

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目(重新报批)

建设单位(盖章) : 阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司

编 制 日 期 : 2025年7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	4
二、建设项目工程分析	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	83
附表	84
建设项目污染物排放量汇总表	84

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目环保设施布置图

附图 4 项目生产车间平面布置图

附图 5 项目分区防渗图

附图 6 第一师阿拉尔市环境管控单元图

附图 7 项目外环境关系图

附图 8 项目监测点位布置图

附件：

附件 1 授权委托书

附件 2 备案文件

附件 3 营业执照

附件 4 不动产证

附件 5 固定污染源排污许可登记回执

附件 6 原有项目环评批复

附件 7 监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目 (重新报批)		
项目代码	231*-66011*-04-01-484***		
建设单位 联系人	李**	联系方式	1839904****
建设地点	新疆生产建设兵团(省)第一师阿拉尔(市)13团		
地理坐标	(81度**分39.405秒, 40度**分1.774秒)		
国民经济 行业类别	0514 农产品初加工 活动 4430 热力生产和供 应	建设项目 行业类别	91 热力生产和供应工程(包括建设 单位自建自用的供热工程)
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/ 备案)部 门(选 填)	新疆生产建设兵团 第一师阿拉尔市十 三团经济发展办公 室	项目审批(核准/备 案)文号(选填)	十三团经发办备[2023]20号
总投资 (万元)	*000	环保投资(万元)	76
环保投资 占比 (%)	1.27%	施工工期	12个月
是否开工 建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 原有项目于 2024年4月开工建 设, 2025年4月进 行生产调试; 目前 处于停产状态。	用地(用海) 面积(m ²)	41022
专项评 价设置 情况	本项目无专项评价		

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	<p>1、项目与相关法规政策符合性分析</p> <p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司进行阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目（重新报批），位于第一师阿拉尔市13团，主要进行红枣加工，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），本项目为农产品加工，属于第一类鼓励类“一、农林牧渔业-8.农产品仓储运输（农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用）”。同时，2023年12月6日取得项目备案证（十三团经发办备[2023]20号），因此，本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>(2) 土地使用性质符合性分析</p> <p>本项目位于第一师阿拉尔市13团，根据用地文件不动产权证（新[2023]阿拉尔市不动产权第0008***号），地块为工业用地，本项目主要进行红枣加工，满足工业用地要求，符合地方土地利用发展规划，满足规划要求。</p> <p>2、与相关规划符合性分析</p>						
	<p style="text-align: center;">表 1-1 与相关规划符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>主要内容</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四</td> <td>全面推进乡村振兴。依托阿拉尔市国家现代农业产业园，以红枣为主导产业，围绕“生产+加工+科技”和“龙头企业+合作社+职工”的经营模式，培育家庭农场60家、各级示范社30家、产业化联合体5个。与龙头企业合作，建设苹果、樱桃种植示范基地，完成3万亩鲜食果品标准园建设；补齐畜牧业发展短板，打造百万头生猪养殖</td> <td>阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司进行干质红枣生产，以红枣为主导，符合十四五规划中乡村振兴发展要求。</td> </tr> </tbody> </table>		文件名称	主要内容	符合性分析	《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四	全面推进乡村振兴。依托阿拉尔市国家现代农业产业园，以红枣为主导产业，围绕“生产+加工+科技”和“龙头企业+合作社+职工”的经营模式，培育家庭农场60家、各级示范社30家、产业化联合体5个。与龙头企业合作，建设苹果、樱桃种植示范基地，完成3万亩鲜食果品标准园建设；补齐畜牧业发展短板，打造百万头生猪养殖
文件名称	主要内容	符合性分析					
《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四	全面推进乡村振兴。依托阿拉尔市国家现代农业产业园，以红枣为主导产业，围绕“生产+加工+科技”和“龙头企业+合作社+职工”的经营模式，培育家庭农场60家、各级示范社30家、产业化联合体5个。与龙头企业合作，建设苹果、樱桃种植示范基地，完成3万亩鲜食果品标准园建设；补齐畜牧业发展短板，打造百万头生猪养殖	阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司进行干质红枣生产，以红枣为主导，符合十四五规划中乡村振兴发展要求。					

个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	<p>大师。持续提高农业产业化水平，以国家现代农业产业园建设为平台，唱响塔里木河区域品牌，“两品一标”认证率达到 80%以上；持续打造全国最优红枣基地。</p>	
《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》	<p>持续推进工业源污染治理。以工业集聚区和煤化工等企业为重点，严格落实工业污染源全面达标排放，逐一排查工业企业排污情况，确保稳定达标。完善与落实水污染物排放总量控制制度。加强化学工业、农副食品加工业、印染、酒与饮料制造业等企业专项治理，实施清洁化改造。加快兵团级及以上经济开发区配套管网及中水回用，其中第一师阿拉尔市、第六师五家渠市、第七师胡杨河市、第八师石河子市中水回用率达到 80%以上。</p>	<p>项目清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉；项目生活污水、锅炉废水经化粪池处理后接入市政污水管网。项目采取废水措施合理有效，达标排放，第一师十三团城镇污水处理厂(团部幸福镇)尾水中水回用满足要求。</p>
	<p>加大燃煤锅炉、工业炉窑综合整治力度。严把锅炉市场准入，进一步提高新建燃煤锅炉准入门槛。新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%，“乌—昌—石”和“奎—独—乌”区域内师市淘汰每小时 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造，燃气锅炉完成低氮燃烧改造。供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。深化工业炉窑大气污染综合治理，推进工业炉窑全面达标排放，加强无组织排放管理，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。</p>	<p>项目位于第一师阿拉尔市 13 团，不属于大气污染重点区域，项目 3t/h 锅炉燃料为清洁能源天然气，5 台热风炉也以清洁能源天然气作为燃料，并采取低氮燃烧措施，满足要求。</p>
《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》	<p>持续推进工业源污染治理。以阿拉尔经济技术开发区内企业为重点，严格落实工业污染源全面达标排放，逐一排查工业企业排污情况，确保稳定达标。完善与落实水污染物排放总量控制制度。加强石油化学工业、农副食品加工业、印染等企业专项治理，实施清洁化改造。强化屠宰行业外排污水预处理，鼓励深度处理。加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到 80%以上。</p>	<p>项目清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉；项目生活污水、锅炉废水经化粪池处理后接入市政污水管网。项目采取废水措施合理有效，第一师十三团城镇污水处理厂(团部幸福镇)尾水中水回用满足要求。</p>
	<p>加大燃煤锅炉、工业炉窑综合整治力度。严把锅炉市场准入，进一步提高新建燃煤锅炉准入门槛。新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效</p>	<p>项目位于第一师阿拉尔市 13 团，不属于大气污染重点区域，项目生</p>

	率不低于 95%。供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。深化工业炉窑大气污染综合治理，推进工业炉窑全面达标排放，加强无组织排放管理，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。	活供热采用 3t/h 锅炉，生产供热采用 5 台热风炉，燃料均为清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，满足要求。本项目工业炉窑达标排放。
--	--	---

3、与相关污染防治政策文件符合性分析

表 1-2 与相关污染防治政策文件符合性分析

文件名称	主要内容	符合性分析
《兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》	开展燃煤锅炉综合整治。各师市城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域内各有关师市城市建成区以及国家级、兵团级工业园区禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。	项目生活供热采用 3t/h 燃气锅炉，生产供热采用 5 台天然气热风炉，不涉及燃煤锅炉，采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，满足行动计划整治要求。
《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》	第二十四条 推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉。城市人民政府应当限期淘汰不符合国家和自治区规定规模的燃煤锅炉。	项目生活供热采用 3t/h 燃气锅炉，生产供热采用 5 台天然气热风炉，不涉及燃煤锅炉，采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，满足污染防治要求。
《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；除列入国家规划项目外，禁止新建、扩建使用原煤的工业炉窑项目。	本项目红枣烘干机采用天然气进行热风烘干工序，属于工业炉窑，本项目位于第一师阿拉尔市 13 团，属于工业用地，不在重点区域，行业类型为水果和坚果加工业。
	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，禁止新建限制类炉窑对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目红枣烘干机采用天然气进行热风烘干，不属于淘汰类工业炉窑。

		<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>本项目红枣烘干采用天然气热风炉进行烘干工序，项目运营期间烘干机天然气燃烧产生的烟气可以满足《关于印发〈兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（兵环发〔2019〕139号）标准限值要求。</p>
		<p>加强排污许可管理。按照国家固定污染源排污许可分类管理名录规定，按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发。</p>	<p>项目建设完成后，建设单位将按照排污许可管理办法，将在排污行为发生之前，完成排污许可申报。</p>
		<p>实施差异化管理。综合考虑企业生产工艺、燃料类型、污染治理设施运行效果、无组织排放管控水平以及大宗物料运输方式等，树立行业标杆，引导产业转型升级。在重污染天气应对、环境执法检查、经济政策制定等方面，对标杆企业予以支持，对治污设施简易、无组织排放管控不力的企业，加大联合惩戒力度。</p>	<p>本项目烘干机采用天然气进行热风烘干，燃烧废气经低氮燃烧与不低于15m高烟囱排放后，排放浓度满足《关于印发〈兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（兵环发〔2019〕139号）标准限值要求。</p>

4、“生态环境分区管控”符合性分析

根据《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)：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，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”。

(1) 生态保护红线

本项目占地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的区域，项目用地为工业用地，不动产权证见附件4。本项目的建设不降低生态功能、不改变土地性质。项目选址在第一师十三团团场范围内，不在生态保护红线内。项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

项目选址区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；项目厂界声环境质量目标符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)标准中的III类标准。

本项目废气经处理后排放，对周围大气环境影响较小；本项目生活污水、锅炉废水排入化粪池预处理后进入市政污水管网最终进入十三团红桥镇生活污水处理厂，生产废水经四级沉淀处理后用于绿化灌溉，不外排。因此本项目建设不会降低周边环境质量。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

项目位于第一师十三团团场范围内，本项目用地属于工业用地，不涉及基本农田，不动产权证见附件4。本项目运营中消耗一定量的电能资源、水资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。因此，本项目不会超过资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单相符性

根据《新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，新疆生产建设兵团共划定760个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。要求建立兵团、师市、团场二级生态环境分区管控体系，以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个方面明确准入要求。

本项目位于第一师阿拉尔市13团。根据兵团生态环境分区管控信息平台可知，项目位于重点管控单元，编号为：ZH6590022***-在第一师阿拉尔市环境管控单元图中的位置见附图6；和兵团生态环境分区管控信息符合性分析见表1-3。

表 1-3 项目与兵团生态环境分区管控信息符合性分析

管控类别	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 提高城镇林木绿化率，加强城镇生态园林建设，积极推行立体绿化。采取联片取暖集中供热，建设烟尘控制区。(2) 在城镇建设区周围设置防护林带，用于减弱风沙对城镇的影响。(3) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目厂区进行绿化，提高了城镇林木绿化率，本项目为红枣加工，不属于有色金属冶炼、焦化等行业。	符合

污染物排放管控	(1) 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。(2) 加快城镇污水处理设施建设与改造。加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。(3) 严禁在城镇中心区内焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革以及其它可能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。(4) 完善团部生活污水处理厂及其配套管网建设。推进城市水循环体系建设,开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程,维护良好水环境质量。(5) 城镇污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理后,禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。	本项目生活污水、锅炉废水经化粪池处理后进入市政污水管网,最终进入十三团城镇污水处理厂,本项目不焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革以及其它可能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。	符合
环境风险防控	(1) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内,各城镇、园区集中供热及热电厂项目,集中式污水处理厂(包括中水回用设施)、以及第一师重点污染企业,安装在线监测系统,形成监控网络,建立污染源排放实时监测数据库,并与兵团环保局联网,建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。(2) 建立健全饮用水安全预警制度,对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制,确保城镇居民饮水安全。	本项目不属于集中供热及热电厂,不需安装在线监测系统,本项目用水来自于市政污水管网	符合
资源利用效率	(1) 住宅小区、单位内部的景观环境用水和其他市政用水应当优先使用雨水或者再生水。(2) 逐步建立工业用水和生活用水分供体系,条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统;加大中水和污水处理回用力度;治理和查处各种水污染源。	本项目生产用水经四级沉淀后用于绿化灌溉,实现了中水回用。	符合

5、项目外环境关系和相容性分析

本项目位于第一师阿拉尔市 13 团,为工业用地,东南侧主要为工业聚集区,附近主要以工业企业及居民区为主,项目靠近 13 团城镇。项目周边外环境情况如下表所示:

表 1-4 项目外环境关系

序号	名称	方位距离	规模/性质
1	祥和小区二期	东侧 64m	居民区,约 600 人
2	人才干部周转宿舍	东侧 64m	约 200 人
3	祥和小区一期	东侧 292m	居民区,约 800 人
4	阿拉尔市众联幸福棉业有限公司	东北角 87m	籽棉收购、加工
5	居民区	东北侧 236m	居民区,约 100 人

6	瑞芹农资实验基地	北侧 45m	蔬菜种植
7	阿拉尔市十三团玉磊水泥预制品厂	西侧 204m	水泥预制品生产
8	阿拉尔市红福天枣业有限公司	东侧约 320m	红枣加工
9	居民散户	西侧 53m	居民 1 户，约 3 人
10	监狱	东北侧 357m	约 50 人
11	档案馆	东南侧 492m	约 20 人

如上表所示，项目附近外环境主要以工业企业分布为主，同时周边距离城镇比较近，最近敏感保护目标为祥和小区二期、人才干部周转宿舍、西侧居民散户。项目对周边保护目标的影响为噪声和废气，项目噪声经采取优选低噪声设备、优化厂房平面布置、厂房隔声、基础减振、距离衰减等措施，噪声采取以上措施后对保护目标影响较小；项目废气主要为锅炉房废气、热风炉废气，锅炉、热风炉采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，达标排放，风选设备位于车间内，且配备袋式除尘，风选粉尘在经袋式除尘、车间沉降后少量无组织排放，对周围环境影响较小。

13 团团场位于项目上风向，本项目红枣加工，主要污染物为清洗废水和锅炉废气、热风炉废气，清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉，锅炉、热风炉采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，达标排放，不涉及有毒有害物质的使用，对 13 团居民基本无影响。

综上，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），项目评价范围内无明显环境制约因素，项目选址合理。

--	--

二、建设项目工程分析

一、项目由来

阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司成立于 2014 年 9 月 30 日，注册地位于新疆阿拉尔市十三团职工创业园工业区，经营范围为红枣加工。2024 年，阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司投资*000 万元在新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市 13 团建设“阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目”，建设红枣加工生产线 5 条及其配套设施。

企业于 2023 年 12 月 6 日取得生产建设兵团第一师阿拉尔市十三团经济发展办公室备案证（十三团经发办备【2023】20 号），并于 2024 年 1 月委托成都新环众科检测技术有限公司编制完成了《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目》环境影响报告表，并取得新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境局批复《关于阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目环境影响报告表的批复》（师市环审【2024】10 号）。项目于 2025 年 4 月建成，在组织验收阶段，发现现场与环评阶段不符，项目烘干工序环评阶段采用 1 台 3t/h 然气的锅炉，实际建设过程设置 5 台热风炉对红枣进行烘干。

“阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目”与“阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目（重新报批）”相比，产品种类、产能及均未发生明显变化，具体情况见表 2-1、表 2-2。

建设内容

--	--

建设内容

表 2-1 项目建设变动情况说明

内容		原环评	变动后	变化情况	
原辅材料	鲜红枣	20000t/a	20000t/a	0	无变化
	纸箱	1600 万个/a	1600 万个/a	0	无变化
	天然气	67.62 万m ³ /a	87.6 万m ³ /a	增加 19.98 万m ³ /a	增加
生活供暖		电采暖	3t/h天然气锅炉供暖	增加天然气耗量	变化
红枣烘干		3t/h天然气锅炉供暖	5 台热风炉	供热设备发生变化	变化
产品及产能	干制红枣	16000t/a	16000 万t/a	0	无变化
生产工艺	干质红枣生产工艺	红枣原料→原料验收→原料贮存→分选除尘→鼓泡冲洗→沥水→烘干→回软→精选→定量包装→出场检验→装箱→入库贮存	与原环评一致	产排污节点与原环评一致	
环保措施	废气治理措施	锅炉燃烧采用清洁能源天然气，同时采取低氮燃烧处理后 20m排气筒排放；对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理；风选杂质大部分在车间内沉降，剩余部分经布袋除尘器收集，未收集部分呈无组织排放	新增 5 台热风炉，热风炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气通过 1 根 20m高排气筒排放，其他废气治理措施与原环评一致	新增 5 台热风炉，热风炉产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。	
	废水治理措施	生活污水、锅炉废水经 100m ³ 化粪池收集处理后，接入市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理；清洗废水经四级沉淀池（100m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	生活污水、锅炉废水经 100m ³ 化粪池收集处理后，接入市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理；清洗废水经四级沉淀池（144.375 m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	四级沉淀池容积增大 44.375 m ³	
	噪声治理措施	合理布局、低噪声设备、基础减震；汽车噪声通过限速、禁止鸣笛措施控制	与原环评一致	进一步加强车间密闭隔声措施，其余与原环评一致	
	固废治理措施	生活垃圾桶装收集交由环卫部门处	与原环评一致	无变化	

施
理；枣核、杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理；废机油危废暂存间暂存后委托资质单位定期统一清运处理

表 2-2 项目变动后与原环评批复要求对比

环评批复内容		本次变动项目	变化情况
建设内容	新建 5 条红枣加工生产线、一台 3t/h 的燃气锅炉等主体工程及其辅助设施。项目建成后:年加工红枣能力达到 2 万吨。项目投资*000 万元，其中环保投资 55 万元，占总投资的 0.92%。	新建 5 条红枣加工生产线，一台 3t/h 的燃气锅炉用于生活供暖，新建 5 台热风炉用于生产供热，项目建成后:年加工红枣能力达到 2 万吨。	原有用于生产的 3t/h 燃气锅炉用于生活供暖，新增 5 台热风炉用于生产供热（红枣烘干）
施工期	认真落实施工期环境保护措施。做好施工过程中的降噪、防尘措施、施工固废清理和水土保持、防沙治沙等生态保护措施，妥善处置施工废弃物、生活垃圾及生活污水。	认真落实施工期环境保护措施。做好施工过程中的降噪、防尘措施、施工固废清理和水土保持、防沙治沙等生态保护措施，妥善处置施工废弃物、生活垃圾及生活污水。	无变化
运营期废气治理	严格落实大气污染防治措施。该项目运营期产生的废气主要是燃气锅炉废气，厂界粉尘和食堂油烟。燃气锅炉烟气采用低氮燃烧技术处理，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，通过 1 根 20 米高排气筒(DA001)排放;厂界粉尘通过采取在风选设备尾部设置布袋除尘器，收集的杂质、粉尘经桶装收集后委托环卫部门定期清运处理;通过在生产车间顶部设置换气扇，加强车间通风换气，厂区进行绿化等措施后，厂界无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度污染物新污染源大气污染物排放限值要求;食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准》(GB18482-2001)中表 2 排放标准浓度限值要求后，由专用烟道引至厂房房顶排放。	该项目运营期产生的废气主要是燃气锅炉废气、热风炉废气，厂界粉尘和食堂油烟。燃气锅炉烟气采用低氮燃烧技术处理，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，通过 1 根 20 米高排气筒(DA001)排放;厂界粉尘通过采取在风选设备尾部设置布袋除尘器，收集的杂质、粉尘经桶装收集后委托环卫部门定期清运处理;通过在生产车间顶部设置换气扇，加强车间通风换气，厂区进行绿化等措施后，厂界无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度污染物新污染源大气污染物排放限值要求;食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业	新增 5 台天然气热风炉，和一根 20m 高排气筒，新增二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量。

			油烟排放标准》(GB18482-2001)中表 2 排放标准浓度限值要求后,由专用烟道引至厂房房顶排放。本次新增 5 台天然气热风炉,产生的废气通过 1 根 20m 高排气筒排放。	
废水治理措施	严格落实水污染防治措施。该项目运营期产生的废水主要是红枣清洗废水和生活污水。红枣清洗清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用,最终用于周边林带灌溉,生活污水和锅炉废水经防渗化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB89781996)表 4 中三级标准后进入市政污水管网最终进入第一师十三团幸福镇城镇污水处理厂。		该项目运营期产生的废水主要是红枣清洗废水和生活污水。红枣清洗清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用,最终用于周边林带灌溉,生活污水和锅炉废水经防渗化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB89781996)表 4 中三级标准后进入市政污水管网最终进入第一师十三团幸福镇城镇污水处理厂。	无变化
噪声治理措施	严格落实噪声污染防治措施。该项目噪声主要是设备噪声。通过选择先进可靠的低噪声设备,设备底部加减震坐垫,及时对设备进行保养和维修;噪声源布置在锅炉房内,同时加强门窗隔声性能;利用建筑物阻隔声波的传播等措施,厂界昼、夜间噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。		严格落实噪声污染防治措施。该项目噪声主要是设备噪声。通过选择先进可靠的低噪声设备,设备底部加减震坐垫,及时对设备进行保养和维修;噪声源布置在锅炉房内,同时加强门窗隔声性能;利用建筑物阻隔声波的传播等措施,厂界昼、夜间噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。	无变化
固废治理措施	严格落实固体废物分类处置措施。该项目运营期产生的固体废物主要有:红枣分拣产生的杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥、非离子交换树脂等一般固体废物,废机油等危险废物和生活垃圾。杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥、枣核暂存于一般固体废物暂存间,定期交由环保部门清运至一般固体废物填埋场填埋处理;废离子交换树脂由生产企业定期回收;废机油暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处理,项目危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设;生活垃圾集中收集后,交由当地环卫部门送至阿拉尔市生活垃圾填埋场。		严格落实固体废物分类处置措施。该项目运营期产生的固体废物主要有:红枣分拣产生的杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥、非离子交换树脂等一般固体废物,废机油等危险废物和生活垃圾。杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥暂存于一般固体废物暂存间,定期交由环保部门清运至一般固体废物填埋场填埋处理;废离子交换树脂由生产企业定期回收;废机油暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位处理,项目危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设;生活垃圾集中收集后,交由当地环卫	本次不进行去核切片工序,不产生枣核

			<p>部门送至阿拉尔市生活垃圾填埋场。</p> <p>加强项目环境风险防范。建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施;制定相关应急预案，编制《突发环境事件应急预案》报环保主管部门备案，确保不发生环境污染事故;做好和地方环境应急预案的衔接，定期开展突发环境事件应急演练，及时对环境应急预案进行完善。</p>	<p>无变化</p>
--	--	--	--	------------

现对照生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688)号文件要求进行判别,阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司建设过程中发生的以上变动将导致废气污染物排放量增加,属于重大变动,因此重新报批。

表 2-3 项目变动情况一览表

类别	清单内容	本项目	是否为重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	未发生变化	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于环境质量不达标区,不达标因子为 PM ₁₀ ,天然气使用量增加,导致相应的二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物排放量增加	是
地点	5.重新选址:在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目 5 条红枣加工生产线,每条生产线新增 1 台热风炉,共增加 5 台热风炉,导致二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量增加。	是
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织放	项目新增 5 台热风炉,新增废气排放口 1 个。	是

	量增加 10%及以上的。		
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	红枣清洗清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉，生活污水和锅炉废水经防渗化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB89781996)表 4 中三级标准后进入市政污水管网最终进入第一师十三团幸福镇城镇污水处理厂。未发生变化	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气排放口增加 1 个	是
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目采取分区防渗措施，噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，未导致不利环境影响加重的。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥暂存于一般固体废物暂存间,定期交由环保部门清运至一般固体废物填埋场填埋处理;废离子交换树脂由生产企业定期回收;废机油暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理，与环评一致，未发生变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否
<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年本)，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响评价报告表。因此，阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司委托成都新环众科检测技术有限公司编制了《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目（重新报批）环境影响报告表》。接受委托之后编制单位立即开展了现场踏勘、资料收集工作，初步工程分析后，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照环境影响评价技术导则要求编制完成本项目环境影响评价报告表，并报送相应的主管部门审批。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目名称：阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施</p>			

施建设项目（重新报批）

建设地点：新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市 13 团

建设单位：阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司

建设性质：新建

建设内容及建设规模：阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司投资*000 万，占地面积约 41022 平方米(约 61.53 亩)，建设红枣加工生产线 5 条及其配套设施，达到年加工 20000 吨红枣的能力。

三、项目组成

项目主要建设内容由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程 5 部分组成。

1、项目组成

表 2-4 项目组成一览表

工程分类	建设内容	变更前工程组成	本次环评工程组成	变化情况
主体工程	2#生产车间	位于厂区南侧，占地面积约 9858.72 平方米，钢架结构，H=9m。内设置 5 条红枣加工生产线。	位于厂区南侧，占地面积约 9858.72 平方米，钢架结构，H=9m。内设置 5 条红枣加工生产线， 配套建设 5 台燃气热风炉	新增 5 台热风炉用于生产供热
储运工程	1#生产车间	位于厂区北侧，1F，钢架结构，占地面积约 9905.37 平方米，用于产品存放。	位于厂区北侧，1F，钢架结构，占地面积约 9905.37 平方米，用于产品存放	无变化
	原料堆场	位于厂区中部，设置露天原料堆场，占地面积约 2340 平方米，用于原料存放。	位于厂区中部，设置露天原料堆场，占地面积约 2340 平方米，用于原料存放	无变化
辅助工程	软水制备	设置软水制备罐 1 套，采用离子交换树脂法制备软水	设置软水制备罐 1 套，采用离子交换树脂法制备软水	无变化
	锅炉房	项目设置一间锅炉房，占地面积 209.25 平方米，1F，钢架结构，H=9m。内设置一台 3t/h 的蒸汽锅炉，用于产品干燥，位于厂区西侧	位于厂区西侧， 设置 1 间锅炉房，占地面积 209.25 平方米，1F，钢架结构，H=9m。内设置一台 3t/h 的蒸汽锅炉，用于厂区生活供暖	锅炉用途发生变化
公用工程	宿舍楼	宿舍楼 1 栋，位于厂区中部，3F，砖混结构，占地面积约 1004.26 平方米	宿舍楼 1 栋，位于厂区中部，3F，砖混结构，占地面积 1004.26 平方米	无变化
	供水	新水由 13 团市政管网供给	新鲜水由 13 团市政管网供给	无变化
		锅炉用软水项目采取阳离子交换树脂制备供给	锅炉用软水采取阳离子交换树脂制备供给	无变化
供电	由 13 团市政电网供电	由 13 团市政电网供电	无变化	

	排水	清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	无变化
		生活污水经化粪池收集处理后接入市政管网，进入13团城镇污水处理厂处理	生活污水经化粪池收集处理后接入市政管网，进入13团城镇污水处理厂处理	无变化
	供暖	项目采用电采暖	项目采用3t/h蒸汽锅炉供暖	生活供暖方式变化
	食堂	项目西侧设施食堂，占地面积235.26平方米	项目西侧设施食堂，占地面积235.26平方米	无变化
	供热	项目设置1台3t/h的蒸汽锅炉，为产品干燥供热	项目新增5台热风炉，用于红枣烘干	生产供热发生变化
环保工程	废水	生活污水：生活污水经100m ³ 化粪池收集处理后，接入市政污水管网进入13团城镇污水处理厂处理	生活污水：生活污水经100m ³ 化粪池收集处理后，接入市政污水管网进入13团城镇污水处理厂处理	无变化
		清洗废水经四级沉淀池（100m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	清洗废水经四级沉淀池（144.375m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉，项目建设240m ³ 的蓄水池用于存放清洗废水	四级沉淀池容积增大
		锅炉废水经市政污水管网进入13团城镇污水处理厂	锅炉废水经市政污水管网进入13团城镇污水处理厂	无变化
	废气	锅炉燃烧采用清洁能源天然气，同时采取低氮燃烧处理后20m排气筒排放；	锅炉燃烧采用清洁能源天然气，同时采取低氮燃烧处理后经20m排气筒（DA001）排放	无变化
		/	5台热风炉采用清洁能源天然气，同时采取低氮燃烧处理后经20m高排气筒（DA002）排放	本次新增
		食堂油烟：对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理	食堂油烟：对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理	无变化
		风选粉尘：风选杂质大部分在车间内沉降，剩余部分经布袋除尘器收集，未收集部分呈无组织排放	风选粉尘：风选设置自带布袋除尘器，布袋除尘器直接连接在设备尾部，大部分粉尘被布袋除尘器收集，少料粉尘无组织排放。	无变化
	噪声	合理布局、低噪声设备、基础减震；汽车噪声通过限速、禁止鸣笛措施控制	合理布局、低噪声设备、基础减震；汽车噪声通过限速、禁止鸣笛措施控制	无变化
	固体废物治理措施	设置一般固废间50m ² ，危废暂存间10m ² 。	设置一般固废间12m ² ，危废暂存间8m ²	固废暂存间危废暂存间面积减小
		生活垃圾：桶装收集交由环卫部门处理	生活垃圾：桶装收集交由环卫部门处理	无变化

	一般 固废	枣核、杂质桶装环卫部门统一清运处理	风选分级产生的杂质桶装环卫部门统一清运处理	本次不产生枣核	
		化粪池污泥委托环卫部门统一清运处理	化粪池污泥委托环卫部门统一清运处理	无变化	
		沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理	沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理	无变化	
		包装工序产生的废包装材料收集暂存于厂区一般固废暂存间，定期出售给废品回收公司	包装工序产生的废包装材料收集暂存于厂区一般固废暂存间，定期出售给废品回收公司	无变化	
		废离子交换树脂每3年由厂家更换回用	废离子交换树脂每3年由厂家更换回用	无变化	
	危险废物	废机油危废暂存间暂存后委托资质单位定期统一清运处理	废机油危废暂存间暂存后委托资质单位定期统一清运处理	无变化	
	土壤、 地下水	防渗 分区	①办公区和道路为简单防渗区，进行地面硬化	①办公区和道路为简单防渗区，进行地面硬化	无变化
			②一般防渗区为生产区间、固废间、沉淀池、化粪池采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；	②一般防渗区为生产区间、固废间、沉淀池、化粪池采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$	无变化
			③重点防渗区为危废间，采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm环氧树脂地坪漆，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；同时设置不锈钢托盘和空桶1个，作备用收容设施，并做围堰处理，危废分类存放。	③重点防渗区为危废间，采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm环氧树脂地坪漆，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；同时设置不锈钢托盘和空桶1个，作备用收容设施，危废分类存放	无变化

2、产品方案

表 2-5 项目产品方案一览表

产品名称	单位	变更前生产规模	变更后生产规模	变化情况
干制红枣	t/a	16000	16000	无变化

3、原辅料

表 2-6 项目主要原辅料及能源使用情况

序号	类型	名称	单位	变动前 年用量	变动后 年用量	变动量	备注
1	主料	鲜红枣	t/a	20000	20000	无变化	外购
2	包装	纸箱	万个/a	1600	1600	无变化	外购
3	燃料	天然气	万m ³ /a	67.62	87.6	增加19.98	生产天然气用量为60万m ³ ，生活天然气用量27.6万m ³

4	能源	电	kw·h/a	709643.4	709643.4	无变化	市政供给
5	其他	水	t/a	5878.88	4508.256	减少1370.624	市政供给
6	其他	离子交换树脂	t/3a	5	5	无变化	三年更换一次，外购
7	其他	絮凝剂	t/a	2	2	无变化	废水处理

4、生产设备设施

表 2-7 项目主要生产设备设施汇总

序号	工序	设备名称	单位	变动前数量	变动后数量	变化量
1	分选	滚筒分级机	套	0	14	+14
2		风选机	台	9	3	-6
3	清洗	气泡清洗机	套	5	12	+7
4		毛刷抛光清洗机	套	0	13	+13
5		振动沥水机	台	0	8	+8
6	风干	板带提升风干机	台	0	8	+8
7	烘干	果蔬烘干机	套	5	5	0
8	冷却	冷却机	套	5	5	0
9	精选	红枣智能精选机	台	7	7	0
10	开箱	红枣纸箱开箱机	台	4	3	-1
11	套袋	套袋机	台	4	3	-1
12	折袋	折袋机	台	0	8	+8
13	称重	多头称重设备	台	7	8	+1
14	封箱	封箱机	台	7	8	+1
15	码垛	码垛机	台	4	3	-1
16	运输	内燃平衡重式叉车	台	4	5	+1
17		合力电叉车	台	2	2	0
18	称重	电子地磅	台	1	1	0
19	供热	燃气蒸汽锅炉	台	1	1	0
20		热风炉	台	0	5	+5

5、公辅工程

(1) 给水

项目营运期用水由 13 团自来水管网供给。项目用水主要为生活用水、清洗用水、锅炉用水等。

(2) 排水

① 生活污水

本项目提供食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》“999.其他类未包括的行业-城镇居民住宅-南疆区-有上下水设施无淋浴设备楼房”用水定额为 55-70，确定本项目职工用水定额以 70L/人·d 计，项目劳动定员 115 人，年工作

时间 120d, 则本项目日用新水量为 $8.05\text{m}^3/\text{d}$, 年用新水量为 $966\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产污系数以 0.8 计, 则本项目日排放废水量 $6.44\text{m}^3/\text{d}$, 年排放废水量 $772.8\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经 100m^3 化粪池收集处理后排入市政污水管网。

② 清洗废水

项目红枣清洗用新水。项目红枣清洗采用二级清洗, 第一级清洗水污染物泥沙较多, 经四级沉淀池絮凝沉淀后回用; 第二级清洗水污染物较少, 循环回流至第一级。项目第一级清洗用水来源于第二级回流, 其中回流量约 $9.6\text{t}/\text{d}$, 产污系数以 0.8 计, 则第一级废水排放约 $7.68\text{t}/\text{d}$; 第二级清洗用新水约 $12\text{t}/\text{d}$, 废水系数 0.8 计, 则回流至第一级清洗水量为 $9.6\text{t}/\text{d}$ 。

综上, 项目清洗环节日用新水量 $12\text{t}/\text{d}$, 经二级清洗后, 排放废水量为 $7.68\text{t}/\text{d}$ 。

③ 锅炉废水

锅炉废水由锅炉排污水和软水处理废水组成, 根据建设单位核实, 本项目实行锅外水处理, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册, 项目锅炉废水(锅炉排污水、软化处理废水)产生量为 $13.56\text{t}/\text{万 m}^3$ -原料, 化学需氧量产生量为 $1080\text{g}/\text{万 m}^3$ -原料, 本项目天然气锅炉天然年耗量约 27.6 万立方米, 则锅炉废水产生量为 $374.256\text{t}/\text{a}$ ($3.1188\text{t}/\text{d}$), 化学需氧量产生量为 $0.0298\text{t}/\text{a}$, 化学需氧量产生浓度为 $79.646\text{mg}/\text{L}$ 。项目锅炉用水软化阶段损耗量约为 9%, 锅炉排污水为循环水量的 2%, 管道损耗为循环水量的 20%, 锅炉每天补水量为 $17.5188\text{t}/\text{d}$, 则锅炉年用水量为 $2102.256\text{t}/\text{a}$ 。锅炉废水经市政管网进入 13 团城镇污水处理厂处理。

(3) 供暖、供热

项目采用天然气锅炉供暖。

(4) 供电

项目位于 13 团, 项目用电由 13 团市政电网供给。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 115 人, 24 小时工作制, 年工作天数 120 天, 厂区设置食宿。项目建设周期为 12 个月。

7、项目物料平衡和水平衡

(1) 物料平衡

根据产污系数以及物料衡算，项目物料平衡如下：

表 2-8 项目物料平衡表 单位：t/a

投入		产出		
名称	规模 t/a	类型	名称	规模 t/a
红枣	20000	产品	干制红枣	16000
		损失	烘干水分损失	3940
		粉尘	无组织排放粉尘	0.003
			车间沉降粉尘	0.057
		固废	杂质	59.94
合计	20000		合计	20000

(2) 水平衡

项目营运期主要包括生活用水和生产用水。项目营运期用水情况如下表所示：

表 2-9 项目营运期主要用水情况一览表（单位：m³）

类别	日用水量 m ³ /d		损耗	日废水量 m ³ /d		尾水去向
	新水	回用水		废水	软水	
生活用水	8.05	/	1.61	6.44	/	市政污水管网
清洗用水	12	/	4.32	7.68	/	四级沉淀池沉淀后回用
锅炉用水	17.5188	/	14.4	3.1188	/	市政污水管网

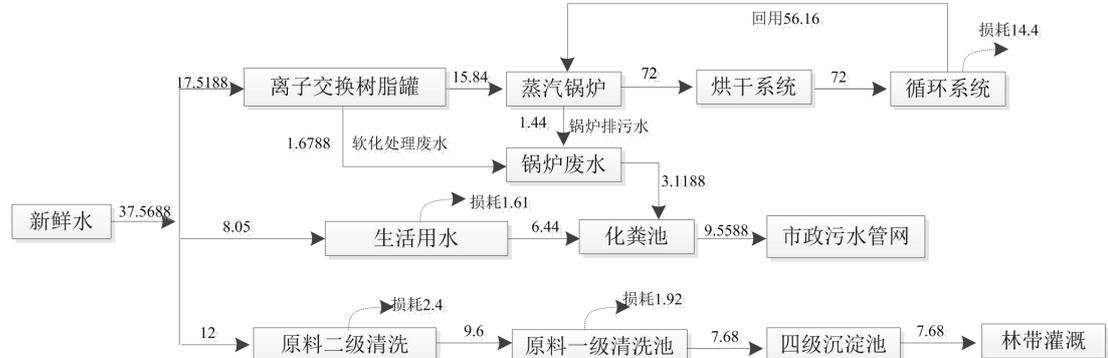


图 2-1 项目营运期水平衡 单位：m³/d

8、项目总平面布置

项目占地面积 41022 平方米，项目厂区分为办公生活区和生产区。办公生活区位于厂区西侧，包括食堂、锅炉房、消防水池、宿舍楼等；红枣加工生产线位于厂区南侧，2#生产车间内，1#生产车间位于厂区北侧，用于红枣产品堆放。

本项目总平面布置功能分区明确、相互独立，间距合理，以厂区内道路相连接为统一整体。在生产车间布局时既满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输

作业要求，建筑物、设备布局与工艺流程三者衔接基本合理。同时，项目生活区位于厂区西侧，产污工段位于项目东侧，地区主导风向为东北风，生活区未处于项目产污工段下风向位置，项目产生废气污染物对办公生活区影响较小。

(一) 施工期

本项目厂房已建成，设备已进场，施工期主要为设备调试。

(二) 营运期

1、工艺流程简述

工艺流程和产排污环节

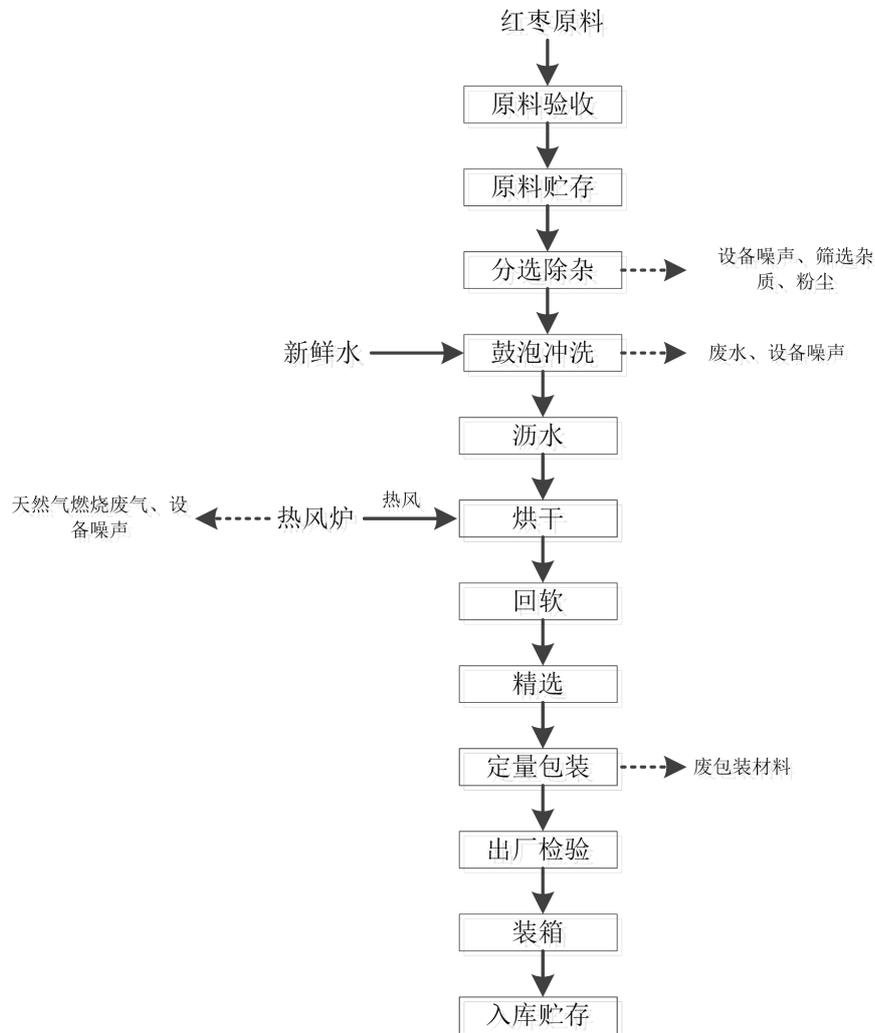


图 2-2 项目营运期工艺流程及产污

为了保证烘出高质量的红枣产品，必须做到有计划地采收，根据烘房的生产

能力，分期采收，及时烘干，以免采收过多烘干不及时造成腐烂。

(1) 原料的验收

原料的验收阶段烂果、病虫害果不能超过 0.3%，原料采摘必须用箱、筐装运，严禁使用化工袋、塑料编制袋。

(2) 风选除杂

通过开启分选机，将残留在原料红枣中的树枝、叶、皮等杂质除尽。用分选机将红枣分为枣王、特级、一级、二级、三级、四级、筛漏等级别。该工序产生设备噪声、杂质、粉尘等。

(3) 鼓泡清洗

①清洗：分级后的红枣经提升进入毛刷清洗机，并随水流进入气泡清洗机，最后进行喷淋清洗，该工序产生清洗废水、设备噪声等。

②沥干：清洗干净后的红枣，进入沥水振动器，使红枣表面的水沥干，该工序产生设备噪声。

(4) 烘干

①预热：预热烘制要逐步加温，为水分大量蒸发做准备。随着红枣进入隧道式烘干机第一层，水分较多，烘房第一层温度控制在 35-40℃，待数小时后（视烘前红枣水分而定），用力压枣时枣身会出现纹路；枣温达 45-48℃时，枣表面会出现一层小水珠时开始蒸发排湿，当温度达 55-60℃后保持 4-6 小时。

②蒸发排湿：红枣进入烘房第二层，红枣内部的游离水大量蒸发，此时需加大进气量，控制烘房 2-5 层温度在 53-57℃（切忌超过 60℃），同时开启排湿系统，以利于水分大量蒸发。当红枣表面出现纹路时，关闭排湿系统，控制烘房温度在 47-50℃，出房水分在 23%左右。

烘房供热使用天然气热风炉供给，该阶段产生天然气燃烧废气，设备噪声等。

(5) 回软

烘干的成品枣进入冷却通风设备，开启离心式通风机加大通风量，待红枣冷却 12 小时以上方可进行精选，该工序产生设备运行噪声。

(6) 精选

冷却后再进行人工精选，挑出皮皮枣，将分出的红枣进行分级。

(7) 定量包装

精选后的红枣才能进行包装。操作人员进入包装车间应穿着工作服、帽子、口罩、手套等防护用具。根据客户订单需求定量包装，封口前应用检定合格的电子秤进行称重，每箱称重重量范围控制在±0.05kg，使净含量符合 JJF 1070 及相关规定。

(8) 出厂检验

每批产品须经厂质量检验部门检验合格并签发质量合格证方可出厂。

(9) 装箱

产品内包装采用聚乙烯塑料包装，应符合 GB9683、GB9687 的规定。产品外包装为瓦楞纸箱，外包装箱应符合 GB/T6543 的规定。包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异味、便于装卸、仓储和运输，该工序产生废包装材料。

(10) 入库贮存

产品入库后，应贮存在低温、干燥的成品库中，离地离墙存放。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混放。成品包装箱码放时，与地面、墙壁的距离应不小于 20cm，便于通风。要留出通道，便于人员、车辆通行。

2、产污环节

根据项目工艺流程分析，本项目在运营期的产污环节及主要污染物如下所示：

表 2-10 项目运营期主要产生污染物情况汇总

污染类别	产污环节	类别	污染物种类
废水	生产	清洗废水	COD、SS
		锅炉废水	COD、SS、含盐量
	办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	热风炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	风选	风选粉尘	颗粒物
	食堂	食堂油烟	油烟
噪声	生产设备设施	分选机、清洗机、精选机等	噪声
固废	办公生活		生活垃圾
	分拣固废		杂质
	包装		废包装材料
	沉淀池		污泥
	化粪池		污泥
	设备维护		废机油、离子交换树脂

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)》中相关要求，本章节对阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司现有项目环境污染问题进行介绍。

一、现有项目基本情况

1、现有工程环保手续

阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司第一师十三团红鑫源红枣加工项目于2020年9月通过环评审批，2020年10月13日取得新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境局出具的批复《关于第一师十三团红鑫源红枣加工项目环境影响报告表告知承诺行政许可决定》（师市环审[2020]83号），于2021年2月开工建设，2021年6月主体工程建成投产，未开展建设项目竣工环境保护验收工作，于2023年12月31日停产拆除。

阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司于2024年1月委托成都新环众科检测技术有限公司编制完成了《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目》环境影响报告表，并取得新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境局批复《关于阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目环境影响报告表的批复》（师市环审【2024】10号）。项目于2025年4月建成，目前处于调试阶段。

表 2-11 现有生产线及环保手续履行情况

项目名称	产品名称	产能	环境影响评价		竣工环境保护验收	运行状态
			批准文号	批准时间		
第一师十三团红鑫源红枣加工项目	红枣	年加工红枣 12000t	师市环审[2020]83号	2020.10.13	未验收	已拆除
阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目	红枣	年加工红枣 20000t	师市环审【2024】10号	2024.4.17	未验收	调试阶段

2、排污许可手续

阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司为红枣加工企业，属于农副食品加工业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本企业属“登记管理”类，已于2020年4月2日填报了排污许可登记，取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91***00231331078XW001Y，有效期：2020年04

月 02 日至 2025 年 04 月 01 日。

二、现有项目的污染和治理情况

根据《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目环境影响报告表》及《关于阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目环境影响报告表的批复》（师市环审【2024】10号），现有项目环评阶段污染物排放情况如下：

表 2-12 标准化厂房及附属配套设施建设项目污染物排放情况一览表

项目 分类	污染物名称	污染物排放量（固体废物产生量）
废气	颗粒物	0.19
	二氧化硫	0.13
	氮氧化物	0.63
废水	COD	0.4208
	NH ₃ -N	0.0348
固体废物	生活垃圾	6.9
	杂质	999.75
	枣核	1200
	化粪池污泥	0.5
	沉淀池污泥	1
	废离子交换树脂（t/3a）	5
	废机油	0.01

三、现有工程现状

根据现场勘察，《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限责任公司第一师十三团红鑫源红枣加工项目》已拆除，《阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目》基础设施已建成，处于调试阶段，未进行生产，因此，无遗留环境问题。

--	--

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

一、环境空气质量现状

1、区域大气环境质量达标情况

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。

本次区域大气环境质量现状采用 2025 年 01 月第一师阿拉尔市生态环境局发布的《第一师阿拉尔市 2024 年环境空气质量报告》中相关数据：

2024 年 1-12 月空气质量自动监测站有效运行天数 363 天，其中一级（优）16 天、二级（良）214 天，轻度污染 62 天、中度污染 27 天、重度及以上污染 0 天（扣除沙尘天气影响后），优良率 63.4%，综合质量指数 3.28，首要污染物为 PM₁₀。1-12 月阿拉尔市环境空气质量指数（AQI）在 35~500 之间，空气质量指数最小值出现在 12 月 11~12 日，空气质量为优，无首要污染物；空气质量指数最大值出现在 2 月 14、16、17、20 日、3 月 22 日、4 月 5、6、14、27 日及 5 月 10、21 日，共计 11 天，空气质量为严重污染，首要污染物为 PM₁₀；以上 11 日均受沙尘天气影响严重，根据《受沙尘天气过程影响城市空气质量评价补充规定》该自然日 PM₁₀、PM_{2.5} 日均值不参与年空气质量评价。阿拉尔市 2024 年 1-12 月环境空气各指标平均浓度见表 3-1。

表 3-1 阿拉尔市 2024 年主要污染物空气质量平均浓度

评价因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _i	达标情况
SO ₂	年平均	5	60	8.33%	达标
NO ₂	年平均	12	40	30.00%	达标
PM ₁₀	年平均	86	70	122.86%	超标
PM _{2.5}	年平均	30	35	85.71%	达标
CO	日平均第 95 百分数位	800	4000	20.00%	达标
O ₃	8 小时最大平均第 90 百分数	98	160	61.25%	达标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5} 未超出二级标准限值，但 PM₁₀ 超过标准限值，根据《环境影响评价技术导

则《大气环境》HJ2.2-2018），判定该区域环境空气质量为不达标区。超标原因为项目所在地区干旱少雨，风沙较大。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）规定，可不提供区域不达标污染物（颗粒物）区域削减方案，在开展相应污染源调查、现状环境质量调查等工作后，符合相应规范及要求前提下，可认为大气环境影响可接受。

2、补充监测

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）》中有关特征污染物环境质量现状数据的规定：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价引用新疆新环监测检测研究院（有限公司）于2024年3月12日至15日对项目所在地TSP进行的现状监测。

（1）监测项目、监测点位、监测频率

表 3-2 大气补充监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频率	评价标准
G1	厂区下风向 E:81°**'42.37" N:40°**'58.51"	TSP	日均值，1次/天， 连续监测3d	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准，300μg/m ³

（2）监测结果

表 3-3 监测结果一览表

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目
			TSP (μg/m ³)
G1	2024.3.12~3.13	G1-1	205
	2024.3.13~3.14	G1-2	217
	2024.3.14~3.15	G1-3	198
最小值			198
最大值			217
标准值			300

（3）评价方法

根据大气现状监测值，采用单因子指数法计算取得现状评价结果，详见下

表。评价公式：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中： P_i —— i 种污染物的单项指数；

C_i —— i 种污染物的实测浓度（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）；

S_i —— i 种污染物的评价标准（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）；

分指数 P_i 小于 1，表明该点环境质量能满足评价标准等级，反之则不满足评价标准。

（4）评价结果

本次评价环境空气质量现状补充检测结果见下表：

表 3-4 补充监测评价结果

监测点位	污染物	单位	检测结果	评价标准	评价结果 P_i	达标情况
厂区下风向	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	198~217	300	0.66~0.72	达标

根据上表结果显示，大气评价结果 P_i 均小于 1，本项目所在区域特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（ $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

二、地表水环境质量

本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网最终进入 13 团城镇污水处理厂，清洗废水经四级沉淀池（ 144.375m^3 ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉；锅炉废水经市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂。本项目无地表水水力联系，地表水环境影响评价工作等级确定为三级 B，因此本次不进行质量调查与分析。

三、声学环境质量现状

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）》本项目 50m 范围内无环境敏感目标，不开展声环境质量现状调查。

四、地下水、土壤环境质量现状

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）》内容，本项目主要内容为红枣加工，及其配套建设锅炉、热风炉烘干系统，采取防渗措施后，可有效阻隔土壤和地下水污染，不存在土壤和地下水环境影响途径，

	<p>因此不开展地下水和土壤环境调查与评价。</p> <p>五、生态质量现状</p> <p>项目位于第一师阿拉尔市13团，为产业园区外建设项目，用地范围内不含生态保护目标。由于人为活动频繁，已不存在原生植被，仅有鸟类、鼠类及昆虫类等小型动物，植被为人工植被，区域生态环境质量较好。区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目区域空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。项目厂界外 500m 范围主要为祥和小区一期、祥和小区二期、居民散户、监狱、档案馆等环境空气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目位于 13 团，未正式划分工业园区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目位于 13 团，团场居民用水采用市政管网供给，本项目区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，项目厂界外 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、地表水环境保护目标</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网最终进入 13 团城镇污水处理厂，清洗废水经四级沉淀池（144.375m³）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉；锅炉废水经市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂。项目所在区域最近地表水环境保护目标为西北侧 800m 处五支渠，用途为农灌。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于 13 团，现状为工业用地，外环境主要为工业企业及居民区，项目评价范围内没有国家或自治区级法定保护的野生动植物种，也没有自然保护区</p>

分布。

表 3-5 项目区域环境保护目标分布情况

环境要素	评价范围	保护目标	名称	方位距离	规模/性质	保护级别
大气环境	500m	居民	祥和小区二期	东侧 64m	居民区, 约 600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		居民	人才干部周转宿舍	东侧 64m	约 200 人	
		居民	祥和小区一期	东侧 292m	居民区, 约 800 人	
		机关	监狱	东北侧 357m	约 50 人	
		单位	档案馆	东南侧 492m	约 20 人	
		居民	居民区	东北侧 236m	居民区, 约 100 人	
		居民	居民散户	西侧 53m	居民 1 户, 约 3 人	
地表水环境	/	农灌渠	五支渠	西北侧 800m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
地下水环境	500m	区域地下水		/	/	《地下水质量标准》(GB14848-2017) 中的 III类标准
声环境	50m	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准

1、废气排放标准

污染物排放控制标准

项目供暖采用天然气蒸汽锅炉供暖, 锅炉天然气燃烧产生的烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。本项目热风炉采用天然气进行热风烘干工序, 属于工业炉窑, 热风炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发<兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(兵环发〔2019〕139 号) 标准限值。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放污染物新污染源大气污染物排放限值要求; 食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的小型标准。

表 3-6 锅炉大气污染物排放标准 (单位 mg/m³)

污染物	排放限值（燃气锅炉）	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度	≤1	烟囱排放口

表 3-7 兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案（单位 mg/m³）

序号	污染物	标准限值
1	颗粒物	30
2	二氧化硫	200
3	氮氧化物	300

表 3-8 大气污染物综合排放标准（单位 mg/m³）

序号	污染物	监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 饮食业油烟排放标准

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		

2、废水排放标准

本项目生活污水、锅炉废水经化粪池处理达到污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后经市政管网进入 13 团城镇污水处理厂处理。清洗废水经四级沉淀池收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉，执行《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准限值。

表 3-10 污水综合排放标准 单位：mg/L

序号	污染物	间接排放限值
1	SS	400
2	BOD ₅	300
3	COD	500
4	氨氮	45

注：氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

表 3-11 城市污水再生利用绿地灌溉水质 单位：mg/L

序号	项目类别	作物类型（旱作）
1	pH	6.0~9.0
2	氨氮	20
3	溶解性总固体	1000
4	五日生化需氧量	20

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值

噪声排放限值 dB (A)		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求。

1、废水：项目生活污水、锅炉废水经化粪池处理后进入市政管网，最终进入13团城镇污水处理厂处理，清洗废水经四级沉淀池处理后用于项目东侧绿地灌溉，不需要设置总量指标。

2、废气：项目营运期排放污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，总量指标为氮氧化物，不属于大气重点区域，采取等量替代，氮氧化物总量控制指标为0.999t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期已结束，根据现场勘察，项目施工期采取治理措施后，无遗留环境问题，本次对施工期进行回顾性分析。</p> <p>一、施工期大气污染物排放及治理措施</p> <p>本项目施工扬尘产生量少，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等。其中运输车辆行驶产生的扬尘约占扬尘总量的 60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。</p> <p>针对扬尘的来源，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。施工工地应当遵守下列规定：</p> <p>①在施工现场出入口公示施工负责人、扬尘污染控制措施、主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督；</p> <p>②施工工地设置围墙或者硬质密闭围挡，并对围挡进行维护；</p> <p>③对施工现场进出口通道、场内道路，以及材料存放区、加工区等场所地坪硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并按照规定覆盖或者固化；</p> <p>④施工现场出入口应当设置车辆冲洗设施，施工及运输车辆经除泥、冲洗后方能驶出工地，不得带泥上路；</p> <p>⑤露天堆放的河沙、石粉、水泥、灰浆等易产生扬尘的物料以及不能及时清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放高度的密闭围栏，并对堆放物品予以覆盖；</p> <p>⑥土方施工、主体施工、装饰装修、总坪施工及爆破、拆除、切割作业时，应当使用洒水或者喷淋等降尘措施；</p> <p>⑦大风天禁止施工作业，同时散体材料装卸必须采取防风遮挡等降尘措施。</p>
-----------	---

除了遵守上述规定，根据项目实际情况，建设单位应进一步对材料运输、现场加工扬尘治理采取以下措施：

①从事运载建筑材料、建筑垃圾、渣土的车辆，必须符合市政环卫部门的有关要求并经市政环卫部门批准；驶入建筑工地的运输车辆，必须车身整洁，装载车箱完好，装载的货物必须堆码整齐，不得污染道路环境。禁止在道路和人行道上堆放或转运易扬尘的建筑材料；运送各种建筑材料、建筑垃圾、渣土的车辆必须应有遮盖和防护措施，防止建筑材料、建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢，否则，不允许其驶出工地；

②严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，不得在施工现场洗石灰、熬煎沥青；建筑工程完工后必须及时清理现场和平整场地，消除各种尘源；有扬尘产生的施工切割、打磨等尽量集中进行，密闭施工或带水作业，不能集中进行的尽量密闭作业；为在粉尘工作环境中的施工人员配备口罩等防尘措施，并随时注意检查、救护；遇有四级风以上天气不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

③施工阶段，频繁使用机动车辆运输建筑材料、施工设备及器材、建筑垃圾等，会产生汽车尾气，排出的机动车尾气主要污染物是 CH、CO、NO_x 等。其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

施工单位严格实施以上施工期废气治理措施的情况下，可最大限度减小施工扬尘、汽车尾气周围大气环境的影响。

二、施工期废水排放及处理措施

施工期废水主要是工地施工废水和施工人员产生的生活污水。

(1) 生活污水

项目施工高峰期施工人数以 50 人计，平均用水定额按 0.05m³/人·d 计取，则施工期生活用水量为 2.5m³/d，生活污水生产量按 80%计算，则

项目施工期生活污水日产生量约为 2.0m³/d。施工人员的生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，污染物浓度和产生量为 COD：400mg/l，0.0008t/a；BOD₅：200mg/l，0.0004t/a；SS：250mg/l，0.0005t/a；NH₃-N：35mg/l，0.00007t/a。

由于本项目施工场地位于城区，区域污水管网已建成；生活污水依托周边污水处理设施进行处理。

(2) 施工废水

工地施工废水主要来源于混凝土养护废水、车辆冲洗废水、机械设备清洗水等，其中主要污染物为 SS 以及少量石油类。废水具有悬浮物浓度高、水量少、间歇集中排放的特点。本项目施工期预计每天产生施工废水 5m³/d。

本项目产生的施工废水，如果防治措施不当，容易造成水环境污染。针对不同的废水，需采取不同的防治措施：

1) 混凝土养护废水：混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因用水量较小，且不产生废水，故养护废水可以不需专门处理。若采用其他废水产生量多的方式进行养护，则需修建沉淀池，养护废水经沉淀池收集沉淀池后循环使用，不外排。

2) 车辆冲洗废水、设备清洗废水：机械和车辆冲洗废水主要污染物为 SS、石油类。应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾倒，可用容器收集，由有资质单位处置，以防止油污染。机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放，要建沉淀池和隔油池，经相应沉淀隔油处理，油污统一收集交由有资质单位统一处理，上清水回用，严禁外排。

环评要求：施工废水通过隔油、沉淀处理后，上清液可以作为中水

回用或用作洒水抑尘，池底泥沙作为固废运往建筑垃圾堆放场，隔油池收集的油污交由资质单位处理。施工废水严禁随意排放。为减少施工废水产生，项目施工期应尽量避免雨季，以免冒雨施工产生大量含 SS 的废水。施工单位除加强对施工废水的排放管理外，还应对员工进行基本环保知识培训，提高环保意识和责任。

综上所述，在严格执行以上环保措施后，项目施工废水对周围环境影响很小。

三、施工期噪声污染及治理措施

拟建项目施工期会对周围产生噪声影响。由于拟建工程周围存在居民区，因此，施工期产生的机械噪声会对居民的日常生活产生影响。

施工中的噪声主要来源于施工机械设备，大多为不连续性噪声。施工中的主要设备噪声见下表。

表 4-1 施工期主要设备噪声源强

序号	设备名称	源强[dB (A)]	备注
1	汽车吊	90	4m 处
2	翻斗车	86-90	1m 处
3	推土机	82-90	1m 处
4	挖掘机	82-90	1m 处
5	电焊机	90	1m 处
6	混凝土振捣棒	100	1m 处
7	木工机械	100-110	1m 处
8	载重车	89	1m 处

由上表可以看出，施工设备属强噪声源，且位于室外，无有效的控制措施。

施工期各种噪声源多为点源，按点声源衰减模式计算施工机械噪声的距离，计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₁、L₂——为距声源 r₁、r₂ 处声级值，dB (A) ；

r₁、r₂——为距点源的距离，m；

ΔL——为其他衰减作用的噪声级，dB (A)

预测结果见下表。

表 4-2 施工期噪声预测结果

施工阶段	施工机械	X (m) 处声压级 dB (A)				标准 dB (A)	
		1	10	20	30	昼间	夜间
土石方	载重车	89	69	63	59.5	70	50
	推土机	90	70	64	60.5		
	翻斗车	90	70	64	60.5		
	挖掘机	90	70	64	60.5		
结构	混凝振捣机	100	80	74	70.5		
	木工机械(电锯)	110	90	84	80.5		
装修	汽车吊	102	82	76	72.5		
	电焊机	90	70	64	60.5		

由上表可以看出，土石方和装修阶段，白天厂界可以达标，但夜间超标。声级值在 100dB (A) 以上的设备在 30m 处仍不能满足厂界施工期间噪声限值。

根据现场调查，项目西侧存在居民散户，东侧存在居民小区，因此，施工阶段对周围环境影响较大。施工阶段使用中高噪声机械设备，应严格遵守当地环保管理部门制定的施工场地噪声作业规定及要求，并在午休时间和夜间休息时间停止施工，积极采取相应措施降低施工噪声，不会对自身人员造成噪声危害。

为了减轻施工噪声对周边环境的影响，施工期应采取以下噪声防治措施：

(1) 制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工，除此之外，高噪声机械施工时间要安排在日间，减少夜间施工量，禁止夜间打桩及限制车辆运输，白天车辆经过居民区时，尽量不鸣喇叭。

(2) 合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以防止局部声级过高。对一些施工位置相对固定的高噪声施工设备，可以在棚内操作的尽量进入操作间，如搅拌机、木工机械、线材切割机等设备应远离厂内人群活动密集区域，必要时采取声屏障等措施。

(3) 设备选型上应采用低噪声设备，如液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械（如挖土机、

推土机等) 可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声; 设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。对动力机械设备进行定期的维修、养护。运输车辆进入现场应减速, 并减少鸣笛。

(4) 尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业, 代之以现代化通信设备, 按规程操作机械设备, 减少人为噪声。

四、施工期固体废物处置措施

根据现场调查, 项目无需大量土石方开挖。施工期基础建设少量土石方开挖能够做到挖填平衡, 本项目无弃土产生。基础建设开挖的土石方规范堆放, 合理选择施工时期, 避开多风、多雨季节施工, 减少水土流失。本项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

施工工人是生活垃圾以 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则施工期施工人员产生的生活垃圾为 $25\text{kg}/\text{d}$, 生活垃圾集中收集, 交由环卫部门清运至指定地点。

(2) 建筑垃圾

施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用, 对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收, 交废物收购站处理; 对不能回收的建筑垃圾, 如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放, 定时清运, 以免影响区域环境质量。要求建筑垃圾统一清运到指定建筑垃圾场处理, 严禁随意倾倒、填埋, 造成二次污染。

综上所述, 项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后, 其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置, 不致造成二次污染。

五、施工期生态影响

本项目位于第一师阿拉尔市 13 团, 现状为工业用地, 城镇土地利用开发程度较高, 外环境主要为工业企业及居民区, 项目评价范围内没有国家或自治区级法定保护的野生动植物种, 也没有自然保护区分布。对生态环境影响较小。

	<p>施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面和减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失；合理安排施工时间及工序，避开大风天气作业，弃土及时处理；合理组织施工材料的拉运，合理安排施工进度，砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中沙土飞扬；严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌，防止新增水土流失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目主要内容为红枣加工，及其配套建设锅炉、热风炉烘干系统。</p> <p>项目污染物产生主要参考生态环境部文件《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》、《137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册》及《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》的产污系数。</p> <p>（一）废水</p> <p>项目运营期废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为清洗废水、锅炉废水。</p> <p>1、生活污水</p> <p>生活污水的来源主要是员工所产生的生活污水，其主要污染物 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TP 等。本项目提供食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》“999.其他类未包括的行业-城镇居民住宅-南疆区-有上下水设施无淋浴设备楼房”用水定额为 55-70L/人·d，确定本项目职工用水定额以 70L/人·d 计，项目劳动定员 115 人，年工作时间</p>

120d，则本项目日用新水量为 8.05m³/d，年用新水量为 966 m³/a。废水产污系数以 0.8 计，则本项目日排放废水量 6.44m³/d，年排放废水量 772.8 m³/a。

根据《给水排水常用数据手册》（第二版）及类比同类型企业生活污水水质情况，典型生活污水污染物产生排放情况如下表所示：

表 4-3 项目生活污水处理后排放情况

污水种类	废水量	污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	核算方法
生活污水	772.8 m ³ /a	浓度 (mg/L)	500	300	350	50	一般经验法
		产生量 (t/a)	0.3864	0.2318	0.2705	0.0386	
化粪池	772.8 m ³ /a	化粪池预处理					
		处理效率	10%	17%	29%	10%	/
		排放浓度 (mg/L)	450	250	250	45	/
		排放标准 (mg/L)	500	300	400	/	/
		排放量 t/a	0.3478	0.1932	0.1932	0.0348	/

项目生活污水化粪池处理后接入污水管网。项目 COD、BOD₅、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准执行。

2、生产废水

项目生产废水主要为清洗废水、锅炉废水。

①项目清洗废水，根据前文核算，清洗环节废水排放量为 7.68t/d，年排放为 921.6t/a。项目原料红枣为干枣，不同于新鲜红枣，无腐烂情况，清洗废水主要污染物为 COD、悬浮物，参考同类型企业《献县顺风农贸有限公司干枣加工生产项目环境影响报告表》，干枣清洗废水污染物分别为：COD 250mg/L，SS 300 mg/L；清洗废水经四级沉淀池处理后循环使用，定期补充，反复使用后不能满足清洗要求的排入厂区四级沉淀池（沉淀+絮凝+澄清），沉淀后的上清液冬储夏灌，用于周边林带地灌溉，满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）限值。

②锅炉废水由锅炉排污水和软水处理废水组成，根据建设单位核实，本项目实行锅外水处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册，项目锅炉废水（锅炉排污水、软化处理废水)产生量为 13.56t/万 m³-原料，化学需氧量产生量为 1080g/万 m³-原料，本项目天然气锅炉天然年耗量约 27.6 万立方米，则锅炉废水产生量为 374.256t/a（3.1188t/d），化学需氧量产生量为 0.0298t/a，化学需氧量产生浓度为 79.646mg/L。项目锅炉用水软化阶段损耗量约为 9%，锅炉排污水为循环水量的 2%，管道损耗为循环水量的 20%，锅炉每天补水量为 17.5188t/d，则锅炉年用水量为 2102.256t/a。锅炉废水经市政管网进入 13 团城镇污水处理厂处理。

项目锅炉废水及其污染物产生情况如下表所示：

表 4-4 项目生产废水污染物产生排放情况

污水种类	废水量	污染物		SS	COD	去向
锅炉废水	374.256m ³ /a	产生/	浓度 (mg/L)	/	79.646	经市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂
		排放	污染量 (t/a)	/	0.0298	
排放标准				400	500	

3、项目废水处理可行性分析

项目生活污水经化粪池收集处理后接入污水管网进入第一师十三团城镇污水处理厂(团部幸福镇)处理；项目清洗废水经沉淀池絮凝沉淀后循环使用，最终用于周边林带灌溉；锅炉废水经化粪池处理后经市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂。

项目生活污水、锅炉废水经化粪池收集处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

(1) 污水处理厂依托可行性

第一师 13 团城镇污水处理厂位于第一师十三团团部东北方向，原污水处理厂氧化塘西侧荒地，厂区中心地理坐标为：N40°**'20.08"，

E81°**'19.95"，总占地面积 4830.05m²。

13 团城镇污水处理厂采用“A²O 工艺+BBR 提质降耗反应器+纤维转盘过滤器+药剂消毒”工艺，污水处理规模为 2000m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，同时满足《城镇污水处理再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）标准限值后，夏季用于厂区绿化、团部道路清扫、绿化，冬季排入储水池内进行冬储夏灌。

2021 年 1 月拉尔市城市建设管理处委托新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司编制完成了《第一师十三团城镇污水处理厂（团部幸福镇）建设项目环境影响报告表》；2021 年 3 月 5 日，第一师阿拉尔市生态环境局以《关于第一师十三团城镇污水处理厂(团部幸福镇)建设项目环境影响报告表的批复》(师市环审[2021] 7 号)对项目予以批复；2023 年 7 月 7 日，取得了排污许可证（许可证编号：12990100MB1859730****Q）；2023 年 8 月完成竣工环保验收。

本项目生活污水排放量约 6.44m³/d，锅炉废水排放量约 3.1188t/d，项目进入 13 团城镇污水处理厂的废水量约 9.5588 t/d，目前 13 团城镇污水处理厂剩余处理规模 100m³/d，项目排水远远小于污水处理厂规模，项目废水量及污染物浓度对污水处理厂造成的冲击负荷影响较小，因此本项目生活污水经污水管网进入第一师十三团城镇污水处理厂(团部幸福镇)处理是可行的。

（2）清洗废水处理措施可行性

根据新疆第一师阿拉尔市已经投入生产的同类型项目《一团金银川镇阿拉尔市沙漠御农业发展有限责任公司 4500 吨/年大米加工厂、4500 吨/年红枣加工厂及配套设施建设项目》、《第一师一团旭峰红枣业农民专业合作社红枣初加工建设项目》、《阿拉尔市金银川镇金山红果品加工厂年加工 2500 吨红枣建设项目》等，产生的清洗废水杂质为尘土，由于红枣表皮较坚硬，清洗过程不会造成果肉进入到清洗废水中影响水

质，红枣清洗水中主要污染物为悬浮物（泥沙），经沉淀池沉淀处理后的清洗废水用于绿化和农田灌溉，因此本项目提出清洗废水经沉淀处理后用于林带灌溉的措施可行。

由于本项目生产规模较大，本次要求采取四级沉淀，同时在沉淀处理过程中投加絮凝剂，增强沉淀池对悬浮物的处理能力，同时，要求建设单位对沉淀池加强管理，定期清理污泥，按量投加絮凝剂，澄清后的清洗废水才能用于绿地灌溉，在采取以上措施后，本项目清洗废水去向合理。

项目厂区设置有 240m³的池子，同时设置有 144.375m³的四级沉淀池，用于储存产生的清洗废水，项目清洗废水产生量为 921.6t/a，该池子及四级沉淀池能储存 50 天的清洗废水的储存要求。同时，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》（城市绿化微喷），南疆区，500~600 立方米/亩·年），绿化用水量按 600 立方米/亩·年计，项目周边约有 20000m²（30 亩）的林带，则防护林带年需水量约为 18000m³/a，本项目废水最大产生量为 921.6m³/a，防护林灌溉可完全消纳本项目产生的清洗废水。

（二）废气

1、废气源强

项目营运期废气主要为锅炉废气、热风炉天然气燃烧废气、食堂油烟、风选粉尘等。

（1）锅炉废气

锅炉燃烧产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。项目锅炉采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施。

① 工业废气量

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册核算本项目废气量，工业废气量产污系数为107753标立方米/万立方米-燃料，本项目年用天然量约27.6万立方米，则工业废气量297.3983万m³/a。

② 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册,燃气锅炉SO₂的产污系数为0.02S千克/万立方米-燃料, S取200。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中《生活污染源产排污系数手册》中天然气燃烧烟尘产污系数1.1千克/万立方米-燃料。

本项目天然气热水锅炉采用低氮燃烧技术,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册,低氮燃烧-国内一般技术氮氧化物的产污系数为15.87千克/万立方米-燃料。

表 4-5 污染物产污系数取值

污染物	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S	直排	0.02S
颗粒物	千克/万立方米-原料	1.1	直排	1.1
氮氧化物	千克/万立方米-燃料	15.87	直排	15.87

注:产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气硫分含量,单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米,则S=200。(S取值200mg/m³)

项目年用天然气量约27.6万立方米,产污情况如下所示:

表 4-6 项目锅炉燃烧废气污染物产生排放情况

污染物	产污量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
二氧化硫	0.1104	直接排放	0.1104	0.0383	37.1219	50
颗粒物	0.0304	直接排放	0.0304	0.0105	10.2085	20
氮氧化物	0.4380	低氮燃烧	0.4380	0.1521	147.2813	200

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)对排气筒要求,燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米,新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物3m以上。项目周边200m范围内主要存在阿拉尔市十三团玉磊水泥预制品厂、祥和小区二期,建筑物最高约15m,本项目要求烟囱高度20m。

(2) 热风炉天然气燃烧废气

根据建设单位介绍，本项目 5 台天然气热风炉同时运行时，天然气最大耗量为 5000m³/d，项目年运行 120 天，则消耗天然气量为 60 万 m³。热风炉为工业炉窑，天然气燃烧产生的废气情况采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》关于天然气工业炉窑产污系数进行核算，详见下表：

表 4-7 污染物产污系数取值

污染物	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	直排	13.6
颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0.000286
二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	直排	0.000002S
氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	低氮燃烧法	0.00187*50%

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。（S 取值 200mg/m³）

项目热风炉年用天然气量约 60 万立方米，产污情况如下所示：

表 4-8 热风炉燃烧废气污染物产生排放情况

污染物	产污量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
工业废气量	8160000 m ³	直接排放	8160000 m ³	2833.33 m ³ /h	/	/
二氧化硫	0.1716	直接排放	0.1716	0.0596	21.0294	200
颗粒物	0.24	直接排放	0.24	0.0833	29.4118	30
氮氧化物	1.122	低氮燃烧	0.561	0.1948	68.75	300

综上所述，本项目烘干机天然气燃烧烟气经低氮燃烧后于 20m 高烟囱排放后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发〈兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（兵环发〔2019〕139 号）排放限值要求。

（3）风选粉尘

项目红枣风选除杂过程中会产生粉尘，根据建设单位资料，风选产

生杂质约 0.3%，项目年加工红枣 20000t，则杂质产生量 60t/a，风选杂质主要为树枝、叶、皮等杂质，杂质粒径较大，只有少数以粉尘形式存在。本项目在风选设备尾部设置布袋除尘，收集效率约为 99.9%，收集杂质及粉尘约为 59.94t/a，桶装收集后委托环卫部门定期清运处理。未被收集部分为 0.06t/a，其中约 95%（约 0.057t）在车间内沉降，剩余 5%（0.003t）呈无组织排放，排放速率为 0.001kg/h。

(4) 食堂油烟

项目食堂设计就餐人数 115 人，本项目食堂设 2 个灶头，属“小型规模”，使用天然气作为能源。根据城市居民人均食用油日用量约 30g/人·d，全年工作 120 天按全部就餐计，则本项目食用油用量约 0.414t/a，根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%，本项目职工食堂油烟挥发量取最大值 4% 计，则油烟产生量为 0.0166t/a。环评要求，在厂区食堂的灶头上方安装引风机，对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理。项目设计风机风量 8000m³/h（风机运行时间按照每天 6 小时计算），油烟产生速率约为 0.023kg/h，则油烟产生的浓度为 2.875mg/m³，油烟净化器的去除率以 60% 计算，则本项目油烟排放量为 0.0066 t/a，排放速率为 0.0092kg/h，排放浓度为 1.15mg/m³。经处理后的油烟引至楼顶排放（DA003），排放浓度满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型设施排放标准（≤ 2.0mg/m³），食堂油烟经油烟净化装置处理后可实现达标排放。

表 4-9 项目油烟产生排放情况

污染物	产污量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
食堂油烟	0.0166	0.023	油烟净化器	0.0066	0.0092	1.15	2.0

2、废气产生治理情况汇总

项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下列一览表。

表 4-10 项目大气污染物排放情况一览表

产	污染	污染物产生情况	排	主要污染治理措施	污染物排放情况
---	----	---------	---	----------	---------

污 环 节	物 种 类	产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	放 形 式	治 理 措 施	风 量	收 集 效 率	去 除 效 率	是 否 为 可 行 技 术	排 放 量 t/a	排 放 速 率 /kg/h	排 放 浓 度 /mg/ m ³
燃 气 锅 炉	二 氧 化 硫	0.11 04	0.038 3	有 组 织	低 氮 燃 烧	废 气 量 297. 398 3万 m ³ / a	/	/	是	0.11 04	0.03 83	37.12 19
	颗 粒 物	0.03 04	0.010 5				/	/	是	0.03 04	0.01 05	10.20 85
	氮 氧 化 物	0.43 80	0.152 1				/	/	是	0.43 80	0.15 21	147.2 813
热 风 炉 废 气	二 氧 化 硫	0.17 16	0.059 6	有 组 织	/	工 业 废 气 816 万 m ³	/	/	是	0.17 16	0.05 96	21.02 94
	颗 粒 物	0.24	0.083 3		/		/	是	0.24	0.08 33	29.41 18	
	氮 氧 化 物	1.12 2	0.389 6		低 氮 燃 烧		/	/	是	0.56 1	0.19 48	68.75
风 选 粉 尘	颗 粒 物	60	20.83	无 组 织	袋 式 除 尘 + 车 间 沉 降	/	/	9 9 .9 %	是	0.00 3	0.00 1	/
食 堂	油 烟	0.01 66	0.023	有 组 织	油 烟 净 化 器 + 专 用 道	800 0m ³ /h	/	6 0 %	是	0.00 66	0.009 2	1.15

废气口设置情况详见下表：

表 4-1 项目排气口设置情况表

污 染 源 类 别	排 污 口 编 号 及 名 称	排 污 口 基 本 情 况				
		高 度 (m)	内 径 (m)	温 度 (°C)	坐 标	类 型
锅 炉 废 气 排 气 筒	DA001	20	0.15	<140 °C	E81.**2670041 N40.**3230854	一 般 排 放 口
热 风 炉 排 气 筒	DA002	20	0.25	<140 °C	E81.**3936043 N40.**3579541	一 般 排 放 口
油 烟 净 化 器	DA003	20	0.43	<140 °C	E81.**3048295 N40.**3300537	一 般 排 放 口
无 组 织	/	/	/	/	/	/

3、废气治理措施可行性分析

(1) 低氮燃烧技术

低氮燃烧技术又称为燃料分级或炉内还原（IFNR）技术，它是降低

NO_x 排放的诸多炉内方法中最有效的措施之一。低氮燃烧技术将 80%-85%的燃料送入主燃区在空气过量系数 $\alpha > 1$ 的条件下燃烧，其余 15%-20%的燃料作为还原剂在主燃烧器的上部某一合适位置喷入形成再燃区，再燃区空气过量系数 $\alpha < 1$ ，再燃区不仅使已经生成的 NO_x 得到还原，同时还抑制了新的 NO_x 的生成，可进一步降低 NO_x 的排放浓度。再燃区上方布置燃尽风以形成燃尽区，保证再燃区出口的未完全燃烧产物燃尽。同其他低 NO_x 燃烧技术比较，再燃低 NO_x 燃烧技术可以大幅度降低 NO_x 排放，一般情况下可以使 NO_x 排放浓度降低 50%以上，分离火焰低 NO_x 燃烧器在只使用燃烧器的情况下可以达到 50~65%的 NO_x 降低率，在燃烧器与火上风（OFA）一起使用时可燃用达到 65~75%NO_x 的降低率。

低氮燃烧器：即低氮氧化物燃烧器，是指燃料燃烧过程中 NO_x 排放量低的燃烧器，采用低 NO_x 燃烧器能够降低燃烧过程中氮氧化物的排放。

本项目锅炉、热风炉均配备低氮燃烧器，主要原理把部分燃烧烟气吸回，进入低氮燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x 减少。

（2）袋式除尘器

袋式除尘器是利用黏附在纤维上的粉尘层（初层）通过扩散、惯性、过滤等作用除掉含尘气体中的粉尘的除尘装置。由于它具有效率高、性能稳定可靠、操作简单等特点，因而获得越来越广泛的应用。袋式除尘器的有效捕集粒径大于 0.2 μm ，其总除尘效率一般可达 99%以上。

（3）政策可行性分析

参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(公告 2021 年第 24 号)中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”、“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36

汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册”、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及“锅炉产排污量核算系数手册”中的推荐工艺，本项目燃气锅炉采取的治理措施可行。

表 4-12 废气治理设施评价表

生产设施	污染物种类	排放形式	污染物治理工艺	是否属于污染防治可行技术指南中可行技术	是否属于排污许可技术规范中可行性技术	是否污染源普查中可行技术
燃气锅炉	二氧化硫	有组织	直排	是	是	是
	颗粒物	有组织	直排	是	是	是
	氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	是	是
热风炉	二氧化硫	有组织	直排	是	是	是
	颗粒物	有组织	直排	是	是	是
	氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	是	是

4、非正常工况情况分析

项目营运期非正常工况主要为废气环保设施在故障情况下达不到设计要求时的处理效率，排放污染物对环境的影响较大。废气处理设施因故障无法对污染物进行治理，主要以低氮燃烧器损坏为主，废气环保设施治理效率为 0%，假设发生事故至维修完毕，非正常排放时间为 2 次（单次持续时间 1h）。故障情况下主要考虑锅炉低氮燃烧环节环保设施设备故障状态下污染物产生情况如下：

表 4-13 废气治理环保措施非正常工况下主要污染产生排情况

类型	工序	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续时间	年发生频次
有组织	锅炉废气	二氧化硫	0.0383	37.1219	1h	2 次
		颗粒物	0.0105	10.2085	1h	2 次
		氮氧化物	0.1521	147.2813	1h	2 次
有组织	热风炉	二氧化硫	0.0596	21.0294	1h	2 次
		颗粒物	0.0833	29.4118	1h	2 次
		氮氧化物	0.3896	137.5	1h	2 次

如上表所示，非正常工况下，天然气锅炉低氮燃烧器失效，氮氧化物排放浓度为 147.2813mg/m³、137.5mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准中限值 200mg/m³。

为减少项目非正常工况下污染物的产生排放，本评价要求建设单位运营期加强项目废气污染物收集处理，加强对运行环保设备设施的每日检查工作，及时发现问题并解决，对环保设施进行定期的检修和保养，确保设备设施的正常运行。另外，在项目运行过程中，停电、停水，或某一设备发生故障，可导致某一系统装置临时停工。当发生上述情况时，可启用应急电源或备用水泵暂时维持系统正常运行，组织人员进行抢修，待故障彻底排除后，再恢复正常生产。

4、大气环境影响分析结论

项目锅炉、热风炉采用低氮燃烧，燃烧烟气通过 20m 高排气筒排放；风选粉尘采用布袋收集，未被收集部分在车间内沉降，少量呈无组织排放；食堂油烟经油烟净化器收集处理后通过专用排气筒排放。

项目锅炉烟气二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准。热风炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发<兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（兵环发〔2019〕139 号）标准限值。

厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，项目废气排放对周围环境影响较小。

项目所在区域为 PM₁₀ 超标区，周边 500m 范围内存在居民区。本项目主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x、食堂油烟等，要求项目在生产过程中关闭门窗，降低粉尘无组织排放，降低对周围环境的影响。在采取相应的治理措施后，污染物排放量小，正常排放情况下污染物对周围大气环境影响可接受。

（三）噪声

1、噪声源强

	<p>项目生产过程中产生的噪声主要来源于滚筒分级机、风选机、气泡清洗机、毛刷抛光清洗机、振动沥水机、板带提升风干机等噪声设备。</p>
--	---

表 4-14 室外噪声源一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /(dB(A))	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间内	滚筒分 级机	70	设置台基 减震、橡 胶减震接 头及减震 垫、软连 接等减震 措施、厂 房隔声	-29.85	60.62	1	16.4	45.7	24h/d	20	25.7	1.0m
2			70		-30.69	54.68	1	16.6	45.6	24h/d	20	25.6	1.0m
3			70		-30.90	49.45	1	16.2	45.8	24h/d	20	25.8	1.0m
4			70		-30.80	45.18	1	16.1	45.9	24h/d	20	25.9	1.0m
5			70		-31.07	51.41	1	16.4	45.7	24h/d	20	25.7	1.0m
6			70		-30.83	46.30	1	16.2	45.8	24h/d	20	25.8	1.0m
7			70		-30.92	47.48	1	16.6	45.6	24h/d	20	25.6	1.0m
8			70		-30.49	57.30	1	16.7	45.5	24h/d	20	25.5	1.0m
9			70		-30.94	52.63	1	16.6	45.6	24h/d	20	25.6	1.0m
10			70		-30.77	55.58	1	17.0	45.4	24h/d	20	25.4	1.0m
11			70		-30.42	58.39	1	17.1	45.3	24h/d	20	25.3	1.0m
12			70		-31.13	42.55	1	17.3	45.2	24h/d	20	25.2	1.0m
13			70		-30.84	43.59	1	16.3	45.8	24h/d	20	25.8	1.0m
14			70		-30.26	59.28	1	16.4	45.7	24h/d	20	25.7	1.0m
15		风选机	75		-31.07	40.30	1	17.2	50.3	24h/d	20	30.3	1.0m
16			75		-31.45	38.02	1	17.9	49.9	24h/d	20	29.9	1.0m
17			75		-31.92	35.88	1	17.8	50.0	24h/d	20	30.0	1.0m
18		气泡清 洗机	70		-40.58	55.00	1	19.2	44.3	24h/d	20	24.3	1.0m
19			70		-40.01	51.64	1	20.4	43.8	24h/d	20	23.8	1.0m
20			70		-40.42	48.52	1	21.4	43.4	24h/d	20	23.4	1.0m
21			70		-40.76	45.53	1	23.3	42.7	24h/d	20	22.7	1.0m
22			70		-40.96	42.74	1	25.0	42.0	24h/d	20	22.0	1.0m
23			70		-40.90	40.30	1	26.2	41.6	24h/d	20	21.6	1.0m
24			70		-39.65	53.12	1	26.8	41.4	24h/d	20	21.4	1.0m
25			70		-41.03	38.34	1	27.1	41.3	24h/d	20	21.3	1.0m
26			70		-39.47	56.49	1	27.2	41.3	24h/d	20	21.3	1.0m
27			70		-39.25	57.69	1	27.2	41.3	24h/d	20	21.3	1.0m
28			70		-39.14	58.81	1	27.4	41.2	24h/d	20	21.2	1.0m
29			70		-41.05	36.89	1	25.1	42.0	24h/d	20	22.0	1.0m

30	毛刷抛光清洗机	70	-49.15	57.63	1	20.4	43.8	24h/d	20	23.8	1.0m
31		70	-49.50	55.70	1	22.6	42.9	24h/d	20	22.9	1.0m
32		70	-49.55	53.32	1	25.1	42.0	24h/d	20	22.0	1.0m
33		70	-49.60	50.85	1	27.7	41.2	24h/d	20	21.2	1.0m
34		70	-49.50	48.27	1	29.9	40.5	24h/d	20	20.5	1.0m
35		70	-49.79	45.55	1	33.1	39.6	24h/d	20	19.6	1.0m
36		70	-49.94	43.27	1	36.3	38.8	24h/d	20	18.8	1.0m
37		70	-49.89	41.10	1	29.1	40.7	24h/d	20	20.7	1.0m
38		70	-50.09	38.72	1	26.7	41.5	24h/d	20	21.5	1.0m
39		70	-50.39	35.95	1	24.0	42.4	24h/d	20	22.4	1.0m
40		70	-50.49	33.57	1	21.3	43.4	24h/d	20	23.4	1.0m
41		70	-50.93	31.00	1	18.9	44.5	24h/d	20	24.5	1.0m
42		70	-50.78	28.67	1	16.4	45.7	24h/d	20	25.7	1.0m
43		振动沥水机	75	-59.01	56.98	1	21.3	48.4	24h/d	20	28.4
44	75		-59.47	53.74	1	24.8	47.1	24h/d	20	27.1	1.0m
45	75		-58.73	50.50	1	27.8	46.1	24h/d	20	26.1	1.0m
46	75		-58.82	46.89	1	31.8	45.0	24h/d	20	25.0	1.0m
47	75		-58.92	43.72	1	31.5	45.0	24h/d	20	25.0	1.0m
48	75		-59.02	40.46	1	28.1	46.0	24h/d	20	26.0	1.0m
49	75		-58.97	37.34	1	24.9	47.1	24h/d	20	27.1	1.0m
50	75	-59.07	34.81	1	22.1	48.1	24h/d	20	28.1	1.0m	
51	板带提升风干机	70	-67.73	59.49	1	18.8	44.5	24h/d	20	24.5	1.0m
52		70	-67.83	55.70	1	22.6	42.9	24h/d	20	22.9	1.0m
53		70	-68.01	51.25	1	27.6	41.2	24h/d	20	21.2	1.0m
54		70	-67.95	47.89	1	30.4	40.3	24h/d	20	20.3	1.0m
55		70	-67.90	44.62	1	32.0	39.9	24h/d	20	19.9	1.0m
56		70	-67.66	41.45	1	28.8	40.8	24h/d	20	20.8	1.0m
57		70	-67.31	38.83	1	26.1	41.7	24h/d	20	21.7	1.0m
58	70	-66.67	35.21	1	22.7	42.9	24h/d	20	22.9	1.0m	
59	果蔬烘干机	75	-95.82	55.96	1	23.1	47.7	24h/d	20	27.7	1.0m
60		75	-97.03	49.54	1	29.7	45.5	24h/d	20	25.5	1.0m
61		75	-97.04	44.70	1	30.7	45.3	24h/d	20	25.3	1.0m
62		75	-97.13	39.98	1	26.5	46.5	24h/d	20	26.5	1.0m

63			75		-96.02	33.59	1	19.9	49.0	24h/d	20	29.0	1.0m
64		冷却机	70		-105.49	57.68	1	21.1	43.5	24h/d	20	23.5	1.0m
65			70		-105.49	51.79	1	27.2	41.3	24h/d	20	21.3	1.0m
66			70		-106.12	47.88	1	31.3	40.1	24h/d	20	20.1	1.0m
67			70		-105.28	43.78	1	29.6	40.6	24h/d	20	20.6	1.0m
68			70		-106.12	39.22	1	24.9	42.1	24h/d	20	22.1	1.0m
69		红枣智能精选机	75		-117.79	57.22	1	21.8	48.2	24h/d	20	28.2	1.0m
70			75		-117.70	52.68	1	26.4	46.6	24h/d	20	26.6	1.0m
71			75		-117.89	47.49	1	31.7	45.0	24h/d	20	25.0	1.0m
72			75		-117.98	42.40	1	27.5	46.2	24h/d	20	26.2	1.0m
73			75		-118.53	38.88	1	24.7	47.1	24h/d	20	27.1	1.0m
74			75		-118.35	34.71	1	20.5	48.8	24h/d	20	28.8	1.0m
75			75		-119.27	32.58	1	18.4	49.7	24h/d	20	29.7	1.0m
76		热风锅炉	75		-129.86	55.31	1	24.2	47.3	24h/d	20	27.3	1.0m
77			75		-130.02	50.39	1	28.4	45.9	24h/d	20	25.9	1.0m
78			75		-130.11	45.76	1	30.9	45.2	24h/d	20	25.2	1.0m
79			75		-129.65	41.31	1	26.6	46.5	24h/d	20	26.5	1.0m
80				75		-129.09	36.13	1	21.3	45.7	24h/d	20	25.7
备注	原点为总平面布置图右下角边界，经纬度为 E81.**510427,N 40.**299036												

2、声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)及《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》对室内声源进行预测分析厂界贡献值达标情况,项目位于13团团场,周边50m范围内不涉及声环境敏感保护目标。

a)应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

D_c —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB;

c) 在只考虑几何发散衰减时按下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

d) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

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。

e) 噪声预测值计算

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

f) 噪声预测点位

本评价预测工程噪声源对四周场界噪声贡献值，并给出场界噪声最大值的位置。

3、预测结果

表 4-15 项目厂界噪声贡献值预测结果表 单位：dB (A)

序号	名称	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	离地 高度	贡献值		标准限值	达标情 况
					昼间	夜间		
1	东侧厂界	2.01	108.53	1.2	43.4	43.4	昼间 60 夜间 50	达标
2	西侧厂界	-86.54	-5.97	1.2	48.7	48.6		达标
3	北侧厂界	-175.42	114.37	1.2	42.6	42.6		达标
4	南侧厂界	-85.57	229.51	1.2	31.8	31.8		达标

根据预测结果可知，项目生产设备采取以上防护措施及墙体隔声和距离自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，本项目生产对环境影响较小。

4、噪声污染防治措施

(1) 总平布置

本项目主要生产设备位于生产车间内，利用距离衰减降低噪声影响，在一定程度上有效降低了噪声的传播，从而减小了噪声的影响。

(2) 工程措施

①在设备选型时尽量选择噪声低的设备。

②设备设置减振垫等减振设施。

③设备定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

④项目区周围及道路两侧加强绿化，并设置围挡。

⑤对高噪声源实行单独隔声，并设置减振基础基座，风机进出风口安装消音器。

(3) 管理措施

①建立设备定期维护，保养的管理制度，从而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佳有效的功能；

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

③强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

（四）固体废物

1、固废产生情况及处置措施

本项目固废主要为生活垃圾、杂质、废包装材料、化粪池污泥、沉淀池污泥、废离子交换树脂以及机械设备产生的废机油等。

一般固废：

（1）生活垃圾

项目员工 115 人，每人每天产生生活垃圾以 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约 0.0575t/d，年产生生活垃圾约 6.9t/a。生活垃圾经桶装收集后由当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场。

（2）杂质

项目在鲜红枣分选除杂过程中会产生筛选杂质，根据建设单位资料，杂质约 0.3%，杂质约 60t，大部分杂质被布袋收集。少部分约 0.1%（0.06t）未被收集，未收集部分 95%在车间内沉降，剩余 5%（0.003t）呈无组织排放，则收集的杂质为 59.94t，桶装收集后委托环卫部门定期清运至一般固体废物填埋场处理。

（3）废包装材料

本项目包装工序产生废包装材料，产生量约为 0.3t/a，收集暂存于厂区一般固废暂存区，再外售废品回收单位。

（4）化粪池污泥

项目化粪池会产生污泥，产生量约 0.5t/a，委托环卫部门定期清运至一般固体废物填埋场处理。

（5）沉淀池污泥

项目清洗废水经沉淀池处理后排放，此过程会产生沉淀池污泥，类比同类

型红枣加工项目，本项目沉淀池污泥产生量约 1t/a，定期清掏处理后委托环卫部门定期清运至一般固体废物填埋场填埋处理。

(6) 废离子交换树脂

项目软水采用阳离子树脂交换法制备，此过程产生废离子交换树脂，每 3 年更换一次，产生量约 5t/3a，由厂家定期更换并回收。

危险废物：

(1) 废机油

项目生产设备进行检修维护时会产生废机油，年产生量约 0.01t/a，废机油经危废间暂存收集后委托资质单位定期清运处理。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）及《国家危险废物名录(2025 年版)》，本项目固体废物产生情况见表 4-16。

表 4-16 项目固体废物汇总表

序号	污染物	代码	产生量 t/a	治理措施
1	生活垃圾	900-099-S64	6.9	桶装收集后由环卫部门清运处理
2	杂质	900-099-S59	59.94	环卫部门统一清运处理
3	化粪池污泥	900-002-S64	0.5	环卫部门定期清掏清运处理
4	沉淀池污泥	900-099-S07	1	环卫部门统一清运处理
5	废离子交换树脂	900-008-S59	5t/3a	厂家定期更换并回收
6	废包装材料	900-005-S17	0.3	外售废品回收单位
6	废机油	900-214-08	0.01	委托资质单位定期统一清运处理

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	机修	液体	油类物质	油类物质	月/次	T, I	委托资质单位统一清运处理

2、环境管理要求

(1) 一般固废管理要求

本项目设置一般固废暂存间 1 间，占地面积为 20m²，位于 2#生产车间内南侧，采取一般防渗混凝土地面，满足防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s，应当建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程

的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

项目一般固废（生活垃圾、杂质、污泥）由环卫部门统一清运至一般固体废物填埋场填埋处理。

（2）危险废物暂存间建设内容

本项目设置一般危废暂存间 1 间，占地面积为 5m²，位于 2#生产车间内北侧，采取重点防渗处理，满足防渗要求等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，K ≤ 10⁻⁷cm/s。

（3）危险废物管理要求

依据《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等相关国家及地方法律法规，本次环评提出以下具体要求：

①危险废物产生、收集

危险废物在收集时，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

②贮存

项目危险废物暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危险废物的其他相关规定进行设计建设，对地面防腐防渗，危险废物分类收集，使用专用桶装，各种危险固废单独隔离存放，禁止与其它原料或废物混合存放。各种废物包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置相关警示标识牌。建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造。应有隔离设施、报警装

置和防风、防晒、防雨设施；定期或不定期对危险固废暂存间进行检查，确保储存间地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；危废暂存间四周修建围堰，围堰设置导流沟暂存场地面和四周挡墙、围堰和导流沟作防渗、防腐处理；评价要求企业必须严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，设置固定危险废物存放点，并用符合规范的封闭、防渗容器封闭储存。设置危险废物标识，分类收集，由专人负责，并建立储存记录。

③ 运输、转移

厂内转移均在危废暂存间内部进行，且危废暂存间地面防腐防渗，设置围堰、导流沟、废液收集池等可收集泄露的液态危险废物，场内转移运输过程对环境的影响较小，危险废物自暂存间外运至处置单位的运输过程，由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目暂存的危险废物，运输过程对环境的影响较小。危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令 2021 第 23 号）执行，对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。建立危险废物转移联单制度，在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，每转移一车（次）危险废物，填写一份转移联单，使用专业运输车辆，按规定线路运输，建设单位应保留危险废物转移联单至少十年，以备环保部门检查。

④委托处置

本项目暂存间贮存危险废物由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境的影响较小。

⑤管理措施计划

营运期建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），将项目产生的危险废物分类管理，并制定危险废物管理计划，计划中应当包括减少危险废物产生量、降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账由专人管理并保存十年以上，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

综上所述，建设单位严格按照以上措施后，项目产生固体废弃物得到有效收集处理，固体废弃物去向明确，固体废弃物可实现妥善处理和处置，不会对环境造成二次污染，项目固体废弃物对环境的影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目生活垃圾、杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥等交环卫部门清运；废包装材料外售给废品回收单位，废油厂区危废暂存间暂存，定期交有危废处理资质的单位妥善处置。

本项目产生的固废经妥善收集、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。但必须指出的是，固体废物综合利用、处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染。建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒，并在堆放场所树立明显的标志牌。

（五）地下水、土壤

项目的地下水、土壤污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、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，对厂区内各单元进行分区防渗处理。

根据地下水污染防渗分区参照表，结合本项目工艺特点，本项目按重点防渗区进行防渗处理。

表 4-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目分区防渗措施如下：

表 4-19 项目防渗分区

防渗分区	区域	措施
简单防渗区	办公生活区、道路等	地面硬化
一般防渗区	化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废间	防渗混凝土地面，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
重点防渗区	危废暂存间	防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm环氧树脂地坪漆，防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s。同时设置不锈钢托盘和空桶 1 个，作备用收容设施。收集危废分类存放，密闭暂存。

综上，在采取以上管理措施及污染防治措施后，项目对地下水、土壤的影响较小。本项目建设对地下水、土壤环境的影响是可接受的。

（六）环境风险

1、风险物质

本项目所涉及风险物质根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

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。

① 风险物质识别

项目涉及的风险物质主要为天然气及机油，机油主要理化性质见表4-20，天然气主要理化性质见表4-21。

表 4-20 机油的理化性质及危险特性表

名称	机油	英文名称	Engine oil
理化性质	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。		
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑、机油油类的工人，有致癌的病例报告。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		

表 4-21 天然气的理化性质及危险特性表

标识	中文名	天然气	危险货物编号	21007
	英文名	naturalgas, NG	UN 编号	1971
	分子式：/	分子量：/	CAS 号	8006-14-2
理化性质	外观与性状	无色无臭气体		
	熔点(°C)	/	相对密度(空气=1)	0.55
	沸点(°C)	-161.5	相对密度(水=1)	0.415
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧(分解)产物	/
	闪点(°C)	/	爆炸上限(v%)	15
	引燃温度(°C)	537	爆炸下限(v%)	5.3
	危险特性	蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴强氧化剂接触剧烈反应。		
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存在阴凉、通风良好的专用库房内或大型气柜，远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。泄漏处理：		

		切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。
健康危害	侵入途径	吸入
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。

②Q值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要风险物质为项目产生的废机油和天然气，废机油厂区暂存量约0.01t/a，天然气由市政天然气管网供应，厂区不储存，根据计算本项目 $Q=4 \times 10^{-6} < 1$ ，即风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-22 项目主要风险物质及其临界量

序号	物质名称	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	废机油	0.01	2500（油类）	4×10^{-6}
2	天然气	/	10（甲烷）	/
合计				$4 \times 10^{-6} < 1$

2、风险识别范围和类型

（1）天然气泄漏

天然气管线中的天然气发生泄漏。泄漏的天然气（甲烷）对大气环境造成影响，泄漏的天然气遇火引发火灾、爆炸，伴生/次生产生的一氧化碳、二氧化硫对大气环境造成影响，消防过程产生的消防废水未有效收集对地下水环境、土壤环境造成影响

（2）项目产生废机油，存在泄漏、火灾等环境风险。

3、环境风险分析

（1）大气环境：泄漏的天然气进入大气环境，造成大气环境中甲烷浓度急剧增大，造成大气环境污染；泄漏的天然气遇火引发火灾、爆炸，伴生/次生一氧化碳、二氧化硫等污染物，造成大气环境污染。

（2）土壤环境：发生火灾、爆炸后，在消防过程产生消防废水，如消防废水未有效收集，通过地面漫流进入土壤，对土壤环境造成污染；沉淀池及化粪池

池在运行过程中发生事故，泄漏污染土壤环境。

(3) 地下水环境

发生火灾、爆炸后，在消防过程产生消防水，如消防废水未有效收集，渗入地下水环境，对地下水环境成污染。沉淀池及化粪池在运行过程中发生事故，泄漏污染地下水环境。

4、风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，沉淀池及化粪池发生事故，泄漏污染地下水及土壤危险性。因此，项目的运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，保证厂房质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生，如若发生天然气、沉淀池及化粪池泄漏事故，应立刻关闭供气阀门，并停止生产清洗红枣。本项目风险防范措施及应急要求如下：

(1) 用科学的手段和有效的检测仪器及时发现天然气管道泄漏隐患，提前采取预防措施；

(2) 加强生产操作工人上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全、环保意识；

(3) 实行安全检查制度，对天然气管道、各类安全设施、消防器材，应进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；制定各种操作规范，加强监督管理，避免事故的发生；

(4) 在施工期时应当做好沉淀池及化粪池的防渗施工，确保防渗层效果，减少泄漏事故发生概率；

(5) 对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物等严格检查有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”；

(6) 制定并定期演练突发环境事件应急预案、制定环境监测计划。发生事故时，及时启动应急预案，减轻对周边环境和敏感目标造成的影响。

4、环境风险应急预案

建设单位应制定环境风险应急预案，且应急预案应与整个厂区应急预案相衔接。应急预案必须包括以下内容：

表 4-23 应急预案主要内容

项目	内容及要求
应急计划区	危险目标：生产车间、锅炉房、危废暂存间
应急组织机构及人员	公司成立事故应急救援指挥部。 组建消防救援队伍，并组织定期演练，拟定污染事故预防措施和做好应急救援的各项准备工作。 发生污染事故时，由指挥部发布和解除应急计划实施命令，组织各抢险突击队实施计划工作，向上级汇报及友邻单位通报污染事故概况。必要时向有关部门发出救援请求，并组织污染事故调查，总结应急计划实施和救援工作的经验和教训。
应急组织机构及人员	工厂：工厂指挥部--负责现场全面指挥；专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理地区；地区指挥部--负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散；专业救援队伍--负责对工厂专业救援队伍的支援
应急组织机构	专家组、环境监测组、外部救援组、通讯组、抢修组
预案分级响应条件	一级应急响应条件：发生可控制的异常事件或者为容易控制的突发事件，例如小范围化学品泄漏、设备失效等事故时，公司按照既定的程序进行堵漏、医疗救护、抢险抢修等应急行动。 二级应急响应条件：发生大面积化学品泄漏、扩散，或火灾、爆炸等危险化学品事故，事故危害和影响超出一级应急救援力量的处置能力，需要公司内全体应急救援力量进行处置。 三级应急响应条件：事故的影响超越公司边界，需要公司应急救援领导机构协调周边企业，或协调区域应急救援管理机构，以取得社会救援力量支持、组织交通管制、周边行人撤离、疏散，救援队伍的支持等行动，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、经济损失和社会影响。
应急设备、设施、材料	根据项目可能发生的风险事故，在厂内配备各种生产性卫生设施、个人防护用品。
应急环境监测、抢险、救援控制措施	预置应急监测体系，跟踪事故监测。根据风险事故发生的起因，迅速的安排区域监测机构对厂区周围进行空气质量监测或排水水质监测。确定事故的性质、危害、后果，为指挥部门的决策提供依据。
防护措施、清除措施和器材	迅速控制危害源，并对造成的危害检验监测——危害区域、危化性质、危害程度。发生事故后动用配备的防毒、防爆设备，以及个人防护用品、药品，迅速的控制住风险事故态势，对事故区的伤亡人员进行抢救及救援，伤者迅速接呼吸器，并送医院就医。采取必要措施，建设事故损失，防止事故蔓延扩大。
人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

事故应急救援关闭程序与恢复措施	事故发生后，经采取各项减缓措施处理，当专业监测机构监测的区域污染物浓度达标，即可按规定宣布应急状态终止。同时组织厂内及区域救援人员继续对事故现场进行清理，恢复设备及生产。
应急培训计划	企业除对职工进行一般的上岗操作培训外，还应定期进行事故应急处理预案的演习。
公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布信息。

5、环境风险分析结论

本项目通过风险识别，针对提出了危险防范措施，并以预防为主制定风险应急措施，建立事故应急机构，明确各方职责，事故应急中心应包括生产、安全、环境保护、卫生、消防、后勤、保卫、维修等部门的人员组成。事故应急中心负责组织制定危险品贮存、使用中的事故防范和事故应急措施，制定事故应急救援预案；组织开展事故预防和应急救援的培训和训练。

在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策后，因此本项目存在的环境风险对周围影响是可以接受的。

建设项目环境风险简单分析内容表详见表 4-24。

表 4-24 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	阿拉尔市红鑫源枣业技术开发有限公司标准化厂房及附属配套设施建设项目（重新报批）			
建设地点	新疆生产建设兵团	第一师阿拉尔市	13 团	
地理坐标	经度	81°**'39.405"E	纬度	40°**'1.774"N
主要危险物及分布	天然气、废机油（危废暂存间）			
环境影响途径及危害后果	根据项目的工程分析和污染源强分析，本项目涉及的环境风险主要为废机油存储不当泄漏、天然气泄漏等引起的火灾，从而导致次生灾害的影响。			
风险防范措施要求	<p>(1)成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>(2)健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>(3)严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；</p> <p>(4)加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；</p> <p>(5)加强人员的培训和事故应急演练；</p> <p>(6)如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。</p>			

填表说明：

本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)进行分析,风险潜势为I,评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后,环境风险可控,不会对周围环境造成较大风险。

(七) 防沙治沙生态保护措施

项目位于沙区,按照《中华人民共和国防沙治沙法》(2018年11月14日修订)有关规定以及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(新环环评发(2020)138号)文件,在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告,环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。

项目对沙化土地的影响主要表现为项目施工过程中改变和破坏了原有地貌、植被和土壤结构,形成的松散堆积体和裸露地表,使土地原有的固土抗蚀能力减弱,水土流失量相应增加。

本项目要求项目运营期通过厂区绿化增加区域绿化率,从而减少土壤风蚀造成土地沙化。

(八) 监测计划及排口规范化处理

1、环境管理

(1) 结合本项目工艺状况,制定并贯彻落实符合项目特点的环保方针。遵守国家、地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。根据制定的环保方针,确定项目的环保目标和可量化的环保指标,使全体员工都参与到环保工作中。

(2) 建立健全环保规章制度,加强环境管理,定期污染防治措施进行检查、维护和保养,确保治理效果,杜绝发生污染事故,并严格接受生态环境主管部门的日常监督管理。

(3) 加强员工安全防范事宜,做好车间防火、防爆工作。做好员工的个人防护,保证员工的操作安全;而且应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护,防止污染物事故的发生。

(4) 按照项目环保管理监测计划,配合环境监测单位完成对项目的“三废”污染源监测或环境监测。准备和接受生态环境部门对本项目的排污管理、环保监察、执法检查等工作,并协调处理工作中出现的问题。

(5) 开展厂内一年一度的环保管理评审工作,总结环保工作中的成绩和存

在的问题，提出改进措施。

(6) 接受和配合地方生态环境部门对污染事故的调查和处理。加强环境管理，建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，落实各项污染防治措施。

2、营运期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2018)中相关要求内容，本项目营运期监测计划如下：

表 4-25 环境监测计划建议

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废气	厂界废气	颗粒物	1次/年
	锅炉排气筒 DA001	氮氧化物	1次/月
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1次/年
	热风炉排气筒 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年
废水	废水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量	1次/年
噪声	厂界	厂界噪声	1次/季度

3、排口规范化

①企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》《企业事业单位环境信息公开办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，并公开监测结果。

②企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

③排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理；排污口位置须合理确定，依据《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号)文件要求进行规范化管理。

④排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置

在项目排气口，污水处理设施出水口。

⑤企业污染物排放口的标志，应按照《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置环境保护图形标志牌。

一般性污染物排放口(源)或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

（九）环保投资

本项目为新建，项目总投资*000 万元，环保投资为 76 万元，环保投资占整体投资的 1.27%，项目的环保投资一览表见下表。

表 4-26 项目主要环保投资估算一览表（单位：万元）

类别	治理内容	估算投资	
运营期	生活污水：生活污水进入化粪池(100m ³)处理，接入市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	5	
	清洗废水：清洗废水经四级沉淀池（144.375m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉，项目还设置有 240m ³ 的蓄水池，用于临时暂存清洗废水	10	
	锅炉废水：锅炉废水接入市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	1	
	天然气锅炉采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	10	
	热风炉采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	20	
	风选粉尘：项目风选设备尾部设置布袋，风选粉尘经布袋收集和车间沉降后，少量无组织排放	5	
	对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理	2	
	噪声 优选设备、完善平面布置，基础减振、厂房隔声等降噪措施，加强绿化	5	
	固废	设置一般固废间 1 处，危废暂存间 1 处。	计入主体
		生活垃圾桶装收集后由环卫部门清运处理	1
废包装材料收集于厂区一般固废暂存间，再定期外售外售废品回收单位		1	
杂质桶装环卫部门统一清运处理		3	
化粪池污泥、沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理		3	
废离子交换树脂由厂家定期更换并回收		/	
废机油委托资质单位定期统一清运处理		3	
环境风险	项目实行分区防渗措施	/	
	①一般防渗区为生产区间、固废间、沉淀池、化粪池采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；	计入主体	
	②重点防渗区为危废间，采用防渗混凝土硬化+HDPE 膜+2mm 环	5	

	氧树脂地坪漆，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；同时设置不锈钢托盘和空桶 1 个，作备用收容设施，危废分类存放。	
	项目厂区设置若干消防设备设施	2
合计		76

(十) “三同时”验收一览表

表 4-27 项目环保措施“三同时”验收表

类别	污染源	主要污染物	环保措施	验收标准
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水进入化粪池(100m ³)处理，接入污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	清洗废水	COD、SS	清洗废水经四级沉淀池(144.375m ³)收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)
	锅炉废水	COD、全盐量	锅炉废水接入市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
废气	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2
	热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	《关于印发<兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(兵环发〔2019〕139 号)标准限值
	风选粉尘	颗粒物	项目风选粉尘经布袋除尘收集和车间沉降后，少量呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	食堂油烟	油烟	对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
噪声	生产车间	生产设备噪声	优选低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固废	设置一般固废间 1 处，危废暂存间 1 处			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物管理计划严格按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》执行。
	生活垃圾桶装收集后由环卫部门清运处理			
	杂质桶装环卫部门统一清运处理			
	废包装材料收集于厂区一般固废暂存间，再定期外售外售废品回收单位			
	化粪池污泥、沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理			
	废离子交换树脂由厂家定期更换并回收			
废机油委托资质单位定期统一清运处理				

风险措施	①一般防渗区为生产区间、固废间、沉淀池、化粪池采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
	②重点防渗区为危废间，采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm环氧树脂地坪漆，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；同时设置不锈钢托盘和空桶1个，作备用收容设施，危废分类存放
	项目厂区设置若干消防设备设施

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	DA001	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准
	DA002	热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后 20m 排气筒排放	《关于印发<兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（兵环发〔2019〕139 号）标准限值
	DA003	油烟净化器	油烟	对油烟进行收集后经一套油烟净化装置进行处理	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	无组织	风选粉尘	颗粒物	风选杂质大部分在车间内沉降，剩余部分经布袋除尘器收集，未收集部分呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
水环境	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水进入化粪池(100m ³)处理，接入污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	清洗废水		COD、SS	清洗废水经四级沉淀池（144.375m ³ ）收集处理后循环使用，最终用于周边林带灌溉	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）
	锅炉废水		COD	锅炉废水经市政污水管网进入 13 团城镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
声环境	生产设备、设施		噪声	优选低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾桶装收集后由环卫部门清运处理；杂质桶装环卫部门统一清运处理；化粪池污泥、沉淀池污泥委托环卫部门统一清运处理；废包装材料收集于厂区一般固废暂存间，再定期外售外售废品回收单位；废离子交换树脂由厂家定期更换并回收。废机油委托资质单位定期统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	①一般防渗区为生产区间、固废间、沉淀池、化粪池采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s； ②重点防渗区为危废间，采用防渗混凝土硬化+HDPE 膜+2mm 环氧树脂地坪漆，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；同时设置不锈钢托盘和空桶 1 个，作备用收容设施，危废分类存放。				

生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标
环境风险防范措施	<p>(1)成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少；</p> <p>(2)健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理；</p> <p>(3)严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；</p> <p>(4)加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；</p> <p>(5)加强人员的培训和事故应急演练；</p> <p>(6)如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)建设单位应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理；</p> <p>(2)此次评价要求建设单位严格执行环评提出的标准要求及措施，同时要求建设单位进行并通过竣工环境保护验收后方可进行生产；</p> <p>(3)加强生产管理、规范化生产、安全生产，积极完善检查消防设备设施，减少事故发生，降低环境风险等要求；</p> <p>(4)完善排污许可证申请和例行监测计划实施。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，用地性质为工业用地，符合用地规划，选址无明显环境制约因素，总图布置合理，在严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。同时，项目建设和运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强施工期环境监理和运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	二氧化硫	/	/	/	0.282	/	0.282	+0.282
	颗粒物	/	/	/	0.2734	/	0.2734	+0.2734
	氮氧化物	/	/	/	0.999	/	0.999	+0.999
废水（t/a）	COD	/	/	/	0.3776	/	0.3776	+0.3776
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0348	/	0.0348	+0.0348
一般固体废物 （t/a）	生活垃圾	/	/	/	6.9	/	6.9	+6.9
	杂质	/	/	/	59.94	/	59.94	+59.94
	废包装材料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	化粪池污泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	沉淀池污泥	/	/	/	1	/	1	+1
	废离子交换树脂（t/3a）	/	/	/	5	/	5	+5
危险废物 （t/a）	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①