产业：突出发展食品饮料产业，突破发展机械电子产业，稳定发展新能源产业、新型建材产业，培育发展新材料产业。广元经开区主要发展有色金属、电子</p>	<p>（1）绝大部分工业园区布置于嘉陵江、清江河、白龙江、南河等沿江或沿河两岸，增加了水环境风险隐患；利州区作为广元市中心城区，承担的常住人口最多，水环境城镇生活污染源排放量最大。</p> <p>（2）工业源、移动源、扬尘源等源强较集中，电解铝项目布</p>	<p>（1）长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>（2）严格实施长江十年禁渔计划。加强港口码头和船舶污染防治。加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》。</p> <p>（3）强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p> <p>（4）新、改、扩建电解铝项</p>

		机械、食品饮料、生物医药、现代服务业、数字经济。	局，环境空气质量改善成效尚不牢固。	目需满足电解铝产业资源环境绩效准入门槛，强化氮氧化物、细颗粒物排放管控。	
<p>(1) 项目位于长江干支流岸线 1km 范围内，不属于化工项目。</p> <p>(2) 项目不涉及码头建设，运输不采用水运。</p> <p>(3) 项目不涉及挥发性有机物的产生与排放。</p> <p>(4) 本项目为农副食品加工类，不属于电解铝行业。</p> <p>因此，项目符合区域生态环境准入清单总体要求。</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价四川省广元市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，项目位于“利州区重点管控单元 3——利州工业集中发展区”，与广元市生态环境准入清单的符合性如下：</p>					
<b>表 1-4 工业重点管控单元管控要求表</b>					
环境 管 控 单 元	维 度	清单 编 制 要 求	普 适 性 管 控 要 求	本 项 目	符 合 性 结 论
		工 业 重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束		
		禁止 开 发 建 设 活 动 的 要 求	-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。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）。	项目选址位于长江干支流岸线一公里范围内，但项目不属于化工、石化、现代煤化工等产业，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
		限制 开 发 建 设 活 动 的 要 求	-严控在嘉陵江沿岸地区新建石油化和煤化工项目。（《广元市打好嘉陵江保护修复攻坚战实施方案》） -严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。（《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》） -在嘉陵江岸线 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。（《长江经济带生态环境保护规划》《中共四川省委关于全面推动高质量发展的决定》《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》）	项目选址位于长江干支流岸线一公里范围内，但项目不属于化工、石化、现代煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等等产业； 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； 项目属于工业园区内主导产业；	符合

			-现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。		
		允许开发建设活动的要求	-推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。（《中华人民共和国长江保护法》）	项目不属于钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶、造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等产业；	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	-嘉陵江岸线 1km 范围现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规园区。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》） -现有属于园区禁止引入产业门类的企业，适时退出。	项目选址位于长江干支流岸线一公里范围内，但项目不属于化工产业； 项目属于工业园区内主导产业；	符合
		现有源提升升级改造	-推行砖瓦行业脱硝治理,保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造,综合脱硫脱硝效率不低于 70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气,提高硫磺回收率,确保硫磺尾气稳定达标;焦炉煤气硫化氢脱除效果达到 99%以上,直接燃烧的应安装脱硫设施,确保稳定达标排放。（《广元市蓝天保卫行动方案》）	/	/
	污染物排放管控	新增等量或倍量替代	-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。若上一年度空气质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。（《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》） -新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》、《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》） -水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》） -新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则	项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量达标； 项目无新增污染物。 项目不属于 <u>冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业</u> ，布局大石工业园区内，属于园区主导发展产业； 项目废水经处理后外排园区污水管网；	符合

		上布局在符合产业定位的园区,其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。 (《关于进一步规范城镇(园区)污水处理环境管理的通知》)		
		新增源排放标准限制 -推行砖瓦行业脱硝治理,保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造,综合脱硫脱硝效率不低于 70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气,提高硫磺回收率,确保硫磺尾气稳定达标;焦炉煤气硫化氢脱除效果达到 99%以上,直接燃烧的应安装脱硫设施,确保稳定达标排放。(《广元市蓝天保卫行动方案(2018-2020年)》)	\	\
		污染物排放绩效水平准入要求 -园区企业生产、生活废水应严格全部纳入园区污水处理厂集中处理,达标排放;污水收集率 100%。 -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。(《中华人民共和国长江保护法》) -推进石化、医药等化工类,汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类,包装印刷等行业 VOCs 综合治理。(《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》)	项目废水经处理后外排园区污水管网; 项目不属于磷肥和含磷农药制造类项目; 项目不涉及 VOCs 产生;	符合
		企业环境风险防控要求 -涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目,严控准入要求。 -涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放的项目,严控准入,严格执行重金属污染物总量控制要求。	项目采取了相关的环境风险防范措施; 项目不涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属;	符合
	环境风险防控要求	园区环境风险防控要求 -构建三级环境风险防控体系,强化危化品泄漏应急处置措施,确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系,建立区域、流域联动应急响应体系,实行联防联控。	企业构建三级环境风险防控体系,强化危化品泄漏应急处置措施,确保风险可控。	符合
	用地环境风险防控要求	-有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案,要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。(《土壤污染防治行动计划》) -对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地,由土	/	/

		地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规范,开展土壤环境状况调查评估。(《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》)		
资源利用效率	水资源利用效率要求	-新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施,推进企业间串联用水、分质用水、一水多用,实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用,创建节水型工业园区。鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用,降低单位产品耗水量。(《四川省节约用水办法》) -火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的,要严格控制新增取水许可。(《关于推进污水资源化利用的指导意见》)	项目生产废水经处理后进入园区污水管网;	符合
	禁燃区要求	-原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。位于大气不达标区域的工业单元,除执行超低排放标准的集中供热设施外,禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。(《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》)	项目不使用燃煤;	符合

表1-5 利州区重点管控单元3——利州工业集中发展区管控要求表

该单元下的环境要素管控区情况	区域特点及问题	类别	清单编制要求	管控要求	本项目	符合性分析
1、生态空间管控分区：一般管控区； 2、水环境管控分区：工业重点污染控制区； 3、大气环境管控分区：高排放区； 4、土壤污染风险管控分区：一般管控区； 5、自然资源管控分区：高污染燃料禁燃区；水资源重点管控区；土地资源重点管控区；自	1、本单元为工业重点管控单元,包含机电产业园、大石工业园、回龙河工业园、宝轮工业园、清江石羊工业园； 2、产业定位：(1)机电产业园主要发展电子产品制造、半导体制造、机械加工及配套产业；(2)清江石羊工业园：主要发展机械电子；(3)大石工业园主	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	大石工业园区：禁止引入与主导产业明显矛盾的产业。 -禁止在南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区,水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改	项目属于工业园区内主导产业；本项目不在南河南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区内,不新建排污口	符合

	然资源一般管控区。	<p><b>要发展食品饮料产业：</b>（4）回龙河工业园：主要发展建材（含非金属制品）、能源（LNG）、林产品加工（家具/木材）；（5）宝轮工业园：主要发展食品饮料；</p> <p>3、本单元涉及的地表水有<b>南河</b>、白龙河、清江河、嘉陵江。</p> <p>4、区域水系发达，产业园区沿<b>南河</b>、白龙河、清江河、嘉陵江布置，存在水环境风险隐患。另外，广元大石工业园区紧邻南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区。该工业园区废水经<b>广元市第二污水处理厂</b>处理达到《城镇生活污水污染物排放标准》一级A标准后排入嘉陵江。</p>		建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。 -其他同工业空间重点单元总体准入要求。		
			限制开发建设活动的要求	-在清江河、嘉陵江、白龙江、南河等沿岸1km范围内，严控布局对水环境存在高风险的项目。 -与主导产业有明显冲突的现有企业，原则上限制发展，可进行产品升级或环保节能、安全提升技改，并满足主要污染物排放量不增加。 -其他同工业空间重点单元总体准入要求。	项目属于工业园区内主导产业 项目选址位于南河沿岸1km范围内，严格采取环境风险防范措施	符合
			允许开发建设活动的要求	同工业重点单元总体准入要求	/	/
			不符合空间布局要求活动的退出要求	-属于园区禁止引入门类或与用地规划不符的现有企业，原则上维持现状不得扩产，逐步退出。 -其他同工业重点单元总体准入要求。	本项目用地为Ⅱ类工业用地，符合园区用地规划，	符合
			污染源提	-同工业重点单元总体准入	/	/

			物 排 放 管 控	标升 级改 造	要求		
				新增 源等 量或 倍量 替代	-上一年度空 气质量、水环 境质量达标 区，新增污染 物实行等量替 代； -上一年度空 气质量、水环 境质量未达标 区，新增污染 物实行倍量替 代； -其他同工业 重点单元总体 准入要求。	区域环境空 气和地表水 环境质量达 标	符合
				新增 源排 放标 准限 制	-同工业重点 单元总体准入 要求	/	/
				允许 排放 量	--大气污染 物允许排 放量： SO <sub>2</sub> 1064.3t /a、 NO <sub>x</sub> 532.3t/ a、一次 PM <sub>2.5</sub> 300.4t /a、 VOCs654.0 t/a； -水污染物 允许排放 量： COD1377.5 t/a、氨氮 169.1t/a、 TP21.3t/a。 -其他同工业 重点单 元总体准 入要求。	项目不 涉及大 气环境 的总量 控制； 项目使 用天然 气，属 于清洁 能源， 涉及的 总量控 制指标 相对较 小 项目废 水经处 理后排 入园区 污水管 网，最 终经污 水处理 厂处理 达标后 排	符合

					入南河，所需COD、NH <sub>3</sub> -N总量控制指标纳入污水处理厂总量控制指标体系范围之内	
			污染物排放绩效水平准入要求	-机械制造业推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。 -其他同工业重点单元总体准入要求。	项目不属于机械制造业	符合
			企业环境风险防控要求	同工业重点单元总体准入要求	/	/
			用地环境风险防控要求	-靠近地表水体涉生产废水排放企业，均应配套事故池； -其他同工业重点单元总体准入要求。	本项目位于园区中部，设有10m <sup>3</sup> 的应急池	符合
			园区环境风险防控要求	-园区建立政府-园区-企业三级环境风险防控体系； -其他同工业重点单元总体准入要求。	企业设立了环境风险应急措施	符合
			资源开发效率要求	同广元市、利州区总体准入要求	/	/



		率	能源 利用 效率 要求	同广元市、利 州区总体准入 要求	/	/
			禁燃 区要 求	同工业重点 单元总体准 入要求	/	/

综上所述，本项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线和资源利用上线、未列入环境准入负面清单，符合“三线一单”要求。

### 3、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）本项目属于“C1391 淀粉制品：粉丝、粉条、粉皮、其他淀粉制品”。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，本项目所用的生产设备均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的落后和淘汰生产设备之列。

同时，广元市发展和改革委员会同意本项目备案，备案号为：川投资备【2106-510800-04-01-344955】FGQB-0087号（见附件）。

综上所述，本项目符合国家现行相关产业政策。

### 4、用地规划符合性分析

本项目位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，产权属于广元市科粮贸易有限责任公司，建设单位与广元市科粮贸易有限责任公司签订了《租赁协议》（见附件）。根据不动产权证（国用2012第1606号，见附件），本项目所在地用途为工业用地，用地符合城乡规划要求。根据《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》及其批复，本项目用地为II类工业用地，本项目为农副食品加工，符合用地规划。

因此本项目符合广元市利州区大石镇工业园区的土地利用规划，且用地合法。

### 5、与《食品生产通用卫生规范》选址符合性分析

表 1-6 与《食品生产通用卫生规范》选址符合性分析

序号	规范要求	本项目	符合性分析
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在改地址建厂	本项目位于广元市利州区大石镇工业园区，其厂区对食品安全和食品宜用性不存在明显的不利影响。	符合
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	项目周边无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	符合

	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	项目地势平坦，不易发生洪涝灾害	符合
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	项目周边无虫害大量孳生的潜在场所	符合
5	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。	本项目位于广元市利州区大石镇工业园区，其周边企业为食品行业，对本项目不存在明显的不利影响。	符合
6	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。	本项目布局合理，功能分区明确，生产车间布置基本按照生产工艺合理布置，各区域相隔较远	符合
7	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。	本项目位于广元市利州区大石镇工业园区，其厂区已经铺设混凝土路面；空地也铺设了水泥等	符合
8	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。	厂区绿化与生产车间相隔较远	符合
9	厂区应有适当的排水系统。	本项目排水系统依托园区排水系统	符合
10	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。	本项目宿舍、食堂离生产车间相隔较远	符合

从上表可知，本项目的选址满足《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的规定。项目场区有水泥道路搭至县道，交通运输条件方便，可以节省运输费用和时间；场址所在地水、电供应均有保证，能满足本项目生产及生活需求；场区不占用耕地资源，项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木；项目规模较小，排放的污染物不大，环保措施合理可行，污染程度和范围均十分有限，不会对项目周边居民造成严重影响，因此，项目生产后对周围环境质量的影响不大。

#### 6、平面布置图合理性分析

环境制约因素：根据广元市城市总体规划，项目所在地周边500m 范围内用地规划类型主要为二类工业用地，且均为食品加工行业，无大型工矿企业等用地规划。本项目位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，项目用地符合规划，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地评价范围内无明显环境制约因素。

外环境相容性：本项目位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内，根据现场勘查，外环境概况如下：

场界外外环境：本次新建项目场界外为广元市科粮贸易有限责任公司空置用地，项目西面紧邻园区道路，靠近广元市蜀粮米业有限责任公司（距离本项目约121m），项目南面紧邻废弃厂房，项目东面为转播站山（+578m）。

场界内外环境：本项目主要污染源为设备噪声、污水处理站废气。项目主要生产设备位于4#生产车间内，环评建议选用先进的低噪声设备；设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；合理布局以及利用厂房隔声；主要设备距离广元市蜀粮米业有限责任公司121m，距离西南侧樊家沟居民点134m，通过隔声、距离衰减后对周边建筑物影响较小。本次新建污水处理站位于场区西南侧，设计为封闭地埋式，上方设置绿化植被，距离本次新建生产区11m，西侧为广元市蜀粮米业有限责任公司距离为121m。污水处理站（含格栅与污泥处理间）的恶臭气体组织气体进入管道后引致污水处理站楼顶排放，对外环境影响很小。

本项目建成后，污水处理站引至设备房顶排放，并在周围地面增加绿化，将污水处理设施的恶臭降到最低，餐饮油烟经油烟净化器处理后，经专用烟道引至楼顶排放，废暂存间恶臭加强管理，生物除臭后，对外环境影响较小。废水分类预处理达标后，经园区污水管网进入大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后排入南河。生活垃圾交由环卫部门统一清运，不合格品和边角料收集后送至周围村民用于饲料，废包装材料厂家回收，污泥经压滤机脱水处理后其泥水分离产生泥饼，泥饼外售给制砖厂，危险废物废机油集中收集后定期交由相关资质单位处置。经分析，项目排放的各类污染物对项目附近的保护目标及评价区域的环境影响很小，不会因项目建设而改变区域环境功能。

根据附图项目平面布置图，对厂区布局合理性分析如下：

建设单位根据生产需要、功能分区布置生产车间、仓库等，厂区布局功能分区明确，出入口设置于厂区西南侧靠近园区公路，便于车辆及职工出入。生产车间位于4#厂房内，生产车间布置基本按照生产工艺流程合理布置，相邻加工物料工艺环节上相互关联，尽可能缩短物料或中间产品在各车间相互运输的物流环节，也便于生产的管理。成品厂库位于5#厂区内，一般固废暂存间位于5#厂区东侧，项目拟建污水处理站位于厂区西南侧，功能分区明确，生产设备均位于生产厂房内部最大程度降低了噪声对周边环境及敏感目标的影响。项目产生的废气、污水、噪声经采取有效的环保措施后，对周边环境的影响较小，项目厂区平面布置合理。

本项目平面布置与《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》和《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB 14881-2013）》

符合性分析。

**表 1-7 平面布置符合性分析**

序号	规范要求	本项目	符合性分析
《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》			
1	加工场所面积应与生产能力相适应,有足够的空间和场地放置设备、物料和产品,并满足操作和安全生产要求;加工场所布局应符合相应的生产加工流程要求,生食区与熟食区、原辅料和成品的存放场所应分开.避免交叉污染;加工场所与生活区应保持规定距离。	本项目生产场所位于4#厂区内,留有足够的空间和场地放置设备、物料;布局符合相应的生产加工流程要求,原辅料和成品的存放场所分开,加工场所与生活区保持了一定距离。	符合
2	加工场所地面、墙面应平整,应采用水泥或瓷砖等硬质材料;墙面、地面应便于清洗、消毒;墙壁应有高度不低于1.5m的墙裙,且平整,防止污垢积存,便于清洗;窗户内窗台应便于清洁;顶部建造应防有高度不低于1.5m的墙裙,且平整,防止污垢积存,便于清洗;窗户内窗台应便于清洁;顶部建造应防	本项目生产场所位于4#厂区内,租用广元市科粮贸易有限责任公司厂房,为新建厂房,地面进行平整、水泥硬化,设有通风口	符合
《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB 14881-2013）》			
1	厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求,避免食品生产中发生交叉污染。	本项目生产场所位于4#厂区内,原辅料和成品的存放场所分开,加工场所与生活区保持了一定距离。	符合
2	厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局,预防和降低产品受污染的风险。	本项目生产场所位于4#厂区内,布局符合相应的生产加工流程要求	符合
3	厂房的面积和空间应与生产能力相适应,便于设备安置。清洁消毒、物料存储及人员操作。	本项目生产场所位于4#厂区内,留有足够的空间和场地放置设备、物料;	符合

综上所述,本项目平面布置符合《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》和《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB 14881-2013）》标准。

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

本项目使用制冷剂为 R410A 制冷剂: 是一种新型环保制冷剂, 不破坏臭氧层,

工作压力为普通 R22 空调的 1.6 倍左右，制冷（暖）效率高。它是由 50%R32（二氟甲烷）和 50%R125（五氟乙烷）组成的混合物，主要有氢，氟和碳元素组成，具有稳定，无毒，性能优越等特点。同时由于不含氯元素，故不会与臭氧发生反应，即不会破坏臭氧层。本项目制冷剂与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5 号）符合性分析见下表：

**表 1-8 与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5 号）符合性分析**

序号	规范要求	本项目	符合性分析
1	禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。	本项目不属于受控用途的消耗臭氧层物质的项目	符合
2	改建、异址建设生产受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，禁止增加消耗臭氧层物质生产能力。	本项目不属于受控用途的消耗臭氧层物质的项目	符合
3	新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目，生产的消耗臭氧层物质仅用于企业自身下游化工产品的专用原料用途，不得对外销售。	本项目不属于新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目	符合
4	新建、改建、扩建副产四氯化碳的建设项目，应当配套建设四氯化碳处置设施。	本项目使用 R410A 制冷剂，不涉及四氯化碳的产生	符合
5	本通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）。	本项目所使用制冷剂不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）清单内	符合

由上表可知，本项目使用制冷剂不会对臭氧层造成破坏，制冷剂符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5 号）。

### 8、工业卫生分析

为防止产品受到污染，在生产操作中必须落实相应的卫生措施，厂区卫生与《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》和《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB 14881-2013）》分析如下表：

**表 1-9 工业卫生分析**

序号	规范要求	本项目	符合性分析
《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》			
1	生产场所应清洁、干净、通	本项目生产场所位	符合

	风,不应有积水、泥泞、废弃物等易造成食品污染的因素。	于4#厂区内,地面进行平整、硬化,设有通风口	
2	应对厕所等污染源采取有效隔离措施,防止污染食品。	本项目厕所位于办公生活区,远离生产区域	符合
3	应设必要的洗手设施,并配备洁净的毛巾或干手器;应具备带盖、防渗漏的垃圾和废物暂存设施;应具备清洗剂、消毒剂、杀虫剂等物质的保存设施,并单独存放,且应明确标识。	本项目设有洗手设施和洁净毛巾;本项目污水处理站和危废暂存间设有防渗,并配有杀虫剂、消毒剂等。	符合
4	应根据食品原料和产品保存需要配备必要的冷藏、冷冻设施。	本项目设有冷库	符合
5	直接与食品接触的设备、器具和生产用管道,在使用前、加工后或因中断操作,应清洗干净,必要时消毒,防止污染食品。	本项目在生产前、后对设备、器具进行清洗,防止污染食品	符合
6	在食品加工操作时应穿戴洁净的工作衣、帽,头发应置于帽内。进入生产区应保持良好的个人卫生。应采取必要的措施防止生熟食品及其他原辅料间的交叉污染。	本项目进入生产区前,工作人员进行穿戴洁净的工作衣、帽,头发置于帽内。	符合
《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范 (GB 14881-2013)》			
1	应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准,明确岗位职责,实行岗位责任制。	本项目制定卫生负责人,管理日常生产卫生	符合
2	厂区内各项设施应保持清洁,出现问题及时维修或更新;厂房地面、屋顶、天花板及墙壁有破损时,应及时修补。	本项目生产区租用广元市科粮贸易有限责任公司厂房,为新建厂房,未发现有破损情况	符合
3	生产、包装、贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应定期清洁消毒。	本项目生产区内设备、用具定期清洗消毒	符合
4	使用卫生间、接触可能污染食品的物品、或从事与食品生产无关的其他活动后,再次从事接触食品、食品工器具、食品设备等与食品生产相关的活动前应洗手消毒。	本项目在生产区外设有洗手消毒区	符合
5	食品加工人员每年应进行健	本项目工作人员必	符合

	康检查，取得健康证明;上岗前应接受卫生培训。	须取得健康证明，才能持证上岗	
<p>综上所述，本项目卫生措施符合《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求（GB/T 23734-2009）》和《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB 14881-2013）》标准。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、建设内容及项目组成</b></p> <p>建设内容：设置一个生产车间，组合一条生产线，购置生产设备，建成后年产苕粉 30t。采用淀粉和明矾加工生产苕粉。</p> <p>建设项目概况：</p> <p>(1) 项目名称：利州家乐苕粉制品加工部</p> <p>(2) 建设单位：利州家乐苕粉制品加工部</p> <p>(3) 项目性质：新建（补评）</p> <p>(4) 项目投资：项目总投资 50 万元，其中环保投资 10.5 万元，占比 21%</p> <p>(5) 建设地点：广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内。</p> <p>本项目组成及主要环境问题见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成及主要环境问题</b></p>						
	<b>名称</b>		<b>建设内容及规模</b>		<b>环境问题</b>		<b>备注</b>
					<b>施工期</b>	<b>运营期</b>	
	主体工程	生产车间	1 间，面积约 450m <sup>2</sup> ，内设生产线一条，配套搅拌机、下粉机等生产及辅助设备		施工期无遗留环境问题 /	废气 废水 噪声 固废	已建
	公辅工程	供排水	园区市政给水管网供给，园区市政管网排水			/	依托
		供电	市政电网引入			/	依托
		人员消毒	洗手、风淋、消毒清洗			/	新建
	办公生活	办公区	1F，面积约 100m <sup>2</sup> ，位于园区 5#厂区。			/	生活垃圾 已建
	仓储工程	原辅料储存间	位于 4#库房内，面积约 225m <sup>2</sup> ，用于存放淀粉、明矾等			/	已建
		冷库	位于 5#厂区，面积约 20m <sup>2</sup> ，用于冷却定型			/	
成品仓库		位于 5#厂区东侧，面积约 20m <sup>2</sup>		/			
				/			



环保工程	废水处理设施	生活废水、生产废水	<b>现有措施:</b> 2个预处理池预处理后(10m <sup>3</sup> )排入园区管网,进入大石镇工业园污水处理厂处理 <b>整改措施:</b> 新建隔油池,1个,容积1m <sup>3</sup> ,用于处理食堂含油废水。新建“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理”日处理5m <sup>3</sup> /d污水处理站	废水	已建+整改
	废气处理设施	油烟	<b>现有措施:</b> 油烟净化器 <b>整改措施:</b> 无	废气	已建
		粉尘	<b>现有措施:</b> 产生量较少,呈无组织排放 <b>整改措施:</b> 投料区加强密封、采用喷淋除尘	废气	已建+整改
	固废处置	生活垃圾	<b>现有措施:</b> 设垃圾桶,收集后交园区环卫部门处理 <b>整改措施:</b> 无需整改	固废	依托
		一般固废	<b>现有措施:</b> 设一般固废暂存间1间,位于5#厂区东侧,面积约20m <sup>2</sup> <b>整改措施:</b> 无需整改	固废	已建
		危险废物	<b>现有措施:</b> 与一般固废暂存间同存 <b>整改措施:</b> 设一间危险废物暂存间,面积约1m <sup>3</sup> ,位于厂区西侧	固废	已建+整改
	降噪措施	<b>现有措施:</b> 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等 <b>整改措施:</b> 无需整改	噪声	已建	
	地下水	<b>现有措施:</b> 无 <b>整改措施:</b> 重点防渗区:危废暂存间、污水处理站、隔油池和应急池确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s(危废暂存间要求渗透系数 K≤10 <sup>-10</sup> cm/s)	/	已建+整改	
		<b>现有措施:</b> 一般防渗区:生产车间内除重点防渗区外的其他区域确保等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s <b>整改措施:</b> 无需整改			
	环境风险防治措施	应急池 10m <sup>3</sup> , 1座,位于污水处理区西侧	/	新建	
2、项目产能及产品方案					

项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	产量	规格	备注	标准
苕粉	30t/a	散装	根据客户要求定制	《食品安全国家标准 淀粉制品》(GB 2713-2015)

### 3、项目主要生产设备

项目主要设备见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	下粉搅拌机(和面)	HWT-75	1
2	漏粉机	MT7-350	1
3	过冷机	/	1

### 4、原辅料及能耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表

项目	名称	年耗量	项目最大储存量	储存位置	备注
主要原辅材料	淀粉	30t	30t	库房	袋装 25kg
	明矾	80kg	30kg	库房	袋装 25kg
	R410A 制冷剂	1t	/	/	外购
能源消耗	水	1545t	/	/	
	电	5000 度	/	/	
	天然气	6000 方	/	/	

#### 主要原辅料成分简介:

(1) 明矾: 又称十二水硫酸铝钾, 是一种含有结晶水的硫酸钾和硫酸铝的复盐, 可溶于水, 不溶于乙醇。明矾性味酸涩, 寒; 有抗菌作用、收敛作用等, 可用做中药, 还可用于制备铝盐、发酵粉、油漆、鞣料、澄清剂、媒染剂、造纸、防水剂等, 生活中常用于净水。根据《GB 2760-2014 食品添加剂使用标准》粉丝、粉条添加剂中对明矾的规定要求, 要按生产需要适量添加; 规定产品铝的残留量 $\leq 200\text{mg/kg}$ (干样品, 以 Al 计)。而每公斤明矾内的铝含量有 57 克, 也就是说每 100 公斤粉条内明矾加量不得超过 351 克, 本项目年产为 30t, 规定明矾用量为 105.3kg/a, 本项目实际用量为 80kg/a, 小于规定用量。

(2) R410A 制冷剂: 是一种新型环保制冷剂, 不破坏臭氧层, 工作压力为普通 R22 空调的 1.6 倍左右, 制冷(暖)效率高。它是由 50%R32(二氟甲烷)和 50%R125(五氟乙烷)组成的混合物, 主要有氢, 氟和碳元素组成, 具有稳定, 无毒, 性能优越等特点。同时由于不含氯元素, 故不会与臭氧发生反应, 即不会破坏臭氧层。另外, 采用新冷媒的空调在性能方面也会有一定的提高。R410A 外观无色, 不浑浊, 易挥发, 沸点 $-51.6^{\circ}\text{C}$ , 凝

固点-155℃；毒性极低，不可燃，化学和热稳定性高。

### 5、工作制度及劳动定员

项目运营期劳动定员 5 人，厂区内设食堂和宿舍，每天一班，每天工作 8 小时，夜间不生产，年生产 300 天。

### 6、物料平衡

根据设计，该项目总物料平衡如下表所示。

表 2-5 项目物料平衡表

入方		出方	
物料名称	数量 t/a	物料名称	数量 t/a
淀粉	30	苕粉	30
明矾	0.08	粉尘	0.03
水	240	不合格品和边角料	0.05
		生产废水	198.6
		水量蒸发	41.4
合计	270.08	合计	270.08

### 7、项目水平衡

#### (1) 项目用水情况

本项目用水依托园区已有的供水管网，由园区供给。项目员工在内食宿。项目用水为生活食堂用水、苕粉生产用水（包括和浆+漏粉+冷冻+晾干工艺）、厂区冲洗和设备清洗废水。

#### ① 生活食堂用水

本项目年工作 300 天，定员 5 人，参照参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）相关标准，有食堂和浴室的办公生活用水为 120L/人·d。本项目办公生活用水定额取 100/人·d 计，食堂用水量按 20L/人·d 计，办公生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d，食堂用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d，则用水量约为 0.6m<sup>3</sup>/d（180m<sup>3</sup>/a）。

#### ② 苕粉生产用水

本项目苕粉生产规模 30t/a，年生产期 300d。

根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）表 7 农副食品加工业用水定额表中用水定额：

表 2-6 农副食品加工业用水定额表

行业代码	行业名称	定额代码	名称	定额单位	通用值
C139	其他副食品加工	C1391	淀粉	m <sup>3</sup> /t-产品	12
			苕粉丝		8

生产用水量按 8m<sup>3</sup>/t 计算，则生产用水量约为 0.8m<sup>3</sup>/d（240t/a）。

#### ③ 厂区冲洗和设备清洗用水

项目车间及厂区地坪清洁主要采用拖、擦为主，局部冲洗为辅；生产设备在生产后有少量残渣，为了保证食品清洁卫生，每天在生产完毕后需对设备进行清洗，项目设备清洗用水约为 0.2m<sup>3</sup>/d，本项目生产区面积约 410m<sup>2</sup>，清洗频率每天清洁一次，其冲洗水量按 0.5m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>·d 计算，厂区冲洗用水约为 2.05m<sup>3</sup>/d；该部分总用水量为 2.25m<sup>3</sup>/d（675m<sup>3</sup>/a）

(2) 废水产生情况。

① 生活废水：本项目位于城镇地区，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附 3 生活源-附表生活源产排污系数手册第一部分城镇生活污水污染物产生与排放系数，本项目位于六区，折污系数取 0.83，计算出本项目生活废水产生量及各污染物产生浓度分别为：排水量为 0.498m<sup>3</sup>/d（149.4m<sup>3</sup>/a），COD：325mg/L、BOD<sub>5</sub>：60.19mg/L、NH<sub>3</sub>-N：37.7mg/L、TP：4.28mg/L、总氮：49.8mg/L。

② 苕粉生产废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数手册》中系数表

表 2-7 1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	
/	粉丝/粉条/粉皮	淀粉	和浆+漏粉+冷冻+烘干	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	6.62
						化学需氧量	克/吨-产品	1.57×10 <sup>4</sup>
						氨氮	克/吨-产品	190
						总氮	克/吨-产品	485

则本项目年产 30t 产品，生产废水产生量为 0.66m<sup>3</sup>/d（198.6t/a）。COD：2372mg/L、BOD<sub>5</sub>：439mg/L、NH<sub>3</sub>-N：29mg/L、TP：17mg/L、总氮：73mg/L。

③ 厂区冲洗废水

该部分用水量为 2.25m<sup>3</sup>/d（675m<sup>3</sup>/a）  
0.5m<sup>3</sup>/a。

则本项目营运期用水情况如下表：

表 2-8 项目用水情况

序号	用水类	用水	总用水量	新鲜水用	消耗量	回用水量	排放量
----	-----	----	------	------	-----	------	-----

	型	指标	(m <sup>3</sup> /d)	量 (m <sup>3</sup> /d)	(m <sup>3</sup> /d)	(m <sup>3</sup> /d)	(m <sup>3</sup> /d)
1	生活食堂用水	120L/人·d	0.6	0.6	0.102	0	0.498
2	苕粉生产用水	8m <sup>3</sup> /t	0.8	0.8	0.138	0	0.66
3	厂区冲洗和设备清洗	/	2.25	2.25	0.225	0	2.03
合计			3.65	3.65	0.465	0	3.185

本项目日用水量为 3.65m<sup>3</sup>/d，日废水产生量为 3.185m<sup>3</sup>/d (955.5m<sup>3</sup>/a)，本项目生活废水经预处理后进入污水处理站与冲洗废水、生产废水处理达到《淀粉工业水污染排放标准》(GB25461-2010) 表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排放量中间接排放规定限值后，由园区管道引至大石镇污水处理厂，经大石污水处理厂排污口排入南河。

本项目用水平衡：

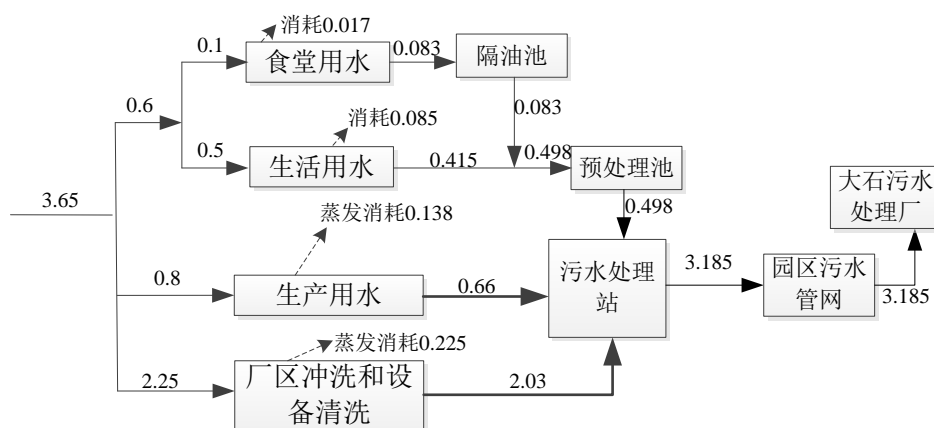


图 2-1 项目日平均水平衡图

### 8、项目平面布置

本项目占地面积约为 3734.6m<sup>2</sup>，厂区布局功能分区明确，仅 1 个生产车间于 4#车间西北侧，生产车间布置基本按照生产工艺流程合理布置，相邻加工物料工艺环节上相互关联，尽可能缩短物料或中间产品在各车间相互运输的物流环节，也便于生产的管理。生产设备均位于生产厂房内部最大程度降低了噪声对周边环境及敏感目标的影响。4#车间南设原辅料储存间；5#厂区西侧设办公区和冷库，东侧设成品仓库和一般固废仓库；项目污水处理站设在厂区西南侧，危废暂存间设在厂区西侧；项目西南侧为厂区大门紧临厂区公路，便

于车辆及职工出入。厂区平面布置图见附图 2。项目产生的废气、污水、噪声经采取有效的环保措施后，对周边环境的影响较小，项目厂区平面布置合理。

工艺流程和产排污环节

**工艺流程和产排污环节：**

项目生产的苕粉均主要通过淀粉加工而成。具体工艺流程和产排污环节简述如下：

**①搅拌和面**

人工投料，在加入一定量淀粉和温水（冬季使用设备自带的天然气加热功能加热温水，其他季节使用自来水，使用时间较短，使用天然气产生废气量较少），用搅拌泵搅拌均匀后，连续搅拌 10~12 分钟均匀搅拌成面团，搅拌结束时，面团呈松散的小颗粒状，手握可成团，轻轻搓能松散复原，且断面有层次感。本投料搅拌过程会产生一定的投料粉尘（G1）、设备噪声（N1）和废包装材料（S1）。

**②漏粉**

调动调速电机，链条转速控制在 60~70 转/分钟，开启漏粉机进行漏粉。漏粉时，操作人员要根据漏粉情况，适时适宜地调节转速。面团经过机器的挤压变成粗细均匀的粉条。漏粉环节会产生一定的设备噪声（N1）。

**③冷却定型**

粉条先经过冷水浴降温后，再由竹竿挑起沥干进行凝固，再进入冷库定型。在本环节会产生一定的生产废水（W1）、设备噪声（N1）和边角料和不合格品（S2）。

**④晾晒**

粉条在冷库出来后，切断后进行直接自然晾晒，苕粉粉条在晾晒到室温后，进行捆扎到仓库进行包装储存。在本环节会产生一定的边角料和不合格品（S2）

**⑤包装**

装箱（或装袋）岗位人员发现不合格品（S2）要剔除另放，做到装箱装袋摆放整齐、均匀、有序，数量准确（干燥后的粉条，经人工称量，根据需要包装成不同规格的包装，装箱入库）。

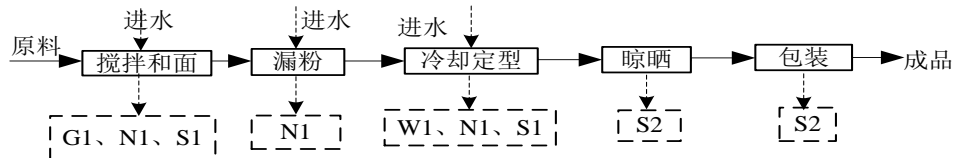


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

**2.9 项目主要污染物来源一览表**

污染物种类	编号	名称	产污来源
废水	W1	生产废水	冷却定型
	W2	生活废水	员工生活
废气	G1	投料粉尘	搅拌和面

固废	G2	食堂油烟	员工食堂
	G3	污水处理站恶臭	污水处理站
	S1	废包装材料	搅拌投料
	S2	边角料和不合格品	冷却定型、干燥、包装
	S3	沉淀池沉渣	废水治理
	S4	机械维护过程中产生的废机油及抹布	设备维护
噪声	N1	设备噪声	加工

### 1、原有项目环境问题

本项目租用广元市科粮贸易有限责任公司位于广元市利州区大石镇工业园区院内进行建设，广元市科粮贸易有限责任公司已完成环境影响评价报告编制并取得了批复同意该项目的建设（广环函（2012）083号），根据现场调查承租方广元市科粮贸易有限责任公司在大石镇工业园区内已建3#、4#厂房、5#厂房未建，其中3#、4#、5#原规划用途为仓库储存，其余区域仍处于未建状态，承租方已建设完成厂区硬化、污水管网、化粪池；本项目属于未批先建项目，因此委托四川省工业环境监测研究院于2021年8月4日~8月7日对本项目进行污染源及环境质量进行监测，根据监测结果（见附件）显示，项目废气未超标排放、废水有出现超标排放问题，需要进行整改。

与项目有关的原有环境污染问题



图 2.3 四号厂房



图 2.4 五号厂房



图 2.5 三号厂房



图 2.6 待建空地

## 2、项目存在的环境问题

根据调查，本次为未批先建项目，针对项目存在的环境问题，本次评价一并提出相关的整改措施，具体情况见下表。

2.10 项目存在的主要环境问题及整改措施表

项目名称	目前实际建设内容	是否满足环保要求	整改措施
投料粉尘	投料粉尘仅有排风扇进行排放	不满足	投料区加强密封、采用喷淋除尘
食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理至办公用房屋顶排放；	满足	/
生产废水	两座化粪池处理后外排。	不满足	本项目项目西南侧新建一个个生活污水预处理池，水力停留时间以 24h 计，处理能力为



			5m <sup>3</sup> /d，本项目废水量约3.185m <sup>3</sup> /d，小于剩余容量。
含油物质	与一般固废暂存间同存	不满足	在厂区西设置一个危废暂存间（1m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处理。
含油墨的手套和抹布	混入生活垃圾	不满足	设在厂区西侧设置一个危废暂存间（1m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处理。
土壤及地下水分区防渗	厂区实行分区防渗，车间、办公生活区一般防渗	不满足	重点防渗区包括危废暂存间、污水处理站、隔油池和应急池，一般防渗区包括生产车间内除重点防渗区外的其他区域
环境风险	厂区配备消防栓、灭火器等应急器材；	不满足	危废暂存间密封，设置围堰并进行重点防渗；设置雨水切断阀和应急池；设置企业环境风险应急预案等；
环境管理	无	不满足	补充危险废物暂存、出厂等台账记录，完善危废管理制度；补充生产废水暂存台账记录，完善管理制度；补充废气治理设施运行台账记录，完善管理制度；

### 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、环境空气质量现状														
	1.1 区域环境空气质量达标情况														
	<p>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）》：“区域环境质量现状：1.大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目位于广元市利州区大石镇工业园区院内，引用了广元市生态环境局网站上公布的2020年例行监测数据，根据监测数据可知，项目所在区域环境空气质量现状达标，（<a href="http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20210121051332486.html">http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20210121051332486.html</a>）。广元市2020年环境空气监测结果见下表：</p>														
	<b>表 3.1-1 广元市 2020 年环境空气达标统计统计表</b>														
	监 测 年 份	一级 (优)		二级 (良)		三级 (轻度污 染)		四级 (中度污 染)		五级 (重度污 染)		六级 (严重污 染)		达标 情况	
		天 数 (天)	比 例 (%)	天 数 (天)	比 例 (%)	天 数 (天)	比 例 (%)	天 数 (天)	比 例 (%)	天 数 (天)	比 例 (%)	天 数 (天)	比 例 (%)	达 标 天 数 (天)	达 标 率 (%)
	2020 年	190	51.9	165	45.1	11	3.0	0	0	0	0	0	0	355	97.0
	<b>表 3.1-2 环境空气主要污染物年均浓度对比变化表</b>														
	监 测 项 目		平均浓度值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 注: CO 单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ )												
			年均值										变化幅度 (%)		
2019 年					2020 年										
		二氧化硫(年平均)					11.0					9.9		-10.0	
		二氧化氮(年平均)					31.0					29.6		-4.5	
		可吸入颗粒物(年平均)					49.1					44.3		-9.8	
		一氧化碳(第 95 百分位数)					1.4					1.0		-28.6	
		臭氧(第 90 百分位数)					101					122		20.8	
		细颗粒物(年平均)					27.6					24.7		-10.5	
注：数据来源于四川省空气质量监测网络管理系统，最终数据以国家公布为准。															
由表3.1-1和3.1-2可知，区域SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 均达标，因此，区域空气环境质量达标，属于达标区。															
综上所述，项目所在评价区域环境空气质量 2020 年度为达标区。															
1.2 其他污染物环境空气质量现状补充监测															
为了解当地环境质量现状，项目特征因子悬浮颗粒物委托四川省工业环境监测研究院															

进行了现场实测。

1、概况

(1)监测布点：根据场址所处的地理位置、风向特征、敏感目标等情况，本监测方案设1个监测采样点，监测布点见下表，布点情况见附图。

表 3.1-3 建项目环境空气质量现状补充监测点表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	监测功能
1#	项目东南侧 222m	总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物	环境质量现状

2、现状评价

(2)监测项目：颗粒物。

(3)监测时间：2021年08月04~07日

(4)监测结果：本次环境空气质量现状监测结果见下表。

(5)评价方法：采用单项污染指数法，分析污染物各取值时间最大质量浓度值占标率

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：

$I_i$ ——i种污染物的分指数；

$C_i$ ——i种污染物的实测小时平均值和日平均值；

$C_{0i}$ ——i种污染物小时平均浓度值和日平均浓度标准值。

分指数  $I_i > 1$ ，表明该点环境质量超过评价标准，反之满足评价标准。

2、环境质量现状评价

(1)监测结果：本次环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3.1-4 环境空气质量现状监测结果表 单位： $mg/m^3$

监测点位	监测时间	监测项目、频次及结果（单位： $mg/m^3$ ）	
		总悬浮颗粒物	
		24小时平均值	浓度限值
项目东南侧 222m	2021年8月4日 ~2021年8月5日	0.037	0.3
	2021年8月5日 ~2021年8月6日	0.034	0.3
	2021年8月6日 ~2021年8月7日	0.022	0.3

评价区域内监测点位的TSP监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的标准限值要求，表明项目建设区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目生活废水经预处理后进入污水处理站处理后排入园区污水管网，进入大石镇污水处理厂排放，工业污水经项目污水处理站处理后，由园区管道引至大石镇污水处理厂，经大石污水处理厂排污口排入南河。

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）》中区域环境质量现状：“2.地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，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”。本次评价采用广元市生态环境局公布的《2020年度环境状况公报》（<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20210121051332486.html>）中地表水环境质量状况，按照《地表水环境质量评价办法(试行)》可知广（环办[2011]22号）规定，均达到或优于规定水域环境功能的要求。属于达标区域。区域地表水质量现状评价见下表：

**表 3.1-7 2020 年南河地表水环境质量评价结果**

河流	监测断面	规定水功能类别	断面水质评价	断面水质状况	河流水质评价	河流水质状况
南河	安家湾	III	I	优	I	优
	南渡	III	I	优	I	

由上表可以看出，南河水质相对稳定，水质为优，达到 I 类标准，能达到规定水域环境功能的要求。

因此，项目所在区域地表水环境质量较好。

### 3、声环境质量现状

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）》中区域环境质量现状：“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。

为了调查了解该项目所在区域的声环境现状，本项目委托四川省工业环境监测研究院于 2021 年 8 月 6 日-7 日对区域环境噪声进行监测。

### 监测点位

**表 3.1-8 声环境质量现状监测布点一览表**

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目西侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	连续 2 天， 每天昼 1 次	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
2#	项目南侧厂界外 1m			
3#	项目北侧厂界外 1m			

4#	项目东侧厂界外 1m	(Leq(A))		
<b>监测结果</b>				
本次声环境质量监测及评价结果见下表。				
<b>表 3.1-9 噪声监测结果</b>				
监测项目	监测点位	监测时间、时段及结果[单位: dB(A)]		
		2021年8月6日	2021年8月7日	达标情况
		昼间	昼间	
厂界环境噪声	项目西侧厂界外 1m 处 ▲1#	53	52	达标
	项目南侧厂界外 1m 处 ▲2#	53	51	达标
	项目北侧厂界外 1m 处 ▲3#	51	52	达标
	项目东侧厂界外 1m 处 ▲4#	52	52	达标
备注: 噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)已修约。				
由上表可知, 本项目各厂界噪声监测点监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求, 该区域声环境质量较好。				
4、生态环境				
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中区域环境质量现状: “4.生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查”。				
本项目位于广元市大石镇工业园区内, 不属于产业园区外建设新增用地, 用地范围内不含有生态环境保护目标; 因此, 未进行生态现状调查。				
5、地下水、土壤环境				
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中区域环境质量现状: “6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。				
本项目污染对土壤、地下水环境影响较小, 因此, 未进行地下水、土壤环境质量现状调查。				

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）》中环境保护目标的要求：“1、大气环境。明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；2、声环境。明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标；3、地下水环境。明确厂界外 500 米范围内的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。”

1、环境功能区划

(1) 大气：项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，环境空气应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 水环境：保证项目地表水环境河流（小稻河）地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

(3) 声环境：项目所在地声学环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

(4) 生态环境：本项目用地为工业用地，无特殊的生态保护目标。

(5) 地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据项目周围环境特征，本项目环境保护目标见下表。

表 3.1-8 本项目环境保护目标

环境要素	编号	保护目标名称	方位	最近距离（m）	户数或人数	保护级别
大气环境	1	园区内居民	西北	360	1000 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	2	广元市蜀粮米业有限责任公司	西	121	/	
	3	帆船食品公司	西	110	/	
	4	紫阳农林工业公司	西南	194	/	
	5	广元紫爵大朝农林科技有限责任公司	西南	254	/	
	6	四川新良农业有限公司	西北	225	/	
	7	四川百夫长清真饮品股份有限公司	西北	327	/	
	8	四川晴珍味业有限公司	西南	378	/	
	9	樊家沟居民	西南	134	84	

环境保护目标

		点				
地表水	1	小稻河	西	352	/	灌溉、泄洪及备用水源、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
声环境		厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				/
地下水		厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源				/
生态		本项目用地为工业用地，无特殊的生态保护目标				/
污染物排放控制标准	<b>1、大气污染物排放标准</b>					
	运营期废气主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大气污染排放限值无组织排放限值。					
	<b>表 3.1-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b>					
	<b>项目</b>		<b>排放限值</b>		<b>标准</b>	
	颗粒物		周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
	二氧化硫		周界外浓度最高点 0.4mg/m <sup>3</sup>			
	氮氧化物		周界外浓度最高点 0.12mg/m <sup>3</sup>			
	食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (1个灶头)标准:					
	<b>表 3.1-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)</b>					
	<b>项目</b>		<b>排放限值</b>		<b>标准</b>	
食堂油烟		油烟浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> 效率>60%		《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)		
挥发性有机物无组织排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表五无组织排放监控浓度限值:						
<b>表 3.1-11 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)</b>						
序号	污染物项目	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
		石油炼制		其他		
1	VOCs	2.0		2.0		
恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准限值要求:						
<b>表 3.1-12 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</b>						
序号	控制项目	单位	二级			
1	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5			
2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06			
<b>2、水污染物排放标准</b>						

本项目生活废水经预处理后进入污水处理站处理与生产污水经项目污水处理站达到《淀粉工业水污染排放标准》（GB25461-2010）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排放量中间接排放规定限值后，由园区管道引至大石镇污水处理厂，经大石污水处理厂排污口排入南河。

**表 3.1-13 《淀粉工业水污染排放标准》（GB25461-2010） 单位：mg/L（pH 除外）**

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	30	70	
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	20	70	
4	化学需氧量（CODCr）	100	300	
5	氨氮	15	35	
6	总氮	30	55	
7	总磷	1	5	
8	总氰化物（以木薯为原料）	0.5	0.5	
单位产品（淀粉）基准排水量/(m <sup>3</sup> /t)		以玉米、小麦为原料	3	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
		以薯类为原料	8	

### 3、噪声排放标准

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

**表 3.1-14 工业企业厂界噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定及 2013 年修改单。

**1、废水：**  
 本项目生活废水经预处理后进入污水处理站处理后排入园区污水管网，进入大石镇污水处理厂排放，工业污水经项目污水处理站处理后，由园区管道引至大石镇污水处理厂，经大石污水处理厂排污口排入南河。  
 项目废水经污水处理站处理后，COD 排放量为： $94\text{mg/L} \times 955.5\text{t/a} = 0.0902\text{t/a}$ ，NH<sub>3</sub>-N



<p>排放量为：<math>5\text{mg/L} \times 955.5\text{t/a} = 0.005\text{t/a}</math>，TP 排放量为：<math>2\text{mg/L} \times 955.5\text{t/a} = 0.0022\text{t/a}</math>；</p> <p>经城市污水处理厂处理后，COD 排放量为：<math>19\text{mg/L} \times 955.5\text{t/a} = 0.0180\text{t/a}</math>，<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 排放量为：<math>1\text{mg/L} \times 955.5\text{t/a} = 0.001\text{t/a}</math>。</p> <p>2、废气：</p> <p>本项目不设置废气总量控制指标。</p>
---

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目 2020 年 7 月租赁位于广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内进行生产，本项目施工期主要为设备安装，场地平整，施工期间产生的污染物为、废水、噪声和固废。本次环评为补充环评施工期早已结束，同时根据现场调查和建设单位回顾，项目施工期针对各类污染均采取了合理的有效的治理措施、未发现施工遗留的环境问题，也未发生环境污染纠纷和市民环保投诉等现象，因此，本评价认为施工期产生的污染物能够实现达标排放，对周边环境影响甚微，本次评价不再对施工期进行叙述。</p>										
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、运营期废气环境影响和保护措施</b></p> <p>(1) 运营期废气</p> <p>根据工艺流程可知，本项目产生的大气污染物主要为投料工序产生的粉尘、油烟废气、污水处理站恶臭、天然气废气和包装废气。</p> <p>① 粉尘</p> <p>本项目为未批先建，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、物料衡算法、排污系数法。本项目虽已建成投产，但颗粒物均无组织外排，且为新建项目，很难根据目前企业排污现状监测数据进行源强核算，因为全国第二次污染源普查系数手册-1495 食品及饲料添加剂制造业系数手册和 1431、米、面制品制造行业系数手册，均未给出废气产排污系数。参照同类型项目，产生比例为每 1000kg 原料产生 1kg 粉尘，本项目使用淀粉原料为 30t/a，则粉尘产生量为 0.3t/a（0.86kg/d）。：</p> <p><b>治理措施：</b>排风扇无组织排放</p> <p><b>整改措施：</b>投料区加强密封、采用喷淋除尘。</p> <p>采取整改措施后，可使粉尘降低 83%左右，即投料粉尘排放量约为 0.05t/a(0.17kg/d)，大大降低了投料粉尘对外环境的影响。</p> <p>由于项目目前已经进入生产阶段，针对此实际情况，为了解无组织排放现状、项目特征因子悬浮颗粒物，委托四川省工业环境监测研究院进行了现场实测。监测时间：2021 年 08 月 06 日~2021 年 08 月 07 日</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 污染源监测布点一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="295 1814 1380 1921"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>监测点名称</th> <th>监测项目</th> <th>监测频率</th> <th>监测功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>项目西侧厂界外 10m</td> <td>颗粒物</td> <td>监测 2 天，</td> <td>污染源</td> </tr> </tbody> </table>	编号	监测点名称	监测项目	监测频率	监测功能	1#	项目西侧厂界外 10m	颗粒物	监测 2 天，	污染源
编号	监测点名称	监测项目	监测频率	监测功能							
1#	项目西侧厂界外 10m	颗粒物	监测 2 天，	污染源							

2#	项目北侧厂界外 10m		每天监测 3 次。	现状
3#	项目东侧厂界外 10m			
4#	项目南侧厂界外 10m			

表 4-3 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	单位	监测时间、频次及结果						标准值	达标情况
			2021 年 8 月 6 日			2021 年 8 月 7 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物	项目西侧厂界外 10m○ 1#	mg/m <sub>3</sub>	0.13	0.11	0.07	0.11	0.16	0.09	1.0	达标
	项目北侧厂界外 10m○ 2#	mg/m <sub>3</sub>	0.22	0.13	0.16	0.13	0.11	0.07		达标
	项目东侧厂界外 10m○ 3#	mg/m <sub>3</sub>	0.20	0.11	0.16	0.02	0.02	0.11		达标
	项目南侧厂界外 10m○ 4#	mg/m <sub>3</sub>	0.22	0.09	0.13	0.04	0.07	0.04		达标

评价区域内监测点位的 TSP 监测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染排放限值无组织排放限值,表明项目无组织排放达标。综上,项目区域大气可以达标排放,对周边 500m 范围内的环境空气保护目标影响较小,但根据现场调查,项目对废气处理措施仅有一个排气扇,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(HJ 996.2-2018)》相关要求,需要对废气处理进行整改。

② 油烟废气

食堂油烟废气主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气,其废气中的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸汽等。

根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001),项目备餐间基准灶头数为 1,餐饮规模为“小型”,安装油烟净化器最低去除效率按 60%计,人均食用油消耗量以 0.035kg/人·d,炒制时油烟挥发量一般占耗油量的 2.83%,本项目食堂就餐人数按员工人数 5 人计,则本项目油烟废气总产生量为 0.005kg/d,即 0.002t/a。排风量为 4000m<sup>3</sup>/h,按日进行烹饪工况 4 小时计,油烟产生浓度为 0.3095mg/m<sup>3</sup>。

本项目油烟产排情况详见下表。

表 4-4 项目废气产排污情况表

产	污染	污染物产生情况	治理措施	排放情况	排
---	----	---------	------	------	---

排污环节	物种类	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>		t/a	kg/h	mg/m <sub>3</sub>	放形式																	
食堂	油烟	0.002	0.001 2	0.3095	油烟净化器	0.0004	0.0003	0.077 4	有组织																	
<p>油烟通过抽油烟机进行处理后能够做到达标排放，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）标准要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p><b>治理措施：</b>处理效率 60% 以上的油烟处理器</p> <p><b>整改措施：</b>无。</p> <p>③ 污水处理站恶臭</p> <p>本项目废水在污水处理设施中会产生一定恶臭，本项目使用地理式一体化污水处理设施，且污水处理量较小，其恶臭散发量极小，不会对周边环境产生影响。</p> <p>为避免恶臭影响周边环境，拟采取如下措施：</p> <p>①污水处理站应采用地理式，水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，组织气体进入管道后引致污水处理站楼顶排放。</p> <p>②加强厂区绿化，在厂区的臭气产生部位周围及污水处理站的周围设置绿化隔离带，投放除臭剂，尽量降低恶臭污染的影响；</p> <p>③加强厂区环境管理；污泥及时清运，不在厂内停留；</p> <p>④污泥外运时，使用密闭的专用运输车，防止漏水、漏泥以及飘散对车辆所经路线的周围环境造成影响。</p> <p>污水处理站通过以上方式处理，在经大气稀释后，可达标排放。</p> <p>④ 天然气燃烧废气</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目使用天然气用于设备加热进行水浴，本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，燃气工业锅炉，并使用产污系数法进行核算：</p> <p>根据业主提供资料厂区全年锅炉燃气用量为 6000 方/a。</p> <p><b>表 4-5 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料名称</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>去除效率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">天然气</td> <td>工业废气量</td> <td>标立方米/万立方米-原料</td> <td>107753</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>千克/万立方米-燃料</td> <td>2.1</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>										原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	/	/	颗粒物	千克/万立方米-燃料	2.1	/	0
原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)																					
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	/	/																					
	颗粒物	千克/万立方米-燃料	2.1	/	0																					

	二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S	/	0
	氮氧化物	千克/万立方米-燃料	18.71（无低氮燃烧）	/	0

注：（1）S指燃气含硫量，为燃气收到基硫分含量，单位为 $\text{mg/m}^3$ ，本项目天然气含硫量参照《天然气》（GB17820-2018）中规定的二类气质标准，取最大值100。  
（2）颗粒物产污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录F.3燃气锅炉产污系数中的值及《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）中的排放系数计算

则项目工业废气产生量为 $185\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物产生量为 $0.00126\text{t/a}$ （ $0.018\text{kg/d}$ ），二氧化硫产生量为 $0.0012\text{t/a}$ （ $0.017\text{kg/d}$ ），氮氧化物产生量为 $0.011226\text{t/a}$ （ $0.16\text{kg/d}$ ）

**治理措施：**废气通过管道引至楼顶排放。

**整改措施：**无。

项目天然气废气产生量较小不会对周边环境产生影响。

#### ⑤ 包装废气

本项目包装废气主要在包装封口热熔废气、喷码废气挥发性有机物，以VOCs计，因为全国第二次污染源普查系数手册-1495食品及饲料添加剂制造业系数手册和1431、米、面制品制造行业系数手册，均未给出废气产排污系数。本次参考“135屠宰及肉类加工行业系数手册”中“干炸肉制品”产排污系数法计算项目挥发性有机物产生情况，挥发性有机物产生情况相似，产排污系数如下：产污系数为200克/吨产品，本项目年产30吨。则项目包装封口热熔废气、喷码废气挥发性有机物（VOCs）产生量为 $6000\text{g/a}$ （ $0.006\text{t/a}$ ， $0.00002\text{t/d}$ ），产生速率为 $0.004\text{kg/h}$ 。

**治理措施：**无组织排放。

**整改措施：**无。

因此，本项目挥发性有机物产生量较小，呈无组织排放，对周围环境影响较小。

#### 治理措施可行性分析：

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）规定的污染治理措施，其废气防治可行技术分析如下表所示。

**表 4-5 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况表**

标准	污染因子	要求的环保措施		项目采取的措施	是否为可行技术
《排污许可证申请与核	颗粒物	原料系统的装卸料设施、粮库（仓）、料场	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）。	本项目原辅料仓库加强密封；运输车辆加强密封性；投料环节	是

发技术规范 农副食品 加工工业 —— 淀粉工业 《HJ 860.2 》 )	原料系统的 输运设施	运车辆采用覆盖防风抑尘网或洒水抑尘,或者加强输运设施密封,或者原料场出口配备车轮清洗(扫)装置,或堵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)。	采取加强密封、喷淋降尘的措施;产品仓库采取排水、硬化防渗措施,厂内污水处理站加盖、设置绿化隔离带
	小麦淀粉生产的筛分机、输运设施、和面机;淀粉制品生产的打浆机或和面机	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	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、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等)。	
	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。	
	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。	

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 (µg/m <sup>3</sup> )	
1	投料粉尘	投料	颗粒物	投料区加强密封、采用喷淋除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	100	0.05
2	天然气燃烧	水浴	颗粒物	/		100	0.00126
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.05126

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.05126
2	二氧化硫	0.0012
3	氮氧化物	0.011226

**废气排放环境影响分析:**

根据前文分析,企业选址位于工业园区范围内;所在区域环境空气质量良好。项目周边 100m 范围内没有居民住户,项目 500m 范围内的敏感点为西南侧 134m 的樊家沟居民。

项目在采用前文处理措施后,废气均可以实现达标外排,项目运营期不会对区域的大气环境造成明显影响。

**无组织监测计划:**

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)《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)及《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)中的要求,项目废气自行监测计划见下表。

**表 4-8 项目废气环境管理与监测计划表**

环境类别	监测点位	监测项目	监测频率	排放执行标准
废气(无组织)	厂界下风向 10 米范围内	臭气浓度、氨、硫化氢	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值要求
		VOCs	一年一次	执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表五无组织排放监控浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求
		颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放限值

**2、运营期废水环境影响及保护措施**

(1) 项目用水情况

本项目用水依托园区已有的供水管网,由园区供给。项目生产车间地面定期清扫,不拖地,员工在内食宿。项目用水为生活食堂废水、苕粉生产废水和厂区冲洗和设备清洗废水。

① 生活食堂废水

根据项目水平衡办公生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d(180m<sup>3</sup>/a);本项目位于城镇地区,根据《排放源

统计调查产排污核算方法和系数手册》中附 3 生活源-附表生活源产排污系数手册第一部分城镇生活污水污染物产生与排放系数，本项目位于六区，折污系数取 0.83，计算出本项目生活废水产生量及各污染物产生浓度分别为：排水量为 0.498m<sup>3</sup>/d (149.4m<sup>3</sup>/a)，COD: 325mg/L、BOD<sub>5</sub>: 60.19mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 37.7mg/L、TP: 4.28mg/L、总氮: 49.8mg/L。

② 苕粉生产废水

本项目为未批先建，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、类比法、实测法。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1391 淀粉及淀粉制品制造业系数手册》中系数表核算生产用水量约为 0.8m<sup>3</sup>/d (240t/a)，生产废水产生量为 0.66m<sup>3</sup>/d (198.6t/a)。产污浓度根据现场实测数据结合系数表可得 COD: 2372mg/L、BOD<sub>5</sub>: 502mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 38mg/L、TP: 17mg/L、总氮: 49.8mg/L。

③ 厂区冲洗和设备清洗废水

根据水平衡该部分用水量为 2.25m<sup>3</sup>/d (675m<sup>3</sup>/a) )  
量 2.03m<sup>3</sup>/d (607.5m<sup>3</sup>/a) 。

本项目日均废水产生量为 3.185m<sup>3</sup>/d (955.5m<sup>3</sup>/a) 本项目生活废水经预处理后进入污水处理站处理与生产废水、厂区冲洗和设备清洗废水一起处理后由园区污水管网进入大石污水处理厂排放，工业污水经项目污水处理站达到《淀粉工业水污染排放标准》（GB25461-2010）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排放量中间接排放规定限值后，由园区管道引至大石镇污水处理厂，经大石污水处理厂排污口排入南河。

营运期用水排水情况如下：

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物项目	排放去向	排放口类型	排放标准	污染治理设施	
					名称及工艺	是否为可行性技术
生活污水		进入大石镇城镇污水处理厂		《淀粉工业水污染排放标准》（GB25461-2010）	生活污水预处理池	是
生产废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	进入大石镇城镇污水处理厂	主要排放口		预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理	是

由于项目目前已经进入生产阶段，针对此实际情况；为了调查了解该项目的地表水环



境现状，本项目委托四川省工业环境监测研究院于 2021 年 8 月 6 日-7 日对项目废水排放口进行监测。

**监测点位**

**表 4-10 废水总排放口监测布点一览表**

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	废水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总氰化物	连续 2 天，每天 4 次	《淀粉工业水污染排放标准》(GB25461-2010)

**监测结果**

本次声环境质量监测及评价结果见下表。

**表 4-11 废水监测结果**

监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果					测定均值/范围	
			2021 年 8 月 6 日						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
废水总排口	pH	无量纲	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4~7.5		
	悬浮物	mg/L	30	33	35	28	32		
	化学需氧量	mg/L	1.41×10 <sup>3</sup>	1.43×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>	1.48×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>		
	五日生化需氧量	mg/L	526	304	576	604	502		
	氨氮	mg/L	0.510	0.524	0.540	0.548	0.530		
	总氮	mg/L	2.83	4.00	2.72	3.26	3.20		
	总磷	mg/L	0.224	0.203	0.196	0.222	0.211		
废水总排口	总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		
	监测点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果					测定均值/范围
				2021 年 8 月 7 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
	废水总排口	pH	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4~7.5	
		悬浮物	mg/L	35	30	27	33	31	
		化学需氧量	mg/L	1.10×10 <sup>3</sup>	1.20×10 <sup>3</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	1.22×10 <sup>3</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	
五日生化需氧量		mg/L	415	465	456	470	451		
氨氮		mg/L	0.588	0.562	0.551	0.559	0.565		
总氮		mg/L	2.83	2.19	2.09	2.19	2.32		
总磷		mg/L	0.243	0.232	0.254	0.255	0.246		
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004			

由上表可知，本项目废水总排放口 **pH、五日生化需氧量** 超标，未满足《淀粉工业水污染排放标准》(GB25461-2010) 排放标准，需要对污水处理设施进行整改。

**现有措施：**两座化粪池处理后外排。根据现状监测结果显示，现有污水处理设施对

污水处理效果不佳，处理后未能达标排放。

**整改措施：**

本项目项目西南侧新建一个生活污水预处理池，水力停留时间以24h计，处理能力为5m<sup>3</sup>/d，本项目废水量约3.185m<sup>3</sup>/d，小于剩余容量。因此，本项目废水进入新建污水处理站处理达到《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表2标准可行。

**治理措施可行性分析：**

**新建生产废水处理站的可行性分析**

本项目新建“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理”处理能力5m<sup>3</sup>/d的污水处理系统，厌氧—好氧联合工艺在能耗、投资、处理成本和治理效果等方面都具有很大的优越性。再辅助于前端的预处理和尾端的深度处理，能够实现达标排放。也与《淀粉废水治理工程技术规范》（HJ2043-2014）所确定的工艺路线相符合。

预处理主要包括格栅、沉淀、调节和气浮等工艺；厌氧主要工艺有UASB（升流式厌氧污泥床反应器）、EGSB（厌氧颗粒污泥膨胀床反应器）、IC（内循环厌氧反应器）、A2O工艺等；好氧主要工艺包括传统活性污泥法、生物接触氧化法、SBR法（序批式反应器）、氧化沟、AO工艺等；深度处理工艺包括膜生物反应器、混凝沉淀+砂滤工艺等。综合处理后的废水部分回用后外排。

**预处理工艺选择**

由于废水中含有大量的淀粉、纤维等颗粒物，因此必须采取强化预处理工艺，尽可能降低SS浓度。其主要目的在于，一方面由于厌氧反应器对水中的悬浮物浓度要求较严格，当浓度高时易造成布水器的堵塞；另一方面，通过预处理将废水中的大量悬浮物SS、不溶性的COD等提前分离出来，可大大减轻后续废水的处理难度，有利于缩短污水处理时间，减少废水处理的投資费用，降低水处理设施的运行费用。

预处理工艺主要包括气浮和沉淀。本项目采用自然沉淀。

**厌氧好氧处理工艺选择**

好氧主要工艺包括传统活性污泥法、生物接触氧化法、SBR法（序批式反应器）、氧化沟、A2O工艺等。三种工艺方案A2O工艺具有较强的脱氮除磷功能，由于本项目废水氨氮、磷含量很高，为强化脱氮除磷，好氧厌氧工艺选择A2O工艺。

为避免传统A2O工艺回流硝酸盐对厌氧池释放磷的影响，将缺氧池置于厌氧池前面，来自二沉池的回流污泥和30~50%的进水，50~150%的混合液回流均进入缺氧段。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，反硝化菌位于碳源争夺的有利位置，可强化脱氮效果。



图4-1 水处理图

工艺流程说明：废水首先通过格栅去除污水中大块的悬浮物、废包装物、杂物等，自流进入初沉池沉淀，分离出废水中的细小颗粒物，沉淀物通过污泥泵定期排入污泥浓缩池，污水自流进入调节池，调节和均质水量和水质。调节池中的废水泵入处于厌氧池顶部的气浮机去除废水中的细小颗粒和胶体物质，浮渣进入污泥浓缩池，出水经中间沉淀池沉淀后自流进入A2O反应池进行处理，好氧曝气完成后在二沉池中进行泥水分离，剩余污泥送入污泥浓缩池。出水达到《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表2标准后，由管道引至大石污水处理厂排放；初沉池、A2O反应池二沉池、产生的污泥和浮渣进入污泥浓缩池浓缩，浓缩后的污泥经脱水机机械脱水，产生的泥饼外售砖厂，浓缩上清液、脱水液进入初沉池混合处理。

表 4-12 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况表

标准	污染因子	要求的环保措施		项目采取的措施	是否为可行技术
《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》（HJ	厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水、初期雨水等）	间接排放	1) 预处理:粗(细)格栅;沉淀;过滤;其他。 2) 生化法处理:厌氧处理(UASB、EGSB、IC 或其他);好氧处理(A/O、MBBR、SBR 或其他);厌氧处理(UASB、EGSB、IC 或其他)+好氧处理(AO、MBBR、SBR 或其他);其他。 3) 除磷处理:化学除磷(注明混凝剂);生物除磷:生物与化学组合除磷;其他。 4) 深度处理:V 型滤池;臭氧氧化;膜分离技术(超滤、反渗透等);电渗析;人工湿地;其他。	本项目新建“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理”	是

860.2  
)

(6) 依托大石镇污水处理厂可行性分析

**大石镇污水处理厂**：位于大石镇小稻组团西南面 360m 处，南河北岸，服务范围为大石镇，处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d，采用生物接触氧化工艺，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 后排入南河（COD<60mg/L，氨氮<8mg/L，石油类<3mg/L）。污水处理厂处理工艺流程见图。

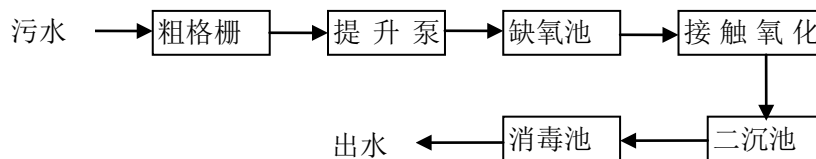


图 4-2 大石镇污水处理厂处理工艺流程图

大石镇污水处理厂于 2010 年取得了广元市利州区环境保护局出具的《关于 1000 吨/日污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》（广利环办函（2010）44 号），于 2013 年建设完成，处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d，采用生物接触氧化工艺。

工业污水经各项目处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准、行业排污标准后，由管道引至大石污水处理厂总排口，借由其排口排入南河。

本项目所在区域属于大石镇污水处理厂服务范围内，本项目废水最高排放总量为 3.185m<sup>3</sup>/d，仅占大石镇小稻组团工业园污水日处理污水量（2477m<sup>3</sup>/d）的 0.0013%，水量远小于园区收水余量，本项目收集废水进入大石镇污水处理厂，废水的水质和水量均不会对污水处理厂产生冲击，不会影响污水厂的排水水质，不会导致接纳河评价河段水域功能类别发生改变。因此，项目废水排入大石镇污水处理厂处理可行。

综上，本项目运营期废水排入大石污水处理厂可行，且排放对接纳河南河水环境质量影响较小，地表水影响可接受。

(7) 废水产排情况及污水处理设施情况

本项目为未批先建，根据实测数据并结合《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业—淀粉工业（HJ 996.2-2018）》来核算源强；利州家乐苕粉制品加工部年工作时间 300 天，废水排放量约 3.185m<sup>3</sup>/d（955.5m<sup>3</sup>/a），废水排放情况详见下表。

表 4-13 生产废水处理及排放情况

废水性质		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
处理前	浓度 (mg/l)	—	2372	502	32	38	17	49.8

	年产生量 (t/a)	955.5	2.2661	0.4797	0.0306	0.0360	0.01624	0.04758
污水处理站处理后	处理效率	-	96.02%	90.24%	60%	86.05%	86.24%	78.05%
	浓度 (mg/l)	—	94	49	13	5	2	11
	年产生量 (t/a)	955.5	0.0902	0.0468	0.0122	0.0050	0.0022	0.0104
《淀粉工业水污染排放标准》(GB25461-2010)			300	70	70	35	5	55
大石镇污水处理厂处理后	浓度 (mg/l)	—	19	10	3	1	0	2
	年产生量 (t/a)	955.5	0.0180	0.0094	0.0024	0.0010	0.0004	0.0021
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B			60	20	20	8(15)	1	20

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-14 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	污染治理设施			排放口编号	排放方式	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称及处理能力	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 总磷	进入项目设置污水处理站处理池后, 进入大石污水处理厂排放	连续排放 流量不稳定	1#	预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理	污水处理站, 属于可行技术	DW001	间接排放	■ 企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

表 4-15 废水总排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准(除pH外, mg/L)	
				经度	纬度					
1	DW001	企业总排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	105.928580266	32.402513654	间接	大石污水处理厂	间断排放	pH	6-9
									COD	300
									BOD <sub>5</sub>	70
									SS	70
									NH <sub>3</sub> -N	35
									TP	5

**废水监测计划:**

本项目废水监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ942-2018)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)的要求;本项目废水总排放口基本情况见下表。

**表 4-16 废水总排放口基本情况表**

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准	备注
1#	企业废水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	每季度一次	《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461—2010)	在项目生产时监测

**3、运营期噪声环境影响及保护措施**

(1) 噪声源强分析

本项目设备运行噪声主要来自搅拌机、下粉机等运行时产生的噪声,噪声声源强度介于 75-80dB(A)。经过选用先进的低噪声设备;设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施;合理布局以及利用厂房隔声等措施后,噪声源强值约为 60~65dB(A)。其源强值及治理效果,见下表。

**表 4-17 项目运营期主要设备噪声及治理情况**

序号	设备名称	数量	声源强度值 dB(A)	治理方式	治理后噪声值 dB(A)
1	搅拌机(和面)	1台	80	选用先进的低噪声设备;设备安装时采取台基减振、橡胶减	65

2	搅拌机(抽面)	1台	80	震接头及减震垫等措施;合理布局以及利用厂房隔声	65
3	下粉机	1台	75		60

为了调查了解该项目所在区域的声环境现状,本项目委托四川省工业环境监测研究院于2021年8月6日-7日对区域环境噪声进行监测。

#### 监测点位

表 4-18 声环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目西侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq(A))	连续 2 天, 每天昼 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
2#	项目南侧厂界外 1m			
3#	项目北侧厂界外 1m			
4#	项目东侧厂界外 1m			

#### 监测结果

本次声环境质量监测及评价结果见下表。

表 4-19 噪声监测结果

监测项目	监测点位	监测时间、时段及结果[单位: dB(A)]				达标情况
		2021年8月6日		2021年8月7日		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界环境噪声	项目西侧厂界外 1m 处 ▲1#	53	48	52	47	达标
	项目南侧厂界外 1m 处 ▲2#	53	46	51	46	达标
	项目北侧厂界外 1m 处 ▲3#	51	47	52	46	达标
	项目东侧厂界外 1m 处 ▲4#	52	46	52	47	达标

备注: 噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)已修约。

由上表可知,本项目各厂界噪声监测点监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,场界噪声达标。

#### ②现有治理措施

为实现项目厂界噪声达标排放,降低噪声对周围环境的影响,本环评要求建设单位采取以下噪声治理措施:

①在设备选型时尽量选择噪声低的设备,在设备安装时增设降噪减震设施,从根本上降低噪声源强。

②禁止在夜间(22:00-6:00)和午休时间(12:00-2:00)进行高噪声生产作业。

③建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同

时确保环保措施发挥最有效的功能。

### ③整改措施

无需整改。

综上，在采取上述噪声治理措施后产生的噪声再经距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限制要求。

#### （2）治理措施可行性分析

项目在采取上述噪声防治措施后产生的噪声源强可有效降低 15-20dB(A)左右，再经距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

#### （3）噪声排放环境影响分析

根据前文分析，项目所在区域声环境质量较好，周边 50m 范围内没有居民住户等声环境敏感点。项目在采取上述噪声防治措施后产生的噪声源强可有效降低 15-20dB(A)左右，再经距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，故项目生产不会给区域声环境造成明显不良影响。

#### （4）噪声自行监测计划

无。

## 4、固体废物环境影响及治理措施

### （1）一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为生活垃圾、不合格品和边角料、废包装材料和污泥。

#### ① 生活垃圾

项目劳动定员 5 人，年产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目全厂生活垃圾产生量为 0.0025t/d，0.75t/a。生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

**治理措施：**统一收集后交由当地环卫部门统一清运。

**整改措施：**无需整改。

#### ② 不合格品和边角料

根据建设单位提供的资料，不合格和边角料约为生产总量的 1.7‰，则不合格品和边角料产生量约为 0.05t/a，收集后送至周围村民用于饲料。

**治理措施：**收集后送至周围村民用于饲料。

**整改措施：**无需整改。

#### ③ 废包装材料



主要为淀粉、产品的外包装等，产生量约为 0.4t/a。

**治理措施：**厂家回收。

**整改措施：**无需整改。

④ 污泥

本项目污水处理站在工作中会产生一定量的污泥，污泥通过污泥泵输送到污泥浓缩池后外售砖厂。污泥产生量按 8kg/100m<sup>3</sup>（废水）计，项目废水量为 955.5m<sup>3</sup>/a，则污水处理系统污泥产生总量约为 0.076t/a。

**治理措施：**无。

**整改措施：**定期清掏，污泥经压滤机脱水处理后其泥水分离产生泥饼，泥饼外售给制砖厂。

(2) 危险废物

本项目生产过程中，日常设备检修维修及运行过程会产生少量废机油及抹布，其产生量无相关衡量标准，根据业主提供资料，预计本项目运营期产生废机油量和抹布为 14kg/a。环评要求建设单位应在项目内设置危废暂存间（1m<sup>3</sup>），危废暂存间应严格防渗，废机油集中收集后定期交由相关资质单位处置。

本项目产生固体废物的种类、产生量、废物类别和处置措施见下表。

**表 4-20 本项目固废产生及治理措施情况一览表**

序号	名称	产生环节	形态	类别	产生量 (t/a)	属性	处置措施
1	生活垃圾	员工日常	固态	/	0.75	一般固废	交园区环卫部门处理
2	不合格品和边角料	检验	固态	/	0.05		由周围村民用于饲料
3	废包装材料	储存	固态	/	0.4		由厂家回收
4	污泥	污水处理站	固态	/	0.076		外售砖厂
5	机油	检修维修运行	液态	/	0.0014	危险废物	集中收集后定期交由相关资质单位处置
6	抹布	检修维修运行	固态	/		危险废物	

**表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	厂区危废间	1m <sup>2</sup>	密封贮存	满足	一年
2		含油抹布	HW49	900-041-49			容器收集	满足	一年

(4) 环境管理要求

**固废收集、暂存环境管理要求：**

建设单位需要在明显位置设置相应的固废分类暂存设施，并将产生的废弃物分类存放于标识的容器内或存放区。一般固废统一收集堆放，与原料分开，避免混杂；危险废物分类分区存放在危废暂存间的托盘、铁桶内，必须粘贴危险废物标识，禁止厂区随意堆置危险废弃物。

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

- 1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。
- 2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。
- 3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。
- 4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。
- 5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。
- 6) 危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

**危险废物收集、贮存、运输的一般要求：**

1) 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

2) 危废暂存间设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）的要求进行建设。

3) 严格按照《危险废物转移联单管理办法》对危险废物进行转移处置，未经批准，不得进行转移。

4) 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

5) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

6) 对厂区产生的危险废物进行严格管理，对厂区所产生的危险废物进行详细的登记，

填写《危险废物产生贮存台账》。

7) 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

**危废暂存间环境管理要求：**

①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；  
②废物贮存设施必须为封闭或半封闭型设施，符合防风、防雨、防渗、防晒的要求。  
③废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志。

④废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。  
⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

⑥废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理

**现有治理措施：**与一般固废暂存间同存。

**整改措施：**在厂区西设置一个危废暂存间（1m<sup>2</sup>），定期交由有资质单位处理。

综上所述，本项目产生的固体废弃物能得到妥善的处理，不会对环境产生明显影响。

**5、地下水、土壤环境影响及保护措施**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对生产区内各单元进行分区防渗处理。将全厂按污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区，划分区域如下：

**重点防渗区：**

**现有措施：**无。

**整改措施：**①重点防渗区包括危废暂存间、污水处理站、隔油池和应急池。

污水处理站污水处理站、隔油池和应急池要求采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+高密度聚乙烯塑料（HDPE）防渗层，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10<sup>-10</sup>cm/s。

危废暂存间采取重点防渗措施：采用粘土铺底+防渗混凝土等防渗措施，整体地面+2mm 厚 HDPE 或环氧树脂地坪材料，应确保其渗透系数小于 1.0×10<sup>-10</sup>cm/s；

**一般防渗区**

**现有措施：**②一般防渗区包括生产车间内除重点防渗区外的其他区域。要求采用防渗混凝土进行防渗，确保等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

**整改措施：**无。

建设单位做好以上提出的分区防控措施后，污染物对地下水、土壤的影响较小。

## 6、环境风险

### (1) 风险物质识别及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目风险物质为废机油。风险源情况详见下表。

**表 4-22 环境风险源情况表**

序号	危险物质	危险源	项目最大储存量/t	临界量/t	比值 (Q)
1	含油物质	危废暂存间	0.0014	2500	0.00000056
合计				Q=0.00000056	<1

故项目不构成重大危险源。

### (2) 产系统风险性识别

项目生产设施可能产生的环境风险识别见下表。

**表 4-23 生产系统危险性识别表**

序号	风险源	风险物资	危害后果
1	危险废物暂存间	机油	机油为易燃物质，燃烧产生污染物污染大气环境 渗漏或泄露污染土壤、地下水、地表水 在火灾应急处理过程采用大量消防废水；会产生次生废水污染
2	废水处理系统	生产废水	废水发生渗漏，渗入地下水和土壤 或泄露至地表水，造成地表水污染

### (3) 风险防范措施

#### ① 废水事故排放防范措施：

为杜绝废水的事故排放，应采取以下措施：

a 坚持废水处理设施的日常维护，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行；  
开、停、检修要有预案，有严密周全的计划。

b 应设有备用电源和易损易耗部件、零件的备件，以及停电或设备出现故障时及时更换废水并及时处理。

c 所有池体等必须做地面硬化防渗处理。

d 对员工进行岗位培训，持证上岗。经常性监测并做好值班记录，试行岗位责任制。

e 为了确保事故情况下废水排放导致周边地表水体（南河）恶化的情况，本项目拟在

污水处理站西侧建 1 座应急池（容积为  $10\text{m}^3$ ）。

② 危险废物渗漏防范应急措施

- a. 设置了消防设施和警示标牌。
- b. 远离热、火源、防治日光直射。
- c. 进行了重点防渗。
- d. 设置围堰。

(4) 风险事故应急预案

我国在安全生产上一贯坚持“预防为主、安全第一”的方针，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据项目风险源的风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生导致的损失的计划。

评价要求：项目除按照以上各类风险防范管理措施及要求加强管理防范外，还应根据医院实际情况以及消防、公安、环保等部门和国家其它相关规定，进一步制订符合其自身实际情况和营运需要的紧急事故应急预案和应急组织系统，以期在发生环境风险事故时，将各类环境风险影响控制在可接受范围内。

应急原则

1) 坚持以人为本，预防为主，加强对环境风险事故的监测，监控并实施监督管理，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患、提高环境事故防范和处理能力，尽可能避免或减少突发环境风险事故的发生，消防或减轻环境风险事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

2) 坚持统一领导、分类管理、属地为主、分级响应。针对不同级别的环境风险事故的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境风险事故造成的危害范围和社会影响相适应。充分发挥地方人民政府职能作用，坚持属地为主，实行分级响应。

3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境风险事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境应急监测网络。

应急预案的主要内容

对于重大不可接受的风险（主要是物料严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事故一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计算，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

本项目环境保护应急预案应包括内容见下表。

**表 4-24 本项目环境风险突发性事故应急预案内容一览表**

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、及其分布
3	应急计划区	对厂区平面布置进行介绍，对项目生产、使用、贮存和运输化学危险品的数量、危险性质及可能引起重大事故进行初步分析，详细说明厂区危险化学品的数量及分布，确定应急计划区并给出分布图
4	应急组织机构、人员	主要包括指挥人员的名单、职责、临时替代者，不同事故时的不同指挥地点，常规值班表。
5	应急状态分类 应急响应程序	根据工程特征，规定预案的级别及分级响应程序。
6	应急救援保障	规定并明确应急设施、设备与器材，并落实专人管理。
7	报警、应急通讯 通告与交通	主要包括事故报警电话号码、通讯、联络方法、较远距离的信号联络，突发停电、雷电暴雨等特殊情况下的报警、通讯、联络。
8	应急环境监测、 抢险、救援及控 制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部提供决策依据
9	应急检测、防护 措施、清除泄漏 措施和器材	包括事故现场、临近区域及控制防火区域，明确控制和清除污染措施及相应设备。制定不同事故时不同救援方案和程序（例如火灾爆炸应急方案和程序、停水、电、气应急措施等），并配有清晰的图示，明确职工自救、互救方法，规定伤员转运途中的医护技术要求 制定医护人员的常规值班表、详细地址和联络途径，确定现场急救点并设置明显标志。
10	人员紧急撤离、 疏散，应急剂量 控制、撤离组织 计划	包括人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制及撤离组织计划，明确事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急 剂量控制规定，制定医疗救护程序。详细规定本厂事故情况下紧急 集结点及周边居民区的紧急集结点，确定紧急事故情况下的安全疏 散路线。
11	事故应急救援 关闭程序与恢 复措施	规定应急状态终止程序，提出事故现场善后处理和恢复措施及邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演 习	应急计划制定后平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全教育，必要时包括附近的居民。
13	公众教育和信 息发布	对邻近地区公众开展环境风险事故预防教育 应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

(5) 风险分析结论

本项目不构成重大危险源。在认真落实风险防范措施的基础上，对环境影响较小，事故风险在可接受程度范围内。

### 7、环保投资

本项目总投资 50 万元，环保投资 10.5 万元，占工程总投资 21%。环保投资及其建设内容见下表。

表 4-25 本项目主要环保投资一览表

类型	环保措施	投资额 (万元)	备注
废水治理	<b>现有措施:</b> 2 个化粪池预处理后 (10m <sup>3</sup> ) 处理后排入园区管网, 进入大石镇工业园污水处理厂处理 <b>整改措施:</b> 新建“隔油池 (1m <sup>3</sup> )”、“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理” (5m <sup>3</sup> /d) 污水处理站	5	已建+整改
大气治理	<b>投料粉尘:</b> <b>现有措施:</b> 无组织排放 <b>整改措施:</b> 投料区加强密封、采用喷淋除尘	1.0	已建+整改
	<b>污水处理站恶臭:</b> <b>现有措施:</b> 无。 <b>整改措施:</b> 在污水处理站周围加强绿化, 加强厂区通风。	0.2	新建
	<b>食堂废气:</b> <b>现有措施:</b> 1套食堂油烟净化装置, 食堂油烟通过油烟净化装置处理后由专用烟道屋顶排放。 <b>整改措施:</b> 无需整改	0.5	已建
噪声治理	<b>现有措施:</b> 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等 <b>整改措施:</b> 无需整改	0.5	已建
地下水	<b>现有措施:</b> 无 <b>整改措施:</b> 污水处理站污水处理站、隔油池和应急池要求采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+高密度聚乙烯塑料 (HDPE) 防渗层, 确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 K≤10 <sup>-10</sup> cm/s。 危废暂存间采取重点防渗措施: 采用粘土铺底+防渗混凝土等防渗措施, 整体地面+2mm 厚 HDPE 或环氧树脂地坪材料, 应确保其渗透系数小于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s;	0.5	纳入主体投资
	<b>现有措施:</b> 一般防渗区: 生产车间内除重点防渗区外的其他区域确保等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s <b>整改措施:</b> 无	/	
固体废物	生活垃圾 <b>现有措施:</b> 设垃圾桶, 收集后交园区环卫部门处理 <b>整改措施:</b> 无需整改。	0.3	新建
	一般固废 <b>现有措施:</b> 设一般固废暂存间 1 间, 位于 5#车间东侧, 面积约 20m <sup>2</sup> <b>整改措施:</b> 无需整改。	0.3	已建

	危险废物 现有措施：无 整改措施：设一间危险废物暂存间，面积约 1m <sup>3</sup> ，位于 5#车间东侧。	1.0	新建
环境风险防范措施	应急池10m <sup>3</sup> ，1座，位于污水处理区西侧。	0.6	已建
风险防范	配备消防设施、防护器具、应急预案、加强管理等。	0.3	/
环境监测	废气每半年一次，噪声每季度一次	0.3	/
合计		10.5	



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产扬尘粉尘	颗粒物	投料区加强密封、采用喷淋除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	企业废水总排放口(DW001)	生活污水、生产污水	新建“预处理+厌氧生物处理+好氧生物处理”(5m <sup>3</sup> /d)污水处理站	《淀粉工业水污染排放标准》(GB25461-2010)
声环境	设备噪声	LAeq	选用先进的低噪声设备；设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；合理布局以及利用厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB2348-2008)3类标准
固体废物	<p>一般固体废物：生活垃圾交园区环卫部门处理；不合格品和边角料收集后送至周围居民用于饲料；废包装材料由外售；污泥定期清掏经压滤机脱水处理后其泥水分离产生泥饼，泥饼外售给制砖厂。</p> <p>危险废物：废机油暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>污水处理站污水处理站、隔油池和应急池要求采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+高密度聚乙烯塑料(HDPE)防渗层，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10<sup>-10</sup>cm/s。危废暂存间采取重点防渗措施：采用粘土铺底+防渗混凝土等防渗措施，整体地面+2mm厚 HDPE 或环氧树脂地坪材料，应确保其渗透系数小于 1.0×10<sup>-10</sup>cm/s；；生产车间内除重点防渗区外的其他区域进行一般防渗，确保等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备消防设施、防护器具、应急预案、加强管理等。			
其他环境管理要求	<p>为了有效地控制项目运营期对环境的不良影响，企业应做好环境管理工作。企业由专人负责环境保护，建立环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护周围生态环境，使其对周围环境造成的污染影响降至最低。</p> <p>企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地生态环境主管部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地生态环境主管部门的监督和管</p>			

理。本项目运营期环保计划表见下表：

**表 5-1 本项目运营期环保计划表**

时段	项目	主要工作内容	负责部门	管理部门
运营阶段	环境管理	日常环保管理工作；环保设施的维护	建设单位	当地生态环境主管部门
	水环境	确保污水处理后达标排放		
	大气环境	确保废气处理达标后外排		
	噪声	基础减振；选用低噪声设备； 厂房隔声		
	固体废物	一般固废分别按规定处理；生活垃圾由环卫部门清运；危废交由有资质单位进行处理		

同时，根据相关法律法规，项目需严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

## 六、结论

综上所述，评价认为，本项目符合国家产业发展政策，符合当地的规划，项目区域无明显的环境制约因素；项目采取的污染防治措施和本评价要求的环保措施经济技术可行，在环保设施连续稳定运行的基础上，项目运行过程中不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则。因此，本评价认为，本工程在确保环保设施正常运行及完善环评要求前提条件下，在广元市利州区大石镇工业园区广元市科粮贸易有限责任公司院内进行建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）（t/a） 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）（t/a）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	0.05126		0.05126	/
废水		COD	/	/	/	0.09019	/	0.09019	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.00503		0.00503	/
		TP	/	/	/	0.0022	/	0.0022	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	0.75	/	0.75	/
		不合格品	/	/	/	0.03	/	0.03	/
		废包装材料	/	/	/	0.4	/	0.4	/
		污泥	/	/	/	0.109	/	0.109	/
危险固废		废机油	/	/	/	0.076	/	0.076	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①