

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：生物发酵饲料项目

建设单位（盖章）：新疆天源农业发展有限公司

编制日期：2025年12月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1763523032000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	65193j		
建设项目名称	生物发酵饲料项目		
建设项目类别	10—015谷物磨制; 饲料加工		
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)	新疆天源农业发展有限公司		
统一社会信用代码	91653127MA78W1B39E		
法定代表人 (签章)	赵杰		
主要负责人 (签字)	赵杰		
直接负责的主管人员 (签字)	赵杰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆流星雨项目咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650104MADPF6X28D		
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
胡永民	2014035650352013650101000215	BH016876	胡永民
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雷海龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH072604	雷海龙

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆流星雨项目咨询有限公司（统一社会信用代码91650104MADPF6X28D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的生物发酵饲料项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为胡永民（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035650352013650101000215，信用编号BH016876），主要编制人员包括雷海龙（信用编号BH072604）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





## 委 托 书

新疆流星雨项目咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位开展生物发酵饲料项目环境影响评价工作，编制本项目环境影响评价报告表。望接此委托后，尽快开展工作。

特此委托！


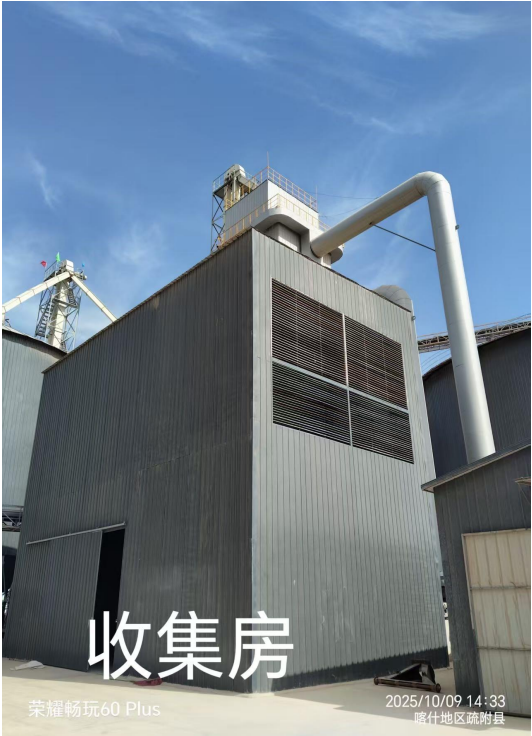
委托单位（盖章）：新疆天源农业发展有限公司

委托日期：2025年9月22日



<div><p>经度: 75.893709 纬度: 39.421954 坐标系: WGS84坐标系 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县Y076 时间: 2025-08-07 11:17:37 海拔: 1277.4米 天气: ☀️ 21 ~ 30°C 西风 备注: 生物发酵饲料项目南</p></div>	<div><p>经度: 75.893709 纬度: 39.422538 坐标系: WGS84坐标系 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县076乡道16号新疆天源农业发展有限公司 时间: 2025-08-07 11:19:39 海拔: 1278.1米 天气: ☀️ 21 ~ 30°C 西风 备注: 生物发酵饲料项目西 (中远博水企业)</p></div>
项目区南侧	项目区西侧（中远博水企业）
<div><p>经度: 75.895308 纬度: 39.422691 坐标系: WGS84坐标系 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县076乡道16号新疆天源农业发展有限公司 时间: 2025-08-07 11:22:11 海拔: 1287.7米 天气: ☀️ 21 ~ 30°C 西风 备注: 生物发酵饲料项目北</p></div>	<div><p>经度: 75.895812 纬度: 39.422405 坐标系: WGS84坐标系 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县076乡道16号新疆天源农业发展有限公司 时间: 2025-08-07 11:23:31 海拔: 1279.6米 天气: ☀️ 21 ~ 30°C 西风 备注: 生物发酵饲料项目东</p></div>
项目区北侧隔路生产企业	项目区东侧
<div><p>经度: 75.895345 纬度: 39.422458 坐标系: WGS84坐标系 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县076乡道16号新疆天源农业发展有限公司 时间: 2025-08-07 11:24:21 海拔: 1292.7米 天气: ☀️ 21 ~ 30°C 西风 备注: 生物发酵饲料项目</p></div>	<div><p>热风炉机房</p></div>
项目区内已建设筒仓	项目区已建热风炉

项目现场照片

 <p>烘干塔（机）</p> <p>荣耀畅玩60 Plus 2025/10/09 14:32 喀什地区疏附县</p>	 <p>收集房</p> <p>荣耀畅玩60 Plus 2025/10/09 14:33 喀什地区疏附县</p>
烘干塔	烘干塔收集房

项目现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	生物发酵饲料项目		
项目代码	2208-653121-04-01-672435		
建设单位联系人	赵杰	联系方式	13999091076
建设地点	新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区。项目地理位置见附图 1。		
地理坐标	75°53'38.052"E， 39°25'20.428"N		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 15、饲料加工 132*
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）	疏附县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	疏发改备案[2022]46 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 2023 年 5 月 15 日开工，2023 年 7 月 30 日玉米烘干设施已建成，生物发酵饲料生产车间尚未建设完成	用地面积（m <sup>2</sup> ）	20134.8
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	<b>1. 产业政策符合性分析</b> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目行业类别为饲料加工，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，符合国家的产业政策。</p>																				
	<b>2. 与生态环境分区管控方案符合性分析</b> <p>本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区属于《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》中的一般管控单元（管控单元编码ZH65312120003，管控单元名称：疏附县城区重点管控单元）。本项目位于生态环境分区管控方案中的位置见附图2。</p>																				
	<b>（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》的相符性分析</b> <p>本项目与新疆维吾尔自治区人民政府办公厅《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》（新环环评发〔2024年〕157号）符合性分析见下表。</p>																				
	<b>表 1-1 项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析一览表（摘录部分与本项目所属行业有关的要求）</b>																				
	<table><tr><th colspan="2">管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">A1 空间布局约束</td><td rowspan="4">A1.1 禁止开发建设的活动</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。</td><td>本项目属于允许类项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>〔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。</td><td>本项目符合国家和自治区环境保护标准。</td><td>符合</td></tr><tr><td>〔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。</td><td rowspan="2">本项目为饲料加工项目，选址区域不涉及环 控要求中的所 需保护的区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>〔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。</td><td>符合</td></tr></table>				管控维度		管控要求	本项目情况	符合性	A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔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。	本项目属于允许类项目。	符合	〔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。	本项目符合国家和自治区环境保护标准。	符合	〔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。	本项目为饲料加工项目，选址区域不涉及环 控要求中的所 需保护的区域。	符合	〔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。
管控维度		管控要求	本项目情况	符合性																	
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔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。	本项目属于允许类项目。	符合																	
		〔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。	本项目符合国家和自治区环境保护标准。	符合																	
		〔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。	本项目为饲料加工项目，选址区域不涉及环 控要求中的所 需保护的区域。	符合																	
		〔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。		符合																	



			<p>（A1.1-5）禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	<p>本项目位于疏附县天津海河工业园区，属于饲料加工项目，项目符合国土空间规划及用途管制要求，区域不涉及湿地、放牧等行为。</p>	符合
			<p>（A1.1-6）禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。</p>	<p>本项目属于饲料加工项目，不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。</p>	符合
		A1.2 限制开发建设的活动	<p>（A1.2-1）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。</p>	<p>本项目不属于高耗水、高污染行业。</p>	符合
			<p>（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，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。</p>	<p>本项目位于疏附县天津海河工业园区，占地属于工业用地，不涉及永久基本农田。</p>	符合
			<p>（A1.2-4）严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。</p>	<p>本项目位于疏附县天津海河工业园区，占地属于工业用地，不涉及湿地。</p>	符合
		A1.3 不符合空间布局要求活动的退出	<p>（A1.3-1）任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。</p>	<p>本项目位于疏附县天津海河工业园区，不涉及管控要求中的保护区及河流、湖泊等。</p>	符合
			<p>（A1.3-2）对不符合国家产业政</p>	<p>本项目符合国</p>	符合

		要求	策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	家产业政策、不属于严重污染水环境的生产项目。	
			(A1.3-3) 根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准,推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目符合国家产业政策,不属于产能过剩行业。	符合
		A1.4 其它布局要求	(A1.4-1) 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求,符合区域或产业规划环评要求。	本项目位于疏附县天津海河工业园区,选址符合国土空间规划及用途管制要求。	符合
	A 2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代要求	(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。	本项目为饲料加工项目,不属于重点行业建设项目。	符合
			(A2.1-3) 促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制,实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究,减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理,协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接促进大气污染防治协同增效。	本项目生产过程中废气中的主要污染物为颗粒物、恶臭气体,热风炉采用清洁能源天然气为原料,废气最终可实现达标排放。	符合
		A2.2 污染控制措施要求	(A2.2-6) 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、地下协同防治与环境风险管控	本项目生活污水排入市政排水管网,最终进入疏附县城东区污水处理厂,不会对地表水环境产生影响。	符合

			。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。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治疗和清洁化改造。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。		
			（A2.2-9）加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	本项目不属于种植业。	符合
		A4.3 能源利用	（A4.3-4）鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	本项目不使用煤炭，用清洁能源电。	符合
		A4.4 禁燃区要求	（A4.4-1）在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不使用高污染燃料、不建设高污染燃料的设施，项目冬季采用电采暖。	符合
		A4.5 资源综合利用	（A4.5-1）加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃	本项目不涉及矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废。	符合



		圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施。		
<p><b>（2）与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</b></p> <p>按照《关于印发〈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〉的通知》（新环环评发〔2021〕162号），全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌—博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《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》。</p> <p>本项目位于七大片区中南疆三地州片区，该片区管控具体要求为：①南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。②控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什—阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。</p> <p>本项目所在区域属于南疆三地州中喀什地区，项目建设用地属于工业用地，不涉及林地砍伐及河流用水等，因此本项目符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。</p> <p><b>（3）与《喀什地区生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析</b></p> <p>本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，根据查询《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》，属于重点管控单元（管控单元编码ZH65312120003，管控单元名称：疏附县城区重点管控单元），本项目的符合性分析一览表，见下表。</p>				

表 1-2 项目与《喀什地区生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析一览表				
管控单元 编码/管控 单元名称/ 类别	管控要求		项目情况	符合 性
疏附国际 商贸物流 产业园重 点管控单 元 ZH65312 120005	空间 布局 约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-2”的相关要求。	本项目为饲料的加工项目，不属于管控要求中严格控制的行业、禁止类行业	符合
	污染 物排 放管 控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-7、A2.3-1、A6.2-3”的相关要求。 2.加强扬尘综合治理，施工工地全面落实“六个百分之百”。 3.强化道路扬尘管控，提高道路机械化清扫及洒水率。	本项目为饲料的加工项目，生产过程中使用天然气为燃料，生产工段的废气可达标排放。项目已完成部分设施施工，后期施工过程中全面落实“六个百分百”的要求。	符合
	环境 风险 防控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3-3”的相关要求。	本项目为饲料的加工项目，生产过程中除天然气作为燃料外，不使用其他危化品，天然气管线供给，不涉及储存设施，其他生产过程中不涉及环境风险物质。	符合
	资源 利用 效率	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。	本项目生产过程中使用天然气作为燃料，其燃烧过程中会产生一定量的氮氧化物，实施总量管控。	符合
综上所述，本项目建设符合《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》疏附国际商贸物流产业园重点管控单元生态环境准入清单的相关要求。				
3. 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析				
本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析见下表。				
表 1-3 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析				
条例要求		本项目情况	符合性	
自治区对大气污染物实行排污许可管理制度。		建设单位完成环评手续后，将按照固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）申报排污许可。	符合	

	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。	项目建成后，要求建设单位按照规定进行污染物监测。	符合
	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。	本项目冬季办公区域采暖使用电采暖。	符合
	推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。		符合
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目生产过程中使用天然气及电能，不使用高污染燃料。	符合
	禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	符合
	禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	本项目不属于高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	符合
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目生产过程中无挥发性有机废气产生。	符合
	向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放。	本项目生产过程涉及发酵工艺，会产生少量的恶臭气体，通过加强车间通风，减轻其对周围环境的影响。	符合
	贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	本项目不涉及易产生扬尘的物料，进场湿玉米采用筒仓暂存，生产过程中产生的少量的粉尘配备相应的除尘设施。	符合
<p><b>4. 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》第三章“坚持创新引领，推动绿色低碳发展”中“第三节 建设绿色低碳能源体系”：严格控制煤炭消费。加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构，对“乌—昌—石”“奎—独—乌”等重点区域实施新建用</p>			



	<p>煤项目等量或减量替代。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。按照宜电则电、宜气则气的原则，继续推进“电气化新疆”建设，实施清洁能源行动计划，加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区，严禁使用劣质煤，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤，或鼓励在小城镇和农村地区用户使用太阳能供暖系统。</p> <p>第五章“加强协同控制，改善大气环境”中“第二节 分区施策改善区域大气环境”：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。受自然沙尘影响严重的南疆、东疆区域，因地制宜开展防风固沙生态修复工程，强化沙尘天气颗粒物防控。未达标城市制定或修订环境空气质量限期达标规划，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。</p> <p>本项目属于饲料加工行业，生产热源采用天然气热风炉供给，生活办公室冬季采用电采暖，项目对生产过程中对产生粉尘的环节设置除尘器，发酵过程中产生的少量的恶臭气体无组织排放，最终项目产生的有组织废气及无组织废气均可实现达标排放，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p><b>5. 与《关于印发&lt;喀什地区生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》相符性分析</b></p> <p>根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》“第五章 加强协同控制，改善大气环境 第四节 持续加大重点行业污染治理力度”</p>
--	--

	<p>中要求：加强重点行业挥发性有机物治理。实施挥发性有机物排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源挥发性有机物污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管理；全面推进使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业挥发性有机物综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减挥发性有机物排放量。</p> <p>本项目属于饲料加工行业，生产热源采用天然气热风炉供给，生活办公室冬季采用电采暖，项目对生产过程中产生粉尘的环节设置除尘器，发酵过程中产生的少量的恶臭气体无组织排放，最终项目产生的有组织废气及无组织废气均可实现达标排放，符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p><b>6. 与“国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24号）”符合性分析</b></p> <p>根据“国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24号）”中“二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级---（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。”</p> <p>本项目属于饲料加工行业，生产热源采用天然气热风炉供给，生活办公室冬季采用电采暖，项目对生产过程中产生粉尘的环节设置了除尘器，生产过程中物料的转运采用封闭皮带，发酵过程中产生的少量的恶臭气体无组织排放，最终项目产生的有组织废气及无组织废气均可实现达标排放。综上，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》相关要求。</p>
--	--

	<p><b>7. 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》（新政办发〔2024〕58 号）的符合性分析</b></p> <p>根据《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）中“坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争提升至 15%。”</p> <p>本项目属于饲料加工行业，不属于重点行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目生产热源采用天然气热风炉供给，生活办公室冬季采用电采暖，项目对生产过程中产生粉尘的环节设置除尘器，生产过程中物料的转运采用封闭皮带，发酵过程中产生的少量的恶臭气体无组织排放，最终项目产生的有组织废气及无组织废气均可实现达标排放。综上，本项目符合《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。</p> <p><b>8. 与《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析</b></p> <p>根据喀什地区行政公署办公室印发的《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中相关要求“5.推进工业炉窑提标改造、清洁能源替代。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准，未制定行业标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。稳步推动使用高污染燃料（如煤、石油焦、渣油、重油等）的工业</p>
--	--



	<p>炉窑实现能源替换，取缔燃煤热风炉。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。……8.深化扬尘污染综合管控。施工工地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入施工工程造价，3000m<sup>2</sup>及以上建筑工地安装颗粒物在线监测设备、视频监控并接入当地监管平台。”</p> <p>本项目建设内容包括玉米烘干及生物饲料的加工，玉米烘干过程中烘干热源由热风炉供给，采用清洁能源天然气为燃料，天然气热风炉的产生的废气的中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可实现达标排放。项目施工期按照“六个百分百”要求做好施工期扬尘的管控，因此，本项目符合《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》相关要求。</p> <p><b>9. 与《喀什地区大气污染防治三年攻坚行动方案（2023-2025 年）》的符合性分析</b></p> <p>根据《喀什地区大气污染防治三年攻坚行动方案（2023-2025 年）》中相关要求“(七)实施炉窑提标改造。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，未制定行业标准的工业密炉，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限制分别不高于 30200、300 毫克/立方米实施改造;工业炉窑清洁能源替代，取缔燃煤热风炉”“(十三)深化扬尘污染综合治理。各县市制定本行政区域城市扬尘综合治理方案，加强扬尘精细化管理。加强监管执法，严格落实施工工地扬尘管控责任全面推行绿色施工，严格落实建筑施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等“六个百分之百”措施，减少扬尘污染。”</p> <p>本项目建设内容包括玉米烘干及生物饲料的加工，玉米烘干过程中烘干热源由热风炉供给，采用清洁能源天然气为燃料，天然气热风炉的产生的废气的中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可实现达标排放。项目施工期按照“六个百分百”要求做好施工期扬尘的管控，</p>
--	---

	<p>因此，本项目符合《喀什地区大气污染防治三年攻坚行动方案（2023-2025 年）》相关要求。</p> <p><b>10. 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》的符合性分析</b></p> <p>根据关于印发《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知中的相关要求“（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造、日用玻璃、玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。</p> <p>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</p>
--	--

	<p>措施。”</p> <p>本项目建设内容包括玉米烘干及生物饲料的加工，玉米烘干过程中烘干热源由热风炉供给，采用清洁能源天然气为燃料，天然气热风炉的产生的废气的中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可实现达标排放。项目对生产过程中产生粉尘的环节设置除尘器，生产过程中物料的转运采用封闭皮带，发酵过程中产生的少量的恶臭气体无组织排放，最终项目产生的有组织废气及无组织废气均可实现达标排放。综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求。</p> <p><b>11. 与《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）的符合性分析</b></p> <p>根据新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》新环大气函[2022]483 号文要求，“二、主要任务中（一）推进清洁取暖，加大散煤治理力度。……推进设施农业、粮食烘干等农业生产加工领域燃煤设施实施清洁能源改造。</p> <p>本项目建设内容包括玉米烘干及生物饲料的加工，玉米烘干过程中烘干热源由热风炉供给，采用清洁能源天然气为燃料，项目建设符合《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》要求。</p> <p><b>12. 项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区。根据现场调查，项目区北侧为津河路，西侧为新疆中水博远管业有限公司厂区，东侧、南侧为未利用地，项目选址区域以生产企业为主，不涉及生态红线等区域，无自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，因此本项目与外环境相容。再者项目所在区域基础设施配套完善，周围具有较完善的给水、供电、通信等基础</p>
--	---



	<p>设施条件，便于项目的建设和运营。</p> <p>本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，用地性质为工业用地，用地已取得疏附县自然资源局出具的建设用地许可证，属于二类工业用地，符合自然资源部用地要求。根据现场调查，项目周边市政道路及供水、供电等基础设施已建成，项目所在区域交通便利，有利于本项目建设。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1. 建设内容

本项目集玉米烘干和生物发酵饲料为一体，总占地面积 20134.8m<sup>2</sup>，总建筑面积为 6060m<sup>2</sup>，主要建构物包括办公楼、生物发酵饲料生产厂房，玉米的烘干塔、原料筒仓、成品库房等设施，其中玉米的烘干塔、原料筒仓、办公楼及库房已建设完成，生物发酵饲料生产厂房尚未建设。

本项目全部建设完成后年产 1 万吨的生物发酵饲料，外售散装玉米 2.5 万吨。项目建设内容具体见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	内容	主要设施及工程特征	建设情况
主体工程	原料烘干区	建设原料烘干塔 1 座，配 22kw 直接式天然热风炉 1 台，小时供热量 600 万 kcal/h，烘干塔一次烘干量 200t，属于室外设施。	已建
	生物发酵肥料加工车间	建设生产车间 1 座，内设 1 条生物发酵饲料加工生产线。分为原料贮存区、原料接收搅拌区、发酵区。设备混合机、提升机、输送带、发酵罐等设施。	新建
辅助工程	办公生活用房	建 1 座 3 层办公楼，主要用于厂区职工办公休息。	已建
储运工程	原料筒仓	设 3 座玉米原料筒仓，单仓容量为 8000t，其中 1 座用于湿玉米的暂存，1 座用于干玉米的中转，1 座用于干玉米暂存，筒仓全部为室外设施。	已建
	成品库	设置 1 座成品库，用于存储产品生物发酵饲料，全封闭结构，主要存放待售成品，最大设计储存能力为 1500t。	已建
公用工程	给水	项目用水量为 5375m <sup>3</sup> /a，由市政供水管网提供。	已建
	排水	项目排水主要为职工生活污水，排入市政下水管网后进入疏附县城东区污水处理厂进行集中处理处置。	已建
	供电	市政供电管网统一供电。	已建
	供热	项目办公室区供暖采用电采暖，生产供热由天然气热风炉提供。	已建
环保工程	废气治理设施	玉米烘干阶段的采用天然气热风炉为热源，采用低氮燃烧后天然气燃烧产生的热烟气通过烘干塔将玉米烘干后，烘干过程中产生的废气经集尘室集尘后，无组织排放。	已建
		生物发酵饲料原料搅拌工段设置集气罩及旋风除尘器处理后，废气经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，全线共设置 3 套旋风除尘器（2 用 1 备）。	新建
		发酵废气加强车间通风。	新建
	废水治理设施	无生产废水产生，职工生活污水经厂区 110m <sup>3</sup> 预处理	依托

		后排入市政下水管网后进入疏附县城东区污水处理厂进行集中处理处置。	
	固废治理设施	运营期筛分产生的杂质、收集的粉尘等固废优先综合利用，不能利用部分清运至一般固废填埋场处置。	新建
		废包材统一收集后外售处置。	已建
		生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。	已建
	噪声治理设施	使用低噪声设备，安装消音器、加减振垫。	已建/ 新建
绿化	厂区内全部水泥硬化，厂界四周进行绿化，绿化率不低于 10%		新建

## 2. 产品方案及产品质量指标

本项目产品主要为生物发酵饲料和散装干玉米，其中生物发酵饲料满足《饲料卫生标准》(GB13078-2017)相关要求，烘干后的玉米的含水率在 13%~15%，项目产品种类及产量详见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

名称	数量	单位	包装形式	储存方式	备注
散装玉米	25000	t/a	袋装	成品库	外销饲料厂， 平均含水率 14%
发酵饲料	10000	t/a	袋装	成品库	外销
合计	350000	t/a			

## 3. 原辅材料及能源消耗

本项目生产使用的原料主要为收购脱粒玉米、豆粕、麸皮等。原辅料及能源消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	年用量	贮存方式	来源	贮存位置
原 辅 料	1 玉米	t/a	36000	散装	外采	原料筒仓
	2 豆粕	t/a	1500	袋装	外采	原料库
	3 棉蛋白	t/a	1000	袋装	外采	原料库
	4 麸皮	t/a	1000	袋装	外采	原料库
	5 小苏打	t/a	300	袋装	外采	原料库
	6 葡萄糖	t/a	100	袋装	外采	原料库
	7 芽孢杆菌	t/a	100	袋装	外采	原料库
	8 酵母	t/a	100	袋装	外采	原料库
能 源	1 电量	万 kWh	10	/	市政	/
	2 水量	m <sup>3</sup> /a	5375	管道	市政	/
	3 天然气	万 m <sup>3</sup> /a	50.4	管线	市政	/

进厂的玉米为含水率 20%-28%的湿玉米，本次以平均水分 25%计算核算物料含水率，烘干后的玉米的含水率在 13%~15%，本次以平均水分 14%计算干

玉米物料含水量，本项目生产过程中物料平衡见下表。

表 2-4 项目的物料平衡一览表 单位：t/a

进项				出项			
序号	原料名称	年用量	备注	序号	产品	产品量	备注
1	玉米	36000	含水率 25%	1	散装干玉米	28150	14%
2	豆粕	1500		2	发酵饲料	10000	
3	棉蛋白	1000		3	发酵过程产生的二氧化碳、水蒸气等	578.402	
4	麸皮	1000		4	生产过程外排废气污染量	4.098	
5	小苏打	300		5	固体废物量	24.5	
6	葡萄糖	100		6	湿玉米水分损耗量	4343	
7	芽孢杆菌	100					
8	酵母	100					
9	生产用水	3000					
合计		43100		合计		43100	

#### 4. 项目主要工艺设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名 称	设备参数	数量（个/套）	备注
一、原料接收、烘干工段				
1	烘干塔	200t	1	玉米烘干
2	天然气热风炉	RFL-F600, 22kw 小时供热量 600 万 kcal/h	1	
3	粮仓	8000t	3	
4	提升机	/	4	
二、混合工段				
1	输送机	/	1	饲料生产工段
2	搅拌机	/	1	
3	旋风除尘器	/	3（2 用 1 备）	
4	双轴高效混合机	/	1	
三、发酵工段				
1	成品仓	单仓容积 60m³	2	饲料生产工段
2	糖蜜罐	TYB1800	3	
3	专用混合机	/	1	
4	发酵袋	25kg	若干	

本项目选用直接式天然热风炉，小时供热量 600 万 kcal/h，根据项目生产

需要，本项目玉米烘干塔平均小时处理湿玉米量为 6.25t，湿玉米平均含水量为 25%，烘干后干玉米含水率 14%，烘干过程中每千克湿玉米需要的热量约 75kcal，则烘干 6.25t 湿玉米需要的热量为约 469 万 kcal，所需的热量小于选用的热风炉供热能力，热风炉可满足生产需要。

### 5. 公用工程

#### (1) 供电

本项目用电由当地电网供给，可满足项目区用电负荷的需要。

#### (2) 给排水

本项目用水为发酵工段混合用水、生活用水。

生活用水：本项目运营期劳动人员 10 人，生物发酵饲料年生产 250 天，厂区无食宿，员工生活用水按 50L/（人·d）计，则本项目生活用水量为 125m<sup>3</sup>/a。生活污水以生活用水量 80%计算，排放量约为 100m<sup>3</sup>/a，生活污水排入市政下水管网，最终进入疏附县城东区污水处理厂进行集中处理。

发酵工段混合用水：根据企业提供资料发酵工段，1 吨产品需要 0.3t 的新鲜水，根据计算发酵工段用水量为 3000m<sup>3</sup>/a，用水量在后续生产过程中全部进入产品，无生产废水产生。

绿化用水，本项目运行期绿化面积约 5 亩，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》相关规定，绿化用水量以 450m<sup>3</sup>/亩·a，年用水量为 2250m<sup>3</sup>，全部消耗无排水。

本项目给、排水平衡详见下表。

表 2-6 本项目给、排水平衡表

用水类别	用水定额	用水规模	用水量（m <sup>3</sup> /a）	排水量（m <sup>3</sup> /a）
生活用水	50L/人·天	10 人/d 250d	125	100
生产用水	0.3t/t-产品	10000	3000	0
绿化用水	450m <sup>3</sup> /亩·a	5	2250	0
合计			5375	100

本项目水平衡图见图 2-1。

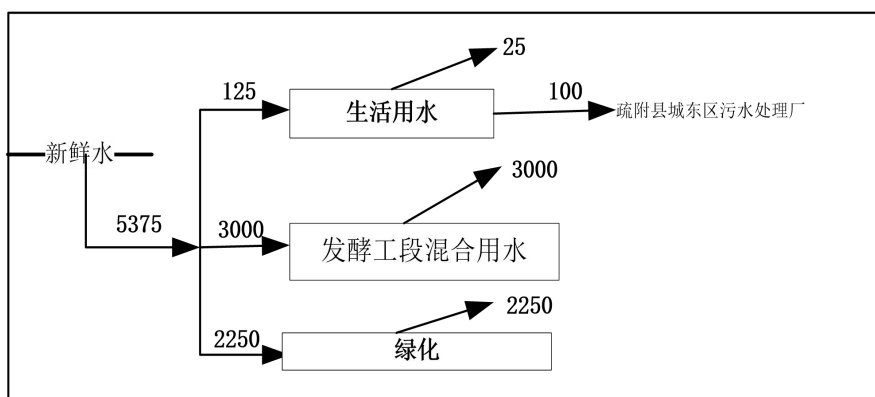


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

### (3) 供暖

本项目办公生活区采用电采暖。

## 6. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，生物发酵饲料年工作时间 250 天，玉米烘干线年工作 72 天，每天工作 8 小时。

## 7. 平面布置

本项目厂区属于多边形，整齐近似长方形，厂区北侧邻近道路，设置厂区的进场厂大门，大门西侧为办公楼，生产车间及库房位于办公楼的西侧。厂区中心布设了生产区，包括玉米的烘干塔，原料仓及生物发酵设施等。东南角为预留的发展空地。项目总平面布置图见附图 3。

工艺流程简述（图示）：

### 1. 施工期主要工艺流程及产污节点

本项目部分设施已建设完成，后续将建设生物发酵饲料生产车间等设施，剩余设施建设期主要涉及基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程、工程验收等工序，建设过程中将产生声、扬尘、废气、固体废弃物、施工废水和生活污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。工艺流程及产污位置见下图。

工  
艺  
流  
程  
和  
产



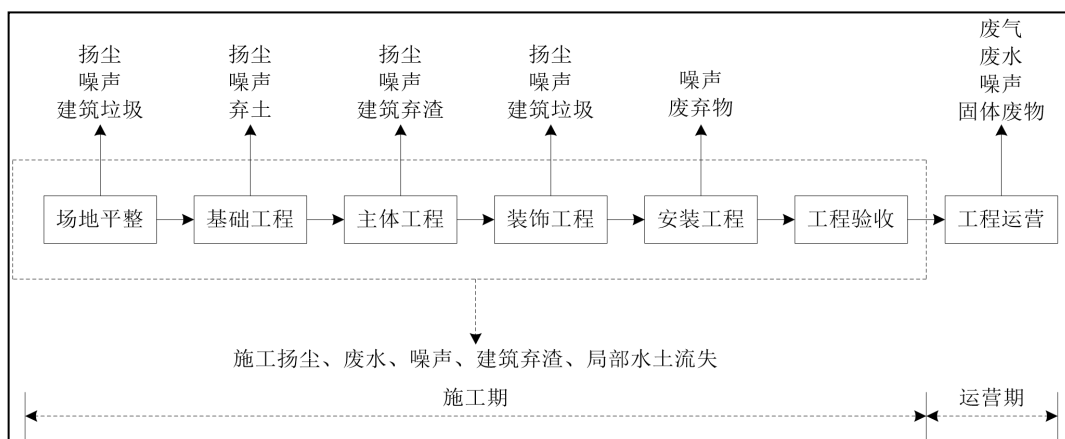


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

## 2. 运营期工期主要工艺流程及产污节点

### （1）原料烘干、清理及破碎工段

外购的湿玉米（含水率 20%~28%）汽车运输进厂后进入卸料口，湿玉米经过提升机送到滚筒筛（湿式），经筛选后合格原料由提升机送至烘前仓，玉米再经烘前仓由提升机进入烘干塔烘干，项目烘干过程热源为天然气热风炉。本项目选用直接式热风炉不设置热交换设备，天然气热风炉炉内温度上升至 500℃左右时，热风炉产生高温热烟气在鼓风机作用下将热风提供给烘干塔内的烘前仓进行一次烘干，在顺、逆流烘干段中，高温热风与高水分、低温的玉米进行热交换，使玉米籽粒快速升温继而水分蒸发，烘干后的玉米经过一段时间的缓苏，使其内部的水分向外部转移，再进行二次烘干，去除剩余水分，当玉米经过多次干燥、缓苏达到安全储藏水分后，进入顺逆流冷却段冷却，经冷却后，由排粮段排出机外，由提升机送入滚筒筛（干式），玉米经滚筒筛清选后将合格产品由提升机送至干玉米筒仓暂存，部分散装外售饲料厂，剩余部分用于后续的发酵饲料使用。

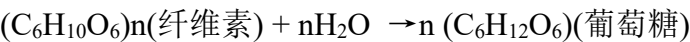
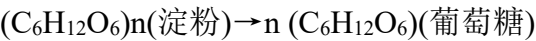
### （2）生物饲料加工工段

本项目生产线主要利用玉米、麸皮和豆粕等农副产品，通过芽孢杆菌等有益复合菌液发酵之后富含大量的促饲料分解酶类、大量的有机酸类物质、多糖类物质、小态类物质、小分子脂肪酸类物质和大量的有益菌，经简单加工后直接用于畜禽饲料中，其主要生产过程如下：

厂区玉米烘干工段生产的干玉米与豆粕等几种蛋白原料按照生产比例通过

提升机送入搅拌机进行干料的搅拌。同时项目配有糖蜜罐用于菌种的调配和活化，经活化好的复合菌液、水等物料进入主混合机内与玉米等干料充分混合，混合之后的物料采用 25kg 的密封塑料袋静置发酵，发酵过程中饲料原料在芽孢杆菌、酵母菌等复合菌液作用下，菌能将大部分有机物分解成小分子的有机酸、小肽、寡糖、消化酶、脂类、二氧化碳和水等物质，有机物反应方程式如下：

1) 不含氮有机物（淀粉、纤维素等）的分解：



2) 含氮有机物（蛋白质）的分解：



期间对发酵过程进行跟踪检测控制，主要进行感官检查和监控温度、pH、水分含量。感官检查确保发酵堆颜色、味道无异常、无异味等；监控温度确保发酵袋内的温度控制在 20-25℃ 以内，整个发酵时间 5~7 天。

### (3) 产品外售

经检测符合产品要求后的发酵饲料，直接外售处置。

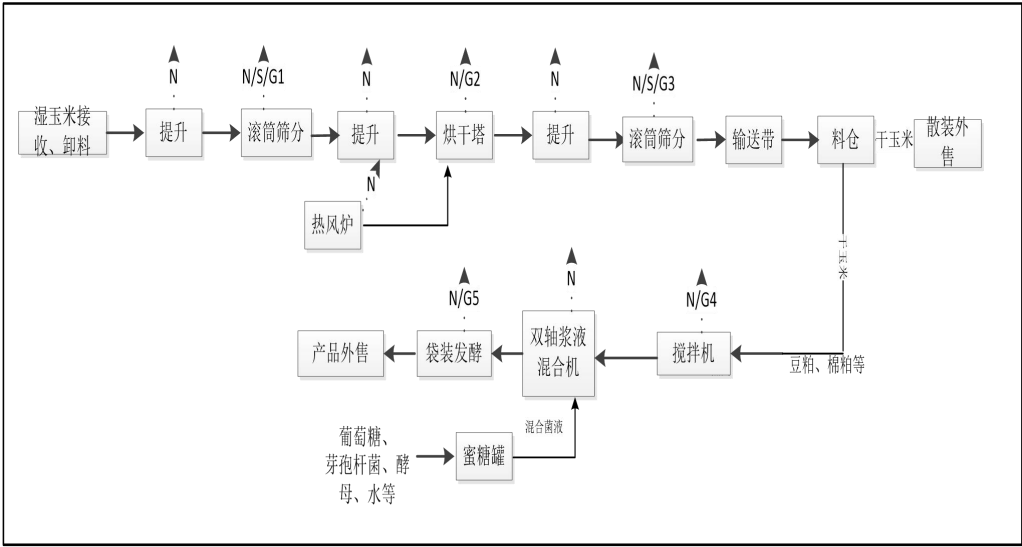


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图

### 主要污染工序

表 2-6 本项目运营期产排污情况一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	处置措施
废气	G1	湿玉米的筛分	粉尘	无组织排放

		G2	烘干塔废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经集尘室收集后，无组织排放
		G3	干玉米筛分	粉尘	无组织排放
		G4	发酵原料搅拌	粉尘	旋风除尘器+15m 排气筒排放
		G5	发酵废气	氨、硫化氢、臭气浓度	增加通风次数
	废水	W	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池处理后排至市政管网
	噪声	N	烘干塔、热风炉、提升机、风机等	机械设备运行噪声	隔声、减振等降噪措施
	固废	S1	包装废物	废包材	委托环卫部门清运
		S2	原料接收清理工段	杂质	一般固废间暂存，定期清运处置
		S3	收尘灰	粉尘	
		S4	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运
	<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目为新建项目，在原有污染情况。</p>				

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. 大气环境质量现状调查及评价

(1) 数据来源

本项目位于喀什地区疏附县，本次区域环境质量现状参考《环境空气质量模型技术支持服务系统》查询的 2024 年喀什地区平均浓度统计数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。

特征污染物总悬浮颗粒物引用位于本项目西南侧 2.6km 新疆广城建筑材料有限公司混凝土搅拌站建设项目已有监测数据，引用数据监测时间 2025 年 5 月 27-5 月 30 日。监测布点图见附图 4。

(2) 评价标准及评价方法

评价标准：本次环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其标准值见下表。

表 3-1 环境空气质量标准一览表 单位：ug/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
SO <sub>2</sub>	年均值	60
NO <sub>2</sub>	年均值	40
PM <sub>10</sub>	年均值	70
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35
CO	日均值	4000
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时均值	160
TSP	日均值	300

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。

特征污染物采用质量浓度占标率对监测结果进行评价，其评价公式为：

$$P_i=C_i*100\%/C_{oi}$$

式中：Pi—i 种污染物的空气质量浓度占标率（无量纲）；

C<sub>i</sub>—i 种污染物的实测环境空气质量浓度，mg/Nm<sup>3</sup>；

	C <sub>0i</sub> —i 种污染物的环境空气质量浓度标准，mg/Nm <sup>3</sup> 。						
	(3) 达标区判定						
	喀什地区 2024 年空气质量达标区判定结果见下表。						
	表 3-2 达标判定结果一览表						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	33	35	94.29%	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	94	70	134.29%	不达标	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	3	60	5.00%	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	32	40	80.00%	达标	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	2700	4000	67.50%	达标	
	O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	134	160	83.75%	达标	
	由上表分析结果，2024 年喀什地区 PM <sub>10</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年均值及 CO、O <sub>3</sub> 相应的百分位数值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级排放标准。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不达标，PM <sub>10</sub> 超标的主要原因是区域气候干燥、地表干燥易起尘、降水极少。						
	(4) 特征污染物						
	本项目特征污染物总悬浮颗粒物现状监测及评价结果统计详见下表。						
	表3-3 补充监测结果一览表 单位：mg/m <sup>3</sup>						
	检测 点位	监测 因子	采样 时间	检测结果	标准 限值	Pi	达标情 况
	项目区 东南侧 400m 处	总悬浮 颗粒物	2025.5.27	0.318	0.3	106	超标
			2025.5.28	0.232		77	达标
			2025.5.30	0.245		81	达标
	由上表可以看出，项目所在区域总悬浮颗粒物不能全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，连续监测期间有超标现象，主要原因是区域气候干燥、降水极少、地表干燥易起尘引起。						
	2. 地表水环境质量现状调查及评价						
	距离本项目最近的地表水为台勒维曲克河，位于本项目区南侧 1.6km 处，但本项目实施过程中不与地表水体发生联系，本次评价不开展地表水现状调查。						

### 3. 地下水环境质量现状调查及评价

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）》地下水环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，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。本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，运营期不存在地下水污染途径，因此本项目不开展地下水环境质量现状调查。

### 4. 声环境质量现状调查及评价

本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此可不进行现状监测。

### 5. 土壤环境质量现状调查及评价

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）》土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在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。本项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，项目运营期不存在土壤污染途径，因此本项目不开展土壤环境质量现状调查

### 6. 生态环境

#### （1）生态功能规划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区。其生态功能区特征见表 23，生态功能区划图见附图 6。

表 3-4 区域生态功能区特征表

生态功能区	隶属行政区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	生态敏感因子敏感程度	保护目标	保护措施	发展方向
喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能	喀什市、图木舒克市、阿图什市、疏勒县、疏附县、伽师县、乌恰县、阿克陶县、岳普湖县、英吉沙	农畜产品生产、荒漠化控制	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文化古迹	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农	以农牧业为基础，建设棉及机特色林果业基地，发展民俗风情旅游



	区	县、莎车县、麦盖提县、巴楚县		质量下降		与民俗风情	田投入品的使用管理																					
	<p>项目位于新疆喀什地区疏附县天津海河工业园区，项目区内已被人工植被替代，外围为区域内植被以旱生的草本、小灌木、小半灌木为主，物种相对较少，植被盖度一般，覆盖率约 10%；野生动物为常见的家燕、麻雀等鸟类及小家鼠分布，项目区不存在国家级及地方保护物种和珍稀濒危物种。</p> <p>（2）生态环境现状调查</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求：“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。”本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。</p>																											
环境保护目标	<p><b>1. 大气环境保护目标</b></p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内存在大气环境保护目标主要为乡村，具体详见下表。保护目标分布图见附图 5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 本项目大气环境保护目标</b></p> <table><tr><th>环境类别</th><th>环境敏感点</th><th>坐标</th><th>离厂界方位及最近距离</th><th>保护人数</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>奥依巴格村一组</td><td>75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N</td><td>西北/670m</td><td>150人</td><td rowspan="3">满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>奥依巴格村二组</td><td>75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N</td><td>西北/700m</td><td>120人</td></tr><tr><td>奥依巴格村七组</td><td>75°53'18.721"E, 39°25'14.923"N</td><td>西南/400m</td><td>100人</td></tr></table> <p><b>2. 地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500m 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。</p> <p><b>3. 声环境保护目标</b></p> <p>项目区 50m 范围内无居民区、学校、医院、集中行政办公区域等声环境敏感目标。</p>								环境类别	环境敏感点	坐标	离厂界方位及最近距离	保护人数	保护级别	环境空气	奥依巴格村一组	75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N	西北/670m	150人	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	奥依巴格村二组	75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N	西北/700m	120人	奥依巴格村七组	75°53'18.721"E, 39°25'14.923"N	西南/400m	100人
	环境类别	环境敏感点	坐标	离厂界方位及最近距离	保护人数	保护级别																						
	环境空气	奥依巴格村一组	75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N	西北/670m	150人	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																						
		奥依巴格村二组	75°53'11.073"E, 39°25'29.543"N	西北/700m	120人																							
		奥依巴格村七组	75°53'18.721"E, 39°25'14.923"N	西南/400m	100人																							

	<div>4. 生态环境</div> <div>本项目无生态保护目标。</div>																																		
污染物排放控制标准	<div>1. 废气排放标准</div> <div>(1) 有组织废气</div> <div>生物发酵饲料工段原料搅拌工段粉尘排放执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求。</div> <div>(2) 无组织废气</div> <div>发酵废气 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的厂界浓度；</div> <div>玉米烘干及生物发酵饲料加工未收集的无组织粉尘排放浓度执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求。项目执行标准限值详见下表。</div> <div>表3-6 运营期有组织废气排放执行标准一览表</div> <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>生物发酵饲料生产工段</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2</td></tr></table> <div>表3-7 运营期无组织废气排放执行标准一览表</div> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th></tr><tr><td rowspan="3">烘干工段 （含热风炉烟气）</td><td>颗粒物</td><td rowspan="7">周界外 浓度最 高点</td><td>1.0</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.40</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.12</td></tr><tr><td rowspan="3">发酵工段</td><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub></td><td>1.5</td></tr><tr><td>H<sub>2</sub>S</td><td>0.06</td></tr></table> <div>2. 废水排放标准</div> <div>本项目无生产废水产生，生活污水进入市政管网，污水中各污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值，相关限值详见下表。</div>	污染物		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	执行标准	生物发酵饲料生产工段	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	污染物		无组织排放监控浓度限值		执行标准	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	烘干工段 （含热风炉烟气）	颗粒物	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2	二氧化硫	0.40	氮氧化物	0.12	发酵工段	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	NH <sub>3</sub>	1.5	H <sub>2</sub> S	0.06
	污染物		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	执行标准																														
	生物发酵饲料生产工段	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2																														
	污染物		无组织排放监控浓度限值		执行标准																														
			监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）																															
烘干工段 （含热风炉烟气）	颗粒物	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2																															
	二氧化硫		0.40																																
	氮氧化物		0.12																																
发酵工段	臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）																															
	NH <sub>3</sub>		1.5																																
	H <sub>2</sub> S		0.06																																

	表 3-8 废水排放执行标准一览表			
	污染物	排放限值	污染物单位	标准来源
	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级排放标准
	COD	500	mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	45	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级
<p><b>3. 噪声</b></p> <p>项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 即: 昼间 65dB, 夜间 55dB。</p> <p><b>4. 固体废物</b></p> <p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</p>				
总量控制指标	<p>根据“十四五”规定的总量控制污染物种类, 综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素, 本项目总量指标为氮氧化物, 申请量为 1.39t/a。</p>			

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目目前已完成部分设施的建设，后续将进行生物发酵饲料生产车间等设施的建设，施工建设中，主要环境保护措施如下：</p> <p><b>1. 大气环境</b></p> <p>本项目施工期主要大气污染物为扬尘和施工机械尾气。施工期间采取的主要防治措施如下：</p> <p>（1）本工程建设施工应由建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工程、环保措施、举报电话等内容。</p> <p>（2）施工工地周边百分百围挡。施工工地周边必须设置 1.8m 以上的硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业。围挡地段应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。</p> <p>（3）物料堆放百分之百覆盖。施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。</p> <p>（4）出入车辆百分之百冲洗。施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位；车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路。</p> <p>（5）出现五级以上大风天气时，禁止进行土方等易产生扬尘污染的施工作业。</p> <p>（6）清扫施工现场时，应当向地面洒水。</p> <p>（7）所有露天堆放的建筑材料、渣土等易产生扬尘的物料，必须进行覆盖，并采取喷淋或其他抑尘措施。</p> <p>（8）从事散装货物运输的车辆，特别是运输渣土、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆，必须严密覆盖，严禁撒漏。</p> <p>（9）必须使用符合密封要求的运输车辆。现有运输车辆不符合密封要求</p>
---	--

的，应按照密封要求对车辆进行改装。

（10）工程建设单位和施工单位必须使用符合密封要求的车辆从事砂石等建筑材料以及建筑垃圾运输。运输车辆驶出工地前应对车轮、车身进行冲洗，凡未经冲洗、车身车轮粘带泥土、物料的不得驶出。施工企业应指定专人对进出工地的运输车辆进行检查，确保符合运输车辆密封要求。

（11）收集、运输生活垃圾的作业单位，必须使用密闭车辆进行垃圾封闭运输，严防遗撒。

（12）原料运进工地的道路应该常洒水保持路面湿润，并铺设覆盖物，以减少由于汽车行驶引起的道路扬尘。

## **2. 水环境**

施工期间废水主要为施工人员生活污水，主要污染物有 SS、COD、BOD<sub>5</sub> 等，依托厂区已建设的生活污水收集排水系统进入市政管网。

## **3. 噪声**

本项目施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆，为了减少施工现场噪声污染的影响，施工过程中可采取以下噪声防治措施：

（1）施工应安排在昼间 8：00~14：00、16：00~22：00 期间进行，中午及夜间休息时间禁止施工；

（2）制订合理的施工计划，尽可能避免高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间进行，除抢险等特殊情况下，严禁夜间进行高噪声施工作业。

（3）合理布局高噪声设备，空压机、电锯、备用发电机等可移动的高噪声设备放置在远离环境敏感点一侧，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

（4）施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备，如以液压机械代替燃油机械，并加强对设备的维护保养。

（5）降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业，而代以现代化设备，

	<p>如用无线对讲机等。</p> <p>(6) 对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面隔声板。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。</p> <p>(7) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声。</p> <p><b>4. 固体废物</b></p> <p>本项目后续施工内容少，施工过程中开挖产生的土石方产生量较少，可就地用于场区平整。产生的建筑垃圾，主要包括废木料、废钢筋等杂物，可回收的应尽量回收，不能回收的经集中收集后由施工单位及时清运。</p> <p>施工期员工生活垃圾收集后交由环卫部门及时清运处理，不得随意抛洒。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1. 大气环境影响和环保措施</b></p> <p><b>1.1 废气源强核算</b></p> <p><b>(1) 烘干塔废气</b></p> <p>本项目接收的湿玉米需进行烘干，项目烘干热源为天然气热风炉，天然气燃烧产生的高温烟气经引风机进入烘干塔与湿玉米进行直接热交换后与烘干塔内湿玉米在高温烟气的烘干过程中产生的水蒸气等一同进入项目配建集尘室收尘后以无组织的形式排放。</p> <p>这部分废气中一部分来自热风炉天然气燃烧产生的废气，其污染物主要为天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物及 PM<sub>10</sub>。一部分为烘干塔运行过程中塔内湿玉米在高温烟气的烘干过程中水分蒸发会产生部分的水蒸气，同时玉米物料在运输过程中时会产生一定量的扬尘和玉米皮，会随着水蒸气之排出，此环节进入烘干塔的玉米是经过筛分之后的干净玉米，含尘量和杂质量较低，产生的粉尘较少。</p> <p>①二氧化硫、氮氧化物及 PM<sub>10</sub></p> <p>烘干塔废气中天然气燃烧过程中二氧化硫、氮氧化物产生情况参考《排放源</p>



统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中燃气工业锅炉的产污系数进行核算，烟尘（PM<sub>10</sub>）产污系数参照《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》中 PM<sub>10</sub>产生系数（0.03g/m<sup>3</sup>燃料）进行核算，热风炉年使用天然气量为 50.4 万立方米，各污染产生系数见下表。

表 4-1 产物系数一览表

污染物名称	单位	天然气燃烧	备注
SO <sub>2</sub>	千克/万标立方米燃料	0.02S	总硫 S 取 200mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	千克/万标立方米燃料	15.87	采取低氮燃烧
烟尘	千克/万标立方米燃料	0.3	/

本项目热风炉采用低氮燃烧，燃烧废气中各污染物的产生量及排放量见下表。

表 4-2 天然气燃烧污染物产生情况一览表

排放源	污染物名称	产生/排放量 t/a	产生/排放速率 kg/h
烘干塔（热风炉天然气燃烧）	SO <sub>2</sub>	0.202	0.35
	NO <sub>x</sub>	0.800	1.39
	烟尘	0.015	0.03

## ②粉尘

烘干过程中物料产生的粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物烘干逸散尘排放因子，本次取 0.25kg/t，本项目年烘干湿粮 36000t/a，则粉尘产生量约为 9t/a。

上述天然气燃烧产生废气及物料烘干过程中产生潮湿含尘废气经引风机引入项目配建集尘室进行收尘，集尘室主要对潮湿含尘废气中携带的大粒径的轻质飞扬物有较好抑尘效果，本次评价过程中抑制效率以 90%计算（天然气燃烧过程中产生的 PM<sub>10</sub> 去除效率以 0 计），以无组织的形式进行排放。项目烘干工段年有效工作时间为 576 小时，烘干工段废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 烘干工段废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
烘干塔	SO <sub>2</sub>	0.202	0.35	0.202	0.35
	NO <sub>x</sub>	0.800	1.39	0.800	1.39
	烟粉尘	9.015	15.65	0.915	1.59

## (2) 玉米烘干工段筛分废气

本项目运营期湿玉米筛分、输送过程主要废气为工艺粉尘。本项目筛分湿玉米 36000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物卸料、过筛和清理逸散粉尘排放因子，本次取 0.5kg/t，本项目粉尘的产生量为 18t/a。本评价要求建设方在卸粮处设置遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，封闭罩收集的粉尘外售综合利用，收集效率外的粉尘无组织排放；输送机传送带设置封闭罩，收集的粉尘外售综合利用，收集效率外的粉尘无组织排放。采取上述措施后粉尘排放量可减少约 90%。项目烘干工段年有效工作时间为 576 小时，卸料、筛分、输送过程粉尘排放量约为 1.8t/a（3.125kg/h）。

## (3) 生物发酵饲料生产工段废气

### ①原料搅拌过程中粉尘

本项目饲料生产工段主要的粉尘来原料的搅拌过程，产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》132 饲料加工行业-配合饲料加工产排污系数表，粉尘产污系数取 0.043 千克/吨-产品，产品为 1 万 t/a，则该工段粉尘产生量为 0.43t/a。

项目拟在搅拌机的上料口及搅拌机口设置收尘设施，粉尘通过集气罩收集经旋风除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。上述工段年有效运行时间为 2000 小时。集气罩收集效率 90%计、旋风除尘器除尘效率 90%，风机合计风量为 2000m<sup>3</sup>/h，该排放口污染物产生排放情况见下表。

表 4-4 饲料生产工段废气产生及排放情况一览表

排放源		饲料生产工段废气排放口	
产生情况		产生量 t/a	0.430
		产生速率 kg/h	0.215
采取的措施			集气罩收集效率 90%计+旋风除尘效率 90%
排放情况	有组织	排放量 t/a	0.04
		排放速率 kg/h	0.02
		排放浓度 mg/Nm³	10.0
	无组织	排放量 t/a	0.04

		排放速率 kg/h	0.02
<p><b>②发酵废气</b></p> <p>项目原料为玉米、豆粕、麸皮等，主要成分为淀粉、蛋白质和粗纤维。在饲料经粉碎混合后部分进入散装仓，加入复合菌液、水经专用混合机继续混合，混合后进行打包，打包好的半成品运至保温车间静置 7 天进行发酵，发酵过程产生的异味，主要污染因子为氨、硫化氢和臭气浓度，以面源形式无组织排放。项目氨和硫化氢的产生量比较少。项目氨和硫化氢的产生量类比《诸城根源和生微生物技术有限公司单一饲料（发酵豆粕）、浓缩饲料、酿酒酵母培养物、酶解蛋白生产项目竣工环境保护验收检测报告》中数据，结合氨、硫化氢产生速率、产生浓度，综合取最大值核算本项目发酵产生废气源强。</p> <p>《诸城根源和生微生物技术有限公司单一饲料（发酵豆粕）、浓缩饲料、酿酒酵母培养物、酶解蛋白生产项目》中年产 6000t 发酵豆粕中氨的最大产生量为 0.02071t/a，硫化氢的最大产生量为 0.00053t/a。本项目年产生生物发酵料 10000t/a，类比后本项目发酵工序氨的产生量为 0.3t/a，硫化氢的产生量为 0.001t/a，废气无组织排放。发酵时间为 6000 小时，则氨的排放速率为 0.05kg/h，硫化氢的排放速率为 0.006kg/h。</p>			

本项目废气污染物处置措施及污染物排放情况见下表。

表 4-5 废气污染物排放源表

产排污环节	污染物种类	污染物产生				治理措施	污染物排放			限值 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	去向及排气筒参数	排放时间 h
		核算方法	量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>				
烘干塔	SO <sub>2</sub>	系数法	0.202	0.35	/	/	0.202	0.35	/	0.40	无组织	/	576
	NO <sub>x</sub>		0.800	1.39	/	低氮燃烧	0.800	1.39	/	0.12			
	烟(粉)尘		9.015	15.65	/	集尘室收尘效率90%	0.915	1.59		1.0			
烘干	卸料、筛分、输送过程粉尘	系数法	18	31.25	/	卸粮处设置遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，输送机传送带设置封闭罩，收集效率90%	1.8	3.125	/	1.0	无组织	/	576
原料制备DA001	颗粒物	系数法	0.39	0.20	97.5	集气罩90%+旋风除尘器（除尘效率90%）	0.04	0.02	10.0	120	有组织	H=15m φ=0.2m	2000
	颗粒物		0.04	0.02	/	车间封闭	0.04	0.02	/	/	无组织		2000
发酵废气	NH <sub>3</sub>	类比法	0.300	0.05	/	加强通风	0.300	0.05	/	/	无组织	/	6000
	H <sub>2</sub> S		0.001	0.006	/		0.001	0.006	/	/			

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.2 废气达标排放及污染防治措施可行性</b></p> <p><b>(1) 达标排放</b></p> <p>①达标排放可行性</p> <p>本项目烘干工段的废气含热风炉天然气燃烧废气及物料烘干过程中潮湿含尘废气，废气中污染物有烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，企业采用天然气为燃料，天然气为燃料属于清洁能源，在采用低氮燃烧技术后，经计算废气烟尘，SO<sub>2</sub>，NO<sub>x</sub>排放量较小，同时潮湿含尘废气中携带的粉尘为大粒径的轻质飞扬物玉米皮等，废气经过配建的集尘室后可对大粒径的轻质飞扬物玉米皮等有较好收集效果，外排至外环境的量较少。湿玉米在筛分、输送工序产生工艺粉尘，本评价要求建设方在卸粮处设置遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，输送机传送带设置封闭罩，收集到的粉尘外售综合利用，未收集的粉尘以无组织形式排放。为减少烘干粉尘对周围环境的影响，本环评要求企业 禁止在大风天气作业，减少装卸落差，同时每天定期对厂区进行清扫，减少无组织扬尘的扩散。</p> <p>饲料发酵工段原料的搅拌过程产生的粉尘经工段配套设置集气罩收集后引至旋风除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，经计算排气筒颗粒物排放浓度为 10mg/m<sup>3</sup>，颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值。未被集气罩收集的粉尘通过采取车间密闭降尘措施。</p> <p>综上厂界二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新建企业边界大气污染物排放浓度限值。</p> <p>发酵废气中得氨、硫化氢浓度通过车间内定期通风，发酵完成的物料及时清运，采取以上措施后氨、硫化氢的排放量很少，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的厂界浓度。</p> <p><b>②排气筒高度合理性</b></p> <p>根据调查，项目所在区域 200m 范围内以生产性企业为主，建筑物多为生产车间，车间高度多在 8m 左右，最高建筑物为厂区办公楼，高度在 9m 左右，本项目设有有组织排放口 1 个，排气筒高度为 15m，排气筒高度设置符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求。</p>
--------------	---

## (2) 措施可行性

无组织废气防治措施：本项目生产过程中主要污染物为颗粒物，湿玉米在筛分、输送、烘干工序产生无组织废气，在采用卸粮处设置遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，输送机传送带设置封闭罩等措施后，可有效降低粉尘的排放量。根据收集的《伊犁创锦农腾农业有限公司 1200 吨玉米烘干储存深加工项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 11 月）其上述工段与本项目采取的治理措施一致，根据其验收监测数据，无组织颗粒物的排放浓度为  $0.097\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.427\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此本项目采取的无组织废气治理措施可行。

饲料发酵采用发酵袋进行，发酵袋设置单向排气阀，可将发酵过程中产生的二氧化碳等气体排出，又可以严格防止外部空气的进入，可便于控制发酵过程，减少发酵过程中的发酵废气的产生。同时生产车间设置通风设施，增加车间内通风次数，可以减少无组织废气对周围环境的影响。

本项目生物发酵饲料生产工段原料搅拌工段产生的粉尘采取集气罩收集+旋风除尘器防治措施，参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110—2020）表 3 给出的废气防治可行技术，本项目采取的措施符合排污许可证申请与核发技术规范中的相关技术要求，属于可行技术。

综上本项目各工段的废气可实现达标排放，采取的治理措施可行。

### 1.3 废气排放的环境影响

本项目有组织废气中主要污染物为颗粒物，根据上文的工程分析可实现达标排放。无组织废气中主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢浓度，采取的污染防治措施属于可行技术，废气经治理后可实现达标排放。

项目所在地常年主导风向为西北及北风，距离本项目最近的环境空气保护目标距离为 420m，环境敏感目标均位于本项目区的上风向及侧风向，因此本项目排放的大气污染物对敏感目标和周围环境影响较小。

### 1.4 废气排放口基本情况

本项目排放口基本情况见下表。



表 4-6 废气污染物排气筒情况

编号	名称	地理坐标	高度	内径	温度	类型
DA001	饲料生产工段废气排放口	75°53'38.342"E, 39°25'21.637"N	15m	0.2m	20°C	一般排放口

### 1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中监测管理的要求，本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-7 大气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
饲料生产工段废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/半年
厂界	颗粒物、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年

## 2. 废水环境影响和保护措施

### 2.1 废水源强计算

本项目运营期无生产废水产生，废水主要为厂区职工生活污水，生活用量为 125m<sup>3</sup>/a，排水量为用水量的 80%，则生活污水排放量为 100m<sup>3</sup>/a（0.4m<sup>3</sup>/d），该部分水经厂区化粪池处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排至内疏附县城东区污水处理厂。

类比同类项目的生活污水处理排放情况，生活污水水质指标见下表。

表 4-8 生活污水排放情况一览表

污物	处理前浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
COD	400	0.04	300	0.03
BOD <sub>5</sub>	250	0.025	200	0.02
SS	300	0.03	210	0.021
氨氮	30	0.003	30	0.003

### 2.2 废水处理依托可行性分析

根据现场调查，本项目所在区域市政管网已覆盖，纳管的污水进入疏附县城东区污水处理厂处置，该位于疏附县城东区东北方向约 10 千米，目前处于运营状态，污水处理厂规模设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，分为三期建设，目前一期 2 万 m<sup>3</sup>/d 及二期 2 万 m<sup>3</sup>/d 已建成，三期 4 万 m<sup>3</sup>/d 尚未建设。目前建成规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，

采用“旋流沉砂+A<sup>2</sup>/O 氧化沟+活性砂过滤处理工艺”，处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后，回用于城区生态建设。本项目预计废水日排放量约为 0.4m<sup>3</sup>/d，目前该污水处理厂余量 10000m<sup>3</sup>/d，占该污水处理厂余量处理规模的 0.004%，本项目废水能够达到接管标准要求，因此疏附县城东区污水处理厂完全可接纳本项目排放的废水。

2012 年 12 月原新疆维吾尔自治区环境保护厅出具了《疏附县发展投资有限公司新疆喀什地区疏附县城东区污水处理厂工程环境影响报告书的批复》（新环评价函[2012]1243 号），2020 年 10 月完成竣工环保自主验收。

运营期环境影响和保护措施

3. 声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目营运期噪声主要为设备噪声。设备噪声主要为热风炉、烘干塔、搅拌机、混合机、皮带输送机、提升机等机械噪声，噪声源强如下：

表 4-9 项目噪声源强汇总一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声压级/ 距声源 距离 dB (A) /m	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 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压 级 dB (A)	建筑物外距 离
1	生产车间	搅拌机	1	85/1	低噪声 设备、 厂房隔 声、合 理布 置、基 础减振	764.05	717.25	1	3	65.3	连续 运行	20	45.3	0
2		输送机	1	90/1				1	3	70.3		20	50.3	0
3		双轴高效 混合机	6	90/1		616.52	785.17	1	3	70.3		20	50.3	0
4	热风 炉房	热风炉	1	90/1		543.67	12.31	1	1	79.1		20	59.1	0

注：坐标原点设在厂区西南角，X 轴正向为东方向，Y 轴正向为北方向

表 4-10 项目噪声源强汇总一览表（室外）

主要工段	序号	设备名称	数量 台（套）	（声压级/距声源 距离）/（dBA/m	降噪措施	持续\时间	备注
					工艺		
烘干	1	烘干塔	1	80/1	室外、减震	连续运行	
	2	提升机	4	80/1	隔声、进口消声器		
	3	鼓风机	1	90/1	室外、减震		
饲料加工	4	引风机	3	95/1	室外、减震		

### 3.2 厂界噪声达标分析

本项目评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测。计算公式如下：

（1）室内声源等效为室外声源的计算

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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

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

$N$ ——室内声源总数。

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

④将室内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

于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

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

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,  $m^2$ 。

### (2) 室外声源

已知声源的倍频带声功率级 (从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带), 预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:  $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级, dB;

$L_w$ ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB;

$D_c$ ——指向性校正, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

### (3) 工业企业噪声计算

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

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

式中：L<sub>eqg</sub>——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<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本次评价考虑设备噪声对周围环境的最大影响程度，因此不考虑受大气吸收、地面效应引起的衰减项。

本项目仅在昼间生产，夜间不生产，对噪声源各预测点的影响预测结果见下表。

表 4-11 厂界噪声达标分析结果表 单位：dB（A）

接收点	接收点高度 m	昼间贡献值 dB（A）
东侧厂界外 1m	1.2	18
南侧厂界外 1m	1.2	37
西侧厂界外 1m	1.2	32
北侧厂界外 1m	1.2	45

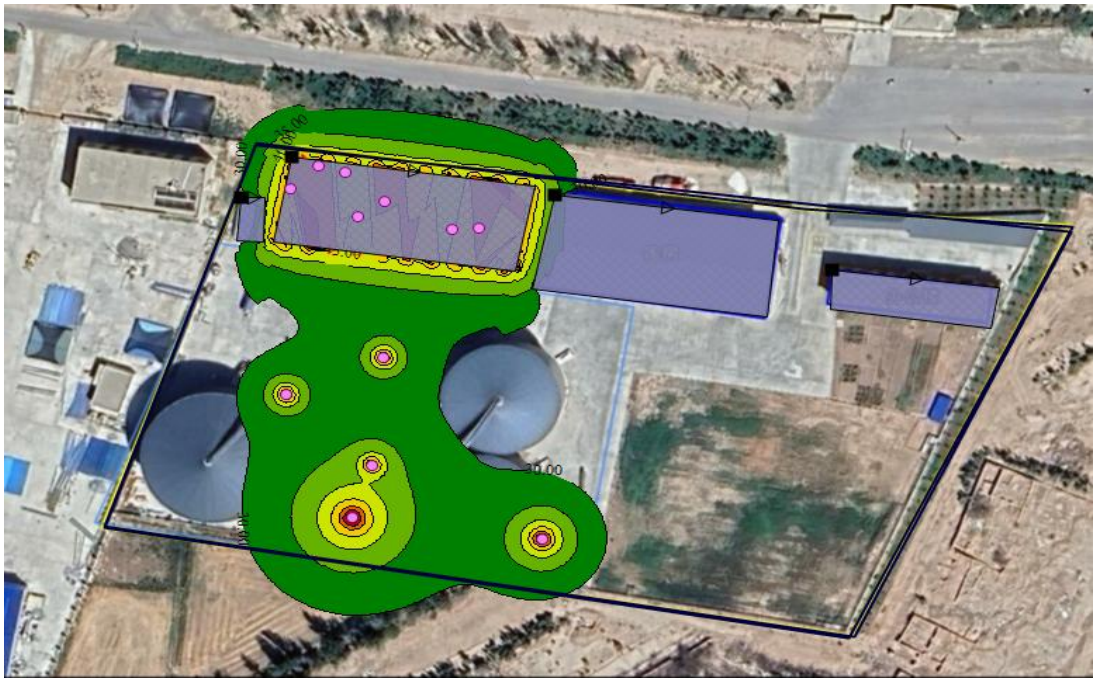


图 3-1 噪声预测图（昼间）

根据预测可知本项目昼间厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 3.2 噪声监测计划

项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。噪声监测计划具体见下表。

表 4-12 项目噪声环境监测计划表

内容	监测点	监测频次	监测项目	执行标准
噪声	厂界	1次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要为职工生活垃圾及一般生产固废。

#### （1）生活垃圾

本项目运营期劳动定员共计 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，年工作 250d，则生活垃圾产生量为 1.25t/a，集中收集后交由当地环卫部门统一处理。

#### （2）生产固废

玉米烘干工段：本项目烘干过程中集尘室收集的颗粒物及玉米皮等（900-099-S59）的量为 8.1t/a，用编织袋密封后暂存，定期外售做农肥。湿玉米清理过程中杂质（900-099-S59）产生量约 16.2t/a，用编织袋密封后统一清运至一般固废填埋场处置。

饲料生产工段除尘器的收尘灰（900-099-S59）的量为 0.35t/a，用编织袋密封后统一清运至一般固废填埋场处置。

#### （3）废包材料（900-009-S17）

项目豆粕、麸皮原辅材料包装物主要为编织袋、麻袋等。豆粕、棉粕、菜粕、喷浆玉米皮、胚芽粕采用袋装入厂，年产生的废包装袋 0.05t/a。统一收集后外售处置。

综上所述，本项目固体废弃物可妥善处置，对周围环境影响较小。

#### 4.2 环境管理要求

本项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。生产过程中原料烘干，清理产生的杂质及废包材料，优先综合利用，不用综合利用部分清运至一般固废填埋场处置，不会对外界产生不利影响。采取以上防治措施后，固体废物得到妥善处理处置，处置措施有效，去向明确，不会对外环境产生二次污染。因此，拟定的固废防治措施是可行的。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定，本项目一般固废暂存间进行全封闭防尘建设，设置较高门槛及防雨屋檐，同时暂存间地面需进行水泥硬化。

#### 5. 地下水、土壤

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）中要求，本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不对土壤和地下水环境影响进行分析。

#### 6. 风险评价

本项目原料为玉米、豆粕、麸皮等，使用的燃料为天然气，采用管道输送，厂内无储存设施，对照原辅材料性质表和物质危险性标准分类表，项目所用原辅材料，天然气属于危险物质，

项目区内不设天然气储存柜，天然气存储量以管道内存量计，项目区内天然气管道长度 100 米计算，生产车间管道容积  $200 \times \pi (0.108/2)^2 = 1.83\text{m}^3$ ，天然气密度为  $0.72\text{kg/m}^3$ ，则管道天然气存储量为  $0.66\text{kg}$ 。

本项目风险物资具体用量及储存方式见下表。

表 4-13 风险物质用量及储存方式一览表

危险化学品	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	$Q_n$ 值
天然气	68476-85-7	0.00066	10	0.000066
Q				0.000066

##### (1) 物质危险性识别

天然气理化性质见下表。



表 4-14 天然气理化特性一览表			
标识	中文名：天然气；沼气		英文名：Natural Gas
	分子式：无资料		分子量：CAS 号：74-82-8
	危规号：21007		
理化特性	外观与形状：无色无臭气体		
	主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。		
	最大爆炸压力：（100kPa）；6.8	溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚。	
	沸点/℃-161.5	相对密度(水=1)：0.42(-164℃)	
	熔点：-182.5℃	相对密度(空气=1)：0.55	
	燃烧热值（kj/mol）：803		
	临界温度：-82.60C	临界压力：4.62MPa	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃稳定性		燃烧（分解）产物 一氧化碳、二氧化碳
	闪电：-190℃		火灾危行：甲
	爆炸极限：5-14%		聚合危害：不聚合
	引燃温度/℃482-632		稳定性：稳定
	最大爆炸压力/Mpa 0.717		禁忌物：强氧化剂、氟、氯
	最小点火能（Mj）：0.28		燃烧温度（℃）：2020
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧保证。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸汽遇明火会引着回燃。若遇高热、容器内压增大有开裂和爆炸的危险。		
	灭火方法：关闭气源，若关闭困难，而燃烧并不危及周围环境，则可任其燃烧，否则应使用粉末、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火；对于液体天然气，应喷水保持贮罐的冷却，但禁止水与液化天然气直接接触。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。禁止将水直接喷到天然气中。		
	毒性		
	接触限制：中国 MAC：未制定标准；前苏联 MAC：未制定标准；美国 TLV-TWA：未制定标准；美国 TLV-STEL：未制定标准		
对人体危害	侵入途径：吸入。健康危害：急性中毒时，可有头晕、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，醒后可有运动型失语及偏瘫，长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合症。		
急救	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，高浓度接触时可佩戴化学安全防护眼镜。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，需有人监护。		
泄漏处理	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏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，且要经过技术处理清除可能剩下的气体。		

储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。					
----	--	--	--	--	--	--

(2) 生产设施危险性识别

表 4-15 生产装置风险识别				
生产装置	危险物质	风险类别	原因分析	危害
天然气管线	天然气	泄漏、火灾、爆炸	管线密封不好造成泄漏、操作中静电火花引燃天然气	毒性、火灾、爆炸

(3) 有毒有害物质扩散途径的识别

天然气主要扩散途径为通过空气扩散，人体、动物吸收可引起中毒，气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生燃烧爆炸，对评价范围内的人群聚集区造成影响。本项目环境风险识别汇总表见下表。

表 4-16 风险识别汇总表						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险单元	热风炉	天然气	泄漏、火灾、爆炸、火灾次生污染物排放	大气	评价范围内的人群聚集区和周边的大气环境。

(4) 环境风险分析

①大气环境风险分析

根据以上分析，本项目主要大气环境影响途径为天然气管线密封不好造成天然气泄漏、操作中静电火花引燃天然气，造成火灾、爆炸以及火灾次生污染物排放，影响评价范围内的人群聚集区和周边的大气环境。本项目利用天然气管道输送，项目区内不设天然气储存柜，天然气在线量较少。

一般情况下，天然气泄漏事故发生后，距离事故发生点越近，污染物的浓度越高，其主要污染发生在距泄漏点 500m 的范围内。本项目位于疏附县天津海河工业园区，项目区周边 500 米范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数较少，因此项目事故情况天然气泄漏对周围环境敏感点均基本没有影响。

	<p>②地表水环境风险分析</p> <p>在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水和被污染的雨水。但本项目距离地表水体较远，发生事故后不会对地表水体产生影响。</p> <p>③地下水环境风险分析</p> <p>事故状态下，天然气泄漏后发生爆炸或者火灾，扑灭火灾产生消防水，消防废水中次生污染物若不能得到有效的控制和处理将会对周围水环境产生一定影响。本项目拟采取防渗措施，从源头上防止消防废水滋生污染区域土壤及地下水；因此天然气泄漏对项目区地下水环境影响较小。</p> <p>(5) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①强化管理及安全生产</p> <p>1) 强化安全及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前培训，进行安全生产、消毒、环保、职业卫生等方面的技术培训教育。</p> <p>2) 强化安全生产管理，必须制定完善的岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的贮运安全规定。</p> <p>3) 建立健全的环保及安全管理部门，负责加强监督检查，按规定监测厂内外空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。</p> <p>4) 加强对明火的管理，生产区内不许携带火种，严禁烟火；生产区内附近禁止无关人员靠近。</p> <p>②生产区环境风险防范措施</p> <p>1) 生产设备要定期的维修、保养，及时更换易损及老化部件，防止泄漏事故的发生；</p> <p>2) 生产区配置足量的应急物资，包括报警设施和自动灭火系统，做好防雷、防爆、防静电设计，配备消防栓、干粉灭火器等消防设施和消防工具；对可能产生静电危害的工作场所，配置个人静电防护用品。</p> <p>3) 选用密闭性能良好的截断阀，保证可拆连接部位的密封性能。</p>
--	---

### ③火灾爆炸事故预防措施

1) 提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度,杜绝违章动火、吸烟等现象,按规定配备劳动防护用品。经常性地向职工进行安全与健康防护方面的教育。

2) 加强对明火的管理,生产区内不许携带火种,严禁烟火;生产区内附近禁止无关人员靠近。

### 7. 环保投资分析

本项目总投资为 5000 万元,其中环保投资约为 50 万元,占项目总投资的 1%。项目环保投资分析估算见下表。

表 4-17 环境保护投资估算(万元)

阶段	类别	环保设施	投资 (万元)
运营 期	废气	热风炉采用低氮燃烧	47
		发酵原料制备集气罩及 3 套旋风除尘器(2 用 1 备)+1 根 15m 排气筒	
		烘干塔配建集尘室	
		发酵车间加强通风	
	废水	化粪池	1
	固废	本项目固废处理设施主要为垃圾桶	1
	噪声	使用低噪声设备,安装消音器、加减振垫。	1
合计			50

## 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	湿玉米卸料、筛分、输送过程粉尘	颗粒物	卸粮处设置遮挡设施，筛分工段设置封闭罩，输送机传送带设置封闭罩	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值
	烘干塔废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	热风炉配低氮燃烧器，烘干塔设集尘室	
	饲料生产工段废气排放口 DA001	颗粒物	集气罩+旋风除尘器+15m 高排气筒	
	发酵废气	氨、硫化氢	加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的厂界浓度限值
水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	经厂区化粪池处理后排至疏附县城东区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	采用低噪声设备，合理布局、基础减振等降噪措施			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	集中收集后定期交于环卫部门处理。	集中处置、符合环保要求
	生产加工	收尘	暂存于一般固废暂存间优先综合利用，剩余部分定期清运至一般固废填埋场处置。	
		筛分杂质	统一收集后外售处置	
		废包材		
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	厂区内设置应急器材，应满足突发环境事件处理需求。			
	1、监测计划 建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）及本报告中提出的监测计划，可委托有资质的环境监测单位代理监测，建设方应			

其他环境  
管理要求

对监测数据进行数理统计、分析，建立监测数据档案，从而了解工程污染治理设施运行情况，确保环保治理设施常年有效地工作，使上级部门及时掌握工程污染治理动态，同时应将监测报告报当地生态环境主管部门备案。

## 2、排污口规范化管理

固定噪声源、固体废物贮存和排气筒应按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。

（2）排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，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。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况。

（3）环境保护图形标志。在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置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，按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。

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			废水排放口	表示废水向水环境排放

环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-2。

**表 5-2      环境保护图形标志的形状及颜色表**

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

## 六、结论

本项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”制度，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。



## 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	/	/	2.795	2.795	/	2.795	2.795
	二氧化硫	/	/	0.202	0.202	/	0.202	0.202
	氮氧化物	/	/	0.800	0.800	/	0.800	0.800
	NH <sub>3</sub>	/	/	0.300	0.300	/	0.300	0.300
	H <sub>2</sub> S	/	/	0.001	0.001	/	0.001	0.001
废水	COD	/	/	0.03	0.03	/	0.03	0.03
	BOD <sub>5</sub>	/	/	0.02	0.02	/	0.02	0.02
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.003	0.003	/	0.003	0.003
固体 废物	一般固废	/	/	24.65	24.65	/	24.65	24.65
	生活垃圾（900-099-S64）	/	/	1.25	1.25	/	1.25	1.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①