

新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品
建设项目
环境影响报告书
(报批稿)

建设单位：新疆润界农业科技有限公司

二零二五年十一月



编制单位和编制人员情况表

项目编号	as5329		
建设项目名称	新疆润界农业科技有限公司年产18000吨塑料制品建设项目		
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)	新疆润界农业科技有限公司		
统一社会信用代码	91653129MAEC9RQG2X		
法定代表人 (签章)	王从高		
主要负责人 (签字)	唐德明		
直接负责的主管人员 (签字)	张银银		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆疆域技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650104MAE80NME78		
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
尹国栋	03520240521000000036	BH072381	尹国栋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹国栋	2 工程分析; 4 环境影响预测与评价; 5 环境保护措施及其可行性论证;	BH072381	尹国栋
武琛栋	概况; 1 总则; 3 环境现状调查与评价; 6 环境影响经济损益分析; 7 环境管理和环境监测计划; 8 评价结论; 及附图、附件等	BH077244	武琛栋

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆麒域技术咨询有限公司（统一社会信用代码91650104MAE80NME78）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新疆润界农业科技有限公司年产18000吨塑料制品建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为尹国栋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405210000000036，信用编号BH072381），主要编制人员包括尹国栋（信用编号BH072381）、武琛栋（信用编号BH077244）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年11月24日

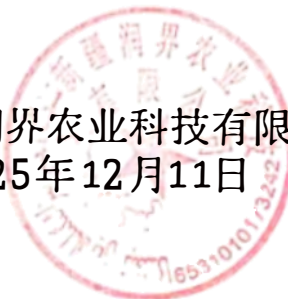


关于《新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目》环境影响评价 报告书审批请示

喀什地区生态环境局:

新疆润界农业科技有限公司委托新疆麒域技术咨询有限公司编制的《新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目》环境影响评价报告书已编制完成，现需上报贵单位予以审批为盼!

新疆润界农业科技有限公司
2025年12月11日



委 托 书

新疆麒域技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》
以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托
贵公司承担 新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑
料制品建设项目 的环境影响评价工作，编制本项目的环
境影响报告书。

特此委托！

建设单位：新疆润界农业科技有限公司

日 期：2025 年 9 月



目 录

概 述	3
一、建设项目特点	3
二、环境影响评价的工作过程	4
三、分析判定相关情况	6
四、关注的主要环境问题	7
五、评价主要结论	7
1 总 则	9
1.1 评价总体构思	9
1.2 编制依据	10
1.3 环境影响识别与评价因子筛选	16
1.4 环境影响评价等级的划分及评价范围的确定	18
1.5 环境功能区划	28
1.6 评价标准	28
1.7 控制污染和环境保护目标	32
2 工程分析	35
2.1 项目概况	35
2.2 工程分析	47
2.3 污染源分析及核算	61
2.4 清洁生产概述	73
2.5 总量控制	77
2.6 项目选址合理性分析	77
2.7 项目规划符合性分析	78
3 环境现状调查与评价	116
3.1 自然环境现状调查与评价	116
3.2 环境质量现状调查与评价	125
4 环境影响预测与评价	134

4.1 施工期环境影响分析	134
4.2 运营期环境影响评价	134
5 环境保护措施及其可行性论证	167
5.1 施工期污染防治措施	167
5.2 运营期污染防治措施	167
6 环境影响经济损益分析	183
6.1 环保投资估算	183
6.2 项目的环境效益	183
6.3 项目的社会效益	183
7 环境管理和环境监测计划	185
7.1 环境管理体制	185
7.2 污染物排放清单	188
7.3 环境监测计划	191
7.4 竣工验收管理	194
8 评价结论	198
8.1 项目概况	198
8.2 评价区环境质量现状评价结论	198
8.3 污染物排放情况结论	199
8.4 环境保护措施	200
8.5 环境风险评价结论	202
8.6 污染物总量控制	202
8.7 公众参与情况	203
8.8 环境经济损益分析结论	203
8.9 总结论	203
8.10 建议	203

概 述

一、建设项目特点

废旧塑料的回收利用作为一项节约能源、保护环境的措施，正日益受到重视，尤其是发达国家工作起步早，已经收到明显效益。石油储量越来越少，再生塑料也意味着石油再生。利用废旧塑料熔融造粒，可缓解塑料原料供需矛盾。另外，由于绝大多数塑料不可降解，日积月累，会造成严重的白色污染，破坏地球的生态环境。而塑料回用可缓解污染问题。废旧塑料加工成颗粒后，依然具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产。

新疆润界农业科技有限公司成立于 2025 年 3 月，该公司通过市场调研，综合考虑现有市场需求和自身技术条件，拟投资 6000 万元在伽师县工业园区内投资建设塑料制品加工厂，本项目为购买已有工业用地（目前过户手续正在办理中）。

本项目来历：伽师县昆仑包装制品厂于 2017 年 10 月建设完成并于同年生产包装制品，2021 年 3 月停产。同年，伽师县昆仑包装制品厂将整厂转卖给伽师县杰吾哈尔商贸有限公司生产塑料制品，伽师县杰吾哈尔商贸有限公司经营一年后于 2022 年 5 月宣告停产。直至 2025 年 2 月，伽师县杰吾哈尔商贸有限公司将整厂一同出售给新疆润界农业科技有限公司用于生产塑料制品（伽师县杰吾哈尔商贸有限公司也与新疆润界农业科技有限公司同时签订了转卖协议，主要包括转让厂内现状地上建筑及已有设备：包括滴灌带挤出机 6 套，造粒机 2 套，粉碎机 2 套，软带机 2 套及 1 套环保设备，目前，过户手续正在办理，房产证上的业主单位仍然是伽师县昆仑包装制品厂。伽师县昆仑包装制品厂与伽师县杰吾哈尔商贸有限公司均未办理环保手续）。厂区内现状配套建设厂房 3 座，办公室 2 座及其他附属设施，以再生塑料颗粒、新料聚乙烯等塑料颗粒为原料，加工生产滴灌带、地膜及各类塑料制品，建设规模为：（1）造粒车间一共设置造粒生产线 4 条，年回收、破碎滴灌带 5020t；（2）成品车间一共设置 10 条滴灌带生产线，年产滴灌带 6500t；（3）生产车间一共设置 27 条生产线（其中 PE 管材生产线 3 条、园林管生产线 3 条、波纹管生产线 2 条、水果筐生产

线 2 条、育苗盘生产线 2 条、地膜生产线 10 条、微喷带生产线 3 条、滴灌带配件生产线 2 条)。其中 PE 管材 500t、园林管 300t、波纹管 250t、水果筐 50t、育苗盘 50t、地膜 10000t、微喷带 300t、滴灌带配件 50t。年生产塑料制品共 18000t。

本项目建设性质为新建,通过废旧塑料的利用,既可部分解决土地污染问题,又能实现废物再利用,可实现循环经济发展。

二、环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境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。同时,本项目部分塑料制品用新塑料颗粒生产,属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“其他”,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。

新疆润界农业科技有限公司于2025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“新疆润界农业科技有限公司年产18000吨塑料制品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。

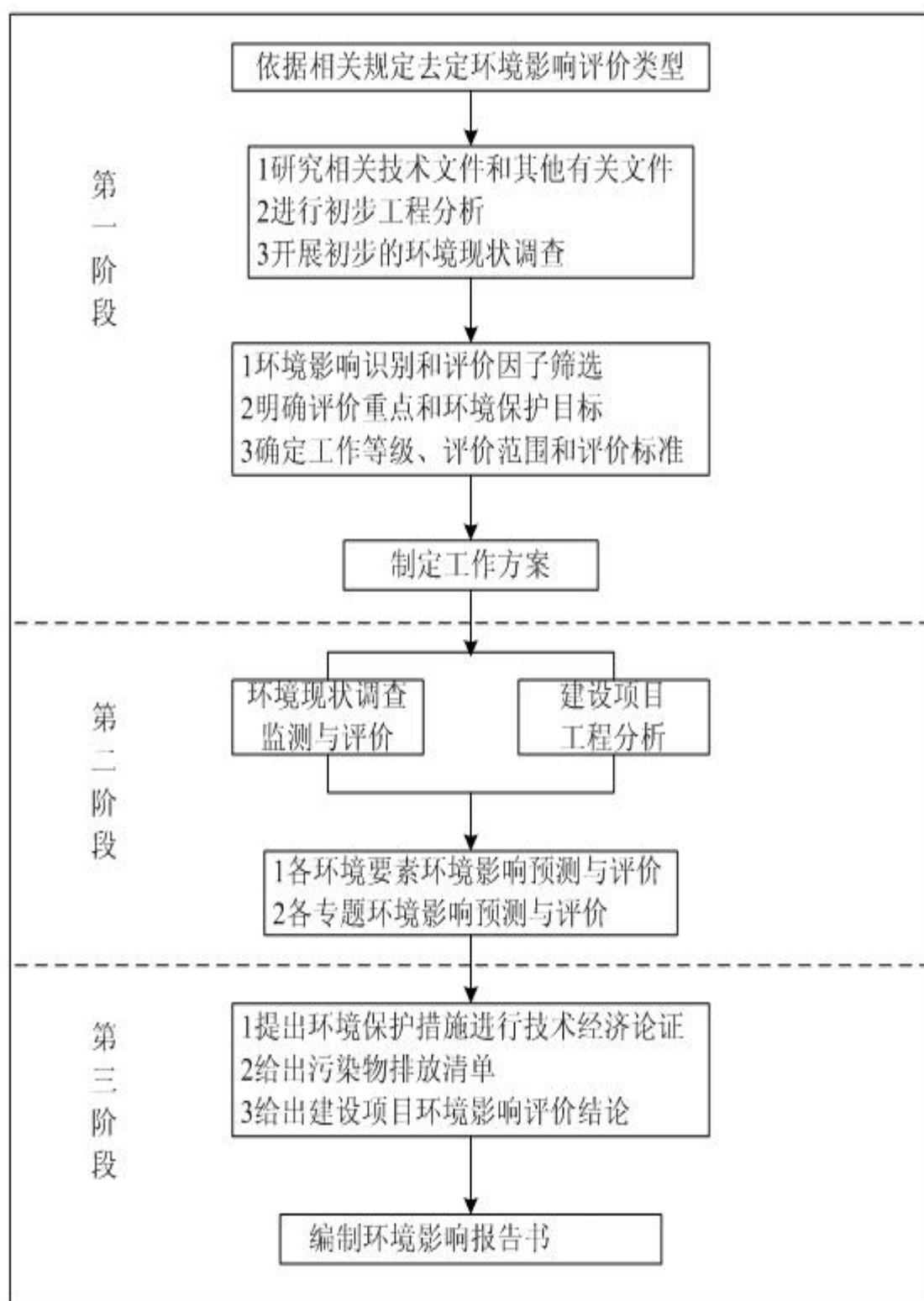


图 1 环境影响评价工作程序框图

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。

本项目涉及滴灌带及地膜的生产,根据《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》,符合“(十)新疆维吾尔自治区(含新疆生产建设兵团)-53、农用滴灌带、地膜回收利用技术研发与应用”,属于西部地区新增鼓励类产业。

根据《环境保护综合名录(2021年版)》,本项目主要产品为滴灌带、农膜及各类塑料制品,不属于名录中规定的“高污染、高环境风险”产品,因此,符合《环境保护综合名录(2021年版)》。

根据《国务院关于印发全国农业现代化规划(2016-2020年)的通知》(国发〔2016〕58号),本项目采用自动化回收清洗生产线和全自动造粒机进行规模化生产加工,同时利用废旧滴灌带造粒生产其他塑料制品,通过加强资源综合利用,推进废物综合利用,属于再生资源回收利用,符合《国务院关于印发全国农业现代化规划(2016-2020年)的通知》(国发〔2016〕58号)。

综上所述,本项目符合相关产业政策。

2、选址合理性

本项目位于伽师县工业园区的综合产业园区内,符合园区的准入条件,建设方已取得不动产权证(证号:新(2025)伽师县不动产权第(0000508号),目前正在办理过户手续),用地属规划的二类工业用地,符合土地利用规划。本项目区及周围环境不涉及水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、土地沙化防控、水土流

失防控等 6 个生态保护红线类型，本项目建设不在生态保护红线内，因此，本项目的建设符合喀什地区“三线一单”的相关要求。本项目评价区无国家及省级确定的风景名胜、历史遗迹等保护区；根据《伽师县乡镇级集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，项目区所在地不属于饮用水水源地；厂区内无特殊自然观赏价值较高的景观，也不属于土地荒漠化地区；项目区 1000m 范围内无居民区分布，本项目采取环保措施后，不会对外环境产生大的不利影响；项目所在地区环境空气、地下水、声学环境质量较好，满足相应质量标准要求，环境容量较大。根据预测分析，拟建项目产生的污染物在采用可行、严格的污染治理措施，污染物达标排放可以实现，对环境空气、地下水、声环境、土壤环境、生态环境影响较小，不会改变环境功能区现状，选址较为合理。

3、“三线一单”符合性

本项目位于伽师县重点管控单元，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；项目符合伽师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

项目对环境的影响较小。

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) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；

- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日公布，2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (10) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年修正，2019 年 4 月 23 日起施行)；
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正，2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (12) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024 年 6 月 28 日修订，2024 年 11 月 1 日起施行）；
- (13) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修订，2020 年 1 月 1 日起施行)；
- (14) 《中华人民共和国水土保持法》2010 年修订，2011 年 3 月 1 日起施行)；
- (15) 《中华人民共和国水法》(2016 年修正，2016 年 9 月 1 日起施行)。

1.2.2 行政法规和规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施)；
- (2) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本），（国家发展和改革委员会令第 7 号，2023 年 12 月 27 日）；
- (3) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕150 号文，2011 年 12 月 29 日）；
- (4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月 3 日）；

(5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号文，2012 年 8 月 8 日）；

(6) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日）；

(7)《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号，2016 年 10 月 27 日）；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

(9) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（2017 年 2 月 7 日）；

(10) 《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》（中发〔2018〕17 号，2018 年 6 月 24 日）；

(11) 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日）；

(12) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号，2015 年 3 月 19 日）；

(13) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号，2021 年 12 月 28 日）；

(14) 《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号，2021 年 9 月 8 日）；

(15) 《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号，2020 年 7 月 10 日）；

(16) 《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，2020 年 1 月 16 日）；

(17) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018 年 6 月 16 日）；

(18) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号，2021 年 8 月 20 日）；

(19) 《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 年 8 月 4 日）；

(20) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号，2013 年 5 月 24 日）；

(21) 《工业和信息化部财政部关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》（工信部联节[2016]217 号，2016 年 7 月 8 日）；

(22) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）；

(23) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

1.2.3 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十三届人民代表大会常务委员会公告（第 11 号），2018 年 9 月 21 日）；

(2) 《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）；

(3) 《关于自治区加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（2021 年 9 月 17 日）；

(4) 《新疆维吾尔自治区基本农田保护办法》（2010 年修正，2010 年 12 月 13 日起施行）；

(5) 《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》（2018 年修正，2018 年 9 月 21 日起施行）；

(6) 关于印发《新疆维吾尔自治区建设项目环境影响评价文件分级审批目录（2023 年本）》的通知（新环环评发〔2023〕91 号，2023 年 8 月 30 日）；

(7) 《新疆维吾尔自治区环境保护厅建设项目环境影响评价文件审批程序规定》（新环发〔2018〕75 号，2018 年 6 月 1 日）；

(8) 《关于下放南疆四地州部分建设项目环评文件审批权限的通知》（新环环评

发[2019]78 号)；

(9) 关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》差别化政策有关事宜的复函；

(10) 关于印发《自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案》的通知 (新政办发〔2021〕95 号, 2021 年 10 月 29 日)；

(11) 《新疆维吾尔自治区控制污染物排放许可制实施方案》(新政办发[2017]105 号, 2017 年 6 月 5 日)；

(12) 自治区党委 自治区人民政府印发《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》(新党发〔2018〕23 号, 2018 年 9 月 4 日)；

(13) 《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》(新水水保[2019]4 号, 2019 年 1 月 21 日)；

(14) 《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024 年)》(新环环评发〔2024〕93 号, 2024 年 6 月 13 日)；

(15) 《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, 2020 年 7 月 1 日)；

(16) 《新疆维吾尔自治区水土保持规划(2018-2030 年)》(2018 年 8 月)；

(17) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》(自治区发展和改革委员会, 2012 年 10 月)；

(18) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》(2022 年 1 月 14 日)；

(19) 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》(2021 年 2 月 5 日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议通过)；

(20) 《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(2017 年 12 月)；

(21) 《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》(2021 年版)

(22) 《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, 2021 年 2 月 21 日);

(23) 《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案(2023 年版)修改单》(2024 年 7 月 26 日);

(24) 《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

1.2.4 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 声环境》(HJ2.4-2021);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (9) 《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-2007);
- (10) 《国家危险废物名录》(2025 年版);
- (11) 《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022);
- (12) 《废塑料再生利用技术规范》(GB/T 37821-2019);
- (13) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (14) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017);
- (15) 《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018);
- (16) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (17) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号);
- (18) 《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);

(19) 关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告〔2021〕24 号，2021 年 6 月 9 日）。

1.2.5 项目有关文件

- (1) 《新疆润界农业科技有限公司年产18000吨塑料制品建设项目》环评委托书；
- (2) 关于《新疆润界农业科技有限公司年产18000吨塑料制品建设项目建议书》的发改委批复；
- (3) 其他与本项目有关的资料。

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

生产过程中产生的污染物及对环境的影响列于表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	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
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
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、颗粒物
		污染源分析	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
		环境影响评价	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
2	地下水环境	现状评价	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
		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	-
		影响分析	分拣废物、废过滤网、沉淀池污泥、废活性炭、 废润滑油、 不合格产品、边角料和生活垃圾等
5	土壤环境影响	环境现状评价	-
		污染源分析	-
		环境影响评价	-
6	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
7	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

1.4.1.1 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

评价工作等级的分级判据见表 1.4-1。

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	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
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/ $^{\circ}\text{C}$		40.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-21.5
土地利用类型		工业用地
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/ $^{\circ}$	/

根据工程分析可知，本项目大气污染物主要为有组织非甲烷总烃和无组织非甲烷总烃、颗粒物。点源污染物排放参数见表 1.4-3，面源污染物排放参数见 1.4-4。

表 1.4-3 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)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	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
DA001	76°43'35.298"	39°25'51.450"	1206	15	0.8	16.7	常温	7200	正常	0.58

表 1.4-4 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
生产车间	76°43'35.298"	39°25'51.450"	1206	230	65	85	8	7200	正常	0.54	0.065

估算模式预测结果及评价工作等级判定结果详见表 1.4-5。

表 1.4-5 大气污染物预测结果表

污染源	污染物	最大地面质量浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面浓度占标率 P_i (%)	对应距离 (m)	环境空气质量浓度标准 C_{0i} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$D_{10\%}$
DA001	有组织非甲烷总烃	50.123	2.51	120	2000	/
生产车间	无组织非甲烷总烃	111.655	5.58	151	2000	/
	无组织颗粒物	13.473	1.58	151	300×3	/
最大值	/	/	5.58	/	/	/

根据表 1.4-5 估算结果可知，污染物的最大地面浓度占标率来自生产车间排放的无组织非甲烷总烃，其最大占标率为 5.58%。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，二级评价大气环境影响评价范围边长取 5 km。

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 1.4-6。

表 1.4-6 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 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$; 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

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

注 2:废水排放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:建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: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:仅涉及清浄下水排放的,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,生活污水排入所在区域污水管网中,最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理,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 •

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 1.4-7。

表 1.4-7 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—东)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。

1.4.3 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，本项目部分工艺使用再生颗粒，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1.4-8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—东）为中轴线，向东方向外延 2km，其他方向各外延 1km，面积约为 6.0km² 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

1、环境特征

本项目位于伽师县工业园区内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，工程厂址周围 200m 范围内无学校、疗养院、医院及风景游览区等敏感目标。

2、对周围环境影响

本项目将采取完善的噪声防范措施，区域敏感点距项目较远，噪声对周围敏感点贡献值较小，投产后环境噪声增加值小于 3dB（A），且受影响人口不发生变化，不会对周围环境产生明显影响。

3、评价等级

综合以上分析，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中声环境影响评价级别划分原则，确定本项目声环境影响评价级别为三级。

1.4.4.2 评价范围

本项目声环境影响评价工作等级为三级，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 评价等级

1、项目类型判定

本项目部分工艺原料使用再生颗粒,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 18460m²,属于≤5hm²,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

建设项目位于伽师县工业园区内,周边以企业为主,属于“不敏感”污染影响型敏感程度分级表见下表。

表 1.4-11 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 1.4-12 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,确定本项目无需设置土壤评价等级。

1.4.5.2 评价范围

根据本项目的特点、土壤影响区域及周边生态环境现状,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 1.4-13。

表 1.4-13 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》（HJ/T169-2018）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》（HJ/T169-2018）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：

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

式中：q₁、q₂、...q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n----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 1.4-14。

表 1.4-14 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	0.15t/a	2500t/a	0.00006
	废活性炭	0.5t/a	50t/a	0.01

本项目危险物质 $Q=0.01006$ ，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

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中“6.1.8 符合生态环境分区分管要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析”。本项目位于伽师县工业园区内，项目的建设符合工业用地需求，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

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区范围内。

1.4.8 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1.4-15。

表1.4-15 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	大气环境影响评价范围边长取 5 km
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—东）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	三级	厂界外 200m 以内的区域
5	环境风险	简要分析	/
6	生态环境	简要分析	项目区范围

评价范围图见图 1.4-1。

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》（GB3095-2012）、《声环境噪声标准》（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

本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

本项目位于伽师县工业园区内，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），执行 3 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

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃标准参照国家环保局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值，见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量标准

项目	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
----	-------------------------	------

	1h 平均	日最大 8h 平均	24h 平均	年平均	
SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
NO ₂	200	/	80	40	
PM ₁₀	/	/	150	70	
PM _{2.5}	/	/	75	35	
CO	10	/	4	/	
O ₃	200	160	/	/	
TSP	/	/	300	200	
非甲烷总烃	2000	/	/	/	国家环保局科技标准司 《大气污染物综合排放标准 详解》
注：非甲烷总烃数据来源出处是由中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页。					

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 3 类标准，标准见表 1.6-3。

表 1.6-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	单位	时 段	
		昼间	夜间
3 类	dB(A)	65	55

1.6.1.4 土壤环境质量标准

评价区内建设用地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地风险筛选值和管制值（基本项目），标准限值见表 1.6-4。

表 1.6-4 建设用地土壤污染风险管控标准（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	第二类用地	
		筛选值	管制值
重金属和无机物			
1	铬（六价）	5.7	78
2	镉	65	172
3	铜	18000	36000
4	铅	800	2500
5	砷	60 ^①	140
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
挥发性有机物			
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640

半挥发性有机物			
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
45	萘	70	700

1.6.2 污染物控制标准

1.6.2.1 废气

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 1.6-5；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《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 1.6-6。

表 1.6-5 有组织非甲烷总烃排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	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 4

表 1.6-6 无组织粉尘及非甲烷总烃排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	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）表 9
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）表 9

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，生活污水排入所在区域污水管网中，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。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 1.6-7。

表 1.6-7 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

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 3 类标准。

具体见表 1.6-8。

表 1.6-8 噪声排放标准

评价时段	声环境功能区类别	单位	昼间	夜间
运行期	3 类	dB(A)	65	55

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保持现

状。

(2) 控制废水治理，污水排放达到《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 3 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，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	墩古勒买里斯	居住区	人群	二类区	北侧	E76°43'52.215",N39°27'3.136"	2101m	590人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	阿克特勒克村	居住区	人群	二类区	北侧	E76°43'25.797",N39°27'7.925"	2200n	1500人	
	阿克塔木村	居住区	人群	二类区	西北侧	E76°42'42.53851",N39°26'17.328"	1520n	890人	
	恰拉买里村	居住区	人群	二类区	西北侧	E76°42'17.510",N39°26'16.092"	1865n	1240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			3 类	厂界外200m 以	/	/	/	《声环境质量标准

			内的区 域				(GB309 6-2008) 3 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：新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目。

建设单位：新疆润界农业科技有限公司。

建设性质：新建。

项目投资：本项目总投资 6000 万元，全部由企业自筹解决。

建设地点：本项目位于伽师县工业园区内。详见地理位置图 2.1-1。

项目周围环境现状：本项目北侧为新疆锦臻种植农民专业合作社，南侧为伽师县港龙商品混凝土有限公司，东侧为园区道路，西南侧为伽师县瑞丰塑业，西侧为园区空地。中心地理坐标为 E76°43'47.892"，N39°25'52.029"。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，三班。

项目建设计划：本项目外购已有场地进行生产，场地内已有厂房及部分设备，仅涉及部分设备的安装及配套设施的建设，预计于 2026 年 2 月安装设备，安装期计划 2 个月。

2.1.2 建设规模及产品方案

2.1.2.1 建设规模

建设内容：本项目占地面积 18460m²，厂区内共建设三座厂房（造粒车间 500m²、生产车间 1800m²、成品车间 1000m²），每个厂房内配套设置相应的库房；厂内设置 2 座办公室，面积约 600m²；宿舍 1 座，面积约 400m²；消防泵房一座（地上），建筑面积 30m²；消防水池一座（地下），建筑面积 150m²；厂内绿化面积 2200m²。

建设规模：（1）造粒车间一共设置造粒生产线 4 条，年回收、破碎滴灌带 5020t；（2）成品车间一共设置 10 条滴灌带生产线，年产滴灌带 6500t；（3）生产车间一共设置 27 条生产线（其中 PE 管材生产线 3 条、园林管生产线 3 条、波纹管生产线 2

条、水果筐生产线 2 条、育苗盘生产线 2 条、地膜生产线 10 条、微喷带生产线 3 条、滴灌带配件生产线 2 条)。年生产 PE 管材 500t、园林管 300t、波纹管 250t、水果筐 50t、育苗盘 50t、地膜 10000t、微喷带 300t、滴灌带配件 50t。

以上年生产塑料产品共 18000t。

2.1.2.2 产品方案

本项目产品方案见表 2.1-1。

表 2.1-1 产品方案一览表

所在厂房	产品	数量 (年产量)	规格	产品标准
造粒车间	废旧滴灌带 (主要成分为聚乙烯 PE)	5020t	密度: 0.8~1.2kg/m ³ , 拉伸强度: ≥12MPa	/
	造粒	5000t	再生颗粒用于本厂塑料制品生产, 多余的外售	/
成品车间	滴灌带	6500t	NFG16×300-2.1-100 NFG16×300-2.5-100 NFG16×300-2.7-100 壁厚为 0.18-0.6mm	/
生产车间	PE 给水管	500t	直径 300mm-1200mm	/
	园林管	300t	Φ70、Φ90	/
	波纹管	250t	《给水用聚乙烯(PE)管道系统第 2 部分: 管材》(GB/T 13663.2-2018)	/
	水果筐	50t	0.3m×0.3m×0.15m	/
	育苗盘 (农用)	50t	0.54m×0.28m×0.045m	/
	地膜	10000t	厚度>0.01mm	《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》(GB 13735-2017)
	微喷带	300t	斜 3 孔/斜 5 孔	/
	滴灌带 配件	50t	De17*17mm、 De22*22mm、 De17*16mm、 De22*16mm	/

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	造粒车间	500m ²	造粒车间一共设置造粒生产线 4 条，年回收、破碎滴灌带 5020t	厂房已建
	成品车间	1800m ²	成品车间一共设置 10 条滴灌带生产线，年产滴灌带 6500t	厂房已建
	生产车间	1000m ²	生产车间一共设置 27 条生产线（其中 PE 管材生产线 3 条、园林管生产线 3 条、波纹管生产线 2 条、水果筐生产线 2 条、育苗盘生产线 2 条、地膜生产线 10 条、微喷带生产线 3 条、滴灌带配件生产线 2 条）。年生产 PE 管材 500t、园林管 300t、波纹管 250t、水果筐 50t、育苗盘 50t、地膜 10000t、微喷带 300t、滴灌带配件 50t。	厂房已建
辅助工程	办公室	600m ²	用于日常办公生活，2 座，内部配置食堂	办公室已建
	宿舍	400m ²	用于员工住宿，1 座	宿舍已建
	危废贮存库	50m ²	危废贮存库一座，位于厂区东北侧	新建
储运工程	原料堆场	100m ²	原料分类暂存，地面硬化处理，每个厂房内设置一座	利用已有厂房内的建筑
	成品库房	100m ²	成品分类储存，地面硬化处理，每个厂房内建设一座	利用已有厂房内的建筑
公用工程	供水	所在区域管网提供		/
	排水	生活污水排入所在区域排水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理		
	供电	由所在区域电网接入		
	供暖	本项目生产过程中塑料熔融等工序需要用热，由电提供，冬季车间无需供暖，冬季办公室用热主要使用壁挂炉，燃气由园区提供		/
	冷却循环系统	本项目厂内设置 1 座冷却塔，需冷却的产品进入冷却塔内冷却		
环保工程	废水治理措施	①生产废水：建设四级沉淀池（275m ³ ×4），池底及池壁防渗，总容积约 1100m ³ ，设计停留时间 2-3h，清洗废水沉淀后回用； ②生活污水：生活污水排入所在区域排水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。		/
	地下水防治措施	生产车间地面进行固化及防渗处理；危废贮存库重点防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。		

	废气治理措施	(1) 本项目造粒车间主要生产再生颗粒；(2) 成品车间主要生产滴灌带；(3) 生产车间主要生产 PE 管材、园林管、波纹管、水果筐、育苗盘、地膜、微喷带、滴灌带配件各类塑料制品，以上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浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放；(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。(5) 破碎工序上方设置喷淋设施	
	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生活垃圾统一由环卫部门定期清运； ②不合格产品破碎后回生产线回用；除尘器收集的粉尘回生产线回用。 ③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。 ④废过滤网集中收集后由厂家回收处理。 ⑤滴灌带分拣废物交由环卫部门统一处理。 ⑥不合格品：可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。	
	风险事故防范	设置应急、急救等设施，编制突发环境事件应急预案，定期进行演练等	
	土壤污染防治措施	严格落实分区防渗措施	

2.1.4 主要原辅材料及理化性质

2.1.4.1 主要原辅料及用量

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	项目	原辅料名称	耗量 (t/a)	来源	储存方式
造粒车间					
1	废旧滴灌带	主要成分为聚乙烯 PE	5020	主要来自喀什市（回收量约 2000t/a）、伽师县（回收量约 2000t/a）、岳普湖县（回收量约 1020t/a）	成捆打包好，储存于原料堆场；最大储存量 200t
2	造粒	主要成分为聚乙烯颗粒	5000	废旧滴灌带造粒	/
成品车间					
1	滴灌带	再生塑料颗粒（主要为聚乙烯 PE 料）	3000	废旧滴灌带造粒	颗粒状、袋装

		PP 颗粒新料	900	市场购入	颗粒状、袋装
		聚乙烯（新料）	2282.5	市场购入	颗粒状、袋装
		抗老化剂	321.11	市场购入	片状、袋装
		色母粒	17.5	市场购入	颗粒状、袋装
生产车间					
1	地膜	低密度聚乙烯（LDPE）（新料）	8900	市场购入	颗粒状、袋装
		高密度聚乙烯（HDPE）（新料）	1010	市场购入	颗粒状、袋装
		色母粒	101	市场购入	颗粒状、袋装
2	育苗盘（农用）	再生塑料颗粒（主要为 PE）	45	废旧滴灌带造粒	颗粒状、袋装
		色母粒	5.5	市场购入	颗粒状、袋装
		抗老化剂	1.5	市场购入	片状、袋装
3	PE 给水管	塑料颗粒（主要为 PE 新料）	460	市场购入	颗粒状、袋装
		色母粒	44.4	市场购入	颗粒状、袋装
4	水果筐	聚乙烯新料	46.5	市场购入	颗粒状、袋装
		色母	4.9	市场购入	颗粒状、袋装
5	微喷带	再生塑料颗粒（主要为聚乙烯 PE 料）	196.8	废旧滴灌带造粒	颗粒状、袋装
		聚乙烯（新料）	100.8	市场购入	颗粒状、袋装
		抗老化剂	3.1	市场购入	颗粒状、袋装
		色母粒	2.8	市场购入	颗粒状、袋装
6	园林管	再生塑料颗粒（主要为 PE）	134.8	废旧滴灌带造粒及市场购入	颗粒状、袋装
		聚乙烯（新料）	151.2	市场购入	颗粒状、袋装
		抗老化剂	2.8	市场购入	颗粒状、袋装
		色母粒	15.9	市场购入	颗粒状、袋装
7	波纹管	塑料颗粒（主要为 PE 再生颗粒）	225.6	废旧滴灌带造粒	颗粒状、袋装
		色母粒	15.8	市场购入	颗粒状、袋装

		消泡剂	2.9	市场购入	固态、袋装
		硬脂酸	1.5	市场购入	片状、袋装
		碳酸钙	6.5	市场购入	颗粒状、袋装
8	滴灌带配件	再生塑料颗粒 (主要为聚乙烯 PE 料)	22.8	废旧滴灌带造粒	颗粒状、袋装
		聚乙烯(新料)	25.5	市场购入	颗粒状、袋装
		抗老化剂	1.6	市场购入	颗粒状、袋装
		色母粒	2.3	市场购入	颗粒状、袋装

原料来源保证性：本项目废塑料粉碎料（主要成分为聚乙烯 PE）由建设方回收伽师县及周边滴灌带及管材，破碎清洗分选得来，来源有保证；色母粒、聚乙烯新料、钙粉、助剂等原辅料均由相应化工厂购入，来源有保证。

2.1.4.2 主要原辅料

本项目原辅材料理化性质见表 2.1-4。

表 2.1-4 原辅材料理化特性表

名称	理化性质
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。主要成分为聚乙烯或聚丙烯，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。
再生塑料颗粒	<p>主要为聚乙烯 PE 料。聚乙烯分子式为$[\text{CH}_2-\text{CH}_2]$，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。</p> <p>由主要为聚丙烯 PP 料。聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质，化学式为$(\text{C}_3\text{H}_6)_n$，密度为 0.89~0.91g/cm³，聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。</p>
聚乙烯新料	为颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；
HDPE	其实一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。无毒、无味，密度在 0.940~0.976g/cm ³ 范围内，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；熔化温度 120~160℃，它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好，介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。

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。
PP 新料	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
碳酸钙	CaCO ₃ ，白色颗粒，不易化学反应，热稳定性好，无毒无味，可作填充剂，增加产品体积。
硬脂酸	即十八烷酸，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体，熔点为 56℃-69.6℃，沸点为 232℃(2.0kPa)，自燃点为 444.3℃，相对密度：0.9408，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮、易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二氧化碳、醋酸戊酯和甲苯等，无毒。硬脂酸广泛应用于塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。是热稳定剂，具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。在塑料管中，硬脂酸有助于防止加工过程中的“焦化”，在薄膜加工中添加是一种有效的热稳定剂，同时可以防御暴露于硫化物所引起的成品薄膜变色。塑料工业广泛用作增塑剂、稳定剂及内润滑剂。本项目使用的硬脂酸为片状颗粒，采用塑料编织袋包装。
抗老化剂	本项目所用抗老化剂为钙锌稳定剂，片状。钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力，是一种良好的无毒稳定剂。

2.1.4.3 再生利用制品要求

本项目涉及再生塑料的使用，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。

本项目涉及废旧滴灌带回收加工利用，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 原料品控

2.1.5.1 原料质量管理控制要求

根据建设单位提供的资料，本项目涉及废旧塑料回收，回收的主要是废旧滴灌带及各类水带，不涉及废旧地膜，主要成分为聚乙烯、聚丙烯，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》（HJ304-2022）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。

2.1.5.2 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》（HJ304-2022）、《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) 本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。

2.1.6 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 主要生产设备一览表

编号	设备名称	单位	数量	位置	备注
一	造粒车间				
1	挤出机	4	台	生产车间内	/

2	上料机	2	台	生产车间内	/
3	造粒机	4	台	生产车间内	其中 2 台是购买厂房内已有设备
4	破碎机	1	台	生产车间内	购买厂房内已有设备
5	烘干机	2	台	生产车间内	/
6	打包机	2	台	生产车间内	/
二	成品车间				
1	挤出机	10	台	生产车间内	其中 6 台是购买厂房内已有设备
2	成型机	10	台	生产车间内	/
3	牵引机	8	台	生产车间内	/
4	收卷机	5	台	生产车间内	/
三	生产车间				
1	注塑机	2	台	生产车间内	/
2	挤出机	4	台	生产车间内	/
3	打孔机	3	台	生产车间内	/
4	吹塑机	10	台	生产车间内	/
5	上料机	4	台	生产车间内	/
6	搅拌机	5	台	生产车间内	/
7	软带机	2	台	生产车间内	购买厂房内已有设备
8	冷水机	1	台	生产车间内	/
9	粉碎机	3	台	生产车间内	其中 1 台为购买厂房内已有设备
10	贴标机	2	台	生产车间内	/
11	组装机	4	台	生产车间内	/
四	其他设备				
1	叉车	10	台	生产车间内	/
2	活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置+15m 排气筒	3	套	生产车间外	/
3	冷却塔	1	座	生产车间外	/

2.1.7 生产能力匹配性分析

本项目企业每年生产时间 300 天左右（7200h）。

造粒生产线每台挤出机挤出能力为 0.25t/h，挤出机 4 台，年运行时间 7200h，年最大生产能力为 7200t，可满足 5000t/a 的产量要求。

综上所述，项目生产设备及生产线可满足设计生产能力的要求。

2.1.8 总平面布置

2.1.8.1 平面布置

本项目占地面积18460m²；生产区在厂区中部分布，厂区由西至东依次为成品车间（生产的同时储存成品）、造粒车间、生产车间。厂区管理区位于大门两侧，位于厂区侧风向（伽师县常年主导风向为西北风），厂房均为密闭式生产，受生产影响较小；清洗废水池临生产厂房布置，在满足生产布局的同时尽量减少输送距离。厂区设1个出入口，接入外部道路。

平面布置图见图 2.1-3。

2.1.8.2 平面布置合理性

本项目地块呈矩形，在功能分区上，分为生产区和办公区两个部分，功能分区明确。依据伽师县气候气象资料可知，主导风向为西北风，生活区位于生产区的侧风向，各功能分区总体布局合理。

厂区南侧设1个出入口，接入外部道路，运输车辆自南侧道路进入厂区，进厂后依次经过办公生活区、生产车间、成品车间、造粒车间，各厂房内配套建设有仓库，方便原料及产品装卸，避免发生原辅料混堆等无序堆放的现象，布局合理，可有效减少物料及成品运输距离，做到生产工艺流程顺畅。

综上，本项目布局考虑了安全、环保、卫生要求，总平面布置基本合理。

2.1.9 公用工程

2.1.9.1 供水

1、生产用水

① 清洗用水

回收的废旧滴灌带破碎前需进行清洗，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中42废弃资源综合利用行业系数手册中推荐的废水产污系数，湿法破碎+清洗废水产污系数为1.0t/t原料，本项目平均每天处理废旧滴灌带约16.7t，则原料湿式破碎、清洗用水量约16.7m³/d。清洗水设置沉淀池循环使用，循环过程中以物料沾带、蒸发损耗沾带为主，该部分损失量以10%计，则湿法破碎、清洗过程需补充新鲜水用水量为1.67m³/d，年用水量517.7m³/a（含一次进水量16.7m³）。

② 冷却用水

本项目各个工序冷却成型工序过程中会用到冷却水，项目冷却水不与物料直接接触，而是进行间接热交换，再经冷却塔自然冷却后可循环使用，不外排，定期补充即可。项目设置 1 座冷却塔，循环水量约 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，按 2% 的挥发损耗计算，则冷却水补充量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $105\text{m}^3/\text{a}$ （含一次进水量 $15\text{m}^3/\text{d}$ ）。

综上所述，本项目生产过程用水量为 $622.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

③ 生活用水

本项目劳动定员为 30 人，年工作时间为 300 天（厂内不设食堂），根据新疆维吾尔自治区生活用水定额，职工用水量为 $80\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ ，则职工生活用水量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $720\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目总用水量为 $1342.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目清洗水和冷却水循环使用不排放，运行期排放的废水为生活污水。

① 生活污水

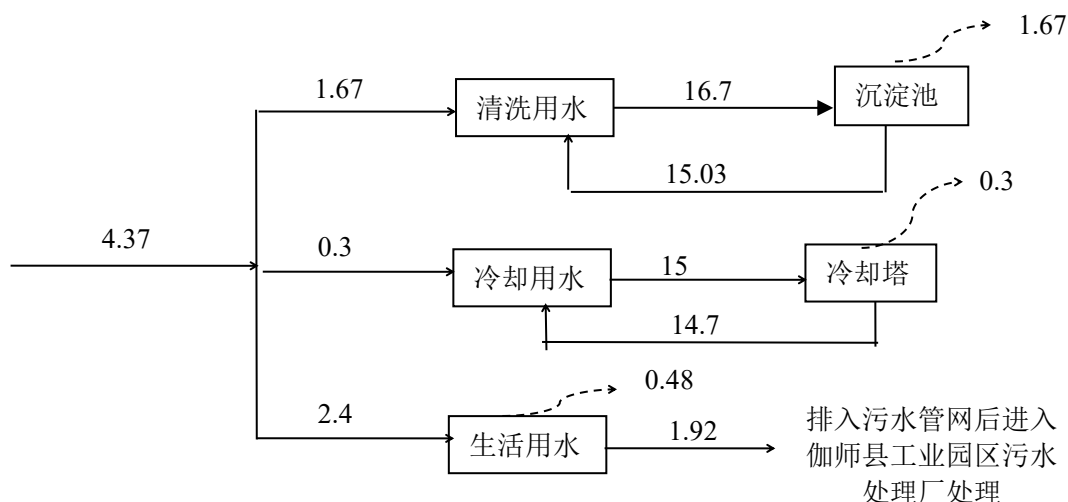
生活污水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ （ $576\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水排入所在区域管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。

项目用、排水情况，见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目日用水排放情况单位： m^3/d

项目	用水量		回用水量	损耗量	排水量	去向
	新鲜水	一次进水量				
清洗用水	1.67	16.7	15.03	16.7	0	1100m^3 四级沉淀池沉淀回用
冷却用水	0.3	15	14.7	15	0	1 座冷却塔，冷却水循环使用不外排
生活用水	2.4	/	/	0.48	1.92	/
合计	4.37	31.7	29.73	32.18	1.92	/

本项目水平衡见图 2.1-4。

图 2.1-4 水平衡图 (单位: m^3/d)

2.1.9.2 供暖

本项目生产过程中塑料熔融时需要用热，由电提供，冬季不生产，车间无需供暖，冬季办公室用热主要使用壁挂炉，燃气由园区提供。

2.1.9.3 供电

本项目接区域供电网，可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

2.1.9.4 消防

本项目消防设计严格贯彻执行国家颁布的现行各种消防规范，厂区需配置大量手提式干粉灭火器。

2.2 工程分析

2.2.1 工艺流程

2.2.1.1 造粒生产线工艺流程

造粒生产线工艺流程详见图2.2-1。

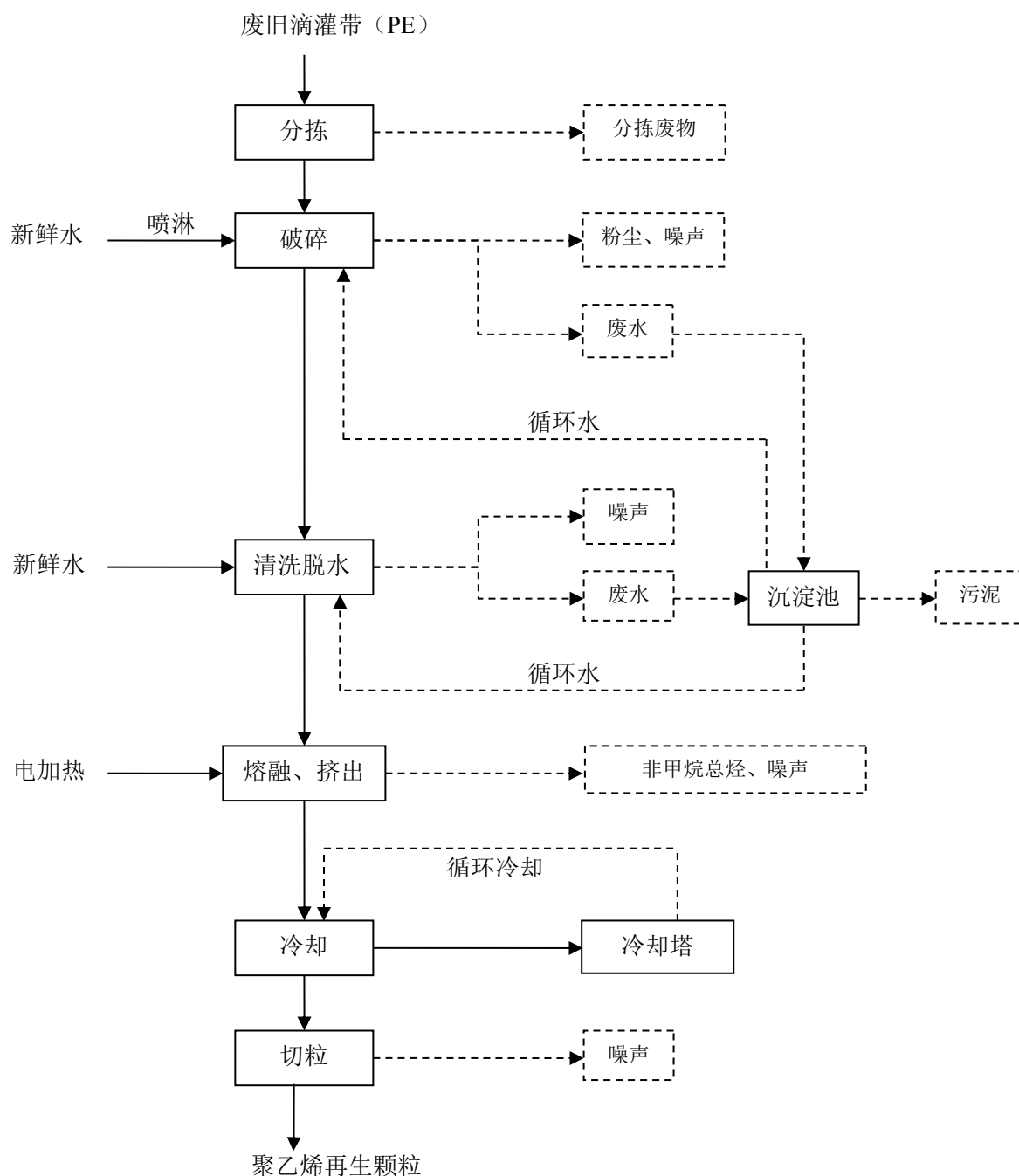


图2.2-1 造粒生产线工艺流程及产污节点图

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，再经过冷却塔冷却，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。

2.2.1.2 滴灌带生产线工艺流程

滴灌带生产线工艺流程详见图 2.2-2。

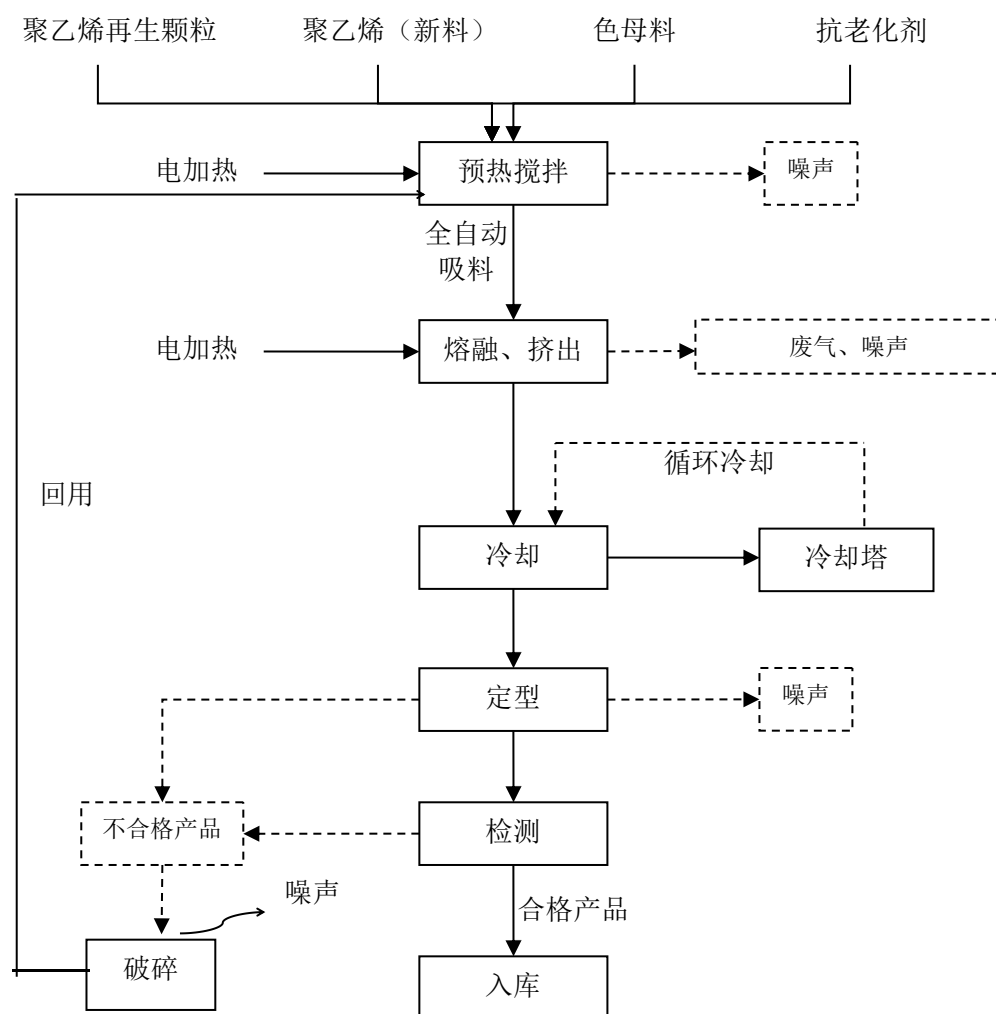


图 2.2-2 滴灌带生产线工艺流程及产污节点图

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（冷却塔冷却），将不合格的产品统一收集破碎后回用。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，不合格产品破碎

后回用。

2.2.1.3 地膜生产线工艺流程

地膜生产线工艺流程详见图 2.2-4。

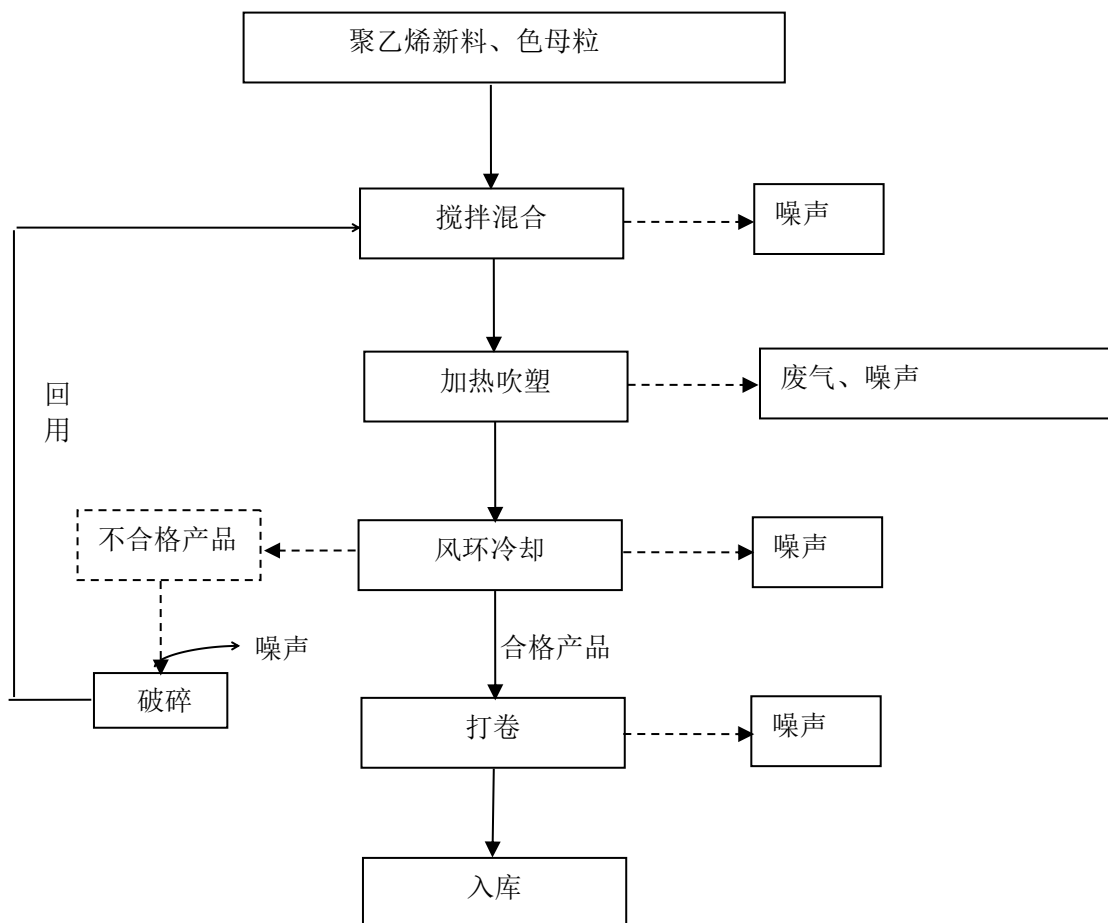


图 2.2-4 地膜生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

预热搅拌：将聚乙烯（新料）、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。

加热吹塑：利用塑料的热塑性，将塑料加热（140~200℃左右）融化后，熔融物料从机头口模被挤出后形成管坯，立即吹胀，被横向拉伸，同时在牵引辊的作用下被纵向拉伸，制得不同厚度不同宽度的薄膜。此过程产生的污染包括非甲烷总烃、噪声。

风环冷却、打卷：地膜从机头挤出吹胀后，立即进行风冷，冷却装置由冷却风环、鼓风机等组成；冷却后的地膜通过牵引机传入打卷机进行打卷。将不合格的产品

破碎后回用。此工序产生的污染主要为噪声。

入库：合格产品可入库。

2.2.1.4 园林管生产线工艺流程

园林管生产线工艺流程详见图 2.2-3。

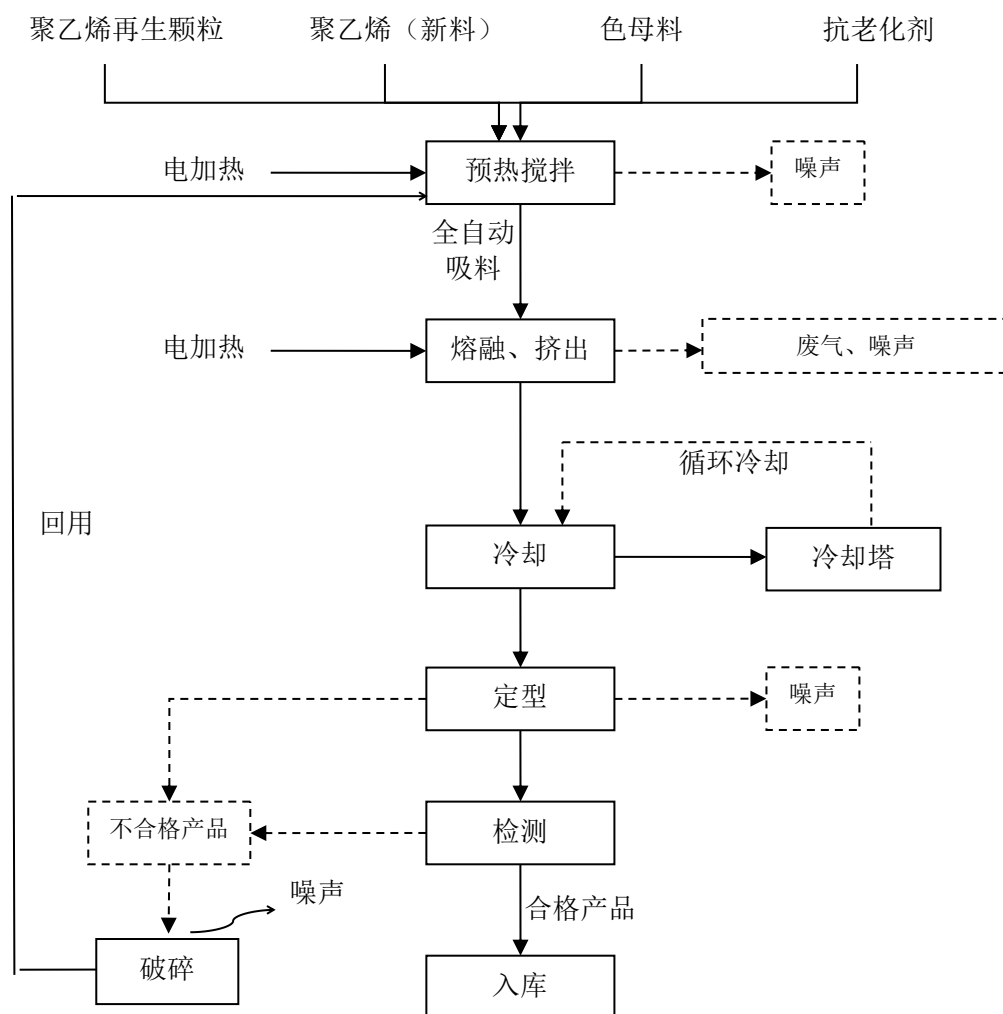


图 2.2-3 园林管生产线工艺流程及产污节点图

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（冷却塔冷却，定期对循环冷却水进行补充，无废水外排），将不合格的产品破碎后回用。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，不合格产品破碎后回用。

2.2.1.5 育苗盘生产线工艺流程

育苗盘生产线工艺流程详见图 2.2-5。

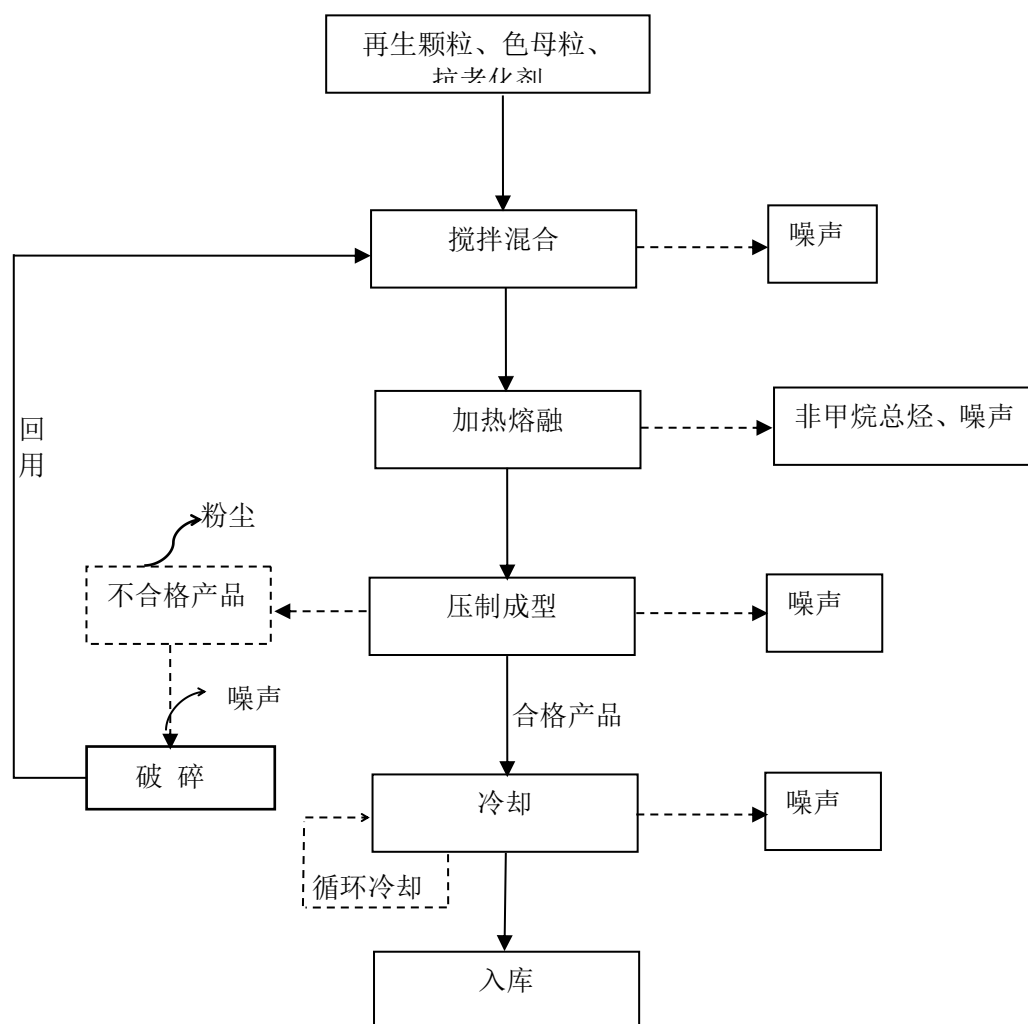


图 2.2-5 育苗盘生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

搅拌混合: 将再生颗粒、色母料、抗老化剂投入拌料机混合搅拌均匀。搅拌工序主要产生噪声。

加热熔融、压制成型: 利用塑料的热塑性, 采用电加热, 将原辅料加热 (180℃ 左右) 融化后, 加以高的压力使其快速流入模腔, 制作的产品不一样, 只需更换模具即可, 经一段时间的保压和冷却, 成为各种形状的材料。熔融工序产生的污染包括非甲烷总烃、噪声、不合格产品。不合格产品经破碎后回生产线回用。

冷却定型: 冷却塔间接冷却。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。

2.2.1.6 PE 给水管生产线工艺流程

PE 给水管生产线工艺流程详见图 2.2-6。

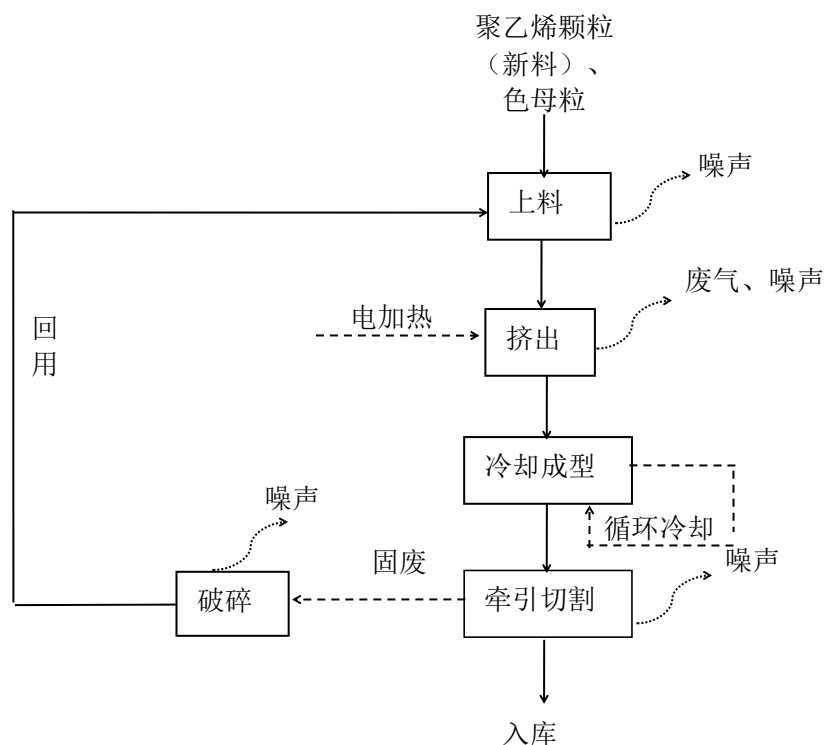


图 2.2-6 PE 给水管生产线工艺流程图

PE 给水管生产线工艺流程简述:

上料: 外购塑料颗粒 (新料)、色母粒经模具挤出 (工艺温度 160~180℃, 电加热), 通过定径装置定径成型待用, 此工序产生挤出废气、设备噪声。

冷却定型：经模具定型后经过一段空气后进入冷却塔冷却定型，冷却塔内的冷却水循环使用，定期补充损耗水量。

牵引切割：冷却定型后由牵引机牵引至切割机处进行切割，成品入库，此工序产生废边角料、设备噪声。

破碎回用：牵引切割产生的废边角料统一收集破碎后回用，此工序产废气、设备噪声。

2.2.1.7 微喷带生产线工艺流程

微喷带生产线工艺流程详见图 2.2-2。

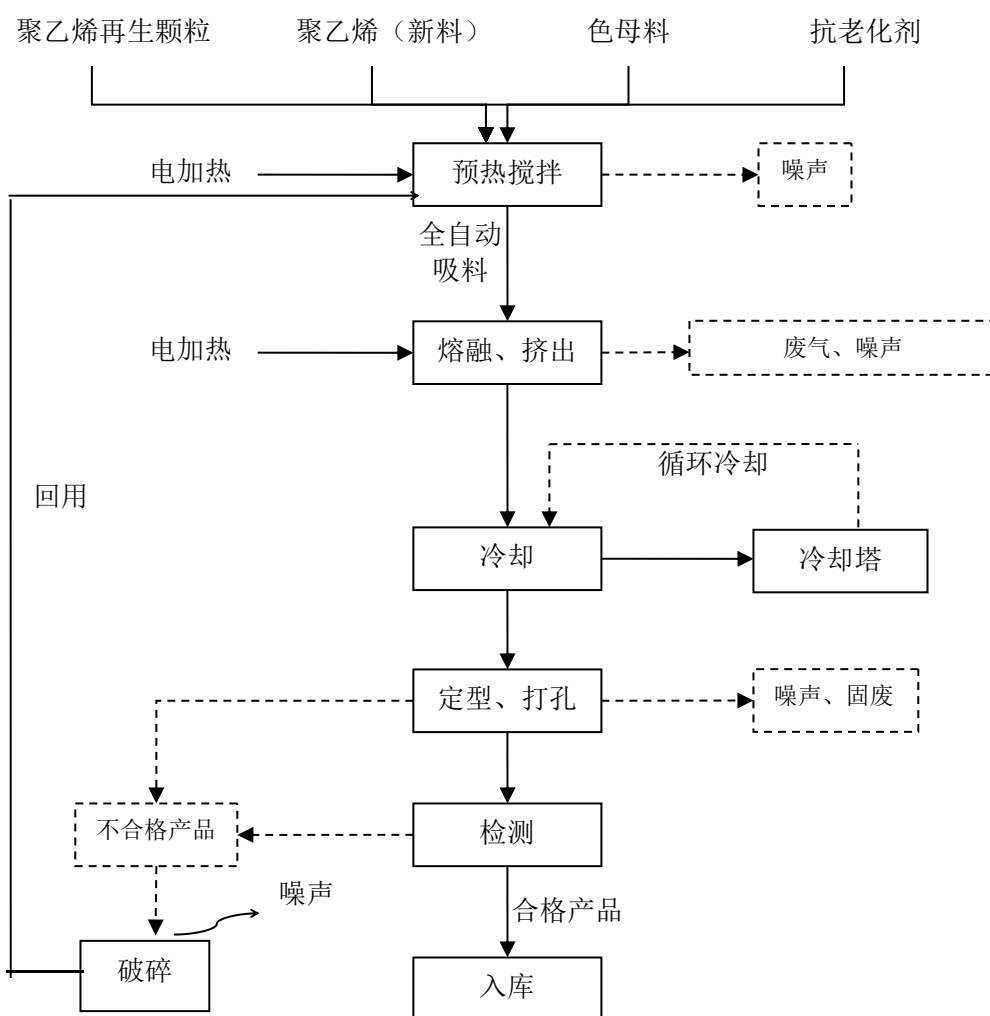


图 2.2-2 微喷带生产线工艺流程及产污节点图

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、打孔：冷却定型（冷却塔冷却）后在微喷带上打孔，将不合格的产品统一收集破碎后回用。冷却定型工序产生的污染主要为噪声。打孔工艺主要产生少量固废。

检测：定型完成后，安排技术人员进行检测，合格产品可入库，不合格产品破碎后回用。

2.2.1.8 波纹管生产线工艺流程

波纹管生产线工艺流程详见图 2.2-8。

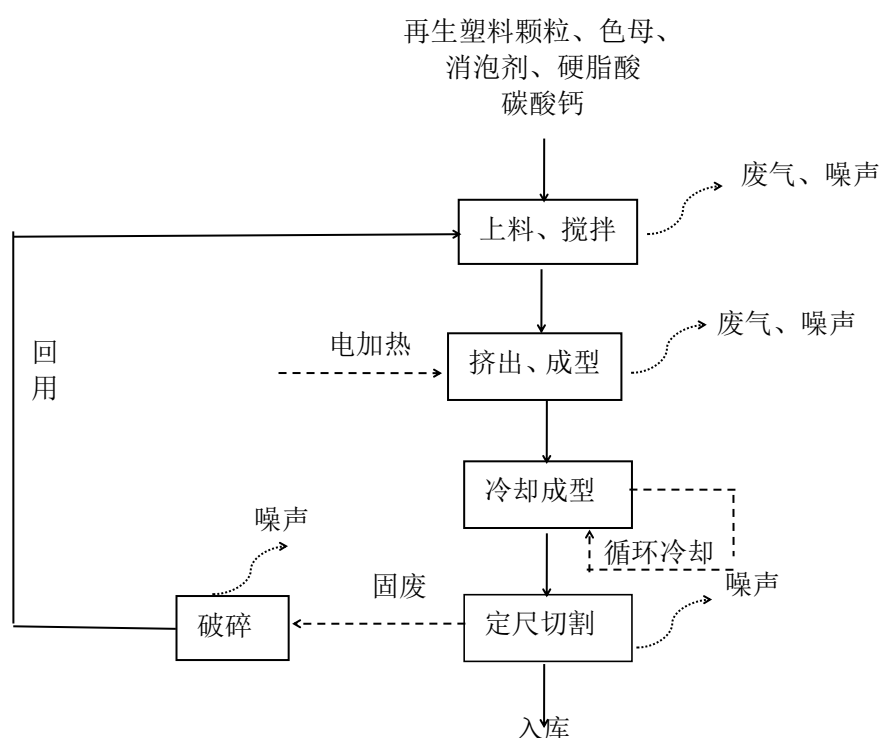


图 2.2-8 波纹管生产线工艺流程图

工艺流程简述：

上料、搅拌：将再生塑料颗粒、聚丙烯、碳酸钙、消泡剂、黑色母、硬脂酸等原

料和添加剂包装拆开，按比例由经由螺杆管道运输至加料机中原材料进行搅拌均匀，此工序会产生粉尘和噪声。

挤出成型:将混合的物料由自带的输送机密闭输送至挤出机内，根据工艺参数要求，设定挤出温度，开启控制柜上对应各点加热开关进行升温，观察各温控表指示是否正常，当挤出机各区温度达到设定值后，搅拌均匀的混合料通过储料分料斗将原辅料输入至挤出机，挤出机采用电对原料进行加热，温度控制在 $160\sim 220^{\circ}\text{C}$ 。加热后的原料熔化后通过挤出机挤出成型。原料熔化为浆状，但未达塑料粒子的裂解温度，成分基本不发生变化，但在高温下有轻微裂解后产生的少量有机废气。产品经过冷却塔进行间接降温。

定尺切割:将成型的管材送至切割机中，通过数控系统切割出规格长度的管材，边角料统一收集破碎后回用。

检验:产品切割完成后，检验合格后包装入库待售。

2.2.1.9 滴灌带配件生产线工艺流程

滴灌带配件生产线工艺流程详见图 2.2-9。

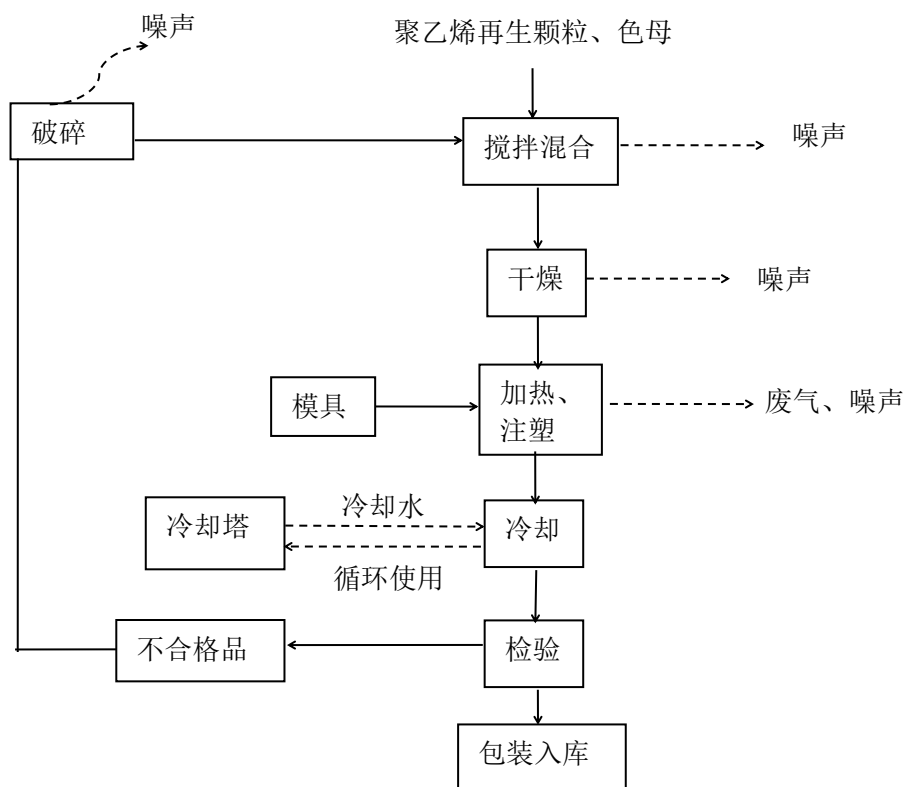


图 2.2-9 滴灌带配件生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

配比上料: 将外购的各种塑料粒子按比例进行配比混合, 然后由人工投料的方式投加至注塑机配套的料桶中。此工段产生废包装材料。

干燥: 通过密闭管道将储料桶内的塑料粒子吸入干燥机, 随后经干燥机进行烘干(烘干温度为 80℃), 烘干后的塑料粒子连续匀速进入注塑机料斗。此工段产生噪声。

注塑: 物料充填前将模具安装于注塑机内, 根据不同塑料粒子特性, 设定注塑机温度至 90-230℃进行预热, 物料通过管道进入注塑机内, 待塑料粒子熔融后充填至注塑机模具腔内, 注塑件经夹套水冷却后通过机械手点脱模, 模具定期委外维修。注塑机料斗、料筒、螺杆、射胶喷嘴及模具会残留少量杂质, 清理后产生废塑料。此工段中产生有机废气、噪声。

冷却: 注塑之后冷却塔间接冷却。此工段产生噪声。

检验: 冷却后的注塑件开模取出后(不使用脱模剂)经人工对注塑制品的外观进行检验, 检验过程产生的不合格品收集后进行破碎。

破碎: 检验产生的不合格品经收集后放入破碎机机经破碎后回用于生产。此工段产生粉尘、噪声。

包装: 各类配件经包装后放入仓库待售。

2.2.1.10 水果筐生产线工艺流程

水果筐生产线工艺流程详见图 2.2-9。

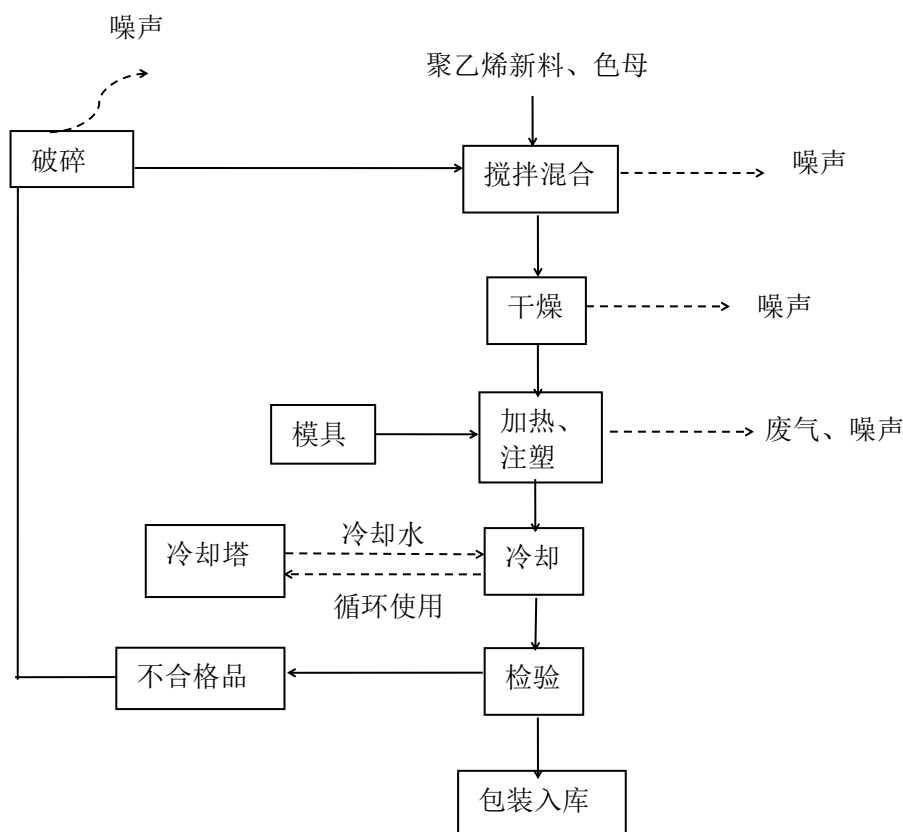


图 2.2-9 水果框生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

配比上料：将外购的各种塑料粒子按比例进行配比混合，然后由人工投料的方式投加至注塑机配套的料桶中。此工段产生废包装材料。

干燥：通过密闭管道将储料桶内的塑料粒子吸入干燥机，随后经干燥机进行烘干（烘干温度为 80℃），烘干后的塑料粒子连续匀速进入注塑机料斗。此工段产生噪声。

注塑：物料充填前将模具安装于注塑机内，根据不同塑料粒子特性，设定注塑机温度至 90-230℃进行预热，物料通过管道进入注塑机内，待塑料粒子熔融后充填至注塑机模具腔内，注塑件经夹套水冷却后通过机械手点脱模，模具定期委外维修。注塑机料斗、料筒、螺杆、射胶喷嘴及模具会残留少量杂质，清理后产生废塑料。此工段中产生有机废气、噪声。

冷却：注塑之后冷却塔间接冷却。此工段产生噪声。

检验：冷却后的注塑件开模取出后（不使用脱模剂）经人工对注塑制品的外观进行

检验，检验过程产生的不合格品收集后进行破碎。

破碎：检验产生的不合格品经收集后放入破碎机机经破碎后回用于生产。此工段产生粉尘、噪声。

包装：水果筐经包装后放入仓库待售。

2.2.2 产污环节分析

本项目污染源统计见表 2.2-1。

表 2.2-1 污染源统计表

类别	污染源	污染工序	主要污染物	处理措施/去向
废气	造粒车间	废旧滴灌带熔融、造粒工序	NMHC	集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置+15m 高排气筒排放，去除效率 88%（排气筒编号 DA001）
	成品车间	滴灌带生产线热熔、挤出工序	NMHC	
	生产车间	地膜生产线、育苗盘生产线、滴灌带配件生产线、水果筐生产线、微喷带生产线、热熔、挤出、注塑、吹塑工序	NMHC	
	生产车间	生产车间无组织废气	NMHC	提高废气收集效率，车间密闭
			颗粒物	破碎工艺上方设置喷淋措施
废水	办公区	生活废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	排入所在区域排水管网，最终排入伽师县工业园区污水处理厂统一处理
		冷却废水	SS	循环使用不外排
		清洗废水	SS	循环使用不外排
噪声	生产车间	机械设备运转噪声	等效 A 声级	采用低噪声设备、基础减振，厂房隔声等措施
固废	办公生活区	员工生活、办公	生活垃圾	由环卫部门统一收集清运
	生产车间	各生产线	废边角料 不合格产品	破碎后回生产线回用
	废气处理装置	活性炭箱、催化燃烧装置	废活性炭、废催化剂	委托有资质单位处理
	生产车间	生产设备	废机油、废油桶	委托有资质单位处理
	库房	原料包装物	废油桶	委托有资质单位处理
	生产车间	原辅料包装物（袋装）	废包装袋	可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用

				的废包装袋与生活垃圾统一清运处理
	生产车间	生产设备	挤出机滤网	委托厂家回收处理
	生产车间	滴灌带分拣	石块、农作物秸秆等	集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运

2.2.3 物料平衡

本项目物料平衡情况见下表。

表 2.2-2 本项目总物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
再生塑料颗粒 PE	4085	滴灌带	6500
聚乙烯 (新料)	2606.5	PE 给水管	500
PP 颗粒新料	900	园林管	300
抗老化剂	330.11	波纹管	250
低密度聚乙烯 (LDPE) (新料)	8900	水果筐	50
高密度聚乙烯 (HDPE) (新料)	1010	育苗盘 (农用)	50
消泡剂	2.9	地膜	10000
硬脂酸	1.5	微喷带	300
碳酸钙	6.5	滴灌带配件	50
色母粒	210.1	非甲烷总烃有组织	35.06
		非甲烷总烃无组织	3.89
		粉尘	1.88
		废边角料及不合格品	11.78
合计	18052.61	合计	18052.61

2.3 污染源分析及核算

2.3.1 施工期污染源强分析

本项目为建设方购置园区已有用地进行生产，利用场地内已有厂房及部分设备，仅涉及部分新增设备的安装及少量配套设施建设，不涉及大的土建工程，设备安装过程中工人产生的生活废水依托已有排水设施，产生的生活垃圾和包装垃圾及时清运出场。施工时使用低噪声设备，并在规定时间内施工，本次环评不在对施工期环境做详细分析。

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、热熔挤出废气等。

1、原料运输、装卸及堆存粉尘

回收的废旧滴灌带及塑料运至厂区原料棚内堆放，废旧滴灌带及塑料表面会有少量泥土及杂质，如遇大风天气会产生少量的扬尘。评价要求建设单位对原料棚严格管理，做到防风、防雨、防渗、防火；废旧滴灌带禁止露天堆放。对运输车辆采用篷布遮盖，防止运输过程中大风起尘。在采取上述措施后，可有效降低堆场起尘。

2、造粒车间

(1) 破碎粉尘

本项目对回收的废旧滴灌带（聚乙烯）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及塑料携带一定量的泥沙、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《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 5020t/a，则破碎工序粉尘产生量为 1.88t/a（0.26kg/h），喷淋降尘效率可达 75%以上，本项目采取喷淋降尘措施后，粉尘排放量约为 0.47t/a（0.07kg/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) 热熔、挤出废气（非甲烷总烃）

造粒车间内造粒生产线再生塑料原料 PE 颗粒均为高分子有机聚合物，高分子聚合物热稳定性能很好，分解温度较高，一般大于 300℃，本项目热熔工序加热最高温度为 200℃，远低于其原料的分解温度，不会使其裂解，但原材料中有少量未聚合的单体在高温下挥发出来，会产生少量 VOCs，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。

造粒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。本项目造粒工序原材料用量为 5020t/a，集气罩集气效率约 90%，则造粒工序有组织非甲烷总烃产生量为 1.58t/a，无组织非甲烷总烃产生量约为 0.18t/a。

3、滴灌带生产车间

滴灌带生产线热熔、挤出工序产污系数根据《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 292 塑料制品业系数手册，塑料板、管、型材热熔挤出工序废气产污系数为 1.5 千克/吨-产品，滴灌带生产规模为 6500t/a，集气罩集气效率约 90%，则热熔、挤出工序有组织非甲烷总烃产生量为 8.78t/a，无组织非甲烷总烃产生量约为 0.97t/a。

4、成品车间

成品车间主要生产 PE 管材、园林管、波纹管、水果筐、育苗盘、地膜、微喷带、滴灌带配件。

成品车间内地膜热熔吹塑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 292 塑料制品业系数手册，塑料薄膜热熔挤出工序废气产污系数为 2.5 千克/吨-产品，本项目地膜生产规模为 10000t/a，集气罩集气效率约 90%，则地膜热熔吹塑工序有组织非甲烷总烃产生量为 22.5t/a，无组织非甲烷总烃产生量约为 2.5t/a。

成品车间内 PE 管材生产线、园林管生产线、微喷带生产线、波纹管生产线热熔、挤出工序产污系数根据《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 292 塑料制品业系数手册，塑料板、管、型材热熔挤出工序废气产污系数为 1.5 千克/吨-产品，以上产品生产规模为 1350t/a，集气罩集气效率约 90%，则热熔、挤出工序有组织非甲烷总烃产生量为 1.83t/a，无组织非甲烷总烃产生量约为 0.20t/a。

育苗盘生产线、水果筐生产线、滴灌带配件生产线注塑、熔融挤出工序产污系数

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 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-混合、挤出/注（吹）塑工序废气产污系数，为 2.7 千克/吨-产品，以上产品生产规模为 150t/a，集气罩集气效率约 90%，则以上产品注塑/吹塑工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.37t/a，无组织非甲烷总烃产生量为 0.04t/a。

根据以上分析可知，本项目造粒车间、成品车间以及生产车间集中收集的有组织非甲烷总烃产生总量为 35.06t/a，年生产 7200h，则产生速率为 4.87kg/h。

本项目在各生产线的热熔、挤出、注塑设备上端各安装 1 套集气罩收集 VOCs，各厂房产生的有机废气收集后的通过管道引至一套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，处理达标后废气由 15m 高排气筒排放（DA001）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 292 塑料制品业系数手册，末端治理技术采用活性炭吸附技术，平均去除率为 21%，采用蓄热式热力燃烧法技术，平均去除效率为 85%。根据两种主要治理技术的 VOCs 去除率计算公式： $\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)$ ，式中 η_1 、 η_2 分别为两种主要治理技术的 VOCs 去除率，计算得出本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOCs 废气，综合去除效率= $1-(1-21\%)\times(1-85\%)=88.15\%$ 。VOCs 综合去除效率本环评按 88%计。

采取以上措施，厂内有组织非甲烷总烃排放量为 4.21t/a，排放速率为 0.58kg/h，根据建设单位提供资料，拟配套风机风量以 30000m³/h 计，则非甲烷总烃的有组织排放浓度为 19.3mg/m³。

无组织非甲烷总烃产生总量约为 3.89t/a，在厂内以无组织形式排放。

5、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》（GB14544-93）中表 1 限值要求。本项目全厂年生产地膜 10000t，滴灌带 6500t。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》（GB14544-93）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。

本项目工艺废气排放汇总情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 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/m ³	治理措施	处理 效率	废气 排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排气 筒 m	执行 标准
造粒 车间、 成品 车间、 生产	造粒生产 线、滴灌带 生产线、PE 管材生产 线、园林管 生产线、地 膜生产线、 育苗盘生产 线等挤出、 地膜吹塑、 注塑废气	NMH C	有组织(集气 罩收集效率 按 90%计)	35.06	4.87	162.3	集气罩+吸附浓缩-催 化燃烧装置+15m 高排 气筒排放（G1）	88%	4.21	0.58	19.3	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)	3.89	0.54	/	提高废气收集 效率，车间密闭	/	3.89	0.54	/	/	《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+吸附浓缩-催 化燃烧装置+15m 高排 气筒排放（G1）	/	< 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
	滴灌带、废 塑料破碎	粉尘	以无组织 形式排放	1.88	0.26	/	车间密闭、喷淋降尘	75	0.47	0.07	/	/	《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

本项目非正常排放考虑活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置故障，废气处理效率按 50%折算，污染源非正常排放参数见表 2.3-2。

表 2.3-2 污染源非正常排放参数

非正常 污染源	非正 常排 放原 因	污染源	污染物	非正常排 放速率 (t/a)	非正常排 放速率 (kg/h)	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	单 次 持 续 时 间 /h	年发生 频次/次
活 性 炭 吸 附 浓 缩 - 催 化 燃 烧 装 置	机 器 故 障, 处 理 效 率 按 50% 折 算	造 粒 生 产 线、滴 灌 带 生 产 线、PE 管 材 生 产 线、园 林 管 生 产 线、地 膜 生 产 线、 育 苗 盘 生 产 线 等 挤 出、地膜吹 塑、注塑废 气	NMHC	0.002	1.16	77.3	1~2h	1~2h

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

2.3.2.2 废水

根据工程分析可知，项目建成后冷却水循环使用，清洗废水循环使用不外排，运营期废水主要为员工生活污水。

本项目生活污水产生量按生活用水量的80%计算，则生活污水产生量约为 1.92m³/d (576m³/a)。生活污水排入所在区域管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS和NH₃-N。生活污水中COD约350mg/L，BOD₅约200mg/L，SS约200mg/L，NH₃-N约25mg/L。

本项目生活污水产生情况详见表2.3-3。

表 2.3-3 污染物产生情况一览表

项目 \ 污染物		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 1.92m ³ /d (576m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	350	200	200	25
	产生量 (m ³ /a)	0.202	0.115	0.115	0.014
	处理措施及去向	排入所在区域管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理			
	排放浓度 (mg/L)	350	200	200	25
	排放量 (m ³ /a)	0.202	0.115	0.115	0.014
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准	500	300	400	/

2.3.2.3 噪声

本项目噪声源主要来自破碎机、造粒机、切粒机、挤出机、风机、水泵等辅助设备，噪声值在85~90dB（A）之间，项目主要设备噪声源强及排放情况见表2.3-4。

表 2.3-4 主要噪声源强表

编号	设备名称	噪声源强 dB(A)	数量 (台)	降噪措施	消减量
造粒车间					
1	挤出机	85	4	建筑物隔声、基础减振	25
2	上料机	85	2	建筑物隔声、基础减振	25
3	造粒机	85	4	建筑物隔声、基础减振	25
4	破碎机	90	1	建筑物隔声、基础减振	25
5	烘干机	85	2	建筑物隔声、基础减振	25
6	打包机	85	2	建筑物隔声、基础减振	25
成品车间					
1	单翼迷宫式滴灌带挤出机	85	10	建筑物隔声、基础减振	25
2	成型机	85	10	建筑物隔声、基础减振	25
3	牵引机	90	8	建筑物隔声、基础减振	25

4	收卷机	85	5	建筑物隔声、 基础减振	25
生产车间					
1	注塑机	85	2	建筑物隔声、 基础减振	25
2	挤出机	85	4	建筑物隔声、 基础减振	25
3	打孔机	85	3	建筑物隔声、 基础减振	25
4	吹塑机	85	10	建筑物隔声、 基础减振	25
5	上料机	85	4	建筑物隔声、 基础减振	25
6	搅拌机	90	5	建筑物隔声、 基础减振	25
7	软带机	85	2	建筑物隔声、 基础减振	25
8	冷水机	85	1	建筑物隔声、 基础减振	25
9	粉碎机	85	3	建筑物隔声、 基础减振	25
10	贴标机	90	2	建筑物隔声、 基础减振	25
11	组装机	90	4	建筑物隔声、 基础减振	25

2.3.2.4 运营期固体废物

本项目产生的固体废物主要有废塑料边角料及不合格品、废活性炭、废催化剂、职工生活垃圾等。

1、生活垃圾

本项目共有职工30人，生活垃圾按每人每天1kg计算，则日产生生活垃圾30kg，全年共产生活垃圾约9t，生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

2、一般固废

① 分拣废物

分拣废物主要是混杂于原料中的非塑料物质，如石块、泥土等（分类代码：292-999-99），据建设方提供资料，分拣废物约 16.36t/a，集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。

② 废边角料及不合格品

根据企业提供，不合格产品产生量约为 11.78t/a，经破碎后返回生产线回用。

③ 废包装袋

本项目原辅料拆包后会产生少量废包装袋，经估算，年产生量约为0.5t/a，其中完好无损的可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。

④ 废过滤网

本项目在造粒工段需要进行加热融化，为保证再生颗粒料的质量，需要对熔融态废料进行过滤后再进行造粒，所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用，本项目滤网每天更换 3 次，每次 45 张，每张过滤网重约 0.25kg，则本项目废旧滤网（分类代码：292-999-99）产生量约为 10.13t/a，滤网上主要为熔融废塑料的杂质。

根据《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、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“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”。

本项目产生的废滤网在厂区收集后，定期由滤网生产厂家回收。

3、危险废物

① 废机油

本项目在更换润滑油过程中会产生废机油，废机油量约为0.2t/a，废机油属于危险废物，危险废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-214-08，收集后委托有资质单位进行处置。

② 废油桶

本项目在生产中由于设备润滑，会产生少量的废油桶，产生量约为0.55t/a，废油桶危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-041-49，由厂家回收后循环使用。

⑦ 废活性炭及催化剂

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

《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”。本项目选择碘值不低于800mg/g的活性炭进行吸附，查阅资料活性炭对废气吸附能力约为0.22~0.25kg/kg-活性炭，本次取0.23kg/kg-活性炭，本项目有机废气削减量约为30.79t/a，需消耗活性炭7.08t/a，约2~3个月更换一次。为保证吸附率，活性炭填充量提高10%计算，则废活性炭填充量为0.71t/a，吸附有机废气后的废活性炭产生量为7.79t/a。

催化燃烧使用的贵金属催化剂主要含钯、铂等，载体含镍、石材等物质，在使用一到两年后，会失去原有催化效力，需要进行更换，废催化剂产生量约为8.85t/a。

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

危险废物汇总见表2.3-5。

表 2.3-5 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.79t/a	废气处理设备	固态	2-3 月	T	定期更换，密封袋装，与其他危险废物分类分区暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理

2	废催化剂	HW46	900-037-46	8.85t/a	废气处理设备	固态	2-3 月	T, I	定期更换, 密封袋装, 与其他危险废物分类分区暂存于危废贮存库, 定期委托有资质单位处理
3	废机油	HW08	900-214-08	0.2t/a	机械保养	液态	一年	T, I	定期更换, 密闭容器盛装, 与其他危险废物分类分区暂存于危废贮存库, 定期委托有资质单位处理
4	废油桶	HW49	900-041-49	0.55t/a	原料包装	固态	一年	T, In	集中收集, 与其他危险废物分类分区暂存于危废贮存库, 由厂家回收后循环使用。

2.3.2.5 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 2.3-6。

表 2.3-6 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	生活污水排入所在区域污水管网后进入伽师县工业园区污水处理厂处理
		COD		0.202	0.202	
		BOD ₅		0.115	0.115	
		SS		0.115	0.115	
		氨氮		0.014	0.014	
废气	有组织	厂区内	生产车间	35.06	4.21	集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA001）
	无组织	非甲烷总烃		3.89	3.89	提高废气收集效率，车间密闭
		粉尘		1.88	0.47	喷淋，车间密闭
噪声	破碎机、上料机、泵类等， 噪声声级范围 80-90dB(A)				/	基础减震、车间封闭
固废	生活垃圾		生产车间	9	9	集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运
	分拣废物		生产车间	16.36	16.36	集中收集后与生活垃圾统

					一由环卫部门定期清运
	废边角料及不合格品	生产车间	11.78	0	破碎后回用于生产
	废包装袋	生产车间	0.5	0.5	能回收的尽量回收，不能回收的与生活垃圾统一清运处理
	废过滤网	生产车间	10.13	0	废滤网在厂区收集后，定期由滤网生产厂家回收
	废活性炭	生产车间	7.79	0	委托有资质单位处理
	催化剂	生产车间	8.85	0	委托有资质单位处理
	废机油	生产车间	0.2	0	委托有资质单位处理
	废油桶	生产车间	0.55	0	委托有资质单位处理

2.4 清洁生产概述

2.4.1 清洁生产水平分析

可持续发展是我国两大发展战略之一，环境保护是我国基本国策。实现经济、社会和环境的可持续发展是人类面临的唯一选择，而推行清洁生产是保护环境根本途径之一。清洁生产是指将整体预防污染的环境策略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。清洁生产打破了传统的“末端”管理模式，注重从源头寻找污染最少化的途径，将预防和治理污染贯穿于整个生产过程和产品消费使用过程，通过实施清洁生产能够节约能源、降低原材料消耗、降低产品成本和“废物”处理费用，提高劳动生产率，改善劳动条件，直接或间接地提高经济效益，是实现企业可持续发展的一种新模式。

本项目属于废塑料回收行业及塑料制品加工业，通过定性分析，对项目的清洁生产水平进行分析说明，确定项目在国内外的清洁生产水平，具体如下所述：

2.4.1.1 工艺先进性分析

本项目涉及废塑料的回收及处理，废塑料预处理工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能、高效、低污染的技术和设备；宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作。废塑料的分选宜采用浮选和光学分选等先进技术；人工分选应采取措施确保操作人员的健康和安全。废塑料的干燥方法可以分为人工干燥和自然干燥。人工干燥宜采用节能、高效的干燥技术，如冷凝干燥、

真空干燥等；自然干燥的场所应采取防风措施。

本项目废塑料预处理工艺采用湿法破碎，清洗废水经四级沉淀后作为原料清洗水循环使用，符合节水、节能、低污染要求，本项目塑料造粒、加工工艺技术较为简单、成熟，为纯物理加工过程，主要包括塑料破碎、挤出工序，无焚烧处理。

因此从工艺技术、设备和控制等方面考察，项目生产技术符合清洁生产工艺要求。

2.4.1.2 设备先进性分析

本项目采用自动破碎清洗生产线、全自动挤塑造粒机进行废塑料再生粒生产加工及塑料制品加工。设备均采用电能，实行全自动操作，从而提高生产效率，提高产品质量。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所使用的工艺及设备均不属于国家淘汰、落后的生产工艺及设备，从生产工艺和设备的要求指标考虑，本项目处于国内清洁生产先进水平。

2.4.1.3 资源能源利用指标

（1）水资源利用分析

本项目为废旧滴灌带、各类水带、农膜、塑料制品及再生造粒类企业，包括废塑料破碎及清洗生产过程。经项目水平衡核算，项目生产用水主要是清洗用水及冷却用水。项目造粒生产规模按 5000t/a 计算，破碎、清洗补水量为 517.7t/a，新水消耗为 0.103t/t，低于 1.5t/t 废塑料；塑料再生造粒综合新水消耗量为 85t/a，新水消耗为 0.017t/t 废塑料，低于 0.2t/t 废塑料。根据核算，项目耗水量符合《废塑料综合利用行业规范条件》中规定的：“废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5t/t 废塑料，塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2t/t 废塑料。”的要求。可见，项目生产期间水资源重复循环利用率较高，属于节水企业，水资源利用指标属良好。

(2) 能源利用分析

本项目造粒生产用电量为 180 万 kWh/a,经核算项目综合耗电量为 350kWh/t 废塑料,符合《废塑料综合利用行业规范条件》中规定的:“塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500kWh/t 废塑料”,项目能源利用指标属较好水平。

(3) 物耗分析

根据项目物料平衡分析可知,生产每吨再生塑料颗粒约需消耗 0.99t 原料,项目物耗指标属于同等行业较先进水平。

2.4.1.4 产品及原材料指标

本项目生产的再生塑料颗粒主要成分是 PE,产品指标均符合塑料挤塑、注塑要求,成型加工性好,属于无毒无害产品。本项目使用的部分原料为废旧滴灌带,不能被自然分解,丢弃在田间地头不但会造成视觉污染,同时会造成土壤污染,影响农业生产。本项目将废弃物再生利用,加工成再生塑料颗粒及产品重复使用,对环境有良好影响。

此外,本项目部分产品使用新塑料颗粒,如 PE 及 PP 等,产品指标均符合塑料挤塑、注塑要求,成型加工性好,属于无毒无害产品。

2.4.1.5 污染物达标排放

本项目生活污水排入伽师县工业园区污水处理厂处理,生产过程中产生的原料清洗废水经沉淀处理后作为原料清洗水循环使用,冷却水循环使用。本项目每条生产线热熔及挤出等工序均设置集气罩,收集后的气体经过 1 套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放,非甲烷总烃排放情况满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值。本项目采取基础减振、厂房隔声措施控制噪声对周围环境的影响,经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。各生产线产生不合格产品经破碎后返回生产线回用;本项目有机废气处理产生的废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶等危险废物需委托有相应资质的

单位回收处置，需在厂区设置危废贮存库一座，危废分类暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理；本项目生活垃圾由环卫部门统一收集清运。可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。分拣废物集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。挤出机滤网委托厂家回收处理。滴灌带分拣废物连同生活垃圾一同处理。

此外，本项目非甲烷总烃排放量为 4.21t/a，本项目产品总产量为 18000t，经计算，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.23kg/t-产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。

综上所述，污染物采取措施后均能达标排放，不会对周围环境产生影响。

2.4.2 环境管理要求

本项目符合国家和地方相关法律法规要求，污染物均达标排放。为提高企业清洁生产水平，要求建设方加强生产过程中环境管理，严格原材料质量检验；对能耗、水耗及产品合格率进行定量考核；确保物品堆存区、危险品及人流、物流活动区有明显标识，加强安全管理；加强管道检修，减少跑、冒、滴、漏现象，节约水资源，确保整个产品生命周期的清洁生产水平。

2.4.3 清洁生产结论

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

2.4.4 清洁生产建议

本项目投产后，企业应从以下几方面实行清洁生产：

（1）生产过程管理：对项目投产后产生污染物的环节和过程严格控制。

（2）环境管理：建议企业按照 ISO14001 环境管理体系，进行清洁生产审核，促进清洁生产。

(3) 清洁生产审核：建议建设单位开展清洁生产审核，从源头上进一步降低能耗物耗，削减污染物排放量，完善环境管理制度，达到节能、降耗、减污、增效和持续改进的目的，项目应在今后的生产过程中积极推进清洁生产审核。

2.5 总量控制

根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，大气污染物减排因子为 NO_x 、VOCs，水污染物减排因子为 COD 和氨氮。

本项目无生产废水排放，生活废水排入所在区域污水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理，伽师县工业园区污水处理厂已申请废水总量控制指标，本项目不再重复申请废水总量控制指标。

结合本项目的实际情况和污染治理效果，本项目总量控制因子为：VOCs：4.21t/a。

2.6 项目选址合理性分析

(1) 本项目选址位于伽师县工业园区内，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。本项目位于伽师县工业园区的综合产业园区内，符合园区的准入条件，建设方已取得不动产权证（证号：新（2025）伽师县不动产权第（0000508 号），目前正在办理过户手续），用地属规划的二类工业用地，用地合理。

(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；生活污水排入所在区域市政管网中，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理，不会对区域水环境产生影响；评价区环境噪声优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，且厂区周围200m范围内没有较大的声环境敏感目标。本项目采取完善的环境风险措施后，不会对周边环境造成不利影响。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）小结本项目符合国家及地方的产业政策和发展规划，建设区域环境质量现状良好，区域环境敏感程度较低，环境容量有富余，项目正常运行对环境的影响不大，环境风险水平可接受，结合环境影响预测评价结果综合分析，厂址选择是合理可行的。

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 本项目与《伽师工业园区国土空间专项规划（2023-2035）环境影响报告》审查意见的符合性分析

具体如下表2.7-1。

表 2.7-1 与规划环评审查意见符合性分析表

序号	规划环评审查意见具体要求	符合性分析
1	坚持绿色发展，优化产业结构、规划布局。坚持以生态环境质量改善为核心，遵循生态优先、绿色发展原则，依据区域环境和资源禀赋条件，不断优化园区产业结构和规划布局。切实落实《报告书》提出的优化调整意见和生态环境保护对策措施，促进区域发展和环境保护相协调。严格按照集约开发的原则，进一步优化土地用地布局，促进产业集聚，提高土地集约利用效率。	本项目首先符合园区产业发展规划，符合用地规划，项目的建设、运营过程切实落实了规划环评中提出的生态环境保护对策和措施，故符合规划环评审查意见的要求。
2	衔接生态环保要求，严格环境准入。按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标实行入园企业生态环境准入，不符合分区管控、产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及国家、自治区明令禁止的项目一律不得入驻。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水	项目的选址符合园区产业布局和发展布局，项目符合园区生态环境准入，符合分区管控、符合产业政策、符合准入条件，不涉及国家、自治区明令禁止的行业，生产过程汇总水资源的消耗水平满足相关标准要求，污染物排放可达到同行业国内先进

	平。	水平。故符合规划环评审查意见的要求。
3	严守生态保护红线，加强空间管控。衔接喀什地区及伽师县国土空间规划及生态环境分区管控要求，严格控制园区开发范围，明确各功能区用地要求，合理开发利用。重点关注区域环境空气、水环境、土壤环境以及环境风险等，对入驻企业提出具体管控要求。根据园区产业结构和产业链，衔接生态环境保护和产业政策等相关要求，完善生态环境准入清单，落实所在生态环境管控单元的管控要求，切实保障规划实施不突破分区管控单元的具体要求。	本项目首先符合园区的用地规划和产业发展规划，符合园区的生态环境分区管控要求，符合园区的产业布局，项目的建设可促进园区产业链的进一步完善和强化，项目不会突破分区管控单元的具体要求。故符合规划环评审查意见的要求。
4	严格管控区域污染物及温室气体排放。严格控制开发强度，优化项目建设时序，落实污染物总量控制、减排任务。采取有效措施减少氮氧化物、挥发性有机物等污染物排放量，各类污染物排放须满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。深入开展应对气候变化工作，提出减污降碳协同控制要求，确保完成下达的“双碳”目标任务。统筹开展“两高”项目水资源消耗、污染物和碳排放的源项识别及减污降碳措施要求，推动园区绿色发展。	本项目不涉及
5	严格资源利用总量控制，加快基础设施建设。以水资源承载力为基础，坚持“以水定产、量水而行”，合理确定园区用水规模，充分挖掘可利用的中水资源，优先采用中水作为水源提高水资源利用率，最大限度节约新鲜水用量，确保工业用水满足水资源“三条红线”指标要求。加快完善园区环境基础设施建设，妥善处置园区污（废）水，完善园区污水处理、中水回用方案。加强工业固体废物环境管理，以减量化、资源化、无害化为原则，推进固废资源化利用。	项目落实了污染物总量控制要求，同时严格对用水量进行了控制，单位用水量符合标准要求，且项目实际用水量较小，不会突破水资源“三条红线”指标要求。产生的固体废物采取了各项控制、处置措施，固体废物的处置符合“减量化、资源化、无害化”的处置原则。故符合规划环评审查意见的要求。
6	强化环境风险监控和管理，建立健全园区环境风险防控体系。强化突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。编制并持续完善园区突发环境事件应急预案，关注对周边环境敏感目标影响，足额配备应急物资，定期开展应急演练提升环境风险防控和应急响应能力，防控规划实施可能引发的环境风险，保障区域环境安全。	项目落实了环境风险管控和管理要求，项目依法指定了环境风险管控制度、应急措施、预防措施，制定突发环境事件应急预案并与园区整体的应急预案有机衔接，项目运营期间应定期开展应急演练，将项目的环境风险始终控制在可接受的范围内，故符合规划环评审查意见的要求。
7	建立环境影响跟踪评价制度。建立完善的环境空气、水、土壤环境等监控体系，落实环境质量跟踪监测计划，定期开展监测和评估，并根据监测评估结果及时对规划进行优化调整。定期对潜在环境危害进行调查分析、跟踪评价，在《规划》实施过程中，应开展环境影响跟踪评价，及时调整优化总体发展布局和相关环保对策措施，实现可持续发展。	项目落实了废气、废水、噪声的定期监测制度，符合规划环评审查意见的要求。
8	建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的	项目依法进行了公开和社会参

	环境问题，满足公众合理的环保诉求；定期发布园区企业环境信息，并主动接受社会监督。	与，符合规划环评审查意见的要求。
9	规划所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应结合分区管控成果、规划环评提出的指导意见，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目环评编制过程，重点对生态环境分区管控成果，规划环评的指导意见进行了符合性分析，同时重点开展了工程分析，环境影响预测与评价，环境风险评价和环境保护措施的可行性论证，明确提出了环境监测和环境保护措施的具体落实要求，符合规划环评审查意见的要求。
10	规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，入驻园区建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入驻建设项目依托的集中供热、污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按规划环评要求建设并运行的相关评价内容，	本项目对选址的环境合理性和可行性，生态环境现状调查，交通运输等基础设施内容进行了简化。对规划环评中明确的内容未开展深入评价，故符合规划环评审查意见的要求。

2.7.3 相应行业规范符合性分析

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

本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）符合性分析建表 2.7-2。

表 2.7-2 本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）符合性分析一览表

项目	《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74 号）中要求	本项目情况	符合性
治理重点	（一）重点地区。“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域，O ₃ 浓度超标地区。 （二）重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。	本项目位于伽师县工业园区内，不属于重点地区。本项目属于塑料制品制造业。	/
主要任务	（一）加大产业结构调整力度。 1.加快推进“散乱污”企业综合整治。结合第二次全国污染源普查，继续推进“散乱污”企业排查、整治工作，建立涉 VOCs 排放的企业管理台账，实施分类处置。 2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域及 O ₃ 浓度超标地区严格限制石化、化工等高 VOCs 排放建设项目。新建	本项目已委托编制环境影响评价报告，本项目在审批前需取得 VOCs 排放总量控制指标；本项目使用的原辅材料不属于溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，实现了从源头减少 VOCs	符合

	涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价, 实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无)VOCs 含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。	产生的目标, 本项目有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置组合处理工艺, 综合处理效率达 88%	
	(二)加快实施工业源 VOCs 污染防治 2.加快推进化工行业 VOCs 综合治理...推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。参照石化行业 VOCs 治理任务要求, 全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治.....加强无组织废气排放控制, 含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料, 涉及 VOCs 物料的生产及含 VOC 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气, 工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	本项目使用的原辅材料主要是 PP、PE 颗粒等, 属于低反应活性; 本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放, 且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态, 且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理, 达标后经 15m 高排气筒高空排放。	符合
建立健全 VOCs 管理体系	1.建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作, 强化 VOCs 执法能力建设, 全面提升 VOCs 环保监管能力。重点地区 O ₃ 超标城市至少建成一套 VOCs 组分自动监测系统。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录, 主要排污口要安装污染物排放自动监测设备, 并与环保部门联网, 其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。推进 VOCs 重点排放源厂界 VOCs 监测。加快石油炼制、石油化工、制药、农药、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、纺织、皮革、喷涂、涂料油墨制造、人造板制造等行业自行监测技术指南制定。工业园区应结合园区排放特征, 配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。	本项目属于废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目, 不属于重点行业; 本项目仅生产过程涉及 VOCs 排放, 且涉及 VOCs 物料的生产过程处于密闭操作状态, 且对产生的有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理, 达标后经 15m 高排气筒高空排放。	符合
	2.实施排污许可制度。建立健全涉 VOCs 工业行业排污许可证相关技术规范及监督管理要求。加快石化行业 VOCs 排污许可工作, 到 2020 年底前, 在电子、包装印刷、汽车制造等 VOCs 排放重点行业全面推行排污许可制度。通过排污许可管理, 落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端治理措施要求, 逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定, 推进企业持证、按证排污, 严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目完成环评审批工作后, 应尽快申领排污许可证, 作为本项目合法运行的前提。	符合

2.7.3.2 《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 2.7-3。

表 2.7-3 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，采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后达标排放。集气罩收集效率为 90%，减少了 VOCs 无组织排放。	符合
（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目 VOCs 治理措施采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理工艺，去除效率可达 88%，本项目选用的处理措施符合文件要求。本项目 VOCs 初始排放速率均小于 2kg/h，不属于重点排放源排放浓度与去除效率双重控制企业。	符合

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性

分析见表 2.7-4。

表 2.7-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）要求	本项目实施情况	符合 性判定
<p>5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装储存，在常温下无挥发性气体产生。原材料储存于密闭厂房内，厂房地面防渗处理，满足文件要求；</p>	符合
<p>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装、密闭桶装储存，在常温下无挥发性气体产生。无组织排放量较少。</p>	符合
<p>10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；</p> <p>废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定。</p> <p>本项目废气收集系统的输送管道密闭设置，对废气收集系统的输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。排气筒高度不低于 15m。</p>	符合

2.7.3.4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）

符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析见表 2.7-5。

表 2.7-5 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》
（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）要求	本项目实施情况	符合性判定
（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目 VOCs 治理措施采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧处理工艺，VOCs 去除效率为 88%，经处理达标后尾气通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 （二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，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。	按文件要求执行	符合

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

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析见表 2.7-6。

表 2.7-6 《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	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

道应密闭、无破损。		
<p>六、有机废气旁路</p> <p>治理要求：对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录；阀门腐蚀、损坏后应及时更换，鼓励选用泄漏率小于 0.5% 的阀门；建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存 5 年。在保证安全的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排。</p>	本项目不设置有机废气旁路	符合
<p>七、有机废气治理设施</p> <p>治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻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</p>	<p>本项目有机废气采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>本项目选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。</p> <p>本项目采用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速低于 40000h⁻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</p>	符合

300°C，相关温度参数应自动记录存储。	理工艺处理后达标排放。催化燃烧装置燃烧温度一般不低于 300°C，相关温度参数应自动记录存储。	
----------------------	---	--

2.7.3.6 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。

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

《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298 号)中提出：“加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。”

本项目的部分产品使用再生塑料颗粒作为原材料使用，实现了废塑料再生利用，减少了废塑料的污染，保护了环境，实现了资源回收再利用，发展了循环经济，社会环境效益显著。本项目的建设符合《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298 号)中加大塑料废弃物再生利用，支持塑料废弃物再生利用项目建设的要求。

2.7.3.8 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 2.7-7。

表 2.7-7 《自治区发展改革委 生态环境厅关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（新发改环资〔2020〕281 号）相符性分析

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

2.7.3.9 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 2.7-8。

表 2.7-8 《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
禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日	本项目生产农用地膜厚度大于 0.01 毫米；本项目不回收医疗废物，不进口废塑料。本项目不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；本项目不生产含塑料微珠的日化产品，本项目不销售含塑料微珠的日化产品。	符合

化产品。		
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

2.7.3.10 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 2.7-9。

表 2.7-9 《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 VOCs，颗粒状物料均采用袋装，储存在库房，不使用的情况下均密闭储存。热熔注塑等工序产生的 VOCs 废气采用集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒排放。采取以上措施后，工程产生的非甲烷总烃有组织排放满足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 3 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。 本项目选址位于伽师县工业园区内，占地类型为规划的二类工业用地。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	符合

		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。	
--	--	--	--

2.7.3.11 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 2.7-10。

表 2.7-10 《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处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于鼓励类；《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》已废止，本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）符合性见 2.6.2.10 条；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

2.7.3.12 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。

2.7.3.13 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+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后, 由 15m 高排气筒排放。采取以上措施后, 工程产生的非甲烷总烃有组织排放满足其相应的排放标准。满足《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号) 中要求。

2.7.3.14 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 2.7-11。

表 2.7-11 《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
严格执行《产业结构调整指导目录》等产业政策，禁止厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品的生产和销售。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于鼓励类。本项目的建设符合国家产业政策。本项目不生产塑料购物袋。农膜生产的厚度大于 0.01 毫米	符合
塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合

2.7.3.15 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》，控制水资源需求增量。重点发展低污染、低耗水高端高新产业以及生态保护型旅游业，严格控制高污染、高耗水行业发展，构建节能节水式经济发展模式。以工业用水重复利用、热力和工艺系统节水、工业给水和废水处理等领域为重点，支持企业积极实施节水技术改造。工业集聚区进行产业布局时，优先采取资源互补的方式，排放浓度低、易处理的企业排水经过处理后可以作为其它企业的生产用水，实现水资源循环利用。在“‘三水’统筹推进格局初步形成，确保水生态环境安全格局”中指出“突出流域特色，遵循‘质量核心、节水优先、控源增容、流域同治’思路，以水生态环境质量为核心，污染减排和生态扩容两手发力，强化源头控制，保障饮用水和地下水环境安全，系统推进水资源管理、水污染防治、水生态保护和水安全保障”。

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

2.7.3.16 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》表明：

第四节 持续加大重点行业污染治理力度

实施重点行业氮氧化物深度治理。持续推进钢铁、水泥等行业超低排放改造。推进有色金属、钢铁、建材、化工等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对有色金属冶炼、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。

加强重点行业挥发性有机物治理。实施挥发性有机物排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源挥发性有机物污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业挥发性有机物综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减挥发性有机物排放量。

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

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

2.7.3.17 与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

新疆维吾尔自治区主体功能区规划将新疆国土空间划分为重点开发、限制开发和禁止开发区域；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功

能区；按层级，包括国家和自治区两个层面（其中：国家层面主体功能区是《全国主体功能区规划》从我国战略全局出发划定的，自治区层面主体功能区是按要求在国家层面以外的区域划定的）。兵团各团场的主体功能定位遵照所在县（市）主体功能执行。

重点开发、限制开发和禁止开发三类主体功能区，是基于不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和未开发发展潜力，以是否适宜或如何进行大规模、高强度的工业化城镇化开发为基准划分的。新疆主体功能区划中，重点开发区域和限制开发区域覆盖国土全域，而禁止开发区域镶嵌于重点开发区域或限制开发区域内。

本项目选址属于伽师县工业园区内，不属于禁止开发区域，符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》。

本项目在主体功能区划中的位置见图2.7-1。

2.7.3.18 与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》于2021年2月5日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议通过，文中第五篇-推动工业强基增效和转型升级、提升新型工业化发展水平，第三章-积极发展战略性新兴产业中提到“大力发展节能环保产业。加快高效新型换热以及冷却技术和装备产业化、规模化生产应用。大力推广应用污染防治技术。加强资源化处理和利用，推动旧件拆解、清洗、装配、检测等再制造产业发展。”

本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，部分原料使用废旧塑料颗粒，符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》文件要求。

2.7.3.19 本项目与《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

对照《“十四五”循环经济发展规划》中与项目有关环境管控要求，本项目

与其符合性分析见表2.7-12。

表 2.7-12 与《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

要求			本项目情况	符合性
三、重点任务	(二) 构建废旧物资循环利用体系, 建设资源循环型社会	1.完善废旧物资回收网络。将废旧物资回收相关设施纳入国土空间总体规划, 保障用地需求, 合理布局、规范建设回收网络体系, 统筹推进废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。放宽废旧物资回收车辆进城、进小区限制并规范管理, 保障合理路权。积极推行“互联网+回收”模式, 实现线上线下协同, 提高规范化回收企业对个体经营者的整合能力, 进一步提高居民交投废旧物资便利化水平。规范废旧物资回收行业经营秩序, 提升行业整体形象与经营管理水平。因地制宜完善乡村回收网络, 推动城乡废旧物资回收处理体系一体化发展。支持供销合作社系统依托销售服务网络, 开展废旧物资回收。	本项目涉及滴灌带的回收和生产, 选址靠近废塑料集散地, 有效提高废旧滴灌带回收效率	符合
		2.提升再生资源加工利用水平。推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用, 促进再生资源产业集聚发展, 高水平建设现代化“城市矿产”基地。实施废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎、废旧手机、废旧动力电池等再生资源回收利用行业规范管理, 提升行业规范化水平, 促进资源向优势企业集聚。加强废弃电器电子产品、报废机动车、报废船舶、废铅蓄电池等拆解利用企业规范管理和环境监管, 加大对违法违规企业整治力度, 营造公平的市场竞争环境。加快建立再生原材料推广使用制度, 拓展再生原材料市场应用渠道, 强化再生资源对战略性矿产资源供给保障能力。	本项目属于废塑料回收行业及塑料制品加工业, 采取一系列治理设施后对环境影响在可承受范围内; 运营期消耗少量水、电资源, 符合我国能源政策要求; 选用设备满足清洁生产要求	符合
	(三) 深化农业循环经济发展, 建立循环型农业生产方式。	2.加强废旧农用物资回收利用。引导种植大户、农民合作社、家庭农场、农用物资企业、废旧物资回收企业等相关责任主体主动参与回收。支持乡镇集中开展回收设施建设, 健全农膜、化肥与农药包装、灌溉器材、农机具、渔网等废旧农用物资回收体系。建设区域性废旧农用物资集中处置利用设施, 提高规模化、资源化利用水平。	本项目使用的废旧滴灌带由周边农户提供, 生产的滴灌带外售给附近农户使用, 来年将外售出去的滴灌带回收, 有固定客源	符合
四、重点工程与	(九) 塑料污染全链条治理专项行动。科学合理推进塑料源头减量, 严格禁止生产超薄农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康的产品, 鼓励公众减少使用一次性塑料制品。深入评估各类塑料替代品全生命周期资源环境影响。因地制宜、积极稳妥推广可降解塑料, 健全标准体系, 提升检验检测能力, 规范应用和处置。推进标准地膜应用, 提高废旧农膜回收利用水平。加强塑料垃圾分		本项目生产农用地膜符合规范要求、本项目不生产含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康的	符合

行动	类回收和再生利用，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，减少塑料垃圾填埋量。开展江河、湖泊、海岸线塑料垃圾清理，实施海洋垃圾清理专项行动。加强政策解读和宣传引导，营造良好社会氛围。	产品	
----	--	----	--

综上，本项目建设满足《“十四五”循环经济发展规划》中管控要求。

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

《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》表明：

加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。

（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。（生态环境部负责）完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。（市场监管总局、工业和信息化部按职责分工负责）。

本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，部分原料使用废旧塑料颗粒，因此本项目符合《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》。

2.7.3.21 《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 2.7-13。

表 2.7-13 《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	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

	种工程塑料。		
	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+活性炭吸附浓缩-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	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

	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。		
	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，生活污水排入所在区域市政管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。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+活性炭吸附浓缩-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 3 类区标准要求。	符合

2.7.3.22 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 2.7-14，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 2.7-14 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
（三）推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查，将厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。	本项目涉及废旧滴灌带回收，利用再生塑料颗粒生产滴灌带，生产的废旧农膜厚度大于 0.01 毫米	符合
（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

2.7.3.23 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 2.7-15。

表 2.7-15 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

2.7.3.24 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 2.7-16。

表 2.7-16 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	本项目位于伽师县,选址不属于居民区,目前正在办理环保审批手续;用地性质为二类工业用地;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	符合

以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。	用塑料制品等	
（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、群众反映强烈的集散地，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持予以取缔。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

2.7.3.25 与《农用薄膜行业规范条件》（2017 年本）符合性分析

本项目与《农用薄膜行业规范条件》（2017 年本）符合性分析具体如下表

2.7-17。

表 2.7-17 与《农用薄膜行业规范条件》（2017 年本）符合性分析表

序号	规范条件（节选）	符合性分析
一、企业布局		
1	农膜企业建设地点应当符合国家产业规划和产业政策，符合本地区城乡发展规划、生态环境规划、土地利用总体规划要求和用地标准。	本项目的建设地点符合产业政策，符合伽师县工业园区的产业布局，用地性质为二类工业用地，符合用地标准。
2	在国务院、国家有关部门和省(自治区、直辖市)级人民政府规定的自然保护区、永久基本农田保护区、风景名胜区、饮用水保护区和主要河流两岸边界外规定范围内不得新建改扩建农膜生产项目。	本项目不涉及自然保护区、永久基本农田保护区、风景名胜区、饮用水保护区和主要河流，故符合。
3	鼓励符合建设规划的现有企业及新建改扩建农膜生产项目，在工业园区内集中建设。	本项目的建设地点属于伽师县的工业集中区。
二、企业生产条件		
4	新建改扩建项目形成的农膜生产能力不低于 10000 吨/年，现有农膜企业达不到上述要求的，要加速发展，鼓励扩大中高端农膜产品的产能和产量，逐步减少低端普通农膜产品的产量	本项目农膜的产能为 10000t/a，故符合要求。
5	农膜吨制品耗电量不超过 500 千瓦时、耗水量不超过 1 立方米	本项目农膜的耗电、耗水量均符合要求。
6	鼓励现有农膜生产企业加大科技创新和技术改造投入，逐步实现研发等投入不低于企业销售收	本项目拟在投产后逐步实现自主研发能力。

	入 2%的目标	
三、生产工艺和装备		
7	生产工艺要符合质量保证体系工艺文件要求,采用成熟的生产技术,满足农膜产品质量达到国家及行业标准的要求。	本项目采用的农膜生产技术为成熟技术,生产的农膜质量满足行业标准要求。
8	棚膜、功能性地膜生产企业应具备生产功能性母料的能力,或得到其他能够生产功能性母料企业的技术或者产品支持。配备物料混配设备,能确保生产原料(主、辅料)均匀混合。	本项目农膜生产具备生产功能性母料的能力。
9	拥有完善的检测手段和检测设备,配备的产品质量检测设备包括:直尺、卷尺、千分尺、测厚仪、拉力机、熔融指数测试仪、快速流滴实验仪、水分含量测试仪等	本项目投入生产前配备完善的检测手段和检测设备。
10	鼓励企业推广使用智能化设备和数字化生产线采用技术先进、节能节水环保的生产装置,实现主要工艺参数的在线检测和自动化控制。禁止使用国家明确规定的淘汰类落后设备和工艺,禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。	本项目未使用国家明确规定的淘汰类落后设备和工艺,所有设备均为新购置的新设备。
五、环境保护和资源节约综合利用		
11	新建、改扩建项目要严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》,依法向有审批权的环境保护行政主管部门报批环境影响评价文件。建设项目严格执行环境保护“三同时”制度,并按规定程序实施竣工环境保护验收。	本项目依法开展环境影响评价,严格落实环境保护“三同时”制度,依法开展竣工环境保护验收。故符合。
12	严格贯彻保护耕地和节约集约用地的政策规定用地规模和土地利用强度必须达到土地使用相关标准的规定。	本项目用地为二类工业用地,符合用地相关标准的要求。
13	污染物排放要符合国家和地方污染物排放(控制)标准,依法依规在规定时限内申领并取得排污许可证,新建、改扩建项目必须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规规定	本项目污染物排放符合相应的污染物排放标准。符合相应的法律法规要求。
14	农膜生产企业要采用清洁生产技术,生产用水做到循环使用,提高资源利用效率,从生产源头控制污染物产生量。	本项目生产用水循环利用不外排。从源头上减少了水污染物的产生和排放。

2.7.3.26 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园区下水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处置；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。

2.7.3.27 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+活性炭吸附浓缩-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》。

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

保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、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。

2.7.3.29 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浓缩-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术，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。

2.7.3.30 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 and 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浓缩-催化燃烧装置处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；生产过程做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；本项目定期更换吸附剂和催化剂，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、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。

2.7.4 与“三线一单”相符性分析

对照《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（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，分析本项目与区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单符合性和协调性分析。

2.7.4.1 生态保护红线及生态分区管控

本项目不在新疆及喀什地区生态保护红线范围内，也不在一般生态空间范围内，属于生态环境重点管控单元。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性加强污染物排放管控和环境风险防控，保障生态环境质量达标，降低生态环境风险。

2.7.4.2 环境质量底线

大气环境质量底线就是在符合大气环境区域功能区划和大气环境管理的基础上，确保大气污染物排放不对区域功能区划造成影响，污染物排放总量低于大气环境容量

本项目对产生的废气均采用了成熟可行的措施进行收集，废气处理后严格按照行业污染物排放限值的要求规范排放，不会对区域大气环境造成明显影响。项

目生产废水均不随意外排，不会对周围水体造成影响。本项目产生的主要固体废物根据废物特性均进行妥善处置。通过厂房隔声、基础减振和距离衰减等措施后，厂内生产运行产生的噪声能保证厂界达标排放。

本项目采取的环保措施能确保拟建项目产生的污染物对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。

2.7.4.3 资源利用上线

本项目属于废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，项目运行后应开展清洁生产审核，做好项目节能降耗工作，符合资源利用上线的要求。

2.7.4.4 与生态环境准入要求符合性分析

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

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），本项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求的符合性具体如下表 2.7-18。

表 2.7-18 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	本项目不涉及湿地的占用

		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。	
		〔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，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	本项目不属于“三高”项目，亦不属于重点行业，故符合要求。
		〔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	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。

		监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护,维持有利于雪山冰川冻土保护的生态环境。	
	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。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设,以及重点公益性项目建设,确需占用湿地的应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	本项目不涉及湿地,故符合要求。
		(A1.2-5) 严格管控自然保护地范围内非生态活动,稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出,矿权依法依规退出。	本项目不涉及自然保护地。
	A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求	(A1.3-1) 任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目对已建成的工业污染项目,当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库,故符合要求。
		(A1.3-2) 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目符合国家产业政策,运营期各类废水均妥善处理,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	本项目不属于化工、

		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。	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制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接；促进大气污染防治协同增效。	本项目各项污染物均可达标排放，最大程度的对固体废物、废水进行了处置，运营过程各项污染物均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。
		〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及。
	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	本项目不涉及。

		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。	
		〔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、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业，重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	本项目不涉及
		〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。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，对环境的影响较小

		〔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〕对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	本项目不涉及饮用水水源地，废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达标排放或者合理处置，且排放量较少，对环境影响较小
		〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目不涉及
	A3.2 联防联控	〔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	本项目不涉及饮用水安全相关内容。

	要求	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。	
		〔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。	本项目建设过程中强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	本项目不涉及

		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。	
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。	本项目用水未超过伽师县用水指标，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。	本项目不涉及及开采地下水。
	A4.2 土地资源	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目不超过土地资源上限指标
	A4.3 能源利用	〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目不涉及
		〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	本项目不涉及
		〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不涉及
		〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	本项目不涉及
		〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	本项目不涉及
		〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不涉及。
	A4.4 禁燃区要求	〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
	A4.5 资源综合利用	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤	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，对环境的影响较小。

		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。	
		〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平	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色组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	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）与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》伽师县生态环境准入清单的符合性分析

本项目与生态环境准入要求符合性分析见下表 2.7-19。喀什地区环境管控单元图，见图 2.7-1。

表 2.7-19 生态环境准入要求符合性分析

管控单元	管控类别	管控要求	项目符合性
伽师县重点管控单元 ZH6531292 0007	空间布局 约束管控 要求	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A1.3-8、A6.1-1、A6.1-5”的相关要求。	本项目未引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺；用地属工业用地，本项目不属于高能耗、高污染、工艺落后淘汰型工业企业
			符合

	污染物排放管控要求	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.1-6、A2.1-7、A2.2-1、A2.3-1、A2.4-3”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。	本项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入所在区域排水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理；本项目原料不涉及有毒有害物质，本项目产生的危险废物委托有资质单位处理；本项目产生的有机废气经集气罩收集后的通过管道连接引至活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒排放；	符合
	环境风险防控	1.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。2.定期维护环保设施，确保工业源稳定达标排放，改善企业周边地区的环境空气质量。3.开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。4.加强工业危险废物贮存场所的环境监督管理，完善危险废物和医疗废物申报登记制度，对收集、储运和处置进行全程监督管理，严禁工业危险废物和医疗废物排放，消除污染和安全隐患。	本项目运营期均采取完善的风险防范措施	符合
	资源开发效率要求	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。3.大力推进循环经济发展，限制用水效益低、耗水高的工业发展，提高工业用水重复利用率，降低单位 GDP 废水排放量。	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

本项目在伽师县分区管控单元中的位置见图 2.7-1。

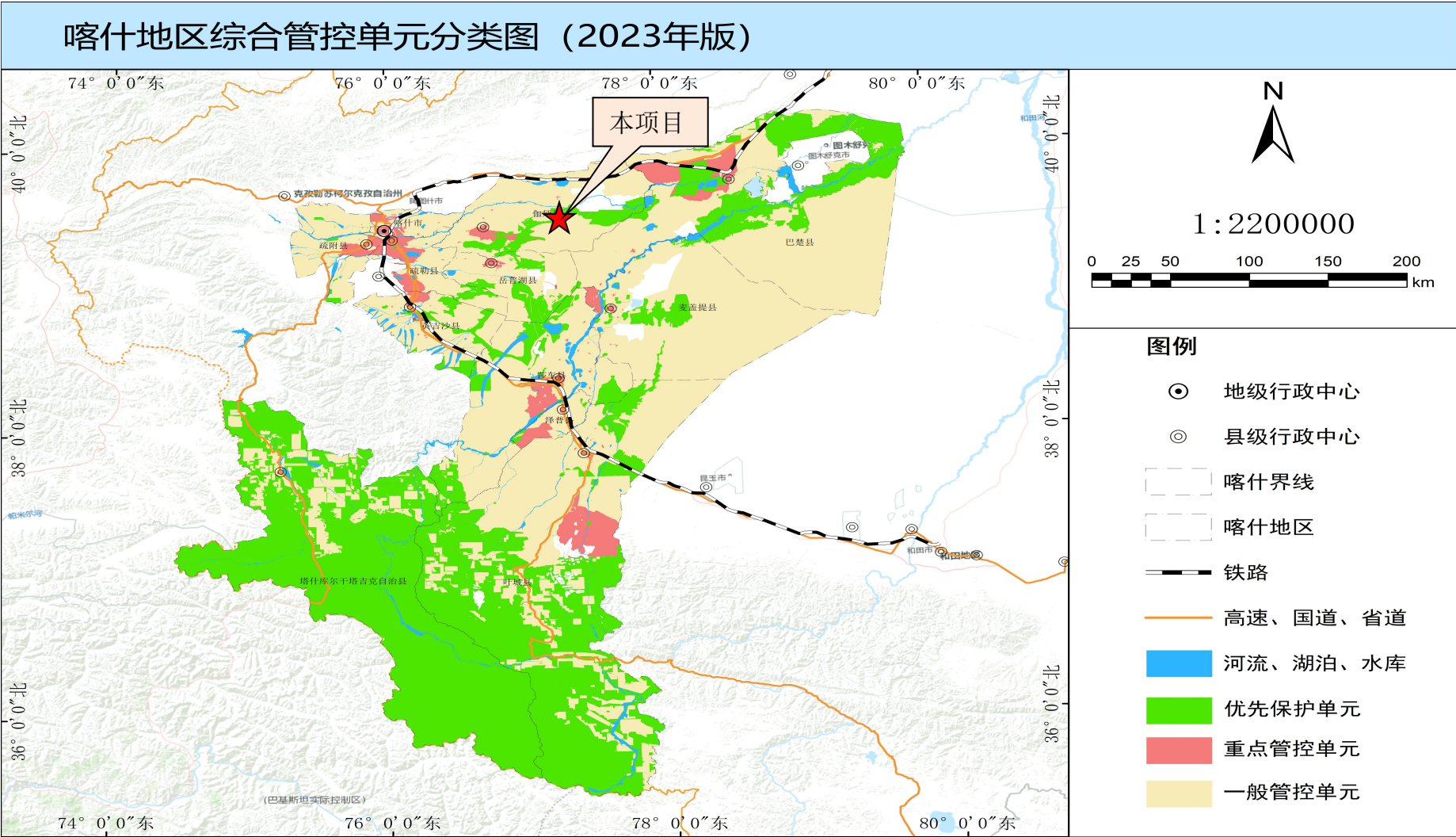


图 2.7-1 本项目在伽师县分区管控单元中的位置图

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

喀什地区位于中国西陲，地理坐标东经 $73^{\circ}20' \sim 79^{\circ}57''$ 、北纬 $35^{\circ}20' \sim 40^{\circ}18''$ 。东临塔克拉玛干沙漠，南依喀喇昆仑山与西藏阿里地区，西靠帕米尔高原，东北与阿克苏地区柯坪县、阿瓦提县相连，西北与克孜勒苏柯尔克孜自治州的阿图什市、乌恰县、阿克陶县相连，东南与和田地区皮山县相连。喀什市是喀什地区的政治、经济、文化中心，位于喀什地区的西北部。市境东西部均与疏勒县接壤，北倚古玛塔格山与克孜勒苏柯尔克孜自治州首府阿图什市毗邻，南面与疏勒县隔克孜勒河遥相对望。

伽师县隶属新疆维吾尔自治区喀什地区，位于喀什噶尔冲击平原中下游，地处天山南麓，塔里木盆地西缘，属地震多发带。地理坐标为北纬 $39^{\circ}16' \sim 40^{\circ}00'$ ，东经 $76^{\circ}20' \sim 78^{\circ}00'$ 之间；东邻巴楚，西接疏勒，南连岳普湖，北依天山山脉的柯坪南支，西北与克孜勒苏柯尔克孜自治州阿图什市毗邻。东西最长 141 千米，南北最宽 80 千米，行政区域面积 6528 平方千米。

本项目位于伽师县工业园区内，中心地理坐标： $E76^{\circ}43'47.892''$ ， $N39^{\circ}25'52.029''$ 。

3.1.2 地形、地貌

伽师县为喀什噶尔河流域中下游冲积平原，地形为东西走向的开形盆地，地形坡降明显变缓，形成由西南向东北微倾的地势，平均海拔 1208.6 米，地面坡度为 1/1000-1/3000。

3.1.3 气候、气象

伽师县属典型的温带大陆性干旱气候，夏季炎热，冬季寒冷，四季分明，降水稀少。热量丰富，光照充足，无霜期长，温差大，湿度小，光热资源丰富。年平均降雨量 64.6 毫米，年均蒸发量 2051.5 毫米，年平均气温 11.7°C ，年极端最

高气温为 41.1℃，年极端最低气温为-22.1℃。全年日照时数为 2923.7 小时，无霜期平均在 233 天左右。伽师县全年盛行西北风，多年平均风速 1.4m/s，大风常发生在春季，最大风速 27m/s。

3.1.4 水文地质

3.1.4.1 地表水

伽师县水资源丰富，属喀什噶尔河水系，以山区降水和冰雪融水为主要来源，截至 2013 年，境内有融雪型河流 7 条，是喀什噶尔冲积平原下游的地下地表水汇集区，但由于喀什噶尔河每年来水量极不均匀，存在“春旱、夏洪、秋缺、冬枯”的现象。伽师县年均地表径流量 11.04 亿立方米，引用量年均 9.1 亿立方米，地下水可开采量 12 亿立方米。

经现场勘察，项目区周围 3km 范围内无地表水体。

3.1.4.2 地下水

伽师县低山丘陵区是地表水和地下水的形成区，转运区，山前冲洪积平原区则是地下水的径流区，赋存区。地下水主要为第四系孔隙潜水，受大气降水及河流侧向补给。山区河段河水受降水和融水的补给，河流出山口后进入山前冲洪积平原，河水大量渗漏补给地下水形成潜流。克孜河冲洪积平原中下游，是地下水径流区、赋存区，地下水为第四系孔隙潜水，主要受大气降水及河流垂直入渗补给。

3.1.5 地震烈度

根据《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2015），本工程地震动峰值加速度 0.20g，地震动反映谱特征周期为 0.65s，对应地震基本烈度为Ⅷ度。

3.1.6 自然资源

土地资源：截至 2021 年，伽师县国土总面积 6528.49 平方公里（包括伽师总场），建设用地 20674.67 公顷，森林资源面积 71072.8 公顷，全年完成造林面积 4137.43 公顷。

矿产资源：伽师县矿产资源丰富，主要分布在西克尔镇以北喀什噶尔套山南坡地区。已探明矿藏有铜、铅、锰、锌、铁、镍、铂、铝、石灰石、方解石、冰洲石、萤石、石膏、天青石、重晶石、硫磺、钻井粘土、石棉、石油、天然气等 24 种金属及非金属矿藏，其中冰洲石、石膏储量可观，铜储量 10 万吨以上，平均品位 3~8%，其余矿品位均在中等程度上，分布集中，易开采。

3.1.7 伽师县工业园区简介

1、园区简介

伽师县工业园区自治区批复园区面积为 6 平方公里，扩区并调区后工业园区面积增至 9.611 平方公里，调区面积为 0.824 平方公里，扩区面积为 3.611 平方公里。其中城镇开发边界内建设用地 9.611 平方公里，维持伽师工业园区“一园一区”格局。

具体范围如下：伽师工业园区规划面积为 9.611 平方公里，坐落为东至思源路，南至批复边界，西至批复边界，北至锦绣路。

2、规划时限

规划期限为 2023~2035 年，其中，近期为 2023~2025 年，远期为 2026~2035 年。

3、规划范围

规划范围为 9.611 平方公里，其中城镇开发边界内建设用地 9.611 平方公里。自治区原批准规划范围面积为 6 平方公里。因部分用地无法满足建设需求，本次规划对自治区批准 6 平方公里范围内部分区域进行调整，调区面积为 0.824 平方公里。本次规划工业园区扩区面积为 3.611 平方公里，在工业园区城镇开发边界内增加。

4、产业准入标准

统筹考虑水资源、生态环境等因素，严格能效准入门槛，严格执行《国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单》，制定园区产业项目准入标准。

（1）水资源准入标准

严格执行喀什地区及伽师县单位工业增加值耗水标准；单项产品或行业用水定额不高于自治区颁布的用水定额标准；新疆企业或项目，总体上用水效率要达到喀什地区先进水平。

（2）环保准入标准

须依法、依规组织编制环境影响评价文件，并报具有审批权限的环境保护主管部门审批。采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》等相关要求。伽师工业园区将统筹考虑水资源、生态环境等因素，严格能效准入门槛，严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》，实施环境准入负面清单管理。完善节能减排、环境保护约束性指标管理，推动能源安全、高效、清洁、低碳利用。

5、发展定位

伽师工业园区综合定位为：重点发展有色金属压延加工业、农副产品精深加工产业、纺织服装、服饰业三大主导产业，农资、新型建材为辅助产业。通过科学规划和建设，将伽师工业园区打造成为生产繁荣、管理创新、特色突出、环境优美、布局合理、设施完善的自治区新型工业化产业基地。具体功能定位：重要的农副产品精深加工产业基地、重要的有色金属压延加工产业基地、重要的棉纺织服装产业基地。

6、规划空间布局

规划形成“一核、两轴、多组团”的空间布局结构。一核：以管委会与周边公共服务配套设施为中心的公共服务核心；两轴：一条产业发展主轴，以南北向向内连接县城，对外为主要交通线路的园区路为依托形成产业发展主轴；一条产业发展次轴，东西串联多个产业组团。多组团：多个产业组团，以农副产品精深

加工区、纺织服装、服饰业区、绿色矿业产业区、综合产业区、中小企业孵化基地等形成的多组团。

农副产品精深加工区：位于园区西北侧和东侧，用地面积约 214.53 公顷，以农副产品精深加工为主导，重点发展伽师新梅、伽师瓜、甜菜等特色果品的保鲜、深加工及出口业务，延长产业链、提升价值链，强化创新链，拓宽供应链，努力构建农副产品研发、生产、加工、流通、服务的全链条经营、多产业融合、大集群发展新格局，打造农副产品精深加工产业集群。

纺织服装、服饰业区：位于园区东北侧，用地面积约 136.05 公顷，立足伽师县棉花种植规模大、产量足、质量高优势，重点发展棉纺、服装制造及配套产业，形成“棉花种植—纺纱—织布—成衣”全产业链。建成重要的棉纺服装工业基地。

绿色矿业产业区：位于园区东南侧，用地面积约 117.18 公顷，依托伽师县铜矿资源，整合区域内外资源供应链，构建规模化、集群化矿产开采，实施工艺优化及节能减排综合技术改造，节约能耗成本，优化环保指标，打造铜压延加工业产业平台，加大铜产业上下游集聚效应。通过技术最大限度从废渣、废水、废气中回收其他有价值元素，如金、银、硫及稀散金属等，做到变废为宝、变害为利、保护环境、降低成本，提高效益，充分发挥循环经济的作用，打造重要的有色金属压延加工业基地。

综合产业区：位于园区西南侧、东南侧，用地面积 305.18 公顷，主要发展种子、农机、生物有机、农业废弃物资源化利用等农资产业，助力伽师农业高质量发展；发展新型建材产业，做好传统建材产业转型升级，推动建材产业绿色化、智能化升级改造，大力发展装配式建筑，引进引领型带动型强的建材企业。加快绿色建材产业发展，向上游整合和合理配置矿产资源，延伸发展研发设计产业，形成绿色建材产业集群。规划农副产品精深加工企业、纺织服装企业、有色金属压延加工企业按照类别入驻相应产业区，不在综合产业区新增。

中小企业孵化基地：位于园区东侧，用地面积约 50.39 公顷，通过产业孵化与就业帮扶相结合的模式，重点承接休闲及保健食品加工产业，包含生产、生活配套及创业小区建设，并配套电商帮扶、会议展览等服务。

7、园区基础设施

（1）园区生产用水

水源：规划伽师工业园区生产用水取自克孜河地表水。取水口为伽师县英阿瓦提渠首下游约 300m 处的和夏瓦提乡干渠分水口，经 2000m³ 的调节沉沙池，通过 38km 的 DN800 输水管道加压送至城南水厂清水池，经净化处理后自流供水至各用水户。

（2）园区生活用水

水源：规划园区生活用水取自伽师县城乡一体化饮水安全工程的盖孜河地表水。取水口为园区城南水厂出水口，通过自流供水至各用水户，取水量在工程供水能力内。

（3）排水

规划按照 85% 的处理负荷推算，工业园区污水处理设施能力为 284 万 m³/年。规划 2025 年，对 3 个污水提升泵站设施设备更新改造，扩建污水处理厂规模至 1.0 万 m³d，新增 3 个提升泵站、容量各 1000m³ 的蓄水池及相关配套附属设施设备，处理等级均为一级 A。

（4）供电

规划保留现状伽师工业园区 220KV 伽师变电站，110KV 招金变电站，及 35KV 奥都糖厂变和粤新纺织变作为园区的主要供电电源。

（5）供热

规划热源采用多种供热方式结合，空气源供热以及现有工业余热；规划 2025 年对 3 座空气源供热站设备更新维护，规划至 2035 年，园区热源为 8 个空气源供热机组。

(6) 固废处置设施

固废垃圾运至工业固废垃圾填埋场，位于园区东侧。

(7) 生活垃圾处理设施

规划 2025 年，园区内新建 1 座日处理量 40 吨综合垃圾处理中心，及购置洒水车、垃圾清扫车、垃圾转运车等配套基础设施设备。生活垃圾运至综合垃圾处理中心处理。

本项目位于伽师县工业园区的综合产业区内，综合产业园区主要发展种子、农机、生物有机、农业废弃物资源化利用等农资产业，本项目涉及废旧滴灌带的回收及生产，属于农业废弃物资源化利用，符合伽师县工业园区中的综合产业区的产业定位，且占用的土地为二类工业用地，符合园区规划且用地合理。园区产业结构规划图见 3.1-1。园区土地使用规划图见图 3.1-2。

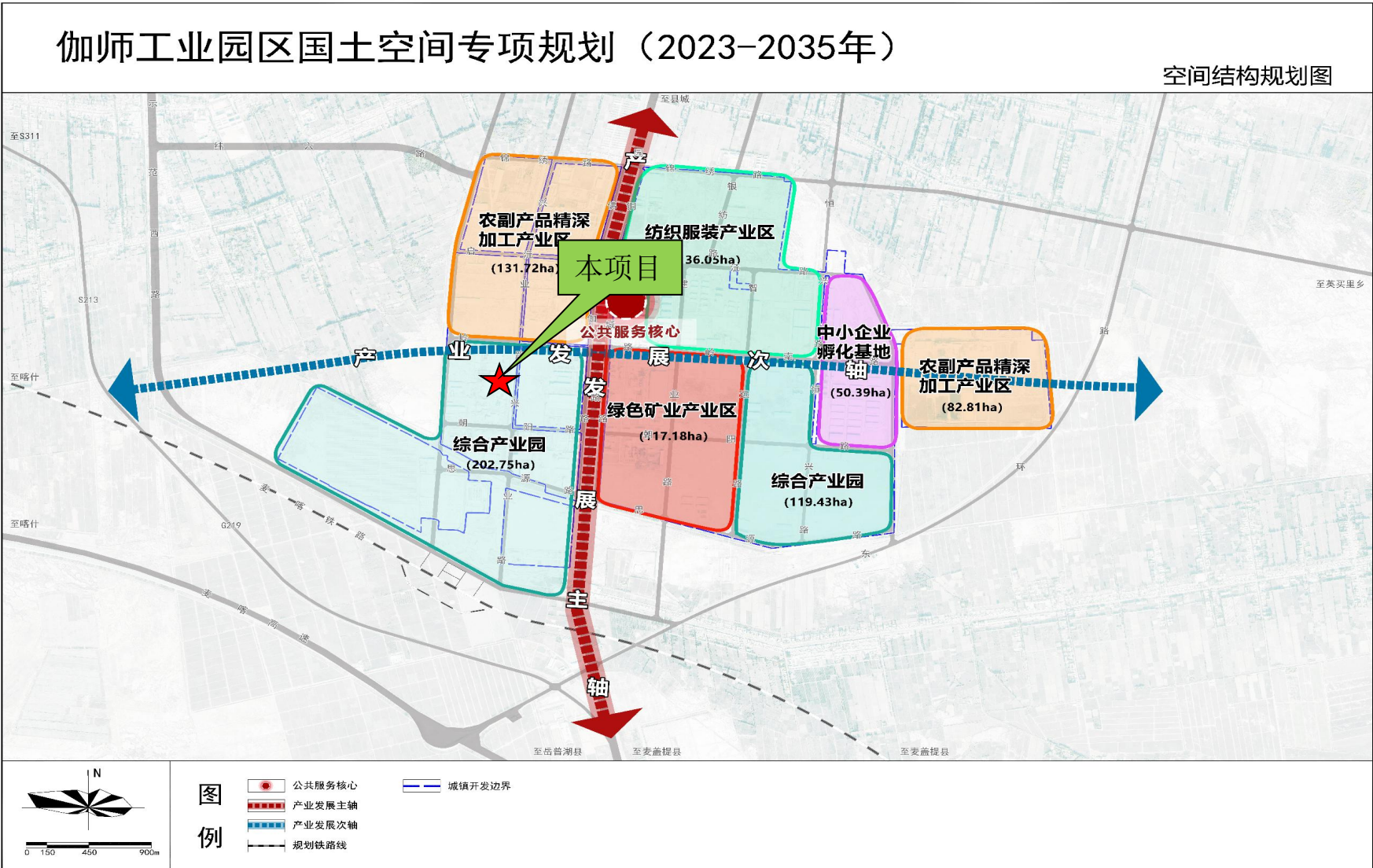


图 3.1-1 园区产业结构规划图

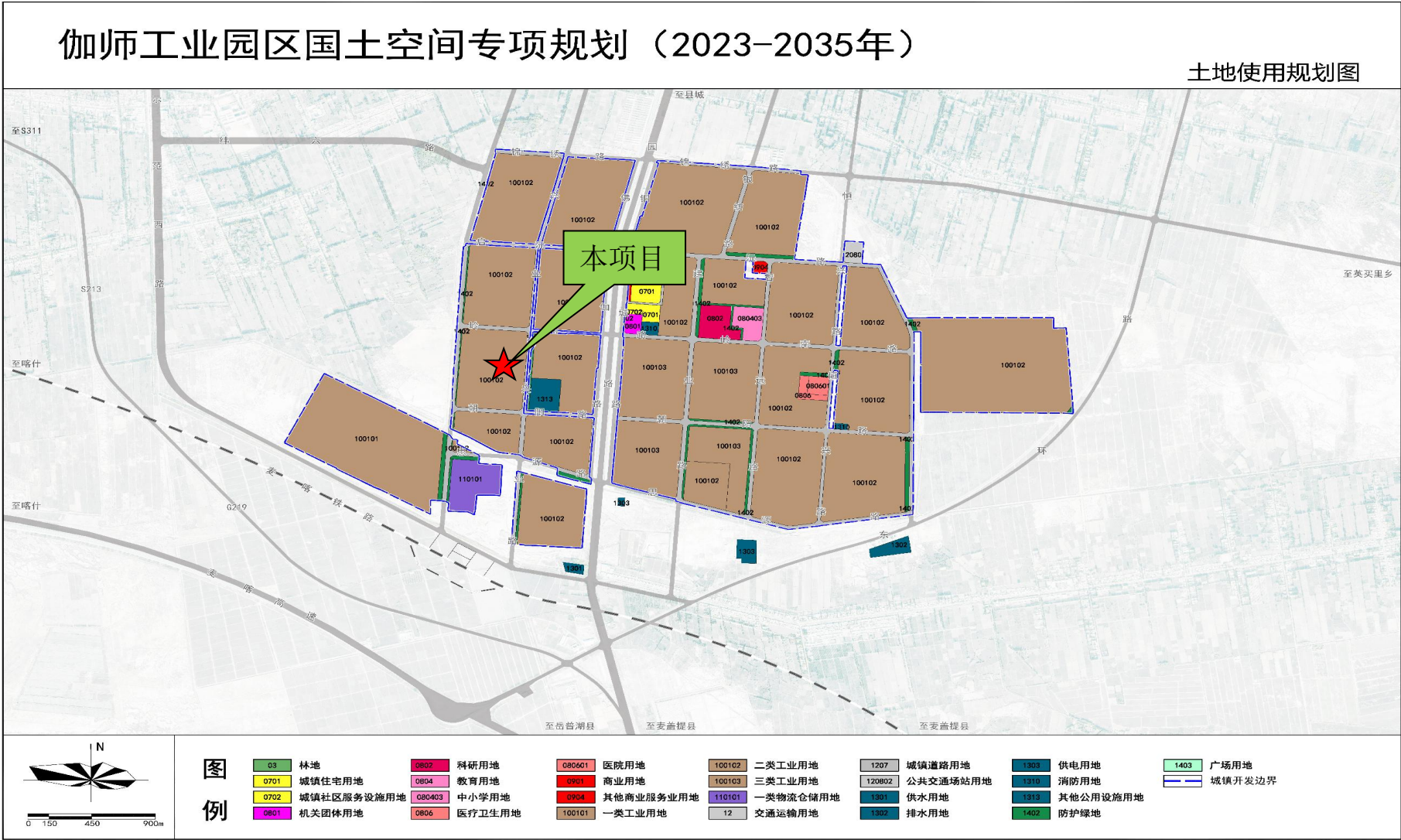


图 3.1-2 园区土地使用规划图

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新疆腾龙环境监测有限公司对本项目评价区环境空气、土壤环境、地下水环境、噪声环境质量现状监测。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 数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

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 2024 年喀什地区城市空气质量数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。

3.2.1.2 评价标准

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

3.2.1.3 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》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

3.2.1.4 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 2024 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	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均	4	60	6.67	达标
NO ₂	年平均	32	40	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	2700	4000	67.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	134	160	83.75	达标
PM ₁₀	年平均	94	70	134.28	超标
PM _{2.5}	年平均	33	35	94.28	达标

由上表可知，2024 年评价区域NO₂、SO₂、PM_{2.5}、CO及O₃ 百分位日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求；PM₁₀ 的百分位日平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。因此区域为大气环境质量不达标区。

3.2.2 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，本次引用《伽师县瑞丰塑料加工厂项目》中的大气监测数据，该厂位于本项目西南侧 40m 处，符合数据引用的有效性，监测因子包括非甲烷总烃、颗粒物。

3.2.2.1 监测地点、监测因子

监测地点：项目区及项目区下风向 200m。

其他污染因子：非甲烷总烃、颗粒物

3.2.2.2 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。

3.2.2.3 监测时间及频率

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

监测时间：2024 年 10 月 12 日-2024 年 10 月 18 日。

3.2.2.4 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》（GB3095-2012）中二级标准限值。

3.2.2.5 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 $I_i \geq 1$ 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

3.2.2.6 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	非甲烷总烃	2025 年 10 月 12 日	0.40	0.31	0.32	0.43	2	0.215	0	达标
		2025 年 10 月 13 日	0.50	0.41	0.45	0.42	2	0.250	0	达标
		2025 年 10 月 14 日	0.27	0.23	0.50	0.40	2	0.250	0	达标
		2025 年 10 月 15 日	0.41	0.59	0.38	0.44	2	0.295	0	达标
		2025 年 10 月 16 日	0.45	0.39	0.42	0.46	2	0.230	0	达标
		2025 年 10 月 17 日	0.40	0.39	0.48	0.50	2	0.250	0	达标
		2025 年 10 月 18 日	0.46	0.41	0.50	0.42	2	0.250	0	达标
项目区下风向	非甲烷总烃	2025 年 10 月 12 日	0.65	0.59	0.59	0.66	2	0.325	0	达标
		2025 年 10 月 13 日	0.64	0.66	0.69	0.53	2	0.345	0	达标
		2025 年 10 月 14 日	0.61	0.53	0.66	0.68	2	0.340	0	达标

		2025 年 10 月 15 日	0.62	0.73	0.62	0.57	2	0.365	0	达标
		2025 年 10 月 16 日	0.68	0.50	0.53	0.64	2	0.340	0	达标
		2025 年 10 月 17 日	0.68	0.65	0.65	0.68	2	0.340	0	达标
		2025 年 10 月 18 日	0.68	0.57	0.70	0.64	2	0.340	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 (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	颗粒物	2025 年 10 月 12 日	0.22 5	0.21 7	0.23 2	0.23 7	0.3	0.790	0	达标
		2025 年 10 月 13 日	0.23 0	0.22 5	0.23 2	0.23 7	0.3	0.790	0	达标
		2025 年 10 月 14 日	0.23 0	0.23 8	0.24 3	0.22 5	0.3	0.793	0	达标
		2025 年 10 月 15 日	0.24 3	0.23 5	0.23 0	0.22 5	0.3	0.783	0	达标
		2025 年 10 月 16 日	0.22 8	0.22 3	0.22 7	0.23 7	0.3	0.790	0	达标
		2025 年 10 月 17 日	0.24 2	0.23 3	0.22 8	0.24 0	0.3	0.807	0	达标
		2025 年 10 月 18 日	0.24 5	0.23 3	0.22 3	0.23 0	0.3	0.817	0	达标
项目区 下风向	颗粒物	2025 年 10 月 12 日	0.27 2	0.26 7	0.26 2	0.25 5	0.3	0.907	0	达标
		2025 年 10 月 13 日	0.26 5	0.26 0	0.25 7	0.26 3	0.3	0.883	0	达标
		2025 年 10 月 14 日	0.26 2	0.27 0	0.25 5	0.26 5	0.3	0.900	0	达标
		2025 年 10 月 15 日	0.26 3	0.27 5	0.27 0	0.26 7	0.3	0.910	0	达标
		2025 年 10 月 16 日	0.27 2	0.28 2	0.27 8	0.26 7	0.3	0.940	0	达标
		2025 年 10 月 17 日	0.26 5	0.26 0	0.27 5	0.27 2	0.3	0.917	0	达标
		2025 年 10 月 18 日	0.27 3	0.26 7	0.27 7	0.28 2	0.3	0.940	0	达标

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

3.2.3 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，本次地下水监测引用《伽师县瑞丰塑料加工厂项目》中监测数据，监测点位距离本项目均在 1km 范围内，监测时间为 2024 年 10 月 15 日，符合数据引用的有效性。

3.2.3.1 监测项目和分析方法

监测点位见表 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°43'22.040", N39°25'46.260"	西南侧 230m	水位 20m, 井深 36m	第四系潜 水含水层
2#	E76°43'48.530", N39°26'20.021"	东北侧 878m	水位 21m, 井深 35m	第四系潜 水含水层
3#	E76°43'46.043", N39°26'1.110"	东北侧 314m	水位 25m, 井深 35m	第四系潜 水含水层

监测因子：pH、氨氮、碳酸盐、重碳酸盐、耗氧量、硫化物、氰化物、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、隔、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钾离子、钙离子、镁离子、总大肠菌群、菌落总数等。

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。

3.2.3.2 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。

3.2.3.3 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：

$$\text{pH}_j \leq 7.0 \text{ 时: } P_{pH,j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{sd}}$$

$$\text{pH}_j > 7.0 \text{ 时: } P_{pH,j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{su} - 7.0}$$

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。

3.2.3.4 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	7.52	0.347	7.56	0.373	7.50	0.33	6.5-8.5
氨氮	mg/L	0.123	0.246	0.110	0.220	0.137	0.374	$\leq 0.50\text{mg/L}$
碳酸盐	mg/L	0	/	0	/	0	/	--
重碳酸盐	mg/L	102	/	98	/	66.6	/	--
耗氧量	mg/L	1.6	0.533	1.5	0.500	0.7	0.233	$\leq 3.0\text{mg/L}$
硫化物	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	$\leq 0.02\text{mg/L}$
氰化物	mg/L	0.001L	/	0.001L	/	0.001L	/	$\leq 0.05\text{mg/L}$
氟化物 (以 F-计)	mg/L	0.68	0.68	0.76	0.76	0.63	0.63	$\leq 1.0\text{mg/L}$
硝酸盐氮	mg/L	0.08L	/	0.08L	/	0.08L	/	$\leq 20.0\text{mg/L}$
亚硝酸盐氮	mg/L	0.044	0.044	0.040	0.040	0.007	0.007	$\leq 1.00\text{mg/L}$
挥发酚	mg/L	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/	$\leq 0.002\text{mg/L}$
砷	mg/L	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/	$\leq 0.01\text{mg/L}$
汞	mg/L	0.00004L	/	0.00004L	/	0.00004L	/	$\leq 0.001\text{mg/L}$
六价铬	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	$\leq 0.05\text{mg/L}$
总硬度	mg/L	1522	3.382	1314	2.920	192	0.427	$\leq 450\text{mg/L}$
铅	mg/L	0.002L	/	0.002L	/	0.002L	/	$\leq 0.01\text{mg/L}$
隔	mg/L	0.0005L	/	0.0005L	/	0.0005L	/	$\leq 0.005\text{mg/L}$
铁	mg/L	0.03L	/	0.03L	/	0.03L	/	$\leq 0.3\text{mg/L}$

锰	mg/L	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	≤0.10mg/L
溶解性总固体	mg/L	3122	3.122	2891	2.891	648	0.648	≤1000mg/L
硫酸盐	mg/L	724	2.896	715	2.860	166	0.664	≤250mg/L
氯化物	mg/L	690	2.760	677	2.708	126	0.504	≤250mg/L
钾离子	mg/L	1.56	--	1.54	--	0.454	--	--
钙离子	mg/L	0.441	--	0.448	--	0.186	--	--
镁离子	mg/L	13.6	--	13.5	--	2.93	--	--
钠离子	mg/L	346	1.73	321	1.605	107	0.535	≤200mg/L
总大肠菌群	MPN/100ml	2L	/	2L	/	2L	/	≤3MPN/100ml
菌落总数	CFU/ml	30	0.30	40	0.40	20	0.20	≤100CFU/ml

由表 3.2-5 可知，地下水监测指标中溶解性总固体、总硬度、硫酸盐以及氯化物、钠离子均有所超标，主要是因为新疆地区土壤盐分较高导致，其余监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3.2.4 声环境质量现状评价

3.2.4.1 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 2025 年 10 月 20 日。

3.2.4.2 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。

3.2.4.3 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

3.2.4.4 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 3 类标准。

表 3.2-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准

声环境功能区类别	单位	时段	
		昼间	夜间
3 类	dB(A)	65	55

3.2.4.5 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 3 类标准，说明区域声环境质量现状整体现况较好。

3.2.5 生态环境现状调查

3.2.5.1 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	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	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	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	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民

洲农业生态亚区		普湖县、英吉沙县、莎车县、麦盖提县、巴楚县				护文物古迹与民俗风情	水处理系统、加强农田投入品的使用管理	俗风情旅游
---------	--	-----------------------	--	--	--	------------	--------------------	-------

3.2.5.2 项目区主要植被类型

厂区所在区域主要为人工绿化景观，厂界四周种植了大量草皮，厂区外林带种植了树木，以新疆杨为主。

3.3.5.3 动植物

项目区人类活动频繁，无大型野生动植物，野生动物以常有物种为主，主要是老鼠、麻雀、乌鸦等为主，没有国家及自治区保护物种分布。园区内土地利用除已开发的建设用地外，裸地占较大部分，地表植被主要有蒲公英、芨芨草等，覆盖度较低，约为 25%左右。

3.2.5.4 土地利用现状

本项目位于伽师县工业园区内，本项目用地为规划的工业用地。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响分析

本项目为建设方购置园区已有用地进行生产，利用场地内已有厂房及部分设备，仅涉及部分新增设备的安装及部分配套设施建设，不涉及大的土建工程，设备安装过程中工人产生的生活废水依托已有排水设施，产生的生活垃圾和包装垃圾及时清运出场。施工时使用低噪声设备，并在规定时间内施工，以免影响居民休息，项目施工期短，对环境影响较小，因此，本次环评不在对施工期环境做详细分析。

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 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	19.3	0.58	4.21
一般排放口合计		非甲烷总烃			4.21
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			4.21

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 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA001	造粒生产线、滴灌带生产线、PE	非甲烷总烃	厂房密闭，提高废气收集	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)	厂界：4.0 (GB16297-1996)；	4.21

	管材生产线、园林管生产线、地膜生产线、育苗盘生产线等挤出、地膜吹塑、注塑废气	效率	(含 2024 年修改单) 表 9 无组织排放监控浓度限值; 厂区内无组织非甲烷总烃排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中标准限值要求	厂区: 10 (1h 平均浓度值); 30 (任意一次浓度值) (GB3782-2019)	
无组织排放					
无组织排放总计			非甲烷总烃	3.89	
			颗粒物	0.47	

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)	年排放速率 (kg/h)
1	非甲烷总烃	4.21	0.58

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

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/℃		40.2
最低环境温度/℃		-21.5
土地利用类型		工业用地
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

本项目点源污染物排放参数见表 4.2-5，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)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	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
DA001	76°43'35.298"	39°25'51.450"	1206	15	0.8	16.7	常温	7200	正常	0.58

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
生产车间	76°43'35.298"	39°25'51.450"	1206	230	65	85	8	7200	正常	0.54	0.065

3、预测结果与分析

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 4.2-7 大气污染物预测结果表

污染源	污染物	最大地面质量浓度 C_i ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面浓度占标率 P_i (%)	对应距离 (m)	环境空气质量浓度标准 C_{0i} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$D_{10\%}$
DA001	有组织非甲烷总烃	50.123	2.51	120	2000	/
生产车间	无组织非甲烷总烃	111.655	5.58	151	2000	/
	无组织颗粒物	13.473	1.58	151	300×3	/
最大值	/	/	5.58	/	/	/

由表 4.2-7 中的估算模式预测结果可知：生产车间有组织非甲烷总烃（DA001）经处理后，下风向最大落地浓度为 $50.123\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 2.51%，最大落地距离为 120m，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 4 中有组织非甲烷总烃排放限值要求。

厂界无组织非甲烷总烃下风向最大落地点浓度贡献值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中无组织非甲烷总烃（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）排放限值要求；无组织颗粒物下风向最大落地点浓度贡献值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中无组织颗粒物（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）排放限值要求。

4.2.1.3 大气环境保护距离

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保护距离。

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 4.2-8。

表 4.2-8 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>

新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目环境影响报告书

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、O ₃ 、TSP)			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 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区√		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2024)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√		拟替代的污染源	其他在建、拟建项目污染源	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(NMHC、TSP)				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% <input checked="" type="checkbox"/>				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 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□		
	环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NMHC、TSP)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
环境质量监测		监测因子: ()			监测点位数()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距()最近()m						
	污染源	SO ₂ :()t/a		NO _x :()t/a		颗粒物:()t/a		VOCs:(4.21t/a)t/

	年排放量				a
--	------	--	--	--	---

注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项。

4.2.2 水环境影响评价

4.2.2.1 地表水

1、评价等级及评价内容

本项目运营期外排废水主要为生活污水，生活污水排入所在区域污水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。项目区周边地表水体较远，不会对区域地表水环境质量产生影响。

根据前文分析，本项目为水污染影响型建设项目，排放方式为间接排放，本次地表水环境影响评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水污染影响型三级B评价主要评价内容包括：

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。

2、水污染控制措施及依托可行性分析

(1) 水污染控制措施

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，其他废塑料主要成分为聚丙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料。《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中明确提出宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。本项目原料进行湿法破碎，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。清洗废水经四级沉淀池分级沉淀处理，可将大部分沉淀及悬浮物去除，废水可回用于清洗工序，不外排；

②冷却用水：生产冷却水循环使用，不外排；

③生活污水排入所在区域污水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。

本项目运营期废水不外排，且不与地表水体发生任何水力关系，不会对评价区域的地表水造成不良影响。

(2) 依托处理设施的可行性

伽师县工业园区污水处理厂采用预处理+水解酸化+A2/O生化处理系统+混凝沉淀+精密转鼓过滤+消毒工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，现状污水处理能力为 5000m³/d。本项目排水量较小，目前污水处理厂剩余处理量约 1100m³/d~2300m³/d，该污水处理厂可满足本项目污水排放。

4.2.2.2 地下水环境影响分析评价

1、评价等级及评价内容

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水影响评价等级为三级，本项目地下水环境评价范围为项目周边6km²的区域。

2、项目水环境污染途径

该项目对地下水可能造成污染的途径或方式主要有：清洗废水沉淀池池体破损、防渗措施不到位可能导致污染物下渗，污染地下水。

废水进入地下后，其污染物在地下水系统的迁移途径为：

入渗污染物 → 表土层 → 包气带 → 含水层 → 运移。

根据土壤吸附实验相关资料：砂土对COD吸附作用较小，截留率约38%；对NH₃-N吸附作用较强，截留率可达80%；对石油类的吸附力较小，截留率为48%。亚粘土对COD吸附能力较强，截留率可达70%；对NH₃-N吸附能力更强，截留率平均可达95%；对石油类的吸附力强，截留率为80%。该实验结果表明，当污水下渗时，由于包气带微生物降解作用不强，包气带厚度较小，仅靠土壤的吸附作用去除污水中的污染物是很有限的，虽然在污水下渗初期，经过包气带的吸附，污染物会在一定程度上降低，起到了对地下水浸染的减缓作用，但其作用随着时间的推移，包气带土壤对污染物的吸附作用趋向饱和，吸附能力降低，污染物浓度增大至初始浓度，当环境容量饱和时，污染物就进入地下水，对地下水产生污染。

污水事故排放有短期大量排放和长期小流量排放两种。短期大量排放易发现和及时处理，危害较小；长期小流量排放则难以发现及时处理，危害大、时间长。本项目运营期外排废水主要为生活污水，生活污水排入所在区域污水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。生活污水水质简单，环境危害性低，且本项目生活污水产生量小，难以对区域地下水产生明显不利影响。

3、地下水环境影响分析

(1) 正常工况排水对地下水环境影响

正常生产情况下，项目生产废水经厂内污水沉淀池处理后回用，不外排。污水沉淀池按规范进行防渗，不会污染地下水。

(2) 无组织渗漏及事故状态下水环境影响评价

客观上分析，项目运行过程中难免存在着废水的渗漏可能性，甚至存在着由于自然灾害及人为因素引起事故性排放的可能性，本项目污水沉淀池按规范进行防渗，且废水中主要污染物为泥沙，废水渗漏对厂址区域地下水造成污染的可能很小。但拟建项目在生产运行过程中，仍需强化监控手段，定期检查，杜绝厂区内事故性长期排放点源的存在。项目运营期产生的污染物中对地下水危害最大的为废机油危险废物，如不加强管理，事故情况下其接触的土壤甚至下渗接触地下水产生极大污染。

综上所述，只要强化生产装置的规范化管理，减少人为因素引起的事故性排放的可能性，一旦发生事故性排放应及时采取合理有效的处置措施，避免生产及生活污水长时间大量流失、排放，造成持续性渗入地下，则事故状况下废水污染物对项目区地下水产生污染影响的可能性较小。

项目区周边无生活饮用水源地，不存在地下水相关敏感点或环境保护目标；在正常情况下，对地下水环境没有明显影响。在采取防渗措施后，事故废水不会进入地下水环境。总体而言，本项目运营对地下水的影响是可接受的。

综上，做好废水沉淀池的防渗工作，是减少污染物排放、保护土壤和地下水

环境的最佳方法。

4、地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则确定。

污染源控制措施：本项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

分区防渗控制措施：《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）将地下水污染防渗分区分为三个级别：重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗分区判定如下。

表 4.2-9 污染控制难易程度分级参照表

污染控制 难易程度	污染物类型
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表 4.2-10 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

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 $Mb \geq 6.0m$ ， $K < 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		

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
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb>1.5m， K<1×10 ⁻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

本项目重点防渗区为危废贮存库，重点防渗区采用等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s；或防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s）；或 2mm 后高密度聚乙烯；或至少 2mm 后的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

一般防渗区为生产车间、库房、废水沉淀池。一般防渗区采用等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行，根据天然基础层的地质情况选择天然黏土防渗衬层、单层人工合成材料防渗衬层或双层人工合成材料防渗衬层作为生产区其它地面的防渗层。

采取上述防渗措施后，确保项目地下水环境不会因项目的建设而受到影响。

4.2.3 噪声环境影响评价

4.2.3.1 噪声源

1、预测范围

本项目评价范围内无声环境保护目标分布，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），确定本次预测范围为厂界外200m以内的区域。

2、预测方法

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用导则附录B中“B.1工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

本项目噪声源主要来自破碎机、造粒机、切料机、挤出机、风机、水泵等辅助设备，噪声值在85~90dB（A）之间，项目主要设备噪声源强及排放情况见表4.2-12。

表 4.2-12 项目主要设备噪声一览表单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	源强 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	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y					声压级 dB（A）	建筑物外距离
1	造粒车间	挤出机	85	基础减振、建筑隔声	70	45	2	80	全天	30	50	1m
2		上料机	85		80	40	2	80		30	50	1m
3		造粒机	85		60	35	2	80		30	50	1m
4		破碎机	90		82	51	1	85		30	55	1m
5		烘干机	85		72	40	2	80		30	50	1m
6		打包机	85		56	30	2	80		30	50	1m
1	成品车间	挤出机	85	基础减振、建筑隔声	101	58	5	80	全天	30	50	1m
2		成型机	85		120	55	1	80		30	50	1m
3		牵引机	90		110	45	1	85		30	55	1m
4		收卷机	85		103	30	5	80		30	50	1m
1	生产车间	注塑机	85	基础减振、建筑隔声	78	52	1	80	全天	30	50	1m
2		挤出机	85		72	38	2	85		30	50	1m
3		打孔机	85		65	40	2	80		30	50	1m
4		吹塑机	85		87	43	1	80		30	55	1m
5		上料机	85		75	38	5	80		30	50	1m
6		搅拌机	90		98	47	2	85		30	50	1m
7		软带机	85		84	39	4	80		30	50	1m
8		冷水机	85		85	45	2	80		30	55	1m
9		粉碎机	85		78	42	2	85		30	50	1m
10		贴标机	90		75	40	3	85		30	55	1m
11		组装机	90		71	47	2	85		30	55	1m

4.2.3.2 预测模式

预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级, dB;

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R —房间常数;

Q —方向性因子, 无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

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, 其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

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

式中: $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量, 计算方法详见导则)。

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧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 $LA_{in,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{out,j}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$, 则预测点的总等效声级为:

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中: T—计算等效声级的时间, h;

N—室外声源个数, M 为等效室外声源个数。

4.2.3.3 噪声影响预测与分析

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	46	昼间达标
厂界东夜间	46	夜间达标
厂界南昼间	45	昼间达标
厂界南夜间	45	夜间达标
厂界西昼间	45	昼间达标
厂界西夜间	45	夜间达标
厂界北昼间	44	昼间达标
厂界北夜间	44	夜间达标

计算结果显示: 厂界昼间、夜间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准要求, 厂界周围 200m 范围内没有居民分布, 噪声随着距离衰减至消失, 项目投产后不会产生噪声扰民现象。从噪声预测结果分析, 本项目的运行对周围声环境的影响较小。

声环境影响评价自查表见表 4.2-14。

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 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于 200m <input type="checkbox"/> 小于 200m <input type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 国外标准 <input type="checkbox"/>					
现状评价	环境功能	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>

	区						<input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
	预测范围	200m <input type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>	固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子： (/)		监测点位数： (/)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>			不可行 <input type="checkbox"/>		

4.2.4 运营期固体废物环境影响分析

4.2.4.1 固体废物处置

根据工程分析可知，项目建成后固体废物主要为不合格产品、废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶、废包装袋、除尘器收集的粉尘、滴灌带分拣废物以及员工生活垃圾等。

本项目共有职工 30 人，全年共产生活垃圾约 9t，生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

分拣废物主要混杂于原料中的非塑料物质，如石块、农作物秸秆等，集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。

废包装袋年产生量 0.5t，可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。

挤出机滤网委托厂家回收处理。

各生产线产生不合格产品约 11.78t/a，经破碎后返回生产线回用。

废边角料及不合格品经破碎后返回生产线回用。

本项目废气处理采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，活性炭及催化剂在运行再生一段时间后处置效率会有所降低，因此需要更换新的活性炭及催化剂。本项目废活性炭产生量约 7.79t/a、废催化剂产生量约 8.85t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-039-49，废催化剂危险废物类别为 HW46 含镍废物，废物代码 900-037-46，采用密封的包装袋进行包装，确保不产生有机废气的二次污染，收集后暂存于厂区危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

本项目机械设备在维修及保养工序会产生少量废机油，年产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 危废代码为 900-214-08 设备维护、更换和拆解过程中产生的废机油），故需按危废处置。必须委托有资质单位处理。

本项目废油桶产生量约为 0.55t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废油桶属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，故需按危废处置，必须委托有资质单位处理。

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、危废贮存库

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，面积 50m²，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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

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

（6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（7）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贮存库，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 土壤环境影响分析

拟建项目营运期产生的废气主要是非甲烷总烃和颗粒物，非甲烷总烃属于气

态物质，对土壤无影响，拟建项目排放废气中仅少量颗粒物会沉降在土壤内，但颗粒物不含有重金属等物质，本项目废气污染物排放不会对周边土壤环境产生影响。对土壤可能产生影响的途径主要为污水和固体废物淋溶液入渗。本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不排入土壤环境。本项目危废贮存库须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计建设。危险废物分类收集后，委托有资质的危险废物处置单位处置。整个过程基本可以杜绝危险废物接触土壤，不会对土壤环境造成影响。

根据土壤环境现状监测数据可知，项目区域土壤环境质量各监测项目现状值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值要求。项目生产工艺简单，在采取针对性防护措施后，项目对土壤环境的影响可得到有效控制，在后期加强管理的情况下，对土壤的影响程度较轻、影响范围较小。

本工程土壤环境影响评价自查表见表 4.2-15。

表 4.2-15 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>			
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			
	占地规模	(1.846) hm ²			
	敏感目标信息	敏感目标（ ）、方位（ ）、距离（ ）			
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）			
	全部污染物	COD、BOD、SS、NH ₃ -N			
	特征因子	COD、NH ₃ -N			
	所属土壤环境影响评价类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>			
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查内	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>			
	理化特性				同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	点位 布置图
		表层样点数	3	0	
		柱状样点数			

容	现状监测因子	GB36600 表 1 第二类建设用地 45 项		
现状评价	评价因子	GB36600 表 1 第二类建设用地 45 项		
	评价标准	GB15618□; GB36600√; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他（）		
	现状评价结论	各点评价因子浓度均低于评价标准筛选值		
	影响预测	预测因子	GB36600 表 1 第二类建设用地 45 项	
预测方法		附录 E□; 附录 F□; 其他（结合环保措施与现状监测数据定性分析）		
预测分析内容		影响范围（评价范围） 影响程度（土壤污染风险可以忽略）		
预测结论		达标结论：a） <input checked="" type="checkbox"/> ; b） <input type="checkbox"/> ; c） <input type="checkbox"/> ; d） <input type="checkbox"/> 不达标结论：a） <input type="checkbox"/> ; b） <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他（）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
	信息公开指标			
评价结论		项目土壤环境评价范围建设用地 土壤污染风险一般情况下可以忽略。		
注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				
注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。				

4.2.6 生态环境影响分析

本项目厂区占地 18460m², 用地性质为工业用地, 不改变土地用途。厂区周围进行相应的绿化和地面硬化措施, 本项目的建设并不会导致生态环境质量的降低。

4.2.7 环境风险评价

4.2.7.1 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。

4.2.7.2 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。

4.2.7.3 评价工作程序

环境风险评价工作程序见图 4.2-1。

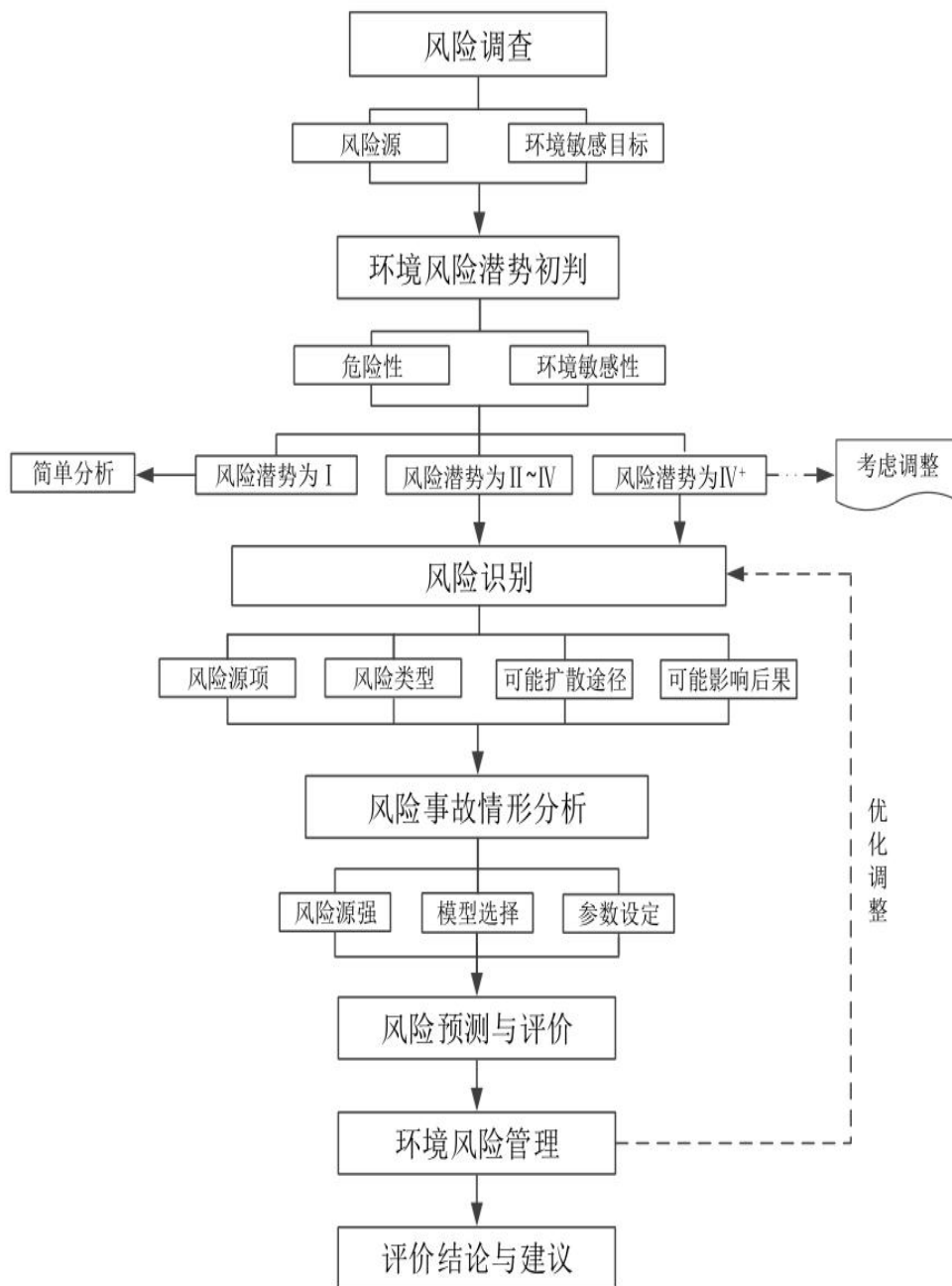


图4.2-1 风险评价工作程序

4.2.7.4 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）》，项目关注的风险物质数量及主要分布情况具体见表 4.2-16。

表 4.2-16 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	0.01t/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》（HJ/T169-2018）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：

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ----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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

对照附录 B.2，对风险物质进行 Q 值计算，见表 4.2-17。

表 4.2-17 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	0.15t/a	2500t/a	0.00006
	废活性炭	0.5t/a	50t/a	0.01

本项目危险物质 $Q=0.01006$ ，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 4.2-18。

表 4.2-18 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》（HJ/T169-2018）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 4.2-19。

表 4.2-19 项目环境风险评价范围表

序号	环境要素	评价范围
1	大气	二级评价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—东）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。

4.2.7.5 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、颗粒物；有机废气采用集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理；颗粒物采取喷淋措施，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。

4.2.7.6 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。

4.2.7.7 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、氟、臭氧、氦等，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。

4.2.7.8 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。

4.2.7.9 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) 严格遵照国家有关的法律、法规、设计规范、操作规程进行选购、设计、施工、安装、建设。

(2) 工程建成后，须经消防、环保等有关部门全面验收合格后方可开始运营。

(3) 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。

(4) 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

本项目拟对储存过程的环境风险进行系列的管理，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。

4.2.7.10 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。

4.2.7.11 事故应急预案

在项目建成运营前，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、对环境的影响降低到最小。

应急预案内容详见表 4.2-20。

表 4.2-20 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
----	---------	-------------------------

4.2.7.12 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 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目				
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区	伽师县	工业园区	
地理坐标	经度	76°43'47.892"		纬度	39°25'52.029"
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)	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>				
风险防范措施要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>				

	<p>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。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>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。</p>

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

本项目购买已有厂房进行生产，项目区内已安装部分设备（购买厂房时已有设备），施工期仅进行简单配套设施的建设，废水依托厂内已有设施，生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门统一清运，施工材料均使用篷布遮盖，运输车辆上路前轮胎均进行清洗，施工期不会对周边环境造成不良影响。

5.2 运营期污染防治措施

5.2.1 废气污染防治措施

5.2.1.1 有组织挥发性有机废气防治措施

为防止废气污染物直接排入大气影响环境空气质量，本项目采取以下废气处理措施：

（1）本项目主要生产滴灌带、PE 管及各类塑料制品，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，集中收集后的气体通过管道连接引至一套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放，净化装置综合去除效率为 88%。采取以上措施后，厂内有组织非甲烷总烃排放量为 4.21t/a，排放浓度为 19.3mg/m³，排放浓度为可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中排放限值（100mg/m³）要求。

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

表 5.2-1 VOC_s废气收集率和治理设施去除率通用系数

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

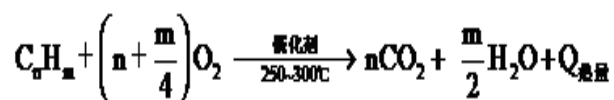
本项目各生产线均设置在密闭车间内，采用密闭式集气罩，废气属于负压收集，则本项目集气罩收集效率按 90%计。

净化装置对 VOCs 的综合去除效率：本项目采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOCs 废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源系数手册中 292 塑料制品业系数手册，末端治理技术采用活性炭吸附技术，平均去除率为 21%，采用蓄热式热力燃烧法技术，平均去除效率为 85%。根据两种主要治理技术的 VOCs 去除率计算公式： $\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)$ ，式中 η_1 、 η_2 分别为两种主要治理技术的 VOCs 去除率，计算得出本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理 VOCs 废气，综合去除效率 $=1-(1-21\%)\times(1-85\%)=88.15\%$ 。VOCs 综合去除效率本环评按 88%计。

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

(3) 活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置技术可行性分析

①活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置工作原理：本装置根据吸附（效率高）和催化燃烧两个基本原理设计，采用双气路连续工作，一个催化燃烧室，两个吸附床交替使用。先将有机废气用活性炭吸附，当活性炭快达到饱和时停止吸附，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生；脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍）并送往催化燃烧室催化燃烧成二氧化碳及水蒸气排出。该工艺主要采用高效催化剂，废气在催化剂作用下发生氧化反应，生成无毒无味的二氧化碳（CO₂）和水（H₂O）：



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

催化燃烧工艺流程详见图 5.2-1。

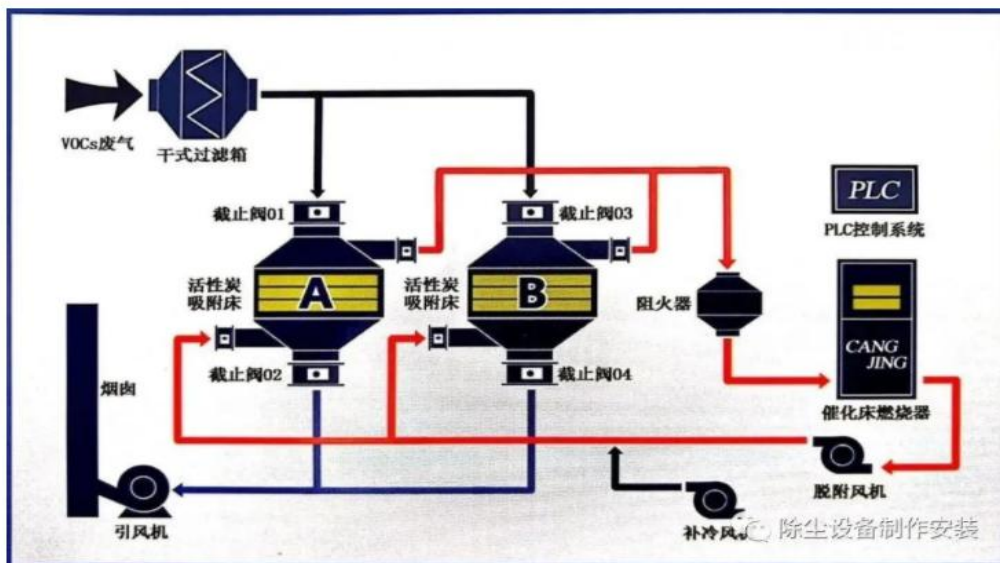


图 5.2-1 催化燃烧工艺流程示意图

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

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

综上所述，本项目采用吸附浓缩-催化燃烧装置处理塑料制品生产线热熔注塑工序、挤出、模压工序产生的有机废气，工艺技术较为成熟，净化效果较为稳定可靠，能够确保尾气达标排放，故本项目选用的废气治理措施可行。

②排污许可要求：《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中塑料板、管、型材制造、日用塑料制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造产生的非甲烷总烃推荐的废气处理可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

本项目涉及废旧滴灌带的回收及生产，参考《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）“4.7.3 废塑料加工-产排污环节、污染物及污染防治设施”及附录 A “废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，熔融挤出（造粒）生产单元产生的非甲烷总烃可采取“高温焚烧、催化燃烧、活性炭吸附”等技术进行治理、颗粒物可采取“喷淋降尘、布袋除尘、喷淋降尘+布袋除尘”等技术进行治理。

本项目采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧工艺处理有机废气，根据大气预测结果可知，项目区内产生的有组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值。故本项目采取的有机废气处理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》中推荐的废气处理可行技术。

由以上分析可知，本项目废气治理措施是可行的。

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非甲烷总烃主要为车间未被收集到的非甲烷总烃。加强对无组织排放废气的控制监管，尽量减少无组织废气的排放，具体应做到以下几个方面：

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

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

(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、集气罩加软帘等措施增加收集效率，尽量减少无组织废气排放，废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。

5.2.1.3 颗粒物废气治理措施

粉尘主要产生于废塑料破碎过程。本项目在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。破碎环节设置在密闭车间内，通过厂房阻隔后，根据预测结果，无组织排放的粉尘能够满足《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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，对外环境影响较小。同时喷淋降尘措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中推荐的废塑料加工行业颗粒物污染防治设施及工艺，故本项目采取的粉尘治理措施可行。

5.2.1.4 排气筒设置合理性分析

1、排气筒排放高度原则

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）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 1 个排气筒，环评要求排气筒高度不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（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。

3、排气筒规范化要求

建设单位应根据 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污

染物采样方法》关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

5.2.1.5 环境管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目有组织废气环境管理要求如下：

（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，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

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

（3）废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274 规定的方法测量控制风速。

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

生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

(5) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期，操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置。

本项目无组织废气环境管理要求如下：①挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求：挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装挥发性有机物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。盛装挥发性有机物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。挥发性有机物物料使用过程中无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。液态挥发性有机物物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态挥发性有机物物料时，应采用密闭容器。粉状、粒状挥发性有机物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、容器进行物料转移。②挥发性有机物质量占比大于等于 10% 的含挥发性有机物原辅材料使用过程中无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。③对无组织排放设施应实现废气源密闭化，将其变为有组织排放；建筑物内废气无组织排放源应采用全空间或局部空间有组织强制通风收集系统；④所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。

5.2.1.6 废气治理经济可行性分析

本项目大气污染治理设施主要有活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置，其投资情况见表 5.2-2。

表 5.2-2 废气污染防治设施投资一览表

序号	环保措施	数量	投资(万元)
1	集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置+15m 高排气筒	1 套	15

由表 5.2-2 可以看出,本项目大气污染治理总投资 15 万元,占本项目总投资额的 0.25%,比例属于可接受水平,从经济上具有可行性。

通过以上废气污染控制措施处理后,建设项目产生的各类废气均能够达到相关排放标准要求,在经济和技术上可行。

5.2.2 废水治理措施及利用可行性分析

5.2.2.1 废水治理措施

1、清洗废水

清洗废水:回收的原料经螺旋自动喂料机送入破碎机加水破碎为较小的片状,随水流进入清洗槽,清洗后片状原料进入下一道工序,清洗槽内废水经四级沉淀池分级沉淀后,上层清水回用于清洗工序;下层污泥主要以泥沙为主,项目区蒸发量大,含水泥沙可在短时间内干化,自然风干后定期清运至一般工业固废填埋场,本次环评建议沉淀池旁设置一处 25m²晾干区,边界设置不低于 10cm 围堰,防止废水溢流。项目设置 1 座四级沉淀池(275m³×4),污水沉淀池按规范进行防渗,总容积 1100m³。厂内废旧滴灌带清洗及湿法破碎废水经沉淀池自然沉淀后回用于工艺。

冷却用水:冷却用水在冷却塔内循环使用不外排。

根据以上分析,在采取相应的污染防治措施的前提下,本项目废水回用措施可实现废水不外排。

2、生活废水

本项目生活废水排入所在区域污水管网内,最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。

生活污水排入伽师县工业园区污水处理厂可行性分析:伽师县工业园区污水处理厂采用预处理+水解酸化+A2/O生化处理系统+混凝沉淀+精密转鼓过滤+消

毒工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，现状污水处理能力为 5000m³/d。本项目排水量较小，目前污水处理厂剩余处理量约 1100m³/d~2300m³/d，该污水处理厂可满足本项目污水排放。

综上，本项目废水处理措施依托可行。

5.2.2.2 地下水污染防治措施

1、防渗措施

为防止工程对地下水产生污染，对项目具体分区防渗措施如下：

（1）本项目重点防渗区为危废贮存库，重点防渗区采用等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s；或防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

一般防渗区为生产车间、库房、废水沉淀池。一般防渗区采用等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行，根据天然基础层的地质情况选择天然黏土防渗衬层、单层人工合成材料防渗衬层或双层人工合成材料防渗衬层作为生产区其它地面的防渗层。

（2）项目运行后，配备专兼职技术人员，加强地下水环境管理及巡查，定期对车间、沉淀池设施等环节进行检漏工作，确保各防渗漏措施运行的长期性、稳定性和可靠性。

采取上述防渗措施后，确保项目地下水环境不会因项目的建设而受到影响。

地下水分区防渗图见图 5.2-2。

2、地下水污染监控系统

本项目应建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题采取措施，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），三级评价的建设项目跟踪监测点数量要求一般不少于一个，应至少在建设项目场地下游布置一个。

本项目需在场地下游布置跟踪监测井一眼（也可以利用下游已有水井），监测项目：pH、耗氧量、总硬度、氨氮、溶解性总固体、挥发酚、总大肠菌群共 7

项。建设单位应委托具有监测资质的单位进行地下水跟踪监测，出具地下水跟踪监测报告。

3、信息公开计划

将地下水跟踪监测结果及其它情况定期进行公布，公布内容主要包括以下内容：

(1) 建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度；

(2) 生产设备、管线、贮存与运输装置、污染物贮存和处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录及维护记录。

4、应急响应

(1) 地下水风险应急预案

当发生异常情况时，需要马上采取紧急措施。应采取阻漏措施，控制污染物向包气带和地下水中扩散，同时加强监测井的水质监测。制定地下水污染应急响应方案，降低污染危害。

①当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

②组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

③对事故现场进行调查，监测及处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故扩散，并制定防止类似事件发生的措施。

④如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

应急预案是地下水污染事故应急的重要措施。制定应急预案，设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

(2) 治理措施

地下水污染事故发生后，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探明地下水污染深度、范围和污染程度。
- ④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作。
- ⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。
- ⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。
- ⑦当地下水中的污染特征污染浓度满足标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理。
- ⑧对于事故原因进行分析，并且对分析结果进行记录。避免类似事件再次发生。

综上，企业在做好上述工作的基础上可以有效避免运营期对地下水的影响。

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) 风机、破碎机等设备器械噪声均在 75~80dB (A) 左右，对产生机械噪声的设备进行减振处理，减少设备振动噪声，减轻噪声对环境的影响。

(3) 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。

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

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)以上。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 3 类标准：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

5.2.4 固体废物处理处置

5.2.4.1 固废处置措施

各生产线产生不合格产品经破碎后返回生产线回用；本项目有机废气处理产生的废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶等危险废物需委托有相应资质的单位回收处置，需在厂区设置危废贮存库一座，危废分类暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理；本项目生活垃圾由环卫部门统一收集清运。可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。分拣废物集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。挤出机滤网委托厂家回收处理。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，对周围环境影响较小。

5.2.4.2 一般工业固废贮存设施要求

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

本项目产生的一般工业固废如不合格产品经破碎后返回生产线回用，不合格产品堆存在生产车间内一般固废堆放区，本项目车间为封闭式，地面做防渗处理，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不会对外环境产生污染影响。

5.2.4.3 危废暂存场所要求

本项目需在厂内增设危废贮存库一座，建筑面积约 50m²，用于储存危险废物。本项目有机废气处理产生的废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶等危险废物需委托有相应资质的单位回收处置，需在厂区设置危废贮存库一座，危废分类

暂存于危废贮存库，本项目危废贮存区分为 3 个区，分别贮存废机油（废油桶）、废活性炭以及废催化剂。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，本项目固废处置费用约为 15 万元，占总投资的 0.25%，比例较低，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 6000 万元，环保工程投资费用估算为 115 万元，占项目总投资的 1.92%。

具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 环保投资一览表

时段	项目	主要环保措施	投资（万元）
运营期	废气治理	集气罩+活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置+风机+15m 高排气筒（DA001）	15
	废水治理	四级沉淀池（1 座，1100m ³ ）	20
	噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振和加装消声器、厂房隔声等降噪措施	5
	固废治理	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门清运至垃圾填埋场填埋处置	5
	危废治理	建设危险废物贮存库一座（50m ² ）	10
	地下水污染防治	厂区分区防渗	55
	环境监测与管理	/	5
总计			115

6.2 项目的环境效益

建设项目环境治理措施的实施，可以有效地控制污染，防止或减轻对周围环境的影响；项目废气污染，经前述工程分析、污染防治措施论证均得到有效治理，均能达标排放；生活废水通过排水管网进入伽师县工业园区污水处理厂处置；各类噪声源采取上述噪声防治措施后，经预测其能够满足厂界噪声达标排放；项目产生的固体废物在采取合理的处理处置措施后，不会产生二污污染，基本不对周边环境产生危害。

6.3 项目的社会效益

废旧塑料的回收利用作为一项节约能源、保护环境的措施，已经收到明显效益。石油储量越来越少，再生塑料也意味着石油再生。利用废旧塑料熔融造粒，可缓解塑料原料供需矛盾。另外，由于绝大多数塑料不可降解，日积月累，会造

成严重的白色污染，破坏地球的生态环境。而塑料回用可缓解污染问题。废旧塑料加工成颗粒后，依然具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产，同时具有良好的社会效益。

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 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 7.1-1。

表 7.1-1 重点环节环境管理方案

环境问题	防治措施	实施时间
废气排放	加强对活性炭吸附箱、催化燃烧装置等环保设施的管理和维护，保证其正常运行。	运营期
	定期进行生产知识强化训练，不断提高操作人员文化素质及环保意识。	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。	运营期
固体废物	生活垃圾及时清运；不合格产品破碎后及时返回生产线循环利用；废活性炭、废机油、废油桶、废催化剂等危险废物委托有资质单位处理；分拣废物集中收集后与生活垃圾统一清运；	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

7.1.4 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	所在厂房	类别		污染物产生、排放情况				治理措施	
		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		
废气	造粒车间、 成品车间、 成品车间	造粒生产线、滴灌带生产线、 PE 管材生产线、园林管生产 线、地膜生产线、育苗盘生产 线等挤出、地膜吹塑、注塑废 气	有组织非 甲烷总烃	19.3	4.21	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) (2024 年修改单)表 4 中非甲烷总烃浓度 限值(100mg/m ³)	永久废 气排口 标志 DA001	集气罩+活性 炭吸附浓缩- 催化燃烧装 置+15m 高排 气筒	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
		滴灌带、废塑料破碎	无组织 粉尘	/	0.47	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) (2024 年修改单)表 9 中颗粒物浓度限 值(1.0mg/m ³)	/		

									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。
生活污水	COD			350	0.202	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	废水排口标志	排入园区排水管网，最终排入伽师县工业园区污水处理厂处理	
	BOD ₅			200	0.115				
	SS			200	0.115				
	NH ₃ -N			25	0.014				
固废	生活垃圾			9			/	集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运	
	废边角料及不合格品			0			/	破碎后回用于生产	
	废包装袋			0.5			/	废包装袋与生活垃圾统一清运处理	
	废过滤网			10.13			/	厂区收集后，定期由滤网生产厂家回收	
	除尘器收尘			0			/	回用于生产	
	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	
	废机油桶			0			/	委托有资质单位处理	
	滴灌带分拣废物			16.36			/	交由环卫部门统一清运	

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

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 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南一总则》（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	监测方式
废气	无组织	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	委托监测
	有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	委托监测
噪声	厂界		等效连续A声级	1次/1季度	委托监测

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)、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。

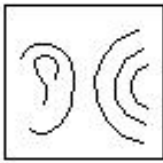
7.3.7 污染物排放口（源）挂牌标识

根据原国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)以及《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)的规定：

废气、废水、噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件；

环境保护图形标志具体设置图形见表 7.3-2。

表 7.3-2 环境保护图形标志设置图形表

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固废堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			
暂存设施	危险废物	危险废物 贮存设施	危险废物 贮存分区	
图形符号				
背景颜色	黄色			
图形颜色	黑色			

排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理；

一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。

排污单位必须负责规范化的有关环保设施（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。

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技术指南 污染影响类》，验收监测工作分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。

建设单位可采用以下程序开展验收工作：

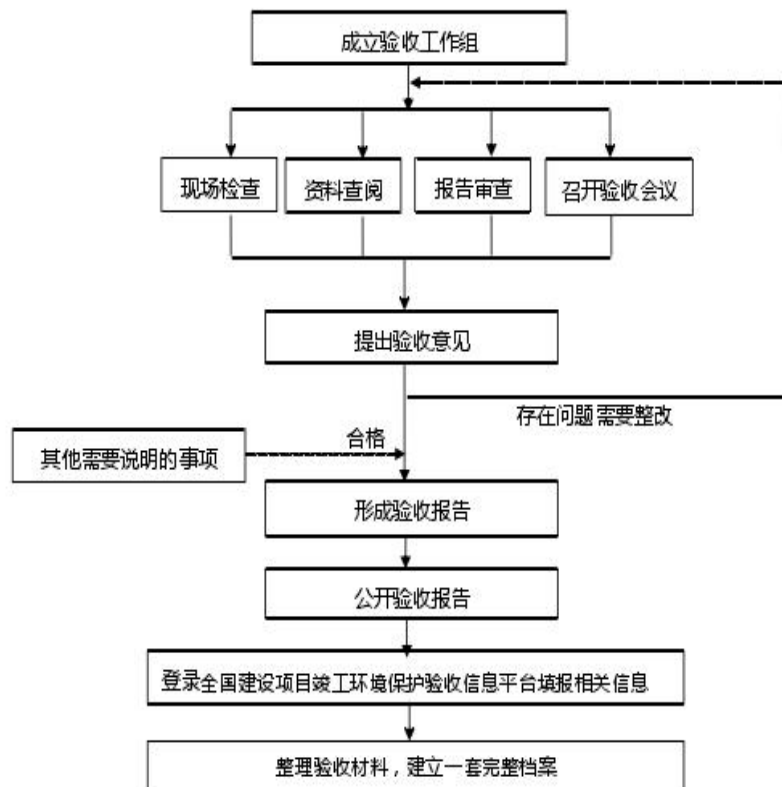


图 7.4-1 建设项目竣工环境保护验收流程图

7.4.2 环保竣工验收

本项目竣工“三同时”验收计划详见表 7.4-1。

表 7.4-1 建设项目“三同时”竣工环境保护验收一览表

处理对象	位置	验收内容	数量	验收指标	验收标准	备注
废气	有机废气处置单元排气筒 (DA001)	3 座厂房内产生的废气集中收集后， 通过一套废气处理系统（活性炭吸附 浓缩-催化燃烧装置+15m 高排气筒）	一套	非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)(含 2024 年修改单) 表 4	与工 程同步
	厂界	颗粒物	mg/m^3	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)(含 2024 年修改单) 表 9	与工 程同步
		臭气浓度	--	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中二级标准	与工 程同步
		加强集气罩收集效率	--	非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)(含 2024 年修改单) 表 9	与工 程同步
	厂区内		--	非甲烷总烃 $\leq 10.0\text{mg/m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中 标准	
污水	厂区总排口	市政排水管网	--	COD $\leq 500\text{mg/L}$ BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ 石油类 $\leq 20\text{mg/L}$	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	与工 程同步
噪声	机械设备	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。	--	厂界噪声排放 昼间 $\leq 65\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》3 类标准	与工 程同步

固体废物	危险废物	废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶，集中收集后交由资质单位处置	--	--	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	与工程同步
	办公生活区	垃圾桶及垃圾箱	一套	--	交由环卫部门定期清运	
	生产区	废边角料及不合格品	--	--	破碎后回用于生产	
		废过滤网	--	--	厂区收集后，定期由滤网生产厂家回收	
		废包装袋	--	--	废包装袋与生活垃圾统一清运处理	
		滴灌带分拣废物	--	--	连同生活垃圾一同处理	
		挤出机滤网	--	--	厂家回收处理	
地下水	进行分区防渗，包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区				与工程同步	
环境风险	危险废物集中收集，厂内禁止明火				与工程同步	
绿化	厂区：植树、种草等、绿化林带					
环境管理	① 建立项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律法规、规章制度②环境保护审批及环境保护档案资料是否健全 ③环保设施是否全部建设并进行运行记录④环境保护措施落实情况及实施效果⑤ 排污口是否规范化				与工程同步	

8 评价结论

8.1 项目概况

项目名称：新疆润界农业科技有限公司年产 18000 吨塑料制品建设项目。

建设单位：新疆润界农业科技有限公司。

建设性质：新建。

项目投资：本项目总投资 6000 万元，全部由企业自筹解决。

建设地点：本项目位于伽师县工业园区内。

项目周围环境现状：本项目北侧为新疆锦臻种植农民专业合作社，南侧为伽师县港龙商品混凝土有限公司，东侧为园区道路，西南侧为伽师县瑞丰塑业，西侧为园区空地。中心地理坐标为 E76°43'47.892"，N39°25'52.029"。

劳动定员：本项目建成后劳动定员 30 人。

工作制度：本项目年工作时间为 300 天（3 月~12 月），每天工作 24h，三班。

项目建设计划：本项目外购已有场地进行生产，场地内已有厂房，仅涉及部分设备的安装及配套设施的建设，预计于 2026 年 2 月安装设备，安装期计划 2 个月。

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；总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

8.2.2 地下水环境现状评价结论

地下水监测指标中溶解性总固体、总硬度、硫酸盐以及氯化物、钠离子均有所超标，主要是因为新疆地区土壤盐分较高导致，其余监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

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 3 类标准要求，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

本项目厂内（造粒车间、成品车间、生产车间）主要生产滴灌带、PE 管、育苗盘及各类塑料制品，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，产生的有机废气统一收集后的气体通过管道连接引至一套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放，净化装置综合去除效率为 88%。采取以上措施后，有组织非甲烷总烃排放量为 4.21t/a，排放浓度为 19.3mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 4 中非甲烷总烃排放限值。

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 0.47t/a。

生产车间无组织非甲烷总烃排放量为 3.89t/a。

经预测，废气均可实现达标排放，且环境敏感点与本项目距离相对较远，因此，本项目有机废气及颗粒物对环境敏感点基本无影响。

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。生活污水排入所在区域污水管网最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。

8.3.3 噪声

本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、泵类等，噪声声级范围 85~90dB(A)。采取减振降噪及厂房屏蔽等措施衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。采取减振降噪措施后，对外环境影

响不大。

8.3.4 固体废物

根据工程分析可知，项目建成后固体废物主要为不合格产品、废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶、废包装袋、除尘器收集的粉尘、滴灌带分拣废物以及员工生活垃圾等。

各生产线产生不合格产品约 11.78t/a，经破碎后返回生产线回用。

本项目有机废气处理采用活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理，活性炭及催化剂在运行再生一段时间后处置效率会有所降低，因此需要更换新的活性炭及催化剂，根据该类处置措施设计运行数据，每年更换产生废活性炭 7.79t，废催化剂 8.85t，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生废活性炭、废催化剂属于危险废物，废活性炭危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-039-49，废催化剂危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-041-49，采用密封的包装袋进行包装，确保不产生有机废气的二次污染，收集后暂存于厂区危废贮存库，定期交由有资质单位处置；本项目机械设备在维修及保养工序会产生少量废机油，年产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 危废代码为 900-214-08 设备维护、更换和拆解过程中产生的废机油），故需按危废处置。必须委托有资质单位处理。本项目废油桶产生量约为 0.55t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废油桶属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，故需按危废处置，必须委托有资质单位处理。分拣废物主要混杂于原料中的非塑料物质，如石块、农作物秸秆等，集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。挤出机滤网委托厂家回收处理。

本项目共有职工 30 人，全年共产生活垃圾约 9t，生活垃圾由环卫部门统一收集清运。废包装袋年产生量 0.5t，可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。

8.4 环境保护措施

8.4.1 废气污染防治措施

本项目生产过程中产生的有机废气集中收集后通过管道连接引至一套活性炭吸附浓缩-催化燃烧装置处理后，由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放。本项目破碎工序粉尘采用喷雾洒水设施。

本项目无组织非甲烷总烃排放量较小，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 中企业边界颗粒物浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对大气环境影响较小。

8.4.2 水污染防治措施

废水污染防治措施：本项目生活污水排入市政污水管网，最终进入伽师县工业园区污水处理厂处理。生产废水循环使用不外排。

地下水污染防治措施：本项目重点防渗区为危废贮存库，重点防渗区采用等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ；或防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 后的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。

一般防渗区为生产车间、库房、废水沉淀池。一般防渗区采用等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ；或参照 GB16889 执行，根据天然基础层的地质情况选择天然黏土防渗衬层、单层人工合成材料防渗衬层或双层人工合成材料防渗衬层作为生产区其它地面的防渗层。

采取分区防渗措施后，对地下水环境影响较小。

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，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 中的 3 类标准。

8.4.4 固体废物污染防治措施

根据工程分析可知，项目建成后固体废物主要为不合格产品、废活性炭、废催化剂、废机油、除尘器收集的粉尘、废包装袋、废油桶、滴灌带分拣废物、员工生活垃圾以及滤网。

各生产线产生不合格产品经破碎后返回生产线回用；本项目有机废气处理产生的废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶等危险废物需委托有相应资质的单位回收处置，需在厂区设置危废贮存库一座，危废分类暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理；本项目生活垃圾由环卫部门统一收集清运。可重复利用的废包装袋由厂家回收处理，不能重复利用的废包装袋与生活垃圾统一清运处理。分拣废物集中收集后与生活垃圾统一由环卫部门定期清运。挤出机滤网委托厂家回收处理。滴灌带分拣废物连同生活垃圾一同处理。

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，对周围环境影响较小。

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《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，大气污染物减排因子为 NO_x 、 VOCs ，水污染物减排因子为 COD 和氨氮。

本项目生产废水循环使用不外排，生活废水排入伽师县工业园区污水处理厂处理，污水处理厂已申请废水总量控制指标，本项目不再重复申请废水总量控制指标。

结合本项目的实际情况和污染治理效果，本项目总量控制因子为： VOCs ：4.21t/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),新疆润界农业科技有限公司按照《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

本项目可以创造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。

本项目总投资为 6000 万元,环保工程投资费用估算为 115 万元,占项目总投资的 1.92%。

8.9 总结论

本项目具有较好的环境效益和社会效益。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。