建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新疆源铭强塑贸易有限公司年产5400吨塑料再生颗粒建设项目

建设单位（盖章）：新疆源铭强塑贸易有限公司

编制日期：二〇二四年二月

中华人民共和国生态环境部制

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	新疆源铭强塑贸易有限公司年产5400吨塑料再生颗粒
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	新疆源铭强塑商贸有限公司
统一社会信用代码	91652302MACBXEN54K
法定代表人（签章）	简小强 简小强
主要负责人（签字）	张泽宇 张泽宇
直接负责的主管人员（签字）	张泽宇 张泽宇
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司
统一社会信用代码	91652301MA78C7WD19
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张潇艺	2016035650350000003512650225	BH012080	张潇艺

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文凯	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、环保目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH057348	李文凯

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆源铭强塑贸易有限公司年产 5400 吨塑料再生颗粒建设项目		
项目代码	2401-652302-04-01-826615		
建设单位联系人	张泽宁	联系方式	13199857333
建设地点	新疆昌吉州阜康市苏通小微创业园 4-22 号		
地理坐标	（东经 87 度 49 分 26.404 秒，北纬 44 度 09 分 23.893 秒）		
国民经济 行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目 行业类别	三十九、废弃资源综合利用 42，非金属废料和碎屑加工处理 422 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	阜康市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401311087652300000171
总投资（万元）	550.00	环保投资（万元）	39.00
环保投资占比（%）	7.09	施工工期	4 月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	3200
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划文件：**《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030年）（2016修订稿）》 **审批机关：**新疆维吾尔自治区人民政府 **审批文件名称及文号：**《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030		

	年）的批复》（新政函〔2017〕42号）
规划环境影响评价情况	**规划环境影响评价文件：**《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》 **召集审查机关：**原新疆维吾尔自治区环境保护厅 **审查文件名称及文号：**《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕368号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目所在阜康苏通小微创业园隶属于甘泉堡工业园。 **1. 与甘泉堡工业园区规划符合性分析** 根据《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030年）（2016修订稿）》及其批复园区功能定位为：以实施优势资源转化战略为基础，以高新技术创新研发为先导的新兴战略产业基地，以新能源和优势资源深度开发利用为主，具有循环经济特色，面向中亚和东欧市场的出口加工基地，形成重点发展产业、补充发展产业和配套发展产业“7+3+2”的产业体系。即7种重点发展产业，确保现有煤电煤化工产业以及精细化工业的有序建设、重点发展新能源与新材料工业、先进装备制造业、机电工业（主要是电气设备和通讯设备），积极开拓生物医药、电子信息产业；3种补充发展产业，即新型建材业、有色金属加工业，鼓励发展众筹等小微企业；2种配套发展产业，即生产性服务业和消费性服务业，其中生产性服务业是指以铁路、高速公路为主动脉的物流运输产业，金融服务、信息技术、咨询、教育、产业研发、会展业等；生活性服务业是指商业、文化、休闲、居住等。 园区产业空间布局为：规划区划分为十个功能区，即优势资源转化区、经济合作与产业孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务新区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流区、生态保育区和协调发展区。

	本项目位于甘泉堡工业园区中小微企业创新区，企业属于小微企业，符合园区产业空间布局，因此项目符合园区规划要求。 **2. 甘泉堡工业园总体规划修编及规划环评符合性分析** 甘泉堡工业园地处乌鲁木齐市与昌吉州的交界地带，东接准东石油基地，南临小黄山铁路和 216 国道，西接乌鲁木齐米东区，北至兵团农六师 102 团（五家渠）。区域中心距乌鲁木齐市中心区 45 公里，米东新区中心区 20 公里，阜康市中心 15 公里，准东石油基地 5 公里。东西跨长约 21 公里，南北约 23 公里，周围被五家渠、昌吉、乌鲁木齐、阜康等城市和准东石油基地、农六师 102 团包围。 甘泉堡工业园（2012 年 9 月国务院批复了《国务院办公厅关于设立新疆乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区的复函》（国办函〔2012〕163 号），同意乌鲁木齐甘泉堡工业区更名为甘泉堡经济技术开发区，以下简称甘泉堡工业园）的工业用地；根据《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）》，乌昌地区未来以实施优势资源转化战略为基础，以高新技术创新研发为先导的新兴战略产业基地，以新能源和优势资源深度开发利用为主，具有循环经济特色，面向中亚和东欧市场的出口加工基地，形成重点发展产业、补充发展产业和配套发展产业“7+3+2”的产业体系。 （1）重点发展产业：确保现有煤电煤化工产业和精细化工业有序建设，重点发展新能源与新材料工业、先进装备制造业和机电工业（主要是电气设备和通讯设备），积极开拓生物医药、电子信息产业。 （2）补充发展产业：合理发展新型建材业和有色金属加工业，鼓励发展众创众筹等小微产业。

	（3）配套发展产业：包括生产性服务业和消费性服务业。其中，生产性服务业指以铁路、高速公路为主动脉的物流运输产业，金融服务、信息技术、咨询、教育、产业研发、会展业等；生活性服务业指商业、文化、休闲、居住等。 规划区划分为十个功能区，即优势资源转化区、经济合作与产业孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务新区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流区、生态保育区和协调发展区。根据图 1.1-1 园区功能区划图，本项目位于甘泉堡工业园中小微企业创新区。 小微创新区属于阜康市城市总体规划中的阜西工业园区，阜西工业园区总体规划内容包含于《甘泉堡工业园区总体规划（2016- 2030 年）》中。小微企业创新区以新型建材产业为主导的集研发孵化、生产加工、商贸交易、物流配送为一体的小微新兴产业企业园。本项目位于小微企业创新区，本项目属于非金属废料和碎屑加工处理项目，属于小微产业，与园区产业布局相符。 根据《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕368 号）：“园区位于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治区的重点区域，不宜布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目，加快钢铁、水泥、焦炭、玻璃、煤炭等行业落后产能淘汰力度”，本项目为非金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁、水泥、焦炭、玻璃、煤炭等行业落后产能，符合产业政策、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见要求。 《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报

	告书的审查意见》（新环函〔2018〕368 号）提出“严守生态保护红线，优化园区产业结构、空间布局，促进园区产业集约与绿色发展。规划空间管制区划定的禁建区和 500 水库坝外延 1500 米范围，以及规划范围内西延干渠两侧 250 米范围内划定为生态保护红线，禁止开发。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，按照《报告书》提出的空间管控距离控制园区和功能分区规划边界．制定并落实园区内现有不符合园区规划功能布局的企业搬迁、关停或转型改造计划。本项目距离 500 水库 2700 米，距离西延干渠 2300 米，不位于生态红线范围内。 《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕368 号）提出“坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限，落实园区煤炭及其他颗粒状物料储运全封闭防尘措施，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮、重金属等污染物的排放量，落实国家和自治区重点区域污染物特别排放限值。本项目物料运输均在封闭厂房内进行，同时在破碎等易产生颗粒物的环节均设置集气罩收集后由袋式除尘处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求后通过 15m 排气筒排放，项目热熔挤出工序会产生非甲烷总烃，产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附+催化燃烧装置满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）通过 15m 排气筒排放； 本项目严格控制用水量，新鲜水仅用于生活用水以及产品用水，符合《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影

	响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕368 号）提出“严格控制用水总量，提高用水效率，合理控制排污，严守水资源‘三条红线’”等要求。 因此，本项目符合甘泉堡工业园产业布局、园区规划以及规划环评审查意见。 **3. 与阜康苏通小微创业园规划符合性分析** 阜康市苏通小微创业园为落实国家及地区关于推进小微企业发展的战略，立足新疆市场，大力培养城市经济发展的中间力量。有效实现扩大就业、改善民生、激发民营企业的活力、促进社会和谐稳定、推动阜康小微企业向集约化、规模化和一体化方向有序发展。 规划范围：阜康高新技术产业开发区内（东临 500 水库路、柳城路，北侧与 500 水库保护区范围为界，南侧以区域高压走廊安全保护范围为界，西侧以牧草地为界），规划用地面积 643.65 公顷。 阜康苏通小微创业园功能定位：以新型建材产业为主导的集研发孵化、生产加工、商贸交易、物流配送为一体的国内一流小微创业园。按功能分区分为五大区：家居装饰产业园、建材生产加工区、包装产业区、企业研发区、仓储配送区、农副食品生产区、行政办公区七大功能区。 本项目建设单位为小微企业，利用废旧瓶盖及废旧塑料编织袋生产再生粒料，其生产的产品作为下水管及其他塑料制品类建材的原料，项目建设符合以新型建材产业为主导的集研发孵化、生产加工、商贸交易、物流配送为一体的国内一流小微创业园的功能定位，符合园区产业布局要求，因此，项目符合园区总体规

	划和环境规划等相关规划的要求。
其他符合性分析	**1. 产业政策符合性分析** 本项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类” 四十二、环境保护与资源节约综合利用 8 废弃物循环利用中的废塑料循环利用，因此，本项目属于“鼓励类”，符合国家产业政策的要求。 **2. 新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析** 根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18 号），本项目与“三线一线”符合性分析如下： （1）生态保护红线 生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。 项目建设地点位于阜康市苏通小微创业园，其占地不在农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水水源保护区、供水远景规划区、矿产资源储备区、军事要地、国家保密地区和其他需要特别保护的区域内。因此，不涉及生态红线保护范围。 （2）环境质量底线 全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气

	质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。 区域大气为不达标区，运营期项目“三废”通过采取治理措施，确保污染物达标排放，项目建成后不会明显改变当地的环境质量。 （3）资源利用上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。 本项目运营期间主要利用资源及各种辅助材料、水、电，区域资源充足，有保障，不会突破资源利用上线。故本项目满足资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 本）中的鼓励类，符合国家产业政策。项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件。本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入清单》中限制类和禁止类。 综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18 号）的要求。 **3. 昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析** 项目位于阜康市苏通小微创业园，属于阜康产业园区为重点管控单元。环境管控单元编码为：ZH65230220003，要求如下：

重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目在昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案中的位置见**附图 3**。

本项目与分区管控方案相符性见表 1-1。

表 1-1　　阜康苏通小微创业园管控要求

管控要求			项目概况	符合性
重点管控单元	空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以有色金属冶炼及精深加工、氯碱精细化工、煤电精细化工、新型建材产业、仓储物流及装备制造六大产业为主导。 3、根据国家法律法规和产业政策要求，优化焦化产业布局，促进焦化行业转型升级，提升改造现有焦化项目符合环保要求，推动焦化产品精深加工向高端发展。 4、禁止新建不符合国家产业政策的严重污染水环境的生产项目。 5、严格按照“以水定产，量水而建”的原则建设，严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源利用工作，减少新鲜水用量，合理规划设计排水方案，切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故产生。	1、本项目严格执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求； 2、本项目为塑料再生颗粒生产项目属于新型建材产业符合园区产业发展定位； 3、本项目不涉及焦化项目； 4、本项目生活污水排入园区管网，不会对周围水环境造成污染； 5、本项目用水主要为生活用水、清洗用水和冷却循环水，用水量较少。生活污水直接排入园区管网，清洗用水经沉淀后循环使用不外排，冷却水循环使用不外排。不会对周围水环境造成污染。	符合
	污染物排放管控	1.执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2）。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、$PM_{2.5}$年均浓度不达标城市，禁止新（改、扩）建未落实 SO_2、	1、本项目严格执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求； 2、本项目污染物主要为粉尘和	符合

	NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。	VOCs，项目颗粒物和 VOCs 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求 3、本项目颗粒物和 VOCs 严格落实执行大气污染物倍量替代。	
资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表 2-3A6.4、表 3.4-2 B4）。	1、项目不涉及生产废水排放，生产过程废弃物回用，公用工程依托园区，因此基本符合。	符合
环境风险防控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3）。 2、做好污水和废水等的地下管槽防渗工作，防止污染地下水。 3、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 4、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	1、本项目严格执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求； 2、本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水排入园区管网，项目厂区地面硬化，危废间进行防渗处理后能满足管控要求； 3、本项目不涉及有毒有害物质。	符合

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

据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162 号）文件要求：“除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件

	的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物防治措施。” 本项目为塑料再生颗粒生产建设项目，属于非金属废料和碎屑加工处理行业，项目不涉及煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等，项目产生的废气污染物主要为颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物采用布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。颗粒物和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。符合“所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物防治措施。”因此本项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相关要求。 **5. 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析** 《新疆生态环境保护“十四五”规划》指出：“实施最严格的生态保护制度。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府“一支笔”审批制度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。”

	“强化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。实施钢铁、水泥、焦化等行业季节性生产调控措施，推进散煤整治、挥发性有机污染物（以下简称“VOCs”）综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。” “推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。” 本项目为塑料再生颗粒生产项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业，不属于“两高”项目。本项目位于阜康市苏通小微创业园，不在新疆及昌吉州生态保护红线范围内，已落实“三线一单”生态环境分区管控要求。 本项目生产产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值要求，对周围环境影响较小。本项目施工期全面落实“六个百分之百”，加强道路扬尘整治，提升综合防控水平。因此，与《新疆生态环境保护“十四五”规划》相符合。 **6. 与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发[2016]140 号）相符性分析** 乌昌石区域包括乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、石

	河子市、五家渠市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县、生产建设兵团第六师、第八师、第十二师，总面积 6.9 万 km^2 左右。区域内建成区及周边敏感区域为重点区域，总面积 1.7 万 km^2 左右。 意见要求严格污染物排放浓度，认真落实《重点区域大气污染物排放特别限值的公告》（环保厅 2016 第 45 号），钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物排放特别限值要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。 本项目位于阜康苏通小微创业园，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。本项目为塑料再生颗粒生产项目，不属于钢铁、石化、火电等重点行业。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，污染物排放量较少，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。 **7. 与《“乌-昌-石”区域大气污染防治三年（2023-2025年方案）》相符性分析** 优化调整产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物消减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。严禁新增钢铁、煤电、电解铝、炭素、硅冶炼、水泥熟料、平板玻璃（压延玻璃除外）、煤化工、焦化产能，严控新增炼油产能。 推进挥发性有机物综合治理。组织开展涉挥发性有机物

	（VOCs）企业“一厂一策”精细管控，完成现有 VOCs 废气收集、治理设施运行率、去除率核查。加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放收集处理，确保达标排放。强化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品“储运销”等重点行业 VOCs 治理，提高末端处理设施效率。 本项目为塑料再生颗粒生产项目，不属于高能耗、高排放、低水平项目，也不属于钢铁、煤电、电解铝、碳素、硅冶炼、水泥熟料、平板玻璃（压延玻璃除外）、煤化工、焦化产能，新增炼油产能。项目设计 VOCs 排放，采用集气罩收集+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，项目非甲烷总烃总量执行倍量替代。因此本项目符合《“乌-昌-石”区域大气污染防治三年（2023-2025 年方案）》相关要求。 **8. 与《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》相符性分析** 根据《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）要求：确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步

	取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。 本项目为塑料再生颗粒物生产项目，项目不涉及玻璃、石灰、矿棉、有色等行业，不涉及锅炉建设。运营期产生的 VOSs 废气经过活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理后的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。因此本项目符合《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）的要求。 **9. 与《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析** 根据《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》要求：加强工业企业大气污染综合治理。重点去也和大气污染严重城市加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度，实施大气污染物特别排放限值。加大排放高、污染重的燃煤电机组淘汰力度，在重点区域加快推进。 本项目为塑料再生颗粒生产项目，不属于钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等行业，运营期产生的 VOCs 废气经过活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理后的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。因此本项目满足《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》的内容要求。 **10. 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析** 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中内容要求：

	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、适度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。 本项目运营期产生的 VOCs 废气经过活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理后的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。 因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的内容要求。 **11. 与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性** 根据《废塑料综合利用行业规范条件》内容要求：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。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。塑料再生造粒企业，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；过滤装置的废弃滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。 本项目拟建设 2 条塑料再生颗粒生产线，项目建成后年产 5400 吨再生塑料颗粒，满足新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨的要求。项目原料为废旧塑料瓶盖和废旧塑料编织袋（不含受到危险化学品、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），运营期产生的 VOCs 采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。处理后的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。故本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》有关内容要求。 **12. 与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》（新环环评发〔2020〕5号）的符合性分析** 根据《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》内容要求：废塑料再生利用项目需满足《废塑料综合利用行业规范条件》。新建和改扩建废塑料再生利用项目，厂址宜靠近废塑料集散地，应符合县级（含）以上人民政府制定的换进保护规划或废塑料行业发展规划。在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的，不得占用农用地，且不得在城乡规划区边界外 5 公里以内，区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边 1000 米以内建设；禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。 本项目所使用原料为废旧塑料瓶盖及废旧塑料编织袋（不含受到危险化学品、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），根据调查阜康市现有废旧塑料再生行业企业生产加工能力为 12.5 万 t/a，原料主要来源为当地农户农业生产产生的废旧滴灌带及薄膜，本项目主要原料为废旧塑料瓶盖及废旧塑料编织袋，主要来源为阜康市各废品收购站，根据项目可研阶段调查，阜康市废品收购站废旧塑料瓶盖及废旧编织袋年收购量约为 2 万 t/a。因此本项目原料来源可以保证，且项目区位于苏通小微创业园内，符合

	园区规划要求。故本项目满足《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》的要求。 **13. 选址合理性分析** （1）本项目选址合理性体现在以下方面： ①本项目位于阜康苏通小微创业园，四周无特殊环境敏感点，属于园区建材生产加工区，为园区功能定位中鼓励发展的小微企业，符合园区产业空间布局。 ②项目区供水、供电、道路等基础设施已基本完善，为项目的建设提供了较好的基础条件。 ③厂区地势平坦，周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，项目占地为工业用地，未占用耕地、林地等经济利用价值较高的土地。 ④厂址所在地资源量丰富，原料供给充足方便，可保证项目运营期间原料及各种辅助材料的供应。 （2）环境相容性 本项目为塑料再生颗粒制造项目，根据现场勘查可知，本项目周边现状无与本项目冲突的企业存在，无对本项目敏感的企业存在。评价建议项目周边后期企业设置时考虑与本项目的相容性。 因此，项目选址合理，与周边环境相容。 项目建成后，“三废”污染可以控制在较小的程度，对周边环境影响较小，不会改变区域现有环境功能，从环保角度考虑，本项目选址是可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目基本情况

1.1 项目位置及周边情况

项目选址位于阜康市苏通小微创业园，项目东侧为阜旺路，隔路为阜康市银翔钢结构有限公司，西侧为空地，北侧为新疆荣春腾达建材有限公司，南侧为新疆丝路时代新型建材有限公司。项目地理位置图见**附图 1**，周边关系图见**附图 2**。

1.2 项目建设规模

本项目新建塑料再生颗粒生产线 2 条，年产塑料再生颗粒 5400 吨。

1.3 主要建设内容

项目租用厂房 2 栋，建筑面积约 3200m^2，购置及安装塑料再生颗粒生产设备。主要建设规模为塑料再生颗粒生产线 2 条，年产塑料再生颗粒 5400 吨。项目两条生产线同时建设同时投产同时验收。

1.4 项目组成

项目组成见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

项目		建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁 2 栋厂房，购置安装塑料再生颗粒生产线 2 条	租赁厂房 2 间
辅助工程	生活办公区	位于生产车间东侧，面积 1157.9m^2	租赁
公用工程	供水工程	依托园区供水管网	依托园区已建工程
	排水工程	依托园区排水管网	
	供电工程	依托园区市政电网	
	供暖工程	冬季不生产，值班人员采暖由园区集中供热管网供给	
储运工程	原料库	位于生产车间内，面积为 50m^2	新建
	成品库	位于生产车间内，面积为 300m^2	新建
环保工程	废气	热熔挤出废气采用活性炭吸附+催化燃烧，破碎废气采用布袋除尘器	新建
	废水	生活污水直接排入污水管网，清洗废水和冷却水循环使用不外排	新建

	噪声	采取减振、密闭、隔声、消声等措施	/
固废防治	生活垃圾	集中收集，环卫部门定期清运	/
	残次品	回用于生产	/
	收集尘	回用于生产	/
	污泥	定期清掏，交由生活垃圾填埋场处理。	
	废滤网	收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置	
	废机油		/
	废活性炭		/
	废催化剂		/

2. 主要生产设备

主要设备见表 2-2

表 2-2　项目生产设备配置表

保温板生产设备配置		
序号	设备名称	数量
1	加料机	2 台
2	送料机	2 台
3	挤塑机	2 台
4	切割机	2 台
5	破碎机	2 台
6	甩干机	2 台

3. 项目原辅材料消耗情况

本项目所使用原料为废旧塑料瓶盖及废旧塑料编织袋（不含受到危险化学品、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）主要来源为阜康市各废品收购站，项目主要原辅材料能源消耗见表 2-3。

表 2-3　项目主要原辅材料及能源消耗表

生产线	原料	单位	消耗量	贮存方式	备注
塑料再生颗粒	废旧塑料编织袋、废旧塑料瓶盖	t/a	5500	散装	外购

4. 产品方案

本项目具体产品方案见表 2-4。

表 2-4　产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	塑料再生颗粒	5400 吨

5. 生产制度及劳动定员

本项目劳动定员共 24 人，年工作 210 天，单班制，每班 8 小时，年工作 1680 小时。

6. 公用工程

6.1 供水

给水：本项目用水主要为生活用水、冷却补充水和清洗补充水，用水接自园区给水管道，可满足项目区用水需求。

（1）生活用水

员工共 24 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，运营期本项目职工用水定额计为 100L/人·日，则用水量为 2.4m³/d（504m³/a）。

（2）清洗补充用水

本项目所使用的废旧塑料编织袋和废旧塑料瓶盖在热熔前需进行水洗，水洗过程中会产生清洗废水，产生的清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。根据建设单位提供资料，本项目清洗补水量为 5.5m³/d（1155m³/a）。

（3）冷却水补水

本项目生产过程中冷却水会蒸发产生损耗，需定期补水。项目冷却水补水量为 1.90m³/d（400m³/a）。

6.2 排水

本项目生产过程中无外排生产废水，清洗废水和脱水废水经沉淀池沉淀处理后循环利用不外排，冷却水循环利用不外排。

（1）生活污水

员工共 24 人，运营期项目生活污水产生量约为用水量的 80%，则产生污水约 1.92m³/d（403.2m³/a），生活污水排入园区污水管网。

本项目水平衡见图 1。

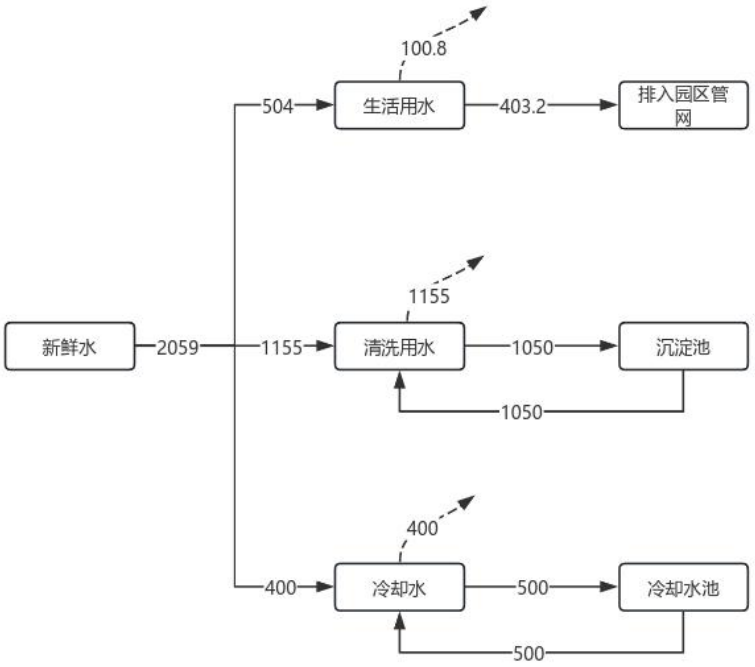


图 1　　项目水平衡图（单位 m³/a）

6.3 供电

本项目用电由园区电网供给。

6.4 采暖与供热

本项目冬季不生产，值班人员采暖由园区集中供暖。

7. 平面布置合理性

本项目位于阜康市苏通小微创业园内，项目租用在满足生产工艺要求的前提下，力求布置紧凑合理，充分利用场地现状，项目两栋车间内分别建设安装一条生产线。项目区设置 1 个出入口，人货分流，功能分区明确，交通顺畅，其中生产加工区主要布置在厂区的西侧，依托的生活办公区设置在项目区东侧。生活办公区为上风向，可以有效地避免生产加工废气的影响。

工艺流程和产排污环节

1. 工艺流程

1.1 塑料再生颗粒工艺流程

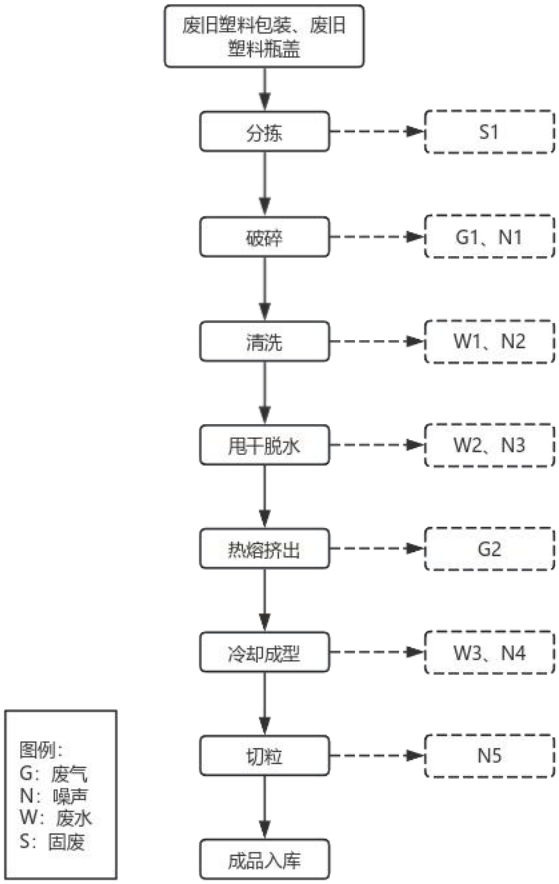


图 3　　塑料再生颗粒工艺流程及产污环节图

1.2 塑料再生颗粒工艺说明

（1）分拣：项目采用人工进行分拣，按塑料种类进行人工分类和分离，同时清除混在其中的可能存在的其它夹杂物，该过程会产生分拣废物（S1）。

（2）破碎：将废塑料投入破碎机中进行破碎处理，废塑料被破碎成小块切片。该过程有破碎机噪声（N1）和粉尘（G1）产生。

（3）机械清洗：破碎后废塑料进行清洗预处理，不需要添加清洗剂，去

除原料中的小杂质。该工序产生噪声（N2）和清洗废水（W1），废水通过处理后回用于清洗。

（4）脱水：对清洗后的废旧塑料进行脱水。该工序产生噪声（N3）和少量废水（W2），废水通过处理后回用于清洗。脱水机工作原理：塑料切片经清洗后进入自动提料并脱水的设备，以代替一般的人工捞取，通过自动高速离心脱水功能完成脱水处理。脱水后的切片会残留极少量的水分。

（5）热熔挤出：造粒机工作原理：采用电加热方式，塑料切片加入料斗后，由料斗顺利地落到螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆的旋转被螺纹强制往机头方向推进，构成一个机械输送的过程。塑料自加料口往机头运行时，由于螺杆的螺纹深度逐渐减小，也由于分流板和机头等阻力的存在，在塑料塑化过程中形成了很高的压力，把物料压得很密实，改善了它的传热导性，有助于塑料很快熔化，同时逐渐增高的压力以使原来存在于料粒之间的气体从排气孔排出。在压力升高的同时，塑料一方面被外部加热，另一方面塑料本身在压缩、剪切、搅拌的运动过程中，由于内摩擦力也产生了大量的热，在外力和内力的联合作用下，塑料温度逐渐增高，其物理状态也经历了玻璃态--高弹态-粘流态的变化，一般地说来，在加料段中主要是玻璃态，在螺杆螺纹逐渐减少的中间部分压缩段中，物料主要处于高弹状态，同时也逐渐的熔融，而物料到压缩段后部塑化段主要处于粘流态，塑料已完全塑化，由螺杆推力作用将塑化的塑料定压定量的从机头中挤出。该过程有少量有机废气（NMHC）（G2）、造粒机噪声、残次品（S2），挤出过程中产生的挤出物通过设备上装置的滤网过滤后得到粒子，滤网板上会吸附有塑料聚合物凝结而成的有机渣，使用一段时间后需更换滤网，产生废滤网（S3），该废气处理工艺将产生一定量的废活性炭（S4）和废催化剂（S5）。

（6）冷却：造粒机配备冷却水槽，挤出的丝状塑料品通过机械传动装置，直接浸入冷却水槽进行冷却，冷却水经冷却水池冷却后循环使用；冷却后丝状

塑料品在传输装置自然干燥。

（7）切粒：利用切粒机将丝状半成品切割成粒状产品。该过程有切割机噪声（N5）。

2. 污染物产排情况

2.1 废气

本项目废气污染物主要为运营期原材料破碎产生的粉尘（G1）、热熔挤出过程产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计（G2）和员工食堂产生的食堂油烟（G3）。

2.2 废水

本项目废水主要为清洗、脱水废水（W1、W2）和员工日常生活中产生的生活污水（W3）。

2.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中设备运行产生的机械噪声（N1、N2、N3、N4、N5），其声源强度为 65~80dB。

2.4 固废

本项目固体废物主要有分拣废物（S1）、残次品（S2）、废滤网（S3）、废气处理设备产生的废活性炭（S4）、废催化剂（S5）、收集尘（S6）、设备维修保养产生的废机油（S7）、沉淀池污泥（S8）、生活垃圾（S9）。

本项目产排污情况见下表。

表 2-5　　产排污情况一览表

序号	污染物类别	产排污环节	污染物名称	污染因子
1	废气	破碎工序	G1：破碎废气	颗粒物
2		热熔工序	G2：热熔废气	非甲烷总烃
3		员工食堂	G3：食堂油烟	油烟
4	废水	清洗、甩干	W1、W2：清洗废水	COD、NH_3-N、TN、TP、石油类
5		生活污水	W3：生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS
6	噪声	生产设备	N1、N2、N3：设备噪声	/
7	固废	分拣工序	S1：分拣废物	/
8		生产过程	S2：残次品	/
9		生产过程	S3：废滤网	/
10		废气处理设备	S4：废活性炭	/

11		废气处理设施	S5：废催化剂	/
12		废气处理设施	S6：收集尘	/
13		设备保养	S7：废机油	/
14		沉淀池	S8：污泥	/
15		员工生活	S9：生活垃圾	/

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康市苏通小微创业园，项目租用新疆安居超越建材有限公司闲置空厂房，购置安装 2 条塑料再生颗粒生产线，不存在原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

1.1 基本污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本项目基本污染物环境质量现状评价采用环境专业知识服务系统发布的2022年1月1日至2022年12月31日昌吉州城市空气质量数据，本次评价选取阜康市监测站2022年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3的数据来源。

（1）评价标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）评价结果统计

区域环境空气质量现状评价结果见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状评价结果表

评价因子	平均时段	评价标准 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	占标率(%)	达标情况
SO_2	24h平均第98百分位数	150	20	13.33	达标
	年平均浓度	60	9	15.00	达标
NO_2	24h平均第98百分位数	80	76	95.00	达标
	年平均浓度	40	26	65.00	达标
PM_{10}	24h平均第95百分位数	150	435	290.00	超标
	年平均浓度	70	82	117.14	超标
$PM_{2.5}$	24h平均第95百分位数	75	354	472.00	超标
	年平均浓度	35	50	142.86	超标
CO	24h平均第95百分位数	4mg/m³	2.9mg/m³	72.50	达标
O_3	日最大8h滑动平均值的第90百分位数	160	126	78.75	达标

由上表可知，本项目所在区域SO_2、NO_2、CO、O_3的浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，PM_{10}、$PM_{2.5}$浓度超过《环境

空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。

1.2 其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目环境空气污染物其他项目选取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中的TSP作为特征污染物来评价项目区域环境空气质量现状，其数据引用自新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司对《新疆汇通路桥机械设备制造有限公司年产20000吨高延性冷轧带肋钢筋网片、70000吨高强度组合钢模板、2000吨桥梁伸缩装置、金属波纹管生产线项目》的现状监测，监测点位于项目区东侧4.9km，监测时间为2023年9月25日～9月28日。

（1）监测项目及频率

监测项目：TSP。

监测频率：连续3天监测。

（2）监测分析方法

分析方法按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范（大气部分）》和《空气和废气监测分析方法》中有关规定进行监测。

（3）评价标准

本次评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值详见表3-2。

表3-2　　环境空气质量标准

污染物	年平均	24小时平均	标准来源
TSP	0.2mg/m^3	0.3mg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（4）评价结果

监测及评价结果统计，详见表3-3。

表3-3　环境空气质量结果汇总表（TSP，日均值）单位：mg/m^3

监测点位	采样时间	检测结果	标准值	占标率
		TSP		

项目区内下风向	2021.9.15-9.118	0.205~0.217	0.3	68.33~72.33%

由上述列表可知，项目区 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域监测期间大气环境空气质量达标。

2. 地表水环境质量现状

阜康市域内共计有河流 7 条，自西向东分别为水磨河、三工河、四工河、甘河子河、白杨河、西沟河和黄山河，各河流均发源自山区、流逝于平原，河流主要补给为天山山区的降水和冰雪融水

该区由于山高坡降大、山区面积小，又处于干旱地区，河流流程短、径流量小，年径流量在各季节内差异很大，7 条河流总计年均径流量 1.94 亿 m^3，平均流量 6.16m^3/s，年径流量丰枯变幅 1.84~1.92 倍。河系水文特征参数见表 3-4。

表3-4　　阜康市各水系水文特征

河流	河源冰川		河道长度（km）	流域面积（km^2）	年径流量（万 m^3）	年平均流量（m^3/s）	年径流模数（$l/s/km^2$）
	条数（条）	面积（km^2）					
水磨河	3	0.73	40	228	2032	0.64	2.83
三工河	19	9.79	48	304	5199	1.65	5.42
四工河	4	8.13	40	159	2613	0.83	5.21
甘河子河	11	8.9	70	234	2672	0.85	3.62
白杨河	13	24.5	60	252	6016	1.91	7.57
西沟河	1	2	30		197	0.06	
黄山河	3	1	30	122	688	0.22	1.79

市域内山区和平原均由泉水分布。山区泉水分布在低山及山口一带，泉水以深层裂隙水和河床潜流出露为主要形式。平原泉水以潜水溢出为主要形式，由于地下水的大量开采，部分泉眼干枯或流量减少。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类）》（试行）地表水环境质量现状“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”要求。根据《新疆准东供水近期二步工程“500”水库～10#闸段建设项目环境影响报告

表》，可知距项目北侧约 3.3km 处 500 水库地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3. 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，可不开展声环境现状调查与评价。

4. 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中规定，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的应进行生态现状调查。本项目位于阜康苏通小微创业园新材料产业园，项目区内不存在生态环境保护目标，故本项目可不开展生态环境现状调查。

5. 地下水、土壤环境质量现状

阜康市境内地下水分布较广，地下水补给源主要为河流的渗漏补给，其次是山区裂隙水和大气降水补给，地下水位埋深随地形坡度南深北浅。地下水随南部、中部、北部地质构造带不同，按分布地区及埋藏情况可划分为裂隙水区、潜水区、承压水区。

裂隙水区位于基岩地区，在高山带由冰川消融水渗漏形成地下潜流，在中下游通过裂隙流出补给河水；在中山带地下水多呈泉流形式补给河流；在低山丘陵带，二迭系砂岩裂隙十分发育，裂隙泉较多。

潜水区位于冲积洪积平原内，地下水埋藏深度由南向北逐步变浅，矿化度逐渐增高，由碳酸盐性水渐变为硫酸盐性水或氯化物性水。其含水层颗粒由上部（山前）卵砾石渐变成中部的粗砾石，到下部（北部平原）为细砾和粗、中、细、粉砂。随着含水层颗粒物的变小，渗透系数也随之变小。地下水埋藏深度南部最深处达 100m 以上，北部最浅处不足 1m 或成沼泽。该区域是阜康市地下

	水源的重点开发区，70 年代以来，大量提取地下水，地下水位降低，矿化度下降，水质变好。承压水区位于平原北部，沙漠以南，含水层厚 40～60m，由中砂、细砂组成。往沙漠方向，含水层逐渐变薄以至尖灭。 承压水区分布于潜水溢出带以北，北沙漠以南的广大冲洪积平原，主要靠上游潜水侧向补给。其富水性及水质较好，向沙漠方向上，含水层逐渐变薄以至尖灭，富水性减弱，水头降低，在近沙漠地段，有部分承压水不能自流，只能越层补给潜水，排泄以蒸发为主。 根据《阜康市地下水资源评价暨开发利用保护规划》中对地下水的评价，阜康市平原区地下水资源现状可开采量 9206 万 m^3。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值，本项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水管网，项目不存在地下水、土壤污染途径，因此本次评价不开展对地下水、土壤环境质量现状调查与评价。
环境保护目标	**1. 大气环境** 根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准保护要求，项目场地厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，无敏感目标。 **2. 声环境** 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准保护要求，项目周边为企业，项目场地厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 **3. 地下水环境** 根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准保护要求，本项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉

等特殊地下水资源，无敏感目标。

4. 生态环境

本项目位于阜康苏通小微创业园，项目选址占地为工业用地，项目周边均为企业，项目周边无居民区，水源保护地等敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目占地场地厂界外 500m 范围内无敏感目标。周围无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1. 废气

（1）有组织破碎废气和热熔废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

（2）厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

（3）食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

表 3-4　　大气污染物排放限值标准

废气名称	排放形式	污染物	限值	标准
破碎废气	有组织	颗粒物	20mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值
热熔废气	有组织	非甲烷总烃	60mg/m³	
食堂油烟	有组织	油烟	2.0mg/m³	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）
厂界	无组织	非甲烷总烃	4.0mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
		颗粒物	1.0mg/m³	
厂区内	无组织	非甲烷总烃	6.0mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求

2. 废水

生活污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准，具体详见表 3-5。

表 3-5　污水综合排放标准（GB8978-1996）三级排放标准

序号	污染物	三级标准（mg/L）
1	SS	400
2	BOD_5	300
3	COD	500
4	氨氮	45

3. 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，项目运营期间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-6　运营期噪声排放限值　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

表 3-7　施工期噪声排放限值　单位：dB（A）

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	时段	
	昼间	夜间
	70	55

4. 固体废物

（1）本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制指标	根据自治区党委自治区人民政府印发的《新疆生态环境保护“十四五”规划》，新疆“十四五”生态环境保护规划总量控制指标为 COD、氨氮、氮氧化物和 VOCs。 本项目生活污水由园区污水处理厂处置，由污水处理厂进行调控。根据本项目总量因子排放特点，本项目可不申请水污染物总量指标。根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》，本项目大气污染物为颗粒物以及 VOCs。根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》文件指出：“‘乌-昌-石’区域和‘奎-独-乌’区域所有新（改、扩）建设项目应执行最严格的大气污染物排放标准；$PM_{2.5}$ 年平均浓度不达标的城市禁止新建（改、扩）建未落实 SO_2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目”。 因此本项目申请总量为颗粒物：0.093t/a，VOCs：0.260t/a，由当地环保部门调控进行倍量替代，替代总量为颗粒物：0.186t/a，VOCs：0.520t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1. 施工期大气影响分析** 本项目租用新疆安居超越建材有限公司厂房，施工期只进行车间改造和机械设备安装，工程量较小，不产生较大的污染。废气污染主要为施工机械产生的废气。鉴于项目施工期较短，废气排放均为临时性且排放量甚微，因此不会对周围大气环境产生明显不利影响。 **2. 施工期废水影响分析** 本项目租用厂房进行设备安装生产，无土建施工内容，施工期废水主要为施工人员的生活污水。 本项目施工不设置施工营地，生活用水量较少。生活污水排入园区污水管网由污水处理厂统一处理。 综上所述，施工期废水不会对周围环境产生明显影响。 **3. 施工期噪声影响分析** 本项目不对主体工程做较大改动，施工期噪声主要为起重机、叉车等机械噪声和设备安装过程的瞬间噪声。噪声源强为 100～105dB。针对施工产生的噪声，采取的措施如下： ①合理安排施工时间，将产生高噪声的施工作业安排在不敏感的时段。 ②禁止在北京时间 00:00 至次日 10:00 进行施工，如需施工必须经过相关部门的审批。 在实行以上措施后，施工场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB（A）的标准限值。 综上所述，本项目施工噪声对周围环境的影响较小。 **4. 施工期固体废物影响分析** 施工中产生的固体废物主要是建筑垃圾、施工人员生活垃圾，均为一般固体

	废物。施工期间，对产生的固体废物主要采取以下措施： ①项目产生的固废分类堆放，严密遮盖，施工垃圾及时清理运往指定地点堆存，外运过程中运输车辆均以苫布遮盖。 ②建筑垃圾主要为废铁等一般工业固体废物，可出售给废品回收站。 ③项目不设置施工营地，施工人员生活垃圾产生量较小，收集后交环卫部门统一处理。 综上所述，施工期间虽然会对环境产生一些不利的影响，但在落实环保措施并加强施工管理的前提下，可使施工期对环境的影响降低到最小程度，且施工过程是短暂的，其影响将随着施工结束而消失。

运营期环境影响和保护措施

1. 废气

1.1 废气源强分析

本项目废气污染物主要为破碎废气（G1）、热熔废气（G2）、食堂油烟（G3）。

（1）破碎废气（G1）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——42 废弃资源综合利用行业系数手册，颗粒物产污系数取 375 克/吨-原料，本项目年产原材料用量为 5500t/a，则破碎工序颗粒物产生量为 2.063t/a，产生速率为 1.228kg/h。

本项目两条生产线产生的颗粒物采用集气罩（集气罩收集效率为 90%）收集后经一套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排出，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——42 废弃资源综合利用行业系数手册，布袋除尘器处理效率为 95%，风机风量为 5000m^3/h。破碎工段有组织颗粒物排放量为 0.093t/a，排放速率为 0.055kg/h，排放浓度为 11.071mg/m^3。

表 4-1　　破碎工序废气产排量

工段名称	污染物名称	排放方式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）	排放标准
破碎	颗粒物	有组织	1.856	1.228	0.093	0.055	11.071	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		无组织	0.206	/	0.206	/	/	1	

（2）热熔废气（G2）

①挥发性有机物

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——42 废弃资源综合利用行业系数手册，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数取 350 克/吨-原料，本项目年产原材料用量为 5500t/a，则热熔工序非甲烷总烃产生量为 1.925t/a，产生速率为 1.146kg/h。

本项目两条生产线产生的非甲烷总烃采用集气罩（集气罩收集效率为 90%）收集后经一套活性炭吸附+催化燃烧设备（处理效率为 85%）处理后排放，最终经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排出，风机风量为 5000m³/h。最终本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.260t/a，排放速率为 0.155kg/h，排放浓度为 30.952mg/m³。

表 4-2　　热熔废气污染物产排量

工段名称	污染物名称	排放方式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	单位产品排放量	单位产品排放量限值	标准限值	排放标准
热熔挤出	颗粒物	有组织	1.732	1.146	0.260	0.155	30.952	0.048	0.3	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		无组织	0.193	/	0.193	/	/			4	

②其他污染物

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，结合本项目实际情况，本项目原料为回收的废旧瓶盖及废旧塑料编织袋，其主要成分为 PE、PP，且本项目热熔工段温度控制在 90~120℃，项目废气采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理，在贵金属催化剂的作用下于一个较低的温度进行无焰活性炭吸附+催化燃烧，将有机成分转化为无毒、无害的 CO_2 和 H_2O。因此项目热熔工段及废气处理过程中不会产生二噁英类、二氧化硫、氮氧化物及其他废气污染物。

（3）食堂油烟

本项目劳动定员 24 人，生产期为 210d，经类比调查，食用油消耗系数按 5kg/（100 人·d）计，则食用油消耗量为 252kg/a（1.2kg/d）。不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，本项目烹饪过程中的挥发量取 4%，则油烟的产生量为 10.08kg/a（0.048kg/d），通过

集气罩收集（收集效率≥90%），则油烟的收集量为 9.072kg/a，按日高峰 5 小时计，则高峰期油烟的排放速率为 0.009kg/h，油烟产生浓度为 1.728mg/m^3（按风量 5000m^3/h 计），满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2mg/m^3，食堂油烟从专用烟道引至屋顶排出，则油烟的排放量为 9.072kg/a，高峰期油烟排放浓度为 1.728mg/m^3，排放速率为 0.009kg/h。

本项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-3　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	11.071	0.055	0.093
2	DA002	非甲烷总烃	30.952	0.155	0.260
3	食堂油烟	油烟	1.728	0.009	9.072kg/a
一般排放口合计		颗粒物			0.093
		非甲烷总烃			0.260
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.093
		非甲烷总烃			0.260

表 4-4　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	标准名称	浓度限值/（mg/m^3）	年排放量/（t/a）
1	/	破碎工序	颗粒物	生产车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1	0.206
2	/	热熔挤出	非甲烷总烃	生产车间密闭		4	0.193
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.206t/a	
			非甲烷总烃			0.193t/a	

表 4-5　大气污染物年排放量核算表

序号	排放方式	污染物	年排放量/（t/a）
1	有组织	颗粒物	0.093
2		非甲烷总烃	0.260
3	无组织	颗粒物	0.206

4		非甲烷总烃	0.193

1.2 废气处理措施及其可行性分析

（1）热熔废气

本项目热熔挤出工段产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理，破碎工段产生的颗粒物采用布袋除尘器处理。处理后排放的废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，本项目非甲烷总烃和颗粒物采用的治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关规定中的可行技术。

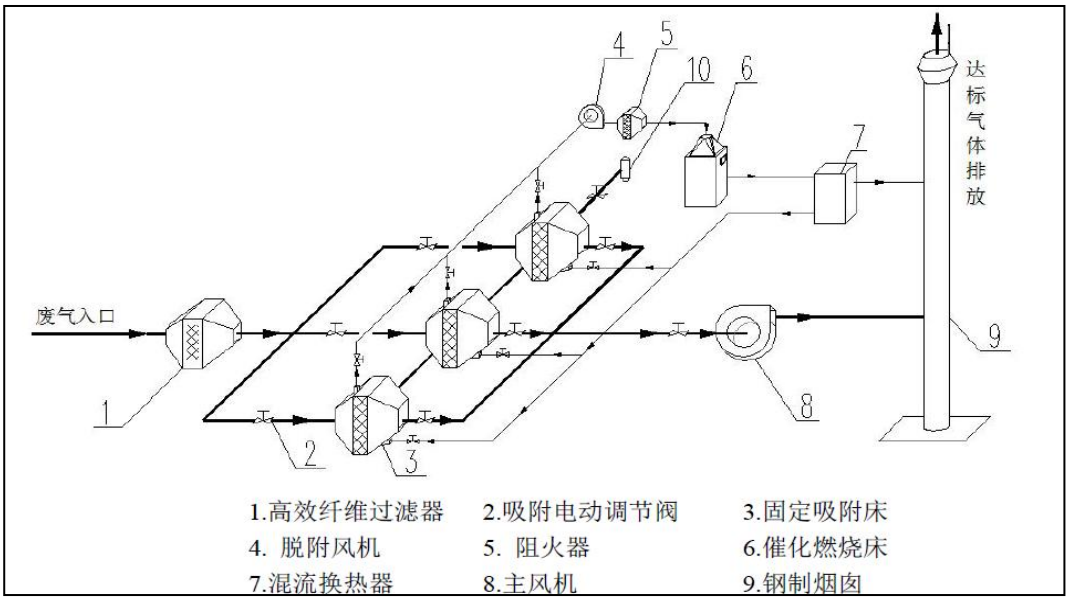


图 4-1　　活性炭吸附+催化燃烧工艺流程图

具体工艺流程如下：

①预处理过滤器

高效纤维过滤器滤料采用超细合成纤维，具有容尘量大、高效率、低压损的优点，对次微米粉尘过滤效率特别良好。废气进入高效过滤器的粉尘颗粒和水雾，一般随气流作惯性运动或无规则布朗运动或受某种场力的作用而移动，当微粒运动撞到纤维介质时，由于范德力的作用使得微粒粘到纤维表面。进入过滤介质的颗粒有较多撞击介质的机会，撞上介质就会被粘住，较小的颗粒相互碰撞会相互

黏结形成较大颗粒而沉降。通过上述作用实现对粉尘、水雾的拦截过滤。

②吸附

去除尘杂后的废气，经过合理的布风，使其均匀地通过固定吸附床内的蜂窝活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生。

物理吸附，从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放；系统设两台吸附床，即废气从其中一台吸附床经过，另一台处于再生阶段或备用阶段，从而使吸附过程可连续进行，不影响车间生产。

③活性炭吸附+催化燃烧

反应方程式如下：

贵金属催化剂 200～300℃$CxHyOz+(x+y/4-z/2)O_2xCO_2+y/2H_2O$ 达到饱和状态的吸附床应停止吸附，通过阀门切换进入状态，过程如下：启动风机、开启相应阀门和远红外电加热器，对活性炭吸附+催化燃烧床内部的催化剂进行预热，同时产生一定量的热空气，当床层温度达到设定值时将热空气送入吸附床，活性炭受热解析出高浓度的有机气体，经风机引入活性炭吸附+催化燃烧床，在贵金属催化剂的作用下于一个较低的温度进行无焰活性炭吸附+催化燃烧，将有机成分转化为无毒、无害的 CO_2 和 H_2O，同时释放出大量的热量，可维持活性炭吸附+催化燃烧所需的起燃温度，使废气燃烧过程基本不需外加的能耗（电能），并将部分热量回用于吸附床内活性炭的解析再生，从而大大降低了能耗。净化系统活性炭吸附+催化燃烧床内，有远红外电加热器多组，预热时远红外电加热器全部开启，可实现在较短时间内将废气从室温加热到既定温度；而在稳定燃烧阶段，由于燃烧过程发出大量能量，电加热器只需开启一小部分或无需开启，从而达到节能降耗的控制目标。当燃烧废气浓度较高、反应温度较高时，混流风机自动开启，补充

新鲜的冷空气以降低温度、确保活性炭吸附+催化燃烧床安全、高效运行。

1.3 排放口设施情况

本项目共设置 2 个有组织废气排放口，本项目有组织废气排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6　排放口设置情况

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔（m）	排气筒参数				运行参数		污染物参数	
	经度	经度		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	污染源名称	污染物排放速率（kg/h）
DA001	87°49′19.95″	44°9′21.42″	509	15	0.3	19	25	1680	正常	颗粒物	0.055
DA002	87°49′20.58″	44°9′19.92″	509	15	0.3	19	25	1680	正常	非甲烷总烃	0.155

1.4 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目废气监测工作内容详见表 4-7。

表 4-7　废气自行监测要求一览表

监测对象	监测位置	监测项目	监测频次
废气	破碎废气排放口DA001	颗粒物	1 次/年
	热熔废气排放口DA002	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	厂内	非甲烷总烃	1 次/年

1.5 非正常工况

根据《环境音响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括

设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率和工艺设备运转异常等。本项目非正常工况主要为袋式除尘装置破损、催化燃烧装置故障、活性炭堵塞，袋式除尘装置发生故障时颗粒物处理效率为 0，催化燃烧装置和活性炭吸附故障时非甲烷总烃处理效率为 0。在此情况下，发生频次按每年一次，本项目颗粒物、非甲烷总烃的产生情况和排放情况，具体见下表。

表 4-8　　非正常工况下废气污染物排放情况一览表

污染物	排放方式	污染物产生量	排放浓度（mg/m³）	达标情况	持续时间	发生频率	应对措施
颗粒物	/	1.228kg	245.6	超标	＜1h	1 次/a	立即停产
非甲烷总烃	/	1.146kg	229.2	超标	＜1h	1 次/a	立即停产

由表 4-8 可知，非正常工况下颗粒物排放浓度超标，对环境的影响和危害较大，因此需设置污染治理措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度，除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小，一旦发生非正常生产排放，应及时进行检修。并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。

2. 废水

本项目运营期间清洗废水和冷却水循环使用不外排，产生的废水主要为生活污水。

2.1 产排污环节

（1）生活污水（W3）

本项目员工共 24 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，运营期本项目职工用水定额计为 100L/人·日，则用水量为 2.4m³/d（504t/a），运营期项目生活污水产生量约为用水量的 80%，则产生废水约 1.92m³/d（403.2t/a）。

表 4-9　　生活污水主要污染物及排放情况

名称	主要污染物	排水量	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N

办公生活污水	产生	浓度（mg/L）	403.2t/a	477	238	347	43
		产生量（t/a）		0.18	0.09	0.14	0.02
	排放	浓度（mg/L）	403.2t/a	477	238	347	43
		排放量（t/a）		0.18	0.09	0.14	0.02

项目生活污水排入园区污水管网，排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级排放标准。

（2）生产废水

本项目产生的生产废水主要为清洗废水和冷却循环水。

冷却循环水经冷却塔冷却后循环利用不外排。

清洗废水产生量为 5m^3/d，产生的清洗废水中污染物主要为悬浮物，项目建设 1 座 30m^3 沉淀池+1 座 30m^3 的循环水池处理后循环使用不外排。

2.2 废水排放依托可行性

阜康市西部城区污水处理厂位于阜西产业园北侧，又名阜西区污水处理厂，2016 年 6 月取得《关于阜康市西部城区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书的批复》（新环函〔2016〕680 号），于 2016 年建成，2018 年 5 月 31 日完成验收，阜西区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，水解酸化+A2/O+MBR 膜池，其设计规模为 5 万立方米/日，目前日处理规模达到 2 万立方米/日，园区下水管网均已敷设完毕，各企业内排水管网与园区主下水管网接通后即可排水。根据实地调查，目前项目区污水管网已经铺设完毕，阜西区污水处理厂已投入运营，经处理后的污水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，目前仍有充足容量，因此本项目生活污水依托园区排水管网进入阜康市西部城区污水处理厂处理合理、可行。

3. 噪声

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源来自各类机械设备噪声（N1、N2、N3）。项目采取消声减振、厂房隔声等降噪措施。类比同类企业，在采取相关污染防治措施后，产噪

设备源强见表4-10

表 4-10　　项目产噪设备源强一览表

编号	噪声源	位置	噪声级 dB（A）	降噪措施	排放特征	距各厂界距离（m）			
						东	南	西	北
1	破碎机	厂内	80~90	设备安装时设置减振基座，车间隔声，加强设备维护保养	频发	250	50	100	80
2	甩干机		80~90		频发	250	50	100	80
3	挤出机		65~80		频发	250	50	100	80
4	切割机		75~85		频发	250	50	100	80

3.2 噪声源强核算

根据项目设备的噪声排放特点，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离；

噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。产噪设备采取隔声、减振、吸声等措施后，结合距离衰减，详见噪声衰减预测结果表 4-11。

3.3 预测结果

表 4-11　噪声衰减预测结果一览表

噪声源	噪声设备	衰减结果 dB(A）			
		东	南	西	北
生产车间	破碎机	40.54	45.69	46.33	42.58
	甩干机				
	挤出机				
	切割机				

由上表可知，建设项目投入运营后，项目夜间不生产，昼间各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。本项目多数强噪声设备均安装在室内，故该项目建设对周围环境造成影响较小。

综上所述，建设项目噪声排放对周围的环境影响较小，噪声防治措施可行。企业在生产过程中应注意加强设备噪声治理，在项目新建过程中应重视减振工程的设计及施工质量。确保厂界噪声达标，不影响周边环境。

3.4 噪声防治措施

项目 50m 范围内不存在敏感目标，不会对周围敏感点造成影响。

尽管项目区产生噪声能够达标排放，但企业运营中仍应严格管理，避免出现噪声扰民现象，具体措施为：

（1）加强设备检修维护，避免出现非正常高噪声运转；

（2）所有设备全部设置在车间内，严禁露天从事生产、维修活动；

（3）对高噪声设备要加装减振、降噪的防护措施；

（4）对操作工人直接接触的噪声设备，采用隔声耳罩，对工人形成一定保护，降噪效果可达 5~ 20dB(A)。

3.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）本项目噪声监测方案见表 4-12。

表 4-12　　项目运营期噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测点位
厂界外1米处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	厂界外1米处

4. 固体废弃物

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

4.1 固废排放一览情况表

（1）项目产生的固体废物

①一般固废

分拣废物（S1）：项目原料人工分拣过程会产生部分本项目不能使用的固体废料，主要为夹带的铁丝、石块等。产生量为 3.5t/a，均为一般固废，在厂区分拣工序设置 2 个固废收集箱集中收集，其中铁丝外售废品回收站，石块委托环卫部门统一清运处置。

残次品（S2）：本项目塑料颗粒加工生产过程会产生少量残次品，残次品率约为 1%，则残次品产生量为 54t/a。残次品集中收集于生产车间残次品收集区，作为原料再利用。

收集尘（S6）：项目产生的除尘灰主要为布袋除尘器收集产生，产生量 1.763t/a，项目产生的除尘灰定期清理，清理后回用于生产，不在厂区储存。

污泥（S8）：项目原料在清洗过程中会产生废渣及泥沙，产生量较小、无重金属、有机污染物等杂质。产生的污泥定期清掏，交由环卫部门统一处理，不在厂区内储存。

②生活垃圾（S9）

项目员工 24 人，按照每人 1kg/d 计算，该项目生活垃圾产生量为 24kg/d（5.04t/a）。委托环卫部门定期清运。

③危险废物

废滤网（S3）：项目原料在造粒工段需要进行加热融化，为保证再生颗粒料的质量，需要对熔融态废料进行过滤后再进行造粒，所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用，根据同类项目调查，项目滤网使用量约为 15～20 张/t，则本项目废旧滤网产生量约为 21.6t/a，滤网上主要为熔融废塑料的杂质，根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。此类废物为废塑料熔融废物，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施），本项目产生废滤网属于危险废物，危险废物类别为 HW49（900-041-49），集中收集后暂存于厂区危废暂存间，须委托有相关资质单位进行统一处理处置。

废活性炭（S4）：本项目废活性炭产生量为 0.5t/a，危废代码 900-039-49，产生的废活性炭收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

废催化剂（S5）：本项目废催化剂产生量为 0.05t/a，危废代码 772-007-50，产生的废催化剂收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

废机油（S7）：本项目产生的废机油来源为定期更换机械设备机械用油产生，产生量为 0.8t/a，危废代码 900-214-08。产生的废机油收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

根据项目工程情况可知，本项目固体废物处置情况见表 4-13

表 4-13　　固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	代码	类别	产生工序	形态	产生量

1	生活垃圾	/	/	生活	固态	5.04t/a
2	残次品	900-003-S17	一般固废	热熔挤出	固态	54t/a
3	收集尘	900-003-S17	一般固废	布袋除尘器	固态	1.763t/a
4	分拣废物	422-999-99	一般固废	分拣工序	固态	3.5t/a
5	污泥	422-999-61	一般固废	沉淀池	半固态	11.512t/a
6	废滤网	422-999-06	一般固废	热熔挤出	固态	21.6t/a
7	废机油	900-214-08	危险废物	设备保养	液态	0.8t/a
8	废活性炭	900-039-49	危险废物	环保设施	固态	0.5t/a
9	废催化剂	772-007-50	危险废物	环保设施	固态	0.05t/a

4.2 固废防治措施

一般固废：本项目产生残次品和收集尘集中收集后回用于生产，废铁丝交由废品回收站回收处理，石块等收集后交由环卫部门统一清运。

生活垃圾：生活垃圾在收集后暂存于厂区垃圾桶，定期委托环卫部门清运。

危险废物：本项目废滤网、废机油、废活性炭和废催化剂收集后暂存于危废间内，定期委托有资质的单位处置。

4.3 固废环境管理要求

本项目残次品和收集尘回用于生产工序，分拣废物和生活垃圾暂存于垃圾桶中收集后交环卫部门处理，沉淀池污泥定期清掏，交由环卫部门处理，危险废物废滤网、废机油、废活性炭和废催化剂集中收集在危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处置。建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对固体废物进行处理处置。

本项目建设 1 座 10m^2 危险废物暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，建设危废暂存间必须做防渗处理，并满足生态环境管理部门的要求，在醒目的位置安装危废的标识牌。危废暂存间用于暂存废机油，危险废物收集后存放于危废暂存间，并做好防扬散、防流失、防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输单位进行承运，并根据规定实施危废转移联单制度。

4.4 危废暂存间设计原则

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则：

（1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（2）必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

（3）设施内要有安全照明设施和观察窗口。

（4）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

（5）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（6）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

4.5 危险废物的堆放要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物的堆放要求：

（1）基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。

（2）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

（3）衬里放在一个基础或底座上。

（4）衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

（5）衬里材料与堆放危险废物相容。

（6）在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

（7）应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

（8）危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水

量，危险废物堆要防风、防雨、防晒。

（9）产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

（10）不相容的危险废物不能堆放在一起。

总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

4.6 危险废物贮存要求

危险废物的转移和处理必须按照国家危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废物转移联单管理办法》执行。危险废物贮存必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定进行，具体要求如下：

①危险废物贮存设施必须按照规定设置警示标志；

②危险废物贮存设施周围应设置围栏或其它防护措施；

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危险废物盛放容器要有识别标志、密闭加盖，必须分类储存、禁止混放；

⑥装载液体、半固体的危险废物的容器内需留足够的空间，容器顶部与液体需留有 100mm 的空间；

⑦危险废物贮存设施必须由专人管理，其他人未经允许不得进入库内，危险废物管理人员定期检查危险废物储存容器是否有渗漏，如发现应及时采取措施更换；

⑧产生的危险废物每次送危险废物贮存设施要进行登记，并做好记录保存完

好，每月汇总一次；

⑨危险废物贮存设施内的危险废物应分类登记存放、禁止混放。

通过以上措施处置，项目所产生的固废可达到100%处置率，对区域环境影响不大。

4.7 危险废物管理要求

（1）危险废物的产生与收集

危险废物在收集时，按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。危险废物的收集过程应该以无害化的方式运行，收集过程采取以下防治措施，避免可能引起人身和环境危害事故的发生：

1.危险废物收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等，防止收集和运输过程对人体健康可能存在的潜在影响；

2.危险废物运输前，应进行合理包装，防止运输过程出现泄漏；

3.废矿物油有渗漏或泄漏的，其渗漏或泄漏液应储存在密闭的、与危废相容的容器中。

危废在堆存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行，将危险废物通过专用容器分类收集，贴上危险废物的标签，于项目所设置的危险废物暂存间内独立存放。危险废物收集容器材质和衬里必须与危险废物相容，危险废物暂存库地面要求渗透系数应满足$\leq 1\times10^{-10}$cm/s。危废应填写《危险废弃物贮存环节记录表》，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求执行。按照危险废物特性分类进行收集，按种类分别存放，且不同废物间有明显间隔。

（2）危险废物的贮存

①本项目危废暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2023）、危险废物的其他相关规定进行设计建设，做到“五防”（防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐），明确防渗措施和渗漏收集措施。对地面防腐防渗，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）。设有围堰、应急事故池等可收集泄漏的液态危险废物。

②危险废物单独分类收集、存放管理。废矿物油用专用标准铁桶贮存；对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物醒目的警示标志。危险废物盛装容器上粘贴清晰易辨的标签，储罐上应粘贴危险废物标识标签，并注明危险废物的来源、数量等；

③对危险废物的出入流动做好记录；

④不同类危险废物容器之间留有间隔和搬运通道；

⑤配备消防设备和报警装置。

（3）危险废物的转移及运输

厂内转移均在危废暂存间内部进行，且暂存间地面防腐防渗，设有围堰、应急事故池等可收集泄漏的液态危险废物，场内转移运输过程对环境影响不大。危险废物自暂存间外运至有危废处置资质的单位进行处置，整个运输过程由具备危险废物运输资质的运输单位承担，危废转运过程对环境影响不大。危险废物转移严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）执行。危险废物厂区内部转运应综合考虑厂区情况避开办公区，采用专用的工具，内部转运结束后应对转运路线进行检查和清理确保无危险废物遗失在转运路线并进行记录。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2016 年〕第 36 号）执行。

对于危险废物的运输要求如下：

①运输危险废物的运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）的规定悬挂相应标志。

②专用车辆应当配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

③运输车辆在公路上行驶应持有通行证。其上应证明废物的来源、性质、运往地点，必要时须有单位人员负责押运工作。

④运输公司应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以至防止对环境的污染。

⑤运输时应采取有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。

⑥运输车辆驾驶员和押运人员需持有“道路危险货物运输资格证”，必须经过危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏以及应急联络等。

⑦危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运。

⑧运输路线尽量避开饮用水源保护区及其他特殊敏感区。

（4）联单制度

建设单位必须建立危险废物转移联单制度，收集贮存的危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》中的有关要求管理，危险废物转移程序如下：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、

运行一份危险废物电子转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物电子转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物电子转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物电子转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

转移危险废物的，须按照国家有关规定通过国家危险废物信息管理填写危险废物电子转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请。移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当经接受地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该危险废物。未经批准，不得转移。转移危险废物途经移出地、接受地以外行政区域的，危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门。

（5）委托处置

危废暂存间贮存的危险废物由有危废处置资质的单位进行处置，危废处置单位使用专用车辆至厂内收集、转移危险废物，建设单位不自行外运、转移。危险废物委托处置后，对环境影响不大。

（6）管理措施

企业应结合自身实际，建立危险废物管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的种类、来源、数量、性质、产生环节、利用处置和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。

按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定和落实危险

废物年度管理计划，执行危险废物申报登记制度，并在“固废管理系统”中备案。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理临时申报登记手续。严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向环保部门提出申请，经环保部门预审后报上级环保部门批准。危险废物交换转移前到当地环保部门网上申请联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。必须定期对所暂存的危险废物包装容器及暂存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（7）标识标牌管理

本项目危废间应根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定，设置国家环保局统一制作的环境保护图形标志牌。危废间图形标志见下表：

表 4-14　　危废间的图形标志

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

综上，本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设，危险废物委托有危废处置资质的单位处理，不混入生活垃圾或随意丢弃，项目运营期产生的危险废物妥善处理后对周边环境影响较小。

5. 地下水、土壤

本项目对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下及土壤，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，按照重点防渗区、简单防渗区和一般污染防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。

根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括：

简单防渗区：生产车间采用水泥硬化防渗，并用防渗材料进行防渗，防渗系数达到 1×10^{-7}cm/s 以下。厂区其他地面除绿化用地、预留空地外采取灰土铺底，在上层铺 10-15cm 的混凝土进行硬化。

一般防渗区：沉淀池采用一般防渗方式，要求防渗性能达到渗透系数＜10^{-7}cm/s 的防渗性能。

重点防渗区：危废暂存间区域地面全部硬化，底部和四壁均先采用三合土打底，在铺设20cm水泥，表面均匀涂刷2层防渗胶层，确保防渗系数达到1×10^{-10}cm/s以下。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定进行建设和防渗处置。

在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水及土壤造成影响。

6. 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目风险事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

6.1 风险调查、风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中的危险物质。

根据识别，本项目的主要风险源为设备保养产生的废机油。根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取，其主要风险因素为生产过程中产生的泄漏等。

重大危险源的识别依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）有关危险物质的定义和储存的临界量来判断。

（1）生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

（2）生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源；

$$S = q_1/Q_1 + q_1/Q_2 + \ldots\ldots + q_n/Q_n \geq 1 \ldots\ldots\ldots\ldots ①$$

式中：S——辨识指标；

q_1、q_2、q_n——每种危险化学品实际存在量，t。

Q_1、Q_2、Q_3——与每种危险化学品相对应的临界量，t。

根据以上分析，辨识本单位危险化学品重大危险源见表 4-15。

表 4-15　　危险物质临界量及实际存量

序号	危险物质		储存/使用量	临界量	该种危险物质 Q 值
	物质名称	CAS 号			
1	废机油	/	0.8	2500t	0.0003

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险评价工作级别按表 4-16 进行划分。

表 4-16　　评价工作级别

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说明

根据导则附录C中计算物质的Q值为 0.0003＜1，同时，附录C中规定“当Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I”。

根据表 4-17 规定，本次评价只对环境风险进行简单分析。

6.2 环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合本项目实际情况，本次评价认为项目火灾负荷大。废机油使用过程中发生泄漏，易发生火灾。

6.3 环境风险分析

表 4-17　　本项目环境风险一览表

序号	风险源	风险类型	主要污染途径	可能造成的危害后果
1	废机油	废机油发生火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	废机油泄漏→发生火灾爆炸→燃烧形成的伴生/次生污染物随风速和风向扩散到大气环境；	发生火灾、爆炸事件时会产生大量的NOx、CO 等可能引发伴生/次生污染的物质，造成厂区周边大气环境明显污染及人员伤亡；
2		废机油	废机油/消防水→随地表径流进入地表水体→通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染	①一般情况下，废机油泄漏产生的泄漏液和火灾产生的消防废水可能流入到地表水环境中对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染；②暴雨等异常天气下，泄漏液、消防废水和被污染的雨水等导致产生更多的污染水可能流入到地表水环境对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

6.4.1 环境风险事故防范措施

本项目风险物质为废机油泄漏和火灾，根据实际情况，评价提出以下风险防范措施。

（1）火灾防范措施

本项目在运营期使用的机械设备都是利用电能，如果管理维护不当发生线路老化、短路等现象，可导致火灾。因此本项目在运营期间，应加强对生产运营设备的维护管理，保证通风设备以及除尘设施的正常运行，定期进行检修，同时加强员工的管理以及风险防范意识，通过设置短路保护电路等措施，及时发现设备及线路中存在的问题，消除隐患，并配备相应的消防器材和应急设备。

（2）污染物事故性排放防范措施

加强生产区域的管理，加强环保设施的运营维护与保养，提高员工的风险防范意识，定期组织员工进行演练，提高员工的实际操作技能。

6.4.2 环境风险管理

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

（1）树立环境风险意识

该项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

（2）实行全面环境安全管理制度

项目在生产过程中有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

（3）加强资料的日常记录与管理

加强对生产过程中的各项操作参数等资料的日常记录及管理，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

（4）应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后

采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训；在对项目相关系统人员进行知识培训后，还对其进行了责任分配制度，确保不出现意外。

6.4.3 应急预案

事故应急预案是在发生事故后，按照预先制订的方案采取的一系列的措施，将事故的损失降低到最低程度。本工程应急预案重点如下：

A.必须制定应急计划、方案和程序

为了使突发事故发生后能有条不紊地处理事故，在工程投产之前就应制定好事故应急计划和方案，以备在发生事故后有备无患。

B.成立重大事故应急救援小组

成立由厂长、分管厂长及生产、安全、环保、保卫等部门组成的重大事故应急救援小组，一旦发生事故，救援小组便及时履行其相应的职责，处理事故。

C.事故发生后应采取紧急隔离和疏散措施

一旦发生突发事故，应及时发出警报，并在救援小组的领导下，紧急隔离危险物品，切断电源，疏散人群，抢救受害人员。

6.5 分析结论

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环

境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

表 4-18　　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆源铭强塑贸易有限公司年产 5400 吨塑料再生颗粒			
建设地点	新疆维吾尔自治区阜康市苏通小微创业园			
地理坐标	经度	87 度 49 分 26.404 秒	纬度	44 度 09 分 23.893 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：废机油 分布：危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	一旦废机油泄漏、火灾引发的次生污染，将会给附近地下水、大气、土壤带来一定污染，短时间难以得到修复			
风险防范措施要求	详见报告章节 6.4			
填表说明	本项目主要是涉及的危险物质泄漏可能性小，所涉及工艺较成熟，危险性较低，环境敏感度较低。并且项目风险潜势为 I，可开展简单分析。			

因此，本项目严格采取上述措施以后，运营期间发生环境风险概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

7. 排污口规范化设置要求

根据《固定源废气监测技术规范》（ HJ/T397-2007）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）对排污口进行规范化设置。

（1）废气采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。

（2）废气排放口必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5 m，并设有 1.1 m 高的护和不低于 10 cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200 kg/m，采样孔距平台面为 1.2~1.3 m。

（3）污水排放口应满足现场采样和流量测定的要求，原则上设在厂界内，或厂界外不超过 10 m 的范围内。

（4）污水排放管道或渠道监测断面应为矩形、圆形、梯形等规则形状。测流段水流应平直、稳定、有一定水位高度。用暗管或暗渠排污的，须设置一段能满足采样条件和流量测量的明渠。

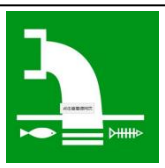
（5）污水面在地面以下超过 1 m 的排放口，应配建取样台阶或梯架。监测平台面积应不小于 1m^2，平台应设置不低于 1.2 m 的防护栏。

（6）排放口应按照 GB 15562.1 的要求设置明显标志，并应加强日常管理和维护，确保监测人员的安全，经常进行排放口的清障、疏通工作；保证污水监测点位场所通风、照明正常；产生有毒有害气体的监测场所应强制设置通风系统，并安装相应的气体浓度安全报警装置。

（7）经生态环境主管部门确认的排放口不得随意改动。因生产工艺或其他原因需变更持放口时，须按以上要求重新确认。

环境保护图形标志具体设置图形见表 4-19。

表 4-19　各排污口环境保护图形标志

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险废物贮存、处置场

8. 环保投资估算

建设项目总投资 550 万元，其中环保投资 39 万元，占总投资比例为 7.09%。

表 4-20　环保投资一览表

序号	项目	环保设施	投资额（万元）
1	废水	办公生活污水排入园区管网	/

2		1 座 30m³ 沉淀池+1 座 30m³ 循环水池	3
3	废气	热熔挤出废气采用活性炭吸附+催化燃烧装置	20
4		破碎废气采用布袋除尘器	5
5	噪声	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声、消声等措施	3
6	固体废物	生活垃圾箱、生活垃圾定期清运、危险废物暂存间，固体废物清运，危废委托资质单位处置	8
	总计		39

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+催化燃烧+15m 高排气筒	
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、SS 等	生活污水排入厂内管网，最终排入市政管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
声环境	生产设备	等效声级	车间密闭、隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业废物	收集尘	回收再利用	《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）
		残次品		
		污泥	废铁丝外售废品回收站，其余由环卫部门统一清运	
		分拣废物		
	生活垃圾	生活垃圾		
	危险废物	废机油	收集后暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废催化剂		
		废活性炭		
		废滤网		
土壤及地下水污染防治措施	对原料库、污水管道采取相应措施，防止跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 采取分区防渗措施，原料库废水管道、一般固废区、生产车间、			

	成品库一般防渗；厂区路面硬化。
生态保护措施	项目选址位于阜康市苏通小微创业园，不属于园区外新增用地项目，建设范围内无生态环境敏感目标，不需设置生态保护措施。
环境风险防范措施	（1）建立完善的安全生产管理制度和消防安全规定，制定设备操作规程并严格遵照执行； （2）生产车间等应按照《建筑设计防火规范》等文件的要求设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。生产车间、库房配备灭火器、消防栓等消防器材； （3）在有较大危险因素的有关设施、设备上，如压力容器、变压器等处均应设置明显的安全警示标志； （4）生产区域应加强管理，避免和及时消除各种激发能源的产生和积累，杜绝火种及违章违纪现象，进入车辆必须装阻火器； （5）加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制，加强设备管理； （6）加强事故管理，在生产过程中注意对其他单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。
其他环境管理要求	（1）本项目在报批环评报告后、项目实际运行前，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。 （2）本项目建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

六、结论

综上所述，本项目的建设目前符合国家产业政策要求，拟采取的污染防治措施技术可行、经济合理、在严格落实各项污染治理措施的前提下，各污染物均能够稳定达标排放，满足相应环境功能区要求，对区域环境质量影响在可接受范围内。从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

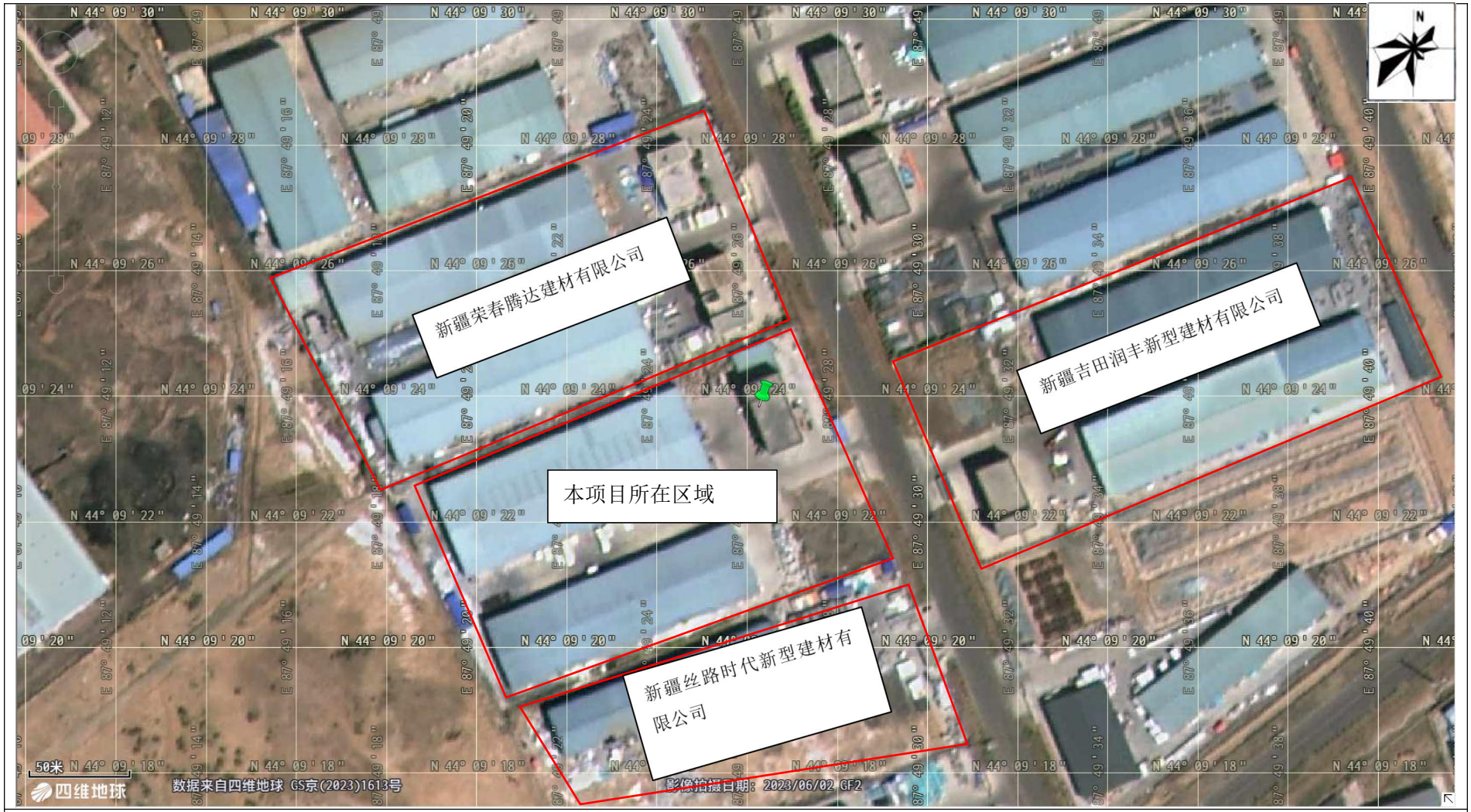
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.299t/a	0	0.299t/a	+0.299t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.453t/a	0	0.453t/a	+0.453t/a
废水	COD	0	0	0	0.18t/a	0	0.18t/a	+0.18t/a
	BOD_5	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	+0.09t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	SS	0	0	0	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.14t/a
一般工业固体废物	残次品	0	0	0	54t/a	0	54t/a	+54t/a
	生活垃圾	0	0	0	5.04t/a	0	5.04t/a	+5.04t/a
	收集尘	0	0	0	1.763t/a	0	1.763t/a	+1.763t/a
	分拣废物	0	0	0	3.5t/a	0	3.5t/a	+3.5t/a
	污泥	0	0	0	11.512t/a	0	11.515t/a	+11.512t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废活性炭	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废催化剂	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废滤网	0	0	0	21.6t/a	0	21.6t/a	+21.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

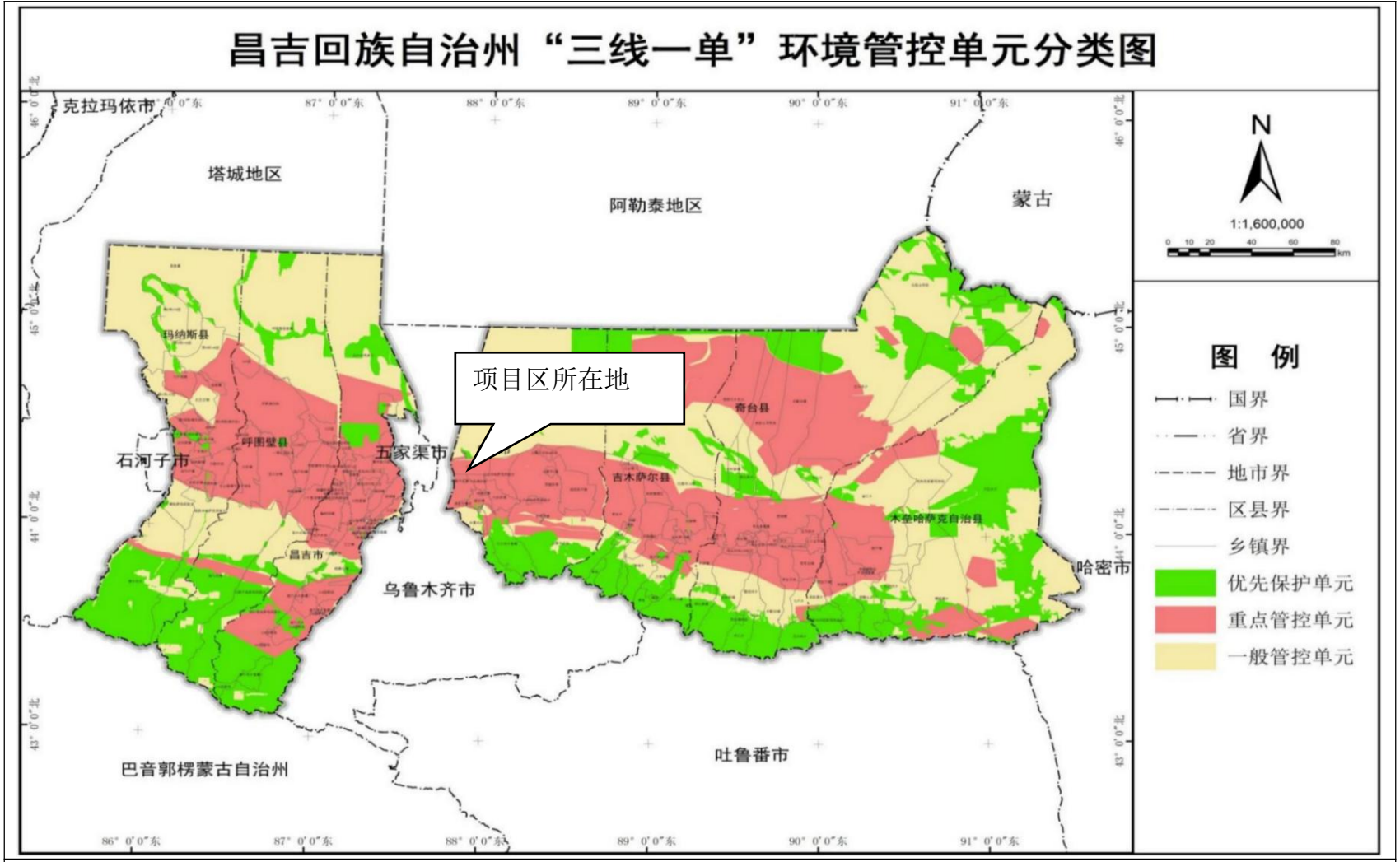
项目区东侧	项目区南侧	项目区现状
项目区北侧	项目区现状	项目区现状
现场勘察图		

渠西村
梧桐镇
南亭村
楼楼庄北村
农六连
梧桐村
柳城子村
项目区所在地
红柳村
九运街镇
五家渠市
阜康市
头工南村
羊毛工镇
水利营
京新高速
京新高速
水磨沟口村
青格达湖
旅游风景区
三道坝镇
绿草沟
头道坝
食品公司蓄牧队
十二户东村
长山子镇
红山湾村
青格达湖乡
柏杨河哈萨克民族乡
2公里
四维地球
数据来自四维地球 GS京(2023)0012号
直沟
N

附图 1　　项目地理位置图


新疆荣春腾达建材有限公司
本项目所在区域
新疆吉田润丰新型建材有限公司
新疆丝路时代新型建材有限公司
50米
四维地球
数据来自四维地球 GS京(2023)1613号
影像拍摄日期：2023/06/02 GF2

附图 2　　项目周边关系图



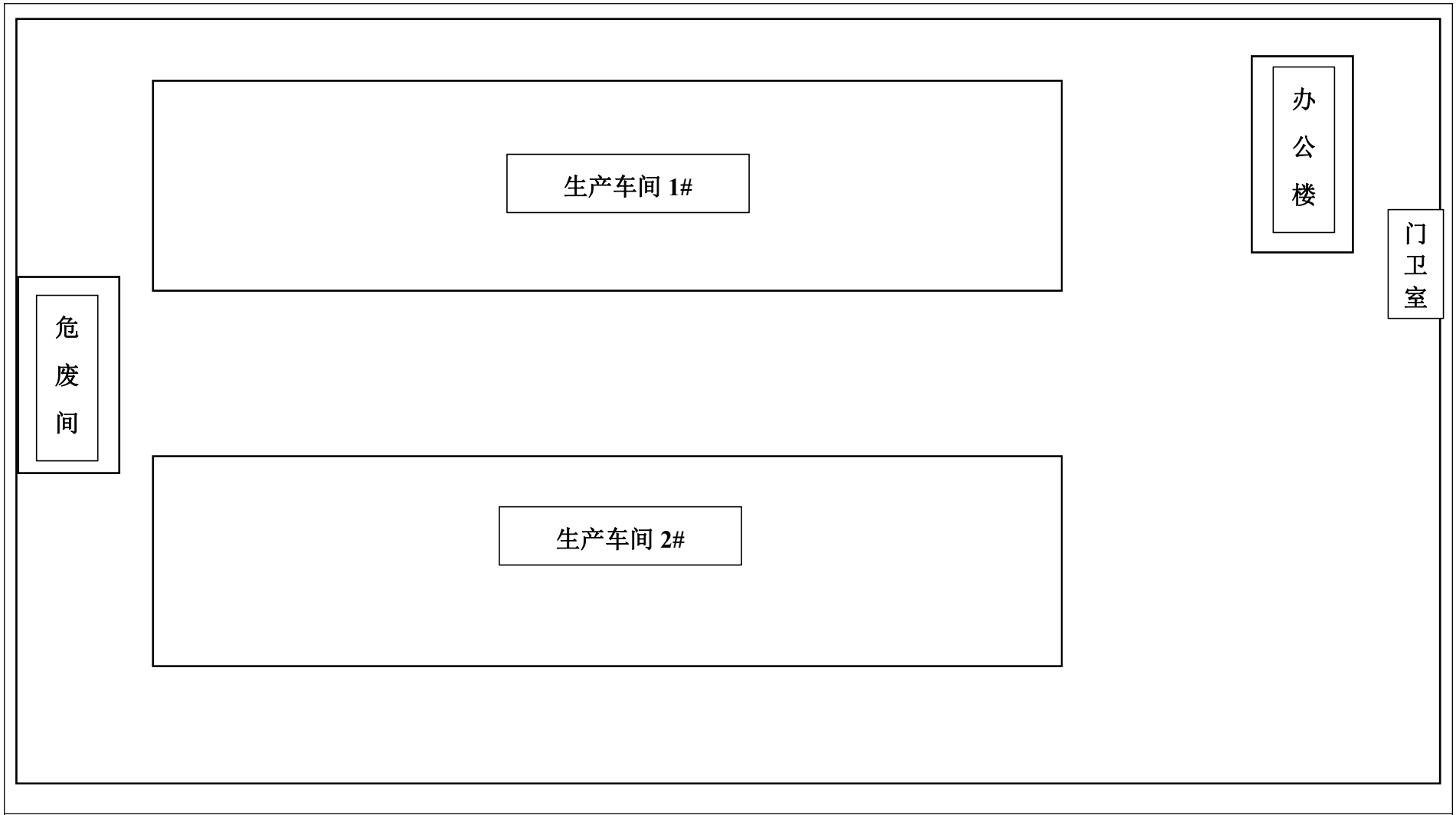
附图 3　　项目在昌吉州“三线一单”生态环境分区管控单元的位置图

500水库
项目区所在位置
N
2公里
四维地球
数据来自四维地球 GS京(2023)1613号
影像拍摄日期：2023/06/02 GF2

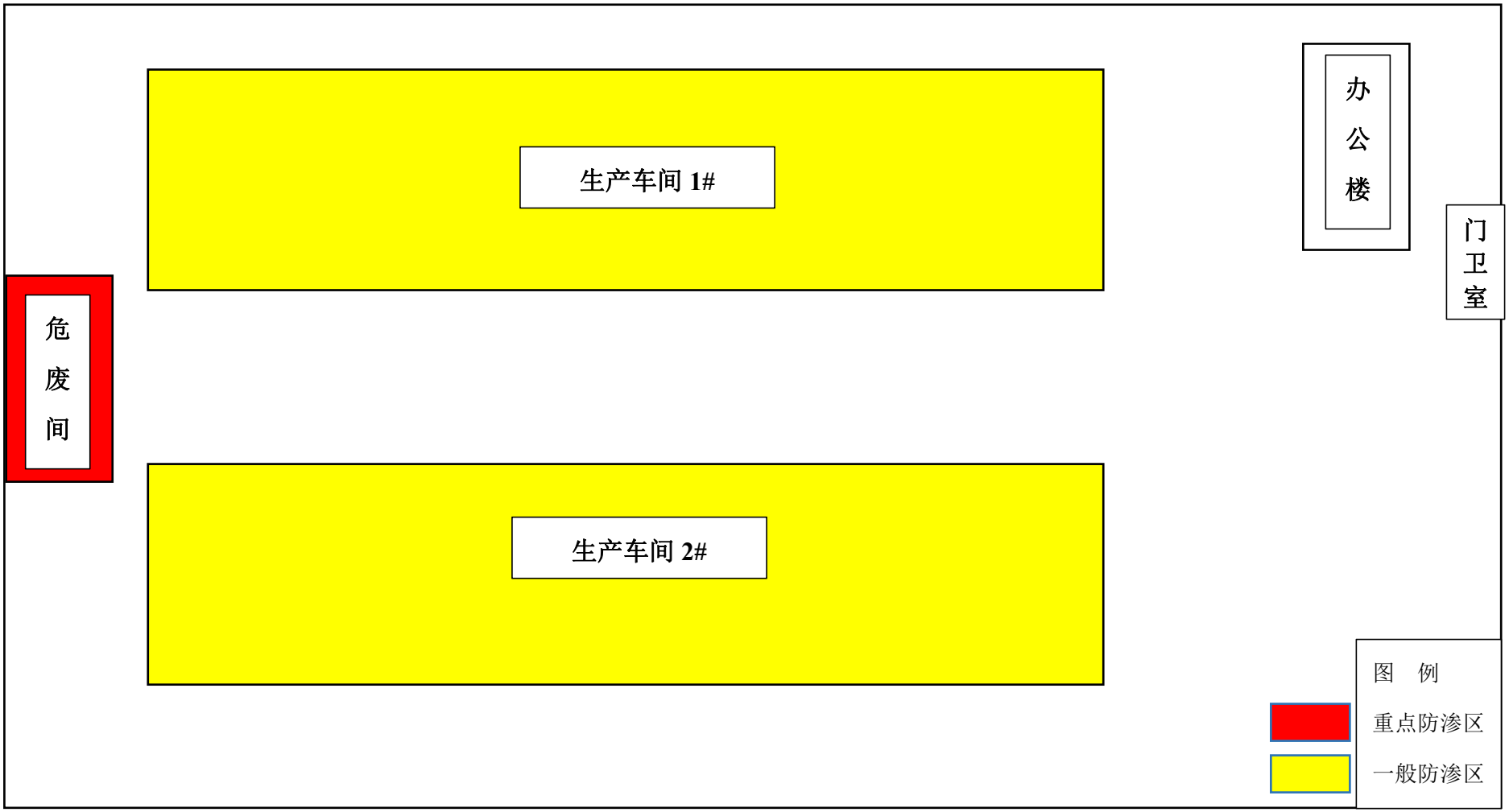
附图 4　　项目区卫星图

甘泉堡工业园总体规划（2016年修订）
Urumqi
功能分区规划图
图 例
规划范围
协调发展区
优势资源转化区
新能源工业区
物流仓储区
经济合作与产业孵化区
科教综合服务新区
小微企业创新区
高新技术产业区
生态保育区
协调发展区
优势资源转化区
生态保育区
经济合作与产业孵化区
生态保育区
科教综合服务新区
新能源工业区
小微企业创新区
高新技术产业区
物流仓储区
项目区所在位置

附图 5　　园区功能区划图



附图 6　　厂区平面布置图



附图 7　　厂区分区防渗图

附件 1：委托书

委托书

昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护的有关要求，现委托贵单位承担新疆源铭强塑贸易有限公司年产5400吨塑料再生颗粒建设项目的环境影响评价工作。

请贵单位接收委托后，按环境影响评价技术规范尽快开展工作。

特此委托！

单位签字（盖章）：新疆源铭强塑贸易有限公司

年　　月　　日

CS 扫描全能
3亿人都在用的扫

附件 2：备案资料

新疆维吾尔自治区投资项目备案证

备案证号：2401311087652300000171

项目代码：2401-652302-04-01-826615

项目名称：新疆源铭强塑商贸有限公司年产 5400 吨塑料再生颗粒

项目法人：新疆源铭强塑商贸有限公司

项目单位经营类型：私营企业

建设性质：新建

建设地点：阜康市

项目建设内容及规模：

建设规模:新建塑料再生颗粒生产线 2 条，年产塑料再生颗粒 5400 吨 建设内容:租赁厂房2 栋，建筑面积 3200 平方米,新建塑料再生颗粒生产线2条，年产塑料再生颗粒5400 吨

项目总投资(单位:万元)：550万元

资金来源：企业自筹资金

项目法人单位承诺：项目信息真实、完整、准确，符合法律法规，符合国家产业政策，如有违规情况，愿承担相关法律责任。

阜康市发展和改革委员会

2024年01月31日

本证自发证之日起两年未开工建设的，若继续实施，项目单位应当通过平台做出说明，不再实施的应撤回，经各案机关提醒仍未做处理的，本证自动失效。

请持此证按规定办理规划、国土、环保、消防、人防、水土保持、节能审查等手续，待相关手续齐备后方可开工建设，项目建设单位需每半年在自治区投资在线审批监管平台更新项目进度。

附件 3：土地手续

出租人(简称甲方)：新疆安居超越建材有限公司

承租人(简称乙方)： 简小强 411527199509152513

根据《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、法规规定，经甲，乙双方充分协商，甲方将位于_阜康市苏通小微创业园 4-22 的办公用房一间租赁给乙方项目前期筹备使用，为双方今后不产生异议，特订立以下条款，双方应自觉尊守。

1、本合同租期为 1 年，即自 2023 年 3 月 12 日至 2024 年 3 月 11 日止，

2、甲方出租一间办公司给乙方，年租金 2000 元，乙方项目手续办理完毕后整体租赁甲方厂房及办公用地的，该租金可抵扣后期厂房租金。

3、本合同签订之时，乙方应向甲方按 1 年租金交纳押金人民币 500 元。水电费押金叁佰元。

4、乙方向甲方承诺(1)租赁该房屋仅作为办公使用;(2)不得作为仓库等使用;(3)保证做好自身财产及人身安全;防火防盗、用电安全等工作，在租赁期间如发生和出现意外由乙方负责。

5、在房屋租赁期间水费、电费、电话、数字电视、卫生费、公共维护费，天然气费、煤气费、物业管理费、宽带等费用由乙方支付，水费、电费，公共维护费，物业管理费在乙方每月交房租时，一并交给甲方由甲方代交。租赁期间如果发生政府有关部门征收且本合同未列出项目但与使用该房屋有关的费用，均由乙方负责交纳支付。如果乙方拖延交纳支付，视为违约，甲方有权解除合同并取消押金。

6、乙方不得在房屋内村放政府明文规定的违法违规物品，群租，吵闹等影响邻居休息和正常生活，不得利用租用甲方的房屋干任何违法和违规之事，如有一切后果由乙方负责，甲方有权终止本合同并取消押金。

7、乙方未经甲方同意不得把房屋转租转借转让他人使用，不得擅自改变房屋用途，否则，安全责任等概由乙方自负外，甲方有权终止本合同并取消押金。

8、乙方不得在未经甲方同意的情况下，拆改变动房屋结构。在甲方许可下可以对房屋进行装修，装修时不能损坏建筑结构和构件，装修费用由乙方承担，租赁到期后乙方不得拆除其装修的材料设备，装修的设备归甲方所有。

9、租赁期间，甲乙双方不得借故解除本合同，若甲方提前收回出租房，应双倍返还乙方已交的押金，乙方中途毁约，取消押金。

10、乙方按合同租赁到期，甲方检查房屋的设备、构件等没有损坏、水、电和物业管理费，卫生等费用结清后甲方应如数退还押金，不计利息，如果乙方损坏房屋的设备、构件、水、电五金等，修缮费在押金中扣除。

11、租赁期满，乙方必须按时搬出房屋内属自己的全部物件，否则视为自动放弃所有权，由甲方处理。

12、租赁期满后，该房产需进行公开招租。任何一方不得以任何方式、理由进行阻碍或干扰。

13、租赁期间房屋内水、电、锁损坏、下水道堵塞等由乙方自理。

14、因不可抗力或国家政策需要拆除或改造该租赁房屋，本合同自行解除，因此致使甲乙双方造成损失的互不承担责任。

15、如乙方违约，甲方有权提前解除合同并取消押金。

16、本合同一式 份，由甲，乙，及主管部门各执一份，自签订之日生效。

甲方：新疆安居超越建材有限公司　　乙方：简小强

联系方式：13679188881　　联系方式：13799113649

签约时间2023年3月12日　　签约时间2023年3月12日

附件 4：监测报告

CMA
223112050019

环 境 检 测 报 告

项 目 名 称	新疆汇通路桥机械设备制造有限公司年产 20000 吨高延性冷扎带肋钢筋网片、7000 吨高强度组合钢模板、2000 吨桥梁伸缩装置、金属波纹管生产线项目
委 托 单 位	新疆汇通路桥机械设备制造有限公司
报 告 日 期	2023 年 10 月 18 日

新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

说 明

1、本公司保证检测的公正性、科学性、准确性和有效性，对本次检测的数据负责；

2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密；

3、未得到本公司书面批准，本检测报告不得部分复制，复制检测报告未重新加盖红色印章无效；

4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传；

5、报告无编制、审核、签发人签名无效，封面未盖本公司“资质认定标志（CMA）”及“检测专用章”无效，无骑缝章无效；

6、检测样品不存在留样复测；

7、受检单位对本公司出具的检测报告若有异议，请于收到报告之日起十日内，向本公司提出，逾期不予受理。

检测单位：新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

地址：新疆昌吉州昌吉市宁边西路 17 号办公楼(水电巷旁)(10 区 2 丘 19 栋)

邮编：831100

电话：0994-2339999

环境检测结果报告

委托单位：新疆汇通路桥机械设备制造有限公司　　委托人及联系电话：李宏 15294214892

样品类型：环境空气

检测时间：2023 年 09 月 25 日~28 日

检测地点：1#项目区厂界外（下风向）东北侧 500 米处 （N44.165165°，E87.883579°）

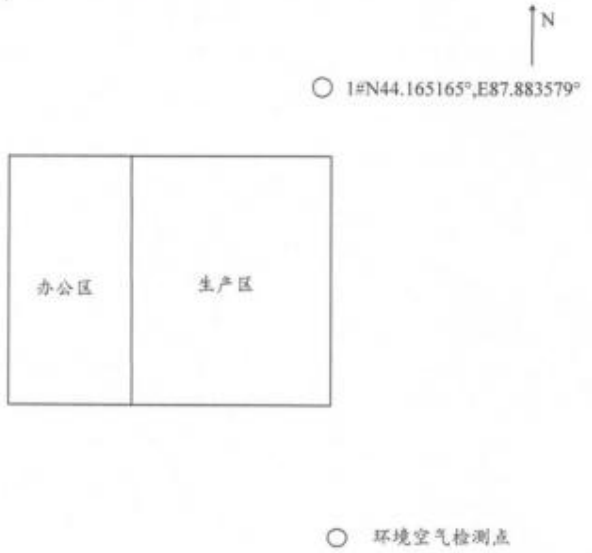
仪器设备：TH-150F 型智能中流量空气总悬浮微粒（TSP）采样器　　仪器编号：402011054

检测仪器：MS105DU 电子分析天平　　仪器编号：B310097815

采样日期	采样时段	检测项目/单位	分析结果	风向	风速(m/s)	分析方法及检出限
			1#			
09 月 25 日~26 日	11:00~10:59	总悬浮颗粒物μg/m³	205	西南	1.9	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022 7μg/m³
09 月 26 日~27 日	11:10~10:09		217	西南	2.0	
09 月 27 日~28 日	11:20~10:19		215	西南	1.8	
备注	1、累计采样：总悬浮颗粒物连续采样 3 天，每天连续采样 24 小时； 2、以单位检测章为准，复印无效。					

编制人：高海平　　审核人：　　签发人：

签发日期：2023 年 10 月 18 日

环境检测采样布点示意图

环境检测采样布点示意图：