

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100000 吨涂料项目（一期）		
项目代码	2304-610523-04-05-509788		
建设单位联系人	韩耀美	联系方式	13572382058
建设地点	陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧		
地理坐标	（ <u>109 度 54 分 56.170 秒</u> ， <u>34 度 42 分 59.256 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264
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）	大荔县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	312
环保投资占比（%）	6.24	施工工期	60 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 ）	49560.45
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035 年）》； 审批机关：大荔县人民政府； 审查文件名称及文号：大荔县人民政府关于同意《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035 年）》的批复（荔政函〔2022〕14 号）。		
规划环境影响评价情况	名称：《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035 年）环境影响报告书》； 召集审查机关：渭南市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》（渭环函		

	(2020) 278号) 。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020—2035）》符合性分析										
	表1-1 本项目与规划环评符合性分析										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">规划要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 产业布局为“一带、两轴、八片区”。“一带”指中围绕主要交通轴（大华路）带形成的产业集群。“两轴”是两条贯穿东西的主轴线（创业大道、经开南路）。“八片区”包括综合产业基地、现代农业体验示范基地、食品加工及农业科技转换基地、综合服务基地、新材料产业基地、分子工业产业基地、物流仓储基地、综合产业基地。 </td> <td> 本项目位于陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧。根据大荔经济技术开发区新区总体规划图，本项目位于分子工业产业基地（详见附图5）。 </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td> 规划目标： 以大荔省级经济技术开发区为基础，依托该区域土地资源优势，进一步做大做强现有产业，同时加速引进以正威纳米谷为代表的新材料产业，同步发展其他上下游产业，至2025年园区工业总产值突破300亿，把开发区新区建成生态环境优美、基础设施完善、营商环境一流的现代化经济技术开发区。 </td> <td rowspan="2"> 本项目为涂料制造项目，属于化工产业，符合分子工业产业基地功能定位要求。 </td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td> 分子工业产业基地 功能定位及细分领域：保留以恒田化工等企业为代表服务于农业和食品的分子工业园并继续优化，可适当引进低污染低能耗低风险的其他轻化工产业；在做大做强纳米新材料产业的基础上，引进上下游配套产业，最终打造成绿色精细化工片区。 </td> </tr> </tbody> </table>	规划要求	本项目情况	符合性	产业布局为“一带、两轴、八片区”。“一带”指中围绕主要交通轴（大华路）带形成的产业集群。“两轴”是两条贯穿东西的主轴线（创业大道、经开南路）。“八片区”包括综合产业基地、现代农业体验示范基地、食品加工及农业科技转换基地、综合服务基地、新材料产业基地、分子工业产业基地、物流仓储基地、综合产业基地。	本项目位于陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧。根据大荔经济技术开发区新区总体规划图，本项目位于分子工业产业基地（详见附图5）。	符合	规划目标： 以大荔省级经济技术开发区为基础，依托该区域土地资源优势，进一步做大做强现有产业，同时加速引进以正威纳米谷为代表的新材料产业，同步发展其他上下游产业，至2025年园区工业总产值突破300亿，把开发区新区建成生态环境优美、基础设施完善、营商环境一流的现代化经济技术开发区。	本项目为涂料制造项目，属于化工产业，符合分子工业产业基地功能定位要求。	符合	分子工业产业基地 功能定位及细分领域：保留以恒田化工等企业为代表服务于农业和食品的分子工业园并继续优化，可适当引进低污染低能耗低风险的其他轻化工产业；在做大做强纳米新材料产业的基础上，引进上下游配套产业，最终打造成绿色精细化工片区。
	规划要求	本项目情况	符合性								
	产业布局为“一带、两轴、八片区”。“一带”指中围绕主要交通轴（大华路）带形成的产业集群。“两轴”是两条贯穿东西的主轴线（创业大道、经开南路）。“八片区”包括综合产业基地、现代农业体验示范基地、食品加工及农业科技转换基地、综合服务基地、新材料产业基地、分子工业产业基地、物流仓储基地、综合产业基地。	本项目位于陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧。根据大荔经济技术开发区新区总体规划图，本项目位于分子工业产业基地（详见附图5）。	符合								
规划目标： 以大荔省级经济技术开发区为基础，依托该区域土地资源优势，进一步做大做强现有产业，同时加速引进以正威纳米谷为代表的新材料产业，同步发展其他上下游产业，至2025年园区工业总产值突破300亿，把开发区新区建成生态环境优美、基础设施完善、营商环境一流的现代化经济技术开发区。	本项目为涂料制造项目，属于化工产业，符合分子工业产业基地功能定位要求。	符合									
分子工业产业基地 功能定位及细分领域：保留以恒田化工等企业为代表服务于农业和食品的分子工业园并继续优化，可适当引进低污染低能耗低风险的其他轻化工产业；在做大做强纳米新材料产业的基础上，引进上下游配套产业，最终打造成绿色精细化工片区。											
2、与《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》符合性分析。											

表1-2 本项目与规划环评符合性分析		
规划环评要求	本项目情况	符合性
<p>(1) 禁止引入的项目</p> <p>国家产业政策中明确淘汰类项目；</p> <p>新入驻的企业，其所属行业、建设地点必须符合本开发区的产业定位及功能分区，并具备相应的环境保护措施，不符合规划的企业不得入驻；</p> <p>严禁入驻国家明令淘汰或限制的工艺落后、污染严重的产业、排污量较大的项目；</p> <p>严禁入驻资源消耗高、综合利用率低、产生废物量大且接近期技术水平不能综合利用的行业；</p> <p>不得引进生产和使用有毒有害物质的企业。</p> <p>排放“三致”污染物、难降解的有机污染物、重金属、恶臭气体和含盐量高的项目，污水预处理后达不到污水处理厂进水标准的项目。</p> <p>工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。</p> <p>具有放射性、电磁污染的项目</p>	<p>项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的鼓励类及允许类项目。</p> <p>本项目不属于淘汰类及限制类项目，不属于高耗能、高污染企业，不属于具有放射性、电磁污染的项目，不属于污染类型复杂、环境风险较大的项目。废气按环评要求建设环保设施，项目无生产废水排放，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后，由园区管网进入大荔精细化工业园区污水处理厂，固废均得到合理处置。本项目不属于大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书“产业准入负面清单”。</p>	符合
<p>(2) 慎重发展的产业</p> <p>国家产业政策中明确限制类项目；</p> <p>严格限制污染排放量大的企业入驻，特别是生产工艺中有特异污染因子排放的项目应慎重；</p> <p>属于规划既定行业，但污染类型复杂、环境风险较大的产业、项目或工艺；</p> <p>产生的废物按自有技术水平无法治理或妥善处置的；</p> <p>现有污染治理技术不成熟，或现有技术经济条件难以承受污染物治理成本的</p>		符合
<p>(3) 行业准入负面清单</p> <p>本评价主要参考《产业结构调整指导目录（2019年本）》等国家相关规定，提出的开发区准入清单及准入负面清单</p>		符合
<p>开发区环境管控要求和生态环境准入清单：</p> <p>污染物排放管控：</p>		<p>本项目为涂料生产项目，不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼</p>

	<p>(1) 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁以及其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>环境风险防控：</p> <p>(2) 对于产生挥发性有机物的企业，要求在符合园区产业定位的前提下，采用环保原料并采取有效的防治措施可以准入。</p>	<p>硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁以及其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>本项目生产过程中采用环保原料，挥发性有机污染物经处理后达标排放，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），对环境影响较小。</p>	
	<p>其他废气污染物控制措施：</p> <p>(2) 各企业工艺尾气应根据污染特性采取相应的治理措施，通过密闭、合理设集气罩、喷雾降尘等措施严格管理等减少无组织排放，最大限度提高废气收集率；有组织排放要严格采用污染防治可行技术，确保处理达标；应特别重视粉尘、挥发性有机物、恶臭气体的污染影响；</p> <p>(3) 排气筒高度应符合相应排放标准的要求，并根据污染物排放量校核，通过高烟囱排放尽量减少对大气环境的影响；</p> <p>(4) 建设密闭的物料堆棚，易扬散的物料通过密闭堆棚储存，保持表面湿润，粉体采用筒仓储存。破碎、分选等环节各产尘点设置密闭罩收集后用袋式除尘器处理；</p>	<p>本项目产生的废气经处理后达标排放，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），对环境影响较小。</p> <p>本项目排气筒高度为15m，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排气筒高度不低于15m要求。</p> <p>本项目生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。</p>	符合
	<p>10.3 地下水和土壤环境减缓措施</p> <p>(4) 危险废物应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18593-2001）及修改单要求收集储存，并及时送下游企业处置或者交有资质单位处置，避免收集储存过程中污染地下水；</p> <p>企业厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区满足地面硬化要求；一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处</p>	<p>本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求收集储存。</p> <p>厂区划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施。</p>	符合

	<p>置场污染控制标准》(GB18599-2001);重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。</p>								
<p>3、与规划环评审查意见的符合性分析。 表1-3 本项目与规划环评审查意见符合性分析</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="472 479 906 517">规划环评审查意见要求</th> <th data-bbox="906 479 1251 517">本项目情况</th> <th data-bbox="1251 479 1375 517">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="472 517 906 1137"> <p>六、规划调整建议 ④入园企业必须符合现行国家和地方产业政策，并根据产业政策的变化适时调整，符合规划区的产业定位和性质，严格按照规划方案进行合理布局。 ⑥规划区各单位应将产生的危险废物按照《危险废物贮存控制标准》等相关有关要求建立危险废物临时储存场所，运至有资质的危险废物处置单位，并做好转移联单制度。 ⑦加强规划区环境管理。制定各项环境管理制度，设置入园项目的环境准入条件。提高项目准入门槛，特别是严格控制大气污染严重、水污染严重的项目入园。</p> </td> <td data-bbox="906 517 1251 1137"> <p>项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类及允许类项目。本项目危险废物暂存于危废贮存库，后运至有资质的危险废物处置单位处置，并有转移联单制度。本项目不属于高耗水、高污染型项目。</p> </td> <td data-bbox="1251 517 1375 1137"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>				规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性	<p>六、规划调整建议 ④入园企业必须符合现行国家和地方产业政策，并根据产业政策的变化适时调整，符合规划区的产业定位和性质，严格按照规划方案进行合理布局。 ⑥规划区各单位应将产生的危险废物按照《危险废物贮存控制标准》等相关有关要求建立危险废物临时储存场所，运至有资质的危险废物处置单位，并做好转移联单制度。 ⑦加强规划区环境管理。制定各项环境管理制度，设置入园项目的环境准入条件。提高项目准入门槛，特别是严格控制大气污染严重、水污染严重的项目入园。</p>	<p>项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类及允许类项目。本项目危险废物暂存于危废贮存库，后运至有资质的危险废物处置单位处置，并有转移联单制度。本项目不属于高耗水、高污染型项目。</p>	<p>符合</p>
规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性							
<p>六、规划调整建议 ④入园企业必须符合现行国家和地方产业政策，并根据产业政策的变化适时调整，符合规划区的产业定位和性质，严格按照规划方案进行合理布局。 ⑥规划区各单位应将产生的危险废物按照《危险废物贮存控制标准》等相关有关要求建立危险废物临时储存场所，运至有资质的危险废物处置单位，并做好转移联单制度。 ⑦加强规划区环境管理。制定各项环境管理制度，设置入园项目的环境准入条件。提高项目准入门槛，特别是严格控制大气污染严重、水污染严重的项目入园。</p>	<p>项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类及允许类项目。本项目危险废物暂存于危废贮存库，后运至有资质的危险废物处置单位处置，并有转移联单制度。本项目不属于高耗水、高污染型项目。</p>	<p>符合</p>							
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发改委第 49 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）相关规定，本项目高固体分涂料属于鼓励类项目（十一、石化化工-7、水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产；单线产能 3 万吨/年及以上氯化法钛白粉生产），防火涂料属于鼓励类项目（四十四、公共安全与应急产品- 38、新型防火涂料、防火材料、阻燃抑爆装置、建筑耐火构件）。因此本项目符合国家与地方产业政策要求。</p> <p>项目已于 2023 年 5 月 08 日取得陕西省企业投资项目备案确认书（备案机关：大荔县行政审批服务局，项目代码：2304-610523-04-05-509788，见附件 2）。综上，项目符合国家及地方相关产业政策。</p>								

2.“三线一单”符合性分析

本项目与三线一单的符合性分析如下表 1-4 所示：

表 1-4 “三线一单”符合性分析

序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	符合性	面积	
1	渭南市	大荔县	大理经济技术开发区	土地资源重点管控区、水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	<p>土地资源重点管控区：</p> <p>1、严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。</p> <p>2、科学划定畜禽养殖限养区与禁养区。</p> <p>3、实施农村清洁工程，因地制宜地实行农村污水、垃圾的统一处理，开展河道清淤疏浚，推进农村环境综合整治。</p>	<p>1、本项目严格在有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，未擅自改变土地用途、超越地界线占用土地；</p> <p>2、本项目不属于畜禽养殖项目。</p> <p>3、项目位于渭南市大荔县经济技术开发区。</p>	面积 4956 0.45 m ²
						污染物排放管控	<p>水环境农业污染重点管控区：</p> <p>1、规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>2、推广低毒、低残留农药使用。</p>		

							<p>土地资源重点管控区：</p> <p>1、规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，促进工业园区土地节约集约利用，提高土地利用质量和效益，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管。</p> <p>2、健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化。</p>	<p>本项目用地性质为建设用地，未擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

项目位于渭南市生态环境分区管控中的土地资源重点管控区、水环境农业污染重点管控区，不涉及优先管控单元。项目建设满足重点管控单元空间布局约束、污染物排放管控要求，符合《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。本项目生态环境管控单元位置图见附图6。

3.相关法律法规和政策符合性分析

本项目与相关法律法规和政策的符合性分析见下表 1-5。

表 1-5 相关法律法规和政策符合性分析

相关政策	政策内容	项目情况	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术和治污设施，提高挥发性有机物治理效率。	本项目废气经收集后经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理达标后排放，处理系统对挥发性有机物治理效率可达90%以上。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶	本项目属于涂料制造行业，主要为涂料的物理混合、研磨与分	符合

	<p>方案》（环 大气 （2019）53 号）</p>	<p>和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料。</p>	<p>装，主要生产设备全部密闭，液体物料输送方式为泵送，有机液体物料采用底部、浸入管给料方式，固体投料处设集气罩。</p>	
		<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。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。</p>	<p>本项目废气经收集后经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后达标排放，处理系统对挥发性有机物治理效率可达 85%以上。</p>	<p>符合</p>
	<p>《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函（2023）76 号）</p>	<p>关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书（表）应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函（2020）340 号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相</p>	<p>本项目属于 39 个重点行业中的涂料制造行业，已编制环保绩效管理篇章，见附件 5。</p>	<p>符合</p>

		符性。		
	《渭南市“十四五”生态环境保护规划》（渭政办发〔2022〕20号）	四、持续推进重点污染源治理 系统推进 VOCs 污染治理，完善“源头-过程-末端”治理模式、推进“一行一策”管理，优化源头结构调整、实施污染深度治理和全过程精细化管理。	项目优化源头结构调整，采用低 VOCs 原辅材料；工艺过程密闭化；产生的废气经收集后经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后达标排放。	符合
	《挥发性有机物污（VOCs）污染防治技术政策》	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目产生的废气经收集后经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后达标排放，有机废气处理技术属于吸附技术。	符合
	《挥发性有机物无组排放控制标准》（GB37822-2019）	（1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 （2）盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。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。 （3）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 （4）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	（1）本项目 VOCs 物料均使用密闭容器储存。 （2）盛装 VOCs 物料的容器储存于室内仓库中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 （3）本项目液态 VOCs 物料均使用桶泵及密闭管道输送。 （4）本项目粉状物料采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
	《陕西省生态环境厅关于进一步加强重点地区	一、重点地区范围包括西安市、宝鸡市、咸阳市、铜川市、渭南市（含韩城市），杨凌示范区，西咸	（1）本项目位于渭南市大荔县，属于重点地区。 （2）项目投料、研	符合

	涉 VOCs 项目环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2020〕61号）	新区全域。 二、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，涉 VOCs 建设项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增 VOCs 排放量的建设项目，环评文件应明确 VOCs 污染防治设施措施并预测排放量。	磨、调漆、过滤、包装等工序产生的有机废气经收集后布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后达标排放。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 5.2t/a。	
	《陕西省发展和改革委员会等四部门关于贯彻落实“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水高耗能项目有关工作的通知》（陕发改工业〔2021〕1429号）	“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目位于渭南市大荔县，属于沿黄重点地区，项目拟建设地点位于大荔经济技术开发区，属于合规的工业园区。	符合
	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于钢铁、焦化水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产业。	符合
新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。		本项目废气采用 RTO 工艺进行处理，不采用单一低温等离子、光氧化、光催化等低效治理技术，确保挥发性有机废气稳定达标排放。	符合	
关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。		根据《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）》（环办大气函〔2020〕340号）中涂料制造绩效分级指标，本项目为 A 级企业指标。（详见附件 5）	符合	

	《渭南市大气污染治理专项行动方案(2023-2027年)》	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。	本项目不属于严禁新增钢铁、焦化水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产业。	符合
		新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等处理方式,非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。	本项目废气采用RTO工艺进行处理,不采用单一低温等离子、光氧化、光催化等低效治理技术,确保挥发性有机废气稳定达标排放。	符合
		市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平,其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。	根据《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)》(环办大气函〔2020〕340号)中涂料制造绩效分级指标,本项目为A级企业指标。(详见附件5)	符合
	《大荔县大气污染治理专项行动方案(2023-2027年)》	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。	本项目不属于严禁新增钢铁、焦化水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产业。	符合
		新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等处理方式,非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。	本项目废气采用布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附工艺进行处理,不采用单一低温等离子、光氧化、光催化等低效治理技术,确保挥发性有机废气稳定达标排放。	符合
		县域范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到B级及以上水平。	根据《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)》(环办大气函〔2020〕340号)中涂料制造绩效分级指标,本项目可以达到A级企业指标。(详见附件5)	符合

		以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，完成黄河干流和主要支流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。以黄河干流和主要支流为重点，严控石化、化工、化纤、有色金属、印染、原料药制造等行业企业环境风险。	本项目采取了有效的环境风险防范措施，厂区设置有事故池，确保事故废水有效收集和妥善处理。评价要求建设单位应编制突发环境事件应急预案制定有效的环境风险管理制度，合理配置环境风险防控及应对处置能力，并与园区相衔接，建立区域突发环境事件应急联动机制。	符合
	《关于印发黄河生态保护治理攻坚战行动方案的通知》（环综合〔2022〕51号）	严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。	对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）和《关于明确“两高”项目类别和环评审批范围的通知》（陕环环评函〔2022〕33号），本项目不属于“两高”项目，并符合相关的节水和节能政策要求。	符合
推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造，开展自愿性清洁生产评价和认证，严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。		评价建议运营期持续推进清洁生产审核，逐步提高项目清洁生产水平，降低污染物排放总量和强度。	符合	
推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区。		本项目拟建于大荔经济技术开发区新区中的分子工业产业基地，属于合规设立的工业园区，并且项目符合园区规划和规划环评及其审查意见的要求。	符合	
严控工业废水未经处理或有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。		本项目厂区内建设有完备的废水处理设施，废水经厂区污水处理设施预处理达标后排入园区污水管	符合	

			网，最后排入大荔精细化工园区污水处理厂进一步处理。	
	《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》	推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，……开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，……。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及 Related 产业园区。……。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。	①本项目位于大荔经济技术开发区分子工业产业基地内，符合开发区产业结构定位，该园区于 2022 年 9 月由陕西省工业和信息化厅认定为化工园区，属于合规园区；②本项目废气治理后达标排放；③本项目不属于“两高一资”项目；④拟建项目生活污水经化粪池处理达标后排入精细化工园污水处理厂；⑤项目危险废物暂存于危废储存库，定期交由资质单位处置；⑥项目运行后加强生态环境风险防范，制定环境风险应急预案并备案，定期演练。	符合
	《关于贯彻落实“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（陕发改工业〔2021〕1429 号）	“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目位于大荔经济技术开发区分子工业产业基地内，符合开发区产业结构定位，该园区于 2022 年 9 月由陕西省工业和信息化厅认定为化工园区，属于合规园区。	符合
		各有关市对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。	本项目不属于高污染、高耗水、高耗能的项目。	符合
<p>4.选址合理性分析</p> <p>①本项目为新建项目，位于陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧，用地性质为工业用地（详见附件 3）。项目符合园区规划、规划环评及审查意见相关要求，已取得大荔经济技术</p>				

	<p>开发区管委会出具的入园批复。</p> <p>②项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内。项目 500m 范围内无敏感目标。</p> <p>③本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，废气在经过处理后可以达标排放，对周围环境影响较小；本项目生活污水由现有化粪池处理后进入大荔精细化工园区污水管网，生产用水循环使用不外排，项目对水环境影响较小；噪声经厂房隔声与减震措施后，对周围环境影响较小，且项目 50m 内无声环境保护目标，能满足声环境功能区要求；生活垃圾交由环卫部门处理，固废、危废能得到妥善处置，污染物经处理后达标排放，不会改变评价区现有环境功能，对周围的环境保护目标影响较小。</p> <p>④项目所在区域路网完善，交通便利，北邻科技西路；项目供水供电等设施完善，具有良好的建设条件。</p> <p>综上，项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目概况</p> <p>项目名称：年产 100000 吨涂料项目（一期）</p> <p>建设单位：陕西妙龙居新材料科技有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>投资额：5000 万元</p> <p>建设地点：陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧，项目地理位置图见附图 1。</p> <p>四邻关系：项目西侧为空地（后期建设陕西科普华生物科技有限公司），东侧为空地（后期建设大荔海泰新材料有限责任公司）、南邻为空地（后期建设西安德立生物化工有限公司）、北侧为科技西路及光大绿色环保城乡再生能源（大荔）有限公司及陕西众合精密合金材料有限公司，项目四邻关系图见附图 3。</p>		
	<p>二、建设内容及规模</p> <p>本项目位于陕西省渭南市大荔县经开区科技西路西段南侧，总占地面积为 49560.45m²。本项目自建仓库、车间、辅助用房及门卫室、综合楼、控制室、公用工程站等，计划生产水性树脂 10000 吨、防火涂料 5000 吨、高固体分溶剂涂料 30000 吨、固化剂 5000 吨、树脂 30000 吨、水性乳液 20000 吨。</p> <p>本项目分为多期建设，本次评价内容仅包括一期建设内容：防火涂料 5000 吨、高固体分溶剂涂料 25000 吨，新建仓库、车间、配套道路建设、绿化、消防泵房、综合楼等。后期建设内容另行环评。</p> <p>项目工程组成见表 2-1。</p>		
表 2-1 项目组成一览表			
	项目类别	项目名称	项目内容及规模
	主体工程	2#涂料车间	位于项目东侧，占地面积 7680m ² ，建筑面积 7680m ² ，1 层，高 12.3m。
		二期生产厂房一	位于项目西侧，1 层，为二期预留厂房。
		二期生产厂房二	位于项目南侧，2#涂料车间东侧，1 层，为二期预留厂房。

辅助工程	综合楼	位于项目正北侧，占地面积 960m ² ，建筑面积 2880m ² ，3 层，高 12.9m，内设控制室、办公室、会议室等。
	门卫	位于项目北侧，占地面积 20m ² ，建筑面积 20m ² ，1 层，高 4.2m，用于门卫值班、休息。
	消防泵房	位于项目东南侧，占地面积 20m ² ，建筑面积 20m ² ，1 层，设置 8 个水泵，用于将水源通过管网输送到消防设备中。消防泵房外建设消防水池立罐，共 2 个，单个容积 324m ³ ，占地面积 100.5m ² ，总容积 648m ³ ，用于贮存消防用水。
	1#仓库	位于项目东北侧，占地面积 1485m ² ，建筑面积 1485m ² ，1 层，高 12.5m。用于贮存原料。
贮运工程	供水系统	生活用水由园区供水系统供给；项目自行打井，生产过程主要使用井水。
	排水系统	雨污分流，废水为生活污水、餐饮废水。餐饮废水经隔油池处理后与其他生活污水一并进入化粪池（厂区北侧，容积 12m ³ ）处理后，由市政污水管网进入大荔精细化工业园区污水处理厂处理达标后排放。
	供电系统	由园区供电系统提供
	制冷及采暖	项目生活区采用分体式空调供热制冷。
环保工程	废气	项目投料过程中产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。项目生产过程中产生的有机废气通过经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
	废水	本项目生产废水全部回用，不外排；餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池，后排入园区污水管网。
	噪声	选用低噪声设备，并采取基础减噪、减振、隔声等措施。
	固体废物	废包装袋、粉尘过滤材料收集暂存于一般固体废物贮存库（1#仓库内，面积 50m ² ），定期外售。 过滤滤芯收集暂存于一般固体废物贮存库（1#仓库内，面积 50m ² ），定期交由厂家回收。 除尘器收尘灰收集后回用生产。 废包装桶、过滤废渣、过滤材料、废活性炭暂存于危废贮存库（1#仓库内，面积 50m ² ），定期交由有资质单位进行处置。 生活垃圾采用分类垃圾桶收集后，定期交环卫部门处置。 餐饮废油脂经专用容器收集后，交由有废油脂处理资质的单位处理。

三、产品方案

本项目年生产防火涂料 5000 吨、高固体分溶剂涂料 25000 吨。项目主要产品及生产规模见下表 2-2。

表 2-2 项目主要产品及生产规模一览表

产品种类	产品		包装方式	年产量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存位置	规格	产品方案
高固体分溶剂涂料	水性工业	水性聚氨酯面漆	桶装	2000	10	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		水性丙烯酸面漆	桶装	2000	10	2#涂料车间	20kg/桶	外售

	漆	水性醇酸树脂面漆	桶装	2000	10	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		水性环氧树脂面漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		水性氟碳面漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
	水性建筑漆	K11 防水浆料	桶装	2000	10	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		乳胶漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		真石漆	桶装	5000	20	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		花岗岩漆	桶装	5000	20	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		无机内墙涂料	桶装	500	2	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		质感漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		乳胶漆底漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		乳胶漆面漆	桶装	1000	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		墙面加固剂	桶装	500	5	2#涂料车间	20kg/桶	外售
	防火涂料	室内膨胀型钢结构防火涂料（水基性）	桶装	500	50	2#涂料车间	20kg/桶	外售
		室外膨胀型钢结构防火涂料（水基性）	桶装	500		2#涂料车间	20kg/桶	外售
		室内非膨胀型钢结构防火涂料（石膏基）	袋装	500		2#涂料车间	20kg/桶	外售
		室内非膨胀型钢结构防火涂料（水泥基）	桶装	1000		2#涂料车间	20kg/桶	外售
		无机非膨胀型防火涂料	桶装	1000		2#涂料车间	20kg/桶	外售
		饰面型防火涂料	桶装	1000		2#涂料车间	20kg/桶	外售
		水性非膨胀型防火涂料	桶装	500		2#涂料车间	20kg/桶	外售

本项目产品中水性工业漆属于水性工业涂料，年产 8000t。水性建筑漆、室内膨胀型钢结构防火涂料（水基性）、室外膨胀型钢结构防火涂料（水基性）、无机非膨胀型防火涂料、饰面型防火涂料、水性非膨胀型防火涂料属于水性建筑涂料，年产 20500t。室内非膨胀型钢结构防火涂料（石膏基）、室内非膨胀型钢结构防火涂料（水泥基）属于粉末涂料，年产 1500t。

其中水性工业涂料均为工业防护涂料，主要用于对钢材等表面进行防护，其标准满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中关于水性涂料中 VOC 含量的限量值要求，水性建筑漆中除 K11 防水浆料外其他产品均为建

筑用墙面涂料，其标准满足《建筑用墙面涂料中有害物质限量》（GB18582-2020）中水性墙面涂料中有害物质限量的限量值要求，K11 防水浆料满足《环境标志产品技术要求 防水涂料》（HJ457-2009）中挥发固化型防水涂料中有害物质限值要求，防火涂料满足《钢结构防火涂料》（GB14907-2018）中理化性能要求。同时，项目所有水性涂料均需满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求。

表 2-3 水性工业涂料标准要求

产品类别		主要产品类型		限量值/(g/L)	
建筑物和构筑物 防护涂（建筑用 墙面涂料除外）	金属基材防 腐涂料	单组分	醇酸树脂涂料		≤350
			其他	底漆	≤300
		面漆		≤300	
		效应颜料漆		≤420	
	双组分	车间底漆		≤300	
		底漆		≤300	
		中涂		≤250	
		面漆		≤300	
		效应颜料漆		≤420	

表 2-4 水性建筑漆（K11 防水浆料除外）标准要求

项目	限量值		
	内墙涂料	外墙涂料	
		含效应颜料类	其他类
VOC 含量 (g/L)	≤80	≤120	100
甲醛含量 (mg/kg)	≤50		
苯系物总和含量 (mg/kg) [限 苯、甲苯、二甲苯 (含乙苯)]	≤100		
总铅 (Pb) 含量 (mg/kg)	≤90		

表 2-5 K11 防水浆料标准要求

项目	单组分丙烯酸酯聚合物乳液防水涂料
VOC (g/kg)	≤10
甲醛 (mg/kg)	≤100
可溶性铅 (Pb) (mg/kg)	≤90
可溶性镉 (Cd) (mg/kg)	≤75
可溶性铬 (Cr) (mg/kg)	≤60
可溶性汞 (Hg) (mg/kg)	≤60

表 2-6 防火涂料标准要求

序号	理化性能项目	技术指标		缺陷类别
		膨胀型	非膨胀型	
室内钢结构防火涂料				
1	在容器中的状态	经搅拌后呈均匀细腻状态或稠厚流体	经搅拌后呈均匀稠厚流体状态，无结块	C

		状态, 无结块		
2	干燥时间(表干)/h	≤12	≤24	C
3	初期干燥抗裂性	不应出现裂纹	允许出现 1~3 条裂纹, 其宽度应≤0.5mm	C
4	粘结强度/MPa	≥0.15	≥0.04	A
5	抗压强度/MPa	/	≥0.3	C
6	干密度(kg/m ³)	/	≤500	C
7	隔热效率偏差	±15%	±15%	-
8	pH	≥7	≥7	C
9	耐水性	24h 试验后, 涂层应无起层、发泡、脱落现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		A
10	耐冷热循环性	15 次试验后, 涂层应无开裂、剥落、起泡现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
室外钢结构防火涂料				
1	在容器中的状态	经搅拌后呈均匀细腻状态或稠厚流体状态, 无结块	经搅拌后呈均匀稠厚流体状态, 无结块	C
2	干燥时间(表干)/h	≤12	≤24	C
3	初期干燥抗裂性	不应出现裂纹	允许出现 1~3 条裂纹, 其宽度应≤0.5mm	C
4	粘结强度/MPa	≥0.15	≥0.04	A
5	抗压强度/MPa	/	≥0.5	C
6	干密度(kg/m ³)	/	≤650	C
7	隔热效率偏差	±15%	±15%	-
8	pH	≥7	≥7	C
9	耐曝热性	720h 试验后, 涂层应无起层、脱落、空鼓、开裂现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		A
10	耐湿热性	504h 试验后, 涂层应无起层、脱落现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
11	耐冻融循环性	15 次试验后, 涂层应无开裂、脱落、起泡现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
12	耐酸性	360h 试验后, 涂层应无起层、脱落、开裂现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
13	耐碱性	360h 试验后, 涂层应无起层、脱落、开裂现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
14	耐盐雾腐蚀性	15 次试验后, 涂层应无起泡, 明显的变质、软化现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
15	耐紫外线辐照性	60 次试验后, 涂层应无起层, 开裂、粉化现象, 且隔热效率衰减量应≤35%		B
注 1: A 为致命缺陷, B 为严重缺陷, C 为轻缺陷, “-”表示无要求。				
注 2: 隔热效率偏差只作为出厂检验项目。				
注 3: pH 值只适用于水基性的钢结构防火涂料。				

表 2-7 水性涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型		限量值/(g/L)
建筑用墙面涂料	墙面涂料	内墙涂料	≤50
		外墙涂料	≤80
	装饰板涂料	合成树脂乳液类涂料	≤100

			其他类	≤200	
工业防护 涂料	建筑物和构筑物防 护涂料（建筑用墙 面涂料除外）	金属基材 防腐涂料	单组分	底漆	≤200
				面漆	≤250
			双组份	底漆	≤250
				中涂	≤200
				面漆	≤250
防水涂料		-		≤50	
防火涂料		-		≤80	

四、主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料如下表所示。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

产品名称	原辅材料名称	使用量 (t/a)	最大暂存 量 (t/a)	规格	储存位置	备注
水性聚 氨酯面 漆	水性聚氨酯树脂	1185.07	20	200kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	263.47	180	/	2#涂料车间	/
	各类颜料	239.92	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	滑石粉	258.08	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	各类助剂	60.88	3	25kg/桶	1#仓库	/
水性丙 烯酸面 漆	水性醇酸树脂	389.54	10	200kg/桶	1#仓库	/
	二甲基乙醇胺	27.1	0.5	25kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	751.94	180	/	2#涂料车间	/
	各类助剂	59.03	3	25kg/桶	1#仓库	/
	各类颜料	161.29	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	各类填料	594.2	10	20kg/袋	1#仓库	800目
水性环 氧面漆	乙二醇丁醚	19.34	1	25kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	231	180	/	2#涂料车间	/
	乙二醇	10	1	25kg/桶	1#仓库	/
	各类助剂	25	3	25kg/桶	1#仓库	/
	各类填料	234	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	水性环氧树脂	301.89	5	200kg/桶	1#仓库	/
	乳液	100.63	5	200kg/桶	1#仓库	/
水性氟 碳面漆	各类颜料	100	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	过滤水	231	45	/	2#涂料车间	/
	各类助剂	25	3	25kg/桶	1#仓库	/
	乙二醇	10	1	25kg/桶	1#仓库	/
	各类填料	234	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	乳液	402.53	5	200kg/桶	1#仓库	/
K11防 水浆料	各类颜料	100	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	水泥	443.4	50	200kg/袋	2#涂料车间	/
	各类填料	1108.8	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	乳液	446.20	5	200kg/桶	1#仓库	/
乳胶漆	各类助剂	4.4	3	25kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	254.7	180	液态	2#涂料车间	/
	各类助剂	23.7	3	25kg/桶	1#仓库	/
	乙二醇	10	1	200kg/桶	1#仓库	/

		各类颜料	100	5	10kg/袋	1#仓库	300目
		乳液	211.33	5	200kg/桶	1#仓库	/
		各类填料	50	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	真石漆	过滤水	601.5	180	/	2#涂料车间	/
		各类助剂	401.6	3	25kg/桶	1#仓库	/
		乙二醇	25	1	25kg/桶	1#仓库	/
		乳液	553.47	5	200kg/桶	1#仓库	/
		乙二醇丁醚	5	1	25kg/桶	1#仓库	/
		各类填料	12.5	10	20kg/袋	1#仓库	800目
		各类颜料	3750	5	10kg/袋	1#仓库	300目
		花岗岩漆	过滤水	1000	180	/	2#涂料车间
	各类助剂		715	3	25kg/桶	1#仓库	
	乙二醇丁醚		5	1	200kg/桶	1#仓库	
	乙二醇		30	1	200kg/桶	1#仓库	
	各类填料		500	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	乳液		1006.31	5	200kg/桶	1#仓库	
	各类颜料		1750	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	无机内墙涂料	过滤水	152.25	180	/	2#涂料车间	/
		各类助剂	11.75	3	25kg/桶	1#仓库	/
		乙二醇	5	1	200kg/桶	1#仓库	/
		各类颜料	50	5	10kg/袋	1#仓库	300目
		乳液	105.66	5	200kg/桶	1#仓库	/
		各类填料	25	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	质感漆	过滤水	157	180	/	2#涂料车间	/
		各类助剂	19	3	25kg/桶	1#仓库	/
		乙二醇	7	1	25kg/桶	1#仓库	/
		各类颜料	30	5	200kg/桶	1#仓库	/
		各类填料	677	10	20kg/袋	1#仓库	800目
		乳液	110.69	5	200kg/桶	1#仓库	/
乳胶漆底漆	过滤水	115.5	180	/	2#涂料车间	/	
	各类助剂	80.75	3	25kg/桶	1#仓库	/	
	乙二醇	0.75	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	乳液	1.01	5	200kg/桶	1#仓库	/	
	各类填料	45	10	20kg/袋	1#仓库	800目	
乳胶漆面漆	过滤水	559.7	180	/	2#涂料车间	/	
	各类助剂	28.3	3	25kg/桶	1#仓库	/	
	乙二醇	12	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	乳液	402.53	5	200kg/桶	1#仓库	/	
室内膨胀型钢结构防火涂料（水基性）	聚磷酸铵	94.5	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	季戊四醇	27	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	三聚氰胺	28.5	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	各类助剂	23	3	25kg/桶	1#仓库	/	
	乳液	94.09	5	200kg/桶	1#仓库	/	
	各类填料	96	10	20kg/袋	1#仓库	800目	
	过滤水	137.5	180	/	2#涂料车间	/	
室外膨胀型钢	聚磷酸铵	105	1	25kg/桶	1#仓库	/	
	三聚氰胺	52.5	1	25kg/桶	1#仓库	/	

结构防火涂料 (水基性)	季戊四醇	17.5	1	25kg/桶	1#仓库	/
	各类助剂	125	3	25kg/桶	1#仓库	/
	各类颜料	20	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	乳液	2.52	5	200kg/桶	1#仓库	/
	各类填料	30	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	过滤水	130	/		2#涂料车间	/
室内非膨胀型 钢结构防火涂料 (石膏基)	石膏	200	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	珍珠岩	50				
	蛭石	150				
	重钙	75				
	纤维	25				
室内非膨胀型 钢结构防火涂料 (水泥基)	水泥	400	50	200kg/袋	2#涂料车间	/
	珍珠岩	100	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	蛭石	300				
	重钙	150				
	纤维	50				
无机非膨胀型 防火涂料	磷酸	20	0.1	25kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	300	180	/	2#涂料车间	/
	各类助剂	370	5	25kg/桶	1#仓库	/
	壬基苯酚	1.5	0.1	25kg/桶	1#仓库	/
	异丙醇	16.5	0.5	25kg/桶	1#仓库	/
	金红石型铁白粉	292	5	10kg/袋	1#仓库	300目
饰面型 防火涂料	各类助剂	213.5	3	25kg/桶	1#仓库	/
	过滤水	290.5	180	/	2#涂料车间	/
	季戊四醇	140	1	25kg/桶	1#仓库	/
	三聚氰胺	100	1	25kg/桶	1#仓库	/
	各类填料	50	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	乳液	150.95	5	200kg/桶	1#仓库	/
	乙二醇	6	1	25kg/桶	1#仓库	/
	各类颜料	50	5	10kg/袋	1#仓库	300目
水性非膨胀型 防火涂料	各类助剂	11.05	3	25kg/桶	1#仓库	/
	各类颜料	102.25	5	10kg/袋	1#仓库	300目
	乳液	121.61	5	200kg/桶	1#仓库	/
	各类填料	106.55	10	20kg/袋	1#仓库	800目
	过滤水	159.3	180	/	2#涂料车间	/

主要原辅材料性质:

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质及危险特性

名称	理化性质
各类颜料	根据客户要求, 涂料中对颜料的添加有所不同, 主要几种颜料包括金红石太钛白粉、中铬黄、酞青蓝、氧化铁红, 部分色由上述颜料调配而成。色粉主要由颜料、扩散粉、滑石粉组成。
各类助剂	消泡剂: 聚醚-有机硅共聚物(100%), 初沸点大于 200°C, 黄色液体, 有特别的气味, 可溶于水, 不燃, 直接使用不会分解, 无挥发性

	<p>有机物产生。</p> <p>分散剂：有机分散剂，丙烯酸盐/酯分散剂，可能带入丙烯酸单体残留；阴离子型分散剂多为 C₈~C₁₈烷基硫酸盐类；非离子型分散剂主要为聚氧乙烯醚。分散剂主要功能使被润湿的颜填料粒子分散体系在相当长时期内处于相对稳定状态，避免颜填料的絮凝、结块。一般在配方中的添加量为：0.3%~2%。分散剂主要化合物属于聚合物，不具有毒性危险特性。可能带入毒性危险特性的主要是其合成单体。</p> <p>碱性膨松剂：碳酸氢钠、碳酸氢铵、轻质碳酸钙；酸性膨松剂：钾明矾、铵明矾、磷酸氢钙、酒石酸氢钾。膨化剂中的某些成分使产品产生气泡，产生膨胀。</p> <p>增稠剂：主要为纤维素类，用来增加乳胶漆的中低剪切粘度，触变性大，屈服值大。纤维素类增稠剂疏水主链与周围水分子通过氢键缔合，提高了聚合物本身的流体体积，减少了颗粒自由活动的空间，提高了体系粘度，在颜料和乳液颗粒之间形成一个交联的网状结构，以使其相互分离，对颜料、乳液粒子极少吸附。</p> <p>流平剂：流平剂是一种常用的涂料助剂，主要有三大类：丙烯酸类、有机硅类和氟碳化合物类。它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少涂刷时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。主要是表面活性剂，有机溶剂等。流平剂种类很多，不同涂料所用的流平剂种类也不尽相同。在溶剂型涂饰剂中可用高沸点溶剂或丁基纤维素。在水基型涂饰剂中则用表面活性剂或聚丙烯酸、羧甲基纤维素等。</p>
水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。
珍珠岩	属于酸性熔岩，颜色黄白、肉红等，容重≤80kg/m ³ ~200kg/m ³ ，密度 2.2~2.4g/cm ³ ，耐火度 1300~1380℃，化学成分 SiO ₂ 约 70%，H ₂ O 约 4~6%。
石膏	化学式 CaSO ₄ ·2H ₂ O，别称生石膏，密度 2.31~2.33，白色、无色，含杂质时显黄-红色。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料。可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。
蛭石	蛭石是一种天然、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。蛭石片经过高温焙烧其体积可迅速膨胀 6-20 倍，膨胀后的比重为 60-180kg/m ³ ，具有很强的保温隔热性能。
重钙	重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。
填料	如滑石粉、高岭土、天然石粉等，填料通常为不含水、中性、不与物料组分起不良作用的有机物、无机物、金属或非金属粉末等。填料加入物料中可以改善物料性能，或能增容、增重，降低物料的成本等。
异丙醇	别名二甲基甲醇、2-丙醇，分子式 C ₃ H ₈ O，分子量 60.06，无色透明液

	体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点-88.5℃，沸点 82.3℃，相对密度(水=1)0.79，相对蒸气密度(空气=1)2.07，CAS号 67-63-0。
二甲基乙醇胺	外观与性状：无色液体。英文名称：N,N-Dimethylethanolamine，CAS号：10-01-0，分式 C ₂ H ₅ NO ₂ ，分子量 75.07，熔点 182℃，密度 1.16。溶解性：与水混溶，可混溶于乙醚、丙酮、芳烃。
乙二醇丁醚	无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒，沸点 171℃。相对密度 0.9015。折射率 1.4198。蒸气压（20℃）0.101kPa。闪点 61.1℃。自燃点 472℃。溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油。与石油烃具有高的稀释比。
乙二醇	无色透明微有黏稠性液体。味微甜。易吸潮。能与水、甘油、丙酮、乙酸、醛类、吡啶、乙醇相混溶，微溶于乙醚，不溶于苯、石油醚、油类。熔点遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
季戊四醇	分子式 C ₅ H ₁₂ O ₄ ，白色结晶或粉末，可燃，易被一般有机酸酯化，广泛应用于醇酸树脂、阻燃涂料、聚氨酯、干性油的生产；同时也是合成增塑剂、阻燃剂、表面活性剂、乳化剂、农药、抗氧化剂、高级润滑油、季戊四醇酯、季戊四醇聚醚、聚酯、PENT 炸药及氯化聚醚等的主要原料。
聚磷酸铵	白色流动性粉末，又称多聚磷酸铵或缩聚磷酸铵（简称 APP）。聚磷酸铵无毒无味，不产生腐蚀气体，吸湿性小，热稳定性高，广泛应用于膨胀型防火涂料、聚乙烯、聚丙烯、聚氨酯、环氧树脂、橡胶制品、纤维板及干粉灭火剂等，是一种使用安全的高效磷系非卤消烟阻燃剂。CAS 编号 68333-79-9，分子结构通式为 (NH ₄) ⁿ +2PnO ₃ ⁿ⁺¹ ，聚合度：n≥1000、热分解温度≥280℃、密度：1.9g/cm ³ ，几乎不溶于水。
三聚氰胺	俗称密胺、蛋白精，IUPAC 命名为“1,3,5-三嗪-2,4,6-三氨基”，是一种三嗪类含氮杂环有机化合物，被用作化工原料。它是白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水（3.1g/L 常温），可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类、对身体有害，不可用于食品加工或食品添加物。三聚氰胺是氨基氰的三聚体，由它制成的树脂加热分解时会释放出大量氮气，因此可用作阻燃剂。
壬基苯酚	又称壬基酚，分子式 C ₁₅ H ₂₄ O，分子量 220.24，无色或淡黄色液体，稍有苯酚气味，相对密度:0.94~0.95，沸点(95%)283~302℃。溶于丙酮、乙醇、三氯甲烷，略溶于石油醚，不溶于水。
磷酸	透明无色黏稠溶液，无臭。一般含量85%~95%。继续浓缩可得无色柱状晶体，密度(18℃)1.834g/cm ³ ，熔点42.3℃，沸点158℃，凝固点21.1℃。150℃成为无水物，加热至215℃变为焦磷酸，约于300℃变为偏磷酸，蒸气压3.8Pa。潮解性强。可与水和乙醇混溶。

四、主要设备情况

项目主要设备情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位	
1	涂料车间	原料储存灌	3 立方	20	个
2		水泥储存罐	50 立方	1	台
3		分散缸	3000L	14	个
4		分散缸	1000L	7	个

5		分散缸	500L	4	个
6		分散缸	200L	4	个
7		分散缸	300L	3	个
8		分散缸	100L	5	个
9		砂磨机	100L	5	台
10		搅拌釜	5 立方	50	台
11		搅拌釜	20 立方	2	台
12		搅拌釜	10 立方	2	台
13		搅拌釜	3 立方	41	台
14		搅拌釜	2 立方	1	台
17		泵	/	40	台
18		半自动包装机	/	5	套
19	废气处理 设施	布袋除尘器	50000m ³ /h	1	套
20		活性炭吸附设备		1	套
21		食堂油烟净化装置	/	1	套
22	消防泵房	水泵	/	8	台
23	辅助设备	叉车	/	3	台
24		过滤器水处理设备	/	1	台
25		过滤水储存罐	60 立方	3	个

五、公用工程

1、给水

本项目用水主要为生产用水、工作人员生活用水及餐饮用水。生产用水主要为产品添加用水、设备清洗用水、循环冷却系统用水。

① 产品添加用水

本项目生产用水为井水，经 2#车间中过滤器水处理设备处理后用于生产。产品添加用水量根据原料配比进行计算，根据建设单位提供主要原辅材料消耗情况，配料用水量为 16.67m³/d，5335.36m³/a，该部分水全部进入产品中，无废水产生。

② 设备清洗用水

本项目涂料生产时，生产完毕后利用过滤水对各设备进行清洗。此过程主要为去除设备中残留的固体填料、颜料等，根据企业生产经验及设计单位提供资料，该废水可直接回用于生产，本项目年清洗设备约 50 次，每次清洗水量约 2m³。因此，项目设备清洗用水量为 100m³/a（0.31m³/d）。项目清洗液暂储于桶中，待下次生产时作为原料通过桶泵投料方式再加入分散缸中。

③ 循环冷却系统用水

砂磨机冷却是通过水泵将循环水池中的水抽取到设备夹套中间接冷却，冷

却水通过循环管路流至循环水池，蒸发损耗按 1% 计，循环水量约 30m³/d，则需补充新鲜水 0.3m³/d，96m³/a。

④ 员工办公生活用水

生活污水主要为员工生活办公过程中产生的生活污水，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020），生活用水按 25m³/(人·a)计，本项目劳动定员一共 30 人，年工作 320 天，则生活用水量为 2.34m³/d、750m³/a。

⑤ 员工餐饮用水

本项目新建食堂，为员工提供一日三餐，劳动定员 30 人，面积 80m²，设置两个灶头，为小型规模。根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），食堂用水按 8.3m³/m²·a 计，则餐饮用水量为 664m³/a（2.08m³/d）。

综上，项目新鲜用水总量为 21.70m³/d（6945.36m³/a）。

2、排水

本项目无生产废水排放。废水为生活污水和餐饮废水。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池处理，后排入园区污水管网。

项目废（污）水产生量如下：

① 生活污水

员工办公产生的生活污水排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 600m³/a（1.88m³/d）。

② 餐饮废水

餐饮废水排水量按用水量的 80% 计，则餐饮废水产生量为 531.2m³/a（1.66m³/d）。

综上，废水总产生量为 3.54m³/d（1131.2m³/a）。

本项目用、排水情况估算见表 2-6。本项目水量平衡详见图 2-1。

表 2-6 项目用、排水量估算表

用水单元	自来水用量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
生活用水	2.34	0	0.46	1.88
餐饮用水	2.08	0	0.42	1.66
产品添加用水	16.67	16.67	0	0
设备清洗用	0.31	0.31	0	0

水				
循环冷却系统用水	0.3	0	0.3	0
合计	21.7	17.28	1.18	3.54

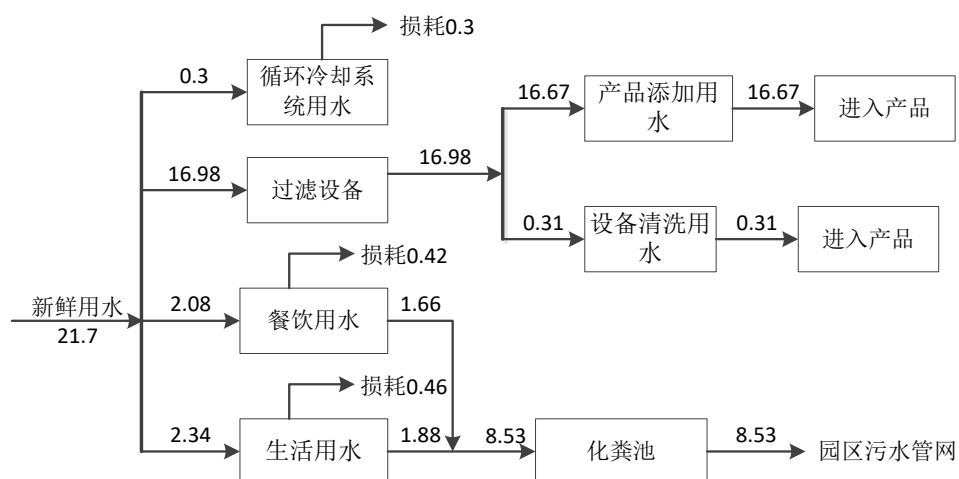


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

3、供电

项目供电依托现有园区供电电网供给，电力供应充足稳定，能满足本项目需要。

4、供暖制冷

车间采用自然通风换气，办公生活区采用分体空调。

七、项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 30 人，工作 320 天。每天工作 10 小时。

八、平面布置合理性分析

本项目总平面布置近似呈矩形，本项目总平面布置示意图见附图 2。

项目在满足生产加工、产品和原材料存储要求的基础上，根据生产加工流程，全面的、因地制宜的对车间内各设备的布局进行总平面布置，车间各构筑物布置，顺延了工艺走向，便于输送、生产，厂区的平面布置合理。

一、施工期

本项目所有厂房均自行建设。施工期主要涉及原有基础工程、主体工程、设备工程等。施工期主要污染源有：机械噪声、扬尘、废水及固体废物，项目施工期流程及产污环节见图 2-2。

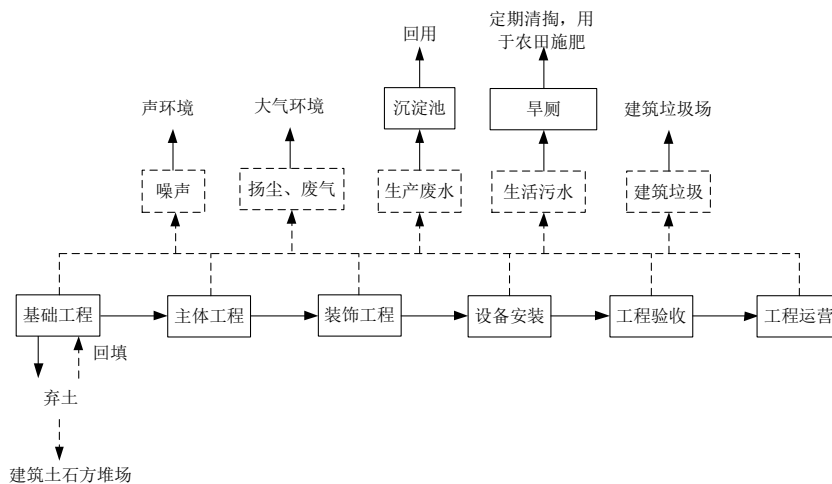


图 2-2 施工期产排污环节图

二、运营期

本项目水性工业涂料及水性建筑涂料生产工艺流程较简单，都不发生化学反应，各种涂料均经过配料、研磨、调漆和过滤、包装五个步骤，配方、混合、物理的变化过程，因此生产过程不需要加热、加压和冷冻的特殊工艺条件，生产均采用专用设备，在生产过程无废水排放。此类产品的生产流程如下图所示。

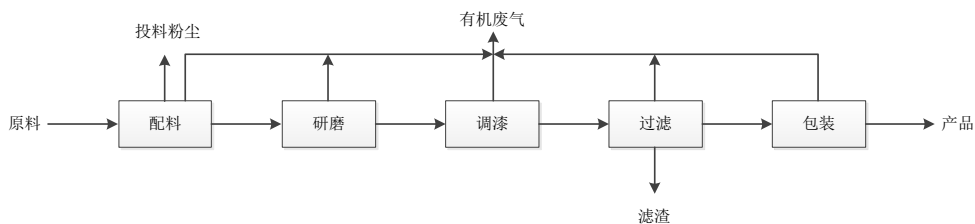


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

(1) 配料预混合

将树脂、各种颜料、填料、助剂、过滤水按先后顺序投入分散缸中，液体原料经桶泵投料，桶泵投料全程密闭，固体原料为敞开式投料，通过人工倒入分散缸中，每个投料口上方设置集气罩，用于收集投料过程中产生的粉尘。然

后开动搅拌进行物料的混合及预分散，直至漆浆均匀，无干粉团块为合格。停止搅拌后将漆浆泵入砂磨机内。根据设计单位提供资料，每台分散缸上配备有呼吸阀，人工投料口处设有集气罩，产生的废气通过管道输送至废气治理设施处理。此过程会产生投料粉尘 G1、有机废气 G2。

(2) 漆浆研磨工序

工业涂料车间的产品需进行研磨，经过预混合的漆浆通过砂磨机的高速研磨分散达到产品技术指标中的细度要求。该工序在密闭砂磨机中进行，根据设计单位提供资料，砂磨机上配备有呼吸阀，产生的有机废气通过管道输送至废气治理设施处理，此过程中会产生有机废气 G3。

(3) 调漆工序

成品漆的组成将依配方要求在这里平衡调整，诸如颜色、光泽、粘度、细度、干性等性能指标。操作过程如下：将研磨好的漆浆泵入搅拌缸中，开动搅拌，按工艺配方要求加入调色浆进行调色，颜色合格后依据实际加调色浆量与规定加调色浆的差值补给漆料、助剂，加料完毕，测试并调整黏度到要求的范围内，然后检验颜色、细度、光泽等项目，合格后移交过滤包装工序。根据设计单位提供资料，每台搅拌釜上配备有呼吸阀，产生的有机废气通过管道输送至废气治理设施处理。调色过程在单独的调色房中进行，调色房整体密闭，调色过程中产生的有机废气通过管道输送至废气治理设施处理。此过程会产生有机废气 G4。

(4) 过滤工序

过滤是对产品进行的最后净化。此过程在半自动包装机中进行。根据设计单位提供资料，半自动包装机上配备有呼吸阀，产生的有机废气通过管道输送至废气治理设施处理。此过程会产生有机废气 G5、滤渣 S1。

(5) 包装工序

包装入库的任务是按规定的数量进行产品分装，并对包装桶（罐）进行产品名称、生产日期、重量等标识，然后装箱入库。包装工序在半自动包装机中进行。半自动包装机上配备有呼吸阀，产生的有机废气通过管道输送至废气治理设施处理。此过程会产生有机废气 G6。

(6) 设备清洗

每生产不同类型的涂料需要对生产设备进行清洗，本期所有产品均使用过滤水清洗，清洗废水均回用于生产。

项目粉末涂料包括室内非膨胀型钢结构防火涂料（石膏基）、室内非膨胀型钢结构防火涂料（水泥基）两种产品，生产工艺如下图所示。

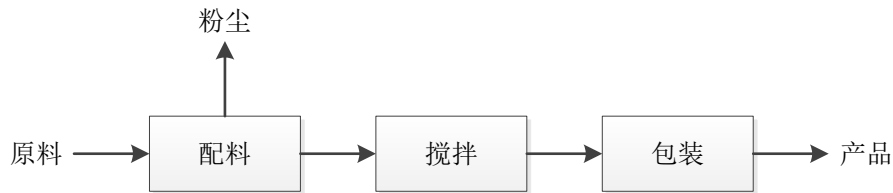


图 2-4 粉末涂料生产工艺流程及产污环节图

此产品的生产工艺仅为搅拌过程。将所有原料倒入搅拌釜中，混合后通过半自动包装机装袋。投料过程中会产生粉尘 G7，通过管道收集后经集气罩+布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放。

三、污染物种类汇总

根据项目工艺流程分析，运营期产生污染情况具体见下表 2-7。

表 2-7 运营期污染产生情况一览表

污染类别	污染源	主要污染因子	处理措施及排放去向
废气	投料过程中产生的粉尘	颗粒物	集气罩收集后经集气罩（人工投料口处）+布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放
	生产过程中产生的有机废气	有机废气	布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放
	食堂废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后排放
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	餐饮废水经隔油池处理与生活污水一同排入化粪池，后排入园区污水管网
	餐饮废水		
噪声	噪声	设备运行噪声	选用低噪声设备，并采取基础减噪、减振等措施
固废	布袋除尘器	收集粉尘	作为原料回用生产
	投料工序	废包装袋	收集后外售
		废包装桶	暂存危废贮存库，交由有资质单位进行处置
	过滤工序	废油漆渣	暂存危废贮存库，交由有资质单位

				进行处置
			过滤材料	暂存危废贮存库，交由有资质单位进行处置
		废气治理过程	粉尘过滤材料	收集后外售
			废活性炭	暂存危废贮存库，交由有资质单位进行处置
		员工生活	生活垃圾	经垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运
		员工饮食	餐饮废油脂	专用容器收集后，交由有废油脂处理资质的单位处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，自行建设厂房，不存在原有污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>本项目位于大荔县，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价区域大气环境空气质量根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2022年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中2022年度环境质量状况数据判定。陕西省渭南市大荔县2022年空气质量状况数据统计结果见表3-1。</p>					
	表3-1 大荔县2022年空气质量状况数据统计结果					
	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
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114%	不达标
	PM _{2.5}		42	35	120%	不达标
	SO ₂		13	60	21.7%	达标
	NO ₂		20	40	50%	达标
	CO	24h平均第95百分位数的质量浓度	1600	4000	40%	达标
O ₃	日最大8小时第90百分位数的质量浓度	177	160	111%	不达标	
<p>根据《2022年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中2022年空气质量状况统计结果可以看出，大荔县2022年环境空气中的二氧化硫、二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳24h平均第95百分位数的质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准要求，颗粒物（PM₁₀）年平均质量浓度、颗粒物（PM_{2.5}）年平均质量浓度、臭氧日最大8小时第90百分位数的质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准要求。</p>						
(2) 特征污染因子监测及评价						
<p>项目环境空气污染物特征因子为TSP。本次评价引用《陕西格丽达生物科技有限公司生物农药生产线搬迁改造项目环境质量监测报告》，监测日期</p>						

为 2022 年 10 月 27 日~2022 年 11 月 02 日，监测报告文号为：泽希检测（综）202210053 号，见附件 4。具体监测结果见表 3-2，监测点位见附图 4。

表 3-2 其他污染因子监测点位基本信息

监测地点	监测点坐标/°		污染因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
	经度	纬度				
本项目厂址西北侧 106m 处	109.911725	34.717861	TSP	2022 年 10 月 27 日~11 月 02 日	西北	280m

表 3-3 环境空气质量监测结果统计表 单位：μg/m³

分析项目	采样日期	监测结果	标准限值	最大占标率
TSP	2022.10.27	125	300	42.3%
	2022.10.28	73		
	2022.10.29	91		
	2022.10.30	118		
	2022.10.31	127		
	2022.11.1	115		
	2022.11.2	123		

监测结果表明：项目所在地 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求。

2、声环境

根据现场踏勘，项目周围 50m 内无声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

3、地下水环境

根据调查，项目不存在地下水环境污染途径，因此不开展地下水环境质量现状调查。

4、土壤环境

根据调查，项目不存在土壤环境污染途径，因此不开展土壤环境质量现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境 根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境 根据现场踏勘，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特种地下水资源。</p> <p>4、生态环境 根据现场踏勘，本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>															
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>施工期扬尘废气执行《施工场界扬尘排放限值》（DB161/1608-2017）中相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 施工场界扬尘排放限值一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1077 1382 1408"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>监控点</th> <th>施工阶段</th> <th>小时平均浓度限值 mg/m³</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2">施工扬尘（TSP）</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>拆除、土方及地基处理工程</td> <td>≤0.8</td> <td rowspan="2">《施工场界扬尘排放限值》（DB161/1608-2017）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>基础、主体结构及装饰工程</td> <td>≤0.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出 10m 范围，可将监控点移至该预计浓度最高点附近。</p> <p>(2) 运营期</p> <p>本项目运营期废气主要为颗粒物、非甲烷总烃。</p> <p>其中有组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 及表 3 排放限值要求。</p> <p>无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 2 标准要求。厂界处非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 标准要求。</p> <p>本项目食堂设置 2 个灶头，因此食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标</p>	序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 mg/m ³	执行标准	1	施工扬尘（TSP）	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8	《施工场界扬尘排放限值》（DB161/1608-2017）	2	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7
序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 mg/m ³	执行标准											
1	施工扬尘（TSP）	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8	《施工场界扬尘排放限值》（DB161/1608-2017）											
2			基础、主体结构及装饰工程	≤0.7												

准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求。

表 3-5 运营期废气排放限值一览表

污染物	标准名称		标准值（mg/m ³ ）	
			限值	备注
颗粒物	有组织	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	20	车间或生产设施排气筒
	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	周界外浓度最高点
非甲烷总烃	有组织	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	60	车间或生产设施排气筒
	无组织	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）	10	厂区内
			3	厂界处
食堂油烟	有组织	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2.0	最低去除效率60%

2、废水

施工期废水不外排。

运营期生产废水全部回用不外排；餐饮废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入大荔精细化工业园区污水处理厂深度处理。

生活污水及餐饮废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。

表 3-6 废水排放执行标准

标准名称	控制项目	单位	排放标准
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	pH	/	6-9
	SS	mg/L	400
	BOD ₅	mg/L	300
	COD	mg/L	500
	动植物油	mg/L	100
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	氨氮	mg/L	45
	总氮	mg/L	70
	总磷	mg/L	8

3、噪声

根据现场勘查，本项目不属于《大荔县声环境功能区划（2019 年）规划方案》范围内，根据《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于中声环境质量底线的其他分区，属于 3 类区。

表 3-7 园区环境质量底线

声环境质量底线			
分区及项目	学校	韦罗高速红线外 35m 内	其他
规划期目标	昼间 60dB (A)、 夜间 50dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类

因此，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 噪声排放源边界噪声排放限值

标准		标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类标准	65	55

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规范要求。

总量
控制
指标

本项目总量控制指标为：挥发性有机物 5.20t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要涉及新建厂房、器械安装等。</p> <p>1、施工期废气</p> <p>项目施工期环境空气污染源主要有施工扬尘、施工机械及车辆废气、建筑装饰油漆废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目建筑施工工地严格按照项目环境影响评价确定的施工全过程污染防治实施方案要求，组织落实各项污染防治措施，使建筑工地扬尘污染控制达到“6个100%”的要求，即：施工现场100%标准围蔽，工地沙土100%覆盖，工地路面100%硬化，出工地车辆100%冲洗车轮，拆迁工地100%洒水抑尘，暂不开发处100%绿化，有效控制建设项目施工期间对环境造成的影响。</p> <p>(2) 施工机械及车辆尾气</p> <p>运输车辆及施工机械在运行中产生的汽车尾气主要有CO、NO_x及总烃等主要污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，评价建议，建设单位在施工过程中应加强施工机械和车辆运行管理与维护保养，对施工过程中非道路移动机械用柴油机废气排放必须执行并满足《陕西省大气污染防治专项行动方案》（2023-2027年）要求。</p> <p>(3) 装修废气</p> <p>项目建成竣工阶段，建筑装饰将产生油漆废气，对环境有一定影响。建设单位使用的材料和设备必须符合国家标准，禁止使用国家明令淘汰的建筑装饰装修材料和设备。装修完毕后须空置通风一段时间，方可交付使用。</p> <p>2、施工期废水</p> <p>施工过程中产生的废水主要为建筑施工废水及施工人员生活污水。施工废水经三级沉淀池沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排。本项目施工人员生活污水主要污染物为COD、BOD₅、SS等。施工场地设置旱厕，定期清掏用于周边农田施肥，不外排，不会对周围地表水环境产生污染影响。</p>
-----------	---

3、施工期噪声

在工程施工期，施工期设备运输车辆在进行厂区的时候通常采取的是低速行驶，禁鸣喇叭，运输噪声对环境的影响较小。施工期设备安装调试阶段，产生噪声的设备主要是电钻、手工钻、电锤等安装设备。施工时严格执行操作规程，采取隔声、减噪的措施，本项目仅昼间施工。

项目施工期施工机械噪声发生的噪声对周边环境产生一定影响。通过合理布置施工场地，安排施工方式，在施工总平面布置时，对位置相对固定的施工机械，应将其设置在专门的工棚内；采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级，同时选用低噪声设备；严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对周围敏感点的影响。随着施工期结束，噪声影响随之结束。

4、施工期固体废物对环境的影响分析及防治

施工期固体废物主要包括施工弃土、建筑垃圾、废弃的各种建筑装饰材料和施工人员的生活垃圾等。

(1) 施工弃土

项目在施工过程中产生的土石方，土石方尽量场区内利用，不能利用的运往规定的建筑土方堆存场进行处置。

(2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要包括砂土石块、水泥、碎木料、废金属、钢筋、铁丝等，建筑垃圾必须按环境卫生管理条例的有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向居民区附近转移，应采取有计划的堆放，按要求分类处置、综合回收利用后运到指定点（如铺路基）处置，严禁乱堆乱放。

(3) 生活垃圾

整个施工期生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一处置。

在采取上述污染防治措施后，可有效将施工期固废不利影响控制在最小程度和范围内，防治措施可行。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、废气产排情况

本项目废气主要为投料过程中产生的粉尘、生产过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、食堂油烟。

（1）投料过程中产生的粉尘

本项目生产过程中，由于所添加的颜料、填料等属于细颗粒状固体粉末，所以在投料过程中会有粉尘的产生。查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），涂料制造行业生产过程中颗粒物的产污系数分别为：水性建筑材料 $2.30 \times 10^{-2} \text{kg/t}$ ·产品，水性工业涂料 0.1kg/t ·产品，粉末涂料 24.80kg/t ·产品，本项目年产水性建筑涂料 20500t，水性工业涂料 8000t，粉末涂料 1500t，因此本项目生产过程中产生的粉尘量为 38.47t/a ，项目投料工序年有效工作时间为 640h，则粉尘的产生速率为 60.11kg/h 。

根据建设单位提供资料，项目在投料口（37 处）设集气罩（3000L、1000L 分散缸共 21 台，每台分散缸投料口分别设置 $1500 \times 1500 \text{mm}$ 的集气罩，其余分散缸共 16 台，设置 8 套可移动式集气罩，规格为 200Φ ，位于 2 台分散缸之间，2 台分散缸公用一套集气罩），项目产生的粉尘通过集气罩+布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附工艺处理后 15m 高排气筒（DA001）排放。集气罩集气效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 99%。因此本项目有组织粉尘排放量为 0.31t/a ，排放速率为 0.48kg/h ，本项目废气处理系统风机风量为 $50000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则项目有组织粉尘排放浓度为 9.62mg/m^3 。无组织粉尘排放量为 7.69t/a ，排放速率为 12.02kg/h 。

（2）非甲烷总烃

本项目配料、研磨、调漆、过滤过程中均会有非甲烷总烃产生，查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），涂料制造行业生产过程中非甲烷总烃的产污系数分别为：水性建筑涂料 1kg/t ·产品，水性工业涂料 2kg/t ·产品，粉末涂料无非甲烷总烃产生，本项目年产水性建筑涂料 20500t，水性涂料 8000t，因此本项目生产过程中产生的非甲烷总烃量为 36.50t/a ，生产线年有效工作时间为 3200h，则非

甲烷总烃的产生速率为 11.41kg/h。

项目在包装处设置集气罩（5 套，位于半自动包装机出料口处，规格为 200Φ），其余工序均采用密闭管道收集，产生的非甲烷总烃通过布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附工艺处理后 15m 高排气筒（DA001）排放。固体投料过程会有少量非甲烷总烃挥发出来，通过集气罩收集，其余工序甲烷总烃均采用管道收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，本项目非甲烷总烃收集方式为单层密闭负压收集，收集效率为 95%；活性炭吸附工艺的 VOCs 去除效率通常可达 85%以上。因此，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 5.20t/a，排放速率为 1.63kg/h，废气处理系统风机风量为 50000m³/h，则排放浓度为 32.51mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量为 1.83t/a，排放速率为 0.57kg/h。

（3）食堂油烟

本项目设食堂，为小型规模，设有 2 个灶头，用餐人数为 30 人，为员工提供一日三餐，产生的废气主要为油烟废气。根据对餐饮企业的类比调查，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，每个灶头排风量 2000m³/h 计，以提供每日三餐，灶头日煎炒时间约 6h。平均日耗油量按 20g/人计算，本项目 30 人就餐，320 个工作日计算，预计耗油量为 0.192t/a，则油烟产生量为 5.43kg/a，产生浓度为 1.41mg/m³。本项目食堂灶头配备安装 1 套油烟净化装置，去除效率为 60%，因此，项目油烟废气的排放量为 2.17kg/a，排放浓度为 0.565mg/m³。排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模要求，油烟废气对周围环境影响较小。

综上所述，废气排放情况见表 4-2。

表 4-2 运营期废气主要污染物排放情况

序号	产生环节	污染物	产生情况		排放情况			排放方式
			产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
1	涂料生产过程	颗粒物	38.47	60.11	0.31	0.48	9.62	有组织
					7.69	/	/	无组织
3		非甲烷总烃	36.50	11.41	5.20	1.63	32.51	有组织
					1.83	/	/	无组织

4	员工 饮食	食堂油烟	0.005	/	0.002	/	0.565	有组织
---	----------	------	-------	---	-------	---	-------	-----

项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 排放限值要求，同时，颗粒物、非甲烷总烃均满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）A 级企业的要求（颗粒物排放限制不高于 10mg/m³，挥发性有机物排放限值不高于 40mg/m³）。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模要求。

2、非正常工况

非正常情况主要是停电或设备开停机、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。

表 4-4 非正常工况下污染物排放情况

污染物	非正常排放源	非正常排放原因	持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	应对措施
颗粒物	排气筒 DA001	布袋除尘器故障	1h	60.11	1202.23	立即停止生产排除故障，待恢复正常后方可继续生产。
非甲烷总烃		活性炭吸附设备故障	1h	11.41	228.13	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须要加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，当出现非正常排放时，建设单位应采取紧急处理措施，暂时停止生产，及时维修，直到生产设施或环保设施正常运转，坚决杜绝非正常排放；

②严格按照环保设备使用手册，定期对布袋进行更换；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

⑤严格控制生产，装置开机时先运行废气处理系统，停机时后停废气处理装置，避免开停机时出现工艺废气事故排放。

3、排放口基本情况

本项目主要生产工序为配料、研磨、调漆、搅拌、过滤、包装。根据《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）5.1.3.2（涂料、油墨、密封用填料及类似品制造排污单位的工艺比较类似，主要生产单元包括物料储存系统单元、涂料/油墨等产品命名的生产单位、辅助车间单位、树脂单元、公用单元，主要生产工序包括配料、投料、反应、混合、研磨、过滤、分散、包装、清洗等工序；粉末涂料的生产工序略有不同，包括混料、熔融挤出、压片、破碎、粉碎、包装等生产工序。），本项目为简化管理排污单位。因此大气排放口基本信息见表 4-5。

表 4-5 大气排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 [°]		高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃
			经度	纬度			
DA001	生产线废气排气筒	一般排放口	109.916944	34.716182	15	0.5	25

4、废气处理可行性分析

依据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ 1179-2021）表 1，水性工业涂料废气污染防治可行技术为除尘技术+燃烧技术或除尘技术+吸附技术+燃烧技术；水性建筑涂料废气污染防治可行技术为除尘技术，粉末涂料废气污染防治可行技术为除尘技术。本项目涂料产品包括粉末涂料、水性工业涂料、水性建筑涂料，生产线废气经收集后经布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附处理达标后排放。本项目活性炭废气处理措施属于可行技术。

本项目活性炭吸附处理设施需参照执行《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》中的相关规定要求：

- 1、项目需采用二级活性炭设施；
- 2、蜂窝活性炭性能参数需满足：水分含量 ≤10%，抗压强度 ≥1.0MPa，碘吸附值 ≥600mg/g，四氯化碳吸附率 ≥30%，

着火点 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 要求；3、本项目非甲烷总烃进口浓度为 $228.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，活性炭最少装填量为 7t；4、项目活性炭更换周期最少为 500h。

因此，本项目废气处理技术可行。

6、废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020），运营期项目废气监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划表

排放类型	污染源及监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1次/季度	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2 排放限值
		非甲烷总烃	1次/月	
	食堂油烟排气口	食堂油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
无组织	厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表2中浓度限值要求
	厂界外上风向设1个点，下风向设3个点	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表3企业边界监控点浓度限值

二、废水

1、废水产排情况及达标分析

项目产生的废水主要为生活污水。生产废水全部回用，不外排。

项目生活污水包括生活污水及餐饮废水。

其中生活污水产生量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.88\text{m}^3/\text{d}$ ），餐饮废水产生量为 $531.2\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.66\text{m}^3/\text{d}$ ），经隔油池处理与生活污水一同排入化粪池，后排入园区污水管网。

生活污水（含餐饮废水）总排放量为 $3.54\text{m}^3/\text{d}$ （ $1131.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水中主要含 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等污染物，污染物浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材：社会区域类环境影

响评价》中同类建设项目用水设施排水污染物浓度。主要污染物排放情况见下表。

表 4-7 项目废水主要污染物排放量一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
项目总废水量 1131.2m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	313	180	203	24	6	43	30
	产生量 (t/a)	0.35	0.20	0.23	0.03	0.01	0.05	0.03
	隔油池处理去除率%	0	0	0	0	0	0	70
	化粪池处理去除率%	15	10	30	0	0	0	0
	处理后							
	排放浓度 (mg/L)	266	162	142	24	6	43	9
	排放量 (t/a)	0.30	0.18	0.16	0.03	0.01	0.05	0.01
执行标准	500	300	400	45	8	70	100	

本项目废水类别、污染物及治理设施信息见下表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水 (含餐饮废水)	COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 总氮 动植物油	进入城市污水处理厂	连续排放	/	生活污水预处理设施	隔油池+化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况如下表所示。

表 4-9 废水间接排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放方式及去向	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值

								mg/L
DW001	109.915644	34.717051	1131.2	大荔 精细 化工业 园区污 水处理 厂	连续 排放	生活 污水 排放 口	COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5
							总磷	0.5
							总氮	15
动植物 油	1.0							

监测要求见下表。

表 4-10 运营期废水污染源监测计划表

污染源名称	监测因子	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总 磷、总氮、 动植物油	企业总 排口 DW001	1 个	半年 1 次	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准和 《污水排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015) A 级 标准

2、废水治理措施与可行性分析

根据建设单位提供的资料，项目隔油池与化粪池均自行建设。项目废水总产生量为 3.54m³/d (1131.2m³/a)，本项目新建化粪池容积为 12m³，隔油池容积 1m³。可以满足项目需求。

设备清洗水回用可行性分析

根据建设单位提供资料，设备清洗水中主要含有少量填料及少量颜料，因项目生产过程中，不同颜色的涂料使用不同的设备，因此，设备清洗水不会对涂料造成影响。设备清洗水回用可行。

依托大荔精细化工业园区污水处理厂可行性分析

大荔精细化工业园区污水处理厂（第三污水厂）目前已完成初步设计及施工图设计，拟于 2023 年底建成并投入运行。拟建厂址位于经开西路和科技西路（经开二路）交叉口东南角，与桥岭润岳工业明胶厂相邻，距离本拟建项目约 400m。服务范围为：北至北环路，南至南环路，西至西环路，东到经开西路-晨光路-续业路-科技南路-大华路，服务面积约 6.5 平方公里，包含本拟建项目。

大荔精细化工业园区污水处理厂远期设计处理规模为 20000m³/d，近期

为 10000m³/d，污处理工艺为：“粗格栅及提升泵房+调节池+细格栅曝气沉砂池+平流初沉池+膜格栅+五段式 bardenpho+MBR 膜池+臭氧催化氧化池+反硝化深床滤池+接触消毒池+巴氏流量槽+回用或排放”。

本项目位于在大荔精细化工业园区污水处理厂服务范围内，项目废水可进入园区污水处理厂处理。本项目废水排放量 3.54m³/d，远小于精细化工业园区污水处理厂设计处理规模；项目产生的废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，不会对污水处理厂水质造成较大冲击，可以满足接管要求。

目前，大荔经济技术开发区精细化工园污水处理厂正在施工建设，计划于 2025 年底建成并投入运行。本项目正在开展前期筹备工作，计划于 2028 年投产运行，时间节点上可依托该污水处理厂。

综上所述，本项目废水处理达标后排入大荔精细化工业园区污水处理厂进一步处理，尾水进入北洛河。措施可行。

三、噪声

1、噪声源强及防治措施

项目营运期噪声主要来自分散缸、砂磨机、搅拌缸、半自动包装机、泵等生产设备运行噪声以及运输车辆噪声。根据现场踏勘，本项目位于规划环评中声环境质量底线的其他分区，属于 3 类区，具体采取的治理措施如下：

（1）控制设备噪声

采购设备时对供应商提出噪声控制要求，选用低噪声设备；提高设备装配精度，对生产设备进行定期的维修和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

（2）采取适用技术降噪

①震动设备应安装减振垫。评价要求产噪设备均安装减振垫，以减少设备对外界的影响。

②将生产设备布置在生产厂房内，并安装隔声门、隔声窗等，降低建筑物内部声能密度，减少对外部环境的噪声影响。

（3）合理安排生产作业时间

合理安排生产作业时间，对流动噪声源，即运输原辅材料及产品的车辆，本项目在厂区设置原料运输车专用道路，并进出厂区时要做到减速慢行，严禁鸣笛，禁止夜间 22:00 至次日 6:00 进行物料运输。采取合理的车辆进出线路，加强车辆在厂区的分流；车辆进出应限速，禁止鸣笛等，尽可能减小车辆噪声的影响。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 及类比同类型企业，项目主要的噪声源与治理方案如下表 4-11 所示。

表 4-11 项目噪声源强表

序号	主要噪声源	数量/台	源强 dB(A)	运行规律	污染源防治措施	治理后噪声值 dB(A)	距离各厂界距离/m			
							东	南	西	北
1	分散缸	37	90	连续运行	低噪声设备、基础减震、厂房隔声。	70	44	77	162	60
2	搅拌釜	96	85	连续运行		65	44	77	162	60
3	砂磨机	5	85	连续运行		65	44	77	162	60
4	车间泵	40	80	连续运行		60	44	77	162	60
5	半自动包装机	10	85	连续运行		65	44	77	162	60
6	消防水泵	10	80	连续运行		60	6	16	230	178
7	过滤水设备	8	90	连续运行		70	44	77	162	60
8	风机	1	110	连续运行	低噪声设备、基础减震、隔声棚	80	46	75	160	62

2、预测分析

①预测条件概化：考虑声源至受声点的距离衰减；考虑墙体对噪声的阻挡；在辐射过程中，空气吸收、雨、雪、雾和温度等影响忽略不计。

②预测模式

本次预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的模型进行预测，为便于计算将车间内的各声源概化叠加作为源强，忽略地面反射，空气吸收以及雨、雪、温度的影响，具体预测模式如下：

等效连续 A 声级

$$L_{Acq, T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中：L_{Acq, T}—等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A—t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

噪声贡献值

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

式中：L_{eqg} — 噪声贡献值，dB；

T— 预测计算的时间段，S；

t_i— i 声源在 T 时间段内的运行时间，S；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

噪声预测值

预测点的贡献值与背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式如下：

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

式中：L_{eq}--预测点噪声预测值，dB；

L_{eqg}--建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}--预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果

本项目建成后，日生产 10h，夜间不生产，因此仅对昼间噪声进行预测，工厂周围 50m 内无声环境保护目标。噪声以及预测结果见下表所示。

表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	50	44	37	45
标准值	昼间	65			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由以上预测结果可知，本项目在运营期间厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准要求。根据现场勘察，本项目厂界 50 米范围内没有声环境保护目标，对周围的影响较小。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南涂料油墨制造》（HJ 1087-2020），确定的噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 噪声污染源监测计划

监测点位	监测点数	监测因子	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m	4 个	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、固废产生情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，按每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，年工作 320 天，则生活垃圾产生量为 4.8t/a，生活垃圾经垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运。

(2) 布袋除尘器收集粉尘

根据上述计算，本项目生产过程中会产生粉尘，布袋除尘器收集的粉尘量为 30.47t/a，直接作为原料投入分散缸中，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质不作为固体废物管理。

(3) 废油漆渣

根据工艺过程分析，生产过程过滤工序有废油漆渣的产生。根据设计单位提供资料，废油漆渣按 0.3kg/t 产品计，则本项目新增废油漆渣的产生量约为 9t/a，属于危险废物（HW12，264-011-12）。收集暂存于危废贮存库后定期交有资质单位处置。

(4) 过滤材料

本项目过滤工序会有过滤材料产生，根据设计单位提供资料，过滤材料一个月更换一次，每次产生量为 0.1t，因此，项目过滤材料的产生量约为 1.2t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），收集暂存于危废贮存库后定期交有资质单位处置。

(5) 粉尘过滤材料

项目废气进入活性炭吸附设施前需进行干式过滤，或产生废过滤材料，根据设计单位提供资料，过滤材料一个月更换一次，每次产生量为 0.1t，因此，项目粉尘过滤材料的产生量约为 1.2t/a，为一般固废，集中收集后外售。

(6) 过滤滤芯

项目过滤水过程会产生废过滤滤芯，产生量为 0.5t/a，为一般固废，集中收集后交由厂家回收。

(7) 废包装

本项目废包装主要为粉状原料包装袋、液体原料包装桶等。年产生量约 30t，其中助剂、树脂等的包装桶为危险废物（HW49，900-041-49），产生量约为 6t/a，收集暂存于危废贮存库后定期交有资质单位处置。其余原料包装袋（24t/a）收集后送至废品回收站。

(8) 餐饮废油脂

餐饮废油脂产生量按 0.01kg/人·d 计算，年工作日 365 天，产生量约为 0.183/a，专用容器收集后，交由有废油脂处理资质的单位处理。

(9) 废活性炭

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对废气各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，项目活性炭吸附的有机废气量约为 34.68t/a，需活性炭 138.72t/a，则废活性炭产生量为 168.2t/a。根据设计单位提供资料，活性炭每 500h 更换一次。根据《国家危险废物名录》

（2021 年版），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，900-039-49，收集暂存于危废贮存库后定期交有资质单位处置。

本项目固废的产生情况见表 4-14。

表 4-14 项目固体废物产生情况汇总表 单位 t/a

名称	废物属性	废物类别及代码	产生量 t/a	产生环节	物理性状	危险特性	主要有毒有害物质名称	利用处置方式和去向
废包装袋	一般工业固废	264-999-49	24	原料使用	固态	/	/	收集后外售
粉尘过滤材料		264-999-49	1.2	废气治理	固态	/	/	收集后外售

除尘器收尘灰		264-999-49	30.47	废气治理	固态	/	/	回用生产
过滤滤芯		264-999-49	0.5	过滤水过程	固态	/	/	收集后交由厂家回收
废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	6	原料使用	固态	T	树脂等	有资质单位处置
过滤废渣		HW12 264-011-12	9	过滤包装	液态	T	树脂	
过滤材料		HW49 900-041-49	1.2	过滤包装	固态	T	树脂	
废活性炭		HW49 900-039-49	168.2	废气治理	固态	T	活性炭	
生活垃圾		/	4.8	生活	固态	/	/	环卫部门处置
餐厨垃圾	废油脂	/	0.183	食堂	半固态	/	/	有资质单位处置

2、危险废物处置措施

(1) 危险废物暂存场所要求

本项目在 1#仓库中设置危废贮存库，面积为 50m²，危险废物贮存应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。需做到以下几点：

- A. 危废贮存库，需做到防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”要求；
- B. 必须定期对危险废物储存设施进行检查，如有破损，应及时采取措施清理更换；
- C. 危废贮存库应是密闭的，并设有安全照明设施和观察窗口；
- D. 危废贮存库要派专人定期管理，贴上警示标签，禁止无关人员进入。

(2) 危险废物的转运

项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第 5 号）中规定的要求进行。

本项目产生的危险废物经危废贮存库暂存后交由有资质的单位进行处理，转运严格按照危险废物转移联单制度，由有资质的单位负责转运，不允

许有渗漏的情况发生。

综上所述，本项目固废均得到有效处理处置，对周边环境影响较小。

五、土壤和地下水

项目 1#仓库、生产车间地面均进行硬化防渗处理，管道采用防腐蚀材料，埋地管道采用柔性防渗结构等。在加强日常管理维护以及采取相应防治措施后，项目对地下水、土壤影响较小。

六、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质有磷酸、异丙醇及壬基苯酚。本项目危险物质最大暂存量与临界量见下表。

表 4-15 风险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	最大贮存量	临界量	危险物质 Q 值
1	磷酸	0.1	10	0.01
2	壬基苯酚	0.1	1	0.1
3	异丙醇	0.5	10	0.05
合计				0.16

针对以上环境风险，环评提出以下要求：

（1）项目采取分区防渗措施，以防发生物料泄漏时直接进入土壤和地下水造成环境污染。对 1#仓库、2#涂料车间等涉及有机物料的区域采取重点防渗措施，落实防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；

（2）落实《建筑设计防火规范》GB50016-2006 等相关规定和要求，落实厂区防火措施要求；

（3）建立健全各种规章制度，落实安全责任制。建立危险物质管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理。强化环保生产教育制度，所有职工必须具备环保生产基本知识，必须接受环保生产基本知识教育和环保知识培训；

（4）定期进行安全环境检查。为了及时发现事故隐患，堵塞事故漏洞，防患于未然，建立安全环保检查制度，定期检查；

（5）在厂区配备灭火沙子、手提式干粉灭火器等，一旦发生火灾事故，及时有效的进行扑灭。

（6）制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；

对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

六、环保投资

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 312 万元，环保投资占总投资的 6.24%，项目具体的环保费用详见表 4-17。

表 4-17 环境保护投入表

项目	污染物	环保措施	投资 (万元)
废气	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩(34套)+集气管道+废气处理系统(布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附, 1套, 风机风量50000m ³ /h)+15m排气筒(DA001)	80
	食堂餐饮油烟	油烟净化装置+专用烟道引至屋顶排放(排放高度约13m)	1
废水	生活污水、餐饮废水	隔油池+化粪池(厂区北侧, 容积12m ³)	3
噪声	设备噪声	选用低噪声设备, 并采取隔声、减振等措施, 高噪声设备采取消声措施	20
固体废物	危险废物	专用容器+危废贮存库(位于1#仓库内, 建筑面积50m ²)	5
	一般工业固废	一般固废贮存库(位于1#仓库内, 建筑面积50m ²)	2
	生活垃圾	垃圾桶若干	1
环保绩效评级	/	达到A级企业要求	200
合计		——	312

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	生产线废气排气筒 DA001	颗粒物	集气罩（34套）+集气管道+废气处理系统（布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附设备，1套，风机风量50000m ³ /h）+15m排气筒（DA001）	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
		非甲烷总烃		
	食堂	食堂油烟	油烟净化装置+专用烟道引至屋顶排放（排放高度约13m）	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	总排口 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并进入化粪池（厂区北侧，容积12m ³ ）处理后，由市政污水管网进入大荔精细工业园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准
声环境	设备运行	噪声	采用低噪声设备，基础减振，厂房隔声，高噪声设备采取消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	\	\	\	\
固体废物	废包装袋、粉尘过滤材料收集暂存于一般固体废物贮存库（1#仓库内，面积50m ² ），定期外售。 过滤滤芯收集暂存于一般固体废物贮存库（1#仓库内，面积50m ² ），定期交由厂家回收。 除尘器收尘灰收集后回用生产。 废包装桶、过滤废渣、过滤材料、废活性炭暂存于危废贮存库（1#仓库内，面积50m ² ），定期交由有资质单位进行处置。 生活垃圾采用分类垃圾桶收集后，定期交环卫部门处置。 餐饮废油脂经专用容器收集后，交由有废油脂处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	\			
生态保护措施	\			

环境风险防范措施	加强管理，配备安全防护设施、消防设施，定期进行安全环境检查。
其他环境管理要求	<p>(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时进行建设项目竣工环境保护验收工作；</p> <p>(2) 严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实；</p> <p>(3) 加强设备检修及维护，保证设备正常运转，确保污染物达标排放；</p> <p>(4) 应按规定进行台账记录，并定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息。</p>

六、结论

从环保角度分析，本项目建设可行。

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（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	/	/	/	8.00t/a	/	8.00t/a	+8.00t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	7.03t/a	/	7.03t/a	+7.03t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD	/	/	/	0.30t/a	/	0.30t/a	+0.30t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
	SS	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	TP	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	TN	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	动植物油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	24t/a	/	24t/a	+24t/a
	过滤滤芯	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	粉尘过滤材料	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	除尘器收尘灰	/	/	/	30.47t/a	/	30.47t/a	+30.47t/a
危险废物	过滤材料	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	废包装桶	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	过滤废渣	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	废活性炭	/	/	/	168.2t/a	/	168.2t/a	+168.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①