

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产5万吨防火材料建设项目
建设单位（盖章）： 安徽丛正消防工程有限公司
编制日期： 2021年9月

中华人民共和国生态环境部制
2021年9月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万吨防火材料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李丛超	联系方式	18910788332
建设地点	安徽省池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园 安徽宏俊钢结构有限公司厂房内		
地理坐标	(东经: 117 度 2 分 44.382 秒, 北纬: 30 度 15 分 1.697 秒)		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	“二十三、化学原料和化学用品制造”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市东至县科技经济信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	48
环保投资占比（%）	0.96	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：____	用地（用海）面积（m ² ）	3280
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>一、产业政策符合性</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类。同时，项目于 2021 年 8 月 6 日在池州市东至县科技经济信息化局取得了项目备案。因此，本项目的建设符合相关产业政策。</p> <p>二、选址合理性分析</p> <p>①与用地规划相符</p> <p>本项目位于东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，安徽宏俊钢结构有限公司厂房内，根据《东至县土地利用总体规划图（2006-2020）》，本项目用地属于建设用地。因此项目选址合理。</p> <p>②与环保规划的符合性</p> <p>本项目租赁安徽宏俊钢结构有限公司空置厂房，项目所在地基础设施均完善，其中供水及供电系统依托安徽宏俊钢结构有限公司供水、供电管网；建设项目工艺废气经配套污染治理设施处理后达标排放；生活污水经化粪池预处理后用作农肥灌溉，不外排；固废“零”排放；因此可满足区域环保规划要求。</p> <p>③选址环境可行性分析</p> <p>建设项目位于安徽省池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，安徽宏俊钢结构有限公司厂房内。本项目东侧、北侧为林地和耕地，西侧、南侧为安徽宏俊钢结构有限公司厂房；安徽宏俊钢结构有限公司厂房东侧、北侧、南侧均为林地和耕地，西侧为殷查路和东湖村。项目用地属建设用地，项目所在地附近区域无风景旅游区及国家、省、市级重点文物保护单位。</p> <p>因此，项目选址合理。</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>三、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据原环境保护部 2016 年 10 月 27 日下发的环环评[2016]150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目的“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线相符性</p> <p>本项目位于池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号），对照池州市生态保护红线区域分布图（附图四），本项目不在安徽省生态保护红线范围内，项目的建设不会对区域内的生态环境产生明显影响，符合安徽省生态保护红线的要求。</p> <p>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据 2020 年池州市环境质量状况公报，项目所在区域基本污染物（P_{M2.5}、O₃、SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀）均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中的二级标准要求，项目所在区域为达标区。本项目所在区域地表水体主要为长江和黄湓河，根据东至县政府信息公开中提供的东至县主要河道和水库 2020 年第四季度水质信息，长江各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，黄湓河各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准要求，地表水质量良好。根据现状监测，项目区域特征因子非甲烷总烃和声环境质量能够满足相应的标准要求。根据工程分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营期废气均能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后作农肥，不外排，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。综上，采取环评提出的相关防治措施后，新建项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。</p>
---------	---

(3) 资源利用上线相符性

本项目所用资源能源主要为水、电能，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁运营的要求。项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线。

(4) 负面清单相符性

本项目位于池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，项目区域暂无明确的环境准入负面清单，项目建设符合国家相关产业政策，符合环境准入要求。

四、建设项目与相关政策的符合性分析

本项目与相关政策的符合性分析内容见下表。

表 1-1 本项目与相关政策符合性分析

政策名称	相关要求	本项目相关情况	符合性
安徽省挥发性有机物污染整治工作方案	严格建设项目准入。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。	本项目产生的 VOCs 经两级活性炭吸附装置处理，效率为 90%。	符合
	优化产业布局，加强源头控制和污染治理，推广使用低挥发性有机物排放的有机溶剂	本项目白乳胶、分散剂、消泡剂、丙烯酸树脂乳液、水性色浆等均属于低 VOCs 含量物料。	符合
安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案	实施 VOCs 专项整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		符合
	严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目位于东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，不属于“两高”行业	符合
十三五挥发性有机物污染防治工作方案	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目位于东至县张溪镇东湖村南山榜工业园。	符合
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目白乳胶、分散剂、消泡剂、丙烯酸树脂乳液、水性色浆均属于低 VOCs 含量物料。有机废气集气罩收集，经两级活性	符合

	2020 年挥发性有机物治理攻坚方案		炭吸附装置处理。	
		加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	有机废气集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理。项目含 VOCs 物料采用密闭容器储存。	符合
		2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目有机废气无组织排放执行无组织排放特别控制要求。	符合
		加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	项目含 VOCs 物料采用密闭容器储存，仓库封闭管理。	符合
	《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》	除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目有机废气采取二级活性炭装置处理。	符合
		采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克。	符合
		（1）严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 （2）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。 （3）严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总	本项目距离长江约 10.7km，不在长江干流及其主要支流 1 公里范围内。项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，属于长江干流岸线 15km 范围内允许建设项目。	符合

		<p>量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。。</p> <p>（4）新建项目进园区。长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。</p>		
	<p>《中华人民共和国长江保护法》</p>	<p>第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目距离长江干流10.7km，不在长江干支流岸线一公里范围内，亦不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，符合法规要求。</p>	符合
		<p>第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物</p>	<p>本项目生活垃圾交由环卫部门处理；除尘器集尘回用于生产，废包装外售处理，危险废物暂存于危废间，交由有资质单位处理。</p>	符合
	<p>《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》</p>	<p>（1）本办法所称能源消费，是指使用原煤、原油、天然气等一次能源，以及一次能源通过加工转换产生的洗煤、焦炭、煤气、电力、热力、成品油等二次能源消耗的能源。本办法所称直接消费煤炭，是指以原煤、洗精煤、其他洗煤、水煤浆、型煤、煤粉、煤泥等为燃料或原料，进行燃烧或生产加工，其耗煤设备（设施、工具）主要包括锅炉、窑炉、气化炉、炼铁高炉、有机热载体炉、发生炉等。</p> <p>（2）使用省级收储能耗指标的项目，能效标准应当达到国内先进水平，其中，“两高”项目能效标准应当达到国际先进水平。</p>	<p>（1）本项目使用的能源为水资源和电能，不涉及煤炭、天然气等。</p> <p>（2）对照安徽省“两高”项目管理目录（征求意见稿），本项目不属于两高项目。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

建筑防火是消防科学技术的一个重要领域，而防火材料又是防火建筑材料中的重要组成部分。防火材料是指涂装在物体表面，可防止火灾发生，阻止火势蔓延传播或隔离火源，延长基材着火时间或增加绝热性能以推迟结构破坏时间的一类涂料。基于良好的市场环境，安徽丛正消防工程有限公司拟投资 5000 万元，在池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园投资建设年产 5 万吨防火材料建设项目。池州市东至县科技经济信息化局于 2021 年 8 月 6 日同意该项目进行备案。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C2641 涂料制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于名录中：“二十三、化学原料和化学用品制造”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，因此，该项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
二十三、化学原料和化学用品制造					
44	基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267		全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/

安徽丛正消防工程有限公司于 2021 年 8 月委托我公司进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对新建项目有关环境现状和环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了《安徽丛正消防工程有限公司年产 5 万吨防火材料建设项目环境影响报告表》，现呈报上级环境保护主管部门审查。

二、项目概况

公用工程	供水	依托安徽宏俊钢结构有限公司供水管网	年用水量 14360m ³	依托
	排水	雨污分流；本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥不外排。	/	依托
	供电	依托安徽宏俊钢结构有限公司供电管网	年消耗电量 350 万千瓦时	依托
环保工程	废水治理	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥不外排		依托
	废气治理	厚型防火材料生产线：加料粉尘、装袋粉尘经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 薄型防火材料生产线和超薄型防火涂料生产线：加料废气、分散废气经集气罩收集后经一套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放		新建
	噪声治理	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备隔声、减振等措施		新建
	固废治理	一般固废	设置一般固废暂存区一处，位于厂区北侧，建筑面积 10m ² 。布袋除尘器收集粉尘回用于生产；废包装材料统一收集后外售	新建
		危险废物	设置危险废物暂存间一座，位于厂区南侧，建筑面积 10m ² ，危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置	
		生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期清运	

四、产品方案

项目产品方案详见下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模 t/a	备注
1	厚型防火材料	10000	袋装，粉末状混合物
2	薄型防火材料	20000	桶装，液态
3	超薄型防火材料	20000	桶装，液态

五、主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗详见下表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

产品	序号	名称	材料用量	单位	备注
厚型防火涂料	1	水泥	3000	t/a	袋装，25kg/袋
	2	沙子	3000	t/a	外购
	3	抗裂纤维	50	t/a	25kg/袋，木质素纤维（细）
	4	海泡石	450	t/a	20-30 目
	5	珍珠岩	1750	t/a	20-30 目、30-50 目
	6	熟蛭石	1750	t/a	20-30 目
薄型	1	水	6000	t/a	自来水
	2	大棉	400	t/a	25kg/袋，木质素纤维（粗）

防火涂料	3	抗裂纤维	400	t/a	25kg/袋, 木质素纤维（细）
	4	白乳胶	400	t/a	液态, 160kg/桶
	5	滑石粉	12000	t/a	粉状, 1t/袋
	6	阻燃剂	180	t/a	粉状, 1t/袋
	7	珍珠岩	600	t/a	80 目
	8	水性色浆	20	t/a	液态, 160kg/桶
超薄型防火涂料	1	水	8000	t/a	自来水
	2	分散剂	120	t/a	液态, 160kg/桶
	3	消泡剂	120	t/a	液态, 160kg/桶
	4	抗裂纤维	180	t/a	木质素纤维（细）
	5	轻质碳酸钙粉	8000	t/a	粉状, 1t/袋
	6	增稠剂	400	t/a	羟丙基甲基纤维素
	7	钛白粉	160	t/a	粉状, 1t/袋
	8	丙烯酸树脂乳液	3000	t/a	液态, 160kg/桶
	9	水性色浆	20	t/a	液态, 160kg/桶

本项目所用原材料主要特性及理化性质如下：

（1）硅酸盐水泥

凡以硅酸钙为主的硅酸盐水泥熟料，5%以下的石灰石或粒化高炉矿渣，适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，统称为硅酸盐水泥(Portland cement)，国际上统称为波特兰水泥。硅酸盐水泥的主要矿物组成是：硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙、铁铝酸四钙。硅酸三钙决定着硅酸盐水泥四个星期内的强度硅酸二钙四星期后才发挥强度作用，约一年左右达到硅酸三钙四个星期的发挥强度；铝酸三钙强度发挥较快，但强度低，其对硅酸盐水泥在 1 至 3 天或稍长时间内的强度起到一定的作用；铁铝酸四钙的强度发挥也较快，但强度低，对硅酸盐水泥的强度贡献小。

（2）蛭石

蛭石是一种天然、无机无毒的矿物质，在高温作用下会膨胀的矿物。它是一种比较少见的矿物，属于硅酸盐。其晶体结构为单斜晶系，从它的外形看很像云母。蛭石是由一定的花岗岩水合时产生的。

（3）碳酸钙

碳酸钙（CaCO₃）是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等。碳酸钙呈中性，基本上不溶于水，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。

（4）海泡石

海泡石是一种具层链状结构的含水富镁硅酸盐黏土矿物。斜方晶系或单斜晶系，一般呈块状、土状或纤维状集合体。颜色呈白色、浅灰色、暗灰、黄褐色、玫瑰红色、浅蓝绿色。新鲜面为珍珠光泽，风化后为土状光泽。硬度 2~3，密度 2~2.5g/cm³。具有滑感和涩感，粘舌。干燥状态下性脆。收缩率低，可塑性好，比表面大，吸附性强。溶于盐酸、质轻。海泡石还具有脱色、隔热、绝缘、抗腐蚀、抗辐射及热稳定等性能。主要产于海相沉积-风化改造型矿床中；亦出现于热液矿脉中。海泡石是一种富镁硅酸盐粘土矿物。其理论化学式为 $\text{Mg}_8[\text{Si}_2\text{O}_{30}](\text{OH})_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ，水分子中有 4 个为结晶水：其余为沸石水。SiO₂ 含量 54~60%，MgO 含量 21~25%，并常含有少量铁、锰等元素。外观有两种，一为土状海泡石，一为纤维状海泡石。硬度 2~2.5，密度 2.2g/cm。干燥者可浮于水。颜色多变，一般为白、浅灰色，常见的还有浅红、淡黄，褐色等。

（5）珍珠岩

珍珠岩是一种火山喷发的酸性熔岩，经急剧冷却而成的玻璃质岩石，因其具有珍珠裂隙结构而得名。珍珠岩矿包括珍珠岩，黑曜岩和松脂岩。三者的区别在于珍珠岩具有因冷凝作用形成的圆弧形裂纹，称珍珠岩结构，含水量 2~6%；松脂岩具有独特的松脂光泽，含水量 6~10%；黑曜岩具有玻璃光泽与贝壳状断口，含水量一般小于 2%。

（6）木质素纤维

木质素纤维是天然木材经过化学处理得到的有机纤维，外观为棉絮状，呈白色或灰白色。在通常条件下是化学上非常稳定的物质，不为一般的溶剂、酸、碱腐蚀，具有无毒、无味、无污染、无放射性的优良品质。纤维微观结构是带状弯曲的，凹凸不平的，多孔的，交叉处是扁平的，有良好的韧性、分散性和化学稳定性，吸水能力强，有非常优秀的增稠抗裂性能。

（7）羟丙基甲基纤维素

羟丙基甲基纤维素，是属于非离子型纤维素混合醚中的一个品种。它是一种半合成的、不活跃的、黏弹性的聚合物，可用作涂料增稠剂。

（8）滑石粉

滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 $\text{Mg}_3[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放

射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度为 1，比重 2.7~2.8。滑石粉是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。

（9）阻燃剂(聚磷酸铵)

高聚合度结晶 II 型聚磷酸铵，白色结晶或无定型微细粉末，聚合度大于 1000。分子式为 $(\text{NHPO}_3)_n$ ，为水不溶性无分支直链聚合物，显微镜下呈六方柱型，产品属含磷无机阻燃添加剂系列的重要分支。产品 P 和 N 含量高，热稳定性和化学稳定性能好，水溶性和吸潮性小，产品接近中性，毒性低($\text{LD}_{50} \geq 10\text{g/kg}$)。应用过程中具有不挥发性，不产生腐蚀性气体，效果持久，安全性能好等优点。

（10）白乳胶

白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体，具有干燥快、初粘性好、操作性佳、粘接力强、抗压强度高、耐热性强的特点。白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。

（11）钛白粉

钛白粉学名为二氧化钛(TitaniumDioxide)，分子式为 TiO_2 ，相对分子质量 79.90。CAS 登录号为 13463-67-7，EINECS 登录号为 236-675-5，也称钛白。属于惰性颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。钛白粉的主要应用领域：涂料、塑料、油墨、造纸，其中涂料占 60%，塑料占 20%、造纸占 14%，其它(含化妆品、化纤、电子、陶瓷、搪瓷、焊条、合金、玻璃等领域)占 6%。

（12）分散剂

分散剂是一种阴离子表面活性剂，主要成分为聚丙烯酸树盐，固体含量 30% 左右，淡黄色液体，不含甲醛，以水为载体，可用于配制严要求的低 VOC 环保

型内外墙涂料。主要用于涂布纸涂料和水溶性涂料，用作碳酸钙、二氧化钛/钛白粉、滑石粉等无机颜填料的分散。

（13）消泡剂

消泡剂由矿物油、改性聚醚、非离子表面活性剂等配制，采用乳化技术制成的浅灰色至黄色油状液体。具有分散速度快，消泡快，抑泡时间长、稳定不分层的特点。

（14）丙烯酸树脂乳液

丙烯酸树脂乳液，主要成分为聚苯乙烯、丙烯酸酯、水性分散液，外观为乳白色液体，分子量为 2000-10000，相对水密度为 0.98，pH 值为 7-9，稳定性高，对人体无害，符合环保要求，非成膜高光树脂具有优异的光泽与透明性，抗粘连性能好。

（15）水性色浆

项目使用英德科迪颜料技术有限公司生产的色浆，为水性色浆，去离子水含量 42%，丙二醇含量 1%，分散剂（阴离子表面活性剂）含量 14%，碳黑颜料（P.BK.7）含量 43%。

六、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

生产线	序号	设备名称	型号规格	数量	单位
厚型防火涂料生产线	1	人工计量投料系统	/	1	套
	2	搅拌机	9ST-1500	1	台
	3	计量包装系统	/	1	套
薄型防火涂料生产线	1	高速分散机	/	2	台
	2	人工自动计量上料系统	/	2	套
	3	自动灌装系统	/	2	套
超薄型防火涂料生产线	1	高速分散机	/	2	台
	2	真空自动计量上料系统	/	2	套
	3	自动灌装系统	/	2	套
环保设备	1	布袋除尘器	/	2	套
	2	两级活性炭吸附	/	1	套

七、公用工程

1、给排水

（1）给水

本项目的用水依托安徽宏俊钢结构有限公司供水管网，用水量约 14360m³/a。项目用水主要有：生产配料用水、生活用水。

①生产配料用水

该项目薄型防火材料和超薄型防火材料配置过程中需要加水。根据项目原辅材料一览表，本项目薄型防火材料年需生产配条用水 6000 t/a，超薄型防火材料年需生产配条用水 8000t/a，因此本项目生产配料用水量为 14000 m³ /a (46.6m³ /d)

②生活用水

该项目劳动定员为 20 人，厂区不设置食堂和住宿，人均用水量按每人 60L/d 计，则用水量为 360m³ /a (1.2m³ /d)。本环评排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 288m³ /a (0.96m³ /d)。其主要污染物产生量为 pH: 6~9、COD: 0.115t/a (400mg/L)、NH₃-N: 0.0086t/a (30mg/L)。生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排。

(2) 排水

项目采用雨污分流排水体制。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥不外排。

项目水平衡图如下：

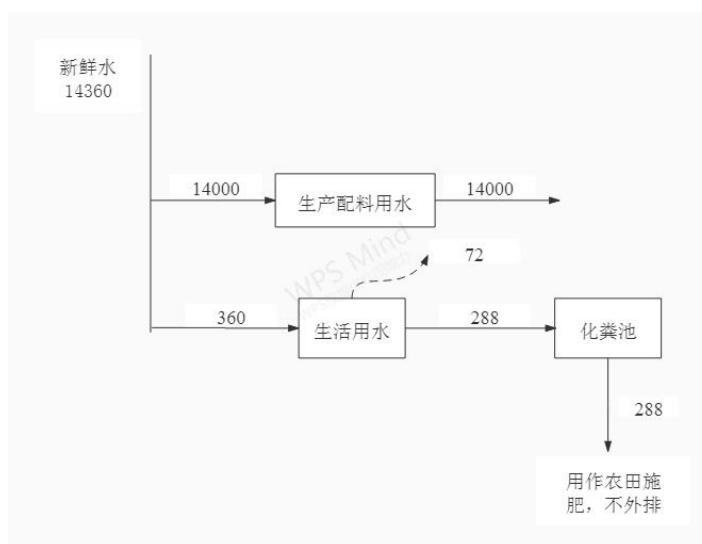


图 2-1 项目水平衡图 m³/a

2、供电

本项目的用电依托安徽宏俊钢结构有限公司供电管网，用电量约 350 万千瓦时/年。

八、生产制度与劳动定员

项目劳动定员 20 人，采取一班制，每班 8 小时，全年生产 300 天。

九、总平面布置

本项目建设地点位于安徽省池州市东至县张溪镇东湖村南山榜工业园，占地面积 3280m²（生产厂房占地面积 3180m²，办公室占地面积 100m²），建筑面积约 3380m²。生产厂房东侧布置生产区、南北两侧布置原料区和成品区，办公室在生产厂房外西侧，项目各区相对独立，并保持了一定的消防距离。本项目平面布置合理。

一、施工期

本项目租赁已建厂房，不涉及土建工程，也不涉及新建和改建厂房，仅进行简单装修和设备安装，不会对周围环境造成施工期的环境影响问题。因此本次环境影响评价不对施工期作进一步分析。

二、营运期工艺流程

1、厚型防火材料生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节见下图：

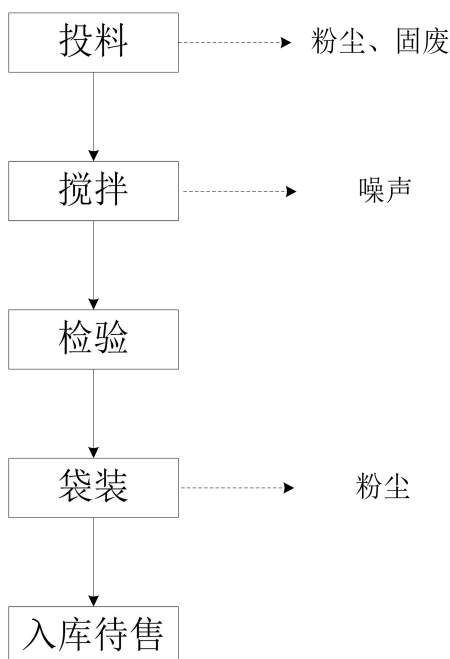


图 2-2 厚型防火材料生产工艺流程及产污环节图

厚型防火材料工艺流程简述：

投料：外购沙子、水泥、纤维素、珍珠岩、蛭石、海泡石等原料通过台秤称量后，通过叉车送至投料平台，投料工将原料通过螺旋输送机加入到密闭搅拌机中。

搅拌：物料倒入搅拌机中搅拌均匀，充分混合得到成品；

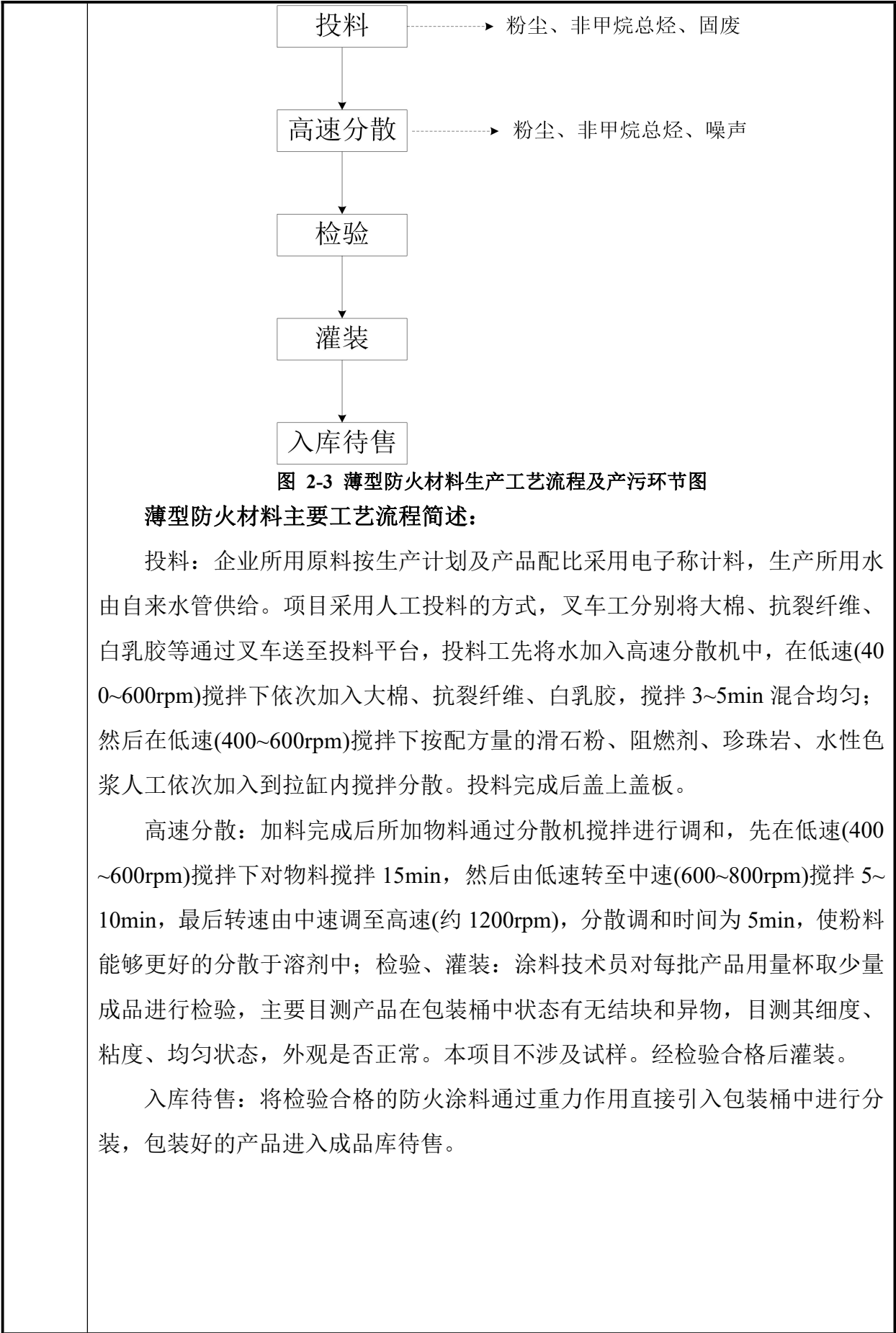
检验：涂料技术员取少量成品目测其均匀度、有无结块和异物；

袋装：经检验合格后的产品袋装；

入库待售：将检验合格的防火涂料通过重力作用直接引入包装袋中进行分装，包装好的产品进入成品库待售。

2、薄型防火材料生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节见下图：



3、超薄型防火材料生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节见下图：

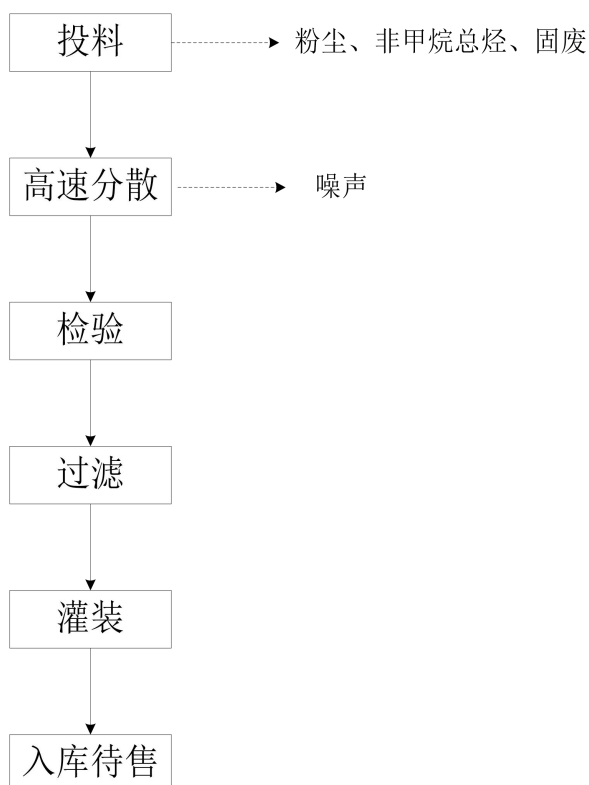


图 2-4 超薄型防火材料生产工艺流程及产污环节图

超薄型防火材料主要工艺流程简述：

投料：企业所用原料按生产计划及产品配比采用电子称计料，生产所用水由自来水管供给。项目采用人工投料的方式，叉车工分别将分散剂、消泡剂、纤维素、钙粉等通过叉车送至投料平台，投料工先将水加入拉缸中，在低速(400~600rpm)搅拌下依次加入消泡剂、分散剂、抗裂纤维，搅拌 3~5min 混合均匀；然后在低速(400~600rpm)搅拌下按配方量的钙粉、增稠剂、钛白粉、丙烯酸树脂乳液、水性色浆等人工依次加入到拉缸内搅拌分散。投料完成后盖上盖板。

高速分散：加料完成后所加物料通过分散机搅拌进行调和，先在低速(400~600rpm)搅拌下对物料搅拌 15min，然后由低速转至中速(600~800rpm)搅拌 5~10min，最后转速由中速调至高速(约 1200rpm)，分散调和时间为 5min，使粉料能够更好的分散于溶剂中；检验、灌装：涂料技术员对每批产品用量杯取少量成品进行检验，主要目测产品在包装桶中状态有无结块和异物，目测其细度、粘度、均匀状态，外观是否正常。

	<p>过滤：调好的物料经过过滤系统(滤布)过滤，过滤主要为了防止较大颗粒进入成品中，被过滤网截留的较大的颗粒物作为原料回收。</p> <p>检验、灌装：涂料技术员对每批产品用量杯取少量成品进行检验，主要目测产品在包装桶中状态有无结块和异物，目测其细度、粘度、均匀状态，外观是否正常。经检验合格后灌装。</p> <p>入库待售：将检验合格的防火涂料通过重力作用直接引入包装桶中进行分装，包装好的产品进入成品库待售。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租赁安徽宏俊钢结构有限公司现有空置厂房，厂房之前未进行生产活动，因此不存在原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

（一）区域环境质量达标情况调查

根据东至县生态环境分局于 2021 年 1 月 6 日公开发布的《2020 年东至县环境质量状况公报》，2020 年城区环境空气质量指数（AQI）优良天数 319 天，空气质量优良天数比例为 91.1%。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 6、24、47、33 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 147 微克/立方米，与上年相比各因子浓度均略有下降。重污染天数 0 天，与 2019 年相比减少两天。

区域空气质量现状评价详见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	147	160	91.9	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”

从东至县生态环境分局于 2021 年 1 月 6 日公开发布的《2020 年东至县环境质量状况公报》可以看出池州市东至县环境空气污染物六项基本项目中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此东至

区域
环境
质量
现状

县环境空气质量判定为达标。

（二）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃。本项目于下风向设置一监测点，并委托安徽绿健检测技术服务有限公司于 2021 年 8 月 24 日-8 月 26 日对非甲烷总烃进行了监测。

监测点位如下：

表 3-2 环境空气现状监测点位一览表

编号	监测点位名称	与本项目相对方位	与本项目相对距离(m)	监测因子
G1	东湖村	SW	137	非甲烷总烃

监测结果如下：

表 3-3 环境空气现状监测结果一览表

监测点位	采样日期	采样频次	监测项目	监测结果 (单位: mg/m ³)	标准值 (单位: mg/m ³)
G1 东湖村	2021.8.24	第一次	非甲烷总烃	0.63	2.0
		第二次		0.75	
		第三次		0.65	
	2021.8.25	第一次		0.74	
		第二次		0.92	
		第三次		0.88	
	2021.8.26	第一次		0.68	
		第二次		0.75	
		第三次		0.81	

由上表可知，区域大气环境中各监测点位的非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准详解》中一次值，评价区域内的空气质量环境现状良好。

二、地表水环境质量现状

本项目地表水体为长江和黄湓河。

根据东至县政府信息公开 (<http://www.dongzhi.gov.cn>) 中提供的东至县主要河道和水库 2020 年第四季度水质信息：

“2020 年第四季度东至县主要河道和湖库水质按月监测，全县主要河流和湖泊共布设 8 个水质监测断面：长江香口断面、长江香隅断面、尧渡河东至县上游断面、尧渡河东流断面、黄湓河张溪断面、龙泉河皖赣交界断面、升金湖中心点断面、黄湓河入升金湖口断面。

10 月份长江香口断面、长江香隅断面、尧渡河东至县上游断面、尧渡河东流断面、黄湓河张溪断面、龙泉河皖赣交界断面、升金湖中心点断面、黄湓河入

升金湖口断面水质均满足Ⅲ类水标准。

11 月份长江香口断面、长江香隅断面、尧渡河东至县上游断面、尧渡河东流断面、黄湓河张溪断面、龙泉河皖赣交界断面、升金湖中心点断面、黄湓河入升金湖口断面水质均满足Ⅲ类水标准。

12 月份长江香口断面、长江香隅断面、尧渡河东至县上游断面、尧渡河东流断面、黄湓河张溪断面、龙泉河皖赣交界断面、升金湖中心点断面水质均满足Ⅲ类水标准，黄湓河入升金湖口断面水质为Ⅳ类水标准。”

结果表明，2020 年第四季度长江各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，黄湓河各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准要求，地表水质量良好。

三、声环境质量现状

为了解本项目区域周围声环境现状，本次评价委托安徽绿健检测技术服务有限公司于 2021 年 8 月 24 日-25 日，对该公司厂界声环境现状进行了监测，监测结果如下：

表 3-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测量时间	监测位置	测点号	时段		标准		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2021 年 8 月 24 日	厂界北	N1	52	43	60	50	达标
	厂界东	N2	51	42			达标
	厂界南	N3	57	46			达标
	厂界西	N4	53	44			达标
2021 年 8 月 25 日	厂界北	N1	52	44			达标
	厂界东	N2	50	43			达标
	厂界南	N3	58	46			达标
	厂界西	N4	53	44			达标

由上表可知，建设项目的厂界噪声测点昼夜间等效声级均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)项目所在地周围声环境质量现状良好。

环境
保护
目标

一、大气环境保护目标

项目所在区域其他环境保护目标详见下表 3-5。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	东湖村	-51	0	居民	约 75 户，225 人	二类区	SW、W	51

注：以厂界西南角为坐标原点

二、水环境保护目标

项目所在地附近水体为黄湓河、长江，黄湓河目标水质为Ⅳ类，长江目标水质为Ⅲ类。

表 3-6 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能
水环境	黄湓河	NE	1.2km	小型河流	Ⅳ类
	长江	NW	12km	大型河流	Ⅲ类

三、声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、废气

项目运营期颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”要求。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行厂界无组织参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）。具体标准值见表 3-6。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控点浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m³)
颗粒物	20	厂界监控点浓度限值	0.5
非甲烷总烃	60		4.0

无组织排放的挥发性有机废气厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名称	特别排放限值（mg/m³）		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	

	<div>二、废水</div> <div>生活污水经化粪池预处理后用于作农肥，不外排；项目车辆及地面冲洗废水经隔油池处理后回用于车辆清洗。</div> <div>三、噪声</div> <div>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类，具体如下。</div> <div>表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)</div> <table><tr><th>时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界外声环境功能区类别</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> <div>四、固体废物</div> <div>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定执行。</div>	时段	昼间	夜间	厂界外声环境功能区类别			2类	60	50
时段	昼间	夜间								
厂界外声环境功能区类别										
2类	60	50								
总量控制指标	<div>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、有机废气（VOCs）等种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</div> <div>废水：本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥不外排，因此本项目废水不设置总量控制指标。</div> <div>废气：根据工程分析，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的为烟粉尘和有机废气，建议总量指标为：烟粉尘：0.083t/a、有机废气（VOCs）：0.048t/a。</div>									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁已建厂房，不涉及土建工程，也不涉及新建和改建厂房，仅进行简单装修和设备安装，不会对周围环境造成施工期的环境影响问题。因此本次环境影响评价不对施工期作进一步分析。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期大气环境影响分析</p> <p>(一) 废气源强分析</p> <p>1、厚型防火材料投料、装袋粉尘</p> <p>项目厚型防火材料生产线搅拌设备采用密闭设备，因此搅拌过程不产生粉尘。投料、装袋过程中会有少量粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2641 涂料制造业系数手册，本生产线产品为粉末涂料，工业粉尘的产污系数为 0.836kg/t 产品计，本项目产品产量为 10000t/a，则粉尘产生量为 8.36 t/a。</p> <p>项目在投料、装袋处设置集气罩，粉尘经收集后经布袋除尘器处理，通过 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。配置风机总风量不低于 5000m³/h，废气收集效率以 90%计，布袋除尘器处理效率以 99%计，每天运行 8 小时，则厚型防火材料生产线颗粒物有组织收集处理量为 7.524t/a，产生速率约 3.135 kg/h，产生浓度为 627 mg/m³；经布袋除尘器处理后，有组织排放量为 0.075 t/a，排放速率约 0.031kg/h，排放浓度为 6.27mg/m³；无组织排放粉尘排放量约 0.836t/a，排放速率约 0.348kg/h。</p> <p>(2) 薄型防火材料生产线、超薄型防火材料投料粉尘</p> <p>项目薄型防火材料生产过程中，先在分散机内加入水，再按比例投加各类粉料，投料过程中产生投料粉尘；分散机为敞口设备，分散搅拌过程产生少量粉尘。项目超薄型防火材料生产过程中，先在分散机内加入水，再按比例投加各类粉料；分散机为密封设备，分散搅拌过程不产生产生粉尘。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2641 涂料制造业系数手册，本生产线产品为建筑工业涂料，工业粉尘的产污系数为 0.023 kg/t 产品计，本项目薄型、超薄型产品年产量为 40000 t/a，则粉尘产生量为 0.92t/a。</p> <p>项目在在薄型、超薄型生产线投料口、薄型生产线分散机开口上方设置集气罩，粉尘经收集后经布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，通过 15 m 高的排气筒（DA002）高空排放。配置风机总风量不低于 5000m³/h，废气收集效率以 90%计，废气处理效率以 99%计，每天运行 8 小时，则薄型、超薄型生产线颗粒物有组织收集处理量为 0.828 t/a，产生速率约 0.345kg/h，产</p>
--------------	--

生浓度为 69mg/m³；经“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”处理后，有组织排放量为 0.008t/a，排放速率约 0.003kg/h，排放浓度为 0.69 mg/m³；无组织排放粉尘排放量约 0.092t/a，排放速率约 0.038kg/h。

(3) 薄型防火材料生产线、超薄型防火材料生产线有机废气

项目超薄型防火材料生产线分散机为密封设备，投料后通过管道吸入打散机，打散搅拌完成后通过管道进行灌装，所用原料进水性色浆为低 VOCs 物料（1%），由于生产过程为物理混合过程，不加热，不发生化学反应，考虑投料时有少量 VOCs（以非甲烷总烃计）挥发，挥发量以 1%计。根据相关原料成分信息，本次评价充分考虑 VOCs 含量，所有有机原料 VOCs 含量均以 1%计，本项目薄型产品年用分散剂、消泡剂、丙烯酸树脂乳液、水性色浆量为 3260t/a，则非甲烷总烃产生量 0.326 t/a。

薄型防火材料生产线分散机为敞口设备，本项目调色用白乳胶、水性色胶均为水性、低 VOCs 含量物料，水性色浆 VOCs 含量为 1%。由于生产过程为物理混合过程，不加热，不发生化学反应，考虑投料、分散时有少量 VOCs（以非甲烷总烃计）挥发，挥发量以 5%计，根据相关原料成分信息，本次评价充分考虑 VOCs 含量，所有有机原料 VOCs 含量均以 1%计，本项目薄型产品年用白乳胶、水性色浆量为 420 t/a，则非甲烷总烃产生量 0.21 t/a。该工序的生产在设备中进行，产生的废气通过“集气罩收集”后进入“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后废气通过 15m 排气筒（DA002）排放。

风机总风量不低于 5000m³/h，废气收集效率为 90%，两级活性炭吸附处理后处理效率为 90%，每天运行 8 小时，则非甲烷总烃有组织产生量约 0.482t/a，产生速率约 0.201kg/h，产生浓度为 40.2mg/m³。有组织排放量约 0.048t/a，排放速率约 0.02kg/h，排放浓度为 4.02 mg/m³；无组织非甲烷总烃产生量约 0.054t/a，速率约 0.022kg/h。

本项目废气产排情况汇总情况见下表：

表 4-1 新建项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	颗粒	5000	7.524	3.135	627	布袋除	0.075	0.031	6.27

	物					尘器			
DA002	颗粒物	5000	0.828	0.345	69	布袋除 尘器+两 级活性 炭	0.008	0.003	0.69
	NM HC		0.482	0.201	40.2		0.048	0.04	4.02

表 4-2 无组织废气污染源源强、排放参数（面源）

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放源参数		
				排放高 度 (m)	排放源长 度 (m)	排放源宽 度 (m)
生产车间	颗粒物	0.386	0.928	8	39.5	40
	NMHC	0.022	0.054			

（二）废气排放达标性分析

1、有组织废气排放达标性分析

根据工程分析，本项目有组织废气排放均满足《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”要求。

2、无组织废气排放达标性分析

本项目无组织废气主要污染源为颗粒物和 NMHC。经工程分析可知，本项目颗粒物、NMHC 无组织排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/ 933-2015）中标准限值。

二、运营期水环境影响分析

（一）废水污染源强核算

项目用水主要有：生产配料用水、生活用水。

①生产配料用水

该项目薄型防火材料和超薄型防火材料配置过程中需要加水。根据项目原辅材料一览表，本项目薄型防火材料年需生产配条用水 6000 t/a，超薄型防火材料年需生产配条用水 8000t/a，因此本项目生产配料用水量为 14000 m³/a（46.6m³/d）

②生活用水

该项目劳动定员为 20 人，厂区不设置食堂和住宿，人均用水量按每人 60L/d 计，则用水量为 360m³/a（1.2m³/d）。本环评排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 288m³/a（0.96m³/d）。其主要污染物产生量为 pH：6~9、COD：0.115t/a（400mg/L）、NH₃-N：0.0086t/a（30mg/L）。生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排。

（2）废水对水环境影响分析

项目废水均不外排，因此对水环境影响较小。

三、运营期声环境影响分析

（一）噪声源强

建设项目所在区域属声环境 2 类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。本项目噪声源主要为上料系统，搅拌机、分散剂、包装机、灌装系统等设备。噪声源强为 70~85B（A），项目主要高噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要高噪声设备情况表

生产线	序号	声源设备	数量	治理前源强	治理措施	治理后源强
厚型防火涂料生产线	1	人工计量投料系统	1 套	70-75	厂房隔声、基础减振	50-55
	2	搅拌机	1 台	80-85		60-65
	3	计量包装系统	1 套	70-75		50-55
薄型防火涂料生产线	1	高速分散机	2 台	80-85		60-65
	2	人工自动计量上料系统	2 套	70-75		50-55
	3	自动灌装系统	2 套	75-80		55-60
超薄型防火涂料生产线	1	高速分散机	2 台	80-85		60-65
	2	真空自动计量上料系统	2 套	75-80		55-60
	3	自动灌装系统	2 套	70-75		50-55

(二) 防治措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

(1) 在订购高噪声设备时，应对其噪声值有明确的要求，同时在设备安装阶段严格把关，提高安装精度；

(2) 对高噪声设备设置减震基座，墙体隔声，空压机设在独立密闭空间；

(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；

(4) 原料、产品装卸避免在夜间以及休息时段进行，装卸时应轻拿轻放，装卸车辆进出厂时进行禁鸣、限速等控制，优化厂区运输路线并保持道路畅通；

采取以上噪声防治措施后，项目厂界能够达标排放，不会降低该区域声环境质量，对周边环境影响较小。

(三) 厂界达标情况

1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式，其数学表达式如下：

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —— 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w\ oct}$ —— 某个声源的倍频带声功率级，dB (A)；

r_1 —— 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—— 房间常数， m^2 ；Q—— 方向性因子，无量纲值。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④ 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S — 透声面积， m^2 。

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥ 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r — 预测点距声源的距离，m； r_0 — 参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} — 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

⑦ 由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧ 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{in,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{out,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

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

式中：T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参

数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

3) 预测结果

本项目的计算声源中，所有室内源均按导则要求经过换算，等效于室外点源，并根据治理措施降噪后的声级值，再进行衰减的分布计算。根据项目设备布置情况及车间距离各场界距离，经计算，项目厂界噪声情况如下表所示：

表 4-4 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	预测值	标准值
1	厂界东 1m 处	52.0	昼间： 60dB (A)
2	厂界南 1m 处	43.5	
3	厂界西 1m 处	41.0	
4	厂界北 1m 处	44.1	

根据上表可以看出，项目产生的噪声经减振、建筑隔声以及距离衰减后，建设项目厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，项目噪声对区域声环境影响较小。

四、运营期固体废物环境影响分析

1、一般固体废物

根据对项目原辅材料使用情况及生产工艺分析，同时根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定本项目运行过程中产生的物质（除产品及副产品以外），以鉴别哪些物质应作为固体废物管理。经全面分析及鉴别，项目产生的物质应作为一般固体废物管理的有废包装袋和除尘器集尘。

1）废包装材料：原辅料废包装物主要为废包装袋，产生量约为 2.5 t/a，均为一般固废，集中收集，由环卫部门清运。

2）废包装桶：本项目丙烯酸树脂乳液、白乳胶、水性色浆等使用桶装，使用过程中不混入其他杂质，直接由供货单位回收用于产品包装，结合《固体废物鉴别标准通则》规定：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，因此原材料液态类包装桶不计入固废。

3）布袋除尘器收集的粉尘：根据物料平衡核算，布袋除尘器收集的粉尘量为 8.269t/a，集中收集后回用于生产。

2、危险废物

对项目产生的固废物质，依据《国家危险废物名录》（2021 年本）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）进行属性判定，根据判定：项目产生的废活性炭列入《国家危险废物名录》中，判定为危险固废。

（1）废活性炭

废活性炭参照《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.25kg（废气）/kg（活性炭）。根据工程分析，项目吸附有机废气量为 0.434kg，则项目产生的废活性炭约为 2.17t/a。活性炭吸附装置三个月更换一次，每次更换量为 0.5425t。。产生的废活性炭暂存危废间，根据危险废物名录，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中“HW49”，废物代码为“900-041-49”，委托有危废处理资质的单位进行处理。

（2）破碎胶桶

项目丙烯酸树脂乳液、白乳胶、水性色浆等原料用胶桶，破碎时需按固体

废物管理。液体原料总用量为 3680t/a，包装桶规格为 160kg/桶，空桶以 5kg/个计，破碎率以 0.1%计，则破碎胶桶量为 23 个/a，约 0.115t/a。产生的废胶桶暂存危废间，根据危险废物名录，属于《国家危险废物名录》(2021 年)中“HW49”，废物代码为“900-041-49”，委托有危废处理资质的单位进行处理。

表 4-5 本项目危险固废汇总表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/t	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.17	有机废气处置装置	固态	吸附有机废气	吸附有机废气	3 个月	T/In	定期交由有资质单位处置
2	破碎废胶桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.115	原辅料容器	固态	有机原料	有机原料	1 个月	T/In	定期交由有资质单位处置

3、生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为 3.0t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运。生活垃圾厂区分收集后应及时由环卫部门清运处理。

(三) 危险固废污染防治措施技术

1、危险固废污染防治措施技术

(1) 贮存场所污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，建设单位对危险废物暂存场所应做到以下几点：

- ①要做好危险废物堆场的防渗、防泄漏工作。
- ②危险废物堆场必须封顶，并做好防雨、防晒及防风，场内须做好防渗措施。
- ③危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签。

危险废物临时贮存场所内各类危险废物分类放置，与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互

反应)的危险废物在同一容器内混装;盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签;完善维护制度,定期检查维护挡围堰、防渗层、导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行;详细记录入场固体废物的种类和数量以及其他相关资料并长期保存,供随时查阅。

(2) 危险废物转运过程二次污染防治措施

在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

①危险废物要根据其成分,用专门容器分类收集,装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。

②在危险废物贮存和运输过程中应避免泄露,造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

③危险废物转移过程中应严格执行“危险废物转移联单”制度。建立健全危险废物管理档案,记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向,与有回收利用能力的企业签订回收协议,建立完善的出入库台账,监控其流向。

(3) 包装物

本项目各类危废包装均应满足《危险废物贮存污染控制标准》有关规定,具体如下:

- ①必须将危险废物装入容器内;
- ②禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;
- ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;
- ④在常温常压下不水解不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

综上所述,项目所有固废均落实了妥善有效的处理、处置方式,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

(4) 结论

综上所述,建设项目产生的固体废物得到妥善处理处置,对外环境的影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目应做到生产区域全面防渗，可能会对地下水造成污染的区域主要为污泥车间。项目地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合，主要从以下几方面考虑：

1、主动预防

本项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料贮存区、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露漏的环境风险事故降低到最低程度；废水管网敷设应采用“可视化”原则，尽可能架空或者管沟敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

2、被动防治

按照《环境影响评价技术导则—地下水》（HJ610-2016）中的有关要求，一般企业分区防渗分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。结合工程分析，本项目分区防渗分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗。

具体分区防渗情况见表 4-6。

表 4-6 项目场地防渗一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行
简单防渗	其他生产区域	一般地面硬化

六、环境管理

1、运营期环境管理

本项目要以科学发展观统领全局，同步规划相关环保设施，推进企业环保工作与生产经营共同发展，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路。在中石化现有环境管理措施的基础上，应加强对项目环境管理覆盖，同时进一步建立健全更加完善的环境管理规章制度，其内容包括：

环境管理规定：包括对建项目环境管理体制、机构、职责分工及相互关系，实施环境管理与防治的基本途径与方法，环境保护工作的检查与考核、奖罚规定等。

环境质量管理规程：包括建立健全项目环保目标控制要求、污染源管理规定、环境监测规程（包括监测采样分析方法、点位设置、环境监测制度）等。

环境技术管理规程：包括针对项目的综合防治的原则与技术途径、污染防治对策控制工艺参数、环境保护装置及设施的操作规程等。

环境保护业务管理制度：包括项目环境保护计划管理制度，“三同时”管理规定，环保设施检查、维护、保养规定，有毒有害物品管理规定，污染事故管理制度及应急预案，公司环境与绿化管理制度，文明生产规章等。

环境保护管理培训与管理：定期组织项目配套的员工进行学习培训，增强员工的环保意识，在工作中能够充分的体现出节能降耗以及环境保护的素质。

2、环境监测计划

（1）排污口规范化

项目“三废”及噪声源应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1－1995）的有关规定。排污口规范化设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过环保主管部门认证和验收。

表 4-7 排放口图形标志

<div>雨水排放口</div> 	<div>污水排放口</div> 	<div>一般工业固体废物</div> 
<div>危险废物</div> 	<div>噪声排放源</div> 	<div>废气排放口</div> 

（2）运营期环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本评价提出如下要求：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等；本评价提出项目运行期环境监测计划如下表 4-26。

表 4-8 监测工作内容一览表

项目	监测目的	监测点位	监测内容	监测频率
废气	了解废气排放情况	排气筒 DW001	颗粒物	一年一次
		排气筒 DW002	颗粒物、有机废气	一年一次
		厂界	有机废气	一年一次
噪声	了解各厂界噪声情况	厂界及敏感点	LeqdB (A)	每季度一次，昼夜各一次

委托有资质的监测单位负责监测，设置监测报告年报制度。环境监测年报内容包括：对全年的监测结果进行统计，综合评价营运期污染状况；对营运期环保措施的效果进行分析，提出建议。

七、环保投资和三同时

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 5000 万元，其中环保投资 48 万元，环保投资占总投资的比例为 0.96%，详见下表。

表 4-9 环保投资一览表

分类	污染物	主要措施说明	投资（万元）
废气	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器、两级活性炭	30
废水	COD、BOD、SS、氨氮	雨污分流，经化粪池处理后用于农灌	2
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震	3
固废	一般废物	废包装收集后外售处理，固体废物	10
	危险废物	收集后分类暂存于危废暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，采取防腐防渗等措施	
	生活垃圾	定期交由环卫部门清运	
环境风险防范措施		落实环境风险防范措施，采取分区防渗措施。	3
合计		/	48

表 4-10 “三同时”验收一览表

污染源		环保措施项目	规模	验收要求
大气污染物	厚型防火材料生产线颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	1 套	项目运营期颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”要求。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行厂界无组织参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排
	薄型防火材料、超薄型防火材料生产线颗、非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭+15m 高排气筒	1 套	

				放标准》 (DB31/933-2015)。
水 污 染 物	生活污水	经化粪池预处理	/	农用，不外排
噪 声	噪声	基础减振、厂房隔声等	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准要求
固 废	生活垃圾	垃圾桶若干个	/	固体废物实行“零”排 放
	一般固废	固废暂存处 (10m ²)	/	
	危险固废	危险废物暂存间 (10m ²)	/	

八、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

（1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2641 涂料制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）本项目属于《名录》第二十一项“化学原料和化学制品制造业 26”中“第 48 项---涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中“单纯混合或者分装的涂料制造 2641”，属于排污许可中“简化管理”。相关内容如下：

表 4-11 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
48	涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	/	单纯混合或者分装的涂料制造 2641	/

（2）建设项目环评与排污许可联动

本项目属于排污许可简化管理，根据皖环发[2021]7 号文在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》，本项目环评与排污许可联动内容如下：

表 4-12 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	厚型防火涂料生产线	SCX001	厚型防火涂料	万吨	1	2400	C2641 涂料制造	简化管理	《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116—2020）	/
2	薄型防火涂料生产线	SCX002	薄型防火涂料	万吨	2					
3	超薄型防火涂料生产线	SCX003	超薄型防火涂料	万吨	2					

表 4-13 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比	其他信息
原料及辅料								
1	原辅料	水泥	3000		t/a	/	/	/
2		沙子	3000		t/a	/	/	/
3		抗裂纤维	230		t/a	/	/	/
4		海泡石	450		t/a	/	/	/
5		珍珠岩	1750		t/a	/	/	/
6		熟蛭石	1750		t/a	/	/	/
7		大棉	400		t/a	/	/	/
8		白乳胶	400		t/a	/	/	/
9		滑石粉	400		t/a	/	/	/
10		阻燃剂	12000		t/a	/	/	/
11		水性色浆	180		t/a	/	/	/
12		分散剂	120		t/a			
13		消泡剂	120		t/a	/	/	/
14		轻质碳酸钙粉	8000		t/a	/	/	/

15		增稠剂	400		t/a	/	/	/			
16		钛白粉	160		t/a	/	/	/			
17		丙烯酸树脂乳液	3000		t/a	/	/	/			
18	能源	水	1436-		t/a	/	/	/			
19		电	350 万		Kwh/a	/	/	/			
燃料											
序号	燃料名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	灰分(%)	硫分(%)	挥发分(%)	低位热值(MJ/m3)	有毒有害物质	有毒有害成分占比	其他信息
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-14 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产线名称	主要生产单元名称(总平图中标识)	主要工艺名称(工艺流程图中标识)	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	备注
						参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息		
1	厚型防火涂料	厚型防火涂料生产线	投料、搅拌、检验、袋装、入库待售	人工计量投料系统	MF0001	/	1	/	/	/	/
				搅拌机	MF0002	/	1	/	9ST-1500	/	/
				计量包装系统	MF0003	/	1	/	/	/	/
2	薄型防火涂料	薄型防火涂料生产线	投料、高速分散、检验、灌装、入库待售	高速分散机	MF0004	/	2	/	/	/	/
				人工自动计量上料系统	MF0005	/	2	/	/	/	/
				自动灌装系统	MF0006	/	2	/	/	/	/
3	超薄型防火涂料	薄型防火涂料生产线	投料、高速分散、过滤、检验、灌装、入库待售	高速分散机	MF0007	/	2	/	/	/	/
				真空自动计量上料系统	MF0008	/	2	/	/	/	/
				自动灌装系统	MF0009	/	2	/	/	/	/

表 4-15 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
1	厚型防火涂料	MF001、MF002、MF003	人工计量投料系统、	投料、袋装	粉尘	有组织排放	TA001	布袋除尘器	布袋除尘	风量	5000	m3/h	/	是	/	DA001	P1 排放口	是	一般排	/

	生产线		搅拌机、 计量包装系统																放口	
2	薄型防火涂料生产线、超薄型防火涂料生产线	MF004、MF005、MF007、MF008	高速分散机、人工自动计量上料系统	投料、高速分散	粉尘、非甲烷总烃	粉尘、非甲烷总烃	TA002	布袋除尘器+两级活性炭吸附	布袋除尘+两级活性炭	风量	5000	m3/h	/	是	/	DA002	P2 排放口	是	一般排放口	/

表 4-1 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量(t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊排放许可排放量限值	备注
				经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(℃)	排气量(m³/h)	标准名称	浓度限值(mg/Nm³)	速率限值(kg/h)				

1	DA001	P ₁ 排放口	粉尘	117.046087	30.250340	15	0.5	常温	5000	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》 (GB 37824-2019)	20	/	/	/	/	/
2	DA002	P ₂ 排放口	粉尘	117.046084	30.250488	15	0.5	常温	5000		20	/	/	/	/	/
			非甲烷总烃			15	0.5	常温	5000		60	/	/	/	/	/

表 4-17 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		其他信息	备注
				标准名称	浓度限值(mg/Nm³)		
1	MF001、MF002、MF003	投料、袋装	粉尘	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	0.5	/	/
2	MF004、MF005、MF007、MF008	投料、高速分散	粉尘		0.5	/	/
			非甲烷总烃		4.0	/	/

表 4-18 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设施是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量(t/a)	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	浓度限值(mg/L)		

表 4-22 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施按照位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	P1	流量、流速、污染物等	颗粒物	手动监测	否	/	/	/	/	1次/年	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）	/
		DA002	P2	流量、流速、污染物等	颗粒物	手动监测	否	/	/	/	/	1次/年	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）	
					非甲烷总烃	手动监测	否	/	/	/	/	1次/年	《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）	
2		厂界	当日风向，上风向一个点、下风向两个点	风速、风向	非甲烷总烃	手动监测	否	/	/	/	非连续采样，至少3个	1次/年	《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）；	/
					颗粒物	手动监测	否	/	/	/		1次/半年	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）	
3	噪声	厂界	四个厂界	/	Leq（A）	手动监测	否	/	/	/	昼、夜各一次	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/

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 P1 排气筒 排放口/厚型防火材料生产线废气	颗粒物	布袋除尘器	项目运营期颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中“表2 大气污染物特别排放限值”要求。颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行厂界无组织参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)。
	DA002 P2 排气筒 排放口/厚型防火材料生产线废气	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器+两级活性炭吸附	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	雨污分流,经化粪池处理后用于农灌	不外排
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备,设减振垫及减振基础,加装消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器集尘回用于生产,废包装外售处理,危险废物暂存于危废间,交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗,危废库做重点防渗;其他区域简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出,我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中,合理利用自然资源,防止环境污染和生态破坏,为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境,保护人民健康,促进经济发展。</p> <p>因此,本建设单位设立环境管理机构,负责项目运营期的环境管理工作,其主要的职责与功能如下:</p> <p>(1) 在项目建成投入试运营之前,履行排污许可手续;并落实排污登记表载明的相关要求。</p> <p>(2) 在运营期,项目环境管理部门负责检查厂房内各废气处理</p>			

	<p>设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（3）加强清洁生产管理，按环评设计做好分区防渗工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>（4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>
--	---

六、结论

1、结论

安徽丛正消防工程有限公司年产 5 万吨防火材料建设项目符合相关产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

2、建议

- (1) 企业应健全环保设备运行管理制度，加强人员环保培训。
- (2) 做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。
- (4) 加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.083t/a	0	0.083t/a	0.083t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.048 t/a	0	0.048 t/a	0.048 t/a
废水	生活废水	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	3.0t/a
	废包装	0	0	0	2.5t/a	0	2.5t/a	2.5t/a
	除尘器集尘	0	0	0	8.269t/a	0	8.269t/a	8.269t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.17t/a	0	2.17t/a	2.17t/a
	破碎废胶桶	0	0	0	0.115t/a	0	0.115t/a	0.115t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①