

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆华粮农业发展有限公司年产 20 万吨粮食
烘干仓储建设项目

建设单位（盖章）：新疆华粮农业发展有限公司
编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

 <p>2024年9月5日 17:50:35 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 317° 西北 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>	 <p>2024年9月5日 17:56:56 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 279° 西 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>
<p>项目区现状</p>  <p>2024年9月5日 17:52:24 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 65° 东北 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>	<p>项目区西北侧-二团供热中心</p>  <p>2024年9月5日 17:53:10 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 276° 西 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>
<p>项目区南侧-排碱渠、公路</p>  <p>2024年9月5日 17:57:08 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 27° 东北 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>	<p>项目区西侧-空地</p>  <p>2024年9月5日 17:48:51 N 40° 41' 47.221", E 79° 52' 14.821" 61° 东北 新疆维吾尔自治区阿拉尔市</p>
<p>项目区北侧-公路</p>	<p>项目区东侧-公路、空地</p>

项目现场及周边环境踏勘影像资料

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 19 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 24 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 54 -
六、结论.....	- 56 -
附表.....	- 57 -

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 项目区周边关系图

附图 3 平面布置图

附图 4 “三线一单”环境管控单元图

附图 5 监测点位图

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 规条书

附件 4 建设项目规划许可证

附件 5 宗地图

附件 6 检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆华粮农业发展有限公司年产 20 万吨粮食烘干仓储建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	王总	联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区		
地理坐标	东经 <u>79</u> 度 <u>52</u> 分 <u>49.342</u> 秒， 北纬 <u>40</u> 度 <u>40</u> 分 <u>37.269</u> 秒		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应； A0514 农产品初加工活动	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)；十、农副食品加工业 13, 20.其他农副食品加工 139*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	一团经发办备〔2023〕013号
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	2	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	26666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	无
其他符合性 分析	<p>1“三线一单”相符性</p> <p>根据环保部于 2016 年 7 月 15 日印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95 号）和《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》及 2016 年 10 月 27 日印发《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），其中“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，同时要求切实加强环境影响评价管理，落实“三线一单”约束。</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>生态保护红线是指依据《中华人民共和国环境保护法》，在重点生态功能区、生态环境敏感区脆弱区等区域划定的对维护自然生态系统功能，保障国家和区域生态安全及经济社会可持续发展具有关键作用，必须实行严格保护的基本生态空间。经调查核实，《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。总体管控要求，结合主要生态环境问题和发展需求，落实各环境管控单元差异化生态环境准入清单。</p> <p>本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区，建设单位已取得建设用地规划许可证。项目区卫生防护距离内无学校、医院、居住区等环境敏感区，本项目在国土资源局划定的区域内，不在生态红线所指的禁止开发区域、生态环境敏感及脆弱区。根据“三线一单”分区管控单元分布图属于</p>

重点管控单元。不属于《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》范围、不属于《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》范围；据此判断项目符合生态保护红线的要求。

（2）环境质量底线

以环境质量目标作为项目环境质量底线。

①大气环境质量底线：根据《2023 年逐月及全年阿克苏地区环境空气质量报告》中阿克苏地区环境空气中六项基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测结果，SO₂、NO₂、O₃、CO 未超出二级标准限值，但 PM_{2.5}、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。

本项目卸料、筛分、输送、烘干等工序产生的颗粒物采用车间密闭，筛分工序设置密闭罩，输送带廊道密闭等措施抑尘；2 台燃气热风炉经低氮燃烧器处理后，经 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放。

综上，采取上述措施，且规范生产管理，加强环境管理措施，能够满足排放标准并达标排放，对环境影响较小。

②水环境质量底线：以项目所在地地下水水质以人体健康基准值为依据，地下水水质目标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准为主要目标。

项目运营期废水主要为食堂废水和生活污水；食堂污水经油水分离器处理后，与生活污水一并排入化粪池（2m³）预处理后经排水口（DW001）排入园区污水管网最终进入金银川镇一团生活污水处理厂集中处理。

③土壤环境质量底线：以项目区土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准为主要目标，土壤环境质量不低于现状。

	<p>经环境影响分析，本项目建成投产后，在采取严格的环保措施后，不降低当地环境质量现状，满足环境质量底线的要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目运营过程中用水由一团供水管网供给，用电由国家电网供给，本项目所在地块为工业用地，用地符合规划。即本项目不超出当地资源利用上线。</p> <p>(4) 第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区控制方案</p> <p>根据第一师阿拉尔市人民政府发布的《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023年版），本项目属于重点管控单元，环境管控单元编码：ZHH65900220005，环境管控单元名称：1团重点管控单元，环境管控单元类别：重点管控单元。该环境控制单元的管控要求及本项目和管控要求的相符性见下表。</p>		
表 1-2 与所在环境管控单元的管控要求符合性一览表			
1团重点管控单元要求	项目情况	相符性	
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 治理、搬迁、淘汰布局分散、装备水平低、环保设施差的小型工业企业。取缔不符合国家产业政策的严重污染项目。</p>	<p>本项目为粮食烘干项目，不涉及有色金属冶炼、焦化等行业，且周边无居民区、学校、医疗和养老机构等，热风炉废气采用低氮燃烧器+15m 高排气筒达标排放。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1)水环境城镇生活污染重点管控区范围执行水环境城镇生活污染重点管控区要求。完善团部生活污水处理厂及其配套管网建设</p> <p>(2)控制建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、</p>	<p>项目运营期废水食堂废水和生活污水；食堂污水经油水分离器处理后，与生活污水一并排入化粪池（2m³）预处理后经排水口</p>	符合

		<p>物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘。</p> <p>(3)严禁在城镇中心区内焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革以及其他可能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p>	(DW001) 排入园 区污水管网最终进 入金银川镇一团生 活污水处理厂集中 处理；本项目施工 期按照环评要求采 取抑尘等措施；本 项目不涉及有毒有 害气体。	
	环境 风险 管控	<p>(1) 建立污染源在线监测网 络。在第一师师域范围内，各 城镇及热电厂项目，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，建立团场、师部、兵 团的各级联动机制。</p> <p>(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。</p>	本项目废水主要为 食堂废水、生活污 水，水质简单，对 周围居民饮水无影 响	符合
	资源 利用 效率	<p>(1)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。</p> <p>(2)有条件的地区推进以气代 煤、以电代煤。</p>	本项目热风炉使用 天然气为燃料，不 涉及煤炭使用。	符合
综上所述，本项目符合《第一师阿拉尔市“三线一单”生 态环境分区管控方案》。				
<h2>2、项目产业政策符合性</h2> <p>本项目为热力生产和供应及农产品初加工活动，根据《产 业结构调整指导目录（2024年本）》，热力生产不属于鼓励类、</p>				

限制类、淘汰类项目，为允许类；供应及农产品初加工活动属于产业结构调整指导目录中鼓励类，一、农林牧渔业，9.粮食储备技术及装备。因此，符合国家产业政策。

本项目已于2023年4月2日取得新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一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（备案证编号：一团经发办备〔2023〕013号，符合产业政策。

3 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

规划提出：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。

本项目新建1座10t/h燃气热风炉、1座8t/h燃气热风炉，不涉及燃煤锅炉，热效率高于95%，燃气热风炉废气采取低氮燃烧器+15m高排气筒达标排放。建设单位严格落实环评报告中提出的措施，在生产过程可减小对环境空气的影响。因此，本项目与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》是相符的。

4、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

①与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕2号）的符合性分析

开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，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 吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。

本项目新建 1 座 10t/h 燃气热风炉、1 座 8t/h 燃气热风炉，不涉及燃煤炉窑，故本项目的实施符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》。

②与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）的符合性分析

加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。

加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。

加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。

本项目新建 1 座 10t/h 燃气热风炉、1 座 8t/h 燃气热风炉，不涉及燃煤炉窑，本项目的建设后污染物均可达标排放，本项目的实施符合《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）。

③与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中指出：各级人民政府应当实行煤炭消费总量控制制度，采取有利于煤炭消费总量削减的经济、技术政策和措施，鼓励和支持清洁能源的开

发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放。

本项目新建1座10t/h燃气热风炉、1座8t/h燃气热风炉，使用燃料天然气，属于清洁能源替代，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的要求。

5 选址合理性分析

项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目。

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区，已取得规划许可证（详见附件4）。运营过程中产生的热风炉废气经低氮燃烧器处理后通过15m高排气筒达标排放。可有效减轻废气对大气环境保护目标的影响。且周边均为园区用地，项目的建设对当地土壤扰动影响较小。

根据现场踏勘，项目区西北侧为二团供热中心，西侧为空地，东侧为公路、公路东侧为空地，北侧为公路，南侧紧邻排碱渠、南侧为公路。二团供热中心正常运营，产生的污染物均按照要求达标排放，本项目建成后声环境环境质量目标均为3类、地表水环境质量目标均为III类、环境空气质量目标为二类。根据项目运营特点及污染源影响分析可知，项目的建设对区域环境基本无影响。本项目的建设不会对周边的企业产生影响，且项目建设不存在环境制约因素，与周边环境相容。

综上所述，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的项目；此外，园区地势平坦、交通便捷，选址合理。具备项目建设条件。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>新疆华粮农业发展有限公司拟建设“新疆华粮农业发展有限公司年产 20 万吨粮食烘干仓储建设项目”，项目建成后，可满足当前粮食烘干仓库、晾晒场建设消费市场的极大需求，推动我国相关产业的快速发展，对地方经济建设有积极的促进作用。项目产品市场前景广阔。且该项目投产后，可以带动本地相关配套企业的发展，提供更多的就业机会。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的有关规定，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）；燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）；十、农副食品加工业 13，20.其他农副食品加工 139*”，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>1 本项目建设概况</p> <p>项目名称：新疆华粮农业发展有限公司年产 20 万吨粮食烘干仓储建设项目</p> <p>建设单位：新疆华粮农业发展有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目投资：本项目总投资 4000.00 万元，其中环保投资 80.00 万元，占总投资的 2%。</p> <p>建设地点：新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区，厂区地理中心坐标为东经 79°52'49.342"，北纬 40°40'37.269"。项目区西北侧为二团供热中心，西侧为空地，东侧为隔公路为空地，北侧为公路，南侧紧邻排碱渠、隔排碱渠为公路。</p> <p>项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。</p> <p>2 建设规模及产品方案</p>
------	---

(1) 建设规模

本项目建成后，厂区年贮存 20 万 t 玉米、小麦，其中年烘干 4 万 t 的玉米、2 万 t 的小麦。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	备注
粮食贮存			
1	玉米、小麦	20 万 t/a	项目区最大库容 4.2 万 t，年周转 5-6 次
粮食加工			
2	玉米（干燥后）	4 万 t/a	含水率小于 13%
3	小麦（干燥后）	2 万 t/a	含水率小于 13%

注：新建项目为一班制，每班 8h，年工作时间 90d、720h。

3 平面布置

项目占地面积为 26666.67m²，绿化面积为 1452.89m²，库房位于项目区北侧，厂房位于项目区东南侧，烘干塔、燃气热风炉位于项目区西南侧，办公室位于烘干塔、燃气热风炉的东南侧，职工宿舍位于烘干塔、燃气热风炉东南侧。

项目区生活办公区与生产区有绿化隔开，相互独立，能将生产过程产生的噪声对生活办公区及厂界的影响降低，同时当地主导风向为北风，办公室及职工宿舍位于烘干塔、燃气热风炉的东南侧，位于常年主导风向的侧风向，可有效减轻废气和噪声对办公生活区的影响。

项目厂区功能划分明确，生产线布置紧凑，工艺路线流畅，物流运输方便，厂区平面布置基本符合《工业企业总平面布置设计规范》(GB50187-2012) 中相关要求。因此，从环保角度分析，项目平面布置基本合理。项目平面布置见附图 3。

4 项目建设内容

本项目建设内容主要为厂房、燃气热风炉、烘干塔等附属配套设施。主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目情况一览表

工程分类	项目名称	项目内容	备注
主体工程	厂房	1F, H>8m, 占地面积 3047.60m ² , 用于玉米、小麦卸料、筛分等工序，位于项目区东南侧	新建

		燃气热风炉	新建 1 座 10t/h 燃气热风炉、1 座 8t/h 燃气热风炉，位于项目区西南侧	新建
		烘干塔	新建烘干塔 2 座，烘干能力为 500t/d • 座，位于项目区西南侧	新建
储运工程	库房	1F, H>8m, 占地面积 9489.63m ² , 共分为 1 间库房，分别为 1#、2#, 用于玉米、小麦储存，位于项目区北侧		新建
辅助工程	值班室	1F, 建筑面积 244.63m ² , 位于项目区南侧		新建
	办公室	3F, 建筑面积 669.26m ² , 位于项目区东南侧		新建
	职工宿舍	2F, 建筑面积 918.94m ² , 位于项目区东南侧		新建
	消防泵房	1F, 建筑面积 121.52m ² , 位于项目区西南侧		新建
公用工程	供水	一团供水管网供应，用水量为 570.9m ³ /a		/
	供电	国家电网供应，用电量为 15 万 kW • h		/
	供气	由槽车供应		/
	供热	本项目冬季不生产，无需供暖，生产过程中烘干热源由厂区自建的热风炉供给		/
废气	卸料粉尘	厂房半密闭		新建
	筛分、输送粉尘	筛分工序设置封闭罩，输送工序采用廊道密闭		新建
	烘干粉尘	经烘干塔排潮口排放，排潮口设置抑尘网		新建
	食堂油烟	油烟净化器		新建
	热风炉废气	2 台燃气热风炉分别经低氮燃烧器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放		新建
环保工程	废水	食堂污水经油水分离器处理后，与生活污水一并排入化粪池（2m ³ ）预处理后经排水口（DW001）排入园区污水管网最终进入金银川镇一团生活污水处理厂集中处理		新建
	噪声	设备噪声	采用低噪设备，加装减振基础，厂房隔声，距离衰减等措施	新建
固废	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门清运处置		新建
	清理筛收集的杂物	集中收集后，作为副产品出售		新建
	绿化面积	1452.89m ²		新建
5 主要能源及原辅材料消耗情况				
项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。				

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	来源及运输	储存方式
1	玉米(含水率约 20%)	45000t/a	种植基地或外购	堆存
2	小麦(含水率约 34%)	22000t/a	种植基地或外购	堆存
3	玉米(干)	95000t/a	种植基地或外购	堆存
4	小麦(干)	28000t/a	种植基地或外购	堆存
5	天然气	97.2 万 m ³ /a	槽车供应	/
6	水	570.9m ³ /a	一团供水管网供应	/
7	电	15 万 kW·h	国家电网供应	/

原辅材料说明:

天然气: 热风炉窑所用燃料为槽车提供, 天然气的成分详见表 2-4。

表 2-4 天然气成分一览表

燃料类型	燃料名称	年使用量	单位	灰分(%)	硫分(mg/m ³)	挥发分(%)	热值(MJ/m ³)
气体	天然气	97.2	万 m ³ /a	/	80	/	31.2

6 主要生产设备

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号参数	规格	单位	数量
1	筛前提升机	TDTG60/38	H=13m, Q=120t/h, N=11kW	台	2
2	双层圆筒清理筛	TCQYH100/42 0	150t/h, 双层筒结构, N=4+2.2kW, BW-3 型 减速机	台	2
3	塔前提升机	TDTG60/38	H=13m, Q=120t/h, N=11kW	台	2
4	谷物干燥机	5HZG-500	H=26m, N=2.2kW, 内 截面 4.5×4.0m	套	2
5	燃气热风炉	RFL-600	10t/h, 耗气量 750m ³ /h	套	1
6	燃气热风炉	RFL-600	8t/h, 耗气量 600m ³ /h	套	1
7	钢板仓	5GZG-500	Φ 8250mm	个	4
8	仓前提升机	TDTG63/47	H=26m, Q=120t/h, N=18.5kW	台	2
9	塔下输送带	/	L=6m, N=2.2kW	条	2
10	仓下输送带	/	L=6.5m, N=2.2kW	条	4
11	烘干塔	5HZG-500	500t/d	套	2

7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，一班制，每天工作 8h，年工作 90d，年工作时间 720h 计，厂区设置食堂、住宿。

8 公用及辅助工程

(1) 供水

根据建设方提供，本项目用水量为 $570.9\text{m}^3/\text{a}$ ，用水主要有生活用水和绿化用水。本项目用水由第一师一团供水管网供给，完全能够满足本项目用水量及水质要求。

生活用水：项目劳动定员为 10 人，年工作时间为 90 天。根据《新疆维吾尔自治区用水定额》生活污水按用水定额为 $120\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，则生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水取新鲜自来水。

食堂用水：项目设职工食堂 1 座，每日三餐，就餐人数为 10 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》，每人每餐用水量按 10L 计算，则食堂用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $27\text{m}^3/\text{a}$ 。

绿化用水：绿化用水按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计，绿化面积为 1452.89m^2 ，用水量为 $2.906\text{m}^3/\text{d}$ ，绿化用水天数以 150 天计，年用水量 $435.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目绿化用水均蒸发损耗，不外排，废水主要为职工产生的生活污水、食堂废水和车间地面清洁废水。

生活污水：生活污水排放量按照用水量 80% 进行核算，则职工生活污水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{m}^3/\text{a}$)。

食堂废水：食堂废水排放量按照用水量 90% 进行核算，则食堂废水产生量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ($24.3\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目总排水量 $1.23\text{m}^3/\text{d}$ ($110.7\text{m}^3/\text{a}$)，本项目食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池 (2m^3) 预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入园区的污水管网，最终进入金银川镇一团生活污水处理厂。项目水平衡见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目给排水水量平衡表 单位: (m ³ /d)						
项目用水	总用水	新鲜水	损失	回用	废水排放	排放去向
生活用水	1.2	1.2	0.24	0	0.96	食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入园区的污水管网，最终进入金银川镇一团生活污水处理厂
食堂用水	0.3	0.3	0.03	0	0.27	
绿化用水	2.906	2.906	2.906	0	0	/
合计	4.406	4.406	3.176	0	1.23	/

```

graph LR
    FW[新鲜水 4.4063] --> LW[生活用水 1.2]
    FW --> FWL[损耗 0.24]
    FW --> GW[绿化用水 2.906]
    LW --> LWL[损耗 0.24]
    LW --> LF[食堂用水 0.3]
    LWL --> LF
    LF --> OF[油水分离器 0.27]
    OF --> HF[化粪池 0.27]
    HF --> DS[金银川镇一团生活污水处理 1.23]
    HF --> EVL[全部蒸发损耗]
  
```

The diagram illustrates the water balance for the project. It starts with a total of 4.4063 m³/d of fresh water. This splits into 1.2 m³/d for domestic use and 2.906 m³/d for greenery. From the domestic use, 0.3 m³/d goes to the canteen, which then passes through an oil separator (0.27 m³/d) and a septic tank (0.27 m³/d). The remaining 0.96 m³/d from the canteen and 2.906 m³/d from greenery both contribute to a total evaporation loss of 1.23 m³/d, which is then treated at Jin銀川镇一团生活污水处理 (Jin銀川镇一团生活污水处理 1.23).

图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(3) 供电
建设项目预计年用电量 15 万 kW·h, 由国家电网供电, 供电可靠, 可以满足建设项目的需要。

(4) 贮运
建设项目原料及成品运输委托社会专业物流公司。

(5) 供热
建设项目生产由燃气热风炉供热, 冬季办公室采用电采暖。

工艺流程和产排污环节	<p>建设项目新建厂房，建设生产项目，污染影响时段主要分为施工期和营运期。</p> <h3>1、建设项目主要工艺流程</h3> <h4>1.1 建设项目施工期工艺流程简述</h4> <p>建设项目施工期新建厂房等，主要工艺流程见下图。</p> <p>图 2-2 本项目施工期工艺流程及产污环节</p> <h4>1.2 建设项目运营期工艺流程简述</h4> <p>(1) 建设项目运营期工艺流程简述</p> <p>首先把收购回来的玉米、小麦进行分类，干玉米、小麦直接进入库房贮存，湿玉米、小麦进入厂房进行加工。</p> <p>①卸料</p> <p>湿粮经过铲车运输至烘干区，倾倒至地埋式投料口，粮食自流入斗式提升机，通过提升机机械输送至清理筛。产污环节：谷物在卸料过程中会产生卸料粉尘。</p> <p>②清理筛分</p> <p>项目采用双层圆筒清理筛，对原料进行去杂，去除茎秆、沙石等杂质后，通过提升机进入烘干机。产污环节：筛分粉尘（颗粒物）、清理筛收集的杂物、设备噪声。</p> <p>③烘干</p> <p>湿粮在干燥机中使用热风干燥，去除粮食中的多余水分，全程自控，干燥均匀，烘干时控制温度不超过 50° C。烘干机配套热风炉，由热风炉提供热量，热风炉使用天然气作为燃料，热风通过热风机经管道送入烘干塔，热</p>
------------	---

空气与塔内粮食直接接触。烘干系统的目的是去除粮食中的所含的部分水分，将其控制在安全水分以下（玉米 13.5%、小麦 12.5%）。

烘干后的粮食使用输送带输送，再由铲车转移至库房内储存。干燥过程：湿粮由提升机入粮口进入，经提升机进入干燥机，在干燥机内经干燥、缓苏、冷却达到要求的水分，热风经热风炉的换热器提升到所需温度，进入干燥机穿过粮层后随粉尘等排出。产污环节：热风炉废气、烘干粉尘、设备噪声。

④输送储存

从干燥机下部经提升机皮带输送机送至指定位置，再送至仓库贮存。

(2) 生产工艺流程及产污节点图如下图

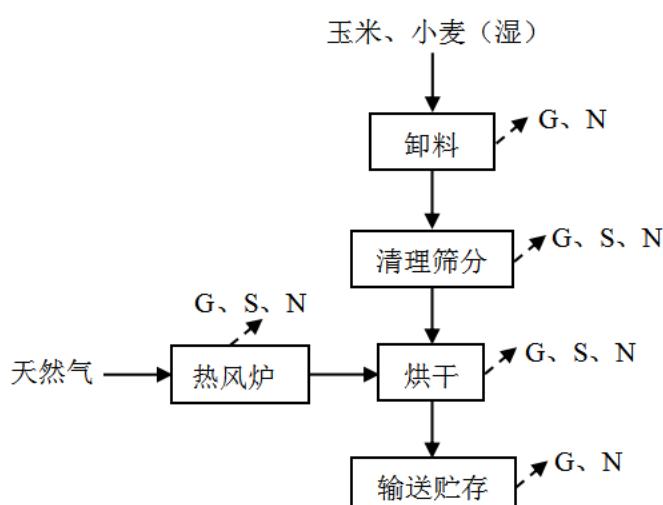


图 2-2 运营期生产工艺流程及产污节点图

2 主要污染工序

2.1 施工期主要污染工序

本项目施工期污染有废气、废水、噪声以及固体废物。

(1) 大气污染工序：主要包括建筑施工引起的扬尘，燃油机械排放的尾气，以及房屋装修产生的油漆废气等。

(2) 水污染工序：主要为作业产生的施工废水，主要污染因子为 SS。

(3) 噪声污染工序：主要包括各种建筑施工机械在运转中的噪声。

(4) 固体废物污染工序：主要包括施工人员的生活垃圾，项目建设过程中产生的建筑垃圾和装修过程中产生的装修垃圾。

2.2 运营期主要污染工序

建设项目运营期污染物产生环节见下表。

表 2-8 建设项目运营期产污环节汇总表

类别	产生位置	污染物种类	治理措施	备注
废气	热风炉废气	烟尘、烟气黑度 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 高排气筒(DA001、DA002)	/
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	/
	卸料粉尘	颗粒物	厂房半密闭	/
	筛分、输送粉尘	颗粒物	筛分及输送工序采用封闭罩收集，未被收集的粉尘以无组织形式排放	/
	烘干粉尘	颗粒物	烘干粉尘经烘干塔排潮口无组织排放，排潮口设置抑尘网	/
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂污水经油水分离器处理后，与生活污水一并排入化粪池(2m ³)预处理后经排水口(DW001)排入园区污水管网最终进入金银川镇一团生活污水处理厂集中处理	/
噪声	生产过程	Leq	选用低噪声设备，基础减振、隔声、消声	/
固废	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门清运处置	/
	清理筛分	清理筛收集的杂物	集中收集后，作为副产品出售	/
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目区域现状为空地，无与本项目有关的原有环境 污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1 环境空气质量现状						
	(1) 基本污染物环境质量现状评价						
	本项目所在区域为二类功能区，环境空气中的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修改单中的二级标准。评价指标中的年均浓度和相应 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修改单中浓度限值要求的即为达标。						
	环境空气质量评价所执行的标准值见表 3-1						
	表 3-1 环境空气质量评价标准值一览表 单位: μg/m ³						
	污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	取值时间	年平均	年平均	年平均	年平均	24h 平均	日最大 8h 平均
	浓度限值	60	40	70	35	4000	160
(2) 环境空气质量现状监测							
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目环境空气质量现状引用中国空气质量在线监测分析平台的《2023 年逐月及全年阿克苏地区环境空气质量报告》中阿克苏地区环境空气中六项基本污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 的监测结果对环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。							
表 3-2 区域空气质量现状评价表							
监测因子	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况		
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标		
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标		
PM ₁₀	年平均质量浓度	95	70	135.7	不达标		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标		
CO	24 小时平均第 95 位百分数	1.8 (mg/m ³)	4.0 (mg/m ³)	45.0	达标		
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 位百分数	130	160	81.2	达标		
由监测结果可以看出，项目所在地 2023 年常规大气污染物中除 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 外，其余监测指标均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018							

年修改单二级标准限值要求。

分析超标原因为：项目区所在地气候干燥，阿拉尔市常年处于风沙天气，因此 PM_{2.5}、PM₁₀ 监测数值常年较高。故本项目所在区域的环境空气质量不达标。随着《认真贯彻落实〈大气污染防治法〉坚决打好蓝天保卫战》的实施和区域建设逐渐饱和，区域环境空气质量将会逐渐改善。

(3) 项目区其他污染物因子现状评价

①概述

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）》，本次环境空气质量现状评价委托新疆昇腾环保科技有限公司于 2024 年 10 月 18 日～2024 年 10 月 21 日对项目厂区特征污染因子总悬浮颗粒物进行监测，监测数据作为评价本项目区域大气环境质量现状的分析资料数据。

②评价标准

总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修改单二级标准限值。详见下表 3-3。

表 3-3 特征污染物环境质量评价标准

序号	污染物	浓度限制	单位	标准来源
1	总悬浮颗粒物	0.3	mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)2018 年修改单二级标准

③评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中其他污染物补充监测数据的现状评价要求，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价，评价方法采用超标率和最大浓度占标率进行评价，计算公式为：

$$\text{超标率} = \text{超标数据个数} / \text{总监测数据个数} \times 100\%$$

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；

C_i—第 i 个污染物的最大浓度（mg/m³）；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（mg/m³）。

④现状监测及评价结果

环境空气现状监测数据及评价结果见表。

表 3-4 大气环境现状监测及评价结果一览表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
监测项目	时间	浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况							
总悬浮颗粒物	2024.10.18-2024.10.19	214	300	71.33	达标							
	2024.10.19-2024.10.20	209	300	69.67	达标							
	2024.10.20-2024.10.21	213	300	71.00	达标							
由监测结果可知, 监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准, 总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)2018年修改单中表2标准限值要求。												
2 地表水环境质量现状												
本项目周边无地表水体。												
3 声环境质量现状												
本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区, 属于声环境3类功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。												
由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标, 不进行声环境质量现状监测。												
4 地下水、土壤环境质量现状												
本项目不存在土壤、地下水污染途径, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求, 可不开展土壤及地下水环境现状调查相关工作。												
环境保护目标	1 大气环境保护目标											
	厂界外500m范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等大气环境敏感点。											
	2 声环境保护目标											
	厂界外50m范围内没有声环境保护目标。											
	3 地下水环境保护目标											
厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源, 无地下水环境保护目标。												
4 生态环境保护目标												
本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区, 无生态												

	环境保护目标。																																																																	
	<p>1 废气</p> <p>本项目施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中标准限值；本项目运营期燃气热风炉废气颗粒物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉窑二级排放标准，SO₂、NOx 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中的二级排放标准；卸料、筛分工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中的二级排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排气筒高度 m</th> <th rowspan="2">排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉窑二级排放标准</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>15</td> <td>0.77</td> <td>240</td> <td>0.12</td> <td>0.40</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中的二级排放标准</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>15</td> <td>2.60</td> <td>550</td> <td>0.40</td> <td>1.0mg/m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>120</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>1.0mg/m³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2 废水</p> <p>生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目废水水质执行标准一览表 单位: mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th colspan="2">标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td colspan="2">6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td colspan="2">500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td colspan="2">300</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td colspan="2">400</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td colspan="2">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	污染物种类	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度	颗粒物	/	/	200	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉窑二级排放标准	烟气黑度	/	/	1	/	/		NOx	15	0.77	240	0.12	0.40	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中的二级排放标准	SO ₂	15	2.60	550	0.40	1.0mg/m ³		颗粒物	15	3.5	120	1.0mg/m ³	1.0mg/m ³		项目	标准		pH	6~9		COD	500		BOD ₅	300		NH ₃ -N	—		SS	400		动植物油	100	
污染物种类	排气筒高度 m					排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³		无组织排放监控浓度限值		标准来源																																																							
		监控点	浓度																																																															
颗粒物	/	/	200	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的干燥炉窑二级排放标准																																																												
烟气黑度	/	/	1	/	/																																																													
NOx	15	0.77	240	0.12	0.40	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中的二级排放标准																																																												
SO ₂	15	2.60	550	0.40	1.0mg/m ³																																																													
颗粒物	15	3.5	120	1.0mg/m ³	1.0mg/m ³																																																													
项目	标准																																																																	
pH	6~9																																																																	
COD	500																																																																	
BOD ₅	300																																																																	
NH ₃ -N	—																																																																	
SS	400																																																																	
动植物油	100																																																																	

	<p>(GB12348-2008) 中的 3 类区标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 噪声排放标准 dB(A)</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准</th><th colspan="2" style="text-align: center;">噪声限值</th></tr> <tr> <th></th><th style="text-align: center;">昼间</th><th style="text-align: center;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)</td><td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区标准</td><td style="text-align: center;">65</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> </tbody> </table>	标准	噪声限值			昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区标准	65	55
标准	噪声限值												
	昼间	夜间											
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区标准	65	55											
	<p>4 固废</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>												
	<p>按照《全国主要污染物排放总量控制计划》中的要求，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制指标为非甲烷总烃、NOx、COD、NH₃-N。</p> <p>1 大气</p> <p>本项目废气污染物中无非甲烷总烃排放，燃气热风炉会产生 NOx，总排放量为 1.0912t/a。因此，本项目建成后建议总量控制指标为 NOx：1.0912t/a，非甲烷总烃：0。</p> <p>2 废水</p> <p>本项目食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池（2m³）预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入园区的污水管网，最终进入金银川镇一团生活污水处理厂，纳入金银川镇一团生活污水处理厂控制指标中，不再单独申请。</p>												
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>1 施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期的大气环境污染，主要是施工扬尘、运输车辆废气等。</p> <p>在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，如洒水，使地面扬土保持湿润，及时外运等，在建设场地的四周应设有围护装置，房屋建筑要实行封闭式施工以防止扬尘的扩散。</p> <p>①建设工地采用封闭式施工方法，即将工地与周围环境分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到隔阻工地扬尘和飞灰对周围环境的影响；</p> <p>②采用商品混凝土浆，这样可以大大减少水泥、河沙、石子等建筑材料在运输、装卸、堆放过程中产生的扬尘影响，同时还可减轻水泥搅拌机的噪声影响；</p> <p>③严格按照渣土管理有关规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影响城市道路整洁，渣土必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点，以减少由于渣土产生的扬尘对环境空气质量的影响；</p> <p>④运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料或渣土，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖物，防止运输过程中的飞扬和洒落；</p> <p>⑤驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境；</p> <p>⑥坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加苫布覆盖，以防止建材扬尘。对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。对工地周围的道路应保持清洁，若发生建材或泥浆洒落、带泥车辆影响路面整洁，工程施工单位有责任及时组织人力进行清扫；</p> <p>⑦妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间，确保周围道路畅通；</p> <p>⑧项目在对建筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等工序）会产生废气。由于项目所在地理位置开阔，大气扩散</p>
-----------	--

快。建筑装修时，采用环保油漆及涂料，装修工程中加强通风排风，可以防止装修废气的影响。

通过以上相应控制措施的贯彻执行，可有效控制施工期扬尘对外环境的影响。随着施工期的结束，影响也将消除。

2 施工期水环境保护措施

(1) 施工废水

项目施工期废水主要包括：地下挖方时产生的渗透水和施工机械、运输车辆的冲洗废水，水中含有泥沙等悬浮物等成分；建筑材料在堆放期间可能受到雨水的冲刷流失而产生的废水，水中主要污染物为悬浮物。

施工期废水来源主要为工程施工废水。工程施工废水包括施工设备冲洗水和养护用水，含泥沙，水量较小，经简易沉淀后回用于施工过程和场地洒水抑尘。

采取以上措施后，能有效地控制对水体的污染。随着施工期的结束，该类污染将随之不复存在。

(2) 生活污水

施工期间，工地不设施工营房和食堂，施工人员为当地人，因此无生活污水产生，对周围水环境影响较小。

3 施工期噪声防治措施

(1) 噪声影响分析

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械运行时产生的，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多属于点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多属于瞬时噪声；施工车辆的噪声属于流动噪声。工各阶段的主要噪声源见下表。

表 4-1 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	噪声源强 (dB (A))
土石方阶段	挖掘机	80-95
	推土机	80-95
	装载机	85-95
	大型载重机	90
	运输车辆	70-90
主体工程阶段	振捣机	90-95
	电焊机	90-95
	模板拆卸	95-105
	混凝土运输泵	90-100
	运输车辆	70-90
装修、安装阶段	电锯	85-100
	沙浆机	75
	升降机	80-90
	切割机	85-100
	运输车辆	70-90

在这些施工噪声中对环境影响最大的是机械噪声，经调查，典型施工机械开动时噪声源强较高，噪声源强一般在 85dB (A) 以上，具有噪声源相对稳定和施工作业时间不稳定、波动性大的特点。

(2) 施工期噪声污染防治措施

①合理安排施工现场，高噪声设备放置在施工场中部，减少施工噪声。

②施工期合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；高噪声设备的施工阶段和运材车辆应尽量安排在白天，夜间 21 时后禁止施工。

③施工场界应修建砖围墙，围墙高度应大于 2m；使噪声排放符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。

施工期噪声影响相对运营期是暂时的，随着施工期的结束而消失。在采取噪声控制措施后，项目噪声得到有效控制。根据现场调查发现，项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，因此对周围声环境影响较小。

4、施工期固体废物防治措施

(1) 固体废物分析

项目固体废弃物来源于建筑施工中产生的过量的挖方、废弃砖石、木材、

材料及室内装饰装修过程中所产生的各种固体等，施工期间所挖土方用于项目场地回填平整，不外运。

（2）施工期固体废物防治措施

①对施工中的建筑垃圾、弃土及废渣等必须妥善堆放，及时清运至建筑垃圾指定倾倒地点，运输车辆应加盖苫布，避免对沿线环境造成污染。

②对于施工期施工人员产生的生活垃圾集中收集，交由环卫部门清运处置。

③禁止利用生活垃圾回填沟、坑等。

5 生态影响分析

随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。项目区所在地降雨较少，因此，只要加强施工管理、合理安排施工进度，就可以避免发生水土流失。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及植被覆盖，可有利于消除水土流失的不利影响。

运营期环境影响和保护措施	<p>1 运营期大气环境影响分析</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目运营期废气产污节点包括卸料粉尘、筛分粉尘、输送粉尘、烘干粉尘、热风炉废气。</p> <p>1) 有组织</p> <p>①热风炉废气</p> <p>项目废气污染物主要为天然气热风炉废气,本项目生产供热由1台10t/h、1台8t/h的天然气热风炉提供。本项目热风里废气主要有SO₂、NOx、颗粒物。本项目热风炉产生的废气拟采用“低氮燃烧”处理工艺净化烟气。低氮燃烧处理后的烟气经15m高排气筒(DA001、DA002)排放。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(4430 锅炉产排污量核算系数手册)中燃气工业锅炉产污系数、《环境保护实用数据手册》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)和根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册”附表3-加热炉-天然气,天然气热风炉的各污染物产生情况见表4-2。</p>								
	表4-2 燃气热风炉的废气产排污系数								
10t/h 热风炉废气 (DA001)									
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染 物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)	
蒸汽/ 热水/ 其它	天然气	室燃 炉	所有 规模	工业 废气量	标立方米/万 立方米—原 料	107753	低氮燃烧	/	
				SO ₂	千克/万立方 米—原料	0.02S ¹		/	
				NOx	千克/万立方 米—原料	18.71		40	
				颗粒物	千克/万立方 米—原料	1.2		/	

注: 1、产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量(S%)的形式表示的,其中含硫量(S%)是指燃煤收到基硫分含量,以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量(S%)为3%,则S=3,本项目取80。

本项目热风炉所使用的燃料为天然气，10t/h 天然气热风炉年消耗天然气 54 万 m³。经计算可知本项目燃气工业炉窑产生工业废气量约为 8081.475m³/h，颗粒物排放量约为 0.0648t/a，排放速率为 0.0900kg/h；SO₂ 排放量约为 0.0864t/a，排放速率为 0.1200kg/h；NOx 产生量约为 1.0103t/a，产生速率为 1.4033kg/h。

企业为了降低 NOx 的排放量，本项目热风炉废气经低氮燃烧器处理后，通过 15m 高（DA001）排放。本项目低氮燃烧处理效率以 40% 计（风量为 8000m³/h）。

经计算，颗粒物排放量约为 0.0648t/a，排放速率为 0.0900kg/h，排放浓度为 11.25mg/m³；SO₂ 排放量约为 0.0864t/a，排放速率为 0.1200kg/h，排放浓度为 15.00mg/m³；NOx 排放量为 0.6062t/a，排放速率为 0.8419kg/h，排放浓度为 105.24mg/m³。

8t/h 热风炉废气（DA002）

本项目热风炉所使用的燃料为天然气，8t/h 天然气热风炉年消耗天然气 43.2 万 m³。经计算可知本项目燃气工业炉窑产生工业废气量约为 6465.18m³/h，颗粒物排放量约为 0.0518t/a，排放速率为 0.0720kg/h；SO₂ 排放量约为 0.0691t/a，排放速率为 0.0960kg/h；NOx 产生量约为 0.8083t/a，产生速率为 1.1226kg/h。

企业为了降低 NOx 的排放量，本项目热风炉废气经低氮燃烧器处理后，通过 15m 高（DA002）排放。本项目低氮燃烧处理效率以 40% 计（风量为 8000m³/h）。

经计算，颗粒物排放量约为 0.0518t/a，排放速率为 0.0720kg/h，排放浓度为 12.00mg/m³；SO₂ 排放量约为 0.0691t/a，排放速率为 0.0960kg/h，排放浓度为 16.00mg/m³；NOx 排放量为 0.4850t/a，排放速率为 0.6736kg/h，排放浓度为 112.27mg/m³。

②食堂油烟

根据建设方提供的资料，本项目提供食堂，就餐人数为 10 人，食堂油烟废气主要成分是油烟。据统计，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 3%，则油烟产生量为 0.81kg/a。食堂设 1 个基准灶

头，单个基准灶头排风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天的工作时间按 5h 计算，则产生的食堂油烟浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；经过油烟净化装置（本项目设置 1 个灶头，属于小型规模，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）处理效率按 75%计）处理后，外排的食堂油烟量为 $0.2025\text{kg}/\text{a}$ ，外排废气中油烟浓度为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目食堂油烟经油烟净化处理装置处理后通过排烟管道排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值。对项目区内大气环境影响较小。

2) 无组织

① 卸料粉尘

项目进料口为地下式，卸料后再通过提升机输送至清理筛，谷物在卸料过程中会产生扬尘，卸料过程中主要为湿谷物，且厂房半密闭，因此卸料粉尘产生量极小，本次仅定性分析。

② 筛分、输送粉尘

本项目运营期筛分、输送过程主要废气为粉尘。本项目筛分湿粮 $67000\text{t}/\text{a}$ ，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓逸散尘排放因子（ $2.5\text{kg}/\text{t}$ ），本项目粉尘的产生量为 $180.9\text{t}/\text{a}$ 。本评价要求建设方在筛分处设遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，输送机传送带设置密闭廊道，采取上述措施后粉尘排放量可减少约 95%，粉尘排放量约为 $9.045\text{t}/\text{a}$ （ 12.5625kg/h ）。

③ 烘干粉尘

烘干粉尘的主要产污节点位于烘干塔，随着烘干塔运行工作，塔内热气流流动时会产生一定量的粉尘，随着热气流从排潮口排出时，粉尘和玉米皮也会随之排出。此环节产生粉尘的粮食是经过筛分之后的干净玉米，含量和杂质质量较低，产生的粉尘较少。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物烘干逸散尘排放因子（ $0.25\text{kg}/\text{t}$ ），本项目年烘干湿粮 $67000\text{t}/\text{a}$ ，则粉尘产生量约为 $18.09\text{t}/\text{a}$ 。本环评建议企业安装烘干塔抑尘网，用以减小烘干粉尘排放。抑尘网处理效率可达到 80%，故本项目烘干粉尘排放量约为 $3.618\text{t}/\text{a}$ （ 5.025kg/h ）。

（2）本项目废气排放情况汇总

建设项目废气产生及排放情况见表 4-3。

表4-3 建设项目废气产生及排放情况

污染源名称	排气量(m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况		
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	年产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	年排放量(t/a)
排气筒DA001	8000	颗粒物	11.25	0.0900	0.0648	低氮燃烧+15m高排气筒	/	11.25	0.0900	0.0648
		SO ₂	15.00	0.1200	0.0864		/	15.00	0.1200	0.0864
		NOx	175.41	1.4033	1.0103		40	105.24	0.8419	0.6062
排气筒DA002	6000	颗粒物	12.00	0.0720	0.0518	低氮燃烧+15m高排气筒	/	12.00	0.0720	0.0518
		SO ₂	16.00	0.0960	0.0691		/	16.00	0.0960	0.0691
		NOx	204.33	1.1226	0.8083		40	112.27	0.6736	0.4850
食堂油烟	1000	油烟	1.8	0.1620	0.0008	油烟净化器	75	0.45	0.0405	0.0002
无组织	/	颗粒物	/	276.3750	198.99	车间密闭，筛分机设置密闭罩，输送带廊道密闭	/	/	17.5875	12.6630

项目有组织废气污染源排放（点源）表见表 4-4。

表 4-4 项目有组织废气污染源排放参数表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数/h	排放工况	排放速率kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
排气筒DA001	79.880 45871°	40.6762 8648°	1189	15.0	6	50	15	720	正常	颗粒物 0.0900
										SO ₂ 0.1200
										NOx 0.8419
排气筒DA002	79.880 35427°	40.6764 7588°	1189	15.0	6	50	15	720	正常	颗粒物 0.0720
										SO ₂ 0.0960
										NOx 0.6736

项目无组织废气污染源排放（面源）表见表 4-5。

表 4-5 项目无组织废气污染源排放参数表（面源）

名称	起点坐标/°		海拔高 度 m	长 度 m	宽 度 m	与正北 向夹角 /°	有效排 放高度 /m	污染物排放速率/ (kg/h)
	经度	纬度						颗粒物
厂房无组织废气	79.880881 87°	40.676982 23°	1189	60	55	45	8	17.5875

大气污染物有组织排放量核算见表 4-6, 大气污染物无组织排放量核算见表 4-7, 大气污染物年排放量核算见表 4-8。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放 量/(t/a)
主要排放口					
1	—	—	—	—	—
一般排放口					
2	DA001	颗粒物	11.25	0.0900	0.0648
		SO ₂	15.00	0.1200	0.0864
		NOx	105.24	0.8419	0.6062
3	DA002	颗粒物	12.00	0.0720	0.0518
		SO ₂	16.00	0.0960	0.0691
		NOx	112.27	0.6736	0.4850
4	—	食堂油烟	0.45	0.0405	0.0002
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.1166
		SO ₂			0.1555
		NOx			1.0912
		食堂油烟			0.0002

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序 号	排放 口编 号	产污环 节	污 染 物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/(t/a)
					标准名称	浓度限 值 mg/m ³	
1	厂房	生产无组织逸散	颗粒物	车间密闭, 筛分工序设置密闭罩, 输送带廊道密闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	12.6630
无组织排放总计							

—	颗粒物	12.6630
表 4-8 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	12.7796
2	SO ₂	0.1555
3	NOx	1.0912
4	食堂油烟	0.0002

(2) 废气治理措施及达标可行性分析

①废气环保设施可行性分析

本项目热风炉燃烧废气主要成分为 SO₂、NOx、颗粒物，采用低氮燃烧器+15 米高排气筒（DA001、DA002）排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），采用低氮燃烧器为可行性技术。

因此，本次评价中的废气污染治理措施方案可行，能够达到预期处理效果，确保废气污染物达标排放。

②达标性分析

本项目污染物排放及达标情况见下表。

表 4-9 项目污染物排放达标情况一览表

序号	排放方式	污染物		排放浓度 mg/m ³	排放标准浓度 mg/m ³	达标情况
1	有组织	热风炉废气 (DA001)	颗粒物	11.25	200	达标
2			SO ₂	15.00	550	达标
3			NOx	105.24	240	达标
4	有组织	热风炉废气 (DA002)	颗粒物	12.00	200	达标
5			SO ₂	16.00	550	达标
6			NOx	112.27	240	达标

燃气热风炉废气（DA001）中颗粒物排放浓度为 11.25mg/m³，SO₂ 排放浓度为 15.00mg/m³，NOx 排放浓度为 105.24mg/m³；燃气热风炉废气（DA002）中颗粒物排放浓度为 12.00mg/m³，SO₂ 排放浓度为 16.00mg/m³，NOx 排放浓度为 112.27mg/m³；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的干燥炉窑二级排放标准，SO₂、NOx 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中的二级排放标准。综上，本项目采取

的废气污染防治措施可行。

(4) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为“低氮燃烧器处理系统发生故障，废气治理效率为 0%，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-5 废气非正常工况下排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	燃气热风炉废气 (DA001)	废气处理设施发生故障	氮氧化物	175.41	1.4033	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时清灰、检修
2	燃气热风炉废气 (DA002)	废气处理设施发生故障	氮氧化物	204.33	1.1226	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时清灰、检修

2 运营期水环境影响分析

本项目用水主要为生活用水、食堂用水和绿化用水。污水主要为生活污水和食堂废水。

①生活污水

项目设办公和生活区，生活污水主要为厂区职工日常生活产生的污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、动植物油等，水质较为简单。

项目劳动定员为 10 人，年工作时间为 90 天。根据《新疆维吾尔自治区用水定额》生活污水按用水定额为 120L/d·人计算，则生活用水量为 1.2m³/d (108m³/a)。生活污水排放量按照用水量 80%进行核算，则职工生活污水排放量为 0.96m³/d (86.4m³/a)。

②食堂废水

项目设职工食堂 1 座，每日三餐，就餐人数为 10 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》，每人每餐用水量按 10L 计算，则食堂用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$, $27\text{m}^3/\text{a}$ 。食堂废水排放量按照用水量 90% 进行核算，则食堂废水产生量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ($24.3\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目总排水量 $1.23\text{m}^3/\text{d}$ ($110.7\text{m}^3/\text{a}$)，本项目食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池 (2m^3) 预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入园区的污水管网，最终进入金银川镇一团生活污水处理厂，项目废水源及治理措施见下表。

表 4-3 项目废水污染源及治理措施表

废水类型	主要污染物	治理措施	废水排放量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放去向
食堂废水 生活污水	COD	排入厂区自建的化粪池	110.7	400	0.0443	金银川镇 一团生活
	SS			300	0.0332	
	氨氮			30	0.0033	污水处理 厂
	动植物油			90	0.0100	

金银川镇一团生活污水处理厂概况：

①基本情况

金银川镇一团生活污水处理厂位于金银川镇一团团部东南方向约 7km 处。项目设计总投资为 4499.36 万元，其中环保投资为 453.5 万元，占项目总投资的 10.08%；项目实际总投资为 5084.209445 万元，环保投资为 1048.5 万元，占工程总投资的 20.62%。主要接收来自一团团域范围内所有生活污水，及团域范围内的已建和在建的小型加工企业生产废水。

②环保审批情况

2019 年 6 月，新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司编制完成了《金银川镇一团生活污水处理厂建设项目环境影响报告表》；2019 年 8 月，第一师阿拉尔市生态环境局以“师市环审[2019]32 号”予以批复；项目于 2019 年 9 月开工建设，2022 年 12 月项目建成，2023 年 1 月调试。2023 年 4 月 13 日，取得排污许可证（证书编号 12990101MB1571454U005Q）。2023 年 3 月 15 日取得应急预案备案登记（备案编号 66012023B020002）。2024 年 9 月 12 日完成了金银川镇一团生活污水处理厂建设项目竣工环境保护验收，并取得

了该项目的验收意见。

③建设规模及工艺

采用较为先进的污水处理工艺“厌氧微孔曝气氧化沟+BAF+臭氧”，其设计规模为3万m³/d，近期一期日处理规模达到5000m³/d。经处理后的再生水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求。

④进水水质

本项目食堂废水、生活污水处理后的水质标准为：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，满足金银川镇一团生活污水处理厂进水水质要求。

⑤可行性分析

本项目食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水进入1座2m³化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，满足金银川镇一团生活污水处理厂进水水质要求。本项目日最大排放量为1.23m³/d，现污水处理厂剩余处理规模为2800m³/d，远小于其设计污水剩余处理能力，满足金银川镇一团生活污水处理厂对废水的收纳要求。因此，本项目污水进入金银川镇一团生活污水处理厂处理可行。

综上，本项目采取的废水处置措施合理可行，不会对项目所在地地表水环境产生较大的影响。

3 运营期声环境影响分析

（1）噪声源及降噪情况

本项目的噪声源主要为提升机、清理筛、干燥机等工作时产生的噪声。针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②厂房隔声设备减振、消声器

车间墙体隔声为本项目主要噪声防治措施，生产性厂房隔声量为20dB（A）。风机安装减震底座，进出口加装消声器，一般降噪20dB（A）。

③强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目噪声源采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB(A)。

建设项目主要噪声源强情况见表 4-15。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位 dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量	单台声功率级	声源控制措施	空间相对位置			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	建筑物外噪声		
							X	Y	Z					方向	距离/m	声压级
1	厂房	筛前提升机	TDT G60/38	2	8 5	厂 房 隔 声 、 设 备 减 振	5 5	9 0	1	30	55	7 2 0	20	东	9	16
										15	61			南	31	11
										20	58			西	70	21
										40	53			北	110	12
2	厂房	双层圆筒清理筛	TCQ YH1 00/4 20	2	8 0	厂 房 隔 声 、 设 备 减 振	4 5	1 5	1	20	54	7 2 0	20	东	9	14
										17	55			南	31	5
										30	50			西	70	2
										42	47			北	110	1
3	厂房	谷物干燥机	5HZ G-5 00	2	8 5	减振、消声器	3 5	9 0	1	42	53	7 2 0	20	东	9	14
										22	58			南	31	8
										8	67			西	70	10
										33	55			北	110	4
4	厂房	仓前提升机	TDT G63/47	2	8 5	减振、消声器	2 8	1 0	1	40	53	7 2 0	20	东	9	33
										30	55			南	31	5
										10	65			西	70	8
										25	57			北	110	1

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置

表 4-18 企业噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	塔前提升机	TDTG60/38	0	52	1	85	进出口处 消声处理 并安装减振垫	720h
2	烘干塔	5HZG-500	1	40	1	75		720h
3	燃气热风炉	RFL-600	2	45	1	90		720h

(2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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）；
 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， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；
 r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

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。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

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

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;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下：

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

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的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。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

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

式中： $Lp(r)$ —预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC —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 Lw 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。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB；

T ——用于计算等效声级的时间， s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s。

(3) 预测结果

全厂主要噪声源见表 4-15，建成后对厂界噪声影响值见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声影响值预测 单位：dB (A)

序号	噪声源	数量 (台套)	单台 噪声 值	治理 措施	降噪 效果	贡献值 dB(A)			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	筛前提升机	2	85	厂房 隔声	20	16	11	21	12
2	双层圆筒清 理筛	2	80			14	5	2	1
3	谷物干燥机	2	85			14	8	10	4
4	仓前提升机	2	85			33	5	8	1
总贡献值						33	14	21	13

根据预测，通过厂房隔声、距离衰减等措施后，噪声源对厂界的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)，因此本报告认为本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

(4) 防治措施

为使噪声稳定达标，确保本项目会给周围环境带来明显的噪声，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

①购置低噪声、低能耗、高产能的新型机械设备，在设备安装过程中加强减振措施，从声源上降低设备噪声强度。

②对噪声较大的设备在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声措施，经过基础减振、消声等措施降噪。通过安装隔声门窗等隔声措施，并合理安排布局、利用距离衰减降噪。

③所有设备指定专人定期保养、检修，同时加强生产管理，减少操作中的撞击声，避免产生不正常的高分贝噪声。

综上，项目产生的噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

(5) 监测计划

噪声监测计划如下表所示：

表 4-17 噪声监测计划一览表

项目	点位	监测频次	监测标准
厂界噪声	厂界东	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		

4 运营期固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾和一般工业固体废物。

(1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009 年）数据，我国目前人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，本项目根据不利原则，生活垃圾平均每人每天产生量按 1kg 计，本项目共有员工 10 人，项目年工作日 90 天，则产生的生活垃圾量为 10kg/d, 0.9t/a。经统一收集后定期由环卫部门清运处置。

(2) 一般工业固体废物

①清理筛收集的杂物

项目运营过程中清理筛收集的杂物主要为玉米杂质、谷壳等，根据建设

方提供，产生量约300t/a，集中收集后，作为副产品外售。

本项目固废具体产生情况见下表。

表4-18 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	固废代码/危废代码	产生量(t/a)	处置方式及去向
1	生活垃圾	办公生活	SW64	900-099-S64	0.9	统一收集后定期由环卫部门清运处置
2	清理筛收集的杂物	清理筛分工序	SW59	900-009-S59	300	集中收集后，定期外售

综上，本项目的固废排放去向是可行、可靠、合理的。固废治理措施遵循了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，杜绝了二次污染的产生。由于本项目固体废物全部进行了合理处置/处理，因此对环境影响较小。

5 运营期地下水及土壤环境分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，IV类项目不开展地下水环境影响评价，对照导则附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产，142、热力生产和供应工程中其他”，属于IV类项目，故本项目不开展地下水质量现状监测及评价。

6 生态环境影响分析

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区，不属于产业园区外建设项目、不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，项目运营过程产生的废气、废水、噪声、固废经有效措施处理和处置后，不会对区域生态环境产生较大影响。

7 环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 评价依据

(1) 风险物质调查

本项目对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B(重点关注的危险物质)，通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，天然气作为热风炉的燃料，由槽车供应。运营过程中涉及风险物质主要为天然气。

(2) 风险物质储存方式

天然气由新疆新捷能源有限公司槽车每日供应。

(3) 风险物质储量

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，运营过程中热风炉使用燃料天然气，每日槽车和设备内最大存量为10000m³，天然气密度为0.71kg/m³，临界量及实际最大储存量见下表。

表 4-9 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值

风险物质	临界量(t)	项目存量(t)	Q 值
天然气	10	7.1	0.71
Q 值	/	/	0.71

由表 4-10 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，因此该项目环境风险潜势为 I，对环境风险进行简要分析。

7.2 环境风险识别与分析

(1) 环境风险识别

本项目存在的危险物质主要为天然气，天然气主要分布在热风炉及天然气管线内。建设项目环境风险识别表见下表。

表 4-10 危险物质风险识别表

序号	主要危险物质	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	天然气	槽车及设备输气管道	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、水体

本项目天然气由槽车供应，运营过程中最大风险是天然气泄漏遇明火产生的火灾和爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，对大气、水体等产生影响。危险物质特性见表 4-11。

表 4-11 天然气的理化性质、危险性和危害特性

理化性质	中文名: 天然气	英文名:	Natural gas		
	分子式: 无资料	分子量:	UN 编号: 1971		
	危险性类别第 2.1 类易燃气体.	CAS 号:	危规号: 21007		
	性状: 无色、无臭气体				
	主要用途: 是重要的有机化工原料, 可用作制造炭黑、合成氨、甲醇以及其它有机化合物, 亦是优良的燃料				
	最大爆炸压力: (100kPa): 6.8	溶解性: 溶于水			
	沸点/°C-160	相对密度: (水=1) 约 0.45 (液化)			
	熔点/°C-182.5	相对密度: (空气=1) 0.71			
	燃烧热值(kJ/mol): 803				
	临界温度/°C: -82.6	临界压力 Mpa: 4.62			
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 易燃	燃烧分解产物: CO、CO ₂			
	闪点/°C无资料	火灾危险行: 甲			
	爆炸极限 5~14%	聚合危害不聚合			
	引燃温度/°C482~632	稳定性: 稳定			
	最大爆炸压力/Mpa 0.717	禁忌物 强氧化剂、卤素			
	最小点火能(mj): 0.28	燃烧温度(°C): 2020			
毒性	危险特性与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。				
	灭火方法切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体, 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。灭火器泡沫、干粉、二氧化碳、砂土				
对人危害	接触限制 中国 MAC: 未制订标准; 前苏联 MAC: 未制订标准 美国 TLV-TWA: 未制订标准; 美国 TLV-STEL: 未制订标准				
	侵入途径 吸入健康危害急性中毒时, 可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状, 步态不稳, 昏迷过程久者, 醒后可有运动性失语及偏瘫。 长期接触天然气者, 可出现神经衰弱综合症				
	吸入脱离有毒环境, 至空气新鲜处, 给氧, 对症治疗。注意防治脑水肿				
防护	工程控制 密闭操作。提供良好的自然通风条件。呼吸系统防护: 高浓度环境中, 佩戴供气式呼吸器。眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼睛。防护服: 穿防静电工作服。手防护: 必要时戴防护手套。其他工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入灌或其他高浓度区作业, 须有人监护。				
	切断火源。戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。合理通风, 禁止泄露物进入受限制的空间(如下水道等), 以避免发生爆炸。切断气源, 喷洒雾状水稀释, 抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用, 且要经过技术处理以清除可能剩下的气体				

(2) 环境风险分析

天然气事故泄漏，当空气中的甲烷达 25%~30%时，将造成人体不适感，甚至是窒息死亡；天然气的浓度到达爆炸极限时，遇热源、明火就会发生爆炸，喷射火焰的热辐射会导致人员烧伤或死亡。天然气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。除大气和生态影响外，事故本身及事故后建筑物等毁坏状态将明显破坏区域的环境景观。

由于天然密度比空气小，并且只含有少量 H₂S 等有毒气体，一旦发生泄漏事故，天然气会很快散发，只会对较近的大气环境造成短时间的影响，而不会对周围的生态环境、野生动植物及人类构成较大威胁。但如果输气管道破裂而引发火灾、爆炸，在影响范围内的动物、人类都将受到火灾之害，使其一度或二度烧伤甚至死亡。在天然气泄漏事故发生后，遇火源燃烧将伴 CO₂ 及少量烟尘等污染物，槽车和热风炉发生泄漏及火灾爆炸事故后应尽快组织消防灭火，对周围环境产生的影响很小。

7.3 环境风险防范措施

(1) 预防措施

天然气泄漏发生后，要及时准确确定泄漏点，按照紧急停输程序，关闭泄漏点上游和下游最近的手动截断阀，事故发生地由先到的应急人员协助疏散事故现场周边人员，划定警戒区，对危险区内的进行交通管制，通知附近断电、停气、危险区严禁明火。当现场存在天然气泄漏时，应进行可燃气体检测，加强救援人员的个人防护；若发生火灾，火灾扑救过程中，应根据危险区的危害因素和火灾发展趋势进行动态评估，及时提出灭火意见。进入危险区的人员着装、作业工具、通讯设备、车辆、抢险设备等必须有现场安全人员检查，符合安全管理规定后，才能进入现场。

(2) 应急措施

火灾防范措施：应立即报警，停止有关生产活动。天然气泄漏首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，当天然气发生泄漏并伴随有火灾、爆炸事故时，应第一时间启动风险应急处置机制，采取第一时间同时通过手机通知和派遣专人亲自通知的措施，并指挥厂区及周边员工进行撤离。并在泄露点周围设置警戒范围，安排专人进行巡视检查，防止人员随便进入该警戒区，直至风险影响解除，以保证人员不受 CO 的影响。

7.4 环境风险分析小结与建议

本项目运营期生产过程中主要存在风险物质为天然气槽车发生泄漏，在明火或高热条件下可能引发的火灾事故，提出了相应的污染防治措施。

项目具有潜在的事故风险，要切实从各方面积极采取防护措施，制定并突发环境事件应急预案，对工作人员进行应急培训，组织应急演练，确保事故发生后影响降至最小。在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险。

综合以上分析，本工程环境风险较小的，环境风险达到可防控的水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆华粮农业发展有限公司年产 20 万吨粮食烘干仓储建设项目			
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市一团北工业园区			
地理坐标	经度	E79°52'49.342"	纬度	N40°40'37.269"
主要危险物质及分布	天然气，主要分布于槽车及输气管道			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产期间容易发生的事故主要为火灾爆炸导致财产损失、人员伤亡、污染环境等；事故排放对大气环境造成的污染；污水泄漏导致周边水体、地下水、土壤受到污染。			
风险防范措施要求	严格执行国家的防火安全设计规范，特别是原料和产品贮存区的物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证厂房质量，严格安全生产制度，配备消防设施，提高操作人员的素质和水平。			

8 环境管理与监测计划等内容

8.1 环境管理

环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：

(1) 设专职的环保管理人员，负责项目的废水、废气、固废、噪声措施及清理处置等各类环保工作。

(2) 在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

(3) 负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

(4) 负责对本项目职工进行环境保护教育，不断增强职工的环境意识和业务素质，使保护环境成为职工的自觉行动。

8.2 排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业44”、“八、农副食品加工业13”，该行业固定污染源排污许可分类依据见下表。

表4-25 固定污染源排污许可分类依据表

行业类别		实施重点管理行业	实施简化管理行业	实施登记管理行业
三十九、电力、热力生产和供应业44	96.热力生产和供应443	单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）和单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉	单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉
八、农副食品加工业13	16.其他农副食品加工139	年加工能力15万吨玉米或者1.5万吨薯类及以上的淀粉生产或者年产1万吨及以上的淀粉制品生产，有发酵工艺的淀粉制品	除重点管理以外的年加工能力1.5万吨及以上玉米、0.1万吨及以上薯类或豆类、4.5万吨及以上小麦的淀粉生产年产0.1万吨及以上的淀粉制品生产（不含有发酵工艺的淀粉制品）	其他*

根据表4-25，本项目为简化管理，本环评要求本项目实际产生排污之前，建设单位应按照《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类

管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内申请取得排污许可证。

8.3 信息记录台账管理

（1）监测信息记录

手工监测记录和自动监测运维记录按照HJ819执行。排污单位对自动监测数据的真实性、准确性负责，发现数据传输异常应当及时报告，并参照自动监测数据异常标记规则执行。

（2）生产和污染治理设施运行状况信息记录

一般规定：排污单位应详细记录生产及污染治理设施运行状况，日常生产中应参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）6.1.2.2~6.1.2.4记录相关信息，并整理成台账保存备查。

生产运行状况记录：按照生产单元和生产线分类，根据各排污单位具体情况，记录以下相关信息：原辅用料名称和用量；产品产量；新鲜水取水量、能源消耗量；主要生产设备、设施的操作使用记录等。

废水处理设施运行状况记录：按日（或班次）记录废水产生量、废水处理量、废水回用量及回用去向、废水排放量及排放去向、污泥产生量、废水处理使用的药剂名称及用量、用电量等；记录废水处理设施运行、故障及维护情况等。

废气处理设施运行状况记录：按日（或更换频次）记录废气处理使用的吸附材料等耗材的名称和用量；记录废气处理设施运行、故障及维护情况等。

（3）一般工业固体废物管理要求

本项目固废储存区需设置明显的标记。固体废弃物储存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的污染控制标准规范建设和维护使用。

一般工业固体废物贮存要求：

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2019年9月1日实施）》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》对固体废物管理的相关规定，新建固废暂存区域，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染，建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的

种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，提升固体废物管理水平。

(4) 排污口规范化设置

应按《环境保护图形标志 排放口（源）》（15562.1-1995）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）2023修改单的规定，设置环境保护图形标志牌。本项目固废堆放场所的环保图形标志的具体要求见表。

表 4-26 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
废气排放口	提示标志	/	绿色	白色	
污水排放口	提示标志	/	绿色	白色	
噪声排放源	提示标志	/	绿色	白色	
一般固废暂存场所	提示标志	70*50cm	绿色	白色	

8.4 环境监测计划

参照《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 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）制定本项目废气监测计划，本项目运营期环境监测计划详见表 4-27。

表 4-27 监测计划一览表

项目	监测对象	监测点名称及编号	监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织废气	DA001	颗粒物、NOx、SO ₂	1 次/半年	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的干燥炉窑二级排放标准, SO ₂ 、NOx 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表中的二级排放标准
			烟气黑度、氟及其化合物、铅、汞、铍及其化合物、沥青油烟等	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
	有组织废气	DA002	颗粒物、NOx、SO ₂	1 次/半年	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的干燥炉窑二级排放标准, SO ₂ 、NOx 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表中的二级排放标准
			烟气黑度、氟及其化合物、铅、汞、铍及其化合物、沥青油烟等	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
	无组织废气	厂界四周	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

9 项目“三同时”验收

本项目“三同时”验收一览表见下表。

表 4-28 项目“三同时”验收一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物	验收内容	验收要求
1	废气	排气筒 (DA001)	SO ₂ 、NOx、颗粒物	采用低氮燃烧器处理后, 用一根15m高排气筒 (DA001)	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的干燥炉窑二级排放标准, SO ₂ 、NOx执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表中的二级排放标准
		排气筒 (DA002)	SO ₂ 、NOx、颗粒物	采用低氮燃烧器处理后, 用一根15m高排气筒 (DA002)	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的干燥炉窑二级排放标准, SO ₂ 、NOx执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表中的二级排放标准
		食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		无组织废气	颗粒物	卸料粉尘: 厂房半密闭; 筛分、输送粉尘: 筛分及输送工序采用封闭罩收集, 未被收集的粉尘以无组织形式排放; 烘干粉尘: 烘干塔排潮口无组织排放, 排潮口设置抑尘网	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2	废气	生活污水、食堂废水	食堂污水经油水分离器处理后, 与生活污水一并排入化粪池预处理后经排水口 (DW001) 排入园区污水管网最终进入金银川镇一团生活污水处理厂集中处理		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
3	固体废物	生活垃圾	集中收集, 环卫部门统一清运处置	妥善处置	
		清理筛收集的	集中收集后, 作为副产品出售		

		杂物		
4	噪声	设备噪声	采用低噪设备，加装减振基础，厂房隔声，距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

10 环保投资

项目总投资 4000.00 万元，环保投资 80.00 万元，占总投资的 2%，具体投资情况见下表。

表 4-29 环保投资一览表

工程阶段	项目	污染源	环保设施	数量	投资(万元)
施工期	废气	颗粒物	设置高度不低于 2m 的围挡；定期洒水降尘、喷淋降尘管、场料遮盖	/	5
	废水	施工废水	沉淀池	/	2.5
	噪声	施工设备	选用低噪声设备、采用活动隔声屏等降噪措施	/	5
	固废	建筑垃圾	建筑垃圾清运	/	2
		生活垃圾	垃圾收集桶	/	0.5
运营期	废气	热风炉废气	低氮燃烧器+15m 高排气筒(DA001、DA002)	2 套	50
		食堂油烟	安装油烟净化器	1	1
		颗粒物	厂房半密闭；筛分及输送工序采用封闭罩收集；排潮口设置抑尘网	/	1
	废水	生活污水、食堂废水	油水分离器、化粪池 (2m ³)	1	/
	噪声	生产设备	厂房隔声、距离衰减、基础减振	若干	10
	固废	一般工业固废	厂区暂存	/	2
		办公垃圾	垃圾分类箱	若干	1
		合计			80.0

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	排气筒 (DA001)	SO ₂ 、 NOx、颗 粒物	采用低氮燃烧器处 理后,用一根15m高 排气筒 (DA001)	颗粒物执行《工业炉窑大 气污染物排放标准》 (GB9078-1996)中的干燥 炉窑二级排放标准, SO ₂ 、 NOx执行《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)表中的 二级排放标准
	排气筒 (DA002)	SO ₂ 、 NOx、颗 粒物	采用低氮燃烧器处 理后,用一根15m高 排气筒 (DA002)	颗粒物执行《工业炉窑大 气污染物排放标准》 (GB9078-1996)中的干燥 炉窑二级排放标准, SO ₂ 、 NOx执行《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)表中的 二级排放标准
	食堂油烟	油烟	安装油烟净化器	《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001)

	无组织废气	颗粒物	卸料粉尘：厂房半密闭；筛分、输送粉尘：筛分及输送工序采用封闭罩收集，未被收集的粉尘以无组织形式排放；烘干粉尘：烘干塔排潮口无组织排放，排潮口设置抑尘网	《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)
地表水环境	污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油	油水分离器、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表4 中三级排放标准
声环境	厂界	设备噪声	采用低噪设备，加装减振基础，厂房隔声，距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运。一般工业固废暂存间贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建立一般固体废物台账。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区严禁烟火，配			

	备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目必须采纳以上有关环保措施和建议，采取有效的治理措施，是可以减少其污染因素对环境的影响。通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目建设单位在建设中必须认真执行环境保护的相关管理规定，切实落实本环境影响报告表中的环保措施，尤其做好项目废气治理措施的落实，确保达标排放。

项目经验收合格后方可投入使用。投入使用后，应加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的。在此前提条件下，从环境保护角度分析，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	颗粒物	/	/	/	12.7796t/a	/	12.7796t/a	/
	SO ₂	/	/	/	0.1555t/a	/	0.1555t/a	/
	NOx	/	/	/	1.0912t/a	/	1.0912t/a	/
	食堂油烟	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.0443t/a	/	0.0443t/a	/
	BOD	/	/	/	0.0332t/a	/	0.0332t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0033t/a	/	0.0033t/a	/
	动植物油	/	/	/	0.0100t/a	/	0.0100t/a	/
一般工业 固体废物	清理筛收集的 杂物	/	/	/	300t/a	/	300t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①