

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

阿拉尔市红枣深加工建设项目

建设单位(盖章):

阿拉尔市庆阳果业有限责任公司

编制日期:

2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 9 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 26 -
四、主要环境影响和保护措施	- 32 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 67 -
六、结论	- 71 -
附表	- 72 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 72 -

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 本项目平面布置图
- 附图 4 本项目生产车间平面布置图
- 附图 5 项目与第一师阿拉尔市环境管控单元图位置关系图
- 附图 6 本项目分区防渗图

附件

- 附件 1 项目环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 企业土地证明文件
- 附件 4 项目备案文件
- 附件 5 固定污染源排污许可登记回执
- 附件 6 引用环境质量监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔市红枣深加工建设项目		
项目代码	2601-660112-04-05-623657		
建设单位联系人	孟*	联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西		
地理坐标	(E87°2'17.090*5", N44°2'02.218*3")		
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	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）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	第一师十二团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号	经发办备[2026]001 号
总投资（万元）	1***	环保投资（万元）	2**
环保投资占比（%）	18.6	施工工期	15 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是本项目已于 2016 年 3 月建成投运至今，未办理环评手续，根据《行政处罚法》第 29 条和《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》第 2 条，项目已过追溯期，现只需补办环境影响评价手续	用地面积 m ²	15003
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，本项目专项评价应设置情况见下表。		
	专项评价类别	设置原则	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气主要为二氧化硫、颗粒物、氮氧化物，不属于有毒有害污染物，厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质	项目有毒有害和易燃

		存储量超过临界量 ³ 的建设项目	易爆危险物质存储量未超过临界量	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），本项目属于0514 农产品初加工活动和4430 热力生产和供应。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日起施行），本项目属于农产品加工，为第一类鼓励类“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）”，项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，因此本项目符合国家现行相关产业政策。 2026年1月15日，本项目取得第一师十二团经济发展办公室出具的《新疆生产建设兵团投资项目备案证》，备案证号为：经发办备[2026]001号。 因此，本项目的建设符合相关法律法规，符合国家现行的产业政策。 2、与“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）与生态保护红线符合性分析 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，企业土地证明文件见附件 3。本项目的建设不会降低区域生态功能、不改变土地性质，项目位于第一师十二团团场范围内，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。 （2）与环境质量底线符合性分析 本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标			

其他符合性分析

准。

本项目废气经处理后达标排放，对周围大气环境影响较小；本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，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）与资源利用上线符合性分析

本项目位于第一师十二团团场范围内，用地属于工业用地，不涉及基本农田，企业土地证明文件见附件3。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）与生态环境准入清单符合性分析

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12团，根据兵团生态环境分区管控信息平台可知，本项目位于重点管控单元，单元名称为阿拉尔市12团重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH65900220024，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1-1。

表 1-1 项目与“环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析

管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	（1）执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。 （2）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。 （3）因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，建设庭院生态工程。	生活污水经50m³化粪池收集处理后排入市政污水管网，再进入一师十二团污水处理厂处理。本项目采用天然气蒸汽锅炉供暖。	符合

其他符合性分析	污染物排放管控	(1) 控制建设工程施工、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。 (2) 严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。 (3) 推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 (4) 离县城和乡镇较远的村庄，生活垃圾可就近采取无害化处置。 (5) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。	生活污水经 50m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网，再进入一师十二团污水处理厂处理。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，运至当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场。	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。 (3) 结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的 COD、NH₃-N 等污染物找到出路。	本项目制定了运行期污染源环境监测计划，监测数据应长期保存，并定期接受上级环保部门的考核。	符合
	资源利用效率	加大土地整理、复垦力度，改造中低田，治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。	项目在加强泄漏控制、分区防渗及应急处置的基础上，从源头上控制项目对区域土壤环境的污染影响，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。	符合

其他符合性分析	3、与其他相关规划符合性分析 (1) 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析 《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出： 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。 本项目为阿拉尔市庆阳果业有限公司进行干质红枣加工，以红枣为主导，符合十四五规划中乡村振兴发展要求。 (2) 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中的相关内容： 1.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。 本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，项目采取废水措施合理有效，达标排放。 2.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。 本项目位于第一师阿拉尔市 12 团，不属于大气污染重点区域，项目 2t/h 的蒸汽锅炉燃料为清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，满足要求。
---------	---

其他符合性分析	(3) 与《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》符合性分析 根据《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》中的相关内容： 1.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。 本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，项目采取废水措施合理有效，达标排放。 2.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%。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。 本项目位于第一师阿拉尔市 12 团，不属于大气污染重点区域，项目 2t/h 的天然气蒸汽锅炉燃料为清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，本项目燃气锅炉达标排放，满足要求。 (4) 与《兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》符合性分析 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。 本项目生产供热采用 2t/h 天然气蒸汽锅炉，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。 (5) 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析 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。
---------	--

其他符合性分析

本项目生产供热采用 2t/h 天然气蒸汽锅炉，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。

4、项目选址合理性分析

(1) 土地使用性质

本项目位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，根据用地文件不动产权证书（新〔2019〕阿拉尔市不动产权第 0002647 号），项目占地属于工业用地，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。

(2) 项目外环境关系

本项目位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，厂区入口紧邻周边道路，交通便利，周围以工业企业及居民区为主，项目靠近 12 团城镇。项目外环境关系较为简单，不占用基本农田和耕地，无明显的环境制约因素，项目外环境关系如下：

表 1-2 项目外环境关系一览表

序号	外环境内容	与厂区位置关系	
		相对方位	距离（m）
1	废弃厂房	西	90
2	阿拉尔市旺禾农资销售部、阿拉尔市雪域食品商贸有限责任公司、阿拉尔市疆楚豆业、阿拉尔市德祥汽车维修中心、振宏小汽车修理有限公司	西南	65
3	阿拉尔市孙志强彩钢厂	西	10
4	新疆中棉高科农业发展有限公司、鸿志农业机械公司、阿拉尔市章山农机修理部	南	10
5	阿拉尔市恒翔彩钢厂、阿拉尔市睡眠卫视棉被加工厂	北	5
6	阿拉尔市三利速运百世快递公司	北	5
7	阿拉尔市博文节水器材有限公司	东南	150
8	大漠天然气 CNG 加气站	西北	200
9	新疆穗峰绿色农业科技有限公司	北	110
10	塔河别苑小区	西	290
11	中国石油加油站（阿拉尔市南口镇站）	西北	450
12	新疆三塔工程质量检测有限公司	西北	390

项目东侧主要为农田，东南侧约 150m 处为阿拉尔市博文节水器材有限公司，项目北侧 5m 范围内为阿拉尔市恒翔彩钢厂、阿拉尔市睡眠卫视棉被加工厂、阿拉尔市三利速运百世快递公司，项目南侧 10m 处包括新疆中棉高科农业发展有限公司、鸿志农业机械公司、阿拉尔市章山农机修理部，西侧 10m 为阿拉尔市孙志强彩钢厂；项目西侧 90m 范围内为废弃厂房，西南侧 65m 范围内分布有阿拉尔市旺禾农资销售部、阿拉尔市雪域食品商贸有限责任公司、

	阿拉尔市疆楚豆业、阿拉尔市德祥汽车维修中心、振宏小汽车修理有限公司，项目西北侧 390m 和 450m 处分别为新疆三塔工程质量检测有限公司和中国石油加油站（阿拉尔市南口镇站），项目北侧 110m 处为新疆穗峰绿色农业科技有限公司，西北侧 200m 处为大漠天然气 CNG 加气站，项目西侧约 290m 处为塔河别苑小区，外环境较简单。 本项目占地范围及厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，项目西侧约 290m 处为塔河别苑小区，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 本项目为红枣加工项目，对外环境无特殊要求，本项目运营期产生的污染主要为废气和噪声，项目在总平面布置时将生产线布置于厂区内，项目废气主要为锅炉房废气，采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施，达标排放；风选设备配备袋式除尘，风选粉尘在经袋式除尘后少量无组织排放，可实现废气达标排放，对周围环境影响较小。另外，本项目主要噪声源均布置于生产厂房内，建设单位通过采取合理布局和优化平面布置、选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声、加强设备的维护保养等措施后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，对周边环境影响较小。本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，实现达标排放。本项目采取相应的污染防治措施后可使各项污染物达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设及周边环境相容。 综上，本项目符合国家及地方现行产业政策，符合当地土地利用规划要求，符合行业相关法规、政策、规范，符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（动态更新版）和《新疆生产建设兵团第六师五家渠市生态环境准入清单》（2023 年版）相关要求。由外环境分析可知，周边近距离主要分布为农田，项目范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区域，项目选址与周围环境相容，采取相应的污染防治措施后可使各项污染物达标排放，对周边环境影响较小，不会对当地外环境造成明显影响。 因此，项目与外环境相容性较好，周边不存在重大环境制约因素，选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 近年来，随着社会的进步和经济的发展，人们更加重视生活质量的提高，对营养和健康食品需求量日益增加，由于红枣营养丰富，含有丰富的蛋白质、碳水化合物、多种微量元素和维生素，并含有多种保健因子，具有良好的保健功能，因此红枣加工具有较大的市场空间，可为生产红枣加工厂家提供良好的发展契机，可推动红枣行业的高速发展。 在此背景下，阿拉尔市庆阳果业有限责任公司在新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西空地处，建设红枣深加工建设项目，年加工红枣 1000t，产品销往周边及国内其他城市。 阿拉尔市庆阳果业有限责任公司成立于 2014 年 6 月 17 日，位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，公司注册资本 100 万元，法定代表人为孟娟，经营范围：农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务，食用农经营范围产品初加工，农副产品销售，农用薄膜销售，肥料销售，未经加工的坚果、干果销售，食用农产品批发，食用农产品零售，土地使用权租赁。 阿拉尔市庆阳果业有限责任公司于 2026 年 1 月 15 日取得第一师十二团经济发展办公室出具的《新疆生产建设兵团投资项目备案证》，备案证号为：经发办备[2026]001 号，本项目备案内容为建设年加工红枣 1000 吨生产线、厂区占地 15003 平方米、购置红枣加工生产线一套。目前，年加工红枣 1000 吨生产线已于 2014 年 11 月动工，2016 年 3 月建成运行，企业 2024 年配套建设一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉。企业自 2025 年 8 月至今处于停产状态，正在办理环保相关手续，属于新建（补评）项目。 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）”类别中的天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的，应编制环境影响评价报告表。因此，阿拉尔市庆阳果业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《阿拉尔市红枣深加工建设项目环境影响报告表》。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。 二、项目概况 1、项目基本情况 项目名称：阿拉尔市红枣深加工建设项目 项目性质：新建（补评）
------	--

建设单位：阿拉尔市庆阳果业有限责任公司

建设地点：新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西

占地面积：15003m²

项目投资：项目实际总投资 1***万元，其中环保投资 2**万元，占工程总投资的 18.6%

建设内容及规模：建设红枣加工生产线 1 条及其配套设施，达到年加工 1000 吨红枣的能力

2、产品方案

表 2-1 项目产品方案一览表

产品名称	单位	规模
干制红枣	t/a	800

3、项目组成

本项目建设内容组成详见表 2-2。

表 2-2 本项目建设内容一览表

工程类型	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1800m ² ，主要对红枣进行加工，位于厂区北侧，钢架结构，H=9m，设置 1 条红枣加工生产线，配套建设一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉。	已建
	成品库房	占地面积 600m ² ，位于厂区南侧，1F，用于堆放周转筐和成品。	已建
储运工程	原料堆场	位于厂区西侧，设置露天原料堆场，占地面积约 5000m ² ，用于原料堆放暂存。	已建
	货物装卸区	位于厂区中部，靠近成品库房，设置货物装卸区，占地面积约 400m ² ，用于成品货物装卸。	已建
	仓库	占地面积 600m ² ，位于厂区西北侧，1F，砖混结构，用于堆放机械设备、工具、材料等。	已建
	锅炉房	占地面积 85 平方米，1F，钢架结构，H=9m，设置一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉，用于产品干燥。	已建
辅助工程	软水制备	位于锅炉房，设置软水制备罐 1 套，采用离子交换树脂法制备软水	已建
	食堂	占地面积 80m ² ，位于厂区东北侧，1F，砖混结构。	已建
	宿舍	占地面积 200m ² ，位于厂区东北侧，1F，砖混结构。	已建
	办公室	占地面积 300m ² ，位于厂区东北侧，2F，主要用于办公、临时休息。	已建
	一般固废暂存间	占地面积 10m ² ，位于仓库内，用于暂存一般工业固体废物	整改
	危废暂存间	占地面积 10m ² ，位于仓库内，用于暂存危险废物	整改
	公用工程	供水工程	新鲜水由 12 团市政管网供给 锅炉用软水采取阳离子交换树脂制备供给
	供电工程	由 12 团市政电网供电	已建

环保工程	排水工程	生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理	已建
	供暖工程	项目设置一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉，用于供暖	已建
	供热工程	项目设置一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉，为产品干燥供热	已建
	废气治理	锅炉废气：锅炉采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后通过 9m 高排气筒（DA001）排放	整改
		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	已建
		油烟：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	整改
	废水治理	生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理	已建
	噪声治理	选用低噪声高性能的设备，采取台基减振，厂界四周设围墙，利用距离衰减和隔音措施，加强设备的维护，结合生产工艺特点选择当地树种进行绿化，以起到隔声降噪作用	已建
	固废治理	生活垃圾：经垃圾桶集中收集后，运至当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场。 杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥：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填埋处理。 废离子交换树脂：厂家定期更换并回收 废包装材料：收集后储存在一般固废暂存区，外售给物资回收单位进行综合利用。 危险废物：在仓库设置占地面积为 10m ² 的危废暂存间，将危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。	整改
	地下水污染防治	重点防渗区：危废暂存间，采用防渗混凝土基础上，增加设置 2mmHDPE 膜，并涂装 2mm 环氧树脂漆防渗，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 一般防渗区：化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废暂存间、仓库、成品库房、锅炉房，采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 简单防渗区：厂区道路、办公室、食堂、宿舍、原料堆场、货物装卸区、废弃厂房，采用一般水泥地面硬化	整改

4、主要生产设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	数量	单位
1	分选	风选机	1	台
2	清洗	提升机	1	台
3		红枣鼓泡清洗机	1	台
4		毛刷清扫机	1	台
5	烘干	烤架	8	台
6	精选	人工智能分选机	1	台
7	开箱	红枣纸箱开箱机	2	台
8	套袋	套袋机	2	台
9	折袋	折袋机	2	台

10	称重	多头称重设备	4	台
11	封箱	封箱机	4	台
12	码垛	码垛机	2	台
13	运输	合力电叉车	4	台
14	称重	电子地磅	1	台
15	供热	2t/h 天然气蒸汽锅炉	1	台

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要能源、原辅材料见表2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	单位	备注
1	鲜红枣	1000	t/a	外购
2	纸箱	10	万个/a	外购
3	天然气	18	万 m ³ /a	/
4	离子交换树脂	4	t/3a	三年更换一次，外购
5	机油	1	t/a	外购
6	电	60	万 kw·h/a	市政供给
7	水	4000	t/a	市政供给

机油：即发动机润滑油，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用，被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成，基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分，本项目不涉及机油储存，所使用机油均外购。

三、公用工程

1、给水

本项目运营期用水由 12 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。

(1) 生活用水

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 35 人，年工作时间 90d，则员工生活用水量为 2.45m³/d（220.5m³/a）。

(2) 清洗用水

本项目红枣清洗使用新鲜水，根据建设单位核实，红枣清洗采用二级清洗方式，第一级清洗水污染物泥沙较多，经三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 8m³/d，产污系数以 0.8 计，则第一级废水排放约 6.4m³/d；第二级清洗用新水约 10m³/d，产污系数以 0.8 计，则回流至第一级清洗水量为 8m³/d。

	综上，项目清洗环节日用新鲜水量 $10\text{m}^3/\text{d}$，经二级清洗后，排放废水量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$。 (3) 锅炉用水 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 $13.56\text{t}/\text{万 m}^3\text{-原料}$，化学需氧量产生量为 $1080\text{g}/\text{万 m}^3\text{-原料}$，本项目蒸汽锅炉天然年耗量约 18 万立方米，则锅炉废水产生量为 244.08t/a（2.712t/d），化学需氧量产生量为 0.019t/a，化学需氧量产生浓度为 77.84mg/L。 本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 7.512t/d，则锅炉年用水量为 676.08t/a，锅炉废水经市政管网进入一师十二团污水处理厂处理。 2、排水 (1) 生活污水 本项目生活污水产生系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 $2.21\text{m}^3/\text{d}$（$198.9\text{m}^3/\text{a}$），生活污水经 50m^3 化粪池收集处理后排入市政污水管网，再进入一师十二团污水处理厂处理。 (2) 清洗废水 本项目红枣清洗废水量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$，排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。 (3) 锅炉废水 本项目锅炉废水产生量为 244.08t/a（2.712t/d），排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。 2、供电 项目用电由 12 团市政电网供给，厂区建设配电房和变压器，能够满足项目区生产、办公、生活需求。 3、供热 本项目采用天然气蒸汽锅炉供暖。 4、劳动定员及工作制度 本项目年工作时间为 90 天，每天 12h，劳动定员 35 人，厂区设置食宿。 四、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，本项目物料平衡如下：
--	--

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	1000	产品	干制红枣	800
		损失	烘干水分损失	197
		粉尘	无组织排放粉尘	0.001
			车间沉降粉尘	0.029
		固废	杂质	2.97
合计	1000	合计	合计	1000

(2) 水平衡

本项目运营期主要包括生活用水和生产用水，用水情况如下表所示：

表 2-9 项目运营期主要用水情况一览表

类别	日用水量 m³/d		损耗	日废水量 m³/d		排水去向
	新水	回用水		废水	软水	
生活用水	2.45	/	0.24	2.21	/	排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理
锅炉用水	7.512	/	4.8	2.712	/	
清洗用水	10	/	3.6	6.4	/	

图 2-1 展示了项目运营期的水平衡情况。新鲜水总输入为 19.962 m³/d。其中，7.512 m³/d 进入离子交换树脂罐，产生软化处理废水 2.232 m³/d 和蒸汽锅炉用水 5.28 m³/d。离子交换树脂罐自身损耗 0.24 m³/d。蒸汽锅炉用水 5.28 m³/d 产生锅炉排污水 0.48 m³/d 和锅炉废水 2.712 m³/d。锅炉废水 2.712 m³/d 进入化粪池。生活用水 2.45 m³/d 损耗 0.24 m³/d，产生 2.21 m³/d 废水进入化粪池。化粪池总出水 11.322 m³/d 经市政污水管网进入 12 团城镇污水处理厂。另外，10 m³/d 新鲜水用于原料二级清洗，损耗 2 m³/d，产生 8 m³/d 废水进入原料一级清洗。原料一级清洗损耗 1.6 m³/d，产生 6.4 m³/d 废水进入三级沉淀池。三级沉淀池出水 6.4 m³/d 进入化粪池。三级沉淀池自身损耗 4.8 m³/d，产生 18.72 m³/d 回用水，回用于蒸汽锅炉。

图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

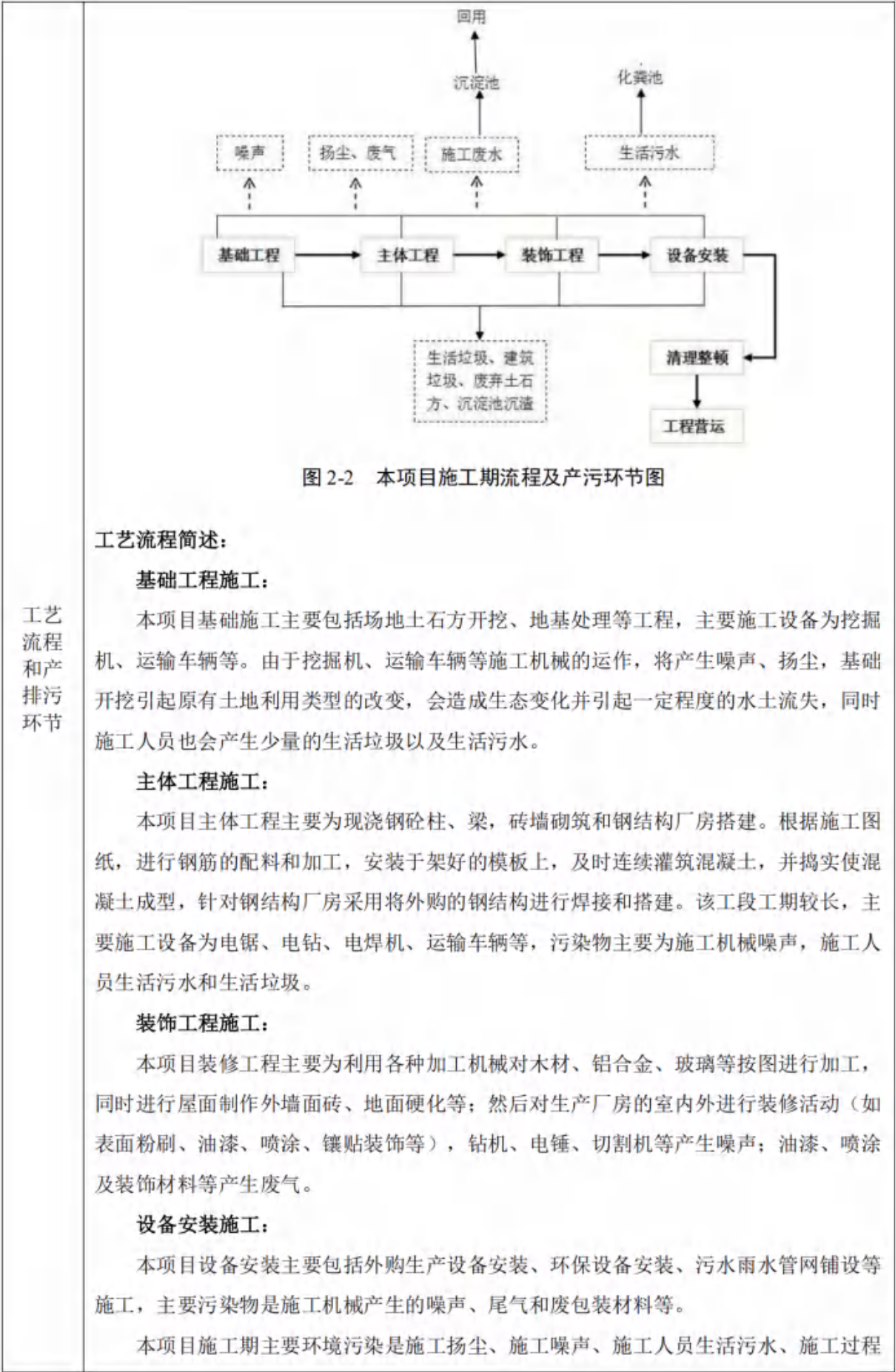
四、项目平面布置合理性分析

1、布置的基本原则

根据厂址自然条件及周边环境因素，在充分利用场地、合理安排生产线、力求功能分区明确、充分满足生产工艺需要的原则上，同时避免人流、物流线路交叉的相互干扰，便于生产组织与管理，并力争做到环境美化，尽可能提高场地及生产车间面积的利用率。

2、平面布置及合理性分析

	本项目建设地点位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，根据项目功能要求和场地地形，本项目将厂区功能划分为：生产区、办公生活区两大功能区。项目厂区设置1个出入口，位于厂区东侧，主要用于员工出入和原料、产品转运等，厂区出入口与当地道路相连，运输道路进行地面硬化。 整个厂区呈东西走向，按生产区和非生产区布局，功能分区明确，各区均相对独立布置，之间有厂区道路连接。办公生活区位于厂区东北侧，主要设置了办公室、食堂、宿舍等，与生产区域独立分开，减小生产作业对办公的影响。办公室和宿舍位于生产车间右侧，且处于当地主导风向的上风向，可有效减少生产区产生的废气对工作人员的影响。本项目生产区位于厂区中心靠北侧，原料堆场位于厂区西侧，且靠近生产车间进料系统，减少了原料运输时产生的环境问题。 本项目主要污染物为生产过程产生的废气和各类机械设备运行产生的噪声，污染源主要为生产车间所在区域，生产车间位于厂区北侧，远离周边的环境敏感点，并对其污染物采取措施进行有效处理，实现达标排放，产生的废气、废水、固废均能得到有效的收集和处置，噪声设备通过采用减震、隔声等处理措施后，可降低对周边环境的影响。 总体来说，项目总平面布置具有以下特点： （1）项目设备布设位置与相隔距离符合国家防火、防噪声、安全、卫生等规范要求，且操作方便； （2）生产区布置满足生产工艺要求且流程合理，使各生产环节紧密衔接； （3）根据项目生产要求，结合场地地形条件，因地制宜地布置建筑物、生产设施，力求总平面布局紧凑，达到节约用地的目的。 综上，本项目厂区布局合理、功能分区明确，满足功能分区要求及运输作业要求，在确保生产、运输安全，以及避免人流、物流交叉干扰的前提下，项目总平面布置合理。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产污环节 1.1 施工期工艺流程简述 本项目在新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西空地进行建设，项目已建设完成，建设时间为2014年11月-2016年1月，项目属于未批先建。项目高峰期施工人员为20人，不在现场食宿。根据现场踏勘和调查，施工期无环保投诉事件发生，无遗留施工期环境问题，本节内容对施工期工艺流程及产污环节情况进行补充评价。 本项目施工期基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、污（废）水和废气等污染物，主要工艺流程详见下图。



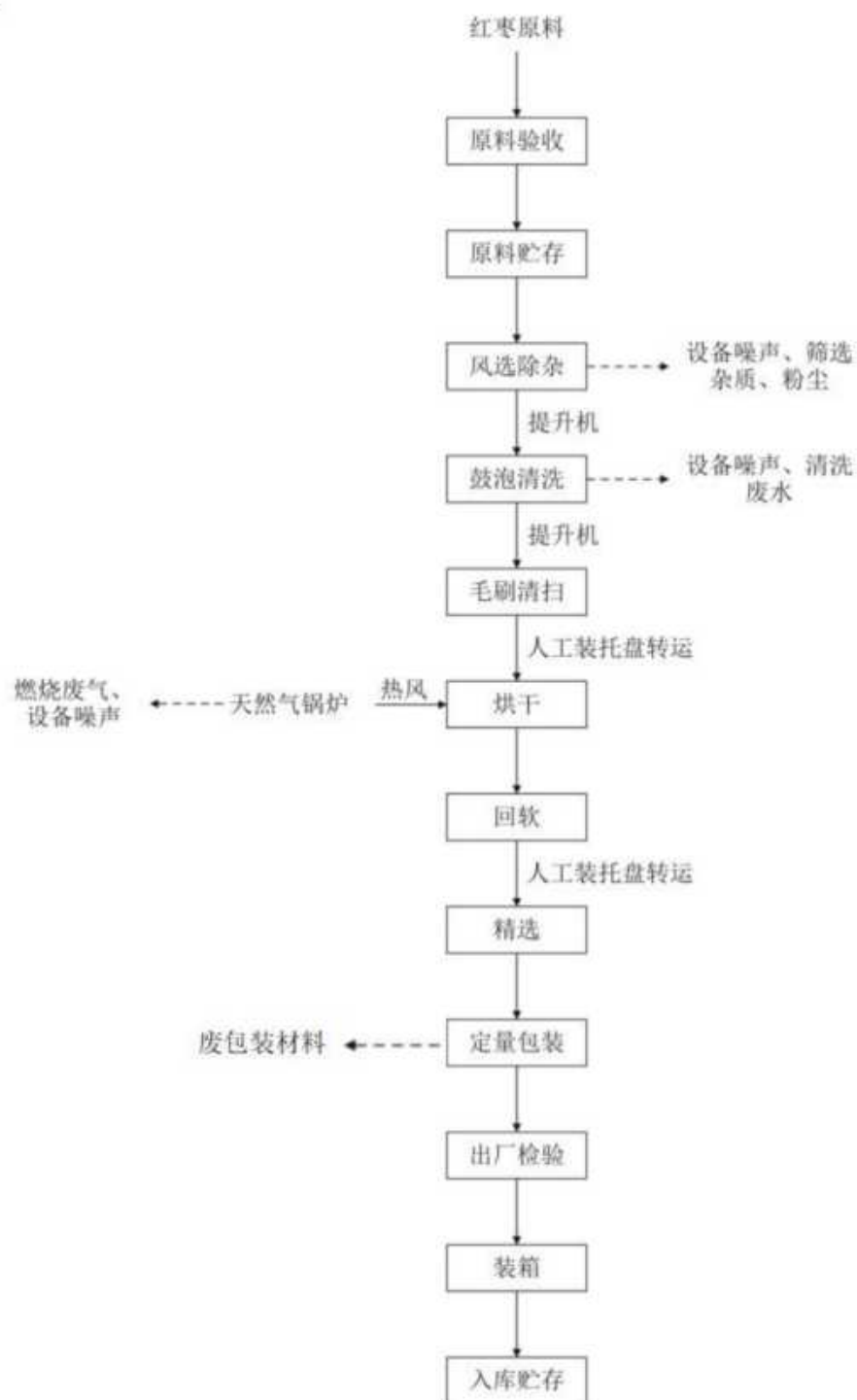


图 2-3 本项目运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

为了保证烘出高质量的红枣产品，必须做到有计划地采收，根据企业烘烤房的生产能力，分期采收，及时烘干，以免采收过多烘干不及时造成腐烂。

原料验收:

	红枣原料的验收阶段烂果、病虫害果不能超过 0.5%，原料采摘必须用箱、筐装运，严禁使用化工袋、塑料编制袋。企业将收购的红枣产品采用汽车散装运输进厂，卸于原料堆场。 风选除杂： 工作人员使用叉车将红枣原料运输至生产车间风选机卸料处，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、四级等级别，该工序产生设备噪声、杂质、粉尘等。 鼓泡清洗和清扫： 将风选后的红枣采用提升机提升进入红枣鼓泡清洗机，红枣随水流进入清洗机，进行喷淋清洗，该工序产生清洗废水、设备噪声等。清洗干净后的红枣进入毛刷清扫机，毛刷清扫机通过刷毛与红枣表面的摩擦作用，剥离尘土、残留农药或果蜡，可去除表面杂质，通过刷毛疏密度差异分拣大小果，效率达 3-5 吨/小时，另外可提升红枣光泽度，满足高端市场需求，该工序产生设备噪声。 烘干： 工作人员通过人工装托盘将红枣转运至烘烤房进行烘干，包括预热和蒸发排湿。 ①预热：预热烘制要逐步加温，为水分大量蒸发做准备。随着红枣进入烘干房第一层，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：红枣进入烘烤房第二层，红枣内部的游离水大量蒸发，此时需加大进风量，控制温度在 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锅炉供给，该阶段产生天然气燃烧废气，设备噪声等。 回软： 烘干后的红枣待自然冷却 12 小时以上方可进行精选，该工序产生设备运行噪声。 精选： 工作人员通过人工装托盘将红枣转运至人工智能分选机进行精选，挑出皮皮枣，将分出的红枣进行分级。 定量包装： 工作人员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。 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。
--	--

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。

入库贮存：

产品入库后，应贮存在低温、干燥的成品仓库中，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，要留出通道，便于人员、车辆通行。

2.2 运营期主要产污环节**表 2-12 本项目运营期产排污环节汇总表**

污染物类别	产排污环节	污染因子	治理措施
废气	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气锅炉采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后通过 9m 高排气筒（DA001）排放
	风选粉尘	颗粒物	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
	油烟废气	油烟	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
废水	清洗废水	COD、SS	生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理
	锅炉废水	COD、SS	
	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD	
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声高性能的设备，采取台基减振，厂界四周设围墙，利用距离衰减和隔音措施，加强设备的维护，结合生产工艺特点选择当地树种进行绿化，以起到隔声降噪作用
固废	生活垃圾		经垃圾桶集中收集后，运至当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场
	废包装材料		收集后储存在一般固废暂存区，外售给物资回收单位进行综合利用
	杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥		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填埋处理
	废离子交换树脂		厂家定期更换并回收
	危险废物		在仓库设置占地面积为 10m ² 的危废暂存间，将危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置

与项目有关的

本项目为新建项目，位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，无与本项目有关的原有污染环境问题。

原有
环境
污染
问题



项目厂界东侧外环境



项目厂界南侧外环境



项目厂界西侧外环境



项目厂界北侧外环境



项目厂区宿舍楼



项目厂区办公室



锅炉房



货物装卸区



生产车间



厂区食堂



原料堆场



成品库房

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《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。

本项目位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，本次评价引用2025年1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天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 阿拉尔市环境空气质量现状评价（2024 年）

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30	达标
CO	24小时平均第95百分位数	800	4000	20	达标
O ₃	24小时最大8小时滑动平均值的第90百分位数	98	160	61.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	122.9	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标

由表3-1可知，评价结果表明本项目所在区域SO₂、NO₂、PM_{2.5}的年均和CO的日均浓度、O₃的日8小时最大平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM₁₀年均浓度均超标，超标原因为项目所在地区干旱少雨，风沙较大。因此，本项目所在区域环境空气质量不达标。

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

为进一步了解项目所在区域环境空气质量,根据建设项目特征、地区主导风向结合项目周围的实际情况,TSP和NO_x引用新疆新环监测检测研究院于2025年4月24日-5月1日对“第一师十二团2025年供热中心建设项目”的监测数据(报告编号:N25PH164号)，“第一师十二团2025年供热中心建设项目”位于本项目西南侧1.6km处,在本项目5km范围内,且监测数据的监测时间在3年以内,具有代表性和实效性。监测至今区域污染源未发生较大变化,大气污染物主要排放单元未发生重大变化,上述监测数据可以反映项目区域目前的环境空气质量现状,因此,该监测数据的引用是有效、可行的。

(1) 监测项目、点位、频率

表 3-2 监测项目、频次及点位设置

项目类别	监测项目	监测点位	监测频次
环境空气	TSP	G2: 厂界外下风向 E:81°17'58.05" N:40°29'56.22"	检测 3 天, 1 次/天
	NO _x		检测 3 天, 4 次/天

(2) 监测方法及仪器

表 3-3 大气环境监测方法及仪器

项目	监测方法及方法来源	主要仪器设备名称、型号	仪器设备编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平(十万分之一) ME155DU/02	XHJ-ZBJCSB-068	7ug/m ³
		大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	XHJ-ZBJCSB-092	
		大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	XHJ-ZBJCSB-093	
氮氧化物	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单 HJ 479-2009	大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	XHJ-ZBJCSB-092	0.03mg/m ³
		大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	XHJ-ZBJCSB-093	
		可见分光光度计 722N	XHJ-ZBJCSB-046	

(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,评价公式:

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

其中： P_i ——污染物*i*的单项污染指数；

C_i ——*i*种污染物的实测浓度（ mg/m^3 ）；

S_i ——污染物*i*的评价标准， mg/m^3 。

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

（4）监测及评价结果

项目大气特征污染物监测评价结果如下表：

表 3-4 环境空气质量现状监测结果 单位（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

检测日期	检测项目	检测结果	标准限值	占标率%	超标率（%）	达标情况
		G2：厂界外下风向				
2025.4.24~4.25	TSP	208	300	69.3	0	达标
2025.4.25~4.26		192		64	0	达标
2025.4.26~4.27		204		68	0	达标
2025.4.24~4.25	NO _x	29	250	11.6	0	达标
2025.4.25~4.26		26		10.4	0	达标
2025.4.26~4.27		28		11.2	0	达标

根据上表可知，本项目区域环境空气中的特征污染物 TSP、NO_x 监测值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此评价区域内的空气质量现状良好。

二、地表水环境质量

本项目本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，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。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于水环境影响评价工作等级的划分原则，建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按水污染影响型三级 B 评价。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，评价等级为三级 B 的项目，可不开展水环境质量现状调查与评价。

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）》中有关声环境质量现状数据的规定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，

	应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行声环境质量调查。 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）》可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目主要工艺内容为红枣加工，及其配套建设锅炉烘干系统，本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，废水不含重金属，厂区内各设施、厂区地面均按照要求进行防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水和土壤环境调查与评价。 五、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。 本项目位于第一师阿拉尔市 12 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。 本项目未位于产业园区内，根据现场调查及资料收集，项目占地范围内及厂界外 500m 范围内不含生态环境保护目标，故不进行生态环境质量现状调查及评价。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目厂界外 500m 范围主要为塔河别苑小区等环境空气环境保护目标。 2、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知声环境应明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目场地厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准保护要求，本项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无敏感目标。 4、地表水环境 本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师

十二团污水处理厂处理。

5、生态环境保护目标

本项目位于新疆阿拉尔市十二团振兴路以南、环城东路以西，根据现场踏勘，周围无生态环境保护目标。本项目靠近 12 团城镇，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，也无自然保护区。

1、大气污染物排放标准

本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。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度二级标准限值要求，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 3-5 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 3-6 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 3-7 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（m²）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

2、废水排放标准

本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，主要污染物排放标准详见表3-8。

表 3-8 污水综合排放标准（三级标准） 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

污染物排放控制标准

	注：氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 3、噪声 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，详见表3-9。 表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物 运营期一般工业固体废物贮存和处置执行《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）中相关要求。	类别	昼 间	夜 间	2 类	60	50
类别	昼 间	夜 间					
2 类	60	50					
总量控制指标	1、废水：本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，不需设置总量指标。 2、废气：运营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 0.2857t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要是进行施工场地平整、基坑护壁及修建地基，进而进行主体建筑施工，最后进行外装饰和内装修，设备安装等。 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，施工期无环保投诉事件发生，本次对施工期进行回顾性分析。 1、施工期大气环境保护措施 (1) 施工扬尘 根据国内外有关研究资料，施工扬尘起尘量与许多因素有关，起尘量主要包括两类：挖掘机开挖起尘量和施工渣土堆场起尘量，均属无组织排放，源强不易确定，产生点多，对局部区域影响较大，主要通过管理来进行控制，尽量减少扬尘排放量。 施工扬尘污染物是造成大气中TSP浓度增高的主要因素之一，直接影响空气环境质量，本项目扬尘来源有： ①弃土运输及临时堆放产生的扬尘； ②建筑材料（商品混凝土，钢材及沙石、水泥等）运输、装卸及堆放过程产生的扬尘。 ③现场混凝土搅拌过程产生的扬尘。 控制措施： ①施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境造成污染性影响。 ②加强施工管理，严格落实防尘、降尘措施，以减少对区域敏感点的影响。 ③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口设置车辆自动感应冲洗设置，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。 ④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场（包括回填土临时堆放点）以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填。 ⑤工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准
------------------	--

车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。

（2）施工机械废气

施工期使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等。由于其属间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。施工时加强施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要产生于装修阶段，装修废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。装修阶段的装修废气排放周期短，作业点分散，装修期间加强室内的通风换气，装修结束完成以后每天进行通风换气一至两个月才能运营。装修时采用的三合板和涂料中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，因而居住后需注意室内空气的流畅。

2、施工期水环境保护措施

在基础开挖阶段，产生的主要是含有泥沙和石料的废水；建筑施工阶段产生的主要是泥浆废水，主要污染因子为SS。为减少施工废水中的悬浮物浓度，在施工工地建设废水收集沉淀池，废水经沉淀处理后回用，不排放。施工场地内不设施工营地、不设食堂，施工人员均来自于当地居民，生活污水依托附近现有的生活设施解决。

3、施工期声环境保护措施

①施工时采用降噪作业方式：对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

②合理设计施工总平面图：为了尽可能的减轻项目施工对外环境产生的噪声污染，项目施工过程中尽可能将高噪声作业点置于远离敏感点的位置，有效利用施工场地的距离衰减作用，避免在同一地点设置大量机械设备，避免局部累积声级过高，将高噪声设备置于有隔声效果的工棚中使用。

③合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

④合理安排施工时间：将强噪声作业尽量安排在白天进行，避开午休时间；若工艺要求必须连续作业的强噪声施工，制订施工计划时，避免大量高噪声设备同时施工；合理安排交通运输时间、减少施工车辆的车流量、减速行驶，禁止鸣笛。

⑤项目施工方在施工中做到文明施工，最大限度地降低人为噪声；搬运物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔，运输车辆应减速、并减少鸣笛等。

⑥施工区设置2.5m高围挡，利用围挡隔声。

	4、施工期固体废物污染防治措施 ①施工场内临时土石堆场应以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，对废弃土石应及时回填，多余土石方尽快委托渣土清运公司外运处置，不宜在污水处理站内长期堆放。 ②土石堆场地周围设置挡墙及导流明渠，避免雨水冲刷土石方。 ③合理安排土石方开挖时间，在雨季尽量不进行开挖作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。 ④渣土清运公司应根据倾倒地点选择运距短、沿途敏感点少的渣土运输路线，经过居民区、学校、医院等环境敏感点时尽量减速慢行，禁止鸣喇叭，把对外环境的影响减小到最小程度。 ⑤各类运输车辆应根据其实际负载情况清运渣土，不得超载；运输车辆出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖并封闭，避免在运输过程中的抛洒情况。在工程施工过程中，产生的建筑废料主要为钢筋、钢板、木材等，建筑废料分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场。 ⑥施工人员将产生生活垃圾，本项目不设置施工营地，施工人员住宿依托周边住房，生活垃圾依托周围民房收集装置，并通过当地市政环卫部门送往垃圾处理厂进行处理。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响及保护措施 本项目运营期废气主要为锅炉废气、食堂油烟、风选粉尘等。 1.1废气源强核算 (1) 锅炉废气 本项目锅炉燃烧产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，锅炉采用清洁能源天然气，并采取低氮燃烧措施。 企业自 2016 年 3 月建成运行后未进行自行环境监测，且自 2025 年 8 月至今处于停产状态，正在办理环保相关手续，无法进行自行环境监测，废气产生量计算无监测数据可以参考，因此采用行业系数手册核算本项目废气量。 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，本项目年用天然气量约 18 万立方米，则工业废气量为 194 万m³/a。 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 4-1 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-燃料	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）

本项目年用天然气量约 18 万立方米，锅炉燃烧废气污染物产生排放情况如下所示：

表 4-2 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	0.072	直接排放	0.072	0.0667	37.13	50
颗粒物	0.0198	直接排放	0.0198	0.0183	10.19	20
氮氧化物	0.2857	低氮燃烧	0.2857	0.2645	147.25	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。本项目周边200m范围内主要为工业企业，建筑物最高约6m，本项目要求烟囱高度9m，根据现场调查，目前天然气蒸汽锅炉排气筒高度为8m，因此需增加排气筒高度至9m。

（2）风选粉尘

本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1000t，则杂质产生量为3t/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%，收集杂质及粉尘约为2.97t/a，桶装收集后委托环卫部门定期清运处理。未被收集粉尘部分为0.03t/a，其中约95%（约0.029t）在车间内沉降，剩余5%（0.001t）呈无组织排放，排放速率为0.001kg/h。

（3）食堂油烟

本项目食堂设计就餐人数35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90天按全部就餐计，则本项目食用油用量约0.0945t/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0.0038t/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。项目设计风机风量为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0.007kg/h，则油烟产生的浓度为0.875mg/m³，油烟净化器的去除率以60%计算，则本项油烟排放量为0.0015t/a，排放速率为0.0028kg/h，排放浓度为0.35mg/m³。经处理后的油烟引至楼顶排放（DA002），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 4-3 本项目油烟产生排放情况

污染物	产生量 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
食堂油烟	0.0038	0.007	油烟净化器	0.0015	0.0028	0.35

1.2 废气产生治理情况汇总

本项目大气污染物排放情况及相关参数见下列一览表。

表4-4 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	污染治理措施		污染物排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		治理措施	风量	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	0.072	0.0667	有组织	低氮燃烧	废气量 194 万 m ³ /a	0.072	0.0667	37.13
	颗粒物	0.0198	0.0183				0.0198	0.0183	10.19
	氮氧化物	0.2857	0.2645				0.2857	0.2645	147.25
风选粉尘	颗粒物	3	2.78	无组织	袋式除尘+车间内沉降	/	0.001	0.001	/
食堂	油烟	0.0038	0.007	有组织	油烟净化器+专用烟道	8000 m ³ /h	0.0015	0.0028	0.35

废气排放口设置情况详见下表：

表4-5 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	E81.316687 N40.509317	一般排放口
油烟净	DA002	20	0.15	<140	E81.317368	一般排

	化器				°C	N40.509800	放口
--	----	--	--	--	----	------------	----

1.2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，在燃烧器与上火风（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。

本项目锅炉配备低氮燃烧器，主要原理为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 μ m，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）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 4-6 废气治理工艺技术可行性分析表

环保设施	污染物种类	排放形式	污染物治理工艺	是否属于污染防治	是否属于排污许可技术	是否污染源普查中
------	-------	------	---------	----------	------------	----------

				可行技术 指南中可 行技术	规范中可行 性技术	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

1.4 非正常工况下废气达标分析

项目非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生的污染物排放等。

本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化，可分为以下几种情况：

①开停车污染物排放分析

开车阶段由于各装置设备均未正常运行，污染物排放量较正常生产时排放量多，但由于开车时是逐步增加物料投加量，因此，开车时应严格按照操作规程，按顺序逐步开车，减少污染物的排放。

在计划性停车前，可通过逐步减产，控制污染物排放，计划停车一般不会带来严重事故性排放。正常生产后，也会因工艺、设备、仪表、公用工程，检修等原因存在短期停车，对因上述原因导致的停车，可通过短期停止进料降低生产负荷来控制。

由此看出，只要按规定的顺序开车和停车，保证回收和处理系统的同步运行，可有效控制开停车对环境的影响。

②设备故障时污染物排放分析

当生产设备发生故障，需要停车维修时，停止设备运行，待设备正常运行后继续进行生产。

③环保设施故障时污染物排放分析

废气治理设施发生故障的情况下，停止生产进行检修，检修完成后再进行正常生产，避免废气直接排放至环境空气中造成污染。

项目运营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 4-7 非正常工况下污染物排放情况

排放类型	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	二氧化硫	0.0667	37.13	1h	2次

	废气	颗粒物	0.0183	10.19	1h	2次
		氮氧化物	0.2645	147.25	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147.25mg/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。

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

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

本项目锅炉采用低氮燃烧，燃烧烟气通过9m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。

本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，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。

本项目所在区域为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，要求企业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。

2、运营期废水的产生及治理措施

本项目运营期废水主要为工作人员生活污水和生产废水，生产废水主要为清洗废水、锅炉废水。

2.1 废水源强核算

（1）生活污水

本项目提供食宿，生活污水主要污染因子为pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TP等，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35人，年工作时间90d，则员工生活用水量为2.45m³/d（220.5m³/a）。本项目生活污水产生系数按0.9计，则生活污水产生量为2.21m³/d（198.9m³/a），生活污水经50m³化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入一师十二团污水处理厂处理。

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 4-8 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
生活污水	198.9m ³ /a	浓度 (mg/L)	500	300	350	50
化粪池	198.9m ³ /a	产生量 (t/a)	0.0995	0.0597	0.0696	0.0099
		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)	0.0896	0.0496	0.0494	0.0089

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

（2）清洗废水

根据前文核算，清洗环节废水排放量为 6.4m³/d，年排放量为 576m³/a。本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，清洗废水经三级沉淀池处理后排入化粪池预处理，接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。

（3）锅炉废水

本项目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，本项目蒸汽锅炉天然年耗量约 18 万立方米，则锅炉废水产生量为 244.08t/a（2.712t/d），化学需氧量产生量为 0.019t/a，化学需氧量产生浓度为 77.84mg/L。

本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 7.512t/d，则锅炉年用水量为 676.08t/a，锅炉废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。

本项目锅炉废水及其污染物产生情况如下表所示：

表 4-9 本项目锅炉废水污染物产生排放情况

污水种类	废水量	污染物	SS	COD	排放去向
锅炉废水	244.08t/a	浓度（mg/L）	/	77.84	排入化粪池预处理 后接入污水管网进 入一师十二团污水 处理厂处理
		污染物量（t/a）	/	0.019	
排放标准			400	500	

2.2 废水处理可行性分析

本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理，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。

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排入化粪池预处理，接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。

一师十二团污水处理厂位于十二团塔河四桥东侧，地理中心坐标：东经 81° 19′ 26.62″，北纬 40° 30′ 29.85″。该污水处理厂总占地面积 10500m²，处理规模为 0.4 万 m³/d，采用“预处理+EBIS改良（A/O）生化处理+絮凝沉淀-气浮+接触消毒”处理工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后夏季用于十二团绿地灌溉，冬季排入西侧废弃氧化塘存储。污水处理厂于 2020 年建设，2023 年 5 月完成环保验收。

本项目生活污水排放量约 2.21m³/d，锅炉废水排放量约 2.712t/d，红枣清洗废水量为 6.4m³/d，目前一师十二团污水处理厂剩余处理规模为 500m³/d，项目排放废水量远远小于污水处理厂剩余处理规模，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，因此本项目废水经污水管网进入一师十二团污水处理厂处理是可行的。

3、运营期噪声的产生及治理措施

3.1 噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等噪声设备运转过程中产生的，既有固定噪声源，也有流动噪声源，噪声级约 70~90dB(A) 之间，项目主要产噪设备正常运行时的噪声源强及相应的防治措施见下表。

表4-10 项目主要产噪设备及治理措施表

噪声源	产生位置	源强 (dB(A))	治理措施
提升机	生产车间内	75	设置于封闭式厂房内，选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养
红枣鼓泡清洗机		70	
毛刷清扫机		70	
人工智能分选机		75	
天然气蒸汽锅炉		70	
运输车辆	厂区	70-80	加强管理，厂内限制车速，并禁止鸣笛

3.2 噪声预测

根据调查，本项目噪声源主要来自各类生产设备发出的噪声，置于室内（生产车间内），这些声源是典型的点声源。

本项目噪声源调查结果如下。

表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	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	东	南	西	北							声功率级 dB(A)				建筑物外距离 m
												东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	提升机	75	基础减振、建筑隔声	25	20	1	35	20	25	10	44.2	49	47	55	昼间、夜间	11	33.2	38	36	44	1
2		红枣鼓泡清洗机	70		35	20	1	25	20	35	10	42	44	39.2	50		11	31	33	28.2	39	1
3		毛刷清扫机	70		45	20	1	15	20	45	10	46	44	37	50		11	35	33	26	39	1
4		人工智能分选机	75		50	10	1	10	10	50	20	55	55	41	49		11	44	44	30	38	1
5		天然气蒸汽锅炉	70		10	5	1	50	5	10	25	36	56	50	42		11	25	45	39	31	1
注：1、本项目生产车间呈矩形结构，东西厂约 60m，南北宽约 30m，声源空间位置说明以生产车间西南侧端点（81.316596，40.509104）为坐标原点，生产车间东向为 X 轴正方向，生产车间北向为 Y 轴正方向； 2、本项目生产车间建筑物插入损失均按 11dB(A)计。 3、本表中将同一车间距离较近的同一类型设备合并处理，进行噪声源统计。																						

3.2 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。本项目采用点声源衰减预测模式和声压级叠加模式，预测噪声源对各厂界噪声评价点的贡献值。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算

户外声传播衰减只考虑无指向性的几何发散衰减，采用导则附录 A（A.5）式计算，公式如下：

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

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；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：\$L_{pli}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L_{plij}\$—室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$—室内声源总数。

室外声源在靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：\$L_{p2i}(T)\$—靠近围护结构处室外 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L_{pli}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$TL_i\$—围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB。

等效声源倍频带的声功率级 \$L_w\$：

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

式中：\$L_w\$—中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处等效声源的倍频带声功率级，dB；

\$L_{p2}(T)\$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

\$S\$—透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

噪声贡献值采用导则附录 B 工业噪声预测计算模型 (B.6) 式计算，公式如下：

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

式中，\$L_{eqg}\$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$T\$—用于计算等效声级的时间，s；

\$N\$—室外声源个数；

\$t_i\$—在 \$T\$ 时间内 \$i\$ 声源工作时间，s；

\$M\$—等效室外声源个数；

\$t_j\$—在 \$T\$ 时间内 \$j\$ 声源工作时间，s。

(4) 预测结果

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪音源对各预测点的噪音贡献值进行计算，计算结果见表4-12。

表 4-12 噪声预测厂界贡献值结果 单位: dB (A)

预测方位	预测时段	贡献值	标准限值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	45.1	60	达标
	夜间	45.1	50	达标
项目南侧厂界	昼间	48.2	60	达标
	夜间	48.2	50	达标
项目西侧厂界	昼间	44.9	60	达标
	夜间	44.9	50	达标
项目北侧厂界	昼间	46	60	达标
	夜间	46	50	达标

注: 现有边界噪声值取现有项目厂界噪声监测最大值。

由上述预测结果可以看出, 建设项目采取降噪措施后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

(5) 防治措施

为有效降低噪声对环境的影响, 建设单位计划采取以下措施:

(1) 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) 设备选型时, 在综合考虑性价比的基础上, 选用低噪声高性能的设备, 从声源上降低设备本身噪声; 安装时采取台基减振, 对产噪设备基础设橡胶隔振垫, 以减振降噪;

(3) 合理布局: 厂界四周设围墙, 利用距离衰减和隔音措施降低噪声影响;

(4) 加强设备的维护, 安排专人负责设备的日常维修和保养, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;

(5) 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 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。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 本项目噪声环境监测计划见下表 4-13。

表 4-13 噪声监测计划一览表

监测点位	监测内容	监测指标	监测频次	执行标准
项目厂界四周	厂界噪声	等效连续 A 声级	每季度 1 次, 昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

4、运营期固体废物处置措施

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、杂质、废包装材料、化粪池污泥、

运营 期环 境影 响和 保护 措施	沉淀池污泥、废离子交换树脂以及机械设备产生的废机油、废油桶，以及废含油抹布、手套。 4.1 一般工业固体废物 (1) 生活垃圾 本项目劳动定员 35 人，生活垃圾产生量按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，本项目年工作日为 90 天，则员工生活垃圾产生量为 1.58t/a。生活垃圾如不及时进行清理，则会腐败变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，运至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 本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% (3t)，在风选设备尾部设置布袋除尘，收集效率约为 99%，收集杂质及粉尘约为 2.97t/a，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填埋处理。 (3) 废包装材料 本项目包装工序废产生废包装材料，产生量约为 0.3t/a，在仓库设置一般固废暂存间 (10m²)，收集后储存在一般固废暂存区，外售给物资回收单位进行综合利用。 (4) 化粪池污泥 本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填埋处理。 (5) 沉淀池污泥 本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 本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。 4.2 危险废物 4.2.1 产生情况 (1) 废机油及废油桶 本项目危险废物主要为风选机、清洗机等设备维护保养过程产生的废矿物油，年产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-214-08，危险废物名称为车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。本项目机械设备
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	将定期进行维修保养，在此过程中将产生废油桶，产生量为 0.05t/a，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-249-08，危险废物名称为其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。 (2) 废含油抹布、手套 本项目生产设备添加柴油及维护保养时会使用抹布（手套）对设备表面进行擦拭，设备润滑区域会有油渍外渗，故会产生废含油抹布和手套，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物”，废物代码 900-041-49，危险废物名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。 建设单位需在仓库设置一间占地面积为 10m² 的危废暂存间，将危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置，并做好危废转运联单记录，确保实现无害化。 4.2.2 环境管理要求 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），本评价针对项目产生的一般工业固废和危险废物的后续管理，提出相关的要求，具体如下： (1) 一般工业固废环境管理要求 1) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，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。 2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 3) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 4) 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 5) 产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 (2) 一般工业固废暂存区设置要求 ①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	求设置暂存场所。 ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放，通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。 ③一般工业固废暂存区应设置防水设施，包括防水墙、防水沟等，以防止废水渗漏和泄漏，并配置漏水报警器、水泵等设备，及时探测和处理漏水情况。工作人员定期检查维护，对漏水防控设施和设备进行检查和维护，确保其正常使用。 ④一般工业固废暂存区应配备火灾报警器、灭火器、消防器材等设施，以便在火灾发生时能够及时报警并灭火，厂区工作人员应进行火灾防控知识培训，提高火灾防控意识和处理能力，工作人员定期对火灾防控设施进行检查和维护，确保其正常使用。 ⑤一般工业固废暂存区应采取全密闭设计，确保防风、防雨、防晒，固体废物应分类分开堆放，禁止其他危险废物或生活垃圾混入，做好基础防渗，采用钢筋混凝土防渗，确保渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	（3）危险废物环境管理要求 1）危废暂存间建设要求 危废暂存间的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求进行建设： ①贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ③同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ④危废暂存间应设置明显的警示标识并上锁，危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。 ⑤在危废暂存间墙面张贴警示标识、标牌，列明危险废物种类，并建立台账与转运联单，记录危险废物产生、贮存、处置环节详细情况。 2）危废暂存间管理要求

	①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并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申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ②对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施，在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的危险废物必须装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A所示的标签。 ③建设单位应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。 ④从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。建设单位不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物，不得将不相容的废物混合或合并存放。 3）危险废物运输要求 危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运输资质的单位采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。 4）危险废物转移管理办法 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）相关管理要求，危险废物的转移应遵守以下规定。 ①转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。 ②危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。 ③对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市
--	---

级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

④危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年，因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

⑤危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

5) 其他管理要求

危险废物与一般固废应分别收集、暂存。危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危险废物要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

管理措施：①制定危险废物管理制度；②减少危险废物产生措施，推广清洁生产，避免或减少危险废物的产生；③作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；④定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；⑤按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向、储存、处置等有关资料，如实记录企业生产的危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，与生产记录结合，建立危险废物台账，并依据台账做好危险废物的申报登记工作；⑥产生危险废物的车间按照公司环境保护管理的相关规定对危险废物进行管理、贮存、利用、处置。危险废物暂存时间不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废矿物油等采用专用罐车运输，由具有相应处理资质的单位接手，危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）相关管理要求。

本项目运营期一般工业固体废物和危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-14 一般工业固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	900-099-S64	1.58	经垃圾桶集中收集后，运至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	900-099-S59	2.97	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填埋处理。
3	化粪池污泥	900-002-S64	0.5	
4	沉淀池污泥	900-099-S07	1	
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	收集后储存在一般固废暂存区，外售给物资回收单位进行综合利用。

表 4-15 危险废物产生及处置情况汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性
1	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护保养	固态	矿物油	2 个月	T/In
2	废机油	HW08	900-249-08	0.5		液态			T, I
3	废油桶		900-214-08	0.05		固态			

5、运营期地下水污染防治措施

本项目运营期接纳生活污水经处理后排入市政污水管网，再进入一师十二团污水处理厂处理，不向地下注水和排水。本项目运营期间造成地下水污染的途径主要是危废暂存间废机油泄漏，废机油泄漏通过垂直渗透进入包气带，在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016) 地下水防治要求，项目建成后，重新布局平面，将本项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，划分区域如下：

重点防渗区：危废暂存间

一般防渗区：化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废暂存间、仓库、成品库房、锅炉房

简单防渗区：厂区道路、办公室、食堂、宿舍、原料堆场、货物装卸区、废弃厂房

项目的地下水污染防治措施应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，为最大限度杜绝项目对地下水产生影响，本评价提出项目内各单元进行分区防渗处理，参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求进行防渗设计，具体措施如下：

5.1 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、

滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检防渗工程，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对生产设备采取控制措施，防止污染物出现“跑、冒、滴、漏”现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

5.2 分区防控措施

本项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

表4-16 地下水污染物防渗分区参照表

分区防渗	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	持久性污染物等	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		
	强	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	持久性污染物等	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

(1) 重点防渗区

对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗技术要求为：等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）执行。

重点污染防渗区针对性的防渗措施具体如下：新建危废暂存间区域在采用防渗混凝土基础上，增加设置 2mmHDPE 膜，并涂装 2mm 环氧树脂漆防渗，确保渗透系数 K≤1×10⁻¹⁰cm/s。同时要求，在危废暂存间设置不锈钢托盘托底，设置 1 个空桶作为备用收容设施。

(2) 一般防渗区

一般污染防治区通常不存在污染源，但是距离污染源较近，或局部存在污染源。为了防止事故状况下污水外溢在该区域渗入地下含水层中造成地下水污染，所以在一般污染防治区应采取适当的防渗措施。

一般防渗区采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 K≤1×10⁻⁷cm/s；在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实，对于混凝土中间的伸缩缝和与实体基础的缝隙，通过填

充柔性材料达到防渗的目的，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。如一般污染防治区内局部存在污染源，应根据污染源类型按照相关标准对地面局部进行防渗加强措施，压实填土地基的要求应符合现行国家标准《建筑地面设计规范》（GB50037）的有关规定和其它相应防渗措施。 (3) 简单防渗区 简单防渗区不存在污染源，采取水泥地面硬化措施即可。			
表4-17 本项目分区防渗情况一览表			
位置	分区类别	防渗要求	防渗措施
危废暂存间	重点防渗区	防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	防渗混凝土 +2mmHDPE 膜 +2mm 环氧树脂漆，设置防渗围堰（20cm 高），防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$
化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废暂存间、仓库、成品库房、锅炉房	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	C30 防渗混凝土+黏土防渗层
厂区道路、办公室、食堂、宿舍、原料堆场、货物装卸区、废弃厂房	简单防渗区	一般地面硬化	一般水泥硬化地面
采取上述治理措施后，本项目防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，建设单位在严格按照本环评提出的污染防控措施建设、落实地下水污染防治管理要求的基础上，项目建设不会对区域地下水环境造成影响，拟采取的治理措施可行。 6、运营期土壤污染防治措施 根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级，其中污染影响型建设项目土壤环境影响评价等级按照项目类别、占地规模、敏感程度等综合确定。 本项目正常情况下不会对区域土壤造成污染影响，经分析对土壤潜在的影响因素来自于废机油泄漏产生的垂直入渗和泄漏后因雨水冲刷导致地面漫流，主要污染物为 SS、石油类等，项目拟采取的土壤防治措施有： (1) 运营期建立完善的雨水管网和配套处理系统，实现生产废水“零排放”，生活污水污染物简单，无有毒、有害、持久性污染物，生活污水经化粪池收集处理后，经市政管网进入一师十二团污水处理厂处理，不会对区域土壤环境造成影响。			

	(2) 运行期严格管理，加强巡检，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物流漏的环境风险事故影响降到最低，制定并落实环境风险事故应急预案。			
	(3) 固体废物转运、贮存各环节做好放风、防雨、防渗措施，禁止随意弃置、堆放、填埋。			
	综上，项目在加强泄漏控制、分区防渗及应急处置的基础上，从源头上控制项目对区域土壤环境的污染影响，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。			
	7、环境风险评价			
	环境风险评价是环境影响评价领域中的一个重要组成部分，伴随着人们对环境危险及其灾害的认识日益增强和环境影响评价工作的深入开展，人们已经逐渐从正常事件转移到对偶然事件发生可能性的环境影响进行风险研究。			
	环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。			
	7.1 环境风险识别			
	本项目主要进行红枣加工，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0.5t/a，天然气由市政天然气管网供应，厂区不储存。			
	表4-18 机油的理化性质及危险特性表			
	标识	中文名	机油：润滑油	英文名 lubricating oil: Lube oil 分子量 230~500
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味		
	熔点（℃）	150	临界压力（Kpa）	200-500
	沸点（℃）	200-260	相对密度（水=1）	<1
	饱和蒸汽压（kpa）	0.01-0.1	相对密度（空气=1）	<1
	临界温度（℃）	-30	燃烧热（兆焦/千克）	42.7
	溶解性	不溶于水		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点（℃）	76
	爆炸极限（%）	无资料	最小点火能（MJ）	/
	引燃温度（℃）	248	最大爆炸压力（Mpa）	/
	危险特性	遇明火、高热可燃		
	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。			
	禁忌物	/		稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）	无资料	LC ₅₀ （mg/kg）	无资料
	健康危害	侵入途径：吸如、食入； 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，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。			
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
储运	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。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。				

表 4-19 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)	0.415

				=1)	
		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(℃)	/	爆炸上限(v%)	15	
	引燃温度(℃)	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。			

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 0.5t/a，天然气由市政天然气管网供应，厂区不储存。

表4-20 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）重大危险源判别表

危险单元	风险源	危险性物质	临界量	实际贮存量	P _i
危废暂存间	机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500t	0.5t	0.0002
合计					Σp _i =0.0002

从上表可以看出，本项目使用危险物质存储量均较小，危险物质未超出《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定的危险物质临界量，且Σq_i/Q_i<1，因此，本项目无重大危险源存在。

7.2 评价工作等级划分

	(1) 风险调查 建设项目风险源调查：建设项目危险物质和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。 环境敏感目标调查：根据危险物质可能的影响途径，明确环境目标，给出环境敏感目标区位分布图，列表明确调查对象、属性、相对方位及距离等信息。 (2) 环境风险潜势初判 建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。 表4-21 评价工作级别划分 <table><tr><th>环境风险潜势</th><th>IV、IV⁺</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr><tr><th>评价工作等级</th><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析*</td></tr></table> *是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录A。 建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。 表4-22 建设项目环境风险潜势划分 <table><tr><th rowspan="2">环境敏感程度（E）</th><th colspan="4">危险物质及工艺系统危险性（P）</th></tr><tr><th>极高危害（P1）</th><th>高度危害（P2）</th><th>中度危害（P3）</th><th>轻度危害（P4）</th></tr><tr><td>环境高度敏感区（E1）</td><td>IV⁺</td><td>IV</td><td>III</td><td>III</td></tr><tr><td>环境中度敏感区（E2）</td><td>IV</td><td>III</td><td>III</td><td>II</td></tr><tr><td>环境低度敏感区（E3）</td><td>III</td><td>III</td><td>II</td><td>I</td></tr></table> 注：IV⁺为极高环境风险 (3) 本项目环境风险情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中计算危险物质数量与临界量比值（Q）。 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 式中：q₁，q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁，Q₂……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。	环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析*	环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）				极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）	环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III	环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II	环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I																															
评价工作等级	一	二	三	简单分析*																															
环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）																																		
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）																															
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III																															
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II																															
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I																															

	当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$；（2）$10 \leq Q < 100$；（3）$Q \geq 100$。 本项目环境风险潜势为I。 综上，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目环境风险潜势划分为I，评级工作等级为简单分析。 7.3 环境风险事故分析 本项目环境风险事故主要包括废机油泄漏、天然气泄漏火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放事故以及锅炉废气超标排放事故等。 （1）废机油泄漏 企业生产过程中产生的主要危险废物为废机油，收集后放置于危废暂存间内，若储存或转运过程中废机油泄露会对危废暂存间地面和运输沿线地面、土壤及水体造成污染。 废机油因管理不善泄漏后可能进入附近地表水环境中，造成地表水环境污染。同时，油品可在水面形成大面积油膜，使水中溶解氧降低，可能造成水生生物大量死亡，对水生生态环境造成一定影响。废机油进入土壤和地下水环境中，造成土壤或地下水环境污染，废机油发生火灾事故，由此产生的成次/伴生有毒有害气体进入大气环境中，可能对当地大气环境及群众身体健康产生不利影响。 （2）天然气泄漏燃烧、爆炸事故 本项目使用天然气且危废暂存间储存废机油，生产车间及危废暂存间可能发生火灾、爆炸事故，天然气泄漏发生燃烧时有可能同时发生爆炸，在发生燃烧事故时，产生的伴生/次生污染物（CO、SO₂、NO_x、颗粒物等）排入大气环境，同时，污染物沿下风向扩散，对下风向也会产生一定的影响。 天然气燃烧时有可能发生爆炸，在发生燃烧事故时，本项目可采用洒水车直接进行灭火。当爆炸事故发生后，爆炸区域小范围内会出现 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂ 超标现象。由于爆炸、燃烧事故时间短，且厂区地形开阔，易稀释扩散，不会对大气环境产生明显影响。 （3）锅炉废气超标排放事故 本项目天然气锅炉低氮燃烧器是通过优化燃烧过程（如分级燃烧、烟气内循环等）来抑制热力型 NO_x 生成的核心设备你，一旦发生故障，其直接后果是燃烧恶化，导致烟气中污染物浓度全面超标。低氮燃烧功能失效，燃烧温度局部过高，空气中氮气被大量氧化，导致 NO_x 排放浓度急剧上升，可能从合规值（如<50mg/m³）飙升至数百甚至上千，由于空燃比失调，可能同时导致 CO 排放大幅增加。 故障常见原因包括：硬件故障，燃气/风门执行器卡涩、定位不准，内循环组件堵塞或损坏，燃气喷嘴磨损或堵塞；传感器（氧量计、压力、流量传感器）失灵。燃料与工况变化，燃料组分（如热值、压力）大幅波动，超出燃烧器设计调节范围，锅炉负荷频
--	---

	繁剧烈变化。设备维护保养不足，未定期进行燃烧调试、校准，滤网、喷嘴未及时清洗。 本项目天然气锅炉低氮燃烧器发生故障可能引发的大气环境风险为：区域局部空气质量恶化，短时间内高浓度 NO_x、CO 排放，影响厂区及下风向区域空气质量。光化学烟雾前体物增加，NO_x 是形成臭氧和细颗粒物的关键前体物，尤其在夏季强光照条件下，贡献区域性复合污染。另外，酸雨前体物 NO_x 可转化为硝酸，是酸雨的成因之一，影响员工及周边社区居民健康，可能导致区域空气质量监测站点数据异常，引发公众关注或投诉，对周边植被、生态系统产生慢性影响。 7.4 环境风险管理 环境风险事故发生后，不仅对人员、财产造成损失，而且、对周围环境有着难以弥补的损害。为避免风险事故发生，避免风险事故发生后对环境造成的严重污染，建设单位首先应树立环境风险意识，并在管理过程中强化环境风险意识，在实际工作与管理过程中应落实环境风险防范措施。 （1）树立并强化环境风险意识 贯彻“安全第一，预防为主”方针，树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现环境保护的内容。 （2）实行安全环保管理制度 应针对建设项目开展全面、全员、全过程的系统安全管理，把安全工作的重点放在系统的安全隐患上，并从整体和全局上促进建设项目各个环节的安全操作，并建立监察、检测、管理，实行安全检查目标管理。 （3）规范并强化风险预防措施 为预防安全事故的发生，建设单位应制定安全管理规章制度，并采取相应的预防和处理措施。火灾、爆炸事故的发生，也会产生环境行染，对于这类事故的预防需要制定相应的防范措施，从运输、生产、贮存过程中予以全面考虑，并力求做到规范且可操作性强。 7.5 环境风险防范措施 为防止风险事故的发生，应以“安全第一，预防为主，综合治理”的工作方针预防风险事故的发生，建设单位应采取有效的风险事故防范措施： （1）废机油泄漏风险防范措施 废机油应收集暂存于危废暂存间，地面作防雨、防渗、防漏处理，并在周边设置围堰，下方放置金属托盘，做好危废暂存间的“防风、防雨、防渗、防晒”的四防要求；建议危废暂存间按规范要求采用“2mmHPDE 膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗，同时应设置空桶用作备用应急收容设施，确保事故状态下废油不进入外环境。 强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作危险废物妥善收集，做好危废暂存间防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二
--	--

	次污染或安全事故。 (2) 天然气泄漏火灾、爆炸风险防范措施 按照国家有关消防技术规范设置，配备消防设施和器材，其布置应符合有关规定，并按规范配置各型灭火器，其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的要求。企业使用的纸箱贮存在专门贮存场所内，贮存场所为封闭设施，必须有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施，并有足够的疏散通道，厂房必须经消防部门验收。 消防器材应放置在厂区内明显、易拿取又较安全的地方，其周围不得有障碍物或堆放杂物，保持道路畅通。加强日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对仓库区可能出现的火灾事故进行消防演练。如引发火灾或人身伤害，应及时拨打119、120报警电话，并立即启用消防器材灭火，对受伤人员进行急救和送医处理。 发生火灾事故，应立即通知有关部门，组织附近居民疏散、抢险和应急监测等善后处理事宜。同时，在厂内醒目处应设置大型风标，便于情况紧急时批示撤离方向，平时需制定抢险预案并演练。若发生火灾等危害性事故，迅速采取与火源相适宜的灭火方式，控制危险火源。针对火灾爆炸事故可能产生的危害，迅速采取措施，减少伴生/次生事故的影响。 (3) 锅炉废气超标排放事故风险防范措施 企业建立预防性维护制度，制定并严格执行燃烧器及关联系统（燃料供应、送风、CEMS）的日、周、月、年检计划，至少每季度或半年进行一次全面的燃烧效率及排放测试与调试，确保始终在最优工况运行。确保操作和维修人员熟练掌握低氮燃烧原理、调整方法和故障识别技能，储备关键易损件（如传感器、执行器），缩短故障修复时间，设置NO_x、CO、O₂等参数的实时报警阈值，并确保报警信息能第一时间传达至运维人员。 工作人员密切关注炉膛温度分布、风压、燃气压力等运行参数，这些往往是燃烧器故障的早期征兆。同时企业应制定应急预案，明确低氮燃烧器故障时的应急操作流程，包括：初步判断、手动干预调节、降低负荷运行、以及必要时安全停机的条件和步骤。若预判排放将持续超标，应按规定向当地生态环境部门提前报告，说明原因和预计修复时间，争取主动性。启动应急维修程序，利用备件和专业技术力量，以最短时间恢复设备正常运行。 企业应详细记录故障时间、现象、原因、处置过程、排放数据变化及修复结果，形成事件报告。根据根本原因分析，采取纠正措施（如更换更可靠的部件、修改控制逻辑、加强特定培训），防止同类故障再次发生。 7.6 环境风险事故应急预案 通过对污染事故的风险评价，有关部门单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作
--	---

计划、消除事故隐患的措施及应急处理办法。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故管理和应急计划，一旦发生重大事故，能有效地组织救援。

对于重大或不可接受的风险（主要是物料严重泄露、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），有关部门单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及应急处理办法。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故管理和应急计划，一旦发生重大事故，能有效地组织救援。

建设单位应设置应急指挥办公室，便于事故发生时救援工作的组织协调，同时建设单位应设立厂区救护小组，配备所需器材等，救援机构可满足突发事件的应急救援工作。灾害发生时，本单位应积极配合当地乡镇政府抢险救灾，企业应急预案的主要内容可参考表 4-23 进行制定。

表 4-23 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员，地方政府应急组织人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练

7.7 环境风险评价结论

本项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，并采取了相应的处理措施，各工作岗位严格遵守岗位操作规程，加强设备的维护和管理，本项目可以平稳安全地运行。

综上，在采取完善的事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的环境风险可以得到有效控制。

8、环境管理

环境管理是企业日常管理中的重要环节之一，拟建项目在施工期和运营期将不可避

	免会对周围环境产生一定的影响，建设单位应加强环境管理，以便及时了解工程在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，实现预定的各项环保目标，提高企业的管理水平，改善区域环境质量，使企业得以健康持续发展。 8.1 基本任务 环境保护是我国的一项基本国策，环境保护，重在预防。加强对建设项目的环境管理，是贯彻我国预防为主的环境政策的关键。通过加强建设项目的环境管理，就能更好地协调经济发展与环境保护的关系，达到既发展经济又保护环境的目的，实施可持续发展战略，已成为我国环境管理中的一项迫切任务。对于本项目来说，环境管理的基本任务是：一、控制污染物的排放量；二、避免污染物排放对环境质量的损害。 8.2 环境管理制度 建设项目的环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生新污染源造成污染和减缓生态环境破坏的重要措施。建设单位应严格执行环境影响评价制度，落实环保“三同时”制度。 8.3 环境管理工作计划 (1) 环境管理总体要求 ①可研阶段，委托评价单位编制环境影响评价报告。 ②开工前，履行“三同时”手续。 ③严把施工质量关，严格按照设计要求和施工验收规范质量要求执行。 ④生产运行中，定期进行例行监测工作，同时请当地环保部门监督、检查、协助主管部门做好环境管理工作，对不符合要求措施进行整顿。 (2) 施工期环境管理 ①施工期要制定健全的环境管理制度，对所有工程项目进行环境工程施工监理，保证项目环境工程质量，避免环境隐患的存在。 ②对施工单位提出要求，明确责任，督促施工单位按工程设计要求进行施工，以减少施工过程对环境的影响。 ③要求施工单位采用符合国家标准施工器械施工，采取有效措施减少施工噪声对周围环境的影响。 ④定期检查，督促施工单位按要求处理施工废弃物。 ⑤明确施工扬尘的抑制措施，并定期组织检查。 ⑥做好施工期现场监察记录，环保措施施工及防渗处理时，做好照片及影像记录。 (3) 运营期环境管理 ①项目建成投产前，应由环保部门、建设单位共同参与建设项目验收，检查环保设施是否达到“三同时”要求。
--	--

②加强环保设施的管理，定期检查环保设施运行情况，如排污管道等设施是否正常运行，防止污水溢出。若发现故障，应及时排除，保证环保设施正常运行。

③检查项目区域内环境，禁止开展污染环境的活动，发现问题及时督促解决。

④运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。

⑤加强项目内绿化管理，维护好项目内的绿化体系，充分发挥绿化对项目对整个区域环境的调节作用。

表 4-24 运营期环境管理实施计划表

环境问题	主要内容	执行单位	监督管理部门
环境管理	(1) 制定环境管理规划与规章制度； (2) 建立定期环境监测制度，加强环境监督、检查； (3) 组织编制项目竣工环境保护验收监测报告； (4) 认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对本项目提出的环境管理要求。	建设单位	当地生态环境主管部门
污染物治理	(1) 按照本报告中对三废治理设施的要求，严格执行“三同时”制度； (2) 对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，落实岗位责任制； (3) 建立设备运行台账记录。		

9、环境监测及排污口规范化

9.1 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）中相关要求内容，并结合企业现有监测设施综合考虑，确定监测工作计划，本项目环境监测计划如下：

表 4-25 环境监测计划

类别	监测点位	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
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

9.2 监测数据管理

监测数据应由企业和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告的原始材料，监测数据应长期保存，并定期接受上级环保部门的考核。每次数据应及时由专人整理、统计，如有异常，立即向上级有关部门通报，并做好监测资料的归档、备查工作，建议建设单位定期将监测数据上墙公示，接受监督。

9.3 排污口规范化

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。

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。

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。

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。

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。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

10、环保投资

《建设项目环境保护设计规定》第六十三条指出：“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等属于环境保护设施”、“凡有环境保护设施的建设项目均应列入环境保护设施的投资概算”。本项目总投资 1***万元，其中环保投资 2**万元，占总投资的 18.6%，项目环保措施及投资一览表见下表。

表 4-26 环保措施及投资估算表 单位：万元

序号	类别	环保措施	环保投资
1	废气	锅炉废气：天然气锅炉采用清洁能源天然气，采取低氮燃烧后通过 9m 高排气筒（DA001）排放 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 油烟：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。	
2	废水	本项目生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理。	
3	噪声	选用低噪声高性能的设备，采取台基减振，厂界四周设围墙，利用距离衰减和隔音措施，加强设备的维护，结合生产工艺特点选择当地树种进行绿化，以起到隔声降噪作用。	
4	固废	生活垃圾：经垃圾桶集中收集后，运至当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场。 杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥：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。 废离子交换树脂：厂家定期更换并回收 废包装材料：收集后储存在一般固废暂存区，外售给物资回收单位进行综合利用。 危险废物：在仓库设置占地面积为 10m ² 的危废暂存间，将危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。	
5	地下水污染防治	重点防渗区：危废暂存间，采用防渗混凝土基础上，增加设置 2mmHDPE 膜，并涂装 2mm 环氧树脂漆防渗，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 一般防渗区：化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废暂存间、仓库、成品库房、锅炉房，采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 简单防渗区：厂区道路、办公室、食堂、宿舍、原料堆场、货物装卸区、废弃厂房，采用一般水泥地面硬化	
6	环境风险防范措施	环境风险管理及人员培训，编制应急预案	
7	环境监测	废水、废气、噪声监测	
合计		/	

11、建设项目竣工环保验收

建设单位应自行开展项目竣工环保验收要求，验收内容为下方环境保护措施监督检查清单。

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	锅炉废气排气筒(DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用清洁能源天然气,采取低氮燃烧后通过9m高排气筒(DA001)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准
	油烟净化器排气筒(DA002)	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)中无组织排放监控浓度二级标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水、锅炉废水、清洗废水排入化粪池预处理后接入污水管网进入一师十二团污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
	清洗废水	COD、SS		
	锅炉废水	COD		
声环境	生产设备	机械噪声	选用低噪声高性能的设备,采取台基减振,厂界四周设围墙,利用距离衰减和隔音措施,加强设备的维护,结合生产工艺特点选择当地树种进行绿化,以起到隔声降噪作用	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾:经垃圾桶集中收集后,运至当地环卫部门统一清运至阿拉尔市生活垃圾填埋场。 杂质、化粪池污泥、沉淀池污泥: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填埋处理。 废离子交换树脂:厂家定期更换并回收 废包装材料:收集后储存在一般固废暂存区,外售给物资回收单位进行综合利用。 危险废物:在仓库设置占地面积为10m ² 的危废暂存间,将危险废物分类收集于危废暂存间,定期交由有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区:危废暂存间,采用防渗混凝土基础上,增加设置2mmHDPE膜,并涂装2mm环氧树脂漆防渗,确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时要求,在危废暂存间设置不锈钢托盘托底,设置1个空桶作为备用收容设施; ②一般防渗区:化粪池、沉淀池、生产车间、一般固废暂存间、仓库、成品库房、锅炉房,采取C30防渗混凝土+黏土防渗层,确保防渗性能与1.5m厚黏土防渗层等			

	效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; ③简单防渗区：厂区道路、办公室、食堂、宿舍、原料堆场、货物装卸区、废弃厂房，采用一般水泥地面硬化
生态保护措施	①加强施工期管理，施工活动要保证在征地范围内进行，严禁跨越用地界限施工，减少对周边植被及林地破坏； ②对施工人员进行环境教育、生物多样性保护教育及有关法律、法规的宣传教育提高施工人员的保护意识； ③施工场地内严格控制临时堆方堆置地点； ④严格按照设计开挖施工，严禁随意扩大开挖区域，尽量减少扰动范围； ⑤做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量作为场地平整回填之用，建筑材料及未及时处理土石方应用篷布遮盖； ⑥工程施工结束后，尽快进行植被恢复和绿化，选用具有固沙作用的植物防治水土流失； ⑦项目建成后加强绿化，本项目通过绿地景观建设达到项目内保水、涵养雨水等目的。
环境风险防范措施	①设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案，对工作人员进行环境风险培训。 ②严格明火及电火花管理，加强电器设备的排查，发现问题及时处理。 ③危废暂存间做好通风、降温、防渗等措施，减少火灾、爆炸发生的概率。 ④使用符合要求的压力设备及其他仪器仪表等，定期对库房进行检查，发现泄漏及时应急处理。 ⑤按消防管理要求配置消防设施，定期对消防设备进行检修，发现问题及时处理，杜绝火灾隐患。 ⑥按安全管理部门要求做好安全管理工作，建立健全的安全管理制度，并严格予以执行。 ⑦发生火灾、爆炸及泄漏时，企业应立即启动应急预案，按照应急预案要求采取相应的处置措施。
其他环境管理要求	根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环保工作纳入工作计划，采取有效措施，防止产生的污染危害及对生态环境造成破坏。项目设置专门环境管理机构，加强对项目运行期的环境管理，加强生产过程环保设施的运行管理等。 (1) 环境管理体系 为做好环境管理工作，企业将建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到企业环境保护的管理中，建立环境管理体系要求如下： ①环境管理工作实行主要负责人负责制，由总经理负责，并制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和企业生产运营管理结合起来。 ②建立环境管理机构，配备专职环保管理人员，负责环境管理工作，并负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。 ③以水、气、固废、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在营运工作中检查环境管理的成效。 ④按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各部门和责任人，签订责任书，定期考核。 ⑤按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。 (2) 管理工作内容 ①根据《中华人民共和国环境保护法》等环保法规，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等，对本项目的环境保护工作进行全面的监督及管理，健全污染源档案。

②对污染物的各种处理设备的正常工作状态进行监督管理，对项目区域的自然和生态环境进行保护。

③对产生的污染物及处置情况进行记录、管理。

(3) 排污口规范化

企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监〔1996〕470号）的要求规范排污口。

排污口规范化管理制度是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。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。设置规范的污水和废气排放口便于测量流量流速的测流段。按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。一般固废和危险固废应分类存放，应当设置专用的贮存固废设施或堆放场地；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

项目排污口图形符号见下表。

表 5-1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存场所

(4) 排污口管理

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的

	的重要手段，具体管理原则如下： ①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。 ②列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。 ③如实向生态环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。 ④废气排放装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。 （5）排放源建档 ①本项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。 ②根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。
--	---

六、结论

本项目的规划选址合理，符合国家产业发展政策，符合当地区域总体规划，平面总图布置合理；项目与周围环境相容，符合“三线一单”控制要求，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放。建设单位必须严格遵守有关管理规定，完成各项报建手续，切实保证本报告各项环保措施的落实，严格按有关法律、法规及本报告提出的要求实施有效管理，确保本项目的建设和正常运营不会对周围环境产生较大影响，可实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。项目只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保措施，同时执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护角度分析，本项目的建设运营是合理可行的。

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				0.072		0.072	
	颗粒物				0.0199		0.0199	
	氮氧化物				0.2857		0.2857	
	油烟				0.0015		0.0015	
废水（t/a）	废水量（m³/a）				1018.98		1018.98	
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾				1.58		1.58	
	杂质				2.97		2.97	
	化粪池污泥				0.5		0.5	
	沉淀池污泥				1		1	
	废离子交换树脂				5t/3a		5t/3a	
	废包装材料				0.3		0.3	
危险废物 （t/a）	废含油抹布、手套				0.02		0.02	
	废机油				0.5		0.5	
	废油桶				0.05		0.05	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①