

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆布布清制造有限公司塑料瓶制造及洗衣液生产建设项目		
项目代码	2605-650109-04-03-623454		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园金汇东路 555 号-8 号		
地理坐标	东经 87°45'9.525"，北纬 43°59'44.746"		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292
建设性质	R新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	R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）	乌鲁木齐米东区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2605221783650109000038
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	43.5
环保投资占比（%）	2.9	施工工期	2 个月
是否开工建设	R否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2607
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》；乌鲁木齐市米东区化工工业园管理委员会 审查机关：乌鲁木齐市人民政府 审查文件名称及文号：关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》的批复（乌政函〔2024〕226 号）		
规划环境影	规划环境影响评价文件名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规		

响评价情况	划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书》 审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书的审查意见》（新环审〔2023〕139 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目与园区规划及规划环评相符性分析 本项目位于米东区化工工业园区金汇东路 555 号，根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》、《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书》，规划范围东至绕城高速南至联丰水库、西至米东大道、北至北园北路，涵盖卡子湾村、芦草沟乡、铁厂沟镇、柏杨河乡等用地，规划总控面积仍为 108km²，其中石油化工区(33km²)、氯碱化工区(25km²)和综合加工区(50km²)，规划期限为 2021-2035 年，其中近期 2021-2025 年，中期 2026-2030 年，远期 2031-2035 年。乌鲁木齐市米东区化工工业园功能定位及产业布局如下： 1、规划发展定位： 米东区化工产业园发展定位为：紧抓住新疆四大石油化工基地之一的乌石化公司和中泰化学公司加快发展的有利机遇，大力推进优势资源转换，紧紧围绕石油化工和氯碱化工两大主导产业，以高新技术产业为龙头，突出发展大芳烃、大聚酯、大化肥、有机原料和氯碱工业产品等上下游产业链延伸和循环经济发展项目，大力发展资源利用型、生产加工型和服务型企业，建设生态、环保型园区，做大做强全疆重要的石油化工工业基地和制造业基地。 规划期内，米东区化工工业园将重点发展煤电煤化工产业、装备制造产业机电工业、新材料产业、精细化工产业，大力推进循环经济

	发展，形成完善的园区产业链。 加快米东光伏发电园及相关产业建设，促进新能源等高新技术产业集群。完善基础设施建设及园区配套公共服务，提高园区承载能力，园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 2、空间布局 按照园区整体布局以及产业发展方向，结合用地肌理，规划形成“一轴一带三片区”的结构布局： 一轴：沿米东大道、米东北路形成的功能联系主轴。 一带：沿林泉西路两侧规划布置宽约一公里的生态绿化防护带，降低综合加工园区对中心城区的干扰。 三片区：由南至北分别是氯碱加工区、石化加工区和综合加工区。 3、产业体系 综合以上产业筛选的成果，从各个产业的“园区吸引力—地区契合度—资源承载力”表现来看，得出米东区化工工业园的主导产业。 支柱产业：石油化工及精细化工产业，氯碱化工产业及其下游产业链。 重点产业：精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、医疗服务、中药养生、健康养老。 一般产业：现代物流业、化学制品、机械及器材制造。 园区各区块对应的产业体系为：石化区块主要产业为石油化工产业；氯碱化工区主要产业为氯碱化工和南部的医疗服务、中药养生、健康养老；综合加工园区主要产业为细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等。
--	--

	4、产业空间布局 健康产业区：主要位于园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 氯碱加工区：该片区为现状中泰化学工业园所在位置，未来该片区应积极推进产业转型升级，利用先进适用技术改造提升传统化工产业，进一步提升产业技术水平和副产品利用水平，大力引进建设延链、补链项目和上下游配套项目，促进氯碱化工和北侧石油化工产业耦合发展，提高能源资源转化增值水平，实现资源梯级利用。 石化加工区：该区的主要企业是中石油乌石化公司，主要从事石油化工产品的生产，未来该片区应在工业门类上以发展石油化工下游产品、精细化工工业为主体。在发展主导产业的同时，带动和石化产品相关的新型建材工业，形成多元化、系列化的产业布局。 精细化工区：位于综合加工区西侧，利用该处靠近乌石化和中泰化学的区位优势，积极推进现状产业转型升级，发展和石油化工相关的精细化工产业， 延伸石油化工产业的产业链，发展循环经济。 新型材料区：位于综合加工园区的东侧，以发展新型新材料产业，引进光伏新材料、新型建材产业等为主。 本项目属于塑料制品业，位于米东区化工园区综合加工区，占地为二类工业用地，属于乌鲁木齐市重点管控单元；建设符合产业政策要求，不属于限制入园的工业企业类型，区域承载力能够满足本项目的资源能源需求。项目建设过程中需按照国家法律法规要求认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种
--	--

	环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放，项目建设符合园区环境保护规划及规划环评要求。
--	---

其他符合性分析	1、项目产业政策相符性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）鼓励类、限制类和淘汰类项目。符合国家有关法律、法规和政策规定的，为“允许类”，因此本项目符合国家的产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 （1）与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2024〕）符合性分析 表 1-1 与自治区“三线一单”符合性分析一览表 <table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目位于乌鲁木齐市米东区金汇东路 555 号，用地类型为工业用地。根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于重点管控单元，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，占地区域非生态红线划定范围区，符合生态环境保护红线要求。</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目运营过程中消耗一定量的电资源，运营期有少量人员生活用水和生产用水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>区域环境空气质量中 PM₁₀、PM_{2.5} 指标有超标现象，SO₂、NO₂、O₃、CO 指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，项目运营期将产生废气、废水、固体废物、噪声，严格落实本次环评提出措施后，对周围的环境影响很小，能够符合环境质量底线要求。</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》要求，项目位于乌鲁木齐市米东化工园区，属于重点管控单元，项目建设符合环境准入要求。</td></tr></table> （2）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》符合性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园，根据《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》，本项目位于文件中的七大片区中“乌昌石”片区。项目与其符合性见下表。 表 1-2 项目与《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	内容	符合性分析	生态保护红线	项目位于乌鲁木齐市米东区金汇东路 555 号，用地类型为工业用地。根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于重点管控单元，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，占地区域非生态红线划定范围区，符合生态环境保护红线要求。	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电资源，运营期有少量人员生活用水和生产用水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	环境质量底线	区域环境空气质量中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 指标有超标现象，SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO 指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，项目运营期将产生废气、废水、固体废物、噪声，严格落实本次环评提出措施后，对周围的环境影响很小，能够符合环境质量底线要求。	生态环境准入清单	根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》要求，项目位于乌鲁木齐市米东化工园区，属于重点管控单元，项目建设符合环境准入要求。
	内容	符合性分析									
	生态保护红线	项目位于乌鲁木齐市米东区金汇东路 555 号，用地类型为工业用地。根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于重点管控单元，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，占地区域非生态红线划定范围区，符合生态环境保护红线要求。									
	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电资源，运营期有少量人员生活用水和生产用水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。									
	环境质量底线	区域环境空气质量中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 指标有超标现象，SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO 指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，项目运营期将产生废气、废水、固体废物、噪声，严格落实本次环评提出措施后，对周围的环境影响很小，能够符合环境质量底线要求。									
	生态环境准入清单	根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》要求，项目位于乌鲁木齐市米东化工园区，属于重点管控单元，项目建设符合环境准入要求。									

求》文件相符性分析			
片区	“三线一单”管控要求	本项目情况	符合性
乌 昌 石 片 区	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一区、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。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，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。	项目不涉及上述行业。	符合
	强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目为塑料瓶生产建设项目，项目产生的大气污染物主要是 VOCs。项目挥发性有机物通过集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，处理后通过 15m 高的排气筒进行排放。污染物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值要求。	符合
	强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡	本项目无生产废水排放，不涉及地下水开采	符合
	强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。	项目不涉及重金属内容	符合
	煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。	项目不涉及煤炭、石油、天然气开发内容	符合
由上表可知，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》。 根据《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17号），本项目位于乌鲁木齐市米东区米东化工园区，属于米东化工园区重点管控单元，单元编码为ZH65010920003，符合性分析详见下表。				
表1-3 《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				
环境 管 控 单 元 名 称	环 境 管 控 单 元 类 别	管 控 要 求		符 合 性
米东化工园区重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。 （1.2）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自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。	本项目占地为工业用地，属于塑料瓶生产项目，符合园区产业准入要求，符合园区规划定位。 符合
		污染物排放管控	1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、	1.废气：项目产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后由 15 米排气筒外排，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 符合

			VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 (2.2) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模,停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)以及尿素、磷铵、电石、烧碱、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目。 (2.3) 根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求,相关行业实施错峰生产。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求: (2.4) 按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成,工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后,方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量,对于含有重金属的污水,必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施,乌鲁木齐科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。 (2.5) 建立健全清污分流、污污分流、雨污分流的排水系统,确保各类污水的收集和处理。园区内受污染的初期雨水应在企业内部预处理后排入园区排水管网,园区内各排污单位废水须经预处理达到园区污水处理厂的接管要求后,方可进入园区排水管网。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。积极采用节水技术,	5 特别排放限值。VOCs 已核算总量控制指标,该指标执行 2 倍总量替代削减。 2.废水:本项目生产废水不外排;项目生活污水经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。	
--	--	--	--	---	--

				开展生产废水的综合利用。园区内各企业的清净水应尽可能考虑重复再利用或一水多用，提高水资源重复利用率。		
				1. 化工工业园内执行以下管控要求：（3.1）土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。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。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。 （3.2）规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。 （3.3）园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合，并以乔木为主的种类多样、层次分明的新型生态工业园林式景观，以达到污染隔离防护与景观生态相融合效果；强化区域内绿地建设，增大绿化覆盖率。 2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （3.4）疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。 （3.5）土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并	1、项目区厂区内进行分区防渗，防止有毒有害物质渗漏对地下水及土壤造成污染。 2、项目建设完成后，建设单位编制环境风险应急预案。符合管控要求	符合

			参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 （3.6）高风险地块提高关注度，企业加强土壤环境监管，如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。		
		资源利用率	1. 化工工业园内执行以下管控要求：（4.1）园区不再增加煤炭的消耗量，现有用煤单位改扩建项目需通过提高煤炭的利用效率方式进行煤炭用量的内部平衡 4.2）合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，并充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热。 （4.3）加大能源梯级利用，发展热电冷三联产。 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求： （4.4）严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。	本项目施工期和运营期均不涉及煤炭的使用，项目无生产废水产生，项目生活污水经园区污水管网排入园区污水处理厂，符合该管控要求。	符合
2、与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》符合性分析 按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《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》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌-博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。					

	本项目位于七大片区中乌昌石片区，该片区管控具体要求为： ①乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。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。 ②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”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。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。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 ③强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 ④强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 ⑤煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 本项目位于乌昌石片区中乌鲁木齐市，项目不属于煤化工、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，不涉及油（气）资源开发；项目运营期间挥发性有机物污染由活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，废气处理后均满足相关排放限值；项目生产期间生活污水进入市政排水管网后进入污水处理厂处理。因此本项目符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。 3、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》中相关内容提出：“第五章 加强协同控制，改善大气环境 第三节持续推进涉气污染源治理。加强重点行业 VOCs 治理。实施 VOCs 排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源 VOCs 污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减 VOCs 排放量。 本项目生产过程中吹瓶等工序会产生有机废气，有机废气通过设置密闭厂房及集气罩，集气罩将有机废气收集后活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，可有效减少 VOCs 排放量。因此，本项目建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的有关要求。 4、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析 根据生态环境部发布的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）内容，与本项目符合性分析如下表： 表 1-4 本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析
--	--

文件内容	本项目情况	符合性
产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。	本项目 VOCs 产生环节主要注塑、吹瓶工序，在封闭的车间中进行，并配套建设了废气的收集和治理措施，有机废气经处理达标后排放，VOCs 产生量较小，对周边环境影响较小	符合
使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目外购的原料均密闭盛装，并存放于专门原料库内。	符合
光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术	本项目针对有机废气处理使用活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理	符合

综上所述，本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）内容相符。

5、与《乌鲁木齐市大气污染防治条例》（2021 年修订）符合性分析

根据《乌鲁木齐市大气污染防治条例》（2021 年修订）中第二十一条：“向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家、自治区和本市技术规范 and 标准设置大气污染物排放口，并明确其标志。其污染物排放不得超过国家、自治区和本市规定的标准，并符合重点大气污染物排放总量控制要求”。

第二十八条：“生产、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求”。

本项目严格按照相关技术规范及标准设置大气污染排放口，项目生产过程位于封闭车间内，项目废气经处理达标后排放，各项污染物均能达标排放，故项目符合《乌鲁木齐市大气污染防治条例》（2021 年修订）要求。

6、与《关于印发<乌鲁木齐市深入打好蓝天保卫战 2022 年工作方案>

	的通知》符合性分析 根据<乌鲁木齐市深入打好蓝天保卫战 2022 年工作方案>紧紧围绕促进产业结构、能源结构转型升级、实施多污染物协同控制、综合整治城市面源污染、优化调整运输结构、强化区域联防联控等六大方面、32 项工作展开，并明确了各项工作的具体措施及牵头单位与责任单位。对散煤治理、燃气锅炉低氮改造、各类扬尘污染防治措施执行率、绿化工程、老旧车辆淘汰、重点区域巡检频次等可量化的工作任务制定具体目标。 本项目生产过程位于封闭车间内，有机废气经集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后由 15 米高排气筒排放，废气排放浓度符合相关标准要求。故项目符合《关于印发<乌鲁木齐市深入打好蓝天保卫战 2022 年工作方案>的通知》要求。 7、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》符合性分析 根据《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》，10.开展挥发性有机物和有毒有害废气防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域内挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物排污费。加强有毒有害废气排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术改造。 本项目生产过程会产生一定量有机废气，采取集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后，VOCs 排放浓度符合相关行业浓度排放限制。环评要求建设单位定期监测废气排放口、厂区和厂界非甲烷总烃浓度，降低挥发性有机物影响，故项目符合《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》要求。 8、与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析
--	---

	根据《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》，六是加强挥发性有机物污染控制。强化源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料替代，将使用低挥发性原辅材料的家具、印刷、涂料、汽车维修等行业纳入政府绿色采购清单。加强无组织排放控制，组织乌石化等石油化工、煤化工企业对含挥发性有机物物料储存、转移、输送和设备管线组件泄漏、敞开液面逸散等无组织排放开展排查整治，减少非正常工况挥发性有机物排放。取消废气排放系统旁路，提升废气收集率。企业应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择单一或组合工艺治理技术，提高治理效率，确保稳定达标。加强园区整治，组织重点行业、工业园区、企业集群、重点管控企业开展对挥发性有机物的排查，明确产生挥发性有机物主要环节，建立管理台账；推动园区建立健全监测预警监控体系，实施园区统一 LDAR 管理。 本项目生产过程中会产生一定量的挥发性有机物，生产车间采取封闭措施，微负压收集+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理生产过程产生的 VOCs，VOCs 有组织排放浓度及无组织排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的相关排放浓度标准要求。为减少非正常工况挥发性有机物排放，企业采须取加强管理，维护废气处理设施等措施。 综上，项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》要求。 9、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸
--	--

	涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。 本项目在封闭生产车间内进行生产，产生的废气经活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后达标排放。项目运营后根据排污许可要求定期开展 VOCs 监测，编制突发环境风险应急预案，定期开展应急演练，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。 10、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案的通知》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析 通知指出：退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能。联防联控区进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。提升工业重点领域产能能效标杆水平，到 2025 年，重点行业能效标杆水平产能比例力争达到 30%，能效基准水平以下产能基本清零。联防联控区淘汰炭化室高度 4.3 米及以下焦炉。 推进传统产业集群升级改造。推动传统产业集群升级发展，开展产业集群专项治理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、活性炭集中再生中心和有机溶剂集中回收处置中心。
--	--

	本项目对照国务院批准实施的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家当前产业政策，因此《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）中的相关内容。 11、选址合理性分析 项目厂址位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，占地类型为工业用地，根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》，本项目为塑料瓶生产项目，项目符合园区产业定位；项目区用水由市政供水管网提供，用电由市政电网供给，项目区所在区域无文物、军事保护区，无风景区和名胜古迹，运营期产生的各项污染物经采取各种措施治理后均能达标排放，对周边环境影响不大。综上所述，本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

1.1 项目概况

(1)项目名称：新疆布布清制造有限公司塑料瓶制造及洗衣液生产建设项目；

(2)建设单位：新疆布布清制造有限公司；

(3)建设地点：项目建设地点位于乌鲁木齐市米东区化工工业园内，本项目租赁新疆辉鸿管道有限公司，在现有闲置车间内新建塑料瓶生产线和洗涤剂生产线。项目区西侧为园区道路，南侧为园区道路，北侧为新疆辉鸿管道有限公司，东侧为其他企业生产车间。项目中心地理坐标为：东经 87°45′9.525″，北纬 43°59′44.746″。详见图 1 地理位置图、图 2 周边环境关系图。

(4)建设性质：新建。

(5)工程总投资及资金来源：本项目总投资 500 万元，由企业自筹。

(6)编制依据：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目塑料瓶生产线涉及“二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292”，需编制环境影响报告表；洗衣液生产线属于豁免范畴，因此本次环评就塑料瓶制造展开相关调查并编制环境影响评价报告表。

1.2 项目建设内容及规模

本项目按照年产塑料瓶 360 万个规模设计并建设生产厂区，占地面积 2607 平方米。本项目在现有闲置车间内新建塑料瓶生产线，建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	建设项目	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	为现有闲置生产车间，1 层，占地面积为 2607 平方米，位于厂区北侧，在车间内新建一条塑料瓶生产线。	在现有车间内新建生产线

	辅助工程	办公区	二层，框架结构，占地面积为 60 平方米，位于生产车间西侧。	依托	
	储运工程	原料区	本项目按销售订单量生产，项目区原辅料存放较少，原辅料暂存于生产车间原料区	依托	
		危废贮存点	新建一处危废贮存点，危废贮存点位于厂区东南角，面积为 5 平方米，地面需做重点防渗。	新建	
	公用工程	供水	由园区统一提供。	依托	
		排水	本项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水厂处理。	依托	
		供电	由园区电网供给，可满足生产生活用电。	依托	
		供暖	本项目冬季不生产，采用电暖器供门卫冬季采暖	/	
	环保工程	废气治理工程	有机废气经集气罩收集+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放。	新建	
		排水	项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水厂处理。	依托	
		噪声治理工程	选用低噪声设备，减振基础、减振垫。	新建	
		固废治理工程	边角料、不合格产品，集中收集后回用于生产；原辅料拆包和包装过程产生的废包装袋/桶收集后由厂家回收；废机油、废催化剂等暂存于危废贮存点内，定期交由有资质单位处置，危废贮存点应进行重点防渗，要防风、防雨、防晒，基础及裙角进行防渗，其中防渗层防渗能力需参照 GB16889 执行；生活垃圾集中收集后委托园区环卫部门处理。	新建	
	表 2-2 项目产品方案				
	序号		产品名称	单位	项目年产量
1		塑料包装瓶	万个	360	
项目生产设备均外购，主要生产设备见表 2-3。					
表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	设备名称		参考型号	数量（台/套）	备注
1	塑料瓶生产线	高速中空吹塑机	MD75RFX1T	5	外购
2		测漏机	单头	3	外购
3		注塑机	U/180C	2	外购
4		上料机	300G	1	外购
5		粉碎回收系统	600	2	外购
6		冷水机	10P	1	外购
7		冷却水塔	20T	1	外购
8		码垛机	四轴	1	外购

1.3 原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗及能耗详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及能耗表

塑料瓶生产线			
1	色母粒	吨/年	25
2	塑料粒子 PE5502	吨/年	600
3	水	m ³ /a	10

主要原辅材料理化性质：

(1) 色母

色母粒是由树脂和大量颜料(达 50%)或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

(2) 塑料粒子 PE5502

塑料粒子 PE5502 为高密度聚乙烯。

外观与密度：高密度聚乙烯原态下的外表呈乳白色，在微薄截面呈一定程度的半透明状。它的密度较高，通常在 0.941 ~ 0.960g/cm³之间。

化学稳定性：高密度聚乙烯具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性。然而，某些化学品如腐蚀性氧化剂（浓硝酸）、芳香烃（二甲苯）和卤化烃（四氯化碳）可能会对其产生化学腐蚀。

物理与机械性能：高密度聚乙烯的分子链排列规整，因此具有较高的刚性和硬度。它还具有良好的抗冲击性，即使在低温环境下也能保持这一特性。此外，HDPE 具有较低的吸水率和良好的防水蒸汽性，这使得它非常适合用于包装用途。

电性能：高密度聚乙烯具有很好的电性能，特别是绝缘介电强度高，这使得它在电线电缆行业中得到了广泛应用。

加工性能：高密度聚乙烯可以通过多种方式进行加工，包括注塑、挤塑和

吹塑等。它的加工性能良好，可以根据需要制成各种形状和尺寸的制品。

综上所述，高密度聚乙烯是一种综合性能优良的工程塑料，广泛应用于各个领域。

1.4 公用工程

(1) 给排水

本项目生活用水和冷却用水可由园区供水管网提供。

①生产用排水

生产冷却用排水：根据业主提供资料，本项目冷却用水使用储水箱存放，可循环使用，仅需补充自然损耗量，需补充冷却用水量为 0.033 立方米/天（10 立方米/年）。

②生活用排水

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）及参照《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（2007.7.31）中提供的用水定额，确定项目区不食宿工作人员的用水定额为 0.05 立方米/（d·cap），工作员 10 人，年工作天数 300 天，则生活用水量为 0.5 立方米/天（150 立方米/年）。生活污水排水量按照给水量 的 80%计，约 0.4 立方米/天（120 立方米/年），生活污水经污水管网排放至园区污水处理厂，不外排，对周边环境影响较小。

本项目用、排水情况见下表，水平衡关系见图 1-1。

表 2-5 用、排水标准及情况

用水类别	用水定额	用水规模	用水时间	用水量		排水量	
				日(m³/d)	年(m³/a)	日(m³/d)	年(m³/a)
生活用水	50L/人·d	10 人/d	300d	0.5	150	0.4	120
冷却用水	/	/	300d	0.033	10	0	0
合计	--	--	--	0.533	160	0.4	120

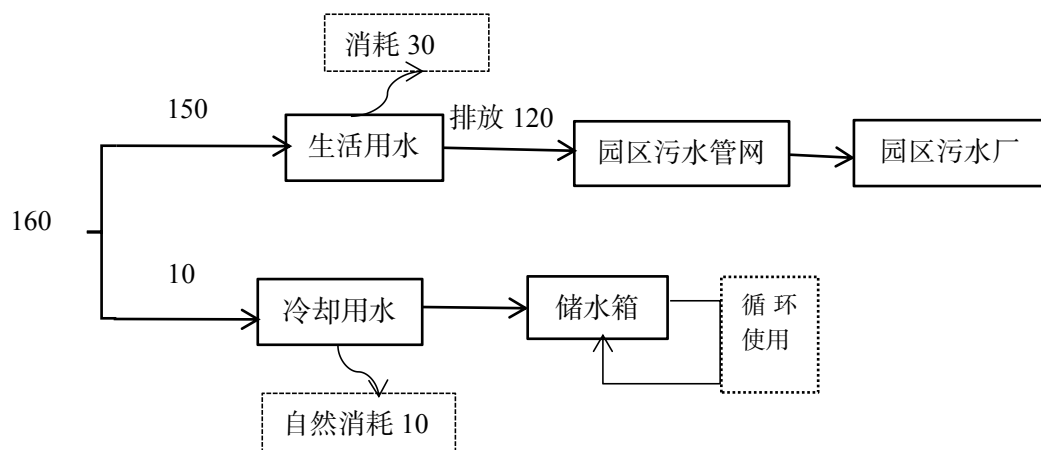


图 1-1 项目水平衡图（立方米/年）

（2）供电

由园区供电电网引入项目区域内配电房，保障供电可靠性。

（3）供暖

本项目冬季采用电暖器采暖。

1.5 平面布置

（1）功能区布置

本项目布置有生产区、办公生活区等。项目厂区整体呈矩形，项目在南北侧各设置一个出入口，能满足人流、物流出入要求；生产车间由东到西依次布置生产区、办公区。生产车间西侧为二层，一层设置为原料储存区、成品暂存区及卫生间，二层为办公室。门，各建筑物用防火墙分隔，厂区各建筑与其设置应距围墙留有足够距离。

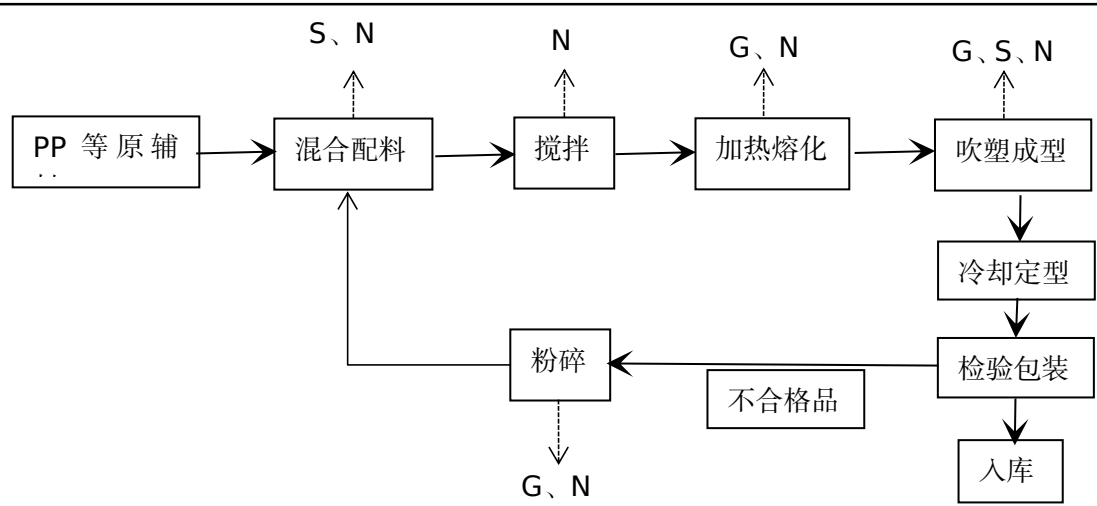
（2）厂内外运输

厂区内设道路，厂区大门为原材料运输车辆通道、成品运输车辆进出口，同时也能满足人流出入。

项目区各功能区明确、间距合理，生产厂房布局满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。详见图 3 总平面布置图。

1.6 劳动定员及工作制度

	本项目工作人员 10 人，项目实行三班制，每班 8 小时，年运营 300 天，工作人员均不在厂区食宿。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产污环节： 本项目车间已建成，施工期主要为设备添置、安装，无土建工程。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图。 <pre> graph LR A[装饰工程] --> B[设备安装] B --> C[工程验收] C --> D[运行] A -.-> E[废气、噪声] B -.-> F[噪声、固废] C -.-> G[废水、固废] </pre> 图 2-1 施工流程及产污环节图 施工期工艺流程简述：项目施工工序主要为设备安装，废气：运输过程产生的扬尘、装修废气及施工设备和运输设备产生的废气；废水：主要为生活污水；噪声：设备安装阶段使用的电焊机、空压机等，运输车辆产生的噪声、设



备安装过程中产生的噪声；废渣：主要来源于建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

施工期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-6 施工期主要污染工序及污染因子一览表

污染类别	污染源强	产生工序	主要污染因子
废气	施工扬尘	施工过程	粉尘
废水	施工废水	施工作业过程	SS
	生活污水	施工人员生活	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、总磷
噪声	施工设备噪声	施工设备运行	机械噪声
	运输车辆噪声	运输车辆行驶	交通噪声
	施工人员噪声	人员施工、生活	生活噪声
固废	施工固废	施工过程	建材等建筑垃圾
	生活固废	施工人员生活	生活垃圾
生态	施工期主要生态影响为水土流失和绿色植被占用，但场地已完成地面硬化，生态现状植被覆盖率低，野生动物少		

二、运营期工艺流程及产排污环节

(1) 项目运营期塑料瓶生产工艺流程及产污环节详见下图：

图 2-2 运营期塑料瓶生产工艺流程及产污节点示意图

塑料瓶生产工艺流程：

本项目塑料瓶生产，首先把 PP 等原辅料按配方要求分别计量，多层掺混在一起搅拌均匀，投入到真空吹塑机塑化熔融，从成型模具中挤出管状型坯，然后立即置于成型制品的模具型腔内，吹入压缩空气，把型坯吹胀，冷却定型

后检验包装入库。加热熔化工序采取电加热提供热量。

(2) 主要污染物产生

本项目主要产污节点情况见下表：

表 2-7 项目运营期主要产污节点表

排放源	污染物		污染工序	污染因子
废气	有组织	收集有机废气	加热熔化工序	非甲烷总烃
	无组织	未收集粉尘	破碎工序	粉尘
		未收集有机废气	吹瓶、吹塑等工序	非甲烷总烃
废水	冷却水		冷却水	--
	生活污水		办公、生活过程	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、动植物油
噪声	运转噪声		生产设备	设备运转噪声
固废	边角废料、不合格产品		成型、检验	边角料、不合格产品
	包装垃圾		拆包、包装工序	废包装袋
	生活垃圾		生活、办公过程	生活垃圾
危废	废催化剂		处理有机废气过程	废催化剂
	废活性炭		处理有机废气过程	废活性炭
	废过滤介质		处理有机废气过程	废过滤介质
	废机油		设备维修、保养过程	废机油

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园，建设单位为新疆布布清制造有限公司，本项目租赁新疆辉鸿管道有限公司闲置的 1 栋生产车间进行建设，该车间现为空置状态，项目区周边无学校、医院、自然保护区、风景名胜区、军事基地等环境敏感点，不占用基本农田，周边环境质量良好，无与本项目有关的环境污染问题。
----------------	---

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、 大气环境现状调查及评价

1.1 区域环境空气现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次大气环境质量评价引用生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐 2024 年达标区判定数据，数据来源：环境空气质量模型技术支持服务系统。数据统计见下表 3-1。

(1) 评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

(2) 评价方法

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

(3) 空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表 3-1。

表 3-1 2024 年乌鲁木齐环境空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准限值	超标倍数	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	微克/立方米	5.4	60	/	9.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	微克/立方米	31	40	/	77.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	微克/立方米	600	4000	/	15	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时日平均浓度	微克/立方米	90	160	/	56.25	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	微克/立方米	66	60	0.1	110	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	微克/立方米	34.5	30	0.15	115	不达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均浓度和 O₃ 和 CO 的日均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准要求，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（ GB3095-2026 ）的二级标准要求；所以项目所在区域为空气质量不达标区。

1.2 项目区特征因子监测

（1）监测布点

根据“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2026)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（ HJ2.2-2018 ）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（ TJ36-97 ）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（ HJ611-2011 ）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”

本项目特征污染物主要包括非甲烷总烃、TSP，本次评价引用新疆国科技检测有限公司于 2024 年 3 月 11 日-3 月 14 日对“乌鲁木齐冀康鸿达保温材料有限公司年产 10 万立方米 XPS 节能保温装饰挤塑板建设项目”监测数据，该项目位于建设项目周边 5km 范围内（距离本项目约 2.1km），因此本项目引用监测数据可行。

①监测点位布设及监测内容

项目涉及的特征因子监测点位内容见表 3-2。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息		
监测点名称	监测因子	监测时段

本项目东北侧 2.1km 处	TSP		2024 年 3 月 11 日~3 月 14 日				
	非甲烷总烃		2024 年 3 月 11 日~3 月 13 日				

②环境空气质量现状补充监测与评价结果见表 3-3，监测报告见附件。

表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
本项目东北侧 2.1km 处	TSP	24h 平均	300	222-228	76	0	达标
	非甲烷总烃	1 次值	2000	520-580	29	0	达标

根据上表可知，本项目特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃：2.0 毫克/立方米）的限值；TSP 日均值浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026)中 0.3 毫克/立方米的限值要求。

2、地表水

根据项目所在区域环境状况，按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关规定，地表水环境影响评价等级为三级 B，根据 5.3.2.2 三级 B，其评价范围应符合以下要求：应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险范围所及的水环境保护目标水域。本项目周边无地表水环境存在，排放废水仅为工作人员少量生活污水，生活污水排放至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司，不会对周边环境造成不利影响，故不进行环境质量现状监测。

3、地下水、土壤环境现状与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“建设项目存在土壤环境污染途径的，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”。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表确定本项目属于地下水环境影响评

	价项目类别中的Ⅳ类，Ⅳ类项目可不开展地下水环境影响评价。本项目为Ⅳ类项目，用地未建设过对地下水环境造成影响的建设项目，地下水环境状况良好。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“4.2.2 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，见附录 A，其中Ⅳ类建设项目可不展开土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤现状进行调查”，本项目属于附录 A 中Ⅳ类项目，且自身不属于敏感目标，故本次不进行土壤现状监测，可不开展土壤环境影响评价。本项目用地未建设过对土壤环境造成影响的建设项目，土壤环境状况良好。 4、 声环境现状调查及评价 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，本项目不开展声环境质量现状监测。 5、 生态环境现状调查与评价 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：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时，应进行生态现状调查。本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，因此无需进行生态现状调查。
--	---

环境 保 护 目 标	(1) 大气环境 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园金汇东路，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）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 本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096--2008）中的 3 类标准要求。经现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 (4) 地下水环境 本项目区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB14848 – 2017）中的Ⅲ类标准要求。经现场调查，项目厂界外 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 (5) 生态环境 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园金汇东路，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 500 米范围内无敏感目标。周围无生态环境保护目标。
-----------------------------------	---

污染物排放控制标准

1、施工期

(1)施工大气污染物执行《建筑施工扬尘排放标准》(DB6501/T-030-2022)

表 1 建筑施工扬尘 PM₁₀ 浓度排放限值。

表 3-4 DB6501/T-030-2022《建筑施工扬尘排放标准》

控制项目	排放限值(微克/立方米)	施工阶段	监测周期
PM ₁₀	120	拆除阶段、土石方阶段	1h
	80	结构阶段、装修阶段等	

(2)施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)。

表 3-5 建筑施工厂界环境噪声排放限制

昼间	夜间
70	55

(3)废水

本项目施工期废水为生活污水，生活污水经园区污水管网排入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司。

(4)固体废物

一般工业固废临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定；生活垃圾临时贮存执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中相关规定。

2、运营期

(1)运营期废气执行标准

项目运营期产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，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)表 9 无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中车间外 VOCs 无组织特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值 6 毫克/立方米，监控点处任意一次浓度值 20 毫克/立方米的要求。详见下表。

表 3-6 有组织排放限值						
排放方式	污 染 物		排放限值	污 染 物 单位	排 气 筒 高 度	标准来源
有组 织	非 甲 烷 总 烃		60	毫 克 / 立 方 米	15 米	《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
无组 织	厂 界	非 甲 烷 总 烃	4	毫克/立 方米	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值
	厂 区 内		监控点处 1 小时平均浓度值 6 毫克/立方米	毫克/立 方米	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中车间外 VOCs 无组织特别排放限值
			监控点处任意一次浓度值 20 毫克/立方米	毫克/立 方米		
		厂 界	颗 粒 物	1.0	毫克/立 方米	/

（2）运营期废水

本项目运营期生活污水同执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

（3）运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

表 3-7 运营期噪声排放标准一览表		
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65dB	55dB

（4）一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。

（5）危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据《关于做好“十四五”时期建设项目主要污染物总量确认工作的通知》（大环函〔2021〕46号），“十四五”期间国家实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物，结合自治区党委和自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》中提出对颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮这5种污染物实行排放总量控制。本项目将挥发性有机物、颗粒物作为总量控制因子。 同时，根据《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中自治区总体管控要求规定：“重点控制区主要大气污染物排放须进行“倍量替代”，执行大气污染物特别排放限值，新增大气污染物排放量须在项目所在区域内实施总量替代，不得接受其他区域主要大气污染物可替代总量指标；一般控制区域内主要大气污染物排放须进行“等量替代”，执行大气污染物特别排放限值。” 本项目位于重点控制区，因此主要大气污染物排放须进行“倍量替代”，执行大气污染物特别排放限值： 本项目大气污染物总量申请挥发性有机物：非甲烷总烃：0.228吨/年，由当地环保部门调控进行倍量替代，替代总量为挥发性有机物：非甲烷总烃：0.456吨/年。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主要施工内容为在已有生产车间内安装生产设备。本项目租赁已建成标准化厂房，施工期主要为设备的安装及调试，危废贮存点为新建彩钢板房，施工过程比较简单，主要为地面硬化防渗及彩钢板房的安装。项目施工期较短，对环境的污染主要为生产车间的布局、生产设备安装时的噪声以及设备包装材料等，以及施工人员产生的少量生活废水和生活垃圾。其采取的污染防治措施如下： 1、施工期大气污染防治措施 ①尽量缩短设备安装工期，认真做好施工计划，安排好时间顺序； ②运输道路保持路面清洁，洒水逸尘，保持空气湿润，车辆减速慢行，以减少扬尘对周围环境的影响； ③为了减少施工扬尘，应对场地内露天堆放的建筑垃圾及时清运，并采取定清扫施工场地，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持施工场地，以进一步降低扬尘污染。 ④避免大风天气作业 应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业对水泥类物质尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。 2、施工期水污染防治措施 施工期废水主要来自施工人员在施工作业过程中产生的生活污水、车辆清洗废水。施工人员不在厂区内食宿，无生活废水产生。运输车辆冲洗废水，废水量较少，主要污染物为泥沙，用于场地洒水抑尘，不会对当地水环境产生明显影响。 3、施工期噪声污染防治措施 本项目产生的噪声主要是设备安装时人员交谈时产生的社会噪声、设备安装
-----------	--

时相互碰撞发出的噪声以及运输设备车辆行驶时的交通噪声。据预测，施工期间若不采取措施，社会噪声及设备相互碰撞发出的噪声源强一般不超过 70dB(A)，可满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)所规定的施工厂界噪声限值；交通噪声为间歇、瞬时性的，可通过限制车速行驶及噪声衰减的方法降低噪声源强，对周围环境影响不大。

4、施工期固体废物污染防治措施

①应该将可回收的废品进行分类收集，不能回收的垃圾以无机物成分为主，外运处理处置；

②施工人员产生的少量生活垃圾，应集中收集，不允许随地乱抛，影响环境卫生，或混入建筑垃圾，生活垃圾应纳入城市生活垃圾收运处理系统。

综上所述，本项目施工期影响属局部、短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，且随施工结束消失。

运营期环境影响和保护措施	1、废气环境影响分析及防治措施 1.1废气污染物排放源及治理措施 本项目废气主要为塑料瓶生产线在加热、不合格品粉碎工序产生的非甲烷总烃和粉尘。 (1) 塑料瓶生产线非甲烷总烃 项目吹瓶工序中需要对塑料进行加热熔融，产生的有机废气主要成分为非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品业系数手册中有关数据，配料-混合-挤出/注塑工序挥发性有机物产生量为 2.70 千克/吨-产品，本项目塑料瓶产量共 625 吨/年，非甲烷总烃的产生量为 1.688 吨/年，产生速率为 0.23 千克/小时。本项目产生的非甲烷总烃经微负压收集，收集的废气经“催化燃烧法”处理装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，集气罩收集效率为 90%，去除率 85%，风量为 5000 立方米/小时，则排放的非甲烷总烃量为 0.228 吨/年，排放速率为 0.03 千克/小时，排放浓度为 6.33 毫克/立方米。 未收集非甲烷总烃量为 0.169 吨/年，以无组织形式排放至大气环境中。 (2) 破碎粉尘 本项目吹瓶等过程中产生的塑料边角量和次品经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于生产，破碎机带有盖板为密闭操作，外逸粉尘量较少，破碎工序为非连续操作过程。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2926 塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一般工业固废产生量为 2.5 千克/吨-产品，本项目年生产塑料瓶 625 吨/年，则塑料边角量和次品产生量为 1.56 吨/年，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手册”提供的数据，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PET 干法破碎工艺颗粒物产
--------------	---

污系数为 375 克/吨-原料，因此本项目破碎粉尘产污系数取值 375 克/吨-原料，则该部分粉尘产生量为 0.0006 吨/年，本项目破碎工序年工作时间累计为 100 小时，则破碎工序粉尘产生速率约为 0.006 千克/小时，本项目产生的破碎粉尘采取破碎设备全密闭，进料后投料口覆盖措施，加强车间通风后以无组织形式排放。空气中的无组织废气经封闭厂房墙壁阻隔、生产车间安装排风扇、大气扩散后排放。

废气污染物排放情况见下表。

表 4-1 各废气污染源及污染物排放情况一览表

种类	类别	污染因子	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况		
			产生量		浓度(毫克/立方米)	排放量	
			吨/年			千克/小时	吨/年
有组织排放	吹瓶工序	非甲烷总烃	1.688	集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧+15m 排气筒 (DA001)	6.33	0.03	0.228
无组织废气	破碎工序	颗粒物	0.0006	车间封闭、及时清扫、加强通风	/	/	0.0006
	未收集非甲烷总烃	非甲烷总烃	0.169		/	/	0.169

1.2 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气处理措施

本项目产生的有机废气由集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后通过 15 米高排气筒 (DA001) 达标排放排气筒排放。

本项目选择催化燃烧装置作为有机废气污染物的末端治理技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 中有机废气收集治理设施为焚烧、吸附、催化分解、其他，末端治理技术包括催化燃烧装置，本项目选择活性炭吸附脱附催化燃烧装置作为有机废气的污染物末端治理技术，处理效率为 85%，有组织有机废气经活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后排放浓度满足《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，因此活性炭吸附脱附催化燃烧装置为可行技术。

表4-2 有机废气污染防治可行技术对比表

污染物	技术规范可行性技术	本项目	可行性
非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	经集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置	可行

通过上表可知，本项目采取的废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中污染物治理技术，有机废气经以上治理措施处理后，其排放浓度能够实现达标排放，污染防治技术可行。

1) 催化燃烧装置

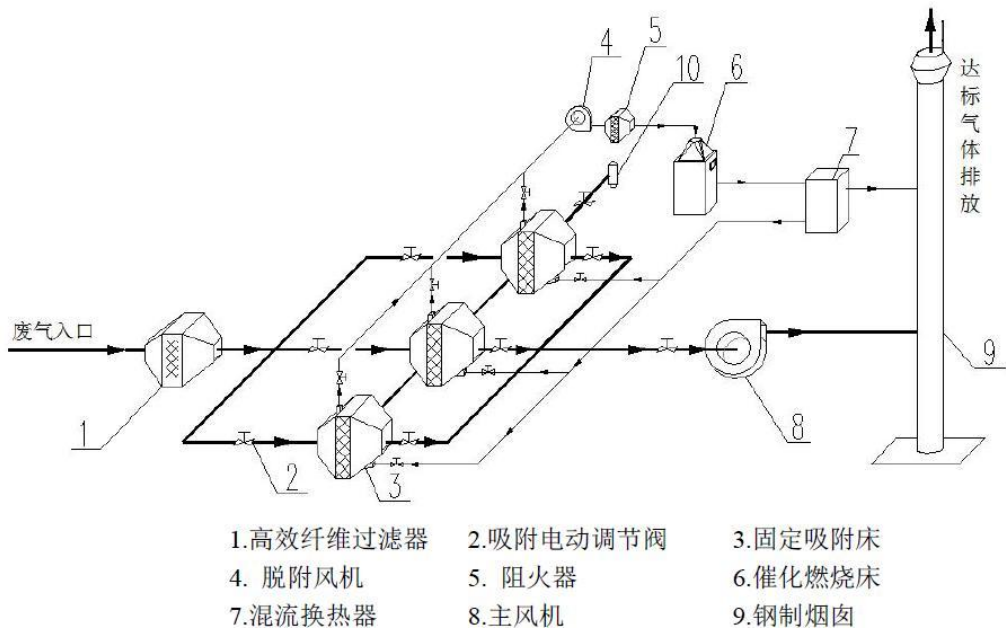


图 4-1 催化燃烧工艺流程图

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催化燃烧

反应方程式如下：

贵金属催化剂 $200 \sim 300^{\circ}\text{C}$ $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z + (\text{x} + \text{y}/4 - \text{z}/2)\text{O}_2 \rightarrow \text{xCO}_2 + \text{y}/2\text{H}_2\text{O}$ 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、确保催化燃烧床安全、高效运行。

2) 集气罩

集气罩是烟气净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。

按集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，可分为密闭集气罩、接收罩、外部吸气罩和吹吸罩。

本项目选用密闭集气罩，密闭集气罩是将污染源的局部或整体密闭起来，在罩内保持一定负压，可防止污染物的任意扩散。其特点是所需排风量最小，控制效果最好，且不受室内气流干扰，设计中应优先选用。结构形式包括局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩。适用于产尘点固定、产尘气流速度较小且连续产生的地点。

(2) 无组织废气处理措施

1) 生产车间在工作期间，工作人员尽量避免频繁进出房间，要出工作平台的工作人员应在停止工作后稍等几分钟后再出；吹瓶工序等所有工序均在封闭车间内进行。

2) 项目所用的产生 VOCs 的原辅材料均储存于密闭包装，并存放于封闭的原料库房内。

3) 按要求建立台账，记录原辅材料的名称和使用量以及危险废物的去向及处置量等，台账保存期限按要求执行。

4) 车间安装通风换气扇，加强车间通风换气，加大无组织废气于车间的扩散，减少无组织废气对车间员工的影响

5) 所有生产操作均按照规范执行，对废气收集和处理设备定期检查、检修

和维护，确保其正常运行，以进一步减少车间无组织废气的排放。

以上措施可有效从源头及生产工序减少有组织和无组织排放量，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中无组织排放浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》对 VOCs 储存、使用环节的污染防治策略和方法要求。综上所述，项目运营期大气污染防治措施可行。

1.3 影响分析结论

根据上述分析可知，本项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度均满足《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（非甲烷总烃：60 毫克/立方米、颗粒物：20 毫克/立方米），运营期采取加强废气处理设施日常维护；定期更换活性炭，生产车间内加强通风，沉降于车间内的粉尘及时清扫，定时洒水等措施后，运营期产生的废气对周边大气环境影响较小。

1.4 非正常工况情况

《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中指出：生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本项目生产线废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，主要为催化燃烧器，导致非甲烷总烃未经处理就排放。

各生产线非正常工况排放情况如下表。

表 4-3 污染源非正常排放量一览表

非正常排放源	污染物	非正常排放浓度毫克/立方米	非正常排放速率 千克/小时	单次持续时间	年发生频次
生产车间	非甲烷总烃	46.89	0.23	1 小时	1 次/年

为防止生产废气非正常工况排放，所以企业必须加强废气处理设施

的管理，定期检修，确保环保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

1.5 废气污染物排放情况

本项目废气排放口按年均排放速率进行统计，基本情况如下表所示。

表 4-4 废气排放口一览表

序号	排气筒高度 (米)	排气筒内径 (米)	温度 (摄氏度)	编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标	
							经度	纬度
1	15	0.5	50	DA001	有机废气排气口	一般排放口	87°45'9.525"	43°59'44.746"

1.6 废气监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案，废气监测计划具体如下表所示。

表 4-5 项目废气监测方案

序号	类型	名称	高度/米	执行标准	监测要求	
					监测因子	频次
1	有组织废气	DA001	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5	非甲烷总烃	1 次/半年

				大气污染物特别排放限值		
2	无组织废气	厂区内无组织（生产车间）	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中车间外 VOCs 无组织特别排放限值	非甲烷总烃	1 次/年
3		厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值	非甲烷总烃	

2、水环境影响分析及防治措施

2.1 废水污染物排放情况

本项目污水主要为少量生活污水，冷却用水循环使用不外排。

项目生活污水主要为厂区职工日常办公生活产生的污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，水质较为简单，不含有毒害物质，污染物易于降解。

由前文分析可知，生活污水的排放量按用水量 80% 计算，项目建成运营后生活污水排放量为 120 立方米/年。生活污水经园区污水管网排放至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司米东区化工工业园污水处理厂统一处理。

综上所述，职工生活污水经园区污水管网排放至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司米东区化工工业园污水处理厂，不外排，对周围环境影响较小。

2.2 废水治理可行性分析

米东区化工工业园污水处理厂位于乌鲁木齐米东区盛达西路 2846 号，建设单位为乌鲁木齐科发工业水处理有限公司，设计规模 4.0 万立方米/天，占地面积 45615.26 平方米(68 亩)，设计废水处理工艺为：预处理+生化处理+深度处理，其中预处理单元采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂”工艺，生化单元采用“氧化沟法”工艺，深度处理单元采用“混凝沉淀池+浸没式超滤膜”工艺；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。处理后的尾水

除部分作为再生水回用外，其余汇至市水务局修建的排水管网。污泥系统采用隔膜板框压滤机工艺，含水率<60%，污泥送至新疆高能时代金源环境技术有限公司进行卫生填埋。

污水处理厂于 2014 年 4 月 3 日取得自治区环保厅环评批复（新环函〔2014〕386 号），2015 年 4 月 20 日正式开工建设，2016 年 5 月 20 日通水，2016 年 11 月工程竣工。2018 年 7 月 8 日完成自主验收，2017 年 9 月 1 日正式进入商业运营，市环保局验收时间是 2018 年 8 月 31 日（乌环保〔2018〕197 号），2019 年 2 月 19 日取得自治区环保厅环保竣工验收批复（新环函〔2019〕203 号）。

本项目污水产生量为 0.4 立方米/天，占污水处理厂处理规模的 0.001%，进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司米东区化工工业园污水处理厂可行，即米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此，本项目生活污水排入园区污水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂进行处理是可行的。

综上，本项目依托米东区化工工业园污水处理厂可行。

3、噪声环境影响分析及防治措施

3.1 噪声排放情况

3.1.1 噪声源

噪声污染主要为生产设备运行噪声、运输车辆及工作人员生活噪声。

主要噪声源强见下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	高速中空吹塑机	MD75RFX1T	30	40	3	75	选择低噪声设备、基础减震、合理安装设备，	连续性
2	测漏机	单头	23	37	2	75		
3	注塑机	U/180C	30	40	3	75		
4	上料机	300G	42	32	2	70		
5	粉碎回收系统	600	45	41	2	65		

6	冷却水塔	20T	56	36	2	75	距离衰减等	
---	------	-----	----	----	---	----	-------	--

3.1.2 噪声评价标准

本项目区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,其标准值见下表。

表 4-7 噪声评价标准单位: dB (A)

采用标准	类 别	昼 间	夜 间
工业企业厂界环境噪声排放标准	3 类	65	55

3.2 噪声影响及预测

1、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中的工业噪声预测模式。本次预测模式不考虑雨、雪、雾和温度梯度等因素,以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

(1) 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;
 $L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级, dB;
 r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离, 米;
 R —房间常数, 平方米;
 Q —方向性因子。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级:

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

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个 L_{woct} :

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

式中: S —透声面积, 平方米

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

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

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB; r —预测点距声源的距离, 米;

r_0 —参考位置距声源的距离, 米;

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量, dB。

如已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} , 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

(4) 计算总声压级

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

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

式中: T —计算等效声级的时间, 小时;

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

Leqb – 预测点的背景值，dB(A)。

2. 预测结果

根据计算，项目厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-8 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

预测点		昼间		夜间	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
1#	项目区厂界东	38	65	38	55
2#	项目区厂界南	42		42	
3#	项目区厂界西	32		32	
4#	项目区厂界北	29		29	

根据上表预测可知，项目运营期间，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，在采用厂房封闭隔声，设备定期养护，设备底座设置减振，高噪声设备交替使用等措施，声环境对周边环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

项目在运营期存在噪声污染问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

3.3.1 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中减噪措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

- ③了解项目有关的环境质量监控实施情况；
- ④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

3.3.2 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测指南》执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。噪声监测计划具体如下表所示。

表 4-9 项目环境监测计划表

监测点	监测频次	监测项目	执行标准
厂界外四周 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1 米的位置	每季度监测 1 次	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

3.4 噪声防治措施

噪声防治措施主要是在封闭厂房内安置运营设备，对运营设备加装减震措施，定期养护维修机械设备。

①对设备采取减振

提高设备零部件的装配精度，加强其运转零部件间的润滑程度，以降低其间的摩擦力，对设备与其基础间及设备各连接部位间加装减振装置（如弹性钢垫或橡胶衬垫），以减少其间的振动。

②加强设备养护管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

本项目只要落实上述噪声治理措施，增强环保意识，对项目周边声环境的影响就可以控制在允许的范围内。

4、固废环境影响分析及防治措施

本项目固体废物主要为一般工业固体废物：边角料、不合格品，废离子交换树脂，废包装及生活垃圾；危险废物：废包装桶、废机油、废催化剂、废活性炭、废过滤介质等。

4.1 一般固废

一般工业固废

废边角料、不合格品：破碎工序产生塑料边角料、不合格品，产生量约为 16.5 吨/年，属于一般工业固废，收集后回用于生产。

废包装袋：原辅料拆包和包装过程中产生的少量废包装袋（约 0.78t/a），根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废物代码为 292-001-07，集中收集后定点存放，定期由销售商回收，因此生产固废对周围环境影响不大。

4.2 生活垃圾

本项目劳动定员共计 10 人，不在厂区食宿。产生的生活垃圾按 0.5 千克/天·人计，年工作天数为 300 天，则产生的生活垃圾为 1.5 吨/年。本项目生活垃圾集中收集，由园区环卫部门清运。

表 4-10 建设项目一般固体废物产生情况

类别	产生环节	废物名称	废物类别	类别代码	产生量	最终去向
一般固废	检验筛选等过程	边角料、不合格品	一般固体废物	292-001-06	16.5 吨/年	回用于生产
	原料拆包、成品包装过程	废包装袋	一般固体废物	223-001-07	0.78 吨/年	定点存放，定期由销售商回收
生活垃圾	办公及生活场所	生活垃圾	/	/	1.5 吨/年	集中收集后委托园区环卫部门处理

（2）危险废物：对照《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的

工业有害废物主要有：废包装桶、废机油、废催化剂、废活性炭、废过滤介质。

废机油：本项目生产设备维护、保养将产生废机油，废机油产生量约为 0.01t/a，由于本项目设备维护、保养使用的润滑油量较小，故产生的废机油桶数量可忽略不计。

废催化剂：本项目催化燃烧装置催化剂两年更换一次，每次更换约 2 千克，收集后存放于危废贮存点内，委托给有危废处理资质的单位进行处理。

废过滤介质：本项目催化燃烧装置里含有活性炭吸附-脱附+催化燃烧工艺，有机废气处理过程中会产生废活性炭和废过滤介质，废过滤介质每年更换 1 次，每次更换约 3 千克，年产生废过滤介质约 1.5 千克。

废活性炭：活性炭 2-3 年更换 1 次，据建设单位提供，每次更换活性炭约为 1.5 吨。

表 4-11 建设项目危险废物产生情况

类别	产生环节	废物名称	废物类别	危废代码	产生量	产生工序	产废周期	有害成分	形态	危险特性	最终去向
危险废物	有机废气处理过程	废催化剂	HW49	900-041-49	0.002 吨/2 年	废气处理	2 年	有机废气	固态	T	集中收集后分区暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置
		废活性炭	HW49	900-039-49	1.5 吨/2-3 年	废气处理	2-3 年	有机废气	固态	T	
		废过滤介质	HW49	900-039-49	0.0015 吨/年	废气处理	2-3 年	有机废气	固态	T	
	设备维修	废机油	HW08	900-249-08	0.01 吨/年	设备维修	半年	机油	液态	T, I	

4.3 环境管理要求

4.3.1 一般固体废物暂存建设要求

建设单位须根据一般固体废物的不同特性对其进行分类处理，可以回收利用的进行回收利用，使固体废物得到资源化、减量化处理，同时建设单位对一般固体废物暂存场所的建设也必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行建设，本项目在生产车间设置 1 处一般固废暂存区。 ①暂存间应设置防渗措施：固体废物暂存间应进行地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} 厘米/秒和厚度 1.5 米的粘土层的防渗性能。 ②设置防风、防晒、防雨措施：暂存间应设置遮阳棚、雨棚等设施，周边应设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。 4.3.2 一般固体废物储存管理要求 ①禁止危险废物和生活垃圾混入。 ②建立检查维护制度：定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 ③建立档案制度：应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 4.3.3 危险废物管理要求 （1）危险废物临时贮存及管理 厂区新建一间危废贮存点，面积约 5 平方米，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。项目危险废物包括液体和固体，环评要求废机油采用密封危险废物专用收集桶收集，危废废物根据属性分区暂存于危废贮存点。危废贮存点可分为 3 个区，其中废活性炭储存于一个区，废催化储存于一个区，废机油收集桶单独暂存于一个区。不同贮存分区采取溢油导流槽隔开，导流槽与应急收集池相连接，用于收集泄漏的废机油。事故状态下，

	危废贮存点内贮存的废机油若发生泄漏，可通过导流槽进入应急池内。 建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。将危废对周边环境的影响降到最小，应遵循的设置要求如下： ①贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； ②贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； ③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}厘米/秒），或至少2毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}厘米/秒），或其他防渗性能等效的材料； ④同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （2）过程管理 ①危险废物产生环节 危险废物产生情况主要包括：产生的危险废物名称、代码、废物类别、有害物质名称、物理性状、危险特性、本年度计划产生量、上年度实际产生量、来源及产生工序等。 ②危险废物转移环节
--	--

危险废物贮存情况：产废单位应明确危险废物贮存设施现状，包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力，掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因，提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

危险废物运输情况：危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定，按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况，包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等；委托外单位运输危险废物的，应描述委托运输具体状况，包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

危险废物转移情况：产废单位需要将危险废物转移出厂区的，应制定转移计划，其内容包括：危险废物数量、种类；拟接收危险废物的经营单位等。

③危险废物利用处置环节

危险废物委托利用处置情况主要包括：委托利用处置单位名称、经营单位的许可证编号、委托利用处置危险废物的名称、利用处置方式、本年度计划委托量和上年度委托量等。

（3）建立台账

产废单位要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4.4 固废对环境的影响分析

项目产生的如边角料、不合格品、废包装袋等；分类集中收集，暂存于厂区内一般固废暂存区，边角料、不合格品回用于生产，废包装袋外售相关单位综合利用，废包装由厂家回收。

危险废物均委托危险废物处置公司处理，临时贮存场按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设；暂存、运输、转移处置均按相应规范进行处置。

综上，项目产生固体废物对周围环境影响较小。

5、地下水及土壤环境影响分析

5.1正常状况地下水、土壤污染途径

正常状况下，污染源得到有效防护，污染物不会外排，微量的滴漏可能出现，可及时进行回收，从源头上得到控制。本项目涉及危险废物的暂存，不涉及后续处置环节，危险废物在危废贮存点进行分区暂存，厂区内实现全过程密闭。厂区地面采取防渗处理后，即使有少量的污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入包气带。在正常状况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，污染物渗入污染土壤、进而污染地下水的发生概率较小。

因此，正常情况下项目建设在严格按照防渗要求加强环保措施后，可最大限度把污染物与地下水、与土壤隔离，将有效预防污废水无序扩散，由此造成地下水和土壤污染的可能性小。

5.2 非正常状况下对地下水及土壤的污染途径

非正常状况是指建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况。针对本项目地下水环境及土壤环境来说主要是指项目在生产运行期间危废贮存点等污染源由于因防渗系统等老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计时造成污染物质泄漏，从而对地下水及土壤环境造成影响的情况。

本项目非正常工况主要为危废贮存点等出现破损，污染物穿过损坏或不合格的防渗层、未防渗的地面等，泄漏的污染物在重力作用下从地表逐步渗入深层，并造成局部的土壤及地下水环境受到污染，泄漏的污染物无序扩散，导致一定范

围的土壤及地下水污染。厂区须强化日常环境管理，尽量及时发现非正常状况渗漏，采取措施对防渗层进行修复，污染途径即被切断，非正常状况下对土壤及地下水的污染途径可定义为间歇入渗型。

5.3土壤、地下水污染防治措施

(1) 源头控制

正常状况下，项目厂区内的危险废物是不会对地下水造成影响。但在装卸、储存过程中，会不可避免的发生泄漏（含跑、冒、滴、漏），如不采取合理的防治措施，则污染物有可能渗入土壤，进入地下水，从而影响土壤及地下水环境。本项目污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

本项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术，尽可能从源头上减少污染物排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备，以及构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。

(2) 分区防治措施

①厂区污染防渗区划分

本项目采取分区防控措施，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区，除污染区外的其余区域均为非污染防治区，其他区域进行简单防渗。

重点防渗区主要指位于地下、半地下的生产功能单元或其它易产生污染物质的场所，当污染物质泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，以及虽可被及时发现并处理，但污染物泄漏后污染状况较严重的生产功能单元。本项目重点污染防治区主要为危废贮存点。

一般防渗区主要指裸露于地面的生产功能单元，污染物质泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，以及其它需采取必要防渗措施的水工构筑物等；本项目一般污染防治区主要包括可能产生污染物泄漏的场地，具体为：生产车间等。

	简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。按通常的工程要求进行夯实、地面硬化/绿化，其防渗系数$<1\times10^{-5}$厘米/秒。 ②分区防渗措施 a重点防渗区 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7要求，重点防渗区防渗层的防渗性能不低于6.0米厚、渗透系数不大于1.0×10^{-7}厘米/秒的黏土层的防渗性能；具体防渗设计从上至下依次为： 抗渗混凝土：抗渗等级P8级，渗透系数约为0.261×10^{-8}厘米/秒，厚度≥ 20厘米→原地层。 通过计算，上述防渗设计的防渗性能可满足且大于6.0米厚渗透系数为1.0×10^{-7}厘米/秒的黏土层的防渗性能。按照GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求，本项目危险品贮存场所(危废贮存点)基础必须防渗，防渗层防渗能力需等效于1米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒)防渗能力；或等效于2毫米厚高密度聚乙烯(或其它人工材料)且渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒的防渗能力。上述重点防渗区的防渗要求可满足并优于上述防渗能力要求。与防渗设计有关的技术要求如下： ①混凝土强度等级不应低于C30，所用水泥为普通硅酸盐水泥，采用抗渗钢筋混凝土(或抗渗钢纤维混凝土)，防渗层耐久性应符合《混凝土结构设计规范》(GB50010-2012)要求； ②混凝土池体构筑物内表面刷涂渗透系数为1.0×10^{-10}厘米/秒的水泥基渗透结晶型防水涂料，厚度≥ 1.0毫米，应满足《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB18445-2012)要求，在涂刷防水涂料前，应进行蓄水试验。 b一般防渗区 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7要求，一
--	---

般防渗区防渗层的防渗性能不低于 1.5 米厚、渗透系数不大于 1.0×10^{-7} 厘米/秒的黏土层的防渗性能,主要采用一般混凝土(抗渗等级低于 P4 级)对地面进行硬化的措施;具体防渗设计从上至下依次为:

普通混凝土:抗渗等级 P4 级,渗透系数约为 0.663×10^{-8} 厘米/秒,厚度 ≥ 10 厘米→原地层

通过计算,上述防渗设计的防渗性能可满足且大于 1.5 米厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 厘米/秒的黏土层的防渗性能。

按照一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定要求,本项目一般固废贮存场所须防渗,防渗层防渗能力需等效于 1.5 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)防渗能力;与上述一般防渗区的防渗要求一致。

表4-12 项目防渗情况一览表

序号	场所	防渗分区	防渗技术要求
1	危险废物贮存点	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb ≥ 6.0 米,渗透系数小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒
2	生产车间	一般防渗	等效黏土防渗层Mb ≥ 1.5 米,渗透系数小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒
3	厂区道路、办公生活区等	简单防渗	渗透系数小于 1.0×10^{-5} 厘米/秒

综上所述,在运营期间加强管理、严格遵循地下水环境保护措施,正常状况本项目生产不会对土壤及地下水造成明显不利影响,建设单位须严格执行事故防范措施尽量杜绝事故状况的出现造成土壤及地下水污染。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),环境风险指在自然环境中产生的或通过自然环境传递的,对人类健康和幸福产生不利影响同时又具有某些不确定性的危害事件,环境风险评价就是评估事件发生概率及在不同概率事件后果的严重性,决定采取适宜对策,主要特点是评价环境中不确定性和突发性风险问题及关心的风险事故发生的可能性及其产生的环境后果。

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险和有害因素，建设项目运营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、易燃易爆等物质的泄漏、爆炸和火灾，评估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，使建设项目事故率达到可接受水平，损失和环境影响达到最小。

6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，对照本项目所用原辅材料，可确定本项目环境风险物质为氢氧化钠盛装桶；设备维护时产生的废机油。本项目废机油的储存量见下表。

表 4-13 风险物质贮存量及临界量一览表

序号	风险物质	最大储存量（吨）	临界量（吨）	储存方式	备注
1	废机油	0.01	2500	桶装	/

6.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-14 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P1）	中度危害（P1）	轻度危害（P1）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的规定：

(1) 当厂界内只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

(2) 当厂界内存在多种危险物质时, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中, $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, 吨;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, 吨。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

经计算, 本项目的 Q 值为 0.000004, 因为 $Q < 1$, 所以直接判定该项目环境风险潜势为 I。具体见下表。

表 4-15 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质	最大储存量(吨)	临界量(吨)	该种危险物质 Q 值
1	废机油	0.01	2500	0.000004
合计				0.000004

6.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ T169-2018) 中的规定, 环境风险评价工作等级划分表见下表。

表 4-16 环境风险评价工作等级划分表

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

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

根据项目类型及风险调查初判, 本项目不涉及风险单元, 该项目风险潜势为 I, 因此环境风险评价工作等级为简单分析。

6.4 环境风险识别

（1）生产过程风险识别

生产过程主要的潜在危险为使用过程中物料泄漏致使的火灾、爆炸事故。

设备保养维修过程中，潜在的风险：废机油出现泄漏，泄漏的物料以易燃及可燃物质为主，遇到高温物体、明火、电火花会引起火灾、爆炸事故。

（2）运输过程风险识别

项目所使用的化学品运输均采用汽车陆路运输，原料由供应商负责运至厂内，委托具有危化品运输资质的单位运输至建设单位。

潜在风险主要为：运输单位或人员未严格遵守《危险化学品管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》《道路运输从业人员管理规定》、《汽车运输危险货物规则》、《夏季高温时段禁止道路运输危险化学品名录》中有关危化品运输管理规定，或发生车祸等导致包装桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故。

（3）储存过程风险识别

存在的主要风险为：装有物料的桶、罐出现破损，泄漏物料遇明火、高热发生火灾或爆炸风险事故。

废机油、润滑油采用铁桶或塑料桶储存于危废贮存点。储存过程中主要风险有：

危废贮存点内储存的废机油泄漏污染地下水及土壤。

综上，项目在生产储运过程中主要的环境风险是火灾、爆炸事故，项目主要危险源为危废贮存点暂存的废机油、废催化剂、废过滤介质等。

6.5 环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

表 4-17 生产设施风险分析一览表

设施	主要危险部位	主要危险物质	事故类型	原因	环境影响途径
----	--------	--------	------	----	--------

环保系统	废气处理装置	非甲烷总烃	事故性排放	管理不当、操作失误等	土壤、大气、地表水、地下水
	危废贮存点	危险废物泄漏	危废储存容器破裂	容器破裂、倾倒、易挥发危废容器未密封加盖储存	土壤、地表水、大气

6.6 环境风险防范措施及应急要求

（1）废气事故风险预防措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

（2）危废贮存点风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏后收集处理的设施，设置围堰，并对其地面进行硬化防渗、防漏处理。

③加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。危废贮存点均进行地面防渗处理，并设置导流沟；配备吸油棉、废料储存容器等应急物资；发生泄漏事故时，及时将围堰内泄漏物料用吸油棉吸附，放入废料储存容器，作为危废处置。

(3) 应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目建设单位须按照《国家突发环境事件应急预案》等有关要求，结合项目实际情况，编制应急预案。

表 4-18 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危险废物贮存点
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的

表 4-19 环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	新疆布布清制造有限公司塑料瓶制造及洗衣液生产建设项目
--------	----------------------------

建设地点	乌鲁木齐市米东区化工工业园金汇东路 555 号-8 号			
地理坐标	经度	东经 87°45'9.525"	纬度	北纬 43°59'44.746"
主要危险物质及分布	本项目涉及物料废机油、废活性炭和废催化剂属于危险物质，分布在危险废物贮存点。			
环境影响途径及危害后果	本项目废机油泄漏可能对周围水环境、土壤环境造成污染，非甲烷总烃事故性排放对周围水环境、土壤环境、大气环境造成污染。			
风险防范措施要求	①泄漏事故：危险废物贮存点进行地面硬化防渗处理，配备铁锹、废料储存容器等应急物资。发生泄漏事故时，及时将泄漏区域内物料用铁锹清理并放入废料储存容器中进行保存，作为危废处置。 ②废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故时及时上报，一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运作。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险可接受。			

7、排污许可证管理要求

根据《排污许可管理办法(试行)》和《新疆维吾尔自治区排污许可证管理暂行办法》的要求，建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292”、“二十三、化学原料和化学制品制造业 46、日用化学产品制造 268”类，属于简化管理的排污单位。建设单位应当按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报相应信息表。

8、排污口规范化

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》的规定要求，建设单位排污口规范化设置严格执行如下内容。

（1）废水排放口规范化设置

本项目无生产废水外排，不用设置在线监控设施，环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口。废水总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口，采样口应设在厂内或厂界外 10 米内。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）

的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 （2）固定噪声源规范化设置 在固定噪声源对厂界影响最严重处设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志牌，根据噪声源规范化设置原则，在噪声产生源处设置噪声环境保护图形的标志牌。 （3）固体废物暂存场所规范化设置 设立专门的固废收集场所，对不同固废分类贮存，同时应设置标志牌。 （4）废气排放口规范化设置 各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留。 （5）设置标志牌 一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。 标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单，各排污口（源）环境保护图形标志见下表。 表 4-20 环境保护图形标志设置图形表
--

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
5			危险废物	表示危险固体废物贮存、处置场

9、环保投资

本项目总投资 1500 万元，环保投资总计 43.5 万元，占总投资的 2.9%。主要环保投资见下表。

表 4-21 项目环保投资估算

类别	治理项目	污染因子	主要的环保设施	投资估算 (万元)
----	------	------	---------	--------------

	废气	生产车间	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附脱附催化 燃烧装置+15 米排气筒 (DA001)	30
		厂区	颗粒物、非甲烷总烃	全封闭式车间，道路采取洒水 降尘，运输车辆降低行驶速度	5
	噪声	厂房	机械噪声	选用具有减震、降噪、隔声、 消声设计的设备	2
	固废	一般生产固废	一般固废	临时堆存场所防风、防渗、防 雨，设置标识标牌等	1
		危险废物	危险固废	按《危险废物贮存污染控制标 准》设置危废储存间暂存，并 进行防渗处理，同时分类委托 有资质公司回收处理；配备危 险品储存容器	3
				危险废物标识牌	0.5
	环境风险			分区防渗	2
	合计				43.5

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置 15 米排气筒 (DA001)	《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
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	加强生产运行期的设备管理, 车间封闭、及时清扫、加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 无组织排放限值
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中车间外 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油、总磷	经园区污水管网排放至园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
声环境	机械噪声	等效连续 A 声级	采用厂房封闭隔声, 选用具有减震、降噪、隔声、消声设计的设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	不合格品、边角料集中收集后回用于生产；原辅料拆包和成品包装过程中的不合格包装袋集中收集后暂存本厂，定期由销售商回收；废机油、废活性炭、废过滤介质、废催化剂等危险废物暂存于危废贮存点后交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目对危废贮存点进行重点防渗，生产车间等进行一般防渗，建设单位根据分区防渗进一步完善项目防治措施
生态保护措施	经现场调查，本项目建设用地位于乌鲁木齐市米东区化工工业园内，项目建设完成厂区进行清理，不会对区域生态环境产生明显影响。
环境风险防范措施	强化安全及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前培训；强化安全生产管理，制定完善的岗位责任制；建立健全的环保及安全管理部门，负责加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染，编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。 1.环境管理 为贯彻环境保护法规，促进项目社会效益、经济效益、环境效益的协调统一，对项目污染排放及区域环境质量实行监控，为区域环境管理与环境规划提供科学依据，必须加强企业环境管理与监测工作，建议建设单位至少指派 1 人负责企业环境管理与监测工作。环境管理采取总经理负责制，具体工作如下：

	(1) 贯彻执行国家和自治区现行各项环保方针、政策、法规和标准，并认真执行环保行政管理部门下达的各项任务。 (2) 建立各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。 (3) 定期对各污染源进行检查，请当地环境监测部门对本企业污染源排放情况进行监测，了解各污染源动态，及时发现和掌握企业污染变化情况，从而制订相应处理措施。 (4) 加强对污染治理设施的管理、检查及维护，确保污染治理设施正常运行，并把污染治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，以防止污染事故发生。 (5) 学习并推广应用先进的环保技术和经验，组织污染治理设施操作人员进行岗前专业技术培训。 (6) 对职工进行环保宣传教育，提高职工环保意识。 (7) 建立固体废物管理台账要求，如实记录产生的固体废物的种类、数量、去向等内容，每年年底编制固体废物环境管理。 (8) 建设单位应委托环境监理单位依据环境影响评价文件、环境保护行政主管部门批复及环境监理合同，对项目施工建设实行的环境保护监督管理（环境监理资料和工程质量验收资料要作为本项目建成后竣工环境保护验收的技术支撑资料）年报，报当地生态环境保护部门。 2.验收监测内容 2.1 验收标准与范围 ①国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求执行； ②与工程有关的环保设施，包括污染防治和保护环境所建成或配套建成的工程；
--	---

③本报告表及其批复文件和有关设计文件规定应采取的其他各项环保措施。

2.2 环保"三同时"验收

根据国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》已于 2018 年 1 月 1 日生效实施、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》已于 2022 年 6 月 5 日生效实施，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》已于 2020 年 9 月 1 日生效实施。

建设单位应严格按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对废水处理设施、噪声污染防治设施、配套大气保护设施委托第三方机构进行自主验收。经验收合格，本项目方可投入使用。

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成运营时，应对环保设施进行验收，工程“三同时”验收计划见下表。

表 5-2 本项目环保“三同时”竣工验收内容一览表

环保工程	污染工序	污染物	污染防治措施	验收标准	实施阶段
废气治理	吹瓶工序	有组织有机废气	集气罩+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求（非甲烷总烃：60mg/m ³ ）	与项目同步实施
	吹瓶、破碎工序	无组织有机废气、粉尘	车间建设为全封闭式结构，工人佩戴防尘面罩，并	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业厂界大气污染物浓	

				定期打扫车间	度限值（颗粒物：1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃：4.0mg/m ³ ）、车间外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的厂内无组织排放限值（6mg/m ³ ）
废水治理	生活废水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	进入园区污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	
	冷却用水		储水箱	/	
噪声治理	吹塑机、包装机等		隔音、消声、吸声及减震等设施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值	
固体废物	生产固废	不合格品、边角料	回用于生产	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）	
		废包装袋/桶	经集中收集后由厂家回收		
		废机油	暂存厂区危废贮存点，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
		废催化剂、废过滤介质			
		废包装桶			
	生活垃圾		由园区环卫部门统一清运	/	

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求，用地符合土地利用规划；在各项污染防治措施落实到位后，项目生产过程中产生的各项污染物都能够做到达标排放，能够达到当地环境功能区的要求，对区域环境影响不大，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.228 吨/年	/	0.228 吨/年	+0.228 吨/年
废水	生活污水量	/	/	/	120 立方米/年	/	120 立方米/年	+120 立方米/年
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.78 吨/年	/	0.78 吨/年	+0.78 吨/年
	边角料、不合格品	/	/	/	16.5 吨/年	/	16.5 吨/年	+16.5 吨/年
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5 吨/年	/	1.5 吨/年	+1.5 吨/年
危险废物	废机油	/	/	/	0.01 吨/年	/	0.01 吨/年	+0.01 吨/年
	废过滤介质	/	/	/	0.0015 吨/年	/	0.0015 吨/年	+0.0015 吨/年
	废活性炭	/	/	/	1.5 吨/2-3 年	/	1.5 吨/2-3 年	+1.5 吨/2-3 年
	废催化剂	/	/	/	0.002 吨/2 年	/	0.002 吨/2 年	+0.002 吨/2 年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①