

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 :	年产 120 万平米复合防火板材及 50 万平米防火风管成品项目
建设单位 (盖章) :	中鑫三元新材料科技 (广德) 有限 公司
编 制 日 期 :	2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	91
六、结论	94
附表	95

附件

附件一 委托书

附件二 备案表

附件三 1#厂区租赁合同

附件四 2#厂区租赁合同

附件五 双组份 AB 胶 MSDS

附件六 热熔胶 MSDS

附件七 检测报告（SCD20231129270）

附图

附图一 项目地理位置示意图

附图二 项目三区三线管控图

附图三 宣城市生态保护红线分布图

附图四 宣城市水环境分区管控图

附图五 宣城市大气环境分区管控图

附图六 宣城市土壤环境风险分区防控图

附图七 广德市经济开发区北区总体发展规划图

附图八 项目周边关系示意图

附图九 项目 1#厂区雨污管网图

附图十 项目 2#厂区雨污管网图

附图十一 项目 1#厂区平面布局及废气管线图

附图十二 项目 2#厂区平面布局及废气管线图

附图十三 大气环境质量现状监测点位示意图

附图十四 环境防护距离包络线图

附图十五 项目 1#厂区大气环境保护目标范围图

附图十六 项目 2#厂区大气环境保护目标范围图

附图十七 项目 1#厂区分区防渗示意图

附图十八 项目 2#厂区分区防渗示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 120 万平米复合防火板材及 50 万平米防火风管成品项目		
项目代码	2310-341822-04-05-338714		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道 2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路		
地理坐标	1#厂区（东经：119 度 25 分 36.191 秒，北纬：31 度 0 分 45.212 秒） 2#厂区（东经：119 度 25 分 23.873 秒，北纬：31 度 0 分 55.001 秒）		
国民经济 行业类别	[C3089] 耐火陶瓷制品及其他耐 火材料制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60-耐火材料制品制造 308
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ /备案）部门	广德市邱村镇	项目审批（核准/ /备案）文号	/
总投资 （万元）	10000	环保投资 （万元）	250
环保投资占比 （%）	2.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地面积（m ² ）	1#厂区（3657m ² ） 2#厂区（2160m ² ）
专项评价 设置情况	无		
规划情况	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 园区规划文号：皖政秘[2013]191 号		
规划环境影 响评价情况	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审查机关：安徽省环保厅 审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见、皖环函[2013]196 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性分析

根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。

表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	项目 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路。	符合
2	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承载地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、金属加工、新型材料，项目产品为复合防火板材和防火风管成品，属于 [C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不属于园区限制、禁止类项目，视为允许类。	符合

因此，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。

2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

表 1-2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

序号	规划环评	项目实施情况	相符性
1	鼓励类入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目：按照《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》确定的主导产业为宗旨，以机械制造、信息电子及新型材料为三大主导产业。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不属于园区限制、禁止类项目，视为允许类。本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合

		环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。		
	序号	审查意见	项目实施情况	相符性
	1	(二)强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造；生活污水经化粪池收集后和锅炉废水合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入山北河；不属于国家明令禁止的项目，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2号），本项目不属于其中所列“两高”项目范围，因此不属于“两高”项目	符合
	2	(三)充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不属于园区限制、禁止类项目，视为允许类。本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
	3	(四)强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德污水处理厂处理后外排；加快广德第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15号文要求	本项目生活污水经化粪池收集后和锅炉废水满足邱村镇污水处理厂接管限值后合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中	符合

		达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)做好开发区建设中的水土保持工作。	一级 A 标准后排入山北河。本项目热能来源于电能，不涉及燃煤。	
	4	(六)坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	本项目承诺投产后，加强环保措施运行和管理水平；妥善收集生活垃圾，及时委托环卫部门清运；项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	符合
	5	(七)开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目；要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>中鑫三元新材料科技（广德）有限公司年产 120 万平米复合防火板材及 50 万平米防火风管成品项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-60-耐火材料制品制造 308”，对照国家发展改革委员会公布的中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2024 年本）〉有关条款的决定》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，并且项目已于 2023 年 10 月 16 日由广德市邱村镇进行了备案（项目编码：2310-341822-04-05-338714）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p>			

其他符合性分析	<p>2、与“三线一单”文件相符性分析如下</p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。</p> <p>本项目与“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）总体要求</p>			
	<p align="center">表 1-3 本项目与总体管控要求符合性分析</p>			
	类别	管控要求	本项目	是否符合
	安徽省总体管控要求	<p>全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。</p> <p>（一）优先保护单元。共 545 个，面积 42519.24 平方公里:占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护地集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共 354 个，面积 25011.43 平方公里占全省国土面积的 17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。</p> <p>（三）一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 平方公里:占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会</p>	<p>本项目厂区属于重点管控单元(沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52)，项目占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。本项目工艺废气经收集、处理后达标排放，厂区生活污水经化粪池收集后和锅炉废水合并排入邱村镇污水处理厂。</p>	符合

	可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。														
<p>（2）环境管控单元符合性分析</p> <p>①项目所在区管控单元识别</p> <p>本项目厂区位于安徽省广德市经济开发区北区岳飞大道，位于广德经济开发区北园区内。根据安徽省“三线一单”公众服务平台（http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home）识别结果，项目厂区位于广德市重点管控单元（ZH34188220069）。具体情况见表 1-4、图 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1 - 4 项目区所在的环境管控单元</p> <table><tr><th>厂区</th><th>环境管控单元编码</th><th>所属州（市）</th><th>所属区县</th><th>准入清单类型</th><th>环境管控单元分类</th></tr><tr><td>厂区</td><td>ZH34188220069</td><td>宣城市</td><td>广德市</td><td>环境管控单元</td><td>重点管控单元</td></tr></table>				厂区	环境管控单元编码	所属州（市）	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类	厂区	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元
厂区	环境管控单元编码	所属州（市）	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类										
厂区	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元										

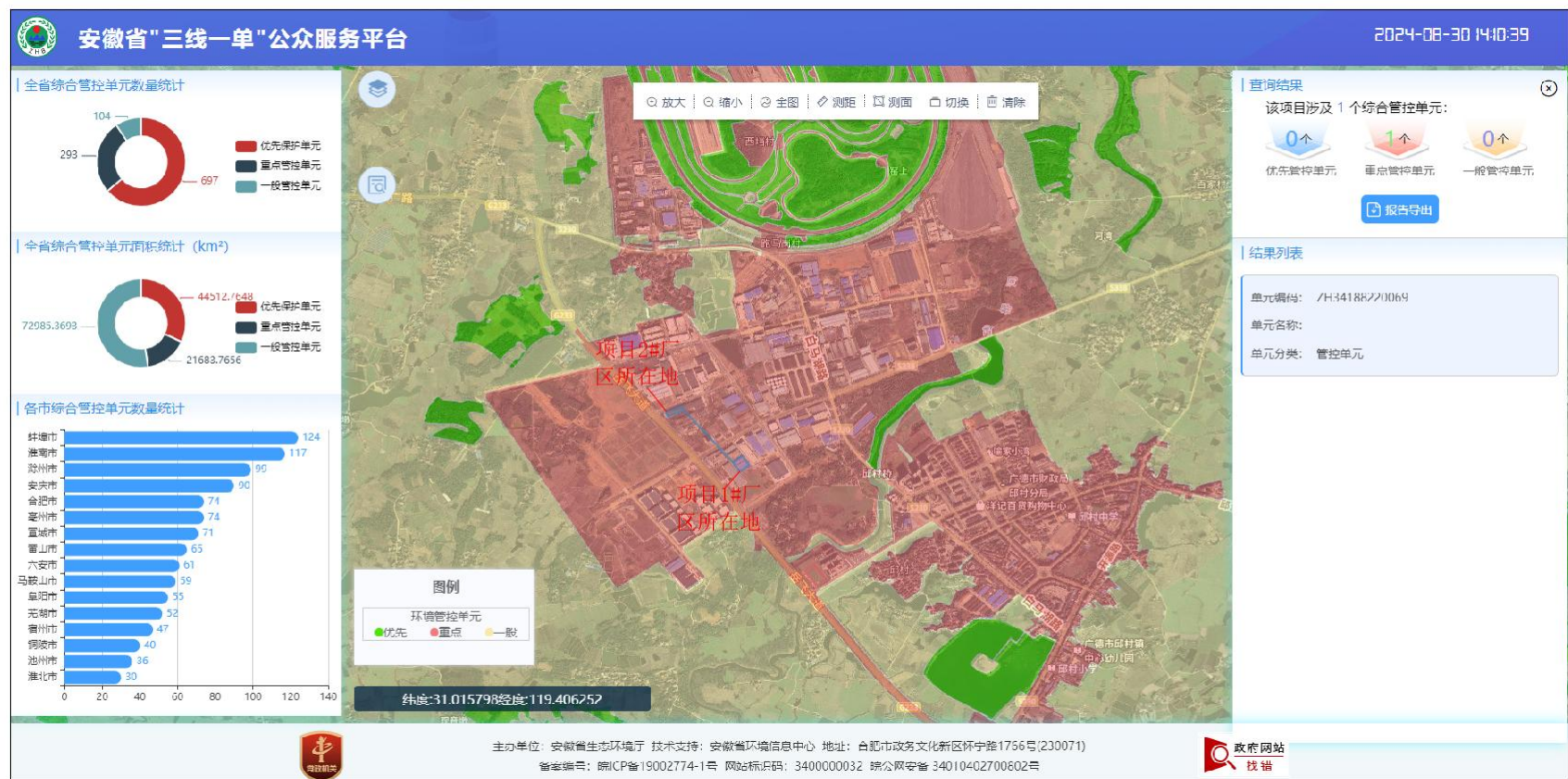


图 1-1 厂区环境管控单元识别分析截图

②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目厂区位于重点管控单元（ZH34188220069），项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-5 项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 分类	区域 管控 要求	管 控 类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	是 否 符 合
ZH3 41 8822 0069	重点 管控 单元	重点 管控 单元	沿江 绿色 生态 廊道 区- 重点 管控 单元 52	空 间 布 局 约 束	<p>在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组；禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；</p> <p>在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准；禁止在人口集中地区、机场周围、交通</p>	<p>本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，生活污水经化粪池收集后和锅炉废水合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918</p>	符合

					<p>干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质；在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地；在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动；严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；禁止淘汰落后类的产业进入开发区；</p> <p>从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。</p> <p>加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度；严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃；国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、</p>	<p>-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河；不属于国家明令禁止的项目，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2 号），本项目不属于其中所列“两高”项目范围，因此不属于</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代；推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能；优化产能规模和布局，引导化工企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造；城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出；严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为；加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产；对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤；对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦；重点区域取缔燃煤热风炉，基本</p>	<p>“两高”项目，本项目不涉及城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的项目等；不位于机关、学校、医院、居民住宅区；不涉及餐饮服务经营活动等。</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

					<p>淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉；严格执行水泥熟料、平板玻璃产能置换要求，实施水泥常态化错峰生产，有序退出低效产能。推进燃煤窑炉清洁能源替代，逐步淘汰钢铁企业煤气发生炉。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”的原则，实施分类处置；企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放；严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域；落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)；坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平；严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求；持续开展涉水“散乱污”企业 清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出；推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出；国家禁止新建不符合国家产业政策的</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度；</p> <p>城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿；科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染；严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口；积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到 40%以上；加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为。对硬质驳岸的非行洪河道、渠道，有计划实施生态修复与改造。</p>		
				污 染 物 排 放 管 控	/	<p>本项目工艺废气经收集、处理后达标排放；厂区生活污水经化粪池收集后和锅</p>	符合

							炉废水合并接入市政管网，排入邱村镇污水处理厂。	
					资源开发效率要求	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任；对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控；全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等；落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池；以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测；充分发挥河（湖）长制作用，落实跨省流域上下游突发水污染事件联防联控协议，统筹研判预警、共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力；五、磷石膏库、尾矿库、暂存场按第Ⅱ类一般工业固体废物处置要求采取防渗、地下水导排等措施，并建设地下水监测井，开展日常监控，防范地下水环境污染；六、推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化积极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施；持续推进县级及以上城市建成区黑	本项目主要位于 1# 厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道、2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路，为 [C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不属于化工园区、尾矿库	符合

						臭水体治理，编制黑臭水体整治清单，制定实施整治方案，到 2025 年，基本消除县级城市建成区黑臭水体。	和冶炼企业，本项目不使用有毒有害化学物质及排放。	
表 1-6 项目与区域环境管控要求的符合性分析								
	涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求			本项目情况	是否符合
	ZH34188220069	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元52	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内 禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用</p>			<p>本项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类；中鑫三元新材料科技（广德）有限公司依法履行了用地、规划等手续。</p>	符合

			<p>水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p> <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。</p> <p>对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。</p> <p>加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。</p> <p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>		
		污 染 物 排 放 管 控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p> <p>对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。</p> <p>对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在 2020 年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。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，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包</p>	<p>本项目工艺废气经收集、处理后达标排放；厂区生活污水经化粪池收集后和锅炉废水合并接入市政管网，排入邱村镇污水处理厂。</p>	符合

			<p>装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到 2019 年底，各市建成区每小时 35 吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。到 2020 年底前，全省范围内每小时 35 蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。</p> <p>将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p> <p>新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快</p>	
--	--	--	--	--

			<p>建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。</p> <p>实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、实验室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。</p> <p>对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。</p> <p>实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害气体排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。</p> <p>加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。</p> <p>加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。</p> <p>向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。</p> <p>船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。</p> <p>省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。</p>		
			资源开发效率要求	/	本项目主要为生活用水、锅炉用水等，用水量较少。	符合

其他符合性分析	<p>3、与“三区三线”符合性分析</p> <p>根据 2022 年 9 月 28 日自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）文，安徽省完成了“三区三线”划定工作，“三区三线”划定成果符合质检要求。</p> <p>本项目 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省宣城市广德经济开发区北区开园路，项目规划范围不占用永久基本农田，与生态保护红线不相交，位于城镇开发边界内。因此，本项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。</p> <p>4、选址可行性分析</p> <p>本项目 1#厂区位于安徽省宣城市广德经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省宣城市广德经济开发区北区开园路，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。</p> <p>项目 1#厂区东侧、北侧为广德经济开发区北区标准化厂房一期，南侧为待建空地，西侧为安徽华悦辊业科技有限公司。</p> <p>项目 2#厂区东侧安徽木太模具有限公司，西侧为岳飞大道，南侧为润柏精密制造有限公司，北侧为开园路。</p> <p>最近敏感点为凌小湾，距离 1#厂区 216m。项目周边均为待建空地和工业企业，本项目符合所在地土地利用规划。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此，项目选址可行，与区域环境相容。</p> <p>综上所述，项目符合选址基本合理。</p> <p>5、环境相容性分析</p> <p>中鑫三元新材料科技（广德）有限公司 1#厂区位于安徽省宣城市广德经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省宣城市广德经济开发区北区开园路，周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点。本项目以厂区厂界为边界，设置 100m 的环境防护距离，项目环境防护距离内无敏感点，最近敏感点为凌小湾，距离 1#厂区 216m，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。</p> <p>6、与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政</p>
---------	--

<p>[2024]36 号) 的通知的相符性分析</p> <p>本项目与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政[2024]36 号）的通知相符性分析见下表：</p> <p>表 1-7 《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政[2024]36 号）的通知相符性分析</p>			
编号	文件要求	项目情况	相符性
1	<p>一、总体要求</p> <p>（一）目标任务。到 2025 年，全省地级城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 35 微克/立方米以下，重度及以上污染天数比率降至 0.2%以下。其中，皖北六市在确保完成“十四五”期间约束性目标基础上，力争 PM2.5 控制在 37.7 微克/立方米以下。全省“十四五”期间氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）重点工程排放总量比 2020 年分别减排 8.3 万吨、3.07 万吨。</p> <p>（二）实施范围：1. 重点区域。合肥、淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖市。2. 非重点区域。宣城、铜陵、池州、安庆、黄山市。</p>	<p>本项目 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路，属于非重点区域。本项目属于新建项目，项目使用的双组分 AB 胶和热熔胶属于低 VOCs 含量原辅材料。</p>	符合
2	<p>二、优化调整产业结构布局</p> <p>（三）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。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> <p>（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综</p>	<p>1. 本项目属于优化升级扩建项目，不属于高耗能、高排放和低水平项目。</p> <p>2. 本项目依据国家发展改革委员会公布的中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《〈产业结构调整指导目录（2024 年本）〉有关条款的决定》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，不涉及落后产能。</p> <p>3. 本项目产品为复合防火板材，使用的双组分 AB 胶和热熔胶属于低 VOCs 含量原辅材料。</p>	符合

		<p>合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。</p> <p>（六）推动新能源和节能环保等产业健康发展。深化新能源和节能环保产业“双招双引”，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技术水平高、市场竞争力强的龙头企业。加快发展新能源汽车和智能网联汽车等战略性新兴产业。开展招标投标领域优化营商环境对标提升行动，系统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。</p>		
	3	<p>三、加快能源结构绿色低碳转型</p> <p>（七）加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5%以上，电能占终端能源消费比重达到 30%左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> <p>（八）推动煤炭消费减量替代。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到 2025 年，重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。重点削减非电力用煤。修订煤炭消费减量替代管理办法。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，不得将使用高污染</p>	<p>本项目为复合防火板材和防火风管成品项目，根据国民经济行业分类属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不涉及工业炉窑和煤炭使用。</p>	符合

		<p>燃料作为煤炭减量替代措施。持续加大民用、农散煤替代力度，重点区域散煤基本清零，其他地区散煤使用量进一步下降。强化企业商品煤质量管理，鼓励制定更严格的商品煤质量企业标准，提倡生产和使用优质煤。</p> <p>（十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。</p>		
	5	<p>六、推动重点行业领域污染物减排</p> <p>（十八）加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。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）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 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，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p> <p>（十九）加快低（无）VOCs 原辅材料替代。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和</p>	<p>本项目为复合防火板材和防火风管成品项目，根据国民经济行业分类属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，本项目使用的双组分 AB 胶和热熔胶等属于低 VOCs 含量原辅材料，调配、贴面过程在密闭间中进行。</p>	符合

	城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。																					
<p>综上分析，本项目符合《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）中的基本要求。</p> <p>7、与“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”的相符性分析</p> <p>本项目与“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”的相符性分析见下表：</p> <p>表 1-8 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）相符性分析</p> <table> <tr> <th>编号</th><th>基本要求</th><th>相符性</th><th>分析结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求</td><td>项目使用的 VOCs 物料密封储存于辅料仓库中，在非取用状态下封口，保持密闭，辅料仓库满足密闭空间的要求</td><td>符合</td></tr> </table> <p>综上分析，本项目符合“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”中的基本要求。</p> <p>8、与《安徽宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》的相符性分析</p> <p>表 1-9 与《安徽宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》的相符性分析</p> <table> <tr> <th>编号</th><th>文件要求</th><th>项目实际情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>2.推动重点行业涂装工序 VOCs 治理。在家具制造、金属制品制造、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业开展涂装工序 VOCs 综合治理，重点企业要建设废气收集与治理装置，采用焚烧等方式进行有效处理。除有特殊要求外，禁止露天和敞开式喷涂作业。</td><td rowspan="2"> 本项目使用的双组分 AB 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关要求。不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调配、贴面工序产生的废气采取密闭收集方式收集，废气收集后经过二级活性炭废气吸附装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒排放，处理效率不低于 90%。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>5.实施重点行业清洁原料替代。认真组织实施工信部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》。在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂</td><td>符合</td></tr> </table>				编号	基本要求	相符性	分析结果	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	项目使用的 VOCs 物料密封储存于辅料仓库中，在非取用状态下封口，保持密闭，辅料仓库满足密闭空间的要求	符合	编号	文件要求	项目实际情况	是否符合	1	2.推动重点行业涂装工序 VOCs 治理。在家具制造、金属制品制造、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业开展涂装工序 VOCs 综合治理，重点企业要建设废气收集与治理装置，采用焚烧等方式进行有效处理。除有特殊要求外，禁止露天和敞开式喷涂作业。	本项目使用的双组分 AB 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关要求。不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调配、贴面工序产生的废气采取密闭收集方式收集，废气收集后经过二级活性炭废气吸附装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒排放，处理效率不低于 90%。	符合	2	5.实施重点行业清洁原料替代。认真组织实施工信部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》。在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂	符合
编号	基本要求	相符性	分析结果																			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	项目使用的 VOCs 物料密封储存于辅料仓库中，在非取用状态下封口，保持密闭，辅料仓库满足密闭空间的要求	符合																			
编号	文件要求	项目实际情况	是否符合																			
1	2.推动重点行业涂装工序 VOCs 治理。在家具制造、金属制品制造、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业开展涂装工序 VOCs 综合治理，重点企业要建设废气收集与治理装置，采用焚烧等方式进行有效处理。除有特殊要求外，禁止露天和敞开式喷涂作业。	本项目使用的双组分 AB 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关要求。不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调配、贴面工序产生的废气采取密闭收集方式收集，废气收集后经过二级活性炭废气吸附装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒排放，处理效率不低于 90%。	符合																			
2	5.实施重点行业清洁原料替代。认真组织实施工信部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》。在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂		符合																			

		料替代溶剂型涂料；机械设备、钢结构制造等行业推广使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；人造板制造行业推广使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代溶剂型胶黏剂；家具制造行业推广使用水性、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。通过原料替代或工艺改进，企业 VOCs 排放量较原料替代或工艺改进前下降 50%以上的，可暂缓建设或改造 VOCs 污染治理设施。		
<p>9、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知 皖环发〔2024〕1 号的相符性分析</p> <p>表 1-10 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案的通知》符合性分析一览表</p>				
序号	文件要求	项目实际情况	是否符合	
1	<p>一、总体思路</p> <p>聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低(无)VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全省环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。</p>	<p>根据核算，本项目 VOCs 排放量 0.234t/a。待生产建设后建立管理台账，废气处理采用二级活性炭废气吸附装置处理。</p>	符合	
2	<p>(一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件 3)要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4 号)要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件 2),对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。</p>	<p>1. 本项目已加强替代管理。根据国民经济行业（GB/T 4754-2017）分类，本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，不属于重点行业企业。</p> <p>2.本项目使用的双组分 AB 胶属于本体性胶黏剂，不属于溶剂性胶黏剂，双组分 AB 胶中 VOCs 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关要求。</p>	符合	
3	<p>(二)严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设,</p>	<p>1. 本项目已加强替代管理。根据国民经济行业（GB/T 4754-2017）分</p>	符合	

	细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)	类,本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造,不属于工业涂装、包装印刷行业等重点行业,不属于涂料、油墨等生产企业。 2. 本项目使用的双组分 AB 胶属于本体性胶黏剂,不属于溶剂性胶黏剂,双组分 AB 胶中 VOCs 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)的相关要求,不属于高 VOCs 含量的溶剂型胶黏剂。	
4	(三)强化示范带动。结合产业特点,实施工业涂装、包装印刷重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点,完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和能量固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业,以及已经完全实施低 VOCs 含量清洁原料替代,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业,纳入正面清单管理,在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购、绿色工厂及清洁生产评价、绿色产品认证、企业信贷融资等方面,给予政策倾斜。以工业涂装和包装印刷为行业试点,实施低 VOCs 原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理鼓励政策(附件 4),规范引导企业积极开展源头	根据国民经济行业 (GB/T 4754-2017) 分类,本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造,不属于工业涂装、包装印刷行业等重点行业,不属于涂料、油墨等生产企业。	符合

10、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 11 部分:其他工业涂装行业》(DB34/T4230.11-2022)符合性分析

表 1-11 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 11 部分:其他工业涂装行业》(DB34/T4230.11-2022)符合性分析

编号	文件内容	项目实际情况	判定
----	------	--------	----

	1	4.1 源头 削减	4.1.1 涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB 30981、GB33372、GB 38469 和 GB38508 等标准要求。	本项目使用的双组分 AB 胶不属于溶剂性胶黏剂，双组分 AB 胶中 VOCs 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关要求。	符合
	2	4.2 过程 控制	4.2.1 储存 4.2.1.1 涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。 4.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 4.2.1.3 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 4.2.1.4 废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	本项目评价要求：涂料等含 VOCs 物料密闭储存在辅料仓库。废活性炭、废包装桶、废润滑油等危险废物密封储存于危废暂存间。	符合
			4.2.2 转移和输送 4.2.2.1 VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。 4.2.2.2 宜采用集中供漆系统。	本项目涂料等密闭容器转移和输送。	符合
			4.2.3 调配 4.2.3.1—涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.3.2 宜设置专门的密闭调配间。	本项目使用双组分 AB 胶和热熔胶进行贴面淋胶，双组分 AB 胶在密闭间中进行调配。	符合
			4.2.6 干燥 4.2.6.1 干燥（烘干、风干、晾干等）过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.6.2 温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理。	本项目板材在密闭间中晾干，产生的晾干废气经过密闭收集后和调配废气、贴面淋胶废气合并进入废气处理装置处理。	符合

4	4.3 末端治理	4.3.1 喷涂、晾(风)干 4.3.1.1 应设置高效漆雾处理装置,宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置,或采用干式漆雾捕集过滤系统。	本项目调配、贴面淋胶和晾干工序产生的废气采取密闭收集方式收集,几股废气合并后再经过二级活性炭装置净化处理后通过1根15m高的排气筒排放。	符合
		4 4.3.2 烘干 4.3.2.1 烘干废气宜采用热力焚烧/催化燃烧或其他等效方式处理。 4.3.2.2 溶剂型涂料生产线,烘干废气宜单独处理。		符合
		4.3.3 调配、流平(含闪干) 4.3.3.1 调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。 4.3.3.2 调配、流平废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。		符合

11、与“胶粘剂挥发性有机化合物限量 (GB 33372-2020)”的相符性分析

根据建设单位提供资料,项目使用双组分 AB 胶进行贴面淋胶, A 胶: B 胶=1:1.25 进行调配, A 胶的密度为 $1.65 \pm 0.05\text{g/cm}^3$, B 胶的密度为 $1.22 \pm 0.05\text{g/cm}^3$, A 胶、B 胶的密度分别取 1.7g/cm^3 和 1.27g/cm^3 ; 则双组分 AB 胶的密度为 1.461g/cm^3 ; 挥发分为 4.44%。

本项目双组分 AB 胶 VOCs 含量的限值分析如下:

$$=1.461 \times 4.44\% \times 1000 \div 1.461 = 44.4\text{g/kg}$$

本项目与“胶粘剂挥发性有机化合物限量 (GB 33372-2020)”的相符性分析见下表:

表 1-12 胶粘剂挥发性有机化合物限量 (GB 33372-2020)相符性分析

胶粘剂类别	应用领域	本项目使用胶粘剂类别		限量值 (g/kg)	项目使用 (有机硅类) 挥发份含量 (g/kg)	是否符合
本体型胶粘剂	其它	双组分 AB 胶	A 胶 (85%聚酯多元醇、5%硅油*、2%有机锡*、3%二甲基甲酰胺*、5%水)	≤ 50 (聚氨酯类)	$1.461 \times 4.44\% \times 1000 \div 1.461 = 44.4$	符合
			B 胶 (100%聚合 MDI)			

备注: *为挥发性。

综上, 本项目符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)的相关要求。

12、与“室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量（GB 18583-2008）”的相符性分析

本项目与“室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量（GB 18583-2008）”的相符性分析见下表：

表 1-13 室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量（GB 18583-2008）相符性分析

胶粘剂类别	限量值（g/L）	项目使用固化剂总挥发性有机物含量（g/L）	是否符合
本体型胶粘剂	≤100	$1.461 \times 4.44\% \times 1000 = 64.868$	符合

综上，本项目符合《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB 18583-2008）的相关要求。

13、与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性

本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析见下表：

表 1-14 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

编号	基本要求	相符性	分析结果
1	6.3.1 废气收集 废气收集系统设计应符合GB 50019的规定。应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	项目采用集气罩和密闭设施收集有机废气，集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。	符合
2	6.3.3 吸附 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s；对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置，吸附层的气体流速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定。对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满	本项目废气处理采用活性炭，根据活性炭箱设置参数，经计算，有机废气进入各吸附装置的气体流速约为 0.213m/s、0.213m/s，气体流速均低于 1.20m/s	符合

		足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。		
	<p>综合分析，本项目符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的基本要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

中鑫三元新材料科技（广德）有限公司成立于2023年9月22日，中鑫三元新材料科技（广德）有限公司年产120万平米复合防火板材及50万平米防火风管成品项目已于2023年10月16日由广德市邱村镇进行了备案（项目编码：2309-341822-04-05-535668）。项目建成投产后，可形成年产120万平米复合防火板材及50万平米防火风管成品的生产能力。

本项目属于[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-60-耐火材料制品制造 308”应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

本项目1#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区工业大道，租赁广德经济开发区北区标准化厂房一期中的生产厂房，占地面积约3657平方米，2#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区开园路，租赁安徽木太模具有限公司的生产厂房，占地面积约2160平方米，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，形成年产120万平米复合防火板材及50万平米防火风管成品的生产能力，具体主要建设内容及规模见下表。

表2-1 项目1#厂区主要建设内容及规模一览表

工程类别	工程名称	主要工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产厂房	1栋1层，混凝土结构，建筑面积约为3657m ² ，由生产区域、原料仓库、危废暂存间组成，设置2条全自动板材生产线，2台脱模机，2台自动环形切割机，2条全自动贴面生产线，2台自动砂光机，4台切板开槽机，1台粉碎机，3间养护房，2套空压机，1台蒸汽加热炉，8台储料罐，2台冷弯机和2套检验设备。	厂房依托现有
辅助工程	办公区	位于厂房内隔断，建筑面积约50m ²	新建
	配电房	位于厂房外，建筑面积约300m ²	依托
	空压机房	位于厂房内，建筑面积20m ²	新建
储运工程	原料仓库	位于厂房北侧，建筑面积为150m ²	新建
	成品仓库	位于厂房北侧，建筑面积为200m ²	新建
	辅料仓库	位于厂房，占地面积10m ² ，用于堆放辅料	新建
公用工程	供电	依托现有市政供电管网，年用电量200万Kwh	依托
	供水	依托现有市政供水管网，年用水量5139.2m ³ /a	依托

环保工程	排水	本项目厂区雨污分流，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水经化粪池收集后满足邱村镇污水处理厂接管限值后和锅炉废水合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入山北河。	化粪池依托标准化厂房
	废水	生活污水经化粪池收集后满足邱村镇污水处理厂接管限值后和锅炉废水合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入山北河。	化粪池依托标准化厂房
	废气	切割、砂光、投料、破碎粉尘：切割、砂光、破碎粉尘采用集气罩收集，投料粉尘采取密闭收集，之后合并通过布袋除尘器处理，经过排气筒（DA001）排放。	新建
		天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过排气筒（DA002）排放。	
		调配、贴面、晾干废气、危废暂存间废气：调配、贴面、晾干废气、危废暂存间废气采用密闭收集后经二级活性炭处理后通过排气筒（DA003）排放。	新建
	噪声	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等。	新建
	土壤地下水	定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。	新建
	一般固废	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运；设置一般固废仓库，面积约20m ² ，位于厂房。	新建
	危险废物	设置危废暂存间，位于1#生产厂房南侧，占地面积15m ² 。设置抽风收集装置收集有机废气，收集后的废气和贴面废气合并通过二级活性炭处理，危废委托有资质单位处置。	新建

表 2-2 项目 2#厂区主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模
主体工程	2#生产厂房	1 栋 1 层，混凝土结构，占地面积约 2160m ² ，设置 2 条全自动贴面生产线，2 台切板开槽机，1 套空压机和 2 套检验设备。
公用工程	供电	市政电网引入，由厂区配电房统一配电
	供水	市政自来水管网供水，年用水量 180t
	排水	建设项目采取雨污分流，雨水由雨水管网收集后经雨水排口排入市政雨水管网，生活污水经过化粪池处理后纳管至邱村镇污水处理厂处理。
储运工程	原料仓库	位于厂房北侧，建筑面积为 100m ²
	成品仓库	位于厂房北侧，建筑面积为 100m ²
	辅料仓库	位于厂房南侧，占地面积 10m ² ，用于堆放辅料
环保	废水	生活污水经过化粪池收集，达到邱村镇污水处理厂接管限值后纳

工程		管至邱村镇污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入山北河。
	废气	切板开槽粉尘：切板开槽粉尘采用集气罩收集，通过布袋除尘器处理，经过排气筒（DA004）排放
		调配、贴面、晾干、危废暂存间废气：废气采用密闭收集，通过二级活性炭处理，经过排气筒（DA005）排放
	噪声	合理布局车间设备，优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等
	一般固废	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运；设置一般固废仓库，面积约 15m ² ，位于厂房。
	危险废物	设置危废暂存间，位于 2#生产厂房南侧，占地面积 15m ² 。设置抽风收集装置收集有机废气，收集后的废气和贴面废气合并通过二级活性炭处理，危废委托有资质单位处置。

3、产品方案

本项目具体产品方案见下表：

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	生产规模	规格尺寸	运行时间	备注
1	复合防火板	万 m ²	120	长：2.6~3.4m 宽：1.0~1.4m	2400	45 万 m ² 进行热熔胶贴面；75 万 m ² 进行双组份 AB 胶贴面。
2	防火风管成品	万 m ²	50	长：1.0~1.4m 宽：1.0~1.4m 高：0.2~0.4m	2400	由复合防火板进行切割加工完成

4、生产设备

设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	所属区域
1	全自动板材生产线	XYZ-123	2	条	1#生产厂房
2	自动脱模机	TCZT-100B	2	台	
3	自动环形切割机	ESCG5460	2	台	
4	全自动贴面生产线	热熔胶	1	条	
		双组份 AB 胶	1	条	
5	自动砂光机	/	2	台	
6	切板开槽机	/	4	台	
7	粉碎机	/	1	套	
8	空压机	/	2	套	
9	养护房	/	3	间	

10	蒸汽加热炉	/	1	台	
11	储料罐	2×2×3m	8	台	
12	检验设备	/	2	套	
13	冷弯机	/	4	台	
14	全自动贴面生产线	双组份 AB 胶	1	条	2#生产厂房
		热熔胶	1	条	
15	切板开槽机	DN27	2	台	
16	空压机	/	1	套	
17	检验设备	/	2	套	

5、原辅料及能源消耗

①建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	重要组分	单位	年用量	最大储存量	储存周期	包装形式	储存位置
1	原辅料	氧化镁	/	吨	4400	400	一月	袋装	原料仓库
2		硫酸镁	/	吨	4000	400	一月	袋装	原料仓库
3		玻纤布	中碱布	吨	300	30	一月	捆装	原料仓库
4		无纺布	/	吨	300	30	一月	捆装	原料仓库
5		彩钢板	/	吨	1900	200	一月	卷装	原料仓库
6		缓凝剂（石膏）	石膏	吨	3	0.5	一月	袋装	辅料仓库
7		双组份 A胶	85%聚酯多元醇、5%硅油*、2%有机锡*、3%二甲基甲酰胺*、5%水	吨	24.35	0.6	一周	桶装	辅料仓库
8		双组份 B胶	100%聚合MDI	吨	30.43	0.7	一周	桶装	辅料仓库
9		热熔胶	乙烯-醋酸乙烯共聚物30~50%；石油树脂20~40%；蜡5~10%；抗氧剂0.5~1%	吨	16.92	1	一月	桶装	辅料仓库
10		泡沫	/	吨	30	3	一月	袋装	原料仓库
11		重钙粉	碳酸钙	吨	300	30	一月	袋装	原料仓库
12		角铁	/	吨	1500	100	一月	捆装	原料

									仓库
	13	镀锌板	/	吨	250	25	一月	卷装	原料仓库
	14	玻化微珠	二氧化硅、氧化钙、氧化镁等	吨	2000	200	一月	袋装	原料仓库
	15	五金辅料	/	盒	200	20	一月	盒装	原料仓库
	16	模板	/	套	200	20	一月	散装	原料仓库
	17	润滑油	矿物油	吨	1	0.1	一月	桶装	辅料仓库
	18	电	/	kWh/a	200万	/	/	/	/
	19	水	/	m³	5319.2	/	/	/	/
	20	天然气	/	万m³	19	/	/	/	/

注：*为挥发分。

②原辅材料理化性质见下表：

表 2-6 各原辅材料理化性质及化学组成一览表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
聚酯多元醇	/	聚酯多元醇是聚酯型聚氨酯的主要原料之一，根据是否含苯环，可分为脂肪族多元醇和芳香族多元醇。其中脂肪族多元醇以己二酸系聚酯二醇为主	/	/
硅油	/	硅油通常指的是在室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品。一般分为甲基硅油和改性硅油两类。最常用的硅油——甲基硅油，也称为普通硅油，其有机基团全部为甲基，甲基硅油具有良好的化学稳定性、绝缘性，疏水性能好。它是由二甲基二氯硅烷加水水解制得初缩聚环体，环体经裂解、精馏制得低环体，然后把环体、封头剂、催化剂放在一起调聚就可得到各种不同聚合度的混合物，经减压蒸馏除去低沸物就可制得硅油。	可燃	/
有机锡	RnSnX _{4-n}	是一种有机化合物，是锡和碳元素直接结合所形成的金属有机化合物。	/	/
二甲基甲酰胺	C ₃ H ₇ NO	为无色透明液体。既是一种用途极广的化工原料，也是一种用途很广的优良的溶剂。能与水及多数有机溶剂任意混合，对多种有机化合物和无机化	/	/

		合物均有良好的溶解能力。		
聚合MDI	C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂	由异氰酸酯与多元醇及其配合助剂合成的聚氨酯材料，以其优异的性能、繁多的品种、广阔的用途，在众多的合成材料中独树一帜，成为当今发展速度最快的材料之一。作为合成聚氨酯材料的主要原料一异氰酸酯	/	大鼠经口LD50: 49mg/kg
润滑油	/	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	可燃	/

项目双组分AB胶、热熔胶用量核算

项目产品涂覆面积如下表：

表 2-7 项目涂覆面积核算表

序号	涂覆类别	产品面积 (万 m ² /年)	涂覆部分	产品规格(m)	涂覆总面积 (m ²)
1	双组分AB胶	75	复合防火板	3.0 m×1.2m	1500000
2	热熔胶	45	复合防火板	3.0 m×1.2m	900000

注：涂覆为产品正反两面。

表 2-8 双组分 AB 胶、热熔胶用量计算参数一览表

序号	类别	涂覆面积	涂覆方案		
			胶水厚度	密度	用量
1	双组分 AB 胶	150 万 m ²	25μm	1.461g/cm ³	54.78t
2	热熔胶	90 万 m ²	20μm	0.94g/cm ³	16.92t

经核算，项目双组分 AB 胶年用量为 54.78t/a，热熔胶年用量为 16.92t/a。

6、劳动定员和工作制度

工作天数：全年工作时间按照300天计算；

生产班制：一班制，每班生产8小时；

劳动定员：劳动人员50人。

7、总平面布置合理性分析

本项目 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，租赁广德经济开发区北区标准化厂房一期中的生产厂房，厂房占地约 3657m²，厂房中心坐标为东

经 119 度 25 分 36.191 秒，北纬 31 度 0 分 45.212 秒；2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路，租赁安徽木太模具有限公司的生产厂房，占地面积约 2160m²，本项目利用生产车间及其他辅助配套设备用于生产。

1#厂区厂房一栋一层，厂区人员进出口位于厂房东西两侧，主要由生产区域、原料仓库、危废暂存间和辅料库组成，生产区域由制版区、切割区、贴面区、破碎区、砂光区、原料仓库、辅料库、危废暂存间组成；原料仓库、辅料库、危废暂存间位于 1#生产厂房南侧；2#厂区厂房一栋一层厂区人员进出口位于厂房北侧，主要由生产区域和危废暂存间、一般固废仓库组成。

项目总平面布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理原则，根据通风、消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输有汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

本工程总平面布置具体情况，详见附图项目总平面布置图。

8、物料平衡

本项目 1#厂房 VOCs 平衡见下图：

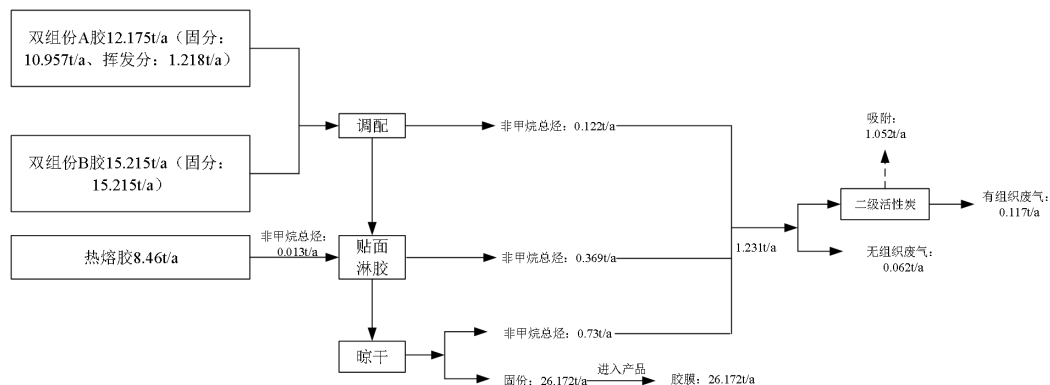


图 2-1 项目 1#厂房 VOCs 平衡 (t/a)

本项目 2#厂房 VOCs 平衡见下图：

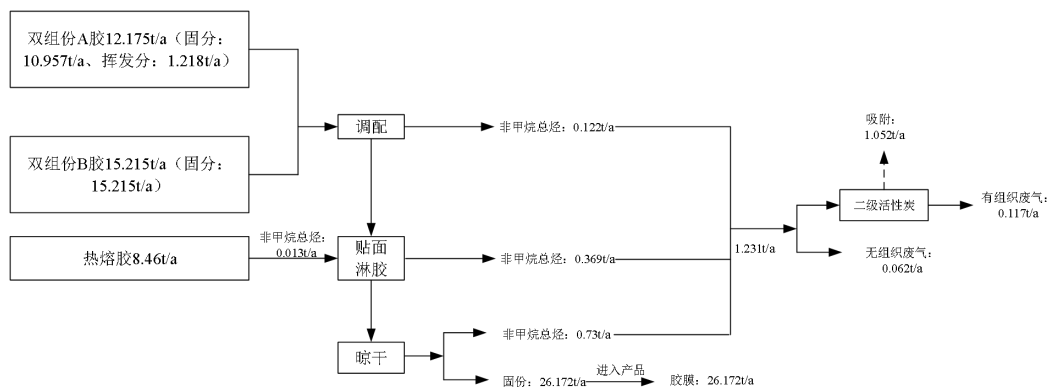


图 2-2 项目 2#厂房 VOCs 平衡 (t/a)

9、水平衡

建设项目用水主要为职工生活污水和锅炉废水。

1#厂区

本项目 1#厂区外排废水主要为生活污水、软水制备浓水和锅炉废水，废水量估算情况如下：

(1) 生活污水

建设项目 1#厂区新增劳动定员 40 人，厂区内无食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/（d·人），则职工生活用水 2.4m³/d，720m³/a，废水产生量以用水量的 80% 计，则污水产生量约 1.92m³/d，576m³/a。生活污水接管排入邱村镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入山北河。

(2) 锅炉废水

根据企业提供资料，本项目设置 1 台 0.5t/h 蒸汽加热炉，年运行时间为 2400h，自来水用量为 1200t/a，用于加热养护房，通过热蒸汽进行间接供热，冷凝水回流至蒸汽加热炉系统进行循环利用，锅炉定期排放污水量约为用水负荷的 1%，即锅炉排污量为 12t/a。锅炉废水经污水管网接管至邱村镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入山北河。

(3) 软水设备浓水

根据企业供热需要，本项目供热系统软水总用量为 1200t/a，蒸汽供热系统冷凝水进行循环利用，正常运行后软水补充量约为 2%，即 24t/a；软水制备效率以

80%计，则补充自来水用量约为 19.2t/a，20%以浓水形式排放，即为 4.8t/a，软水设备浓水经污水管网接管至邱村镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入山北河。

（4）氧化镁调配用水

根据企业提供资料，氧化镁与水按 1:1 的比例进行调配，产生氧化镁溶液，用于防火板材的生产，则用水量为 4400t/a。

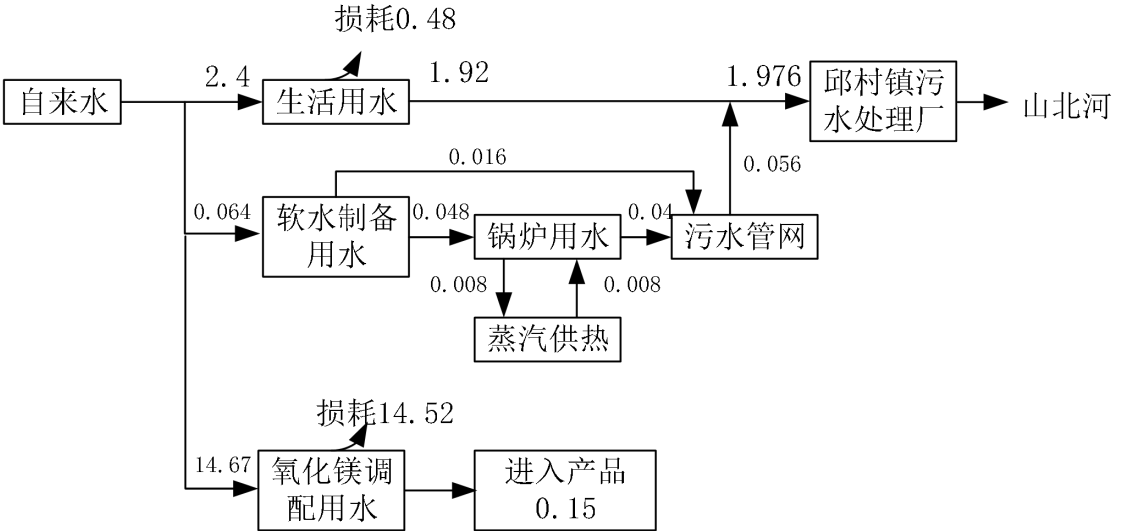


图 2-3 1#厂区水量平衡图 (m³/d)

2#厂区

本项目 2#厂区外排废水主要为生活污水，废水量估算情况如下：

（1）生活污水

建设项目 2#厂区新增劳动定员 10 人，厂区内无食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/（d·人），则职工生活用水 0.6m³/d，180m³/a，废水产生量以用水量的 80% 计，则污水产生量约 0.48m³/d，144m³/a。生活污水接管排入邱村镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入山北河。

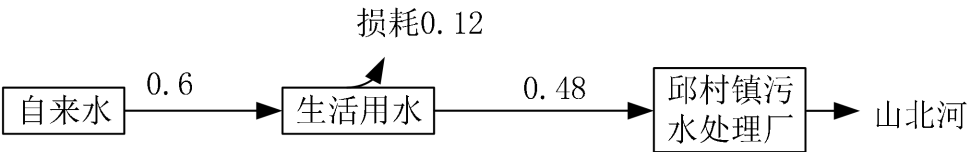


图 2-4 2#厂区水量平衡图 (m³/d)

10、项目排污管理类别分析

(1) 国民经济行业类别判定

本项目为防火板材项目，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造。

(2) 排污许可管理类别判定

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号），依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于和“二十七、非金属矿物制品业 30-60-耐火材料制品制造 308”，应实施登记管理。

(3) 适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）进行判定，为登记管理。本项目排污许可填报以登记管理申请填报。

营运期工艺流程简述

本项目产品为复合防火板材和防火风管成品，产品工艺流程如下：

(1) 复合防火板材工艺流程：

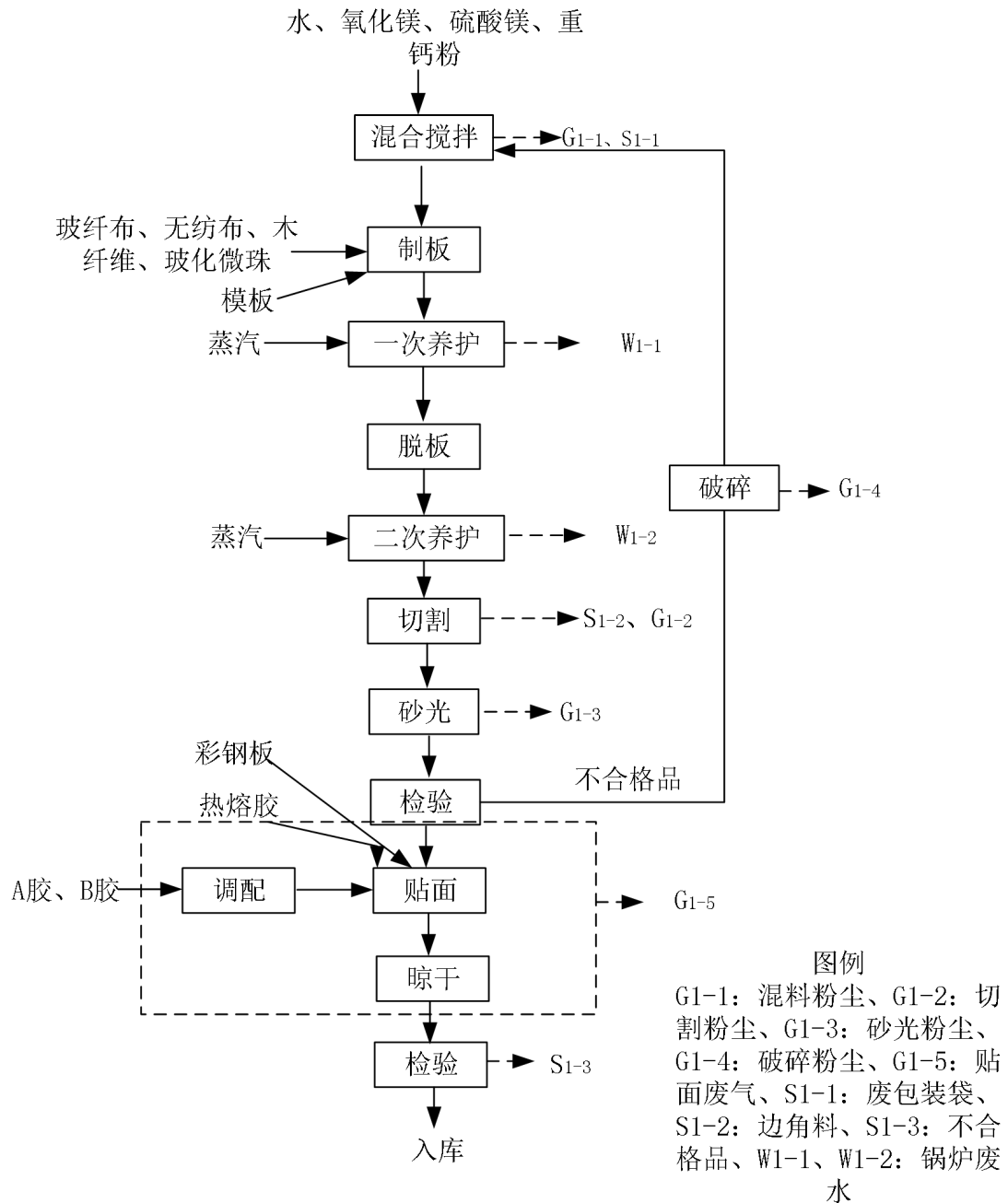


图 2-4 复合防火板工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①混合搅拌：将氧化镁、硫酸镁、重钙粉和水按照配比放入储罐，之后通过管道输送至板材生产线。拆包过程中会产生：S1-1：废包装袋、G1-1：投料粉尘。

	<p>②制板：将混合的原料通过板材生产线，期间将玻纤布、无纺布、木纤维、玻化微珠依次投入生产线，氧化镁和水发生自热反应，通过板材生产线传送管道使板材成型，模板用于固定板材。</p> <p>③一次养护：由于板材遇水放热的特征，容易使板材温度过高，因此需对板材进行控温养护，生产的板材通过一号养护房进行加热养护，加热温度为 30℃~40℃，使用蒸汽加热炉加热，燃料使用天然气。详见天然气燃烧工艺流程。</p> <p>④脱板：经过一次养护的板材通过脱模线进行自动脱模，模板进行重复使用。</p> <p>⑤二次养护：为了防止板材温度过高使板材软化，脱板后的板材通过二号养护房进行加热养护，加热温度为 30℃~40℃，燃料使用天然气。详见天然气燃烧工艺流程。</p> <p>⑥切割：根据客户订单尺寸要求，将养护完成的防火板材切割成需要的尺寸，该工序使用自动环形切割机进行切割。该工序会产生：<u>S₁₋₃：边角料、G₁₋₂：切割粉尘。</u></p> <p>⑦砂光：利用砂光机对切割后的防火板材进行砂光，主要为去除毛刺，使板材平面更加光滑。该工序会产生：<u>G₁₋₃：砂光粉尘。</u></p> <p>⑧检验：经砂光后的防火板材需进行检验，通过产品图纸、产品标准、客户要求等检验合格后即为合格品，不合格品进行破碎。</p> <p>⑨破碎：不合格品收集至粉碎机破碎成颗粒状，再次和原料混合。该工序会产生：<u>G₁₋₄：破碎粉尘。</u></p> <p>⑩调配、贴面、晾干：检验合格的板材全自动贴面生产线进行贴面淋胶，并将彩钢板，根据客户需求，使用双组份 AB 胶或热熔胶进行贴面淋胶，双组份 AB 胶需在密闭的板材全自动贴面生产线内部进行调配，调配后进行贴面淋胶，贴面淋胶后的板材在密闭间中晾干。该工序会产生：<u>G₁₋₅：调配、贴面、晾干废气。</u></p> <p>⑪检验：贴面后的防火板材通过产品图纸、产品标准、客户要求等检验合格后即为合格品。该工序会产生：<u>S₁₋₄：不合格品。</u></p> <p>(2) 防火风管工艺流程</p>
--	---

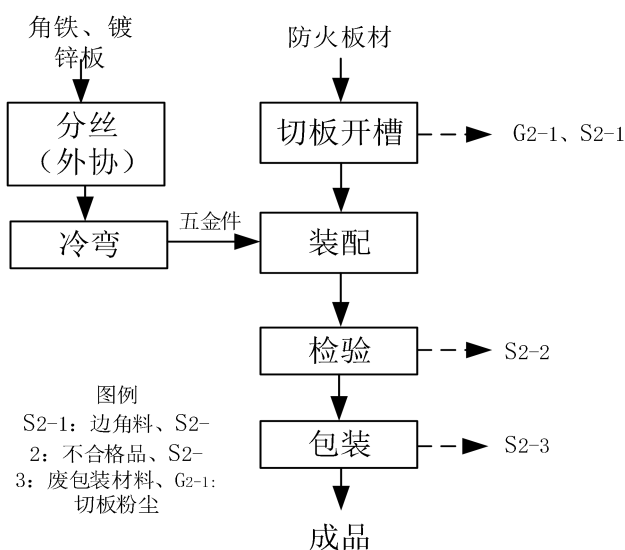


图 2-5 防火风管工艺流程及产污节点图

①切板开槽：部分防火板材需要加工成风管产品，首先将防火板材利用切板开槽机进行切板开槽，切板开槽机进行干式加工，该工序会产生：S2-1: 边角料、G2-1: 切板粉尘。

②分丝：外协

③冷弯：将分丝完毕的角铁条和镀锌板条放入冷弯机中进行冷弯，加工成需要的 T 型或 Y 型五金件。

④装配：将切板开槽后的防火板材根据开槽后的孔槽进行装配，装配后的防火风管需使用加工完成的五金件进行固定。

⑤检验：对装配完毕的防火风管进行检测，通过产品图纸、产品标准、客户要求等检验合格后即为合格品。该工序会产生：S2-2: 不合格品。

⑥包装：对合格产品进行包装入库。该工序会产生：S2-3: 废包装材料。

(3) 天然气燃烧工艺流程（蒸汽加热炉）

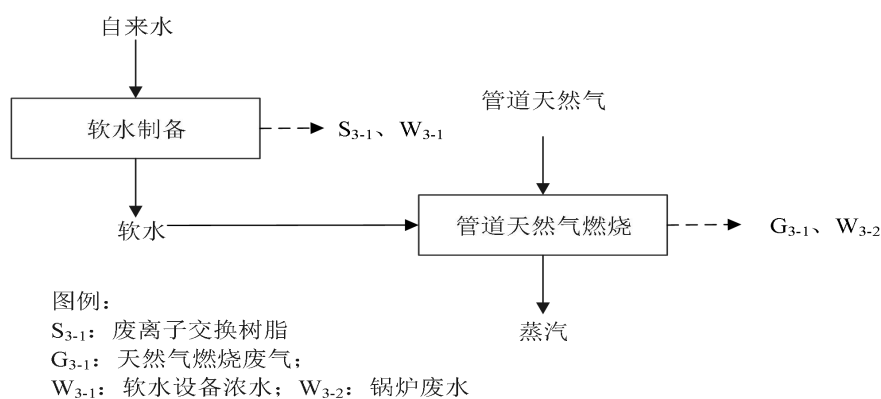


图 2-6 天然气燃烧（蒸汽加热炉）工艺流程及产污节点图

工艺流程说明

本次项目蒸汽加热炉通过天然气加热自来水产生蒸汽进而加热养护房，作为热源供热，从而达到节能省电、提高安全的效果。具体的工艺包括：

①.软水制备

将自来水经过软水制备设备通过离子交换树脂制备为软水，供燃气蒸汽锅炉使用，软水制备效率为 80%。该工序会产生：S₃₋₁ 废离子交换树脂、W₃₋₁ 软水设备浓水

②.天然气燃烧（蒸汽加热炉）

天然气在蒸汽加热炉内燃烧，加热锅炉内软水使其变为高温蒸汽通过管道进入供热场所。该工序会产生：G₃₋₁ 天然气燃烧废气、W₃₋₂ 锅炉废水

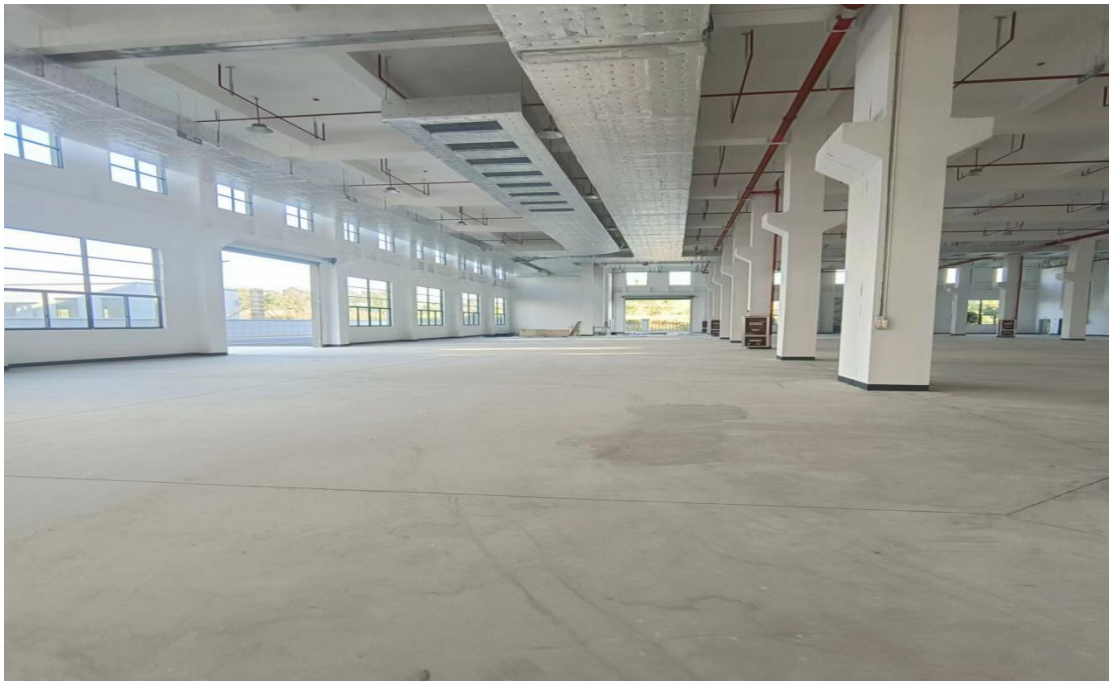
本项目污染物产生情况：

表 2-7 本项目产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	分类	产污节点序号	产污工序	污染物名称
废气	投料粉尘	G ₁₋₁	投料	颗粒物
	天然气燃烧废气	G ₃₋₁	天然气燃烧	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物
	切割粉尘	G ₁₋₂	切割	颗粒物
	砂光粉尘	G ₁₋₃	砂光	颗粒物
	破碎粉尘	G ₁₋₄	破碎	颗粒物
	调配、贴面、晾干废气	G ₁₋₅	贴面	非甲烷总烃
	切板粉尘	G ₂₋₁	切板	颗粒物
固废	废包装袋	S ₁₋₁	混料	废包装袋
	边角料	S ₁₋₂ 、S ₂₋₁	切割	边角料
	不合格品	S ₁₋₃ 、S ₂₋₂	检验	不合格品
	废包装材料	S ₂₋₃	包装	废包装材料
	废离子交换树脂	S ₃₋₁	软水制备	废离子交换树脂
	生活垃圾	/	职工生活	生活垃圾
废水	生活污水	/	职工生活	生活污水
	软水设备浓水	W ₃₋₁	软水制备	软水设备浓水
	锅炉废水	W ₁₋₁ 、W ₁₋₂ 、W ₃₋₂	天然气燃烧	锅炉废水

项目为新建项目，1#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区工业大道，租赁广德经济开发区北区标准化厂房一期中的生产厂房，占地面积约 3657 平方米，未投入使用，厂房属于闲置状态；

2#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区开园路，租赁安徽木太模具有限公司的生产厂房，占地面积约 2160 平方米，未投入使用，厂房属于闲置状态；故不存在与本项目有关的原有污染问题。后续厂房购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，形成年产 120 万平米复合防火板材及 50 万平米防火风管成品的生产能力。现场厂房照片如下：



建设项目用地性质属于工业用地，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、空气环境质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）区域达标情况判定

宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2023 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。

广德市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度范围为 20~30 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度范围为 37~61 微克/立方米，二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~10 微克/立方米；二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 9~23 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 121~160 微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.1 微克/立方米。广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）6.2.2.2：评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。故本项目 TSP、非甲烷总烃引用安徽顺诚达环境检测有限公司的检测报告（报告编号：SCD20231129270），检测时间：2023 年 11 月 29~12 月 05 日，监测点位：从墩。该监测点位（从墩）位于本项目 1#厂区西北侧 1831 米，位于本项目 2#厂区西北侧 1478 米，位于本项目评价范围内，监测时间为 7 天，且未超过 3 年。

监测具体布点见下表：

表 3-1 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

监测 点位	监测点 位名称	1#厂区 方位	2#厂区 方位	距1#厂区边界 距离	距2#厂区边界 距离	检测因子
G1	从墩	NW	NW	1831m	1478m	TSP、非甲烷总烃

监测结果

监测结果见下表：

表 3-2 质量现状监测结果汇总一览表(单位：ug/m³)

监测 点位	监测项目	小时（或一次）监测值			日平均浓度值		
		浓度范围		超标率 （%）	浓度范围		超标率（%）
		最小值	最大值		最小值	最大值	
G1	非甲烷总烃	<0.07	0.79	0	/	/	/
	TSP	/	/	/	0.143	0.231	0

由上表可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，区域空气环境满足环境区划功能要求，空气环境质量良好。

2、水环境质量现状

区域地表水体为山北河，本项目引用安徽顺诚达环境检测有限公司对山北河地表水环境质量现状的检测数据，监测时间为2023年11月29日-12月1日，报告编号：SCD20231129270，监测数据如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	邱村镇污水处理厂排污口上游 500m	山北河	对照断面
W2	邱村镇污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	山北河与无量溪河交汇处上游 500m		控制断面

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	山北河			标准值
			W1	W2	W3	
pH	无量纲	2023.11.29	7.2	7.4	7.2	6~9
		2023.11.30	7.25	7.35	7.15	
		2023.12.01	7.35	7.4	7.15	
COD	mg/L	2023.11.29	10.5	15.5	12	20
		2023.11.30	12.5	14.5	9.5	
		2023.12.01	10.5	14.5	12	
BOD ₅	mg/L	2023.11.29	2.25	2.05	2.35	4
		2023.11.30	2.15	2.1	2.3	
		2023.12.01	2.3	2.1	2.4	
氨氮	mg/L	2023.11.29	0.385	0.573	0.456	1.0
		2023.11.30	0.414	0.619	0.488	
		2023.12.01	0.406	0.604	0.479	
石油类	mg/L	2023.11.29	<0.01	<0.01	<0.01	1.0
		2023.11.30	<0.01	<0.01	<0.01	
		2023.12.01	<0.01	<0.01	<0.01	
悬浮物	mg/L	2023.11.29	6	5	5.5	30

			2023.11.30	6	5.5	6	
			2023.12.01	6.5	5	7.5	

从上表可知：监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，故未对周边声环境质量现状进行监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造，设置有托盘等防渗防漏收集的装置。

综上，项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。所以不需要展开地下水和土壤的环境质量现状调查。

环境保护目标	**1、大气环境**									
	根据对项目所涉及到区域周边环境现状的踏勘，无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标。项目 1#厂区中心坐标为东经 119 度 25 分 36.191 秒，北纬 31 度 0 分 45.212 秒；项目 2#厂区中心坐标为东经 119 度 25 分 23.873 秒，北纬 31 度 0 分 55.001 秒。以 1#、2#厂区中心为坐标原点，项目主要环境保护目标见下表。									
	表 3-5 项目周边主要大气环境保护目标一览表									
	大气环境	1#厂区	凌小湾	170	-163	居民	约 130 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SE	216
			邱村中心小学	351	-491	师生	约 800 人		SE	593
		2#厂区	上垵	-356	413	居民	约 200 人		NW	541
			凌小湾	438	-412	居民	约 130 人		SE	646
注：（项目 1#厂区中心坐标为东经 119 度 25 分 36.191 秒，北纬 31 度 0 分 45.212 秒；项目										

	<p>2#厂区中心坐标为东经 119 度 25 分 23.873 秒，北纬 31 度 0 分 55.001 秒，以厂区中心为坐标原点)</p> <p>2、声环境</p> <p>中鑫三元新材料科技（广德）有限公司 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>中鑫三元新材料科技（广德）有限公司 1#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道，2#厂区位于安徽省广德市经济开发区北区开园路，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																						
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目废水主要为生活污水和锅炉废水，生活污水经化粪池收集后满足邱村镇污水处理厂接管限值后和锅炉废水合并接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。</p> <p>具体标准值见下表：</p> <p>表3-6 水污染物接管排放限值一览表 单位：mg/L（pH无量纲）</p> <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th>邱村镇污水处理厂</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>接管要求</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>450</td><td>50</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>180</td><td>10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>30</td><td>5（8）</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>10</td></tr><tr><td>标准</td><td>《邱村镇污水处理厂接管限值》</td><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准</td></tr></table> <p>注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>本项目混料搅拌、切割、砂光、破碎、贴面、晾干工序产生的颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值；氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任</p>	项目	邱村镇污水处理厂	排放标准	接管要求	pH	6~9	6~9	COD	450	50	BOD ₅	180	10	NH ₃ -N	30	5（8）	SS	200	10	标准	《邱村镇污水处理厂接管限值》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准
	项目		邱村镇污水处理厂		排放标准																		
		接管要求																					
	pH	6~9	6~9																				
	COD	450	50																				
	BOD ₅	180	10																				
	NH ₃ -N	30	5（8）																				
	SS	200	10																				
	标准	《邱村镇污水处理厂接管限值》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准																				

务（皖大气办[2020]2号）》中不高于 50mg/m³ 的标准

项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物无组织排放执行《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限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。

表 3-7 有组织大气污染物排放执行标准

序号	工序	污染物	排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准名称及级(类)别
1	混料 搅拌 切割 砂光 破碎	颗粒物	15	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中 表 2 标准限值
2	调配	非甲烷总烃	15	120	10	
3	贴面 晾干	锡及其化合物	15	8.5	0.31	
4	天然 气燃 烧	颗粒物	15	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 2 大气污染物项目特别 排放限值中规定的燃 气锅炉限值
5		SO ₂	15	50	/	
6		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	15	≤1	/	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务（皖大气办[2020]2号）》中不高于 50mg/m ³
7		NO _x	15	50	/	

表 3-8 无组织大气污染物排放执行标准

序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置	排放标准
1	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值
2	非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点	
3	锡及其化合物	0.24	周界外浓度最高点	
4	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求
		20（监控点处任意一次浓度值）		

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响分析：

建设项目 1#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区工业大道，租赁广德经济开发区北区标准化厂房一期中的生产厂房；2#厂区位于安徽省宣城市广德市经济开发区北区开园路，租赁安徽木太模具有限公司的生产厂房；建设项目使用已建车间生产，无需新建生产车间，主要施工期为安装生产设备等，故不考虑施工期污染。

4.2 大气污染物及源强分析

本项目废气主要为投料、切割、砂光、破碎产生的颗粒物，调配、贴面、晾干工序产生的非甲烷总烃，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物。

1#厂区

(1) 混料搅拌、切割、砂光、破碎废气源强分析

项目混料搅拌、切割、砂光、破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，处理后废气合并通过 1 根 15m 高的 DA001 排放。

DA001 废气量计算如下：

表 4-1 DA001 废气量设计情况一览表

排气筒编号	设备	数量	产污环节	废气收集形式	集气罩入口处尺寸（m×m）	集气罩截面积处风速（m/s）	废气量（m³/h）
DA001	切割机	6	切割	集气罩收集	0.5×0.5	1.05	7000
	砂光机	2	砂光	集气罩收集	0.5×0.5	1.05	2300
	储料罐	8	投料调配	密闭收集	单台设计风量：1000 m³/h		8000
	碎料机	1	破碎	集气罩收集	0.5×0.5	1.05	1200
合计							18500

混料搅拌工序产生的颗粒物系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）颗粒物产生系数为 0.118 千克/吨-原料。混料搅拌工序产生的颗粒物密闭收集，收集效率按 99%，布袋除尘装置处理效率按 99%，混料搅拌的总量为 8700t/a，年工作时间为 2400h，所以颗粒物的产生量为 1.027t/a，产生速率为 0.428kg/h。

复合防火板材切割工序产生的颗粒物系数参照《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》中以锯床、砂轮切割机切割颗粒物产生系数为 5.30 千克/吨-原料。

本项目切割工序产生的颗粒物设置顶吸式集气罩收集，收集效率按 90%，布袋除尘装置处理效率按 99%，需要切割的复合防火板材的总用量为 11330t/a，年工作时间为 2400h，所以颗粒物的产生量为 60.049t/a，产生速率为 25.02kg/h。

复合防火板材砂光工序产生的颗粒物系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》中“6、预处理”砂光产生系数为 2.19 千克/吨-原料。

本项目砂光工序产生的颗粒物设置集气罩收集，收集效率按 90%，布袋除尘装置处理效率按 99%，需要砂光的复合防火板材的总用量为 11330t/a，根据企业提供资料，需要砂光的板材约占总量的 10%，则需要砂光的原料为 1133t/a，年工作时间为 2400h，所以颗粒物的产生量为 2.478t/a，产生速率为 1.031kg/h。

破碎工序的产生的颗粒物系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《废弃资源综合利用行业系数手册》中“木材边角料”破碎产生系数为 0.243 千克/吨-原料，破碎工序产生的颗粒物设置集气罩收集，收集效率按 90%，布袋除尘装置处理效率按 99%，根据企业提供资料，产生的不合格品为总量的 1%，不合格品为 113.3t/a，则颗粒物的产生量为 0.029t/a，产生速率为 0.012kg/h。车间无组织粉尘采用自然沉降 80%，20% 无组织排放，排放量为 1.294t/a。

（2）天然气燃烧废气源强分析

项目蒸汽加热炉通过天然气加热自来水产生蒸汽循环加热养护房，从而达到节能省电、提高安全的效果。天然气燃烧废气主要成份为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，具体产污系数如下：

表4-2 燃气工业锅炉产污系数一览表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	系数来源
------	------	-------	----	------	------

蒸汽/ 热水/ 其它	天然 气	工业废气量	标立方米/万 立方米-原料	136259.17	《排污许可证申请 与核发技术规范 锅 炉》（HJ953-2018）
		二氧化硫	千克/万立方 米-原料	0.02S	
		颗粒物	千克/万立方 米-原料	2.86	
		氮氧化物	千克/万立方 米-原料	3.03	《4430 工业锅炉（热 力供应）行业系数手 册》中低氮燃烧-国 际领先产污系数
产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。本项目燃料为天然气，所以取 S=100mg/m³					
<p>根据企业提供资料，蒸汽加热炉热功率为 360kw/h，约 309600Kcal/h，天然气使用量=锅炉热功率/天然气热值/锅炉热效率×锅炉吨数×时间，天然气热值取 8500Kcal/m³，锅炉热效率：取 94%，则天然气使用量=309600/8500/0.94×2×2400=185992m³。</p> <p>项目蒸汽加热炉天然气使用量约为 19 万 m³/a，则锅炉 SO₂ 产生量为 0.038t/a；NOx 产生量约为 0.058t/a；颗粒物产生量为 0.055t/a；废气量为约 2588924.23m³/a，折合约 1078.72m³/h；设计时考虑安全系数，设计风量宜按照计算排放量的 120%进行设计，故风量取值为 1300m³/h 较为合理；项目热水锅炉年使用时间为 2400h。</p> <p>（3）贴面、晾干废气源强分析</p> <p>本项目贴面、晾干工序产生的非甲烷总烃采取密闭收集，经 1 套二级活性炭废气处理装置处理通过 15m 高 DA003 排放。</p> <p>本项目贴面、晾干工序需要使用热熔胶和双组份 AB 胶进行贴面，经查《排放源统计调查产排污方法核算方法和系数手册》中其他制造行业和塑料制品业系数手册中未提及固体热熔挥发性有机物产污系数，故本次热熔工序挥发性有机物产污系数按照产污工序和原辅料等参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中 211 木质家具制造行业系数手册中固体热熔产污系数为 1.5 克/公斤-胶粘剂，贴面工序热熔胶用量为总使用量的 50%，为 8.46t/a，贴面工序双组份 AB 胶用量为总使用量的 50%，为 27.39t/a。则非甲烷总烃的产生量为 1.231t/a，其中有机锡以锡及其化合物计，为 0.244t/a。</p>					
表 4-3 项目双组份 AB 胶成分及使用量					
成分名称			成分占比		非甲烷总烃产生量（t/a）

双组份 A B 胶	A 胶 12.175t	聚酯多元醇	85%	1.218
		硅油*	5%	
		有机锡*	2%	
		二甲基甲酰胺*	3%	
		水	5%	
	B 胶 15.215t	聚合 MDI	100%	0
双组份 AB 胶使用量 27.39t/a				1.218

贴面、晾干废气量计算如下：

表 4-4 废气量设计情况一览表

排气筒 编号	设备	数 量	产污环 节	废气收 集形式	密闭隔间尺寸 (m×m×m)	换风次数 (次/h)	废气量 (m³/h)
DA003	全自动 贴面生 产线	2	贴面 晾干	密闭收 集	6×2.6×2.4	30	3000
合计							3000

本项目贴面、晾干工序收集效率按 95%，二级活性炭对非甲烷总烃的去除效率按 90%，工作时间为 2400h。

（4）危废暂存间废气

拟建项目危险废物暂存间暂存有废活性炭、废油等危废，可能会产生危废暂存间有机废气，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的要求，危险废物暂存间设置抽风收集装置，危废暂存间有机废气通过收集后和调配、贴面、晾干废气合并通过二级活性炭处理，通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

根据简明通风设计手册，全屋通风量可按换气次数而定，抽风量计算公式如下：

$L=n*L_f$

式中：L-全面通风量，m³/h；

n-换气次数，1/h，n 取 10；

L_f -通风房间体积，5*3*3=45m³；

根据上式计算，设计风量为 450m³/h。

2#厂区

（1）切板开槽废气源强分析

项目切板开槽工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处

理，处理后废气通过 1 根 15m 高的 DA004 排放。

DA004 废气量计算如下：

表 4-5 DA004 废气量设计情况一览表

排气筒 编号	设备	数量	产污 环节	废气收集形 式	集气罩入口 处尺寸(m× m)	集气罩截 面积处风 速(m/s)	废气量 (m³/h)
DA004	切板开 槽机	2	切板 开槽	集气罩收集	0.5×0.5	1.05	2500
合计							2500

复合防火板材切板开槽工序产生的颗粒物系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》中以锯床、砂轮切割机切割颗粒物产生系数为 5.30 千克/吨-原料。

本项目 2#厂区切板开槽工序产生的颗粒物设置顶吸式集气罩收集，收集效率按 90%，布袋除尘装置处理效率按 99%，根据企业提供资料，生产的复合防火板材中 41.67%需要进行加工成防火风管成品，则需要切割开槽的复合防火板材的量为 4887.5t/a，年工作时间为 2400h，所以颗粒物的产生量为 25.904t/a，产生速率为 10.793kg/h。车间无组织粉尘采用自然沉降 80%，20%无组织排放，排放量为 0.518t/a。

(2) 贴面、晾干废气源强分析

本项目贴面、晾干工序产生的非甲烷总烃采取密闭收集，经 1 套二级活性炭废气处理装置处理通过 15m 高 DA005 排放。

本项目贴面、晾干工序需要使用热熔胶和双组份 AB 胶进行贴面，经查《排放源统计调查产排污方法核算方法和系数手册》中其他制造行业和塑料制品业系数手册中未提及固体热熔挥发性有机物产污系数，故本次热熔工序挥发性有机物产污系数按照产污工序和原辅料等参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中 211 木质家具制造行业系数手册中固体热熔产污系数为 1.5 克/公斤-胶粘剂，贴面工序热熔胶用量为总使用量的 50%，为 8.46t/a，贴面工序双组份 AB 胶用量为总使用量的 50%，为 27.39t/a。则非甲烷总烃的产生量为 1.231t/a，其中有机锡以锡及其化合物计，为 0.244t/a。

贴面废气量计算如下：

表 4-6 废气量设计情况一览表

排气筒	设备	数	产污环	废气收	密闭隔间尺寸	换风次数	废气量
-----	----	---	-----	-----	--------	------	-----

编号		量	节	集形式	(m×m×m)	(次/h)	(m³/h)
DA005	全自动贴面生产线	2	贴面晾干	密闭收集	6×2.6×2.4	30	3000
合计							3000

表 4-7 项目双组份 AB 胶成分及使用量

成分名称			成分占比	非甲烷总烃产生量 (t/a)
双组份 A 胶	A 胶 12.175t	聚酯多元醇	85%	1.218
		硅油*	5%	
		有机锡*	2%	
		二甲基甲酰胺*	3%	
		水	5%	
	B 胶 15.215t	聚合 MDI	100%	0
双组份 AB 胶使用量 27.39t/a				1.218

本项目贴面、晾干工序产生的非甲烷总烃采取密闭收集，收集效率按 95%计，二级活性炭处理效率按 90%计，贴面工序的年工作时间为 2400h，非甲烷总烃的产生量为 1.231t/a，产生速率为 0.513kg/h；废气经收集处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.117t/a，排放速率为 0.049kg/h，排放浓度为 16.242mg/m³，无组织排放量为 0.062t/a，无组织排放速率为 0.026kg/h。

(3) 危废暂存间废气

拟建项目危险废物暂存间暂存有废活性炭、废油等危废，可能会产生危废暂存间有机废气，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的要求，危险废物暂存间设置抽风收集装置，危废暂存间有机废气通过收集后和调配、贴面、晾干废气合并通过二级活性炭处理，通过 15m 高排气筒 DA005 排放。

根据简明通风设计手册，全屋通风量可按换气次数而定，抽风量计算公式如下：

$L=n*L_f$

式中：L-全面通风量，m³/h；

n-换气次数，1/h，n 取 10；

L_f-通风房间体积，5*3*3=45m³；

根据上式计算，设计风量为 450m³/h。

运营期环境影响和保护措施	表4-8 项目1#厂区有组织废气产生及排放情况一览表																			
	车间	排气筒编号	废气来源	废气量 m³/h	污染物名称	产生情况		收集效率	处置措施	处理效率	排放情况			标准限值		达标情况	排放参数			
						产生量	速率				排放量	速率	浓度	标准浓度	标准速率		高度	内径	温度	时间
						t/a	kg/h													
	1#厂区	DA001	切割	7000	颗粒物	60.049	25.02	90	布袋除尘设施	99	0.573	0.239	12.91	120	3.5	达标	15	1.18	25	2400
			砂光	2300	颗粒物	2.478	1.031	90												
			混合搅拌	8000	颗粒物	1.027	0.428	99												
			破碎	1200	颗粒物	0.029	0.012	90												
		DA002	天然气燃烧	1300	颗粒物	0.055	0.023	/	低氮燃烧	/	0.055	0.023	17.63	20	/	达标	15	0.79	45	2400
					SO ₂	0.038	0.016				0.038	0.016	12.18	50	/					
NO _x					0.058	0.024	0.058				0.024	18.59	50	/						
DA003		贴面晾干危废暂存间	3450	非甲烷总烃	1.231	0.513	95	二级活性炭	90	0.117	0.049	14.12	120	10	达标	15	0.4	25	2400	
				锡及其化合物	0.244	0.102				0.023	0.010	2.80	8.5	0.31						

表4-9 项目1#厂区无组织废气产生及排放情况一览表									
污染源	污染物	发生环节	产生量	产生速率	排放量	排放速率	污染源		
			(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	长(m)	宽(m)	高(m)
1#厂区	颗粒物	破碎、混合搅拌、切割、砂光	6.266	2.611	1.253	0.522	61.07	60.48	10.5
	非甲烷总烃	贴面、晾干、危废暂存间	0.062	0.026	0.062	0.026			
	锡及其化合物	贴面、晾干	0.012	0.005	0.012	0.005			

表4-10项目2#厂区有组织废气产生及排放情况一览表									
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

车间	排气筒 编号	废气 来源	废气 量 m³/h	污染 物 名称	产生情况		收集 效率	处置措施	处理 效率	排放情况			标准限 值	达标 情况	排放参数			
					产生量	速率				排放量	速率	浓度	标准 浓度		高度	内 径	温 度	时间
					t/a	kg/h				t/a	kg/h	mg/m³	mg/m³		m	m	°C	h
2# 厂 区	DA004	切板 开槽	2500	颗粒 物	25.904	10.793	90	布袋除尘 设施	99	0.233	0.097	38.856	120	达标	15	0.60	25	2400
	DA005	贴面 晾干 危废 暂存 间	3450	非甲 烷总 烃	1.231	0.513	95	二级活性 炭	90	0.117	0.049	14.124	120	达标	15	0.4	25	2400
				锡及 其化 合物	0.244	0.102				0.023	0.010	2.80	8.5					

表4-11 本项目2#厂区无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	发生环节	产生量	产生速率	排放量	排放速率	污染源		
			(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	长 (m)	宽 (m)	高 (m)
2#厂区	颗粒物	切板开槽	2.591	1.079	0.518	0.216	78.61	27.48	9.8
	非甲烷总烃	贴面、晾干	0.062	0.026	0.062	0.026			
	锡及其化合物	贴面、晾干	0.012	0.005	0.012	0.005			

表 4-12 本项目废气污染物排放总量核算情况一览表 单位: t/a

序号	污染物	有组织污染物排放量	无组织污染物排放量	污染物年排放总量 (t/a)
1	颗粒物	0.861	1.771	2.632
2	非甲烷总烃	0.234	0.124	0.358
3	锡及其化合物	0.046	0.024	0.07

表 4-13 本项目大气有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			备注
				经度	纬度	高度（m）	出口内直径（m）	排气筒温度（℃）	排气量（m³/h）	标准名称	浓度限值（mg/Nm³）	速率限值（kg/h）	
1	DA001	1#废气排气筒	一般排放口	119.426470	31.012683	15	1.18	25	18500	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 标准限值 安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）	120	3.5	/
2	DA002	2#废气排气筒	一般排放口	119.426470	31.012444	15	0.79	40	1300		20	/	/
											50	/	
											50	/	
3	DA003	3#废气排气筒	一般排放口	119.427123	31.012416	15	0.4	25	3450		120	10	/
											8.5	0.31	
4	DA004	4#废气排气筒	一般排放口	119.423673	31.015216	15	0.6	25	2500		120	3.5	/
5	DA005	5#废气排气筒	一般排放口	119.423255	31.015106	15	0.4	25	3450		120	10	/
											8.5	0.31	

运营期环境影响和保护措施

1、环境保护措施及其技术论证

(1) 有组织废气环境保护措施及其技术论证

对照排污技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）中表 8《其他运输设备制造排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表》中，详见下表：

表 4-14 其他运输设备制造排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表

主要生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目采用措施	是否可行
调配、贴面、晾干	全自动贴面生产线	非甲烷总烃	有机废气治理设施，活性炭吸附	二级活性炭吸附	可行
切割 投料 砂光 破碎	各种切割设备 储料罐 砂光机 碎料机	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、静电除尘、湿式除尘	布袋除尘	可行

对照上表，本项目贴面、切割、混合搅拌、砂光、破碎等工序产生的废气处理措施均为可行污染防治措施。

1#厂区调配、贴面、晾干及危废暂存间废气经密闭隔间收集后，通过二级活性炭装置处理后，尾气通过一根15m高的排气筒排放（排气筒编号：DA003排气筒）；2#厂区调配、贴面、晾干及危废暂存间废气经密闭隔间收集后，通过1套碘值不低于800毫克/克的二级活性炭装置处理后，尾气通过一根15m高的排气筒排放（排气筒编号：DA005排气筒）。应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，采用活性炭吸附时，气体流速应低于1.2m/s要求，进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m³，进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。活性炭横向强度应不低于0.3MPa，纵向强度应不低于0.8MPa，活性炭的BET比表面积应不低于800m²/g。

表 4-15 活性炭设计参数表

来源	风量（m³/h）	单层厚度（m）	填充层数	碳箱横截面积	填充量（t）	过滤风速（m/s）	更换次数	有机废气吸附量
DA003	3450	0.2	2	4.5	5.4	0.213	6	1.08
DA005	3450	0.2	2	4.5	5.4	0.213	6	1.08

表 4-16 废活性炭产生量一览表

序号	排气筒 编号	废气处理装置/ 公用工程	废气削减 量 (t/a)	活性炭填充 量 (t)	废活性炭产生量 (t/a)
1	DA003	二级活性炭	1.053	5.400	6.453
2	DA005	二级活性炭	1.053	5.400	6.453
3	合计				12.905

(2) 无组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的切割、破碎、砂光、投料等工序产生的粉尘以及贴面工序产生的有机废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①加强废气的收集效率以减少无组织废气产生；

②合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

③加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

2、环境防护距离

(1)卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平kg/h)；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表4-17 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注: *为本项目计算取值

表4-18 卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源 类型	污染物	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护 距离 (m)	确定卫生防 护距离
1	1#生产 厂房	面源	颗粒物	27.447	50	100
2			非甲烷总烃	2.801	50	
3	2#生产 厂房	面源	颗粒物	9.395	50	100
4			非甲烷总烃	2.801	50	

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m,当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则,确定本项目卫生防护距离是以 1#生产厂房为边界,设置 100m 的卫生防护距离;以 2#生产厂房为边界,设置 100m 的卫生防护距离。

(2) 环境防护距离

根据卫生防护距离计算结果,本项目应以 1#生产厂房为边界,设置 100m 的卫生防护距离;以 2#生产厂房为边界,设置 100m 的卫生防护距离,详见环境防护距离包络线示意图。本项目环境防护距离内无敏感点。

4.3 废水

4.3.1 废水污染源强分析

1#厂区

本项目 1#厂区外排废水主要为生活污水、软水制备浓水和锅炉废水，废水量估算情况如下：

（1）生活污水

建设项目 1#厂区新增劳动定员 40 人，厂区内无食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/（d·人），则职工生活用水 2.4m³/d，720m³/a，废水产生量以用水量的 80% 计，则污水产生量约 1.92m³/d，576m³/a。经类比调查，主要污染物产生浓度分别为 COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L。生活污水经化粪池处理后排放浓度分别为：COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L。生活污水经化粪池预处理后，接管排入邱村镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入山北河。

（2）锅炉废水

根据企业提供资料，本项目设置 1 台 0.5t/h 蒸汽加热炉，年运行时间为 2400h，自来水用量为 1200t/a，用于加热养护房，通过热蒸汽进行间接供热，冷凝水回流至蒸汽加热炉系统进行循环利用，锅炉定期排放污水量约为用水负荷的 1%，即锅炉排污量为 12t/a。锅炉废水经污水管网接管至邱村镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入山北河。

（3）软水设备浓水

根据企业供热需要，本项目供热系统软水总用量为 1200t/a，蒸汽供热系统冷凝水进行循环利用，正常运行后软水补充量约为 2%，即 24t/a；软水制备效率以 80% 计，则补充自来水用量约为 19.2t/a，20% 以浓水形式排放，即为 4.8t/a，软水设备浓水经污水管网接管至邱村镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入山北河。

2#厂区

本项目 2#厂区外排废水主要为生活污水，废水量估算情况如下：

（1）生活污水

建设项目 2#厂区新增劳动定员 10 人，厂区内无食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/（d·人），则职工生活用水 0.6m³/d，180m³/a，废水产生量以用水量的 80%计，则污水产生量约 0.48m³/d，144m³/a。经类比调查，主要污染物产生浓度分别为 COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L。生活污水经化粪池处理后排放浓度分别为：COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L。生活污水经化粪池预处理后，接管排入邱村镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入山北河。

废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况和废水污染物排放信息见下表：

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废水产生及排放情况见下表：											
	表4-19 1#厂区废水源强及排放情况											
	污染源名称 及废水量	污染物名 称	产生情况		处理方式	排放情况		处理方式	排放情况		排 放 去 向	是 否 达 标
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		
	生活污水 (576t/a)	COD	300	0.173	化粪池收集	300	/	邱村镇污水处 理厂处理	/	/	山 北 河	达 标
		BOD ₅	150	0.086		150	/		/	/		
		SS	150	0.086		150	/		/	/		
		NH ₃ -N	30	0.017		30	/		/	/		
	锅炉废水 (16.8t/a)	COD	300	0.005	/	300	/		/	/		
		BOD ₅	120	0.002		120	/		/	/		
		SS	160	0.003		160	/		/	/		
		NH ₃ -N	25	0.0004		25	/					
	综合废水 (592.8t/d)	COD	/	/	/	300.00	0.178		50	0.029		
		BOD ₅	/	/		149.15	0.088		10	0.006		
		SS	/	/		150.28	0.089		10	0.006		
		NH ₃ -N	/	/		29.86	0.018		5	0.003		
表 4-20 1#厂区废水类别、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	是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型		
					设 施 编 号	设 施 名 称	设 施 工 艺					
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	邱村镇 污水处	间断排放，排放期 间流量不稳定且	TW001	污水处 理系统	化粪池收 集	DW001	是	一般 排放		

2	锅炉废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅		理厂	无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/			口
表 4-21 1#厂区废水间接排放口基本情况表（pH无量纲）											
序号	排放口编号	排放口地理坐标		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			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）	
1	DW001	119.426299	31.013691	0.05928	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	邱村镇污水处理厂	pH	6~9	
2									COD	50	
3									BOD ₅	10	
4									SS	10	
5									氨氮	5	
表 4-22 1#厂区废水污染物排放信息表（pH无量纲）											
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	pH			6~9		/		/		
2		COD			300		0.00059		0.178		
3		BOD ₅			149.15		0.00029		0.088		
4		SS			150.28		0.00030		0.089		
5		NH ₃ -N			29.86		0.00006		0.018		
全厂排放口合计		pH							/		
		COD							0.178		
		BOD ₅							0.088		
		SS							0.089		
		NH ₃ -N							0.018		
备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量											

表4-23 2#厂区废水源强及排放情况											
污染源名称 及废水量	污染物名 称	产生情况		处理方式	排放情况		处理方式	排放情况		排 放 去 向	是 否 达 标
		mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		
生活污水 (144t/a)	COD	300	0.043	化粪池收集	300	0.043	邱村镇污水处 理厂处理	50	0.007	山 北 河	达 标
	BOD ₅	150	0.022		150	0.022		10	0.0014		
	SS	150	0.022		150	0.022		10	0.0014		
	NH ₃ -N	30	0.004		30	0.004		5	0.0007		

表 4-24 2#厂区废水类别、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	是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
					设施 编号	设施名 称	设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	邱村镇 污水处 理厂	间断排放，排放期 间流量不稳定且 无规律，但不属于 冲击型排放	TW001	污水处 理系统	化粪池收 集	DW002	是	一般 排 放 口

表 4-25 2#厂区废水间接排放口基本情况表（pH无量纲）										
序 号	排 放 口 编 号	排放口地理坐标		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		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值（mg/L）
1	DW001	119.424742	31.015999	0.0144	城镇污 水处理 厂	间断排放，排放期间流 量不稳定且无规律，但 不属于冲击型排放	/	邱村镇 污水处 理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									氨氮	5

表 4-26 2#厂区废水污染物排放信息表（pH无量纲）					
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	pH	6~9	/	/
2		COD	300	0.00014	0.043
3		BOD ₅	150	0.00007	0.022
4		SS	150	0.00007	0.022
5		NH ₃ -N	30	0.00001	0.004
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.043
		BOD ₅			0.022
		SS			0.022
		NH ₃ -N			0.004
备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量					

4.2.2、废水接管可行性分析

1) 邱村镇污水处理厂基本情况

邱村镇污水处理厂位于邱村镇规划四路与门口塘路交口东北侧，邱村镇污水处理厂设计总处理规模为 1 万立方米/日，一期 5000 立方米/日。污水处理工艺拟采用改良型卡鲁塞尔（Carrousel）氧化沟，服务范围为邱村镇总体规划及镇区建设规划确定范围。邱村镇污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

邱村镇污水处理厂工艺流程如下：

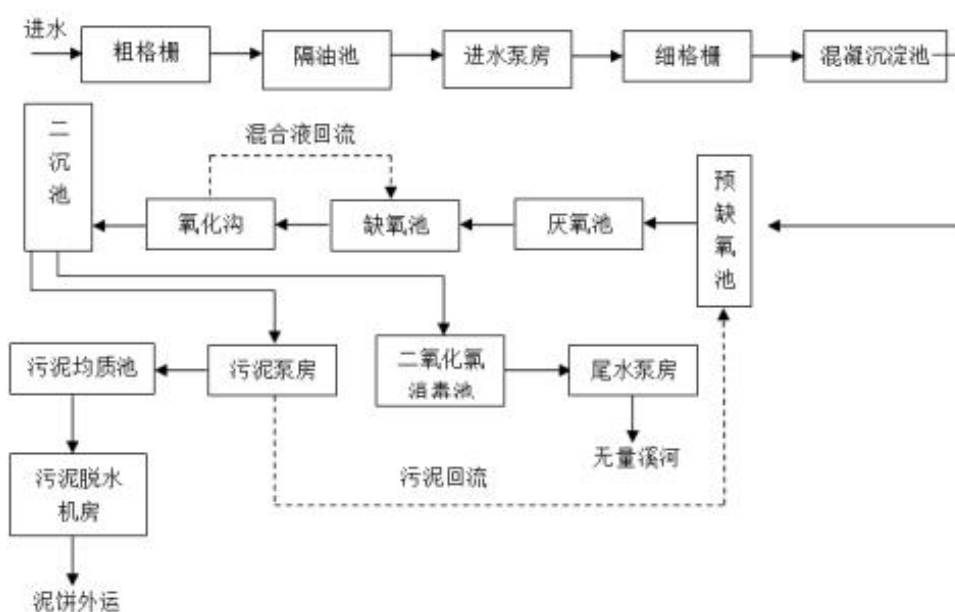


图 4-1 邱村镇污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 化粪池接管可行性分析

本项目 1#厂区将生活污水排入标准化厂房配套化粪池，废水排放量所占化粪池处理量的比例较小，本项目依托车间化粪池，化粪池有效容积约为 10m³，本项目 1#厂区建成后全厂生活污水排放量为 1.92m³/d，2#厂区将生活污水排入化粪池，废水排放量所占化粪池处理量的比例较小，本项目依托安徽木太模具有限公司车间化粪池，化粪池有效容积约为 20m³，本项目 1#厂区建成后全厂生活污水排放量为 0.48m³/d，从水量接管量上讲，化粪池有能力接纳本项目的生活废水，故本项目的废水进入现有化粪池是可行的。

3) 水质可行性分析

项目外排污水主要为生活污水和锅炉废水，污染因子主要表征为 COD、

BOD₅、NH₃-N、SS 等，工程分析可知厂区废水经预处理后能够满足邱村镇污水处理厂接管限值。

4) 纳管可行性分析

项目位于安徽省广德经济开发区北区内，属于邱村镇污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

5) 水量可行性分析

本项目废水排放量 2.456m³/d，邱村镇污水处理厂一期工程设计处理废水 5000t/d，目前的日接管量在 500t/d~800t/d，项目废水接管后，约占邱村镇污水处理厂一期工程余量的 0.06%。邱村镇污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

本项目废水接入邱村镇污水处理厂集中处理是可行的。

4.4 噪声

4.4.1 噪声污染源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自全自动板材生产线、脱模机、切割机、碎料机、贴面生产线、砂光机、切板开槽机、空压机、蒸汽加热炉、冷弯机等机械设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声。项目以厂区中心为坐标原点[1#厂区（东经：119 度 25 分 36.191 秒，北纬：31 度 0 分 45.212 秒）、2#厂区（东经：119 度 25 分 23.873 秒，北纬：31 度 0 分 55.001 秒）]。主要设备噪声源强分析见下表：

运营期环境影响和保护措施		表 4-27 项目 1#厂区生产设备噪声源强表（室内声源）																							
		序号	位置	声源名称	数量	空间相对位置			距噪声源1m声压级（dB（A））	距室内东边界距离/m	室内东边界声级/dB(A)	距室内南边界距离/m	室内南边界声级/dB(A)	距室内西边界距离/m	室内西边界声级/dB(A)	距室内北边界距离/m	室内北边界声级/dB(A)	建筑物插入损失	声源控制措施	建筑物外噪声				运行时段	
						X	Y	Z												声压级/dB(A)					建筑物外距离/m
																				东	南	西	北		
运营期环境影响和保护措施		1	厂房	板材生产线	2	-16	23	1.2	80	29	54	58	48	31	53	3	73	12	隔声、减振、距离衰减	42	36	41	61	1	8:00~16:00
		2		脱模机	2	10	15	1.2	70	17	48	26	45	43	40	35	42	12		36	33	28	30	1	
		3		环形切割机	2	10	-3	1.2	80	24	55	20	57	36	52	41	51	12		43	45	40	39	1	
		4		贴面生产线	2	13	-11	1.2	70	13	51	6	57	47	40	55	38	12		39	45	28	26	1	
		5		砂光机	2	8	-7	1.2	80	31	53	35	52	29	54	26	55	12		41	40	42	43	1	
		6		切板开槽	4	8	-9	1.2	90	30	66	34	65	30	66	27	67	12		54	53	54	55	1	

						声压级 (dB(A))	东边界距离/m	级/dB(A)	南边界距离/m	级/dB(A)	西边界距离/m	级/dB(A)	北边界距离/m	级/dB(A)	插入损失		东	南	西	北	建筑物外距离/m	段
1	贴面生产线	2	-8	-1	1.2	70	48	39	13	51	30	43	15	49	12	隔声、减振、距离衰减隔声罩、消音器等	27	39	31	37	1	8:00~16:00
2	切板开槽机	2	19	6	1.2	90	20	67	20	67	58	58	8	75	12		55	55	46	63	1	
3	空压机	1	-26	4	1.2	90	62	54	18	65	16	66	10	70	12		43	53	54	58	1	

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点（东经：119 度 25 分 23.873 秒，北纬：31 度 0 分 55.001 秒）为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

表 4-30 项目 2#厂区声源设备及控制方案一览表（室外源强）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		
1	1#风机	/	-10	-16	1	90/1	基础安装减振垫，安装消声器等；	2400h
2	2#风机	/	-15	-16	1	90/1		2400h

运营期环境影响和保护措施	<p>为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：</p> <p>（1）要求做到车间合理布局，高噪声设备尽量靠厂房中部，远离各场界。</p> <p>（2）建议车间尽量减少开窗，日常生产作业时门窗关闭，加强对各机械设备的维修和保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，保证正常运行。</p> <p>（3）在厂房外沿墙可种植一定绿色植物，起一定隔声作用。</p> <p>4.3.2、预测模式</p> <p>预测模式：</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：</p> <p>（1）如图B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$ <p>式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p>L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p>TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。</p> <div data-bbox="611 1585 1110 1821" data-label="Diagram"> </div> <p>图 B.1 室内声源等效为室外声源图例</p> <p>（2）然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室</p>
--------------	---

外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）再设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在*T*时间内*j*声源工作时间，s。

（4）噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——*i*声源在*T*时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——*i*声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

（5）噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(7) 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A计权或倍频带)，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。

表 4-31 拟建项目环境噪声预测结果 (单位: dB (A))

厂区	厂界名称	噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂区	东侧厂界	65	55	39	/	达标	/
	南侧厂界	65	55	46	/	达标	/
	西侧	65	55	49	/	达标	/

	厂界						
	北侧厂界	65	55	41	/	达标	/
2#厂区	东侧厂界	65	55	42	/	达标	/
	南侧厂界	65	55	47	/	达标	/
	西侧厂界	65	55	49	/	达标	/
	北侧厂界	65	55	52	/	达标	/

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点：1#厂区东经：119 度 25 分 36.191 秒，北纬：31 度 0 分 45.212 秒，2#厂区东经：119 度 25 分 23.873 秒，北纬：31 度 0 分 55.001 秒为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

4.4、固体废弃物

建设项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

建设项目投入使用后，新增劳动定员 50 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg。因此生活垃圾产生量为 7.5t/a（年工作时间为 300 天）。生活垃圾由环卫部门定时清运。

（2）一般固废

①不合格品

本项目在检验工序会产生不合格品，根据物料平衡分析，本项目不合格品产生量约为 12.29t/a，属于一般固废，暂存于厂区一般固废仓库，定期外售。

②边角料

本项目切割、切板开槽过程中会产生边角料，根据企业提供资料分析，边角料产生量约为 5t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废堆场，定期

	<p>外售。</p> <p>③除尘粉尘</p> <p>项目生产过程中使用布袋除尘对破碎、混合搅拌的粉尘进行收集处理，根据废气源强核算，产生量为55.97t/a，集中收集后外售给物资回收公司。</p> <p>④未沾染化学品的废包装袋</p> <p>项目拆包过程中会产生少量废包装袋，根据建设单位提供资料，产生量约1t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售。</p> <p>⑥废离子交换树脂</p> <p>建设项目在软水制备工序是会产生废离子交换树脂，根据企业提供的资料，产生量约为0.2t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期交由厂家回收。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废包装桶：</p> <p>本项目使用润滑油、双组份 AB 胶、热熔胶等会产生废包装桶，包装规格为 50Kg/桶，桶重 5kg/个，根据建设单位提供的资料，废桶产生量为 0.8t/a，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，其属于危险废物(HW49, 900-041-49, T/In)，委托资质单位处置。</p> <p>③废含油手套和抹布</p> <p>本项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套，根据企业提供的资料，产生量约为0.2t/a，对照《国家危险废物名录》(2021年版)，废含油抹布、手套属于危险废物(HW49, 900-041-49, T/In)，属于“危险废物豁免管理清单”中“废弃的含油抹布、劳保用品”类别，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“未分类收集”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”。应做到分类收集，暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>④废润滑油</p> <p>项目在设备保养需用润滑油，因此会产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，润滑油使用量为1t/a，则废润滑油产生量约为0.2t/a。对照《国家危险废物名录》(2021年版)，其属于危险废物(废物类别：HW08, 900-217-08)；交由有资质单位处理处置。</p>
--	---

⑤废活性炭

项目活性炭吸附装置净化有机废气过程中，需定期更换活性炭，从而产生废活性炭。项目非甲烷总烃去除量为2.106t/a，按照1kg活性炭吸附0.2kg非甲烷总烃计算，则需活性炭10.53t/a，根据活性炭设计相关计算，可知活性炭填充量为10.8t/a，能够满足活性炭用量要求，则废活性炭产生量为12.905t/a，产生根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，900-039-49，T/In），废活性炭有逸散废气，更换的废活性炭使用塑料袋双层包装，暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

本项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4-32 固体废弃物一览表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	7.5	生活垃圾	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	废板	12.29	一般固废	
3	边角料	机加工	固态	废钢铁	5		
4	除尘粉尘	破碎	固态	工业粉尘	55.97		
5	未沾染化学品的废包装袋	拆包	固态	/	1		
6	废离子交换树脂	软水制备	固态	树脂	0.2		
7	废润滑油	设备保养	液态	废矿物油	0.2	危险废物	
8	废包装桶	设备保养	固态	废矿物油	0.8		
9	废含油手套、抹布	维修	固态	废矿物油	0.2		
10	废活性炭	环保装置	固态	活性炭	12.905		

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-33 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废润滑油	危险废物	设备保养	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.2	按要求设置危废暂存间并委托有资质单位处置
2	废包装桶		化学品使用	固态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.8	
3	含油废手套、抹布		维修	固态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
4	废活性炭		环保装置	固态	活性炭	T/In	HW49	900-039-49	12.905	
由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。										
本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024年1月22日），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：										
表 4-34 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表										
序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)			
1	不合格品	一般固废	检测	固态	废板材	900-099-S17	12.29			
2	边角料		机加工	固态	废板材	900-099-S17	5			
3	除尘粉尘		破碎	固态	工业粉尘	900-099-S59	55.97			
4	未沾染化学品的废包装袋		/	固态	/	900-099-S59	1			
5	废离子交换树脂		软水制备	固态	树脂	900-009-S59	0.2			
依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：										
（1）固体废物的分类收集、贮存										
本项目设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。										
对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措										

施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

（2）包装、运输过程中散落、泄漏

本项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理。

（3）危险废物运输中应做到以下几点

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

经采取以上措施，本项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

（4）堆放、贮存场所

本项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危

危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

（5）固体废物综合利用、处理处置

本项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集回收利用或定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

4.5、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-35 污染源、污染物类型和污染途径

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危废暂存间	危险废物	渗漏
2	辅料库	危险废物	渗漏
3	贴面间	危险废物	渗漏

2、分区防渗措施

为了防止本项目用到的化学品以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-36 防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	危废暂存间、辅料库、贴面间	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；
2	一般固废仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行

本项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.6、环境风险评价分析

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水平。

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

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。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；
当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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-37 1#厂区涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称		CAS 号	最大存在量 q _n (t/a)	储存量 (t)	在线量 (t)	临界量 Q _n /t	该种物质 Q 值
1	润滑油		/	0.2	0.1	0.1	2500	0.0012
2	双组份 A 胶	二甲基 甲酰胺	68-12-2	0.018	0.015	0.003	5	0.0006
3	双组份 B 胶	聚合 MDI	26447-40-5	0.4	0.35	0.05	0.5	0.8
4	危险废物（废润 滑油）		/	0.1	/	0.1	100	0.001
合计（Σq/Q）								0.8028

表 4-38 2#厂区涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称		CAS 号	最大存在量 q _n (t/a)	储存量 (t)	在线量 (t)	临界量 Q _n /t	该种物质 Q 值
1	润滑油		/	0.2	0.1	0.1	2500	0.0012
2	双组份 A 胶	二甲基 甲酰胺	68-12-2	0.018	0.015	0.003	5	0.0006
3	双组份 B 胶	聚合 MDI	26447-40-5	0.4	0.35	0.05	0.5	0.8
4	危险废物（废润 滑油）		/	0.1	/	0.1	100	0.001
合计（Σq/Q）								0.8028

注: 对于二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯(聚合MDI), 根据业主提供的MSDS化学品安全说明书中的成分信息写明, 双组份B胶的成分为聚合MDI (CAS:9016-87-9), 根据环境风险导则附录B中的第104项, 判定二苯基亚甲基二异氰酸酯(MDI)为突发环境事件风险物质, 本项目考虑到聚合MDI毒性和理化性质与二苯基亚甲基二异氰酸酯(MDI)相似, 本评价保守将双组份B胶的成分视为二苯基亚甲基二异氰酸酯(MDI)进行计算。

由上表计算可知, 建设项目两个厂区 Q 值均属于 $Q < 1$ 范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

2、风险识别

(1) 物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品以及危废发生泄漏。

（2）生产过程风险识别

表 4-39 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	设备破损，违规操作，自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废流失	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

3、风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

	<p>①防渗、防泄漏措施</p> <p>a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。</p> <p>b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。</p> <p>c.针对厂区危废暂存间、辅料库采取重点防渗，一般固废仓库采取一般防渗。</p> <p>d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p> <p>②运行管理控制</p> <p>a. 生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。</p> <p>③规范厂区内危险废物管理</p> <p>a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火；</p> <p>b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；</p> <p>c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；</p> <p>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p> <p>a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；</p> <p>b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；</p> <p>c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。</p> <p>综上所述，本项目无重大风险源，润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的润滑油、热熔胶、双组份 AB 胶等化学品均由供货厂家负责运送到厂，</p>
--	--

到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

4、环境管理

本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2021版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

（4）环境监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），针对登记管理的企业，可以建议项目环评报告中针对于自行监测进行如上分析：本项目的国民经济行业类别为[C3089]耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，企业属于登记管理，企业无需申领排污许可证，亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展废气排放监测，其监测内容如下表所示：

表 4-40 项目1#厂区环境监测计划一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物	次/年
	DA002	颗粒物、二氧化硫	次/年
		氮氧化物	次/月
	DA003	非甲烷总烃	次/年
	无组织（厂界）	颗粒物	次/年
噪声	厂界外1m	等效A声级Leq	次/季度
废水	综合废水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	次/年

表 4-41 项目2#厂区环境监测计划一览表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA004	颗粒物	次/年
	DA005	非甲烷总烃	次/年
	无组织（厂界）	颗粒物、非甲烷总烃	次/年
	厂区内	非甲烷总烃	次/年
噪声	厂界外1m	等效A声级Leq	次/季度
废水	生活污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	厂区	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	1#厂区	DA001、1#排气筒排放口/切割、砂光、混合搅拌、破碎工序产生的粉尘	颗粒物	切割粉尘、破碎粉尘和砂光粉尘采取集气罩收集，混合搅拌粉尘密闭收集，合并经1套布袋除尘器处理后通过15m高DA001排放	混合搅拌、切割、砂光、破碎工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求
		DA002、2#排气筒排放口/天然气燃烧产生的燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	蒸汽加热炉采用低氮燃烧装置；蒸汽加热炉天然气燃烧废气通过1根15m高的排气筒（DA002）排放	天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值；氮氧化物执行《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务（皖大气办[2020]2号）》中不高于50mg/m ³ 的标准
		DA003、3#排气筒排放口/调配、贴面、晾干、危废暂存间产生的废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	调配、贴面、晾干废气采取密闭收集，经1套二级活性炭处理后通过15m高DA003排放	调配、贴面、晾干工序产生的非甲烷总烃和锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求
		无组织/切割、砂光、混合搅拌、破碎工序产生的粉尘	颗粒物	车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	项目颗粒物无组织排放执行《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限值要求。

	2#厂区	DA004、4#排气筒排放口/切板开槽工序产生的粉尘	颗粒物	切板开槽粉尘采取集气罩收集后,经 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA004 排放	切板开槽工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求
		DA005、5#排气筒排放口/调配、贴面、晾干、危废暂存间工序产生的废气	非甲烷总烃 锡及其化合物	调配、贴面、晾干、危废暂存间废气采取密闭收集,经 1 套二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 排放	调配、贴面、晾干、危废暂存间工序产生的非甲烷总烃和锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求
		无组织/切板开槽/贴面工序产生的粉尘和废气	颗粒物、非甲烷总烃	车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	项目颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物无组织排放执行《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限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值要求。
地表水环境	1#厂区	生活污水	pH	生活污水经化粪池预处理后,纳管至邱村镇污水处理厂	满足邱村镇污水处理厂接管限值
			COD		
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
		锅炉废水	COD	纳管至邱村镇污水处理厂	
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
	2#厂区	生活污水	pH	生活污水经化粪池预处理后,纳管至邱村镇污水处理厂	满足邱村镇污水处理厂接管限值
			COD		
			BOD ₅		
			SS		

			NH ₃ -N		
声环境	经过基础减振及距离衰减，可使各项目生产厂房满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。				
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运，1#厂区和2#厂区内设有危废暂存间（15m ² ），对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①防渗、防泄漏措施 ②运行管理控制 ③规范厂区内危险废物管理 ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施				
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和有机废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（2）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、一般固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。</p> <p>（3）结合所申领的排污许可证中载明自行监测方案，委托具有资质的单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>				

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状满足标准；在污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均可接受的。因此，从环境影响的角度分析，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	单位	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削 减量	本项目 建成后	变化量
			排放量（固体废 物产生量）①	许可排放 量②	排放量（固体废 物产生量）③	排放量固体废 物产生量）④	（新建项目 不填）⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	⑦
废气	颗粒物	t/a	/	/	/	0.861	/	0.861	+0.861
	非甲烷总烃	t/a	/	/	/	0.234	/	0.234	+0.234
	锡及其化合物	t/a	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	二氧化硫	t/a	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	氮氧化物	t/a	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
废水	COD	t/a	/	/	/	0.221	/	0.221	+0.221
	BOD ₅	t/a	/	/	/	0.110	/	0.110	+0.110
	SS	t/a	/	/	/	0.111	/	0.111	+0.111
	氨氮	t/a	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	t/a	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	不合格品	t/a	/	/	/	12.29	/	12.29	+12.29
	边角料	t/a	/	/	/	5	/	5	+5
	除尘粉尘	t/a	/	/	/	55.97	/	55.97	+55.97
	未沾染化学品的废包 装袋	t/a	/	/	/	1	/	1	+1
	废离子交换树脂	t/a	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险	废润滑油	t/a	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

废物	废包装桶	t/a	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废含油手套、抹布	t/a	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废活性炭	t/a	/	/	/	12.905	/	12.905	+12.905
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①									