

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中威航空材料(新疆)有限公司新建年产
6万m³PET泡沫叶片芯材项目

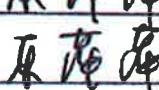
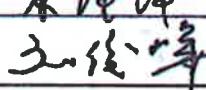
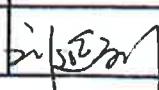
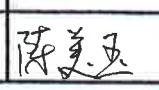
建设单位(盖章): 中威航空材料(新疆)有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1766568577000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	WU8M 00		
建设项目名称	中航航空材料(新疆)有限公司新建年产6万m ³ PET泡沫叶片芯材项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中航航空材料(新疆)有限公司		
统一社会信用代码	91652301M AEX8FP814		
法定代表人(签章)	乐萍萍 		
主要负责人(签字)	乐萍萍 		
直接负责的主管人员(签字)	刘俊峰 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆绿维环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91659005M ABQ8GC K3N		
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
刘延利	2013035650350000003511650305	BH 013588	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈美玉	全文	BH 072011	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆绿维环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91659005MABQ8GGK3N) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 中威航空材料（新疆）有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘延利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035650350000003511650305，信用编号 BH013588），主要编制人员包括 陈美玉（信用编号 BH072011）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





一、建设项目基本情况

建设项目名称	中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材项目		
项目代码	2509-652312-07-01-160475		
建设单位联系人	乐萍萍	联系方式	13567398023
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市昌吉高新技术产业开发区科技大道新型材料科技示范园 10#、13#、14#标准厂房		
地理坐标	(东经 87 度 1 分 33.101 秒, 北纬 44 度 6 分 46.261 秒)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29; 53 塑料制品业 292; 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2509231613652312000182
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	91.7
环保投资占比(%)	4.59	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	租赁建筑面积 13215.07m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称:《昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划(2021-2035年)》</p> <p>审查机关、审批文件名称及文号:新疆维吾尔自治区人民政府,审查文件名称及文号:《关于昌吉市国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(新政函〔2024〕137号)</p>		

规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件：《昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030年)环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅，</p> <p>审查文件名称及文号：《关于〈昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030年)环境影响报告书〉的审查意见》，（新环函〔2015〕306号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划符合性分析</p> <p>1.1与《昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划(2021-2035年)》的符合性分析</p> <p>根据《昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划(2021-2035年)》，昌吉国家高新技术产业开发区规划范围土地总面积5772.31公顷，其中农用地面积2308.22公顷，建设用地面积2560.11公顷，未利用地面积903.98公顷。本项目位于《昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划(2021-2035年)》所划定的范围内，用地属于昌吉高新技术产业开发区现规划的二类工业用地。。</p> <p>强化榆树沟镇区综合服务能力，构建“双核十字轴，两极多园区”的城镇空间布局，力求实现以产促城、以产聚人、以城兴产、以人兴业的区镇融合发展路线。</p> <p>“双核”指高新文化中心和榆树沟服务中心，助力高新区完成产业转型和产城融合升级。</p> <p>“十字轴”指东西向“乌昌创新发展示范轴”与南北向“综合服务发展轴”。“乌昌创新发展示范轴”连接两大核心，外部东向连接昌吉市、乌鲁木齐市，西向连接石河子，直抵延边开放口岸；南北向“综合服务发展轴”串联起步服务区、科创教育园两大引擎，北向连接昌吉农高区，南向连接军户农场，助力高新区实现产城融合转型升级。“两极”指特变电工科技城和蓝山屯河科技城两处增长极，依托特变电工、蓝山屯河，发展瞄准生态环保和中高端产品方向，以发展成为国内领先企业为目标。“多园区”包括新材料产业区、装备制造产业园、生物科技园、光园、综合活力区。</p>

根据昌吉高新技术产业开发区空间结构规划图，本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州高新技术产业开发区中的装备制造产业区，本项目为PET泡沫叶片芯材项目，属于装备制造产业区中风电设备等新能源关联产业发展工程，符合装备制造产业区规划。本项目与昌吉高新技术产业开发区空间结构规划图位置关系图详见附图1，在园区土地利用规划位置关系图详见附图2）。

1.2与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

表 1-1 本项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析一览表

文件	规划要求	项目情况	符合性
《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》	<p>(1) 水环境影响依据《新疆维吾尔自治区地下水水资源管理条例》和《昌吉市落实井电双控控制取用地下水实施方案》(昌市政办发〔2014〕66号)“除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增”，环评建议：高新区近期应加快落实三屯河地表水作为主要供水水源，辅助开采区域潜水和浅层承压水作为备用水源，远期应争取加大三屯河地表水供给量和采用大流域调水，保障园区用水需求。落实区域地下水总量控制和水位控制的“双控”措施，保证区域水资源采补平衡，并强化水资源管理，按照区域水资源规划在近期园区供水水源采用地表水的基础上，会对园区企业排放废水先经企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区排水管道，最后进入园区污水处理厂，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准，符合《城市杂用水水质标准(绿化)》(GB/T18920-2002)，在园区作为防护林绿化用水使用后，多余废水排放至50公里外的荒漠区作为生态恢复用</p>	<p>本项目用水由市政供水管网提供，产生的生活污水排入园区管网，最终流向昌吉海天污水处理厂处理。</p>	符合

《昌吉高新技术产业开发区总体规划 (2014-2030年)环境影响报告书》 审查意见	<p>水，在保证污水处理厂处理达标排放情况下，对荒漠区的生态恢复将产生积极影响。</p> <p>(2) 声环境影响工业园区声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准。随着工业园区的建设，一些隔音降噪措施采用后区域声环境质量状况亦能够满足GB3096-2008中的相应标准要求。同时工业园区道路两侧、边界都设置了较宽的绿化带，可有效降低噪声的影响，保障区域声环境质量满足功能区划的要求。</p> <p>(3) 固体废弃物环境影响工业区固废收集、处置系统建成后，生活垃圾、工业固体废物可实现及时清运、填埋。</p>	<p>本项目产噪设备经减噪、隔声等措施处理后，满足《声环境质量》(GB3096中的3类标准</p>	符合
	<p>(1) 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。</p> <p>(2) 坚持实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入园，对于入园的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。</p> <p>(3) 园区范围内企业，应办理合法的环保手续，不符合园区规划布局、产业定位的企业应予以搬迁。园区项目须严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案和保障措施。</p> <p>(4) 加快基础设施建设，优先建设集中供热设施；企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后，方可排入园区污水处理厂；严格按照国家有关规定进</p>	<p>本项目产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套，收集后暂存至新建危废贮存点(10m²)内，定期交由有资质单位处置。</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区，位于园区规划的装备制造产业区。</p> <p>本项目正在办理环评手续，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。</p> <p>本项目正在办理环评手续，位于园区规划的装备制造产业区，符合园区规划。项目颗粒物、非甲烷总烃执行区域二倍量消减替代，严格落实污染物总量控制要求。</p> <p>本项目无生产废水外排；生活污水排入排入园区排水管道，最终流向昌吉高新海天污水处理厂。</p>	符合

		<p>行危险废物贮存、处理和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。</p>		
		<p>(5) 严格设置园区企业的环境准入标准，积极开展清洁生产审核，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平，与园区产业类型不相符和达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。</p>	<p>本项目正在办理环评手续，位于园区规划的装备制造产业区，符合园区规划。项目属于园区准入条件</p>	符合
		<p>(6) 大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案及保障措施。</p>	<p>本项目无生产废水；生活污水排入排入园区排水管道，最终流向昌吉高新海天污水处理厂处理生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套收集后暂存至危废贮存点（10m²）内，定期交由有资质单位处置</p>	符合
		<p>(7) 建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理设施，防止污染事故的发生。</p>	<p>本词环评建议建设单位编制突发环境事件应急预案，制定完善环境管理制度，污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。</p>	符合

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性</p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类。因此本项目符合国家的产业政策。</p> <p>2.与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）符合性分析</p> <p>为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府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》，按照生态环境部统一部署，自治区组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），现就实施“三线一单”生态环境分区管控。</p> <p>项目与《关于印发<新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果>的通知》（新环环评发〔2024〕157号）符合性分析详见下表。</p>											
	<p>表 1-2 项目与自治区生态环境分区管控要求符合性分析</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目建设情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A1 空间布局约束</td><td rowspan="2">A1.1 禁止开发建设的活动</td><td>〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目</td></tr> <tr> <td>〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。</td><td>本项目为泡沫塑料制造项目，不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目</td></tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目建设情况	是否符合	A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目	〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目为泡沫塑料制造项目，不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目
管控维度	管控要求	本项目建设情况	是否符合									
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目									
		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目为泡沫塑料制造项目，不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目									

		<p>(A1.1-3) 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区建设，周边无敏感目标</p>	符合
		<p>(A1.1-4) 禁止在水源涵养区、地下水、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。</p>	<p>本项目不在水源涵养区、地下水、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发区进行建设</p>	符合
		<p>(A1.1-5) 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	<p>不涉及</p>	/

		(A1.1-6) 禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	本项目属于泡沫塑料制造项目,不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	符合
		(A1.1-7) ①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级,制定“一厂一策”应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理,实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,深度开展工业炉窑综合整治,全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	①本项目不属于淘汰落后产能项目; ②本项目不属于重点行业	符合
		(A1.1-8)严格执行危险化学品“禁限控”目录,新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及	/
		(A1.1-9)严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求,禁止新(改、扩)建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内,除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外,严格禁止新建、扩建化工项目,不得布局新的化工园区(含化工集中区)。	本项目不涉及	/

A1.2 限制 开发 建设 的活 动		(A1.1-10) 推动涉重金属产业集群中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	本项目不涉及	/
		(A1.1-11) 国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护,采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护,维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。	本项目不涉及	/
	(A1.2-1) 严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	符合	
	(A1.2-2) 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田,确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求,占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目不涉及	/	
	(A1.2-3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格建设用地准入管理和风险管控,未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项	本项目不涉及	/	

		目。		
		(A1.2-4) 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程项目、基础设施建设,以及重点公益性项目建设,确需占用湿地的,应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	本项目不涉及	/
		(A1.2-5) 严格管控自然保护地范围内非生态活动,稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出,矿权依法依规退出。	本项目不涉及	/
A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求		(A1.3-1) 任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目;对已建成的工业污染项目,当地政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及	/
		(A1.3-2) 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目不涉及	/
		(A1.3-3) 根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准,推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目不涉及重金属、落后产能和化解过剩产能	/
		(A1.3-4) 城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园,搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	本项目不属于化工企业和危险化学品企业	/
A1.4 其它布局要求		(A1.4-1) 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求,符合区域或产业规划环评要求。	本项目属于泡沫塑料制造项目,符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济	符合

			发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求。	
			(A1.4-2) 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及 /
			(A1.4-3) 危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及 /
A2 污染 物排 放管 控	A2.1 污染 物削 减/ 替代 要求		(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目不涉及 /
			(A2.1-2) 以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目不涉及 /
			(A2.1-3) 促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目不涉及 /
			(A2.1-4) 严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化	本项目不涉及 /

		工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。		
A2.2 污染 控制 措施 要求		〔A2.2-1〕推动力源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目不涉及	/
		〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目不涉及 钢铁、水泥、 焦化行业超低 排放改造	/
		〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进	本项目不涉及 散煤整治、挥 发性有机污染 物综合治理、	/

		散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造	
		（A2.2-4）强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目不涉及地下水开采	/
		（A2.2-5）持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	本项目不涉及	/
		（A2.2-6）推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目不涉及地表水与地下水协同防治	/
		（A2.2-7）强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业聚集区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风	本项目不涉及地下水环境风险管控	/

		险管控。		
		(A2.2-8) 严控土壤重金属污染，加强油(气)田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	本项目不涉及	/
		(A2.2-9) 加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	本项目不涉及	/
A3 环境 风险 防控	A3.1 人居 环境 要求	(A3.1-1) 建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。	本项目不涉及	/
		(A3.1-2) 对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联动机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各相关部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	本项目不涉及	/

A3.2 联防 联控 要求		〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目不涉及重污染天气兵地联合	/
		〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于2025年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到2025年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	本项目不涉及备用水源或应急水源建设	/
		〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	本项目不涉及耕地安全利用和风险管控	/
		〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要	本项目建成投产后定期开展自行监测，并申领排污许可证	符合

		<p>求, 对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测, 评估环境风险, 排查整治环境安全隐患, 依法公开新污染物信息, 采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放, 建立土壤污染隐患排查制度, 防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</p>		
		<p>(A3.2-4) 加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估, 实施分类分级风险管控, 协同推进重点区域、流域生态环境污染防治、风险防控与生态修复。</p>	本项目建成后编制突发事件环境应急预案, 并加强和园区突发事件环境应急预案的联动	符合
		<p>(A3.2-5) 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案, 完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统, 结合新疆各地特征污染物的特性, 加强应急物资储备及应急物资信息化建设, 掌握社会应急物资储备动态信息, 妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置, 定期开展应急演练, 增强实战能力。</p>	本项目建设完成后应尽快编制突发环境事件应急预案	符合
		<p>(A3.2-6) 强化兵地联防联控联治, 落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施, 完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。</p>	本项目不涉及	符合
A4 资源利用 要求	A4.1 水资 源	<p>(A4.1-1) 自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。</p>	本项目符合自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内	符合
		<p>(A4.1-2) 加大城镇污水再生利用工程建设力度, 推进区域再生水循环利用, 到 2025 年, 城市生活污</p>	本项目不涉及	/

		<p>水再生利用率力争达到 60%。</p> <p>(A4.1-3) 加强农村水利基础设施建设, 推进农村供水保障工程, 农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。</p>		
		<p>(A4.1-4) 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源, 应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。</p>	本项目不涉及	/
	A4.2 土地资源	<p>(A4.2-1) 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。</p>	本项目为租赁厂房, 不新增占地, 符合土地资源上线	/
	A4.3 能源利用	<p>(A4.3-4) 鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。</p> <p>(A4.3-5) 以碳达峰碳中和工作为引领, 着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造, 钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。</p>	本项目不涉及	/
	A4.4 禁燃区要求	<p>(A4.4-1) 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的, 应当在规定期限内改用清洁能源。</p>	本项目不涉及高污染燃料	/
	A4.5 资源综合利用	<p>(A4.5-1) 加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置, 最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理, 促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系, 健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系, 推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点, 持续推进固体废物综合利用和环境整治, 不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类, 加快建设县(市)生</p>	本项目不涉及废旧物资回收和循环利用体系, 健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理; 不涉及尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾的建设	符合

		生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。		
		(A4.5-2) 推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。	本项目不涉及	符合
		(A4.5-3) 结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及	/
		(A4.5-4) 发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	本项目不涉及	/
综上，本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发〔2024〕157号)要求。				
<p>3.与关于发布《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告(2024年)》的符合性分析</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉高新技术产业开发区，周边无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内。</p>				

根据《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告(2024年)》，本项目环境管控单元编码为“ZH65230120002”，属于“昌吉高新技术产业开发区重点管控单元”，重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性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。本项目与《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告（2024年）》的符合性分析见表1-3，项目在昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果位置图见附图3。

表 1-3 项目与“关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告（2025 年）”符合性分析一览表

管控要求	项目概况	符合情况
1、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。	本项目为 PET 泡沫叶片芯材项目，属于装备制造产业区中风电设备等新能源关联产业发展工程，符合园区发展定位。	符合
2、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。	项目位于园区规划的装备制造产业区，土地性质为二类工业用地，符合园区产业布局规划及土地利用规划。	符合
3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。	本项目不属于高耗水、环境影响较大的行业。	符合
1、除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌一昌一石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。	本项目不使用煤炭	符合
2、新(改、扩)建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。	本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含 2024 年修改单)表 5 中的非甲烷总烃特别排放限值 60mg/m ³ ，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 中的颗粒物特别排放限值 20mg/m ³ 的限值要求	符合
4、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，严格涉VOCs建设项目建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将	本项目排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 实行区域内现役源 2 倍削减量替代的要求。	符合

	替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		
	4、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。	本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表5中的非甲烷总烃特别排放限值60mg/m ³ ，单位产品非甲烷总烃排放量为0.3kg/t的限值要求颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表5中的颗粒物特别排放限值20mg/m ³ 的限值要求	符合
	1、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。	本项目严格按照错峰生产方案和重污染天气应急响应措施进行生产。	符合
	2、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。	本项目产生的危险废物收集后于危废间分类暂存后交由有资质单位处置。	符合
	3、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。	本项目所在园区建设有风险防控体系，可满足园区企业风险防控	符合
	1、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。	本项目生产、生活用水接入园区自来水管。	符合
	2、工业固体废物综合利用率达到90%以上。	本项目产生的危险废物收集后于危废贮存点分类暂存后交由有资质单位处置。	符合
	3、提高清洁能源使用占比，减少化石燃料使用量。	本项目不使用燃煤等高耗能燃料	符合
	4、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。	本项目已取得昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局备案文件	符合
	5、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。	本项目所采用的工艺及设备等均符合清洁生产要求	符合
4.与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析			

《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表1-4。

表 1-4 与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

文件要求		本项目情况	符合性
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	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。	本项目施工过程采用下列措施防治扬尘：设置围挡、道路及堆场硬化、物料苫盖、洗车、洒水抑尘、使用成品混凝土。
	第四节加强其他污染治理	加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。优化重点区域声环境质量监测点位，加强城市环境噪声、道路交通噪声、功能区噪声例行监测与评价，推动功能区声环境质量自动监测，强化声环境功能区管理，适时调整完善声环境功能区。继续强化噪声信访处置，畅通噪声污染投诉渠道，完善生态环境与相关部门的噪声污染投诉信息共享处理机制。	本项目采取基础减振，隔声等措施后噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
第十二章加强能力建设，提升环境监管水平	第二节拓展污染源监测	加强企业自行监测管理。全面履行排污单位自行监测及信息公开制度，加强帮扶指导和调度监督，督促取得排污许可证的排污单位按要求开展监测。	本项目建成运行前，及时申领排污许可，投产后按照要求进行自行监测。

5.与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性分析

总体目标为：“锚定二〇三五年远景目标，“十四五”时期，昌吉州生态环境质量得到持续改善。全州PM_{2.5}、PM₁₀浓度持续下降，空

气质量稳步提升，重污染天气持续减少；水环境质量持续改善，水生态建设得到加强；土壤安全利用水平稳中求进；固体废物与化学品环境风险防控能力明显增强，环境风险有效控制；主要污染物排放总量持续减少，有效控制温室气体排放；生态系统质量和稳定性进一步提升，社会经济发展与生态环境保护进一步融合，生态环境治理体系与治理能力现代化迈出重大步伐，治理效能得到新提升，生态文明建设实现新进步，蓝天白云、清水绿岸、良田沃土成为美丽昌吉的鲜明特征，人民群众生态环境获得感、幸福感、安全感进一步提升”。总量控制目标：“十四五”期间，总量减排目标为挥发性有机物(VOCs)1044吨、氮氧化物(NOx)3153吨、化学需氧量(COD)397吨、氨氮(NH₃-H)17吨。推进石化、化工、工业涂装、家具制造、塑料、橡胶、包装印刷、汽修等重点行业领域VOCs整治，加强VOCs源头、过程、末端全流程控制，重点加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制，开展企业深度治理和精细化管控。持续开展防风固沙绿化工程，抑制季节性裸地农田扬尘，减少裸露扬尘污染。推进露天矿山综合整治，2021年底完成全州露天开采矿山动态管理清单。落实建筑工地智能降尘管控专项行动方案，全州建筑面积3000平方米及以上新建建筑工程和主体未封顶的在建工程安装降尘喷淋系统，并与扬尘在线监测设备联接，实现智能化控制。强化道路扬尘治理，进一步加强散料货运车辆运输环节的扬尘污染整治。加强秸秆综合利用，严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。

本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放，符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》中挥发性有机废气管控要求。

6.《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》的符合性分析

根据《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政办发〔2023〕29号）文件中规定，乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域需优化产业结构和布局，强化

<p>大气污染物综合治理，加强环境监管。</p> <p>本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放，故项目的建设符合《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》(新政办发〔2023〕29号)要求。</p>				
<p>7.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)符合性分析详见表1-5。</p>				
<p>表1-5 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p>				
序号	类别	政策要求	本项目情况	符合性
1	全面加强无组织排放控制	<p>重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>项目含 VOCs 物料储存采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐。装卸、转移和输送环节采用密闭管道、容器和罐车。生产和使用环节采用密闭设备，非取用状态时容器密闭。吸附 VOCs 的废活性炭封装密闭，集中清运，交由有资质单位处置。</p>	符合
2	推进建设适宜高效的治污设备	<p>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、湿度、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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中</p>	<p>本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放</p>	符合

		再生等, 加强资源共享, 提高VOCs治理效率。	
8.与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》及《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析			
表 1-6 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》及《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析一览表			
序号	文件要求	本项目建设情况	符合性
1	新建治理设施或对现有治理设施实施改造, 应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等, 合理选择治理技术; 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 宜采用多种技术的组合工艺; 除恶臭异味治理外, 一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术	本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放	符合
2	对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废活性炭、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等, 应及时清运, 属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目产生的危险废物收集后暂存于危废贮存点, 定期交由有资质单位处置。	符合
9.与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析			
<p>根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013年第 31 号)“鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售; 在印刷工艺中推广使用水性油墨, 印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨, 书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术; 含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。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。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。企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度, 并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护, 确保设施的稳定运行。”</p> <p>本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标</p>			

排放，因此符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

10.与《新疆维吾尔自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治 2024-2025 年行动方案》符合性分析

《新疆维吾尔自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治 2024-2025 年行动方案》中提出：（四）实施工业重点行业深度治理，区域内污染物排放总量在 100 吨以上的企业制定“一企一策”三年污染治理方案，选择成熟稳定的高效废气治理技术，明确污染物减排措施和完成时限。推进钢铁、水泥等行业超低排放改造。

本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放，符合《新疆维吾尔自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治 2024-2025 年行动方案》的相关要求。

11.与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-7 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析一览表

行动计划要求	本项目情况	符合性
（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；项目的选址符合园区规划和产业规划，已取得投资项目备案证。	符合
（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放	符合
（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目生产过程中不使用燃煤，冬冬季取暖由园区市政供热供给。	符合

<p>(二十一) 强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理;含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区,2024年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>本项目不涉及VOCs物料的储存、转运、生产,项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后达标排放</p>	<p>符合</p>
---	--	-----------

12.与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的通知(新政办发〔2024〕58号),项目与文件符合性分析见下表。

表1-8 与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析一览表

内容	项目概况	
<p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式,达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目,被置换产能及设备关停后,新建项目方可投产。严格落实钢铁产能置换,联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年,短流程炼钢产量占比力争提升至15%。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目,项目符合园区规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类及淘汰类项目。</p>	<p>符合</p>
<p>大力发展战略性新兴产业。推进风电光伏等清洁能源基地建设,构建新型电力系统。推进新能源与优势产业联动发展,加大高载能行业和自备电厂清洁能源替代力度。非化石能源消费比重和电能占终端能源消费比重达到相关规划要求。持续增加天然气生产供应,优先保障居民生活和清洁取暖、农业散煤治理等</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>

	<p>需求。</p> <p>严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产网电需求。</p> <p>强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含VOCs原辅材料和产品结构，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs含量涂料，严格执行VOCs含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>
<p>13.选址合理性</p> <p>项目选址位于昌吉高新技术产业开发区，项目所在区域大气环境功能区划为二类，声环境功能区划为3类，地下水环境功能区划为III类。本项目投产后，在严格落实评价提出的各类污染防治措施的基础上，能够确保各类污染物达标排放，不会因项目建设导致区域环境质量下降，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州高新技术产业开发区中的装备制造产业区，以PET泡沫叶片芯材项目，属于装备制造产业区中风电设备等新能源关联产业发展工程，符合装备制造产业区规划。</p> <p>本项目使用的生产场所为租赁厂房，未改变项目建设区域环境功能，对污染物的排放也采用各项污染防治措施，项目选址满足用地规划、环境保护等要求；项目所在地没有处在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地和其他需要特殊保护的地区等环境功能区划级别高的地区，从环境功能区划的角度看对本项目建设制约较小。</p>			

项目区周围交通便利，供水、供电均依托市政配套设施，能够满足项目需要；本项目投入运营后污染物在采取本环评要求的环保措施后，均能实现达标排放，不会对周围环境造成大的不利影响。

综上，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目背景		
	中威航空材料（新疆）有限公司成立于 2025 年 09 月 16 日，注册地位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市昌吉高新技术产业开发区科技大道 9 号蓝海大厦 610 室，注册资金为 1000 万元人民币，法定代表人为乐萍萍。统一社会信用代码为 91652301MAEX8FP814。		
	中威航空材料（新疆）有限公司租赁昌吉高新区新型材料科技示范园 10#、13#、14#厂房，面积共计 13215.07m ² ，计划年生产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材项目。		
	2.项目建设概况		
	(1) 项目名称：中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材项目		
	(2) 建设单位：中威航空材料（新疆）有限公司		
	(3) 项目投资：总投资 2000 万元，环保投资为 71.7 万元，环保投资占总投资的 3.59%。		
(4) 建设地点：新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区科技大道新型材料科技示范园 10#、13#、14#号标准厂房，项目区北侧为希望大道，西侧为如意路，南侧及东侧为园区厂房。项目区地理位置图详见附图 4，项目区周边关系图详见附图 5。			
(5) 建设性质：新建			
(6) 建设内容及规模			
项目拟购买双螺杆挤出发泡生产线 2 套，环戊烷输送系统 1 套，焊接机 4 台，板材自动连线 1 条，中央除尘设备 3 套，废气净化设备 1 套及相关配套设备总计 81 台套，项目建设完成后形成年产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材的生产能力。			
表 2-1 建设项目组成一览表			
项目类别	建筑内容		备注
主体工	10#厂房 (分两 层长)	一层(高 5m)	主要分为包装区和生产区，生产区设置 PET 板材雕刻工序、开槽工序等，年生产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材
			新建

程 程	100m, 宽 30m)	二层(高 5m)	主要设置 2 条 PET 板材自动生产线, PET 板材切 割、打孔工序	新建
	14#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)		主要设置环戊烷输送系统及破碎造粒工序	新建
辅助 工程	13#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)		主要为食堂、办公区及仓库区	新建
公用 工程	给水		由市政供水管网供给	依托
	排水		依托园区管网	依托
	供电		市政电网供给	依托
	供热		冬季取暖由园区市政供热供给	依托
环保 工程	废气		本项目挤出、发泡工序产生的废气经活性炭吸附 -脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	新建
			PET 板材刨平、切割、切片等加工过程产生的废 气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
			PET 套材开槽、打孔等加工过程产生的废气经布 袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排 放	
			PET 焊接、热切产生的废气经活性炭吸附-脱附+ 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放	
			PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA005) 排放	
			职工食堂油烟通过油烟净化装置处理后排放。	
	废水		本项目无生产废水产生；生活污水排入园区管网	新建
	噪声		选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施。	新建
	固废		生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处 理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手 套废催化剂收集后暂存至危废贮存点内，定期交 由有资质单位处置。	新建
	环境风险		项目危废贮存点采取重点防渗	新建

3.产品方案

本项目产品方案及规模具体详见下表。

表 2-2 产品规模一览表

产品名称	规模 (m ³ /a)	规格 (kg/m ³)	执行标准
------	------------------------	-------------------------	------

PET 泡沫叶片 芯材	60000m ³ /a (约 6000t/a)	95-105	《聚对苯二甲酸乙二醇 酯(PET)结构泡沫板材》 (OB/T 8045-2024)
----------------	---------------------------------------	--------	---

4. 生产设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	数量	备注
1	挤出发泡	储料桶	3 个	新建, 位于 14#车间
2		冷冻式干燥机 (冷媒 采用 R404A)	2 台	
3		挤出发泡生产线	2 条	
4		环戊烷输送系统	1 套	
5		空压机冷水机	1 台	
6	PET 套材加工	开槽机	1 台	新建, 位于 10#车间 一层
7		圆棒倒角切割机	1	
8		补料条切割机	2	
9		防压痕条加工机	1	
10		倒角机	5 台	
11		圆棒机	2	
12		数控切开料切条机	1	
13		斜切带锯	1	
14		平移式开槽机	1	
15		多片锯	1 台	
16		雕刻机	2 台	
17	PET 板材加工	板材自动连线	1 台	新建, 位于 10#车间 二层
18		平切机	1 台	
19		打孔机	1 台	
20		金刚线切割机	4 台	
21	PET 焊接、热切	开槽机	1 台	新建, 位于 14#车间
22		刨平机	1 台	
23		焊接机	4 台	
24		热切机	4 台	
25	PET 边角料破碎 造粒	破碎机	1 台	新建, 位于 14#车间
26		粉料回收	1 台	
27		回料输送	1 台	
28		摩擦料造粒机	1 台	

5. 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及动力消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及动力消耗量一览表

序号	名称	年用量	备注
1	PET 聚脂颗粒 (聚对苯二甲	6067t	外购

2	酸乙二醇酯)		
3	环戊烷	260t	发泡剂, 外购
4	涤纶网布	100 万 m ²	外购, 自带背胶, 胶类型为共聚酯热熔胶, 含胶量约为 30g/m ²
5	水	5040m ³	市政
	电	1100kW/h	市政

6.原辅材料理化性质

原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	聚对苯二甲酸乙二醇酯	聚对苯二甲酸乙二醇酯 (Polyethylene terephthalate, PET)，简称聚酯，是一种由碳、氢、氧等元素组成的不饱和聚酯材料，是一种热塑性聚酯，分子式为(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n 。一般为无色透明（无定形）或者乳白色固体（结晶型），密度 1.3~1.4g/cm ³ ，折射率 1.655，透射率 90%，熔点 265°C，耐寒温度-70°C。力学性能好，耐折性好，但耐撕裂强度差；耐油、耐脂肪、耐稀酸、稀碱，耐大多数溶剂，但不耐浓酸、浓碱；具有优良的耐高低温性能，且高、低温时对其机械性能影响很小；具有优良的阻气、水、油及异味性能；可阻挡紫外光，光泽性好等。此外，聚对苯二甲酸乙二醇酯还具有良好的成纤性、耐磨性、电绝缘性等。
2	环戊烷	环戊烷 (Cyclopentane) 是一种有机化合物，化学式为 C ₅ H ₁₀ ，分子量 70.13，CAS 登录号 287-92-3，EINECS 登录号 206-016-6。该物质为无色透明液体，密度 0.751g/cm ³ ，熔点-94.14°C，沸点 49.2°C，闪点-37°C，爆炸极限 1.1%-8.7%，不溶于水，可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。

6.公用工程

6.1 供、排水

(1) 给水

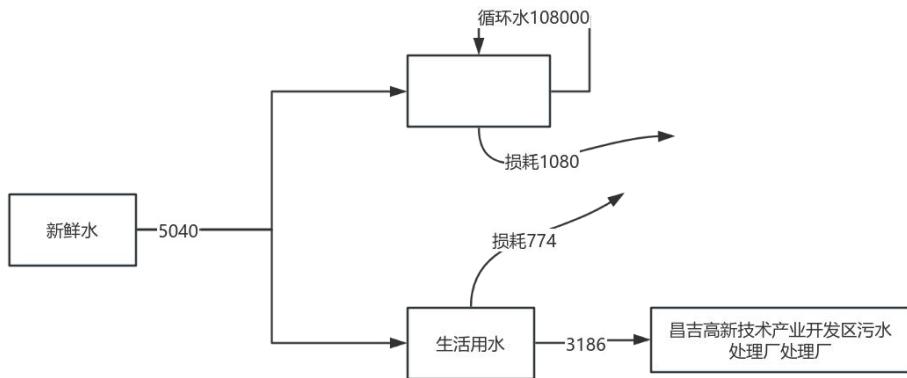
生产用水：项目挤出发泡线的冷却水属于间接冷却水，可循环使用，不外排，定期补充蒸发等损耗。项目新增一台 15t/h 冷却塔，年运行时间按 7200h 计，年循环水量约 108000t/a，补充水量按循环水量的 1%计，则预计每年新增冷却水补充水量为 1080t/a。

生活用水：项目劳动定员 132 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，用水量以 100L/人 d 计，则日用水量为 13.2m³/d，年工作 300 天，年用水量为 3960m³/a。

生活污水产生量约为生活用水量的 80%，即 3186m³/a。生活污水排入排入园区排水管道，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理。项目废水产生情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-6 项目给排水平衡一览表

名称	用水规格	用水量 m ³ /a	损耗量 m ³ /a	排水量 m ³ /a
生活用水	100/人·d	3960	774	3186
生产用水	/	1080	1080	0

图 2-1 水平衡图 (m³/a)

6.2 供电

依托市政电网供应。

6.3 供暖

本项目职工生活依托高新区市政供暖。

7.项目总平面布置及合理性分析

项目租赁昌吉高新区新型材料科技示范园 10#、13#、14#厂房进行建设，10#厂房、13#厂房及 14#厂房由南至北依次排列。平面布置图详见附图 6

厂房内：10#厂房一层为 PET 套材加工区，二层为 PET 板材加工区，车间北侧依次设置 PET 板材加工废气布袋除尘器+排气筒（DA002）和 PET 套材加工废气布袋除尘器+排气筒（DA003）；13#厂房主体为仓库，在西侧设立办公区和食堂。14#厂房为西部北侧为挤出发泡工序，东部为焊接工序，东部南侧为热切工序，南部为破碎造粒工序，北侧设置挤出发泡废气活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+排气筒（DA001），南侧依次设置 PET 焊接、热切废气活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+排气筒（DA004），PET 边角料破碎废气布袋除尘器+排气筒（DA005）。

项目总体布局基本合理，功能齐全、设施完善，方便生产储运工作的开展。厂房并设计有环形消防通道，各功能区由道路间隔同时形成厂

内道路，各厂房之间留有足够的安全防护间距，便于检修和人员活动，一旦发生危险时利于消防安全疏散，厂房平面布置考虑了安全生产要求。

综上所述，项目区布局相对独立，方便生产及管理，且从安全生产因素设置合理安全防护距离，项目布置总体上是合理的。项目平面布置图见附图 6--附图 9。

8.劳动定员及工作制度

工程劳动定员 132 人，生产部门 107 人，其余人员 25 人，提供食宿，年工作时间 300 天，三班制，每班 8 小时。

9.建设周期

本项目计划于 2025 年 12 月开工，实际未开工，2026 年 5 月完工。若项目未按原计划取得批复，则实际开工日期相应顺延。

1.施工期工艺流程简述

本项目租赁现有厂房，无土建工程，施工期仅涉及设备运输、安装和调试。施工期主要工艺流程及产污环节详见下图。

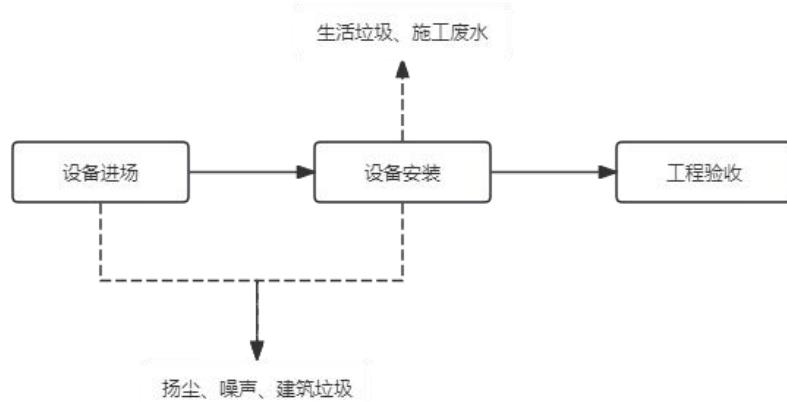


图 2-2 施工期工艺流程及产排污环节图

1.2 施工期产排污环节

施工期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-7 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源	产生工序	污染因子
废气	机械车辆	车辆运输	TSP、THC、CO、NOx
废水	施工废水	施工过程	SS
噪声	施工设备	施工设备运行	机械噪声
固废	施工人员	人员生活	生活垃圾
	建筑垃圾	施工过程	设备包装

2 运营期工艺流程及产排污环节

2.1 运营期工艺流程

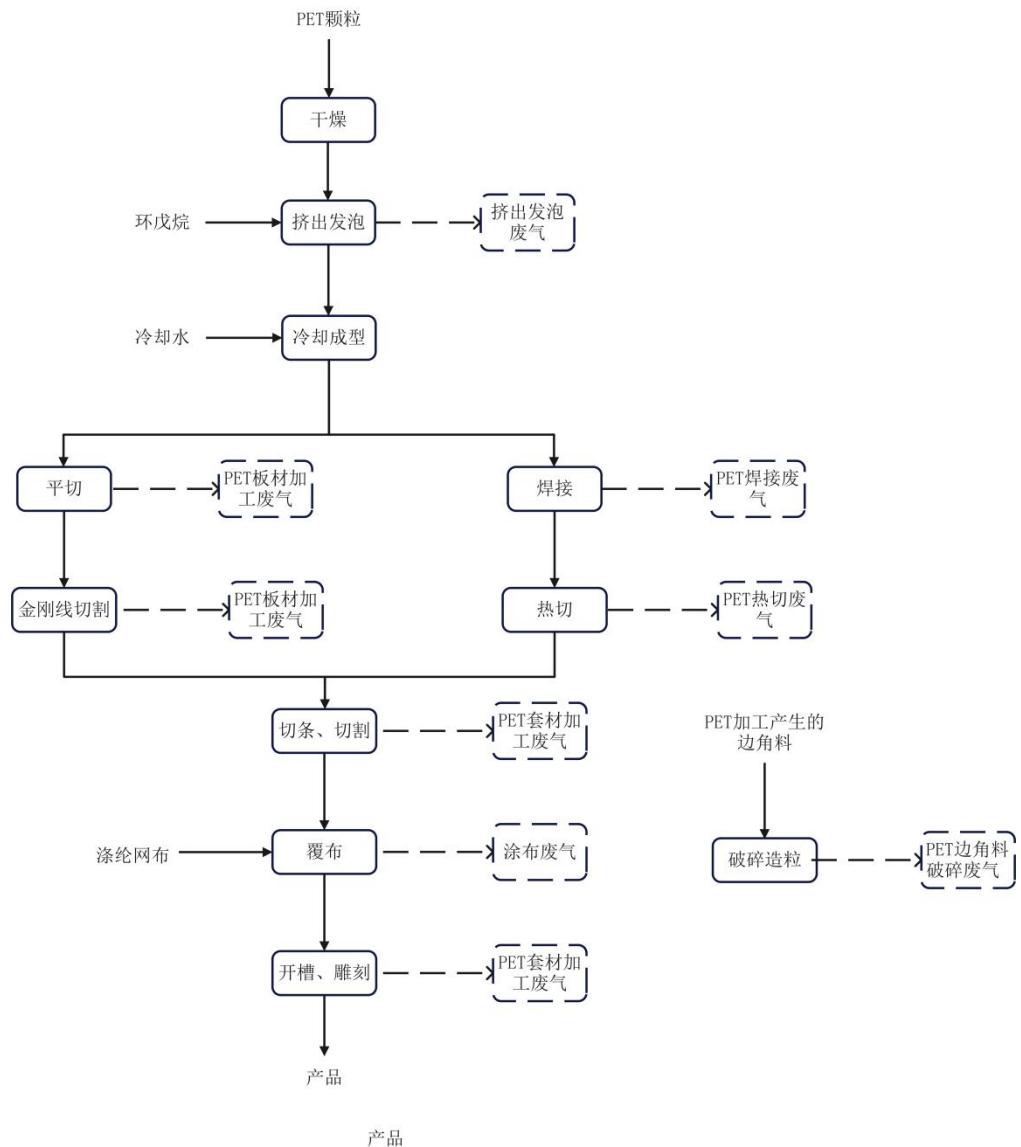


图2-2 运营期工艺流程及产排污环节

工艺流程说明：

干燥：在加入挤出机之前，PET 颗粒采用电热源干燥，蒸发原料中的少量水分，加热温度约 40°C，此工序不产生有机废气。

挤出发泡：PET 颗粒从筒仓通过干燥设备干燥、计量设备计量后，送到搅拌机料斗内，由原辅料供给系统将 PET 颗粒与 PET 助剂颗粒添加物混合。在搅拌机料斗内，混合颗粒螺旋运至运转温度在 240-300°C 的挤压机中，PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)的分解温度约为 353°C，在约 400°C

会完全分解，分解产物主要为乙醛和二氧化碳，在挤压之前，液态环戊烷在高压下通过管道由供给系统注射到熔融状态的 PET 混合料中。环戊烷为物理发泡剂，在压力下注入聚合物熔体时呈液态，这样有利于发泡剂与聚合物熔体均匀混合，然后通过减压，使熔体中的环戊烷发泡剂汽化形成气泡。挤压的 PET 混合物在出口膨胀形成泡沫，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。在挤出发泡过程会产生有机废气，另有少量未参与反应的环戊烷（非甲烷总烃计）在发泡过程及结束后溢出，环评均以非甲烷总烃计。

冷却成型：发泡好的 PET 板，采用节间冷却的方式进行冷却，冷却水由冷却塔供给，冷却水循环使用，定期补充。

平切：发泡后 PET 泡沫板为近似矩形，通过开料切条机、多片锯、斜切带锯等设备进行切割，形成规则的形状。如需要圆棒状材料，使用圆棒机进行整形切割，切割后采用倒角机进行倒角。

金刚线切割：利用金刚线切割机对加工板材根据市场及客户需求，进行切割。

焊接：切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机进行焊接，焊接后形成 PET 块，焊接机采用电加热，焊接温度约 170~260℃。

热切：将焊接成的 PET 块根据客户需求进行热切割，以满足后续加工需求。

切条、切割：利用切割机等设备去除多余的边角，使套材形状满足要求。

覆布：覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约 230℃左右后与板材粘合。

开槽、打孔：在板材的另一面进行开槽、打孔得到成品。

包装入库：对成品进行包装后入库暂存。

PET 边角料破碎造粒：在挤出、刨平、切割、切片、切边、开槽、打孔等工序产生的 PET 边角料经破碎机粉碎，然后采用摩擦造粒机，利

用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可。

3.产排污环节简述

运营期具体产污环节及污染物见下表2-8。

表 2-8 项目主要污染源及分布

类别	产生工序	主要污染物	污染防治措施
废气	挤出发泡工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
	PET 板材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 套材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 边角料破碎造粒工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 焊接、热切工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
废水	覆膜	非甲烷总烃	/
	生活污水	SS、COD 等	污水管网
一般固废	职工生活	生活垃圾、	集中收集, 交环卫部门清运
	挤出工序	PET 边角料	回用于生产
	原料包装	废包装	外售综合利用
	废气处理	废布袋	厂家回收更换
危险废物	设备维修与维护	废机油	集中收集, 定期交由资质单位处置
	机油包装	废包装桶	
	机油包装	含油抹布手套	
	催化燃烧工序	废活性炭	
	催化燃烧工序	废催化剂	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	基础减震, 厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 目前为闲置厂房, 项目所在地环境现状良好, 不存在与项目有关的原有污染情况及环境污染问题。

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.环境空气质量现状											
	1.1 项目所在区域达标判定											
	<p>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)》，本次评价选择昌吉市空气监测站点 2024 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。高新技术产业开发区空气质量现状详见下表。</p>											
	<p>(1) 评价标准</p> <p>本次环境空气质量现状评价常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。</p>											
	<p>(2) 评价方法</p> <p>评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：</p>											
	$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$											
	<p>式中： P_i—某种污染物的最大地面质量浓度占标率， %； C_i—某种污染物的实际监测浓度， $\mu g/m^3$； C_{oi}—某种污染物的环境空气标准浓度， $\mu g/m^3$。</p>											
(3) 区域空气质量现状评价见表 3-1。												
表 3-1 区域空气质量现状评价表												
评价因子	平均时段	评价标准 ($\mu g/m^3$)	现状浓度 ($\mu g/m^3$)	占标 率(%)	达标情 况							
SO_2	年平均浓度	60	7	11.7	达标							
NO_2	年平均浓度	40	30	75	达标							
PM_{10}	年平均浓度	70	70	100	达标							
$PM_{2.5}$	年平均浓度	35	40	114.3	超标							
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1800	45	达标							
O_3	日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数	160	134	83.75	达标							
由表 3-1 可知，项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 的年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求， O_3 和 CO 日均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 的二级标准要求； $PM_{2.5}$ 年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 的二级标准要求，												

超标原因主要是因为新疆气候干燥,浮尘天气等因素影响。因此,项目所在区域为不达标区。

1.2 特征污染物环境质量状况调查

本次特征污染因子非甲烷总烃和 TSP 引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2023 年 10 月 26 日-28 日在“昌吉疆拓生物新材料有限公司年产 150 吨生物降解高分子材料项目”进行的现状监测数据,监测点距离本项目区约 1.7km,项目监测点位图详见附图 10,其数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据,本次环评引用的监测数据满足《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“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

表 3-2 特征因子监测点位置及监测项目表

监测位置	采样时间	样品类型	监测因子	采样监测频次	与本项目位置关系
昌吉疆拓生物新材料有限公司东北侧下风向	2023 年 10 月 26 日~28 日	环境空气	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	连续 3 天,每天 1 次,连续 24 小时取样	采样点位于本项目东北侧约 1.7 千米

监测结果见下表:

表 3-3 监测结果及达标评定表

监测因子	监测结果(浓度范围)	最大占标率	标准值	达标情况
非甲烷总烃	0.84~1.04mg/m ³	0.52	2mg/m ³	达标
总悬浮颗粒物	110~136μg/m ³	0.45	300μg/m ³	达标

根据监测结果可知,项目特征因子非甲烷总烃现状环境质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限制要求(2.0 毫克/立方米);总悬浮颗粒物现状环境质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准 300 微克/立方米限值要求。

2.地表水环境质量现状

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)的要求,“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

	<p>水达标情况的结论”。</p> <p>本次地表水现状评价引用昌吉回族自治州人民政府官网发布的《2024年1-6月水污染防治进展情况信息》2024年1-6月水污染防治进展情况信息</p> <p>按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价,2024年1-6月,头屯河断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,与去年同期相比无明显变化。河流水质状况优,水质类别均符合国家环境质量标准。</p> <p>本项目位于昌吉高新技术产业开发区,所在区域地表水监测点环境质量达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。</p>
环境保护目标	<p>3.地下水及土壤环境质量现状</p> <p>依据《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。本项目运营期不涉及地下水和土壤污染源,故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。</p> <p>4.声环境</p> <p>依据《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:厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查,项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标,因此本项目可不开展声环境现状调查与评价。</p> <p>5.生态环境质量现状</p> <p>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)》,本项目位于昌吉高新技术产业开发区,不新增占地面积,因此不进行生态现状调查。</p> <p>1.大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区及居民区。</p> <p>2.声环境</p>

	<p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内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。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区，无生态环境保护目标。</p>				
污染物排放控制标准	<p>1.废气</p> <p>项目有组织废气挤出发泡废气、PET板材加工废气、PET套材加工废气、PET焊接热切废气、PET边角料破碎废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5中的大气污染物特别排放限值,厂区无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019)中的特别排放限值,厂界无组织废气《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值,具体见表3-4。</p>				
	表3-4 废气排放标准				
	类型	废气类别	污染物	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
	有组织	挤出发泡废气	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)
		PET板材加工废气	颗粒物	20	
		PET套材加工废气	颗粒物	20	
		PET焊接、热切废气	非甲烷总烃	60	
		PET边角料破碎废气	颗粒物	20	
	无组织	厂区内无组织	非甲烷总烃	6 监控点1小时平均浓度限值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019)
		厂界无组织	非甲烷总烃	4	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,
颗粒物			1		

				含 2024 年修改单)																				
2.废水																								
<p>本项目外排废水主要为生活污水，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 NH₃-N 最高允许值中 B 级标准 45mg/L 排入园区管网，最后进入昌吉高新海天污水处理厂处理。</p>																								
表 3-5 项目水污染物排放标准																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">废水类别</th><th style="text-align: left;">污染物</th><th style="text-align: left;">标准</th><th style="text-align: left;">限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td><td>pH</td><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准</td><td>6.5-9.5</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 NH₃-N 最高允许值中 B 级标准</td><td>500mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td></td><td>350mg/L</td></tr> <tr> <td>SS</td><td></td><td>400mg/L</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>45mg/m³。</td><td>45mg/L</td></tr> </tbody> </table>					废水类别	污染物	标准	限值	废水	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准	6.5-9.5	COD _{Cr}	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 NH ₃ -N 最高允许值中 B 级标准	500mg/L	BOD ₅		350mg/L	SS		400mg/L	NH ₃ -N	45mg/m ³ 。	45mg/L
废水类别	污染物	标准	限值																					
废水	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准	6.5-9.5																					
	COD _{Cr}	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 NH ₃ -N 最高允许值中 B 级标准	500mg/L																					
	BOD ₅		350mg/L																					
	SS		400mg/L																					
	NH ₃ -N	45mg/m ³ 。	45mg/L																					
3.噪声																								
<p>施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025) 中排放限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准，排放标准限值见表 3-6。</p>																								
表 3-6 噪声排放限值 单位: dB (A)																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">时期</th><th style="text-align: left;">标准</th><th style="text-align: left;">限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">施工期</td><td>《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)</td><td>昼间70dB (A) 夜间55dB (A)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">运营期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 中3类标准</td><td>昼间65dB (A) 夜间55dB (A)</td></tr> </tbody> </table>					时期	标准	限值	施工期	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	昼间70dB (A) 夜间55dB (A)	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 中3类标准	昼间65dB (A) 夜间55dB (A)											
时期	标准	限值																						
施工期	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	昼间70dB (A) 夜间55dB (A)																						
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 中3类标准	昼间65dB (A) 夜间55dB (A)																						
4.固废																								
<p>本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 有关规定。</p>																								
总量控制指标	<p>本项目大气污染物排放量为：颗粒物：0.34t/a、VOC_s：3.54t/a、</p> <p>由于昌吉市为不达标区域，本项目总量控制指标实行倍量替代，替代量为颗粒物 0.68t/a、VOCS：7.08t/a。</p>																							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建好的厂房，施工期主要是生产设备的购置和安装。对环境的影响主要有：机械设备安装调试时产生的噪声、汽车尾气、少量的扬尘和施工废水。总体来说，施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束其污染将随之消失。</p> <p>1 施工期废气污染防治措施</p> <p>施工期产生的大气污染物主要来自机械设备搬运、安装时的粉尘，建筑垃圾堆放、清理时的扬尘，运输车辆碾压路面时的扬尘，以及施工机械燃油产生的少量 SO_2、NO_x、CO 等气体。</p> <p>为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，建议采取以下防治措施。</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度。(2) 施工工程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。(3) 进出工地的运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。 <p>综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工大气污染物对周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除。</p> <p>2 施工期废水污染防治措施</p> <p>施工期的废水主要来自建筑施工废水。建筑废水主要来自施工过程中的清洗、养护等施工工序，废水量不大。建筑施工废水多为无机废水，除悬浮物含量较高以外，一般不含有毒有害物质，这部分废水回用于项目区降尘；因施工人员食宿不在项目区内，不设生活营地，所以施工期没有生活污水产生。施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。</p> <p>3 施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员活动噪声。本项目采取减少产生和个人防护等多种措施来共同治理施工噪声。具体治理措施如下。</p>
-----------	---

- (1) 合理安排好施工时间，尽量缩短施工期。
- (2) 施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。
- (3) 尽量将相对固定的机械设备入棚操作。
- (4) 将现场噪声源尽可能集中，缩小噪声范围。

综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工噪声对周围声环境影响可大大减轻，且随施工结束而消除。

4 施工期固体废物污染防治措施

施工期间固体废弃物主要为施工垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目使用厂区现有已建好的厂房，装修仅为简单装修，固体废物的来源主要是施工场地的设备包装废弃物、生活垃圾等。设备包装废弃物主要以塑料、纸箱为主，产生量约为 0.5t，通过集中收集后，外卖废品收购站；项目施工期为 6 个月，施工人数约 30 人，生活垃圾产生量为 2.7t，施工期生活垃圾经分类收集、定点堆放，由环卫部门统一清运处理。

综上所述，项目建设将会对项目所在区域的大气环境、水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，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，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。

1.运营期废气影响分析

1.1 产排污环节

本项目生产过程产生的有组织废气主要为挤出发泡废气，PET 板材加工废气，PET 套材加工废气，PET 焊接、热切废气，PET 边角料破碎废气和食堂油烟；无组织废气主要为未被收集的废气、覆布废气。

1.2 废气源强分析

有组织废气

(1) 挤出发泡废气

在挤出和发泡过程中，由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，聚对苯二甲酸乙二醇树脂裂解产生的挥发性有机物(按非甲烷总烃计)。

项目属于物理发泡，本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月6日）中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，则产品产量为 6000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 9t/a。

挤出发泡工序位于 14#车间北侧西部，挤出发泡废气产生位置为挤出机机头，本项目在挤出机上方设置负压集气罩，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h, 处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA001)排出，则非甲烷总烃有组织产生量 7.2t/a，排放量为 2.88t/a，排放速率为 0.4kg/h，排放浓度为 40mg/m³。

(2) PET 板材加工废气

项目经发泡好的 PET 整张板材部分需经过常温平切、常温金刚线切割等加工，加工成满足需求的小板，加工过程中会产生 PET 板材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月6日)中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行刨平、切割的板材量约为三分之一，即 2 万立方米，板材密度为 95-105kg/m³，本次评

价取 100kg/m^3 ，产品产量为 2000t/a ，则颗粒物产生量约为 21.8t/a 。

PET 板材加工工序位于 10#车间二楼，项目在 PET 板材常温平切、常温金刚线切割等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA002) 排出，则颗粒物有组织产生量 17.44t/a ，排放量为 0.17t/a ，排放速率为 0.024kg/h ，排放浓度为 8mg/m^3 。

(3) PET 套材加工废气

经过刨平、切割加工后满足要求的小板，根据客户要求进行常温切片、常温开槽、常温打孔等加工后形成 PET 套材，加工过程中会产生 PET 套材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 6 日）中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行切片、开槽、打孔的量约为三分之一，即 2 万立方米，密度为 $95-105\text{kg/m}^3$ ，本次评价取 100kg/m^3 ，产品产量为 2000t/a ，则颗粒物产生量约为 21.8t/a 。

PET 套材加工工序位于 10#车间一楼，项目 PET 套材在常温切片、常温开槽、常温打孔等加工等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA003) 排出，则颗粒物有组织产生量 17.44t/a ，排放量为 0.17t/a ，排放速率为 0.024kg/h ，排放浓度为 8mg/m^3 。

(4) PET 焊接、热切废气

① PET 焊接废气

项目生产的 PET 板材根据产品要求，需要将板材通过 PET 焊接机进行焊接后形成 PET 块，PET 焊接机利用 PET 热熔原理，使焊接面的得 PET 在熔融状态下进行粘合，在此过程会产生挥发性有机物(按非甲烷总烃计)。

因该环节无明确的产排污系数，焊接工序的原理是利用 PET 的熔融特性进行粘合，因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》（2021年6月6日）中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要焊接的产品产量约为 1000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 1.5t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧，本项目在焊接机上方设置负压集气罩，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h，处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA004)排出。

②PET 热切废气

项目对焊接后形成 PET 块需要根据产品要求进行形状加工，加工过程中需要进行热切割，利用电热丝对 PET 块加工成需要的形状，在此过程中会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。

因该环节无明确的产排污系数，电热丝利用自身高温对 PET 块进行切割，因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月6日）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表(续表 2)”，中塑料材料裁切过程中挥发性有机物产污系数，产污系数为 1.9kg/t-产品，项目需要热切的产品量为 300t/a。则非甲烷总烃产生量约为 0.57t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧，PET 热切位于 14#车间南侧东部，本项目在焊接机、热切机上方设置负压集气罩，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，焊接废气和热切废气经引风机一同引入一套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h，处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA004)排出。则非甲烷总烃有组织产生量 1.66t/a，排放量为 0.66t/a，排放速率为 0.091kg/h，排放浓度为 9.1mg/m³。

（5）PET 边角料破碎废气

项目刨平、切割、切片、开槽、打孔过程中产生的 PET 边角料全部经破碎造粒后回用，造粒采用摩擦造粒机，利用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可，不涉及热熔工序，因此本工序仅在破碎环节产生破碎废气，本次评价参考中威航空材料有限公司浙江嘉兴生产基地《中威航空材料有限

公司年产 10 万立方米 PET 泡沫叶片芯材技改项目环境影响报告表》、《中威航空材料有限公司年产 2.3 万立方米 PET 泡沫芯材技改项目环境影响报告表》等同类企业生产信息及运行经验，塑料边角料的产生量约为成品总量的 2%，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，密度为 $95-105\text{kg/m}^3$ ，本次评价取 100kg/m^3 ，则产品产量为 6000t/a 。根据计算，塑料边角料的产生量为 120t/a 。破碎过程中产生的废气主要为颗粒物，本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 6 日）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，破碎过程中颗粒物产污系数为 375g/t-原料 ，则颗粒物产生量约为 0.045t/a 。

项目在破碎工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计（敞开面控制风速不小于 0.5m/s ），废气经引风机引入布袋除尘器处理（风机风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 99%），最后经 15m 高排气筒（DA005）排出，则颗粒物有组织产生量 0.036t/a ，排放量为 0.0004t/a ，排放速率为 0.0003kg/h ，排放浓度为 0.1mg/m^3 （破碎工序按每天运行 0.5h 计，年运行 300 的，共计 150h ）。

（6）食堂油烟

本项目设置食堂，厨房烹饪过程中会产生油烟，本项目劳动定员 132 人，人均食用油用量约 $30\text{g/人}\cdot\text{d}$ ，则本项目食用油用量约 1.17t/a 。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%，烹饪时间按每天 4h/d 计，由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量，故职工食堂油烟挥发量按 2% 计算，则油烟产生量为 0.02t/a 。厨房烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下，一般平均浓度约为 12mg/m^3 ，本项目厨房安装油烟净化设备处理油烟，其处理效率达到 85%，油烟经处理后，油烟排放浓度为 1.8mg/m^3 ，排放量为 0.005t/a 。

本项目有组织废气产生、收集处理、排放情况见表 4-1

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	治理措施	处理率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
挤出发泡	非甲烷总烃	7.2	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	2.88	0.4	40
PET 板材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8

PET 套材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8
PET 焊接、热切	非甲烷总烃	1.66	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	0.66	0.091	9.1
边角料破碎	颗粒物	0.036	布袋除尘	99%	0.0004	0.0003	0.1
油烟	食堂	0.02	油烟净化	85%	0.005	0.0004	1.8
无组织废气							
(1) 未被收集的挤出发泡废气							
<p>项目挤出发泡废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，挤出发泡工序非甲烷总烃总产生量约为 9t/a，则无组织产生量为 1.8t/a，产生速率为 0.25kg/h。</p>							
(2) 未被收集的 PET 板材加工废气							
<p>项目 PET 板材加工废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 板材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a，则无组织产生量为 4.36t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a，排放速率为 0.06kg/h。</p>							
(3) 未被收集的 PET 套材加工废气							
<p>项目 PET 套材加工废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 套材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a，则无组织产生量为 4.36t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a，排放速率为 0.06kg/h。</p>							
(4) 未被收集的 PET 焊接、热切废气							
<p>项目 PET 焊接、热切废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 焊接、热切废气非甲烷总烃总产生量约为 2.07t/a，则无组织产生量为 0.41t/a，产生速率为 0.06kg/h。</p>							
(5) 未被收集的 PET 边角料破碎废气							
<p>项目 PET 边角料破碎废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 边角料破碎工序颗粒物总产生量约为 0.045t/a，则无组织产生量为 0.009t/a，</p>							

未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为0.9kg/a，排放速率为0.006kg/h。

（6）覆布废气

项目覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约230°C左右后与板材粘合，在此过程会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。因该环节无明确的产排污系数，本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号），292塑料制品的生产过程中，胶黏工艺废气指标参考2437地毯/挂毯行业胶黏工段的产污系数， $9.28 \times 10^{-1} \text{kg/t}$ 原料，本项目涤纶网布用量为100万m²，含胶量约为30g/m²，则胶用量为30t/a，则覆膜工序有机废气产生量为27.84kg/a，产生速率为0.004kg/h，项目覆膜工序共分8个工位进行（10#车间一楼4个，二楼4个），每个工位产生速率为0.0005kg/h，在车间内无组织排放。

根据以上分析，本项目营运期无组织废气产生、排放情况见表4-2。

表4-2 本项目无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
挤出发泡	非甲烷总烃	1.8	加强通风	1.8	0.25
PET板材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET套材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET焊接、热切	非甲烷总烃	0.41	加强通风	0.41	0.06
边角料破碎	颗粒物	0.009	车间洒水、密闭	0.0009	0.006
覆布废气	非甲烷总烃	0.028	加强通风	0.028	0.004

1.2 废气治理措施的可行性分析

本项目挤出发泡废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，PET板材加工废气经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）排放，PET套材加工废气经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）排放，PET焊接、热切废气经活性炭吸附-

脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放，PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放，各排气筒高度均不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中的废气污染防治可行技术参考表，项目非甲烷总烃采取“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”，颗粒物采取布袋除尘，均为推荐技术，废气处理措施可行。

根据评价计算项目非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的非甲烷总烃特别排放限值 60mg/m³ 的限值要求；PET 板材加工废气、PET 套材加工废气、PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的颗粒物特别排放限值 20mg/m³ 的限值要求，废气满足达标排放的要求。

1.3 排放口设置情况

本项目共设置 5 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 4-3。

表 4-3 有组织废气排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				运行参数		污染物参数	
	经度	纬度		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	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)
挤出发泡废气排放口 DA001	87.028882	,44.114708	559	15	0.6	9.84	55	7200	正常	非甲烷总烃	0.4
PET 板材加工废气排放口 DA002	87.028478	44.113825	559	15	0.3	11.85	25	7200	正常	颗粒物	0.024

	PET 套材加工废气排放口 DA003	87.0 2849 4	44.11 3867	559	15	0.3	11.9	25	720 0	正常	颗粒物	0.024
	PET 焊接、热切废气排放口 DA004	87.0 2890 5	44.1 1447 8	559	15	0.6	9.84	55	720 0	正常	非甲烷总烃	0.108
	PET 边角料破碎废气排放口 DA005	87.0 2886 1	44.11 3649	559	15	0.3	11.9	25	150	正常	颗粒物	0.000 3

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)相关规定相关规定,排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动,建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时,企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案,并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下:

表 4-4 废气监测内容及计划

类别	排放口名称及编号	排放标准限值	执行标准	监测因子	监测频次
有组织	挤出发泡废气排放口 DA001	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)	非甲烷总烃	1 次/半年
	PET 板材加工废气排放口 DA002	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
	PET 套材加工废气排放口 DA003	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
	PET 焊接、热切废气排放口 DA004	60mg/m ³		非甲烷总烃	1 次/半年
	PET 边角料破碎废气排放口 DA005	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
无组织	生产车间	6mg/m ³ 监控点 1 小时平均浓度限值,监控点处	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中	颗粒物	1 次/年

厂界	任意一次浓度值				
	4mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015,含 2024年修改单)		非甲烷总烃	1次/年
	1mg/m ³			颗粒物	1次/年

1.5 非正常工况

本项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理装置发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置处理效率按50%计，非正常排放历时不超过1h。

表 4-5 项目非正常工况废气产排情况

排放口	污染物	持续时间	排放量(kg)	排放浓度(mg/m ³)	频次/措施
挤出发泡废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1h	0.5	50	1次/1年，停产检修待装置修复后再投入生产
PET 板材加工废气排放口 DA002	颗粒物	1h	1.21	403.3	
PET 套材加工废气排放口 DA003	颗粒物	1h	1.21	403.3	
PET 焊接、热切废气排放口 DA004	非甲烷总烃	1h	0.135	13.5	
PET 边角料破碎废气排放口 DA005	颗粒物	1h	0.12	40	

本项目非正常工况下，污染物排放速率明显升高，对周围大气环境影响增加，为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，杜绝超标排放情况产生，企业必须做好污染防治治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，坚决避免事故排放的发生，一旦发生事故时，项目必须立即停止生产，待装置修复后再投入生产，切实防止废气非正常排放事件发生。

2.运营期废水影响分析

本项目运营期废水主要为生活污水和生产废水。

由生产工艺流程可知，企业无生产废水产生，废水主要为职工日常生活污水。

(1) 冷却循环水

项目发泡生产线的冷却水属于间接冷却水，可循环使用，不外排，定期补充蒸发等损耗。

(2) 生活污水

项目新增劳动定员 132 人, 根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》, 用水量以 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则日用水量为 $13.2\text{m}^3/\text{d}$, 年工作 300 天, 年用水量为 $3960\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量约为生活用水量的 80%, 即 $3186\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入园区管网, 最终进入昌吉高新海天污水处理厂处理。

表 4-6 本项目废水产排情况表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排放标准 (mg/L)
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
生产废水 ($31.86\text{m}^3/\text{a}$)	CODcr	1.12	350	排入园区管网, 最终由昌吉高新海天污水处理厂处理	1.12	350	500
	BOD ₅	0.64	200		0.64	200	300
	SS	0.32	100		0.32	100	400
	NH3-N	0.14	45		0.14	45	45

2.2 废水排放可行性分析

本项目产生的废水依托昌吉高新海天污水处理厂, 昌吉高新海天污水处理厂位于昌吉高新技术产业开发区西北角, 201 省道以南, 2013 年投入使用, 设计处理规模 $30000\text{m}^3/\text{d}$, 实际为 $15000\text{m}^3/\text{d}$, 污水处理工艺为污水 → 粗格栅及污水提升泵站 → 细格栅及曝气沉砂池 → MBBR 池 → 二沉池 → 芬顿氧化池 → 絮凝沉淀池 → 纤维转盘滤池 → 紫外消毒 → 出水。

昌吉高新海天污水处理厂处理设计进水水质标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中的三级标准限值; 氨氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准, 出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准, 夏季尾水排入污水处理厂西侧的高新区生态灌溉项目蓄水池中, 用于高新区工业冷却水、绿化、洗车、浇洒道路、景观用水, 冬季尾水排入园区中水库。

本项目外排废水主要为生活污水, 昌吉高新海天污水处理厂设计处理规模 $30000\text{m}^3/\text{d}$, 实际为 $15000\text{m}^3/\text{d}$, 剩余处理能力 $15000\text{m}^3/\text{d}$, 本项目生活污水排放量为 $3186\text{m}^3/\text{a}$, 远远小于昌吉高新海天污水处理厂剩余处理量, 污水水质能够满足昌吉高新海天污水处理厂设计进水水质要求, 且项目区管网敷设完成, 因此本项目废水处理依托昌吉高新海天污水处理厂是合理

可行的。

3.运营期噪声影响分析

3.1 噪声声源分析

本项目设备均位于全封闭厂房中，噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，包括生产设备运行时产生的噪声，其声源强度为 65~85dB。声源集中在生产车间，噪声源强调查清单(室内声源)见表 4-6。

表 4-7 本项目噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
					x	y	z				
10#厂房	开槽机	75	基础减振、厂房隔音	全天运行	2	2	6	5	70	30	40
	圆棒倒角切割机	75			5	4	6	4	71	30	41
	补料条切割机	65			7	5	6	4	60	30	30
	防压痕条加工机	65			7	5	6	4	62	30	32
	倒角机	65			9	7	6	6	63	30	33
	圆棒机	65			11	9	6	2	63	30	33
	数控切开料切条机	65			17	9	6	6	61	30	31
	斜切带锯	70			5	7	6	5	65	30	35
	平移式开槽机	85			2	2	6	6	78	30	48
	多片锯	75			6	11	6	5	72	30	42
	雕刻机	70			13	11	6	5	68	30	38
	板材自动连线	80			16	7	6	6	75	30	45
	平切机	80			17	8	6	4	75	30	45
	打孔机	75			19	8	6	3	70	30	40
	金刚线切割机	75			21	8	6	2	70	30	40
	开槽机	65			23	9	6	3	63	30	33
	刨平机	65			25	4	6	4	64	30	34
	焊接机	65			26	7	6	5	60	30	30
	热切机	65			28	9	6	4	63	30	33
14#厂	环戊烷存储输送系	80			2	2	1	5	75	30	45

房 统								
冷冻式干燥机	80		5	4	1	5	75	30
开槽机	75		7	5	1	6	70	30
刨平机	75		7	5	1	4	70	30
储料桶	65		9	7	1	3	60	30
空压机冷水机	65		11	9	1	2	62	30
破碎机	65		5	7	1	4	63	30
摩擦造粒机	65		6	2	1	1	62	30

3.2 预测模式

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

建设项目建设在预测点产生的等效声级贡献值 $Leqg$:

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$Leqg$ ——建设项目建设在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

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。

利用以上公式，项目对厂界的具体预测结果见表 4-8。

表 4-8 噪声贡献值计算结果

点位	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
厂界东侧	40	65	55
厂界南侧	41		
厂界西侧	43		
厂界北侧	44		

3.3 预测结果

预测评价结果表明：本项目建成后，在正常生产的情况下，运营期间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，本项目对区域声环境质量影响较小。

3.4 防治措施

为有效降低噪声对环境的影响，建设单位计划采取以下措施：

- (1) 在设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；
- (2) 在设计中考虑厂房建筑、绿化设计等方面采取有效控制措施，以降低噪声的传播和干扰，同时在工厂总体布置上利用建筑物，构筑物来阻隔声波的传播。
- (3) 主要噪声车间四周墙壁安装吸音材料，生产车间临场界侧设隔声门窗，生产时关闭门窗。
- (4) 对于厂区流动的声源（汽车），单独控制声源技术难度较大，故需强化行车管理制度，严禁鸣号，低速行驶等。

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），本项目噪声环境监测计划见下表 4-9。

表 4-9 噪声监测计划一览表

监测点位	监测内容	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 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	噪声	等效连续 A 声级	每季度一次，每次昼、夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4.运营期固体废物影响分析

4.1 固体废物污染源

本项目产生的生产固废主要为一般固废、危险废物、生活垃圾。

(1) 一般固废

PET 边角料：根据工程分析，项目塑料边角料的产生量为 120t/a，边角料集中收集后，经破碎造粒后回用于生产。

废包装：项目原料 PET 粒料采用袋装，生产过程中会产生废包装，产生量约为 0.2t/a，集中收集后，定期外售废品回收站综合利用。

废布袋：项目 PET 加工工序、PET 废边角料破碎工序产生的废气采用布袋除尘器处理，会产生废布袋，产生量约为 0.3t/a，产生的废布袋集中收集后由厂家更换回收。

收集粉尘：项目 PET 加工工序、PET 废边角料破碎工序产生的废气采用布袋除尘器处理，收尘灰产生量为 51.84t/a，地面收集尘 11.77t/a，该部

	<p>分尘均为 PET 粉状料，回用于生产。</p> <p>项目一般固废产生及处置情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-10 项目危险废物特性表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">固废名称</th> <th style="text-align: center;">固废代码</th> <th style="text-align: center;">产生工序</th> <th style="text-align: center;">产生量(t/a)</th> <th style="text-align: center;">去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>PET 边角料</td> <td style="text-align: center;">900-016-S17</td> <td>PET 破碎</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">回用于生产</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>废包装</td> <td style="text-align: center;">900-003-S17</td> <td>包装</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">外售废品回收站综合利用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>废布袋</td> <td style="text-align: center;">900-009-S59</td> <td>废气处理</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">厂家更换回收</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>收集粉尘</td> <td style="text-align: center;">900-099-S59</td> <td>废气处理</td> <td style="text-align: center;">63.61</td> <td style="text-align: center;">回用于生产</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(2) 危险废物</p> <p>本项目危险废物主要为废机油及废机油包装桶，含油抹布手套，有机废气处理过程中产生的废活性炭、废催化剂。</p> <p>①废机油及废机油包装桶：项目运营期设备维修过程中会产生废机油，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油和废机油桶均为危险废物，废机油危废代码为 HW08 900-217-08，废机油桶危废代码为 HW08 900-249-08。根据企业提供资料，废机油产生量约为 0.16t/a，废机油桶产生量约为 0.02t/a，收集后于项目危废贮存点，定期交由有资质单位处置。</p> <p>②含油抹布手套：项目维修设备过程中会产生含油抹布手套，根据《国家危险废物名录》（2025 版），含油抹布手套为危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49。根据企业提供资料，含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，收集后于项目危废贮存点，定期交由有资质单位处置。</p> <p>③废活性炭：挤出发泡废气经捕集后经过活性炭吸附+催化燃烧处理，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生，活性炭需定期更换，1 年更换 1 次，项目废活性炭的产生量为 0.52t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 版)，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，项目产生的废活性炭暂存于项目危废贮存点，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>④废催化剂：挤出发泡废气经捕集后经过活性炭吸附+催化燃烧处理，运行过程会产生废催化剂。根据项目作业时间，约每 3 年更换一次，则废</p>						序号	固废名称	固废代码	产生工序	产生量(t/a)	去向	1	PET 边角料	900-016-S17	PET 破碎	120	回用于生产	2	废包装	900-003-S17	包装	0.2	外售废品回收站综合利用	3	废布袋	900-009-S59	废气处理	0.3	厂家更换回收	4	收集粉尘	900-099-S59	废气处理	63.61	回用于生产
序号	固废名称	固废代码	产生工序	产生量(t/a)	去向																															
1	PET 边角料	900-016-S17	PET 破碎	120	回用于生产																															
2	废包装	900-003-S17	包装	0.2	外售废品回收站综合利用																															
3	废布袋	900-009-S59	废气处理	0.3	厂家更换回收																															
4	收集粉尘	900-099-S59	废气处理	63.61	回用于生产																															

催化剂产生量为 0.02t/3a。本项目催化燃烧装置使用的催化剂主要成分为贵金属催化剂，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废催化剂属于 HW49 类，危废代码 900-041-49，暂存于项目危险废物贮存点，定期交由有危废处置资质单位处理。

项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-11 项目危险废物特性表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生工序	产生量 (t/a)	危险特性	备注
1	废机油	HW08	900-217-08	维保	0.16	T, I	桶装
2	废油桶	HW08	900-249-08	维保	0.02	T, I	散装
3	含油抹布 手套	HW08	900-041-49	维保	0.01	T, In	袋装
4	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	0.52	T	袋装
5	废催化剂	HW49	900-041-49	废气处理	0.02t/3a	T, In	袋装

(3) 生活垃圾

项目新增劳动定员 132 人，按人均垃圾量 0.5kg/d 计，则生活垃圾总量为 5.84t/a (16kg/d)。生活垃圾设垃圾桶集中收集后交由环卫部门统一处置。

4.2 固体废物环境管理要求

本项目新建 1 座 10 平方米危险废物贮存点，最大储存能力 20t。危险废物收集后存放于危废贮存点，委托有相关资质的单位进行清运处置。本项目危废贮存点能够容纳项目每半年度产生的危险废物，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，建设危废贮存点必须做防渗处理，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，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。

(1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求规范建设和维护使用，做到防扬散、防流失、防渗漏等措施，具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的标签。

②本项目危险废物暂存场所按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设，设置防渗、防漏等措施。

③贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排渠道及 2 立方米事故收集池，如产生事故冲洗废水需收集至事故收集池，并委托有相关资质的单位进行处理；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄漏液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器应确保完好无损。

④项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液等二次污染情况。

⑤贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求；本项目危废贮存点贮存危废包括设备维修产生的废机油等，会产生少量的 VOCs 废气，评价要求，在危废贮存点顶部设置通风口，废气经通风口排出。

（2）管理制度建设

①建立固废防治责任制度：建设单位按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报生态环境部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府生态环境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固废的暂存制度：项目产生的危险废物贮存执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存

设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

⑤台账制度

建设单位需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》制定一般工业固体废物管理台账和《危险废物产生单位管理计划制定指南》制订危险废物进出台帐。妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

（3）危险废物贮存管理要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

（4）危险废物转运要求：

①危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

②危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留5年。

③建设单位严格按照转移联单要求做好危废的去向记录，确保废物由

有资质的单位进行处置，不得随意倾倒。

④针对危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交予具备处理资质的单位进行处理，将管理联单和危废处理协议送生态环境局备案。

综上所述，本项目的各类固体废物均能得到合理妥善的处置，因此对环境影响较小。

5.地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤环境影响分析

本项目营运期的危险废物由专用的容器盛装，正常情况下不会造成渗漏，在非正常情况下危险废物发生泄漏，若处置不当则可能导致废液渗入地下，从而影响地下水、土壤质量。依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、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、应急响应全阶段进行控制。

本项目危废贮存点为重点防渗区。按照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）相关防渗要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危废贮存点采取有效的防腐、防渗、防漏措施，对整个危废贮存点地面、事故收集池、围堰进行硬化，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。地面刷防渗、防腐漆。项目运行期基本杜绝了地下水、土壤的污染途径，基本不会影响地下及土壤的变化。其余区域为简单防渗区，采取混凝土硬化措施。

综上，在加强管理、规范操作、加强日常维护的情况下，发生非正常情况导致地下水、土壤环境污染的概率较小。

5.2 防治措施

为了进一步降低废液渗入地下对地下水及土壤产生影响，建议建设单位采取下列措施：

（1）制定定期巡检制度，每天由专人负责对各处理池及危险废物包装桶进行检查，如果发现有泄漏情况，立即报告相关领导，更换新的包装桶。

(2) 源头控制措施：项目原料及危险废物的装卸、暂存过程中，检查收集桶密封情况，防止危险废物跑、冒、滴、漏。

(3) 地面防渗措施：地面涂刷环氧树脂漆，防止少量固态或液态废物遗撒地面，短期不会渗透腐蚀地面，可用沙土、抹布吸附处理。定期检查，防止危险废物的跑、冒、滴、漏，将污染物的环境风险事故降到最低。

(4) 加强厂内危险废物管理、环境风险事故处置能力，及时清运危险废物，缩短危险废物厂内储存时间。

综上，在采取以上防范措施后，本项目运营期对周边地下水及土壤环境影响较小。

6.生态环境影响分析

本项目在现有厂区建设，不新增用地，用地性质为工业用地，且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影响评价。

7.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）技术要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.1 环境风险物质识别

(1) 环境风险物质识别

① 物质危险性识别

根据项目工艺流程和平面布置功能区划，及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），确定本项目涉及的主要风险物质为废机油及等。

② 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，按照以下计算公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

表 4-12 项目主要风险物质储存量一览表

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	废机油	2500	0.16	0.000064
2	环戊烷	/	9	/
	合计			0.000064

本项目 $q/Q=0.000064$ ，环境风险评价进行简单分析。

7.2 环境风险影响途径

项目环境风险主要为危险废物储存过程中泄漏对土壤及地下水的污染以及火灾事故导致的次生灾害和消防废水引起的次生影响。

7.3 环境风险防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求有关规定，为防止危险废物贮存、转移过程泄漏对环境的污染，必须切实采取以下措施：

①危险废物用专门容器装载，并粘贴符合标准要求的标签；

②固体废物运输必须配备专用运输车，按规定路线运输。装卸作业是造成危险废物污染环境的重要环节，为了保证安全，必须严格执行培训、考核、许可证制度；

③根据固体废物污染的特点，其从产生、收集、贮存、运输、预处理直至最终处置全过程必须严格控制，运输、转移过程运输路线必须尽可能选择居民稀少的线路，严禁穿越人口密集的城市道路；

④固体废物的日常管理：履行申报的登记制度、建立台账管理制度，属自行利用处置的，应符合有关污染防治技术政策和标准，需定期监测污染物排放情况；属委利用处置的，应执行报批和转移联单等制度。

⑤安全环保管理措施：组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该工程运营后的环保安全工作，制定安全、可靠的操作规程和维修规程，以减少操作人员与有害物质直接接触的机会。

8.环境管理与监测体系

8.1 环境管理体制与机构

本项目建成后，由厂长（经理）主管环保工作。企业应有专人负责环

境档案的建立和环境制度的落实。环境监测可委托当地具备环境监测资质的单位进行监测，监控污染物排放及环保设施的运转状况。

8.2 管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制定与其相适应的管理规章制度及细则、及时验收生产。

(2) 项目建设期，搞好环保设施的“三同时”及施工现场的环境保护工作；在项目建成后的运营期做好环境管理，各项污染物必须达标排放。

(3) 建立环保宣传栏，加强环保知识普及，提高环保意识。

(4) 建立设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝环境污染事件发生。

8.3 排污口规范化

(1) 排污口管理

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号、位置、排放主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况、治理设施运行情况及整改意见。

(2) 环境保护图形标志

在固体废物贮存处置场、噪声、废气产生点应设置环境保护图形标志，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)执行。环境保护图形符号见表 4-13。

表 4-13 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	表示危险废物贮存场

8.4 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”，属于“年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924”，应归为“简化管理”类别，属于排污许可简化管理。

根据相关规定，在本项目批复后应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

9.环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，环保投资 91.7 万元，占总投资费用的 4.59%。项目环保投资情况见表 4-14。

表 4-14 环保工程项目及投资估算表

工段	项目名称	污染物类别	治理措施	投资估算（万元）
施	废气治理	施工粉尘	洒水降尘，车辆篷布覆盖封闭运输等	1

工 期	废水治理	施工废水	沉淀池	0.5
	噪声治理	设备噪声	隔声减震、配备防噪用具	1.2
	废气治理	挤出发泡废气	挤出发泡废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理通过1根15m排气筒(DA001)排放	30
		PET 板材加工废气	PET 加工废气经布袋除尘处理后通过1根15m排气筒(DA002)排放	10
		PET 套材加工废气	PET 加工废气经布袋除尘处理后通过1根15m排气筒(DA003)排放	10
		PET 焊接、热切废气	PET 焊接、热切废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理通过1根15m排气筒(DA004)排放	10
		PET 边角料破碎废气	PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA005)排放	10
		食堂油烟	职工食堂油烟通过油烟净化装置处理后排放	1
	废水治理	生活污水	排入园区污水管网	/
	噪声治理	设备噪声	减震、隔声	2
	固体废物处置	生活垃圾	生活垃圾在厂区经统一收集后,由环卫部门统一及时清运集中于垃圾填埋场	1
		危险废物	建设1座10m ² 的危废贮存点	3
	环境风险		危废贮存点防渗	5
			员工安全培训、事故应急预案及演练、加强风险管理、应急器材及安全评价。	2
	环境监测及管理		建立环境管理和监测体系	5
总计				91.7

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	挤出发泡废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理通过1根15m排气筒(DA001)排放	非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的大气污染物特别排放限值
	PET 板材加工废气	颗粒物	经布袋除尘处理后通过1根15m排气筒(DA002)排放	
	PET 套材加工废气	颗粒物	经布袋除尘处理后通过1根15m排气筒(DA003)排放	
	PET 焊接、热切废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理通过1根15m排气筒(DA004)排放	
	PET 边角料破碎废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA005)排放	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+排气筒	
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、	排水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)中NH ₃ -N最高允许值中B级标准45mg/m ³
声环境	设备噪声	LAeq	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，废催化剂，收集后危废贮存点内，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)表7要求，危险废物贮存点采取重点防渗，等效粘土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	制定全厂突发环境事件应急预案，定期开展应急演练和培训。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等污染物，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，项目建设是可行的。

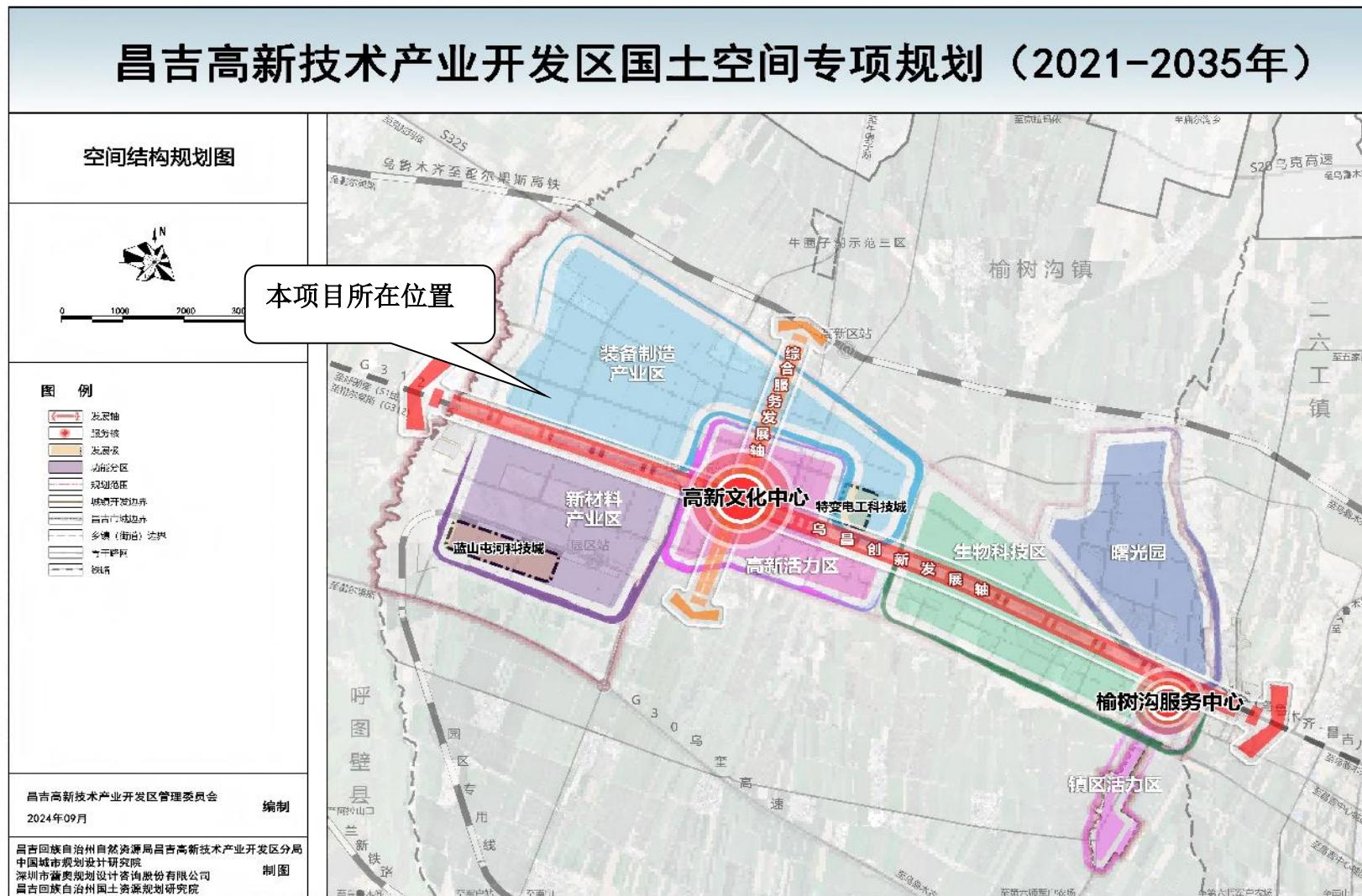
附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	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	/	/	/	3.54	/	3.54	+3.54
	颗粒物	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
废水	CODcr	/	/	/	1.12	/	1.12	+1.12
	SS	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
	NH ₃ -N	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
危险废物	废机油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	0.52	/	0.52	+0.52
	废催化剂	/	/	/	0.02t/3a		0.02t/3a	+0.02t/3a

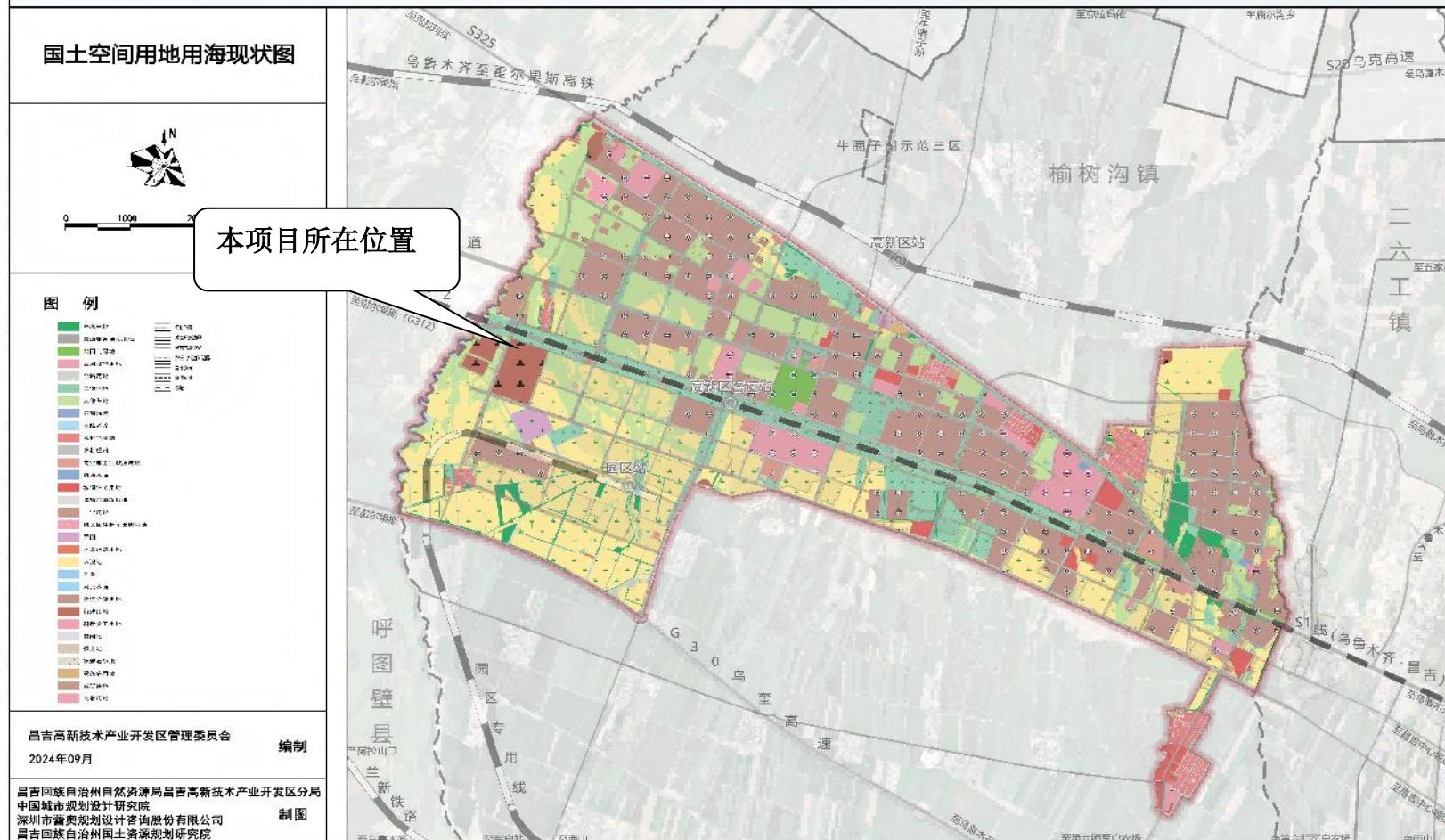
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划（2021-2035年）

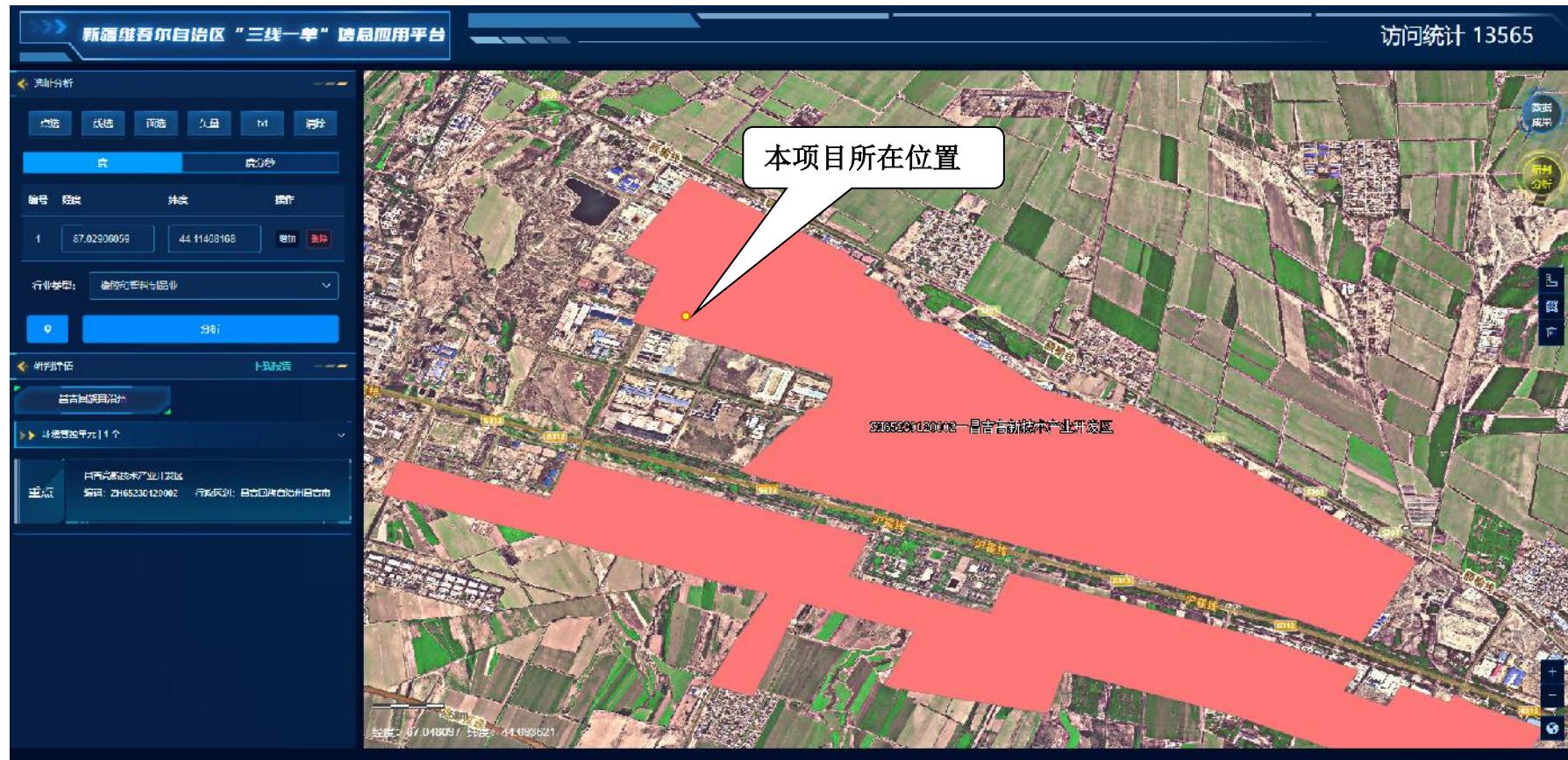


附图1 项目在高新区空间结构规划图位置关系图

昌吉高新技术产业开发区国土空间专项规划（2021-2035年）



附图2 项目在高新区土地利用规划位置关系图



附图3 项目在昌吉州管控单元位置关系图

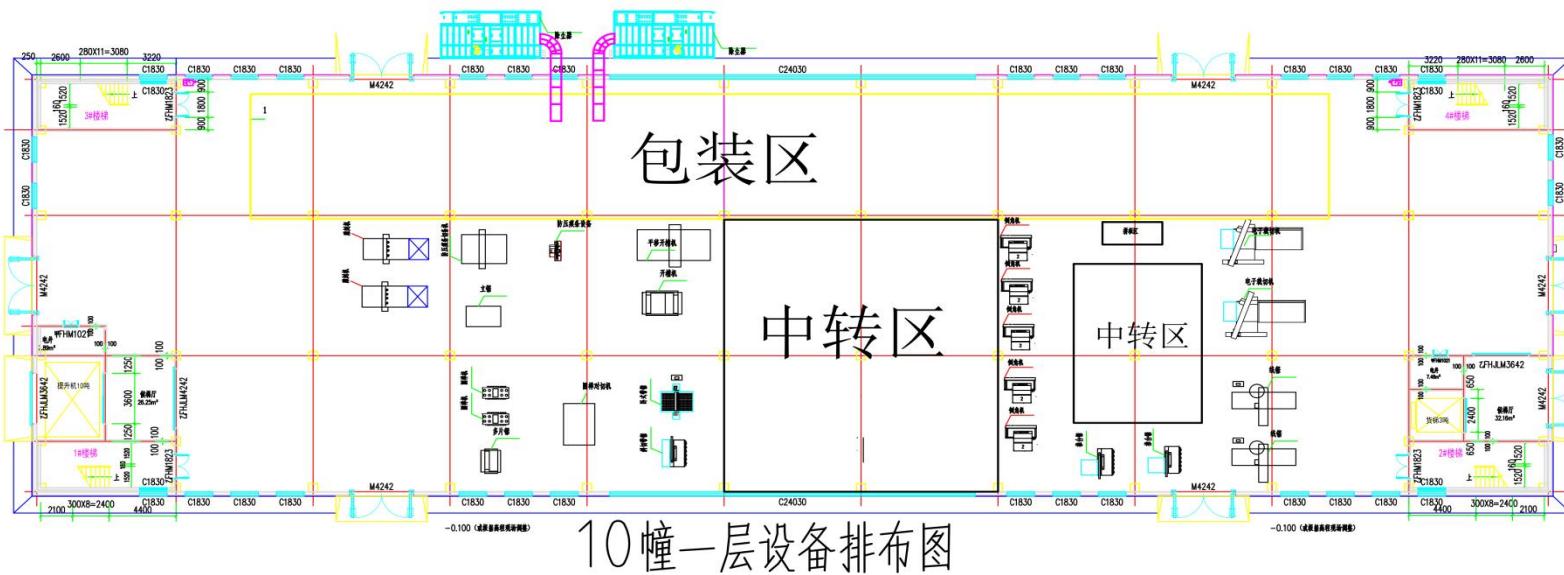
昌吉市地图标准画法示意图



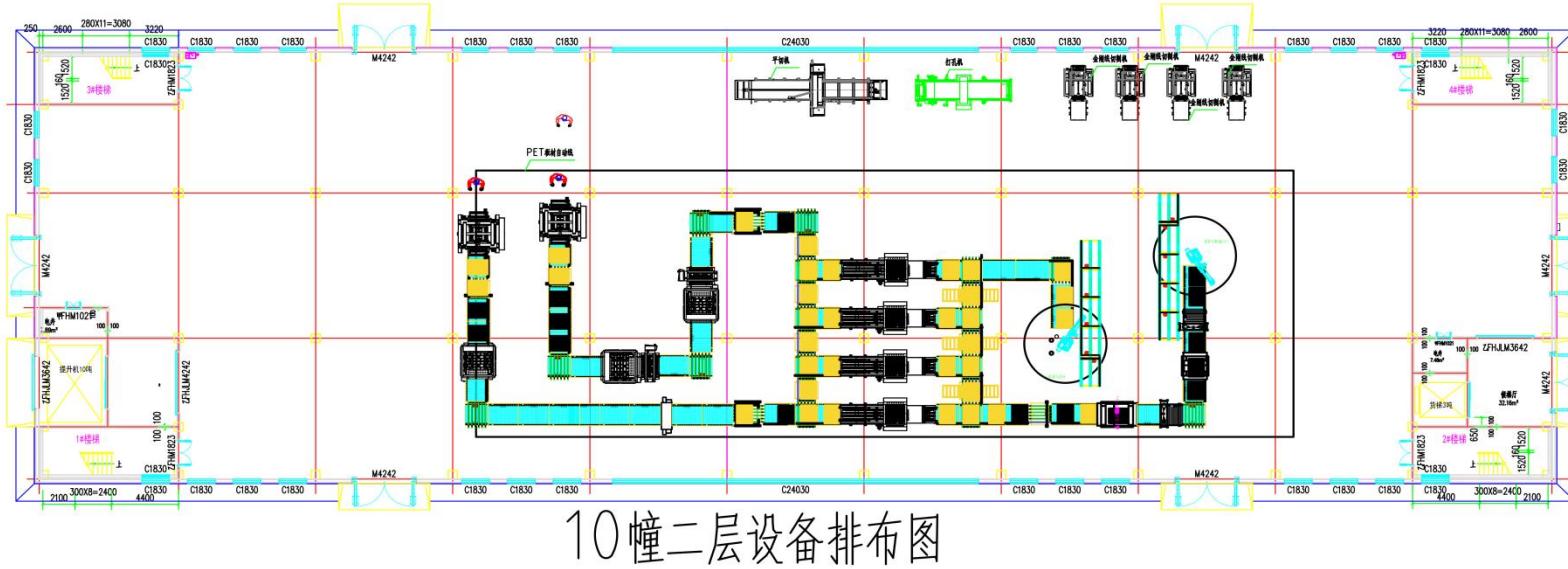
附图4 项目区地理位置图



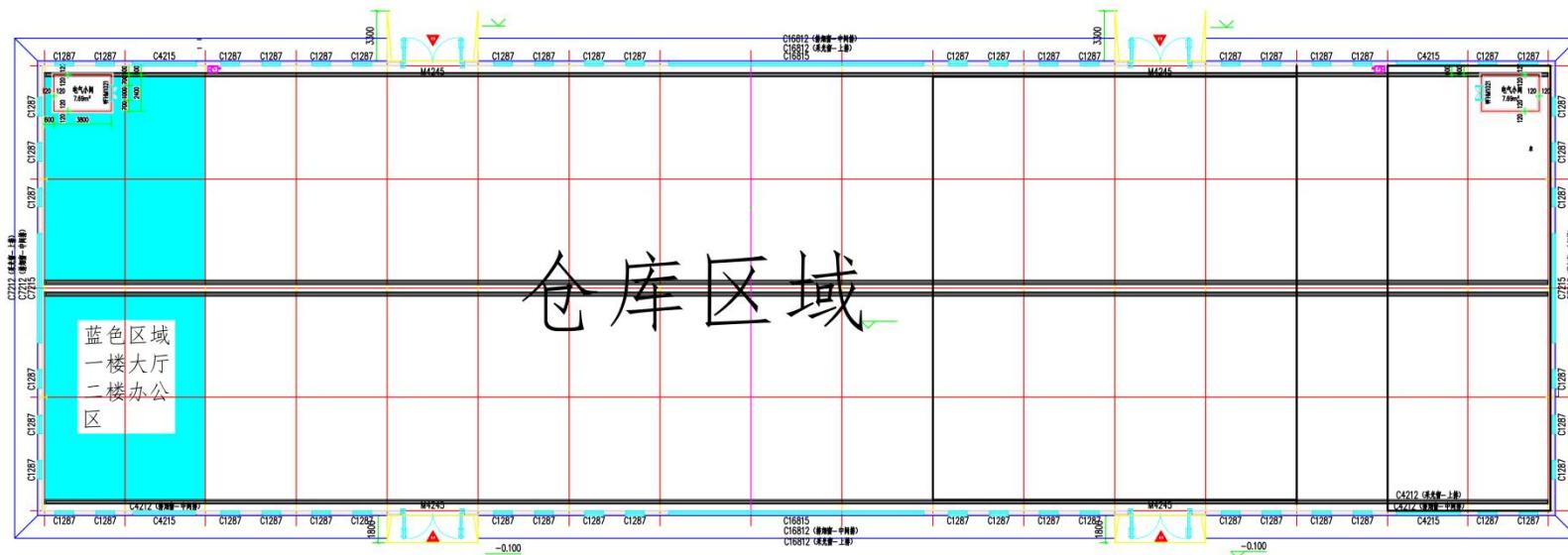
附图 5 周边环境图



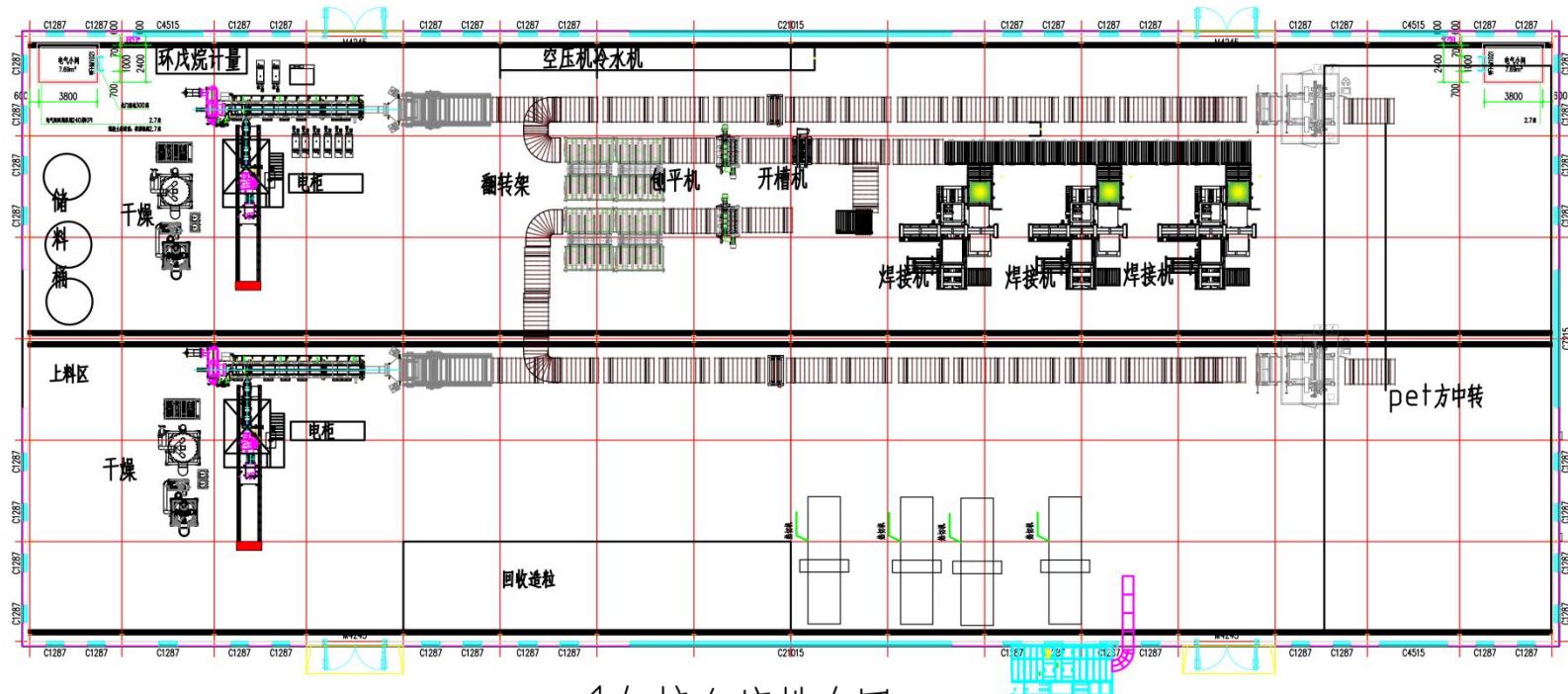
附图 6 10栋1层平面布置图



附图 7 10 栋 2 层平面布置图



附图 8 13 栋平面布置图



附图 9 14 栋平面布置图



附图 10 监测点位示意图

附件 1: 委托书

委托书

新疆绿维环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》等相关法律法规的要求,特委托贵单位承担中威航空材料(新疆)有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材项目环境影响评价的相关技术服务工作, 编制环境影响评价报告表, 望尽快开展工作。

特此委托!

委托单位: 中威航空材料(新疆)有限公司

委托时间: 2025年12月10日



附件 2：建设单位营业执照

Page 1 of 2



附件 3：立项文件

新疆维吾尔自治区投资项目备案证

备案证号:2509231613652312000182

项目代码:2509-652312-07-01-160475

项目名称:中威航空材料(新疆)有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材项目

项目单位(法人):中威航空材料(新疆)有限公司

统一社会信用代码:91652301MAEX8FP814

单位(法人)经营类型:私营企业

建设性质:新建

建设地点:昌吉高新区

计划开工时间:2025年10月

计划竣工时间:2026年06月

项目总投资(单位:万元):7134.5

资金来源:企业自筹4134.5万元,银行贷款3000万元。

项目建设内容及规模:

本项目租赁昌吉高新区蓝海产业园10#、13#、14#厂房(总面积13215.07平方米),新购置双螺杆挤出发泡生产线2台,环戊烷存储输送系统1套,焊接机4台,板材自动连线1条,中央除尘设备3套,废气净化设备1套及相关配套设备总计81台套,项目完成后形成年产6万m³PET泡沫叶片芯材的生产能力。项目总投资7134.5万元,固定资产总投资为4134.5万元,其中设备投资3895.5万元(设备购置费为3782万元,安装费为113.5万元),其他工程费用为135万元,预备费104万元,配套流动资金3000万元。



项目单位(法人)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。

自备案之日起有效期为两年,项目两年内未开工建设且未办理延期的,备案证自动失效;项目在备案有效期内开工建设的,备案证长期有效,项目单位应据此证办理规划、用地等手续,手续齐全后方能开工建设,项目开工后应在在线平台及时更新项目进度。

厂房租赁合同

甲方(出租方): 昌吉回族自治州高新技术产业发展有限责任公司

地址: 新疆昌吉州昌吉高新技术产业开发区科技大道 9 号蓝海大厦 12 楼

乙方(承租方): 中威航空材料(新疆)有限公司

地址: 新疆昌吉州昌吉高新技术产业开发区科技大道新型材料科技示范园

统一社会信用代码: 91652301MAEX8FP814

联系人: 乐萍萍 电话: 13567398023

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定, 甲、乙双方本着平等、自愿、公平、诚信的原则, 各方在意思表示真实的前提下, 双方协商一致, 签订本租赁合同。

一、厂房状况及用途:

1、甲方出租给乙方的厂房以现状为准, 该厂房坐落在新疆昌吉高新区科技大道新型材料科技示范园 10、13、14 号标准厂房, 厂房面积为13215.07 m² (不含院落场地面积)。乙方已对该厂房及附属设施等进行实际查验, 该厂房能够满足乙方租赁要求, 对此乙方不持异议并同意租用。

2、乙方向甲方承诺, 租用该厂房用于合成材料制造使用。

3、未经甲方书面同意, 乙方不得改变本合同约定的使用用

途。

4、甲方同意，乙方应生产制造所需，对厂房进行部分改造，具体为：室外改造：①环戊烷存储罐区和输送管道建设；②集尘装置的搭建；③废气处理装置的搭建。室内改造：公司入户大厅和办公区改造，上述改造行为不构成乙方任何违约责任。

二、租赁期限及租金支付：

1、甲乙双方约定，租赁期为 3 年：即 2025 年 12 月 16 日至 2028 年 12 月 15 日止。

2、租赁期满，乙方继续承租该厂房，应提前 3 个月向甲方提出书面申请，双方另行签订《租赁合同》，明确双方的权利义务关系，乙方未提前向甲方提出书面申请的，甲方有权将该厂房出租给第三人，法律后果由乙方自行承担。

3、租金及支付

(1) 乙方每年度向甲方支付租金 1929400.22 元（大写：壹佰玖拾贰万玖仟肆佰元贰角贰分），折算标准为 0.4 元/平方米/日。

(2) 租金按半年期支付：

①首年租金：乙方需在本合同签订之日起 7 日内，支付第一个半年租金；首个半年租期届满前 7 日内，支付剩余半年租金。

②后续两年租金：支付时间及方式均参照首年约定执行。

③若乙方未按上述约定支付租金，甲方有权拒绝向乙方交付厂房，且乙方须遵循“先付租金后使用厂房”的原则履行义务。

三、保证金及其他费用：

1、本合同签订时，乙方向甲方支付履约保证金，保证金为第一年租金 10%，即人民币 192940 元，（大写：壹拾玖万贰仟玖佰肆拾 元），本合同期满时无息返还。如乙方拖欠水、电、暖、物业、租赁等费用或因乙方违约等，甲方可在保证金中优先扣除，乙方须在甲方扣除该保证金之日起 5 日内补足保证金，否则甲方有权解除、终止本合同。

2、因乙方逾期缴纳其他费用，造成停水、停电、停暖等的法律责任和损失，由乙方自行承担。

四、甲方的权利义务

1、按时收取租金，甲方有权按照合同约定的时间和方式向乙方收取厂房租金。如果乙方未按时支付租金，甲方有权采取相应的措施，如要求乙方支付滞纳金、解除合同等。

2、监督使用情况，甲方有权对乙方使用厂房的情况进行监督，确保乙方按照合同约定的用途使用厂房，如果乙方擅自改变厂房用途，甲方有权要求乙方改正或解除合同。

3、收回厂房，在租赁期满或合同提前终止时，甲方有权收回厂房。如果乙方未按照合同约定归还厂房，甲方有权采取法律手段要求乙方腾退厂房。

4、提供合格厂房，甲方应向乙方提供符合合同约定用途的厂房，并确保厂房的主体结构安全、完好。在交付厂房时，应向乙方提供厂房的相关证件和资料。

5、维修厂房主体结构，租赁期间，甲方应负责厂房主体结构的维修。如果厂房主体结构出现问题，影响乙方正常使用，甲

方应在接到乙方通知后 5 日内进行维修，确保乙方的生产经营活动不受影响。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担，乙方垫付维修费用的，乙方有权要求甲方全额补偿。因维修房屋或其附属设施影响乙方使用的，应相应减少租金或延长租赁期限。天气原因（如暴风、冰雹）因乙方防护措施不当导致房屋附属设施（如玻璃、天窗、厂房大门等）损坏的，应当由乙方承担维修责任；屋顶防水层、厂房地面、墙体涂料等自然老化，应当由乙方承担维护责任。因乙方对厂房改造拆除或开凿墙、梁、柱，增加大型设备、加建夹层、开挖过深地坑、重型设备振动过大，引起的结构受力改变，出现裂痕；楼板或地面下沉开裂；地基不稳定等情况，均由乙方承担维修责任。

6、保证产权清晰，甲方应保证出租厂房的产权清晰，没有产权纠纷和债权债务纠纷。如果因产权问题导致乙方无法正常使用厂房，甲方应承担相应的赔偿责任。

7、乙方未能履行其卫生责任，甲方有权要求乙方进行整改，若乙方的卫生严重影响厂房整体卫生状况或给第三人的正常生产经营造成损失，应承担赔偿责任。

8、甲方在向乙方交付该厂房时，应当配备符合乙方使用要求的变压器，并且安装完毕并符合通电要求。租赁期内如该变压器发生任何故障，甲方应当在 72 小时内维修并解决相关问题，相关费用和责任由甲方承担。

五、乙方的权利义务

1、合理使用厂房，乙方有权按照合同约定的用途合理使用厂房；在使用过程中，因乙方使用不当造成厂房损坏的，乙方承担维修或赔偿责任。

2、优先续租权，如果乙方在租赁期满后需要继续租赁厂房，在同等条件下，乙方享有优先续租权。

3、按时支付租金，乙方应按照合同约定的时间和方式向甲方支付租金。

4、合理使用和维护厂房，乙方应按照合同约定的用途合理使用厂房，不得擅自改变厂房用途。在使用过程中，应负责厂房的日常维护和保养，保持厂房的完好状态。

5、承担相关费用，租赁期间乙方应承担水、电、气、物业管理等费用以及因使用厂房而产生的其他费用，乙方应按照实际使用量及相关收费标准向有关部门或单位缴纳费用。

6、遵守合同约定，乙方应遵守合同的其他约定，如不得在厂房内存放危险物品、不得违反环保规定等。如果乙方违反合同约定，存放危险品物品或违禁品等，造成甲乙双方损失及第三方损失，均由乙方承担赔偿及违约责任。

7、乙方在生产过程中产生的所有垃圾（包括但不限于废料、废品、包装废弃物、废旧设备等），均由乙方自行负责分类、收集、清运及处理。

8、乙方不得利用所租赁的厂房进行非法活动。

六、厂房返还时的状态：

1、乙方返还该厂房应当符合甲方交付时的状态，返还时，



应经甲方验收认可，并相互结清各自应当承担的费用，乙方将该厂房钥匙等移交给甲方后则视为厂房交付。

2、租赁期间乙方在厂房增设的固定设施、装修等费用均不向乙方承担补偿或赔偿责任，该设施或装修等无偿归甲方所有。

3、租赁期满或合同解除，乙方应当恢复厂房原状，并腾空厂房。如乙方拒不腾退，甲方有权单方收回，并将厂房内乙方物品由甲方自行处理，乙方无权要求甲方返还或赔偿。

七、双方其他约定：

1、租赁期间，乙方应合法经营并遵守相应的法律规定，确保所经营项目手续齐全，所生产销售产品质量必须符合国家法律、法规相关规定。

2、租赁期间，乙方雇佣人员所发生的工伤亡事故、安全事故等责任由乙方承担，由此造成甲方或第三人损害赔偿的，由乙方承担赔偿责任。

3、乙方对外所出售的产品或提供的服务不得损害消费者的利益，不得发生信访事件，不得损害甲方声誉。

4、乙方应严格按《劳动法》等相关规定，按时有效向其雇员或员工等发放工资待遇等。

5、租赁期内，乙方应严格按《安全生产法》、《安全生产管理办法》的相关规定，严格确保安全生产。

6、乙方在生产经营过程中，甲方厂房出现安全隐患等，乙方应及时书面通知甲方，甲方协助乙方排除安全隐患，乙方未书面通知甲方的，由此给乙方或乙方员工以及第三人造成损害后果

的，均由乙方承担相应的安全事故责任。

7、未经甲方书面同意乙方不得擅自以任何形式转租、抵押、出借该厂房。

8、甲方基于某个法律关系对外承担乙方根据本合同约定或法律规定应承担的相应责任和其他法律后果、损失等，甲方有权向乙方追偿，乙方向甲方承担赔偿责任。

9、乙方在承租期间冬季未供暖，由此造成甲方出租厂房管道或其他设施冻裂等，给甲方造成损失，乙方承担赔偿责任。

10、在承租期间与其他租户发生纠纷，乙方自行解决并承担相关责任。如有损失甲方不承担相关责任。

11、承租方在租赁期间应合理使用房屋内电器设备及附属设施，确保符合安全操作规范。若因承租方不当使用（包括但不限于超负荷用电、私自改装、使用不合格电器或危险物品等）导致火灾、爆炸、漏电等意外事故，由此造成的人身、财产损失及相关赔偿责任，由承租方自行承担。

12、承租方不得在房屋内储存或使用易燃、易爆、有毒等危险物品（如煤气罐、强腐蚀性化学品等），违反本条约定造成的一切后果由承租方负责。

八、解除、终止本合同的条件：

有下列情形之一的，乙方应结清使用期间的租赁费用及应该缴纳的相关费用，本合同解除或终止：

- 1、该厂房使用权依法提前收回的；
- 2、该厂房因社会公共利益被依法征用或因乙方违约的；

附件5：检测报告



注 意 事 项

1. 未盖检测单位“检验检测专用章”、“CMA 标识章”“骑缝章”的报告均无效。
2. 本报告无审核人、批准人签名无效, 报告涂改无效。
3. 对委托单位自行采集的样品, 其分析结果仅对来样负责, 无法复现的样品, 不受理申诉。
4. 非经本公司同意, 不得以任何方式复制本报告, 经同意复制的复印件, 应有我公司加盖“CMA 标识章”予以确认。
5. 对本报告检测结果如有异议者, 请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉, 超过申诉期限, 逾期不予受理, 无法保存或复现样品不受理申诉。
6. 测定结果低于分析方法检出限时, 报告分析方法的检出限值, 并加标志位“L”表示。

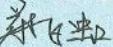
地址: 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)城北大道 1299 号乐天工业孵化基地南区 G3 栋厂房 101 室

电话: (0991) 6971002 13699376272

邮编: 830011

新疆环疆绿源环保科技有限公司 检测报告

项目名称	年产 1500 吨生物降解高分子材料
委托单位	昌吉疆拓生物新材料有限公司
检测类别	环评检测
项目地址	昌吉高新区中小企业创业园内
委托方联系人	玛依拉
委托方联系电话	18290687480

编制: 签发: 审核: 

签发日期: 2023 年 11 月 10 日



环境空气检测结果报告

检测项目	检测依据	检出限	检测仪器名称及编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC-4000A (HJLY-JCSB-003)
分析日期	2023 年 10 月 28 日-29 日		
检测人员	沙锐朋等		
采样日期	气象参数		
	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向
10 月 26 日	4.2~15.1	94.3~94.5	东北
10 月 27 日	6.3~17.2	94.2~94.5	东北
10 月 28 日	3.1~11.2	94.4~94.5	东北
采样点位	采样日期	样品编号	采样频次
W1: 项目区主导风向下风向	10 月 26 日	W1-1-1	第 1 次
		W1-1-2	第 2 次
		W1-1-3	第 3 次
		W1-1-4	第 4 次
	10 月 27 日	W1-2-1	第 1 次
		W1-2-2	第 2 次
		W1-2-3	第 3 次
		W1-2-4	第 4 次
	10 月 28 日	W1-3-1	第 1 次
		W1-3-2	第 2 次
		W1-3-3	第 3 次
		W1-3-4	第 4 次

W1: 项目区主导风向下风向

环境空气检测结果报告

检测项目	检测依据	检出限	检测仪器名称及编号
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境空气 颗粒物综合采样器 众瑞3920 (HJLY-JCSB-039) 岛津分析天平 AUW120D (HJLY-JCSB-015)
分析日期	2023 年 10 月 28 日		
检测人员	叶志疆等		
采样日期	气象参数		
	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向
10 月 26 日-27 日	11.9	94.4	东北 1.6
10 月 27 日-28 日	13.2	94.3	东北 1.8
10 月 28 日-29 日	12.5	94.4	东北 1.5
采样点位	采样日期	样品编号	检测项目($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			总悬浮颗粒物
W1: 项目区主导风向下风向	10 月 26 日-27 日	W1-1	第 1 次 120
	10 月 27 日-28 日	W1-2	第 1 次 136
	10 月 28 日-29 日	W1-3	第 1 次 110
以下空白			

续表:

环境空气 测量点位 示意图 ○检测点位	
备注	采样点位坐标: E 87°2'36.56", N 44°6'55.76" ; 总悬浮颗粒物浓度为 24 小时平均浓度值。

建设项目环评文件技术审查专家意见表

项目名称	中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材项目		
姓名	何飞	工作单位	新疆天合环境技术咨询有限公司
职务/职称	高级工程师	联系电话	13999852826

审查意见：（表格不够可另附页）

- 1、核实并完善泡沫叶片芯材生产工艺流程及产污环节，核实原料使用量及产品规模，校核物料平衡。结合《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》完善活性炭吸附+催化燃烧装置对挥发性有机物去除率及处理措施有效性，核实污染物产排污情况。
- 2、按大气导则要求，结合核实后的大气污染源强，完善大气影响预测内容，细化运营期大气污染防治措施。
- 3、按风险导则要求，核实项目最大可信事故，完善项目环境风险评价内容，细化突发环境事件应急措施。
- 4、按声环境评价导则附录 D 要求，完善表 4-7 噪声源强统计信息表内容，校核室内边界声级，修订噪声影响预测数据。
- 5、依据《排污企业自行监测技术规范》，完善项目营运相关管理措施以及无组织控制要求，完善排污许可、台账管理等相关要求。完善环境监控计划及“三同时”验收内容，核实环保投资，规范报告附图。

审查结论	通过 <input type="checkbox"/> ； 修改后通过 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不通过 <input type="checkbox"/>		
审查日期	2025. 12. 23	专家签字	何飞

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称: 中威航空材料(新疆)有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材项目

建设单位: 中威航空材料(新疆)有限公司

编制单位: 新疆绿维环保科技有限公司

编制主持人: 刘延利

评审考核人: 李亚永

职务/职称: 副会长/高工

所在单位: 乌鲁木齐市环境科学学会

评审日期: 2025年12月22日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1. 确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	9
2. 项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	9
3. 生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	8
4. 环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	8
5. 生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	12
6. 生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	11
7. 评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8. 重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9. 附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10. 环评工作是否有特色	5	4
11. 环评工作的复杂程度	5	4
总 分	100	80
评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见		

1、补充项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析；核实《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析一览表中要求内容。

2、完善建设内容，由于企业车间部分为双层，建议补充层高以佐证排气筒设置合理性，补充冷冻式干燥机冷媒。

3、核实原辅材料、生产设备、工艺流程产污节点的一致性。

4、细化产污节点描述，核实原料来源性状；补充工艺温度等关键参数，并根据核实后参数确定污染因子；核实边角料回用方式，明确摩擦造粒机是否为边角料回用工序所用设备。

5、细化废气污染源源强核算，补充玻纤网布涂覆过程热熔胶含量。

6、核实该项目引用监测点位与本项目距离。

7、完善声环境影响分析，按照指南给出排放强度、持续时间等参数。

8、统一文本前后问，校核错别字，规范附图、附件。

专家签字： 李亚永

2025 年 12 月 22 日

中威航空材料（新疆）有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材项目
专家评审意见表

项目名称	中威航空材料（新疆）有限公司新建年产6万m ³ PET泡沫叶片芯材项目		
姓名	谢再顺	职务/职称	高工
单位	新疆天恒环保技术有限公司	电话	13565916621

- 1、报告正文附图序号要与附图保持一一对应。“表2-1 建设项目组成一览表”-环保工程，补充风险措施及防渗措施内容。
- 2、核实造粒环节工艺是否需要加热捏合，会产生非甲烷总烃，采取的防止措施。“表2-8 项目主要污染源及分布”补充造粒工序及主要污染物，表格增加一列补充各污染物采取的防治措施。
- 3、“1.1项目所在区域达标判定”，表3-1中PM₁₀超标，与达标区判定结论（PM₁₀达标）不符。
- 4、根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》，活性炭+催化燃烧处理单元处理效率为60%，本项目有机废气采用“活性炭+催化燃烧”装置进行治理，核实85%处理效率的可达性。
- 5、完善“表4-5 项目非正常工况废气产排情况”，根据报告表编制指南要求“生产设施开停炉（机）等非正常情况应分析频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施。”
- 6、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》和《危险废物产生单位管理计划制定指南》中相关内容，完善具体环境管理要求；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），完善项目排放口标识设置相关要求。
- 7、根据修改内容，进一步完善“五、环境保护措施监督检查清单”。修改书写错别、规范图件。“附图3 项目地理位置图”，规范制图，应采用标准化地图（此网站可查阅https://xinjiang.tianditu.gov.cn/bzdt_code/bzdt.html）

最终结论	通过 <input type="checkbox"/> 修改后通过 <input checked="" type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/>	专家签字	谢再顺
评审日期		2025.12.23	

中威航空材料(新疆)有限公司新建年产6万m³PET泡沫叶片芯材

项目环境影响报告表专家意见修改说明

1、核实并完善泡沫叶片芯材生产工艺流程及产污环节，核实原料使用量及产品规模，校核物料平衡。结合《国家污染防治技术指导目录（2024年限制类和淘汰类）》完善活性炭吸附+催化燃烧装置对挥发性有机物去除率及处理措施有效性，核实污染物产排污情况。

已完善泡沫叶片芯材生产工艺流程及产污环节完善活性炭吸附+催化燃烧装置对挥发性有机物去除率及处理措施有效性，已核实大气污染源强，详见报告

P37

2.1 运营期工艺流程

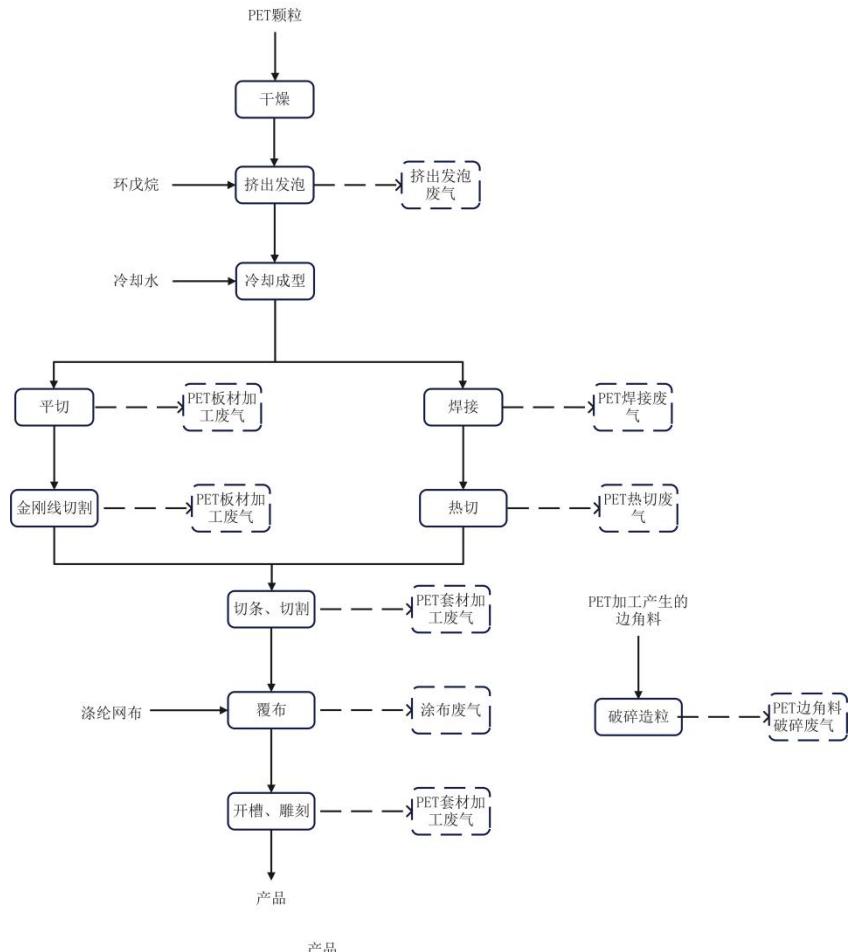


图2-2 运营期工艺流程及产排污环节

工艺流程说明:

干燥：在加入挤出机之前，PET 颗粒采用电热源干燥，蒸发原料中的少量水

分，加热温度约 40°C，此工序不产生有机废气。

挤出发泡：PET 颗粒从筒仓通过干燥设备干燥、计量设备计量后，送到搅拌机料斗内，由原辅料供给系统将 PET 颗粒与 PET 助剂颗粒添加物混合。在搅拌机料斗内，混合颗粒螺旋运至运转温度在 240-300°C 的挤压机中，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）的分解温度约为 353°C，在约 400°C 会完全分解，分解产物主要为乙醛和二氧化碳，在挤压之前，液态环戊烷在高压下通过管道由供给系统注射到熔融状态的 PET 混合料中。环戊烷为物理发泡剂，在压力下注入聚合物熔体时呈液态，这样有利于发泡剂与聚合物熔体均匀混合，然后通过减压，使熔体中的环戊烷发泡剂汽化形成气泡。挤压的 PET 混合物在出口膨胀形成泡沫，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。在挤出发泡过程会产生有机废气，另有少量未参与反应的环戊烷（非甲烷总烃计）在发泡过程及结束后溢出，环评均以非甲烷总烃计。

冷却成型：发泡好的 PET 板，采用节间冷却的方式进行冷却，冷却水由冷却塔供给，冷却水循环使用，定期补充。

平切：发泡后 PET 泡沫板为近似矩形，通过开料切条机、多片锯、斜切带锯等设备进行切割，形成规则的形状。如需要圆棒状材料，使用圆棒机进行整形切割，切割后采用倒角机进行倒角。

金刚线切割：利用金刚线切割机对加工板材根据市场及客户需求，进行切割。

焊接：切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机进行焊接，焊接后形成 PET 块，焊接机采用电加热，焊接温度约 170~260°C。

热切：将焊接成的 PET 块根据客户需求进行热切割，以满足后续加工需求。

切条、切割：利用切割机等设备去除多余的边角，使套材形状满足要求。

覆布：覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约 230°C 左右后与板材粘合。

开槽、打孔：在板材的另一面进行开槽、打孔得到成品。

包装入库：对成品进行包装后入库暂存。

PET 边角料破碎造粒：在挤出、刨平、切割、切片、切边、开槽、打孔等工序产生的 PET 边角料经破碎机粉碎，然后采用摩擦造粒机，利用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可。

3. 产排污环节简述

运营期具体产污环节及污染物见下表2-8。

表 2-8 项目主要污染源及分布

类别	产生工序	主要污染物	污染防治措施
废气	挤出发泡工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
	PET 板材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 套材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 边角料破碎造粒工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 焊接、热切工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
废水	覆膜	非甲烷总烃	/
	生活污水	SS、COD 等	污水管网
一般固废	职工生活	生活垃圾、	集中收集, 交环卫部门清运
	挤出工序	PET 边角料	回用于生产
	原料包装	废包装	外售综合利用
	废气处理	废布袋	厂家回收更换
危险废物	设备维修与维护	废机油	集中收集, 定期交由资质单位处置
	机油包装	废包装桶	
	机油包装	含油抹布手套	
	催化燃烧工序	废活性炭	
	催化燃烧工序	废催化剂	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	基础减震, 厂房隔声

2、按大气导则要求, 结合核实后的大气污染源强, 完善大气影响预测内容, 细化运营期大气污染防治措施。

已按大气导则要求核实大气污染源强, 完善预测内容, 细化大气污染防治措施, 详见报告 p48

1.1 产排污环节

本项目生产过程产生的有组织废气主要为挤出发泡废气, PET 板材加工废气, PET 套材加工废气, PET 焊接、热切废气, PET 边角料破碎废气和食堂油烟; 无组织废气主要为未被收集的废气、覆布废气。

1.2 废气源强分析

有组织废气

(1) 挤出发泡废气

在挤出和发泡过程中，由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，聚对苯二甲酸乙二醇树脂裂解产生的挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。

项目属于物理发泡，本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月6日）中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，则产品产量为 6000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 9t/a。

挤出发泡工序位于 14#车间北侧西部，挤出发泡废气产生位置为挤出机机头，本项目在挤出机上方设置负压集气罩，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h，处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA001)排出，则非甲烷总烃有组织产生量 7.2t/a，排放量为 2.88t/a，排放速率为 0.4kg/h，排放浓度为 40mg/m³。

（2）PET 板材加工废气

项目经发泡好的 PET 整张板材部分需经过常温平切、常温金刚线切割等加工，加工成满足需求的小板，加工过程中会产生 PET 板材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月6日）中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行刨平、切割的板材量约为三分之一，即 2 万立方米，板材密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，产品产量为 2000t/a，则颗粒物产生量约为 21.8t/a。

PET 板材加工工序位于 10#车间二楼，项目在 PET 板材常温平切、常温金刚线切割等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA002) 排出，则颗粒物有组织产生量 17.44t/a，排放量为 0.17t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 8mg/m³。

（3）PET 套材加工废气

经过刨平、切割加工后满足要求的小板，根据客户要求进行常温切片、常温开槽、常温打孔等加工后形成 PET 套材，加工过程中会产生 PET 套材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源

统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月6日)中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行切片、开槽、打孔的量约为三分之一，即 2 万立方米，密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，产品产量为 2000t/a，则颗粒物产生量约为 21.8t/a。

PET 套材加工工序位于 10#车间一楼，项目 PET 套材在常温切片、常温开槽、常温打孔等加工等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA003) 排出，则颗粒物有组织产生量 17.44t/a，排放量为 0.17t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 8mg/m³。

(4) PET 焊接、热切废气

①PET 焊接废气

项目生产的 PET 板材根据产品要求，需要将板材通过 PET 焊接机进行焊接后形成 PET 块，PET 焊接机利用 PET 热熔原理，使焊接面的得 PET 在熔融状态下进行粘合，在此过程会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。

因该环节无明确的产排污系数，焊接工序的原理是利用 PET 的熔融特性进行粘合，因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月6日)中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要焊接的产品产量约为 1000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 1.5t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧，本项目在焊接机上方设置负压集气罩，收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h，处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA004)排出。

②PET 热切废气

项目对焊接后形成 PET 块需要根据产品要求进行形状加工，加工过程中需要进行热切割，利用电热丝对 PET 块加工成需要的形状，在此过程会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。

因该环节无明确的产排污系数，电热丝利用自身高温对 PET 块进行切割，因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手

册》(2021年6月6日)中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表(续表2)”, 中塑料材料裁切过程中挥发性有机物产污系数, 产污系数为 1.9kg/t-产品, 项目需要热切的产品量为 300t/a。则非甲烷总烃产生量约为 0.57t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧, PET 热切位于 14#车间南侧东部, 本项目在焊接机、热切机上方设置负压集气罩, 收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 焊接废气和热切废气经引风机一同引入一套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h, 处理效率 60%), 最后经 15m 高排气筒(DA004)排出。则非甲烷总烃有组织产生量 1.66t/a, 排放量为 0.66t/a, 排放速率为 0.091kg/h, 排放浓度为 9.1mg/m³。

(5) PET 边角料破碎废气

项目刨平、切割、切片、开槽、打孔过程中产生的 PET 边角料全部经破碎造粒后回用, 造粒采用摩擦造粒机, 利用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可, 不涉及热熔工序, 因此本工序仅在破碎环节产生破碎废气, 本次评价参考中威航空材料有限公司浙江嘉兴生产基地《中威航空材料有限公司年产 10 万立方米 PET 泡沫叶片芯材技改项目环境影响报告表》、《中威航空材料有限公司年产 2.3 万立方米 PET 泡沫芯材技改项目环境影响报告表》等同类企业生产信息及运行经验, 塑料边角料的产生量约为成品总量的 2%, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 密度为 95-105kg/m³, 本次评价取 100kg/m³, 则产品产量为 6000t/a。根据计算, 塑料边角料的产生量为 120t/a。破碎过程中产生的废气主要为颗粒物, 本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月6日)中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”, 破碎过程中颗粒物产污系数为 375g/t-原料, 则颗粒物产生量约为 0.045t/a。

项目在破碎工序设置集气罩收集, 收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h, 处理效率 99%), 最后经 15m 高排气筒 (DA005) 排出, 则颗粒物有组织产生量 0.036t/a, 排放量为 0.0004t/a, 排放速率为 0.0003kg/h, 排放浓度为 0.1mg/m³ (破碎工序按每天运行 0.5h 计, 年运行 300 的, 共计 150h)。

(6) 食堂油烟

本项目设置食堂, 厨房烹饪过程中会产生油烟, 本项目劳动定员 132 人, 人均食用油用量约 30g/人·d, 则本项目食用油用量约 1.17t/a。根据对餐饮行业调

查, 油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%, 烹饪时间按每天 4h/d 计, 由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量, 故职工食堂油烟挥发量按 2%计算, 则油烟产生量为 0.02t/a。厨房烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下, 一般平均浓度约为 12mg/m³, 本项目厨房安装油烟净化设备处理油烟, 其处理效率达到 85%, 油烟经处理后, 油烟排放浓度为 1.8mg/m³, 排放量为 0.005t/a。

本项目有组织废气产生、收集处理、排放情况见表 4-1

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	治理措施	处理率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
挤出发泡	非甲烷总烃	7.2	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	2.88	0.4	40
PET 板材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8
PET 套材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8
PET 焊接、热切	非甲烷总烃	1.66	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	0.66	0.091	9.1
边角料破碎	颗粒物	0.036	布袋除尘	99%	0.0004	0.0003	0.1
油烟	食堂	0.02	油烟净化	85%	0.005	0.0004	1.8

无组织废气

(1) 未被收集的挤出发泡废气

项目挤出发泡废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, 挤出发泡工序非甲烷总烃总产生量约为 9t/a, 则无组织产生量为 1.8t/a, 产生速率为 0.25kg/h。

(2) 未被收集的 PET 板材加工废气

项目 PET 板材加工废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, PET 板材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a, 则无组织产生量为 4.36t/a, 未捕集粉尘由于粒径相对较大, 通过车间洒水、密闭等措施, 大部分 (90%) 沉降在车间内, 定期清扫, 少量以无组织排放, 则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a, 排放速率为 0.06kg/h。

(3) 未被收集的 PET 套材加工废气

项目 PET 套材加工废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, PET 套材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a, 则无组织产生量为 4.36t/a, 未捕集粉尘由于粒径相对较大, 通过车间洒水、密闭等措施, 大部分 (90%) 沉降在车间内, 定

期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a，排放速率为 0.06kg/h。

（4）未被收集的 PET 焊接、热切废气

项目 PET 焊接、热切废气通过集气罩收集，收集效率按 80%计，PET 焊接、热切废气非甲烷总烃总产生量约为 2.07t/a，则无组织产生量为 0.41t/a，产生速率为 0.06kg/h。

（5）未被收集的 PET 边角料破碎废气

项目 PET 边角料破碎废气通过集气罩收集，收集效率按 80%计，PET 边角料破碎工序颗粒物总产生量约为 0.045t/a，则无组织产生量为 0.009t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.9kg/a，排放速率为 0.006kg/h。

（6）覆布废气

项目覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约 230°C 左右后与板材粘合，在此过程中会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。因该环节无明确的产排污系数，本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），292 塑料制品的生产过程中，胶黏工艺废气指标参考 2437 地毯/挂毯行业胶黏工段的产污系数， $9.28 \times 10^{-1} \text{kg/t}$ 原料，本项目涤纶网布用量为 100 万 m²，含胶量约为 30g/m²，则胶用量为 30t/a，则覆膜工序有机废气产生量为 27.84kg/a，产生速率为 0.004kg/h，项目覆膜工序共分 8 个工位进行（10#车间一楼 4 个，二楼 4 个），每个工位产生速率为 0.0005kg/h，在车间内无组织排放。

根据以上分析，本项目营运期无组织废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
挤出发泡	非甲烷总烃	1.8	加强通风	1.8	0.25
PET 板材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET 套材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET 焊接、热切	非甲烷总烃	0.41	加强通风	0.41	0.06

边角料破碎	颗粒物	0.009	车间洒水、密闭	0.0009	0.006
覆布废气	非甲烷总烃	0.028	加强通风	0.028	0.004

1.2 废气治理措施的可行性分析

本项目挤出发泡废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，PET 板材加工废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，PET 套材加工废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，PET 焊接、热切废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放，PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放，各排气筒高度均不低于 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中的废气污染防治可行技术参考表，项目非甲烷总烃采取“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”，颗粒物采取布袋除尘，均为推荐技术，废气处理措施可行。

根据评价计算项目非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的非甲烷总烃特别排放限值 60mg/m³ 的限值要求；PET 板材加工废气、PET 套材加工废气、PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的颗粒物特别排放限值 20mg/m³ 的限值要求，废气满足达标排放的要求。

3、按风险导则要求，核实项目最大可信事故，完善项目环境风险评价内容，细化突发环境事件应急措施。

已按风险导则要求，核实项目最大可信事故，完善项目环境风险评价内容，细化突发环境事件应急措施，详见报告 p69

环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）技术要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.1 环境风险物质识别

(1) 环境风险物质识别

①物质危险性识别

根据项目工艺流程和平面布置功能区划, 及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 及《化学品分类和标签规范第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013), 确定本项目涉及的主要风险物质为废机油等。

②评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B, 按照以下计算公式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

表 4-12 项目主要风险物质储存量一览表

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	废机油	2500	0.16	0.000064
2	环戊烷	/	9	/
合计				0.000064

本项目 $q/Q=0.000064$, 环境风险评价进行简单分析。

7.2 环境风险影响途径

项目环境风险主要为危险废物储存过程中泄漏对土壤及地下水的污染以及火灾事故引起的次生影响。

7.3 环境风险防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求有关规定, 为防止危险废物贮存、转移过程泄漏对环境的污染, 必须切实采取以下措施:

- ①危险废物用专门容器装载, 并粘贴符合标准要求的标签;
- ②固体废物运输必须配备专用运输车, 按规定路线运输。装卸作业是造成危险废物污染环境的重要环节, 为了保证安全, 必须严格执行培训、考核、许可证制度;
- ③根据固体废物污染的特点, 其从产生、收集、贮存、运输、预处理直至最终处置全过程必须严格控制, 运输、转移过程运输路线必须尽可能选择居民稀少的线路, 严禁穿越人口密集的城市道路;
- ④固体废物的日常管理: 履行申报的登记制度、建立台账管理制度, 属自行

利用处置的,应符合有关污染防治技术政策和标准,需定期监测污染物排放情况;
属委利用处置的,应执行报批和转移联单等制度。

4、按声环境评价导则附录 D 要求,完善表 4-7 噪声源强统计信息表内容,校核室内边界声级,修订噪声影响预测数据。

已按声环境评价导则附录 D 要求,完善表 4-7 噪声源强统计信息表内容,校核室内边界声级,修订噪声影响预测数据,详见报告 p58

表 4-7 本项目噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声功率率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
					x	y	z				
10#厂房	开槽机	75	基础减振、厂房隔音	全天运行	2	2	6	5	70	30	40
	圆棒倒角切割机	75			5	4	6	4	71	30	41
	补料条切割机	65			7	5	6	4	60	30	30
	防压痕条加工机	65			7	5	6	4	62	30	32
	倒角机	65			9	7	6	6	63	30	33
	圆棒机	65			11	9	6	2	63	30	33
	数控切开料切条机	65			17	9	6	6	61	30	31
	斜切带锯	70			5	7	6	5	65	30	35
	平移式开槽机	85			2	2	6	6	78	30	48
	多片锯	75			6	11	6	5	72	30	42
	雕刻机	70			13	11	6	5	68	30	38
	板材自动连线	80			16	7	6	6	75	30	45
	平切机	80			17	8	6	4	75	30	45
	打孔机	75			19	8	6	3	70	30	40
	金刚线切割机	75			21	8	6	2	70	30	40
	开槽机	65			23	9	6	3	63	30	33
	刨平机	65			25	4	6	4	64	30	34
	焊接机	65			26	7	6	5	60	30	30
	热切机	65			28	9	6	4	63	30	33
14#厂房	环戊烷存储输送系统	80			2	2	1	5	75	30	45
	冷冻式干燥机	80			5	4	1	5	75	30	45

	开槽机	75		7	5	1	6	70	30	40
	刨平机	75		7	5	1	4	70	30	40
	储料桶	65		9	7	1	3	60	30	30
	空压机冷 水机	65		11	9	1	2	62	30	32
	破碎机	65		5	7	1	4	63	30	33
	摩擦造粒 机	65		6	2	1	1	62	30	32

5、依据《排污企业自行监测技术规范》，完善项目营运相关管理措施以及无组织控制要求，完善排污许可、台账管理等相关要求。完善环境监控计划及“三同时”验收内容，核实环保投资，规范报告附图。

已完善项目营运相关管理措施以及无组织控制要求，完善排污许可、台账管理等相关要求。完善环境监控计划，核实环保投资，规范报告附图。详见报告 p 55p64

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)相关规定相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下：

表 4-4 废气监测内容及计划

类别	排放口名称及编 号	排放标准限 值	执行标准	监测因子	监测频次
有组织	挤出发泡废气排 放口 DA001	60mg/m ³	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	非甲烷总 烃	1 次/半年
	PET 板材加工废 气排放口 DA002	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
	PET 套材加工废 气排放口 DA003	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
	PET 焊接、热切 废气排放口 DA004	60mg/m ³		非甲烷总 烃	1 次/半年
	PET 边角料破碎 废气排放口 DA005	20mg/m ³		颗粒物	1 次/年
无组织	生产车间	6mg/m ³ 监 控点 1 小时 平均浓度限 值, 监控点	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 GB37822-2019)中	颗粒物	1 次/年

		处任意一次浓度值			
厂界	4mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	非甲烷总烃	1 次/年	
	1mg/m ³		颗粒物	1 次/年	

⑤台账制度

建设单位需完善记录制度和档案保存制度,有利于环境管理质量的追踪和持续改进;记录和台帐包括设施运行和维护记录、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》制定一般工业固体废物管理台账和《危险废物产生单位管理计划制定指南》制订危险废物进出台帐。妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报,发现污染因子超标,要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层,快速果断采取应对措施。

中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m³PET 泡沫叶片芯材

项目环境影响报告表专家意见修改说明

1、报告正文附图序号要与附图保持一一对应。“表 2-1 建设项目组成一览表”-环保工程，补充风险措施及防渗措施内容。

已完善序号附图，表 2-1 建设项目组成一览表”-环保工程，补充风险措施及防渗措施内容已补充详见 p31

表 2-1 建设项目组成一览表

项目类别		建筑内容	备注
主体工程	10#厂房 (分两层 长 100m, 宽 30m)	一层 (高 5m) 主要分为包装区和生产区，生产区设置 PET 板材雕刻 工序、开槽工序等，年生产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材	新建
	二层 (高 5m)	主要设置 2 条 PET 板材自动生产线，PET 板材切割、 打孔工序	新建
	14#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)	主要设置环戊烷输送系统及破碎造粒工序	新建
辅助工程	13#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)	主要为食堂、办公区及仓库区	新建
公用工程	给水	由市政供水管网供给	依托
	排水	依托园区管网	依托
	供电	市政电网供给	依托
	供热	冬季取暖由园区市政供热供给	依托
环保工程	废气	本项目挤出、发泡工序产生的废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	新建
		PET 板材刨平、切割、切片等加工过程产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
		PET 套材开槽、打孔等加工过程产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放	
		PET 焊接、热切产生的废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放	
		PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA005) 排放	
		职工食堂油烟通过油烟净化装置处理后排放。	
废水	废水	本项目无生产废水产生；生活污水排入园区管网	新建
	噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施。	新建

固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套废催化剂收集后暂存至危废贮存点内，定期交由有资质单位处置。	新建
环境风险	项目危废贮存点采取重点防渗	新建

2、核实造粒环节工艺是否需要加热捏合，会产生非甲烷总烃，采取的防止措施。“表 2-8 项目主要污染源及分布”补充造粒工序及主要污染物，表格增加一列补充各污染物采取的防治措施。

已核实，表 2-8 已补充造粒工序及主要污染物。造粒工序及主要污染物已经补充防治措施。详见 p37

2.1 运营期工艺流程

工艺流程说明：

干燥：在加入挤出机之前，PET 颗粒采用电热源干燥，蒸发原料中的少量水分，加热温度约 40°C，此工序不产生有机废气。

挤出发泡：PET 颗粒从筒仓通过干燥设备干燥、计量设备计量后，送到搅拌机料斗内，由原辅料供给系统将 PET 颗粒与 PET 助剂颗粒添加物混合。在搅拌机料斗内，混合颗粒螺旋运至运转温度在 240-300°C 的挤压机中，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）的分解温度约为 353°C，在约 400°C 会完全分解，分解产物主要为乙醛和二氧化碳，在挤压之前，液态环戊烷在高压下通过管道由供给系统注射到熔融状态的 PET 混合料中。环戊烷为物理发泡剂，在压力下注入聚合物熔体时呈液态，这样有利于发泡剂与聚合物熔体均匀混合，然后通过减压，使熔体中的环戊烷发泡剂汽化形成气泡。挤压的 PET 混合物在出口膨胀形成泡沫，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。在挤出发泡过程会产生有机废气，另有少量未参与反应的环戊烷（非甲烷总烃计）在发泡过程及结束后溢出，环评均以非甲烷总烃计。

冷却成型：发泡好的 PET 板，采用节间冷却的方式进行冷却，冷却水由冷却塔供给，冷却水循环使用，定期补充。

平切：发泡后 PET 泡沫板为近似矩形，通过开料切条机、多片锯、斜切带锯等设备进行切割，形成规则的形状。如需要圆棒状材料，使用圆棒机进行整形切割，切割后采用倒角机进行倒角。

金刚线切割：利用金刚线切割机对加工板材根据市场及客户需求，进行切割。

焊接：切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机进行焊接，焊接后形成 PET 块，焊接机采用电加热，焊接温度约 170~260℃。

热切：将焊接成的 PET 块根据客户需求进行热切割，以满足后续加工需求。

切条、切割：利用切割机等设备去除多余的边角，使套材形状满足要求。

覆布：覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约 230℃左右后与板材粘合。

开槽、打孔：在板材的另一面进行开槽、打孔得到成品。

包装入库：对成品进行包装后入库暂存。

PET 边角料破碎造粒：在挤出、刨平、切割、切片、切边、开槽、打孔等工序产生的 PET 边角料经破碎机粉碎，然后采用摩擦造粒机，利用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可。

3. 产排污环节简述

运营期具体产污环节及污染物见下表2-8。

表 2-8 项目主要污染源及分布

类别	产生工序	主要污染物	污染防治措施
废气	挤出发泡工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
	PET 板材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 套材加工工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 边角料破碎造粒工序	颗粒物	布袋除尘
	PET 焊接、热切工序	非甲烷总烃	活性炭吸附-脱附+催化燃烧
废水	生活污水	SS、COD 等	污水管网
一般固废	职工生活	生活垃圾、	集中收集，交环卫部门清运
	挤出工序	PET 边角料	回用于生产
	原料包装	废包装	外售综合利用
	废气处理	废布袋	厂家回收更换
危险废物	设备维修与维护	废机油	集中收集，定期交由资质单位处置
	机油包装	废包装桶	
	机油包装	含油抹布手套	
	催化燃烧工序	废活性炭	
	催化燃烧工序	废催化剂	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	基础减震，厂房隔声

3、“1.1 项目所在区域达标判定”，表 3-1 中 PM₁₀ 超标，与达标区判定结论（P

M₁₀达标) 不符。

已修改详见 p40

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	7	11.7	达标
NO ₂	年平均浓度	40	30	75	达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	70	100	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	40	114.3	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1800	45	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	134	83.75	达标

由表 3-1 可知, 项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求, O₃ 和 CO 日均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 的二级标准要求; PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 的二级标准要求, 超标原因主要是因为新疆气候干燥, 浮尘天气等因素影响。因此, 项目所在区域为不达标区。

4、根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》, 活性炭+催化燃烧处理单元处理效率为 60%, 本项目有机废气采用“活性炭+催化燃烧”装置进行治理, 核实 85% 处理效率的可达性。

已根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》重新核算详见报告 p48

1.2 废气源强分析

有组织废气

(1) 挤出发泡废气

在挤出和发泡过程中, 由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解, 聚对苯二甲酸乙二醇树脂裂解产生的挥发性有机物(按非甲烷总烃计)。

项目属于物理发泡, 本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日)中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”, 挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 密度为 95-105kg/m³, 本次评价取 100kg/m³, 则产品产量为 6000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 9t/a。

挤出发泡工序位于 14#车间北侧西部，挤出发泡废气产生位置为挤出机机头，本项目在挤出机上方设置负压集气罩，收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h，处理效率 60%)，最后经 15m 高排气筒(DA001)排出，则非甲烷总烃有组织产生量 7.2t/a，排放量为 2.88t/a，排放速率为 0.4kg/h，排放浓度为 40mg/m³。

(2) PET 板材加工废气

项目经发泡好的 PET 整张板材部分需经过常温平切、常温金刚线切割等加工，加工成满足需求的小板，加工过程中会产生 PET 板材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行刨平、切割的板材量约为三分之一，即 2 万立方米，板材密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，产品产量为 2000t/a，则颗粒物产生量约为 21.8t/a。

PET 板材加工工序位于 10#车间二楼，项目在 PET 板材常温平切、常温金刚线切割等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA002) 排出，则颗粒物有组织产生量 17.44t/a，排放量为 0.17t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 8mg/m³。

(3) PET 套材加工废气

经过刨平、切割加工后满足要求的小板，根据客户要求进行常温切片、常温开槽、常温打孔等加工后形成 PET 套材，加工过程中会产生 PET 套材加工废气，主要以颗粒物为主，因该环节无明确的产排污系数，因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“2140 塑料家具制造行业系数表”，在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，需要进行切片、开槽、打孔的量约为三分之一，即 2 万立方米，密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，产品产量为 2000t/a，则颗粒物产生量约为 21.8t/a。

PET 套材加工工序位于 10#车间一楼，项目 PET 套材在常温切片、常温开槽、常温打孔等加工等产生粉尘的工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计(散开面

控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h, 处理效率 99%), 最后经 15m 高排气筒 (DA003) 排出, 则颗粒物有组织产生量 17.44t/a, 排放量为 0.17t/a, 排放速率为 0.024kg/h, 排放浓度为 8mg/m³。

(4) PET 焊接、热切废气

①PET 焊接废气

项目生产的 PET 板材根据产品要求, 需要将板材通过 PET 焊接机进行焊接后形成 PET 块, PET 焊接机利用 PET 热熔原理, 使焊接面的得 PET 在熔融状态下进行粘合, 在此过程会产生挥发性有机物 (按非甲烷总烃计)。

因该环节无明确的产排污系数, 焊接工序的原理是利用 PET 的熔融特性进行粘合, 因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”, 挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 需要焊接的产品产量约为 1000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 1.5t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧, 本项目在焊接机上方设置负压集气罩, 收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h, 处理效率 60%), 最后经 15m 高排气筒(DA004)排出。

②PET 热切废气

项目对焊接后形成 PET 块需要根据产品要求进行形状加工, 加工过程中需要进行热切割, 利用电热丝对 PET 块加工成需要的形状, 在此过程会产生挥发性有机物 (按非甲烷总烃计)。

因该环节无明确的产排污系数, 电热丝利用自身高温对 PET 块进行切割, 因此本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表(续表 2)”, 中塑料材料裁切过程中挥发性有机物产污系数, 产污系数为 1.9kg/t-产品, 项目需要热切的产品量为 300t/a。则非甲烷总烃产生量约为 0.57t/a。

PET 焊接位于 14#车间东侧, PET 热切位于 14#车间南侧东部, 本项目在焊接机、热切机上方设置负压集气罩, 收集效率按 80%计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 焊接废气和热切废气经引风机一同引入一套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理(风机风量 10000m³/h, 处理效率 60%), 最后经 15m 高排气筒(DA004)

排出。则非甲烷总烃有组织产生量 1.66t/a, 排放量为 0.66t/a, 排放速率为 0.091kg/h, 排放浓度为 9.1mg/m³。

（5）PET 边角料破碎废气

项目刨平、切割、切片、开槽、打孔过程中产生的 PET 边角料全部经破碎造粒后回用, 造粒采用摩擦造粒机, 利用摩擦产生的热使 PET 小颗粒结粒即可, 不涉及热熔工序, 因此本工序仅在破碎环节产生破碎废气, 本次评价参考中威航空材料有限公司浙江嘉兴生产基地《中威航空材料有限公司年产 10 万立方米 PET 泡沫叶片芯材技改项目环境影响报告表》、《中威航空材料有限公司年产 2.3 万立方米 PET 泡沫芯材技改项目环境影响报告表》等同类企业生产信息及运行经验, 塑料边角料的产生量约为成品总量的 2%, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 密度为 95-105kg/m³, 本次评价取 100kg/m³, 则产品产量为 6000t/a。根据计算, 塑料边角料的产生量为 120t/a。破碎过程中产生的废气主要为颗粒物, 本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”, 破碎过程中颗粒物产污系数为 375g/t-原料, 则颗粒物产生量约为 0.045t/a。

项目在破碎工序设置集气罩收集, 收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h, 处理效率 99%), 最后经 15m 高排气筒 (DA005) 排出, 则颗粒物有组织产生量 0.036t/a, 排放量为 0.0004t/a, 排放速率为 0.0003kg/h, 排放浓度为 0.1mg/m³ (破碎工序按每天运行 0.5h 计, 年运行 300 的, 共计 150h)。

（6）食堂油烟

本项目设置食堂, 厨房烹饪过程中会产生油烟, 本项目劳动定员 132 人, 人均食用油用量约 30g/人 · d, 则本项目食用油用量约 1.17t/a。根据对餐饮行业调查, 油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%, 烹饪时间按每天 4h/d 计, 由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量, 故职工食堂油烟挥发量按 2% 计算, 则油烟产生量为 0.02t/a。厨房烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下, 一般平均浓度约为 12mg/m³, 本项目厨房安装油烟净化设备处理油烟, 其处理效率达到 85%, 油烟经处理后, 油烟排放浓度为 1.8mg/m³, 排放量为 0.005t/a。

本项目有组织废气产生、收集处理、排放情况见表 4-1

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	治理措施	处理率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
挤出发泡	非甲烷总烃	7.2	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	2.88	0.4	40
PET 板材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8
PET 套材加工	颗粒物	17.44	布袋除尘	99%	0.17	0.024	8
PET 焊接、热切	非甲烷总烃	1.66	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	60%	0.66	0.091	9.1
边角料破碎	颗粒物	0.036	布袋除尘	99%	0.0004	0.0003	0.1
油烟	食堂	0.02	油烟净化	85%	0.005	0.0004	1.8

无组织废气

(1) 未被收集的挤出发泡废气

项目挤出发泡废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, 挤出发泡工序非甲烷总烃总产生量约为 9t/a, 则无组织产生量为 1.8t/a, 产生速率为 0.25kg/h。

(2) 未被收集的 PET 板材加工废气

项目 PET 板材加工废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, PET 板材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a, 则无组织产生量为 4.36t/a, 未捕集粉尘由于粒径相对较大, 通过车间洒水、密闭等措施, 大部分 (90%) 沉降在车间内, 定期清扫, 少量以无组织排放, 则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a, 排放速率为 0.06kg/h。

(3) 未被收集的 PET 套材加工废气

项目 PET 套材加工废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, PET 套材加工工序颗粒物总产生量约为 21.8t/a, 则无组织产生量为 4.36t/a, 未捕集粉尘由于粒径相对较大, 通过车间洒水、密闭等措施, 大部分 (90%) 沉降在车间内, 定期清扫, 少量以无组织排放, 则无组织颗粒物排放量为 0.44t/a, 排放速率为 0.06kg/h。

(4) 未被收集的 PET 焊接、热切废气

项目 PET 焊接、热切废气通过集气罩收集, 收集效率按 80%计, PET 焊接、热切废气非甲烷总烃总产生量约为 2.07t/a, 则无组织产生量为 0.41t/a, 产生速率为 0.06kg/h。

(5) 未被收集的 PET 边角料破碎废气

项目 PET 边角料破碎废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 边角料破碎工序颗粒物总产生量约为 0.045t/a，则无组织产生量为 0.009t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.9kg/a，排放速率为 0.006kg/h。

（6）覆布废气

项目覆布工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，背面含共聚酯热熔胶，经电烙铁加热至约 230°C 左右后与板材粘合，在此过程会产生挥发性有机物（按非甲烷总烃计）。因该环节无明确的产排污系数，本次评价参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），292 塑料制品的生产过程中，胶黏工艺废气指标参考 2437 地毯/挂毯行业胶黏工段的产污系数， $9.28 \times 10^{-1} \text{kg/t}$ 原料，本项目涤纶网布用量为 100 万 m²，含胶量约为 30g/m²，则胶用量为 30t/a，则覆膜工序有机废气产生量为 27.84kg/a，产生速率为 0.004kg/h，项目覆膜工序共分 8 个工位进行（10#车间一楼 4 个，二楼 4 个），每个工位产生速率为 0.0005kg/h，在车间内无组织排放。

根据以上分析，本项目营运期无组织废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
挤出发泡	非甲烷总烃	1.8	加强通风	1.8	0.25
PET 板材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET 套材加工	颗粒物	4.36	车间洒水、密闭	0.44	0.06
PET 焊接、热切	非甲烷总烃	0.41	加强通风	0.41	0.06
边角料破碎	颗粒物	0.009	车间洒水、密闭	0.0009	0.006
覆布废气	非甲烷总烃	0.028	加强通风	0.028	0.004

5、完善“表 4-5 项目非正常工况废气产排情况”，根据报告表编制指南要求“生产设施开停炉（机）等非正常情况应分析频次、排放浓度、持续时间、排放量及措施。”

已完善表 4-5 项目非正常工况废气产排情况详见报告 p56

1.5 非正常工况

本项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理装置发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置处理效率按 50%计，非正常排放历时不超过 1h。

表 4-5 项目非正常工况废气产排情况

排放口	污染物	持续时间	排放量 (kg)	排放浓度 (mg/m ³)	频次/措施
挤出发泡废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1h	0.5	50	1 次/1 年，停产检修待装置修复后再投入生产
PET 板材加工废气排放口 DA002	颗粒物	1h	1.21	403.3	
PET 套材加工废气排放口 DA003	颗粒物	1h	1.21	403.3	
PET 焊接、热切废气排放口 DA004	非甲烷总烃	1h	0.135	13.5	
PET 边角料破碎废气排放口 DA005	颗粒物	1h	0.12	40	

本项目非正常工况下，污染物排放速率明显升高，对周围大气环境影响增加，为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，杜绝超标排放情况产生，企业必须做好污染防治治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，坚决避免事故排放的发生，一旦发生事故时，项目必须立即停止生产，待装置修复后再投入生产，切实防止废气非正常排放事件发生。

6、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》和《危险废物产生单位管理计划制定指南》中相关内容，完善具体环境管理要求；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），完善项目排放口标识设置相关要求。

已完善具体环境管理要求，完善项目排放口标识设置相关要求。详见 p64p68

⑤台账制度

建设单位需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》制定一般工业固体废物管理台账和《危险废物产生单位管理计划制定指南》制订危险废物进出台帐。妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，

要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

(2) 环境保护图形标志

在固体废物贮存处置场、噪声、废气产生点应设置环境保护图形标志，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)执行。环境保护图形符号见表 4-13。

表 4-13 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	表示危险废物贮存场

7、根据修改内容，进一步完善“五、环境保护措施监督检查清单”。修改书写错别、规范图件。“附图 3 项目地理位置图”，规范制图，应采用标准化地图（此网站可查阅 https://xinjiang.tianditu.gov.cn/bzdt_code/bzdt.html）

已完善环境保护措施监督检查清单详见报告 p71，“附图项目地理位置图”已使用标准化地图。

中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m³PET 泡沫叶片芯材项目环境影响报告表专家意见修改说明

1. 补充项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析；核实《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析一览表中要求内容。

已修改，已补充项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性详见 p27，完善了《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析详见 p3。

1.2 与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

表 1-1 本项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析一览表

文件	规划要求	项目情况	符合性
《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》	<p>（1）水环境影响依据《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》和《昌吉市落实井电双控控制取用地下水实施方案》（昌市政办发〔2014〕66号）“除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增”，环评建议：高新区近期应加快落实三屯河地表水作为主要供水水源，辅助开采区域潜水和浅层承压水作为备用水源，远期应争取加大三屯河地表水供给量和采用大流域调水，保障园区用水需求。落实区域地下水总量控制和水位控制的“双控”措施，保证区域水资源采补平衡，并强化水资源管理，按照区域水资源规划在近期园区供水水源采用地表水的基础上，会对园区企业排放废水先经企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区排水管道，最后进入园区污水处理厂，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，符合《城市杂用水水质标准（绿化）》（GB/T18920-2002），在园区作为防护林绿化用水使用后，多余废水排放至50公里外的荒漠区作为生态恢复用水，在保证污水处理厂处理达标排放</p>	<p>本项目用水由市政供水管网提供，产生的生活污水排入园区管网，最终流向昌吉高新区污水处理厂处理。</p>	符合

《昌吉高新技术产业开发区总体规划 (2014-2030年)环境影响报告书》审查意见	<p>情况下，对荒漠区的生态恢复将产生积极影响。</p> <p>(2) 声环境影响工业园区声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准。随着工业园区的建设，一些隔音降噪措施采用后区域声环境质量状况亦能够满足GB3096-2008中的相应标准要求。同时工业园区道路两侧、边界都设置了较宽的绿化带，可有效降低噪声的影响，保障区域声环境质量满足功能区划的要求。</p>	<p>本项目产噪设备经减噪、隔声等措施处理后，满足《声环境质量》(GB3096)中的3类标准</p>	符合
	<p>(3) 固体废弃物环境影响工业区固废收集、处置系统建成后，生活垃圾、工业固体废物可实现及时清运、填埋。</p>	<p>本项目产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理； 废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套，收集后暂存至新建危废暂存间(10m²)内，定期交由有资质单位处置。</p>	符合
	<p>(1) 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。</p>	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区，位于园区规划的装备制造产业区。</p>	符合
	<p>(2) 坚持实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入园，对于入园的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。</p>	<p>本项目正在办理环评手续，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。</p>	符合
	<p>(3) 园区范围内企业，应办理合法的环保手续，不符合园区规划布局、产业定位的企业应予以搬迁。园区项目须严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案和保障措施。</p>	<p>本项目正在办理环评手续，位于园区规划的装备制造产业区，符合园区规划。本项目挤出发泡废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经15m高排气筒(DA001)排放，PET加工废气经布袋除尘器处理后经15m高排气筒(DA002)排放，PET边角料破碎废气经引风机引入布袋除尘器处理后经15m高排气筒(DA003)排放。项目颗粒物、非甲烷总烃执行区域二倍量消减替代，严格落实污染物总量控制要求。</p>	符合
	<p>(4) 加快基础设施建设，优先建设集中供热设施；企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后，方可排入园区污水处理厂；严格按照国家有关规</p>	<p>本项目无生产废水；生活污水排入排入园区排水管道，最终流向昌吉高新区污水处理厂。</p>	符合

	定进行危险废物贮存、处理和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。		
	(5) 严格设置园区企业的环境准入标准，积极开展清洁生产审核，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平，与园区产业类型不相符和达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。	本项目正在办理环评手续，位于园区规划的装备制造产业区，符合园区规划。本项目挤出发泡废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放，PET加工废气经引风机引入布袋除尘器处理后经15m高排气筒（DA002）排放，PET边角料破碎废气经引风机引入布袋除尘器处理后经15m高排气筒（DA003）排放。项目颗粒物、非甲烷总烃执行区域二倍量消减替代，严格落实污染物总量控制要求。	符合
	(6) 大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案及保障措施。	本项目无生产废水；生活污水排入排入园区排水管道，最终流向昌吉高新区污水处理厂处理生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套收集后暂存至新建危废暂存间（10m ² ）内，定期交由有资质单位处置	符合
	(7) 建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目建设运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理设施，防止污染事故的发生。	本词环评建议建设单位编制突发环境事件应急预案，制定完善环境管理制度，污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。	符合

与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58号），项目与文件符合性分析见下表。

表1-8 与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析一览表

内容	项目概况	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目	本项目不属于高	符合

<p>严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年，短流程炼钢产量占比力争提升至15%。</p>	<p>耗能、高排放、低水平项目，项目符合园区规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评要求。</p>	
<p>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。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目。</p>	<p>符合</p>
<p>大力发展新能源和清洁能源。推进风电光伏等清洁能源基地建设，构建新型电力系统。推进新能源与优势产业联动发展，加大高载能行业和自备电厂清洁能源替代力度。非化石能源消费比重和电能占终端能源消费比重达到相关规划要求。持续增加天然气生产供应，优先保障居民生活和清洁取暖、农业散煤治理等需求。</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>
<p>严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产用电需求。</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>
<p>强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含VOCs原辅材料和产品结构，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs含量涂料，严格执行VOCs含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。</p>	<p>本项目挤出发泡废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。</p>	<p>符合</p>

2. 完善建设内容，由于企业车间部分为双层，建议补充层高以佐证排气筒设置合理性，补充冷冻式干燥机冷媒。

已修改，已补充完善了项目建设内容，补充了层高参数，补充了冷冻式干燥机冷媒。详见 p30, p32

表 2-1 建设项目组成一览表

项目类别			建筑内容	备注
主体工程	10#厂房 (分两层 长 100m, 宽 30m)	一层 (高 5m) 二层 (高 5m)	主要分为包装区和生产区，生产区设置 PET 板材雕刻工序、开槽工序等，年生产 6 万 m ³ PET 泡沫叶片芯材 主要设置 2 条 PET 板材自动生产线，PET 板材切割、打孔工序	新建 新建
	14#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)		主要设置环戊烷输送系统，设置破碎机。	新建
	13#厂房 (长 100m, 宽 30m, 高 10m)		主要为食堂、办公区及仓库区	新建
公用工程	给水		由市政供水管网供给	依托
	排水		依托园区管网	依托
	供电		市政电网供给	依托
	供热		冬季取暖由园区市政供热供给	依托
环保工程	废气		本项目挤出、发泡工序产生的废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放 PET 刨平、切割、切片、开槽、打孔等加工过程产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放 PET 边角料破碎废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放 职工食堂油烟通过油烟净化装置处理后排放。	新建
	废水		本项目无生产废水产生；生活污水排入园区管网	新建
	噪声		选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施。	新建
	固废		生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废机油，废包装桶，废活性炭，含油抹布手套废催化剂收集后暂存至危废贮存间内，定期交由有资质单位处置。	新建

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 10#厂房主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	挤出发泡生产线	台	2	新建
2	开槽机	台	1	新建
3	焊接机	台	4	新建
4	焊接连线设备	台	2	新建
5	冷水机	台	1	新建
6	摩擦料造粒机	台	1	新建
7	卧式真空清洗炉	台	1	新建
8	中央除尘设备	台	1	新建

9	废气净化设备	台	1	新建
10	空压机	台	2	新建
11	粉碎机	台	1	新建
12	粉料回收	台	1	新建
13	回料输送	台	1	新建
14	平切机	台	1	新建
15	热切机	台	4	新建
16	打孔机	台	6	新建
17	双轴开槽机	台	5	新建
18	四边切	台	2	新建
19	网布机	台	1	新建
20	板材自动连线	台	1	新建
21	中央除尘设备	台	2	新建
22	数控自动裁切机	台	2	新建
23	数控线锯机	台	2	新建
24	数控推台锯	台	2	新建
25	摇臂锯	台	5	新建
26	雕刻机	台	2	新建
27	金刚线切割机	台	4	新建
28	立式带锯	台	1	新建
29	圆棒机	台	2	新建
30	圆棒倒角切割机	台	1	新建
31	补料条切割机	台	2	新建
32	防压痕条加工设备	台	1	新建
33	数控切开料切条机	台	1	新建
34	斜切带锯	台	1	新建
35	平移式开槽机	台	1	新建
36	多片锯	台	1	新建
37	搬运设备	台	8	新建
		台	1	新建

14#厂房主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	环戊烷输送系统	套	1	新建
2	冷冻式干燥机	台	2	新建, 冷媒采用R404A (三氟甲烷与四氟乙烷混合物)
3	开槽机	台	1	新建
4	刨平机	台	1	新建
5	储料桶	台	3	新建
6	空压机冷水机	套	1	新建
7	切割机	套	1	新建
8	中央除尘设备	台	1	新建

3. 核实原辅材料、生产设备、工艺流程产污节点的一致性。

已修改，已补充核实项目原辅材料、工艺流程产排污节点。

详见 p37

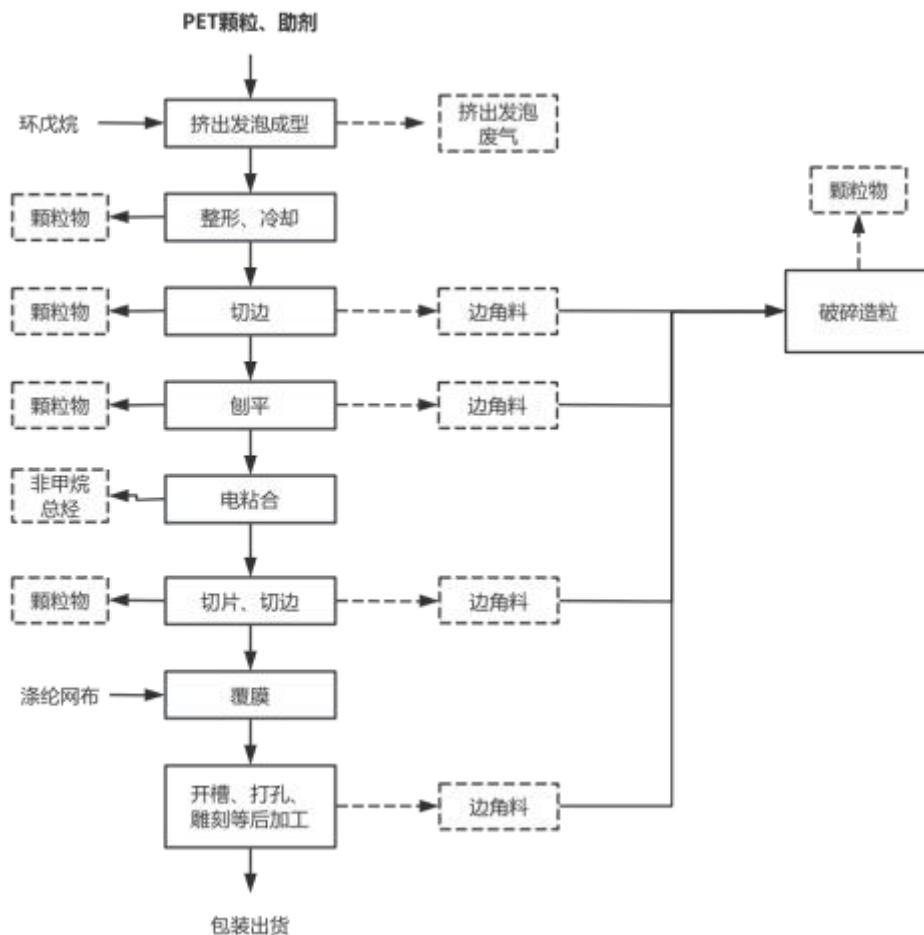


图2-2 运营期工艺流程及产排污环节

工艺流程说明：

干燥：在加入挤出机之前，PET 颗粒采用电热源干燥，蒸发原料中的少量水分，加热温度约 40°C，此工序不产生有机废气。

PET 加热挤出：PET 颗粒从筒仓通过干燥设备干燥、计量设备计量后，送到搅拌机料斗内，由原辅料供给系统将 PET 颗粒与 PET 助剂颗粒添加物混合。在搅拌机料斗内，混合颗粒螺旋运至运转温度在 240-300°C 的挤压机中，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）的分解温度约为 353°C，约 400°C 会完全分解，分解产物主要为乙醛和二氧化碳，因此在此过程中不会产生苯系物，在挤压之前，液态环

戊烷在高压下通过管道由供给系统注射到熔融状态的 PET 混合料中。环戊烷为物理发泡剂，在压力下注入聚合物熔体时呈液态，这样有利于发泡剂与聚合物熔体均匀混合，然后通过减压，使熔体中的环戊烷发泡剂汽化形成气泡。挤压的 PET 混合物在出口膨胀形成泡沫，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。运行一段时间后，定期用真空清洗炉进行高温清洗。利用高分子聚合物在真空环境下高温裂解特性，实现污物清除。在挤出发泡过程会产生有机废气，另有少量未参与反应的环戊烷（非甲烷总烃计）在发泡过程及结束后溢出，环评均以非甲烷总烃计。

整形：由出料口挤出的 PET 泡沫板为近似矩形，通过辊道线自带的一套整形设备整形成规则的矩形，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。

纵向切边、横向切边及刨平：PET 泡沫侧边需要修剪边（纵向切边），当侧边修剪整齐后，使用横切锯裁切成 1250mm 长的板材。在此过程中，PET 泡沫板已经冷却到 PET 凝固点之下。板材被裁切之后，进行自然冷却，冷却后，板材上下表面使用双面刨木机刨平。切边过程会产生粉尘和边角料。

电粘合：切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机（电粘合，粘合温度约 70℃）把条状的 PET 粘接成大块泡沫板材，热熔粘接过程中产生一定的有机废气，PET 的挥发性有机化合物(VOC)的释放主要发生在 240℃ 以上，本工序加热温度约为 70℃，因此在此环节中挥发性有机物产生的量较少。

切片、切边：对粘合后的 PET 板切片，切成薄片，然后再根据客户要求进行切边，去除多余的边角，切割过程会产生一定的切割粉尘和边角料。

覆膜：在板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布（含少量 EVA 热熔胶，含胶量约为 80mg/cm²，主要成分为在 25%的乙酸乙烯其余为增塑剂、增粘剂、抗氧剂、阻燃剂）经加热（电加热，加热温度约 30℃）后与板材粘合，粘合产生的废气量较少。

开槽、打孔：在板材的另一面进行开槽、打孔得到成品，开槽、打孔会产生废的边角料。

包装入库：对成品进行包装后入库暂存。

PET 废料再回收：挤出料、刨平、切割、切片、切边、开槽、打孔等工序产生的 PET 边角料经破碎机粉碎，然后经过摩擦造粒机螺杆旋转挤压通过网塞挤

出，挤出料最后经过旋转刀切割成小块料。

4. 细化产污节点描述，核实原料来源性状；补充工艺温度等关键参数，并根据核实后参数确定污染因子；核实边角料回用方式，明确摩擦造粒机是否为边角料回用工序所用设备。

已修改，已完善项目产污节点描述，核实原料来源性状，细化了工艺参数，核实了边角料回用方式及设备。详见 p37

工艺流程说明：

干燥：在加入挤出机之前，PET 颗粒采用电热源干燥，蒸发原料中的少量水分，加热温度约 40°C，此工序不产生有机废气。

PET 加热挤出：PET 颗粒从筒仓通过干燥设备干燥、计量设备计量后，送到搅拌机料斗内，由原辅料供给系统将 PET 颗粒与 PET 助剂颗粒添加物混合。在搅拌机料斗内，混合颗粒螺旋运至运转温度在 240-300°C 的挤压机中，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）的分解温度约为 353°C，约 400°C 会完全分解，分解产物主要为乙醛和二氧化碳，因此在此过程中不会产生苯系物，在挤压之前，液态环戊烷在高压下通过管道由供给系统注射到熔融状态的 PET 混合料中。环戊烷为物理发泡剂，在压力下注入聚合物熔体时呈液态，这样有利于发泡剂与聚合物熔体均匀混合，然后通过减压，使熔体中的环戊烷发泡剂汽化形成气泡。挤压的 PET 混合物在出口膨胀形成泡沫，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。运行一段时间后，定期用真空清洗炉进行高温清洗。利用高分子聚合物在真空环境下高温裂解特性，实现污物清除。在挤出发泡过程会产生有机废气，另有少量未参与反应的环戊烷（非甲烷总烃计）在发泡过程及结束后溢出，环评均以非甲烷总烃计。

整形：由出料口挤出的 PET 泡沫板为近似矩形，通过辊道线自带的一套整形设备整形形成规则的矩形，泡沫到达输送带并通过空气流通自然冷却。

纵向切边、横向切边及刨平：PET 泡沫侧边需要修剪边（纵向切边），当侧边修剪整齐后，使用横切锯裁切成 1250mm 长的板材。在此过程中，PET 泡沫板已经冷却到 PET 凝固点之下。板材被裁切之后，进行自然冷却，冷却后，板材上下表面使用双面刨木机刨平。切边过程会产生粉尘和边角料。

电粘合：切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机（电

粘合，粘合温度约 70℃) 把条状的 PET 粘接成大块泡沫板材，热熔粘接过程中产生一定的有机废气，PET 的挥发性有机化合物(VOC)的释放主要发生在 240℃以上，本工序加热温度约为 70℃，因此在此环节中挥发性有机物产生的量较少。

切片、切边：对粘合后的 PET 板切片，切成薄片，然后再根据客户要求进行切边，去除多余的边角，切割过程会产生一定的切割粉尘和边角料。

覆膜：在板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布(含少量 EVA 热熔胶，含胶量约为 80mg/cm²，主要成分为在 25%的乙酸乙烯其余为增塑剂、增粘剂、抗氧剂、阻燃剂) 经加热(电加热，加热温度约 30℃) 后与板材粘合，粘合产生的废气量较少。

开槽、打孔：在板材的另一面进行开槽、打孔得到成品，开槽、打孔会产生废的边角料。

包装入库：对成品进行包装后入库暂存。

PET 废料再回收：挤出料、刨平、切割、切片、切边、开槽、打孔等工序产生的 PET 边角料经破碎机粉碎，然后经过摩擦造粒机螺杆旋转挤压通过网塞挤出，挤出料最后经过旋转刀切割成小块料。

5. 细化废气污染源源强核算，补充玻纤网布涂覆过程热熔胶含量。

已修改，已补充完善项目废气源强分析。

详见 p48

有组织废气

(1) 挤出发泡废气

在挤出和发泡过程中，由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，聚对苯二甲酸乙二醇树脂裂解产生的少量挥发性有机物(按非甲烷总烃计)和四氢呋喃，四氢呋喃的产生量极少，不做定量分析，本次评价挥发性有机物统一按非甲烷总烃计。

项目属于物理发泡，本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日)中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材，密度为 95-105kg/m³，本次评价取 100kg/m³，则产品产量为 6000t/a。则非甲烷总烃产生量约为 9t/a。

挤出发泡废气产生位置为挤出机机头, 本项目在挤出机上方设置负压集气罩, 收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入活性炭吸附+催化燃烧装置处理(风机风量 5000m³/h, 处理效率 85%), 最后经 15m 高排气筒(DA001)排出, 则非甲烷总烃有组织产生量 7.2t/a, 排放量为 1.08t/a, 排放速率为 0.15kg/h, 排放浓度为 30mg/m³。

(2) PET 加工废气

项目刨平、切割、切片、开槽、打孔过程中会产生 PET 加工废气, 主要以颗粒物为主, 因该环节无明确的产排污系数, 因此本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“2140 塑料家具制造行业系数表”, 在 PET 加工过程中颗粒物产生系数为 10.9 克/公斤-产品, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 密度为 95-105kg/m³, 本次评价取 100kg/m³, 产品产量为 6000t/a, 则颗粒物产生量约为 65.4t/a。

项目在切片、切边、打磨等加工等产生粉尘的工序设置集气罩收集, 收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s), 废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 5000m³/h, 处理效率 99%), 最后经 15m 高排气筒 (DA002) 排出, 则颗粒物有组织产生量 52.32t/a, 排放量为 0.52t/a, 排放速率为 0.07kg/h, 排放浓度为 14mg/m³。

(3) PET 边角料破碎废气

项目刨平、切割、切片、开槽、打孔过程中产生的 PET 边角料全部经破碎造粒后回用, 造粒采用物理挤压造粒, 不涉及热熔工序, 因此本工序仅在破碎环节产生破碎废气, 本次评价参考中威航空材料有限公司浙江嘉兴生产基地《中威航空材料有限公司年产 10 万立方米 PET 泡沫叶片芯材技改项目环境影响报告表》、《中威航空材料有限公司年产 2.3 万立方米 PET 泡沫芯材技改项目环境影响报告表》等同类企业生产信息及运行经验, 塑料边角料的产生量约为成品总量的 2%, 项目年产 6 万立方米的 PET 泡沫芯材, 密度为 95-105kg/m³, 本次评价取 100kg/m³, 则产品产量为 6000t/a。根据计算, 塑料边角料的产生量为 120t/a。破碎过程中产生的废气主要为颗粒物, 本次评价根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 6 日) 中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”, 破碎过程中颗粒物产污系数为 375g/t-原料, 则颗粒物产生量约为 0.045t/a。

项目在破碎工序设置集气罩收集，收集效率按 80% 计(散开面控制风速不小于 0.5m/s)，废气经引风机引入布袋除尘器处理(风机风量 3000m³/h，处理效率 99%)，最后经 15m 高排气筒 (DA003) 排出，则颗粒物有组织产生量 0.036t/a，排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.1mg/m³ (破碎工序按每天运行 0.5h 计，年运行 300 的，共计 150h)。

(4) 食堂油烟

本项目设置食堂，厨房烹饪过程中会产生油烟，本项目劳动定员 132 人，人均食用油用量约 30g/人·d，则本项目食用油用量约 1.17t/a。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%，烹饪时间按每天 4h/d 计，由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量，故职工食堂油烟挥发量按 2%计算，则油烟产生量为 0.02t/a。厨房烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下，一般平均浓度约为 12mg/m³，本项目厨房安装油烟净化设备处理油烟，其处理效率达到 85%，油烟经处理后，油烟排放浓度为 1.8mg/m³，排放量为 0.005t/a。

本项目有组织废气产生、收集处理、排放情况见表 4-1

表 4-1 本项目有组织废气排放情况表

污染物	产生工序	产生量(t/a)	治理措施	处理率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	发泡	7.2	活性炭吸附+催化燃烧	85%	1.08	0.15	30
颗粒物	PET 加工	52.32	布袋除尘	99%	0.52	0.07	14
颗粒物	边角料破碎	0.036	布袋除尘	99%	0.0004	0.0003	0.1
油烟	食堂	0.02	油烟净化	85%	0.005	0.0004	1.8

无组织废气

(1) 未被收集的挤出发泡废气

项目挤出发泡废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，挤出发泡工序非甲烷总烃总产生量约为 9t/a，则无组织产生量为 1.8t/a，产生速率为 0.25kg/h。

(2) 未被收集的 PET 加工废气

项目 PET 加工废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 加工工序颗粒物总产生量约为 65.4t/a，则无组织产生量为 13.08t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分 (90%) 沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 1.31t/a，排放速率为 0.18kg/h。

(3) 未被收集的 PET 边角料破碎废气

项目 PET 边角料破碎废气通过集气罩收集，收集效率按 80% 计，PET 边角料破碎工序颗粒物总产生量约为 0.045t/a，则无组织产生量为 0.009t/a，未捕集粉尘由于粒径相对较大，通过车间洒水、密闭等措施，大部分（90%）沉降在车间内，定期清扫，少量以无组织排放，则无组织颗粒物排放量为 0.9kg/a，排放速率为 0.006kg/h。

（4）电粘合废气

项目切割后的 PET 板直接堆叠到托盘上，用 PET 双工位自动焊接机（电粘合，粘合温度约 70℃）把条状的 PET 粘接成大块泡沫板材，热熔粘接过程中产生一定的有机废气，PET 的挥发性有机化合物（VOC）的释放主要发生在 240℃ 以上，本工序加热温度约为 70℃，因此在此环节中挥发性有机物产生的量较少，环评仅进行定性分析，不进行定量分析。

（5）覆膜废气

项目覆膜工序须在加工后的板材一面覆上涤纶网布，涤纶网布采用外购成品，含少量 EVA 热熔胶，含胶量约为 80mg/cm²，EVA 热熔胶主要成分为在 25% 的乙酸乙烯其余为增塑剂、增粘剂、抗氧剂、阻燃剂，经电加热至约 30℃ 后与板材粘合，由于粘合温度较低，挥发性有机物产生量较少，环评仅进行定性分析，不进行定量分析。

根据以上分析，本项目营运期无组织废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放情况表

污染物	产生工序	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷 总烃	发泡	1.8	加强通风	1.8	0.25
颗粒物	PET 加工	13.08	车间洒水、密闭	1.31	0.18
颗粒物	边角料破碎	0.009	车间洒水、密闭	0.0009	0.006

6. 核实该项目引用监测点位与本项目距离。

已修改，已核实修改项目引用监测点距离。

详见 p41

本次特征污染因子非甲烷总烃和 TSP 引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2023 年 10 月 26 日-28 日在“昌吉疆拓生物新材料有限公司年产 150 吨生物降解高分子材料项目”进行的现状监测数据，监测点距离本项目区约 1.7km，项目监测点位图详见附图 5，其数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据，本次

环评引用的监测数据满足《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“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。

表 3-2 特征因子监测点位置及监测项目表

监测位置	采样时间	样品类型	监测因子	采样监测频次	与本项目位置关系
昌吉疆拓生物新材料有限公司东北侧下风向	2023年10月26日~28日	环境空气	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	连续3天,每天1次,连续24小时取样	采样点位于本项目东北侧约1.7千米

7. 完善声环境影响分析,按照指南给出排放强度、持续时间等参数。

已修改,已补充完善了声环境影响分析内容。

详见 p55

表 4-7 本项目噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
					x	y	z				
10#厂房	挤出发泡生产线	75	基础减振、厂房隔音	全天运行	2	2	6	5	55	30	25
	开槽机	75			5	4	6	4	55	30	25
	焊接机	65			7	5	6	4	55	30	25
	焊接连线设备	65			7	5	6	4	58	30	28
	冷水机	65			9	7	6	6	60	30	30
	摩擦料造粒机	65			11	9	6	2	63	30	33
	卧式真空清洗炉	65			17	9	6	6	61	30	31
	中央除尘设备	70			5	7	6	5	65	30	35
	废气净化设备	85			2	2	6	6	78	30	48
	空压机	75			6	11	6	5	78	30	48
	粉碎机	70			13	11	6	5	68	30	38
	粉料回收	80			16	7	6	6	75	30	45
	回料输送	80			17	8	6	4	75	30	45
	平切机	75			19	8	6	3	55	30	25
	热切机	75			21	8	6	2	55	30	25
	打孔机	65			23	9	6	3	55	30	25
	双轴开槽机	65			25	4	6	4	58	30	28

	四边切	65		26	7	6	5	60	30	30
	网布机	65		28	9	6	4	63	30	33
	板材自动 连线	65		11	1	6	4	61	30	31
	中央除尘 设备	70		20	7	6	4	65	30	35
	数控自动 裁切机	85		23	9	6	6	78	30	48
	数控线锯 机	75		24	4	6	2	78	30	48
	数控推台 锯	70		27	2	6	6	68	30	38
	摇臂锯	80		29	11	6	5	75	30	45
	雕刻机	80		31	13	6	6	75	30	45
	金刚线切 割机	75		32	11	6	5	55	30	25
	立式带锯	75		33	22	6	5	55	30	25
	圆棒机	65		34	15	6	6	55	30	25
	圆棒倒角 切割机	65		37	17	6	4	58	30	28
	补料条切 割机	65		38	18	6	3	60	30	30
	防压痕条 加工设备	65		2	15	6	2	63	30	33
	数控切开 料切条机	65		3	17	6	3	61	30	31
	斜切带锯	70		5	19	6	4	65	30	35
	平移式开 槽机	85		6	13	6	5	78	30	48
	多片锯	75		1	1	1	4	78	30	48
	搬运设备	70		2	2	1	4	68	30	38
14# 厂房	环戊烷存 储输送系 统	80		2	2	1	5	75	30	45
	冷冻式干 燥机	80		5	4	1	5	75	30	45
	开槽机	75		7	5	1	6	55	30	25
	刨平机	75		7	5	1	4	55	30	25
	储料桶	65		9	7	1	3	55	30	25
	空压机冷 水机	65		11	9	1	2	58	30	28
	中央除尘 设备	70		17	9	1	3	65	30	35
	破碎机	65		5	7	1	4	63	30	33

8. 统一文本前后问，校核错别字，规范附图、附件。

已修改，已统一报告前后内容，规范了附图附件。

建设项目环境影响报告专家技术复核意见表

建设项目环境影响报告编制单位：

新疆绿维环保科技有限公司

建设项目环境影响报告名称：

中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m³PET 泡沫叶片芯材项目

技术复核人姓名： 何飞

职 务、职 称： 高工

所 在 单 位： 新疆天合环境技术咨询有限公司

联 系 电 话： 13999852826

填表日期： 2025 年 12 月 24 日

报告修改情况总体意见	<p>经复核，报告已按审查意见进行了修改完善，同意通过技术复核。</p> <p>2025年12月24日</p>
报告编制仍存在的主要问题	无
技术复核结论	<p>通过 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>不通过 <input type="checkbox"/></p>

建设项目环境影响报告专家技术复核意见表

建设项目环境影响报告编制单位：

新疆绿维环保科技有限公司

建设项目环境影响报告名称：

中威航空材料（新疆）有限公司新建年产 6 万 m³PET 泡沫叶片芯材项目

技术复核人姓名： 李亚永

职 务、职 称： 副会长、高工

所 在 单 位： 乌鲁木齐市环境科学学会

联 系 电 话： 18999906534

填表日期： 2025 年 12 月 24 日

报告修改情况总体意见	<p>经认真复核修改说明及报告相应章节内容,该报告对技术评估审查意见作出了逐条答复和说明,基本按审查意见进行了修改完善,同意通过技术复核。</p> <p>李亚永</p>
报告编制仍存在的主要问题	无
技术复核结论	<p>通过 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 不通过</p>

建设项目环评文件技术复核专家意见表

项目名称：中威航空材料（新疆）有限公司新建年产6万m ³ PET泡沫叶片芯材项目			
复核人	谢再顺	工作单位	新疆天恒环保技术有限公司
联系电话	13565916621	职务职称	高工
报告修改情况总体意见	<p>报告已按前次提出的评审意见进行了修改，同意通过技术复核。</p> <p>谢再顺</p> <p>2025年12月24日</p>		
报告编制仍存在的主要问题			
技术复核结论	通过√	不通过□	