

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称: 新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目

建设单位: 新疆永水供应链管理有限责任公司

编制日期: 2025年10月

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lv1elc		
建设项目名称	新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	新疆永水供应链管理有限责任公司		
统一社会信用代码	91650102MAEBC269K14		
法定代表人 (签章)	段成果		
主要负责人 (签字)	闫卫楠		
直接负责的主管人员 (签字)	李丁丁		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	新疆蔚域技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650104MAE80NME78		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
尹国栋	0352024052100000036	BH072381	尹国栋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹国栋	一、建设项目基本情况；二、建设项目的工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；	BH072381	尹国栋
武琛栋	四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附表等。	BH077244	武琛栋

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆麒域技术咨询有限公司（统一社会信用代码  
91650104MAE80NME78）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  
制的新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目项目环  
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  
尹国栋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号  
0352024052100000036，信用编号BH072381），主要编制人员  
包括尹国栋（信用编号BH072381）、武琛栋（信用编号BH077244）  
(依次全部列出)等2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”。



# 委托书

新疆麒域技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》  
以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托  
贵公司承担新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装  
项目的环境影响评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

建设单位：新疆永水供应链管理有限责任公司

日期：2025年8月



# 关于《新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目》环境影响评价报告表审批请示

喀什地区生态环境局:

新疆永水供应链管理有限责任公司委托新疆麒域技术咨询有限公司编制的《新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目》环境影响评价报告表已编制完成，现需上报贵单位予以审批为盼！

建设单位：新疆永水供应链管理有限责任公司

日期：2025年10月15日





## 项目区现场踏勘图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	段成果	联系方式	18162085199
建设地点	疏勒县 315 国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园		
地理坐标	中心地理坐标: E76°1'30.696", N39°21'10.828"		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 —53 塑料制品业 292
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)	/	项目审批（核准/备案)文号(选填)	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	32%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

	规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于C2924泡沫塑料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、禁止类项目，为允许类项目，生产中不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。同时，本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺设备名录中。</p> <p>对照《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》，本项目的工艺、设备和产品均不在落后生产工艺设备名录中，符合其相关要求。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、与市场准入负面清单符合性分析</b></p> <p>对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号），C2924泡沫塑料制造不属于禁止准入事项、许可准入事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，符合《市场准入负面清单（2022年版）》相关要求。</p> <p><b>3、选址合理性分析</b></p> <p>（1）本项目选址位于疏勒县315国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园内，该区属于疏勒县划定的工业聚集区，占地类型为规划的工业用地，目前建设方已取得不动产权证（证号：新（2021）疏勒县不动产权第0004505号）。本项目选址不在国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》用地项</p>	

目之列，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物景观等环境敏感区和城市建成区内。本项目周边均为蔬菜加工企业，本项目主要为蔬菜产业示范园提供塑料泡沫箱进行包装，因地制宜为当地企业服务，与周边环境相协调。距离厂区最近的居民区为北侧 380m 处的牙普泉买里斯村，本项目采取完善的环境风险措施后，不会对敏感点造成不利影响。从场地周围情况看，厂址周围无特殊环境制约因素。

(2) 本项目排放废气量较少，经预测，产生的各项废气污染物均可达标排放。生产废水循环利用不外排；生活污水排入所在区域化粪池后进入市政管网，最终排放至疏勒县城东污水处理厂处理，不会对区域水环境产生影响；评价区环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，且厂区周围没有较大的声环境敏感目标。项目投产后，污染物达标排放，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。因此，项目从环境容量角度分析是可行的。

(3) 建设项目建成投产后，环境风险水平控制在可接受水平上，事故发生概率较低，影响范围较小，在企业制定严格的风险防范措施和应急预案并落实的前提下，可以控制风险事故的发生。

#### (4) 区域环境敏感性分析

① 本项目工艺废气采取相应措施后，可实现达标排放。

② 本项目生产废水循环利用不外排；生活污水排入所在区域化粪池后进入市政管网，最终排放至疏勒县城东污水处理厂处理，不与地表水体产生水力联系，且项目选址未选在水环境敏感区。

③ 评价区域内无国家级及自治区级风景名胜区、历史遗迹等敏感保护区，亦无特殊自然观赏价值较高的景观。

④ 项目区地形平坦开阔，大风天气较多，有利于大气污染物的输送和扩散，对周围环境影响较小。

⑤ 距离厂区最近的居民区为北侧 380m 处的牙普泉买里斯村，本项目采取完善的环境风险措施后，不会对外环境造成不利影响。

综上所述，按国家生态环境部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名

录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查建设项目选址地区不属于特殊保护地区、社会关注区和特殊地貌景观区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，区域环境敏感因素较少。

#### （5）小结

本项目选址位于疏勒县315国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园内，属于疏勒县政府划定的工业聚集区，项目厂址未选择在环境敏感区域，厂址附近无国家及自治区级确定的风景、历史遗迹等保护区，区域内也无特殊自然观赏价值较高的景观。

本项目符合国家及地方的产业政策和发展规划，建设区域环境质量现状良好，区域环境敏感程度较低，环境容量有富余，项目正常运行对环境的影响不大，环境风险水平可接受，结合环境影响预测评价结果综合分析，厂址选择是合理可行的。

### 4、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）、《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）、《关于印发喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（喀署办发〔2021〕56号）有关要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，强化空间、总量、环境准入管理，对本项目分区管控符合性分析如下：

#### 4.1 生态红线

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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

本项目厂址位于疏勒县315国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园，中心地理坐标：E76°1'36.895"，N39°21'15.019"，所在地不在重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持区，也不在划定的生态红线内，满足生态保护红线

要求。

#### 4.2 环境质量底线

环境质量底线要求：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，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。

本项目评价范围内大气环境处于不达标区，生活污水排入所在区域化粪池后进入市政管网，最终排放至疏勒县城东污水处理厂处理；生产过程中产生的各类废气均使用环保设施处理；项目噪声设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振等措施；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运，废润滑油、废活性炭、废催化剂等危险废物危废贮存库暂存后交由资质单位集中处理。废离子交换树脂厂家回收利用。不合格品外售处理。本项目产生的污染影响能得到有效控制，不会改变环境功能区，能够严守环境质量底线。

#### 4.3 资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电、燃气，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。

项目的水、电、燃气等资源用料较少，利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 4.4 生态环境准入清单

##### 4.4.1 与《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

根据《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），本项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求的符合性具体如下表1-1。

表1-1 项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性分析表

管控维度	管控要求	本项目
------	------	-----

			符合性分析
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。	本项目为泡沫塑料制造,符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》
		(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,故符合要求。
		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	本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区故符合要求。
		A1.1-4) 禁止在水源涵养区、地下水水源、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。	本项目不属于煤炭、石油、天然气开发。
		(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。	本项目不涉及湿地的占用
		(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。	本项目不属于“三高”项目,各项污染物均可达标排放,故符合要求。
		(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,深度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	本项目不属于“三高”项目,亦不属于重点行业,故符合要求。

		石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。 〔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。	本项目不涉及危险化学品生产。
		〔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）。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为商业用地
		〔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。	本项目不涉及。
		〔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自然生态环境。	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。
A1.2 限值开发建设的活动		〔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。	本项目不属于高耗水、高污染行业。故符合要求。
		〔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。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为工业用地

		(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,严格建设用地位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。	本项目不涉及
		(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。	本项目不涉及湿地,故符合要求。
		(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。	本项目不涉及自然保护地。
A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求		(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。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库,故符合要求。
		(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。	本项目符合国家产业政策,运营期各类废水均妥善处置,故符合要求。
		(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。	本项目不涉及。
		(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。	本项目不属于化工、危险化学品产业,不涉及。
A1.4 其他布局要求		(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。	本项目不属于负面清单,故符合要求。
		(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。	本项目不涉及。
		(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	本项目不涉及。

		业发展规划和生态红线管控要求。	
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。	本项目符合“三线一单”、产业政策，不属于重点行业，故符合要求。
		(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。	本项目不涉及。
		(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。	本项目各项污染物均可达标排放，最大程度的对固体废物、废水进行了处置，运营过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。
		(A2.1-4) 严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物(VOCs)防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放，且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态，且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，达标后经 15m 高排气筒高空排放。
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。	本项目不涉及。
		(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	本项目不属于重点行业，各项污染物采取措施后均可达标排放。

		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。	
		(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。	(1) 本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放，且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态，且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，达标后经 15m 高排气筒高空排放。(2) 本项目燃气锅炉采取低氮燃烧+烟气外循环技术后通过 8m 高烟囱排放，产生的各类废气均可达标排放
		(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。	本项目不开采地下水，不造成河湖生态污染。故符合要求。
		(A2.2-5) 持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、鸟伦古湖、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管理和清洁化改造。	本项目不涉及
		(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、制糖等企业综合管理和清洁化改造。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。	本项目为泡沫塑料制造，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小
		(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	本项目不涉及地下水的开采，不属于化工、

A3 环境风险防控	A3.1 人居环境要求	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。	矿产、危险废物处置、垃圾填埋行业，故符合要求。
		(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。	本项目正常生产过程中不会造成土壤污染。故符合要求。
		(A2.2-9) 加强种植业污染防治。深入推进建化肥农药减量增效，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。	本项目不涉及。
		(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。“鸟一昌一石”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。	本项目不涉及
		(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动机制，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。	本项目不涉及饮用水水源地，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小
		(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。	本项目不涉及
	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	本项目不涉及饮用水安全相关内容。

		<p>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。</p>	
		<p>(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理。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。</p>	本项目不涉及
		<p>(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。</p>	本项目行业类别属于登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申请
		<p>(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。</p>	本项目运营期将采取完善的风险防范措施
		<p>(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</p>	本项目不涉及

		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。	
		(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。	本项目不涉及
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。	本项目用水未超过疏勒县用水指标，故符合要求。
		(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%。	本项目不涉及
		(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%。	本项目不涉及
		(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。	本项目不涉及开采地下水
	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。	本项目不超过土地资源上限指标
	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。	本项目不涉及
		(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%。	本项目不涉及
		(A4.3-3) 到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不涉及
		(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。	本项目不涉及
		(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。	本项目不涉及
		(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。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不涉及

		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。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
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。	本项目为泡沫塑料制造, 废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置, 且排放量较少, 对环境影响较小。
			(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价组分提取、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	本项目不涉及
			(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价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及
			(A4.5-4) 发展生态种植、生态养殖, 建立农业循环经济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。	本项目不涉及
综上所述, 本项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新报告》中关于固体废物管理的要求。				

新成果》（新环环评发〔2024〕157号）。

#### 4.4.2 与《关于印发<新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求>的通知》（新政发〔2021〕162号）符合性分析

本项目与《关于印发<新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求>的通知》（新政发〔2021〕162号）的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与新疆维吾尔自治区七大片区生态环境分区管控要求符合性表

管控要求	本项目符合性分析	符合性	符合性分析
总体要求	空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“三高”项目
		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	本项目不属于化工类项目，不占用敏感区
	污染物排放管控	深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。	项目不属于火电、钢铁行业。
		强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制	项目不属于重点行业，产生的挥发性有机物经处理后均可达标排放，不突破环境质量底线。
	以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。	深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业窑炉综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。	项目不涉及燃煤锅炉
		强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。	本项目不涉及
	环境风险	加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率	本项目冷却废水循环使用不外排
		禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危	本项目不属于危险化学品生产项目，不与地表

	防控	险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。	水直接发生水力联系。	
	资源利用要求	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目为泡沫塑料制造，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小。	符合

#### 4.4.3 与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求的符合性分析

根据《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》可知，项目位于疏勒县一般管控单元，符合一般管控单元的空间布局约束、污染物排放管控要求、环境风险防控要求和资源利用效率要求。

具体分析如下：

**表 1-3 项目与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求符合性分析表**

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	<p>大气环境重点管控区的要求  A6.1-1 大气环境高排放重点管控区:禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。  A6.1-2 大气环境受体敏感重点管控区:严格控制对环境影响大的工业项目准入。</p> <p>水环境重点管控区的要求  A6.1-3 工业污染重点管控区:强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区(园区)污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。</p> <p>A6.1-4 城镇生活污染重点管控区:加快城镇污水处理设施建设与改造；加快配套管网建设，全面提升城镇污水收集能力；推进城镇生活污水深度处理，提高中水回用率;安全处置污泥。</p> <p>土壤环境重点管控区的要求  A6.1-5 严格建设用地土壤污染风险管理与修复名录内地块的准入管理。未依</p>	本项目为泡沫塑料制造，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》；各项污染物均可达标排放，故符合要求。

		法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改推进腾退地块风险管控和修复。	
	污染物排放管控	<p>A6.2-1 加大综合治理力度，产“格控制污染物排放，专项整治重行染行心，改扩建项目污染排放满足国家要求。新加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。</p> <p>A6.2-3 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖:加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖:推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染:强化非道路移动源综合治理。</p> <p>A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高锡、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动坚罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法(聚)氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。</p> <p>A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。</p>	本项目为泡沫塑料制造，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小。
	环境风险防控	<p>A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地:禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)、工业废物、危险废物医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。</p> <p>A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散:应按相关规范编制突发环境事</p>	本项目运营期均采取完善的风险防范措施

		件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制;制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。A6.3-6 新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求	
资源利用效率	A6.4-1 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。 A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水措施缓解水资源供需矛盾。 A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率，规划工业园区时，注意与城镇规划的衔接、优化布局，保持与城镇规划边界的合理距离。	项目主要资源消耗是电资源、水资源以及燃气资源，故符合资源利用效率。	

本项目建设严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，项目的建设不会降低项目区生态功能。

因此，本项目符合《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求。

#### 4.4.4 与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》疏勒县生态环境准入清单的符合性分析

本项目位于疏勒县一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH65312230001。项目与疏勒县一般管控单元管控要求的符合性具体如下表 1-4。

表 1-4 一般管控单元分类管控要求的符合性分析

管控单元	管控类别	管控要求	项目符合性
疏勒县一般管控单元(ZH65312230001)	空间布局约束管控要求	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。 3. 项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》。	本项目未引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺；用地属工业用地，本项目不属于高能耗、高污染、工艺落后淘汰型工业企业 符合

			《新疆喀什噶尔河流域克孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域库山河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道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。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。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。	
	污染物排放管控要求		1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。 2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。 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。加强防护林、生态林建设，提高绿化覆盖率。 4. 加强秸秆禁烧管控，推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用。 5. 严禁工业和城市污水直接灌溉农田，避免排污影响农田的土壤环境，导致耕地质量下降。	本项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入所在区域化粪池后进入市政管网，最终排放至疏勒县城东污水处理厂处理；本项目原料不涉及有毒有害物质，本项目产生的危险废物委托有资质单位处理；本项目产生的有机废气经集气罩收集后的通过管道连接引至活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由15m高排气筒排放；各类污染物均可达标排放  符合
	环境风险防控		1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。 2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控	本项目运营期均采取完善的风险防范措施  符合

		要求中“A7.3”的相关要求。3. 加强水质监测与管理		
	资源开发效率要求	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。	项目主要资源消耗是电资源、水资源，故符合资源利用效率。	符合

通过上表 1-4 符合性分析可知，项目符合疏勒县一般管控单元的空间布局约束，污染物排放管控，环境风险防控，资源利用效率，故项目的建设是符合《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》疏勒县生态环境准入清单的。

本项目在喀什地区生态管控单元的位置见附图 1。

## 5、相应行业规范符合性分析

### 5.1 《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）符合性分析

本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）符合性分析见附表 1-5。

表 1-5 本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）符合性分析一览表

项目	《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）中要求	本项目情况	符合性
治理重点	(一) 重点地区。“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域，O <sub>3</sub> 浓度超标地区。 (二) 重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOC <sub>s</sub> 污染防治。	本项目位于疏勒县 315 国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园，不属于重点地区。本项目属于泡沫塑料制造。	/
主要任务	(一) 加大产业结构调整力度。 1. 加快推进“散乱污”企业综合整治。结合第二次全国污染源普查，继续推进“散乱污”企业排查、整治工作，建立涉 VOC <sub>s</sub> 排放的企业管理台账，实施分类处置。 2. 严格建设项目环境准入。提高 VOC <sub>s</sub> 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域及 O <sub>3</sub> 浓度超标地区严格限制石化、化工等高 VOC <sub>s</sub> 排放建设项目建设。新建涉 VOC <sub>s</sub> 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOC <sub>s</sub> 建设项目环境影	本项目已委托编制环境影响评价报告，本项目有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置组合处理工艺，综合处理效率达 90%。	符合

		<p>响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>		
		<p>(二)加快实施工业源 VOCs 污染防治 2.加快推进行业 VOCs 综合治理...推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。参照石化行业 VOCs 治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治.....加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOC 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。</p>	<p>本项目使用的原辅材料主要是 PE 颗粒等，属于低反应活性；本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放，且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态，且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，达标后经 15m 高排气筒高空排放。</p>	符合
	建立健全 VOCs 管理体系	<p>1.建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，强化 VOCs 执法能力建设，全面提升 VOCs 环保监管能力。重点地区 O<sub>3</sub> 超标城市至少建成一套 VOCs 组分自动监测系统。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。推进 VOCs 重点排放源厂界 VOCs 监测。加快石油炼制、石油化工、制药、农药、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、纺织、皮革、喷涂、涂料油墨制造、人造板制造等行业自行监测技术指南制定。工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。</p>	<p>本项目属于泡沫塑料制造，不属于重点行业，企业应配备便携式 VOCs 检测仪；本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放，且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态，且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，达标后经 15m 高排气筒高空排放。</p>	符合
		<p>2.实施排污许可制度。建立健全涉 VOCs 工业行业排污许可证相关技术规范及监督管理要求。加快石化行业 VOCs 排污许可工作，到 2020 年底前，在电子、包装印刷、汽车制造等 VOCs 排放重点行业全面推行排污许可制度。通过排污许可管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定，推进企业持证、按证排污，严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>本项目完成环评审批工作后，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理条例》填报执行。</p>	符合
<b>5.2 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符合性分析</b>				

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见表 1-6。

**表 1-6 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表**

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 环大气[2019]53号要求	本项目实施情况	符合性判定
(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目原辅料不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,实现了从源头减少 VOCs 产生的目标。	符合
(二) 全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。	本项目生产工序产生少量 VOCs,以上生产线均在密闭厂房内进行,废气经集气罩收集后,采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后达标排放。集气罩收集效率为 90%,减少了 VOCs 无组织排放。	符合
(三) 推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目 VOCs 治理措施采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理工艺,去除效率可达 90%,本项目选用的处理措施符合文件要求。本项目 VOCs 初始排放速率均小于 2kg/h,不属于重点排放源排放浓度与去除效率双重控制企业。	符合

### 5.3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析见表 1-7。

表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求	本项目实施情况	符合性判定
<p>5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装储存，在常温下无挥发性气体产生。原材料储存于密闭厂房内，厂房地面防渗处理，满足文件要求；</p>	符合
<p>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装、密闭桶装储存，在常温下无挥发性气体产生。无组织排放量较少。</p>	符合
<p>10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定。</p> <p>本项目废气收集系统的输送管道密闭设置，对废气收集系统的输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过</p>	符合

	系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	$500\mu\text{mol/mol}$ , 亦不应有感官可察觉泄漏。 排气筒高度不低于 15m。	
--	---	--	--

#### 5.4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析见表 1-8。

表 1-8 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》  
(公告 2013 年第 31 号) 符合性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号) 要求	本项目实施情况	符合性判定
(十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目 VOCs 治理措施采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧处理工艺，VOCs 去除效率为 90%，经处理达标后尾气通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
(二十五) 鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 (二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 (二十七) 当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	按文件要求执行	符合

#### 5.5 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析见表 1-9。

表 1-9 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析

《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》要求	本项目实施情况	符合性判定
五、废气收集设施 治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方	本项目产生 VOCs 的生产环节采用集气罩收集方式，各产生废气环	符合

	<p>式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p>	节均设置集气罩收集废气，废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	
	<p><b>六、有机废气旁路</b></p> <p>治理要求：对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录；阀门腐蚀、损坏后应及时更换，鼓励选用泄漏率小于 0.5% 的阀门；建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存 5 年。在保证安全的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排。</p>	本项目不设置有机废气旁路	符合
	<p><b>七、有机废气治理设施</b></p> <p>治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合</p>	本项目有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；生产过程做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；本项目定期更换吸附剂和催化剂，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性	

	<p>相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h<sup>-1</sup>。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760°C，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300°C，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>炭、废催化剂等，暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处理处置。</p> <p>本项目选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。</p> <p>本项目采用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速低于 40000h<sup>-1</sup>。按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体保证采用高效处理工艺处理后达标排放。催化燃烧装置燃烧温度一般不低于 300°C，相关温度参数应自动记录存储。</p>	
--	---	---	--

## 5.6 与《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281号）符合性

本项目的建设符合《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281号）要求，具体相符性分析详见表 1-10。

**表 1-10 《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281号）相符性分析**

《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281号）中相关要求	本项目情况	符合性判定
禁止生产、销售的塑料制品。严格执行《产业结构调整指导目录》等产业政策，禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类。本项目不回收医疗废物，不进口废塑料。	符合
增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。		
------------------------------------	--	--

### 5.7 与《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的符合性

本项目的建设符合《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）要求，具体相符性分析详见表 1-11。

**表 1-11 《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》  
（发改环资〔2020〕80号）相符合性分析**

《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》 （发改环资〔2020〕80号）中相关要求	本项目情况	符合性判定
禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目使用新的PE颗粒，不回收旧料，不回收医疗废物，不进口废塑料。本项目不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；本项目不生产含塑料微珠的日化产品，本项目不销售含塑料微珠的日化产品。	符合
增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

### 5.8 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告〔第15号〕，2019年1月1日）中：“第三十条 下列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：

（一）石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；

	<p>(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用；</p> <p>(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p> <p>石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。</p> <p>本项目生产设备均设置在密闭车间内，并安装了废气污染治理设施，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》第三十条要求。</p> <p><b>5.9 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析</b></p> <p>根据《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）中要求：（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。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。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p> <p>本项目生产过程中产生 VOCs，颗粒状物料均采用袋装，储存在库房，不使用的情况下均密闭储存。产生的 VOCs 废气采用集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒排放。采取以上措施后，工程产生的非甲烷总烃有组织排放满足其相应的排放标准，对大气环境影响较小。满足《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）中要求。</p> <p><b>5.10 与《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》符合性分析</b></p> <p>本项目的建设符合《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》要求，具体相符性分析详见表 1-12。</p> <p><b>表 1-12 《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》相符性分析</b></p>
--	---

	《喀什地区塑料污染治理工作方案(2023-2025年)》中相关要求	本项目情况	符合性判定
	严格执行《产业结构调整指导目录》等产业政策，禁止厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品的生产和销售。	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于允许类。本项目的建设符合国家产业政策。本项目不生产塑料购物袋。不生产农膜	符合
	塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

**5.11 与《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》(征求意见稿)符合性分析**

《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》(征求意见稿)中限制类和淘汰类技术如下：

**表 1-13 限制类和淘汰类技术一览表**

序号	技术名称	工艺、设施简介	限制理由	限制应用范围
<b>限制类</b>				
1	VOCs(挥发性有机物)洗涤吸收净化技术	该技术采用清水、酸液、碱液等洗涤吸收净化工业废气中VOCs	对非水溶性VOCs无净化效果	仅适用于水溶性VOCs处理
<b>淘汰类</b>				
1	VOCs(挥发性有机物)光催化及其组合净化技术	该技术利用二氧化钛等光催化剂，激活并氧化VOCs。	光催化反应速率慢、产物不明，应用于VOCs治理时处理效率低，达不到治理要求。	有组织排放的VOCs治理。
2	低温等离子体及其组合废气净化技术	该技术利用在电场作用下气体分子产生的包括激发态分子、电子、离子、原子和自由基等在内的活性物种，降解废气中有机污染物分子。	大部分挥发性有机物分子在低温等离子体场中降解矿化不完全；目前低温等离子体净化设施普遍装机功率不足、反应时间不充分，处理效率很低；分解产物不明、副产臭氧及氮氧化物等二次污染物	全行业VOCs治理（恶臭异味治理除外）
3	光解(光氧化)	该技术利用污染物分	光氧化光电转换效	全行业VOCs

	及 其组合废气 净化技术	子吸收短波长紫外光，引发污染物分子化学键断裂，同时废气中的氧气或水分子吸收短波长紫外光后，产生包括臭氧和羟基自由基等在内的活性物种与污染物分子发生降解反应	率低，反应装置有效光辐射能量普遍不足；应用于工业废气处理时，处理效率低；反应产物不明	治理(恶臭异味治理除外)。
4	无原位再生系统的 VOCs 蜂窝状活性炭吸附净化技术	该技术采用蜂窝状活性炭吸附装置对 VOCs 进行吸附净化，不设原位活性炭再生系统，吸附饱和的活性炭直接作为危险废物进行处置	蜂窝状活性炭吸附能力低，有效使用时间短，需频繁更换；蜂窝状活性炭的强度低、易破损，一次性使用，难以异地再生利用。	全行业 VOCs 治理。
本项目有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理产生的有机废气，净化装置综合去除效率为 90%。活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置工作原理：本装置根据吸附（效率高）和催化燃烧两个基本原理设计，采用双气路连续工作，一个催化燃烧室，两个吸附床交替使用。先将有机废气用活性炭吸附，当活性炭快达到饱和时停止吸附，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生；脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍）并送往催化燃烧室催化燃烧成二氧化碳及水蒸气排出。该工艺主要采用高效催化剂，废气在催化剂作用下发生氧化反应，生成无毒无味的二氧化碳（CO <sub>2</sub> ）和水（H <sub>2</sub> O）。本项目采用的有机废气处理技术不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（征求意见稿）中限制类和淘汰类技术。				

## 5.12 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》，控制水资源需求增量。重点发展低污染、低耗水高端高新产业以及生态保护型旅游业，严格控制高污染、高耗水行业发展，构建节能节水式经济发展模式。以工业用水重复利用、热力和工艺系统节水、工业给水和废水处理等领域为重点，支持企业积极实施节水技术改造。工业集聚区进行产业布局时，优先采取资源互补的方式，排放浓度低、易处理的企业排水经过处理后可以作为其它企业的生产用水，实现水资源循环利用。在“‘三水’统筹推进格局初步形成，确保水生态环境安全格局”

中指出“突出流域特色，遵循‘质量核心、节水优先、控源增容、流域同治’思路，以水生态环境质量为核心，污染减排和生态扩容两手发力，强化源头控制，保障饮用水和地下水环境安全，系统推进水资源管理、水污染防治、水生态保护和水安全保障”。

本项目为低污染、低耗水企业，工业用水重复利用，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。

### 5.13 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》表明：

#### 第四节 持续加大重点行业污染治理力度

实施重点行业氮氧化物深度治理。持续推进钢铁、水泥等行业超低排放改造。推进有色金属、钢铁、建材、化工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。针对有色金属冶炼、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料以及煤化工、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。

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控；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。

推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。

本项目生产工艺整体密闭，车间安装集气罩，有机废气经集气罩收集，通过有机废气治理设施（活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置）处理后由 15m 高排气筒达标后排放，符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》要求。

### 5.14 本项目与《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》符合性分析

本项目的建设符合《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》要求，具体相符性分析详见表 1-14。

**表 1-14 《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》相符合性分析**

《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》	本项目情况	符合性判定
<p>积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。（工业和信息化部牵头负责）禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。（市场监管总局、国家药监局按职责分工负责）加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。（市场监管总局、工业和信息化部按职责分工负责）</p>	<p>本项目使用新的 PE 颗粒，不回收旧料，不回收医疗废物，不进口废塑料。本项目不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；本项目不生产含塑料微珠的日化产品，本项目不销售含塑料微珠的日化产品。</p>	符合
<p>持续推进一次性塑料制品使用减量。落实国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品的规定。（商务部、文化和旅游部、市场监管总局、民航局、国家邮政局等部门按职责分工负责）制定《一次性塑料制品使用、报告管理办法》，建立健全一次性塑料制品使用、回收情况报告制度，督促指导商品零售、电子商务、餐饮、住宿等经营者落实主体责任。（商务部牵头负责）督促指导电子商务、外卖等平台企业和快递企业制定一次性塑料制品减量平台规则。（商务部、国家邮政局按职责分工负责）发布绿色包装产品推荐目录，推进产品与快递包装一体化，推广电商快件原装直发，大幅减少电商商品在寄递环节的二次包装。（国家邮政局、商务部按职责分工负责）开展可循环快递包装规模化应用试点。（国家发展改革委、国家邮政局按职责分工负责）在全国范围内推广标准化物流周转箱循环共用。（交通运输部、商务部、国家邮政局等部门按职责分工负责）加快实施快递包装绿色产品认证制度。（市场监管总局牵头负责）发挥公共机构表率作用，带头减少使用一次性塑料制品。在机关所属接待、培训场所探索开展直饮净水机替</p>	<p>本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。</p>	符合

	<p>代塑料瓶装水试点。（国管局牵头负责）加强宣传教育与科学普及，引导公众养成绿色消费习惯，减少一次性塑料制品消费，自觉履行生活垃圾分类投放义务。（中央宣传部、中央网信办、国家发展改革委、生态环境部、住房和城乡建设部、国管局、全国供销合作总社等部门按职责分工负责）</p> <p><b>5.15 本项目与关于印发《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知符合性分析</b></p> <p>关于印发《喀什地区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知表明：</p> <p>（1）加强挥发性有机物与氮氧化物协同控制。推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，有效遏制臭氧浓度增长趋势。加快推进含挥发性有机物原辅材料源头替代，推广使用低（无）挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，严格执行挥发性有机物含量限值标准。加强汽修行业监督检查，严查汽修露天喷漆作业。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）挥发性有机物深度治理。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。</p> <p>（2）持续深化锅炉综合整治与散煤治理。各县市城市建成区不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。基本完成 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下的生物质锅炉，燃气锅炉按照氨氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准实施低氮燃烧改造。在集中供热管网覆盖范围内，全面淘汰既有燃煤锅炉，杜绝散煤使用，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。持续推进清洁取暖改造依法将整体完成清洁取暖改造的区域划定为高污染燃料禁燃区，强化散煤管控，严防散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的区域，强化商品煤质量监管，规范煤炭销售渠道。喀什市严格执行高污染燃料禁燃区规定。</p> <p>本项目生产工艺整体密闭，车间安装集气罩，有机废气经集气罩收集，通过有机废气治理设施（活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置）处理后由 15m 高排气筒达标后排放。锅炉废气主要为天然气燃烧过程产生的锅炉烟气，燃气锅炉采</p>	
--	---	--

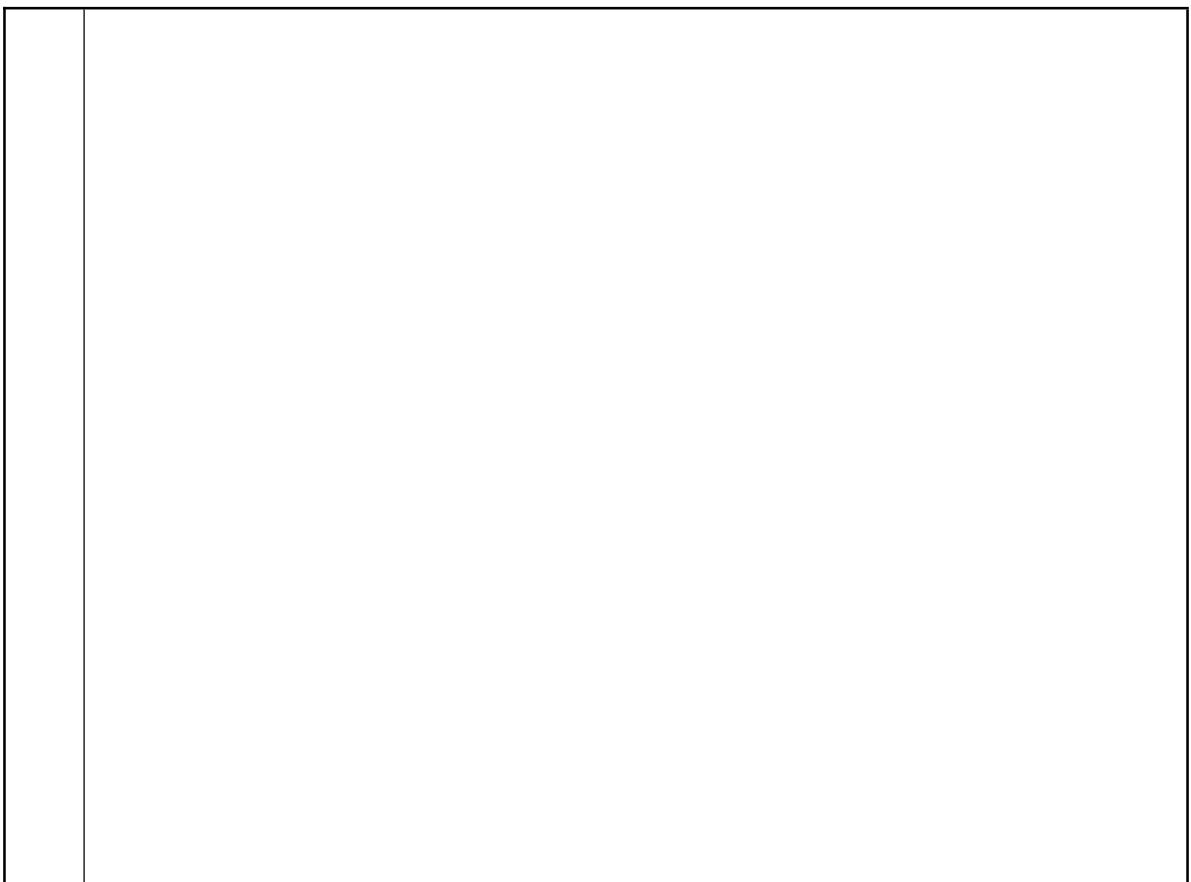
用低氮燃烧+烟气外循环技术后排放的废气可以达标排放，满足氨氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准，故满足《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》要求。

#### **5.16 本项目与《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）符合性分析**

《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）》表明：

（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。

本项目发泡定型工段产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，非甲烷总烃废气有组织排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值要求（最高允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>），对周围环境不会造成大的不利影响。本项目燃气锅炉采取低氮燃烧+烟气外循环技术后，燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 排放要求的限值（SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>），同时 NO<sub>x</sub> 不超过《喀什地区 2024 年大气污染防治攻坚行动实施方案》中排放浓度应不高于 50mg/m<sup>3</sup>。以上针对厂内各类废气采取的措施均满足《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）》要求。



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目基本情况</b>			
	<b>1.1 项目名称</b>	新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目。		
	<b>1.2 建设单位</b>	新疆永水供应链管理有限责任公司。		
	<b>1.3 建设性质</b>	新建。		
	<b>1.4 建设地点</b>	本项目建设地点位于疏勒县 315 国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园，地理坐标为 E76°1'30.696", N39°21'10.828"，项目区北面为蔬菜加工企业及园区办公场所，其余三侧均为蔬菜清洗、加工企业。详见附图 2-地理位置图、附图 3-项目区周边关系图。		
	<b>2、工程内容及规模</b>	本项目租赁疏勒县 315 国道新疆喀什（山东水发）蔬菜产业示范园一座厂房用作生产场地，占地面积 2000m <sup>2</sup> 。厂区平面布局分为生产区、原料堆放区、成品堆放区以及办公区等。车间建设泡沫塑料生产线 1 条，安装预发泡机、全自动成型机、卧式蒸汽锅炉等设备若干，项目建成后，可达到年产 200 万个塑料泡沫箱的生产能力。		
	本项目组成情况见表 2-1。			
<b>表 2-1 项目主要工程一览表</b>				
名称	工程名称	建设内容	备注	
主体工程	生产区	车间建设泡沫塑料生产线 1 条，安装预发泡机、全自动成型机、卧式蒸汽锅炉等设备若干，项目建成后，可达到年产 200 万个塑料泡沫箱的生产能力。	厂房为租赁	
辅助工程	锅炉房	厂内设置一座锅炉房，内置一台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉为生产工序提供热源	/	
	办公区	厂房内设置简易办公区	/	
	循环水池	40m <sup>3</sup> ，主要用于产品冷却	/	
储运	原料储存区	位于车间西侧，占地面积约 200m <sup>2</sup> ,	/	

公用工程	工程			用于 PE 颗粒暂存。	
		成品储存区		位于原料暂存区东侧，占地面积 200m <sup>2</sup> ， 用于成品包装及暂存。	新建
	供水			项目用水由园区市政供水管网直接供给，供水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）标准。	/
		供电		本项目用电由所在区域供电系统统一供电，可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。	/
		供暖		本项目每年生产时期为 3 月~12 月，办公生活区利用电暖气采暖。生产热源使用燃气锅炉提供	/
		排水		化粪池，1 座，20m <sup>3</sup>	化粪池为依托租赁厂房已有设施
		天然气		接燃气管网，由燃气公司提供	依托所在地已有市政工程
	废气治理设置	有机废气	经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，达标后经 15m 高排气筒高空排放（DA001）		环保设备尚未安装
			锅炉燃烧废气通过低氮燃烧+烟气外循环控制后通过 8m 高排气筒达标外排（DA002）		/
		危险废物	废润滑油、废活性炭以及废催化剂等危险废物在危废贮存库暂存，定期交由有资质的单位集中收集理		/
			生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运		/
		不合格产品	集中收集后外售		/
			废离子树脂		/
	固废处理措施	噪声	设备置于室内，采用消声减振降噪措施。		/
			厂房采用隔音、吸声材料		租赁厂房已采用隔音板
		污水处理措施	本项目生活污水经厂区化粪池处理后，排入所在区域市政管网，最终进入疏勒县城东污水处理厂处理。		/
			生产废水循环使用不外排		/
			软水制备工段产生的废水回用于冷却工段循环利用，多余的废水连同生活废水一同处理		/
	地下水防护措施	重点防渗区：危废贮存库地面基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 <sup>-12</sup> cm/s。一般防渗区：化粪池，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×		危废贮存库 厂内尚未设置	

		$10^{-7}$ cm/s。生产车间、循环水池、一般固废暂存库实行一般防渗。	
--	--	---	--

### 3、产品方案

产品方案见下表。

表 2-2 项目产品一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	塑料泡沫箱	600mm×450mm	万个/年	50	约 180g/个, 折合 90t/a
		550mm×420mm		50	约 150g/个, 折合 75t/a
		200mm×300mm		50	约 100g/个, 折合 50t/a
		100mm×100mm		50	约 40g/个, 折合 20t/a
		合计		200	约合 235t/a

### 4、原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	性状	包装、储存	最大储存量
1	PE 塑料颗粒	t	240	固态	25kg/袋, 原料库	25t
2	天然气	万 m <sup>3</sup>	144	固态	管道输送	/
3	润滑油	t	0.2	液态	200kg/桶, 原料库	0.1
4	水	t	8193	液态	市政供水管网	/
5	电	万 KW · h	20	/	市政供电管网	/

主要原辅料理化性质：

**聚乙烯新料：**为白色粉末或颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135°C，使用温度可达 100°C；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀。

### 5、主要设备

主要生产设备见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	泡沫成型机	规矩牌 180	4	/
2	泡沫成型机	方圆牌 140	1	/
3	发料机	方圆牌	1	/
4	空压机	/	2	/

5	天然气锅炉(卧式蒸汽锅炉)	WNS4-1.25-Y.Q	1	/
6	活性炭吸附浓缩 -催化燃烧装置	/	1	/
7	循环水池	/	1	40m <sup>3</sup>

## 6、总平面布置合理性分析

本项目总用地 2000m<sup>2</sup>, 租赁 1 座厂房用作生产区, 厂房内从西到东依次布置办公区、原料暂存区、生产区、成品储存区。

(1) 本项目总图布置设计规整紧凑, 功能区清楚, 各功能区间衔接适当, 物流顺畅, 符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012) 的要求。

(2) 噪声源相对集中的场地均安排在厂区中部, 与厂边界均保持有较大距离, 为实现厂界噪声达标创造了有利条件。

(3) 本项目各产气部位均设置在单独的隔间内, 且配备有环保设施, 产生的各类废气均可达标排放, 产生的少量污染不会对项目区及周边环境造成大的不利影响。

综上所述, 项目厂区平面布置从环境保护角度考虑基本合理。

本项目的平面图见附图 4。

## 7、公用工程

### 7.1 供电

本项目用电由所在区域供电系统统一供电, 可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。

### 7.2 供热、通风

本项目每年生产时期为 3 月~12 月, 发泡成型工序用热使用卧式燃气锅炉, 厂内安装排风扇, 能够满足车间通风换气要求。

### 7.3 消防

根据《建筑设计防火规范》规定, 生产区室外消防采用室外消火栓, 其间距不大于 120m, 消防用水量为 15L/s, 消防延续时间为 2h; 要求建设方在厂区配置手提式干粉灭火器, 能满足消防用水需求。

### 7.4 供、排水

本项目营运期用水主要为卧式蒸汽锅炉软水制备用水、成型脱模工段冷却用

水及职工生活用水。

#### 7.4.1 用水

##### (1) 软水制备用水

本项目安装 1 台 4t/h 卧式蒸汽锅炉，蒸汽锅炉通过加热软水制成蒸汽供热，项目燃气锅炉年运行 300 天，每天工作 24 小时，年生产蒸汽 28800t/a。其中约 20% 蒸汽损耗，80% 蒸汽经冷凝后进入蒸汽锅炉重新加热循环利用。则损耗补水量为  $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ,  $5760\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目燃气锅炉用水为软水，采用离子交换树脂法制备软水，其制备效率为约 75% 左右。本项目蒸汽发生器软水用量为  $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ,  $5760\text{m}^3/\text{a}$ ，则新鲜水用量为  $25.71\text{m}^3/\text{d}$ ,  $7713\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (2) 冷却用水

主要为成型脱模工段冷却用水。本项目成型工段配套安装 5 台成型机，单台设备循环水量为  $2\text{m}^3$ ，则成型工段循环水用量为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ,  $72000\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 可知，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则本项目成型脱模工段冷却水蒸发损耗量为  $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ,  $1440\text{m}^3/\text{a}$ （此部分水来源于锅炉排水）。

本项目生产车间南侧建设 1 座容积  $40\text{m}^3$ （规格  $10\text{m}\times 2\text{m}\times 2\text{m}$ ）的循环水池，冷却用水经管道回流至循环水池后循环利用，不外排。

##### (3) 生活用水

建设项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，员工生活用水量按  $80\text{L/p}\cdot\text{d}$  计，则项目生活用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### 7.4.2 排水

##### (1) 锅炉清洗用水、软水排放

锅炉使用过程因水质原因会导致内部结构，影响正常使用，因此，锅炉需定期进行清洗，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，天然气燃料锅炉废水（锅外水处理：锅炉排污废水+软化处理废水）产生系数为 13.56t/万立方米-原料，锅炉年用天然气约 144 万

立方，则锅炉废水产生量为  $1953\text{m}^3/\text{a}$  ( $6.51\text{m}^3/\text{d}$ )。锅炉废水为清净下水（其中  $4.8\text{m}^3$  用于补充循环冷却用水，其余  $1.71\text{m}^3$  排入化粪池，连同生活污水一同处理）。

## （2）生活污水

本项目营运期生活用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水产生量按 80%计，则项目营运期员工生活污水产生量为  $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ,  $384\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂区化粪池预处理后排入所在区域市政管网，最终进入疏勒县城东污水处理厂处理。

本项目水平衡见下图。

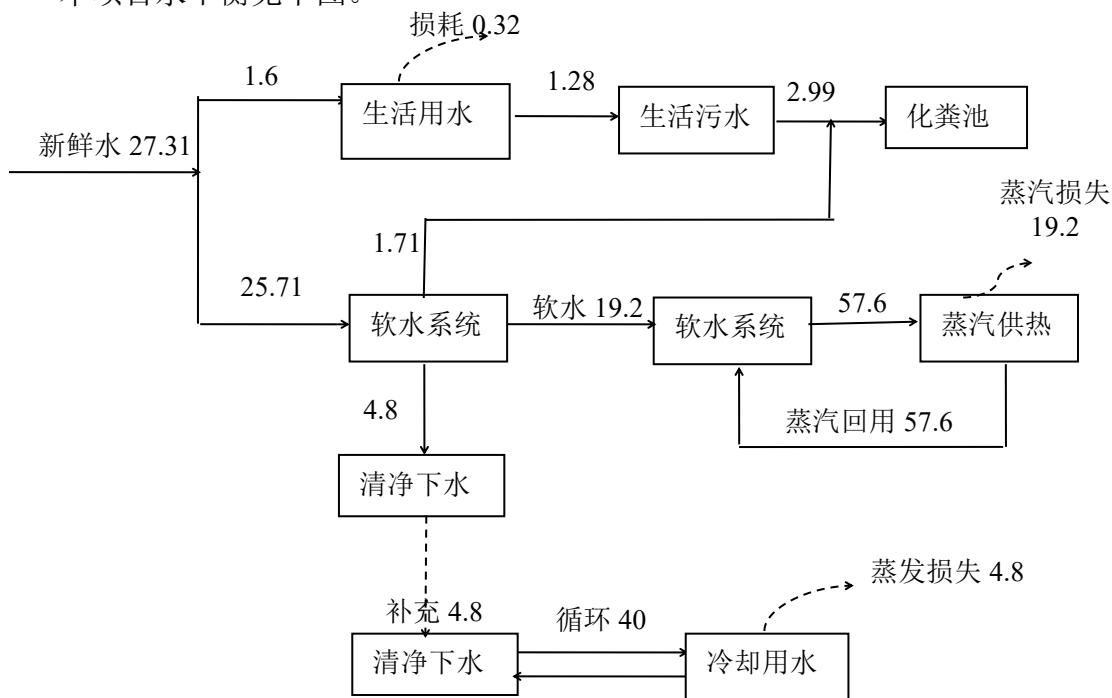


图 2-1 项目水平衡图（单位: $\text{m}^3/\text{d}$ ）

## 8、本项目投资及资金来源

本工程总投资为 100 万元，资金来源为企业自筹。

## 9、生产制度及劳动定员

劳动定员：本项目建成后厂内员工 20 人。

工作制度：实行2班制的工作方式生产（每班12小时），全年工作300天。

## 1、施工期

本项目租赁疏勒县 315 国道新疆喀什(山东水发)蔬菜产业示范园厂房生产，仅涉及设备的安装，施工期产生的污染较小，污染物排放均依托厂内已有设施，故不再对施工期进行赘述。

## 2、运营期

本项目运营期工艺流程如下图所示。

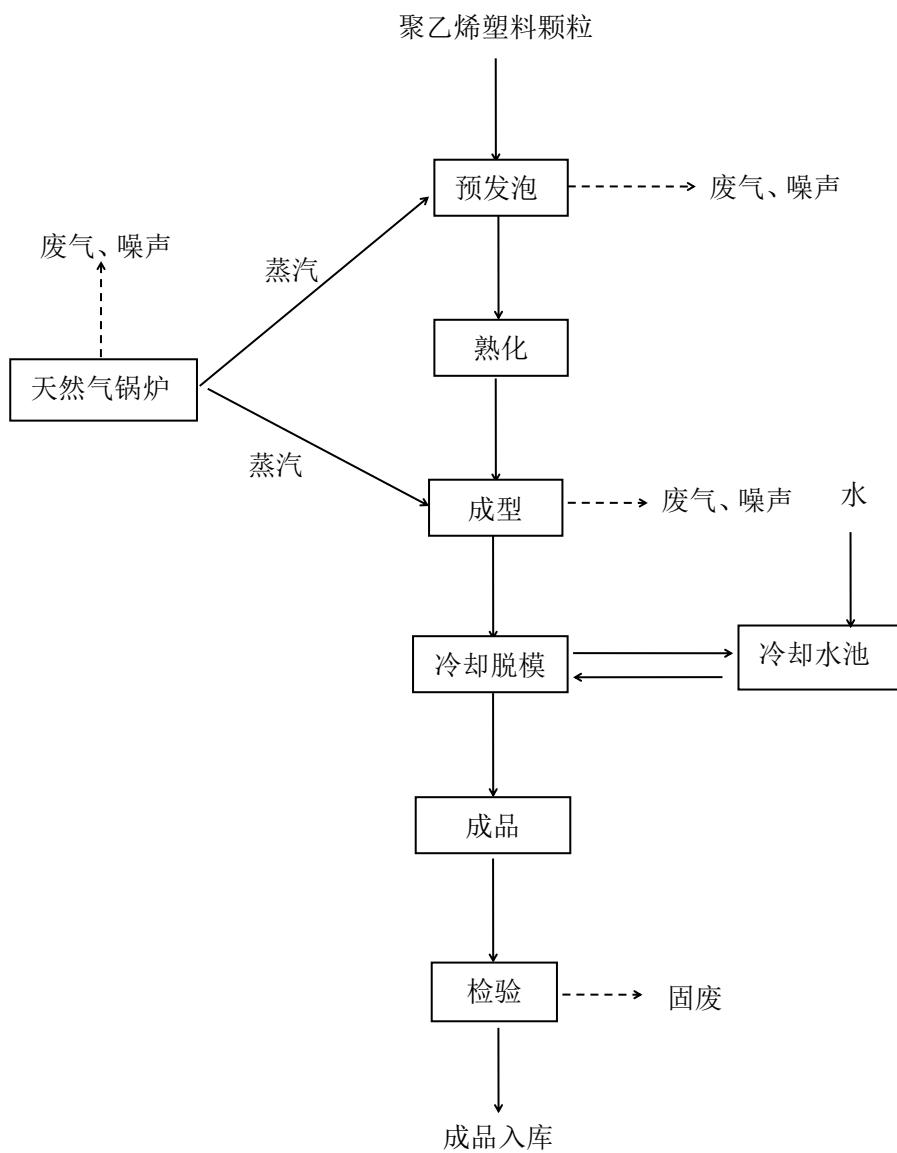


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程说明：

- (1) 预发泡：聚乙烯颗粒通过人工投入矩形料斗（粒珠粒径约 1.0~1.5mm,

在投料过程不产生投料粉尘），物料通过输送螺杆和自动计量定量输送至全封闭间歇式预发泡机内，发泡过程采用燃气锅炉供热，温度控制在 80℃左右颗粒受来自热蒸汽烘吹(罐底通入压缩空气辅助上浮)，同时受到搅拌器的搅动而逐渐发泡上浮，达到预定发泡倍数后，自出料口送入间歇式发泡机配备的流化干燥机，每批次发泡时间约 110s，流化干燥机由电能驱动，每批次发泡后料筒底部侧边的电动阀门打开，珠粒进入流化干燥机，珠粒表面潮湿，部分珠粒形成料球，需在流化干燥机内通过搅动将料球分散并进行自然干燥，以便后续熟化。此过程会产生发泡废气(以非甲烷总烃计)和设备运行噪声。

本项目运营期主要污染源分析见表 2-5。

表 2-5 运营期主要污染工序及主要污染因子一览表

污染类别	污染物来源	产生工序	主要污染因子
废气	生产废气	发泡定型	非甲烷总烃
废水	冷却废水	冷却工段	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS
	生活污水	办公、生活过程	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等
	软水制备废水	软水制备工序	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS
噪声	设备噪声	各类设备运行过程	机械噪声
固废	废气处理	设备运行过程	废活性炭
	机修产生的固废	机修过程	废润滑油
	废气处理	设备运行过程	废催化剂
	生产车间	生产过程	不合格产品
	锅炉房	锅炉运行过程	废离子交换树脂
	员工日常生活	办公、生活过程	生活垃圾

与  
项  
目  
有  
关  
的  
原  
有  
环  
境  
污  
染  
问  
题

本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状调查及评价											
	1.1 数据来源											
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据导则对环境质量现状数据的要求，本次评价选择环境空气质量模型技术支持服务系统（<a href="http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html">http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html</a>）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年喀什地区城市空气质量数据，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。</p>											
	1.2 评价标准											
	<p>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>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p>											
1.3 评价方法												
<p>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。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。</p>												
1.4 空气质量达标区判定												
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次区域环境质量现状达标判定结果见表3-1。</p>												
表3-1 2024年喀什地区基本污染物环境质量现状评价表单位：μg/m <sup>3</sup>												
项目	平均时段	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况							
SO <sub>2</sub>	年平均	4	60	6.67	达标							
NO <sub>2</sub>	年平均	32	40	80	达标							
CO	24小时平均第95百分位数	2700	4000	67.5	达标							

O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	134	160	83.75	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	94	70	134.28	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	33	35	94.28	达标

由上表可知，2024 年评价区域 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 及 O<sub>3</sub> 百分位日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求；PM<sub>10</sub> 的百分位日平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。因此区域为大气环境质量不达标区。PM<sub>10</sub> 超标原因：由于采暖季受冬季集中采暖燃煤烟气影响较大，非采暖季受沙尘影响较大，项目所在区域气候干燥、降水较少，受自然因素的影响比较明显。

## 1.2 特征污染物环境质量现状

### 1.2.1 监测点位和频次

本项目在项目区下风向布设 1 个特征污染物大气监测点，委托阿克苏源德环境检测有限公司进行补充监测，监测时间为 2025 年 9 月 6 日至 2025 年 9 月 9 日，连续 3 天。

监测点位及频次见下表及附图 4。

表 3-2 环境空气现状监测点一览表

监测点位	方位	源距 (m)
1#	东南侧	200m

### 1.2.2 监测因子与监测方法

监测因子：非甲烷总烃。

监测方法：按照《环境影响评价技术导则 大气环境》、《环境监测技术规范》和《环境空气质量手工监测技术规范》要求。

表 3-3 环境空气污染物采样和分析方法

序号	监测项目	分析方法及依据	测试仪器	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 气相色谱法 HJ604-2017	V5000 型 气相色谱仪	0.07 mg/m <sup>3</sup>

### 1.2.3 评价方法

本评价采用污染物的浓度占标率来评价空气环境质量水平。

用以下公式计算而得：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：  $I_i$ —i污染物的分指数；

$C_i$ —i污染物的浓度，  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —i污染物的评价标准，  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

当  $I_i > 1$  时，说明环境中i污染物含量超过标准值，当  $I_i < 1$  时，则说明i污染物符合标准。某污染物的  $I_i$  值越大，则污染相对越严重。

#### 1.2.4 监测及评价结果

非甲烷总烃监测结果见下表。

表 3-4 项目区下风向非甲烷总烃浓度监测与评价结果表

监 测 点 位	监 测 日 期	监 测 编 号	监测结果 单位：	单因子 污染指 数	是否达 标	标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准名 称
			$\text{mg}/\text{m}^3$				
项目 区下 风向	9月 6日	1-1	0.90	0.450	是	2.0	《大气 污染物 综合排 放标准 详解》
		1-2	0.99	0.495	是		
		1-3	0.88	0.440	是		
		1-4	0.95	0.475	是		
	9月 7日	2-1	1.01	0.505	是		
		2-2	0.98	0.490	是		
		2-3	0.86	0.430	是		
		2-4	0.99	0.495	是		
	9月 8日	3-1	1.00	0.500	是		
		3-2	0.98	0.490	是		
		3-3	1.00	0.500	是		
		3-4	0.96	0.480	是		

根据上表可知，非甲烷总烃监测值均满足参照的原国家环保局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》浓度参考限值要求。

#### 2、声环境质量现状调查及评价

项目区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价，不设声环境评价范围。

#### 3、地下水及土壤环境现状评价

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），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，

应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目正常生产过程中不存在地下水及土壤环境污染途径，故本项目不进行地下水及土壤环境现状评价。

#### **4、生态环境质量现状调查**

本项目租赁厂房用作生产，用地范围 500 米内不存在生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境敏感点分布见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 本项目大气、声环境敏感保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境类别</th><th style="text-align: center;">环境敏感点</th><th style="text-align: center;">坐标</th><th style="text-align: center;">离厂界方位及最近距离</th><th style="text-align: center;">保护人数</th><th style="text-align: center;">保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">环境 空气</td><td>牙普泉买里斯村</td><td>E76°1'38.787", N39°21'22.889"</td><td>北侧, 380m</td><td style="text-align: center;">180人</td><td rowspan="2" style="text-align: center;">满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；</td></tr> <tr> <td>毛拉以玛买里斯村</td><td>E76°1'28.359", N39°20'54.771"</td><td>南侧, 381m</td><td style="text-align: center;">450人</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无居民楼、学校等声环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目在已有工业用地内建设，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。</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	牙普泉买里斯村	E76°1'38.787", N39°21'22.889"	北侧, 380m	180人	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；	毛拉以玛买里斯村	E76°1'28.359", N39°20'54.771"	南侧, 381m	450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	牙普泉买里斯村	E76°1'38.787", N39°21'22.889"	北侧, 380m	180人	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；												
	毛拉以玛买里斯村	E76°1'28.359", N39°20'54.771"	南侧, 381m	450人													

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p><b>(1) 非甲烷总烃</b></p> <p>本项目有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)表4中非甲烷总烃排放限值要求,详见表3-6; 厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)表9排放限值,厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1排放限值。详见表3-7。</p>								
	<p><b>表 3-6 有组织非甲烷总烃排放标准</b></p>								
	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合 成树脂类型	污染物排 放监控位置	标准来源				
	非甲 烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024年修改单)				
	<p><b>表 3-7 无组织非甲烷总烃排放标准</b></p>								
	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源					
	非甲烷总烃 (厂区)	10.0 (1h 平均浓度值) 30.0 (任意一次浓度值)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)					
	非甲烷总烃 (厂界)	4.0		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)					
<p><b>(2) 燃气锅炉废气</b></p> <p>根据规划可知,本项目锅炉大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放限值。同时依据《喀什地区2024年大气污染防治攻坚行动实施方案》,锅炉氮氧化物排放浓度应不高于50mg/m<sup>3</sup>。</p>									
<p><b>表 3-8 大气污染物排放标准一览表</b></p>									
污染因子	标准值		标准来源						
	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 排放限值						
	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>							
	烟气黑度 (林格 曼黑毒, 级)	≤1							
NO <sub>x</sub>		50mg/m <sup>3</sup>	《喀什地区2024年大气污染 防治攻坚行动实施方案》						
<p>此外,《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中要求:新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物3m以上。</p>									

## 2、水污染物排放标准

生活污水排入所在区域化粪池后进入市政管网，最终排放至疏勒县城东污水处理厂处理，疏勒县城东污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的的三级排放标准，故本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的的三级排放标准，具体如下表3-9。

表3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准

序号	污染物	三级标准
1	pH值	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	500mg/L
3	SS	400mg/L
4	BOD <sub>5</sub>	300mg/L
5	动植物油	100mg/L
6	氨氮	/

## 3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准限值，见表3-10。

表3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

噪声限值	
昼间	夜间
70 dB (A)	55 dB (A)

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，见表3-11。

表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60dB (A)	50dB (A)	(GB12348-2008)

## 4、固废排放执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存，并定期委托有资质单位处置。

总量  
控制  
指标

结合本项目所在区域的环境特征及排污情况，确定本项目污染物排放总量控制因子为 SO<sub>2</sub>、NOx、VOCs，指标如下：

NOx：0.436t/a、VOCs：0.635t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工过程较为简单，仅涉及设备的安装，建设过程工人产生的生活废水依托场内已有排水设施，产生的生活垃圾和建筑垃圾及时清运出场。施工时应使用低噪声设备，并在规定时间内施工。</p> <p>采取有效措施后，施工期产生的少量污染不会对外环境造成大的不利影响，本次环评不再对施工期污染进行详细描述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气产生情况</b></p> <p><b>1.1.1 发泡定型废气（非甲烷总烃）</b></p> <p>本项目发泡定型工序采用天然气锅炉供热，加热温度至 160~180°C，PE 塑料的热分解温度在 300°C 以上，PE 塑料颗粒基本不会热解，仅有少量残留 PE 塑料颗粒内的未聚合的单体逸散出来，以非甲烷总烃进行表征。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2924 泡沫塑料制造业系数表（工艺名称-模塑发泡，挥发性有机物产污系数为 30kg/t-产品），本项目产品量为 235t/a，年生产时间按 7200h 计，集气罩集气效率约 90%，则发泡定型有组织非甲烷总烃产生量为 6.35t/a，0.882kg/h；则无组织非甲烷总烃产生量约为 0.7t/a。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 292 塑料制品业系数手册，末端治理技术采用活性炭吸附技术（二级活性炭），平均去除率为 31%，采用蓄热式热力燃烧法技术，平均去除效率为 86%。根据两种主要治理技术的 VOCs 去除率计算公式：<math>\eta=1-(1-\eta_1) \times (1-\eta_2)</math>，式中 <math>\eta_1</math>、<math>\eta_2</math> 分别为两种主要治理技术的 VOCs 去除率，计算得出本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOCs 废气，综合去除效率 = <math>1-(1-31\%) \times (1-86\%) = 90.34\%</math>。VOCs 综合去除效率本环评按 90% 计。</p> <p>采取以上措施，厂房有组织非甲烷总烃排放量为 0.635t/a，排放速率为 0.088kg/h，根据建设单位提供资料，配套风机风量以 5000m³/h 计，则非甲烷总烃的有组织排放浓度为 17.6mg/m³。</p>

本项目非甲烷总烃排放汇总情况见表 4-1。

表 4-1 本项目工艺废气排放汇总一览表

污染源	污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理措施	处理效率	废气排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 m	执行标准
生产厂房发泡定型工序	NM HC	有组织(集气罩收集效率按90%计)	6.35	0.882	176.4	集气罩+吸附浓缩-催化燃烧装置+15m高排气筒排放(G1)	90%	0.635	0.088	17.6	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4
		无组织(10%以无组织形式排放)	0.7	0.097	/	提高废气收集效率,车间密闭	/	0.7	0.097	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9

### 1.1.2 无组织排放(非甲烷总烃)

本项目厂内无组织非甲烷总烃污染物排放情况见表 4-2。

表 4-2 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	污染物排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
无组织非甲烷总烃	车间	发泡定型	0.7	1500	6.5

根据以上分析可知,本项目发泡定型工段产生的有组织非甲烷总烃经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后,排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表4中非甲烷总烃排放限值要求(最高允许排放浓度100mg/m<sup>3</sup>),对周边大气环境影响较小。

### 1.1.3 锅炉大气污染源

本项目锅炉废气主要为天然气燃烧过程产生的锅炉烟气。本项目安装 1 台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉为生产供热。根据设计单位提供的资料，天然气用气量约 144 万方。

天然气燃烧产生的大气污染物主要为二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )、氮氧化物 ( $\text{NO}_x$ ) 及烟尘，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，废气污染源源强核算方法有物料衡算法、类比法及产污系数法，本次评价采用产污系数法，根据国家生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气锅炉”：燃烧 1 万  $\text{m}^3$  天然气将产生工业废气量 107753  $\text{Nm}^3$ ， $\text{SO}_2$  的产污系数为 0.02  $\text{Skg}/\text{万 m}^3$ -原料(其中 S 为气体燃料中的硫含量，单位为  $\text{mg}/\text{m}^3$ )， $\text{NO}_x$  的产污系数为 15.87  $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料(低氮燃烧-国内一般)、6.97  $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料(低氮燃烧-国内领先)、3.03  $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料(低氮燃烧-国际领先)，颗粒物参考《环境影响评价工程师职业资格培训教材》(社会区域类)-p123 表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子数据，烟尘产污系数为 1.4  $\text{kg}/\text{万 m}^3$ -燃料。

本项目锅炉采用低氮燃烧+烟气外循环技术。

本项目天然气组分中总硫为 100  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此 S 取 100(参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》)，项目低氮燃烧按国际领先计。此计算可得，本项目烟气产生量为 1551.64 万  $\text{Nm}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生量为 0.288 t/a， $\text{NO}_x$  产生量为 0.436 t/a，烟尘产生量为 0.202 t/a，经核算， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及烟尘排放浓度分别为 18.56  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、28.10  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、13.02  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目燃气锅炉污染物排放量见表 4-3。

表 4-3 燃气锅炉燃烧废气污染物排放量统计表

天然气 消耗量 (万 $\text{m}^3/\text{a}$ )	废气量 (万 $\text{m}^3/\text{a}$ )	污染物排放情况					
		$\text{SO}_2$		$\text{NO}_x$		烟尘	
		排放 量 (t/a)	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放量 (t/a)	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放量 (t/a)	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
144	1551.6 4	0.288	18.56	0.436	28.10	0.202	13.02

由表 4-3 可知，采取低氮燃烧+烟气外循环技术后，燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 排放要求的限值 ( $\text{SO}_2 \leq 50 \text{ mg}/\text{m}^3$ 、

颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>），同时 NO<sub>x</sub> 不超过《喀什地区 2024 年大气污染防治攻坚行动实施方案》中排放浓度应不高于 50mg/m<sup>3</sup>。

## 1.2 废气源强及排放信息汇总表

废气源强及排放信息汇总见表 4-4。

表 4-4 废气源强及排放信息汇总

产污环节	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况						排放时间 h/a		
		有组织排放			无组织排放								
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放口名称	废气排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	废气排放量 t/a			
发泡定型工序	NM HC	6.35	0.88 <sub>2</sub>	集气罩+吸附浓缩-催化燃烧装置	是	DA0 01	0.635	0.088	17.6	0.7	0.09 <sub>7</sub>	72 00	
燃气锅炉	颗粒物	0.20 <sub>2</sub>	0.02 <sub>8</sub>	低氮燃烧+烟气外循环	是	DA0 02	0.202	0.028	13.02	/	/	72 00	
	SO <sub>2</sub>	0.28 <sub>8</sub>	0.04				0.288	0.04	18.56	/	/		
	NO <sub>x</sub>	0.43 <sub>6</sub>	0.06 <sub>1</sub>				0.436	0.061	28.10	/	/		

## 1.3 排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 本项目工艺废气排放汇总一览表

编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率	
			经度	纬度						(kg/h)	
DA00 1	发泡工序废气排放口	一般排放口	76°1'31.256"	39°21'11.031"	15	0.5	60	7200	连续	非甲烷总烃	0.0 88
DA00 2	燃气锅炉排放口	一般排放口	76°1'31.738"	39°21'10.973"	15	0.2	80	7200	连续	颗粒物	0.0 28
										SO <sub>2</sub>	0.0 4
										NO <sub>x</sub>	0.0 61

## 1.4 非正常工况

本项目非正常排放考虑活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置故障，废气处理效率按50%折算，污染源非正常排放参数见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常排放参数

非正常污染源	非正常排放原因	污染源	污染物	非正常排放量(t)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次
活性炭吸附浓缩 - 催化燃烧装置	机器故障，处理效率按50%折算	泡沫塑料生产线	NMHC	0.0002	0.1	40	1-2	1-2

由上表可知，如出现非正常排放，最不利情况下，超标排放的污染物主要为NMHC。项目环保设施出现故障引起的NMHC超标排放会对项目区附近及下风向区域环境空气质量产生较大影响。本次环评要求项目出现环保设施故障时应该及时停止生产，进行设备检修，待设施恢复正常后方可投入生产。

## 1.5 废气处理可行性分析

### 1.5.1 有组织挥发性有机废气处理措施可行性分析

为防止废气污染物直接排入大气影响环境空气质量，本项目采取以下废气处理措施：

(1) 本项目主要生产泡沫塑料箱，生产线均会产生少量的挥发性有机废气，各个设备上方设置集气罩，收集后的气体通过管道连接引至一套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由15m高排气筒（排气筒编号DA001）排放。净化装置综合去除效率为90%。采取以上措施后，有组织非甲烷总烃排放量为0.635t/a，排放浓度为17.6mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(2024年修改单)表4中非甲烷总烃排放限值。

**集气罩收集效率：**根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》(环办综合函〔2022〕350号)中表2-3，VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数，见下表：

表 4-7 VOC<sub>s</sub>废气收集率和治理设施去除率通用系数

废气收 集方式	密闭管道	密闭空间（含密 闭式集气罩）		半密闭集 气罩（含 排气柜）	包围型集 气罩（含 软帘）	符合标准 要求的外 部集气罩	其他收 集方式
		负压	正压				
废气收 集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

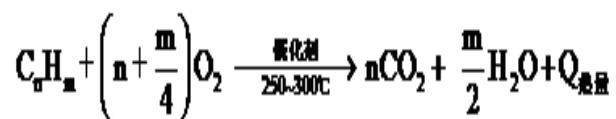
本项目各生产线均设置在密闭车间内，废气属于负压收集，则本项目集气罩收集效率按 90% 计。

**净化装置对 VOC<sub>s</sub> 的综合去除效率：**本项目采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOC<sub>s</sub> 废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 292 塑料制品业系数手册，末端治理技术采用活性炭吸附技术（二级活性炭），平均去除率为 31%，采用蓄热式热力燃烧法技术，平均去除效率为 86%。根据两种主要治理技术的 VOC<sub>s</sub> 去除率计算公式： $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2)$ ，式中  $\eta_1$ 、 $\eta_2$  分别为两种主要治理技术的 VOC<sub>s</sub> 去除率，计算得出本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOC<sub>s</sub> 废气，综合去除效率=  $1 - (1 - 31\%) \times (1 - 86\%) = 90.34\%$ 。VOC<sub>s</sub> 综合去除效率本环评按 90% 计。

(2) VOC<sub>s</sub> 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOC<sub>s</sub> 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

### (3) 活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置技术可行性分析

①活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置工作原理：本装置根据吸附（效率高）和催化燃烧两个基本原理设计，采用双气路连续工作，一个催化燃烧室，两个吸附床交替使用。先将有机废气用活性炭吸附，当活性炭快达到饱和时停止吸附，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生；脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍）并送往催化燃烧室催化燃烧成二氧化碳及水蒸气排出。该工艺主要采用高效催化剂，废气在催化剂作用下发生氧化反应，生成无毒无味的二氧化碳（CO<sub>2</sub>）和水（H<sub>2</sub>O）：



其独特的高效换热系统保证了余热的有效回收，当废气浓度达到一定程度时，换热系统能使有机废气加热到催化氧化反应的起始温度，无需电加热，通过自身热量平衡处理有机废气。

催化燃烧工艺流程详见图 4-1。

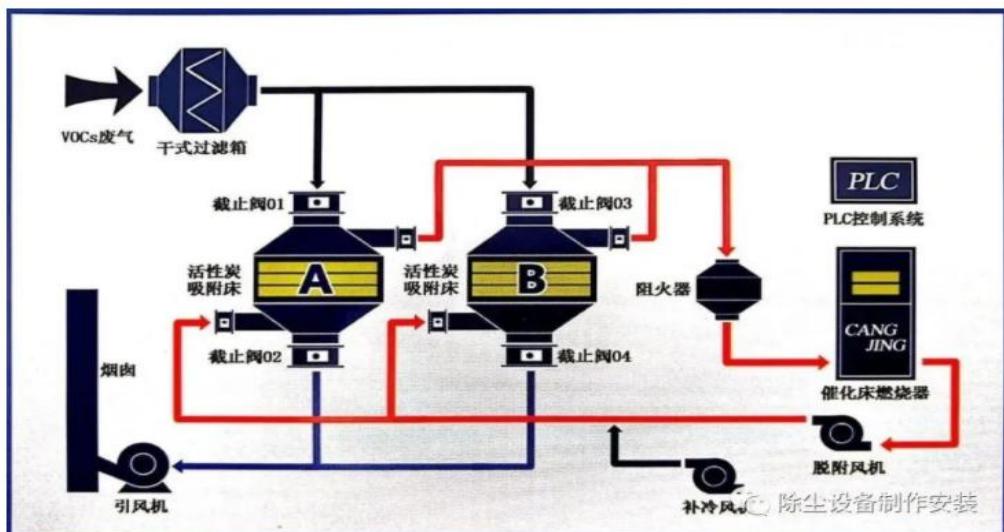


图 4-1 催化燃烧工艺流程示意图

A. 废气的吸附和浓缩：废气的吸附和浓缩主要利用活性炭的吸附。这套设备由几套活性炭吸附箱组成。在系统运行过程中，打开一套活性炭吸附箱，对废气进行吸附和浓缩。一组活性炭饱和后，打开二组活性炭吸附箱，进行与一组活性炭吸附箱相似的吸附过程。当二组活性炭吸附箱工作时，第一组活性炭吸附箱脱附。以此类推，这套系统中的活性炭吸附箱循环进行吸附和脱附过程。脱附后的废气进入催化燃烧设备，最后被氧化分解成无毒无害的小分子化合物，达标排放。

B. 废气催化燃烧：催化燃烧设备主要由换热器、催化床、电加热器、燃烧室、蓄热器等几个主要部件组成。加热管首先加热催化燃烧设备，通过风机的作用提供活性炭脱附的温度（80~120°C），脱附的有机废气再次进入催化燃烧设备，废气在燃烧室中的催化床的作用下在 250~350°C 氧化分解为水和二氧化碳等小分子化合物。通过热交换器达到标准的余热回收利用，达到节能的目的。

综上所述，本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理泡沫塑料箱生产线发泡定型工序产生的有机废气，工艺技术较为成熟，净化效果较为稳定可靠，能够确保

尾气达标排放，故本项目选用的废气治理措施可行。

②排污许可要求：《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），产生的非甲烷总烃推荐的废气处理可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

本项目采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧工艺处理有机废气，根据工程分析计算结果可知，本项目生产厂房有组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024年修改单）表4中非甲烷总烃排放限值。故本项目采取的有机废气处理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐的废气处理可行技术。

由以上分析可知，本项目废气治理措施是可行的。

### 1.5.2 无组织有机废气防治措施

本项目生产过程中最终以无组织形式排放的非甲烷总烃主要为车间未被收集到的非甲烷总烃。加强对无组织排放废气的控制监管，尽量减少无组织废气的排放，具体应做到以下几个方面：

(1) 生产线先开启环保措施再开启加工机组，停线先停止生产机组再关闭环保设施设备；VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

(2) 经常检查设备工况，保证设备的完好率，废气收集系统的输送管道应密闭，防止泄漏；

(3) 在生产过程中加强对废气收集装置的维护，保证有组织废气捕集效率，通过产污设备密闭、集气罩加软帘等措施增加收集效率，尽量减少无组织废气排放，废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。

### 1.6 燃气锅炉废气治理措施

本项目锅炉安装低氮燃烧器以抑制氮氧化物的生成量。低氮燃烧器是通过改变燃烧设备的燃烧条件降低氮氧化物的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制氮氧化物的生成或者破

坏已产生的氮氧化物。

根据降低氮氧化物的燃烧技术，低氮燃烧器大致分为以下几类：

#### **1.6.1 阶段燃烧器**

根据分级燃烧原理设计的阶段燃烧器，第一阶段燃烧中，将总燃烧空气的 70-75% 供入炉膛，使燃料在缺氧的富燃料条件下燃烧，能抑制 NO<sub>x</sub> 的生成；第二阶段通过足量的空气，使剩余燃料燃尽，这种方法可使烟气中的 NO<sub>x</sub> 减少 50%，实现低氮排放。

#### **1.6.2 自身再循环燃烧器**

一种是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气外循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO<sub>x</sub> 减少。

另一种自身再循环燃烧器是把部分烟气直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，此种燃烧器有抑制氧化氮和节能双重效果。

#### **1.6.3 浓淡型燃烧器**

原理为使一部分燃料作过浓燃烧，另一部分燃烧作过淡燃烧，但整体上空气质量保持不变，由于两部分都在偏离化学当量比下燃烧，因而 NO<sub>x</sub> 都很低，这种燃烧称为偏离燃烧或非化学当量燃烧。

#### **1.6.4 分割火焰型燃烧器**

原理为把一个火焰分成数个小火焰，由于小火焰散热面积大，火焰温度较低，使“热反应 NO”有所下降。此外，火焰小缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应 NO”和“燃料 NO”都有明显的抑制作用。

#### **1.6.5 混合促进性燃烧器**

烟气在高温区停留时间是影响 NO<sub>x</sub> 生成量的主要因素之一，改善燃烧与空气的混合，能够使火焰面的厚度减薄，在燃烧负荷不变的情况下，烟气在火焰面即高温区内停留时间缩短，因而使 NO<sub>x</sub> 生成量降低。

#### **1.6.6 低 NO<sub>x</sub> 预燃室燃烧器**

预燃室一般由一次风（或二次风）和燃料喷射系统等组成，燃料和一次风快速混合，在预燃室内一次燃烧区形成富燃料混合物，由于缺氧，只是部分燃料进

行燃烧，燃烧在贫氧和火焰温度较低的一次火焰区内析出挥发分，因此减少了 NO<sub>x</sub> 的生成。

本项目低氮燃烧器属于自身再循环燃烧器类型，即将锅炉尾部低温烟气进入到助燃空气中，与助燃空气充分混合后参与燃烧，可以有效降低助燃空气中氧气的体积分数，从而降低混合初期燃烧剧烈程度及炉内燃烧温度，最终达到降低炉内热力型 NO<sub>x</sub> 生成的效果，本项目采用的低氮燃烧器具有抑制氧化氮和节能双重效果。

## 1.7 排气筒设置合理性分析

### 1.7.1 排气筒排放高度原则

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）中的要求，产生大气污染物的生产工艺和装置，排气筒高度不应低于 15m。《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中要求，锅炉排气筒高度应不低于 8m。

### 1.7.2 排气筒高度合理性分析

本项目生产车间设置 1 个排气筒（DA001），排气筒高度不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）中对排气筒高度设置的要求。

锅炉房锅炉设置一个 8m 高的烟囱（DA002）（本项目车间周围均为厂房），满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中对排气筒高度设置的要求。

### 1.7.3 排气筒规范化要求

建设单位应根据 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面

积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

### 1.8 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等相关技术规范，本项目营运期自行监测方案见下表。

表 4-8 有组织废气监测方案一览表

类别	排放口/源	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	发泡定型工序 废气排放口 DA001	非甲烷 总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 4 中非甲烷总烃排放限值要求 (最高 允许排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> )。
	燃气锅炉排放 口 DA002	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 排放要求的限 值 (SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物 20mg/m <sup>3</sup> )， 同时 NO <sub>x</sub> 不超过《喀什地区 2024 年大 气污染防治攻坚行动实施方案》中排放浓 度应不高于 50mg/m <sup>3</sup> 。
		SO <sub>2</sub>		
无组织废气	厂界	非甲 烷总烃	1 次/年	无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业 污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 排放限值 (最高允 许排放浓度 1mg/m <sup>3</sup> )
	厂内	非甲 烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 排放限值

### 1.9 废气达标排放情况

本项目评价区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及其修改单相关要求，因此建设项目所在地区域为不达标区。厂址周围无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标。本项目发泡定型工段产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，非甲烷总烃废气有组织排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值要求（最高允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>），对周围环境不会造成大的不利影响。

本项目燃气锅炉采取低氮燃烧+烟气外循环技术后，燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2排放要求的限值（SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>），同时 NO<sub>x</sub>不超过《喀什地区2024年大气污染防治攻坚行动实施方案》中排放浓度应不高于 50mg/m<sup>3</sup>。（废气排放口设置见附图4）。

距离本项目最近的敏感点是北侧380m的牙普泉买里斯村，综上分析，本项目各废气污染物厂界可以达标排放，对敏感点无大的不利影响。

## 2、废水

### 2.1 废水产排情况

本项目软水制备工段产生的废水回用于冷却工段循环利用，多余的废水连同生活废水一同处理；生产过程冷却废水循环使用不外排，厂内废水主要是员工生活污水。

本项目生活用水由统一供水管网提供。项目区内员工20人，职工均为附近村民，不在厂内住宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，不住宿人员生活用水按80L/人•d计，则用水量为1.6m<sup>3</sup>/d（480m<sup>3</sup>/a），排水量为用水量的80%，则排水量为1.28m<sup>3</sup>/d（384m<sup>3</sup>/a）；污染物主要为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP，此类污水经厂内玻璃钢化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排至疏勒县城东污水处理厂集中处理，对周围水环境影响很小。

玻璃钢化粪池是以合成树脂为基体、玻璃纤维增强材料制作而成的专门用于处理生活污水的设备。玻璃钢化粪池暂时储存排泄物，使之在池内初步分解，以减少排放污水中的固体含量。该化粪池是采用工厂化、机械化、批量化、整体形生产、采用新工艺、新材料，体积小，有效容积大，安装便捷。同时玻璃钢化粪池节约土地开挖面积，且密封性能好，不渗漏，池内采用高位虹吸导疏，多次沉淀，多次净化，能高效处理粪便，厌氧腐烂效果优于传统化粪池2倍以上。本项目生活污水经玻璃钢化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，满足疏勒县城东污水处理厂进水标准。

### 2.2 依托疏勒县城东水处理厂可行性分析

疏勒县城东污水处理厂已于 2016 年 9 月投入试生产，位于疏勒县巴仁乡 12 村，收纳污水主要为疏勒县城镇的生活污水和少量工业废水，污水处理工艺为 A2O 生物池+深度处理工艺，设计近期处理规模  $30000\text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理量为 1.7 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的污水最终用于城市绿化灌溉；该项目已于 2016 年 12 月 6 日取得环评批复（文号：喀地环评字〔2016〕223 号）；已于 2016 年 12 月委托新疆腾龙环境监测有限公司编制完成该项目环境保护验收监测报告书，并已通过竣工环保验收手续；已于 2019 年 6 月 17 日取得排污许可证，排污许可证编号为 91653122230080608C001Q；本项目生活污水产生量较小，疏勒县城东污水处理厂尚有余量处理本项目废水，预处理后拉运至疏勒县城东污水处理厂处理可行。

## 2、噪声

### 2.1 噪声源

本项目噪声源主要为泡沫成型机、发料机、空压机等，噪声声级范围 60-90dB(A)。

主要噪声源源强见表 4-9。

表 4-9 主要噪声源强表

编 号	设备名称	噪 声 源 强  dB(A)	数量	所在车间	降噪措施	空间相对位置/m			消 减 量
						X	Y	Z	
1	泡沫成 型机	70	5 台	车间内	建筑物隔声、 基础减振	-5.1	11.8	1.5	25
2	发料机	65	1 台	车间内	建筑物隔声、 基础减振	3.2	12.5	1.2	25
3	空压机	90	2 台	车间内	建筑物隔声、 基础减振	8.0	5.5	1.3	25

注：原点坐标为中心地理坐标（E76°1'30.908'',N39°21'10.529''）

### 2.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的预测方法，本环评就本项目的高噪声设备对最近边界的声环境影响进行了预测。

#### （1）室内声源预测模型

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

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：

$$L_{p_1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因子：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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；a为平均吸声系数(混凝土刷漆，取值为0.07)。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p_{1ij}}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(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<sub>p1ij</sub>——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

2) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) + (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(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；

TL<sub>i</sub>——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

3) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位地透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{p_{1i}}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p_{1ij}}} \right)$$

4) 按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

设第i个室外声源在预是点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

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

式中:  $t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$M$ ——等效室外声源个数;

6) 预测点的预测等效声级( $Leq$ )计算:

$$L_{Aeq\text{总}} = 10 \lg [10^{0.1 Leq(A)\text{贡}} + 10^{0.1 Leq(A)\text{现}}]$$

式中:  $Leq(A)$  贡——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

$Leq(A)$  现——预测点背景值, dB(A)。

## (2) 室外声源预测模型

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响, 本环评采用点声源几何发散模式进行预测, 预测模式如下:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $Loct(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$Loct(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$r$ —预测点距声源的距离, m;

$r_0$ —参考位置距声源的距离, m;  $r_0=1$

综上分析, 上式可简化为:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r)$$

## 2.3 噪声影响预测与分析

利用以上预测公式, 使噪声源通过等效变换成为若干等效声源, 然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值, 得出本项目运行时对厂界及评价区不同距离的敏感点噪声环境的影响状况。

在本次声环境影响预测与评价中, 重点选择与各厂界距离较近的噪声源进行

预测与评价。本项目主要噪声源均被放置在室内，根据室内声源衰减模式，同时结合该项目的建筑物特征，由于隔离间及消声器的作用，可使项目噪声源强值降低 25dB（A）以上。

其预测结果见表 4-10。

**表 4-10 声环境预测结果 单位：dB (A)**

位置	车间距厂界距离 (m)	贡献值		是否达标
		昼间	夜间	
厂界东	25	35	35	达标
厂界南	51	32	32	达标
厂界西	43	30	30	达标
厂界北	20	41	41	达标

计算结果显示：本项目建成运行后各厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求（昼间≤60dB（A）；夜间 50dB（A））。

由于厂界周围 200m 范围内没有居民区分布，噪声随着距离衰减至消失。项目投产后不会产生噪声扰民现象。

从噪声预测结果分析，本项目的运行对周围声环境的影响不大。

#### 2.4 噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间/夜间等效连续 A 声级 Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-11。

**表 4-11 噪声监测因子及频次表**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	按《排污单位自行监测技术指南 总则》\ (HJ819-2017) 要求每季度监测一次

### 4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为危险废物（废活性炭、废润滑油、废催化剂）、一般工业固体废物（不合格产品、废离子交换树脂）以及职工生活垃圾。

#### 4.1 危险废物

#### 4.1.1 废活性炭及催化剂

项目生产过程产生的挥发性有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置进行处理，活性炭及催化剂在运行再生一段时间后处置效率会有所降低，因此需要更换新的活性炭及催化剂。

《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”。本项目选择碘值不低于800mg/g的活性炭进行吸附，查阅资料活性炭对废气吸附能力约为0.22~0.25kg/kg-活性炭，本次取0.23kg/kg-活性炭，本项目VOCs经活性炭吸附装置削减量约为1.044t/a，需消耗活性炭4.54t/a，约2~3个月更换一次。为保证吸附率，活性炭填充量提高10%计算，则废活性炭填充量为4.99t/a，吸附有机废气后的废活性炭产生量为6.034t/a。

催化燃烧使用的贵金属催化剂主要含钯、铂等，载体含镍、石材等物质，在使用一到两年后，会失去原有催化效力，需要进行更换，废催化剂产生量约为3.25t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），本项目产生废活性炭、废催化剂属于危险废物，废活性炭危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-039-49；废催化剂属于危废类别HW46含镍废物，废物代码900-037-46。此类固废采用密封的包装袋进行包装，确保不产生有机废气的二次污染，收集后暂存于厂区危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

#### 4.1.2 废润滑油

主要为发料机、全自动成型机等设备定期更换的废润滑油，更换周期为1次/年，单次更换量为0.2t，则废润滑油产生量为0.2t/a。属于危险废物，隶属《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程产生的废润滑油）”，桶装收集后暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处置。

项目营运期危险废物产生及处置措施见下表。

表 4-12 危险废物汇总样表

序号	固废名称	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	危险性鉴别方法
1	废润	机修	固态	T, I	HW08	900-214-08	0.2	《国家危

	滑油							险废物名录》(2025)
2	废活性炭	废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	6.034	
3	废催化剂	废气处理	固态	T, In	HW46	900-037-46	3.25	

## 4.2 一般固废

### 4.2.1 不合格产品

主要为质检工段产生的不合格产品，产生量约占成品用量 2%，本项目成品量为 235t/a，则不合格产品产生量为 4.7t/a。集中收集后暂存一般固废暂存库，定期外售物资回收公司回收利用。

### 4.2.2 废离子交换树脂

软水制备树脂每年更换一次，单次更换量为 0.015t，则废离子交换树脂产生量为 0.015t/a，集中收集后暂存一般固废暂存库，定期交原厂家回收利用。

## 4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·p 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3.0t/a），经垃圾桶收集后，定期委托环卫部门清运处理。

## 4.4 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-13。

表 4-13 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	废物性质	废物代码	处理方式
1	废活性炭	6.034	危险废物	900-039-49	暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处置
2	废润滑油	0.2	危险废物	900-217-08	
3	废催化剂	3.25	危险废物	900-037-46	
4	不合格产品	4.7	一般固废	900-999-99	暂存一般固废暂存库，定期外售回收利用
5	废离子交换树脂	0.015	一般固废	900-999-99	暂存一般固废暂存库，定期交原厂家回收利用
6	生活垃圾	3.0	/	—	垃圾桶收集，委托环卫部门定期清运处理

## 4.5 环境管理要求

本项目固废管理要求如下：

#### **4.5.1 一般固废管理要求**

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好固废的收集、转运等环节。一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数达 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒，并定期处置。

**另外还包括以下几点：**

企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

企业应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污可管理制度的相关规定。

#### **4.5.2 危险废物管理要求**

(1) 建设方应当对本单位从事废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

(2) 建设方应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，防止其受到健康损害。

(3) 建设方应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，

	<p>执行危险废物转移联单管理制度。</p> <p>(4) 建设方应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。</p>
	<p><b>4.5.3 贮存场所（设施）环境管理要求</b></p> <p><b>（1）一般工业固废贮存场所</b></p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB_18599-2020）：</p> <p>①本项目生活垃圾等一般固废应按类分别储存；</p> <p>②一般工业固体废物贮存的场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；</p> <p>③为加强监督管理、贮存，处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅；</p> <p>⑤不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p><b>（2）危险废物的暂存要求</b></p> <p>对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定建设危险废物贮存场所并设置危险废物标识。加强危险废物贮存期间的环境风险管理，危险废物贮存时间不得超过一年。</p> <p>针对本工程产生的危险固废，建设方拟设置一座危废贮存库（危废暂存间尚未安装），位于厂内北侧，面积 20m<sup>2</sup>，评价提出如下建议：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮 GB18597-20234 存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物</p>

	<p>的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。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 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>⑦贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>本项目危险固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染，危废贮存基本情况见表 4-14。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-14 危废贮存场所（设施）基本情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所</th><th>危废名称</th><th>危废类别</th><th>危废代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="3">危废贮存库</td><td>废润滑油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td rowspan="3">位于厂房内</td><td rowspan="3">20m<sup>2</sup></td><td>桶装、堆放</td><td rowspan="3">1.5t</td><td rowspan="3">1 周</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>袋装、堆放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废催化剂</td><td>HW46</td><td>900-037-46</td><td>袋装、堆放</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目危险废物贮存场所位于厂房内部，能够达到防风、防雨、防晒、防渗漏的贮存要求，远离生产设备和人员过道。厂区位于地上，危废贮存区域底部高于地下水最高水位，企业新建一座建筑面积为 20m<sup>2</sup> 的危废贮存库，位于厂房内，贮存周期为 1 周，故危废贮存库可满足存放要求。</p> <h4>4.5.4 运输过程环境管理要求</h4> <h5>（1）一般固废</h5>	序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废贮存库	废润滑油	HW08	900-214-08	位于厂房内	20m <sup>2</sup>	桶装、堆放	1.5t	1 周	2	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装、堆放	3	废催化剂	HW46	900-037-46	袋装、堆放
序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																						
1	危废贮存库	废润滑油	HW08	900-214-08	位于厂房内	20m <sup>2</sup>	桶装、堆放	1.5t	1 周																						
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装、堆放																								
3		废催化剂	HW46	900-037-46			袋装、堆放																								

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB\_18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。固体废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

## （2）危险废物厂外运输

本项目应该严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，杜绝装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

厂外运输应由有危险货物运输资质的单位承担，本项目危险废物厂外运输过程中，一旦包装袋破裂或倾倒，易造成道路周边土壤、地表水甚至地下水的污染，运输单位应按照相关规范安全驾驶运输。

## 4.5 固体废弃物环境影响评价结论

本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门集中处置；厂区应做好生活垃圾分类收集，做到日产日清；废离子交换树脂集中收集后由厂家回收处理；其他生产废物分类收集，分类存放，避免厂内长时间堆存而产生的蚊虫滋生。废润滑油、废催化剂、废活性炭属于危险废物，建设单位设置单独的危废贮存库，同时进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，定期交由资质单位处理。

厂内一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。企业应严格进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为原则，按规定进行合理处置，并积极采用先进技术，注重清洁生产，生产中尽量降低固体废物的产生；产生的固体废物应及时运走妥善处置，不积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

经过采取以上措施后，项目产生的固体废弃物基本上均得妥善处置，不会出现乱丢乱弃现象，对周边环境影响较小。

#### 4.6 排污口规范化管理

本项目各排污口应按照环境管理要求，必须进行规范化建设，厂区废水排放源、废气排放源、噪声排放源均设立规范的环境保护图形标志，按照《环境保护图形标志——排放口（源）》、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）及2023修改单以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的执行，以利于企业和公众监督。

企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排放口分布图，同时对废气排放口安装流量计和在线监测系统。

(1) 废气烟囱（烟囱）规范化烟囱的采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，废气排气筒设置便于采样，监测的采样口和采样平台，附近设置环境保护标志。

(2) 固体废物贮存、堆放场规范化。

生产车间、仓库均设置防雨、防渗、防火设施，并采用水泥硬化。仓库应设置明显的警示标志。

(3) 排污口设置标志牌要求

环境保护图形标志牌设置位置应距离污染物排放口及固体废物处置场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的需报环境管理部门同意并办理变更手续。

环境保护图形标志具体设置图形见表4-15。危险废物识别标志见表4-16。

表4-15 各排污口（源）标志牌设置示意图表

提示图形符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图形符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
------------------------------	------------------------------	----	----

	 废气排放口	 废气排放口	废气排放口	表示废气向大气排放
	 污水排放口	 污水排放口	废水排放口	表示废水向水体排放
	 一般固体废物	 一般固体废物	一般固体废物储存	
	/		危险废物储存	表示固废储存场所
	 噪声排放源	 噪声排放源	噪声源	表示噪声向外环境排放

表 4-16 危险废物识别标志表

<b>危险废物标签设置示意图</b> 	<b>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</b> 
<b>附着式危险废物设施标志设施示意图</b> 	<b>危险废物标签样式示意图</b> 
<b>危险废物贮存设施标志</b> 	<b>危险废物处置设施标志</b> 

## 5、地下水、土壤

### 5.1 环境污染影响识别

本项目营运期的土壤和地下水环境影响途径见表 4-17/4-18。

表 4-17 建设项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-	-

<b>表 4-18 土壤环境影响源及影响因子表</b>						
污染源	工艺流程/	污染途径	污染指标	备注		
危废间	危废储存	垂直入渗	废润滑油	间断、事故		
<b>5.2 分区防控要求</b>						
本项目正常工况不涉及地下水及土壤污染途径，厂区分区防控措施见表 4-19。						
<b>表 4-19 本项目分区防渗方案及防渗措施表</b>						
序号	防治分区	分区位置	防渗要求			
1	重点污染防治区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。			
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。			
本项目原料通过封闭货车运输至厂内，原料区、成品区均已进行地面硬化（租赁厂房内已建），可有效防风、防晒、防雨、防渗漏，同时避免作业起尘；原料与成品均设置在已有厂房内，不露天堆放。						
因此，采取好相应的防渗措施后，本项目生产运营中对地下水、土壤基本无影响。						
<b>6、环境风险分析</b>						
<b>6.1 风险识别</b>						
环境风险是指突发性事故造成重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。						
本项目产生的环境风险主要是废气处理设施故障造成短期内废气超标排放、危险废物泄漏、天然气泄漏遇明火产生的火灾和爆炸。						
<b>6.2 重大危险源识别</b>						
重大危险源的识别依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）有关危险物质的定义和储存的临界量来判断。						

(1) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，该危险化学品的数量既为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

(2) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源。

$$S = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中：  $S$  —— 辨识指标；

$q_1, q_2, \dots, q_n$  —— 每种危险化学品实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  —— 与每种危险化学品相对应的临界量，t。

根据以上分析，辨识本项目危险化学品重大危险源见表 4-20。

表 4-20 危险物质临界量及实际存量

类别	物质名称	重大危险源判别依据			是否构成重大危险源
		最大储存量(t)	临界量(t)	$qi/Qi$	
危险废物	废润滑油	0.5	2500	0.0002	否

根据表 4-20 数据计算得出  $Q < 1$ ，本项目所在地非环境敏感区，危险物质的最大存放量不构成重大危险源。

### 6.3 环境敏感目标调查

根据现场勘查，项目周边 500m 范围内环境敏感点分布见表 4-21。

表 4-21 本项目大气、声环境敏感保护目标

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
环境空气	牙普泉买里斯村	E76°1'38.787", N39°21'22.889"	北侧，380m	180人
	毛拉以玛买里斯村	E76°1'28.359", N39°20'54.771"	南侧，381m	450人

### 6.4 环境风险分析

#### 6.4.1 废气超标排放风险分析

本项目废气处理设施发生故障的情况下，废气排放均会对大气造成影响，可将故障设备进行紧急停机处置，立即抢修故障的废气处理装置，尽快恢复正常运行，防止对大气的影响。

如果能够及时采取有效的控制措施，有害物质的散发不会对厂区周围大气环境产生明显的不利影响，但对厂内的环境空气质量有较大影响，污染是局部的、较小的、容易处理的。

#### 6.4.2 危险废物泄漏环境影响分析

厂内机修过程产生的废润滑油，危险废物在储存的过程中可能发生泄漏的突发事件，造成厂区附近土壤及周边环境的严重污染。

废润滑油泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏对环境的影响，如地震、洪水等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有的危废全部进入环境，对土壤、生物造成毁灭性的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需相当长的时间。

非事故渗漏往往最常见，主要是容器泄漏等原因造成的，如若这种渗漏穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的油料，土壤层吸附的油料不仅会造成植物的死亡，还会随着危险品下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

#### 6.4.3 天然气风险分析

##### (1) 天然气泄漏事故

天然气输送管道破损发生的天然气泄漏速率按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录F.1.2计算，以下列公式估算：

当下式成立时，气体流动属音速流动（临界流）：

$$\frac{P_0}{P} \leq \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{1}{\gamma-1}}$$

当下式成立时，气体流动属亚音速流动（次临界流）：

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{1}{\gamma-1}}$$

式中：P——容器压力，Pa；取 P=8.8588MPa；

P<sub>0</sub>——环境压力，Pa；P<sub>0</sub>=101.325kPa；

$\gamma$ ——气体绝热指数， $\gamma=0.3$ ；

假定气体特性为理想气体，其泄漏速率  $Q_G$  按下式计算：

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M\gamma}{RT_G} \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

式中：  $Q_G$ ——气体泄漏速度， kg/s；

$P$ ——容器压力， Pa； 取  $P=8.8588\text{MPa}$ ；

$C_d$ ——气体泄漏系数， 取 1.0；

$A$ ——裂口面积，  $\text{m}^2$ ；  $A=3.14 \times 10^{-4}\text{m}^2$

$M$ ——物质的摩尔质量： 取  $M=21.22184$ ；

$R$ ——气体常数，  $\text{J}/(\text{mol}\cdot\text{K})$ ；  $R=391.78\text{J}/(\text{mol}\cdot\text{K})$ ；

$T_G$ ——气体温度， K； 取  $T_c=42^\circ\text{C}=315.15\text{K}$ ；

$Y$ ——流出系数， 对于临界流  $Y=1.0$ 。

对于天然气管道来说，管道整体结构比较均匀，发生整个管道泄漏的可能性很小，泄漏事故发生概率最大的地方是管道的接头处。本评价设定泄漏发生接头处，裂口尺寸取泄漏孔径为 0.02m；其管线的泄漏计算其排放量；事故发生后在 10min 内泄漏得到控制。由上式估算天然气泄漏速度为 0.13kg/s，10min 内天然气泄漏量为 0.03t。天然气事故泄漏，当空气中的甲烷达 25%~30% 时，将造成人体不适感，甚至是窒息死亡。

## (2) 火灾、爆炸事故

天然气泄漏释放后直接被点燃，产生喷射火焰。喷射火焰的热辐射会导致接受体烧伤或死亡，以热辐射强度  $12.5\text{kW/m}^2$  为标准来计算其影响，在该辐-28-射强度下，10 秒钟会使人体产生一度烧伤，1 分钟内会有 1% 的死亡率。若人正常奔跑速度按  $100\text{m}/20$  秒计，则 1 分钟内可以逃离现场 300m 远。如果天然气没有被直接点燃，则释放的天然气会形成爆炸烟云，这种烟云点燃后，会产生一种敞口的爆炸蒸汽烟云，或者形成闪烁火焰。在闪烁火焰范围内的人群会被烧死或造成严重伤害。当产生敞口的爆炸蒸汽烟云时，其冲击波可使烟云以外的人受到伤害。事故的发生最直接的影响是造成人员伤亡、财产损失，此外对区域环境也会造成

较为严重的影响。天然气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。当天然气的浓度到达爆炸极限时，遇热源、明火就会发生爆炸，喷射火焰的热辐射会导致人员烧伤或死亡。火灾、爆炸导致建筑物、设备的崩塌、飞散会引起进一步的扩大火灾，火势蔓延极快，火势较难控制，造成的后果较为严重。

一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。除大气和生态影响外，事故本身及事故后建筑物等毁坏状态将明显破坏区域的环境景观。

由于天然气密度比空气小，并且只含有少量 H<sub>2</sub>S 等有毒气体，一旦发生泄漏事故，天然气会很快散发，只会对较近的大气环境造成短时间的影响，而不会对周围的生态环境、野生动植物及人类构成较大威胁。但如果输气管道破裂而引发火灾、爆炸，在影响范围内的动物、人类都将受到火灾之害，使其一度或二度烧伤甚至死亡。尤其是在人口稠密地区将带来较大的人员伤亡和财产损失，人口越密集，事故后果越严重。通过分析，天然气若发生断裂泄漏，不会出现窒息浓度，而且管道破裂为带压状态，泄漏为喷射形成烟团，由于 CH<sub>4</sub> 气体比空气质量轻，烟团迅速扩散并上升，亦不会对周围人群的影响产生影响。在天然气泄漏事故发生后，遇火源燃烧将伴 CO<sub>2</sub> 及少量烟尘等污染物，管道和燃气锅炉房发生泄漏及火灾爆炸事故后应尽快组织消防灭火，对周围环境产生的影响很小。

## 6.5 风险防控措施

### 6.5.1 废气处理系统风险防控措施

- (1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- (2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- (3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障

废气全部进入净化系统进行处理以达标排放。

### 6.5.2 危险废物储存防控措施

(1) 危险废物堆放场所要防风、防雨、防晒、防渗漏。不得堆放在露天场地，避免遭受雨淋水浸；不得存放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。

(2) 危废仓库及场所应设专人管理，管理人员须具备相关方面的专业知识，并定期组织应急演练，了解消防、环保常识。

(3) 存放至危废仓库的各类危险废物需进行登记，严格填写危险废物贮存台账。

(4) 用于存放危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

(5) 危险废物储存处应设置堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

### 6.5.3 锅炉风险防控措施

#### (1) 防止锅炉爆炸的预防措施

本项目配套有完善的辅助设备：如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙（C45 混凝土 300mm 厚的防爆墙，减小爆炸冲击力）、报警器（发现异常，提醒管理人员采取措施，消除隐患）、安全阀（一旦有意外发生，切断供气源）、通排风系统等并配有相应的安全消防设施。

为了防止锅炉爆炸，还需要做到以下几点：

①为了防止锅炉在点火时发生爆炸，必须在点火前检查进气管中的燃气压力，当压力符合要求时，再使用鼓风机吹扫炉膛，清除炉膛内的爆炸性混合物，在点火时应严格遵守先点火、后开气的原则。

②针对锅炉内水被烧空造成的爆炸，即要在锅炉运行时定期对水位严密监视，定期上水，经常检查水位指示器是否工作正常，进行排污排垢清洗处理。

③应经常检查锅炉水位表，压力表，安全阀等安全附件，确保它们的可靠性。

④定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，输气管路是否完好，保证管路不发生可燃气体泄漏。

	<p>⑤ 禁止在锅炉房堆放各种可燃物，也不准在锅炉本体和排气管道上烘烤任何物品。</p> <p><b>(2) 管道泄漏防护措施</b></p> <p>本项目天然气输气管线采用无缝钢管，管线的连接采用焊接。</p> <p>一旦泄漏发生后，要及时准确确定泄漏点，按照紧急停输程序，关闭泄漏点上游和下游最近的手动截断阀，事故发生地由先到的应急人员协助疏散事故现场周边人员，划定警戒区，对危险区内的进行交通管制，通知附近断电、停气、危险区严禁明火。当现场存在天然气泄漏时，应进行可燃气体检测，加强救援人员的个人防护；若发生火灾，火灾扑救过程种，应根据危险区的危害因素和火灾发展趋势进行动态评估，及时提出灭火意见。进入危险区的人员着装、作业工具、通讯设备、车辆、抢险设备等必须有现场安全人员检查，符合安全管理规定后，才能进入现场。</p> <p><b>6.5.4 消防系统防控措施</b></p> <p>建设单位在生产现场、物料仓库及附属设施，如办公室、物料堆场等设置有灭火设施，配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾；在危废贮存库及车间内贮存消防沙，以作泄漏物收集、扑灭初期火灾之用。同时定期对消防设备进行检查，对于过期的消防设备进行更换或维修，确保设备可用性。</p> <p><b>6.5.5 环境风险应急处置措施</b></p> <p>(1) 如发生废气排放异常时，必须停止相关工序生产，必要时整体停产，及时调查事故发生原因并对废气处理设施进行检修，避免废气事故排放；针对事故原因，立即对厂区其余类似设备进行全面检修。</p> <p>(2) 如发生危废泄漏事件，应采取必要的围堵、收集措施。危险废物贮存设施内清理出的泄漏物，一律按危险废物处理，严禁随意丢弃、处置。</p> <p>(3) 发现起火，立即报警，通过消防灭火。根据不同的物质选择相应的灭火器材实施扑救；切断火势蔓延的途径，对消防废水进行围堵收集。</p> <p>(4) 事故结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理。调查处理完毕后，经有关部门同意，立即组织人员进行</p>
--	---

现场清理，尽快恢复生产经营活动。

## 6.6 风险评价结论

本项目存在的环境风险主要为有毒有害物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的次生污染物排放。项目在认真落实环评中提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。

建设项目环境风险评价自查表见下表。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆永水供应链管理有限责任公司生产包装项目				
建设地点	(新疆维吾尔自治区)	(/市	(/区	(疏勒)县	315 国道新疆喀什(山东水发)蔬菜产业示范园
地理坐标	项目中心地理位置坐标: E76°1'36.759",N39°21'14.884"				
主要危险物质及分布	废气处理设施故障造成短期内废气超标排放、危险废物泄漏、天然气泄漏遇明火产生的火灾和爆炸				
环境影响途径及危害后果	(1) 本项目废气处理设施发生故障的情况下，废气排放均会对大气造成影响； (2) 厂内机修过程产生的废润滑油，危险废物在储存的过程中可能发生泄漏的突发事件，造成厂区附近土壤及周边环境的严重污染； (3) 天然气泄漏释放后直接被点燃，产生喷射火焰。喷射火焰的热辐射会导致接受体烧伤或死亡。				
风险防范措施要求	(1) 合理布置总图，综合考虑风向因素、安全防护距离、安全和消防通道等问题。厂区内防爆、防火及行政区域独立设置，各建构筑物之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中的相关规定。(2) 电气、电讯安全防范措施使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-1992)的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的设备和外表超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或 炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型。(3) 危废贮存库实行重点防渗，并在四周设置围堰，从源头避免有毒有害物质泄漏。(4) 对生产操作工人进行专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识，安排专人定期巡检，发现破损部件及时更换，避免带伤运行，确保生产系统处于密封化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。(5) 废气处理设备制定严格的操作规程，严格按照操作规程进行运行，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系方式。(6) 管理人员每天对各废气设施巡检一次，检查废气处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，定期对运行台账进行检查。(7) 加强人员知识教育和岗位职责培训；车间内设置灭火器等消防器材，并严格执行动火制度，严禁吸烟和携带明火入库。(8) 加强员工环保意识，了解危废种类、收集及贮存要求及环境危害；建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人。				

## 8、环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资的 32%。建设项目环保投资估算见下表。

表 4-23 环保设施投资一览表

序号	项目	污染治理对象	治理措施	投资估算(万元)	备注
1	废气	预发泡工段废气	集气罩+吸附浓缩-催化燃烧装置+15m 高排气筒排放 (DA001)	8	/
		燃气锅炉	低氮燃烧+烟气外循环技术+8m 排气筒排放(DA002)	5	/
2	废水	冷却用水	冷却脱模工段冷却用水经循环水池(40m <sup>3</sup> )冷却后循环利用，不外排。	/	计入工程投资
		软水制备废水	软水制备工段产生的废水回用于冷却工段循环利用，多余的废水连同生活废水一同处理	1	/
		生活污水	生活污水经化粪池(20m <sup>3</sup> )预处理后，排入市政管网，最终进入疏勒县污水处理厂处理	/	化粪池依托
3	噪声	设备噪声	合理布局，选用低噪声设备，对高噪声设备安装隔声罩，加强设备维护。	2	/
4	固废	危险废物	废活性炭、废润滑油分类暂存危废贮存库 (20m <sup>2</sup> )，定期委托有资质单位处置。	8	/
		一般固废	不合格产品集中收集后暂存一般固废库，定期外售综合利用。废离子交换树脂集中收集后定期委托原厂家回收利用。	2	/
		生活垃圾	垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运处理。	1	/
5	环境风险	/	制定生产操作规程，加强设备维护，配备消防器材。	/	计入工程投资
6	地下水、土壤	/	危废贮存库实行重点防渗；生产车间、循环水池、一般固废暂存库实行一般防渗。	5	/
合计				32	/

## 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 发泡定型工序	非甲烷总烃	集气罩+吸附浓缩+催化燃烧装置+15m高排气筒排放(DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表4中非甲烷总烃排放限值
	DA002 燃气锅炉燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+烟气外循环技术+8m排气筒排放	燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2排放要求的限值(SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物20mg/m <sup>3</sup> )，同时NO <sub>x</sub> 不超过《喀什地区2024年大气污染防治攻坚行动实施方案》中排放浓度应不高于50mg/m <sup>3</sup> 。
	厂界	非甲烷总烃	加强集气罩的集气效率，减少无组织非甲烷总烃的挥发	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表9排放限值
	厂区外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池(20m <sup>3</sup> )预处理后，排入市政管网，最终进入疏勒县污水处理厂处理	/
	软水制备废水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	软水制备工段产生的废水回用于冷却工段循环利用，多余的废水连同生活废水一同处理	/
声环境	车间	噪声	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射			无	
固体废物			设置1座危废贮存库，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存，并定期委托有资质单位处置。厂内设置生活垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废离子交换树脂由厂家回收处理	
土壤及地下水污染防治措施			(1) 源头控制措施 控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。(2) 过程防控措施 ①严格按照本次环评防渗要求，对危废贮存库等采取相应的防渗措施。②在隐患排查、监测等活动中发现项目废气等出现超标及泄漏的，应当查明污染原因，采取措施防止新增污染，及时开展风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。	

生态保护措施	/
防沙治沙措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 合理布置总图，综合考虑风向因素、安全防护距离、安全和消防通道等问题。厂区内外防爆、防火及行政区域独立设置，各建构筑物之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中的相关规定。</p> <p>(2) 电气、电讯安全防范措施使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-1992)的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的设备和外表超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型。</p> <p>(3) 危废贮存库实行重点防渗，并在四周设置围堰，从源头避免有毒有害物质泄漏。</p> <p>(4) 对生产操作工人进行专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识，安排专人定期巡检，发现破损部件及时更换，避免带伤运行，确保生产系统处于密封化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。</p> <p>(5) 废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系方式。</p> <p>(6) 管理人员每天对各废气设施巡检一次，检查废气处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，定期对运行台账进行检查。</p> <p>(7) 加强人员知识教育和岗位职责培训；车间内设置灭火器等消防器材，并严格执行火制度，严禁吸烟和携带明火入库。</p> <p>(8) 加强员工环保意识，了解危废种类、收集及贮存要求及环境危害；建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人。</p> <p>(9) 定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，输气管路是否完好，保证管路不发生可燃气体泄漏。</p>

其他环境管理要求	<p>一、排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申请。</p> <p>二、竣工环境保护验收根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并在试生产3个月内组织开展竣工环保验收工作，编制验收报告。</p> <p>三、环保信息公开要求 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（2021年12月11日生态环境部令 第24号公布自2022年2月8日起施行），企业是环境信息依法披露的责任主体。企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(一) 企业基本信息，包括企业和生态环境保护等方面的基础信息；</li><li>(二) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</li><li>(三) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</li><li>(四) 碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</li><li>(五) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；</li><li>(六) 生态环境违法信息；</li><li>(七) 本年度临时环境信息依法披露情况；</li><li>(八) 法律法规规定的其他环境信息。</li></ul>
----------	--

## 六、结论

本项目符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，符合国家产业政策的要求，设计合理，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环境保护的角度来看，该项目的建设是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.202	0	0.202	+0.202
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NOx	0	0	0	0.436		0.436	+0.436
	发泡 定型	非甲烷 总烃	0	0	0.635	0	0.635	+0.635
一般工业 固体废物	不合格产品	0	0	0	4.7	0	4.7	+4.7
	废离子 交换树脂	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	生活垃圾	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.034	0	6.034	+6.034
	废润滑油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废催化剂	0	0	0	3.25	0	3.25	+3.25

注: ⑥=①+③+④-⑤