



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南梓藤装饰材料有限公司

年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目

建设单位(盖章): 河南梓藤装饰材料有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

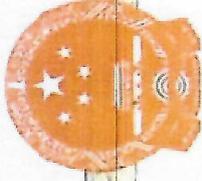


中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1725014443000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	043411		
建设项目名称	河南梓藤装饰材料有限公司年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南梓藤装饰材料有限公司		
统一社会信用代码	91411025MA44KKAC37		
法定代表人 (签章)	郑海虹	郑海虹	
主要负责人 (签字)	杨晓照	杨晓照	
直接负责的主管人员 (签字)	杨晓照	杨晓照	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南普清环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA3XCT8H7J		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张育婵	2014035410350000003511410093	BH001421	张育婵
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王喜娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图、附件	BH000520	王喜娟



# 营业执照

统一社会信用代码  
91410102MA3XCT8H7J

(副本) (1-1)



扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



名称 河南精清环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 张育婵

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2016年08月18日

住所 河南省郑州市中原区三官庙街道中原区建设西路198号院A座8层814号

经营范围 环保产品的技术开发、技术转让及销售；环保工程的设计与施工，环境评估咨询，环境保护监测与治理咨询，工程监理，企业管理咨询。



登记机关

2024年03月14日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00015888  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

张彦彦

管理号: 2014035410350000003511410093  
证书编号: HP00015888

姓名: \_\_\_\_\_  
Full Name  
性别: \_\_\_\_\_  
Sex 女  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth 1982.04  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: \_\_\_\_\_  
Approval Date 2014.05

签发单位盖章: \_\_\_\_\_  
Issued by  
签发日期: 2014 年 11 月 4 日  
Issued on



表单验证号码0966b25a1de740aa99501452a96935ed



河南省社会保险个人权益记录单  
(2024)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	222403198204153843			
社会保障号码	222403198204153843	姓名	张育婵	性别	女	
联系地址	***			邮政编码		
单位名称	河南普清环保科技有限公司		参加工作时间	2011-03-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	47139.36	3231.60	678.40	165	3231.60	50370.96
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2011-03-22	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2011-03-22	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3750	●	3750	●	3750	-
02	3750	●	3750	●	3750	-
03	3750	●	3750	●	3750	-
04	3750	●	3750	●	3750	-
05	3750	●	3750	●	3750	-
06	3750	●	3750	●	3750	-
07	3579	●	3579	●	3579	-
08	3579	●	3579	●	3579	-
09	3579	●	3579	●	3579	-
10	3579	●	3579	●	3579	-
11	3579	●	3579	●	3579	-
12	-	-	-	-	-	-
说明: 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。						
数据统计截止至: 2024.11.24 16:09:27			打印时间: 2024-11-24			



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	43
四、主要环境影响和保护措施 .....	48
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81
附表 .....	82
建设项目污染物排放量汇总表 .....	82

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境及敏感点分布示意图
- 附图 3 现状厂区总平面布置示意图
- 附图 4 扩建后厂区总平面布置示意图
- 附图 5 本次扩建生产车间平面布置示意图
- 附图 6 “三线一单”查询结果示意图
- 附图 7 现场照片

## 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 汾陈镇人民政府证明
- 附件 4 建设用地农转用的批复
- 附件 5 现有工程环评批复文件
- 附件 6 现有工程验收意见及平台截图
- 附件 7 现有工程排污登记回执
- 附件 8 现有工程检验报告
- 附件 9 水性油墨 VOCs 含量检验报告
- 附件 10 UV 光油 VOCs 含量检验报告
- 附件 11 现有工程危废处置合同
- 附件 12 营业执照
- 附件 13 法人身份证
- 附件 14 承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目		
项目代码	2407-411025-04-01-739474		
建设单位联系人	杨晓照	联系方式	135 9883 1857
建设地点	河南省许昌市襄城县汾陈镇方庄社区		
地理坐标	(113 度 31 分 37.844 秒, 33 度 58 分 5.880 秒)		
国民经济行业类别	C-2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、塑料和橡胶制品业—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	襄城县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2407-411025-04-01-739474
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	92
环保投资占比（%）	11.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6767
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37号）、《许昌市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政[2021]18号），本项目位于许昌市襄城县汾陈镇方庄社区，属于重点管控单元，本项目与“三线一单”的相符性分析如下：</p> <p><b>1.1 与生态保护红线相符性分析</b></p> <p>生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。本项目厂址位于襄城县汾陈镇方庄社区，经查阅河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统，项目10km范围内无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园及自然保护区等需特殊保护的区域。本项目不在生态保护红线范围内。</p> <p><b>1.2 与环境质量底线相符性分析</b></p> <p>本项目所在区域属于环境质量不达标区，目前，许昌市及襄城县已制定治理方案，区域环境质量正在逐步得到改善。项目运营期冷却水循环使用，无生产废水外排；挤出、印刷及固化废气均采取高效收集及治理措施；固体废物全部实现无害化处理和资源化利用。在严格落实各项环保措施的基础上，项目各污染物均可达标排放，总量控制污染物区域倍量削减。因此，项目建设符合环境质量底线的相关要求。</p> <p><b>1.3 与资源利用上线相符性分析</b></p> <p>本项目用地为建设用地，挤出冷却水循环使用，少量补充新水；用电为市政集中供应。项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的土地、水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>1.4 与生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p>根据“河南省生态环境厅关于公布《“三线一单”生态环境分区管控更</p>
---------	--

新成果（2023年版）》的通知”，整体架构为“1+1+4”，包括全省生态环境总体准入要求、重点区域（京津冀及周边地区）生态环境管控要求、重点流域（省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域、省辖长江流域）生态环境管控要求。本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的许昌地区，涉及的重点流域为省辖淮河流域，项目位于襄城县汾陈镇方庄社区，属于重点管控单元。本项目与河南省全省生态环境总体准入要求的对照分析见表 1-1，与重点区域生态环境管控要求的对照分析见表 1-2，与重点流域生态环境管控要求的对照分析见表 1-3。

根据《许昌市生态准入清单》（2021年4月）、《许昌市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政[2021]18号），结合河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统，本项目所在环境管控单元为襄城县大气重点单元（单元编码 ZH41102520004），管控单元分类为重点管控单元，本项目与“三线一单”成果查询系统中襄城县大气重点单元管控要求对照分析见表 1-4。

表 1-1 与全省生态环境总体准入要求对照分析一览表

环境管控单元分区	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入	本项目为塑料制品制造，不属于石化化工项目，不属于“两高一低”项目，不涉及产能置换，不属于建成区内的重污染企业，重点行业，不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，无分散燃煤供热锅炉。	符合

		<p>建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平,改建项目达到 B 级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新型原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求;选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保稳定达标排放;按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设,新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径;依法查处取缔非法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>本项目为塑料制品制造,满足区域环境质量改善目标;不属于两高项目,满足环评及三同时管理;项目为扩建,满足塑料制品行业、包装印刷行业 A 级绩效水平;项目使用的水性油墨和 UV 光油均满足低挥发性有机物含量限值要求;项目选用低噪声设备,并采取隔声等措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理同时避免突发噪声扰民。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1.依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全利用和风险管控;用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块,应当依法开展土壤污染状况调查;污染地块经治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序;合理规划污染地块土地用途,鼓励农药、</p>	<p>本项目用地不属于污染地块,不属于涉重涉危及有毒有害等行业,不涉及化工园区。</p>	不涉及

		<p>化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施项目建设；制定水环境污染事故处置应急预案加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>		
	资源利用率要求	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>本项目采用先进生产设备，冷却水循环使用，少量补充新水；项目不属于“两高”项目，不属于需节能降碳改造的重点领域，不涉及锅炉和工业炉窑；项目使用厂区现有自备水井，不开凿新的取水井，用水量较少，不属于地下水禁采区或限采区。</p>	符合

表 1-2 与重点区域生态环境总体准入要求对照分析一览表

区域	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、	空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、不涉及；</p> <p>6、不涉及。</p>	不涉及

	三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)		<p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>		
		污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1、项目不属于超低排放要求的重点行业；</p> <p>2、项目使用的水性油墨和UV光油均满足低VOCs含量限值要求；</p> <p>3、项目物料运输全部使用国五及以上运输车辆或新能源车；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、不涉及。</p>	符合
		环境风险防控	<p>1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>1、项目使用的水性油墨和UV光油均满足低VOCs含量限值要求；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及。</p>	符合
		资源利用率要求	<p>1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。</p>	<p>1、不涉及；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及。</p>	不涉及

表 1-3 与重点流域生态环境总体准入要求对照分析一览表

流域	管控类别	准入要求	本项目情况	对照分析
省辖淮河流域	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。	1、本项目不属于新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业； 2、不涉及。	不涉及
	污染物排放管控	1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。 2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。	1、项目无废水外排； 2、不涉及。	不涉及
	环境风险防控	1.以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染整治力度，推进闸坝优化调度。 2.对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防止事故性溢油和操作性排放的油污染。	1、项目无废水外排； 2、不涉及。	不涉及
	资源利用率要求	1.在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。 2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	1、项目冷却水循环使用不外排，少量补充新水； 2、不涉及； 3、不涉及。	符合

表 1-4 与所在环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性	
ZH41102520004	襄城县大气重点单元	重点管控单元	空间布局约束	严禁在优先保护类耕地集中区域新建可能造成耕地土壤污染的项目。	项目所在位置不属于优先保护类耕地集中区域，项目为塑料制品制造，原辅材料及成品不涉及重金属等可能造成耕地土壤污染的物质。	符合
			污染物排放管控	1、规范区域养殖企业，做好污染防治工作。 2、新建矿山须达到绿色矿山建设要求。 3、对盖层剥离、巷道掘进等形成的固体废弃物进行	1、不涉及； 2、不涉及； 3、项目施工前，将表土剥离进行综合利用； 4、不涉及。	符合

				综合利用，对含有有用组分暂不能综合利用的尾矿资源，采取有效保护措施。 4、对区域煤矿沉陷区、矿山废弃地实施修复工程开展植树造林、还林还草，恢复自然植被，促进生态系统修复。		
			环境 风险 防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	项目建成后，企业按要求更新应急预案，成立应急小组。	符合
			资源 开发 效率 要求	1、加强煤矿区地下水资源保护，提高水资源利用率。 2、推进矿山固废综合利用，提高固废利用率。	不涉及。	不涉 及

## 2、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目产品为PVC装饰条及装饰大板，不属于限制类中聚氯乙烯（PVC）人造革生产线，也不属于聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜生产。项目也不属于鼓励类、淘汰类和其他限制类，属于允许类建设项目，项目已经取得襄城县发展和改革委员会出具的投资项目备案证明，项目代码为：2407-411025-04-01-739474，项目实际建设内容与备案内容基本一致。项目建设内容与备案相符性对照分析见下表。

表 1-5 项目建设内容与备案相符性对照分析一览表

分类	备案内容	实际情况	一致性
项目名称	年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目	年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目	一致
建设单位	河南梓藤装饰材料有限公司	河南梓藤装饰材料有限公司	一致
建设地点	许昌市襄城县汾陈镇方庄社区	许昌市襄城县汾陈镇方庄社区	一致
建设性质	扩建	扩建	一致
生产工艺	原料（碳酸钙粉、树脂粉）-混合原料-加热挤出成型-水转印印刷-检验-成品	原料（碳酸钙粉、树脂粉）-混料搅拌-造粒-加热挤出-冷却成型-切割-水转印印刷（带烘干）--UV 辊涂与固化-检验-成品	基本一致，备案为主要生产工艺
主要设备	混料机、挤出机、水转印印刷机等	混料机、造料机、挤出机、水转印印刷机、辊涂设计、UV 固化箱等	基本一致，备案中为主要生产设备

### 3、与饮用水水源保护区相符性分析

#### 3.1 北汝河饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号），北汝河饮用水水源保护区具体范围如下：

一级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域；颍汝干渠渠首至颍北新闸河道内区域及河道外两侧 50 米的区域。

二级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外，左岸省道 238 至右岸县道 021 以内区域；北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。

准保护区：北汝河平禹铁路桥至许昌市界内（鲁渡监测断面）河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域；柳河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域；马湟河河道内区域及河道外两侧 1000 米的区域。

本项目位于河南省许昌市襄城县汾陈镇方庄社区，距离许昌市北汝河距离为 6.084km，距离较远，不在北汝河饮用水水源保护区范围内。

#### 3.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《襄城县人民政府办公室关于划定襄城县 9 个乡镇集中式饮用水水源保护区的通知》（襄政办[2021]10 号），具体饮用水源保护范围如下：

（1）麦岭镇（1 个）：麦岭镇镇区西地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径 30 米的弓形区域。向北延伸至围墙外 26.1 米，东侧以学校围墙为保护界限，向南延伸至围墙外 12.4 米，向西延伸至围墙外 5.8 米。

（2）颍阳镇（1 个）：颍阳镇营庄村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：以水井为中心，半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 23.4 米，向东延伸至围墙内 7.6 米，向南延伸至围墙外 14.4 米，向西延伸至围墙外 1.8 米。

(3) 王洛镇 (1 个) : 王洛镇王洛东街地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 13.5 米, 向东延伸至围墙外 7.1 米, 向南延伸至围墙外 26.1 米, 向西延伸至围墙外 20.2 米。

(4) 山头店镇 (1 个) : 山头店镇地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 28.3 米, 向东延伸至围墙外 21.8 米, 向南延伸至围墙外 23.1 米向西延伸至围墙外 18.3 米。

(5) 湛北乡 (1 个) : 湛北乡姜店社区地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 26.5 米, 向东延伸至围墙外 13.2 米, 向南延伸至围墙内 9.4 米, 向西延伸至围墙外 22.1 米。

(6) 范湖乡 (1 个) : 范湖乡范湖西村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 12.1 米, 向东延伸至围墙外 23.3 米, 向南延伸至围墙外 26.7 米向西延伸至围墙外 4.8 米。

(7) 双庙乡 (1 个) : 双庙乡付庄地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙外 7.9 米, 向东延伸至围墙外 15.7 米, 向南延伸至围墙外 25.8 米向西延伸至围墙外 8.0 米。

(8) 汾陈镇 (1 个) : 汾陈镇汾陈村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至围墙内 1.5 米, 向东延伸至围墙外 21.1 米, 向南延伸至围墙外 17.8 米向西延伸至围墙外 11.0 米。

(9) 紫云镇 (1 个) : 紫云镇塔王庄村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围: 以水井为中心, 半径为 30 米的圆形区域。向北延伸至

围墙外 16.2 米，向东延伸至围墙外 14.3 米，向南延伸至围墙外 28.7 米向西延伸至围墙外 18.6 米。

本项目位于河南省许昌市襄城县汾陈镇方庄社区，距离最近的乡镇集中式饮用水源为汾陈镇水厂地下水井，相距约 1 km，本项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区内。

### 3.3 “千吨万人”集中式饮用水水源保护区

根据《襄城县人民政府办公室关于划定襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（襄政办[2019]11 号），襄城县境内共涉及 7 个乡镇、10 个“千吨万人”集中式饮用水水源保护区，具体保护范围如下：

（1）颍阳镇（1 个）：颍阳镇苏庄村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 23.10 米，西边边界以水厂外围墙外延 15.76 米，北边边界以水厂围墙为保护区边界，南边边界以水厂外围墙外延 16.87 米，组成的多边形区域。

（2）王洛镇（1 个）：王洛镇白塔寺郭村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 10.61 米，西边边界以水厂外围墙外延 18.85 米，北边边界以水厂外围墙外延 7.72 米，南边边界以水厂外围墙外延 21.70 米，组成的多边形区域。

（3）库庄镇（1 个）：库庄镇关帝庙村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边、北边分别以水厂的外围墙边界为保护区边界，南边边界以水厂外围墙外延 14.67 米，西边边界以水厂围墙外延 27.52 米，组成的多边形区域。

（4）十里铺镇（1 个）：十里铺二十里铺村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 22.86 米，西边边界以外围墙为保护区边界，北边边界以水厂外围墙外延 15.36 米，南边边界以外围墙外延 16.73 米，组成的多边形区域。

（5）山头店镇（1 个）：山头店镇孙庄村地下水型水源地（1 眼井）

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 27.18 米，西边边界以水厂外围墙外延 8.3 米，北边边界以水厂外围墙外延 7.13 米，南边边界以水厂外围墙外延 28.11 米，组成的多边形区域。

(6) 茨沟乡 (2 个)

①茨沟乡聂庄村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 16.25 米，西侧和南侧以水厂围墙为保护区界限，北边边界以水厂外围墙外延 26.83 米，组成的多边形区域。

②茨沟乡茨东村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(7) 姜庄乡 (3 个)

①姜庄乡姜庄村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 26.56 米，西侧和北侧以水厂围墙边界为保护区界限，南边界以水厂外围墙外延 7.31 米，组成的多边形区域。

②姜庄乡石营村地下水型水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：东边边界以水厂外围墙外延 25.8 米，西侧和南侧以水厂围墙边界为保护区界限，北边界以水厂外围墙外延 15.05 米，组成的多边形区域。

③姜庄乡段店村地下水水源地 (1 眼井)

一级保护区范围：东边以水厂外围墙边界为保护区界限，西边边界以水厂的外围墙外延 25.40 米，南边边界以水厂最南部的围墙外延 5.95 米，北边边界以水厂外围墙外延 8.44 米，组成的多边形区域。

本项目位于襄城县汾陈镇方庄社区，距离最近的“千吨万人”水源地为王洛镇白塔寺郭村地下水型水源地，相距约 8.8km，项目选址不在襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围。

#### 4、与相关政策文件符合性分析

##### 4.1 与关于印发《许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《许昌市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（许环委办[2024]15 号）的相符性

根据许昌市生态环境保护委员会发布的通知，本项目与通知相关内容相符性分析见下表。

表 1-5 与许环委办[2024]15 号文件相符性分析

与本项目有关的文件内容	本项目情况	相符性	
<b>许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案</b>			
<b>(12) 实施挥发性有机物综合治理</b>	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代；严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，2024 年 5 月底前对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。加强 VOCs 全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）实施有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；……	项目使用的水性油墨和 UV 光油均符合低 VOCs 含量限值要求；挤出、印刷等工序有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”工艺处理；活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现全过程可回溯管理。	相符
<b>许昌市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案</b>			
<b>(2) 提升重点行业清洁运输比例</b>	推进重点行业企业使用铁路、水路、管道或新能源汽车等方式运输。加快提升火电、钢铁、煤炭、焦化、化工等行业清洁运输比例。……	项目不涉及大宗物料运输，PVC 等原材料进厂均采用国六或新能源车运输。	相符
<b>(10) 推进非道路移动机械清洁低碳发展</b>	推进工矿企业、物流园区、铁路货场、港口码头新增或更新的内部作业车辆和机械新能源化，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化，加快淘汰国一及以下排放标准的工程机械。推动铁路内燃机车污染治理，消除冒黑烟现象，逐步淘汰排放不达标老旧内燃机车。鼓励老旧船舶提前淘汰，推广清洁能源动力船舶。	项目厂区使用电动叉车等，为清洁运输方式。	相符

综上，本项目的建设符合《许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《许昌市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中有关污染防治政策的相关规定。

#### 4.2 与关于印发《许昌市 2024 年碧水保卫战实施方案》、《许昌市 2024 年净土保卫战实施方案》的通知（许环委办[2024]16 号）的相符性

根据许昌市生态环境保护委员会发布的通知，本项目与通知相关内容相符性分析见下表。

表 1-6 与许环委办[2024]16 号文件相符性分析

与本项目有关的文件内容		本项目情况	相符性
<b>许昌市 2024 年碧水保卫战实施方案</b>			
<b>(1) 深化工业园区水污染整治</b>	开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。建安区精细化工园区、襄城县循环经济产业园区等化工园区依托的独立专业化工生产废水集中处理设施实现稳定运行，化工废水应收尽收；经济技术开发区等国家级工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。	项目冷却水循环使用，定期更换新水，循环冷却水用于厂区绿化和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，项目运营期无废水外排。	不涉及
<b>许昌市 2024 年净土保卫战实施方案</b>			
<b>(15) 加强固体废物综合治理</b>	开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加强危险废物规范化监管，推进全程可追溯信息系统建设。探索大宗固体废物利用处置与循环利用为一体的新路径，发展循环经济新质生产力。强化塑料全链条治理。	项目危废在危废暂存间分类暂存后，定期交有资质单位安全处置。	相符

综上，本项目建设不涉及《许昌市 2024 年碧水保卫战实施方案》相关内容，符合《许昌市 2024 年净土保卫战实施方案》中有关污染防治政策的相关要求。

#### 4.3 与《许昌市空气质量持续改善行动计划》的相符性分析

根据许昌市人民政府《关于印发许昌市空气质量持续改善行动计划》（许政[2024]17 号），项目与《许昌市空气质量持续改善行动计划》相符性分析见下表。

表 1-7 与许政[2024]17 号文件相符性分析

与本项目有关的文件内容		本项目情况	相符性
<b>二、优化产业结构，促进产业绿色发展</b>	<b>(一) 坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。</b> 严格落实国家和河南省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。……国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉密的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高一低”项目。	相符

六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	<p>(一)实施低 VOCs 含量原辅材料替代。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，每年夏季对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。持续加大工业涂装、包装印刷等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对全部完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。</p>	<p>本项目使用的水性油墨和 UV 光油均满足低 VOCs 含量要求，符合源头替代要求。</p>	相符
	<p>(二)加强 VOCs 全流程、全环节综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。以化工、工业涂装、医药、包装印刷等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。……</p>	<p>本项目各环节有机废气均设置集气措施，采用“过滤棉+两级活性炭吸附”高效处理工艺。</p>	相符

#### 4.4 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》相符性分析

本项目产品为 PVC 装饰条及装饰大板，属于塑料制品行业，生产工艺过程涉及印刷，参照包装印刷行业确定绩效指标，项目建设情况与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“塑料制品”企业 A 级绩效指标对照分析见表 1-8，与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中包装印刷行业 A 级绩效指标对照分析见表 1-9。

表 1-8 项目与“塑料制品”企业绩效分级指标对照分析一览表

差异化指标	A 级企业要求	本项目拟建设情况	对照分析
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	能源全部使用电能。	符合
生产工艺及装备水平	<p>1.属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》鼓励类和允许类；</p> <p>2.符合相关行业产业政策；</p> <p>3.符合河南省相关政策要求；</p> <p>4.符合市级规划。</p>	<p>1、属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》允许类；</p> <p>2、本项目为塑料制品行业，产品非一次性塑料制品，无相关行业产业政策；</p> <p>3、符合河南省相关政策要求；</p> <p>4、符合许昌市总体</p>	符合

		规划。	
废气收集及处理工艺	<p>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；</p> <p>2.使用再生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径<math>\leq 5\text{mm}</math>、碘值<math>\geq 800\text{mg/g}</math>，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的碘值<math>\geq 650\text{mg/g}</math>、比表面积应不低于 <math>750\text{m}^2/\text{g}</math>，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 <math>40^\circ\text{C}</math>、<math>1\text{mg}/\text{m}^3</math>、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术；</p> <p>4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p> <p>5.NO<sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p>	<p>1、造粒、挤出涉及有机废气排放的工序分设集气罩，废气产生点处控制风速不低于 0.3 米/秒；</p> <p>2、本项目使用原生料，VOCs 治理采用过滤棉+两级活性炭吸附工艺（活性炭按照规范要求填装并更换），项目建成后活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据；投（配混）料工序废气采用集气罩有效收集后采用覆膜袋式除尘器进行处理；</p> <p>3.粉状原料采用密闭负压自动投料，密闭输送，收集的废气经覆膜袋式除尘器处理；</p> <p>4、废过滤棉和废活性炭分别密闭和塑封包装，危废间建立储存、处置台账；</p> <p>5、不涉及。</p>	符合
无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；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；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬</p>	<p>1、项目使用的水性油墨和 UV 光油均为密闭桶装，存放于密闭储存间内；</p> <p>2、项目使用的粉状原料均采用负压投料口密闭上料；</p> <p>3、挤出、印刷等工序分别设置集气装置，将废气引至“过滤棉+两级活性炭吸附”处理设施；</p> <p>4、厂区道路及车间</p>	符合

	化或绿化，无成片裸露土地； 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	
排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m <sup>3</sup> ； 2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m <sup>3</sup> ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m <sup>3</sup> ； 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m <sup>3</sup> 。	1、全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m <sup>3</sup> ； 2、VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%以上； 3、不涉及。	符合
监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m <sup>3</sup> /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准)； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	1、项目不属于重点排污单位，VOCs 排放口废气量小于 10000m <sup>3</sup> /h，无需安装 CEMS； 2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3、按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	符合
运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目物料公路运输全部使用国五或新能源车辆； 2、无厂内运输车辆； 3、厂内使用电动叉车。	符合
<b>表 1-9 项目与“包装印刷”行业绩效分级指标对照分析一览表</b>			
<b>差异化指标</b>	<b>A 级企业指标要求</b>	<b>本项目拟建设情况</b>	<b>对照分析</b>
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨	1、本项目采用凹版印刷，非吸收性材料，水性油墨使用比例 100%； 2、上光使用 UV 固化光油比例 100%；	符合

	<p>(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 30%及以上;</p> <p>2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 100%;采用非吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 60%及以上;</p> <p>3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%;100%使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%),或使用无水印刷技术,或使用零醇润版胶印技术;</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达 60%及以上;</p> <p>5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%);100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料;</p> <p>6、复合、覆膜:使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上;</p> <p>7、上光:使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到 100%;</p> <p>8、清洗:采用胶印油墨、UV 油墨印刷时,使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%。</p>	<p>3、项目印刷设备不清洗,使用酒精抹布擦拭。</p>	
<p>无组织排放</p>	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、调配过程:胶印工艺使用自动配墨系统;凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统;设置专门的调配间进行调墨、调胶等,废气排至 VOCs 废气收集处理系统;</p> <p>3、供墨过程:在密闭设备或密闭负压空间内操作;向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具;</p> <p>4、印刷过程:柔版印刷机采用封闭刮刀;凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积;烘箱密闭,保持负压;印刷机整体排风收集;</p> <p>5、清洗过程:清洗专用清洗间、排风</p>	<p>1、项目有机废气无组织排放可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、项目使用成品水性油墨,无需现场调配;</p> <p>3、项目使用水性油墨,印刷机上墨管道与墨桶密闭连接,自动上墨;</p> <p>4、项目为凹版印刷,安装盖板减小墨盘、墨桶等开口面积;烘箱密闭;印刷机整体排风收集;</p> <p>5、项目印刷设备不清洗,使用酒精抹布擦拭;</p> <p>6、不涉及;</p>	<p>符合</p>

	<p>收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器；</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集；</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>7、水性油墨和 UV 光油设专用存放间；废活性炭在危废暂存间专门分区存放。</p>	
污染治理技术	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率&gt;90%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率&gt;2 kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	<p>项目使用水性油墨，为非溶剂型原料，NMHC 初始排放速率小于 2 kg/h，有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”工艺处理，处理效率大于 80%。</p>	符合
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 40-50mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	<p>项目建成后按规定进行检测，可满足 NMHC 低于 30mg/m<sup>3</sup> 的限值要求；车间外 NMHC 无组织排放浓度可以满足低于 20mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。</p>	符合
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 10000m<sup>3</sup>/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。</p>	<p>1、根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目属于非重点排污单位，印刷、上光工序排气筒非甲烷总烃每半年监测 1 次；</p> <p>2、本项目不属于重点排污企业，无主要排放口，根据生态环境管理部门要求适时安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录</p>	符合

		温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目物料公路运输全部使用国六或新能源车辆； 2、无厂内运输车辆； 3、厂内使用电动叉车。	符合

## 5、选址可行性分析

本项目选址位于襄城县汾陈镇方庄社区颍冢路南侧（方庄社区二组），主要进行塑料制品制造，用地面积 6717m<sup>2</sup>。根据许昌市人民政府《关于襄城县 2024 年度第一批乡镇建设用地农转用的批复》（许政土用〔2024〕16 号，附件 4），项目占用的汾陈镇方庄社区二组的 6767m<sup>2</sup>用地在批复农转用范围内，土地性质为建设用地。根据襄城县汾陈镇人民政府出具的证明文件（附件 3），本项目选址符合镇区发展规划，土地性质为建设用地。

项目用地现状为空地，东侧和南侧为农田，西隔三八路为农田，北侧为河南紫藤装饰材料有限公司现有厂区和许昌市锐德新材料有限公司，项目建设与周边环境不冲突。

综上，本项目用地符合规划，与周边环境相容，选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

河南梓藤装饰材料有限公司位于襄城县汾陈镇方庄社区颖冢路南侧，主要从事 PVC 装饰材料的生产与销售。公司现有“年产 60 万平方米 PVC 地板项目”于 2018 年 8 月通过环评审批，并于 2019 年 4 月通过环保验收。根据市场需求，现企业决定扩大生产规模，在现有厂区南侧，新建厂房扩建年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目。

根据《国民经济行业分类》（GB4754-2017），本项目行业类别为“C-2922 塑料板、管、型材制造”，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》中“二十六、塑料和橡胶制品业/53 塑料制品业 292/其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目属于塑料制品业中的其他类，水性油墨及 UV 光油年用量均在 10 吨以上，因此需编制环境影响报告表。

### 2、项目建设地点及周边环境

本项目位于襄城县汾陈镇方庄社区颖冢路南侧（现有工程厂区南侧），租用地块东侧和南侧均为农田，西侧隔三八路为农田，北侧为许昌市锐德新材料有限公司和本项目现有工程厂区。

距离项目最近的敏感点为西 140m 的京华学校，最近的地表水体为西 340m 的文化河。项目地理位置图见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

### 3、建设内容及规模

本项目利用现有工程南侧土地，新建 1 栋标准化厂房及配套办公用房，生产设施、公用工程及环保工程等均为新建，与现有工程不存在依托关系。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

项目名称	组成	建设内容	备注
主体工程	装饰条及装饰大板生产线	新建标准化厂房 4800m <sup>2</sup> ，内部分为混料区、加热挤出区、印刷区及仓库。主要布设混料机、挤出机、水转印印刷机等生产设施。	未建
公用工程	供电	由市政电网统一供给	依托市政

建设内容

环保工程	供水	由市政自来水管网统一供给		依托市政
	排水	冷却用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥		未建
	废气	投（配混）料废气：集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006）		未建
		造粒、挤出（含贴膜）、印刷烘干、UV 辊涂及固化废气：分别密闭负压集气+干式过滤棉过滤+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA007）		未建
	噪声	厂房隔声、设备减振		未建
固废	一般固废	新建一般固废暂存间 10m <sup>2</sup> ，分类暂存后外售处理。		未建
	危废	新建危废暂存间 10m <sup>2</sup> ，分类暂存后交有资质单位处置。		未建

#### 4、主要产品及产能

本项目产品主要为 PVC 装饰条及装饰大板，项目完成后，全厂产品及产能情况见表 2-2。

表 2-2 项目产品及产能一览表

产品名称	规格	产量		
		现有工程	本项目	扩建后全厂
PVC 地板	180mm×1220mm； 300mm×600mm	60 万 m <sup>2</sup> /a	/	60 万平方米
PVC 装饰条	厚度 0.5~2mm、宽度 15~50mm、长度 200m	/	300t/a	300t/a
PVC 装饰大板	厚度 2mm、宽度 1.22m、 长度 2.44m	/	200t/a	200t/a

##### 本项目产能说明：

项目共设置 14 台挤出机，其中 12 台用于生产 PVC 装饰条，2 台用于生产 PVC 装饰大板。

PVC 装饰条产能核算：用于生产 PVC 装饰条的挤出机，每台设备每小时可挤出成品 5kg，则挤出机按满负荷（年工作 4800 小时）生产计，PVC 装饰条产量为 288t/a，与备案设计产能 300t/a 基本匹配。

PVC 装饰大板产能核算：用于生产 PVC 装饰大板的挤出机，每台设备每小时可挤出成品 20kg，则挤出机按满负荷（年工作 4800 小时）生产计，PVC 装饰

条产量为 192t/a，与备案设计产能 200t/a 基本匹配。

## 5、主要生产设备

本项目新建 PVC 装饰条及装饰大板生产线，主要新增设备见表 2-3。

表 2-3 本项目新增主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
1	螺旋上料机	/	4 套	上料
2	密闭混料机	65 双螺杆	4 套	原料混合
3	密闭造粒机	/	4 套	熔融造粒
4	挤出机	65 双螺杆	12 台	挤出 PVC 装饰条
		92 双螺杆	2 台	挤出 PVC 装饰大板
5	覆膜机	/	2 套	大板贴膜
6	冷却牵引机	/	14 台	冷却牵引
7	剪切机	/	2 台	大板切割
8	收卷机	/	12 台	装饰条收卷
9	水转印机	320 型	4 套	印刷、烘干一体机
10	辊涂设备	/	4 套	UV 光油辊涂、UV 固化
11	循环水池	2m×3m×1m	1 座	冷却水循环
12	输送小车	/	4 台	物料输送
13	覆膜袋式除尘器	风量 1600m <sup>3</sup> /h	1 套	投（配混）料混料废气处理
14	干式过滤棉+两级活性炭吸附	吸附风量 8000m <sup>3</sup> /h	1 套	造粒、挤出（含贴膜）、印刷烘干、UV 辊涂及固化等有机废气处理

经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目选用设备不在国家明令淘汰范围内。同时，经对比《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）~（第四批）》，本工程所选用设备均无淘汰设备。

## 6、原辅材料用量及能源消耗

### 6.1 水性油墨用量核算

本项目 PVC 装饰大板无需印刷，印刷对象仅为 PVC 装饰条，单面印刷，全部使用水性油墨。装饰条宽度规格尺寸较多，按照最大宽度 50mm 进行核算，则 300t/aPVC 装饰条总长度约为 2×10<sup>7</sup>m（单卷长度 200m，共 10 万卷），评价按最

不利情况计算，即装饰条单面印刷面积 100%，则项目年总印刷面积为  $1 \times 10^6 \text{m}^2$ ，印刷油墨厚度  $45 \mu\text{m}$ ，水性油墨密度  $1.04 \text{g/cm}^3$ ，则本项目水性油墨用量核算见表 2-4。

表 2-4 本项目水性油墨用量核算一览表

印刷面积	墨层厚度	水性油墨密度	产品附着量	水性油墨损失量（设备清洁）	水性油墨总用量
$1 \times 10^6 \text{m}^2/\text{a}$	$45 \mu\text{m}$	$1.04 \text{g/cm}^3$	46.8t/a	0.5t/a	47.3t/a

## 6.2 UV 光油用量核算

PVC 装饰条印刷烘干后辊涂 UV 光油用以保持材料表面的光泽度，UV 光油辊涂面积与印刷面积一致，辊涂厚度为  $25 \mu\text{m}$ ，UV 光油的密度为  $1.09 \text{g/cm}^3$ ，则本项目 UV 光油用量核算见表 2-5。

表 2-5 本项目 UV 光油用量核算一览表

辊涂面积	涂层厚度	UV 光油密度	UV 光油附着量	UV 光油损失量	UV 光油总用量
$1 \times 10^6 \text{m}^2/\text{a}$	$25 \mu\text{m}$	$1.09 \text{g/cm}^3$	27.25t/a	0.27t/a	27.52t/a

## 6.3 本项目原辅材料及能源使用情况汇总

表 2-6 本项目原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	名称	用量			性状	包装规格	使用环节
		现有工程	本项目	扩建后全厂			
1	PVC 树脂粉	1200t/a	160t/a	1350t/a	粉状	外购，袋装，25kg/袋	混料
2	重钙粉	3500t/a	300t/a	3800t/a	粉状	外购，袋装，25kg/袋	混料
3	钙锌稳定剂	240t/a	30t/a	270t/a	粉状	外购，袋装，25kg/袋	混料
4	CPE 树脂	100t/a	10t/a	110t/a	粉状	外购，袋装，25kg/袋	混料
5	PVC 彩膜	60t/a	10t/a	70t/a	固体	外购，袋装	贴膜
6	磨砂片	180t/a	/	180t/a	固体	外购，袋装	热压
7	UV 光油	9t/a	27.52t/a	36.52t/a	半固体	外购，桶装，25kg/桶	上光
8	润滑油	0.04t/a	0.04t/a	0.08t/a	半固体	外购，桶装，25kg/桶	设备维护
9	酒精	0.01t/a	0.01t/a	0.02t/a	液体	外购，桶装，5kg/桶	设备清洁

10	水性油墨	/	47.3t/a	47.3t/a	液体	外购, 桶装, 25kg/桶	印刷
11	水	2952m <sup>3</sup> /a	3800m <sup>3</sup> /a	6752m <sup>3</sup> /a	液体	当地集中供水	冷却、生活
12	电	100 万度/a	80 万度/a	180 万度/a	/	市政电网供给	生产过程

#### 6.4 主要原辅材料组分及理化性质

项目使用水性油墨组分情况见表 2-7, UV 光油组分情况见表 2-8, 原辅材料主要物质理化性质见表 2-9。

表 2-7 水性油墨组分一览表

组分	聚氨酯/丙烯酸树脂	水性功能型助剂	成膜助剂	颜料	水	胺调节剂
含量(质量分数, %)	22~35	3~10	0.5~1.5	6~30.5	35~55	<1

本项目使用的水性油墨中 VOC 含量为 3.5% (检测报告见附件 8), 符合水性油墨低 VOCs 含量限值要求 (柔印油墨/非吸收性承印物限值 25%)。

表 2-8 UV 光油组分一览表

组分	高官能度聚氨酯丙烯酸酯	改性环氧丙烯酸酯	低官能度聚氨酯丙烯酸酯	丙烯酸酯单体	引发剂	助剂
含量(质量分数, %)	20~35	5~15	5~15	20~25	1~7	5~10

本项目使用的 UV 光油属于辐射固化涂料, 采用辊涂工艺, 其中 VOC 含量为 2g/L (检测报告见附件 9), 符合辐射固化涂料低 VOCs 含量限值要求 (塑料基材/其他工艺限值 100g/L)。

表 2-9 原辅材料主要物质理化性质一览表

物料名称	理化性质
PVC 树脂	聚氯乙烯英文简称 PVC, 是氯乙烯单体在过氧化物、偶化合物等引发剂, 或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。物理外观为白色粉末, 无毒、无臭。相对密度 1.35-1.46, 折射率 1.544 (20℃), 不溶于、汽油、酒精和乙烯, 溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂, 化学稳定性很高, 具有良好的可塑性。PVC 在空气条件下的热解, 是分两步热解的, 第一步是温度超过 170℃时, PVC 分子会缓慢的分解成 HCl 和部分小分子烃类物质, 加稳定剂的聚乙烯, 分解温度升高到 240~260℃; 第二步是 400℃时, PVC 分子主链发生断裂, 生成烃小分子, 其中部分烯烃被氧化成 CO 和 HO, 最后是剩下的残碳被缓慢氧化分解。
重钙粉	重质碳酸钙简称重钙, 是用优质的石灰石为原料, 经石灰磨粉机加工成白色粉体, 主要成分是 CaCO <sub>3</sub> 。重钙具有白度高、纯度好、色相柔及化学成分稳定等特点。在塑料中加入重钙粉, 可起到如下作用: 提高塑料制品的耐热性; 改进塑料的散光性起到遮光和消光作用; 改善塑料制品的电镀性能或印刷性

	能；减少塑料制品的尺寸收缩率，增加尺寸稳定性。
钙锌稳定剂	由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧化剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。在PVC树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。钙锌稳定剂外观主要呈白色粉状、片状、膏状。粉状的钙锌稳定剂是应用最为广泛的无毒PVC稳定剂，常用于食品包装，医疗器械，电线电缆料等。
CPE树脂	氯化聚乙烯（CPE）为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其他高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高，分解温度在170℃以上，分解产生HCl，HCl能催化CPE的脱氯反应。
PVC彩膜	主要成分为聚氯乙烯，另加入其他成分来增强其耐热性、韧性、延展性，分为软聚氯乙烯和硬聚氯乙烯，背部为背涂粘合剂。
酒精	工业乙醇为无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机物和若干无机物。具有吸湿性，能与水形成共沸混合物。易挥发，极易燃烧，火焰淡蓝色。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限4.3-19.0%（体积）。毒性：微毒，有麻醉性，饮入乙醇中毒剂量75-80g。致死剂量为250-500g。
润滑油	分子量：230~500，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度（水=1）：<1，不溶于水，遇明火、高热可燃，闪点76℃，引燃温度248℃。
聚氨酯	是在大分子主链中含有氨基甲酸酯基的聚合物，全称为聚氨基甲酸酯，简称聚氨酯。由于聚氨酯大分子中含有的基团都是强极性基团，而且大分子中还含有聚醚或聚酯柔性链段，使得聚氨酯具有较高的机械强度和氧化稳定性、较高的柔曲性和回弹性、优良的耐油性、耐溶剂性、耐水性和耐火性。
丙烯酸树脂	是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称，分为热固性和热塑性。水性油墨中使用的是热固性丙烯酸树脂，具有优异的丰满度、光泽、硬度、耐溶剂性、耐候性、在高温烘烤时不变色、不泛黄。
聚氨酯丙烯酸酯	分子中含有丙烯酸官能团和氨基甲酸酯键，固化后的胶黏剂具有聚氨酯的高耐磨性、黏附力、柔韧性、高剥离强度和优良的耐低温性能以及聚丙烯酸酯卓越的光学性能和耐候性，是一种综合性能优良的辐射固化材料。
环氧丙烯酸酯	是环氧树脂和丙烯酸进行反应后溶解于苯乙烯中的变性环氧树脂，是一种热固化型树脂。具有优异的耐水性、耐热水性、耐药物性、粘结性、韧性。广泛应用于耐腐蚀FRP制品、防腐蚀工程及UV油墨等领域。
丙烯酸酯	丙烯酸及其同系物的酯类的总称。能自聚或其他单体共聚，是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。为白色针状结晶，难溶于水和一般有机溶剂，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。

## 7、用排水情况及水平衡

### 7.1 用水情况

#### 7.1.1 生产用水

##### （1）现有工程生产用水

项目现有工程生产用水主要为冷却用水，用水环节包括挤出、热压后冷却用

水及辊涂、固化后冷却用水，均为间接冷却，现有工程设两座循环水池，尺寸分别为  $2\text{m}\times 5\text{m}\times 3\text{m}$ 、 $4\text{m}\times 10\text{m}\times 3\text{m}$ ，冷却水循环使用，定期补充新水，冷却水总用量  $132000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜补水量约占总用水量的 2%，即  $2640\text{m}^3/\text{a}$  ( $8.8\text{m}^3/\text{d}$ )。循环水每半年更换一次新水，更换新水量为  $120\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### (2) 本次扩建工程生产用水

本次扩建工程生产用水主要为装饰条挤出工序冷却用水，项目 12 台挤出机配套设置 12 个冷却水槽 ( $2.5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.1\text{m}$ )，采用直接冷却方式，冷却水总用量为  $15\text{m}^3/\text{h}$ ， $240\text{m}^3/\text{d}$ ， $72000\text{m}^3/\text{a}$ ，车间内设置 1 座冷却循环水池 ( $2\text{m}\times 3\text{m}\times 2\text{m}$ ，有效蓄水量  $10\text{m}^3$ )，冷却水循环使用，定期补充新水，新鲜补水量约占总用水量的 5%，即  $3600\text{m}^3/\text{a}$  ( $12\text{m}^3/\text{d}$ )。循环水每半年更换一次新水，更换新水量为  $20\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.07\text{m}^3/\text{d}$ )。

### 7.1.2 生活用水

#### (1) 现有工程生活用水

现有工程劳动定员 16 人，生活用水量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### (2) 本次扩建工程生活用水

本次扩建工程新增劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)表 3.2.11，“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})\sim 50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ”。员工生活用水定额按  $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，项目用水量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $180\text{m}^3/\text{a}$ )。

## 7.2 排水情况

### 7.2.1 生产废水排放情况

#### (1) 现有工程生产废水

现有工程循环冷却水每半年更换一次新水，废水排水量  $120\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{d}$ )，用于厂区绿化和洒水抑尘，不外排。

(2) 本次扩建工程生产废水

本次扩建工程冷却循环水每半年更换一次新水，废水排放量  $20\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.07\text{m}^3/\text{d}$ )，用于厂区洒水抑尘，不外排。

### 7.2.2 生活污水排放情况

(1) 现有工程生活污水

生活用水排污系数按 0.8 计，则现有工程生活污水排放量为  $0.51\text{m}^3/\text{d}$  ( $153.6\text{m}^3/\text{a}$ )，经现有化粪池收集处理后，定期清理用于肥田。

(2) 本次扩建工程生活污水

生活用水排污系数按 0.8 计，则本次扩建工程生活污水排放量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$  ( $144\text{m}^3/\text{a}$ )，经新建化粪池收集处理后，定期清理用于肥田。

## 7.3 水平衡

### 7.3.1 现有工程水平衡

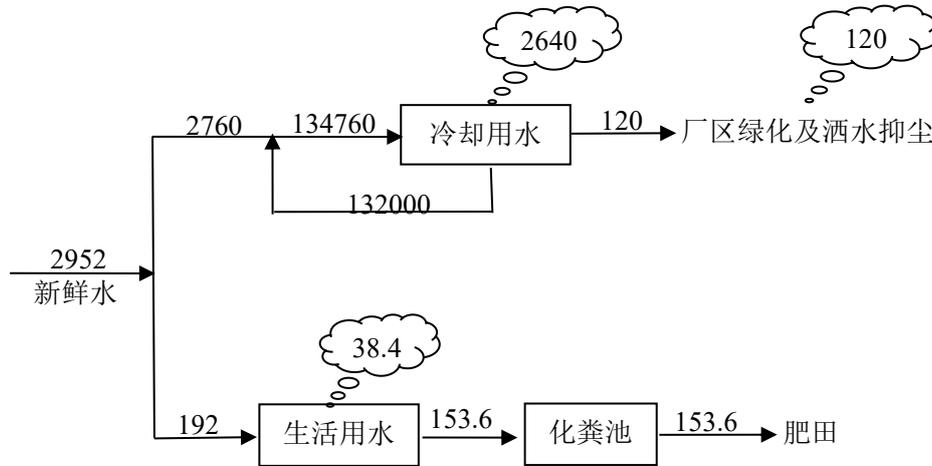


图 2-1 现有工程水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

### 7.3.2 本次扩建工程水平衡

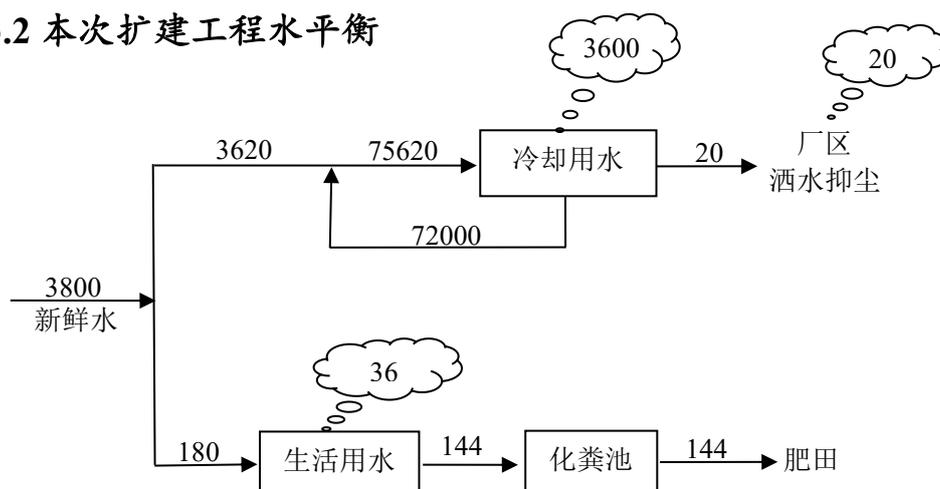


图 2-2 本次扩建工程水平衡图 单位: m³/a

### 7.3.3 全厂水平衡

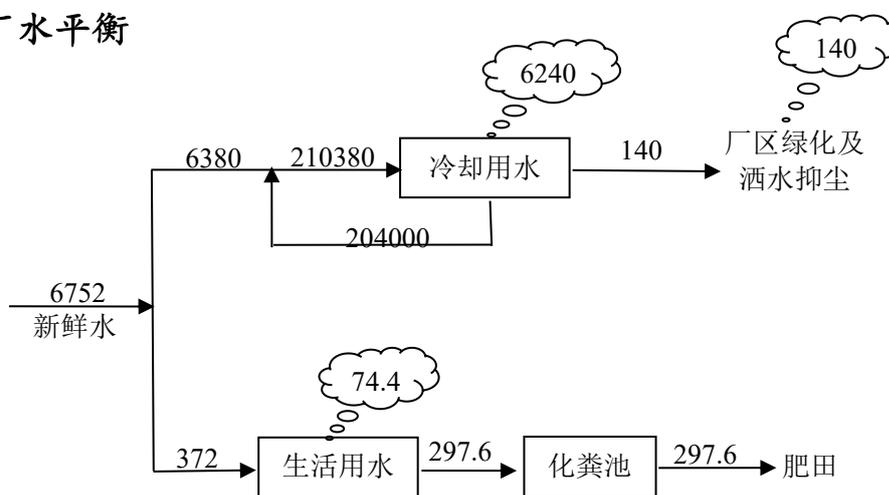


图 2-3 项目水平衡图 单位: m³/a

## 8、平面布局合理性分析

本项目厂区整体呈东西长的矩形，东南侧设置办公楼和展厅，北侧预留厂区道路，其余均为生产厂房。

项目设置 1 座钢结构厂房，内部按照生产工序分为 4 个独立的生产车间，由东向西依次为混料车间、挤出车间、印刷车间和仓库。项目生产区域与办公区域相对独立，车间内按照工艺流程顺序分布，可避免材料的往复转运，整体布局较为合理。项目厂区平面布置见附图 3，生产车间平面布置见附图 4。

## 9、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 15 人，每天工作 16 小时（2 班运行），年工作 300 天。

### 1、生产工艺流程及产污环节示意图

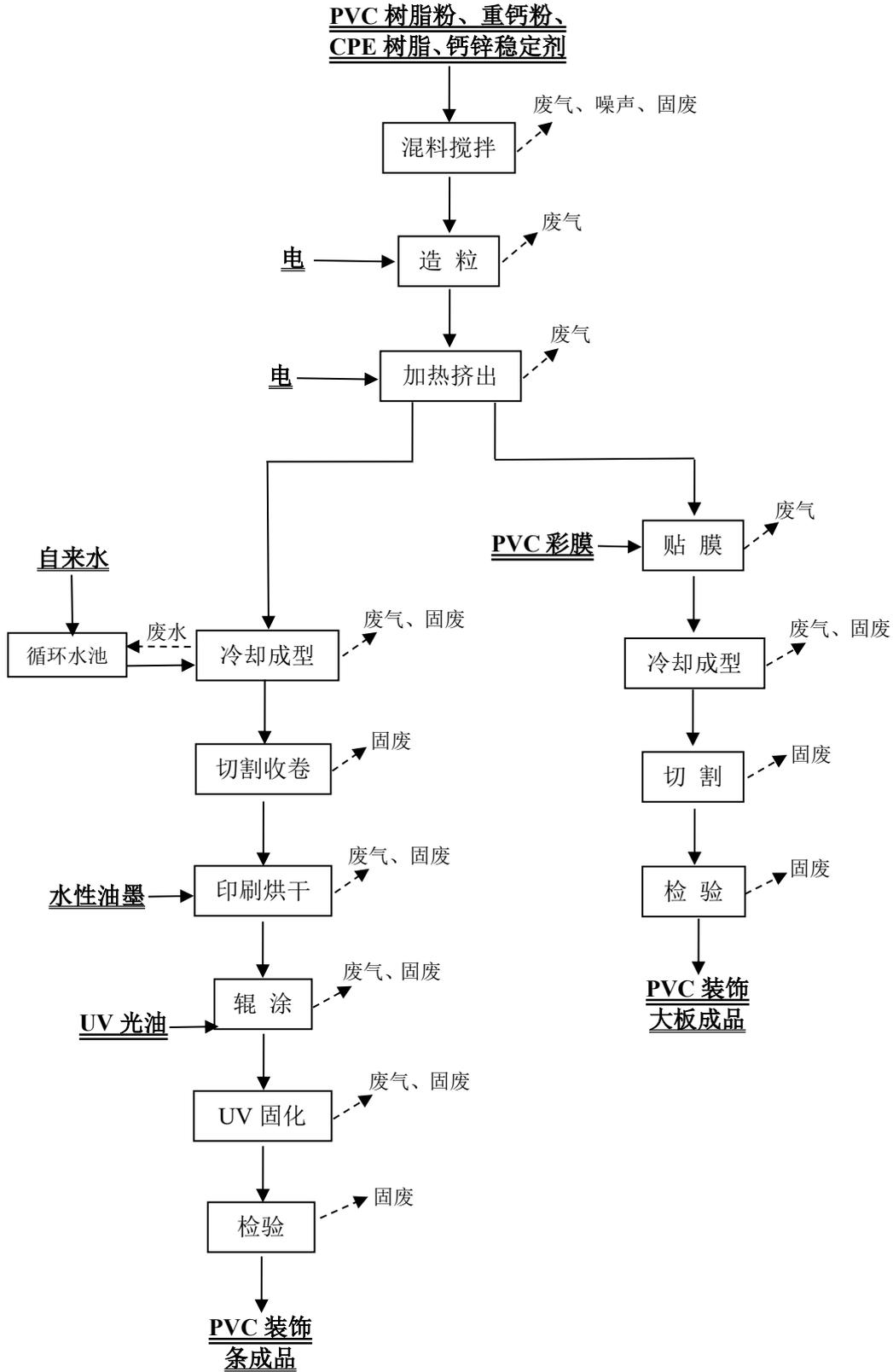


图 2-4 本项目工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程简述:

#### (1) 投(配混)料

外购的 PVC 树脂粉、重钙粉、CPE 树脂粉及钙锌稳定剂通过混料机配套的负压投料口人工割袋进入密闭混料机内混合搅拌,搅拌均匀后的粉料经密闭管道输料至混料机底部缓冲料仓,经螺旋输送至后续造粒环节。原料投料、混合搅拌、出料过程产生废气(颗粒物)、噪声和固废(废包装袋)。

#### (2) 造粒

混合后的原料进入造粒机内,造粒机采用电加热,加热温度约 120℃,刚刚达到树脂粉的软化温度,在此温度下树脂原料经软化挤压后形成树脂颗粒,出料口设置风冷装置,粒状原料出料后装袋运至后续生产工序。熔融造粒过程产生有机废气(非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯)。

#### (2) 加热挤出、贴膜、冷却

粒状原料由人工上料至挤出机上料口(此时原料为颗粒状,上料过程不考虑粉尘产生),挤出机采用电加热,加热温度约 170℃,树脂颗粒熔融挤出后即成为半成品装饰条或装饰大板。

①装饰大板挤出机冷区段设置覆膜机,挤出的半成品装饰大板,在完全冷却前进行贴膜,将外购的 PVC 彩膜按匹配规定贴敷在装饰大板表面,此时大板半成品表面仍为软化状态,彩膜与大板贴敷后自动粘合,贴膜后的大板半成品采用风冷进行冷却定型,冷却段长度约 2.5 米。因装饰大板尺寸较大,需逐渐冷却才能保持产品均匀定性的目的,冷却段仍有少量的有机废气散发。

根据 PVC 和 CPE 的理化性质,这 2 种树脂材料热稳定较好,分解温度均在添加钙锌稳定剂后分解温度 200℃ 以上。加热熔融是在密闭设备内,废气集中散发在挤出口和贴膜冷却段。在挤出和贴膜冷却时产生废气(非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢);项目使用全新原料,熔融挤出时不产生杂质废料,挤出冷却过程产生固废(不合格废料)。

②经挤出机挤出的装饰条直接进入冷却水槽进行水冷定型,冷却水槽长度

2.5m。装饰条尺寸较小，由挤出口进入冷水槽后迅速降温冷却，冷却段无废气散发。加热熔融是在密闭设备内，废气集中散发在挤出口。

### **(3) 切割**

装饰条和装饰大板在冷却后均根据客订规格采用边条切刀进行切割，之后装饰条直接收卷，装饰大板再经过剪切机（刀片式切割机）进行切断。切割过程产生边角料。

### **(4) 印刷烘干**

本项目印刷仅针对 PVC 装饰条，装饰大板无需印刷。

项目印刷机自带烘干功能，印刷工序采用成品水性油墨，无需现场调墨，印刷工艺为凹版印刷，印版采用外购成品金属印版，每天工作结束后采用酒精抹布擦洗，循环使用，印刷后烘干温度约 50~60℃（电加热），此工序主要产生有机废气（以非甲烷总烃计）和固废（废墨桶、沾墨废抹布等）。

### **(6) UV 辊涂及固化**

印刷后的装饰条随输送机自动输送至后续辊涂工序，采用 UV 光油进行上光，辊涂过程属于凹版印刷工艺，每天工作结束后对涂敷辊进行酒精擦洗。UV 光油为辐射固化树脂，辊涂 UV 光油后可以使印刷图案色泽稳定，耐刮划。固化采用 UV 固化箱（内设 UV 灯管，可以保持温度约 30℃左右），此工序主要产生有机废气（以非甲烷总烃计）和固废（废树脂桶、沾 UV 树脂的废抹布等）。

### **(7) 检验入库**

PVC 装饰条及装饰大板成品经检验后入库代售，检验过程主要对产品外观进行视检，主要产生不合格产品。

## **2、项目污染物产生情况汇总**

根据生产工艺分析，本项目生产运营期主要产污环节详见表 2-10。

表 2-10 本项目产污环节一览表

污染类别	编号	产生环节	主要污染物	治理措施
废气	DA006	投（配混）料	颗粒物	负压投料口+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒
	DA007	造粒、挤出（含贴膜）	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	集气罩+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒
印刷烘干、UV 辊涂及固化		非甲烷总烃		
废水	/	冷却	COD、SS	用于厂区洒水抑尘不外排
	/	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池处理后用于肥田
噪声	N1、N2...	生产过程	等效连续声级	厂房隔声、距离衰减
固废	S1	原料拆包	废包装袋	收集后外售
	S2	造粒、挤出	不合格废料	
	S3	切割	边角料	
	S4	检验	不合格产品	
	S5	废气处理	除尘器收尘灰	返回混料工序
	S6	UV 固化	废 UV 灯管（不含汞）	收集后外售
	S7	有机废气处理	废过滤棉	危废间分类暂存，定期交有资质单位安全处置
	S8		废活性炭	
	S9	印刷、辊涂	废墨桶、废树脂桶	
	S10	设备清洁	沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品	

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。

## 1、现有工程基本情况

### 1.1 现有工程生产工艺流程

项目现有工程为“年产 60 万平方米 PVC 地板项目”，主要生产工艺为：原料-投料-混料-压延挤出-热压-UV 辊涂与固化-开板开槽-检验-包装入库，生产工艺流程如下：

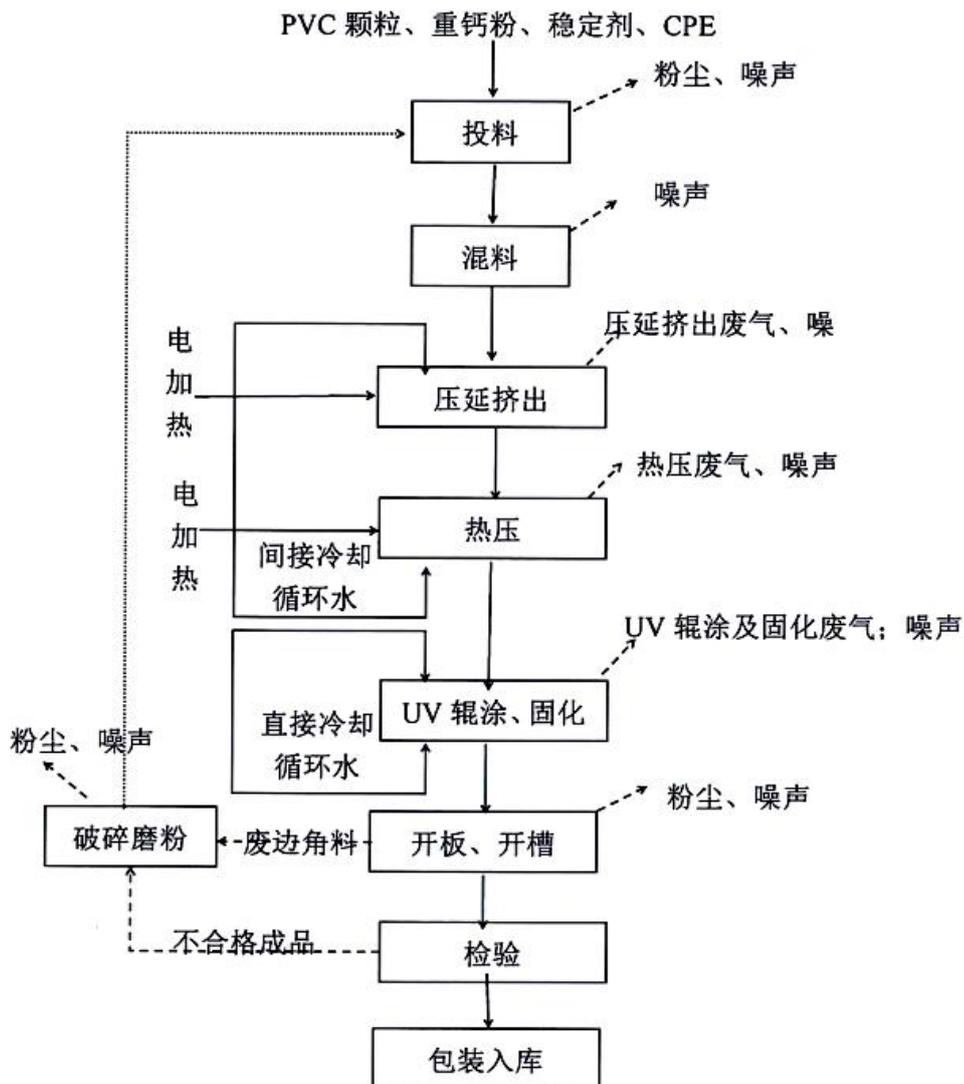


图 2-5 现有工程工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程简述:

(1) 投料: 将外购的原辅材料 PVC 颗粒、重钙粉、稳定剂、CPE 等原料由人工投入各自对应的料仓内。投料过程为微负压过程, 该工序产生少量投料粉尘。

(2) 混料: 原辅材料按比例 (PVC 颗粒 24%、碳酸钙粉 69%、稳定剂 5%、CPE2%), 经设备自动称量, 由料仓密闭管道输送至混料机内, 并在高低搅拌机内搅拌均匀。因高低搅拌机相对密闭, 故不考虑粉尘的产生。

(3) 压延挤出成型: 搅拌均匀的物料螺杆输送至压延挤出机上, 压延温度约为 150℃左右, 采用电加热, 加热熔融状的物料压延成 PVC 片材半成品, 通过水间接冷却定型。本工序温度控制在 150℃左右, 只有少量的压延成型废气产生; 冷却水循环使用, 定期添加。

(4) 热压: 依产品配方结构, 从下至上依次为 PVC 片材半成品、PVC 彩膜磨砂片叠放好进行热压复合, 采用电加热, 这种工艺是在 150℃左右高温环境下产生黏性进行粘连, 再通过冷却水降温到 50~60℃, 冷却水通过管道对粘连好的 PVC 地板间接冷却。本工序热压温度控制在 120℃左右, 因此此过程只有少量的热压废气产生; 冷却水循环使用, 定期添加。

(5) UV 辊涂、固化: 本项目建设一条全自动 UV 辊涂、固化生产线, 其原理为: 紫外线光 (UV) 固化是利用光引发剂 (光敏剂) 的感光性、在紫外线光照射下光引发形成激发生态分子, 分解成自由基或是离子, 使不饱和有机物进行聚合、接收、交联等化学反应达到固化的目的。半成品 PVC 地板经 UV 辊涂生产线进行辊涂 UV 漆并经配套紫外光发光装置进行光固化定型, 紫外光发光装置可以保持温度约 30℃左右, 本项目 UV 油漆用量为 15g/m<sup>3</sup>。固化后的 PVC 地板通过水直接冷却定型, 冷却水循环使用, 定期添加。该过程产生 UV 辊涂固化废气。涂固化设备定期用工业酒精进行擦拭, 会产生一定废弃抹布和劳保用品。

(6) 开板开槽: 加工好的 PVC 地板根据产品尺寸和形状要求, 利用开板机、开槽机进行加工。该过程产生粉尘和废边角料。

(7) 检验及破碎磨粉：对 PVC 地板进行检验，然后将产生的不合格成品与废边角料经过破碎磨粉一体机后回收作为原料回收利用。该过程产生粉尘。

(8) 包装入库：PVC 地板用纸箱按规定进行包装，入库待售。

## 1.2 现有工程产污环节及治理措施

表 2-11 现有工程产污环节与治理措施一览表

污染类别	编号	产生环节	主要污染物	治理措施
废气	DA001	投料、开板开槽、破碎磨粉	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒
	DA002	压延挤出、热压	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附+15m 高排气筒
	DA003	UV 辊涂及固化	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒
噪声	N1、N2...	生产过程	等效连续声级	厂房隔声、距离衰减
固废	S1	原料拆包	废包装袋	收集后外售
	S2	开板、开槽、检验	废边角料及不合格产品	破碎磨粉后返回生产工序
	S3	废气处理	除尘器收尘灰	返回混料工序
	S4	UV 固化、废气处理	废 UV 灯管（不含汞）	收集后外售
	S5	废气处理	废活性炭	危废间分类暂存，定期交有资质单位安全处置
	S6	辊涂	废树脂桶	
	S7	设备清洁	沾油及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品	

## 2、现有工程相关环保手续履行情况

现有工程环保手续履行情况如下。

### (1) 环评手续

2018 年 8 月，《河南梓藤装饰材料有限公司年产 60 万平方米 PVC 地板项目环境影响报告表》通过原襄城县环境保护局审批（审批文号：襄环建审〔2018〕30 号）（见附件 5）。

### (2) 竣工环保验收

“河南梓藤装饰材料有限公司年产 60 万平方米 PVC 地板项目”于 2019 年 4 月完成自主验收，验收意见及验收公示截图见附件 6。

## (2) 排污许可

企业于 2020 年 3 月填报了排污登记，登记编号：91411025MA44KKAC37001Z，有效期自 2020 年 3 月 6 日至 2025 年 3 月 5 日，固定污染源排污登记表及登记回执见附件 7。

## 3、现有工程污染物实际排放量

### 3.1 废气污染物实际排放量

#### 3.1.1 废气排放口设置情况

表 2-12 废气排放口设置情况一览表

排放口编号	产污工段	污染物种类	环保措施	备注
DA001	投料、开板开槽、破碎磨粉	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	本次扩建“以新带老”，投料、破碎磨粉工序保留现状袋式除尘+15m 高排气筒（DA001），开板开槽新建 1 套袋式除尘+15m 高排气筒（DA004）
DA002	压延挤出、热压	非甲烷总烃、HCl、氯乙烯	集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附+15m 高排气筒	本次扩建“以新带老”，废气统一经一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放
DA003	UV 辊涂及固化	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒	

#### 3.1.2 废气污染物实际排放量及达标情况

##### 3.1.2.1 废气污染物有组织排放量及达标情况

###### (1) 现状废气污染物监测情况

根据厂区例行年度检测报告，现有工程废气污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有工程废气污染物实际排放量情况汇总

排放口编号	产污工序	污染物	平均烟气流量 m <sup>3</sup> /h	平均出口浓度 mg/m <sup>3</sup>	工作时间 h/a	监测工况%	实际排放量 t/a
DA001	投料、开板开槽、破碎磨粉	颗粒物	2.77×10 <sup>4</sup>	7.7	1800	90%	0.4266
DA002	压延挤出、热压	非甲烷总烃	9.08×10 <sup>3</sup>	2.27	4800	80%	0.1237
DA003	UV 辊涂及固化	非甲烷总烃	3.32×10 <sup>3</sup>	2.64	4800	80%	0.0526

①现有工程投料、开板开槽、破碎磨粉工序颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m高排气筒速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中塑料制品行业颗粒物小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；

②现有工程压延挤出、热压工序非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m高排气筒速率 $10\text{kg}/\text{h}$ ），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业限值要求（ $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》塑料制品行业A级企业限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

③现有工程UV辊涂及固化工序非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）（ $40\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）印刷行业限值要求（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》印刷行业A级企业限值要求（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### （2）现有压延挤出工序氯化氢和氯乙烯排放量

现有工程环评手续办理较早（2018年），压延挤出工序污染物未识别氯乙烯。根据现有工程年度检测报告，并结合现有工程验收检测报告，“等离子光氧一体机+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为84%，压延挤出、热压工序HCl平均进口速率 $0.0122\text{kg}/\text{h}$ （验收监测工况100%），按满负荷工作时间 $4800\text{h}/\text{a}$ 计，则现有工程压延挤出、热压工序HCl有组织产生量为 $0.0586\text{t}/\text{a}$ 。集气罩设计集气效率90%，则压延挤出、热压工序HCl总产生量为 $0.0651\text{t}/\text{a}$ 。

参照《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 $25\text{g}$ 纯聚氯乙烯树脂粉末 $250\text{mL}$ 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热），加热挤出温度在 $170^\circ\text{C}$ 左右时，氯乙烯产生量约为氯化氢产生量的1.2倍，则现

有工程压延挤出与热压工序氯乙烯产生量为 0.0781t/a。

现有工程压延挤出、热压工序氯化氢和氯乙烯排放情况见下表（“等离子光氧一体机+活性炭吸附”对氯乙烯的去除效率 84%，不考虑其对氯化氢的去除效率）。

表 2-14 现有工程压延挤出、热压工序氯化氢和氯乙烯排放量汇总

污染物	排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计
氯化氢	0.0590	0.0066	0.0656
氯乙烯	0.0112	0.0078	0.0190

### 3.1.2.2 废气无组织排放量及达标情况

#### (1) 废气无组织排放达标情况

根据厂区例行年度检测报告，现有工程废气无组织排放情况见表 2-15。

表 2-15 现有工程废气无组织排放情况一览表

污染物		浓度	标准限值	达标情况
厂界	颗粒物	0.275~0.364	1.0	达标
	非甲烷总烃	0.36~0.72	2.0	达标

现有工程颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；非甲烷总烃厂界排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知（豫环攻坚办〔2017〕162 号）》企业边界无组织非甲烷总烃建议值 2.0mg/m<sup>3</sup> 要求。

#### (2) 废气无组织排放量核算

##### ① 颗粒物无组织排放量

现有工程投料、破碎磨粉、开板开槽工序共用 1 套袋式除尘器，集气管道较长，由于风损等原因造成实际废气收集效率低于设计参数，约为 85%左右，覆膜袋式除尘器对颗粒物的去除效率约 90%，则现有工程颗粒物无组织排放量为 0.7528t/a。

##### ② 非甲烷总烃无组织排放量

参考现有工程竣工环保验收监测报告，“等离子光氧一体机+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为84%，“UV光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为81%，压延挤出、热压、UV辊涂及固化工序集气罩对废气的收集效率均为90%，则现有工程非甲烷总烃总产生量为1.1666t/a，无组织排放量为0.1167t/a。

### 3.1.2.3 现有工程废气排放量汇总

表 2-16 现有工程废气排放量汇总

污染物	排放量 (t/a)			现有工程批复总量 (t/a)
	有组织	无组织	合计	
颗粒物	0.4266	0.7528	1.1794	1.1862
VOCs (非甲烷总烃+氯乙烯)	0.1875	0.1245	0.3120	0.3121
氯化氢	0.0590	0.0066	0.0656	/

### 3.2 废水污染物实际排放量

现有工程冷却水循环使用，每半年排放一次用于厂区绿化和洒水抑尘不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。现有工程无废水外排。

### 3.3 现有工程噪声排放情况

根据厂区例行年度检测报告，现有工程厂界噪声排放情况见下表。

表 2-17 噪声检测结果

监测点位	监测结果 (昼间) dB(A)	标准值 (昼间) dB(A)
东厂界	58.5	60
南厂界	58.2	60
北厂界	59.1	60

注：西厂界为公共边界，不具备检测条件。

由上表可知，现有工程厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

### 3.4 现有工程固废排放情况

根据企业固废处置管理台账，现有工程固废产生及处置情况下表。

表 2-18 现有工程固废排放情况一览表

类别	固废名称	产生环节	产生量 t/a	处置措施
一般固废	废边角料及不合格产品	开板开槽、检验	50	破碎磨粉后回用于生产
	除尘器收尘灰	投（配混）料、开板开槽、破碎磨粉废气处理	10	回用于生产
	废包装袋	原料拆包	1.5	收集后外售
	废 UV 灯管（不含汞）	有机废气处理	0.02	
危险废物	废活性炭	有机废气处理	3	厂区现有危废间 20m <sup>2</sup> 。危废分类暂存，定期交河南中环信环保科技股份有限公司处理。
	废弃的含油、含 UV 树脂的抹布、劳保用品	生产过程	0.05	
	废树脂桶	UV 辊涂	0.1	
生活垃圾		职工生活	2.5	分类收集交环卫部门处理

#### 4、现有工程存在的环境问题及整改措施

根据现场踏勘，结合现行环保要求，现有工程存在的环保问题及整改措施见表 2-19。

表 2-19 现有工程存在的环保问题及整改建议

序号	存在问题	整改建议	整改时限	整改责任人
1	开板开槽工序与投料及破碎工序距离较远，现状共用 1 套除尘设施，收尘管道较长，集气效果较差	开板开槽工序单独设置除尘设施及排气筒（DA004），可提升收尘效果	立即整改	河南梓藤装饰材料有限公司
2	现有工程压延挤出、热压废气采用“等离子光氧一体机+活性炭吸附”进行处理，根据《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），“VOCs 低温等离子体及其组合净化技术”已列为淘汰类，需要进行升级改造	对现有有机废气处理设施进行升级改造，压延挤出、热压、UV 辊涂及固化废气分别收集后，共用 1 套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放		
3	现有工程 UV 辊涂及固化废气采用“UV 光氧化+活性炭吸附”进行处理，根据《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），“VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术”已列为淘汰类，需要进行升级改造			

4	混料机投（配）料口顶部集气罩管道有破损	及时修补破损部位		
5	混料机出料口与接料器之间未密闭连接，有无组织粉尘散逸	将出料口与接料器密闭连接		
6	排气筒采样平台及采样孔设置不规范	按规范要求整改采样平台和采样孔设置		
7	危废间未按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物标签、危险废物贮存分区标志及危废贮存设施标志	按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物标签和危险废物贮存分区标志，更新危废贮存设施标志		
8	车间地面及厂区道路积尘积灰严重	加强管理，做好全厂清洁工作，提升厂容厂貌		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### 1.1 达标区判定

根据环境空气功能区划，项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。本次评价引用许昌市生态环境局襄城分局发布的 2022 年环境空气质量监测数据判定区域达标性，数据统计结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状评价一览表 （单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	88	70	125.7	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	51	35	145.7	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	达标
CO (mg/m <sup>3</sup> )	24 小时平均第 95 百分位浓度	1.3	4	32.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位浓度	168	160	105	不达标

由上表可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 CO 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

针对不达标情况，《许昌市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（许环委办[2024]15 号）以及《襄城县 2024 年蓝天保卫战实施方案》（襄环攻坚办[2024]18 号）等文件中提出积极持续推进产业结构调整，深入推进能源结构调整，并持续加强交通运输结构调整全面强化面源污染治理，推进工业企业综合治理，加快挥发性有机物治理，强化区域联防联控，突出精准治污、科学治污、依法治污，着力解决人民群众身边突出的大气环境问题，强化大气环境的治理能力建设，并持续推进大气环境治理体系能力现代化。在采取大气综合治理措施的情况下，襄城县区域环境空气质量将会逐步地得到改善。

##### 1.2 特征污染物情况

本项目特征污染物为非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯，根据生态环境部《建设项

区域  
环境  
质量  
现状

目环境影响报告表》内容、格式及编制指南常见问题解答“排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测”，本项目特征污染物非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯在《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中无质量标准限值，也无地方环境空气质量标准，因此无需对非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯进行现状监测。

## 2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。距离项目最近的地表水体为西侧 340m 的文化河。根据《许昌市 2022 年市考县级地表水环境质量目标》，文化河地表水质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体标准。

本次评价引用《平煤隆基新能源科技有限公司新一代 M10 高效率单晶硅电池项目环境影响报告书》地表水环境现状监测数据，断面名称：柳叶江与文化河交汇处下游 1000m（文化河），采样时间为 2022 年 3 月 2 日~4 日，地表水环境质量现状达标情况见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状达标情况一览表

断面名称	监测因子	单位	监测结果	标准限值	最大超标倍数	达标情况
文化河断面	pH	—	7.5~7.6	6~9	0	达标
	COD	mg/L	12~15	20	0	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	1.0~1.1	4	0	达标
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.803~0.869	1.0	0	达标
	TP	mg/L	0.07~0.14	0.2	0	达标

由上表可知，文化河地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体标准，地表水环境质量较好。

## 3、声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无噪声敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行），不需开展声环境质量现状调查。

## 4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行），地下

水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目运营期生产废水仅为冷却水，属于清净下水，循环使用不外排；项目不涉及重金属污染且周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和其他特殊地下水资源。在严格落实风险防范措施的基础上，预计不会对周围土壤、地下水环境产生明显影响因此，本次评价不再对土壤、地下水环境现状开展调查。

### 5、生态环境

本项目用地性质为建设用地，所在区域以人工生态系统为主，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他涉及生态保护的区域，本次评价不再对生态环境现状开展调查。

厂区周边 50m 内无噪声敏感点，周边 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水敏感目标，其他需要保护的环境敏感目标分布情况见下表。

表 3-3 项目周边环境保护目标一览表

序号	名称	地理坐标		保护对象	环境功能区	方位	距离 (m)
		经度°	纬度°				
大气环境	京华学校	113.524397	33.968825	师生	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	W	140
	郭庄村	113.530247	33.972166	村民		NE	230
地表水	文化河	/	/	水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	W	340

环  
境  
保  
护  
目  
标

表 3-4 本项目污染物排放标准一览表					
污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	有组织	浓度 120 mg/m <sup>3</sup> 速率 3.5kg/h (15m)	
			无组织	周界外浓度最高 1.0mg/m <sup>3</sup>	
		氯化氢	有组织	浓度 100 mg/m <sup>3</sup> 速率 0.26kg/h (15m)	
			无组织	周界外浓度最高 0.2mg/m <sup>3</sup>	
		氯乙烯	有组织	浓度 36 mg/m <sup>3</sup> 速率 0.77kg/h (15m)	
			无组织	周界外浓度最高 0.6mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	有组织	浓度 120 mg/m <sup>3</sup> 速率 10kg/h (15m)	
			无组织	周界外浓度最高 4.0mg/m <sup>3</sup>	
		《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)	非甲烷总烃	有组织	浓度 40mg/m <sup>3</sup> , 速率 1.0kg/h
				无组织	厂区内监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m <sup>3</sup> 厂区内监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>
		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)	非甲烷总烃	有组织	浓度 70mg/m <sup>3</sup> (处理效率≥80%)
				无组织	厂区内监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m <sup>3</sup> 厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m <sup>3</sup>
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	无组织	厂房外监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m <sup>3</sup>	
				厂房外监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)	非甲烷总烃	有组织(印刷行业)	50mg/m <sup>3</sup> , 去除效率≥70%	
			有组织(其他行业)	80mg/m <sup>3</sup> , 去除效率≥70%	
			无组织	工业企业边界 2.0mg/m <sup>3</sup> 生产车间外 4.0mg/m <sup>3</sup>	
《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)塑料制品行业 A 级要求	颗粒物	有组织	10mg/m <sup>3</sup>		
	非甲烷总烃	有组织	20mg/m <sup>3</sup>		
《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》印刷行业 A 级要求	非甲烷总烃	有组织	30mg/m <sup>3</sup>		
噪声	《工业企业厂界环境噪	Leq	昼间	60dB(A)	

	声排放标准》 (GB12348-2008) 2类		夜间	50dB(A)			
固废	危险固废：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)； 一般固废：参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； 满足“防渗漏、防扬尘、防雨淋”要求，不混入生活垃圾。						
总量控制指标	根据国家“十四五”对建设项目污染物排放总量控制规划要求，将化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物作为约束性指标进行考核。						
	<b>(1) 废水污染物排放量</b>						
	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不设置废水污染物总量控制指标。						
	<b>(2) 废气污染物排放量</b>						
	本项目完成后，全厂废气主要污染物排放情况见表3-5。						
	表3-5 本项目完成后全厂废气主要污染物排放情况一览表						
	污染物名称	现有工程排放量 t/a	本项目排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	本项目建成后全厂排放量 t/a	现有工程已批复总量 t/a	新增总量 t/a
	颗粒物	1.1794	0.435	0.4517	1.1627	1.1862	0
	VOCs(非甲烷总烃+氯乙炔)	0.3120	0.2757	0.0638	0.5239	0.3121	0.2118
	本项目完成后，全厂废气污染物排放总量为颗粒物1.1627t/a，VOCs0.5239t/a，本次扩建工程新增总量指标为VOCs0.2118t/a。						
<b>(3) 污染物总量替代来源</b>							
本项目完成后，全厂新增污染物总量为VOCs0.2118t/a，根据倍量替代原则，本项目所需的倍量替代量为VOCs0.4236t/a，替代来源为河南平煤神马首山化工科技有限公司220万吨/年焦化大型化改造产业升级项目(重大变动)，目前剩余替代量VOCs44.4722t/a，可满足本项目倍量替代要求，替代后剩余VOCs44.0486t/a。							

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目建设内容包括一栋钢结构厂房、一栋办公楼和一栋展厅，工期较短（2个月），项目施工期间环境保护措施分析如下。

### 1、施工期水环境保护措施

项目场地内设临时施工营地，施工人员约 20 人，施工期废水主要为建筑施工污水和施工人员生活污水。

#### （1）建筑施工污水

建筑施工污水包括施工机械洗涤废水、施工现场清洗废水、混凝土浇筑、养护、冲洗废水等，这部分污水主要污染物为 SS、石油类，悬浮物浓度较大，但不含其他可溶性的有害物质。经临时沉淀处理后用于场地洒水抑尘。

#### （2）生活污水

生活污水依托现有厂区化粪池预处理后，定期清掏肥田。

### 2、施工期大气环境保护措施

施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘，施工机械及建筑材料运输时产生的汽车尾气等。建设单位在施工期间应采取以下措施防止废气污染。

（1）施工期间做到文明施工，在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存、土石方、建筑垃圾等处采取清扫、洒水措施，有关试验表明，如果只洒水，可使扬尘量减少 70%~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达 90%以上；扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 50m 范围。

（2）建筑工地实行围挡全封闭施工，施工现场四周边界设置不低于 2.5 米的围挡，围挡由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。

（3）施工期间物料运输车辆由 311 国道至颍冢路，之后从三八路入场，建筑施工现场出入口必须设置车辆冲洗池和定型化车辆自动冲洗装置，对进出施工场地的车辆进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa；洗车

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

污水经沉淀后回用于抑尘，回用率 100%；施工场所车辆入口和出口 30m 以内的路面上不应有明显泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料，避免物料运输过程路面运输扬尘对周围村庄产生影响。

(4) 道路硬化与管理：施工场地内车行路面 100%硬化；清扫时必须洒水抑尘，任何时候行车道路上都不能有明显的尘土。

(5) 土石方、建筑材料不得露天堆放，应覆盖防风抑尘网等，并加强喷淋洒水等措施，以提高物料堆的含水率，进而起到抑尘的效果。

(6) 弃土应及时清运。当出现五级及以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。

(7) 在建工程外脚手架必须采用符合标准要求的密目网进行全面封闭，并保持严密整洁；楼层内清理施工垃圾，应采取先洒水降尘后清扫的作业方法。并使用封闭式管道或装袋（或容器）使用垂直升降机械清运，严禁高处随意抛洒。房屋拆除工地必须洒水或喷淋压尘，采取湿法作业。

(8) 应按相关规定使用散装水泥。在施工工地主要扬尘产生点安装视频监控装置，实行施工全过程监控。

(9) 运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。

(10) 施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、炭、木材等污染严重的燃料。

(11) 对施工期大气污染防治管理要做到目标责任制，具体到个人，一旦发现有对周围居民生活造成影响的环境问题，责任人应第一时间进行协调，及时解决问题，保证施工期扬尘等大气污染不会对周围居民生活造成影响。

### **3、声环境保护措施**

施工期噪声主要源自各种施工机械设备运行产生的噪声和运输车辆行驶时产生的噪声，采取以下噪声污染防治措施：

(1) 控制噪声源强：建设单位与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声设备作为合同内容的一部分。尽量选用低噪声液压施工机械代替

气压机械，如采用液压挖掘机；不使用汽锤打桩机，采用长螺旋钻机；使用商品混凝土，不使用混凝土搅拌机。

(2) 降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；流动机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；可通过在打桩机、搅拌机，锯木机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，能降低噪声 15dB (A)。

(3) 在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

(4) 隔声降噪：用隔声性能好的隔声构件将形体较小施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度。如在钢板外表用阻尼层、内表用吸声层处理，隔声量会提高 10dB (A)。

(5) 闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速慢行，并禁止各种车辆在施工场地鸣笛。

(6) 减少模板、支架拆卸过程中产生的噪声，应遵守作业规定，减少建材装卸时偶发和频发噪声；禁止用哨子、高音喇叭等指挥作业，减少人为噪声。

(7) 施工期间，物料运输车辆在经过村庄等路段时禁止鸣笛，减少运输噪声对沿途村庄的影响。

#### 4、固废污染保护措施

施工过程中产生的固体废物主要为开挖弃方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

##### (1) 弃方

项目产生的弃方交由渣土办统一运输、处理。

##### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾包括一部分建筑模块、建筑材料下脚料、断残钢筋头、破钢管、包装袋等，可再生利用部分回收利用，余下部分按城市建设主管部门的规定，运到指定地点妥善处置。

##### (3) 生活垃圾

现场施工人员产生的生活垃圾统一收集后，委托环卫部门统一清运处置。

## 1、废气环境影响和保护措施

### 1.1 废气产排情况及达标分析

#### 1.1.1 投（配混）料工序废气产排及达标分析

##### （1）废气产生情况

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册，塑料板、管、型材制造行业配料-混合工序颗粒物产污系数 6kg/t-产品，本项目产品总量为 500t/a，则投配料和混料工序颗粒物产生量为 3t/a。

##### （2）废气治理措施

项目 4 台混料机设置 4 个负压投料口，每个投料口设计抽风量 500m<sup>3</sup>/h，4 台造粒机采用螺旋上料，每台造粒机设计吸风量 500m<sup>3</sup>/h，各集气管道分设控制阀门，相应设备不工作时关闭阀门。投（配混）料废气收集后共用 1 套覆膜袋式除尘器进行处理，之后经 15m 高排气筒（DA006）排放。

本次评价按最不利情况计，即 4 台混料机和 4 台造粒机均同时上料，则投（配混）料工序总集气风量 4000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率按 90%计，投料工序年工作时间 4800 小时。

##### （3）废气排放情况

投（配混）料工序废气产排情况详见表 4-1。

表 4-1 投（配混）料工序废气污染物产排情况

污染物	排放形式	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	去除率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	有组织	140.6	0.5625	2.7	负压收集+覆膜袋式除尘器	95	7.0	0.0281	0.135
	无组织	/	0.0625	0.3	/	/	/	0.0625	0.3

由上表可知，本项目投（配混）料工序颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（浓度 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高排气筒速率 3.5kg/h），同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业颗粒物排放限值 10mg/m<sup>3</sup> 的要求。

## 1.1.2 有机废气产排情况及达标分析

### 1.1.2.1 有机废气产生情况

根据中国卫生检验杂志2008年04月18卷第4期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》一文对聚氯乙烯不同加热温度分解产物的研究，发现不同的加热温度条件下分解产物不同，温度越高，分解产物的种类越多，浓度越大。在200℃以下聚氯乙烯分解主要产生氯乙烯、氯化氢及其他有机废气（以非甲烷总烃计）。

#### （1）熔融造粒工序废气产生情况

本项目熔融造粒工序是将PVC、CPE、钙粉、稳定剂等加热呈微熔融状态，之后经过压力挤出颗粒，与塑料制品行业加热挤出工艺过程类似，熔融造粒工序废气产生系数类比现有工程板材压延挤出工序产生系数。

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告，非甲烷总烃产生系数为170g/t-原料，氯化氢产生系数为13g/t-原料，氯乙烯产生系数为15.6g/t-原料（现有工程环评手续办理较早，环评阶段未识别压延挤出与热压工段的氯乙烯产生情况，本次评价参照《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论，氯乙烯产生量约为氯化氢产生量的1.2倍）。

本次扩建工程熔融造粒工序原料（PVC树脂、重钙粉、钙锌稳定剂、CPE树脂）量为500t/a，则非甲烷总烃产生量为0.085t/a，氯化氢产生量为0.0065t/a，氯乙烯产生量为0.0078t/a。

#### （2）加热挤出（含贴膜）工序废气产生情况

本项目装饰条和装饰大板采用的原料相同，挤出工艺相同，产生的污染物相同，均为小分子烃类物质（以非甲烷总烃计）及氯乙烯和氯化氢。

类比现有工程压延挤出工序废气产生情况（本次扩建工程与现有工程使用的原材料相同，加热挤出温度及工作原理均相同，具有可类比性），非甲烷总烃产生系数为170g/t-原料，氯化氢产生系数为13g/t-原料，氯乙烯产生系数为15.6g/t-原料，本次扩建工程加热挤出工序原料（PVC树脂、重钙粉、钙锌稳定剂、CPE树脂）量为500t/a，则非甲烷总烃产生量为0.085t/a，氯化氢产生量为0.0065t/a，氯乙烯产生量

为0.0078t/a。

### (3) 印刷烘干工序废气产生情况

项目印刷工序全部使用水性油墨，根据水性油墨 VOCs 含量检测报告（附件 8），水性油墨中 VOCs 含量为 3.5%，本项目水性油墨用量为 47.3t/a，按照 VOCs 在印刷及烘干过程全部挥发计，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 1.6555t/a。

### (4) UV 辊涂及固化工序废气产生情况

根据项目使用的 UV 光油 VOCs 含量检测报告（附件 9），其中 VOCs 含量为 2g/L，本项目 UV 光油用量为 27.52t/a，按照 VOCs 在辊涂及固化过程全部挥发计，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0505t/a。

### (5) 擦拭酒精挥发废气

项目印刷设备日常清洁采用酒精湿抹布擦拭，酒精用量 0.01t/a，按照全部挥发计，挥发废气（以非甲烷总烃计）量为 0.01t/a。印刷设备日常清洁均在设备现场进行，酒精挥发废气通过印刷机集气罩进行统一收集处理。

### (5) 危废间废气

项目危废间为密闭小空间，废气产生量很小，且较难定量，故仅对其提出密闭集气措施，收集的废气引至生产车间配套的“过滤棉+两级活性炭吸附”装置统一处理，不再对该部分废气产生量进行单独定量核算。

## 1.1.2.3 有机废气收集治理措施

### (1) 废气收集措施

#### ①造粒工序废气收集措施

本项目设 4 台造粒机，均为密闭设备，在每台造粒机出料口上方设置集气罩收集有机废气，单个集气罩长 0.3m，宽 0.3m，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），排气罩的排气量  $Q=3600Fv\beta$ ，其中 F 为排气罩开口面积，v 为罩口处风速（0.25~0.5，本项目取 0.5）， $\beta$  为安全系数（1.05~1.1，本项目取 1.1），计算得出单个集气罩所需风量为 178m<sup>3</sup>/h，4 台造粒机集气罩总风量为 712m<sup>3</sup>/h。

#### ②挤出冷却工序废气收集措施

装饰条从挤出机出料口进入后续的冷却水槽直接冷却，故挤出工序废气产生点为挤出机出料口。项目在每台装饰条挤出机出料口分别设置集气罩，单个集气罩长 0.2m，宽 0.2m（线条产品最大宽度为 50mm），根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），排气罩的排气量  $Q=3600Fv\beta$ ，其中 F 为排气罩开口面积，v 为罩口处风速（0.25~0.5，本项目取 0.5）， $\beta$  为安全系数（1.05~1.1，本项目取 1.1），计算得出装饰条单个集气罩所需风量为 80m<sup>3</sup>/h，12 条线条挤出生产线集气罩总风量为 960m<sup>3</sup>/h。

装饰大板从挤出机挤出后采用风冷方式冷却，冷却段全长 2.5m，根据项目现有工程实际生产经验，大板挤出后在 0.5m 距离内可快速冷却至 50℃ 以下，故大板挤出工序废气产生点为挤出机出料口和 0.5m 冷却段。项目在 2 台大板挤出机出料口及冷却段上方设置集气罩，单个集气罩长 1.3m（大板产品宽度为 1.22m），宽 0.5m，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），排气罩的排气量  $Q=3600Fv\beta$ ，其中 F 为排气罩开口面积，v 为罩口处风速（0.25~0.5，本项目取 0.5）， $\beta$  为安全系数（1.05~1.1，本项目取 1.1），计算得出装饰大板单个集气罩所需风量为 1287m<sup>3</sup>/h，2 条装饰大板挤出生产线集气罩总风量为 2574m<sup>3</sup>/h。

### ③印刷烘干工序废气收集措施

本项目设 4 台印刷烘干机，对装饰条进行印刷（装饰大板无需印刷），在每台印刷烘干机上方设置集气罩收集有机废气，单个集气罩长 0.3m，宽 0.3m，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），排气罩的排气量  $Q=3600Fv\beta$ ，其中 F 为排气罩开口面积，v 为罩口处风速（0.25~0.5，本项目取 0.5）， $\beta$  为安全系数（1.05~1.1，本项目取 1.1），计算得出单个集气罩所需风量为 178m<sup>3</sup>/h，4 台印刷烘干机集气罩总风量为 712m<sup>3</sup>/h。

### ④UV 辊涂及固化工序废气收集措施

项目仅装饰条需要进行 UV 辊涂，辊涂设备与固化箱体距离较近，本次工程在辊涂和固化箱体上方设置集气罩，集气罩投影面积覆盖辊涂设备和固化箱体进出口，单个集气罩长 1m，宽 0.3m，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版

社)，排气罩的排气量  $Q=3600Fv\beta$ ，其中  $F$  为排气罩开口面积， $v$  为罩口处风速（0.25~0.5，本项目取 0.5）， $\beta$  为安全系数（1.05~1.1，本项目取 1.1），计算得出单个集气罩所需风量为  $594\text{m}^3/\text{h}$ ，4 条 UV 辊涂及固化生产线集气罩总风量为  $2376\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### ⑤危废间集气措施

本次扩建工程新建 1 座  $10\text{m}^2$  危废暂存间（高 2.5m），密闭负压集气，集气风量  $300\text{m}^3/\text{h}$ ，收集的废气引至新建的“过滤棉+两级活性炭吸附”装置统一处理后排放。

#### （2）废气治理措施

各工序有机废气，分别集气后统一引至本次新建的“过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理，之后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）。各集气管道分设控制风阀，相应设备不工作时关闭阀门。废气收集效率按 95% 计，工作时间按满负荷 4800 小时计，各工序全部同时工作时，最大吸附风量  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，两级活性炭吸附对有机废气的去除效率 90%。

项目采用碘值  $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ 、比表面积不低于  $750\text{m}^2/\text{g}$  的蜂窝状活性炭，单个炭箱活性炭填充量（ $1.6\text{m}^3$ ），与每小时处理废气量（ $8000\text{m}^3/\text{h}$ ）体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表，实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过  $40^\circ\text{C}$ 、 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、50%）。

#### 1.1.2.3 有机废气排放情况

##### （1）有组织排放情况

项目各工序废气总产生量为非甲烷总烃  $1.886\text{t}/\text{a}$ 、氯化氢  $0.013\text{t}/\text{a}$ ，氯乙烯  $0.0156\text{t}/\text{a}$ ，各工序废气收集效率均为 95%，则废气有组织产生量为非甲烷总烃  $1.7917\text{t}/\text{a}$ 、氯化氢  $0.0124\text{t}/\text{a}$ 、氯乙烯  $0.0148\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为非甲烷总烃  $0.3733\text{kg}/\text{h}$ 、氯化氢  $0.0026\text{kg}/\text{h}$ 、氯乙烯  $0.0031\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度分别为非甲烷总烃  $46.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯乙烯  $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

氯化氢产生浓度即可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二

级标准（15m 高排气筒氯化氢排放浓度限值 100mg/m<sup>3</sup>），本次评价不考虑活性炭吸附对氯化氢的处理效率。

经两级活性炭吸附处理后废气污染物排放量分别为非甲烷总烃 0.1792t/a、氯乙烯 0.0015t/a，排放速率分别为非甲烷总烃 0.0373kg/h、氯乙烯 0.0003kg/h，排放浓度分别为非甲烷总烃 4.7mg/m<sup>3</sup>、氯乙烯 0.04mg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）限值要求，并满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）印刷行业、塑料制品行业限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品行业和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》印刷行业 A 级企业非甲烷总烃有组织排放限值要求；氯化氢和氯乙烯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

(2) 无组织排放情况

项目各工序有机废气未被收集的 5%无组织排放，排放量分别为非甲烷总烃 0.0943t/a、氯化氢 0.0007t/a、氯乙烯 0.0008t/a，排放速率分别为非甲烷总烃 0.0196kg/h、氯化氢 0.0001kg/h、氯乙烯 0.0002kg/h。

1.1.3 废气排放量汇总

表 4-2 项目有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染因子	污染物产生情况			治理设施					排放情况			有组织排放口名称	有组织排放口编号	排放口类型
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	污染治理设施名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a			
投(配混)料	颗粒物	140.6	0.5625	2.7	1套“覆膜袋式除尘器”+1根15m高排气筒	4000	95	95	是	7.0	0.0281	0.135	投(配混)料废气排放口	DA006	一般排放口
造粒、挤出、	非甲烷总烃	46.7	0.3733	1.7917	1套“过滤棉+两	8000	95	90	是	4.7	0.0373	0.1792	有机废气	DA007	一般排放

印刷、 辊涂	氯乙 烯	0.4	0.00 31	0.014 8	级活性 炭吸 附”+15 m排气 筒		90		0.04	0.0003	0.001 5	排放 口		口
	氯化 氢	0.3	0.00 26	0.012 4			/		0.3	0.0026	0.012 4			

表 4-3 项目有组织废气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	高度	出口 内径	烟气出 口温度	地理坐标	
DA006	投(配混) 料废气排 放口	一般 排放口	15m	0.3m	常温	E113.527774°	N33.968322°
DA007	有机废气 排放口	一般 排放口	15m	1.0m	常温	E113.527458°	N33.968333°

注：本项目尚未建设，排气筒编号在现有工程基础上向后延续。

表 4-4 大气污染物有组织排放执行标准一览表

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准			承诺更加 严格排放 限值	本项目预测排放 情况
		名称	浓度 限值	速率 限值		
DA006	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120 mg/m <sup>3</sup>	3.5 kg/h	10mg/m <sup>3</sup>	浓度 3.05mg/m <sup>3</sup> , 速率 0.0061kg/h
DA007	非甲烷 总烃	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120 mg/m <sup>3</sup>	10 kg/h	20mg/m <sup>3</sup>	浓度 4.8mg/m <sup>3</sup> , 速 率 0.0383kg/h
		《印刷工业挥发性 有机物排放标准》 (DB41/1956-2020)	40 mg/m <sup>3</sup>	1.0 kg/h		
	氯乙烯	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	36 mg/m <sup>3</sup>	0.77 kg/h	/	浓度 0.06mg/m <sup>3</sup> , 速率 0.0005kg/h
	氯化氢	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	100 mg/m <sup>3</sup>	0.26 kg/h	/	浓度 0.05mg/m <sup>3</sup> , 速率 0.0040kg/h

表 4-5 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染 因子	面源情况			污染物产生情况		治理措施	处理 效率 (%)	污染物排放情况		
		长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	t/a	kg/h			t/a	kg/h	
生产 车间	颗粒物	160	30	10	0.3	0.0625	构筑物封闭,加 强管理,在材料 上选择耐腐蚀 的材料以及可 靠的密封技术	0	0.3	0.0625	
	非甲烷 总烃				0.0943	0.0196			0	0.0943	0.0196
	氯化氢				0.0007	0.0001			0	0.0007	0.0001
	氯乙烯				0.0008	0.0002			0	0.0008	0.0002

表 4-6 大气污染物无组织排放执行标准一览表

生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或者地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
厂界	生产过程	颗粒物	构筑物封闭, 加强管理, 在材料上选择耐腐蚀的材料以及可靠的密封技术	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢			0.2mg/m <sup>3</sup>
		氯乙烯			0.6mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)	2.0mg/m <sup>3</sup>
生产车间外部	生产过程	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放污染控制标准》(GB37822-2019)	监控点处1h平均浓度值6.0mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup>

## 1.2 非正常工况

本次评价非正常工况按照存在出现概率且最不利情况进行核算, 活性炭吸附设备最不利情况为吸附工序故障, 有机废气处理效率为 0 的情况; 粉尘采用袋式除尘器处理, 出现收尘故障一般为布袋损坏, 除尘效率下降的情况, 除尘效率按照 50% 核算, 各污染物非正常工况有组织排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况废气污染物排放情况表

污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间	发生频次
DA006	颗粒物	0.5625	140.6	50%	0.2813	70.3	1h	1次/年
DA007	非甲烷总烃	0.3733	46.7	0	0.3733	46.7		
	氯化氢	0.0026	0.3		0.0026	0.3		
	氯乙烯	0.0031	0.4		0.0031	0.4		

由上表可知, 非正常工况下, 颗粒物与非甲烷总烃排放均出现超标现象, 为避免环保设施出现事故, 尽量减少非正常排放, 评价建议企业采取以下控制措施:

①加强日常环保管理, 密切关注废气处理装置的运行情况。在运营期间, 应定期检测废气净化设备的净化效率, 及时检修, 以保持设备净化能力和净化容量, 确保环保设施的正常高效运行, 将废气对大气环境的影响降到最低。

②加强对环保设备的日常保养和维护, 委派专人负责环保设备的日常维护, 确保环保设备的正常运行, 一旦废气处理装置出现故障, 应立即停止生产, 待维修后,

重新开启。

### 1.3 现有工程“以新带老”削减量

#### 1.3.1 投料、开板开槽、破碎磨粉工序“以新带老”削减量

##### 1.3.1.1 投料、开板开槽、破碎磨粉工序现状废气排放情况

根据现有工程废气排放量核算，投料、破碎磨粉、开板开槽工序颗粒物产生量为 5.0188t/a，废气收集效率 85%，除尘器净化效率 90%，颗粒物有组织排放量为 0.4266t/a，无组织排放量为 0.7528t/a，总排放量为 1.1794t/a。

##### (2) 投料、开板开槽、破碎磨粉工序“以新带老”后废气排放情况

现有工程投料、破碎磨粉、开板开槽工序共用 1 套袋式除尘器，集气管道较长，由于风损等原因造成实际废气收集效率低于设计参数，约为 85%左右。

本次扩建对现有工程开板开槽工序废气治理措施提出升级改造措施，在现有开板开槽车间东侧新建 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒用于处理开板开槽工序废气，投料、破碎磨粉废气仍使用现有袋式除尘器和排气筒，升级改造后，各工序废气收集效率均可提高至 95%，袋式除尘器处理效率为 90%，则改造后投料、开板开槽、破碎磨粉工序颗粒物有组织排放量为 0.4768t/a，无组织排放量为 0.2509t/a，总排放量为 0.7277t/a。

##### (3) 投料、开板开槽、破碎磨粉工序颗粒物“以新带老”削减量

表 4-10 投料、开板开槽、破碎磨粉工序“以新带老”削减量

污染物	排放形式	现状排放量 t/a	“以新带老”措施后排放量 t/a	增减量 t/a	
颗粒物	有组织	0.4266	0.4768	+0.0502	-0.4517
	无组织	0.7528	0.2509	-0.5019	

#### 1.3.2 有机废气“以新带老”削减量

现有工程压延挤出、热压工序有机废气采用“等离子光氧一体机+活性炭吸附”工艺技术进行处理，UV 辊涂及固化工序有机废气采用“UV 光氧催化+活性炭吸附”工艺技术进行处理，根据《国家污染防治技术指导目录》（2024年，限制类和淘汰类），“VOCs 低温等离子体及其组合净化技术”和“VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术”已列为淘汰类技术，本次扩建工程同时对现有工程有机废气处理措

施进行升级改造，淘汰现有废气处理装置，新建1套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置，对现有工程压延挤出、热压、UV辊涂及固化工序有机废气进行统一处理，之后经1根15m高排气筒（DA005）排放。

### 1.3.2.1 现有工程有机废气产生情况

#### (1) 压延挤出、热压工序废气产生情况

根据现有工程年度检测报告，压延挤出、热压工序非甲烷总烃排放量为0.1237t/a，结合现有工程竣工环境保护验收监测报告，“等离子光氧一体机+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为84%，压延挤出、热压工序HCl平均进口速率0.0122kg/h（验收监测工况100%），按满负荷（4800h/a）计算，则现有工程压延挤出、热压工序HCl有组织产生量为0.0586t/a。集气罩设计集气效率90%，则压延挤出、热压工序非甲烷总烃总产生量为0.8590t/a，HCl总产生量为0.0651t/a。

根据中国卫生检验杂志2008年04月18卷第4期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》一文对聚氯乙烯不同加热温度分解产物的研究，发现不同的加热温度条件下分解产物不同，温度越高，分解产物的种类越多，浓度越大，在200℃以下聚氯乙烯分解主要产生氯乙烯、氯化氢及其他有机废气（以非甲烷总烃计）。

鉴于现有工程环评手续办理较早（2018年），环评阶段未识别压延挤出与热压工段的氯乙烯产生情况。本次评价参照《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将25g纯聚氯乙烯树脂粉末250mL具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热），加热挤出温度在170℃左右时，氯乙烯产生量约为氯化氢产生量的1.2倍，则现有工程压延挤出与热压工序氯乙烯产生量为0.0781t/a。

#### (2) UV辊涂及固化工序废气产生情况

根据现有工程年度检测报告，UV辊涂及固化工序非甲烷总烃排放量为0.0526t/a，结合现有工程竣工环境保护验收监测报告，“UV光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为81%，则现有工程UV辊涂及固化工序废气有组织产生量为0.2768t/a，集气罩设计集气效率90%，则UV辊涂及固化工序废气总产生量为0.3076t/a。

### 1.3.2.2 现有工程有机废气排放情况

### (1) 压延挤出、热压工序废气排放情况

根据现有工程年度检测报告，并结合现有工程验收检测报告，“等离子光氧一体机+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为 84%，集气罩对废气的收集效率均为 90%，现有工程压延挤出、热压工序有机废气排放情况见下表。

表 4-11 现有工程压延挤出、热压废气排放量汇总

污染物	排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计
非甲烷总烃	0.1237	0.0859	0.2096
氯化氢	0.0590	0.0066	0.0656
氯乙烯	0.0112	0.0078	0.0190

### (2) UV 辊涂及固化工序废气排放情况

根据现有工程年度检测报告，并结合现有工程验收检测报告，“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为 81%，集气罩对废气的收集效率均为 90%，现有工程 UV 辊涂及固化工序非甲烷总烃总排放量为 0.0834t/a（有组织 0.0526t/a+无组织 0.0308t/a）。

#### 1.3.2.3 现有工程有机废气“以新带老”措施后排放情况

现有工程有机废气处理措施“以新带老”后改造升级为“干式过滤棉+两级活性炭吸附”，集气罩集气效率不变（90%），两级活性炭吸附对有机废气的处理效率 90%（不考虑活性炭吸附对氯化氢的处理效率），则“以新带老”措施后有机废气排放情况见下表。

表 4-12 现有工程有机废气“以新带老”措施后排放情况

污染物	排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计
非甲烷总烃	0.1050	0.1167	0.2217
氯乙烯	0.0070	0.0078	0.0148

#### 1.3.2.4 现有工程有机废气“以新带老”削减量

表 4-13 有机废气“以新带老”削减量

污染物	排放形式	现状排放量 t/a	“以新带老”措施后 排放量 t/a	削减量 t/a	
非甲烷总烃	有组织	0.1763	0.1167	0.0596	0.0596
	无组织	0.0859	0.1167	0	
氯乙烯	有组织	0.0112	0.0070	0.0042	0.0042
	无组织	0.0078	0.0078	0	

#### 1.4 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）推荐的污染防治可行技术，本项目各生产环节采用的废气治理措施均属于可行技术。

表 4-14 废气治理措施可行性

产污工序	污染物	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》推荐可行技术	《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》推荐可行技术	本项目采用的治理措施	是否为可行技术
投（配混）料	颗粒物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	/	覆膜袋式除尘	是
造粒、挤出（含贴膜）	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	活性炭吸附（现场再生）；浓缩+热力（催化）氧化；直接热力（催化）氧化；其他	过滤棉+两级活性炭吸附	是
印刷烘干、UV 辊涂与固化	非甲烷总烃	/			

##### 1.4.1 投（配混）料废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），投（配混）料工序废气推荐的可行治理技术为袋式除尘或滤筒/滤芯除尘，本项目采用覆膜袋式除尘技术，属于可行技术。

##### 1.4.2 有机废气治理措施可行性分析

项目 PVC 原料在加热挤出时（温度约 170℃），会产生少量含氯废气（氯化氢和氯乙烯），如采用吸附浓缩+催化燃烧处理措施，催化剂成分为贵金属铂和钯（属于重金属），催化燃烧温度要求在 300℃以上，含氯废气在此温度和催化剂作用下，可能会生成二噁英，鉴于目前二噁英的具体生成机理尚不明确，为规避二噁英的产生，本项目有机废气处理采用两级活性炭吸附技术。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

(HJ1122-2020)，挤出工序有机废气采用吸附处理措施属于推荐的可行技术；

及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)，本项目有机废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”工艺属于上述规范中推荐的可行治理技术。

### 1.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)，本项目完成后全厂废气自行监测要求见下表。

表 4-15 全厂废气自行监测计划

监测点位		污染因子	监测项目	监测频次
有组织	DA001 (现有)	颗粒物	浓度、废气量	1 次/年
	DA004 (本次“以新带老”新增)	颗粒物	浓度、废气量	1 次/年
	DA005 (本次“以新带老”新增)	非甲烷总烃	浓度、废气量	1 次/年
		氯化氢	浓度、废气量	1 次/年
		氯乙烯	浓度、废气量	1 次/年
	DA006 (本次扩建新增)	颗粒物	浓度、废气量	1 次/年
	DA007 (本次扩建新增)	非甲烷总烃	浓度、废气量	1 次/半年
		氯化氢		1 次/年
氯乙烯		1 次/年		
无组织	厂界	颗粒物	1h 平均浓度	1 次/年
		非甲烷总烃	1h 平均浓度	1 次/年
		氯化氢	1h 平均浓度	1 次/年
		氯乙烯	1h 平均浓度	1 次/年
	现有工程压延挤出车间外	非甲烷总烃	1h 平均浓度	1 次/年
	扩建工程挤出车间外	非甲烷总烃	1h 平均浓度	1 次/年

## 2、废水环境影响和保护措施

### 2.1 生产废水

本项目冷却水循环使用，定期补充新水，循环水每半年更换一次新水，废水产生量 20m<sup>3</sup>/a。

参考《濮阳市盛通聚源新材料有限公司年产 1 万吨改性塑料生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目物料制品热熔挤出和切粒工序均采用冷却水直接

接触冷却，冷却水循环使用，每月排放一次，平均排水量为 0.43m<sup>3</sup>/d。根据验收期间冷却排水（污水处理站进口）监测数据，COD 平均浓度为 5.5mg/L，SS 平均浓度为 8mg/L。

本项目塑料制品产量为 500t/a，循环水池储水量 20m<sup>3</sup>，每半年更换一次新水，可以保证废水中 COD 浓度不超过 30mg/L，SS 浓度不超过 50mg/L，更换的废水用于厂区洒水抑尘不外排。

## 2.2 生活污水

本项目新增劳动定员 15 人，年工作 300 天，新增生活废水产生量 0.48m<sup>3</sup>/d（144m<sup>3</sup>/a），经厂区新建化粪池（5m<sup>3</sup>）处理后用于周边农田施肥。项目生活污水产排情况见表 4-16。

表 4-16 项目生活废水产排情况一览表

污染因子		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
污染物产生情况	产生浓度 (mg/L)	300	150	250	25	2	30
	产生量 (t/a)	0.0432	0.0216	0.0360	0.0036	0.0003	0.0043
	排放浓度 (mg/L)	255	140	175	24	1.2	15
	排放量 (t/a)	0.0367	0.0202	0.0252	0.0035	0.0002	0.0022

## 3、噪声环境影响和治理措施

### 3.1 设备噪声源强及降噪情况

本项目各生产设施源强及降噪措施见表 4-17、表 4-18（以生产车间西南角为坐标原点）。

表 4-17 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对空间位置 m			声源源强 dB (A)	声源控制措施	削减后源强 dB (A)	运行时段
			X	Y	Z				
1	除尘风机 1	4000m <sup>3</sup> /h	-1	2	0.5	70	加装减振垫，使用软连接	50	6:00~22:00
2	吸附风机	8000m <sup>3</sup> /h	80	22	0.5	80		60	

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	源强 dB(A)	声源控制措施	相对空间位置 m			距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声 dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
				设备减振 距离衰减																	
混料车间	混料机 1	80		150	8	0.5	5	8	20	22	66	62	54	53	6:00~22:00	25	41	37	29	28	1
	混料机 2	80		150	10	0.5	5	10	20	20	66	60	54	54		25	41	35	29	29	1
	混料机 3	80		150	20	0.5	5	20	20	10	66	54	54	60		25	41	29	29	35	1
	混料机 4	80		150	22	0.5	5	22	20	8	66	53	54	62		25	41	28	29	37	1
	造粒机 1	80		140	8	0.5	25	8	10	22	52	62	60	53		25	27	37	35	28	1
	造粒机 2	80		140	10	0.5	25	10	10	20	52	60	60	54		25	27	35	35	29	1
	造粒机 3	80		140	20	0.5	25	20	10	10	52	54	60	60		25	27	29	35	35	1
	造粒机 4	80		140	22	0.5	25	22	10	8	52	53	60	62		25	27	28	35	37	1
挤出车间	挤出机 1	75		120	27	0.5	5	27	40	3	61	46	43	65	6:00~22:00	25	36	21	18	40	1
	挤出机 2	75		120	26	0.5	5	26	40	4	61	47	43	63		25	36	22	18	38	1
	挤出机 3	75		120	24	0.5	5	24	40	6	61	47	43	59		25	36	22	18	34	1
	挤出机 4	75		120	22	0.5	5	22	40	8	61	48	43	57		25	36	23	18	32	1
	挤出机 5	75		120	20	0.5	5	20	40	10	61	49	43	55		25	36	24	18	30	1
	挤出机 6	75		120	18	0.5	5	18	40	12	61	50	43	53		25	36	25	18	28	1
	挤出机 7	75		120	16	0.5	5	16	40	14	61	51	43	52		25	36	26	18	27	1
	挤出机 8	75		120	14	0.5	5	14	40	16	61	52	43	51		25	36	27	18	26	1

印刷车间	挤出机 9	75	120	12	0.5	5	12	40	18	61	53	43	50	25	36	28	18	25	1
	挤出机 10	75	120	10	0.5	5	10	40	20	61	55	43	49	25	36	30	18	24	1
	挤出机 11	75	120	8	0.5	5	8	40	22	61	57	43	48	25	36	32	18	23	1
	挤出机 12	75	120	6	0.5	5	6	40	24	61	59	43	47	25	36	34	18	22	1
	挤出机 13	75	120	4	0.5	5	4	40	26	61	63	43	47	25	36	38	18	22	1
	挤出机 14	75	120	3	0.5	5	3	40	27	61	65	43	46	25	36	40	18	21	1
	印刷烘干机 1	75	70	5	0.5	5	5	20	25	61	61	49	47	25	36	36	24	22	1
	印刷烘干机 2	75	70	8	0.5	5	8	20	22	61	57	49	48	25	36	32	24	23	1
	印刷烘干机 3	75	70	22	0.5	5	22	20	8	61	48	49	57	25	36	23	24	32	1
	印刷烘干机 4	75	70	25	0.5	5	25	20	5	61	47	49	61	25	36	22	24	36	1
	辊涂设备 1	75	60	5	0.5	15	5	60	25	51	61	39	47	25	26	36	14	22	1
	辊涂设备 2	75	60	8	0.5	15	8	60	22	51	57	39	48	25	26	32	14	23	1
	辊涂设备 3	75	60	22	0.5	15	22	60	8	51	48	39	57	25	26	23	14	32	1
	辊涂设备 4	75	60	25	0.5	15	25	60	5	51	47	39	61	25	26	22	14	36	1
注：①根据《建筑隔声设计—空气声隔声技术》（中国航空工业规划设计研究院），钢构墙壁隔声量为 25~40dB(A)，本项目生产车间四周均为钢构墙体，故本次评价厂房四周插入损失全部按 25dB(A)计。																			

### 3.2 运营期噪声预测模式

本项目运营期各噪声污染源根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的点声源叠加、衰减模式，预测设备运转时的噪声通过叠加、衰减过程，传至厂界后对声环境产生的贡献值，评价其是否超标。

点声源的几何发散衰减的基本公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

本项目声源在预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

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  $i$  声源内工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源内工作时间，s；

本项目夜间不生产，故噪声达标情况分析只针对昼间。

### 3.3 噪声预测结果与评价

本项目周边 50m 内无噪声敏感点，本次评价仅对项目所在厂区四周厂界噪声达标情况进行预测分析，项目厂界示意图如下：

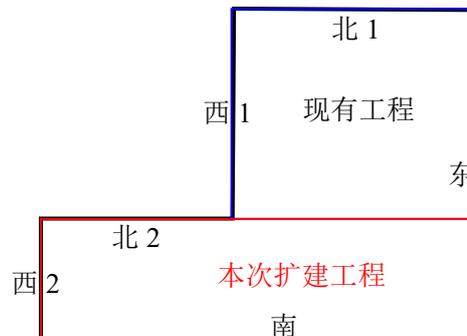


图 4-1 项目厂界示意图

本次扩建新增噪声源对四周厂界（东、南、西 2、北 2）的贡献值见表 4-19。

表 4-19 扩建工程厂界噪声贡献值计算结果

厂界		声源					叠加值
		混料车间	挤出车间	印刷车间	除尘风机	吸附风机	
东厂界	源强 dB(A)	47	47	42	50	60	/
	距离 m	1	30	80	15	90	/
	贡献值 dB(A)	47	17	4	26	21	47
南厂界	源强 dB(A)	43	44	41	50	60	/
	距离 m	1	1	1	75	30	/
	贡献值 dB(A)	43	44	41	13	30	48
西 2 厂界	源强 dB(A)	42	29	30	50	60	/
	距离 m	120	80	50	180	60	/
	贡献值 dB(A)	/	/	/	5	24	35
北 2 厂界	源强 dB(A)	43	44	41	50	60	/
	距离 m	5	5	5	40	5	/
	贡献值 dB(A)	29	30	27	18	46	48

扩建工程完成后，四周厂界噪声预测边界为东厂界、南厂界、西 2 厂界和北 1 厂界，其中东厂界和北 1 厂界噪声现状值采用现有工程东厂界和北厂界监测结果，南厂界和西 2 厂界不受现有工程噪声影响，不需叠加现状噪声值。

扩建工程完成后，四周厂界噪声预测结果见下表。

表 4-20 扩建后厂界四周噪声预测结果与达标情况

序号	预测点	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	58.5	60	47	58.8	0.3	达标
2	南厂界	/	60	48	48.0	/	达标
3	西 2 厂界	/	60	35	35.0	/	达标
4	北 1 厂界	59.1	60	28	59.1	0	达标

注：项目仅昼间生产。

根据以上预测结果，项目运营期各厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

### 3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》，噪声自行监测要求见表 4-21。

表 4-21 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声（Ld）	厂界	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 2 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固废产生和处置情况

#### 4.1.1 生活垃圾

本项目新增劳动定员 15 人，生活垃圾按照每人每天 0.5kg 的产生量计算，则年生活垃圾产生量约为 2.3t/a，分类收集后交由环卫部门清运。

#### 4.1.2 一般工业固体废物

##### （1）废包装袋

本项目废包装袋产生量约 0.3t/a，收集后在厂区新建一般固废暂存间分类暂存，定期外售处理。

##### （2）除尘器收尘灰

本项目投配料和混料工序除尘器收尘灰产生量约 2.8t/a，其成分主要为原料中的 PVC、CPE、钙粉和钙锌稳定剂等，直接由密闭管道返回混料工序。

##### （3）废 UV 灯管

项目 UV 光油采用 UV 灯管（不含汞）辐射固化，固化箱体内 UV 灯管（不含汞）需定期更换，根据同类企业生产经验，UV 灯管每年更换一次，废灯管产生量约 0.05t/a，属于一般固废，在厂区新建一般固废暂存间分类暂存后定期外售。

##### （4）不合格废料、不合格产品

项目挤出冷却与成品检验过程产生少量不合格废料和不合格产品，产生量约 10t/a，收集后定期外售。

本项目一般固废产生种类及处理措施见表 4-22。

表 4-22 本项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	处置措施及去向	贮存周期
1	废包装袋	原料拆包	0.3	新建 1 座一般固废暂存间 (10m <sup>2</sup> ) 分类暂存, 定期外售	半年
2	不合格废料、不合格产品	挤出冷却、检验	10		半年
3	废 UV 灯管 (不含汞)	UV 固化	0.05		半年
4	除尘器收尘灰	废气处理	2.8	回用于混料	/

#### 4.1.2 危险废物

经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》及《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目涉及的危险废物产排情况如下：

##### (1) 废过滤棉

项目有机废气处理装置中的过滤棉需定期更换，废过滤棉产生量约 0.05t/a，废过滤棉属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在厂区新建危废暂存间分类暂存后，定期交有资质单位安全处置。

##### (2) 废活性炭

本项目设置 2 个活性炭吸附箱，采用碘值大于 650mg/g 的蜂窝活性炭（比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g），废气处理风量 8000m<sup>3</sup>/h，每个炭箱一次装炭量为 1.6m<sup>3</sup>（约 0.5t），活性炭每季度更换 1 次，项目废活性炭产生量为 5.6t/a（含吸附的 VOCs 量）。废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码：900-039-49（VOC 治理过程产生的废活性炭），在厂区新建危废暂存间暂存后，定期交有资质单位安全处置。

##### (3) 废墨桶、废树脂桶

项目印刷工序产生废水性墨桶和废树脂桶，总产生量约 4t/a，废墨桶、废树脂桶属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在厂区新建危废暂存间分类暂存后，定期交有资质单位安全处置。

##### (4) 沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品

项目生产过程中产生少量沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品，产生量约 0.05t/a，沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在厂区新建危废暂存间分类暂存后，定期交有资质单位安全处置。

本项目危险废物产生种类及处理措施见表 4-23。

表 4-23 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	有机废气处理	固态	过滤棉、有机物	有机物	每季度	T	新建 1 座危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）分类暂存，定期交有资质单位安全处置
废活性炭	HW49	900-039-49	5.6		固态	活性炭、有机物	有机物	每年	T	
废墨桶、废树脂桶	HW49	900-041-49	4	印刷	固态	铁、有机物	有机物	每天	T	
沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	生产过程	固态	织物、有机物	有机物	每天	T	

厂区新建危废暂存间应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危废间基本情况见表 4-24。

表 4-24 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	厂区西北角	10m <sup>2</sup>	塑封包装	1t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭桶装	5t	半年
	废墨桶、废树脂桶	HW49	900-041-49			密闭桶装	0.2t	1 周
	沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品	HW49	900-041-49			密闭桶装	0.1t	1 月

## 4.2 固废管理要求

### 4.2.1 一般固废管理要求

本项目新建一座一般固废暂存间（10m<sup>2</sup>，位于厂区西北角）暂存，生产过程中产生的一半固废分类暂存后定期外售处理。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，禁止混入生活垃圾。

项目新建一般固废间为封闭空间，地面和裙脚均按要求进行防渗处理，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

本项目产生的一般固废在一般固废间分类暂存后定期外售处理，不会对周围环境产生二次污染。建设单位应根据《关于发布一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告（公告 2021 年第 82 号）中的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中的要求进行台账的更新及相关管理。

### 4.3.2 危险废物管理要求

项目新建危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等文件要求，具体如下：

表 4-25 危险废物贮存污染控制与管理要求

分类	标准要求
贮存设施污染控制要求	1、根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径等，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，无露天堆放。 2、危废间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 3、危废间地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土。基础防渗层为水泥地面+环氧乙烷防渗层（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s）。 4、危废间采取“双人双锁”管理措施，防止无关人员进入。
容器和包装物污染控制要求	1、容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。 2、容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求。 3、活性炭其支护结构堆叠码放时无明显变形，无破损泄漏。 4、柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。 5、密封桶盛装废液压油和废切削液，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 6、容器和包装物外表面保持清洁。

贮存过程 污染控制 要求	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核对。 2、定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 3、贮存设施运行期间，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 4、公司建立危废间环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
	贮存点环境管理要求	1、危废间具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。 2、危废间采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 3、危废间贮存危险废物置于容器或包装物中，不直接散堆。 4、危废间根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。 5、危废间及时清运贮存危险废物。
危险废物管理要求	1、公司建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 2、危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 3、台账记录应存档5年以上。	
危险废物管理要求	1、危险废物识别标志的设置具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。 2、危险废物识别标志设置在醒目的位置（危废间门口），避免被其他固定物体遮挡，与其他标志宜保持视觉上的分离。	

综上所述，项目危废间设置和管理均按照现行危废管理相关要求进行，在今后企业需持续保持并定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理并更换危险废物贮存容器。

综上，本项目产生的危险废物能做到合规处置。

## 5、污染物排放“三本账”分析

本项目完成后全厂污染物排放“三本账”情况见表4-26。

表 4-26 本项目完成后全厂污染物“三本账”情况一览表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 t/a	本项目排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	本项目建成后全厂排放量 t/a	增减量 t/a
废气	颗粒物	1.1794	0.435	0.4517	1.1627	-10.0167
	VOCs(非甲烷总烃+氯乙烯)	0.3120	0.2757	0.0638	0.5239	+0.2119
	氯化氢	0.0656	0.0132	/	0.0788	+0.0132
废水	COD	/	/	/	/	0
	氨氮	/	/	/	/	0
一般固废	废包装袋	1.5	0.3	/	1.8	+0.3
	废 UV 灯管(不含汞)	0.02	0.05	/	0.07	+0.05

	不合格废料、不合格产品	/	10	/	10	+10
危废	废过滤棉	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	3	5.6	/	8.6	+5.6
	废墨桶、废树脂桶	0.1	4	/	4.1	+4
	沾油、沾墨及沾UV树脂的废抹布、劳保用品	0.05	0.05	/	0.1	+0.05
生活垃圾		2.5	2.3	/	4.8	+2.3

## 6、地下水、土壤影响分析

### 6.1 污染源、污染物类型和污染途径

(1) 污染源：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染源为UV光油暂存间、水性油墨暂存间、印刷作业区和危废间。

(2) 污染物类型：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染物为UV光油、水性油墨和废活性炭污染的有机物。

(3) 污染途径：项目UV光油暂存间、水性油墨暂存间、印刷作业区和危废间地面按照要求进行防渗处理，正常生产情况下不会对地下水和土壤造成污染。对地下水和土壤的影响主要是非正常情况下，地面破损，有机物通过下渗的方式对地下水和土壤造成污染影响。

### 6.2 地下水、土壤污染防治措施

项目新建的生产车间地面应进行基础垫层和水泥硬化防渗处理，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，具体分区防渗措施见下表。

表 4-27 项目分区防渗要求一览表

分区	区域	防渗要求
重点 防渗区	UV光油暂存间、水性油墨暂存间、印刷作业区	地面：基础→砂层→混凝土地面→耐磨面层，地面防渗层等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ;
	危废间	危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他

		防渗性能等效的材料。
一般 防渗区	混料车间、挤出车间、印刷车间其他区域	人工防渗，水泥地面+环氧乙烷防渗层，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$

综上，生产车间在采取“源头控制、分区防治”措施的前提下，项目可从源头控制土壤及地下水污染。

## 7、环境风险分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“环境风险：明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

### 7.1 风险源及分布情况

#### 7.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《化学危险品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目涉及的危险物质主要为UV光油、水性油墨、酒精和润滑油。危险物质Q值计算见下表。

表 4-28 项目 Q 值计算结果一览表

危险物质名称	危险类别	最大储量	临界量	Q 值
UV 光油	易燃半固体	1t	200t	0.005
水性油墨	易燃半固体	2t	200t	0.01
酒精	易燃液体	0.01t	500t	0.00002
润滑油	油类物质	0.04	2500t	0.000016
合计				0.015036

由计算结果可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I。

#### 7.1.2 风险源分布情况

根据项目涉及的危险物质识别，本项目风险源主要分布在UV光油暂存间、水性油墨暂存间、印刷作业区和危废间。

### 7.2 可能影响途径

本项目涉及的风险物质，有可能造成的风险事故包括渗漏和火灾，继而可能产生的影响途径为大气影响、地下水影响及土壤影响。

大气影响：油类物质、水性油墨、UV树脂等泄漏有可能造成大气污染；进而影响厂区及周边环境安全。

地表水影响：由于渗漏和火灾事故产生的冲洗或灭火废水如不进行合理的收集处置，将对周边地表水产生污染风险。

地下水、土壤影响：油类物质、水性油墨、UV树脂等泄漏通过地面下渗可能影响地下水和土壤。

### **7.3 环境风险防范措施**

#### **7.3.1 环境风险防范措施**

(1) UV光油和水性油墨暂存间存放短期使用量，用完后由原料厂家及时配送，设置防晒、防潮、通风、防静电等安全措施。

(2) 安排专人管理UV光油和水性油墨暂存间，禁止携带火柴或打火机入内，无关人员禁止入内。

(3) 每日检查原料库存，如发现泄漏，立即转移到安全地点更换包装并通知领用部门尽快领用，严禁库房内用明火焊接补缝。

(4) 项目UV光油暂存间、水性油墨暂存间和危废间均按照重点防渗区进行地面防渗，其中，危废暂存间防渗工程应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。

(5) 加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，减少风险发生的概率。项目建成后更新环境突发事件应急预案，并制定相应的培训计划和演练计划。

综上，采取以上防范措施后，本项目风险影响较小，风险可控。

### **8、环保投资及验收“三同时”一览表**

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 86 万元，占总投资的 11.5%。项目环保投资见表 4-29，环保竣工验收一览表见表 4-30。

表 4-29 本项目环保投资一览表

工程阶段	治理内容	产污环节	环保设施	投资额 (万元)
施工期	扬尘、噪声、 废水、固废	施工过程	洒水抑尘、车辆清洗、做好施工设备维护保养、固废及时清运	10
运营期	废气	投（配混）料	负压投料口（4 个）+1 套覆膜袋式除尘器（风量 4000m <sup>3</sup> /h）+1 根 15m 高排气筒（DA006）	10
		造粒、挤出（含贴膜）、印刷烘干、UV 辊涂与固化	集气罩（共 26 个）+1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”（风量 8000m <sup>3</sup> /h）+1 根 15m 高排气筒（DA007）	50
	废水	挤出冷却	循环水池 1 座（2m×3m×1m），冷却水循环使用，定期排放浓水，用于厂区绿化和洒水抑尘	2
		员工生活	化粪池 1 座（5m <sup>3</sup> ），生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田	3
	噪声	高噪声设备	加装减振垫、使用软连接	10
	固废	一般固废	新建 1 座一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ）暂存后，交物资公司回收综合利用	2
危险废物		新建 1 座危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）分类暂存，定期交有资质单位处置	5	
合计				92

表 4-30 本项目竣工环保“三同时”验收一览表

工程阶段	治理内容	环保设施	验收标准	
施工期	扬尘、噪声、废水、固废	洒水抑尘、车辆清洗、做好施工设备维护保养、固废及时清运	/	
运营期	废气	负压投料口（4个）+1套覆膜袋式除尘器（风量4000m <sup>3</sup> /h）+1根15m高排气筒（DA006）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）塑料制品行业颗粒物排放限值10mg/m <sup>3</sup> 的要求	
		造粒、挤出（含贴膜）、印刷烘干、UV辊涂与固化	集气罩（共26个）+1套“过滤棉+两级活性炭吸附”（风量8000m <sup>3</sup> /h）+1根15m高排气筒（DA007）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）塑料制品行业A级绩效要求
	废水	挤出冷却	循环水池1座（2m×3m×1m），冷却水循环使用，定期排放浓水，用于厂区绿化和洒水抑尘	/
		员工生活	化粪池1座（5m <sup>3</sup> ），生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田	/
	噪声	加装减振垫、使用软连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
	固废	一般固废	1座一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ）	防渗漏、防雨淋、防扬尘
		危险废物	1座危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

## 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	DA001 (现有)	投料、破碎、磨粉	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒(30000m³/h)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)中塑料制品行业颗粒物排放限值10mg/m³的要求
	DA004 (本次“以新带老”新增)	开板开槽	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒(4000m³/h)	
	DA005 (本次“以新带老”新增)	压延挤出、热压、UV辊涂及固化	非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+两级活性炭吸附+15m高排气筒(15000m³/h)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准、《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)塑料制品行业A级绩效要求
			氯化氢		
			氯乙烯		
	DA006 (本次扩建新增)	投(配混)料	颗粒物	负压投料口+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒(4000m³/h)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)中塑料制品行业颗粒物排放限值10mg/m³的要求
	DA007 (本次扩建新增)	造粒、挤出(含贴膜)、印刷烘干、UV辊涂与固化	非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+两级活性炭吸附+15m高排气筒(8000m³/h)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准、《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)塑料制品行业A级绩效要求
氯化氢					
氯乙烯					
水环境	生产废水	COD、SS	循环使用,定期排放浓水,用于厂区绿化和洒水抑尘	/	
	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池处理后清掏肥田	/	
声环境	高噪声设备	L <sub>eq</sub> (A)	加装减振垫、使用软连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	
电磁辐射	/	/	/	/	
	/	/	/	/	

	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废：废包装袋、废 UV 灯管、不合格废料、不合格产品外售处理；除尘器收尘灰回用于生产。</p> <p>危险废物：废过滤棉、废活性炭、废墨桶、废树脂桶、沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹布、劳保用品在厂区新建危废暂存间分类暂存，定期交有资质单位安全处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>UV 光油暂存间、水性油墨暂存间、印刷作业区和危废间按重点防渗区进行建设，其中，生产车间其他区域按照一般防渗区进行建设，可阻断污染物下渗污染途径。</p>			
生态保护措施	<p>本项目用地性质为建设用地，所在区域以人工生态系统为主，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他涉及生态保护的区域，不涉及生态环境保护措施</p>			
环境风险防范措施	<p>(1) UV 光油和水性油墨暂存间存放短期使用量，用完后由原料厂家及时配送，设置防晒、防潮、通风、防静电等安全措施。</p> <p>(2) 安排专人管理 UV 光油和水性油墨暂存间，禁止携带火柴或打火机入内，无关人员禁止入内。</p> <p>(3) 每日检查原料库存，如发现泄漏，立即转移到安全地点更换包装并通知领用部门尽快领用，严禁库房内用明火焊接补缝。</p> <p>(4) 项目 UV 光油暂存间、水性油墨暂存间和危废间均按照重点防渗区进行地面防渗，其中，危废暂存间防渗工程应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设。</p> <p>(5) 加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，减少风险发生的概率。项目建成后更新环境突发事件应急预案，并制定相应的培训计划和演练计划。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《排污口规范化整治技术要求》设置排污口，并设置与之相适应的环境保护图形标志牌；</p> <p>(2) 在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可申报。</p> <p>(3) 按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。</p> <p>(4) 严格执行“三同时”制度，配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。</p>			

## 六、结论

河南梓藤装饰材料有限公司年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求。项目运营期污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小，污染防治措施有效可行。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护角度分析，本项目在该选址建设可行。

附表

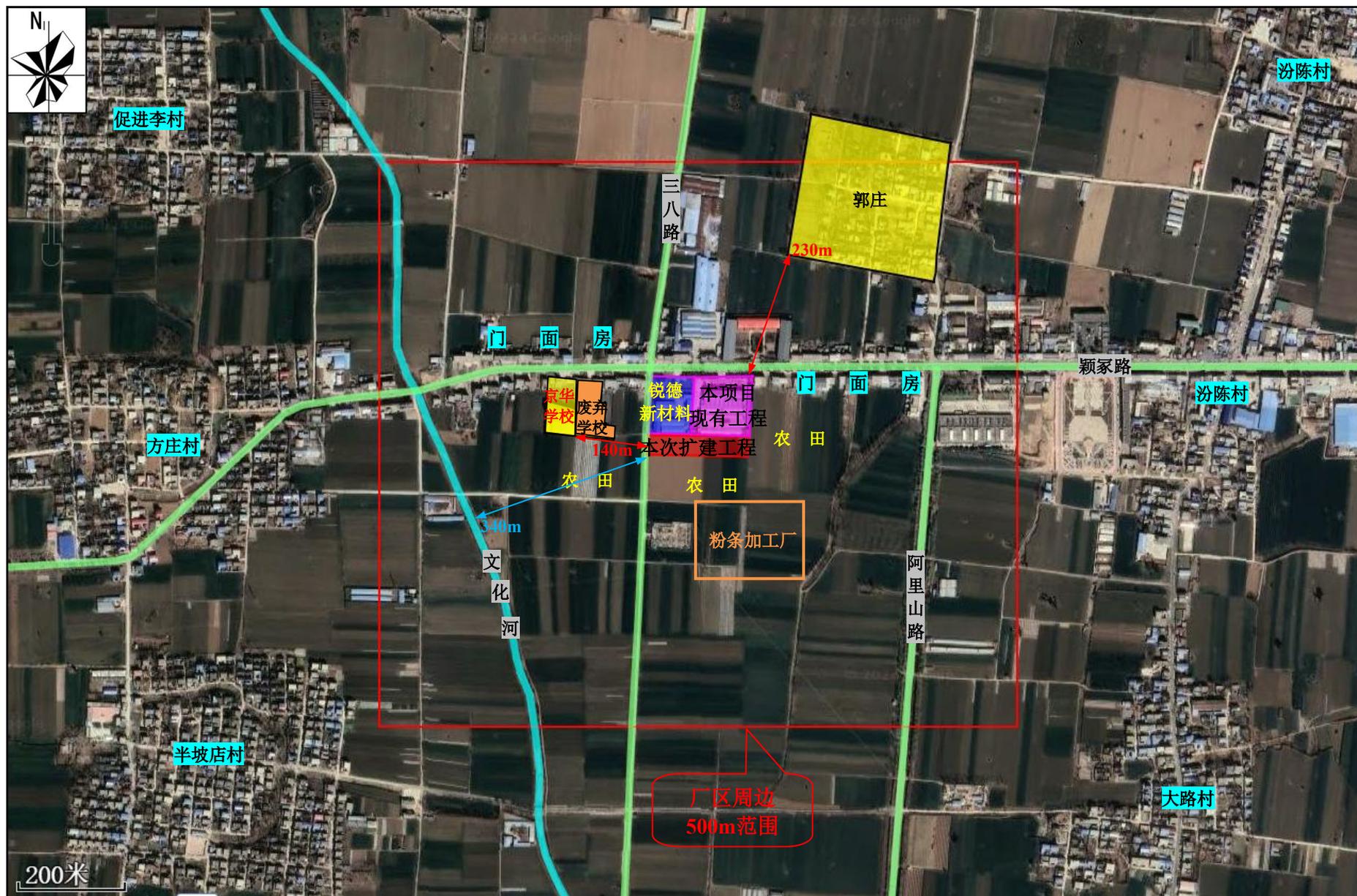
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.1794	/	/	0.435	0.4517	1.1627	-0.0167
	VOCs(非甲烷总 烃+氯乙烯)	0.3120	0.3121	/	0.2757	0.0638	0.5239	+0.2119
	氯化氢	0.0656	/	/	0.0132	/	0.0788	+0.0132
废水	COD	/	/	/	/	/	/	0
	氨氮	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	废包装袋	1.5	/	/	0.3	/	1.8	+0.3
	不合格废料、不 合格产品	/	/	/	10	/	10	+10
	废 UV 灯管 (不含汞)	0.02	/	/	0.05	/	0.07	+0.05
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	3	/	/	5.6	/	8.6	+5.6
	废墨桶、废树脂 桶	0.1	/	/	4	/	4.1	+4
	沾油、沾墨及沾 UV 树脂的废抹 布、劳保用品	0.05	/	/	0.05	/	0.1	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	2.5	/	/	2.3	/	4.8	+2.3

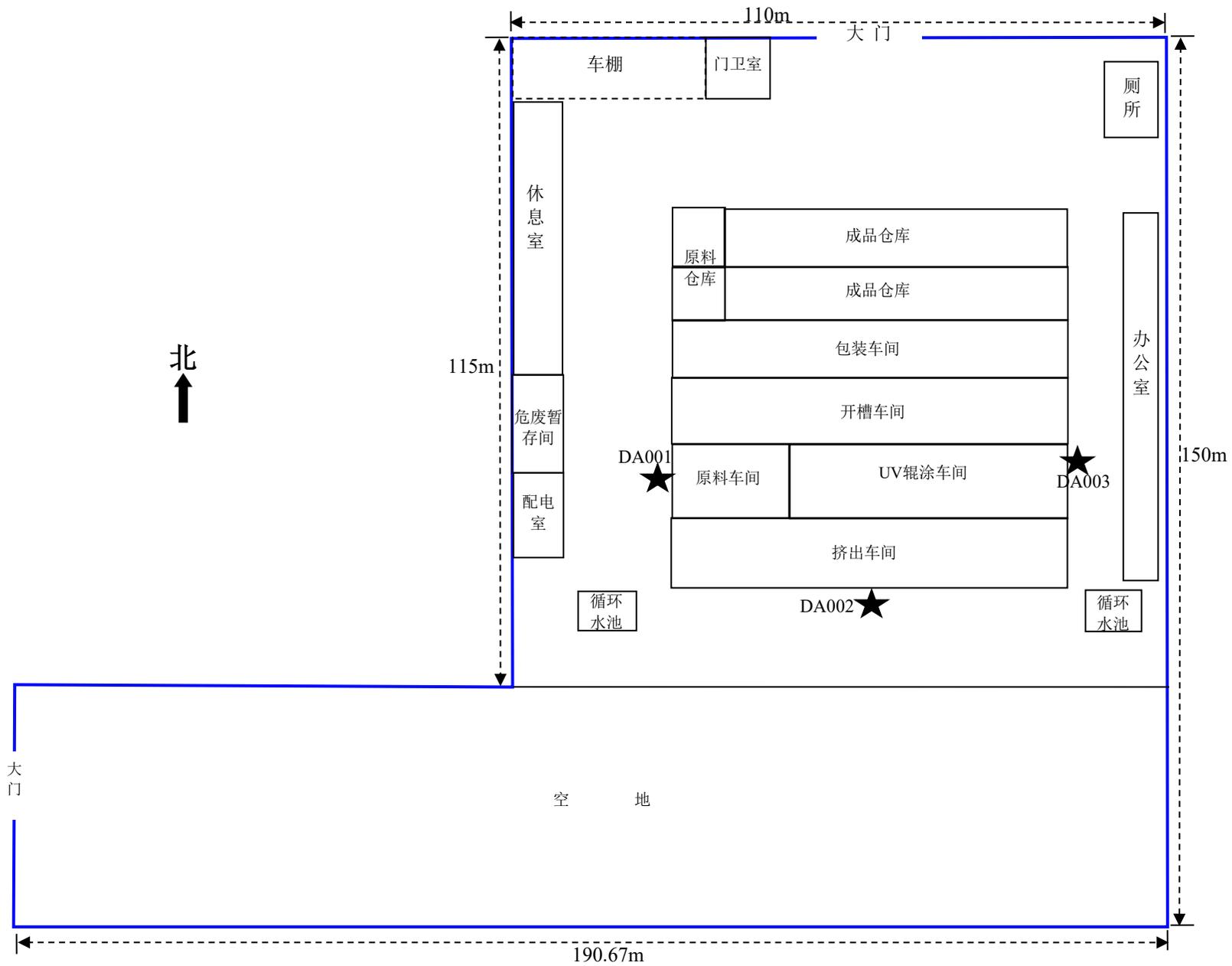
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



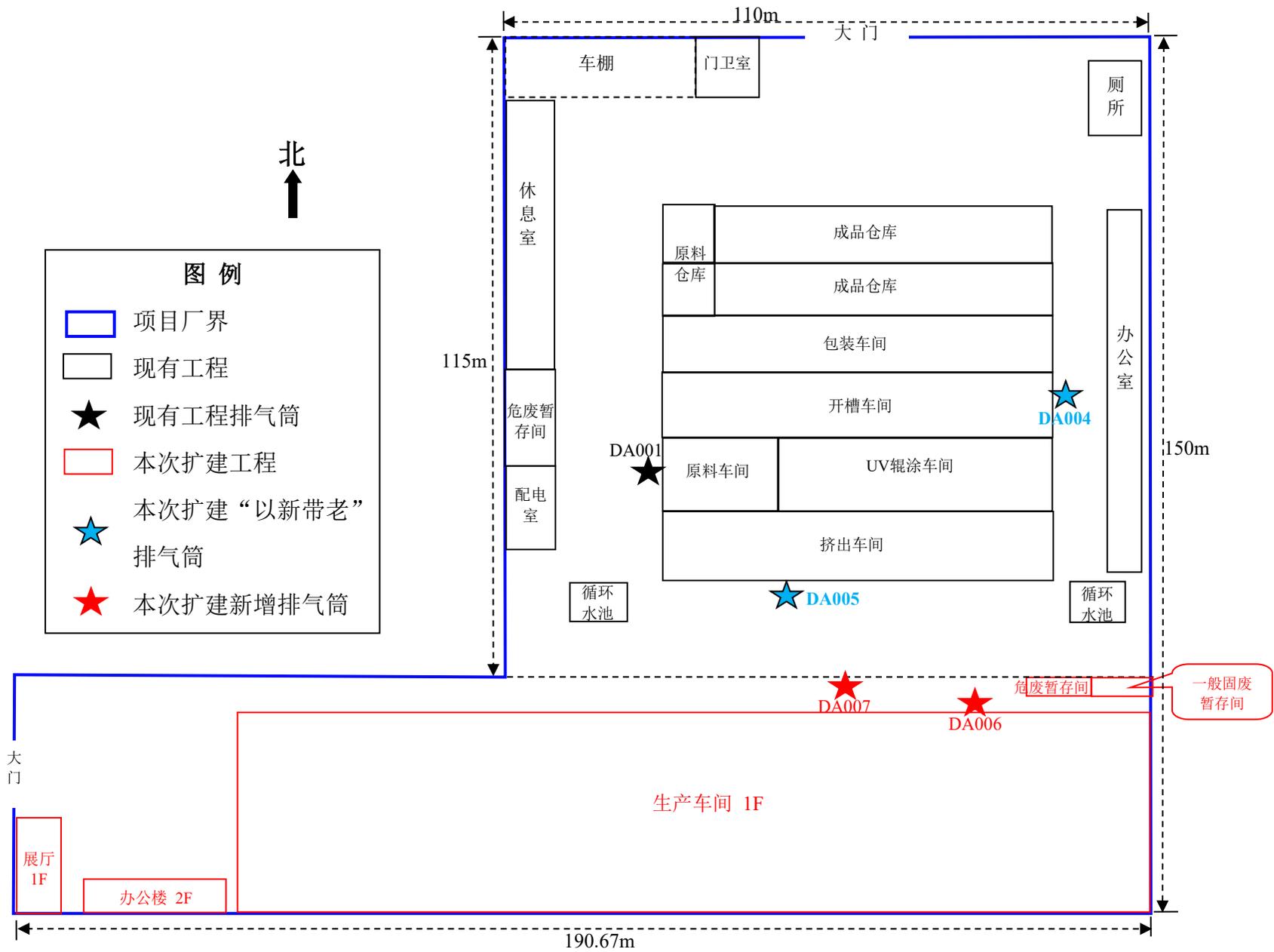
附图1 项目地理位置图



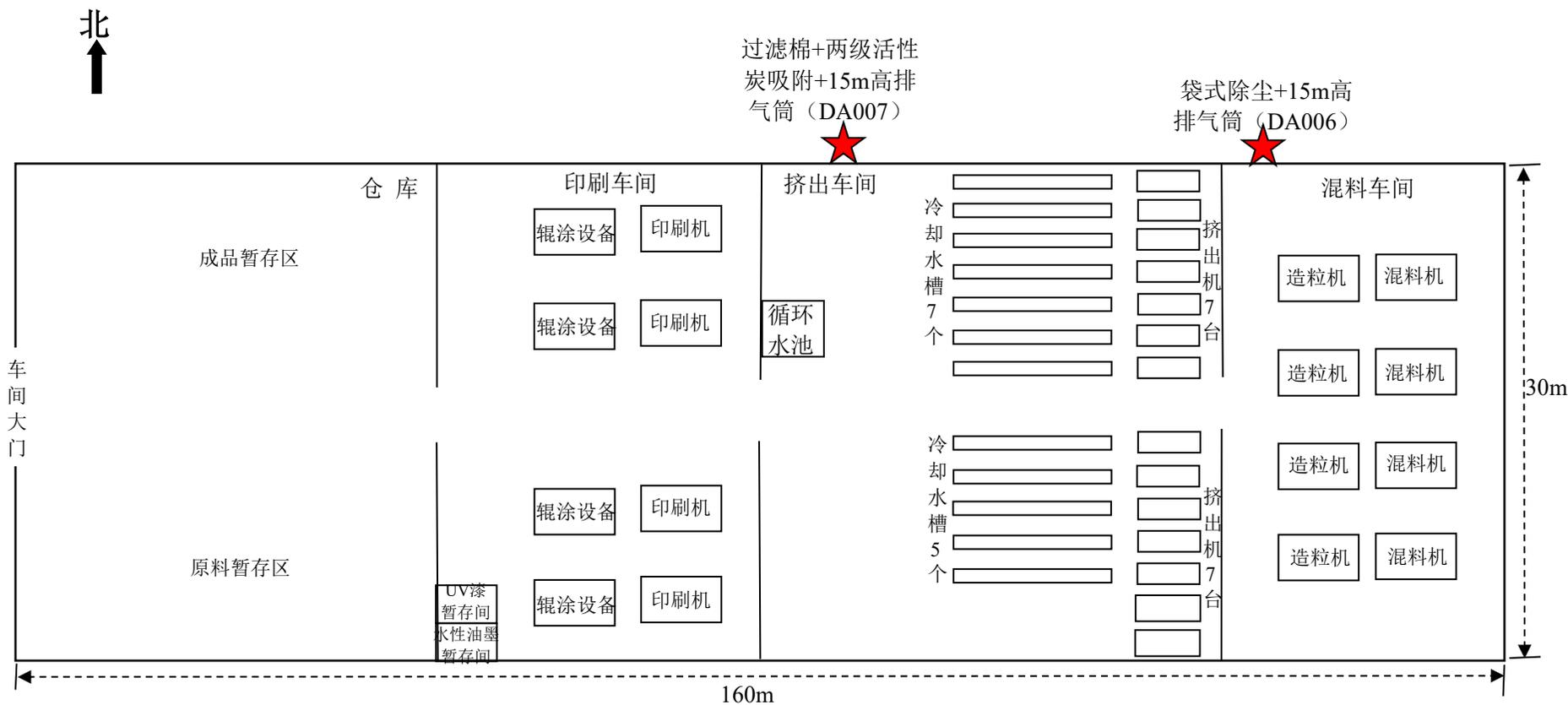
附图2 项目周边环境及敏感点分布示意图



附图3 现状厂区总平面布置示意图



附图4 扩建后厂区总平面布置示意图



附图5 本次扩建生产车间平面布置示意图



附图6 “三线一单”查询结果示意图

	
<p>项目拟建场地现状</p>	<p>东侧农田</p>
	
<p>南侧粉条加工厂</p>	<p>西侧140m京华学校</p>
	
<p>北侧许昌市锐德新材料有限公司</p>	<p>项目负责人现场照片</p>

附图7 现场照片

## 委 托 书

河南普清环保科技有限公司：

我公司拟进行“年产 500 吨 PVC 装饰条及装饰大板项目”，按照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，该项目须编制环境影响报告表，现委托贵公司进行本项目的环评相关工作，请贵公司按照国家相关法律法规进行编制，以便提交给环境保护行政主管部门审批。



濮阳市濮清环保科技有限公司

2024年7月10日

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2407-411025-04-01-739474

项目名称：年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目

企业(法人)全称：河南梓藤装饰材料有限公司

证照代码：91411025MA44KKAC37

企业经济类型：私营企业

建设地点：许昌市襄城县汾陈镇方庄社区

建设性质：扩建

建设规模及内容：新建标准化厂房1栋、办公室、仓库等其他配套基础设施；购置混料系统、挤出系统及水转印系统等设备，年产500吨PVC装饰边条及PVC装饰大板等；工艺技术：原料（碳酸钙粉、树脂粉等）→混合原料→加热挤出成型→水转印印刷→检验→成品；主要设备：混料机，挤出机，水转印印刷机等。

项目总投资：800万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

### 备案机关监管告知：

依法办理法律法规要求的土地、环评等相关项目建设手续后方可开工建设。



### 附件3 汾陈镇人民政府证明

## 证 明

河南梓藤装饰材料有限公司年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目位于许昌市襄城县汾陈镇方庄社区颍冢路南侧，该项目选址符合镇发展规划，土地性质为建设用地。



# 许昌市人民政府土地管理文件

许政土用〔2024〕16号

## 许昌市人民政府 关于襄城县 2024 年度第一批乡镇 建设用地农转用的批复

襄城县人民政府：

《襄城县人民政府关于襄城县 2024 年度第一批乡镇建设用地的请示》（襄政土〔2024〕14号）收悉。经审查，现批复如下：

一、同意襄城县转用颍桥回族镇等 3 个镇东街村四组等 4 个农村集体经济组织集体耕地 1.2409 公顷，作为襄城县 2024 年度第一批乡镇建设用地。

二、你县要进一步落实补充耕地方案，采取有力措施，确保已补充 1.2409 公顷耕地的数量不减少、质量有提升。

三、你县要按规定做好用地报批后续事宜。

附件：襄城县2024年度第一批乡镇建设用地农转用明细表



附件

## 襄城县 2024 年度第一批乡镇建设用地农转用明细表

单位：公顷

权属单位	土地 总面积	农用地				
		合计	耕 地			
			小计	水浇地	旱地	
襄城县总计	1.2409	1.2409	1.2409	0.9755	0.2654	
集体土地	颍桥回族镇合计	0.1531	0.1531	0.1531	0.1531	
	东街村小计	0.1531	0.1531	0.1531	0.1531	
	东街村四组	0.1531	0.1531	0.1531	0.1531	
	颍阳镇合计	0.2654	0.2654	0.2654		0.2654
	北刘庄社区小计	0.2654	0.2654	0.2654		0.2654
	北刘庄社区五组	0.2654	0.2654	0.2654		0.2654
	汾陈镇合计	0.8224	0.8224	0.8224	0.8224	
	大路村小计	0.1507	0.1507	0.1507	0.1507	
	大路村一组	0.1507	0.1507	0.1507	0.1507	
	方庄社区小计	0.6717	0.6717	0.6717	0.6717	
	方庄社区二组	0.6717	0.6717	0.6717	0.6717	

审批意见：

襄环建审〔2018〕30号

## 关于河南梓藤装饰材料有限公司年产60万平方米PVC地板项目环境影响报告表的批复

一、原则同意河南源通环保工程有限公司编制的河南梓藤装饰材料有限公司年产60万平方米PVC地板项目环境影响报告表的结论与建议，建设单位应据此认真落实污染防治措施。

二、项目位于襄城县汾陈乡方庄村。租赁杜金安原有闲置厂区内所有构筑物，不新增构筑物，主要建设内容有生产车间、仓库、办公室以及配套公用工程、环保工程，总占地面积12167.3平方米，总投资1000万元；年产60万平方米PVC地板，生产工艺为原料（PVC颗粒、重钙粉、稳定剂、CPE）→投料→混料→压延挤出→热压→UV辊涂、固化→开板开槽→检验→包装入库，该项目选址符合襄城县汾陈乡乡镇规划。

三、项目营运期应重点做好以下工作：

（一）废水。项目生产废水循环冷却水循环利用，不外排；生活废水经沉淀池处理后用于厂区绿化，不外排。

（二）废气。项目人工投料产生的粉尘、开板开槽粉尘、密闭负压破碎磨粉室破碎磨粉粉尘收集后采用袋式除尘器处理，然后通过15米高的排气筒排放；压延挤出废气和热压覆膜废气，采用等离子光氧一体机+活性炭吸附装置进行处置，然后通过15m排

气筒排放；UV 辊涂固化废气经收集后采用 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处置，然后通过 15 米高的排气筒排放，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（三）噪声。项目主要设备运营时产生的设备噪声，项目设备均布置在厂房内，并采取隔声、减震等噪声防治措施后，厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

（四）固废项目废包装材料、除尘器收集的粉尘集中收集后回用生产；生活垃圾、废弃的含油抹布及劳保用品集中收集后定期由环卫部门统一处理；危险废物废弃的废活性炭、废弃的含酒精 UV 漆抹布及劳保用品分别暂存危废暂存间，定期交具有危废处理资质的单位进行处理。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后建设单位应按照规定进行环保验收。襄城县环境监察大队负责对该项目执行“三同时”制度情况进行现场监督检查。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采取的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、本项目有机废气替代源为“许昌精美鞋业有限公司年产400万双系列成品鞋生产项目”。许昌精美鞋业有限公司位于许昌市襄城县产业集聚区第三工业村的6号、7号、9号厂房，该项目已

于2011年7月15日经许昌市环保局批复（许环建审[2011]165号），根据环评报告表测算，项目 VOC<sub>s</sub> 排放量为1.44t/a。许昌精美鞋业有限公司目前已全部搬迁至越南，本项目 VOC<sub>s</sub> 排放量为0.3121t/a，由许昌精美鞋业有限公司年产400万双系列成品鞋生产项目的0.6242t/a 实行倍量替代。该项目涉及的有机废气排放量用于支撑本项目建设。



## 附件6 现有工程验收意见及平台截图

# 河南梓藤装饰材料有限公司年产 60 万平方米 PVC 地板项目竣工环境保护验收意见

2019年4月17日，许昌梓藤装饰材料有限公司对其年产60万平方米PVC地板项目进行竣工环境保护验收，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规要求，依照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表和审批意见，根据项目竣工环境保护验收监测报告，通过现场查看、听取汇报、资料审阅等方式，经认真讨论，提出验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于许昌市襄城县汾陈乡方庄村，租赁现有厂房，中心地理坐标：经度113.521526°，纬度33.970416°，北邻颍冢路（岗东线）、西邻许昌市锐德新材料有限公司、南邻农田、东邻商铺。

本项目属新建项目，总占地面积12167.3m<sup>2</sup>，主要建有生产车间、成品库、原料区、UV漆储存间、办公楼、检验室及其他配套工程，年生产60万平方米PVC地板。

工艺流程：原料→投料→混料→压延挤出→热压→UV辊涂、固化→开板开槽→检验→包装入库。

在主体工程建设同时，配套环保设施已建设完毕。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2018年1月3日，襄城县发展和改革委员会对项目进行备案，项目代码为：2018-411025-29-03-000256；2018年8月，河南源通环保工程有限公

司编制完成项目环境影响报告表；2018年8月，襄城县环境保护局以襄环建审（2018）30号对项目予以批复；项目2018年9月开工建设，2019年1月竣工并调试运行；2019年4月，河南洁宇检测技术有限公司编制完成项目竣工环境保护验收监测报告。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法、处罚记录等。

### （三）投资情况

项目实际总投资1000万元，其中环保实际投资约40万元，占项目总投资4.0%。

### （四）验收范围

本次对许昌梓藤装饰材料有限公司年产60万平方米PVC地板项目进行竣工环境保护验收。

## 二、项目变动情况

通过实地查看，对照环评及批复，项目实际建设内容与环评及批复基本一致，未发生重大变动。

## 三、环保设施建设情况

### （一）废水

项目生产冷却水循环使用，不外排；生活污水经沉淀池处理后用于厂区绿化，不外排。

### （二）废气

项目投料、开槽及破碎磨粉过程产生的粉尘经集气罩收集，由袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒排放；压延挤出和热压工序产生的废气通过集气罩收集，经等活性炭吸附装置+离子光氧一体机处理后，由15米高排气筒排放；UV辊涂固化废气通过集气罩收集，由活性炭吸附装置+UV光氧催化设备处理后，经15米高排气筒排放。

### （三）噪声

项目噪声源主要为混合机、破碎磨粉机、开板机、开槽机、空压机等设备，采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等降噪措施。

### （四）固体废物

生活垃圾、含油抹布及劳保用品收集后交环卫部门统一处理；边角废料、不合格产品及除尘器收集粉尘暂存于固体废物暂存间，回用于生产；废活性炭、含UV漆擦拭用品和UV漆桶收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

## 四、环境保护设施调试情况

验收检测期间，项目正常生产，各项环保设施运行正常，三日生产工况分别为90%、95%、92%。

### （一）废气治理设施处理效率

验收检测期间，项目袋式除尘器对颗粒物去除效率分别为90.3%、89.7%。

活性炭吸附装置+等离子光氧一体机对非甲烷总烃的去除效率分别为85.8%、82.7%；活性炭吸附装置+UV光氧催化设备对非甲烷总烃去除效率分别为81.9%、80.5%，均满足豫环攻坚办（2017）162号文《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中建议去除效率大于70%的要求。

### （二）污染物排放情况

#### 1、有组织废气

验收检测期间，项目袋式除尘器出口颗粒物浓度8.9~17.9mg/m<sup>3</sup>、排放速率0.207~0.422kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

活性炭吸附装置+等离子光氧一体机出口非甲烷总烃浓度1.68~

2.24mg/m<sup>3</sup>、排放速率 $5.21 \times 10^{-3} \sim 6.59 \times 10^{-3}$ kg/h，氯化氢未检出；活性炭吸附装置+UV光氧催化设施出口非甲烷总烃浓度2.57~4.07mg/m<sup>3</sup>、排放速率 $4.81 \times 10^{-3} \sim 7.86 \times 10^{-3}$ kg/h，结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求，同时也满足豫环攻坚办（2017）162号文《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》附件1中排放建议值要求。

## 2、无组织废气

验收检测期间，项目厂界颗粒物排放浓度0.371~0.475mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃排放浓度 0.42~0.96mg/m<sup>3</sup>；氯化氢均未检出，以上结果均满足《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；非甲烷总烃浓度同时也满足豫环攻坚办（2017）162号文《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》附件2排放建议值要求。

## 3、噪声

验收检测期间，厂界四周昼间测定值53.4~54.5dB（A）（夜间不生产），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类限值要求。

## 4、固体废物

生活垃圾、含油抹布及劳保用品收集后交环卫部门统一处理；废边角料、不合格产品及除尘器收集粉尘暂存于固体废物暂存间，回用于生产；废活性炭、含UV漆擦拭用品和UV漆桶收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

## 5、污染物排放总量

由验收检测结果计算得到：非甲烷总烃排放量0.0307t/a，未超过项目批复中核定的主要污染物总量指标限值。

## 五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，验收组经现场检查并审阅有关资料，认为该项目执行了环保“三同时”制度；落实了污染防治措施；验收检测报告结果符合相关标准要求，该项目通过阶段性竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

1、加强投料口和延压工序的集气效率，定期维护废气处理设施，及时更换活性炭，做好设备的运行及维护记录，保证废气处理设施的正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。

2、建立健全危险废物管理制度，规范危废暂存间，建立台账并做好相应记录，定期委托有资质单位进行处置，严格执行危险废物转移联单制度。

许昌梓藤装饰材料有限公司

2019年4月17日



河南梓藤装饰材料有限公司年产 60 万平方米 PVC 地板项目

竣工环境保护验收工作组签到表

姓名	单位	职称（职务）	身份证号	联系电话
李洪照	河南梓藤装饰材料有限公司	总经理	41100219802162051	13598831857
李桂林	河南梓藤装饰材料有限公司	厂长	410426198110121531	15731483330
魏恒波	河南速安检测技术有限公司		410185199508150032	18839772869
高晓维	河南洁安检测技术有限公司		41102319941223528	17539099093
李书娟	河南省环境检测中心	高工	410105195810190536	13783599598
李凡	许昌市环境监测中心	正高	41010519651002280X	13803745756
王凡洲	许昌市环境检测中心	2 工程师	410601198408192040	13523746880
王如梅	河南速通环保科技有限公司		411025198802150578	13608439406

+ 新建自验项目

C

#	<input type="checkbox"/>	项目名称	建设单位名称	项目所属地区	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	操作
1	<input type="checkbox"/>	河南梓藤装饰材料有限公司年产60万平方米PVC地板项目	河南梓藤装饰材料有限公司	河南许昌襄城县	汾陈乡方庄村	2019-06-05...	2019-06-05...	已提交	<a href="#">修改</a> <a href="#">下载</a>

## 查看项目信息

### 1、建设项目基本信息

#### 企业基本信息

\* 建设单位名称: 河南梓藤装饰材料有限公司 \* 建设单位代码类型: 统一社会信用代码 \* 建设单位机构代码: 91411025MA44KKAC37  
\* 建设单位法人: 郑海虹 \* 建设单位联系人: 李克朋 \* 联系人电话: 15737483330  
固定电话 (选填): 0374-3830008 \* 电子邮箱: 759370094@qq.com \* 建设单位所在行政区划:  
\* 建设单位详细地址: 襄城县汾陈乡工业园区颍冢路  
南侧

#### 建设项目基本信息

\* 项目名称: 河南梓藤装饰材料有限公司年产60万平方米PVC地板项目 \* 项目代码: 2018-411025-29-03-000256  
\* 项目类型: 污染影响类

- 3 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或环境影响报告书(表)未经批准
- 4 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复
- 5 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或不按证排污
- 6 分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目,其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足主体工程需要
- 7 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成
- 8 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理
- 9 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收

不存在上述情况

验收结论

合格  不合格

\* 验收意见: 20190605013933\_6验收意见.docx

## 附件7 现有工程排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91411025MA44KKAC37001Z

排污单位名称：河南梓藤装饰材料有限公司

生产经营场所地址：襄城县汾陈乡工业园区颖冢路南侧

统一社会信用代码：91411025MA44KKAC37

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月06日

有效期：2020年03月06日至2025年03月05日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



201612050138  
有效期2026年6月9日



思洁检测  
SJJC

河南思洁检测技术有限公司

# 检 测 报 告

思洁检测字（HNSJ-2022）第 10010210 号

项目名称： 河南梓藤装饰材料有限公司委托检测  
委托单位： 河南梓藤装饰材料有限公司  
检测类别： 废气  
报告日期： 2022年10月13日

(加盖检测专用章)

## 检测报告说明

- 1、本公司检验检测报告须同时具有检测专用章、骑缝章及  章，缺少其中任意一项报告均无效。
- 2、本报告内容需填写齐全，无报告编制人、审核人、授权签字人签字报告无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、本报告发生任何涂改后均无效。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南思洁检测技术有限公司

地 址：许昌市襄城县库庄乡阿里山路北工业园区 019 号

邮 编：461700

电 话：0374-2026066

传 真：0374-2026066

受河南梓藤装饰材料有限公司委托，河南思洁检测技术有限公司于 2022 年 10 月 10 日对该公司废气进行检测。

## 一、检测项目表

本次检测内容见表 1

**表 1 检测内容一览表**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	投料工序除尘器进、出口	颗粒物	3 次/周期，1 周期
	UV 辊涂固化工序废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	3 次/周期，1 周期
	压延、挤出工序废气处理设施进出口	非甲烷总烃	3 次/周期，1 周期

## 二、分析及检测使用仪器

本次检测所用检测分析方法及使用仪器见表 2

**表 2 检测分析方法一览表**

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型/SJ-YQ-003；电子天平 FB1035T/SJ-YQ-041	1.0mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	A60 气相色谱仪/SJ-YQ-001	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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	A60 气相色谱仪/SJ-YQ-001	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 三、检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）及《固定源废气监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 采样工况在生产处于正常情况下进行，各污染治理设施运行正常。
- (2) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和合理性。
- (3) 废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照 GB/T16157-1996 及修改单和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。
- (4) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- (5) 检测资料严格实行三级审核制度。

#### 四、检测结果

本次检测结果见表 4-1-4-3

表 4-1 投料工序除尘器检测结果统计表

测试位置	采样日期/频次		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
出口	2022.10.10	08:30-08:40	2.78×10 <sup>4</sup>	8.2	0.228
		08:45-08:55	2.70×10 <sup>4</sup>	7.9	0.213
		09:00-09:10	2.82×10 <sup>4</sup>	7.7	0.217
	均值		2.77×10 <sup>4</sup>	7.9	0.219

表 4-2 UV 辊涂固化工序废气处理设施检测结果统计表

测试位置	采样日期/频次		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
进口	2022.10.10	第一次	9.23×10 <sup>3</sup>	9.60	/
		第二次	9.15×10 <sup>3</sup>	10.1	/
		第三次	9.32×10 <sup>3</sup>	9.81	/
	均值		9.23×10 <sup>3</sup>	9.84	/
出口	2022.10.10	第一次	9.36×10 <sup>3</sup>	1.36	1.27×10 <sup>-2</sup>
		第二次	9.31×10 <sup>3</sup>	1.42	1.32×10 <sup>-2</sup>
		第三次	9.40×10 <sup>3</sup>	1.39	1.31×10 <sup>-2</sup>
	均值		9.36×10 <sup>3</sup>	1.39	1.30×10 <sup>-2</sup>

表 4-3 压延、挤出工序废气处理设施检测结果统计表

测试位置	采样日期/频次		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
进口	2022.10.10	第一次	4.22×10 <sup>3</sup>	11.5	/
		第二次	4.31×10 <sup>3</sup>	10.6	/
		第三次	4.29×10 <sup>3</sup>	11.0	/
	均值		4.29×10 <sup>3</sup>	11.0	/
出口	2022.10.10	第一次	4.41×10 <sup>3</sup>	2.07	9.13×10 <sup>-3</sup>
		第二次	4.39×10 <sup>3</sup>	2.06	9.04×10 <sup>-3</sup>
		第三次	4.47×10 <sup>3</sup>	2.13	9.52×10 <sup>-3</sup>
	均值		4.42×10 <sup>3</sup>	2.09	9.23×10 <sup>-3</sup>

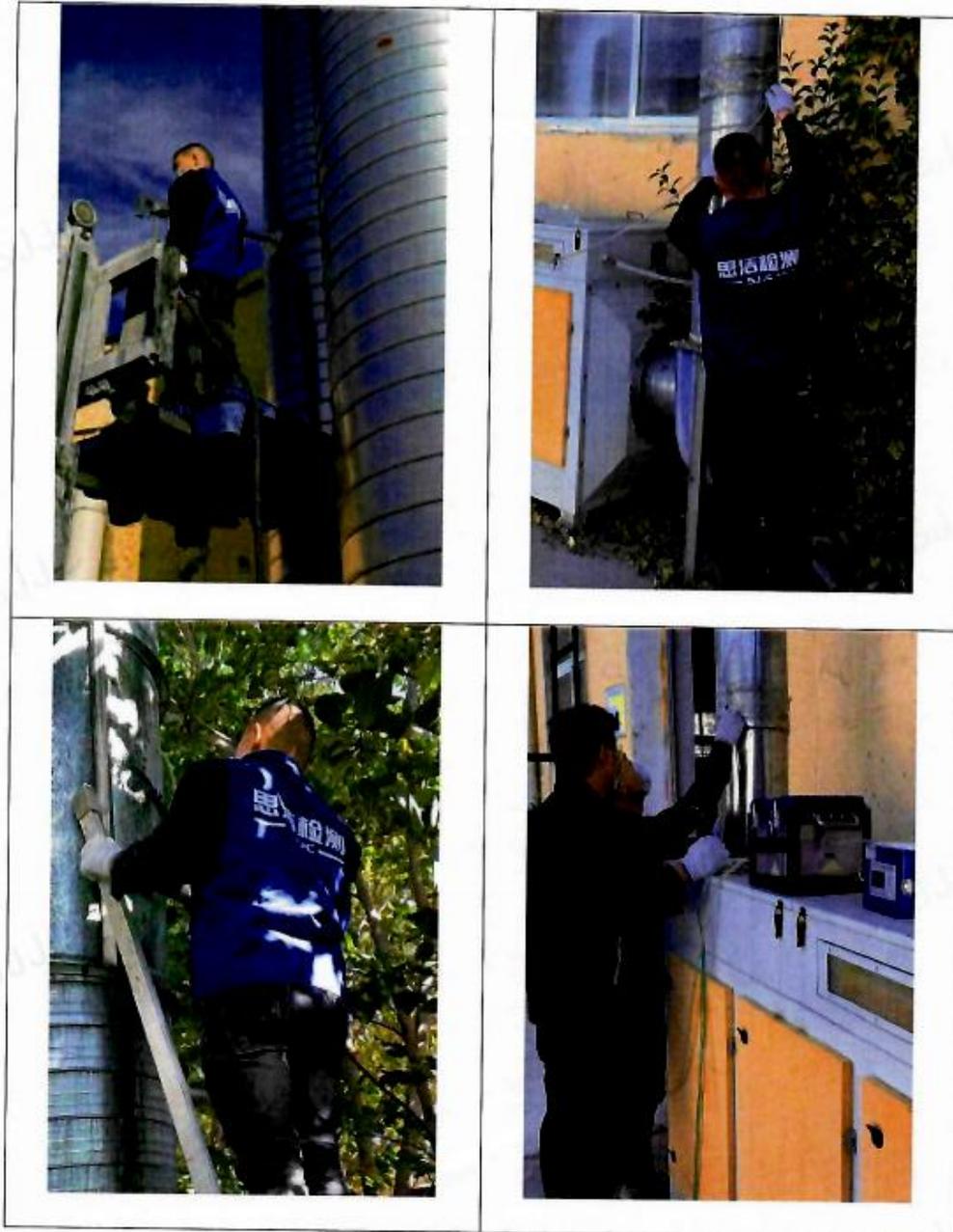
结束线

报告编制: 周继伟 审核: 李路海 签发: 李路海

日期: 2022.10.13 日期: 2022.10.13 日期: 2022.10.13

(加盖检测专用章)

现场采样附图：



# 附件9 水性油墨VOCs含量检测报告

**CTI 华测检测**



210900341277

## 检测报告



报告编号 A2230173085101001C

第 1 页 共 4 页

**报告抬头公司名称** 黄山万丽美油墨科技有限公司  
**地 址** 安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路 11 号

**以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认**

样品名称 WTL/WTC 系列  
样品接收日期 2023.04.17  
样品检测日期 2023.04.17-2023.04.23

**测试内容:**

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

**检测结论**

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨的限值要求。



陈秀

日期

2023.04.23

陈秀  
授权签字人

检验检测专用章 华测检测技术有限公司  
Inspection & Testing Services

No. R591317037  
上海市闵行区万芳路 1351 号

## 检测报告

报告编号 A2230173085101001C

第 2 页 共 4 页

**测试摘要:**

**测试要求**

- GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值
- 挥发性有机化合物(VOCs)

**测试结果**

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*



## 检测报告

报告编号 A2230173085101001C

第 3 页 共 4 页

### GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

#### ▼挥发性有机化合物(VOCs)

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID/GC-MS

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物 (VOCs)	3.5	0.10	30	%

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨。

#### 样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	棕色液体

173085101001C  
章  
VOCs

## 检测报告

报告编号 A2230173085101001C

第 4 页 共 4 页

### 样品图片



#### 声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

# 附件10 UV光油VOCs含量检测报告



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

## 检测报告

编号: CANEC23000943719

日期: 2023年11月24日

第1页, 共3页

客户名称: 湖南本安亚大新材料有限公司

客户地址: 中国湖南省长沙市亚大路

样品名称: 紫外光固化树脂

型号: SL-2A

样品类型: 辐射固化涂料:非水性涂料-其他

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: 10027470

样品接收时间: 2023年03月16日

检测周期: 2023年03月16日~2023年03月24日

检测要求: 根据客户要求检测

检测方法: 见后续页。

检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 30981-2020—挥发性有机化合物 (VOC)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司

授权签名

关正孟

Zm Guan 关正孟

批准签署人

scan to see the report



49513246



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.  
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Qeccheck@sgs.com](mailto:CN.Qeccheck@sgs.com)

SGS-CSI (Shenzhen) Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch / 深圳分公司

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663  
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## 检测报告

编号: CANEC23000943719

日期: 2023 年 11 月 24 日

第 2 页, 共 3 页

### 检测结果:

#### 检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN23-0009437-0001.C001	无色透明液体

#### 备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检测限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 30981-2020—挥发性有机化合物 (VOC)

检测方法: 参考 GB/T 34675-2017 方法。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机化合物 (VOC)	200	g/L	2	51
<b>结论</b>				<b>符合</b>

#### 备注:

(1) 检测结果是依据 GB/T 34675-2017 章节 8.3 计算方法 2 计算所得。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

业务  
 检验  
 ion & T  
 Technical



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Standards Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Technical Laboratory

No. 198, Kazhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663  
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

## 检测报告

编号: CANEC23000943719

日期: 2023年11月24日

第3页, 共3页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

\*\*\*报告结束\*\*\*

SGS  
Technical Services  
Ltd. Guangzhou



SGS China Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Service Sector Technical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Qscheck@sgs.com](mailto:CN.Qscheck@sgs.com)

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

# 附件11 现有工程危废处置合同



合同编号：

## 河南省危险废物处置服务

# 合 同 书

甲方： 河南梓藤装饰材料有限公司（委托处置单位）

乙方： 中环信环保有限公司（处置接收单位）

签订时间： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

0000167



# 河南省危险废物处置服务合同书

甲方：河南梓藤装饰材料有限公司

乙方：中环信环保有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

## 第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置价格确认单。

## 第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按下列方式 B 进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ （如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，合同各方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

## 第三条、合同价款

1、结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3、支付时间：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。



#### 第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

4、危险废物包装应符合但不限于GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》；上述标准如有更新，则以最新标准为准。

5、甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

9、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

10、甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物（危险品）。

- (1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关

部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以外的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向乙方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

## 第五条、乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

5、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

6、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

9、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

## 第六条、危险废物运输

1、乙方根据本合同约定负责代办运输。

2、危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。

3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

## 第七条、违约责任

1、甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3% 的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

### 第八条：地址及送达

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。

2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前 7 日内书面通知另一方，未及时通知的以原信息继续有效。

### 第九条、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

3 甲、乙双方按照本条第二款第（2）（3）（4）项之规定主张解除合同的，应当提前 30 日书面通知对方。

### 第十条、保密条款

1、在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件，甲方应承担 10 万元违约责任。





2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

### 第八条：地址及送达

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。

2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前 7 日内书面通知另一方，未及时通知的以原信息继续有效。

### 第九条、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

3 甲、乙双方按照本条第二款第（2）（3）（4）项之规定主张解除合同的，应当提前 30 日书面通知对方。

### 第十条、保密条款

1、在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件，甲方应承担 10 万元违约责任。





### 第十一条、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

### 第十二条、其他条款

- 1、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。
- 2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。
- 3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删减均属无效。
- 5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

### 第十三条、合同期限：

- 1、本合同有效期自 2024年6月1日至2025年5月31日 止；
- 2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

### 第十四条、附件目录

附件：危险废物处置价格确认单





本页以下无正文，系本合同之签署页。

危废明细清单

序号	危废名称	危废代码	危废数量(吨)	包装方式
1	废活性炭	900-039-49	1	袋装
2	废弃的含油抹布、劳保用品	900-041-49		袋装
3	废弃的含 UV 树脂及酒精抹布、劳保用品	900-041-49		袋装
4	废树脂桶	900-041-49		袋装

甲方：河南梓藤装饰材料有限公司（委托处置单位）

注册地址（住址）：襄城县汾陈乡工业园区颖冢路南侧

统一社会信用代码：

委托代理人：

传 真：

电 话：

电子邮箱：

税 号：

开户银行：

银行账号：



乙方：中环信环保有限公司（处置接收单位）

注册地址（住址）：南阳市镇平县遮山镇

统一社会信用代码：9141132432673686XL

委托代理人：张鹏飞

传 真：无

电 话：0371-55929202

电子邮箱：17803888305@china-ep.cn

税 号：9141132432673686XL

开户银行：中原银行南阳分行营业部

收款账号：500064332100010

陈冰



# 营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统',  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



统一社会信用代码  
91411025MA44KKAC37

**名称** 河南梓藤装饰材料有限公司  
**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**注册资本** 壹仟万圆整  
**成立日期** 2017年11月13日

**法定代表人** 郑海虹

**营业期限** 长期

**经营范围** PVC装饰材料生产与销售;从事一般货物和技术进出口的业务(国家限制的除外)。  
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

**住所** 襄城县汾陈乡工业园区颍冢路南侧



登记机关

2019年04月15日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件13 法人身份证



## 承 诺 书

我单位（河南梓藤装饰材料有限公司）新建的“年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目”位于河南省许昌市襄城县汾陈镇方庄社区，主要生产PVC装饰条和PVC装饰大板。我单位已确认《河南梓藤装饰材料有限公司年产500吨PVC装饰条及装饰大板项目环境影响报告表》中所述内容与拟建项目情况一致，项目环评办理过程中提供的资料、相关证件均真实有效，与我单位项目实际情况相符。如有不实，我公司将承担相应的法律责任。

特此承诺!

河南梓藤装饰材料有限公司

2024年9月6日

