

阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000
吨塑料管件及果蔬包装制品建设项目

环境影响报告书

(报审版)

建设单位：阿克苏杰之杰塑料制品有限公司
评价单位：河北奇正环境科技有限公司
编制时间：二〇二五年十二月

目 录

1 概述	1
1.1 任务由来及背景	1
1.2 项目特点	1
1.3 环境影响评价工作过程	2
1.4 分析判定相关情况	2
1.5 项目关注的主要环境问题及环境影响	29
1.6 评价结论	30
2 总则	31
2.1 编制依据	31
2.2 评价目的及原则	33
2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选	34
2.4 环境功能区划	36
2.5 环境影响评价标准	36
2.6 评价工作等级和评价范围	39
2.7 相关规划	50
2.8 主要环境保护目标	57
3 建设项目工程分析	63
3.1 工程概况	63
3.2 产品方案	65
3.3 原辅材料	65
3.4 生产设备	67
3.5 工艺流程及产排污节点分析	68
3.6 物料平衡	73
3.7 公用工程	75
3.8 污染源强核算及治理措施	78
3.9 清洁生产分析	89
3.10 非正常工况分析	91
3.11 污染物排放汇总	92

4 环境现状调查与评价	95
4.1 自然环境现状调查与评价	95
4.2 环境敏感区调查	100
4.3 环境质量现状监测与评价	100
5 环境影响预测与评价	110
5.1 施工期环境影响分析	110
5.2 运营期大气环境影响预测	111
5.3 水环境影响评价	130
5.4 声环境影响评价	142
5.5 运营期固体废物环境影响分析	169
5.6 运营期生态环境影响评价	171
5.7 运营期环境风险评价	171
6 环境保护措施及其可行性论证	174
6.1 废气污染防治措施可行性论证	174
6.2 废水污染源及防治措施	177
6.3 噪声污染源及防治措施	177
6.4 固废污染源及防治措施	178
7 环境影响经济损益分析	179
7.1 经济效益分析	179
7.2 环境影响分析	179
7.3 环境损益分析	180
7.4 小结	183
8 环境管理与监测计划	184
8.1 环境管理	184
8.2 环境监测计划	189
8.3 污染源控制措施	189
8.4 环境保护三同时验收	192
9 环境影响评价结论	195

9.1 项目概况	195
9.2 环境质量现状	196
9.3 污染物排放情况	196
9.4 主要环境影响	198
9.5 公众意见采纳情况	199
9.6 环境影响经济损益分析	199
9.7 环境管理与监测计划	200
9.8 结论	200

附图附件

附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目组成及周边关系图；
- 附图 3：项目厂区平面布置示意图；
- 附图 4：项目环境质量现状监测布点图；
- 附图 5：项目与园区规划位置关系图；
- 附图 6：项目与园区用地性质关系图；
- 附图 7：新疆生态功能区划图。

附件：

- 附件 1：项目备案证；
- 附件 2：土地证及转让协议；
- 附件 3：《关于〈阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书〉的审查意见》（新环审〔2024〕58 号）；
- 附件 4：项目环境质量现状监测报告；
- 附件 5：承诺书；
- 附件 6：委托书。



现场踏勘情况

1 概述

1.1 任务由来及背景

阿克苏市位于新疆维吾尔自治区南部，阿克苏地区中部，天山中段托木尔峰南麓，塔里木盆地北缘。区域农业资源丰富，素有“塞外江南”之美名，核桃、红枣、水稻、棉花、畜牧等农产品品质优良，以独特的光热资源、冰川雪水灌溉及昼夜温差大的气候条件，孕育了多种特色水果，如冰糖心苹果、恐龙蛋杏李、戈壁樱桃、红枣、核桃等，畅销全国各地。

阿克苏市水果装运以水果筐、编织袋等为包装，使用过程中将不断产生废旧塑料筐、塑料编织袋等废物，同时田间、地头有大量未被回收的废旧滴灌带、地膜等。大量的废旧塑料不仅会对周边环境造成污染，还会造成严重的资源浪费。

随着农业、果业不断发展，塑料包装制品及农林配套管件具有较好的发展前景，为迎合区域经济发展，阿克苏杰之杰塑料制品有限公司拟于阿克苏纺织工业城（开发区）建设阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料管件及果蔬包装制品建设项目，其主要建设内容为在厂区现有厂房内建设清洗设备 2 套，造粒设施 4 套，注塑设备 20 套及其他配套设施。项目建成后，年产塑料管件及塑料筐 6000 吨。

1.2 项目特点

（1）项目建设性质为新建，购买阿克苏德文电器实业有限责任公司厂区进行生产线建设。厂区现有车间 4 个，分别为造粒车间、注塑车间、1#原料库房和 2#原料库房。项目建设生产线主要对回收的废旧塑料进行破碎、清洗、造粒生产再生塑料粒料，并使用再生塑料粒料、PP/PE 树脂颗粒及其他原辅料进行塑料管件及塑料筐的生产。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目涵盖 C4220 非金属废料和碎屑加工处理；C2922 塑料板、管、型材制造；C2926 塑料包装箱及容器制造等行业。

（2）项目回收的废旧塑料主要包括废旧滴灌带、地膜、编织袋和塑料筐，这些废旧塑料来源于周边农户、园区企业等。收购的废旧塑料沾有少量泥沙及杂质，需进行破碎和清洗等操作。

（3）项目采用湿式破碎工艺，破碎机安装喷淋降尘设施降低扬尘对周边环境的影响；造粒车间熔融挤出工序废气经集气罩+软帘收集后，通过两级活性炭吸附装置，处理废气经 15m 高排气筒（DA001）排放；注塑车间混料、上料、注塑、破碎废气经各自设置的集气罩+软帘收集后，通过袋式除尘器+两级活性炭吸附装置进行处理，处理废气经 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟经油

烟净化器处理后引至屋顶排放。项目喷淋、清洗水经沉淀后循环利用；造粒冷却水循环利用。食堂废水经隔油池处理与生活污水一同经化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。项目固体废物中废滤网、袋式除尘器除尘灰均收集后外售；边角料及检验不合格产品使用粉碎机粉碎后回用。废活性炭，废矿物油、废油桶等危险废物，均经密闭容器收集，危废贮存库暂存，定期交有资质单位处理。

1.3 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53 塑料制品业 292-以再生塑料为原料生产的...”，应编制环境影响报告书。建设单位于 2025 年 12 月委托河北奇正环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。

接受委托后，我单位技术人员根据建设单位提供的相关资料及项目选址、规模、性质和工艺路线等，对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划进行了符合性分析，确定项目可开展环境影响评价工作。在此基础上，我单位组织有关人员对项目厂址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并根据相关工程详细资料，按照建设项目环境影响评价技术导则相关规定，委托编制完成了《阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料管件及果蔬包装制品建设项目环境影响报告书》。

建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》有关规定进行公示，2025 年 12 月 26 日建设单位在新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会网站进行了项目情况首次公开。公示期间未收到公众反馈意见，无公众反对项目建设。

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策符合性分析

项目主要从事塑料制品生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类和淘汰类，为允许类项目；对照《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》不属于其中鼓励类；项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止或许可事项，项目产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》中产品目录之内。

综上所述，本项目建设符合国家和地方当前产业政策要求。

1.4.2 规划符合性分析

1.4.2.1 与《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号）

根据《“十四五”循环经济发展规划》，‘十四五’期间，重点任务为：构建废旧物资循环利用体系，建设资源循环型社会。...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。

项目属于塑料制品业，其中涉及废旧塑料再生造粒工序；项目生产过程中采取污染防治措施，各种污染物可达标排放，符合《“十四五”循环经济发展规划》要求。

1.4.2.2 与《新疆生态功能区划》的符合性分析

根据《新疆生态功能区划》（新疆维吾尔自治区环境保护局，2004年8月），阿克苏市属于IV 塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区--IV₁.塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区——56. 阿克苏河冲积平原绿洲农业生态功能区。主要生态服务功能为农产品生产、荒漠化控制、塔里木河水源补给；主要生态环境问题为水资源浪费、土壤盐渍化严重、盲目开荒、土壤环境质量下降、向塔河输水减少、输出农排水增多等生态敏感因子、敏感程度为生物多样性及其生境内度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感；保护目标为保护农田、保护河流水质、保护荒漠植被、保护土壤环境质量；主要保护措施为降低灌溉定额、大力开发地下水、完善防护林体系、减少向塔里木河的农排水、防治农药地膜污染、防治城市工业污染；适宜发展方向为发展优质高效农牧业和林果业，建设国家级优质棉基地和南疆粮食基地。

项目位于新疆阿克苏地区阿克苏纺织工业城（开发区）范围内，占地为工业用地。项目生产塑料管件及塑料筐均可用于区域农产品的生产，符合《新疆生态功能区划》。

1.4.2.3 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

第三节以“无废城市”建设推动固体废物减量化资源化...加强白色污染治理。加强塑料污染全链条防治。积极推广替代产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用。持续减少一次性

不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递一次性塑料包装等使用。持续开展塑料污染治理部门联合专项行动。加强废塑料回收和加工利用行业污染治理。加快培育废塑料综合利用骨干企业，提升废塑料综合利用水平。...

项目为塑料制品企业，部分产品以收集废旧塑料为原料再生造粒生产，可对区域废旧塑料进行资源化处理。符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。

1.4.2.4 《阿克苏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》符合性分析

...第五节 推动低碳循环发展和资源节约...实施园区循环化改造、垃圾分类回收、餐厨废弃物、废弃电器电子产品、报废汽车、废旧动力电池、建筑垃圾等典型废弃物回收和资源循环利用，构建覆盖全社会的绿色低碳循环发展产业体系...

项目为塑料制品企业，部分产品以园区周边回收的废旧塑料为原料进行生产，涉及废弃物回收和资源循环利用，符合《阿克苏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》要求。

1.4.2.5 与园区规划的符合性分析

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）综合产业区，该区域定位为“化学纤维、建材、五金、制品包装、塑料制品业、非金属矿物制品业”，项目为塑料制品生产项目，属于园区规划定位范围内，符合园区规划、规划环评审查意见等要求。

1.4.3 《废塑料综合利用行业规范条件》相符合性分析

项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部 2015 年第 81 号）的相符合性分析详见下表。

表1.4-1 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

《废塑料综合利用行业规范条件》要求	项目情况	符合性
企业的设立和布局 废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括PET再生瓶片类	本项目涉及回收料的破碎、清洗、造粒等工序，为废塑料清洗、破碎再生造粒类企业。	符合

	企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。		
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目造粒回收的废旧塑料主要来自园区周边农户及园区企业的废滴灌带、农膜、编织袋及塑料筐等。不使用危险化学品、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等热塑性废塑料原料。	符合
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目为新建项目，位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，不在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
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。	项目属于新建项目，年处理废旧塑料5000吨。	符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目占地为14887m ² ，可满足生产需求。	符合
资源综合利用及能耗	PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5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；塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于500千瓦时/吨废塑料。	项目破损、清洗综合水耗0.132t/a；项目造粒0.033吨/吨废塑料；综合电耗400千瓦时/吨废塑料。	符合
工艺与装备	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	项目采用先进技术、工艺和装备，废塑料造粒再生过程的自动化水平高；本项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和熔融挤出设备；熔融挤出废气配备强制排气系统，治理达标后排放。废弃过滤网统一收集外售。	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	项目有单独围墙，为独立企业，生产区域地面已完成硬化。	符合

防 火 安 全	且无明显破损现象。		
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。	项目设有原料车间1#和原料车间2#，收集废塑料、原料、产品、不能利用的废塑料在厂房内分类暂存，厂房具有防雨、防风、防渗等功能，不露天堆放。	符合
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。	项目清洗水、喷淋水及冷却水均循环利用，不外排。沉淀池泥渣经晾晒后交环卫部门处置。生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂。项目废水回用率95.12%。	符合
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目采用湿式破碎，喷淋降尘方式降低破碎粉尘产生，造粒车间熔融挤出废气经集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附处理后经15m高排气筒（DA001）排放；注塑车间混料、上料、注塑、粉碎废气经收集后通过袋式除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经过15m高排气筒（DA002）排放。项目废气均采用可行措施处理，可达标排放。	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目采取降噪和隔音措施，经距离衰减后，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。	符合
	企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。	项目严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。	符合

因此，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求。

1.4.4 《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符合性分析

项目与《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）相符合性分析详见下表。

表 1.4-2 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

序号	《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求	项目情况	相符性
1	本规定所称废塑料加工利用,是指将国内回收的废塑料(包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等)及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动;以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	项目废旧塑料从园区周边农户及园区企业处收集;对废塑料进行造粒,并制造塑料制品项目。属于规定要求企业。	符合
2	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)。	项目位于阿克苏纺织工业城(开发区)内,回收废旧塑料不涉及超薄塑料袋及食品用塑料袋,产品为塑料管件及塑料筐;原料不含危险废物。	符合
3	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中产生的残余垃圾、滤网;禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	项目回收料造粒过程产生的废滤网收集后外售,不涉及露天焚烧。	符合
4	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。	项目回收料造粒过程产生的废滤网收集后外售,不涉及露天焚烧。	符合
5	进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。①禁止进口未经清洗的使用过的废塑料;②禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人,包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗;③进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置;禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接外售;④进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置;禁止将进口废纸中的废塑料,未经清洗处理直接出售。	项目收集的废旧塑料均来自园区周边,不涉及进口废塑料。	符合
6	进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料,应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。		符合
7	废塑料加工利用集散地应当建立废塑料加工利用散户产生	项目位于阿克苏纺织工业城(开发区)内,回收废旧塑料不涉及超薄塑料袋及食品用塑料袋,产品为塑料管件及塑料筐;原料不含危险废物。	符合

的残余垃圾和滤网集中回收处理机制。鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物。	织工业城（开发区）内，不属于废塑料加工利用散户。	
--	--------------------------	--

因此，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》的要求。

1.4.5 《废塑料再生利用技术规范》相符性分析

项目与《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019)符合性分析见下表。

表 1.4-3 与《废塑料再生利用技术规范》相符性分析一览表

序号	《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019)	项目情况	符合性
1	破碎要求：破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备；干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备；采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用；破碎机应具有安全防护措施。	项目废旧塑料破碎过程采用高效节能工艺技术及设备，采用湿法破碎，破碎喷淋废水进入清洗工段最终进入沉淀池沉淀后回用。破碎机配套安全防护措施。	符合
2	清洗要求：宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。 应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。 厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行GB/T31962要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。	项目使用节水清洗工艺，清洗废水经沉淀池沉淀后循环利用。项目不使用清洗剂，外排废水主要为生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后可满足GB/T31962要求。	符合
3	干燥要求：宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。	项目使湿法破碎，设置离心脱水机，脱除水进入沉淀池沉淀。	符合
4	造粒要求：应采用节能熔融造粒技术；造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。再生PVC塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量。应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	项目造粒工序采用节能熔融造粒技术，造粒废气集中收集后处理，项目造粒废滤网收集后外售。	符合
5	资源综合利用及能耗：塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于500kW·h。废PET再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于	项目破损、清洗综合水耗0.132t/a；项目造粒0.033吨/吨废塑料；综合电耗400千瓦时/吨废塑料。	符合

	1.5t。塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于0.2t。		
6	<p>环境保护要求：废塑料再生利用企业应执行 GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297 和 GB14554。有相关地方标准的执行地方标准。收集到的清洗废水、分选废水、冷却水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生。再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体，应增加喷淋处理设施。</p> <p>再生利用过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的应执行 GB18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。废水处理过程产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理，不得随意丢弃。不得在缺乏必要的环保设施条件下焚烧废弃滤网、熔融渣。再生利用过程应进行减噪处理，执行 GB12348。应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。</p>	<p>项目污染物满足GB31572、GB14554等标准规范要求；项目所在区域无相关地方标准。项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，冷却废水循环利用，不外排。废气经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理；项目喷淋及清洗用水、造粒冷却水循环使用，不外排。项目产生的一般工业固体废物执行 GB18599；危险废物收集至危废贮存库，交由有资质单位处理。项目生产过程中产生的噪声采用低噪声设备、采取基础减振、厂房隔声、风机消声等措施，厂界噪声执行 GB12348；企业建立完善的污染防治制度，定期维护环保设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。</p>	符合

因此，本项目符合《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）的要求。

1.4.6 《废塑料污染控制技术规范》相符性分析

项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相符性分析详见下表。

表 1.4-4 与《废塑料污染控制技术规范》相符性分析一览表

序号	《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求	项目情况	符合性
1	涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环	项目废塑料在原料车间内暂存，各类污染物均经处理后达标排放。	符合

	境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。		
2	废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按GB15562.2的要求设置标识。	项目回收的废旧塑料在原料车间内分类暂存，不同产品分开暂存，贮存场地具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按GB15562.2的要求设置标识。	符合
3	废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。	项目建成投产后按要求设置废塑料管理台账。	符合
4	属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。	项目回收废塑料主要成分为PE和PP,不涉及危险废物废塑料。	符合
5	废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	项目符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准相关要求。	符合
6	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目使用湿法破碎，设置沉淀池用于清洗废水收集，沉淀后回用。	符合
7	清洗要求 1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。 2应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	项目使用自动清洗设备，不使用清洗剂。项目清洗水经沉淀后回用于生产。	符合
8	应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。	项目废气经处理后满足相应标准要求。	符合
9	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	项目废气经处理后满足相应标准要求。	符合

	GB14554的规定。		
10	废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合GB12348的规定	项目噪声排放满足相应标准要求。	符合
11	废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置。	项目产生的不可利用废物建立台账。危险废物交有资质单位处置。	符合
12	废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。	项目造粒熔融挤出废气经收集后采用“两级活性炭吸附”处理。挤出冷却废水循环使用。	符合
13	宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。	项目废塑料不含卤素，采用节能熔融造粒技术。	符合
14	宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	项目造粒废滤网收集后外售。	符合
15	废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	项目按要求设置管理体系。	符合
16	新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体发展规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。	项目为新建项目，选址符合规划要求。	符合
17	废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。	项目厂区按要求分区并设立标识。	符合
18	废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。	项目按要求设立监测制度	符合
19	不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	项目按要求设置监测制度	符合

因此，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的要求。

1.4.7 《“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析

项目与《关于印发<“十四五”塑料污染治理行动方案>的通知》（发改环资〔2021〕1298号）要求符合性分析如下所示。

表 1.4-5 与发改环资〔2021〕1298号要求相符合性分析一览表

序号	发改环资〔2021〕1298号要求	项目情况	符合性
1	<p>总体要求</p> <p>...加快推进塑料废弃物规范回收利用，着力提升塑料垃圾末端安全处置水平，大力开展塑料垃圾专项清理整治，大幅减少塑料垃圾填埋量和环境泄漏量，推动白色污染治理取得明显成效。</p>	项目回收废塑料主要来自园区周边农户及废品回收站，不收集被农药污染的废物。项目对回收废塑料进行综合利用，对推动白色污染治理有促进作用。	符合
2	<p>加快推进塑料废弃物规范回收利用和处置。</p> <p>6.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。</p>	项目使用回收废旧塑料进行造粒，同时以再生粒料作为原料进行产品生产，为废塑料综合利用企业。	符合

1.4.8 与其他环保政策符合性分析

表 1.4-6 其他相关环境管理要求符合性分析一览表

文件名称	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）	<p>到2025年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展；……废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等主要再生资源年利用量达到4.5亿吨。</p> <p>加强再生资源高效利用。鼓励废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料等再生资源精深加工产业链合理延伸。</p>	项目以废旧塑料等为原料通过造粒或挤压成型等生产再生粒料，进而以再生粒料为原料注塑生产塑料管件和塑料筐，属于废塑料再生利用精深加工项目。	符合
《关于推动轻	...深入推进绿色低碳转型，推动塑料制品、		符合

工业高质量发展的指导意见》 (工信部联消费〔2022〕)	家用电器、造纸、电池、日用玻璃等行业废弃产品循环利用		
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知(国发〔2023〕24号)	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。	项目属于《产业结构调整指导目录(2024年)》中鼓励类。不属于高耗能、高排放、低水平项目;项目符合国家及地区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等相关要求。鼓励企业优先采用清洁运输方式。	符合
	大力发展战略性新兴产业。到2025年,非化石能源消费比重达20%左右,电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应,新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	项目不用煤,生产采用电加热。	符合
《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》 (环大气〔2023〕1号)	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。	项目采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机消声、厂区合理布局等措施进行降噪,不会对区域声环境产生明显影响。	符合
挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策 (公告2013年第31号 2013-05-24实施)	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则 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	项目在造粒及注塑熔融挤出等涉 VOCs 产生环节设置废气处理设施,采用两级活性炭吸附处理。	符合
《重点行业挥发性有机物综合整治方案》 (环大气〔2023〕1号)	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	项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则,在造粒及注塑熔融挤出等涉 VOCs 产生环节设置废	符合

(2019) 53 号	要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术; 难以回收的, 宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理	气处理设施, 采用两级活性炭吸附处理。	
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气(2020)33 号)	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、加强生产车间密闭管理, 按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率, 不得稀释排放……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。	项目有机废气经收集后送至两级活性炭吸附处理, 采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克。	符合
《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(新环环评发(2020)138 号)	对于受理的涉及沙区的建设项目环评文件, 严格按照《环境影响评价技术导则 生态影响》要求, 强化建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性和防沙治沙生态环境保护措施的可行性、有效性评估。	本次评价分析了实施过程中对周边沙化土地的影响, 并提出了有效可行的防沙治沙措施。	符合
《再生资源回收管理办法》(2019 年修订)	从事再生资源回收经营活动, 必须符合工商行政管理登记条件, 领取营业执照后, 方可从事经营活动。	公司已取得营业执照。	符合
	再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。	项目造粒、储存、处理等过程均按要求设置了污染治理措施, 满足国家相关政策要求。	符合
《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》(2019.1.1)	在集中供热未覆盖的区域, 鼓励使用清洁能源替代, 推广使用高效节能环保型锅炉。	生产用热采用电加热; 办公冬季取暖和夏季制冷采用电空调。	符合
	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	项目生产均于车间内进行, 有机废气经收集后, 通过“两级活性炭吸附”	符合

	进行密闭的，应当采取措施减少废气排放。	处理达标后排放。	
《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》	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。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，严控新增炼油产能，其他地区钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、电解铝等新建、扩建项目严格实施产能等量或减量置换要求。	项目为废塑料造粒再生及塑料制品，不属于高耗能高排放低水平项目。	符合
	加强生态环境分区管控。贯彻落实《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035年）》《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元。	项目已于1.4.10小节对照生态环境分区管控符合性分析。	符合
《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》	结合水源涵养生态保护区、生物多样性生态保护区、水土保持生态保护区、水土流失生态保护区、防风固沙生态保护区和土地沙化防治生态保护区等不同生态功能保护需求，制定并实施严守生态保护红线的分区管控措施，强化自然资源保护与利用。	项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，不涉及生态保护红线	符合
	全面加强危险废物监管。制定年度监督管理计划，完善环境影响评价、危险废物申报登记、规范企业台账资料记录，建立危险废物产生单位和经营单位重点监管清单。对危险废物产生、贮存、转移以及企业委托利用处置危险废物情况、危险废物管理计划和应急预案等定期开展检查，实现危险废物产生、贮存、转移、处置的全过程无缝隙排查与监管。	项目危险废物危废贮存库暂存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物转移管理办法》，收集、暂存、转运管理要求。	符合
	构建政府主导、部门协同、企业履责、社会参与、公众监督的生态环境监测格局。以环境质量监测为核心，统筹推进污染源监测与生态状况监测，优化监测站网布局，实现环	项目已设置污染源监测计划，运行后按计划进行自行监测，并保存原始记录。	符合

	境质量、生态质量、污染源监测全覆盖。补齐细颗粒物和臭氧协同控制，水生态环境、温室气体排放等监测短板。		
--	--	--	--

1.4.9 生态环境分区管控符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）、《阿克苏地区生态环境准入清单》（2023年）等内容，本项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）综合产业区，所在区域为重点管控单元。项目与总体管控要求、环境管控单元要求的具体符合性分析如下所示。

①与自治区总体管控要求符合性分析

表 1.4-7 项目与自治区总体管控要求符合性分析一览表

产业总体管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	A1.1 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。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类。项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	符合
	禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。		
	建设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。		
	限制严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	项目为塑料制品项目，不属于高耗水、高污染行业。	符合
	开发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。	项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，不涉及基本农田。	符合
	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。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类。本项目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。	项目为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类。本项目不属于高污染工业，产品不属于淘汰目录产品，不使用淘汰类目录的产品。	符合

		艺、设备。	
其它布局要求	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。	项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）的综合产业区内，符合园区产业及生态环境管控单元控制要求。	符合
	推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	项目为塑料制品项目，不涉及能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域；项目废气经治理后达标排放。	符合
污染物排放管控	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。	项目为废塑料造粒再生及塑料制品，不属于重点行业。	符合
	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，生产用热为电加热，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。	项目废气经治理后达标排放，生产用热为电加热，不使用锅炉。	符合
环境风险防控	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	项目危险废物经危废贮存库暂存，定期交有资质的	符合

	及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管理，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。	单位处置。	
	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。	企业按要求实施企业突发生态环境应急要求，加强环境应急管理。	符合
资源利用 效率	自治区用水总量2025年、2030年控制在国家下达的指标内。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%。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%。地下水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。	项目用水由园区供水管网提供，不使用地下水。	符合
	到2025年，非化石能源占一次能源消费比重达到18%以上。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。	项目生产用热为电加热，不涉及锅炉。	符合
	加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。	项目为废塑料的加工资源化利用。	符合

由上表可以看出，项目符合自治区总体准入要求。

②与阿克苏地区总体管控要求符合性分析

表 1.4-8 项目与阿克苏地区总体管控要求符合性分析一览表

管控类别	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.1 禁止新建、改（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。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类。不属	符合
	1.2 国家重点生态功能区内禁止新建、改扩建产业准入负面清单中禁止类项目。	于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项	符合
	1.3 禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	目。	符合
	1.4 禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	不涉及淘汰类目录的工艺、设备、产品。	符合
	1.5 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。	项目为塑料制品项目，不涉及畜禽养殖场、养殖小区。	符合
	1.6 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。	项目为塑料制品项目，不涉及煤炭、石油、天然气开发。	符合
	1.7 禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。	不涉及向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。	符合
	1.8 禁止利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。	不涉及利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。	符合
	1.9 禁止在地区范围内引进能（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。	项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	符合
	1.10 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。		符合
	1.11 引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。推动化工园区规范化发展，依法依规利用综合标准倒	项目不属于化工项目。	符合

<p>逼园区防范化解安全环境风险,加快园区污染防治等基础设施建设,加强园区污水管网排查整治,提升本质安全和清洁生产水平。引导园区内企业循环生产、产业耦合发展,鼓励化工园区间错位、差异化发展,与冶金、建材、纺织、电子等行业协同布局。鼓励化工园区建设科技创新及科研成果孵化平台、智能化管理系统。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。</p>	
<p>1.12 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。坚决遏制“两高”项目盲目发展,石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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。</p>	<p>项目为塑料制品项目,不属于危险化学品化工项目,不属于“两高”项目。</p>
<p>1.13 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。</p>	<p>项目为塑料制品项目,不涉及重金属、氯乙烯生产、重有色金属冶炼、电镀、制革。</p>
<p>1.14 永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p>	<p>符合</p>
<p>1.15 河湖岸线生态红线保护区实施最严格的保护政策,严禁一切与保护无关的开发活动,滨岸带缓冲区以维系地表径流污染拦截功能为重点,严格岸线用途管制,严控畜禽养殖业。严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染、尾矿库等项目环境风险。制定河湖岸线开发利用负面清单,禁止不符合水体功能定位的涉水开发活动。强化河湖岸线建设项目管理,严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊。</p>	<p>项目位于阿克苏纺织工业城(开发区)内,不涉及基本农田,不涉及河湖岸线生态红线保护区。</p>
<p>1.16 原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。</p>	<p>项目位于阿克苏纺织工业城(开发区)内,不涉及耕地、自然保护区、森林公园、湿地公园、沙漠公园、饮用水源地。</p>
<p>1.17 对自然保护区、森林公园、湿地公园、沙漠公园、饮用水源地等特殊类土壤应严格保护,严格执行保护</p>	<p>符合</p>

	区管理规定, 禁止各类开发建设活动污染保护区土壤。		
	1.18 严禁在天然水体进行网箱养殖和将规模化畜禽养殖场产生的污水和粪便排入河道。加强对畜禽养殖及屠宰企业污染物排放的监管, 在水源地保护区内不允许进行畜禽养殖。	项目不属于畜禽养殖。	符合
	1.19 限制新建、改(扩)建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目。国家重点生态功能区内限制新建、改扩建产业准入负面清单中限制类项目。	项目为塑料制品, 不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目、淘汰类, 不属于国家重点生态功能区内限制、禁止新建、改扩建产业准入负面清单中限制类项目。	符合
	1.20 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。	不涉及	符合
	1.21 在河湖管理范围外, 湖泊周边、水库库边建设光伏、风电项目的, 要科学论证, 严格管控, 不得布设在具有防洪、供水功能和水生态、水环境保护需求的区域, 不得妨碍行洪通畅, 不得危害水库大坝和堤防等水利工程设施安全, 不得影响河势稳定。	不涉及	符合
	1.22 严格管控自然保护地范围内非生态活动, 稳妥推进核心区居民、耕地有序退出, 矿权依法依规退出。	不涉及	符合
	1.23 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。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关, 对于不符合相关法律法规的, 依法不予审批。	不涉及石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃。	符合
	1.24 在河湖管理范围内布局岸线整治修复类、体育和旅游类、水产养殖类及其它活动类规划, 应征求水行政部门意见, 办理相关手续。河湖管理范围内违法违规建筑物、构筑物不符合补救消缺要求的存量问题拆除腾退; 对于坑塘养殖类、耕地种植类存量问题复核洪水影响, 不能够满足要求的逐步退出。	不涉及	符合
污染 物排 放管 控	2.1 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, 应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目符合产业政策、区域环评、规划环评等, 不涉及重点重金属污染物排放。	符合

2.2 积极遏制臭氧浓度增长趋势，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。	项目为塑料制品项目，有机废气经收集后通过两级活性炭吸附治理后达标排放。	符合
2.3 加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。	项目不涉及燃煤。	符合
2.4 完成自治区下达的“十四五”重点工程污染物减排指标，制定年度减排计划。	项目不涉及减排任务。	不涉及
2.5 推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	不涉及	符合
2.6 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。	项目不涉及氮氧化物排放，不涉及铸造、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。	符合
2.7 深入实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准机动车，加快淘汰报废老旧柴油公务用车，全面实施国六排放标准。积极推广新能源汽车，提高城市公交领域新能源车辆占比。因地制宜持续提升新增及更新公务用车新能源汽车配备比例。大力推广“公转铁”运输组织模式，力争长距离公路货物运输量占比逐年递减，铁路发送量占比持续增加。推进重点工业企业和工业园区的原辅材料及产品由公路运输向铁路运输转移，降低大宗货物公路运输比重，减	项目车辆运输不使用国三及以下排放标准机动车。	符合

少重型柴油车使用强度。持续强化货运车辆燃油消耗量限值标准管理。积极推广新能源汽车，加快充电桩建设，建设高速公路沿线、物流集散地充电桩，鼓励开展充电桩进小区相关工作。		
2.8 提升城市精细化管理水平，强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。	不涉及	符合
2.9 严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化节水约束性指标管理。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。	项目用水采用园区供水管网，不涉及地下水开采。	符合
2.10 全面落实河（湖）长制，实施水陆统筹的水污染防治机制，严格执行污染物排放总量控制，整体推进水功能区水质稳中向好。巩固提升城市黑臭水体治理成效，推动实现长治久清。	不涉及	符合
2.11 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。	项目破碎、清洗水经沉淀池沉淀后回用，造粒冷却水循环使用，生活污水经处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。	符合
2.12 强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业聚集区、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。	不涉及	符合
2.13 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。	不涉及	符合
2.14 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	不涉及	符合

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。		
2.15 因地制宜推进农村厕所革命，分类分区推进农村生活污水治理，全面提升农村生活垃圾治理水平，建立健全农村人居环境长效管护机制。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收、秸秆综合利用行动。加强种养结合，整县推进畜禽粪污资源化利用。	不涉及	符合
2.16 聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大产业结构调整和污染治理力度，强化联防联控联治。进一步深化工业污染源深度治理，钢铁、有色金属、化工等行业执行重污染天气应急减排措施。持续开展防风固沙生态修复工程，加强沙尘天气颗粒物防控。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，实施重污染天气重点行业绩效分级和应急减排差异化控制。	不涉及钢铁、有色金属、化工等行业。	符合
2.17 建立健全自然保护地生态环境监管制度。组织开展自然保护地人类活动遥感监测疑似问题实地核查，实现自然保护地类型全覆盖。加强自然保护地管理，严控自然保护地内各类开发建设活动。	不涉及	符合
2.18 实施塔里木河重要源流区（阿克苏河流域）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。推行草原森林河流湖泊休养生息，对生态严重退化地区实行封禁保护。巩固提升退耕还林还草成果，推进草原禁牧和草畜平衡制度落实。健全耕地休耕轮作制度，推进荒漠化和水土流失综合治理。根据区域水资源条件科学开展国土绿化行动，全面保护修复天然林，深入实施以农田防护林为主的防护林体系修复建设工程。加强湿地保护和修复，推进重点湿地综合治理，强化湿地用途管制和利用监管。	不涉及	符合
2.19 全面提升城镇污水处理能力。所有县级以上城市及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，对现有城镇污水处理设施因地制宜进行提标改造。加强污水处理设施运营管理及配套管网建设，进一步提高县城、城市污水处理率，提升污泥处理处置水平。建立污泥生产、运输、处置全过程监管体系，实现污泥稳定化、无害化和资源化处理处置。加强城镇污水处理及再生	不涉及	符合

	利用设施建设。		
	2.20 提升生活垃圾处理处置水平。规范化建设生活垃圾卫生填埋场,发展垃圾生物堆肥、焚烧发电和卫生填埋相组合的综合处置,减少原生垃圾直接填埋量。推行生活垃圾分类收集和回收体系,加强对垃圾填埋场封场后的环境管理。开展餐厨垃圾资源化利用与无害化处理试点以及生活垃圾分类示范试点。	不涉及	符合
	2.21 加强矿山地质环境保护与恢复治理力度。建立健全矿山生态环境保护修复监管信息系统,完善矿山地质环境动态监测体系建设。加强对矿山企业依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务的监督管理。	不涉及	符合
环境风险	3.1 对涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流,建立健全流域上下游突发水污染事件联防联动机制,建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制,绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制,强化流域上下游、兵地各相关部门协调,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。	不涉及	符合
防控	3.2 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。	项目实施后,按当地要求执行。	符合
	3.3 严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业,进行定量风险评估,就地改造达标、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。	不涉及	符合
	3.4 提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点,推进饮用水水源保护区规范化建设,统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设,有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定,	不涉及	符合

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。		
3.5 有序实施建设用地风险管控和治理修复。推动重点行业企业用地土壤污染状况调查成果应用，提升土壤环境监管能力。严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。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。	不涉及	符合
3.6 在高敏感性县市配备专职环境应急管理人员，配备必要的物资装备。完善多层级环境应急专家管理体系，建立对口帮扶模式和远程非现场会商调度机制，指导地方提升应急能力、规范应急准备与响应、分类分级开展基层环境应急人员轮训。加强各地应急监测装备配置，定期开展应急监测演练，增强应急实战能力。	不涉及	符合
3.7 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。	不涉及	符合
3.8 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，形成一批生态环境综合整治和风险防控示范工程。	项目危险废物，密闭容器收集，危废间暂存，定期由有资质单位处理，加强危险废物泄漏风险防控。	符合
3.9 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	项目制定应急预案，配备应急物资。	符合

	力。		
资源利用效率	4.1 地区用水总量控制在自治区下达的指标范围内。	项目用水由园区供水管网提供, 不涉及地下水开采。	符合
	4.2 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。		符合
	4.3 土地资源利用上线指标执行批复后的《阿克苏地区国土空间规划（2021-2035 年）》。	项目厂区, 占地为工业用地, 不突破土地资源利用上线指标。	符合
	4.4 到 2025 年, 单位地区生产总值二氧化碳排放较 2020 年下降 12%, 单位地区生产总值能耗强度较 2020 年下降 14.5%, 非化石能源消费比重增长至 18% 以上。	/	符合
	4.5 高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或其他清洁能源。	不涉及高污染燃料。	符合

③与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内。项目与环境管控单元生态准入要求符合性分析见下表所示。

表 1.4-9 项目与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	维度	准入要求	项目情况	符合性
ZH65290120002	阿克苏纺织工业城（开发区）	重点管控单元	空间布局约束	1、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于“两高”项目, 且满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	符合
				2、依据国土空间规划、生态环境分区管控和国家重大战略安排, 统筹重大项目布局。	本项目不属于重大项目。	符合
				3、禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺。引进符合国家产业政策的	本项目不属于国家和自治区明令禁止或淘汰的	

		策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。	产业及工艺。项目符合清洁生产要求、先进工艺设备具有高自动化、先进的污染治理技术。	
		4、引进建设项目应符合园区定位、产业布局。	项目符合阿克苏纺织工业城（开发区）规划产业定位、产业布局。	
		5、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、印染、棉浆粕、粘胶纤维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。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。	项目处于环评编制阶段，将按要求落实水污染物排放标准，排污许可制度。	
污染 物排 放管 控		1、聚焦采暖期重污染天气治理，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。对现有排放企业和自备电厂，对标国际国内最新标准和可行性技术，进行提标改造升级。	项目处于环境影响评价阶段，将按照最新要求设置排放限值。	
		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。持续推进集中供热，充分发挥大型煤电机组供热能力。推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉窑综合整治。推进燃气锅炉低氮燃烧改造和65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造。	项目不属于重点行业。	符 合
		3、加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免	项目不涉及有毒有害物质，按要求落实分区防渗。	

		土壤受到污染；入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。		
	环境风险防控	1、园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。	项目处于环评编制阶段，突发环境事件应急预案同步编制中。	符合
	资源利用效率	1、加大园区污水再生利用工程建设力度，提高园区再生水利用率。 2、深入实施最严格水资源管理。严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。	项目破损、清洗沉淀后回用，造粒冷却水循环利用。 项目破损、清洗沉淀后回用，造粒冷却水循环利用。项目废水回用率 95.12%。	符合
	资源利用效率	3、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。 4、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。	项目生产使用电加热，生活区使用空调供暖。 项目使用节能降耗设施，有助于节能降碳。	
		5、严格落实国土空间规划要求，控制各类用地指标。	项目占地类型为工业用地，符合国土空间规划。	

由上表可以看出，项目符合阿克苏纺织工业城（开发区）环境管控单元生态环境准入清单要求。

1.4.10 项目选址环境合理性分析

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区），占地为工业用地，符合园区规划、规划审查意见等要求；项目为废旧塑料回收再生利用及塑料制品生产项目，符合生态环境分区管控要求，且符合《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号）、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏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》相关要求；综上分析符合《废塑料污染控制技术规范》中选址要求。

1.5 项目关注的主要环境问题及环境影响

项目关注的主要环境问题为废气处理措施可行性及是否可达标排放、环境空气受影响程度是否可接受、项目厂址是否满足大气环境防护距离要求、非正常工况下的环境影响是否可接受、废水处理措施可行性、是否会对区域地下水造成污染影响、运营噪声对区域声环境质量的影响、危险废物处置措施及其他环保治理

措施是否满足相应环保要求、项目环境风险是否可防控，从土壤环境影响的角度分析项目建设是否可行，项目选址是否符合环境管理规定，总量指标是否能满足相关管理要求。

1.6 评价结论

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，符合有关环境保护法律法规、国家及地方产业政策要求；项目建设满足“三线一单”及生态环境分区管控要求；采取了完善的污染治理措施并制定了完善的环境管理与监测计划，可确保各类污染物稳定达标排放，满足总量控制指标要求；在采取源头控制、严格分区防渗措施、地下水污染监控和风险事故应急响应的防控措施基础上，对地下水环境的影响是可接受的；通过采取工程提出的各项噪声控制措施，不会对区域声环境产生明显影响；各类废水及固体废物全部妥善处置；环境风险处于可防控水平。根据企业反馈的公众参与调查结果，无公众反对项目的建设。综上，在落实总量指标的前提下，从环保角度分析工程建设可行。

本次环境影响评价工作，得到阿克苏地区生态环境局和建设单位及设计单位的大力支持和帮助，在此一并表示感谢！

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》，2020 年 1 月 1 日；
- (11) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019 年 4 月 23 日；
- (12) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日；
- (13) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018 年 10 月 26 日；
- (14) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日。

2.1.2 环境保护法规、部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令〔2017〕682 号；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），2021 年 1 月 1 日；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日施行；
- (4) 《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》，国发〔2023〕24 号；
- (5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发〔2016〕31 号；
- (6) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号；
- (7) 《地下水管理条例》，国务院令第 748 号，2021 年 12 月 1 日实施；
- (8) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第 4 号；
- (9) 《排污许可管理办法》，2024 年 4 月 1 日生态环境部令第 32 号公布，

自 2024 年 7 月 1 日起施行；

- (10) 《排污许可管理条例》，自 2021 年 3 月 1 日起施行；
- (11) 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》，环大气〔2019〕53 号；
- (12) 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）〉的通知》，环发〔2015〕163 号；
- (13) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，环发〔2015〕4 号；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》，环保部令第 34 号，2015 年 4 月 16 日；
- (15) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》，环综合〔2021〕4 号，2021 年 1 月 9 日；
- (16) 《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138 号）；
- (17) 《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发〔2014〕35 号），2014 年 4 月 17 日；
- (18) 《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发〔2016〕21 号），2016 年 1 月 29 日；
- (19) 《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》（新政发〔2017〕25 号），2017 年 3 月 1 日；
- (20) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，2018 年 9 月 21 日；
- (21) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》；
- (22) 《新疆维吾尔自治区人民政府办公厅 新疆生产建设兵团办公厅关于印发〈新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（新政办发〔2024〕58 号）；
- (23) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》（自治区党委、自治区人民政府，2021 年 12 月 24 日）；
- (24) 《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》。

2.1.3 环境影响评价规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (8) 《固体废物分类与代码目录》，2024年1月22日实施；
- (9) 《国家危险废物名录》(2025年版)；
- (10) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)；
- (13) 《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)；
- (14) 《废塑料综合利用行业规范条件》；
- (15) 《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)；
- (16) 《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019)；
- (17) 《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)。

2.1.4 相关文件

- (1) 企业投资项目备案信息；
- (2) 项目可行性研究报告；
- (3) 建设单位提供的其他技术资料；
- (4) 本项目环境影响评价委托书。

2.2 评价目的及原则

2.2.1 评价目的

- (1) 通过对建设项目厂址周围的自然环境和环境质量现状的调查与分析，为项目建设提供现状材料；
- (2) 通过项目工程分析，查清该项目的污染类型、排污节点、主要污染源及污染物排放规律、浓度和治理情况，确定环境影响要素、污染因子，分析生产

工艺的先进性；

（3）通过分析项目可能存在的事故隐患，预测可能产生的环境影响程度及范围，提出环境风险防范措施；

（4）通过分析项目投产后主要污染物排放对周围环境的影响程度，根据区域环境条件，提出污染物排放总量控制指标；

（5）从技术、经济等角度论证拟采取的环保措施的可行性和合理性，必要时提出替代方案，使之对环境的影响降至最低；

（6）依据国家有关法律、环保法规、产业政策等，对项目污染特点、污染防治措施等进行综合分析，从环保角度对工程的可行性给出明确结论，为设计单位设计、环境管理部门决策、建设单位环境管理提供科学依据。

2.2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

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

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

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

2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

项目厂区，厂房已完成建设，不涉及场地平整、基建施工、厂房建设等工程，根据该项目的生产特点和污染物的排放种类、排放量以及对环境的影响，将建设和生产过程中产生的污染物及对环境的影响列于表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别一览表

环境因素 影响因素		自然环境					生态环境	
		环境空气	地表水	地下水	声环境	土壤	土地利用	水土流失
施工期	设备安装	-1D	--	-1D	--	--	-1D	--
营运期	物料运输及存储	-1C	--	-1C	-1C	-1C	--	--
	生产工艺过程	-2C	-1C	-1C	-1C	-1C	--	--

备注：1、表中“+”表示正效益，“-”表示负效益；2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响。

由表 2.3-1 可知，本项目的建设对环境的影响是多方面的，存在短期影响，也存在长期影响。施工期主要表现在对自然环境要素产生一定程度的负面影响，主要环境影响因素为环境空气、地下水、声环境，表现为短期内影响，均随着施工期的结束而消失；营运期对环境的不利影响是长期存在的，在生产过程中，主要影响因素为环境空气、声环境、地表水和地下水环境等方面，项目采取严格的污染防治措施，对周边环境的影响较小。

2.3.2 评价因子筛选

根据环境影响因素识别结果，确定本项目环境影响评价因子，见表 2.3-2。

表 2.3-2 项目环境影响评价因子一览表

环境要素	评价类别		评价因子				
大气环境	现状评价		TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃				
	施工期	污染源评价		施工扬尘			
		影响评价		PM ₁₀			
	运营期	污染源评价		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度			
		影响评价		TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、非甲烷总烃、臭气浓度			
水环境	地表水	污染源评价		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮			
		影响评价					
	地下水	地下水现状评价		K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类。			
		污染源评价		pH、耗氧量、氨氮			
		影响评价		耗氧量、氨氮			
土壤	现状评价		不开展土壤环境评价工作				
	污染源评价						

	影响评价		
声环境	现状评价		昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级
	施工期	污染源评价	A 声压级
		影响评价	昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级
	运营期	污染源评价	A 声功率级
		影响评价	昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级
固体废物	施工期	污染源评价	建筑垃圾、施工人员生活垃圾
		影响分析	
	运营期	污染源评价	一般固废：废滤网、除尘灰、边角料及不合格产品； 危险废物：废活性炭，废矿物油、废油桶； 职工生活垃圾
		影响分析	
环境风险	风险识别		废矿物油、废油桶、废活性炭。
	风险评价		

2.4 环境功能区划

项目所在园区区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类功能区；区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区。

2.5 环境影响评价标准

2.5.1 环境质量标准

(1) 项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解标准限值。

(2) 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类标准。

(3) 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

具体标准值见表 2.5-1 至表 2.5-3。

表 2.5-1 环境空气质量标准

环境要素	污染物名称	平均时间	标准值	单位	标准来源
环境空气	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改 单要求 (生态环境部公告 2018 年 第 29 号)
		24h 平均	75		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24h 平均	150		
	TSP	年平均	200		

	24h 平均	300		
CO	24h 平均	4000		
	1h 平均	10000		
O ₃	日最大 8h 平均	160		
	1h 平均	200		
SO ₂	年平均	60		
	24h 平均	150		
	1h 平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24h 平均	80		
	1h 平均	200		
非甲烷总烃	1h 平均	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解标准限值

表 2.5-2 地下水环境质量标准表

环境要素	污染物名称	标准值	单位	标准来源
地下水	pH	6.5-8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准
	溶解性总固体	1000	mg/L	
	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	450	mg/L	
	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	3	mg/L	
	氨氮(以 N 计)	0.5	mg/L	
	铬(六价)	0.05	mg/L	
	亚硝酸盐(以 N 计)	1	mg/L	
	硝酸盐(以 N 计)	20	mg/L	
	氰化物	0.05	mg/L	
	挥发性酚类(以苯酚计)	0.002	mg/L	
	硫酸盐	250	mg/L	
	总大肠菌群	3	MPN/100 mL	
	菌落总数	100	CFU/mL	
	铁	0.3	mg/L	
	锰	0.1	mg/L	
	钠	200	mg/L	
	氟化物	1	mg/L	
	氯化物	250	mg/L	
	汞	1	μg/L	
	砷	10	μg/L	
	镉	5	μg/L	

铅	10	μg/L	
石油类	0.05	mg/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 中III类标准

表 2.5-3 声环境质量标准

环境要素	功能区	昼间	夜间	单位	标准来源
声环境	3类	65	55	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

2.5.2 污染物排放标准

(1) 废气

项目有组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准及修改单要求, 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值; 无组织废气厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 标准及修改单要求, 臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准。厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 标准。

表 2.5-4 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排放标准			标准来源		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	二级标准			
有组织废气	颗粒物	30	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表4及修改单		
	非甲烷总烃	100		/			
	臭气浓度	2000 (无量纲)		/			
无组织排放废气	颗粒物	厂界 1.0mg/m ³			《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9及修改单 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2限值		
	非甲烷总烃	厂界 4.0mg/m ³					
	臭气浓度	厂界 20 (无量纲)					
食堂油烟	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019) 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求		
	基准灶头数	2.0			《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 标准		
	规模	小型					
	对应灶头总功率	≥1, <3, 1.67, <5.00					

	(10 ⁸ J/h)		
对应排气罩灶面 总投影面积 (m ²)		≥1.1, <3.3	

(2) 废水

项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求。

表 2.5-5 项目废水排放执行标准

项目	单位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
pH	无量纲	6.0~9.0
COD	mg/L	≤500
BOD ₅	mg/L	≤300
SS	mg/L	≤400
氨氮	mg/L	--
总氮	mg/L	--
动植物油	mg/L	≤100

(3) 噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。排放标准值见下表。

表 2.5-6 噪声排放标准一览表

单位: dB (A)

类别	评价因子	时段	标准值	标准来源
噪声	等效 A 声级	施工期	昼间 70, 夜间 55	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)
		运营期	昼间 65, 夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

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

2.6 评价工作等级和评价范围

依据导则规定，结合项目的性质、规模、污染物排放特点及污染物排放去向和周围环境状况，确定本次环境影响评价等级。

2.6.1 大气影响评价等级

(1) 大气环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结

合项目工程分析结果，选择本项目正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率%；

ρ_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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

② 评价等级判别表

评价等级按表 2.6-1 的分级判据进行划分。

表 2.6-1 评价工作等级判据表

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

（2）估算模型参数

① 城市/农村选项由图 2.6-1 可知，项目周边 3km 半径范围内的园区规划区面积约 15.64km^2 ，占比为 55.34%，因此本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，估算模式农村或城市的计算选项为“城市”。

② 地表参数

项目周边 3km 范围内占地面积最大的土地利用类型为农田。



图 2.6-1 项目区域占地分布图

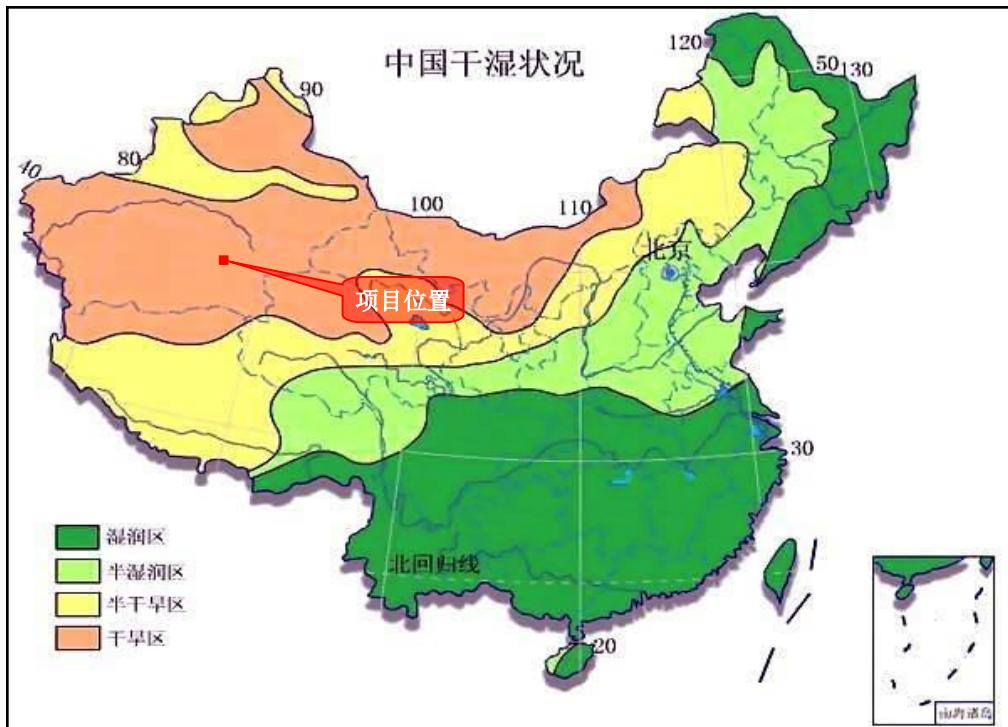


图 2.6-2 中国干湿状况划分图

④估算模型参数

表 2.6-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	56 万人
	最高环境温度/°C	39.7
	最低环境温度/°C	-22.9
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	干燥
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 废气污染源参数

项目各废气污染源参数见表 2.6-3 和表 2.6-4。

表 2.6-3 废气污染源参数一览表（点源）

编 号	名称	排气筒底中心坐标（°）			排气筒参数/m		烟气温 度/K	烟气流速/ (m/s)	污染物排放速率/ (kg/h)			
		经度	纬度	Zs	高度	内径			PM ₁₀	PM _{2.5}	非甲烷总烃	食堂油烟
1	造粒车间废气 排气筒 DA001	80°20'20.601	41°6'20.646	1091	15	0.5	323.15	14.15	/	/	0.069	/
2	注塑车间废气 排气筒 DA002	80°20'19.800	41°6'17.942	1091	15	0.9	323.15	15.29	0.007	0.004	0.634	/

表 2.6-4 废气污染源参数一览表（面源）

名称	顶点坐标			X 边长/m	Y 边长/m	有效排放 高度/m	与正北向 夹角/°	污染物排放速率/ (kg/h)			
	X(m)	Y(m)	Z(m)					PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NMHC
造粒车间	-6.49	31.04	1092.41	83	15	9	15.38	0	0	0	0.111
注塑车间	-29.52	-38.73	1091.21	83	18	9	15.59	0.1136	0.0568	0.142	1.022

(4) 估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 估算模型计算结果见表 2.6-5 和图 2.6-3。

表 2.6-5 评价等级判定一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
造粒车间废气 排气筒 DA001	NMHC	2000.0	2.4825	0.1241	/
注塑车间废气 排气筒 DA002	PM ₁₀	450.0	0.1228	0.0273	/
	PM _{2.5}	225.0	0.0702	0.0312	/
	NMHC	2000.0	11.1258	0.5563	/
注塑车间	NMHC	2000.0	808.1200	40.4060	150.0
	TSP	900.0	112.2828	12.4759	75.0
造粒车间	NMHC	2000.0	103.1100	5.1555	/

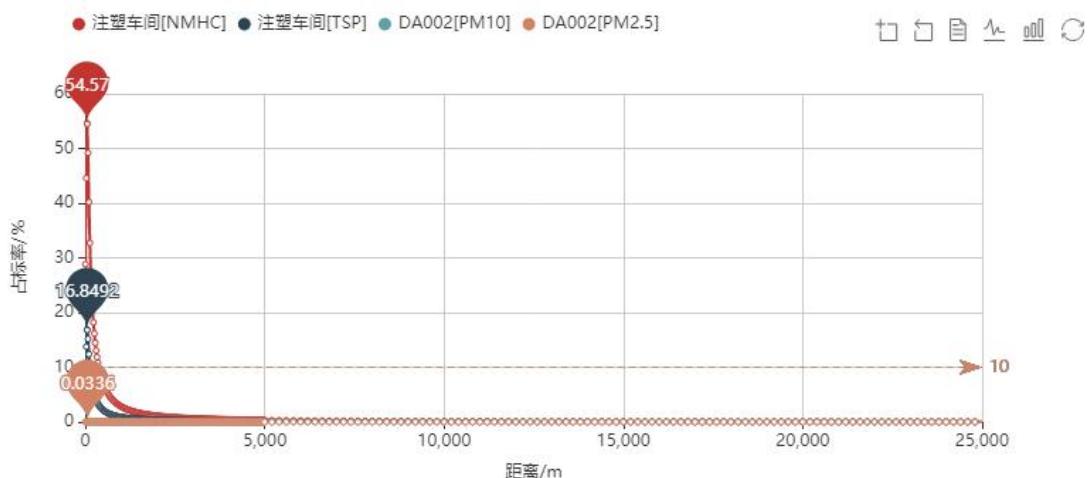


图 2.6-3 污染源最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果折线图

(5) 评价等级确定

综合以上分析，项目 P_{max} 最大值为注塑车间排放的 NMHC P_{max} 值为 40.4060%， C_{max} 为 $808.1200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， P_{max} 值为 40.4060%， $P_{max} \geq 10\%$ ， $D_{10\%}$ 出现在 150.0m，根据表 2.6-1 中的分级判据，确定项目大气环境评价等级为一级。

(6) 评价范围

由表 2.6-5 可知，本项目 $D_{10\%}$ 出现在 375.0 处，375.0m 小于 2.5km，根据导则相关要求，当 $D_{10\%}$ 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。因此，本项目大气评价范围以厂址为中心，边长 5km 的矩形区域，总面积为 25km^2 。

2.6.2 水环境评价等级及范围

2.6.2.1 地表水环境评价等级及范围

项目喷淋用水、废塑料清洗用水沉淀池沉淀后回用、造粒冷却用水循环利用，不外排；食堂废水经隔油池处理与生活污水一同经化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理，不与地表水系发生直接联系。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目地表水环境评价等级为三级 B，本次评价着重对厂区排水是否达标排放至园区污水处理厂接收可行性进行分析。

2.6.2.2 地下水环境评价等级及范围

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定：

表 2.6-6 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分表

等级划分指标	建设项目情况	分级情况
建设项目行业分类	对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）附录 A，本项目属于目录“U 城镇基础设施及房地产、废旧资源（含生物质）加工、再生利用 55、废塑料”项目，按地下水环境影响评价项目类别划分为 III 类项目。	III 类
地下水环境敏感程度	根据现场调查，评价区内无村庄饮用水水源，不涉及以下敏感区：集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区；集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。 因此本项目地下水环境敏感程度为不敏感。	不敏感
工作等级划分		三级

表 2.6-7 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分表

敏感程度 类别	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

经以上分析,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表 2 中相关规定,地下水评价等级为三级。

(2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的相关技术要求,本次工作采用公式计算法确定地下水环境现状调查与评价范围。

公式: $L=a \times K \times I \times T / n_e$

式中:

L ——下游迁移距离, m;

a ——变化系数, $a \geq 1$, 一般取 2;

K ——渗透系数, m/d; 项目所在地含水层岩性多为细砂、中砂, K 取经验值 10m/d。

I ——水力坡度, 无量纲; 取值为 1.2‰。

T ——质点迁移天数; 取值为 5000。

n_e ——有效孔隙度, 无量纲。取值 0.23。

计算得出 $L=521.7m$ 。

采用该方法时应包含重要的地下水环境保护目标。

本项目水文地质条件简单,项目附近无明显分水岭。根据区域水文地质资料:潜水含水层岩性以细砂、中砂为主,水平渗透系数取经验值 10m/d。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610—2016)附录 B,其有效孔隙度取 0.23,水力坡度取 1.2‰;质点迁移天数取 5000d,计算得出,下游迁移距离约为 521.7m;考虑到建设项目周围的地形地貌特征及水文地质条件,本次评价适当扩大了评价范围,形成的调查与评价区面积约 4.08km²。

地下水评价范围见详见图 2.6-4。

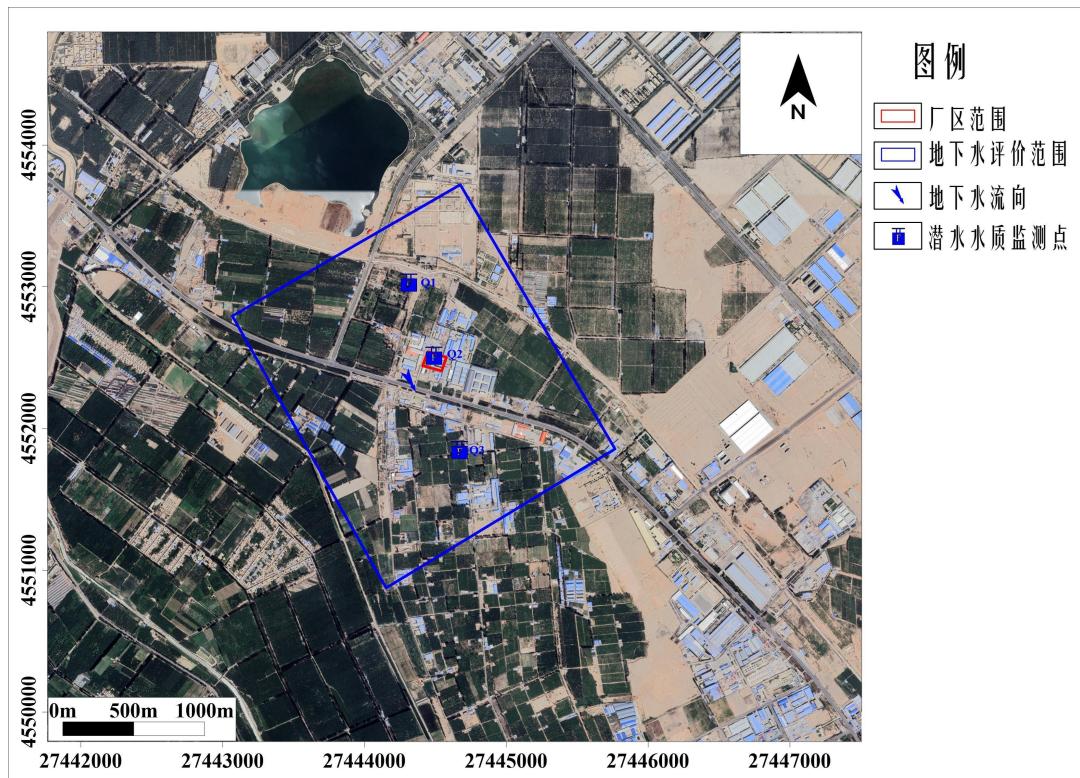


图 2.6-4 地下水调查评价范围图

2.6.3 声环境评价等级及范围

(1) 环境特征

本项目所在产业区区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准适用区，项目厂址周围无学校、疗养院、医院及风景游览区等敏感目标。

(2) 声环境影响

本项目将采取完善的噪声防范措施，预计投产后敏感目标的噪声级增加值小于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。

综合以上分析，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，确定项目声环境评价等级为三级，评价范围为厂界。

2.6.4 环境风险评价工作等级及范围

(1) 风险评价等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。环境风险评价工作等级划分依据见下表。

表 2.6-8 环境风险评价工作等级划分依据表

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。见导则附录 A。				

(2) 风险评价等级判定

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果，见表 2.6-9。

表 2.6-9 项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q_n/Q_n 值	Q 值划分
1	废矿物油	--	0.2	2500	0.00008	$Q < 1$
2	废油桶	--	0.1	--	--	
3	废活性炭	--	59.588	--	--	
项目 Q 值 Σ					0.00008	

根据上表可知，本项目 Q 值划分为 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，评价工作等级划分为简单分析。

(3) 风险评价范围

本项目大气环境风险评价范围为自项目边界外延 500m 的区域；项目地表水环境风险评价范围确定为厂区废水不直接外排地表水体，事故废水不外排；地下水环境风险评价范围为同地下水评价范围。

2.6.5 土壤环境评价工作等级及范围

依照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的有关要求来确定本项目土壤环境评价工作等级。

(1) 土壤环境评价工作等级判定

① 土壤环境影响类型确定

项目对土壤环境影响不涉及盐化、酸化及碱化，土壤环境影响类型为污染影响型。

② 土壤环境影响评价类别确定

项目对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“环境和公共设施管理业”中“废旧资源加工、再生利用”，项目类别为 III 类。

③ 项目占地规模确定

项目占地面积约 $1.4887 \text{ hm}^2 < 5 \text{ hm}^2$ ，属于小型项目。

④项目敏感程度确定

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感和不敏感。判定依据见表 2.6-10。

表 2.6-10 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判定依据
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

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区），厂区东侧为阿克苏恒誉新型建材有限责任公司厂区，南侧为河南瑞航农牧业机械设备有限公司驻阿克苏办事处，西侧为新疆信诺达农业科技开发有限公司及北侧为宏旭商砼公司厂房。项目土壤评价类别为III类，最高评价等级为三级，项目周边 50m 范围为企业，均为工业用地，则项目为不敏感。

⑤土壤环境评价等级划分

项目土壤环境影响类型为污染影响型，评价工作等级划分见表 2.6-11。

表 2.6-11 评价工作等级划分表

占地规模 评价等级 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	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上分析，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）确定，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.6.6 生态环境评价工作等级及范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（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”。

项目为污染影响类建设项目，选址符合园区规划及生态环境分区管控要求，不涉及生态敏感区，为一般区域，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》

(HJ19-2022)，可直接进行生态影响简单分析；生态环境影响评价范围为项目厂址占地区域。

2.7 相关规划

2.7.1 园区概况

阿克苏纺织工业城（开发区）（以下简称“园区”）位于阿克苏市区南侧。2007 年阿克苏市规划了阿克苏市轻纺工业园，2010 年在其基础上设立阿克苏纺织工业城（开发区），于 2010 年 8 月 20 日取得了新疆维吾尔自治区人民政府《关于新疆阿克苏纺织工业城（开发区）总体规划的批复》（新政函〔2010〕202 号）。

2010 年 10 月，新疆维吾尔自治区人民政府发布《关于同意设立阿克苏纺织工业城（开发区）的批复》（新政函〔2010〕254 号），同意设立阿克苏纺织工业城（开发区）为自治区级工业园区。2010 年 11 月取得原新疆维吾尔自治区环境保护厅审查意见（新环评价函〔2010〕794 号）。

2015 年 4 月，新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅以《关于同意阿克苏纺织工业城（开发区）总体规划修编的函》（新建回复〔2015〕79 号）同意阿克苏纺织工业城（开发区）开展总体规划的修编工作。同年，新疆阿克苏纺织工业城（开发区）管理委员会委托浙江大学城乡规划设计研究院有限公司启动总体规划修编工作，在 2017 年形成了《新疆阿克苏纺织工业城（开发区）总体规划（修编）（2017-2030 年）》（初稿）。2017 年底，新疆阿克苏纺织工业城（开发区）管理委员会委托南京国环科技股份有限公司编制《新疆阿克苏纺织工业城（开发区）总体规划（修编）（2017-2030 年）环境影响报告书》，2019 年 3 月 31 日，取得新疆维吾尔自治区生态环境厅审查意见（新环环评函〔2019〕387 号）。该版总体规划最终在 2019 年 9 月 17 日取得新疆维吾尔自治区人民政府《关于同意〈阿克苏纺织工业城（开发区）总体规划（2019-2030）〉的复函》。

2023 年 8 月，阿克苏纺织工业城（开发区）管理委员会委托新疆寰宇工程咨询有限公司承担《阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的编制工作，于 2024 年 3 月 19 日取得《关于〈阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书〉的审查意见》（新环审〔2024〕58 号）。现阶段《阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》处于审批过程中。

2.7.2 园区范围及规划期限

规划基准年：2020 年

规划期限：2021-2035 年，其中规划近期为 2021-2025 年，规划远期为 2026-2035 年，远景展望至 2050 年。

2.7.3 园区产业定位

国家重要的纺织品生产基地和出口交易平台，新疆纺织服装产业促进就业示范园区，南疆重要的产研一体的新型智慧产业新城。

整合区域产业特色和园区产业基础，以共建“一带一路”为引领，将园区划分为物流仓储产业区、农副产业加工区、印染及其他产业区、纺织服装产业区、纺织及综合产业区、综合产业区、染整产业区、先进装备制造区、产业研发服务区及配套服务区十个产业区。

（1）物流仓储产业区

位于纺织工业城北侧，北至南疆铁路，西至纺织大道，南至新和路，东至温宿路与光明路交叉口。利用先进 5G 信息技术加持物流运行，搭建物流产业平台，提高生产要素流动效率，形成集现代商贸和综合物流为一体的综合物流基地。

（2）先进装备制造产业区

位于纺织工业城北侧，光明路以北，南疆铁路以南，重点发展国民经济行业中金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等行业。

（3）农副产品加工区

位于纺织工业城中部偏北位置，由柯坪路、华孚路、宁波路、金榆路合围而成的区域。依托阿克苏林农产品优势资源，发展粮油加工、林果产品加工、畜产品加工、特色农产品加工、水产品加工等相关农产品加工业，使潜在的资源优势成为现实的产业优势和经济优势。重点研究开发和推广农产品精深加工技术、工艺与设备。

（4）纺织服装产业区

位于纺织工业城中部，北至绣禾路，西至纺织大道和光明路交叉口，南至阿瓦提路和春绸路交叉口，东至阿瓦提路和外环高速。整合现状棉纺织产业，构建集纺纱业、织造业、针织业、袜业、服装业、家纺业、纺织机械、化学纤维制造为一体，棉纺织上下游产业链一体化的产业集群。

（5）纺织及综合产业区

包括 2 个区块，分别位于纺织工业城南部和西部。中部区块由阿瓦提路、阿

塔公路、外环高速、纺织大道合围而成；西部区块由宁波路、温宿路、金榆路、阿瓦提路合围而成。重点安置包括纺织、化学纤维、建材、五金、纸品包装等类别的产业。

（6）染整产业区

位于纺织工业城东北侧，印染作为纺织产业的重要环节，重点配套以纯棉为主的染色纤维、以纯棉纱和棉/粘混纺为主的色纱、针织面料和袜类及巾被产品、服装用及家纺用机织面料四类产品。配套布局化学纤维制造产业。结合染整产业生产技术要求，集中布置预处理、染色、印花、整理等生产功能，建设相应规模的污水处理厂，打通棉纺织产业链的重要环节。染整是一项具有较高污染性的产业，需要依托大型污水处理厂等环保设施，因此规划将染整区布局于较为独立的地段，通过主要道路、防护绿地等形式与其它功能区块分隔，在满足自身发展的同时，尽可能的降低环保风险。

（7）综合产业区

位于纺织工业城中部，由塔里木大道、金榆路、沙雅路、纺织大道合围而成。重点安置包括化学纤维、建材、五金、制品包装、塑料制品业、非金属矿物制品业等类别的产业。

（8）产业研发服务区

位于纺织工业城西侧静湖旁，在纺织大道与和田路（现名塔里木大道）交叉口以西布置产业研发服务区，加强产业创新与研发，提高产业链价值；为园区提供金融、信息、会展、休闲等综合商务服务功能。

（9）印染及其他产业区

位于纺织工业城南侧，阿塔公路以西、外环高速以南，以印染产业企业为主，结合布局综合战略性新兴产业。

临近纺织工业城污水处理厂进行集中布置，确保污水经厂内污水处理设施处理后接管至污水处理厂集中处理后达标回用，不得随意选址。

污染物排放管控：印染企业必须做好厂区废水的预处理，要求印染必须配套进行环境工程设计，运行符合《纺织工业企业环境污染防治设计规划》（GB50425-2008）。印染废水处置符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2009）和《印染行业废水污染防治技术政策》（环发〔2001〕118号），处理工艺须采用物理化学处理技术和生物处理技术相结合的综合治理路线。最大限度的减少资源消耗和污染物排放，印染企业单位产品综合能耗和新鲜水取水量

要达到规定要求，企业水重复利用率应达 45%以上。不能回用的部分必须满足污水处理厂接管标准后全部进入纺织工业城污水处理厂集中处理，禁止排入水体。

（10）配套服务区

为园区提供的一系列生活配套服务，包括住宿、餐饮、娱乐、健身、购物及综合商务服务功能等服务。

项目位于综合产业区，结合《阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》综合产业区“重点安置包括化学纤维、建材、五金、制品包装、塑料制品业、非金属矿物制品业等类别的产业”。项目从事塑料制品制造，符合园区产业规划。

2.7.4 园区基础设施情况

2.7.4.1 规划供电及实施情况

纺织工业城区内目前有 1 座 220kV 变电站和 2 座 110kV 变电站，分别是 220kV 棉城变、110kV 胡杨变和 110kV 阿克苏中心变。110kV 中心变接到纺织城 1 条 35kV 线路和 1 条 10kV 线路，其余线路向阿克苏城区供电；110kV 胡杨变 20 条 10kV 出线均向纺织城供电。

项目采用园区电网供电，现阶段项目区及周边设施供电稳定，项目年用电量约为 460 万 kWh，园区供电设施可满足项目生产需求。

2.7.4.2 供热工程规划及实施情况

园区供热由浙能阿克苏纺织工业城热电项目提供，浙能阿克苏热电有限公司建设 2×350 兆瓦超临界双抽凝汽式汽轮机组，配 2×1173 吨/小时超临界煤粉炉、2×350MW 三相两极同步发电机。极少部分企业由于所在区域尚未铺设燃气管道，因此企业建设燃气锅炉，以解决工业生产用汽及冬季采暖需求。

项目生产用热采用电加热；办公冬季取暖和夏季制冷采用电空调，园区设施可满足项目生产需求。

2.7.4.3 给排水工程规划及实施情况

（1）给排水工程现状

①给水工程

园区拟采用分质供水模式。纺织工业城内所有的生活用水均采用阿克苏市区统一的生活供水管网供水。工业企业生产用水采用工业水厂和再生水厂供给。

利用园区南侧的多浪河水系工程——乔格塔干渠和乔格塔电站动力渠边修建取水泵站取水，经管渠输送至园区，在新规划的沉沙调蓄池调蓄后，再进入园

区工业水厂处理后，通过工业供水管网供给园区内的各生产企业。

规划扩建现状工业给水厂，位于塔里木大道、静湖的南边，现状规模为 10 万 m^3/d ，规划规模为 20 万 m^3/d ，占地 6.75 公顷。规划再生水厂与污水厂合建，原水为污水厂尾水，规划规模为 10 万 m^3/d 。

项目所在区域有园区供水管网覆盖，供水稳定，项目需水量 1617 m^3/a ，园区供水可满足项目生产及生活需求。

②排水工程

阿克苏纺织工业城污水处理厂即新疆阿克苏纺织工业城（开发区）污水处理项目，该项目环境影响报告书《新疆阿克苏纺织工业城（开发区）污水处理项目环境影响报告书》于 2014 年取得原新疆维吾尔自治区环境保护厅的批复（新环函〔2014〕583 号）。污水处理厂分近、远两期建设。近期设计处理规模 5 万 m^3/d ，远期设计处理规模 5 万 m^3/d 。一期工程于 2014 年 10 月 16 日开始施工，于 2016 年 10 月竣工试生产，现污水处理系统已正常运转，目前日平均进水量约为 10000 m^3 。一期工程主要接收生活污水、一般工业废水及部分纺织印染废水。污水处理厂采用粗格栅+提升泵+细格栅+曝气流沉砂池+初沉+污泥回流+生物池+二沉池+回流泵井+深度处理+提升泵房+三相催化氧化反应器+稳定池+磁混凝高效沉淀池+清水池+吸水井+送水泵房，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。配套中水库位于空台里克沙漠，容积 506 万 m^3 ，污水厂处理后尾水暂存于中水库，部分回用于园区作为低质用水，部分用于生态林绿化。

2022 年，阿克苏纺织工业城（开发区）计划实施污水处理厂（二期）工程，项目总投资 6.999 亿元，建设规模 5 万立方/日，目前在建。收水范围为阿克苏纺织工业城（开发区）内纺织印染企业废水，不接收生活污水，企业排入二期污水处理厂的废水严格执行《印染废水排放标准（试行）》（DB654293-2020）中的间接排放标准，方可进入二期污水处理厂。二期工程处理工艺为“格栅+调节池+混合反应沉淀池+微氧曝气两级 A/O 生化池+沉淀池+三相催化氧化+高密度沉淀池+上向流炭吸附澄清池”，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准，尾水暂存于中水库，用于生态林绿化。园区已铺设区域供水管网，园区产生的生活污水、一般工业废水及部分纺织印染废水送至阿克苏纺织工业城污水处理厂。

中水库现状：园区现有中水库位于空台力克沙漠，共有 5 个中水库。1 号-4

号库环评手续包含在《关于阿克苏金疆化纤有限公司 9.5×10^4 t/a 棉浆粕生产线项目环境影响报告书的批复》（环评文号为新环监函〔2008〕131号）。5号库环评手续已包含在新环函〔2014〕538号文《关于新疆阿克苏纺织工业城（开发区）污水处理项目环境影响报告书的批复》，目前已完成环保竣工验收。5号库项目占地面积3000亩，设计库容约506万m³，于2019年3月15日开工建设，2020年12月15日完成施工竣工验收，2021年6月按照蓄水方案对稳定塘进行分期注水，目前园区所有达到一级B标准的尾水全部进入5号中水库，不再进入4号塘。截至目前2号、3号、4号库区内已无尾水。

项目区已覆盖排水管网，属于园区污水处理厂收水范围。项目废水主要为食堂废水和生活污水，可进入园区污水处理厂；现阶段阿克苏纺织工业城污水处理厂处理负荷30000m³/d，剩余负荷20000m³/d，项目排水1.92m³/d，在污水处理厂处理能力范围内，园区排水设施满足废水处理需求。

2.7.5 与规划环评的符合性分析

项目与规划环境影响评价报告书及审查意见符合性分析如下表所示。

表2.7-2 项目与规划环评及审查意见的符合性分析一览表

项目	规划环评及规划环评审查意见	项目	符合性
规划环境影响评价报告书审查意见	严格入园产业准入。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，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、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园区。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平。	项目属于塑料制品项目，位于园区综合产业区，塑料制品已列入阿克苏纺织工业城（开发区）国土空间总体规划（2021-2035年）产业定位范围内，符合园区规划。项目不涉及高耗水、高耗能、高污染排放项目，不属于自治区明令禁止项目。项目建设符合相关产业政策、引进的生产工艺、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具有较好的控制措施。	符合
	加强空间管控，严守生态保护红线。园区毗邻村庄和多浪河国家湿地公园、地表水体等敏感区域，针对园区周边的敏感目标须设置合理的缓冲防护	项目位于园区内，不属于禁止入园企业，符合阿克苏地区总体管控要求和相关要	符合

<p>距离和安全控制线，进一步优化产业布局，强化具体管控要求，落实提出的各项环境保护措施，确保环境影响程度降至最低。重点关注区域大气环境质量、地下水环境、土壤环境、环境风险，对园区内企业提出具体管控要求。根据园区产业结构和产业链，结合阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果，完善生态环境准入清单，落实、细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。</p>		
<p>坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。采取有效措施减少氮氧化物、颗粒物、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，提出污染物协同脱除、减污降碳协同控制要求，优先考虑通过提高园区入驻企业的清洁生产水平、降低单位产品蒸汽消耗等手段达到蒸汽供需平衡，加快清洁能源替代利用，加大电力、天然气等清洁能源供应，禁止新建、扩建、改建分散式燃煤锅炉用于采暖或供热。落实重点污染物总量控制措施，确保实现区域环境质量改善目标。将污染物区域削减纳入日常环境管理工作。</p> <p>加强工业废水污染综合整治。重点加强对印染、染整等行业废水排放量大的企业进行提标改造，采取综合利用、技术改造、污染治理等措施对重点工业废水实施深度治理。加强对重点污染源废水排放和堆放场地污染物渗漏等防治力度，严格限制高耗水、污染重的企业入园，提高工业废水污染控制水平。</p>	<p>项目使用二级活性炭处理设施降低挥发性有机物的排放，各类污染物排放均满足相关标准要求。项目无需使用蒸汽；项目主要使用电能，属于清洁能源，不涉及锅炉建设；将按照地区要求申报总量控制指标。</p> <p>项目不属于印染、染整等行业，项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，冷却废水循环利用，不外排，可有效降低水资源消耗。</p>	符合
<p>强化园区环境风险管理，加强突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。加快完善园区环境应急设施建设，按标准配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案，提高应急处置能力，防控园区规划实施可能引发的环境风险。</p>	<p>项目建设完成后将按要求制定突发环境事件应急预案并配备应急物资。应急预案与园区应急联动</p>	符合
<p>建立环境影响跟踪评价制度。建立健全长期稳定的环境监测体系，落实园区环境质量跟踪监测计划，加强园区监测监控能力建设，进一步完善环</p>	<p>项目将落实排污许可制度，按照相关要求落实跟踪监测。</p>	符合

	<p>境空气及地下水等监测体系，加强园区恶臭、挥发性有机气体等无组织污染物监测监督管理及企业防渗措施落实，有效减少公众投诉及严防地下水污染。在《规划》实施一定时期后，开展环境影响跟踪评价，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，促进园区实现可持续发展。</p>		
	<p>《规划》所包含的近期建设项目的环境影响评价时，应结合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。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，入园建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区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）；入园建设项目依托的污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。</p>	<p>项目结合园区规划及准入清单进行工程分析、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，后续运行将按照相关要求进行监测，落实环评提出相关环境保护措施要求。</p>	符合
规划环境影响评价报告书入园环境准入清单	<p>1.执行阿克苏地区总体管控要求中空间布局约束的要求。</p> <p>2.发展产业以棉纺织产业、染整产业、综合物流产业、农副产品精深加工产业为主导，适当发展与主导产业相关的建材、纸品包装等中小型企业。</p> <p>3.以水资源供给、水环境承载能力为前提，结合阿克苏地区纺织服装产业发展，由纺织工业城根据产业发展规模以量定产，适度发展印染行业并延伸产业链，以纺织城水资源供给、供热蒸汽压力、污水处理能力、排污管网配套设施等生产要素为基础，对印染项目进行合理布局，确保污水经厂内污水处理设施处理后接管至污水处理厂集中处理达标回用，不得随意选址。</p> <p>4.新建项目入驻必须符合产业规划布局，禁止不符合产业政策及规划条件的项目落</p>	<p>1.项目符合阿克苏地区总体管控要求中空间布局约束的要求；</p> <p>2.项目产品主要用于周边农业发展及农产品周转、包装，且符合园区产业规划布局；</p> <p>3.项目不属于纺织、印染行业，项目符合园区产业定位；</p> <p>4.项目符合园区产业规划布局；</p> <p>5.项目不属于印染行业。</p>	符合

	<p>地，禁止新建清洁生产水平低于国内先进水平的项目。</p> <p>5.印染行业：新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。</p>		
污染物排放管控	<p>1.执行阿克苏地区总体管控要求中污染物排放的要求。</p> <p>2.印染企业必须做好厂区废水的预处理，要求印染必须配套进行环境保护工程设计，运行符合《纺织工业企业环境保护设计规范》（GB50425）。印染废水处置符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471）和《印染行业废水污染防治技术政策》（环发〔2001〕118号），处理工艺须采用物理化学处理技术和生物处理技术相结合的综合治理路线，废水排放执行《印染废水排放标准（试行）》（DB654293-2020）。最大限度的减少资源消耗和污染物排放，棉印染项目废水回用率要求达到30%以上，其它印染项目废水回用率达到50%以上。不能回用的部分必须满足污水处理厂接管标准后全部进入纺织工业城污水处理厂集中处理，禁止排入水体。</p> <p>3.棉浆粕的生产规模限制在现有的10万吨，不得新增规模。</p> <p>4.加快污水集中处理设施建设，提高园区水资源利用效率。</p> <p>5.开发区内各企业产生的固体废物，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》进行分类安全处置，逐步提高固体废物综合利用率，打造循环经济产业园区。</p> <p>6.印染行业：企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节</p>	<p>1.项目符合阿克苏地区总体管控要求中污染物排放的要求；</p> <p>2.项目不属于印染行业；</p> <p>3.项目不涉及棉浆粕；</p> <p>4.项目位于管网覆盖范围内，生产用水循环使用，生活污水经管网进入园区污水处理厂，可有效提高资源的回用效率。</p> <p>5.项目产生的各类固废合理处置，残次品及边角料均直接回用生产线。</p> <p>6.项目不属于印染企业。</p>	符合

	能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）等标准。		
环境风险防控	1.执行阿克苏地区总体管控要求中环境风险防控的要求。	项目满足阿克苏地区总体管控要求中环境风险防控的要求。	符合
资源开发利用要求	1.执行阿克苏地区总体管控要求中资源利用效率的要求。 2.园区新建或改扩建印染项目印染加工过程综合能耗及新鲜水取水量需满足《印染行业规范条件（2017）》文件要求。 3.严格入区企业准入条件，特别是规划的印染产业，适度发展，以水定产，降低能耗、水耗，提高资源利用效率。	1.项目满足阿克苏地区总体管控要求中资源利用效率的要求。 2.项目不属于印染项目； 3.项目符合园区产业定位，不属于印染企业。	符合
入园项目生态环境准入清单	1.坚持高起点，发展技术含量高、附加价值高，引进符合国家产业政策，清洁生产处于国内先进及以上水平、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的项目。 2.鼓励具有先进的、科学的环境管理水平的，符合园区产业定位、行业准入条件的企业入区。 3.提高产品的关联度，发展系列产品，力求发挥各项目间的最佳协同效应。 4.注意生产装置的规模效益，鼓励在园区内建设具有国际竞争力的符合经济规模的生产装置。 5.根据本地区环境承载能力控制园区合理的发展规模，严格控制不达标污染因子和特征污染因子项目的排放总量。 6.根据园区基础设施配备情况确定进区企业的类别。	1、项目可有效利用园区周边的废旧塑料，改善园区环境做到变废为宝。项目符合产业政策、清洁生产要求，工艺具有较高自动化程度均设置有效的污染治理措施； 2.项目符合园区产业定位，具有科学、合理的污染治理设施； 3.项目建设可有效消耗园区废旧塑料，改善园区环境； 4.项目设置设施符合相关规范要求； 5.项目按照相关要求设置总量指标； 6.园区基础设施可满足项目使用需求。	

入园企业的准入条件	<p>本评价推荐以下几点作为入区企业的准入条件：</p> <p>1.符合国家及地方产业政策要求园区入区项目应符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》等要求。</p> <p>2.符合规划的产业定位 进区企业应符合规划产业发展方向。 产业定位：国家重要的纺织品生产基地和出口交易平台，新疆纺织服装产业促进就业示范园区，南疆重要的产研一体的新型智慧产业新城。</p> <p>3.符合行业准入条件 规划各产业中，国家已出台行业准入条件的，应符合行业准入条件要求。</p> <p>4.清洁生产水平应达到国内先进水平 园区入驻的企业清洁生产水平应达到国家已颁布相应清洁生产标准二级以上水平，或国内先进水平，同时符合循环经济要求。</p> <p>5.提高资源能源利用效率 土地集约利用，完善开发区土地利用机制，推动开发区集约利用土地、提高土地利用效率，从建设用地开发强度、土地投资强度、人均用地指标的管控和综合效益等方面加强开发区土地集约利用评价。积极推行在园区建设多层标准化厂房，并充分利用地下空间。</p> <p>推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。应推广实施节水改造和污水深度处理。</p> <p>6.符合园区规划指标要求 园区入驻企业万元工业增加值能耗、水耗及 COD、氨氮、SO₂、NO_x排放量等指标应符合园区规划指标要求。</p> <p>7.符合总量控制的要求 根据国家、新疆自治区、阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划和深入打好污染防治攻坚战等要求，并结合园区规划产业污染物产生类别，将大气污染物中的 NO_x、颗粒物和 VOCs 作为园区总量控制因子，确保入区项目满足总量控制要求。同时，还应加强 VOCs 控制，严格入区企业 VOCs 管控，完善污染防治措施。</p> <p>8.符合节能减排要求</p>	<p>1.项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》等产业政策的要求；</p> <p>2.项目符合园区产业定位；</p> <p>3.符合行业准入条件；</p> <p>4.项目满足国家清洁生产相关要求；</p> <p>5.项目符合相关准入要求；</p> <p>6.项目将按相关要求落实总量控制指标相关要求；</p> <p>7.项目按要求安装二级活性炭治理措施，可有效降低 VOCs 排放；</p> <p>8.项目将按要求落实清洁生产相关要求；</p> <p>9.项目将按要求制定突发环境事件应急预案，并按照要求落实风险防范措施，项目建设完成后将按要求。</p> <p>10.项目各污染物均采取可行有效污染治理措施，可有效降低对区域环境的影响。</p>	

	<p>按照《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》要求，园区要提高节能环保准入门槛。</p> <p>9.符合相关风险防控要求</p> <p>根据《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）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第4号）做好环境影响评价公众参与工作。园区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p> <p>10.应确保区域环境质量不恶化，未来入区项目在实施前，确保项目实施后区域环境质量不会恶化。</p> <p>此外，入园企业应严格执行国家的环保法律和规定，严格执行环境影响评价和“三同时”制度，满足《排污许可管理条例》。</p>	
--	--	--

2.8 主要环境保护目标

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区），评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、重要湿地等特殊、重要生态敏感区等特殊环境敏感点，大气环境保护目标为评价范围内的敏感点，厂界为声环境保护目标，项目周边 50m 范围为工业用地，无土壤敏感目标。项目大气、地表水、声环境和地下水环境保护目标及保护级别见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容(人)	环境功能区/保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度				
环境空气	尤勒鲁克村	80°19'28.238"	41°5'32.946"	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)	西南	1390
	墩艾日克村	80°18'43.897"	41°6'19.912"	150		西	1945
	村庄	80°18'18.869"	41°6'41.079"	150		西北	3067
声环境	厂界				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	--	--

表 2.8-2 项目地下水环境保护目标及保护级别一览表

保护目标	保护级别
评价区潜水含水层	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准， 保持水质不恶化。

表 2.8-3 环境风险保护目标

环境要素	本项目风险评价范围	保护目标	
大气环境	自场址边界外延 500m 的区域。	评价范围内无居住区，保护目标为 500m 范围内的企业在岗职工。	厂址周边 500m 范围内无居住区、学校、医院等。
地表水环境	项目废水不直接外排地表水体，事故废水能有效控制，不外排。	采取三级防控措施，事故废水不外排。	
地下水环境	同地下水评价范围。	评价区潜水含水层。	

3 建设项目工程分析

3.1 工程概况

(1) 项目名称：阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料管件及果蔬包装制品建设项目

(2) 建设单位：阿克苏杰之杰塑料制品有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：项目位于新疆阿克苏地区阿克苏纺织工业城（开发区）范围内。项目厂区东侧为阿克苏恒誉新型建材有限责任公司厂区，南侧为河南瑞航农牧业机械设备有限公司驻阿克苏办事处，西侧为新疆信诺达农业科技开发有限公司、北侧为宏旭商砼公司厂房。

(5) 项目投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 136.5 万元，占总投资的 13.65%。

(6) 建设规模：项目年产塑料管件 3500t/a，塑料果蔬包装框 2500t/a，合计年产塑料制品 6000t/a。

(7) 建设内容：项目在现有厂房内进行生产设施建设，计划建设塑料造粒生产线 4 条，注塑生产线 20 条并配套建设相关设施。

项目主要建设内容见下表。

表 3.1-1 主要建设内容一览表

项目	项目组成	项目内容	备注
主体工程	造粒车间	车间 1 座，占地面积 1140m ² ，在厂房内设置造粒生产线 4 条，厂房南侧建设破碎、水洗生产线 2 条，同时配备 120m ³ 沉淀池 1 座。 其中造粒生产线由造粒机、冷水槽、切粒机组成；破碎、清洗线由破碎机、水洗设备及循环水池组成。	利用现有厂房进行设施建设。
	注塑车间	车间 1 座，占地面积 1500m ² ，内部设置搅拌机、注塑机、破碎机和组装机，用于塑料管件和塑料筐生产。	利用现有厂房进行设施建设。
储运工程	原料储存	项目建设原料库房 2 个，1#原料库房位于项目区中部占地面积 3500m ² ，2#原料库房位于项目区西北角，占地面积 700m ² ，用于废旧塑料、再生粒料、PP/PE 树脂、塑料粉、色母粒等原辅材料暂存。	利用现有厂房。
	产品储存	项目产品存放在 1#产品车间内，划分产品暂存区域 1000m ² 。	利用现有厂房。

	危险废物	项目原料暂存仓库内设置 10m ² 危险废物暂存间。	新建
辅助工程	办公区	1 座，用于员工日常工作。	利用现有生活设施。
公用工程	供电	由园区供电网提供，年用电量约为 460 万 kWh，可满足项目需求。	新建
	供热	生产用热采用电加热；办公冬季取暖和夏季制冷采用电空调	新建
	供水	新鲜水由园区供水管网提供，新鲜用水量为 1617m ³ /a，园区管网可满足项目需求。	新建
环保工程	废气	项目采用湿式破碎工艺，破碎废气采用喷淋降尘。	新建
		熔融挤出废气经集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。	
		混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气经集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。	
		食堂油烟经油烟净化器处理后沿屋顶排放。	
	废水	项目喷淋、清洗水经沉淀后循环利用；造粒冷却水循环利用。	新建
		项目生活污水经化粪池处理通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。	
	噪声	选用低噪声设备，基础减振、风机消声，厂房隔声等。	新建
	固废	一般固废：废滤网、袋式除尘器除尘灰，均收集后外售；边角料及检验不合格产品使用粉碎机粉碎后回用。	新建
		危险废物：废活性炭，废矿物油、废油桶，均经密闭容器收集，危废贮存库暂存，定期交有资质单位处理。	
		职工生活垃圾：分类收集后，由环卫部门统一处理。	
	防腐防渗	危废贮存库 1 座，建筑面积 10m ² ，危废贮存库地面及裙角重点防渗，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；造粒车间、注塑车间等进行一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；其他进行简单防渗，地面进行硬化。	新建

（8）项目占地及平面布置

项目厂区现阶段建设有厂房 4 座，南侧车间为注塑车间，用于塑料管件及塑料筐的生产；中间厂房为 1#原料库房，主要用于原料、产品的暂存；北部东侧为造粒车间，设置造粒生产线；造粒车间西侧为 2#原料仓库，用于原料及危险废物的暂存；生活区位于项目区西南侧。项目两个生产车间相距较远，各自车间

单独安装环境治理措施。项目平面布置见附图 3。

(9) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人，年生产 330 天，三班倒，每班 8h。

(10) 施工进度：项目利用现有厂房进行设施安装，预计 26 年 6 月完成施工。

表 3.1-2 项目主要构筑物一览表

序号	名称	占地 (m ²)	建筑面积 (m ²)	高度 (m)	构筑物结构
1	造粒车间	1140	1140	9	轻钢结构
2	注塑车间	1500	1500	9	轻钢结构
3	1#原料库房	3500	3500	9	轻钢结构
4	2#原料库房	700	700	9	轻钢结构
5	危废贮存库	5	10	9	轻钢结构
6	生活区	450	450	3	砖混结构

3.2 产品方案

项目产品方案如下表所示。

表 3.2-1 项目产品方案一览表

产品名称	规格	生产规模	备注
塑料管件	包括农用、保温使用等管件	3500t/a	
塑料果蔬 包装框	31.5cm×24.5cm×10.3m、28.5cm×21.5cm×12m、 30.2m×22.7cm×10m、45.4cm×30.9cm×17m 等	2500t/a	包括外购料及 再生粒料制品

3.3 原辅材料

项目原辅材料消耗情况如下表所示。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		形态	年用量 (t/a)	备注
1	造粒生 产线		废旧塑料	/ 5150	主要包括废旧塑料从周边农户，废 塑料站处收购。
2	塑料管 件制造	再生粒料	粒状	3000	自产，全部用于注塑生产。
3		PP/PE 树脂	颗粒状	286.424	外购
4		塑料粉	粉状	100	外购
5		色母粒	粉状	72	外购
6	塑料筐 制造	再生粒料	粒状	2000	自产，全部用于注塑生产。
7		PP/PE 树脂	颗粒状	327.817	外购
8		塑料粉	粉状	100	外购
9		色母粒	粉状	48	外购

10	其他	活性炭	颗粒状	59.588	外购, 用于有机废气活性炭吸附。
11		润滑油	液态	0.2	外购, 用于设备维检修

项目储运情况见表 3.3-2。

表3.3-2 项目主要原辅材料及产品储运情况一览表

序号	名称		形态	最大储量 (t)	包装形式	储存场所
1	造粒生产 塑料筐生产	废旧塑料	固态	100	/	1#原料库 房、2#原料 车间
2		再生粒料	粒状	--	--	
3		PP/PE 树脂	颗粒状	76	编织袋	
4		塑料粉	粉状	26	编织袋	
5		色母粒	粒状	1	编织袋	
6		活性炭	颗粒状	2	盒装	
7		矿物油	液态	0.1	桶装	

(1) 废旧塑料

①废旧塑料: 项目废塑料主要从园区企业及周边农户地头收购, 项目建设方在厂内收购, 不涉及原料打包及运输。其成分为聚乙烯 (PE) 、聚丙烯 (PP) , 不包括含有卤素的废塑料及聚苯乙烯等含苯废塑料。

项目收购的废旧塑料不包括危险废物和医疗废物的废塑料, 不包括被危险化学品、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; 不包括含卤素废塑料等特种工程塑料以及进口废塑料; 不包括水泥袋、化工袋等相对不清洁的包装袋; 本项目不涉及进口废塑料再生利用。建设方在回收废塑料时, 应严格按照本环评中规定的废旧聚乙烯滴灌带、水带及农膜及塑料筐, 禁止购进含其他成分和材质的废塑料, 不回收不符合生产需要的废塑料。

②废料来源情况:

阿克苏市现有种植棉花 751.27 万亩, 种植林果 450 万亩, 种植蔬菜 76.61 万亩。其装运通过 PP 或 PE 等材质的塑料袋或塑料筐进行包装运输, 其使用过程中产生废弃的塑料筐、塑料编织袋。园区周边村庄有大量农田, 使用滴灌带可满足项目使用、同时园区存在大量编织袋、转运袋可供项目使用。根据企业调查区域产生的废旧塑料材质主要为聚乙烯 (PE) 或聚丙烯 (PP) 。

(2) PP/PE 树脂

项目外购的 PP/PE 树脂为 PP 树脂颗粒。PP 为聚丙烯树脂, 是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物, 通常呈白色蜡状固体, 无毒、无味, 外观透明且质地轻盈。可在 100°C 左右使用, 具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响, 化学稳定性好。其熔融温度约为 150°C~180°C, 裂解温度达

300°C以上。

(3) 塑料粉

项目外购塑料粉为 PE 或 PP 树脂粉，其中 PE 为聚乙烯树脂，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，为白色蜡状半透明材料，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70°C），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），分解温度约 300°C。PP 为聚丙烯树脂，与 PP/PE 树脂成分相同。

(4) 色母粒

色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，它的着色力高于颜料本身。

(5) 原辅材料贮存要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）、《废塑料综合利用行业规范条件》，废塑料的回收和贮存应满足其相关要求，本项目废塑料的回收和贮存与相关规范符合性见表 3.3-3。

表3.3-3 本项目与HJ364-2022及其他相关规范符合性

《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）及其他规范要求	本项目	符合性
宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。	本项目回收的废塑料为废塑料筐、编织袋、地膜、滴灌带，经造粒后用于塑料管件和塑料筐的生产。属于资源再生利用项目，同时可以有效减少区域环境污染。	符合
涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。	本项目废塑料在收集、运输、贮存和利用、处置方面均采取了防扬散、防流失、防渗漏的措施，项目生产过程中各污染物均满足污染物排放标准要求。	符合
废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。	本项目原料在 1#原料车间及 2#原料车间内暂存，原料堆场具有防雨、防扬散、防渗漏措施，项目将按照 GB15562.2 要求设置标识。	符合
含卤素废塑料的回收和再生利用，宜与其他废塑料分开进行。	本项目不回收含卤素废塑料。	符合
废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建	本项目将按照要求建立废塑料管理台账，并	符合

立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	严格按照要求记录废塑料的来源、种类、数量及去向等，台账保存至少 3 年。	
属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。	本项目仅回收废塑料筐、编织袋、地膜、滴灌带，不含危险废物。	符合
废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	本项目严格按照国家安全生产、职业健康、交通运输及消防等要求进行严格管理。	符合

3.4 生产设备

项目主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要生产设备一览表

序号	名称		规格型号	数量(台/套)	备注
1	造粒车间	清洗分离机	/	2	用于回收的废塑料清洗
2		破碎机	LF-600	2	用于回收料的破碎预处理
3		造粒机	/	4	用于熔融挤出造粒
4		冷水槽	/	4	用于挤出条状物水冷却
5		切粒机	/	4	用于挤出条状物切粒
6		泵类	/	1	--
7	注塑车间	注塑机	/	20	包括混料机、上料机、注塑机等设备，用于注塑生产，包括注塑成型、冷却、废料破碎等功能
8		搅拌机	/	6	
9		粉碎机	/	16	
10		组装机	/	16	

3.5 工艺流程及产排污节点分析

项目主要进行塑料管件及塑料筐生产，原料包括以废旧塑料进行造粒生产的再生粒料、外购 PP/PE 树脂、PE 或 PP 树脂粉等，原料不涉及卤素及苯组分，其熔融挤出过程中不会产生氯化氢及二甲苯等废气。

3.5.1 造粒生产工艺流程及产排污节点分析

项目从周边农户及废品回收站进行废塑料回收，回收废塑料经分拣、破碎、清洗、造粒、冷却和切粒等工序完成加工。生产过程具体生产工艺流程如下。

(1) 分拣

项目从周边农户回收的废塑料上沾染有少量泥沙，项目使用人工对回收的废

塑料进行分拣，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 S₁₋₁。

（2）破碎

造粒车间南侧设置破碎机，经分拣的废塑料经破碎机破碎至 10~30mm 的片状。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。

本工序污染源：破碎粉尘 G₁₋₁； W₁₋₁ 喷淋废水；破碎机等设备运行噪声 N。

（3）清洗

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。清洗后的废塑料经离心甩干后进入造粒工序。本工序污染源：清洗废水 W₁₋₂；设备运行噪声 N；沉淀泥沙 S₁₋₂。

（4）造粒

经破碎处理的废旧塑料碎片进入造粒机进行处理，造粒机主要包括熔融、挤压等过程。其中熔融段加热至 150°C~180°C，采用电加热，经高温作用使回收料碎片熔化为可塑性的粘流体；经熔融后的粘流体在螺杆旋转和压力作用下推向挤压段，通过挤压段模头后成连续条状体。项目造粒机熔融挤压过程中产生废气，

污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度，经造粒机上方设置的集气罩+软帘进行收集，收集废气送至两级活性炭进行处理，处理废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。

本工序污染源：造粒熔融挤压废气 G₁₋₂；造粒机等设备运行噪声 N；造粒机熔融挤压过程定期更换废滤网 S₁₋₂。

（5）冷却、切粒

经挤压后的条状物落入冷水槽中与水直接接触冷却，最后进入切粒机切成柱状颗粒，即为再生粒料，经过吨包装运至注塑车间待用。项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水。挤压条状物经直接水冷后通过切粒机切粒基本无粉尘产生。

本工序污染源：切粒机、泵类等设备运行噪声 N。

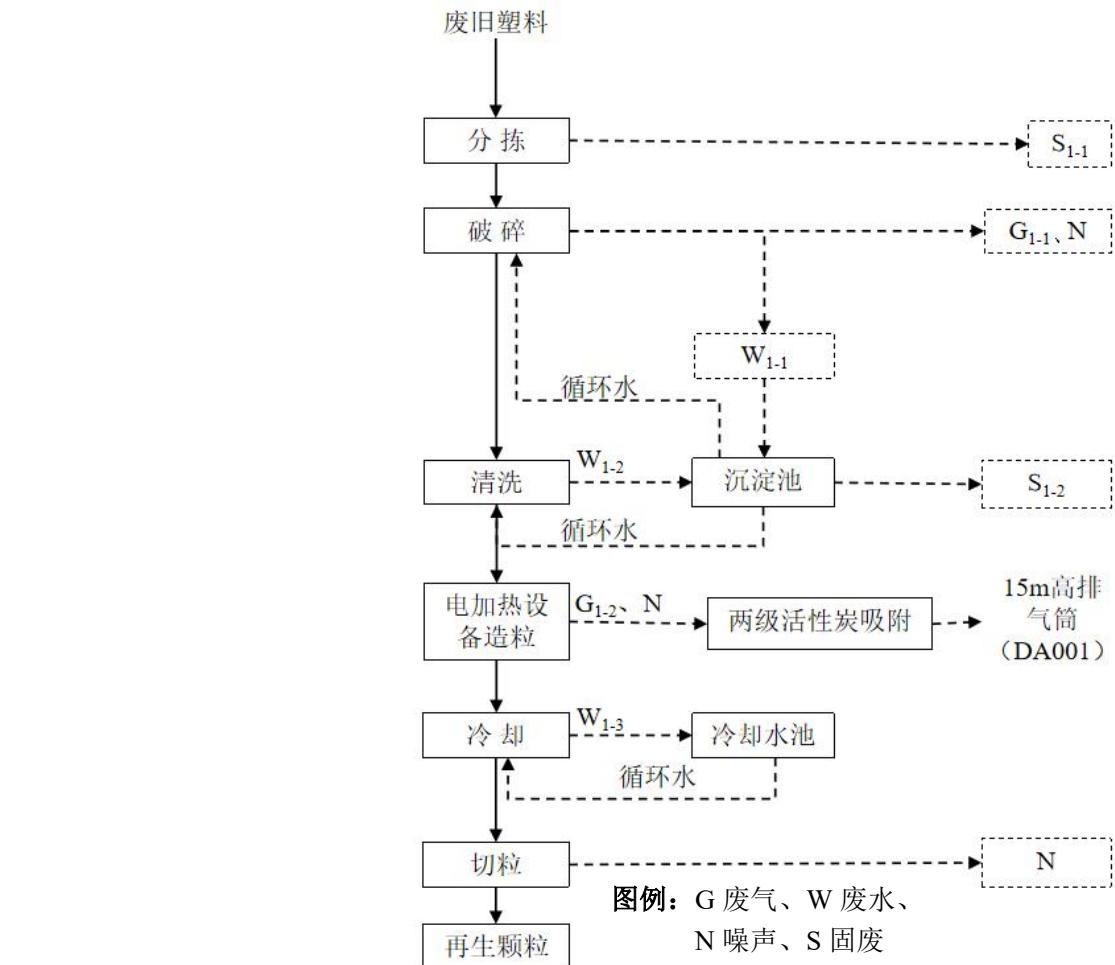


图 3.5-1 项目造粒生产工艺流程及排污节点图

表 3.5-1 项目造粒生产产排污节点一览表

类别	节点	排污节点	主要污染物	排放规律	处理情况及去向
废气	G ₁₋₁	破碎粉尘	颗粒物	连续	湿法破碎。
	G ₁₋₂	熔融挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	集气罩收集+两级活性炭吸附+15m高排气筒 (DA001)。
废水	W ₁₋₁	喷淋废水	SS	连续	沉淀池。
	W ₁₋₂	清洗废水	SS	连续	
	W ₁₋₃	冷却废水	温度	连续	循环水池。
废水	--	食堂废水、生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、SS、动植物油	间断	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。
	N	粉碎机、造粒机、切粒机、泵类等	A 声功率级	间断	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声。
固废	S ₁₋₁	分拣	分拣杂物	间断	由环卫部门定期清运填埋。
	S ₁₋₂	沉淀	沉淀池泥沙		

S ₁₋₃	造粒	废滤网	间断	收集后外售。
--	活性炭吸附	废活性炭	间断	危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。
--	设备维检修	废矿物油、废油桶	间断	

3.5.2 塑料管件及塑料筐生产工艺流程及产排污节点分析

项目塑料管件及塑料筐生产使用同一套生产线，更换挤塑模具机头即可完成产品转换。项目生产过程主要包括混料、上料、注塑冷却、修整检验、组装等。具体生产过程如下所示。

(1) 混料、上料

项目再生塑料颗粒、PP/PE 树脂、塑料粉、色母粒等原料按照一定的比例加入密闭搅拌机进行混合搅拌。搅拌均匀的原料使用吨包包装，倒入料斗，料斗内原料通过气泵输送至注塑机。

本工序污染源：混料粉尘 G₂₋₁、上料粉尘 G₂₋₂；搅拌机等设备运行噪声 N。

(2) 注塑冷却

项目采用自动注塑机进行生产，注塑机为一体化生产设备，包括注射装置、合模装置、液压系统和电气控制系统四部分。其利用塑料成型模具制成各种形状塑料制品，注塑过程采用电加热使塑料粒子呈熔融状态，然后借助螺杆的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的注塑射入闭合好的模腔内，注塑成型的产品经过冷却后脱模。

项目塑料进入注射装置均匀塑化为熔融状态，采用电加热，加热温度为 150°C-210°C，熔料经柱塞或螺杆的推动挤压至模具中，充满塑模的熔料在受压的情况下，经模具冷却后即可保持注塑模型腔所赋予的形样，松开模具取得制品塑料管件或塑料筐。项目模具冷却采取设备自带的循环水系统进行间接冷却，冷却水经设备自带风冷设施冷却后循环使用。

项目塑料熔融注塑过程中产生废气，污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，经注塑机上方设置的集气罩+软帘进行收集，收集废气与造粒车间熔融挤出废气一并进入袋式除尘器+两级活性炭处理，处理废气经 15m 高排气筒（DA002）排放。

本工序污染源：注塑机熔融挤出废气 G₂₋₃；注塑机等设备运行噪声 N；注塑机熔融挤出过程定期更换废滤网 S₂₋₁。

(3) 修整检验及组装

项目修整检验为塑料筐生产工艺，挤塑完成的塑料筐由人工进行修整，并对形状进行检验；组装工序为塑料管件生产工序，塑料管件由各种配件组成，通过

组装机对管件进行分类，由人工进行组装，组装过程将进行人工分拣，找出不合格品。本工序将产生修整边角料及检验不合格。产生的废料经注塑机配套的粉碎机粉碎后投入注塑机进行产品生产；注塑机外为备用额外粉碎机，当注塑机配套粉碎机能力不足时投入使用。

本工序污染源：粉碎机粉尘 G₂₋₄；粉碎机噪声 N；修整边角料及检验不合格产品 S₃₋₂。

本工序污染源：组装机噪声 N。

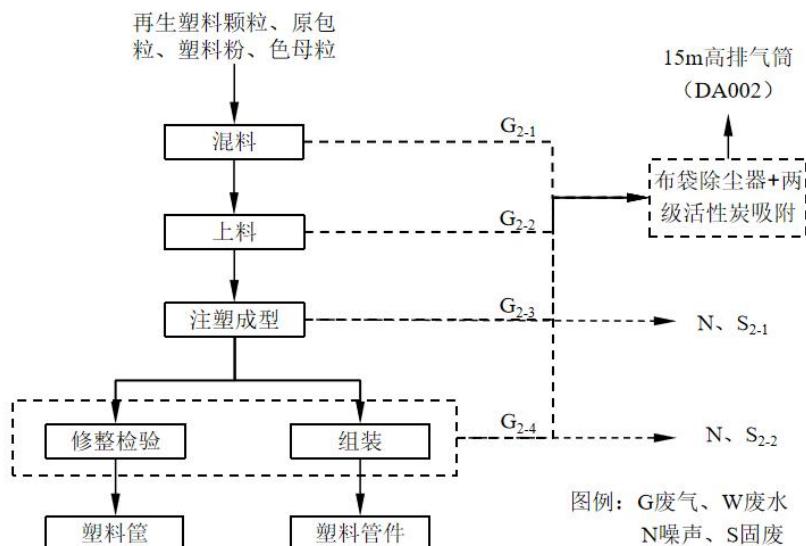


图 3.5-2 项目塑料管件及塑料筐生产工艺流程及排污节点图

表 3.5-2 塑料管件及塑料筐生产产排污节点一览表

类别	节点	排污节点	主要污染物	排放规律	处理情况及去向
废气	G ₂₋₁	混料粉尘	颗粒物	间断	集气罩 袋式除尘器+两级活性 炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)
	G ₂₋₂	上料粉尘	颗粒物	间断	
	G ₂₋₃	注塑废气	颗粒物、非甲烷总烃	连续	
	G ₂₋₄	破碎废气	颗粒物	间断	
废水	--	食堂废水、生 活污水	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、TN、SS、动 植物油	间断	食堂废水经隔油池处理后与生活 污水一同经化粪池处理后通过园 区污水管网进入阿克苏纺织工业 城污水处理厂处理。
噪声	N	搅拌机、上料 机、注塑机、 粉碎机等	A 声功率级	间断	选用低噪声设备，基础减振，厂房 隔声。
固废	S ₂₋₁	注塑机	废滤网	间断	收集后外售。
	S ₂₋₂	整修与检验	边角料及不合格产品	间断	配套粉碎机粉碎后回用于生产。
	--	袋式除尘器	除尘灰	间断	收集后外售。

	--	活性炭吸附	废活性炭	间断	危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。
	--	设备维检修	废矿物油、废油桶	间断	

3.6 物料平衡

3.6.1 造粒生产物料平衡

项目外购废塑料进行造粒，造粒过程中存在部分质量损失，项目物料平衡如下：

表 3.6-1 废旧塑料造粒生产物料平衡表

进料 (t/a)			出料 (t/a)	
1	废塑料	5150	再生粒料	5000
2	/	/	S ₁₋₁ 分拣废物	20
3			S ₁₋₂ 清洗泥沙	128.249
4	/	/	G ₁₋₂ 熔融挤出废气	1.751
5	合计	5150	合计	5150

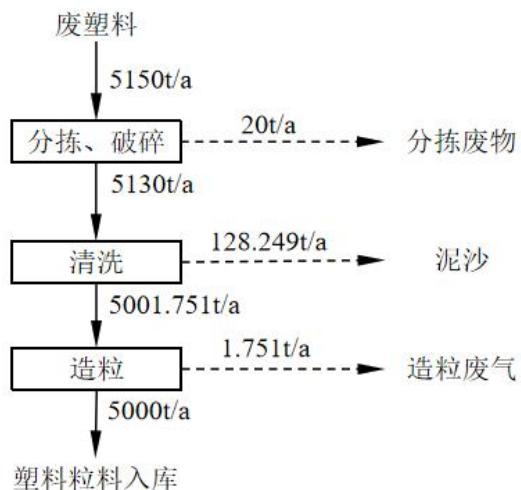


图 3.6-1 项目造粒生产物料平衡示意图 t/a

3.6.2 塑料管件及塑料筐生产物料平衡

项目以再生粒料及外购的塑料颗粒原包料为主要原料，通过注塑机生产塑料筐，其生产物料平衡情况如下所示。

表 3.6-2 注塑车间物料平衡表

产品类型	进料 (t/a)			出料 (t/a)	
塑料管件生产过程	1	再生粒料	3000	塑料管件	3500
	2	PP/PE 树脂	286.424	G ₂₋₁ 混料粉尘	0.4
	3	塑料粉	80	G ₂₋₂ 上料粉尘	0.748
	4	色母粒	70	G ₂₋₃ 注塑废气	5.25
	5	破碎料(残次品及边角料)	70	G ₂₋₄ 粉碎废气	0.026

		破损)			
	6	合计	3506.424	合计	3506.424
塑料筐生产过程	1	再生粒料	2000	塑料筐	2500
	2	PP/PE 树脂	327.817	G ₂₋₁ 混料粉尘	0.4
	3	塑料粉	80	G ₂₋₂ 上料粉尘	0.648
	4	色母粒	50	G ₂₋₃ 注塑废气	6.75
	5	破碎料(残次品及边角料 破损)	50	G ₂₋₄ 粉碎废气	0.019
	6	合计	2507.817	合计	2507.817
合计	1	再生粒料	5000	塑料管件及塑料 筐	6000
	2	PP/PE 树脂	614.241	G ₂₋₁ 混料粉尘	0.8
	3	塑料粉	160	G ₂₋₂ 上料粉尘	1.396
	4	色母粒	120	G ₂₋₃ 注塑废气	12
	5	破碎料(残次品及边角料 破损)	120	G ₂₋₄ 粉碎废气	0.045
	6	合计	6014.241	合计	6014.241

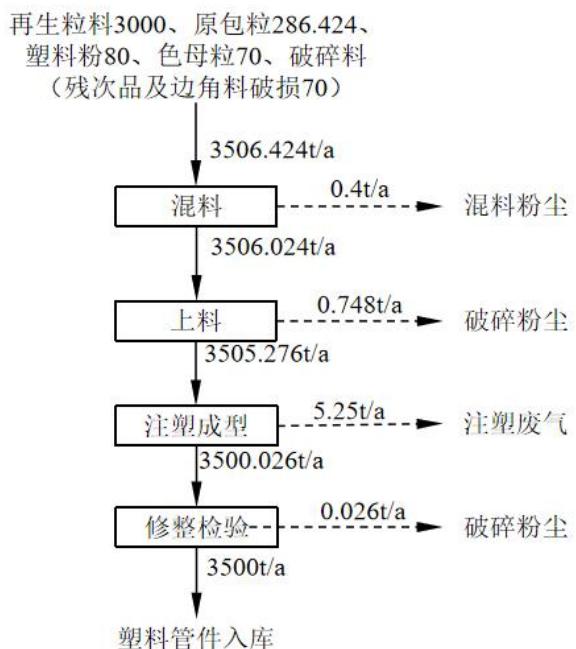


图 3.6-2 项目塑料管件生产物料平衡示意图 t/a

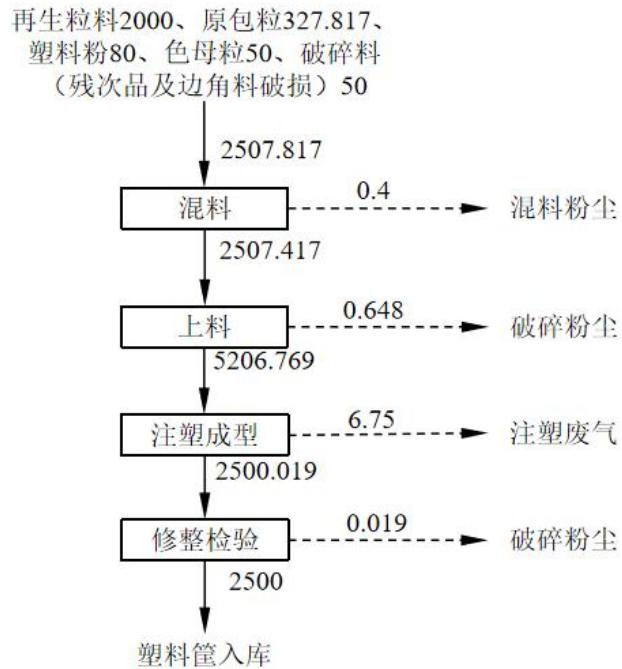


图 3.6-3 项目塑料筐生产物料平衡示意图 t/a

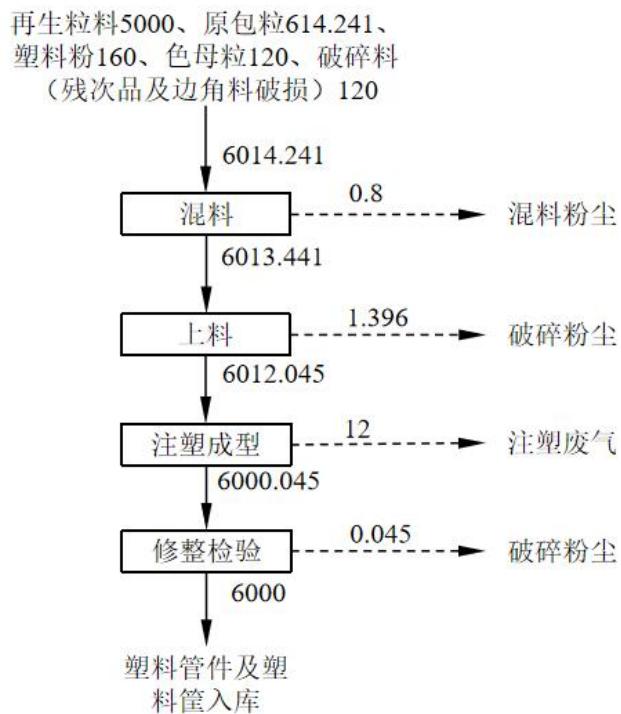


图 3.6-4 项目注塑车间总生产物料平衡示意图 t/a

3.7 公用工程

(1) 供电

项目供电由园区供电网提供，年用电量约为 460 万 kWh (其中造粒年用电

量为 200 万 kWh），可满足项目需求。

（2）供热

项目生产用热采用电加热；办公冬季取暖和夏季制冷采用电空调。

（3）给排水

①给水

本项目用水主要为生产用水和生活用水。生产用水包括喷淋用水、废塑料清洗用水和造粒冷却用水。项目总用水量为 $100.45\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水用量为 $4.9\text{m}^3/\text{d}$ ($1617\text{m}^3/\text{a}$)、循环水量为 $95.85\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水利用率为 95.12%。

喷淋用水：破碎工序降尘喷淋用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($660\text{m}^3/\text{a}$)，使用沉淀池上清液。喷淋过程部分用水蒸发，蒸发量约 10%， $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($66\text{m}^3/\text{a}$)，剩余喷淋水随破碎机沟槽进入清洗设施，最终进入沉淀池沉淀。

废塑料清洗用水：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 1.0t/t 原料，项目清洗废塑料 $15.55\text{m}^3/\text{d}$ ($5130\text{m}^3/\text{a}$)，产生清洗废水 $15.55\text{m}^3/\text{d}$ ($5130\text{m}^3/\text{a}$)。该分部用水沉淀后循环使用，补充新鲜水 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水 $13.55\text{m}^3/\text{d}$ 。

造粒冷却用水：造粒机冷却水槽配套 20m^3 循环水池 1 个，配套冷却塔 10t/h 冷却塔 1 座，冷却水补充量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水：采用新鲜水，项目劳动定员 30 人，生活用水量按 $70\text{L/d}\cdot\text{人}$ 计，则项目生活用水总量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

食堂用水：本项目劳动定员 30 人，项目厂区设置食堂，提供午餐，其中在食堂就餐人员 30 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，职工内部食堂 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{餐}$ ，年工作天数为 330 天，则食堂用水为 $99\text{m}^3/\text{a}$ ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)。

②排水

项目喷淋用水、废塑料清洗用水、造粒冷却用水循环使用，不外排；项目给排水平衡中水损失主要为循环水蒸发损失。项目生活污水量 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理后进入通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

表 3.7-1 项目给排水平衡一览表

单位: m^3/d

用水工序	总用水量	新鲜水量	循环水	损耗水量	排放量	治理措施及排放去向
喷淋用水、废塑料清洗用水	17.55	2	15.55	2	0	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理后进入通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。
造粒冷却用水	80.5	0.5	80	0.5	0	
生活用水	2.1	2.1	0	0.42	1.68	
食堂用水	0.3	0.3	0	0.06	0.24	
合计	100.45	4.9	95.55	2.98	1.92	

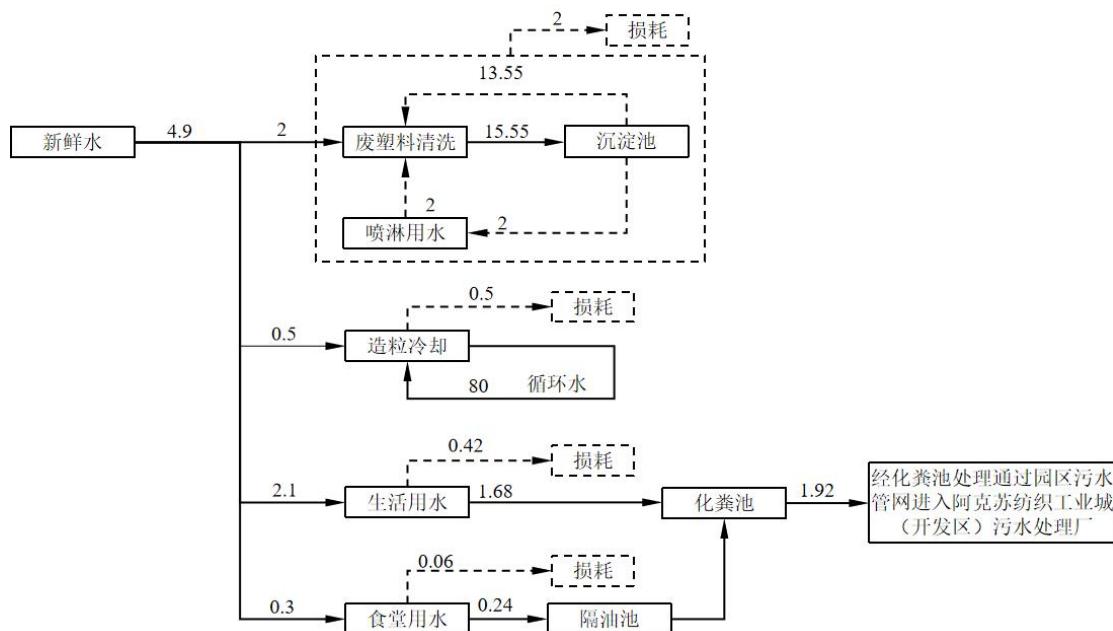


图 3.7-1 项目给排水平衡图

单位: m^3/d

3.8 污染源强核算及治理措施

3.8.1 施工期污染源及其治理措施

项目在现有车间内建设，施工期只进行简单的设备安装，且施工期较短，采用加强管理等措施后不会对环境产生不良影响。

（1）大气环境防治措施

施工期设备安装位于车间内，场地密闭，施工场地废气对周围环境影响较小。

（2）水环境防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水依托厂区生活污水设施，不会对当地水环境产生影响。

（3）声环境防治措施

施工期产生的噪声源主要为切割机、电钻等设备产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性的特征。为减少施工噪声对敏感点的影响，结合施工进展，施工单位应合理安排施工时间，做到文明施工，通过采取以上措施，施工噪声对周边敏感点影响程度较小。

（4）固体废物防治措施

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾，属一般固体废物。固体废物应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，由环卫部门统一送至环卫部门。采取以上措施后，施工期固废可得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（5）生态影响防治措施

本项目位于现有车间内，项目占地为工业用地，项目施工不会改变土地利用类型，对生态环境影响较小。

3.8.2 大气污染源及防治措施

项目废气污染物主要包括破碎粉尘、熔融挤出废气、混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气。

（1）造粒车间废气

①破碎粉尘

项目废旧滴灌带采用湿式破碎，破碎直径约为 10cm 的碎片，碎片直径较大，且破碎采用湿式破碎，因此破碎过程中几乎不产生粉尘，对周边环境影响较小。

②熔融挤出废气

项目造粒车间熔融挤出废气经各自的集气罩+软帘收集后，通过袋式除尘器+两级活性炭吸附装置进行处理，处理废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据设计单位提供资料，结合设备布置及集气罩+软帘等集气装置布设情况，其收集效率按照 50% 考虑。

项目造粒车间熔融挤出有机废气产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中废 PE/PP 再生塑料粒子挤出挥发性有机物产污系数核算，该系数为 350g/t-原料。项目生产线送入废旧塑料 5001.751t/a，造粒机年运行时间 7920h/a，产生非甲烷总烃 1.751t/a（产生速率为 0.221kg/h）。

项目废气经集气装置收集的非甲烷总烃产生速率为 0.111kg/h，收集废气通过两级活性炭吸附装置吸附处理。根据设计单位提供资料，配套风机风量为 10000m³/h，两级活性炭吸附效率不低于 38%（结合 42 废弃资源综合利用行业系数手册和 292 塑料制品行业系数手册活性炭吸附效率为 21%，二级活性炭吸附效率取 38%）。处理后非甲烷总烃浓度 6.9mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。

项目造粒熔融挤出过程中有一定异味产生，主要污染物为臭气浓度，经两级活性炭吸附装置处理后排放速率小于 500（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（2）项目注塑车间废气

项目注塑车间主要产生 G₂₋₁ 混料粉尘、G₂₋₂ 上料粉尘、G₂₋₃ 注塑废气、G₂₋₄ 粉碎废气。项目注塑车间 G₂₋₁ 混料粉尘、G₂₋₂ 上料粉尘、G₂₋₃ 注塑废气、G₂₋₄ 粉碎废气经各自的集气罩+软帘收集后，通过 1 套袋式除尘器+两级活性炭吸附装置进行处理，处理废气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。根据设计单位提供资料，结合设备布置及集气罩+软帘等集气装置布设情况，其收集效率按照 50% 考虑。

①混料粉尘

项目混料过程中主要因塑料粉起尘。项目塑料管件生产过程投加塑料粉 80t/a，塑料筐生产过程投加塑料粉 80t/a。塑料粉搅拌起尘量约为投加量的 0.5%，则项目塑料管件混料粉尘产生量 0.4t/a，塑料筐混料粉尘产生量 0.4t/a，合计混料粉尘产生量 0.8t/a。

②上料粉尘

项目上料粉尘主要由塑料粉及粉碎的残次品及边角料产生。产生量约为上料量的 5%。项目塑料管件生产过程上料塑料粉 79.5t/a，粉碎的残次品及边角料

70t/a，产生上料粉尘 0.748t/a；塑料筐生产过程投加塑料粉 79.5t/a，粉碎的残次品及边角料 50t/a，产生上料粉尘 0.648t/a。合计产生上料粉尘 1.396t/a。

③注塑废气

项目注塑工序污染物主要为含尘有机废气，污染物主要为颗粒物和非甲烷总烃。注塑车间产出塑料制品 6000t，其中塑料管件 3500t，塑料筐 2500t。项目使用同一生产线进行生产，其中塑料管件生产 4620h，塑料筐生产 3300h。

塑料管件生产过程污染物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中“非甲烷总烃 1.5 千克/吨-产品”。则项目塑料管件生产过程中非甲烷总烃 5.25t/a（产生速率 1.136kg/h）。

塑料筐生产过程中非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中“非甲烷总烃 2.70 千克/吨-产品”。则项目塑料筐生产过程产生非甲烷总烃 6.75t/a（产生速率 2.045kg/h）。

合计产生非甲烷总烃 12t/a（产生速率按照最不利情况 2.045kg/h）。

项目注塑熔融挤出过程中有一定异味产生，主要污染物为臭气浓度，经布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后排放速率小于 500（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

④粉碎废气

结合项目物料平衡，生产线产生残次品及边角料约合计 120t/a（塑料管件粉碎 70t，塑料筐 50t）。项目注塑生产线配套粉碎机，发现不合格品直接粉碎返回注塑机用于生产。项目颗粒物产生参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”表-废 PE/PP 干法破碎系数，375 克/吨-原料核算。则项目废塑料管件生产过程中产生破碎粉尘 0.026t/a，塑料筐生产过程中产生破碎粉尘 0.019t/a，合计产生破碎粉尘 0.045。破碎机与注塑设备同时使用。

表 3.8-1 注塑车间废气产生情况一览表

产污环节	污染因子	产生量 (t/a)	收集 效率	排放形式	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	备注	
混料粉尘	颗粒物	0.8	50%	有组织	0.4	0.051		
				无组织	0.4	0.051		
上料粉尘	颗粒物	1.396		有组织	0.698	0.088		
				无组织	0.698	0.088		
注塑废气	非甲烷总 烃	12		有组织	6	1.023	按照最不利 速率考虑	
				无组织	6	1.022		
粉碎废气	颗粒物	0.045	50%	有组织	0.023	0.003		
				无组织	0.022	0.003		
合计	颗粒物	2.241		有组织	1.121	0.142		
				无组织	1.12	0.142		
	非甲烷总 烃	12		有组织	6	1.023		
				无组织	6	1.022		

(3) 食堂油烟

本项目设有 1 座小型职工食堂，厨房烹饪过程产生油烟废气。职工人数约 30 人，耗油量按 30g/人·餐计，则食用油用量约 0.297t/a，烹饪过程中油的挥发损失率约 1%~3%，本环评取 3%，日开火时间约 3h，则食堂油烟产生量约 0.009t/a (0.009kg/h)，风机风量为 2000m³/h，油烟浓度约为 4.5mg/m³。食堂将设置油烟净化装置，处理效率可达 60%以上，则经处理后油烟排放量为 0.004t/a，排放速率 0.004kg/h，排放浓度为 1.8mg/m³，将通过设置于食堂楼顶的排气筒排放，可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准。

表 3.8-2 项目废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况					运行时间(h)	备注	
		核算方法	废气量 m ³ /h	产生速率 kg/h	工艺	处理效率	核算方法	污染物	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a			
有组织废气	熔融挤出废气	非甲烷总烃	系数法	10000	0.111 /	集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	≥38% /	系数法 /	非甲烷总烃 臭气浓度	6.9 /	0.069 <500 (无量纲)	0.543 /	7920	以最不利情况计算
废气	混料粉尘、上料	颗粒物 非甲烷总烃	系数法	35000	0.142 1.023 /	集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附 +15m 高排气筒 (DA002)	≥95% ≥38% ≥95%	系数法 系数法 系数法	颗粒物 非甲烷总烃 臭气浓度	0.2 18.122 /	0.007 0.634 <500(无量纲)	0.056 3.72 /	7920	以最不利情况计算
	粉尘、注塑废气、粉碎废气													
	食堂油烟	食堂油烟	系数法	2000	0.009	油烟净化器	≥60%	系数法	食堂油烟	1.8 /	0.004 0.110	0.004 0.876	7920	
无组织废气	造粒车间	非甲烷总烃	/	/	/	车间封闭、加强有组织收集、加强管理等措施	/	/	/	<20 (无量纲) 0.142 1.022 <20 (无量纲)	/	7920	/	
		臭气浓度												
	注塑车间	颗粒物												
		非甲烷总烃												
		臭气浓度												

表 3.8-3 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	--	--	--	--	--
	主要排放口		--		--
一般排放口					
1	造粒车间废气 排气筒 DA001	非甲烷总烃	6.854	0.069	0.543
2	注塑车间废气 排气筒 DA002	颗粒物	0.2	0.007	0.056
		非甲烷总烃	18.122	0.634	3.72
		臭气浓度	/	<500 (无量纲)	/
3	食堂油烟	食堂油烟	1.8	0.004	0.004
一般排放口		颗粒物			0.056
		非甲烷总烃			4.263
		臭气浓度			/
		食堂油烟			0.004
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.056
		非甲烷总烃			4.263
		臭气浓度			/
		食堂油烟			0.004

表 3.8-4 项目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	污染物		年排放量/ (t/a)					
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)						
1	--	造粒车间	非甲烷总烃	车间封闭、加强有组织收集、加强管理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 标准及修改单要求		4.0					
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩建标准		20 (无量纲)					
2	--	注塑车间	颗粒物	车间封闭、加强有组织收集、加强管理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 标准及修改单要求		1.0					
			非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩建标准		4.0					
			臭气浓度		20 (无量纲)		/					
无组织排放												
无组织排放总计			颗粒物				1.12					
			非甲烷总烃				6.876					
			臭气浓度				/					

表 3.8-5 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.176
2	非甲烷总烃	11.139
3	臭气浓度	/
4	食堂油烟	0.004

3.8.3 废水污染源及防治措施

项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，冷却废水循环利用，不外排。项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准水质要求，处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

表 3.8-6 项目生活污水污染物排放量情况表

/	项目	水量 (m ³ /d)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	动植物油	pH
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	--
生活污水	进水	1.68	300	200	200	30	35	--	6-9
	化粪池去除率	--	20%	10%	25%	7.5%	8%	--	--
	出水	1.68	240	180	150	27.8	32.2	--	6-9
	排放量	554.4	0.133	0.1	0.083	0.015	0.018	--	--
食堂废水	进水	0.24	320	180	220	20	--	27	6-9
	化粪池及隔油池去除率	--	20%	10%	25%	7.5%	8%	50%	6-9
	出水	0.24	256	162	165	18.5	--	13.5	--
	排放量	79.2	0.020	0.013	0.013	0.001	--	0.001	--
合计	总排放量	633.6	0.153	0.112	0.096	0.016	--	0.001	6-9
	排放浓度	--	241.477	176.768	151.515	25.253	--	1.578	--
	标准	--	500	300	400	--	--	100	6-9
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3.8.4 噪声污染源及防治措施

项目主要产噪设备为破碎机、粉碎机、切粒机、注塑机、风机、泵类等，声功率级在 70~90dB (A) 之间。项目采取低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，采取以上措施后，经距离衰减、围墙隔挡，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目主要噪声源及治理措施见下表。

表 3.8-7 项目主要噪声源及治理措施一览表

室内/室外	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施及效果		噪声排放值	
				核算方法	声功率 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	声功率 dB (A)
造粒车间	破碎机	2	频发	类比法	85	基础减振、厂房隔声	降低 15~20dB (A)	类比法	70
	清洗分离机	2	频发	类比法	80		降低 15~20dB (A)	类比法	65
	造粒机	4	频发	类比法	80		降低 15~20dB (A)	类比法	65
	切粒机	4	频发	类比法	80		降低 15~20dB (A)	类比法	65
注塑车间	注塑机	20	频发	类比法	70	基础减振、厂房隔声	降低 15~20dB (A)	类比法	55
	搅拌机	6	频发	类比法	65		降低 15~20dB (A)	类比法	50
	粉碎机	16	频发	类比法	80		降低 15~20dB (A)	类比法	65
	组装机	16	频发	类比法	80		降低 15~20dB (A)	类比法	65
室外	风机	2	频发	类比法	90	基础减振、风机消声	降低 15~20dB (A)	类比法	75
	泵类	2	频发	类比法	85		降低 15~20dB (A)	类比法	70

3.8.5 固废污染源及防治措施

项目固体废物包括一般固体废物、危险废物及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 一般固体废物

项目一般固体废物包括分拣杂物、沉淀池泥沙、造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰、注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品。分拣杂物 20t/a、沉淀池泥沙 128.249t/a 统一收集后交环卫部门处置；造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网 0.3t/a、袋式除尘器除尘灰 2.126t/a，均统一收集后外售；注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品 120t/a，使用注塑机配套粉碎机粉碎后送入注塑机回用。

(2) 危险废物

项目危险废物包括活性炭吸附装置定期更换的废活性炭，设备维检修过程中产生的废矿物油、废油桶；均采用密闭容器收集后，危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。

①废活性炭

项目两级活性炭吸附装置对项目有机废气平衡吸附容量按照 0.3 设计，有机废气处理量约为 13.751t/a，则废活性炭产生量为 59.588t/a；均采用密闭容器收集后，危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。项目设置的两级活性炭吸附装置活性炭填充量为 3.3t、为蜂窝状、活性炭参数碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 。

②废矿物油、废油桶

项目设备维检修过程中产生的废矿物油 0.2t/a、废油桶 0.1t/a；均采用密闭容器收集后，危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年生产 330 天，生活垃圾产生量 4.95t/a，分类收集后，由环卫部门统一处理。

表 3.8-8 项目固体废物产生情况一览表

污染源	种类	固废/危废代码	产生量 t/a	固废类别	处置方式
分拣	分拣杂物	SW59 900-099-S59	20	一般固废	交环卫部门外售。
沉淀	沉淀池泥沙	SW59 900-099-S59	128.249		
造粒、注塑机	废滤网	SW59 900-009-S59	0.3		收集外售。
整修与检验	边角料及不合格产品	SW17 900-003-S17	120		注塑机配套粉碎机粉碎后送入注塑机回用。
布袋除尘	除尘灰	SW59 900-099-S59	2.126		收集外售。
活性炭吸附	废活性炭	HW49 900-039-49	59.588	危险废物	危废贮存库暂存, 定期由有资质单位处理。
设备维检修	废矿物油	HW08 900-218-08	0.2		
	废油桶	HW08 900-249-08	0.1		
职工生活	生活垃圾	/	4.95	--	环卫部门统一处理。

项目一般固体废物详细信息表见下表。

表 3.8-9 项目一般固体废物详细信息表

名称	代码	产生量 t/a	工序	主要成分	储存位置	处置方式
分拣杂物	SW59 900-099-S59	20	S ₁₋₁ 分拣	泥土	造粒车间固废暂存区 (20m ²)	交环卫部门外售。
沉淀池泥沙	SW59 900-099-S59	128.249	S ₁₋₂ 沉淀	泥土		
废滤网	SW59 900-009-S59	0.3	熔融挤出	树脂		收集后外售
除尘灰	SW59 900-099-S59	2.126	布袋除尘	树脂		收集后外售
边角料及不合格产品	SW17 900-003-S17	120	整修及检验	树脂	出现后立马投入粉碎机	送至造粒车间破碎造粒处理回用

项目危险废物详细信息见下表。

表 3.8-10 项目危险废物详细信息表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	59.588	设备维检修	固体	活性炭	有机废气	1 次/月	T	定期由有资质单位处理
废矿物油	HW08	900-218-08	0.2		液体	有机物	有机物	1 次/年	T	
废油桶	HW08	900-249-08	0.1		液体	有机物	有机物	1 次/年	T	

表 3.8-11 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	2#原料库房	10m ²	密闭桶装	10t	月
	废矿物油	HW08	900-218-08			密闭桶装		年
	废油桶	HW08	900-249-08			密闭容器		年

3.8.6 防腐防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合本项目的工程建设特点，对厂区重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区应采取防腐防渗措施，具体措施要求见下表。

表 3.8-12 防渗分区及防渗防腐要求一览

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求	参考技术措施
重点防渗	危废贮存库。	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求。	地面及裙角重点防渗，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。
一般防渗区	造粒车间、注塑车间、1#原料库房、2#原料库房。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行。	地面结构厚度不应小于 250mm。混凝土的抗渗等级不应低于 P8。
简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区以及绿化区域以外的其余区域地面。	一般地面硬化。	一般地面硬化

3.9 清洁生产分析

清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于设计、生产过程和产品的全过程中，以期减少对人类和环境的风险。清洁生产通过应用专门技术，改进工艺、设备和改变管理态度来实现，清洁生产使企业技术改造获得最佳的经济与环境效益。清洁生产工艺主要包括不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害等方面。

3.9.1 生产工艺与设备

项目造粒生产包括分拣、破碎、清洗、电加热造粒、冷却、切粒等，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒、成型过程为单纯物理熔融变化过程，生产工艺较为简单，安全性较高，从各种原料进料到形成产品的步骤、工序较少。项目塑料管件及塑料筐生产采用注塑机，集成注塑成型、冷却等功能，自动化程度较高工艺技术成熟先进。

项目回收料造粒再生过程的自动化水平高，具有与加工利用能力相适应的预处理设备和熔融挤出设备；熔融挤出废气配备强制排气系统，治理达标后排放；造粒机产生的废滤网收集后外售，不露天焚烧，满足《废塑料综合利用行业规范条件》中工艺与装备水平要求。

3.9.2 资源能源利用指标

由于能耗与污染往往存在着关系，降低能耗就意味着在工艺源头控制污染的产生。因此，对项目生产进行能耗分析也是衡量其清洁生产水平的一种方式。

项目以废旧塑料为原料生产再生粒料用于塑料管件及塑料筐生产，提高资源利用率，项目资源能源利用处于清洁生产先进水平，同时采取了多项节能措施：优先选用高效电机，并在关键工序等采用变频调速技术，节约电能；冷、热媒管线使用岩棉作保温材料，提高节能效果；车间照明灯具选用节能型光源，且设计中区别照度设计，减少灯具设置；在生产中贯彻节约用电意识，做到人走灯关，节约用电。生产用热采用电加热；项目造粒冷却水及注塑冷却水循环使用，不外排；注塑生产过程产生的边角料及不合格产品经注塑机配套粉碎机粉碎后回用，提高物料利用率，减少了物料的消耗量和污染物排放量。

项目与《废塑料综合利用行业规范条件》中的资源综合利用及能耗对比分析如下表所示。

表3.9-1 与《废塑料综合利用行业规范条件》相关分析

《废塑料综合利用行业规范条件》要求		项目情况	符合性
资源综合利用及能耗	PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 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；塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料	项目造粒综合新水消耗 0.165 吨/吨废塑料；综合电耗 400 千瓦时/吨废塑料。	符合

3.9.3 污染物产生指标分析

项目采取较为完备的废气环保治理措施，破碎工序使用湿式破碎、喷淋降尘，

其他工艺各废气排污节点均采用收集装置将废气集中收集后，送至相应废气处理装置处理达标后排放，污染物排放浓度和排放速率均可满足相关排放标准要求。项目喷淋用水、废塑料清洗用水及造粒冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。对产噪设备采取相应的降噪措施，控制噪声对周围声环境的影响。项目各类固体废物全部得到妥善处置。

项目与《废塑料综合利用行业规范条件》中的环境保护相关分析如下表所示。

表3.9-2 与《废塑料综合利用行业规范条件》相关分析

	《废塑料综合利用行业规范条件》要求	项目情况	符合性
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。	项目加工在造粒车间、注塑车间内完成，储存在 1#原料仓库和 2#原料仓库内地面均硬化平整。	符合
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。	本项目回收的废旧塑料均在原料仓库内分类存放，仓库具有防雨、防风、防渗等功能。不露天堆放。	符合
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。	项目设置与加工能力配套的循环水池，中水回用率 95.12%。项目沉淀池污泥主要成分为泥土，晾干后交环卫部门处置。	符合
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目采用湿式破碎，采用喷淋工艺降尘，熔融挤出废气经收集后通过两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目采取降噪和隔音措施，经距离衰减后，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。	符合

3.9.4 清洁生产分析结论

综上所述，项目采用生产工艺先进，采用较为先进的设备，减少污染物排放，能耗物耗和污染物治理均可达到国内先进水平。

3.10 非正常工况分析

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计

划的开停车检修和临时性故障停车的污染物排放，工艺设备及环保设施不正常运行污染物排放等。

（1）废气

项目车间工艺设备，进行有计划检修开停车及临时性故障停车时，环保设施处于正常运行状态，开车时物料投料量逐渐加大、停车时物料停止投料，装置内物料量均较正常生产时小的多，污染物的排放量小于正常生产时的排放量，且开停车系统置换气均能按正常操作进入各工艺及环保设施，进行有效处理，废气污染物均可实现达标排放，不会对环境造成影响。

本项目生产过程中废气处理措施非正常运行，喷淋管堵塞，无法发挥作用，熔融挤出废气处理措施（DA001）失效，无处理效率，混料、上料、注塑、破废气处理措施（DA002）失效，无处理效率。单次持续时间 2h，年发生频次为 1 次。

3.10-1 污染源非正常排放情况统计表

污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
DA001	环保治理措施	非甲烷总烃	11.1	0.111	2h	1 次	0.222	立即停止相关产污环节生产，停车检修
DA002		颗粒物	4.057	0.142	2h	1 次	0.284	
	故障	非甲烷总烃	29.229	1.023	2h	1 次	2.046	

（2）废水

生产非正常工况主要是临时停车和计划停车。在生产中由于操作失误或突然停电、停水而造成局部停车时，事故发生时，项目池内水流将停止运行，且停止供水，不会发生明显溢流，不对外环境造成明显影响。为避免事故发生，应认真维护设备、定期检修、最大程度上减少设备发生故障的可能性。

（3）停电

本项目设双回路电源，当出现停电事故时，及时切换另一路电源，确保生产正常运行。

3.11 污染物排放汇总

3.11.1 工业污染物排放量

表 3.11-1 项目污染物年排放量一览表

类别	污染物	排放量 t/a
废气	颗粒物	1.176
	非甲烷总烃	11.139
	臭气浓度	/
	食堂油烟	0.004
废水	COD	0.153
	氨氮	0.016
工业固体废物		0

3.11.2 项目总量控制分析

污染物总量控制是将某一区域作为一个完整体系, 以实现环境质量目标为目的, 确定区域内各类污染物的允许排放量, 从而在保证实现环境质量目标的前提下促进区域经济的健康发展。结合项目特点, 确定本项目总量控制因子为:

(1) 污染物总量控制因子

根据国家现行总量控制因子及“十四五”总量控制要求, 污染物排放总量控制因子如下:

废气污染物: NO_x、非甲烷总烃, 废水污染物: COD、NH₃-N。

(2) 项目总量指标

①废气

项目废气污染物不涉及 NO_x, 非甲烷总烃总量指标为废气中的非甲烷总烃有组织预测排放量 11.139t/a。

②废水

项目生活污水排放量 1.68m³/d (554.4m³/a), 食堂废水排放量 0.24m³/d (79.2m³/a), 合计 1.92m³/d (633.6m³/a)。项目生活污水及食堂废水排入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

根据原国家环保总局在“主要水污染物总量分配指导意见”中明确指出: 废水排入城市污水处理设施或其他工业污水集中处理设施的排污单位, 对其分配的化学需氧量排放量不计入区域控制指标中, 氨氮的总量分配也可参照该指导意见执行。项目运营期废水排入阿克苏纺织工业城污水处理厂, 主要水污染物削减计划由阿克苏纺织工业城污水处理厂来承担。总量控制指标计算中污染物排放浓度以阿克苏纺织工业城污水处理厂外排水水质标准计 (COD: 50mg/L、氨氮: 5mg/L), 项目废水总量控制指标计算如下。

表 3.11-2 项目废水污染物排放总量计算

项目		排放/协议标准 mg/m ³ (mg/L)	废水量 m ³ /d	运行时间 d/a	总量控制 t/a
废水	COD	50	1.92	330	0.032
	NH ₃ -N	5			0.003
核算公式	污染物排放总量 (t/a) = 排放标准限值 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 生产时间 (d/a) / 10 ⁶				

项目废水总量控制指标为 COD: 0.032t/a、NH₃-N: 0.003t/a。

因此, 本项目总量指标为非甲烷总烃: 11.139t/a; COD: 0.032t/a, NH₃-N: 0.003t/a。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

阿克苏市位于新疆维吾尔自治区西南部，东与沙雅县相邻，西与柯坪、乌什县毗连，南与阿瓦提、洛浦、策勒县接壤，北与温宿、新和县为界。地理坐标为北纬 $39^{\circ}30' \sim 41^{\circ}27'$ ，东经 $79^{\circ}39' \sim 82^{\circ}01'$ 。阿克苏市北靠天山汗腾格里峰，东望塔里木河，西界中吉（吉尔吉斯斯坦）边境天山山地，南邻塔里木盆地。属阿克苏河的冲积平原带，阿克苏河主流从市区南部流过，市内海拔 1114.8 米，距乌鲁木齐市 989 公里，距喀什市 466 公里。

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）范围内。项目厂区东侧为阿克苏恒誉新型建材有限责任公司厂区，南侧为河南瑞航农牧业机械设备有限公司驻阿克苏办事处，西侧为新疆信诺达农业科技开发有限公司及北侧为宏旭商砼公司厂房。距离项目最近的敏感目标为厂区西南 1390m 处的尤勒鲁克村。

4.1.2 地形地貌

阿克苏市域以冲积洪积扇平原和沙漠为主，两者合计总面积的 95.4%，西北部的阴干山区仅为市域的 4.6%，阿克苏市地貌形态具三个类型区：西北部阴干山地，属干燥地貌，西高东低，西南东北定向；山岭由古生代石灰岩、砂岩、泥板岩等为基础，基土覆层为中生代和第三纪沙岩、砂砾岩、干燥、岩石裸露，其上为十分稀疏的荒漠植被，山地为石料等建筑材料的来源；中部冲积平原属流水侵蚀地貌，西北高南低，缓坡 1/1000-4000，海拔 940-1200m，最低处在塔里木河床，因河道变迁，老河床纵横，形成岗洋起伏不平的地形，可分为河床、河漫滩、河间河滩。东南部大沙漠，属风成干燥地貌，为塔克拉玛干大沙漠的西北部，面积 8380km^2 ，占市域面积的一半，海拔 960-1097m，地势山北向南微倾缓坡 1/8000-20000，整个地面为沙漠覆盖，地表沙丘高大（有高 100-200m）。

阿克苏市整个处于库车山前拗陷区与塔东台拗及其过渡区。其北部为塔地木地台，库车山前拗陷，乌什、新和褶皱断束，前寒武纪地层山露区：市境南部和东部绝大部分地区为巴楚台隆塔东台拗，充填中生代沉积的新生代强烈下沉区，以及中生代地层发育不全，局部分布的新生代相对拗陷区，阿克苏市地处沙井子断裂、琼不兹社克深断裂与却勒塔格深断裂交汇处。阿克苏属地台型构造，华力西晚期运动和喜马拉雅运动变现都十分显著。

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）范围内，区域地形地势平坦，地面略有起伏，高差为1~2m。

4.1.3 区域地质

阿克苏大地构造处在库车山前坳陷区与塔东台坳及其过渡区的阿瓦提坳陷。北部为塔里木地台库车山前坳陷，乌什一新和褶皱束，为中生代地层发育不全的新生代相对隆起区；西部为柯坪断隆，阿克苏拱褶皱断束前寒武纪地层出露区；县境南部为巴楚断隆塔东台坳，充填中生代沉积的新生代强烈下沉区，以及中生代地层发育不全、新生代相对坳陷区—阿瓦提坳陷。县境处柯坪断裂向东北延伸的沙井子隐伏断裂，琼木兹杜克深断裂与却勒塔格深断裂交汇处。地属新疆五大板块之一的塔里木板块。

项目位于阿克苏河冲积扇平原，地层岩性为较单一的第四系全新统冲洪积物。

4.1.4 区域水文地质条件

4.1.4.1 地下水类型及含水岩组划分

根据含水介质的成因类型，岩性特征和补给条件不同，可将本区划分为两个相对独立的含水系统水文地质分区：①冲积平原松散岩类孔隙水区；②冲洪积平原松散岩类孔隙水区。各分区内地下水依据埋藏条件不同，可进一步划分出单一结构潜水和多层结构潜水承压水。

项目位于冲洪积平原松散岩类孔隙水，属于多层结构潜水-承压水区。该区域分布于卡坡（指阿克苏隐伏断裂，沿阿克苏河）以东、314国道以南广大的平原地带。

潜水含水层（厚约30m），岩性由亚砂土、亚粘土、中砂、细砂累迭而成，厚度自北向南加厚，从扎木台乡10m左右到扎木台林场30m左右至六团为56m。夹在中间的细砂、中砂分布不均匀，呈条带状透镜体，砂粒由北向南变细，粘性土中粘粒的含量亦是向南增多，有时有淤泥。在粘性土中有芦苇根等植物根系腐烂留下的孔道。埋深一般1-3m，本区北部自西向东呈现由浅到深的规律：即红旗坡农场15m左右，实验林场附近5-7m，扎木台林场2-3m，共青团农场附近小于1m。水量丰富，单井涌水量100-1000m³/d。

承压含水层存在于10-56m以下。本区承压含水层在250m之内共分为三层，第一层承压含水层：隔水层顶板埋深由北向南逐渐加深从30-56m，隔水层厚度由北向南逐渐减小，含水层厚度约50m，含水层岩性由北向南逐渐变细：砂砾石

-含砾中粗砂-中粗砂。水位普遍 1-3m，水量丰富，单井涌水量 $1000-5000m^3/d$ 。

第二层承压含水层：隔水顶板埋深约 90-100m 以下，含水层岩性由中粗砂及细砂组成。含水层厚度 70-90m，水位埋深 2-3m，水量丰富，单井涌水量 $100-1000m^3/d$ 。

第三层承压含水层：存在于 80-200m 以下，含水层岩性由中粗砂及中细砂组成，富水性差，单井涌水量 $<100m^3/d$ 。

4.1.4.2 地下水的补给、径流、排泄

项目所在区域位于冲洪积平原径流区，地下水主要来自北部柯克亚河和台兰河。柯克亚河发源于温宿县北部的前山带小冰川，年径流量 $0.917 \times 10^8 m^3$ 。该河在流出山后，至 314 国道时，流水已基本渗入山前的砾石带中，台兰河为本平原内最重要的一条河流，年径流量为 $7.14 \times 10^8 m^3$ 。它发源于汉腾格里峰南东坡，汇水面积较小，流入本平原，由于受构造影响，致使该河无主河道，河水大量入渗，在到达该平原中下部克孜勒乡附近时，河水已被完全截留或入渗。因此，地下水主要靠河水在山前地带的入渗形成，其次在大面积的范围内也接受大气降水的补给。

冲洪积平原北部单一结构，潜水区地层由砂砾石组成，径流条件好，而越往下游颗粒逐渐变细，地下水径流受阻。地下水由潜水过渡到承压水，含水层岩性由砂砾石变为中细沙等，径流速度减缓，径流条件变差，因此在冲洪积平原地下水的径流存在由北向南沿地下水水流方向含水层岩系由粗变细，渗透系数和导水系数由大变小，径流强度由强变弱的特点。

排泄方式主要表现为地下径流，侧向流出和潜水的大量蒸发，其次为人工开采和低洼处的泉水排泄，人工开采量约 $300-500 \times 10^4 m^3/a$ 。

区域水文地质图见图 4.1-1。

4.1.4.3 地下水动态特征

地下水动态主要受气象、水文地质条件及人类活动等因素影响，由于所处的地段不同，其动态变化有明显差异。根据地下水动态的影响因素将阿克苏河流域的地下水动态划分为水文型、水文-径流型。

①水文型动态

分布于环盆地的冲洪积平原上部潜水区，地下水的动态特征与地表径流关系密切，地下水高水位期略滞后于地表水丰水期，滞后期的长短与距离河道的远近有关。一般 12 月~次年 6 月份为地下水低水位期，在这期间，受地下水径流运移

的影响，潜水水位略有起伏变化；8~10月为地下水高水位期，受地表来水量大小影响，潜水水位具有不规则起伏变化；在高水位期与低水位期之间，水位升降较为剧烈。这与地表水径流量年内分布特征有关，年内高低水位差较大，一般在2~5m之间。

②水文-径流型动态

分布于环盆地的冲洪积平原中下部潜水区及承压水区，地表水的丰枯变化对地下水水位动态变化影响相对较小。动态曲线为双峰型，8~10月和3~5月出现水位上升趋势，并保持高水位状态；6~7月和12月~次年1月为低水位期或水位呈下降趋势。其原因为8月~10月受地表水大量集中入渗补给，形成高水位期，12月~次年1月份，地表径流入渗补给减少，出现低水位期，表现为水文型动态特征；此后，在地下水径流的作用下，呈现为径流型动态特征，年内变幅1~2.5m，年际变幅0.13~0.60m。

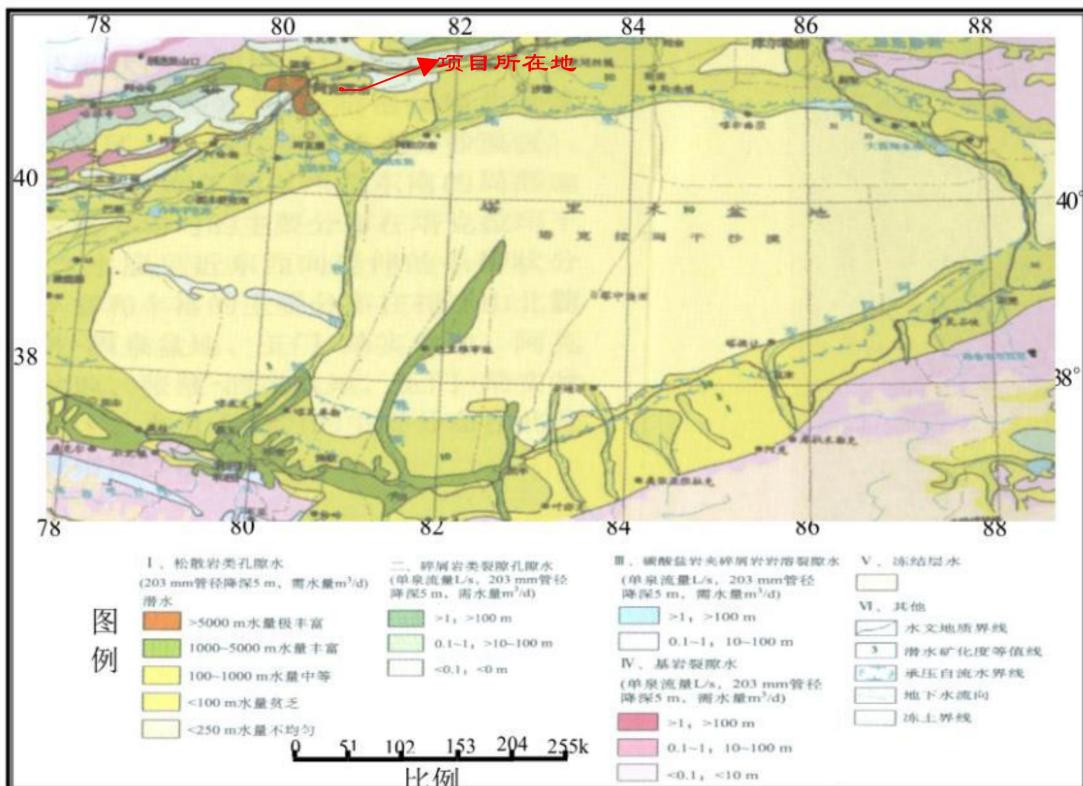


图 4.1-1 区域水文地质图

4.1.4 地表水系

阿克苏市是新疆水资源最为丰富的地区之一。境内共有冰川1298条，面积为4098km²、储水量约2154亿m³。高山冰川、天山积雪是地表河水的主要补给源泉，区内主要有阿克苏河、渭干河、塔里木河三大水系及大小16条河流和60多条泉流。地表水年径流量129.4亿m³，地下水总储量106.2亿m³，可开采利

用量 51.2 亿 m^3 ，水能资源蕴藏量达 390 万 kW。地表水形成许多小湖泊。

阿克苏市境内主要由三条河流：阿克苏河、多浪河和柯克亚河。

①阿克苏河

阿克苏河是新疆三大国际性河流之一，也是天山南坡径流量最大的河流。由库玛克河与托什干河东西两大支流于温宿县的喀拉都维汇合后始称阿克苏河，汇合后向南径流 12km 于艾里西又分为新大河和老大河东西两支，西支老大河至巴吾吐拉克再次汇入新大河。汇合后南流至肖夹克注入塔里木河，干流长 132km，阿克苏河多年平均径流量 $80.6 \times 10^8 m^3$ 。阿克苏河流经西大桥水文站的年径流量共 $63.28 \times 10^8 m^3$ ，其中老大河 $26.8 \times 10^8 m^3$ ，新大河 $36.4 \times 10^8 m^3$ 。老大河流到巴吾托

拉克年径流量为 $2.1 \times 10^8 m^3$ ，新大河流到依玛帕夏拦河闸年径流量为 $27.4 \times 10^8 m^3$ ，最后流入塔里木河的多年平均径流量为 $33.66 \times 10^8 m^3$ 。

阿克苏河也是塔里木河最大的水量补给源流，多年平均流入塔里木河径流量为 $33.66 \times 10^8 m^3$ 。阿克苏河由城市西南方向流过，最大流量 $1360 m^3/s$ ，最小流量 $15 m^3/s$ 。

②多浪河

多浪河是一条穿越整个市区的河流，多浪河水部分从阿克苏河东岸引进，其大部分依靠温宿县青年渠和唐阿克渠供水，非灌期退水经可可巴什闸口和干渠末级分水闸及玛提闸口进入新大河，全长 75km，多年平均流量为 $25.17 m^3/s$ ，径流量 $7.9 \times 10^8 m^3/a$ ，水情较稳定，是市境多浪灌区的总灌渠。

③柯克亚河

柯克亚河源于科其卡尔巴西冰川和依什塔尔吉冰川，出山口后过勾尔得坎沟、卡尔斯亚沟，穿多浪渠在桥格塔汇入新大河，全长 82km，流域集水面积 $498 km^2$ ，年平均经流量 $1.8 \times 10^8 m^3/a$ 。

4.1.5 气候与气象

阿克苏市属暖温带大陆性干旱气候，基本特点是干旱少雨，蒸发量大，寒暑变化剧烈，夏季炎热，冬季寒冷，春秋升温和降温迅速，气温年较差和日较差大，日照时间长，热量充足，年降水量稀少且在时间上分布不均，无霜期较长。

阿克苏多年平均气温 $11.76^\circ C$ ，最热月（7月）平均气温 $37.59^\circ C$ ，极端最高气温 $39.7^\circ C$ ，最冷月（1月）平均气温 $-17.36^\circ C$ ，极端最低气温 $-22.9^\circ C$ ；多年平均降水量 $89.38 mm$ ，多年平均蒸发量 $1890.7 mm$ ，无霜期 211 天，年均日照 2679 小时；气温年较差 $34^\circ C$ ，年均日较差 $15^\circ C$ 。

阿克苏平均风速 1.79m/s, 最大风速 28.8m/s, 年平均大风日数 5.8 天, 平均浮尘日数 52 天。春季 (3~5 月) 升温快而不稳, 冷暖交替频繁, 干旱且多大风; 夏季 (6~8 月) 炎热, 多干热风, 日照时间长, 降水集中, 受冰雹危害; 秋季 (9~11 月) 气候凉爽, 降温迅速, 霜冻出现。

表 4.1-1 主要气候、气象参数一览表

序号	气象要素		数值
1	气温	年平均气温 (°C)	11.76
		最冷平均气温 (°C)	-17.36
		最热平均气温 (°C)	37.59
		年极端最高气温 (°C)	39.7
		年极端最低气温 (°C)	-22.9
2	降水	年平均降水量 (mm)	89.38
3	风	年平均风速 (m/s)	1.79
		最大风速 (m/s)	28.8
		主导风向	N

4.2 环境敏感区调查

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）核心区内，根据关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号），项目所在区域为重点管控单元。阿克苏纺织工业城（开发区）范围内没有自然保护区、风景名胜区、森林公园及饮用水源保护区等，不涉及生态红线。

4.3 环境质量现状监测与评价

4.3.1 环境空气质量现状监测与评价

4.3.1.1 区域环境质量达标情况

本工程地处阿克苏市境内，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择距离项目最近的国控监测点阿克苏电视台监测点 2025 年的监测数据，作为项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 的数据来源。监测点坐标为东经 80.2920°，北纬 41.1694°，站点编号：652900，距离项目所在地的距离为 7.9km。

本次评价采用阿克苏电视台监测点 2025 年的监测数据，作为环境空气现状评价基本污染物 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 、 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的数据来源。

（一）阿克苏地区

根据 2025 年阿克苏电视台监测站空气质量逐日统计结果，空气质量达标区判定结果见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 区域环境空气质量现状评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.7%	达标
NO ₂	年平均	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80.0%	达标
PM ₁₀	年平均	95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	135.7%	不达标
PM _{2.5}	年平均	37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	105.7%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	2200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	55%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	81.25%	达标

项目所在区域 SO₂、CO、O₃、NO₂ 日平均浓度以及 SO₂、NO₂ 年平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准要求。

PM_{2.5}、PM₁₀ 的年、日均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准，超标原因主要为塔里木盆地南缘区域沙尘、自然风沙扬尘对区域大气颗粒物影响，项目所在区域为不达标区。春季沙尘天气对环境空气质量影响很大，是造成空气质量不达标的主要因素。

4.3.1.2 其他污染物环境质量现状监测与评价

项目 TSP 引用《阿克苏纺织工业城(开发区)国土空间总体规划(2021-2035 年)环境影响评价检测报告》项目环境质量监测报告(报告编号: 22311205BT27) 中 3#由勒固鲁克村监测点数据。非甲烷总烃监测使用新疆锡水金山环境科技有限公司监测数据(监测数据编号: WT202512176)，监测点位于项目区下游 135m 处。

(1) 监测点位布设及监测因子

本次评价除常规污染物以外的其他污染物监测点位置见下表。

表 4.3.1-2 大气现状监测布点情况表

监测点位	相对厂区方位	距离	监测因子	监测时间	备注
3#由勒固鲁克村	N	1.39km	TSP	2023 年 8 月 21 日~8 月 27 日	引用监测
厂界下风向	N	135m	非甲烷总烃	2026 年 1 月 5 日~1 月 11 日	实测数据

(2) 监测时间及频率

连续监测 7 天。

TSP 24 小时平均浓度每天采样 24 小时；非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天采

样 4 次, 1h 内以等时间间隔采集不少于 4 个样品, 并计算算术平均值。

(3) 监测及分析方法

各监测因子检测方法及检出限如下表所示。

表 4.3.1-3 环境空气各监测因子分析方法及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	电子天平 N-LOC1000 2	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	GC-5890A 气相色谱仪-编号 XSJS/YQ-202	0.07 mg/m^3

(4) 评价方法

采用单因子污染指数法, 计算公式为:

$$P_i = C_i/C_{0i}$$

式中: P_i —i 评价因子标准指数;

C_i —i 评价因子实测浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —i 评价因子标准值, mg/m^3 。

(5) 监测结果及评价

表 4.3.1-4 环境空气质量现状监测结果

监测因子	平均时间	浓度范围 (ug/m^3)	评价标准 (ug/m^3)	标准指数	超标率%
TSP	24 小时平均	167~191	300	0.557~0.637	0
非甲烷总烃	1 小时平均	740~850	2000	0.37~0.425	0

由上表可知, 监测期间 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号); 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解标准限值。

4.3.2 地下水环境质量现状监测与评价

4.3.2.1 地下水水质监测与评价

本项目地下水环境评价等级为三级, 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中对现状监测点的布设点位和监测频率的要求, 委托新疆锡水金山环境科技有限公司于 2026 年 1 月进行一期水质监测, 共布设了 3 个水质监测点位。浅层潜水与深层承压水之间存在稳定隔水层, 污染物泄漏基本不会对深层承压水产生影响, 且根据本区开发利用现状可知, 本区供水水源主要为浅层潜水, 不对深层承压水进行开发利用, 因此本次评价未对深层承压水进行监测。

监测井点布设情况见表 4.3.2-1 及图 4.3.2-1。

(1) 监测点位

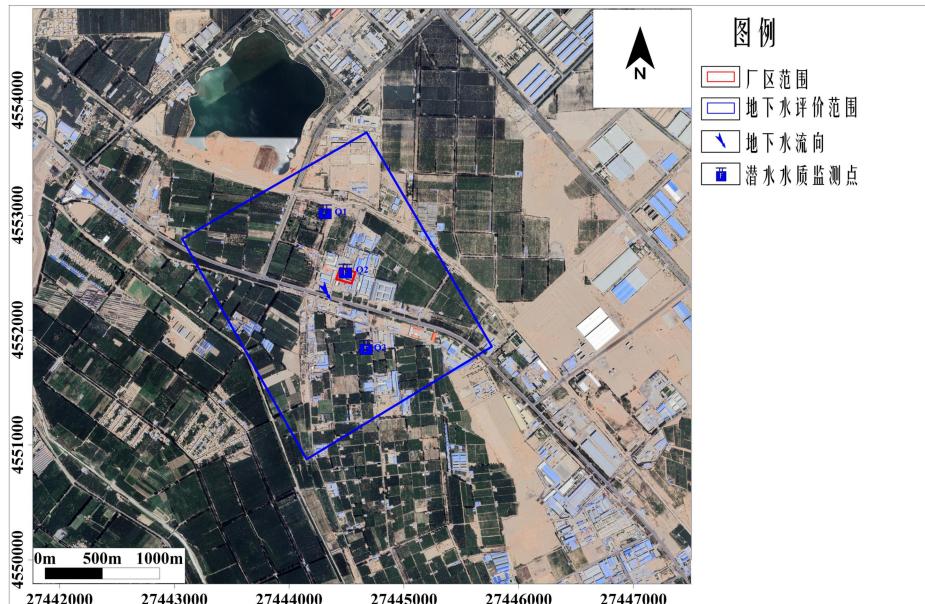


图 4.3.2-1 地下水水质监测布点图

(2) 监测因子

K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类。

(3) 监测时段

本次评价于 2026 年 1 月进行一期地下水水质监测。

(4) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，水质评价方法采用标准指数法。

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

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

式中：

P_i —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i —第 i 个水质因子的监测浓度值， mg/L ；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度值， mg/L 。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

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

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

式中：

P_{pH} —pH 的标准指数，无量纲；

pH —pH 监测值；

pH_{su} —标准中 pH 的上限值；

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值。

标准指数 $P > 1$ 时，即表明该水质因子已经超过了规定的水质标准，且指数越大，超标越严重。

（5）检测方法

采用国家相关监测分析方法，具体见检测报告。

（6）评价标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（7）水质监测结果及评价

本次潜水监测数据见表 4.3.2-2~4.3.2-4。

从评价结果可以看出：项目所在区域潜水监测指标中除总硬度、溶解性总固体、氯离子、硫酸根和钠离子超标外，其余地下水监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。评价区地下水中总硬度、溶解性总固体、钠、硫酸盐、氯化物超标主要原因为该区域地下水主要接受地下水的侧向径流补给、径流路径长，受干旱气候、蒸发强度大，水化学作用主要以蒸发浓缩作用为主，导致地下水含盐量逐渐增高，水质逐渐变差，从而导致上述各因子产生不同程度超标现象。

通过对八大离子进行检测分析可知，本区潜水水化学类型以 $SO_4 \cdot Cl \cdot Na \cdot Ca$ 型为主

表 4.3.2-2 潜水水质监测及评价结果

监测项目	单位	标准限值	Q1 场区北侧		Q2 场区内		Q3 场区南侧	
			监测值	标准指数	监测值	标准指数	监测值	标准指数
pH 值	无量纲	6.5~8.5	7.0	0	7.1	0.07	7.0	0.
挥发酚	mg/L	0.002	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/
镉	μg/L	5	1L	/	1L	/	1L	/
钠	mg/L	200	322	1.61	307	1.53	226	1.13
砷	μg/L	10	1	0.10	0.8	0.08	0.8	0.08
汞	μg/L	1	0.04L	/	0.04L	/	0.04L	/
铅	μg/L	10	1.24L	/	1.24L	/	1.24L	/
氯化物	mg/L	250	420	1.68	375	1.50	300	1.20
硫酸盐	mg/L	250	700	2.80	725	2.90	625	2.50
氨氮	mg/L	0.5	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/
硝酸盐氮	mg/L	20	0.27	0.01	0.28	0.01	0.26	0.01
亚硝酸盐氮	mg/L	1	0.003L	/	0.003L	/	0.003L	/
总硬度	mg/L	450	800	1.78	814	1.81	644	1.43
氟化物	mg/L	1	0.49	0.49	0.41	0.41	0.52	0.52
铁	mg/L	0.3	0.03L	/	0.03L	/	0.03L	/
锰	mg/L	0.1	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/
石油类	mg/L	0.05	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/
溶解性总固体	mg/L	1000	2025	2.03	2004	2.00	1560	1.56
耗氧量	mg/L	3	2.6	0.87	2.7	0.90	2.4	0.80
氰化物	mg/L	0.05	0.002L	/	0.002L	/	0.002L	/
六价铬	mg/L	0.05	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/
总大肠菌群	MPN/100mL	3	<2	/	<2	/	<2	/
菌落总数	CFU/mL	100	未检出	/	未检出	/	未检出	/

表 4.3.2-3 潜水质监测数据统计及分析总表

监测点 监测项目	单位	标准限值	最大值	最小值	平均值	标准差	检出率 (%)	超标率 (%)
pH 值	无量纲	6.5~8.5	7.1	7	7.03	0.04	100%	0%
挥发酚	mg/L	0.002	0.0003L	0.0003L	/	/	0%	0%
镉	μg/L	5	1L	1L	/	/	0%	0%
钠	mg/L	200	322	226	285	39.33	100%	100%
砷	μg/L	10	1	0.8	0.87	0.09	100%	0%
汞	μg/L	1	0.04L	0.04L	/	/	0%	0%
铅	μg/L	10	1.24L	1.24L	/	/	0%	0%
氯化物	mg/L	250	420	300	365	43.33	100%	100%
硫酸盐	mg/L	250	725	625	683.33	38.89	100%	100%
氨氮	mg/L	0.5	0.01L	0.01L	/	/	0%	0%
硝酸盐氮	mg/L	20	0.28	0.26	0.27	0.01	100%	0%
亚硝酸盐氮	mg/L	1	0.003L	0.003L	/	/	0%	0%
总硬度	mg/L	450	814	644	752.67	72.44	100%	100%
氟化物	mg/L	1	0.52	0.41	0.47	0.04	100%	0%
铁	mg/L	0.3	0.03L	0.03L	/	/	0%	0%
锰	mg/L	0.1	0.01L	0.01L	/	/	0%	0%
石油类	mg/L	0.05	0.01L	0.01L	/	/	0%	0%
溶解性总固体	mg/L	1000	2025	1560	1863	202	100%	100%
耗氧量	mg/L	3	2.7	2.4	2.57	0.11	100%	0%
氰化物	mg/L	0.05	0.002L	0.002L	/	/	0%	0%
六价铬	mg/L	0.05	0.004L	0.004L	/	/	0%	0%
总大肠菌群	MPN/100mL	3	<2	<2	/	/	0%	0%
菌落总数	CFU/mL	100	未检出	未检出	/	/	0%	0%

表 4.3.2-4 潜水地下水八大离子监测结果及水化学类型表

监测点 监测因子	Q1 场区西侧			Q2 场区内			Q3 场区东侧			
	$\rho(B)$ mg/L	$c(1/zB^{\pm})$ meq/L	$x(1/zB^{\pm})$ %	$\rho(B)$ mg/L	$c(1/zB^{\pm})$ meq/L	$x(1/zB^{\pm})$ %	$\rho(B)$ mg/L	$c(1/zB^{\pm})$ meq/L	$x(1/zB^{\pm})$ %	
阳离子	K^+	10.2	0.26	0.87	9.55	0.24	0.83	8.02	0.21	0.90
	Na^+	322	14.00	46.60	307	13.35	45.02	226	9.83	43.19
	Ca^{2+}	176	8.80	29.29	180	9.00	30.35	133	6.65	29.23
	Mg^{2+}	83.8	6.98	23.24	84.7	7.06	23.80	72.80	6.07	26.67
	合计	592	30.04	100	581.25	29.65	100	439.82	22.75	100
阴离子	CO_3^{2-}	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HCO_3^-	238	3.90	12.87	260	4.26	14.24	90	1.48	6.43
	Cl^-	420	11.83	39.03	375	10.56	35.29	300	8.45	36.83
	SO_4^{2-}	700	14.58	48.10	725	15.10	50.47	625	13.02	56.74
	合计	1358	30.32	100	1360	29.93	100	1015	22.95	100
地下水化学类型	$SO_4 \cdot Cl \cdot Na \cdot Ca$ 型			$SO_4 \cdot Cl \cdot Na \cdot Ca$ 型			$SO_4 \cdot Cl \cdot Na \cdot Ca \cdot Mg$ 型			

4.3.2.2 地下水水位调查

本次工作于2026年1月进行了一期水位调查工作,水位调查数据见表4.3.2-5。

4.3.3 声环境质量现状监测与评价

项目厂界声环境现状委托新疆锡水金山环境科技有限公司进行监测(报告编号: WT202512176) , 监测时间 2026 年 1 月 5 日~1 月 6 日。

(1) 监测布点: 噪声监测点设在东、南、西、北厂界外 1m 处, 共 4 个点位。

(2) 监测项目: 等效连续 A 声级 (Leq) 。

(3) 监测时间及频率: 监测 1 天, 分昼间 (6: 00~22: 00) 、夜间 (22: 00~6: 00) 进行。

(4) 监测方法: 监测分析方法和测量仪器按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中有关规定执行, 监测同时记录周围环境特征和主要噪声源等相关信息。

(5) 监测结果

噪声现状监测数据统计结果见表 4.3.3-1。

表 4.3.3-1 声环境现状监测与评价结果 单位: dB (A)

监测点	现状值		标准值		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	46	45	65	55	达标	达标
南厂界	48	47			达标	达标
西厂界	44	42			达标	达标
北厂界	45	43			达标	达标

监测结果表明, 各厂界昼间噪声为 44~48dB (A) , 夜间噪声为 42~47dB (A) , 符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准。

4.4 区域污染源调查

4.4.1 区域废气污染源调查

4.4.1.1 区域污染源源强

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

项目沉淀池、循环水池及破碎机、清洗机设置在造粒车间南侧，其他生产设施均在室内进行安装。且项目施工期较短，采用加强管理等措施后不会对环境产生明显不良影响。

（1）大气环境防治措施

项目池体开挖、设施安装过程中应洒水作业，购置建材放置在室内，降低扬尘对周边环境的影响。

（2）水环境防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水依托厂区现有生活污水设施，不会对当地水环境产生影响。

（3）声环境防治措施

施工期产生的噪声源主要为切割机、电钻等设备产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性的特征。为减少施工噪声对敏感点的影响，结合施工进展，施工单位应合理安排施工时间、厂房隔声，做到文明施工，通过采取以上措施，施工噪声对周边敏感点影响程度较小。

（4）固体废物防治措施

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、开挖土方、废旧包装物，属一般固体废物。生活垃圾应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，由环卫部门统一送至环卫部门；开挖土方在厂区周边绿化区域平整；废旧包装统一收集，用于运营期生产加工。采取以上措施后，施工期固废可得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（5）生态影响防治措施

本项目位于园区内部，占地为工业用地，施工不会改变土地利用类型，对生态环境影响较小。

5.2 运营期大气环境影响预测

5.2.1 基础资料分析

5.2.1.1 气象数据

(1) 多年气象数据统计

项目地面气象参数采用阿克苏地面气象观测站(气象站位于41.12°N, 80.38°E, 编号为51628)(2006~2025年)近20年常规气象资料, 气象站位于项目东北侧3.8km处, 地理条件与项目区域相似。根据气象站近20年气候资料, 对当地的温度、风速、风向及风频进行统计。

该区域气候属于暖温带大陆性干旱气候。多年平均风速1.85m/s, 平均气温11.98°C, 极端最高气温39.7°C, 极端最低气温-22.9°C, 平均年降水量81.17mm, 区域气候特征见表5.2-1。

表 5.2-1 近 20 年主要气候特征统计表

序号	气象要素		数值
1	气温	年平均气温(°C)	11.98
		最冷平均气温(°C)	-17.75
		最热平均气温(°C)	38.01
		年极端最高气温(°C)	39.7
		年极端最低气温(°C)	-22.9
2	降水	平均年降水量(mm)	81.17
3	风	年平均风速(m/s)	1.85
		最大风速(m/s)	35.7
		主导风向	N

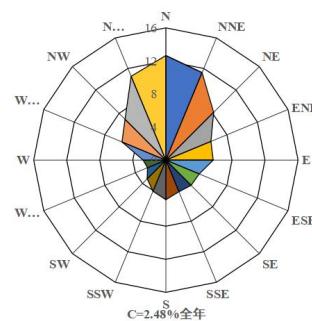


图 5.2-1 阿克苏近 20 年风频玫瑰图

(2) 评价基准年气象数据

项目地面气象参数采用阿克苏地面气象观测站（气象站位于 41.1186°N , 80.3819°E , 编号为 51628）的 2025 年实测资料，距项目中心距离为 3.8km，站点与评价范围地理特征基本一致。

表 5.2-2 观测气象数据信息一览表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标/°		相对距离 km	海拔 m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
阿克苏	51628	国家基准站	80.3819	41.1186	3.8	1113	2025 年	风速、风向、总云量、低云量和干球温度

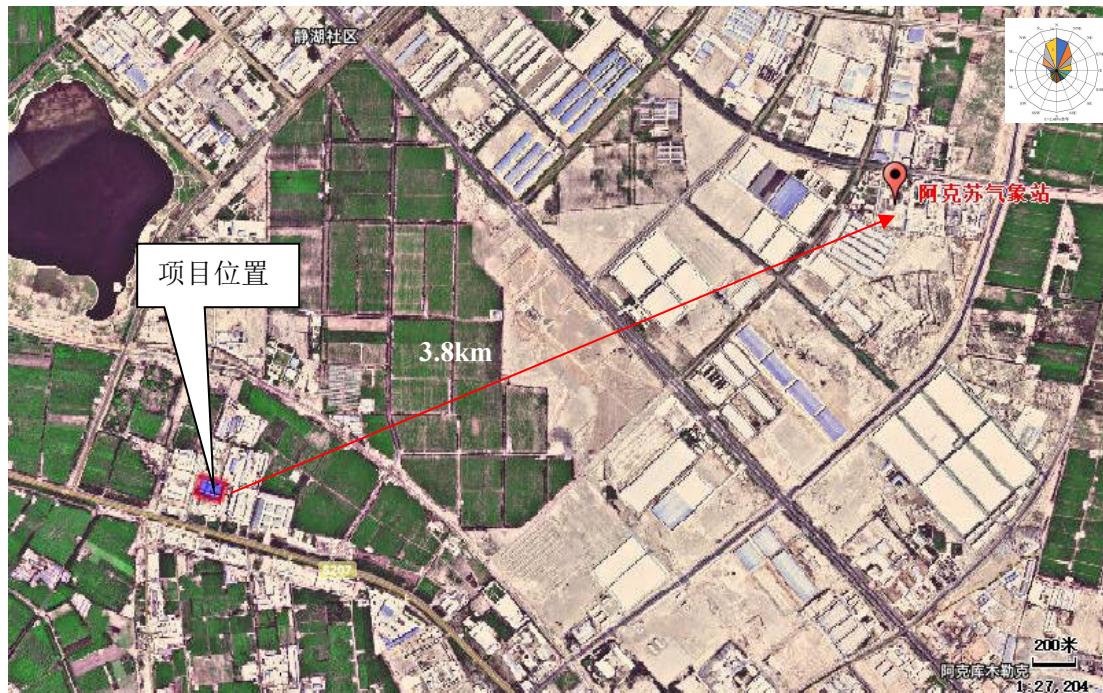


图 5.2-2 项目与环境质量监测站位置关系示意图

基准年主要气象资料如下：

①温度

2025 年年平均气温为 12.73°C ，平均温度月变化情况见下表。

表 5.2-3 2025 年平均温度月变化情况一览表

单位: $^{\circ}\text{C}$

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
温度	-7.03	-1.22	7.6	17.68	24.25	27.16	26.44	23.9	20.34	12.72	2.84	-2.77

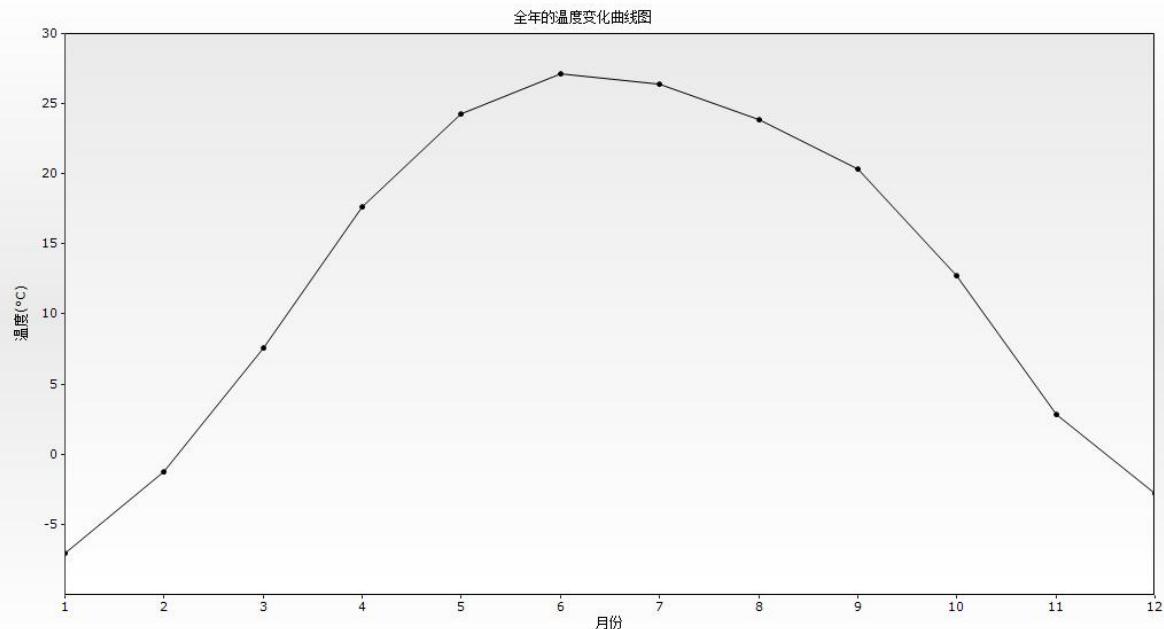


图 5.2-3 2025 年平均温度月变化曲线图

②风速

2025 年全年平均风速为 1.9m/s , 平均风速月变化情况见下表。

表 5.2-4 2025 年平均风速变化情况一览表

单位: m/s

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
风速	1.3	1.59	1.92	2.23	2.56	2.36	2.3	2.04	1.88	1.78	1.53	1.28

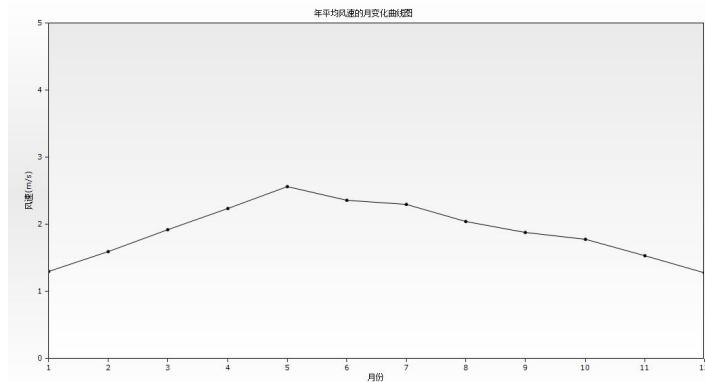


图 5.2-4 2025 年平均风速月变化曲线图

③风向风频

表 5.2-5 2025 年风向频率情况一览表

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
1月	13.44	8.6	12.63	8.87	8.47	3.49	4.3	4.44	6.05	5.91	4.17	2.42	2.96	2.82	3.9	4.03	3.49
2月	16.67	13.39	11.16	8.04	8.48	2.98	4.17	5.21	8.63	5.51	4.46	1.64	1.34	1.04	1.79	3.13	2.38
3月	13.98	9.27	10.22	9.68	13.17	7.93	5.65	3.76	6.18	5.78	3.49	2.28	2.15	1.21	1.08	3.09	1.08
4月	15	7.5	9.03	9.17	14.58	5.83	4.58	3.89	5	2.64	4.03	2.5	3.47	2.92	4.03	5.14	0.69
5月	13.98	7.12	8.6	9.01	11.02	4.57	2.42	3.09	4.7	4.03	3.49	1.88	3.09	4.03	7.8	10.62	0.54
6月	15.56	11.81	7.22	7.5	9.03	4.58	3.19	3.47	4.03	1.11	3.33	2.64	2.5	2.92	7.64	12.5	0.97
7月	14.65	9.27	7.93	6.59	6.59	5.91	3.9	1.08	5.78	3.36	5.24	3.63	3.36	4.3	6.72	10.89	0.81
8月	14.65	12.37	9.01	7.39	9.01	8.06	5.78	1.61	2.82	2.15	2.55	1.61	3.63	3.36	5.11	9.27	1.61
9月	19.31	16.53	12.22	8.06	9.17	8.33	8.19	1.67	3.19	2.08	1.81	0.56	1.11	0.56	0.97	4.72	1.53
10月	25.13	15.99	14.11	6.05	6.72	5.11	4.03	2.02	3.49	2.02	2.15	2.28	1.34	1.61	1.34	4.97	1.61
11月	23.47	11.67	12.36	5.28	3.33	3.06	2.78	1.81	4.58	5.14	3.33	3.89	2.92	2.36	2.36	10	1.67
12月	16.13	11.69	11.02	6.59	6.72	4.03	3.49	1.61	5.38	3.9	4.3	4.17	4.3	2.96	2.42	6.85	4.44
全年	16.82	11.24	10.46	7.68	8.86	5.34	4.37	2.79	4.97	3.63	3.53	2.47	2.69	2.52	3.78	7.12	1.74

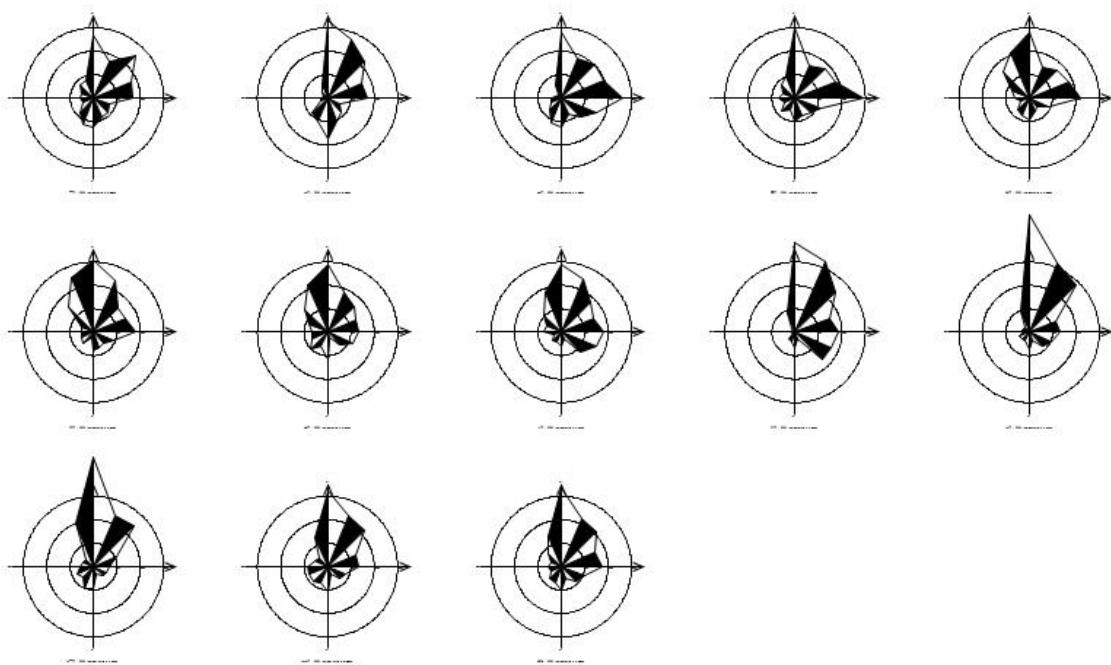


图 5.2-5 2025 年风向频率图

5.2.1.2 地形数据

地理数据中的海拔取自全球 SRTM³ 数据。SRTM-DEM 以分块的栅格像元文件组织数据，每个块文件覆盖经纬方向各一度，即 1 度×1 度，像元采样间隔为 1 弧秒 (one-arcsecond) 或 3 弧秒 (three-arcsecond)。相应地，SRTM-DEM 采集数据也分为两类，即 SRTM-1 和 SRTM-3。由于在赤道附近 1 弧秒对应的水平距离大约为 30m，所以上述两类数据通常也被称为 30m 或 90m 分辨率高程数据。本次评价采用的为 90m 分辨率高程数据，为表征模拟区域地形情况，设计坐标范围为 41°~42°N，80°~81°E，共计一块高程数据文件。模拟区域地形较为平坦。

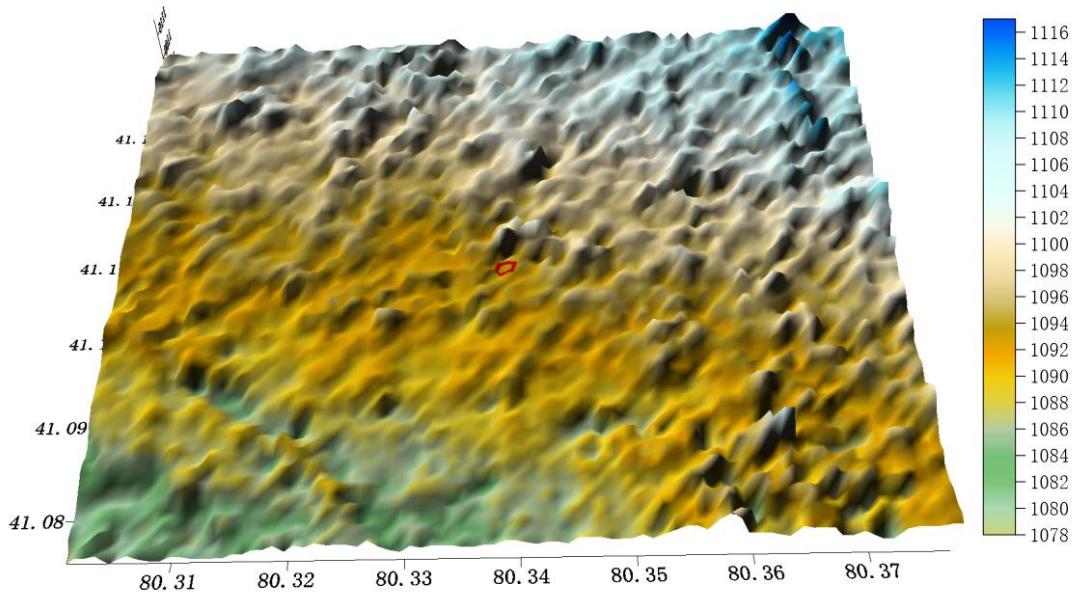


图 5.2-6 项目所在区域地形示意图

5.2.1.3 高空气象数据

本项目高空气象数据由中国气象局国家气象信息中心基于国际上前沿的模式与同化方案(GFS/GSI)，建成全球大气再分析系统(CRAS)，通过多层次循环同化试验，不断强化中国特有观测资料的同化应用，研制出 10 年以上长度的“中国全球大气再分析中间产品(CRA-Interim, 2014-2025 年)”，时间分辨率为 6 小时，水平分辨率为 34 公里，垂直层次 64 层。提取 37 个层次的高空模拟气象数据，层次为 1000~100hPa 每间隔 25hPa 为一个层次。高空气象因子包括时间、探空数据层数、气压、离地高度、干球温度、露点温度、风向和风速。具体信息见下表。

表 5.2-6 模拟气象数据信息表

网格点位置			相对 厂址	距离 km	年限	模拟气象要素
编号	纬度	经度				
00051628	41.12	80.38	NE	3.8	2025 年	时间、探空数据层数、气压、离地高度、干球温度、露点温度、风速、风向

5.2.2 大气环境影响预测方案

5.2.2.1 预测因子及评价标准

项目预测因子及评价标准见表 5.2-7。

表 5.2-7 评价因子及评价标准一览表

环境要素	污染物名称	标准值		单位	标准来源
环境空气	PM ₁₀	24 小时平均	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修 改单要求
		年平均	70		
	PM _{2.5}	24 小时平均	75		
		年平均	35		
	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

5.2.2.2 预测范围及预测计算点

项目大气评价等级为一级，考虑项目周围环境特征和气象条件，本次大气评价范围确定为以厂区为中心，边长为 5km 的矩形区域，根据导则要求，预测范围应该覆盖评价范围，根据中华人民共和国生态环境部《关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》差别化政策有关事宜的复函》(环办环评函〔2019〕590 号)相关内容：阿克苏地区实行环境影响评价差别化政策，新建项目可不提供颗粒物区域削减方案。预测范围见图 5.2-7，预测范围内无环境空气保护目标。

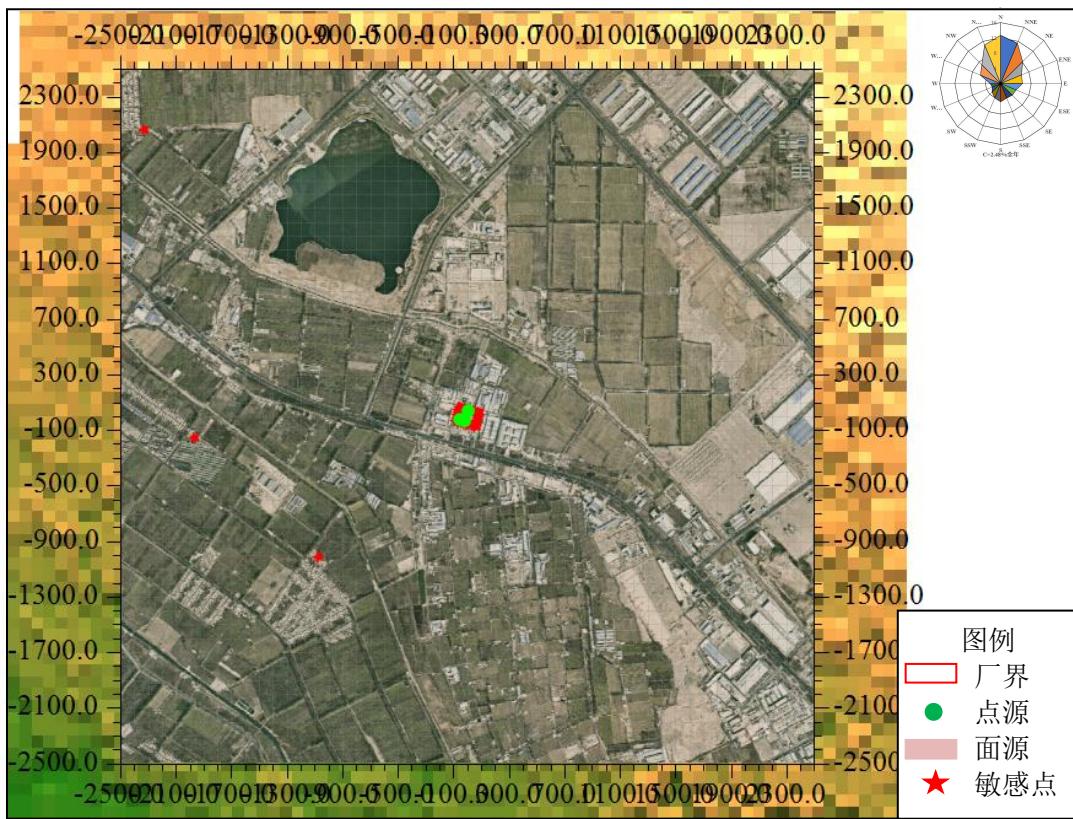


图 5.2-7 预测范围图

5.2.2.3 预测模式及参数

根据预测评价要求，环境空气预测部分主要考虑工程建成后排放的基本污染物和其他污染物对评价区域和环境空气敏感点的最大影响；本项目 SO_2 、 NO_x 之和小于 500t/a，因此根据 HJ2.2-2018 要求，无需预测二次 $\text{PM}_{2.5}$ 。项目周边 3km 范围内无大型水体（海或湖），评价基准年内风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的持续时间不超过 72h 且近 20 年统计的静风频率不超过 35%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）可采用 AERMOD 模型进行 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、非甲烷总烃、TSP 等模拟运算。

（1）预测软件

石家庄环安科技有限公司开发的 AermodSystem（v4.6）。

（2）AERMOD 参数设置如下：

① 地形分区及参数

表 5.2-8 地表分区及参数

地面类型	扇区度数	季节	反照率	波文比	地表粗糙度
城市	0°~180°	冬季	0.35	1.5	1
		春季	0.14	1	1
		夏季	0.16	2	1
		秋季	0.18	2	1
耕地	180°~360°	冬季	0.6	2	0.01
		春季	0.14	1.0	0.03
		夏季	0.2	1.5	0.2
		秋季	0.18	2	0.05

(3) 网格设定

预测网格点采用嵌套直角坐标网格，以厂区为中心 (0, 0)，主网格边长 5km*5km，步长为 100m，覆盖整个评价范围。

(4) 环境空气保护目标

选定评价范围内居民点作为大气环境影响评价点，评价点分布位置见表 5.2-9。

表 5.2-9 项目环境空气保护目标一览表

序号	保护对象	坐标		海拔 (m)
		X (m)	Y (m)	
1	村庄1	-2385.11	2094.06	1101.3
2	墩艾日克村	-1834.71	-183.5	1093.08
3	尤勒鲁克村	-963.2	-1150.14	1092.5

5.2.2.4 预测方案

本次工程位于不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}；根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》差别化政策有关事宜的复函》，PM₁₀、PM_{2.5}可仅预测短期浓度贡献值及年均浓度贡献值。详细的预测情景组合见表 5.2-10。

表 5.2-10 预测情景组合

序号	污染源类别		排放形式	预测因子		预测内容	评价内容
1	项目位于不达标区	新增污染源	正常排放	非甲烷总烃、TSP		短期浓度	最大浓度占标率
				PM ₁₀ 、PM _{2.5}		短期浓度长期浓度	最大浓度占标率
2	新增污染源-以新代老污染源+区域在建、拟建源-区域削减源	新增污染源-以新代老污染源+区域在建、拟建源-区域削减源	正常排放	达标因子	非甲烷总烃、TSP	短期浓度	叠加环境质量现状浓度后达标情况
3			非正常排放	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、非甲烷总烃		1 小时质量浓度	最大浓度占标率

5.2.3 污染源强方案

(1) 本项目新增污染源

本项目新增污染源见表 5.2-11、5.2-12。

(2) 区域在建

区域在建工程为阿克苏市方源彩印包装有限公司 18000 万平方米瓦楞纸板生产线技术改造项目，于 2024 年 3 月完成环评报告编制，区域在建及拟建污染源见表 5.2-13、5.2-14。

(3) 非正常工况污染源

非正常工况污染源见表 5.2-15。

(4) 区域削减源

本项目无区域削减源。

表 5.2-11 本项目新增污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标 (m)			排气筒参数/m		烟气温度/K	烟气流速/ (m/s)	污染物排放速率/ (kg/h)		
		Xs	Ys	Zs	高度	内径			PM ₁₀	PM _{2.5}	NMHC
1	造粒车间废气 DA001	-1.76	41.35	1092.64	15	0.5	323.15	14.15	0	0	0.069
2	注塑车间废气排气筒 DA002	-28.3	-27.86	1091.33	15	0.9	323.15	15.29	0.007	0.004	0.634

表 5.2-12 本项目新增污染源参数一览表（面源）

名称	顶点坐标			X 边长/m	Y 边长/m	有效排放高度/m	与正北向夹角/°	污染物排放速率/ (kg/h)			
	X(m)	Y(m)	Z(m)					PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NMHC
造粒车间	-6.49	31.04	1092.41	83	15	9	15.38	0	0	0	0.111
注塑车间	-29.52	-38.73	1091.21	83	18	9	15.59	0.1136	0.0568	0.142	1.022

表 5.2-13 区域在建拟建污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标 (m)			排气筒参数/m		烟气温度/K	烟气流速/ (m/s)	污染物排放速率/ (kg/h)		
		Xs	Ys	Zs	高度	内径			PM ₁₀	PM _{2.5}	NMHC
1	印刷废气 DA001	-322.46	2222.89	1099.87	15	0.5	293.15	19.66	0	0	0.0039

表 5.2-14 区域在建拟建污染源参数一览表（面源）

名称	顶点坐标			X 边长/m	Y 边长/m	有效排放高度/m	与正北向夹角/°	污染物排放速率/ (kg/h)			
	X(m)	Y(m)	Z(m)					PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NMHC
印刷车间	-407.63	2308.04	1100.59	130	30	9	15.38	0.027	0.014	0.034	0.0006

表 5.2-15 非正常有组织大气排放污染源统计表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标 (m)			排气筒参数/m		烟气温度/K	烟气流速/ (m/s)	污染物排放速率/ (kg/h)		
		Xs	Ys	Zs	高度	内径			PM ₁₀	PM _{2.5}	NMHC
1	造粒车间废气 DA001	-1.76	41.35	1092.64	15	0.5	323.15	14.15	0	0	0.111
2	注塑车间废气排气筒 DA002	-28.3	-27.86	1091.33	15	0.9	323.15	15.29	0.142	0.071	1.023

5.2.4 项目正常工况贡献质量浓度预测结果

(1) PM₁₀ 贡献浓度预测结果

环境空气敏感点及区域最大地面浓度点 PM₁₀ 最大浓度贡献值见表 5.2-16。

表 5.2-16 项目 PM₁₀ 贡献浓度预测及评价结果一览表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 μg/m ³	出现时间	占标率%	
PM ₁₀	村庄 1	24h 平均	0.07	2025-01-02	0.05	<100
	墩艾日克村	24h 平均	0.14	2025-01-14	0.10	<100
	尤勒鲁克村	24h 平均	0.26	2025-01-26	0.18	<100
	最大落地浓度点	24h 平均	22.46	2025-01-12	14.97	<100
		坐标 (0, -100)				
PM ₁₀	村庄 1	年平均	0.0053	--	0.0076	<30
	墩艾日克村	年平均	0.0176	--	0.0251	<30
	尤勒鲁克村	年平均	0.0648	--	0.0926	<30
	最大落地浓度点	年平均	8.0764	--	11.5378	<30
		坐标 (0, -100)				

由上表可知：项目污染源 PM₁₀ 24 小时平均最大贡献浓度占标率 <100%，PM₁₀ 年平均最大贡献浓度占标率 <30%。

(2) PM_{2.5} 贡献浓度预测结果

环境空气敏感点及区域最大地面浓度点 PM_{2.5} 最大浓度贡献值见表 5.2-17。

表 5.2-17 项目新增污染源 PM_{2.5} 贡献浓度一览表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 μg/m ³	出现时间	占标率%	
PM _{2.5}	村庄 1	24h 平均	0.035	2025-01-02	0.047	<100
	墩艾日克村	24h 平均	0.072	2025-01-14	0.096	<100
	尤勒鲁克村	24h 平均	0.132	2025-01-26	0.176	<100
	最大落地浓度点	24h 平均	11.230	2025-01-12	14.974	<100
		坐标 (0, -100)				
PM _{2.5}	村庄 1	年平均	0.003	--	0.008	<30
	墩艾日克村	年平均	0.009	--	0.025	<30
	尤勒鲁克村	年平均	0.033	--	0.093	<30
	最大落地浓度点	年平均	4.039	--	11.539	<30
		坐标 (0, -100)				

由预测结果可知，项目污染源 PM_{2.5} 24 小时平均最大贡献浓度占标率 <100%，PM_{2.5} 年平均最大贡献浓度占标率 <30%。

(3) TSP 贡献浓度预测结果

环境空气敏感点及区域最大地面浓度点 TSP 最大浓度贡献值见下表。

表 5.2-18 项目新增污染源 TSP 贡献浓度一览表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 μg/m ³	出现时间	占标率%	
TSP	村庄 1	24h 平均	0.087	2025-01-02	0.029	<100
	墩艾日克村	24h 平均	0.177	2025-01-14	0.059	<100
	尤勒鲁克村	24h 平均	0.324	2025-01-26	0.108	<100
	最大落地浓度点	24h 平均	28.071	2025-01-12	9.357	<100
		坐标 (0, -100)				
TSP	村庄 1	年平均	0.006	--	0.003	<30
	墩艾日克村	年平均	0.021	--	0.011	<30
	尤勒鲁克村	年平均	0.079	--	0.040	<30
	最大落地浓度点	年平均	10.090	--	5.045	<30
		坐标 (0, -100)				

由预测结果可知,项目污染源 TSP 24 小时平均最大贡献浓度占标率<100%, TSP 年平均最大贡献浓度占标率<30%。

(4) 非甲烷总烃贡献浓度预测结果

评价范围内无敏感点, 敏感点及区域最大地面浓度点非甲烷总烃最大浓度贡献值见下表。

表 5.2-19 项目新增污染源非甲烷总烃贡献浓度一览表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 μg/m ³	出现时间	占标率%	
非甲烷总烃	村庄 1	1h 平均	12.38	2025/1/2 9:00:00	0.62	<100
	墩艾日克村	1h 平均	12.87	2025/6/16 0:00:00	0.64	<100
	尤勒鲁克村	1h 平均	16.40	2025/11/21 20:00:00	0.82	<100
	最大落地浓度点	1h 平均	1,056.38	2025/11/14 21:00:00	52.82	<100
		坐标 (-100, 0)				

由预测结果可知, 项目新增污染源非甲烷总烃对网格点 1 小时平均最大贡献浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

5.2.5 项目叠加区域相关污染源后预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中相关要求, 本节对本项目污染物贡献值与现状值、在建源污染物贡献值叠加后的最终预测浓度进行评价。另因项目所在区域为 PM₁₀、PM_{2.5} 不达标区, 现状值已超标, 根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》差别化政策有关事宜的复函》, PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 可不进行与现

状值叠加预测。

(1) 非甲烷总烃叠加现状环境质量浓度影响

叠加现状环境质量浓度后区域最大地面浓度点非甲烷总烃最大浓度贡献值见下表。

表 5.2-20 叠加现状环境质量后非甲烷总烃最终预测浓度一览表

污染物	预测点	平均时段	本项目贡献值	区域在建源贡献值	现状值	叠加后浓度	占标率%
非甲烷总烃	村庄 1	1h 平均	12.3774	0.0003	850	862.3777	43.1189 <100
	墩艾日克村	1h 平均	12.8722	0.0002	850	862.8724	43.1436 <100
	尤勒鲁克村	1h 平均	16.4047	0.0006	850	866.4053	43.3203 <100
	区域最大值	1h 平均	1,056.38	0.0011	850	1,906.38	95.3190 <100
					坐标 (-100,0)		

由预测结果可知, 叠加现状值后, 区域最大地面浓度点非甲烷总烃 1 小时平均最大预测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

(2) TSP 叠加现状环境质量浓度影响

叠加现状环境质量浓度后区域最大地面浓度点 TSP 最大浓度贡献值见下表。

表 5.2-21 叠加现状环境质量后 TSP 最终预测浓度一览表

污染物	预测点	平均时段	本项目贡献值	区域在建源贡献值	现状值	叠加后浓度	占标率%
TSP	村庄 1	24h 平均	0.0870	0.0064	191	191.0934	63.6978 <100
	墩艾日克村	24h 平均	0.1768	0.0028	191	191.1796	63.7265 <100
	尤勒鲁克村	24h 平均	0.3235	0.0009	191	191.3244	63.7748 <100
	区域最大值	24h 平均	28.0714	0.0132	191	219.0845	73.0282 <100
					坐标 (-100,0)		

由预测结果可知, 叠加现状值后, 区域最大地面浓度点 TSP 24 小时平均最大预测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。

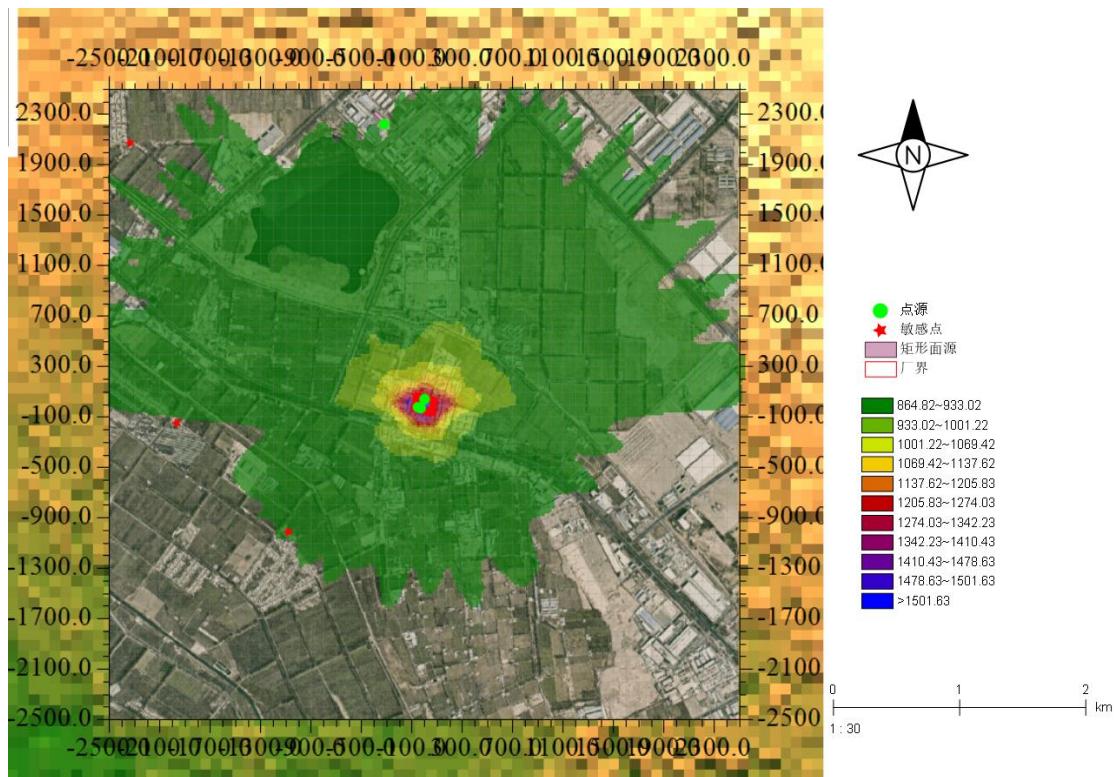


图 5.2-8 叠加后非甲烷总烃 1 小时平均质量浓度预测图

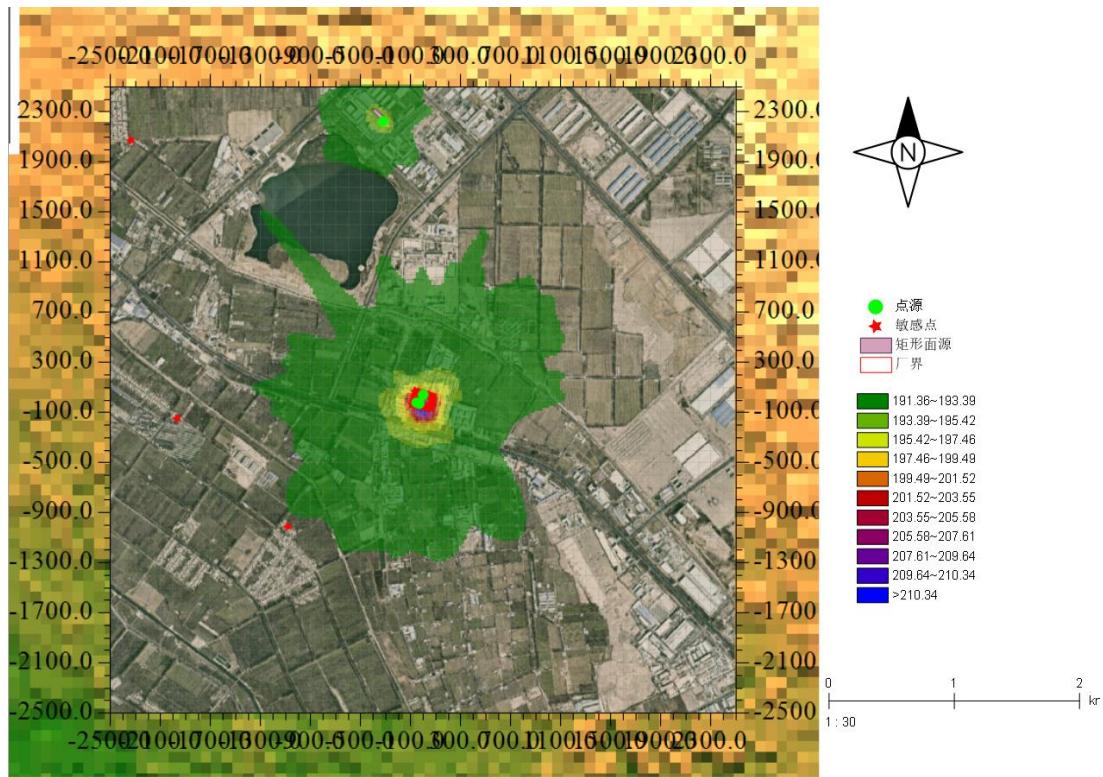


图 5.2-9 叠加后 TSP24 小时平均质量浓度预测图

5.2.6 项目非正常工况贡献质量浓度预测结果

项目建成投产后，非正常工况下区域最大地面浓度点非甲烷总烃、PM₁₀ 小时平均最大浓度贡献值见下表。

表 5.2-22 本项目非正常工况污染物贡献质量浓度

预测点	PM ₁₀ 24 小时最大浓度贡献值及占标率			
	贡献浓度(μg/m ³)	占标率(%)	出现时刻	达标情况
村庄 1	0.021	0.014	2025/8/13 23:00:00	达标
墩艾日克村	0.061	0.040	2025/8/26 22:00:00	达标
尤勒鲁克村	0.091	0.060	2025/6/28 23:00:00	达标
区域最大浓度点	0.515	0.343	2025/6/14 22:00:00	达标
	坐标 (100,-200)			
预测点	非甲烷总烃 1 小时最大浓度贡献值及占标率			
	贡献浓度(μg/m ³)	占标率(%)	出现时刻	达标情况
村庄 1	3.05	0.15	2025/8/13 23:00:00	达标
墩艾日克村	3.70	0.18	2025/6/16 0:00:00	达标
尤勒鲁克村	4.25	0.21	2025/6/28 23:00:00	达标
区域最大浓度点	14.54	0.73	2025/5/18 23:00:00	达标
	坐标 (0,-100)			

由预测结果可知，非正常情况下项目污染源 PM₁₀ 对各环境空气保护目标和网格点最大贡献浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及其修改单中的二级标准要求，非甲烷总烃对各环境空气保护目标和网格点最大贡献浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求，一旦发现环保措施处理效率下降导致 PM₁₀ 及非甲烷总烃排放超标，应立即开启事故状态下环保措施并停止正常生产，直至环保措施恢复正常运行。

5.2.8 厂界达标排放分析

使用 AERMOD 模型对本项目各污染物在厂界的排放浓度进行预测，在厂界处设置厂界点，间距为 10m，预测得到各厂界点的最大值作为项目对厂界的贡献浓度，详见下表。

表 5.2-23 大气污染物厂界贡献浓度值

污染物	厂界	项目贡献浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	厂界浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
非甲烷总烃	东厂界	1056.38	4000	达标
	南厂界	1009.11		达标
	西厂界	859.69		达标
	北厂界	518.51		达标
TSP	东厂界	146.69	1000	达标
	南厂界	139.78		达标
	西厂界	119.41		达标
	北厂界	69.06		达标

根据上表分析可知,本项目投产后企业厂界处非甲烷总烃及颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。项目造粒熔融挤出及注塑熔融挤出过程中产生的臭气浓度,经处理后排放速率小于500(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求。

5.2.9 防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)8.8.5 大气环境防护距离确定,本评价采用 AERMOD 进一步预测模式,在 2025 年气象条件下,预测企业全厂所有污染源对厂界处的短期浓度贡献值分布,经预测未出现超出相关环境质量标准的点,故企业不需设大气环境防护距离。

5.2.10 大气环境影响评价结论

项目位于环境质量不达标区,区域不达标因子为 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$,评价范围全部位于环境空气质量二类功能区,大气环境影响评价结果如下:

(1) 项目污染源正常排放下贡献值评价结果

正常排放下,项目污染物 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、TSP、非甲烷总烃短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%, PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、TSP 年均浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%,满足导则相关要求,评价认为环境影响可以接受。

表 5.2-24 本项目正常工况贡献浓度最大占标率

污染物	平均时段	区域最大贡献浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标要求
PM_{10}	24 小时平均	22.46	14.97	$\leq 100\%$
	年平均	8.0764	11.5378	$\leq 30\%$
$\text{PM}_{2.5}$	24 小时平均	11.23	14.974	$\leq 100\%$
	年平均	4.039	11.539	$\leq 30\%$

TSP	24 小时平均	28.071	9.357	≤100%
	年平均	10.09	5.045	≤30%
非甲烷总烃	1 小时平均	1056.38	52.82	≤100%

（2）预测值及区域环境质量变化评价结果

区域现状值叠加本项目污染源、区域相关污染源后，非甲烷总烃的预测浓度满足参照执行的《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

表 5.2-25 叠加区域现状及相关污染源预测浓度最大占标率

污染物	平均时段	区域预测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标要求
非甲烷总烃	1 小时平均	1906.38	95.319	≤100%
TSP	24 小时平均	219.0845	73.0282	≤100%

（3）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)8.8.5 大气环境防护距离确定，本评价采用 AERMOD 进一步预测模式，在 2025 年气象条件下，预测企业全厂所有污染源对厂界处的短期浓度贡献值分布，经预测未出现超出相关环境质量标准的点，故企业不需设大气环境防护距离。

（4）结论

项目大气环境影响评价结论符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 10.1 规定的要求，因此评价认为项目大气环境影响可以接受。

项目大气环境影响评价自查表见表 5.2-26。

表 5.2-26 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评级等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 (PM _{2.5} 、PM ₁₀)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类和二类区 <input type="checkbox"/>				
现状评价	评价基准年	(2025) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建的污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响评价	调查内容	本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPULL <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input 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 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 $>100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区 <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $>10\%$ <input type="checkbox"/>				
	二类区 <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $>10\%$ <input checked="" type="checkbox"/>					
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (2) h			C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	C _{非正常} 占标率 $>100\%$ <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" 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 $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)				有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: (TSP、非甲烷总烃)			监测点位数 (1 个)		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (0) m								
	污染源年排放量	颗粒物: (1.176t/a)	VOCs: (11.139t/a)		食堂油烟 (0.004t/a)					
注: “ ”为勾选项, 填“√”; “ () ”为内容填写项										

5.3 水环境影响评价

5.3.1 地表水环境影响分析

项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，冷却废水循环利用，不外排；食堂废水经隔油池处理与生活污水一同进入化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

项目运营后废水均得到妥善处理，无废水直接排入地表水环境，项目建设不会对当地地表水环境产生明显影响。

5.3.2 地下水环境影响预测与评价

5.3.2.1 评价区水文地质条件

(1) 含水层富水性特征

本项目评价区位于冲洪积平原松散岩类孔隙水区，项目评价区范围内潜水含水层岩性以细砂、中砂为主，水位埋深约 2.20~3.40m，含水砂层平均厚度约 30m。评价区内潜水单井涌水量 100-1000m³/d。

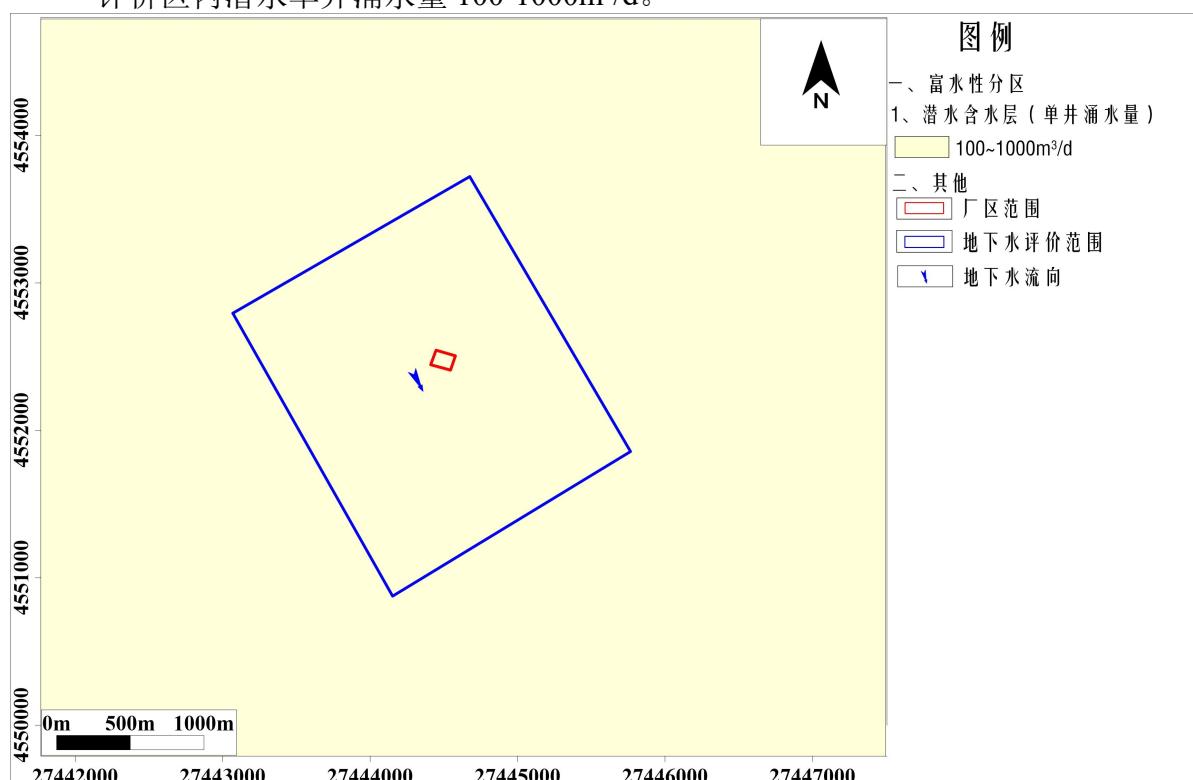


图 5.3.2-1 评价区水文地质图

（2）地下水补、径、排条件

本项目位于冲洪积平原径流区，评价区范围内潜水补给来源主要为周边渠系的侧向渗透补给以及农田灌溉的渗透补给。

本项目评价区范围内地下水径流方向与地形、坡降、河流流向基本一致，由西北向东南径流，最后由东南方向流出区外。总体径流较缓慢，水力坡度约为 1.2‰。地下水排泄途径主要以地下径流，侧向流出和潜水的大量蒸发为主，其次为人工开采和洼处的泉水排泄。

（3）地下水动态特征

评价区范围内地下水动态属灌溉-蒸发型，其基本变化过程基本与灌溉相一致，即于 9-11 月引水量减少，地下水位随之下降；11 月末至 12 月初由于进入冬灌期，同时由于蒸发强烈减弱，地下水水位开始回升，3-11 月份由于大量引水灌溉，地下水位呈波状持续上升，年度变幅在 1.0m 左右。

（4）地下水化学特征

根据水文地质资料及调查数据可知，评价区潜水含水层 TDS 在 1.5~2g/L 之间，水化学类型为以钠钙型水为主。

5.3.2.2 地下水环境影响预测与评价

（1）地下水污染预测情景设定

本次模拟预测，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测。

预测情景主要分为正常状况、非正常状况两种情景。

①正常状况

正常状况下，本项目废水均得到合理收集和处理，在可能产生跑、冒、滴、漏的污水构筑物等区域，进行地面防渗处理，即使有少量的污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入含水层。同时，厂区其他构筑物均进行了地面防渗、防腐处理，一般不会对地下水产生影响。因此在正常状况下，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，基本不会对地下水产生影响，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，可不进行正常状况情景下的预测。

②非正常状况

根据工程分析内容，本项目废水主要为喷淋废水、清洗废水、生活污水以及冷却水。喷淋废水和清洗废水一同进入沉淀池处理，生活污水输送到园区污水处理站处理，冷却水循环利用不外排，因此厂区对地下水环境最大潜在污染源为

沉淀池，且其废水泄漏有一定的隐蔽性，不能及时发现。因此本次选取沉淀池中心作为预测点，主要考虑沉淀池在发生泄漏情景下，对地下水环境的影响。

（2）地下水环境影响预测

①源强计算

泄漏量：沉淀池渗漏后，发现及修复时间为 182 天；泄漏量依照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）所规定验收标准（1m² 池体泄漏 2L/d）的 10 倍计算，即 1m² 池体泄漏 20L/d；选取沉淀池（8m×5m×2m）进行预测，则产生泄漏的污水量为：92m²×20L/（m²·d）×10⁻³≈1.84m³/d。

源强计算见下表：

表 5.3.2-1 非正常工况渗漏源强计算一览表

泄漏位置	特征污染物	入渗量 (m ³ /d)	泄漏时间 (d)	污染物浓度 (mg/L)	污染物泄漏量 (g)	超标标准 (mg/L)	检出限 (mg/L)
沉淀池	耗氧量	1.84	182	120	40185	3.0	0.4
	氨氮			20	6697	0.5	0.01

②模型概化

非正常状况下，主要考虑泄漏污水直接进入潜水含水层，污染物在项目场地含水层中的运移情况。模型可概化为一维稳定流动二维水动力弥散问题的瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源的预测模型，泄漏点源取沉淀池中心。主要假设条件为：评价区内含水层的基本参数（如渗透系数、有效孔隙度等）不变或变化很小；污染物的排放对地下水流场没有明显的影响。

③数学模型的建立与参数的确定

含水层中的运移情况：根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），一维稳定流动二维水动力弥散问题的瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源的预测模型为：

$$C(x, y, t) = \frac{m_M / M}{4\pi n_e t \sqrt{D_L D_R}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_R t}\right]}$$

式中：x，y—计算点处的位置坐标；

t—时间，d；

C (x,y,t) —t 时刻点 x,y 处的污染物浓度，g/L；

M—含水层厚度，本项目潜水含水层厚度取 30m；

mM—长度为 M 的线源瞬时注入示踪剂的质量，kg；

n—有效孔隙度，无量纲；含水层岩性主要为细砂、中砂， $n=0.23$ ；

u—地下水水流速度， m/d ；含水层岩性以细砂、中砂为主，渗透系数 K 取经验值 $10m/d$ ，水力坡度 I 为 1.2% ，因此地下水的渗透流速 $u=K\times I/n=0.052m/d$ ；

D_L —纵向 x 方向的弥散系数， m^2/d ，根据资料，纵向弥散度 $\alpha_L=10m$ ，纵向弥散系数 $D_L=\alpha_L\times u=0.52m^2/d$ ；

D_T —横向 y 方向的弥散系数， m^2/d ，横向弥散度 $\alpha_T=\alpha_L\times 0.1$ ，横向弥散系数 $D_T=\alpha_T\times u=0.052m^2/d$ ；

π —圆周率。

本次模拟预测根据非正常状况下情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段时的运移距离和超标、影响范围进行模拟预测。

（4）预测结果

模型中不考虑特征污染物随地下水迁移过程中发生的吸附和化学反应等可能使其浓度降低的情况，仅考虑随水迁移的物理过程，即对流弥散过程。污染物进入含水层后，在水动力弥散作用下，注入的污染物将产生污染晕。随着水动力弥散作用的进行，污染晕的范围会发生变化。本次预测在研究污染晕运移时，选取耗氧量的检出限等值线作为污染晕的边界，来判断污染物的运移距离及影响范围。

①耗氧量

非正常状况下沉淀池发生泄漏，耗氧量运移预测结果见图 5.3.2-1。预测结果表明，耗氧量超标污染晕最大运移距离为 $21.5m$ ，最大超标范围为 $309m^2$ ，影响范围最大为 $2684m^2$ ， $7300d$ 时污染晕已消失，根据最近厂界处耗氧量浓度变化曲线图，厂界处的最大浓度为 $2.72mg/L$ ，小于其标准限值 $3mg/L$ ，超标污染晕未运移出厂界。

表 5.3.2-2 耗氧量预测结果

污染时间	最大浓度 (mg/L)	超标范围运移 距离 (m)	超标范围 (m ²)	影响范围 (m ²)	超标范围超出 厂界距离 (m)
100d	27.52	21.5	309	584	0
1000d	2.75	0	0	2684	0
7300d	0.38	0	0	0	0

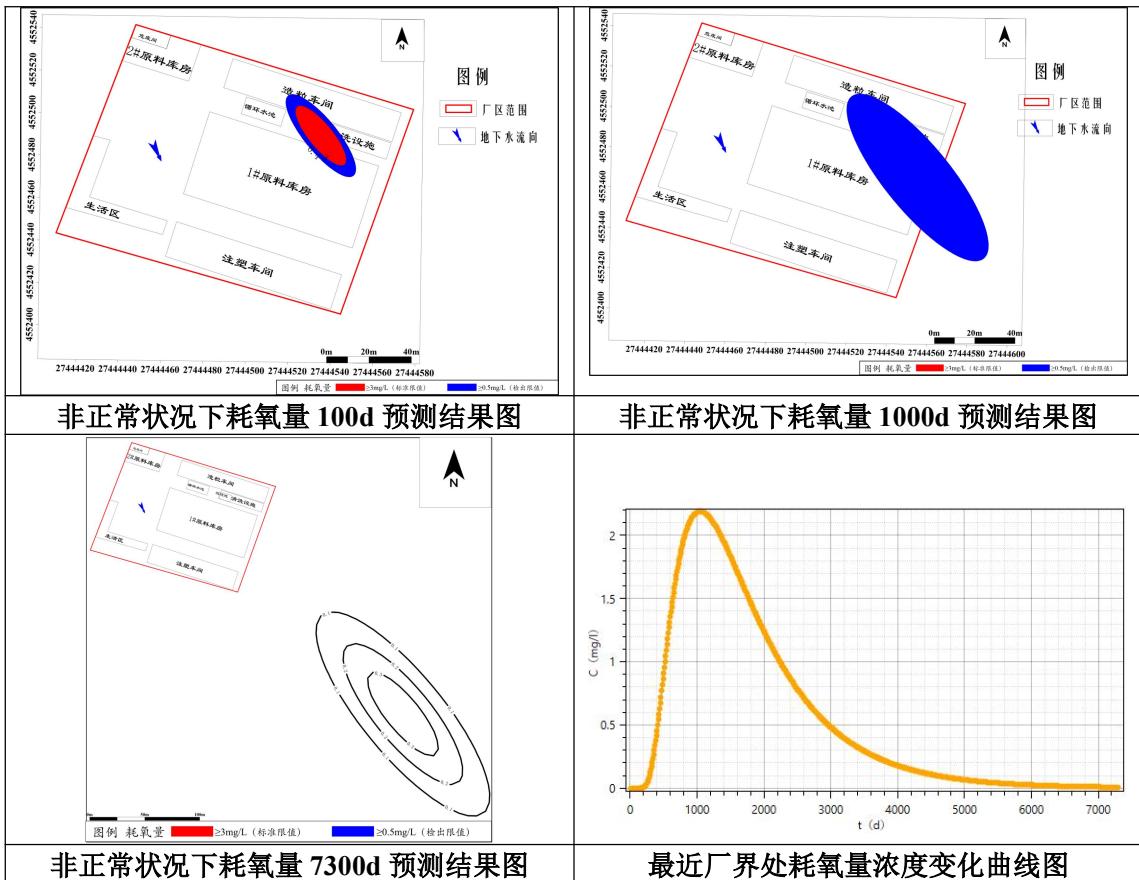


图 5.3.2-2 非正常状况下耗氧量各时段迁移结果图

②氨氮预测结果

非正常状况下沉淀池发生泄漏，氨氮运移预测结果见图 5.3.2-1。预测结果表明，氨氮超标污染晕最大运移距离为 27.2m，最大超标范围为 444m²，影响范围最大为 26827m²，1000d 时超标污染晕已消失，根据最近厂界处氨氮浓度变化曲线图，厂界处的最大浓度为 0.33mg/L，小于其标准限值 3mg/L，超标污染晕未运移出厂界。

表 5.3.2-3 氨氮预测结果

污染时间	最大浓度 (mg/L)	超标范围运移 距离 (m)	超标范围 (m ²)	影响范围 (m ²)	超标范围超出 厂界距离 (m)
100d	4.32	27.2	444	1255	0
1000d	0.43	0	0	7781	0
7300d	0.059	0	0	26827	0

非正常状况下氨氮 100d 预测结果图

非正常状况下氨氮 1000d 预测结果图

非正常状况下氨氮 7300d 预测结果图

最近厂界处氨氮浓度变化曲线图

图 5.3.2-3 非正常状况下氨氮各时段运移结果图

5.3.2.3 地下水污染防治措施

地下水环境影响预测和评价结果显示，在没有适当的地下水保护管理措施的情况下，拟建工程对其下游的地下水环境将构成威胁。为确保地下水环境和水质安全，需采取适当的管理和保护措施。

在制定该项目工程的地下水环境保护管理措施时，遵循以下原则：

- ①预防为主、标本兼治；
- ②源头控制、分区防治、污染监控、应急响应；
- ③充分合理预见和考虑突发重大事故；
- ④优先考虑项目可研阶段提出的各项环保措施，并针对地下水环境保护目标进行改进和完善；
- ⑤新补充措施应注重其有效性、可操作性、经济性、适用性。

5.3.2.3.1 源头控制措施

对产生的废水进行合理的治理和综合利用，优化排水系统设计，以先进工艺、管道、设备、污废水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

5.3.2.3.2 分区防控措施

本项目分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 要求，结合建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物类型，提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 5.3.2-4、5.3.2-5。

表 5.3.2-4 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
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污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 5.3.2-5 天然包气带防污性能分级参照表

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

表 5.3.2-6 地下水污染防治分区参照表

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	防渗要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目包气带厚度大于 1m, 包气带岩性以细砂、中砂为主, 根据经验值渗透系数 K 范围为 $5.79 \times 10^{-3} \sim 2.89 \times 10^{-2} > 1.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$, 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 本项目包气带防污性能为“弱”。防渗分区见表 5.3.2-7 及图 5.3.2-5。

表 5.3.2-7 本项目防渗分区及防渗防腐要求一览表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废间地面	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 防渗要求
一般防渗区	造粒车间地面、注塑车间地面、1#原料库房地面、2#原料库房地面沉淀池底板及壁板	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参考 GB16889 执行
简单防渗区	除绿化用地外的非污染区域	一般地面硬化

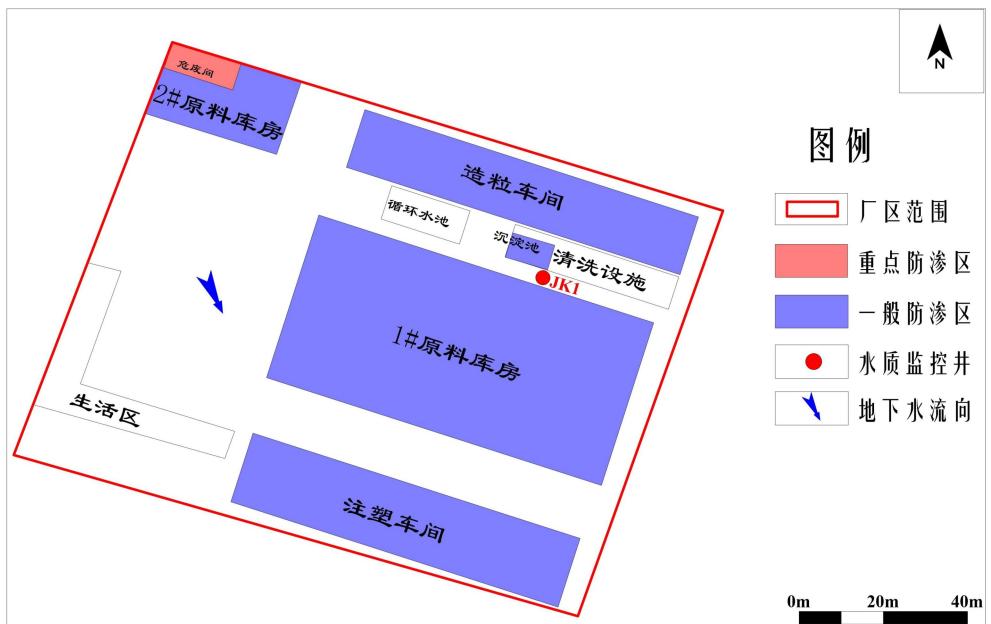


图 5.3.2-5 厂区防渗分区及跟踪监控井分布图

5.3.2.3.3 地下水环境监测与管理

为了及时准确的掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，应对该项目区所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻本项目对地下水的污染。

(1) 项目区及其下游地下水监测井布设原则

- ①重点污染区加密监测原则；
- ②以主要受影响含水层为主；
- ③以地下水下游区为主；

(2) 监测点布设方案

①监测井数

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）及区域地下水流向，本次评价要求设 1 个地下水跟踪监测点，监测点具体位置见表 5.3.2-8 和图 5.3.2-5。监测水质的同时记录监测井深及坐标。

表 5.3.2-8 监控井情况一览表

编号	位置	井深 (m)	功能
JK1	沉淀池下游	稳定潜水面以下 10m 左右	污染扩散监控井

②监测层位、频率及监测项目

监测层位：本项目以潜水为主要监测对象，监测井深为稳定潜水面以下 10m 左右。

监测频率：污染扩散监测井每半年监测一次。

监测项目：pH、耗氧量（COD_{Mn}法，以O₂计）、氨氮（以N计）、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、石油类。

③监测数据管理

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

（3）地下水监测管理

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

①管理措施

防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。建设单位环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

建设单位环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

建立地下水监测数据信息管理系统，与厂环境管理系统相联系。

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

②技术措施

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，及时上报监测数据和有关表格。

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

了解厂区污水管道是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因。加大监测密度，如监测频率由每月（季）一次临时加密为每天一次或更多，连续多天，分析变化动向，周期性地编写地下水动态监测报告，定期对污染区的生产装置进行检查。

(4) 应急响应

1) 应急程序

风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时,能以最快的速度发挥最大的效能,有序地实施救援,尽快控制事态的发展,降低事故对潜水含水层的污染。针对应急工作需要,参照相关技术导则,结合地下水污染治理的技术特点,制定地下水污染应急治理程序,见图 5.3.2-6。

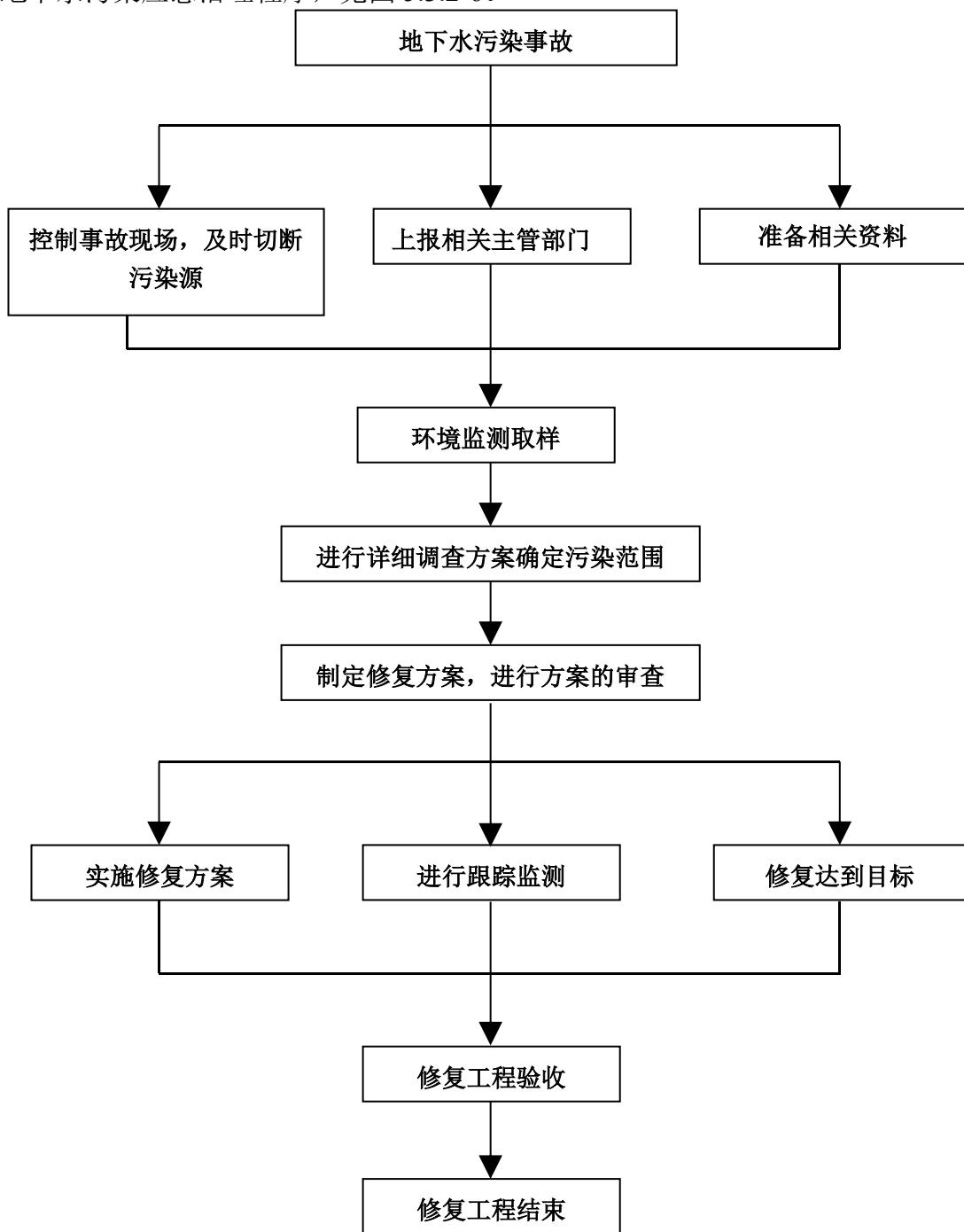


图 5.3.2-6 地下水污染应急治理程序框图

2) 应急措施

- 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，在最短时间内清除地表污染物。
- ③加密地下水污染监控井的监测频率，并实时进行化验分析。
- ④探明地下水污染深度、范围和污染程度。
- ⑤依据地下水污染调查结果，编制喷射井点源污染治理方案。
- ⑥依据治理方案进行施工，利用喷射井点抽取被污染的地下水体，并依据各井点出水情况进行调整。
- ⑦将抽取的地下水进行化验分析，当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

5.3.2.4 地下水环境影响评价结论

本次地下水评价，在搜集大量当地的历史水文地质资料的基础上，开展了详细的水文地质勘查和水文地质条件分析，通过预测分析了非正常状况情景下污染物泄漏对场地及项目区附近区域地下水环境的影响，结果显示：非正常状况下，一旦发生泄漏，将会对厂区小范围地下水环境造成一定影响。针对可能出现的情景，厂区采取源头控制措施和分区防治措施，从源头上降低了污染物的泄漏风险，通过采取严格的防渗措施，切断了泄漏污染物垂向入渗进入地下水的途径，进而确保污染物不会对地下水水质产生污染影响。通过在主要污染设施区域布设监控井，及时准确地掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，防止或最大限度的减轻项目对地下水环境的污染。通过厂区制定应急响应方案，能够在发生污染物风险泄漏事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。综上分析，在相关保护措施实施后，该项目对水环境的影响是可以接受的，从环境保护角度讲，该项目选址合理，项目可行。

5.4 声环境影响评价

5.4.1 预测模式

(1) 预测模式

选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

R ——房间常数， $R = S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α

为平均吸声系数。

②再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③然后将室内声源等效室外声源

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗口)室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2} (T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 ;

⑤计算单个室外点声源在预测点产生的声级

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

⑥计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献叠加值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间。

(2) 噪声预测点位

预测四周厂界, 给出厂界噪声最大值位置, 以厂区中心为坐标原点 (0,0)。

5.4.2 噪声声源与源强

项目主要产噪设备为清洗分离机、破碎机、造粒机、切粒机、注塑机、搅拌机、风机、泵类等, 声功率级在 70~95dB (A) 之间。项目采取低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施。项目主要噪声源及治理措施见下表。

表 5.4.2-1 项目主要噪声源强表 (室内)

建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
切粒机 1#	80	基础减振、厂房隔声	107.61	95.41	1	13.30	53.85	昼间	15	32.85	1	
						46.97	53.04			32.04	1	
						2.70	61.10			40.10	1	
						35.87	53.09			32.09	1	
						13.30	53.85	夜间	15	32.85	1	
						46.97	53.04			32.04	1	
						2.70	61.10			40.10	1	
						35.87	53.09			32.09	1	
造粒车间	切粒机 2#	基础减振、厂房隔声	108.58	98.53	1	10.03	54.42	昼间	15	33.42	1	
						46.91	53.04			32.04	1	
						5.97	56.24			35.24	1	
						35.91	53.09			32.09	1	
						10.03	54.42	夜间	15	33.42	1	
						46.91	53.04			32.04	1	
						5.97	56.24			35.24	1	
						35.91	53.09			32.09	1	
切粒机 3#	80	基础减振、厂房隔声	109.56	101.46	1	6.94	55.60	昼间	15	34.60	1	
						46.79	53.04			32.04	1	
						9.05	54.70			33.70	1	
						36.02	53.09			32.09	1	

						6.94	55.60	夜间		34.60	1
						46.79	53.04			32.04	1
						9.05	54.70			33.70	1
						36.02	53.09			32.09	1
切粒机 4#	80	基础减振、厂房隔声	110.73	104.97	1	3.25	59.78	昼间	15	38.78	1
						46.64	53.04			32.04	1
						12.75	53.92			32.92	1
						36.15	53.09			32.09	1
						3.25	59.78	夜间	15	38.78	1
						46.64	53.04			32.04	1
						12.75	53.92			32.92	1
						36.15	53.09			32.09	1
造粒机 1#	80	基础减振、厂房隔声	129.85	90.53	1	11.90	54.05	昼间	15	33.05	1
						24.25	53.25			32.25	1
						4.14	58.21			37.21	1
						58.58	53.01			32.01	1
						11.90	54.05	夜间	15	33.05	1
						24.25	53.25			32.25	1
						4.14	58.21			37.21	1
						58.58	53.01			32.01	1
造粒机 2#	80	基础减振、厂房隔声	131.41	93.07	1	9.03	54.70	昼间	15	33.70	1
						23.46	53.27			32.27	1
						7.01	55.56			34.56	1
						59.35	53.01			32.01	1
						9.03	54.70	夜间	15	33.70	1

						23.46	53.27			32.27	1
						7.01	55.56			34.56	1
						59.35	53.01			32.01	1
造粒机 3#	80	基础减振、厂房隔声	132	96.19	1	5.87	56.32	昼间	15	35.32	1
						23.77	53.26			32.26	1
						10.17	54.39			33.39	1
						59.04	53.01			32.01	1
						5.87	56.32	夜间	15	35.32	1
						23.77	53.26			32.26	1
						10.17	54.39			33.39	1
						59.04	53.01			32.01	1
造粒机 4#	80	基础减振、厂房隔声	132.97	98.73	1	3.16	59.98	昼间	15	38.98	1
						23.55	53.26			32.26	1
						12.88	53.90			32.90	1
						59.25	53.01			32.01	1
						3.16	59.98	夜间	15	38.98	1
						23.55	53.26			32.26	1
						12.88	53.90			32.90	1
						59.25	53.01			32.01	1
注塑车间	搅拌机 1#	基础减振、厂房隔声	56.09	34.91	1	5.08	41.91	昼间	15	20.91	1
						79.18	37.66			16.66	1
						13.35	38.57			17.57	1
						1.57	50.33			29.33	1
						5.08	41.91	夜间	15	20.91	1
						79.18	37.66			16.66	1

						13.35	38.57			17.57	1
						1.57	50.33			29.33	1
搅拌机 2#	65	基础减振、厂房隔声	54.92	30.62	1	9.53	39.32	昼间	15	18.32	1
						79.19	37.66			16.66	1
						8.90	39.53			18.53	1
						1.59	50.23			29.23	1
						9.53	39.32	夜间	15	18.32	1
						79.19	37.66			16.66	1
						8.90	39.53			18.53	1
						1.59	50.23			29.23	1
						13.22	38.59	昼间	15	17.59	1
搅拌机 3#	65	基础减振、厂房隔声	53.75	27.11	1	79.41	37.66			16.66	1
						5.21	41.78			20.78	1
						1.40	51.28			30.28	1
						13.22	38.59	夜间	15	17.59	1
						79.41	37.66			16.66	1
						5.21	41.78			20.78	1
						1.40	51.28			30.28	1
搅拌机 4#	65	基础减振、厂房隔声	59.21	33.94	1	5.22	41.77	昼间	15	20.77	1
						75.91	37.66			16.66	1
						13.23	38.59			17.59	1
						4.84	42.18			21.18	1
						5.22	41.77	夜间	15	20.77	1
						75.91	37.66			16.66	1
						13.23	38.59			17.59	1

						4.84	42.18			21.18	1
搅拌机 5#	65	基础减振、厂房隔声	58.04	29.65	1	9.67	39.28	昼间	15	18.28	1
						75.93	37.66			16.66	1
						8.78	39.57			18.57	1
						4.85	42.17			21.17	1
						9.67	39.28			18.28	1
						75.93	37.66	夜间	15	16.66	1
						8.78	39.57			18.57	1
						4.85	42.17			21.17	1
搅拌机 6#	65	基础减振、厂房隔声	56.87	25.94	1	13.55	38.55	昼间	15	17.55	1
						76.09	37.66			16.66	1
						4.89	42.13			21.13	1
						4.72	42.33			21.33	1
						13.55	38.55	夜间	15	17.55	1
						76.09	37.66			16.66	1
						4.89	42.13			21.13	1
						4.72	42.33			21.33	1
注塑机 14#	70	基础减振、厂房隔声	119.92	7.21	1	15.52	43.35	昼间	15	22.35	1
						10.34	44.11			23.11	1
						3.32	49.57			28.57	1
						70.48	42.66			21.66	1
						15.52	43.35	夜间	15	22.35	1
						10.34	44.11			23.11	1
						3.32	49.57			28.57	1
						70.48	42.66			21.66	1

注塑机 16#	70	基础减振、厂房隔声	124.42	6.13	1	15.41	43.36	昼间	15	22.36	1
						5.72	46.30			25.30	1
						3.45	49.30			28.30	1
						75.10	42.66			21.66	1
						15.41	43.36	夜间	15	22.36	1
						5.72	46.30			25.30	1
						3.45	49.30			28.30	1
						75.10	42.66			21.66	1
						15.03	43.39	昼间	15	22.39	1
						62.86	42.67			21.67	1
注塑机 1#	70	基础减振、厂房隔声	69.28	21.13	1	3.50	49.20			28.20	1
						17.96	43.17			22.17	1
						15.03	43.39	夜间	15	22.39	1
						62.86	42.67			21.67	1
						3.50	49.20			28.20	1
						17.96	43.17			22.17	1
注塑机 10#	70	基础减振、厂房隔声	90.73	14.95	1	15.51	43.35	昼间	15	22.35	1
						40.54	42.74			21.74	1
						3.15	49.93			28.93	1
						40.28	42.74			21.74	1
						15.51	43.35	夜间	15	22.35	1
						40.54	42.74			21.74	1
						3.15	49.93			28.93	1
						40.28	42.74			21.74	1
注塑机 11#	70	基础减振、厂房隔	93.66	14.22	1	15.47	43.35	昼间	15	22.35	1

		声			37.52	42.76			21.76	1	
					3.21	49.80			28.80	1	
					43.30	42.73			21.73	1	
					15.47	43.35			22.35	1	
					37.52	42.76			21.76	1	
					3.21	49.80			28.80	1	
					43.30	42.73			21.73	1	
注塑机 12#	70	基础减振、厂房隔声	96.82	13.41	1	15.44	43.35	昼间	15	22.35	1
						34.26	42.78			21.78	1
						3.26	49.69			28.69	1
						46.56	42.71			21.71	1
						15.44	43.35	夜间	15	22.35	1
						34.26	42.78			21.78	1
						3.26	49.69			28.69	1
						46.56	42.71			21.71	1
注塑机 13#	70	基础减振、厂房隔声	100.05	12.75	1	15.25	43.37	昼间	15	22.37	1
						30.97	42.82			21.82	1
						3.46	49.28			28.28	1
						49.85	42.70			21.70	1
						15.25	43.37	夜间	15	22.37	1
						30.97	42.82			21.82	1
						3.46	49.28			28.28	1
						49.85	42.70			21.70	1
注塑机 15#	70	基础减振、厂房隔声	103.06	11.87	1	15.33	43.36	昼间	15	22.36	1
						27.83	42.86			21.86	1

							3.40	49.40			28.40	1
							52.99	42.69			21.69	1
							15.33	43.36			22.36	1
							27.83	42.86			21.86	1
							3.40	49.40			28.40	1
							52.99	42.69			21.69	1
注塑机 17#	70	基础减振、厂房隔声	105.93	11.06	1		15.38	43.36	夜间	15	22.36	1
							24.85	42.92			21.92	1
							3.37	49.46			28.46	1
							55.97	42.69			21.69	1
							15.38	43.36	昼间	15	22.36	1
							24.85	42.92			21.92	1
							3.37	49.46			28.46	1
							55.97	42.69			21.69	1
注塑机 18#	70	基础减振、厂房隔声	108.57	10.18	1		15.55	43.34	夜间	15	22.34	1
							22.07	43.00			22.00	1
							3.21	49.80			28.80	1
							58.75	42.68			21.68	1
							15.55	43.34	昼间	15	22.34	1
							22.07	43.00			22.00	1
							3.21	49.80			28.80	1
							58.75	42.68			21.68	1
注塑机 19#	70	基础减振、厂房隔声	112.24	9.08	1		15.68	43.33	夜间	15	22.33	1
							18.24	43.16			22.16	1
							3.11	50.03			29.03	1

						62.58	42.67			21.67	1
						15.68	43.33			22.33	1
						18.24	43.16			22.16	1
						3.11	50.03			29.03	1
						62.58	42.67			21.67	1
注塑机 2#	70	基础减振、厂房隔声	71.67	20.37	1	15.15	43.38	夜间	15	22.38	1
						60.35	42.68			21.68	1
						3.39	49.42			28.42	1
						20.47	43.05			22.05	1
						15.15	43.38	昼间	15	22.38	1
						60.35	42.68			21.68	1
						3.39	49.42			28.42	1
						20.47	43.05			22.05	1
注塑机 20#	70	基础减振、厂房隔声	115.84	7.83	1	15.97	43.31	夜间	15	22.31	1
						14.44	43.45			22.45	1
						2.85	50.65			29.65	1
						66.38	42.67			21.67	1
						15.97	43.31	昼间	15	22.31	1
						14.44	43.45			22.45	1
						2.85	50.65			29.65	1
						66.38	42.67			21.67	1
注塑机 3#	70	基础减振、厂房隔声	74.08	19.74	1	15.14	43.38	夜间	15	22.38	1
						57.86	42.68			21.68	1
						3.41	49.38			28.38	1
						22.96	42.97			21.97	1

						15.14	43.38	夜间	15	22.38	1
						57.86	42.68			21.68	1
						3.41	49.38			28.38	1
						22.96	42.97			21.97	1
注塑机 4#	70	基础减振、厂房隔声	75.9	19.06	1	15.33	43.36	昼间	15	22.36	1
						55.93	42.69			21.69	1
						3.23	49.76			28.76	1
						24.89	42.92			21.92	1
						15.33	43.36	夜间	15	22.36	1
						55.93	42.69			21.69	1
						3.23	49.76			28.76	1
						24.89	42.92			21.92	1
注塑机 5#	70	基础减振、厂房隔声	77.88	18.33	1	15.53	43.35	昼间	15	22.35	1
						53.83	42.69			21.69	1
						3.05	50.16			29.16	1
						27.00	42.88			21.88	1
						15.53	43.35	夜间	15	22.35	1
						53.83	42.69			21.69	1
						3.05	50.16			29.16	1
						27.00	42.88			21.88	1
注塑机 6#	70	基础减振、厂房隔声	80.45	17.67	1	15.51	43.35	昼间	15	22.35	1
						51.17	42.70			21.70	1
						3.08	50.09			29.09	1
						29.65	42.84			21.84	1
						15.51	43.35	夜间	15	22.35	1

						51.17	42.70			21.70	1
						3.08	50.09			29.09	1
						29.65	42.84			21.84	1
						15.68	43.33			22.33	1
注塑机 7#	70	基础减振、厂房隔声	82.87	16.86	1	48.63	42.70	昼间	15	21.70	1
						2.93	50.45			29.45	1
						32.20	42.80			21.80	1
						15.68	43.33			22.33	1
						48.63	42.70	夜间	15	21.70	1
						2.93	50.45			29.45	1
						32.20	42.80			21.80	1
						15.64	43.34	昼间	15	22.34	1
注塑机 8#	70	基础减振、厂房隔声	85.22	16.27	1	46.20	42.71			21.71	1
						2.98	50.33			29.33	1
						34.62	42.78			21.78	1
						15.64	43.34			22.34	1
						46.20	42.71	夜间	15	21.71	1
						2.98	50.33			29.33	1
						34.62	42.78			21.78	1
						15.70	43.33	昼间	15	22.33	1
注塑机 9#	70	基础减振、厂房隔声	88.08	15.46	1	43.23	42.73			21.73	1
						2.95	50.40			29.40	1
						37.59	42.76			21.76	1
						15.70	43.33	夜间	15	22.33	1
						43.23	42.73			21.73	1

						2.95	50.40			29.40	1
						37.59	42.76			21.76	1
粉碎机 1#	80	基础减振、厂房隔声	61.94	35.89	1	2.64	61.22	昼间	15	40.22	1
						73.78	52.66			31.66	1
						15.82	53.32			32.32	1
						6.95	55.41			34.41	1
						2.64	61.22	夜间	15	40.22	1
						73.78	52.66			31.66	1
						15.82	53.32			32.32	1
						6.95	55.41			34.41	1
						8.33	54.74	昼间	15	33.74	1
粉碎机 10#	80	基础减振、厂房隔声	63.69	29.54	1	70.44	52.66			31.66	1
						10.15	54.15			33.15	1
						10.33	54.11			33.11	1
						8.33	54.74	夜间	15	33.74	1
						70.44	52.66			31.66	1
						10.15	54.15			33.15	1
						10.33	54.11			33.11	1
粉碎机 11#	80	基础减振、厂房隔声	66.15	29.16	1	8.07	54.85	昼间	15	33.85	1
						67.97	52.67			31.67	1
						10.43	54.09			33.09	1
						12.80	53.65			32.65	1
						8.07	54.85	夜间	15	33.85	1
						67.97	52.67			31.67	1
						10.43	54.09			33.09	1

						12.80	53.65			32.65	1
粉碎机 12#	80	基础减振、厂房隔声	69.19	28.4	1	8.02	54.87	昼间	15	33.87	1
						64.84	52.67			31.67	1
						10.49	54.07			33.07	1
						15.93	53.31			32.31	1
						8.02	54.87			33.87	1
						64.84	52.67	夜间	15	31.67	1
						10.49	54.07			33.07	1
						15.93	53.31			32.31	1
粉碎机 13#	80	基础减振、厂房隔声	68.24	26.13	1	10.46	54.08	昼间	15	33.08	1
						65.16	52.67			31.67	1
						8.05	54.86			33.86	1
						15.62	53.34			32.34	1
						10.46	54.08	夜间	15	33.08	1
						65.16	52.67			31.67	1
						8.05	54.86			33.86	1
						15.62	53.34			32.34	1
粉碎机 14#	80	基础减振、厂房隔声	65.58	26.89	1	10.41	54.09	昼间	15	33.09	1
						67.93	52.67			31.67	1
						8.09	54.84			33.84	1
						12.86	53.64			32.64	1
						10.41	54.09	夜间	15	33.09	1
						67.93	52.67			31.67	1
						8.09	54.84			33.84	1
						12.86	53.64			32.64	1

粉碎机 15#	80	基础减振、厂房隔声	63.12	27.46	1	10.48	54.07	昼间	15	33.07	1
						70.45	52.66			31.66	1
						8.00	54.88			33.88	1
						10.33	54.11			33.11	1
						10.48	54.07	夜间	15	33.07	1
						70.45	52.66			31.66	1
						8.00	54.88			33.88	1
						10.33	54.11			33.11	1
						11.03	53.95	昼间	15	32.95	1
						73.25	52.66			31.66	1
粉碎机 16#	80	基础减振、厂房隔声	60.27	27.65	1	7.43	55.15			34.15	1
						7.54	55.09			34.09	1
						11.03	53.95	夜间	15	32.95	1
						73.25	52.66			31.66	1
						7.43	55.15			34.15	1
						7.54	55.09			34.09	1
粉碎机 2#	80	基础减振、厂房隔声	64.87	35.3	1	2.46	61.76	昼间	15	40.76	1
						70.80	52.66			31.66	1
						16.02	53.31			32.31	1
						9.93	54.21			33.21	1
						2.46	61.76	夜间	15	40.76	1
						70.80	52.66			31.66	1
						16.02	53.31			32.31	1
						9.93	54.21			33.21	1
粉碎机 3#	80	基础减振、厂房隔	67.6	34.52	1	2.51	61.60	昼间	15	40.60	1

		声			67.96	52.67			31.67	1	
					15.98	53.31			32.31	1	
					12.77	53.65			32.65	1	
					2.51	61.60			40.60	1	
					67.96	52.67			31.67	1	
					15.98	53.31			32.31	1	
					12.77	53.65			32.65	1	
粉碎机 4#	80	基础减振、厂房隔声	70.33	33.55	1	2.75	60.92	昼间	15	39.92	1
						65.07	52.67			31.67	1
						15.76	53.33			32.33	1
						15.66	53.33			32.33	1
						2.75	60.92	夜间	15	39.92	1
						65.07	52.67			31.67	1
						15.76	53.33			32.33	1
						15.66	53.33			32.33	1
粉碎机 5#	80	基础减振、厂房隔声	69.36	30.62	1	5.83	56.20	昼间	15	35.20	1
						65.25	52.67			31.67	1
						12.68	53.67			32.67	1
						15.50	53.35			32.35	1
						5.83	56.20	夜间	15	35.20	1
						65.25	52.67			31.67	1
						12.68	53.67			32.67	1
						15.50	53.35			32.35	1
粉碎机 6#	80	基础减振、厂房隔声	66.91	31.44	1	5.67	56.34	昼间	15	35.34	1
						67.83	52.67			31.67	1

							12.83	53.64			32.64	1
							12.92	53.63			32.63	1
							5.67	56.34			35.34	1
							67.83	52.67			31.67	1
							12.83	53.64			32.64	1
							12.92	53.63			32.63	1
粉碎机 7#	80	基础减振、厂房隔声	64.26	32.39	1		5.43	56.56	夜间	15	35.56	1
							70.63	52.66			31.66	1
							13.05	53.61			32.61	1
							10.12	54.16			33.16	1
							5.43	56.56	昼间	15	35.56	1
							70.63	52.66			31.66	1
							13.05	53.61			32.61	1
							10.12	54.16			33.16	1
粉碎机 8#	80	基础减振、厂房隔声	61.41	33.	1		5.42	56.57	夜间	15	35.57	1
							73.58	52.66			31.66	1
							13.04	53.61			32.61	1
							7.17	55.29			34.29	1
							5.42	56.57	昼间	15	35.57	1
							73.58	52.66			31.66	1
							13.04	53.61			32.61	1
							7.17	55.29			34.29	1
粉碎机 9#	80	基础减振、厂房隔声	60.84	30.49	1		8.14	54.82	夜间	15	33.82	1
							73.44	52.66			31.66	1
							10.32	54.11			33.11	1

						7.33	55.20			34.20	1
						8.14	54.82			33.82	1
						73.44	52.66			31.66	1
						10.32	54.11			33.11	1
						7.33	55.20			34.20	1
组装机 1#	80	基础减振、厂房隔声	74.28	32.79	1	2.48	61.69	夜间	15	40.69	1
						61.06	52.68			31.68	1
						16.06	53.30			32.30	1
						19.67	53.09			32.09	1
						2.48	61.69	昼间	15	40.69	1
						61.06	52.68			31.68	1
						16.06	53.30			32.30	1
						19.67	53.09			32.09	1
组装机 10#	80	基础减振、厂房隔声	106.22	24.57	1	2.25	62.44	昼间	15	41.44	1
						28.08	52.86			31.86	1
						16.49	53.27			32.27	1
						52.64	52.69			31.69	1
						2.25	62.44	夜间	15	41.44	1
						28.08	52.86			31.86	1
						16.49	53.27			32.27	1
						52.64	52.69			31.69	1
组装机 11#	80	基础减振、厂房隔声	110.26	23.54	1	2.21	62.58	昼间	15	41.58	1
						23.91	52.94			31.94	1
						16.55	53.27			32.27	1
						56.81	52.68			31.68	1

						2.21	62.58	夜间	15	41.58	1
						23.91	52.94			31.94	1
						16.55	53.27			32.27	1
						56.81	52.68			31.68	1
组装机 12#	80	基础减振、厂房隔声	114.08	22.44	1	2.29	62.31	昼间	15	41.31	1
						19.94	53.08			32.08	1
						16.49	53.27			32.27	1
						60.78	52.68			31.68	1
						2.29	62.31	夜间	15	41.31	1
						19.94	53.08			32.08	1
						16.49	53.27			32.27	1
						60.78	52.68			31.68	1
组装机 13#	80	基础减振、厂房隔声	117.67	21.34	1	2.44	61.82	昼间	15	40.82	1
						16.19	53.29			32.29	1
						16.37	53.28			32.28	1
						64.54	52.67			31.67	1
						2.44	61.82	夜间	15	40.82	1
						16.19	53.29			32.29	1
						16.37	53.28			32.28	1
						64.54	52.67			31.67	1
组装机 14#	80	基础减振、厂房隔声	121.49	20.38	1	2.39	61.98	昼间	15	40.98	1
						12.25	53.73			32.73	1
						16.44	53.27			32.27	1
						68.47	52.67			31.67	1
						2.39	61.98	夜间	15	40.98	1

						12.25	53.73			32.73	1
						16.44	53.27			32.27	1
						68.47	52.67			31.67	1
组装机 15#	80	基础减振、厂房隔声	125.46	18.99	1	2.71	61.03	昼间	15	40.03	1
						8.05	54.86			33.86	1
						16.14	53.30			32.30	1
						72.67	52.66			31.66	1
						2.71	61.03	夜间	15	40.03	1
						8.05	54.86			33.86	1
						16.14	53.30			32.30	1
						72.67	52.66			31.66	1
组装机 16#	80	基础减振、厂房隔声	129.79	17.89	1	2.67	61.14	昼间	15	40.14	1
						3.59	59.03			38.03	1
						16.21	53.29			32.29	1
						77.14	52.66			31.66	1
						2.67	61.14	夜间	15	40.14	1
						3.59	59.03			38.03	1
						16.21	53.29			32.29	1
						77.14	52.66			31.66	1
组装机 2#	80	基础减振、厂房隔声	77.51	31.69	1	2.71	61.03	昼间	15	40.03	1
						57.66	52.68			31.68	1
						15.84	53.32			32.32	1
						23.07	52.97			31.97	1
						2.71	61.03	夜间	15	40.03	1
						57.66	52.68			31.68	1

						15.84	53.32			32.32	1
						23.07	52.97			31.97	1
组装机 3#	80	基础减振、厂房隔声	81.04	30.88	1	2.59	61.37	昼间	15	40.37	1
						54.04	52.69			31.69	1
						15.99	53.31			32.31	1
						26.69	52.88			31.88	1
						2.59	61.37	夜间	15	40.37	1
						54.04	52.69			31.69	1
						15.99	53.31			32.31	1
						26.69	52.88			31.88	1
组装机 4#	80	基础减振、厂房隔声	84.93	30	1	2.45	61.79	昼间	15	40.79	1
						50.05	52.70			31.70	1
						16.15	53.30			32.30	1
						30.67	52.82			31.82	1
						2.45	61.79	夜间	15	40.79	1
						50.05	52.70			31.70	1
						16.15	53.30			32.30	1
						30.67	52.82			31.82	1
组装机 5#	80	基础减振、厂房隔声	88.45	28.97	1	2.54	61.51	昼间	15	40.51	1
						46.38	52.71			31.71	1
						16.08	53.30			32.30	1
						34.34	52.78			31.78	1
						2.54	61.51	夜间	15	40.51	1
						46.38	52.71			31.71	1
						16.08	53.30			32.30	1

						34.34	52.78			31.78	1
组装机 6#	80	基础减振、厂房隔声	92.05	27.95	1	2.61	61.31	昼间	15	40.31	1
						42.64	52.73			31.73	1
						16.04	53.30			32.30	1
						38.08	52.75			31.75	1
						2.61	61.31	夜间	15	40.31	1
						42.64	52.73			31.73	1
						16.04	53.30			32.30	1
						38.08	52.75			31.75	1
						2.43	61.85	昼间	15	40.85	1
						39.35	52.75			31.75	1
组装机 7#	80	基础减振、厂房隔声	95.28	27.28	1	16.24	53.29			32.29	1
						41.37	52.73			31.73	1
						2.43	61.85	夜间	15	40.85	1
						39.35	52.75			31.75	1
						16.24	53.29			32.29	1
						41.37	52.73			31.73	1
组装机 8#	80	基础减振、厂房隔声	98.95	26.48	1	2.26	62.41	昼间	15	41.41	1
						35.60	52.77			31.77	1
						16.43	53.27			32.27	1
						45.12	52.72			31.72	1
						2.26	62.41	夜间	15	41.41	1
						35.60	52.77			31.77	1
						16.43	53.27			32.27	1
						45.12	52.72			31.72	1

组装机 9#	80	基础减振、厂房隔声	102.48	25.45	1	2.35	62.11	昼间	15	41.11	1
						31.92	52.81			31.81	1
						16.36	53.28			32.28	1
						48.80	52.70			31.70	1
						2.35	62.11	夜间	15	41.11	1
						31.92	52.81			31.81	1
						16.36	53.28			32.28	1
						48.80	52.70			31.70	1

注：上表【距室内边界距离】列中各设备数据按北东南西顺序依次列出。

表 5.4.2-2 项目主要噪声源及分布情况（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种） 声功率级/dB (A)	基础减振、风机消声、 厂房隔声	声源控制措施	治理后源强	运行时段
	X	Y	Z					
DA001 风机	70.5	105.69	1	85			70	昼间
	70.5	105.69	1	85			70	夜间
DA002 风机	53.32	38.86	1	85			70	昼间
	53.32	38.86	1	85			70	夜间
冷却水循环水泵	92.38	94.43	1	85			70	昼间
	92.38	94.43	1	85			70	夜间
清洗分离机 1#	127.71	86.04	1	80			65	昼间
	127.71	86.04	1	80			65	夜间
清洗分离机 2#	126.53	80.19	1	80			65	昼间
	126.53	80.19	1	80			65	夜间
清洗沉淀池循环泵	119.31	87.99	1	85			70	昼间
	119.31	87.99	1	85			70	夜间
破碎机 1#	137.46	83.11	1	85			70	昼间

	137.46	83.11	1	85		70	夜间
破碎机 2#	136.1	78.43	1	85		70	昼间
	136.1	78.43	1	85		70	夜间

5.4.3 预测结果

项目声环境评价范围内无声环境保护目标，本项目声环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），应预测厂界噪声并给出厂界噪声的最大值及位置，本次环评预测厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况根据预测模式。项目厂界噪声预测结果见表 5.4.3-1

表 5.4.3-1 噪声预测结果 单位: dB (A)

名称	坐标		时段	贡献值	标准值	达标情况
	X	Y				
东厂界	154.68	76.79	昼间	36.70	65	达标
	154.68	76.79	夜间	36.70	55	达标
南厂界	112.64	2.61	昼间	34.92	65	达标
	112.64	2.61	夜间	34.92	55	达标
西厂界	21.45	108.60	昼间	40.97	65	达标
	21.45	108.60	夜间	40.97	55	达标
北厂界	77.48	119.49	昼间	53.40	65	达标
	77.48	119.49	夜间	53.40	55	达标

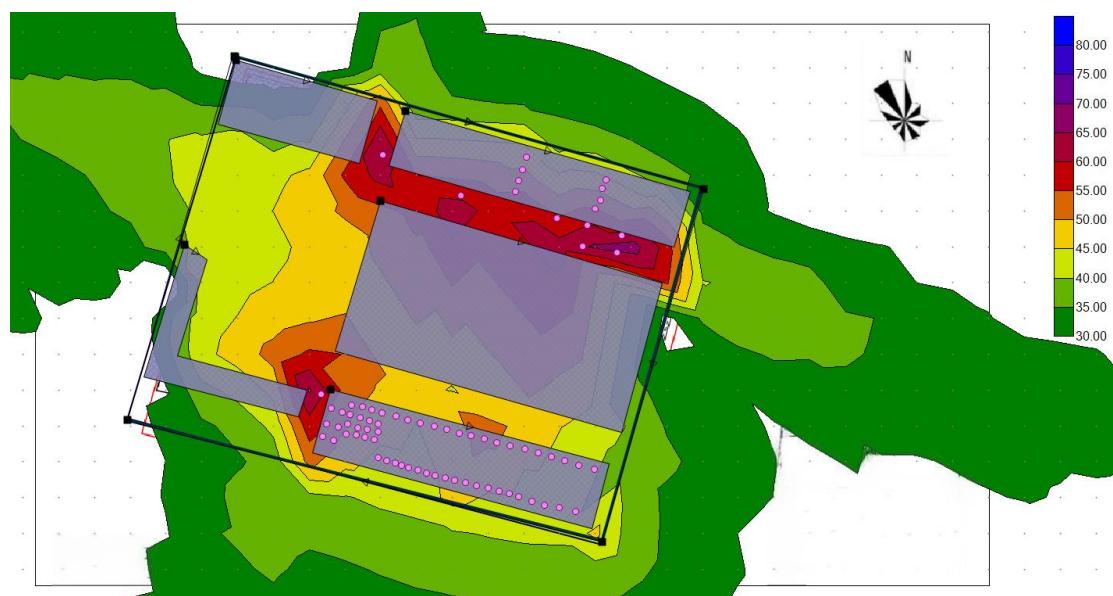


图 5.4.3-1 项目噪声源等声级线示意图

由上可知，项目厂界噪声贡献值为 33.1~35.2dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

表 5.4.3-2 项目声环境影响评价自查表

工作内容		自查内容									
评价等级	评价等级	一级□		二级□		三级 ✓					
与范围	评价范围	200m□		大于 200m□		小于 200m ✓					
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 ✓ 最大 A 声级□ 计权等效连续感觉噪声级□									
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区□	2 类区□	3 类区 ✓	4a 类区□	4b 类区□				
	评价年度	初期 ✓		近期□		中期□					
	现状调查方法	现场实测法 ✓ 现场实测加模型计算法□ 收集资料□									
	现状评价	达标百分比		100%							
噪声源调查	噪声源调查方法	场实测法□ 已有资料□ 研究成果 ✓									
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 ✓				其他□ _____					
	预测范围	200m□		大于 200m□		小于 200m□					
	预测因子	等效连续 A 声级 ✓ 最大 A 声级□ 计权等效连续感觉噪声级□									
	厂界噪声贡献值	达标 ✓		不达标□							
	声环境保护目标处噪声值	达标□		不达标□							
环境监测计划	排放监测	厂界监测 ✓ 固定位置监测□ 自动监测□ 手动监测 ✓ 无监测□									
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子： (等效连续 A 声级)		监测点位数 (4)		无监测□					
评价结论	环境影响	可行 ✓ 不可行□									
注：“□”为勾选项，可“√”；“（ ）”为内容填写项											

5.5 运营期固体废物环境影响分析

5.5.1 固体废物的种类及处置

项目包括一般固体废物、危险废物及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 一般固体废物

项目一般固体废物包括分拣杂物、沉淀池泥沙、造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰、注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品。分拣杂物、沉淀池泥沙统一收集后交环卫部门处置；造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰统一收集后外售；注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品使用注塑机配套粉碎机粉碎后送入注塑机回用。项目2#原料仓库设置一般固废暂存区，占地10m²，仓库封闭、地面硬化，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护的要求。

(2) 危险废物

项目危险废物包括活性炭吸附装置定期更换的废活性炭，设备维检修过程中产生的废矿物油、废油桶；均采用密闭容器收集后，危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

项目职工生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处理。

综上，本项目各固废均得到合理处置，不会对周围环境造成影响。

5.5.2 危险固体废物处置要求

产生危废的项目，应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行产生、暂存、转移联产及处置影响评价。

5.5.2.1 危险废物厂内转运、贮存要求

(1) 厂内转运

项目产生的危险废物收集后通过厂区道路运至危废贮存库贮存，运输道路较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时厂区道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。

(2) 厂内贮存

企业厂区新建1座10m²危废贮存库，地面及裙角重点防渗，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。项目危险废物分区储存，其中废活性炭贮存周期为 1 个月、废矿物油和废油桶贮存周期为 1 年，项目危废贮存库空间可满足项目危险废物的分区贮存要求。

为防止危险固体废物在贮存过程中对周围环境产生影响，环评提出如下要求：

①项目危险废物必须分类存放，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②设置单独的危废存放区，危险废物分类收集，妥善保存；必须将危险废物装入容器内，禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

③容器应粘贴符合标准要求的标签。

④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。

⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年。

⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危废暂存间内应设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

⑦要求企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置贮存设施标志牌、危险废物标签等。

5.5.2.2 危险废物外运管理要求

危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度；转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息；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，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

根据《危险废物转移管理办法》，本企业作为危险废物移出人，应当履行以下义务：

- ①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；
- ②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；
- ③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）和接收人等相关信息；
- ④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、接收人信息，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；
- ⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；
- ⑥法律法规规定的其他义务。

5.6 运营期生态环境影响评价

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，符合园区功能区划，占地为工业用地，因此项目建设不会对生态环境产生明显影响。项目生态影响主要表现为占地，区域无农作物和国家保护的珍稀植物。项目运行期间对周围环境的影响不大，在采取适当措施后，对生态环境的影响是可以接受的。生态保护、恢复及补偿措施如下：

- (1) 强化生态环境保护意识。
- (2) 对项目及周边区域进行绿化，既美化了环境，又减少了项目运行对周围生态环境的影响。

5.7 运营期环境风险评价

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发〔2012〕77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，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，为建设项目建设提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

5.7.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，危险物质包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。项目涉及的危险物质主要是废矿物油、废油桶、废活性炭等。

项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果，见下表。

表 5.7-1 项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q_n/Q_n 值	Q 值划分
1	废矿物油	--	0.2	2500	0.00008	$Q < 1$
2	废油桶	--	0.1	--	--	
3	废活性炭	--	59.588	--	--	
项目 Q 值 Σ				0.00008		

根据上表可知，本项目 Q 值划分为 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，评价工作等级划分为简单分析。

5.7.2 环境敏感目标概况

根据现场调查，项目厂址周边 500m 范围内无居住区、学校医院等，保护目标为 500m 范围内的企业在岗职工；项目废水不直接外排地表水体，事故废水能有效控制，不外排；地下水主要为厂址及周边区域地下水。

5.7.3 环境风险识别

项目环境风险及环境影响途径识别见表 5.7-2。

表 5.7-2 项目环境风险及环境影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废贮存库	危险废物	废矿物油	泄漏、中毒	大气、地表水、地下水	园区企业人口、地表水和地下水

5.7.4 环境风险分析

(1) 对环境空气影响分析

当油类物质发生泄漏事故，若遇明火还可能引起火灾甚至爆炸事故的发生，对周围环境空气产生一定影响。假定发生泄漏，泄漏产生非甲烷总烃等大气污染物，同时，火灾燃烧过程中会产生一定量的烟尘、CO、NO_x 等大气污染物，会对周围环境空气造成短时一定影响。由于项目油类物质产生量小，油类物质泄漏产生的废气对周围敏感点的影响较小。

(2) 对水环境影响分析

事故状态下，由于油类物质产生量小，基本不会流出厂界，同时由于项目周边无地表水体、车间均采取硬化以及防渗措施，不会对地表水体产生影响。

事故状态下对地下水的影响主要包括泄漏下渗以及消防水下渗对地下水产生影响，项目油类物质均位于车间内，车间均采取硬化以及防渗措施，由于油类物质产生量小，采取上述措施后，油类物质泄漏对地下水影响较小。

5.7.5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 生产设备运行废矿物油存在泄漏、散落或引起火灾发生环境风险事故的可能，受影响的主要为厂区工作人员，厂区制定相关管理制度，采取防渗漏、防火、防静电等措施。

(2) 制定突发环境事件应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置，配备必要的应急设施。

5.7.6 分析结论

项目涉及的危险物质主要为废矿物油、废油桶、废活性炭。生产过程中可能发生泄漏或引发火灾产生的伴生/次生污染等，对厂区及周边工作人员造成一定影响，项目在采取风险防范措施要求后，环境风险在可接受范围内。

表 5.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料制品建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	阿克苏地区	阿克苏纺织工业城（开发区）	
地理坐标	经度	80°20'19.259"	纬度	41°6'19.540"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废矿物油、废油桶、废活性炭；分布：危废贮存库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危废贮存库废矿物油等泄漏，一旦发生泄漏可能通过地表土壤下渗，存在污染土壤和地下水的可能性，有害物质挥发进入大气，有可能给事故现场人员健康造成伤害，遇到明火还可能引发火灾产生的伴生/次生污染物进入大气环境等，对厂区及周边工作人员造成一定影响			
风险防范措施要求	A、生产设备运行废矿物油存在泄漏、散落或引起火灾发生环境风险事故的可能，受影响的主要为厂区工作人员，厂区制定相关管理制度，采取防渗漏、防火、防静电等措施。 B、制定突发环境事件应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置，配备必要的应急设施。			

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 废气污染防治措施可行性论证

6.1.1 废气产生情况及拟采取的环保措施

项目废气污染物主要包括破碎粉尘、熔融挤出废气、混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气及食堂油烟。

项目破碎采用湿式破碎工艺，采用喷淋降尘；熔融挤出废气采用集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气采用集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟经净化器处理后排放。无组织废气主要为其他未被集气罩收集到的废气。

6.1.2 废气防治措施技术可行性分析

（1）颗粒物

熔融挤出废气采用集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气采用集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放，含尘废气均采用袋式除尘器去除颗粒物。

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种。该设备主要利用粉尘层的过滤作用，滤布只起形成粉尘层和支撑它的骨架作用，过滤时由于粒径大于滤布网孔的少量尘粒被筛滤阻留，并在网孔之间形成“架桥”现象，同时由于碰撞、拦截、扩散、静电吸附和重力沉降等作用，一批粉尘很快被纤维捕集，随着捕尘量的不断增加，一部分粉尘嵌入滤布内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，使过滤效率增加。

袋式除尘器主要特点如下：

①袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高，能有效去除废气中微细粉尘。

②除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。

③袋式除尘器采用分室结构后，除尘器布袋可轮换检修而不影响除尘系统的运行。

④袋式除尘器结构和维修均较简单。

⑤作为袋式除尘器的关键问题，滤料材质目前已获得突破，使用寿命一般在 2 年以上，有的可达 4~6 年。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019) 废塑料加工，废气颗粒物处理措施采用“布袋除尘”为可行性技术。

(2) 非甲烷总烃

熔融挤出废气采用集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放；混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气采用集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 (DA002) 排放，去除挥发性有机物均采用二级活性炭吸附。

有机废气净化的方法有多种，燃烧法、吸收 (洗涤) 法、冷凝法、吸附法、生物法是目前通常处理该类废气的经典方法。处理多组分有机废气的几种常用方法比较见下表。

表 6.1-1 多组分有机废气治理方法比较

工艺	催化燃烧法	活性炭吸附	吸收法
最终产物	CO ₂ 、H ₂ O	--	--
投资	较高	低	较高
运行费用	低	较低	较高
燃烧温度	300~450°C	--	--
适用对象	各种浓度有机废气、催化剂及温度选择是关键	低浓度有机废气	含颗粒物的有机废气，无浓度限制
使用条件	废气中含重金属、尘粒等物质，则会引起催化剂中毒，预处理要求较严格；燃烧、爆炸危险	需配套过滤、冷却预处理	选择吸收剂是关键
特点	回收热能	定期更换活性炭	可回收有机溶剂

根据上表中所述各净化方法特点，结合本项目实际情况，针对项目有机废气浓度相对较低的特点，风机风量大，项目有机废气经二级活性炭吸附处理工艺进行处理。活性炭吸附装置利用活性炭微孔结构对分子或分子团的吸附作用而去除空气中的有机物质，当废气通过吸附介质时，其中的有机气体即被“阻留”下来，从而使废气得到净化处理。该方法是目前治理低浓度有机废气最成熟方法之一，在有机废气二次处理中得到广泛应用。

对照《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》(HJ

1034—2019），废气有机废气非甲烷总烃处理措施采用“两级活性炭吸附”为可行性技术；对照《国家污染防治技术指导目录》（2025 年），不属于其中 VOCs 低效类技术（如：洗涤吸收净化技术、光催化及其组合净化技术、低温等离子体及其组合净化技术等）。

（3）无组织废气

项目无组织废气主要为集气装置未收集的废气，污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，通过车间封闭、加强有组织收集、加强管理等措施减小无组织废气排放，项目还将采取以下措施：

①在设备设计及安装时，采用连续化、自动化、密闭化生产工艺、减少物料与外界接触频率。采用先进输送设备，优化进出料方式，投料和出料均应设置集气装置，实现废气的有组织收集处置。对压缩机、泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。

②生产中做好工艺指标控制，保证生产稳定有序进行，消除及避免潜在的事故隐患，减少污染物的无组织排放。

③企业应制定严格的内部管理制度，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，使生产设备和设施达到化工行业无泄漏企业的标准要求，对易泄漏环节采取针对性改进措施，对泄漏点要及时修复，通过源头控制减少污染物泄漏排放。

④做好厂房密闭、加强废气有组织收集处理。

综上，项目无组织废气厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准及修改单要求，臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

6.1.3 经济合理性分析

本项目废气处理措施装置工艺成熟，造价低，运行费用少，安装方便，使用寿命长，维修方便，操作管理简单，无特别技术要求；采用技术应用广泛，性能稳定、使用灵活、结构简单。

本项目大气治理措施总投资约 90 万元，占本项目总投资的 9%，属于可接受水平。因此，本项目废气防治措施从经济上可行。

6.1.4 防治措施长期稳定运行可靠性分析

项目各类环保设备安排专人管理，定期检修维护，规范职工操作。生产过程中加强各生产装置的密封性的检查和维护，及时更换损坏的零部件等。安排专人

对废气治理设备定期检修，保证设备正常运行，严格规范职工操作，废气治理措施稳定运行可靠。

综上所述，本项目大气防治措施从技术可行性、经济可行性、长期稳定运行可靠性角度分析，措施可行。

6.2 废水污染源及防治措施

项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，冷却废水循环利用，不外排。项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求。项目位于阿克苏纺织工业城(开发区)内，属于阿克苏纺织工业城污水处理厂服务范围内；项目生活污水为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足本项目废水处理需求。

为了降低对地下水的影响，本项目厂区防渗分区及防渗要求见表 6.2-1。

表 6.2-1 防渗分区及防渗防腐要求一览表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废间地面	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行；
一般防渗区	造粒车间地面、注塑车间地面、化粪池底板及壁板	防渗系数达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$;
简单防渗区	其他非污染区	一般地面硬化

综上所述，本项目废水处理措施是切实可行的。

6.3 噪声污染源及防治措施

项目主要产噪设备为破碎机、清洗分离机、造粒机、切粒机、注塑机、搅拌机、粉碎机、组装机、风机、泵类等，声功率级在 $70\sim90\text{dB(A)}$ 之间。根据项目噪声源特征，本次评价从降低噪声源、控制传播途径、运营期设备维护几个方面考虑，主要采取以下措施：

(1) 降低噪声源：项目主要产噪设备均选用低噪声设备，所有高噪声动力设备采购时都将噪声级作为技术指标之一，对各类产噪设备设基础减振，并对风机进出风口加装消声器。

(2) 控制传播途径：项目产生噪声较大的设备均布置于生产车间内，采取厂房内附吸收材料等措施。

(3) 运营期维护：建立完善的监管、维修制度，设立专人对设备及管道进行监管，及时维修、更换坏损部件，防止机械噪声及空气动力学噪声的升高。

项目噪声源对厂界的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

上述噪声治理措施，在技术上已有一套较为成熟的方法，消声、隔声、减振等措施对绝大多数固定声源都是行之有效的，措施可行。

6.4 固废污染源及防治措施

(1) 技术可行性分析

项目一般固体废物包括分拣杂物、沉淀池泥沙、造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰、注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品；项目分拣杂物、沉淀池泥沙统一收集后交环卫部门处置；造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰，均统一收集后外售；注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品，使用注塑机配套粉碎机粉碎后送入注塑机回用。项目产生的一般固废于一般固废储存区储存。一般固废暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，措施可行。

危险废物为废活性炭、废矿物油、废油桶，均采用密闭容器收集，项目设置的1座10m²危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处理。采取上述措施后，危险废物处理满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，措施可行。

生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处理。

(2) 长期稳定运行可靠性分析

项目危险废物由专人进行管理，危废贮存库定期检修维护，危险废物存储及转运均按照相关要求进行管理，在全面落实以上要求条件下，项目固废污染防治措施具备长期稳定运行可靠性，措施可行。

综上，项目固废污染防治措施从技术可行性、长期稳定运行可靠性角度分析，措施可行。

7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是从经济学的角度来分析，预测该项目的实施应体现的经济效益、社会效益和环境效益。本项目的环境经济损益分析内容主要是统计分析环保措施投入的资金，运行费用，并分析项目投产后取得的经济效益、环境效益和社会效益。

7.1 经济效益分析

项目主要经济指标见表 7.1-1。

表 7.1-1 主要经济指标表

序号	项目	单位	经济指标	备注
1	总投资	万元	1000	/
3	年均利润总额	万元	400	达到年产量
4	年利税	万元	20	达到年产量
5	年均税后利润	万元	380	达到年产量
6	总投资收益率	%	0.38%	税后
7	投资回收期	年	2.6	税后

从表 7.1-1 可以看出，项目投产后，可实现年利润总额 400 万元，年均所得税 20 万元，年均税后利润 380 万元。本项目总投资收益率 0.38%，说明本项目盈利能力较强。项目达产后，投资回收期为 2.6 年。

因此综合来看本项目经济效益明显，从经济角度看本项目可行。

7.2 环境影响分析

本项目实施后环境影响预测与环境质量现状对比情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 本项目实施后环境质量现状对比情况一览表

环境要素	环境质量现状	环境影响预测结果	环境功能是否降低
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095—2012 二级标准）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解标准限值。	项目 $P_{max}=40.406\%$ ，未出现 D10% 出现在 150.0m 处，对周围大气环境影响较小。	否
地表水	--	项目喷淋、清洗水经沉淀后循环利用；造粒冷却水循环利用。生活污水经化粪池处理通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂	否

		处理, 不与地表水系发生直接联系	
地下水	地下水监测因子执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准, 石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准。	项目已按源头控制、分区防治、污染监控、应急响应原则采取地下水防治措施	否
声环境	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类标准	厂界贡献值对周围环境影响较小	否

由上表可知, 本项目对周边环境质量影响较小。

7.3 环境损益分析

7.3.1 环保投资估算

项目总投资 1000 万元, 其中环保投资 136.5 万元, 占总投资的 13.65%。项目环保治理措施及其投资估算详见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目环保治理措施及其投资估算表

项目	投资内容	金额(万元)
施工期		
废气	项目池体开挖过程要求洒水施工, 降低扬尘对周边环境的影响。	0.5
废水	施工人员生活污水依托租赁厂区生活污水设施。	0.5
噪声	利用现有厂房隔声, 安排施工时间、文明施工。	/
固废	施工人员的生活垃圾由环卫部门统一清运。	0.5
运行期		
废气	熔融挤出废气经集气罩+软帘收集, 两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	30
	混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气经集气罩+软帘收集, 袋式除尘器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	50
	无组织废气: 项目采用湿式破碎工艺, 破碎废气采用喷淋降尘; 车间无组织废气: 车间封闭、加强有组织收集。	10
废水	项目喷淋、清洗水经沉淀后循环利用; 造粒冷却水循环利用。生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。	30
噪声	选用低噪声设备, 基础减振、风机消声, 厂房隔声等	5
固废	一般固废存于一般固废储存区, 外售综合利用或回用; 危险废物危险贮存库暂存, 定期由有资质单位处理	10
合计(包括施工期以及运营期设备运行维护费用等)		136.5

(1) 环保投资占总投资的比例 (HJ)

$$HJ = \frac{HT}{JT} \times 100\%$$

式中： HT—环保投资，万元；

JT—总投资，万元。

项目总投资为 1000 万元，环保投资为 136.5 万元，故 HJ 为 13.65%。

（2）投资后环保费用占工业总产值的比例（HZ）

项目投产后的环保费用采用下面公式来估算：

$$HF = \sum_{i=1}^n CH + \sum_{k=1}^m J$$

式中： CH—“三废”处理成本费，包括“三废”处理材料费、运行费，万元/年；

J—“三废”处理车间经费，包括每年环保设备维修、管理、折旧费，

技术措施及其他不可预见费用，万元/年；

i—成本费用的项目数；

k—车间经费的项目数。

根据估算：

（1）项目每年用于“三废”治理的费用按环保投资费用的 8% 计算，则总的 CH 为 10.92 万元/年；

（2）车间经费中，环保设备维修、管理费用按 3 万元/年计，环保设备折旧年限为 20 年，折旧费用为 5.5 万元/年，技术措施及其他不可预见费用取 1 万元/年，故 J=9.5 万元/年。

投产后的年环保费用总计为 HF=23.22 万元。

项目投产后年环保运行费用为 20.42 万元，而项目年均利润 400 万元，环保运行费用约占项目利润额的 5.105%，采用上述环保措施后，对项目的经济效益不会产生明显的影响，费用支出在企业可承受的范围内。

7.3.2 环境污染损失分析

环境污染损失分析以经济形势反映出来，根据“三废”排放对环境造成的一切损失，环境污染损失分析主要包括三个方面，可用下式表示：

$$WS = A + B + C$$

式中： WS—环境污染损失；

A—资源和能源流失价值；

B—污染物对周围环境中生产和生活资料所造成的损失；

C—各种污染物对人体健康造成的损失。

(1) 资源和能源流失价值 (A)

$$A = \sum_{i=1}^n Q_i P_i$$

式中: Q_i —能源、资源流失年累计总量;

P_i —流失物按产品计算的不变价格;

i —品种数。

项目投产后能源流失价值 $A=0$ 。

(2) 污染物对周围环境中生产和生活资料的损失费用 (B)

由于项目排放的“三废”和噪声均通过比较完善的污染控制措施进行了妥善处理, 达到国家排放标准和区域环境规划的目标, 对周围环境的影响较小。这里通过收取环保税来估算经济损失, 计算标准参照《中华人民共和国环境保护税法》中环保税征收标准及《新疆维吾尔自治区环境保护税核定征收管理办法(试行)》计算方法中的环保税征收标准及计算方法, 项目固废处置符合国家有关规定, 不收取环保税, 而且不涉及噪声污染征收超标环保税, 因此只进行废气、废水环保税的计算。项目污染物排放量及环保税见表 7.3-2。

表 7.3-2 项目环保税计算

污染类型	污染因子	污染当量值 (千克)	每当量收 费标准(元)	项目污染排放量 (千克/年)	污染排放 当量	项目环保税 (元/年)
废气	颗粒物	4	1.2	1176	294	352.8
	非甲烷总烃	0.95	1.2	11139	11725	14070
废水	COD	1	1.4	32	32	44.8
	氨氮	0.8	1.4	3	3.75	5.25
合计						14472.85

因此, 本项目运行后, 需缴纳环保税约 1.45 万元。

综上, 本项目运行后, 污染物对周围环境中生产和生活资料的损失费用 $B=1.45$ 万元/年。

(3) 各种污染物对人体健康造成的损失 (C)

项目采取了一定的环保措施, 对环境的污染较小, 同时也注意了职工的劳动安全、工业卫生, 故此处不考虑环境污染对职工和周围人群健康的影响, 即 $C=0$ 。

综上所述, 项目的年环境污染损失 (WS) 为 1.45 万元。

7.3.3 环境经济损益分析

环境收益即工程采取环保措施后挽回的经济损失, 采取环保措施后可以减少

缴纳的排污税。

环境经济损益分析见表 7.3-3。

表 7.3-3 环境经济损益分析表

单位：万元/a

环境污染损失	环保投入	环境收益	损益分析
-1.45	-20.42	--	-21.87

注：“+”表示受益，“-”表示损失

由上表可知，项目环境损益估算为 21.87 万元/a。

7.3.4 环境成本和环境系数

(1) 年环境代价

年环境代价 H_d 即为环境损益估算，项目为 21.87 万元/年。

(2) 环境系数

环境系数是指年环境代价与年工业产值的比值，即 $H_x=H_d/Ge$ ，项目年工业产值按年均利润总额 Ge 为 400 万元，因此，项目的环境系数为 0.055。

7.4 小结

项目的实施对当地的经济发展也有一定的促进作用，对缓解当前社会普遍存在的就业紧张的状况有一定的益处。通过项目生产过程中采取的废气、废水及噪声治理等措施，大幅度降低项目污染物排放量，减轻各种污染物排放对环境和人体健康的不利影响。可见，项目各项环保工程的投资和运行，对于三废污染防治和综合利用方面是有益的，可取得一定的环境效益。

从环境经济损益分析角度分析，项目建设可行。

8 环境管理与监测计划

加强企业环境管理，加大企业环境监测力度，是严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，切实落实环境保护措施，严格控制污染物排放总量，有效改善生态环境的重要举措之一。因此，根据该项目污染物排放特征，污染物治理情况，有针对性地制定环境保护管理与监测计划是非常必要的。

8.1 环境管理

企业环境管理的基本任务是以保护环境为目标，以清洁生产为手段，以发展生产与经济效益为目的，可以促进企业的生产管理、物资管理和技术管理，使资源、能源得到充分利用，降低企业能耗、物耗，减少污染物排放总量，起到保护环境，改善企业与周围群众的关系，同时也使企业达到提高经济效益的目的。

8.1.1 环境管理机构

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，项目将设置专门环境保护管理部门。该部门是集企业环境管理和污染防治为一体的综合性职能机构。部内有专门的环境管理人员负责专管公司环境管理工作。

8.1.2 环境管理机构职能

- (1) 贯彻执行国家和地方的环保法规和有关标准；
- (2) 制定和修改本单位环境保护规章制度并监督执行；
- (3) 积极推行清洁生产，保障环保设施正常运行，确保污染物达标排放；
- (4) 制定项目环境监测年度计划，完成各项环境监测任务；
- (5) 编制企业环保规划并组织实施；
- (6) 组织开展本单位环境保护专业技术培训，提高人员素质；
- (7) 认真落实企业污染物排放总量控制指标，解决落实过程出现的问题。

8.1.3 环境管理内容

项目运行时，会对周围环境产生一定的影响，项目所采取的环保措施应尽可能减少对周围环境的不利影响。运行期环境管理要求如下：

(1) 建立健全各项环保管理制度：厂级环境管理制度；环保设施操作工岗位责任制；防治污染设备管理与维修制度；防治污染设备操作规程；环境保护工作责任考核奖罚制度；厂区、办公室环境卫生保洁制度。

- (2) 厂区内干净整洁。

8.1.4 施工期环境管理

为加强施工现场管理，防止施工扬尘污染和施工噪声扰民，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

（1）项目应配备 1 名具有环保专业知识的技术人员，专职或兼职负责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

①根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合项目的特
点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

②监督、检查施工单位对条例的执行情况；

③受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解
决；

④参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

（2）施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

①按建设单位和环境影响评价要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门
提交施工阶段环境保护报告。内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造
成的环境影响评述以及减缓环境影响措施的落实情况；

②与业主单位环保人员一同制定本工程施工环境管理条例；

③定期检查施工环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

④定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进
一步加强文明施工。

8.1.5 运行期环境管理

（1）排污许可证管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目管理类别
为简化管理。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分
类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，并按照《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》（HJ1034-2019）等规范在规定时限
内申请排污许可证。

日常环境管理中，建设单位需严格按照排污许可证中执行报告要求定期上
报，上报内容需符合要求；建设单位需严格按照自行监测方案开展自行监测；建
设单位需按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录的相关内容，记录频次、
形式等需满足排污许可证要求；建设单位需按照排污许可证要求定期开展信息公

示。将排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等作为开展可能产生的建设项目环境影响后评价的重要依据。

（2）环保信息公开

①基础信息

企业名称：阿克苏杰之杰塑料制品有限公司

负责人：杜少杰

生产地址：阿克苏纺织工业城（开发区）内

联系方式：13899995664

主要产品及规模：年产塑料制品 6000 吨。

②排污信息

项目排放的污染物种类、排放量见第三章节，污染物排放标准见第二章节。

③环境监测计划

项目制定了监测计划，见表 8.2-1。

（3）污染物排放清单

表 8.1-1 污染物排放清单主体工程

序号	项目	阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料制品建设项目
1	工作方式	连续生产
2	设备	清洗分离机、破碎机、造粒机、冷水槽、切粒机、泵类、注塑机、搅拌机、粉碎机等
3	工作时间	实行三班工作制，每班 8 小时，年生产 330 天
4	产品及产能	年产塑料制品 6000 吨
5	原料	废旧塑料、PP/PE 树脂、塑料粉、色母粒

表 8.1-2 项目废气污染物排放汇总

污染源	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		年排放量 t/a	执行标准
	污染物	废气量 m ³ /h		污染物	排污口 信息		
熔融挤出废气	非甲烷总烃	10000	集气罩+软帘收集，两级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	H=15m Φ=0.5m	0.543	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准及修改单要求
	臭气浓度			臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
混料粉尘、上料 粉尘、注塑废气、 粉碎废气	颗粒物	35000	集气罩+软帘收集，袋式除尘器+两级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)	颗粒物	H=15m Φ=0.9m	0.056	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准及修改单要求
	非甲烷总烃			非甲烷总烃		3.72	
	臭气浓度			臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
食堂油烟	食堂油烟	2000	油烟净化器	食堂油烟	H=3.5 Φ=0.26m	0.004	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
无组织废气	颗粒物	--	车间封闭、加强有组织收集、加强管理	--	--	1.12	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 标准及修改单要求
	非甲烷总烃	--		--	--	6.876	
	臭气浓度	--		--	--	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准

表 8.1-3 项目外排废水污染物排放清单

/	项目	水量 (m ³ /d)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	动植物油	pH
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	--
生活污水	进水	1.68	300	200	200	30	35	--	6-9
	化粪池去除率	--	20%	10%	25%	7.5%	8%	--	--
	出水	1.68	240	180	150	27.8	32.2	--	6-9
	排放量	554.4	0.133	0.1	0.083	0.015	0.018	--	--

食堂废水	进水	0.24	320	180	220	20	--	27	6-9
	化粪池及隔油池去除率	--	20%	10%	25%	7.5%	8%	50%	6-9
	出水	0.24	256	162	165	18.5	--	13.5	--
	排放量	79.2	0.020	0.013	0.013	0.001	--	0.001	--
合计	总排放量	633.6	0.153	0.112	0.096	0.016	--	0.001	6-9
	排放浓度	--	241.477	176.768	151.515	25.253	--	1.578	--
	标准	--	500	300	400	--	--	100	6-9
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 8.1-4 项目固体废物产生情况一览表

污染源	种类	固废/危废代码	产生量 t/a	固废类别	处置方式
分拣杂物	泥沙	SW59 900-099-S59	20	一般固废	统一收集后交环卫部门处置
沉淀池泥沙	泥沙	SW59 900-099-S59	128.249		
造粒机或注塑机熔融挤出	废滤网	SW59 900-009-S59	0.3		
布袋除尘	除尘灰	SW59 900-099-S59	2.126		
整修及检验	边角料及不合格产品	SW17 900-003-S17	120	危险废物	收集外售
活性炭吸附	废活性炭	HW49 900-039-49	59.588		
设备维检修	废矿物油	HW08 900-218-08	0.2		
	废油桶	HW08 900-249-08	0.1		
职工生活	生活垃圾	/	4.95	--	环卫部门统一处理

8.2 环境监测计划

环境监测计划是指项目在建设期、运行期对工程主要污染对象进行的环境样品、化验、数据处理以及编制报告，为环境管理部门强化环境管理，编制环保计划，制定污染防治对象，提供科学依据。

根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等规定，企业可依托自有人员、场所、设备开展自行监测，也可委托其他检（监）测机构代其开展自行监测。监测要求详见表 8.2-1。

表 8.2-1 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
污染源监测			
废气	造粒车间废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物、臭气浓度	1 次/年
	注塑车间废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物、臭气浓度	1 次/年
无组织 废气	厂界	颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃	1 次/年
	厂内	非甲烷总烃	1 次/年
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度
环境质量监测			
地下水	JK1 沉淀池下游	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、 亚硝酸盐（以 N 计）、石油类	1 次/半年

8.3 污染源控制措施

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括气、水、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监测部门的有关要求。

（1）基本原则

- ① 凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理；
- ② 总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理重点；
- ③ 排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查；
- ④ 如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放

去向等。

(2) 技术要求

- ①按环监(1996)470号文,排污口位置须合理确定,实行规范化管理;
- ②应设置便于采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。

(3) 立标管理

- ①污染物排放口必须实行规范化整治,应按照国家《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)与(GB15562.2-95)的相关规定,设置由国家环保部统一定点制作和监制的环保图形标志牌;
- ②环保图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处,设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m;
- ③一般排污单位的污染物排放口可根据情况设置立式或平面固定式标志牌;
- ④对一般性污染物排放口应设置提示性环保图形标志牌;
- ⑤对危险物临时贮存场所,要设置警告性环境保护图形标志牌。

(3) 建档管理

- ①使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》,并按要求填写有关内容;
- ②严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求,在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向,立标及环保设施运行情况记录在案,并及时上报;
- ③选派有专业技能环保人员对排污口进行管理,做到责任明确、奖罚分明。

环境保护图形标志在厂区的废气排放源、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志,图形符号分为提示图形和警告图形符号两种,分别按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单,并结合《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)执行。

序号	提示图形标志	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

图 8.3-1 项目环境保护图形标志-排放口（源）

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求进行收集、贮存及标志设置。

表 8.3-1 危废间及危废储存容器标签示例

分类	样式	要求
危险废物贮存设施标志		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。其他要求见 HJ1276 相关规定。

分类	样式	要求
危险废物贮存分区标志		贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照 HJ1276 第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。其他要求见 HJ1276 相关规定。
危险废物标签		危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。其他要求见 HJ1276 相关规定。

8.4 环境保护三同时验收

根据建设项目环境管理办法，环境污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程完成后，应对环境保护设施进行验收。项目运营期“三同时”环保设施验收一览表分别见表 8.4-1。

表 8.4-1 项目运营期“三同时”环保设施验收一览表

污染源		污染物产生情况		治理措施	验收指标	执行标准
		污染物	废气量 m ³ /h			
破碎及混料 粉尘		非甲烷总烃	10000	集气罩+软帘收集, 两级活性炭吸附 +15m 高排气筒 (DA001) 排放	排放浓度≤100mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准及修改单要求
		臭气浓度			≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准
造粒及注塑 熔融挤出废 气		颗粒物	35000	集气罩+软帘收集, 袋式除尘器+两 级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002) 排放	排放浓度≤30mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准及修改单要求
		非甲烷总烃			排放浓度≤100mg/m ³	
		臭气浓度			≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准
无组织废气		颗粒物	--	车间封闭、加强有组织收集、加强 管理	厂界≤1.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 标准及修改单要求
		非甲烷总烃	--		厂界≤4.0mg/m ³	
		臭气浓度	--		厂界≤20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级 新扩改建标准
废水	生产 废水	--	项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于 生产, 冷却废水循环利用, 不外排。	--	--	--
	生活 污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、动植物油	项目食堂废水经隔油池处理后与生 活污水一同经化粪池处理后通过园 区污水管网进入阿克苏纺织工业城 污水处理厂处理	pH6.0~9.0、COD≤400mg/L、 BOD ₅ ≤220mg/L、SS≤200mg/L、 氨氮≤40mg/L、总氮≤50mg/L、 动植物油≤100mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三 级标准	

噪声	生产设备运行噪声	选用低噪声设备, 基础减振、风机消声, 厂房隔声等	厂界: 昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准			
固废	一般固废: 熔融挤出废滤网、袋式除尘器除尘灰, 均收集后外售; 整修边角料及检验不合格产品粉碎后回用于注塑生产线。						
	危险废物: 废活性炭, 废矿物油、废油桶, 均经密闭容器收集, 危废贮存库暂存, 定期由有资质单位处理						
	职工生活垃圾: 分类收集后, 由环卫部门统一处理						
防腐防渗	项目厂区分区防渗, 具体见报告第三章防腐防渗小节						
其他	排污口规范化: 根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》等相关文件的规定, 对废气排放口、噪声源、固废贮存设施进行规范化建设						

9 环境影响评价结论

9.1 项目概况

(1) 项目概述

项目名称：阿克苏杰之杰塑料制品有限公司年产 6000 吨塑料管件及果蔬包装制品建设项目

建设性质：新建

建设规模：年产塑料制品6000吨。

项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 136.5 万元，占总投资的 13.65%。

项目组成及建设内容：利用现有厂房现有生产设施安装清洗破碎生产线 2 条，造粒生产线 4 条，注塑生产线 20 条及其他附属设施。

(2) 项目选址

项目位于新疆阿克苏地区阿克苏纺织工业城（开发区）范围内，厂区中心坐标为东经 $80^{\circ}20'19.259''$ ，北纬 $41^{\circ}6'19.540''$ 。项目厂区东侧为阿克苏恒誉新型建材有限责任公司厂区，南侧为河南瑞航农牧业机械设备有限公司驻阿克苏办事处，西侧为新疆信诺达农业科技开发有限公司、北侧为宏旭商砼公司厂房。

(3) 产业政策

项目对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用 8. 废弃物循环利用：...废玻璃、废塑料...等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”，为鼓励类；对照《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》，其中新疆维吾尔自治区新增鼓励类产业（40. 农用塑料的回收再利用技术研发与应用）；项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止或许可事项，项目产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》中产品目录之内。

(4) 公用工程

① 供电

项目供电由园区电网提供，年用电量约为 460 万 kWh（其中造粒年用电量为 200 万 kWh），可满足项目需求。

② 供热

项目生产用热采用电加热；办公冬季取暖和夏季制冷采用电空调。

③给排水

给水：厂区为生产用水和生活用水，全部由园区供水管网提供。

排水：项目喷淋、清洗水经沉淀后循环利用；造粒冷却水循环利用；项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后经园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

9.2 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

阿克苏电视台监测点 2025 年的监测数据，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 。

根据监测结果可知，监测期间 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解标准限值要求。

(2) 地下水环境质量现状

潜水监测指标中除总硬度、溶解性总固体、氯离子、硫酸根和钠离子超标外，其余地下水监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 的 III 类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。评价区地下水总硬度、溶解性总固体、钠、硫酸盐、氯化物超标主要原因为该区域地下水主要接受地下水的侧向径流补给、径流路径长，受干旱气候、蒸发强度大，水化学作用主要以蒸发浓缩作用为主，导致地下水含盐量逐渐增高，水质逐渐变差，从而导致上述各因子产生不同程度超标现象。

(3) 声环境质量现状

监测结果表明，各厂界昼间噪声为 44~48dB (A)，夜间噪声为 42~47dB (A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

9.3 污染物排放情况

(1) 废气

①有组织废气

项目造粒车间熔融挤出废气经各自的集气罩+软帘收集后，通过两级活性炭吸附进行处理，处理废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；混料粉尘、上料粉尘、注塑废气、粉碎废气经各自的集气罩+软帘收集后，通过袋式除尘器+两级活性炭吸附装置进行处理，处理废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。

废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准及修改单要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

②无组织废气

项目无组织废气主要为集气装置未收集的废气，污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，通过车间封闭、加强有组织收集、加强管理等措施减小无组织废气排放。无组织废气厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准及修改单要求；臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

（2）废水

项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产，造粒冷却废水循环利用，不外排；项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准水质要求，处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。

（3）噪声

项目主要产噪设备为破碎机、清洗分离机、造粒机、切粒机、注塑机、搅拌机、粉碎机、组装机、风机、泵类等，声功率级在 70~90dB (A) 之间。项目采取低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施，采取以上措施后，经距离衰减、围墙隔挡，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

项目一般固体废物分拣杂物、沉淀池泥沙统一收集后交环卫部门处置；造粒机或注塑机熔融挤出过程中产生的废滤网、袋式除尘器除尘灰，均统一收集后外售；注塑生产过程中整修边角料及检验不合格产品，使用注塑机配套粉碎机粉碎后送入注塑机回用。

项目危险废物废活性炭，废矿物油、废油桶，均经密闭容器收集，危废贮存库暂存，定期由有资质单位处理。

项目职工生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处理。

综上，本项目固废均得到妥善处置。

（5）污染物排放量

①项目建设完成后废气污染物预测排放量为：颗粒物 1.176t/a、非甲烷总烃

11.139t/a; 废水中 COD 0.153t/a、NH₃-N 0.016t/a。

②项目废气污染物不涉及 NO_x。本项目总量指标非甲烷总烃: 11.139t/a; COD: 0.032 t/a, NH₃-N: 0.003t/a。

9.4 主要环境影响

(1) 大气环境影响结论

项目位于环境质量不达标区, 区域不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}, 评价范围全部位于环境空气质量二类功能区; 正常排放下, 项目污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、非甲烷总烃短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%, PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 年均浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%, 满足导则相关要求。区域现状值叠加本项目污染源、区域相关污染源后, 非甲烷总烃的预测浓度满足参照执行的《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求; TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)8.8.5 大气环境防护距离确定, 本评价采用 AERMOD 进一步预测模式, 在 2025 年气象条件下, 预测企业全厂所有污染源对厂界处的短期浓度贡献值分布, 经预测未出现超出相关环境质量标准的点, 故企业不需设大气环境防护距离。综上所述, 评价认为环境影响可以接受。

(2) 水环境影响评价结论

项目喷淋、清洗废水沉淀后回用于生产, 冷却废水循环利用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网进入阿克苏纺织工业城污水处理厂处理。项目运营后废水均得到妥善处理, 无废水直接排入地表水环境, 项目建设不会对当地地表水环境产生明显影响

综上所述, 本次地下水评价, 在搜集大量当地的历史水文地质资料的基础上, 开展了详细的水文地质勘查和水文地质条件分析, 通过预测分析了非正常状况情景下污染物泄漏对场地及项目区附近区域地下水环境的影响, 结果显示: 非正常状况下, 一旦发生泄漏, 将会对厂区小范围地下水环境造成一定影响。针对可能出现的情景, 厂区采取源头控制措施和分区防治措施, 从源头上降低了污染物的泄漏风险, 通过采取严格的防渗措施, 切断了泄漏污染物垂向入渗进入地下水的途径, 进而确保污染物不会对地下水水质产生污染影响。通过在主要污染设施区域布设监控井, 及时准确地掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况, 防止或最大限度的减轻项目对地下水环境的污染。通

过厂区制定应急响应方案，能够在发生污染物风险泄漏事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。综上分析，在相关保护措施实施后，该项目对水环境的影响是可以接受的，从环境保护角度讲，该项目选址合理，项目可行。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声源对厂界的贡献值，昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固体废物环境影响评价结论

项目所有固体废物得到妥善处置和综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对周边环境产生不良影响。

（5）生态环境影响评价结论

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，占地为工业用地，建设不会对生态环境产生明显影响。项目生态影响主要表现为占地，区域无农作物和国家保护的珍稀植物。项目运行期间对周围环境的影响不大，在采取适当措施后，对生态环境的影响是可以接受的。

（6）环境风险评价结论

项目涉及的危险物质主要为废矿物油、废油桶、废活性炭。生产过程中可能发生泄漏或引发火灾产生的伴生/次生污染等，对厂区及周边工作人员造成一定影响，项目在采取风险防范措施要求后，环境风险在可接受范围内。

9.5 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与办法》中规定，建设单位分别在新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会网站、阿克苏日报、项目周边张贴公告等进行了项目环境影响评价公示。公示期间未收到公众意见反馈。

9.6 环境影响经济损益分析

项目对废气、废水、噪声和固废均采取了有效的治理及处置措施，从而使污染得到了有效的控制，不仅减少了污染物的排放，也减轻了对区域环境的影响。通过预测结果也可以看出，项目投产后，污染物的排放对环境的不利影响较小。从环境经济角度来分析，项目建设是可行的。

9.7 环境管理与监测计划

通过建立环境管理体系，规范企业管理、落实环境管理职责，确保各项环保设施的正常运转；通过定期对环保设施及废气、噪声等污染源情况进行监测，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

9.8 结论

项目位于阿克苏纺织工业城（开发区）内，符合有关环境保护法律法规、国家及地方产业政策要求；项目建设满足“三线一单”及生态环境分区管控要求；采取了完善的污染治理措施并制定了完善的环境管理与监测计划，可确保各类污染稳定达标排放，满足总量控制指标要求；在采取源头控制、严格分区防渗措施、地下水污染监控和风险事故应急响应的防控措施基础上，对地下水环境的影响是可接受的；通过采取工程提出的各项噪声控制措施，不会对区域声环境产生明显影响；各类废水及固体废物全部妥善处置；环境风险处于可防控水平。根据企业反馈的公众参与调查结果，无公众反对项目的建设。综上，在落实总量指标的前提下，从环保角度分析工程建设可行。