阿拉力乡滴灌带建设项目
生态环境影响报告书
（报批稿）

编制单位：新疆金宇泽工程咨询有限公司

建设单位：新疆锦鸿塑料科技有限公司

2026年11月

打印编号：1793788561000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0maln1
建设项目名称	阿拉力乡滴灌带建设项目
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）	新疆德鸿塑料科技有限公司
统一社会信用代码	91653132MAKJB35F28
法定代表人（签章）	李俊攀
主要负责人（签字）	李俊攀
直接负责的主管人员（签字）	王晶
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	新疆金宇翔工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91653101328738121Y
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
曾雅玲	2016035650352013650101000005	BH020992	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孟慧	环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理和环境监测计划、评价结论	BH070996	
曾雅玲	概述、总则、工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价	BH020992	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 新疆金宇泽工程咨询有限公司 （统一社会信用代码 91653101328738121Y ）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 阿拉力乡滴灌带建设 项目环境影响报告书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的编制主持人为 曾雅玲 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035650352013650101000005 ，信用编号 BH020992 ），主要编制人员包括 曾雅玲 （信用编号 BH020992 ）、 孟慧 （信用编号 BH070996 ）（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)：新疆金宇泽工程咨询有限公司

2026 年 1 月 4 日

目 录

概述 1

一、建设项目特点 1
二、环境影响评价的工作过程 2
三、分析判定相关情况 3
四、关注的主要环境问题 5
五、评价主要结论 5

1 总则 6

1.1 评价总体构思 6
1.2 编制依据 7
1.3 环境影响识别与评价因子筛选 11
1.4 环境影响评价等级的划分及评价范围的确定 13
1.5 环境功能区划 22
1.6 评价标准 23
1.7 控制污染和环境保护目标 26

2 工程分析 28

2.1 项目概况 28
2.2 工程分析 39
2.3 污染源分析及核算 42
2.4 清洁生产分析 60
2.5 总量控制 63
2.6 项目合理性分析 64
2.7 项目规划符合性分析 65

3 环境现状调查与评价 97

3.1 自然环境现状调查与评价 97
3.2 环境质量现状调查与评价 100

4 环境影响预测与评价 110

4.1 施工期环境影响分析 110
4.2 运营期环境影响评价 114

5 环境保护措施及其可行性论证 156

5.1 施工期污染防治措施 156
5.2 运营期污染物防治措施 160

6 环境影响经济损益分析 176

6.1 环保投资估算 176
6.2 环境影响负效益分析 176
6.3 环境影响正效益分析 177
6.4 环境影响经济损益分析 177
6.5 小结 178

7 环境管理和环境监测计划.....179
7.1 环境管理体制.....179
7.2 污染物排放清单.....183
7.3 环境监测计划.....186
7.4 竣工验收管理.....191
7.5 排污许可制度.....194
8 评价结论.....196
8.1 项目概况.....196
8.2 评价区环境质量现状评价结论.....196
8.3 污染物排放情况结论.....197
8.4 环境保护措施.....198
8.5 环境风险评价结论.....199
8.6 污染物总量控制.....199
8.7 公众参与情况.....199
8.8 环境经济损益分析结论.....200
8.9 总结论.....200
8.10 建议.....200

概述

一、建设项目特点

当前，我国农业发展的主要制约因素是水资源不足。我国是一个水资源严重短缺的国家，属于世界上 13 个贫水国之一。不足世界人均占有量的 1/4，居世界第 109 位，我国农业灌溉用水量约占国民经济总用水量的百分之八十以上。我国一方面水资源十分紧缺，另一方面农业用水浪费现象又非常严重。目前我国灌溉水的利用系数只有 0.4 左右，也就是说，每年经过水利工程引、蓄的大约 4000 亿 m^3 的农业灌溉用水量，有 60%左右是在输水、配水和农田灌水的过程中消耗掉，而发达国家的灌溉水利用系数可达 0.8-0.9，我国包括灌溉水和降水在内的农田水利用效率也很低，还不到发达国家水利用率的一半。因此，我国的农田灌溉节水潜力很大。

疏勒县属于干旱地区，农业供水需求量大，供水矛盾突出，在推广了滴灌节水技术后节水效果非常明显。随着滴灌农田面积的进一步扩大，滴灌带的使用量也势必增加，滴灌带在使用后不进行回收资源利用不仅会造成资源的浪费还会对环境造成污染。利用废旧塑料熔融造粒，可缓解塑料原料供需矛盾也可缓解污染问题。废旧滴灌带在回收后加工成颗粒，依然具有良好的综合材料性能，可满足拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，可重复用于生产滴灌带。

阿拉力乡滴灌带建设项目位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，厂区占地面积 8494.49m^2，建构筑物包括：滴灌带、水带生产车间 1 座、造粒车间 1 座、库房 1 座及配套办公生活区。建设规模：厂内共设置 2 条造粒生产线，6 条滴灌带生产线、2 条水带生产线，建成后年生产滴灌带 4000t、水带 2000t。本项目废塑料处理规模满足《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息部公告 2015 年 第 81 号）中“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”要求。

本项目旨在通过废旧滴灌带的回收再生利用，减轻废旧塑料造成的农业面源污染，改善区域生态环境和生产环境，促进农业生产的可持续发展，本项目的建设还可以发展地方经济，解决一部分农业富余劳动力，具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

二、环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第16号令）的有关规定，本项目部分工艺使用再生塑料为原料，属于“二十六、橡胶和塑料制品业29”中的“以再生塑料为原料生产的”，应编制环境影响报告书，还隶属“三十九、废弃资源综合利用业42”中“其他”类，应编制环境影响报告表。因本项目涉及两个类别，建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）表明：建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，故本项目应编制环境影响报告书。

新疆锦鸿塑料科技有限公司于2026年10月委托我单位开展本工程的环境影响评价工作（委托书见附件1）。本次环境影响评价工作分三个阶段完成，即前期准备、调研和工作方案阶段；分析论证和预测评价阶段；环境影响文件编制阶段。

接受委托后，根据建设单位提供的相关文件和技术资料，评价单位组织有关环评人员赴现场进行实地踏勘，对评价区范围的自然环境、情况进行了调查，收集了当地水文、地质、气象以及环境现状等资料，开展环境现状监测，提出了相关的污染治理措施，对建设项目进行了认真细致的工程分析，根据各环境要素的评价等级筛选及其相应评价等级要求，对各环境要素进行了环境影响预测和评价，提出了相应的环境保护措施并进行了技术经济论证，在此基础上编制完成了“阿拉力乡滴灌带建设项目环境影响报告书”，并提交生态环境主管部门和专家审查。

评价工作见工作程序流程图1。

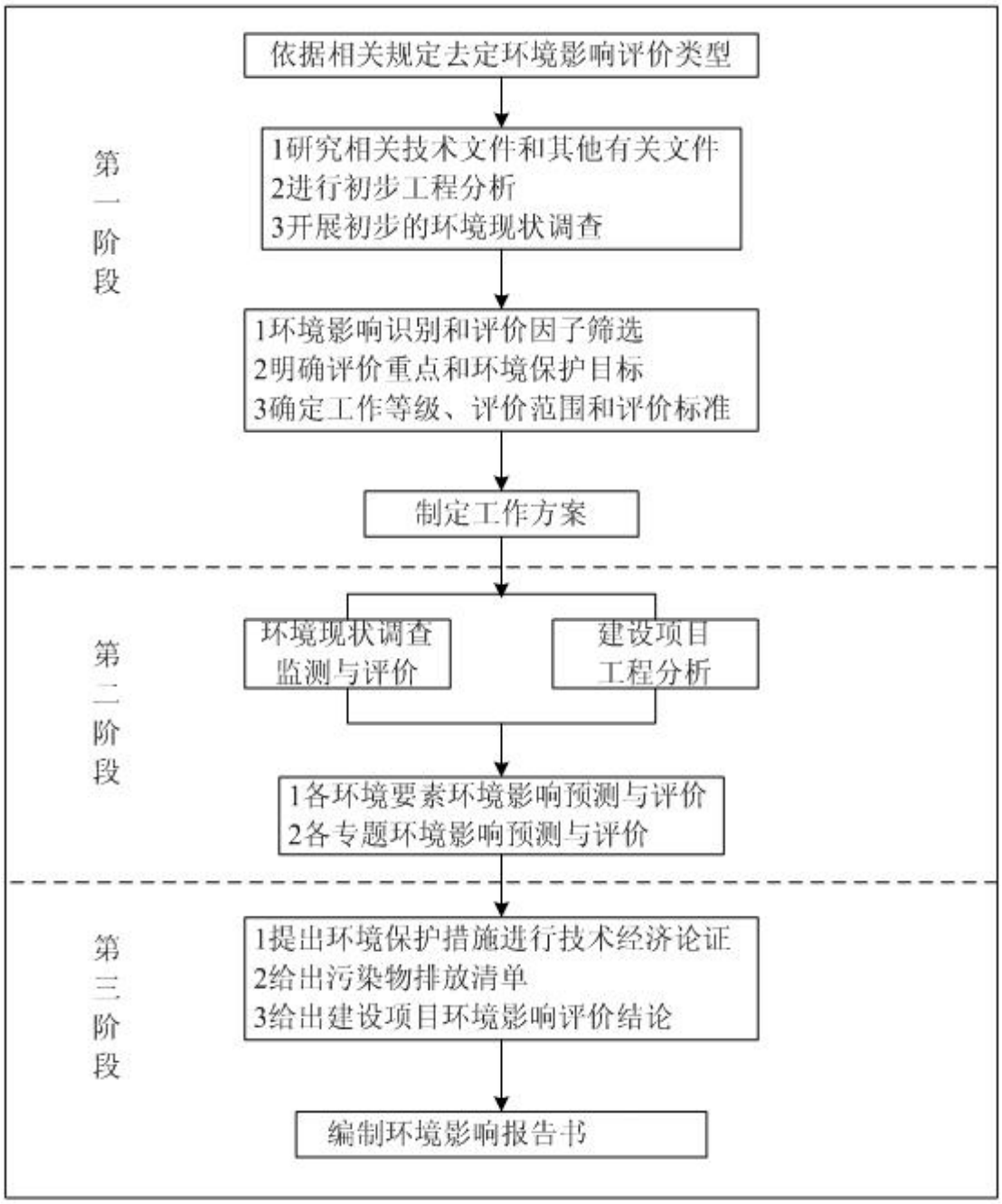


图 1　环境影响评价工作程序框图

三、分析判定相关情况

1、产业政策符合性

本项目回收废农用塑料（废滴灌带、废软管）再生加工农用用塑料，属于回收再生资源综合利用项目。根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“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.....等城市典型废弃物循环利用.....”，项目符合国家产业政策要求。

2、选址合理性

（1）本项目选址位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物景观等环境敏感区内，厂区周边 1000m 范围内无地表河流、高速公路、铁路干线、区控河流、重要地下管网，占地类型为规划的工业用地，详见疏勒县自然资源和规划局提供的用地手续说明（国有建设用地使用权成交确认书，详见附件 4）。

（2）本项目排放废气量较少，经预测，其对空气环境的贡献值很小。生产废水循环利用不外排;生活污水排入厂区自建地埋化粪池后定期采用吸污车吸运至疏勒县城东污水处理厂统一处理，不会对区域水环境产生影响；评价区环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，且厂区周围 1000m 范围内无居民区分布，本项目采取完善的环境风险措施后，不会对该敏感点造成不利影响。从场地周围情况看，厂址周围无特殊环境制约因素。

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

（4）本项目用地为工业用地，符合《疏勒县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，建设区域环境质量现状良好，区域环境敏感程度较低，环境容量有富余，项目正常运行对环境的影响不大，环境风险水平可接受，结合环境影响预测评价结果综合分析，厂址选择是合理可行的。

3、“三线一单”符合性

本项目位于疏勒县一般管控单元，选址满足生态保护红线要求；项目建成运营后周边环境满足相应环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击；项目用水用电均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗未超过区域负荷上

限；项目符合疏勒县生态环境准入清单要求。因此，本项目的建设符合“三线一单”要求。

四、关注的主要环境问题

明确企业建设规模及选择的工艺是否符合国家产业政策，选址是否符合当地规划及环境功能区划要求；关注的主要环境问题是项目废水、废气和噪声的产生及达标排放情况，固体废物的处理处置措施及可行性。

五、评价主要结论

本项目实施后会产生“三废”及噪声排放问题，若处置不当会对周围环境产生不利影响。环评要求在项目营运过程中加强环境质量管理，认真落实环保措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，固废得到妥善处置，并落实风险防范措施，建立应急预案，积极采取清洁生产措施从源头上减少污染物的产生，则本项目对环境影响较小。

本项目符合环境功能区划的要求，符合国家规定的污染物排放标准，符合总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；符合国家及当地有关产业政策的要求，具有一定的经济、社会效益。因此，从环境保护的角度考虑具有可行性。

1 总则

1.1 评价总体构思

1.1.1 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影响予以重点分析和评价。

1.1.2 评价目的

（1）通过现状调查、资料收集及环境监测，评价建设项目所在区域的环境质量背景状况和主要环境问题。

（2）通过详细的工程分析，明确建设项目的主要环境影响，筛选对环境造成影响的因子，尤其关注建设项目产生的特征污染因子。并通过类比调查、物料衡算，核算污染源源强，预测项目建设对环境影响的程度与范围。

（3）从工艺着手，分析生产工艺、生产设备及原辅材料的消耗，掌握主要污染源及排放状况。通过分析和计算，预测污染物排放对周围环境的影响程度，判断其是否满足环境质量标准和总量控制要求。

（4）根据建设项目的排污特点，通过类比调查与分析，从技术、经济角度分析拟采取的环保措施的可行性，为工程环保措施的设计和环境管理提供依据。

（5）从环保法规、产业政策、环境特点、污染防治等方面进行综合分析，对本项

目的环境可行性做出明确结论。

通过对建设项目环境影响的评价，使项目建设及生产运行所产生的经济和社会效益得到充分的发挥，对环境产生的负面影响减至最小，实现环境、社会和经济协调发展的目的。

1.1.3 评价内容及评价重点

（1）通过区域环境质量调查与监测，掌握本项目所在区域的环境质量背景状况；

（2）通过项目工程分析，明确本项目的主要环境问题，筛选环境影响因子，尤其关注本项目产生的特征污染因子。并通过类比调查、物料衡算，核算出污染物源强，为环境影响预测提供依据；

（3）通过模拟计算，预测本项目的环境影响程度和范围，包括环境风险和可接受性，论证风险防范措施及管理的有效性和可行性；

（4）根据本项目的排污特点，通过类比调查与分析研究，论证污染防治措施的可行性，并进行环境经济损益分析；

（5）论证本项目与当地建设规划的相容性，分析场址选择的合理性；

根据本工程排污特征，并结合近年有关环保管理的新政策和新要求，本次环评的重点为工程分析、环境影响预测与评价、环保措施技术经济分析及选址的合理性分析等内容。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》(第十四届全国人民代表大会第四次会议，2026 年 8 月 15 日实施)；

（2）《中华人民共和国草原法》(2021 年 4 月 29 日修正)；

（3）《中华人民共和国防洪法》(2016 年 7 月 2 日修正)；

（4）《中华人民共和国水土保持法》(2010 年 12 月 25 日修订)；

（5）《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日修正)；

（6）《中华人民共和国野生动物保护法》(2022 年 12 月 30 日修订)；

（7）《中华人民共和国河道管理条例》(2026 年 1 月 30 日修订)；

（8）《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》(2016 年 2 月 6 日修订)；

（9）《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》(2013 年 12 月 7 日修订)；

（10）《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017 年 10 月 7 日修订)。

（11）《产业结构调整目录（2024 年本）》；

（12）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；

（13）《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日）；

（14）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；

（15）《排污许可管理办法》（生态环境部令 32 号；2024.7.1 实施）；

（16）《排污许可管理条例》（2021.3.1）；

（17）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；

（18）《国家突发环境事件总体应急预案》（国办函[2025]11 号，2025.2.1 起施行）；

（19）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号，2015.1.9）；

（20）《关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》（国办发[2013]101 号）；

（21）《企业事业单位突发环境事件应急预案备评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号，2018.1.30）；

（22）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（生态环境部，2018 年 5 月 16 日）；

（23）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

（24）《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号 2015.12.10）；

（25）《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；

（26）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号 2019.6.26）；

（27）《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号 2020.6.24）；

（28）《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 2021.8.4）；

（29）《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 第 55 号，2012.10.1 执行）；

（30）《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号，2015.12.4）；

（31）《关于联合开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿的通知》（环办土壤函[2017]1240 号，2017.8.2）；

（32）《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025.1.1 施行，五部委令 36 号）；

（33）《“十四五”塑料污染治理行动方案》（发改环资〔2021〕1298 号）；

（34）《生态环境监测条例》（国务院令 820 号，2026.1.1 施行）。

1.2.2 地方法律、法规、政策

（1）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（新疆维吾尔自治区第十二届人民代表大会常务委员会公告，2018 年 9 月 21 日修订）；

（2）《新疆生态功能区划》（新疆维吾尔自治区原环境保护厅，2005 年）；

（3）《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》（新疆维吾尔自治区人民政府，新政发[2014]35 号，2014.4.17）；

（4）《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》（新疆维吾尔自治区人民政府，新政发[2016]21 号，2016.1.29）；

（5）《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）；

（6）《关于进一步做好企事业单位突发环境事件应急预案管理工作的通知》（兵环发[2018]50 号，2018.3.19）；

（7）《关于进一步做好企事业单位突发环境事件应急预案管理工作的通知》（兵环发[2018]53 号，2018.3.26）；

（8）《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》（新疆维吾尔自治区人民政府，2010.5.1）；

（9）《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）；

（10）《关于全面推进美丽新疆建设的实施意见》（2025.2，自治区党委、政府印发）。

1.2.3 技术导则

（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 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

（7）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

（8）《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）；

（9）《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；

（10）《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ(2035-2013）；

（11）《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）；

（12）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018);

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）；

（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）《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）；

（17（《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》（HJ1200-2021）；

（18）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（19）《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。

1.2.4 项目有关文件

（1）建设项目环境影响评价委托书；

（2）项目备案证明；

（3）项目总平面规划图；

（4）项目环境空气、地下水、噪声监测报告单；

（5）建设单位提供的其他项目资料。

1.3 环境影响识别与评价因子筛选

1.3.1 环境影响因素识别

为了解项目建设对厂区所在地及周边的环境影响，进而确定项目环境影响评价的内容及重点，首先根据区域环境功能的要求与特征，并结合项目的生产工艺和污染物排放特点，对其环境影响因素进行判别，在分析掌握环境影响因素的基础上，进一步筛选出项目环境影响评价的污染因子。

环境影响因素识别见表1.3-1。

表 1.3-1　　本项目环境影响评价因子筛选结果

影响受体 / 影响因素		自然环境					生态环境			社会环境		
		环境空气	地表水体	地下水体	声环境	土壤环境	植被	景观	水土流失	居民区	人群健康	农业与土地利用
施工期	施工废气	-1 S.R.D.C	0	0	0	0	-1 S.R.D.NC	0	0	-1 S.R.D.C	-1 S.R.D.C	0
	施工废水	0	0	-1 S.R.D.C	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	-1 S.R.D.C	0	0	0	0	-1 S.R.D.C	0	0
	施工固废	0	0	0	0	0	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	0	0	0
	开挖施工	-1 S.R.ID.NC	0	0	0	0	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	0	0	-1 S.IR.D.NC
运行期	废水排放	0	0	-1 S.R.D.C	0	0	0	0	0	0	-1 L.R.ID.C	0
	废气排放	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	-1 L.R.D.C	-1 L.R.D.C	0
	噪声排放	0	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 S.R.ID.C	0
	事故风险	-1 S.R.D.NC	0	-1 S.R.D.NC	0	0	0	0	0	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	-1 S.R.D.NC

注：1、表中“+”表示正影响，“—”表示负影响；

2、表中数字表示影响的相对程度，“0”表示无影响，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；

3、表中“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；“R”表示可逆影响，“IR”表示不可逆影响；“D”表示直接影响，“ID”表示间接影响；“C”表示累积影响，“NC”表示非累积影响。

1.3.2 评价因子筛选

根据项目特点、污染物排放特征及所在地区环境质量状况，将最终对环境影响较大、当地环境中污染物浓度较高的污染因子作为主要污染因子。

表 1.3-2　　评价因子筛选结果表

序号	环境要素	项目	评价因子
1	环境空气	现状评价	PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3、非甲烷总烃、TSP、臭气浓度
		污染源分析	非甲烷总烃、TSP、臭气浓度
		环境影响评价	非甲烷总烃、TSP、臭气浓度
2	地下水环境	现状评价	氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐、pH、氨氮、亚硝酸盐、挥发性酚类、溶解性总固体、六价铬、总硬度、铅、镉、汞、砷、总大肠菌群
		污染源分析	COD、氨氮、BOD_5、SS
		环境影响评价	COD、氨氮
3	声环境	现状评价	等效 A 声级
		污染源分析	
		环境影响评价	
4	固体废物影响	污染源分析	生活垃圾、一般固废、危险废物
		影响分析	生活垃圾、一般固废、危险废物
5	生态环境	现状评价	土地利用、土壤、植被、野生动物
		影响分析	土地利用、土壤、植被、野生动物、景观、水土流失
6	环境风险	影响分析	火灾及次生灾害

1.4 环境影响评价等级的划分及评价范围的确定

1.4.1 环境空气评价等级及范围确定

1.4.1.1 环境空气评价等级

根据《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”规定的方法核算，计算公式及评级工作级别表如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

评价工作等级的分级判据见表 1.4-1~1.4-5。

表 1.4-1　评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1%≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%

估算模型参数见表 1.4-2。

表 1.4-2　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/℃		40.5
最低环境温度/℃		-20.1
土地利用类型		国有未利用土地
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
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 1.4-3 本项目预测因子浓度标准限值

序号	污染物	浓度限值（mg/m³）	备注	标准来源
1	非甲烷总烃	2.0	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度	大气污染物综合排放标准详解

根据工程分析可知，本项目运营期产生的大气污染物包括破碎工序产生的粉尘，造粒车间熔融挤出工序塑工序、滴灌带、水带熔融挤出工序产生的有组织非甲烷总烃，无组织非甲烷总烃。其中粉尘、非甲烷总烃为本项目主要污染物，本次环评选取颗粒物、非甲烷总烃作为评价因子。源编号 G1 为造粒工序，G2 为滴灌带、水带挤塑工序。

估算模式预测参数详见表 1.4-4 和表 1.4-5。

表 1.4-4　　点源污染物排放参数

源编号	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）	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	排放速率（kg/h）
	经度	纬度							非甲烷总烃
G1	76°16′37.621″	39°7′59.737″	1294	15	0.5	25	7200	正常	0.128

G2	76°16′39.514″	39°7′59.350″	1294	15	0.5	25	7200	正常	0.106

表 1.4-5　　面源污染物排放参数

污染源	面源起点坐标		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	排放速率（kg/h）	
	经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
造粒车间	76°16′37.621″	39°7′59.737″	1294	30	20	0	5	7200	正常	0.036	0.096
滴灌带、水带生产车间	76°16′39.514″	39°7′59.350″	1294	50	31	0	5	7200	正常	0.034	/

估算模式预测结果及评价工作等级判定结果详见表 1.4-6。

表 1.4-6 大气污染物预测结果表

污染源	污染物	最大地面质量浓度 Ci（ug/m^3）	最大地面浓度占标率 Pi（%）	对应距离（m）	环境空气质量浓度标准 C0i（ug/m^3）	D10%
造粒工序	有组织非甲烷总烃	14.673	0.733	130	2000	/
滴灌带、水带挤塑工序	有组织非甲烷总烃	12.230	0.617	130	2000	/
破碎工序	无组织粉尘	36.32	4.036	21	900	/
造粒工序	无组织非甲烷总烃	13.45	0.673	28	2000	/
滴灌带、水带挤塑工序	无组织非甲烷总烃	20.175	1.009	28	2000	/
最大值	/	/	4.036	/	/	/

根据表 1.4-6 估算结果可知，污染物的最大地面浓度占标率来自滴灌带破碎工序无组织排放的粉尘，其最大占标率为 4.036%。根据评价等级判别标准，确定该项目大气环境影响评价等级为二级。

1.4.1.2 环境评价范围

根据导则规定，大气环境影响评价范围以厂区为中心，主导风向（西北风）为主轴，长 5km，宽 5km 的矩形区域，面积为 25km^2。

1.4.2 地表水评价等级及范围确定

1.4.2.1 评价等级

地表水评价工作等级划分的依据见表 1.4-7。

表 1.4-7　建设项目地表水评价工作等级分级

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≥20000 或 W≥ 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里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S 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:废水排放里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要求的通过工程分析合理确定，应统计含热里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里，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4:建设项目立接排放第一类污染物的，其评价等级为一级：建设项目立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:立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里标准要求，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m^3/d，评价等级为一级：排水量<500 万m^3/d，评价等级为二级。

注 8:仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质里标准要求的，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立接排放建设项目，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。

本项目生产废水循环使用不外排，生活污水化粪池预处理后拉运至污水处理厂处理，本项目与地表水系无直接水力联系。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中评价工作分级原则，本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，主要调查分析污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后废水稳定达标排放情况。

1.4.2.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，评

价范围为：①满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；②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保护目标水域。本项目产生的生活污水，定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂统一处理。本项目生产过程中冷却水循环使用，原料清洗废水和脱水机脱下的水均排入沉淀池，进行沉淀处理后循环使用，不排入地表水体；因此不设地表水环境影响评价范围，可不进行水环境影响预测。

1.4.3 地下水评价等级及范围确定

1.4.3.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 U 城镇基础设施及房地产类别中第 155 项中废塑料再生利用项目，此项目地下水环境影响评价项目类别为III类项目，地下水评价等级判定依据见下表。

表 1.4-8　　地下水环境敏感程度分级

敏感程度	项目场地的地下水环境敏感程度
敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除生活供水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区；生态脆弱区重点保护区域；地质灾害易发区；重要湿地、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区等。
较敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分散居民饮用水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

本项目所在地不属于集中式饮用水水源准保护区及以外的补给径流区，不属于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及以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，根据表1.4-7可知，项目地下水环境敏感程度为**不敏感**。

评价工作等级的划分应依据建设项目类别和地下水环境敏感程度分级进行判定，可划分为一、二、三级。

地下水环境影响评价工作等级划分见表1.4-9。

表 1.4-9　　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

根据评价工作等级分级表，本建设项目地下水环境影响评价项目类别定为III类，地下水环境敏感程度为不敏感。因此本项目地下水环境影响评价工作按照三级工作等级进行评价。

1.4.3.2 评价范围

地下水环境评价范围：本项目地下水评价范围按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中查表法确定，见表 1.4-10。

表 1.4-10　地下水环境现状调查评价范围参照表

评价等级	调查评价面积（km^2）	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护 目标，必要时适当扩大范围
二级	6-20	/
三级	≤6	/

根据上表，本项目地下水评价范围是以厂区为中心，以地下水流向（西南—东北）为中轴线，向东方向外延 2km，其他方向各外延 1km，面积约为 6.0km^2 的矩形区域。

1.4.4 声环境评价等级确定

1.4.4.1 声环境影响评价工作等级

根据该项目的污染特征、环境特征和《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中有关评价工作分级的规定，确定本次声环境影响评价等级，声环境评价工作等级判定详见表 1.4-11。

表 1.4-11　声环境评价工作等级判定表

影响因素评价等级	声环境功能区	声级增量	影响人口变化
一级	0 类	（或）5dB(A)以上 （不含 5dB(A)）	（或）显著增加
二级	1 类，2 类	（或）3 dB(A)～5 dB(A)	（或）增加较多
三级	3 类，4 类	（或）3 dB(A)以下 （不含 3 dB(A)）	（且）变化不大

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境功能区为2类，本项目建成后受影响人口数量变化不大，据此确定本项目噪声环境影响评价工作等级为二级。

1.4.4.2 评价范围

本项目声环境影响评价工作等级为二级，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项目厂界外200m以内的区域。

1.4.5 土壤环境评价等级

1.4.5.1 土壤环境影响评价等级

1、项目类型判定

本项目属于废旧资源加工、再生利用行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录A，表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于III类项目；。

2、项目占地面积

本项目占地8494.49m^2，属于≤5hm^2，根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018）中规定，本项目属于小型项目。

3、敏感程度判定

建设项目周边均为国有未利用土地，属于“不敏感”

污染影响型敏感程度分级表见下表。

表1.4-12 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的。
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

4、评价等级划分

土壤影响评价工作等级划分见下表。

表 1.4-13　　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 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	-	-

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境》（HJ964-2018）中评价等级划分依据，确定本项目不设置土壤评价等级。

1.4.5.2 评价范围

本项目不设置土壤评价范围。

1.4.6 风险评价等级及范围

1.4.6.1 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的危险物质的临界量，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。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作级别划分的判据见表1.4-14。

表 1.4-14　环境风险评价工作级别划分一览表

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				

物质风险一般有主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，表 B.1 可知，本项目机械设备维护保养过程中产生的废机油为名录中所列危险物质，本项目的风险物质主要为危险废物废机油、废活性炭以及废催化剂。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q：

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

式中：q_1、q_2、…qn----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…Qn----每种危险物质相对应的临界量，t。

计算出 Q 值后，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

对照附录 B.2，对风险物质进行 Q 值计算，见表 1.4-15。

表 1.4-15　本项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质	最大存在量	临界量	Q 值
危废暂存间	废机油	0.02t/a	2500t/a	0.00001
	废活性炭	0.5t/a	50t/a	0.01

本项目危险物质 Q=0.01001，本项目 Q＜1，因此，确定项目环境风险潜势判定为I级。根据评价导则要求，本次评价参照标准进行风险识别和对事故风险进行简单分析，定性分析危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等。

1.4.6.2 评价范围

本项目环境风险潜势为I，环境风险等级为简单分析，导则未提出评价范围要求，因此不设置评价范围。

1.4.7 生态影响评价工作等级及评价范围

1.4.7.1 生态影响评价工作等级

本项目生态影响评价等级判定情况见表 1.4-16。

表 1.4-16 本项目生态影响评价等级判定表

判定依据	生态影响评价等级判定原则	本项目情况
《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）	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	不涉及
	b、涉及自然公园时，评价等级为二级	不涉及
	c、涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级	本项目不涉及生态保护红线
	d、根据 HJ2.3 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	本项目不属于水文要素影响型项目，地表水评价等级为三级 B

	e、根据 HJ610、HJ964 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	本项目不涉及天然牧草地等
	f、当工程占地规模大于 20km^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	本项目总占地面积小于 20km^2
	g、除本条 a、b、c、d、e、f 以外的情况，评价等级为三级	不属于
	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	/

综上，本项目确定生态影响评价工作等级为三级。

1.4.7.2 评价范围

根据工程特征及其对周边环境的影响特点，生态环境的评价范围为项目用地边界外 500m 的范围。

1.4.7.3 小结

根据本工程分析内容，各环境要素影响评价工作等级及评价范围汇总见表 1.4-17，评价范围图见图1.4-1。

表1.4-17 环境影响评价工作等级及评价范围汇总表

序号	环境要素	评价工作等级	评价范围
1	空气环境	二级	厂区为中心，主导风向（西北风）为主轴，长 5km，宽 5km 的矩形区域，面积为 25km^2。
2	地表水环境	三级B	/
3	地下水环境	三级	厂区为中心，以地下水流向（西南—东北）为中轴线，向东方向外延 2km，其他方向各外延 1km，面积约为 6.0km^2 的矩形区域。
4	声环境	二级	厂界线外200m范围内
5	环境风险	简要分析	/
6	生态环境	简要分析	用地边界外500m范围

1.5 环境功能区划

依据《新疆水环境功能区划》、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《新疆生态功能区划》，确定评价区环境功能。

1.5.1 环境空气功能区划

项目所在地环境空气功能区为二类区。

1.5.2 水环境功能区划

本项目所在区域地下水为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

1.5.3 ）声环境功能区划

本项目位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），执行 2 类声环境功能区要求。

1.5.4 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，确定项目所在区域属于 IV 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区。

1.6 评价标准

1.6.1 环境质量标准

1.6.1.1 环境空气

项目所在区域属于大气环境二类功能区，SO_2 、NO_2 、PM_{10} 、$PM_{2.5}$ 、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过度阶段浓度限值二级标准；我国未制定非甲烷总烃污染物的环境质量标准，参考《大气污染物综合排放标准详解》中三十一、非甲烷总烃环境质量标准，标准限值见表 1.6-1。

表1.6-1　　环境空气质量评价标准

序号	污染物名称	取值时间	本次评价标准	
			标准值μg/m³	标准来源
1	SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表1过渡阶段浓度限值二级标准
		日平均	150	
		1小时平均	500	
2	NO_2	年平均	40	
		日平均	80	
		1小时平均	200	
3	O3	日最大 8小时平均	160	
		1小时平均	200	
4	CO	日平均	4000	
		1小时平均	10000	
5	PM_{10}	年平均	60	
		日平均	120	

6	$PM_{2.5}$	年平均	30	
		日平均	60	
7	TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表2 二级标准
		日平均	300	
8	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

1.6.1.2 地下水

评价区域内地下水质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，标准值见表 1.6-2。

表 1.6-2 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准 单位：mg/L

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH（无量纲）	6.5～8.5	14	砷	≤0.05
2	溶解性总固体	≤1000	15	镉	≤0.005
3	挥发酚	≤0.002	16	镍	≤0.02
4	耗氧量	≤3.0	17	铅	≤0.01
5	总硬度	≤450	18	氟化物	≤1
6	氨氮	≤0.5	19	氯化物	≤250
7	氰化物	≤0.05	20	硫酸盐	≤250
8	汞	≤0.001	21	硝酸盐氮	≤20
9	六价铬	≤0.05	22	亚硝酸盐氮	≤1
10	铁	≤0.3	23	化学需氧量	≤20
11	锰	≤0.1	24	石油类	≤0.05
12	铜	≤1	25	硫化物	≤0.02
13	锌	≤1	/	/	/

1.6.1.3 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的 2 类标准，标准见表 1.6-3。

表 1.6-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准

声环境功能区类别	单位	时 段	
		昼间	夜间
2 类	dB(A)	60	50

1.6.2 污染物控制标准

1.6.2.1 废气

本项目的大气污染物包括颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物主要来源于破碎工序产生的粉尘，非甲烷总烃主要来源于造粒热熔挤出工序、滴灌带、水带热熔挤塑工序。

1、粉尘

无组织粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界颗粒物浓度限值要求。详见表 1.6-6。

2、非甲烷总烃

有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值要求，详见表 1.6-7；厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值，厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值。

详见表 1.6-4。

表 1.6-4　有组织非甲烷总烃排放标准

污染物	排放限值（mg/m³）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）

表 1.6-5　无组织粉尘及非甲烷总烃排放标准

污染物	排放限值（mg/m³）	标准来源
粉尘（颗粒物）	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
非甲烷总烃（厂区）	10.0（1h 平均浓度值） 30.0（任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
非甲烷总烃（厂界）	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）

3、恶臭气体

恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准（臭气浓度：新、扩、改建 20（无量纲））。

1.6.2.2 废水

本项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后由吸污车拉运至疏勒县城东污水污水处理厂。污水处理厂入厂水质控制指标为《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中的三级标准。

具体见表 1.6-6。

表 1.6-6　　污水综合排放标准　　单位：mg/L

类别	执行标准	指标	三级标准限值
生活污水排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	COD	500
		SS	400
		BOD_5	300
		NH_3-N	/

1.6.2.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）；厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

具体见表 1.6-7。

表 1.6-7　　噪声排放标准

评价时段	声环境功能区类别	单位	昼间	夜间
施工期	——	dB(A)	70	55
运行期	2 类	dB(A)	60	50

1.6.2.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目产生的一般固体废物均在库房内贮存，应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.7 控制污染和环境保护目标

1.7.1 污染控制目标

（1）控制项目废气达标排放，使本项目实施后评价区域的空气质量仍然符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

（2）控制废水治理，污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

（3）严格控制设备噪声，保证厂界不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物进行暂存、处置，确保本项目固废不产生其他二次污染。

（5）污染物排放符合“总量控制”要求。

1.7.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘、已有技术资料和相关支持性文件记载，项目周围5km范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹保护单位，1000m范围内无常住居民分布，3km范围内无水源地。

本项目周围环境保护目标见表1.7-1，**环境保护目标图见1.7-1。**

表 1.7-1　本项目环境保护目标

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	地理坐标	相对厂界距离/m	人数	保护要求
环境空气	科克其艾日克村	居住区	人群	二类区	西南侧	E76°16′0.209″, N39°7′18.861″	1473 m	550 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段浓度限值的二级标准
	阿拉力乡中学	居住区	人群	二类区	西南侧	E76°15′25.602″ ,N39°7′21.101″	1473 m	1550 人	
	阿拉力乡幼儿园	居住区	人群	二类区	西南侧	E76°15′32.654″ ,N39°7′16.394″	1954 m	1200 人	
	吾斯塘博依村	居住区	人群	二类区	西南侧	E76°15′15.250″ ,N39°7′56.172″	1866 m	890 人	
	阿克美奇特村	居住区	人群	二类区	东南侧	E76°16′59.172″ ,N39°7′8.283″	1506 m	1020 人	
地下水	地下水	所在区域地下水水质		III 类	厂区及周边 3km 范围内	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	所在区域声环境			2 类	厂界外 200m 以内的区域	/	/	/	《声环境质量标准（GB3096-2008）2 类

2 工程分析

2.1 项目概况

2.1.1 项目基本情况

项目名称：阿拉力乡滴灌带建设项目。

建设单位：新疆锦鸿塑料科技有限公司。

建设性质：新建。

项目投资：本项目总投资 800 万元，全部由企业自筹解决。

建设地点：本项目位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内。**详见地理位置图 2.1-1。**

项目周围环境现状：本项目四周均为国有未利用土地。本项目中心地理坐标为：E76°16′39.412″，N39°8′1.395″。**周边环境图见图 2.1-2。**

劳动定员：本项目建成后设劳动定员 30 人。

工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 24h。

项目建设计划：建设周期拟为 6 个月，拟于 2027 年 3 月开工建设，2027 年 10 月投产运营。

2.1.2 建设规模及产品方案

本项目占地面积约 8494.49m^2，总建筑面积 3021m^2，其中设清洗、破碎、造粒车间 1 座，建筑面积 375m^2；设滴灌带、水带生产车间 1 座，建筑面积 1216m^2，设成品库房 1 座，建筑面积约为 875m^2；设办公生活区 1 座，建筑面积 180m^2。同时配套建设新建清洗池 1 座，容积 25m^3（一座体积为长 13m×宽 1.5m×深 1.3m），三级沉淀水池一座，容积 1260m^3。

厂内共设置 2 条造粒生产线，6 条滴灌带生产线、2 条水带生产线，建成后年生产滴灌带 4000t、水带 2000t。

本项目产品方案见表 2.1-1。

表 2.1-1　产品方案一览表

产品	数量（年产量）	产品标准
聚乙烯再生颗粒	7200t	密度：0.8~1.2kg//m^3，拉伸强度：≥12MPa（其中约 3800t 聚乙烯再生颗粒用于本厂生产滴灌带原料，其余全部出售）
滴灌带	4000t	NFG16×300-2.1-100 NFG16×300-2.5-100 NFG16×300-2.7-100 壁厚为 0.18-0.6mm
水带	2000t	直径 200mm-800mm

2.1.3 建设项目组成

本项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，项目组成见表 2.1-2。

表 2.1-2　　项目组成及环保工程一览表

工程组成	工程内容		建筑面积	建设规模及用途	备注
主体工程	清洗、破碎、造粒车间		375m^2	内设清洗工序、破碎工序、造粒工序，设清洗机 2 台，25m^3 清洗池 1 座，内置 2 条造粒生产线，年产聚乙烯再生颗粒约 7200t	新建
	滴灌带、水带生产车间		1216m^2	内置 6 条滴灌带生产线、2 条水带生产线，建成后年生产滴灌带 4000t、水带 2000t；配套废气处理设备一套	新建
辅助工程	办公室、宿舍		180m^2	用于日常办公	新建
	清洗池		/	回收后的废旧滴灌带经破碎后需进行清洗，厂内设清洗池 1 座，容积 25m^3（长 13m×宽 1.5m×深 1.3m），清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗生产线	新建
	沉淀池		/	厂区设置三级沉淀池一座，容积 1260m^3，规格为：长 30m×宽 10m×深 3.6m，废水经沉淀后循环使用	新建
储运工程	原料堆场		200m^2	原料分类暂存，地面硬化处理，为密闭彩钢板房	新建
	成品库房		875m^2	成品分类储存，地面硬化处理，为密闭彩钢板房	新建
公用工程	供水		由建设方接乡村管网提供		/
	排水		原料清洗废水、喷淋废水排入沉淀池，经沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用；生活污水排入化粪池，定期由吸污车拉运至疏勒县污水处理厂处理		
	供电		由市政电网接入		
	供暖		本项目生产过程中塑料熔融时需要用热，由电提供，冬季车间无需供暖，冬季用热主要为办公室取暖，采用电取暖方式		
环保工程	污水治理措施	生产废水	原料清洗废水、喷淋废水排入沉淀池，经沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用；厂区内设 1260m^3 沉淀循环水池一座		/
		生活	生活污水排入化粪池，定期由吸污车拉运至疏勒县污水处理		

	污水	厂处理	
	地下水防治措施	（1）危废贮存库地面全部硬化，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）。（2）沉淀池、化粪池、循环冷却水池、清洗池进行一般防渗，设置等效黏土防渗层Mb≥1.5m，地面渗透系数≤10^{-7}cm/s的防渗层。（3）原料堆场、各生产车间、产品库房、办公生活设施以厂区道路等为简单防渗	
	废气治理措施	①破碎工序设置喷淋洒水设施，降低粉尘排放； ②造粒生产车间各生产线均会产生少量的挥发性有机废气，各个设备上方设置集气罩，收集后的气体通过管道连接引至一套活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放。 ③滴灌带、水带生产车间各生产线均会产生少量的挥发性有机废气，各个设备上方设置集气罩，收集后的气体通过管道连接引至一套活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA002）排放。 ④加强对无组织排放废气的控制监管，加强对废气收集装置的维护，提高废气收集效率，车间密闭。	
	噪声治理措施	新购设备选用低噪声设备，高噪声设备基础减震、车间封闭等措施	
	固体废物处理措施	①分拣废物与生活垃圾统一由环卫部门定期清运； ②沉淀池污泥定期清掏自然干化后拉运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场处理； ③不合格产品回造粒车间重新造粒； ④挤出机滤网由厂家回收处理； ⑤废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶属于危险废物，需委托有资质单位处理，厂区内设危废贮存库一座，建筑面积20m^2，地面和1m墙裙防渗处理，防渗层渗透系数≦1×10^{-10}cm/s。	
	风险防范措施	采取环境风险防范措施，编制应急预案并进行备案，定期进行演练等	
	地下水、土壤污染防治措施	严格落实分区防渗措施，危废贮存库进行重点防渗处理，防渗层渗透系数≦1×10^{-10}cm/s	

2.1.4 主要原辅材料及理化性质

2.1.4.1 本项目主要原辅材料（回收滴灌带、水带）

本项目原料废旧滴灌带、废旧水带主要依托喀什地区规模化农业种植产业资源，服务覆盖喀什市、伽师县、麦盖提县等周边农业主产区。区域内耕地面积广阔，棉花、林果等经济作物种植规模大，全面普及节水滴灌农业模式，每年田间会产生大量废旧滴灌带、废弃输水带，废旧塑料产生量稳定、来源持续充足。

喀什地区已建成完善的村收集、乡转运、企业集中加工的废旧农膜、滴灌带回收体系，县、乡、村三级回收网点全覆盖，区域农田废旧塑料制品整体回收率可达 85%

以上，回收体系成熟规范。其中:喀什市年可稳定供应废旧滴灌带约 3000t，伽师县年可稳定供应废旧滴灌带约 2000t，麦盖提县年可稳定供应废旧滴灌带约 2350t，三地合计年可回收废旧滴灌带总量可达 7350t，完全匹配本项目废旧原料需求。

2.1.4.2 滴灌带、水带原辅料消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	耗量	来源	储存方式及储存量
1	再生塑料	3800t/a	主要来自喀什市（回收量约 3000t/a）、伽师县（回收量约 2000t/a）、麦盖提县（回收量约 2350t/a），由建设方进行回收并运输	分类成捆打包好，分类储存于原料堆场；最大储存量 200t
2	聚乙烯（新料）	1900t/a	外购	袋装储存，25kg/袋，最大储存量 50t，储存于库房
3	抗老化剂	100t/a	外购	袋装储存，25kg/袋，最大储存量 5t，储存于库房
4	色母粒	310t/a	外购	袋装储存，25kg/袋，最大储存量 8t，储存于库房
6	生产、生活用水	3240t/a	来自于乡村管网	/
7	电	150 万 kW·h/a	市政电网引入	/

注：项目清洗工序仅用清水清洗，不添加清洗剂。

2.1.4.2 原辅材料理化特性

本项目原辅材料理化性质见表 2.1-4。

表 2.1-4 原辅料理化特性表

名称	理化性质
抗老化剂	抗老化剂一般为淡黄色粉末，受阻酚类、仲芳胺等氢给予体、叔胺类电子给予体、醌类等自由基捕获剂等均可作为塑料抗老剂在生产中使用，熔点为 138℃~141℃，透光率为 460nm≥95%，溶于苯、甲苯、苯乙烯等多种溶剂中微溶于醋酸乙酯、石油醚，可有效地吸收波长为 270~380nm 的紫外光，主要用于不饱和树脂及含不饱和树脂的制品中，特别适用于无色透明和浅色制品中，为强吸收力，高性能紫外线吸收剂。超强的紫外线吸收能力，有效防止紫外线对皮肤的伤害及致癌性，大幅度提高产品的抗老化性能。几乎不吸收可见光，是无色透明和成色制品的首选紫外线吸收剂；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，可与一般抗氧化剂并用；安全性极高。

废旧滴灌带	本项目的废旧滴灌带来源于当地农户种植作物后产生的废旧滴灌带。废旧滴灌带表面主要为泥沙、尘土，不含有毒有害物质。主要成分为聚乙烯，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70～-100℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良。
聚乙烯颗粒	塑料主要成分为聚乙烯（Polyethylene），分子式为[CH_2-CH_2]，简称 PE，是由乙烯聚合而成的高分子化合物，有低分子量和高分子量两种，无色、无臭、无味、无毒，密度约为 0.92。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，电绝缘性能优良。
色母	由颜料、载体和添加剂组成，主要用于塑料加工，色母粒在塑料加工过程中，具有浓度高、分散性好、清洁等显著的优点。加热熔融后颜料颗粒能很好地分散于制品塑料中。由于树脂载体将颜料和空气、水分隔离，可以使颜料的品质长期不变。

2.1.4.3 再生利用制品要求

本项目产品应满足以下要求：

1、废塑料再生制品或材料应符合相关产品质量标准，表面应标有再生利用标志，具体要求执行《塑料制品的标志》（GB/T16288-2008）；

2、不宜使用废塑料制造直接接触食品的包装、制品或材料。原属于食品接触类的塑料包装、制品和材料，经单独回收处理，达到国家食品卫生标准的，可用于制造食品接触类的包装、制品或材料，并应标明为再生塑料制造；

3、再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用氟氯化碳类化合物作为发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂；

4、宜开发可多次循环再生利用的再生塑料制品或材料。

本项目为废旧滴灌带回收加工利用项目，本项目满足以上条款中 1、3、4，符合再生利用制品要求。

2.1.5 主要生产设备

本项目主要设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 主要生产设备一览表

编号	设备名称	规格型号	单位	数量	所在车间
清洗、破碎、造粒生产线					
1	上料机	800 型	2	台	造粒车间
2	破碎机	120 型	2	台	造粒车间

编号	设备名称	规格型号	单位	数量	所在车间
3	摩擦式清洗机	550 型	2	台	造粒车间
4	捞料甩干机	800 型	2	台	造粒车间
5	螺杆挤出机	220 型	2	台	造粒车间
6	切粒机	200 型	2	台	造粒车间
7	打包机	80 型	2	台	造粒车间
8	清洗池	长 13 米×宽 1.5 米×深 1.3 米	1	座	造粒车间
9	沉淀池	容积为 1260m^3，规格为：规格为：长 35m×宽 10m×深 3.6m	1	座	造粒车间
10	造粒机	200 型	4	台	造粒车间
滴灌带生产线					
11	单翼迷宫式滴灌带挤出机	DGD-70/32	2	台	滴灌带、水带生产车间
12	内镶贴片式滴灌带挤出机	GNXD-90/38	4	台	滴灌带、水带生产车间
13	高速 PE 水带（主管道）挤出机	GPES-75/38	4	台	滴灌带、水带生产车间

2.1.6 生产能力匹配性分析

1、造粒能力

本项目设有 4 台造粒机，1 台造粒机每次生产时间约 12min，每小时可生产 5 批，每批生产能力约 80kg，则造粒机最大设计造粒能力为：80kg/批×(60min/h÷12min/批)=400kg/h，实际操作过程中生产能力仅为最大设计能力的 80%左右，造粒机实际造粒能力为：400kg/h×80%=320kg/h。造粒机按每天生产 24h 计，年生产 300 天，则本项目 1 台造粒机造粒能力为 320kg/h×24h/d×300d/a=2304t/a，4 台造粒机造粒能力为 9216t/a，项目所需造粒量为 7200t/a，与设备造粒能力基本相符。

2、滴灌带、水带挤出能力

本项目滴灌带/水带生产设有 10 台挤出机，1 台挤出机每次生产时间约 12min，每小时可生产 5 批，每批生产能力约 40kg，则挤出机最大设计造粒能力为：40kg/批×(60min/h÷12min/批)=200kg/h，实际操作过程中生产能力仅为最大设计能力的 80%

左右，挤出机实际挤出能力为：200kg/h×80%=160kg/h。挤出机按每天生产 24h 计，年生产 300 天，则本项目 1 台挤出机挤出能力为 160kg/h×24h/d×300d/a=1152t/a，10 台挤出机挤出能力为 11520t/a，项目所需滴灌带生产量为 6000t/a，符合要求。

2.1.7 原料品控

2.1.7.1 原料质量管理控制要求

根据建设单位提供的资料，本项目回收的主要是废旧滴灌带、水带，不涉及废旧地膜，主要成分为聚乙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料，粘附的物质以泥沙、尘土，少量废作物残渣为主。

本次环评主要提出以下的管理控制细则：

（1）首先企业按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）提出的回收要求、包装和运输要求、贮存要求进行严格控制，在执行过程中如达不到要求，整改或停止生产。

（2）其次由地方生态环境主管部门采取定期和不定期的抽检方式进行检查，核实项目原料的种类和品种，对于回收其他塑料废料在不采取相应的环保措施条件下进行加工生产的可以警告并于与整改。

（3）最后本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。

2.1.7.2 废塑料的回收、包装运输和贮存要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求，主要提出以下的管理控制细则：

1、回收要求

（1）废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途。不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。

（2）废塑料的回收中转或贮存场所（企业）必须经过当地人民政府环境保护行

政主管部门的环保审批，并有相应的污染防治设施和设备。

（3）废塑料的回收过程中不得进行就地清洗，如需进行减容破碎处理，应使用干法破碎技术，并配备相应的防尘、防噪声设备。

（4）废塑料的回收过程中应避免遗撒。

2、包装运输要求

（1）废塑料运输前应进行包装，使用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料。

（2）废塑料的包装应在通过环保审批的的回收中转场所内进行。

（3）废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复利用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗撒。

（4）包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料回收和种类标志执行GB/T16288。

（5）不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输。

3、贮存要求

（1）废塑料应贮存在通过环保审批的专门贮存场所内。

（2）贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬撒和防火措施。

（3）项目废塑料堆存在废旧滴灌带堆存区内，同时评价要求建设单位对地面进行防水、防渗、防腐处理。本项目目前正在办理环保审批手续，综上所述，项目废塑料的回收、包运输和贮存满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ364—2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

2.1.8 总平面布置

《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ/T364-2022）中规定，再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，本项目建设厂房进行生产加工活动，建设方需在厂区四周建设 2m 高围墙一座。

本项目厂区划分为生产区、原料、产品贮存区、污水处理区、办公生活区，各功能区有明显的界限和标志，**详见图 2.1-3 总平面布置图。**

生产区：本项目新建两座生产车间进行生产加工活动，清洗、破碎、造粒车间位于厂区西南侧，滴灌带、水带生产车间位于造粒车间南侧。

原料、产品贮存区：位于滴灌带、水带生产车间与造粒车间中部。

污水处理区：本项目设 1 座 1260m^3 沉淀水池，位于项目区中部。

办公生活区：主要设办公室、宿舍、门卫，位于厂区北侧，与生产区分区布置，项目所在地主导风向为西北风，办公生活区位于主导风向侧上风向，本项目生产废气产生量较小，通过采取有效措施后，生产车间废气对生活办公区的影响较小。危废暂存间位于项目区东北侧，为独立的房间，采取防风、防雨、防渗、防腐等措施。

本项目按功能区划分厂区，且各功能区有明显的界限和标志，总图布局符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ/T364-2022）中相关要求，总图布置合理。

2.1.9 公用工程

2.1.9.1 供水

本项目运营期用水包括生产用水、生活用水以及绿化用水，其中生产用水包括废塑料清洗用水、造粒及挤塑工序冷却用水、破碎工序喷淋用水。项目用水由建设方接乡村管网提供，能够满足项目区用水需求（绿化用水为市政中水回用不计入总用水量内）。

1、生产用水

（1）清洗用水

本项目造粒过程，将大量的水用于清洗废旧滴灌带，清洗后的含泥沙废水进入清

洗水处理系统处理后回用于清洗用水，项目设置三级沉淀池，总容积 1260m^3。清洗活动于清水池中进行，清水池容积为 25m^3，清洗废水经三级沉淀池处理后可循环使用，只需定期清理沉淀物及补充消耗水量，消耗水量包含蒸发量及原料、沉淀物带走的水量，每日消耗水量按清水池总容积的 20%计，则项目循环水池补充水量为 5m^3/d（1500m^3/a）。其中 480m^3/a 的水量来源于喷淋用水产生的废水，1020m^3/a 的水来源于新水。

（2）冷却用水

冷却循环系统用水 20t，冷却循环水池降温处理后可循环利用，补充新鲜水量为 3t/d（900t/a）。

（3）喷淋用水

破碎工序降尘喷淋用水量约为2t/d（600t/a），采用新鲜水。

2、生活用水

本项目劳动定员共计 30 人，在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》城镇居民用水南疆区，生活用水量按 80L/人·d 计算，年工作天 300d，则生活用水总量为 2.4t/d（720t/a）。

综上所述，本项目总用新水量为 10.8t/d，3240t/a。

2.1.9.2 排水

1、工业废水

（1）清洗废水

本项目清洗废水循环使用不外排。

（2）喷淋废水

破碎工序降尘喷淋废水产生量按用水量的 80%计，降尘废水产生量为 1.6t/d（480t/a），喷淋水随废塑料进入清洗水池，最终随清洗废水进入沉淀池。

（3）冷却废水

冷却循环系统用水量约 20t，每日消耗新鲜水量约 3t/d（900t/a），冷却水循环使

用不外排，每日补充消耗水量即可。

2、生活污水

生活污水产生量按生活用水量的80%计算，则生活污水产生量为1.92t/d（576t/a）。项目产生的生活污水排入办公生活区的化粪池处理，定期由吸污车拉运至疏勒县污水处理厂统一处理。

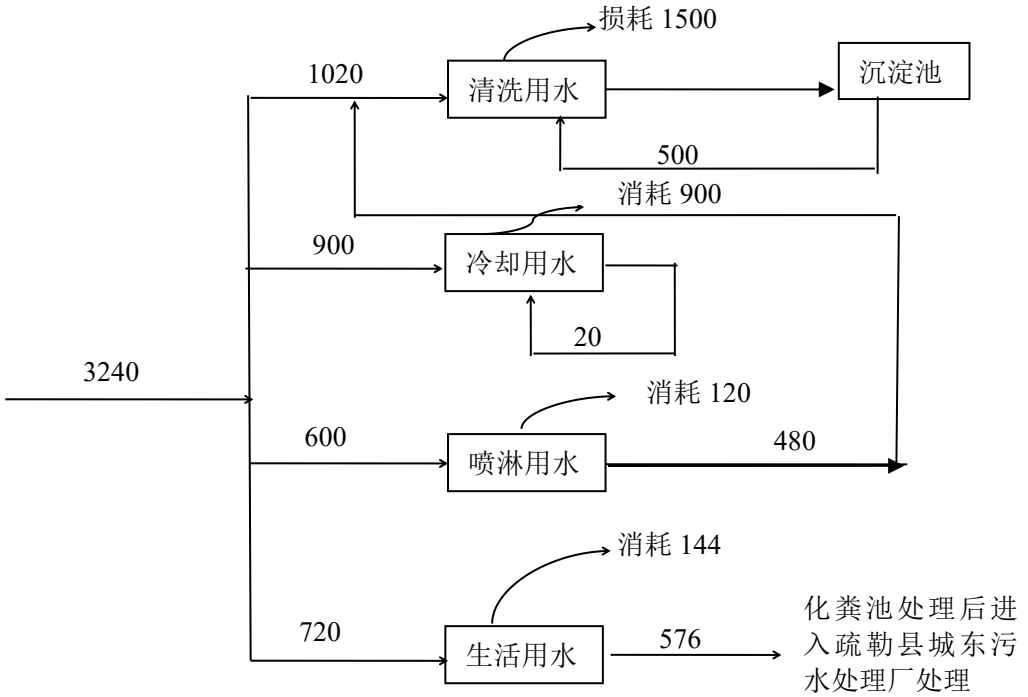


图 2.1-4 水平衡图 （单位：m^3/a）

2.1.9.3 供暖

本项目生产过程中塑料熔融时需要用热，由电提供，冬季车间无需供暖，冬季用热主要为办公室、宿舍取暖，采用电取暖方式，可以满足用热需求。

2.1.9.4 供电

本项目已接入市政供电网，可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

2.2 工程分析

2.2.1 造粒生产线工艺流程

造粒生产线工艺流程详见图2.2-1。

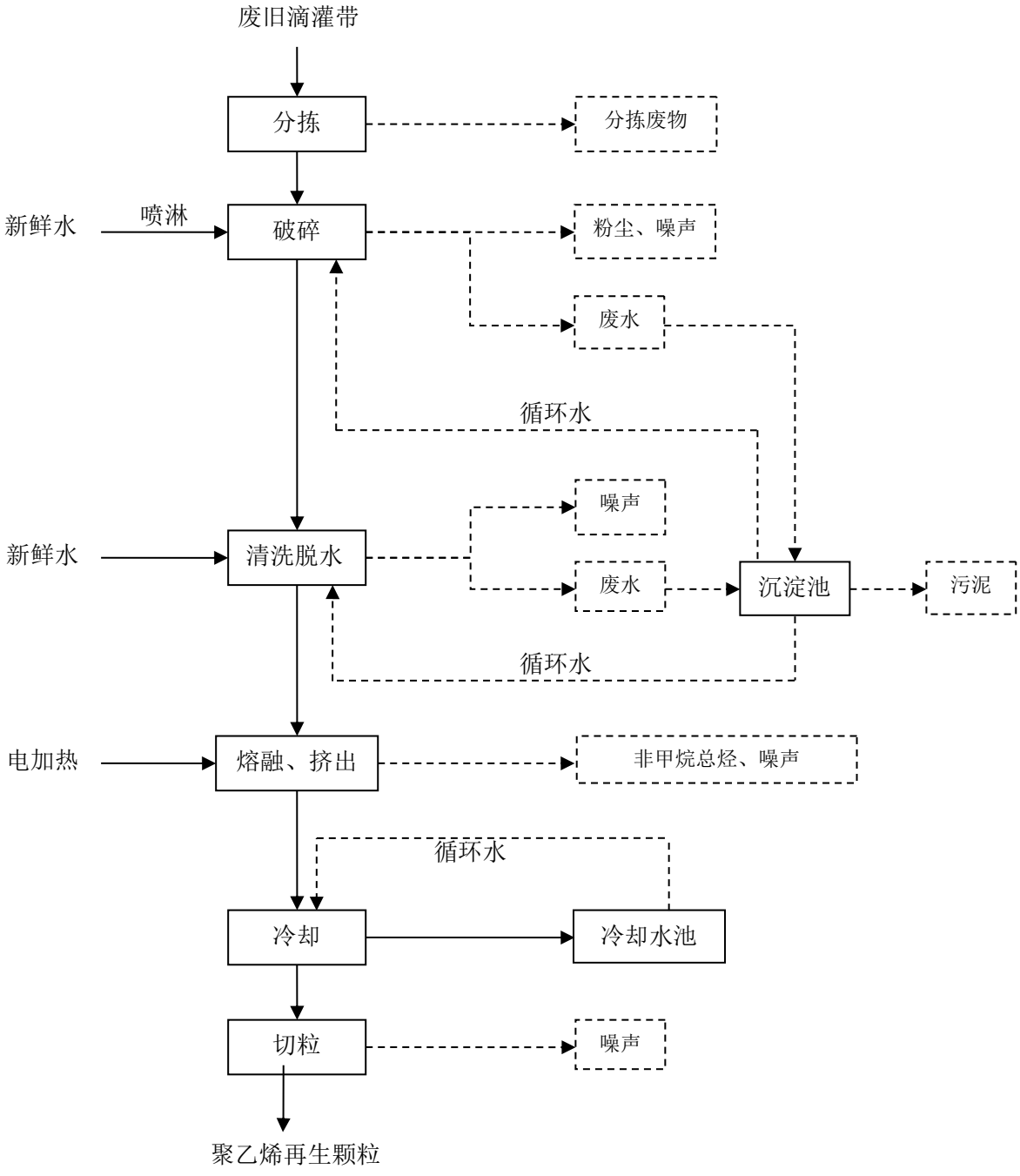


图 2.2-1　　造粒生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

分拣：对回收的废旧滴灌带进行人工挑拣，将其中杂物（主要为石块、土块、

作物残渣等）清理出来，以方便后续加工。分拣工序主要产生分拣废物。

破碎：利用破碎机将废塑料破碎成 1~2cm 的碎片。破碎机顶部设置雾化喷嘴，破碎的同时进行喷淋降尘，可有效减少破碎粉尘的产生。破碎后的废塑料进入清洗工序。喷淋降尘废水随废塑料进入清洗水池，最终随清洗废水进入沉淀池。破碎工序主要产生粉尘、废水及噪声。

清洗、脱水：破碎后的废塑料送至清洗水池进行清洗，清洗的目的是去除废塑料表面附着的杂质（主要为泥沙等）。本项目废塑料清洗工序不使用任何清洗剂。清洗后的废塑料经脱水机脱水后进入造粒工序。清洗工序主要产生废水、噪声，清洗废水、脱水机脱下的水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，沉淀池产生的污染物为污泥（主要为泥沙）。

熔融、挤出、切粒：造粒机由挤出机、水槽、切粒机组成，塑料的挤出成型就是塑料在挤出机中，在一定的温度（180-200℃左右）和一定的压力下熔融塑料，并连续通过有固定截面的模型，得到具有特定断面形状连续型材的加工方法，塑料在料筒中借助料筒外部的加热和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融，同时熔体在压力的推动下被连续挤出，被挤出的型材失去塑性变为条状，再经过冷却水槽冷却，以免发生变形。最后进入切粒机切成圆柱状颗粒。再生塑料颗粒的粒径在 0.7-1.5mm 范围内，塑料颗粒由于粒径较大，因此不易起尘。熔融、挤出、切粒工序产生的污染包括非甲烷总烃、异味、噪声。

2.2.2 滴灌带、水带生产线工艺流程

滴灌带、水带生产线工艺流程详见图 2.2-2。

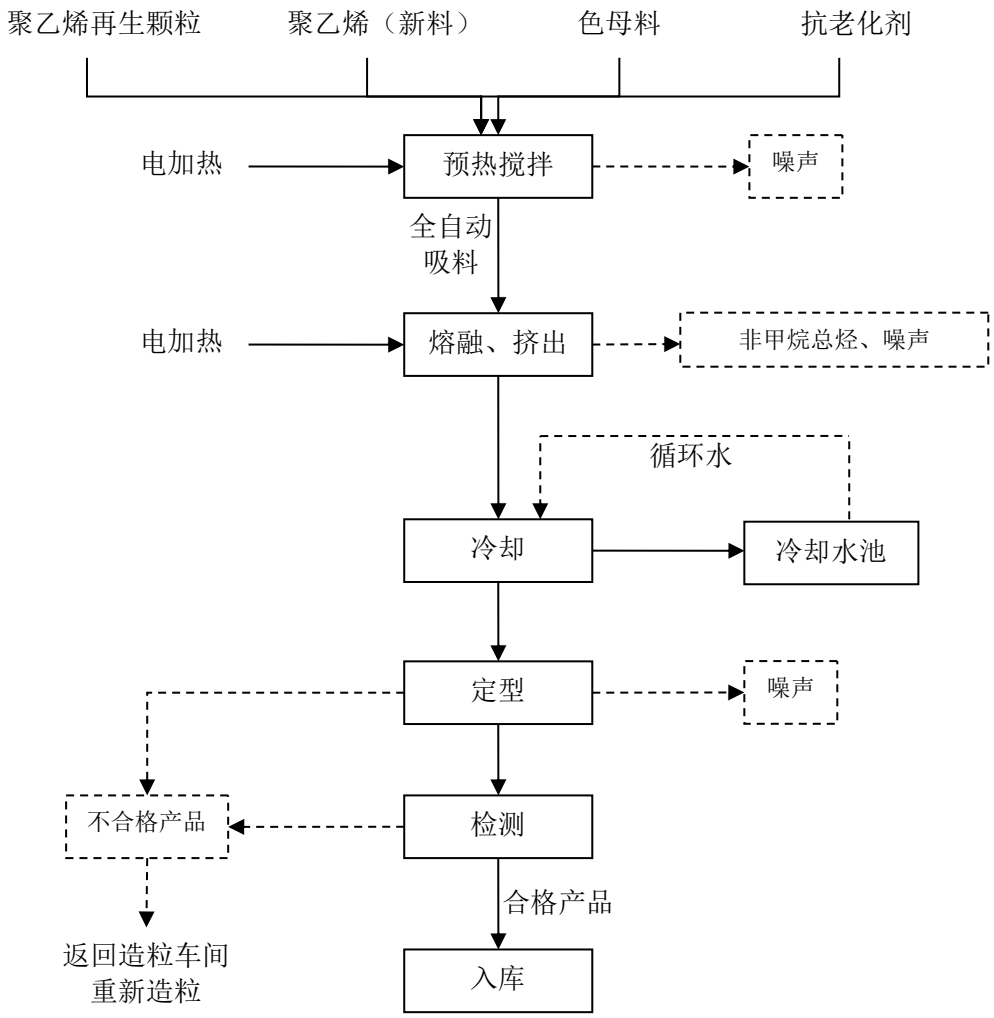


图 2.2-2　　滴灌带、水带生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

预热搅拌：将聚乙烯再生颗粒、聚乙烯（新料）、色母料、抗老化剂混合搅拌均匀，同时进行预热以去除物料携带的水分。预热搅拌工序主要产生噪声。

熔融挤出：利用塑料的热塑性，将塑料加热（140-200℃左右）融化后，加以高的压力使其快速流入模腔，经一段时间的保压和冷却，成为各种形状的材料。熔融挤出工序产生的污染包括非甲烷总烃、噪声。

冷却定型：冷却定型（用循环冷却水进行冷却，定期对循环冷却水进行补充，无废水外排），将不合格的产品统一收集后送至造粒车间重新造粒。冷却定型工序产生的污染主要为噪声。

检测：定型完成后，安排技术人员进行检测，合格产品可入库，不合格产品

返回造粒车间重新造粒。

2.2.3 物料平衡

各生产线物料平衡情况详见表 2.2-1。

表 2.2-1　　各生产线物料平衡情况

投入		产出	
名称	**数量（t/a）**	**名称**	**数量（t/a）**
造粒生产线			
废旧滴灌带	7350	聚乙烯再生颗粒	7200
/	/	分拣废物	7.35
/	/	粉尘	2.75
/	/	沉淀池污泥	60.95
/	/	非甲烷总烃	2.827
		造粒固废（进入造粒）	76.123
合计	7350	合计	7350
滴灌带、水带生产线			
聚乙烯再生颗粒	3800	成品滴灌带	4000
聚乙烯（新料）	1840	成品水带	2000
色母料	310	非甲烷总烃	2.12
抗老化剂	100	不合格产品（进入造粒）	47.88
合计	6050	合计	6050

2.3 污染源分析及核算

2.3.1 施工期污染源强分析

2.3.1.1 施工期废气污染源强分析

施工期大气环境影响因素主要是施工扬尘。

根据有关资料，一般气象条件、平均风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0～2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向 150m 左右，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.49mg/m^3 左右。疏勒县常年主导风向为西北风，项目区周边 1.0km 内无居民区分布，因此，施工期间在采取洒水抑尘、原料堆场覆盖等措施后，工程施工扬尘对厂区周围环境的影响不大，且随着施工期结束，扬尘造成的污染影响将消失。

2.3.1.2 施工期废水污染源强分析

施工期的废水主要来自于建筑工人的生活污水以及施工机械冲洗产生的废

水。

1、生活污水

本项目建设周期预计为 6 个月。根据施工设计，平均每天的施工人员数量为 40 人，生活用水定额按 50L/人·d 计，则放工人员生活用水量为 2m^3/d。

生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1.6m^3/d。施工期生活污水中污染物浓度分别为 COD 350mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L。施工期生活污水由施工驻地排水设施进入防渗化粪池进行处理，处理后定期拉运至当地污水厂集中处理。

2、设备清洗废水

施工期生产废水主要来自于施工机械和车辆冲洗。废水中的主要污染物为 SS 和石油类。根据国内外同类工程施工废水监测资料：其水质中悬浮物浓度 200mg/L～3000mg/L，石油类浓度 10mg/L～50mg/L。施工废水收集于场内沉淀池沉淀处理后用于施工区洒水降尘，不外排。

2.3.1.3 施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、混凝土输送泵、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB，一般不会超 10dB。

施工期交通运输车辆噪声见表 2.3-1，主要施工机械设备的噪声源强见表 2.3-2。（数值取自《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013））。

表 2.3-1　　施工期交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB（A）
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84～89
	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80～85
装修阶段	各种装修材料及设	轻型载重卡车	75～80

	备		

表 2.3-2　　施工期噪声声源强度表　　单位：dB（A）

施工设备名称	距声源 10m
液压挖掘机	89
电动挖掘机	79
轮式装载机	84
推土机	84
混凝土输送泵	89
吊车、升降机	74

2.3.1.4 施工期固废污染源强分析

本项目施工阶段动土范围较小，土方可做到挖填平衡，产生的固体废物主要有建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。

项目建筑垃圾主要为废石、混凝土块等，须按照当地环卫部门要求清运至指定填埋场填埋处理。

本项目施工人员平均每天 40 人施工，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，产生量为 20kg/d，施工期按 6 个月计，则生活垃圾产生量 3.6t，集中收集后定期清运至疏勒县生活垃圾填埋场处置。

2.3.1.5 施工期生态影响

根据现场调查，拟建区域地势平坦。项目施工区域及周边没有国家、自治区级重点保护动植物物种分布，项目施工过程对局部生态环境会造成轻微影响，主要是对施工区域部分地面进行开挖，建设相关工程设施会改变原有地表面貌，破坏原有生态环境，也会产生轻微水土流失现象。

评价要求建设单位尽量减少对原有地表环境的扰动和破坏，施工过程采取相关水土保持措施，完善建设场地内风蚀防控方案，及时对完工区域及时进行绿化、硬化，减少裸露土地面积；预计在采取上述措施后，随着施工期结束和厂区绿化到位，水土流失现象会得到有效控制。

2.3.2 运营期污染源强分析

2.3.2.1 废气

本项目产生的废气主要有生产过程中产生的破碎粉尘、热熔挤出废气。

（1）造粒车间废气

造粒车间内设 2 条造粒生产线，产生的废气主要是破碎过程产生的粉尘以及挤出工序产生的非甲烷总烃。

① 破碎工序废气源强

本项目对回收的废旧滴灌带进行破碎，破碎后废塑料成为 1~2cm 的碎片，由于碎片本身粒径较大，因此破碎过程中废旧滴灌带本身不会产生粉尘。但是由于废旧滴灌带携带一定量的泥沙、尘土等，因此破碎过程中会产生一定量的粉尘。

本项目破碎机顶部加装雾化喷嘴，破碎的同时进行喷淋降尘，可有效减少破碎粉尘的产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，破碎工序粉尘产污系数为 375 克/吨-原料，原料用量为 7343t/a，则破碎工序粉尘产生量约为 2.75t/a，喷淋降尘效率可达 75%左右，本项目采取喷淋降尘措施后，粉尘排放量约为 0.688t/a（0.096kg/h），此部分粉尘以无组织形式排放。破碎环节设置在密闭车间内，通过厂房阻隔后，对外环境影响较小。

②废旧滴灌带造粒挤出废气（非甲烷总烃）

本项目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 140～200℃左右，聚乙烯裂解温度为≥380℃，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，造粒热熔挤出工序会产生一定量的有机废气 VOCs，以非甲烷总烃计。

本项目造粒工序有机废气产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，挤出造粒热熔工序废气产污系数为 350 克/吨-原料。本项目造粒工序原材料用量为 7343t/a，

年工作时间为7200h。则本项目造粒车间非甲烷总烃产生量为2.57t/a（0.357kg/h）。

本次环评要求在2台造粒机上方设置集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 中10.2 废气收集系统要求：“采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s”。

参考《废气处理工程》，本项目每个集气罩的规格设置为1000mm×800mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量Q（m^3/h）。

Q=3600（W+B）HVx 其中：

H—污染源至集气罩口的距离（取0.3m）；

W—集气罩口长度（取1.0m）；

B—集气罩口宽度（取0.8m）；

Vx—控制风速（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有机废气的控制风速：0.3m/s）。

经计算，单个集气罩风量最低为583.2m^3/h，本项目将造粒机收集废气一并引至车间外设置的一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）”处置后通过1根15m高排气筒（DA001）外排，则风机风量至少为1166.4m^3/h，造粒车间设置引风机风量为10000m^3/h，满足要求。

综上，本项目造粒工序有组织非甲烷总烃产生量为2.313t/a（0.321kg/h），32.1mg/m^3，排放量为0.925t/a（0.128kg/h），12.8mg/m^3。

无组织非甲烷总烃产生量为0.257t/a（0.036kg/h）。

（2）滴灌带、水带生产车间有机废气

① 粉尘

本项目所用原料为清洗后的再生塑料颗粒，配料混合工序原辅材料以颗粒状为主，配料混合过程会产生少量颗粒物。工序通过洒水抑尘方式，可有效降低粉

尘无组织排放。

② 非甲烷总烃

滴灌带、水带生产车间布设6条滴灌带生产线、2条水带生产线，热熔挤出工序会产生非甲烷总烃。

本项目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140～200℃左右，聚乙烯裂解温度为≥380℃，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，热熔挤出工序会产生一定量的废气，主要为有机废气VOCs，以非甲烷总烃计。

本项目热熔挤出工序废气产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中42废弃资源综合利用行业系数手册，挤出造粒热熔工序废气产污系数为350克/吨-原料。本项目滴灌带、水带热熔挤出工序原材料用量为6050t/a，年工作时间为7200h。则本项目造粒车间非甲烷总烃产生量为2.12t/a（0.294kg/h）。

本次环评要求在8台挤出机上方设置集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 中10.2 废气收集系统要求：“采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s”。

参考《废气处理工程》，本项目每个集气罩的规格设置为1000mm×800mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量Q（m^3/h）。

Q=3600（W+B）HVx 其中：

H—污染源至集气罩口的距离（取0.3m）；

W—集气罩口长度（取1.0m）；

B—集气罩口宽度（取 0.8m）；

Vx—控制风速（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有机废气的控制风速：0.3m/s）。

经计算，单个集气罩风量最低为 583.2m^3/h，本项目将挤出机收集废气一并引至车间外设置的一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）”处置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）外排，则风机风量至少为 4665.6m^3/h，滴灌带、水带生产车间设置引风机风量为 10000m^3/h，满足要求。

集气罩收集效率按 90%计，则仍有 10%的废气以无组织形式排放，净化装置对 VOCs 综合去除效率为 60%。

综上，本项目滴灌带、水带生产热熔挤出工序有组织非甲烷总烃产生量为 1.908t/a（0.265kg/h），26.5mg/m^3。排放量为 0.763t/a（0.106kg/h），10.6mg/m^3。

无组织非甲烷总烃产生量为0.212t/a（0.029kg/h）。

（3）废料装卸和堆存无组织粉尘

废料装卸过程采用喷雾、洒水措施，可有效抑制起尘；废料堆存采用密目防尘网面积覆盖，不露天堆存，可有效防止堆存过程起尘。经采取有效粉尘防治措施后，废料装卸和堆存过程中无组织粉尘产生量约为废料的 0.02％，本项目废料堆存量约为 7343t/a，则废料装卸和堆存过程无组织粉尘产生量约为 1.47t/a。废料堆场边界无组织颗粒物可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物无组织排放限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。

（4）恶臭

恶臭属感觉公害，它可直接作用于人们的嗅觉并危害人们的身体健康，已作为典型七公害（空气污染、水质污染、土壤污染、噪声、振动、地面下沉、恶臭）之一，被确定为限制对象。恶臭污染对人的影响包括：使人感到不快、恶心、头疼、食欲不振、营 养不良、妨碍睡眠、嗅觉失调、情绪不振等。本项目运营

期产生的有机废气是项目臭气的主要来源，根据类比《新疆雅得利环保科技有限公司废旧塑料节约综合利用改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，该项目滴灌带产量为 5000t/a，无组织废气采取安装换气扇，加强车间通风等措施，针对项目区厂界无组织恶臭浓度进行了监测，臭气浓度均低于检出限（小于10），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值要求。本项目全厂生产滴灌带 4000t、水带 2000t。无组织废气采取安装换气扇，加强车间通风等措施，根据类比，项目运营期厂界无组织臭气浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值要求。

因此，本项目运营期臭气对周围环境影响不大。

表 2.3-3　本项目工艺废气排放汇总一览表

所在厂房	污染源	污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	处理效率（%）	废气排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排气筒 m	执行标准
造粒车间	造粒生产线	NMHC	有组织（集气罩收集效率按 90%计）	2.57	0.357	35.7	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m 高排气筒排放（G1），风机风量为 10000m³/h，集气效率 90%	60	0.925	0.128	12.8	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4
			无组织（10%以无组织形式排放）	0.257	0.036	/	提高废气收集效率，车间密闭	/	0.257	0.036	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9
		破碎粉尘	无组织	2.75	0.382	/	喷淋降尘	75	0.688	0.096	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9
		臭气浓度	有组织	＜2000（无量	/	/	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）	/	＜2000	/	/	15	《恶臭污染物排放标准》

				纲）			+15m 高排气筒排放（G1）		（无量纲）				（GB14554-93）表 2
			无组织	＜20（无量纲）	/	/	提高废气收集效率，车间密闭	/	＜20（无量纲）	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
滴灌带、水带生产车间	滴灌带、水带生产线	NMHC	有组织（集气罩收集效率按 90%计）	2.12	0.294	29.4	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m 高排气筒排放（G2），风机风量为 10000m³/h	60	0.763	0.106	10.6	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4
			无组织（10%以无组织形式排放）	0.212	0.029	/	提高废气收集效率，车间密闭	/	0.212	0.034	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9
		臭气浓度	有组织	＜2000（无量纲）	/	/	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m 高排气筒排放（G2）	/	＜2000（无量纲）	/	/	15	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
			无组织	＜20（无量纲）	/	/	提高废气收集效率，车间密闭	/	＜20（无量纲）	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

废料装卸和堆存	粉尘	无组织	1.47	0.204	/	采用密目防尘网面积覆盖，不露天堆存，定时洒水降尘	/	1.47	0.204	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9

（6）非正常工况废气

本项目非正常排放考虑环保设备故障时（“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”设施故障，废气处理效率为 50%）。

非正常工况下，废气排放情况见表 2.3-4。

表 2.3-4 非正常工况废气污染物排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	年发生频次/a	去除率%	单次持续时间/h	非正常排放量kg/次	非正常排放浓度mg/m³	标准限值mg/m³	应对措施
DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置失效	1	50	1.0	0.155	31	100	立即停止营运并进行维修
DA002	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置失效	1	50	1.0	0.068	6.8	100	

由上表可知，在非正常工况下，污染物排放浓度明显增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集及处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气收集及处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2.3.2.2 废水

本项目运营期产生的废水包括生产废水和生活污水。

1、清洗废水

本项目所回收的废旧滴灌带，主要成分为聚乙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料，且根据《废塑料污染控制技术规范》中明确提出不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此本项目废旧滴灌带粘附的物质以泥沙为主。

原料采用物理清洗方法，不添加任何清洗剂进行清洗，因此该清洗废水呈现的特性为SS浓度较高。

本项目设置三级沉淀池，总容积1260m^3。清洗活动于清水池中进行，清水池容积为25m^3，清洗废水经三级沉淀池处理后可循环使用，只需定期清理沉淀物及补充消耗水量，消耗水量包含蒸发量及原料、沉淀物带走的水量即可。

2、冷却水

废旧滴灌带经高温挤塑工序、再生造粒工序，以及滴灌带成型机成型工序后的产品需在冷却槽进行冷却，冷却剂采用水，产品冷却对水质要求不高，冷却水进行循环使用，不排放。定期补充新鲜水，在此温度下再生塑料与水不会发生化学反应，因此该部分塑料在冷却过程中因接触水而发生蒸发，补充的水以水蒸气的形式散发至空气中。

本项目冷却水蒸发水量为3t/d，使用过的冷却水排入厂区20m^{3}冷却循环水池自然冷却后，循环使用不外排。

3、喷淋废水

破碎工序降尘喷淋用水量约为2t/d（600t/a），采用新鲜水。破碎工序降尘喷淋废水产生量按用水量的80%计，降尘废水产生量为1.6t/d（480t/a），喷淋水随废塑料进入清洗水池，最终随清洗废水进入沉淀池。

4、生活污水

本项目劳动定员共计30人，在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》城镇居民用水南疆区，生活用水量按80L/人·d计算，年工作天300d，则生活用水总量为2.4m^3/d（720m^3/a）。

职工生活污水排放量按照用水量的80%计，则生活污水产生量为1.92m^3/d（576m^3/a），项目生活污水经化粪池收集后定期使用吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂处理。

本工程污水产生及排放情况见表2.3-5。

表2.3-5　生产装置/设施产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/设施	废水类别	污染物	污染物产生				处理措施		污染物排放			
			核算方法	废水产生量/t/a	产生质量浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/t/a	排放质量浓度/mg/L	排放量/t/a
化粪池	生活污水	COD	类比	576	300	0.173	化粪池	30	类比	576	245	0.141
		BOD_5			200	0.115		30			175	0.101
		SS			200	0.115		30			140	0.081
		NH_3-N			30	0.017		10			27	0.016

根据项目污染源强分析，项目生产用水采取循环利用方式，清洗池内废水经沉淀池沉淀处理后，上层清水回用于清洗工序，上层浮渣主要是塑料废屑，下层污泥主要以泥沙为主，此类固废清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场处理。生活污水化粪池预处理后拉运至污水处理厂处理。

2.3.2.3 噪声

本项目噪声源主要为破碎机、提料机、泵类等，噪声声级范围60-90dB(A)。主要噪声源源强见表2.3-6。

表 2.3-6　　主要噪声源强表

编号	设备名称	规格型号	单位	数量	所在车间
清洗、破碎、造粒生产线					
1	上料机	800 型	2	台	造粒车间
2	破碎机	120 型	2	台	造粒车间
3	摩擦式清洗机	550 型	2	台	造粒车间
4	捞料甩干机	800 型	2	台	造粒车间
5	螺杆挤出机	220 型	2	台	造粒车间
6	切粒机	200 型	2	台	造粒车间
7	打包机	80 型	2	台	造粒车间
8	清洗池	长 13 米 × 宽 1.5 米 × 深 1.3 米	1	座	造粒车间

编号	设备名称	规格型号	单位	数量	所在车间
9	沉淀池	容积为 1260m^3，规格为：规格为：长 35m×宽 10m×深 3.6m	1	座	造粒车间
10	造粒机	200 型	4	台	造粒车间
滴灌带生产线					
11	单翼迷宫式滴灌机	DGD-70/32	4	台	滴灌带、水带生产车间
12	内镶贴片式滴灌带机	GNXD-90/38	4	台	滴灌带、水带生产车间
13	高速 PE 水带（主管道）机	GPES-75/38	2	台	滴灌带、水带生产车间

2.3.2.4 固体废物

1、一般固体废物

（1）分拣废物

本项目建设单位联动设立固定回收点，棉花采收后统一田间捡拾；在田间捡拾期间去除绝大部分杂质，回收废旧滴灌带 0.1%，本项目建成后年处理废旧滴灌带 7350t，则本项目分拣废物产生量约为 7.35t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。

（2）破碎、清洗废滴灌带、软带产生的泥沙

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）-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，废 PE 再生塑料粒子-湿法破碎+清洗固废产生系数为 8.3kg/t 原料。

本项目破碎、清洗废滴灌带、软带 7343t/a，产生沉淀泥沙 60.95t/a，含泥沙废水全部汇入沉淀池，项目定期对沉淀池进行清淤，本项目破碎、清洗废滴灌带、软带产生的沉淀泥沙属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-099-S07 其他污泥。此类固废临时堆存到目区规划的晾晒场地进行晾晒使沉淀污泥含水率＜60%运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理。

（3）造粒固废

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）-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，废 PE 及塑料薄膜再生塑料粒子挤出造粒工序固废产生系数为 11.9kg/t-原料。

项目再生颗粒原料 7200t/a，产生造粒固废边角料约 76.123t/a，主要成分为 PE 聚乙烯，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文） 900-003-S17 废塑料，废塑料收集后全部返回造粒生产线参加生产，不外排。

（4）残次品及边角料

滴灌带生产线生产过各会产生少量的残次品及边角废料，根据业主提供的资料，滴灌带生产线以及农用塑料膜生产线产生残次品及边角废料的量约为 47.88t/a，本项目产生的残次品及边角料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-003-S17 废塑料，废塑料收集后全部返回造粒生产线参加造粒生产，不外排。

（5） 废滤网

本项目为保证再生颗粒料的质量，对熔融态废料进行过滤后再进行造粒，所使用的滤网需要定时更换，经生产技术人员介绍，一般滤网每天更换 2 次，两条造粒生产线，每天产生废滤网 4 张，每张过滤网重约 0.25kg，项目年生产 300 天，则本项目废旧滤网产生量约为 0.3t/a，废物代码为 900-099-S59，滤网由供应商回收返回生产厂家，不排放。

（6）生活垃圾

项目劳动定员 30 人，工作日 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•天计，项目年生活垃圾的量为 4.5t/a 。办公生活区设置生活垃圾桶定点收集生活垃圾，由当地环卫部门定时统一收运处理。

2、危险废物

（1）废机油、废油桶

本项目定期会对生产机械设备进行检修与维护。

定期用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中会产生的废机油，每年产生废机油预计 0.05t/a，此类固废集中收集后交由资质单位统一处理。

项目因机械设备进行检修与维护将产生废油桶约 6 个/a（厚塑料桶或厚铁桶，规模 20L 或 50L），约 0.02t/a，此类固废集中收集后交由资质单位统一处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油为 HW08 类危险废物，废物代码为 900-214-08；废机油桶属 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49。

（2）废活性炭及废催化剂

活性炭吸附装置运行过程中会产生废活性炭，根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附约 0.50kg 的有机废气。本项目挥发性有机气体通过活性炭吸附的量约为 2.281t/a，则废活性炭产生量约为 4.562t/a，每两年更换一次，平均每年产生量约 2.281t/a。《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”。本项目选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭进行吸附。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物“HW49 非特定行业（900-039-49）”中的“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”。

催化燃烧使用的催化剂在使用一到两年后，会失去原有催化效力，需要进行更换，废催化剂产生量约为 5.6t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生废催化剂属于危险废物，废催化剂属于危废类别 HW50，900-049-50。此类固废采用密封的包装袋进行包装，确保不产生有机废气的二次污染，收集后定期交由有资质单位处置。

2.4.2.5 污染物排放汇总

根据统计，本项目主要污染物排放量汇总见表 2.3-7。

表 2.3-7　　本项目污染物产生及排放情况汇总

分类	污染物		来源	产生量 t/a	排放量 t/a	去向及处理方法
废水	生活污水	废水量	生活区	576	576	生活污水经化粪池处理后定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂处理
		COD		0.173	0.141	
		BOD_5		0.115	0.101	
		SS		0.115	0.081	
		氨氮		0.017	0.016	
废气	无组织粉尘		破碎工序	2.75	0.688	喷淋降尘，车间内无组织排放
	有组织 VOCs		造粒工序	2.313	0.925	每条生产线热熔、挤出工序均设置集气罩，收集后的气体均经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理后由 15m 高排气筒排放
	无组织 VOCs			0.257	0.257	加强对无组织排放废气的控制监管，加强对废气收集装置的维护，提高废气收集效率，车间密闭
	有组织 VOCs		滴灌带、水带挤塑工序	1.908	0.763	每条生产线热熔、挤出工序均设置集气罩，收集后的气体均经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理后由 15m 高排气筒排放
	无组织 VOCs			0.212	0.212	加强对无组织排放废气的控制监管，加强对废气收集装置的维护，提高废气收集效率，车间密闭
噪声	破碎机、提料机、泵类等，噪声声级范围 60-90dB(A)				/	基础减震、车间封闭
固废	分拣废物		清洗造粒车间	7.35	7.35	集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运
	沉淀池污泥		沉淀池	60.95	60.95	定期清掏，自然干化后运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场处理
	废活性炭		活性炭箱	2.281	0	委托有资质单位处理
	员工生活垃圾		办公室	4.5	4.5	由环卫部门

					统一收集清运
	废催化剂	催化剂	5.6	0	委托有资质单位处理
	挤出机滤网	热熔挤出工序	0.3	0	厂家回收处理
	废机油	生产车间	0.05	0	委托有资质单位处理
	废油桶	生产车间	0.02	0	委托有资质单位处理

2.4 清洁生产分析

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。清洁生产的目的就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。

2.4.1 生产工艺及装备水平

本项目的生产工艺主要为对回收的废料（废旧滴灌带、水带）破碎、清洗、造粒、滴灌带生产，生产工艺均为该行业成熟工艺，工艺较简单，安全性较高，从各种原料进料到形成产品的步骤、工序较少。

本项目回收废农用塑料（废滴灌带、废软管）再生加工农用用塑料，属于回收再生资源综合利用项目。根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“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.....等城市典型废弃物循环利用.....”，项目符合国家产业政策要求。

（1）生产工艺清洁水平

项目采用热熔+造粒工艺，该技术成熟可靠。随着能源的紧张，生产规模的扩大，从能源的利用率和投资费用的综合比较来看，本项目采用的工艺目前较为先进。

（2）生产设备

该工艺技术成熟、先进，达到国内领先水平，设计中采用国家有关部门推广使用的节能型设备，杜绝采用明文取消的高能耗的设备。依据比选原则，本着节

约投资、使用可靠、动力消耗少和占地小等原则，各工艺单元均针对生产工艺特点和物料特性合理选择工艺设备。

本工程全部设备均采用国产成熟可靠的先进塑料颗粒加工设备，工艺技术成熟先进，达到国内领先水平，符合清洁生产要求。

2.4.2 原料选择

本项目生产过程不使用蒸汽，生产用水全部收集重复利用，项目新水、电的使用量较小。本项目使用的原料为废旧料（废旧滴灌带、软带），对农用废旧塑料进行了资源化再利用，可见本项目的建设不但可助力当地对农用废旧塑料的减量化、资源化、无害化处理的管理，提升生态效益，还提升了企业的经济效益和社会效益。本项目的建设符合国家对清洁生产及循环经济的要求。项目本身属于清洁生产型项目。

2.4.3 资源能源利用指标

《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部 2015 年 第 81 号）要求：

（1）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。

（2）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。

（3）塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。

本项目对标情况：

（1）本项目使用的部分原料为废旧料（废旧滴灌带、软带膜），对农用废旧塑料进行了减量化、资源化利用。项目生产过程对产生造粒边角料、滴灌带及边角料全部回收返回生产线进行加工，项目资源回收利用效率较高。

（2） 本项目塑料再生加工生产环节的综合电耗约 204.08 千瓦时/吨（用电量 150 万千瓦时÷7350 吨废塑料=204.08 千瓦时/吨）废塑料＜500 千瓦时/吨废塑料；

（3）项目造粒生产线年用新水量 1020m^3/a，综合用水为 0.14 吨/吨废塑料＜

0.2 吨/吨废塑料（1020 吨÷7350 吨废塑料=0.14 吨/吨废塑料）。

表 2.4-1　　资源能源消耗指标分析

指标类别		单位	本项目	《废塑料综合利用行业规范条件》中要求	符合性判定
能源消耗指标	电耗	kW·h/t 废塑料	204.08	＜500	符合
资源消耗指标	造粒综合新水耗	t/t 废塑料	0.14	＜0.2	符合
提高资源回收利用效率		本项目本项目使用的原料为废旧料，生产过程对产生造粒边角料、滴灌带生产线残次品及边角料全部回收返回生产线进行加工		废塑料进行充分利用	符合

综上分析，本项目各项目资源能源利用指标均可满足《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部 2015 年 第 81 号）相关指标要求。

2.4.4 生产过程污染控制

本项目对生产过程产生的废水、废气、噪声、固体废物均制定了相应的控制措施，与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关污染控制要求对比情况详见下表。

表 2.4-2　废塑料再生污染控制标准要求与项目污染控制措施对比一览表

项目	HJ364-2022 污染控制要求	本项目污染控制措施	是否满足要求
废气	预处理、再生利用过程中产生的废气，企业应设置有效的集气装置收集。大气污染物排放应符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）或《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）的规定；恶臭污染物排放应符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）的规定。	破碎工序采用喷淋除尘方式，粉尘可得到有效控制；熔融挤出工序产生的废气采用“集气罩（网）+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m 高排气筒”的废气治理措施。废气的排放满足相关标准要求。	满足
废水	废塑料预处理、再生利用过程中产生的废水（含破碎清洗废水、冷却废水）和厂区生活废水，企业应配套完整的废水收集、处理设施。生产废水应优先在厂区内处理并循环利用，回用率需满足相关标准要求；外排废水应根据受纳水体功能或纳管要求，执行国家或地方水污染物排放标准。生活废水需按规定处理达标后排放或委托处置。	本项目清洗废水全部排入沉淀池经沉淀处理后循环利用不外排；生产工艺冷却水循环利用，不外排；项目生活污水排入厂区自建的化粪池收集处理后采用吸污车吸运至疏勒县城东污水处理厂统一处理。	满足
噪声	预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，厂界环境噪声排放应符合《工业企业	通过选用低噪声、低振动设备，合理布局采取减振、消声	满足

	厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）的规定。	等降噪处理，厂界噪声满足标准要求	
固废	废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料、除尘灰、污泥、废活性炭、废包装材料等，应按《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》（GB 18599）的要求分类收集、贮存，优先资源化利用；属于危险废物的（如废活性炭、沾染危险化学品的废塑料），应按危险废物管理要求交由有资质单位处置，并执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）等相关环境保护标准。	本项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要包括职工生活垃圾、塑料废渣、沉淀池污泥、生产时产生的残次品及边角料、废滤网等废料。危险废物为废机油、废油桶、废活性炭、废催化剂。 1..沉淀池产生的清淤废物：主要为泥沙及塑料碎屑，晒干后拉运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理； 2.塑料废渣、残次品及边角废料，回收后全部返回热熔工序继续熔化，重复利用； 废滤网：熔融过程产生的废滤网存放于一般固废间内，收集后由生产厂家收回处理。 3.生活垃圾分类收集由环卫部门统一清运处理。 4.危险废物：废弃润滑油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭、废催化剂委托有相应资质单位处置。项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）按相关要求建设一座危废暂存间，分类收集、贮存和管理本项目产生的危险废物。	满足

由上表可知，本项目拟采取的环保措施具有针对性，符合环保要求，满 足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中污染控制要求。

2.4.5 清洁生产小结

本项目在落实相应的安全和环保防范措施后，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，拟建项目满足清洁生产要求。

2.5 总量控制

水污染物排放总量：本项目生产废水循环利用不外排；生活污水化粪池暂存

后，最终拉运至疏勒县城东污水处理厂处理，为避免重复计算，因此本项目不设水总量指标。

大气污染物排放总量：本项目大气污染物非甲烷总烃，根据计算，非甲烷总烃排放量为1.688t/a。因此，本项目废气总量控制因子为VOCs（以非甲烷总烃计）：1.688t/a。

2.6 项目合理性分析

2.6.1 选址合理性分析

（1）本项目选址位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物景观等环境敏感区内，厂区周边1000m范围内无地表河流、高速公路、铁路干线、区控河流、重要地下管网，占地类型为规划的工业用地，**详见附件4（国有建设用地使用权成交确认书）**。

（2）本项目排放废气量较少，经预测，其对空气环境的贡献值很小。生产废水循环利用不外排；生活污水排入厂区自建地埋化粪池后定期采用吸污车吸运至疏勒县城东污水处理厂统一处理，不会对区域水环境产生影响；评价区环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，且厂区周边1000m范围内无居民区分布，从场地周围情况看，厂址周围无特殊环境制约因素。

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

（4）本项目南侧550m处分布有大量农田，靠近废旧塑料的集散地，用地为工业用地，符合《疏勒县国土空间总体规划（2021—2035年）》，建设区域环境质量现状良好，区域环境敏感程度较低，环境容量有富余，项目正常运行对环境的影响不大，环境风险水平可接受，结合环境影响预测评价结果综合分析，厂址选择是合理可行的。

2.6.2 平面布置合理性分析

本项目为废塑料再生加工项目，根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中要求：9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。

本项目全年主导风向为西北风，厂区功能分区清晰，办公生活区布置于厂区北侧(主导风上风向)，造粒车间、滴灌带、水带车间、库房、清洗池等生产设施布置于厂区西侧和南侧，位于办公生活区主导风下风向，可有效减少生产废气、噪声对办公人员的影响。原料库房紧邻造粒车间，工艺流程顺畅，物料转运距离短；厂区大门设于东侧，便于原料及成品运输，人流货流相对分离。

综上，整个厂区生产流程物料运输流畅，各车间相连，流程紧凑。整体便于人流进出与物料运输。厂内布置满足生产、安全、卫生等要求，平面布置合理可行。

2.7 项目规划符合性分析

2.7.1 产业政策符合性分析

本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于第一类“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用类“8、废弃物循环利用”，符合国家产业政策。本项目的建设不仅可减轻废旧塑料造成的农业面源污染，有利于改善区域生态环境和生产环境，促进农业生产的可持续发展，而且还可以发展地方经济，解决一部分农业富余劳动力，具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

2.7.2 相应行业规范符合性分析

2.7.2.1 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见表 2.7-1。

表 2.7-1 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019]53 号要求	本项目实施情况	符合性判定

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目原辅料不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，实现了从源头减少 VOCs 产生的目标。	符合
（二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目在加热熔融、挤出等工序产生少量 VOCs，以上生产线均在密闭厂房内进行，废气经集气罩收集后，采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放。集气罩收集效率为 90%，减少了 VOCs 无组织排放。	符合

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析见表 2.7-2。

表 2.7-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求	本项目实施情况	符合性判定
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目原辅料均为袋装储存，在常温下无挥发性气体产生。原材料储存于密闭厂房内，厂房地面防渗处理，满足文件要求；	符合
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1 基本要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管	本项目原辅料均为袋装、密闭桶装储存，在常温下无挥发性气体产	符合

道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	生。无组织排放量较少。	
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQT4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用； 废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定。 本项目废气收集系统的输送管道密闭设置，对废气收集系统的输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。排气筒高度不低于 15m。	符合

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

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析见表 2.7-3。

表 2.7-3 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）要求	本项目实施情况	符合性判定
（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目 VOCs 治理措施采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理工艺，VOCs 去除效率为 60%，经处理达标后尾气通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 （二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维	按文件要求执行	符合

护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 （二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。		

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

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析见表 2.7-4。

表 2.7-4 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析

《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》要求	本项目实施情况	符合性判定
五、废气收集设施 治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目 VOCs 各产生废气环节均设置集气罩收集废气，废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合
六、有机废气旁路 治理要求：对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录；阀门腐蚀、损坏后应及时更换，鼓励选用泄漏率小于 0.5%的阀门；建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存 5 年。在保证安全的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排。	本项目不设置有机废气旁路	符合
七、有机废气治理设施 治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味	本项目有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；	符合

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 1100m^2/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。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，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。	生产过程做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施； 本项目定期更换吸附剂和催化剂，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、废催化剂等，暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处理处置。 本项目选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。 本项目采用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速低于 40000h^{-1}。按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体保证采用高效处理工艺处理后达标排放。催化燃烧装置燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。	

2.7.2.5 与《再生资源回收管理办法》（商务部[2007]8 号，2019 年修订）符合性

《再生资源回收管理办法》（商务部[2007]8 号，2019 年修订）文中：“第五条　国家鼓励以环境无害化方式回收处理再生资源，鼓励开展有关再生资源回收处理的科学研究、技术开发和推广”。本项目部分产品使用再生颗粒作为原材料使用，符合国家鼓励再生资源回收利用的要求。

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

本项目的建设符合《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281 号）要求，具体相符性分析详见表 2.7-5。

表 2.7-5 《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》(新发改环资〔2020〕281 号)相符性分析

《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》(新发改环资〔2020〕281 号)中相关要求	本项目情况	符合性判定
增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

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

本项目的建设符合《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）要求，具体相符性分析详见表 2.7-6。

表 2.7-6 《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）相符性分析

《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）中相关要求	本项目情况	符合性判定
增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

2.7.2.8 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的符合性

本项目的建设符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）中要求，

具体相符性分析详见表 2.7-7。

表 2.7-7 《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析

项目	《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）具体要求	本项目情况	符合性判定
再生利用和处置污染控制要求	8.1.5 应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。 8.1.6 废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB 12348 的规定。	本项目原材料在加热、挤出等过程中产生VOC_s，颗粒状物料均采用袋装，储存在库房，不使用的情况下均密闭储存。热熔注塑等工序产生的VOC_s废气采用集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由15m高排气筒排放。采取以上措施后，工程产生的非甲烷总烃有组织排放满足相应的大气排放标准，对大气环境影响较小。 生产过程中产生的噪声经基础减振，墙体隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。	符合
运行环境管理要求	9.2.1 废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 9.2.2 新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体发展规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。	本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 本项目占地类型为规划的工业用地。本项目选址不在国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》用地项目之列，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物景观等环境敏感区和城市建成区内。本项目 1000m 范围内无居民区分布，本项目采取完善的环境风险措施后，不会对该敏感点造成不利影响。从场地周围情况看，厂址周围无特殊环境制约因素。 本项目的建设符合《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单》。 本项目按照功能划分为管理区、生产区、产品贮存区，各功能区有较明显的界线。	符合

2.7.2.9 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年 第 55 号）的符合性

本项目的建设符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年 第 55 号）中要求，具体相符性分析详见表 2.7-8。

表 2.7-8 《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年 第 55 号）相符性分析

《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年 第 55 号）具体要求	本项目情况	符合性判定
第三条 废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。 禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。 无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于鼓励类；本项目不在居民区加工利用废塑料，本项目不生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。本项目不从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等；本项目不从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动	符合
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。	本项目合理处置各类固废，残余垃圾产生。	符合

2.7.2.10 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 15 号)，2019 年 1 月 1 日）中：“第三十条 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：

(一)石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；

(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。

石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。

本项目生产设备均设置在密闭车间内，并安装了废气污染治理设施，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》第三十条要求。

2.7.2.11 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）符合性分析

根据《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）中要求：根据《空气质量持续改善行动计划》中“坚决遏制高耗能、高排放、低水 平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；全面开展传统产业集群升级改 造；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理； 推进重点行业污染深度治理”。

本项目原材料仅在加热过程中产生 VOC_s，颗粒状物料均采用袋装，储存在库房，不使用的情况下均密闭储存。热熔、挤出等工序产生的 VOC_s 废气采用集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒排放。采取以上措施后，工程产生的非甲烷总烃有组织排放满足其相应的排放标准。满足《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）中要求。

2.7.2.12 与《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》符合性分析

本项目的建设符合《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》要求，具体相符性分析详见表 2.7-9。

表 2.7-9 《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》相符性分析

《喀什地区塑料污染治理工作方案（2023-2025 年）》中相关要求	本项目情况	符合性判定
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	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。		

2.7.2.13 《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

本项目的建设符合《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部 2015 年第 81 号公告），具体相符性分析详见表 2.7-10。

表 2.7-10 《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

项目	《废塑料综合利用行业规范条件》中相关要求	本项目情况	符合性判定
企业的设立和布局	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。	本项目所回收的废旧塑料不包括收到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
	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。	本项目的建设符合国家产业政策及所在地区相关规划要求，采用了相应的节能环保技术及生产装备。	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。	本项目所在地不属于相关保护区域，选址符合要求。	符合
生产经营规模	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。企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目为新建项目。废塑料处理能力不低于 5000 吨，能够与本项目生产能力相匹配。	符合
资源综合利用及能耗	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500kWh/t 废塑料。	本项目电耗低于 500kWh/t 废塑料。	符合
	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。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目废旧滴灌带回收清洗用水低于 1.5t/t 塑料，造粒冷却循环补水低于 0.2t/t 废塑料。	符合
工艺与装备	应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目所用设备及工艺自动化程度较高。破碎工序采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备。清洗工序不使用任何清洗剂；分拣工序为手工操作。	符合

	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。	本项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。有机废气配集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理后通过 15m 高烟囱排放；废弃过滤网定期集中收集由厂家回收。	符合
环境保护	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。	本项目厂区建有围墙，厂区地面全部硬化。	符合
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料应贮存在具有防雨、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。	本项目废旧滴灌带堆放在废旧滴灌带堆存区，采取防雨、防风、防渗等功能。	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。	本项目对生产过程中产生的分拣废物采取集中收集，委托环卫部门统一清运的处理措施。	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。	本项目将建设与加工利用能力相适应的废水处理设施。本项目生产废水循环利用不外排，生活污水排入化粪池中，定期拉运至疏勒县城东污水处理厂处理。本项目无盐卤分选工艺。	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。	本项目产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理达标后排放。	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》。	本项目对所用设备采取减振、消声、隔声等降噪措施，运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求。	符合

2.7.2.14 本项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）相符性分析

具体相符性分析详见表 2.7-11，本项目的建设符合《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）。

表 2.7-11 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

要求	本项目情况	符合性
（四）规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类，加大塑料废弃物分类收集和处理力度，推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行能源化利用，减少塑料垃圾的填埋量。	本项目涉及废旧滴灌带回收，可有效提高该区域资源利用效率	符合

2.7.2.15 本项目与《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440 号）相符性分析

本项目与《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440 号）符合性分析见表 2.7-12。

表 2.7-12 与《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440 号）符合性分析

要求		本项目情况	符合性
主要任务	绿色化发展，保障生态环境安全。将绿色化理念贯穿到再生资源产业链的各环节和全过程，从回收、分拣、运输，到加工、循环化利用、再制造以及废物处理处置，严格执行环保、安全、卫生、劳动保护、质量标准，推动再生资源综合利用企业完善环保制度，加强环保设施建设和运营管理，推进清洁生产，实现达标排放，防止二次污染，保障生态环境安全	本项目废气、噪声经治理后均可达标排放；生产废水回用不外排；固废均得到合理处置	符合
	高值化发展，促进产品结构升级。提高资源利用效率，推动向高值化利用转变，确保再生产品质量安全。提高再生产品附加值，避免低水平利用和“只循环不经济”。修订完善再生资源产品相关标准体系，鼓励使用经过认定后的再生资源产品。采用再制造新品抵押，实施再制造工程。着力加强再生资源的深加工，提高产品附加值	本项目利用回收废旧滴灌带造粒生产滴灌带，产品质量满足相关要求	符合
重点领域	（三）废塑料。大力推进废塑料回收利用体系建设，支持不同品质废塑料的多元化、高值化利用。以当前资源量大、再生利用率高的品种为重点，鼓励开展废塑料重点品种再生利用示范，推广规模化的废塑料破碎-分选-改性-造粒先进高效生产线，培育一批龙头企业。积极推动低品质、易污染环境的废塑料资源化利用，鼓励对生活垃圾塑料进行无污染的能源化利用，逐步减少废塑料填埋。到 2020 年，国内产生的废塑料回收利用规模达 2300 万吨。	本项目造粒工序为废塑料破碎-分选-改性-造粒	符合

2.7.2.16 本项目与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》相符性分析

本项目与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》符合性分析见表 2.7-13。

表 2.7-13 与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
（一）依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括：与居民区混杂、严重影响居民正常生活环境的无证无照小作坊；无环保审批手续、未办理工商登记的非法企业；不符合国家产业政策的企业；污染治理设施运行不正常且无法稳定达标排放的企业；加工利用“洋垃圾”的企业（洋垃圾是指：危险废物、医疗废物、电子废物、废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固体废物）；无危险废物经营许可证从事含有毒有害物质的电子废物、废塑料（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等）加工利用的企业。对上述企业的违法行为依法予以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。	本项目位于疏勒县，选址周边 1km 范围内无居民区分布，目前正在办理环保审批手续；用地性质为工业用地；回收原料由周边农户提供，不属于“洋垃圾”；沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等	符合
（二）重点整治加工利用集散地。本次清理整顿集散地是指：在一个工业园区或行政村内聚集 5 家（含）以上，或在一个乡（镇、街道）内聚集 10 家（含）以上的电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解再生利用作坊和企业。重点检查集散地规划环评的审批和落实情况、环保基础设施建设和运行情况。对行政村内或城乡结合部与居民区混杂的集散地要依法坚决予以取缔。对环保基础设施落后、污染严重、群众反响强烈的集散地，报请地方人民政府依法予以取缔。对集散地内的非法加工利用企业要坚决予以取缔。配合地方人民政府切实做好集散地综合整治、产业转型发展、人员就业安置、维护社会稳定等各项工作。引导集散地绿色发展。	本项目收购的废旧滴灌带超 5000t/a，周围无同类企业，周边废旧滴灌带可满足本企业的生产需求	符合
（三）规范引导一批再生利用企业健康发展。发挥“城市矿产”示范基地、再生资源示范工程、循环经济示范园区的引领作用和回收利用骨干企业的带动作用；完善再生资源回收利用基础设施，促进有关企业采用先进适用加工工艺，集聚发展，集中建设和运营污染治理设施；推动国内废物再生利用集散地园区化、规模化和清洁化发展；鼓励合法合规再生利用企业联合、重组，做大做强。	本项目涉及再生资源回收利用，项目按要求设置废气治理设施；生产废水均回用不外排；固废均得到合理处置，建成后可有效提高资源利用效率	符合

2.7.2.17 与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》中相关内容提出： 第四条提出：“环境保护应当坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参 与、损害担责的原则，推进绿色、循环、低碳发展，使经济社会发展与环境保护相协调”。第三十四条提出：“县、乡级人民政府应当采取集中连片与分散治理相结合的方式，推进农村环境综合整治，加强农村生活污水处理、生活垃圾处置等基础设施建设，保护和改善农村生产生活环境”。

本项目生活污水排入化粪池中，最终拉运至疏勒县城东污水处理厂处理；生产废水循环利用不外排。本项目建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的有关要求。

2.7.2.18 本项目与《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》符合性分析

《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》表明：

（十二）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。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

本项目产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理达标后排放，符合《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》。

2.7.2.19 本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》符合性分析

《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》表明：

2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及

控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。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。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

本项目有机废气采用活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；生产过程做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；本项目定期更换吸附剂和催化剂，确

保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、废催化剂等，暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处理处置。故本项目的建设符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》要求。

2.7.2.20 本项目与关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知符合性分析

《国家污染防治技术指导目录》中表明，有机废气低效处理类技术包括：

（1）洗涤吸收净化技术；（2）光催化技术；（3）低温等离子及其组合净化技术；（4）光氧化及其组合净化技术。

本项目有机废气采用活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术，符合关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知的要求。

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

《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）表明：

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

本项目有机废气采用活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；生产过程做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；本项目定期更换吸附剂和催化剂，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、废催化剂等，暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处理处置。故本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）要求。

2.7.2.22 与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》符合性分析

《规划》中提出：

打好蓝天保卫战。持续加强天山北坡城市群大气环境整治，完善大气污染联防联控机制，编制实施重点区域大气污染防治规划、大气污染物和温室气体排放融合清单，协同推进城市空气质量达标与碳达峰。深化工业源污染综合治理，加强重点行业二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等综合治理。统筹推进沙尘、沙污同治，因地制宜开展防风固沙生态修复工程。持续推动产业绿色转型升级，推进化石能源清洁高效利用，提升交通运输清洁化水平。加强重污染天气应急联动，持续开展重污染天气差异化管控。稳步推进煤田火区综合治理，强化煤田火灾监测预

打好碧水保卫战。坚持污染减排和生态扩容“两手发力”，全面落实河湖长制，加强工业、农业、生活污染源等水污染治理和水生态系统保护修复。加强入河湖排污口监管，推进城镇污水处理设施提质增效，巩固城市黑臭水体治理成效。加快美丽河湖保护与建设，实施“一河一湖一策”，系统推进伊犁河、塔里木河、博斯腾湖、艾比湖等重点河湖保护治理，加强水源涵养区和生态缓冲带保护修复，

构建全域联动、立体高效的河湖生态体系。

本项目产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理达标后排放，符合《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》，满足《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》要求。

2.7.2.23 与《喀什地区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》符合性分析

《规划》中提出：

打好蓝天保卫战。加强喀什城市圈大气环境整治，强化大气污染同防同治，协同推进城市空气质量达标与碳达峰。深化工业源污染综合治理，有序实施钢铁、水泥行业超低排放改造，持续推动产业绿色转型升级。稳步推进煤田火区综合治理，强化煤田火灾监测预警，持续推进散煤治理，巩固清洁取暖成果。加强扬尘污染管控，推进施工、道路、堆场、裸地等扬尘治理。健全大气环境监测体系，加强空气质量监测，强化重污染天气差异化管控和应急联动。

打好碧水保卫战。坚持污染减排和生态扩容“两手发力”，加强工业、农业、生活污染源等水污染治理和水生态保护修复。完善工业集聚区污水收集处理体系，补齐城乡污水收集和处理设施短板，逐步推进生活污水治理。加快美丽河湖保护与建设，全面落实河湖长制，加强入河湖排污口监管，实施“一河一湖一策”，系统推进叶尔羌河、喀什噶尔河等重点河湖库保护治理，加强水源涵养区和生态缓冲带保护修复，构建全域联动、立体高效的河湖生态体系。

本项目产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理达标后排放，符合《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》，满足《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》要求。

本项目生活污水排入化粪池中，最终拉运至疏勒县城东污水处理厂处理；生产废水循环利用不外排。

综上，本项目产生的废气和废水均可达标排放，满足《喀什地区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》要求。

2.7.2.24 本项目与《工业和信息化部 人力资源社会保障部 生态环境部 商务部 市场监管总局关于推动轻工业高质量发展的指导意见》符合性分析

《工业和信息化部 人力资源社会保障部 生态环境部 商务部 市场监管总局关于推动轻工业高质量发展的指导意见》表明：

（十四）加快绿色安全发展。有序推进轻工业碳达峰进程，绘制造纸等行业低碳发展路线图。加大食品、皮革、造纸、电池、陶瓷、日用玻璃等行业节能降耗和减污降碳力度，加快完善能耗限额和污染排放标准，树立能耗环保标杆企业，推动能效环保对标达标。推动塑料制品、家用电器、造纸、电池、日用玻璃等行业废弃产品循环利用。在制革、制鞋、油墨、家具等行业，加大低（无）挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料的源头替代力度，推广低挥发性无铅有机溶剂工艺和装备，加快产品中有毒有害化学物质含量限值标准制修订。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。统筹发展和安全，指导企业落实安全生产主体责任，规范安全生产条件，提升本质安全水平。

本项目产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理达标后排放，符合《工业和信息化部 人力资源社会保障部 生态环境部 商务部 市场监管总局关于推动轻工业高质量发展的指导意见》要求。

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

本项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析具体如下表 2.7-14。

表 2.7-14 项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析表

序号	《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（节选）	符合性分析
1	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治	本项目为滴灌带生产项目，项目不属于“高耗能、高排

	区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。 严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年，短流程炼钢产量占比力争提升至15%。	放、低水平项目”，本项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。有机废气配集气罩+活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理后通过15m高烟囱排放；废弃过滤网定期集中收集由厂家回收。
2	（五）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产网电需求。	本项目不使用煤炭，故符合
3	（九）优化货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到2025年，全区铁路货运量比2020年增长10%左右，煤炭主产区煤炭和焦炭铁路中长距离运输（运距500公里以上）比例力争达到60%以上。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，对城市铁路场站进行适货化改造，充分发挥既有线路效能。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业及储煤基地，具备条件的原则上要接入铁路专用线或管道。	本项目原料、材料的运输均采取封闭的车辆，优先采用新能源运输车辆，故符合
4	（二十）完善重污染天气应急机制。适时修订重污染天气应急预案，规范预警启动、响应、解除工作流程。加强多部门联合研判会商，提高7—10天空气质量的预测预报准确率，适时开展重污染过程成因分析、应对成效评估。核发排污许可证的涉气企业纳入应急减排清单管理。统筹推进大气污染联防联控工作，严格落实重污染天气应对各地属地责任、部门监管责任、企业主体责任。	建设单位依法制定了重污染天气应急预案，确保在重污染天气下，各部门均可按照预案要求严格落实。故符合

2.7.2.26 本项目与《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）符合性分析

《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》（工业和信息化部公告

2015 年第 81 号）表明：

第三条　申请符合《规范条件》公告的废塑料综合利用企业，应当具备以下条件：

（一）具有独立法人资格；

（二）遵守国家有关法律法规，符合国家产业政策和行业发展规划的要求；

（三）符合《规范条件》中有关规定的要求。

本项目具有独立的法人资格。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于第一类“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用类“8、废弃物循环利用”，符合国家产业政策。本项目的建设不仅可减轻废旧塑料造成的农业面源污染，有利于改善区域生态环境和生产环境，促进农业生产的可持续发展，而且还可以发展地方经济，解决一部分农业富余劳动力，具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。符合《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）。

2.7.3　与生态环境分区管控符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）、《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18 号）、《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）、关于印发《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单》的通知要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，强化空间、总量、环境准入管理，对本项目分区管控符合性分析如下：

2.7.3.1《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发

〔2024〕157 号），将本工程与空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用要求相关要求对比分析，详见表 2.7-15。

表 2.7-15 项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性分析表

管控维度		管控要求	本项目 符合性分析
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》
		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目符合国家和自治区环境保护标准，故符合要求。
		A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区	本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区故符合要求。
		A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	本项目不属于煤炭、石油、天然气开发。
		〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目不涉及湿地的占用
		〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于“三高”项目，各项污染物均可达标排放，故符合要求。
		〔A1.1-7〕①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉窑综	本项目不属于“三高”项目，亦不属于重点行业，故符合要求。

		合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	
		〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及危险化学品生产。
		〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为工业用地
		〔A1.1-10〕推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	本项目不涉及。
		〔A1.1-11〕国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。
	A1.2 限值开发建设的活动	〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水、高污染行业。故符合要求。
		〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线。本项目用地为工业用地
		〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	本项目不涉及
		〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家	本项目不涉及湿地，

		和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	故符合要求。
		〔A1.2-5〕严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	本项目不涉及自然保护地。
	A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求	〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库，故符合要求。
		〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目符合国家产业政策，运营期各类废水均妥善处置，故符合要求。
		〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目不涉及。
		〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	本项目不属于化工、危险化学品产业，不涉及。
	A1.4 其他布局要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目不属于负面清单，故符合要求。
		〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。
		〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及。
A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代要求	〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目符合“三线一单”、产业政策，不属于重点行业，故符合要求。
		〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目不涉及。
		〔A2.1-3〕促进大气污染物与温室气体协同控	本项目各项污染物均

		制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接；促进大气污染防治协同增效。	可达标排放，最大程度的对固体废物、废水进行了处置，运营过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。
		〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及。
	A2.2 污染控制措施要求	〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目不涉及。
		〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目不属于重点行业，各项污染物采取措施后均可达标排放。
		〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	本项目不涉及。
		〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目不开采地下水，不造成河湖生态污染。故符合要求。
		〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏	本项目不涉及

		河、玛纳斯河、鸟伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业，重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	
		〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小
		〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目不涉及地下水的开采，不属于化工、矿产、危险废物处置、垃圾填埋行业，故符合要求。
		〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	本项目不会造成土壤污染。故符合要求。
		〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	本项目不涉及。
A3 环境风险防控	A3.1 人居环境要求	〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“鸟一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。	本项目不涉及
		〔A3.1-2〕对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联动机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”	本项目不涉及饮用水水源地，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小

		的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	
		〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目不涉及
	A3.2 联防联控要求	〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到 2025 年完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	本项目不涉及饮用水安全相关内容。
		〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	本项目不涉及
		〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目不涉及
		〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目不涉及。
		〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突	本项目建设过程中强

		发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	化生态环境应急管理
		〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。	本项目不涉及
A4 资源利用要求	A4.1 水资源	〔A4.1-1〕自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目用水未超过疏勒县用水指标，故符合要求。
		〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	本项目不涉及
		〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	本项目不涉及。
		〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不涉及开采地下水。
	A4.2 土地资源	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目不超过土地资源上限指标
	A4.3 能源利用	[A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目不涉及
		〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	本项目不涉及
		〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不涉及
		〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	本项目不涉及
		〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	本项目不涉及
		〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不涉及。
	A4.4 禁燃区要求	〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
	A4.5 资源综合	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业	本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生

	利用	固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	产项目，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小。
		〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿 ）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平	本项目不涉及。
		〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及。
		〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	本项目不涉及。

综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）。

2.7.3.2 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

本项目所在地属于疏勒县一般管控单元，管控单元编码：ZH65312230001，根据分区管控的管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表 2.7-16。

表2.7-16 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

管控要求			符合性	
一般管控单元 ZH65312230001	空间布局	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1 、 A1.3-3 、 A1.3-6 、	（1）本项目为滴灌带建设项目，依据《产业结构调整指导目录	符合

	约束	A1.3-7 、 A1.4-1 、 A1.4-2 、 A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6” 的相关要求。 2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要 求。 3. 项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域克孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域库山河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁 止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。 因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施 等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。 不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。	（2024 年本）》，项目属于“鼓励类”符合国家有关法律，本项目不在生态保护红线、水源地等敏感区域内建设。（2）本项目运营期过程中消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。（3）本项目用地为规划的工业用地，不占用基本农田	
	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。加强防护林、生态林建设，提高绿化覆盖率。 4. 加强秸秆禁烧管控，推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、 肥料化利用。 5. 严禁工业和城市污水直接灌溉农田，避免排污影响农田的土壤环境， 导致耕地质量下降	本项目运营期各项污染物采取环保措施后均可达标排放，且采取完善的风险防范措施	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。 3. 加强水质监测与管理。		

	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。	项目主要资源消耗是电资源、水资源，故符合资源利用效率。	符合

通过上表 2.7-16 符合性分析可知，项目符合疏勒县一般管控单元的空间布局约束，污染物排放管控，环境风险防控，资源利用效率，故项目的建设是符合《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》的。

本项目在疏勒分区管控单元中的位置见附图 2.7-1。

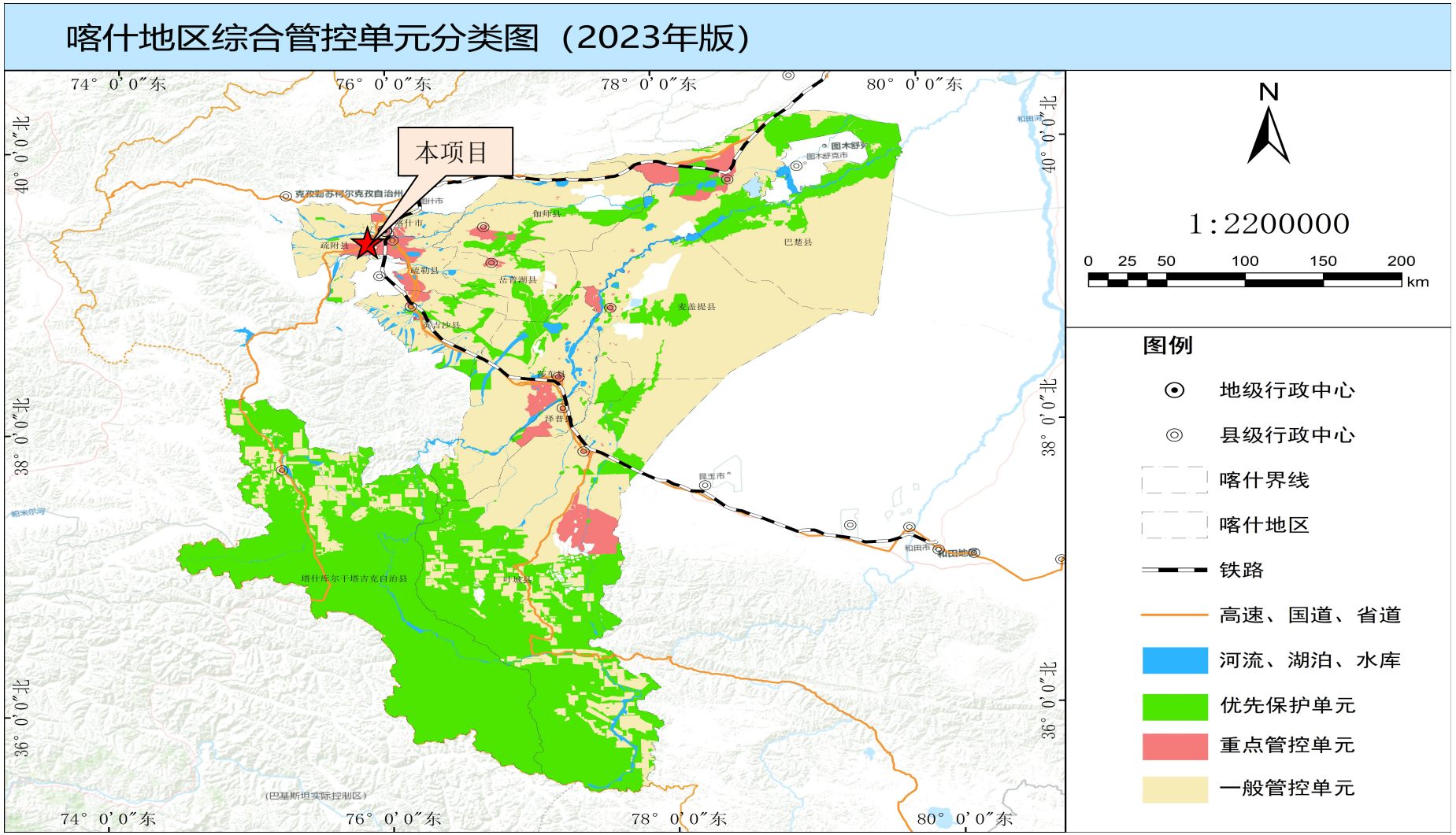


图 2.7-1 本项目在疏勒县分区管控单元中的位置图

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

疏勒县位于新疆维吾尔自治区西南部，喀什地区西北部，东与伽师县、岳普湖县相邻；南与英吉沙县接壤，西与克孜勒苏柯尔克孜自治州的阿克陶县相连；西北和疏附县毗邻，北隔克孜勒河与喀什市、疏附县相望。东西最长 106 公里，南北最宽 69 公里，行政区域面积为 2398 平方千米。

本项目位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，中心地理坐标：E76°16′39.412″，N39°8′1.395″。

3.1.2 地形、地貌

疏勒县地处克孜勒河、盖孜河和库山河冲积平原中游地区，地势由西北向东南倾斜，海拔最高点 1310 米，最低点 1215 米。按地形倾向和地貌成因，全县可分为三大地貌单元。

克孜勒河冲积平原：大体分布于疏勒县-岳普湖县公路以北，海拔介于 1310~1224m 之间，地势向北东东向倾斜，地表坡降 2.86%。该区克孜勒河分为南北两支由西向东流过。历史上南支曾从洋大曼多与亚曼牙乡之间汇入北支，在两乡之间留下古河道和牛轭湖地貌形态。后又向东摆移，现从亚曼牙乡与岳普湖县之间汇入北支。

盖孜河-库山河冲积平原：分布于疏勒县-岳普湖县公路以南，海拔介于 1200~1295m 之间，地势倾向东微偏南，地表坡降 2.86%。该区盖孜河(又名岳普湖河)河道宽泛，在库木西力克乡贝希塔木村以东，发育河流泛滥平原。本区较克孜勒河冲积平原区，沙丘地及沼泽湿地分布更为广泛。

布古拉库木沙漠：分布于县境东南部，面积较广，海拔介于 1231~1198m 之间。地势总体倾向北东北向，地面坡降 1.3%。该区从东南向中部、北部依次分布着波状沙丘、多垄沙地和风蚀残庄等地貌景观。

拟建场地位于冲洪积平原地带，地形较为平整。

3.1.3 气候、气象

项目所在地属暖温带大陆性干旱气候，四季分明，冬季略长。晴好天气多，光照充足，降水稀少，蒸发量大，空气干燥，昼夜温差大。

3.1.3.1 降水

年降雨量平均 65mm，多集中在春、夏两季，约占全年降水量的 80%左右，其中春季降雨最多。降水量年际变化较大，最多年份达 140mm，最少年份只有 20mm。

历年平均降雪量为 11mm。最大降雪量达 26cm，最少年份无降雪。历年平均降雪日数 4~8 天，平均积雪日数 29 天，最多 90 天，最少为零，最大积雪深度 46cm。

3.1.3.2 蒸发

气候干燥，蒸发量大，年均水分蒸发量 2604.9mm，为降水量的 40.7 倍。夏季(6~8 月)蒸发量较大，最大达 466.8mm；冬季(12~1 月)蒸发量较小，仅有 12.5mm。年均相对温度 49.9%，年均绝对湿度 6.8mm，干燥度 13.84。

3.1.3.3 气温

年平均气温 11.7℃，年较差 32.3℃，年平均日较差 12.4℃。1 月份气温最低，平均气温-6.5℃，极端最低气温-24.4℃；7 月份气温最高，平均气温 25.8℃，极端最高气温 40.1℃。

3.1.3.4 风

多大风，最大风速可达 27m/s。春、夏季节(4~7 月)大风频繁，约占全年大风日数 70%以上，平均每月 3~6 天，多则 11 天。3~7 月常有沙尘暴天气，期间浮尘遮天蔽日，能见度极低，可持续 3~5 天，影响飞机起落，导致农作物不能进行光合作用。沙尘暴天气年均 13 天。此外，夏季(5~6 月)常出现干热风，给小麦成熟造成危害，历年干热风平均出现 14 次。平均风速 1. 2m/s，风向以西北风为

主。

3.1.4 水文地质

3.1.4.1 地表水

疏勒县境共有 5 条河流，分别为克孜勒河、盖孜河、库山河、排孜阿瓦提河和岳普湖河。

（1）克孜勒河：年径流量 19.59 亿 m^3，最大 23.5 亿 m^3(1973 年)，最少 14.43 亿 m^3(1974 年)。疏勒县年均引水量 146 亿 m^3，总灌溉耕地面积 16.29 万亩。克孜勒河上游地层含泥沙量大，并呈红色。年均含沙量 5.93kg/m^3，全年输沙量 89 万 t。泥沙颗粒较细，平均粒径 0.0582m，下游更细，粒径在 0.0275mm 以下，致使流域土质为粉质粘土和轻质壤土。河水矿化度较高(590.1mm/L)，水质较硬、较差，但因含 SO_4 及 Ca 较高，所以危害较小，有利于改良土壤。该灌区没有碱土分布。

（2）盖孜河：年均径流量 964 亿 m^3，最大 11.78 亿 m^3(1959 年)，最小 6.53 亿 m^3(1972 年)。疏勒县年均引水量 2.79 亿 m^3，灌溉 29.32 万亩耕地。盖孜河含沙量年均 2.86kg/m^3，沙粒较粗，易于沉淀。每年输入沙粒约 137 万 t，致使灌溉渠系淤沙较严重。河水总硬度 3.85 毫克当量/升，总碱度 2.884 毫克当量/升，水质较好。

（3）库山河：年均径流量 6.34 亿 m^3，丰水年 805 亿 m^3(1959 年)，枯水年 4.28 亿 m^3(1965 年)。疏勒县引用 1.04 亿 m^3，灌溉 17.7 万亩耕地。库山河年均含沙量 2.83kg/m^3，年均输沙量 182 万 t，沙粒较粗，粒径平均 0.182mm，粒径小于 0.025mm 的占 18%，大于 0.25mm 的占 29%。因疏勒县引水量小，进沙量也小，渠系无严重淤沙危害。河水总硬度 3.6256 毫克当量/升，总碱度 2.453 毫克当量/升，水质较好。

（4）排孜阿瓦提河：流经县境 51.5km，西起巴仁乡克其其村，东至亚曼牙乡阿亚克盖米桑村，汇入克孜勒河。河水四季常流，洪水期流量 100m^3/s，枯水

期 5m³/s。

（5）岳普湖河：流经县境 48.5km。河水常年流，洪水期流量为 200m³/s，枯水期流量为 10m³/s。

3.1.4.2 地下水

疏勒县地下水储量丰富，估算约 3.13 亿 m³，可开采量约为 2 亿 m³。县城周围及靠近县城西南部为富水自流区。由于河流及其形成的冲积层结构的差异和勘查深度的差异，将全县划分为克孜勒河冲积平原、盖孜河-库山河冲积平原和沙漠区三大单元，其含水层及其地下水特征各异。

3.1.5 自然资源

土地资源：疏勒县土地面积 328.9 万亩，其中宜农地 83.2 万亩，占 25.8%；宜牧地 118.5 万亩，占 36%；沙漠面积 83.2 万亩，占 25.3%。耕地 58.08 万亩，占土地总面积的 17.66%，人均耕地 3.1 亩。耕地平坦连片，土层深厚，大部分土地耕性较好，保肥、保水，适宜多种作物和林木的栽培，可用农业机械作业。全县土壤分为 7 个土类，即灌淤土、潮土、水稻土、草甸土、盐土、沼泽土和风沙土，有 33 个土种。

动植物资源：疏勒县植物资源以小麦、玉米、棉花、油料为主；其次有桃、杏、梨、苹果、葡萄、樱桃、核桃、无花果、巴旦木、甜瓜、西瓜、木瓜、小茴香、甘草。动物种类有喜鹊、麻雀、燕子、布谷鸟、水鸭、野兔、松鼠、乌鸦等。疏勒县蚕桑业是自治区的重点县之一。

草场资源：疏勒县境内有效草场面积 118.5 万亩，占土地面积的 36%。其中，自然草场 114.1 万亩，占 96.3%；人工草场 4.43 万亩，占 3.7%。草场地质多为盐化草甸和草甸盐土，土壤质地差，牧草年产量少，草质差，利用率低。年产草 6.987 亿斤，载畜量为 22.2 万只。

3.2 环境质量现状调查与评价

本次环境质量现状评价委托阿克苏源德环境检测有限公司对本项目评价区

环境空气、地表水环境、地下水环境、噪声环境、土壤环境质量现状监测。**监测点位图详见图 3.2-1。**

3.2.1 环境空气质量现状调查与评价

3.2.1.1 区域空气质量现状调查及评价

1、数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（H.J2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据导则对环境质量现状数据的要求，本次评价选择环境空气质量模型技术支持服务系统（http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html）中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2025 年喀什地区城市空气质量数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3的数据来源。

2、评价标准

基本污染物SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。

3、评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

4、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次区域环境

质量现状达标判定结果见表 3.2-1。

表 3.2-1　2025 年喀什地区基本污染物环境质量现状评价表单位：μg/m³

项目	平均时段	现状浓度	对比 GB3095-2026 表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准		
			标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均	6	60	10.00	达标
NO_2	年平均	35	40	87.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	2800	4000	70.0	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	127	160	79.38	达标
PM_{10}	年平均	124	60	206.67	超标
$PM_{2.5}$	年平均	52	30	173.33	超标

由上表可知，2025 年评价区域 NO_2、SO_2、CO 及 O_3 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 的过渡阶段二级浓度限值要求；PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 的过渡阶段二级浓度限值要求。因此区域为大气环境质量不达标区。

3.2.1.2 特征因子现状监测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次委托监测公司对其他污染物非甲烷总烃和颗粒物环境质量现状进行了补充监测。

1、监测地点、监测因子

监测地点：项目区内及项目区下风向 200m。

其他污染因子：非甲烷总烃、颗粒物

2、采样及分析方法

采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）中有关规定。

3、监测时间及频率

监测频率：连续检测 7 天，TSP 每日连续 24 小时采样，NMHC 每日采 4 次小时值。

监测时间：2026 年 9 月 13 日～9 月 19 日。

4、评价标准

非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中 1 小时平均值，颗粒物采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中标准限值。

5、评价方法

本评价采用单因子评价指数法，单因子评价指数用以下公式计算而得：

$$I_i = C_i / C_o$$

式中：I_i——污染物 i 的单因子评价指数，无量纲；

C_i——污染物 i 的实测浓度，mg/m^3；

C_o——污染物 i 的评价标准，mg/m^3；

根据结果，当 $I_i<1$ 时，表示大气中该污染物浓度不超标；当 $I_i\geq1$ 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

6、评价结果及结论

监测结果见表 3.2-2、3.2-3。

表 3.2-2　　非甲烷总烃环境空气质量评价结果统计表

监测地点	监测项目	监测日期	检测结果（mg/m^3）				标准值（mg/m^3）	最大评价指数	超标率	达标情况
			1	2	3	4				
项目区内	非甲烷总烃	2026 年 9 月 13 日	0.69	0.74	0.72	0.77	2	0.37	0	达标
		2026 年 9 月 14 日	0.98	0.96	0.76	0.67	2	0.49	0	达标
		2026 年 9 月 15 日	0.89	0.84	0.71	0.83	2	0.445	0	达标
		2026 年 9 月 16 日	0.85	0.64	0.72	0.65	2	0.425	0	达标
		2026 年 9 月 17 日	0.66	0.69	0.74	0.71	2	0.37	0	达标
		2026 年 9 月 18 日	0.75	1.01	0.80	0.84	2	0.505	0	达标
		2026 年 9 月 19 日	0.78	0.83	0.56	0.79	2	0.415	0	达标
项目区下风向	非甲烷总烃	2026 年 9 月 13 日	0.73	0.64	0.68	0.70	2	0.365	0	达标
		2026 年 9 月 14 日	0.79	0.71	0.71	0.76	2	0.395	0	达标
		2026 年 9 月 15 日	0.81	0.77	0.78	0.69	2	0.405	0	达标

		2026 年 9 月 16 日	0.90	0.89.	0.73	0.64	2	0.450	0	达标
		2026 年 9 月 17 日	0.70	0.71	0.71	0.67	2	0.355	0	达标
		2026 年 9 月 18 日	0.94	0.84	0.74	0.78	2	0.47	0	达标
		2026 年 9 月 19 日	0.65	0.82	0.71	0.56	2	0.41	0	达标

表 3.2-3　　颗粒物环境空气质量评价结果统计表

监测 地点	监测 项目	监测日期	检测结果 （μg/m³）	标准值 （μg/m³）	评价 指数	超标率	达标 情况
项目 区内	TSP	2026 年 9 月 13 日	74	300	0.247	0	达标
		2026 年 9 月 14 日	83	300	0.277	0	达标
		2026 年 9 月 15 日	94	300	0.313	0	达标
		2026 年 9 月 16 日	86	300	0.287	0	达标
		2026 年 9 月 17 日	76	300	0.253	0	达标
		2026 年 9 月 18 日	81	300	0.270	0	达标
		2026 年 9 月 19 日	97	300	0.323	0	达标
项目区 下风向	TSP	2026 年 9 月 13 日	133	300	0.443	0	达标
		2026 年 9 月 14 日	90	300	0.300	0	达标
		2026 年 9 月 15 日	84	300	0.280	0	达标
		2026 年 9 月 16 日	150	300	0.500	0	达标
		2026 年 9 月 17 日	82	300	0.273	0	达标
		2026 年 9 月 18 日	91	300	0.303	0	达标
		2026 年 9 月 19 日	103	300	0.343	0	达标

从表 3.2-2、3.2-3 的分析结果可知，本项目所在区域颗粒物及非甲烷总烃环境空气质量可满足标准要求。

3.2.2 地下水环境现状调查与评价

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中要求，本次委托监测公司对项目区地下水进行了环境质量现状监测。

3.2.2.1 监测项目和分析方法

监测点位：3 个，监测点位见标 3.2-4。

表 3.2-4　地下水监测点位一览表

序号	坐标	与本项目方位距离	水位、井深	监测层位
1#	E76°14′22.027″, N39°8′1.126″	北侧 3320m	水位 21m， 井深 35m	第四系潜水含水层
2#	E76°16′34.120″, N39°6′46.968″	南侧 2535m	水位 19m， 井深 34m	第四系潜水含水层
3#	E76°18′18.250″, N39°7′5.816″	东南侧 2445m	水位 25m， 井深 30m	第四系潜水含水层

监测因子：pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、*菌落总数、钾离子、钙离子、镁离子、钠离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子。

采样分析方法：依照国家环保局颁布的《环境水质监测质量保证手册》与《水和废水监测分析方法》的规定进行。

3.2.2.2 评价标准

地下水环境质量现状评价标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

3.2.2.3 评价方法

评价标准按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准进行评价。

采用单项标准指数法对地下水进行评价。

$$P_i=C_i/C_{si}$$

pH 的单项污染指数表达式为：

$pH_j \le 7.0$ 时：$P_{pH,j}=\dfrac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{sd}}$

$pH_j > 7.0$ 时：$P_{pH,j}=\dfrac{pH_j-7.0}{pH_{su}-7.0}$

式中：$C_{i,j}$—水质评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

C_{si}—i 因子的评价标准，mg/L：；

P_{pH}，j—pH 标准指数；

pH_j—j 点实测 pH 值；

pH_{sd}—标准中的 pH 值的下限值；

pH_{SU}—标准中的 pH 值的上限值。

3.2.2.4 监测、评价结果

地下水水质监测数据以及评价结果见表 3.2-5。

表 3.2-5　　地下水环境质量现状监测及评价结果

监测项目	单位	监测结果 1#		监测结果 2#		监测结果 3#		评价标准
pH	无量纲	7.5	0.333	7.5	0.333	7.6	0.400	6.5-8.5
氨氮	mg/L	0.146	0.292	0.118	0.236	0.113	0.226	≤0.50mg/L
硝酸盐氮	mg/L	0.59	0.030	0.58	0.029	0.58	0.029	≤20.0mg/L
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	/	0.003L	/	0.003L	/	≤1.00mg/L
挥发酚	mg/L	0.0007	0.350	0.0005	0.250	0.0006	0.300	≤0.002mg/L
砷	μg/L	0.3L	/	0.3L	/	0.3L	/	≤0.01mg/L
汞	μg/L	0.00005	0.05	0.00022	0.22	0.00010	0.10	≤0.001mg/L
六价铬	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	≤0.05mg/L
总硬度	mg/L	344	0.764	346	0.547	326	0.724	≤450mg/L
氟化物	mg/L	0.33	0.33	0.41	0.41	0.30	0.30	≤1.0mg/L
铁	mg/L	0.3L	/	0.3L	/	0.3L	/	≤0.3mg/L
锰	mg/L	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	≤0.10mg/L
溶解性总固体	mg/L	742	0.742	937	0.937	469	0.469	≤1000mg/L
高锰酸盐指数	mg/L	0.88	0.293	0.76	0.253	0.84	0.280	≤3.0mg/L
硫酸盐	mg/L	188	0.752	205	0.820	181	0.724	≤250mg/L
氯化物	mg/L	129	0.516	176	0.704	134	0.536	≤250mg/L
钾离子	mg/L	1.32	/	2.24	/	1.21	/	--
钙离子	mg/L	54	/	72	/	56	/	--
镁离子	mg/L	47	/	53	/	44	/	--

钠离子	mg/L	74	0.370	103	0.412	85	0.425	≤200mg/L
碳酸根离子	mg/L	1L	/	1L	/	1L	/	--
碳酸氢根离子	mg/L	169	/	219	/	172	/	--
总大肠菌群	MPN/100ml	2L	/	2L	/	2L	/	≤3MPN/100ml
菌落总数	CFU/ml	33	0.33	45	0.45	48	0.48	≤100CFU/ml
总氰化物	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	≤0.05mg/L

由上表可以看出，评价区地下水单项水质参数评价标准指数均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3.2.3 声环境质量现状评价

3.2.3.1 监测点位布设

根据项目的地理位置与环境特点，噪声环境现状调查范围为厂界四周，委托新疆腾龙环境监测有限公司对项目区厂界噪声进行监测。项目区布设 4 个监测点，分布在项目区东、南、西、北厂界 1m 处。监测时间为 2026 年 9 月 15 日。

3.2.3.2 监测方法

噪声监测方法按《环境噪声监测技术规范》（HJ640-2012）执行，监测仪器采用 AWA6228+多功能声级计。

3.2.3.3 监测结果

声环境现状监测结果见表 3.2-6。

表 3.2-6　　现状噪声监测结果一览表　（单位：dB(A)）

监测地点	监测结果	
	昼	夜
1#厂界北侧	41.9	40.4
2#厂界东侧	46.1	44.3
3#厂界南侧	44.2	42.9
4#厂界西侧	45.6	41.5

3.2.3.4 评价标准

根据该项目所处地理位置和周围环境现状，四周厂界监测点现状评价执行

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 3.2-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准

声环境功能区类别	单位	时段	
		昼间	夜间
2 类	dB(A)	60	50

3.2.3.5 评价结果

由表 3.2-7 可知，本项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，说明区域声环境质量现状整体现况较好。

3.2.4 生态环境现状调查

3.2.4.1 建设项目所在区域生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，确定项目所在区域属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态亚区，具体生态功能区划见表3.2-8，**本项目在生态功能区划中的位置见图3.2-2**。

表 3.2-8 项目所在区域生态功能区划

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	主要生态敏感因子、敏感程度	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、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	57．喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	喀什市、阿图什市、疏勒县、疏附县、伽师县、乌恰县、阿克陶县、岳普湖县、英吉沙县、莎车县、麦盖提县、巴楚县	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游

3.2.4.2 项目区主要植被类型

1、区域植被类型

本项目区位于南疆地区，属温性荒漠类，本地植物区系有明显的荒漠区系成

份组成，根据调查和收集的文献资料统计，目前主要植被类型为灌溉绿洲、盐生草荒漠、无植被戈壁和多汁盐柴类荒漠。地表植被主要有农作物、园叶盐爪爪、琵琶柴、芨芨草、拂子茅、碱蓬、狗牙根、花花柴、芦苇等。

由于本区域的气候土壤特殊性，决定了本区域荒漠植被种类贫乏、群落稀疏、植被类型简单，基本无利用价值。

主要植物名录见表3.2-9。

表 3.2-9　区域内主要植物名录

序号	中文名称	拉丁名	科名	生活型
1	绢蒿	*Seriphidium　rhodan phum*	菊科	多年生草本
2	驼绒藜	*Ceratoides rsmanniana (Stchegl.esLosinck)Botsch-et Ikonn*	藜科	一、二年生草本
3	合头草	*Sympegma regelii Bunge*	藜科	小半灌木
4	琵琶柴	*Reaumuria songonica (PalL)Maxim*	柽柳科	小灌木
5	圆叶盐爪爪	*Kalidium schrenkianum Bunge exUng.-Sternb*	藜科	小灌木
6	镰芒针茅	*Gramineae*	禾本科	多年生密丛禾草
7	芨芨草	*Achnatherum splendens*	禾本科	多年生密丛禾草
8	拂子茅	*Calamagrostis epigeios (L.) Roth*	禾本科	多年生草本
9	碱蓬	*Suaeda glauca (Bunge) Bunge*	藜科	一年生草本
10	狗牙根	*Cynodon dactylon(Linn.)Pers*	禾本科	多年生草本
11	花花柴	*Kareliniacaspia(Pall.)Less*	藜科	多年生草本
12	芦苇	*Phragmites communis Trin*	禾本科	多年生草本

2、用地范围内植被

本项目位于疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村内，厂内现状为裸地。

3.2.4.3 野生动物现状调查及评价

根据现场调查访问，项目区及其可能影响范围内，受人类的生产活动影响，野生动物稀少，仅有少量的啮齿类、爬行类和禽类动物出现，常见的有野兔、麻雀等。

评价区无国家和自治区重点保护野生动植物。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响分析

4.1.1 施工期环境空气影响分析

施工期对环境空气产生主要影响的是扬尘。干燥地表开挖产生的灰尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面；开挖的泥土堆积过程中，在风力较大时，会产生扬尘；而装卸和运输过程中，会造成部分灰尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面。晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；开挖、回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也有洒落和飞扬。

为了抑制施工期间的扬尘，建设方在施工场地实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%。表 4.1-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，由表可知，在实施每天洒水 4～5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20～50m 范围内。

表 4.1-1　　施工期场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度（mg/m^3）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

此外，施工期运输车辆、施工机械所排放的废气中含有 CO、NOx、THC 等污染物，但项目施工机械量不多，机动车尾气对环境影响不大。

项目施工期采取严格的环保措施，施工废气对环境影响很小。

4.1.2 施工期水环境影响分析

施工废水主要来源以下几个方面：

4.1.2.1 施工废水

主要是指在制砂浆、混凝土养护等作业中，多余或泄漏的废水，以及清洗模板、机具、车辆设备、场地卫生等排放的污水。废水中含固体杂质较多，以泥沙为主，施工期废水水量不大，但若不经处理或处理不当直接外排，同样危害环境。

因此要求建设项目的工地应设置防渗沉淀池，防止泥浆、污水、废水外流；施工产生的泥浆及清洗废水未经沉淀不得排放。

4.1.2.2 生活污水

本项目建设周期预计为 6 个月。根据施工设计，平均每天的施工人员数量为 40 人，生活用水定额按 50L/人·d 计，则放工人员生活用水量为 2m^3/d。

生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1.6m^3/d。施工期生活污水中污染物浓度分别为 COD 350mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L。本项目在项目区内提前建设好化粪池，施工期生活污水由施工驻地排水设施进入防渗化粪池进行处理，处理后定期拉运至当地污水厂集中处理。

因此，通过以上措施可保证施工期废水无乱排现象，项目施工期产生的废水对周围水环境的影响较小。

4.1.3 施工期声环境影响分析

施工作业噪声源属半自由空间性质的点源，其衰减模式为：

（1）基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe}=10\times\lg[\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{L_{PI}}{10}}]$$

式中：L_{pe}—— 叠加后总声级，dB(A)；

L_{pi} —— i 声源至基准预测点的声级，dB(A)；

n —— 噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

（2）噪声源至某一预测点的计算公式

$$L_p=L_0-20\times lg(\frac{r}{r_0})-\Delta L$$

式中：L_p —— 距离基准声源 r 米处的声压级，dB(A)；

L_0—— 距离声源为 r_0 米处的声压级，dB(A)；

r —— 预测点距声源的距离，m；

ΔL—噪声传播过程中由屏障、空气吸收等引起的衰减量。

由上式可看出：在预测距离不太远时，声压级变化主要受声波扩张力的影响较明显；距离远时主要受大气吸收作用。

通过预测，在没有消声和屏障等衰减条件下，传播不同距离处，各种施工机械噪声值几何衰减情况见表 4.1-2。

表 4.1-2　不同施工机械噪声几何衰减值情况表

施工设备	最大声源强度 dB(A)	不同距离噪声值 dB(A)						
		5m	10m	25m	50m	60m	80m	120m
推土机	92	78	72	64	58	56	54	50
挖掘机	88	74	68	60	54	52	50	46
空压机	90	76	70	62	56	54	52	48
装载汽车	88	74	68	60	54	52	50	46

从上表可以看出，施工场界外 20 米处即可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中昼间标准的要求，场界外 100 米外基本可以满足夜间标准的要求。本项目区周围 1000m 范围内无居民区等敏感点，施工期噪声对周围环境影响较小。随着施工期的结束，噪声影响将消失。

4.1.4 施工期固体废物环境影响分析

本项目在建（构）筑物的建设过程中，会形成废弃砖石、废弃金属材料等固体废物。施工期所产生的各种固体废物均属于一般固体废物，对环境无害，但需进行妥善处理，以防止随意堆积影响周围的景观环境，或是沙土堆存因风吹而形成二次扬尘，影响大气环境。

建设期产生的固体废物多属大体积物质，仅有少量的细小沙石，在堆放过程中注意对细小沙石的堆场定期进行喷淋等，则可有效防止扬尘的产生，不会进一步影响大气环境。本项目施工期产生的建筑垃圾应运至城建部门指定的建筑垃圾填埋场处置。

施工期间会产生部分生活垃圾，如不及时处理，在气温适宜的条件下则会孳生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此，生活垃圾应及时运送至环卫部门指定地点进行处理，避免对周围环境产生影响。

4.1.5 施工期生态环境影响分析

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等环境敏感区。

项目所在区域周边人员活动频繁，周边以农作物分布居多；由于受人为活动的影响，野生动物较为罕见，常见种为啮齿类、爬行类小型动物以及鸟类昆虫等。

经现场勘查，本项目用地范围内植被覆盖率较低（＜5%），主要为当地常见的杂草和部分人工植被。项目所在区域生态环境较为简单，评价范围内无生态敏感区。

本项目施工量较小，施工期较短，施工结束后采取基地平整措施，及时清理施工场地，对生态环境影响不大。

4.1.6 防沙治沙环境影响分析

企业应根据《中华人民共和国防沙治沙法》严格执行防沙治沙生态措施，主要采取如下防沙治沙生态措施：

（1）项目施工过程中，应根据项目实际情况制定符合相关防沙治沙规划的《治理方案》，治理方案应当包含：①治理范围界限；②分阶段治理目标和治理期限；③主要治理措施；④治理后的土地用途和植被管护措施;⑤其他需要载明的事项。

（2）本项目施工期的进出入车辆应在规定的现有道路内行驶，不得驶出道路规定范围，造成项目区周边植被破坏，如发生意外情况，需对破坏的植被进行补偿。

（3）建设单位履行社会责任，积极参与政府组织的各类防沙治沙活动。

此外，还可采取以下措施降低土壤的沙化程度：

（1）因地制宜，因害设防，先保护后治理

在防沙治沙过程中，需要工作人员坚持“因地制宜、因害设防，先保护后治理”的原则。这就要求：要加强保护力度，做好项目所在区域植被的保护工作。

（2）完善项目所在区域防沙治沙的制度体系

完善的防沙治沙制度体系，能确保防沙治沙工作更好地开展，才能提高防沙治沙的工作效率。因此，建设方应加强防沙治沙的制度体系的建设，通过确立完善的从防沙到治沙整个完整的制度体系，从而确保治沙工作的顺利进行。

在采取以上措施后，本项目建设过程中对项目区生态环境会产生一定的正面效应，不会加剧项目区土地的沙化。

4.2 运营期环境影响评价

4.2.1 运营期大气环境影响分析

4.2.1.1 大气污染物排放量核算

根据工程分析结果，核算污染物排放量。

1、有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算情况见表 4.2-1。

表 4.2-1　　大气污染区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/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计					/
一般排放口					
1	G1 造粒工序	有组织非甲烷总烃	12.8	0.128	0.925
2	G2 滴灌带、水带挤塑工序	有组织非甲烷总烃	10.6	0.106	0.763
一般排放口合计					1.688

2、无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算情况见表 4.2-2。

表 4.2-2　　大气污染区无组织排放量核算表

序号	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		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	破碎工序	粉尘	喷淋降尘	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9中企业边界颗粒物浓度限值	1.0	0.688
2	造粒工序	无组织非甲烷总烃	提高废气收集效率，车间密闭	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9排放限值；厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中标准限值要求	厂界：4.0；厂区：10（1h平均浓度值）；30（任意一次浓度值）	0.257
3	滴灌带挤塑工序	无组织非甲烷总烃	提高废气收集效率，车间密闭			0.212
无组织粉尘排放总计						0.688
无组织非甲烷总烃排放总计						0.469

3、项目大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算情况见表4.2-3。

表 4.2-3　　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	2.157
2	无组织粉尘	0.688

4.2.1.2 大气环境影响预测与分析

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目没有进一步预测与评价的要求，因此本次大气环境影响预测与分析仅预测最大地面浓度及出现的距离。

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用导则中推荐的估算模式AERSCREEN进行预测分析。估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源、体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件。

本项目估算模式参数见表4.2-4。

表 4.2-4　　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/℃		40.5
最低环境温度/℃		-20.1
土地利用类型		国有未利用土地
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
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

2、预测因子和排放源强

本项目大气污染物主要包括破碎工序产生的无组织粉尘，造粒车间、滴灌带、水带挤塑工序产生的有组织非甲烷总烃和无组织非甲烷总烃。点源污染物排放参数见表 4.2-5，源编号 G1 为造粒工序，G2 为滴灌带、水带挤塑工序，面源污染物排放参数见 4.2-6。

表 4.2-5　　点源污染物排放参数

源编号	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）	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	排放速率（kg/h）
	经度	纬度							非甲烷总烃
G1	76°16′37.621″	39°7′59.737″	1294	15	0.5	25	7200	正常	0.128
G2	76°16′39.514″	39°7′59.350″	1294	15	0.5	25	7200	正常	0.106

表 4.2-6　　面源污染物排放参数

污染源	面源起点坐标		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	排放速率（kg/h）	
	经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
造粒车间	76°16′37.621″	39°7′59.737″	1252	30	10	0	5	7200	正常	0.036	0.096

滴灌带、水带生产车间	76°16′39.514″	39°7′59.350″	1252	40	30	0	5	7200	正常	0.034	/

3、预测结果与分析

采用估算模型 AERSCREEN 计算为距离污染源 1m 到 2500m。项目区正常排放的污染物排放采用估算模式计算结果表见表 4.2-7、表 4.2-8。

表 4.2-7　点源污染物估算模式计算结果

序号	下风向距离（m）	非甲烷总烃 (造粒工序)		非甲烷总烃 (滴灌带、水带挤塑工序)	
		下风向浓度（μg/m³）	占标率（%）	下风向浓度（μg/m³）	占标率（%）
1	1	0.00	0	0.00	0
2	100	12.421	0.621	10.438	0.522
3	**130**	**14.673**	**0.733**	**12.330**	**0.617**
4	200	12.533	0.626	10.532	0.527
5	300	9.600	0.481	8.067	0.403
6	400	7.900	0.395	6.639	0.332
7	500	6.846	0.342	5.753	0.288
8	600	6.006	0.300	5.047	0.252
9	700	5.291	0.264	4.446	0.222
10	800	4.673	0.233	3.927	0.196
11	900	4.162	0.2081	3.497	0.175
12	1000	3.967	0.198	3.334	0.167
13	1500	3.384	0.169	2.844	0.142
14	2000	2.764	0.138	2.323	0.116
15	2500	2.473	0.123	2.078	0.104
16	最大落地浓度（μg/m³）	14.673		12.230	
	其对应距离/m	130		130	
	最大落地浓度占标率（%）	0.733		0.617	
评价标准（μg/m³）		2000			

由表 4.2-7 中的估算模式预测结果可知：造粒工序有组织非甲烷总烃经处理后，下风向最大落地浓度为 14.673μg/m³，最大浓度占标率为 0.733%，最大落地距离为 130m；滴灌带挤塑工序有组织非甲烷总烃经处理后，下风向最大落地浓度为 12.330μg/m³，最大浓度占标率为 0.617%，最大落地距离为 130m。非甲烷总烃最大落地浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2mg/m³

要求，对周围环境空气产生影响较小。

经估算模式预测，面源污染物下风向地面落地浓度分布情况见表 4.2-8。

表 4.2-8　面源污染物估算模式计算结果

序号	下风向距离（m）	无组织粉尘		无组织非甲烷总烃 (造粒工序)		无组织非甲烷总烃 (滴灌带、水带挤塑工序)	
		下风向浓度（μg/m³）	占标率（%）	下风向浓度（μg/m³）	占标率（%）	下风向浓度（μg/m³）	占标率（%）
1	1	26.32	2.924	9.75	0.487	14.625	0.731
2	50	24.81	2.756	9.19	0.459	13.785	0.689
3	100	14.70	1.633	5.44	0.272	8.16	0.408
4	200	8.769	0.974	3.25	0.162	4.875	0.244
5	300	6.457	0.717	2.39	0.120	3.585	0.179
6	400	5.375	0.597	1.99	0.100	2.985	0.149
7	500	4.488	0.498	1.66	0.083	2.49	0.125
8	600	3.913	0.434	1.45	0.072	2.175	0.109
9	700	3.515	0.390	1.30	0.065	1.95	0.098
10	800	3.196	0.355	1.18	0.059	1.77	0.089
11	900	2.869	0.318	1.06	0.053	1.59	0.080
12	1000	2.729	0.303	1.01	0.051	1.515	0.076
13	1500	2.049	0.227	0.76	0.038	1.14	0.057
14	2000	1.655	0.183	0.61	0.031	0.915	0.046
15	2500	1.430	0.158	0.53	0.026	0.795	0.040
16	最大落地浓度（μg/m³）	36.32		13.45		20.175	
	其对应距离/m	21		28		28	
	最大落地浓度占标率（%）	4.036		0.673		1.009	
评价标准（μg/m³）		900		2000		2000	

由表 4.2-8 中的估算模式预测结果可知：破碎工序无组织粉尘下风向最大落地浓度为 36.32μg/m^3，最大浓度占标率为 4.036%，最大落地距离为 21m；造粒工序无组织非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 13.45μg/m^3，最大浓度占标率为 0.67%，最大落地距离为 28m；滴灌带、水带挤塑工序无组织非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 20.175μg/m^3，最大浓度占标率为 1.009%，最大落地距离为 28m；非甲烷总烃最大落地浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2mg/m^3 要求，粉尘最大落地浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准，对周围环境空气产生影响较小。

4.2.1.3 大气环境防护距离

根据上述无组织污染物估算结果，本项目厂界外大气污染物贡献浓度未超过环境质量浓度限值，无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不设大气环境防护距离。

4.2.1.4 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 4.2-9。

表 4.2-9　　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□		二级☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长=5～50km☑		边长=5km□		
评价因子	SO_2+NO_x排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□		<500t/a□			
	评价因子	基本污染物(SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、TSP、O_3)			包括二次 $PM_{2.5}$□			
		其他污染物(NMHC、TSP)			不包括二次 $PM_{2.5}$√			
评价标准	评价标准	国家标准☑	标准□		附录 D□		其他标准☑	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区√		一类区和二类区□		
	评价基准年	(2023)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充检测□		
	现状评价	达标区□			不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源 污染源□	拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源	区域污染源□		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子(NMHC、颗粒物)			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%☑			C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□		C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长()h	C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(NMHC、颗粒物)		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：()		监测点位数()		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受√　　不可以接受 □						
	大气环境防护距离	距(/)最远(/)m						
	污染源年排放量	SO_2:(/)t/a	NO_x:(/)t/a		颗粒物:(0.688)t/a	VOCs:(2.157)t/a		

注：“□”，填“√”；“(　)”为内容填写项。

4.2.2 水环境影响评价

4.2.2.1 废水产生情况

1、清洗废水

本项目所回收的废旧滴灌带、水带，主要成分为聚乙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料，且根据《废塑料污染控制技术规范》中明确提出不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此本项目废旧滴灌带粘附的物质以泥沙为主。原料采用物理清洗方法，不添加任何清洗剂进行清洗，因此该清洗废水呈现的特性为 SS 浓度较高。

本项目设置三级沉淀池，总容积 1260m^3。清洗活动于清水池中进行，清水池容积为 25m^3，清洗废水经三级沉淀池处理后可循环使用，只需定期清理沉淀物及补充消耗水量，消耗水量包含蒸发量及原料、沉淀物带走的水量即可。

2、冷却水

废旧滴灌带经高温挤塑工序、再生造粒工序，以及滴灌带成型机成型工序后的产品需在冷却槽进行冷却，冷却剂采用水，产品冷却对水质要求不高，冷却水进行循环使用，不排放。定期补充新鲜水，在此温度下再生塑料与水不会发生化学反应，因此该部分塑料在冷却过程中因接触水而发生蒸发，补充的水以水蒸气的形式散发至空气中。

本项目冷却水蒸发水量为 3t/d，使用过的冷却水排入厂区 20m^3 冷却循环水池自然冷却后，循环使用不外排。

3、喷淋废水

破碎工序降尘喷淋用水量约为 2t/d（600t/a），采用新鲜水。破碎工序降尘喷淋废水产生量按用水量的 80%计，降尘废水产生量为 1.6t/d（480t/a），喷淋水随废塑料进入清洗水池，最终随清洗废水进入沉淀池。

4、生活污水

本项目劳动定员共计30人，在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》城镇居民用水南疆区，生活用水量按80L/人·d 计算，年工作天300d，则生活用水总量为2.4t/d（720t/a）。生活污水产生量按生活用水量的80%计算，

则生活污水产生量为1.92t/d（576t/a）。项目产生的生活污水排入办公生活区的化粪池处理，定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂统一处理。

4.2.2.2 地表水影响分析

本项目生产过程中原料清洗废水、喷淋废水均排入循环沉淀池，沉淀后循环使用不外排；本项目生活污水经化粪池处理后定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂处理。本项目废水不直接排入地表水体，不会对地表水产生影响。

4.2.2.3 地下水环境影响分析

1、水文地质条件

项目区地处盖孜河冲洪积扇扇缘，依据水文地质测绘结合物探解译结果和钻探资料，在 200m 勘察深度内，为二元结构类型潜水含水层，依据岩性和分布位置来看，上部表层岩性为薄层粉砂夹细粒土层，中部浅层含水层岩性以上更新统含砾粗砂、细砂为主，下部深层含水层岩性以中上更新统含卵砂砾石为主，从富水条件和水质状况分析，下部的深层地下水 (100-200m)水量丰富，水质优良。

项目区位于干旱内陆区，地下水的补给、径流、排泄条供主要受气象水文、含水层的岩性、地下水的埋深条件所控制，潜水易受地表水体的渗漏补给，而地下水的来源受上游侧向径流补给影响，但从整个流域来看，项目区位于盖孜河的中游，属于平原区地下水径流过渡带。

项目区地下水的补给方式主要有两种：1、地下水的侧向径流补给；2、地表水的渗漏补给。地下水的径流由西南流向东北，区内地下水由南部边界流入，地形坡度趋于平缓，渗透系数为 13. 9~20.11m/d，水力坡度一般为 2.2‰~2.5‰，地下水水平径流条件较好。

项目区地下水的排泄方式主要有四种：地下水的侧向径流流出；地下水开采；潜水蒸发蒸腾；泉水排泄项目区地处冲洪积平原区中游地段，地下水含水层类型主要为潜水下伏承压含水层。

项目区位于细土平原带，地势平坦，地层为巨厚的多层结构组成的第四系松散沉积物，含水层岩性以粉土、粉细砂为主，地下水埋深 5. 0~9. 0m，地下水位

年变幅约 1. 0m，地下水类型为潜水，水质较差，矿化度大于 3g/L，水化学类型主要为 SO_4·CI 型。地下水的排泄方式主要为潜水蒸发、蒸腾排泄，河渠排泄及人工开采等。

2、地下水赋予条件及分布规律

地下水埋深分布规律一般受地形、微地貌和地层结构的控制。项目区内影响潜水埋深的主要因素是水利工程和人为开采地下水，因此区内地下水埋深分布有其特有的规律：地下水埋深在<5m 区占总面积的 87.12%，约 47. 26km^2，在区内广泛分布。其中地下水<1m 占总面积的 13.66%，主要集中在项目区的中部泉水汇流带附近，呈东西向条带状分布：地下水埋深在 1~3m 占总面积的 34.29%，主要集中在项目区的中部泉水汇流带两岸的外侧；地下水埋深在 3~5m 占总面积的 39. 17%，主要集中在项目区的西北、北部和东南部；地下水埋深在>5m 占总面积的 12. 88%，主要集中在项目区的吐格其村东北(四队)和罕库木村东南部(五队)有零星分布。

3、含水层（组）特征及富水性

项目区地处盖孜河冲洪积扇扇缘，依据水文地质测绘结合物探解译结果和钻探资料，在 200m 勘察深度内，为二元结构类型潜水含水层，依据岩性和分布位置来看，上部表层岩性为薄层粉砂夹细粒土层，中部浅层含水层岩性以上更新统含砾粗砂、细砂为主，下部深层含水层岩性以中-上更新统含卵砂砾石为主，从富水条件和水质状况分析，下部的深层地下水(100-200m)水量丰富，水质优良。依据 1991 版《水文地质勘察》下册中平原区松散岩类孔隙水富水性等级按单位涌水量划分标准进行划分，结合抽水试验，同时参考区域资料进行综合分析，将项目区划分为强富水性区。项目区含水层岩性主要为第四纪冲洪积相的含卵砂砾石、含砾粗砂、细砂 等，0-200m 之间没有稳定连续隔水层，地下水埋藏类型为一整体连通的第四系松散岩类孔隙潜水。

从西向东方向来看，依据物探剖面，含水层厚度由西向东逐渐变薄，在 160~110m 之间，含水层岩性从含卵砂砾石、含砾粗砂渐变为细砂层，地层岩性

参数如下：①10~70m 为粉土夹细砂层，全区均有分布，视电阻率 20~309m；②埋深在 10~120m 为细砂层，分布在测区 A9 点以东部区域，视电阻率 40~509m；③埋深在 10~170m 为含砾粗砂层，呈连续分布，视电阻率 75~859m；④埋深在 90~ 150m 为含卵砂砾石层，分布在测区 A 点以西部区域，视电阻率 110~1252m。水文地质参数如下：渗透系数 34. 1~8.77m/d，以 10m 降深计算单井涌水量 16307~3225m/d，单位涌水量为 21.6~3.36L/s.m，属于强富水性区，水质矿化度 0. 8~1.6g/L。

从南向北方向来看，依据物探剖面，含水层厚度由南向北逐渐变薄，在 170~90m 之间，含水层岩性从含卵砂砾石、含砾粗砂渐变为细砂层，地层岩性参数如下：①10~90m 为粉土夹细砂层，全区均有分布，视电阻率 20~309m；②埋深在 10~120m 为细砂 层，分布在测区 B2 和 C3 点以北部突然增厚，视电阻率 40~509m；③埋深在 10~ 190m 为含砾粗砂层，分布在测区 C3 点西南区域，视电阻率 75~859m； ④埋深在 130~200m 为含卵砂砾石层，分布在测区 B2 点以南、As 点以西区域，视电阻率 110~1259m。水文地质参数如下：渗透系数 20. 02~11.50m/d，以 10m 降深计算单井涌水量 8436~3278m^2/d，单位涌水量为 11. 3~447L/s.m，属于强富水性区，水质矿化度 0.3~1.1g/L。

水源地位于测区的西南部靠近盖孜河线，B2 点以南、A6 点以西的近三角形区域内，该区地下水埋藏类型为一整体连通的第四系松散岩类孔隙 潜水，含水层厚度大于 120m，岩性以含卵砂砾石、含砾粗砂为主。地层参数如下：①0~10m 为粉土夹细砂层，视电阻率 20~30Qm；②埋深在 10~150m 为含砾粗砂层，视电阻率 75~859m；③埋深在 90m~200m 为含卵砂砾石层， 视电阻率 110~1259mo 水文地质参数如下：渗透系数 20.02~34.10m/d，以 10m 降深推算单井涌水量 4723~ 16307m^3/d，单位涌水量为 11321. 6L/s.m， 属于强富水性区，水质矿化度小于 0. 3-0. 8g/L。

4、地下水的补给、径流、排泄

项目区位于干旱内陆区，地下水的补给、径流、排泄条件主要受气象 水文、

含水层的岩性、地下水的埋深条件所控制，潜水易受地表水体的渗 漏补给，而地下水的来源受上游侧向径流补给影响，但从整个流域来看， 项目区位于盖孜河的中游，属于平原区地下水径流过渡带。 地下水的补给条件：项目区地下水的补给方式主要有二种：①地下水的侧向径流补给，从地下水埋深及水位等值线图可以看出，地下水流由西部从疏勒县古力其曼引水口至沙依巴克乡 10 队一线断面流入测区，含水层岩性以砂砾石、含砾粗砂为主，厚度在 120~160m，渗透系数 20.02~34. 10m/d，水力坡度为 2. 0‰ -2. 2‰，侧向水交替是区内地下水最主要的补给方式之一。②地表水的渗漏补给，其中包括：①河道渠系的渗漏补给，作为盖孜河的二级渠首地带，河道渠系纵横交错，年引水量达 24976 万 m^3，其中盖孜河和盖提水库引水渠都未防渗，其渗漏作用明显；②田间灌溉水 渗漏补给，作为疏勒县棉花种植基地，主要以漫灌、沟灌为主，但区内包气带岩性以细粒土为主，属中等透水性地层，田间渗漏作用有限。

地下水的径流条件：地下水的径流条件主要受地形地貌、地质构造和含水介质控制。项目区位于冲洪积扇扇缘，地势西南高，东北低，地下水径流方向基本与地形变化相一致，由西南流向东北，局部地区受河道、渠 系、田间灌溉及地下水开采的影响，使得地下水流场有一定的变化。根据潜水水位埋深和等值线图分析，区内地下水由南部边界流入，地形坡度趋于平缓，含水介质含砾砂为主，渗透系数为 13. 19~20. 01m/d，水力坡度一般为 2. 2‰~2.5‰，地下水水平径流条件较好。

地下水的排泄条件：项目区地下水的排泄方式主要有四种：①地下水的侧向径流流出，从地下水埋深及等值线图可以看出，地下水流由东部 从疏勒县巴合齐乡铁路一线断面流出测区，含水层岩性以含砾粗砂、细砂为主，厚度在 90~140m，渗透系数 11. 50~12.08m/d，水力坡度为 2.0%~2.2‰，侧向水交替是区内地下水最主要的排泄方式之一。②地下水开采，项目区范围内(54. 25km)共有机电井 53 眼，单井出水量 95~360m^3/h，平均每年开采地下水 6544 万 m^3，人工开采也是项目区地下水垂向排泄另一种主要方式。③潜水蒸发蒸腾，项目区气候

炎热干燥，蒸发作用十分强烈，历年平均年蒸发量为2487mm，地下水埋深在<5m占总面积的87.12%，表层岩性主要以粉土或粉砂，作为农灌区其地表植被覆盖率大于50%，植被蒸腾排泄量较大，潜水蒸发蒸腾作用明水发源于阿克其一带，在区内汇流由巴合齐乡排往下游地区，据县水利部门资料统计，在区内排泄的泉水量每年为365.81万m^3，是地下水排泄的另种方式。

5、地下水化学特征

项目区地处冲洪积平原区中游地段，含水层类型主要为潜水下伏承压含水层。总体来说潜水水质变化规律和特征易受气候和环境及人为因素的影响，承压水则受上游地表补给水源影响较大。依据水质分析成果资料，对区内的地表水和潜水水化学特征分述如下：项目区地表水主要来源于盖孜河，该河水水化学类型较单一，主要为SO_4·HCO_3-Ca·Mg·Na型。水质矿化度较低，为0.54g/L。项目区地下水化学类型可分为三大类：①硫酸盐型,包括SO_4-Ca型和SO_4Ca·Na·Mg型水；②重碳酸硫酸盐型，包括HCO_3·SO_4-Mg·Ca·Na型、HCO_3·SO_4-Ca·Mg·Na型和HCO_3SO_4-Ca·Mg型水；③硫酸重碳酸盐型，包括SO_4·HCO_3-Ca·Mg·Na型、SO_4·HCO_3-Ca·Mg型和SO_4·HCO_3-Ca.Na 型水。

6、地下水资源量

根据《喀什地区疏勒县罕南力克镇等“五乡一镇”农村饮水安全工程新建水源地水文地质勘察报告》5.2.4章节及《新疆喀什地区疏勒县巴合齐乡等三乡农村饮水安全工程实施方案报告》1.5.6.1章节水资源评价，得出以下结论：从补给量的组成看，地下水侧向径流补给量1886.87万m^3/a，占总补给量的46.63%，而通过各种途径由地表水转化而来的水量分别为2157.31万m^3/a，占总补给量的53.37%。因此，地下水的补给主要以侧向径流流入补给为主。

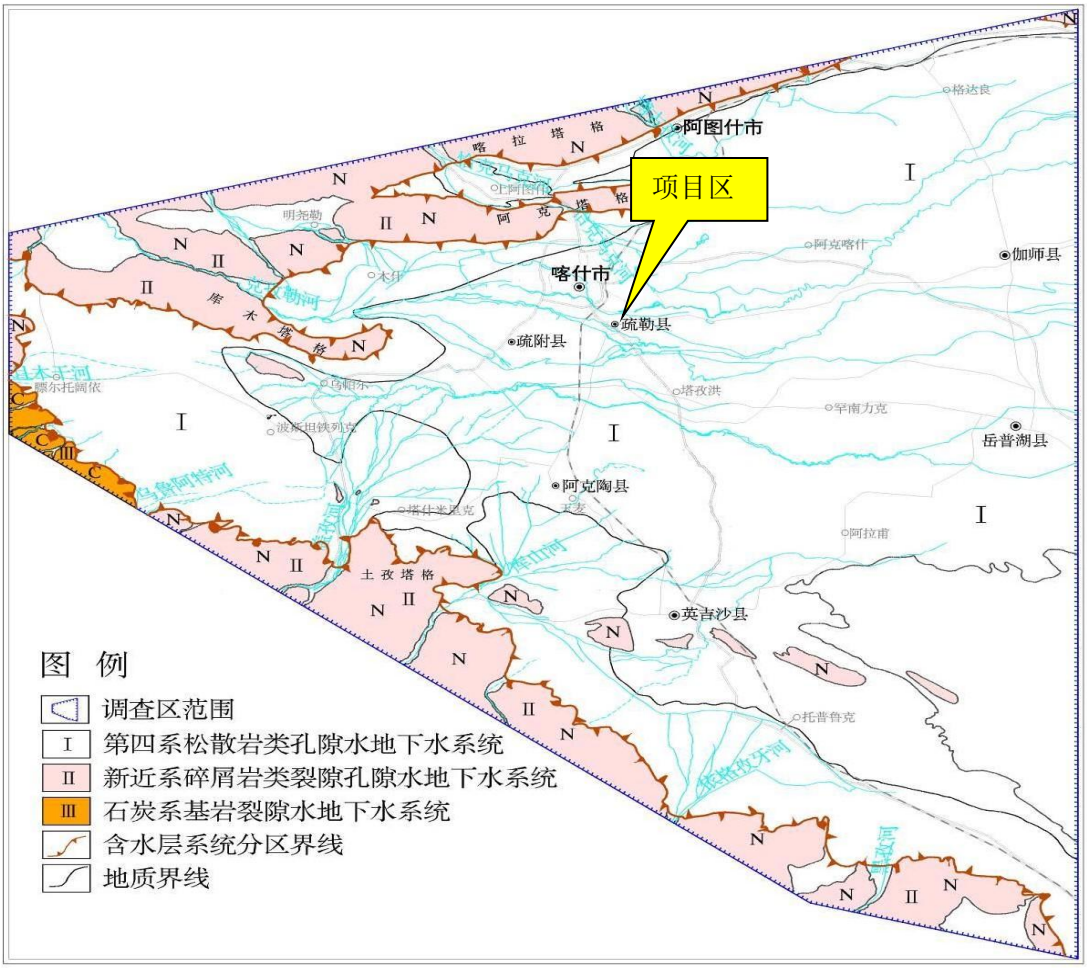


图 4.2-1　　项目区地下水含水层系统分布平面示意图

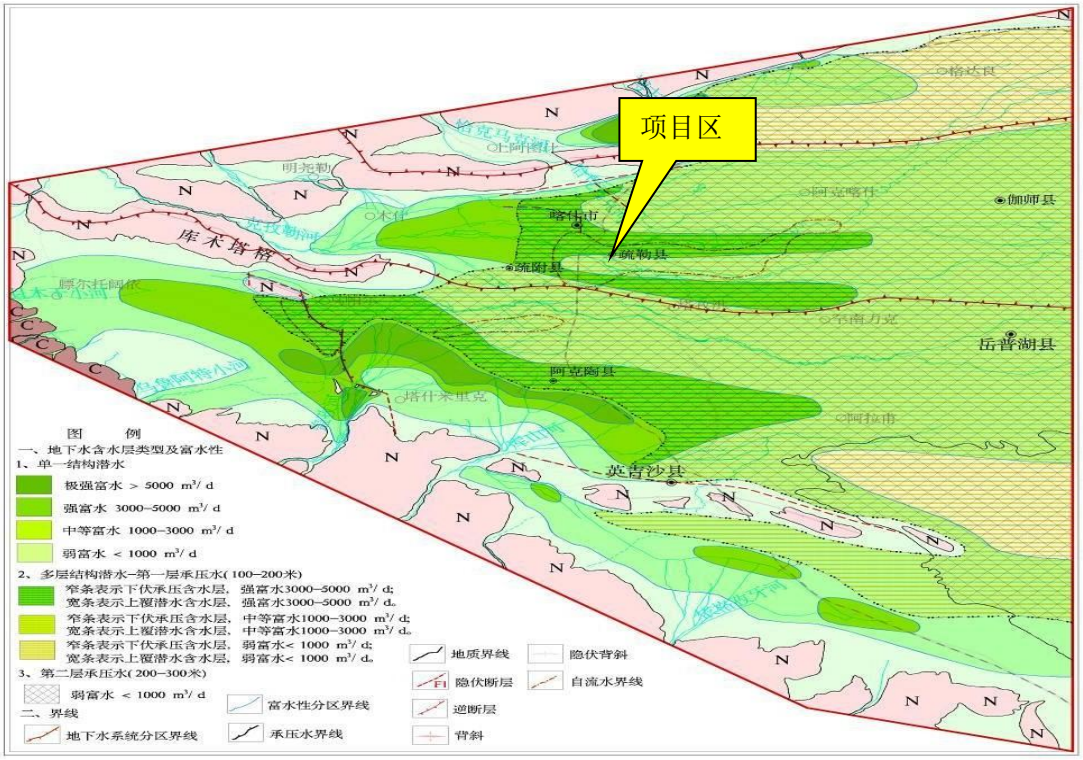


图 4.2-2　　项目区水文地质略图

7、地下水污染途径及防渗方案

（1）地下水污染影响途径及影响判定

经工程分析可知，本项目运营期间不产生生产废水，仅产生少量生活污水，生活污水排入园区排水管网，最终进入疏勒县城东污水处理厂处理，对地下水影响较小。

（2）地下水防渗方案

本项目在厂区废水产生、储存、输送等区域地面均要采取防渗措施，废水经密闭管网收集输送，以防止废水漫排或下渗；在厂区设置雨水、排水系统并做好相应的防渗措施；厂内危废贮存库需要进行重点防渗处理；以上措施均较好的保证本工程不会对厂址及周边区域地下水产生不利影响。

项目区下游无区域集中供水水源地。在确保废水经妥善收集和处理，危废贮存库采取严格的防渗措施后，项目运行不会对下游区域的地下水造成污染。

8、正常状况下地下水影响

正常情况下，项目严格按照报告中提出的“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则。本项目废水主要为生活污水，废水量很少，污染物简单，生活污水排入化粪池中，最终进入疏勒县城东污水处理厂处理。本项目厂房均采取了防渗设计，危废贮存库采取重点防渗，厂区内道路均为沥青路面。在防渗系统正常运行的情况下，本项目生活污水向地下渗透将得到很好的控制，不会对地下水质量造成功能类别的改变。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（H610-2016)要求：“9.4.2 已依据 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。”

因此，在正常状况下，在做好各区域防渗的基础上，不会对场地地下包气带及地下水环境造成影响。

9、非正常状况下地下水影响

影响途径：考虑到非正常情况下，建设项目的工艺设备或地下水环境保护措

施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况，导致污水或物料“跑冒滴漏”对第四系松散岩类孔隙潜水的影响。

包气带是连接地面污染与地下含水层的主要通道，也是过渡带，既是污染物媒介体。又是污染物的净化地带和防护层，地下水能否被污染以及污染程度的大小，取决于包气带的岩性、组成及其污染物的种类与性质。

污染物对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。本项目所在区域地层属第四纪全新统的冲洪积类型，场地岩土类型较为单一，土质结构均匀，包气带防污性能为中级，说明地下水较不容易受到污染。若废水发生渗漏，污染物不至于很快穿过包气带进入地下含水层。

本项目距离最近水源地约 10km，发生渗漏后，只要及时采取补救措施，则可将污染控制在污染源附近的小范围内，避免对地下水环境造成明显影响。通过采取分区防渗措施后，本项目发生渗漏的可能性很小，对地下水及最近水源地影响较小。

6、地下水环境影响预测结论

本项目建设在严格按照防渗要求加强环保措施后，正常情况下可最大限度将污染物与地下水隔离，有效预防污（废）水的无序扩散，造成地下水污染的可能性小，对下游地下水水质的影响不大。项目在非正常情况下，因事故导致污水渗漏，污（废）水将通过上覆土层 的孔隙或下伏基岩的孔隙及裂隙缓慢入渗补给地下水（渗漏污染方向与地下水的径流方向一致），进一步污染场区至下游地段的地下水水质。

根据预测结果，污水泄漏将对地下水环境造成一定影响。预测因子的中心浓度均随着地下水的稀释而逐渐降低，说明在预测时段内，污染物对环境的影响随着时间推移而减弱，后被地下水稀释自净，但需要的时间很长，故地下水一旦污染，其恢复能力很差。考虑到地下水污染具有高度隐蔽性，难发现，难治理，要求建设单位重视地下水污染，从源头上做好控制，确保各污水处理设施防渗设施安全正常运营，加强管理和检查，确保不发生泄漏。在发生意外泄露的情况下，

要在泄露初期及时控制污染物向下游进行运移扩散，综合采取水动力控制、抽采或阻隔等方法，在污染物进一步运移扩散前将其控制、处理，避免对下游地下水造成污染影响。此外，建设单位需严格落实环境监测计划，密切关注地下水环境质量变化情况，制定相关应急预案，将事故对地下水环境造成的影响最大限度降低。

7、地下水污染防治措施

本项目厂区防渗分区见表 4.2-10，**防渗分区图见图 4.2-1。**

表 4.2-10　　本项目主要防渗分区一览表

装置、单元名称	污染治理区域及部位	防渗区类别	备注
沉淀池、化粪池、循环冷却水池、清洗池	地面	一般	新建
危废贮存库等	危废贮存库地面	重点	新建
原料堆场、各生产车间、产品库房、办公生活设施以厂区道路等	地面	简单	新建

表 4.2-11　　地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污能力	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中--强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
	中--强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其它类型	一般地面硬化

（1） 重点防渗区

危废贮存库地面全部硬化，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）。

（2） 一般防渗区

设置等效黏土防渗层Mb≥1.5m，地面渗透系数≤10^{-7}cm/s的防渗层。

（3） 简单防渗区

一般地面硬化。

综上所述，本项目对生产车间地面、化粪池、污水收集管网、固体废物储存场所等设施采取严格的防渗措施后，项目建成对地下水环境影响较小。

4.2.3 噪声环境影响评价

4.2.3.1 噪声源

本项目主要噪声源为破碎机、造粒挤出机、收卷机等生产设备产生的噪声，

声级为 80-90dB（A）左右。其主要噪声源强及治理措施详见下表。

表 4.2-12　本项目噪声源强（室内声源）一览表

序号	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)				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声				
																	声压级 dB(A)				建筑物外距离(m)
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	破碎机	90	基础减振、隔声	421	330	3	6	5	4	3	74	76	78	80	24h	20	54	56	58	60	1
2	造粒机	80	基础减振、隔声	410	385	3	6	7	4	2	64	63	68	74		20	44	43	48	54	1
3	挤出机	85	基础减振、隔声	421	387	2	3	7	7	2	75	68	68	75		20	55	48	48	55	1
4	牵引机	90	基础减振、隔声	423	383	2.5	3	1	7	8	80	90	73	72		20	60	70	53	52	1
5	收卷机	85	基础减振、隔声	438	362	2.5	4	2	6	7	76	37	37	74		20	54	47	48	55	1
6	分切机	90	基础减振、隔声	441	375	2.5	3	1	5	9	75	74	72	81		20	55	50	49	56	1
	注：已厂界西南角为原点，X 轴正向为东方向，Y 轴正向为北方向。																				

4.2.3.2 噪声评价标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

4.2.3.3 预测选用模式

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ 2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

① 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{P1}—某个室内声源靠近围护结构处的声压级，dB（A）；

L_W—某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级，dB（A）；

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

R—房间常数，$R=\frac{S_R\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$ R 为房间内表面积，m^2；$\bar{\alpha}$ 本次取0.15；

r1—声源中心至靠近围护结构某点处的距离，m。

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T)=10\lg\left[\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1j}}\right]$$

式中：

Lp1（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB（A）；

Lp1j—j 声源的声压级，dB（A）；

N—室内声源总数。

③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

L_{P2}（T）=L_{P1}（T）-TL-6　　式中：

LP2（T）—靠近围护结构处室外N 个声源的叠加声压级，dB（A）；

TL—围护结构的隔声量，dB（A）。

④ 将室外声级 LP2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级Lw：

$L_W=L_{P2}$（T）+10lgS　　式中：

S—透声面积，m^2。

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

（2）室外声源预测

计算某个声源在预测点的声压级：

L（r）=L（r_0）-A　　式中：

L（r）—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L（r0）—参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；

A—各种 因素 引起 的衰减量[包括几何发散衰减 、声屏障衰减本次取 20dB（A）]。

（3）计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个室外声源在预测点产生 A 声级 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj；则工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）。

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

本项目为三班制生产，每班 8 小时，根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。预测结果见下表。

本项目建成后厂界处噪声预测结果见表 4.2-13。

表 4.2-13　　声环境预测结果　　单位：dB（A）

位置	贡献值	是否达标
厂界东昼间	47.3	昼间达标
厂界东夜间	47.3	夜间达标
厂界南昼间	46.8	昼间达标
厂界南夜间	46.8	夜间达标
厂界西昼间	43.4	昼间达标
厂界西夜间	43.4	夜间达标
厂界北昼间	47.6	昼间达标
厂界北夜间	47.6	夜间达标

厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准。要求建设单位对产噪设备采取建筑物隔声、基础减振等措施。采取以上措施及经过距离衰减后厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准[昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）]。

4.2.3.5 噪声防治措施

优先考虑采取工程措施，从声源或传播路径上来降低生产场所的噪声；积极改善工人作业环境，安排合理休息，在不可能采用声源降噪或声传播路径降噪的措施有效降低工人接触噪声强度的情况下，必须采用个人防护措施来控制噪声的危害，加强个人防护，督促工人佩戴耳塞耳罩等防护用品；加强职业健康监护和

管理，建立健康档案，以便跟踪工人听力受损情况，及时发现敏感者和受损严重者，采取相应措施，降低损伤程度；加强职业卫生宣传教育，增强职工防护意识。为有效减少生产设备对厂区职工的影响，环评建议建设方采取如下措施：

（1）在满足工艺要求的前提下优先选择高效、低噪声设备，并在设备安装中做减振处理，同时加强运营期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

（2）在设计中做到合理布局，这些产噪设备全在车间内，充分利用厂内建筑物的隔声作用，使产噪设备对周围环境的影响减轻；

（3）建议建设单位合理安排工序，把噪声影响降低在最低限度；

（4）车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对于产生噪声较高的设备设置专门隔声设备房的措施；

（5）对开、停工和检修时产生的临时噪声也考虑采取相应治理措施；

（6）加强运输车辆管理，合理安排进出厂区的时间，避免同一时段同时多台进出和夜间进出，同时对进出厂内的车辆禁止鸣笛，进行规范化管理。

表 4.2-14　　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□　　二级☑　　三级□					
	评价范围	200m☑　　大于200m□　小于200m□					
评价因子	评价因子	等效连续A声级☑		最大A声级□		计权等效连续感觉噪声	
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		国外标准□	
现状评价	环境功能区	0类区□	1类区□	2类区☑	3类区□	4a类区□	4b类区□
	评价年度	初期□		近期☑	中期□		远期□
	现状调查方	现场实测法☑		现场实测加模型计算法□			收集资料□
	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□		已有资料☑		研究成果□	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型☑		其他□			
	预测范围	200m☑		大于200m□		小于200m□	
	预测因子	等效连续A声级☑		最大A声级□		计权等效连续感觉噪声级□	
	厂界噪声贡献值	达标☑		不达标□			
	声环境保护目标处噪声	达标☑		不达标□			

	值			
环境监测计划	排放监测	厂界监测☑ 固定位置监	自动监测□ 手动监测	无监测□
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测☑
评价结论	环境影响	可行☑ 不可行□		
注：“□”为勾选项， 可√；“（）”为内容填写项。				

4.2.4 运营期固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要包括职工生活垃圾、原料分拣固废、沉淀池污泥、塑料废渣、生产时产生的残次品及边角料、废滤网等废料。危险废物为废机油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭、废催化剂。

4.2.4.1 一般固体废物

（1）分拣废物

本项目建设单位联动设立固定回收点，棉花采收后统一田间捡拾；在田间捡拾期间去除绝大部分杂质，回收废旧滴灌带 0.1%，本项目建成后年处理废旧滴灌带 7350t，则本项目分拣废物产生量约为 7.35t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。

（2）破碎、清洗废滴灌带、软带产生的泥沙

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）-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，废 PE 再生塑料粒子-湿法破碎+清洗固废产生系数为 8.3kg/t 原料。

本项目破碎、清洗废滴灌带、软带 7343t/a，产生沉淀泥沙 60.95t/a，含泥沙废水全部汇入沉淀池，项目定期对沉淀池进行清淤，本项目破碎、清洗废滴灌带、软带产生的沉淀泥沙属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-099-S07 其他污泥。此类固废临时堆存到目区规划的晾晒场地进行晾晒使沉淀污泥含水率＜60%运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理。

（3）造粒固废

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）-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，废 PE 及塑料薄膜再生塑料粒子挤出造粒工序固废产生系数为 11.9kg/t-原料。

项目再生颗粒原料 7200t/a，产生造粒固废边角料约 76.123t/a，主要成分为 PE 聚乙烯，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文） 900-003-S17 废塑料，废塑料收集后全部返回造粒生产线参加生产，不外排。

（4）残次品及边角料

滴灌带生产线生产过各会产生少量的残次品及边角废料，根据业主提供的资料，滴灌带生产线以及农用塑料膜生产线产生残次品及边角废料的量约为 47.88t/a，本项目产生的残次品及边角料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号文）900-003-S17 废塑料，废塑料收集后全部返回造粒生产线参加造粒生产，不外排。

（5）废滤网

本项目为保证再生颗粒料的质量，对熔融态废料进行过滤后再进行造粒，所使用的滤网需要定时更换，经生产技术人员介绍，一般滤网每天更换 2 次，两条造粒生产线，每天产生废滤网 4 张，每张过滤网重约 0.25kg，项目年生产 300 天，则本项目废旧滤网产生量约为 0.3t/a，废物代码为 900-099-S59，滤网由供应商回收返回生产厂家，不排放。

（6）生活垃圾

项目劳动定员 30 人，工作日 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•天计，项目年生活垃圾的量为 4.5t/a 。办公生活区设置生活垃圾桶定点收集生活垃圾，由当地环卫部门定时统一收运处理。

4.2.4.2 危险废物

（1）废机油、废油桶

本项目定期会对生产机械设备进行检修与维护。

定期用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中会产生的废机油，每年产生废机油预计 0.05t/a，此类固废集中收集后交由资质单位统一处理。

项目因机械设备进行检修与维护将产生废油桶约 6 个/a（厚塑料桶或厚铁桶，规模 20L 或 50L），约 0.02t/a，此类固废集中收集后交由资质单位统一处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油为 HW08 类危险废物，废物代码为 900-214-08；废机油桶属 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49。

（2）废活性炭及废催化剂

活性炭吸附装置运行过程中会产生废活性炭，根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附约 0.50kg 的有机废气。本项目挥发性有机气体通过活性炭吸附的量约为 2.281t/a，则废活性炭产生量约为 4.562t/a，每两年更换一次，平均每年产生量约 2.281t/a。《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”。本项目选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭进行吸附。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物“HW49 非特定行业（900-039-49）”中的“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”。

催化燃烧使用的催化剂在使用一到两年后，会失去原有催化效力，需要进行更换，废催化剂产生量约为 5.6t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生废催化剂属于危险废物，废催化剂属于危废类别 HW50，900-049-50。此类固废采用密封的包装袋

进行包装，确保不产生有机废气的二次污染，收集后定期交由有资质单位处置。

本项目拟在厂区内建设 1 间 20m^2 危险废物贮存库，内部分区分类临时存放本项目产生的各危险废物。废机油可利用废油桶收集，加盖密闭；废活性炭采用带盖可密闭的塑料桶盛装；各危险废物容器外侧贴危废标识，注明危废种类、名称以及专人管理等信息，并在危废间规划的相应临时储存区储存，定期交由有危废处理资质的单位处理。上述危废均由企业环保专员人工转移至废物贮存库内暂存，转移过程严禁发生散落现象。

4.2.4.2 暂存和管理要求

1、一般固废储存场所

一般固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，做到防粉尘、防雨、防流失、防渗等措施，确保固废不会流入外环境，雨水不进入临时贮存场。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）建立一般工业固体废物管理台账制度，主要记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量、出厂及流向信息。

2、危险废物暂存间

对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定建设危险废物贮存场所并设置危险废物标识。加强危险废物贮存期间的环境风险管理，危险废物贮存时间不得超过一年。

针对本工程产生的危险固废，建设方拟设置一座危废贮存库，位于项目区东北侧，面积 20m^2，评价提出如下建议：

（1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

（2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染

防治等要求设置必要的贮 GB18597—20234 存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

（4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 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）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

4.2.4.3 危险废物的运输

危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危废暂存库，应由专人负责，专用桶收集、转运，避免可能引起的散落、泄漏。对厂外运输，由危废接收单位或其委托的专业运输单位，采用专用车辆进行。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第

三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行，将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

危险废物的运输要求：

（1）运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危险废物的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

（2）运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

（3）危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

因此，只要建设单位严格进行固废分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理、妥善的处理处置，本项目的固体废弃物对周围环境影响较小。

4.2.5 环境风险评价

4.2.5.1 概述

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）和原国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等，其具体如下：

（1）项目风险调查。在分析建设项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性的基础下，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

（2）项目风险识别及风险事故情形分析。明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。

（3）开展预测评价。各环境要素按确定的评价工作等级分别预测评价，并分析说明环境风险危害范围与程度，提出环境风险防范的基本要求。

（4）提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

（5）综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

4.2.5.2 评价原则

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。

4.2.5.3 评价工作程序

环境风险评价工作程序见图 4.2-3。

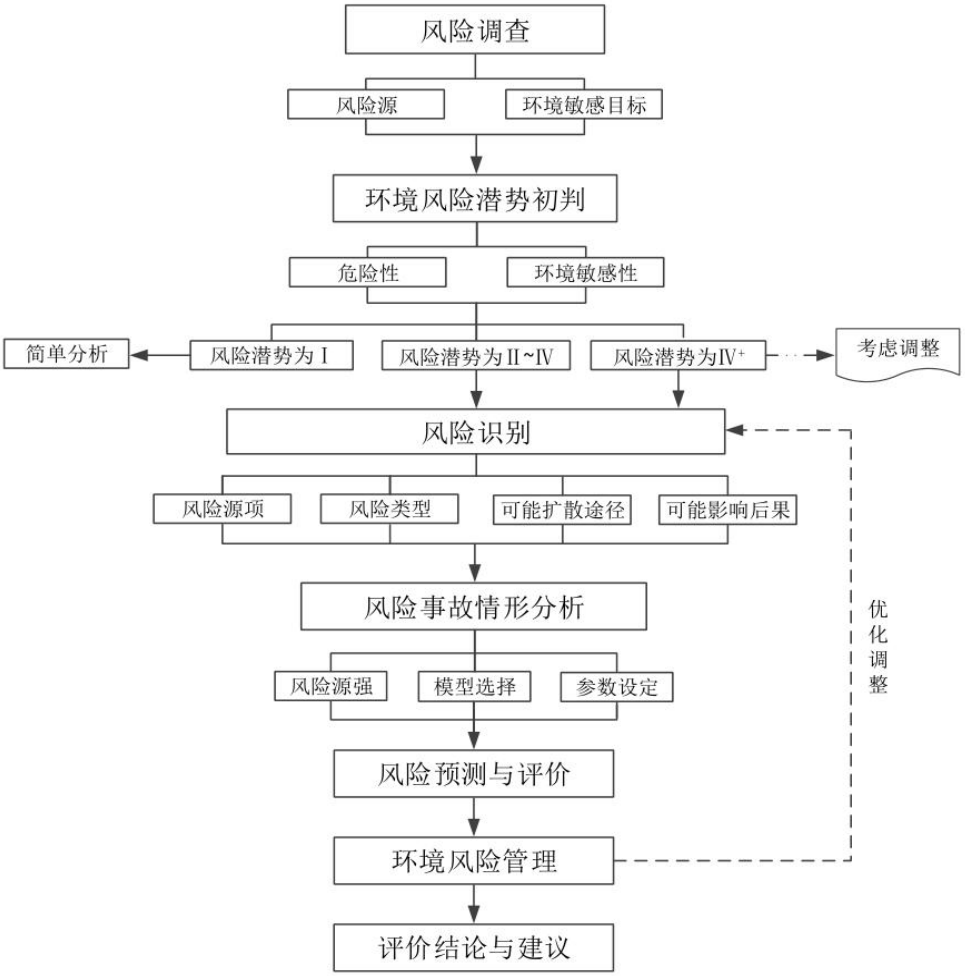


图4.2-3　　风险评价工作程序

4.2.5.4 评价依据

1、危险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品目录（2022年调整版）》，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见表 4.2-15。

表 4.2-15　重大危险源辨识

物质名称	形态	危险性	最大储存量
废机油	液态	易燃性	0.02t/a
废活性炭	固态	易燃性	0.5t/a

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q：

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

式中：q_1、q_2、…qn----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…Qn----每种危险物质相对应的临界量，t。

计算出 Q 值后，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q＜10；(2)10≤Q＜100；(3)Q≥100。

对照附录 B.2，对风险物质进行 Q 值计算，见表 4.2-16。

表 4.2-16　本项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质	最大存在量	临界量	Q 值
危废贮存库	废机油	0.02t/a	2500t/a	0.00001
	废活性炭	0.5t/a	50t/a	0.01

本项目危险物质 Q=0.01001，本项目 Q＜1，因此，确定项目环境风险潜势判定为I级，无需进行其他类的判定。

3、评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作级

别划分的判据见表4.2-17。

表 4.2-17　环境风险评价工作级别划分一览表

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				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。根据评价导则要求，本次评价参照标准进行风险识别和对事故风险进行简单分析，定性分析危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等。

4、评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，本项目环境风险评价，仅做简单分析即可，即在描述危险物质、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。本项目环境风险评价评价范围见表4.2-18。

表 4.2-18　　项目环境风险评价范围表

序号	环境要素	评价范围
1	大气	大气环境影响评价范围边长取 5 km
2	地下水	本项目地下水评价范围是以厂区为中心，以地下水流向（西南—东北）为中轴线，向东方向外延 2km，其他方向各外延 1km，面积约为 6.0km^2 的矩形区域。

4.2.5.5 风险识别

1、风险系统识别

（1）生产装置风险识别

生产操作过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，特别是废气处理设施发生故障将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成巨大的经济损失，以及社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。发生突发性污染事故的诱发因素很

多，其中被认为重要的因素有：

①设计上存在缺陷；

②设备质量差，或过度超时、超负荷运转；

③管理或指挥失误；

④违章操作；

⑤废气处理设施出现故障或是长时间没有经过整修清理。

因此，对突发性污染事故的防治对策，应从以上几点严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理单技能，懂得紧急救援的知识。将预防为主，安全第一的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

（2）贮存系统风险识别

本项目产品的储存过程在正常情况下的环境风险很小，但堆存时遇热源，塑料会因受到外来的热量且相互传热，而分解出可燃性有机气体，对周围大气环境造成一定程度的污染。如果贮存过程管理不善，与空气中的氧气相混合而着火，有可能发生火灾事故。

（3）环保工程

本项目废气主要是非甲烷总烃；有机废气采用集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理；以上环保设施正常情况下的环境风险很小，但当设备出现故障，管理不到位等情况下，将会造成环境污染。

（4）危险废物泄漏风险

本项目需定期更换废机油，将会产生废机油，废机油属于危险废物，暂存在危险废物贮存库中。本项目危废贮存库地面应做重点防渗，正常状况下不会发生泄漏事故。考虑非正常工况下危废贮存库防渗系统破损，废机油泄漏会导致项目区及周围地下水和土壤造成不利影响。

2、风险单元识别

根据对环境风险物质的筛选和工艺流程确定本项目的风险单元主要为危废

贮存库和库房。

4.2.5.6 最大可信事故

塑料厂火灾事故是屡见不鲜的，主要是因为塑料厂生产车间、仓库等设施内存放有大量可燃塑料制品，如果遇到火源就容易发生火灾事故。发生火灾事故主要原因是可燃原辅料贮运和施工过程中管理不严、人员操作不当所致。如果发生火灾事故，部分原辅料在火灾过程中会产生有毒有害的气体，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

本项目主要风险事故为原料、成品在贮存和使用过程中操作不当引起火灾事故。因此本次评价火灾事故的假定上述塑料原料和塑料成品遇热燃烧造成火灾事故。

4.2.5.7 风险事故影响分析

1、火灾事故影响分析

本项目储存的塑料原料和产品堆存时如遇热源，会因受到外来的热量且相互传热，而分解出可燃性有机气体，对周围大气环境造成一定程度的污染。如果管理不善，分解出的可燃性气体与空气中的氧气相混合而着火，从而引发火灾事故。一旦发生火灾，火势会迅速蔓延，如果灾情控制不住，将会对项目造成一定的经济损失，严重可危及周围的企业，同时燃烧产生大量的有害气体，如 CO、烟尘等，引发一系列的次生环境问题。

发生火灾对环境的污染影响主要来自原辅材料及成品燃烧释放的大量的有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氖、臭氧、氪等，而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸气，这两种物质约占所有烟雾的90%~95%；另外还有乙稀、丙烯、一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占5%~10%，对环境和人体健康产生较大危害的CO、烟尘等有害物质。一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，

一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高（浓度可达到0.02%），距离火场30m处，一氧化碳的浓度逐渐降低（0.001%）。因此距离靠近火场会有造成一氧化碳中毒的危险。据以往报道，在火灾而造成人员死亡中，3/4的人死于有害气体，而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。因此，火灾发生时将不可避免的对厂区人员安全与生产设施产生不利影响。

2、环保设备故障影响分析

正常运行情况下，经废气处理设施处理后的废气对厂址区域大气环境影响很小。当出现活性炭失活及其他因素导致的尾气吸附装置非正常运行时，废气将直接排入大气中，产生二次污染。

3、危险废物泄漏风险影响分析

考虑非正常工况下危废贮存库防渗系统破损，废机油泄漏会导致项目区及周围地下水和土壤造成不利影响，废机油进入土壤后，在土壤中发生一系列迁移和转化，残留物质被植物吸收后影响植物的生长、产量和农产品质量。地下水一旦遭到废机油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。

4.2.5.8 风险防范措施和管理措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的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，特别是原料区和产品贮存区，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。

4.2.5.9 环境风险管理

1、安全管理措施

建立健全安全管理体系及相应的规章制度，理顺协调各部门之间的关系，明确分工、职责和权限，增强企业内部各级人员的“安全意识”，对于指导企业科学、

有效地控制污染事故，保护环境不受其污染，人群健康不受伤害，是十分重要的前提和手段之一。

（1）强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常安全检查和整改。

（2）对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

2、贮存过程中的环境风险管理

具体措施如下：

（1）仓库储存物存放处设置明显的禁火标志；

（2） 对各类原辅料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量；

（3） 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品加强控制和管理；

（4） 实行安全检查制度，对各类安全设施、消防器材，应进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

（5）制定各种操作规范，加强监督管理，避免事故的发生；

（6）制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。

4.2.5.10 风险预防措施

1、贮存过程中的事故防范措施

（1）加强原辅料、成品的储存管理，储存过程必须严格遵守安全防火规定，仓库配备防火器材，项目的原料、产品及产生的生产固废严禁与易燃易爆品混存；

（2）成品仓库及原材料仓库应设置为禁火区，远离明火、禁烟；生产车间设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材；

（3）落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保生产车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；

（4）如突发火灾，应立即采取急救措施，并及时向当地环保局等有关部门

报告。

2、运行过程中的事故防范措施

（1）严格操作规程，加强对生产和辅助设备定期检修，确保废气处理设施正常运行和加工过程中产生的废气达标排放；

（2）加强管理，定期向当地环保主管部门及安全消防部门汇报，以便得到有效监管。

3、火灾风险防范措施

（1）加强消防安全教育培训。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）加强消防设施、器材维护管理。派专人管理，定期巡查消防器材，包括烟、温感报警系统、消防水泵及室内消火栓等，保证处于完好状态。

4、环保设施风险事故防范措施

废气处理设施风险防范要求：为避免废气处理设施出现事故运行，平时应加强对设备的维护和检修，定期更换活性炭、催化剂，同时加强对操作人员的继续教育，降低事故发生频率。在废气处理设施出现堵塞或处理效率下降时，应考虑系统停运检修，并及时启动应急预案。

环保设施风险防范还应做到以下几点：

（1）加强事故苗头控制，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起

事故的异常运行苗头，消除事故隐患，关键设备应有备用，易损部件也要有备用，以便在事故出现时可及时更换；

（2）定期采样监测，以便操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取应急措施；

（3）加强运行管理和日常监测工作，禁止废气出现不达标排放。

5、危险废物泄漏预防及应急措施

（1）危险废物贮存库的建设要求：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）本项目营运过程中产生的危险废物委托有资质单位处置，由资质单位负责运输和处理，遵守联单转移制度。运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部部令第23号)等相关标准要求，运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处

置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境部门报告；各级生态环境部门应当进行检查。

4.2.5.11 事故应急预案

要全面详尽地设计好各种情况下风险事故应急预案。应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的事故，为及时控制危险源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。按不同情况预定事故处理负责人，一旦发生事故，就能快速有领导地按计划处理，执行预案所规定的各项措施，将风险损失降低到最低程度。

事故应急救援预案应由企业管理和操作人员针对项目的具体情况进行编写，为了能在事故发生的初期阶段采取紧急措施，控制事态，把事故损失、对环境影响降低到最小。

应急预案内容详见表 4.2-19。

表 4.2-19　应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	库房、危险废物贮存库
2	应急组织 机构、人员	以厂区为主体，各主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为持证上岗熟练工；区域应急组织机构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	据事故的严重程度制定相应级别的应急预案， 以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	应急设施和器材准备全面
5	报警、通讯 联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防、环境保护部门联络方法，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测、对事故性质、参数与后果进行评估、为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材	配备各种防护器材
8	人员紧急撤离、疏散、撤离组织计划	对事故现场、邻近区和受事故影响的区域 人员组织撤离和疏散，必要时进行医疗救护

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	制定应急状态终止程序，对事故现场进行善后处理和恢复
10	应急培训计划	安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

4.2.6.12 环境风险分析结论

根据分析结果，本项目运营过程中主要的环境风险为废气处理设施发生故障造成大气污染事故、本项目产品的储存过程有可能发生火灾事故、危险废物泄漏风险。建设单位在建设过程中应落实本项目提出的风险防范措施，并根据今后实际生产情况结合本报告中提出的事故应急预案，制定更详实的应急预案，确保防范措施的运行。在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4.2-20。

表 4.2-20　　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	**阿拉力乡滴灌带建设项目**				
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区	疏勒县	疏勒县阿拉力乡拉伊旦艾日克拉村	
地理坐标	经度	E76°16′39.412″		纬度	N39°8′1.395″
主要危险物质及分布	废机油				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）本项目主要风险事故为塑料成品在贮运和使用过程中操作不当引起火灾事故。一旦发生火灾，火势会迅速蔓延，如果灾情控制不住，将会对项目造成一定的经济损失，严重可危及周围的企业，同时燃烧产生大量的有害气体，如 CO、烟尘等，引发一系列的次生环境问题。（2）环保设备故障：正常运行情况下，经废气处理设施处理后的废气对厂址区域大气环境影响很小。当出现活性炭失活及其他因素导致的尾气吸附装置非正常运行时，废气将直接排入大气中，产生二次污染。（3）危险废物泄漏风险：考虑非正常工况下危废贮存库防渗系统破损，废机油泄漏会导致项目区及周围地下水和土壤造成不利影响。				
风险防范措施要求	（1）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，特别是原料区和产品贮存区，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。 （2）严格操作规程，加强对生产和辅助设备定期检修，确保废气处理设施正常运行和加工过程中产生的废气达标排放；加强管理，定期向当地环保主管部门及安全消防部门汇报，以便得到有效监管。 （3）危险废物泄漏预防及应急措施：危险废物贮存库的建设要求：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物				

	迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据分析结果，本项目运营过程中主要的环境风险为火灾，但不存在重大危险源。建设单位在建设过程中应落实本项目提出的风险防范措施，并根据今后实际生产情况结合本报告中提出的事故应急预案，制定更详实的应急预案，确保防范措施的运行。在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平。

5 环境保护措施及其可行性论证

5.1 施工期污染防治措施

5.1.1 大气污染防治措施

本项目开工建设前，建设单位与施工单位应向建设、环保等部门分别提交扬尘污染防治方案与具体实施方案，并将扬尘污染防治纳入工程监理范围，扬尘污染防治费用纳入工程预算。

为减小施工期扬尘对大气环境及施工人员的影响，应采取以下防治措施：

（1）建设单位应当在施工前向工程主管部门、环境保护行政主管部门提交工地扬尘污染防治方案，将扬尘污染防治纳入工程监理范围，所需费用列入工程预算，并在工程承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。

（2）建设单位应当将建设工程安全文明施工措施费计入工程造价，并在开工前一次性足额给付施工单位。规划、住建、交通、水利等行政主管部门按照法定职责，在安全文明施工措施费中增加扬尘污染防治功能，并实施监督管理。

（3）严格按照当地政府有关控制扬尘污染等规定，强化施工期环境管理，提高全员环保意识宣传和教育，制定合理施工计划，实行清洁生产、文明施工，坚决杜绝粗放式施工现象发生。

（4）施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，在施工现场出入口设置环境保护牌，公示举报电话、扬尘污染控制措施、建设工地负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列防尘措施：

①施工场地场界周围设 1.8m 高围墙，建筑体必须设围栏、工棚等遮蔽措施，严禁敞开式作业；对围挡落尘应定期清洗，采取洒水、覆盖等防尘措施，保证工地及周围环境整洁。进场道路施工时应对容易产尘区域进行洒水抑尘。

②对工地内堆放的易产生扬尘污染物料应密闭存放或及时覆盖；当出现四级以上大风天气时，禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业，并应

当采取防尘措施。进场道路施工产生的弃土弃渣集中堆放，采用篷布遮盖措施。

③施工工地出入口地面必须硬化处理，应设运输车辆冲洗台及配套排水、泥浆沉淀设施，要求运输物料车辆进入工地前，必须将车轮、车身等冲洗干净，不得带泥进入；施工场地内主要道路应当进行硬化处理，土方开挖阶段应对施工现场车行道路进行硬化，并辅以洒水等降尘措施。

④施工中尽可能采用水泥预制件，减少现场拌制水泥。

⑤建筑施工期间，工地内从装卸或在建筑高处将具有粉尘逸散形的物料、渣土或废弃物输送至地面时，应采用密闭方式输送，不得凌空抛撒。

⑥施工现场弃土渣及其它建筑垃圾应及时清运，填垫场地，对在 48h 内不能及时清运的，应采取覆盖等防止二次扬尘措施。

⑦从事散装货物运输车辆，特别是运输建筑材料、建筑垃圾等易产生扬尘物料的车辆，装载高度不得超过车槽，必须封盖严密，不得撒漏。

⑧施工期间，设置 1 名专职环境保护管理人员负责逸散性材料、垃圾、渣土等密闭、覆盖、洒水作业，车辆清洗作业等并记录扬尘控制措施的实施情况。项目施工前应向有关部门申报物料运输路线，并报环保局批准，运输路线必须尽量避开环境敏感点，无法避开时，应减速慢行通过。

⑨在施工作业区路面开挖、填筑、土石搬运过程中，应及时洒水降尘，弃土采用篷布遮盖。

⑩施工中对施工机械设备施工车辆应进行妥善管理及时检修，加强施工机械和施工车辆的保养，随时观察机械和车辆尾气，发现异常及时进行检修。

（5）施工机械排放尾气的防治措施

建设单位针对汽车尾气的排放拟采取以下的措施：

①运输、施工单位使用符合国家有关标准的运输车辆和工程机械，严禁使用超标排放污染物的车辆和机械。

②所有车辆和机械必须定时维修和维护，保证正常运营，减少事故排放。

③运输车辆统一调度，避免出现拥挤，尽可能正常装载和行驶，以免在交通不畅通 的情况下，排出更多的尾气。

④运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。

综上所述，施工期大气污染防治措施简单，经济有效，操作难度小；在采取上述措施后，大气污染物的排放将有效减少，不会对当地大气环境质量造成大的影响；评价认为大气污染防治措施有效可行。

5.1.2 施工期水污染防治措施

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水。

为避免施工中对水环境的影响，应严格施工管理。修建临时沉淀池，收集沉淀处理含悬浮物高的废水，施工废水经沉淀处理后由于水质较为澄清，可回用作施工用水及道路的洒水。这样可以使施工期废水对水体的影响得到有效的控制。对于施工人员产生的生活污水，可提前建好临时化粪池，生活污水排入化粪池中拉运至疏勒县城东污水处理厂处理，不会对环境造成明显影响。但在施工过程中应加强环境管理，尽量避免施工废水任意乱排，以减缓施工废水对周围环境的不利影响。

沉淀池为施工现场常见废水治理设施，工程量较小，投资较低，杜绝了废水随意泼洒、肆意横流的现象。因此上述废水防治措施从技术、经济方面来讲均可行。

5.1.3 施工期噪声治理措施

为将施工噪声污染程度降低到最低程度，评价对施工提出以下要求：

（1）建议采用先进的施工工艺和低噪声设备，合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声施工设备同时施工，安排高噪声施工作业在白天完成。夜间（22:00～06:00）禁止进行对周边环境产生噪声污染的施工作业。

（2）施工中严格按《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)施工，防止

机械噪声的超标，特别是应避免推土机、挖掘机等夜间作业。

（3）施工车辆噪声的防治应选择运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和噪声敏感时段。

（4）制定科学的施工计划，合理安排。

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

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

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

（8）加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期噪声影响的重要手段。

（9）提高施工人员特别是现场施工负责人员的环保意识，施工部门负责人应学习国家相关环保法律、法规，增强环保意识，明确认识噪声对人体的危害。

采取有效措施对场址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围环境影响控制在最低水平。

5.1.4 施工期固废治理措施

（1）渣土尽量在场内周转，就地用于绿化、道路等生态景观建设，必须外运的弃土以及建筑废料应运至专用的建筑垃圾堆放场。

（2）在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地

的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

由于施工时间短，只要加强管理，及时清运，随着施工期的结束，施工固体废物对环境的影响将随之消失，不会对环境产生长期影响。

5.1.5 施工期生态保护措施

（1）工程利用料、临时堆渣在堆放和运输过程中均应采取防护措施，防止扬尘和散溢，造成水土流失；

（2）加强施工管理，划定施工区界限，严禁机械和人员越界施工，减少原地表和植被的破坏；

（3）施工生产生活营地内各种建设材料拉运、堆放频繁，对于易产生流失的砂砾石、土方等集中堆放，并进行遮挡防护；

（4）根据施工实际需求合理划定场内道路区作业带的施工范围，禁止施工机械的越界扰动；

（5）工程建设过程中，将弃渣、建筑垃圾等堆放在专门堆场内，减少水土流失；

（6）施工结束后，对临时施工迹地进行土地平整和植被恢复。及时开展厂区内、外的绿化工程，可通过灌草片带、厂区林网等组成。整个厂区通过绿篱、草等的合理布局，使其产生空间层次变化，更重要的是绿色植物在各功能区可起到防风、降尘，减少噪声等作用。

5.2 运营期污染物防治措施

本项目运营期环境保护措施与相关规划符合性一览表见下表。

表 5.2-1　　本项目运营期环境保护措施与相关规划符合性一览表

规范要求	本项目环保措施
一、《废塑料综合利用行业规范条件》环保要求：企业加工存储场地应建有围墙，地面全部硬化且无明显破损现象；企业必须配备废塑料分类存放场所；企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施；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；对于加工过程中噪声污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》；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。 **二、《废塑料加工利用污染防治管理规定》环保要求：**废塑料加工利用单位应该以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程中产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的个人和单位处置。禁止露天焚烧废塑料和加工利用过程中产生的残余垃圾、滤网。 **三、《废塑料污染控制技术规范》环保要求：**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）。 **四、《挥发性有机物无组织排放控制标准》环保要求：**VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施；废气收集系统的输送管道应密闭；进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的；排气筒高度不低于 15m。 **五、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）环保要求：**粉尘采取喷淋降尘，布袋除尘，其他；非甲烷总烃采取布袋除尘+高温焚化/催化燃烧/活性炭吸附，其他；综合废水采取均质+隔油池+絮凝+沉淀，均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技术，其他。	（1）企业加工存储场设有围墙、地面硬化，原料、成品在车间内储存；（2）本项目对污水采用源头控制及分区防渗的措施，源头控制即对生产废水经沉淀处理后的废水全部回用于清洗工序，不外排；（3）厂房有组织废气分别经“集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m 高排气筒”处理设施处理达标后高空排放。2 根排气筒分别为 DA001、DA002。1#厂房物料破碎采用喷淋破碎，外逸少量粉尘无组织排放；（4）设备优先选用低噪声设施，主要产生噪声的设施均在厂房内减振安装，通过采取降噪和隔音措施后厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求；（5）原料分拣固废（石、土块等）收集至晾晒场后与沉淀池晾干后的清淤一起运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场处理；塑料废渣、残次品及边角废料，回收后全部返回热熔工序继续熔化，重复利用；沉淀池清淤晾晒后水分小于 60%后定期拉运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理；废滤网在一般固废间集中收集后由厂家回收，不排放；废机油、废油桶、废活性炭、废催化剂在危废贮存库分类收集，委托有相应资质单位收运处置；（6）本项目运营期非甲烷总烃、粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准；（7）各类环保设施与生产设备同步运行，当其发生故障或检修时应立即停止生产设备运行，待其可运行正常时再生产使用；（8）本项目破碎粉尘采取喷淋降尘措施；非甲烷总烃采取活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理；生产废水沉淀后全部回用，不排放。

5.2.1 大气环境保护措施及可行性论证

5.2.1.1 防治措施可行性分析

本项目根据各生产车间废气产生情况，造粒车间、滴灌带、水带车间有组织废气分别经一套“集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+15m高排气筒”处理设施处理达标后高空排放，两根排气筒分别为DA001、DA001。

（1）有机废气处理措施有效性分析

① 集气罩效率

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

表5.2-2 VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数

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

根据《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）中“推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气”，即为持续负压全密闭式集气罩收集。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备、密闭管道内，所有开口处，物料进出口呈负压，收集效率为 90%”。综上，本项目废气收集效率按 90%计。根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008），本项目设置密闭式负压集气罩，材质选用 3mm~8mm 厚的钢板制作，悬挂于各机器上方，悬挂高度≤1m，罩口尺寸比热源尺寸每边扩大 150mm~200mm。

② 活性炭吸附装置

活性炭吸附技术原理：设备箱体主要采用碳钢或玻璃钢、PP 制作，内部进行了防腐蚀处理，具有抗强酸碱及盐份的腐蚀，在长期运转使用状况下，不受其它因素氧化腐蚀（按照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的规定：采用活

性炭吸附技术的治理废气，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）。

吸附单元是废气净化器内安装的核心部件。吸附单元在设备箱体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出。并且检查门开启方便、密封严密。内部吸附材料活性炭固体表面上存在着未平衡未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其保持在固体表面。利用固体表面的吸附能力，使废气与大面积的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。机柜内部采用迷宫式布局，活性炭在环保箱内部多层排布。该结构有效降低废气穿透风速，增加废气与活性炭的接触面积，实现对废气的多层吸附过滤提高对废气的吸附效率。

③ 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）

1）运行原理

活性炭吸附脱附+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）技术特点

适应范围：适用于低浓度（≤1000 mg/m^3）的废气处理；不适合高浓度、含颗粒物状、湿度大的废气；不适合处理含高沸点物质、硫化物、卤素、重金属、油雾、强酸或碱性的废气。高效去除率：能高效去除挥发性有机物（VOCs）及硫化氢、氨气等无机物类污染物，根据本项目工程分析，采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”后非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（B31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃、苯乙烯排放限值。

运行成本：一次性投资费用低；能耗低。

3）处理效率

本项目采用活性炭吸附脱附-催化燃烧装置处理 VOC$_s$ 废气，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数中表明，活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理效率为 60%。

由以上分析可知，本项目有组织非甲烷总烃治理措施是可行的。

（2）破碎粉尘处理措施有效性分析

本项目破碎粉尘采取喷淋措施，符合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中相关要求，喷淋措施处理效率为 75%，厂房密闭，处理后的粉尘可以达标排放。

5.2.1.2 无组织有机废气防治措施

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

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

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

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

5.2.1.3 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》（B31572-2015，含 2024 年修改单）中的要求，产生大气污染物的生产工艺和装置，排气筒高度不应低于 15m。

（2）排气筒高度合理性分析

本项目设 2 个排气筒，排气筒高度均不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（B31572-2015，含 2024 年修改单）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。

5.2.2 运营期水污染防治措施及其可行性分析

5.2.2.1 清洗废水

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）8.1.3 中要求，应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物

种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。

《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》（新政发[2016]21 号）总体要求中提出：按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”原则，贯彻“安全、清洁、健康”方针；推动经济结构转型升级中提出“加强工业水循环利用”。

由于本项目收购不包括含有卤素、苯的废塑料，废旧塑料粘附的物质以泥沙为主，且回收时执行企业内部质量管控要求；因此物料在清洗工序中仅需清洗表面泥土即可，采用物理清洗方法，不添加任何清洗剂进行清洗。故项目生产废水主要含有悬浮物、COD 等。

（1）清洗废水

本项目邻近造粒生产线建设 1 组地上钢结构清洗池（1F，容积 25m^3；长*宽*高：18m*1.5m*1.3m，有效容积 85%），用于清洗废破碎后的旧滴灌带和废旧软管碎片。本项目清洗工序不添加任何清洗剂。厂内建设一座三级沉淀池（容积 1260m^3，规格为：长 35m×宽 10m×深 3.6m，有效容积 90%），用于收集和沉淀清洗池的废水，沉淀后的水再返回清洗池用于物料清洗。清洗废水向沉淀池排放废水，每次排放量约 40m^3，三级沉淀池各级池体有效容积 420m^3＞40m^3，废水在沉淀池沉淀 30-50 分钟，沉淀池容积满足生产要求。项目清洗废水中主要成含有细沙、泥土等，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，项目清洗废水循环使用可行，也符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的相关要求。本项目清洗池、沉淀池均要求采用防渗措施，防渗系数应达到不大于 10^{-7}cm/s。

5.2.2.2 生活污水

生活污水中不含有毒有害物质，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N

等，项目产生的生活污水经防渗化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后定期由清污车清运至疏勒县城东污水处理厂处理，不会对环境造成污染。

5.2.2.3 疏勒县城东污水处理厂处理依托可行性分析

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

5.2.2.4 地下水环境保护措施

为防止本项目产生的污水下渗对地下水造成污染，环评要求对项目区采取分区防渗措施。

1、源头控制措施

沉淀池、化粪池等主要构筑物均采用钢筋混凝土结构，严防污水下渗，以避免对地下水潜水层的污染。另外，建议采纳以下措施：

（1） 各车间必须加强管理，严格控制跑冒滴漏现象发生；

（2） 各车间发现跑冒滴漏现象时，必须及时采取措施，控制跑冒滴漏进一步扩大，并及时将污水导入事故池；

（3） 发现管线、阀门、清洗槽等泄漏时，必须及时联系维修人员抢修。加强收集管网的维护和管理，保证管道畅通。

2、分区防控措施

根据物料或者污染物泄漏的途径和生产单元所处的位置，将项目区厂区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的分区防控措施，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表5.2-3 对项目厂区提出防渗技术要求。

表 5.2-3　　地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照GB16889执行。
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目危废贮存库一旦发生泄漏对环境具有潜在危害，因此危废贮存库按重点防渗区要求进行防渗，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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）。

本项目生产过程不涉及重金属、持久性有机物污染物等，根据区域地质勘查资料，项目区天然包气带防污性能为弱；项目三级沉淀池、循环冷却水池、化粪池污染控制难易程度为易-难，可按一般防渗区要求进行防渗，设置等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s 的防渗层。

原料堆场、各生产车间、产品堆场、办公生活设施以及厂区道路等按照简单防渗区要求进行一般地面硬化即可。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，结合本项目的性质，厂区分区防渗设置如下：

（1）重点防渗区：危废贮存库。

（2）一般防渗区：沉淀池、化粪池、循环冷却水池、清洗池。

（3）简单防渗区：原料堆场、各生产车间、产品堆场、办公生活设施以及厂区道路等。

3、防渗工程技术要求

本项目应采取的防渗措施要求见下表 5.2-4，**防渗分区图见图 5.2-1**。

表5.2-4　　工程防渗措施要求一览表

防渗分区	区域	防渗设计原则
重点防渗区	危废贮存库	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）
一般防渗区	沉淀池、化粪池、循环冷却水池、清洗池	设置等效黏土防渗层Mb≥1.5m ，地面渗透系数≤10^{-7}cm/s的防渗层。
简单防渗区	原料堆场、各生产车间、产品堆场、办公生活设施以及厂区道路等	一般地面硬化

本项目按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）采取了分区防渗措施后，可有效减少建设过程中的对地下水的环境影响，措施可行。

4、地下水跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目地下水为三级评价，利用项目区下游地下水井作为本次地下水跟踪监测井，

本项目采样频次为每年一次，监控井的布置符合 HJ 610-2016 要求。

监测项目：pH、硝酸盐氮、总硬度、耗氧量、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、铁、锰、氯离子、硫酸根离子、总大肠菌群、菌落总数。

5、应急治理措施

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。建设单位针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定地下水污染应急治理程序，编制地下水污染应急预案。

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，防止地下水污

染应遵循源头控制、防止渗漏、污染监测及事故应急处理的主动及被动防渗相结合的原则。

应采取如下污染治理措施：

（1）一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。

（2）查明并切断污染源。

（3）地下水污染情况勘察是一项专业性很强的工作，一旦发生污染事故，应委托具有水文地质勘察资质的单位查明地下水污染情况，探明地下水污染深度、范围和污染程度。

综上所述，本项目严格执行上述措施后，杜绝了厂区污水下渗的途径，可有效避免本项目对地下水的影响。生产过程中产生的危险固废均能得到处置，处置途径可行，不会对环境产生二次污染。本评价认为建设单位采取的地下水污染防治措施在技术上是可行的。

5.2.3 噪声污染防治措施

为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，需采取措施。

（1）在引进设备中，在满足工艺要求的前提下应尽量采用低噪声设备，设备安装中基础应做减振处理，从设备本身降低噪声值，从而减轻对环境的影响。

（2）水泵出入口处装避振喉，降低噪声传播，在安装高噪设备时应加防振设施，降低设备噪声对厂界声环境的影响。

（3）各种风机和水泵等设备器械噪声均在 80dB（A）左右，置于室内，并且对产生机械噪声的设备进行减振处理，减少设备振动噪声，经采取措施后噪声值可消减约 25dB(A)，减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。

（4）在设计中合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

（5）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。

噪声治理措施可行性论证：通过采取隔声、消声、减振等措施后，噪声源可降噪 25dB(A)。环评认为项目采取的噪声控制措施技术、经济可行。

上述噪声治理措施均是成熟可靠的措施，运营期严格管理、勤于维护，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

5.2.4 运营期固废防治措施及其可行性分析

5.2.4.1 固体废物处置措施

本项目运营过程中固体废物主要来源于分拣产生的泥土及杂质、沉淀池浮渣及泥渣、不合格品及边角料、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废滤网、废机油等。

1、一般工业固体废物

本项目浮渣及泥渣经自然干化后与分拣产生的泥土及杂质拉运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理；不合格品及边角料收集后进入造粒工序再生造粒；废滤网收集后定期由厂家回收处理。

2、危险废物

本项目运营期产生的危险废物包括有机气体处理装置产生的废催化剂、废活性炭以及设备修护工序产生的废机油及油桶。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油为 HW08 类危险废物，废物代码为 900-214-08；废机油桶属 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49；废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码为 900-039-49；废催化剂危险废物类别 HW50，危险废物代码为 900-049-50。项目产生的危险废物分类收集，在厂区危险废物贮存库贮存，定期交由有资质的单位处置。

3、生活垃圾

生活垃圾经定点收集后定期交由环卫部门处理。

5.2.4.2 危废暂存场所要求

本项目需新增危废贮存库一座，建筑面积约20m^2，位于厂区东北侧，用于储存危险废物。危废贮存库的建设需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求进行设计。

1、危废贮存库的建设要求

（1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

（2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

（4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于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。

（5）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（6）贮存库内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。

（7）容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；容器和包装物外表面应保持清洁。

（8）针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

（9）硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

2、危险废物贮存设施的运行与管理

（1）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。

（2）危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危险信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）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；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。

3、危险废物转移的相关要求

危险废物的转移严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日）执行。

（1）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、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、遗撒危险废物。

（2）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。

（3）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息。

（4）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

（5）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

（6）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

（7）禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营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。

（8）危险废物内部转运作业需满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)5.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求：

①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。

②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》。

③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。

4、危险废物运输的相关要求

（1）运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。

（2）运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。

（3）从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。

（4）运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。

（5）事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境等情况定出不同的应急措施。

（6）司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。

5、危险废物台账管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日）中要求，建设方需做到以下危险废物台账管理要求。

（1）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

（2）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

（3）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

（4）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（5）应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）附录 B，记录保存时间原则上应存档 5 年以上。

本项目运营期拟采取的固体废物处置措施合理可行，生产固废和生活垃圾处置率可达 100%，废活性炭、废机油、废油桶属于危险固废，需建设危废贮存库一座，并委托有资质单位处理，因此本项目固废处置措施从技术、经济上来讲是可行的。

6 环境影响经济损益分析

6.1 环保投资估算

本项目总投资为800万元，环保工程投资费用估算为88万元，占项目总投资的11.0%。具体见表6.1-1。

表6.1-1　　环保投资一览表

污染类别	环保设施		环保投资（万元）
废气治理	施工期	洒水降尘、防尘布覆盖、围挡设施等	4
	运营期	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+排气筒（2套）	25
		无组织废气：项目原料破碎过程采用喷淋措施；原料堆放过程洒水降尘。	1.5
废水治理	施工期	临时沉淀池	1
	运营期	沉淀池及防渗措施、循环池及防渗措施；生活污水排入厂区化粪池，定期由环卫部门用吸污车清运。	15
噪声治理	施工期	设备保养及噪声环境管理	0.5
	运营期	优先低噪声设备、隔声、减震措施	2
固废处置	施工期	建筑垃圾、弃土（渣、石）、施工人员生活垃圾等及时拉运	2
	运营期	项目区设置垃圾箱、一般固废暂存间	4
		沉淀池晾晒场地	2
		危废贮存库1间，与有资质单位签订协议	5
生态治理	施工期	场地恢复平整、整地	1
	运营期	厂内植被绿化	2
风险防范措施		防火设施、厂区分区防渗	8
其它环境管理要求		环评报告编报、排污许可申领、突发环境事件应急预案编制报备、排污口规范化建设、竣工环境保护验收	15
合计			88
占项目总投资比例（%）			11.0

6.2 环境影响负效益分析

工程成本、环保设施的运营费用、工程建设对自然生态环境、社会环境产生的负面效益等均纳入了环境成本范畴。共分为三种类型：直接经济损失、间接经济损失和污染治理费用。即总经济损失=环境污染直接损失+环境污染间接损失+污染治理费用。本次评价对可量化的经济损失以货币计量，不可量化的隐形经济损失定性论述。

6.2.1 环保工程成本

本项目环保工程投资费用估算为88万元，占项目总投资800万元的11.0%。环保工程运行后每年运行费用估算为8.0万元。

6.2.2 环境成本

施工期的负面影响主要表现在本项目在建设过程中会给已经处于平衡状态的外部环境带来新的冲击、污染甚至破坏，如施工扬尘、噪声进入环境，形成新的污染，施工作业引起水土流失、影响区域生态环境等。

营运期内产生的各项污染物对区域环境要素造成负面影响。

以上由此引发的对环境的负面效应不容忽视。

6.3 环境影响正效益分析

本项目为废旧资源回收利用，建成后能有效地回收利用大量的废塑料（废滴灌带、水带），增加这些资源社会供应量，可以大大减少资源和能源消耗，减轻环境污染。本项目对农田内产生的废塑料进行集中回收利用，即可以减少污染、保护环境，又能实现资源再生利用、降低社会生产消耗的目的。本项目建成投产后可安排若干就业岗位，对转移农村剩余劳动力，增加农民收入、增加财政收入也具有重要的作用。因此，本项目对减少污染、保护环境，资源回收再利用、发展循环经济，实现经济和环境可持续发展意义重大，社会环境效益显著。

6.4 环境影响经济损益分析

6.4.1 直接经济效益

直接经济效益是环保设施投资所能提供的产品价值。建设项目在“三废”治理过程中，突出了对资源的回收和综合利用，取得良好的经济效益。本项目自身为固废回收利用项目，其中：废塑料回收后再次造粒生产的聚乙烯颗粒部分自用后，剩余全部外售，生产的地膜、滴灌带均外售，产生的直接经济效益约500万元/年。

6.4.2 间接经济效益

间接经济效益是环保设施实施后所产生的社会效益，包括环境污染所造成损失的减少、人体健康水平的提高，污染达标后免交的环保税、罚款、赔偿费等。但大部分效益难以用货币量化，可量化的只考虑排污费。

建设项目产生的废气若不处理直接排放，将造成周围大气环境质量恶化，影响人群健康；若项目清洗废水不进行沉淀处理，直接排放将给污水处理厂带来冲击；各种废弃物不进行妥善处理，会造成土壤、地下水和大气环境的污染，对人群健康造成危害。尽管上述影响难以用货币量化，但危害很大，对本工程而言，可以量化的间接经济损失为废气、废水和固废不经处理直接排放而交纳的超标罚款。

6.5 小结

综上所述，建设项目的环保投资不仅产生可以量化的经济效益，同时也具有较好的环境效益和社会效益，做到了污染物达标排放，减轻了对环境的污染，保护了人群健康，因此，本评价认为建设项目环保投资可行、合理，项目的社会效益环境效益显著。

7 环境管理和环境监测计划

7.1 环境管理体制

环境管理是环境保护工作的重要内容之一，也是企业管理的主要组成部分。环境管理的核心是把环境保护融于企业经营管理的过程之中，使环境保护成为工业企业的重要决策因素，重视研究本企业的环境对策，采用新技术、新工艺，减少有害废物的排放，对废旧产品进行维修或回收处理及循环利用，变普通产品为“绿色”产品，努力通过环境认证，积极参与社会环境整治，推动员工和公众的环保宣传和引导，树立“绿色企业”的良好形象。

为了贯彻和执行国家和地方环境保护法律、法规、政策与标准，及时掌握和了解污染控制措施的效果，以及项目所在区域环境质量的变化情况，更好地监控环保设施的运行情况，协调与地方环保职能部门和其它有关部门的工作，同时保证企业生产管理和环境管理的正常运作，建立环境管理体系与监测制度是非常必要和重要的。

环境管理体系与监测机构的建立能够帮助企业及早发现问题，使企业在发展生产的同时节约能源、降低原材料的消耗，控制污染物排放量，减轻污染物排放对环境产生的影响，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。

7.1.1 环境管理机构及职责

本项目环境管理采取总经理负责制，企业环境保护工作由总经理负责监督落实。企业下设安全环保部，配备专责工程师负责全厂环境保护监督管理工作，各生产装置设置 1 名兼职环境管理人员负责日常环保管理工作。工程部负责环保设备的运行管理和生产设备管理工作。安全环保部有专人负责企业安全与环保、节能减排等工作，还包括建设项目环境影响评价和：“三同时”竣工验收、环保设施运行、环境监测、环境污染事故处理等工作，并配合当地环保部门开展本企业的相关环保执法工作等。

7.1.1.1 主管总经理职责

（1）.负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

（2）负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

7.1.1.2 安全环保部职责

（1）贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定。

（2）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，并定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

（3）汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况。制定环保考核制度和有关奖罚规定。

（4）对污染源进行监督管理，贯彻预防为主的方针，发现问题，及时采取措施，并向上级主管部门汇报。

（5）负责组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司。

（6）负责环保设备的统一管理，每月考核一次废气处理设备、污水处理设施的运行情况，并负责对废气处理设备、污水处理设施的大、中修的质量验收。

（7）组织职工进行环保教育，搞好环境宣传及环保技术培训。

7.1.1.3 车间环保人员职责

（1）负责本部门的具体环境保护工作。

（2）按照安全环保部的统一部署，提出本部门环保治理项目计划，报安全环保部及各职能部门。

（3）负责本部门环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。车间主管环保的领导和环保员至少每半个月应对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查。

（4）参加厂内环保会议和污染事故调查，并上报本部门出现的污染事故报

告。

7.1.2 环境管理手段和措施

为了使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，本项目应在管理方面采取以下措施：

（1）制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，环保评估与经济效益评估相结合，建立严格的奖惩机制；

（2）加强环境保护宣传教育工作，进行岗位培训，使全体职工能够意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，全公司应有危机感和责任感，把环保工作落实到实处，落实到每一位员工；

（3）加强环境监测数据的统计工作，建立全厂完善的污染源及物料流失档案，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求；

强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环境设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

7.1.3 施工期环境监理

（1）施工期的环境监理由具有环保工程监理资质的工程监理部门负责，根据国家环保政策、标准及环境保护要求，制定该项目施工期环保管理规章制度、各种污染物排放及控制指标；

（2）当地环境监测部门负责对施工场界噪声、扬尘监测，及时掌握该项目污染状况，提出抑尘、降噪措施，建设单位按照要求进行整改；

（3）本项目危险废物贮存库防渗工程是项目监理重点，要求监理公司记录相应影像资料，保留工程验收记录。

（4）项目施工期环境保护管理及监理的主要内容见表 7.1-1。

表 7.1-1　施工期环境保护管理及监理主要内容

控制措施	防治或控制措施
施工扬尘	①应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；运输砂石料、水泥等易产生扬尘的车辆上应覆盖蓬布。

	②施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止。另外，砂土等堆场尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率，也能起到抑尘的效果。 ③应选择具有一定实力的施工单位，采用商品混凝土以及封闭式的运输车辆。 ④临时性用地使用完毕后应恢复植被，防止水土流失。
建筑垃圾	建筑垃圾及时清运，不长期堆存，弃土存放在存土区，用于运行期覆盖土，做到随有随清，车辆用毡布遮盖，防止撒落。
施工噪声	①选用低噪声工程机械设备，合理安排施工作业，禁止夜间高噪声设备施工。 ②严格执行《建筑施工噪声排放标准》中的规定。
其他	本项目区防渗工程是项目监理重点，要求监理公司记录相应影像资料，保留工程验收记录。

7.1.4 投产前环境管理

（1）落实环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项治理与环保措施达到设计要求；

（2）组织环保设施竣工验收，并向环保部门报备。

7.1.5 运行期环境管理

对生产运行期各生产工序、各生产环节，尤其是无组织排放制定相应的环境管理制度和岗位人员操作规定，杜绝跑、冒、滴、漏，合理有效利用资源、能源，使污染物排放降到最低限度，并不断完善其管理规定及计划，主要管理方案见表7.1-2。

表 7.1-2　　重点环节环境管理方案

环境问题	防治措施	实施时间
项目占用土地	加强绿化工程，道路及厂区硬化，沉淀池、生产区、原料储存库、成品库的防渗。	运营期
废气排放	加强对活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）的管理和维护，保证其正常运行。	运营期
	定期进行生产知识强化训练，不断提高操作人员的文化素质及环保意识。	运营期
	选择滞尘、降噪、对生产中排放污染物有较强抵抗和吸收能力的树种进行种植。	运营期
废水排放	保证厂内废水输送管铺设质量，避免污水泄露对周围地下水环境造成影响；加强沉淀池的管理和维护。	运营期
固体废物	生活垃圾及时清运；分拣废物、沉淀池污泥定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理;不合格产品及时返回造粒车间循环利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运；废活性炭、废催化剂、废机油委托有资质单位处理；挤出机滤网由厂家回收处理。	运营期
噪声	定期检查降噪隔声设备的正常运行。	运营期
环境风险管理	实施严格的环境风险管理，按照环评要求完善风险管理机制和硬件条件建设	运营期

7.1.6 环境保护管理

（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

（2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

（3）负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

（4）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

（5）负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

（6）建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

7.2 污染物排放清单

本项目污染物排放信息见表 7.2-1。排放口信息按照根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的文件要求进行设置。

表7.2-1　　污染物排放清单

项目	类别		污染物产生、排放情况				治理措施
废气	排放源	污染物	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	执行标准	排污口	/
	造粒工序	有组织非甲烷总烃	12.8	0.925	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃浓度限值	永久废气排口标志 G1	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+风机+15m 高排气筒
	滴灌带、水带挤塑工序	有组织非甲烷总烃	10.6	0.763	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃浓度限值	永久废气排口标志 G2	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+风机+15m 高排气筒
	造粒工序	无组织非甲烷总烃	<4	0.257	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中非甲烷总烃排放限值，厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值	/	①生产线先开启环保措施再开启加工机组，停线先停止生产机组再关闭环保设施设备；VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。②经常检查设备工况，保证设备的完好率，废气收集系统的输送管道应密闭，防止泄露；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；废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。④确保车间密闭，提高废气收集率，减少无组织排放。
	滴灌带、水带挤塑工序	无组织非甲烷总烃	<4	0.212	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中非甲烷总烃排放限值，厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值	/	

	破碎工序	无组织颗粒物	<1.0	0.688	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界颗粒物浓度限值	/	破碎机上方设置喷雾洒水设施一套
生产废水	清洗环节		/	1020	/	/	排入沉淀池，循环利用
	破碎喷淋环节		/	600	/	/	排入沉淀池，循环利用
生活污水	污染物		排放浓度（mg/L）	排放量 t/a	执行标准	排污口	/
	COD		245	0.141	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	废水排口标志	生活区设 10m³ 化粪池一座
	BOD_5		175	0.101			
	SS		140	0.081			
	NH_3-N		27	0.016			
固废	污染物		排放量 t/a			排污口	/
	分拣废物		7.34			/	集中收集后定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理
	沉淀池污泥		60.95			/	自然干化后定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理
	员工生活垃圾		4.5			/	由环卫部门统一收集清运
	挤出机滤网		0			/	厂家回收处理
	废活性炭		0			/	委托有资质单位处理
	废催化剂		0			/	委托有资质单位处理
	废机油		0			/	委托有资质单位处理
	废油桶		0				委托有资质单位处理

7.3 环境监测计划

环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染源治理，掌握污染物排放变化规律提供依据，为上级环保部门进行区域环境规划、管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。

7.3.1 监测机构

本项目建成运行后，环保设施竣工验收监测及定期的污染源、环境污染监督监测须要委托专业环境监测机构按规范进行。为保障本企业环境保护设施正常有效地运行，控制无组织排放，协助实施有效地内部环境管理，建议企业建立内部环境监测力量，重点是保障废气处理设施及危险废物贮存库的正常运行，对本厂污染源进行定期监测。

7.3.2 监测方案

制定环境监测计划的目的，在于通过短期或长期的监测，了解项目可能产生的主要环境影响，并分析在环评阶段可能未被识别，而在建设、运行期间逐渐暴露出的潜在影响，以便及时修订环境保护行动计划，将不利影响减少到最低程度。

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范—废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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—总则》（HJ819-2017），制定相应切实可行的方案。

监测制度及实施计划见表 7.3-1。

表 7.3-1　　建设项目日常环境监测计划

类型	监测点	监测因子	建议监测频率	标准
有组织废气	DA001（造粒车间）	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中排放限值要求
	DA002（滴灌带、水带生产车间）	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中排放限值要求
无组织废气	上风向1个，下风向3个	非甲烷总烃颗粒物、臭气浓度	1次/半年	同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准（臭气浓度：新、扩、改建20（无量纲））
	厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制准》（GB37822-2019）表A.1
噪声	厂界	Leq	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准

7.3.3 信息记录和报告

1、手工监测的记录

采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等；样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录；样品分析记录：分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果、分析人姓名等；质控记录：质控结果报告单。

2、生产和污染治理设施运行状况

记录监测期间企业及各主要生产设施(至少涵盖废气主要污染源相关生产设施)运行状况(包括停机、启动情况)、取水量、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备查。

3、固体废物（危险废物）产生与处理状况

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

7.3.4 信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

（1）监测方案的调整变化情况及变更原因；

（2）企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

（3）按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；

（4）自行监测开展的其他情况说明；

（5）排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

7.3.5 监测数据报送制度

由专职环保人员对每次监测结果按环保部门统一的表格填写，一式三份，一份留存，一份交公司环保主管科室，一份送公司档案室存档。按环保行政主管部门的要求，定期编制监测报告，由企业环保主管审核后报当地环保行政主管部门。

7.3.6 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发〔2013〕81 号)执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

7.3.7 污染物排放口（源）挂牌标识

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

企业所有排放口（包括水、气、声、 渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规 范，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排放口分布图。

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

（2）固体废物贮存、堆放场规范化

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

（3）排污口设置标志牌要求

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

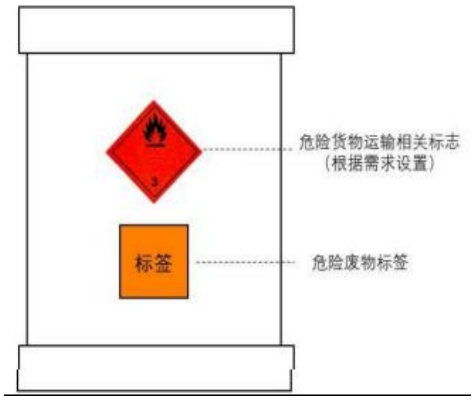
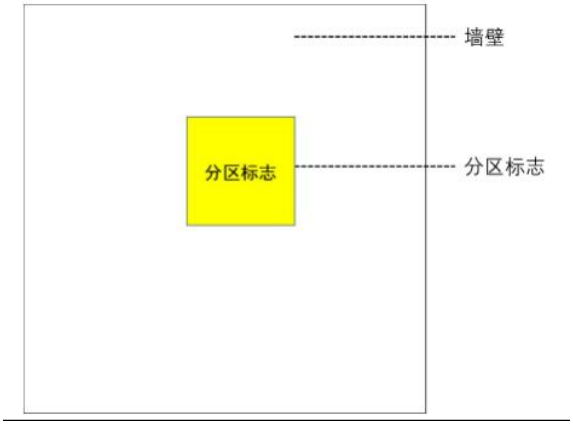
环境保护图形标志具体设置图形见表 7.3-2。危险废物识别标志见表 7.3-3。

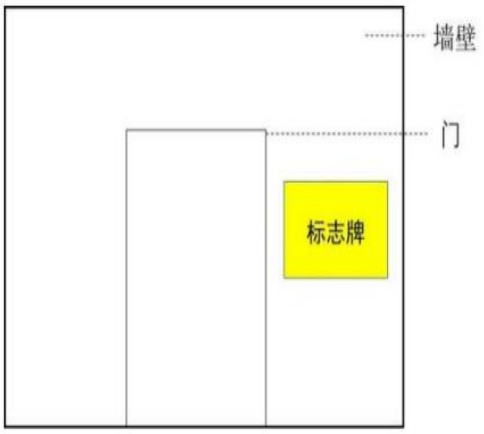
表 7.3-2　各排污口（源）标志牌设置示意图表

提示图形符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图形符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气排放
		废水排放口	表示废水向水体排放

		一般固体废物储存	表示固废储存场所
/		危险废物储存	
		噪声源	表示噪声向外环境排放

表 7.3-3　危险废物识别标志表

危险废物标签设置示意图	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图
	
附着式危险废物设施标志设施示意图	**危险废物标签样式示意图**



危险废物贮存设施标志



危险废物处置设施标志





7.4 竣工验收管理

7.4.1 竣工验收管理及要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收及相关监督管理。项目建设中应配套建设气、水、噪声或者固体废物污染防治设施，正式投入生产或使用之前自主开展环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三

项内容。

7.4.1.1 建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括

（1）建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；

（2）建设项目竣工环境保护验收技术规范；

（3）建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定。

7.4.1.2 验收的程序和内容

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告。建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。

环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

企业自主验收流程示意见图 7.4-1。

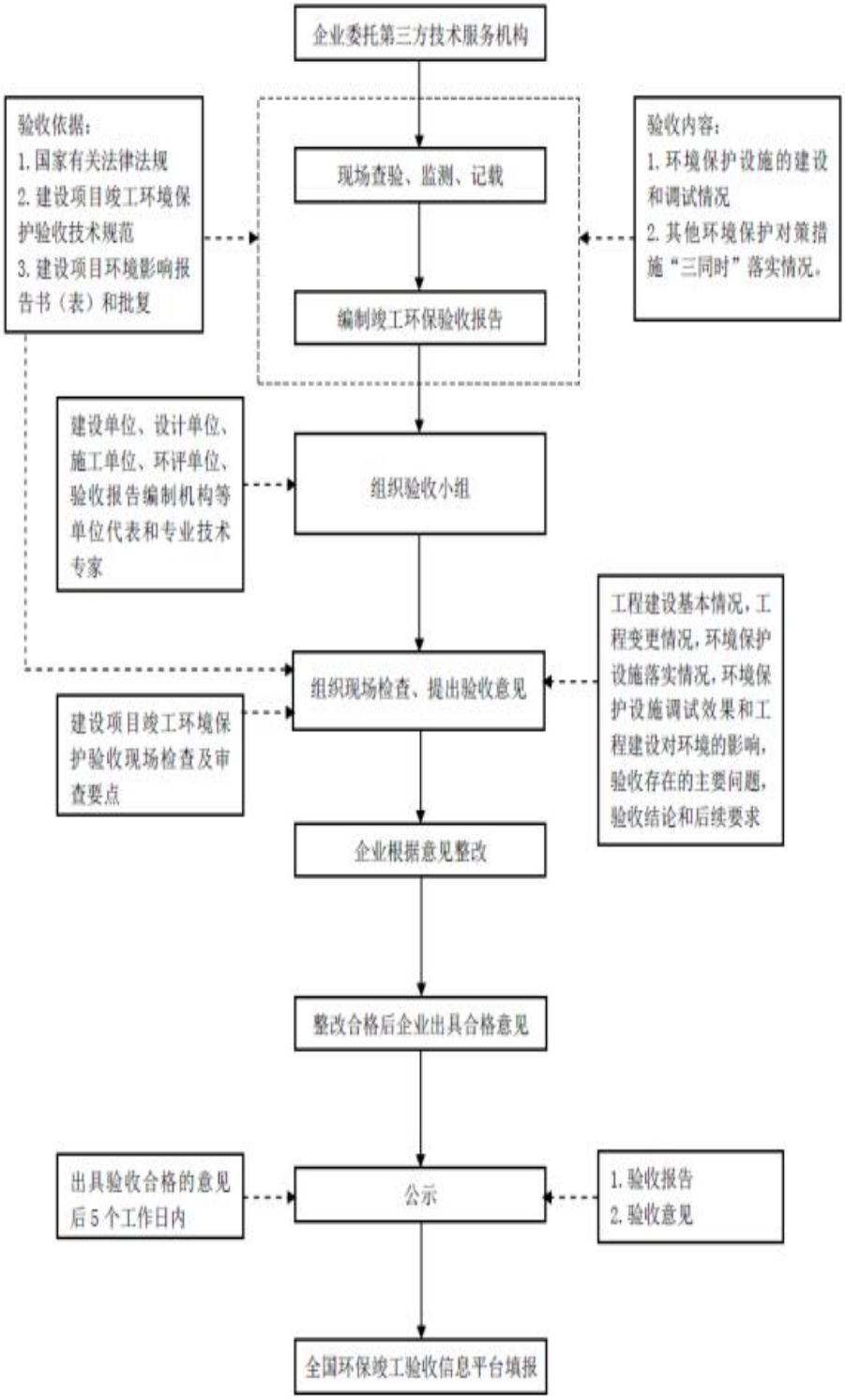


图 7.4-1　企业自主验收流程示意图

7.4.2 环保竣工验收

本项目中的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目竣工“三同时”验收计划详见表 7.4-1。

表 7.4-1　　环保“三同时”竣工验收表

类别			环保措施	验收标准
废气	非甲烷总烃	有组织	集气罩+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）+风机+15m 高排气筒（2 套）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值要求
		无组织	经常检查设备工况，保证设备的完好率，废气收集系统的输送管道应密闭，防止泄露；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，废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，确保车间密闭，提高废气收集率，减少无组织排放	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中非甲烷总烃排放限值，厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值
	粉尘	无组织	破碎机上方设置 喷雾洒水设施一套	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界颗粒物浓度限值要求
废水	清洗废水		沉淀池（1 个，1260m^3）	循环利用
	生活污水		生活区设置化粪池（10m^3）一座，定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
噪声	机械噪声		安装减振基础、减振垫、消声器等	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准
固废	一般生产固废		生活垃圾及时清运；分拣废物、沉淀池污泥定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理；不合格产品及时返回造粒车间循环利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运；废活性炭、废催化剂、废机油委托有资质单位处理；挤出机滤网由厂家回收处理。	合理处理
	生活垃圾		经垃圾箱收集后由 环卫部门统一清运	合理处理
	废活性炭、废催化剂、废机油		建设 20m^3 危险废物贮存库一座，定期委托有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
地下水污染防治			分区防渗	按要求实施
环境风险			采取环境风险防范措施，编制应急预案并进行备案，定期进行演练等	将环境风险降到最低

7.5 排污许可制度

本项目为再生颗粒及滴灌带、水带生产，对照《固定污染源排污许可分类管理名

录》（2019 年版），项目滴灌带、水带生产为二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292 中塑料板、管、型材制造 2922，实施简化管理，还属于三十七、废弃资源综合利用业 42 废塑料加工处理，实行简化管理。项目再生颗粒生产为三十七、废弃资源综合利用业 42 中非金属废料和碎屑加工处理 422，实施简化管理。

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品业》 （HJ1122-2020）的要求，本项目应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报相应的信息表，同时应建立环境管理台账制度，具体要求可参照该规范。

8 评价结论

8.1 项目概况

新疆锦鸿塑料科技有限公司拟投资 800 万元建设阿拉力乡滴灌带建设项目。本项目四周均为国有未利用土地。本项目建成后设劳动定员 30 人，年工作时间 300 天，每天工作 24h。建设周期拟为 6 个月，拟于 2027 年 10 月投产运营。

本项目厂区占地面积 8494.49m^2，建构筑物包括：滴灌带、水带生产车间 1 座、造粒车间 1 座、库房 1 座及配套办公生活区。建设规模：厂内共设置 2 条造粒生产线，6 条滴灌带生产线、2 条水带生产线，建成后年生产滴灌带 4000t、水带 2000t。本项目废塑料处理规模满足《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息部公告 2015 年 第 81 号）中“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”要求。

8.2 评价区环境质量现状评价结论

8.2.1 环境空气质量现状评价结论

区域环境质量达标评价结果表明，项目区所在区域为环境空气质量不达标区。特征污染物环境质量补充现状监测评价结果表明：非甲烷总烃小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值；TSP 日均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。

8.2.2 地下水环境现状评价结论

根据现状水质监测数据及标准指数法评价结果，在监测时段内，3 座监测井地下水监测因子标准指数均小于 1，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

8.2.3 噪声现状评价结论

根据厂区声环境监测结果可知，项目厂界噪声昼夜现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，说明厂区声环境现状质量良好。

8.3 污染物排放情况结论

8.3.1 废气

本项目运营期产生的大气污染物包括破碎工序产生的粉尘，造粒车间熔融挤出工序吹塑工序、滴灌带、水带熔融挤出工序产生的有组织非甲烷总烃，无组织非甲烷总烃。本项目每条生产线热熔、挤出工序均设置集气罩，收集后的气体均经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理后，由 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率约为 90%，约 10%废气无组织排放，净化装置对非甲烷总烃去除效率为 60%，则采取措施后有组织排放非甲烷总烃 1.688t/a，无组织排放非甲烷总烃 0.469t/a；破碎工序粉尘采用喷雾洒水设施，可降尘约 75%，经降尘后粉尘排放量约为 0.688t/a。

8.3.2 废水

本项目建成后冷却水循环使用，生产废水主要为原料清洗废水和喷淋降尘废水，全部排入沉淀池，经沉淀后循环使用；根据工程分析，生活污水排放量为 1.92t/d，经化粪池处理后定期由吸污车拉运至疏勒县城东污水处理厂处理。

8.3.3 噪声

项目噪声源主要为造粒机、破碎机、泵类等，噪声声级范围 60-90dB(A)。

8.3.4 固体废物

根据工程分析可知，本项目建成后固体废物主要为分拣废物、沉淀池污泥、不合格产品和员工生活垃圾。分拣废物产生量 7.35t/a，集中收集后定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理。生活垃圾统一由环卫部门定期；沉淀池污泥主要为泥土，产生量 60.95t/a，定期清掏自然干化后拉运至清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理；不合格产品约 47.88t/a，全部统一收集后送至造粒车间重新造粒。本项目全年共产生活垃圾约 4.5t，生活垃圾由环卫部门统一收集清运。废活性炭产生量 2.281t/a，委托有资质单位处理。废催化剂产生量约为 5.6t/a，废机油 0.05t/a，废油桶 0.02t/a，委托有资质单位处理。挤出机滤网产生量约为 0.3t/a，由厂家回收处理。

8.4 环境保护措施

8.4.1 废气污染防治措施

本项目每条生产线热熔、挤出工序均设置集气罩，收集后的气体均经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO）处理后，由 15m 高排气筒排放。本项目安装两套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（CO），集气罩收集效率不低于 90%，净化装置对非甲烷总烃去除效率为 60%。采取措施后有组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值（100mg/m^3）要求，对大气环境影响较小。

本项目无组织排放的非甲烷总烃量较小，通过经常检查设备工况，保证设备的完好率，废气收集系统的输送管道应密闭，防止泄露；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，废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，确保车间密闭，提高废气收集率，减少无组织排放，经预测可知，无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中非甲烷总烃排放限值，对大气环境影响较小。

本项目破碎机顶部设置雾化喷嘴，破碎的同时进行喷淋降尘，可有效减少破碎粉尘的产生。根据预测结果，无组织粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界颗粒物浓度限值（1.0mg/m^3）要求。

8.4.2 水污染防治措施

本项目运营期产生的废水包括清洗废水和生活污水。清洗废水中主要污染物为 SS，清洗工序配套设置有沉降池，沉淀池处理后全部回用于清洗工序，不外排。

生活污水中不含有毒有害物质，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等，生活污水统一收集经防渗化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准由清污车定期清运至疏勒县城东污水处理厂集中处理，不会对环境造成污染。

本项目废水的治理措施成熟、可靠，简单、有效，投资较低，从经济、技术上来讲均是可行的。

8.4.3 噪声污染防治措施

运营期严格管理、勤于维护，且高噪声设备采取减震、隔声、车间封闭措施，厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

8.4.4 固体废物污染防治措施

根据工程分析可知，本项目建成后固体废物主要为分拣废物、沉淀池污泥、不合格产品、废活性炭、废催化剂、废机油、挤出机滤网和员工生活垃圾，所采取的处理措施如下。

生活垃圾交由环卫部门统一清运；分拣废物、沉淀池污泥定期清运至疏勒高新技术产业开发区固废垃圾填埋场填埋处理；不合格产品及时返回造粒车间循环利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运；废活性炭、废催化剂、废机油委托有资质单位处理；挤出机滤网由厂家回收处理。综上分析，本项目产生的固体废物处置率达 100%，运营期加强管理，固废暂存设施采取防雨、防渗、防漏等措施后，不会对环境产生危害影响。

8.5 环境风险评价结论

根据环境风险评价章节可知，本项目营运过程中主要的环境风险主要为火灾，建设单位在建设过程中应落实本项目提出的风险防范措施，并根据今后实际生产情况结合本报告中提出的事故应急预案，制定更详实的项目应急预案，确保防范措施的运行。在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平。

8.6 污染物总量控制

根据计算，非甲烷总烃排放量为1.688t/a。因此，本项目废气总量控制因子为VOCs（以非甲烷总烃计）：1.688t/a。

8.7 公众参与情况

根据《建设项目环境影响评价技术导则•总纲》（HJ2.1-2016），新疆锦鸿塑料

科技有限公司按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）开展了本工程公众参与工作。进行了一次张贴公告、两次网上公示的方式，报告征求意见稿公示期间的同时，在中国税务报公示了两次，通过网上征集公众意见调查表征求当地公众意见，公示期间无公众反馈意见，没有公众提出反对意见，均支持本项目的建设。

8.8 环境经济损益分析结论

本项目为废旧塑料加工再生，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。

本项目环保工程投资费用估算为 88 万元，占项目总投资的 11.0%。

8.9 总结论

本项目为国家产业政策中的鼓励类，项目本身为环保工程，符合相关行业规划以及地方发展规划，具有较好的环境效益和社会效益。本项目各项生产及管理指标符合清洁生产要求，在采取本环评提出的各项污染防治措施后，污染物符合国家排放标准要求，对环境的影响在可承受范围内。因此，从环保角度考虑，项目建设可行。

建设单位在认真落实国家和新疆维吾尔自治区相应环保法规、政策，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护角度认为，本项目具有可行性。

8.10 建议

（1）加强设备的维修与管理，减少物料的“跑、冒、漏、滴”，防止对环境产生影响。

（2）建立严格的管理机构，认真负责厂内环保工作，使投入的环保设施发挥更好的作用。加强职工职业素质培训，严格执行生产操作规定，防范环境风险事故的发生。