

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆牧安农业畜禽病死无害化处理厂建设项目
建设单位(盖章): 新疆牧安农业科技有限公司
编制日期: 二〇二五年六月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750759648000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	43j462		
建设项目名称	新疆牧安农业畜禽病死无害化处理厂建设项目		
建设项目类别	47—102医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理		
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）	新疆牧安农业科技有限公司		
统一社会信用代码	91653125MAEB64516K		
法定代表人（签章）	瞿业金		
主要负责人（签字）	张献广		
直接负责的主管人员（签字）	李啸		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆博严环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650104MA78UGTR1D		
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
夏校武	2016035370352015370720000145	BH019039	夏校武
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
阿尔孜古丽玉苏普	环境现状调查与评价，环境影响经济损益分析，环境管理及检测计划，结论与建议	BH071421	阿尔孜古丽玉苏普
夏校武	建设项目基本情况，建设项目所在地自然环境社会环境简况，环境质量状况，评价适用标准，建设项目工程分析，建设项目主要污染物产生及预计排放情况	BH019039	夏校武

编制人员承诺书

本人夏校武 (身份证件号码：410326197602196150)，郑重承诺；
本人在新疆博严环保科技有限公司单位(统一社会信用代码
91650104MA78UGTF1D)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 夏校武
年 月 日



编制人员承诺书

本人阿尔孜古丽·玉苏普(身份证件号码: 6531251998120510426), 郑重承诺;本人在新疆博严环保科技有限公司单位(统一社会信用代码 91650104MA78UGTF1D)全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 阿尔孜古丽·玉苏普

年 月 日



申 请 书

喀什地区生态环境局：

新疆牧安农业科技有限公司委托我公司编制的《新疆牧安农业畜禽病死无害化处理厂建设项目》已完成，现申请贵单位对该报告进行审批。

特此申请。

申请单位：新疆博产环保科技有限公司

年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆牧安农业畜禽病死无害化处理厂建设项目		
项目代码	2503-653125-20-01-529005		
建设单位联系人	李雷华	联系方式	13140000058
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县喀群乡台吐尔艾日克		
地理坐标	东经 76°50'50.622", 北纬 37°59'14.873"		
国民经济行业类别	N7723 固体废物处理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 102 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理
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	莎车县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2503181055653100000155
总投资（万元）	708.8	环保投资（万元）	150.2
环保投资占比（%）	21.19	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置一览表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。因此，本项目无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经污水处理站预处理，拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理，不属于直排，无需设置地表水专项。
	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质存	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存

	险	储量超过临界量 ³ 的建设项目	储量未超过临界量，无需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口，无需设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目，无需设置海洋专项。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
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、产业政策相符性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，本项目属于鼓励类“一、农林牧渔业-14. 现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用，农牧渔产品绿色生产技术开发与应用，畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理），远洋渔业、人工鱼礁、渔政渔港工程、绿色环保功能性渔具示范与应用，新能源渔船，淡水与海水健康养殖及产品深加工，淡水与海水渔业资源增殖与保护，海洋牧场”。 对照《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》中莎车县准入负面清单，本项目不属于负面清单内容。 2、选址合理性 本项目建设地点位于新疆喀什地区莎车县喀群乡台吐尔艾日克，东、南、西、北四邻均为空地。根据《莎车县自然资源局国土空间规划办规划设计文件》（见附件），本项目用地属于环卫用地，符合土地用地规划；根据《莎		

车县总体规划（2011-2030）》（见附图 8），项目距离莎车县城市规划区边界 47km，符合莎车县空间规划；根据《莎车县乡镇级集中式饮用水水源保护区划分方案》，项目距离莎车县喀群乡农村饮水安全工程地下水 1 号水源地保护区范围和莎车县喀群乡农村饮水安全工程地下水 2 号水源地保护区范围最近距离分别为 15km 和 11km（见附图 9），对上述地下水水源地影响较小；本项目距离项目最近的敏感点台吐尔艾日克村 350m，项目在采取有效的大气、噪声、废水、固废防治措施后，不会对周边的环境敏感目标造成影响。 综上所述，本项目选址合理。 3、《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发[2024]157 号）符合性分析 对照《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》，生态环境分区管控方案符合性具体分析如下表 1-2。 表 1-2 与新疆维吾尔自治区环境管控相符性 <table><tr><th colspan="2">管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td rowspan="6">A1 空间布局约束</td><td rowspan="6">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>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>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>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><tr><td>〔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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>〔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)</td><td>符合</td></tr></table>				管控维度		管控要求	本项目情况	A1 空间布局约束	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。	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。	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。	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	〔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。	符合	〔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)	符合
管控维度		管控要求	本项目情况																		
A1 空间布局约束	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。	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。	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。	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																		
		〔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。	符合																		
		〔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)	符合																		

			耗、高环境风险的工业项目。	
			(A1.1-7) ①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级,制定“一厂一策”应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期排放。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。	符合
			(A1.1-8) 严格执行危险化学品“禁限控”目录,新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展。	符合
			(A1.1-9) 严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求,禁止新(改、扩)建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内,除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外,严格禁止新建、扩建化工项目,不得布局新的化工园区(含化工集中区)。	符合
			(A1.1-10) 推动涉重金属产业集中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	符合
			(A1.1-11) 国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护,采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护,维持有利于雪山冰川冻土保护的生态环境。	符合
		A1.2 限制 开发 建设 的活 动	(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。	符合
			(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。	符合
			(A1.2-3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格建设用地准入管理和风险管控,未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	符合

			(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。	符合
			(A1.2-5) 严格管控自然保护地范围内非生态活动, 稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出, 矿权依法依规退出。	符合
		A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	(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。	符合
			(A1.3-2) 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	
			(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 5 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。	符合
			(A1.3-4) 城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园, 搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	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。	符合
			(A1.4-2) 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	符合
			(A1.4-3) 危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立, 规划环评通过审查, 规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区, 并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	符合
	A2 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。	符合
			(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。	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。	符合
			(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、	符合

			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。	
		A2.2 污染 控制 措施 要求	〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。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。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。	符合
			〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	符合
			〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	符合
			〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作，强化生态用水保障。	符合
			〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。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。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	符合
			〔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。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、制糖等企业综合治理和清洁化改造。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。	符合
			〔A2.2-7〕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。	符合

	A3 环境风险防控		(A2.2-8) 严控土壤重金属污染, 加强油(气)田开发土壤污染防治, 以历史遗留工业企业污染场地为重点, 开展土壤污染风险管控与修复工程。	符合
			(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体系, 形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	符合
		A3.1 人居环境要求	(A3.1-1) 建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目, 兵地间、城市间必须相互征求意见。	符合
			(A3.1-2) 对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流, 建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制, 建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制, 绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制, 强化流域上下游、兵地各部门协调, 实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享, 形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制, 持续开展应急综合演练, 实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设, 提升应急响应水平, 加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作, 防范重大生态环境风险, 坚决守住生态环境安全底线。	符合
			(A3.1-3) 强化重污染天气监测预报预警能力, 建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制, 加强轻、中度污染天气管控。	符合
		A3.2 联防联控要求	(A3.2-1) 提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点, 推进饮用水水源保护区规范化建设, 统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设, 有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定, 到 2025 年, 完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治, 加强农村水源水质监测, 依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口, 实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理, 完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的, 建立统一的饮用水水源应急和执法机制, 共享应急物资。	符合
			(A3.2-2) 依法推行农用地分类管理制度, 强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案, 鼓励采取种植结构调整等措施, 确保受污染耕地全部实现安全利用。	符合
			(A3.2-3) 加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施, 达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求; 按照排污许可管理有关要求, 依法申领排污许可证或填写排污登记表, 并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污	符合

			染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
			〔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。	符合
			〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	符合
			〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。	符合
	A4 资源利用要求	A4.1 水资源	〔A4.1-1〕自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	符合
			〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	符合
			〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	
			〔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。	符合
		A4.2 土地资源	〔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。	符合
		A4.3 能源利用	〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	符合
			〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	
			〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18% 以上。	符合
			〔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。	
			〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	符合
			〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型，加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能	符合

			不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	
	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。	符合
			〔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。推行生活垃圾分类，加快建设县(市)生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	符合
	A4.5 资源 综合 利用		〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(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在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。	符合
			〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有色组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	符合
			〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	符合
	4、《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）符合性分析 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》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，			

	乌苏市涉及“克奎乌—博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。 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。 本项目不涉及以上敏感保护区域，符合《新疆维吾尔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。 5、《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023 版）符合性分析 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023 版）、《喀什地区环境管控单元汇总表（2023 年版）》的相符性分析见表 1-3。 表 1-3 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 <table><tr><td>《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀署办发〔2021〕56 号）、《喀什地区环境管控单元汇总表（2023 年版）》</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td>（一）生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。</td><td>本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区，不在生态保护红线区内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（二）全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。</td><td>根据环境空气质量模型技术支持服务系统中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2024 年莎车县城市空气质量数据判定，项目所在区域为不达标区域。本项目采取各项环保措施减少污染物的产生量，符合环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（三）资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达</td><td>本项目运营期消耗资源未超出区域负荷上限，符合资源利用上线要求。</td><td>符合</td></tr></table>	《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀署办发〔2021〕56 号）、《喀什地区环境管控单元汇总表（2023 年版）》	本项目情况	相符性	（一）生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。	本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区，不在生态保护红线区内。	符合	（二）全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	根据环境空气质量模型技术支持服务系统中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2024 年莎车县城市空气质量数据判定，项目所在区域为不达标区域。本项目采取各项环保措施减少污染物的产生量，符合环境质量底线要求。	符合	（三）资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达	本项目运营期消耗资源未超出区域负荷上限，符合资源利用上线要求。	符合
《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀署办发〔2021〕56 号）、《喀什地区环境管控单元汇总表（2023 年版）》	本项目情况	相符性											
（一）生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。	本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区，不在生态保护红线区内。	符合											
（二）全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	根据环境空气质量模型技术支持服务系统中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2024 年莎车县城市空气质量数据判定，项目所在区域为不达标区域。本项目采取各项环保措施减少污染物的产生量，符合环境质量底线要求。	符合											
（三）资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达	本项目运营期消耗资源未超出区域负荷上限，符合资源利用上线要求。	符合											

	的总量和强度控制目标。积极推动区域低碳发展，鼓励低碳试点城市建设，发挥示范引领作用。 （四）环境管控单元。喀什地区共划定 116 个环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控三类。优先保护单元 31 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。重点管控单元 73 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元 12 个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。		
	本项目不在生态保护红线区，属于一般管控单元。本项目采取了有效的污染防治措施，可确保污染得到有效的控制，不会对周围环境产生明显影响。	符合	

本项目位于一般管控单元内，单元编号 ZH65312530001，单元名称为莎车县一般管控单元。具体分析如下表 1-4。

表 1-4 与喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）相符性

管控类别	生态环境分区管控要求	本项目建设情况	相符性
空间布局约束	A1.3-1 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划；针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划；在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。 A1.3-3 淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。 A1.3-7 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，开展对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊的专项整治，并按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革等严重污	A1.3-1：本项目属于“鼓励类” A1.3-3：不涉及 A1.3-7：不涉及 A1.4-1：本项目符合土地利用规划 A1.4-2：本项目依法进行环境影响评价 A1.4-3：不涉及 A1.4-4：不涉及 A1.4-6：不涉及 A1.4-7：不涉及 A7.1-1：不涉及 A7.1-2：不涉及	符合

		染水环境的生产项目。 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、城乡总体规划、土地利用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。 A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。 A1.4-3 加强产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严禁在生态环境敏感区域建设“两高”行业项目，加强各类产业发展规划的环境影响评价。 A1.4-4 按照流域断面水质考核目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，对断面对应的流域控制单元实施差别化环境准入政策，严禁审批淘汰类和禁止类项目，严格审批限制类项目，坚决控制高污染项目及存在污染环境隐患的项目准入。 A1.4-6 防治畜禽养殖污染，进一步优化畜禽养殖空间布局，科学划定畜禽养殖禁养区、限养区。严格按照农业部、原环境保护部《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的要求，修订完善畜禽养殖禁养区的划定方案。已完成畜禽养殖禁养区划定工作的县市，要按照《工作方案》规定时限加快完成禁养区内规模养殖场的关闭搬迁工作。 A1.4-7 严格按照“禁采区关停、限采区收缩、可采区集聚”的方式，坚持节约资源、保护环境及集约化、规模化发展模式，优化矿山结构、推进资源整合，严格控制矿山企业数量，对手续不齐全的矿山，限期整改，补办手续。对布局不合理的矿山企业逐步清退。加强矿山监管，落实矿山生态修复，建设绿色矿山。 A7.1-1 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 A7.1-2 涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 A7.1-3 畜禽养殖严格按照畜禽养殖区域划定方案执行，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 A7.1-4 限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制“高污染、高环境风险产品”工业项目。	A7.1-3：不涉及 A7.1-4：不涉及 3：不涉及 4：不涉及		
--	--	---	---	--	--

		3.禁止在岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。 4.河道采砂须严格按照河道采砂规划要求进行布局和管控。		
	污染物排放管控	A2.3-3 加快县市污水处理厂及配套管网建设，提升污水收集处理能力。加强城镇污水处理设施建设与改造，所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造；强化城中村、老旧城区和城乡接合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制。 A2.3-4 大力发展生态畜牧业，促进畜牧业转型升级。切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。 A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平。 A2.3-6 以保障农产品安全人居环境健康为出发点，以农用地和建设用为重点，加大污染场地环境风险防控和管理工作力度，深入抓好污染场地试点示范，持续推进污染场地治理修复。 A2.3-7 加强矿山开采扬尘综合整治和植被恢复。制定清理整治方案，依法取缔城市周边无证采矿、采石和采砂企业。督促企业依法履行矿山地质环境治理恢复义务。继续推进城镇周边矿业权灭失的砂石、粘土矿治理恢复。 A2.3-8 强化不达标河湖污染治理；严控废弃农膜污染，开展油井勘探区、矿产资源开采区土壤污染修复。 A7.2 减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行喀什地区大气污染防治要求，加强常态化管控，确保环境空气质量持续稳定达标。严格污染源头防控。 3、严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	A2.3-3：不涉及 A2.3-4：不涉及 A2.3-5：不涉及 A2.3-6：不涉及 A2.3-7：不涉及 A2.3-8：不涉及 A7.2：不涉及 3：不涉及	符合
	环境风险防控	A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	A3.1-1：不涉及 A7.3：不涉及	符合

		A7.3 减少人类活动对自然生态系统的干扰和破坏，控制生活污染，维持水环境现状，确保水质稳中趋好；加强耕地土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。			
	资源利用效率要求	A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护流域下游基本生态用水。 A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。 A7.4 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。 3.大力推行光伏、风电、制氢等清洁能源开发利用。	A4.1-1：不涉及 A4.1-2：不涉及 A7.4：不涉及 3：不涉及	符合	

从上表可以看出，本项目建设符合《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》中生态环境分区管控要求。

6、与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》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。城市建成区内不得建设高污染的火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等工业项目；已经建成的，应当逐步搬迁。

本项目不位于水源涵养区内，水源保护区等上述区域内，不位于城市建成区内，符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的要求。

7、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性

第三十二条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。

在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目，或者从

	事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 <u>本项目恶臭废气和非甲烷总烃经碱喷淋塔+活性炭+15m排气筒排放，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。</u> 8、与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 2 月 5 日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议通过）中指出： 严格土壤污染风险管控。加强建设用地土壤环境风险管控和农用地安全利用。强化涉重金属行业监管，推动重金属污染减排和治理。深化工业固体废物综合利用和环境整治。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。 <u>本项目对病死畜禽进行无害化处置，符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相关要求。</u> 9、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》（2021年12月24日）符合性分析 推进固体废物源头减量和资源化利用。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。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，持续保持打击洋垃圾走私高压态势。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。 <u>本项目对病死畜禽进行无害化处置，符合《新疆生态环境保护“十四五”</u>
--	--

规划》。

10、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（喀署办发〔2022〕23号）符合性分析

推进建设用地治理修复。有序推进地区建设用地土壤污染治理与修复。以关闭或搬迁的企业用地为重点，对关闭或搬迁企业场地土壤进行评估，严把土壤安全关。聚焦工业固体废物贮存场所，在场地环境调查及风险评估工作基础上，根据地块的开发利用方向及修复条件等实际情况实施场地修复工程或采取风险管控措施，实现工业固废无害化处理，并实现贮存场地土壤和地下水的修复或风险管控。严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展风险管控与修复工程。推广绿色修复技术，强化修复过程二次污染防控。

本项目对病死畜禽进行无害化处置，符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（喀署办发〔2022〕23号）要求。

11、《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

（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。

（二十四）稳步推进大气氨污染防控。开展京津冀及周边地区大气氨排放控制试点。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，支持粪污输送、存储及处理设施封闭，加强废气收集和处理。到2025年，京津冀及周边地区大型规模化畜禽养殖场大气氨排放总量比2020年下降5%。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理；强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

本项目恶臭废气和非甲烷总烃经碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒排放，符

合《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）要求。

12、《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案的通知》（新政办发〔2024〕58号）符合性分析

（十七）强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含VOCs原辅材料和产品结构，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs含量涂料，严格执行VOCs含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

（十八）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强部门联动，开展排查整治，因地制宜解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。

本项目恶臭废气和非甲烷总烃经碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒排放，因此符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案的通知》（新政办发〔2024〕58 号）。

13、与《病死及病害动物无害化处理技术规范》符合性分析

表 1-5 与《病死及病害动物无害化处理技术规范》相符性

化制干法工艺	生态环境分区分管控要求	相符性
适用对象	国家规定的染疫动物及其产品、病死或者死因不明的动物尸体，屠宰前确认的病害动物、屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的动物产品，以及其他应当进行无害化处理的动物及动物产品。不得用于患有炭疽等芽孢杆菌类疫病，以及牛海绵状脑病、痒病的染疫动物及产品、组织的处理。	符合
技术工艺	4.2.2.1.1 可视情况对病死及病害动物和相关动物产品进行破碎等预处理。 4.2.2.1.2 病死及病害动物和相关动物产品或破碎产物输送入高温高压灭菌容器。	符合

		4.2.2.1.3 处理物中心温度$\geq 140^{\circ}\text{C}$，压力$\geq 0.5\text{MPa}$（绝对压力），时间$\geq 4\text{h}$（具体处理时间随处理物种类和体积大小而设定）。 4.2.2.1.4 加热烘干产生的热蒸汽经废气处理系统后排出。 4.2.2.1.5 加热烘干产生的动物尸体残渣传输至压榨系统处理。	
	操作注意事项	4.2.2.2.1 搅拌系统的工作时间应以烘干剩余物基本不含水分宜，根据处理物量的多少，适当延长或缩短搅拌时间。 4.2.2.2.2 应使用合理的污水处理系统，有效去除有机物、氨氮，达到 GB8978 要求。 4.2.2.2.3 应使用合理的废气处理系统，有效吸收处理过程中动物尸体腐败产生的恶臭气体，达到 GB16297 要求后排放。 4.2.2.2.4 高温高压灭菌容器操作人员应符合相关专业要求，持证上岗。 4.2.2.2.5 处理结束后，需对墙面、地面及其相关工具进行彻底清洗消毒。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着畜禽养殖规模逐步扩大，每年有大量的畜禽因各种疾病，感染病菌等原因相继死亡。根据相关部门统计，每年猪的死亡率达到 5%-10%，家禽的死亡率为 8%左右，牛羊的死亡率为 3%左右，宠物的死亡率为 2%左右。按照养殖规模来算，每年会有大量的病死畜禽待处理。但目前未设有病死畜禽无害化集中处理点，一些养殖场直接将动物尸体、屠宰废弃物采用抛弃、焚烧、掩埋和化尸井等方法进行处理，这将会引发水源、空气以及土壤等环境污染，更可能造成动物间甚至人与动物间的疾病传播，引发公共卫生及食品安全事件，且不利于禽畜业的可持续性发展，病死畜禽无害化集中处理也成为亟待解决的问题。

在此背景下，为满足莎车县病死畜禽无害化集中处理需求，提出本项目。据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（中华人民共和国生态环境部部令第 16 号）的规定，项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“102、医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理”的“其他”。故确定本项目需编制环境影响报告表。

因此新疆牧安农业科技有限公司特委托新疆博严环保科技有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对建设项目场地进行了现场踏勘，收集了相关资料。同时结合建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了项目环境影响报告表。

2、项目内容

本项目总占地面积 10000m²，建筑面积 4314.45m²，购置病死畜禽无害化处理设备 2 套，240 万大卡（4t/h）生物质导热油锅炉，无害化处理车辆，建设污水处理系统、冷库及相关配套设施。日处理病死畜禽 20 吨。

表 2-1 拟建项目工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容及规模
主体工程	无害化车间	建筑面积约 2160m ² ，长 36m，宽 60m，高 6.5m。设有病死畜禽无害化处理设备 2 套，具备年处理病死畜禽 6000 吨，年产有机肥原料 1200 吨、生物柴油原料 600 吨的能力。

			预留车间	建筑面积约1320m ² ，长 60m，宽 22m，高 6.5m。		
		辅助工程	锅炉房	位于无害化厂房内部，建筑面积 90m ² ，布设 4t/h 导热油锅炉一个，以生物质成型颗粒为燃料，以导热油介质供热。 年消耗生物质成型颗粒 1440t。		
			破碎间	位于无害化厂房内部， 建筑面积 180m ² ，用于病疫动物破碎。		
			办公室	1F，建筑面积 326.29m ² ，位于厂区南侧，用于办公。		
			消毒池	位于厂区东侧，建筑面积约 30m ² ，用于车辆清洗消毒。		
			危化品库	位于无害化厂房内部， 占地面积 5m ² ，用于危化品暂存。		
			储运工程	冷库	位于无害化厂房，用于储存病死畜禽尸体。占地面积 120m ² ，储存能力 200t。项目采用 R410A 制冷。	
		存料间		位于无害化厂房内部，建筑面积 180m ² ，用于肉骨粉存放。		
		储油罐区		位于无害化厂房内部，用于储存油脂。占地面积 48m ² ，放置容积为 20m ³ 储油罐 2 个（卧式储罐，每个罐子直径 2.2 米，直段 5 米，围堰面积为 6×8×0.5m）。		
		生物质燃料仓库		位于无害化厂房内部，建筑面积 80m ² ，用于生物质燃料存放。		
		炉渣库		位于锅炉房内， 占地面积 20m ² ，内设储灰罐		
		公用工程	供水	由乡镇供水管网提供。		
			排水	厂内雨污分流；生活污水和生产废水经过“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理，处理能力为 20m ³ /d，再拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理		
			供电	由乡镇电网供给。		
			供热	本项目化制采用生物质导热油锅炉供热，以生物质成型颗粒为燃料。		
		环保工程	废水	生活污水和生产废水经过“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理，处理能力为 20m ³ /d，再拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理		
			噪声	厂房隔声，距离衰减，高噪声设备安装减振基座等		
			固废	锅炉灰渣，外售综合利用；生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处置；废布袋由布袋除尘器厂家回收；20m ² 炉渣库，10m ² 标准一般固废暂存间。废润滑油、废导热油、废含油抹布委托有资质单位处理；5m ² 标准危险废物贮存点。		
			废气	有组织	高温化制、污水站废气	采用密闭集气罩收集高温化制废气，采用密闭管道收集污水站恶臭，碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒
					生物质成型颗粒燃烧废气	低氮燃烧，密闭管道负压收集，旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒
				无组织	高温化制车间密闭，污水站密闭	
			地下水、土壤污染防治	储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。		
			环境风险	制定突发环境事件应急预案并报送环境主管部门备案。		
3、产品方案						

本项目病死动物无害化处理过程中产生有机肥基料（肉骨粉）、生物柴油原料（动物油），详见下表 2-2。

表 2-2 拟建项目产品方案一览表

序号	副产品名称	单位	年产量	成分	备注
1	有机肥基料（肉骨粉）	吨/年	1200	主要成分为蛋白质、骨粉。平均含水率 9.95%，含油率 5.05%，含 TS85%，为蛋白、纤维等	作为产品外售
2	生物柴油原料（动物油）	吨	600	主要成分为动物油。平均含水率 0.6%，含油率 97.9%，含 TS1.5%	作为产品外售

表 2-3 有机肥基料（肉骨粉）质量指标

序号	项目	指标要求
1	外观	均匀粉末状，无结块、无异味
2	水分（%）	≤10
3	有机质（%）	≥30
4	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O，%）	≥5（含氮量≥2.5%）
5	重金属限量（mg/kg）	砷（As）≤15，镉（Cd）≤3，铅（Pb）≤50，铬（Cr）≤150，汞（Hg）≤2
6	病原微生物	不得检出沙门氏菌、大肠杆菌等
7	pH 值	5.5-8.5

表 2-4 生物柴油原料（动物油）质量指标

序号	项目	指标要求
1	外观	澄清液体，无悬浮物和沉淀
2	酸值（mg KOH/g）	≤2.5
3	水分及挥发物（%）	≤0.05
4	硫含量（mg/kg）	≤10
5	碘值（g I ₂ /100g）	≤120（用于低碘值生物柴油原料）
6	游离甘油（%）	≤0.02
7	灰分（%）	≤0.02

4、主要生产设备

表 2-5 生产线设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
无害化处理车间				
一	原料运输与暂存			
1	畜禽尸体专用运输车	10 辆		专用密闭式病死动物无害化运输车
2	冷库	1 座		用于暂时储存病死动物
二	原料破碎与输送			
1	无害化专用铲车	1 台		
2	原料破碎机	2 台	QL550	采用组合框架式原材料通过料斗进入破碎机，干净无残留、高效节能、碎块均匀，提高化制效率
3	泵送输送机	4 台	QL245	密封式泵送，输送量大，干净卫生
三	高温化制系统			

1	高温化制干燥一体机	2 套	QL10000	封闭环境，方便处理气味，合理的导热油分布，提高生产效率，实现自动投料，自动出渣的功能
2	榨油机系统	6 台	QL300	液压榨油机，可以将油渣残留物一次性挤压，将含油量降至 12%
3	生物质导热油炉	1 台		YGW-2800SCI
4	多功能高压清洗机	2 台		
四	公辅设备及环保设备			
1	电气控制柜	1 套		
2	智能人员通道消毒机	3 台		
3	机动消毒喷雾器	2 台		用于车间和厂区喷雾消毒液进行消毒
4	火焰消毒器	2 台		用于车间和厂区火焰消毒
5	行车（20t）	1 台		
6	降尘器	1 台		
7	废气收集管道	1 套		
8	引风机	1 台		
9	空压机	1 台		
10	鼓风机	1 台		
11	真空泵站	2 台		
12	化制废气冷凝器	1 套	QL800	
13	冷却水循环泵	1 台		
14	多功能高压清洗机	2 台		安装于洗消车间，用于车辆及转运箱的清洗消毒
15	暖风炉烘干机	3 台		用于车辆高温消毒
16	臭氧发生器	1 台		用于制作臭氧
17	收集桶	5 个		用于收集油脂

5、主要原辅材料消耗及能源消耗

本项目主要原辅材料详见下表。

表 2-6 主要原辅材料一览表

类别	材料名称	年用量	状态	规格	最大存放量	存储周期	来源	储存方式
原辅料	病死畜禽	6000t	固态	/	200t	10d	莎车县及周边	冷库存储
	除臭剂	6t	液态	50kg/桶	2t	100d	外购	有效成分为植物萃取液，占比 2%
	次氯酸钠消毒液	3t	液态	50kg/桶	1t	100d	外购	危化品库存储
	制冷剂	1t	液态	50kg/桶	1t	300d	外购	用于冷库制冷
	氢氧化钠	0.12	固态	50kg/桶	0.05t	125d	外购	用于配置碱液
能源	名称	使用量					备注	储存方式
	水	2091t					乡镇供水管网	/

	电	33.6 万 kw·h	乡镇供电管网	/
	生物质成型颗粒	1440t	外购	木质压制成型颗粒

5.1 主要原辅料性质：

(1) 除臭剂：天然植物除臭剂（竹子低温干馏提取液）经过除臭设备雾化，形成雾状，在空间扩散液滴的半径 $\leq 0.04\text{mm}$ 。液滴具有很大的比表面积，具有很大的表面能，平均每摩尔约为几十千卡，这个数量级的能量已是许多元素中键能的 1/3-1/4。溶液的表面不仅能有效地吸附空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子和植物液中的酸性缓冲液发生化学反应，最后生成无味、无毒的物质。如硫化氢在植物液的作用下反应生成硫酸根离子和水；氨在植物液的作用下，生成氮气和水。

(2) 次氯酸钠消毒液：以次氯酸钠为主成分的液体消毒液。采用次氯酸钠溶液对车辆进行消毒，品质纯净、无残留物污染，对人畜无害。特别适用于饭店、宾馆、学校、医疗卫生系统、公共食堂、办公室、中小型食品加工厂、养殖场、种植业等场所使用。

(3) 氢氧化钠（NaOH）：俗称烧碱或苛性钠，是一种白色结晶性固体，易溶于水并释放大量热量，形成强碱性溶液（ $\text{pH} > 12$ ）。其熔点为 318°C ，沸点为 1388°C ，密度为 2.13 g/cm^3 （ 20°C ）。具有强腐蚀性，能腐蚀皮肤、金属和有机物，同时吸湿性强，易吸收空气中的水分和二氧化碳而潮解并生成碳酸钠。化学性质活泼，可与酸发生中和反应，与两性金属（如铝）反应生成氢气，并能皂化油脂。在工业中广泛用于化工、造纸、纺织和水处理等领域。储存时需密封于干燥环境，避免使用铝、锌等材质容器，操作时需佩戴防护装备以防灼伤。

(4) 制冷剂（R410A）：R410A 是一种新型环保制冷剂，不破坏臭氧层，制冷或者制热时候，工作压力为普通 R22 空调的 1.6 倍左右，制冷（暖）效率更高。提高空调性能，不破坏臭氧层。R410A 新冷媒由两种准共沸的混合物而成，主要有氢，氟和碳元素组成，具有稳定，无毒，性能优越等特点。同时由于不含氯元素，故不会与臭氧发生反应，即不会破坏臭氧层。R410A 是一种混合制冷剂，它是由 R32（二氟甲烷）和 R125（五氟乙烷）组成的混合物，其优点在于可以根

据具体的使用要求，对各种性质，如易燃性、容量、排气温度和效能加以考虑，量身合成一种制冷剂。R410A 外观无色，不浑浊，易挥发，沸点-51.6℃，凝固点-155℃；其主要特点有：

- a.不破坏臭氧层。其分子式中不含氯元素，故其臭氧层破坏潜能值（ODP）为 0。全球变暖潜能值（GWP）为 2100，是二氧化碳的 1725 倍，与 R-22 相近。
- b.毒性极低。容许浓度和 R22 同样，都是 1000ppm。
- c.不可燃。空气中的可燃极性为 0。
- d.化学和热稳定性高。
- e.水分溶解性与 R22 几乎相同。
- f.是混合制冷剂，由两种制冷剂组成。
- g.不与矿物油或烷基苯油相溶。（与 POE[酯润滑油]、PVE[醚润滑油]相溶）。

（4）生物质燃料：

表 2-7 生物质燃料成份分析一览表

序号	项目	单位	结果
1	灰分	%	1.58
2	挥发分	%	81.07
3	全水分	%	6.74
4	全硫	%	0.016
5	高位发热量（空干基）	kcal/kg	4531
6	低位发热量（收到基）	kcal/kg	4058
7	固定碳	%	17.35
8	焦渣特征	-	1 类

6、劳动定员、工作制度

本项目新增劳动定员为 20 人，厂区内不设食宿，年工作时间为 300 天，实行单班工作制，年运行时间 2400h。

7、厂区平面布置

厂区内布置以生产流程为主线，功能分区明确；运输方便流畅。厂区内按功能需求划分有办公区、生产区、仓储区等。

其中两个出入口位于厂区东侧，办公区位于厂区南侧。预留车间位于厂区北侧，无害化车间位于厂区中部，无害化车间北侧布置设备间和清洗车间。无害化车间内部划分破碎间、冷库、存料间、锅炉房、储油罐等。

本项目平面布置紧凑合理，总体布局满足生产工艺需求，功能分区明确，便

	于各生产工区相互协调，既能形成大的流水作业环境，又具有相对独立的加工区域。喀什地区常年主导风向为西北风，办公区不位于污染源的下风向，因此总图布置合理。 8、公用工程 (1) 供水 本项目给水由市政自来水提供。项目用水主要为生活用水，车辆清洗用水，设备清洗用水，地面冲洗用水，喷淋塔补水，冷却塔补水。 ①生活用水 本项目劳动定员 20 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，用水量取 50L/人•d，项目年工作天数为 300 天，则项目运营期间生活用水量为 300m³/a。 ②喷淋塔补水 本项目喷淋塔液池容积约为 5m³，喷淋液在循环水池中循环利用。碱喷淋水池初次用水 20m³，日常补水量为 1m³/d，氢氧化钠无需溶解，直接添加至循环水池内，进行 pH 调配，确保 pH≧12 无量纲以上，则年用水量为 300m³/a。 ③车间地面冲洗用水 根据设计资料，无害化处理车间（主车间）地面需定期冲洗消毒，平均每天冲洗地面 1 次，根据建设单位提供资料，冲洗用水系数按 1.5L/m² 计，主车间占地面积为 2000m²，地面冲洗用水量为 900m³/a。 ④设备冲洗用水 项目生产设备如破碎机、反应釜、螺旋输送机以及压榨机等设备运行后均需清洗，根据建设单位提供材料，本项目清洗用水量约 0.25m³/d，75m³/a。 ⑤车辆冲洗用水 项目需对出入运输病死畜禽的车辆进行消毒处理，每车平均运输约 4 吨，每日运输 5 车次，每年约 1500 车次，每次出厂前和进厂后均须进行消毒清洗，每次用水量约 72L，则用水量为 216m³/a。 ⑥冷却塔补水 初次用水 20m³，每日补水 1m³，即 300m³/a。 (2) 排水
--	---

①生活污水

本项目员工生活污水产污系数取 0.8，则废水产生量为 240m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

②车辆冲洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 194.4m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

③设备清洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 67.5m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

④地面冲洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 810m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

⑤喷淋废水

本项目喷淋液日常均在循环水池中循环使用，大约每年更换一次，喷淋废水产生量为 20m³，更换时在循环水池中对喷淋废水进行酸碱中和（pH 控制在 6~9 无量纲之间）处理后，排入污水处理系统。

⑥污蒸气冷凝水

项目高温化制过程中会产生化制蒸气，成分主要为病死畜禽自带水、血液等，项目病死畜含水量约 71%，本项目年处理病死畜禽 6000t/a，含水量为 4260m³/a，其中高温化制冷凝水 4047m³/a 排入污水处理站，剩余 213t/a 以不凝气状态经废气处理设施处理后排放。

表 2-8 用水量平衡分析一览表

项目	年用水量 m ³ /a	产污系 数	污水量 m ³ /a	处理措施	排水量 m ³ /a
生活用水	300	80%	240	污水处理系统	240
喷淋塔补水	300	6.67%	20	污水处理系统	20
车间地面冲洗用水	900	90%	810	污水处理系统	810
设备冲洗用水	75	90%	67.5	污水处理系统	67.5
车辆冲洗用水	216	90%	194.4	污水处理系统	194.4
冷却塔补水	300	0	0	/	0
高温化制	0	0	4047	污水处理系统	4047
合计（新鲜水）	2091	/	5378.9	/	5378.9

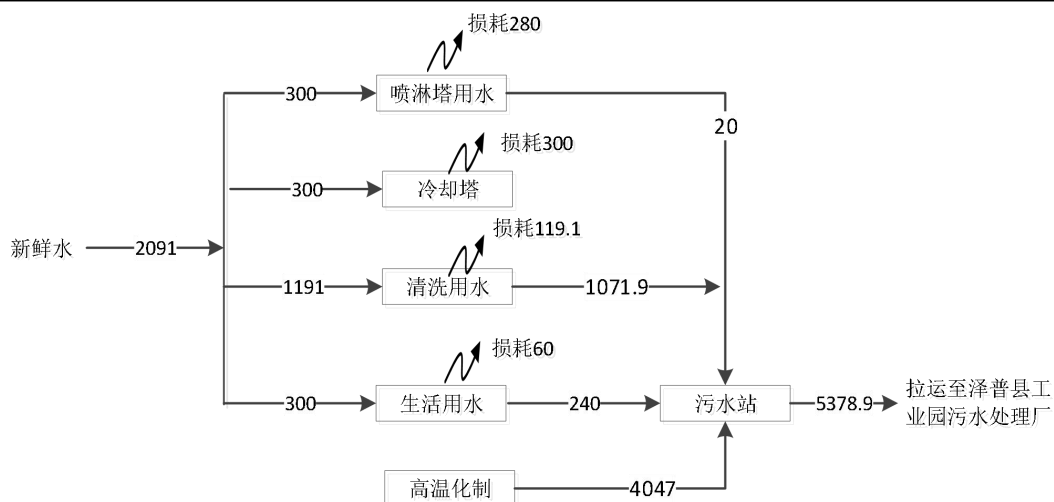


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

（3）供热

高温化制用热采用 1 台 240 万大卡（4t/h）生物质导热油炉。

（4）供电

本项目用电由市政电网统一提供，年耗电 120 万 kW·h/a。

8、项目环保投资

本工程总投资 708.8 万元，其中环保投资约为 150.2 万元，约占总投资的 21.19%，具体环境保护投资估算见表 2-9。

表 2-9 环保投资估算表

类别	主要环保措施		投资 (万元)
噪声	减震垫、基础减振		5
废水	“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理工艺，处理能力为 20m³/d，再拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理		80
固废	20m² 炉渣库，10m² 标准一般固废暂存间，5m² 标准危险废物贮存点		8
废气	DA001 高温化制、污水站	采用密闭集气罩收集高温化制废气，采用密闭管道收集污水站恶臭，碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒，设计风量 20000m³/h	30
	DA002 生物质导热油	低氮燃烧，密闭管道负压收集，旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒，设计风量 20000m³/h	
	无组织	高温化制车间密闭	
绿化	植树种草		5
风险防范及应急预案	编制应急预案、完善应急演练制度、各类应急物资等		1.2
地下水防渗	储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池		20

		划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区	
	环境管理	设置环境管理机构、监测方案、环境管理制度等	0.8
	清污分流、排污口规范化设置	管线设置，规范排污口，设置排污口标识牌	0.2
	合计		150.2
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程 1、施工期流程图 <pre> graph LR A[工程准备] --> B[场地平整] B --> C[土石方工程] C --> D[土建工程] D --> E[配套施工工程] E --> F[内、外装饰工程] F --> G[竣工验收] B -.-> B1[噪声、粉尘] B -.-> B2[固体废弃物] C -.-> C1[噪声、粉尘] C -.-> C2[土石方] D -.-> D1[噪声、粉尘] D -.-> D2[固体废弃物] E -.-> E1[噪声] F -.-> F1[噪声、废气] F -.-> F2[固体废弃物] </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图		
	2、施工期流程简述 (1) 场地平整：主要对施工场地进行三通一平等。 (2) 土石方工程：主要包括挖掘土石方等。 (3) 土建工程：主要是砌筑基础工程、钢筋、混凝土工程、砌体工程等； (4) 配套施工过程：水、电、道路等。 (5) 内外装饰工程：对地面、外墙和室内等施工。 二、运营期工艺流程		

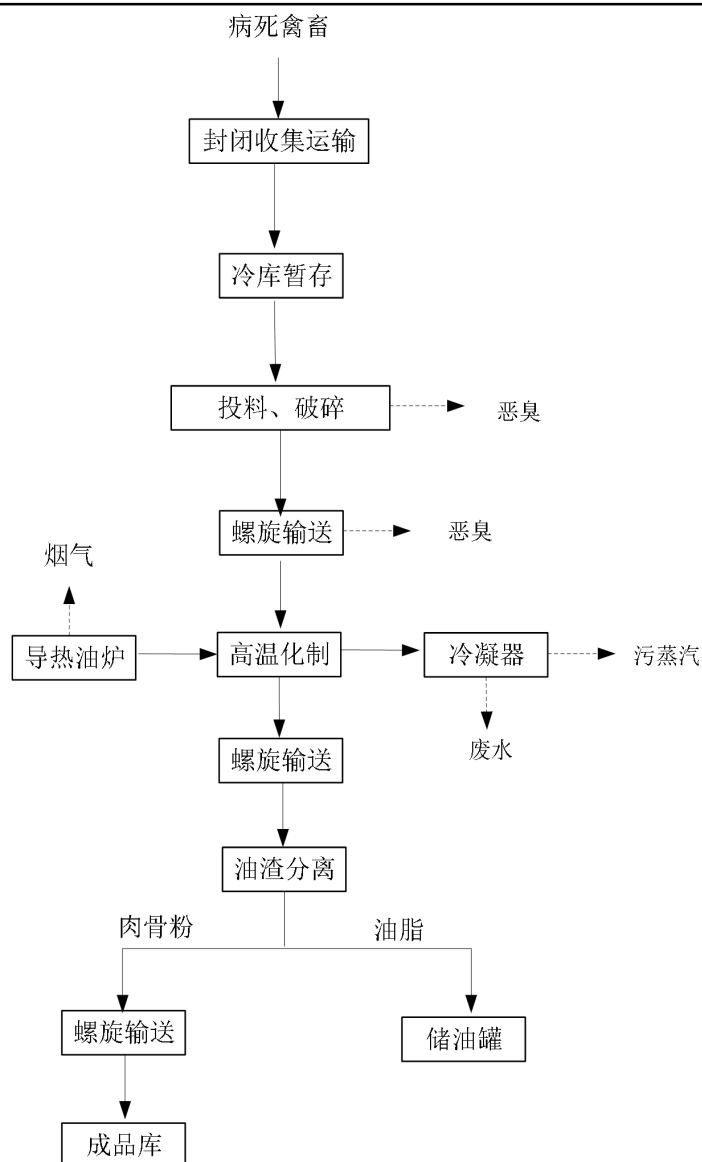


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

1、工艺流程说明：

本项目采用《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）中提到的“高温法”进行处理。该处理技术彻底、杀菌效果有保障，病死动物处理后得到生物有机肥残渣和动物油脂，能够再次利用，实现资源循环。该工艺采用高温高压的方式，处理物中心温度 $\geq 180^{\circ}\text{C}$ ，压力 $\geq 0.5\text{Mpa}$ （绝对压力），持续时间 $\geq 4\text{h}$ 。

本项目仅收集、处理由养殖场自行检验并出具检验报告，经证实不属于《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）中“确认为口蹄疫、

	猪水泡病、猪瘟、非洲猪瘟、猪密螺旋体痢疾、猪囊尾蚴、急性猪丹毒、钩端螺旋体病（已黄染肉尸）、布鲁氏菌病的染疫动物”的染疫较小型动物（如猪等）。 具体生产工艺流程如下： （1）封闭式运输：本项目采用自备专用封闭式车辆将附近各村屯收集点冷库密闭周转箱内动物尸体运输至厂区无害化处理中心。封闭式车辆防止运输过程发生病原体的传播，密闭式周转箱易于装卸，操作人员不用直接接触病害动物。 （2）病死动物进入处理厂区：由工作人员将病死畜禽送入无害化处理厂区，进行统一消毒。动物尸体立即装入预破碎设备内，暂时不能处理的病死动物，则根据待处理时间的长短分别放入冷库存放，等待处理。 （3）车辆消毒：卸车完毕后，封闭运输车及周转箱进入车辆消毒通道进行喷淋消毒（次氯酸钠）清洗处理。 （4）破碎：病死畜禽尸体经专用的破碎机进行预破碎处理，将破碎后的动物尸体通过密闭式螺旋输送机打入化制罐进行无害化处理。投料过程及破碎过程中可能会产生恶臭气体。 （5）高温化制：将病死畜禽放入化制机内受干热与压力的作用而达到化制的目的。化制机采用 240 万大卡（4t/h）的导热油锅炉产生的导热油对物料进行加热升温灭菌。在高温、压力的作用下进行灭菌处理，病毒一般在 70℃高温下均难以存活。当化制机升温至 180℃，压力 0.5Mpa（绝对压力）后，进行卸压，将空气抽出，进行降温，保持该压力和温度（温度 180℃，压力 0.5Mpa）4h，使物料充分受热，将病死动物尸体中存在的致病菌杀灭，同时动物油脂受热融化，蛋白质变性凝固。化制机内部设有搅拌装置，化制过程通过搅拌装置对物料进行搅拌，防止肉块黏结成块，项目化制时间和化制压力符合《农业部关于印发〈病死及病害动物无害化处理技术规范〉的通知》（农医发〔2017〕25 号）相关规定要求，能够将全部致病菌及芽孢全部杀死，保证无害化处理副产品的生物安全性。 项目低温干燥工段在卸压过程中以负压的形式将加热后物料内的水蒸气抽引出至冷却收集系统。负压抽真空结束后，将剩余的物料通过输料泵送入压榨机中。 （6）油渣分离：物料通过密闭螺旋输送机进入压榨机中进行物理脱脂。压榨机是利用螺旋轴将油料从进料口推入并在压榨膛内连续推进，螺旋轴每转一周，
--	--

	就将榨料向前推进一段，而榨膛内的空间体积不断变小，加上螺纹向前的推动力，使榨料被压缩。在这个压缩过程中，油被榨出来。榨出的油不断从榨笼壳上的缝隙中流出，而饼块从另一端出饼口排出机外。排出机外的骨饼不进行粉碎，直接人工包装后即可入库外售。粗油脂通过输油系统进入储油罐中、待售。 2、产污环节分析 ①废气：生物质导热油锅炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；投料、破碎过程中及油渣分离口处恶臭气体，高温化制过程中不凝气中含有的非甲烷总烃，油渣分离过程中排放的恶臭气体。 ②废水：车间地面冲洗废水、设备冲洗废水、车辆冲洗废水、喷淋废水、畜禽无害化处理生产线污蒸气冷凝水。 ③噪声：生产设备、各种泵类、风机以及生产设备噪声等。 ④固体废物：生物质导热油炉灰渣、废布袋、污泥、废润滑油、废导热油、废含油抹布、生活垃圾等。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 数据来源

选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中莎车县2023 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

(2) 评价标准

基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(3) 评价方法

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 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(4) 空气质量达标区判定

莎车县 2023 空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	达标情况
SO ₂	年平均	6μg/m ³	60μg/m ³	达标
	第 98 百分位数日平均浓度	-	150μg/m ³	-
NO ₂	年平均	31μg/m ³	40μg/m ³	达标
	第 98 百分位数日平均浓度	-	80μg/m ³	-
CO	24h 平均第 95 百分位数	3.2mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	141μg/m ³	160μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均	132μg/m ³	70μg/m ³	超标
PM _{2.5}	年平均	47μg/m ³	35μg/m ³	超标

项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃ 第 90 百分位数日平均浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准

	要求；NO₂、SO₂的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域，超标原因是监测区域气候干燥，风起扬尘所致。 根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）规定，该项目可不提供区域不达标污染物（颗粒物）区域削减方案。 2、地表水环境质量现状与评价 本项目引用地表水现状监测数据，不进行实测。 （1）监测单位及监测时间 监测单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司，监测时间：2023年8月17日，报告编号 TLL116512。 （2）采样点位 采样点位：叶尔羌河依盖尔其镇断面。 （3）监测项目 监测项目为 pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、TP、DO、LAS、石油类共 7 项，同时测量各断面的水温、流量、河宽、流速等水文参数。 （4）监测结果统计 监测结果统计见表 3-3。 （5）水质现状评价 本次评价采用标准指数法进行评价。如水质参数的标准指数>1，则说明该水质参数超过了规定的水质标准，已不能满足使用功能要求。评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质现状评价结果列于表 3-3。 单因子水质参数评价模式： $S_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$ 式中：S_{ij}：第 i 种污染物在第 j 点的标准指数； C_{ij}：第 i 种污染物在第 j 点的监测平均浓度值，mg/L；
--	---

CS_j: 第 i 种污染物的地表水水质标准值, mg/L;

其中溶解氧为:

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$$

PH 为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中: SPH_j: 为水质参数 PH 在 j 点的标准指数;

PH_j: 为 j 点的 pH 值;

PH_{su}: 为地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

PH_{sd}: 为地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

SDO_j: 为水质参数 DO 在 j 点的标准指数;

DO_f: 为该水温的饱和溶解氧值, mg/L;

DO_j: 为实测溶解氧值, mg/L;

DO_s: 为溶解氧的标准值, mg/L;

T_j: 为在 j 点水温, t°C。

表 3-2 评价区地表水水质现状监测结果及现状评价结果 (标准指数)

检测项目	单位	标准限值	叶尔羌河依盖尔其断面	
			检测结果	单因子指数
水温	°C	-	18.2	
pH 值	无量纲	6~9	8.0	0.5
溶解氧	mg/L	≥5	7.3	0.87
化学需氧量	mg/L	20	7	0.35
五日生化需氧量	mg/L	4	2.8	0.7

氨氮	mg/L	1.0	0.027	0.027
总磷（以 P 计）	mg/L	0.2	<0.01	0.025
石油类	mg/L	0.05	<0.05	0.5

备注：未检出因子均按照检出限的一般进行评价。

由上表可见，引用的地表水监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。综上所述，评价范围内地表水质状况良好，总体满足规划功能要求。

3、声环境现状调查与评价

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）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不对区域声环境进行监测。

4、生态环境质量现状

工程所处位置地表为 0.3 米左右砂土，周围汇水面较小且附近水沟排水畅通，不存在水文问题。地势较好，未发生过崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等自然灾害。

项目区内野生动物组成较单一，区域野生动物以荒漠区爬行类、啮齿类动物分布为主，常见的有旱獭、啮齿类、蜥蜴、鼠类等，无珍稀濒危物种分布。

5、地下水、土壤环境

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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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。”

本项目采用分区防渗，储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下。

表 3-3 项目周边大气环境保护目标表

环境要素	名称	规模（人）	保护对象	保护内容	相对厂址方位	环境功能要求	相对距离（m）
大气环境	台吐尔艾日克	300	居民	环境空气	E	《环境空气质量标准》（B3095-2012）二级	350

2、声环境

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境。

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水保护目标。

4、生态环境。

本项目评价范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

本项目导热油锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 燃气锅炉浓度限值；恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值和表 2 标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及厂界无组织排放监控浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放限值要求。

表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》单位：mg/m³

锅炉类别	污染物	标准值	标准
锅炉	颗粒物	20	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》
	SO ₂	50	
	NO _x	200	

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	二级新扩改建项目		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）

H ₂ S	15	0.33	厂界	0.06
NH ₃	15	4.5	厂界	1.5
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界	20（无量纲）

表 3-6 非甲烷总烃、颗粒物废气排放标准			
标准名称及类别	污染因子	标准值	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120mg/m ³
		最高允许排放速率	10kg/h
		周界外浓度最高点	4.0mg/m ³
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	非甲烷总烃	监测点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³

2、废水排放标准

本项目生活污水和生产废水经过污水处理站处理后拉运至泽普县工业园区污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准，污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。标准值见表3-8。

表 3-7 污水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L		
污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》
pH	6~9	6~9
COD	500 mg/L	50 mg/L
BOD ₅	300 mg/L	10 mg/L
氨氮	/	5（8）mg/L
SS	400 mg/L	10 mg/L
总磷	0.3 mg/L	0.5 mg/L

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，见表 3-8。

表3-8 噪声排放限值 单位：dB（A）			
评价标准	昼间	夜间	标准来源
2 类标准	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固废污染控制标准

	一般工业废物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的管理要求；危险废物在厂内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。
总量控制指标	根据新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划，以氮氧化物、VOCs、颗粒物、COD、氨氮、作为评价项目总量控制的对象。 根据《关于在南疆五地州实施建设项目大气主要污染物和重金属削减指标差别化政策的通知》（新环办环评[2024]20号），在“十四五”期间新建项目，不采取大气主要污染物总量指标替代政策，实行单独管理；在符合法定审批条件，确保生态安全的前提下，大气污染物和重金属污染物排放总量实行区域削减替代豁免，可不申请颗粒物总量。 本项目 NOx 排放量为 1.02t/a，VOCs 排放量为 0.1t/a，需要申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期废气 施工期产生的大气污染物有场地平整、挖掘时的泥土扬尘，白灰、水泥、砂子、砖等建筑材料搬运、堆放时的扬尘，建筑垃圾堆放、清理时的扬尘，运输车辆碾压道路时的扬尘，以及施工机械燃油产生的少量THC、NO_x、CO等气体。 (1) 施工扬尘 建设单位应采取以下防治措施，以降低扬尘对施工场地大气环境和施工人员的不利影响。 ①施工单位应当在施工现场周边按照规定设置围挡设施，对施工区域实行封闭或隔离；施工现场特别是施工道路应按规定采取硬化措施；进行现场作业、装卸生产时应采取湿式作业等有效措施，防止扬尘对项目区周边环境敏感点造成污染。 ②建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应采取下列措施之一防尘：a) 密闭存储；b) 设置围挡或堆砌围墙；c) 采用防尘布苫盖。 ③建筑垃圾的防尘管理措施：施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一防尘：a) 覆盖防尘布、防尘网；b) 定期喷洒抑尘剂；c) 定期喷水压尘。 (2) 燃油动力设备和运输车辆尾气 ①选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油，建议安装尾气吸收装置，减少燃油废气排放。 ②加强对施工机械、运输车辆的维修保养。禁止不符合国家废气排放标准的机械车辆进入施工区，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。 ③配合有关部门做好施工期间周边道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的怠速废气排放。
-----------	--

2、施工期废水

(1) 废水来源

施工期产生的废水主要包括施工废水和生活污水。

施工废水主要为混凝土浇筑、养护用水，以及施工物料冲洗、各种施工机械设备及运输车辆的冲洗水、抑尘洒水等。施工期生活污水是由于施工队伍的生活活动造成的，主要为洗漱、洗涤用水，主要污染物是悬浮物、COD等。

(2) 废水影响减缓措施

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行办法》，对排水进行组织设计，严禁乱排、乱流污染环境。

将加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏。

在回填土堆放场、施工泥浆产生点以及输送系统的冲洗废水应设置临时沉砂池，含油沙雨水、泥浆水经三级沉淀池隔油沉淀后循环使用。

不得随意在施工区域内冲洗汽车，对施工机械进行检修和清洗时必须定点，检修和清洗场地必须经水泥硬化，清洗污水应根据废水性质进行隔油沉淀处理，用于道路的洒水降尘；施工人员的生活污水经化粪池处理后外运至污水处理厂。

3、施工期噪声

(1) 施工噪声来源

施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆。

(2) 施工噪声污染控制措施

施工单位尽量选用低噪声的施工机械和工艺，选用低噪声设备，可从根本上降低声强，同时应合理安排设备位置。

②合理安排施工计划，避免在夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。若夜间需施工，应向有关环保部门申报，获批准后方可进行。

③加强施工设备的维护保养，发生故障应及时维修，保持润滑、紧固各部件，减少运行振动噪声；施工机械设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座。加强施工管理、文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维

护不当而产生的其他噪声。

④合理安排施工车辆进出场地的行驶线路和时间，对工程车辆加强管理，禁止鸣号、注意限速行驶，文明驾驶以减小地区交通噪声。施工期应尽量减少夜间24:00~次日8:00的运输量。

⑤为保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员，轮流操作高强度噪声的施工机械，减少接触高噪声施工机械的时间，或穿插安排操作高噪声和低噪声施工机械的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声机械设备附近工作的施工人员，可采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

⑥施工单位应在施工现场标明施工通告和投诉电话，建设单位在接到投诉后，应及时与当地环保部门取得联系，以便能及时处理各种环境纠纷。

4、施工期固体废物

(1) 固废来源

施工期间固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。

(2) 固体废物影响减缓措施

①施工期间有部分施工垃圾如废砖、废钢铁、废料等，这些建筑垃圾应分类收集，集中处理，回收利用，以实现固体废料的“减量化、资源化、无害化”。

②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③施工期应尽量集中并避开雨期，要边弃土边压实，弃土完毕后应尽快复垦利用。

④在工程完工后，应当立即将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处置干净，不得占用道路来堆放建筑垃圾和工程渣土。建筑垃圾、工程渣土应该运至环保部门指定的地点存放。

⑤生活垃圾定期由环卫部门清运处理。

5、施工期生态保护措施

(1) 控制作业带，减少占地生态破坏

施工带范围内的土壤和植被都可能受到扰动和破坏，但其造成的影响仅局限

在施工带宽度范围内。施工人员的施工作业活动，严格限制在施工作业带范围之内，不得在作业带范围之外进行施工作业。若无法避免在施工作业带范围之外进行施工作业，禁止踩踏及破坏周围植被，禁止铲除任何植被，以保护施工作业带范围之外的生态环境。

（2）土壤分层保护，多余土方充分利用

管道施工土石方开挖时，表层熟土与深层生土要分别堆放，施工结束后均匀地平铺在作业带迹地上，保证植被恢复。管沟开挖料要做好临时拦挡，避免造成土壤流失。

建筑垃圾堆场及土石方堆场四周应设挡土墙及集水沟，开挖的土石方应做到随挖、随运、随压，及时回填，不能及时回填的土石方应筑挡土墙有组织地集中堆放，遇暴雨应用帆布遮盖，减轻水土流失。

（3）恢复土地利用原有格局

施工结束后，应恢复地貌原状。尽可能降低对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复，同时减少水土流失。施工过程中产生的挖填方亦应尽量自身平衡，若有弃土或取土，也要对其区域进行平整及地面绿化或铺上一层砾石。

清理施工作业区域内产生的废弃物，及时修整，恢复地表植被及原有地貌。植被（自然、人工）破坏应在施工结束后的当年或来年予以恢复。

（4）植被保护及恢复措施

1) 施工作业场内的临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的植被的破坏；严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。

2) 施工作业带不得随意扩大范围和破坏周围土地等。

3) 加强环境管理，尤其是在施工期，工程单位与环保部门要合作，建立完善的管理体系，使之有法可依，执法方式，如宣传栏、挂牌等。

（5）水土保持措施

针对建设过程中扰动和破坏地表方式多种多样，水土流失强度及治理难度各异的特点，本项目水土流失可采用如下防治措施：

1) 加强水土保持法制宣传, 有关部门应积极主动, 加强水土保持执法管理, 将其纳入依法办事的轨道上来。对施工人员进行培训和教育, 自觉保持水土, 保护植被。

2) 规划设计应充分考虑弃土的合理综合利用, 在建设总体规划中, 合理安排工期和工程顺序, 做到挖方、填方土石方平衡, 减少土壤损失和地表破坏面积, 特别是减少施工区以外的料场数量。

3) 施工期间应划定施工活动范围, 严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行范围, 不得离开运输道路随意行驶, 应由专人负责, 以防破坏土壤和植被, 引发水土流失。

4) 施工开挖土方、装卸运输土方等工序, 应尽量避免降雨天。

5) 尽量减少非生产生活车辆、机械进入施工区, 施工中严格按照规划、设计施工占地要求, 尽量减少地表植被及地表形态破坏。

6) 结合地形合理规划土方堆置场地, 周围设围挡物。

7) 厂区工程开挖造成的取土坑和回填好的坑待工序结束后, 须及时压实整平, 原土覆盖。

8) 管线铺设时注意挖出的土方集中堆置, 并用苫布遮盖, 及时进行回填, 不能回填的土方用于绿化带覆土。

6、防沙治沙措施

根据《中华人民共和国防沙治沙法》、《国务院关于加强防沙治沙工作的决定》、《国家林业局关于做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容评价工作的意见》林沙发〔2013〕136号、《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(新环环评发〔2020〕138号)等有关规定, 做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容, 切实保护和改善沙区生态, 合理利用沙区资源, 促进沙区经济社会可持续发展。

(1) 项目区土地沙化基本情况及原因

项目区及周边土地沙化较轻, 项目区部分土地受到不同程度的沙化危害。沙化主要由气候因素和不合理人为因素共同作用所导致。

气候因素：项目区气候干燥，昼夜温差大，降雨量少，年平均蒸发量远大于年平均降水量，为土地沙化的形成和扩增创造了条件。

人为因素：项目区域部分土地绿化不足，空地内杂草明显增加，造成土壤表皮层剥落，就地起沙。

（2）项目对沙化土地产生的影响分析

本项目施工期间地表开挖、土石方工程、车辆碾压等将破坏原有地表植被和土壤结构，导致项目永久占地区植被全部被破坏。物料堆放、修筑围墙等将临时占用场外少量用地，如果防护措施处理不当，会导致项目区土地沙化。

（3）防沙治沙措施

根据上述分析，要求施工期应对原料堆放、机械设备及运输车辆的行走路线做好规划工作，充分利用规划场地，尽量减少临时占地数量，地表开挖、土石方堆放场地、物料堆放场地等施工临时用地不得超出规划许可用地范围。

项目建设完成后，项目主要区域将进行硬化处理，可有效减少项目区的土地沙化影响；同时在非硬化区域将进行绿化，可有效改善项目区的生态环境。

项目的建设将对区域防沙治沙起到部分改善作用。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产生源强分析

本项目运营期废气主要包括生物质导热油炉废气、无害化处理车间废气。

(1) 无害化处理车间废气

1) 恶臭

本项目在卸压过程中以负压的形式将加热后物料内的水蒸气抽出引至冷却收集系统，此过程中将产生一定的恶臭，项目通过封闭设备自带管道将这部分废气收集进入废气处理装置进行处理，废气处理采用“活性炭吸附+碱喷淋处理”工艺，全部以有组织形式由 15m 高排气筒（DA002）排放。

本次环评类比《射阳县鹏飞畜禽无害化处理有限公司畜禽无害化处理项目环境影响报告书》中相关参数及射阳县环境监测站《射阳县鹏飞畜禽无害化处理有限公司畜禽无害化处理项目验收监测报告》（环监（综）字第〔243〕号）中验收监测数据。

表 4-1 污染源强类比可行性分析

名称	类比项目	本项目	可行性分析
产能	设计处理能力为 10t/d, 年处理量为 3000t	设计处理能力为 20t/d, 年处理量为 6000t	2 倍
生产工艺	上料-破碎-高温化制-油渣分离（压榨）	上料-破碎-高温化制-油渣分离（压榨）	工艺相同

由上表对比分析可知本项目与《射阳县鹏飞畜禽无害化处理有限公司畜禽无害化处理项目》均采用高温法无害化处置病死畜禽，整体生产线工艺相近，具有类比可行性。根据类比确定项目无害化处理车间各工序废气产生源强如下表：

表 4-2 污染源强类比（t/a）

工段	类比项目		本项目	
处理能力	3000t/a		6000t/a	
前处理区废气（投料、破碎工序）	H ₂ S	0.04	H ₂ S	0.08
	NH ₃	0.1	NH ₃	0.02
化制区废气（化制工序）	H ₂ S	0.2	H ₂ S	0.4
	NH ₃	0.5	NH ₃	1
后处理区废气（压榨分离工序）	H ₂ S	0.03	H ₂ S	0.06
	NH ₃	0.08	NH ₃	0.16

由上表可知本项目整个无害化处理车间 NH_3 产生量为 1.18t/a， H_2S 产生量为 0.54t/a。

2) 非甲烷总烃

本项目密闭处理过程中温度控制在 180°C 左右，由于动物油脂发烟点为 260°C 左右，因此本项目处理过程中油脂不会分解，不会产生油烟，仅会以油雾状态随水蒸气挥发。该部分油雾属于挥发性有机物，以非甲烷总烃计。高温化制过程非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》中干炸肉制品过程中挥发性有机物产生系数，详见下表。

表 4-3 挥发性有机物产生系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
干炸肉制品	原料肉	腌制+干炸	所有规模	非甲烷总烃	克/吨-产品	200

本项目年产动物油脂及有机肥残渣共计约 1800t，因此非甲烷总烃产生量共计 0.36t/a。无害化处理车间分别在破碎工序、榨油工序高温化制和出料工序分别设置密闭集气罩负压收集，废气收集效率 90%，产生的废气经密闭集气罩收集，碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒排放（DA001），风机设计风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《大气污染控制工程》（郝吉明等，第四版）中碱液吸收酸性气体及活性炭吸附机理：碱液喷淋（ NaOH ）通过酸碱中和反应高效去除酸性气体（如硫化氢）和部分氨气（ NH_3 ），对硫化氢的去除率可达 75%以上。活性炭吸附则通过物理吸附和化学氧化作用（如负载碘或钾的改性炭）进一步净化废气，对硫化氢、非甲烷总烃（NMHC）、氨气的去除率可达 80%以上。企业应定期添加氢氧化钠，定期更换活性炭，以确保废气治理设施处理效率。

综上碱喷淋塔+活性炭吸附对氨气处理效率可达 80%，对硫化氢处理效率可达 95%，对非甲烷总烃处理效率可达 80%，氨、硫化氢、非甲烷总烃排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（2）锅炉烟气

生物质导热油成型颗粒燃料燃烧烟尘、SO₂、NO_x源强按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中生物质工业锅炉产污系数进行计算，二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨-原料（二氧化硫的产污系数是以含硫量 S%的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示），颗粒物（成型燃料）的产污系数为 0.5 千克/吨-原料；氮氧化物的产污系数为 0.71 千克/吨-原料；废气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中热力生产和供应行业产排污系数表—生物质工业锅炉查得燃烧生物质产生的废气量的产污系数为 6240m³/t 原料。生物质导热油炉产排污系数如下表。

表4-4 锅炉燃料燃烧废气产排污系数表

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	有末端治理
颗粒物（成型燃料）	千克/吨-原料	0.5	旋风除尘器+布袋除尘器
二氧化硫	千克/吨-原料	17S（含硫量 0.016%）	/
氮氧化物	千克/吨-原料	0.71（低氮燃烧）	/

本项目设置 240 万大卡（4t/h）导热油锅炉，锅炉采用成型生物质颗粒作为燃料，燃料用量 1440t/a，锅炉配备低氮燃烧和旋风除尘器+布袋除尘器（除尘效率 99%），燃料燃烧烟气经除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。污染物产排情况见下表。

表4-5 废气产排污一览表

污染物指标	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
废气产生量	8985600					
烟尘	80.12	0.3	0.72	0.8	0.003	0.007
二氧化硫	43.58	0.16	0.39	43.58	0.16	0.39
氮氧化物	113.51	0.425	1.02	113.51	0.425	1.02

由上表可以看出，锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 限值要求（参照燃气锅炉）。

（3）污水处理站恶臭气体

本项目生产废水在污水处理站处理过程中会产生恶臭气体，恶臭废气产生量估算本评价根据美国 EPA 的调查研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目 BOD₅ 产生量为 2.39t/a，则产生的 NH₃ 产生量为

7.41kg/a, H₂S 产生量为 0.29kg/a。本项目污水处理站为封闭式, 产生的恶臭气体经密闭管道收集, 碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒排放 (DA001), 风机设计风量为 20000m³/h, 有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中 15m 高排气筒二级标准。

剩余未收集的 10%恶臭气体以无组织形式排放, 即 NH₃ 产生量为 0.74kg/a、H₂S 产生量为 0.03kg/a。

1.2 有组织废气排放情况

本项目建成后有组织废气产生及排放情况见表 4-6, 非正常工况见表 4-7, 无组织废气产生及排放情况见表 4-8。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			末端治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	
	排气量 m ³ /h	工序		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
P1	20000	无害化处理	氨	23.33	0.47	1.12	碱液喷淋+活性炭	80	4.69	0.10	0.23	/	4.5
			硫化氢	10.63	0.21	0.51		95	0.53	0.01	0.03	/	0.33
			非甲烷总烃	6.5	0.13	0.32		80	1.3	0.03	0.06	120	10
		污水站	氨	0.1313	0.0026	0.0063		/	/	/	/	/	/
			硫化氢	0.0054	0.0001	0.0003		/	/	/	/	/	/
P2	4000	锅炉	烟尘	80.12	0.3	0.72	旋风+布袋除尘	99	0.8	0.003	0.007	20	/
			二氧化硫	43.58	0.16	0.39		0	43.58	0.16	0.39	50	/
			氮氧化物	113.51	0.425	1.02		0	113.51	0.425	1.02	200	/

表 4-7 本项目有组织废气排放口情况一览表

编号	名称	类型	地理坐标	排放源参数			排放方式
				高度 m	直径 m	温度 °C	
P1	除臭排气筒	一般排放口	东经 76.8482° 北纬 37.9872°	15	0.7	30	间歇 2400h
P2	导热油炉排气筒	一般排放口	东经 76.8480° 北纬 37.9873°	15	0.3	50	间歇 2400h

表 4-8 本项目有组织废气非正常工况产生及排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间 h	排放量 kg/次	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
P1	碱液喷淋+活性炭装置故障	氨	23.46	0.47	1 次/a, 1h/次	0.47	/	4.5	达标
		硫化氢	10.64	0.21		0.21	/	0.33	达标
		非甲烷总烃	6.5	0.13		0.13	120	10	达标
P2	除尘装置故障	烟尘	80.12	0.3	1 次/a, 1h/次	0.3	20	/	超标
		二氧化硫	43.58	0.16		0.16	50	/	达标
		氮氧化物	113.51	0.425		0.425	200	/	达标

*非正常工况废气污染源强分析：本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气治理设施出现故障，处理效率为 0，导致污染物超标排放，排放历时不超过 1h。

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

1.3 无组织排放情况

无害化处理车间分别在破碎工序、高温化制工序、榨油工序和出料工序分别设置密闭集气罩，废气收集效率 90%，10%未被有效收集的恶臭气体以无组织的形式逸散，NH₃ 无组织排放量为 0.12t/a，H₂S 无组织排放量为 0.05t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.04t/a。

表 4-9 本项目无组织大气污染物产生及排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生工序	产生量 t/a	污染物排放 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
氨	无害化处理车间、污水处理站	集气设施未收集	0.12	0.12	2160	6.5
硫化氢			0.05	0.05		6.5
非甲烷总烃			0.04	0.04		6.5

1.4 废气处理可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业（HJ860.3-2018）》表 3 屠宰及肉类加工工业排污单位废气产污环节、污染

控制项目、排放形式及污染治理设施一览表,无害化处置废气采用碱液喷淋+活性炭除臭为可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018),生物质导热油炉采用低氮燃烧、旋风除尘+布袋除尘组合除尘属于可行技术。

经查询《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),新污染源的排气筒一般不低于 15m,同时还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排气筒高度要求为不得低于 15m。本项目除臭排气筒 DA001 高度为 15m,高出周围建筑物 5m,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的要求。

1.5 环境影响分析

本项目除臭排气筒外排氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准,非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014)中表 2 燃气锅炉浓度限值。无组织排放废气主要为氨、硫化氢和非甲烷总烃,根据项目废气无组织排放量和厂址所在地环境情况,采用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN)计算,本项目无组织排放恶臭废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准,非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 周界外最高浓度限值,厂界处无超标点,无需设置大气环境保护距离。

1.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017),《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)制定。

表 4-10 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
P1	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值

P2	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 限值
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值
	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 二级标准

2、废水

(1) 源强核算过程

①生活污水

本项目员工生活污水产污系数取 0.8，则废水产生量为 240m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

②车辆冲洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 194.4m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

③设备清洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 67.5m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

④地面冲洗废水

按用水量 90%计，则废水产生量为 810m³/a，此部分废水排入污水处理系统。

⑤喷淋废水

本项目喷淋液日常均在循环水池中循环使用，大约每年更换一次，喷淋废水产生量为 20m³，更换时在循环水池中对喷淋废水进行酸碱中和（pH 控制在 6~9 无量纲之间）处理后，排入污水处理系统。

⑥污蒸气冷凝水

项目高温化制过程中会产生化制蒸气，成分主要为病死畜禽自带水、血液等，项目病死畜含水量约 71%，本项目年处理病死畜禽 6000t/a，含水量为 4260m³/a，其中高温化制冷凝水 4047m³/a 排入污水处理站，剩余 213t/a 以不凝气状态经废气处理设施处理后排放。

本项目运营期废水污染物排放源基本情况详见表 4-11。

表 4-11 本项目运营期废水污染物排放源基本情况一览表

废水类型	废水量	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		动植物油	
	t/a	浓度 mg/L	产量 t/a	浓度 mg/L	产量 t/a	浓度 mg/L	产量 t/a	浓度 mg/L	产量 t/a	浓度 mg/L	产量 t/a
生活污水	240	400	0.096	300	0.072	300	0.072	30	0.007	10	0.002
地面冲洗废水	810	200	0.162	70	0.057	50	0.041	20	0.016	--	--
设备清洗废水	67.5	200	0.014	70	0.005	50	0.003	20	0.001	--	--
车辆冲洗废水	194.4	300	0.058	100	0.019	200	0.039	50	0.01	--	--
污蒸气冷凝水	4047	1800	7.28	550	2.23	300	1.21	180	0.73	180	0.73
喷淋废水	20	500	0.01	300	0.006	500	0.010	15	0.0003	--	--
产生量合计	5378.90	1416.65	7.62	444.14	2.39	255.63	1.38	142.09	0.76	136.09	0.73

有上表可知，本项目排入污水处理站的废水各污染物为 COD 浓度 1416.65mg/L，BOD₅ 浓度 444.14mg/L、SS 浓度 255.63mg/L、NH₃-N 浓度 142.09mg/L，动植物油浓度 136.09mg/L。污水处理系统处理采用“气浮+缺氧+好氧+消毒+MBR”处理工艺，处理能力为 20m³/d。

（2）废水污染防治措施

①废水处理工艺

本项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，废水产生量为 17.93m³/d。本项目污水处理采用“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理工艺，处理能力为 20m³/d。

a. 气浮处理：生产废水经排水管流至集水池预处理后，再由提升泵送入气浮池，废水进入平流式溶气气浮沉淀一体机后通过投加药剂 PAC 和 PAM 使废水中的悬浮物、动物油和胶体等形成絮凝物，絮凝物进入分离室后通过黏附微小气泡或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒黏附气泡后，形成表观密度小于

水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现去除悬浮物的目的。

b. 生化处理：生化处理设备采用 A/O 工艺。污水自流进入首段缺氧池。在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 $\text{NO}_3\text{-N}$ 和 $\text{NO}_2\text{-N}$ 还原为 N_2 释放至空气，因此 BOD_5 浓度下降， $\text{NO}_3\text{-N}$ 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度显著下降，但随着硝化过程使 $\text{NO}_3\text{-N}$ 的浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。A/O 工艺它可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除等功能，脱氮的前提是 $\text{NO}_3\text{-N}$ 应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能。厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

C.好氧处理后的废水经过消毒池消毒，消毒池采用次氯酸钠作为消毒剂。

②污水处理工艺可行性分析

本项目生产废水不含重金属、持久性有机污染物等，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油、粪大肠菌群等。本项目污水处理采用“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理工艺，设计处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 。根据废水特点，本项目废水污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中推荐的可行性措施。

本项目生产废水属于间歇产生，若按设计的要求运行，会出现曝气过度的情况，可能导致生化污泥解体，生化系统不稳定的情况，影响出水水质安全。因此本项目污水处理采用间歇曝气的方式，当进水水量和水质发生变化时，及时地调整曝气时间和停曝气时间。这样既可以保证曝气供氧量与降解有机物的需氧量基本稳定，又可以提高回流污泥携带的有机物的量，极大程度地降低电耗和碳源的投加量。

综上所述，本项目污水处理站可满足项目生产需求，污水经处理后达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准。

表 4-12 废水治理措施可行性分析表

废水名称	污染物种类	可行技术	本项目采用技术	符合性
生产废水、生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	1) 预处理：粗(细)格栅；平流或旋流式沉淀、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；斜板或平流式隔油池；气浮。	气浮	符合
		2) 生化法处理：升流式厌氧污泥床(UASB)；IC 反应器或水解酸化技术；活性污泥法、氧化沟法及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法(SBR)；缺氧/好氧活性污泥法(A/O 法)；厌氧-缺氧好氧活性污泥法(A ² /O 法)；膜生物反应器(MBR) 法。	A/O	符合
		3) 消毒处理：二氧化氯、次氯酸钠、液氯、紫外线、臭氧。	次氯酸钠	符合

表 4-13 污水处理间进出水水质及去除效率

处理单元		COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
气浮	进水	1416.65	444.14	255.63	142.09	136.09
	出水	991.66	333.11	127.82	113.67	40.83
	去除率	30%	25%	50%	20%	70%
缺氧	进水	991.66	333.11	127.82	113.67	40.83
	出水	694.16	233.17	102.25	79.57	32.66
	去除率	30%	30%	20%	30%	20%
好氧	进水	694.16	233.17	102.25	79.57	32.66
	出水	347.08	104.93	81.80	31.83	26.13
	去除率	50%	55%	20%	60%	20%
标准限制		500	300	400	45	100

本项目综合废水经污水处理站处理后，各污染物浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准。

③泽普县工业园污水处理厂依托可行性

泽普县工业园污水处理厂位于奎依巴格乡吉格代加依（3）村南侧，金胡杨药业西侧、工业园区汉族公墓西北侧，近期（2020-2025 年）处理规模 2000 立方米/天，远期（2025-2030 年）处理规模为 24000 立方米/天。污水处理厂接纳处理的废水包括泽普县工业园工业企业产生的生产废水及生活污水，不接纳化工废水、涉重金属废水和持久性有机污染物废水。污水处理采用“预处理（格栅+二沉池）+水解酸化池+A²/O 工艺+深度处理（絮凝沉淀+转盘滤池）+消毒”的处理方案，出

水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目生活污水和生产废水水质简单，日产生废水量 17.93m³，距离泽普县工业园污水处理厂 20km，因此生活污水和生产废水经过污水处理站预处理，用吸污车拉运至泽普县工业园污水处理厂处理技术可行。

（3）排放口基本情况

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD BOD 氨氮 SS	泽普县工业园污水处理厂	间断排放	TW001	污水站	气浮+厌氧+好氧+消毒	DW001	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放口 □清浄下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

（4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），其废水监测工作内容详见表 4-15。

表4-15 项目废水监测计划

类别	产污环节	监测点位	监测因子	监测频次
废水	综合废水	厂区废水总排口	流量、pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油、大肠菌群数	半年一次

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要是破碎机、化制机、压榨机、输送机、冷却塔、风机及水泵等，噪声源强见表 4-16，17。

表4-16 项目设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)		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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
			距声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	生产线	破碎机	/	80	基础减振、隔声	65.8	70.2	1	1	80	8:00-18:00	20	60	1m
2		化制机	/	70		70.2	58.6	1	1	70	8:00-18:00	20	50	1m
3		压榨机	/	75		75.3	37.8	1	1	75	8:00-18:00	20	55	1m
4		输送机	/	75		74.3	57.2	1	1	75	8:00-18:00	20	55	1m
5		冷却塔	/	80		108.5	48.3	1	1	80	8:00-18:00	20	60	1m

表4-17 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段（h）
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m		
1	水泵	/	142.4	49.5	-0.5	90	1	基础减振、隔声	8:00-18:00
2	风机	/	101.1	56.0	0.5	90	1		

3.2 噪声防治措施

营运期噪声污染主要为机械设备产生的噪声，其噪声级约为75~90dB（A）。
噪声防治措施：

- （1）优化平面布局，尽量将生产区布置在厂区中部，减小对外环境的噪声影响；
- （2）设备采购时优选低噪声设备，从源头上降低噪声对环境的影响。
- （3）采用适当的减震设备如减振垫等；
- （4）加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3.3 噪声监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-18 噪声排放污染源监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	噪声	厂界外 1 米	昼间 Leq	每季度一次

3.4 厂界达标性分析

评价方法按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源衰减预测公式要求进行。噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 噪声影响预测结果（单位：dB（A））

预测点	厂界贡献值	
	昼间	夜间
本项目厂界西侧	48.9	/
本项目厂界北侧	38.2	/
本项目厂界东侧	42.3	/
本项目厂界南侧	51.8	/

从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物

4.1 固体废物产生源强核算

营运期固体废物主要包括员工生活垃圾、锅炉灰渣、污泥、废布袋、废布袋、

	废润滑油、废导热油、废弃含油抹布、废活性炭和手套。 ①生活垃圾 本项目新增劳动定员 20 人,按每人 0.5kg/d 计,共计生活垃圾产生量为 10kg/d, 年产生垃圾量为 3t/a, 集中收集后, 委托当地环卫部门进行清运并妥善处理。 ②锅炉灰渣 包括锅炉采用成型木质颗粒燃料燃烧剩余的炉灰和配套除尘设施收集的烟尘。本项目木质成型颗粒燃料用量为 1440t/a, 灰渣产生系数按照 5%, 则锅炉灰渣产生量约为 72.72t/a, 外售综合利用。 灰渣由落渣（灰）口直接落入除渣机, 再由除渣机输送至密闭的储灰罐中, 锅炉灰渣从产生到储灰罐的流程做到全密闭、无颗粒物排放。锅炉系统采用密闭输送设备（气力输送、螺旋输送机）, 灰渣经除渣机（如刮板捞渣机）转运至储灰罐, 各连接处采用密封设计, 罐顶配备除尘器, 确保粉尘不外逸。装车外售时, 采用密闭罐车+管道对接方式, 配合负压除尘, 可避免粉尘外溢。 ③污水处理设施污泥 本项目生产废水依托现有污水处理设施进行处理, 污泥定额按照 0.3kg（污泥）/kg（削减 COD）, COD 削减量 4.9t/a, 则污泥产生量 1.47t/a, 所产生的污泥量经脱水后产生为 3.67t/a（含水率≤60%）, 由环卫部门定期清运。 ④除尘器废布袋 本项目布袋除尘器中布袋需要定期更换, 根据企业生产规划, 布袋每年更换一次, 废布袋产生量为 0.01t/a, 由环卫部门统一清运、处置。 ⑤废弃含油抹布和手套 本项目设备维修时需使用抹布擦拭, 会产生废弃含油抹布和手套, 产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）, 废含油抹布如果在未分类收集条件下（豁免条件）, 全过程不按危险废物管理（豁免内容）。本项目产生的废含油抹布可以实现分类收集和存放, 按照危险废物来管理, 委托有资质单位处置。 ⑥废润滑油
--	--

本项目设备维护保养产生废润滑油，年产生量约 0.1t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》名录，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑦废导热油

本项目生物质导热油炉定期更换导热油，会产生废导热油，产生量为 0.5t/a，按《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑧废活性炭

本项目活性炭对废气的吸附值取 0.3g/g，最大吸附废气量 0.9t/a，活性炭一次充填量 0.75t，每季度更换一次，活性炭实际年耗量为 3t，考虑吸附进入活性炭的有机物，废活性炭产生量约 3.9t/a（活性炭 3t/a+吸附废气量 0.9t/a），废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置。

4.2 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《固体废物分类与代码目录》的规定，判断建设项目生产过程中产生的各类固废类别，判定结果见表 4-20。

表 4-20 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	废物类别	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	-	生活	固态	-	3	环卫清运
2	锅炉灰渣	一般固废	导热油炉	固态	900-099-S03	72.72	外售综合利用
3	污泥	一般固废	污水站	固态	900-099-S07	3.67	环卫清运
4	废布袋	一般固废	除尘器	固态	900-009-S59	0.01	由布袋除尘器厂家回收
5	废弃含油抹布和手套	危险废物	设备维护	固态	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
6	废润滑油	危险废物		液态	900-214-08	0.1	
7	废导热油	危险废物		固态	900-249-08	0.5	
8	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	900-039-49	3.9	

表 4-21 建设项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固态	润滑油	润滑油	3 个月	T/In	由有资质单位处理
2	废润滑	HW08	900-2	0.1	设备	液				T, I	

	油		14-08		保养	态					
3	废导热油	HW08	900-249-08	0.5	设备保养	固态	导热油	导热油	3 年	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.9	废气治理	固态	活性炭	有机废气	3 个月	T	

4.3 固体废物处置方式

4.3.1 一般固废

一般固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，主要采取以下控制措施。

（1）建设单位对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范。

（2）项目设置单独的一般固废暂存间，企业平时应做到加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

（3）一般固废暂存间的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场应密闭，防止粉尘污染；为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

（4）《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求产废单位：

1）分析一般工业固体废物的产生情况。从原辅材料与产品生产工艺等方面分析固体废物的产生情况，确定固体废物的种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性。

2）明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门、自行利用部门和自行处置部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。

3）确定接受委托的利用处置单位。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。

4）建立一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作，

并对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当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。

4.3.2 危险废物

危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行以下措施：

（1）危险废物贮存点的设置要求

根据本项目危险废物产生情况，本项目危险废物贮存点属于危险废物贮存点，按照危险废物贮存点要求进行运行管理，要求如下：

危险废物贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

危险废物贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

危险废物贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

危险废物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。

危险废物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。

（2）危险废物运输及转移

建设单位在危险废物运输过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》《危险废物转移管理办法》要求：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）一次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运

行一份危险废物转移联单。

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

（3）危险废物环境管理

建设单位在危险废物管理过程中应严格执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求：

1）产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，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。

2）产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录 B。

3) 危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

本项目按照危险废物类别划分为2个区,分别为HW08, HW49, 危废暂存场所情况如下表所示。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期(月)	贮存场所要求
危险废物贮存点	废弃含油抹布和手套	HW08	900-249-08	0.01	设备间西侧	5m ²	桶装	1	3	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定
	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2			桶装	1	3	
	废导热油	HW49	900-041-49	0.5			桶装	2	3	
	废活性炭	HW49	900-039-49	3.9			袋装	1	3	

采取上述措施后,项目产生的固体废物均能够得到妥善处置,不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水、土壤

5.1、污染源及污染物类型

本项目土壤、地下水污染源为污水处理站、危化品仓库、无害化车间和危险废物贮存点,主要污染物为生产废水、次氯酸钠、氢氧化钠、生物油脂和废润滑油。

5.2、污染途径

污染途径为生产废水、次氯酸钠、氢氧化钠、生物油脂和废润滑油长期渗漏污染土壤及地下水。

5.3、污染防控措施

(1) 项目防渗分区划分

按照分区防渗的划分原则:没有物料或污染物泄漏不会对地下水环境造成污染的区域或部位属于简单防渗区;污染地下水环境的物料或污染物泄漏后可及时

发现和处理区域和部位属于一般防渗区；位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域或部位属于重点防渗区。

储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。

（2）项目各防渗分区防渗措施

表 4-23 地下水污染防渗分区参照表

分区类型	分区内容	防渗技术要求
重点防渗分区	储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他	一般地面硬化

危险废物贮存点防渗措施：

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存点的建设按照标准中 6.1.4 条要求：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区内环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。

6、生态

本项目主要改变厂址内少量土地利用现状，项目对厂内空地合理规划，进行绿化处理，实施生态补偿。

7、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B《重点关注的危险物质及临界量》，项目涉及的风险物质主要为生物油脂、废机油、次氯酸钠、氢氧化钠等。项目无害化处理的产品之一为生物质柴油的原料油脂，产生量为 600t/a，厂区设置了 1 个 15t 的储油罐，生物油脂最大存储量为 15t。在机器维修、设备运行中会产生废机油合计 0.6t/a，项目废机油最大储存量为 1.71t，废机油暂存于危险废物暂存间。项目废水处理灭菌消毒采用次氯酸钠，年用量为 3t/a，厂区最大存储量为 1t/a，采用桶装，存储于库房内。项目碱液喷淋采用氢氧化钠，年用量为 0.12t/a，厂区最大存储量为 0.05t/a，采用桶装，存储于库房内。

(2) 风险物质与临界量比值 Q

本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值：

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种风险物质的存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

项目风险物质与临界量比值 Q 见下表。

表 4-24 环境风险物质数量、临界量及其比值(Q)

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	备注
1	生物油脂	15	2500	0.0060	储油罐
2	废机油	1.71	2500	0.0007	危废间
3	次氯酸钠	1	5	0.2	库房
4	氢氧化钠	0.05	200	0.00025	库房
ΣQ				0.20695	

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q = 0.20695 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I；不属于重大危险源。

(3) 环境风险识别

① 物质危险性识别

	对照《建设项目环境分项评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中危险物质中所列危险化学品，根据本项目生产过程中的原辅物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，并考虑其燃烧爆炸性。项目主要的危险物质为生物油脂、废机油、次氯酸钠、氢氧化钠。 ②生产系统危险性识别 生产过程中存在事故风险的主要有废气处理系统、废水处理系统、储油罐、锅炉房、仓库。 （4）环境风险分析 ①化学物质、油类物质泄漏事故影响分析 人员操作不当或油罐管道接口破裂等，导致次氯酸钠、氢氧化钠、生物油脂发生泄漏事故，对周边地表水、地下水、土壤造成污染。 ②火灾爆炸后果分析 发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。油脂充分燃烧后的产物为 CO₂ 和水，即便伴生有少量的 CO、烟尘和携带少量未燃尽的物料，在消防水的洗涤下，也不会对环境产生很大的影响。因而从环保角度，对本项目火灾爆炸类事故风险防范的重点为事故状态下伴有泄漏物料的消防水可能对外部水环境的污染。 （5）环境风险防范措施 1）化学品泄漏事故防范措施 项目化学品使用量不大，一旦发生泄漏事故可能会对周边土壤，地表水环境造成一定的污染。为有效防止泄漏事故污染环境，采取措施如下： ①化学品储存场所按照规范要求建设，做好地面防渗，各化学品分区储存，次氯酸钠、氢氧化钠存储使用托盘，储油罐区防渗，周边设置围堰。 ②加强管理，制定操作规程，规范人员操作，避免人为泄漏事故发生。 ③定期对管道、储罐进行检修，发现跑、冒、滴、漏及时处理。 2）火灾爆炸事故预防及伴生的二次环境风险防范措施
--	--

	①在项目区内设置火灾探测报警系统。 ②消防水系统：场区内消防管网采用环状布置，适当位置设消火栓。 ③灭火器配置：为扑救初期火灾，应在具有火灾爆炸危险的场所设置移动式干粉灭火器，其配置应按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）执行。 ④火灾爆炸后次生事故污染废水风险防范措施 火灾爆发后会产生消防废水，消防废水成分复杂，要求建设单位建设 20m³ 的事故应急池，确保消防废水能有效收集，避免消防废水进入雨水污染附近水体。事故应急池可满足废水收集要求。废水事故池建设技术要求：保持事故池为空置状态，事故池的地势要低，设置沟渠要合理，以保证发生火灾时消防水以及其他应急情况下产生的废水能自流入应急事故池。 3）疾病风险事故防范措施 根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）及《动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）中规定，可通过焚毁、化制、掩埋或其他物理、化学、生物学等方法将病害动物尸体和病害动物产品或附属物进行处理，以彻底消灭其所携带的病原体，达到消除病害因素，保障人畜健康安全的目的，动物尸体要严格按照防疫条例进行处置。本项目建成后，可对莎车县的病死动物进行无害化处理，从源头上防止动物疫病的传播。总体而言，本项目的实施可消减项目区域内的病原体，切断动物疫病特别是人畜共患的传播途径，改善公共卫生状况。为了减少动物尸体带来的病毒、病菌污染，生产区内汽车通道以单行环道设置，在污染区的出口设有车辆消毒的消毒池和人员消毒的浸脚垫，车辆经过消毒、清洗后出入厂区。具体措施如下： ①运输 本项目无害化处理中心的病死畜禽应由获得特许经营权的综合运营方收运而来，并及时安排人员车辆收集转运各中转站的病死动物。 a. 死亡动物运输车辆可参照《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）要求配置。对养殖场（户）到暂存点的运输车辆，可采用密封、防渗的厢式货车。
--	---

	b.运输过程中不得进行中转存放或堆放，不得倾倒、丢弃、遗洒。 c.收运人员如实填写《病死动物接收单》，并经收集点管理人员和当地动物卫生监督机构人员签字确认。 d.按日填写《病死动物无害化处理日登记表》。 e.每月填写《病死畜禽无害化处理中心项目月统计表》，并报主管部门。 f.安装视频监控设备，录像资料保存 2 月以上。 ②消毒及防护 a.环境消毒，污染区每批次自动喷雾消毒；非污染区每天处理完毕喷雾消毒。 b.人员消毒及防护 工作人员每年注射一次相关疫苗，并一年一次作健康检查。工作期间发现工作人员手上有轻度伤口时，应在伤口处理后加戴橡胶手套后才能工作，工人手上有重度伤口时，要立即处理，暂时调离岗位。工作人员禁止穿工作衣进入办公室或离生产区外出。工作人员上岗前必须更换工作服、工作鞋、戴工作帽、口罩和手套。工作人员穿用的工作衣、帽、鞋等需要有固定处摆放，每周更换消毒二次，有严重污染时应立即更换消毒。 ③运输车辆的消毒方法 运输车辆内、外表面应每次喷雾，喷淋消毒，消毒后一小时内不能进行清水冲洗，喷雾要求被消毒表面均匀湿透，喷雾器应选择雾滴直径$\leq 5\mu\text{m}$。 ④应急要求 重大动物疫病指一类动物疫病发生时，二类动物疫病爆发时，已消灭的动物疫病再次发生时，或国内从未发生的动物疫病传入国内时，都可称之为重大动物疫病。一类动物疫病是指对人畜危害严重、需要采取紧急、严厉的强制预防、控制、扑灭等措施的疫病。根据农业部公告第 1125 号《一、二、三类动物疫病病种名录》，一类动物疫病包括口蹄疫、猪水泡病、猪瘟、非洲猪瘟、高致病性猪蓝耳病、非洲马瘟、牛瘟、牛传染性胸膜肺炎、牛海绵状脑病、痒病、蓝舌病、小反刍兽疫、绵阳痘和山羊痘、高致病性禽流感、新城疫、鲤春病毒血症、白斑综合征，共 17 种。 为应对突发重大动物疫病，特别是一类动物疫病，本项目处理
--	--

的病死禽畜不包括：相关法律禁止转运的死禽畜、必须在死禽畜产生地进行处理
的死禽畜、必须采用焚烧或填埋或其他非高温灭菌脱水方式进行处理死禽畜。

（7）应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目建设单位须按照《国家突发环境事件应急预案》等有关要求，结合项目实际情况，指定应急预案。

表 4-25 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产车间、原料仓库和成品仓库、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

表 4-26 环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	新疆牧安农业畜禽病死无害化处理厂建设项目
建设地点	喀什地区莎车县喀群乡台吐尔艾日克
地理坐标	东经 76°50'50.622"，北纬 37°59'14.873"
主要危险物质及分布	废机油，均储存于危废间内；油脂暂存于油脂箱内；次氯酸钠、氢氧化钠储存于库房内。
环境影响途径及危险后果	可能发生火灾、爆炸风险，并产生二次废水、废气污染，对周围环境会造成不良影响。
风险防范措施要求	①项目储油罐设置围堰，围堰区进行防渗处理。 ②项目设置一间危险废物暂存间，并进行防渗处理，废机油、废导热油等采用专用收集桶收集后，暂存于危险废物暂存间，交由有资质的单位定期清运处置，并设立台账管理。 ③在油储罐区及危险废物贮存点摆放灭火毯和消防沙池。 ④设置一个 20m ³ 的事故应急池，用于收集事故废水。

	⑤建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，及时发现事故隐患并迅速给以消除。 ⑥增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。 ⑦按相关规范编制突发环境事件应急预案并生态环境局备案。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				
本项目拟采取的环境风险防范措施有效可行。项目环境风险可防控，总体环境风险小。				
综上所述，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险是可防控的。				
8、环保设施三同时验收要求				
根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。本项目环境保护“三同时”验收内容见表 4-27。				
表 4-27 项目三同时环保验收清单				
污染源	污染物	污染防治措施	验收标准	进度
废气	DA001 高温化制、污水站	采用密闭集气罩收集高温化制废气，采用密闭管道收集污水站恶臭，碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	与主体工程同时设计同时施工同时投产使用
	DA002 生物质导热油	低氮燃烧，密闭管道负压收集，旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 燃气锅炉浓度限值	
	无组织	高温化制车间密闭，污水站密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准	
废水	生产废水	“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理工艺，处理能力为 20m³/d，再拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准	
	生活污水			
噪声防治	选择低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，高噪声设备安装减振基座		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

			中 2 类标准	
固废处理	一般固废	锅炉灰渣，外售综合利用；生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处置；废布袋由布袋除尘器厂家回收；20m ² 炉渣库，10m ² 标准一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的管理要求	
	危险废物	废润滑油、废导热油、废含油抹布委托有资质单位处理；5m ² 标准危险废物贮存点	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	环境管理（机构、监测能力等）	编制自行监测方案等		
	清污分流、排污口规范化设置	管线设置，规范排污口，设置标识牌等		
	厂区绿化	植树种草		
	环境风险管理	编制应急预案、完善应急演练制度、各类应急物资等		
	地下水防渗	储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。		

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 高温化制、污水站	氨 硫化氢 非甲烷总烃	采用密闭集气罩收集高温化制废气，采用密闭管道收集污水站恶臭，碱喷淋塔+活性炭+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	DA002 生物质导热油	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物	低氮燃烧，密闭管道负压收集，旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 燃气锅炉浓度限值
	无组织	氨 硫化氢 非甲烷总烃	高温化制车间密闭，污水站密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水 生产废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮等	“气浮+缺氧+好氧+消毒”处理工艺，处理能力为 20m ³ /d，再拉运至泽普县工业园污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	厂房隔声，距离衰减，高噪声设备安装减振基座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	锅炉灰渣，外售综合利用；生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处置；废布袋由布袋除尘器厂家回收；20m ² 炉渣库，10m ² 标准一般固废暂存间。废润滑油、废导热油、废含油抹布委托有资质单位处理；5m ² 标准危险废物贮存点。			
土壤及地下水污染防治措施	①对项目区可能产生污染和泄露下渗的场地进行防渗处理。储油罐区、消毒池、危险废物贮存点、污水处理站、事故水池划分为重点防渗区，设备间、清洗车间、无害化车间、泵房、消防水池、一般固废暂存间划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。 ②项目废水排污管道均严格执行高标准防渗措施，防止废水泄漏。 ③在生产过程中，加强管理，严防污水跑、冒、滴、漏等现象的发生，保护地下水不受污染。			

	④严格管理原料在运输、存储过程中的洒漏，做好容器的防漏、防渗、防破损等措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①项目储油罐设置围堰，围堰区进行防渗处理。 ②项目设置一间危险废物暂存间，并进行防渗处理，废机油、废导热油等采用专用收集桶收集后，暂存于危险废物暂存间，交由有资质的单位定期清运处置，并设立台账管理。 ③在油储罐区及危险废物贮存点摆放灭火毯和消防沙池。 ④设置一个 20m³ 的事故应急池，用于收集事故废水。 ⑤建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，及时发现事故隐患并迅速给以消除。 ⑥增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。 ⑦按相关规范编制突发环境事件应急预案并生态环境局备案。
其他环境管理要求	1、排污许可证申请 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，水泥制品属于名录所列“二十五、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“水泥制品制造 3021 类”，施行登记管理。 2、规范排污口 本项目的排污口设置必须符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求。 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》的规定要求，建设单位排污口规范化设置严格执行如下内容。 ①废水排放口规范化设置 本项目无生产废水外排，不用设置在线监控设施，环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口。废水总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口，采样口应设在厂内或厂界外 10 米内。并且按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 ②固定噪声源规范化设置

	在固定噪声源对厂界影响最严重处设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志牌，根据噪声源规范化设置原则，在噪声产生源处设置噪声环境保护图形的标志牌。 ③固体废物处理场所规范化设置 设立专门的固废收集场所，对不同固废分类贮存，同时应设置标志牌。 ④废气排放口规范化设置 各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法符合的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置并且按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留。 ⑤设置标志牌 一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》及修改单，各排污口（源）环境保护图形标志见表 5-1，5-2。																				
	表5-1 排污口提示图形符号 <table><tr><th>排放口</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>固体废物提示</th></tr><tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>背景颜色</td><td colspan="4">绿色</td></tr><tr><td>图形颜色</td><td colspan="4">白色</td></tr></table>	排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物提示	图形符号					背景颜色	绿色				图形颜色	白色			
排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物提示																	
图形符号																					
背景颜色	绿色																				
图形颜色	白色																				
	表5-2 排污口警告图形符号 <table><tr><th>排放口</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>固体废物警告</td><td>危险废物贮存设施标志</td><td>危险废物标签样式</td></tr></table>	排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源						固体废物警告	危险废物贮存设施标志	危险废物标签样式								
排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源																		
																					
	固体废物警告	危险废物贮存设施标志	危险废物标签样式																		

图形符号			
根据生态环境部发布的《排污单位污染物排放口二维码识别技术规范》，在污染物排放口设置污染物排放口二维码，以二维码为载体对污染物排放口管理对象进行唯一标识，用于承载排污单位污染物排放口代码、信息服务地址等信息。包括大气污染物排放口和废水污染物排放口。 3、环境管理 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，排污单位按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。排污单位可通过台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。			

六、结论

一、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，工艺成熟，环保措施经济技术可行，总体对周围环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理及设备维护，强化企业职工自身环保意识；
- 2、建设单位应根据环评要求切实落实相应环保措施，保证各污染物达标排放。

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 现场踏勘图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 企业营业执照及法人身份证

附件 3 租赁合同

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	0.007	0	0	0
	SO ₂	0	0	0	0.39	0	0	0
	NO _x	0	0	0	1.02	0	0	0
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1	0	0	0
	氨	0	0	0	0.35	0	0	0
	硫化氢	0	0	0	0.08	0	0	0
废水	COD _{Cr}	0	0	0	1.87	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0.56	0	0	0
	SS	0	0	0	0.44	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0.17	0	0	0
一般工业 固体废物	锅炉灰渣	0	0	0	72.72	0	0	0
	污泥	0	0	0	3.67	0	0	0
	废布袋	0	0	0	0.01	0	0	0
危险废物	废弃含油抹布和手套	0	0	0	0.01	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0	0
	废导热油	0	0	0	0.5	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	3.9	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①