

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 500 吨醪糟及其制品生产项目

建设单位(盖章): 咸阳程记食品有限公司

编制日期: 2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨醪糟及其制品生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	程娜	联系方式	18991021353
建设地点	陕西省咸阳市高新区咸兴路八号院内		
地理坐标	(东经 108 度 36 分 45.713 秒, 北纬 34 度 18 分 49.931 秒)		
国民经济行业类别	C1499 其他食品制造	建设项目行业类别	24 其他食品制造 149
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
项目审批备案部门	咸阳高新技术产业 开发区行政审批服 务局	项目审批 (备案) 文 号	咸高新行审发 (2021) 51 号
总投资 (万元)	130	环保投资 (万元)	6
环保投资占比 (%)	4.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	900
专项评价设置情况	无		
规划情况	《国家级咸阳高新技术产业开发区总体规划 (2014年-2030年)》		
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	<p>根据《国家级咸阳高新技术产业开发区总体规划 (2014年-2030年)》中“咸阳高新区东至咸通路, 南至渭河, 西至兴平市丰仪镇与汤坊镇交界, 北至珠泉路—陇海铁路—高干渠—西宝高速公路一线。规划面积约164.5平方公里。根据市域历史文化保护规划: 非物质文化遗产: 以秦腔、唢呐、剪纸、刺绣等为代表的民俗文化; 以三原小吃宴、乾州四宝、牛羊肉泡馍、兴平醪糟、礼泉糕点等为代表的美食文化”。本项目属于“C1499 其他食品制造”行业, 主要生产为醪糟产品, 项目符合《国家级咸阳高新技术产业开发区总体规划 (2014年-2030年)》中市域城镇体系规划相关要求</p>		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为醪糟及其制品生产项目，属于“C1499 其他食品制造”项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。项目不在《陕西省关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017年本）》内。项目已经取得咸阳高兴技术产业开发区经济发展局关于项目备案的通知（咸高新行审发〔2021〕51号）。项目符合国家和地方产业政策。

2、项目与相关政策符合性分析

项目与《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《咸阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《陕西省“十四五”生态环境保护规划》、《咸阳市城市总体规划（2015~2030）》以及《咸阳市大气污染防治条例》等相关环保政策符合性分析见表1-1。

表1-1 项目与相关政策符合性分析

序号	名称	规划内容	本项目情况	符合性
1	全省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	立足产业升级和做大做强，坚持淘汰与改造提升并举，推动食品加工、石油（煤炭）化工、冶金钢铁、建筑建材、纺织服装等传统产业向高端化、智能化、绿色化发展。	本项目为醪糟及其制品生产项目，属于食品加工产业，满足传统产业向高端化、智能化、绿色化发展要求	符合
2	《咸阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	依托农业资源，发挥品牌优势，突出绿色生态，强化规划引领和政策支持。重点发展以精品粮油、乳制品深加工、肉制品深加工、特色果蔬深加工等为主的食品深加工产业；以地道中药材、保健品、药食同源食品等为主的健康食品产业；以茶酒饮料、方便食品、烘焙食品等为主的休闲食品产业，着力做大茯茶产业。打造千亿级食品产业集群，建设西部食品产业强市	本项目为醪糟及其制品生产项目，属于健康食品产业，满足规划相关要求	符合

表1-1 项目与相关政策符合性分析				
序号	名称	规划内容	本项目情况	符合性
3	陕西省“十四五”生态环境保护规划	重点行业绿色升级。以钢铁、焦化、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、石油开采、农副食品加工为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。	本项目属于食品制造业，项目建设有利于促进区域产业结构的转型升级	符合
4	咸阳市城市总体规划（2015~2030）	规划在中心城区形成“四心、三轴、九片”的功能布局。 四个中心：主城区中央服务核心、西部服务核心、南部服务核心、文体功能区综合服务核心。 三条城市功能轴线： 城市功能主轴（沿人民路—咸兴大道轴线）、 汉陵路功能次轴、北部兴嫫路功能次轴。 九个功能片区： 装备制造产业区、高新技术产业区、 西部生活服务区、教育科研文教区、核心商务区、东部综合服务区、南岸生活服务区、北部综合服务区、临空产业服务区。	本项目位于咸阳市高新区咸兴路八号院内，位于“装备制造产业区”和“高新技术产业区”之间，属于“城市功能主轴”范围，占地范围用地性质属工业用地	符合
5	《咸阳市大气污染防治条例》	新增供热全部使用清洁能源，优先发展分布式清洁能源供暖	项目生产和办公区域运营期间供热均采用电加热	符合
		控制污染大气的产业发展，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录；禁止新增钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃、铸造等产能；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目为醪糟及其制品生产项目，属于“C1499其他食品制造”项目，属于国家和地方产业政策允许建设的项目，项目不涉及使用高挥发性有机物，不在禁止项目之列	符合
项目与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）的符合性见表1-2，项目分布情况见附图1。				

表1-2 项目生态环境分区管控相符性分析

序号	名称	管控内容	本项目情况	符合性
1	《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》	按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元1381个，实施生态环境分区管控	本项目位于咸阳市高新区咸兴路八号院内，属于重点管控单元区域	符合
2		重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题	本项目为醪糟及其制品生产项目，项目运营后对区域内环境影响较小，项目不涉及环境风险物质，无需进行环境风险防控，满足重点管控单元相关要求	

项目与“三线一单”的符合性分析见表1-3。

表1-3 项目与“三线一单”相符性分析

序号	“三线一单”	项目情况	符合性
1	生态保护红线	本项目位于咸阳市高新区咸兴路，位于国家级咸阳高新技术产业开发区内，项目不在自然保护区、风景名胜区内；项目不涉及生态红线	符合
2	环境质量底线	本项目运营期间废气（水蒸气和发酵废气），通过安装排风扇，加强生产车间通风；生活废水和生产废水一起经院内现有化粪池处理后排入市政管网，最终进入陕西锦特水质净化有限公司（原过塘污水处理厂）；项目产噪设备布置于车间内部，通过加强车间布置，可保证厂界噪声能够稳定达标排放。通过严格落实环评提出的各项环保措施，各项污染物做到连续稳定达标排放，不会突破区域环境质量底线	符合
3	资源利用上线	项目运营期间会消耗一定量的电能和水，项目资源消耗相对区域利用总量较少，满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中对资源上限的要求	符合
4	生态环境准入清单	本项目不涉及《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（试行），不在《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）其中规定项目之中	符合

3、选址可行性分析

(1) 占地符合性分析

咸阳程记食品有限公司于2021年7月租赁咸阳市咸兴路八号院内厂房，项目地理位置详见附图3，租赁协议见附件，根据咸阳市城市总体规划土地利用规划图（见附图2），项目用地性质为工业用地，符合国

家土地供应政策。

(2) 选址及厂区环境的符合性分析

本项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013) 相关要求的符合性分析见表1-4。

表1-4 项目与选址及厂区环境符合性分析

序号		相关要求	符合性分析
1	选址	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	根据现场调查，项目所在厂址周边未发生生物性污染、化学系污染和放射性污染等对食品有显著污染的事件，项目选址不涉及食品污染区域
2		厂区不应该选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	根据现场调查，项目厂房原为院内净化水厂用房，未遗留有害废弃物、粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源
3		厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避免时应设计必要的防范措施	咸阳市地势北高南低，项目位于渭河盆地北侧，属关中平原的一部分，项目所在区域不宜发生洪涝灾害
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	根据现场调查，本项目周边无垃圾中转站、厕所、粪场、动物养殖场等极易孳生虫害的潜在场所
5	厂区环境	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将至最低水平	项目运营期间，通过改善周边环境、维护厂房建筑，采取窗纱、防鼠板、防蝇灯等有效措施防止鼠类、昆虫入侵生产区域及原料间
6		厂区应合理布局，各功能区划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染	项目拟通过设置物理阻断，将各生产区域隔离为独立房间
7		厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或其他硬质材料；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	根据现场调查，本项目进厂道路已铺设水泥地面，周边环境较清洁，项目运营期间通过定期清扫，可保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水现象发生
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	根据现场调查，项目厂房无紧邻植被，项目运营期间对周边植被定期进行维护，以防止虫害的孳生
9		厂区应有适当的排水系统	根据现场调查，本项目厂房所在八号院内已建成排水系统，项目排水全部依托院内现有排水系统
10		宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当的距离或分隔	本项目厂区不涉及职工宿舍及食堂，项目与八号院内职工宿舍楼相距4m，均为独立建筑

(3) 周边环境关系

项目选址位于咸阳市高新区咸兴路八号院内，通过现场实际调查，项目周边均为工业企业，厂区南侧紧邻陕西水务集团水处理设备有限公司生产基地，西侧隔空地为海澳特环保有限公司，北侧为院内企业宿舍楼、陕西青龙管业有限责任公司，东侧紧邻陕西宁雷电子技术服务有限公司（坤宁微电子），项目周边环境关系图详见附图4。根据现场调查，周围交通便利，基础设施保障良好，不存在重大环境制约因素。

综上所述，从环境保护角度考虑项目选址可行。

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能

本项目主要建设一条年产 500 吨醪糟及其制品的加工生产线，产品方案及产能见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要产品方案

序号	产品名称	规模	单位	备注
1	醪糟	300	t	/
2	甜酒	200	t	醪糟调配后产品

2、项目组成及建设内容

为满足生产需求，本次在咸阳高新区咸兴路八号院内租赁厂房内，配套建设原料预处理间、生产车间、发酵车间、调配车间、灌装车间、成品库、外包车间、消毒车间以及其他配套间等，项目总占地面积 900m²，建筑面积 525.5m²，其他为空地，项目组成及建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成及建设内容一览表

项目组成		主要建设内容	备注	
主体工程	生产区	主要为原料预处理间、生产车间、发酵车间、调配车间、灌装车间、成品库、外包车间、消毒车间以及冷库等其他配套间等，建筑面积 422m ²	厂房为租赁现有厂房	
	包材库	主要为原材料储存区域，建筑面积 85.5m ²		
辅助工程	办公室	建筑面积 18m ²		
公用工程	给水	市政供水	依托现有厂房	
	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；生活污水和生产废水一起经化粪池处理后排入市政污水管网		
	供电	由市政电网引入		
	供暖	生产过程供热采用电加热，办公区域采用空调供暖	新建	
	制冷	办公区域采用空调制冷	新建	
环保工程	废气	水蒸气	项目蒸煮工序产生的废气主要为水蒸汽，采用换气扇将水蒸气引至室外排放	/
		发酵废气	发酵车间产生少量发酵废气，采用换气扇引至室外排放	/
	废水	生活污水	项目生产废水和生活污水经院内现有化粪池处理后排入市政污水管网，进入陕西锦特水质净化有限公司处理后，最终进入渭河	依托院内已建污水管网及化粪池
		生产废水		
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、减振、隔声	/
	固废	生活垃圾	设垃圾桶收集后定期由环卫部门定期清运处理。	/
其他固体废物		生产过程产生的废包装袋、纸箱等外售交由废品回收站回收处置	/	

建设内容

3、厂区平面布置

本项目厂区分为生产厂房和原料厂房，其中生产厂房位于厂区西侧，生产厂房东侧自北向南依次为生产车间、原料预处理间、更衣室、原料库、保洁间、配料间、清洗间等；中部自北向南依次为发酵车间、调配车间、灌装车间；西侧自北向南依次为冷库、成品库、外包车间以及消毒车间等；原料厂房位于生产厂区东侧，自北向南依次为办公室、包材库和卫生间。员工生产厂房由东南侧进入，原料由东侧进入车间，最终产品由西侧大门出库。厂区布置情况见附图 5。

4、主要工艺

本项目主要工艺为将采购的糯米在清洗之后，进行蒸煮、拌曲之后进行发酵的过程，发酵时间一般为 24~36h，发酵完成后根据稀稠程度，调配后为醪糟和甜酒 2 种产品，之后分别进行灌装、杀菌以及包装入库的过程。

5、主要生产设施及设施参数

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 设备清单一览表

序号	设备名称	规格	数量	位置
1	洗米机	650×550×950mm	1 台	预处理间
3	泡米池	1200×1000×500mm	2 个	预处理间
4	蒸汽发生器	48kw	2 台	生产车间
5	蒸米笼	800×800×1000mm	4 个	生产车间
6	摊凉床	3200×1600×920mm	2 台	生产车间
7	水池	1000×600×500mm	2 个	生产车间
8	发酵架	—	1 个	发酵车间
9	滚筒搅拌机	3250×942×2310mm	1 台	发酵车间
10	夹层锅	1750×1300×1550mm	1 个	调配车间
11	半固体灌装机	900×400×700mm	1 台	灌装车间
12	液体灌装机	560×1080×1500mm	1 台	灌装车间
13	洗瓶机	850×850×1180mm	1 台	洗瓶间
14	自动烘干机	800×600×1700mm	1 台	洗瓶间
15	灭菌设备	760×780×1400mm	2 台	洗瓶间
16	冰箱	风冷式冰箱	1 台	冷库
17	软化水设备	0.25t/h	1 台	生产车间

6、主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	原辅材料			
1	糯米	t/a	150	市场购买
2	酒曲	t/a	1.25	市场购买
3	包装瓶	万个/a	10	市场购买
4	纸箱	个	4000	市场购买
5	酒精	L/a	3000	市场购买
二	能源消耗			
1	水	t/a	1685.75	市政供水
2	电	万度/a	10	市政供电

7、公用工程

(1) 给水

本项目用水为市政供水。项目用水均经厂房内已有自来水装置净化后使用。用水主要为生产用水、员工生活用水。具体用水情况如下：

生活用水：本项目员工 8 人，由于员工不在厂区内进行食宿，因此参照《行业用水定额》（DB61/T943-2020）中行政办公及科研院所用水定额：25m³/人·a（通用值），则本项目员工生活用水量为 0.667m³/d（200m³/a），生活污水排水按照用水量 80% 计算，则生活废水排水量为 0.534m³/d（160m³/a）。

生产用水：

① 洗米、浸米水

根据企业提供酿造工序经验数据，本项目洗米、浸米过程用水量为 0.6m³/t 米，项目年使用糯米 150t，则大米清洗过程用水量为 90m³/a（0.3m³/d），浸泡过程吸收水分约 40%，则洗米过程废水产生量为 54m³/a（0.18m³/d）。

② 蒸煮过程用水

本项目蒸煮过程采用蒸汽发生器进行加热，根据设备资料，蒸汽发生器（48kW）用水量为 0.07t/h，则蒸汽发生器用水量为 168t/a（0.56t/d），用水由软水处理设备（0.25t/h）供水。软水处理采用离子交换法，制水效率取 60%，因此蒸煮过程用水为 280t/a（0.933t/d），浓盐水排放量为 112t/a（0.373m³/d）。

③ 冷却用水

蒸煮完成后采用常温水进行冷却，参考同类型项目用水量，冷却过程用水取 0.5m³/t 米，项目年使用糯米 150t，则冷却过程用水量为 75m³/a（0.25m³/d），冷却过程产生废水量约为 40%，废水产生量为 30m³/a（0.1m³/d）。

④ 拌曲过程用水

类比米酒生产企业，拌曲过程用水取 $0.35\text{m}^3/\text{t}$ 米，项目年使用糯米 150t，则拌曲过程用水量为 $52.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.175\text{m}^3/\text{d}$)。

⑤ 设备清洗用水

本项目生产过程需要清洗的设备有蒸米笼、摊凉床、发酵架、洗瓶机等设备，所有设备定期进行清洗，根据建设单位提供资料，每天清洗用水约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，因此设备清洗过程用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)，废水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)。

⑥ 地面冲洗用水

参照《行业用水定额》(DB61/T943-2020)中“其他居民服务(O809)一停车场、车库地面冲洗”用水定额 $2.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，本项目运营期间拟每天冲洗 2 次，因此厂区地面冲洗用水为 $788.25\text{m}^3/\text{a}$ ($2.628\text{m}^3/\text{d}$)，废水量为 $788.25\text{m}^3/\text{a}$ ($2.628\text{m}^3/\text{d}$)。

⑦ 调配用水

本项目甜酒进行勾兑调配过程需进行加水，根据建设单位提供资料，勾兑过程用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ ($0.167\text{m}^3/\text{d}$)。

综上，项目生产过程用水量为 $1485.75\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量为 $1134.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水和生产过程(洗米、浸米、拌曲、设备清洗、地面冲洗过程)产生的废水。项目生活污水和生产废水均进入租赁厂房化粪池处理后经市政污水管道排入陕西锦特水质净化有限公司处理，最终排入渭河。

表 2-5 本项目水平衡一览表 单位 m^3/d

用水项目	用水量	新鲜水	损耗量	废水产生量	回用量	废水排放量	排放去向
生活用水	0.667	0.667	0.133	0.534	0	0.534	员工损耗、市政管网
洗米、浸米	0.3	0.3	0.12	0.18	0	0.18	进入产品、市政管网
米饭蒸煮	0.933	0.933	0.56	0.373	0	0.373	市政管网
冷却	0.25	0.25	0.15	0.1	0	0.1	进入产品、市政管网
拌曲	0.175	0.175	0.175	0	0	0	进入产品
设备清洗	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5	市政管网
地面冲洗	2.628	2.628	0	2.628	0	2.628	市政管网

续表 2-5 本项目水平衡一览表 单位 m³/d

用水项目	用水量	新鲜水	损耗量	废水产生量	回用量	废水排放量	排放去向
调配(勾兑)	0.167	0.167	0.167	0	0	0	进入产品
合计	5.62	5.62	1.305	4.315	0	4.315	—

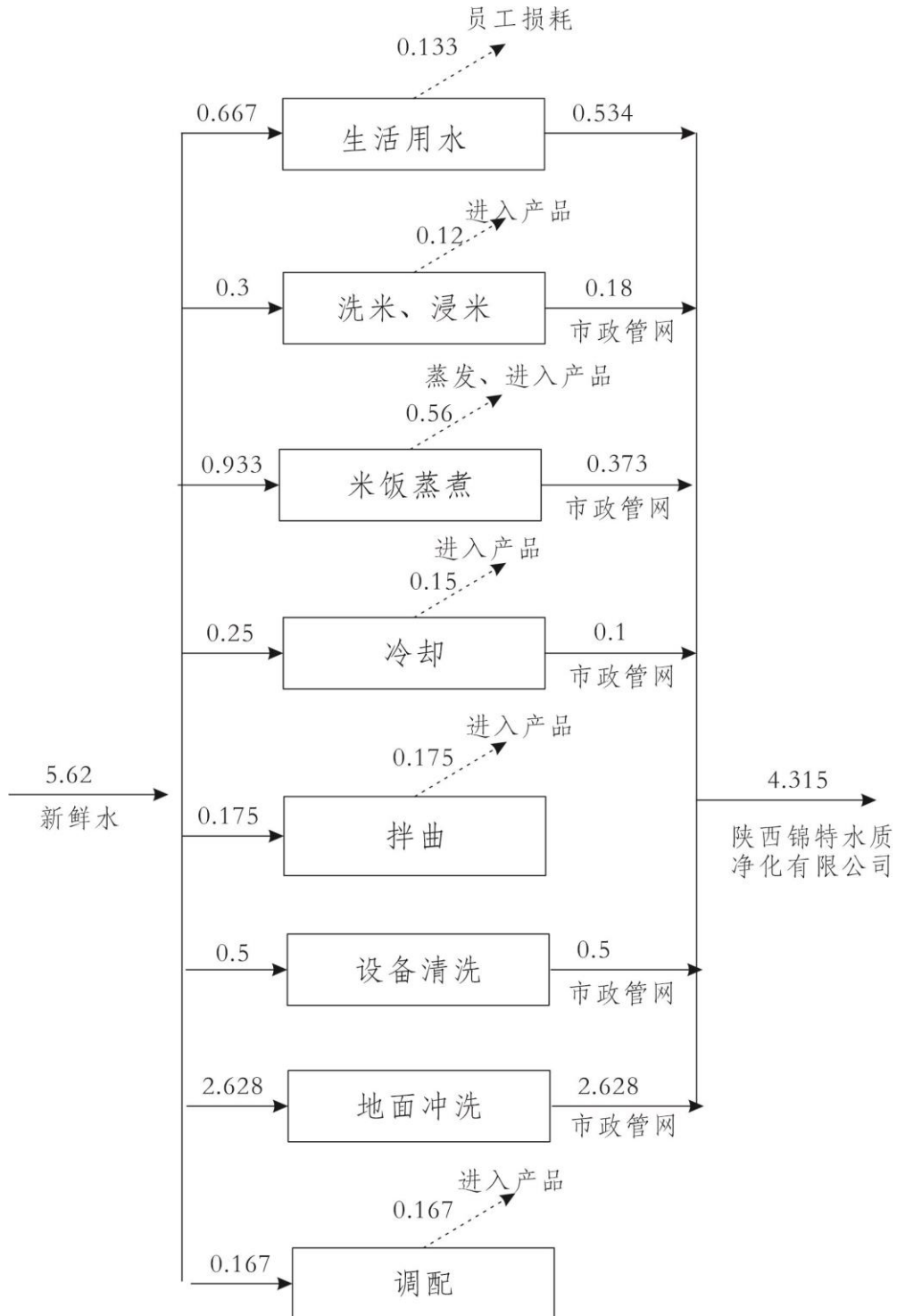


图 2 本项目水平衡图 单位: m³/d

(3) 供热

本项目生产用热环节为蒸煮环节和灭菌工序，采用电加热；办公区域供暖采用空调供暖。

8、劳动定员及工作制度

本项目员工 8 人，不在厂区内进行食宿，年工作 300d，实行 1 班制，每班 8 小时，夜间不生产。

一、工艺流程

1、施工期

本项目租赁咸兴路八号院内现有厂房，施工期间主要为厂房装修、生产设备及其配套设备的安装，施工期为 2 个月，项目计划于 2021 年 12 月开始施工，2022 年 2 月施工结束。施工期工艺流程及产排污节点如图 3 所示。

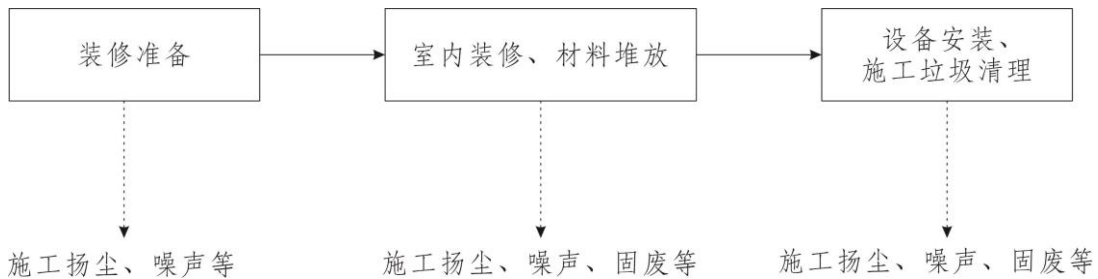


图 3 施工期工艺流程及产排污节点图

2、运营期

本项目运营期主要工艺流程及产排污节点如图 4 所示。

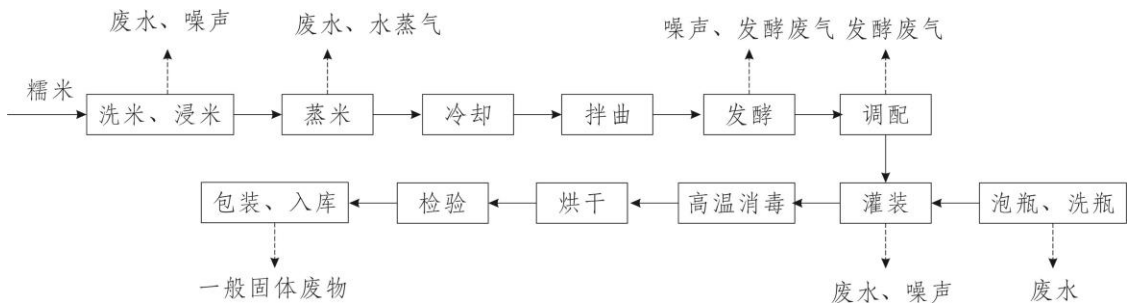


图 4 运营期生产工艺流程及排污节点示意图

二、工艺流程简述：

1、醪糟酿造生产工艺

工艺流程和产排污环节

(1) 洗米、浸米

外购糯米经洗米机初步清洗后，按比例加水在泡米池内进行浸泡，浸米时间一般为 12h。

(2) 蒸米

浸泡好的原料差地冲洗干净后放入蒸米笼进行蒸熟，蒸饭时蒸汽采用蒸汽发生器进行供气，蒸饭时间为 30min，将糯米蒸熟蒸透。

(3) 冷却

经蒸煮后的糯米放入摊凉床进行冷却，冷却至 25℃左右即可。

(4) 拌曲

蒸熟的米饭降至适当温度，采用滚筒拌机拌料的方式，加入酒曲，按比例加入酒曲后充分搅拌。

(5) 发酵

将密封桶放置于发酵车间的发酵架中进行发酵，发酵时间约为 24~36h。

2、灌装工艺

(1) 泡瓶、洗瓶

本项目所用包装瓶购买时已经厂家严格清洗过，项目包装使用时进行简单清洗，清洗过程水温保持在 35℃左右，浸没时间为 5~10min；浸泡好的瓶取出插入冲瓶机内进行清洗。

(2) 调配

发酵完成醪糟进行调配，调配过程醪糟温度保持在 65℃左右，根据稀稠程度不同，形成两种半产品（醪糟和甜酒）。

(2) 灌装

① 醪糟：利用半固体灌装机定量灌装进瓶内，进行封盖处理；

② 甜酒：利用液体灌装机定量灌装进瓶内，进行封盖处理。

(3) 灭菌

项目产品采用高温进行灭菌，灭菌完成后进行压盖。

(4) 烘干

将压好盖的产品放入自动烘干机中进行烘干，直到酒瓶外无湿气为止。烘干

过程采用电加热。

(5) 检验

将烘干的酒瓶进行检验，随手翻动瓶身，观察瓶中无杂质或异物，将不合格产品挑出，合格的送入下道工序。

(6) 包装、入库

贴标：将商标对准瓶上的方格贴稳、贴正、贴牢。

装箱：装箱时注意酒瓶、商标是否合格，如数装入包装箱（外委加工）中，放入合格证，方可封口。封口时将箱口对齐，进行胶带封口。

入库：将成品醪糟/甜酒产品堆放整齐，放入成品库内存放。

3、消毒

为保证食品质量安全，要求员工认真做好关键工序设备及工器具消毒工作，并做好消毒记录。

本项目生产线关键工序的清洗和消毒具体要求：

① 消毒的范围包括：加工设备、案台、工具，容器、加工人员的工作服、包装用设备、工具间及更衣室等。

② 清洗，消毒的时间：每天工作前和工作结束后按规定进行清洁、消毒（要有记录）。所用的清洁消毒方法应有效而且又不影响食品的卫生。

③ 清理工作：操作工着重做好日常维护和日常设备检点工作，认真检查设备，擦净设备使用部门，做好润滑工作，使设备经常保持清洁、整齐、安全。

④ 设备：每天清理一次。清理要求为，先进行杂物清理、积垢后用擦拭、晾干。案板每天清理后擦洗干净，自然晾干或紫外线灯杀菌晾干。

⑤ 每次进入车间，首先必须到更衣室换下便服、便鞋、换上工作服、工作鞋，戴上工作帽。用配制好的消毒水把手消毒后，方可进入车间。

⑥ 生产前各工序要进行消毒工作，具体要求为：地面拖抹、发酵桶、灌装间、更衣室，地面拖抹干净后用 75%浓度的酒精进行喷洒消毒。

⑦ 生产厂房所有区域及周边环境要求每天下班时进行喷洒消毒，消毒药剂为 75%浓度的酒精，酒精用量约为 1.0L/d。

⑧ 做好设备清理、清洗、消毒作业和记录工作。

三、产排污环节

1、施工期

(1) 施工废气

施工废气主要为进行装修过程运输车辆行驶等产生的运输扬尘和汽车尾气。施工扬尘的主要污染因子为 TSP，汽车尾气主要污染因子为 CO、THC、NO_x。

(2) 施工废水

施工期水污染源主要为施工人员的生活污水。生活污水的主要污染物为 COD、NH₃-N 和 SS 等。

(3) 施工噪声

项目施工期噪声主要来源于厂房内部装修及设备安装产生的噪声。各施工阶段使用施工机械类型、数量、地点常发生变化，作业时间也不定，从而导致噪声产生的随机性、无组织性，属不连续产生；运输车辆的噪声具有不规律性。

(4) 施工固废

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

3、运行期

(1) 废气

本项目员工不在厂内进行食宿，不设职工食堂，无食堂油烟废气产生。

项目蒸煮过程产生水蒸汽；发酵过程在密闭桶发酵，灌装过程产生少量发酵废气（乙醇），采用换气扇排放至室外。

(2) 废水

项目主要废水为生活污水和生产废水。

① 生活污水

本项目员工 8 人，员工不在厂房内进行食宿。生活污水产生量为 0.534m³/d（160m³/a），废水中主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入陕西锦特水质净化有限公司进行处理。

② 生产废水

项目生产废水产生量为 3.548m³/d（1064.25m³/a），主要为洗米水和设备清洗水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮。项目生活污水和生产废水一起经化

粪池收集后经市政污水管道排入陕西锦特水质净化有限公司进行处理。

(3) 噪声

项目营运期噪声主要为洗米机、灌装机和滚筒搅拌机等设备产生的噪声，通过参考同类型设备源强，噪声源强约为 65~70dB(A)，见表 2-6。

2-6 项目噪声情况一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源名称	源强	降噪措施	降噪后源强
1	洗米机	70	选用低噪声设备、基础减振和建筑隔声	65
2	滚筒搅拌机	70		65
3	半固体灌装机	65		60
4	液体灌装机	65		60

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾，项目贴标、包装过程主要为废包装袋、纸箱等一般固体废物产生，暂存于库房内。

项目离子交换树脂一般每年更换一次，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，HW13 有机树脂类废物中非特定行业的危险废物判定，本项目属于新鲜水软化处理过程产生的废弃离子交换树脂，未列入危险废物名录。本项目废离子交换树脂由厂家进行更换回收。

与项目有关的原有环境污染问题

根据现场调查，本项目租赁咸阳市咸兴路八号院内厂房，厂房目前为空置状态，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本次环境质量现状评价采用现场实测法和资料收集法相结合的方式。大气环境质量现状采用资料收集的方式进行评价；声环境质量现状委托陕西正为环境检测有限公司进行实测。

1、大气环境

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），大气环境质量现状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。

根据陕西省生态环境厅办公室 2021 年 1 月 26 日发布的环保快报《2020 年 12 月及 1~2 月全省环境空气质量状况》“附表 4、2020 年 1~12 月关中地区 69 个县（区）空气质量状况统计表”中咸阳市高新区 2020 年环境空气质量现状，详见表 3-1。

表 3-1 咸阳市高新区 2020 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	93	70	132.9	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	52	35	148.6	超标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
CO	日均浓度第 95 百分位数	1400	/	/	/
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	158	/	/	/

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂ 污染物现状浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准规定的浓度限值；PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x 的现状浓度值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准规定的浓度限值；CO 和 O₃ 现状浓度分别为 1400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 158 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。因此，本项目所在区域属于不达标区。

2、声环境

本次评价委托陕西正为环境检测有限公司于 2021 年 9 月 28 日在项目拟建

区域环境质量现状

地四周厂界处进行声环境质量现状监测，设置监测点位 3 个，监测结果见表 3-2，监测报告见附件。

表 3-2 项目厂区噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	等效连续 A 声级		标准	达标情况
	昼间	夜间		
厂房东侧	53	45	昼间 65dB(A)、 夜间 55dB(A)	达标
厂房西侧	58	46		达标
厂房北侧（宿舍楼）	53	45		达标

监测结果表明：本项目厂房厂界及敏感点监测点位的噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

根据现场调查，本项目厂房北侧隔路 4m 为院内企业职工宿舍楼，周边 50m 范围内无其他声环境保护目标。

环境保护目标

本项目属于污染影响类建设项目，本次根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定调查范围及项目的环境保护目标。

大气环境调查范围及环境保护目标：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜保护区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标。

声环境保护目标：厂界外 50m 范围内声环境保护目标。

地下水环境保护目标：厂界外 500m 范围内的地下水集中是饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源。

生态环境保护目标：新增占地范围内的生态环境保护目标。

根据现场调查，本项目建设用地用地范围及调查范围内不涉及地下水环境、生态环境保护目标。本项目环境保护目标情况见表 3-2，保护目标与本项目位置关系见附图 6。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
大气环境	留印村	108.6232638°	34.3088454°	居民区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准	SE	420
	宿舍楼	108.6171095°	34.3122296°	居民	约 72 人		N	4
声环境	宿舍楼	108.6171095°	34.3122296°	居民	约 72 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类声环境功能区	N	4

污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)(见表3-4)。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>监控点</th> <th>施工阶段</th> <th>小时平均浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>施工扬尘 (TSP)</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>基础、主体结构及装饰工程</td> <td>≤0.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>废水中COD、BOD₅和 SS执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996), 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)(见表3-5)。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 废水污染物执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>单位</th> <th>最高允许浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BOD₅</td> <td>mg/L</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>施工噪声执行《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中有关规定(见表3-6)。项目运行期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准(见表3-7)。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 建筑施工现场界环境噪声排放标准 (GB 12523-2011)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准</th> <th colspan="2">标准值[dB (A)]</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区划分</th> <th colspan="2">标准限值[dB (A)]</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB 16889-2008)有关要求。</p>	序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)	1	施工扬尘 (TSP)	周界外浓度最高点	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7	序号	项目	单位	最高允许浓度	1	COD	mg/L	500	2	BOD ₅	mg/L	300	3	SS	mg/L	400	4	氨氮	mg/L	45	标准	标准值[dB (A)]		昼间	夜间	《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	70	55	厂界外声环境功能区划分	标准限值[dB (A)]		昼间	夜间	3类	65	55
	序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)																																										
	1	施工扬尘 (TSP)	周界外浓度最高点	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7																																										
	序号	项目	单位	最高允许浓度																																											
	1	COD	mg/L	500																																											
	2	BOD ₅	mg/L	300																																											
	3	SS	mg/L	400																																											
	4	氨氮	mg/L	45																																											
	标准	标准值[dB (A)]																																													
		昼间	夜间																																												
《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	70	55																																													
厂界外声环境功能区划分	标准限值[dB (A)]																																														
	昼间	夜间																																													
3类	65	55																																													
总量控制指标	<p>本项目生活废水和生产废水依托现有化粪池, 处理后排入市政污水管网, 最终进入陕西锦特水质净化有限公司, 污染物总量为化学需氧量 0.592t/a、氨氮 0.038t/a, 可纳入污水处理厂总量指标内。</p>																																														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘以及建设单位提供资料，本项目租赁咸兴路八号院厂房，建设单位拟于 2021 年 12 月开始进行厂房的装修和设备的安装，于 2022 年 2 月建成投产，施工期主要为厂房的装修和设备的安装，不进行土建基础、房屋建设等施工。</p> <p>施工过程均在厂房内进行，产生的污染物主要为少量的施工废气、施工人员生活污水、施工阶段产生的噪声以及施工过程产生的固体废物和生活垃圾。为减轻施工期间对环境的影响，施工单位在施工期应采取规范化的管理工作及防治措施，具体如下：</p> <p>一、施工废气污染防治措施</p> <p>为了改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目应严格执行《陕西省城市空气重污染日应急方案（暂行）》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《建筑施工扬尘治理措施 19 条》中的相关规定，以减缓施工扬尘对周边大气环境的影响。</p> <p>(1) 施工工地布置于现有厂房内，周边 100m 以内的道路应当保持清洁；</p> <p>(2) 施工工地路面、出入口、车行道路应当采取硬化、洒水等降尘措施。建筑垃圾等不能在规定的时间内及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。</p> <p>通过采取以上措施，项目施工期对周边环境影响较小。</p> <p>二、施工废水污染防治措施</p> <p>项目产生废水主要为施工人员生活污水，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。施工过程不涉及土建施工以及主体工程建设，无施工废水产生。因此施工期要求施工人员生活污水依托周边现有污水处理设施处理。</p> <p>三、施工噪声污染防治措施</p> <p>本项目北侧隔路 4m 处为院内职工宿舍楼，施工过程主要为生产设备及其配套设施安装，施工过程无大型高噪声设备，且施工过程全程在厂房内进行，对周</p>
-----------	--

	<p>边环境影响较小。为进一步减少施工噪声对环境的影响，评价要求做好以下措施：</p> <p>(1) 建设单位施工过程中尽量选择低噪声设备，项目施工过程位于室内，通过建筑隔声，可满足国家规定的建筑施工场界噪声限值。</p> <p>(2) 施工期间严格控制高噪声设备运行时间段，加强施工管理，严格控制施工作业时间，严禁午休时间施工，合理安排强噪声施工机械的工作频次；尽量避免夜间施工作业。</p> <p>四、施工固废污染防治措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要为施工过程产生的固体废物和施工人员产生的生活垃圾。施工固体废物主要为设备包装以及建筑垃圾等，其中可再生利用部分回收出售给废品站，不可再生利用的部分清运到当地指定的建筑垃圾填埋场，严禁随意丢弃。施工人员生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫部门统一处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目废气主要为蒸煮过程中产生的水蒸气以及发酵过程产生废气。</p> <p>(1) 蒸煮水蒸汽</p> <p>本项目蒸煮工序产生的废气主要为高温蒸煮过程中水分蒸发产生的水蒸气，其不含有任何有毒有害物质，建设单位拟采取采用换气扇排放至室外，对外环境的影响较小。</p> <p>(2) 发酵废气</p> <p>本项目发酵过程中使用的原料主要为糯米，其主要成分为淀粉和碳水化合物。发酵过程主要依靠酵母菌的作用，将淀粉糖化产生的可发酵性糖分在厌氧条件下转化为乙醇和二氧化碳，发酵时间较短（约 24~36h）。因此在发酵阶段会产生二氧化碳和乙醇。</p> <p>本项目产品发酵过程在密闭桶发酵，灌装过程产生少量发酵废气（乙醇）。车间安装排风扇，通过加强通风，利用空气对其进行稀释，排至大气环境中，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目产生的废气对周围环境空气的影响较小。</p> <p>2、地表水环境影响和保护措施</p>

项目运营期产生的废水主要为生产废水、员工生活污水。

(1) 员工生活污水

生活污水水质参照一般城市污水水质，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮，废水排水量为 0.534m³/d(160m³/a)，产生浓度分别为 320mg/L、160mg/L、220mg/L、25mg/L。生活污水依托院内现有化粪池处理后（COD 去除率 30%，BOD₅ 去除率 10%，SS 去除率 30%，氨氮无去除效率）排入市政污水管网进入陕西锦特水质净化有限公司进行处理。

(2) 生产废水

项目生产废水排放量约为 3.781m³/d（1134.25m³/a），主要为生产过程（洗米、浸米、拌曲、设备清洗、地面冲洗过程）产生的废水，本次评价类比与本项目生产工艺类似的同类型项目，确定本项目运行期污水水质产生情况。根据同类型项目，污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮，产生浓度分别为 700mg/L、300mg/L、300mg/L、30mg/L。生产废水一起经化粪池处理后由市政污水管道排入陕西锦特水质净化有限公司处理。

表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放				排放时间 d
			核算方法	产生废水量 -m ³ /a	产生浓度 -mg/L		工艺	效率 -%	核算方法	排放废水量 -m ³ /a	
生活	生活废水	COD	类比法	160	320	化粪池	30	类比、加权平均	160	457	300
		BOD ₅			160		10			254	
		SS			220		30			203	
		氨氮			25		/			29	
生产	生产废水	COD	类比法	1134.25	700	化粪池	30	1134.25	457	300	
		BOD ₅			300		10		254		
		SS			300		30		203		
		氨氮			30		/		29		

(3) 废水处理措施依托可行性分析

根据现场调查及建设单位提供资料，八号院内现有化粪池容积为 40m³，院内主要有陕西水务集团水处理设备有限公司生产基地、海澳特环保有限公司、陕西秦山秦水饮品有限公司和企业宿舍楼，现有废水量约为 10m³/d，厂区有本项目生活废水和生产废水排放量为 4.315m³/d（1294.25m³/a），水量较小，依托现有化粪

池处理可行。

陕西锦特水质净化有限公司（原过塘污水处理厂）于 2014 年建设，位于咸阳市高新区，日处理城市污水能力 5 万 m³，并留有扩建的余地，污水处理采用改良 A/A/O 处理工艺，深度处理采用混凝沉淀和滤布滤池工艺，消毒采用二氧化氯消毒工艺，污泥处理采用机械带式浓缩脱水工艺，主要针对高新区 CEC 项目以及未来高新区电子产业园工业废水进行深度处理。根据现场调查，本项目属于其污水处理厂服务范围内，项目产生废水水质简单，废水污染物浓度满足相关排放标准，且项目废水产生量较小，不会对污水处理厂产生冲击性影响，因此污水处理厂依托可行。

(4) 污染治理设施信息表、废水间接排放基本情况表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表、废水间接排放口基本情况表、废水污染物排放执行标准表见表 4-2 和 4-3。

表 4-2 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
1	生活、生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	陕西锦特水质净化有限公司	间歇排放，流量稳定	TW001（依托院内现有）	化粪池	化粪池	DW001（依托院内现有）

表 4-3 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	废水量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	DW001（依托院内化粪池）	COD	457	1294.25	0.592
		BOD ₅	254		0.329
		SS	203		0.263
		氨氮	29		0.038

3、噪声

项目营运期噪声主要为洗米机、灌装机和滚筒搅拌机等设备产生的噪声，通过类比调查分析，噪声源强约为 65~70dB(A)。建设单位拟采取如下措施：尽量均选用低噪型设备、设备安装于室内、基座底部采取基础减振等措施。

项目噪声源距离厂界及敏感点的距离见下表。

4-4 项目噪声情况一览表

单位: dB(A)

序号	噪声源名称	源强	降噪措施	降噪后源强	距离厂界最近距离 (m)			
					东	南	西	北
1	洗米机	70	选用低噪声设备、基础减振和建筑隔声	65	3	11.5	14	12.5
2	夹层锅	70		65	8	12.5	9	11.5
3	半固体灌装机	65		60	8	7	9	17
4	液体灌装机	65		60	8	4.5	9	19.5

(1) 预测方案

本项目需预测厂界噪声值和敏感点噪声值，并同时考虑各设备的叠加影响，绘制噪声贡献值等值线图。

(2) 预测条件假设

- ① 所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ② 室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用；
- ③ 考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

(3) 预测模式

① 室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

② 室内声源

等效室外点源的声传播衰减公式为：

$$L_p(r) = L_{p0} - TL - 10 \lg R + 10 \lg S_r - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： L_{p0} —室内声源的声压级，dB(A)；

TL—厂房围护结构(墙、窗)的平均隔声量，dB(A)；

R—车间的房间常数，m²；

$$R = \frac{S_i \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}} \quad S_i \text{ 为车间总面积； } \bar{\alpha} \text{ 为房间的平均吸声系数；}$$

S—为面对预测点的墙体面积，m²；

r—车间中心距预测点的距离，m；

r₀—测 L_{p0} 时距设备中心距离，m。

③ 总声压级

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_{out,i} 10^{0.1L_{out,i}} + \sum_{j=1}^N t_{in,j} 10^{0.1L_{in,j}} \right] \right)$$

式中: T 为计算等效声级的时间；

M 为室外声源个数；N 为室内声源个数；

t_{out,i} 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；

t_{in,j} 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

本项目本项目夜间不生产，本次评价以贡献值进行厂界噪声达标情况判断，预测结果见下表。

4-5 厂界噪声影响预测结果（夜间不生产） 单位：dB（A）

预测点位置	贡献值	背景值	预测值	标准值	是否达标
				昼间	
北厂界外 1m 处	51.4	53	55.3	65	达标
东厂界外 1m 处	50.9	53	55.1	65	达标
西厂界外 1m 处	51.2	58	58.8	65	达标
北侧宿舍楼	45.7	53	53.7	65	达标
南厂界紧邻陕西水务集团水处理设备有限公司生产基地厂房					

由上表可知，项目运营后各厂界噪声贡献值及预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，职工宿舍楼噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，故本项目噪声能够达标排放，对环境影响较小。

为保证厂界噪声能够稳定达标排放，环评要求企业采取以下治理措施：

① 合理布置：从总体平面布置的角度出发，将高噪声设备设置于生产区中央远离厂界，另外利用围墙和建筑阻挡的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，

做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

② 设备降噪措施

各产噪设备均安装在建筑内部，设置橡胶减震接头及减震垫等基础减震设施，降低设备运行噪声。

③ 加强日常维护保养

建立设备定期维护，保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

项目运营期噪声监测计划见表 4-6。

表 4-6 噪声监测计划

污染源	监测项目	监测点位	监测频次	控制指标
生产设备	厂界噪声	厂界四周	1 次/季度（昼间）	《工业企业厂界噪声排放标准》（3096-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

项目固体废物主要为员工生活垃圾和废包装袋、纸箱等其他固体废物。

(1) 生活垃圾

项目员工 8 人，年工作天数为 300 天，参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，咸阳市类别属五区 1 类城市，生活垃圾产生量按 0.44 kg/人·d 计，因此本项目生活垃圾产生量为 3.52kg/d（1.06t/a）。设垃圾桶收集后定期由环卫部门定期清运处理。

(2) 其他固体废物

项目生产过程主要为废包装袋、纸箱等，项目产生的废离子交换树脂由厂家进行更换回收，不在厂内暂存。根据建设单位提供资料，项目产生的废包装袋、纸箱约为 1.0t/a。收集后暂存于库房内，定期外售于废品回收站。固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本次固体废物产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 固体废物排放情况一览表

序号	排放源	污染物名称	污染物属性	产生量（t/a）	处置措施
1	办公人员	生活垃圾	一般工业固废	1.06	交由环卫部门处理
2	原料	废包装袋、纸箱	一般工业固废	1.0	定期外售
3	软水制备	废离子交换树脂	一般工业固废	0.1	由厂家进行更换回收

4	合计	2.16	—
<p>5、地下水及土壤</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“107 其他食品制造”中的“除手工制作和单纯分装外的”，项目类别划分为 IV 类，因此本项目无需开展地下水环境影响评价。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目 C1499 其他食品制造，属于土壤环境影响评价项目类别（附录 A）中“其他行业”，项目类别划分为 IV 类，因此本项目无需开展土壤影响评价。</p> <p>6、生态</p> <p>本项目新增用地面积为 900m²，为租赁现有厂房，不会对生态环境产生影响。</p> <p>7、环境风险</p> <p>本项目原料、产品均不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质、无环境风险设施，不开展环境风险评价。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	水蒸气、发酵废气	采用换气扇排放至室外	/
地表水环境	生活废水和生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托院内现有化粪池，处理后排入市政污水管网，最终进入陕西锦特水质净化有限公司	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	洗米机、灌装机和滚筒搅拌机等产噪设备	等效连续 A 声级	合理布置、选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾设垃圾桶收集后定期由环卫部门定期清运处理；生产过程产生的废包装袋、纸箱等收集后暂存于库房内，定期外售于废品回收站；，项目产生的废离子交换树脂由厂家进行更换回收。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产废水和生活污水经八号院内现有化粪池处理后排入市政污水管网，根据现场调查，厂房目前已采取地面硬化及防渗等措施，项目运行后对地下水及土壤污染影响较小。			
生态保护措施	本项目租赁现有厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	建立健全环境管理体系、制定相应的管理规章制度，专人负责环保设备运行情况进行检查及日常维护，确保环保设备正常使用，按要求完善环境监测计划并委托有资质单位监测。			

六、结论

本项目建成运行后，在落实项目环评报告提出的各项污染防治措施下，污染物可达标排放；从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	化学需氧量	/	/	/	0.592	/	0.592	0.592
	五日生化需 氧量	/	/	/	0.329	/	0.329	0.329
	悬浮物	/	/	/	0.263	/	0.263	0.263
	氨氮	/	/	/	0.038	/	0.038	0.038
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.06	/	1.06	1.06
	其他固体废 物	/	/	/	1.1	/	1.1	1.1
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①