

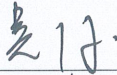
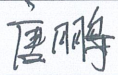
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 立晟年产 145 万平方米 PVC 装潢墙板生产项目
建设单位 (盖章): 六安市立晟新材料科技有限公司
编制日期: 2025 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h0oe52		
建设项目名称	立晟年产145万平方米PVC装潢墙板生产项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	六安市立晟新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91341503MAEELU05F3X		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）	郭立山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽志远环境工程有限公司		
统一社会信用代码	913401003944989712		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴俊	08353443506340216	BH004326	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐鹏	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	BH044052	
吴俊	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	BH004326	

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: 0008570
No.: 0008570



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 08353443506340216
File No.:

姓名: 吴俊
Full Name: 吴俊
性别: 男
Sex: 男
出生年月:
Date of Birth:
专业类别:
Professional Type:
批准日期: 2008.05.11
Approval Date: 2008.05.11

签发单位盖章:
Issued by:
签发日期: 2008年08月05日
Issued on:



一、建设项目基本情况

建设项目名称	立晟年产 145 万平方米 PVC 装潢墙板生产项目		
项目代码	2503-341503-04-05-918784		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	安徽六安高新技术产业开发区平桥园区金盛路 168 号		
地理坐标	(116 度 26 分 1.888 秒 E, 31 度 48 分 12.484 秒 N)		
国民经济 行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造；	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	六安市裕安区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8064
专项评价设置情况	1、不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气废气污染物排放，故不设置大气专项评价。 2、无新增工业废水直排，故不设置地表水专项评价。 3、项目危险物质未超过临界量，故不设置风险专项评价。 4、项目选址不涉及取水口等敏感目标，故不设置生态专项评价。		
规划情况	1、安徽六安高新技术产业开发区平桥园区规划情况 2009 年 12 月，六安市裕安区人民政府以裕政秘[2009]215 号文《六安市裕安区人民政府关于同意建立平桥等乡镇工业集中区的批复》批准设立平桥乡工业集中区。 2011 年 4 月，六安市裕安区人民政府委托六安市规划设计院编制了《六安市裕安区平桥工业集中区总体规划（2011-2030 年）》。后期根据		

	工作需要，六安市裕安区机构编制委员会于 2012 年 3 月以裕编[2012]8 号文《关于设立裕安平桥高新工业集中区管理委员会的通知》批准设立裕安平桥高新工业集中区管理委员会。 2018 年 8 月，裕安平桥高新工业集中区更名为裕安平桥科技产业园，并在安徽六安裕安经济开发区加挂裕安平桥科技产业园牌子。 2018 年 12 月 17 日，裕安平桥科技产业园整合并入安徽六安裕安经济开发区。 2019 年 1 月 8 日，安徽六安裕安经济开发区更名为安徽六安高新技术产业开发区，四至范围、规划面积和主导产业与原安徽六安裕安经济开发区保持一致。
规划环境影响评价情况	文件名称：《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》； 审批机关：六安市裕安区生态环境分局（原裕安区环保局）； 批复文号：裕环〔2018〕260号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划产业定位 根据《六安市裕安区平桥工业集中区总体规划（2011-2030）》，加大裕安区工业集聚规模，依托现有优势，培育壮大产业集群，努力形成结构布局合理、设施功能配套、集聚效能强劲、优势特色明显、整体发展协调的工业区新格局，使园区成为裕安区经济发展的龙头、工业生产和产业升级的基地。规划将裕安平桥乡高新工业集中区定位为：六安城区工业产业集聚点之一，以发展光伏机电、机械加工、高端装备制造等高新技术产业的工业集聚区。产业园现已整合并入安徽六安裕安经济开发区，根据《安徽裕安经济开发区总体规划（2015-2030年）》，因此园区以机械装备、汽车零配件、轻工纺织为主导产业。 根据《安徽六安高新技术产业开发区（含平桥园区）环境影响区域评估报告》（2024 年版），平桥园区环境准入清单如下：

表 1-1 平桥园区环境准入清单			
管控类别	产业类别/工艺		准入内容
鼓励类	装备制造	33 金属制品业	331 结构性金属制品制造
		34 通用设备制造	3419 工业机器人制造
			342 金属加工机械制造
			345 轴承、齿轮和传动部件制造
			348 通用零部件制造
			349 其他通用设备制造业
		35 专用设备制造	358 医疗仪器设备及机械制造
			3591 环境保护专用设备
		38 电器机械和器材制造业	381 电机制造
			382 输配电及控制设备制造
			389 其他电气机械和器材制造
	汽车零配件	36 汽车制造业	3612 新能源汽车整车制造
			3620 汽车用发动机制造
			3660 汽车车身、挂车制造
			3670 汽车零部件及配件制造
	轻工纺织	18 纺织服装服饰业	1830 服饰制造
		21 家具制造	2110 木质家具制造
	生物医药	27 医药制造业	2770 卫生材料及医药用品制造
禁止类	26 化学原料和化学制品制造业		2611 无机酸制造
			2612 无机碱制造
			2613 无机盐制造
			2619 其他基础化学原料制造
			2621 氮肥制造
			2622 磷肥制造
			2623 钾肥制造
			2624 复混肥料制造
			2629 其他肥料制造
			2631 化学农药制造
			2632 生物化学农药及微生物农药制造
			2641 涂料制造
			2642 油墨及类似产品制造
			2643 工业颜料制造
			2644 工艺美术颜料制造
			2645 染料制造
			2646 密封用填料及类似品制造
			2651 初级形态塑料及合成树脂制造

		2652 合成橡胶制造
		2653 合成纤维单(聚合)体制造
		2659 其他合成材料制造
		2661 化学试剂和助剂制造
		2662 专项化学用品制造
		2663 林产化学产品制造
		2664 文化用信息化学品制造
		2665 医学生产用信息化学品制造
		2666 环境污染处理专用药剂材料制造
		2667 动物胶制造
		2669 其他专用化学产品制造
		2671 炸药及火工产品制造
		2672 焰火、鞭炮产品制造
		2684 香料、香精制造
	禁止类	禁止引入专门从事印染、制革等生产的项目，禁止引入与主导产业不相符的“两高”类项目。
		禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《外商投资产业指导目录（2021 年修订）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
		区内部分紧邻规划居住用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用危险化学品的企业进入
	限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除高新区牵动性强的龙头企业规划三大主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。与主导产业相符的“两高”项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。
符合性分析： 项目位于六安高新技术产业园平桥园，用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划；本项目产品为项目从事PVC墙板生产，属于塑料制品业，不属于园区主导产业。但不属于限制和淘汰类项目，不属于高污染项目，符合安徽六安高新技术产业开发区(平桥园区)的产业发展和平桥园区环境准入清单。 2、与《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析 项目与《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》中相关要求符合性见下表。		

	表 1-2 与规划环评符合性分析		
	规划环评及其审查意见要求	本项目	相符性
	工业集中区在开发建设中应遵守国家、省、市的各项环保法律、法规、标准和污染物总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。集中区应以装备制造业、新能源和新材料为主导发展产业。按照报告书提出的准入条件和产业布局原则，做好项目筛选。禁止发展高污染项目。	本项目从事 PVC 墙板生产，烟粉尘和 VOCs 年排放量为 0.308t 和 0.232t，不属于高污染项目。	符合
	对园区内的主要污染物实施总量控制，合理分配新建项目的污染物排放量，确保集中区建设不降低区域环境质量和改变区域环境功能。同时，从发展循环经济、推行清洁生产的角度出发，尽可能从源头上减少污染物排放。	项目排放的烟粉尘和 VOCs 纳入总量控制，已按照相关要求向裕安区生态环境分局申请总量指标，并经六安市生态环境主管部门审核通过。项目实施后不会降低区域环境质量和改变区域环境功能。	符合
	现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制企业周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。	本项目为新建项目，周边用地性质均为工业用地，无需设置防护距离。	符合
由上表可知，项目的建设符合《裕安区徐集镇高皇工业组团(平桥高新工业集中区)规划环境影响报告书》及其审查意见要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 项目主要从事PVC墙板生产，经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目原料、规模、工艺、设备和产品等不属于《目录》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类。且项目已取得六安市裕安区发展和改革委员会的备案，项目编码为：2503-341503-04-05-918784。因此，本项目的建设符合国家产业政策。		
	2、周边环境相容性分析 经现场勘察，项目周边均为工业企业，北侧园区外区域有几处农村住宅。周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，与周边环境基本相容。		

其他符合性 分析		
	同一厂房内南侧的炬生整装	项目东侧生产厂房
		
	项目北侧生产厂房	项目南侧振兴新型建材
		
	项目西侧鑫星物资回收有限公司	项目北侧 164m 居民点
3、“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》（2023年11月）中的生态空间划定成果，本项目选址不涉及生态保护红线。		



图 1.1 项目与六安市生态保护红线位置关系图

(2) 环境质量底线

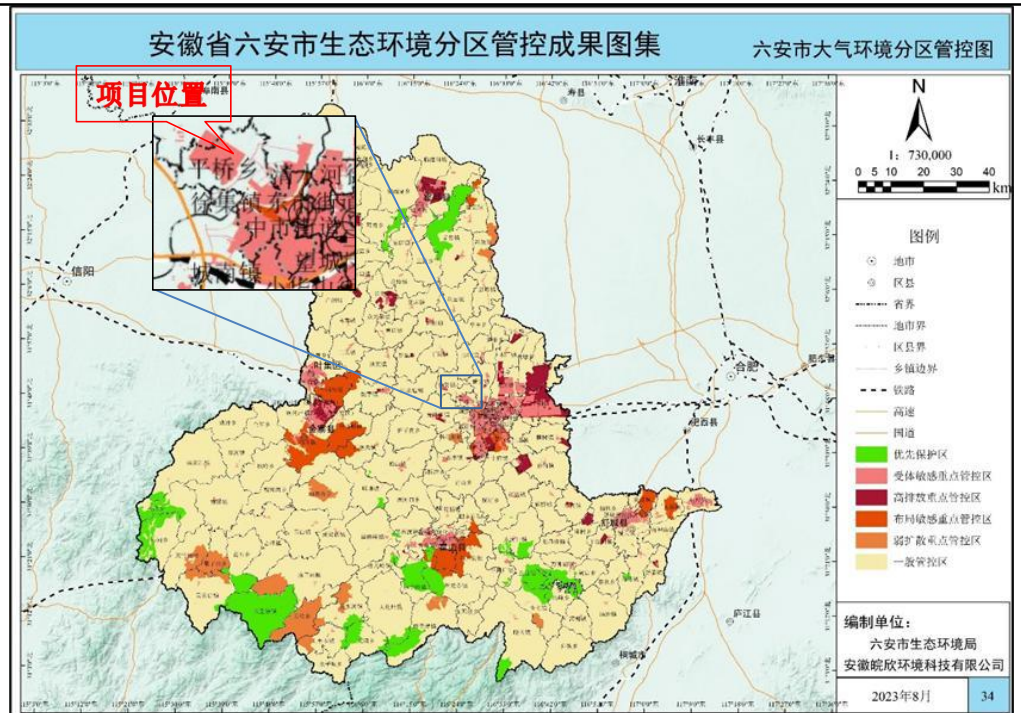
1) 空气环境

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》，到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，六安市 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 33 微克/立方米。

根据《2024 年六安市环境质量公报》中相关数据，2024 年六安市城区环境空气可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫(SO2)和二氧化氮(NO2)年平均浓度分别为 51 微克/立方米、35 微克/立方米、5 微克/立方米和 18 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米，臭氧（O3）日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 152 微克/立方米。经统计分析，六安市属于达标区。

分区管控要求

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》，该区域属于大气环境重点管控区。具体见下图。



1.2 项目与大气环境分区管控位置关系图

对应要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》

《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管控，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

相符性分析：项目按照相关要求做好废气收集处理，做到达标排放。项目排放的烟粉尘和VOCs纳入总量控制，已按照相关要求向裕安区生态环境分局申请总量指标，并经六安市生态环境主管部门审核通过。

2) 水环境

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》，六安市2025年水环境质量底线以及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》及《安徽省生态

环境厅关于下达“十四五”省控断面水质目标的通知》中六安市确定的国、省控断面的水质考核目标，到2025年，地表水劣V类全面“清零”，地表水达到或好于III类水体比例（%）达到90.9%。淠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

分区管控要求

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》，该区域属于水环境重点管控区。具体见下图。

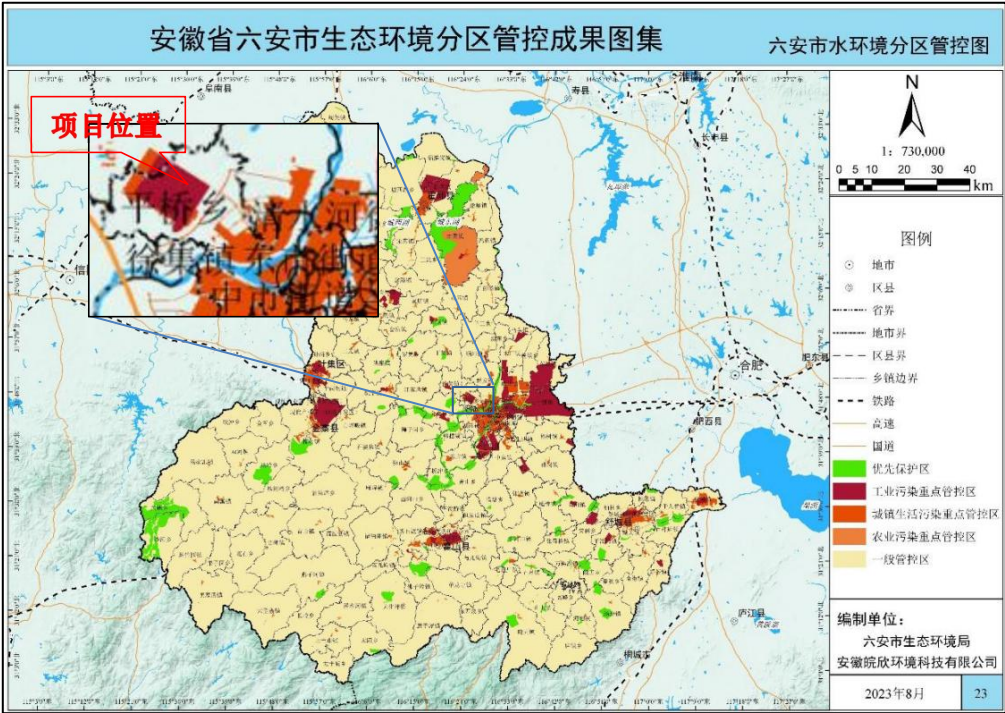


图1.3 项目与水环境分区管控位置关系图

对应要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点

流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

符合性分析：项目污水预处理后接管市政污水管网，进入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 处理。

3) 土壤环境

根据《六安市土壤污染防治工作方案》中要求确定，到2025年，六安市土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升，受污染耕地安全利用率达到93%，污染地块安全利用率 $\geq 95\%$ ，重点建设用地安全利用率 $\geq 95\%$ 。

项目所在位置不属于污染地块。

分区管控要求

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控技术文本》，该区域属于一般管控区。具体见下图。

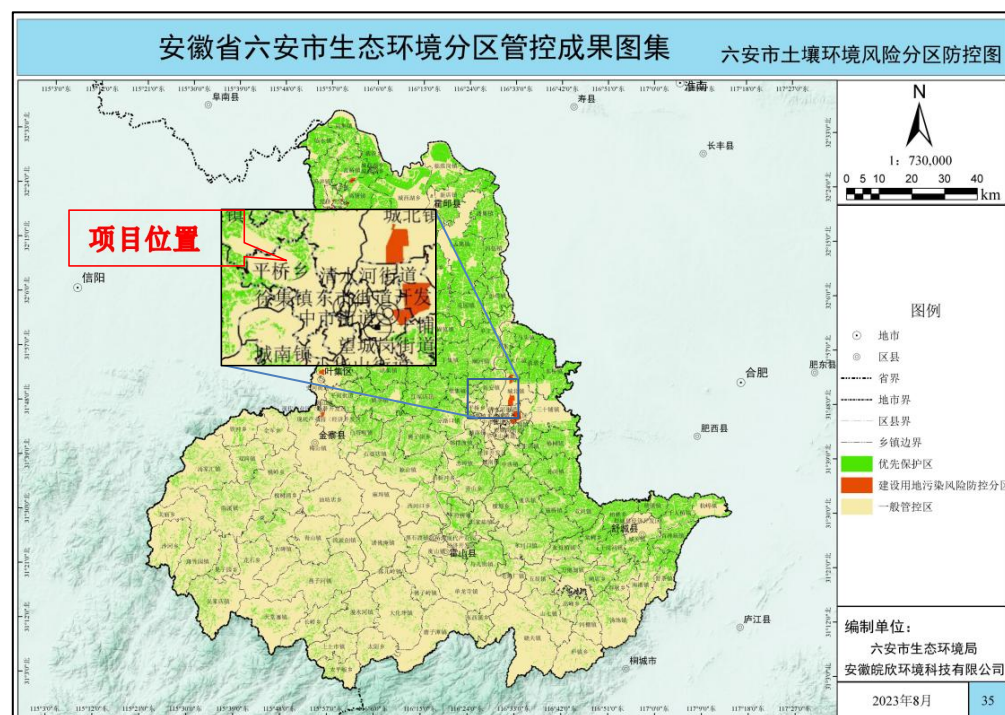


图1.4 项目与土壤环境风险分区管控位置关系图

对应要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物

工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。

符合性分析：企业固废暂存、处置按照规定进行；按照要求采取分区防渗措施，能够有效控制土壤污染风险，符合一般管控区管控要求。

(3) 资源利用上线

项目用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。项目生产设备使用能源为电能，采用市政供电，区域电网能够满足本项目供电需要。项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单和分区管控要求

基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。

符合性分析

经在安徽省生态环境厅“三线一单”公众服务平台中查询，项目所在区域管控单元编码为ZH34150320341，控制单元类型为水重点、大气重点，见下图1.2。项目与生态环境分区管控要求符合性分析见表1-1。

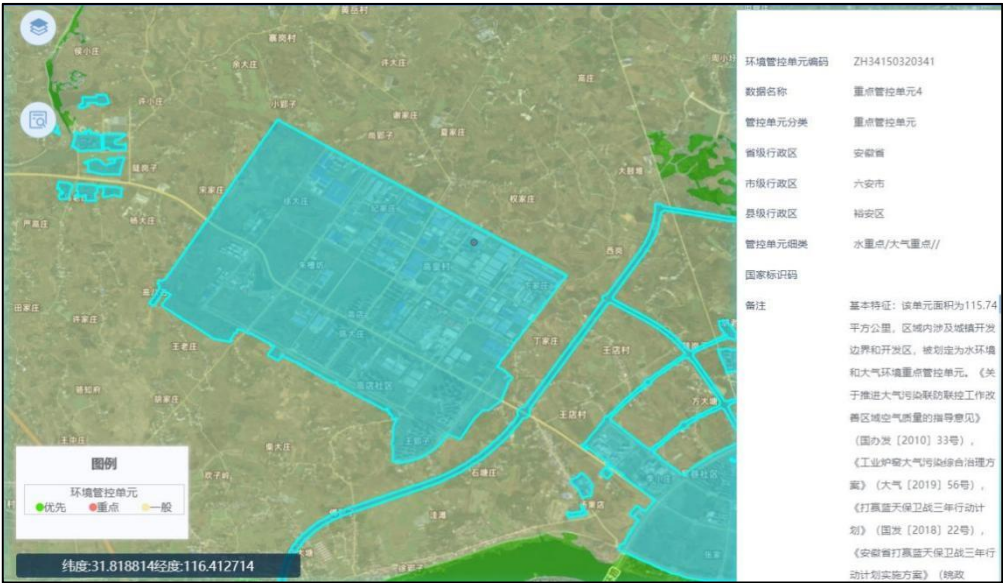


图 1.5 项目与六安市环境管控单元位置关系图

表 1-4 项目与六安市生态环境分区管控要求符合性分析		
管控类别	管控要求	符合性分析
空间布局约束	10 禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 29 加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	根据 PUR 热熔胶厂商提供的 VOCs 含量检测报告，检测结果为未检出，检出限为 10g/kg，符合附录 A 本体型胶黏剂 $\leq 50\text{g/kg}$ 的限量要求，根据冷胶厂商提供的 VOCs 含量检测报告，检测结果 5.4g/L，符合聚氨酯胶黏剂 $\leq 50\text{g/L}$ 的限量要求。因此，项目使用的胶黏剂均属于低挥发性胶黏剂。 综上所述，项目满足管控要求中空间布局约束的要求。
	2 城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。 4 严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口。	项目污水经厂内预处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 接管要求。 环评要求建设单位应在实际排污前申领排污许可证。
污染物排放管控	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	项目排放的烟粉尘和 VOCs 纳入总量控制，已按照相关要求向裕安区生态环境分局申请总量指标，并经六安市生态环境主管部门审核通过。具体见附件。
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目 VOCs 初始排放速率最大为 0.373kg/h，经集气罩收集至二级活性炭吸附设施净化，净化效率取 90%，符合要求。
	按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。	项目涉 VOCs 物料常温下均为固态，因此在 VOCs 物料储存、转移和输送过程无需采取特别控制措施，在生产过程会产生少量 VOCs，项目通过设置集气罩收集 VOCs 至二级活性炭吸附设施净化。因此符合要求。

	开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理,全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。	项目污水经厂内预处理后能够满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管要求。
4、与其他环保政策相符性分析 表 1-5 与其他环保政策相符性分析一览表		
类别	与本项目有关的相关要求	本项目落实情况
《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)	“气十条”提出:严控“两高”行业新增产能,加快淘汰落后产能,压缩过剩产能,坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目不属于“两高”项目,不属于淘汰落后产能和过剩产能项目。
	“气十条”提出:严格实施污染物排放总量控制将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	本项目生产中不产生二氧化硫、氮氧化物污染物,颗粒物、挥发性有机物排放总量已按当地环保部门要求进行落实。
2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	项目使用的含 VOCs 物料主要为覆膜胶,挤出、涂胶工段上部设置集气罩收集废气,经二级活性炭吸附装置处理后尾气通过 15 米排气筒外排。
重点行业挥发性有机物综合治理方案	遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量	项目使用的含 VOCs 物料主要为覆膜胶,挤出、涂胶工段上部设置集气罩收集废气,经二级活性炭吸附装置处理后尾气通过 15 米排气筒外排。环评要求建设单位应定期更换活性炭。
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。	
	规范工程设计。采用吸附处理工艺的应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	项目使用二级活性炭吸附装置,其参数须满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》有关要求,

			环评要求建设单位采用颗粒状活性炭，活性炭碘值不低于 800mg/g。活性炭箱过滤风速不得大于 0.6m/s，装填炭层厚度 300mm。另外，项目废气温度约 30℃，基本无尘，因此不设置预处理设施。
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020)	本体型胶黏剂室内装修装饰行业聚氨酯胶黏剂 VOC 含量限量 50g/kg 水基型胶黏剂室内装修装饰行业聚氨酯胶黏剂 VOC 含量限量 50g/L	根据 PUR 热熔胶厂商提供的 VOCs 含量检测报告，检测结果为未检出，检出限为 10g/kg，符合本体型胶黏剂≤50g/kg 的限量要求。
	关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知 (皖环发〔2024〕1 号)	使用含 VOCs 原辅材料的企业应充分综合考虑经济、环境、技术可行性，确定合适的源头替代方法，优先选用 VOCs 含量（质量比）低于 10%的低 VOCs 含量原辅材料。低 VOCs 含量原辅材料应符合以下规定的涂料和胶粘剂进行替代，低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求见附录 A	根据冷胶厂商提供的 VOCs 含量检测报告，检测结果 5.4g/L，符合聚氨酯胶黏剂≤50g/L 的限量要求。

二、建设项目工程分析

1、环评类别和排污许可证类别判定

环评类别：本项目从事PVC墙板生产，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C2922塑料板、管、型材制造”生产工艺主要包括PVC树脂热熔、挤出、涂胶、覆膜工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》判定，本项目编制报告表，判断依据见下表。

表2-1 项目环评类别判定情况表

环评类别 项目类别		环境影响评价类别			项目环评类别判定
		报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品业 29	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目使用涉及塑料挤出工艺，因此编制报告表

排污许可类别：对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目涉及《名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”，本项目实行排污许可登记管理，判定如下：

表2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	项目年产2100吨塑料护墙板，因此属于登记管理

建设
内容

2、建设内容

建设单位租赁厂房约 8000 平方米，拟上 PVC 装潢墙板生产线 6 条，购置螺旋上料机、挤出机、分配器等设备共约 50 台，形成年可产 PVC 装潢墙板 145 万平方米的生产能力。项目主要建设内容及规模详见下表：

表 2-1 项目工程建设内容及规模一览表

工程名称	单项工程	工程内容及规模
主体工程	生产厂房	租赁 1 栋钢结构厂房，1 层，占地面积约 8000m ² ，购置螺旋上料机、挤出机、分配器等设备共约 50 台，形成年可产 PVC 装潢墙板 145 万平方米的生产能力
公用工程	供电	市政电网供电
	供水	市政供水管网供水
	排水	依托厂区现有雨污管网，雨污分流
储运工程	粉料原料区	位于厂房内东侧区域，面积约 500m ² ，存放外购的袋装钙粉、PVC 粉末和各种添加剂
	储料区	位于厂房中部区域，设置 12 个储料罐，每个容积约 3m ³ ，存储混料后的粉料
	素板区	位于厂房内中段北部，面积约 1000m ² ，存放挤出切割后的素板
	PVC 膜存放区	位于厂房内西南角，面积约 100m ² ，存放卷装 PVC 膜
	胶库及油品库房	位于厂房内西南角，面积约 10m ² ，存放固态热熔胶和润滑油。
	成品区	位于厂房内中段南部，面积约 1000m ² ，存放成品护墙板。
环保工程	废气治理	（1）投料混料及储料粉尘：投料、混料及粉料储运过程中产生的粉尘经中央集尘系统收集后进入脉冲布袋除尘器（TA001）处理后，尾气经 15m 高 DA001 排气筒外排。 （2）破碎磨粉粉尘：项目在破碎机上方设置集气罩，收集含尘废气至脉冲布袋除尘器（TA002）处理。磨粉机为密闭设备，磨粉负压输送系统排气接至脉冲布袋除尘器（TA002）处理。上述 2 股废气经处理后通过 15m 高 DA001 排气筒外排。 （3）挤出、涂胶废气：在挤出机、涂胶机上方设置集气罩，收集废气至二级活性炭吸附设施（TA003）净化，尾气经 15m 高 DA002 排气筒外排。
	废水治理	雨污分流，雨水排至市政雨水管网； 项目冷却塔定期排水，排水水质能够满足六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管要求，直接接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理； 项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后通过污水管网纳入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理。
	噪声治理	减振、软连接、车间隔声、定期维护

	固体废物	一般固废	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设一般固废暂存堆场约 25m ² ，暂存处具有防风、防雨、防渗功能，并粘贴标识牌。
		危险废物	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设危险废物暂存库，面积约 15m ² 。
		生活垃圾	委托环卫部门定期清运
	地下水、土壤	分区防渗，危险废物暂存间、矿物油区作为重点防渗区，其他区域作为简单防渗区	

2、主要产品

表 2-2 项目产品情况一览表

序号	产品名称	规格	年产量	备注
1	覆膜 PVC 护墙板	常见规格：3m×1.22m×7.5mm	1030t	冷胶覆膜，250000m ²
2	覆膜 PVC 护墙板		1030t	热熔胶覆膜，250000m ²
3	素 PVC 护墙板		3920t	950000m ²
注：项目生产的 PVC 墙板为中空板，密度约 0.5~0.6 g/cm ³ ，按照平均密度估算总重量约 1450000*0.55*7.5/1000≈5980t。				

3、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料情况一览表

序号	名称	规格	年用量	厂内最大储存量 t	存储位置
1	钙粉	25kg/袋	4130 吨	172	粉料原料区
2	PVC 树脂（粉状）	25kg/袋	1780 吨	74	粉料原料区
3	稳定剂（粉状）	25kg/袋	50 吨	2	粉料原料区
4	石蜡（粉状）	25kg/袋	10 吨	0.8	粉料原料区
5	硬脂酸（粉状）	25kg/袋	10 吨	0.8	粉料原料区
6	颜料	25kg/袋	25kg	25kg	粉料原料区
7	热熔胶	200kg/桶	11.25 吨	1 吨	胶库
8	冷胶	25kg/桶	2.5 吨	200kg	胶库
9	PVC 装饰膜	（1.26m×610m）/卷	52 万 m ² ，约 676 卷	56 卷	装饰膜堆放区
10	润滑油、机油	25kg/桶	25kg	25kg	矿物油区
11	水	/	1296 吨	/	/

原料理化性质：

PVC 树脂粉料：聚氯乙烯，物理外观为白色粉末，无毒、无臭。相对密度 1.35-1.46，不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂。聚氯乙烯对

	光、热的稳定性较差。软化点为 80℃，于 130℃开始分解。在不加热稳定剂的情况下，聚氯乙烯 100℃时即开始分解，130℃以上分解更快，受热分解出放出氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃等气体。 钙粉：碳酸钙（CaCO₃），密度为 2.7~2.9 g/cm³，是一种无机化合物。碳酸钙呈中性，难溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见物质之一，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。 稳定剂：稳定剂一般由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。热稳定性和透明性优良，用于 PVC 制品时不会产生表面析出及迁移现象，广泛应用于搪塑、涂塑、浸塑等 PVC 加工工艺。 石蜡：因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。 硬脂酸：即十八烷酸，分子式 C₁₈H₃₆O₂。熔点 56℃-69.6℃，沸点：232℃(2.0kPa)，稳定性：360℃分解，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。无毒。在 90-100℃下慢慢挥发。具有一般有机羧酸的化学通性。硬脂酸广泛应用于 PVC 塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。是 PVC 热稳定剂，具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。 热熔胶：是以 1-4 己二酸 1-3 丁二醇 MDI 为核心原料制备的一类聚氨酯热熔胶，属于反应型热熔胶。其核心反应是通过 MDI 的异氰酸酯基团（—NCO）与多元醇（如聚酯多元醇、聚醚多元醇）的羟基（—OH）反应，形成聚氨酯预聚体。此类胶黏剂在加热熔融后涂布，通过湿气（空气中的水分）或加热触发固化反应，形成高强度的交联结构。 冷胶：为水性 PUD 胶水（水性聚氨酯分散体胶粘剂），是一种以水为分散介质、仅含少量有机溶剂的环保型胶粘剂。涂布后水分逐渐蒸发，分散在水中的聚氨酯颗粒（粒径通常为 50~200 纳米）开始紧密堆积。随着水分进一步挥发，聚氨酯颗粒在毛细管力作用下相互靠近，颗粒表面的亲水基团（如羧酸基、磺酸基）逐渐失去水化层保护，发生物理融合，形成连续、致密的胶膜。 胶水用量核算： 根据建设单位提供的技术资料，热熔胶施胶量为 45g/m²，冷胶施胶量为 10g/m²，项目采用热熔胶覆膜和冷胶覆膜的面积均为 25 万平方米，则热熔胶用量约 11.25t/年，冷胶用量约 2.5t/年。
--	--

3、主要生产设备

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	生产线/生产工段	设备名称	参数	数量（台）
1	投料/混料/储料	投料机	/	15
2		混料机	/	3
3		储料罐	3t	12
4	3 条素板 PVC 挤出线	挤出机	最大挤出能力： 150kg/h	3
		冷却设备（间接冷却）	/	3
		切割机	/	3
5	3 条覆膜 PVC 挤出线	挤出机	最大挤出能力： 150kg/h	3
		冷却设备（间接冷却）	/	3
		涂胶机	/	4
		覆膜机	/	4
		切割机	/	3
6	废料回收	破碎机	型号：XGFSJ-24001， 破碎能力：2t/h	2
7		磨粉机	生产能力：500kg/h	2
8	/	冷却塔（水池）	循环水量：10m³/h	1
9		空压机	/	1

根据生产设备最大挤出能力计算项目最大年产能： $150\text{kg/h} \times 6 \times 7200\text{h} = 6480\text{t}$ 。

由上可知，项目生产设备能够满足年产 145 万平方米（约 5980t）的产能需求。

4、职工人数及工作制度

员工人数：本项目劳动定员约 15 人，不提供住宿，提供就餐；

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时。

5、水平衡

项目用水主要为生活用水和冷却水系统补水，排水主要为生活污水和冷却水系统定期排水。

（1）生活用排水

项目员工约 15 人，不提供住宿，员工在食堂就餐。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中群众团体-办公楼-有食堂用水定额，按 110L/d

•人计，项目年工作时间 300 天，则年用水量为 495t/a。生活污水产生量按用水量的 80%考虑，为 396t/a。

生活污水经厂区隔油池+化粪池预处理后接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 处理。

(2) 冷却水系统补水和排水

根据企业提供资料，厂内设有 1 台开式冷却塔，冷却水循环量为 10m³/h，生产时间 24h/d，年工作 300 天，循环水量 72000t/a。冷却水循环使用，定期补充损耗。

循环冷却补充用水量根据《工业循环冷却水处理设计规范（GB/T50050-2017）》中式（5.0.6-2、5.0.6-3）计算：

$$Q_m = Q_e \times N / (N - 1)$$

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

其中：

Q_e ——蒸发损失水量（m³/h）；

N ——浓缩系数，本项目取 5；

k ——蒸发损失系数（1/°C），本项目取 0.0015；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温差（°C），本项目温差取 7°C。

Q_r ——循环冷却水量（m³/h）；

根据公式计算得出， $Q_m = 0.13\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 7200h/a，故循环冷却补充用水水量为 936t/a。

冷却系统排水量根据《工业循环冷却水处理设计规范（GB/T50050-2017）》中式（7.0.3-1）计算：

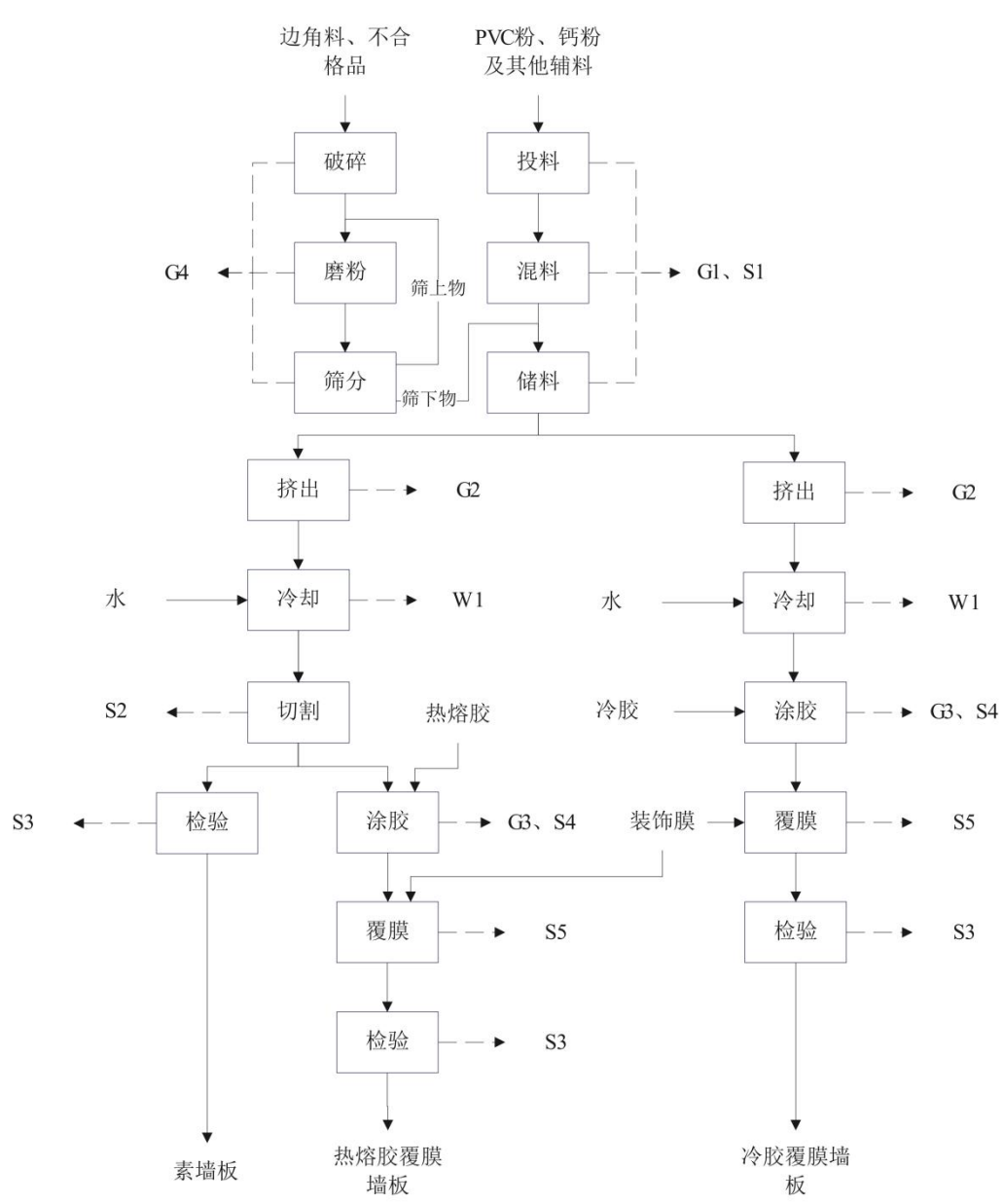
$$Q_b = Q_e / (N - 1) - Q_w$$

其中： Q_e ——冷却塔蒸发损失水量（m³/h）；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量（m³/h）。按 0.2%冷却水循环量计；

N ——循环水设计浓缩倍率，本项目浓缩倍率为 5；

计算出冷却系统排水量为 0.00625m³/h，工作时间按 7200h/a 计，则排水量约为 45t/a。冷却排水经厂区污水管网接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 处理。

	6、厂区平面布置 (1) 总平面布置 项目位于安徽六安高新技术产业开发区平桥园区金盛路 168 号，厂房近似矩形。平面布置图具体见附图 4。 (2) 总平面布置合理性分析 满足工艺流程要求。原料区、生产线、成品区布置合理，保证生产线短捷，避免物料来往交叉迂回。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程及产污环节  The diagram illustrates the production process for wall panels, starting with two parallel paths. The left path begins with '边角料、不合格品' (边角料、不合格品) entering a '破碎' (破碎) step, followed by '磨粉' (磨粉) and '筛分' (筛分). The right path starts with 'PVC粉、钙粉及其他辅料' (PVC粉、钙粉及其他辅料) entering a '投料' (投料) step, followed by '混料' (混料) and '储料' (储料). Both paths converge at the '挤出' (挤出) step. From '挤出', the process splits into two main branches: '热熔胶' (热熔胶) and '冷胶' (冷胶). The '热熔胶' branch includes '冷却' (冷却) and '切割' (切割) steps, while the '冷胶' branch includes '冷却' (冷却) and '涂胶' (涂胶) steps. Both branches then proceed to '覆膜' (覆膜) and '检验' (检验) steps. The final products are '素墙板' (素墙板), '热熔胶覆膜墙板' (热熔胶覆膜墙板), and '冷胶覆膜墙板' (冷胶覆膜墙板). The diagram also identifies various pollution points: G4 (磨粉), G1/S1 (混料), G2 (挤出), W1 (冷却), S2 (切割), S3 (检验), G3/S4 (涂胶), and S5 (覆膜). 图 2.1 墙板生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

素墙板生产工艺

(1) 投料、混料：将外购的钙粉、PVC 粉末、稳定剂粉末、石蜡粉末、硬脂酸粉末按照比例进行投料混料。人工将各种小袋装（25kg 装）粉状原料投入投料机料斗，投料时先将物料袋放入料斗中，再从下部进行拆包，拆包后物料自动落入料斗，然后通过螺旋输送机送入投料机，在经过投料机计量后通过螺旋输送机送入混料机混料。该过程产生的主要污染物为粉尘 G1 和废弃包装袋 S1。

(2) 储料：混合后的原料通过螺旋输送进入储料仓储存，以备后序使用。该过程产生的主要污染物为排气粉尘 G1。

(3) 挤出：将物料从储料仓出料口螺旋输送至挤出机料斗，在挤出机中通过螺杆外热（温度在 170℃-190℃之间）和模具作用，形成一定横截面的板材。此工序产生的主要污染物为原料加热塑化时产生的非甲烷总烃、HCl、氯乙烯 G2。

(4) 冷却成型：板材通过间接循环冷却水的作用下冷却定型，冷却水循环使用，定期补充，定期外排 W1。

(5) 切割：根据客户需求将护墙板按照特定的尺寸进行切割得到成品，切割过程为刀片划割后折断，切割过程中基本无粉尘产生。切割过程中产生的边角料 S2 经破碎后重新磨粉作为原料使用。

(6) 检验：检验产品外观有误缺陷。该过程会产生不合格品 S3，经破碎后重新磨粉作为原料使用。

冷胶覆膜墙板

冷胶覆膜墙板线是在素板生产线冷却工艺后增加涂胶覆膜工艺改造而成。

PVC 板依次通过挤出线中的涂胶机和覆膜机，形成最终的产品。

冷胶通过泵将胶水从胶桶泵入到胶槽中，通过涂胶辊将胶水涂覆至板面，然后通过覆膜机覆膜。在此过程会挥发少量有机废气 G3、会产生废胶桶 S4、废膜筒 S5。

热熔胶覆膜墙板

热熔胶覆膜墙板是在素板生产后增加涂胶覆膜工艺，主要为小批量覆膜墙板生产。

PVC 板依次通过挤出线中的涂胶机和覆膜机，形成最终的产品。

涂胶机的工作分为两个主要步骤：加热和涂胶。首先，涂胶机中的加热系统提供热量，加热温度 120~150℃，使聚氨酯热熔胶受到高温作用而熔化，加热融化过程由加热系统覆盖在聚氨酯热熔胶桶中进行，基本无废气逸散。随后，熔化胶液通过涂胶机的压力系统将融化的胶均匀压入胶辊上。在此过程会挥发少量有机废气 G3、废胶桶 S4、废膜筒 S5。

破碎、磨粉

生产过程产生的不合格品和边角料送至破碎机粉碎，经破碎机出料口卸至储料槽中贮存，贮存到一定量后人工将碎料铲至磨粉机上料口，通过磨粉机将碎料磨成粉状，然后通过负压气力输送至旋风分离器分离，通过旋风分离器底部星型给料器送入磨粉机自带的筛分装置，筛上物通过管道再次进入磨粉机，筛下物即为合格粉料，回用于生产。破碎和磨粉过程产生粉尘 G4。

2、项目产污环节汇总

表 2-5 项目产污环节汇总一览表

类别	产生工序	编号	主要污染物
废气	投料、混料、储料	G1	颗粒物
	挤出	G2	非甲烷总烃、HCl以及氯乙烯
	涂胶	G3	非甲烷总烃
	破碎、磨粉	G4	颗粒物
废水	生活污水	pH、COD、氨氮、TN、TP	
	冷却	W1	pH、COD、TP
固废	投料	S1	废弃包装袋
	切割	S2	边角料
	检验	S3	不合格品
	涂胶	S4	废胶桶
	覆膜	S5	废膜筒
	设备维护	/	废矿物油、废矿物油桶
	生活垃圾	员工日常生活产生的垃圾	

与项目有关的
原有环境污染
问题

项目租赁六安市永泰道路交通事故施救有限公司 5#厂房。目前该厂房内建设单位承租部分为空置，厂区内生活污水依托现有卫生间；雨水依托现有雨水管网。



空置厂房



厂区现有卫生间



厂区内现有雨水管网

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状				
	1) 常规污染物				
	本次评价采用《2024 年六安市环境质量公报》中相关数据，2024 年六安市城区环境空气可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化硫(SO ₂)和二氧化氮(NO ₂)年平均浓度分别为 51 微克/立方米、35 微克/立方米、5 微克/立方米和 18 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米，臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 152 微克/立方米。项目区域空气质量达标判定见下表。				
	表 3-1 环境空气质量评价				
	污染物	平均时间	浓度 μg/m ³	浓度限值 μg/m ³	浓度占标率 %
	SO ₂	年平均	5	60	8.3
	NO ₂	年平均	18	40	45.0
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位浓度	152	160	95.0
	PM10	年平均	51	70	72.9
	PM2.5	年平均	35	35	100.0
	CO	日均值第 95 百分位浓度	800	4000	20.0
综上分析，2024 年六安市环境空气质量达标，项目所在区域大气环境为达标区。					
2) 特征污染物					
与项目有关的大气特征污染物为 TSP。					
本次引用《安徽六安高新技术产业开发区（含平桥园区）环境影响区域评估报告》（2024 年版）中的现状监测数据，监测时间为 2024.6.23~6.29，共监测 7 天，监测点位距离本项目厂界约 3.2km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中对引用数据的要求，数据引用有效。					
表 3-2 大气环境 TSP 监测结果统计表 单位：μg/m ³					
监测点位	监测项目	日均浓度			
		浓度范围（μg/m ³ ）		最大占标率（%）	超标率(%)
		最小值	最大值		
中庄 G2	TSP	13	121	40.33	0

由现状监测数据表明，项目区特征污染物 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 限值要求。



图 3.1 本项目引用监测点位图

2、地表水环境质量现状

本项目污水经厂内预处理后接市政管网进入六安市科净源水处理有限公司（平桥污水处理厂）集中处理，尾水排入淠河，因此与本项目有关的地表水体为淠河。

根据六安市生态环境局公开发布的《2024 年六安市环境质量状况公报》结论，2024 年六安市地表水考核断面共 47 个，其中国控断面 22 个、省控断面 25 个。国考断面全部达到考核目标要求。淠河设置 2 个国控断面，分别为新安渡口大店岗。因此认为地表水体淠河水质现状达标。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场调查，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此可不做声环境质量现状监测。

	4、地下水环境质量现状 本项目 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此本次不开展区域地下水环境质量现状调查。																																												
环境保护目标	从现场调查来看： 1、厂界 500m 范围内主要为工业区，平桥园区北侧有几处零星居民点，具体见附图 3。 表 3-3 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址位置</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>居民点 1</td><td>-79</td><td>440</td><td>居住区</td><td>居民</td><td rowspan="4">二类区</td><td>N</td><td>378</td></tr><tr><td>2</td><td>居民点 2</td><td>483</td><td>144</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>ENE</td><td>439</td></tr><tr><td>3</td><td>居民点 3</td><td>246</td><td>189</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>NE</td><td>260</td></tr><tr><td>4</td><td>居民点 4</td><td>62</td><td>191</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>NNE</td><td>164</td></tr></table> 备注：以厂址中心为坐标原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴，各敏感点坐标选取距离厂址最近处。 2、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，声环境保护目标调查范围为项目厂界外 50 米范围。根据现场调查，项目厂区周边为工业企业，项目厂界外 50 米范围内无居民区等声环境保护目标。 3、地下水环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的要求，地下水环境保护目标为厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据现场调查和资料查阅，本项目地下水调查和评价范围内无地下水环境保护目标。 4、生态环境 项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m	X	Y	1	居民点 1	-79	440	居住区	居民	二类区	N	378	2	居民点 2	483	144	居住区	居民	ENE	439	3	居民点 3	246	189	居住区	居民	NE	260	4	居民点 4	62	191	居住区	居民	NNE	164
	序号			名称	坐标/m						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m																														
		X	Y																																										
	1	居民点 1	-79	440	居住区	居民	二类区	N	378																																				
	2	居民点 2	483	144	居住区	居民		ENE	439																																				
	3	居民点 3	246	189	居住区	居民		NE	260																																				
	4	居民点 4	62	191	居住区	居民		NNE	164																																				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 有组织排放： 根据生态环境部部长信箱回复：对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581—2016），执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996），因此本项目 HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织、无组织排放限值。 挤出工段非甲烷总烃、氯乙烯有组织排放分别执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1、表 2 中标准限值。																		
	表 3-4 项目有组织污染源排放标准																		
	<table><tr><th>排气口编号及名称</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th></tr><tr><td>DA001 含尘废气排放口</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td></tr><tr><td rowspan="3">DA002 挤出涂胶 废气排放口</td><td>HCl</td><td>100</td><td>0.26</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>40</td><td>1.6</td></tr><tr><td>氯乙烯</td><td>5</td><td>/</td></tr></table>	排气口编号及名称	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	DA001 含尘废气排放口	颗粒物	120	3.5	DA002 挤出涂胶 废气排放口	HCl	100	0.26	非甲烷总烃	40	1.6	氯乙烯	5	/
	排气口编号及名称	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）															
	DA001 含尘废气排放口	颗粒物	120	3.5															
	DA002 挤出涂胶 废气排放口	HCl	100	0.26															
		非甲烷总烃	40	1.6															
		氯乙烯	5	/															
	厂区内无组织排放： 项目厂区内非甲烷总烃无组织排放控制措施和监控点浓度限值按照《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表 4 要求控制。																		
	表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制																		
<table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置 监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	污染物项目	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点	20	监控点处任意一次浓度值									
污染物项目	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置																
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点																
	20	监控点处任意一次浓度值																	
厂界无组织排放： 颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》																			

（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织监控点浓度限值。

氯乙烯无组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 5 中厂界排放限值。

表 3-6 项目厂界无组织监控点浓度限值

编号	污染物	厂界监控浓度限值（mg/m³）
1	颗粒物	1.0
2	HCl	0.2
3	非甲烷总烃	4.0
4	氯乙烯	0.15

2、废水

项目污水经厂区预处理后进入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管要求，具体详见下表：

表 3-7 废水接管限值单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	SS	TP	TN
标准限值	6~9	170	300	30	200	4	40

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总量控制指标	根据国家和安徽省地方要求，与本项目有关的总量控制污染物：COD、氨氮、烟（粉）尘、VOCs。 项目运营期废水经预处理后接入市政污水管网纳入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 集中处理，总量纳入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 总量范畴，因此不申请污水总量指标。 项目大气总量控制指标申请为：烟（粉）尘：0.308t/a；VOCs：0.216t/a。其中颗粒物总量在裕安区 2024 年度关停项目（六安市苏园秸秆综合利用有限公司）产生的减排量平衡，VOCs 总量在裕安区 2023 年度减排项目（六安英科实业有限公司）产生的减排量平衡。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设单位租赁厂房从事生产，不涉及拆除、新建厂房等施工建设。施工期主要是对设备进行搬运、安装，会产生少量固废及噪声污染。 建设单位通过合理安排搬运安装时间，减少噪声对周边的影响。固体废物尽量做到固废资源化，不会随意倾倒。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染源强核算 （1）投料混料储存粉尘 产生源强：根据工程分析可知，项目粉末原料用量约 6017t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2021》-292 塑料制品业系数手册塑料板、管、型材制造行业系数表的产排污数据，混料配料过程中颗粒物的产污系数为：6.0kg/t-产品，则该过程粉尘产生量为 36.1t/a。 废气收集措施：项目设置投料机 15 台，在每台投料机料斗设置侧吸式集气罩将粉尘收集中央集气管道后进入脉冲布袋除尘器（TA001）。项目设置混料机 3 台，混料机排气“呼吸口”通过管道连接中央集气管道后进入脉冲布袋除尘器（TA001）。粉料储料仓顶排气“呼吸口”通过管道连接中央集气管道后进入脉冲布袋除尘器（TA001），尾气经 15m 高 DA001 排气筒外排。 投料机集气罩风量计算： 项目投料机集气罩设置法兰边，尺寸约 0.6m×0.6m。根据《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（张殿印 王纯主编），计算公式如下： $Q=0.75(10x^2+F)v_x \text{ (式 4-1)}$ 式中：Q--排风量，m³/s；F--罩口面积，m²；v_x--控制风速，m/s，本次取 1.2m/s；x--罩口至污染源距离，m，本次取 0.2m。 计算可得单个集气罩风量约 2500m³/h，本项目共 15 个集气罩，合计排放量为 37500m³/h。 “呼吸口”排气量计算： 混料机和粉料储料仓顶排气“呼吸口”共 15 个，混料机和粉料储料在进料期间，通过“呼吸口”外排废气，单个呼吸口排气量参照螺旋输送进料速

率，约 35m³/h，则 15 个“呼吸口”排气量约为 525m³/h。 综上，投料混料储存中央集尘系统设计总排风量取 38500m³/h。 排放情况：结合上述收集方式，系统综合收集效率取 85%，布袋除尘器净化效率取 99%，因此，投料、混料、储存过程颗粒物有组织排放量为 0.307t/a，无组织排放量为 0.542t/a。 （2）破碎、磨粉粉尘 切割产生的边角料及检验出的不合格品通过破碎、磨粉、筛分后作为原料回用生产，在破碎、磨粉、筛分过程中会产生少量的粉尘。 磨粉机采用封闭式刀盘粉磨机，磨粉过程无粉尘逸散，主要粉尘排放为负压气力输送排气排放的含尘废气。 磨粉机自带的筛分装置采用封闭设计，运行过程基本无粉尘逸散。 因此，本次环评仅考虑破碎粉尘和磨粉负压气力输送排气粉尘。 产生源强： 破碎粉尘产生情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-非金属废料和碎屑加工处理行业塑料破碎粉尘产污系数 450g/t-原料。根据建设单位提供的资料，边角料和不合格品约为原材料的 2%，即 120t/a，则破碎粉尘产生量约为 0.054t/a。根据项目单位提供的资料，项目破碎设备单位小时的产能为 2t，据此计算，废料破碎工序粉尘产生强度为 9kg/h。 磨粉负压气力输送排气粉尘产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》-球磨工序粉尘产污系数 500g/t-原料。则磨粉气力输送排气粉尘产生量约为 0.06t/a。根据项目单位提供的资料，项目磨粉设备单位小时的产能为 500kg，据此计算，废料破碎工序粉尘产生强度为 0.25kg/h。 废气收集措施：项目在破碎机上方设置集气罩，收集含尘废气至脉冲布袋除尘器（TA002）处理，尾气经 15m 高 DA001 排气筒外排。 磨粉机负压气力输送排气接至脉冲布袋除尘器（TA002）处理，尾气经 15m 高 DA001 排气筒外排。 集气罩风量计算： 项目破碎机上方集气罩尺寸为 1m×0.5m，长边设置软帘。根据《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（张殿印 王纯主编），计算公式如下：

	$Q = (W+B) H v_x$ (式 4-2) 式中: Q--排风量, m^3/s; W、B, 罩口长宽, m; v_x--罩口平均流速, m/s, 本次取 $1.2m/s$; H--罩口至污染源距离, m, 本次取 $0.2m$。 计算出集气罩风量约为 $1300m^3/h$。 磨粉机负压气力输送排气量根据设备参数确定为 $1500m^3/h$。 排放情况: 结合上述收集方式, 系统综合收集效率取 85%, 布袋除尘器净化效率取 99%, 经计算, 废料破碎、磨粉工段粉尘有组织排放量为 $0.001t/a$, 无组织排放量为 $0.002t/a$。 (3) 挤出工段废气 挤出过程原料为 PVC 粉末、碳酸钙粉末及其他辅料混合料, 该工段主要污染物为 VOCs (以非甲烷总烃计)、氯乙烯和氯化氢。 非甲烷总烃产生源强: 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2021》-292 塑料制品业系数手册塑料板、管、型材制造行业系数表的产排污数据, 非甲烷总烃产生系数为 $1.5kg/t$-原料, 项目 PVC 粉末消耗量为 $1792t/a$, 则非甲烷总烃产生量为 $2.688t/a$。 氯乙烯产生源强: 参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第四期), 该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末, 置于 250ml 具塞碘量瓶中, 在 $90-250^{\circ}C$ 区间逐步升温, 在不同温度下恒温 0.5h 后, 对热解气体进行分析, 结果表明在 $90\sim 210^{\circ}C$ 温度区间内, 分解出的氯乙烯浓度范围在 $1.03mg/m^3-22.84mg/m^3$, 按最不利情况进行氯乙烯的源强计算, 即氯乙烯 $22.84mg/m^3$, 再根据实验样品重量得出氯乙烯的产污系数为 $228.4mg/t-PVC$。项目 PVC 粉末消耗量为 $1792t/a$, 则氯乙烯产生量为 $409g/a$。 氯化氢产生源强: 参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第四期), 按照推算氯乙烯产污系数同种方法计算得出氯化氢产污系数为 $119.5mg/t-PVC$。项目 PVC 粉末消耗量为 $1792t/a$, 则氯化氢产生量为 $214g/a$。 废气收集措施: 项目在挤出机出口上方设置集气罩, 收集废气至二级活性炭吸附设施 (TA003) 净化, 尾气经 15m 高 DA002 排气筒外排。收集效率
--	---

取 80%，净化效率取 90%。

挤出机上方集气罩风量计算：

项目拟在挤出机出口上方设置集气罩，尺寸约 0.75m×0.4m，不设置挡板。参照《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（张殿印 王纯主编）热源低悬罩计算公式如下：

$$Q=221B^{3/4}\Delta t^{5/12} \text{（式 4-2）}$$

其中：

Q 为排气量，m³/h·m 长罩子；

B 为罩子实际罩口宽度，m；

Δt 为热源与周围温度差，℃；挤出板温度约 150℃，周围温度取 25℃，本次取 125℃。

计算出单个集气罩排气量为 623m³/h，本项目共 6 条挤出线，考虑到风阻等影响，总排风量取 4500m³/h。

排放情况：经计算，挤出工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.215t/a，无组织排放量为 0.538t/a。氯乙烯有组织排放量为 32.7g/a，无组织排放量为 82g/a。氯化氢有组织排放量为 171.315g/a，无组织排放量为 43g/a。

（4）涂胶废气

产生源强：

根据热熔胶 VOCs 检测报告可知，项目用热熔胶 VOCs 低于检出限，因此参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 B 表 B.1 无溶剂胶黏剂 VOCs 含量 0.5%。项目热熔胶用量约 11.25t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.056t/a。

根据冷胶 VOCs 检测报告可知，冷胶 VOCs 含量为 5.4g/L。项目冷胶用量约 2.5t/a，密度按 0.9g/cm³ 估计，则非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。

废气收集措施：项目在冷胶涂胶机上方设置集气罩，收集废气至二级活性炭吸附系统处理，尾气经 15m 高 DA002 排气筒排放，收集效率取 80%，处理效率取 90%。考虑到热熔胶涂胶机与挤出线废气收集系统距离较远且产生量较小，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中“使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序可不要求采取无

组织排放收集措施。”，本项目使用热熔胶 VOCs 含量低于 10%。因此本项目不对热熔胶废气进行收集。

涂胶机上方集气罩风量计算：

项目涂胶机上方集气罩尺寸约 1.3m×0.4m，两边设置软帘。根据《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（张殿印 王纯主编），计算公式如下：

$$Q=(W+B)Hv_x \text{ (式 4-2)}$$

式中：Q--排风量，m³/s；W、B，罩口长宽，m；v_x--罩口平均流速，m/s，本次取 1.2m/s；H--罩口至污染源距离，m，本次取 0.4m。

计算可得单个集气罩风量约 3000m³/h，项目涂胶机共设 3 个集气罩，合计排放量为 9000m³/h。

排放情况：经计算，涂胶工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.059t/a。

运营期环境影响和保护措施	2、废气污染源排放情况												
	表 4-1 废气污染源正常排放汇总表												
	产排污环节	污染物产生情况			排放时长 h	治理设施				排放情况			
		种类	产生量 (t/a)	产生速率 kg/h		名称	收集效率%	净化效率%	风量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放口编号
	投料、混料、储存	颗粒物	36.1	5.014	7200	脉冲布袋除尘器 (TA001)	85	99	38500	0.307	0.043	1.12	DA001
	破碎、磨粉	颗粒物	0.114	0.476	240	脉冲布袋除尘器 (TA002)	85	99	2800	0.001	0.0042	1.50	
	挤出	非甲烷总烃	2.688	0.373	7200	二级活性炭吸附设施 (TA003)	80	90	4500	0.215	0.03	6.67	DA002
		氯乙烯	4.09E-04	/	7200		80	90		3.27E-05	4.55E-06	1.01E-09	
		氯化氢	2.14E-04	/	7200		80	/		1.71E-04	2.38E-05	5.29E-09	
	涂胶-冷胶	非甲烷总烃	0.127	0.018	7200		80	90	9000	0.010	0.00142	0.14	
	涂胶-热熔胶	非甲烷总烃	0.056	0.008	7200	/	0	0	/	/	/	/	/
	厂区有组织排放量	非甲烷总烃	/							0.216	/		
		颗粒物								0.308			
		氯乙烯								3.27E-05			
		氯化氢								1.71E-04			
	厂区无组织排放量	非甲烷总烃								0.597			
		颗粒物								0.543			
		氯乙烯								8.19E-05			
		氯化氢								4.28E-05			

表 4-2 排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标(°)		高度 (m)	内径(m)	温度 (°C)	类型	风量 m³/h	污染物排放情况	
		经度	纬度						污染物种类	排放浓度 mg/m³
DA001	含尘废气排放口	115.95851 07999	31.8774865 642	15	1.0	25	一般排放口	41300	颗粒物	1.12
DA002	挤出涂胶废气排放口	115.95836 37141	31.8775417 707	15	0.5	35	一般排放口	13500	非甲烷总烃	6.67
									氯乙烯	1.01E-09
									氯化氢	5.29E-09

注：排放浓度按照废气各成分最大值统计。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3、可行技术分析 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目含尘废气采用袋式除尘处理属于可行技术，非甲烷总烃采用二级活性炭吸附处理属于可行技术。 项目使用二级活性炭吸附装置，其参数须满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》等有关要求，项目单位采用颗粒状活性炭，碘值不宜低于650mg/g，活性炭箱过滤风速不得大于1.2m/s，装填炭层厚度不低于600mm。另外，项目废气温度约35℃，无尘，因此不设置预处理设施。 4、非正常工况排放 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）中非正常排放定义为“指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。 结合项目的生产特点，本项目非正常排放主要考虑以下情形。 表4-3污染物非正常工况排放量核算表 <table><tr><th>非正常工况情形</th><th>发生频次</th><th>污染物种类</th><th>持续时间h</th><th>排放浓度mg/m³</th><th>排放量kg/次</th></tr><tr><td>袋式除尘器布袋破损导致对颗粒物净化效率为0%</td><td>1次/年</td><td>颗粒物</td><td>1</td><td colspan="2">由于布袋破损导致除尘器内部截留的粉尘在除尘器末端引风机的作用下直接排放，粉尘排放浓度远远超过排放标准限制</td></tr><tr><td>挤出涂胶废气活性炭吸附设施吸附饱和导致对 VOCs 净化效率为 0%</td><td>1次/年</td><td>非甲烷总烃</td><td>1</td><td>66.44</td><td>0.313</td></tr></table> 建设单位应加强防范，减少非正常工况发生。如出现环保设施故障停运，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。 5、达标排放分析 对照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中标准值判定达标情况，如下：	非正常工况情形	发生频次	污染物种类	持续时间h	排放浓度mg/m ³	排放量kg/次	袋式除尘器布袋破损导致对颗粒物净化效率为0%	1次/年	颗粒物	1	由于布袋破损导致除尘器内部截留的粉尘在除尘器末端引风机的作用下直接排放，粉尘排放浓度远远超过排放标准限制		挤出涂胶废气活性炭吸附设施吸附饱和导致对 VOCs 净化效率为 0%	1次/年	非甲烷总烃	1	66.44	0.313
	非正常工况情形	发生频次	污染物种类	持续时间h	排放浓度mg/m ³	排放量kg/次													
	袋式除尘器布袋破损导致对颗粒物净化效率为0%	1次/年	颗粒物	1	由于布袋破损导致除尘器内部截留的粉尘在除尘器末端引风机的作用下直接排放，粉尘排放浓度远远超过排放标准限制														
	挤出涂胶废气活性炭吸附设施吸附饱和导致对 VOCs 净化效率为 0%	1次/年	非甲烷总烃	1	66.44	0.313													

表 4-4 废气达标排放情况一览表

编号	名称	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放标准			达标情况
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	
DA001	含尘废气排放口	颗粒物	1.12	0.047	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5	达标
DA002	挤出涂胶废气排放口	HCl	1.01E-09	4.55E-06		100	0.26	达标
		非甲烷总烃	6.67	0.03	《固定源挥发性有机物综合排放标准》 第 6 部分:其他行业》 DB34/4812.6-2024	40	1.6	达标
		氯乙烯	5.29E-09	/		5	/	达标

注: 排放浓度按照废气各成分最大值统计, 排放速率按照废气各成分叠加统计。

由上表可知, 项目排气筒各污染物均能达标排放。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 中自行监测要求, 项目污染源监测计划见下表:

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次
含尘废气排放口	DA001	颗粒物	1 次/年
挤出涂胶废气排放口	DA002	HCl	1 次/年
		非甲烷总烃	1 次/半年
		氯乙烯	1 次/年
厂区内	无组织	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、HCl	1 次/年
	无组织	氯乙烯	1 次/年
	无组织	臭气浓度	1 次/年

7、废气排放对于空气环境的影响

项目通过加强废气收集措施, 减少废气无组织排放, 经可行技术治理后, 污染物排放强度小, 对区域空气环境质量影响在可接受范围之内。

二、废水

1、源强核算

(1) 生活污水

根据前文水平衡可知，生活污水产生量为 396t/a。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷等，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活源产排污核算系数手册》中四区城镇生活源水污染物产生系数，污染物产生浓度为 COD 340mg/L、氨氮 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。生活污水排入化粪池预处理后排放浓度能够达到 COD≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、总氮≤36mg/L 总磷≤4mg/L，经市政污水管网接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理。

(2) 生产废水

根据前文水平衡可知，项目循环冷却水需定期排放，排放量约 45t/a。冷却水在循环过程中可能会溶解或携带少量的污染物。循环冷却水中污染物源强参照《汽车工业污染防治可行技术指南（HJ 1181—2021）》设备冷却水水质，源强如下：pH 8（无量纲）、总磷 3mg/L，能够满足六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管标准。因此直接排入厂区污水管网经市政污水管网接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂) 处理。

表 4-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	≤300	0.119
2		NH ₃ -N	≤30	0.012
3		TN	≤40	0.016
4		TP	≤4	0.002

注：年排放量按照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管要求核算。

表 4-7 项目废水类别、污染物及排放口信息表

编号	名称	类型	排放去向	排放规律	坐标(°)	
					经度	纬度
DW001	污水总排口	一般排放口	六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)	间断排放，排放期间流量稳定	116° 25' 59.683"	31° 48' 15.423"

2、达标排放分析

项目废水排放浓度如下表所示。

表4-8 达标排放分析

编号	名称	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放标准		达标情况
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
DW001	污水排放口	pH	6~9	六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管标准	6~9	达标
		COD	250		300	达标
		NH ₃ -N	25		30	达标
		TN	36		40	达标
		TP	4		4	达标

注：排放浓度取各类污水最大浓度。

由上表可知，项目主要污染物排放浓度能够满足六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管标准，因此污水达标排放。

3、废水监测计划一览表

根据项目生产工艺特点以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测要求制定本项目监测计划。

表4-9 项目废水监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次	排放标准
废水排放口	DW001	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	/	六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管标准

4、依托污水处理厂可行性：

本项目污水经化粪池预处理后由污水管网进入六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理，污水处理厂信息如下：

（1）概况

六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)位于平桥园区西南角，负责处理园区内污水，污水处理厂一期设计处理能力为 4000m³/d，收水范围内废水经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准，之后排入淠河。

污水处理厂采取的处理工艺为：调节+速分生化+絮凝沉淀+浮动床过滤器+紫外线消毒。

(2) 水量接管可行性

根据调查，目前污水厂收水规模约为 3600m³/d，占处理规模的 70%。建设项目建成后接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)的废水量约 1.32m³/d，废水接管量较小，因此，六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)完全有能力容纳项目污水。

(3) 水质接管可行性

本项目废水经厂区内预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管要求，不会对污水处理厂产生冲击。

(4) 接管范围可行性

六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)服务范围为平桥园区，项目位于平桥园区内，因此，污水接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)是可行的。

综上所述，污水处理设施处理能力能够满足本项目建成后需要。

三、噪声

1、噪声源强

项目高噪声设备主要为冷却水塔、空压机、环保风机、生产设备等，噪声源强调查清单见下表。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	冷却水塔	18.8	24.9	1.2	85	减振、软连接	全天
2	空压机	38.1	12.9	1.2	90	减振、隔声	全天
3	环保风机 1	2.3	-53	0.4	90	减振、软连接	全天
4	环保风机 2	30.8	16.4	0.4	90	减振、软连接	全天

表中坐标以厂房中心（116.433876,31.803575）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
			声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	挤出线,6条	77.8	12.2	0.8	1.2	50.5	48.8	89.9	21.8	59.5	59.5	59.5	59.6	24	21.0	21.0	21.0	21.0	38.5	38.5	38.5	38.6	1
2	生产车间	破碎、磨粉,4台	71.0	22.8	-50.5	1.2	14.9	11.1	12.5	59.7	52.9	52.8	52.7	52.7	24	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.9	31.7	31.7	1

表中坐标以厂房中心（116.433876,31.803575）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向



图 4.1 噪声源分布图

2、防治措施

- 1) 设备采购中，应尽量选择自动化程度高、性能好、低噪声和生产效率高的设备。
- 2) 合理规划布局，将高噪声设备布置在厂区合理位置，通过距离衰减，减轻对周围环境的影响。

3) 加强对设备的日常维护保养, 建立各工段操作规范, 保证设备处于良好运转状态, 减轻运行噪声。

4) 生产设备于室内安装, 利用车间隔声等措施。

5) 环保风机采取软连接和减振措施, 空压机设置隔声间。

6) 利用现有南侧围墙作为声屏障。

2、预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB

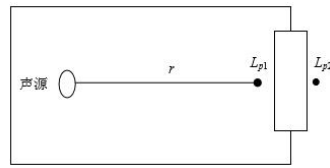


图 5.1 室内声源等效为室外声源图例

②计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_w ——倍频带声功率级, dB

Q ——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$, 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$, 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数, $R = S\alpha/(1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构室内处 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构室外处 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级

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

2) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

①几何发散衰减（ A_{div} ）：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：

r_0 ——声源参考点，m；

r ——预测点，m。

②大气吸收引起的衰减 (A_{atm})：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中：

α ——为温度、湿度和声波频率的函数

③地面效应衰减 (A_{gr})：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \frac{300}{r} \right]$$

式中：

r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m。

④屏障引起的衰减 (A_{bar})：

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法应根据实际情况作简化处理。

⑤其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})：

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。本次评价仅考虑几何衰减。

3) 预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})按下式计算：

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

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

T_i -在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

T_j -在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4、预测结果

表 4-12 R 房间常数计算

建筑名称	建筑面积(m^2)	建筑高 H(米)	房间内表面面积 ($S m^2$)	吸声系数 a	房间常数 R
生产车间	8423.68	10	4213.00	0.06	268.91

注:房间内表面面积 S 不考虑地底面积。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	212.9	-104	1.2	昼间	20.5	65	达标
东侧	212.9	-104	1.2	夜间	20.5	55	达标
南侧	46.1	-88.3	1.2	昼间	42	65	达标
南侧	46.1	-88.3	1.2	夜间	42	55	达标
西侧	26.4	-76	1.2	昼间	46.1	65	达标
西侧	26.4	-76	1.2	夜间	46.1	55	达标
北侧	93.4	96.4	1.2	昼间	37.6	65	达标
北侧	93.4	96.4	1.2	夜间	37.6	55	达标

注：以厂区边界为厂界，厂房中心（116.433876,31.803575）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表的预测结果可知，项目在采取隔声、减振等措施后，项目运营期间各厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

5、噪声监测计划一览表

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定以下监测计划：

表 4-14 噪声监测计划一览表			
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
四、固废 1、项目产生的固体废物 (1) 废包装 主要为各粉料包装、PVC 膜纸卷等，年产生量约 6t，产生后打包暂存，定期外售废旧资源回收单位。 (2) 边角料和不合格品 边角料和不合格品产生量约占产品的 2%，约 120t。产生后经厂内破碎、磨粉后回用。 (3) 除尘灰 项目脉冲布袋除尘器收集的粉尘，年产生量约 30.5t，产生后回用到生产。 (4) 废胶桶 项目热熔胶和冷胶使用后会产废胶桶。项目年消耗热熔胶约 11.25 吨，200kg/桶，年产生废胶桶 57 个，单个桶重约 19kg，则废胶桶产生量为 1.083t/a。项目年消耗冷胶约 2.5 吨，25kg/桶，年产生废胶桶 100 个，单个桶重约 1.3kg，则废胶桶产生量为 0.13t/a。共 1.213t/a。按照危险废物管理，暂存于危废暂存间。 (5) 废活性炭 由活性炭吸附装置定期更换活性炭产生的。项目活性炭吸附设施年吸附有机废气约 2t，活性炭吸附量按照 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气计算，需要约 8t 活性炭，因此废活性炭年产生量为 10t。根据《国家危险废物名录》(2025)，属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-039-49。 废活性炭产生后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 (6) 废矿物油 项目设备维修、保养会产生废矿物油类，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。产生后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			

（7）废矿物油桶

矿物油消耗会产生废矿物油桶，产生量约 0.002t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。产生后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

（8）生活垃圾

项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/(d.人)计，则生活垃圾产生量约 2.25t/a。委托环卫部门清运。

2、固体废物产生及处置情况

表 4-14 固体废物产生处置情况一览表

序号	废物类别	固废名称	产生工序	产生量t/a	危废代码	特性	处置方式
1	一般工业固体废物	废包装	原料拆包	6	/	/	定期外售
2		边角料和不合格品	切割、检验	120	/	/	破碎磨粉后回用
3		除尘灰	废气处理	30.5	/	/	回用
4	危险废物	废胶桶	涂胶	1.213	900-000-13	T	危废间暂存，由有资质单位处理
5		废活性炭	废气处理	10	900-039-49	T	
6		废矿物油	设备维护	0.01	900-214-08	T、I	
7		废矿物油桶	设备维护	0.002	900-249-08	T、I	
8	生活垃圾		职工生活	3	/	/	环卫部门清运

3、一般工业固体废物暂存及处理处置分析

（1）一般工业固体废物暂存场所设置要求

建设单位在车间内设置一般固废暂存堆场，面积 25m²。项目单位应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求规范建设，在防渗方面，暂存场所天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10⁻⁵cm/s，且厚度不小于 0.75m，如不满足上述条件时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10⁻⁵cm/s 且厚度 0.75m 的天然基础层。另外，同时做好防雨防风防流失措施，并在暂存场所醒目位置设置标牌。

（2）一般工业固体废物暂存和处置

废包装打捆后贮存于一般固废暂存堆场，定期外售。

	(3) 一般工业固体废物暂存和处置中环境管理 1) 建设单位应当建立工业固体废物污染环境防治责任制度。 2) 建设单位应当建立工业固体废物管理台账，工业固体废物管理台账应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）等生态环境部规定的相关标准及管理文件要求，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 3) 在“安徽省固体废物信息管理系统”进行注册备案，并实时填报。 4、危险废物暂存及处理分析 (1) 危险废物暂存场所设置要求 建设单位在车间内设置一处规范化危险废物暂存库，面积约 15m²。危险废物暂存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，具体要求如下： ①危险废物暂存库内地面、墙面裙脚等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ②危险废物暂存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。贮存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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。 ③危险废物暂存库应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ④危险废物暂存库不同贮存分区之间应采取隔离措施，如过道、隔板或隔墙等。 (2) 危险废物暂存要求 所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，禁止将不相容的危险废物在同一容器，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。各类废物应分区堆放。 废矿物油采用桶装密封保存，底部应设置托盘。为防止废油泄露，应配置吸附毡和收集桶等应急物质收集泄漏物。废活性炭采用 PP 内膜袋包装且封口暂存，定期委托有危险废物处理资质单位处理。废胶桶加盖密封暂存。
--	---

危险废物入库时应计量称重，做好台账记录和标签张贴工作。

(3) 危险废物管理要求

1) 做好贮存场的环境管理，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）的规定，做好危险废物标签、危险废物贮存区标志和危险废物贮存设施标志的设置。危险废物贮存设施标志可以采取附着式，设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m 示意图如下：

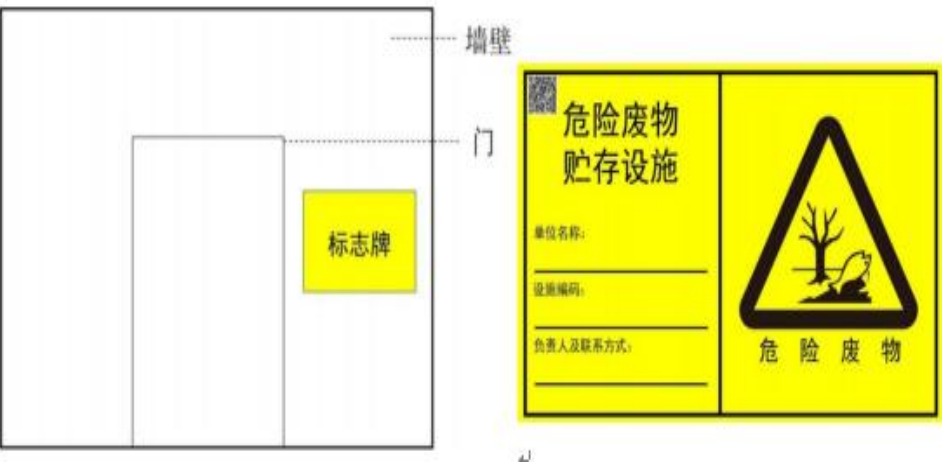


图 4-1 危险废物贮存设施标志示意图

危险废物贮存区标志牌背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，标志牌示意图如下。

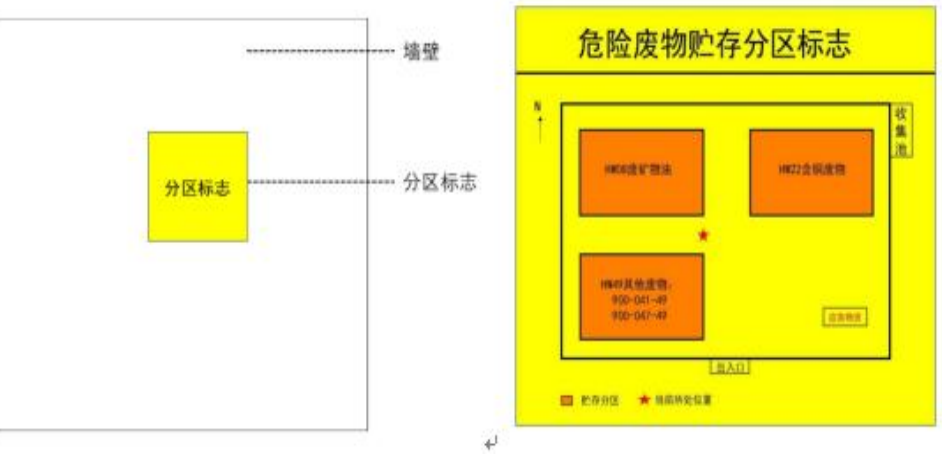


图 4-2 危险废物贮存区标志示意图

危险废物标志设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对箱类包装危险废物的其标签应置于包装端面或侧面；袋类包装危险废物的其标签应置于包装明显处；桶类包装危险废物的其标签应置于桶身或桶盖；其他包装危险废物的其标签应置于明显处。

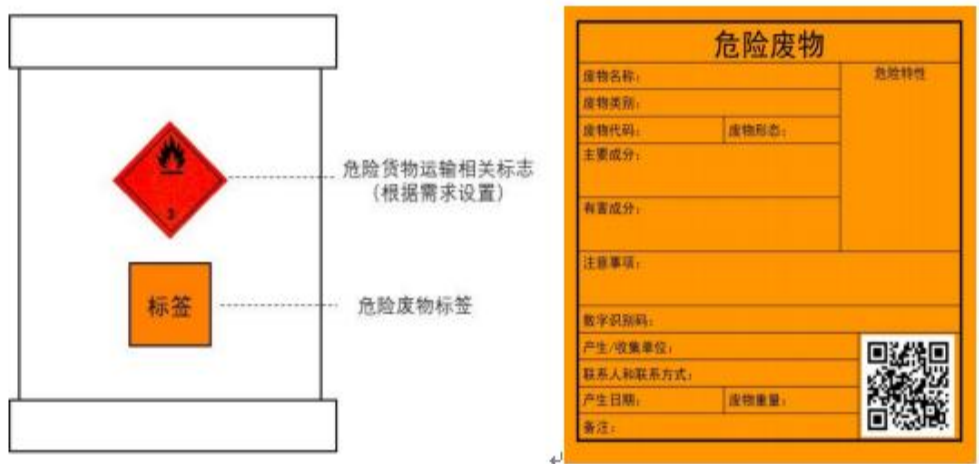


图 4-3 危险废物标志设置示意图

- 2) 建设单位应当制度危险废物环境管理制度，落实管理责任人、专人负责“安徽省固体废物信息管理系统”的填报工作。
- 3) 建设单位应当制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。
- 4) 建设单位应当建立危险废物管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，如实记录有关信息，并通过“安徽省固体废物管理信息系统”登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
- 5) 建设单位委托他人运输、利用、处置固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- 6) 建设单位转移危险废物应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

五、土壤及地下水

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）》，项目应分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要

求提出相应的防控措施。

项目土壤污染途径主要为①大气沉降，污染源为废气排放口，污染物为非甲烷总烃。②垂直入渗，主要为矿物油等液态物料泄露和设备的跑冒滴漏。

根据《环境影响评价技术导则 土壤》（HJ964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗分区的划分原则采取分区防渗措施，具体如下表所示。

表 4-15 相关设施分区防渗措施一览表

序号	防渗分区	名称	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	危险废物暂存间应设置在厂房内已地面硬化处，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防渗措施
2		矿物油暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
3	一般防渗区	车间其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
4	简单防渗区	生活区域	一般地面硬化

采取上述措施后，项目对土壤和地下水环境造成污染的风险可控。

六、环境风险

通过查询项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等物质的理化特性和危险性，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 确定风险物质及临界量。据此根据风险导则计算 Q 值。

表4-17 风险物质Q值计算表

序号	风险物质	最大存在量 t	临界量 t	Q
1	矿物油	0.025	2500	1.00E-05
2	废矿物油	0.01	2500	4.00E-06
合计				1.40E-05

由上表可知，临界值和小于 1。

表 4-18 环境风险源及环境风险事件

序号	风险源、风险物质		可能影响的途径
1	矿物油暂存区	矿物油	可能会进入厂区雨水管网，进而污染地表水体；可能通过入渗污染土壤和地下水；遇火发生火灾，进而引发次生伴生污染物排放；
2	危废暂存间	废矿物油	

	风险防范措施 （1）矿物油暂存区应按照土壤及地下水章节所属采取重点防渗措施，并设置围堰防止发生泄漏时流失。同时应配置吸附毡和收集桶等应急物资收集泄漏物。 （2）危废暂存间应严格按前述危险废物暂存场所设置要求规范建设，废矿物油采用桶装密封保存，底部应设置托盘。同时应配置吸附毡和收集桶等应急物资收集泄漏物。 （3）项目所用原辅材料 PVC 装饰膜属于易燃物质，存在发生火灾可能性，从而引起次生环境污染。因此，项目单位应做好以下环境风险防范措施： 1）消除和控制明火源。在车间出入口及车间内，设置醒目的严禁烟火标志；工作人员严禁吸烟、携带火柴、打火机等；对车间进行经常性的安全防火检查。车间内设备维修时，可燃性原辅材远离设备，并采取围挡等防火防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。 2）建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。项目厂区内应配置足够数量的干粉灭火器，二氧化碳灭火器、消防栓等，同时配备若干安全帽、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等；现场应设置明显的疏散指示标志和应急照明灯，应急疏散通道出口保持畅通。 综上，项目采取风险防范措施后，环境风险水平可接受。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 含尘废气排放口	颗粒物	(1)在投料机料斗旁设置侧吸式集气罩对粉尘进行收集,收集后汇入脉冲布袋除尘器处理后,尾气经15m 高排气筒外排。 (2)混料机混料时密闭,设置排气口用于进料排气,排气口接入上述脉冲布袋除尘器。 (3)储料仓排气口接入上述脉冲布袋除尘器。 (4)项目在破碎机上方设置集气罩,收集含尘废气至脉冲布袋除尘器处理。磨粉机为密闭设备,磨粉负压输送排气接至上述脉冲布袋除尘器处理。磨粉机自带的筛分装置为密闭设备。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA002 挤出涂胶废气排放口	HCl 非甲烷总烃、氯乙烯	在挤出机、涂胶机上方设置集气罩,收集废气至二级活性炭吸附设施净化,尾气经15m 高排气筒外排。	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》DB34/4812.6-2024
地表水环境		污水排放口 DW001	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP 等	生活污水经隔油池+化粪池预处理;冷却塔定期排水直接排入厂区污水管网;上述废水经污水总排口接管六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)处理	六安市科净源水处理有限公司(平桥污水处理厂)接管限值
声环境		高噪声设备	噪声	合理布局、减振隔声、软连接、定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
固体废物	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定设置一般固废暂存间,面积25m ² ,集中暂存一般固废。废包装打捆后贮存于一般固废暂存堆场,定期外售。 按照《危险废物贮存污染控制标准》(G18597-2023)中相关要求设置一处危险废物暂存间,面积约15m ² 。废矿物油采用桶装密封暂存,废胶桶加盖密封贮存,废活性炭采用PP 内膜袋包装且封口暂存,定期委托有危险废物处理资质单位处理。 生活垃圾委托环卫部门清运。				
电磁辐射	/				

土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，具体如下表所示。			
	表 5-1 相关设施分区防渗措施一览表			
	序号	防渗分区	名称	防渗技术要求
	1	重点防渗区	危险废物暂存间	危险废物暂存间应设置在厂房内已地面硬化处，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防渗措施
	2		矿物油暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	3	一般防渗区	车间其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
生态保护措施	4	简单防渗区	生活区域	一般地面硬化
	/			
环境风险防范措施	（1）矿物油暂存区应按照土壤及地下水章节所属采取重点防渗措施，并设置围堰防止发生泄漏时流失。同时附近应配置吸附毡和收集桶等应急物资收集泄漏物。 （2）危废暂存间应严格按前述危险废物暂存场所设置要求规范建设，废矿物油采用桶装密封保存，底部应设置托盘。为防止废油泄露，应配置吸附毡和收集桶等应急物资收集泄漏物。 （3）项目所用原辅材料 PVC 装饰膜属于易燃物质，存在发生火灾可能性，从而引起次生环境污染。因此，项目单位应做好以下环境风险防范措施： 1）消除和控制明火源。在车间出入口及车间内，设置醒目的严禁烟火标志；工作人员严禁吸烟、携带火柴、打火机等；对车间进行经常性的安全防火检查。车间内设备维修时，可燃性原辅材远离设备，并采取围挡等防火防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。 2）建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。项目厂区内应配置足够数量的干粉灭火器，二氧化碳灭火器、消防栓等，同时配备若干安全帽、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等；现场应设置明显的疏散指示标志和应急照明灯，应急疏散通道出口保持畅通。			
其他环境管理要求	1）“三同时”制度 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。 2）排污许可制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于排污登记管理。因此本项目建成后，在实际排污前，应及时填报。 3）环保台账制度			

	厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 4) 报告制度 企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向环保部门报告。 5) 污染治理设施的管理、监控制度 本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 6) 固体废物环境保护制度 ①建设单位应通过“安徽省固体废物信息管理系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 7) 污染源排放口规范化 各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。项目建成后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。 在厂区的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。
--	--

六、结论

本项目符合国家相关产业政策，项目选址及平面布局合理。项目在采取各项污染防治措施前提条件下，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和无害化处置。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.308	/	0.308	+0.308
	非甲烷总烃	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
	氯化氢	/	/	/	1.71E-04	/	1.71E-04	+1.71E-04
	氯乙烯	/	/	/	3.27E-05	/	3.27E-05	+3.27E-05
废水	COD	/	/	/	0.119	/	0.119	+0.119
	NH ₃ -N	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TN	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	TP	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废包装	/	/	/	6	/	6	+6
	边角料和不合格品	/	/	/	120	/	120	+120
	除尘灰	/	/	/	30.5	/	30.5	+30.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	10	/	10	+10
	废矿物油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废矿物油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废胶桶	/	/	/	1.213	/	1.213	+1.213

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①