

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：呼图壁县国禾粮业有限公司玉米烘干厂建设项目

建设单位（盖章）：呼图壁县国禾粮业有限公司

编制日期：二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	123a61		
建设项目名称	呼图壁县国禾粮业有限公司玉米烘干厂建设项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	呼图壁县国禾粮业有限公司		
统一社会信用代码	91652323MA77AW5Q2N		
法定代表人（签章）	陈立新		
主要负责人（签字）	郑众		
直接负责的主管人员（签字）	郑众		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆东方信海环境科技研究院有限公司		
统一社会信用代码	91652301053189468B		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马惠琴	03520240565000000036	BH014455	马惠琴
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张永勍	建设项目基本情况、区域环境质量现状、保护目标及评价标准、监督检查清单	BH069813	张永勍
马惠琴	建设项目工程分析、主要环境影响及保护措施、污染物排放量汇总	BH014455	马惠琴

一、建设项目基本情况

建设项目名称	呼图壁县国禾粮业有限公司玉米烘干厂建设项目		
项目代码	2602-652323-04-01-735420		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉州呼图壁县二十里店镇小土古里村		
地理坐标	(86度 58分 26.441秒, 44度 08分 58.194秒)		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工、D4430 热力生产和供应业	建设项目行业类别	四十一、热力生产和供应业；91 热力生产和供应工程
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	呼图壁县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	1100.00	环保投资（万元）	41.50
环保投资占比（%）	3.7	施工工期	1 月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2014 年~2023 年期间，已建设 1 条 300t/d 玉米烘干生产线、1 条 600t/d 玉米烘干生产线、1 台 6t/h 燃煤热风炉、1 台 12t/h 燃煤热风炉、2 座 1 万吨钢板仓、2 座 500 吨烘后仓。根据昌吉州生态环境局呼图壁县分局文件，该项目不予立案调查	用地（用海）面积（m ² ）	36219

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	1、产业政策符合性 本项目属于农产品初加工活动，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类项目。因此，项目的建设符合国家的产业政策要求。									
	2、与生态环境分区管控符合性分析 2.1 与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知符合性分析 本项目位于呼图壁县二十里店镇小土古里村，本工程与自治区分区管控动态更新成果的相符性详见表1-1。									
	表 1-1 本工程与“三线一单”符合性分析									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>具体要求</th><th>本项目内容</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td> （A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。 （A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。（A1.1-3）禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 （A1.1-4）禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。（A1.2-2）建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求 </td><td>项目位于呼图壁县，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，项目区不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	内容	具体要求	本项目内容	符合性	空间布局约束	（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。 （A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。（A1.1-3）禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 （A1.1-4）禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。（A1.2-2）建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求	项目位于呼图壁县，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，项目区不涉及生态保护红线。	符合	
内容	具体要求	本项目内容	符合性							
空间布局约束	（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。 （A1.1-2）禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。（A1.1-3）禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 （A1.1-4）禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。（A1.2-2）建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求	项目位于呼图壁县，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，项目区不涉及生态保护红线。	符合							

		求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿		
	污染物排放管控	（A2.1-1）新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。（A2.1-2）以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理	本项目为农产品初加工，符合“三线一单”、产业政策、行业环境准入管控要求。项目运营期废气、噪声、固废等均采取了有效的污染防治措施，项目实施后不会突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。	符合
	环境风险防控	（A3.2-4）加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目为农产品初加工，项目建设完成后，要求及时编制突发环境事件应急预案，并按照要求执行，可以有效地防范风险事故的发生，项目事故风险处于可接受水平。	符合
	资源利用要求	〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。（A4.2-1）土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目为农产品初加工，不涉及取用地下水；项目选址位于呼图壁县小土古里村，用地性质为工业用地。	符合
2.2 与《昌吉回族自治州生态环境准入清单动态更新成果》相符性分析 本项目位于昌吉州呼图壁县，根据2024年发布的《昌吉回族自治州生态环境准入清单动态更新成果》，项目所在区域属于重点管控单元，环境管控单元名称为昌吉州西部限采区，环境管控单元编码为				

ZH65232320004。具体管控要求见下表1-2，环境管控单元分类图见附图。

表 1-2 本项目所采管控单元管控要求

管控单元名称	管控要求		项目概况	符合情况
昌吉州西部限采区	空间布局约束	1、严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目为农产品初加工，生产不用水，不属于高耗水、高污染行业	符合
	污染物排放管控	1、推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下水协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目为农产品初加工，生产不用水，生活用水来源为市政给水管网，不涉及地下水开采。本项目废水主要为生活污水，排入防渗收集池，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控	1、强化重点区域地下水环境风险管控。对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目为农产品初加工项目，危险废物贮存点、防渗化粪池采取重点防渗措施	符合
	资源开发效率要求	1、县级以上人民政府水行政主管部门应当合理配置地表水、地下水，从严控制地下水取水总量。 2、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。	本项目为农产品初加工，生产不用水，生活用水来源为市政给水管网，不涉及地下水开采。	符合

2.3 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析

表 1-3 项目与自治区七大片区“三线一单”管控要求符合性分析一览表			
内 容	要求	本项目概况	符合 性
乌 昌 石 片 区	①乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。 ②坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工段。 ③强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 ④强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 ⑤煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。	①本项目位于呼图壁县，属于乌昌石片区；本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，不属于热电联产项目。 ②本项目废气执行最严格的大气污染物排放标准；本项目不涉及挥发性有机物的排放。 ③项目运营期间生产不用水，生活用水来源为市政给水管网，不采取地下水。 ④本项目不涉及油（气）资源开发。 ⑤企业不属于煤炭、石油、天然气开发单位。	符合
3.与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》的符合性分析 《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》提出：要推进重点区域大气污染联防联控，提高重点区域污染防治水平。实施燃煤锅炉整治。加快热力和燃气管网建设，通过热电联产、集中供热等工程建设，到 2017 年底，除必要保留的以外，全区城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。			

	本项目属于农产品初加工，已建设的2台燃煤热风炉本次进行拆除，新建2台燃气热风炉，产生的污染物经过处理后均能达标排放，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》的要求。 4.与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析 《新疆生态环境保护“十四五”规划》指出：分区推进环境空气质量改善行动。加大天山北坡区域大气污染同防同治力度，巩固和扩大“乌—昌—石”“奎—独—乌”大气污染防治工作成果，推进伊宁市及周边区域大气污染防治，进一步深化工业污染源深度治理，加强采暖季大气污染控制。未达标城市制定或修订大气环境质量限期达标规划，加强达标进程管理，明确环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，并向社会公开。克拉玛依市、阿勒泰地区、塔城地区、博州等环境空气质量较好的地区，继续加大污染防治力度，实现环境空气质量稳定达标。 大力发展清洁能源。进一步壮大清洁能源产业，着力转变能源生产和消费模式，推动化石能源转型升级。加快非化石能源发展，推进风电和太阳能发电基地建设，积极发展可再生能源微电网、局域网，提高可再生能源的推广和消纳能力。提高清洁能源占比和能源高效利用，鼓励有条件的地区实施太阳能、浅层地热能、空气热能、生物质能等可再生能源供暖。 本项目属于农产品初加工，玉米烘干生产线配套建设的2台燃煤热风炉进行拆除，新建2台燃气热风炉，产生的污染物经过处理后均能达标排放，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。 5.与《昌吉回族自治州生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析
--	--

表 1-4 与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性			
项目	“十四五”规划要求	本工程	符合性
能源结构	大力开发水能、风能、太阳能、地热能等可再生能源，探索氢能开发利用，加快推进煤炭替代。	本项目已建设的2台燃煤热风炉进行拆除，新建2台燃气热风炉，使用清洁能源替代煤炭	符合
污染治理	强化高污染燃料禁燃区监督管理，加强“乌-昌-石”区域4县市禁燃区监督管理工作，禁燃区内工业生产、居民生活全部使用清洁能源，全面禁止销售和使用高污染燃料。	项目使用的天然气为清洁能源，不属于高污染燃料，不属于禁止使用的高污染燃料	符合
	深入实施《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，完善工业炉窑大气污染综合治理管理体系，推进工业炉窑全面达标排放。建立完善的工业炉窑管理清单，加大不达标工业炉窑淘汰力度。铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制，参照钢铁行业相关标准要求执行。已有行业污染物排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定。高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造。	本项目拆除已建设的2台燃煤热风炉，新建2台燃气热风炉，燃气热风炉废气执行《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求	符合
由上表可知，项目的建设符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关要求。 6.与《工业料场堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）的符合性分析 《工业料场堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中要求：对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。 本项目堆场等均为全封闭堆场，输送带采取密闭形式，进一步降低了粉尘的排放。符合《工业料场堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中的要求。 7.与自治区党委、自治区人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析 《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》指出：推进重点行			

	业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。推进燃气锅炉低氮燃烧改造和 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，到 2024 年县级及以上城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。 本项目属于农产品初加工，玉米烘干生产线配套建设的 2 台燃煤热风炉本次进行拆除，新建 2 台燃气热风炉，并采用低氮燃烧技术，产生的污染物经过处理后均能达标排放，符合《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》要求。 8.与《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析 《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127 号）指出：严格建设项目准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密
--	--

	闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 本项目属于农产品初加工项目，位于呼图壁县二十里店镇小土古里村，项目用地性质为工业用地，热风炉为配套供热设施，不属于重污染工业炉窑项目，且将原有燃煤热风炉改造为燃气热风炉，属于清洁能源替代项目，并配套建设脉冲布袋除尘器等高效环保治理设施，符合项目准入要求；项目物料采取全封闭输送，有效降低了无组织粉尘的排放，符合《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）的要求。 9.与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析 《空气质量持续改善行动计划》中提出：（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 本项目玉米烘干生产线配套已建设的2台燃煤热风炉本次进行拆除，新建2台燃气热风炉，使用天然气替代煤，产生的污染物经过处理后均能达标排放，符合《空气质量持续改善行动计划》相关要求。 10.与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》 《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中提出：（七）持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 本项目玉米烘干生产线配套已建设的2台燃煤热风炉本次进行拆
--	---

	除，新建2台燃气热风炉，使用天然气替代煤，产生的污染物经过处理后均能达标排放，符合《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》相关要求。 11.与《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2024—2025年行动方案》符合性分析 《乌昌石2024-2025年大气环境整治行动方案》提出：持续推进农业散煤治理。推进农业种植、养殖、农产品加工等农业生产领域燃煤设施清洁能源改造，2024年全面完成区域内蔬菜大棚、育种育苗、畜禽养殖、农副产品加工等领域燃煤设施清洁能源替代和改造工作。 本项目位于乌昌石片区呼图壁县，将原有2台燃煤热风炉拆除，新建2台燃气热风炉，使用天然气清洁能源替代煤炭，符合《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2024—2025年行动方案》相关要求。 12.与《关于“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》符合性分析 《关于“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》提出：1、对于国家排放标准及修改单中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，自本公告发布之日起，新受理环评的建设项目执行国家排放标准及修改单中特别排放限值和特别控制要求。2、对于目前国家排放标准及修改单中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。 本项目位于乌昌石片区呼图壁县，本项目热风炉燃烧废气和烘干废气经处理后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《新疆维吾尔自治区工业窑炉大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）中排放限值要求（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³），符合《关于“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》相关要求。
--	---

	13、与《市场准入负面清单(2025 年版)》符合性分析 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》市场准入负面清单事项类型和准入要求，一、市场准入负面清单事项类型和准入要求。市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续；对许可准入事项，地方各级政府要公开法律法规依据、技术标准、许可要求、办理流程、办理时限，制定市场准入服务规程，由经营主体按照规定的条件和方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。对未实施市场禁入或许可准入但按照备案管理的事项，不得以备案名义变相设立许可。《市场准入负面清单（2025 年版）》列有禁止准入事项 6 项，许可准入事项 100 项，共计 106 项。 本项目属于农副产品加工项目，不使用和生产国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备等。项目符合国家产业政策，符合新疆及昌吉州地区“三线一单”生态环境分区管控方案要求。经查，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入事项。 11.选址合理性分析 本项目建设地点位于呼图壁县二十里店镇小土古里村，占地面积 36219m²，用地性质为工业用地。项目区东侧、南侧和北侧均为空地，西侧为停产的水泥制品厂。 （1）土地条件 本项目地块规划为工业用地，不占用基本农田、林地、草地等农用地，不涉及生态保护红线、自然保护地管控区域，场地无集中居民点分布，不存在征地拆迁、居民搬迁等制约因素，土地条件可支撑项目建设实施。 （2）水文地质条件 项目地处天山北麓准噶尔盆地南缘平原区，区域地形整体较为平缓，地势起伏小。区域地下水位埋深相对较大，不涉及地表水体。项
--	--

	目厂区需严格落实分区防渗措施，对区域地下水环境风险总体可控。 （3）交通与运输条件 项目所在的小土古里村紧邻 G30 连霍高速、G312 国道，对外公路路网发达，区域货运通行条件良好，原材料运入、产品外运可依托现有区域公路网络完成，物料运输距离可控，运输通达性较好，为项目的顺利实施提供了保障。 （4）环境保护 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、重要水源涵养区、生态脆弱区及重要生态功能区等生态红线区，选址范围内无以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的环境敏感目标。 场地及周边区域环境质量现状良好，周边区域内植被覆盖率较低，植被群落较单一，野生动物数量较少且种类较单一，无国家和自治区级珍稀濒危保护动植物。外环境关系简单，西侧为停产水泥制品厂，东、南、北侧均为空地，无明显环境制约因素。 （5）公用及配套设施条件 项目所在区域供水、供电、通信、供气基础设施完善，能够充分保障项目生产运营及生活配套需求。 综上所述，本项目选址地理位置优越，交通便利，本项目生产工艺简单，在落实各项污染治理措施后，对区域的环境影响较小，项目选址合理可行。 项目地理位置及项目区周边关系见附图。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 呼图壁县绿乡农业科技发展有限公司于 2013 年 6 月取得呼图壁县发展改革委员会下发的《关于呼图壁县绿乡农业科技发展有限公司年处理 5 万吨玉米烘干及储藏项目备案的通知》（呼发改字〔2013〕194 号）（见附件 2），并于 2014 年建设 1 条 300t/d 玉米烘干生产线，配套建设 1 座 1 万吨钢板仓及 2 座 500 吨烘后仓，安装 1 台 6t/h 的燃煤热风炉。 随后于 2016 年建设 1 条 600t/d 玉米烘干生产线，安装 1 台 12t/h 燃煤热风炉，建成后玉米烘干总能力达到 900t/d。 2018 年 1 月 31 日，呼图壁县国禾粮业有限公司对呼图壁县绿乡农业科技发展有限公司进行资产收购，收购了 2 条玉米烘干生产线，经营情况由呼图壁县国禾粮业有限公司管理。 为应对区域玉米收储需求增长，呼图壁县国禾粮业有限公司于 2023 年 5 月新建 1 万吨钢板仓 1 座，增大了厂区玉米储藏能力，使项目总仓储能力提升至 2 万吨。 现公司积极响应自治区环保政策，落实关于大气污染防治、节能减排、农业生产领域燃煤设施清洁能源改造及粮站去煤化整改的政策要求，呼图壁县国禾粮业有限公司取得呼图壁县发展和改革委员会备案证（备案证编码：HFG018-20260310-01）（见附件 4），将原有 2 台燃煤热风炉进行拆除，新建 2 台燃气热风炉代替燃煤热风炉，实施燃煤设施清洁能源改造，减少常态化燃煤使用和污染物的排放。 呼图壁县国禾粮业有限公司委托我公司编制热风炉改造项目环境影响评价报告，经现场勘察发现，前期建设的生产线及配套设施均未进行环境影响评价，因此，本次环境影响评价内容将包括全厂全部建设内容，同时建设单位对现有已建成的 600t/d 玉米烘干生产线补办了备案证（见附件 3）。 本项目属于未批先建，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条的规定，企业“未批先建”的违法行为至发现时已超过两年的
------	--

法定追诉期限，昌吉州生态环境局呼图壁县分局不予立案调查（见附件8）。

2、项目组成与内容

本项目占地面积 36219 平方米。

2014 年~2023 年，已建成 1 条 300t/d 玉米烘干生产线，安装 1 台 6t/h 的燃煤热风炉；1 条 600t/d 玉米烘干生产线，安装 1 台 12t/h 的燃煤热风炉；配套建设 2 座 1 万吨钢板仓，2 座 500 吨烘后仓，玉米烘干能力 900t/d。

本次建设拆除原有 1 台 6t/h 燃煤热风炉、1 台 12t/h 燃煤热风炉，新建 1 台供热量 300 万大卡/小时燃气热风炉，1 台供热量 600 万大卡/小时燃气热风炉，新建燃气管线 0.7km。

项目工程组成见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	烘干塔	2 座玉米烘干塔（300t/d、600t/d），烘干能力 900t/d，配套圆筒清理筛、提升机、输送带等设备	已建
	燃煤热风炉	1 台 6t/h 燃煤热风炉，1 台 12t/h 燃煤热风炉	已建，本次拆除
	燃气热风炉	新建 1 台供热量 300 万大卡/小时燃气热风炉，1 台供热量 600 万大卡/小时燃气热风炉，为烘干阶段提供热源，位于烘干生产线南侧，占地面积约 280m ²	新建
储运工程	成品仓	建设 2 座 1 万吨钢板仓及 2 座 500 吨烘后仓	已建
	燃气管线	新建 0.7km 燃气管道，从市政燃气管线至燃气热风炉	新建
辅助工程	办公用房	建设 1 座办公用房，占地面积 196.89m ² ，1 层建筑	已建
	宿舍、食堂	建设 1 座宿舍楼，占地面积 314.06m ² ，1 层建筑；建设 1 座食堂，占地面积 137.76m ² ，1 层建筑	已建
	活动场所	建设 1 座活动场所，占地面积 120m ² ，1 层建筑	已建
	磅房	1 座地磅房，占地面积 20m ²	已建
	仓库	1 座仓库，彩钢板房，占地面积 217m ²	已建
	消防泵房及消防水池	1 座消防泵房，1 座消防地下水池，容积 300m ³	已建
	厂区绿化	绿化面积 1370m ² ，位于办公区西侧和南侧	已建

公用工程	危险废物贮存点	占地 5m ² ，位于项目区南侧	新建
	一般固废暂存点	占地 50m ² ，位于项目区南侧	新建
	给水	由市政供水管网提供	/
	排水	项目生产工艺不用水，无生产用水及生产废水产生；生活污水采用防渗收集池，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理	新建
	供暖	项目生产季为每年 9 月中旬至 10 月，无需供暖	/
环保工程	供电	由市政电网接入厂区变压器	/
	供气	新建 0.7km 燃气管线，从市政供气管线至项目区段	新建
	废气	燃气热风炉采用低氮燃烧技术，热风炉废气和烘干粉尘采用布袋除尘器+15m 排气筒（DA001、DA002）排放；无组织粉尘通过卸料口半封闭，采用溜槽卸料，降低落差，筛分、输送设备密闭等措施处理；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放	新建
	废水	本项目生产工艺不用水，无生产用水及生产废水产生；生活污水采用防渗收集池（70m ³ ，位于项目区西北角），定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理	新建
	噪声	选用低噪声设施，厂房隔声、基础减振	新建
	固废	①除尘器收集尘经编织袋收集后在暂存于一般固废暂存点，定期外售用作有机肥生产。 ②杂质经人工收集采用编织袋打包，在一般固废暂存点暂存并用苫布覆盖，定期外售用作饲料。 ③碎玉米在烘后仓暂存，定期外售用作饲料。 ④废布袋更换后由厂家回收再生利用。 ⑤生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处置。 ⑥废矿物油、废油桶暂存于危险废物贮存点（5m ² ），分类、分区贮存，定期委托有资质的单位处置。	新建

3、产品方案

本项目玉米烘干能力 900t/d，项目全年运行 50 天，烘干玉米总量为 45000t/a。

4、项目主要设备

本项目主要设备详见下表 2-2。

表 2-2 主要设备清单

序号	设备名称	型号及规格	数量	备注
1	地坑喂料	3m×3m	1 套	已建
2	皮带机	TDSG65型	2 台	已建

3	斗式提升机	TDTG60/38型	5台	已建
4	旋振筛	TQLZ200x200	1台	已建
5	循环风选器	TFXH200	1台	已建
6	清理筛平台	PT-TCQYS125/420	1组	已建
7	圆筒初清筛	TCQYS125/420	1台	已建
8	旋振筛平台	PT-TQLZ200x200	1组	已建
9	溜粮管路	LLG350, 350mm×350mm×2m	15组	已建
10	烘干机	5HSN600	1台	已建
11	热风机	Y4-68-11D	3台	已建
12	冷风机	4-72-12C	1台	已建
13	皮带机	TDSG-65, Q=100t/d,L=8米	1台	已建
14	铁篦子	3x3m	6个	已建
15	下料斗	3x3m	6个	已建
16	输送机	TDSG50X20m	1台	已建
17	导料槽		6个	已建
18	斗式提升机	TDTG50/26	1台	已建
19	圆筒清理筛	TCQZ90/360	1台	已建
20	清理筛钢架		1台	已建
21	斗式提升机	TDTG48/28	1台	已建
22	顺逆流烘干机	HST30×30	1套	已建
23	干粮皮带输送机	TDSG50	1台	已建
24	热风机		3台	已建
25	冷却风机		1台	已建
26	料位器	WL-ZXLW-1	2台	已建
27	测温传感器		4套	已建
28	300万大卡/小时燃气热风炉炉体	300万大卡/小时	1台	新建
29	600万大卡/小时燃气热风炉主机	600万大卡/小时	1台	新建
5、主要原辅材料及能源消耗				
项目原辅材料及能源消耗情况见下表。				
表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表				
序号	名称	单位	数量	来源及储运
1	玉米	t/a	45000	外购, 汽车封闭拉运至厂区
2	天然气	m ³ /a	864000	市政供气管网

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，在厂区内食宿，三班制，每班 8 小时工作制度，本项目为季节性生产，全年生产 50d，全年生产时间 1200h。

7、公用工程

(1) 给排水

本项目生产工艺不用水，用水主要为生活用水、绿化用水，废水主要为生活污水。

生活用水由呼图壁县市政供水系统提供，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，本项目生活用水量按 100L/人·d 计，则生活用水量为 75m³/a。生活污水排放量按生活用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 1.2m³/d（60m³/a）。生活污水排入防渗收集池，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理。

绿化用水：厂区绿化面积 1370m²（2.05 亩），根据《关于印发<新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额>的通知》（新政办发〔2007〕105 号），绿化水定额取值 450m³/亩·年，则项目绿化用水量为 922.5m³/a，绿化用水全部消耗，不产生废水。

项目水平衡图见下图 2-1。

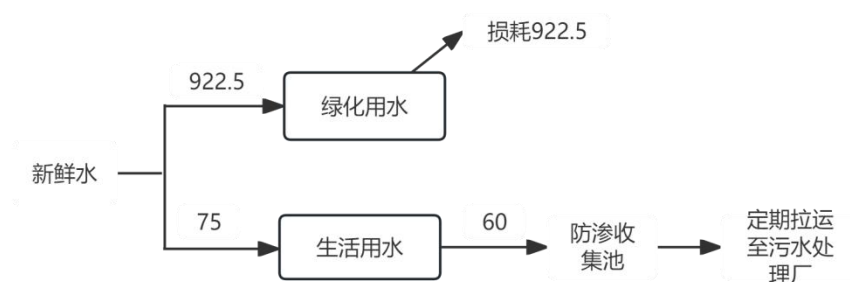


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

(2) 供电

项目用电由市政供电管网提供，即可满足项目生活办公和生产用电需求。

(3) 供热

本项目玉米烘干为每年 9 月中旬至 10 月底季节性生产，无需供暖。

(4) 供气

本项目本次新建燃气管线 0.7km，由市政燃气管线处接入，引至新建的燃气热风炉处，采用地埋式敷设方式。

8、物料平衡

本项目玉米烘干能力为 900t/d，项目全年运行 50 天。

表 2-4 本项目物料平衡 单位：t/a

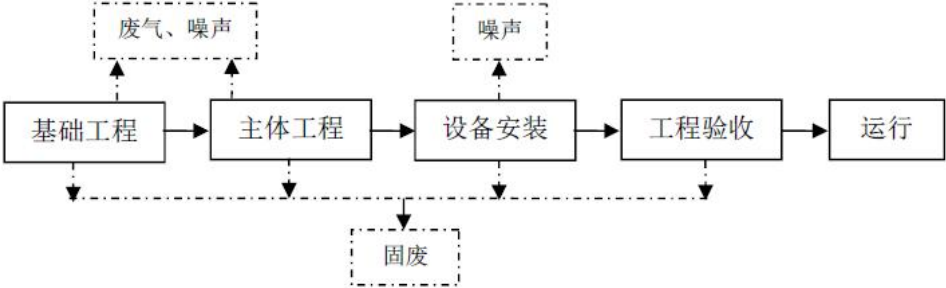
物料投入			物料产出		
类别	投入量	备注	类别	产出量	备注
鲜玉米	45000	外购，含水率30%	干玉米成品	36606	成品仓，含水率14%
			杂质	4.5	
			碎玉米	3.6	
			卸料粉尘	1.35	无组织排放
			转运输送粉尘	0.56	
			筛分清理粉尘	0.68	
			烘后筛分粉尘	0.68	
			烘干粉尘	11.25	产生量
			水蒸气	8371.38	蒸发
小计	45000		小计	45000	

9、平面布置

本项目总占地面积 36219m²，厂区分为生产区、附属设施区、办公生活区，生产区位于厂区南侧，生产区布置 2 套烘干生产线、2 座 1 万吨钢板仓、2 座 500 吨烘后仓，本次新建 2 台燃气热风炉，生产区整体按生产工艺流程由北向南、由东向西布置，分别为上料口、输送皮带、提升机、烘干塔、钢板仓、烘后仓等。附属设施区位于厂区中部，主要包括地磅房、仓库等；办公生活区位于西北侧，主要布置有办公室、宿舍、食堂、活动场所等。

项目区常年主导风向为西风，生活办公区位于项目区的北侧，处于主导风向的侧风向，大气污染源对生活办公区的影响较小。本项目总平面布置充分考虑了项目所在地的环境特征，平面布置流畅，项目区总平面布置合理可行。

本项目平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节	1、施工期 项目施工期的施工活动主要包括现有2台燃煤热风炉拆除，新建2台燃气热风炉，新建0.7km燃气管道及防渗收集池，及设备安装、地面硬化等。  图2-1 施工期工艺流程及产污节点图 施工期间的大气污染主要来源于场地平整、基础开挖、运输车辆和施工机械等施工活动产生的扬尘，建筑材料（水泥、砂石料）的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。 施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声以及设备安装噪声。 施工期废水主要为施工人员的生活污水。生活污水包括施工人员的盥洗水等。 施工期固废主要是拆除的建筑垃圾、建设涉及的少量挖方工程产生的废弃土方、建筑施工材料的废边角料等建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。 2、运营期 本项目运营期工艺流程及产污节点见图 2-2。
-------------------	---

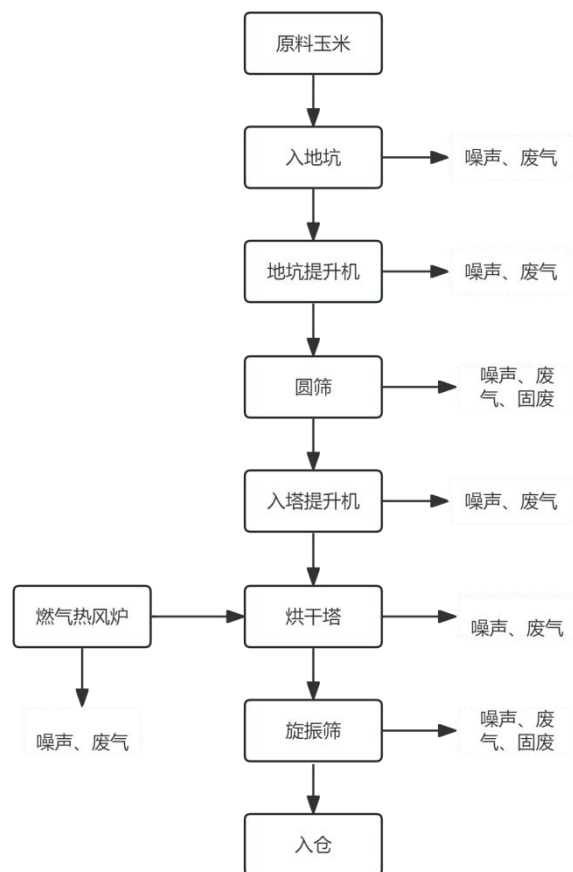


图2-2 运营期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目已建成 1 条 300t/d 玉米烘干生产线，1 条 600t/d 玉米烘干生产线，期运营期的主要工艺流程如下：

(1) 进料

项目使用的玉米是经脱粒机脱粒后的湿玉米粒（含水率 30%），运至厂内经称重后直接卸入受料坑内，随输送设备进入烘干塔。本项目不建设原粮仓，玉米由卡车运输至厂区，在场内排队等候卸车，每次卸料 3-4 卡车，每车约 35-40t，按需收粮、限量进厂。

(2) 筛分

卸入受料坑内的湿玉米粒经皮带输送机封闭输送至筛前提升机，湿玉米粒再经筛前提升机封闭提升至圆筒清理筛进行筛分处理。

(3) 烘干

经筛分后的湿玉米粒经塔前提升机进入烘干塔烘干处理。本项目

	烘干工序热源采用 2 台燃气热风炉供应，燃气热风炉燃烧产生高温热风，自然风在风机的作用下与高温热风直接混合得到所需温度的热风，然后进入烘干塔，热风从塔下部进气角盒向上穿透自上而下流动的玉米粮层，热风与玉米换热，带走玉米水分、裹挟玉米细小粉尘、皮屑、碎粒，换热后变成高湿含尘废气流，从塔上部排气角盒汇集至塔顶总排风管道，烘干塔塔顶潮湿含尘废气（燃气燃烧产物+水汽+玉米粉尘）经负压集气总管引至脉冲布袋除尘器，除尘后洁净废气通过排气筒排放。 （4）烘后筛分 烘干后的玉米粒（含水率 14%）经烘干塔自带冷却系统冷却后排出塔外，通过密闭输送设备进入烘后筛分工序，进一步去除玉米中的皮屑、杂质等。 （5）入库 经筛分后，成品干玉米进入钢板仓，碎玉米粒进入烘后仓。
与项目有关的原有环境污染问题	1.现有项目环保手续履行情况 2014 年建设 1 条 300t/d 玉米烘干生产线，安装 1 台 6t/h 的燃煤热风炉，配套建设 1 座 1 万吨钢板仓及 2 座 500 吨烘后仓；2016 年建设 1 条 600t/d 玉米烘干生产线，安装 1 台 12t/h 燃煤热风炉；2023 年 5 月建设 1 座 1 万吨钢板仓。建成后玉米烘干总能力达到 900t/d，总仓储能力提升至 2 万吨。 经查，本项目正常运行，生产时间为每年 9 月中旬至 10 月底季节性生产，本项目未办理相关环保手续。目前项目尚未进入生产季。 2.现有项目建设内容 本项目实际建设内容为： 2014年~2023年，已建成1条300t/d玉米烘干生产线，安装1台6t/h的燃煤热风炉；1条600t/d玉米烘干生产线，安装1台12t/h的燃煤热风炉；2座1万吨钢板仓，2座500吨烘后仓，玉米烘干能力900t/d。配套建设办公场地、职工宿舍、食堂、磅房、仓库等设施。 现有项目建设情况见表 2-4。

表2-4 原有项目建设情况

项目组成	项目名称	实际建设内容
主体工程	玉米烘干塔	2座玉米烘干塔（300t/d、600t/d），烘干能力900t/d，配套圆筒清理筛、提升机、输送带等设备
	燃煤热风炉	1台6t/h燃煤热风炉，1台12t/h燃煤热风炉
储运工程	成品仓	建设2座1万吨钢板仓、2座500吨烘后仓
辅助工程	办公用房	建设1座办公用房，占地面积196.89m ² ，1层建筑
	宿舍、食堂	建设1座宿舍楼，占地面积314.06m ² ，1层建筑；建设1座食堂，占地面积137.76m ² ，1层建筑
	活动场所	建设1座活动场所，占地面积120m ² ，1层建筑
	磅房	1座地磅房，占地面积20m ²
	仓库	1座仓库，彩钢板房，占地面积217m ²
	消防泵房及消防水池	1座消防泵房，1座消防地下水池，容积300m ³
	厂区绿化	绿化面积1370m ² ，位于办公区西侧和南侧
公用工程	供水	由市政供水管网提供
	排水	使用化粪池
	供电	由市政电网接入厂区变压器
	供暖	冬季不生产，不涉及供暖问题
环保工程	废气处理	6t/h燃煤热风炉废气通过15m高排气筒排放；12t/h燃煤热风炉配置1台湿式烟气脱硫净化器，废气通过1根15m高排气筒排放。
	废水处理	生活污水使用化粪池
	噪声控制	减振、隔声降噪等
	固废治理	生活垃圾集中收集后，委托环卫部门定期清运；碎玉米和杂质统一收集后，作为饲料外售；锅炉灰渣外送建材厂综合利用

3.现有项目污染防治措施

（1）废气治理措施

根据勘察，本项目建设的1台6t/h燃煤热风炉废气通过15m高排气筒直接排放；1台12t/h燃煤热风炉配置1台湿式烟气脱硫净化器，废气通过1根15m高排气筒排放。

本项目燃煤堆场及灰渣堆场设置在烘干塔南侧，为露天堆放；烘干塔烘干过程烘干粉尘通过烘干塔格栅处理后无组织排放；卸料口采用半封闭式卸料，筛分工序采用密闭筛分设备，输送皮带等均采用密闭输送。

（2）废水治理措施

本项目运营期无生产废水排放，本项目废水主要为生活污水，排入化粪池。

（3）噪声治理措施

生产设备采用低噪声设备，对主要噪声源加设减振垫，修建减振基础，采用厂房隔声等措施，降低设备在运转过程中产生的噪声。制定了设备的日常检修制度，使其处于良好的运转状态，避免异常噪声的产生。采取上述防治措施后，厂界噪声昼、夜间均可达标，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物治理措施

现有项目生活垃圾经集中收集后，委托环卫部门定期清运处置；碎玉米和杂质集中收集后外售用作饲料原料；锅炉灰渣在厂区内露天堆存后，定期外送给建材厂综合利用。设备维修产生的废机油用于设备润滑，未在厂区内暂存，未委托资质单位处理。

4.污染物排放情况

本项目因前期环保工作存在疏漏，运行期间未开展废气、噪声等污染源自行监测及验收监测，2026年项目尚未进入生产季，无相关监测数据。现有的燃煤热风炉拟于在本次改造工程中予以拆除，拆除后该源项污染将消除；烘干工序粉尘与本次新建的燃气热风炉燃烧废气合并收集处理，改造完成后烘干粉尘经排气筒实现有组织排放，不再产生无组织烘干废气，基于上述原因，本次评价不再核算现有工程污染物排放量。

结合项目既往实际运行情况，项目运营期间未发生噪声扰民情况，无相关环境投诉记录。

5.现有项目存在的环境问题

（1）本项目已建设的1台6t/h燃煤热风炉无除尘、脱硫、脱硝环保设施，1台12t/h燃煤热风炉无除尘、脱硝处理设施，燃煤热风炉及其废气处理措施不符合现行环保要求；

（2）燃煤及灰渣露天堆放，易产生扬尘污染；

	(3) 生活污水排入化粪池； (4) 设备维修产生的废机油用于设备润滑，未委托资质单位处理，项目区内未设置危险废物贮存点； (5) 项目未编制突发环境事件应急预案报告，未向生态环境部门备案；项目未申领排污许可证。 6.整改措施 (1) 对已建的 6t/h 燃煤热风炉和 12t/h 燃煤热风炉进行拆除，改建为 2 台燃气热风炉； (2) 对燃煤及灰渣进行清理，堆放区域进行场地恢复； (3) 生活污水经防渗收集池收集，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理； (4) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，建设危险废物贮存点，并于醒目处张贴标识标牌； (5) 按突发环境事件应急预案要求，编制企业突发环境事件应急预案，并向所在地环境主管部门备案，按要求定期演练。建设单位在项目建设完成投入运行之前，申领排污许可证，并严格按排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量排污。
--	--

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.大气环境

1.1.数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气常规因子可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据；评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合HJ664规定，并且与评价范围地理位置临近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点的监测数据。

根据环境空气质量模型技术支持服务系统（网址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）所提供的国控点数据可知，距离本项目最近的为昌吉州国控点，故引用昌吉州国控点2025年的环境质量数据和结论能够反映本项目区环境空气质量现状，较为可行。

1.2 评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。

1.3 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。

1.4 空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表3-1。

评价因子	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	67	60	111.67	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	37	30	123.33	超标

CO	24h平均第95百分位数	1600	4000	40	达标
O ₃	最大8h平均第90百分位数	131	160	81.87	达标

由上表可知，昌吉回族自治州2025年基本污染物中除PM_{2.5}、PM₁₀超标外，SO₂、NO₂年均浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数、O₃最大8小时平均第90百分位数可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。项目区位于环境空气质量不达标区。

1.5 补充监测

本次评价选取总悬浮颗粒物作为特征因子。本次评价特征污染物总悬浮颗粒物的分析数据为实测数据。于 2026 年 8 月 4 日-7 日委托新疆科霖检测技术服务有限公司开展现状监测。

① 监测项目及频率

监测项目：总悬浮颗粒物

监测频率：连续采样 3 个有效天、24 小时连续采样。

② 监测方法

特征因子监测方法详见表 3-2。

监测项目	监测方法	依据
TSP	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ1263-2022

③ 评价标准及方法

评价标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中相关标准限值，总悬浮颗粒物 300ug/m³（24h 平均）。

④ 现状监测及评价结果

大气环境质量现状监测及评价结果见表 3-3。

监测因子	监测点位	采样时间	监测结果 ug/m ³	最大浓度占标率%
TSP	项目区下风向	2026年7月28日-29日	106	35.33
		2026年6月29日-30日	87	29.00
		2026年6月30日-31日	114	38.00

	根据表 3-3 评价结果可知：项目所在区域大气环境中总悬浮颗粒物日均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，区域环境质量良好。 2.地表水环境 本项目生产不用水，无生产废水，生活污水排入防渗收集池，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理。且项目周边无地表水体分布，与地表水体无水力联系，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关内容判定，本次评价可不开展地表水质量现状调查。 3.声环境 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“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”。本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状评价。 4.生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求：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。本项目用地范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区等生态环境保护目标，属于非生态敏感区。因此，可不开展生态现状调查。 5.地下水、土壤环境 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“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”。本项目不存在地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状评价。
环境保护目标	1.环境空气保护目标：根据现场踏勘情况，项目场地厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等保护目标。 2.水环境保护目标：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

	3.声环境保护目标： 项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。 4.生态环境保护目标： 项目周边不涉及生态环境保护目标。			
污染物排放控制标准	1.废气污染物排放标准 本项目燃烧废气直接进入烘干塔，与助燃空气直接混合得到所需温度的热风对玉米进行烘干，烘干工序粉尘及燃气热风炉燃烧废气满足《新疆维吾尔自治区工业窑炉大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）相关要求，其中要求颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。厂界无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放最高允许排放浓度 1mg/m³。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18438-2001）中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³。			
	表3-4 大气污染物排放标准			
	污染物	排放形式	污染因子	标准
	热风炉废气	有组织	颗粒物	《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）
			二氧化硫	30mg/m ³
			氮氧化物	200mg/m ³
	食堂油烟	有组织	油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18438-2001）
				2.0mg/m ³
	厂界	无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物排放限值
				1.0mg/m ³
	2.噪声排放标准 本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准限值，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。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 3-5。			
	表3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	阶段	标准值dB（A）		标准来源
		昼间	夜间	
	施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
	运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

	3.固废 本项目一般固废贮存、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）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。
总量控制指标	根据该项目的排污状况及环保行政主管部门对总量控制提出的要求，提出总量控制指标如下： 大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.114t/a，SO₂ 0.035t/a，NO_x 0.262t/a。 由于呼图壁县为不达标区域，本项目大气污染物总量控制指标实行倍量替代，替代量：颗粒物 0.228t/a，SO₂ 0.07t/a，NO_x 0.524t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主体工程、辅助工程已基本建成。本次建设内容主要为拆除现有2台燃煤热风炉，新建1台300万大卡/小时燃气热风炉，1台供热量600万大卡/小时燃气热风炉，新建燃气管线0.7km。在建设期间，各项施工活动将不可避免地对周围的环境造成影响，主要指废气、废水、噪声、固体废物等对周围环境的影响。 1.废气 施工期废气主要为设备拆除扬尘、管道开挖及土建扬尘、物料堆放与车辆运输扬尘、施工机械尾气。 (1) 燃煤热风炉拆除作业：拆除、切割、破碎炉体、烟道过程，会产生粉尘；炉内残留煤灰、积灰扰动扬起无组织颗粒物。若旧设施表面有锈蚀，拆除会产生少量锈蚀粉尘。 (2) 土建施工：燃气管道沟槽开挖及回填、燃气热风炉安装等施工作业，土方扰动、砂石水泥装卸堆放会产生施工扬尘，主要污染物为颗粒物，影响范围集中在厂区及管线沿线局部区域。大风天气下扬尘影响会加剧。 (3) 运输及机械废气：土石方、建筑垃圾、建材运输车辆，挖掘机、切割机等燃油施工机械，排放NO_x、CO、HC 等尾气，属于间断无组织排放，排放量较小。 施工扬尘以无组织形式扩散，会造成作业点周边局部空气中颗粒物浓度短时升高；本环评要求施工期对施工边界设置围栏围挡等措施，控制施工扰动范围；锅炉房拆除施工严格落实洒水抑尘措施：锅炉及建构筑物切割、破碎拆除作业采取边拆除边洒水，正常工况每 15-20min 洒水一次；大风天气（风速≥5 级）缩短洒水间隔至 10min，风力大于 6 级停止拆除作业；建筑垃圾、灰渣装车装卸过程同步洒水抑尘；开挖的土方及购买的砂石料等采取防尘网进行苫盖，拆除的建筑垃圾及时清运，在采取以上措施后，可有效降低施工期产生的废气对周边环境空气质量的影响。本项目施工期限较短，施工期对环境空气的影响随着施工活动的结束也随即消，总的来说施工期对周边环境空气影响较小。
-----------	--

2.废水

本项目施工期主要为燃煤热风炉拆除、燃气热风炉安装，燃气管道开挖，工程量较小，厂区内不设置施工营地，施工期废水主要为施工人员现场作业产生的生活污水，排入污水收集池，定期委托环卫部门拉运，对周边水环境影响较小。

3.噪声

本项目施工噪声源主要来自设备拆除（切割、破碎、吊装）、沟槽开挖、设备安装、运输车辆等机械设备噪声，噪声源强约 80-95dB(A)，为间断性施工噪声。

（1）选用低噪声施工机械，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的高效运转。高噪声设备错开使用，避免高噪声设备同时作业。

（2）施工期间避免在夜间以及中午休息的时间进行工作。

（3）提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。

（4）降低人为噪声。按照规定操作机械设备，在设备安装拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

4.固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为拆除的废弃物、土建建筑垃圾、炉渣、施工人员生活垃圾等。

（1）生活垃圾

本工程施工工程量较小，工期较短，施工期产生的生活垃圾较少，依托现有生活垃圾收集设施，定期由环卫部门统一清理。

（2）拆除工程

施工期燃煤热风炉拆除的废弃物主要为混凝土碎块、废砖、耐火材料、废钢材及废钢筋等，产生量约 750t，其中可回收废金属构件（设备钢材、废钢筋）约 140t，集中收集后外售，一般建筑垃圾（混凝土碎块、废砖、耐火材料）约 610t，集中收集后拉运至呼图壁县建筑垃圾填埋场处置。

拆除及厂区内现有堆放的锅炉灰渣量约 6t，锅炉灰渣外售，制作保温

	材料。 (3) 新建工程 新建燃气管线及安装燃气热风炉土石方挖方量约 1230m³，填方量 1230m³，开挖的土方全部回填，无永久弃方产生，不设置弃渣场。管沟开挖时，开挖的土方临时堆放在管沟一侧，采取防尘网苫盖措施，及时回填。 一般情况下，项目建设施工过程会对施工场地及周围地区的环境质量产生一定的影响，必须做好以下防护措施： ①施工场地不设置搅拌站等，所用的砂石料、混凝土等全部外购。 ②对施工期间产生的废弃物等可回收利用或外售的，集中收集后回收利用或外售处置。 ③施工单位对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，建筑垃圾暂存和运输过程要使用篷布遮盖，避免风吹、雨淋。 ④施工人员产生的生活垃圾量较少，收集后采用垃圾箱存放，由呼图壁县环卫部门统一清运处置，不得随意丢弃。
运营期环境影响和保护措施	1.废气 1.1 废气污染源强核算 1.1.1 有组织废气 (1) 热风炉燃烧废气 本项目拟建设1台300万kcal/h燃气热风炉、1台600万kcal/h燃气热风炉，每台燃气热风炉年运行时间约1200h。项目天然气热风炉燃烧过程中产生的烟气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。根据建设单位提供资料，300万kcal/h燃气热风炉天然气消耗量28.8万m³，600万kcal/h燃气热风炉天然气消耗量57.6万m³。 ①烟气量 参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）燃气锅炉-天然气经验公式估算法计算基准烟气量。根据天然气检测分析报告，天然气低位发热量34.27MJ/m³，

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中： V_{gy} —基准烟气量（Nm³/kg或Nm³/m³）；

Q_{net} —气体燃料低位发热量（MJ/m³）。

经计算，300万kcal/h燃气热风炉每年产生废气量为291.17万Nm³/a，600万kcal/h燃气热风炉每年产生废气量为582.33万Nm³/a。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气热风炉颗粒物排放量计算公式如下：

$$E_j=R\times\beta_j\times(1-\frac{\eta_s}{100})\times10^{-3}$$

式中： E_j —核算时段内第j种污染物排放量，t；

R —核算时段内燃料耗量，t或万m³；

β_j —产污系数，kg/t，或kg/万m³，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《社会区域类环境影响评价》和《天然气》（GB 17820-2018），每燃烧1万m³天然气排放烟尘：1.4千克/万立方米-原料。

η —污染物的脱除效率，%，燃气锅炉烟气直接经由烟囱直排，因此颗粒物脱除效率取0。

由上式计算可知，300万kcal/h燃气热风炉烟气中颗粒物的产生量为0.04t/a，产生速率为0.034kg/h；600万kcal/h燃气热风炉烟气中颗粒物的产生量为0.08t/a，产生速率为0.067kg/h。

③SO₂源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉SO₂排放量物料衡算法计算公式如下：

$$E_{SO_2}=2R\times S_t\times(1-\frac{\eta_s}{100})\times K\times10^{-5}$$

式中： E_{SO_2} —核算时段内二氧化硫排放量，t；

R —核算时段内锅炉燃料耗量，万m³；

S_t —燃料总硫的质量浓度，本项目以20mg/m³计，根据《天然气》（GB 17820-2018）中一类天然气中总硫≤20mg/m³的指标计算。

η —脱硫效率，%；

K —燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，本次计算参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录B中表B.3燃气炉取1.00。

经计算，300万kcal/h燃气热风炉烟气中SO₂的产生量为0.012t/a，产生速率为0.010kg/h；600万kcal/h燃气热风炉烟气中SO₂的产生量为0.023t/a，产生速率为0.019kg/h。

④NO_x产生量

本次评价氮氧化物采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430工业锅炉（热力生产和供应业）产污系数表-燃气工业锅炉氮氧化物产污系数进行计算。

本项目燃气热风炉采用超低氮燃烧技术，氮氧化物的产污系数是 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国际领先）。

经计算，300 万 kcal/h 燃气热风炉烟气中 NO_x 的产生量为 0.087t/a，产生速率为 0.073kg/h；600 万 kcal/h 燃气热风炉烟气中 NO_x 的产生量为 0.175t/a，产生速率为 0.145kg/h。

本项目热风炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气直接进入烘干塔，与助燃空气直接混合得到所需温度的热风对玉米进行烘干。本项目2台燃气热风炉年产生污染物量见表4-1。

表4-1 本项目燃气热风炉燃烧废气污染物产生情况一览表

名称	天然气使用量m ³ /a	烟气产生量（万Nm ³ /a）	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
300万kcal/h 热风炉	288000	291.17	颗粒物	0.04	0.034
			SO ₂	0.012	0.010
			NO _x	0.087	0.073
600万kcal/h 热风炉	576000	582.33	颗粒物	0.08	0.067
			SO ₂	0.023	0.019
			NO _x	0.175	0.145

（2）烘干粉尘

原料玉米烘干过程中会产生一定量的粉尘，粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子“干燥”工序的产污系数 0.25kg/t。本项目 300t/d 烘干塔原料玉米消耗

量 300t/d（15000t/a），则玉米烘干过程中颗粒物产生量为 3.75t/a，产生速率 3.125kg/h；600t/d 烘干塔原料玉米消耗量 600t/d（30000t/a），则玉米烘干过程中颗粒物产生量为 7.50t/a，产生速率 6.25kg/h。

根据本项目生产工艺，燃气热风炉燃烧产生高温热风与助燃空气直接混合得到所需温度的热风，然后进入烘干塔，热风从塔下部进气角盒向上穿透自上而下流动的玉米粮层，热风与玉米换热，换热后变成高湿含尘废气流，从塔上部排气角盒汇集至塔顶总排风管道，烘干塔塔顶潮湿含尘废气（燃气燃烧产物+水汽+玉米粉尘）经负压集气总管引至脉冲布袋除尘器，除尘后洁净废气通过15m高排气筒排放，除尘效率99%，2条生产线配套风机风量分别为5000m³/h、10000m³/h。

综上所述，本项目有组织废气（燃烧废气+烘干粉尘）排放情况见下表4-2。

表4-2 有组织废气（燃烧废气+烘干粉尘）污染物产生及排放情况一览表

排气筒	名称	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	风量 (m³/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
DA001	300t/d 烘干塔	颗粒物	3.75	3.125	5000	低氮燃烧 (热风 炉)+脉 冲布袋除 尘器 +15m高 排气筒	0.038	0.032	6.40
	300万 kcal/h 热风炉	颗粒物	0.04	0.034					
		SO ₂	0.012	0.010					
		NO _x	0.087	0.073					
DA002	600t/d 烘干塔	颗粒物	7.50	6.25	10000	低氮燃烧 (热风 炉)+脉 冲布袋除 尘器 +15m高 排气筒	0.076	0.063	6.30
	600万 kcal/h 热风炉	颗粒物	0.08	0.067					
		SO ₂	0.023	0.019					
		NO _x	0.175	0.145					

由上表可知本项目有组织废气（燃烧废气+烘干粉尘）满足《新疆维吾尔自治区工业窑炉大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）相关要求。

（3）食堂油烟

本项目食堂产生的废气主要为油烟废气。根据《中国居民膳食指南（2016年）》，食堂食用油使用量按 30g/人•d 计，本项目劳动定员 15 人，全年生产 50d，则食用油使用量为 22.5kg/a，一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，本项目油烟挥发量按 4%计，则食堂油烟产生量为 0.90kg/a。项目油烟采用油烟净化器进行处理，处理效率为 85%，油烟机风量为 3000m³/h，食

堂炉灶按6小时/天计算，油烟净化器年工作时间为300h，则油烟排放量为0.135kg/a，油烟排放速率为0.0005kg/h，油烟排放浓度为0.15mg/m³，处理后的油烟经专用排烟管道排放，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的规定（2.0mg/m³）。

1.1.2 无组织废气

（1）卸料粉尘

本项目原料玉米通过汽车运入厂内，进厂原料玉米不在厂内储存，直接卸至受料口内进入系统，卸料过程不可避免地会产生一定量的粉尘。本项目原料玉米消耗量为900t/d（45000t/a），参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子“卸料”工序的产污系数0.3kg/t（卸料），则原料玉米卸料过程中颗粒物产生量为13.5t/a，产生速率11.25kg/h。本项目采购的原料玉米为湿玉米，含水量约为30%，原料本身皮屑量很少。为防止卸料过程粉尘对环境的影响，卸料口采用半封闭设计，卸料过程采用溜槽卸料，降低落差，可有效减少无组织粉尘排放，抑尘效率按90%计算，故卸料工序颗粒物排放量约为1.35t/a，排放速率1.13kg/h，以无组织形式排放。

（2）转运输送粉尘

本项目原料玉米消耗量为900t/d（45000t/a），原料玉米通过汽车运入厂内，原料玉米通过提升机、输送皮带等在各生产环节进行转运和输送，在提升和输送过程中会产生一定量的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子“转运和运输（总量）”工序的产污系数1.25kg/t，则原料玉米在厂内各环节转运和输送过程颗粒物产生总量约为56.25t/a，产生速率46.88kg/h。

由于本项目原料玉米含水率较高，且玉米提升机和输送皮带均为密闭输送，几乎不会逸散至大气环境中，可有效减少无组织粉尘排放，密闭输送抑尘效率按99%计，故转运和运输工序颗粒物排放量约为0.56t/a，排放速率0.47kg/h，以无组织形式排放。

（3）筛分清理粉尘

本项目原料玉米采用圆筒清理筛进行筛分，筛分过程中会产生一定量

的粉尘。本项目原料玉米消耗量为 900t/d（45000t/a），参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子“过筛和清理”工序的产污系数 1.5kg/t，则原料玉米在筛分清理过程颗粒物产生量约为 67.5t/a，产生速率 56.25kg/h。

为防止筛分过程粉尘对环境的影响，减少粉尘累积，本项目筛分设备密闭性良好，筛分机物料采用密闭输送，抑尘效率按 99%计算，则筛分工序颗粒物的排放量为 0.68t/a，排放速率为 0.56kg/h，以无组织形式排放。

（4）烘后筛分粉尘

本项目烘后玉米进一步进行筛分，去除皮屑、杂质，筛分过程中会产生一定量的粉尘，筛分后的玉米成品进入钢板仓，碎玉米进入烘后仓。本项目玉米消耗量为 900t/d（45000t/a），参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子“过筛和清理”工序的产污系数 1.5kg/t，则烘后玉米在筛分过程颗粒物产生量约为 67.5t/a，产生速率 56.25kg/h。

本项目旋振筛为密闭设备，物料输送均采用密闭输送，抑尘效率按 99%计算，则筛分工序颗粒物的排放量为 0.68t/a，排放速率为 0.56kg/h，以无组织形式排放。

综上所述，本项目无组织废气产生及排放情况详见表 4-3。

表4-3 本项目无组织废气的产排情况一览表

工序	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施及处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
卸料粉尘	颗粒物	13.5	11.25	卸料口半封闭，采用溜槽卸料，降低落差，抑尘效率90%	1.35	1.13
转运输送粉尘		56.25	46.88	转运及输送设备密闭，抑尘效率99%	0.56	0.47
筛分清理粉尘		67.50	56.25	筛分设备密闭，抑尘效率99%	0.68	0.56
烘后筛分粉尘		67.50	56.25	筛分设备密闭，抑尘效率99%	0.68	0.56

1.2 排放口设置情况

本项目废气共设置2个排放口（DA001、DA002），排放口类型为一般排放口，废气排放口基本情况见表4-4。

表4-4 废气排放口情况

编号	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔高度m	排气筒参数				运行参数		污染源参数	
	经度	纬度		排气筒高度m	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数h	排放工况	污染源名称	排放速率kg/h
DA001	86°58'25.35"	44°08'55.86"	533.6	15	1.0	1.77	30	1200	正常	颗粒物	0.032
										SO ₂	0.010
										NO _x	0.073
DA002	86°58'25.95"	44°08'55.6"	533.6	15	1.0	3.54	30	1200	正常	颗粒物	0.063
										SO ₂	0.019
										NO _x	0.145

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本次评价考虑脉冲布袋除尘器效率降低至 50%（布袋破损但仍有部分过滤效果），低氮燃烧器仍正常运行，发生频次按每年一次，每次 1h 计。

本项目非正常工况废气污染物排放情况详见表 4-5。

表4-5 非正常工况废气排放情况

排放源	污染源	污染物	收集效率/ 处理效率%	排放速率kg/h	持续时间	年发生 频次	非正常 工况
DA001	300t/d烘干 塔+300万 kcal/h热风炉	颗粒物	50	1.58	1h	1次	废气处 理设施 处理效 率降至 50%
		SO ₂	/	0.010			
		NO _x	/	0.073			
DA002	600t/d烘干 塔+600万 kcal/h热风炉	颗粒物	50	3.16	1h	1次	
		SO ₂	/	0.019			
		NO _x	/	0.145			

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；

②建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的污染物进行定期监测；

③应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；

④生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

1.4 废气治理措施的可行性分析

(1) 废气治理措施

①燃烧废气+烘干粉尘

本项目燃气热风炉燃烧废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，本项目燃气热风炉安装低氮燃烧器以抑制氮氧化物的生成量。低氮燃烧器是通过改变燃烧设备的燃烧条件降低氮氧化物的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制氮氧化物的生成或者破坏已产生的氮氧化物。低氮燃烧器通常采用废气或烟气再循环等方式来达到降低氮氧化物产生的目的，因为火焰温度是最重要的变量。火焰温度越高，NO_x 浓度越高。烟气再循环燃烧器是把部分烟气直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，此种燃烧器有抑制氧化氮和节能双重效果，即将锅炉尾部低温烟气送入到助燃空气中，与助燃空气充分混合后参与燃烧，可以有效降低助燃空气中氧气的体积分数，从而降低混合初期燃烧剧烈程度及炉内燃烧温度，最终达到降低炉内热力型NO_x生成的效果，本项目采用的低氮燃烧器具有抑制氧化氮和节能双重效果。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中6.2 废气6.2.1可行技术：“燃气锅炉（室燃烧）中氮氧化物采用低氮燃烧技术为可行技术”。烟气再循环的本质是通过将燃烧产出的烟气重新引入燃烧区域，实现对燃烧温度氧化物浓度的控制，降低峰值火焰的温度，从而实现降低氮氧化物的排放效果。根据《燃气锅炉烟气再循环降氮技术规范》（DB65/T4243-2019），本项目采用烟气再循环降氮技术可行。

根据本项目生产工艺，燃气热风炉燃烧产生高温热风与助燃空气直接混合得到所需温度的热风，然后进入烘干塔，热风从塔下部进气角盒向上穿透自上而下流动的玉米粮层，热风与玉米换热，换热后变成高湿含尘废气流，从塔上部排气角盒汇集至塔顶总排风管道，烘干塔塔顶潮湿含尘废气（燃气燃烧产物+水汽+玉米粉尘）经负压集气总管引至脉冲布袋除尘器进行除尘处理。

脉冲布袋除尘器是一种利用高压气体产生脉冲气流，通过喷吹装置将滤袋表面的粉尘吹落的除尘设备。其工作原理主要包括过滤和清灰两个过程。在过滤过程中，含尘气体进入除尘器后，通过滤袋的过滤作用，将粉尘截留在滤袋表面，而清洁气体则通过滤袋进入净气室，最终排放到大气中。在清灰过程中，当滤袋表面的粉尘积累到一定程度时，控制系统发出指令，启动脉冲喷吹装置，高压气体通过喷吹管对滤袋进行脉冲喷吹，使滤袋瞬间膨胀变形，从而将滤袋表面的粉尘抖落。

经滤袋过滤后的洁净废气，从布袋除尘器顶部排出，通过 15m 高排气筒高空排放，布袋除尘器对烟气中颗粒物具备较高捕集效率，除尘效率可达 99%以上，能有效控制颗粒物排放。布袋除尘对 SO₂、NO_x 无去除效果，SO₂、NO_x 主要取决于燃料品质与燃烧控制。在保证天然气品质达标、低氮燃烧装置正常投运前提下，燃气热风炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度可满足对应排放标准要求。

（2）卸料、筛分、转运输送工序等无组织粉尘

本项目卸料口采用半封闭设计，卸料过程采用溜槽卸料，降低落差，可有效减少无组织粉尘排放，抑尘效率可达90%。原料玉米通过提升机、输送皮带、筛分等在各生产环节均会产生一定量的粉尘，玉米提升机和输送皮带均为密闭输送，筛分设备密闭，抑尘效率可达99%，可有效减少无组织粉尘排放。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）相关规定，排污单位应按

照监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。

本项目废气监测计划见表 4-6。

表4-6 废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）
DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物排放限值

2.水环境影响分析

2.1 项目废水处理措施

本项目产生的废水主要为办公生活产生的生活污水。

本项目人员共计 15 人，用水定额为人均 100L/d，全年生产时间 50 天，年生活用水量为 75m³/a。生活污水的排放量按用水量 80%计算，则本项目生活污水排放总量为 1.2m³/d（60m³/a）。生活污水中主要污染因子 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的产生浓度及产生量分别为：350mg/L、250mg/L、200mg/L、40mg/L，集中排入防渗收集池，定期拉运至呼图壁县污水处理厂处理，对周围的水环境影响不大。防渗收集池容积 70m³，位于项目区西北角处，每年生产结束后清运一次。

本项目产生的生活污水水质及污染物产生量详见表 4-7。

表4-7 本项目生活污水水质及污染物产生量一览表

项目	污水量	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度（mg/L）	/	350	250	40	200
产生量（t/a）	60	0.021	0.015	0.0024	0.012
排放浓度（mg/L）	/	350	250	40	200
排放量（t/a）	60	0.021	0.015	0.0024	0.012

2.2 处理措施可行性分析

呼图壁县丰泉污水处理有限公司位于呼图壁县城以北 2.5km 处大草滩西沟，坐标为：86°53'37"E，44°13'26"N，设计规模为日处理污水量 2 万立方米（实际处理污水量 1.3 万立方米），占地面积为 23.54 亩。本工程于

2006年6月开工建设，于2008年9月19日建成通水，2009年7月20日通过环保验收。初期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级B标准。

2019年6月实施了呼图壁县污水处理厂一级A提标改造项目建设。该项目包括新建建筑物、构筑物：二沉池、高效沉淀池、紫外线消毒间、巴氏计量槽、除臭间、板式污泥脱水机房、变配电机房；改建建筑物、构筑物：AICS池（改为多级AO池）、水解酸化池（改为初沉池），采用预处理+初沉池+改良多级AO（A²/O）生化池+二沉池+高密度沉淀深度处理+紫外线消毒完整工艺路线，提标改造后核定处理规模15000m³/d；现状日均实际处理水量约13000m³/d，提标改造后尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准。2020年6月通过提标改造工程环保专家组验收。2020年9月底竣工验收投入运营。

本项目与呼图壁县丰泉污水处理厂直线距离约10km，生活污水产生量较小，污水厂可以满足本项目的污水处理需求；由此，本项目生活污水集中收集定期清运至呼图壁县丰泉污水处理厂合理可行，不会对该污水处理厂造成较大影响。

3. 噪声

3.1 噪声声源分析

本项目噪声主要来自机械设备运行时发出的噪声，主要为烘干机、热风机、圆筒振动筛、提升机、旋振筛等设备，其声压级在85-90dB（A）之间。设备多安装在塔内，采取选用低噪声设备、安装减振装置等措施，并通过距离衰减、建筑隔声等措施降噪。

本项目主要设备噪声源强见表4-8。

表4-8 本项目主要设备噪声一览表

建筑物名称	声源名称 (声源数量)	声源源强(声功率级/dB(A))	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外1m处声压级/dB(A)
				X	Y	Z					
烘干塔	热风机(6)	95(等效后102.78)	隔声、减振、消声	81.8	38.6	3	2	85.76	全天	20	65.76
	烘干机(2)	95(等效后98.01)		81.8	38.6	10	2	80.99		20	60.99
	提升机(7)	90(等效后98.45)	减振、消声	72.2	38.8	2	2	81.43		20	61.43
	皮带输送机(2)	90(等效后93.01)		72.2	38.8	2	2	75.99		20	55.99

	皮带机 (3)	90 (等效后 94.77)		72.2	38.8	2	2	77.75		20	57.75
	圆筒筛 (2)	100 (等效后 103.01)		81.8	38.6	5	2	85.99		20	65.99
	冷风机 (2)	90 (等效后 93.01)		81.8	38.6	2	2	75.99		20	55.99
	旋振筛 (1)	100		81.8	38.6	5	2	82.98		20	62.98

注：①项目设备与室内边界的距离按照最小距离取值。②表中坐标以项目区西南角为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

3.2预测方法

本次评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对项目营运期造成进行环境影响分析。

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公示：

$$L=10lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

Li—第i个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

②噪声衰减模式

以本项目主要高噪声设备为噪声点源，根据其距离厂界四周的距离，按经验法推算其衰减量，预测各声源对厂界四周预测点的贡献值，预测公示如下：

$$L_A=L_{A(r_0)}-20lg(r/r_0)$$

式中：L_{A(r)}—距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{A(r0)}—参考位置r0处的A声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m。

3.3 噪声预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-9。

表4-9 厂界噪声预测结果于达标分析表

预测点位	时段	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	37.1	60	达标
	夜间	37.1	50	达标

	南厂界	昼间	44.5	60	达标
		夜间	44.5	50	达标
	西厂界	昼间	45.4	60	达标
		夜间	45.4	50	达标
	北厂界	昼间	25.8	60	达标
		夜间	25.8	50	达标

由上表可知，正常工况下，项目昼间、夜间各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围环境影响不大。

3.4 防治措施

为降低正常运营期间厂界噪声对周边环境的影响，建设单位采取了如下措施：

（1）声源治理：设备全部采用了低噪声合规产品，从噪声源头有效降低了设备运行产生的基础噪声源强，从根本上减少噪声污染物产生量。。

（2）隔声减振：本工程对高噪声设备均采取了相应的减振措施；墙体材料选用隔声效果好的材料，在噪声传播过程中减少其强度，此外，本项目大部分噪声设备布置在烘干塔内部，可大幅降低设备噪声对环境的影响。

（3）消声：对各类风机设备配套安装适配消声器，可有效消除风机运行产生的气流噪声，防止设备产生的噪声向外环境传播。

（4）运营期应持续加强运行管理，建立健全设备维护保养制度，安排专人负责设备日常巡检与定期维护，确保设备始终处于良好的运行状态，避免因设备老化、松动或故障产生异常噪声。

3.5 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4-10。

表4-10 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
厂界外1m处	噪声	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

				标准
4.固废 4.1 固废污染源 本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物包括碎粮、杂质、除尘器收集尘、废布袋；危险废物包括废机油和废机油桶；职工办公生活产生的生活垃圾。各固废产生情况如下： （1）杂质 根据建设单位提供，筛选过程筛出的杂质量按玉米年用量的 0.1‰计，本项目原料玉米消耗量为 900t/d（45000t/a），则筛出杂质产生量为 4.5t/a，经人工清扫后采用编织袋打包在场内暂存并用苫布覆盖，定期外售用作饲料。 （2）碎粮 根据建设单位提供，烘干新增碎玉米按原料进料量的 0.08‰计，本项目原料玉米消耗量为 900t/d（45000t/a），则碎玉米产生量为 3.6t/a，碎玉米经烘后仓暂存后，定期外售用作饲料。 （3）除尘器收集尘 根据工程分析，本项目热风炉燃烧废气和烘干废气中颗粒物产生总量 11.37t/a，经除尘器处理后，颗粒物排放量为 0.114t/a，则除尘器收集尘约 11.256t/a，采用编织袋收集储存，定期外售用作有机肥生产。 （4）废布袋 滤袋正常更换周期约 2 年；出现滤袋破损、糊袋等异常情况时及时检修更换，避免非正常排放。本套除尘器滤袋总重量约 0.45t，即每 2 年完整更换一次，单次更换废布袋产生量约 0.45t，折算年产生量约 0.225t/a。废布袋沾染本项目普通物料粉尘，不沾染重金属、有毒有害污染物，不属于危险废物，属于一般工业固体废物，固废代码：900-099-S59。废布袋更换后由厂家回收再生利用。 （5）废机油及废油桶 本项目危险废物为设备维修保养时产生的废矿物油，根据建设单位提				

供的资料，本项目设备维修、维护保养更换下来的废机油约为 0.02t/a，使用过程产生的废油桶约为 0.008t/a。废机油、废油桶属于危险废物，由企业收集后暂存危险废物贮存点，分类、分区贮存，定期委托有相关危废处理资质的单位进行处置。

（6）生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，日常生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算，则本项目生活垃圾产生量约为 0.375t/a。生活垃圾设垃圾桶统一收集后，由环卫部门统一清理。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）及《国家危险废物名录》（2025 年版），将本项目产生的固体废物进行汇总及分类，本项目固废产生情况及去向表见表 4-11。

表4-11 固废产生情况及去向表

序号	固废名称	产污环节	固废性质	产生量 t/a	废物类别及 代码	危险 特性	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	0.375	900-099-S64		统一收集后交由环卫部门处理
2	杂质	生产过程	一般固废	4.5	900-099-S59		定期外售用作饲料
3	碎粮	生产过程	一般固废	3.6	900-099-S59		定期外售用作饲料
4	收集尘	除尘过程	一般固废	11.256	254-002-S16		定期外售用作有机肥生产
5	废布袋	除尘过程	一般固废	0.225	900-099-S59		厂家回收再生利用
6	废矿物油	维修保养	危险废物	0.02	HW08 900-214-08	T、I	集中收集至危险废物贮存点（5m ² ）分类、分区贮存，定期委托有相关资质的单位统一处置
7	废油桶	维修保养	危险废物	0.008	HW08 900-249-08	T、I	

4.2 固体废物处置及防治措施

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险废物。项目运营期间需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等文件规定，对固废进行分类储存、处置和管理。

1、一般固废管理基本要求

（1）一般固废环境管理要求

建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和有关规定，建设固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

②一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

③储存场应加强监督管理，贴好标识标牌，做好消防设施配备。

（2）一般固体废物台账管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，建设单位在运行期应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。每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录并设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

综上所述，建设单位在项目运营期间应切实落实上述一般固废处理处置措施，不随意堆存、倾倒、抛弃，本项目产生的一般固体废物不会对周围环境造成不利影响。

2、危险废物管理基本要求

本项目危险废物产生总量约 0.028t/a，不超过 10t/a，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中“4.2 分类管理规定，同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 及以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位为危险废物登记管理单位”。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“3.8 贮存点 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所”的规定，本次评价要求建设单位在生产车间内或附近设置危险废物贮存点。

A.危险废物贮存点污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③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。

④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。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B.危险废物贮存点环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 8.3 贮存点环节管理要求如下：

①贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

C.危险废物产生、收集过程要求

项目危险废物产生环节应采用封闭接收设施，分类收集后采用密封袋或密封桶装保存。各类危废在产生、收集过程中建设单位应加强管理，避免厂内运输至危险废物贮存点时发生危废泄漏等情况。

D.危险废物贮存和转移要求

建设单位应建立独立台账制度，危险废物应分类、分区存放，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，在贮存点醒目

位置设置危险废物识别标志，各包装粘贴危险废物标签，标签应详细填写危废名称、类别、代码、形态、特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人和联系方式、产生日期、废物重量、备注等；做好管理与现场台账记录工作，按计划及时委托有资质危废处置单位进行处理，同时危险废物转移应严格执行危险废物转移联单制度，危废接收单位应持有危废处置的资质，确保有效处置，避免二次污染产生。

E.危险废物运输过程

项目危废委托处置过程中厂外运输全部依托危废接收单位运输力量，建设单位不承担危废的厂外运输工作。危废的运输全部采用公路运输，并且使用特殊标志专业运输车辆，危险废物转运途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。

F.危险废物委托处置过程

本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置。要求建设单位在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危险废物处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。

G.危险废物台账管理要求

建设单位应严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物环境管理台账制度，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。按要求建立电子管理台账和纸质管理台账，并如实记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节内容。产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录，台账保存时间应存档5年以上。

综上所述，建设单位在项目运营期间应切实落实上述危险废物处理处置措施，不随意堆存、倾倒、抛弃，本项目产生的危险废物不会对周围环境造成不利影响。

4.3 固废治理措施及其可行性论证

项目产生的固体废物按要求进行分类收集、贮存、处置，固体废物按

要求贮存后，贮存过程不会对环境空气、地下水、土壤产生不良影响。企业在落实各项固废处置措施后，项目产生的各类固废均能妥善处理处置，只要加强管理，则固废处置对周围环境不会造成二次污染，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

5.地下水、土壤环境影响及保护措施

（1）影响识别

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为废矿物油发生泄漏，泄漏后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。

本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。企业拟将建设项目用地范围内地面全部进行硬化，危险废物贮存库地面采取防渗措施，因此本项目不具备风险物质泄漏的地下水、土壤污染传播途径。在落实本环评提出的相关要求后，发生可能性以及发生影响的可能性小。

（2）分区防控措施

本项目针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，将厂区内按各功能单元所处位置划分为一般防渗区和简单防渗区，防治地下水、土壤污染。项目土壤、地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、末端控制、污染监控、应急响应”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

本项目产生的废机油属于危险废物，采用桶装。已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，因此本项目危险废物防渗技术要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，贮存点采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

①重点防渗区：主要包括危险废物贮存点、防渗收集池占地区域；

②一般防渗区：主要包括烘干塔、燃气热风炉等生产区域；

③简单防渗区：主要包括办公区、筒仓等其他区域。

本项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见下表：

表4-12 本项目地下水、土壤污染防治措施

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗	危险废物贮存点、防渗收集池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18597 执行, 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 $10^{-10} cm/s$)
一般防渗	烘干塔、燃气热风炉等生产区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗	办公区等	一般地面硬化

综上，项目运营期加强设备运行管理，减少和消除“跑、冒、滴、漏”现象，定期巡检，从而降低污染地下水、土壤的环境隐患。施工期做好分区防渗措施，运营期对产生的各污染物进行集中收集合理处置，基本不会产生泄漏导致土壤和地下水污染，对土壤和地下水环境影响较小。

(3) 跟踪监测

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）的要求，项目自行监测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施及相关管理要求后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6.环境风险

6.1 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源辨识可知，本项目涉及危险物质为废机油、天然气。天然气（以甲烷计）不在厂区存储，根据业主提供资料，天然气管道最大存在量为 $4.4m^3$ ，换算成质量为 $0.0032t$ 。本项目环境风险物质识别结果见表 4-13，风险物质物质总量与其临界量比值（Q）结果见表 4-14。

表4-13 环境风险物质识别

序号	危险物质	储存方式	最大存在量 (t)	储存位置
1	废矿物油	专用桶装	0.028	危险废物贮存点
2	天然气	天然气管道	0.0032	天然气管道内

表4-14 风险物质物质总量与其临界量比值

序号	危险物质	最大储量 (t)	临界量 (t)	Q值
1	废矿物油	0.028	2500	0.00001
2	天然气 (以甲烷计)	0.0032	10	0.00032
合计				0.00033

项目厂区危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，因此项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2 环境风险类型及影响途径

本项目环境风险类型主要为火灾、爆炸事故引发的次生/伴生污染物对环境空气的影响，危险废物泄漏事故造成地下水和土壤污染。

本项目环境风险识别结果如下。

表4-15 风险识别结果表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物贮存点	废矿物油	泄漏	通过下渗，污染地下水和土壤
2	天然气管道	天然气	火灾、爆炸引发次生/伴生污染物	火灾次生的CO对环境空气的影响

7.3 风险防范措施

(1) 火灾、爆炸事故环境风险防范措施

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②输配管线工程力求线路顺直，缩短线路长度，以方便输送、施工和运行维护管理。

③建立管道泄漏检测系统，及时报警，准确报告事故的范围和程度，可以最大限度地减少经济损失和环境污染。当泄漏发生时根据上下游压力传感器接收到的压力信号的时间差和负压波的传播速度可以定出泄漏点。

④为了减少事故泄漏量，便于进行抢修，减少经济损失和环境污染，在管线上设置一定数量的截断阀。通过安全联锁及时切断天然气，确保系统安全可靠运行。

⑤加强管道防腐，确保管线安全可靠、不腐蚀、寿命长。

（2）危险废物管理、处置不善环境风险措施

①工程措施

危废贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置，要求做到以下几点：

危废贮存点不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

危废贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

危废贮存点应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

危废贮存点贮存分区内地面、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；

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。

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。

贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

②管理措施

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置作好危险废物情况的记录，记录上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，实行转移联单制度，建立危废管理台账。

（3）其他风险防范措施

①加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力。

②加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态，减少机械伤害的发生。

③要落实消防安全责任制，严格各项规章制度。生产区的各项消防安全规章制度不能光挂在墙上，关键要落到实处，加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。

7.4 应急预案

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（新环发〔2015〕4号）的要求建立环境风险事故应急预案。

7.5 环境风险评价结论

建设单位应定期巡检，并完善和强化事故应急预案和对策。在事故发生时组织事故源危害及范围区域内人群的及时安全疏散及事故现场的善后工作，将事故影响范围和程度将至最低。同时建设单位需制定环境风险应急预案并到当地生态环境部门备案，并按照要求执行相关规定。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响是基本可以接受的。

表4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	呼图壁县国禾粮业有限公司玉米烘干厂建设项目	
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉州呼图壁县二十里店镇小土古里村	
地理坐标	经度：86°58'26.441"	纬度：44°08'58.194"
主要危险物质及分布	所涉及的主要危险物质是天然气（以甲烷计）、废矿物油，天然气主要分布在天然气管道内，废矿物油暂存于危废贮存点	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾、爆炸事故引发的次生/伴生污染物排放，对周边环境空气及周边人群的影响；废机油泄漏，对地下水和土壤造成的影响	

风险防范措施要求	（1）危险废物贮存点严格按照国家标准和规范进行设置，按照危险废物贮存点环境管理要求进行严格管理。 （2）建立管道泄漏检测系统，及时报警；管线上设置一定数量的截断阀。通过安全连锁及时切断天然气，确保系统安全可靠运行。 （3）建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。 （4）加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患； （5）加强职工的安全教育，提高安全防范意识；配置一定数量的消防器材及灭火器材；制定应急预案，设置应急联系电话。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1，可知项目环境风险评价工作等级为简单分析			
6.环保投资				
本项目总投资1100万元，其中环保投资41.5万元，占总投资比例为3.7%，环保投资明细见表4-17。				
表4-17 环保措施及投资估算表 单位：万元				
序号	类别	污染防治项目	环保措施	环保投资
1	废气治理	热风炉及烘干废气	布袋除尘器+15m排气筒（2套）	20
		无组织粉尘	卸料口半封闭，采用溜槽卸料，降低落差，筛分、输送设备均密闭	10
2	噪声治理	机械噪声	减振、厂房隔声、消声	3
3	固废治理	一般工业固废	收集尘、杂质经编织袋打包收集暂存并用苫布覆盖；生活垃圾集中收集，交由环卫部门处理	0.5
		危险废物	危险废物贮存点（5m ² ），分类、分区贮存，定期委托有资质的单位处理	5
4	环境风险	加强管理，设置充足的消防预警计应急处理设施，编制应急预案并演练		3
合计				41.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	脉冲布袋除尘+15m排气筒（2套）	《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）
	无组织粉尘	颗粒物	卸料口半封闭，采用溜槽卸料，降低落差，筛分、输送设备密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中的表2无组织排放监控浓度限值
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	/	/	/	/
声环境	噪声	声级值 dB（A）	减振、厂房隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求
电磁辐射	/			
固体废物	除尘器收集尘经编织袋收集后在暂存于一般固废暂存点，定期外售用作有机肥生产。杂质经人工收集采用编织袋打包，在一般固废暂存点暂存并用苫布覆盖，定期外售用作饲料。碎玉米在烘后仓暂存，定期外售用作饲料。废布袋更换后由厂家回收再生利用。生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处置。废矿物油、废油桶暂存于危险废物贮存点，分类、分区贮存，定期委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物贮存点、防渗收集池采取重点防渗，烘干塔、燃气热风炉、筒仓等生产区域采取一般防渗，办公区等区域按照简单防渗区要求防护。同时加强运营期设备运行管理，减少和消除“跑、冒、滴、漏”现象，定期巡检，从而降低污染地下水、土壤的环境隐患。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）危险废物贮存点严格按照国家标准和规范进行设置，按照危险废物贮存点环境管理要求进行严格管理。			

	(2) 建立管道泄漏检测系统，及时报警；管线上设置一定数量的截断阀。通过安全连锁及时切断天然气，确保系统安全可靠运行。 (3) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。 (4) 加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患； (5) 加强职工的安全教育，提高安全防范意识；配置一定数量的消防器材及灭火器材；制定应急预案，设置应急联系电话。																												
其他环境管理要求	1.环境监测计划 表5-1 环境监测计划表 <table><tr><th>要素</th><th>排气筒编号</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>DA001 (300t/d烘干塔排气筒)</td><td>废气排口</td><td>颗粒物、SO₂、NO_x</td><td>1次/年</td><td rowspan="2">《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）</td></tr><tr><td>DA002 (600t/d烘干塔排气筒)</td><td>废气排口</td><td>颗粒物、SO₂、NO_x</td><td>1次/年</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放限值标准</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="2">厂界四周外1米处</td><td>等效连续A声级</td><td>1次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</td></tr></table> 2.排污许可管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别涉及“八、农副食品加工业13”中“10.饲料加工132”和“五十一、通用工序”中“110.工业炉窑”，对照具体管理要求，本项目应纳入登记管理。 3.排污口规范化管理 (1) 排气筒设置采样口，并具备采样监测条件。 (2) 根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单在各排污口处树立标识标牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。 (3) 在各废气、废水、噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种。	要素	排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	废气	DA001 (300t/d烘干塔排气筒)	废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）	DA002 (600t/d烘干塔排气筒)	废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年			厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放限值标准	噪声	厂界四周外1米处		等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
要素	排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准																								
废气	DA001 (300t/d烘干塔排气筒)	废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（新大气发〔2019〕127号）																								
	DA002 (600t/d烘干塔排气筒)	废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年																									
			厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放限值标准																							
噪声	厂界四周外1米处		等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准																								

环境保护图形符号见表5-1。

表5-1 建设项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	--		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

4.竣工环境保护验收管理

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），本项目在建设工程竣工后、投入生产或运行前，按照环境影响报告及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验，并开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入生产。

六、结论

本项目符合国家相关产业政策，采用的生产工艺和设备较为先进，采用的污染防治措施技术可行，项目在认真执行环保“三同时”并严格落实报告提出的污染防治措施后，可确保各污染物达标排放，固废妥善处置，对周围环境产生影响较小，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。

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	0	0	0	0.114t/a	0	0.114t/a	+0.114t/a
	SO ₂	0	0	0	0.035t/a	0	0.035t/a	+0.035t/a
	NO _x	0	0	0	0.262t/a	0	0.262t/a	+0.262t/a
废水	生活污水	0	0	0	60t/a	0	60t/a	+60t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.375t/a	0	0.375t/a	+0.375t/a
一般工业 固体废物	杂质	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
	碎粮	0	0	0	3.6t/a	0	3.6t/a	+3.6t/a
	收集尘	0	0	0	11.256t/a	0	11.256t/a	+11.256t/a
	废布袋				0.225t/a	0	0.225t/a	+0.225t/a
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废油桶	0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①