

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 环保实木生态装饰板生产项目

建设单位(盖章): 乌鲁木齐伊华新兴家居建材有限责任公司

编制日期: 2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	环保实木生态装饰板生产项目		
项目代码	2203-650109-04-01-161533		
建设单位联系人	肖维平	联系方式	18509913967
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东路支一巷 888 号		
地理坐标	东经：87°46'5.741"，北纬：43°59'51.972"		
国民经济行业类别	C2021 胶合板制造	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 202--其他
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）	2203-650109-04-01-161533
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	216.1
环保投资占比（%）	21.6	施工工期	新增生产线施工工期 15 天
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目现状已购置及安装环保实木生态装饰板相关生产设备，配套建设 2 台生产用 1.3t/h 的天然气导热油炉，4 台布袋除尘器，一条生态颗粒生产线。	用地（用海）面积（m ² ）	用地：26734
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：米东新区化工工业园总体规划 审查机关、审批文件名称及文号：新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函		

	[2007]406号)。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”和“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”； 审查机关、审批文件名称及文号：新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于米东区化工工业园区，用地性质为工业用地，与园区位置关系见图1-1。 根据新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）（见附件）、“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”、《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）（见附件）及“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”内容，米东区化工工业园区园区产业主要发展方向即主要发展方向为石油、天然气、煤化工产业；氯碱化工产业；精细化工、新型建材、管材业等，在发展以上产业的同时，可以考虑非金属矿物制品业、金属制品业、普通机械制造业、交通运输设施制造业、电器机械及器材制造业、电子及通信设备制造业、仪表仪器及文化、办公用机械制造业等的进入，但要进行控制。本项目属于新型建材业，符合米东区化工工业园区产业规划。 米东区化工工业园内以石油化工、氯碱化工为主核心的企业，其固体废物中危险废物的比例较高，园区规划环评要求：企业产生的危险废物一部分经综合利用后，剩余的送交新疆固体废物处理中心或具有危险废物处置资质的单位统一处置，相关企业应配备必要的储存设施。本项

	目危险废物均在厂区危废暂存间暂存后，委托有资质单位统一处置，该措施符合园区规划环评相关要求。 根据《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）：各级生态环境部门须加强事中事后监管，督促有机废气治理措施不完善的企业2019年底落实有机废气治理措施，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率；应按照《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》，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，落实新入园二氧化硫、氮氧化物、VOCs等污染物的两倍量替代，采取有效措施削减污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标；可能造成地下水污染的园区企业须采取厂区分区防渗措施，强化生产车间、危废暂存库、事故池、污水处理设施和污水管道（网）等区域防渗，定期排查风险，杜绝跑冒滴漏，避免污染地下水；引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。 本项目产生的有机废气经RCO处理后经15m高排气筒排放；粉尘经布袋除尘器收集处理后由排气筒排放；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处理；厂区将全部硬化处理，且采取分区防渗措施；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。 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、与产业政策符合性分析 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于限制类，也不属于鼓励类和淘汰类。根据国务院

关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”的规定，因此本项目符合国家的产业政策。

2、与《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》、《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》符合性分析

根据《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）的规定，推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，配套建设末端治理措施，实现VOCs全过程控制。加强废气收集与处理，要采取车间环境负压改造，安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上，建设吸附回收等高效处理措施，确保达标排放。本项目采用先进工艺，有机废气采用RCO+15m排气筒排放处理，处理效率可达85%，符合《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）的规定。

本项目与《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》、《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）、《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282号）、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（生态环境部文件环大气[2019]53号）及其他相关文件相符性分析见表1-1。

表 1-1 项目实际情况与地方规定相符性分析表

序号	相关文件限定内容	本项目情况	结论
1	工业类涉 VOCs 项目必须在工业园区内建设，且符合该工业园区规划和规划环评的要求	本项目位于米东化工工业园区内，符合园区规划和规划环评要求	符合

2	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的低（无）VOCs 含量的原辅材料	本项目采用先进工艺，采用低（无）VOCs 含量的原辅材料，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。	符合
3	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的生产工艺及高效 VOCs 污染防治技术	本项目 VOCs 采用 RCO+15m 排气筒排放处理，综合处理效率可达 85%，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。	符合
4	涉 VOCs 排放的建设项目应符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》所规定的产业准入清单。	项目建设地点位于米东区化工工业园，在《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中属于工业区，符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》要求。	符合
5	含 VOCs 物料的储存、输送以及采用一次性活性炭吸附技术治污设施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中的相关规定	项目含 VOCs 物料密闭储存，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中关于对含 VOCs 物料应储存于密闭容器中、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭等规定。	符合
6	严格限制类企业必须具备执行《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282 号），采暖季实施限产停产措施的条件。	本项目正常生产季承诺遵守《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282 号）的要求。	符合

综上，本项目的建设符合国家产业政策和新疆产业政策。

3、“三线一单”符合性分析

根据《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化工工业园康庄东路支一巷 888 号属于米东化工园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH65010920003），根据重点管理的管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表 1-2。

表1-2 与《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

生态环境分区管控方案要求		项目情况	符合性
空间布局约束	（1.1）主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。 1.米东区化工工业园综合加工区内执行以下管控要求： （1.2）调整污染源布局，控制新污染企业建设：对于园区污染较严重的工业污染源要采取妥善的处理措施（取缔或搬迁），如不能取缔或搬迁，应加强对企业污染控制的管理，消减其污染物排放总量，从严控制其污染物排放标准；对于新建工业污染源要对污染物排放量和选址进行严格控制，禁止园区空气污染严重的企业上马。 （1.3）除已建成的项目外，三类工业用地统一调整为二类工业用地，不得规划布局如采掘工业、	本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄东路支一巷 888 号，为二类项目，不属于重污染的化工企业；项目产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放；有机废气经 RCO 处理后排放。	符合

		冶金工业、化学工业（除乌石化芳经 PX、PTA 及纺织上下游产业链以外）、制革工业等三类用地项目。 2.大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （1.4）严把项目引入关，防范过剩和落后产能跨地区转移，不再规划建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目，支持和引进科技含量高、绿色环保项目。		
	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。严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目，以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业项目。 （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，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）水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。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/T31962-2015）。	本项目将挥发性有机物（VOCs）和颗粒物设为本项目总量控制指标。本项目产生的 NOx0.183t/a、SO₂ 0.059t/a、VOCs0.275t/a、颗粒物 1.314t/a 的总量控制指标建议从原有已批总量控制指标中调控，不够调控部分重新申请。因此建议总量控制申请指标为：SO₂：0.021t/a；VOCs：0.2738t/a；颗粒物：0.702t/a。	符合
	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，	乌鲁木齐伊华新兴家居建材有限公司已建设投产，并进行了突发事件环境风险应急预案的编制工作，备案编号 650109-2019-034-L。环评要求，企业按期进行突发事件环境风险应急预案的修编工作，提高	符合

		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）在化工园区和周边社会交界处设置绿化防护林带。建设石化工业区与居住区之间，氯碱工业区和米东区间的隔离绿带，保证足够的宽度和绿量。在工业园四周建设大面积生态建设区域，设置隔离带。 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。	企业员工意识，防治风险事故的发生。	
	资源利用效率	1.化工工业园内执行以下管控要求： （4.1）合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，尤其是对园区内各燃煤炉窑的能源更替，充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热，逐步降低煤炭消耗比例，提高清洁能源的比例。 （4.2）转变煤炭的燃用方式，提高煤炭的利用效率。 （4.3）园区优先规划建设以采暖为主的热电联产项目，严禁新增燃煤锅炉，以改善环境质量，节约能耗。 2.自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求： （4.4）严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。	本项目冬季为集中供暖，不使用煤和天然气，不开采地下水。	符合
	综上所述，本项目建设符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。 4、选址合理性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园康庄东路支一巷 888			

	号。其东北侧为支一巷，隔路为湘泉耐磨合金钢制造有限公司；西北侧为天威建达线路器材制造有限公司；西侧新疆胡杨线缆制造有限公司；西南侧为新疆欧利特丝网制造有限公司；东南侧为三合钢构。项目地理位置见图 1-2，周边关系见图 1-3。 （1）本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，土地利用性质为工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目。 （2 根据现场调查，项目周边道路及供排水、供电等基础设施已建成，项目所在区域交通便利，利于本项目建设； （3）通过对各环境要素的评价，项目所在区域的大气、水环境、噪声环境质量较好。项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，对周围环境的影响较小。 （4）项目区周边无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。 综上，本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目现状基本情况

乌鲁木齐伊华新兴家居建材有限责任公司装饰板生产建设项目已于 2019 年 6 月 6 日取得《关于年产 12000 立方米环保实木生态装饰板生产项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2019〕194 号），结合“年产 12000 立方米环保实木生态装饰板生产项目环境影响报告表”和乌环评审〔2019〕194 号，审批建设内容为：购置及安装相关生产设备，对外购的装饰贴纸、木条等经涂胶、拼接、热压、切割等工艺生产环保实木生态装饰板成品，年产 12000 立方米，配套建设两台生产用 1.3t/h 的天然气导热油炉。

根据现场勘察，对照已批复的《年产 12000 立方米环保实木生态装饰板生产项目环境影响报告表》及环评批复文件乌环评审〔2019〕194 号，本项目现状实际建设内容与环评批复内容变更情况如下：

表 2-1 本项目现状实际建设内容与环评批复内容主要变动情况			
序号	原项目环评设计和批复内容	变更后内容（现状实际建设情况）	变更情况
1	购置及安装相关生产设备，对外购的装饰贴纸、木条等经涂胶、拼接、热压、切割等工艺生产环保实木生态装饰板成品，年产 12000 立方米，配套建设两台生产用 1.3t/h 的天然气导热油炉。	购置及安装相关生产设备，对外购的装饰贴纸、木条等经涂胶、拼接、热压、切割等工艺生产环保实木生态装饰板成品，年产 35000 立方米，配套建设两台生产用 1.3t/h 的天然气导热油炉。	生产设备、生产工艺及配套设施数量及型号均未发生变化，各设备实际产能比环评核算产能增加，项目产能增加 191.7%
2	原辅料用量：木条 4742t/a，白乳胶 23t/a，脲醛胶 23t/a，装饰贴纸 9.2 万张，面粉 20t/a，腻子 120t/a。	原辅料用量：木条 13000/a，，脲醛胶 975t/a，三合板 130 万张，腻子 120t/a（白乳胶 71t/a、面粉 325t/a、滑石粉 10.65t/a、锯末 12.6t/a）。	因为产能增加，各原辅料用量增加
3	项目污染物排放总量控制指标为：氮氧化物 0.516 吨/年、二氧化硫 0.038 吨/年、VOCs1.2kg/年。	根据现场检测结果，项目实际排放的 NOx0.183t/a、SO ₂ 0.059t/a、VOCs0.275t/a、颗粒物 1.314t/a	项目产能增加，导致各污染物排放总量增加

根据表 2-1，本项目现状实际建设内容与环评已批复内容相比，本项目建设地点、生产设备、生产工艺及配套设施数量及型号均未发生变化，各设备实际产能比环评核算产能增加，产能增加 191.7%，产能增加导致天然气导热油炉天然气使用量增加，原辅料用量增加，最终项目各污染物（氮氧化物、二氧化硫、VOCs、

颗粒物)排放总量增加。依据《关于印发<新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定>的通知》(新环环评发〔2019〕140号)中第五条不属于重大变更的情形“(三)主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等建设内容发生部分变化,但新方案有利于环境保护,减轻不良环境影响的。即:生产能力增加不超过10%、建设地点在原厂址附近调整、总平面布置调整、生产工艺部分工段调整,且未导致新增环境敏感点、污染物排放或生态破坏的以及原有环境敏感点敏感程度增大的。”本项目生产能力增加超过了10%,且污染物排放量增加,因此本项目属于重大变更。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条:建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。因此本项目需重新报批环评文件。

2、项目主要建设内容及规模

乌鲁木齐伊华新兴家居建材有限责任公司总占地面积26734m²,项目已建成6条环保实木生态装饰板生产线,配套设置1条生产物质颗粒生产线用于加工项目产生的边角料;项目拟新增4条贴面板生产线和1一条晾板线,并配套购置和安装相关设备。项目主要组成情况见表2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程组成		内容及规模	备注
主体工程	环保实木生态装饰板生产车间	占地面积为4600m ² ,彩钢板房,设6条环保实木生态装饰板生产线	已建
	成品库及刮腻子区	占地面积为3000m ² ,彩钢板房内设成品库和刮腻子区	已建
	贴面板生产车间	现有标准化厂房,占地面积为3500m ² ,彩钢板房,设4条贴面板生产线和1一条晾板线	拟建
辅助工程	办公生活区	已建1座办公楼和1座宿舍楼、食堂;位于厂区东北角	已建
	生物质颗粒生产区	已建1条生产物质颗粒生产线用于加工项目产生的边角料,设置在成品库和环保实木生态装饰板生产车间中间。	已建
公用工程	供水	依托园区供水管网	已建
	供电	依托园区供电设施	已建
	供热	冬季采用电锅炉采暖	已建

环保工程	程	排水	依托园区排水管网		已建
	废气治理		锯边粉尘、磨边、砂光、破碎粉尘	4套布袋除尘器处理后经3根15m高排气筒排放。	已建
			燃气导热油炉天然气燃烧废气	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后分别经两根10m排气筒排放	已建
			模温机（天然气燃烧导热油）废气	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后经1根8m排气筒排放	拟建
			生态装饰板涂胶、热压、胶合有机废气、贴面板热压胶合废气	3台吸附催化燃烧设备（RCO）处理后分别由3根15m高排气筒排放。	拟建
	废水治理	生活废水	生活废水排入园区污水管网。		已建
	噪声治理	设备噪声	已安装设备配套安装减振垫等，厂房隔声等。		已建
			贴面板生产车间：安装减振垫等，厂房隔声等。		拟建
	固废治理	一般固废	废桶在固废暂存区集中存放，交由原料生产厂家回收再利用；粉料外包装收集至固废暂存区集中堆存，定期外售给废品回收站综合利用；除尘器收集的粉尘、锯末、板材边角料等固体废弃物制成生物质颗粒，作为燃料外售。		已建
		生活垃圾	设封闭式垃圾桶分类收集，定期由园区环卫部门清运填埋处置。		已建
		危险废物	厂区已建设有危废暂存间，废导热油、废机油等暂存于危废暂存间内，委托新疆金派环保科技有限公司处理		已建

项目具体设备见表 2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

生产线	主要生产设备名称及数量			备注
环保实木生态装饰板生产线（6条）	涂胶机	10台	每条生产线至少配套1台涂胶机，其余为共用设备	已安装
	搅拌机	5台	6条生产线共用5台多功能热压机	已安装
	拼板热压机	6台	每条生产线配套1台拼板热压机	已安装
	多功能热压机	5台	6条生产线共用5台多功能热压机	已安装
	修条锯	12台	每条生产线配套2台修条锯	已安装
	砂光机	2台	共用设备	已安装
	预压机	3台	每2条生产线使用1台预压机	已安装
	升降机	15台	每条生产线至少2台，其余为共用设备	已安装
	自动纵横锯	2台	共用设备	已安装
	自动磨边机	1台	共用设备	已安装
	输送机	4台	共用设备	已安装
	分割锯	2台	共用设备	已安装
	刮腻子机	1台	共用设备	已安装

贴面板生产线4条	空压机	3台	共用设备	已安装
	1.3t/h 天然气导热油锅炉	2台	6台拼板热压机使用1台导热油锅炉；5台多功能热压机使用1台导热油锅炉	已安装
	上板空中校正	4台	/	拟安装
	清边机	4台	清理成品贴面板四边多余的贴面纸，使其整齐符合规格	拟安装
	后输送架带翻板	4台	/	拟安装
	码垛龙门架	4台	/	拟安装
	多功能热压机	4台	用于贴面纸和密度板或刨花板的热压贴合	拟安装
	模温机	4台	27万大卡，采用天然气加热导热油方式控制温度，与多功能热压机配套使用	拟安装
	进晾板输送架	1台	/	拟安装
	50张双叉晾板线	1台	用于成品贴面板自然降温	拟安装
	出晾板输送架	1台	/	拟安装
	生物质颗粒机	1台	用于边角废料、不合格品的加工利用	已安装
	破碎机	1台		已安装

2、产品及原辅材料

(1) 产品规模及性质

表2-4 项目产品规模及性质一览表

产品名称		数量	规格
产品	环保实木生态装饰板	35000m ³ ，65万张	27kg/张板
	贴面板	50000m ³ ，90万张	29kg/张板
副产品	生物质颗粒	905.8t/a	

(2) 原辅材料

项目所需原材料市场资源充足、稳定，质量能够保证。项目主要原（辅）材料表见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	用量	来源	备注
一	环保实木生态装饰板			
1	木条	13000t/a	外购	固体，原料区
2	脲醛胶	975t/a	外购	粘稠液体，桶装，原料区
3	三合板	130 万张/a (6760t/a)	外购	固体，原料区
4	面粉	325t/a	外购	粉末状，袋装，原料区
5	滑石粉	10.65t/a	外购	粉末状，袋装，原料区
6	锯末	12.6t/a	砂光、磨边产生	固体
7	白乳胶	71t/a	乌鲁木齐伊华新兴家居	粘稠液体，桶装，原料区

			建材有限责任公司现有 白乳胶生产车间生产	
二	贴面板			
1	密度板、刨花板	90万张	外购	原料区
2	贴面纸	180万张	外购	原料区
三	能源			
1	水	3696m ³	园区管网	
2	天然气	108.6万m ³	天然气管网	新增用气量27万m ³
部分原辅料介绍： 白乳胶：简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。 脲醛树脂胶：尿素与甲醛在催化剂（碱性或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不溶、不熔的末期热固性树脂，脲醛树脂呈半透明状，耐弱酸、弱碱，绝缘性能好，耐磨性极佳，价格便宜，它是胶粘剂中用量最大的品种特别是在木材加工业各种人造板的制造中，脲醛树脂及其改性产品占胶粘剂总用量的 90%左右。尿素：甲醛（浓度 37%）：水：其他助剂=17：34：5：44。脲醛树脂胶为乳白色黏液，粘度 0.25~0.4Pa.s，游离甲醛含量<0.05，固化时间 45~65s，PH 值 7.0~8.0，储存期限（天）>20。 贴面纸：即为三聚氰胺浸渍胶膜纸是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺胶粘剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度而成的。三聚氰胺是树脂胶粘剂是一种热固性树脂，是三聚氰胺和甲醛在中性或微碱性下缩聚而成的低分子量初聚体，其游离甲醛含量小于 1%。三聚氰胺树脂胶粘剂中的原料三聚氰胺，化学式：C₃N₃(NH₂)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。 密度板：全称为密度纤维板，是以木质纤维或其他植物纤维为原料，经纤维				

制备，施加合成树脂，在加热加压的条件下，压制成的板材。密度板由于结构均匀，材质细密，性能稳定，耐冲击，易加工，在国内家具、装修、乐器和包装等方面应用比较广泛。

刨花板：又叫微粒板、颗粒板、蔗渣板，由木材或其他木质纤维素材料制成的碎料，施加胶粘剂后在热力和压力作用下胶合成的人造板，又称碎料板。主要用于家具制造和建筑业及火车、汽车车厢制造。

滑石粉：为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。

3、劳动定员和工作制度

劳动定员：本项目现有职工 80 人，新增职工 20 人，共计 100 人。

工作制度：每年工作 280 天，每天 8h。

4、公用工程

本项目位于米东工业园，项目用水、用电、排水均可依托园区基础设施。

(1) 给水

本项目生产过程无用水工序，项目用水主要为办公生活用水和未预见用水，由园区供水管网统一提供，园区内建有完善的供水管网，其供水水压、供水水质、供水能力能够满足该项目运营期间的用水需求。

①生活用水：根据现场调查，本项目现有职工 80 人，现状用水量约为 2688m³/a，全年生产运营约 280d，即职工用水量约 120L/人·d。项目拟新增职工 20 人，用水量按 120L/人·d 计，新增生活用水量为 672m³/a。则项目员工办公生活用水总量约为 12m³/d（3360m³/a）；

②未预见用水：项目未预见用水量按照总用水量的 10%计算，则未预见用水量为 336m³/a。

综上，项目总用水量为 3696m³/a。项目用水量分配见表 2-6。

表 2-6 项目用水量分配一览表

用水类别	用水项目	用水规模	年用水量
生活用水	职工生活	100人，120L/人·d，280d	3360m ³ /a
未预见水	--	总用水量的10%	336m ³ /a
总用水量	--	--	3696m ³ /a

（2）排水

本项目生产过程无用水工序，因此无生产废水产生。本项目排水主要是生活污水，其产生量按用水量的 80% 计，则产生的生活废水总量约为 2688m³/a（9.6m³/d），排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。项目水平衡关系图如下：

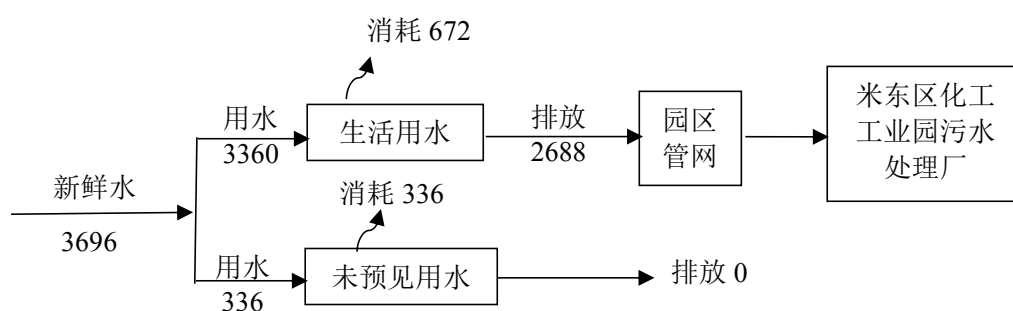


图 2-1 项目水平衡关系图 单位：m³/a

（3）供电

本项目用电主要为照明用电和设备用电等，用电电源由园区供电网引入项目区，经配电室变配电后供给各用电区使用，可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。

（4）供暖

本项目冬季采用电锅炉采暖。

（5）通风

生产车间通风采取机械通风和自然通风相结合方式，确保生产车间空气质量满足要求。其他地方均采用自然通风方式。

5、项目区平面布置

项目环保实木生态装饰板生产车间位于厂区南侧，拟建贴面板生产车间位于厂区北侧；成品仓库和刮腻子区位于厂区中部，生物质颗粒生产线位于成品厂库和环保实木生态装饰板生产车间中间；办公生活区（办公楼、宿舍、食堂）位于厂区东北角。具体布置见图 2-2。

1、运营期工艺流程及产排污环节简述

(1) 环保实木生态装饰板生产线

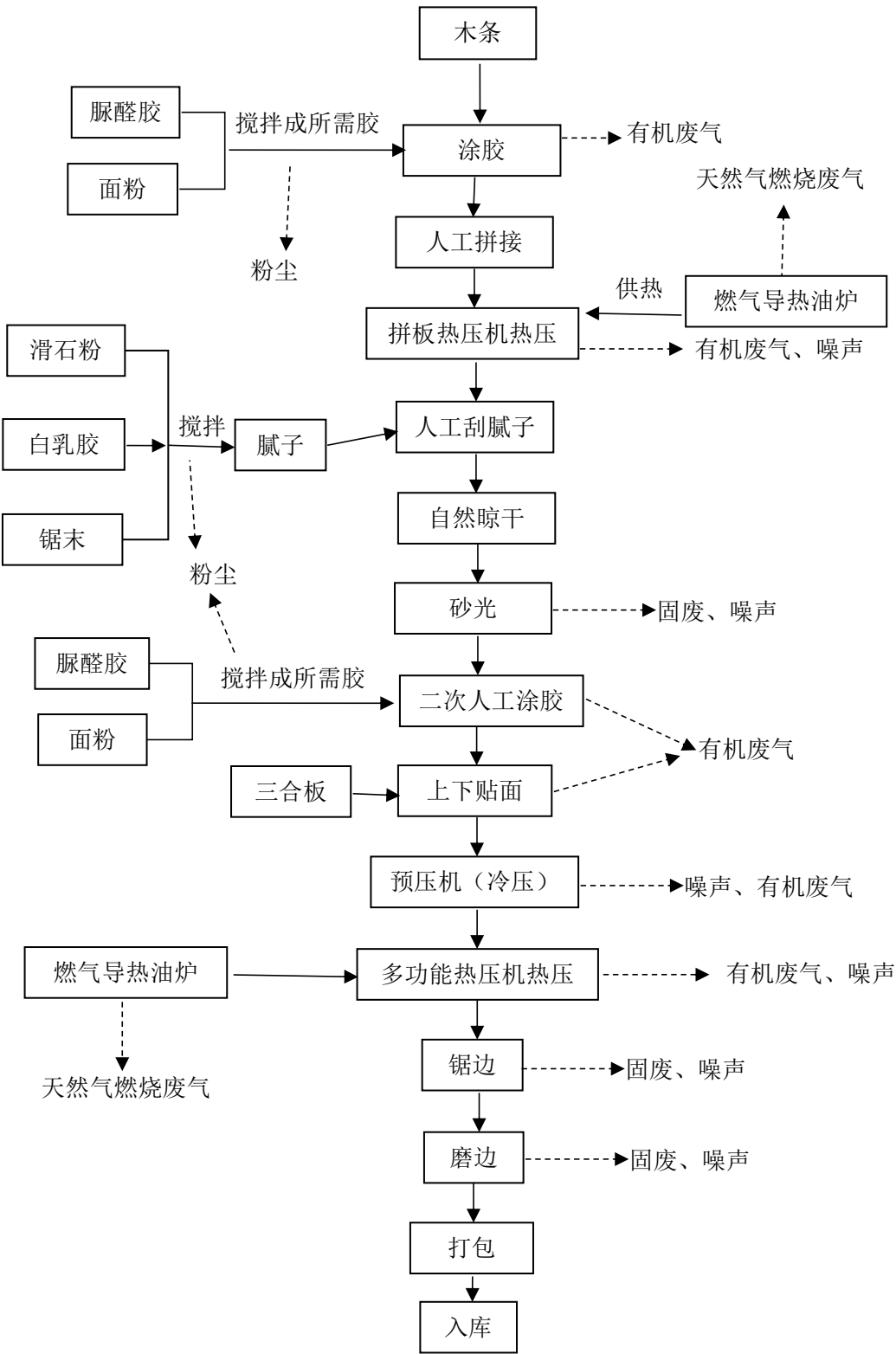


图 2-3 环保实木生态装饰板生产工艺及产污节点图

工艺流程及产污环节说明： 涂胶、拼接：外购木条进厂后，先将木条涂胶，然后经人工将木条拼接成板状。该过程所需胶由外购脲醛胶和面粉经搅拌机搅拌混合形成。搅拌过程采用人工投料方式按照一定配比先将脲醛胶倒入搅拌机，再将面粉缓缓加入。该过程在投料（包括人工破袋）及混合过程均有粉尘产生，搅拌过程有噪声和废气产生。 拼板热压：拼接成型的板采用拼板热压机热压，该过程加热胶使其软化，加固木板之间的衔接，保证拼接板质量。该过程有噪声产生，脲醛胶会发会产生有机废气；拼板热压机热量由 1 台 1.3t/h 燃气导热油炉供给，燃气导热油炉燃烧天然气会产生废气。 刮腻子、晾干：腻子是平整木板表面的一种装饰材料，是一种厚浆状涂料。直接涂施于木板上，用以清除木板表面上高低不平的缺陷，本项目的腻子由滑石粉、锯末和白乳胶搅拌制成。经热压后的木板由叉车运输至刮腻子区，采用人工刮腻子，保证木板表面平整，并采取自然晾干方式晾干。 砂光：晾干后的木板进入砂光机砂光，使其表面光滑同时增加表面的强度，使木板厚度均匀一致，便于后续贴面。该过程分大砂光和小砂光，均有噪声和固废（锯末）产生。 二次涂胶、贴面：经砂光后的木板进行二次涂胶，将外购三合板分别贴合在木板上下两面。该过程所需胶由外购脲醛胶和面粉经搅拌机搅拌混合形成。搅拌过程采用人工投料方式按照一定配比先将脲醛胶倒入搅拌机，再将面粉缓缓加入。该过程在投料（包括人工破袋）及混合过程均有粉尘产生，搅拌过程有噪声和废气产生。 预压（冷压）：贴面后的半成品装饰板采用预压机预压，即冷压，增强三合板和木板粘合牢固性。该过程有噪声和废气产生。 热压：经预压后半成品装饰板再经多功能热压机热压，该过程加热胶使其软化，加固三合板和木板的粘合，保证装饰板的质量。该过程有噪声产生，脲醛胶会发会产生有机废气；多功能热压机热量由 1 台 1.3t/h 燃气导热油炉供给，
--

燃气导热油炉燃烧天然气会产生废气。

锯边、磨边：采用修条锯、自动纵横锯、自动磨边机等将热压后的半成品装饰板修剪整齐，并将侧边磨边光滑，使其符合规格要求。该过程有噪声和锯末、边角料等固废产生。

打包、入库：将合格的环保实木生态装饰板打包并再成品库暂存。

(2) 贴面板生产线

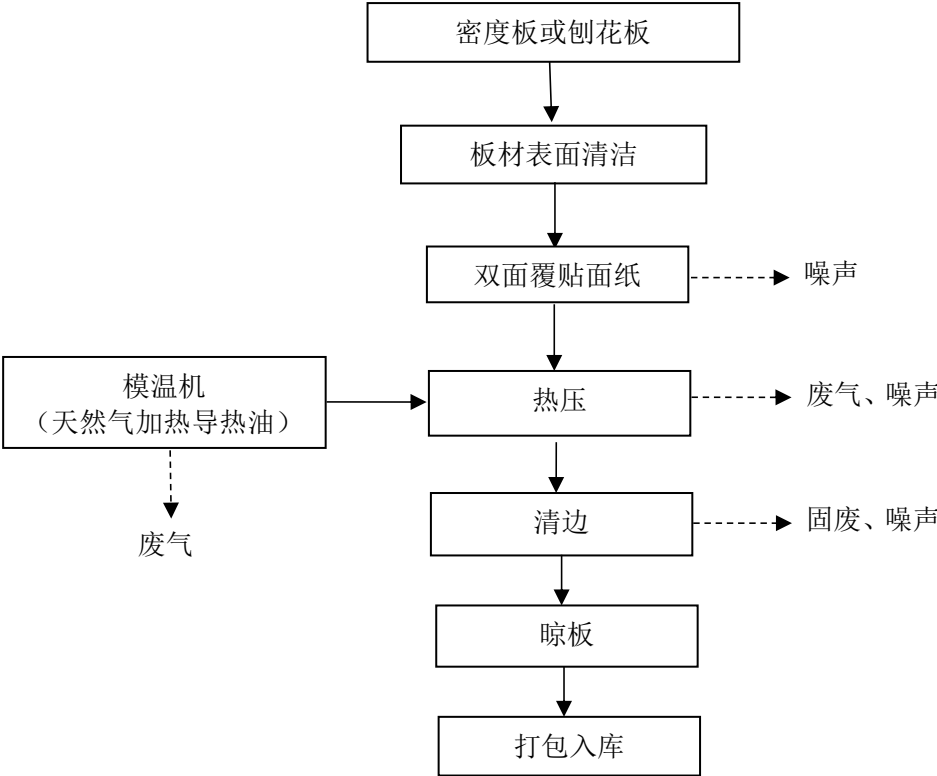


图 2-4 贴面板生产工艺及产污节点图

工艺流程及产污环节说明：

本工艺以外购的密度板、刨花板及贴面纸作为原材料，先将采用人工方式将密度板、刨花板表面极少量灰尘进行清洁，再将贴面纸覆在密度板、刨花板上下两面，再用多功能热压机热压，热压温度为 40℃ 以下，由于贴面纸面积大于密度板、刨花板，成型贴面板通过清边机除去多余的贴面纸，然后在晾板线自然降温，最终成品，打包入库。其中多功能热压机温度由 25 万大卡模温机控制，该模温机

热量源自天然气加热导热油，该过程有天然气燃烧废气产生。热压过程会产生有机废气和噪声；清边过程会噪声和固废（废纸）；贴纸过程会产生噪声。

（3）生物质颗粒生产线

生物质颗粒生产线主要用于本项目边角废木料和锯末、收集的除尘灰（木屑粉尘）等的回收再加工。

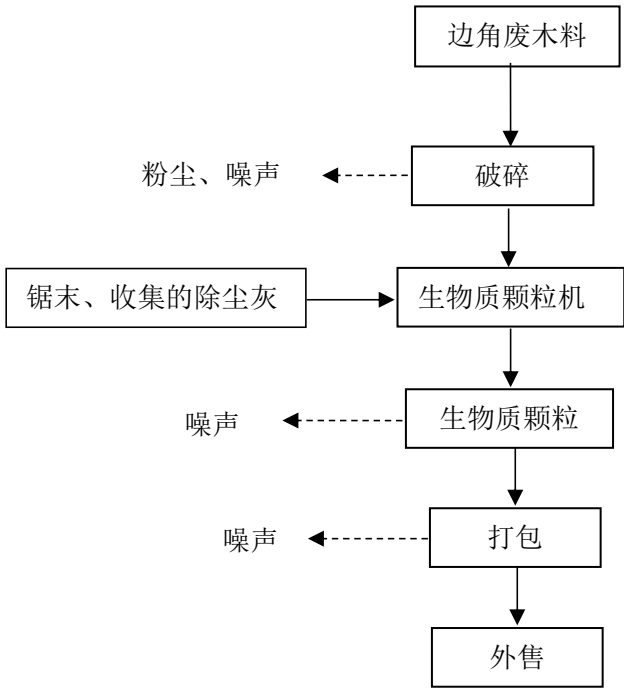


图 2-5 生物质颗粒生产工艺及产污节点图

工艺和产物环节说明：边角废木料经过破碎后，与除尘器收集来的木屑粉尘、锯末由输送机输送至生物质颗粒机内，由生物质颗粒机加工成符合规格的生物质颗粒，然后打包外售。木材自身携带的水分可满足生产生物质颗粒所需水分要求，无需另外加水或其他辅料。加工过程为密闭加工，破碎工序产生粉尘，生产过程会产生噪声。

生物质颗粒机是一种生物质能源预处理设备。主要以农林加工的废弃物如木屑、秸秆、稻壳、树皮等生物质为原料，通过预处理和加工，将其固化成形为高密度的颗粒燃料。该过程无需加热。

与项目有关的原有环境污染问题

1、乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司基本情况

乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司成立于 2011 年 6 月，于 2021 年 6 月 23 日变更为乌鲁木齐伊华新兴家居建材有限责任公司。根据现场勘查，厂区内白乳胶及乳胶漆生产线及环保实木生态装饰板生产线已建成运营。相关环保手续如下：

表2-7 现有项目环保手续情况一览表

类别	名称	批号	审批机关及文件名称
环评	乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司新建年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆项目环境影响报告书	（乌环监管审字（2011）421 号）	原乌鲁木齐市环境保护局关于乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司新建年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆项目环境影响报告书批复》
环评	乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆配套锅炉建设项目环境影响报告表	（乌环评审（2018）387 号）	原乌鲁木齐市环境保护局出具的《关于对乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆配套锅炉建设项目环境影响报告表的批复》。
验收	乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司新建年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆项目竣工环保验收报告	乌环验（2019）24 号	乌鲁木齐市生态环境局出具的《关于乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司新建年产 3.2 万吨环保型白乳胶及乳胶漆项目竣工环保验收的意见》
验收	乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司锅炉建设项目竣工环保验收报告	（乌环验（2019）35 号）	乌鲁木齐市生态环境局出具的《关于乌鲁木齐伊华新兴化工建材有限责任公司锅炉建设项目竣工环保验收的意见》
排污许可	排污许可证编号：916501095762133321001U，有效期：自 2020 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 14 日止。		

2019 年扩建 6 条环保实木生态装饰板生产线，现拟新增 4 条贴面板生产线及 1 条晾板线。

2、现状污染情况

根据现有工程环保竣工验收资料、2021 年 6 月委托新疆坤诚检测技术有限公司对本项目进行现场检测的报告，及实际勘察现状，得出现有工程已采取环保措施及污染物排放情况如下：

（1）废气

①白乳胶及乳胶漆生产车间产生的废气主要为投料粉尘、聚合反应釜废气和

	锅炉废气。投料粉尘经布袋收尘器收集后作为原料回用于生产，聚合反应釜废气经冷凝回收+阳离子交换+活性炭过滤处理后经 15m 高排气筒排放。锅炉废气主要污染物为烟尘、SO₂、NO。本项目锅炉配套安装的低氮燃烧器，并使用烟气外循环系统。根据验收报告：非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，锅炉废气排放浓度满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关要求。 ②环保实木生态装饰板车间废气：该车间产生的废气主要为白乳胶、脲醛胶使用过程中挥发的有机废气（VOCs）；导热油锅炉使用过程中产生的锅炉烟气（主要包含颗粒物、SO₂、NO_x 等）；砂光、磨边、锯边、边角废料破碎过程中产生的粉尘。现状 VOCs 通过集气罩收集，经 2 套光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后经 2 根 15m 高排气筒排放；锅炉废气通过 2 根 10m 高排气筒排放；粉尘通过集气罩收集，经 4 台布袋除尘器处理达标后经 4 根 15m 高排气筒排放。 根据现场监测数据分析可知，除尘器排放口颗粒物排放浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；天然气导热油炉燃烧天然气产生的废气中颗粒物、二氧化硫排放分别满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物：20mg/m³）和《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值（SO₂：10mg/m³）；氮氧化物排放超过《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值（NO_x：40mg/m³）。项目周界外无组织排放颗粒物和甲烷总烃满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。VOCs 经处理后的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源有组织排放监控浓度二级排放标准及无组织排放监控浓度。 （2）废水 白乳胶及乳胶漆生产车间产生的废水主要为洗釜废水，经过滤沉淀处理后回用，锅炉排污水、软水制备设施排水等用于厂区洒水降尘。环保实木生态装饰板
--	--

	无生产废水产生；生活污水全部排入园区管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理。 （3）噪声：根据现有工程环评及环保竣工验收资料和现场勘查，项目区已对产噪声设备进行厂房隔声减振等处理。现有工程运营期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区排放限值要求。 （4）固废： 白乳胶及乳胶漆生产车间产生的固废主要为废包装袋、废气处理设施产生的废活性炭及废机油，废机油和废活性炭属于危险废物，存放于厂内危废暂存间，定期交由新疆金派环保科技有限公司处置。生活垃圾集中收集后运往园区垃圾箱，由园区环卫部门处理。 环保实木生态装饰板生产过程产生的固废主要为废包装、废边角料、砂光磨边工序产生的锯末以及和除尘器收集的除尘灰、废导热油、废机油。其中废包装收集后外售给废品回收单位；废胶桶由厂家回收利用；少量锯末用于腻子辅料，剩余锯末、废边角料、和除尘器收集的除尘灰全部由生物质颗粒机加工成生物质颗粒外售；废导热油和废机油属于危险废物，收集后存放于厂内危废暂存间，定期交由新疆金派环保科技有限公司处置。 3、主要存在的环境问题 根据企业例行监测报告，环保实木生态装饰板车间产生的有机废气（VOCs）通过集气罩收集，经光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，排放量为0.099t/a，排放量远大于《关于年产12000立方米环保实木生态装饰板生产项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2019〕194号）中审批的1.2kg/a，不符合审批要求；天然气导热油炉燃烧天然气产生的废气中氮氧化物排放超过《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表1中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值（NO_x：40mg/m³），即氮氧化物超标排放，不符合环保要求。 4、整改措施 环评建议拆除活性炭+UV光催化氧化设备，并安装吸附催化燃烧设备（RCO）处理项目产生的有机废气（VOCs）；环评要求项目燃气导热油炉安装低氮燃烧+
--	--

烟气再循环技术对锅炉废气进行处理，处理后废气达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本污染因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对环境质量现状数据的要求，本次评价选择生态环境部环境评估中心网站环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市 2020 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

（1）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（节选）

项目	污染物	标准值		单位	
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时均	80		
		1 小时平均	200		
	PM _{2.5}	年平均	15		
		24 小时均	35		
	O ₃	日最大 8 小时平均	100		
		1 小时平均	160		
	CO	24 小时平均	4		mg/m ³
		1 小时平均	10		

（2）评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改

单中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(3) 空气质量达标区判定

根据环境空气质量模型技术支持服务系统发布的 2020 年乌鲁木齐市气象数据筛选结果，因 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度超标，项目所在区域大气环境质量为非达标区。

乌鲁木齐2020年空气质量达标区判定结果见表3-2。

表 3-2 乌鲁木齐 2020 年空气质量达标区判定结果表

评价因子	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标
NO ₂	年平均	36μg/m ³	40μg/m ³	90%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	2.2mg/m ³	4mg/m ³	55%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	123μg/m ³	160μg/m ³	76.88%	达标
PM ₁₀	年平均	75μg/m ³	70μg/m ³	107.14%	超标
PM _{2.5}	年平均	47μg/m ³	35μg/m ³	134.29%	超标

由上表结果得出：项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、NO₂、SO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。项目区环境空气质量一般。

1.2 其他污染因子

本项目非甲烷总烃现状评价数据引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2020 年 5 月 18 日-25 日对“年产 3000 吨脚手架建设项目”项目区下风向空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区大气环境质量现状的分析资料数据。总悬浮颗粒物和甲醛现状评价数据委托新疆中检联检测有限公司于 2022 年 4 月 1 日-4 日对本项目区下风向环境空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区大气环境质量现状的分析资料数据。监测点布置见图 3-1。

非甲烷总烃监测点位于本项目东南侧约 2.85km 处，即位于本项目下风向，与本项目均位于米东区化工工业园，且监测时间为 2020 年 5 月，属于 3 年有效

期内，因此引用数据有效。

(1) 监测项目及频率

监测点位：项目区下风向；

监测项目：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物和甲醛；

监测频率：非甲烷总烃连续采样 7 个有效天，每天采样 4 次；总悬浮颗粒物连续监测 3 天，每天连续监测 24 小时；甲醛连续采样 3 个有效天，每天采样 4 次。

(2) 采样分析方法

分析及依据见表 3-3。

表 3-3 大气监测分析及依据

编号	项目名称	分析及依据	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB/T 15516-1995)	0.01mg/m ³
3	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³

(3) 评价标准和评价方法

根据乌鲁木齐市环境空气质量功能区划分规定，项目区域属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃相关标准；甲醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。评价标准见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量标准

污染物名称	浓度限值	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	一次浓度
甲醛	50μg/m ³	1h 平均
总悬浮颗粒物	300μg/m ³	24h 平均

评价方法：本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，计算模式为：

$$I_i=C_i/C_{oi}$$

式中： I_i —— i 污染物的分指数；

C_i —— i 污染物的浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —— i 污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据评价计算，可以得出污染综合指数（ I_i ），依照 I_i 值的大小，分别确定其污染程度。当 $I_i \leq 1$ 时，表示大气中该污染物浓度不超标；当 $I_i > 1$ 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

（4）监测结果分析及评价

监测结果统计与评价见表 3-5、表 3-6、表 3-7。

表 3-5 非甲烷总烃环境空气质量现状评价结果统计 单位： mg/m^3

监测时间 \ 项目内容	非甲烷总烃	
	监测值	P_i
2020.5.18	0.44-0.52	0.220-0.260
2020.5.19	0.45-0.55	0.225-0.275
2020.5.20	0.40-0.47	0.200-0.235
2020.5.22	0.44-0.46	0.220-0.230
2020.5.23	0.40-0.48	0.200-0.240
2020.5.24	0.32-0.48	0.160-0.240
2020.5.25	0.35-0.41	0.175-0.205
达标情况	达标	

监测数据分析：非甲烷总烃的监测值未超过《大气污染物综合排放标准详解》 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

表 3-6 总悬浮颗粒物环境空气质量现状评价结果统计 单位： mg/m^3

监测时间 \ 项目内容	总悬浮颗粒物	
	监测值	P_i
2022.4.1-2022.4.2	0.239	0.797
2022.4.2-2022.4.3	0.239	0.797
2022.4.3-2022.4.4	0.240	0.800
达标情况	达标	

监测数据分析：总悬浮颗粒物的监测值未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

表 3-7 甲醛环境空气质量现状评价结果统计 单位: mg/m³

监测时间 \ 项目内容	甲醛	
	监测值	Pi
2022.4.1	0.02	0.400
2022.4.2	0.02	0.400
2022.4.3	0.02	0.400
达标情况	达标	

监测数据分析: 甲醛的监测值未超过《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中甲醛浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状调查与评价

本项目周边无地表水系, 因此不进行地表水监测。

3、地下水、土壤环境现状调查及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》: 原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期无地下水和土壤污染源, 对地下水及土壤影响不大, 故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。

4、声环境质量现状与评价

为了解项目区声环境质量现状, 建设单位委托新疆中检联检测有限公司于 2022 年 4 月 1 日对项目区的声环境现状值进行监测。

(1) 监测点位布置

分别在项目区东、南、西、北边界外 1m 处各设 1 个监测点, 分昼、夜两时段监测。监测及分析方法按照《环境监测技术规范》中有关规定进行。监测布点见图 3-1。

(2) 监测因子

昼间、夜间的等效连续 A 声级。

(3) 监测方法

依据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 和《环境监测技术规范》进行监

测。

(4) 评价标准与评价因子

评价标准：本项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

评价因子：等效连续 A 声级

(5) 监测结果及现状评价

声环境现状监测及评价结果见表 3-8。

表 3-8 噪声现状监测结果

测点编号	测点位置	时段	监测结果 dB (A)	标准值 dB (A)	评价结果
1	项目区东侧边界外	昼	49.1	65	达标
		夜	41.8	55	达标
2	项目区南侧边界外	昼	50.8	65	达标
		夜	49.7	55	达标
3	项目区西侧边界外	昼	54.3	65	达标
		夜	49.9	55	达标
4	项目区北侧边界外	昼	47	65	达标
		夜	42.3	55	达标

根据监测结果分析可知，项目区昼夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

5、生态环境现状

本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

- 1、大气环境：本项目周边 500m 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大气环境保护目标。
- 2、声环境：本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。
- 3、地下水环境：本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
- 4、生态环境：本项目位于米东区化工工业园，项目区域内及周边不存在生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1. 废气：

①有机废气、颗粒物等废气有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³，10kg/h；颗粒物 120 mg/m³，3.5kg/h； 甲醛 30 mg/m³，0.3kg/h）；厂界废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度（非甲烷总烃：4.0mg/m³；颗粒物：1.0mg/m³；甲醛：0.25mg/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》（GB 37822-2019）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燃气导热油炉废气和模温机（天然气加热导热油）废气执行《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值：

《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1		
新建燃气锅炉	SO ₂	10mg/m ³
	NO _x	40mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值		
燃气锅炉	颗粒物	20mg/m ³

2.噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））；营运期项目区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

3.固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 修改单）。

总量控制指标	根据本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目废气污染物为挥发性有机物（VOCs）和颗粒物，因此将挥发性有机物（VOCs）、SO₂、NO_x 和颗粒物设为本项目总量控制指标。 根据《关于年产 12000 立方米环保实木生态装饰板生产项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2019〕194 号），项目审批的污染物总量为：NO_x0.516t/a、SO₂ 0.038t/a、VOCs1.2kg/a、颗粒物 0.612t/a。 本项目产生的 NO_x0.183t/a、SO₂ 0.059t/a、VOCs0.275t/a、颗粒物 1.314t/a 的总量控制指标建议从原有已批总量控制指标中调控，不够调控部分重新申请。因此建议总量控制申请指标为： SO₂ ： 0.021t/a； VOCs: 0.2738t/a； 颗粒物： 0.702t/a。 该排放量从米东区关停企业 SO₂、颗粒物、VOCs 减排总量中两倍消减替代。 本项目产生的生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，排入园区下水管网，进入米东化工工业园区污水处理厂处理。所以本项目产生的废水污染物 COD 和 NH₃-N 的总量指标可不计入总量控制，将计入园区污水处理厂总量控制指标中。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目不新建厂房，环保实木生态装饰板生产厂房及成品库房均已运营。拟建贴面板生产线在现有厂房内建设。施工期主要建设内容为设备安装。部分设备需采取与地面基础连接方式固定，需进行土方开挖。本项目施工工序均在厂房内进行，不在厂房外临时占地。 1、施工期大气环境影响治理措施 施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生和设备基础固定过程地面开挖产生。为有效减轻施工扬尘的影响，需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，须采取以下防治措施： ①施工现场百分之百硬化。对进出车辆要求在固定道路上行驶，施工场地内施工便道及车辆进出入口、施工场地必须采用混凝土硬化，可有效降低运输扬尘。 ②施工现场百分之百湿法作业。工地应有专人负责路面洒水，一般洒水频率不得少于 2 次/天，如遇连续高温或风速较大等天气，应增加洒水频次来有效控制扬尘污染。 ③出入车辆百分之百冲洗。出入车辆必须冲洗，施工工地现场出入口，必须在施工现场设置制式自动车辆冲洗设施，并定期清理废水和泥浆。 ④施工工地周边做到百分之百围挡。施工前一定要对项目施工区设置临时围挡，必须是 1.8m 以上的硬质围挡，严禁敞开式作业。可有效减小扬尘对周围环境的影响，尤其是大风天气，此设施的防尘效果显著。本项目施工工序均在室内。 ⑤施工期间使用商品混凝土，对易产生扬尘的物料采取完全遮盖措施；建筑垃圾必须定期清运，清运过程中运输车必须符合密闭要求，保证扬尘不飞散。 ⑥运输车辆百分之百覆盖。运废渣的车辆装车高度不得超过车厢挡板高度，使用编织布在车厢顶部加装顶盖，车辆行驶速度一般不大于 25km/h，以减少施工扬尘。对不慎洒落的沙土等材料，应对地面进行清理。 ⑦应尽量选用低能耗、高效率的燃油施工设备和运输车辆，使用清洁能源作为其燃料，对其注重日常保养和维护，确保其良好运转状态，从而降低燃油施工
---	--

设备和运输车辆运行时排放废气对周围大气环境及人群身心健康产生的影响。

采取以上污染防治措施后，施工期扬尘对环境的影响将降至最低，且随施工结束而消除。

2、施工期废水治理措施

项目施工期基本无废水产生。

3、施工期噪声治理措施

施工期间各种施工机械设备和施工运输车辆产生的噪声源强均较高，往往是多种施工机械设备及施工运输车辆同时运行工作，各种噪声源产生的噪声相互叠加后其噪声强度将更高，其辐射影响范围和程度也更大。因此应采取有效的噪声防治措施，使施工期间噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关限值标准的要求，以降低对施工场地及其周边区域内的人员产生的影响。具体防治措施如下：

①从声源上控制。要求主要施工机械设备使用低噪声设备，对产噪采取基础减震措施，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工计划、进度和施工时间。施工单位应严格安排施工时间，不得在夜间进行施工作业。

③采用距离防护措施，在施工的结构阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。

④施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，尽量压缩汽车数量和行车密度。

除以上措施外，建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，从而减轻项目施工噪声对项目区周边环境的影响。待施工结束，其影响将随之消失。

4、施工期固体废物治理措施

本项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为废包装及废弃土方，产生量较少。废包装集中收集后送废品回收站处理，废弃土方按照乌鲁木齐市城管部门规

	定进行利用或者处置。 另外要求建设方在施工期间参照《绿色施工导则》的要求制订施工计划，同时加强施工期监督管理，采取切实有效的污染防治措施，将施工期对环境的影响降至最低。施工结束后，上述影响将随之消除。																																																																																																																																																							
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 污染源分析 本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1、表 4-2。 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="2">污染物排放</th></tr><tr><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>工艺</th><th>效率 %</th><th>是否为 可行技术</th><th>排放浓 度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="2">磨边</td><td>排气筒 DA001</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>1.37</td><td>布袋除尘</td><td>90%</td><td>是</td><td>8.3</td><td>0.137</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>0.152</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0.152</td></tr><tr><td rowspan="2">大砂光 （含破碎）</td><td>排气筒 DA002</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>1.6</td><td>布袋除尘</td><td>90%</td><td>是</td><td>8.8</td><td>0.16</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>0.178</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0.178</td></tr><tr><td rowspan="2">小砂光</td><td>排气筒 DA003</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>1.35</td><td>布袋除尘</td><td>90%</td><td>是</td><td>8.7</td><td>0.135</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>0.15</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0.15</td></tr><tr><td rowspan="2">锯边</td><td>排气筒 DA004</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>1.4</td><td>布袋除尘</td><td>90%</td><td>是</td><td>8.4</td><td>0.14</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>--</td><td>0.156</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0.156</td></tr><tr><td rowspan="4">拼接 工序</td><td rowspan="2">排气筒 DA005</td><td>非甲烷 总烃</td><td>7.188</td><td>0.322</td><td rowspan="2">吸附催化燃 烧设备 （RCO）</td><td rowspan="2">85%</td><td rowspan="2">是</td><td>1.071</td><td>0.048</td></tr><tr><td>甲醛</td><td>6.763</td><td>0.303</td><td>1.004</td><td>0.045</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷 总烃</td><td>--</td><td>0.036</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td>--</td><td>0.036</td></tr><tr><td>甲醛</td><td>--</td><td>0.034</td><td>--</td><td>0.034</td></tr><tr><td rowspan="4">多功 能热 压工 序</td><td rowspan="2">排气筒 DA006</td><td>非甲烷 总烃</td><td>3.259</td><td>0.146</td><td rowspan="2">吸附催化燃 烧设备 （RCO）</td><td rowspan="2">85%</td><td rowspan="2">是</td><td>0.491</td><td>0.022</td></tr><tr><td>甲醛</td><td>3.013</td><td>0.135</td><td>0.446</td><td>0.020</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷 总烃</td><td>--</td><td>0.016</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td rowspan="2">--</td><td>--</td><td>0.016</td></tr><tr><td>甲醛</td><td>--</td><td>0.015</td><td>--</td><td>0.015</td></tr></table>	工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率 %	是否为 可行技术	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	磨边	排气筒 DA001	颗粒物	--	1.37	布袋除尘	90%	是	8.3	0.137	无组织	颗粒物	--	0.152	--	--	--	--	0.152	大砂光 （含破碎）	排气筒 DA002	颗粒物	--	1.6	布袋除尘	90%	是	8.8	0.16	无组织	颗粒物	--	0.178	--	--	--	--	0.178	小砂光	排气筒 DA003	颗粒物	--	1.35	布袋除尘	90%	是	8.7	0.135	无组织	颗粒物	--	0.15	--	--	--	--	0.15	锯边	排气筒 DA004	颗粒物	--	1.4	布袋除尘	90%	是	8.4	0.14	无组织	颗粒物	--	0.156	--	--	--	--	0.156	拼接 工序	排气筒 DA005	非甲烷 总烃	7.188	0.322	吸附催化燃 烧设备 （RCO）	85%	是	1.071	0.048	甲醛	6.763	0.303	1.004	0.045	无组织	非甲烷 总烃	--	0.036	--	--	--	--	0.036	甲醛	--	0.034	--	0.034	多功 能热 压工 序	排气筒 DA006	非甲烷 总烃	3.259	0.146	吸附催化燃 烧设备 （RCO）	85%	是	0.491	0.022	甲醛	3.013	0.135	0.446	0.020	无组织	非甲烷 总烃	--	0.016	--	--	--	--	0.016	甲醛	--	0.015	--	0.015
	工序				污染源	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放																																																																																																																																												
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺			效率 %	是否为 可行技术	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a																																																																																																																																														
	磨边	排气筒 DA001	颗粒物	--	1.37	布袋除尘	90%	是	8.3	0.137																																																																																																																																														
		无组织	颗粒物	--	0.152	--	--	--	--	0.152																																																																																																																																														
	大砂光 （含破碎）	排气筒 DA002	颗粒物	--	1.6	布袋除尘	90%	是	8.8	0.16																																																																																																																																														
		无组织	颗粒物	--	0.178	--	--	--	--	0.178																																																																																																																																														
	小砂光	排气筒 DA003	颗粒物	--	1.35	布袋除尘	90%	是	8.7	0.135																																																																																																																																														
		无组织	颗粒物	--	0.15	--	--	--	--	0.15																																																																																																																																														
	锯边	排气筒 DA004	颗粒物	--	1.4	布袋除尘	90%	是	8.4	0.14																																																																																																																																														
		无组织	颗粒物	--	0.156	--	--	--	--	0.156																																																																																																																																														
	拼接 工序	排气筒 DA005	非甲烷 总烃	7.188	0.322	吸附催化燃 烧设备 （RCO）	85%	是	1.071	0.048																																																																																																																																														
			甲醛	6.763	0.303				1.004	0.045																																																																																																																																														
		无组织	非甲烷 总烃	--	0.036	--	--	--	--	0.036																																																																																																																																														
			甲醛	--	0.034				--	0.034																																																																																																																																														
	多功 能热 压工 序	排气筒 DA006	非甲烷 总烃	3.259	0.146	吸附催化燃 烧设备 （RCO）	85%	是	0.491	0.022																																																																																																																																														
			甲醛	3.013	0.135				0.446	0.020																																																																																																																																														
		无组织	非甲烷 总烃	--	0.016	--	--	--	--	0.016																																																																																																																																														
			甲醛	--	0.015				--	0.015																																																																																																																																														

1.3t/h 燃气 导热 油炉	排气筒 DA007	SO ₂	<3	0.012	低氮燃烧器 并使用烟气 再循环技术	73%	是	<3	0.012
		NO _x	84	0.431				16.8	0.086
		烟尘	5.1	0.026				5.1	0.026
	排气筒 DA008	SO ₂	<3	0.012				<3	0.012
		NO _x	83	0.428				16.6	0.086
		烟尘	4.9	0.025				4.9	0.025
	模温 机	SO ₂	12.690	0.035	低氮燃烧器 并使用烟气 再循环技术	80%	是	12.690	0.035
		NO _x	183.104	0.505				36.621	0.011
		烟尘	19.942	0.055				19.942	0.055
	贴面 板热 压	非甲烷 总烃、 甲醛	2.478	0.111	吸附催化燃 烧设备 (RCO)	85%	是	0.379	0.017
			--	0.012				--	0.012
食堂	烟囱	油烟	12.0	0.84	油烟净化装 置	85%	是	1.8	0.0025

表 4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量（t/a）
有组织排放量			
1	磨边颗粒物		0.137
	大砂光颗粒物（含破碎）		0.16
	小砂光颗粒物		0.135
	锯边颗粒物		0.14
2	VOCs	拼接工序	0.093
		多功能热压工序	0.042
		贴面板生产工序	0.017
3	天然气燃烧废气	SO ₂	0.059
		NO _x	0.183
		烟尘	0.106
无组织排放量			
1	磨边颗粒物		0.152
	大砂光颗粒物（含破碎）		0.178
	小砂光颗粒物		0.15
	锯边颗粒物		0.156
2	VOCs	拼接工序	0.07
		多功能热压工序	0.041
		贴面板生产工序	0.012
排放总量			
1	颗粒物		1.314

2	VOCs	0.275
3	SO ₂	0.059
4	NO _x	0.183

(1) 现状环保实木生态装饰板车间年产 35000 立方米装饰板，产生的废气主要为脲醛胶、白乳胶等加热挥发产生 VOCs 气体（以非甲烷总烃计），燃气导热油炉燃烧天然气产生的废气（NO_x、烟尘和 SO₂）；锯边、砂光、磨边以及边角废料破碎产生的粉尘，腻子搅拌过程和胶搅拌混合过程产生的粉尘，以及破袋粉尘。项目腻子搅拌过程和胶搅拌混合过程均是将粉状原料添加至胶中密闭搅拌，搅拌过程产生的粉尘量极少，以无组织形式排放；项目粉末原料采用人工破袋，该过程产生极少量粉尘，且比较分散，以无组织形式排放。

①项目边角废料破碎工序（生物质颗粒加工）产生的粉尘和大砂光工序产生的粉尘经同一套除尘器收集处理后排放。项目磨边工序、大砂光（含破碎）工序、小砂光工序和锯边工序产生的粉尘经 4 台布袋除尘器处理后，分别经 4 根 15m 排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）排放，根据现场检测报告可知：除尘器排放口颗粒物最大排放浓度分别为 8.3mg/m³、8.8mg/m³、8.7mg/m³、8.4mg/m³，最大排放速率分别为 0.0488kg/h、0.0500kg/h、0.0570kg/h、0.0482kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（颗粒物 120mg/m³，3.5kg/h），检测期间设备负荷率为 80%，则可计算出磨边工序、大砂光（含破碎）工序、小砂光工序和锯边工序粉尘有组织排放量分别为 0.137t/a、0.16t/a、0.135t/a、0.14t/a。除尘器收集效率约为 90%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“人造板制造行业系数手册”中袋式除尘器处理效率为 90%，则可计算出磨边工序、大砂光（含破碎）工序、小砂光工序和锯边工序产生量分别为 1.522t/a、1.778t/a、1.5t/a、1.556t/a，无组织排放量分别为 0.152t/a、0.178t/a、0.15t/a、0.156t/a。

②项目拼接工序（包含涂胶工序）、多功能热压工序（包含涂胶、预压工序）产生的有机废气经拟安装 2 套吸附催化燃烧设备（RCO）处理后，经 2 根 15m 排气筒（拼接工序排气筒 DA005、多功能热压工序排气筒 DA006）排放。经现场调

	查，项目使用的白乳胶、脲醛胶均为桶装密闭储存，且涂胶、拼接、热压、预压等工序处均安装集气罩收集有机废气。该工序挥发的有机废气主要以非甲烷总烃和甲醛计。 非甲烷总烃：根据现场检测报告可知，拼接工序、多功能热压工序非甲烷总烃现状有组织最大排放浓度分别为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$、$1.63\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率分别为 $0.0874\text{kg}/\text{h}$、$0.0125\text{kg}/\text{h}$，检测期间设备负荷率为 80%，则可计算出拼接工序、多功能热压工序非甲烷总烃经现状活性炭和 UV 光催化设备处理后排放量分别为 $0.245\text{t}/\text{a}$、$0.035\text{t}/\text{a}$。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，活性炭+UV 光催化设备处理效率为 24%，集气罩对有机废气收集效率按 90%计，则拼接工序、多功能热压工序非甲烷总烃产生量分别约为 $0.358\text{t}/\text{a}$、$0.162\text{t}/\text{a}$。环评要求安装吸附催化燃烧设备（RCO），处理效率可达 85%，风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，则有组织非甲烷总烃产生量分别为 $0.322\text{t}/\text{a}$、$0.146\text{t}/\text{a}$，产生浓度分别为 $7.188\text{mg}/\text{m}^3$、$3.259\text{mg}/\text{m}^3$，经处理后排放量分别为 $0.048\text{t}/\text{a}$、$0.022\text{t}/\text{a}$，排放浓度分别为 $1.071\text{mg}/\text{m}^3$、$0.491\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率分别为 $0.021\text{kg}/\text{h}$、$0.010\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（非甲烷总烃 $120\text{mg}/\text{m}^3$，$10\text{kg}/\text{h}$）。无组织排放量分别为 $0.036\text{t}/\text{a}$、$0.016\text{t}/\text{a}$。 甲醛：脲醛树脂胶是由尿素与甲醛在催化剂（碱性或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不溶、不熔的末期热固性树脂。其中尿素：甲醛（浓度 37%）：水：其他助剂=17：34：5：44，游离甲醛含量<0.05。项目使用脲醛树脂胶 $975\text{t}/\text{a}$，则游离甲醛含量以 0.05%计，则游离甲醛含量约为 $0.487\text{t}/\text{a}$，本项目以游离甲醛全部挥发计算。则拼接工序（包含涂胶工序）、多功能热压工序（包含涂胶、预压工序）有组织甲醛废气产生量分别为 $0.303\text{t}/\text{a}$、$0.135\text{t}/\text{a}$，产生浓度分别为 $6.763\text{mg}/\text{m}^3$、$3.013\text{mg}/\text{m}^3$，经吸附催化燃烧设备（RCO）处理（处理效率可达 85%）后，排放量分别为 $0.045\text{t}/\text{a}$、$0.020\text{t}/\text{a}$，排放浓度分别为 $1.004\text{mg}/\text{m}^3$、$0.446\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率分别为 $0.020\text{kg}/\text{h}$、$0.009\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（甲醛 $30\text{mg}/\text{m}^3$，$0.3\text{kg}/\text{h}$），经不 15m 高排气筒（DA010）排放。无组织排放量分别为
--	--

	0.034t/a、0.015t/a。 ③项目 2 台 1.3t/h 燃气导热油炉分别用于拼板热压机和多功能热压机加热，其产生的天然气燃烧废气经配套安装的低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后分别经两根 10m 排气筒（DA007、DA008）排放。根据现场检测报告可知：用于拼板热压机的燃气导热油炉产生的废气中 SO₂、NO_x、烟尘最大排放浓度分别为 <3mg/m³、84mg/m³、5.1mg/m³，最大排放速率分别为 0.00485kg/h、0.152kg/h、0.00944kg/h，检测期间设备负荷率为 80%，则排放量分别为 0.012t/a、0.431t/a、0.026t/a。用于多功能热压机的燃气导热油炉产生的废气中 SO₂、NO_x、烟尘最大排放浓度分别为 <3mg/m³、83mg/m³、4.9mg/m³，最大排放速率分别为 0.00485kg/h、0.153kg/h、0.00906kg/h，检测期间设备负荷率为 80%，则排放量分别为 0.012t/a、0.428t/a、0.025t/a。颗粒物、二氧化硫排放分别满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物：20mg/m³）和《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值（SO₂：10mg/m³）；氮氧化物排放超过《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值（NO_x：40mg/m³）。环评要求项目燃气导热油炉安装低氮燃烧+烟气再循环技术对锅炉废气进行处理，该处理措施处理效率不低于 80%，则处理后两台天然气导热油炉 NO_x 排放量分别为 0.086t/a、0.086t/a，排放浓度分别为 16.8mg/m³，16.6mg/m³。 （2）新增贴面板生产过程产生的废气主要为热压工序产生的有机废气和模温机（天然气加热导热油炉）产生的废气。 ①天然气燃烧废气 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本次环评采用经验公式估算法计算烟气量。 $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ V_{gy}：基准烟气量，Nm³/m³； Q_{net}：气体燃料低位发热量，MJ/m³，34.63MJ/m³；
--	---

经计算可知，基准烟气量产生量为 $10.213\text{Nm}^3/\text{m}^3$ ，根据建设方提供资料，本项目 4 台模温机天然气消耗量约为 27 万 Nm^3/a ，则烟气量为 $2.758 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本次环评采用产排污系数法计算 SO_2 、 NO_x 的排放量，颗粒物产生量采用 5.2.2 及 5.2.3 允许排放量核算方法。

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$$

式中： E_j —核算时段内第 j 种污染物的排放量，t；

R —核算时段内锅炉燃料量，万 m^3 ；

β_j —第 j 种污染物产排污系数， $\text{kg}/\text{万 m}^3$ ；

表 4-3 天然气燃料排污系数

燃料类型	污染物指标	单位	产污系数
天然气	氮氧化物	千克/万立方米-燃料	18.71
	二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S

注：本项目天然气硫含量取 $S=65\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目模温机使用天然气量约 27 万 m^3/a ，经计算，本项目锅炉废气中污染物的产生情况见表 4-4。

表 4-4 天然气燃烧污染物产生情况一览表

污染物	产污系数 ($\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料)	天然气量 (万 Nm^3/a)	废气量 (万 Nm^3/a)	产生情况	
				浓度(mg/Nm^3)	产生量(t/a)
烟尘	2.86	27	2.758×10^2	19.942	0.055
SO_2	1.3			12.690	0.035
NO_x	18.71			183.104	0.505

参照乌鲁木齐市生态环境局 2018 年 4 月颁布并实施的《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）， NO_x 排放无法满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》（DB6501/T001-2018）表 1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放限值。因此环评要求项目燃气导热油炉采用低氮燃烧+烟气再循环技术对锅炉废气进行处理，该处理措施处理效率不低于 80%，则处理后 NO_x 排放量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $36.621\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后经不低于 8m 高排气筒（DA009）排

放。

②贴面板生产产生的有机废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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、重组装饰材料、饰面人造板等）VOCs 气体产生系数为 $2.46\text{g}/\text{m}^3$ -产品，本项目生产贴面板 50000m^3 ，则本项目贴面板热压胶合过程产生的有机废气（非甲烷总烃、甲醛）量约为 $0.123\text{t}/\text{a}$ 。本项目在热压设备上方加集气罩，集气罩收集效率按 90%计。环评要求安装吸附催化燃烧设备（RCO），处理效率 85%，风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则有组织有机废气产生量为 $0.111\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $2.478\text{mg}/\text{m}^3$ ，经处理后排放量为 $0.017\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.379\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（甲醛 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.3\text{kg}/\text{h}$ ），经不低于 15m 高排气筒（DA010）排放。未被收集的有机废气以无组织形式排放，排放量约为 $0.012\text{t}/\text{a}$ 。

（3）食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。

项目食堂可供全厂职工（100 人）用餐，年工作日 280d，日工作时间 6h，每个灶头风量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。据调查居民人均食用油用量约为 $30\text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则本项目食用油用量约 $0.84\text{t}/\text{a}$ 。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%，本项目挥发量按 2%计算，则油烟产生量为 $0.0168\text{t}/\text{a}$ 。根据类比相关资料可知，餐厅烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下，一般平均浓度约为 $12.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。建设单位在食堂内配套安装油烟净化装置，处理效率不低于 85%，油烟经处理后排放量为 $0.0025\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中小型基准灶头最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，并由专用烟道引至高空排放。

1.2 措施可行性分析

本项目有机废气采用 RCO 处理，粉尘采用布袋除尘器处理，依据《排污许

可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019），项目采用的废气处理方式均为可行技术；项目燃气导热油炉废气采用低氮燃烧+烟气再循环技术处理，依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），该措施属于可行措施；即项目采取的废气治理措施可行。

1.3 项目排放口基本情况

表 4-5 本项目污染源排放口基本情况

名称及编号	污染因子	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排放口类型
磨边废气排气筒（DA001）	颗粒物	15	0.2	一般排放口
大砂光（含破碎）废气排气筒（DA002）	颗粒物	15	0.3	一般排放口
小砂光废气排气筒（DA003）	颗粒物	15	0.25	一般排放口
锯边废气排气筒（DA004）	颗粒物	15	0.2	一般排放口
拼接废气排气筒（DA005）	非甲烷总烃、甲醛	15	0.5	一般排放口
多功能热压废气排气筒（DA006）	非甲烷总烃、甲醛	15	0.5	一般排放口
燃气导热油炉（DA007）	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	10	0.2	一般排放口
燃气导热油炉（DA008）	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	10	0.2	一般排放口
模温机（DA009）	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	8	0.5	一般排放口
贴面板生产废气排放口（DA010）	非甲烷总烃、甲醛	15	0.5	一般排放口

1.4 非正常工况废气源强核算

本项目非正常工况主要为 RCO 和布袋除尘器、低氮燃烧设备出现故障导致有机废气、颗粒物、甲醛以及天然气燃烧废气中氮氧化物排放量骤然增加，加重厂区及周边环境污染，为防止有机废气、颗粒物、甲醛以及天然气燃烧废气中氮氧化物非正常工况排放，企业必须加强管理，定期检查、维护环保设施，确保废气能够达标排放。

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目废气监测计划见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
磨边废气排气筒 (DA001)、砂光废气排气筒 (DA002)、砂光废气排气筒 (DA003)、锯边废气排气筒 (DA004)	颗粒物	1 次/年
拼接废气排气筒 (DA005)、多功能热压废气排气筒 (DA006)	非甲烷总烃、甲醛	1 次/年
燃气导热油炉 (DA007、DA008)、模温机 (DA009)	颗粒物、二氧化硫	1 次/年
	氮氧化物	1 次/月
贴面板生产废气排气筒 (DA010)	非甲烷总烃、甲醛	1 次/年
厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃、甲醛	1 次/年
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	1 次/年

2、废水

(1) 源强分析

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。员工办公生活用水量约为 3360m³/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，产生量约为 2688m³/a，排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。类比我国一般城市生活污水的主要污染物浓度范围，本项目废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，其产排情况见表 4-7。

表4-7 生活污水污染因子产排情况一览表

项 目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
废水量 (m ³ /a)	2688			
产生/排放浓度 (mg/L)	350	220	200	35
产生/排放量 (t/a)	0.941	0.591	0.538	0.094
GB8978-1996三级标准	500	400	300	--

(2) 废水排放去向及可行性

本项目周边无地表水系，且项目生产过程无生产废水外排，生活污水直接排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂处理，与地表水不发生直接水力联系。乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂已于 2016 年初投入运行，其近期工程处理能力为 4 万 m³/d，工程采用“3AMBR”处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18320—2002）一级 A 标准，污水处理厂达标废水集中汇集至乌鲁木齐市水务局建设的总排水管道，输往甘泉堡开发区，用于工业用水和园区绿化用水，剩余部分通过甘泉堡污水处理厂的退水管

道排入北部荒漠，用于荒漠绿化。本项目排放的废水量为 3360m³/a（12m³/d），占米东区化工工业园污水处理厂日处理能力的万分之三，即米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此，本项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	进入米东区化工工业园污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间设施排放口

（4）废水间接排放口基本情况

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	TW001	0.0072	进入米东区化工工业园区污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	米东区化工工业园区污水处理厂	COD _{Cr}	500
							BOD ₅	300
							SS	400
							NH ₃ -N	/

（5）废水污染物排放信息表

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	CODcr	≤350	0.0034	0.941
		NH ₃ -N	≤35	0.0003	0.094
全厂排放口合计		CODcr			1.176
		NH ₃ -N			0.117

3、噪声

(1) 噪声源

项目现状噪声值参考表 3-8 噪声现状监测结果,新增噪声源为贴面板生产线和晾板线等设备设施运行噪声,声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表 4-11。

表 4-11 项目新增噪声源强

声源名称	数量	1m处工作声级	声源位置	排放方式	隔声降噪措施	降噪后叠加声级
贴面板生产线	4条	87dB (A)	生产车间	室内连续	设置减振垫、车间结构隔声等	58.37dB (A)
晾板线	1条	82dB (A)	生产车间	室内连续		

选取低噪声设备、给高噪声设备配置消声减噪装置等可有效降低设备噪声。

(2) 预测方法

噪声源布置较为集中,其对声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中,通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外,故实际衰减量要低于其预测衰减量,即实际噪声值将略低于其预测值。

(3) 噪声排放标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间 ≤ 65 dB(A),夜间 ≤ 55 dB(A))。

(4) 噪声影响预测模式

① 点声源随传播距离增加引起其衰减预测模式计算:

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中: L_2 --距源 r_2 m 处噪声级, dB(A);

L_1 --距源 r_1 m 处噪声级, dB(A)。

② 噪声叠加模式

$$L=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中: L --总声压强度, dB(A);

L_i --第 i 个参与合成的声压级强度, dB(A)。

根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。产噪设备通过距离衰减、厂房

隔声等降噪，项目噪声预测结果详见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果

噪声源	噪声设备	降噪后叠加声级 dB (A)	方位	声源至厂界距离 m	现状噪声背景值	预测值 dB (A)
生产车间	生产设备	60.65	东	45	49.1	49.13
			南	10	50.8	51.2
			西	8	54.3	54.58
			北	10	47.0	47.91

由上表可知，建设项目投入运营后，夜间不生产，各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值（昼间≤65dB（A）），对项目周围环境影响较小。

（5）噪声防治措施

项目区噪声评价范围（50m）内无噪声敏感点，本项目运营期设备噪声主要影响对象为现场工作人员，环评要求建设单位采取以下噪声防治措施进一步减小噪声对声环境和工作人员的影响：

① 在满足生产工艺需求的前提下，对生产设备要选用优质低噪声设备，以减轻噪声对环境的污染；

② 加厚设备基底、设备缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，同时安装防震垫，吸声等降噪设备；

③ 定期检查、及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高；

④ 项目设备产生的噪声对操作人员的影响较大，应对操作人员采取佩戴耳塞、控制噪声接触时间等必要的噪声防护措施，降低设备噪声对操作人员的影响程度。

通过采取上述措施后，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内，即对周边环境的影响和工作人员较小。

（6）监测要求

本项目噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测频次
厂区边界四周	噪声	1 年/次（昼夜分别监测）

4、固体废弃物影响分析

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，每年运行约 280 天，则项目生活垃圾产生量约 28t/a。

生活垃圾有机物成分较高，含水率大，极易腐烂，影响环境卫生，可导致病原微生物的传播，同时还向大气释放出大量的氨、硫化物等污染物，据资料介绍，生活垃圾堆放时，仅有机挥发性气体就多达 100 多种，其中含有许多致癌、致畸物，新疆夏季炎热，垃圾在短时间内就会腐烂，使得垃圾污染情况更为严重，生活垃圾如不作妥善处理，将严重影响区域及周围环境。项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期由园区环卫部门清运至乌鲁木齐市京环环境能源有限公司米东区生活垃圾处理场处理。

（2）一般固废

项目产生的一般固废包括废包装材料、除尘器收集的粉尘和边角废料、锯末，以及废导热油、废机油。

废包装材料：项目使用的脲醛胶和白乳胶均为水性胶，则产生的废桶和粉料外包装（编织袋），均属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 VI 900-999-99 非特定行业生产过程中产生的其他废物，其中废桶产生量约 1.3t/a，收集后可交由原料生产厂家回收再利用；粉料外包装产生量约为 0.15t/a，收集后外售给废品回收站综合利用。

除尘器收集的粉尘属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 VI 900-999-66 非特定行业生产过程中产生的工业粉尘，产生量约为 7.826t/a，收集后用于生物质颗粒加工。

边角废料和锯末：木板在修边、磨边、砂光过程损耗率约为 7%，则每年产生边角废料和锯末约 910t/a，其中约 12.6t 锯末用作腻子原料，剩余锯末和边角料

	收集后破碎后用于生物质颗粒加工。该部分废物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 VI 900-999-99 非特定行业生产过程中产生的其他废物。 （3）危险废物 项目产生的危险废物主要为废机油和废导热油。 项目设备维修维护过程会产生废机油，产生量约为 0.03t/a。燃气导热油炉和燃气导热油模温机中导热油需定期更换，更换产生的废导热油约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的规定，废机油和废导热油属于 HW08-900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。因此对项目产生的危险废物应设专门的收集装置，分类暂存在危险废物暂存间，均委托新疆金派环保科技有限公司进行处置。 （4）储存方式及管理要求 ①项目一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管理，设置专门收集桶，设置一般固体废物标志牌，与具有一般固废处置资质的公司签订协议后，由有资质单位定期清运至一般固废填埋场处理。 ②危险废物：项目已建设 1 座危废暂存间，其设计严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，地面与裙角用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废暂存间内设安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。不相容的危险废物分开存放，设有隔断。基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$<10^{-7}$cm/s）。危险废物暂存间为防风、防雨、防晒单间。 危险废物的转移和处理必须按照国家危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废物转移联单管理办法》执行，企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，做好转移和管理台账，并向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。危险废物贮存必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的规定进行，具体要求如下： a.危险废物贮存场所的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不
--	---

能与危险废物产生化学反应。贮存场所四周应设置废液收集槽，以便收集贮存过程中可能泄露的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，暂存库上方应设有排气系统，以保证库房内的空气质量。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

c.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

d. 危险废物暂存间需做好防扬散、防流失、防渗漏，并做好防风、防雨、防晒措施。基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。建造径流疏导系统，保证 25 年一遇暴雨不流入危险废物暂存间。

e.产生的危险废物每次送危险废物贮存设施要进行登记，并作好记录保存完好，每月汇总一次；即做好管理台账；

f.危险废物贮存设施内的危险废物应分类登记存放、禁止混放。

本项目固体废物排放详见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物排放一览表

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
生活垃圾	员工工作过程	一般固废	--	固态	28t/a	封闭式垃圾桶	环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理
废包装桶	原辅料包装	一般固废	900-999-99	固态	1.3t/a	一般固废区	交由原料生产厂家回收利用
废包装袋		一般固废	900-999-99	固态	0.15t/a		外售给废品回收站综合利用
除尘器收集粉尘	布袋除尘器收集环节	一般固废	900-999-66	固态	7.826t/a	袋装	用于生物质颗粒加工
边角料、	修边、磨边	一般固	900-999-99	固	910t/a	袋装	少量锯末用作腻子原料，

锯末	和砂光	废		态			剩余锯末和边角料用于生物质颗粒加工
废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	固态	0.03t/a	危废暂存间	与新疆金派环保科技有限公司签订处理协议，委托其定期清运处置
废导热油	燃气导热油炉、模温机	危险废物	900-249-08	固态	0.05t/a		

5、地下水、土壤防治措施

本项目无地下水、土壤污染途径，不对地下水和土壤造成环境污染。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目涉及危险物料主要为天然气和导热油，天然气厂内不存储，导热油系统内导热油存量约20t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当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；

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

式中：

q₁，q₂，……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中油类物质临界量为2500t，则Q分别为0.008<1，由此判断该项目环境风险潜势为I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。

	根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，厂区内不构成重大危险源，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。 本项目厂区内主要环境风险源为危险物质的泄露、燃爆以及废气事故性排放。 （2）风险事故分析 ①废气治理风险事故影响分析 根据工程特性，正常情况下本项目的污染物产生特点是风量大，污染物浓度低。一旦废气处理系统发生事故，废气未经处置直接排放，将对周边环境产生一定不利影响。 ②泄漏、火灾、爆炸风险事故影响分析 燃气导热油炉运行过程中主要涉及危险物质为天然气。项目天然气由天然气公司供气管网提供，燃烧的天然气为脱硫后的净化天然气，主要组分为甲烷，根据提供的天然气组分数据，本项目锅炉房燃烧的天然气 H₂S 含量极低。天然气基本特性如下：属易燃、易爆物质，爆炸极限 5-15.8%（V%）。项目生产过程中存在的风险因素主要是燃气导热油炉的爆炸。 燃气导热油炉因操作不当、大意或遇突发事件时，一旦燃气导热油炉及燃气管线出现燃气泄露，引发爆燃是相当危险的。燃气管线因气体剧烈燃烧而产生爆炸，不但炉体构架会飞出，强大的冲击波还会摧毁周边建筑物。如果燃气爆炸带来连锁性的次生灾害，其损失更是无法估量。燃气导热油炉发生爆炸事故的原因有多种，其中主要有违规安装、违规操作、操作人员玩忽职守、特殊情况处理措施不利等。 本项目危险物质导热油泄露风险事故概率较低。一旦发生危险物质泄露，导热油会对泄露区域环境将产生一定污染影响。 （3）事故防范措施 ①废气治理风险事故防范措施 保证废气处理装置的正常运行，加强维护，确保废气达标排放。一旦废气处
--	---

理系统出现故障，应暂停生产。进行检修时，利用集气管对检修时产生的废气进行收集，在废气处理装置运行正常时达标排放。

②泄露、火灾和爆炸风险防范措施

生产区、贮存区远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

在燃气导热油炉安全管理过程中，必须注意以下四个方面的因素：一是由人的错误推测和错误行为（玩忽职守或麻痹大意）造成的事故，即人的行为因素；二是由设备的不安全状态（如锅炉的质量及性能、燃烧系统、供、回水系统、软水系统、消防安检系统、自动报警系统等）造成的事故，即物的因素；三是由不良环境（如通风系统、照明系统、防噪声系统、环境卫生等）造成的事故，即人为环境因素；四是由自然灾害、突发事件等不可抗力造成的事故，即自然环境因素。针对燃气导热油炉发生事故的原因和国家相关法规规范，应制定燃气导热油炉管理细则和做好达标工作，并制定紧急情况处理预案。

（4）事故预防管理措施

项目生产运行过程应加强设备维护，严格操作规程，加强日常管理，各项污染治理措施要落实。项目应编制突发环境应急预案，在建设项目投入生产或者使用前，向建设项目所在地受理部门备案。并按照应急预案内容配备相关应急物质和做好相关的演练工作。

（5）风险分析结论

项目主要风险为天然气、导热油泄漏或遇明火引发火灾等事故，或燃气导热油炉爆炸事故，其环境风险影响范围主要集中在项目厂区内。项目拟采取一系列事故防范措施，并制定完备的环境风险应急预案，当出现事故时，通过采取紧急的应急措施，环境风险的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状。本项目事故环境风险为可防控水平。

7、污染物排放“三本帐”汇总

本项目改扩建前后污染物变化情况见表 4-15。

表 4-15 项目改扩建前后污染物变化“三本帐”一览表

类别	污染物	现有工程 排放量	改扩建项目 排放量	“以新带老”消 减量	改扩建完成后 总排放量	增减变化量
废气	颗粒物 (t/a)	0.55	1.314	0	1.864	+1.314
	VOCs (t/a)	0.0144	0.275	0	0.2894	+0.275
	SO ₂ (t/a)	0.35	0.059	0	0.409	+0.059
	NO _x (t/a)	1.44	0.183	0	1.623	+0.183
废水	排放量 (万 m ³ /a)	0.0269	0.2688	0	0.2957	+0.2688
	COD _{Cr} (t/a)	0.094	0.941	0	1.035	+0.941
	BOD ₅ (t/a)	0.054	0.538	0	0.592	+0.538
	SS (t/a)	0.059	0.591	0	0.65	+0.591
	NH ₃ -N (t/a)	0.009	0.094	0	0.103	+0.094
固体废物	生活垃圾 (t/a)	2.8	28	0	30.8	+28
	废桶 (t/a)	2.3	1.3	0	3.6	+1.3
	废包装 (t/a)	0.2	0.15	0	0.35	+0.15
	废机油 (t/a)	0.01	0.03	0	0.04	+0.03
	废导热油 (t/a)	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭 (t/a)	0.2	0	0	0.2	0

备注：(+) 表示增加；(-) 表示减少

8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 216.1 万元，占建设项目总投资的 21.6%。环保投资见表 4-16。

表 4-16 项目环保投资及“三同时”验收一览表

类别		污染物	环保治理设备	投资费用 (万元)	备注
运营期	废气	粉尘	4套集气罩+布袋除尘器（处理效率90%）+15m高排气筒	42	已投资
		VOCs	3套RCO设备（处理效率达到90%）+3根15m高排气筒	65	拟投资
		燃气导热油炉	低氮燃烧+2根10m排气筒	10	拟投资
		模温机（天然气加热导热油）	低氮燃烧+1根8m排气筒	6	拟投资
		食堂	油烟净化装置	3	已投资
	废水	生活污水	排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。	/	/
	噪声	机械噪声	设置减振设施、车间墙体隔声等	1.5	已投资
				0.5	拟投资
	固废	废桶、粉料外包	一般固废暂存区暂存；废桶由原料	0.05	已投资

		装	厂家回收，粉料外包装外售给回收站		
		生活垃圾	封闭式垃圾桶	0.05	已投资
		锯末、边角料、除尘器收集的粉尘	生物质颗粒加工线	80	已投资
		危险废物	危险废物暂存间	5.0	已投资
		风险防范	制定环境风险应急预案	3.0	已投资
占项目总投资比例（%）				216.1	21.6

9、环境管理

项目设置质量安全环保部，负责项目区质量、安全、环保管理、污染源及环境监测工作。环境管理计划如下：

（1）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。

（2）对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（3）加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

10、排污许可信息填报要求

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1），项目建成后，建设单位在项目建成后，应根据实际建设内容及时变更排污许可证许可内容，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	磨边粉尘排气筒 DA001、大砂光(含破碎)粉尘排气筒 DA002、小砂光粉尘排气筒 DA003、锯边粉尘排气筒 DA004	颗粒物	集气罩+3套布袋除尘器+3根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源排放限值
	拼接废气排气筒 DA005、多功能热压废气排气筒 DA005、贴面板废气排气筒 DA010	VOCs	集气罩+3台吸附催化燃烧设备(RCO)+3根15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源排放限值
	燃气导热油炉排气筒 DA007、DA008	SO ₂ 、NO _x 颗粒物	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后经2根10m排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值;《燃气锅炉大气污染物排放标准》(DB6501/T001-2018)表1 中规定的新建燃气锅炉大气污染物排放限值
	模温机排气筒 DA009	SO ₂ 、NO _x 颗粒物	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后经1根8m排气筒排放	
	生态板生产车间	颗粒物、VOCs	加强通风	厂内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值;厂界废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度
	贴面板生产车间	VOCs	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度
	食堂	油烟	油烟净化处理装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关标准
地表水	生活污水	COD _{Cr}	排入米东区化工工业园污水	/

环境		BOD ₅ 、SS、氨氮	处理厂	
声环境	生产设备	设备噪声	减震装置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经厂内封闭式垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理；废包装一般固废暂存区，粉料包装外售，废桶厂家回收利用；少量锯末用作腻子原料，剩余锯末与布袋除尘器收集的粉尘、边角废料收集后加工为生物质颗粒外售；危险废物分类暂存危险废物暂存间，委托新疆金派环保科技有限公司进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格执行本报告提出的环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施、制定完善的风险应急预案并加强演练，将对环境的风险降到最低。			
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目建成后，应根据实际建设内容及时变更排污许可证许可内容，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。排污单位应制定自行监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法开展信息公开工作。 2、本项目可委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人对监测数据进行记录、整理、统计和分析。本项目对监测结果的真实性、准确性、完整性负责，应根据自行监测方案，建立自行监测质量保证与质量控制体系。 3、应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于5年。			

六、结论

综上所述，项目运营期，只要在运营过程中切实落实污染治理措施，建立完善的管理制度，确保各污染物达标排放，保证各污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，将不会对周边环境质量产生明显不良影响。因此，从环保角度看，本项目的开发建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	0.55			1.314		1.864	+1.314
	VOCs（t/a）	0.0144			0.275		0.2894	+0.275
	SO ₂ （t/a）	0.35			0.059		0.409	+0.059
	NO _x （t/a）	1.44			0.183		1.623	+0.183
废水	COD _{Cr} （t/a）	0.094			0.941		1.035	+0.941
	BOD ₅ （t/a）	0.054			0.538		0.592	+0.538
	SS（t/a）	0.059			0.591		0.65	+0.591
	NH ₃ -N（t/a）	0.009			0.094		0.103	+0.094
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	2.8			28		30.8	+28
一般工业固体 废物	废桶（t/a）	2.3			1.3		3.6	+1.3
	废包装（t/a）	0.2			0.15		0.35	+0.15
危险废物	废机油（t/a）	0.01			0.03		0.04	+0.03
	废导热油（t/a）	0			0.05		0.05	+0.05
	废活性炭（t/a）	0.2			0		0.2	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

