

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产5万立方米建筑装饰面板扩建项目		
项目代码	2605-650109-04-03-240106		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路3903号		
地理坐标	东经87°44'45.833", 北纬44°0'48.713"		
国民经济行业类别	C2029其他人造板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 34、人造板制造；
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号：2606011225650109000007
总投资（万元）	950	环保投资（万元）	163
环保投资占比（%）	17.2	施工工期	2月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4850
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、园区规划名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）》 2、审批机关：乌鲁木齐市人民政府 3、审批文件名称：关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）》的批复； 4、审批文件文号：乌政函〔2024〕226号		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）环境影响评价报告书》 2、审批机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 3、审批文件名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）环境影响评价报告书的审查意见》 4、审批文件文号：新环审〔2023〕139号		

规划及规划环评影响评价符合性分析	1、规划及规划环评内容 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路3903号，用地性质为工业用地，项目与园区规划位置关系见附图7。 根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）》《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）环境影响评价报告书》，规划范围东至绕城高速南至联丰水库、西至米东大道、北至北园北路，涵盖卡子湾村、芦草沟乡、铁厂沟镇、柏杨河乡等用地，规划总控面积仍为108km²，其中石油化工区（33km²）、氯碱化工区（25km²）和综合加工区（50km²），规划期限为2021—2035年，其中近期2021—2025年，中期2026—2030年，远期2031—2035年。乌鲁木齐市米东区化工工业园功能定位及产业布局如下： （1）规划发展定位 米东区化工产业园发展定位为：紧抓新疆四大石油化工基地之一的乌石化公司和中泰化学公司加快发展的有利机遇，大力推进优势资源转换，紧紧围绕石油化工和氯碱化工两大主导产业，以高新技术产业为龙头，突出发展大芳烃、大聚酯、大化肥、有机原料和氯碱工业产品等上下游产业链延伸和循环经济发展项目，大力发展资源利用型、生产加工型和服务型企业，建设生态、环保型园区，做大做强全疆重要的石油化工工业基地和制造业基地。 规划期内，米东区化工工业园将重点发展煤电煤化工产业、装备制造产业机电工业、新材料产业、精细化工产业，大力推进循环经济发展，形成完善的园区产业链。 加快米东光伏发电园及相关产业建设，促进新能源等高新技术产业集群。完善基础设施建设及园区配套公共服务，提高园区承载能力，在园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 （2）空间布局
-------------------------	---

	按照园区整体布局以及产业发展方向，结合用地肌理，规划形成“一轴一带三片区”的结构布局： 一轴：沿米东大道、米东北路形成的功能联系主轴。 一带：沿林泉西路两侧规划布置宽约一公里的生态绿化防护带，降低综合加工园区对中心城区的干扰。 三片区：由南至北分别是氯碱加工区、石化加工区和综合加工区。 （3）产业体系 综合以上产业筛选的成果，从各个产业的“园区吸引力—地区契合度—资源承载力”表现来看，得出米东区化工工业园的主导产业。 支柱产业：石油化工及精细化工产业，氯碱化工产业及其下游产业链。 重点产业：精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、医疗服务、中药养生、健康养老。 一般产业：现代物流业、化学制品、机械及器材制造。 园区各区块对应的产业体系为：石化区块主要产业为石油化工产业；氯碱化工区主要产业为氯碱化工和南部的医疗服务、中药养生、健康养老；综合加工园区主要产业为精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等。 （4）产业空间布局 健康产业区：主要位于园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 氯碱加工区：该片区为现状中泰化学工业园所在位置，未来该片区应积极推进产业转型升级，利用先进适用技术改造提升传统化工产业，进一步提升产业技术水平和副产品利用水平，大力引进建设延链、补链项目和上下游配套项目，促进氯碱化工和北侧石油化工产业耦合发展，提高能源资源转化增值水平，实现资源梯级利用。
--	--

	石化加工区：该区的主要企业是中石油乌石化公司，主要从事石油化工产品的生产，未来该片区应在工业门类上以发展石油化工下游产品、精细化工工业为主体。在发展主导产业的同时，带动和石化产品相关的新型建材工业，形成多元化、系列化的产业布局。 精细化工区：位于综合加工区西侧，利用该处靠近乌石化和中泰化学的区位优势，积极推进现状产业转型升级，发展与石油化工相关的精细化工产业， 延伸石油化工产业的产业链，发展循环经济。 新型材料区：位于综合加工园区的东侧，以发展新型新材料产业，引进光伏新材料、新型建材产业等为主。 2、本项目与园区规划及规划环评符合性分析 （1）产业布局符合性分析 本项目位于米东区化工工业园综合加工区，包含精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等产业。本项目为建筑装饰面板生产项目，属于新型材料加工产业，且已取得《米东区化工工业园租赁项目入园联签单》，符合米东区化工工业园综合加工区产业布局。 （2）用地符合性分析。 土地性质：米东区化工工业园规划对土地进行了精细划分，包括工业、居住、商业等用地类型。项目用地面积为4850平方米，项目用地位于园区规划的工业用地范围内，因此用地性质与园区规划相符。 本项目产生的有机废气经蓄热式催化燃烧设备（活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）处理后经15m高排气筒排放；模温机天然气燃烧废气可达标排放；项目无生产废水产生，生活污水排入园区污水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理；项目区已全部硬化处理；项目采用先进设备，采取《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发〔2018〕74号）中推荐的废气治理方法，项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放
--	---

和资源利用率可达到同行业先进水平。即本项目符合新环审（2019）137号要求。				
3、本项目与规划环评环境准入要求的符合性分析				
本项目与规划环评环境准入要求的符合性分析见下表。				
表1-1 与规划环评环境准入要求的符合性分析表				
类别	与规划环评环境准入要求	本项目情况	符合性	
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等文件中的鼓励类和允许类，《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》、《中国制造2025新疆行动方案》、《自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》（新党厅字〔2018〕74号）、《新疆维吾尔自治区禁止、限制和控制危险化学品名录(试行)》、《天然气产业政策》等。 2、符合《市场准入负面清单》。 3、符合所属行业有关发展规划和指导意见。如：《关于开展绿色制造体系建设的通知》《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》《循环发展引领计划》。	1、本项目为其他人造板制造，不属于“三高”项目，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许建设项目。 本项目为《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》中“（十）新疆维吾尔自治区(含新疆生产建设兵团)”鼓励类产业“43.节能高效型三聚氰胺生产技术及其下游产品的开发和应用”。 2、根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止或许可事项。 3、本项目符合《关于开展绿色制造体系建设的通知》《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》《循环发展引领计划》中相关要求。	符合	
规划选址	选址符合园区规划范围内各单元控制性详细规划。符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》。	本项目位于乌鲁木齐市米东区米东化工园区，属于米东化工园区重点管控单元，选址符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》。	符合	
清洁生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗、能耗指标应设定在清洁生产一级水平(国际先进水平)或二级水平(国内先进水平)。	本项目选用先进的生产工艺和装备技术，能够达到国内先进水平。	符合	
环境保	1、符合行业环境准入要求。 2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。	本项目为其他人造板制造项目，项目排放污染物符合国家、省规定的污染物	符合	

	护 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放。 5、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。 6、两高项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的环境准入要求。	排放标准；新增VOCs排放量符合总量控制和污染物减排要求；本项目不属于两高项目。	
	根据上表，本项目的建设符合《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035年）环境影响评价报告书》及其审查意见中的相关要求。 综上，本项目符合米东区化工工业园总体规划。		

其他 符合 性分 析	1、产业政策的符合性分析														
	本项目为建筑装饰面板生产项目，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）中鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许建设项目。														
	2、与《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17号）符合性分析														
	根据《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17号），本项目位于乌鲁木齐市米东区米东化工园区，属于米东化工园区重点管控单元，单元编码为ZH65010920003，符合性分析详见下表。														
	表 1-2 与乌鲁木齐市生态环境准入清单符合性一览表														
	环境管控单元编码：ZH65010920003														
	单元名称：米东化工园区重点管控单元														
	行政区划：乌鲁木齐市														
	管控单元分类：重点管控单元														
	<table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。</td><td rowspan="2">项目符合园区产业发展规划和土地利用规划。项目属于目前园区规划中重点引导发展的产业，故符合。</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>（1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和VOCs的2倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 （2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢</td><td>①项目无生产废水，生活污水通过化粪池预处理后排入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理，故符合；②废气执</td><td>符合</td></tr></table>			管控要求		本项目	符合性	空间布局约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。	项目符合园区产业发展规划和土地利用规划。项目属于目前园区规划中重点引导发展的产业，故符合。	符合	（1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。	污染物排放管控	1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和VOCs的2倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 （2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢	①项目无生产废水，生活污水通过化粪池预处理后排入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理，故符合；②废气执
管控要求		本项目	符合性												
空间布局约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。	项目符合园区产业发展规划和土地利用规划。项目属于目前园区规划中重点引导发展的产业，故符合。	符合												
	（1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。														
污染物排放管控	1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和VOCs的2倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 （2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢	①项目无生产废水，生活污水通过化粪池预处理后排入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理，故符合；②废气执	符合												

	铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）以及尿素、磷铵、电石、烧碱、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目。 （2.3）根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （2.4）按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，乌鲁木齐科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准A标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。 （2.5）建立健全清污分流、污污分流、雨污分流的排水系统，确保各类污水的收集和处理。园区内受污染的初期雨水应在企业内部预处理后排入园区排水管网，园区内各排污单位废水须经预处理达到园区污水处理厂的接管要求后，方可进入园区排水管网。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。积极采用节水技术，开展生产废水的综合利用。园区内各企业的清净下水应尽可能考虑重复再利用或一水多用，提高水资源重复利用率。	行最严格的排放标准，落实污染物总量控制制度，建立重污染天气应急制度，故符合。③项目固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用的全部妥善处理，危险废物在危废贮存点内暂存后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置，故符合。生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一清运。综上，项目符合污染物排放管控。	
环境风险防控	1. 化工工业园内执行以下管控要求： （3.1）土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。 （3.2）规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。 （3.3）园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合，并以乔木为主的种类多样、层次分明的新型生态工业园林式景观，以达到污染隔离防护与	项目落实污染重点管控的相关要求，运营期制定突发环境事件应急预案，制定环境风险管控制度，配套环境风险防控措施，严格进行突发环境事件应急演练，故符合要求。	符合

		景观生态相融合效果；强化区域内绿地建设，增大绿化覆盖率。 2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （3.4）疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。 （3.5）土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 （3.6）高风险地块提高关注度，企业加强土壤环境监管，如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。		
	资源利用效率	1. 化工工业园内执行以下管控要求： （4.1）园区不再增加煤炭的消耗量，现有用煤单位改扩建项目需通过提高煤炭的利用效率方式进行煤炭用量的内部平衡。 （4.2）合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，并充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热。 （4.3）加大能源梯级利用，发展热电冷三联产。 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求： （4.4）严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。	项目租赁的已建成标准厂房，厂房周界目前绿化状态较好，在项目施工、运营过程中要确保不损毁厂房周边的绿化带，日常运营过程中应加强周边绿化带的保护，不能随意破坏。	符合
	由上表可知，本项目的建设符合乌鲁木齐市生态环境分区管控的要求。 3、与《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》的通知（新政办发〔2023〕29号）符合性分析 根据《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》的通知（新政办发〔2023〕29号），本项目位于乌昌石同防同治区的重点控制区内，根据文件要求，坚决遏制“高耗能、高排放、低水平”项目盲目发展。加快推进产业布局调整,严格高耗能、高排放、低水平（“两高一低”）项目准入，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、			

煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目。本项目与“乌-昌-石”同防同治区关系见附图1。

表 1-3 与“乌-昌-石”同防同治工作方案符合性分析一览表

序号	类别	管控要求	本项目情况	符合性
1	优化产业结构和布局	坚决遏制“高耗能、高排放、低水平”项目盲目发展。加快推进产业布局调整,严格高耗能、高排放、低水平(“两高一低”)项目准入,严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目。新建、改建、扩建“两高一低”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。要充分考虑环境容量、能耗双控、碳排放等因素,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项目外,“乌一昌一石”区域严控新建、扩建使用煤炭项目,严控新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。新建、改建、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。	本项目属于建筑装饰面板制造项目,不是高耗能、高排放、低水平建设项目,符合优化产业结构和布局的相关要求。	符合
2	促进清洁生产	加强对重点企业的清洁生产审核和评估验收。对重点企业实行强制性清洁生产审核,按照行业清洁生产先进水平实施技术改造。将清洁生产实施情况纳入企业环保绩效考核范围。加快制定能源、钢铁、焦化、建材、有色金属、石化化工、印染、造纸、化学原料、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等重点行业治理方案,推动实施清洁化改造。	本项目不属于需要纳入清洁生产审核和评估验收的重点行业。	符合
3	加快淘汰重点行业不符合环保要求的落后产能	严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰不符合绿色低碳转型发展要求的落后工艺技术和生产装置。对能效在基准水平以下,且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能,通过市场化方式、法治化手段推动其加快退出。加大钢铁、水泥、焦化、玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤炭等行业落后产能淘汰力度。分类实施治理、搬迁、淘汰,取缔不符合国家产业政策的严重污染项目。	本项目无不符合绿色低碳转型发展要求的落后工艺技术和生产装置。	符合
4	严格污染物排	全面执行《关于“乌一昌一石”区域执行大气污染物特别排放标准限值的公告》。	本项目含尘废气经“负压收集+布袋除尘	符合

	放标准		器”处理后排放；有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后排放。	
5	严格控制区域煤炭消费总量	严控煤炭消费增长，继续实施煤炭消费总量控制，持续提高非化石能源消费比重，单位地区生产总值燃料煤耗显著下降。新建、改建、扩建涉煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，煤炭替代方案不完善的不得审批，未足额替代的不得投入生产；不得将石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭削减量。	本项目不消耗煤炭资源。	符合
6	深入开展重点行业大气污染深度治理	原则上不再新建燃煤锅炉，基本淘汰现有65蒸吨/小时以下燃煤锅炉，完成65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造。加快热力管网建设，推进现有集中供热中心延伸，30万千瓦及以上热电联产机组供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和燃煤热电机组（含自备电厂）关停整合（国家出台新的规定，按照新规定执行），将小容量（单机容量30万千瓦以下）常规燃煤火电机组、煤耗超标煤电机组按照国家供电煤耗标准完成节能改造，对拒不改造或改造后仍不能达到国家煤耗标准的，按照延寿运行、“关而不拆”转应急备用和关停拆除等需要提出分类处置意见。	本项目不新增燃煤锅炉。	符合
7	开展挥发性有机物和有毒有害气体防治	建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域内挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物环保税。加强有毒有害废气排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术升级改造。	本项目有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。	符合

4、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

本项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见下表。

表 1-4 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

新疆生态环境保护“十四五”规划要求		本项目	符合性
加强协同控制，改善大气环境	以改善大气环境质量为核心，坚持源头防治、综合施策，持续推进大气污染防治攻坚行动，严格落实大气污染物排放总量控制制度，推进重点领域多污染物协同治理，统筹分区控制与区域协同控制，强化	本项目含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；有机废气经“集气罩负压收集+	符合

		科学施策、精准治污，进一步降低PM _{2.5} 浓度，提升优良天数比例，减少重污染天气。	活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后排放。	
强化“三水”统筹，提升水生态环境		以水生态环境质量为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理、污染减排和生态扩容两手发力，把好水、治差水，持续推进水污染防治攻坚行动，严格落实水污染物排放总量控制制度，确保水资源、水生态、水环境统筹推进格局初步形成。	本项目无工艺废水产生，生活污水经化粪池处理后排入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理。	符合
加强源头防控，保障土壤环境安全		坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控。	本项目采取分区防渗，对地下水和土壤进行保护。	符合
强化风险防控，严守生态环境底线		把保障人民生命安全和身体健康放在第一位，牢固树立环境风险防控底线思维，完善环境风险常态化管理体系，强化危险废物、重金属和尾矿环境风险管控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，保障生态环境与健康。	本项目配备了应急物资，建立了风险防范体系，采取了风险防范措施。	符合
5、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析 为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定本行动计划。本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析见下表。 表 1-5 本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析				
序号	类别	空气质量持续改善行动计划要求	本项目情况	符合性
1	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、高排放项目。	符合
2	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，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地	不涉及	/

		区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。		
3	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。	本项目三聚氰胺浸渍纸、PET膜和PUR胶均属于低VOCs含量原材料。	符合
4	推动绿色环保产业健康发展	加大政策支持力度，在低（无）VOCs含量原辅材料生产和使用、VOCs污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。	符合
5	积极开展燃煤锅炉关停整合	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，PM2.5未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	不涉及	/
6	持续优化调整货物运输结构	大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到2025年，铁路、水路货运量比2020年分别增长10%和12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到80%。	本项目占地面积小，厂区物料的转运均使用新能源叉车和平板车完成，转运不会对环境空气造成明显不利影响。	符合
7	强化VOCs全流程、全	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	本项目产生的VOCs废气浓度较	符合

	环节综合治理	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。	低，且不具备回收价值，故采用了吸脱附浓缩燃烧技术，运营期间依法开展VOCs废气的有组织和无组织监测，监测结果报送当地主管生态环境局备案。	
8	确保工业企业全面稳定达标排放	推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。	符合
9	完善重污染天气应对机制	建立健全省市县三级重污染天气应急预案体系，明确地方各级政府部门责任分工，规范重污染天气预警启动、响应、解除工作流程。优化重污染天气预警启动标准。完善重点行业企业绩效分级指标体系，规范企业绩效分级管理流程，鼓励开展绩效等级提升行动。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。位于同一区域的城市要按照区域预警提示信息，依法依规同步采取应急响应措施。	企业投产运行后，应制定重污染天气应急响应方案，可以满足重污染天气应对。	符合
6、与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）的符合性分析 总体目标：到2025年，全区优良天数比率达到75.5%以上，重污染天数比率控制在1.1%以内，PM_{2.5}浓度控制在33微克/立方米以下；氮氧化物和VOCs减排量完成国家下达的目标；“乌—昌—石”“奎—独—乌”联防联控区（以下简称“联防联控区”）PM_{2.5}浓度比2020年分别下降20%和15%，重污染天数比率分别控制在5%和2%以内。本项目与				

《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）的符合性分析见下表。 表 1-6 本项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析				
序号	类别	空气质量持续改善行动计划要求	本项目情况	符合性
1	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。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
2	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。	本项目为建筑装饰面板制造项目，不属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许建设项目。	符合
3	推进传统产业集群升级改造	推动传统产业集群升级发展，开展产业集群专项治理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、活性炭集中再生中心和有机溶剂集中回收处置中心。	本项目为建筑装饰面板制造项目，不属于传统产业。	符合
4	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。	本项目建筑装饰面板制造，不消耗化石能源。	符合
5	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。	本项目建筑装饰面板制造，不消耗煤炭资源。	符合
6	优化货物	大宗货物中长距离运输优先采用铁路运	本项目占地面积	符

	运输结构	输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到2025年，全区铁路货运量比2020年增长10%左右，煤炭主产区煤炭和焦炭铁路中长距离运输（运距500公里以上）比例力争达到60%以上。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，对城市铁路场站进行适货化改造，充分发挥既有线路效能。	小，厂区物料的转运均使用新能源叉车和平板车完成，转运不会对环境空气造成明显不利影响。	合
7	持续强化扬尘污染综合管控	施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000m ² 及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等易产生尘区域抑尘管理。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。	本项目施工场地严格落实“六个百分百”要求，最大程度减少施工扬尘。	符合
8	持续开展重点行业污染深度治理	高质量推进钢铁、水泥、焦化等行业超低排放改造，到2025年底，全区钢铁行业80%的产能完成超低排放改造，联防联控区水泥、焦化行业基本完成超低排放改造。开展失效低效污染治理设施排查整治。扎实推进环保绩效“创A晋B”，各地结合实际制定“一企一策”污染治理方案，提升企业环保绩效水平。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目为建筑装饰面板制造，不属于重点行业。本项目含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。	符合

7、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》已由新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年11月30日通过，现予公布。自2019年1月1日起施行。本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析见下表。

表 1-7 本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

序号	类别	《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求	本项目情况	符合性
1	燃煤和其他能源污染防治	①各级人民政府应当实行煤炭消费总量控制制度，采取有利于煤炭消费总量削减的经济、技术和措施，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放。 ②推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止	本项目为建筑装饰面板制造项目，不消耗煤炭等化石能源。	符合

		新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。 ③在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉。城市人民政府应当限期淘汰不符合国家和自治区规定规模的燃煤锅炉。 ④城市人民政府根据大气环境质量改善要求，划定并公布高污染燃料禁燃区，并逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。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。		
2	工业污染防治	①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。 ②自治区人民政府工业和信息化、发展和改革、生态环境等部门制定产业结构调整目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰目录。 ③禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。 ④县级以上人民政府应当鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区。 ⑤向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放。	本项目为建筑装饰面板制造项目，不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目，无列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	符合
3	机动车污染防治	①县级以上人民政府应当调整运输结构，发展多式联运；加强和改善城市交通管理，优先发展公共交通，优化路网结构，在主次干路规划建设非机动车道和人行道，引导绿色出行。 ②各级人民政府应当推广符合国家标准的节能与新能源汽车，规划建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，鼓励和支持公共交通、出租车、电力、邮政、机场通勤等行业用车和公务用车使用节能与新能源汽车。 ③县级以上人民政府道路运输管理机构、生态环境主管部门应当加强对机动车维修经营者的监督管理。 ④县级以上人民政府市场监督管理部门会同有关部门应当在职责范围内，加强机动车船燃料产品质量监督抽查工作，并向社会公布抽查结果。	本项目占地面积小，厂区物料的转运均使用新能源叉车和平板车完成，转运不会对环境空气造成明显不利影响。	符合
4	扬尘污染防治	①各级人民政府应当加强对建设工程施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大	本项目施工场地严格落实“六个百	符合

		绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。 ②房屋建筑、市政基础设施建设和城市规划区内水利工程等可能产生扬尘污染活动的施工现场，施工单位应当采取下列防尘措施： （一）建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护； （二）在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息； （三）对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放，并采取覆盖或者密闭等措施； （四）施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶； （五）道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道应当进行硬化处理，并定时洒水； （六）及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。 ③贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	分百”要求，最大程度减少施工扬尘。	
5	重污染天气应对	重点排污单位应当根据所在地重污染天气应急预案，编制本单位重污染天气应急响应方案。	企业投产运行后，应制定重污染天气应急响应方案，可以满足重污染天气应对。	符合
8、与《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)中“人造板制造”A级企业绩效分级指标符合性分析				

表 1-8 本项目与“人造板制造”A级企业绩效分级指标符合性分析					
序号	类别	A级企业		本项目情况	符合性
1	生产规模	1、单线5万立方米/年及以上的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置； 2、单线3万立方米/年及以上的木质刨花板生产装置； 3、1万立方米/年及以上的胶合板和细木工板生产线；		本项目为饰面人造板制造项目，不属于普通刨花板、高中密度纤维板生产项目，也不属于木质刨花板生产、胶合板和细木工板生产项目。	符合
2	工艺技术与装备	连续化、自动化控制水平高，热压等主要生产工序控制室集中控制 1、纤维板和刨花板类企业采用连续平压压机装备和热能中心供热系统； 2、胶合板类企业热压工序和涂(淋)胶工序采用自动化进出料装置，单板干燥采用辊筒式或网带式干燥机；		本项目为饰面人造板制造企业，配备了高水平的连续化、自动化的建筑装饰面板生产线和PET覆膜建筑装饰面板生产线，不属于纤维板和刨花板类企业，也不属于胶合板类企业。	符合
3	工艺技术与装备	VOCs、甲醛	1、纤维板和刨花板类企业：VOCs、甲醛采用燃烧法(直接燃烧、蓄热燃烧)、湿处理、湿法静电工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧； 2、胶合板类企业：VOCs、甲醛采用燃烧法(直接燃烧、蓄热燃烧)、湿处理、湿法静电、喷淋+除雾+吸附组合工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧； 3、湿处理工艺配备废水处理设施，废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至湿处理系统或采用吸收、氧化、生物法等组合工艺处理。	本企业为饰面人造板制造企业，含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。不属于纤维板和刨花板类企业，也不属于胶合板类企业。	符合
		NOx	采用低氮燃烧、SCR、SNCR工艺	本项目模温机配备了高效低氮燃烧器。	符合
		PM	采用袋式除尘、旋风分离+袋式除尘、旋风分离+湿法静电除尘等除尘工艺。	本企业为饰面人造板制造企业，含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；	符合
4	排放限值	1、干燥、热压尾气PM、甲醛、VOCs排放浓度分别不高于10、5、50mg/m ³ ；干燥尾气NOx排放浓度不高于150mg/m ³ ； 2、除尘器尾气PM排放浓度不高于10mg/m ³ ，甲醛排放浓度不高于5mg/m ³ ；		1、本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气非甲烷总烃的排放浓度为22mg/m ³ ，甲醛排放浓度	符合

		3、厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值，并满足相关地方排放标准要求； 4、企业厂区内VOCs无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不高于6mg/m³，监控点NMHC的任意一次浓度值不高于20mg/m³；	为 0.004mg/m³，满足《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A 及企业污染物排放限值：干燥、热压尾气PM、甲醛、VOCs排放浓度分别不高于10、5、50mg/m³； 2、本项目PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气颗粒物的排放浓度为 6.82mg/m³，满足《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A 及企业污染物排放限值：除尘器尾气PM排放浓度不高于10mg/m³。 3、本项目厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放限值；厂内无组织有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值。	
5	无组织排放	1、散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送，或采用密闭皮带封闭通廊输送； 2、物料筛选、破碎、锯切、砂光等环节配备废气收集及高效除尘器； 3、VOCs物料全密闭储存，调胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集； 4、热压工段废气密闭收集，并集中处理。	本企业为饰面人造板制造企业，PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气经“负压收集+布袋除尘器”处理后排放；建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气经“集气罩负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后排放，可以确保达标排放。	符合
6	监测监控水平	重点排污企业纤维板和刨花板类企业干燥尾气排放口安装	本企业暂未列入重点排污企业，待当地生态环	/

			NMHC自动监测设施及NOx自动监测设施；胶合板类企业热压尾气排放口安装NMHC自动监测设施，自动监测数据保存一年以上。	境主管部门发布特殊管理要求后，按照最新规定执行。本企业为饰面人造板制造企业，不属于纤维板、刨花板、胶合板类企业，无需安装NMHC自动监测设施。	
	7	产品环保性能	用于室内环境的产品游离甲醛释放限量符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2017)要求，以及《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019)要求，E0级以上产品比例不低于50%。	本项目建筑装饰面板、PET覆膜建筑装饰面板产品游离甲醛释放量均符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2017)要求，和《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019)要求，E0级以上产品比例不低于50%。	符合
	8	热源	1、纤维板和刨花板类企业采用热能中心供热或采用集中供热站供热； 2、胶合板类企业采用集中供热站供热，或采用生物质锅炉、燃气锅炉、电锅炉供热。	本企业为饰面人造板制造企业，热压工序用热为燃气模温机（燃气锅炉）提供。本企业不属于纤维板、刨花板、胶合板类企业。	符合
	9	环境管理水平	环保档案齐全： 1、环评批复文件； 2、排污许可证及季度、年度执行报告； 3、竣工验收文件； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内废气监测报告； 6、企业热压车间提供车间内甲醛等浓度的检测报告。	企业建立了完善的环保资料归档制度。	符合
			台账记录： 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)； 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等)； 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等)； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料(天然气等)消耗记录；	企业建立了完善的台账记录制度。	符合
			人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应	企业设置了环保部门，配备了专职环保人员，	符合

		的环境管理能力。	并具备相应的环境管理能力。	
10	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目厂外运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆。 2、本项目厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准。 3、本项目厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。	符合
11	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	企业建立了门禁系统和电子台账。	符合
9、选址合理性分析 本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路3903号，项目地理中心坐标为：东经87°44'45.833"，北纬44°0'48.713"。项目区南侧为新疆鹏森科技股份有限公司，东侧为乌鲁木齐金丰华商贸有限公司，北侧为空置厂房，西侧为康庄西路，项目区属于工业用地，项目评价区域内无名胜古迹、风景区及自然保护区等特殊环境敏感点，同时厂址周围无与建设项目性质不相容的其他建设项目，无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。 综上所述，项目所在区域，工程地质情况良好，不涉及环境敏感区，交通较为便利，土地性质符合使用条件，采取各项措施后，可确保达标排放，外环境对本项目的影响亦十分有限，故项目的选址是合理的。				

二、建设项目工程分析

一、项目由来

新疆格森木业有限公司，成立于 2022 年 6 月 24 日，位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路 3903 号，是一家从事建筑用木料及木材组件加工、木材加工、家具制造的企业，统一社会信用代码为 91650109MABR5NDC2H，法人是张士宏，注册资本为 100 万元人民币。

近年来，随着我国室内外装修装饰市场的蓬勃发展和人民生活水平的提高，我国的室内外装修装饰行业驶上了“消费升级”的快车道。建筑装饰面板是将实木精密刨切成厚度为 0.2mm 以上的薄木皮，以胶合板为基材，经过胶粘工艺制作而成的具有单面装饰作用的装饰板材，可以随意模仿各种图案，其硬度、耐磨性、耐热性、表面光滑和易清洗等特点大多被建筑板材制造商作为首选材料，正在快速向室内外装修、建筑等用材行业拓展，市面上对建筑装饰面板也供不应求。

鉴于建筑装饰面板行业具有较大的市场潜力，结合自身资金和技术优势以及项目区域周边的人力资源优势，新疆格森木业有限公司 2023 年 1 月，委托新疆华风科技有限公司编制了《年产 5 万立方米建筑装饰面板生产建设项目环境影响报告表》，于 2023 年 3 月 27 日取得《关于新疆格森木业有限公司年产 5 万立方米建筑装饰面板生产建设项目环境影响报告表的批复》，该项目 2023 年 4 月开工建设，2025 年 6 月建成进行试运行，于 2025 年 7 月完成了项目竣工环保验收。

项目运行过程中，生产的建筑装饰面板供不应求，市场前景良好，企业决定扩大生产规模，在现有的生产车间扩建 4 条建筑装饰面板生产线和 2 条 PET 覆膜建筑装饰面板生产线，建成后全厂建筑装饰面板生产规模为 8.75 万立方米/年，PET 覆膜建筑装饰面板生产规模为 3.75 万立方米/年。

二、项目概况

项目名称：年产 5 万立方米建筑装饰面板扩建项目

项目性质：新建、扩建

建设地点：本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路 3903 号，项目地理中心坐标为：东经 87°44'45.833"，北纬

44°0'48.713"。项目区南侧为新疆鹏森科技股份有限公司，东侧为乌鲁木齐金丰华商贸有限公司，北侧为空置厂房，西侧为康庄西路。项目地理位置见附图 4。

投资总额：950 万元，全部由企业自筹。

1、建设内容及规模

本项目总面积约 4850m²，生产厂房建筑面积约 3362.4m²，主要建设内容为扩建 4 条建筑装饰面板生产线和 2 条 PET 覆膜建筑装饰面板生产线，购置并安装双面热压机、晾板线、模温机、空压机、储气罐等 18 台生产设备及配套环保设备；本项目建筑装饰面板生产规模为 5 万立方米/年，PET 覆膜建筑装饰面板生产规模为 3.75 万立方米/年。项目具体组成见下表。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程分类	项目	现有工程建设内容	本次扩建项目建设内容	备注
主体工程	建筑装饰面板生产线	3 条建筑装饰面板生产线，共有：3 台模温机、3 台双面热压机、3 台刮板机、3 台晾板线等设备，项目生产规模为年产 3.75 万立方米建筑装饰面板；	4 条建筑装饰面板生产线，共有：4 台模温机、4 台双面热压机、4 台刮板机、4 台晾板线等设备，项目生产规模为年产 5 万立方米建筑装饰面板；	厂房依托现有厂房；在现有厂房预留位置安装生产设备。预留位置现状为堆放部分原料，待原料移入原料库后安装新增设备。
	PET 覆膜建筑装饰面板生产线	/	2 条，每条生产线主要生产设备包括：框式龙门自动上料机、齐边辊轮输送机、砂光机、双面除尘机、红外预热机、涂胶机、PRU 自动热熔上胶机、长边修边斜切机、短边修边机、自动翻板机等，项目生产规模为年产 3.75 万立方米 PET 覆膜建筑装饰面板；	
辅助工程	办公室及宿舍	1 栋，建筑面积 750m ² ，地上三层，框架结构，建筑高度 10.8m。	依托现有的办公室及宿舍。	依托现有工程
	食堂	1 栋，建筑面积 100m ² ，地上一层，框架结构，建筑高度 4.5m。	依托现有的食堂。	依托现有工程
储运工程	仓库	租赁现有仓库 1 座，建筑面积 800m ² ，分区设置原料库区和成品库区	依托现有的仓库。	依托现有工程
公用	给水	依托园区已建成供水管网。	依托园区已建成供水管网。	依托

工程	排水	依托园区排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。	依托园区排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。	依托
	供电	依托园区已建成供电电网。	依托园区已建成供电电网	依托
	燃气	食堂用气，由市政天然气管网提供。	食堂用气，由市政天然气管网提供。	依托
	供热	冬天采用电采暖。	冬天采用电采暖。	依托
	废气	/	含尘废气：PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气设置1套“负压收集+布袋除尘器”处理装置，处理后经1根15m高的排气筒（DA003）排放；单套含尘废气处理装置处理规模：3000m ³ /h。	新建
		有机废气：建筑装饰面板生产线热压工序产生的挥发性有机废气设置1套“集气罩负压收集+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后经1根15m高的排气筒（DA002）排放；有机废气处理装置处理规模：20000m ³ /h。	有机废气：在建筑装饰面板生产线热压、晾板装置和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶装置、辊压装置上方各安装一套负压集气罩，收集的挥发性有机废气依托现有工程的1套“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后经现有工程1根15m高的排气筒（DA002）排放；	依托
		燃烧烟气：与建筑装饰面板生产线热压工序产生的挥发性有机废气合并后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。	燃烧烟气：与现有工程燃气模温机燃烧天然气废气合并后单独设置1根15m高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水	项目无生产废水，办公生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。	项目无生产废水，办公生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。	依托
	噪声	采用低噪声设备、各产噪设备均设置于室内，同时采取减振降噪等措施	采用低噪声设备、各产噪设备均设置于室内，同时采取减振降噪等措施	新建
	固废	生活垃圾：配备垃圾桶，分类收集、环卫清运；	生活垃圾：配备垃圾桶，分类收集、环卫清运；	依托
		一般固废：暂存于厂区北侧约100m ² 一般固废堆场，废边角料及废包装收集后外售给相关回收单位；	一般固废：在厂区北侧新建1座100m ² 一般固废暂存库，废边角料及废包装收集后外售给相关回收单	新建

			位；	
		危险废物：暂存于车间东南角 1 座 5m²危废贮存点，用于收集废液压油、废导热油、废活性炭、废催化剂等危险废物。	危险废物：依托现有工程车间东南角 1 座 5m²危废贮存点，用于收集暂存废液压油、废导热油、废活性炭、废催化剂等危险废物。	依托
	风险防范措施	火灾报警系统，配备灭火器、消防栓、消防砂等消防救援物资。	火灾报警系统，配备灭火器、消防栓、消防砂等消防救援物资。	依托

三、主要生产设备

本项目建设4条建筑装饰面板生产线和2条PET覆膜建筑装饰面板生产线，主要生产设备包含双面热压机、晾板线、模温机、空压机、储气罐等18台生产设备及配套环保设备，详细设备情况见下表。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	现有工程数量	本项目新增数量	建成后全厂数量
建筑装饰面板生产线						
1	双面热压机	功率：40kW	台	3	4	7
2	晾线板	功率：3.5kW	台	3	4	7
3	模温机	燃气导热油炉，燃料为天然气，单台型号为98kW	台	3	4	7
4	空压机	功率：30kW	台	3	4	7
5	刮板机	SCB1224-D	台	3	4	7
6	储气罐	空压机罐，主要作用是缓冲，使供气更加稳定，减少空压机的频繁启动	台	3	4	7
7	自动上料机	FCZ1530	台	3	4	7
8	自动下料机	XL1530S	台	3	4	7
PET 覆膜建筑装饰面板生产线						
9	框式龙门自动上料机	XL5113	台	/	2	2
10	齐边辊轮输送机	G1313	台	/	2	2
11	双面除尘机	D3313	台	/	2	2
12	红外预热机	G1313	台	/	2	2
13	涂胶机	T114E	条	/	2	2
14	PRU 自动热熔上胶机	AD200	台	/	2	2
15	单辊压贴机（带换辊吊装机）	Y1214	台	/	2	2

16	长边修边斜切机	G1413A	台	/	2	2
17	齐边辊轮输送机	G1313K	台	/	2	2
18	短边修边机	Q1313A	台	/	2	2
19	自动翻板机	FB130	台	/	2	2
20	八边倒角机	XL5113-Z	台	/	2	2
21	砂光机	DTGT1300-3000	台	/	2	2
22	自动翻板机	XL5113	台	/	2	2
辅助及环保设备						
23	布袋除尘器	处理规模：3000m³/h； 处理工艺：“负压收集+布袋除尘器”	套	/	1	1
24	有机废气处理装置	处理规模：20000m³/h； 处理工艺：“负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”	套	1	/	1

四、主要产品方案

本项目主要以基板、三聚氰胺浸渍纸为原料，通过贴面、热压、去边、晾板、检验分级、打包等生产工序得到建筑装饰面板产品，再在生产得到的建筑装饰面板产品上通过砂光、表面涂胶、PET覆膜、辊压、修边等生产工序得到PET覆膜建筑装饰面板产品，本项目产品及产能见下表。

表2-3 项目产品方案一览表

序号	生产工序	产品名称	现有工程产能	本项目新增产能	建成后全厂产能
1	建筑装饰面板生产线	建筑装饰面板	3.75 万立方米/年	5 万立方米/年	8.75 万立方米/年
2	PET 覆膜建筑装饰面板生产线	PET 覆膜建筑装饰面板	/	3.75 万立方米/年	3.75 万立方米/年

表2-4 产品规格及标准

产品名称	建筑装饰面板	PET 覆膜建筑装饰面板
执行标准	GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》	T/CNFPIA 3046—2025《聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）薄膜饰面人造板》
核心原材料	三聚氰胺浸渍饰面纸+刨花板/密度板/多层板基材	食品级 PET/PETG 覆膜（0.35~0.6mm）+ 基材（颗粒板/密度板/多层板/细木工板），高温热压/真空吸附成型
标准幅面尺寸	常规：1220mm×2440mm；加长：1220mm×2745mm、1220mm×3050mm；可定制宽幅非标尺寸	常规大板：1220mm×2440mm；加长款：1220mm×2745mm、1220mm×3050mm；支持非标定制

尺寸偏差要求	长宽偏差±2mm，对角线误差≤3mm，板面平整无翘曲	长宽偏差：±1.5mm/m；厚度偏差：±0.30mm；垂直度≤2.0mm/m；边缘直度≤1.0mm/m；平整度≤3.5mm/m
常用厚度规格	薄板（吊顶）：3/5/6/8/9mm；常规墙板：12/15/16mm；通用柜体/隔墙：18mm；加厚承重：20/22/25mm	吊顶薄板：6/8/9mm；常规墙板：12/15/16mm；柜体/隔墙通用：18mm；加厚承重：20/22/25mm
表面耐磨性能	家用级≥100r；商用工装级≥350r，磨耗值≤42mg/100r	磨耗值≤80mg/100r；素色/单色板面磨100r无露底；图案板面磨100r留存花纹无露底
表面物理性能	表面胶合强度≥1.0MPa；耐香烟灼烧、耐干热、冷热循环≥4级；耐常规酸碱、家装污渍腐蚀	表面胶合强度≥0.80MPa；耐剥离力≥50N；耐干热、耐湿热≥3级；耐冷热温差无裂纹、鼓泡、失光；抗冲击≥3级；附着力≥3级
防潮性能	2h吸水厚度膨胀率≤8%，防潮款≤6%	依托基材防潮指标，覆膜层密闭防水，阻隔水汽渗透，板面不吸水、不发霉
燃烧性能等级	常规 B2 级可燃，阻燃定制款可达 B1 级难燃（符合 GB 8624）	常规基材 B2 级可燃；阻燃定制款可达 B1 级难燃（符合 GB 8624）

五、原辅材料

（1）本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-5 原辅料使用情况一览表

序号	名称	主要成分	单位	现有工程使用量	本项目使用量	建成后全厂使用量	最大储存量	备注
1	三聚氰胺浸渍纸	纤维	万张/年	150	200	350	50	2500*1300
2	基板	木材	万张/年	75	100	175	50	2440*1220*18
3	PET 膜	PET	万米/年	/	1000	1000	100	500m/卷
4	PUR 胶	聚氨酯等	吨/年	/	200	200	20	200kg/桶
5	水	/	吨/年	2000	5400	7400	/	市政自来水
6	电	/	万 kWh/a	20	49.5	69.5	/	市政电网
7	天然气	/	万 m ³ /年	15	20	35	/	市政燃气管网

（2）主要原辅材料理化性质：

表 2-6 项目原辅材料性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	三聚氰胺浸渍纸	也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍三聚氰胺树脂胶粘剂并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物(如甲醛)含量的胶纸，其游离甲醛含量小于 0.7%，经热压(热压温度为 180-210℃，有机废气中甲醛沸点为-19.5℃，常温下即可挥发，且温度越高挥发速	可燃	无毒

		度越快；其他有机废气(如非甲烷总烃)在 260℃ 以下即可挥发)可相互胶合或与人造板基材胶合。三聚氰胺树脂胶粘剂中的原料三聚氰胺，化学式： $C_3N_3(NH_2)_3$ ，俗称密胺、蛋白精。IUPAC 命名为“1.3.5-三嗪-2.4.6-三胺”，是一种三嗪类含氮杂环有机化合物，被用作化工原料。它是白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水(3.1g/L 常温)，可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类，熔点>345℃(分解)，相对密度(水=1)：1.573316，相对蒸汽密度(空气=1)：4.34，饱和蒸气压 6.66kpa，水中溶解度(20℃)：0.33g。		
2	PET 膜	密度：1.38-1.40g/cm ³ ；熔点：250-260℃；玻璃化转变温度(Tg)：70-80℃；透明度：高透明度，透光率可达 90% 以上； 化学稳定性：耐大多数有机溶剂和油类，耐弱酸和弱碱；耐化学性：不耐强酸和强碱，易被强氧化剂侵蚀；耐水解性：在高温高湿环境下易发生水解；耐候性：耐紫外线性能一般，长期暴露在阳光下会降解。 热变形温度：85-100℃；热收缩率：低，通常在 1-3% 之间（在 150℃ 下）；热稳定性：在高温下易发生热降解。	可燃	无毒
2	PUR 胶	是一种具有很好粘合性能的物质，有通过粘附力和内聚力由表面粘合而起连接物体的作用。属于本体型胶黏剂-聚氨酯类，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 可知，本体型胶黏剂中聚氨酯类胶粘剂的挥发性有机化合物（VOC）限值<50g/kg。	不可燃	无毒

五、公辅工程

1.供水

本项目生产无需用水，生活用水均由依托自来水供水管网提供，压力 0.35-0.4MPa，水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。

本项目新增劳动定员 10 人。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中用水定额为 75-100 升/人天，本次以 100L/人天计，时间按照每年 330 天计算，则本项目工作人员生活用水量约 1 立方米/天（330 立方米/年）。

2.排水

本项目排水主要为生活污水。

本项目工作人员生活用水量约 1 立方米/天（330 立方米/年），排放的生活污水量按用水量的 80% 计算，损耗 20% 后，生活污水产生量为 264m³/a。生活污水中无有毒有害成分，污染物成分简单，经市政污水管网排入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理。

本项目水平衡见下表所示。

表 2-7 本项目水平衡表

序号	入方	单位	使用量	出方	单位	排放量
1	生活用水	m³/a	330	生活污水	m³/a	264
2	/	/	/	损耗	m³/a	66
	合计		330	合计		330

3.供电

项目区供电由园区电网统一供给，能够满足本项目用电需求。

4.供热

项目冬季采用电采暖。

六、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员10人，年生产约330天，每天工作10h。

七、厂区平面布局

项目生产车间按照生产工艺流程分区布置，整体形成原料堆放、板材热压成型、晾板养护、PET覆膜加工、成品堆放的连贯生产流线，生产工序衔接顺畅，无工艺交叉、逆向输送等不合理情况。现有3条建筑装饰面板生产线集中布置于车间原有生产区域，设备排布规整、工艺成熟、配套完善。本次扩建的4条建筑装饰面板生产线紧邻现有生产线集中布置，与原有生产单元形成连片生产区域，实现同类生产设备集中布局、生产工艺统一衔接、物料周转共用，有效提升普通建筑装饰面板规模化生产效率和场地利用率。

为满足高端产品生产需求，本次新增2条PET覆膜建筑装饰面板生产线独立分区布置，单独设置覆膜加工与成品养护区域，与普通板材生产线实现工序分区、区域分隔，有效避免普通板材加工粉尘对PET覆膜饰面造成污染，保障覆膜板材表面质量与成品精度，符合PET覆膜建筑装饰面板洁净、精细的生产工艺要求。

厂区公用工程及辅助设施布局集约合理。现有环保设备、空压机、叉车等公用设施为原有生产线统一共用，公用设施集中布置可有效缩短管线距离、降低能耗、便于统一运维管理。生产车间内部各设备、生产线之间预留充足的操作空间、检修通道和物料转运通道，满足设备日常检修、生产操作

及半成品周转需求，车间作业布局规范有序。

厂区物流布局顺畅，原料堆场、生产车间、成品仓储区沿生产物流方向依次布置，物料进厂、生产加工、成品出厂流线清晰，人流与物流通道相互分离，避免交叉干扰，厂区叉车可全域覆盖各生产区域，能够满足扩建后全厂规模化生产的物料转运需求。同时，项目生产单元、环保设施、公用设备布置均符合消防安全、工业厂房布局及环保设计相关规范，各分区安全间距、疏散通道满足要求，生产风险可控。

综上，本项目改扩建充分依托现有厂区场地及配套设施，新旧生产线分区明确、工艺布局顺畅、产能匹配合理、公用设施集约共享，有效提升了厂区土地、设备及配套资源的利用效率，项目厂区平面布置整体科学、合理、可行。本项目平面布置见图5。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程和产排污环节 本项目施工期主要是各类生产设备、环保设备的安装，设备安装过程需要建设减震基座等，故会产生少量的土建作业。工艺流程和产污环节如下图所示。 <pre> graph TD A[墙体拆改] --> B[水电、暖通改造] B --> C[设备、设施安装] C --> D[清洁、打扫] D --> E[竣工验收] A --> A1[噪声、扬尘、固废] B --> B1[噪声、扬尘、固废] C --> C1[噪声、固废] D --> D1[噪声、扬尘、固废] </pre> 图2-1 施工期工艺流程及产污节点示意图 施工期主要是设备安装环节。施工期造成的环境污染主要是噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水等。 1、墙体拆改 为便于设备的安装，会对厂房内部的墙体进行拆改。主要会产生噪声、拆改过程会产生少量扬尘和固体废物。 2、水、电、暖通改造 主要包括消防水管、电线的改造，施工过程会产生一定量的噪声、扬尘和固体废物。 3、设备、设施安装 主要是设备的安装，施工机械产生噪声，设备基础工程会涉及少量的土方作业，会产生一定量的固体废物和扬尘。 4、清洁、打扫 设备安装完成后，需要对施工场地、设备设施进行清洁和打扫，清理施工迹地，会产生一定量的噪声、扬尘和固体废物。 从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施
--	---

工弃土、施工噪声、施工人员生活污水、施工生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工阶段污染强度不同。

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、建筑装饰面板生产线工艺流程简介

(1) 板面清理

基板由人工沿箭头标识的进板方向匀速送至板面清理机，清扫板材表面的木屑、浮尘，保证基板与浸渍纸贴合面平整洁净，避免杂物残留导致后续贴面、热压工序出现鼓包、分层、瑕疵等产品缺陷的现象。板面清理机自带负压收集管道和布袋除尘器，含尘气流进入布袋腔体后流速骤降，大颗粒木屑依靠重力直接下落至布袋底部；微细木粉被布袋滤层阻隔，洁净空气穿过滤布后从机组上部排出，定期拆卸布袋下端，倾倒收集木粉尘。

(2) 贴面

人工将外购的三聚氰胺浸渍纸覆盖到基板上下表面，贴面过程不使用胶。铺好的基板直接转移至热压机。

(3) 热压

使用热压机把胶合板进行热压。每台热压机使用1台燃气模温机（98kW）加热，加热温度维持在180-210℃，热压时间在33秒左右。基板在热压机热量和压力的联合作用下，使浸渍纸内表面附着的胶能够更均匀的分布，且随着胶内所含水分不断蒸发，使基板和浸渍纸能够更牢固地粘合在一起，从而达到并符合质量要求的过程。该工序产生污染主要为热压废气及天然气燃烧废气、噪声污染。

(4) 去边

热压完成后，由于基板周边有多余的浸渍纸，采用刮板机进行去除。该工序产生污染主要为噪声、固废污染。

(5) 晾板

经热压成型后的板材温度较高，输送进入晾板工位，依靠自然风冷或辅助通风装置对高温饰面板进行匀速降温，逐步释放板材内部热应力，防止板材因高温骤放出现翘曲、变形、开裂问题；此时，板材温度较高，会产生少量的挥发性有机废气。

(6) 检验分级

去边后的成品按照客户所需规格进行分级。

(7) 打包入库

所有加工工序完成后即得到建筑装饰面板成品，打包入库，以备外销。

建筑装饰面板生产线工艺流程及产污环节详见下图：

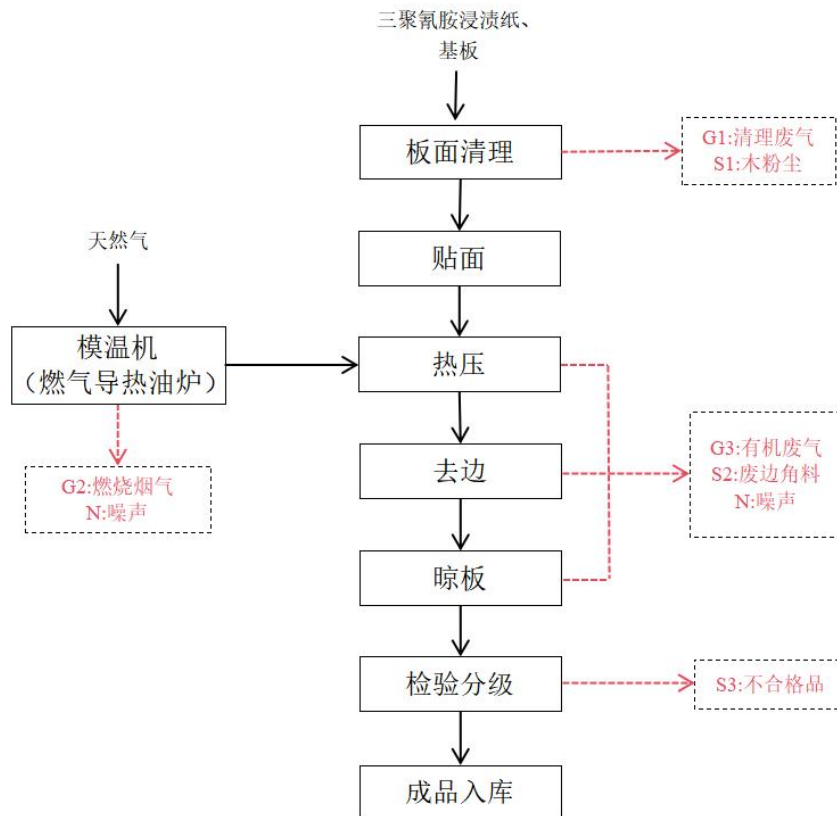


图2-2 建筑装饰面板生产线工艺流程及产污节点示意图

2、PET覆膜建筑装饰面板生产线工艺流程简介

(1) 自动上料

将现有工程生产的建筑装饰面板通过上料机自动上料。此工段会产生设备噪声。

(2) 检验、修边

对现有工程生产的建筑装饰面板进行质量检验及边角修整。该环节主要产生设备噪声及边角料。

(3) 砂光

采用砂光机和八边倒角机对板材表面进行抛光处理，去除表面毛刺、凹

凸不平，使板材表面平整光滑；此工序会产生粉尘和设备噪声。

（4）表面清扫

对砂光后的板材表面的粉尘进行清扫。此工序会产生粉尘、设备噪声以及清扫后的收集粉尘。

（5）表面涂胶、辊压

处理干净板材表面灰尘后，板材进入涂胶机进行表面涂胶，PUR热熔胶（固体状态）储存在专用胶桶中，经红外预热机加热（电加热）后胶面上温度可达160℃，密闭输送至胶辊上，胶辊将PUR热熔胶经PRU自动热熔上胶机涂抹在板材表面后，单辊压贴机将PET材料贴合到涂胶后的板材表面，确保贴合平整、无气泡；定期对胶辊进行清洗，清洗液主要成分为十八醇和十六醇的固态脂肪醇的混合物，清洗时胶辊余温会将清洗剂融化为液体，自然下落至设备下托盘内，很快又凝固成白色固体。此工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、固废和设备噪声。

（6）修边

对贴合PET材料的半成品进行修边，边角修整。该环节主要产生设备噪声及边角料。

（7）成品入库

修边后的成品运至成品区暂存待售。

PET覆膜建筑装饰面板生产线工艺流程及产污环节详见下图：

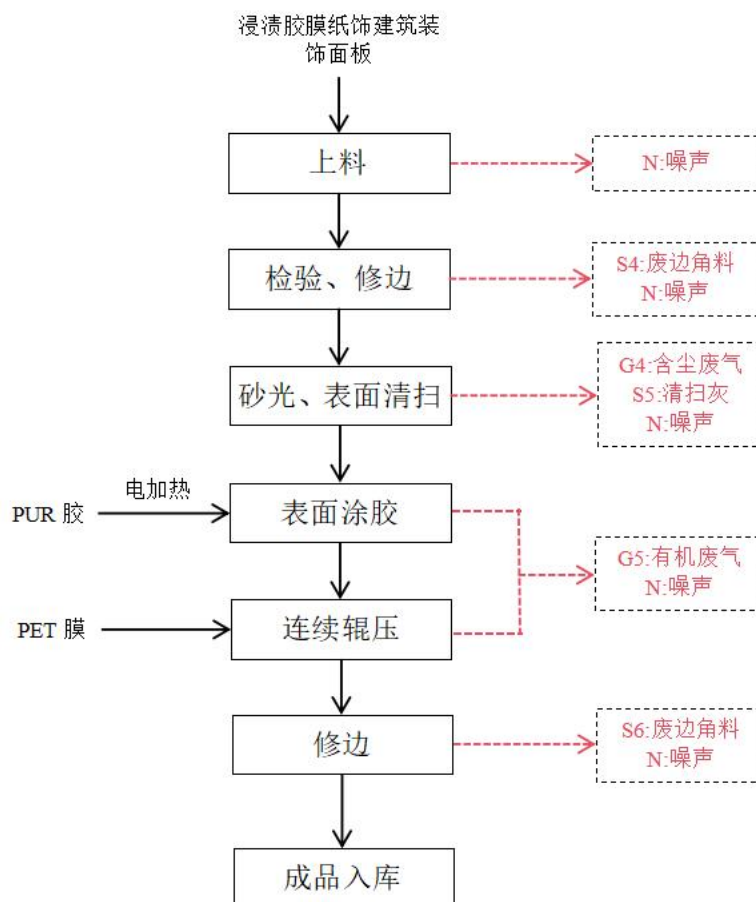


图2-3 PET覆膜建筑装饰面板生产线工艺流程及产污节点示意图

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气依托现有工程有机废气处置装置处理：经集气罩负压收集+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过现有的15m高排气筒（DA002）排放；本次扩建项目的4台燃气模温机燃烧废气与现有工程3台模温机燃烧废气合并排放后单独新建1根15m高排气筒（DA001）排放；PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气经集气罩负压收集+布袋除尘器处理后单独新建1根15m高排气筒（DA003）排放。本项目主要产污节点情况见下表。

表2-8 项目运营期主要产污节点表

类别	产污节点	主要污染物	措施及去向
废气	G1:清理废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后，在车间无组织排放
	G2:燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	15米排气筒（DA001）排放

		G3:有机废气	非甲烷总烃、甲醛	集气罩+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理+15米排气筒（DA002）排放
		G4:含尘废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米排气筒（DA003）排放
		G5:有机废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理+15米排气筒（DA002）排放
	噪声	各类机械设备	L_{Aeq}	厂房密闭、基础减振、消声器、隔声、加强设备维护
	固废	危险废物	废PUR胶水桶、废催化剂、废液压油、废活性炭	在危废贮存点暂存，交由有资质的单位处置
		一般工业固废	废三聚氰胺浸渍纸边角料、废装饰面板边角料、废PET膜边角料、除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装袋	统一收集，优先综合利用，不能利用的进入一般固废填埋场处置
		生活垃圾	生活垃圾	由园区环卫部门处置

与项目有关的环境污染问题	一、现有工程环保手续履行情况		
	1、2023年1月，新疆格森木业有限公司委托新疆华风科技有限公司编制了《年产5万立方米建筑装饰面板生产建设项目环境影响报告表》；2023年3月27日，乌鲁木齐市生态环境局米东区分局以《关于新疆格森木业有限公司年产5万立方米建筑装饰面板生产建设项目环境影响报告表的批复》（乌环评（米）审〔2023〕10号）进行了批复；		
	2、2024年11月15日，新疆格森木业有限公司编制了《新疆格森木业有限公司突发环境事件应急预案》，并在乌鲁木齐市环境应急中心进行了备案，备案编号：650109-2024-161-L。		
	3、2025年7月28日，新疆格森木业有限公司办理了《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91650109MABR5NDC2H001W，有效期为2025年7月28日至2030年7月27日。		
	4、2025年10月31日，新疆格森木业有限公司编制了《新疆格森木业有限公司年产5万立方米建筑装饰面板生产建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，完成了项目竣工环保验收，验收意见见附件6。		
	二、现有工程建设内容		
	现有工程租赁现有厂房1栋，安装3条生产线。每条生产线主要生产设备包括：1台模温机、1台双面热压机、1台刮板机、1台晾线板等，项目生产规模为年产3.75万立方米建筑装饰面板。具体内容见下表。		
	表 2-9 现有工程建设内容一览表		
	工程分类	项目	建设内容
	主体工程	建筑装饰面板生产线	3条，每条生产线主要生产设备包括：1台模温机、1台双面热压机、1台刮板机、1台晾线板等，项目生产规模为年产3.75万立方米建筑装饰面板；
	辅助工程	办公室及宿舍	1栋，建筑面积750m ² ，地上三层，框架结构，建筑高度10.8m。
		食堂	1栋，建筑面积100m ² ，地上一层，框架结构，建筑高度4.5m。
	储运工程	仓库	租赁现有仓库1座，建筑面积800m ² ，分区设置原料库区和成品库区
	公用工程	给水	本项目生产无用水工序，生活用水由园区供水管网供给，给水管网供水压力为0.3MPa，供水水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)要求。
		排水	依托园区排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。

供电	市政供电系统。
燃气	食堂用气，由市政天然气管网提供。
供热	冬天依靠电采暖。
废气	有机废气：建筑装饰面板生产线热压、晾板工序挥发性有机废气设置1套“集气罩负压收集+活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理后经1根15m高的排气筒排放；有机废气处理装置处理规模：20000m³/h。 燃烧烟气：燃气模温机燃烧天然气废气与有机废气合并排放，共用1根排气筒。
废水	项目无生产废水，办公生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。
噪声	采用低噪声设备、各产噪设备均设置于室内，同时采取减振降噪等措施
固废	生活垃圾：配备垃圾桶，分类收集、环卫清运； 一般固废：在厂区东南角设置了 200m²的一般固体废物堆放区，用于废边角料及废包装暂存，统一收集后外售给相关回收单位； 危险废物：在车间西北角 1 座 5m²危废贮存点，用于收集废液压油、废导热油、废活性炭、废催化剂等危险废物。
风险防范措施	火灾报警系统，配备灭火器、消防栓、消防砂等消防救援物资。

三、现有工程工艺流程简介

现有工程建设了3条建筑装饰面板生产线，每条生产线主要生产设备包括：模温机、双面热压机、刮板机、晾线板等，项目生产规模为年产3.75万立方米建筑装饰面板。

建筑装饰面板生产线工艺流程简介

（1）板面清理

基板由人工沿箭头标识的进板方向匀速送至板面清理机，清扫板材表面的木屑、浮尘，保证基板与浸渍纸贴合面平整洁净，避免杂物残留导致后续贴面、热压工序出现鼓包、分层、瑕疵等产品缺陷的现象。板面清理机自带负压收集管道和布袋除尘器，含尘气流进入布袋腔体后流速骤降，大颗粒木屑依靠重力直接下落至布袋底部；微细木粉被布袋滤层阻隔，洁净空气穿过滤布后从机组上部排出，定期拆卸布袋下端，倾倒收集木粉尘。

（2）贴面

人工将外购的三聚氰胺浸渍纸覆盖到基板上下表面，贴面过程不使用胶。铺好的基板直接转移至热压机。

(3) 热压

使用热压机把胶合板进行热压。每台热压机使用1台燃气模温机（98kW）加热，加热温度维持在180-210℃，热压时间在33秒左右。基板在热压机热量和压力的联合作用下，使浸渍纸内表面附着的胶能够更均匀的分布，且随着胶内所含水分不断蒸发，使基板和浸渍纸能够更牢固地粘合在一起，从而达到并符合质量要求的过程。该工序产生污染主要为热压工序有机废气及天然气燃烧废气、噪声污染。

(4) 去边

热压完成后，由于基板周边有多余的浸渍纸，采用刮板机进行去除。该工序产生污染主要为噪声、固废污染。

(5) 晾板

经热压成型后的板材温度较高，输送进入晾板工位，依靠自然风冷或辅助通风装置对高温饰面板进行匀速降温，逐步释放板材内部热应力，防止板材因高温骤放出现翘曲、变形、开裂问题；此时，板材温度较高，会产生少量的挥发性有机废气。

(6) 检验分级

去边后的成品按照客户所需规格进行分级。

(7) 打包入库

所有加工工序完成后即得到建筑装饰面板成品，打包入库，以备外销。建筑装饰面板生产线工艺流程及产污环节详见下图：

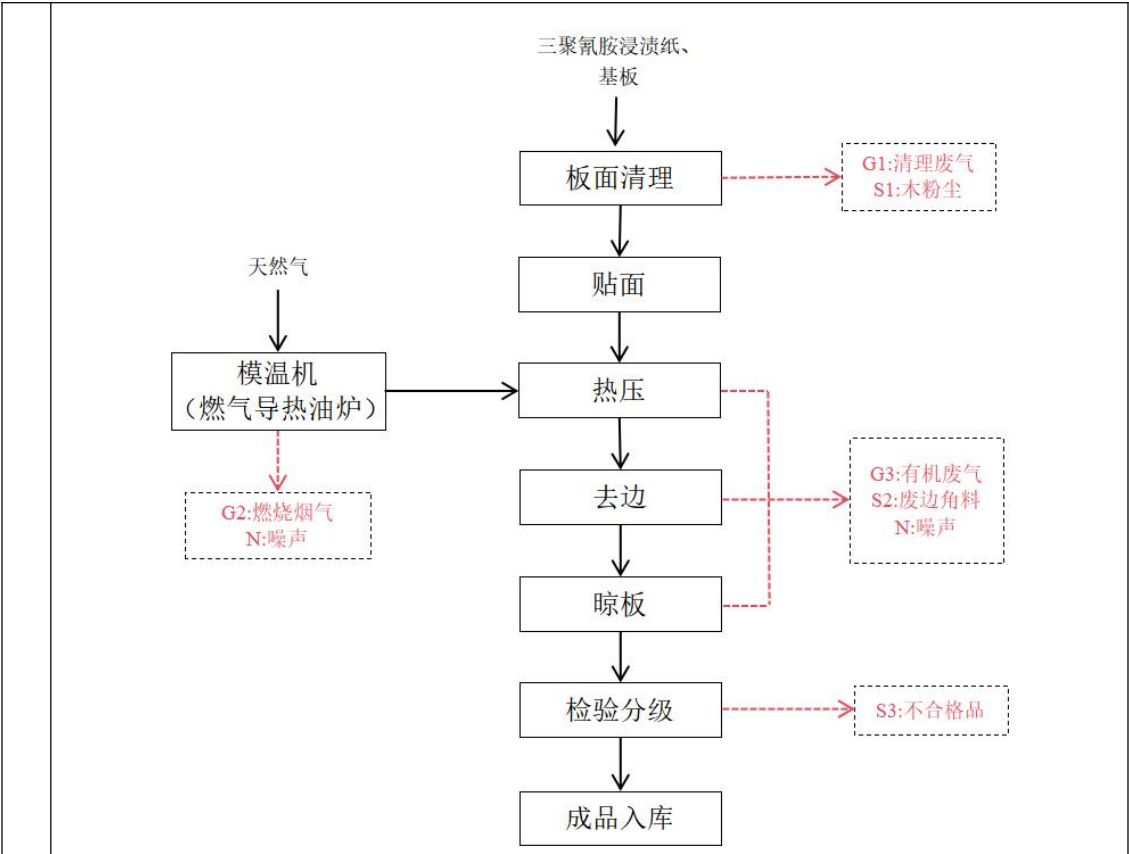


图 2-4 现有工程工艺流程及产污节点示意图

四、现有工程污染物排放情况

2025 年 10 月 31 日，新疆格森木业有限公司编制了《新疆格森木业有限公司年产 5 万立方米建筑装饰面板生产建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，完成了项目竣工环保验收。因此本次环评现有工程污染物排放情况参考项目竣工环境保护验收监测报告表中的数据。

1、废气

(1) 有组织废气

有机废气：试验压机、各热压机、晾板线分别配套安装 1 个集气罩，热压、晾板有机废气经集气罩收集后与模温机燃烧废气一同送入 1 套蓄热式催化燃烧设备（活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）处理，最后由 1 根 15m 排气筒（DA001）高空排放。燃气模温机燃烧废气与有机废气合并排放，共用 1 根排气筒。

表 2-10 现有工程有组织废气监测结果一览表

测点位置	DA001	检测日期	2025年7月22日
------	-------	------	------------

检测频次		第1次	第2次	第3次	平均值
平均烟温 (°C)		49.6	47.8	45.5	47.6
烟气流速 (m/s)		2.1	1.8	2.2	2.0
含湿量 (%)		5.3	5.1	5.1	5.2
含氧量 (%)		21.4	21.7	21.7	21.6
标干流量 (m³/h)		2134	1841	2287	2087
颗粒物	实测值 (mg/m³)	2.8	3.0	2.8	2.9
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.006
二氧化硫	实测值 (mg/m³)	<2	<2	<2	<2
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
氮氧化物	实测值 (mg/m³)	24	26	26	25
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.051	0.048	0.059	0.052
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	3.81	3.69	3.73	3.74
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.007	0.008	0.008
甲醛	排放浓度 (mg/m³)	2.0	2.0	2.2	2.1
	排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.005	0.004
测点位置		DA001	检测日期	2025年7月23日	
检测频次		第1次	第2次	第3次	平均值
平均烟温 (°C)		48.3	50.2	51.1	49.9
烟气流速 (m/s)		2.1	2.2	2.1	2.1
含湿量 (%)		4.9	5.1	5.3	5.1
含氧量 (%)		21.5	21.4	21.6	21.5
标干流量 (m³/h)		2150	2248	2139	2179
颗粒物	实测值 (mg/m³)	3.0	3.4	2.7	3.0
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.006	0.008	0.006	0.007
二氧化硫	实测值 (mg/m³)	<2	<2	<2	<2
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
氮氧化物	实测值 (mg/m³)	24	26	27	26
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.052	0.058	0.058	0.057
非甲	排放浓度 (mg/m³)	3.62	3.57	3.54	3.58

烷总 烃	排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.008	0.008
甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	2.0	2.2	2.0
	排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.005	0.004

现有工程有机废气和燃烧废气总排放口 (DA001) 非甲烷总烃最大排放浓度为 3.81mg/m³、最大排放速率为 0.008kg/h，甲醛最大排放浓度为 2.2mg/m³、最大排放速率为 0.005kg/h，均满足《环办大气函〔2020〕340 号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A 及企业污染物排放限值：干燥、热压尾气 PM、甲醛、VOCs 排放浓度分别不高于 10、5、50mg/m³。颗粒物最大排放浓度为 3.4mg/m³、二氧化硫未检出、氮氧化物最大排放浓度为 27mg/m³，均满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》(DB 6501/T 001-2018) 表 1 中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求“二氧化硫≤10mg/m³、氮氧化物≤40mg/m³”。

(2) 无组织废气

表 2-11 现有工程无组织废气监测结果一览表

采样 日期	采样点位	样品编号	采样频次	分析结果	
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)
2025年 7月22 日	厂界上风向 1#	0962-1-1-1	第一次	0.86	0.07
		0962-1-1-2	第二次	0.91	0.07
		0962-1-1-3	第三次	0.93	0.08
		0962-1-1-4	第四次	0.91	0.08
	厂界下风向 2#	0962-2-1-1	第一次	1.16	0.09
		0962-2-1-2	第二次	1.13	0.11
		0962-2-1-3	第三次	1.19	0.13
		0962-2-1-4	第四次	1.16	0.12
	厂界下风向 3#	0962-3-1-1	第一次	1.61	0.13
		0962-3-1-2	第二次	1.57	0.14
		0962-3-1-3	第三次	1.63	0.15
		0962-3-1-4	第四次	1.63	0.15
	厂界下风向 4#	0962-4-1-1	第一次	1.09	0.13
		0962-4-1-2	第二次	1.11	0.15
		0962-4-1-3	第三次	1.13	0.13
		0962-4-1-4	第四次	1.11	0.14
2025年 7月23	厂界上风向 1#	0962-1-2-1	第一次	0.74	0.08
		0962-1-2-2	第二次	0.79	0.07

日		0962-1-2-3	第三次	0.83	0.09
		0962-1-2-4	第四次	0.83	0.09
	厂界下风向 2#	0962-2-2-1	第一次	1.16	0.10
		0962-2-2-2	第二次	1.13	0.11
		0962-2-2-3	第三次	1.13	0.14
		0962-2-2-4	第四次	1.13	0.12
	厂界下风向 3#	0962-3-2-1	第一次	1.57	0.12
		0962-3-2-2	第二次	1.63	0.13
		0962-3-2-3	第三次	1.61	0.15
		0962-3-2-4	第四次	1.63	0.13
	厂界下风向 4#	0962-4-2-1	第一次	1.03	0.13
		0962-4-2-2	第二次	1.09	0.14
		0962-4-2-3	第三次	1.11	0.14
		0962-4-2-4	第四次	1.09	0.13
	监控点与参照点最大小时浓度值差			0.81	0.06
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表2无组织排放限值			4.0	0.20
	达标情况			达标	达标

表 2-12 厂区内无组织废气监测结果				
采样 日期	采样点位	样品编号	样品频次	分析结果（mg/m³
				非甲烷总烃
2025年7月 22日	车间门口 1m外5#	0962-5-1-1	第一次	1.44
		0962-5-1-2	第二次	1.39
		0962-5-1-3	第三次	1.41
		0962-5-1-4	第四次	1.43
	车间窗外 1m外6#	0962-6-1-1	第一次	1.37
		0962-6-1-2	第二次	1.33
		0962-6-1-3	第三次	1.36
		0962-6-1-4	第四次	1.41
2025年7月 23日	车间门口 1m外5#	0962-5-2-1	第一次	1.36
		0962-5-2-2	第二次	1.33
		0962-5-2-3	第三次	1.41
		0962-5-2-4	第四次	1.44
	车间窗外 1m外6#	0962-6-2-1	第一次	1.33
		0962-6-2-2	第二次	1.41
		0962-6-2-3	第三次	1.36
		0962-6-2-4	第四次	1.36
最大值				1.44
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值（1h平均浓度值）				6

达标情况				达标		
本项目厂界监控点与参照点最大小时浓度值差非甲烷总烃 0.81mg/m ³ ，甲醛为 0.06mg/m ³ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（非甲烷总烃 4.0mg/m ³ 、甲醛 0.20mg/m ³ ）；厂房门外 1m 处非甲烷总烃小时均值最大浓度为 1.44mg/m ³ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值（1h 平均浓度值）（非甲烷总烃 6mg/m ³ ）。						
表 2-13 现有工程废气污染物排放情况一览表						
项目		平均排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	一期排放总量（t/a）	总量控制指标（t/a）	达标情况
有机废气和燃烧废气总排放口（DA001）	VOCs	0.008	3300	0.026	0.029	达标
	颗粒物	0.007		0.023	0.033	达标
	二氧化硫	0.002		0.007	0.033	达标
	氮氧化物	0.054		0.178	0.497	达标
备注：二氧化硫排放浓度未检出，根据检出限浓度折半计算排放速率。						
2、废水						
现有工程无生产废水产生，废水为职工办公生活污水和食堂含油废水，主要污染因子为COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等，排放量约为 528m ³ /a，食堂废水经隔油池隔油除渣后与生活污水一同排入园区下水管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处理。由于企业验收时未开展生活污水的检测，也未开展例行监测，污水水质按一般生活污水水质类比调查，水质为化学需氧量：350mg/L、氨氮：25mg/L、总氮：45mg/L、总磷：10mg/L。						
表 2-14 现有工程废水污染物排放情况一览表						
序号	污染因子	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	去向	排放方式	
1	废水量	/	528m ³ /a	排入园区下水管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处理	连续	
2	COD	350	0.1848			
3	氨氮	25	0.0132			
4	总氮	45	0.02376			
5	总磷	10	0.00528			

3、噪声

根据项目竣工环境保护验收监测报告表，现有工程厂界噪声的监测结果见下表。

表 2-15 现有工程噪声监测结果表 单位：dB(A)

测点位置	监测日期	监测结果			
		昼间		夜间	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东侧外 1 米	2025年7月 22日—23日	10:02	51	00:00	47
厂界南侧外1米		10:10	54	00:11	48
厂界西侧外1米		10:21	52	00:23	46
厂界北侧外1米		10:32	52	00:36	47
厂界东侧外 1 米	2025年7月 23日—24日	18:28	52	00:02	47
厂界南侧外1米		18:37	52	00:12	49
厂界西侧外1米		18:47	53	00:26	47
厂界北侧外1米		18:51	52	00:38	47
（GB12348-2008）标准限值		/	65	/	55
达标情况		/	达标	/	达标

由上表可知，现有工程本项目厂界外 4 个监测点位昼间噪声监测范围为 51-54dB（A），夜间噪声监测范围为 46-49dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、固废

现有工程运营期固废主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物主要为废催化剂、废液压油、废活性炭，暂存在仓库西南侧的危废贮存点，已与新疆泰泽嘉业环境工程服务有限公司签订了危废处置服务合同，委托其定期处置。一般工业固体废物主要为废包装材料、废边角料，集中收集至一般固废堆放区，外售废品回收站综合利用。生活垃圾集中收集至垃圾船后，由园区环卫部门统一清运处置。

表 2-16 现有工程固废产生情况及去向表

名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
废包装材料	原辅料包装	一般固废	900-999-99	固态	1t/a	一般固体废物堆存区	出售给相关废品回收单位
废三聚氰胺浸渍纸	贴面工序	一般固废	900-999-99	固态	0.13t/a		统一收集，交由厂家回收利

边角料							用
废装饰面板边角料	修边工序	一般固废	900-999-99	固态	10t/a		统一收集，定期交由一般固废处置单位妥善处置
废液压油	维修保养	危险废物	900-249-08	液态	5t/5a	危废贮存点	与有资质单位签订处理协议，委托其定期清运处置
废导热油	模温机	危险废物	900-249-08	液态	5t/5a		
废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	固态	1t/a		
废催化剂	废气处理	危险废物	772-007-50	固态	0.002t/a		
生活垃圾	员工生活过程	一般固废	/	固态	3.3t/a	封闭式垃圾桶	定期清运至米东区生活垃圾填埋场处理
5、总量控制 本项目排污许可为登记管理（登记编号：91650109MABR5NDC2H001W），无总量控制指标。环评及批复中总量控制指标为：VOCs0.029t/a、颗粒物0.033t/a、二氧化硫0.033t/a、氮氧化物0.497t/a。经监测和计算，一期工程实际排放量为：VOCs0.026t/a、颗粒物0.023t/a、二氧化硫0.007t/a、氮氧化物0.178t/a，均符合环评及批复总量控制指标要求。 五、现有工程存在的环境问题 1、现场查阅资料，企业环保管理台账缺失自行监测记录，与厂区环保负责人沟通了解情况，企业尚未开展自行监测。 2、现场环境保护图形标志部分缺失。 3、热压、晾板有机废气经集气罩收集后与模温机燃烧废气一同送入1套蓄热式催化燃烧设备（活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）处理，最后由1根15m排气筒（DA001）高空排放。热压、晾板有机废气参照执行《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值：干燥、热压尾气PM、甲醛、VOCs排放浓度分别不高于10、5、50mg/m³；模温机燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值。两股废气污染物不同，执行标准不同，合并排放涉嫌稀释污染物排放浓度，应单独设置排气筒，分别排放。 4、一般工业固体废物堆放在厂区北侧的固废堆场，露天堆放，不满足							

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准。

六、以新带老整改措施

1、按环评及批复文件、《排污单位自行监测技术指南 总则》等文件要求，开展自行监测工作。

2、按照《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）中有关规定规范设置现场环境保护图形标志。

3、热压、晾板有机废气与模温机燃烧废气，两股废气污染物不同，执行标准不同，应单独设置排气筒，分别排放。

4、按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准，设置符合要求的一般固体废物贮存场。

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	一、大气环境质量现状调查与评价							
	1、区域环境空气质量达标判定							
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次大气环境质量评价引用生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室的环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市2025年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 的数据来源。							
	（1）评价标准							
	基本污染物：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求和《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级过渡阶段浓度限值要求。							
	（2）评价方法							
	按照《环境空气质量评价技术规范》(HJ663-2026)中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足评价标准中浓度限值要求的即为达标。							
	（3）评价结果							
	根据2025年乌鲁木齐市空气质量逐日统计结果，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 各有365个数据，基本污染物环境空气质量现状评价表见下表。							
	表 3-1 区域空气质量现状评价表							

污 染 物	年评价指标	现状浓 度μg/m ³	GB3095-2012			GB3095-2026		
			标准值 μg/m ³	占标 率%	达标情况	过渡阶段 浓度限值 μg/m ³	占标 率%	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	8.05	60	13.42	达标	60	13.42	达标
	24小时平均第98百分位数	12.83	150	8.55	达标	150	8.55	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30.53	40	76.33	达标	40	76.33	达标
	24小时平均第98百分位数	139.42	80	174.28	超标	80	174.28	超标

	PM ₁₀	年平均质量浓度	88.91	70	127.01	超标	60	148.18	超标
		24小时平均第95百分位数	243.92	150	162.61	超标	120	203.27	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	55.11	35	157.46	超标	30	183.70	超标
		24小时平均第95百分位数	221.75	75	295.67	超标	60	369.58	超标
	CO	24小时平均第95百分位数	1550	4000	38.75	达标	4000	38.75	达标
	O ₃	24小时最大8小时滑动平均值的第90百分位数	96.2	160	60.13	达标	160	60.13	达标
	项目所在区域SO₂、CO和O₃年均浓度和百分位数日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}的年均浓度和百分位数日均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，NO₂的年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，而百分位数日均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准，因此，本项目所在区域为不达标区域。 2、环境空气质量现状补充监测 本项目为人造板制造项目，大气特征污染物为NMHC、TSP。本次评价引用《年加工10万平方米钢化玻璃及3万平方米中空玻璃建设项目》的环境空气补充监测数据。由乌鲁木齐美好家园环保监测有限公司于2025年4月8日-4月10日对项目所在区域的NMHC、TSP进行补充监测，监测点位于本项目南侧2.2km处，监测报告详见附件6。监测点位示意图详见附图4。 （1）监测点位 监测点位于本项目南侧2.2km处，监测公司为乌鲁木齐美好家园环保监测有限公司。监测时间2025年4月8日-4月10日。监测点位置及其监测因子见表3-2。								

表3-2 环境空气监测点及监测因子一览表							
编号	监测点名称	相对厂址方位	相对厂界距离(km)	监测点位坐标		监测因子	
				N	E		
G1	大气监测点位	W	2.2	43° 59'35.173"	87° 45'7.108"	TSP\NMHC	
(2) 监测时间 监测时间2025年4月8日-4月10日。特征污染物TSP连续3天测平均值，每天连续24h采样。特征污染物非甲烷总烃连续3天测小时值，每天4次采样，每次采样不少于45min。 (3) 评价标准 项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求2.0mg/m³，TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准300μg/m³。 (4) 监测分析方法 监测及分析方法均按照原国家环保局《环境监测技术规范》和《环境空气质量标准（GB3095-2026）》要求，TSP参照《环境空气 总悬浮物的测定 重量法》（GB/T15432-1995及修改单）执行，NMHC参照《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）》执行。 (5) 评价方法 采用最大占标百分比，计算公式为： $Pi=Ci/Co_i\times 100\%$ 式中：Pi——第i个污染物的最大占标百分比（%）； Ci——第i个污染物最大监测浓度（mg/m³）； Co_i——第i个污染物的环境空气质量浓度标准（mg/m³）。 (6) 监测结果 环境空气质量现状监测统计结果见下表。							
表3-3 监测结果统计表							
评价因子	日期	采样频次	监测值(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	占标率(%)	达标情况	超标倍数
非甲	2025年4	第1次	0.52	2.0	26	达标	0

烷总 烃	月8日	第2次	0.57		28.5	达标	0
		第3次	0.60		30	达标	0
		第4次	0.54		27	达标	0
	2025年4 月9日	第1次	0.49		24.5	达标	0
		第2次	0.60		30	达标	0
		第3次	0.58		29	达标	0
		第4次	0.51		25.5	达标	0
	2025年4 月10日	第1次	0.57		28.5	达标	0
		第2次	0.52		26	达标	0
		第3次	0.55		27.5	达标	0
		第4次	0.48		24	达标	0
总悬 浮颗 粒物	2025年4 月8日	日均	0.252	0.12	210	达标	0
	2025年4 月9日	日均	0.214		178.3	达标	0
	2025年4 月10日	日均	0.231		192.5	达标	0

现状监测结果表明，评价区内监测点环境空气中TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级浓度限值，监测点环境空气中非甲烷总满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值。

二、地表水环境现状调查与评价

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

本项目无生产废水产生，生活污水排入园区管网。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价等级的分级方法，项目地表水评价等级为三级B，项目不进行水环境影响预测分析；且项目评价范围内无地表水体，项目与地表水不发生直接水力联系，对地表水环境基本不会造成明显影响。因此本次环评不进行地表水环境质量现状调查。

三、地下水、土壤环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则地下水》(HJ610-2016)附录 A,本项目属于“N、轻工”中的“110、人造板制造”中的“其他”编制报告表的项

	目，地下水环境影响评价项目类别均为 IV 类项目，项目可不开展地下水环境影响评价工作；根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类项目，项目可不开展土壤环境影响评价工作；同时，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》中要求，本次评价不开展地下水和土壤环境质量现状监测。 四、声环境质量现状调查与评价 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（环境污染类）（试行），本项目厂界50m范围内无环境敏感目标，故不需要进行现状调查。 五、生态环境现状评价 本项目所处区域属城市生态系统，项目区现状为已建厂房，项目区外植被以人工绿化林带为主，少量野生植物主要为一年生或多年生草本植物，其植被覆盖率不足 10%。 项目区及周边均为工业用地，项目区周边土壤环境不敏感。 项目评价区内受人为活动干扰，偶见鼠类等小动物以及麻雀等鸟类活动，区域内无国家及自治区级野生保护动物及珍稀植物分布，无特殊文物保护单位。
环 境 保 护 目 标	本项目评价范围内主要为工业区、道路用地，无居民区、学校、医院、水源保护区、农田等环境敏感点、大气、水、声、土壤等环境均无环境保护目标。具体分析如下： 一、大气环境保护目标： 本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，因此本项目评价范围内无大气环境保护目标。 二、声环境保护目标： 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，厂界噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 三、地下水环境保护目标： 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉

污 染 物 排 放 控 制 标 准	等特殊地下水资源。									
	四、生态环境保护目标： 本项目建设用地属于已划定的工业用地，未在产业园区外新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气排放标准 1、有机废气 本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）参照执行《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值：干燥、热压尾气PM、甲醛、VOCs排放浓度分别不高于10、5、50mg/m³。 厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放限值（非甲烷总烃：4.0mg/m³；甲醛：0.2mg/m³）；厂内无组织有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值（监控点处1h平均浓度：6mg/m³；监控点处任意一次浓度值：20mg/m³）的要求。 2、天然气燃烧烟气 燃气模温机燃烧天然气废气各污染物排放浓度执行锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等执行《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB 6501/T 001-2018）表1中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。 3、含尘废气 PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气（颗粒物）参照执行《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值：除尘器尾气PM排放浓度不高于10mg/m³。									
	表 3-5 有组织排放限值 <table border="1"> <thead> <tr> <th>废气类型</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>《环办大气函〔2020〕340号重</td></tr> </tbody> </table>			废气类型	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	有机废气	非甲烷总烃	50
废气类型	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准							
有机废气	非甲烷总烃	50	《环办大气函〔2020〕340号重							

	甲醛	5	污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值
含尘废气	颗粒物	10	
模温机燃烧烟气	二氧化硫	10	《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB 6501/T 001-2018）表1中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
	氮氧化物	40	
	一氧化碳	95	
	烟气黑度（林格曼，级）	≤1	
表3-6 厂界无组织排放限值			
污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值毫克/立方米	执行标准
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	
甲醛	周界外浓度最高点	0.20	
表3-7 厂区内VOCs无组织排放限值			
污染物	特别排放限值（毫克/立方米）	限值含义	监控点处任意一次浓度值
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
二、废水排放标准			
本项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中A级标准，见下表。			
表3-8 废水排放标准 单位：mg/L			
序号	项目	GB8978-1996标准值	GB/T31962-2015标准值
1	pH（无量纲）	6～9	/
2	COD	500	/
3	NH ₃ -N	/	45
4	BOD	300	/
5	SS	400	/
6	动植物油	100	/
三、噪声排放标准			
施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，运营			

期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见下表

表3-9 建筑施工噪声排放限值

噪声排放限值dB（A）		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

功能区类别	标准值dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

四、固体废物

（1）一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关标准；

（2）生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）的生活垃圾分类处置要求。

（3）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的收集、暂存、运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》执行。

总量控制指标	根据国家《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》，全国层面对氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、总磷（TP）实施排放总量控制。结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，结合本项目排污特点，确定项目污染总量控制指标为：氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、总磷（TP）。 一、污染物排放情况 根据工程分析和源强核算，本项目污染物排放量为VOCs：0.036t/a；颗粒物：0.243t/a；二氧化硫：0.013t/a；氮氧化物：0.0392t/a。 二、总量控制指标 本项目总量指标为VOCs：0.036t/a；颗粒物：0.243t/a；二氧化硫：0.013t/a；氮氧化物：0.0392t/a。位于乌昌石区域大气联防联控重点控制区，应实行倍量替代，倍量替代量为VOCs：0.072t/a；颗粒物：0.486t/a；二氧化硫：0.026t/a；氮氧化物：0.0784t/a。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、施工期大气污染防治措施: 为了有效防止和减少施工期间废气和扬尘对周围环境空气的污染,施工单位必须制定严格、规范的管理制度和措施,贯彻执行建筑施工的有关规定,科学施工、文明施工。建议施工单位采取《建筑工程绿色施工规范》(GB / T50905-2014)、《建筑工程绿色环保施工管理规范》(DB65T4060-2017)及《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》(建办质〔2019〕23号)中有效的大气环保对策措施,将项目施工期的废气和扬尘污染降低到最小程度: 1、施工方应做好扬尘防护工作,工地不准裸露施工。施工现场周边应按有关规定进行围挡,四周连续设置,并安装扬尘防护装置,实行封闭施工;施工场地适时喷洒水降尘。 2、施工过程中使用的建筑材料,在装卸、堆放过程中会产生大量粉尘逸散,为减轻对大气环境的污染,施工单位必须加强施工区域的管理。建筑材料的堆场应定点集中,并采取防尘抑尘措施,如在大风天气,对散料堆场采用水喷淋防尘,或用篷布遮盖散料堆。 3、在施工场地上设置专人负责建筑垃圾的清运和处置,对建筑垃圾应及时处理、清运、以减少占地,防止扬尘污染,改善施工场地的环境。 4、加强对机械、车辆的维修保养,禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少烟雾和颗粒物排放。 5、加强对施工人员的环保教育,增强全体施工人员的环保意识,坚持文明施工、科学施工,减少施工期间的大气污染。 6、禁止在施工现场搅拌混凝土,应使用商品混凝土。 二、施工期废水防治措施 本项目主要工程内容为车间墙体改造施工,设备的安装,调试运行及验收,由于项目基础及土建工程量小,故工程的实施产生的施工生产废水量小。车间地面施工均采用商品混凝土,不在施工现场设置混凝土拌合场地,因此施工期产生的废水主要为施工工作人员的生活污水。本项目施工
---	---

期较短，施工时间约2个月，施工人员较少，每天约20人。施工人员用水定额按照 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数以0.80计，排放量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水污染成分较为简单，经市政管网收集后进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）进行处理。采取以上措施后，本项目施工废水不会对外环境产生影响，且将随着施工期的结束而消失。

三、施工期噪声防治措施

项目施工过程中各种施工机械（如混凝土罐车、混凝土振捣器、起重机、铲车、装载机等）运行时产生的噪声，其噪声值在 $70\sim 100\text{dB(A)}$ 左右，项目设备安装阶段噪声设备主要有电焊机、电钻、切割机等电动工具，其噪声值在 $70\sim 80\text{dB(A)}$ 左右。施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失。

建设单位和施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的有关规定，建议采取以下措施进行防治：

1、加强施工管理，合理安排作业时间，将施工机械的作业时间严格限制在6时至12时，14时至22时，禁止夜间施工。

2、选用低噪声系列工程机械设备。

3、采用商品混凝土，不在现场搅拌混凝土。

4、加强运输车辆的管理，物料运输在白天进行，并严禁场地内车辆鸣笛。

只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，就可以有效降低施工噪声，保证施工场界噪声达标。

四、施工期固体废物防治措施

1、本项目生产设备均采用订制产品，由厂家按照要求制造后送至车间进行组合安装，因此在设备安装过程中会产生废弃设备包装物，主要为废纸箱、废木板、废塑料等包装材料，均属于可回收利用的一般固体废物，收集后外售至废旧资源回收单位。

2、施工现场设置生活垃圾收集桶，施工过程中施工人员产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

3、对施工期建筑垃圾进行分类收集，对于废钢筋、废塑料建筑材料等可回收部分回收外售，不能回收利用的废砖、土等建筑垃圾，运送至专用建筑垃圾场处理。

采取了上述措施后，施工期固体废物得到妥善处理，去向明确。

五、施工期生态保护措施

项目建设施工期可能对生态环境产生的影响主要体现在：由施工引起对植被的破坏及地表的扰动。进入施工期后，引起扬尘，这种由于施工造成的环境污染对项目区和周围地区影响。具体保护措施如下：

1、合理布置施工规划，精心组织施工管理，严格控制占地面积，将施工区域控制在最小范围内，施工结束后及时清理平整施工场地；

2、加强对土石方在施工场地内堆存、回填、装卸、运输等方面的管理。

3、为减少水土流失，严禁随意破坏施工场地内外植被，减少挖填作业，并对施工中开挖裸露地表进行覆盖；

4、施工完毕及时进行场地清理平整及土壤植被恢复，以植被护土，从而防止或减轻水土流失，土壤植被恢复以绿化为主，绿化措施应结合当地气候特点，以常绿植物为主，并与当地地形相协调；

5、做好现场施工人员的宣传、教育、管理等工作。

运营期环境影响及保护措施

一、大气环境影响分析和保护措施

1、大气污染防治措施

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气依托现有工程有机废气处置装置处理：经集气罩负压收集+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后通过现有的15m高排气筒（DA002）排放；燃气模温机燃烧废气单独设置15m高排气筒（DA001）排放，与现有工程模温机燃烧废气合并排放；PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气经集气罩负压收集+布袋除尘器处理后单独设置15m高排气筒（DA003）排放。

2、废气污染源源强核算

（1）基板清理废气

基板板面清理机自带负压收集管道和布袋除尘器，含尘气流进入布袋腔体后流速骤降，大颗粒木屑依靠重力直接下落至布袋底部；微细木粉被布袋滤层阻隔，洁净空气穿过滤布后从机组上部排出，在车间无组织排放。

基板清理废气工业粉尘产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“211 木质家具制造行业产污系数表”具体见下表。

表 4-1 胶合板制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
实木家具、人造板家具	实木、人造板	下料	所有规模	颗粒物	g/m³-产品	150

由上表可知，木质家具制造行业工业粉尘产污系数为150g/m³-产品。本项目建筑装饰面板的生产规模为5万m³/a，则颗粒物产生量为7.5t/a。板面清理机自带负压收集管道和布袋除尘器，布袋除尘器的去除效率约为95%，颗粒物产生量为7.5t/a，无组织颗粒物排放量为0.375t/a，排放速率为0.114kg/h。

（2）模温机天然气燃烧废气

本项目在现有的生产车间扩建4条建筑装饰面板生产线，每条生产线设置1台热压机，每台热压机配套安装1台模温机（98kW），共计4台模温机

（98kW）。天然气模温机全称燃气式导热油加热模温机，行业常简称燃气模温机、燃气导热油炉，配套低氮燃烧器，是以天然气为燃料、导热油为换热介质的闭环高温供热设备，专门为热压、贴面等工艺提供恒定高温热源，通过天然气燃烧产生的热量加热热压机。

本项目新增4台模温机（98kW），正常工况下功率总计为392kw/h，年运行时间为3300小时，则总需热量为4656960MJ/a。本项目所用的天然气热值约为36MJ/m³，模温机热效率按90%计，则4台模温机（98kW）需要天然气的量为12.936万m³/a。

二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（工业源）中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，颗粒物由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（工业源）中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中无颗粒物产污系数，因此颗粒物的排放系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）取1.4kg/万m³-燃料进行计算。

产污系数详见下表。

表 4-2 燃气工业锅炉的产污系数一览表

燃料名称	烟气量（标立方米/万立方米-原料）	二氧化硫kg/万m ³ （原料）	氮氧化物kg/万m ³ （原料）	烟尘kg/万m ³ （原料）	末端治理技术
天然气	107753	0.02S*	3.03（低氮燃烧-国际领先）	1.4	直排

S*：指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目取硫=50。

本项目天然气消耗量为12.936万m³/a，通过计算可得：废气量为1393893m³/a，二氧化硫的产生量为12.936kg/a；氮氧化物产生量为39.196kg/a；颗粒物产生量为18.11kg/a。

（3）建筑装饰面板生产线热压、晾板工序有机废气

建筑装饰面板生产线工艺废气主要为热压机热压过程和晾板过程产生的有机废气，污染物为非甲烷总烃、甲醛。

三聚氰胺浸渍纸内含有未完全反应的游离甲醛、低分子树脂及醇类助剂，常温下不易挥发。板材热压时，160~200℃高温及机械压力使浸渍纸

树脂受热汽化，同时树脂发生交联固化反应生成挥发性小分子，大量有机废气集中释放；经热压后的板材自身蓄热温度较高，内部孔隙与夹层仍滞留大量挥发性有机物，在晾板冷却过程中依靠余热持续缓慢挥发，形成持续性有机废气，两道工序共同产生 VOCs 及甲醛废气。根据有机废气的产生原理，热压工序是产生挥发性有机物的主要原因，晾板工序是在不断释放热压工序产生的挥发性有机物。因此热压、晾板工序有机废气源强核算可以根据热压工序产生的挥发性有机物进行核算。

①非甲烷总烃

参考《第二次全国污染源普查工业污染源系数手册》中“人造板制造行业系数手册”，胶合板、其他人造板（非木质人造板、细工木板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）产污系数，工业废气量产污系数为41.8标m³/m³-产品、挥发性有机物产污系数为2.46g/m³-产品。本项目热压贴面和晾板工序有机废气产生量详见下表。

表 4-3 热压、晾板工序产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产物系数
热压/胶压/压贴	胶合板、其他人造板（非木质人造板、细工木板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）	胶粘剂（水性）	定型	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-产品	41.8
					挥发性有机物	克/立方米-产品	2.46

本项目年产5万m³建筑装饰面板，则产生废气量为2.09×10⁶m³/a，非甲烷总烃产生量约为0.123t/a。

②甲醛

三聚氰胺浸渍胶膜纸是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸，经热压可相互胶合或人造板基材胶合。根据建设单位提供的资料，三聚氰胺纸含有的胶粘剂量为10克/立方米，本项目使用三聚氰胺纸为2000000张/年，规格为2500×1300毫米，厚度为0.2mm，故三聚氰胺纸使用量为1300立方米/年，经计算，胶粘剂量为13kg/a。参照《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2006）中对三聚氰胺甲醛树脂的技术要求，该类胶中游离甲醛的含量≤0.3%，按最大

挥发量计算，该项目甲醛产生量为0.039kg/a。

（4）PET 覆膜建筑装饰面板生产线下料、砂光、表面清扫工序含尘废气

本项目 PET 覆膜建筑装饰面板生产线以建筑装饰面板生产线的产品为原料，基板经三聚氰胺浸渍纸贴面后，再经双面热压机成型，表面基本不会存在毛刺、凹凸不平的现象，因此 PET 覆膜建筑装饰面板生产线下料、砂光、表面清扫工序含尘废气工业粉尘产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“211 木质家具制造行业产污系数表”具体见下表。

表 4-4 胶合板制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
实木家具、人造板家具	实木、人造板	下料	所有规模	颗粒物	g/m ³ -产品	150

由上表可知，木质家具制造行业工业粉尘产污系数为 150g/m³-产品。本项目 PET 覆膜建筑装饰面板的生产规模为 3.75 万 m³/a，则颗粒物产生量为 5.625t/a。

（5）PET 覆膜建筑装饰面板生产线表面涂胶、辊压工序有机废气

本项目 PET 覆膜建筑装饰面板生产线产生有机废气的工序主要为涂胶、辊压工序，涂胶前热熔胶桶盖加热，胶桶上盖温度可达 160℃，密闭输送至胶辊上，生产过程中热熔胶等不发生化学反应及分解，仅因为受热而释放出少量有机废气（以非甲烷总烃计），无毒。以最不利条件计算，全部按照达到物料软化温度挥发的有机废气计算。根据 PUR 热熔胶的成分检测报告，挥发分为 0.5g/kg。本项目 PUR 热熔胶用量为 200t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

（6）挥发性有机物源强核算

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序有机废气挥发性有机物产生量为0.123t/a，甲醛产生量为0.039kg/a；PET覆膜建筑装饰面板生产线表面涂胶、辊压工序有机废气挥发性有机物产生量为0.1t/a。两股废气经负压收集后统一进入蓄热式催化燃烧设备（活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）处理。

建设单位计划在热压、晾板工序和表面涂胶、辊压工序上方分别设置集气罩（集气罩边界投影范围应覆盖并大于设备产气点），收集后的废气汇总到1根管道后引入蓄热式催化燃烧设备（活性炭吸附脱附+催化燃烧装置）处理后排放。

负压收集系统配套1台500m³/h的负压风机，年运行时间330天，每天运行10小时。

由于采用全密闭的车间，负压集气罩采用顶吸罩收集的方式，收集效率约为80%，活性炭吸脱附+催化燃烧装置的去除效率约为80%，挥发性有机物产生量为0.223t/a，有组织排放量为0.036t/a，排放速率为0.011kg/h（22mg/m³）；甲醛产生量为0.039kg/a，有组织排放量为0.006kg/a，排放速率为1.8×10⁻⁶kg/h（0.004mg/m³）。

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序有机废气挥发性有机物产生量为0.123t/a，甲醛产生量为0.039kg/a；集气罩收集效率为80%，未收集的挥发性有机物和甲醛通过无组织逸散的形式，扩散在车间内，最终通过车间门窗扩散，形成无组织排放。通过计算，无组织挥发性有机物排放量为0.0246t/a，挥发性有机物排放速率为0.0075kg/h；无组织甲醛排放量为0.0078kg/a，甲醛排放速率为2.36×10⁻⁶kg/h。

（7）含尘废气颗粒物源强核算

本项目PET覆膜建筑装饰面板生产线下料、砂光、表面清扫工序含尘废气颗粒物产生量为5.625t/a，建设单位计划在砂光、表面清扫工序上方分别设置集气罩（集气罩边界投影范围应覆盖并大于设备产气点），收集后的废气经布袋除尘器处理后排放。

负压收集系统配套1台10000m³/h的负压风机，年运行时间330天，每天运行10小时。由于采用全密闭的车间，负压集气罩采用顶吸罩收集的方式，收集效率约为80%，布袋除尘器的去除效率约为95%，颗粒物产生量为5.625t/a，有组织排放量为0.225t/a，排放速率为0.0682kg/h（6.82mg/m³）。

本项目PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序含尘废气颗粒物产生量为5.625t/a；集气罩收集效率为80%，未收集的颗粒物通过无组织逸散的形式，扩散在车间内，最终通过车间门窗扩散，形成无组织排

放。生产车间为全封闭车间，考虑到颗粒物的沉降及厂房的阻隔，无组织粉尘治理效率按80%。通过计算，无组织颗粒物产生量为1.125t/a，排放量为0.225t/a，排放速率为0.0682kg/h。

(8) 天然气燃烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物源强核算

本项目天然气消耗量为12.936万m³/a，通过计算可得：废气产生量为1393893m³/a，二氧化硫的产生量为12.936kg/a；氮氧化物产生量为39.196kg/a；颗粒物产生量为18.11kg/a。年运行时间330天，每天运行10小时。

通过计算，模温机天然气燃烧烟气颗粒物排放速率为0.0055kg/h（12.99mg/m³）；二氧化硫排放速率为3.92×10⁻³kg/h（9.28mg/m³）；氮氧化物排放量为187.2kg/a，排放速率为0.012kg/h（28.12mg/m³）。

本项目废气污染物排放源一览表见下表。

表 4-5 本项目新增废气污染物产排情况一览表

编号	污染源名称	规律	排气量(Nm ³ /h)	污染物	产生情况		治理措施及去向	排放情况		
					浓度(mg/Nm ³)	速率(kg/h)		浓度(mg/Nm ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
DA001	燃烧烟气排气筒	连续	422	颗粒物	12.99	0.0055	低氮燃烧	12.99	0.0055	0.018
				二氧化硫	9.28	3.92×10 ⁻³		9.28	3.92×10 ⁻³	0.013
				氮氧化物	28.12	0.012		28.12	0.012	0.0392
DA002	有机废气排气筒	连续	500	挥发性有机物	110	0.055	负压集气罩+蓄热式催化燃烧装置	22	0.011	0.036
				甲醛	0.02	9×10 ⁻⁶		0.004	1.8×10 ⁻⁶	6×10 ⁻⁶
DA003	含尘废气排气筒	连续	10000	颗粒物	136.4	1.364	负压集气罩+布袋除尘器	6.82	0.0682	0.225
无组织	基板清理废气	连续	/	颗粒物	/	2.27	布袋除尘器	/	0.114	0.375
	含尘废气	连续	/	颗粒物	/	0.341	密闭厂房	/	0.0682	0.225
	有机废气	连续	/	挥发性有机物	/	0.0075	/	/	0.0075	0.0246
				甲醛	/	2.36×10 ⁻⁶	/	/	2.36×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶

表4-6 废气污染源基本情况一览表

编号	污染源名称	排放口类型	地理坐标	内径m	高度m	温度℃
DA001	燃烧烟气排气筒	一般排放口	E87°44'45.83" N44°00'48.71"	0.3	15	25

DA002	有机废气排气筒	一般排放口	E87°44'45.85" N44°00'48.70"	0.3	15	25
DA003	含尘废气排气筒	一般排放口	E87°44'45.86" N44°00'48.72"	0.8	15	25

3、废气治理措施可行性分析

(1) 工艺可行性

根据《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ2300-2018），污染防治可行技术是指根据我国一定时期内环境需求和经济水平，在污染防治过程中综合采用污染防治技术、污染治理技术和环境管理措施，使污染物排放稳定达到国家污染物排放标准、规模应用的技术。

本项目PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序含尘废气经负压收集+布袋除尘器处理后排放；建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气经负压收集+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后排放。模温机加热过程中热源来自天然气燃烧，天然气燃烧废气中包含二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物，根据源强核算，二氧化硫、氮氧化物产生源强较小，无需处理即可达标排放，因此本项目不针对二氧化硫、氮氧化物设置专门的处理装置。

①布袋除尘器

原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。

②活性炭吸脱附装置

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达800~2000m²。其比重约1.9~2.1，表观比重约1.08~0.45，含碳量10~98%，可用于气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，炭箱由引风机、吸附器等组成以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，尾气经风机引入活性炭吸脱附装置进行吸脱附处理。

表 4-7 活性炭吸脱附装置技术参数一览表（两级碳箱参数一致）		
序号	项目	技术指标
1	尺寸	长 1m 宽 0.8m 高 0.8m
2	比表面积（m ² /g）	795
3	堆积密度（kg/m ³ ）	550
4	灰分	3-5
5	总比孔容（mL/g）	>0.7
6	孔径分布（A）	3-40A，以 20A 以下为主
7	含碳量（%）	>90%
8	单位面积重（g/m ² ）	480
9	着火点（℃）	>500
10	吸附阻力（pa）	800
11	填充量（kg/次）	2000
12	碘值（mg/g）	819
13	含水率（%）	1.917
14	抗压强度横向（Mpa）	0.52
15	抗压强度纵向（Mpa）	1.09
16	四氯化碳吸附率（%）	52.95
17	苯吸附率（%）	37.76
参照《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）的要求，本项目蜂窝活性炭水分含量≤10%，抗压强度横向≥0.3Mpa，纵向≥0.8Mpa，着火点≥400℃，碘吸附值≥650%，四氯化碳吸附率≥25%，与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）相符。 ③催化燃烧装置 反应方程式如下： 贵金属催化剂200～300℃时，$C_xH_yO_z + (x+y/4-z/2)O_2 \rightarrow xCO_2 + y/2H_2O$达到饱和状态的吸附床应停止吸附，通过阀门切换进入脱附状态，过程如下：启动脱附风机、开启相应阀门和远红外电加热器，对催化燃烧床内部的催化剂进行预热，同时产生一定量的热空气，当床层温度达到设定值时将热空气送入吸附床，活性炭受热解吸出高浓度的有机气体，经脱附风机		

引入催化燃烧床，在贵金属催化剂的作用下于一个较低的温度进行无焰催化燃烧，将有机成分转化为无毒、无害的CO₂和H₂O，同时释放出大量的热量，可维持催化燃烧所需的起燃温度，使废气燃烧过程基本不需外加的能耗（电能），并将部分热量回用于吸附床内活性炭的解吸再生，从而大大降低了能耗。净化系统催化燃烧床内，有远红外电加热器多组，预热时远红外电加热器全部开启，可实现在较短时间内将废气从室温加热到既定温度；而在稳定燃烧阶段，由于燃烧过程发出大量能量，电加热器只需开启一小部分或无需开启，从而达到节能降耗的控制目标。当燃烧废气浓度较高、反应温度较高时，混流风机自动开启，补充新鲜的冷空气以降低温度、确保催化燃烧床安全、高效运行。

颗粒物、甲醛和挥发性有机物的污染治理技术参考《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）“表6 人造板工业排污单位废气产污环节、污染物项目及污染防治设施等信息一览表”中关于热压、晾板工序、砂光工序污染防治可行技术，本项目采取的废气治理措施可行性分析见下表。

表 4-8 本项目废气污染防治可行性一览表

生产单元	污染物项目	HJ1032-2019中的可行技术	本项目废气治理措施	是否为可行技术
热压工序	甲醛和挥发性有机物	焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、生物法、活性炭吸附、其他	负压收集+活性炭吸附+自动脱附催化燃烧装置	是
砂光工序	颗粒物	旋风分离、布袋除尘、其他	负压收集+布袋除尘器	是

本项目采取的废气处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中推荐的可行技术。

（2）依托可行性

根据污染源源强核算，本项目4条建筑装饰面板生产线热压、晾板工序有机废气挥发性有机物产生量为0.123t/a，甲醛产生量为0.039kg/a；2条PET覆膜建筑装饰面板生产线表面涂胶、辊压工序有机废气挥发性有机物产生量为0.1t/a。

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板

生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气依托现有工程有机废气处置装置处理：经集气罩负压收集+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放。

本项目建成后，全厂规模为7条建筑装饰面板生产线+2条PET覆膜建筑装饰面板生产线。本次扩建的4条建筑装饰面板生产线和现有的3条建筑装饰面板生产线，生产设备的规模型号和生产能力均相同，因此挥发性有机物的产生量也相同。通过计算，本项目扩建完成后，全厂7条建筑装饰面板生产线+2条PET覆膜建筑装饰面板生产线挥发性有机物产生量为0.3153t/a，甲醛产生量为0.07kg/a。

以上有机废气均依托现有工程的“活性炭吸脱附+催化燃烧装置”处理，现有工程有机废气处置装置处理能力为20000m³/h。由于采用全密闭的车间，负压集气罩采用顶吸罩收集的方式，收集效率约为80%，活性炭吸脱附+催化燃烧装置的去除效率约为80%，挥发性有机物产生量为0.3153t/a，有组织排放量为0.05045t/a，排放速率为0.0153kg/h（0.765mg/m³）；甲醛产生量为0.07kg/a，有组织排放量为0.0112kg/a，排放速率为3.394×10⁻⁶kg/h（0.00017mg/m³）。

（3）达标排放可行性

燃气模温机燃烧废气单独设置15m高排气筒排放，与现有工程模温机燃烧废气合并排放。根据废气污染源源强核算，模温机采用高效低氮燃烧器，燃烧废气颗粒物排放浓度为12.99mg/m³、二氧化硫排放浓度为9.28mg/m³、氮氧化物排放浓度为28.12mg/m³，均满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB 6501/T 001-2018）表1中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求“二氧化硫≤10mg/m³、氮氧化物≤40mg/m³”。

本项目建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气依托现有工程有机废气处置装置处理。本项目建成后，全厂规模为7条建筑装饰面板生产线+2条PET覆膜建筑装饰面板生产线。现有工程有机废气处置装置处理能力为20000m³/h，根据废气污染源源强核算，有机废气污染源有机废气非甲烷总烃排放浓度为0.765mg/m³，甲醛最大排放浓度为0.00017mg/m³，满足《环办大气函

《（2020）340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值（干燥、热压尾气PM、甲醛、VOCs排放浓度分别不高于10、5、50mg/m³）。

综上所述，本项目废气治理方案合理可行。

4、非正常工况情况

本项目非正常工况主要包括生产装置设备故障、环保设施故障、开停车事故及停电事故。

（1）生产装置故障

生产装置设备故障主要来自设备故障及检修，项目各生产装置设备故障和检修时均会采取停产措施，可避免各生产装置故障下的非正常排放。

（2）布袋除尘器故障

正常情况下，除尘器滤袋可在停工检修时按使用周期成批或滤袋破损情况更换。除尘器设计有多个除尘室，且每个除尘室配有独立的布袋，布袋除尘器发生故障主要为部分布袋发生损坏，导致除尘效率下降，除尘率降至50%，颗粒物出现事故性排放现象。

（3）有机废气处理装置故障

本项目有机废气处理装置故障主要是催化燃烧一体处理装置失效，导致挥发性有机物去除效率下降为0，非甲烷总烃出现事故性排放现象。

环保治理设施故障发生率每年大约1~2次，一般需维修或更换备件，一般持续时间为2小时，且同一时段只可能一套装置发生故障。项目在非正常工况条件下污染物的排放量见下表。

表4-9 非正常工况排放量核算一览表

项目	内容				
非正常工况类型	布袋除尘器故障		有机废气处理装置故障		
非正常工况频次	2次/a		2次/a		
非正常工况持续时间	2h/次		2h/次		
非正常工况污染物产生情况	废气量 1000m ³ /h	颗粒物 0.682kg/h	废气量 500m ³ /h	非甲烷总烃 0.055kg/h	甲醛 9×10 ⁻⁶ kg/h
非正常工况采取的措施	当布袋除尘器故障或有机废气处理装置发生故障时停止生产，对污染防治设施进行抢修，经检验合格后方可投入运行，防止污染物未经处				

	理直接排放污染环境。				
非正常工况 污染物排放 浓度	废气量 1000m ³ /h	颗粒物 682mg/m ³	废气量 500m ³ /h	非甲烷总烃 110mg/m ³	甲醛 0.02mg/m ³
非正常工况 污染物排放 量	废气量 4000m ³ /a	颗粒物 2.728kg/a	废气量 2000m ³ /a	非甲烷总烃 0.22kg/a	二甲苯 3.6×10 ⁻⁵ kg/a
由上表可知，当布袋除尘器故障或有机废气处理装置发生故障时，颗粒物排放浓度为 1213.4mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 110mg/m³，甲醛排放浓度为 0.02mg/m³，颗粒物排放浓度均超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施： ①制定环保设备自行检查制度，加强定期维护保养，发现设备故障、损坏或破损时，应立即停止生产活动，对设备进行维修，待恢复正常后方可正常运行； ②定期检修各废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放； ③设立环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。					
5、废气监测方案 环境监测计划根据《建设项目环境保护管理条例》《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）设置，监测项目及设置情况见下表。					
表4-10 废气监测计划					
类别	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001燃烧烟气排气筒	一般排放口	氮氧化物	1次/月	《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB 6501/T 001-2018）表1中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
			颗粒物、二氧化硫、烟气黑度、一氧化碳	1次/年	
	DA002有机废气排气筒	一般排放口	挥发性有机物、甲醛	1次/年	《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应

	DA003含尘废气排气筒	一般排放口	颗粒物	1次/年	急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值
无组织	厂界	/	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
	厂界内厂房外	/	非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织排放特别排放限值要求；

二、水环境影响分析和保护措施

1、废水污染源强核算

本项目无生产废水产生，只有生活污水。工作人员生活用水量约 1m³/d（330m³/a），排放的生活污水量按用水量的 80%计算，损耗 20%后，生活污水产生量为 264m³/a，生活污水中无有毒有害成分，污染物成分简单，经市政污水管网排入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理。污水水质按一般生活污水水质类比调查，水质为化学需氧量：350mg/L、氨氮：25mg/L、总氮：45mg/L、总磷：10mg/L。

表4-11 生活污水产生情况一览表

序号	污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	去向	排放方式
1	废水量	/	264m³/a	经市政污水管网排入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理	连续
2	COD	350	0.0924		
3	氨氮	25	0.0066		
4	总氮	45	0.01188		
5	总磷	10	0.00264		

2、废水治理措施可行性分析

（1）米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）现状简介

米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）位于乌鲁木齐米东区盛达西路2846号，建设单位为新疆科发工业水处理有限公司，设计规模4.0万立方米/天，占地面积45615.26平方米(68亩)，设计废水处理工艺为：预处理+生化处理+深度处理，其中预处理单元采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂”工艺，生化单元采用“氧化沟法”工艺，深度处

理单元采用“混凝沉淀池+浸没式超滤膜”工艺；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。处理后的尾水除部分作为再生水回用外，其余汇至市水务局修建的排水管网。污泥系统采用隔膜板框压滤机工艺，含水率<60%，污泥送至新疆高能时代金源环境技术有限公司进行卫生填埋。

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

（2）本项目污水依托可行性分析

①接纳可行性：本项目职工生活污水产生量为0.8m³/d，本项目位于污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）的接管范围内，目前园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）余量约0.5万m³/d，完全可接纳本项目产生的职工生活污水。

②处理可行性：本项目出水标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准，米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）可接纳本项目产生的污水，不会对污水处理厂产生较大影响。

综上，本项目生活污水排入园区管网，汇集至米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）是可行的。

3、废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无工业废水产生，生活污水经市政污水管网排放至米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）进行处理，因此运营期间无需对废水进行监测。

三、声环境影响分析和保护措施

1、噪声污染源强

本项目运营过程中主要的噪声源来自生产线、抛丸机、剪板机、铣床、激光切割机、火焰切割下料机等，项目噪声源强见下表。

表 4-12 本项目主要噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强/ dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	双面热压机	4	40~45	厂房隔声+减振基础	55	20	1	5	40~45	昼间	15~20	20~30	10m
2		晾线板	4	60~75	厂房隔声+减振基础	55	20	1	0	60~75	昼间	15~20	40~60	10m
3		模温机	4	40~45	厂房隔声+减振基础	568	28	1	5	40~45	昼间	15~20	20~30	10m
4		空压机	4	60~75	厂房隔声+减振基础	568	28	1	0	60~75	昼间	15~20	40~60	10m
5		刮板机	4	80~85	厂房隔声+减振基础	552	176	2	0	80~85	昼间	15~20	60~70	10m
6		框式龙门自动上料机	2	70~75	厂房隔声+减振基础	566	185	3	8	70~75	昼间	15~20	50~60	10m
7		齐边辊轮输送机	2	60~70	厂房隔声+减振基础	597	169	2	10	60~70	昼间	15~20	40~55	10m
8		双面除尘机	2	40~50	厂房隔声+减振基础	603	178	1	23	40~50	昼间	15~20	20~35	10m
9		红外预热机	2	75~85	厂房隔声+减振基础	550	198	1	15	75~85	昼间	15~20	55~70	10m
10		涂胶机	2	60~75	厂房隔声+减振基础	580	177	1	0	60~75	昼间	15~20	40~60	10m
11		PRU自动热熔上胶机	2	55~65	厂房隔声+减振基础	960	35	0.5	0.5	55~65	昼间	15~20	35~50	10m
12		单辊压贴机（带换辊吊装机）	2	55~65	厂房隔声+减振基础	865	27	0.5	0.5	55~65	昼间	15~20	35~50	10m
13		长边修边斜切机	2	55~65	厂房隔声+减振基础	356	13	0.5	0.5	55~65	昼间	15~20	35~50	10m
14		齐边辊轮输送机	2	55~65	厂房隔声+减振基础	46	15	1	0.5	55~65	昼间	15~20	35~50	10m
15		短边修边机	2	75~85	厂房隔声+减振基础	550	198	0.5	15	75~85	昼间	15~20	55~70	10m
16		自动翻板机	2	40~50	厂房隔声+减振基	603	178	2	23	40~50	昼间	15~20	20~35	10m

					础									
17	八边倒角机	2	60~75	厂房隔声+减振基础	256	177	1	0	60~75	昼间	15~20	40~60	10m	
18	砂光机	2	60~75	厂房隔声+减振基础	369	177	4	0	60~75	昼间	15~20	40~60	10m	
19	自动翻板机	2	40~55	厂房隔声+减振基础	369	177	5	6	40~55	昼间	15~20	20~40	10m	

2、声环境影响分析

本项目噪声源均根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定进行预测：

（1）室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

（2）室内声源

A.计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： Q —指向性因子；

L_w —室内声源声功率级，dB；

R —房间常数；

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

$$L_{P1}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}}\right)$$

式中： $L_{P1}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB；

$L_{p1j}(T)$ —室内j声源声压级, dB;

N—室内声源总数。

C.计算靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级, dB;

TL—围护结构的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级:

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

E.按室外声源预测方法计算预测点处的声压级。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

F.如预测点在靠近声源处, 但不能满足声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。

(3) 总声压级

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

式中:T 为计算等效声级的时间;

M 为室外声源个数; N 为室内声源个数;

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间;

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

由于距离和其他因素的作用, 一般来说噪声强度随传播距离的增大而衰减, 计算公式为:

$$L_p = L_w - 20 \lg r - K$$

式中: L_p ——距声源 r (m) 处的 A 声级, dB (A);

L_w ——噪声源 1m 处的 A 声级, dB (A);

r——距声源的距离, m;

K——半自由空间常数。

根据以上预测方法和模式, 项目环境噪声预测结果见下表。

表 4-13 本项目环境噪声贡献值结果单位: dB(A)

预测方位	预测时段	贡献值	标准限值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	52.6	65	达标
项目南侧厂界	昼间	47.3	65	达标
项目西侧厂界	昼间	51.5	65	达标
项目北侧厂界	昼间	35.8	65	达标

表 4-14 本项目环境噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	预测位置	噪声现状值 /dB (A)	噪声贡献值 /dB (A)	噪声预测值 /dB (A)	噪声标准 /dB (A)	超标和 达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	厂界东	52	52.6	55.32	65	达标
2	厂界南	54	47.3	54.84	65	达标
3	厂界西	53	51.5	55.32	65	达标
4	厂界北	52	35.8	52.10	65	达标

根据声环境预测结果,项目噪声贡献值最大值为55.32dB(A),厂界周围无环境敏感目标,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。因此,项目排放的噪声对厂界的声环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

本项目为了降低项目在运行后对周围环境的影响,采取以下措施:

(1) 源头控制:从声源设备上进行噪声控制,选取低噪声设备,减慢运行,注重设备维修保养;

(2) 传播途径控制:隔断噪声的传播途径,能置于室内的设备全部置于室内,确保门、窗完好无损,以减少噪声对外界环境的影响;

(3) 强化生产管理:确保降噪设施的有效运行,并加强对生产设备的保养、检修与润滑,保证设备处于良好的运转状态。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的相关规定开展本项目的自行监测工作。噪声监测点位、监测项目及监测频率见下表。

表 4-15 噪声监测计划一览表

序号	监测项目	监测指标	监测点位	监测频率	监测单位
1	噪声	等效连续A声级	厂界四周1m处	1次/季度	委托有资质单位监测

四、固体废物

1、固体废物源强核算及影响分析

本项目固体废物主要为一般工业固体废物：废三聚氰胺浸渍纸边角料、废装饰面板边角料、废PET膜边角料、除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装袋、生活垃圾等；危险废物：废PUR胶水桶、废催化剂、废液压油、废活性炭、废导热油。

1.1 生活垃圾

本项目新增员工 10 人，以每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，则共产生生活垃圾 1.65t/a，分类收集，委托环卫部门定期拉运至生活垃圾填埋场处置。

1.2 一般工业固体废物

（1）废三聚氰胺浸渍纸边角料：本项目建筑装饰面板生产线去边工序产生废三聚氰胺浸渍纸边角料，根据建设单位提供资料，废边角料约占原料使用量的 1%，本项目三聚氰胺浸渍纸原料使用量约为 13t/a，废三聚氰胺浸渍纸边角料产生量约 0.13 吨/年，主要成分为纸，属于一般固废，代码 900-005-S17，集中收集后厂家回收利用。

（2）废装饰面板边角料：本项目 PET 覆膜建筑装饰面板生产线砂光、修边生产过程损耗率按 1%计，本项目设计产能为 10000m³/a，密度取 100kg/m³，则产生的边角料为 10t/a，主要成分为木材，属于一般固废，代码 900-009-S17，统一收集，定期交由一般固废处置单位妥善处置。

（3）废 PET 膜边角料：本项目 PET 覆膜建筑装饰面板生产线去边工序产生废 PET 膜边角料，根据建设单位提供资料，废边角料约占原料使用量的 1%，本项目 PET 膜原料使用量约为 10t/a，废 PET 膜边角料产生量约 0.1 吨/年，主要成分为 PET 膜，属于一般固废，代码 900-003-S17，集中收集后厂家回收利用。

(4) 除尘器收集的粉尘：本项目基板清理废气经板面清理机自带布袋除尘器处理后排放；PET 覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气经集气罩负压收集+布袋除尘器处理后排放。根据工程分析，基板清理废气、砂光、表面清扫工序产生的含尘废气经布袋除尘器处理的颗粒物总量为 13.545t/a，布袋除尘器的除尘效率约为 95%，经计算，布袋除尘设施收集的粉尘量为 12.88t/a，主要成分为木屑粉，属于一般固废，代码 900-009-S17，统一收集，定期交由一般固废处置单位妥善处置。

(5) 废包装材料：项目 PET 模等原辅材料的废包装以及产品包装产生的废包装物，经查阅均不涉及《危险化学品目录（2018 版）》中的危险化学品，产生量约 1t/a，主要成分为塑料包装和纸壳，属于一般固废，代码 900-005-S17、900-003-S17，全部集中收集后外售处理。

(6) 废布袋：项目布袋除尘器布袋需半年更换一次，确保废气治理设施的正常运行，废布袋产生量约 0.5t/a，主要成分为纤维，属于一般固废，代码 900-008-S59，由厂家更换后回收处理。

1.3 危险废物

对照《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废 PUR 胶水桶、废催化剂、废液压油、废活性炭。

(1) 废 PUR 胶水桶：本项目 PUR 胶使用量为 200t/a，采用 200kg/桶包装，废 PUR 胶水桶约为原料使用量的 1%，废 PUR 胶水桶产生量为 2t/a，主要成分为塑料，属于危险废物，代码 HW09 900-006-09，收集后存放于危废贮存点内，委托给有危废处理资质的单位进行处理。

(2) 废液压油：本项目生产设备维护将产生废液压油，根据建设单位提供的资料，废液压油产生量为 5t/5a，主要成分为废矿物油，属于危险废物，代码 HW08 900-214-08，暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置。

(3) 废活性炭：本项目催化燃烧装置包含活性炭吸脱附+催化燃烧工艺，有机废气处理过程会产生废活性炭。活性炭并非吸附饱和直接废弃，而是定期热脱附，脱附的有机废气送入催化燃烧室彻底分解；仅活性炭长期循环出现粉化、孔道堵塞、脱附效率大幅下降后，才整体更换产生废活

性炭。本项目活性炭单次饱和可承载 VOC：1t 活性炭可吸附 0.1tVOC（s=10%），若不脱附，全年需新炭量=0.223t/a/10%=2.23t/a，但本项目采用催化燃烧装置，活性炭有脱附再生功能，建设单位再生式炭箱活性炭满 6 个月强制更换，根据业主提供的资料，每次更换活性炭量约为 0.5 吨，则每年产生的废活性炭的量为 1t/a。活性炭在吸收有机废气后会稍有增重，但在脱附过程中会释放大部分的有机物，并且会出现少量粉化现象，因此新活性炭的使用量和废活性炭的产生量大致相同。废活性炭主要成分为炭，属于危险废物，代码 HW49 900-039-49，暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置。

（4）废催化剂：本项目催化燃烧装置的催化剂年更换一次，每次更换约 2 千克，主要成分为贵金属，属于危险废物，代码 HW46 900-037-46，收集后存放于危废贮存点内，委托给有危废处理资质的单位进行处理。

（5）废导热油：本项目模温机加热和维修保养过程中会产生废导热油，根据建设单位提供的资料，废导热油产生量为 5t/5a，主要成分为废矿物油，属于危险废物，代码 HW08 900-214-08，暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置。

（6）废油桶：项目生产过程中会用到润滑油和导热油，会有废油桶产生，根据建设单位提供的资料，废油桶产生量为 1t/a，主要成分为铁，属于危险废物，代码 HW09 900-006-09，暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置。

表4-16 建设项目固体废物产生情况

固体废物	产生环节	主要成分	产生量(t/a)	性状/危险特性	性质及代码	处理措施及去向
生活垃圾	办公生活	纸屑、果皮、厨余垃圾等	1.65	固态	生活垃圾 900-002-S61 900-099-S64	委托环卫部门定期拉运至生活垃圾填埋场处置
废三聚氰胺浸渍纸边角料	去边工序	三聚氰胺浸渍纸	0.13	固态	一般固废 900-005-S17	统一收集，交由厂家回收利用
废装饰面板边角料	砂光、修边工序	木材	10	固态	一般固废 900-009-S17	统一收集，定期交由一般固废处置单位妥善处置
废PET膜边角	去边工序	PET膜	0.1	固态	一般固废 900-003-S17	统一收集，交由厂家回收利用

料						
除尘器收集的粉尘	除尘工序	木屑粉	12.88	固态	一般固废 900-009-S17	统一收集，定期交由一般固废处置单位妥善处置
废包装材料	原料及产品	塑料包装和纸壳	1	固态	一般固废 900-005-S17 900-003-S17	统一收集，定期出售给废弃资源回收企业
废布袋	除尘工序	布袋	0.5	固态	一般固废 900-008-S59	统一收集，交由厂家回收利用
废PUR胶水桶	表面涂胶工序	塑料	2	液态T, I	危险废物 HW09 900-006-09	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置
废液压油	设备	废矿物油	5t/5a	液态T, I	危险废物 HW08 900-214-08	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置
废活性炭	催化燃烧装置	炭	1	固态 T	危险废物 HW49 900-039-49	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置
废催化剂	催化燃烧装置	贵金属	0.002	固态 T/C/I/R/In	危险废物 HW46 900-037-46	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置
废导热油	模温机	废矿物油	5t/5a	液态T, I	危险废物 HW08 900-214-08	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置
废油桶	设备维护、模温机	铁	1	液态T, I	危险废物 HW09 900-006-09	暂存于危废库房，委托由资质单位定期处置

2、固体废物处置措施及影响分析

（1）生活垃圾：项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期由环卫部门定期清运至米东区生活垃圾处理场处理。

（2）一般工业固废：生产车间内划分出 100m² 一般固废暂存点，用于暂存废三聚氰胺浸渍纸边角料、废装饰面板边角料、废 PET 膜边角料、除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装袋及其他不能及时处理的一般工业固废。

（3）危险废物：依托项目区已建 1 座 5m² 危废贮存点，危险废物采用密闭容器盛装收集后暂存于危废贮存点，分区储存。

3、一般固体废物管理要求

依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）严格落实固体废物台账制度和设置要求。具体如下

(1) 贮存管理要求

一般固废暂存间满足防风、防雨、防晒、防扬尘的要求；设置了防止雨水流入的导流渠和固废储存场标识，地面硬化。一般固废暂存间建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行，满足相应的选址、防渗、入场、运行等技术要求。一般固废暂存间进行防渗处理，防渗层为至少 0.75m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或 1.5mm 高密度聚乙烯或其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物暂存间；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

(2) 台账记录要求

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。附表 1 至附表 3 属于必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产生工业固体废物的单位均应当填写。

②附表 1 应当结合环境影响评价、排污许可证等材料，根据实际生产运营情况填写固体废物产生信息；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及流向信息均必须根据实际情况如实记录。

③附表 4 至附表 7 表格应及时填写，确保每一批次的固体废物来源信息与流向信息、数量信息与人员信息一一对应。对于批次产生的固体废物应按次填写，对于连续产生的固体废物应按日填写。

④产废单位应当结合自身固体废物产生实际情况，从附表 8 中选择对应的固体废物类别和代码填写台账记录表。附表 8 同样适用于工业固体废物排污许可申请与核发等相关工作。

⑤一般工业固体废物管理台账应由专人管理，防止遗失。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所等关键点位设置视频监控，提升台账记录信息的准确性。

⑦鼓励有条件的产废单位采用信息化手段建立电子台账，实现一般工业固体废物管理台账的数字化、信息化。

4、危险废物管理要求

(1) 危废贮存点概况

现有工程已经设置 1 个危险废物贮存点，位于厂区东南角，主要用于暂存废液压油、废活性炭等危险废物。

危险废物贮存点基本情况见下表。

表4-17 危险废物贮存点基本情况

名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存点	废PUR胶水桶	危险废物 HW09 900-006-09	厂区东南角	5m ²	桶装	5t	半年
	废液压油	危险废物 HW08 900-214-08			桶装		半年
	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49			袋装		半年
	废催化剂	危险废物 HW46 900-037-46			桶装		半年
	废导热油	危险废物 HW08 900-214-08			桶装		半年
	废油桶	危险废物 HW09 900-006-09			桶装		半年

(2) 贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

(3) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物

应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁；

(4) 贮存过程污染控制要求

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。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施；

项目通过严格的全过程管理，涉及的危险废物均可得到妥善处理，去向明确，不会对项目周围环境产生较大影响。

通过采取以上措施，本项目所有固体废物均能得到妥善处理，不会对周围生态环境产生影响。

(5) 危险废物运输过程的污染防治措施

①内部收集、转运

本项目危险废物的收集、贮存按照危险特性进行分类、包装并设置相应标志及标签，其中废润滑油和实验室废液采用桶装收集后暂存于危险废物贮存点。场区内部危险废物收集、贮存按照企业制定的规章制度及操作

流程执行，企业建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训，厂内收集、转运、贮存环节采取防散落、防泄漏措施，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

②外部运输

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接收人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

移出人应当履行以下义务：

A对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

B制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

C建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

D填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

E及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

本项目危险废物采用汽车拉运的方式，危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可证经营范围组织实施；危险废物的公路运输按照《道路危险货物运输管理规定》、JT617、JT618执行；运输车辆按照GB13392设置车辆标志；危险废物的转移按照《危险废物转移管理办法》中要求填写转移联单，并建立台账；运输过程中按照规定路线行驶，行驶过程

中应锁闭车厢门，避免危险废物丢失、遗撒，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

（6）危险废物环境管理计划、管理台账及申报要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）相关要求，本项目危险废物年产生量小于 10t，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于危险废物登记管理单位。企业制定危险废物管理计划和管理台账，并按照规定要求按时申报。

①危险废物登记管理单位，危险废物管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

②危险废物管理台账制定要求

A 危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

B 危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

C 危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

D 记录频次：产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录。

E 记录保存：保存时间原则上应存档 5 年以上。

项目通过严格的全过程管理，涉及的危险废物均可得到妥善处理，去向明确，不会对项目周围环境产生较大影响。

③危险废物申报要求

A 产生危险废物的单位应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在

地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，单位可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。

B 申报周期：危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。

C 申报内容：包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。

项目产生的危险废物暂存在危险废物贮存点，对产生的危险废物进行分区、分类暂存后，委托有资质的单位处理。按照《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)、《危险废物收集 贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)等相关要求对危险废物贮存、收集、转移、管理等。具体详见下表。

表 4-18 项目危险废物管理要求一览表

环节	管理要求
危废暂存间的建设要求	①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ④同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑤不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ⑥贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。
容器和包装物控制要求	①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ③使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变

	形。 ④容器和包装物外表面应保持清洁。
收集过程控制要求	①应当制定收集计划，包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产和个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 ②应制定详细的操作规程，内容至少包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 ③收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 ④在危险废物收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境措施。 ⑤收集作业时划定相应作业区域，同时设置作业界限标志和警示牌。设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。配备必要收集工具和包装物、必要的应急监测设备和应急装备。 ⑥收集作业结束后应及时清理和恢复收集作业区域；在厂区内转运时尽量避开办公区和生活区。填写《危险废物厂内转运记录表》。 ⑦项目所产生的危险废物必须单独收集，严禁和一般固体废物、生活垃圾混装。
贮存过程控制要求	①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ②贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ③危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ④应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ⑤作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ⑥贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑧贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑨暂存间应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
转移管理要求	危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。 ①跨省、自治区、直辖市转移（以下简称跨省转移）处置危险废物的，应当以转移至相邻或者开展区域合作的省、自治区、直辖市的危险废物处置设施，以及全国统筹布局的危险废物处置设施为主。 ②转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。 ③在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。 ④应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名

	义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。 ⑥对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）。危险废物转移联单如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。 ⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。
企业内部管理要求	①应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 ②按相关规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 ③应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 ④按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。 ⑤应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 ⑥档案保存时间原则上应存档5年以上。

综上，在做到以上固体废物、危险废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

五、建设前后污染物变化“三本账”

现有工程安装3条生产线。每条生产线主要生产设备包括：1台模温机、1台双面热压机、1台刮板机、1台晾线板等，3条生产线共用1套环保设备、1台空压机、3台叉车；一期项目生产规模为年产3.75万立方米建筑装饰面板。

本项目在现有工程的基础上进行扩建，扩建4条建筑装饰面板生产线和2条PET覆膜建筑装饰面板生产线，购置并安装双面热压机、晾板线、模温机、空压机、储气罐等18台生产设备及配套环保设备；本项目建筑装饰面板生产规模为5万立方米/年，PET覆膜建筑装饰面板生产规模为3.75万立方米/年。

建成后全厂共有7条建筑装饰面板生产线和2条PET覆膜建筑装饰面板生产线，全厂建筑装饰面板生产规模为8.75万立方米/年，PET覆膜建筑装

饰面板生产规模为3.75万立方米/年。本项目技改前后各污染物排放变化情况见下表。

表 4-19 技改前后各污染物排放变化情况表（单位：t/a）

项目		现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	技改后总工程排放量	增减量变化
废气	颗粒物	0.023	0.243	0	0.266	+0.243
	二氧化硫	0.007	0.013	0	0.02	+0.013
	氮氧化物	0.178	0.0392	0	0.2172	+0.0392
	非甲烷总烃	0.026	0.036	0	0.062	+0.036
	甲醛	0.0132	6×10^{-6}	0	0.013206	$+6 \times 10^{-6}$
废水	废水量	528m ³ /a	264m ³ /a	0	792m ³ /a	+264m ³ /a
	COD	0.1848	0.0924	0	0.2772	+0.0924
	氨氮	0.0132	0.0066	0	0.0198	+0.0066
	总氮	0.02376	0.01188	0	0.03564	+0.01188
	总磷	0.00528	0.00264	0	0.00792	+0.00264
固废	生活垃圾	3.3	1.65	0	4.95	+1.65
	废三聚氰胺浸渍纸边角料	0.13	0.13	0	0.26	+0.13
	废装饰面板边角料	10	10	0	20	+10
	废PET膜边角料	0	0.1	0	0.1	+0.1
	除尘器收集的粉尘	2.3	12.88	0	15.18	+12.88
	废包装材料	1	1	0	2	+1
	废布袋	0.5	0.5	0	1	+0.5
	废PUR胶水桶	0	2	0	2	+2
	废液压油	5t/5a	5t/5a	0	10t/5a	+5t/5a
	废活性炭	1	1	0	2	+1
	废催化剂	0.002	0.002	0	0.004	+0.002
	废导热油	5t/5a	5t/5a	0	10t/5a	+5t/5a
	废油桶	1	1	0	2	+1

六、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

1、地下水、土壤环境影响分析

该项目的地下水污染途径主要是危废贮存点防渗层破裂，废液压油发生泄漏，使泄漏液透过包气带渗透进入地下水。废液压油主要污染物为石油类，本项目无埋地式液体储罐，均为地上储存。废液压油一旦发生泄漏，会及时发现并处理，并且危废贮存点设置重点防渗，周围设置了导流槽和收集池，即使泄漏，也不会流到车间外部污染地下水和土壤环境。

2、地下水、土壤环境污染防治措施

为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：

（1）严格按照国家相关规范要求，对污水处理设施等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）设备和管线尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

（3）堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

（4）严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（5）分区防渗

企业根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。全厂防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相应标准要求铺设防渗层，可以满足分区防渗要求。

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

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

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。按通常的工程要求进行夯实、地面硬化/绿化，其防渗系数 $<1\times 10^{-5}$ 厘米/秒。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合本项目可能泄漏至地面区域的污染物性质和各储存装置的构筑方式，对本项目进行防渗区划分，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，详见下表。

表 4-20 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗要求
2	一般防渗区	生产车间	防渗性能应不低于1.5m厚，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s的黏土层的防渗性能。
3	简单防渗区	办公区、厂区道路	地面硬化

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计。一般固体废物暂存处、仓储车间天然基础层的渗透系数均大于 1.0×10^{-7} cm/s，因此应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m的黏土层的防渗性能。一般采用现浇防渗混凝土层即可满足相应标准。

3、地下水、土壤环境污染监控措施

本项目属于人造板制造项目，运营期间可能存在危废贮存点废液压油发生泄漏，使泄漏液透过包气带渗透进入地下水。本项目无埋地式液体储罐，均为地上装置，危废贮存点废液压油一旦发生泄漏，会及时发现并处理。并且危废贮存点设置重点防渗，四周设置围堰，废液压油即使泄漏，也不会流到车间外部污染地下水和土壤环境，因此可不进行地下水和土壤监测。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有

害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、危险物质及其分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，对照本项目所用原辅材料，可确定本项目环境风险物质为模温机用的天然气和导热油；设备维护时产生的废液压油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

本项目模温机采用天然气为原料，主要成分为甲烷，项目使用的天然气由市政管道天然气管道直接供给锅炉，不设置天然气储罐，厂内天然气管线中天然气最大存在量约为150m³，天然气密度为0.75kg/m³，则天然气最大存在量为112.5kg。

根据建设单位提供的资料，生产设备中有液压油，最大量为5t，模温机中添加了导热油，添加量为10t。

本项目生产设备维护将产生废液压油，根据建设单位提供的资料，废液压油产生量为5t/5a，更换后暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。则废液压油的最大存在量为5t。

本项目模温机加热和维修保养过程中会产生废导热油，根据建设单位提供的资料，废导热油产生量为5t/5a，更换后暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。则废导热油的最大存在量为5t。

一般情况下废液压油和废导热油不会同时产生，但本项目按照环评最不利原则，危险物质的存在量按照两者同时存在计算。

①当厂界内只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

②当厂界内存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其

临界量比值（Q）：

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

式中，q1，q2，...qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...Qn——每种危险物质的临界量，t。

③当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

④当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

本项目环境风险物质为模温机用的天然气和导热油；设备维护时产生的废液压油，临界量见下表。

表 4-21 临界比Q计算

序号	风险源	风险物质	最大储存量（吨）	临界量（吨）	储存方式	Q值	备注
1	管道	天然气（甲烷）	0.1125	10	管道	0.01125	管道天然气，厂内不储存
2	车间	液压油	5	2500	设备内在线量	0.002	在线量
3	模温机	导热油	10	2500	装置内在线量	0.004	在线量
4	危废暂存点	废液压油	5		桶装	0.002	危废量
5		废导热油	5		桶装	0.002	危废量
合计						0.02125	

2、环境风险潜势初判

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

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

表4-22 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P4）	高度危害（P3）	中度危害（P2）	轻度危害（P1）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

项目Q值小于1，故环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“4.3评价工作等级划分”要求“风险潜势为I，可开展简单分析”，故本次环评对本项目的环境风险进行简单分析。

3、影响途径

（1）泄漏影响分析

本项目危废贮存点的废液压油在储存或转移过程中可能会发生泄漏事故，其储存形式为桶装，储存规格较小，因此本项目可能发生的泄漏事故为小量泄漏。本项目危废贮存点均采取了防渗措施，正常情况下废液压油暂存均不会发生泄漏事故。非正常情况或事故状态下，当危废贮存点防渗层断裂破损，同时废液压油包装破损，导致废液压油随裂缝渗入土壤环境中，将有可能进一步导致地下水污染。

一般情况下物料下渗不会直接影响到深层地下水，而是通过土壤渗透影响浅层地下水。发生事故性下渗后，污染物以点源形式渗漏污染地下水，污染迁移途径为地表以下的包气带和含水层，然后随地下水流动而污染地下水，需及时采取必要的处理措施，使造成的污染控制在局部环境而不会造成大面积的区域性污染。

（2）火灾影响分析

如果风险物质包装容器发生破损泄漏，废液压油遇明火高热将引起火灾事故，废液压油遇明火高热引起火灾事故；天然气泄漏量遇明火引起火灾爆炸事故。火灾事故次生/伴生灾害主要为燃烧过程产生的烟雾、CO等有毒有害物质随大气扩散，对周围人群及大气环境产生影响。

（3）环保设施故障

含尘废气布袋除尘器故障会造成颗粒物排放浓度短期超标，有机废气治理设施故障，会造成挥发性有机物排放浓度短期超标，会对环境空气造成不良影响。

综上，项目在生产储运过程中主要的环境风险是火灾、爆炸事故和环保设备故障，项目主要危险源为天然气管道以及危废贮存点暂存的废液压油等。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾风险防范措施

①车间外设置非燃烧实体围墙，高度1.8m，列为防火禁区。

②车间采用钢结构，钢柱涂防火保护层，其耐火极限大于1.5h，层面采用轻型屋面，以满足泄压要求。

③车间设置泄压设施，泄压面积 $0.12\text{m}^2/\text{m}$ ，车间设置1个安全出口和2个大门，设疏散指示标志。

④车间周围设置消防通道，其宽度5m，道路上空净高度大于4m，各种管路地下埋设。

⑤车间有良好的通风装置，在车间底部设置百叶风窗及轴流风机强制通风，以排除车间内的颗粒物。

⑥车间内及周围设置明显的严禁烟火的标志。

⑦车间装报警装置一套，并与通风装置联机，控制车间内的颗粒物的浓度。

⑧车间屋顶上设置独立避雷网，以防止直接雷电感应。

⑩加强职工的安全、防火教育，制定安全操作规范及保护措施，对职工进行严格的上岗培训，加强监督管理，从根本上杜绝风险事故发生。

(2) 废润滑油泄漏

本项目危废贮存点内废润滑油专门的油桶储存，可能造成泄漏的常见原因有：储存设施的设计、制造、使用、管理、维护不到位，储存管理欠缺，超压引起容器或管道的泄漏、爆裂，材质不当而产生腐蚀，均有可能造成泄漏，引起中毒、化学灼伤火灾爆炸等事故。运输装卸风险主要体现在人工转运或交通事故过程造成车辆倾覆、油桶破损，继而使废矿物油散落到环境中，进入水体、土壤，从而对环境造成危害。企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设、管理运营。在此前提下不会对周围环境造成影响。针对此种情况，建设单位拟采取如下风险防范措施：

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强制定完备、有效的环境风险防范措施，尽可能降低本项目废矿物油在贮存过程中泄漏事故发生

的概率，主要环境风险防范措施如下：

①贮存场所满足防风、防雨、防晒要求，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行了地面防渗、防腐改造。

②贮存车间四周靠墙设置泄漏液体导流槽，贮存场所应设专人管理，管理人员须具备相关培训并具备专业知识。

③贮存场所必须远离其他水源和热源；应有耐酸地面隔离层，必须在醒目位置设置安全警示标志，只允许专门人员进入贮存设施。

④应避免贮存大量的废矿物油贮存时间过长，贮存点应有足够的空间并及时运至处理单位。

⑤严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的贮存要求设计，储存区应设置围堰。应严格按照《建筑设计防火规范》等标准规范执行，围堰应有足够的容量，应使用不透水材料加固；围堰应该进行检查和维修；尽量避免因维修而对围堰造成缺口。

⑥建设单位应加强管理，每天安排人员对贮存区进行巡查，杜绝废矿物油油桶区的“跑、冒、滴、漏”现象。一旦发生泄漏事故，立即用木屑、砂土进行覆盖，然后对废弃物进行收集，作为危险废物委托处理。若泄漏量较大时，利用围堰存泄漏的废润滑油，并用软管连接围堰和油罐车，将废润滑油泵入油罐车，运往有资质的单位处理。

（3）除尘器短期故障防范措施

①选用正规厂家生产的质量达标的除尘器。

②加强日常的除尘器维护。

③及时更换除尘器内部的布袋。

④在发生故障时，立即停止生产，待故障排除后，方可投入生产，拒绝短期超标排放行为。

（4）有机废气治理措施短期故障防范措施

本项目挥发性有机物需经负压收集+活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后排放，在长期疏于管理的情况下，活性炭饱和、催化燃烧装置故障会造成挥发性有机物的高浓度排放。针对此种情况，建设单位拟采取如下风险

防范应急措施:

①定期对净化装置进行检修,防止发生故障。

②一旦发生故障,立即停止生产,待故障确认排除后方可投入生产。

③加强管理,选用质量良好的活性炭吸附-自动在线脱附催化燃烧一体处理装置。

④监督施工单位施工,保证负压收集+漆雾净化器+活性炭吸脱附+催化燃烧装置的长期有效正常运营。

⑤定期更换旋转式分子筛,防止因旋转式分子筛老化而造成净化效率降低。

(5) 事故发生后的合理施救措施

抢险人员必须佩戴氧气呼吸器,不能采用口罩或其他不能防止一氧化碳中毒的呼吸器具。进入气体扩散区域的人员,应着全棉内衣和相应的劳动防护服,确保发生爆炸时不受伤害。接近燃烧区域的人员应穿戴防火隔热服,防止热辐射灼伤。水枪阵地,尤其是下风方向的,要尽可能避开管道、设备,防止管道、设备突然破裂造成中毒事故。火场指挥员要注意观察风向、地形及火势,从上风或侧上风接近火场,一旦发现爆炸征兆,及时组织撤离。

施救人员出现头晕、呕吐等中毒症状,应及时送往医院救护。若人员出现口吐白沫、失去知觉、停止呼吸等反应,应使其离开现场并立即实施人工呼吸,待恢复知觉后送往高压氧舱进行治疗。停放车辆时,要选择上风或侧上风方向,保持适当距离,车头面向便于撤退的方向。停放时要避开着火设备、易爆罐体突破的方向,防止爆炸飞散物损毁车辆。

(6) 环境应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》,本项目投产前按规定编制突发环境事件应急预案并提交相关管理部门备案,内容见下表。

表4-23 应急预案内容汇总表

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、依据、适用范围、事件分级、工作原则、应急预案关系说明、
2	组织机构和职责	组织机构、职责

3	预防与预警	危险源监控、预防与应急准备、监测与预警
4	应急响应	响应流程、分级响应、启动条件、信息报告与处置、应急准备、应急监测、现场处置
5	安全防护	应急人员的安全防护、受灾群众的安全防护、次生灾害防范
6	次生灾害防范	-
7	应急状态解除	应急终止的条件、程序以及跟踪环境监测和评估的方案
8	善后处置	安置及损失赔偿方案、环境恢复与重建工作的内容和程序
9	应急保障	应急保障计划、应急资源、应急物资和装备保障、应急通讯、应急技术、其他保障
10	预案管理	预案培训、预案演练、预案修订、预案备案
11	附则	预案的签署和解释、预案的实施
12	附件	附图、附件
5、分析结论 本项目的风险主要是因风险物质逸散、环保设施故障等，会导致中毒以及环境质量损害。建设单位在认真落实本报告提出的各项安全对策措施后，本项目的风险处于可接受的水平，风险管理措施有效可行，因而从风险角度分析本项目的风险是可以接受的。建设项目环境风险简单分析内容见下表。		
表4-24 项目环境风险简单分析内容表		
建设项目名称	年产5万立方米建筑装饰面板扩建项目	
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路3903号	
地理坐标	东经87°44'45.833",北纬44°00'48.713"	
主要危险物质及分布	天然气、液压油、导热油、废液压油、废导热油	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）泄漏影响分析 本项目废液压油、废导热油在储存或转移过程中可能会发生泄漏事故，其储存形式为桶装，储存规格较小，因此本项目可能发生的泄漏事故为小量泄漏。本项目危废贮存点均采取了防渗措施，正常情况下废液压油暂存均不会发生泄漏事故。非正常情况或事故状态下，当危废贮存点防渗层断裂破损，同时废液压油、废导热油包装破损，导致原料随裂缝渗入土壤环境中，将有可能进一步导致地下水污染。 一般情况下物料下渗不会直接影响到深层地下水，而是通过土壤渗透影响浅层地下水。发生事故性下渗后，污染物以点源形式渗漏污染地下水，污染迁移途径为地表以下的包气带和含水层，然后随地下水流动而污染地下水，需及时采取必要的处理措施，使造成的污染控制在局部环境而不会造成大面积的区域性污染。 （2）火灾影响分析 如果风险物质包装容器发生破损泄漏，废液压油、废导热油遇明火高热将引起火灾事故；天然气泄漏量遇明火引起火灾爆炸事故。火灾事故次	

	生/伴生灾害主要为燃烧过程产生的烟雾、CO等有毒有害物质随大气扩散，对周围人群及大气环境产生影响。 (3) 环保设施故障 含尘废气布袋除尘器故障会造成颗粒物排放浓度短期超标，有机废气治理设施故障，会造成挥发性有机物排放浓度短期超标，会对环境空气造成不良影响。
风险防范措施	(1) 该项目客观上存在一定的不安全因素，对周围环境存在潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有严重的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。 (2) 建立严格的环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度。 (3) 确保各项环保治理措施切实可行，并保证治理设施正常运行，且做到达标排放。 (4) 定期检查和维修环保治理设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质储量较小，在严格采取环评及设计提出可行的防范措施前提下，风险水平是可以接受的。	
八、其他环境管理要求 1、排污许可 本项目为人造板制造项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中“人造板制造 202”的“其他人造板制造2029（年产10万立方米及以上的）”，本项目建成后，建筑装饰面板总产能达到10万立方米/年，应进行简化管理。本项目涉及模温机，属于“锅炉”通用工序，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，“五十一、通用工序”中“锅炉”的“除纳入重点排污单位名录的，单台且合锅炉(不含电热锅炉)计出力20吨/小时(14兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)”，应进行登记管理。综合而言，建设单位应在项目建设完成投入运行之前向乌鲁木齐市生态局申领排污许可证。 (1) 排污许可证办理要求如下： ①新建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。 ②排污单位依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。 ③排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，包括排污单	

位基本信息、拟申请的许可事项、产排污环节、污染防治设施，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。公开时间不得少于5日。对实行排污许可简化管理的排污单位，可不进行申请前信息公开。

④排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的生态环境主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。

建设单位取得排污许可证后，应将许可证正本悬挂于醒目位置，便于接受公众监督。并根据具有核发权的生态环境管理的要求，定期提交环境管理台账及排污许可证执行报告。

（2）排污许可证延期申请

排污许可证的有效期为5年。排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当在排污许可证有效期届满60日前向审批部门提出延期申请。

（3）排污许可证重新申请

在排污许可证有效期内，项目有以下情形的，应当重新申领排污许可证：

①新建、改建、扩建排放污染物的项目；

②生产经营场所、污染物排放口的位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

③污染物排放口的数量或者污染物排放的种类、排放量、排放浓度增加。

（4）排污许可证变更

排污单位变更名称、住所、法定代表人、主要负责人，应当自变更之日起30日内，向审批部门重新申请排污许可证。

2、竣工环保验收

（1）验收公示：

除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于

	公众知晓的方式，向社会公开下列信息： ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； ③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。 建设单位在公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 （2）验收监测报告： 根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，本项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评报告及批复等要求，如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制人员对其编制的验收报告结论终身负责，不得弄虚作假。 （3）验收意见： 验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。 验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求对本项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。 建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。
--	--

(4) 其他需要说明的事项:

验收期间存在不属于重大变动（非重大变动）的需编制《污染型项目非重大变动环境影响说明》（项目变动概况、变动前后产、排污情况、建设项目环境影响分析、结论），附于验收报告同时报送、公示。

建设项目竣工环境保护验收应当在建设项目竣工后6个月内完成。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过9个月。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

3、自行监测

企业配备专职/兼职的环保人员，建立内部的环境监测机构，可自行或委托有资质的监测机构负责定期进行污染源、厂界及周边环境质量的监测。要求配备必要的工作场所、设施和监测分析仪器和分析人员。内部环境监测机构主要为企业内部环境管理服务，监控污染治理设施落实情况，重点监控废气、废水污染源。

企业应建立覆盖常规污染物、特征污染物的环境监测体系，并与当地环境保护部门联网，按照“关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》的通知”（环发〔2013〕81号）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第31号）相关要求，进行环境监测计划设置和环境信息公开。

表4-25 环境监测计划表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	频次
有组织废气	手工监测	DA001燃烧烟气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/季度
		DA002有机废气排气筒	挥发性有机物、甲醛	1次/年
		DA003含尘废气排气筒	颗粒物	1次/年
无组织废气	手工监测	厂界内厂房外	非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值	1次/年

		厂界	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	1次/年
厂界噪声	手工监测	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度
4、环保制度 企业应以相关环保法律法规为依据，制定环境保护管理办法，通过对项目前后的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求得环境长远持久发展。应建立内部环境审核制度、清洁生产教育和培训制度、环境目标和指标制度、内部环境管理监督检查制度等。 （1）项目进入运营期，应由建设单位、环保设施设计、施工、监理单位、环评单位共同参与验收，检查环保设施是否按“三同时”进行； （2）严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行； （3）按照监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时处理； （4）加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排除故障，保证环保设施正常运转； （5）加强场区的绿化管理，保证绿化面积达标； （6）重视群众监督作用，增强企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平。 5、环境管理台账 为自我证明企业持证排污情况，本项目投产后应开展环境管理台账记录。台账应当按照电子化和纸质存储两种形式同步管理，台账保存期限不少于3年环境管理台账按照生产设施记录，主要包括内容如下： （1）基本信息：企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等排污许可证规定的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数； （2）环境管理台账 自行监测数据统计台账、污染源台账； 污染治理措施运行管理台账：如记录设备运行校验关键参数例如DCS				

曲线、无组织废气污染治理、废水环保设施运行记录、废气环保设施运行记录等；

环保指标、目标分解考核台账；

污染物排放总量台账；

固体废物台账：一般固废须根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立好产生台账、流向台账、转运台账、贮存台账、利用台账、处置台账、贮存设施维护台账等；危险废物须根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》记录好产生工序、危险废物特性、贮存环节、自行利用处置环节等情况；

“三废”综合利用台账；主要记录固体废物的综合利用情况，包括厂内和厂外利用情况；

环保治理台账；

定期巡检台账；记录好管线、环保设施运行巡检情况，包括巡检时间、巡检内容、巡检人员、设备运行状况等；

清洁生产审核台账；

排污许可执行报告台账；

环保宣传、培训、教育台账；

环境污染事故台账等。

各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存五年。

6、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境的通道，排放口的规范化整治是实施污染物总量控制的基础工作之一，促进排污单位加强经营管理和污染治理，加大环境监理执法力度，也是环境管理逐步实现科学化、定量化的重要手段。

（1）排污口规范化建设依据：

①《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

②《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单；

（2）排污口设置原则

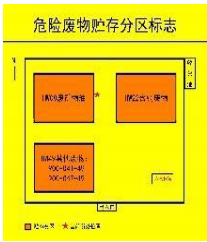
根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023）《排放口规范化整治技术要求（试行）》《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）等文件的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。在项目设计和建设过程中，必须按有关要求设置排污口。

(3) 排污口图形标志

项目应完成废气排放源、噪声排放源、一般固体废物堆场的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单，详见下表。

表 4-26 排污口图形标志

排放口	废气排放口	污水排放口	噪声源	固体废物堆放场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			
排污口警告图形符号				
排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物提示
图形符号				
危险废物识别标志符号				
标签	危险废物标签	腐蚀性图形	毒性	易燃

图形符号				
标签	反应性	分区标志	贮存设施标志	
图形符号				

(4) 废气排放口监测点位设置技术要求

1)一般要求

①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。

2)监测断面要求

①监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。

②监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。

③自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。

④对无法满足③要求的，应尽可能选择流场均匀稳定的监测断面，避开涡流区，并采取相应措施保证监测断面废气分布相对均匀，断面无紊流，流速相对均方差 $\sigma_r \leq 0.15$ 。

⑤所有自动监测断面应设置在手工监测断面上游0.5m内。

3)监测孔要求

①在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80\text{mm}$ 。

②手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先参照HG/T21533、HG/T 21534、HG/T 21535设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。

③对正压下输送高温或有毒有害气体的排气筒/烟道，应安装带有闸板阀的密封防喷监测孔。其他形式的手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 $\leq 50\text{mm}$ 。

④法兰、闸板阀等部件伸入排气筒/烟道部分应与其内壁平齐。

⑤烟气排放连续监测系统的监测断面下游 0.5m 内，应开设手工监测孔。

⑥圆形竖直排气筒/烟道直径 $D \leq 1\text{m}$ 时，至少设置1个手工监测孔； $1\text{m} < D \leq 3.5\text{m}$ 时，至少设置相互垂直的2个手工监测孔； $D > 3.5\text{m}$ 时，至少设置相互垂直的4个手工监测孔。圆形水平排气筒/烟道直径 $D \leq 3.5\text{m}$ 时，至少在侧面水平位置设置1个手工监测孔； $D > 3.5\text{m}$ 时，至少在两侧水平对称的位置设置2个手工监测孔。

⑦竖直矩形排气筒/烟道，长（L）或宽（W） $\leq 3.5\text{m}$ 时，至少在长边一侧开1排水平的手工监测孔；L和W均 $> 3.5\text{m}$ 时，至少在长边两侧对开各1排水平的手工监测孔。水平矩形排气筒/烟道，W $\leq 3.5\text{m}$ 时，至少在单侧开设1排竖直的手工监测孔；W $> 3.5\text{m}$ 时，至少在烟道两侧各开设1排竖直的手工监测孔。手工监测孔设置应满足监测布点要求，相邻两个手工监测孔之间的距离 $\leq 1\text{m}$ ，两端的手工监测孔距离烟道内壁 $\leq 0.5\text{m}$ 。

⑧水平排气筒/烟道侧面不具备开设手工监测孔、安装监测平台条件，且高度或直径 $\leq 3.5\text{m}$ 的，可在水平排气筒/烟道顶部开设手工监测孔。圆形排气筒/烟道开设一个手工监测孔；矩形排气筒/烟道按照监测布点要求开设一排手工监测孔，相邻两个手工监测孔之间的距离 $\leq 1\text{m}$ ，两端的手工监测孔距离烟道内壁 $\leq 0.5\text{m}$ 。

⑨自动监测系统安装时可根据设备安装需求开设相应监测孔。

4)工作平台要求

①监测断面距离坠落高度基准面2 m以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。

②除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方1.2 m~1.3 m处。

③工作平台长度应 ≥ 2 m，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。对于监测断面直径（圆形）或者在监测孔方向的长度（矩形） >1 m的，工作平台宽度应 ≥ 2 m； ≤ 1 m的，工作平台宽度应 ≥ 1.5 m。

④单层工作平台及通道上方竖直方向净高应 ≥ 2 m，需设置多层工作平台的，每层净高应 ≥ 1.9 m。

⑤工作平台宜采用厚度 ≥ 4 mm的花纹钢板或经防滑处理的钢板铺装，相邻钢板不应搭接，上表面的高度差应 ≤ 4 mm，载荷满足GB 4053.3要求。

⑥工作平台与竖直烟道/排气筒的间隙距离 ≤ 10 mm。

⑦工作平台及通道的制造安装应符合GB 4053.3相关要求。

⑧距离坠落高度基准面1.2m以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，其中工作平台的防护栏杆应带踢脚板。

⑨防护栏杆的高度应 ≥ 1.2 m，扶手宜选用外径30 mm~50 mm钢管，扶手后应有不少于75 mm净空间。

⑩防护栏杆的踢脚板宜采用不小于100 mm $\times$ 2 mm的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应不小于100 mm，底部距平台面应不大于10 mm。

⑪扶手和踢脚板之间应至少设置一道中间栏杆，中间栏杆与上下方构件的空隙间距 ≤ 500 mm，其载荷、制造安装应满足GB 4053.3要求。

⑫防护栏杆端部应设置立柱或确保与建筑物或其他固定结构牢固连接，立柱间距应不大于1 m。

⑬平台及防护栏杆安装后，应对其至少涂一层底漆和一层面漆，或采用等效的防锈防腐涂装

（5）污水排放口监测点位设置技术要求

1)一般要求

①排放污水进入市政、工业园区管网或外环境前，应按要求设置污水排放口监测点位，原则上1个排污单位只保留1个污水排放口。监测点位宜

	设置在厂界内或厂界外10 m范围内，避免雨水和其他来源的排水混入、渗入，干扰采样监测。 ②污水排放口监测点位应满足现场水质采样和流量测量要求，溢流及事故排水应纳入污水排放口排放。 ③产生第一类污染物或排放标准、排污许可证、自行监测技术指南、环境影响评价文件等相关标准文件规定在车间或生产设施排放口设置污染物排放监控位置的，应在相应位置设置污水排放口监测点位。 ④排污单位为单一排放源入河入海排污口责任主体的，其入河入海排污口监测点位设置应符合HJ 1309等标准以及排污许可证的要求。 2)监测断面要求 ①对于明渠排放口，应按照CJ/T 3008.1~CJ/T 3008.5等相关技术要求修建或安装标准化量水堰（槽）。 ②对于压力管道式排放口，电磁流量计安装位置应满足仪器安装使用说明书要求，上游直管段长度一般不小于5倍管道直径，下游直管段长度一般不小于2倍管道直径，并保证流量计测量部分管道内水流时刻满管。同时，还应安装满足手工采样条件的配套设施。 ③对于污水日排放量小于50 m³的排放口，不满足5.2.1、5.2.2要求的，其排水管道或渠道应为矩形、圆形、梯形等规则形状，且上游管道或渠道顺直段长度应不少于3 m，并设置高于下游排水管道或渠道不低于0.1 m的垂直落差，跌水底部应建设宽度不小于0.3 m，长度不小于0.5 m的矩形明渠。 ④流量自动监测设备安装位置应符合相关要求，确保流量自动监测结果准确，且满足手工采样条件。 ⑤水污染源自动监测系统取水口应设置在标准化量水堰槽前方水质充分混合处，宜设在流量监测单元量水堰槽的流路中央；通过压力管道排放污水时，自动监测系统取水口宜设置在手工取样设施与管道流量计之间。 3)工作平台、梯架和安全防护要求 ①污水排放口监测点位应建设永久、安全、便于采样及测试的工作平台，工作平台面积不小于1 m²。监测点位位于地面以下超过1 m或距离坠落
--	--

基准面超过0.5 m时，工作平台应按照4.5要求配套建设梯架，且工作平台及通道所有敞开面应按照4.4.3要求设置防护栏杆。

②按规定应对污水排放监测点位实施视频监控的，监控范围应包含手工、自动监测取水口，量水堰（槽）等，实现对手工监测和自动监测系统运维活动的有效监控。视频性能和保存时间要求同4.4.4.2。

③夜间生产的，应在工作平台处设置照明设施，相关要求按照GB 50034执行，照度标准值不低于30 lx。

④对于设在可能产生有毒有害、易燃易爆气体处的工作平台，应安装相应的气体浓度报警装置，相关要求按照GB 12358执行，封闭场所或地下工作平台应设置强制通风系统。

4)其他要求

①除初期雨水外，雨水经收集后应经由雨水排放口排放。

②国家和地方相关管理制度要求雨水经处理后排放的，雨水排放口监测点位按照相应条款规定设置；无明确要求的，按照5.1~5.3要求设置。

（6）排放口监测点位信息标志牌设置要求

1)在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。单个排放口监测点位涉及多股排气/排水的，可设置多个监测点位信息标志牌，分别记录每股排气/排水的相关信息。

2)根据监测点位情况，可设置立式或平面固定式监测点位信息标志牌。

3)监测点位信息标志牌的技术规格及信息内容应符合附录A规定，其中点位编号包含排污单位编号和排放口编号两部分，应与排污许可证中载明的编号一致。

4)监测点位信息标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调的二维码，相关要求按HJ 1297执行。

（7）排放口监测点位管理

1)排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，对排放口监测点位进行管理，并保存相关管理记录。

2)应建立排放口监测点位档案，档案内容应包含监测点位二维码涵盖

的信息，以及对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标识是否清晰完整，工作平台、梯架、自动监测系统是否能正常使用，安全防护装置是否过期失效，防护设施有无破损现象，排放口附近有无堆积物等方面的检查和维修清理记录，记录周期不少于每半年一次。

3)排放口监测点位信息变化时，应及时更新排放口监测点位信息标志牌相应内容。

九、环保投资

本项目总投资950万元，环保投资163万元，占项目总投资的17.2%。本项目环保投资见下表。

表 4-27 本项目环保投资一览表

项目	序号	类别	污染治理措施	投资（万元）
施工期	1	大气环境	洒水降尘、围挡、篷布遮盖	2
	2	水环境	施工现场施工废水和雨水的收集及排放管道	1
	3	声环境	选用低噪声施工机械	5
	4	固体废物	生活垃圾、建筑垃圾及时清运处置	5
运营期	1	废气	含尘废气：PET覆膜建筑装饰面板生产线砂光、表面清扫工序产生的含尘废气设置1套“负压收集+布袋除尘器”处理装置，处理后经1根15m高的排气筒排放；单套含尘废气处理装置处理规模：3000m ³ /h。	50
			有机废气：建筑装饰面板生产线热压、晾板工序和PET覆膜建筑装饰面板生产线涂胶、辊压工序挥发性有机废气设置1套“集气罩负压收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后经1根15m高的排气筒排放；单套有机废气处理装置处理规模：500m ³ /h。	50
			燃烧烟气：燃气模温机燃烧天然气废气单独设置15m高排气筒排放。	5
	2	噪声	减振垫、厂房隔声	5
	3	固体废物	生活垃圾分类收集、环卫清运；危废贮存点；一般废物暂存处	10
	4	环境风险	事故应急管网	5
	5		火灾报警监控系统	5
	6		应急物资配备、开展应急演练	10
其他	1	竣工环保验收、排污许可申报、环境应急预案编		10

		制、例行监测等	
共计	/		163

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 模温机燃烧 烟气排气筒	二氧化硫、 氮氧化物、 一氧化碳、 烟气黑度	采用清洁能源天然 气为燃料	《燃气锅炉大气污染物排放标准》(DB 6501/T 001-2018)表1中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
		DA002 建筑装饰面 板生产线热 压、晾板工 序和PET覆膜 建筑装饰面 板生产线涂 胶、辊压工 序有机废气 排气筒	挥发性有机 物、甲醛	负压收集+活性炭 吸附+催化燃烧 装置处理后排放， 经15m高的排气筒 排放	《环办大气函〔2020〕340号重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》中“人造板制造”A及企业污染物排放限值
		DA003 PET覆膜建筑 装饰面板生 产线砂光、 表面清扫工 序产生的含 尘废气排气 筒	颗粒物	负压收集+布袋除 尘器处理，经15m 高的排气筒排放	
		厂界无组织 废气	颗粒物、挥 发性有机物 、甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		厂区内无组 织废气	挥发性有机 物	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值
	地表水环境	项目无生产废水，办公生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。			
声环境		双面热压 机、模温 机、空压 机、涂胶机 等	噪声	减振垫、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值

固体废物	(1) 生活垃圾：在厂区各处设置垃圾桶、垃圾箱集中收集后，定期由开发区环卫部门统一清运； (2) 一般固废：新建一般固废暂存库，用于分区堆存一般固废。一般固废尽量综合利用，不能综合利用的送一般固废填埋场填埋处理。 (3) 危险废物：依托现有工程危险废物贮存点，贮存点具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、围堰、导流沟、事故池、导排气等措施，不同性质危险废物分区存放，定期送有资质的单位进行安全处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目无生产废水产生，生活污水经污水管网收集后汇集至园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）进行后续处理；场内要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。危险废物贮存点等污染性大且较易接触地下水的区域为重点污染防渗区；厂房内其他区域均为一般防渗区。
生态保护措施	厂区绿化
环境风险防范措施	设置火灾报警系统、消火栓、灭火器；加强员工教育培训；定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用；加强管理，严格执行各项规章制度；制定应急预案，建立环境风险应急体系。
其他环境管理要求	(1) 在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可手续； (2) 开展本项目的自行监测工作； (3) 排放口规范化管理； (4) 项目竣工后完成竣工环境保护验收； (5) 执行“三同时”制度、《排污许可管理条例》； (6) 设置环保机构并配备专兼职环保人员； (7) 按要求执行重污染天气应急响应； (8) 建立健全环保档案，优化污染防治措施；按照上级环保部门的规范建立本企业的有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况的档案，并按有关规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。 (9) 做好环境保护宣传和职工环境意识教育及技术培训等工作。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄西路3903号，符合园区规划及当地相关规划；施工期通过采取有效的污染治理措施可以确保废气、废水、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置，运营期产生的环境污染较小，环境风险可以得到有效控制；环境影响预测表明其对声环境的影响可接受，采取环境防控措施后环境风险可防可控。在建设过程中认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环境保护措施，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0.023t/a	0.033t/a	/	0.243t/a	/	0.266t/a	+0.243t/a
	二氧化硫	0.007t/a	0.033t/a	/	0.013t/a	/	0.02t/a	+0.013t/a
	氮氧化物	0.178t/a	0.497t/a	/	0.0392t/a	/	0.2172t/a	+0.0392t/a
	非甲烷总烃	0.026t/a	0.029t/a	/	0.036t/a	/	0.062t/a	+0.036t/a
	甲醛	0.0132t/a	/	/	6×10^{-6} t/a	/	0.013206t/a	$+6 \times 10^{-6}$ t/a
废水	废水量	528m ³ /a	/	/	264m ³ /a	/	792m ³ /a	+264m ³ /a
	COD	0.1848t/a	/	/	0.0924t/a	/	0.2772t/a	+0.0924t/a
	氨氮	0.0132t/a	/	/	0.0066t/a	/	0.0198t/a	+0.0066t/a
	总氮	0.02376t/a	/	/	0.01188t/a	/	0.03564t/a	+0.01188t/a
	总磷	0.00528t/a	/	/	0.00264t/a	/	0.00792t/a	+0.00264t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	3.3t/a	/	/	1.65t/a	/	4.95t/a	+1.65t/a
	废三聚氰胺浸渍纸边角料	0.13t/a	/	/	0.13t/a	/	0.26t/a	+0.13t/a
	废装饰面板边角料	10t/a	/	/	10t/a	/	20t/a	+10t/a

	废PET膜边角料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘器收集的粉尘	2.3t/a	/	/	12.88t/a	/	15.18t/a	+12.88t/a
	废包装材料	1t/a	/	/	1t/a	/	2t/a	+1t/a
	废布袋	0.5t/a	/	/	0.5t/a	/	1t/a	+0.5t/a
危险废物	废PUR胶水桶	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废液压油	5t/5a	/	/	5t/5a	/	10t/5a	+5t/5a
	废活性炭	1t/a	/	/	1t/a	/	2t/a	+1t/a
	废催化剂	0.002t/a	/	/	0.002t/a	/	0.004t/a	+0.002t/a
	废导热油	5t/5a	/	/	5t/5a	/	10t/5a	+5t/5a
	废油桶	1t/a	/	/	1t/a	/	2t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①