

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

1.1.1.1.1.1

项目名称：喀什凯鑫塑业有限公司塑料回收造粒项目
建设单位（盖章）：喀什凯鑫塑业有限公司
编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1719285736000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uaymj7		
建设项目名称	喀什凯鑫塑业有限公司塑料回收造粒项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
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）	喀什凯鑫塑业有限公司		
统一社会信用代码	91653122MADH3YP20T		
法定代表人（签章）	崔海亮		
主要负责人（签字）	崔海亮		
直接负责的主管人员（签字）	崔海亮		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆欣欣百耀环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91653101MADBC5HY6C		
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
浦长川	2017035210352016211514000199	BH027156	浦长川
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
浦长川	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单	BH027156	浦长川
何利萍	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、结论	BH049552	何利萍

环评委托书

新疆欣欣百耀环保科技有限公司：

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，特委托贵公司承担喀什凯鑫塑业有限公司塑料回收造粒项目的环境影响评价工作，望贵单位尽快开展编制工作。

特此委托！

喀什凯鑫塑业有限公司
2024年5月

A red circular stamp with a five-pointed star in the center. The text around the star reads "喀什凯鑫塑业有限公司" (Kashgar Kaixin Plastic Industry Co., Ltd.) and "2024年5月" (May 2024).

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆欣欣百耀环保科技有限公司（统一社会信用代码 91653101MADBC5HY6C）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 喀什凯鑫塑业有限公司塑料回收造粒项目 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 浦长川（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035210352016211514000199，信用编号 BH027156），主要编制人员包括 浦长川（信用编号 BH027156）、何利苹（信用编号 BH049552）（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”。

承诺单位（公章）
2024年5月31日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什凯鑫塑业有限公司塑料回收造粒项目		
项目代码	2407-653122-04-01-574994		
建设单位联系人	崔海亮	联系方式	
建设地点	新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房		
地理坐标			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42，85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的），废塑料加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	疏勒县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407061202653100000175
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10.1
环保投资占比（%）	10.1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）面积（m ² ）	2666.68
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035） 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文号：新政函〔2015〕200号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名：《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审批文件名称及文号：关于《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见，新环审〔2023〕153号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	清单类型	具体措施	企业实际	符合性
	主导产业	山东物流园加工区产业定位： 核心产业：建材加工——打造新型建材工业基地，形成面向全疆、辐射中亚、西亚、南亚的重要建筑建材加工产业集聚区；机械制造。 配套产业：商业服务、轻工制造。	C4220 非金属废料和碎屑加工处理，属于轻工制造	符合
	空间布局约束	(3.1.1)主导产业：建材加工。 (3.1.2)禁止 1000 万 m ² /a 以下的纸面石膏板生产线；非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线；角闪石石棉(即蓝石棉)生产；150 万 m ² /a 及以下的建筑陶瓷生产线；60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线；3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线的相关项目入园。 (3.1.3)《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》(发改产业〔2004〕746号)、《产业结构调整目录(2019年)(2021年修改)》、《禁止外商投资产业指导目录》(2015年修订)等国家法律、法规中禁止建设的项目。	本项目属于建材建工配套产业轻工制造-非金属废料和碎屑加工处理(废塑料加工处理)；本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》及其他政策禁止建设的项目	符合
	污染物排放管控	(3.2.1)废气：严格控制粉尘排放浓度和排放速率；对于其它工艺废气在达标排放的基础上满足卫生防护距离要求。至 2030 年，空气环境质量达标率为 100%。 (3.2.2)废水：至 2030 年，经疏勒县域内河段水域水质控制在国家Ⅲ类水体标准以内，集中式水源地水质达标率保持 100%，工业废水排放达标率达到 100%。生活污水排放达标率 100%。 (3.2.2.1)污染严重的工业污水各单位自行处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》(GBT31962-2015)后经管道送入城东污水处理厂，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，用于绿化的达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)中城市绿化用水、道路清扫用水标准及《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)，用于中水回用时应同时满足《城市污水再利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)和《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准要求。 (3.2.2.2)各企业采取“分质、分类处理”，实时监控监测——分时排水，源头控制、末端治理、废水资源化，中水回用。 (3.2.3)固体废物：至 2030 年固体废物处置率达到 100%，综合利用率达到 70%。 (3.2.3.1)实行生活垃圾分类袋装收集，建立生活垃圾资源回收中心；园区生活垃圾无害化处理率达到 100%。 (3.2.3.2)大力推进工业固体废物的减量化、资源化和无害化工作，进一步提高工业固体废物的综合利用。加快新型建材推广步伐、禁止使用实心粘土砖；推行清洁生产，提高原材料精度，实施精料、精煤措施，加强过程	(1.2.1)造粒工序产生的有机废气通过“集气罩+软帘+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒(DA001)达标排放，满足卫生防护距离要求；分拣、卸载、破碎无组织颗粒物采取连续洒水抑尘，喷淋、仓库、车间密闭方式，对环境的影响较小。 (1.2.2)：破碎喷淋废水间断汇入沉淀池，沉淀后循环使用不外排，循环冷却水连续循环使用不外排；生活污水间断接管达标排放至喀什市第二污水处理厂处理。 (1.2.3)：固体废物 100%妥善处置，生活垃圾由环卫部门统一收集清运至	符合

	控制，减少工业固体废物的产生量。 (3.2.4)噪声：各企业加强厂区绿化，厂界处应设置绿化带；加强公路车辆的管理，尤其在进入居民住宅区时，必须禁止机动车辆乱鸣喇叭，严格控制车速；开展电磁辐射污染源的申报登记工作和新建项目的审批工作。加强放射性污染源申报登记和管理工作，对放射性废物实行集中堆放、集中处理和处置。有计划地开展辐射环境监测工作。	喀什市垃圾填埋场处置； (1.2.4)：生产设备噪声采取基础减振、隔声、隔声罩、合理布局，对外环境影响较小。	
环境风险防控	(3.3.1)强化对危险废物的管理，建立健全危险废物收集、运输、处理处置管理制度。 (3.3.2)开展电磁辐射污染源的申报登记工作和新建项目的审批工作。加强放射性污染源申报登记和管理工作，对放射性废物实行集中堆放、集中处理和处置。 (3.3.3)从规划布局、应急救援、企业准入、园区管理、企业管理等方面入手打造安全生产环境。对所有装置工厂颁发许可证前要求必须具备现场消防队。	(1.3.1)本项目已经建议企业建立危废收集、运输、处理处置管理制度； (1.3.2)不涉及； (1.3.3)已建议企业按要求建立应急、消防等组织和措施。	符合
资源开发利用要求	(3.4.1)土地资源：商业服务业设施用地 3.57 公顷，占园区建设用地的 0.50%；工业用地 238.60 公顷，占园区建设用地的 33.66%；道路与交通设施用地 54.90 公顷，占园区建设用地的 7.74%；公用设施用地 2.66 公顷，占园区建设用地的 0.38%；绿地与广场用地 71.87 公顷，占园区建设用地的 10.14%；水域 4.26 公顷，农林用地 307.44 公顷。	本项目占地面积 2666.68 平方米，占工业用地的 0.11%，资源使用量较小。	符合

因此，本项目符合《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。

其他 相符性 分析	1、“三线一单”相符性分析		
	(1) 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析，见下表。		
	表1-2与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析		
	生态环境分区管控方案要求	本项目情况	符合性
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。	本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区内，不涉及生态红线保护区。	符合
环境质量底线	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	原料清洗废水均排入沉淀池，经沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用。生活污水经化粪池处理后达标排放喀什市第二污水处理厂处理。沉淀池按要求进行防渗处理，防止土壤污染。	符合

	有升，土壤环境风险得到进一步管控。		
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、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和总强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	项目运营期间会造成一定的电能、水资源的消耗，并占用土地资源进行填埋活动。项目占地范围内土地利用类型主要为戈壁荒地，属于国有未利用空地，在封场后做好土地重新调整及生态恢复工作，生态环境将得到进一步改善，整体项目资源消耗很少。	符合
负面清单	以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个的方面严格环境准入。	本项目建设不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区（市）产业准入负面清单（试行）》、《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区（市）产业准入负面清单（试行）》中禁止类限制类。	符合

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

根据《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》（新环环评发[2021]162号），本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区内，属于南疆三地州片区，根据南疆三地州片区的管控要求，本项目与该管控要求的符合性分析一览表，见下表。

表1-3与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析

生态环境分区管控方案要求	本项目情况	符合性
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。	项目建设不涉及管控要求提出的内容。	符合
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。	项目为塑料颗粒造粒项目，原料清洗废水均排入沉淀池，经沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用。生活污水经化粪池处理后运至喀什市第二污水处理厂处理。项目用水为地下自备井取水，不涉及河流取水等。	符合

（3）与《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）符合性分析

根据《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）文件中提出的分区管控方案，本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》文件的符合性分析具体如下：

根据方案提出的原则，（一）坚持底线思维。落实最严格的环境保护制度，坚持生态环境质量只能改善、不能变差，生产生活不突破生态保护红线，开发建设不突破资源环境承载力，确保生态环境安全。（二）坚持分类管控。以改善环境质量为核心，建立以环境管控单元为基础的生态环境分区管控体系；针对不同环境管控单元特征，分别提出管控要求，实施差异化环境准入，促进环境管理精准化。（三）坚持统筹实施。按照自治州统筹、上下联动、区域协同的原则，与区域发展和国土空间规划等相衔接，统筹推进落实“三线一单”管控要求；结合经济社会发展和生态环境改善的新形势新任务新要求，定期评估、动态更新调整。

管控方案中主要的主要目标，到 2025 年，全地区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系，有效衔接自治区数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提高。（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。（二）环境质量底线。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。（三）资源利用上限。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。到 2035 年，生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，美丽喀什目标基本实现。

根据《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）中喀什地区共划分 125 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先保护单元 38 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水源地、水源涵养区、防风固沙区、水土流失防控区等一般生态空间管控区；重点管控单元 75 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；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它区域。根据《喀什地区环境管控单元分类图》，本项目区属于划定的重点管控单元，本项目与喀什市环境管控单元生态环境准入清单（重点管控单元）的管控要求符合性分析详见下表。

表1-2 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

环 境	环 境	环 境	管 控 要 求	本 项 目	符 合
--------	--------	--------	------------------	-------------	--------

管控单元编码	管控单元名称	管控单元类别			性	
ZH65312220009	疏勒高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1、A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。</p>	<p>1. 本项目符合喀什地区总体管控要求；</p> <p>2. 本项目回收区域农业生产过程中产生的废旧滴灌带、大棚布造粒，本项目属于废旧资源回收再生利用项目（生产过程包含废塑料破碎、清洗等工序），废气采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附”处理后达标排放；清洗废水经沉淀池处理后循环使用；生产固废合理处置；各生产设备采取隔声、减振等降噪措施；分拣废物集中收集后用于外运填埋处理；清洗废渣、泥沙污泥回用农田；废滤网委托符合环境保护要求的单位进行处理；不合格品全部回至破碎工序再次破碎造粒循环利用；废机油属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。本项目产生的生活垃圾收集由环卫部门统一收集清运至喀什市垃圾填埋场处置；</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.2-1、A2.3-1、A2.3-2”的相关要求。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。</p> <p>3. 严禁园区企业将废水、废渣排入排孜阿瓦提河。</p> <p>4. 最大限度实现污水资源化、提高中水回用量，减少环境排污量。</p> <p>5. 推行工业废弃物和生活垃圾分类处理。</p> <p>6. 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。</p>	<p>本项目回收区域农业生产过程中产生的废旧滴灌带、大棚布造粒后，本项目属于废旧资源回收再生利用项目；生产固废合理处置</p>	符合
			环境风险防控	<p>1. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。</p> <p>2. 加强对工业企业废气排放的监控力度。</p> <p>3. 对建设用地污染风险重点管控企业及土壤环境影响较大的企业开展土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。</p>	<p>本项目回收区域农业生产过程中产生的废旧滴灌带、大棚布造粒，不属于重污染企业。</p>	符合
			资源开发效率	<p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。</p>	<p>本项目属于废塑料加工处理业，本项目回收区域农业生产过程中产生的废旧滴灌带、大棚布造粒</p>	符合

综上所述，本项目的建设符合《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）相关要求。

2、产业政策相符性分析

本项目利用废滴灌带、大棚布进行再生造粒，属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一大类“鼓励类”第四十三类“环境保护与资源节约综合利用”中的第27条“废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”，项目符合国家产业政策要求。

根据《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》，“（十）新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团），53.农用滴灌带、地膜回收再利用技术研发与应用”。本项目属于农用滴灌带回收再利用，属于文件所列鼓励类。

根据《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环环评发〔2020〕5号）的要求：“废旧塑料再生利用项目须满足《废塑料综合利用行业规范条件》”。本项目从“企业设立和布局、生产经营规模、资源综合利用及能耗、工艺与装备、环境保护”几个方面分析，均符合《废塑料综合利用行业规范条件》（2016年1月1日），因此，本项目符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环环评发〔2020〕5号）中关于产业政策的要求。

项目建设符合《国务院关于印发全国农业现代化规划（2016-2020年）的通知》（国发〔2016〕58号）、《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告2015年第81号）、《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》（工信部公告2015年第81号）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部发展改革委商务部公告2012年第55号）有关规定。

同时，本项目经疏勒县发展和改革委员会备案，备案证号：2407061202653100000175，项目代码：2407-653122-04-01-574994。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

3、规划、选址符合性分析

（1）项目所在地与生态保护红线范围的关系分析

本项目所在地不属于新疆维吾尔自治区及喀什地区划定的自然保护区、河湖滨岸带、饮用水源地、国家一级公益林、水产种质资源保护区、湿地公园和重要湿地、森林公园、风景名胜区、地质公园、自然遗产地和生态功能重要区，本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房（疏勒县润德节能建筑材料科技有限公司所有），不在当地生态保护红线范围内。因此认为项目从生态保护红线范围的角度

来说选址是合理的。

(2) 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《新疆生态环境保护“十四五”规划》提出：深入推进农业绿色转型，大力发展节水农业，持续推进化肥农药减量增效，实施秸秆综合利用和农膜、农药包装物回收行动。加强企业自行监测管理。全面履行排污单位自行监测及信息公开制度，加强帮扶指导和调度监督，督促取得排污许可证的排污单位按要求开展监测。加强环评与排污许可监管。全面实行排污许可制，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，全面落实排污许可“一证式”管理。

本项目对当地农业生产过程中产生的废旧滴灌带、大棚布进行回收后生产塑料颗粒，可促进区域节水农业的发展。本次评价按照《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废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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）等要求，对本项目提出了自行监测计划以及信息公开等要求。要求建设单位在实际排污前申领排污许可证并按证排污，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。

(3) 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》提出：加强种植业面源污染防治。深入实施化肥农药减量行动，推进控肥增效，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。贯彻落实《农药包装废弃物回收处理管理办法》，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加工体系，提高废旧地膜资源化利用水平。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储、利用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。

本项目年加工废旧滴灌带5039.25t/a，生成再生聚乙烯颗粒5000t/a，本项目推动了废旧地膜资源化利用水平，因此本项目的建设符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

(4) 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》中相关内容提出：第四条提出：“环境保护应当坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则，推进绿色、循环、低碳发展，使经济社会发展与环境保护相协调”。

第三十三条提出：“各级人民政府应当加强农业污染源的监测预警，促进农业环境保护新技术的使用，推广沼气、秸秆固化等清洁能源，推行生物防治、无公害防治措施，合理使用化肥农药，发展生态农业，科学处置农业废弃物，及时回收利用废旧农田地膜，防止农业面源污染”。

第三十四条提出：“县、乡级人民政府应当采取集中连片与分散治理相结合的方

式，推进农村环境综合整治，加强农村生活污水处理、生活垃圾处置等基础设施建设，保护和改善农村生产生活环境”。

本项目利用废旧滴灌带、大棚布进行造粒，可减少区域农业面源污染；本项目生活废水经化粪池处理后定期清运至污水处理厂处理。本项目建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的有关要求。

（5）选址合理性分析

本项目位于疏勒县山东物流园加工区内，根据现场踏勘，建设项目隔园区道路西侧为个体养殖场，东侧为喀什弘翔食品有限公司，南侧为空地，北侧为个体保温材料厂。本项目主要以废旧滴灌带和大棚布为原料，疏勒县有许多的农用地，本项目的建设解决了疏勒县周边农用地的废旧滴灌带、大棚布的去向问题。

项目周边无区控重点河流、高速公路、铁路干线及重要地下管网以及其他需严防污染的食品、药品等企业；本项目建设地点位于疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房内（疏勒县润德节能建筑材料科技有限公司所有），不涉及县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、天然林等环境影响特别敏感的区域。因此，本项目不在生态保护红线范围内。

综上所述，本项目满足新疆维吾尔自治区生态环境厅“关于促进废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见”选址要求。项目周边无自然保护区、风景名胜区和集中饮用水水源地等环境敏感点。项目选址综合考虑了所在区域滴灌带、大棚布的使用情况及废旧滴灌带、大棚布产生情况，收购周边的废旧滴灌带、大棚布，减少废旧滴灌带、大棚布的污染问题。

项目区常年主导风向为西北风，生活区位于常年主导风向的上风向。项目服务半径10公里范围内无废旧滴灌带、大棚布加工项目，项目的建设符合《喀什市城市总体规划(2010-2030)》、《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》。

根据《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环评发〔2020〕5号）的要求，“（一）新建和改扩建废塑料再生利用项目必须严格执行生态环境保护法律法规和环境影响评价制度，未经有审批权的生态环境行政主管部门审批，不得建设和组织生产。（二）新建和改扩建废塑料再生利用项目，厂址宜靠近废塑料集散地，应符合县级（含）以上人民政府制定的环境保护规划或废塑料行业发展规划。

（三）在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的，不得占用农用地，且不得在城乡规划区边界外5公里以内，区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边1000米以内建设；禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。已在上述区域内开工建设、投产运营的废塑料再生利用项目和企业，要通过搬迁、转产等方式逐步退出。”

本项目环境影响评价报告表完成后按照意见要求经疏勒县发展和改革委员会审批后进行建设和组织生产；本项目位于疏勒县山东物流园，对疏勒县及周边地区废滴灌带、大棚布进行回收，厂址靠近废塑料集散地；本项目位于疏勒县山东物流园加工区，在园区内建设。综上，项目建设符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环环评发〔2020〕5号）的要求。

综上所述，本项目选址合理可行。

4、与相关环保政策相符性分析

（1）与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

本项目建设与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性分析，见下表。

表 1-8 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

序号	类别	规范要求	本项目情况	相符性
1		废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目采用物理机械法对废旧滴灌带、大棚布（不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及废塑料等特种工程塑料）等破碎清洗分选及再生造粒。	符合
2		废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目综合利用的废旧滴灌带、大棚布，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
3	企业的设立和布局	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目位于疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房内，根据沪房厂证，本项目用地性质为工业用地，属于允许建设区，本项目不在生态保护红线范围内和城乡规划区边界外5公里以内，符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》中的相关要求。综上所述，本项目符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划；项目建设规范，采用节能环保技术及生产装备。	符合
4		在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目位于疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房内，本项目用地不涉及基本农田的占用，本项目用地性质为工业用地，属于允许建设区，本项目不在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
5	生产	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目总用地面积 2666.68 m ² ，总建筑面积 1200 m ² ，租赁生产场地（内设造粒车间、废旧滴灌带和大棚布破碎	符合

	经营规模		车间等），并配套建设原料库房等辅助设施。	
6		(七) 塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目为新建，项目投产后，年生产塑料颗粒 5000 吨	符合
7	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目主要收集周边农田产生的废弃滴灌带、大棚布，并对收集的废塑料进行全部利用，产生的边角料、不合格产品均返回造粒工段，作为原料继续生产，不倾倒、焚烧与填埋。	符合
8		塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	根据企业资料，本项目生产环节综合电耗为 165.4 千瓦时/吨废塑料，低于要求	符合
9		其他生产单耗需满足国家相关标准。	本项目其他生产单耗需满足国家相关标准。	符合
10	工艺与装备	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。	本项目所用设备及工艺自动化程度较高。破碎机、九宫格液压切碎机设减振基础，破碎工序采用湿式破碎方式；清洗工序采取机械清洗方式，自动化程度高，清洗废水经化沉淀池处理后回用。清洗工序不使用任何清洗剂；分拣工序为手工操作。	符合
11		塑料再生造粒类企业：应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气罩实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	造粒设备具有强制排气系统，造粒和挤塑产生的废气通过“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后，经由 1 根 15m 排气筒排放；废滤网委托符合环境保护要求的危险废物小微企业收集点进行处理；废胶全部返回破碎工段回用于生产。	符合
12	环境保护	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	本项目为新建项目，将按照《中华人民共和国环境影响评价法》要求，编制环评报告。本次评价提出要求：企业应按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，依法进行项目竣工环境保护验收；并要求企业编制突发环境事件应急预案	符合
13		企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	按要求进行设置，企业加工设置单独的造粒生产车间和废旧滴灌带和大棚布破碎车间，原料及成品储存在仓库，厂区设置围墙，地面全部硬化。	符合
14		企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	收集的废滴灌带、大棚布中不包含金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，仅含少量泥土。	符合
15		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。	项目破碎清洗废水经沉淀处理后全部回用于生产工艺；冷却水全部循环使用；生活污水经化粪池收集处理定期输送至喀什市第二污水处理厂；	符合
16		再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	生产车间的废气收集后经集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒达标后排放。废旧滴灌带、大棚布破碎粉尘采取喷淋降尘措施后，以无组织形式排放。破	符合

			碎环节设置在密闭车间内，通过厂房阻隔后，对外环境影响较小。卸车及堆存粉尘对运输车辆采用篷布遮盖，防止运输过程中大风起尘，同时仓库日常专人管理、封闭储存。	
17		对于加工过程中噪声污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	采取降噪和隔音措施，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合

根据上表分析，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告 2015 年第 81 号）相关要求。

（2）与《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》符合性分析

本项目与《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》紧密相关的内容具体分析内容见下表。

表1-9与《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》符合性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	本项目废塑料加工利用符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》；滴灌带、大棚布壁厚 0.2mm；生产废水循环使用。	符合
2	废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目废滴灌带、大棚布加工利用过程中，不合格产品、边角料进行回用，废滤网委托符合环境保护要求的单位进行处理。	符合
3	鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物。	项目位于疏勒县山东物流园，对疏勒县及周边地区废滴灌带、大棚布进行回收，本项目废气达标排放，生活废水经化粪池处理后定期清掏运至污水处理厂处理，固废合理处置。	符合

根据上表分析，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》相关要求。

（3）与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）符合性分析

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，在回收与再生利用的过程中保护环境、防治污染、适应管理工作的需要，制定了《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022），本项目与该技术规范符合性分析见表。

表1-10与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）符合性分析

序号	类	规范要求	本项目情况	相符性
----	---	------	-------	-----

	别			
1	总体要求	废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 要求设置标识	本次环评提出贮存场地单独进行划分，废旧滴灌带、大棚布贮存场所为封闭型仓库，且有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施进行。并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》设置标识。	符合
2		含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行	本项目原料成分为 PE，不涉及含卤素的废塑料。	符合
3		废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年	本次环评提出建立废滴灌带、大棚布管理台账，内容包括来源、种类、数量、去向等，相关台账至少保存 3 年。	符合
4	收集要求	废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集	本项目回收废旧滴灌带、大棚布单独进行贮存，不涉及其他废塑料。	符合
5		废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗	本项目废旧滴灌带、大棚布贮存场所为封闭型仓库，且有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施进行，不随意倾倒残液及清洗。	符合
6	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施	本项目采用湿法破碎，并配备有污水沉淀池，清洗废水循环利用不外排。	符合
7	清洗要求	宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。	项目采用节水的自动化清洗技术，清洗水循环回用，清洗过程中不添加清洗剂。	符合
8		根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后可循环使用。	本项目清洗废水并配备有污水沉淀池，清洗废水循环利用不外排。	符合
9	再生利用和处置污染控制要求	应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺	已根据废塑料材质的特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业的情况，选择适合的利用处置工艺。	符合
10		应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济、发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线	本项目在符合《产业结构调整指导目录（2024 年版）》的前提下，综合考虑所在区域废塑料的产生情况、社会经济、发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理的确定再生利用设施的生产规模与技术路线。	符合
11		应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。	本项目生产废水为清洗废水和循环冷却水，循环使用不外排，定期补充新鲜水；清洗废水循环回用，无生产废水产生。	符合
12		应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃，排放满足 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准，臭气浓度满足 GB14554 的规定。	符合
13		废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB12348 的规定	项目生产过程中噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-	符合

			2008) 3 类标准要求。	
14		废塑料的物理再生工艺中, 熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置, 挤出工艺的冷却废水宜循环使用。	项目造粒车间、危废间废气经“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒排放, 挤出工序冷却水循环利用不外排。	符合
15		宜采用节能熔融造粒技术, 含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺	项目造粒工序采用节能熔融造粒技术, 项目不涉及卤素废塑料。	符合
16	运行 环境 管理 要求	废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业, 应按照 GB/T19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系, 设置专门的部门或者专(兼)职人员, 负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	本项目废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用等过程已建立相关管理体系, 并设置专门的人员, 负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	符合
17		废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业, 应对从业人员进行环境保护培训	已对公司人员进行环境保护培训。	符合
18		废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	符合
19		新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求	本项目选址符合生态环境分区管控方案及其他环境保护要求。	符合
20		废塑料再生利用项目应按功能划分厂区, 包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等, 各功能区应有明显的界线或标识。	项目已按照功能划分厂区, 包括管理区、原料贮存区、生产区和产品贮存区、危险废物暂存区, 各功能区设置明显的界限或标识	符合
21	废塑料的再生利用和处置企业, 应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求, 制定自行监测方案, 对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并依规进行信息公开。	项目已按照排污许可证及相关标准的要求, 制定自行监测方案, 对废气和噪声进行监测, 保存原始的监测记录, 并按照规定进行信息的公开。	符合	

根据上表分析, 本项目符合《废塑料污染控制技术规范》HJ 364-2022 关要求。

(4) 与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》符合性分析

根据自治区生态环境厅《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》, 本项目与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》符合性分析见下表。

表1-11 与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》符合性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	新建和改扩建废塑料再生利用项目必须严格执行生态环境保护法律法规和环境影响评价制度, 未经有审批权生态环境行政主管部门审批, 不得建设和组织生产	本项目为新建项目, 暂未开工建设, 目前正在办理相关环评手续。	符合
2	新建和改扩建废塑料再生利用项目, 厂址宜靠近废塑料集散地, 应符合县级(含)以上人民政府制定的环境保护规划或废塑料行业发展规划。	本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区。项目与《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》及《废塑料污染控制技术规范》HJ 364-2022 均相符。	符合
3	在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的, 不得占用农用地, 且不得在城乡规划区边界	本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区, 本项目用地性质为工	符合

	外 5 公里以内，严控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边 1000 米以内建设；禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。	业用地，本项目不在生态保护红线范围内和城乡规划区边界外 5 公里以内，项目周边 1000m 范围内无区控重点河流、高速公路、铁路干线及重要地下管网以及其他需严防污染的食品、药品等企业（见附图）。	
4	废塑料再生利用项目 and 生产企业必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用的废物的贮存和处理区）。所有功能区必须有封闭或半封闭设施，必须设置防风、防雨、防渗、防火措施，并符合消防安全要求。	本项目按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品原料贮存区、污染控制区，设置防风、防雨、防渗、防火措施，并符合消防安全要求。	符合
5	废塑料再生利用项目应按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》进行污染控制，各类污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）。	本项目原材料为废旧滴灌带、大棚布，产品为塑料颗粒，原辅材料及产品的主要成分均为聚乙烯，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，对产生的废气采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准限值的要求。	符合

根据上表分析，本项目的建设符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》中的相关要求。

（5）与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298号）符合性分析

本项目与该通知的符合性分析见下表。

表1-12与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298号）符合性分析

序号	类别	规范要求	本项目情况	相符性
1	积极推动塑料生产和使用源头减量	积极推进塑料制品绿色设计。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，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。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。	塑料颗粒产品均符合相关标准要求。项目使用的原料主要是回收的废旧滴灌带和大棚布，生产过程中不添加危害环境和人体健康的添加剂等成分。	符合
4	加快推进塑料废弃物规范回收利用和处置	建立完善农村塑料废弃物收运处置体系。完善农村生活垃圾分类收集、转运和处置体系，构建稳定运行的长效机制，加强日常监督，不断提高运行管理水平……深入实施农膜回收行动，继续开展农膜回收示范县建设，推广标准地膜应用，推动机械化捡拾、专业化回收和资源化利用。开展农药包装物回收行动。支持和指导种植养殖大户、农业生产服务组织、再生资源回收企业等相关责任主体积极开展灌溉器具、渔网渔具、秧盘等废旧农渔物资回收利用。	本项目仅涉及废旧滴灌带、大棚布回收，不含其他废旧塑料，回收的废旧滴灌带、大棚布全部用于造粒生产。	符合

5	置	<p>加大物料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。</p>	<p>本项目属于塑料废弃物再生利用项目；项目生产过程中采取严格的污染治理措施，各种污染物可达标排放；项目生产的塑料颗粒均符合相关要求。</p>	符合
6	大力 开展 重点 区域 塑料 垃圾 清理 整治	<p>深入开展农村塑料垃圾清理整治。结合农村人居环境整治提升工作，将清理塑料垃圾纳入村庄清洁行动的工作内容，组织村民清洁村庄环境，对散落在村庄房前屋后、河塘沟渠、田间地头、巷道公路等地的露天塑料垃圾进行清理，推动村庄历史遗留的露天塑料垃圾基本清零。通过“门前三包”等制度明确村民责任，有条件的地方可以设立村庄清洁日、清洁指挥长、村庄保洁员公益岗位等，推动村庄清洁行动制度化、常态化、长效化。</p>	<p>本项目主要针对区域农业种植过程中产生的废旧滴灌带、大棚布进行回收再利用，可有效降低农业塑料垃圾对环境噪声的污染。</p>	符合

(6) 与《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）符合性分析

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）相关要求：挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。本项目 VOCs 治理设施采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理，提高了收集净化效率，同时使用高效率的 VOCs 治理设施，项目的建设符合《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）相关要求。

(7) 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相关要求：产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。本项目滴灌带、大棚布破碎生产线位于厂房内，且采用湿式破碎；VOCs（以非甲烷总烃计）治理设施采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附”措施，提高了收集效率，同时使用高效率的 VOCs 治理设施，项目的建设符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相关要求。

(8) 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相关要求：推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。本项目生产废水循环使用不外排，符合《中

共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相关要求。

(9) 与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》符合性分析

根据《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》相关要求：不可以回收沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等。本项目回收的废滴灌带、大棚布仅为聚乙烯类废塑料，主要来自各农户自行回收的自家农田内产生，符合《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》相关要求。

(10) 与《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

根据《“十四五”循环经济发展规划》相关要求：加强塑料垃圾分类回收和再生利用。推进废塑料等城市废弃物分类利用和集中处置，引导再生资源加工利用项目集聚发展。本项目回收的废滴灌带、大棚布仅为聚乙烯类废塑料，主要来自各农户自行回收的自家农田内产生的废滴灌带，属于资源再利用，因此符合《“十四五”循环经济发展规划》相关要求。

(11) 与《再生资源回收管理办法》符合性分析

根据《再生资源回收管理办法》第六条，从事再生资源回收经营活动，必须符合工商行政管理登记条件，领取营业执照后，方可从事经营活动。

第十二条，再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。

本项目应取得营业执照，方可从事经营活动，需严格按照《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》相关规定进行废旧塑料的收集、储存、运输、处理等。

(12) 与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）符合性分析

根据《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）中的条件。与本项目与其相符性分析如下：

表1-14与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）符合性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性
收集	5.1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录 A 的表 A. 1。 5.2 废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒。 5.3 废塑料收集过程中不得就地清洗。 5.4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施	本项目原料为废旧滴灌带、大棚布（主要成分聚乙烯），分类回收，包装完整。不就地破碎，运至厂区采用湿法破碎。	符合
分选 破碎	6.1 废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金（共混物）和废热固性塑料进行分类，并按国家相关规定分别进行处理。 6.3 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则，根据废塑料特	采用湿式破碎，清洗废水循环使用不外排，清洗水池做防渗处理	符合

	<p>点,宜使用静电分选、近红外分选、X射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。</p> <p>6.3 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层,应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。</p> <p>6.4 废塑料分选过程中宜选出单一组分,达到后期高值化再生利用的要求;不能选出单一组分的,以不影响整体再利用为限;现有方法完全不能分离的,作为不可利用固体废物进行处置。</p> <p>6.5 破碎废塑料应采用干法破碎技术,并采取相应的防尘、防噪声措施,产生的噪声应符合 GB12348 的有关规定,处理后的粉尘应符合 GB16297 的有关规定;湿法破碎应配套污水收集处理设施。</p> <p>6.6 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理,有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。</p> <p>6.7 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗,应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺;宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂,不得使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>6.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>6.9 废塑料分拣过程中产生的废水,应进行污水净化处理,处理后的水应作为中水循环再利用;污水排放应符合 GB8978 或地方相关标准的有关规定。</p>														
贮存	<p>7.1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。</p> <p>7.2 不同种类的废塑料应分开存放,并在显著位置设有标识。</p> <p>7.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中,并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施,避免露天堆放。</p> <p>7.4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。</p> <p>7.5 废塑料贮存场所应配备消防设施,消防器材配备应按 GB50140 的有关规定执行,消防供水网和消防栓应采取防冻措施,应安装消防报警设备。</p>	本项目封闭库房,分类储存	符合												
运输	<p>8.1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具,防止遗撒。8.2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温,并在装卸、运输过程中应确保包装完好,无遗撒。</p> <p>8.3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识,标识应清晰、易于识别、不易擦掉。</p> <p>8.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</p>	废塑料运输过程中打包完整;采用封闭的运输工具	符合												
<p>(13) 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(国家环境保护部 2013 年第 31 号)符合性分析</p> <p>表1-15 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">政策要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>(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。</td> <td>本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气浓度较低,采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>(二十三)高效吸附材料(如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等)、催化材料(如广谱性 VOCs 氧化催化剂等)、高效生物填料和吸收剂等。</td> <td>本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置处理,为高效吸附材料,总去除率达到 79.75%</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	本项目情况	相符性	1	(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。	本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气浓度较低,采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合	2	(二十三)高效吸附材料(如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等)、催化材料(如广谱性 VOCs 氧化催化剂等)、高效生物填料和吸收剂等。	本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置处理,为高效吸附材料,总去除率达到 79.75%	符合
序号	政策要求	本项目情况	相符性												
1	(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。	本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气浓度较低,采用“集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合												
2	(二十三)高效吸附材料(如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等)、催化材料(如广谱性 VOCs 氧化催化剂等)、高效生物填料和吸收剂等。	本项目挤出造粒产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置处理,为高效吸附材料,总去除率达到 79.75%	符合												
<p>(14) 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</p> <p>表1-16 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</p>															

号) 符合性分析

序号	通知要求	本项目情况	相符性
1	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及设备，使废气再吸附装置中足够的停留时间，选择符合相关产品标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g	本项目挤出造粒产生的 VOCs 采用的活性炭吸附装置 2 层结构蜂窝状活性炭，废气停留时间 1.05s，碘值为 800mg/g。根据核算，24 天更换一次。	符合

表 2-1 项目主体工程建设情况一览表				
类别	建设名称		设计规模	备注
主体工程	造粒车间		钢架结构, 占地面积约 210 m ² (30*7), 高 4.5m	包括造粒、切粒、粉碎等
	废旧滴灌带、大棚布破碎车间		钢架结构, 占地面积约 200 m ² (40*5), 高 4.5m	切碎、破碎后区清洗池清洗
储运工程	仓库		钢架结构, 占地面积约 42 m ² (7*6), 高 4.5m	划分区域, 废旧滴灌带、大棚布卸车及暂存, 产品储存
	一般固废间		彩钢结构, 1 间, 10 m ² 。	存储一般工业固废
	危废间		彩钢结构, 1 间, 10 m ² 。	暂存危废
	污泥堆存场		占地面积 12 m ² , 堆场三面设置水泥浇筑 0.5m 高围堰; 顶部加盖彩钢瓦顶棚, 用于沉淀池内污泥脱水后临时存放。	暂存污泥晾晒
辅助工程	办公室		占地面积约 40 m ²	办公用
	冷却水循环水池		20m ³ (5*2*2m)	冷却水循环使用
	清洗沉淀池		20m ³ (10*1*2m)	清洗大棚布、滴灌带
	化粪池		3m ³	生活用
	车库		1 座 60 m ²	/
公用工程	给水		生产和生活用水水源为当地自来水, 可以满足本项目生产及消防用水	新建
	排水		原料清洗废水均排入沉淀池, 经沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用。生活污水经化粪池处理后运至喀什市第二污水处理厂处理。	新建
	供热		冬季办公区采用电采暖, 车间利用造粒设备放散余热保温, 生产设备用热采用电加热	新建
	供电		年用电 83.4 万 kwh/a, 来自当地市政电网	新建
环保工程	废气	造粒工序产生的有机废气经集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放;		新建
		危废仓库废气	集气口接入排气筒 DA001 达标 排放	新建, 同上处理设施
	废水	清洗废水沉淀后回用。建清洗水沉淀池, 池底及池壁防渗, 总容积约 20m ³ 。生活污水排入厂区内的化粪池收集处理, 定期清掏排至喀什市第二污水处理厂。		新建
	噪声	厂房隔声、消声、减振及距离衰减等降噪措施		厂界达标
	固废	一般固废间: 位于厂区东侧, 10 m ²		分类收集、安全暂存
		危废暂存间: 位于厂区东侧, 10 m ²		
员工生活垃圾建专门的生活垃圾桶, 分类袋装收集, 由环卫部门统一清运处理。		环卫清运		
<p>3.主要产品及产能</p> <p>本项目产品方案具体见下表。</p>				
表 2-2 拟建项目产品方案表				

工程名称 (产装置或生产线)	产品名称	质量标准名称	规格型号	年生产能力
造粒生产项目	塑料颗粒	Q_JYX001-2016	低密度聚乙烯粒料：水分≤0.5%， 密度 0.8-1.2kg/m ³	5000t/a

4. 主要设备设施

本项目主要设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备表

序号	设备名称	规格(型号)	数量(台/套)	备注
1	破碎机	80	2	产能 18t/d, 540t/m, 5400t/a
2	九宫格液压切碎机	160	1	/
3	挤出造粒机	180	6	1台 3t/d, 90t/m, 6 台总计 5400t/a
4	切粒机	160	6	1台造粒机配 1台
5	绞龙(螺旋输送机)	/	4	1台破碎机配 2台
6	二级活性炭吸附装置+风机	/	1	环保设施

5. 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料及能源资源清单

序号	原辅材料名称	成分/规格	单位	使用量	最大暂存量(t/a)	备注
1	大棚布	蔬菜大棚 PE	t/a	3333.33	170	回收打包
2	滴灌带	长条形 PE	t/a	1705.92	85	回收打包
3	能源资源	/	m ³ /a	485	/	当地自来水管网
4		/	万千瓦时/a	83.4	/	市政电网

备注：①原料的存储量一般按 10 天生产用量购进，存储于专用的仓库内，仓库地面采取防腐防渗漏措施，物料置于托架之上。②产品周转一般最长不超过 10 天，订单完成就运至物流仓库。

表2-5 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质/作用
1	废旧滴灌带、大棚布	本项目的废旧滴灌带来源于当地农户种植作物后产生的废旧滴灌带、大棚布。废旧滴灌带表面主要为泥沙、尘土，不含有毒有害物质。主要成分为聚乙烯，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良。

6. 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目定员6人；

工作制度：年工作200天，二班制，每班6小时。员工为附近居民，厂区内不设置食堂、宿舍。

7. 厂区平面布置

项目总体布局对不同的功能进行分区，合理布局。大门位于厂区东侧，紧挨厂门北侧依次为办公室、一般固废间、危废间和化粪池；厂区北侧由东向西依次为车库、仓库、生产车间、清洗池、污泥堆存场；厂区西侧为冷却循环水池、液压机、输送带和绞龙；厂区南侧为地磅。污水排放口位于厂区西北侧靠墙。废气处理设施和排气筒位于生产车间外西北侧。厂区平面布置图见附图3。

8. 项目周边环境概况

建设项目租赁新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房（疏勒县润德节能建筑材料科技有限公司所有），属于工业用地。项目地理位置见附图1。

建设项目园区道路西侧为废弃养殖场，东侧为喀什弘翔食品有限公司，南侧为空地，北侧为清真食品厂。项目周边环境概况图见附图2。

9. 环保投资

项目环保投资10.1万元，占总投资的10.1%。具体环保工程设备投资见下表。

表2-6 项目环保工程设备投资一览表

类别	污染源	环保设施	环保投资
废气	废旧滴灌带、大棚布储存	贮存场所为封闭仓库，地面硬化处理，有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施	0.5
	废旧滴灌带破碎工序	破碎采用湿法破碎工艺	0.5
	造粒生产工序	集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放	6
	危废仓库废气	集气口+二级活性炭吸附处理后，接入排气筒DA001达标排放	
	无组织废气	风机、车间通风、排污口规范化等	0.1
废水	生产废水	清洗废水沉淀后回用。建清洗水沉淀池，池底及池壁防渗，总容积约15m ³ 。	0.8
	生活污水	厂区内的化粪池收集处理，定期清掏拉运至喀什市第二污水处理厂。	
噪声	机械噪声	采取基础减震等措施	0.2
固废	危险废物	建设危废暂存间1间（10m ² ），废活性炭、废机油委托危险废物小微企业收集点处理	0.5
	一般固废	设置一般固废暂存间1间（10m ² ）	0.2
	污泥堆场	占地面积10m ² ，堆场三面设置水泥浇筑0.5m高围堰；顶部加盖彩钢瓦顶棚，用于沉淀池内污泥脱水后临时存放。	0.4
	生活垃圾	垃圾桶	0.2
环境风险		环境风险防范及应急措施，应急预案的编制	0.5
合计			10.1

10. 水平衡

本项目用水主要包括生产用水及生活用水。

生产用水包括：

（1）项目造粒过程，将大量的水用于清洗废旧滴灌带、大棚布，清洗后的含泥沙废水

进入清洗水处理系统处理后回用于清洗用水，原料清洗用水量按 $1.5\text{m}^3/\text{t}$ 计，年处理量为 5039.25t/a ，则需要原料清洗用水量为 $37.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $7558.9\text{m}^3/\text{a}$ ），此部分用水主要为循环沉淀池沉淀后的清水 $7333.9\text{m}^3/\text{a}$ 和新鲜水 $225\text{m}^3/\text{a}$ 提供，此部分用水主要为沉淀池沉淀后的清水和新鲜水提供，全部回用不外排；

（2）喷淋用水：湿式破碎机日用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ；喷淋用水全部蒸发损耗；

（3）冷却循环水约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ；冷却循环水由循环沉淀池内采用泵抽取，循环使用；

（4）项目劳动定员6人，生活用水量按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，劳动时间 200d/a ，则生活用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量约为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $48\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经化粪池处理后排放至喀什市第二污水处理厂处理。

表2-7本项目水平衡表（单位 m^3/a ）

用水项目	进水		排水		排放去向
	新鲜水	循环水	损耗水量	排水量	
冷却循环水	100	6000	100	/	冷却循环水池
喷淋用水	100	/	100	/	自然蒸发
原料清洗用水	225	7333.9	225	/	循环清洗、消防用水
生活用水	60	/	12	48	化粪池处理后排放至喀什市第二污水处理厂处理
合计	485	13333.9	437	48	/

项目水平衡如下图所示：

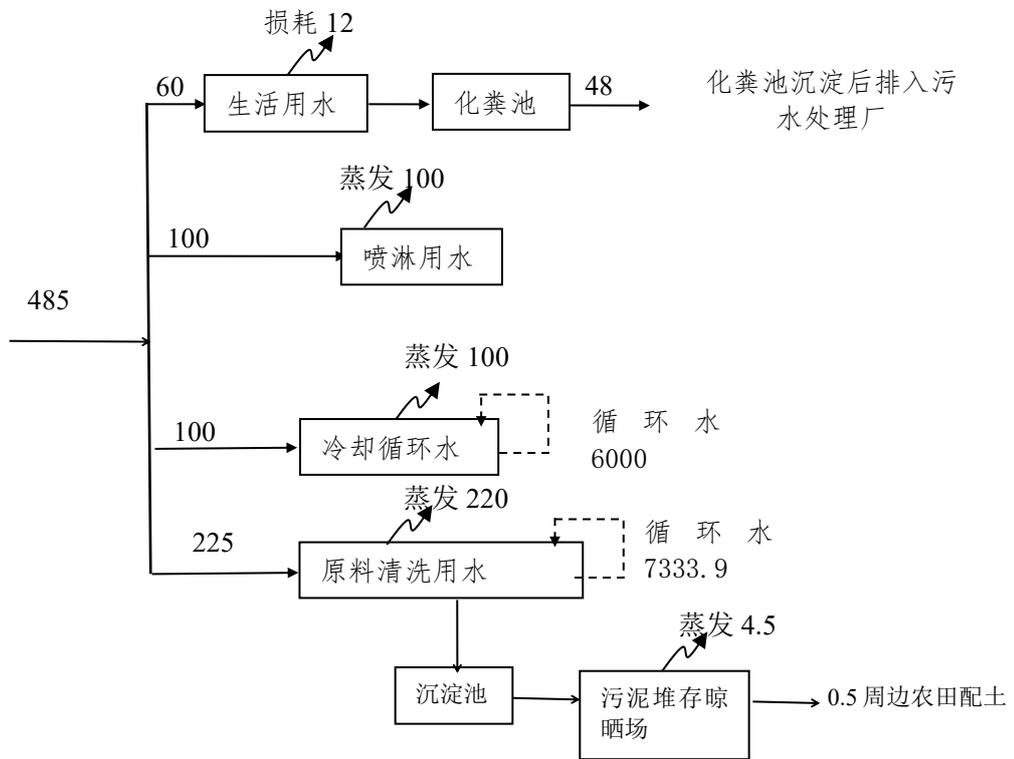


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

损耗量:

1、施工期工艺流程及产排污环节

本项目租赁新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房，为工业用地，施工期主要为配套设施建设、设备安装、调试等，随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失。

2、营运期工艺流程及产排污环节

本项目废旧滴灌带、大棚布直接从各回收网点回收，各回收网点在田间回收滴灌带、大棚布过程进行了初步分选，除掉了大部分杂质，本项目塑料颗粒加工的生产工艺主要是将回收的废旧滴灌带、大棚布进行破碎、清洗、热熔挤出、冷却、切粒、包装。生产工艺流程及产污环节详见图2-2。

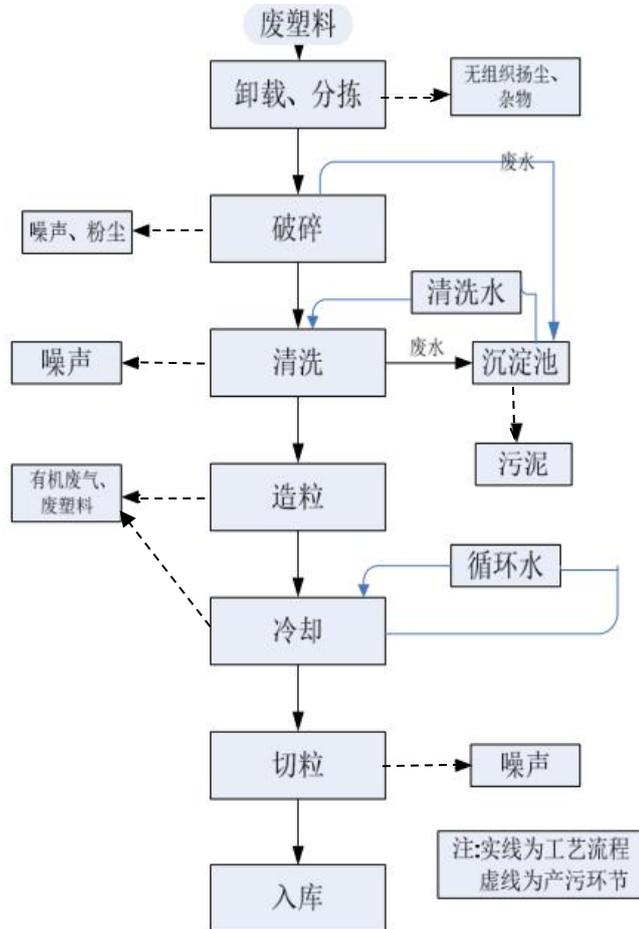


图 2-2 塑料造粒生产工艺流程及产污节点图

工艺简述及产污节点：

(1) 破碎工序

收集的废旧滴灌带、大棚布汽运进场，在仓库内卸载并进行分拣，本项目为保证塑料碎片大小均匀性，使清洗更加充分以及后续热熔挤出工序受热均匀，回收的废旧滴灌带、大棚

布送入九宫格液压切碎机将其切碎，切碎后的塑料碎片规格 12-15cm，通过输送带进入破碎机破碎成规格 3-12cm 不等小块。破碎机顶部设置雾化喷嘴，破碎的同时进行喷淋降尘，可有效减少破碎粉尘的产生，喷淋废水引入沉淀池；破碎后的废塑料进入清洗工序。卸载、分拣工序加强洒水抑尘及仓库密闭减少无组织粉尘产生。工序主要产生分拣卸载废气、破碎粉尘废气 G1、喷淋废水 W1 及机器噪声 N。其中分拣、卸载在仓库内进行，可通过洒水抑尘和仓库密闭减少粉尘产生；九宫格液压切碎机、破碎机主要切成 3-12cm 的小块，产生粉尘极少。

（2）清洗

将破碎后合规的片状、节状塑料碎片（通过绞龙旋转的螺旋叶片将物料推移而进行螺旋输送机输送。使物料不与螺旋输送机叶片一起旋转的力是物料自身重量和螺旋输送机机壳对物料的摩擦阻力。）送入清洗池清洗，清洗池为长条状，清洗池下方有漏水孔，清洗废水汇入二级沉淀池内，清洗过的塑料碎片直接进入清洗池清洗，清洗过程不添加任何清洁剂。

具体清洗流程为废滴灌带、大棚布在清洗池中浸泡，开动洗料机，在清洗池中不断循环冲擦约半小时，经高速甩干机甩干。清洗后的塑料经提料机送入造粒工序前经高速甩干机甩干，可保证进入造粒物料的干燥程度。清洗废水汇入沉淀池通过沉淀后再次用泵抽入清洗池循环使用，不外排。

该工序水循环利用不外排，沉淀池内会有污泥 S1 产生。

（3）热熔、挤出、造粒

清洗好的废塑料经提料机送入挤出造粒机中，并完成对塑料进行软化、热熔、挤出、冷却等一体化的工序。生产过程中采用电热板加热软化塑料。原料粒径较大且含水量较大，投料、搅拌过程中均不产生粉尘。

该造粒机由主机和副机两部分构成，分别负责塑料的热熔和成条。该机组采用电加热模式。

通过自动上料机、自动入料机将塑料碎片投入造粒机。塑料碎片自料斗进入料筒，在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段，在此松散固体向前输送同时被压实；在压缩段，螺槽深度变浅，进一步压实，同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用，料温升高开始热熔，压缩段结束。

根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，通过电加热方式将热熔挤出温度控制在塑料的沸点以下，从而使得塑料碎粒成为热熔状态，并经过挤出工序挤出成条状，在此控制温度下，塑料颗粒会有少量发生分解反应。

本项目所使用的造粒机均为电磁加热器，在生产过程中不加任何助剂，不进行原料改性。清洗后废塑料碎片投入造粒机主机内在 120-170℃热熔 30s 后，在副机铁质滤网的作用下被挤压成条。塑料在热熔造粒过程中因为少量物料分解以及物料表面携带的水分汽化将导

致机械内部压强增大，需要进行卸压，因此造粒机在主机与副机连接处设置有一个排气孔。另外，因在成条过程中热熔态的塑料需从铁质滤网的网眼中挤出成型，当热熔态的塑料在滤网表面冷却凝固后，会堵塞铁质滤网，影响成条速率，因此需定期对滤网进行清理。

该工序会产生热熔挤出废气 G1、废塑料渣 S2、废滤网 S3、设备运转噪声 N。

(4) 冷却

挤压出的条状塑料温度较高且粘性很强，本项目采用冷却水来对条状塑料进行直接冷却，使用过的冷却水通过管网进入二级沉淀池内，用泵抽回用于冷却用水，循环使用，不外排。挤出后的物料经过风吹干物料表面的水分后进入切粒机进行切粒。

该工序主要产生冷却废气 G2、冷却水 W2，循环使用不外排，设备运转噪声 N。

(5) 切粒

造粒机挤出的线状塑料物料从切粒机的两圆辊刀间的间隙进入先被圆辊刀切成纵向连续不断的条形，然后由压辊夹紧条状料，牵引送入高速旋转刀处，切成有固定长度的粒料，经筛选合格粒料直接包装即为成品。

该工序主要产生设备运转噪声 N、不合格品 S4。切粒粒度较大，不会产生粉尘。

(6) 包装入库

将合格塑料颗粒产品吨袋包装，仓库暂存待售。

(7) 危废间

危废间暂存的废活性炭等产生少量有机废气，接入二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放。

本项目产污环节汇总见下表。

表 2-8 产污环节汇总分析

类型	编号	污染工序	污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	分拣、卸载、破碎	颗粒物	连续	洒水抑尘，喷淋、仓库、车间密闭
	G2	热熔挤出、冷却	非甲烷总烃	连续	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001
	G3	危废仓库	非甲烷总烃	间断	
	厂区内	生产车间	非甲烷总烃	连续	无组织排放
	厂界	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	连续	无组织排放
废水	W1	破碎	喷淋废水	间断	汇入沉淀池，沉淀后循环使用
	W2	冷却工序	循环冷却水	连续	循环使用，不外排
	W3	职工生活	生活污水	间断	接管至喀什市第二污水处理厂
噪声	N	生产设备	机械噪声	间断	基础减振、隔声、隔声罩、合理布局
固体废物	S1	清洗池	清洗废渣、污泥	连续	在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土；
	S2	熔融挤出	废塑料渣	间断	返回造粒工序利用
	S3	造粒工序	废滤网	间断	委托符合环境保护要求的单位进行处理

S4	切粒工序	不合格品	间断	返回造粒工序利用
S5	分拣、卸载	分拣废物	间断	外运填埋处理
S6	设备维护保养	废机油	间断	暂存危废间，交危险废物小微企业收集点处理
S7	设备维护	生活垃圾	间断	收集由环卫部门统一收集清运至喀什市垃圾填埋场处置；
S8	废气处理	废活性炭	间断	暂存危废间，交危险废物小微企业收集点处理

3、物料平衡

本项目主要原料为废旧滴灌带、大棚布（聚乙烯）。物料平衡详见下表。

表 2-8 全厂物料平衡一览表

产品	输入		输出	
	物料名称	数量 t/a	名称	数量 t/a
塑料颗粒 5000t/a	滴灌带	3333.33	粉尘	1.89
	大棚布	1705.92	有机废气	1.76
	/	/	分拣废物	21.21
	/	/	清洗泥沙	14.39
	/	/	塑料颗粒	5000
合计	/	5039.25	合计	5039.25

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题:

本项目为新建项目，项目所在地为新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房，租赁疏勒县润德节能建筑材料科技有限公司工业用地，未进行生产活动，目前为空置状态，不存在原有环境问题。

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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，根据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 (http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html) 发布的 2022 年喀什地区城市空气质量数据，喀什地区域空气质量现状评价结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域空气质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (µg/m³)</th> <th>标准值 (µg/m³)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>82.50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>115</td> <td>70</td> <td>164.29</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>P m^{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>48</td> <td>35</td> <td>137.14</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数</td> <td>132</td> <td>160</td> <td>82.50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>年平均浓度第 95 百分位数</td> <td>2800</td> <td>4000</td> <td>70.00</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目所在区域空气质量达标区判定结果为：喀什市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、P m^{2.5} 年均浓度分别为 7µg/m³、33µg/m³、115µg/m³、48µg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 2800µg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 132µg/m³；超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、P m^{2.5}。</p> <p>因项目所在的喀什市环境空气质量现状 PM₁₀、P m^{2.5} 均有不同程度超标，所以项目所在区域为空气质量不达标区。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>根据工程分析并结合评价区域的地形特征、环境保护目标及区域环境情况，本次环评共设 2 个特征污染物监测点，具体详见下表。具体见附图 4 监测点位示意图。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气监测布点一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>坐标</th> <th>监测因子</th> <th>监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#项目区内</td> <td></td> <td rowspan="2">非甲烷总烃、TSP</td> <td rowspan="2">2024.05.06-13</td> </tr> <tr> <td>2#马勒其村</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>监测结果：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目特征污染物监测结果点一览表 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>检测项目</th> <th>采样时间</th> <th>检测结果</th> <th>标准值/小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">项目区内 1#</td> <td rowspan="3">TSP</td> <td>2024.05.07</td> <td></td> <td rowspan="3">0.3</td> </tr> <tr> <td>2024.05.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2024.05.09</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	115	70	164.29	超标	P m ^{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	132	160	82.50	达标	CO	年平均浓度第 95 百分位数	2800	4000	70.00	达标	监测点位	坐标	监测因子	监测时间	1#项目区内		非甲烷总烃、TSP	2024.05.06-13	2#马勒其村		监测点位	检测项目	采样时间	检测结果	标准值/小时平均	项目区内 1#	TSP	2024.05.07		0.3	2024.05.08		2024.05.09	
	污染物	年评价指标	现状浓度 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	达标情况																																																																		
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																																																		
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标																																																																		
	PM ₁₀	年平均质量浓度	115	70	164.29	超标																																																																		
	P m ^{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标																																																																		
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	132	160	82.50	达标																																																																		
	CO	年平均浓度第 95 百分位数	2800	4000	70.00	达标																																																																		
	监测点位	坐标	监测因子	监测时间																																																																				
	1#项目区内		非甲烷总烃、TSP	2024.05.06-13																																																																				
2#马勒其村																																																																								
监测点位	检测项目	采样时间	检测结果	标准值/小时平均																																																																				
项目区内 1#	TSP	2024.05.07		0.3																																																																				
		2024.05.08																																																																						
		2024.05.09																																																																						

2#马勒其村	非甲烷总烃	2024.05.10							
		2024.05.11							
		2024.05.12							
		2024.05.13							
		2024.05.07							
		2024.05.08							
		2024.05.09							
		2024.05.10							
		2024.05.11							
		2024.05.12							
		2024.05.13							
					第一次	第二次	第三次	第四次	
		项目区内1#	非甲烷总烃	2024.05.07					2.0
2024.05.08									
2024.05.09									
2024.05.10									
2024.05.11									
2024.05.12									
2#马勒其村	非甲烷总烃	2024.05.13							
		2024.05.07							
		2024.05.08							
		2024.05.09							
		2024.05.10							
		2024.05.11							

大气环境质量现状评价

本项目监测因子为 TSP、非甲烷总烃，污染物环境质量现状评价结果见下表。

表 3-4 大气环境质量现状监测结果汇总表 单位：mg/m³

点位	监测项目	浓度范围 mg/Nm ³	评价标准 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率 %	最大超标倍数	达标情况
1#	TSP		0.3	70	0	0	达标
2#	TSP		0.3	77	0	0	达标
1#	非甲烷总烃		2	29.5	0	0	达标
2#	非甲烷总烃		2	34.5	0	0	达标

评价可知：评价区域内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的环境管

理推荐限值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；评价区域内部分 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单表 1 中的二级标准（ $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）标准。

2、地表水环境质量现状

本项目生产冷却废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥，不外排；因此不会对地表水产生影响。

3、声环境质量状况

本项目位于疏勒高新技术产业开发区疏勒县山东物流园加工区，项目所在区域为园区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

4、土壤、地下水

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量调查。同时根据项目现场调查可知，本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区内，项目厂界范围外 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射质量现状调查和评价。

6、土壤、地下水质量状况

项目建成后，项目产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。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，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

本项目位于新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号厂房，项目所在地的环境空气属于二类功能区，应按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准来保护项目所在区域的环境空气质量，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y						
马勒其	76.11243°	39.32344°	居民	人群	二类区	48	东南	566
尤库日	76.11740°	39.31746°	居民	人群		110	东南	600
吉格代艾日克村	76.12339°	39.32243°	居民	人群		388	东	606
托万克买里	76.10312°	39.31830°	居民	人群		33	西南	968

本项目周围主要地表水环境保护目标见下表。

表 3-3 项目其他环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	规模	主导功能	环境功能区划或分类管控区划	与本项目的水利联系
地表水环境	吉格代艾日克渠	水体	SE	745	排水渠	工业/农业用水	无水体功能	雨水接纳水体
地下水环境	本项目厂界周边外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目周边无地下水环境保护目标。							
声环境	/	声环境	/	/	/	/	/	/
生态环境	无					区域生态系统		保护周边农田，不因项目的建设及运营而减产

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

根据本项目废气排放特征和《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》中“（二）废旧塑料再生利用项目应按照《废旧塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》进行污染控制，各污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。如国家或自治区出台新的废旧塑料回收与再生利用方面的相关标准，从其规定”。

因此，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）表4中非甲烷总烃排放限值要求；无组织非甲烷总烃厂界排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织排放限值要求；颗粒物厂界排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值1.0mg/m³的要求；具体见表3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

序号	污染物		标准值		标准来源
			单位	限值	
1	有组织	非甲烷总烃	mg/m ³	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值
			kg/t 产品	0.5	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）
2	厂界无组织	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染
3	厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中“监控点处1h平
4	厂界无组织	颗粒物	mg/m ³	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染
5	厂界无组织	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准限值要求

2、水污染物排放标准

本项目产生的生产废水经沉淀处理后全部循环利用，不外排。生活污水排入厂区内的化粪池收集处理，市政污水管网排放至污水处理厂。排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB_T 31962-2015 B级标准。标准值见下表。

表 3-5 废水污染物排放标准

污染物	限值（mg/l）	污染物排放监测位置
pH	6-9 无量纲	排放口
CODcr	500	

BOD5	300
SS	400
氨氮	45
总氮	70
总磷	8
动植物油	100
单位产品基准排水量 m ³ /t 产品	3.5

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准见下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准限值（dB（A））	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

其他标准：（1）《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

（2）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。

根据《“十四五”节能减排综合工作方案》，继续实施化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量控制要求。项目建成后污染物排放总量见下表。

表3-8 本项目污染物排放总量控制指标（t/a）

类别		污染物	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.58	1.26	0.32	0.32
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.176	0	0.176	0.176
		颗粒物	2.06	1.42	0.64	0.64
废水		废水量	48	0	48	48
		CODcr	0.0192	0.00288	0.01632	0.01632
		NH ₃ -N	0.00168	0.00048	0.0012	0.0012
		TN	0.00168	0.00024	0.00144	0.00144

总量控制指标

	TP	0.000144	0	0.000144	0.000144
固废	一般固废	94.03	94.03	0	0
	危险固废	13.31	13.31	0	0
	生活垃圾	0.6	0.6	0	0

1、本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

①大气污染物：有组织：VOCs（以非甲烷总烃计）0.32/a，无组织：VOCs（以非甲烷总烃计）0.176t/a、颗粒物0.64t/a，在疏勒县区域内平衡。

②水污染物：生活污水可不申请总量指标，因此本项目水污染物不设置总量控制指标。

③固体废物：本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

2、排污权交易

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C4220非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42，93非金属废料和碎屑加工处理 422，废塑料加工处理，管理类别对应为简化管”。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁工业用地自建厂房进行生产，无原有污染，施工期主要进行自建厂房并设备安装等，施工期环境影响主要为建设扬尘污染、设备安装过程产生的设备噪声和装修垃圾。</p> <p>1、大气污染防治措施</p> <p>(1) 无组织排放粉尘防治措施</p> <p>在建设过程中需使用大量的建筑材料，这些建材在装卸、堆放和拌和过程中会有大量粉尘外逸。施工期作业粉尘，均属开放性非固定源扬尘，要完全加以控制是相当困难的，然而如能从管理、施工方法和技术装备方面采取一定的措施，则当能加以适当控制。为不加重项目建设地区的粉尘污染，建议采取如下措施：</p> <p>①加强施工管理</p> <p>提倡文明施工、集中施工、快速施工，以避免施工现场长时间、大范围扬尘。应组织各类施工器械，建筑材料尽量按固定场分类停放和堆存。所用水泥，则须堆放在专用的临时库房内。混凝土预制构件，尽可能由预制构件厂提供。风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。</p> <p>②改进施工方法</p> <p>在采用自动倾卸车倾卸黄沙、碎石等散粒材料时，注意封闭现场，以免大量粉尘飞扬污染环境。长期堆放在户外的散粒建筑材料，如黄沙、碎石等场地，应采用雨布覆盖或经常洒水保持湿润，减少扬尘。若需用少量混凝土，需在现场搅拌时，须在混凝土搅拌机旁设有围挡（如用塑料布、帆布等），减少水泥向周围扩散。进出施工现场车辆将引起地面起尘，应保持车辆出入口路面清洁、湿润，并尽量减缓行驶车速，以减少汽车车轮与路面接触而引起的地面扬尘污染。</p> <p>(2) 机械废气</p> <p>建设单位针对汽车尾气的排放拟采取以下的措施：</p> <p>①运输、施工单位严格使用所排污染物达到国家有关标准的运输车辆和工程机械，严禁使用超标排放污染物的车辆和机械。</p> <p>②所有车辆和机械必须定时维修和维护，保证正常运营，减少事故排放。</p> <p>③运输车辆统一调度，避免出现拥挤，尽可能正常装载和行驶，以免在交通不畅通的情况下，排出更多的尾气。</p>
---	--

④运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。综上所述，施工期大气污染防治措施简单，经济有效，操作难度小；在采取上述措施后，大气污染物的排放将有效减少，不会对当地大气环境质量造成大的影响；评价认为大气污染防治措施有效可行。

2、水污染防治措施

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水，施工废水主要为施工设备冲洗过程中产生的废水和水泥养护用水等。施工期废水处置不当会对施工场地周围的水环境产生短时间的不良影响，拟对施工期产生的废水采取如下污染防治措施：

(1) 在施工期间制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格监督和管理。

(2) 施工人员生活污水经项目区化粪池集中收集后定期拉运至喀什市第二污水处理厂处理。

(3) 施工废水为间断排水，水量较小，主要污染因子为 SS，工程施工时设置临时沉淀池，将生产废水沉淀处理后回用，作为车辆冲洗水或用于场地扬尘洒水，不外排。

通过以上水污染控制措施，拟建项目施工期污水对周边环境影响较小，项目施工期水污染防治措施可行。

3、噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，施工噪声对其周围环境将产生一定影响。项目须采取相应的控制措施，严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日）中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定，防止噪声影响周围环境和人们的正常生产生活。建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。基础施工阶段设备多属高噪声机械。主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。建筑施工噪声污染防治措施如下：

(1) 强噪声机械的降噪措施

①推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。施工机械进场应得到生态环境部门的批准，对环境噪声污染严重的落后的施工机械和施工方式实行淘汰制度。施工中应采用低噪声新技术，使噪声污染在施工中得到控制。

②在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡皮减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。

③合理布局施工场地，在允许的情况下，高噪声施工机械设备布置在远离居民的位置。按照有关规定，每个施工段对作业区设置围挡。

④施工期间车辆禁鸣喇叭。

⑤施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动

噪声。

经采取以上的降噪措施后，有效的减缓了施工期噪声对周围环境的影响，因此施工期拟采取的噪声防治措施可行。施工期环境影响为短期影响，施工结束后消除。但考虑施工期对周围环境的影响，建设单位在建设过程中认真遵守各项管理制度，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

4、固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括开挖产生的土石方、混凝土废料、砂石、碎砖、废钢板等。施工期间产生的建筑垃圾不能随意丢弃、转移，尽量做到日产日清；生产车间开挖产生的土石方，可就地用于场区平整；产生的废钢板，可分类进行回收。对于不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石、废包装等材料，经收集后及时清运至垃圾填埋场处理，车辆运输散装物料时须加盖篷布，避免沿途漏撒。施工结束后，拆除各种临时施工设施，并及时平整土地。

(2) 施工人员生活垃圾

施工营地设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，定期拉运至附近的垃圾收集船，最终由环卫部门统一清运。

以上措施可以有效处理施工产生的各类固体废物，防止其影响周边景观环境和卫生环境，达到环保治理目的。施工期固体废物得到妥善处理，对环境影响不大。环评认为项目施工期固废处置措施可行。

5、施工期生态环境

施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面和减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失；合理安排施工时间及工序，避开大风天气作业，弃土及时处理；严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌，防止新增水土流失。

施工期要注意防止水土流失，要尽量做到挖、填方的平衡，减少借方和弃方；施工中所用材料统一堆放管理，设置专门的材料场；加强施工管理，把拟建项目引起的难以避免的植被破坏减少到最低限度，并采取措施，尽力减少土壤侵蚀；控制各种项目的地表剥离，加强项目完成后对破坏植被的恢复。

6、防沙治沙措施

施工期间划定施工区域，严格控制施工人员、施工机械的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面和减少扰动面积；合理安排施工时间及工序，避开大风天气；施工中合

理组织材料的拉运，砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免堆放过程中沙土飞扬，影响区域环境；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌，防止新增水土流失。

按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018年11月14日修订）有关规定以及《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）文件，在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。

在施工过程中，不得随意碾压项目区内其他防风固沙植被，加强水土保持工作，减少水土流失，渣土堆场采用围挡及防尘网；施工过程中，尽可能在植被覆盖度高的地段采取人工开挖，局部降低作业带宽度，减少对植被的破坏；植被覆盖度高的区域，采取分层开挖、分层回填措施，避免破坏区域土壤肥力；施工结束后，及时采取播撒草籽等措施，恢复原地貌；工程措施、植被措施及其他措施要求在项目建设投入运行之前完成，严禁防沙治沙措施未完成即投入运行。

一、废气

1、废气污染物产生源分析

项目运营后产生的废气主要为卸车及物料堆存粉尘、废旧滴灌带和大棚布破碎粉尘、废旧塑料颗粒加工生产过程造粒工序中产生的有机废气。

1.1、有组织废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。项目采用产污系数法计算污染物量。

项目造粒生产线使用的原料废旧滴灌带、大棚布主要由聚乙烯材料组成，采用电加热方式对料筒进行加热，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒、成型过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在 170~200℃左右，聚乙烯裂解温度为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体。因此热熔挤出过程中会产生一定量的废气，主要为有机废气 VOCs，本次环评以非甲烷总烃计。

本次评价根据《污染源源强核算技术指南 总则》，采用排污系数法，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中，《塑料制品业系数手册》和《废弃资源综合利用行业系数手册》中推荐的废气排放系数，造粒工序参照 PE/PP 再生塑料粒子排污系数，其非甲烷总烃排放系数为 350g/t-原料；

项目造粒工序产生的非甲烷总烃采用两级活性炭吸附净化处理。根据《废弃资源综合利用行业系数手册》中规定的末端治理技术平均去除效率活性炭吸附 55%，综合去除效率为 $1 - (1 - 55\%) \times (1 - 55\%) = 79.75\%$ 。集气罩+软帘收集效率按 90%计。

造粒车间废塑料加工量为 5039.25t/a，造粒工序参照 PE/PP 再生塑料粒子排污系数，其非甲烷总烃排放系数为 350g/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.735kg/h、1.76t/a，非甲烷总烃经集气罩+软帘收集后引至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后经一根 15m 排气筒（DA001）排放（有机废气去除效率为 79.75%）；集气罩+软帘收集效率按 90%计。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，单位产品非甲烷总烃排放量 0.5kg/t 产品要求，本项目有机废气单位产品非甲烷总烃排放量为 0.353kg/t 产品（ $1.764 \div 5000 * 1000$ ），低于标准限值 0.5kg/t 产品，符合标准规定。

造粒工序非甲烷总烃产排详见下表。

表 4-1 造粒工序有组织非甲烷总烃产排情况一览表

排放口	风量 m^3/h	工序	产生浓度 mg/m	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	收集效率	去除效率	排放浓度 mg/m	排放速率 kg/h	排放量 t/a

DA001	5000	造粒 (热熔挤出冷却)	132.5	0.663	1.58	集气罩+软帘+两级活性炭吸附装置 15m 高排气筒 (DA001)	90%	79.75%	26.7	0.133	0.32
-------	------	----------------	-------	-------	------	-----------------------------------	-----	--------	------	-------	------

造粒工序产生的有机废气通过“集气罩+软帘+两级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放。非甲烷总烃排放浓度26.7mg/m³，本阶段非甲烷总排放量为0.32t/a，速率为0.133kg/h。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物非甲烷总烃排放限值要求（100mg/m³）。

1.2、无组织废气

①废旧滴灌带、大棚布破碎粉尘

本项目要对回收的废旧滴灌带、大棚布进行破碎，破碎工序采用湿式破碎（破碎机含有加水口），可有效减少破碎粉尘的产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业，废PE/PP破碎工序颗粒物产生量按375g/t-原料进行计算，颗粒物产生量约为1.89t/a；湿法破碎降尘效率75%以上，本项目采取喷淋降尘措施后，粉尘排放量约为0.47t/a（0.196kg/h），此部分粉尘以无组织形式排放。破碎环节设置在密闭车间内，通过厂房阻隔后，对外环境影响较小。

②卸车及堆存粉尘

本项目回收的废旧滴灌带、大棚布运至厂区内暂存至仓库，废旧滴灌带表面会有少量泥土及杂质，卸车过程会产生少量的扬尘。本次环评要求废旧滴灌带、大棚布储存场所为封闭型设施，且有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。对运输车辆采用篷布遮盖，防止运输过程中大风起尘。在采取上述措施后，可有效防止仓库粉尘的污染，并有效抑制扬尘，产生极少量的无组织扬尘，约为0.17t/a（0.07kg/h）。

③无组织非甲烷总烃

造粒工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为1.76t/a，采用集气罩+软帘收集高温加工过程中产生的非甲烷总烃，集气罩+软帘收集效率为90%，则有10%非甲烷总烃以无组织形式排放，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）无组织排放量约为0.176t/a（0.073kg/h）。

④危废间非甲烷总烃废气

本项目危废间暂存废气处理设施更换下来的废活性炭，暂存时间少于2个月，暂存量较少，及时交由危废资质单位处理。危废间废活性炭产生的少量有机废气接入造粒废气二级活性炭吸附装置处理，对环境影响较小，本项目不再进行核算。

⑤臭气浓度

项目产生的臭气浓度主要为塑料加热熔融过程挥发的各类物质混合产生的异味，物质较多，难以定量分析，均以臭气浓度计，因此对臭气浓度进行定性说明。项目设置的集气罩+软帘及有机废气处置措施对其有一定的去除作用，但臭气浓度主要以无组织方式排放。类比同类项目实际运行情况，车间内异味较小，车间外无明显异味，车间内安装排气扇，通过加强车间通风可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准（臭气浓度：新、扩、改建 20（无量纲））。

表 4-2 无组织废气污染物产生及排放统计表

污染源名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效 排放高度 m	年排放小 时数 h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
						NMHC	颗粒物
造粒生产车间	30	7	4.5	2400	正常	0.073	/
卸车及堆 存仓库	7	6	4.5	2400	正常	/	0.07
废旧滴灌 带、大棚 布破碎车 间	40	5	4.5	2400	正常	/	0.196

表 4-3 项目废气污染物产生及排放统计表

排放方式	污染源	排气筒	风量 m ³ /h	污染物	产生状况			治理措施	收集率 (%)	去除率 (%)	排放情况			执行标准		排放时间 h
					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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
有组织	造粒生产车间	DA001	5000	非甲烷总烃	132.5	0.663	1.58	集气罩+软帘+两级活性炭吸附装置 15m高排气	90	79.75	26.7	0.133	0.32	100	/	2400
	合计	DA001	5000	非甲烷总烃	132.5	0.663	1.58	/	90	79.75	26.7	0.133	0.32	100	/	2400
无组织	造粒生产车间	/	/	非甲烷总烃	/	0.073	0.176	车间密闭，加强有组织收集管理	/	/	/	0.073	0.176	4.0	/	2400
	卸车及堆存仓库	/	/	颗粒物	/	0.07	0.17	全封闭仓库	/	/	/	0.07	0.17	4.0	/	2400
	废旧滴灌带、大棚布破碎车间	/	/	颗粒物	/	0.79	1.89	湿法破碎降尘	/	75	/	0.196	0.47	4.0	/	2400
	合计	/	/	非甲烷总烃	/	0.073	0.176	/	/	/	/	0.073	0.176	4.0	/	2400
				颗粒物	/	0.86	2.06	/	/	/	0.266	0.64	4.0	/	2400	

表 4-4 排气筒设置基本情况表

编号	污染物名称	地理坐标 (°)		高度 (m)	内径 (m)	风速 m/s	温度 (°C)	排放 工况	排放口类型	执行标准
		经度 (E)	纬度 (N)							
DA001	非甲烷总烃			15	0.4	11.06	38	连续	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

1.2、无组织污染源强核算

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

位置	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	面源面积 (m)	面源有效高度 (m)
生产车间	造粒工序	非甲烷总烃	0.176	0.073	0.176	210	4.5
卸车及堆存仓库	卸车及堆存仓库	颗粒物	0.17	0.07	0.17	42	4.5
废旧滴灌带、大棚布破碎车间	废旧滴灌带、大棚布破碎车间	颗粒物	0.79	1.89	0.47	200	4.5

2、非正常工况下污染源强核算

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障、事故性排放等，废气处理系统和排风机均设有保护电源，各种状态下均能保证正常运行。本工程排风系统均设有安全保护电源，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。据建设单位提供经验数据，非正常工况出现频次不超过 2 次/年。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即赶到现场进行维修，一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 30 分钟。因此，企业在加强管理的情况下可避免非正常工况污染物排放的影响。

非正常工况有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-6 非正常工况有组织废气排放情况表

车间	产生工序	污染物	排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物排放情况		非正常工况发生频次	持续时间	措施
					排放浓度 mg/m ³	排放量 (kg/a)			
生产车间	造粒工序	非甲烷总烃	DA001	5000	132.5	0.66	不超过 2 次/年	不超过 1h	加强生产过程管理，设备定期维护保养，若出现非正常情况应立即停产，并进行维修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换布袋、定期更换活性炭，并做好台账记录；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

3、废气处理设施可行性分析及影响分析

①有组织废气

本项目有组织废气主要为造粒车间废气，项目建成后全厂废气治理措施见下图：

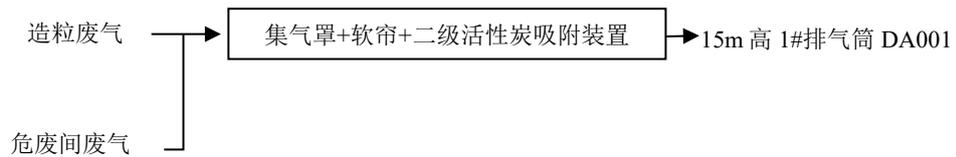


图 4-1 本项目废气收集、处理、排放路线示意图

②处理流程说明

项目生产中造粒工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩+软帘收集后通过二级活性炭吸附处理，整套集气罩收集效率为 90%，对 VOCs 的处理效率为 79.75%计，风机风量 5000m³/h，处理后的气体通过 15m 高 排气筒 (DA001)排放；

危废间少量废气经集气罩收集后接入以上二级活性炭吸附装置处理后的气体通过同一根 15m 高排气筒 (DA001)排放；危废间歇排放，且废活性炭及时清理，废气量极少，对周边大气环境影响较小。

造粒生产车间未收集的有机废气车间无组织排放；

卸车及堆存仓库、废旧滴灌带、大棚布破碎车间粉尘废气无组织排放于大气环境中，排放量较小，对周边大气环境影响较小。

③处理原理

活性炭吸附工作原理：

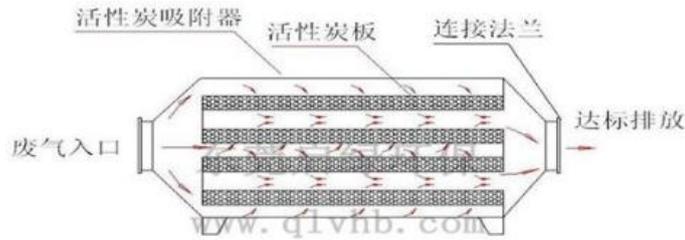
活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将

逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。经除雾器处理后的废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

活性炭吸附原理见下图。



本项目活性炭吸附情况分析。

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	对应排气筒编号	DA001
2	配套风机风量 (m ³ /h)	5000
3	废气温度	<40°C
4	废气湿度	≤1%
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭
6	比表面积 (m ² /g)	900~1600
7	总孔容积 (cm ³ /g)	0.75
8	水分	≤5%
9	单位体积重 (kg/m ³)	500
10	着火力	>500
11	吸附阻力	700
12	结构形式	二级箱体式
13	碘值 (mg/g)	800
14	吸附效率%	90
15	活性炭密度(g/cm ³)	0.45
16	灰分	<15%
17	箱体规格(长度×宽度×厚度)	L0.7m×W0.7m×H0.5m
18	炭层规格	L0.5m×W0.5m×H0.4m
19	层数	2层
20	填充量 (t/次)	1.5
21	停留时间 (S)	1.05
22	过滤风速 (m/s)	1.14
23	更换周期	24天

活性炭填充量计算：

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度，活性炭密度为 0.45g/cm³。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度。

活性炭填充量=密度×有效容积。

气流速度计算：

空隙率取 0.75，气流速度=风量/炭层横截面积/孔隙率。

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）。

活性炭更换周期：

活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-8 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1500	10	105.8	5000	12	24

说明：则 $T = \text{活性炭的用量} \times \text{动态吸附量} \div (\text{活性炭削减的 VOCs 浓度} \times 10^{-6} \times \text{风量} \times \text{运行时间}) = 1500 \times 10\% \div (14.48 \times 10^{-6} \times 5000 \times 12) \approx 24\text{d}$ ，则二级活性炭装置更换周期 24 天，根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，更换周期不得超过三个月，则年更换次数为 8 次，则更换量为 12t/a，共计产生废活性炭 12+1.26=13.26t/a，符合要求。

4、排气筒设置合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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。本项目共设 1 个排气筒，环评要求排气筒高度为 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中对排气筒高度设置的要求。经预测分析，排气筒排放的污染物的排放浓度和排放速率均满足相应标准要求，因此，从环保角度考虑，项目排气筒高度设置是合理的。

本项目 DA001 排气筒直径为 0.4m，排风量为 5000 m³/h，风速为 11.06 m/s；排气筒风

速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）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 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

5、废气治理措施可行性分析

本项目废气污染物包括颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）收集后经二级活性炭吸附装置处理，采用的活性炭吸附装置按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）进行设计。根据项目的二级活性炭吸附装置处理有机废气。污染防治措施为《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品业》（HJ1122-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中提出的污染防治可行技术。因此，本项目有机废气采取集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置技术可行。

6、集气罩、风量设置合理性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品业》（HJ1122-2020）中表1-废气治理系统，有机废气可采用活性炭吸附系统是可行的。

根据《环境工程设计手册》P48中，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为 $L=kPHVt$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m，本项目挤出造粒机上方集气罩尺寸均为 1.3m×0.6m，则敞开面周长为3.8m；

H——罩口至污染源距离，m，本项目集气罩距离污染源距离约50cm；

Vt——污染源边缘控制风速，m/s，按表1.3.2查取；根据表1.3.2，本项目投料口上方集气罩缘控制风速取值范围为0.3-0.5m/s，本项目取值为0.5m/s；

k——安全系数，一般取1.4。

根据上式，本项目挤出造粒机上方集气罩的风机风量 $L=（1.4\times 3.8\times 0.5\times 0.5\times 3600）\text{m}^3/\text{h}=4788\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离等因素，则本项目各风机风量取5000m³/h涉合理的。

7、无组织废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),收集的废旧滴灌带、大棚布汽运进场,在封闭仓库内卸载并进行分拣,送入九宫格液压切碎机将其切碎,切碎后的塑料碎片规格 12-15cm,通过密闭输送带进入破碎机破碎成规格 3-12cm 不等小块。通过密闭的自动上料机、自动入料机将塑料碎片投入造粒机。熔融、造粒过程挤出造粒机全过程密闭,造粒、冷却过程密闭收集有机废气加强收集进入集气罩+活性炭吸附装置处理,故无组织废气收集处理设施是可行的。

本项目产生的无组织废气主要是造粒车间未捕集到的 VOCs (以非甲烷总烃计)、卸车及堆存仓库、废旧滴灌带、大棚布破碎车间产生的粉尘废气,主要采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响:

- ①尽量提高收集效果,提高收集效果,降低车间无组织废气的排放;
- ②合理设计送排风系统,提高废气收集效果,尽量将废气收集集中处理;
- ③加强生产管理,规范操作,使设备设施处于正常工作状态,减少密闭车间开门次数,减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;
- ④对设备、管道、阀门经常检查、检修,保持装置气密性良好;
- ⑤明确各道生产环节负责人,生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位,不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案,并经常组织学习和交流,提高操作人员的实战经验,避免因事故应急不当造成的环境污染;
- ⑥加强废气产生环节的监管,加强车间通风;
- ⑦在厂区及车间四周种植树木,优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

通过以上措施,本项目无组织排放非甲烷总烃、颗粒物能达到厂界监控点浓度值不超标,排放的无组织废气满足环境控制要求,可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

8、污染防治措施

根据《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》-污染防治要求规定,“(一)废塑料再生利用项目和生产企业必须建有围墙并按功能划分厂区,包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、污染控制区(包括不可利用的废物的贮存和处理区)。所有功能区必须有封闭或半封闭设施,必须设置防风、防雨、防渗、防火措施,并符合消防安全要求。(二)废塑料再生利用项目应按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》进行污染控制,各污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)。如国家或自治区出台新的废塑料回收与再生利用方面的相关标准,从其规定。”

本项目平面布置按要求划分生活办公区、生产区、仓库、固废暂存控制区等,所有区域

设置围墙、隔墙、封闭半封闭区域。根据污染物预测，废气经处理后达标排放，生活污水经处理后排入喀什市第二污水处理厂处理，固废妥善处置、不外排。

因此，本项目符合《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》-污染防治要求规定。

根据《废塑料综合利用行业规范条件》中“五、环境保护”，“（十四）废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。（十五）企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。（十六）企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。（十七）企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。（十八）企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。（十九）再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。（二十）对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。”

本项目按“三同时”建设环境保护措施，建议编制突发环境事件应急预案，并已进行竣工验收；本项目生产车间、危废间、污泥暂存场等处进行地面硬化，生产车间封闭厂房；本项目设置仓库储存暂存原料，破碎长期设置封闭半封闭设施，建议企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。本项目自建一个污水排放口，由本公司管理。一个雨水接管口，在总接管口设置标志牌；本项目自建设施对回收的废旧滴灌带、大棚布进行破碎、输送、清洗；本项目设置清洗池、沉淀池、循环水池等，清洗废水汇入沉淀池通过沉淀后再次用泵抽入清洗池循环使用，不外排；沉淀池污泥在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土；本项目加热挤出废气经集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，分拣、卸载、破碎通过洒水抑尘，喷淋、仓库、车间密闭措施减少粉尘排放；项目生产设备采用基础减振、隔声、隔声罩、合理布局等措施，噪声厂界达标。

9、废气监测计划

①污染源监测计划

项目可参照《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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1029-2021）制定项目营运期环境监测计划，监测工作可委托有资质的环境监测单位代理监测，建设方应对监测数据进行数理统计、分析，建立监测数据档案，从而了解工程污染治理设施运行情况，确保环保治理设施常年有效地工作，使上级部门及时掌握工程污染治理动态，同时应将监测报告报当地生态环境主管部门备案。具体见下表。

表 4-9 废气污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物 4 排放限值要求
无组织废气	厂界上风向 10m 处 1 个点，下风向 10m 内 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	颗粒物和 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂房门窗外或其他开口外 1m，距地面 1.5m 上设置监测点	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 排放限值

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-9 建设项目废气验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	2天×3次/天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物 4 排放限值要求
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	2天×3次/天	颗粒物和 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	2天×3次/天	
	厂区内 车间外	非甲烷总烃	2天×3次/天	挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 排放限值

注：活性炭吸附装置排气筒预留合规采样口，以便监测废气治理装置效果。

10、大气环境影响分析结论

造粒工序产生的有机废气经集气罩+软帘收集后经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；根据工程分析计算，各个车间非甲烷总烃有组织排放浓度满

足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值 100mg/m³ 的要求。

针对造粒生产车间无组织排放的非甲烷总烃，建设单位通过在废旧塑料颗粒加工造粒车间顶部设置换气扇将废气引风排出，做好车间通风换气工作以改善空气环境；同时加强操作工人的自我防护，配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等），并严格按照相关劳动规范作业，以尽量减轻废气排放对环境空气及员工健康的影响。采取上述措施后，厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区内监控点 1h 平均浓度限值要求（非甲烷总烃：10mg/m³）。

本项目对回收的废旧滴灌带进行破碎，破碎工序采用湿式破碎，也可以有效降低破碎工序粉尘的产生，湿法破碎降尘效率 75%以上，本项目采取喷淋降尘措施后，粉尘排放量约为 0.47t/a（0.196kg/h），此部分粉尘以无组织形式排放。破碎环节设置在密闭车间内，通过厂房阻隔后，对外环境影响较小。

本项目回收的废旧滴灌带、大棚布运至厂区内暂存至堆场，表面会有少量泥土及杂质，在卸车及搬运过程中，如遇有风天气会产生少量的扬尘。本次环评要求废旧滴灌带储存场所为封闭仓库，且有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施进行。对运输车辆采用篷布遮盖，防止运输过程中大风起尘。在采取上述措施后，可有效防止堆存粉尘的污染，并有效抑制扬尘，产生极少量的无组织扬尘。

因此，本项目各废气治理措施合理可行，效果可靠，排放的各污染物浓度满足相应排放标准的要求，对周围的环境影响比较小。项目建成后，防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

二、废水

2.1 项目废水污染源强核算

①生活用水

项目劳动定员 6 人，生活用水量按照 50L/人·d 计，劳动时间 200d/a，则生活用水量为 0.3m³/d（60m³/a），生活污水产生量约为 0.24m³/d（48m³/a），生活污水经化粪池处理后运至喀什市第二污水处理厂处理。主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

②生产废水

项目造粒过程，将大量的水用于清洗废旧滴灌带、大棚布，清洗后的含泥沙废水进入清洗水处理系统处理后回用于清洗用水，原料清洗用水量按 1.5m³/t 计，年处理量为 5039.25t/a，则需要原料清洗用水量为 37.8m³/d（7558.9m³/a），此部分用水主要为循环沉淀池沉淀后的清水 7333.9m³/a 和新鲜水 225m³/a 提供，此部分用水主要为沉淀池沉淀后的清水和新鲜水提供，全部回用不外排；

喷淋用水：湿式破碎机日用水量约为 0.5m³/d，则年用水量为 100m³/a；喷淋用水全部蒸发损耗；

冷却循环水约为 0.5m³/d，则年用水量为 100m³/a；冷却循环水由循环沉淀池内采用泵抽取，循环使用。

因此，本项目无生产废水外排。

表 4-13 本项目废水产生和排放情况一览表

废水类别	废水产生量 (t/a)	污染物种类	污染物产生情况		治理设施	污染物接管情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	48	pH	6-9	/	化粪池	6-9	/	生活污水经化粪池处理后运至喀什市第二污水处理厂处理
		CODcr	400	0.0192		340	0.01632	
		BOD5	200	0.0096		182	0.008736	
		SS	220	0.01056		154	0.007392	
		NH ₃ -N	35	0.00168		25	0.0012	
		TN	35	0.00168		30	0.00144	
		TP	3	0.000144		3	0.000144	
		动植物油	25	0.0012		20	0.00096	

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 3 中合成树脂单位产品基准排水量要求，单位产品基准排水量为 3.5m³/t 产品，本项目废水排放量 48m³/a，产品年产量 5000t/a，则单位产品排水量为 0.08096m³/t 产品，低于单位产品基准排水量为 3.5m³/t 产品，满足标准要求。

表 4-14 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	排放口设施是否符合要求	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	生活污水	CODr BOD5 SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	喀什市第二污水处理厂处理	间断排放流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	√ 企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口径排水排放 口车间或车间处理设施 排放口

生活污水经化粪池处理后运至喀什市第二污水处理厂处理。

喀什市第二污水处理厂位于喀什市东部新城，中心地理坐标：76°7'47.77541"E，39°26'39.72311"N。平均运距 13km，建设规模 1.76 万 m³/d，污水经二级处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 B 标准。污水处理厂尾水进入配套的中水处理站后，处理的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准，灌溉期项目处理后的尾水全部用于喀什东部新城市政绿化用

水。非灌溉期排入中水库暂存。

目前，喀什市第二污水处理厂运行正常，本项目废水排放量为 0.24m³/d，污水处理厂实际处理能力为 1.76 万 m³/d，本项目排放废水占处理规模的 0.00136%，能够满足本项目需求。同时，项目生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，本项目废水水质简单，喀什市第二污水处理厂的工艺能够满足项目所排废水水质要求。

2019 年 8 月 30 日，喀什市发展和改革委员会通过喀什市第二污水处理厂 10kv 双回路接电工程审批（备案号:2019-653101-44-03-010789）。《关于喀什市第二污水处理厂扩建项目用地的预审意见》（喀什自然资源预审字〔2021〕36 号）。

表 4-15 污水处理厂处理后废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
DW001	76°7'47.775"E,	39°26'39.723"N	0.0048	喀什市第二污水处理厂处理	间断排放流量不稳定	上班时间	喀什市第二污水处理厂处理	pH	6-9
								CODcr	50
								BOD5	10
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								TP	0.5
								TN	15
动植物油	1								

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

表 4-16 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	厂区污水总排口 DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB_T 31962-2015 B 级标准	6.5-9.5 (无量纲)
		CODcr		500
		BOD5		300
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TN		70
5	TP	8		
6		动植物油		100

2.2 废水监测计划

① 污染源监测计划

对照《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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品业》（HJ1122-2020）等相关要求，本项目废水监测项目及监测频次见下表。

表 4-17 废水自行监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1次/年
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N	1次/日*

注：* 雨水排口污染物（化学需氧量、悬浮物、氨氮）排放期间每日至少开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

② “三同时” 验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》，建设项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次如下。

表 4-18 建设项目废水验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	2天（4次/天）
雨水排放口	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	2天（3次/天）

综上所述，本项目废水纳入喀什市第二污水处理厂处理集中处置可行，废水经喀什市第二污水处理厂处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。因此，以上水污染控制措施合理可行。

2.3 地表水环境影响评价结论

本项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集排入附近河流。项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，接管喀什市第二污水处理厂处理集中处理。经分析，总排口废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，污水处理厂灌溉期项目处理后的尾水全部用于喀什东部新城市政绿化用水。非灌溉期排入中水库暂存，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

三、噪声

(1) 噪声源强情况

本项目噪声污染源主要为破碎机、九宫格液压切碎机、挤出造粒机、切料机、绞龙、风机等，源强在 70~85dB（A）之间，噪声污染源强见下表。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	声源名称	数量	声源强	控制措施	距室内边界距离/m	降噪措施	运行时	建筑物插入损失/d	建筑物外噪声
----	------	----	-----	------	-----------	------	-----	-----------	--------

									声压级 /dB (A)	建筑物 外距离	
1	造粒机	1	70	厂房 隔 声、 基础 减振	东: 32 西: 30 南: 38 北: 5	减 振、 消 声、 绿 化	12	15	东: 20 西: 18 南: 13 北: 35	3	
2	九宫格液压切碎机	1	80		东: 12 西: 50 南: 8 北: 34				12		东: 25 西: 18 南: 26 北: 33
3	破碎机	1	85		东: 18 西: 44 南: 22 北: 21				12		东: 29 西: 15 南: 25 北: 26
4	切料机	1	85		东: 30 西: 32 南: 5 北: 58				12		东: 22 西: 19 南: 37 北: 15
5	绞龙	1	80		东: 12 西: 50 南: 20 北: 22				12		东: 22 西: 16 南: 25 北: 31

注：以厂区西南角为原点。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	所在位置	名称	数量 (台/ 套)	单台设 备源强 dB(A)	与厂界距 离	降噪 措施	降噪效 果 dB(A)	总排放强 度 dB(A)	持续 时间
1	造粒 车间 西北 角外	风机	1	85	东: 22 西: 40 南: 39 北: 3	隔声 房、 软连 接、 减 振、 消 声、 绿 化	15	东: 25 西: 21 南: 14 北: 37	12h

注：以车间西南角为原点。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①合理车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；风机采用隔声房封闭；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局 and 噪声污染防治措施可行。

3.2 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间内的噪声源混响声级值在 70~85dB (A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

1、噪声预测模式

本项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)规定的距离衰减公式计算项目噪声源的环境影响。

预测模式：

室外声源计算方法：

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据上述厂界噪声预测模式，则采取降噪措施后噪声预测值详见下表。

2、预测结果及分析

根据类比调查，项目设备噪声级在 70~85dB (A) 左右，项目设备多数位于室内，且采取减振、隔声等措施，位于室外的风机加装隔声间、减震垫。本项目昼间生产。项目选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测，预测结果见下表。

表 4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	标准值	达标情况
	昼	昼	昼
厂界东外 1m	46.61	65	达标

厂界南外 1m	48.04	65	达标
厂界西外 1m	49.72	65	达标
厂界北外 1m	52.70	65	达标

根据预测结果与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

（5）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见下表。

表 4-22 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效声级 Leq(A)	1 次/季度（昼夜）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

（2）三同时验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划，本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-23 本项目噪声验收监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	监测 2 天，昼夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固体废物污染源分析

本项目运营期的固废主要为分拣废物、废滤网及滤网附着废胶、不合格品、沉淀池污泥、废机油，生活垃圾等。

1) 分拣废物

分拣工序产生的废物主要为石块、土块、作物残渣等非塑料杂质，其产生量约为 21.21t/a。收集后外运填埋处理。

2) 清洗废渣、泥沙

沉淀池污泥主要为泥土，产生量 14.39t/a，污泥属于一般工业固废，在沉淀池旁设置污泥暂存堆场，面积为 10 m²，要求污泥堆场地面做防渗处理，防渗系数小于 10⁻⁷cm/s；堆场三面设置抗渗混凝土浇筑 0.5m 高围堰，顶部加盖彩钢瓦顶棚；堆场四周设置雨水导流槽。在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），确定清洗废渣及泥沙的一般固废代码为 422-001-06。

3) 废滤网及滤网附着废胶

造粒机挤出头挤出机出料和进料 2 个端口处设置滤网，平均每 12h 更换一次，产生废滤网。拟建项目共产生废滤网 11617 个，每个滤网重约 0.1kg，总产生量约 1.16t/a，其中滤网附着废胶约为 2.17t/a。废滤网委托符合环境保护要求的单位进行处理；废胶全部返回破碎工段回用于生产。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），确定废旧滤网的一般固废代码为 422-001-06。

4) 不合格产品

切粒生产过程中产生的不合格产品约为 55t/a，不合格产品可送至造粒工段重新造粒，不外排。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），确定造粒残次品及边角料的一般固废代码为 292-002-06。

5) 废包装袋

项目收购的大棚布、滴灌带使用包装袋盛装，过程中破损的废包装袋约 0.1t/a，物资部门回收外售处理。

6) 废机油

本项目生产过程中使用的机械设备需定期更换废机油，预计每年需更换废机油 0.05t。废油桶厂家回收循环使用；根据《国家危险废物名录》（2021 版），废弃润滑油为 HW08（900-217-08），本项目产生的废机油采用桶装收集储存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置

7) 废活性炭

根据表 4-8，核算二级活性炭装置更换周期 24 天，则年更换次数为 8 次，则更换量为 1.5t/a，共计产生废活性炭 13.26t/a。废活性炭作为危险废物暂存危废间，定期交危险废物小微企业收集点处理。废活性炭危废代码 HW49 900-039-49，危废特性 T，I。

8) 生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作时间为 200d，则生活垃圾产生量为 0.6t/a(3kg/d)，本项目产生的生活垃圾定期清运至指定地点，最终由环卫部门统一收集清运至喀什市垃圾填埋场处置。

(2) 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》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）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，判定依据及结果见下表。

表 4-24 本项目固废产生情况汇总表

固废名称	产生工序	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置措施	判定依据
------	------	------	------	-------------	------	------

分拣废物(石块、土块、作物残渣)	卸车分拣	一般固废	422-001-06	21.21	集中收集后外运填埋处理	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
清洗废渣、泥沙	清洗工序	一般固废	422-001-06	14.39	在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土	
废包装袋	原辅料收集、成品暂存	一般固废	SW17 900-009-S17	0.1	物资部门回收外售	
废滤网	造粒	一般固废	422-001-06	1.16	委托符合环境保护要求的单位进行处理	
废胶	造粒	一般固废		2.17	返回破碎工段回用	
不合格产品	切粒	一般固废	292-002-06	55	统一收集后送至造粒车间重新造粒	
废机油	机械维护	危废	HW08 900-217-08	0.05	收集后暂存于危废暂存间,定期交由危险废物小微企业收集点处置	
废活性炭	废气处理	危废	HW49 900-039-49	13.26		
生活垃圾	职工生活	/	/	0.6	定期清运至指定地点,最终由环卫部门统一收集清运至喀什市垃圾填埋场处置	

项目危险废物处理汇总表见下表。

表 4-25 本项目全厂危险废物产生及处置情况一览表

分类	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	预测产生量(t/a)	产废周期	治理措施
1	废机油	机械设备维护	固态、液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.05	每年	委托危险废物小微企业收集点处置
2	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T, I	HW49	900-039-49	13.26	季度	小微企业收集点处置

(3) 环境管理要求

1) 固废的收集、贮存

本项目建成后危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。项目产生的废机油、废活性炭属于危险废物,收集后贮存在危险废物暂存场所;分拣废物(石块、土块、作物残渣)、废滤网堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存;废胶返回破碎工段回用;废滤网委托符合环境保护要求的单位进行处理;清洗废渣、泥沙在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土;生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存,可以有效地防止危险废物、一般固废的交叉污染,从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

2) 一般固废间暂存管理要求

一般固废暂存间需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求,做到防粉尘、防雨、防流失、防渗等措施,确保固废不会流入外环境,雨水不进入临时贮存场,一般固废暂存间和污泥堆棚地面为一般防渗区,其防渗采用抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥及渗透结晶型防水剂,地面渗透

性能 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，抗渗等级不小于 P8。

3) 危险废物暂存管理要求

本项目产生的危险废物为生产过程中产生的废机油、废活性炭。危废间在厂区东侧围墙位置，面积 10 m²，可存储量 6 吨，本项目季度产生危废 3.315t，满足暂存要求。

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求及时在线填报危废管理计划、管理台账、办理危废转移电子联单；

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求规范建立并运行一般工业固废台账；

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求规范设置危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签。产生的危险废物可交危险废物小微企业收集点。

危废暂存间要求企业严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，专门设置临时堆放仓库，贮存场所必须防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，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 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载力确定。危废暂存间设有符合要求的专用标志，且储存箱体材料均为防腐防渗材料、并设有密封盖，储存场地内设有围堰、导排沟并做防腐防渗处理。

危险废物贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施均须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。贮存场所应符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显的标志，具有耐腐蚀、耐压、密封且不会与所贮存的其他危险废物发生反应等特性。包装方法、衬垫物应符合要求，定期检查包装、储运容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸、防止包装袋及容器损坏。

企业必须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地生态环境局批准同时填写危险废物转运单。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则 HJ1259-2022》，本次环评对危险废物暂存、转运、运输提出以下管理要求：

A、危险废物厂内暂存、转运要求

危险废物在厂区内暂存及内部转运，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）有关要求执行：①不同危险废物分类、分区贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标

志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

④液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。易产生粉尘、VOCs 有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑥作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑦危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

⑧危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

⑨危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

B、危险废物运输要求

应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）有关规定执行，对于本项目危险废物应上报当地生态环境部门备案，在危险废物的运输过程中，企业按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，并在贮运过程中严格执行危险化学品贮存、运输和监管的有关规定：

- ①所有危险废物按类在专用密闭容器中储存，没有混装。
- ②危险废物接受企业有相应的危险废物经营资质。
- ③危废收集和封装容器得到接受企业和监管部门的认可。
- ④收集的固废详细列出数量和成分，并填写有关材料。
- ⑤专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作。
- ⑥所有运输车辆的司机和押运人员经专业培训持证上岗。

C、危险废物暂存污染防治措施分析

固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，必须有符合要求的转移标志；

b、分别设置一间一般工业固废暂存场，一间危废仓库，仓库内各类危废应分别存放；

c、固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d、贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集与危废一并委托处置；

e、贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f、废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层，并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g、包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h、根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

I、地面铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统：2 mm 厚的高密度聚乙烯膜、300 g/m²土工织物膨润土垫层)+100 mm C25 防渗细石混凝土（改造）。

采取以上措施后，本项目固废临时堆场符合环保要求，不会对周围环境造成明显影响。

4、项目生活垃圾集中收集后，清运至喀政府指定的垃圾收集点，最终由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场填埋处理。生活垃圾若在厂区内暂存时间过久，易产生异味，因此厂内生活垃圾要及时清运，避免在厂区内长久储存，污染环境。

综上所述，项目固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、项目危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，危险废物暂存、运输满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危废间标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），在转移及运输过程中按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，避免外漏对周围环境造成二次污染。

污泥干化是污泥堆场应达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。项目产生的固体废物均可以得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。在以上措施得到落实的情况下，项目所产生的固体废物对环境产生不利影响很小。

5、地下水和土壤

5.1 污染源及污染途径

(1) 地下水污染途径

本项目可能对地下水造成不利影响的污染源有危废仓库、一般固废仓库、污泥堆存场，污染途径主要为下渗。建设单位应按照规定对厂区进行分区防渗。正常状况下生活污水接管至喀什市第二污水处理厂处理，一般不会出现污水泄漏等情况。如发生排污管道损坏渗漏等非正常状况，可能对地下水环境造成不利影响。

(2) 土壤污染途径

本项目对土壤环境的影响方式可以分为入渗和沉积。入渗影响主要源自污水泄漏漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗。本项目废水为生活污水，污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等。本项目建有完善的雨水、污水收集系统，生产、贮存区域地面已经全部硬化，且全厂不涉及露天堆放。因此，本项目地面漫流对土壤环境的影响较小。原料仓库、危废仓库可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗。

5.2 防控措施

厂内需进行分区防控，污泥堆存场三面设置水泥浇筑 0.5m 高围堰；顶部加盖彩钢瓦顶棚，用于沉淀池内污泥脱水后临时存放。由以上分析可知，厂内各区域均按相应要求采取防渗措施，日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用。

项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-28 项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库、污泥堆存场	重点防渗区域	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s
2	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
3	原料、成品仓库		
4	其余简单区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目厂区地面均已采取硬化处理，危废仓库拟进行防腐防渗处理，后续企业应加强管理，落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程中、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。

5.3 污染监控措施

安排专人定期进行检查危废间、污泥堆存场，发生泄漏易于及时发现，若管理部门另有要求，从其规定。

5.4 应急响应措施

建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

6、生态

本项目租用新疆喀什地区疏勒县山东物流园加工区宏达路1号院内1号工业用地，无新增用地，因此本项目不涉及生态环境影响。

7、环境风险

1、风险源情况

环境风险评价的目的是分析和预测建设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故或事故（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，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

本项目主要危险物质为废活性炭、废机油，暂存于危废间，交危险废物小微企业收集点处理。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目风险物质数量与临界量比值Q，如下表所列：

表4-29 危险物质设计储量及临界量指标表

危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.05	50	0.001
废活性炭	3.315	50	0.0663
项目 Q 值 Σ			0.06734

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.06734 < 1$ ，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）》可知，不需要设置专项评价，仅做简单分析。

2、环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境

敏感目标。

本项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-30 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	机油	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	生产车间	机油	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	危废仓库	废机油、废活性炭	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

3、环境风险防范措施

(1) 各风险物质储存点张贴醒目标志，配备灭火消防设备；消防器材周围禁止堆放杂物。对各储存点进行日常巡查，及时排查潜在的泄漏点。

(2) 风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则，减少厂内储存量。废塑料、大棚布暂存仓库周围设置消防器材，门口设立警示标识，加强巡查，避免火种存在周边区域。

(3) 储存机油等风险物质的区域，需进行地面硬化处理，旁边放置吸附棉等泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时进行处理；危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。

(4) 建设单位应建立健全厂区安全生产及消防的规章制度，采取属地管理的方式，由部门车间对所区域内的风险源进行日常检查，强化管理，对各风险源进行定检查或不定期抽查，当班员工每小时室外巡查，并做好巡查记录。定期检修和维护，并且培训上岗，严格遵守操作规范，做好个人防护。

(5) 建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(6) 事故废水收集及暂存设施

当发生火灾或泄露事件时，相关负责人应及时关闭雨水排口截止阀，防止事故废水排入外环境，同时打开事故废水暂存设施的截止阀。

事故废水暂存设施总有效容积：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2013），事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = \frac{q_a}{n}$$

	<p>式中：</p> <p>V1—收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量；全厂物料均为固态，未设置储罐则 V1=0m³；</p> <p>V2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m³；全厂消防用水量按 15L/s，消防用水延续时间按 0.5h 计，则本项目消防废水产生量 V2=27m³。</p> <p>Q 消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m³/h；</p> <p>t 消—消防设施对应的设计消防历时，h；</p> <p>V3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；全厂污水管线约 150m（管径 DN200mm），故 V3=4.71m³。</p> <p>V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；生产废水经事故应急池收集，故发生事故时仍必须进入该系统的废水量 V4=0。</p> <p>V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；</p> $V5=10qF$ <p>q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；</p> $q=qa/n$ <p>qa——年平均降雨量，mm；年降水量平均 103.85mm。</p> <p>n——年平均降雨日数；年雨日平均 60 天。</p> <p>F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，生产车间、原料库面积 252 m²；f 取 0.0252ha。</p> <p>经计算 V₁=0m³；V₂=27m³；V₃=4.71m³；V₄=0m³；V₅=10×（103.85/60）×0.2=3.46m³。</p> <p>通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：</p> $V_{总} = (V1+V2-V3)_{max}+V4+V5=0+27-4.71+0+3.46=25.75m^3$ <p>根据上述计算结果，厂内事故应急池容积应超过以上废水量，拟建事故应急池容积 50m³，容积可满足对事故废液和事故废水的收集。</p> <p>本项目原料库、车间周围设置小围堰，泄漏或消防废水可通过围堰底部设置的管道连通到事故应急池；危废间、原料库等风险单元内部设置导流设施和地下管道，连通泵送到事故应急池，泄漏物料或消防废水可输送到事故应急池内，进行进一步处理。</p> <p>事故应急池，待事故结束后对废水进行监测，若检测达到排放标准，则通过厂区污水总排口，通过市政污水管网外排至喀什市第二污水处理厂进一步处理，若检测不合格，则委托危险废物小微企业收集点处理处置。本项目原辅料库、车间周围设置小围堰，泄漏或消防废水可通过围堰底部设置的管道连通到事故应急池；危险物料生产车间、原料库等风险单元内</p>
--	--

部设置导流设施和地下管道，连通泵送到事故应急池，泄漏物料或消防废水可输送到事故应急池内，进行进一步处理。

(7) 突发环境事故应急预案

企业应根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企事业单位版）、《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（环发[2015]224号）等相关要求，制定企业突发环境事件应急预案。

企业应加强应急救援专业队伍的建设，配备相应的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。应急预案应针对本厂实际，可操作性强，能与区域应急预案有很好的衔接，联动有效。

本项目因根据生产特点和事故隐患分析，尤其针对风险物质物料的储运、使用过程中的事故，应建立事故应急计划，建立事故应急组织管理制度，包括事故现场指挥人员、事故处理人员等各自的职责、任务，事故处理步骤，事故隔离区域和人员疏散等，具体按下表的有关要求制定突发事故应急预案。

表 4-31 突发事故应急预案

序号	项目	污染物类型
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系和工作原则
2	组织机构及职责	明确应急组织机构体系、成员单位及负责人、工作职责、辅以图、表形式表示
3	监控预警	监控、预警
4	信息报告	信息报告程序、信息报告内容及方式
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案
6	环境应急响应	明确响应程序、响应分级、应急启动、应急处置
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序 and 责任人，说明应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案
8	事后恢复	①妥善处置。应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。必要时委托第三方机构开展生态环境损害鉴定评估。 ②保险理赔。对工业园区环境应急人员办理意外伤害保险，对可能引起环境污染的企业事业单位，应依法办理相关责任险或其他险种，突发环境事件发生后，及时做好理赔工作。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定的相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。

(8) 制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

综上所述，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1#排气筒	颗粒物	集气罩和密闭管道+袋式除尘器+18m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物4排放限值要求
		无组织	厂界: 颗粒物、非甲烷总烃	车间封闭、设备密闭	颗粒物和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
			厂区内: 非甲烷总烃	车间封闭、设备密闭	挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1排放限值
地表水环境		DW001污水排口	pH、CODcr、BOD5、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境		各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、隔声房及加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	项目产生的废机油、废活性炭属于危险废物，收集后贮存在危险废物暂存场所；分拣废物(石块、土块、作物残渣)、废滤网堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；废胶返回破碎工段回用；废滤网委托符合环境保护要求的单位进行处理；清洗废渣、泥沙在污泥堆场自然干化后回用于周边农田配土；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。				
土壤及地下水污染防治措施	据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施： ①在厂区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。 ②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。本项目车间、原料库为一般防渗区，危废仓库、污泥堆存场为重点污染防渗区，企业根据重点防渗要求落实到位；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。 通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	大气风险防范措施 本项目的大气风险主要为废气处理设施故障，废气事故性排放以及可燃物质泄漏遇明火发生火灾事故的次生污染物。本项目主要采取以下风险防范措施： ①定期检修，定期维护 ②严格管理，按章操作，尽量避免事故的发生				

	<p>③定期对涉易燃原料仓库和危废仓库检查，避免事故的发生。</p> <p>事故废水风险防范措施</p> <p>①严禁吸烟和携带火种进入仓库。</p> <p>②严格控制设备及其安装质量。</p> <p>③仓库和生产车间内配备合适、足量消防器材，并应保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品。</p> <p>④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患。</p> <p>⑤设置事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污水处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>(2) 建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>(3) 健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污水处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>(5) 建设单位应按要求进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>(6) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>(7) 规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。</p> <p>(8) 排污口规范化整治要求</p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发【1999】24号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发【1999】24号文）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。在项目建设时，建设单位须对厂区所有排污口按规定进行核实，明确排污口数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等，并根据《“环境保护图形标志”实施细则》对排污口进行标识。</p> <p>①废水排放口规范化措施</p> <p>企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。本项目自建一个污水排放</p>

	<p>口，由本公司管理。一个雨水接管口，在总接管口设置标志牌，污水、雨水接管口应符合"一明显，二合理，三便于"的要求，设置能满足采样条件的明渠，明渠规格符合《城区排水流量堰槽测量标准》（CJ3008.1-5-93）设计规定，以便于采取水样。</p> <p>②废气排气筒（烟囱）规范化措施 按照生态环境部、新疆维吾尔自治区生态环境厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范废气采样平台，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。 首先排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。工艺废气排放口应按要求装好标志牌，废气排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，各废气管道应设置永久采样孔，其采样口由环境监察支队和环境监测站共同确认。本项目共设置 1 个排气筒。</p> <p>③固体废物贮存（处置）场所规范化措施 应当设置专用的固体废物贮存设施或堆放场地，必须有防雨、防火、防腐蚀、防流失等措施；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</p> <p>（9）排污许可 1）落实按证排污责任 根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《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），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当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，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。</p> <p>2）实行自行监测和定期报告制度 依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。</p> <p>3）排污许可证证后管理 ①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。 ②落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。 ③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。 ④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 ⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。 根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42，93 非金属废料和碎屑加工处理 422，废塑料加工处理，管理类别对应为简化管理”。</p>
--	--

六、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，本项目建设符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有 组织）	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
废气（无 组织）	颗粒物	/	/	/	0.64	/	0.64	+0.64
	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.176	/	0.176	+0.176
废水	废水量	/	/	/	48	/	48	+48
	CODcr	/	/	/	0.01632	/	0.01632	+0.01632
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	TN	/	/	/	0.00144	/	0.00144	+0.00144
	TP	/	/	/	0.000144	/	0.000144	+0.000144
一般工业 固体废物	分拣废物（石块、土块、作 物残渣）	/	/	/	21.21	/	21.21	+21.21
	清洗废渣、泥沙	/	/	/	14.39	/	14.39	+14.39
	废滤网	/	/	/	1.16	/	1.16	+1.16
	废胶	/	/	/	2.17	/	2.17	+2.17
	不合格产品	/	/	/	55	/	55	+55
	废包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	生活垃圾	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
危险废物	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	13.26	/	13.26	+13.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：