

麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司
废旧滴灌带回收及利用建设项目
环境影响报告书

建设单位：麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司

编制单位：新疆德广晟环保科技有限公司

二〇二四年九月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yi3q63		
建设项目名称	麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司		
统一社会信用代码	91655127MA7934XX7		
法定代表人 (签章)	李春明	李春明	
主要负责人 (签字)	李春明	李春明	
直接负责的主管人员 (签字)	李春明	李春明	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆德广晟环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650102MA793MXG5U		
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
李学平	11351343509130421	BH004367	李学平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李学平	概述、工程分析、环境影响预测与评价、环境影响经济损益分析、结论	BH004367	李学平
刘美杉	总则、环境现状调查与评价、环境保护措施及其可行性论证、环境管理与监测计划	BH060397	刘美杉

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆德广晟环保科技有限公司（统一社会信用代码 91650102MA793MXG5U）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 麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目 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 李学平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11351343509130421，信用编号 BH004367），主要编制人员包括 李学平（信用编号 BH004367）、刘美杉（信用编号 BH060397）（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)： 新疆德广晟环保科技有限公司



2024年5月10日

委托书

新疆德广晟环保科技有限公司：

我单位现委托你公司进行“麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目”环境影响报告书的编制工作，我单位将提供项目相关背景资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司

2023年1月23日



目 录

1、概述.....	1
1.1 任务由来及背景.....	1
1.2 建设项目特点.....	3
1.3 环境影响评价工作过程.....	3
1.4 分析判断相关情况.....	4
1.5 关注的主要环境问题.....	29
1.6 环评报告书的主要结论.....	34
2、总则.....	35
2.1 编制依据.....	35
2.2 评价目的与原则.....	39
2.3 环境功能区划.....	40
2.4 评价因子识别与筛选.....	41
2.5 评价等级及评价范围.....	42
2.6 评价标准.....	52
2.7 环境保护目标.....	56
3、工程分析.....	58
3.1 项目概况.....	58
3.2 生产工艺流程简述.....	65
3.3 项目污染源分析.....	71
3.4 污染物“三废”排放.....	83
3.5 清洁生产概述.....	84
4、环境现状调查与评价.....	88
4.1 自然环境.....	88
4.2 环境质量现状调查与评价.....	91
5、建设项目环境影响分析.....	100
5.1 施工期环境影响分析.....	100
5.2 运营期环境影响分析.....	100
6、环境保护措施及可行性论证.....	145

6.1 施工期污染防治措施分析	145
6.2 运营期污染防治措施分析	145
7、环境经济损益分析	165
7.1 环保设施内容及投资估算	165
7.2 环境效益分析	165
7.3 环境经济损益分析结论	167
8、环境管理与监测计划	168
8.1 环境管理	168
8.2 污染物排放清单	171
8.3 环保设施竣工验收	172
8.4 监测计划	174
8.5 排污许可证制度	175
8.6 总量控制指标	178
9、环境影响评价结论	179

1、概述

1.1 任务由来及背景

近年来，各地方、各部门按照党中央、国务院的部署，把发展循环经济作为调整经济结构、转变发展方式的有效途径。循环经济是最大限度地节约资源和保护环境的经济发展模式，是解决我国资源环境瓶颈约束的根本性举措。

废旧塑料的回收利用作为一项节约资源、保护环境的措施，正日益受到重视。尤其是发达国家工作起步早，已经收到明显效益。废旧塑料加工成颗粒后，依然具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产。由于再生塑料价格优势突出，效益明显，国内废旧塑料回收市场已渐成气候。

新疆地域辽阔，不同区域土壤温度不仅水平差异悬殊，垂直变化也很明显。农作物布局、品种类型、栽培技术和种植制度等都与土壤的热量平衡关系密切。新疆地处内陆干旱荒漠气候带，蒸发量大于降水量的数十倍甚至上百倍，因此土壤水分，特别是有效水分对农业生产发展至关重要。新疆水资源贫乏，传统的农业灌溉习惯不仅造成水资源和生产成本的巨大浪费，也不符合传统农业耕作向精细农业耕作转化的客观发展趋势。采用滴灌技术并铺设地膜后，在同样种植面积下，可以节省用水量近 50%，大幅降低用水成本，是极具有利于推动和促进农业生产可持续发展的重要举措。

滴灌灌溉系统是按照作物需水要求，通过低压管道系统与安装在毛管上的灌水器，将水和作物需要的养分一滴一滴、均匀而又缓慢地滴入作物根区土壤中的灌溉技术，滴灌带是滴灌灌溉系统中的重要灌溉器，近年来随着滴灌灌溉系统的发展，市场对滴灌带的需求越来越大。随着国家农业节水工作的推行，区域农作物灌溉已从传统的地面灌溉转换为滴灌方式。灌溉所使用的滴灌带主要成分为聚乙烯，经长期风吹日晒后会老化破裂，需要定期更换新的滴灌带，因此会产生大量的废旧滴灌带，如不加以回收利用，会造成农田污染及资源浪费。

麦盖提县尕孜库勒乡为促农业提质增效，走高质量发展之路，加快发展智慧农业步伐，大力推广应用大型智能农机具，大力实施高效节水灌溉工程，随着越来越多的智能器械运用到农业生产，逐步实现从机械化到无人化，把农户从繁重

的体力劳动中解放出来，大大提高了劳动生产率、资源利用率和土地产出率，农业生产效率大幅提高。截至 2022 年，麦盖提县尕孜库勒乡推广高效节水灌溉工程 10 万亩，通过大力实施高效节水灌溉工程，可以节水 20%以上，还有就是减少化肥用量 10%以上，增产幅度可以达到 25%左右。滴灌技术的使用，实现了节本增效、水资源高效利用“双赢”，但同时也产生大量的废旧滴灌带。党的二十大报告提出，实施全面节约战略，推进各类资源节约集约利用，加快构建废弃物循环利用体系。近年来，泽普县积极推动废旧地膜、滴灌带回收工作，为农田“排毒养颜”，助力乡村产业振兴。周边废旧滴灌带来源充足，能够满足项目生产需求。

在此背景下，麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司综合考虑现有市场需求和自身技术条件，在麦盖提县尕孜库勒乡建设“废旧滴灌带回收及利用建设项目”。项目回收废旧滴灌带及水带作为原料进行清洗后制成塑料颗粒，同时加入黑色母料、抗老化剂等加工制成新的滴灌带及水带。

根据调查了解，麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司于 2022 年 9 月在未取得环评手续的前提下开始建设，2023 年 11 月 7 日喀什地区生态环境局已对其未批先建行为进行了处罚，责令其停止建设，2023 年 12 月 10 日建设单位缴纳了罚款。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中有关规定和要求，该建设项目需进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“二十六、橡胶和塑料制品业；53 塑料制品业；以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”的范畴，需编制环境影响报告书。

为此，受麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司的委托，新疆德广晟环保科技有限公司接受了麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目环境影响报告书的编制工作。接受委托后，我单位立即组织有关环评工作人员赴现场进行了实地踏勘，对评价区范围的自然环境及规划情况进行了调查，收集了当地水文、地质、气象、环境现状等资料，在工程分析和环境影响分析基础上，依据国家有关环境保护法规 and 环境影响评价技术规范要求，编制了《麦盖提县庆丰

源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目环境影响报告书》，呈报生态环境主管部门审查。

1.2 建设项目特点

本项目以回收的废旧滴灌带及水带为原料制成塑料颗粒，同时加入黑色母料、抗老化剂等制成新的滴灌带及水带。本项目通过对废旧滴灌带及水带的回收，可以实现废旧资源综合利用，减少农业污染。通过再加工生产滴灌带及水带用于节水农业生产，可以促进当地节水农业建设，进一步提高旱作耕地的土地生产率和产出效益，而且对缓解项目区水资源供需矛盾、增强农业产业的经济实力具有促进作用。本项目的实施不仅可实现废旧资源综合利用，获得较高经济社会效益的同时也产生了良好的环境效益。

1.3 环境影响评价工作过程

环境影响评价一般分为三个阶段，即前期准备、调研分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书编制阶段。

第一阶段：评价单位接受项目环境影响评价委托后，根据建设单位提供的建设方案（设备、原辅材料、平面布局及污染治理等）等有关资料，先确定项目是否符合国家和地方有关法规、政策及相关规划，判定项目的环境影响评价类型，进行环评第一次公示；根据建设单位提供的关于本项目的资料，进行初步的工程分析，识别环境影响因素、筛选评价因子，明确评价重点、环境保护目标，确定评价工作等级、评价范围和标准。

第二阶段：进行评价范围内的环境状况调查、监测与评价，了解环境现状情况；进行详细的工程分析，确定各污染因素污染源强，然后进行各环境要素影响预测与评价、各专题环境影响分析与评价。

第三阶段：对项目拟采取环保措施进行技术经济论证，给出项目环境可行性结论。在项目环评报告成果基本完成时，进行第二次环评信息公示，建设单位向周边村民发放公众调查表，广泛征询利益相关者对本项目建设的看法和建议，并在此基础上，按照环境影响评价技术导则和有关环保法律法规的要求编制完成《麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目环境影响评价报告书》，以供建设单位上报生态环境行政主管部门审查。

本项目环境影响评价采用了如下图的工作程序。

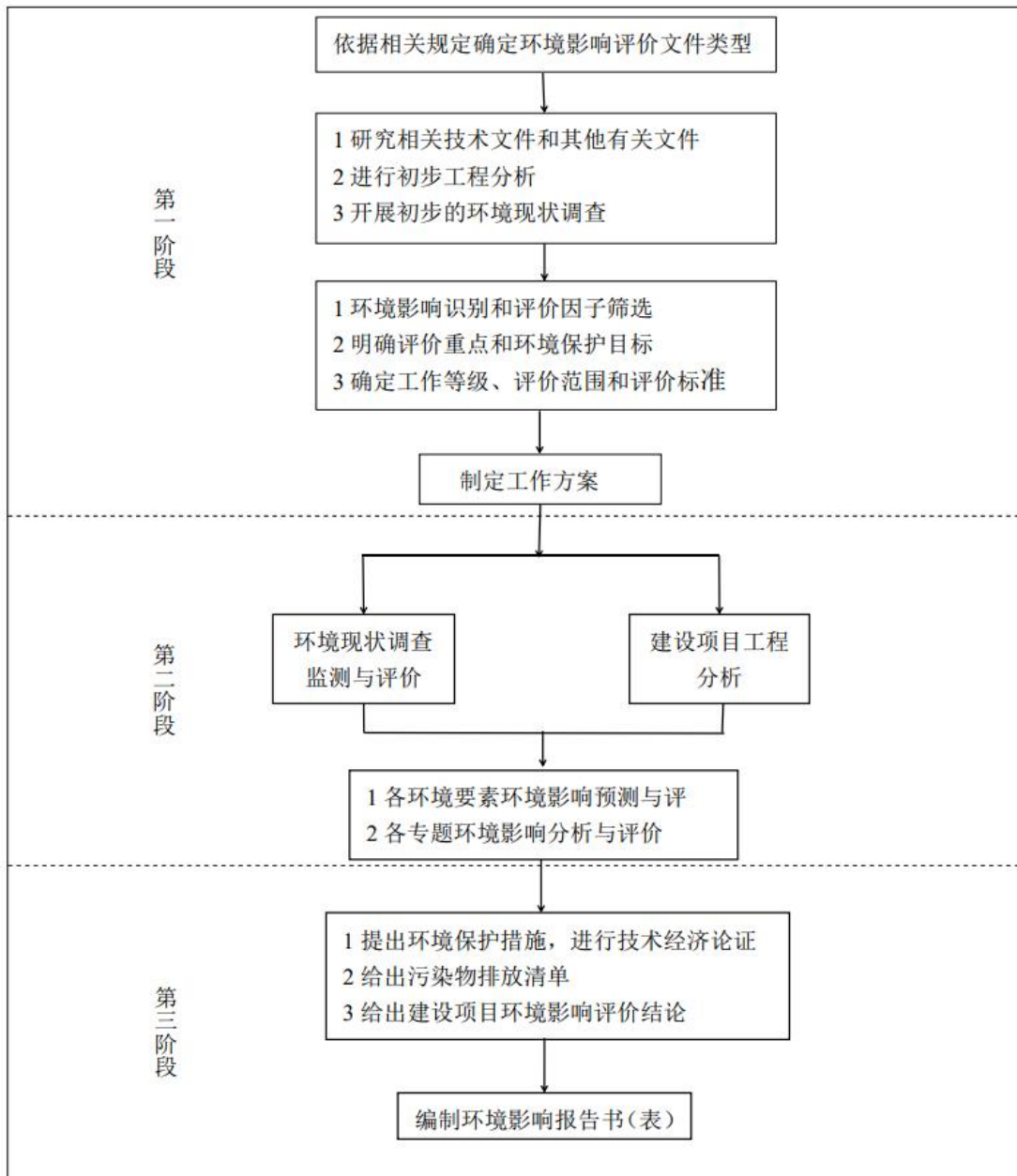


图 1.3-1 建设项目环境影响评价工作流程图

1.4 分析判断相关情况

1.4.1 政策符合性分析

本项目属于废旧资源回收利用项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类 鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用 8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用”；属于《西部地区鼓励类产业目录（2020

年本)》中“第二条 西部地区新增鼓励类项目 (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及应用”。

因此,本项目的建设符合国家产业政策。

1.4.2 与“三线一单”符合性分析

(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《关于印发<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》,其主要内容如下:

——主要目标。到2025年,全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与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取得显著进展。

——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。

本项目位于麦盖提县朮孜库勒乡,为一般管控单元,占地不位于生态红线区域内,本项目选址区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等,符合生态保护红线要求。

——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求进,土壤环境风险得到进一步管控。

本项目废气、噪声、废水采取措施后可达标排放,项目污染物排放量较小,对区域环境质量影响很小,能够符合环境质量底线要求。

——资源利用上线。强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。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个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

本项目为滴灌带生产项目,运营过程中消耗一定的电量、水资源,项目资源

消耗量相对区域资源总量较小，符合资源利用上线要求。

到 2035 年，全区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，美丽新疆目标基本实现。

综上，本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关规定。

(2) 《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《关于印发<新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求>（2021 年版）的通知》（新环环评发〔2021〕162 号）新疆维吾尔自治区七大片区划分表，本项目位于喀什地区麦盖提县，所在区域属于南疆三地州片区。

南疆三地州片区管控要求：南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州和田地区。

加强绿洲边缘生态保护与修复,统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被,禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林,保护绿洲和绿色走廊。

控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量,提高水土资源利用效率,大力推行节水改造,维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。

本项目位于喀什地区麦盖提县，根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区以及其他类型禁止开发区的核心保护区域，不在生态红线保护区。

综上所述，本项目符合《关于印发<新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求>（2021 年版）的通知》相关要求。

(3) 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，其主要内容如下：

——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。

——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。

——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。

——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达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》，本项目属于“一般管控单元”。本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析具体见下表。

表 1.4-1 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

环境管控单元类别	管控要求	本项目情况	是否符合
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”项目进喀什，坚决遏制“两高”项目盲目发展。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。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求	本项目位于麦盖提县朶孜库勒乡，环境保护基础设施基本完善。项目为滴灌带生产项目，不属于“三高”项目。项目建设符合城镇相关规划	符合

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，以及燃煤锅炉、工业炉窑污染综合整治。全力推进水泥行业超低排放改造，强化石化、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。加强“散乱污”企业清理整治。优化区域交通运输结构，倡导货物运输绿色转型，实施车油联合管控。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。强化园区（工业聚集区）水污染防治，提高工业用水循环利用效率。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。加强污染地块安全利用监管，强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农业农村污染防治，对农用地土壤污染源头进行控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。	本项目废气、废水、噪声、固体废物产生量较小，均可得到有效治理，达标排放	符合
环境风险防控	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。	本项目危险废物暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置	符合
资源开发利用效率	优化能源结构，鼓励使用清洁能源。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。	本项目生产废水循环使用	符合

表 1.4-2 与麦盖提县生态环境准入清单符合性分析（一般管控单元）

环境管控单元类别	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6、A1.4-7”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	本项目不在不符合空间布局要求的活动内	符合
污染物排放管控	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。	本项目生产废水循环使用，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理	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要求中“A7.3”的相关要求	本项目已建成投产，本评价已要求企业于项目验收前进行突发环境事件应急预案的编制	符合
资源开发利用效率	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	本项目生产废水循环使用	符合

综上所述，本项目建设符合相关规划及“三线一单”控制条件要求。。

1.4.3 规划符合性分析

1、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及水带进行回收后再次加工生产为滴灌带及水带产品，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。

2、与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》提出，新疆农产品主产区的功能定位是：保障农牧产品供给安全的重要区域，农牧民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区。

在“农产品主产区发展方向和开发原则”中提出：加强土地整治，搞好规划，统筹安排、连片推进，加快中低产田改造，鼓励农民开展土壤改良。……支持优势农产品主产区农产品加工、流通、储运设施的建设，引导农牧产品加工、流通、储运企业向优势产区聚集。……优化开发方式，发展循环农业，促进农业资源的永续利用，鼓励和支持农牧产品加工副产物的综合利用，加强农业面源污染防治。……积极推进农业的规模化、产业化经营，发展农产品深加工，拓展农村就业和增收领域。……重视农产品主产区土壤环境的保护，避免在农产品主产区以及周边布局易造成农产品污染的产业。

本项目回收区域农业生产过程中产生的废旧滴灌带造粒后再生产滴灌带，可减少区域农业面源污染，符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》相关要求。

3、与《新疆维吾尔自治区环境保护条例（修订）》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例（修订）》中相关内容提出：

第四条：“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：“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：“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及水带造粒后生产滴灌带及水带，可减少区域农业面源污染；项目生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理；生产废水循环利用不外排。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。

4、与《新疆生态环境功能区划》符合性分析

根据新疆生态功能区划，项目所在区域生态环境功能区属于农产品环境安全保障区，《新疆生态环境功能区划》指出的保护对策为“禁止毁荒建林、在绿洲-荒漠过渡带和塔里木河干流区进行水土资源开发以及在水源保障区域造人工林。禁止樵采、挖药、猎捕和车辆乱压等随意破坏地表的的活动”，“严格控制灌溉面积，保障生态用水。规范矿产资源开发、交通运输及水利工程建设活动，不得扰动或破坏工程区外地表形态，不得对地表水、地下水产生阻隔、改变天然径流状态及阻隔野生动物迁徙”。

本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，项目建设未毁坏项目区原有生态环境；项目用水来自市政管网，生产用水全部循环使用不外排；

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

《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》中指出：深入打好蓝天保卫战。着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以化工、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。

推进钢铁、水泥等行业企业超低排放改造，推进散煤整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量控制在自治区下达指标范围内，有效遏制臭氧浓度增长趋势，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

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。

加强固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少原生填埋量。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，推动开展塑料垃圾专项清理，持续推进废塑料加工利用行业整治，加强废塑料回收、利用、处置等环节的环境监管，降低污染风险。加强工业固体废物堆存场所环境整治，将沿河、沿湖、沿水库和饮用水水源地周边等区域作为排查重点，开展固体废物非法贮存、倾倒和填埋情况专项排查。持续推进工业固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗工业固体废物资源化利用水平。

本项目通过回收废旧滴灌带作为原料进行滴灌带的生产，原料破碎采取湿法破碎，产生的废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，有机废气通过“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》要求。

1.4.4 与相关法律法规符合性分析

1、与《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》符合性分析

《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》中提到要全面促进资源节约循环高效使用，推进利用方式根本转变。发展循环经济，按照减量化、再利用、资源化的原则，加快建立循环型工业、农业、服务业体系，提高全社会资源产出率。完善再生资源回收体系，实行垃圾分类回收，开发利用“城市矿产”，推进秸秆等农林废弃物以及建筑垃圾、餐厨废弃物资源化利用，发展再制造和再生利用产品，鼓励纺织品、汽车轮胎等废旧物品回收利用。推进煤矸石、废渣等大宗固体废物综合利用。组织开展循环经济示范行动，大力推广循环经济典型模式。推进产业循环式组合，促进生产和生活系统的循环链接，构建覆盖全社会资

源利用循环体系。

本项目利用区域内农业生产过程中产生的废旧滴灌带、废旧水带作为原料，经造粒后再生产加工滴灌带、水带产品，使废弃资源得到循环再利用，符合《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》的要求。

2、与《新疆维吾尔自治区环境保护条例（修订）》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例（修订）》中相关内容提出：

第四条：“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：“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：“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、废旧水带造粒后生产滴灌带、水带，可减少区域农业面源污染；项目生活污水排入麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理；生产废水循环利用不外排。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。

3、与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（新环发[2017]1号）符合性分析

本项目属于废旧资源再生利用项目，根据《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（新环发[2017]1号），本项目不属于该文件中设置的非金属矿采选、金属矿采选、煤炭采选、化工（电石、氯碱、焦化）、电力、有色金属冶炼、纺织（棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业）七个设置准入条件主要行业中的行业，且本项目不属于《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》中麦盖提县准入负面清单中的限制类及禁止类行业。

4、与大气污染防治法律法规政策的符合性分析

本项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析详见下表：

表 1.4-3 与大气污染防治法律法规政策的符合性分析表

法律法规政策	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目有机废气通过集气罩+软帘收集，引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放，可以减少废气排放	符合
《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）	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。	本项目有机废气通过集气罩+软帘收集，引至一套““活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放	符合
《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2018年 15 号）	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； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目有机废气通过集气罩+软帘收集，引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放，减少废气排放	符合
《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发〔2014〕35号）	推进挥发性有机物污染治理。在煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理，在煤化工、石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。2014 年底前建立全区挥发性有机物重点监管企业名录，2017 年底前完成重点企业挥发性有机物综合治理。推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性溶剂。积极推进加油站、储油库和油罐车油气回收工作，在 2014 年底前完成全区所有加油站、储油库和油罐车油气回收治理。	本项目有机废气通过集气罩+软帘收集，引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放	符合
《关于加快解决当	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式，	本项目在生产线上	符合

<p>前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）</p>	<p>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>	<p>方设置集气罩+软帘收集，设计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，废气收集系统的输送管道密闭、无破损</p>	
	<p>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。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。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 1100m²/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。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⁻¹。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。催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>本项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置，做到治理设施较生产设备“先启后停”，并按规定选用符合质量要求的活性炭，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⁻¹，按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，及时更换吸附剂、废催化剂等，同时做好相应的台账记录。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于自治区加快解决当前挥发性有</p>	<p>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</p>	<p>本项目在生产线上或设备上设置集气罩+软帘收集，设计</p>	<p>符合</p>

<p>机物治理突出问题的通知》</p>	<p>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>	<p>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，废气收集系统的输送管道密闭、无破损</p>	
	<p>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。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。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 1100m²/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。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⁻¹。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。催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>本项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置，做到治理设施较生产设备“先启后停”，并按规定选用符合质量要求的活性炭，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⁻¹，按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，及时更换吸附剂、废催化剂等，同时做好相应的台账记录。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于印发行业挥发性有机物综合治理方案》的通</p>	<p>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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs</p>	<p>本项目在生产线上或设备上方设置集气罩+软帘收集，控制风速应不低于 0.3 米/秒，治理</p>	<p>符合</p>

<p>知》（环大气（2019）53号）</p>	<p>无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。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；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>设施采取“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺，做到治理设施较生产设备“先启后停”，及时更换吸附剂等，同时做好相应的台账记录</p>	
<p>《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气（2020）33 号）</p>	<p>储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。</p> <p>对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气</p>	<p>本项目在生产线上或设备上方设置集气罩+软帘收集，控制风速应不低于 0.3 米/秒，本项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置，不设置废气排放系统旁路，做到治理设施较生产设备“先启后停”，并按规定选用符合质量要求的活性炭，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⁻¹，按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，及时更</p>	<p>符合</p>

	<p>罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，要采用多种技术的组合工艺。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，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>换吸附剂、废催化剂等，同时做好相应的台账记录。</p>	
<p>《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)</p>	<p>(十二) 在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。</p> <p>(十三) 对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>(十四) 对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>(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。</p> <p>(十六) 含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。</p> <p>(十七) 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。</p> <p>(十八) 在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与 VOCs 净化装置净化后达标排放。</p> <p>(十九) 严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷</p>	<p>本项目废气属于低浓度大分量废气，不具备回收利用价值，本项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后达标排放</p>	<p>符合</p>

	凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。 （二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。		
--	--	--	--

5、与水污染防治法律法规政策的符合性分析

本项目与水污染防治有关法律法规政策的符合性分析详见下表：

表 1.4-4 与水污染防治有关法律法规政策的符合性分析表

法律法规政策	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）	①禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器。 ②禁止向水体排放、倾倒放射性固体废物或者含有高放射性和中放射性物质的废水。向水体排放含低放射性物质的废水，应当符合国家有关放射性污染防治的规定和标准。 ③向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。 ④含病原体的污水应当经过消毒处理；符合国家有关标准后，方可排放。 ⑤禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施。禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。 ⑥禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。 ⑦排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后通过粪污车运至麦盖提县污水处理厂处理	符合
《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国水污染防治法〉办法》（新疆维吾尔自治区第十四届人民代表大会常务委员会公告（第1号））	排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当承担水污染防治的主体责任，建立健全水污染防治管理制度，实施清洁生产，防止、减少水环境污染和生态破坏，对造成的污染损害依法承担责任。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池通过粪污车运至麦盖提县污水处理厂处理	符合
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发	狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要	本项目不属于“十小”企业	符合

【2015】17号)	求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。		
《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》(新政发(2016)21号)	狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。2016年底前，各级人民政府要全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊开展专项整治，对不符合水污染防治法律法规和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目列出清单，并依法全部取缔。	本项目不属于“十小”企业	符合

6、与固体废物污染防治法律法规政策的符合性分析

本项目与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析详见下表：

表 1.4-5 与固体废物污染防治相关法律法规符合性分析表

法律法规政策	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日第二次修订)	<p>第三十六条 产生工业固体废物的单位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。</p> <p>第三十七条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。</p> <p>第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。</p> <p>第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p>	<p>本项目建立工业固体废物管理台账、签订固废处置协议等，项目拟建的工业固废暂存场所，符合国家环境保护标准的防护措施；项目危险废物暂存于危废贮存库内，交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理，并建立危险废物管理台账</p>	符合

	第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。		
--	---	--	--

7、行业政策符合性分析

(1) 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

本项目与该规范条件的符合性分析见下表。

表 1.4-6 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

序号	工序	规范要求	项目建设情况	符合性
1	企业的设立和布局	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对热塑性废塑料进行再生加工，企业类型为废旧资源回收再生利用企业。	符合
		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。	本项目废塑料主要是废旧滴灌带、废旧水带，不回收危险废物类塑料、氟塑料等废旧塑料。	符合
		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。	本项目属于废旧资源回收再生利用项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中鼓励类。	符合
		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。	本项目建设地不位于自然保护区、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。	符合
2	生产经营规模	PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。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；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目为废旧资源回收再生利用项目，项目建成后年回收处理废塑料 5000 吨，厂区建设生产车间、原料与产品库房等，满足生产能力要求。	符合
3	资源	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。	本项目对回收的废旧塑料进行加工处理充分利用。	符合

综合利用及能耗	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。	本项目废旧塑料加工生产环节的综合电耗低于500千瓦时/吨废塑料。	符合
	PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5t/t废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2t/t废塑料。	本项目综合新水消耗低于1.5t/t废塑料，塑料再生造粒冷却循环水消耗新水低于0.2t/t废塑料。	符合
	其他生产单耗需满足国家相关标准。	本项目其他生产单耗满足国家相关标准。	符合
4 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。	本项目采用先进工艺，各工序均采用机械进行，自动化水平较高	符合
	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，通过集气装置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	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“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理；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、减震等降噪措施。	符合
	鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。		
5 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。	项目严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，“三同时”要求配套环境保护设施，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。	符合
	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。	项目厂区建有围墙，地面进行硬化。	符合
	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。	项目原料为废旧滴灌带、废旧水带，设封闭原料库房专门贮存。生产废水处理后循环回用。	符合
	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。	项目原料为废旧滴灌带、废旧水带，原料堆场、产品堆场均加盖雨棚。生产废水处理后循环回用。	符合
	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。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。	项目生产废水经沉淀处理后回用于破碎清洗；生活污水通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。	符合

	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。	项目废气采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后15m排气筒达标排放。	符合
	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》。	根据预测，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。	符合

(2) 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析

本项目与该技术规范的符合性分析见下表。

表 1.4-7 与《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

序号	要求	要求	本项目	符合性
1	废旧塑料收集要求	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。废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	本项目仅收集废旧滴灌带、废旧水带，废塑料暂存在原料棚内，有防扬散措施；不存在残液；在原料储存过程中进行清洗。	符合
2	预处理污染控制要求	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，配套有污水收集和处理措施。	符合
		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。应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，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目采用清水清洗，不添加洗涤剂。清洗废水经沉淀池沉淀处理后全部回用。	符合
3	再生利用和处置污染控制要求	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。	本项目安装废气收集及处置装置，挤出工艺的冷却水全部循环利用。	符合
		宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	本项目造粒使用无丝网过滤器造粒机	符合
		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。	本项目采用节能熔融造粒技术，不涉及含卤素的废塑料。	符合
4	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/T24001、GB/T45001 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。	本项目严格按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系。设置专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。	符合
		废塑料的产生和再生利用企业，应	本项目投入运营前按照排污	符合

	按照排污许可证规定严格控制污染物排放。	许可证管理规定进行排污申报，并严格按照排污许可证进行污染物排放。	
	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。	本项目建设单位将按照要求对从业人员进行严格的环境保护相关培训。	符合

(3) 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) 符合性分析

本项目与该意见符合性分析见下表。

表 1.4-8 与该意见符合性分析

序号	要求	内容	本项目概况	符合性
1	禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	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。	本项目是以回收的废旧滴灌带、废旧水带为原料经造粒再生产滴灌带、水带。项目不涉及医疗废物，不涉及废塑料进口。	符合
2	禁止、限制使用的塑料制品	1.不可降解塑料袋。2.一次性塑料餐具。3.宾馆、酒店一次性塑料用品。4. 快递塑料包装。	本项目不涉及“意见”中禁止、限制使用的塑料制品。	符合
3	推广应用替代产品和模式	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。	本项目生产过程中不添加对人体、环境有害的化学添加剂。项目生产的滴灌带、水带在生产季结束后全部回收，经造粒后用于滴灌带、水带生产，属于资源回收利用项目。	符合
4	加强塑料废弃物回收和清运	结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和處理力度，禁止随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染……建立健全废旧农膜回收体系；规范废旧渔网渔具回收处置。	本项目仅涉及废旧滴灌带、废旧水带回收，不含其他废旧塑料，回收的废旧滴灌带、废旧水带全部用于造粒生产滴灌带、水带。	符合
5	推进资源化能源化利用	推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。	本项目废旧滴灌带、废旧水带经回收后全部用于造粒生产滴灌带、水带。	符合

(4) 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》(发改环资[2020]1146

号) 符合性分析

本项目与该通知的符合性分析见下表。

表 1.4-9 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

序号	内容	本项目概况	符合性
1	各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地政府部门部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。	本项目不涉及生产厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜及其他塑料制品的生产	符合
2	各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查，将厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动	本项目不涉及生产厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	符合

(5) 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》（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 1.4-10 与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析

序号	要求	内容	本项目概况	符合性
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。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。	本项目生产的滴灌带、水带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、废旧水带，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

2	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。支持和指导种养大户、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、废旧水带，不含其他废旧塑料，回收的废旧滴灌带、废旧水带全部用于造粒生产滴灌带、水带。	符合
		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。	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；项目生产的滴灌带、水带产品均符合相关标准要求。	符合
3	大力开展重点区域塑料垃圾清理整治	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。	本项目主要针对区域农业种植过程中产生的废旧滴灌带、废旧水带进行回收再利用，可有效降低农业塑料垃圾对环境的污染。	符合

(6) 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》（新环环评发〔2020〕5号）符合性分析

本项目与该意见的符合性分析见下表。

表 1.4-11 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	内容	本项目	符合性
1	产业政策要求	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》。	本项目满足《废塑料综合利用行业规范条件》要求。	符合

2	项目选址要求	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。	本项目依法进行环境影响评价。	符合
		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。	本项目厂址靠近废旧滴灌带、废旧水带集散地。	符合
		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。	本项目不占用生态保护红线, 不占用农用地, 且不在城乡规划区边界外5公里以内, 不在区控重点河流两岸、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	符合
3	污染防治要求	废塑料再生利用项目和生产区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。	本项目厂区已建设围墙, 并按功能已划分厂区, 包括管理区、生产区、产品贮存区、污染控制区等, 已设置防风、防雨、防渗、防火措施, 并符合消防安全要求。原料堆棚, 成品堆棚设置防风、防雨、防火等措施。	符合
		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。	本项目按照《废塑料污染控制技术规范》进行污染控制。项目废气污染物采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置进行治理, 污染物排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)要求, 生产废水全部利用不外排。	符合

(7) 与《再生资源回收管理办法》(2019修正) 符合性分析

本项目与该办法的符合性分析见下表。

表 1.4-12 与《再生资源回收管理办法》(2019修正) 符合性分析

序号	文件内容	本项目	符合性
1	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, 工商注册登记后, 方可从事经营活动。	项目依法取得了工商营业执照。	符合
2	再生资源回收企业回收生产性废旧金属时, 应当对物品的名称、数量、规格、新旧程度等如实进行登记。	项目运营后将按要求对进出原料及产品做好台账记录。	符合

3	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。	项目按要求进行生产运输活动，符合国家相关标准及政策。	符合
4	再生资源回收经营者从事旧货收购、销售、储存、运输等经营活动应当遵守旧货流通的有关规定。	项目各项经营活动均遵守相关法律法规进行。	符合
5	再生资源回收经营者可以通过电话、互联网等形式与居民、企业建立信息互动，实现便民、快捷的回收服务	项目废旧滴灌带回收首次采取上门回收，后期稳定后采用电话回收等方式。	符合

(8) 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 1.4-13 项目与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》符合情况表

序号	文件内容	本项目	符合性
1	禁止生产厚度小 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。	本项目不生产厚度小于 0.01 毫米地膜。	符合
2	落实国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品的规定。	本项目回收废旧塑料，不涉及国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品。	符合
3	结合生活垃圾分类，推进城市再生资源回收网点与生活垃圾分类网点融合，在大型社区、写字楼、商场、医院、学校、场馆等地，合理布局生活垃圾分类收集设施设备，提高塑料废弃物收集转运效率，提升塑料废弃物回收规范化水平。	本项目属于对废旧塑料进行回收利用，符合该要求	符合
4	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。	本项目废旧塑料回收对象主要为废旧滴灌带（PE），符合该要求	符合
5	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。	本项目废旧塑料回收对象主要为废旧滴灌带（PE），废旧塑料回收规模 5000t/a，符合国家规范要求。	符合

(9) 与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）符合性分析

本项目与该技术规范的符合性分析见下表。

表 1.4-14 项目与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）符合情况表

序号	文件内容	本项目	符合性
1	应按废塑料的种类进行分类收集。	本项目仅回收废旧滴灌带、废旧水带。	符合

2	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。	本项目废塑料清洗池进行一般防渗处理。	符合
3	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	本项目设置三级沉淀池，产生的破碎清洗废水经沉淀处理后全部回用于清洗工序，不外排。	符合
4	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	本项目废塑料堆放于原料堆场，堆场地面硬化并设置顶棚。	符合
5	废塑料贮存场所应配备消防设施	本项目原料堆场配备若干消防器材。	符合
6	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。	本项目废滴灌带打包后再进行运输。	符合

(10) 与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）符合性分析

本项目与该规范的符合性分析见下表。

表 1.4-15 项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）符合情况表

序号	文件内容	本项目	符合性
1	采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。	本项目采取湿法破碎，产生的废水和清洗废水一同排入经沉淀处理后全部回用于清洗工序，不外排。	符合
2	宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。		符合
3	应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。	本项目不使用清洗剂。	符合
4	宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备。	本项目采用离心脱水工艺进行脱水。	符合
5	造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。	本项目造粒废气采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
6	废弃滤网、熔融残渣应收集处理	本项目产生的废滤网交由滤网生产厂家回收。	符合
7	再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。	本项目有机废气采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
8	再生利用过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的应执行 GB18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。	本项目产生的一般固废均按照 GB18599 要求进行处理，危险废物交由有资质单位处理。	符合
9	废水处理过程产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理，不得随意丢弃。	本项目产生的沉渣经自然干化后交由环卫部门处置。	符合
10	应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。	本项目制定完善污染防治制度等	符合

1.5 选址合理性符合性分析

1、原料供应条件

截至 2022 年，麦盖提县尕孜库勒乡推广高效节水灌溉工程 10 万亩，通过大力实施高效节水灌溉工程，可以节水 20%以上，还有就是减少化肥用量 10%以上，增产幅度可以达到 25%左右。滴灌技术的使用，实现了节本增效、水资源高效利用“双赢”，但同时也产生大量的废旧滴灌带。因此，本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，能够更好的收集利用废旧滴灌带。

2、用地性质

根据麦盖提县尕孜库勒乡人民政府出具的项目用地情况说明，本项目用地性质为工业用地，符合尕孜库勒乡用地规划且项目未在城乡规划区边界 5 公里范围内。

因此，本项目用地性质为工业用地，不涉及占用农用地。

4、外环境关系

(1) 本项目四至情况

根据现场调查，东面为道路，南、西、北面为耕地。

(2) 区控重点河流两岸、高速公路等情况

根据现场调查，本项目周边 1000 米以内无区控重点河流两岸、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。本项目距离叶尔羌河最近距离约 8.74km，叶尔羌河位于本项目西侧，具体位置关系见下图。



图 1.5-1 本项目与叶尔羌河位置关系图

(3) 生态保护红线情况

根据现场调查，本项目不位于生态保护红线范围内。本项目北侧约 308.5m 处为第三师前海总干渠（又称前进大渠），前进大渠从叶尔羌河引水，主要功能为灌溉，并兼顾饮用水输送功能，属于生态保护红线，具体位置关系见下图。



图 1.5-1 本项目与生态红线位置关系图

1) 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》（新环环评发〔2020〕5号）符合性分析

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）选址可知，禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。

本项目距离北侧的生态保护红线（第三师前海总干渠）约 308.5m，不属于在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业，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）选址要求。

2) 与《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》（国环规生态〔2022〕2号）符合性分析

根据《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》（国环规生态〔2022〕2号）可知：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

本项目距离北侧的生态保护红线（第三师前海总干渠）约 308.5m，不位于

生态保护红线内，因此本项目符合《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》（国环规生态[2022]2号）相关要求。

3) 与《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》符合性分析

根据《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》可知：实行严格管控。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线划定后，只能增加、不能减少，因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。

本项目距离北侧的生态保护红线（第三师前海总干渠）约308.5m，不位于生态保护红线内，因此本项目符合《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》相关要求。

4) 与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）符合性分析

根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）可知：

一、加强人为活动管控

（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。

（二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护区的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。

本项目距离北侧的生态保护红线（第三师前海总干渠）约 308.5m，不位于生态保护红线管控范围内，因此本项目符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142 号）相关要求。

5) 本项目污染物对生态保护红线的影响

项目运营期生产废水全部在厂区回用，不外排，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，本项目废水不会对第三师前海总干渠产生影响；本项目沉淀池、化粪池等涉水构筑物采取了防渗措施，同时根据调查，第三师前海总干渠也采取了防渗措施，因此项目废水不会污染地下水，更不会通过地下途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目地势比第三师前海总干渠低，高差约 1m 左右，同时本项目和第三师前海总干渠之间有田地沟渠的阻隔，本项目废水也不会通过地面漫流等途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目废气主要为非甲烷总烃，采取措施后达标排放，且项目常年主导风向为东北风，因此本项目废气不会对第三师前海总干渠产生影响；项目固废均得到合理处置，不会乱丢乱弃，本项目固废不会对第三师前海总干渠产生影响。

综上所述，本项目不位于生态保护红线范围内，符合生态保护红线相关文件要求，同时通过项目的环境影响分析可知，本项目采取相应的治理措施后，不会对第三师前海总干渠产生不良影响。

(4) 居民区情况

根据现场调查，距离本项目最近的居民区位于本项目南侧，距离约 210m。区域主导风向为东北风，主导风向下风向无居民区，同时项目采取相应的治理措施后，废气、噪声达标排放，废水和固废均得到合理利用或处置，不会对居民区造成不良影响。

5、选址结论

本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，项目选址综合考虑了所在区域滴灌带、水带的使用情况及废旧滴灌带、废水带产生情况，辐射周边农业生产范围。项目用地性质为工业用地，项目不位于禁止建设区域，项目选址符合相关法律法规。

因此，本项目选址基本合理。

1.6 关注的主要环境问题

本项目主要原料为回收的废旧滴灌带及水带，其利用过程需符合国家相关技术政策，环评关注的主要环境问题有：一、本项目与相关政策、规范的符合性，以及选址的合理性；二、项目生产过程中产生的有机废气的收集与处理是否符合挥发性有机物（VOCs）有关污染防治要求；三、清洗废水的处理及项目产生的各类固体废物的收集及处置措施是否可行，是否会造成二次污染。

关注的主要环境影响是挥发性有机物对大气环境的影响。

1.7 环评报告书的主要结论

综合分析结果表明，本项目原材料为回收废旧滴灌带及水带，项目的建设是对废旧塑料的回收再利用，具有很好的环境效益和社会效益，可以改善农业生态环境，建设资源节约型、环境友好型农业产业体系。

本项目建设符合国家产业政策，选址合理可行；工艺选择符合清洁生产要求；各项污染物能够达标排放；项目运行后对周围环境影响较轻；环境风险水平在可接受程度内；通过公众参与分析，当地群众支持该项目建设；项目建成后对当地经济起到促进作用；项目建设可以实现“达标排放”、“总量控制”和“风险控制”的目标。考虑项目在建设过程中的不确定因素，项目建设过程中应认真落实环境保护“三同时”，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

2、总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令〔2014〕9号，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，国家主席令〔2018〕24号，2018年12月29日修正，2018年12月29日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令〔2017〕70号，2017年6月27日修正，2018年1月1日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令〔2015〕31号，2018年10月26日修正，2018年10月26日起施行；

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，国家主席令〔2021〕104号，2021年12月24日发布，2022年6月5日起施行；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，国家主席令〔2016〕57号，2020年4月29日修正，2020年9月1日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，国家主席令〔2018〕8号，2018年8月31日通过，2019年1月1日起施行；

(8) 《中华人民共和国土地管理法》国家主席令〔2019〕32号，2019年8月26日修订，2020年1月1日起实施；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第五十四号，2012年7月1日；

(10) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日；

(11) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；

(12) 《中华人民共和国节约能源法》，2018年10月26日；

(13) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日；

(14) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018年10月26日。

2.1.2 部门规章

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；

- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- (3) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部，2019年1月1日实施）；
- (4) 《产业结构调整指导目录（2024年）》；
- (5) 《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号，2020年12月10日）；
- (6) 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（2017年12月25日审议通过）；
- (7) 《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〕50号，2016年10月27日）；
- (8) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号，2015年4月16日）；
- (10) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》，环办〔2013〕103号；
- (11) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发〔2015〕4号）；
- (12) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018年6月16日）；
- (13) 中共中央办公厅国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（2017年2月7日）；
- (14) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）；
- (15) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；
- (16) 《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）；
- (17) 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190号）；
- (18) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (19) 《工业废水循环利用实施方案》（工信部联节〔2021〕213号）；
- (20) 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发在国土空间规划中统筹划

定落实三条控制线的指导意见》（2019年7月24日）；

（21）《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）；

（22）《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）。

2.1.3 地方法规及政策

（1）《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

（2）《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》

（3）《新疆生态环境功能区划》

（4）《新疆生态环境保护“十四五”规划》

（5）《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（巴党发〔2022〕4号）

（6）《新疆维吾尔自治区环境保护条例（修订）》

（7）《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2018年15号）

（8）《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发〔2014〕35号）

（9）《关于自治区加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》

（10）《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国水污染防治法〉办法》（新疆维吾尔自治区第十四届人民代表大会常务委员会公告（第1号）

（11）《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》（新政发〔2016〕21号）

（12）《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》（新政发〔2017〕25号，2017年3月1日发布并实施）；

（13）《关于印发〈自治区建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（新环发〔2016〕126号，2016年8月24日发布并实施）；

（14）《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（试行）》（新环发〔2017〕1号，2017年7月21日修订并实施）；

（15）《关于印发〈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）；

（16）《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》（喀什地区行政公署办公室，2021年6月24日）；

(17) 《关于印发<新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求>（2021年版）的通知》（新环环评发〔2021〕162号）。

2.1.4 环境保护技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (9) 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；
- (10) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- (11) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- (12) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；
- (13) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）；
- (15) 《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）；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）；
- (17) 关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告2021年第24号）；
- (18) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (19) 《废塑料综合利用行业规范条件》；
- (20) 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）；
- (21) 《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）；
- (22) 《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》（发改环资〔2021〕1298号）；

（23）《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号）；

（24）《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）；

（25）《再生资源回收管理办法》（2019修正）；

（26）《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）；

（27）《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）；

（28）《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）

（29）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

（30）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

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

及其修改单。

2.1.5 项目有关文件

（1）环境质量现状监测报告；

（2）环评过程中所需要的其他资料。

2.2 评价目的与原则

2.2.1 评价目的

本次评价的目的是通过对本项目所在地区的空气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境等现状进行调查和监测，了解该地区目前的环境质量状况；根据环境影响评价技术导则中的预测模式，预测项目建成后对环境可能产生的影响程度和范围，提出把不利影响减缓到合理可行的最低程度而必须采取的污染防治措施；从环境保护的角度给出该工程可行性的结论，并提出合理有效的污染防治对策，为生态环境保护行政主管部门对建设项目的监督管理和本项目环保设施的设计提供科学依据。

2.2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境予以重点分析和评价。

2.3 环境功能区划

(1) 环境空气功能区划

本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，区域环境空气质量功能属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。

(2) 水环境功能区划

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量分类“以人体健康基准值为依据”的要求，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水的地下水为Ⅲ类水质。本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

(3) 声环境功能区划

本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目区划属于2类声环境功能区。

(4) 生态环境功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域位于Ⅳ、塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区。区域生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题见下表。

表 2.3-1 项目所在区域生态功能区划表

生态功能分区单元		隶属行政区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
生态亚区	生态功能区						
Ⅳ、塔里木盆地西部和北部荒漠	58.叶尔羌河平原绿洲农业、河岸	叶城县、泽普县、莎车县、	农牧产品生产、荒漠化控制、油	土壤盐渍化、风沙危害、荒漠植	保护荒漠植被、保护荒	适度开发地下水、增加向塔河输水量、	建成粮食、经济作物、林果业基

漠、绿洲农业生态亚区	荒漠林保护生态功能区	麦盖提县、麦盖提县、柯坪县、阿瓦提县	气资源、塔里木河水源补给	被及胡杨林破坏、乱挖甘草、平原水库蒸发渗漏损失严重、油气开发污染环境、土壤环境质量下降	漠河岸林、保护农田土壤环境质量	退耕还林还草、废除部分平原水库、节水灌溉、加强农田投入品的使用管理	地，发展农区畜牧业
------------	------------	--------------------	--------------	---	-----------------	-----------------------------------	-----------

2.4 评价因子识别与筛选

根据工程的特征和所处区域的环境特征，全面分析判别本项目建设对环境可能产生影响的因素、影响途径，初步估算影响程度。通过筛选确定本次评价重点和评价因子。

2.4.1 影响因素识别

根据项目的排污特点及所处环境特征，环境影响因子的识别见下表。

表 2.4-1 环境影响因子识别表

影响受体	影响因素	自然环境					生态环境		社会环境			
		环境空气	地表水	地下水	土壤环境	声环境	陆上生物	水生生物	土地利用	居民区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水		-S1D	-S1D	-S1D		-S1D	-S0D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D
	施工扬尘	-S1D					-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D
	施工噪声					-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D
	固体废物	-S1D	-S1I	-S1I	-S1D		-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D	-S1D
运营期	废水排放			-L1D	-L1D		-L1D	-L1D	-L1D	-L0D	-L0D	-L1D
	废气排放	-L2D					-L1D	-L1D	-L1D	-L1D	-L1D	-L1D
	噪声排放					-L2D	-L0D	-L0D		-L0D	-L0D	
	固体废物				-L1D							
	事故风险	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D	-S3D

注：“+和-”分别表示有利、不利影响；“L和S”分别表示长期、短期影响；“0至3”分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“D和I”分别表示直接、间接影响。

本项目施工期影响是短期影响，在施工结束后施工期的影响也随之结束；项目运营期对环境的不利影响主要是废气，其次为废水和固体废物。运营期的影响为长期影响，因此进行评价的主要时段是运营期，评价重点应为废气治理。

2.4.2 评价因子筛选

根据本项目污染物的产生及排放情况，确定的本项目常规污染物和特征污染物下表。

表 2.4-2 本项目常规污染物和特征污染物确定情况一览表

序号	评价项目	现状评价因子	影响评价因子		总量控制因子
			施工期	运营期	
1	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、TSP	施工期已 结束	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	VOCs
2	地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ³⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、氟化物、耗氧量		NH ₃ -N	/
4	声环境	连续等效 A 声级		连续等效 A 声级	/
5	固体废物	/		生产固废、生活垃圾	
6	生态环境	土地利用、动植物		土地利用、动植物等	/
7	土壤	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3, -cd]芘、萘。		/	/

2.5 评价等级及评价范围

2.5.1 评价等级

2.5.1.1 大气环境影响评价等级

(1) 判定依据

本评价依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3 评价等级判定”，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义

公式：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级划分见下表。

表 2.5-1 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

评价等级的确定还应符合以下规定：

(2) 城市农村选项确定

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模式，估算污染物的最大落地浓度和距离，估算模型参数见下表。

表2.5-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		42.7
最低环境温度/°C		-24.2
土地利用类型		沙漠化荒地
区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 判别估算过程

采用导则推荐的估算模型对项目废气进行估算，各废气污染物最大地面浓度占标率 P_{max} 计算结果见下表。

表 2.5-3 各污染物 P_i 计算结果

污染源	类型	评价因子	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)	评价等级	下风向最大落地浓度/m
-----	----	------	---	----------------------	----------------------	------	-------------

DA001	点源	非甲烷总烃	0.0872	0.02	/	三级	24
造粒车间和塑料制品车间	面源	非甲烷总烃	4.2760	1.68	/	二级	57

(4) 确定评价等级

根据估算结果表明，本项目所有污染物最大占标率为：1.68%，污染物的最大占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，确定大气环境评价等级为二级。

2.5.1.2 地表水环境评价工作等级

建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目属于水污染型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“第 5.2.2 条规定：水污染影响性建设项目主要根据废水排放方式和排放量划分评价等级”，具体建设项目地表水评价等级判定见下表。

表 2-5-4 建设项目地表水评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m³/d，评价等级为一级；排

水量 < 500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清浄下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目废水主要包括生产废水（破碎清洗废水、循环冷却排污水）和生活污水。本项目生产废水经沉淀池处理后用于破碎清洗工序，不外排；生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。本项目废水不与周边河流、渠道发生水利联系，均属于间接排放。因此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

2.5.1.3 地下水环境评价工作等级

(1) 地下水环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，地下水环境影响评价行业分类表详见下表所示。

表 2.5-5 地下水环境影响评价工作等级

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价 项目类别	
			报告书	报告表
N、轻工				
116 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的;有电镀工艺的	其他	II 类	IV 类
U、城镇基础设施及房地产				
155、废旧资源(含生物物质)加工、再生利用	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用	其他	危废 I 类, 其余 III 类	IV 类

本项目属于废旧塑料再加工成塑料制品项目，本项目为报告书，本项目同属塑料制品和废旧资源（含生物物质）加工、再生利用行业，因此本项目地下水环境影响评价项目类别按不同行业最高等级进行判定，本项目地下水环境影响评价项目类别为 II 类。

(2) 建设项目场地的地下水环境敏感程度

表 2.5-6 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征	本项目情况

敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可知，集中式饮用水水源指的是地下水饮用水源。根据调查，本项目不位于集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区（如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区）内
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可知，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源均指地下水饮用水源。根据调查，本项目不位于集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；不位于未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；不涉及分散式饮用水水源地；不位于特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区；本项目北侧生态保护红线（第三师前海总干渠）属于地表水体，主要功能为灌溉和饮用水输送，不属于涉及地下水的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其它地区	符合
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。		

综上所述，本项目场地地下水敏感程度为：不敏感。

(3) 建设项目评价工作等级

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 2.5-7 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响评价工作等级划分，本项目地下水影响评价项目类别为II类，环境程度为不敏感，因此，本次环评的地下水评价等级为三级。

2.5.1.4 声环境评价工作等级

项目所在区域适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类标准，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的划分依据，本项目

符合导则 5.1.3 的规定，即“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB (A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价”。本项目位于 2 类区，项目建成后设备噪声对厂界外声环境影响不大，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 要求，声环境评价工作等级判定为二级，等级判定见下表。

表2.5-8 声环境评价工作等级判定结果

项目	内容
周围环境适用标准	GB3096-2008 中 2 类
周围环境受项目影响噪声增加量	3~5dB (A)
受影响人口数量变化情况	变化不大
评价工作等级	二级

2.5.1.5 土壤环境影响评价等级

(1) 建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)《附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别》可知，本项目属于“制造业 其他用品制造”，因此本项目土壤环境影响评价项目类别属于“III类”。

(2) 影响类型

本项目主要通过大气沉降的形式对土壤造成影响，土壤环境的影响类型为“污染影响型”。

(3) 占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中“建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）和小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）”，本项目永久占地面积 $0.7\text{hm}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型。

(4) 建设项目敏感程度

项目区位于麦盖提县朶孜库勒乡，项目区周边存在耕地，环境敏感程度为“敏感”。

(5) 评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 2.5-9 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

本项目类别为 III 类、占地规模为小型、环境敏感程度为敏感，综合以上分析结果，本项目土壤环境影响评价工作等级为“三级”。

2.5.1.6 生态环境评价等级

结合本项目实际情况，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中“6.1 评价等级判定”进行评价等级判定，具体见下表。

表 2.5-10 生态评价工作等级划分表

HJ19-2022 中 6.1.2 评价等级确定原则	本项目情况
a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	根据调查，本项目影响范围不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境
b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；	根据调查，本项目影响范围不涉及自然公园
c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	<p>根据现场调查，本项目不位于生态保护红线范围内。本项目北侧约 308.5m 处为第三师前海总干渠（又称前进大渠），前进大渠从叶尔羌河引水，主要功能为灌溉，并兼顾饮用水输送功能，属于生态保护红线。项目运营期生产废水全部在厂区回用，不外排，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，本项目废水不会对第三师前海总干渠产生影响；本项目沉淀池、化粪池等涉水构筑物采取了防渗措施，同时根据调查，第三师前海总干渠也采取了防渗措施，因此项目废水不会污染地下水，更不会通过地下途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目地势比第三师前海总干渠低，高差约 1m 左右，同时本项目和第三师前海总干渠之间有田地沟渠的阻隔，本项目废水也不会通过地面漫流等途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目废气主要为非甲烷总烃，采取措施后达标排放，且项目常年主导风向为东北风，因此本项目废气不会对第三师前海总干渠产生影响；项目固废均得到合理处置，不会乱丢乱弃，本项目固废不会对第三师前海总干渠产生影响。</p> <p>综上所述，本项目不位于生态保护红线范围，同时本项目不会对北侧生态保护红线造成影响，因此本项目不涉及生态保护红线。</p>
d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	本项目生产废水全部在厂区回用，不外排，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，根据 HJ 2.3 判断，本项目属于污染影响型项目，评价等级为三级 B，不属于水文要素影响型项目

e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	根据调查，本项目地下水水位或土壤影响范围，不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目
f) 当工程占地规模大于 20 km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	项目总占地面积为 0.0066km ² ，占地范围小于 20km ² 。
g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；	本项目评价等级为三级
h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。	本项目评价等级为三级

综上所述，本项目生态影响评价等级为“三级”。

2.5.1.7 环境风险评价工作等级

(1) 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \sum q_i / Q_i$$

式中：q_i——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_i——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，该 Q 值划分为：1 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

根据附录 B 所确定的重大危险源物质临界量表。项目涉及的危险源辨识临界量及使用量见下表。

表 2.5-11 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	74869-22-0	0.4	2500	0.00016
项目 Q 值Σ					0.00016

项目 Q < 1，由此判断该项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价工作等级的划分

根据导则规定，环境风险评价工作等级划分方法见下表。

表 2.5-12 风险评价评价工作级别

环境风险潜势	IV、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

对照上表可知，本项目环境风险潜势为I，因此本项目确定环境风险评价等级为简单分析。

2.5.2 评价范围

2.5.2.1 大气环境评价范围

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响范围边长取 5km，确定本项目评价范围为以项目厂区为中心，边长为 5km×5km 的矩形区域。

2.5.2.2 地表水环境评价范围

本项目地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“第 5.3.2.2 条规定：三级 B 评价范围应符合以下要求：

- a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境目标水域”。

根据调查，本项目北侧约 308.5m 处为第三师前海总干渠（又称前进大渠），前进大渠从叶尔羌河引水，主要功能为灌溉，并兼顾饮用水输送功能，属于生态保护红线。项目运营期生产废水全部在厂区回用，不外排，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，本项目废水不会对第三师前海总干渠产生影响；本项目沉淀池、化粪池等涉水构筑物采取了防渗措施，同时根据调查，第三师前海总干渠也采取了防渗措施，因此项目废水不会污染地下水，更不会通过地下途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目地势比第三师前海总干渠低，高差约 1m 左右，同时本项目和第三师前海总干渠之间有田地沟渠的阻隔，本项目废水也不会通过地面漫流等途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响，因此本项目不涉及地表水环境风险。

因此，本项目地表水环境影响评价范围主要对依托污水处理设施的环境可行性进行分析。

2.5.2.3 地下水环境评价范围

项目所在区域地下水由南向北径流，因此本次地下水评价范围确定为以厂址为中心，向南 500m、向北 2500m，东西向各 1000m、面积 6km²的矩形区域，包括地下水流向的上游、下游和侧向范围。

2.5.2.4 声环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），确定本项目声环境影响评价范围为厂界外 200m。

2.5.2.5 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中要求，三级评价项目土壤预测评价范围和现状调查评价范围一致，主要包括项目全部占地范围和占地范围外 50m 范围内。

2.5.2.6 生态影响

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中要求，确定本项目生态影响范围为项目占地范围和占地范围外 50m 范围内。

综上所述，各环境要素评价范围见下表。

表 2.5-13 环境影响评价等级表

序号	环境要素	评价等级	评价范围
1	环境空气	二级	以厂址为中心边长 5km 的矩形区域
2	地表水环境	三级 B	对依托污水处理设施的环境可行性进行分析
3	地下水环境	三级	地下水流向上游 0.5km，下游 2.5km，两侧外扩 1km 的矩形区域，总面积 6km ²
4	声环境	三级	厂址边界外 200m 范围
5	土壤环境	三级	项目全部占地范围和占地范围外 50m 范围内
6	生态环境	三级	项目全部占地范围和占地范围外 50m 范围内

2.5.3 评价重点

2.5.3.1 工程分析

结合工艺过程，对物料、水等进行平衡计算，并类比相似生产企业实际运行情况，分析生产过程中“三废”及噪声排放情况。

2.5.3.2 污染防治措施分析推荐

根据工程“三废”及噪声排放特点，结合相似企业实际治理经验，对可研设计的治理措施可行性进行分析，并提出推荐方案，确保本项目各污染物达标排放。

2.5.3.3 环境影响预测及评价

结合生产过程“三废”及噪声排放特点以及评价范围内环境概况，分析预测本项目大气污染物对大气环境的程度和范围；项目用水的保证性以及排放的废水对区域水环境的影响；固体废物处理处置对区域环境的影响；预测和评价厂界噪声贡献值是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，评价项目噪声排放对声环境敏感区的影响。

2.5.3.4 环境风险评价

结合生产工艺特点，分析确定本项目风险因素，预测风险发生时对环境造成的危害，提出环境风险防范措施，并编制应急预案。

2.5.3.5 清洁生产分析

从工艺装备先进性、资源能源利用、污染物产生、废物综合利用、产品指标、环境管理等方面分析，并与国内其他企业进行对比，评述项目清洁生产水平。

2.6 评价标准

2.6.1 环境质量标准

2.6.1.1 环境空气

本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，环境空气常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。标准限值见下表。

表 2.6-1 环境空气环境质量执行的标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值	
			二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
1	二氧化硫 (SO_2)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO_2)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM_{10})	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160	

		1 小时平均	200	
7	TSP	24 小时平均	200	
		年平均值	300	
		非甲烷总烃	1 小时平均	2000

2.6.1.2 地下水

地下水环境质量采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，具体限值见下表。

表 2.6-2 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

序号	监测因子	标准值	备注
1	pH	6.5<pH<8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中III 类标准
2	总硬度 (mg/L)	≤450	
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000	
4	氯化物 (mg/L)	≤250	
5	硝酸盐氮 (mg/L)	≤20	
6	亚硝酸盐氮 (mg/L)	≤1.0	
7	氨氮 (mg/L)	≤0.50	
8	挥发酚 (mg/L)	≤0.002	
9	氰化物 (mg/L)	≤0.05	
10	氟化物 (mg/L)	≤1.0	
11	硫酸盐 (mg/L)	≤250	
12	砷 (mg/L)	≤0.01	
13	汞 (mg/L)	≤0.001	
14	铅 (mg/L)	≤0.01	
15	镉 (mg/L)	≤0.005	
16	铁 (mg/L)	≤0.30	
17	锰 (mg/L)	≤0.10	
18	六价铬 (mg/L)	≤0.05	
19	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	
20	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	
21	碳酸盐 (mg/L)	/	
22	重碳酸盐 (mg/L)	/	
23	钾 (mg/L)	/	
24	钠 (mg/L)	≤200	
25	钙 (mg/L)	/	
26	镁 (mg/L)	/	

2.6.1.3 声环境质量标准

本项目位于麦盖提县尕孜库勒乡，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，标准值见下表。

表 2.6-3 环境噪声标准限值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

2.6.1.4 土壤环境质量标准

项目区土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，标准见下表。

表 2.6-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

项目	单位	第二类用地		
		筛选值	管制值	
重金属及无机物	砷	mg/kg	60	140
	镉	mg/kg	65	172
	铬（六价）	mg/kg	5.7	78
	铜	mg/kg	18000	36000
	铅	mg/kg	800	2500
	汞	mg/kg	38	82
	镍	mg/kg	900	2000
挥发性有机物	四氯化碳	mg/kg	2.8	36
	氯仿	mg/kg	0.9	10
	氯甲烷	mg/kg	37	120
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	100
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	21
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	200
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	2000
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	163
	二氯甲烷	mg/kg	616	2000
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	100
	1,1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	50
	四氯乙烯	mg/kg	53	183
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	840
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	15
	三氯乙烷	mg/kg	2.8	20
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	5
	氯乙烯	mg/kg	0.43	4.3
	苯	mg/kg	4	40
	氯苯	mg/kg	270	1000
	1,2-二氯苯	mg/kg	560	560
	1,4-二氯苯	mg/kg	20	200
	乙苯	mg/kg	28	280
	苯乙烯	mg/kg	1290	1290
	甲苯	mg/kg	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570	570
	邻二甲苯	mg/kg	640	640
半挥发性有机物	硝基苯	mg/kg	76	760
	苯胺	mg/kg	260	663

	2-氯酚	mg/kg	2256	4500
	苯并[a]蒽	mg/kg	15	151
	苯并[a]芘	mg/kg	1.5	15
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	151
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	1500
	蒽	mg/kg	1293	12900
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	151
	萘	mg/kg	70	700

2.6.2 污染物排放标准

2.6.2.1 废气排放标准

本项目生产过程中会产生一定量的非甲烷总烃和颗粒物。有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表4排放限值；厂界及周边无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表9中浓度限值；厂内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求；厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的相关排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中小型规模要求。大气污染物排放所执行的标准见下表。

表 2.6-5 大气污染物排放浓度限值

污染物		排放浓度	标准来源
有组织排放	非甲烷总烃	100mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表4排放限值
无组织排放	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表9中浓度限值
	颗粒物	1.0mg/m ³	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中浓度限值
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）		0.5	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表4排放限值
厂内无组织	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度：10mg/m ³ ；监控点处任意一次浓度值：30mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中的排放限值

表 2.6-6 饮食业油烟排放标准

最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60（小规模）	75（中规模）	85（大规模）

2.6.2.2 废水排放标准

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，见下表。

表 2.6-7 污水综合排放三级标准 单位: mg/L

序号	项目名称	最高允许浓度
1	pH (无量纲)	6-9
2	COD	500
3	BOD ₅	300
4	SS	400
5	氨氮	—

2.6.2.3 噪声排放标准

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

表 2.6-8 噪声排放标准 单位: dB (A)

标准名称		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50

2.6.2.4 固废排放标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2.7 环境保护目标

本次评价范围的环境保护目标按环境要素划分，详见下表。

表 2.7-1 环境保护目标

名称	保护对象名称	人数(人)	相对厂址方位	相对场界距离/m	保护级别
大气环境	塔拉买里村	500	东	1310	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
	青格勒克	300	东南	2020	
	吉格代里瓦克	200	南	210	
	库木希买里村	200	西	1428	
	克格代勒克巴格	200	北	400	
声环境	无	/	/	/	/
地下水环境	评价区范围内第四系含水层	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB14848-2017) III类标准
土壤环境	附近耕地	/	/	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB15618-2018)
生态环境	生态保护红线(第三师前海总干渠)		北	308.5	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

环境风险	/	/	/	/	环境风险控制到可接受程度
------	---	---	---	---	--------------

3、工程分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目；

建设单位：麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司；

项目性质：新建（补做环评）；

建设地点：本项目选址位于麦盖提县尕孜库勒乡，厂区占地面积约 6660m²。

中心地理坐标：经度：77° 36' 19.978"；纬度 38° 45' 31.099"；

项目投资：项目总投资 200 万元，环保投资 37.1 万元，环保投资比例为 18.6%；

工作制度：项目年运行 240 天，生产季为 10 月-5 月，每天 3 班，每班 8 小时，年运行时间 5760 小时；

劳动定员：根据本项目生产管理的需要，结合自动化水平，本项目劳动定员 5 人。

建设内容及产品规模：建设 2 条造粒生产线，4 条滴灌带生产线，1 条水带生产线，建成后实现年产滴灌带 4000t，水带 1000t。

3.1.2 建设内容及规模

3.1.2.1 建设规模及产品方案

建设规模：建设 2 条造粒生产线，4 条滴灌带生产线，1 条 PE 水带生产线，建成后实现年产滴灌带 4000t，水带 1000t。

生产能力：建设 2 条造粒生产线，单条生产线最大造粒能力 1000kg/h，年最大造粒 5760t/a，满足项目需求；4 条滴灌带生产线，单条生产线最大生产能力 200kg/h，年最大生产滴灌带能力为 4608t/a，满足项目需求；1 条 PE 水带生产线，单条生产线最大生产能力 200kg/h，年最大生产 PE 水带能力为 1152t/a，满足项目需求。

产品方案：

表 3.1-1 项目产品方案

序号	产品	年产量	存储方式	运输方式	备注
1	滴灌带	4000t	仓储	汽车	出售

2	水带	1000t	仓储	汽车	出售
---	----	-------	----	----	----

本项目滴灌带产品质量满足《塑料节水灌溉器材 第1部分：单翼迷宫式滴灌带》（GB/T19812.1-2017）；水带产品质量满足《塑料节水灌溉器材第2部分：压力补偿式滴头及滴灌管》（GB/T19812.2-2017）。

3.1.2.2 项目组成

1、项目组成

根据现场调查，目前项目已建设完成，未进行生产，本项目组成一览表见下表。

表 3.1-2 本项目组成一览表

类别	名称	主要建设内容	备注
主体工程	造粒车间	1间，建筑面积200m ² ，封闭彩钢结构，主要建设废造粒生产线2条，主要布置有破碎机、清洗机、脱水机等。	已建
	塑料制品车间	1间，建筑面积400m ² ，封闭彩钢结构，主要建设滴灌带生产线4条，水带生产线1条，主要布置有搅拌机、挤出机、切割机等。	已建
辅助工程	三级沉淀池	1座，总容积75m ³ 。	已建
	循环冷却水池	设循环冷却水池1个，容积6m ³ 。	已建
	办公生活设施	1间，建筑面积150m ²	已建
储运工程	原料堆场	1间，建筑面积150m ² ，封闭彩钢结构，用于原辅材料暂存。	已建
	成品堆场	1处，建筑面积300m ² ，位于塑料制品车间内。	已建
公用工程	供水	由市政供水管网集中供给。	已建
	排水	雨污分流。	已建
	供电	由市政供电电网统一供给。	已建
	供暖	由厂区内电加热设备供给。	已建
环保工程	预处理颗粒物	原料堆存场所封闭、加水湿法破碎、自然扩散	已建
	造粒挤出有机废气	现有措施：无。 整改措施：经集气罩+软帘收集后通过“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。	整改
	食堂油烟	现有措施：无。 整改措施：经油烟净化器处理后排放。	整改
	造粒挤出异味	自然扩散	已建
	破碎清洗废水	破碎清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。	已建
	循环冷却	冷却循环排污水排入三级沉淀池处理后用于破碎清洗，不	已建

理	排污水	外排	
	生活污水	现有措施：生活污水排放至化粪池。 整改措施：定期通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。	已建
噪声治理		现有措施：选用低噪声设备，设备基础减振，将设备均布置在室内，采取厂房隔声等措施降噪。	已建
固废治理	分拣废物、废滤网	现有措施：无 整改措施：新建1处一般固废暂存间（10m ² ）。	整改
	沉淀池沉渣	现有措施：无 整改措施：新建1处沉渣干化池，容积3m ³ 。	整改
	残次品和边角料	现有措施：全部返回至破碎工序再次破碎造粒循环利用。	现有
	危险废物	现有措施：由于目前暂无危险废物产生，建设单位目前未采取措施。 整改措施：新建危废贮存库1间，5m ² ，产生的危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。	整改
	生活垃圾	设置垃圾箱，统一收集后，交由当地环卫部门清运处理。	已建
地下水、土壤		现有措施：厂区进行了一般防渗； 整改措施：对危废贮存库进行重点防渗、设置跟踪监测井等	整改
环境风险		现有措施：厂区配备若干消防和灭火设施。 整改措施：编制应急预案，设置事故应急池等	整改

2、项目现有环境问题及整改方案

根据现场调查及走访了解，麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司于2022年9月在未取得环评手续的前提下开始建设，2023年11月7日喀什地区生态环境局已对其未批先建行为进行了处罚，责令其停止建设，2023年12月10日建设单位缴纳了罚款。

目前项目已建成，根据现场调查，无施工期环境遗留问题。现项目存在的环境问题及整改措施见下表。

表 3.1-2 项目环境问题及整改措施

类别	环境问题	整改措施
有机废气	有机废气未采取收集和治理措施，于厂房内自然排放	经集气罩+软帘收集后通过“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放
食堂油烟	食堂油烟未采取治理措施，自然排放	经油烟净化器处理后排放
生活污水	生活污水排放至化粪池，无处置措施	定期通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理
一般工	厂区内未设置贮存场所	新建1处一般固废暂存间（10m ² ）、新建1

业固废		处沉渣干化池，容积 3m ³ 。
危险废 物	厂区内未设置贮存场所	新建危废贮存库 1 间，5m ² ，产生的危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。
地下 水、土 壤防范 措施	未进行分区防渗	对危废贮存库进行重点防渗、设置跟踪监测井等
环境风 险防范 措施	未编制应急预案、设置事故应急池等	编制应急预案，设置事故应急池等

3.1.3 主要原辅材料及能源用量

3.1.3.1 来源

本项目滴灌带及水带生产原料为回收的废旧滴灌带及水带造粒形成的再生塑料颗粒、黑色母料、抗老化剂；项目生产过程中原料破碎清洗及产品冷却过程需要用水，造粒及产品生产均采用电加热。本项目严格控制原料进厂把关程序，严禁有毒有害废塑料包装进厂。本项目主要原辅材料用量见下表。

表 3.1-3 本项目原辅材料用量情况一览表

序号	原料名称	年用量	运输方式	来源	存储方式
1	废旧滴灌带及水带	5000t	汽车	当地收购	吨包，仓储
3	抗老化剂和黑色母料	70.73t	汽车	周边市场采购	吨包，仓储
4	滤网	0.06t	汽车	周边市场采购	袋装
5	润滑油	0.2	汽车	周边市场采购	桶装
6	新鲜水	840t	管网	市政供水管网	/
7	电	200 万 kW·h	电网	供电网	/

注：本项目不涉及废旧地膜回收。

3.1.3.2 原料用量及理化性质

本项目原辅材料理化性见下表。

表 3.1-4 本项目原辅材料理化性一览表

名称	性质及其组分
废旧滴灌带及水带	本项目的废旧滴灌带及水带来源于当地农户种植作物后，产生的废旧滴灌带及水带。废旧滴灌带及水带表面主要为泥沙、尘土，少量废作物残渣，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。

聚乙烯	性质：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℃），熔点在 132-135℃，裂解温度≥380℃，脆裂温度-70℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），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；但聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。 组分：聚乙烯英文名称：polyethylene，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。
抗老化剂	抗老化剂使用量非常小，主要成分为醌类等自由基捕获剂。超强的紫外线吸收能力；不易燃、不腐蚀、贮存稳定性好；与不饱和树脂的相容性良好，兼具长效抗氧、抗黄变作用性能；极高的安全性。
黑色母料	主要成分为碳黑。高黑、高亮，易分散，可达到高光镜面效果。环保、无毒、无味、无烟，产品表面光滑亮泽和实色颜色稳定，韧性好，不会出现色点和色纹等现象。
滤网	PE 造粒、滴灌带生产中，原料中细小的杂质及泥沙，都会对产品质量造成很大影响，为此项目在 PE 熔融后、成型前设置过滤网组，用于阻截原料中的杂质及泥沙。过滤网组由五层过滤网组成，分别为 60 目+80 目+80 目+80 目+60 目不锈钢金属丝网。使用一段时间丝网由于堵塞、变形，需进行更换。

3.1.3.3 废塑料回收和贮存

本项目废塑料原料来源及入厂要求：

(1) 禁止混有夹杂物：放射性废物；废弃炸弹、炮弹等爆炸性武器弹药；根据 GB5085 鉴别为危险废物的物质；《国家危险废物名录》中的其他废物。

(2) 严格限制下列夹杂物的混入，总重量不超过废塑料重量的 0.01%，石棉废物或含石棉飞废物；被焚烧或部分焚烧的废塑料，被灭火剂污染的废塑料含有感光物质的胶片，使用过的完整塑料容器，密闭容器以及在废物的产生、收集、包装和运输过程中难以避免混入的其他危险废物。

(3) 限制其他夹杂物（包括废木片、废金属、废玻璃、热固性塑料、废橡胶、涂有金属层的塑料薄膜或塑料制品等废物）的混入，总重量不应超过废塑料重量的 0.5%。

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），废塑料的回收和贮存应满足其相关要求，本项目废塑料的回收和贮存与相关规范符合性见下表。

表 3.1-5 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性

序号	要求	本项目	符合性
1	宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。	本项目回收的废塑料为废旧滴灌带及水带，经造粒后用于生产滴灌带及水带，属于资源再生利用项目，同时可以有效减少区域环境污染。	符合
2	涉及废塑料的产生、收集、运输、	本项目废塑料在收集、运输、贮存	符合

	贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者,应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,并执行国家和地方相关排放标准。	和利用、处置方面均采取了防扬散、防流失、防渗漏的措施,项目生产过程中各污染物均满足污染物排放标准要求。	
3	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 的要求设置标识。	本项目废旧滴灌带及水带在厂区原料堆场储存,原料堆场具有防雨、防扬散、防渗漏措施,并按照 GB15562.2 要求设置标识。	符合
4	含卤素废塑料的回收和再生利用,宜与其他废塑料分开进行。	本项目不回收含卤素废塑料。	符合
5	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。	本项目将按照要求建立废塑料管理台账,并严格按照要求记录废塑料的来源、种类、数量及去向等,台账保存至少 3 年。	符合
6	属于危险废物的废塑料,按照危险废物进行管理和利用处置。	本项目仅回收废旧滴灌带及废水带,不含危险废物。	符合
7	废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外,还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	本项目严格按照国家安全生产、职业健康、交通运输及消防等要求进行严格管理。	符合

3.1.4 主要设备

本项目主要工艺设备见下表。

表 3.1-6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注	
1	造粒生产线	破碎机	台	2	/
2		清洗机	台	2	/
3		提料机	台	2	/
4		烘干机	台	2	/
5		挤出机	台	2	/
6		切料机	台	2	/
7		水泵	台	2	/
8	滴灌带、水带生产线	搅拌机	台	4	/
9		滴灌带挤出机	台	4	/
10		水带挤出机	台	1	/
11		切割机	台	5	/
12		牵引机	台	5	/

3.1.5 公用工程

3.1.5.1 给水系统

本项目用水由市政供水管网供给，用水主要为生活用水和生产用水，其中生产用水主要包括原料破碎清洗用水、循环冷却系统用水。

生产用水部分来自于三级沉淀池回用水，部分来自于自来水；而生活用水则全部来自于自来水。

3.1.5.2 排水系统

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管道。生活污水通过化粪池收集处理后，通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理；本项目循环冷却排污水和破碎清洗废水经沉淀处理后全部回用于破碎清洗工序。

3.1.5.3 供电系统

本项目供电接当地供电设施，可满足项目正常生产需求。

3.1.5.4 供热系统

本项目办公及生活区供暖由厂区电供暖提供。

3.1.5.5 消防系统

车间内应配置消防栓，分布在厂房四周靠墙位置，厂房四周配置足够的手提式干粉灭火器，在设备周边及车间内电器柜旁摆放，在原料库房、产品库房放置手提式干粉灭火器，同时在消防栓旁配置；在厂房每个消防栓内设置消防水带及配备消防斧头，消防水带布网要到达生产车间各个区域，消除消防盲点。

3.1.5 厂区平面布置

3.1.5.1 总平面布置原则

- (1) 满足安全生产、操作和维修要求，工艺流程合理，减少能量消耗；
- (2) 符合环保要求，创造良好生产、生活环境；
- (3) 满足抗震、消防、防沙、防风、防腐要求；
- (4) 功能分区明确，有利于安全防火、防爆、防振、防燥和分区管理；
- (5) 运输道路、消防道路连接顺畅短捷，车辆进出方便；
- (6) 重视节约用地，布置紧凑合理；
- (7) 搞好绿化，达到减少污染、美化库容的目的；
- (8) 满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的规定要求。

3.1.5.2 总平面布置方案

本项目用地为矩形地块，总占地面积为 6660m²。厂区布置按照功能分区分为办公生活区、原料贮存区、生产加工区、产品储存区、废水处理区。

本项目东侧为出入口，生产车间位于厂区中部，办公生活区位于厂区东侧，消防水池位于厂房西侧，原料区厂区北侧。厂区内道路为混凝土地面，道路树状布置，可以满足车辆通行要求。

厂区除建筑物以外均为硬化地面，以满足消防运输要求。安全距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

项目各区域功能布置明确，各单元由厂内道路衔接。平面布置按照企业生产要求，合理划分场内的功能区域，布置紧凑合理，生产线结构紧凑，工艺流程顺畅，交通运输安全方便。

3.2 生产工艺流程简述

3.2.1 施工期工艺流程

本项目已建成投产，施工期已结束。

3.2.2 运营期工艺流程及产污节点

3.2.2.1 生产工艺

1、生产工艺

(1) 造粒工序生产工艺流程

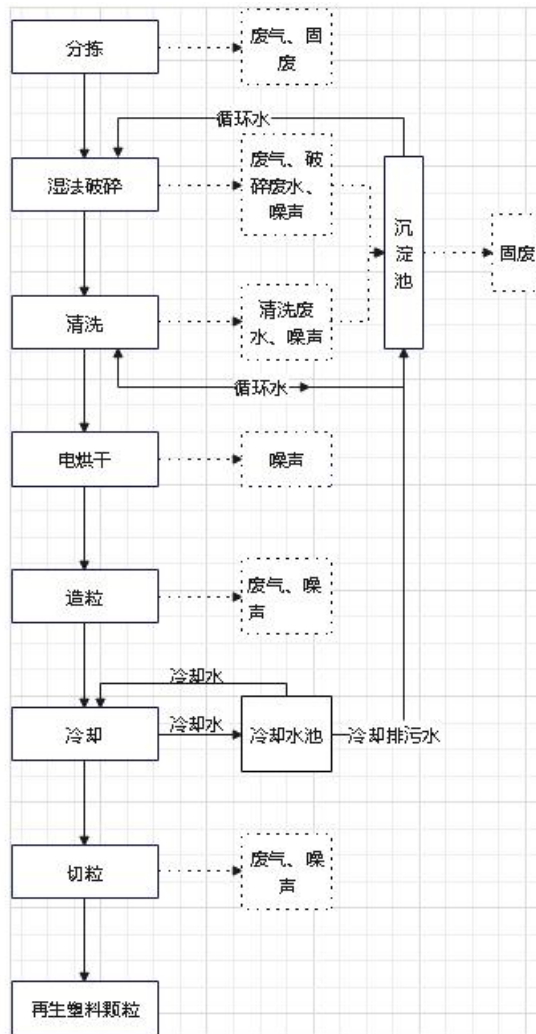


图 3.2-1 造粒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程介绍：

暂存分拣：收购的废旧滴灌带、水带堆放在原料堆场内，并对其进行人工挑拣，将其中杂物清理出来，以方便后续加工。此工序主要产生固体废物（分拣废物）和废气（少量粉尘）。

破碎：废滴灌带、水带通过提料机送入破碎机，将需要破碎的废滴灌带、水带进行破碎，以方便在热熔造粒工序内加工，提高原料利用率，本项目采用加水湿法破碎。此工序主要产生废气（少量粉尘）、废水（破碎废水）和设备运行噪声。

清洗：破碎后的碎片进入清洗池进行清洗（清洗工序不添加任何清洗剂、脱墨剂）使附着在表面的其他物质脱落，碎片经清洗装置清洗，泥沙随清洗水进入清洗水系统，洁净的碎片经过提升机提升，提升过程中脱去大部分清洗水，清洗

水流入三级沉淀处理设施处理后通过泵抽至清洗池循环使用。此工序主要产生废水（清洗废水）和固体废物（沉淀池沉渣）。

烘干：本项目清洗后的原料采取电烘干机进行烘干。此工序主要产生设备运行噪声。

熔融、挤出：本项目使用无丝网过滤器造粒机，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。

通过提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。此工序主要产生废气（非甲烷总烃、异味）和设备运行噪声。

冷却定型：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冷却水池冷却后，用泵抽回用于冷却用水，循环使用，不外排。

切粒：冷却后的物料进入切料机切成圆柱状颗粒，再生塑料颗粒的粒径在 3-5mm 范围内，塑料颗粒由于粒径较大，因此不会蓬散到空气中。此工序主要产生设备运行噪声和废气（少量粉尘）。

（2）滴灌带、水带生产工艺流程

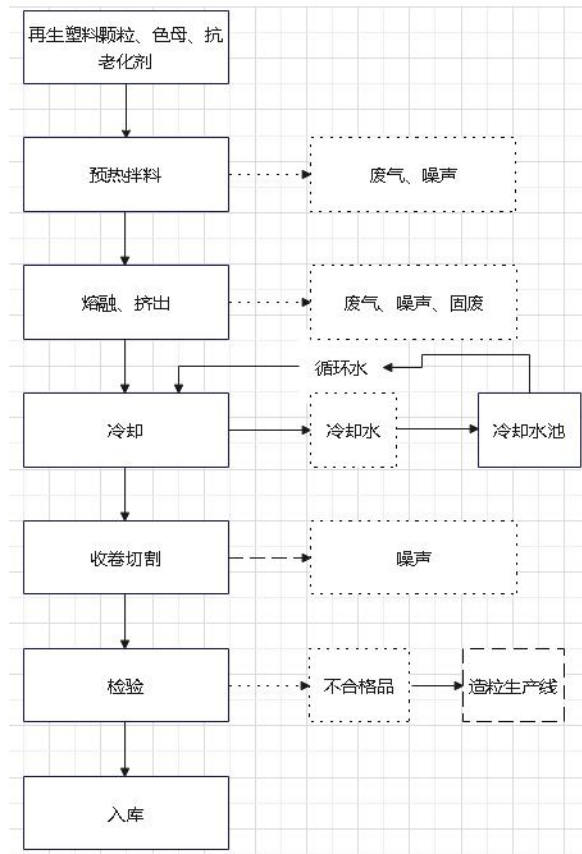


图 3.2-2 滴灌带、水带生产工艺流程及产污环节图

工艺流程介绍：

预热搅拌：将事先准备好的新料、辅料按照一定的比例投入自动上料干燥系统混料斗，混合均匀的原料经真空管吸入生产线。自动上料干燥系统的工作原理是：自动上料确保颗粒的密度均匀分布以避免颗粒之间过于密集，在颗粒被投入混料斗后，系统电加热干燥颗粒。此工序主要产生设备运行噪声和废气（少量粉尘）。

熔融挤出：混合均匀的颗粒从自动上料干燥系统进入挤出机，塑料颗粒在挤出机内被加热软化，加热方式为电加热，加热至 160℃~170℃，加热软化的塑料在滴灌带、PE 软管生产机组内通过模头挤出、定径后形成管状半成品；挤出头废边角料返回造粒生产线后用于产品生产；当熔融状态的塑料在滤网表面冷却凝固并有少量聚合物高温炭化后会淤积在滤网上，导致滤网阻塞，滤网需定期更换。此工序主要产生废气（非甲烷总烃、异味）、设备运行噪声和固体废物（废边角料、废滤网）。

冷却定型：热熔挤出的半成品温度较高，定型采用循环水直接冷却，定期补充新鲜水，不外排。此工序产生冷却水。

收卷切割：通过牵引机将定型的滴灌带或水带牵引成卷，并通过切机切割。
此工序主要产生设备运行噪声。

检验：成品的滴灌带、PE 软管需通过抽样检验，检验主要为压力测试，不合格产品送回造粒生产线回用，合格产品入库。此工序主要产生固体废物（不合格品）。

入库：经人工检验合格后的成品进入库房暂存待售。

3.2.2.2 平衡分析

1、水平衡

本项目用水由市政供水管网供给，用水主要为生活用水和生产用水，其中生产用水主要包括原料破碎清洗用水和冷却循环系统用水。

（1）生活用水

本项目位于新疆维吾尔自治区，项目劳动定员 5 人，工作时间为 240 天。根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”可知，三区（新疆）人均综合用水量为 137L/人·d，折污系数为 0.8，则本项目生活用水量为 164.4m³/a (0.685m³/d)，则生活污水的产生量为 131.52m³/a (0.548m³/d)。生活污水仅经化粪池（5m³）收集处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。

（2）生产用水

1) 原料破碎清洗用水

根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，湿法破碎和清洗废水产生量为 1.0t/t-原料，本项目废旧滴灌带和废旧水带用量为 5000t/a，则本项目原料破碎清洗废水产生量为 5000m³/a (20.8m³/d)，破碎清洗废水经沉淀池（75m³）处理后循环使用，不外排。考虑破碎清洗用水 10%的损耗（部分随物料带走，部分在沉淀池蒸发损耗），则水补充量为 555.5m³/a，由于冷却排污水补充量为 20m³/a，则新鲜水补充量为 535.5m³/a。

2) 冷却用水

本项目部分工序需用水冷却，冷却水用量约 5m³/d，冷却水经冷却水池（6m³）

冷却后循环使用，当循环冷却用水使用一段时间（根据同类型企业调查，约2个月更换一次）以后，冷却水中的杂质增多后，排入沉淀池进行沉淀处理后回用于破碎清洗，不外排。考虑冷却水在循环过程中产生10%的蒸发损耗和定期排水，则新鲜水补充量为140m³/a。

表 3.2-1 本项目水平衡表（单位 m³/a）

用水项目	新鲜水	损耗量	排水量	循环水	备注
生活用水	164.4	32.88	131.52	0	经化粪池收集处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理
破碎清洗用水	535.5	555.5	0	5020	经沉淀池处理后循环使用，不外排
冷却用水	140	120	20	1200	冷却水经冷却池冷却后循环使用，不外排；定期将冷却水池水排入沉淀池处理后，用于破碎清洗
合计	839.9	708.38	151.52	6280	/

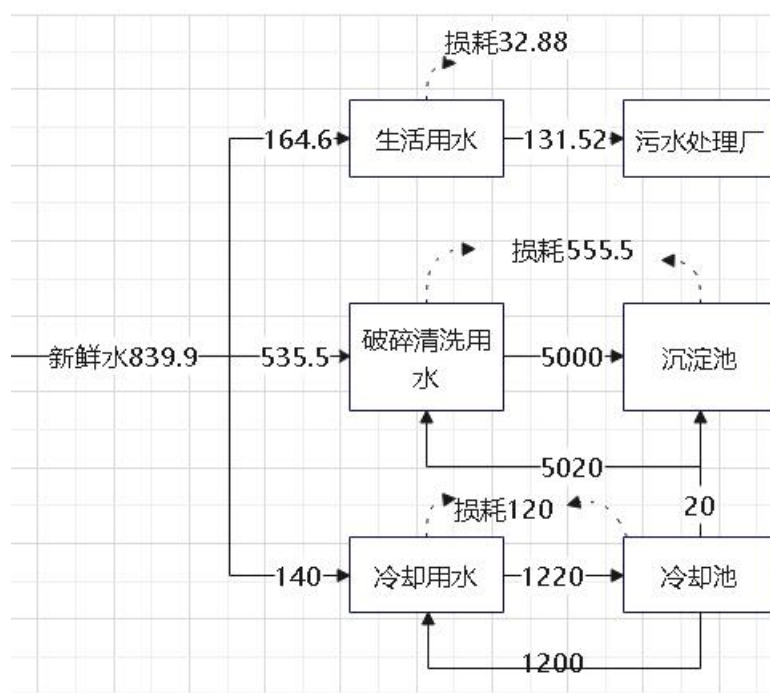


图 3.2-3 项目水平衡图（单位 m³/a）

2、物料平衡

(1) 造粒生产线

表 3.2-2 造粒生产线物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
废旧滴灌带和	5000	VOCs	1.73

废水带		分拣废物	5
		沉淀池沉渣	41.5
		聚乙烯再生颗粒	4951.77 (用于本项目生产)
合计	5000	合计	5000

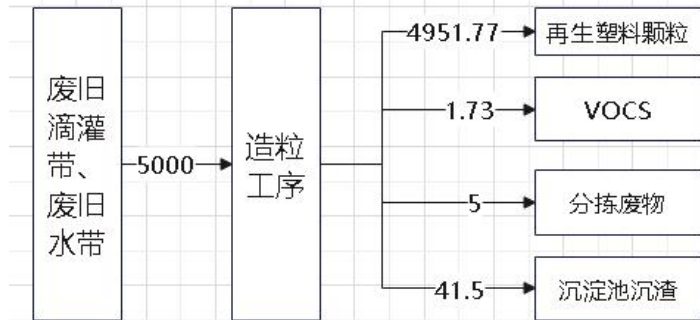


图 3.2-4 造粒生产线物料平衡图 单位：t/a

(2) 塑料制品生产线

表 3.2-3 塑料制品生产线物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
聚乙烯再生颗粒	4951.77	成品滴灌带	4000
抗老化剂	40	水管	1000
黑色母料	30.73	VOCs	7.5
/	/	边角料和不合格产品	15
合计	5022.5	合计	5022.5

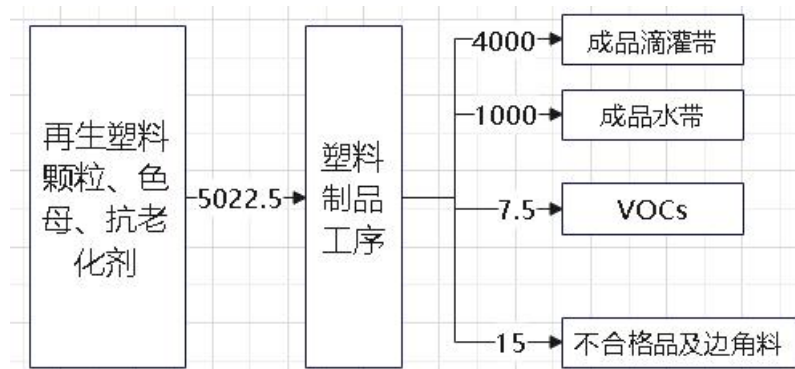


图 3.2-5 塑料制品生产线物料平衡图 单位：t/a

3.3 项目污染源分析

3.3.1 施工期污染源强分析

本项目已建成，施工期已结束，无需进行施工期污染源强分析。

3.3.2 运营期污染源强分析

根据现场调查，项目由于未取得环评手续，目前企业属于停产状态，无法进行污染源现状监测，各污染物产排情况通过预测确定。

3.3.2.1 废气污染源分析

无组织排放粉尘：本项目无组织粉尘产生点主要为原料堆存、破碎、切粒以及混料等环节。由于废滴灌带经过在田地内的抽拉和运输，使得废滴灌带沾的泥土几乎都掉了，而附在滴灌带上的泥土量极少，同时根据现场调查，目前建设单位原料堆存场所为彩钢封闭结构（防风、防雨、防渗），基本上无粉尘产生，可忽略不计；由于本项目破碎采取加水湿法破碎，基本上无粉尘产生，可忽略不计，同时根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，仅考虑了干法破碎粉尘产生，未考虑湿法破碎过程中粉尘的产生。切粒和混料工序由于切粒工序原料刚从冷却水池中送出，含水率高，混料使用的原料为颗粒状原料，粒径较大等原因，基本上无粉尘产生，可忽略不计。本项目仅对无组织排放粉尘进行定性分析，厂界颗粒物浓度值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）浓度限值。

异味：本项目挤出成型工序产生的挥发性有机废气中含有少量引起嗅觉不愉快的异味，异味以臭气浓度计，产生的臭气在距离挤出机等较近的位置可以闻到轻微臭味，但人员可以忍受这个轻微臭味，因此臭气的产生量很小，对周边环境的影响很轻微。本评价对异味只进行定性分析，通过类比同类型企业，异味通过自然扩散后，厂界臭气浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）浓度限值。

因此，本项目运营后产生的废气主要为废旧塑料颗粒热熔造粒工序和滴灌带及水带挤出成型工序产生的挥发性有机废气和食堂油烟。

1、挥发性有机废气

（1）产排污环节及污染物种类

本项目废旧滴灌带造粒生产线、滴灌带生产、水带生产使用的原料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 VOCs，本次环评以非甲烷总烃计。

(2) 产生源强

造粒生产工序：根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”进行计算，具体见下表。

滴灌带、水带生产工序：根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”进行计算，具体见下表。

表 3.3-1 污染物产生情况

污染源	原料	工艺	产污系数	原料/产品量(t/a)	污染物种类	污染物产生量(t/a)
造粒工序	废 PE	挤出造粒	0.35 千克/吨原料	4953.5	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.73
滴灌带和水带	树脂、助剂	配料-混合挤出	1.5 千克/吨产品	5000		7.5
合计						9.23

(3) 治理设施

现有治理措施：根据现场调查，目前造粒工序、滴灌带及水带生产工序无废气收集处理设施。

整改措施：通过集气罩+软帘收集后引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置进行处理，处理后经一根 15m 排气筒（DA001）排放。

表 3.3-2 收集治理设施一览表

设施名称	设计风量 m ³ /h	收集效率	治理设施去除率
集气罩+软帘	20000	70%	/
活性炭吸附浓缩+催化燃烧		/	85%

本项目排气口基本情况如下表所示。

表 3.3-3 排气口基本情况表

名称	编号	高度	排气筒内径	废气流速 m/s	类型	地理坐标	
						经度	纬度
废气排气筒	DA001	15m	0.4m	19.7	一般排放口	77°36'18.998"	38°45'31.502"

(4) 排放情况

表 3.3-4 污染物排放情况一览表

污染物排放情况					排放标准		
污染物名称	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³	监控位置	标准名称
VOCs (以非甲烷总烃计)	有组织	0.97	0.17	8.5	50	排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
					4.0	厂界	
	无组织	2.77	0.48	/	10 (1h 平均浓度值)	厂房外	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
					30 (任意一次浓度值)	厂房外	

为了确保挥发性有机物无组织达标排放，本项目提出以下管理措施：

本项目根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)、《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)、《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)提出以下运行管理要求：

1) 有组织排放

①企业应考虑生产工艺、操作方式等因素，对工艺废气进行收集，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

②环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

③废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。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/T 16758、AQ/T 4274-2016 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。

④废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。

⑤所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。

⑥排气筒的高度不应低于 15m。

⑦企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数，更换的吸附材料按危险废物处置。台账保存期限不少于 3 年。

⑧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，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g，活性炭产品销售时应提供产品质量证明材料。

2) 无组织排放

①原料应存放在包装袋中，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 物料的包装袋在非取用状态时应封口，保持密闭。

②所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。

③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。

④有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

⑤企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑥通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

2、食堂油烟

(1) 产排污环节及污染物种类

本项目食堂采用电作为热源，食堂在烹饪过程中，所用的油主要有动物油和植物油。在高温条件下食用油产生大量热氧化分解物，当发烟点达到 170℃ 出现初期分解的烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃，油面出现大量油烟并带有刺鼻气味，这种油烟扩散到空气中，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01~1um 之间，形成飘尘，即可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染。

(2) 源强核算

一般食堂食用耗油系数为 30g/人·天，本项目员工人数按 5 人计，年运营 240 天，则年耗油量为 0.028t/a。

根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%-4%，本项目取 4%，则项目食堂油烟年产生量为 0.0015t/a，每天烹饪时间按 6h 计，则该项目油烟产生速率为 0.025kg/h。

表 3.3-5 污染物产生情况

污染源	污染物种类	污染物产生量 (t/a)
食堂	食堂油烟	0.0015

(3) 治理设施

现有治理措施：根据调查，现食堂无油烟治理措施。

整改措施：本项目食堂灶头数 1 个，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），项目食堂基准灶头数 ≥ 1 ， < 3 ，餐饮规模为“小型”，油烟净化器最低去除效率按 60% 计，食堂油烟经处理后排放。

表 3.3-6 治理设施一览表

污染源	治理设施名称	设计风量 m ³ /h	治理设施去除率%
食堂	油烟净化器	2000	60

(4) 排放情况

表 3.3-7 污染物排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³	标准名称	达标情况
食堂	油烟	有组织	0.0004	0.0005	0.25	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	达标

3、非正常排放

建设项目发生非正常排放的原因主要有开停车、生产设备故障、废气处理系

统出现故障时未经处理的废气排入大气环境中。本项目非正常工况考虑为有机废气处理装置出现故障时，废气处理装置的处理效率为 0 时，挥发性有机物未经处理直接排入大气环境中，此时废气排放情况详见下表。

表 3.3-8 废气非正常排放一览表

序号	排放形式	污染源	污染物种类	排放浓度 mg/m ³	持续时间 h	排放量 t/a	频次	备注
1	有组织	DA001	VOCs (以非甲烷总烃计)	56.1	1	0.001	一年一次	由于挥发性有机物处理系统发生故障，废气未经处理直接排放

3.3.2.2 水污染源分析

本项目生产废水主要为生活污水和生产废水（原料破碎清洗废水、循环冷却排污水）。

(1) 生活污水

本项目位于新疆维吾尔自治区，项目劳动定员 5 人，工作时间为 240 天。根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”可知，三区（新疆）人均综合用水量为 137L/人·d，折污系数为 0.8，则本项目生活用水量为 164.4m³/a (0.685m³/d)，则生活污水的产生量为 131.52m³/a (0.548m³/d)。

现有治理措施：根据现场调查，目前建设单位设置有一处经化粪池（5m³）。

整改措施：生活污水仅经化粪池（5m³）收集处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。

为了进一步避免生活污水对环境造成影响，本次评价提出生活污水拉运处理管控措施和要求，具体如下：

- (1) 加强台账管理，确保运出的生活污水做到有账可查、有迹可循。
- (2) 加强全过程管理，要求拉运的粪污车密闭运输，防止污水肆意排放。
- (3) 与运输生活污水的单位签订协议或合同，并在合同中约定双方污染防治责任。

(2) 原料破碎清洗废水

根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》2922 塑料板、管、型材

制造行业系数表”，湿法破碎和清洗废水产生量为 1.0t/t-原料，本项目废旧滴灌带和废旧水带用量为 5000t/a，则本项目原料破碎清洗废水产生量为 5000m³/a（20.8m³/d）。

现有治理措施：根据调查，目前建设单位设置一处三级沉淀池（75m³），破碎清洗废水经沉淀池处理后回用于破碎清洗工序，不外排，无需整改。

（3）循环冷却排污水

根据项目水平衡分析可知，本项目循环冷却排污水为 20m³/a（5m³/次）

现有治理措施：根据调查，目前建设单位设置一处三级沉淀池（75m³），循环冷却排污水经沉淀池处理后回用于破碎清洗工序，不外排，无需整改。

综上所述，本项目生产废水经沉淀池处理后回用于破碎清洗工序，不外排；生活污水经化粪池处理后通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。本项目全厂废水排放情况见下表。

表 3.3-9 本项目废水产生及排放统计表 单位：t/a

类别	控制项目	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	污染防治措施
破碎清洗废水	废水量	/	5000	/	0	回用于破碎清洗工序
循环冷却排污水		/	20	/	0	
生活污水	废水量	/	131.52	/	131.52	生活污水经化粪池处理后通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理
	COD	460	0.0605	322	0.0423	
	氨氮	52.2	0.0069	36.54	0.0048	
	总氮	71.2	0.0094	49.84	0.0066	
	总磷	5.76	0.0008	4.032	0.0005	

注：生活污水源强数据来自“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”三区（新疆）

3.3.2.3 噪声源分析

本项目装置产生的噪音主要为破碎机、造粒机、泵类等机械设备产生的噪音。源强在 75~85dB（A）之间，本项目噪声污染源分析见下表。

表 3.3-10 本项目噪声污染源源强表 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离	室内边界声压级 dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距

								/m				离	
1	生 产 厂 房	破碎机	85	厂 房 封 闭 隔 声 、 设 备 基 础 减 振 、 加 强 设 备 维 护	-4 2	0	2	20	59	2 4 h	15	44	1m
2		清洗机	80		-5 9	8	2	11	59		15	44	1m
3		提料机	75		-6 5	23	2	11	54		15	41	1m
4		烘干机	80		69	21	2	11	59		15	45	1m
5		挤出机	75		-1 2	-1 1	2	22	54		15	41	1m
6		切料机	80		-3 7	-5 6	2	11	59		15	44	1m
7		水泵	85		-4 5	-4 1	2	32	55		15	40	1m
8		搅拌机	80		-2 5	-2 6	2	11	59		15	44	1m
9		滴灌带挤出机	75		26	2	2	11	54		15	39	1m
10		水带挤出机	75		45	7	2	11	54		15	39	1m
11	切割机	80	-1 2	-1 1	2	22	53	15	38	1m			
12	破碎机	85	-1 2	-1 1	2	28	51	15	36	1m			

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.3.2.4 固体废物分析

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废、危险废弃物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本次劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，则产生量为 2.5kg/d (0.6t/a)。

由于项目未生产，目前无生活垃圾产生。本次评价要求项目在生产期间，生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

1) 分拣废物

本项目对收购的废旧滴灌带和废旧水带需要进行分拣杂物，杂物主要为石块、土块、作物残渣等非塑料杂质，其产生量按原料用量 0.1% 计，本项目原料用量为 5000t/a，则分拣废物的产生量为 5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“其他工业生产过程中产生的固体废物”，固废代码为 900-099-S59。

由于项目未生产，目前暂无分拣废物产生，本次评价要求，生产期间产生的分拣废物经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由市政环卫部门统一清运。

2) 沉淀池沉渣

根据“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，湿法破碎和清洗工序沉淀池沉渣产生系数为 8.3kg/吨-原料，本项目废旧滴灌带和废旧水带用量为 5000t/a，则本项目沉淀池沉渣产生量为 41.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“其他行业产生的废水处理污泥”，固废代码为 900-099-S07。

由于项目目前未生产，暂无沉淀池沉渣产生，本次评价要求，建设单位在沉淀池旁设置一处沉渣干化池，沉渣干化池四周设置 0.5m 防渗挡墙，并设置一个防渗排水沟将滤液引至三级沉淀池，地面重点防渗，顶部设置顶棚，沉淀池沉渣在沉渣干化池自然干化后，交由当地环卫部门统一清运处置。

3) 废滤网

滴灌带机、软管机挤出头处设置滤网，平均每 2 天更换一次，则产生废滤网。本项目项目共产生废滤网 600 个，每个滤网重约 0.1kg，总产生量约 0.06t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料”，固废代码为 900-009-S59。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定（2012 年本）》，“第四条 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”。

由于项目目前未生产，暂无废滤网产生，本次评价要求，生产期间产生的废滤网，经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由有处理能力的单位进行处置。

4) 废边角料和不合格品

本项目滴灌带、水管生产过程中均有边角料和不合格品产生，参考“生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品行业系数手册》，产生系数为 3.0kg/吨-产品，本项目产品产量为 5000t/a，则废边角料和不合格品的产生量为 15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“工业生产活动中产生的塑料废

弃边角料、废弃塑料包装等废物”，固废代码为 900-003-S17。

由于项目目前未生产，暂无废边角料和不合格品产生，本次评价要求，生产期间产生的废边角料和不合格品，全部回用于造粒工序。

5) 废催化剂

本项目催化燃烧装置使用钙系催化剂，催化剂正常使用寿命在 8500 小时以上，催化剂一次填充料为 1t。本项目催化燃烧装置催化剂考虑一年更换一次，则废催化剂的产生量为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“工工业生产活动中产生的废催化剂”，固废代码为 900-004-S59。

由于项目目前未生产，暂无废催化剂产生，本次评价要求，生产期间产生的废催化剂，经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由有处理能力的单位进行处置。

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为废润滑油、矿物油包装桶和废活性炭，由于项目未生产，暂无危险废物产生，本次评价提出以下要求：

1) 废润滑油

本项目机械设备使用矿物油润滑，年使用润滑油量为 0.2t/a，一年更换一次，则废润滑油的产生量约为 0.2t/a（不计少量损耗）。属于《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业，废物代码：900-214-08/车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油/T,I”，暂存于危废贮存库（5m²）（最长暂时时限不超过 1 年），交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

2) 矿物油包装桶

本项目矿物油包装桶的产生量为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）中“HW49 其他废物/非特定行业，废物代码：900-041-49/含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质/T/In”，暂存于危废贮存库（5m²）（最长暂时时限不超过 1 年），交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

3) 废活性炭

产生量：参考《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引(试行)》，20000m³/h 风量的活性炭吸附床填充量约 1.5t，活性炭吸附装置再生次数达到 60

次后，宜及时更换新活性炭。

本项目设计活性炭吸附床填充量约 1.5t，活性炭吸附装置再生次数达到 60 次后，更换活性炭，因此本项目活性炭产生量为 1.5t/次。

更换周期：参考《简明通风设计手册》（孙一坚主编），活性炭的有效吸附量为 0.20~0.30kg/kg-活性炭（本次取值 0.20），即 1kg 活性炭可吸附约 0.20kg 有机废气，因此，本项目吸附床脱附再生前单次可吸收的有机废气量为 0.3t/次，活性炭活性炭吸附装置再生次数达到 60 次，则 60 次吸收收的有机废气量为 18t。本项目有机废气量为 5.49t，则每 3.2 年更换一次吸附床中的活性炭。

属于《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）中“HW49 其他废物/非特定行业/，废物代码：900-039-49/烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭/T”，暂存于危废暂存间（5m²）（最长暂时时限不超过 1 年），交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

本项目危险废物相关信息汇情况见下表。

表 3.3-11 本项目危险废物相关信息汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.2t/a	设备维护维修	液态	矿物油	/	1 年	T, I	暂存危废贮存库，按照贮存周期要求，交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理
矿物油包装桶	HW49	900-041-49	0.1t/a	矿物油	固态	矿物油	/	1 年	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.5t/3.2a	活性炭吸附	固态	活性炭	/	3.2 年	T	

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 3.3-12 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	储存场所名称	危废名称	危废类别	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	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区	5m ²	桶装	5t	<1 年

2	库	矿物油包装桶	HW49	900-041-49	内	/		
3		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装		

本项目固体废物处置措施一览表如下所示。

表 4-24 固体废物处置一览表

名称	属性	废物代码	产生量	去向	利用处置量
生活垃圾		/	0.6t/a	交由当地环卫部门处置	0.6t/a
分拣废物	一般工业废物	900-099-S59	5t/a	交由当地环卫部门处置	5t/a
沉淀池沉渣		900-099-S07	41.5t/a	交由当地环卫部门处置	41.5t/a
废滤网		900-009-S59	0.06t/a	交由有处理能力的单位进行处置	0.06t/a
废边角料和不合格品		900-003-S17	15t/a	回用于造粒工序	15t/a
废催化剂		900-004-S59	1t/2a	交由有处理能力的单位进行处置	1t/2a
废润滑油	危险废物	900-214-08	0.2t/a	交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理	0.2t/a
矿物油包装桶		900-041-49	0.1t/a		0.1t/a
废活性炭		900-039-49	1.5t/3.2a		1.5t/3.2a

3.4 污染物“三废”排放

本项目污染物“三废”产生及排放统计见下表。

表 3.4-1 污染物“三废”产生及排放统计表

类别	名称	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	削减量 t/a	排放去向
废气	挥发性有机废气	非甲烷总烃	9.23	集气罩+软帘收集，引至“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）	0.97（有组织）	5.49	大气环境
					2.77（无组织）		
	食堂油烟	油烟	0.0015	油烟净化器	0.0004	0.0011	
	无组织排放粉尘	颗粒物	/	原料堆存场所封闭、加水湿法破碎	/	/	
	异味	臭气浓度	/	自然扩散	/	/	
废水	生活污水	废水量	131.52	化粪池处理后通过粪污车运至麦提盖县污水处理厂	131.52	0	麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂
		COD	0.0605		0.0423	0.0182	
		氨氮	0.0069		0.0048	0.0021	
		总氮	0.0094		0.0066	0.0028	
		总磷	0.0008		0.0005	0.0003	
	破碎清洗废水	废水量	5000	经沉淀池处理后回用于破碎清洗工	0	5000	不外排

	循环冷却排污水		20	序, 不外排	0	20	
固体废物	生活垃圾		0.6	交由当地环卫部门处置	0	0.6	合理处置
	一般工业固废	分拣废物	5	交由当地环卫部门处置	0	5	
		沉淀池沉渣	41.5	交由当地环卫部门处置	0	41.5	
		废滤网	0.06	交由有处理能力的单位进行处置	0	0.6	
		废边角料和不合格品	15	回用于造粒工序	0	15	
		废催化剂	1t/2a	交由有处理能力的单位进行处置	0	1t/2a	
	危险废物	废润滑油	0.2	交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理	0	0.2	
		矿物油包装桶	0.1		0	0.1	
		废活性炭	1.5t/3.2a		0	1.5t/3.2a	

3.5 清洁生产概述

3.5.1 清洁生产水平分析

清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中, 以期增加生态效率并减少对人类和环境的风险。清洁生产的目的是通过采用先进的生产技术、工艺设备以及清洁原料, 在生产过程中实现节省能源, 降低原材料消耗, 从源头控制污染物产生量并降低末端污染控制投资和运行费用, 实现污染物排放的全过程控制, 有效地减少污染物排放量。

本项目采用现有国内成熟可靠的生产工艺技术, 通过引进先进的设备、优化生产工艺流程, 符合当前的国家有关产业政策。根据国内外有关文献资料以及本项目的实际情况, 本项目的清洁生产分析主要从以下几个方面进行:

1、生产规模

本项目年处理废塑料 5000 吨, 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) 中规定的: “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” 要求。

2、生产工艺与设备分析

(1) 生产工艺分析

本项目采取热熔+造粒工艺, 通过和同规模的企业(裕民县新普天滴灌厂地膜、滴灌带年产 5000 吨生产线建设项目) 进行对比, 裕民县新普天滴灌厂也采

取热熔+造粒工艺，说明本项目采取的生产工艺成熟稳定可行

（2）装备先进性分析

本项目采用自动破碎清洗流水线生产线和全自动挤塑造粒机进行废塑料再生粒生产加工。设备采用电能，实行全自动操作，从而提高生产效率，提高产品质量。通过和同规模的企业（裕民县新普天滴灌厂地膜、滴灌带年产 5000 吨生产线建设项目）进行对比，裕民县新普天滴灌厂也采取采用自动破碎清洗流水线生产线和全自动挤塑造粒机进行废塑料再生粒生产加工，说明本项目采取的设备具有先进性。

3、资源综合利用与能耗

本项目对收集的废旧塑料全部进行再生利用，促进了资源的利用，减少了废旧塑料对环境的污染。

电耗：本项目再生造粒与滴灌带生产工序用电量约为 200 万 kWh/a，经核算项目综合电耗为 404kWh/t 废塑料，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）中规定的：“塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500kWh/t 废塑料”。通过和同规模的企业（裕民县新普天滴灌厂地膜、滴灌带年产 5000 吨生产线建设项目）进行对比，裕民县新普天滴灌厂综合电耗为 410kWh/t 废塑料，与本项目基本一样，说明本项目电耗水平在同类型企业中较好。

水耗：根据核算，全厂综合新水消耗 0.17 吨/吨废塑料，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）中规定的：“废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料”要求。通过和同规模的企业（裕民县新普天滴灌厂地膜、滴灌带年产 5000 吨生产线建设项目）进行对比，裕民县新普天滴灌厂综合电耗为 0.18 吨/吨废塑料，与本项目一样，说明本项目水耗水平在同类型企业中较好。

4、产品指标

项目生产的再生塑料颗粒主要成分是 PE，产品指标符合塑料注塑要求，成型加工性好，属为无毒无害产品。

本项目使用的原料为废滴灌带、废水带，不能够被自然分解，丢弃在田间地头不但造成视觉污染，同时影响农业生产。本项目将废物再利用，加工成再生塑料颗粒及产品滴灌带、水带重复使用，对环境有良好影响。

5、环境保护

(1) 废气

本项目所产生的废气主要为造粒工序、滴灌带、水带生产工序，产生的挥发性有机废气，成分为非甲烷总烃，通过集气罩+软帘收集后引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过一根15m排气筒（DA001）排放，经处理后非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值要求。

(2) 废水

本项目生产废水经沉淀处理后全部回用于破碎清洗工序，无生产废水外排。生活污水经化粪池处理后通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。

(3) 噪声

项目噪声选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等措施降噪，经预测项目运营期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区噪声排放限值。

(4) 固体废物

项目产生的分拣废物、沉淀池沉渣、生活垃圾交由当地环卫部门清运处置；废滤网收集后交由有处理能力的单位处置；残次品和边角料全部返回至破碎工序再次破碎造粒循环利用；危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位处置。

通过采取上述污染治理措施后，项目废气、废水、噪声、固废等污染物能够做到达标排放，项目在环境管理方面能够满足清洁生产的要求。

6、废物回收利用指标分析

本项目对废塑料回收加以利用，生产滴灌带、水带，既减少了废塑料的排放，又制造了塑料产品，使资源循环利用的同时减轻了对环境的影响。同时本项目在生产过程中，采用雨污分流排水系统，对可回收的生产用水全部回收利用，有效节约水资源。总之，本项目利用废塑料生产滴灌带、水带，符合废物回收利用的相关要求。

7、环境管理相关要求

本项目建设在环境管理方面提出以下定性要求：

- (1) 有环保规章、管理机构和有效的环境检测手段；
- (2) 对污染物排放实行定期监测和污染物排放口规范管理；
- (3) 对各生产单位的环保状况实行月份、年度考核；
- (4) 对污染物排放实行总量限制控制和年度考核；
- (5) 有日常管理措施和中长期、远期环境管理目标。

3.5.2 清洁生产水平判定

本项目充分考虑生产工艺过程中的废水、固废等资源能源的回收利用，使生产过程中的节能、减排成为可能，能最大程度地把生产过程中产生的污染和残留降到最低水平。

本项目在生产工艺和设备，资源能源利用指标，污染物产生指标，废物回收利用指标，产品指标等方面达到了同行业同规模企业较高水平。

3.5.3 循环经济

循环经济是根据资源的减量化，产品的反复使用和废物的资源化原则，组成一个“资源产品再生资源再生产品”的闭环反馈式经济循环过程，使得整个过程不产生或少产生废物，最大限度地减少末端处理，达到物质、能量利用最大化，废物排放最小的目的。“3R 原理（Reduce-减量化、Reuse-再使用、Recycling-再循环）”是循环经济的核心内容，是提高资源、能源利用效率，保护生态和促进经济发展所遵循的基本原则。

本项目属于废旧资源回收再生利用项目，项目本身就是对废物的循环综合利用，实现形式是利用废物中的物质和能量，实现了废物减量化和再使用，加工生产滴灌带、水带实现了废物再循环利用。在本项目工艺流程设计和生产管理中，还体现了资源能源的小循环，如：生产废水经处理后循环利用、边角料等作为造粒原料再次回用于生产等。

3.5.4 清洁生产结论

本工程在采取了相应的防范措施后，可保证生产安全和环境安全；项目所用动力清洁，符合我国的能源政策要求；单位产品综合物耗、能耗水平较低；所选用的生产工艺具有国内先进水平，所选用设备具有国内先进水平，污染物排放浓度和排放量，满足相应的标准要求，满足清洁生产要求。

4、环境现状调查与评价

4.1 自然环境

4.1.1 地理位置

喀什地区地处欧亚大陆中部，中华人民共和国西北部，新疆西南部。地处东经 71.39' -79.52'、北纬 35.28' -40.16' 之间。东临塔克拉玛干沙漠，东北与柯坪县、阿瓦提县相连，西北与阿图什市、乌恰县和阿克陶县相连，东南与皮山县相连，西部与塔吉克斯坦相连，西南与阿富汗、巴基斯坦接壤。周边邻近国家还有吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、印度 3 个国家。全区总面积 16.2 万平方千米，东西宽约 750 千米，南北长 535 千米。麦盖提县位于喀什地区东部，塔克拉玛干大沙漠西南边缘、喀喇昆仑山北麓、叶尔羌河中游，地理位置为东经 77° 28'—79° 05'，北纬 38° 25'—39° 22'，东部隔大漠与和田地区皮山县相连，东北与阿克苏地区阿瓦提县相邻，南部与莎车县相邻、北部与巴楚县相邻，东西长 160 公里，南北宽 136 公里，总面积 1.52 万平方公里。海拔 1155 米-1195 米。县城距首府乌鲁木齐市公路里程 1410 公里、距喀什市 175 公里、距巴楚火车站 150 公里，位于叶河流域五个县的中心，是毗邻叶尔羌河中游的一颗明珠，故又有“小金三角”之称。

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区麦盖提县。

4.1.2 地形地貌

麦盖提县城区，依天山南脉，南靠昆仑山，西邻帕米尔高原，东接塔克拉玛干沙漠，大地构造上为天山地槽、昆仑地槽与塔里木地台间过渡地带。

麦盖提县位于塔里木盆地边缘，平均海拔 1155-1195 米，属于叶尔羌河和提孜那甫河冲积而成的绿洲平原，地势平坦，由西南向东北倾斜，地面坡度 1/2000-1/3500。在靠近沙漠边缘一带，地势起伏不平，荒地、沙丘交错，芦苇草滩碱坑成群，地貌比较复杂。西部为平原区，由叶尔羌河、提孜那甫河携带的大量泥沙沿河淤积形成，平均宽度一般 15~20 公里，占全县面积 10%左右，海拔高度 1140~1185 米，平均坡降 0.7%，土层深厚，平坦肥沃，县城及主要居民点和耕地分布其上，河道水渠发育地面在一定程度上受到侵蚀而遭破坏，平原与沙漠的过渡地带，受强烈的蒸发作用影响，加之排水不畅，土壤盐渍化程度较高，

地表盐渍土分布广泛。东西部沿叶尔羌河下游一带为原始胡杨林，东部为沙漠区，其间沙丘林立，多呈垄状，有红柳、稀疏胡杨、甘草等植被。。

4.1.3 水文及水文地质概况

1、水文条件

麦盖提县境有叶尔羌河、提孜那甫河两大水系，引水 8 亿立方米，一是叶尔羌河，流经县境长 180 公里，引水占 52%；二是提孜那甫河，流经县境全长 56 公里，引水 47.2%。全境引水干渠 21 条，总流量 202 立方米/秒，灌溉面积 77.79 万亩。麦盖提县有 7 座中小型水库，年蓄水量 7600 万立方米，麦盖提县有机井 414 眼，扬水站 18 处，地下水的利用量约为一亿多立方米。

2、水文地质

麦盖提县位于叶尔羌河、提孜那甫河两河下游，两河为其主要灌溉水源。提孜那甫河发源于昆仑山北麓山前部分，流入县境内全长 56 公里。夏季一般来水较早，每年五月份开始就有洪峰出现，最大年径流量 10.7 亿立方米，最小 5.85 亿立方米，多年平均流量 7.71 亿立方米，平均流量 24.4 立方米/秒。叶尔羌河发源于昆仑山北麓，流入县境内全长 180 公里。河水为降雪、冰川、冰湖和降雨形成。其年径流量主要受气温及降水量影响，所以年径流量具有多年相对稳定的特点。最大年径流量 88.5 亿立方米，最小 44.68 亿立方米，多年平均流量 64.5 亿立方米，平均流量 205 立方米/秒。县城区域内第四系厚度约 200 米，地表及下部砂层中有粘土夹层局部分布，地层主要岩性为第四系上更新统一—全新统粉细砂，十分有利于孔隙水的储存。冲积平原宽阔的叶尔羌河及提孜那甫河有利于地表水的入渗，加之渠、田水的大量入渗，从而形成了丰富的第四系孔隙水。地下水受地表水及地下水春秋灌溉的影响较大，地下水位埋深在 2—3 米，一般年内变幅一般约 0.5-1.0 米。

麦盖提县位于叶尔羌河冲击扇下游，叶尔羌河为内流河，源自冰雪融水，水长年冲刷河道，下游沉积，水矿化度较高，多为硫酸盐、总硬度超标。县城地下水多源自叶尔羌河补给，普遍存在氯化物、硫酸盐和总硬度超标现象，这是该流域水质通性。县城地区浅深部地下水指标如下：锰（0.324 毫克/升），铁（1.072 毫克/升，） SO_4^{2-} （450—500 毫克/升）， Cl^- （340-400 毫克/升），总硬度（38-40 度），矿化度（1.4-2 克/升），氟（1.5 毫克/升），均超过国家饮用水卫生标准。在麦盖提县叶尔盖河沿岸 3 公里左右的地带和各主要老灌区渠系流经之地的地

下主要是河、渠、库的渗漏水。一般地下水水质尚可，矿化度在 1-3 克/升之间，可作再利用，初步估计总储量大约在 2.7-3.2 亿立方米左右。

4.1.4 气象与气候

麦盖提县属叶尔羌河和提孜那甫河冲积平原，典型的干旱大陆性气候特征极其明显。地处沙漠边缘，大陆气候十分明显，热量丰富，日照充足，昼夜温差大，降水量极少，蒸发量极强，夏季炎热，冬季寒冷，春季多风沙，秋季天气好。年平均气温 11.8° C，极端最高气温为 42.1° C，极端最低气温为-22.4° C。年平均降水量为 42.3 毫米，平均蒸发量 2349 毫米。年平均日照为 2806.3 小时，无霜期历年平均 217 天，年平均风速 1.9 米/秒，气温年变幅和昼夜温差大，年平均气温 11.8℃，无霜期达到 214 天。

(1) 气温

麦盖提县全县昼夜温差较大，冬夏寒暑明显，春温不稳定，晚秋气温下降较快，1 月最冷，7 月最热。

(2) 日照

麦盖提县全年太阳照射有效时数为 2865.4 小时，占可照时数的 65%，其中春季 686.5 小时，夏季 903.5 小时，秋季 745.5 小时，冬季 529.9 小时，对长日照作物生长非常有利，6 月日照数超过 300 小时，夏季日照一日最长时可达 15 小时以上。

(3) 降水

麦盖提县因受地理气候条件的制约，年平均降水量 42.3 毫米。春季降水量占总降水量的 28.4%(12.0 毫米)，夏季占 51.3%(21.7 毫米)，秋季占 13.7%(5.8 毫米)，冬季占 6.6%(2.8 毫米)，降水量的年际变化大，降雪年份和降雪量极少，随降随融，偶有积雪。

(4) 蒸发

麦盖提县受沙漠气候的影响，空气干燥，蒸发很强，年总蒸发量为 2250.7 毫米，一年最大蒸发量在 6 月，最小蒸发量在 12 月，年蒸发量相当于降水量的 53 倍。

(5) 风向

麦盖提县风向全年以东北风为主，次为东风，年平均风速 1.9 米 / 秒大于 8 级(17 米 / 秒)的大风历年平均 13 天，以 4~7 月为多，最大风速 27.1 米 / 秒

(9级)，大风风向以西北、东北为主，西风次之。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 大气环境质量现状

4.2.1.1 项目所在区域空气质量达标区判定

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区麦盖提县，本次评价选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区 2022 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物的数据来源，具体见下表。

表 4.2-1 空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7ug/m ³	60ug/m ³	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33ug/m ³	40ug/m ³	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	115ug/m ³	70ug/m ³	164.3	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48ug/m ³	35ug/m ³	137.1	超标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	2.8mg/m ³	4mg/m ³	70.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	132ug/m ³	160ug/m ³	82.5	达标

项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求；O₃ 第 90 百分位数日平均浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求；NO₂、SO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求，

本项目所在区域为不达标区域，超标原因是监测区域气候干燥，风起扬尘所致。根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)>差别化政策有关事宜的复函》(环办环评函〔2019〕590号) 规定，该项目可不提供区域不达标污染物(颗粒物)区域削减方案。

4.2.1.2 特征因子现状监测

(1) 监测点位

设置 2 个监测点位，分别位于项目区内、项目区下风向，见下表。

表 4.2-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
1#	77° 36'	38° 45'	非甲烷总烃、	2024.1.29~	厂址内	/

	20.09''	30.30''	TSP	2024.2.4		
2#	77° 36' 21.70''	38° 45' 28.48''			厂址东南侧	50m

(2) 监测项目

非甲烷总烃、TSP。

(3) 监测频次及时间

连续监测 7 天，非甲烷总烃测小时均值，每天测 4 次，TSP 测日均值。

(4) 评价标准

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准值 2.0mg/m³，TSP 执行《环境空气质量标准》GB3095-2012) 中的二级标准。

(5) 评价方法

对大气环境质量现状的评价采用单项污染物指数法，其评价公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中： P_i —— i 污染物标准指数值；

C_i —— i 污染物实测浓度值，mg/m³；

S_i —— i 污染物评价标准值，mg/m³；

当 $P_i \geq 1.0$ 时，表明大气环境已经受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，受污染程度越重。

(6) 评价结果

表 4.2-3 项目区特征因子现状监测结果 (mg/m³)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率	达标情况
1#	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	1.01-1.10	55.0	0	达标
	TSP	24 小时平均	0.3	0.242-0.256	85.3	0	达标
2#	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.66-0.71	35.5	0	达标
	TSP	24 小时平均	0.3	0.240-0.250	83.3	0	达标

从上表可以看出，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值 2.0mg/m³，TSP 满足《环境空气质量标准》GB3095-2012) 中的二级标准要求，说明项目所在地环境质量现状较好。

4.2.2 地表水环境质量现状

本项目生产过程中冷却水循环使用，不外排；破碎清洗废水排入三级沉淀池，

进行沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处置，不会对地表水产生影响，本项目与地表水无直接的水力联系。

本项目北侧约 308.5m 处为第三师前海总干渠（又称前进大渠），前进大渠从叶尔羌河引水，主要功能为灌溉，并兼顾饮用水输送功能，属于Ⅲ类水体。由于前进大渠属于间断性输水，本项目评价期间前进大渠未进行输水，前进大渠无水流动，因此本项目对前进大渠取水河流叶尔羌河进行水环境质量评价。

本次环评以喀什地区行政公署发布的《2022 年 4 月喀什地区水环境状况》为评价依据。根据该状况公报可知，喀什地区辖区内叶尔羌河流域喀群、依干其渡口断面，吐曼河流域上中下游三个断面水质均达到Ⅱ标准，水质优良；叶尔羌河流域阿瓦提镇断面断面水质为Ⅲ类，水质状况优良。

4.2.3 地下水环境质量现状

本次委托新疆锡水金山环境科技有限公司对项目区所在区域以及上、下游所在水井进行地下水水质监测，选取上、下游水井及项目区所在区域水井作为监测点，可作为后期地下水污染事件发生后的背景值，监测时间为 2024 年 1 月 31 日。

(1) 监测点位

本次环评共设地下水监测点位 3 个（1#、2#、3#、4#、5#、6#），监测点位位置详见下表。

表 4.2-4 地下水监测点位分布表

点位名称	监测点坐标	监测水层	井深(m)	水位(m)	监测时段	相对厂址方位	距离/m
DXS1#(建设项目场地上游)	E: 77° 36' 24.13" N: 38° 45' 07.93"	潜水含水层	120	70	2024年1月31日, 监测1次	南	620
DXS2#(建设项目场地)	E: 77° 36' 18.21" N: 38° 45' 32.29"		120	70		/	/
DXS3#(建设项目场地下游)	E: 77° 37' 07.38" N: 38° 45' 46.91"		120	70		东北	1187
DXS4#	E: 77° 36' 13.61" N: 38° 45' 26.79"		125	75		西	172
DXS5#	E: 77° 36' 20.25" N: 38° 45' 44.83"		120	75		北	384
DXS6#	E: 77° 37' 24.60" N: 38° 45' 48.30"		120	70		东北	1211

(2) 监测项目

1#、2#、3#：pH、硝酸盐氮、总硬度、耗氧量（高锰酸盐指数）、溶解性总固体、氟化物、氨氮、亚硝酸盐氮、砷、氰化物、六价铬、挥发酚、汞、铅、镉、氯离子、硫酸根离子、铁、锰、钾离子、钙离子、钠离子、镁离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子、总大肠菌群、菌落总数、水位。

4#、5#、6#：水位。

(3) 监测周期及频率

2024年1月31日，监测1次。

(4) 评价标准

根据地下水使用功能，环境质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水体标准。

(5) 评价方法

对于评价标准为定值的水质因子，标准指数的计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中： P_i —第 i 个水质因子的标准指数，量纲为一；

C_i —第 i 个水质因子的监测质量浓度值，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准质量浓度值，mg/L。

对于 pH 值，标准指数的计算公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中： P_{pH} —pH 的标准指数，量纲为一；

pH—pH 监测值；

pH_{su} —标准中 pH 的上限值；

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值。采用单项标准指数法。

(6) 评价结果

监测及评价结果见下表。

表 4.2-5 地下水监测及评价结果 单位: mg/L (pH 值除外)

序号	监测项目	标准限值 mg/L	1#		2#		3#	
			监测 结果	标准 指数	监测 结果	标准 指数	监测 结果	标准指 数
1	pH	6.5~8.5	7.2	0.13	7.1	0.07	7.1	0.07
2	总硬度	450	1919	4.26	2038	4.53	2058	4.57
3	耗氧量(高锰酸盐指数)	3.0	2.3	0.77	2.6	0.87	2.4	0.80
4	氯离子	250	1892	7.57	1777	7.11	1859	7.44
5	溶解性总固体	1000	7568	7.57	7032	7.03	7401	7.40
6	氨氮	0.50	0.052	0.10	0.120	0.24	0.126	0.25
7	硝酸盐氮	20.0	34.61	1.73	34.18	1.71	37.16	1.86
8	亚硝酸盐氮	1.00	0.135	0.14	0.120	0.12	0.135	0.14
9	硫酸根离子	250	2138	8.55	1986	7.94	2097	8.39
10	氟化物	1.0	0.92	0.92	0.84	0.84	0.87	0.87
11	氰化物	0.05	0.002	0.04	0.003	0.06	0.004	0.08
12	挥发酚	0.002	未检出	/	未检出	/	未检出	/
13	镉	0.005	未检出	/	未检出	/	未检出	/
14	碳酸根离子	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/
15	碳酸氢根离子	/	499	/	447	/	470	/
16	钾离子	/	16.6	/	14.6	/	20.1	/
17	钠离子	200	1793	8.97	1535	7.68	1677	8.39
18	镁离子	/	204	/	225	/	207	/
19	钙离子	/	436	/	447	/	470	/
20	砷	0.01	0.0006	0.06	0.0006	0.06	0.0005	0.05
21	汞	0.001	未检出	/	未检出	/	未检出	/
22	铅	0.01	未检出	/	未检出	/	未检出	/
23	六价铬	0.05	0.005	0.10	0.006	0.12	0.007	0.14
24	铁	0.3	未检出	/	未检出	/	未检出	/
25	锰	0.10	未检出	/	未检出	/	未检出	/
26	总大肠菌群	3.0MPN/100 mL	未检出	/	未检出	/	未检出	/
27	水位	m	1#井深 120m, 水位 70m; 2#井深 120m, 水位 70m; 3#井深 120m, 水位 70m; 4#井深 125m, 水位 75m; 5#井深 120m, 水位 75m; 6#井深 120m, 水位 70m。					

由上表可知,项目区地下水水质监测项目标准指数除总硬度、氯离子、溶解性总固体、硝酸盐氮、硫酸根离子、钠离子外均小于 1,达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。总硬度、氯离子、溶解性总固体、硝酸盐氮、硫酸根离子、钠离子超标原因主要由于该区域地下水硬度较大,属于原生地质环境

造成。

4.2.4 声环境质量现状

(1) 监测布点

根据项目区的实际情况共布设 4 个监测点，分别位于项目东、南、西、北厂界外 1m。

(2) 监测时段及监测频率

噪声监测时间为 2024 年 1 月 31 日，昼夜各一次。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法进行监测。

(4) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类类标准。

(5) 评价方法

评价方法采用标准值对比法。

(6) 现状监测结果及评价结果

项目区边界噪声现状评价结果见下表。

表 4.2-6 声环境质量现状监测及评价结果表 单位：dB（A）

监测时间	监测位置	昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
2024 年 1 月 31 日	东侧厂界外 1m	43	60	41	50
	南侧厂界外 1m	42	60	40	50
	西侧厂界外 1m	42	60	39	50
	北侧厂界外 1m	41	60	38	50

由上表可看出，各监测点昼夜噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

4.2.5 土壤环境质量现状

(1) 监测布点

为了解项目区及周边土壤环境质量现状，本次评价在项目占地范围内共布设三个表层样。

表 4.2-7 土壤监测点位布置情况表

点号	位置	点位类型	点位坐标
1#	项目区	表层样点	E: 77° 36' 19.99" ; N: 38° 45' 32.34"
2#	项目区	表层样点	E: 77° 36' 19.17" ; N: 38° 45' 31.88"

3#	项目区	表层样点	E: 77° 36' 19.21" ; N: 38° 45' 30.81"
----	-----	------	---------------------------------------

(2) 监测时间

2024年1月31日，监测1次。

(3) 监测因子

1#: 镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH。

2#: pH、镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍

3#: pH、镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍

(3) 评价标准及评价方法

项目区土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，评价方法采用标准指数法。

(4) 监测数据及评价结果

统计项目区土壤环境现状监测数据，各采样点监测结果详见下表。

表 4.2-8 土壤环境质量现状监测及评价结果表

项目	单位	1#	2#	3#	标准限值	达标情况
氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	未检出	/	/	61600	达标
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	9000	达标
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	596000	达标
氯仿	μg/kg	未检出	/	/	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	840000	达标
四氯化碳	μg/kg	未检出	/	/	2800	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	5000	达标
苯	μg/kg	未检出	/	/	4000	达标
三氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	/	/	5000	达标
甲苯	μg/kg	未检出	/	/	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	53000	达标
氯苯	μg/kg	未检出	/	/	270000	达标

1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	10000	达标
乙苯	μg/kg	未检出	/	/	28000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	未检出	/	/	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	未检出	/	/	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	未检出	/	/	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	/	/	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	/	/	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	/	/	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	/	/	560000	达标
氯甲烷	μg/kg	未检出	/	/	37000	达标
硝基苯	mg/kg	未检出	/	/	76	达标
苯胺	mg/kg	未检出	/	/	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	未检出	/	/	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	/	/	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	/	/	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	/	/	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	/	/	151	达标
蒽	mg/kg	未检出	/	/	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	/	/	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	/	/	15	达标
萘	mg/kg	未检出	/	/	70	达标
pH	无量纲	8.14	8.22	8.15	/	/
砷	mg/kg	9.56	9.66	9.75	60	达标
铅	mg/kg	30	25	36	800	达标
汞	mg/kg	0.192	0.195	0.154	38	达标
镉	mg/kg	0.46	0.48	0.42	65	达标
铜	mg/kg	27	25	26	18000	达标
镍	mg/kg	56	56	57	900	达标
六价铬	mg/kg	0.5	0.7	0.7	5.7	达标

由上表可知,项目所在区域内土壤中各监测因子环境质量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类筛选值标准。

4.2.6 生态环境质量现状

(1) 生态功能区划

根据新疆生态功能区划,项目所在区域位于IV、塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区。区域生态服务功能、生态敏感因子等情况见下表。

表 4.2-9 项目所在区域生态功能区划表

生态功能分区单元		隶属行政区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
生态亚区	生态功能区						
IV、塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚	58.叶尔羌河平原绿洲农业、河岸荒漠林保护生态功能区	叶城县、泽普县、莎车县、麦盖提县、麦盖	农牧产品生产、荒漠化控制、油气资源、塔里木河水	土壤盐渍化、风沙危害、荒漠植被及胡杨林破坏、乱	保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护	适度开发地下水、增加向塔河输水量、退耕还林还草、废除部分	建成粮食、经济作物、林果业基地,发展农区畜牧业

区		提县、柯坪县、阿瓦提县	源补给	挖甘草、平原水库蒸发渗漏损失严重、油气开发污染环境、土壤环境质量下降	农田土壤环境质量	平原水库、节水灌溉、加强农田投入品的使用管理	
---	--	-------------	-----	------------------------------------	----------	------------------------	--

(2) 土壤类型调查与评价

根据《土壤服务信息服务平台》查询可知，本项目评价范围内的土壤类型为“盐化草甸土”。

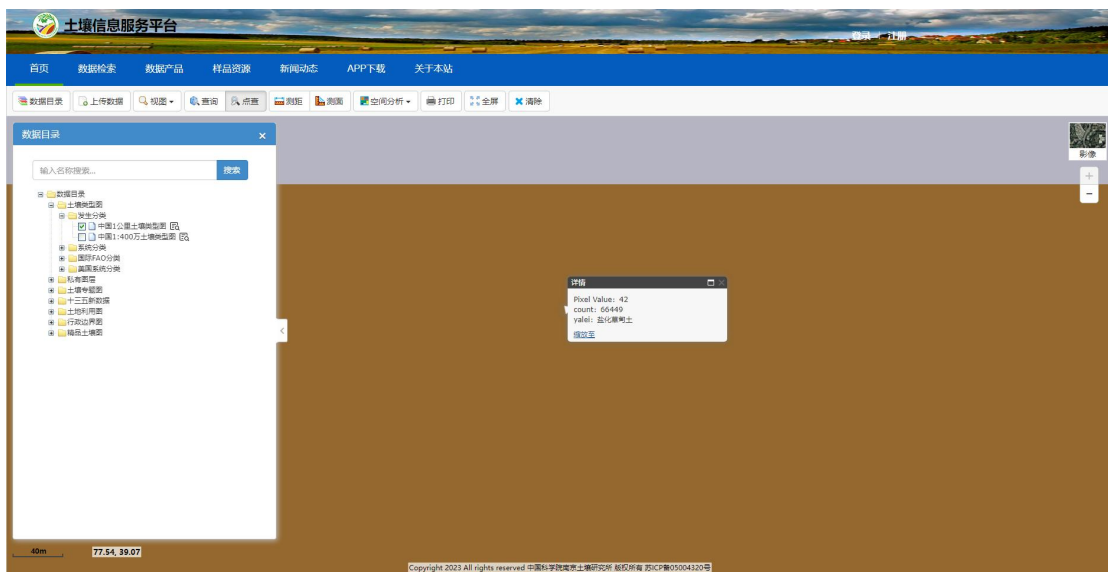


图 4.2-1 本项目所在地土壤类型图

(3) 植被现状调查及评价

根据现场调查，本项目占地范围内由于项目已建设，无植被分布，项目周边主要为人工种植的农作物。

(4) 野生动物现状及评价

根据现场调查，项目区人类活动频繁，项目区附近无大型野生动物，区域现状野生动物以鸟类和啮齿类动物为主，动物种类和数量较少，未见大型野生动物出没痕迹，无国家及自治区级保护野生动物分布。

5、建设项目环境影响分析

5.1 施工期环境影响分析

本项目已建成，施工期已全部结束，经调查，项目施工期结束后不存在环境遗留问题，无居民投诉及纠纷问题存在。因此，本环评不对施工期进行评价。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响分析

1、评价等级及评价范围确定

(1) 评价因子和评价标准

本项目运营期主要大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），本次评价选取 VOCs（以非甲烷总烃计）作为评价因子。

本项目评价因子和评价标准见下表。

表 5.2-1 评价因子和评价标准表

评价因子	功能区	平均时段	标准值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	二类区	1h 平均	2	《大气污染物综合排放标准详解》 (GB3095-1996)

(2) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) 评价工作分级方法

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/2.2-2018）中“第 5.3.3 条规定”，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下公式。

$$P_i = P_i / P_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

P_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

P_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 评价质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

2) 评价等级判别表

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。若污染物数 i 大于 1, 取 P 值中最大者 (P_{\max}), 和其对应的 $D_{10\%}$ 。

表 5.2-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

3) 估算模式参数

估算模型参数见下表。

表 5.2-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		42.1°C
最低环境温度		-22.4°C
土地利用类型		荒漠
区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

④污染源参数

项目废气污染源参数如下表所示:

表 5.2-4 本项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
----	----	-----------	-------------	---------	-----------	-----------	---------	----------	------	----------------

DA001	非甲烷总烃	86.90 7616 85	42.27 2954 50	1183	15	0.4	19.7	45	5760	正常	0.17
-------	-------	---------------------	---------------------	------	----	-----	------	----	------	----	------

表 5.2-4 本项目面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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)
/	非甲烷总烃	1183	30	43	0	8	5760	正常	0.48

⑤污染源估算模型计算结果

本项目污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 计算结果如下：

表 5.2-5 项目污染源估算模型计算结果汇总表

污染源	类型	评价因子	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	评价等级	下风向最大落点浓度/m
DA001	点源	非甲烷总烃	0.0874	0.02	/	三级	25
造粒车间和塑料制品车间	面源	非甲烷总烃	4.2760	1.67	/	二级	59

本项目 P_{max} 最大值出现在无组织排放的非甲烷总烃， P_{max} 值为 $1.67\% > 1\%$ ， C_{max} 为 $4.2760\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，本项目大气环境评价等级为二级。

3) 评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/2.2-2018) 中“5.4.2 条规定：二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km ”，因此，本项目以厂址为中心区域设置边长为 5km 的大气环境影响评价范围。

2、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/2.2-2018) 中“8.7.5.1 条规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护距离，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据预测结果可知，本项目大气污染物短期浓度贡献值未超过环境质量浓度限值。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

3、大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/2.2-2018）中“8.1.2 条规定：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。本项目为二级评价项目，因此，本项目只对污染物排放量进行核算。

(1) 污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算结果见下表。

表 5.2-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs (以非甲烷总烃计)	8.5	0.17	0.97
一般排放口合计		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.97
有组织排放总计		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.97

表 5.2-3 本项目单位产品非甲烷总烃有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	处理后年排放量 (t/a)	本项目产品产量 (t/a)	本项目单位产品非甲烷总烃有组织排放量 (kg/吨产品)	执行标准 (kg/吨产品)	标准
1	DA001	非甲烷总烃	0.97	5000	0.194	0.5	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)

本项目大气污染物无组织排放量核算结果见下表。

表 5.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	年排放量/ (t/a)
1	/	生产	VOCs(以非甲烷总烃计)	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	2.77
无组织合计		VOCs (以非甲烷总烃计)					2.77

本项目大气污染物年排放量核算结果见下表。

表 5.2-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs (以非甲烷总烃计)	3.74

4、其他污染物分析

(1) 食堂油烟

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放，排放量为 0.0004t/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求，达标排放。

（2）无组织排放粉尘

本项目无组织粉尘通过原料堆存场所封闭、加水湿法破碎、自然扩散后，厂界颗粒物浓度值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）浓度限值，达标排放。

（3）异味

项目产生的臭气浓度主要为挤出成型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。通过类比同类型项目，本项目产生的异味通过自然扩散后，厂界臭气浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）浓度限值，达标排放。

5、大气环境影响评价结论与建议

（1）大气环境影响评价结论

1) 本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 的标准限值要求；非甲烷总烃单位产品排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)的标准限值要求；本项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 的浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的浓度限值要求。

2) 本项目无组织粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB-31572-2015)浓度限值；厂界臭气浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）浓度限值。

3) 本项目新增污染源在正常排放情况下非甲烷总烃的短期浓度贡献值最大浓度占标率均小于 10%。

4) 本项目区域范围内和周边区域现状浓度达标的非甲烷总烃，其贡献值在叠加现状浓度后，叠加后污染物浓度《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

（2）大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响自查表见下表。

表 5.2-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5km <input checked="" type="checkbox"/>		/	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	小于 500t/a <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2022) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	A D M S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CA LPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量检测	监测因子: (无)		监测点位数 (0)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 (本项目生产区) 厂界最远 (0) m					

	污染源年排放量 t/a	VOCs（以非甲烷总烃计）：3.74t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项		

5.2.2 地表水环境影响分析

1、地表水环境影响评价

本项目地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“第 8.1.2 条规定：水污染影响型三级 B 评价。主要评价内容包括：

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- b) 依托污水处理设施的环境可行性评价”。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

1) 生产废水循环使用的可行性分析

本项目生产废水为破碎清洗废水和循环冷却排污水，破碎清洗废水产生量为 20.08m³/d，循环冷却排污水单次最大产生量为 5.0m³/d，本项目设置三级沉淀池 1 座，总容积 75m³，设计污水停留时间为 24h，可满足 24h 的沉淀要求。

同时，根据《污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034）中表 A.2，采用沉淀工艺对废塑料清洗工序产生的废水进行预处理，属于可行技术。因此，本项目生产废水循环使用可行。

2) 生活污水治理措施有效性评价

生活污水经化粪池（5m³）收集处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。

为了进一步避免生活污水对环境造成影响，本次评价提出生活污水拉运处理管控措施和要求，具体如下：

- （1）加强台账管理，确保运出的生活污水做到有账可查、有迹可循。
- （2）加强全过程管理，要求拉运的粪污车密闭运输，防止污水肆意排放。
- （3）与运输生活污水的单位签订协议或合同，并在合同中约定双方污染防治责任。

依托污水处理厂的环境可行性评价：

麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂位于新疆喀什地区麦盖提县英巴扎路英巴扎社区散户 030 号，中心地理坐标为东经 77°40′18.31″，北纬 38°54′39.80″，本项目距离污水处理厂直线距离约 18km，运距合理，污水处理厂

自 2004 年建成，于 2018 年技改后现状处理规模达到 1.5 万 m³/d，设计废水处理工艺为“格栅池+沉砂池+A²O+二沉池+深度处理+接触消毒”，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，出水用于城区绿化，该项目于 2021 年完成环保验收工作。

目前污水处理厂日最大进水量 1.0 万 m³/d，剩余处理量为 0.5 万 m³/d，本项目单次废水量最大为 5.0m³，远小于污水处理厂剩余处理能力。同时本项目废水水质属于生活污水，容易处理。

综上所述，本项目依托麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂进行处理是可行的。

2、地表水环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排，生活污水排入麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，对地表水环境影响是可以接受的。

2) 污染源排放量

本项目废水污染物信息如下表所示：

表 5.2-12 废水污染物排放信息表

序号	排放去向	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/ (t/a)
1	麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂	废水量	/	131.52
		化学需氧量	322	0.0423
		氨氮	36.54	0.0048
		总氮	49.84	0.0066
		总磷	4.032	0.0005

3) 地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响自查表见下表。

表 5.2-13 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流	

		<input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三 级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状 调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其 他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染 源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保 验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监 测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其 他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水 环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬 季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充 监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开 发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬 季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋 季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个 数 (0) 个	
现状 评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达 标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不 达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达 标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体 状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占 用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		
影 响	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		

预测	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		化学需氧量	0.0423	322	
		氨氮	0.0048	36.54	
		总氮	0.0066	49.84	
总磷		0.0005	4.032		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	监测方式	环境质量		污染源
			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	（/）		（/）
	监测因子	（/）		（/）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

5.2.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，地下水环境影

响评价应对建设项目建设期、运营期和服务期满后对地下水水质可能造成的直接影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的措施和对策，制定地下水环境影响跟踪监测计划，为建设项目地下水环境保护提供科学依据。

1、地下水影响识别

根据本项目的特点，本项目考虑废水处理设施破损或泄漏的情况下，废水泄漏对地下水造成污染。

2、地下水环境影响评价工作分级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目地下水环境影响评价工作等级为“三级”。

3、调查评价范围

本项目的调查评价范围为“6km²”。

4、水文地质条件调查

麦盖提县地下水类型属潜水，区域内第四系厚度约 200 米，地表及下部砂层中有粘土夹层局部分布，地层主要岩性为第四系上更新统一全新统粉细砂，十分有利于孔隙水的储存。地下水补给为冲积平原宽阔的叶尔羌河及提孜那甫河有利于地表水的入渗，加之渠、田水的大量入渗，从而形成了丰富的第四系孔隙水。地下水受地表水及地下水春秋灌溉的影响较大。

麦盖提县位于喀喇昆仑山的北麓，叶尔羌河和提孜那甫河的下游，塔克拉玛干大沙漠的西南边缘上。大陆性干旱气候特征极为明显。全县均为平原，地势平坦，从西南向东北倾斜，地貌较为复杂。出露及勘探深度内所揭露的地层均为第四系，岩性上部为灰褐色亚砂土，粉细砂，下部为灰色中粗性砂砾石。第四纪沉积物的岩性结构及地貌特征是决定地下水分布与埋藏的基本条件。工作区分布有三大地貌单元，即叶尔羌河冲积平原，提河冲积平原及托克拉克沙漠。不同的地貌单元或同一流域的不同区段，其地下水的分布与埋藏规律也存在着明显的差异性。叶尔羌河发源于昆仑山系，自分水岭到平原、沙漠，构成一个完整的水文地质单元，按区域地下水运动规律，划分为昆仑山补给区，冲积洪积平原径流区，细土平原和沙漠排泄区。区域内叶、提两河沉积物水平分布控制下，含水介质多为第四系全新统河流松散沉积物。地下水主要来源于叶尔羌河和沿线农田灌溉及渠系入渗。地下水类型为潜水。在深度为 15m 范围内基本无相对隔水层分布。地下水的主要排泄途径为蒸发和蒸腾。由于地下水受季节性地表水补给影响，灌

区低水位期出现在每年的 1~2 月份,每年 3 月份春播以后地下水位有所回升,高水位期出现在每年的 6~9 月份。地下水年内变化幅度范围在 0.50m 左右。

根据调查,地下水监测层位为潜水层,地下水位埋深在 70-75 米,地下水流向为南北向。

5、地下水环境现状评价

本项目地下水环境环境现状评价,见第四章。

6、地下水环境影响预测

(1) 预测原则

本项目地下水环境影响预测原则为:

①考虑到地下水环境污染的隐蔽性和难恢复性,遵循环境安全性原则,为评价各方案的环境安全和环境保护措施的合理性提供依据。

②预测的范围、时段、内容和方法根据评价工作等级、工程特征与环境特征,结合当地环境功能和环保要求确定,以拟建项目对地下水水质的影响及由此而产生的主要环境水文地质问题为重点。

(2) 预测范围

本次地下水环境影响预测评价范围与调查评价范围一致。

(3) 预测时段

本次地下水环境影响预测评价时段选取污染发生后 100d, 1000d 作为预测时间节点。

(4) 预测情景

1) 正常工况下

根据设计方案,本项目计划坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则,采取主动控制和被动控制相结合的措施。

在正常运行状况下,按照要求对沉淀池和化粪池进行防渗,不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。因此,本次不进行正常工况下的预测评价。

2) 非正常工况

非正常状况或者事故情况下项目对地下水影响途径主要包括污水处理设施防渗层破损,废水渗入地下造成地下水污染。

(5) 预测因子

根据导则要求,并结合项目特点,预测因子选择应在导则要求的基础上,充

分考虑选取与其排放的污染物有关的特征因子。预测因子为建设项目排放的污染物有关的特征因子。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“9.5 预测因子”要求：“根据识别出的特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子采用标准指数法进行排序，分别取标准指数最大的因子作为预测因子”。同时本次预测因子选择《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中规定的因子。

本项目破碎清洗废水污染物主要为悬浮物，生活污水污染物主要为 COD、氨氮、总氮、总磷，考虑《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）未对化学需氧量、总氮、总磷和悬浮物作出规定，因此本项目预测因子主要考虑生活污水中的氨氮。

地下水环境影响评价预测因子的选择基于上述要求及实际情况，一方面考虑预测的可行性，同时考虑预测因子的代表性，并以污染物最高浓度为源强进行预测。根据废水排放中污染物排放量和排放浓度，本次预测选取氨氮作为预测评价因子。

表 5.2-17 废水预测一览表

污染物	浓度 mg/L	标准值	标准指数 Pi
氨氮	52.2	0.5	10.4

(6) 预测方法及参数

为了揭示污染物进入地下水体后，地下水质的时空变化规律，将污染场地地下水污染物的溶质迁移问题概化为污染物短时间注入的一端定浓度的一维水动力弥散问题。预测按最不利的情况设计情景，污染物泄漏直接进入地下水，并在含水层中沿水力梯度方向径流，污染质浓度在未渗入地下水前不发生变化，不考虑污水在包气带中下渗过程的降解与吸附作用，不考虑含水层中对污染物的吸附、挥发、生物化学反应。设计情景为极端情况，用于表征污水排放对地下水环境的最大影响程度和影响范围。

由于收集及调查的水文地质资料有限，因此在模型计算中，对污染物的吸附、挥发、生物化学反应均不予以考虑，对模型中的各项参数均予保守性估计，主要原因为：①地下水中污染物运移过程十分复杂，不仅受对流、弥散作用的影响，同时受到物理、化学、微生物作用的影响，这些作用通常在一定程度上造成污染物浓度的衰减；而且目前对这些反应参数的确定还没有较为确定的方法。②此方

法作为保守性估计，即假定污染质在地下运移过程中，不与含水层介质发生作用或反应，这样的污染质通常被称为是保守型污染质，计算按保守性计算，可估计污染源最大程度上对地下水水质的影响。③保守计算符合工程设计的理念。根据本项目污染特征分析，场地地下潜水流向基本与地形一致，呈由西北向东南方向径流的线状特征；污水渗漏是一个长期的过程，在区域上可假定为定浓度的渗漏点

依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求，结合区域水文地质条件和潜在污染源特征，地下水环境影响预测采用一维半无限长多孔介质定浓度边界模型。其公式为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{DL}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离；m；

t—时间，d；本次预测考虑泄漏时间持续 24h。

C（x，t）—t 时刻 x 处的示踪剂浓度，mg/L；

C₀—注入的示踪剂浓度，mg/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

erfc（）—余误差函数（可查《水文地质手册》）。

水流速度：项目区第四系潜水层含水介质的有效孔隙度 n 取值为 0.33；渗透系数 K 取值为 25m/d，水力梯度以 0.003 计，地下水流速度为 25*0.003/0.33=0.227m/d。

纵向弥散系数：纵向弥散系数按公式 $DL = \alpha L \cdot u$ 计算，弥散度 αL 取 10m（室内弥散系数 0.01~1cm，野外实际运用时，考虑弥散度的宏观尺度效用，将该值放大 2~6 个数量级，取 10m），从而计算出 $DL=2.27m^2/d$ 。

（7）预测结果

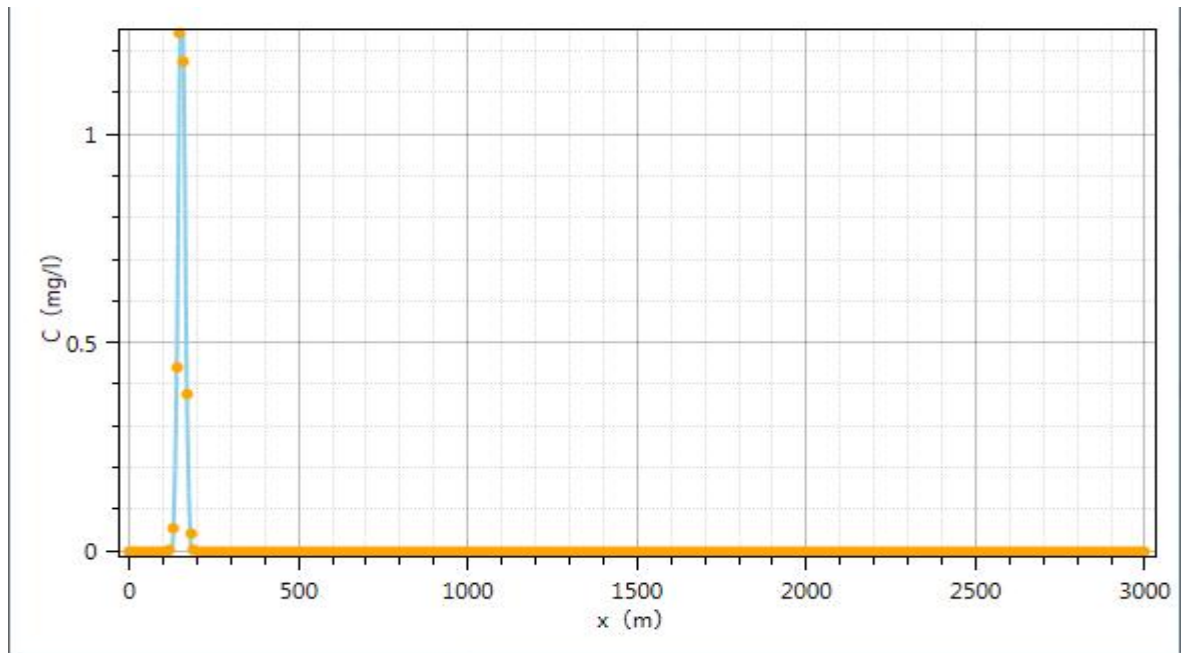


图 5.2-1 化粪池非正常情况 100d 泄漏氨氮浓度分布曲线图

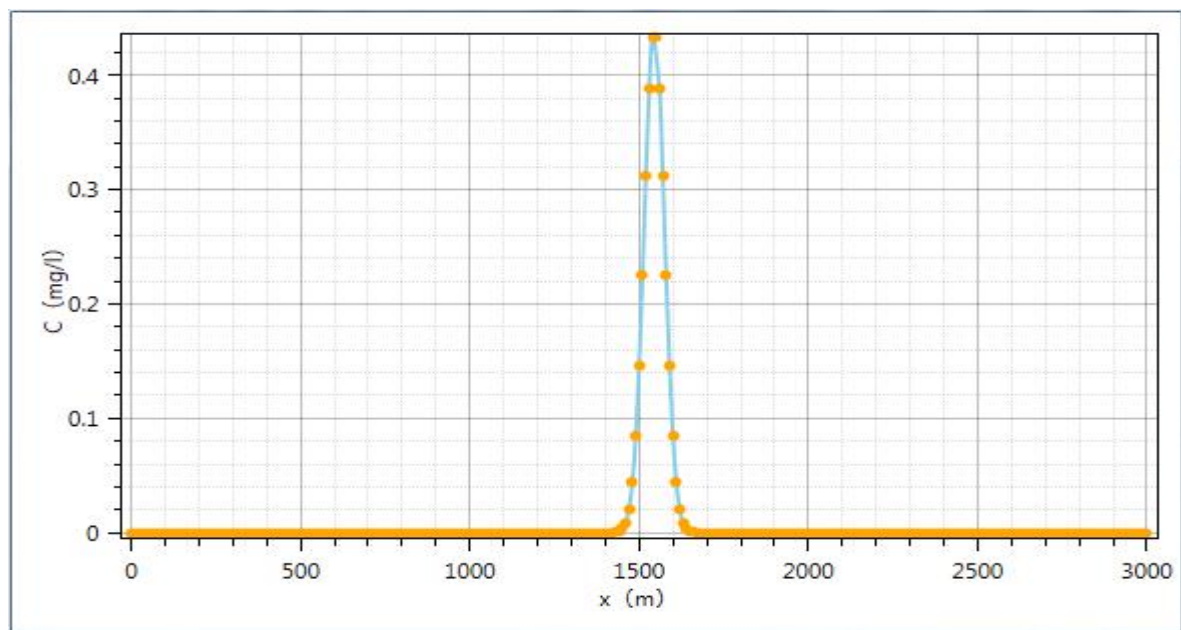


图 5.2-2 化粪池非正常情况 1000d 泄漏氨氮浓度分布曲线图

非正常运行状况污染物下渗进入地下水系统后，受局部地形控制，将由项目区下游迁移。根据预测结果，非正常运行状况下，污染源周边地下水中各污染因子含量均有升高，其污染物迁移特征主要表现为：化粪池非正常状况发生泄漏后 100d 的情形下，氨氮最大迁移距离为 290m，污染物最大浓度出现在污染源下游 150m 处，氨氮最大浓度为 1.2419mg/l，占标率 41%。化粪池非正常状况发生泄漏后 1000d 的情形下，氨氮最大迁移距离为 1980m，污染物最大浓度出现在污染源下游 1540m 处，氨氮最大浓度为 0.4325mg/l，占标率 14%。

综上，项目化粪池非正常状况发生泄漏后 100d，1000d 的情形下项目厂内及厂外主要污染物氨氮预测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求，未出现超标点。

6、地下水环境保护措施与对策

针对可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

(1) 源头控制措施

要求本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610 2016）中相关要求，本项目将划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据现场调查，目前厂区已进行了一般防渗，本次评价针对不同的污染防渗区域，本次评价提出不同的防渗技术要求，具体如下表：

表 5.2-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区	备注
重点防渗区	等效粘土防渗层不低于 6.0m，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效防渗层；或参照 GB18598 执行（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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料）	危废贮存库	整改
一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	除重点防渗区和简单防渗区外的区域	已有
简单防渗区	一般地面硬化	办公生活区、道路	已有

(3) 地下水监测与管理

为了及时准确地掌握项目场地及下游地区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，环评要求在厂址区及下游区域建立地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备适当的检测仪器和设备，以便及时发现并及时控制。加强运行管理，确保污水厂污水处理

效率，保证污水治理效果。

(1) 地下水监测方案

为了及时准确地掌握厂区所在区域周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，应对厂区所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻项目对地下水的污染。

a、厂区及其下游地下水监测井布设原则

- a)重点污染区加密监测原则；
- b)以主要受影响含水层为主；
- c)以地下水下游区为主，地下水上游区设置背景点；
- d)充分利用现有井孔。

b、监测点布设方案

a)监测井位置

根据地下水水质事故状态影响预测、地下水流向和厂区内项目的分布特征应在地下水流向的下游设置地下水监测设施和抽排水设施。当检测出地下水水质出现异常时，相关人员应及时采取应急措施。

根据地下水导则中地下水监测点布设原则，同时为了能够及时发现污水泄漏事故，尽早进行处理，因此，在厂区下游布设地下水水质监测井 1 口，监测井尽量靠近建设项目，以便随时掌握地下水水质变化趋势。监测井建设及管理依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(H610-2016)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)。

表 5.2-19 地下水跟踪监测点一览表

井号	位置	坐标	井深	井结构	功能
1#	建设项目地下水下游	E: 77° 37' 07.38" N: 38° 45' 46.91"	潜水完整井	管井	地下水环境影响跟踪监测点

b)监测层位、因子及频率

监测层位：相对较易污染的浅层地下水。

监测频率：参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，每年 1 次。发生突发环境事故对周边环境质量造成明显影响的，或周边环境质量相关污染物超标的，应适当增加监测频次。

监测因子：氨氮。

c)监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并抄送生态环境行政主管部门，对于常规检测数据应该进行公开，特别是对场区所在区域的居民公开，满足法律中关于知情权的要求。发现污染和水质恶化时，要及时进行处理，开展系统调查，并上报有关部门。

②地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定、明确职责，采取以下管理措施和技术措施。

a、管理措施

a)防止地下水污染管理的职责属于生态环境主管部门的职责之一。建设单位生态环境主管部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

b)管理单位生态环境主管部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

c)建立地下水监测数据信息管理系统，与厂区环境管理系统相联系。

d)根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂区环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

b、技术措施

a)按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）要求，及时上报监测数据和有关表格。

b)在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性，并将核查过的监测数据通告环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：

了解出现异常情况的位置及原因。加大监测密度，如监测频率由每年1次临时加密为每天一次或更多，连续多天，分析变化动向，周期性地编写地下水动态监测报告，定期对污染区进行检查。

（4）应急响应

通过地下水污染监控系统，随时掌握地下水污染信息，污染事故一旦发生，立即启动应急防范措施，减少事故影响。

若发生突然泄漏事故对地下水造成污染时,可采取在现场去除污染物和地下水下游设置水力屏障,即通过抽水井大强度抽出被污染的地下水,防止污染地下水向下游扩散,具体措施如下:

(1) 当确定发生地下水异常情况时,在第一时间尽快上报主管领导,通知当地生态环境局,密切关注地下水水质变化情况。

(2) 组织专业队伍对事故现场进行调查、监测,查找环境事故发生地点、分析事故原因,尽量将紧急事件局部化,如可能应予以消除,防止事故的扩散、蔓延及连锁反应,尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

(3) 当通过监测发现对周围地下水造成污染时,根据观测井的反馈信息,控制污染区地下水流场,防止污染物扩散。

(4) 对事故后果进行评估,并制定防止类似事件发生的措施。

(5) 如果自身力量无法应对污染事故,应立即请求社会应急力量协助处理。

7、地下水环境影响评价结论

本项目严格采取本次评价提出的地下水防治措施后,本项目对地下水的环境影响可接受。

5.2.4 声环境影响分析

1、噪声源

本项目主要噪声污染源、源强及采取的隔声防噪措施、隔声效果见下表。

表 5.2-20 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声压级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离
1	生产厂房	破碎机	85	厂房封闭隔声、设备基础	-4	0	2	20	59	24 h	15	44	1m
2		清洗机	80		-5	8	2	11	59		15	44	1m
3		提料机	75		-6	23	2	11	54		15	41	1m
4		脱水机	80		69	21	2	11	59		15	45	1m
5		挤出机	75		-1	-1	2	22	54		15	41	1m
6		切料机	80		-3	-5	2	11	59		15	44	1m

7	水泵	85	减振、加强设备维护	-4 5	-4 1	2	32	55	15	40	1m
8	搅拌机	80		-2 5	-2 6	2	11	59	15	44	1m
9	滴灌带挤出机	75		26	2	2	11	54	15	39	1m
10	水带挤出机	75		45	7	2	11	54	15	39	1m
11	切割机	80		-1 2	-1 1	2	22	53	15	38	1m
12	破碎机	85		-1 2	-1 1	2	28	51	15	36	1m
注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向											

2、预测范围与内容

在本项目厂界设置 4 个预测点，计算项目运营期对厂界昼、夜声环境质量的影
响及变化情况。

噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减一个主要衰减因素，对于声能在传播过程中受其它因素的影响（构筑物的屏障作用，地面吸收效应，雨雪雾和温度梯度的削减）在此忽略不计。

3、预测模型

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测方法，对本项目产生的噪声进行影响预测。

（1）等效室外声源声功率计算

本项目声源位于室内，本项目室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R——房间常数；R=Sα / (1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(3) 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(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_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

(4) 预测点声压级计算

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(5) 场界噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{\epsilon\phi}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

4、预测结果

根据预测分析，本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 5.2-21 项目声环境质量及评价结果表 单位：dB (A)

项目	预测点		贡献值	标准	评价结果
厂界	东侧厂界	昼间	42	60	达标
		夜间	42	50	达标
	南侧厂界	昼间	42	60	达标
		夜间	42	50	达标
	西侧厂界	昼间	46	60	达标
		夜间	46	50	达标
	北侧厂界	昼间	43	60	达标
		夜间	43	50	达标

从上表可知，项目厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，噪声不会对周围声环境质量造成明显影响。

本项目声环境影响评价自查表详见下表。

表 5.2-22 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>	远期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比				100%	
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input checked="" type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>			其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		

环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>	固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>	不可行 <input type="checkbox"/>	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项。				

5.2.5 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。分拣废物经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由当地环卫部门统一清运处理。沉淀池沉渣在沉渣干化池自然风干后，交由当地环卫部门统一清运处置。废滤网和废催化剂经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由有处理能力的单位处置。废边角料和不合格品全部回用于造粒工序。危险废物暂存于危废贮存库（最长暂时时限不超1年），交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

4、贮存场所及污染防治措施

由于本项目一般工业固废和危险废物暂未产生，目前暂未进行处理，本次评价提出以下要求：

(1) 一般工业固废贮存场所

1) 一般工业固废暂存间

本项目在厂区内设置一处一般工业固废暂存间，建筑面积 10m²，用于暂存一般工业固体废物。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关法律法规提出以下要求：

①建设要求

A、一般固废暂存间应采取封闭结构，并采取一般防渗，做到防扬散、防流失、防渗漏。

B、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单，设置环境保护图形标志牌。

2) 沉渣干化池

本项目在三级沉淀池旁设置一处沉渣干化池，容积 3m³，用于沉淀池沉渣的

自然干化和暂存。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关法律法规提出以下要求：

①建设要求

A、沉渣干化池四周设置 0.5m 挡墙，并设置一个排水沟将滤液引至三级沉淀池，干化池及排水沟重点防渗，顶部设置顶棚。

B、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单，设置环境保护图形标志牌。

3) 管理要求

①产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。

②收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。

③产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

⑤产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

⑥产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、

运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，并按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》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，台账要求具体如下

A、一般工业固体废物管理台账实施分级管理。《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表 1 至附表 3 为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表 1 按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表 1；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

B、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

C、产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

D、鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

E、台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

F、产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

G、鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

⑦产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

⑧产生工业固体废物的单位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，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑨建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑩产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

(2) 危废贮存库

本项目在厂区内设置一处危废贮存库，建筑面积 5m²，用于暂存危险废物。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）等相关法律法规提出以下要求：

1) 建设要求

①危废贮存库采取封闭结构，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不出现露天堆放危险废物。

②危废贮存库应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质等要求设置 3 个贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③危废贮存库或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④危废贮存库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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

⑧按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），设置规范的危险废物识别标志。

2) 管理要求

①建设单位应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

③建设单位转移危险废物，应当按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）进行转移。

④贮存过程污染控制要求。矿物油包装桶堆放贮存。废矿物油应装入矿物油包装桶贮存。

⑤危险废物的收集、转运、贮存应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关要求进行，具体如下：

危险废物产生单位进行的危险废物收集：

A、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。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

B、危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

C、危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

D、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境措施。

E、危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

F、危险废物的收集作业应满足如下要求：应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

危险废物内部转运:

A、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。

B、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参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

C、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。

危险废物内部贮存：

A、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。

B、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。

C、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。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥贮存点环境管理要求

A、贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

B、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑦环境应急要求

A、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑧从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

11、结论

综上，严格采取上述管理和处置措施后，本项目各类固体废物去向明确，不会对周围环境产生二次污染。

5.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，土壤环境影响评价应对建设项目建设期、运营期和服务期满后（可根据项目情况选择）对土壤环境理化特性可能造成的影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的措施和对策，为建设项目土壤环境保护提供科学依据。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)中“第 4.2.2 条：根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，见附录 A”，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查”。

本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

1、预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测。本项目采取定性描述方法。

本次评价对可能产生污染的土壤进行了取样监测，通过现状土壤环境质量监测结果可以看出，项目所在地土壤环境质量均满足相应的环境质量标准，说明本项目区土壤环境质量较好。

本项目营运期产生的废气主要是非甲烷总烃，非甲烷总烃属于气态物质，不易对土壤产生影响，因此本项目废气污染物排放不会对周边耕地产生不良影响。

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为污水的入渗，可能会有部分污染物进入土壤。本项目各功能区采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以防止污染物进入土壤造成土壤污染。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防

风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。本项目危险废物暂存间须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计建造。危险废物分类收集后，委托有资质的危险废物处置单位处置。整个过程基本可以杜绝危险废物接触土壤，不会对土壤环境造成影响。

由于项目厂区周边分布有耕地，为了确保本项目生产不对周围耕地产生影响，项目在运营过程中要加强管理，确保各类污染防治设施稳定运行，定期对三级沉淀池等可能发生泄漏的设施进行巡检，严禁跑、冒、滴、漏等可能污染周边耕地的情况发生。

2、土壤环境保护措施

本项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）相关要求对本项目提出土壤环境保护措施。

（1）土壤环境质量现状保障措施

《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中“第 9.2.1 条：对于建设项目占地范围内的土壤环境质量存在点位超标的，应依据土壤污染防治相关管理办法、规定和标准，采取有关土壤污染防治措施”，根据本项目“土壤环境质量现状监测与评价”可知，本项目占地范围内的土壤环境质量无超标点位，因此本项目不需要采取土壤环境质量现状保障措施。

（2）源头控制措施

1) 加强机械设备的维护保养，防止机械设备出现废矿物油跑、冒、滴、漏现象。

2) 加强污水管沟和污水处理等设施的检查，确保污水管沟和污水处理等设施正常。

（3）过程防控措施

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。

3、评价结论

本项目在采取相应的治理措施后，本项目对土壤环境影响很小，从土壤环境影响的角度来看，本项目建设是可行的。

本项目土壤环境影响自查表见下表。

表 5.2-25 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.66) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标(耕地)、方位(南、西、北)、距离(约20m)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水水位 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	全部污染物	石油类				
	特征因子	石油类				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> , II类 <input type="checkbox"/> , III类 <input checked="" type="checkbox"/> , IV类 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
表层样点数		3	/	/		
	柱状样点数	/	/	/		
现状评价	现状监测因子	镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	现状评价结论	满足 GB36600 相应标准				
	预测因子	石油类				
影响预测	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他(定性)				
	预测分析内容	影响范围(厂区用地范围) 影响程度(轻微)				
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	/		
	信息公开指标	/				
评价结论		项目建设可行				
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

5.2.7 生态环境影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）评价等级判定原则，结合本项目环境影响分析，本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、生态保护红线；项目地表水评价等级为三级 B；项目生态影响范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标；项目总占地面积为 0.0066km²，占地范围小于 20km²。根据导则确定本项目生态影响评价等级为“三级”。

2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）：6.2.8 污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。

本项目评价范围为排放污染物为挥发性有机物，下风向最大落点浓度距离为 47m，因此本项目生态评价范围为项目全部占地范围和占地范围外 50m 范围内。

3、对土地利用影响分析

本项目工程占地约 0.0066km²，项目用地属于工业用地，本工程的建设不会对土地利用造成影响。

4、对动植物资源的影响分析

根据现场调查，项目拟用地上无植被覆盖，基本无动物活动痕迹，因此本项目的建设不会对动植物资源造成影响。

5、对自然景观的影响

拟建项目建设会对区域内自然景观产生一定的影响。建设期的取土、弃土等一系列施工活动，形成基坑和土石堆积等，破坏了原有的自然景观，形成一些劣质景观。

随着与项目建设同步实施的一系列生态保护与恢复措施，又形成了以厂区为中心、周围有绿化带的新的生态系统，进而改善了厂区所在地及周边地区的生态环境，防止了项目建设对周边环境的污染与破坏，并改善了当地土壤侵蚀状况，产生新的景观类型，使项目所在区域生态景观多样化，促进该地区景观生态系统向良性方向发展。

6、本项目对生态保护红线的影响

根据现场调查，本项目不位于生态保护红线范围内。本项目北侧约 308.5m

处为第三师前海总干渠（又称前进大渠），前进大渠从叶尔羌河引水，主要功能为灌溉，并兼顾饮用水输送功能，属于生态保护红线。

本项目运营期生产废水全部在厂区回用，不外排，生活污水通过粪污车转运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，本项目废水不会对第三师前海总干渠产生影响；本项目沉淀池、化粪池等涉水构筑物采取了防渗措施，同时根据调查，第三师前海总干渠也采取了防渗措施，因此项目废水不会污染地下水，更不会通过地下途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目地势比第三师前海总干渠低，高差约 1m 左右，同时本项目和第三师前海总干渠之间有田地沟渠的阻隔，本项目废水也不会通过地面漫流等途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响；本项目废气主要为非甲烷总烃，采取措施后达标排放，且项目常年主导风向为东北风，因此本项目废气不会对第三师前海总干渠产生影响；项目固废均得到合理处置，不会乱丢乱弃，本项目固废不会对第三师前海总干渠产生影响。

综上所述，本项目不位于生态保护红线范围内，符合生态保护红线相关文件要求，同时通过项目的环境影响分析可知，本项目采取相应的治理措施后，也不会对第三师前海总干渠产生不良影响。

7、结论

根据以上分析，项目建设对区域生态环境影响评价结论如下：本项目的建设对生态环境的影响有限，本项目建设造成的生态影响是可接受的。

本项目生态环境影响自查表见下表。

表 5.2-26 建设项目生态环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input checked="" type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input type="checkbox"/> ；生境 <input type="checkbox"/> ；生物群落 <input type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；生态敏感性区 <input type="checkbox"/> ；自然景观 <input type="checkbox"/> ；自然遗迹 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积：（0.0066）km ² ；水域面积：（）km ² ；
生态环境调查与评价	调查方法	资料收集 <input type="checkbox"/> ；遥感调查 <input type="checkbox"/> ；调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ；调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ；专家和公众咨询法 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ；丰水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>

	所在区域的生态问题	水土流失 <input type="checkbox"/> ; 沙漠化 <input type="checkbox"/> ; 石漠化 <input type="checkbox"/> ; 盐渍化 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵 <input type="checkbox"/> ; 污染危害 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input type="checkbox"/> ; 定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input type="checkbox"/> ; 土地利用 <input type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ; 减缓 <input type="checkbox"/> ; 生态修复 <input type="checkbox"/> ; 生态补偿 <input type="checkbox"/> ; 科研 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ; 长期跟踪 <input type="checkbox"/> ; 常规 <input type="checkbox"/> ; 无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ; 环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可行 <input type="checkbox"/>

5.2.8 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

(1) 风险调查

分析、判定使用的主要原辅材料、中间产品、最终产品等是否属于有毒有害、易燃易爆的危险物质。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB 18218-2018），拟建项目主要风险物质为润滑油。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

危险物质数量与临界量的比值（Q）

当涉及多种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n$$

式中：q1, q2, …, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, …, Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及突发环境事件风险物质及临界量见下表。

表 5.2-27 本项目涉及突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（矿物油 类）	/	0.4	2500	0.00016
项目 Q 值 Σ					0.00016

则项目 $Q=0.00016$ ，即 $Q < 1$ 。则本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势确定评价工作等级。

表5.2-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

因此，本项目环境风险属于简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目厂址位于麦盖提县，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 D 的环境敏感程度分级方法，项目环境敏感特征见下表。

表 5.2-29 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	塔拉买里村	东	1310m	居民	500
	2	青格勒克	东南	2020m		300
	3	吉格代里瓦克	南	210m		200
	4	库木希买里村	西	1428m		200
	5	克格代勒克巴格	北	400m		200
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					200 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					1400 人
大气环境敏感程度 E 值					E3	
地表水	收纳水体					

	序号	容纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	/	/	/		/	
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
	/	/	/	/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值				/	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					/

3、环境风险识别

本项目环境风险类型从主要包括危险物质泄漏，以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。本项目环境风险识别结果见下表。

表 5.2-30 风险源分布情况及影响途径一览表

序号	危险物质	风险源	影响途径	环境风险类型
1	油类物质（矿物油类）	危废贮存库、生产设施	垂直入渗	危险物质泄漏
2	火灾烟气	厂区	大气扩散	火灾等引发的伴生/次生污染物排放
	消防废水		地面漫流、垂直入渗	

4、环境风险分析

(1) 大气环境风险影响分析

本项目厂区发生火灾后，会产生浓烟及刺激性味道，通过大气扩散，排入大气，对大气环境造成影响。

(2) 地下水环境风险影响分析

1) 危险废物泄漏

本项目危废贮存库和生产设备内的润滑油发生泄漏时，通过垂直入渗，会对地下水环境造成污染。

2) 火灾等引发的事故废水排放

本项目厂区发生火灾后，使用消防水进行灭火，会产生受污染的消防废水，通过地面漫流或垂直入渗，会对地下水环境造成污染。

(3) 地表水环境风险影响分析

本项目与北侧第三师前海总干渠距离约 308.5m，项目与第三师前海总干渠高差约 1m，第三师前海总干渠地势较高，同时本项目和第三师前海总干渠之间有田地沟渠的阻隔，厂区发生火灾时，消防事故废水经事故池收集后，也不会通

过地面漫流对北侧的前进大渠造成不良影响。本项目沉淀池、化粪池等构筑物采取了防渗措施，同时根据调查，第三师前海总干渠也采取了防渗措施，因此项目废水不会污染地下水，更不会通过地下途径流至第三师前海总干渠，对其造成影响。

因此，项目发生环境风险事故时，不会对第三师前海总干渠产生影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险防范措施

1) 大气环境风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

①加强消防安全教育培训

每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防安全；定期组织员工学习消防法规和各项规章制度，做到依法治火；各部门应针对岗位特点进行消防安全教育培训；对消防设施维护保养和使用人员应进行实地演示和培训；对新员工进行岗前消防培训，经考试合格后方可上岗；消控中心等特殊岗位要进行专业培训，经考试合格，持证上岗。

②加强防火巡查检查：落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；每月对单位进行一次防火检查并复查追踪改善，检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录；检查部门应将检查情况及时通知受检部门，各部门负责人应每日消防安全检查情况通知，若发现本单位存在火灾隐患，应及时整改。

③加强安全疏散设施管理：单位应保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；应按规范设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施；应保持防火门、消防安全疏散指示标志、应急照明、机械排烟送风、火灾事故广播等设施处于正常状态，并定期组织检查、测试、维护和保养；严禁在营业或工作期间将安全出口上锁。

④加强消防设施、器材维护管理：每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器

进行普查换药。派专人管理，定期巡查消防器材，保证处于完好状态。

⑤仓库火灾风险防范措施：由于本项目从事利用废旧塑料再生塑料颗粒的生产加工，储存的废塑料原料和产品总量较大，均为可燃或易燃的塑料，因此要特别注意避免贮存地火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

加强回收废物的储存管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存；生产区尤其仓库，设置为禁火区，远离明火、禁烟；厂房设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备消防器材；落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题及时整改；如突发火灾，应立即采取急救措施，并及时向当地生态环境局等有关部门报告。万一发生火灾事故，迅速按灭火作战预案紧急处理，并拨打 119 电话通知公安消防部门并报告部门主管；并隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员；小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。

2) 地下水、地表水环境风险防范措施

①危险废物泄漏风险防范措施

A、危废贮存库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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；设置防渗边沟及防渗收集池。

B、加强生产设备维护保养，确保生产设备不会出现润滑油跑、冒、漏的现象。

②火灾等引发的事故废水排放风险防范措施

A、严格执行“雨污分流、清污分流”制度，设置雨水收集管网。

B、设置厂区雨水截留系统：在厂区雨水管网集中汇入厂区外部雨水管网的节点上设置截留阀、转换闸门等隔断措施，防止事故消防废水通过厂区雨水管网

流出。

C、设置事故应急池：设置 1 个事故应急池，容积为 10m^3 ，用于项目火灾延续时间内的消防废水的暂存。根据《建筑设计防火规范》(GB50016) 及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB5097)，本项目消防废水量按需水量计算。根据项目设计方案，最大消防用水量为 5L/s ，灭火时间以 0.5h 计，则消防废水量为 9m^3 。

综上所述，本项目设置一个事故应急池（容积为 10m^3 ），能够满足本项目消防废水的收集。

（3）应急要求

按国家相关规范要求编制突发环境事件应急预案。对本项目运营期突发环境应急预案编制提出如下要求：按照国家、省、市要求，编制突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案应体现“分类管理、分级响应、区域联动”的原则，应与所在地地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确事故分级和分级响应。企业作为项目环境安全的责任主体单位。

（2）应急预案体系

本项目应建立“企业-地方政府”的二级环境风险应急体系，并形成企业（一级）、地方政府（二级）联动机制的二级应急救援管理体系。

（2）应急组织机构

为有效应对突发环境事件，将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障企业员工及周围人民群众的生命财产安全及环境安全，项目应建立应急组织机构并规定各机构应负起的职责。

（3）应急响应

突发事件发生后，在启动本公司应急预案的同时，迅速按照公司应急报告程序规定的程序向公司应急指挥办公室（24 小时应急值守）报告，最多不超过 5 分钟。

（4）区域应急联动方案

为防止重大事故的发生，并能在事故发生后，迅速、有效地控制事故发展，正确实施现场抢救和其它各种救援措施，最大限度减少人员伤亡和财产损失，企业应针对自身特点，以企业自身、当地政府制定突发环境事件总体应急预案及各专项应急预案作为联动预案建立本单位的应急预案体系，使得一旦发生事故，整

个区域的应急力量都可以有效调度，统一采取救援行动，将损失降到最低。

(5) 应急预案原则内容和要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业突发环境事件应急预案包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容，应急预案有关纲要内容具体见下表。

表 5.2-31 环境风险的突发性事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、依据及适用范围等
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	厂区
4	应急组织	一级—企业：突发事件应急指挥中心—负责事故现场统一指挥；由下设的各专业组负责事故现场控制、监测、救援、善后等处理；二级—人民政府：社会应急中心—负责规划区附近地区全面指挥，救援、管制、疏散；专业救援队伍—负责对规划区专业救援队伍的支援； 联动关系：一级——二级——三级，同时明确分级响应程序、各组织机构与职责。
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序；根据规划区内企业各装置的事故分析，定出事故级别报告和相应的相应级别
6	应急设施，设备与材料	(1) 防火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。 (2) 防有毒有害物质外溢、扩散，主要是消防冷却灭火设施等。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质，参与与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及链锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备； 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。 邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
13	公众教育和信息	邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

(6) 应急响应程序

事故应急救援一般包括报警与接警、应急救援队伍的出动、救援后备队的预备、实施应急救援（紧急疏散、现场急救）、溢出或泄漏救援和火灾控制几个方面。

1) 事故报警：发生危险化学品特大事故或有可能发展成为特大事故和可能危及周边区域安全的事故时，企业应及时向应急指挥部报告或向 119 报警。报告或报警的内容包括：事故发生的时间、地点、企业名称、交通路线、联系电话、联络人姓名、危险化学品的种类、数量、事故类型（火灾、爆炸、有毒物质的大量泄漏等）、周边情况、需要支援的人员、设备、器材等。

2) 接到报告或报警后，应急指挥部立即指派应急总指挥，调集车辆和各专业队伍、设施迅速赶赴事故现场。

3) 事故发生单位应指派专人负责引导指挥人员及各专业队伍进入事故救援现场；

4) 指挥人员到达现场后，立即了解现场情况及事故的性质，确定警戒区域和事故控制具体实施方案，布置各专业救援队伍任务。

5) 专家咨询到达现场后，迅速对事故情况做出判断，提出处置实施办法和防范措施，事故得到控制后，参与事故调查及提出防范措施；

6) 各专业救援队伍到达现场后，服从现场指挥人员的指挥，采取必须的个人防护，按各自的分工展开处置和救援工作；

7) 事故得到控制后，由专家组成员和环保部门指导进行现场洗消工作。

8) 事故得到控制后，由安全生产监督管理部门决定应妥善保护的区域，组织相关机构和人员对事故开展调查和救援工作。

(7) 应急疏散路线

1) 撤离路线确定

应急救援指挥中心根据紧急疏散的需要，可以征用机关、学校、文化场所、娱乐设施，必要时也可征用经营性宾馆、招待所、酒店作为临时避难场所，并确保疏散人员生活所需，如饮用水、食品和棉被等。疏散、撤离路线应根据事故发生的场所，设施及周围情况、化学品性质和危害程度、以及当时的风向等气象情况由应急救援指挥中心确定。

2) 人员撤离方式方法

在指挥中心统指挥下，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。疏散的

方向、距离和集中地点，必须根据不同事故，作出具体规定，总的原则是疏散安全处于当时的上风向。对可能威胁到厂外居民（包括友邻单位人员）安全时，指挥中心应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

3) 周边企业人员的紧急疏散

应急救援指挥中心应根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能受到影响的企业生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

4) 其他人员的疏散

根据事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由应急救援指挥中心决定是否需向周边地区发布信息，并与有关部门联系。如决定对周边区域的村落进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

(8) 应急监测方案

突发环境事故企业是环境风险事故的责任主体，企业应依法进行处理，承担事故责任，并向地方环保部门上报事故情况。县级以上地方环境保护主管部门在获知突发环境事件后应根据《突发环境事件应急管理》（部令第34号）应进行应急监测，协助事发企业及相关主管部门处置突发环境事件。对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

(9) 应急演练及培训

1) 培训及技术贮备

企业应每年组织对应急指挥部成员及行动关键人员进行培训，主要目的是明确各自职责。培训主要通过举办培训班、和分专业等方式。

①培训主要针对指挥中心应急管理人员，进行报警、疏散、营救、个人防护、危险识别、事故评价、减灾措施等内容的培训。

②培训部门应组织职工进行突发环境事件应急预案的培训。进行上岗前培训和业务培训，提高工人自救互救能力。

③认真贯彻事故隐患排查管理制度，所有工作人员和医护人员要熟悉各种事故知识和应急预案，熟悉警报、避灾路线和救灾办法。

④组织开展应急宣传教育，提高相关方的应急意识，熟悉各类灾难下的应急救援程序及自救互救知识、相关避灾路线等，提高自救和避灾能力。

2) 应急演练要求

①应急预案编制单位应当建立应急演练制度，根据实际情况采取实战演练、桌面推演等方式，组织开展人员广泛参与、处置联动性强、形式多样、节约高效的应急演练，并应当有针对性地经常组织开展应急演练。

②应急演练组织单位应当组织演练评估。评估的主要内容包括：演练的执行情况，预案的合理性与可操作性，指挥协调和应急联动情况，应急人员的处置情况，演练所用设备装备的适用性，对完善预案、应急准备、应急机制、应急措施等方面的意见和建议等。

③在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，及时对环境应急预案作出调整和修订。

7、分析结论

综上所述，本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，建设单位在按照相关规定建设和完善风险防范设施，事故风险对周围环境及社会关注点的影响是属于可接受水平的，从环境风险角度分析项目是可行的。

本项目环境风险简单分析内容表见下表所示。

表 5.2-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区	麦盖提县	尕孜库勒乡
地理坐标	经度	77°36'19.978"	纬度	38°45'31.099"
主要危险物质及分布	详见 5.2.8			
环境影响途径及危害后果	详见 5.2.8			
风险防范措施要求	详见 5.2.8			
填表说明	本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)进行分析。站内最大储存量 Q 值=0.00016，风险潜势为 I，评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后，环境风险可控，不会对周围环境成较大风险。			

本项目环境风险自查表如下表所示。

表 5.2-33 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	油类物质（矿物油类）			
		存在总量/t	0.4			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	200 人	5km 范围内人口数	1400 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最	_____人		

			大)			
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input checked="" type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d						
重点风险防范措施	详见 5.2.8					
评价结论与建议	综上所述, 本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后, 项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小, 建设单位在按照相关规定建设和完善风险防范设施, 事故风险对周围环境及社会关注点的影响是属于可接受水平的, 从环境风险角度分析项目是可行的。					
注: “□”为勾选项, “ ”为填写项。						

6、环境保护措施及可行性论证

6.1 施工期污染防治措施分析

本项目已建成，施工期已结束，无环境遗留问题，无需进行施工期污染防治措施分析。

6.2 运营期污染防治措施分析

6.2.1 废气污染防治措施及可行性论证

1、有机废气

根据工程分析，本项目运营期产生的有机废气主要包括造粒工序、滴灌带水带熔融挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《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) 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术相关内容规定，有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法、UV 光解净化法等。

参考生态环境部发布的《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》可知：

我国 VOCs 末端治理技术众多，主要包括水喷淋、静电除油等预处理技术，吸附、燃烧、吸收、冷凝及其组合治理技术等。不同技术的适用范围不一致，其对废气组分及浓度、温度、湿度、风量等因素有不同要求因此在判断企业选用的技术是否适用时，需从多方面进行考虑，

吸附法包括再生式和抛弃式，其适用于中低风量，温度低于 50℃，浓度小于 5000 mg/m³ 的 VOCs。燃烧法包括直接燃烧、催化燃烧、热力燃烧、蓄热燃烧，其适用于小风量、高浓度、高热值的 VOCs，浓度可达(1000~15000mg/m³)。吸附浓缩(固定床或沸石转轮吸附)+销毁法适合于低浓度大风量 VOCs 的治理，浓缩后采用催化燃烧或高温焚烧工艺进行销毁冷凝法适用高浓度 VOCs(>10000mg/m³)，温度低于 100℃，可回收有机溶剂。生物法适用于低浓度的 VOCs(通常为小于 1000ppm)，对于水溶性高的 VOCs，可采用生物滴滤法和生物洗涤法，水溶性稍低的可采用生物滤床，各处理方法的适用范围见下图。

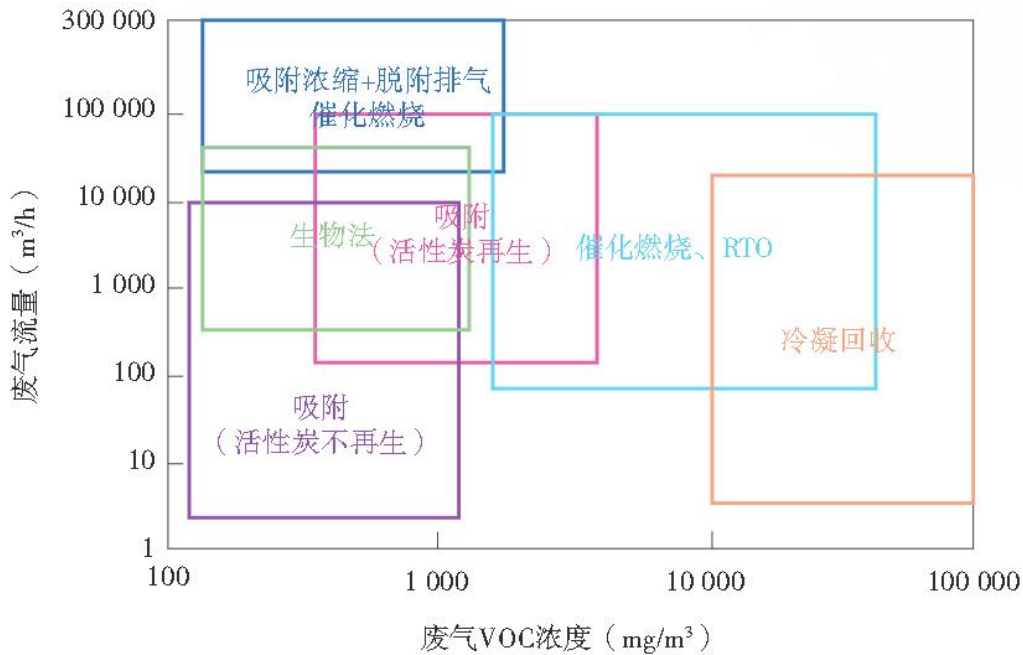


图 3-23 VOCs 治理技术适用范围（浓度、风量）

根据本项目有机废气特点：有机废气的产生浓度较低（小于 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ ），废气流量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，温度不高，湿度小，不含颗粒状。本项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（CO）”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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品业》（HJ1122-2020）中提出的污染防治可行技术。

废气治理措施运行原理：活性炭吸附+催化燃烧装置（CO）：根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）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。

当有机废气的浓度达到 2000PPm 以上时，有机废气在催化床可维持自燃，不用外加热。燃烧后的尾气一部分排入大气，大部分被送往吸附床，用于活性炭再生。这样可满足燃烧和吸附所需的热能，达到节能的目的。再生后的可进入下次吸附；在脱附时，净化操作可用另一个吸附床进行，既适合于连续操作，也适合于间断操作。

吸附—催化燃烧设备设计原理先进、用材独特，性能稳定，结构简便，安全可靠，节能省力，无二次污染。设备占地面积小，重量轻。吸附床采用抽屉式结构，装填方便，便于更换。采用新型的活性炭吸附材料—蜂窝状块形活性炭，催化燃烧室采用蜂窝陶瓷状为载体的贵金属催化剂，阻力小，活性高。当有机蒸气浓度达到 2000PPm 以上时，可维持自燃。耗电量小，由于床层阻力小，用低压风机就可以工作，不但耗电少而且噪音低。催化燃烧时，需电加热启动。有机物在催化床催化燃烧开始后，其燃烧热可足以维持其反应所需的温度，此时电加热停止，启动电加热时间大约为 1 小时左右。吸附有机物废气的活性炭床，用催化燃烧后的废气进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室进行净化，不需外部能量，运行费用低，节能效果显著。

(2) 废气收集系统

本项目造粒、滴灌带和水管生产过程均采用集气罩+软帘收集废气，本评价建议集气罩采用“集气罩+软帘”废气收集系统，该废气收集系统的集气效率可以达到 80%。

(3) 达标性分析

1) 非甲烷总烃

项目运营后产生的废气主要为废旧塑料颗粒加工生产过程造粒、滴灌带和水管挤出成型工序中产生的有机废气（主要为非甲烷总烃）。废旧塑料颗粒加工造粒、滴灌带和软带生产线分别设置集气罩+软帘，通过引风机形成局部负压后经“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃浓度满足《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。

(4) 排气筒设置合理性分析

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）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。

2) 排气筒高度合理性分析

本项目共设 1 个排气筒，环评要求排气筒高度不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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。

3) 排气筒规范化要求

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。

2、无组织排放

(1) 挥发性有机废气

项目无组织排放废气主要在高温挤塑与塑化成型工序，项目采用集气罩收集生产过程中产生的有机废气，集气罩效率为 80%，剩余 20%以无组织形式排放。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生产线先启动环保措施设施再开启加工机组，停线先停止生产机组再关闭环保设施设备；

②经常检查设备工况，保证设备的完好率，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，以尽量将无组织排放的废气量减小到最低限度；

④加强车间通排风，通过加强车间气流通畅，为员工配备必要的防护用品。

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 中标准限值要求。

在采取以上措施后，项目无组织排放的挥发性有机物不会对区域产生影响。

(2) 无组织排放粉尘

本项目无组织粉尘通过原料堆存场所封闭、加水湿法破碎、自然扩散后，厂界颗粒物浓度值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）浓度

限值，达标排放。

(3) 异味

项目产生的臭气浓度主要为挤出成型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。通过类比同类型项目，本项目产生的异味通过自然扩散后，厂界臭气浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）浓度限值，达标排放。

综上所述，本项目废气采取相应的措施治理后，项目产生的废气可以实现达标排放，废气治理措施可行。

6.2.2 废水污染防治措施及可行性论证

1、废水处理及综合利用

本项目建成后产生废水主要为生活污水和破碎清洗废水。

2、生产废水防治措施可行性

本项目需对废旧滴灌带及废水带进行破碎清洗，清洗过程中会产生的清洗废水，废水中主要污染物为SS。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录A.2，废塑料加工行业综合废水预处理可行技术包括沉淀、气浮、混凝、调节等。本项目清洗废水进入沉淀池沉淀处理后回用于废旧滴灌带清洗工序，为可行技术。

本项目沉淀池容积为75m³，沉淀池内设2个隔断，污水经过三级沉淀后泵上清液使用，在沉淀过程中，水中悬浮的颗粒大部分沉淀下来，当粒径小到一定程度时，其布朗运动的能量足以阻止重力的作用，而使颗粒不发生沉降，这种悬浮液可以长时间保持稳定状态，而且，悬浮颗粒表面往往带电（常常是负电），颗粒间同种电荷的斥力使颗粒不易合并变大，从而增加了悬浮液的稳定性，沉淀后的水作为废料清洗水使用。

本项目生产废水主要成分为细沙、泥土，回用水水质要求不高，废水经过沉淀处理后完全可以满足生产用水水质要求，因此本项目生产废水循环使用，做到零排放是可行的。

3、生活污水防治措施可行性

生活污水经化粪池（5m³）收集处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理。

为了进一步避免生活污水对环境造成影响，本次评价提出生活污水拉运处理

管控措施和要求，具体如下：

- (1) 加强台账管理，确保运出的生活污水做到有账可查、有迹可循。
- (2) 加强全过程管理，要求拉运的粪污车密闭运输，防止污水肆意排放。
- (3) 与运输生活污水的单位签订协议或合同，并在合同中约定双方污染防治责任。

依托污水处理厂的环境可行性评价：

麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂位于新疆喀什地区麦盖提县英巴扎路英巴扎社区散户 030 号，中心地理坐标为东经 77°40'18.31"，北纬 38°54'39.80"，本项目距离污水处理厂直线距离约 18km，运距合理，污水处理厂自 2004 年建成，于 2018 年技改后现状处理规模达到 1.5 万 m³/d，设计废水处理工艺为“格栅池+沉砂池+A²O+二沉池+深度处理+接触消毒”，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，出水用于城区绿化，该项目于 2021 年完成环保验收工作。

目前污水处理厂日最大进水量 1.0 万 m³/d，剩余处理量为 0.5 万 m³/d，本项目单次废水量最大为 5.0m³，远小于污水处理厂剩余处理能力。同时本项目废水水质属于生活污水，容易处理。

综上所述，本项目依托麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂进行处理是可行的。

综上所述，本项目废水采取采取的治理措施合理可行。

6.2.3 地下水污染防治措施及可行性分析

1、源头控制措施

要求本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610 2016）中相关要求，本项目将划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据现场调查，目前厂区已进行了一般防渗，本次评价针对不同的污染防渗区域，本次评价提出不同的防渗技术要求，具体如下表：

表 6.2-2 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区	备注
重点防渗区	等效粘土防渗层不低于 6.0m，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效防渗层；或参照 GB18598 执行（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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。）	危废贮存库	整改
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	除重点防渗区和简单防渗区外的区域	已有
简单防渗区	一般地面硬化	办公生活区、道路	已有

3、地下水监测与管理

为了及时准确地掌握项目场地及下游地区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，环评要求在厂址区及下游区域建立地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备适当的检测仪器和设备，以便及时发现并及时控制。加强运行管理，确保污水厂污水处理效率，保证污水治理效果。

(1) 地下水监测方案

为了及时准确地掌握厂区所在区域周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，应对厂区所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻项目对地下水的污染。

a、厂区及其下游地下水监测井布设原则

- a)重点污染区加密监测原则；
- b)以主要受影响含水层为主；
- c)以地下水下游区为主，地下水上游区设置背景点；
- d)充分利用现有井孔。

b、监测点布设方案

a)监测井位置

根据地下水水质事故状态影响预测、地下水流向和厂区内项目的分布特征应在地下水流向的下游设置地下水监测设施和抽排水设施。当检测出地下水水质出现异常时，相关人员应及时采取应急措施。

根据地下水导则中地下水监测点布设原则，同时为了能够及时发现污水泄漏事故，尽早进行处理，因此，在厂区下游布设地下水水质监测井 1 口，监测井尽

量靠近建设项目,以便随时掌握地下水水质变化趋势。监测井建设及管理依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(H610-2016)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)。

表 6.2-3 地下水跟踪监测点一览表

井号	位置	坐标	井深	井结构	功能
1#	建设项目地下水下游	E: 77° 37' 07.38" N: 38° 45' 46.91"	潜水完整井	管井	地下水环境影响跟踪监测点

b)监测层位、因子及频率

监测层位: 相对较易污染的浅层地下水。

监测频率: 参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 每年 1 次。发生突发环境事故对周边环境质量造成明显影响的, 或周边环境质量相关污染物超标的, 应适当增加监测频次。

监测因子: 氨氮。

c)监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案, 并抄送生态环境行政主管部门, 对于常规检测数据应该进行公开, 特别是对场区所在区域的居民公开, 满足法律中关于知情权的要求。发现污染和水质恶化时, 要及时进行处理, 开展系统调查, 并上报有关部门。

②地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理, 须制定相关规定、明确职责, 采取以下管理措施和技术措施。

a、管理措施

a)防止地下水污染管理的职责属于生态环境主管部门的职责之一。建设单位生态环境主管部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

b)管理单位生态环境主管部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作, 按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

c)建立地下水监测数据信息管理系统, 与厂区环境管理系统相联系。

d)根据实际情况, 按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂区环境污染事故潜在威胁的情况, 认真细致地考虑各项影响因素, 适当的时候组织有关部门、人员进行演练, 不断补充完善。

b、技术措施

a)按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）要求，及时上报监测数据和有关表格。

b)在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性，并将核查过的监测数据通告环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：

了解出现异常情况的位置及原因。加大监测密度，如监测频率由每年1次临时加密为每天一次或更多，连续多天，分析变化动向，周期性地编写地下水动态监测报告，定期对污染区进行检查。

（4）应急响应

通过地下水污染监控系统，随时掌握地下水污染信息，污染事故一旦发生，立即启动应急防范措施，减少事故影响。

若发生突然泄漏事故对地下水造成污染时，可采取在现场去除污染物和地下水下游设置水力屏障，即通过抽水井大强度抽出被污染的地下水，防止污染地下水向下游扩散，具体措施如下：

（1）当确定发生地下水异常情况时，在第一时间内尽快上报主管领导，通知当地生态环境局，密切关注地下水水质变化情况。

（2）组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

（3）当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据观测井的反馈信息，控制污染区地下水流场，防止污染物扩散。

（4）对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

（5）如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

4、小结

综上所述，项目运营期在采取上述环评建议的源头控制、分区污染防治等措施后，项目的建设对地下水的污染和影响是可以控制在可接受范围内。

6.2.4 噪声污染防治措施及可行性分析

本项目工程噪声源均布置在室内。工程设计中，采取三种途径控制噪声的传

播途径：其一是降低声源噪声；其二是在传播途径中降低噪声；其三是对接受者加强防护。具体防治措施如下：

(1) 在满足生产要求的前提下，选用低噪声设备，从根本上降低噪声源强；

(2) 加强设备的维护，设置减振措施，具体见下：

①加强运转部件的润滑，降低磨擦力，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动。

②为了减小风机噪声和振动对环境的影响，风机前后均采用石棉布软接头连接，在风机安装时采用下垫减振橡胶减振。

(3) 对个别在超标条件下工作的工人，配备耳塞等劳保用品。

(4) 货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对厂区周围地区的影响。

采取上述措施后，本项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区域标准要求。上述噪声控制措施其技术是成熟可靠的，经济上也是合理的，实践证明可达到设计指标。

6.2.5 固体废弃物污染防治措施及可行性分析

1、固体废物处置措施

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。分拣废物经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由当地环卫部门统一清运处理。沉淀池沉渣在沉渣干化池自然风干后，交由当地环卫部门统一清运处置。废滤网和废催化剂经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由有处理能力的单位处置。废边角料和不合格品全部回用于造粒工序。危险废物暂存于危废贮存库（最长暂时时限不超1年），交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

4、贮存场所及污染防治措施

(1) 一般工业固废贮存场所

1) 一般工业固废暂存间

本项目在厂区内设置一处一般工业固废暂存间，建筑面积10m²，用于暂存一般工业固体废物。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关法律法规提出以下要求：

①建设要求

A、一般固废暂存间应采取封闭结构，并采取一般防渗，做到防扬散、防流失、防渗漏。

B、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单，设置环境保护图形标志牌。

2) 沉渣干化池

本项目在三级沉淀池旁设置一处沉渣干化池，容积 3m³，用于沉淀池沉渣的自然干化和暂存。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关法律法规提出以下要求：

①建设要求

A、沉渣干化池四周设置 0.5m 挡墙，并设置一个排水沟将滤液引至三级沉淀池，干化池及排水沟重点防渗，顶部设置顶棚。

B、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单，设置环境保护图形标志牌。

3) 管理要求

①产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。

②收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。

③产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出

省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

⑤产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

⑥产生工业固体废物的单位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，并按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》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，台账要求具体如下

A、一般工业固体废物管理台账实施分级管理。《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表 1 至附表 3 为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表 1 按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表 1；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

B、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

C、产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

D、鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对

接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

E、台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

F、产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

G、鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

⑦产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

⑧产生工业固体废物的单位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，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑨建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑩产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

(2) 危废贮存库

本项目在厂区内设置一处危废贮存库，建筑面积 5m²，用于暂存危险废物。本项目根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）等相关法律法规提出以下要求：

1) 建设要求

①危废贮存库采取封闭结构，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不出现露天堆放危险废物。

②危废贮存库应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质等要求设置3个贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③危废贮存库或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④危废贮存库与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。

⑧按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），设置规范的危险废物识别标志。

2) 管理要求

①建设单位应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

③建设单位转移危险废物，应当按照《危险废物转移管理办法》（部令第

23 号) 进行转移。

④贮存过程污染控制要求。矿物油包装桶堆放贮存。废矿物油应装入矿物油包装桶贮存。

⑤危险废物的收集、转运、贮存应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)相关要求进行，具体如下：

危险废物产生单位进行的危险废物收集：

G、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。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

H、危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

I、危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

J、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境措施。

K、危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

L、危险废物的收集作业应满足如下要求：应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。危险废物收集应参照本

标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

危险废物内部转运：

D、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。

E、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参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

F、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。

危险废物内部贮存：

A、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。

B、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。

C、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。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥贮存点环境管理要求

- A、贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- B、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

⑦环境应急要求

A、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑧从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

综上，严格采取上述管理和处置措施后，本项目各类固体废物去向明确，不会对周围环境产生二次污染。

6.2.6 土壤污染防治措施及可行性分析

1、土壤环境质量现状保障措施

《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)中“第9.2.1条：对于建设项目占地范围内的土壤环境质量存在点位超标的，应依据土壤污染防治相关管理办法、规定和标准，采取有关土壤污染防治措施”，根据本项目“土壤环境质量现状监测与评价”可知，本项目占地范围内的土壤环境质量无超标点位，因此本项目不需要采取土壤环境质量现状保障措施。

2、源头控制措施

1) 加强机械设备的维护保养，防止机械设备出现废矿物油跑、冒、滴、漏现象。

2) 加强污水管沟和污水处理等设施的检查，确保污水管沟和污水处理等设施正常。

3、过程防控措施

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。

综上所述，本项目在采取相应的治理措施后，本项目对土壤环境影响很小。

6.2.7 环境风险措施及可行性分析

1、环境风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

①加强消防安全教育培训

每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防安全；定期组织员工学习消防法规和各项规章制度，做到依法治火；各部门应针对岗位特点进行消防安全教育培训；对消防设施维护保养和使用人员应进行实地演示和培训；对新员工进行岗前消防培训，经考试合格后方可上岗；消控中心等特殊岗位要进行专业培训，经考试合格，持证上岗。

②加强防火巡查检查：落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；每月对单位进行一次防火检查并复查追踪改善，检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录；检查部门应将检查情况及时通知受检部门，各部门负责人应每日消防安全检查情况通知，若发现本单位存在火灾隐患，应及时整改。

③加强安全疏散设施管理：单位应保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；应按规范设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施；应保持防火门、消防安全疏散指示标志、应急照明、机械排烟送风、火灾事故广播等设施处于正常状态，并定期组织检查、测试、维护和保养；严禁在营业或工作期间将安全出口上锁。

④加强消防设施、器材维护管理：每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。派专人管理，定期巡查消防器材，保证处于完好状态。

⑤仓库火灾风险防范措施：由于本项目从事利用废旧塑料再生塑料颗粒的生产加工，储存的废塑料原料和产品总量较大，均为可燃或易燃的塑料，因此要特别注意避免贮存地火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

加强回收废物的储存管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃

易爆品混存；生产区尤其仓库，设置为禁火区，远离明火、禁烟；厂房设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材；落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题及时整改；如突发火灾，应立即采取急救措施，并及时向当地生态环境局等有关部门报告。万一发生火灾事故，迅速按灭火作战预案紧急处理，并拨打 119 电话通知公安消防部门并报告部门主管；并隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员；小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。

(2) 地下水、地表水环境风险防范措施

①危险废物泄漏风险防范措施

A、危废贮存库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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；设置防渗边沟及防渗收集池。

B、加强生产设备维护保养，确保生产设备不会出现润滑油跑、冒、漏的现象。

②火灾、爆炸等引发的事故废水排放风险防范措施

A、严格执行“雨污分流、清污分流”制度，每个车间外设置雨水收集管网。

B、设置厂区雨水截留系统：在厂区雨水管网集中汇入园区雨水管网的节点上设置截留阀、转换闸门等隔断措施，防止事故消防废水通过厂区雨水管网流出。

C、设置事故应急池：设置 1 个事故应急池，容积为 10m^3 ，用于项目火灾延续时间内的消防废水的暂存。根据《建筑设计防火规范》(GB50016) 及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB5097)，本项目消防用水量按需水量计算。根据项目设计方案，最大消防用水量为 5L/s，灭火时间以 0.5h 计，则消防废水量为 9m^3 。

综上所述，本项目设置一个事故应急池（容积为 10m³），能够满足本项目消防废水的收集。

3、应急要求

按国家相关规范要求编制突发环境事件应急预案。

综上所述，本项目采取相应的环境风险防范措施后，环境风险可控。

7、环境经济损益分析

环境经济损益分析是从经济学的角度来分析、预测工程建设项目的环境损益，应体现经济效益、社会效益和环境效益对立统一的辩证关系，环境经济损益分析的工作内容是确定环保措施的项目内容，通过统计分析环保措施投入的资金及环保投资占工程总投资的比例，环保设施的运转费用，削减污染物量的情况，综合利用的效益等，说明建设项目环保投资比例的合理性，环保措施的可行性，经济效益以及建设项目生产活动对社会环境的影响等。

7.1 环保设施内容及投资估算

本项目总投资 200 万元，用于环境保护设施项目的投资共计 37.1 万元，工程环保投资占总投资比例为 18.6%。项目环保投资估算见下表。

表 7.1-1 项目环保投资一览表

序号	类别	污染环节源	治理措施	投资	备注
1		造粒、滴灌带、水带挤出成型工序	集气罩+软帘收集，引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	24	/
2		食堂油烟	油烟净化器	1	/
3		生产废水	三级沉淀池处理后循环使用	2	/
4	废水	生活污水	生活污水通过化粪池处理后通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂	1	/
5		危险废物	危废贮存库	1	/
6	固废	一般工业固体废物	一般固废暂存间、沉渣干化池	1	/
7		生活垃圾	设置生活垃圾收集设施若干	0.1	/
8	噪声	机械噪声	厂房封闭、设备隔声、减振、消声等	2	/
9		地下水、土壤和环境风险防范措施	分区防渗、加强管理、编制应急预案等	5	/
合计				37.1	

7.2 环境效益分析

7.2.1 经济效益分析

由于能源的紧缺和不可再生，国家对物资回收利用也越来越重视，物资生产对废旧物资的依赖越来越高，使废旧物资行业得到健康发展。具有一定的经济效益，主要体现在如下几方面：

1、增加地方税收，废旧塑料加工建设不仅可满足市场需求，而且可以带动

当地相关产业的发展，具有很好的经济效益。

2、就地消费，带旺地方经济企业的员工就地消费，增加地方的经济消费，由于区域的消费能力增加，将带动一系列相关行业的发展，从而更进一步地促进地方经济的发展。

3、产业带动，完善产业配套。本项目的建设，将会带动相关产业的相应发展，完善了城镇的产业配套，更促进了相关镇区的经济总量以及税收。从以上分析可知，项目具有一定的经济效益，对于促进当地的经济的发展起到有利的推动作用。

7.2.2 社会效益分析

塑料具有材料综合性能优异、加工方便、生产和使用中可以显著节约能源等优点，被广泛应用于工农业及人民的日常生活之中，给人类带来巨大好处，同时也留下无穷的后患——白色污染，自从有了塑料制品，就不可避免的产生废旧塑料，并且随着时间推移，更多新原料投入使用，使得废旧塑料呈大幅度上升，废旧塑料仍具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产。

本项目实施后的社会效益主要体现在以下几方面：

1、项目建成后正常年份可上交税收，带动当地经济发展。

2、项目的实施有利于加快当地废旧塑料产业化进程，生产过程中采用国内外高新技术，尤其是针对关键生产环节，进行改造升级，从而减少原材料、动力及燃料的消耗，减少三废的排放，更好的满足广大消费者的需求。同时通过建立废旧塑料产业，有利于带动当地现代产业的发展，促进产业结构调整 and 广大农民群众的增收。

3、本项目员工将在当地及周边地区招聘，与项目相关的物流、储运等也会在一定程度上繁荣当地经济，同时也将间接地促进厂区及周边地区的工业、服务业、运输业等相关产业的发展，提高居民的整体收入水平。可解决部分闲置劳动力，有利于缓解当地社会就业压力，保持社会稳定。

7.2.3 环境效益分析

根据工程分析，采取各项治理措施后，本项目的各污染物的排放浓度均能达到相关标准的要求，有效地削减了污染物的排放量。所以本项目的环保投资是合理的，在实现经济效益的同时，也保护了环境。

1、本工程利用废旧滴灌带、废旧水带再次加工生产滴灌带、水带，减少了农业固废对环境的影响，将固废重新利用，变废为宝。

2、本工程非甲烷总烃废气经过集气系统收集送至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒排放；破碎采取厂房封闭、湿法破碎，对废旧原料库房采用半封闭结构，采取以上措施后本项目的运营对周围环境影响较小。

3、项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，既节约了水资源，又减轻了对环境的污染，具有比较明显的环境效益。

4、固体废物均得到有效的处置，对环境的影响较小，在可接受范围内。工程噪声源经采取隔声减振等消声、降噪处理措施后，对厂界噪声贡献值能达到相关的标准要求，生产噪声对外环境的影响将减轻。

综上所述，本项目通过采用一系列技术上可行、经济上合理的环保措施，对其生产过程中产生的废气、废水、固废及设备噪声等进行综合治理，基本实现了废物的综合利用，即增加了经济效益，又减少了工程对环境造成的污染，达到了削减污染物排放量，保护环境的目的。

由此可见，本项目环保措施实施后，减少了排污，环境效益和经济效益明显。

7.3 环境经济损益分析结论

综上所述，本项目将废旧塑料加工再生，不仅解决塑料垃圾污染，保护环境，又可以节约能源，变废为宝，还可以创造巨大经济效益和社会效益，不会对当地环境产生明显不利影响，因此本项目的实施做到了社会效益、经济效益和环境效益的同步发展。总体而言，本项目的环境经济损益是一个明显的正值。

8、环境管理与监测计划

该项目在建设施工期间和投产营运期间均对周围环境产生一定影响，因此，必须采取定措施将不利影响减轻或消除，建设单位为此需加强环境保护机构的建设和管理，根据本项目的污染特点和生产布局，合理制订环境监测计划，及时掌握本项目的施工或运行所造成的环境影响程度，了解环境保护措施所获取的效益，以便进行必要的调整与补充。根据监测结果，可以验证环境影响评价的科学性以及为环境影响回顾性评价提供系统性资料，准确地把握项目建设产生的环境效益。同时，通过监测可以掌握某些突发性事故对环境的影响程度及范围，以便采取应急措施，减轻其危害。

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理机构的设置

为加强环境管理，建设单位应设兼职环保管理人员 1 人，并制定相关环境保护管理制度和工作计划。

8.1.2 环境管理机构的职责

建设单位的综合环境管理部门，负责对本单位内环境保护实行统一的监督管理，并对本单位所在区域环境质量全面负责，接受各级生态环境主管部门的监督、检查和指导。具体职责包括：

- 1、贯彻执行环境保护法规、政策和标准。
- 2、制定并组织实施环境保护规划和计划。
- 3、监督和检查环保设施运行状况。
- 4、组织制定环境保护管理的规章制度和主要污染岗位的操作规范，并监督执行。
- 5、对全体职工进行经常性的环境保护知识教育和宣传，提高职工环保意识，增加职工自觉履行保护环境的义务。
- 6、领导和组织本单位排污申报登记、环境监测等工作。
- 7、推广应用环境保护的先进技术和经验。
- 8、除完成本单位内有关环境保护工作外，还应接受当地环境主管部门的检查监督，并按要求上报各项管理工作执行情况。

9、做好企业环境统计工作，建立环境保护档案；

10、会同有关单位组织开展清洁生产活动，负责广泛开展环境宣传教育活动，普及环境科学知识，推动清洁生产活动的深入开展。

8.1.3 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。建设单位在生产管理中制定主要环境管理内容如下：

(1) “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，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，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

(2) 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。本项目应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可变更，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有物料使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

污染治理设施管理制度项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

（4）报告制度

项目排污发生重大变化、污染治理设施改变或项目改扩建等必须向当地环保部门申报。

（5）污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效的运行，配合上级环保主管部门检查、监督与项目配套建设的废水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维护和管理情况，监督厂内各排放口（废水、废气等）污染物的排放状态。

（6）日常环境管理制度

根据环境保护目标，建设单位制定并实施环保工作规划及年度污染治理计划；建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制，对每个员工均应按岗位责任制制定专门的责任范围及操作规程，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构将参与事故的处理。

（7）危废全流程管理要求

按照危险废物相关导则、标准、技术规范要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。

（8）环保奖惩制度

各级管理人员都应树立环境保护的思想，建设单位应设置环境保护奖惩条例；对爱护环保治理设施、节约能源的工作者实施奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及能源浪费者予以处罚。

（9）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

8.1.4 信息公开

如果企业纳入环境信息依法披露企业名单，企业应该根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第24号）针对本项目提出以下信息公开要求：

1、企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。

企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。

2、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。

3、企业应当按照《企业环境信息依法披露格式准则》（环办综合[2021]32号）编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。

4、企业可以根据实际情况对已披露的环境信息进行变更；进行变更的，应当以临时环境信息依法披露报告的形式变更，并说明变更事项和理由。

5、企业应当于每年3月15日前披露上一年度1月1日至12月31日的环境信息。

8.2 污染物排放清单

8.2.1 废气排放清单

本项目废气排放清单见下表。

表 8.2-1 废气排放清单表

类别	名称	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	削减量 t/a	排放去向
废气	挥发性有机废气	非甲烷总烃	9.23	集气罩+软帘收集，引至“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过15m排气筒（DA001）	0.97（有组织）	5.59	大气环境
					2.77（无组织）		
	食堂油烟	油烟	0.0015	油烟净化器	0.0004	0.0011	
	无组织排放粉尘	颗粒物	/	原料堆存场所封闭、加水湿法破碎	/	/	
	异味	臭气浓	/	自然扩散	/	/	

		度				
--	--	---	--	--	--	--

8.2.2 废水排放清单

本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过粪污车运至麦提盖县污水处理厂处理。

表 8.2-2 项目废水进出水情况一览表

类别	名称	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	削减量 t/a	排放去向
废水	生活污水	废水量	131.52	经化粪池处理后通过粪污车运至麦提盖县污水处理厂	131.52	0	麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂
		COD	0.0605		0.0423	0.0182	
		氨氮	0.0069		0.0048	0.0021	
		总氮	0.0094		0.0066	0.0028	
		总磷	0.0008		0.0005	0.0003	
	破碎清洗废水	废水量	5000	经沉淀池处理后回用于破碎清洗工序，不外排	0	5000	不外排
循环冷却排污水	20		0		20		

8.2.3 噪声排放清单

本项目噪声排放清单见下表。

表 8.2-3 噪声排放清单表

点位	贡献值 (dB(A))			执行标准
厂界东侧	等效 A 声级	昼间	42	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类
		夜间		
厂界南侧		昼间	42	
		夜间		
厂界西侧		昼间	46	
		夜间		
厂界北侧	昼间	43		
	夜间			

8.2.4 固体废物处置清单

本项目固体废物清单见下表。

表 8.2-4 固体废物处置清单表

名称	属性	废物代码	产生量	去向	处置量
生活垃圾		/	0.6t/a	交由当地环卫部门处置	0.6t/a
分拣废物	一般工业废物	900-099-S59	5t/a	交由当地环卫部门处置	5t/a
沉淀池沉渣		900-099-S07	41.5t/a	交由当地环卫部门处置	41.5t/a
废滤网		900-009-S59	0.06t/a	交由有处理能力的单位进行处置	0.06t/a
废边角料和不合格品		900-003-S17	15t/a	回用于造粒工序	15t/a

废催化剂		900-004-S59	1t/2a	交由有处理能力的单位进行处置	1t/2a
废润滑油	危险废物	900-214-08	0.2t/a	交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理	0.2t/a
矿物油包装桶		900-041-49	0.1t/a		0.1t/a
废活性炭		900-039-49	1.5t/3.2a		1.5t/3.2a

8.3 环保设施竣工验收

根据建设项目环境管理办法，环境污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。项目环境保护“三同时”一览表见下表。

表 8.3-1 环境保护“三同时”验收一览表

类别	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	治理措施	验收标准
废气	DA001	VOCs(以非甲烷总烃计)	集气罩+软帘收集,引至1套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后,通过15m排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界	颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)	原料堆存场所封闭、加水湿法破碎	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂房外	VOCs(以非甲烷总烃计)	自然扩散	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界	臭气浓度	自然扩散	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
废水	生产废水	SS	三级沉淀池	循环使用,未外排
	生活污水	COD、氨氮、总氮、总磷	经化粪池处理后通过粪污车运至麦提盖县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
噪声	机械设备	等效连续A声级	采用低噪声设备,采取基础减振、隔声、室内布置等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置			合理处置
	分拣废物交由环卫部门清运处置;沉淀池沉渣经自然干化后交由环卫部门处置;废滤网和废催化剂交由有处理能力处置;不合格品和边角料全部回至破碎工序再次破碎造粒循环利用			
	危险废物暂存于危废贮存库(最长暂时时限不超过1年),定期交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理			

土壤及地下水	项目采取源头控制、分区防渗措施、加强生产设备的维护等措施	按要求设置污染防治措施
环境风险	通过采取做好环境风险源头控制和分区防渗措施、严格落实各项消防措施、加强环境风险物质的管理,加强设备维护,做好消防废水的收集,制定完善的突发环境事件应急预案,并定期组织演练等措施	按要求设置污染防治措施

8.4 监测计划

8.4.1 污染源监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),制定污染源监测计划见下表。

表 8.4-1 污染源监测计划一览表

类型	监测对象		监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 有组织 废气排气筒		非甲烷总烃	次/半年	《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
	无组织排 放	厂界	非甲烷总 烃、颗粒物	次/年	《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
			臭气浓度	次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		厂房	非甲烷总烃	次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值标准
噪声	厂界		等效 A 声级	次/季度 分昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类区噪声限值

8.4.2 环境质量监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)和《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020),本项目对地下水设置环境质量监测计划,具体见下表。

表 8.4-2 环境质量监测计划一览表

井号	位置	坐标	井深	井结构	功能
1#	建设项目地 下水下游	E: 77° 37' 07.38" N: 38° 45' 46.91"	潜水完整 井	管井	地下水环境影响 跟踪监测点

b)监测层位、因子及频率

监测层位：相对较易污染的浅层地下水。

监测频率：参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），每年 1 次。发生突发环境事故对周边环境质量造成明显影响的，或周边环境质量相关污染物超标的，应适当增加监测频次。

监测因子：氨氮。

8.4.3 事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生态环境部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。

上述监测内容均需按照国家规定的数据采集、处理、采样和分析方法进行监测，若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

8.5 排污许可证制度

根据《排污许可管理办法（试行）（2019 修订）》和《排污许可管理条例》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

1、排污许可类别

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为二十四、橡胶和塑料制品业 29，62.塑料制品业 292，本工程属于废塑料加工，规模小于年产 1 万吨，实施登记管理；同时属于三十七、废弃资源综合利用业 42，非金属废料和碎屑加工处理 422，本工程属于废塑料回收加工，实施简化管理。

2、排污许可证申请、变更、延续

1) 排污单位应当向其生产经营场所所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证。

2) 排污许可证有效期为 5 年。

3) 排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。

4) 排污单位变更名称、住所、法定代表人或者主要负责人的，应当自变更

之日起 30 日内，向审批部门申请办理排污许可证变更手续。

5) 在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

①新建、改建、扩建排放污染物的项目；

②生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

③污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

6) 排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。

3、排污许可证的实施与管理

1) 禁止涂改排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。排污单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。

2) 排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

3) 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。

排放口管理要求：

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

①排污口规范化管理的基本原则

凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理；将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点；排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查；如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。

②排污口的技术要求

排污口的位置必须合理确定，按规定要求进行规范化管理；具体位置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。

③排污口立标管理

企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。

④排污口建档管理

要求使用统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。

4) 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于5年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

5) 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

6) 排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。

7) 排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管

网位置、排放方式等信息。

8.6 总量控制指标

根据《“十四五”节能减排综合工作方案》和《新疆生态环境保护“十四五”规划》，十四五期间将氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮四项主要污染物纳入总量控制。

根据本项目排污特点，本项目将挥发性有机物设置为总量控制因子，控制指标为 VOCs: 0.97t/a。

9、环境影响评价结论

9.1 项目概况

项目名称：麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司废旧滴灌带回收及利用建设项目；

建设单位：麦盖提县庆丰源滴灌有限责任公司；

项目性质：新建（补做环评）；

建设地点：本项目选址位于麦盖提县尕孜库勒乡，厂区占地面积约 6660m²。

中心地理坐标：经度：77° 36' 19.978"；纬度 38° 45' 31.099"；

项目投资：项目总投资 200 万元，环保投资 37.1 万元，环保投资比例为 18.6%；

工作制度：项目年运行 240 天，生产季为 10 月-5 月，每天 3 班，每班 8 小时，年运行时间 5760 小时；

劳动定员：根据本项目生产管理的需要，结合自动化水平，本项目劳动定员 5 人。

建设内容及产品规模：建设 2 条造粒生产线，4 条滴灌带生产线，1 条水带生产线，建成后实现年产滴灌带 4000t，水带 1000t。

9.2 环境质量现状

1、大气质量现状

①环境空气质量现状

2022 年度喀什地区除 PM_{2.5} 及 PM₁₀ 出现超标以外，其余因子均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目所在区域为非达标区。

②特征因子质量现状

据大气环境质量现状补充评价结果表明：监测期间，非甲烷总烃环境质量现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值 2.0mg/m³，TSP 满足《环境空气质量标准》GB3095-2012) 中的二级标准，项目所在地环境质量现状较好。

2、地下水环境质量现状

监测期间，项目区地下水水质监测项目标准指数除总硬度、氯离子、溶解性总固体、硝酸盐氮、硫酸根离子、钠离子外均小于 1，达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。总硬度、氯离子、溶解性总固体、硝酸盐氮、

硫酸根离子、钠离子超标原因主要由于该区域地下水硬度较大，属于原生地质环境造成。

3、声环境质量现状

监测期间，项目厂界昼间与夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求，表明项目所在区域声环境质量良好。

4、土壤环境质量现状

监测期间，评价区域内各项检测指标均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，表明项目建设地土壤环境质量良好。

9.3 污染物排放情况

1、废气

（1）挥发性有机物

本项目有机废气通过集气罩+软帘收集后引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，通过一根15m排气筒（DA001）排放，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为0.97t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为2.77t/a，全厂VOCs（以非甲烷总烃计）合计排放量为3.74t/a，有组织排放和无组织排放厂界值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求，车间外无组织排放值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）标准限值要求，达标排放。

（2）食堂油烟

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放，排放量为0.0004t/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求，达标排放。

（3）无组织排放粉尘

本项目无组织粉尘通过原料堆存场所封闭、加水湿法破碎后，厂界颗粒物浓度值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）浓度限值，达标排放。

（4）异味

本项目挤出成型工序产生的异味通过自然扩散后，厂界臭气浓度值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）浓度限值，达标排放。

2、废水

本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，生活污水经化粪池处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，排放情况为：水量 131.52t/a、COD0.0423t/a、氨氮 0.0048t/a、总氮 0.0066t/a、总磷 0.0005t/a。

3、噪声

本项目噪声采取厂房隔声、选用低噪声设备、加强设备的维护等措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值

4、固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。分拣废物经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由当地环卫部门统一清运处理。沉淀池沉渣在沉渣干化池自然风干后，交由当地环卫部门统一清运处置。废滤网和废催化剂经袋装收集后，暂存一般固废暂存间后，交由有处理能力的单位处理。废边角料和不合格品全部回用于造粒工序。危险废物暂存于危废贮存库，交由持有相应类别危废经营许可证的单位处理。

本项目固体废物去向合理，均得到合理处置。

9.4 主要环境影响

1、废气

通过本项目第五章节分析可知，本项目运营期大气污染防治措施经济可行，污染物经处理后均可达标排放，对大气环境影响是可以接受的。

2、地表水

通过本项目第五章节分析可知，本项目破碎清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，通过粪污车运至麦盖提县思源水务有限责任公司城北污水处理厂处理，对地表水环境影响是可以接受的。

3、地下水

通过本项目第五章节分析可知，本项目严格采取本次评价提出的地下水防治措施后，本项目对地下水的环境影响可接受。

4、噪声

通过本项目第五章节分析可知，本项目在采取相应的污染防治措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，本项目对区域声环境造成的影响是可以接受的。

5、固体废物

通过本项目第五章节分析可知，本项目采取严格的管理和处置措施后，本项目各类固体废物去向明确，不会对周围环境产生二次污染。

6、土壤

通过本项目第五章节分析可知，建设单位认真落实各项土壤污染防治措施的基础上，拟建项目建成运营对区域土壤环境影响较小，项目对土壤环境影响可以接受。

7、生态

通过本项目第五章节分析可知，本项目的建设对生态环境的影响有限，本项目建设造成的生态影响是可接受的。

8、环境风险

通过本项目第五章节分析可知，本项目在采取有针对性的风险防范及应急措施后，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，建设单位在按照相关规定建设和完善风险防范设施，事故风险对周围环境及社会关注点的影响是属于可接受水平的，从环境风险角度分析项目是可行的。

9.5 公众意见采纳情况

本项目按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的要求进行了本项目环境影响报告书的公众参与调查，在公示期间未收到公众提出的意见。

9.6 环境保护措施

本项目拟采取的废水处理技术较为先进、处理效率高，系统运行稳定、处理费用适中、可行；废气、噪声治理方案采用的都是一些通用、成熟和有效的方法；固体废弃物去向明确，能得到妥善处置。从国内外同类企业多年来的运行经验和实测数据来看，本项目环境保护措施选择适当，能够产生较好的效果。

9.7 环境影响经济损益分析

本工程的建设符合国家产业政策，为国家允许类生产项目，符合环境保护政策，能够节约能源消耗、降低生产成本，为企业获得良好的经济效益，项目的实施不仅可以带动当地经济发展，还可以为周边人口提供就业机会，具有良好的社会效益；该项目市场前景良好，并有较好的赢利能力、清偿能力，从社会经济角度看也是可行的；项目在确保环保投资落实到位的前提下，环境效益比较明显，本工程的建设是可行的。

9.8 环境管理与监测计划

通过建立环境管理体系，规范企业管理、落实环境管理职责，确保各项环保设施的正常运转；通过定期对环保设施及废气、废水、噪声等污染源情况进行监测，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

9.9 总量控制

本项目总量控制指标为 VOCs: 0.97t/a。

9.10 结论

拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，对环境的影响可接受；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控。建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》开展了公众参与调查，公示期间未收到反馈意见。

综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。