

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产8000吨防腐新材料项目

建设单位(盖章)：河南嘉辽新材料有限公司

编制日期：2023年3月



中华人民共和国生态环境部制

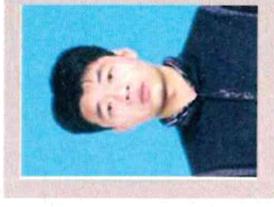
# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	bw2s69		
建设项目名称	河南嘉辽新材料有限公司年产8000吨防腐新材料项目		
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南嘉辽新材料有限公司		
统一社会信用代码	91411025MA9NBL5L50		
法定代表人（签章）	李坤		
主要负责人（签字）	李坤 		
直接负责的主管人员（签字）	李坤 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南哲达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411002074218088T		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王广磊	2017035410350000003512410649	BH035810	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈玉莲	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003893	陈玉莲
王广磊	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH035810	

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：王广磊  
证件号码：411023198310030036  
性别：男  
出生年月：1983年10月  
批准日期：2017年05月21日  
管理号：2017035410350000003512410649



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部





# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411000127144

业务年度：202303

单位：元

单位名称	河南哲达环保科技有限公司				
姓名	王广磊	个人编号	41109990307205	证件号码	411023198310030036
性别	男	民族	汉族	出生日期	1983-10-03
参加工作时间	2011-12-01	参保缴费时间	2012-01-01	建立个人账户时间	2010-09
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2022-12

### 个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201009-202212	0.00	0.00	26035.98	10590.25	36626.23	143.0	
202301-至今	0.00	0.00	272.72	0.00	272.72	0.0	
合计	0.00	0.00	26308.70	10590.25	36898.95	143.0	

### 欠费信息

欠费月数	3.0	重复欠费月数		单位欠费金额	1636.32	个人欠费本金	818.16	欠费本金合计	2454.48
------	-----	--------	--	--------	---------	--------	--------	--------	---------

### 个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
								1491.85	1638.95
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2281	2509	2760	3036	3340	3197
2022年	2023年								
3409									

### 个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												

说明：“ ”表示欠费、“ ”表示补缴、“ ”表示当月缴费、“ ”表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。

打印日期： 2023-03-07





# 营业执照

(副本) 1-1

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



统一社会信用代码  
91411002074218088T

名称 河南哲达环保科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年07月22日

法定代表人 曹凯杰

营业期限 长期

经营范围 污水处理工程、废气处理工程的设计及施工；环保工程施工；环保技术咨询；污水处理净水材料的销售；环保设备的销售及维护；化工产品（不含危险品）的销售。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 河南省许昌市市辖区东泰街东泰大厦411、413、415



登记机关

2021年11月17日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 吨防腐新材料项目		
项目代码	2209-411025-04-01-425959		
建设单位联系人	李坤	联系方式	13526799090
建设地点	<u>河南省 许昌市 襄城县先进制造业开发区南区黄洋工业园</u>		
地理坐标	( <u>113 度 27 分 20.652 秒</u> , <u>33 度 47 分 14.371 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 2644 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264 单纯物理分离、物理提纯、混合、粉状的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
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）	襄城县循环经济产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-411025-04-01-425959
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	42
环保投资占比（%）	0.84	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：许昌市产业集聚区规划纲要； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件及文号：《关于许昌市产业集聚区规划纲要的批复》（豫发改工业[2021]535 号）； 《襄城县循环经济产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》（2022年2月15日将襄城县产业集聚区、襄城县循环经济产业集聚区整合为“襄城县先进制造业开发区”）。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《襄城县循环经济产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：河南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《关于襄城县循环经济产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2021]178号）；</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《河南省发展和改革委员会关于同意许昌市开发区整合方案的函》（豫发改工业函[2022]25号），拟将“襄城县产业集聚区、襄城县循环经济产业集聚区”整合为“襄城县先进制造业开发区”。襄城县循环经济产业集聚区现更名为：襄城县先进制造业开发区南区。</p> <p><b>1、本项目与襄城县先进制造业开发区南区规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于调整后的襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），该规划包括一个片区，将现有规划西侧部分区域调出，将东南侧部分区域调入，建设煤化工及精细化工、新材料、物流配套等功能区。项目选址位于规划的硅碳新材料产业园黄洋铜业院内，该产业园围绕高新技术产业，发展水性涂料，高固体分、无溶剂、低VOCs含量的涂料、油墨及相关树脂等，本项目为水性涂料生产项目，属于集聚区主导产业。项目用地属于三类工业用地，不属于集聚区禁止类项目。项目在园区的位置详见附件。</p> <p><b>2、本项目与《襄城县循环经济产业集聚区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》相符性分析</b></p> <p>根据已批复的《襄城县循环经济产业集聚区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》，项目与襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）规划环评准入条件和负面清单相符性分析详见表1-1和1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 项目与集聚区规划环评项目准入条件的相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="352 1630 1398 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 1630 432 1709">项目</th> <th data-bbox="432 1630 954 1709">环境准入条件</th> <th data-bbox="954 1630 1289 1709">本项目情况</th> <th data-bbox="1289 1630 1398 1709">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 1709 432 1989">空间布局约束</td> <td data-bbox="432 1709 954 1989">优先发展煤化工、硅碳新材料及其配套产业，鼓励有助于延长产业集聚区主导产业链且符合产业集聚区功能定位的项目入驻。限制不符合产业集聚区发展规划和功能定位的工业企业入驻</td> <td data-bbox="954 1709 1289 1989">本项目位于规划中的硅碳新材料产业园，该产业园围绕高新技术产业，发展水性涂料，高固体分、无溶剂、低VOCs含量的涂料、油墨及相关树脂等为水性涂料生产项目，属于园区产业发展类型，符合</td> <td data-bbox="1289 1709 1398 1989">相符</td> </tr> </tbody> </table>	项目	环境准入条件	本项目情况	相符性	空间布局约束	优先发展煤化工、硅碳新材料及其配套产业，鼓励有助于延长产业集聚区主导产业链且符合产业集聚区功能定位的项目入驻。限制不符合产业集聚区发展规划和功能定位的工业企业入驻	本项目位于规划中的硅碳新材料产业园，该产业园围绕高新技术产业，发展水性涂料，高固体分、无溶剂、低VOCs含量的涂料、油墨及相关树脂等为水性涂料生产项目，属于园区产业发展类型，符合	相符
项目	环境准入条件	本项目情况	相符性						
空间布局约束	优先发展煤化工、硅碳新材料及其配套产业，鼓励有助于延长产业集聚区主导产业链且符合产业集聚区功能定位的项目入驻。限制不符合产业集聚区发展规划和功能定位的工业企业入驻	本项目位于规划中的硅碳新材料产业园，该产业园围绕高新技术产业，发展水性涂料，高固体分、无溶剂、低VOCs含量的涂料、油墨及相关树脂等为水性涂料生产项目，属于园区产业发展类型，符合	相符						

		产业集聚区功能定位。	
	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求	本项目不属于“两高”项目	
	禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)	本项目不涉及	
	列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地	本项目租用襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）黄洋铜业工业园内闲置车间，不涉及	
污 染 物 排 放 管 控	新建涉高 VOCs 排放的化工等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代	本项目水性涂料生产项目，产生的 VOCs 有合理的替代源	相 符
	企业废水必须实现全收集、全处理。污水集中处理设施实现管网全配套。集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	企业废水实现全收集、全处理，项目废水均综合利用。	
	对现有企业工业粉尘及 VOCs 开展深度治理，确保稳定达标排放	本项目为新建项目	
	新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量	本项目不涉及	
	新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施	本项目不涉及	
	已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求	本项目不涉及	
	产业集聚区新增颗粒物排放量≤102.63t/a、SO <sub>2</sub> 排放量≤330.76t/a、NO <sub>x</sub> 排放量≤641.59t/a、VOCs排放量≤154.06t/a、BaP排放量≤2.51×10 <sup>-3</sup> t/a、NH <sub>3</sub> ≤36.72t/a、H <sub>2</sub> S≤0.79t/a；COD排放量≤116.07t/a、NH <sub>3</sub> -N排放量≤5.80t/a	本项目废水经处理后均可实现综合利用，不外排；VOCs有合理的替代源，不涉及SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S排放	
环 境 风 险 防 控	应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练	企业内部应建立相应的事故风险防范体系，编制应急预案，定期演练，并与园区联动，杜绝发生污染事故	相 符
	企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故		

	高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录		
资源开发利用管控	依托产业集聚区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率	本项目废水均综合利用。	相符
	限制污染排放较大的行业；高水耗、高物耗、高能耗的项目；废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐分含量较高的项目	本项目不涉及	
	加快产业集聚区基础设施建设，实现产业集聚区内生产生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井	项目用水来源于园区集中供水	
	万元工业增加值排水量 $\leq 15\text{m}^3$ 、万元工业增加值COD排放量 $\leq 1\text{kg}$ 、万元工业增加值 $\text{SO}_2$ 排放量 $\leq 1\text{kg}$	本项目万元工业增加值排水量 $< 15\text{m}^3/\text{万元}$ ；万元工业增加值COD排放量 $< 1\text{kg}/\text{万元}$ ；不排放 $\text{SO}_2$	

**表1-2 项目与集聚区规划环评负面清单相符性分析**

序号	分类	负面清单	本项目
1	管理要求	禁止入驻国家产业结构调整指导目录淘汰、限制类项目	本项目符合国家产业结构调整指导目录，为允许类
2	行业清单	限制不属于主导产业、关联产业及其上下游补链、延链行业的	本项目属于园区主导产业，符合产业集聚区功能定位。
		禁止发展铝用碳素项目	
3	产品清单	光伏用多晶硅、光伏用单晶硅	不涉及
4	规模控制	控制现有炼焦行业规模 278 万 t/a	不涉及
		不符合园区产业布局、产业定位的现有企业	本项目为新建项目，不属于不符合园区产业布局、产业定位的现有企业。
5	产排污要求	万元工业增加值排水量 $> 15\text{m}^3/\text{万元}$ 的项目；万元工业增加值 COD 排放量 $> 1\text{kg}/\text{万元}$ 的项目；万元工业增加值 $\text{SO}_2$ 排放量 $> 1\text{kg}/\text{万元}$ 的项目	本项目万元工业增加值排水量 $< 15\text{m}^3/\text{万元}$ ；万元工业增加值 COD 排放量 $< 1\text{kg}/\text{万元}$ ；不排放 $\text{SO}_2$

由表1-1和1-2可知本项目符合襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）规划环评项目准入条件要求，不在规划环评负面清单之列。

根据《襄城县循环经济产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》，项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）南部硅碳新材料产业区，用地规划为三类工业用地。该产业园围绕高新技术产业，发展水性涂料，高固体分、无溶剂、低VOCs含量的涂料、油墨及相关树脂等，项目为水性涂料制造，属于集聚区主导产业。项目符合《襄城县循环经

	济产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》环境准入清单要求。																								
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单》（2020年版）、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，本项目不属于限制类，所用生产工艺和设备不属于淘汰类中落后生产工艺装备；经对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录（2015年版）》（许环[2014]124号），本项目不属于禁止类和限制类项目，不在禁止、限制区域；目前项目已在襄城县循环经济产业集聚区管理委员会备案，备案文号：2209-411025-04-01-425959（备案文件见附件）。</p> <p><b>2、项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函[2021]171号）相符性</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 项目与河南省生态环境分区管控总体要求相符性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">豫环函[2021]171号要求内容</th> <th style="width: 50%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>1.河南省产业发展总体准入要求</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">通用</td> <td>禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产业集聚区（园区）</td> <td>限制发展并逐步退出高耗能、高污染、低附加值的一般制造业，打造引领性强的高新产业集群或与城市功能相协调的产业集群。 加快完善产业集聚区（园区）集中供热、污水集中处理等管网和垃圾收储运体系，推进环保治理、喷涂、印染、电镀等设施集中布局和共享，促进企业间资源循环链接和综合利用。</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>2.河南省大气生态环境总体准入要求</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污染物排放管控</td> <td>重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到B级以上要求。</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>3.河南省水生态环境总体准入要求</b></td> </tr> </tbody> </table>			豫环函[2021]171号要求内容	本项目	相符性	<b>1.河南省产业发展总体准入要求</b>			通用	禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。	相符	产业集聚区（园区）	限制发展并逐步退出高耗能、高污染、低附加值的一般制造业，打造引领性强的高新产业集群或与城市功能相协调的产业集群。 加快完善产业集聚区（园区）集中供热、污水集中处理等管网和垃圾收储运体系，推进环保治理、喷涂、印染、电镀等设施集中布局和共享，促进企业间资源循环链接和综合利用。	<b>2.河南省大气生态环境总体准入要求</b>			空间布局约束	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	相符	污染物排放管控	重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到B级以上要求。	<b>3.河南省水生态环境总体准入要求</b>		
	豫环函[2021]171号要求内容	本项目	相符性																						
	<b>1.河南省产业发展总体准入要求</b>																								
	通用	禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。	相符																						
	产业集聚区（园区）	限制发展并逐步退出高耗能、高污染、低附加值的一般制造业，打造引领性强的高新产业集群或与城市功能相协调的产业集群。 加快完善产业集聚区（园区）集中供热、污水集中处理等管网和垃圾收储运体系，推进环保治理、喷涂、印染、电镀等设施集中布局和共享，促进企业间资源循环链接和综合利用。																							
	<b>2.河南省大气生态环境总体准入要求</b>																								
空间布局约束	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	相符																							
污染物排放管控	重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到B级以上要求。																								
<b>3.河南省水生态环境总体准入要求</b>																									

空间布局约束	在属于水污染防治重点控制单元的区域内，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），选址不在淮河流域干流沿岸，环境风险为较小，合理布设生产装置和仓储等设施	相符
污染物排放管控	新改扩建造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目产生的生活污水经化粪池处理后综合利用；设备清洗废水收集存放于暂存桶内，作为下次生产同类水性涂料使用	相符
4.河南省土壤生态环境总体准入要求			
建设用地	<p>严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。</p> <p>污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环评，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证；列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	本项目不涉及	相符
<p>本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），属于工业用地，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》允许项目和不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止项目，不属于高耗能高污染项目，项目建设符合《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》。</p>			
<p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37号）、《河南省生态环境准入清单》（2020年12月）和《许昌市生态环境准入清单》（2021年4月），本项目位于襄城县先进制造业开</p>			

发区南区，属于襄城县产业集聚区管控单元。

### 3.1 与生态红线相符性分析

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），属于工业用地，项目周边500m范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、湿地等，不涉及生态保护红线，因此符合生态保护红线要求。

### 3.2 与环境质量底线相符性分析

项目区域大气环境为不达标区，许昌市已制定发布相关污染防治和控制措施方案，区域环境空气质量正在逐步得到改善。本项目废水实现全收集、全处理，近期项目废水均综合利用，远期排入产业集聚区污水处理厂深度处理，对区域地表水影响较小；各项固体废物均可得到妥善处置；本项目不涉及重金属，经厂区内采取防渗措施后不会对土壤造成影响。

### 3.3 与资源利用上线相符性分析

本项目用地为工业用地，租赁标准化厂房，用水、用电为园区集中供应，不使用煤、天然气。项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的土地、水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### 3.4 与环境准入负面清单相符性分析

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），属于重点管控单元，与许昌市生态环境准入清单的相符性见表1-4。

表1-4 项目与许昌市生态环境准入清单的相符性分析表

序号	类别	准入要求	本项目情况	相符性
许昌市生态环境总体准入要求				
1	空间布局约束	1.禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高能耗、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）	项目不属于禁止行业及禁止项目；不涉及锅炉；不在重点保护区及南水北调饮用水源保护区	符合

		<p>2.禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。</p> <p>3.基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区、地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；进入饮用水体的水质应达到III类标准。</p> <p>4.南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p>		
2	污染物排放管控	<p>1.新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。</p> <p>2.推进重点行业绩效分级管理，2021年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低于 20%，全省范围内基本消除 D 级企业；2025 年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。</p> <p>3.持续推进污水处理厂建设，沿清潩河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到IV类水质标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于V类水标准；污水处理厂其他出水水质指标应达到或优于一级 A 排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。</p>	<p>本项目属于新建项目，有合理的 VOCs 倍量替代源，建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）要求。</p>	符合
3	资源利用	1.十四五期间，全市煤炭消费总	本项目不使用煤	符合

	效率要求	量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标完成国家要求。 2.十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。	炭，采用电。				
<b>区（县）级环境管控单元生态环境准入清单</b>							
<b>许昌市襄城县环境管控单元生态环境准入清单</b>							
环境管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	环境要素类别	管控要求	本项目	相符性	
ZH41102520001	襄城县先进制造业开发区南区（原襄城循环经济产业集聚区）	重点管控单元	受体敏感区、高排放区、弱扩散区，水环境工业污染重点管控区，建设用地重点管控区	空间布局约束	1、限制不符合园区发展规划和功能定位的工业企业入驻。 2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目（符合国家、省重大产能布局的除外）。 3、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 4、落实集聚区内村庄、居民点搬迁、安置计划。	本项目为水性涂料制造，属于园区主导产业，用地为工业用地，符合产业集聚区规划环评要求；不属于管控要求的禁止、限制类项目。	相符
				污染物排放管控	1、新建涉高VOCs排放的化工、工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或减量削减替代。 2、企业废水必须实现全收集、全处理。配备完善的污水处理、中水回用、垃圾集中收集等设施。污水集中处理设施实现管网全配套。 3、推进焦化企业废气实施超低排放改造。 4、污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处	1、项目为水性涂料制造行业，产生的VOCs有合理的替代源； 2、项目废水全部综合利用，不外排； 3、本项目不涉及； 4、项目占地不属于土壤污染风险管控和修复名录中地块； 5、本项目不涉及工业炉窑和锅炉； 6、项目使用	相符

					理或者处置，并达到相关环境标准和要求。 5、加强工业炉窑及锅炉提标改造，完善园区内基础设施建设。 6、对现有VOCs排放源开展综合治理，确保稳定达标排放。鼓励企业使用低（无）VOCs原辅材料，开展绩效分级申报。	低 VOCs 原辅材料，建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）要求。	
				环境 风险 防控	1、集聚区应成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。 2、对涉重或危险化学品行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 3、涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 4、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	项目不涉及涉重金属，建议企业做好应急预案，同时对重点区域做好防渗措施，防止对地下水及土壤的污染。	相符
				资源 利用 效率	1、依托产业集聚区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 2、加快集聚区基础设施建设，实现集聚区内生产生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井。	本项目用水由集聚区市政供水管网供给。	相符
<p>综上所述，本项目的建设满足襄城县相关管控要求，满足许昌市“三线一单”要求。</p> <p><b>4、与《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）涂料制造业行业绩效分级指标相符性分析</b></p>							

本项目属于涂料制造，为新建项目，根据《许昌市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》，重点行业企业新建、扩建项目需达到 A 级绩效水平。本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标对比分析情况见下表。

**表1-5 项目与涂料制造行业绩效分级A级指标相符性分析**

差异化指标	A 级企业指标	本项目情况	相符性
产品种类	符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的产品比例不低于 60%；或全部生产符合国家标准的水性（含水性 UV）涂料产品	本项目产品全部为水性涂料	符合
工艺有机废气治	车间或生产设施排气筒中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，末端使用除尘+燃烧或者除尘+沸石转轮浓缩+燃烧，处理效率不应低于 90%；车间或生产设施排气筒中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 时，末端使用除尘+固定床吸附技术，处理效率不应低于 80%；吸附材料吸附饱和和需要进行更换。	本项目生产设施排气筒 NMHC 初始排放速率为 $0.1995\text{kg/h}$ ，采用袋除尘器、UV 光氧+活性炭吸附技术，处理效率为 85%，吸附材料定期更换。	符合
排放限值	1、各项污染物稳定达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）特别排放限值，并满足相关地方排放标准要求 2、PM、NMHC、TVOC 的排放浓度分别不高于 $10\text{mg/m}^3$ 、 $20\text{mg/m}^3$ 、 $40\text{mg/m}^3$	本项目颗粒物排放浓度为 $0.74\text{mg/m}^3$ 、NMHC 排放浓度为 $11.25\text{mg/m}^3$ ，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）特别排放限值要求	符合
工艺过程	投料	桶泵投料；或投料环节使用密闭吸风罩+车间密闭微负压	符合
	研磨	密闭式卧式研磨机比例不低于 90%	符合
	移动缸控制	移动缸存放物料时加盖密闭；搅拌时有微负压或在有微负压的密闭空间进行生产，将废气收集至污染物控制设施	符合
	产品包装	在有微负压的密闭空间操作，废气排放至废气收集处理系统	符合
	清洗	固定反应釜体清洗时应开启密闭收集系统；移动缸及设备零件清洗时，采用密闭系统，在有微负压密闭空间内操作，	符合

		废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	间内操作，废气排至 UV 光氧+活性炭吸附设施处理	
	其他环节	<p>满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)“5.4.2 工艺过程特别控制要求”；</p> <p>1、真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>2、载有 VOCs 物料的设备集气管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.2 条、5.3 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭；</p> <p>4、高位槽（罐）进料时应置换的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统或气相平衡系统；</p> <p>5、实验室若使用含 VOCs 的化学品或 VOCs 物料进行实验，应使用通风橱（柜）或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统</p>	<p>本项目生产工序等均在微负压密闭空间内操作，废气排至 UV 光氧+活性炭吸附设施处理，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）“5.4.2 工艺过程特别控制要求”。</p> <p>1、项目废气排放至 UV 光氧+活性炭吸附设施。</p> <p>2、残存物料采用密闭容器盛装，退料废气、清洗废气排至 UV 光氧+活性炭吸附设施。</p> <p>3、本项目产生的含 VOCs 废料采用密闭容器盛装，转移和输送环节均保持密闭，符合 5.2 条、5.3 条要求。</p> <p>4、不涉及高位槽（罐）。</p> <p>5、不涉及实验室。</p>	符合
	泄露检测与修复	按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求，开展泄露检测与修复工作，建立 LDAR 软件平台	本项目建成后将建立 LDAR 软件平台，开展泄露检测与修复工作	符合
	储罐	<p>储存真实蒸气压<math>\geq 76.6\text{kPa}</math>的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压<math>\geq 10.3\text{kPa}</math>但<math>&lt; 76.6\text{kPa}</math>且储罐溶剂<math>\geq 20\text{m}^3</math>的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压<math>\geq 0.7\text{kPa}</math>但小于<math>10.3\text{kPa}</math>且储罐容积<math>\geq 30\text{m}^3</math>的挥发性有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐或采用固定顶罐密闭排气至 VOCs 治理设施，采用固定顶罐的，排放废气收集处理应满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 和表 3 的要求，同时处理效率不低于 90%</p>	本项目无挥发性有机液体储罐。	/
	VOCs 物料转移和输	1、基本要求：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	1、本项目液态 VOCs 物料包括氟碳乳液、	符合

	送	<p>液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；</p> <p>2、装载方式：装载物料真实蒸气压 <math>\geq 27.6\text{kPa}</math> 且单一装载设施的年装载量 <math>\geq 500\text{m}^3</math>，以及装载物料真实蒸气压 <math>\geq 5.2\text{kPa}</math> 但 <math>&lt; 27.6\text{kPa}</math> 且单一装载设施的年装载量 <math>\geq 2500\text{m}^3</math> 的，装载过程应符合下列规定：（1）排放的废气应收集处理并满足行业排放标准的要求，同时处理效率不低于 90%；（2）排放的废气连接至气相平衡系统</p>	<p>丙烯酸乳液、环氧树脂、无机树脂等，生产过程中均采用密闭管道输送。</p> <p>2、不涉及</p>	
	废水和循环水系统	<p>1、废水集输系统：采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；</p> <p>2、废水储存、处理设施：含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 <math>\geq 100\mu\text{mol}</math>，应符合下列规定之一：（1）采用浮动顶盖；（2）采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；（3）其他等效措施</p> <p>3、循环冷却水系统要求：对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄露，应按照规定进行泄露源修复与记录</p>	<p>1、项目废水主要为设备清洗废水，采用密闭管道输送至暂存桶内，作为下次生产同种水性涂料使用。</p> <p>2、设备清洗废水存放至密闭加盖暂存桶内。</p> <p>3、循环冷却系统每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测。</p>	符合
	监测监控水平	<p><u>重点排污企业风量大于 <math>10000\text{m}^3/\text{h}</math> 的主要排放口均安装 NMHC 在线监测设备（FID），生产装置安装 DCS，记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数；CEMS、DCS 监控等数据至少要保存一年以上</u></p>	<p><u>1、本项目有组织废气属于一般排放口，根据《河南省 2020 年污染源自动监控设施建设方案》中规定“属于包装印刷、工业涂装和化工（现代煤化工除外）三个行业，且挥发性有机物年排放量达到 1 吨及以上的应建设挥发性有机物自动监控设施”；豫环攻坚办[2021]21 号文中《河南省 2021 年夏季臭氧与 PM2.5 污染协同控制攻坚实施方案》中规定“对 VOCs 重点排污单位风量大于 <math>10000\text{m}^3/\text{h}</math> 或 VOCs 产生量大于 2 公斤/小时以上的主要排放口安装</u></p>	符合

			<p><b>NMHC 在线监测设施（FID 检测器）”</b>  <b>本项目不属于重点排污单位且本项目有组织排放量为 0.94t/a，不需要安装 NMHC 在线监测设备。</b>  <b>2、项目建成后生产设备将安装生产装置安装 DCS，并保存好相关台账</b></p>	
运输方式	<p>1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%；其他原辅料、燃料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车；  2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车；  3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>1、本项目无危险化学品物料、产品，各类原辅材料、产品均使用国五及以上排放标准的货车运输。  2、无厂内运输车辆。  3、项目建成后厂内非道路移动机械达到标准要求</p>	符合	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目建成后，将按照要求建立门禁系统和电子台账	符合	
<p>注：1：a 主要排放口按照《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）确定</p>				
<p>由上表可知，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标要求。</p> <p><b>5、与《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）和《许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（许环委办[2022]12 号）符合性分析</b></p> <p>提升产业集群绿色化水平。实施节能降碳增效行动，支持节能降碳技术研发、示范应用。大力倡导、有条不紊推进重点行业产业集群治理提升。支持涉 VOCs 园区和产业集群综合治理，加快推进长葛大周循环经济产业园区再生金属、天花板行业整治，推进长葛市非金属表面处理共享中心、长葛市坡胡镇汽车零部件产业集聚区挥发性有机物综合治理项目建设，鼓励长葛市规划建设活性炭集中再生处理中心。重点开展化工园区提升行动，襄城县煤</p>				

焦化循环经济产业园区、建安区精细化工园区制定“一园一策”提升工作方案，明确生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合治理标准，提升园区产业发展质量和环保治理水平。持续推进铸造、陶瓷、耐火材料、砖瓦窑等传统行业治理，提升全行业绿色发展水平。

推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。

提升 VOCs 无组织排放治理水平。2022 年 5 月底前，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，组织开展 VOCs 抽测，开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查，对达不到相关标准要求的问题进行整治。煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效，装载和污水处理密闭收集效果差，装置区废水预处理池、废水储罐废气未收集，LDAR 工作不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理无密闭、煤气管线及焦炉等装置泄露问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。

强化 VOCs 日常监管。加强臭氧污染天气下的挥发性有机物排放管理，指导涉 VOCs 污染物排放企业妥善安排生产计划，在夏季减少开停车、放空、开釜等操作。涉 VOCs 防腐、防水、防锈等涂装作业、大中型装修、外立面改造、道路划线、沥青铺设等施工作业和加油站装卸油作业，应当避开夏季臭氧污染易发的高温时段；鼓励加油站出台 5-9 月夜间加油优惠政策，

引导公众夜间加油。加强非正常工况废气排放管理，钢铁、焦化、医药、化工等重点行业企业应提前向当地生态环境部门报告开停车、检维修计划，火炬、煤气放散管应安装引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体。

本项目选址位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），原料储存、生产过程、产品储存均通过管道输送，各工序产生的废气全部收集引至“UV光氧+活性炭吸附设施”处理后，由15m高排气筒外排，处理效率85%。项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）涂料制造行业绩效分级A级指标要求，且VOCs有合理的倍量替代来源，符合文件要求。综上所述，项目的建设符合豫环委办〔2022〕9号和许环委办〔2022〕12号文要求。

**6、项目与《关于印发“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的通知》（环大气〔2017〕121号）符合性**

提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。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。

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）黄洋工业园内，有合理的VOCs倍量替代源；产品为水性涂料，使用的原料均为低VOCs含量的原辅材料。有机废气采取集气罩收集后，通过UV光氧+活性炭吸附处理后由15m排气筒排放。符合文件要求。

**7、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）符合性**

### 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

### 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

### 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。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控制要求的，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。

四、加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

五、提高废气收集率。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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组

织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

六、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；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。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

七、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 3 千克/小时、重点区域大于等于 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。

企业使用的原料树脂均属于低 VOCs 含量的原料。企业涉 VOCs 的原辅材料密闭存放于原料库内。有机废气采用 UV 光氧+活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒排放，有组织排放浓度能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）特别排放限值要求。

#### **8、项目与《河南省 2021 年夏季臭氧与 PM<sub>2.5</sub> 污染协同控制攻坚实施方案》（豫环攻坚办[2021]21 号）符合性分析**

（1）加强企业废气收集管理。坚持分类收集原则，企业要依据废气污染物种类、产污环节、VOCs 浓度高低分类收集和处理，原则上同类污染物合并收集；浓度高的污染物单独收集，做到污染物收集处理科学合理，污染物稳定达标排放。帮扶指导企业科学规划设计废气收集系统，在确保安全的

前提下，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩等收集方式；采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，最大程度将无组织排放转变为有组织排放，实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。进一步严格排查含 VOCs 物料（包括含 VOCs 的原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

（2）加强治理设施运行管理。全面排查 VOCs 企业治理设施，禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等工艺设施。对去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规范更换活性炭的企业，指导企业 2021 年 5 月底前完成设备升级改造；督促所有使用有活性炭处理工艺的企业，在 5 月份完成一轮活性炭更换工作，并推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业依法做好废活性炭的密封贮存和转移；对使用直接燃烧法作为废气治理设施的企业，应当保证燃烧室温度不得低于 760℃、废气燃烧室停留时间不得低于 0.75s；对大风量、低浓度的企业，推广采取“吸附/脱附浓缩+燃烧”等方式处理废气。落实“处理设施应略早于生产设备启动、略晚于生产设备停止”的工作要求，VOCs 废气处理系统发生故障或检修，相应生产工艺设备应停止运行；对生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

（3）组织开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。严格按照《石化企业泄露检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）要求，2021 年 5 月底前，各省辖市、济源示范区组织开展完成炼油、石油化工、有机化学原料生产（包括溶剂）、煤化工、液化品（油品）、化学原料药生产及存储等载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业新一轮次泄漏检测与修复（LDAR）工作，并及时修复泄漏点，减少无组织排放。

（4）规范建立企业 VOCs 台账。督促企业规范建立含 VOCs 原辅料台账、处理 VOCs 治理设施运行台账和危险废物管理台账，如实提供原辅材料

清单，并张贴在原料库中显要位置。根据排污许可证和环境影响评价文件设备列表逐一对设备进行编号、张贴设备名称，逐项完善台账记录内容，并根据实际生产情况做好记录，记录保留一年以上。

(5) 调整 VOCs 行业企业生产时间。2021 年 5 月至 9 月每天早 6 时至晚 17 时，原则上禁止使用油性涂料的工业涂装、包装印刷、家具制造企业喷涂作业；全时段完全使用水性、粉末等低挥发性涂料的企业，在确保污染治理设施正常运行的前提下，不做强制要求。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业，在确保安全的前提下，尽量不在 7 月至 9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。

(6) 提升 VOCs 监测监控能力。加快完善环境空气 VOCs 监测网，加强 VOCs 组分观测和光化学网建设，2021 年 5 月至 9 月，按照《2021 年河南省生态环境监测方案》要求，开展 VOCs 空气质量监测和涉 VOCs 企业监测工作。**2021 年 6 月底前，全面推进工业企业污染防治设施分表计电，对 VOCs 重点排污单位风量大于 10000m<sup>3</sup>/h 或 VOCs 产生量大于 2 公斤/小时以上的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）**，排查石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况，对达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》（环办监测函〔2020〕90 号）要求的企业停产整治，做到监控设备“安装、联网、运维监管”全覆盖。2021 年 7 月底前，对企业自行监测及第三方检测机构监测开展质量抽查，严肃查处监测数据弄虚作假行为，提高企业自行监测数据质量。

本项目为水性涂料生产项目，不涉及化学反应，原料生产过程、产品储存均通过密闭管道输送，减少无组织废气的排放，各工序产生的废气全部收集引至“UV 光氧+活性炭吸附”处理，**由 15m 高排气筒达标排放，处理效率≥85%；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）知，本项目属于“二十一 化学原料和化学制品制造业 48 涂料、油墨、颜料及**

类似产品制造”为简化管理，不属于重点排污单位，本项目有组织废气属于一般排放口，且本项目有组织排放量为 0.94t/a，不属于安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）的企业。项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标要求，且 VOCs 有合理的倍量替代来源。项目建设与豫环攻坚办[2021]21 号相符。

### 9、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对比分析情况见下表。

表1-6 项目与无组织废气排放控制要求相符性分析一览表

序号	GB37822-2019 要求内容		建设内容
一.VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
1.1	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目所有原料均储存于密闭容器中，密闭储存
		盛装 VOCs 物料容器或包装袋应处于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地，容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口保持密闭	
二.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
2.1	基本要求	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，采用非管道输送转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车粉状、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。	项目生产过程中 VOCs 物料采用密闭管道输送
三.工艺过程无组织 VOCs 排放控制要求			
3.1	生产过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投放。无法密闭投放的，应密闭空间内操作，或局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	项目生产过程采用密闭管道方式密闭投放，收集的废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后，15m 高排气筒排放
		VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	
3.2	其他要求	企业应设置台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量信息，台账保存不少于 3 年	项目建成后，设置专人管理，设置台账信息；设置开停工操作规程，保障停工后涉 VOCs 密闭保存，满足相关要求
		载有 VOCs 物料的设备及管道应在开停工、检修和清洗时，应在退料阶段将残存	

		物料退净，并密闭盛装，退料废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	
四.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
5.1	VOCs 排放控制要求	废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	项目废气全部收集引至“UV 光氧+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒外排，处理效率 85%，外排废气排放浓度和去除率均满足排放标准要求
		收集废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，采用原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	

由上表知，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，企业在运行过程中应严格执行该标准中的各项规定，确保将挥发性有机物无组织排放将至最低，减小对周围环境空气质量的影响

## 10、项目与区域集中式饮用水源保护区划符合性分析

（1）与《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》的相符性

2019 年 9 月 24 日，河南省人民政府办公厅印发了《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文[2019]125 号），集中式饮用水源保护区划分如下：

襄城县涉及的饮用水源保护区分别为：北汝河地表水饮用水源保护区、麦岭地下水饮用水源保护区（共 10 眼），根据调整通知，北汝河饮用水源保护区划分范围如下：

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

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

准保护区：北汝河平禹铁路桥至许昌市界内（鲁渡监测断面）河道内的区域及河道外两侧 1000m 的区域；柳河河道内区域及河道两侧 1000m 的区域；马湟河河道内区域及河道外两侧 1000m 的区域。

麦岭地下水饮用水源一级保护区：开采井外围 50m 的区域。

项目厂选址不在北汝河地表水饮用水源保护区二级保护区内。

(2) 与《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》的相符性

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办[2016]23号：

襄城县境内划分的乡镇级集中式饮用水水源保护区包括：

①襄城县湛北乡水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围南40米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围500米的区域。

②襄城县丁营乡水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东48米、西6米、南46米、北22米的区域。

③襄城县库庄镇水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东28米、西38米、南26米、北28米的区域。

④襄城县十里铺乡水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东47米、西21米、南至238省道、北22米的区域。

⑤襄城县颍回镇水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东31米、西43米、南至024县道、北40米的区域。

本项目的建设不会对襄城县乡镇集中式饮用水水源地产生影响。

(3) 与《襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划》的相符性

根据《河南省襄城县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）划分技术报告》，襄城县“千吨万人”饮用水源地保护区具体情况如下：

颍阳镇苏庄村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延23.10m，西边边界以水厂外围墙外延15.76m，北边边界以水厂外围墙为保护区边界，南边边界以水厂外围墙外延16.87m，组成的多边形区域。

王洛镇白塔寺郭地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延10.61m，西边边界以水厂外围墙外延18.85m，北边边界以水厂外围墙外延7.72m，南边边界以水厂外围墙外延21.70m，组成的多边形区域。

库庄镇关帝庙村地下水型水源地：一级保护区：东边边界和北边边界以水厂围墙边界为保护区界限，南边边界以水厂外围墙外延 14.67m，西边边界以水厂外围墙外延 27.52m，组成的多边形区域。

十里铺镇二十里铺村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延 22.86m，西边边界以水厂外围墙位保护区界限，北边边界以水厂外围墙外延 15.36m，南边边界以水厂外围墙外延 16.73m，组成的多边形区域。

山头店镇孙庄村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延 27.18m，西边边界以水厂外围墙外延 8.3m，北边边界以水厂外围墙外延 7.13m，南边边界以水厂外围墙外延 28.11m，组成的多边形区域。

茨沟乡聂庄村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延 16.25m，西侧和南侧以水厂围墙边界为保护区界限，北边界以水厂外围墙外延 26.83m，组成的多边形区域。

茨沟乡茨东村地下水型水源地：一级保护区：取水井外围 30m 的区域。

姜庄乡姜庄村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延 26.56m，西侧和北侧以水厂围墙边界为保护区界限，南边界以水厂外围墙外延 7.31m，组成的多边形区域。

姜庄乡石营村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂外围墙外延 25.8m，西侧和南侧以水厂围墙边界为保护区界限，北边边界以水厂外围墙外延 15.05m，组成的多边形区域。

姜庄乡段店村地下水型水源地：一级保护区：东边边界以水厂围墙边界为保护区界限，西边界以至以水厂外围墙外延 25.4m，南边边界以水厂最南部外围墙外延 5.95m，北边边界以水厂外围墙外延 8.44m，组成的多边形区域。

本项目的建设不会对襄城县“千吨万人”饮用水源地保护区地产生影响。

## 二、建设项目工程分析

河南嘉辽新材料有限公司位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）黄洋工业园内，租赁黄洋铜业现有闲置车间建设年产 8000 吨防腐新材料项目，建设单位根据生产需要对车间进行改造，建设原料存放区、生产区、产品存放区。

### 1.产品方案

项目产品方案及技术指标见表 2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、2-6。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	产品规模 (t/a)	备注
1	水性氟碳涂料	1000	/
2	水性无机富锌涂料	1500	/
3	水性丙烯酸涂料	2000	/
4	水性环氧涂料	1500	/
5	水性防火涂料	2000	/
合计		8000	/

表 2-2 水性氟碳涂料产品指标

项 目		指 标		
		PVDF 类	FEVE 类	含氟丙烯酸类
容器中状态		无硬块，搅拌后呈均匀状态		
低温稳定性		不变质		
基料中氟含量/%	≥	16	8	6
干燥时间(表干)/h		2		
对比率 ≥	白色和浅色（含铝粉，珠光颜料除外）	0.93		
漆膜外观		正常		
附着力/级		1		
耐碱性（168h）		无异常		
刷洗刷性/次		3000		
耐人工气候老化性	氙灯加速老化	合格品	白色和浅色：3000h 变色≤2 级，粉化≤1 级	
		优等品	白色和浅色：5000h 变色≤2 级，粉化≤1 级	
	超级荧光紫外加速老化	合格品	白色和浅色：1000h 变色≤2 级，粉化≤1 级	
		优等品	白色和浅色：1700h 变色≤2 级，粉化≤1 级	

建设内容

耐酸雨性 (48h)		无异常
耐水性 (168h)		无异常
耐湿冷热循环性 (5次)	≥	无异常
耐沾污性 (白色和浅色) / %	≤	15
涂层耐温变性		无异常
挥发性有机化合物 (VOC) ≤	g/L	80

表 2-3 水性无机富锌涂料产品指标

项目		指标		
		底漆	中间漆	面漆
容器中状态		正常		
漆膜外观		正常		
干燥时间	表干/h ≤	0.5		
	实干/h ≤	24		
贮存稳定性 (50°C±2°C, 14d)		正常		
附着力		薄膜不脱落		
划格试验/级 (划格间距 1mm)		≤ 1		
闪锈抑制性		正常		
耐水性 (48h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂		
耐盐雾性 (1500h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂		
挥发性有机化合物 (VOC) 含量/(g/L)		≤ 200		

表 2-4 水性丙烯酸树脂涂料产品指标

项 目		指标			
		I 类	II 类		III 类
			底漆	面漆	底漆
容器中状态		无硬块, 搅拌后呈均匀状态			
贮存稳定性 (50°±2°C/7d)		无异常			
细度/um ≥		30	-	40	-
干燥时间 表干/h		2			
实干/h		24			
不挥发物含量/% 清漆 ≥		30			
色漆 ≥		35			
漆膜外观		正常	-	正常	-
耐冲击性/cm ≥		40			
弯曲实验/mm		2			
划格试验/级 (划格间距 1mm)		≤ 1			

耐人工气候老化性	清漆, 白色漆		500h 不起泡, 不开裂, 不脱落
		粉化/级 ≤	1
		变色/级 ≤	2
	其他颜色	失光/级 ≤	2
			500h 不起泡, 不开裂, 不脱落
		粉化/级 ≤	1
		变色/级 ≤	商定
	失光/级 ≤	2	
挥发性有机化合物 (VOC) ≤ g/L		200	

表 2-5 水性环氧树脂涂料产品指标

项目		指标		
		底漆	中间漆	面漆
容器中状态		正常		
漆膜外观		正常		
干燥时间	表干/h ≤	4		
	实干/h ≤	24		
不挥发物含量/% ≥		40		
贮存稳定性 (50°C±2°C, 14d)		正常		
耐冲击性/cm ≥		40		
弯曲实验/mm ≤		3		
划格试验/级 (划格间距 1mm) ≤		1		
闪锈抑制性		正常		
耐水性 (240h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂		
耐盐雾性 (300h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂		
挥发性有机化合物 (VOC) 含量/(g/L) ≤		200		

表 2-6 水性防火涂料产品指标

项目		指标	
容器中状态		正常	
外观		正常	
干燥时间	表干/h ≤	2	
贮存稳定性 (50°C±2°C, 14d)		正常	
粘结强度 (Mpa)		0.63	
弯曲实验/mm ≤		3	
划格试验/级 (划格间距 1mm) ≤		1	
闪锈抑制性		正常	
耐水性 (240h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂	
耐盐雾性 (300h)		不起泡, 不脱落, 不生锈, 不开裂	
耐火性能 (min)		126	
挥发性有机化合物 (VOC) 含量/(g/L) ≤		80	

综合上表可知，项目产品中 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中水性涂料中 VOC 含量限值要求（建筑用墙面涂料外墙涂料限值≤80g/L；建筑物防护涂料≤200g/L；防火涂料≤80g/L）。

## 2.项目组成情况

项目组成详见表 2-7。

表 2-7 项目组成情况一览表

工程类别	项目内容	项目组成及规模
主体工程	生产车间	利用现有车间改造，面积 3600m <sup>2</sup> 。设置原料存放区、生产区、产品存放区等，主要生产设备包括真空泵、过滤机、研磨机、分散机、调漆缸、灌装机等
辅助工程	车间办公室	1 间，钢结构，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，位于生产车间内
	工具房	1 间，钢结构，建筑面积 16m <sup>2</sup> ，位于生产车间内
	留样室	1 间，钢结构，建筑面积 16m <sup>2</sup> ，位于生产车间内
	实验室	2 间，钢结构，建筑面积分别为 16m <sup>2</sup> 、40.8m <sup>2</sup> ，位于生产车间内
公用工程	供电	集聚区统一供电，厂区设置变压器
	供水	市政供水
	排水	雨污分流，生活污水、车间地面擦洗废水经化粪池处理后综合利用；软水制备排水、循环冷却水系统排水经沉淀池沉淀后，综合利用；设备清洗废水收集至废液桶内回用于生产。
环保工程	废气	投料粉尘：投料工序投料口设置围挡，上方设置密闭吸风罩+车间密闭微负压措施收集投料粉尘，经袋式除尘器处理后15m高排气筒排放（P1）。
		有机废气：配料、高速搅拌、研磨分散、调色、包装工序均设置在密闭负压空间内操作，有机废气收集后由1套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后的废气经1根15m高的排气筒排放（P2）。
	废水	生活污水、车间地面擦洗废水：依托黄洋铜业有限公司现有化粪池处理后综合利用，不外排。
		软水制备排水、循环冷却水系统排水设置 1 座 4m <sup>3</sup> 沉淀池处理，综合利用，不外排。
		设备清洗废水存放于废液桶内，回用于生产。
噪声	基础减震、厂房隔音	
固废	一般固废暂存区 1 处，10m <sup>2</sup>	
	危险废物暂存间 1 座，10m <sup>2</sup> 。	

## 3.主要生产设备

项目生产的水性涂料包括水性氟碳涂料、水性无机富锌涂料、水性丙烯酸涂料、水性环氧涂料以及水性防火涂料五大类，水性氟碳涂料、水性丙烯酸涂料、水性环氧涂料生产工艺过程基本相同，在同一车间内生产，生产期间定期对设备

进行清洗。防火涂料及无机富锌涂料单独设置生产区。主要生产设备详见表 2-8。

表 2-8 主要生产设备

序号	产品	设备名称	规格型号	数量台 (套)
1	水性氟碳涂料	配料罐	ø1200*1000 V=1m <sup>3</sup>	4
2		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	8
3		高速分散机	GFJ22KW	3
4		调漆拉缸	800L	5
5		调漆罐	3000L	6
6	水性环氧涂料	配料罐	ø1200*1000 V=1m <sup>3</sup>	4
7		卧式砂磨机	GWZ-60	4
8		高速分散机	GFJ-30KW	2
9		调漆拉缸	800L	5
10		调漆罐	4000L	4
11	水性丙烯酸涂料	配料罐	ø1200*1000 V=1m <sup>3</sup>	4
12		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	8
13		高速分散机	GFJ22KW	3
14		调漆拉缸	1000L	8
15		调漆罐	2000L	12
16	水性无机富锌涂料	调漆拉缸	1000L	2
17		调漆罐	2000L	2
21	水性防火涂料	防火涂料生产设备	SLHSG-2	2
22		防火涂料原料仓	Ø3000×8000V=55m <sup>3</sup>	2
16	公用设备	循环水泵	QY40-25	2
17		纯水制水设备	HLB-500	1
18		空压机组	A 永磁-15A	1
19		空气缓冲罐	0.8m <sup>3</sup> (ø800*1700)	1
20		空压机组	A 永磁-22A	1
21		空气缓冲罐	1.5m <sup>3</sup> (ø1000*2000)	1
22		升降机	GB-1.5T	1
23		防爆地磅	1.0T	3
24		试验分散机	550W	1
25	烘箱	101-1A	2	
26	试验室设备	耐盐雾试验箱	KE-90	1
27		附着力测试仪	QFZ 型	1
28		冲击测试仪	L50	1
29		紫外线老化试验箱	QUV	1

#### 4 原辅材料及资（能）源消耗情况

本项目主要原辅料及能源消耗情况见表 2-9。

表 2-9 原辅材料消耗情况表

产品名称	原辅料类型	原辅料名称	单位	年用量 (t/a)	备注
水性氟碳涂料	树脂	氟碳乳液	t/a	500	/
	溶剂	去离子水	t/a	200	/
	助剂	成膜助剂	t/a	2.5	/
		分散剂	t/a	2	/
		膨润土	t/a	4	/
		其他助剂	t/a	1.5	/
	颜料	钛白粉	t/a	240	/
		炭黑	t/a	5	/
		中黄粉	t/a	2	/
		永固红粉	t/a	1	/
		酞青蓝	t/a	1	/
		酞青绿	t/a	1	/
	填料	硫酸钡	t/a	30	/
		滑石粉	t/a	10	/
水性丙烯酸涂料	树脂	丙烯酸乳液	t/a	1000	/
	溶剂	去离子水	t/a	400	/
	助剂	成膜助剂	t/a	5	/
		分散剂	t/a	4	/
		膨润土	t/a	8	/
		其他助剂	t/a	3	/
	颜料	钛白粉	t/a	480	/
		炭黑	t/a	10	/
		中黄粉	t/a	4	/
		永固红粉	t/a	2	/
		酞青蓝	t/a	2	/
		酞青绿	t/a	2	/
	填料	硫酸钡	t/a	60	/
		滑石粉	t/a	20	/
水性无机富锌涂料	树脂	水性无机树脂	t/a	300	/
	颜填料	水溶性锌粉	t/a	1200	/
水性环氧涂料	树脂	水性环氧树脂	t/a	600	/
		水性聚酰胺树脂	t/a	200	/
	溶剂	去离子水	t/a	225	/
	助剂	分散剂	t/a	5	/

			膨润土	t/a	15	/
			其他助剂	t/a	6	/
		颜料	钛白粉	t/a	300	/
			炭黑	t/a	10	/
			磷铁粉	t/a	15	/
		填料	硫酸钡	t/a	15	/
			重钙粉	t/a	15	/
			滑石粉	t/a	7	/
			云母粉	t/a	10	/
			水溶性锌粉	t/a	77	/
水性防火涂料	粉料	水泥	t/a	380	/	
		石膏粉	t/a	150	/	
		蛭石	t/a	210	/	
		膨胀珍珠岩	t/a	50	/	
		石灰石粉	t/a	110	/	
		硅灰石粉	t/a	100	/	
	胶料	高温硅酸铝纤维	t/a	60	/	
		去离子水	t/a	940	/	

表 2-10 原辅材料主要成分一览表

原料名称	主要成分成分
氟碳乳液	由有机氟、（甲基）丙烯酸酯、特种湿附着力单体、反应型乳化剂等用先进的种子工艺、核壳技术聚合而成，从而制得性能比较全面的新一代氟碳乳液，其中有机氟元素超过 6%，为半透明微带蓝相液体，PH 值 7-9，玻璃化温度 26℃，最低成膜温度 22℃。
丙烯酸乳液	为乳白色带蓝色荧光乳状液体，PH 值为 5-7，相对密度为 1.05-1.15，主要成分为丙烯酸酯聚合物 40%，水 60%，能与水混溶，主要用于无纺布喷胶棉等纤维制品的粘合剂，也用于制聚丙烯树脂乳胶漆及木器漆、还可供室外木面和抹灰面建筑用。
无机树脂	主要采用云母粉、干胶粉、稠粘剂等制作而成，具有重量轻、强度高，不燃性、无毒性等特点，适用于作为建筑装潢粘结剂或增稠剂。
环氧树脂	项目使用的环氧树脂为液态，通常是指环氧树脂以微粒、液滴或胶体形式分散于水相中形成的乳液、水分散体或水溶液。
聚酰胺树脂	又称丙烯酸树脂。一般是白至浅黄色的不全透明固态物。熔点 180-280℃，不溶解酒精、甲苯、醋酸乙酯和氮化合物一般有机溶剂，但溶解酚类化合物、盐酸、苯甲酸、冰醋酸和一些碳酸盐水溶液。耐植物油脂、矿物质机油和水。但在高温和工作压力下能造成水解反应，吸水能力大。干燥物有一定的电介电强度，便于集聚静电感应。关键用以制人造纤维、塑胶、建筑涂料和胶黏剂等。
高温硅酸	硅酸铝纤维又叫陶瓷纤维是一种新型轻质耐火材料，该材料具有容重轻、耐

铝纤维	高温、热稳定性好，热传导率低、热容小、抗机械振动好、受热膨胀小、隔热性能好等优点。
成膜助剂	又称凝聚剂，能使聚合物粒子溶胀、受压变形，从而降低最低成膜温度。主要成分为醇酯类
滑石粉	主要成分是滑石含水的硅酸镁，具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、无毒无味、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性，可用于橡胶、塑料、油漆、等化工行业作为强化改质填充剂。
炭黑	炭黑是以含碳原料（主要为石油）经不完全燃烧而产生的微细粉末。外观为纯黑色的细粒或粉状物。颜色的深浅，粒子的细度，比重的大小，均随所用原料和制造方法的不同而有差异。炭黑不溶于水、酸、碱；能在空气中燃烧变成二氧化碳。炭黑的主要组成物是碳元素，还含有少量的氢、氧、硫、灰分、焦油和水分。
膨润土	膨润土是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石含量在 85-90%。蒙脱石有吸附性和阳离子交换性能，可优化涂料的性能如附着力、遮盖力、耐水性、耐洗刷性等。
钛白粉	为二氧化钛，沸点 2900℃，相对密度 4.26，为白色无定形粉末，是重要的白色颜料如瓷器釉药，也用于冶金工业制造金属钛及其合金；并用于橡胶，造纸和人造纤维等工业。
云母粉	分子式 $KNa_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$ ，为固态白色粉末，PH 为 7，相对密度 2.6-2.7，色白粒细，有粘土矿物的某些特性，呈片状结构，广泛用于橡胶、塑料、涂料、油漆、化妆品等。
分散剂	是一种磷酸聚酯分散剂，浅黄色液体，类似芳烃气味，固含量 50%，初沸点 146℃，蒸气压 5hPa，20℃
重钙粉	简称重钙，使用优质的石灰石为原料，经石灰磨粉机加工成白色粉体，主要成分是 $CaCO_3$ ，重钙具有白度高、纯度好、色相柔和及化学成分稳定等特点，常用作填料，广泛用于人造地板、橡胶、塑料、造纸、涂料、油漆、油墨等日用化工行业，做填充剂起到增加产品的体积，降低生产成本。
石膏粉	分子式为 $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ ，无色单斜晶系结晶性粉末，相对密度 2.32，分子量 172.17。128℃时失去 1.5H <sub>2</sub> O 而成半水物，加热至 163℃失去全部结晶水而成无水物。难溶于水，溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油。
蛭石	分子式 $AlFeMgO_3Si$ ，常温常压下稳定，单斜晶系，通常呈片状。颜色呈黄褐色、金黄色、青铜黄色，灰绿色、油脂或珍珠光泽。生成一种质地疏松的膨胀蛭石。膨胀后的蛭石平均容重为 100~200kg/m <sup>3</sup> ，因经焙烧膨胀作用的蛭石有细小的空气隔层，故具有优良的保温性能，且无毒、无菌和化学惰性。
硅灰石粉	分子式为 $Ca_3(Si_3O_9)$ ，是一种含钙的白色偏硅酸盐结晶粉体，纤维状硅灰石粉体经表面改性处理后，可以用作塑料、橡胶的填料和补强剂，主要用于陶瓷、涂料、塑料、橡胶等工业，也用于制造环氧树脂、白水泥、耐酸碱玻璃等。
硫酸钡	中文别名重晶石，天然硫酸钡。分子式 $BaSO_4$ ，分子量 233.39，性状：无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶

	液对石蕊试纸呈中性，密度 4.25-4.5，熔点 1580℃，沸点 330℃，分解温度 >1600℃。
蜡粉	外观是白色粉状的超细改性微粉化 PE 蜡，密度：0.93g，熔点：120℃，平均粒径：5um，提供极佳的抗刮伤和优良的消光性、透明性和手感。适用范围：溶剂型木器涂料体系、油墨、工业烤漆、聚酯烤漆。

经查询，项目生产过程中使用的原辅材料均不属于《危险化学品目录》（2015 版）及《危险货物品名表》（GB12268-2012）中所公布的危险化学品和危险货物，不含苯、甲苯、二甲苯。

### 5.劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，其中管理人员 5 人，工作人员 45 人，实行单班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 300 天。

### 6.项目水平衡分析

项目用水主要包括生产配料用水、生活用水、冷却水、设备清洗用水及车间地面擦洗用水。废水主要包括软水制备排水、冷却水系统排水、地面擦洗废水、设备清洗废水以及生活污水。

#### （1）生产配料用、排水

项目生产配料用水采用软水，用水量为 5.88m<sup>3</sup>/d（1765m<sup>3</sup>/a）。其中设备清洗废水回用 0.2m<sup>3</sup>/d，生产配料用水全部进入产品，不外排。

#### （2）循环冷却水系统用、排水

项目水性涂料砂磨工序采用循环水冷却，生产过程中有部分自然蒸发损耗，需要定期补充。根据建设单位提供资料，循环水量为 5.0m<sup>3</sup>/d，蒸发量按设计循环水量的 1%计，为 0.05m<sup>3</sup>/d；为控制循环水水质，循环水系统需要定期排水，排水量按设计循环水量的 0.5%计，则循环水排水量为 0.025m<sup>3</sup>/d。因此，循环水系统新鲜水补充水量为 0.075m<sup>3</sup>/d。循环水冷却系统废水中污染物主要为 COD、SS，产生浓度分别为 60mg/L、120mg/L，其水质较为简单，经沉淀后可用于厂区绿化、洒水降尘综合利用，不外排。

#### （3）软水制备用、排水

项目生产配料用水、循环水冷却系统用水均采用软水，用水量合计 5.755m<sup>3</sup>/d。项目软水制备得水率在 75%左右，则项目软水制备系统补充新鲜水量为

7.675m<sup>3</sup>/d, 软水制备系统废水产生量为 1.92m<sup>3</sup>/d, 废水中污染物主要为 COD、SS, 产生浓度分别为 60mg/L、150mg/L, 其水质较为简单, 经沉淀后可用于厂区绿化、洒水降尘综合利用, 不外排。

#### (4) 地面擦洗用、排水

根据企业实际生产经验, 项目车间地面采用拖布擦洗的方式, 每周清洗一次, 用水量较小, 约为 0.01m<sup>3</sup>/d、3m<sup>3</sup>/a, 排水量以用水量的 80% 计算, 则地面擦洗废水产生量为 0.008m<sup>3</sup>/d、2.4m<sup>3</sup>/a, 其水质较为简单, 经过化粪池处理后和生活污水一起拉走用于周边农田施肥, 不外排。

#### (1) 设备清洗用、排水

根据企业实际生产经验, 水性涂料每种颜色的涂料生产完毕后需对各个设备进行清洗; 每生产一批次同类型涂料后需清洗 1 次, 清洗频次为每 5 天一次, 每次用水量约为 1m<sup>3</sup>, 则用水量为 60m<sup>3</sup>/a (0.2m<sup>3</sup>/d), 清洗水装于废液桶内, 待下次生产同种水性涂料时加入其中再次利用。设备清洗废水水质简单, 主要为水、残余乳液、颜填料等, 可完全回用于下次生产, 做到零排放。

#### (5) 生活用、排水

项目劳动定员 50 人, 均不在厂内食宿, 依据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003), 工业企业人均用水量为 35L/d, 则项目用水量为 1.75m<sup>3</sup>/d、525m<sup>3</sup>/a。生活污水排放量以用水量的 80% 计算, 则生活污水产生量约为 1.4m<sup>3</sup>/d、420m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮, 其浓度分别为 280mg/L、15mg/L、30mg/L、25mg/L, 依托黄洋铜业有限公司现有化粪池处理后用于周边农田施肥, 不外排。

水平衡图见图 2-1。

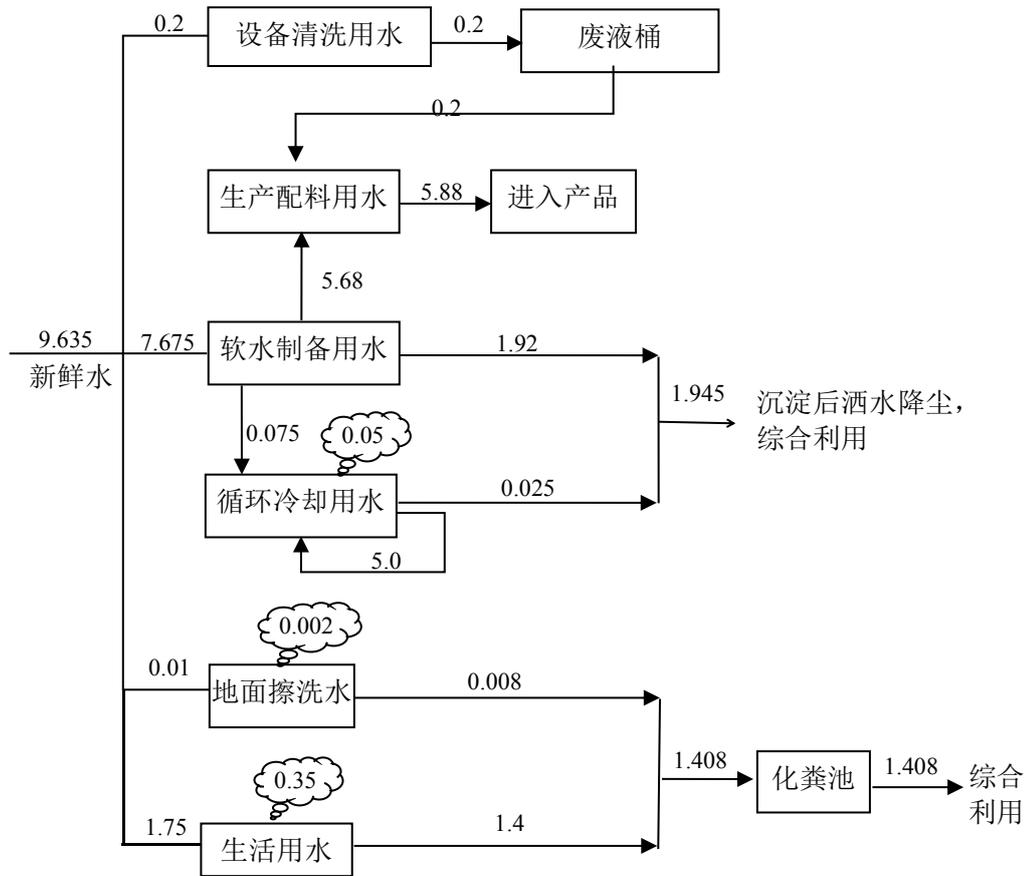


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

### 1 工艺流程图

项目生产的水性涂料包括水性氟碳涂料、水性无机富锌涂料、水性丙烯酸涂料、水性环氧涂料以及防火涂料五大类，生产工艺过程大致相同，水性氟碳、水性丙烯酸与水性环氧涂料共用一套生产设备，每种涂料生产完毕后需利用水对生产设备进行清洗，清洗水溶液装于废液桶内，待下次生产同种水性涂料时加入其中再次利用。其生产工艺流程及产污节点见下图。

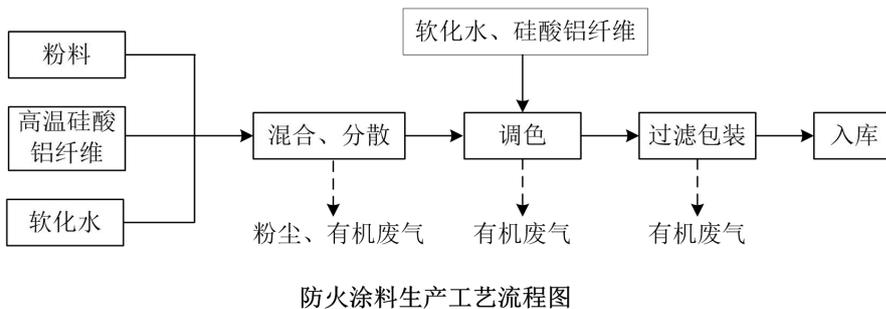
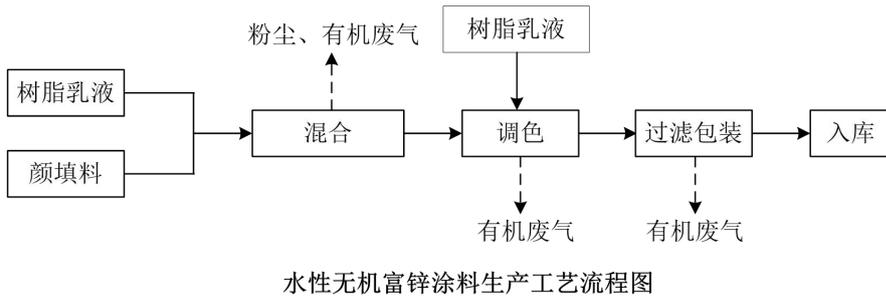
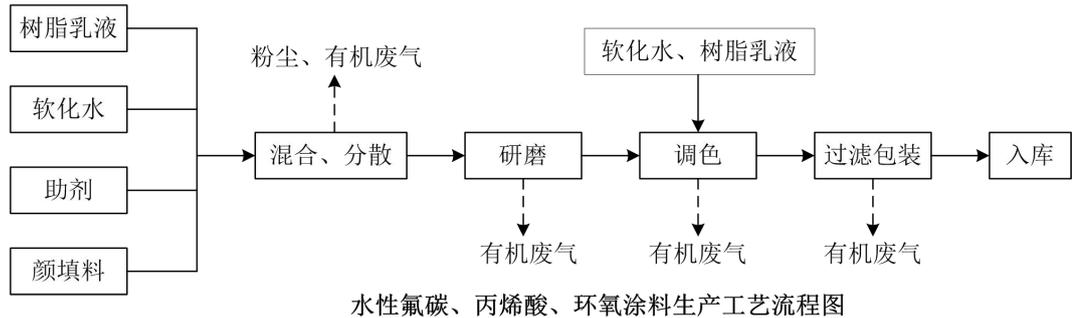


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

#### 一、工艺流程简述：

注：水性氟碳、环氧、丙烯酸涂料生产工艺大致一样，区别主要为添加原辅料种类及用量不同，产品生产线均只混合，不发生化学反应，分散过程均为常温，无需加热。

##### (1) 混合、分散

将各种原辅料以及颜填料等按照顺序以及一定比例加入配料罐中，混合均匀。混合后的配料经密闭管道输送至分散机中，分散阶段使用高转速，即在加完颜填料后几分钟，当没有颜填料粉末漂浮与色浆表面时，将搅拌偏置罐中至罐壁之间，以提高分散效率和消除死角，轴偏置能防止色浆作粘滞的转圈运动，避免色浆循环不好和混入空气等。高速搅拌机的分散过程需对分散机加盖密闭。该工序过程污染环节主要为加料过程中产生的粉尘、有机废气以及搅拌时的噪声。

#### (2) 研磨

目的：对经过分散工序处理的漆料进行细度检测，检测合格的可直接进入调色工序，若检验不合格则需要对漆料进行再次研磨处理，使得漆料的细度达到产品质量要求。

工艺过程：项目采用卧式砂磨机对预分散处理后漆料进行研磨分散。经过研磨分散完毕的漆料进行检测，检测合格的可直接进入下一道调色工序，若检验不合格则需要重新再研磨。该工序过程主要污染环节为研磨过程中挥发的有机废气及设备运行时产生的噪声。

#### (3) 调色工序

目的：经过研磨分散细度合格的漆料需要对其进行黏度、色度的检测，调色的主要目的就是根据工艺配方加入剩余乳液、溶剂水、相关助剂对漆料进行调和、调色，生产出合格的涂料产品。

工艺过程：将分散好的漆料输入到调漆拉缸或调漆罐（其底部带有输入输出阀门，便于漆料的进入和排出）中，在高速分散机搅拌下根据实际情况补加乳液、溶剂水、助剂，调整黏度，以调整颜色。完成上述调和、调色的漆料进行黏度和色度等的检测，检测合格进入下一道过滤包装工作。该工序过程主要污染环节为调色过程中挥发的有机废气及设备运行时产生的噪声。

#### (4) 过滤包装工序

目的：对漆料的净化过程就是对其进行过滤，主要作用是去除漆料中极少量由固体原料加入带入的少量杂质和未研磨到规定细度的颗粒物。

工艺过程：项目采用滤布对漆料进行过滤处理，来自调色完毕的漆料输入到过滤设备，经过滤布，净化后的漆料输入到成品桶中磅秤计量后人工包装入库，

滤渣留在滤布上，滤布定期更换（每批次更换一次）。另接口处用橡胶密封圈进行密封，压紧盖时，可同时使密封面达到密封。根据上述分析，该工序过程主要污染环节为涂料输入成品桶中挥发的有机废气、漆料过滤后的滤渣和定期更换下来的滤布。

### 水性富锌涂料生产工艺

外购水性无机树脂和水溶性锌粉按比例加入调漆拉缸或调漆罐中进行混合调色，完成上述调和、调色的漆料进行黏度和色度等的检测，检测合格进入下一道过滤包装工作。该工序过程主要污染环节为投料过程中的粉尘和调色过程中挥发的有机废气及设备运行时产生的噪声。

### 防火涂料生产工艺

防火涂料生产工艺与其他水性氟碳涂料等工序相比，无需进行研磨工序，其他工序基本一致，此处不再赘述。

二、本项目主要项目主要污染物及污染工序见下表。

表 2-11 项目主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子	
废水	生活污水	生活、办公	COD、BOD、SS、氨氮	
	循环冷却系统排水	冷却	COD、SS	
	软水制备排水	软水制备	COD、SS	
	地面擦洗排水	清洗	COD、BOD、SS	
废气	投料废气	投料	颗粒物、非甲烷总烃	
	分散、研磨、调色、过滤包装废气	生产工序	非甲烷总烃	
噪声	设备噪声	设备运行	噪声	
固体废物	一般固废	废包装材料	原料库	废包装材料
		除尘器收集粉尘	除尘器	粉尘
		废滤渣、废滤布	过滤	废滤渣、废滤布
		废石英砂	软水制备	废石英砂
		废反渗透膜		废反渗透膜
		废活性炭		废活性炭
		废 UV 灯管	有机废气治理	废 UV 灯管
	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	
危险废物	废活性炭	有机废气治理	废活性炭	

### 1、厂区内现有项目情况简介

根据现场调查，黄洋铜业有限公司厂区内已批复建设项目情况见表 2-12。

表 2-12 黄洋铜业厂区已审批项目建设情况

序号	项目名称	批复文号	设计产量	实际产量	项目生产情况
1	许昌圣安科技有限公司（原黄洋铜业有限公司）年产 6 万吨电磁线、漆包线项目	许环建审 [2006]416 号	6 万 t/a	6 万 t/a	验收时间为 2010 年 12 月 7 日
2	黄洋铜业有限公司 年产连铸连轧精铝 杆 12 万吨（一期工 程年产精铝杆 3 万 吨）合金铝杆 8 万吨 生产项目	许环建审 [2010]85 号	连铸连轧精 铝杆 12 万 吨、合金铝 杆 8 万吨	连铸连轧 精铝杆 3 万吨、合 金铝杆 8 万吨	2016.11.22 通 过襄城县清理 整改环保违法 违规建设项目 环保备案（第 四批）
3	黄洋铜业有限公司 年产 7500 吨 200 级 变频电机用耐电晕 漆包铜圆线项目	许环建审 [2011]190 号	7500 吨漆 包铜圆线	/	未建设
4	黄洋铜业有限公司 自粘性漆包线技术 改造项目	许环建审 [2015]107 号	2000 吨超 细自粘性漆 包线	/	未建设
5	黄洋铜业有限公司 年产 1.5 万吨 200 级 变频电机用耐电晕 漆包铜圆线项目	许环建审 [2015]114 号	年产 1.5 万 吨 200 级变 频电机用耐 电晕漆包铜 圆线	/	未建设
6	许昌泓沅泵业有限 公司新型特种水泵 及配套设施项目	襄环建审 [2018]52 号	年产特种水 泵 10000 吨	/	已停产
7	许昌市言华实业发 展有限公司年产 8000 吨防水涂料项 目	襄环建审 [2019]24 号	年产 8000 吨防水涂料	/	2020 年 8 月进 行验收，项目 目前已停产， 设备已拆除
8	河南紫凌涂料科技 有限公司年产 12000 吨水性涂料生产项 目	襄环建审 [2021]15 号	年产 12000 吨水性涂料	年产 12000 吨 水性涂料	2022 年 3 月 28 日组织了自主 验收，已公示
9	河南文兆光电设备 有限公司年产 1000 万平方纳米光电玻 璃成品项目	襄环建审 [2021]18 号	年产 1000 万平方纳米 光电玻璃	/	未建设
10	许昌凯瑞斯特润滑 科技有限公司年产 30000 吨工业润滑油 项目	襄环建审 [2022]09 号	年产 30000 吨工业润滑 油	年产 30000 吨 工业润滑 油	2022 年 8 月 26 日组织了自主 验收，已公示

与项目有关的原有环境污染问题

11	河南富景水漆有限公司年产 20000 吨水性涂料生产项目	襄环建审 [2022]12 号	年产 20000 吨水性涂料	正在建设	/
----	------------------------------	-----------------	----------------	------	---

## 2.与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁的车间为黄洋铜业有限公司院内“许昌市言华实业发展有限公司年产 8000 吨防水涂料项目”生产车间。

根据现场调查，该项目目前已停产不再建设，车间地面已进行了硬化、规整，无原有污染情况及主要环境问题（言华实业停产说明见附件）。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.环境空气质量现状

##### 1.1 区域环境空气达标判断

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本次评价选择 2021 年为评价基准年，采用采用襄城县 2021 年连续 1 年的监测数据，根据数据统计结果，项目所在区域为不达标区，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果一览表（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年均值	49	35	140.0	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	120	75	160.0	
PM <sub>10</sub>	年均值	92	70	131.4	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	206	150	137.3	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	25	40	62.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	53	80	66.3	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	101	160	63.1	达标
SO <sub>2</sub>	年均值	11	60	18.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	21	150	14.0	

从表 3-1 可知，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为不达标区。

许昌市环境空气污染主要是受到能源结构影响，大气污染物类型为粉尘型污染，此外，城市建设过程中，拆迁、施工工地的扬尘污染也是 PM<sub>10</sub> 重要的贡献来源。根据《许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（许环委办[2022]12 号），襄城县细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度控制在 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度控制在 79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下，臭氧超标率控制在 21.6% 以下，环境空气质量优良天数比例不低于 69%，重污染天数比例控制在 3.0% 以下。随着《许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（许环委办[2022]12 号）大气污染治理措施的落实，许昌市环境空气质量将会逐步改善。

区域  
环境  
质量  
现状

近年来，随着襄城县大气攻坚工作的不断深化，新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及挥发性气体等企业治理措施安装到位，产业集聚区集中热源改造，降低了环境空气气压力；扬尘污染防治“十个百分百”等措施的实施，大大减少了扬尘排放，有效降低了颗粒物污染。通过许昌市及襄城县的一系列大气攻坚方案的实施，襄城县区域环境空气质量正在逐步得到改善。

### 1.2 特征因子环境质量现状补充监测

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区），本次评价特征因子非甲烷总烃环境质量现状引用河南康纯检测技术有限公司于2021年03月17日至2021年03月19日对区域环境空气的检测数据进行说明。监测结果详见表3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测统计结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果			标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
		2021.03.17	2021.03.18	2021.03.19	
河南首山重工机械有限公司（北侧1.8km）	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00	0.27	0.24	2.0
		08:00	0.38	0.33	
		14:00	0.42	0.43	
		20:00	0.32	0.28	

由表3-2可知，区域非甲烷总烃现状环境质量均能够满足《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次值浓度限值要求。

### 2.地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为洋湖渠，2021年洋湖渠水环境功能区划为V类。许昌市生态环境局发布的《关于印发许昌市2022年市考县级地表水环境质量目标的函》，2022年洋湖渠水质目标氨氮≤2.0mg/L，其他指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

洋湖渠为北湛河在襄城县境内的支流，洋湖渠监测断面位于其入北湛河上游一公里处。本次评价引用许昌市市生态环境局网站发布的2021年洋湖渠姚庄断面常规监测数据，见下表。

**表 3-3 洋湖渠姚庄断面常规监测结果一览表**

河流	断面	年度	监测结果 (mg/L)		
			COD	氨氮	总磷
洋湖渠	姚庄	2021	26.08	0.89	0.083
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)		IV类	30	1.5	0.3
		V类	40	2.0	0.4

由表 3-3 可知，洋湖渠姚庄断面 VOD、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准要求。

### 3.声环境质量现状

本项目位于襄城县先进制造业开发区南区(原襄城县循环经济产业集聚区)，所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的 2 类功能区标准。可类比项目车间南侧“许昌凯瑞斯特润滑科技有限公司年产 30000 吨工业润滑油项目”的监测数据进行说明。监测结果见表 3-4。

**表 3-4 声环境质量现状监测统计表**

检测日期	检测点位	单位	检测结果	
			昼间	夜间
2021.12.13	东厂界	dB(A)	56	45
	南厂界	dB(A)	54	44
	西厂界	dB(A)	52	41
	北厂界	dB(A)	53	43
2021.12.14	东厂界	dB(A)	55	45
	南厂界	dB(A)	54	43
	西厂界	dB(A)	52	41
	北厂界	dB(A)	54	44
评价标准 (2 类)			60	50
达标分析			达标	达标

由上表可知，项目四周厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

### 4.生态环境

本项目无新增用地，无需开展生态现状调查。

### 5.地下水质量现状

项目地下水环境质量现状利用《河南省首创化工科技有限公司甲醇合成气

PSA 提氢装置环境影响报告书》监测数据进行评价。地下水监测时间为 2020 年 09 月 05 日。地下水监测点位为首创化工厂址区备用水井（本项目西北侧 1.3km）、坡刘饮用水水源井（本项目西北侧 3.2km），监测结果情况见表 3-5。

**表 3-5 地下水监测结果一览表 单位：mg/L**

监测因子	厂址区备用水井	坡刘饮用水水源井
钾	1.07	0.51
钠	32.05	39.54
钙	101.1	114.1
镁	21.66	20.08
Cl <sup>-</sup>	40.33	50.41
硫酸盐	34.50	59.70
碳酸氢根	405.4	418.0
碳酸根	未检出	未检出
水化学类型	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> —Ca	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> —Ca
pH 值	7.26	7.34
氨氮(以 N 计)	未检出	未检出
硝酸盐(以 N 计)	1.44	3.96
亚硝酸盐(以 N 计)	0.0043	未检出
F <sup>-</sup>	0.32	0.46
可溶性总固体	440.0	511.4
锰	未检出	未检出
铅	未检出	未检出
总硬度(CaCO <sub>3</sub> 计)	326.3	360.3
氰化物	未检出	未检出
挥发酚(以苯酚计)	未检出	未检出
耗氧量	0.64	0.64
硫化物	未检出	未检出
菌落总数 (CFU/mL)	48	37
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出
铁	未检出	未检出
砷	未检出	0.0010
汞	未检出	未检出
多环芳烃	未检出	未检出
苯并芘	未检出	未检出
六价铬	未检出	未检出
镉	未检出	未检出
苯	未检出	未检出

地下水监测的主要指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。

## 6.土壤环境

项目土壤环境质量现状利用项目车间南侧《许昌凯瑞斯特润滑科技有限公司

年产 30000 吨工业润滑油项目》监测数据进行评价。监测时间为 2021 年 12 月 13 日。监测结果情况见表 3-6。

表 3-6 土壤环境质量现状监测结果

序号	监测项目	凯瑞斯特生产车间	GB36600-2018
		113.44876620, 33.78734138	第二类用地筛选值
1	砷 (mg/kg)	0.68	60
2	镉 (mg/kg)	0.08	65
3	六价铬 (mg/kg)	2.0	5.7
4	铜 (mg/kg)	13	18000
5	铅 (mg/kg)	9.2	800
6	汞 (mg/kg)	0.518	38
7	镍 (mg/kg)	32	900
8	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	2.8
9	氯仿 (mg/kg)	未检出	0.9
10	氯甲烷 (mg/kg)	未检出	37
11	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	9
12	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	5
13	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	66
14	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	596
15	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	54
16	二氯甲烷 (mg/kg)	0.0073	616
17	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	6.8
20	四氯乙烯 (mg/kg)	0.0067	53
21	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	840
22	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	2.8
23	三氯乙烯 (mg/kg)	未检出	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	未检出	0.5
25	氯乙烯 (mg/kg)	未检出	0.43
26	苯 (mg/kg)	未检出	4
27	氯苯 (mg/kg)	未检出	270
28	1,2-二氯苯 (mg/kg)	未检出	560
29	1,4-二氯苯 (mg/kg)	未检出	20
30	乙苯 (mg/kg)	未检出	28
31	苯乙烯 (mg/kg)	未检出	1290
32	甲苯 (mg/kg)	0.0042	1200
33	间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)	未检出	570
34	邻二甲苯 (mg/kg)	未检出	640
35	硝基苯 (mg/kg)	未检出	76
36	苯胺 (mg/kg)	未检出	260
37	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	2256
38	苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	15

39	苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	1.5
40	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	15
41	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	151
42	蒽 (mg/kg)	未检出	1293
43	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	1.5
44	茚并[1,2,3-c,d]芘 (mg/kg)	未检出	15
45	萘 (mg/kg)	未检出	70
46	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	未检出	4500

经调查，项目所租用厂房未列入土壤疑似污染地块，区域各监测因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类风险筛选值。

环境保护目标

根据现场勘查，评价范围内没有发现文物、名胜古迹和稀有动、植物种群等需特殊保护对象。本项目主要环境保护目标见表3-7。

**表 3-7 项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	敏感点	方位	距离	性质	规模	保护级别
大气环境	十里铺村	E	125m	村庄	600 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	杨庄	NW	416m	村庄	360 人	

污染物排放控制标准

**表 3-8 项目污染物排放控制标准**

执行标准	标准值		
	污染物	有组织排放限值	污染物排放监控位置
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019) 表 2 特别排放限值	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	车间或生产设施 排气筒
	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度: 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值: 20mg/m <sup>3</sup>
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017) 162 号) 其他行业	非甲烷总烃	80mg/m <sup>3</sup>	2.0mg/m <sup>3</sup> (企业边界)
《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函(2020) 340 号) 涂料制造行业绩效分级 A 级指标	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总烃	20mg/m <sup>3</sup>	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准	昼间		60dB (A)
	夜间		50dB (A)
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单			

总量控制指标	<p>项目软水制备废水、循环冷却水排水用于厂区综合利用，生活污水、车间地面擦洗水采取化粪池处理后综合利用，不外排，因此 COD、氨氮出厂量均为 0t/a。</p> <p>本项目有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”处置后排放，VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量为 0.94t/a。</p> <p>根据《许昌市人民政府关于印发许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案》（2018-2020 年）的通知（许政[2018]24 号）文，“对环境空气质量达不到二级标准的县(市、区),严格执行建设项目主要废气污染物新增排放量倍量替代”，本项目所在区域环境空气质量未达到二级标准，需对废气污染物新增排放量执行倍量替代。</p> <p>本项目有机废气替代源为“2021 年襄城县萬祥挂车生产有限公司油性漆改水性漆技改工程”削减的 VOCs，削减量为 40t/a，目前剩余量为 2.0394t/a，可满足本项目倍量替代要求（1.88t/a），经本项目替代后 VOCs 剩余量为 0.1594t/a。</p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有厂房，只在厂房内进行设备安装、调试，施工期对周围环境影响较小，不再单独分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1 废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强</b></p> <p>项目大气污染物主要为投料粉尘和配料、搅拌、研磨、调色、包装、设备清洗工序产生的有机废气。</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>项目粉状原料在固定投料口，投料区采用车间密闭微负压，投料口上方安装集气罩收集，投料过程中会有粉尘产生。</p> <p>根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——第三分册》中“3641 涂料制造业—水性涂料”可知，工业粉尘产污系数为 0.031kg/t-产品；本项目年产水性涂料 8000 吨，则项目工业粉尘产生量约为 0.248t/a。</p> <p>(2) 有机废气</p> <p>水性涂料生产时仅是不同物料间物理混合，不加热，无化学反应。项目涉 VOCs 物料主要有氟碳乳液、丙烯酸乳液、无机树脂、环氧树脂、聚酰胺及高温硅酸铝纤维，均为液态。在配料、搅拌、研磨、调色、包装、设备清洗过程中挥发少量的有机废气，污染因子主要是非甲烷总烃。参照涂料油墨工业污染防治可行性技术指南（HJ1179-2021）中附录 B 表 B.1 涂料油墨工业单位产品 VOCs 产生量及 VOCs 产生浓度水平，水性建筑涂料单位产品 VOCs 产生量为 0~0.5kg/t 产品，本项目产污系数取值 0.5kg/t 产品，项目年产水性涂料 8000 吨，则有机废气（以非甲烷总烃表征）产生量为 4t/a。</p> <p><b>1.2 废气达标分析</b></p> <p>(1) 粉尘废气达标分析</p> <p>项目投料工序在密闭微负压空间内进行，投料上方设置密闭式吸风罩收集后，经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（P1），除尘器设计风</p>

量 5000m<sup>3</sup>/h，年工作 1200h，粉尘收集效率以 90%计，除尘器除尘效率 98%，属于可行性技术。企业粉尘排放情况详见表 4-1。

表 4-1 项目粉尘生产排情况一览表

排气筒类型	污染类型	排放类型	粉尘产生量 t/a	收集效率	污染物产生情况		年排放小时数	处理效率	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	年排放量 t/a
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h					
排气筒 P1	投料废气	有组织	0.2232	90%	37.2	0.186	1200h	98%	0.74	0.0037	0.0045
		无组织	0.0248		/	0.021			/	0.021	0.025

由表 4-1 可知，企业投料粉尘排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 要求（排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）。

#### （2）有机废气达标分析

配料、搅拌、研磨、调色、包装、设备清洗等工序拟设置在密闭微负压空间内操作，有机废气收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，有机废气处理装置设计风量 20000m<sup>3</sup>/h，废气收集率以 90%计，处理效率 85%（稳定工况下，UV 光氧装置去除效率为 50%，活性炭吸附去除效率为 70%），年工作时间为 2400h。根据《挥发性有机物治理治理实用手册》（生态环境部大气环境司），对于低浓度的有机废气，需要采用组合技术进行深度净化，本项目拟采用“UV 光氧+活性炭吸附”组合工艺处理有机废气，属于可行性技术，项目有机废气产排情况详见表 4-2。

**表 4-2 有机废气产排情况一览表**

产污环节	污染物	排放类型	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
配料、搅拌、研磨、调色、包装、设备清洗	非甲烷总烃	有组织	<u>75</u>	<u>1.5</u>	<u>3.6</u>	<u>11.25</u>	<u>0.225</u>	<u>0.54</u>
		无组织	/	<u>0.1667</u>	<u>0.4</u>	/	<u>0.1667</u>	<u>0.4</u>

由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 要求（排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>），同时满足《关于关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）文中对其他行业有机废气建议排放浓度及《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340 号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求（20mg/m<sup>3</sup>）。

根据工程分析，项目建成后全厂废气排放量情况见表 4-3。

**表 4-3 全厂废气排放量统计**

污染物名称	排放方式	排放量 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	有组织	0.0045	0.0295
	无组织	0.025	
非甲烷总烃	有组织	0.54	0.94
	无组织	0.4	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 1.3 污染物排放口基本情况

本项目污染物排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 本项目污染物排放口基本情况表

编号	名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	类型	污染物名称	排放标准
		E	N						
P1	粉尘排放口	113.45601	33.787396	15	0.5	25	一般排放口	颗粒物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表 2 要求,同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340号)涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求
P2	有机废气排放口	113.45606	33.787565	15	0.5	25	一般排放口	非甲烷总烃	

### 1.4 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020),项目废气监测要求见表 4-5。

表 4-5 项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
排气筒 P1 出口	颗粒物	次/季度
排气筒 P2 出口	非甲烷总烃	次/月
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	次/半年

### 1.5 非正常工况环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。本项目设备检修时不进行生产作业，生产过程出现异常时可停产、检修，待所有生产设备恢复正常后再投入生产。针对本项目而言，非正常工况主要为废气处理设施出现故障导致污染物非正常排放。

本项目废气治理设施出现故障时，现场工作人员立即报告公司管理人员，停止生产进行设备的维护，治理设施出现故障到被发现最长时间约为 1h，根据同行业工程运行经验，故障频次约 1 次/a。结合本项目排放源强，项目非正常排放量核算结果见表 4-6。

表 4-6 非正常工况排放信息表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
排气筒 P1	除尘器发生故障	颗粒物	0.207	1h	1 次/a
排气筒 P2	有机废气治理设施发生故障	非甲烷总烃	1.667	1h	1 次/a

建设单位通过定期、及时对废气治理设施进行日常检修，可有效降低出现故障的频率，减少污染物的排放量。

### 1.6 废气环境影响分析结论

项目投料工序设置密闭吸风罩+车间密闭微负压措施收集投料粉尘，经袋式除尘器处理后 15m 高排气筒排放，外排粉尘浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表 2 要求(排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕340 号)涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。

配料、搅拌、研磨、调色、包装、设备清洗等工序均设置在密闭负压空间内操作，有机废气收集后由 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒排放，外排非甲烷总烃浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表 2 要求(排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《关于关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)文中对其他行业有机废气建议排放浓度及《重污染天气重点行业应急减排措施》(环办大气函〔2020〕

340号) 涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求 (20mg/m<sup>3</sup>)。

综上所述, 本项目有机废气实行倍量替代, 同时项目废气经处理后均能够达标排放, 对周边环境不会产生明显影响, 不会降低区域环境质量。

## 2 废水

### 2.1 废水产排污环节、类别、污染物产生情况

根据项目水平衡图可知, 项目循环冷却系统排水量为 7.5m<sup>3</sup>/a, 软水排水量为 576m<sup>3</sup>/a, 地面擦洗废水量为 2.4m<sup>3</sup>/a, 设备清洗废水量为 60m<sup>3</sup>/a, 生活污水量 420m<sup>3</sup>/a。

#### 2.1.1 循环冷却水系统排水

项目循环水冷却系统废水中污染物主要为 COD、SS, 产生浓度分别为 60mg/L、120mg/L, 其水质较为简单, 经沉淀池沉淀后, 可用于厂区洒水降尘综合利用, 不外排。

#### 2.1.2 软水制备用排水

项目软水制备系统废水中污染物主要为 COD、SS, 产生浓度分别为 60mg/L、150mg/L, 其水质较为简单, 经沉淀池沉淀后, 可用于厂区洒水降尘综合利用, 不外排。

#### 2.1.3 车间地面擦洗废水

地面擦洗废水其水质较为简单, 主要含有 COD、SS, 类比同类企业, 污染物浓度大约为 COD220mg/L、SS160mg/L, 经过化粪池处理后用于和生活污水一起拉走用于周边农田施肥, 不外排。

#### 2.1.4 设备清洗用排水

设备清洗废水水质简单, 主要为水、残余乳液、颜填料等, 可完全回用于下次生产, 不外排。

#### 2.1.5 生活污水

项目生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮, 其浓度分别为 280mg/L、15mg/L、30mg/L、25mg/L, 依托黄洋铜业有限公司现有化粪池处理后用于周边农田施肥, 不外排。

#### 2.1.6 废水产排情况汇总

项目废水产生排放情况见下表。

表 4-7 项目废水产排情况

污染源	废水产生量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度 (mg/L)				处理措施
		COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS	
软水制备排水	1.92	60	/	/	150	沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排
循环冷却水排水	0.025	60	/	/	120	
车间地面擦洗水	0.008	220	/	/	160	依托厂区化粪池处理后综合利用
生活污水	1.4	280	25	15	30	

由上表可知，项目产生的各类废水可全部实现综合利用，不外排。

## 2.2 废水处理设施可行性分析

### 2.2.1 废水处理措施可行性

软水制备废水、循环冷却水排水水质简单，《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）对 COD、SS 无限值要求，用于厂区洒水降尘，不外排是可行的。

地面擦洗水 COD220mg/L、SS160mg/L，类比同类项目，化粪池 COD 处理效率约为 15%，SS 处理效率约为 30%，则处理后污水 COD187mg/L、SS112mg/L，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）（除蔬菜灌溉）中 COD、SS 限值要求（水作：COD≤200，SS≤150；旱作：COD≤300，SS≤200），经化粪池处理后，和生活污水一起定期拉走施肥（不作为蔬菜灌溉水）是可行的。

生活污水采取化粪池处理后定期拉走施肥，属于推荐可行性技术，处理措施切实可行。

项目每日软水制备废水和循环冷却水排水产生量为 1.945m<sup>3</sup>/d，厂区占地面积约 3600m<sup>2</sup>，废水进行洒水降尘可在厂区全部消纳，做到零排放。

### 2.2.2 设备清洗废水回用可行性

根据《涂料工业水污染物排放标准编制说明》（征求意见稿）中“4 行业产排污情况及污染控制技术分析，4.4.3 水污染控制技术”（3）典型企业调研统计：在企业调研中，大部分水性涂料生产企业对设备清洗水都采用废液桶存放，然后回用到生产中。

项目需清洗的设备主要为水性涂料生产设备，涂料生产部分原料相同；另

外，根据建设单位的生产经验，清洗水溶液作为生产配料用水回用不会对产品质量造成影响。因此，项目设备清洗废水回用于生产是可行的。

综上所述，项目运营期废水采取的措施可行，产生的废水综合利用，不外排，对周边地表水环境影响较小。

### 3 噪声

#### 3.1 噪声源及降噪措施

项目运营期噪声主要来源于砂磨机、分散机、软水泵、空压机等设备运行过程中产生的噪声。采用类比法确定声源声功率级，项目设备噪声源强为80dB(A)~90dB(A)，拟采取安装减震垫、厂房隔声、对各高噪声设备定期检修和润滑等综合降噪措施后，声源强度及治理效果强见表 4-8。

表 4-8 室内噪声源情况一览表 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		降噪措施	空间位置/m			距室内边界距离/m	室内边界噪声级/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)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	45.03	51.09	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
2		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	47.25	55.54	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
3		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	49.03	60.42	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
4		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	50.36	66.2	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
5		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	51.7	70.64	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
6		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	53.03	74.19	1	3	70.46	8h	26	44.46	1
7		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	46.37	83.52	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
8		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	43.26	84.85	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
9		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	37.93	85.74	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
10		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	33.48	87.08	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
11		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	29.49	88.41	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
12		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	25.49	89.74	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
13		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	21.93	90.63	1	5	66.02	8h	26	40.02	1

14	生产车间	卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	19.27	78.19	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
15		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	18.82	73.75	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
16		卧式砂磨机	WMJSD-30-1	80	1	减振、隔声	17.49	65.75	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
17		卧式砂磨机	GWZ-60	80	1	减振、隔声	16.16	59.53	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
18		卧式砂磨机	GWZ-60	80	1	减振、隔声	14.38	53.76	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
19		卧式砂磨机	GWZ-60	80	1	减振、隔声	12.16	44.43	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
20		卧式砂磨机	GWZ-60	80	1	减振、隔声	11.72	39.99	1	5	66.02	8h	26	40.02	1
21		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	47.56	66.86	1	10	60	8h	26	34	1
22		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	47.12	71.31	1	10	60	8h	26	34	1
23		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	51.56	73.53	1	10	60	8h	26	34	1
24		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	43.56	79.3	1	10	60	8h	26	34	1
25		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	38.68	76.64	1	10	60	8h	26	34	1
26		高速分散机	GFJ22KW	80	1	减振、隔声	31.12	80.19	1	10	60	8h	26	34	1
27		高速分散机	GFJ-30KW	80	1	减振、隔声	23.57	64.2	1	10	60	8h	26	34	1
28	高速分散机	GFJ-30KW	80	1	减振、隔声	20.46	57.09	1	10	60	8h	26	34	1	

表 4-9 室外噪声源情况一览表

序号	工段	声源名称	型号	空间位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声压级 dB (A)	距声源距离/m		
1	循环冷却水	循环水泵	QY40-25	51.52	87.52	1	85	1	减振、消音	8h
2	循环冷却水	循环水泵	QY40-25	48.59	88.85	1	85	1	减振、消音	8h
3	生产区	空压机组	A 永磁-15A	54.22	50.87	1	90	1	减振、隔声	8h
4	生产区	空压机组	A 永磁-22A	58.22	55.31	1	90	1	减振、隔声	8h
5	有机废气治理	风机	/	60.06	71.14	1	80	1	减振、隔声	8h
6	袋式除尘器	风机	/	53.4	48.48	1	80	1	减振、消音	8h

### 3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录 A 中（户外声源传播的衰减）和附录 B（B.1 工业噪声预测模型）中模型进行预测。

#### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### （2）室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。根据声源声功率级

或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处 A 声级，dB (A)；

$D_C$ —指向性校正；

$A_{div}$ —几何发散衰减量，dB (A)；

$A_{bar}$ —遮挡物引起的声级衰减量，dB (A)；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的声级衰减量，dB (A)；

$A_{gr}$ —地面效应衰减，dB (A)；

$A_{misc}$ —其它多方面原因衰减，dB (A)。

(3) 预测点 A 声级计算：

预测点处的噪声贡献值采用下式计算：

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

$T$ ——用于计算等效声级的时间；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在时间内  $i$  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  $s$ 。

结合项目平面布置图，按预测模式预测项目运营期间高噪声设备噪声对厂界的影响，本项目运营期只白天生产，故不对夜间噪声进行预测，预测结果见表 4-10。

表 4-10 噪声预测结果一览表

名称	点位	时段	噪声贡献值	标准值
1	东厂界	昼间	52.43	60dB (A)
2	西厂界	昼间	48.77	
3	南厂界	昼间	20.7	
4	北厂界	昼间	48.91	

项目厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 项目的建设不会对周围环境产生明显的影响。

### 3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目噪声监测要求如下。

表 4-11 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	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) 2 类

## 4 固体废物

### 4.1 固体废物的产生及处置情况

项目一般固体废物为废包装材料、除尘器收集的粉尘, 过滤包装工序产生的废滤渣、滤布, 软水制备环节产生的废石英砂、废反渗透膜、废活性炭等。危险废物主要为有机废气治理设施更换的废活性炭。

#### 4.1.1 一般固体废物

##### (1) 废包装材料

项目废包装物主要为原料包装袋、包装桶, 根据项目生产规模, 废包装物产生量约为 0.3t/a, 收集后交原料供应商回收利用。按照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质, 不作为固体废物管理”。

根据项目原辅材料理化性质, 均不属于毒性、感染性物质, 对照《国家危险废物名录》(2021)》, 不属于危险废物。

(2) 除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘量为 0.2187t/a，成分主要为生产用颜填料，包括钛白粉、炭黑、滑石粉、云母粉等，可以收集回用于生产。

(3) 废滤渣、滤布

项目水性涂料包装前先过滤，该过程会产生滤渣，产生量约为 0.7t/a。滤渣主要为未完全分散于涂料中的颜料和填料，收集后可回用于生产。滤布需定期更换，更换量约为 0.02t/a，收集后存放于一般固废暂存间，定期外售。对照《国家危险废物名录》（2021）》，废滤渣、滤布不属于危险废物。

(4) 废石英砂、废反渗透膜、废活性炭

纯水制备环节石英砂、反渗透膜、废活性炭每年更换一次，废石英砂、废反渗透膜、废活性炭产生量分别为 0.002t/a、0.003t/a、0.005t/a，收集后由厂家回收。

(5) 废 UV 灯管（不含汞）

项目 UV 光氧净化装置通过纳米级二氧化钛在 C 级紫外线的照射下通过电子激发将有机污染物氧化分解成 CO<sub>2</sub> 和水。灯管使用一段时间后能量会减少，处理效率降低，需要进行更换。类别同类企业，项目所用灯管每年更换一次，每次更换量为 20kg，则全厂废 UV 光氧灯管产生量为 0.02t/a。项目采用碳弧光紫外灯，灯管不含汞，属于一般固废，收集后与生活垃圾一起由环卫部门集中处置。

4.1.2 危险废物

项目气采用 UV 光氧+活性炭吸附进行处理，活性炭吸附装置主要采用蜂窝状活性炭进行吸附。

项目有机废治理设施采用 UV 光氧+活性炭吸附净化设施处理有机废气，所用活性炭需定期更换。根据项目废气产排情况，设计活性炭箱体积 2m<sup>3</sup>，活性炭密度 450kg/m<sup>3</sup>，则装填的活性炭量为 900kg。1t 活性炭约可吸附 0.3t 左右有机废气，则最大吸附量为 270kg。

项目有组织有机废气产生量为 4000kg/a，经集气罩收集后（收集效率 90%），经 UV 光氧处理后再经活性炭吸附净化装置处理有机废气量为

3600kg/a, UV 光氧的处理效率为 50%, 活性炭吸附效率为 70%, 则经活性炭吸附净化装置处理的有机废气量为 1260kg/a, 需活性炭量=1260kg/a ÷ 0.3=4200kg/a, 则本项目活性炭需每年更换 5 次, 每次更换量为 900kg, 则产生废活性炭 5.76t/a (含吸附有机废气 1.26t/a)。

根据《国家危险废物名录》(2021), VOCs 治理过程中产生的废活性炭属于危险废物, 废物类别 HW49 其他废物, 废物代码为 900-039-49。

根据《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号), 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。评价建议本项目 UV 光氧+活性炭吸附设施中应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭, 且活性炭吸附能力饱和后应及时更换, 更换下来的废活性炭作为危险废物暂存于危险废物暂存间, 委托有危险废物处理资质的单位处置。

#### 4.1.3 生活垃圾

项目劳动定员 50 人, 均不在厂区住宿, 生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计, 则本项目营运期生活垃圾产生量为 25kg/d (7.5t/a)。生活垃圾厂区分类收集后由环卫部门统一清运。

项目固体废物产生情况见表 4-12, 危险废物相关信息见表 4-13。

表 4-12 固体废物产生情况

序号	废物名称	产生环节	类别	产生量 (t/a)	处置措施
1	废活性炭	废气治理	危险废物	5.76	收集于危险废物暂存间, 定期交资质单位安全处置
2	废 UV 灯管 (不含汞)	废气治理	一般固废	0.02	收集后由环卫部门统一清运
3	废包装物	原料库		0.3	收集后由厂家回收
4	除尘器收集的粉尘	除尘器		0.2187	收集回用于生产
5	废滤渣	过滤包装		0.7	收集回用于生产
6	滤布	过滤包装		0.02	收集存放于一般固废暂存间, 定期外售
7	废活性炭	纯水制备		0.005	收集后由厂家回收
8	废石英砂	纯水制备		0.002	
9	废渗透膜	纯水制备		0.003	
10	生活垃圾	职工生活		/	7.5

表 4-13 危险废物汇总情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	5.76	废气治理	固态	活性炭	含 VOCs	2.5 个月	毒性

#### 4.2 固体废物管理要求

##### (1) 一般固体废物管理要求

厂区设置一座 10m<sup>2</sup> 的一般固体废物暂存间，用于临时存放上述一般固体废物的一般固废暂存处，需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

企业应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

##### (2) 危险废物管理要求

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），有机废气治理设施更换的废活性炭属于危险废物，收集存放在危险废物暂存间内，委托有危险废物处置资质的单位处理。

厂区设置 1 座 10m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求建设，做到“三防”（防扬散、防流失、防渗漏），结合本项目，危险废物暂存间设置要求如下：

危险废物暂存间设置要求如下：

①暂存间具有“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）功能，暂存间地面及内墙采取了防渗、防腐措施。地面防渗层由底层至地面分别为基础→砂层→土工布（300g/m<sup>2</sup>）→HDPE 防渗膜（2.0mm）→土工布（300g/m<sup>2</sup>）→砂层→混凝土地面→耐磨面层；内墙防渗层做到 0.5m 高，防渗层由墙内至墙面分别

为土工布（300g/m<sup>2</sup>）→HDPE 防渗膜→（2.0mm）→土工布（300g/m<sup>2</sup>）→混凝土面层，应保证渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s；

②暂存间内还应设安全照明设施，并设置干粉灭火器；

③危险废物贮存设施设置警示标志，危险废物定期交有相应危废处置资质的单位处置，危险废物在厂区内的贮存时间不得超过 1 年；

④企业应向生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送至生态环境局，并于每年 12 月 15 日前将下一年度危险废物管理计划报生态环境局备案。

⑤危险废物的转移，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

⑥厂区要建立危险废物管理台账，如实记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，危险废物管理台账至少应保存 10 年。

⑦危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

## 5 地下水、土壤

### 5.1 地下水

本项目租用现有闲置车间进行建设，根据项目原辅材料、工艺流程，本项目存在的地下水污染源主要为包括生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间，主要污染途径为储存桶或设备破裂导致液态原料、危险废物泄漏，泄漏的物质垂直下渗或流出车间造成地下水污染。本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制，具体如下：

#### （1）源头控制

对工艺、管道、设备、储存桶要经常检查及日常维护，尽量减少生产工

艺的事故发生，及时发现问题及时处理，以防止可能发生的污染物跑、冒、滴、漏，将泄露的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 分区防渗

为了避免泄露事故造成地下水污染，工程设计考虑在总图布置上严格区分污染防治区，其中污染防治区分为一般污染防治区、重点污染防治区。结合本项目建构物、管线、原料储存与运输装置等的布局，根据各生产功能单位是否可能对地下水造成污染及其风险程度，对该项目进行污染防治区划分。

据现场踏勘，目前企业租用厂房为混凝土结构，地面已经进行混凝土防渗硬化处理，防渗层的强度等级为 C30，可以满足一般防渗要求。对于重点防渗区（生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间）地面，采用三层防渗措施，其中下层采用夯实黏土，中间层采用耐腐蚀混凝土防渗层，混凝土防渗层的等级不应小于 C20，水灰比不宜大于 0.5，混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm，上层采用环氧树脂防渗层，其厚度范围为 2-5mm。同时要求企业加强管理和维护，定期检查，一旦发现损坏，应及时修补，保证车间地面的防渗效果。

对可能泄露的区域地面进行防渗处理，并及时的将泄露、渗漏的油品收集进行处理，可有效防止泄露地面的污染渗入地下。针对不同的污染防治区域采用不同的防渗技术要求，详见表 4-14。

表 4-14 项目污染防治分区防渗划分表

类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	生产车间（包括生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间）、	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）执行
一般防渗区	一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）执行
简单防渗区	办公室	一般地面硬化

综上所述，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前

前提下，可有效控制项目内污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

## 5.2 土壤

根据拟建项目特点，项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，本项目存在的土壤污染源主要为生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间、废气处理设备，主要污染途径为储存桶或设备破裂导致泄漏的物质垂直下渗或流出车间造成土壤污染；废气处理设备故障，导致有机废气超标排放，废气沉降后对周边土壤造成污染。根据有关研究表明，化学品一旦深入土壤，具有残留时间长、降解速率低的特点，可能对土壤造成长期的污染影响。项目采取以下治理措施后，对土壤环境不会产生较大影响。

### 1) 源头控制措施

本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，定期对生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间、废气处理设施进行维护和巡查，确保对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

### 2) 过程控制措施

对于项目事故状态的危废、化学品等，必须保证不得流出厂界。项目须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故危废、化学品未经处理不得出厂界。车间地面进行防渗处理；危废进行桶装分类储存，并在危废储存点周边设置缓坡，配备消防沙；化学品分类储存在车间内，并在车间门口设置挡板，配备消防沙；废水进行桶装储存，周边设置缓坡；事故情况下，泄漏的危废、化学品可得到有效截留，杜绝事故排放。做好日常维护工作，加强管理，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行每天巡查，定期维修，对产生的危废按照要求进行收集和处理。项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤环境的污染，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。

## 6 生态

项目位于襄城县先进制造业开发区南区（原襄城县循环经济产业集聚区）

黄洋工业园，不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内无生态保护目标，预计不会对周围生态环境产生明显影响。

## 7.环境风险

### 7.1 风险物质识别

经对比查询《危险化学品目录》（2015版）、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等，本项目涉及的环境风险物质为氟碳乳液、丙烯酸树脂、无机树脂、环氧树脂、聚酰胺树脂，项目涉及的风险物使用及存储情况详见表 4-15。

表 4-15 厂区风险物质使用及存储情况

厂区	物质名称	消耗量	储存方式	性状	最大储存量
1	氟碳乳液	600t/a	50kg/桶	液体	3t
2	丙烯酸树脂	1000t/a	50kg/桶	液态	3t
3	无机树脂	300t/a	50kg/桶	液态	3t
4	环氧树脂	600t/a	50kg/桶	液体	3t
5	聚酰胺树脂	200t/a	50kg/桶	液态	3t

### 7.2 风险潜势初判和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B、附录 C 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值 Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-16 项目危险物质数量与临界量比值

风险物质	厂区最大存储量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
氟碳乳液	3	50	0.06
丙烯酸树脂	3	50	0.06
无机树脂	3	50	0.06
环氧树脂	3	50	0.06
聚酰胺树脂	3	50	0.06
合计			0.3

由表 4-16 可知， $Q=0.3$ ，项目环境风险潜势为 I，根据 HJ169-2018 表 1，项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### 7.3 环境风险防范措施

项目生产过程中潜在的环境风险主要为树脂类物质产生的泄漏、火灾、爆炸，主要环境影响途径为空气扩散及泄漏。

为将环境风险降至最低，企业必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理，及时查找事故隐患，制定完善、有效的安全防范措施，减小环境风险事故发生的概率，减小事故的损害和危害。评价建议采取以下风险防范措施：

(1) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

(2) 危险化学品的储存应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），在危险化学品仓库设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

(3) 火灾报警系统：全厂采用电话报警，专人负责，发生火灾时，报警至各生产车间，设置火灾报警按钮等。

(5) 原料储存区和危废暂存间设置围堰。

(6) 为避免原料或危险废物泄漏后对区域地下水造成污染，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，将全厂划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，项目污染防治分区划分情况见第34页5.1地下水相关分析内容。

(7) 应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定，必须做好危险化学品事故应急预案。建设单位应根据本项目实际情况制定详细的可操作的应急预案，报有关部门备案。

(8) 分析结论

项目原料等的泄漏主要为人为操作不当，经采取以上措施后，在企业加强内部管理。认真制定并落实切实可行的事故防范措施和应急预案的基础上，项目能够将事故风险影响降低到最低程度，风险程度可以接受。

**8.与备案相符性**

本项目建设内容与发改委备案相符性分析见表 4-17。

**表 4-17 项目建设内容与发改委备案相符性分析一览表**

类别	建设内容	发改委备案内容	备注
建设地点	襄城县先进制造业开发区南区黄洋工业园内	襄城县先进制造业开发区南区黄洋工业园内	一致
建设内容及规模	年产 8000 吨水性涂料	年产 8000 吨水性涂料	一致
主要生产设备	过滤机、研磨机、分散机、调漆缸、调漆罐等	过滤机、研磨机、分散机、调漆缸、调漆罐等	一致
生产工艺	原料-混合-搅拌-研磨-分析-过滤-成品-包装	原料-混合-搅拌-研磨-分析(调色)-过滤-成品-包装	一致

由上表可知，本项目建设地点、建设内容、产品方案与备案内容一致；企业根据实际生产需要，对主要生产设备和主要生产工艺进行详细描述，综上所述，项目实际拟建内容与备案内容一致。

**9.项目环保投资**

项目总投资 5000 万元，环保投资 42 万元，占总投资的 0.84%，具体见表 4-18。

表 4-18 项目环保投资估算一览表

项目	内容	投资(万元)
废气污染防治	投料工序投料口设置密闭吸风罩+车间密闭微负压措施收集投料粉尘,经袋式除尘器处理后15m高排气筒排放(P1)。	6
	配料、高速搅拌、研磨分散、调色、包装工序均设置在密闭负压空间内操作,有机废气收集后由1套UV光氧+活性炭吸附装置处理,处理后的废气经1根15m高的排气筒排放(P2)。	10
废水污染防治	生活污水、车间地面清洗废水依托黄洋铜业院内化粪池	/
	软水制备排水、循环冷却水排水设置1座4m <sup>3</sup> 的沉淀池处理后综合利用	1.0
噪声污染防治	减震、厂房隔音、距离衰减、加强绿化等降噪措施	5
固废处置	设垃圾桶若干,设10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间1座,设10m <sup>2</sup> 危废暂存间1座	2
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗	6
环境风险防范措施	设置风险防范机构,建立健全安全规程及值勤制度,设置通讯、报警装置,配备灭火器等消防器材,原料区、成品库区地面采取防渗措施,周围设置30cm高围堰,设置1座50m <sup>3</sup> 事故水池及编制应急预案	12
合计	/	42

## 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	投料粉尘排放口 P1	颗粒物	投料工序设置密闭吸风罩+车间密闭微负压措施收集投料粉尘，经袋式除尘器处理后 15m 高排气筒排放	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》（GB37824—2019）表 2，车间外监控点处执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函（2020）340号）涂料制造行业绩效分级 A 级指标排放浓度限值要求
	有机废气排放口 P2	有机废气	配料、高速搅拌、研磨分散、调色、过滤包装工序均设置在密闭负压空间内操作，有机废气收集后由 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒排放	
地表水环境	生活办公、车间地面擦洗	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	综合利用
	循环冷却水排放水、软水制备废水	COD、SS	沉淀池	综合利用
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物主要为有机废气治理设施定期更换的废活性炭，收集暂存于危险废物暂存间，交由危险废物处置资质的单位处理；废包装桶收集后由原厂家回收，除尘器收集的粉尘、废滤渣收集回用于生产，纯水制备产生的废石英砂、废渗透膜、废活性炭由厂家回收，净化包装工序产生的滤布收集存放于一般固废暂存间，定期外售，废 UV 灯管收集后与生活垃圾一起由环卫部门集中处置。			
土壤及地下水污染防治措施	全厂划分为重点防渗区、一般防渗区。生产区、原料储存区、成品存放区、危废暂存间等重点防渗区采取等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；一般固废暂存间、办公室等一般防渗区采取等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	生产车间、原料库、危险废物暂存间采取防渗漏措施；设置导流沟、事故池；消防沙池、消防锹及空桶；开展应急演练，配置应急救援物资（消防服、手套、胶鞋等）。			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

河南嘉辽新材料有限公司年产 8000 吨防腐新材料项目在严格按照环保要求,落实报告中的各项环保措施的前提下,废气、废水、噪声等均能实现达标排放,固体废物可以得到妥善处置,从环境保护角度分析,项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	0.0295t/a	0	0.0295t/a	0.0295t/a
		非甲烷总烃	0	0	0	0.94t/a	0	0.94t/a	0.94t/a
废水		COD	0	0	0	0	0	0	0
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		废 UV 灯管 （不含汞）	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0
		除尘器收集的 粉尘	0	0	0	0.2187t/a	0	0.2187t/a	0
		废滤渣	0	0	0	0.7t/a	0	0.7t/a	0
		滤布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0
		废活性炭	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	0
		废石英砂	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0
		废渗透膜	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	0
		废包装物	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	0
	生活垃圾	0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	0	
危险废物		废活性炭	0	0	0	5.76t/a	0	5.76t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 委托书

河南哲达环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规要求，我单位拟在 许昌市襄城县先进制造业开发区南区黄洋工业园建设年产 8000 吨防腐新材料项目，需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

特此委托

河南嘉辽新材料有限公司（盖章）

法人代表/委托人（签字）：李坤

2022年12月15日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2209-411025-04-01-425959

项目名称: 年产8000吨防腐新材料项目

企业(法人)全称: 河南嘉辽新材料有限公司

证照代码: 91411025MA9NBL5L50

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 许昌市襄城县黄洋铜业院内

建设性质: 新建

建设规模及内容: 年产8000吨防腐涂料, 新建标准化厂房一栋, 总建筑面积约3600平方米。工艺技术: 原料-混合-搅拌-研磨-分析-过滤-成品-包装。主要设备: 真空泵、过滤机、研磨机、分散机、调漆缸、储罐、调漆罐、灌装机、实验设备、发电机组、防火涂料设备、变压器、消防水池、螺旋空压机组、循环水池、环保设备等。

项目总投资: 5000万元

企业声明: 符合国家《产业结构调整指导目录》(2019年本), 属允许类项目。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 厂房租赁合同

合同签订地点：襄城县

出租方(甲方)：黄洋铜业有限公司

承租方(乙方)：河南嘉辽新材料有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

## 一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在许昌襄城县湛北乡黄洋工业园，租赁厂房建筑面积约为 3600 平方米。厂房类型为钢架彩板房。

## 二、厂房起付日期和租赁期限

- 1、厂房租赁自 2023 年 01 月 01 日起，至 2027 年 12 月 31 日止，租赁期 5 年。租金从 2023 年 1 月 1 日起计算。
- 2、租赁期满，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后在同等条件下，乙方享有优先承租权。

## 三、租金支付方式

- 1、甲、乙双方约定该厂房租赁费按月计算，每平方 8.5 元，租金不含税。租金第六年开始 10 元/平方全额收取。甲方不开具发票，乙方自行解决。租赁方自行申报土地房产税向税务机关缴纳。
- 2、厂房租金每半年提前支付，每年的 12 月和 6 月支付。

## 四、其他费用

- 1、租赁期间电费的计算：甲方每月收取乙方电费 1 元，乙方每月用电量按照实际电价计算，电损另外计算。
- 2、租赁期间每月管理费 1500 元，配合甲方搞好公司内的安全卫生。
- 3、租赁期间水费的计算：每吨 3 元，按实际使用收费。如果国家政策发生变化则根据变化调整。
- 4、乙方在收到甲方的费用通知时，应在三天内现金付款。
- 5、因行政部门环保检查停产，原材料，生产，销售等原因停产正常收租金。
- 6、租赁期间乙方工人的在工作中的安全问题由乙方承担。
- 7、乙方在租赁期间出现的环保污染以及安全生产等问题，由乙方自行解决，甲方不承担任何责任。

## 五、厂房使用要求和维修责任

- 1、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。



2、乙方在厂房使用期间，另需装修改造或者增设附属设施，应事先双方协商后，方可进行，费用由乙方承担。

3、乙方在使用过程中不可做违纪违法行为，如若发现甲方有权收回厂房。并要求乙方补偿甲方损失。

#### 六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，无权将该厂房转租，如果擅自中途转租转让，则甲方有权终止合同，收回厂房。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

#### 七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、环保卫生工作。

3、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他费用，如不按照规定交纳，甲方有权进行停电停水处理，并有权终止租赁协议。

4、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再续租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

5、租赁期间，甲方如因产权证问题与债务纠纷而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负责。

6、租赁期间，在乙方未拖欠房租的情况下，甲方不得擅自终止变更该租赁协议，如若因甲方终止，给乙方造成损失，由甲方承担。

八、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

九、本合同一式二份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方(甲方):

黄洋钢业有限公司  
负责人: 黄涛

签订日期: 2022年9月5日

承租方(乙方签章):

负责人: 李坤

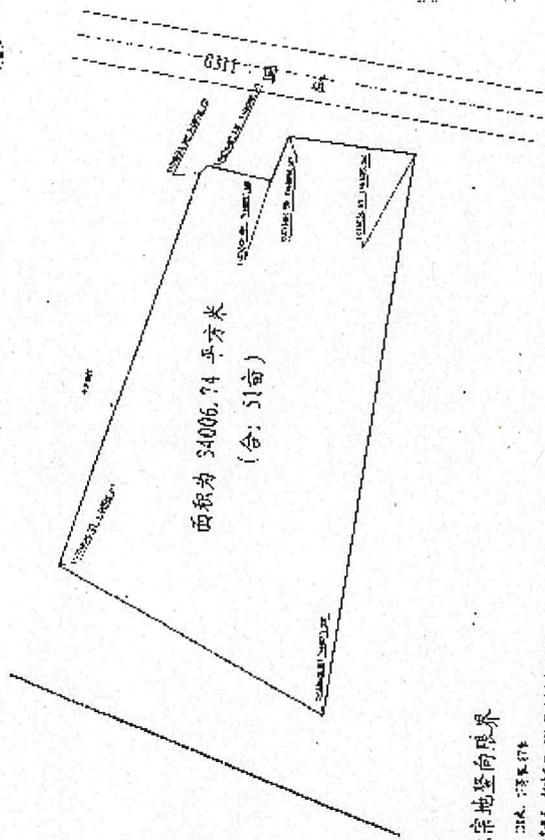
签订日期: 2022年9月5日



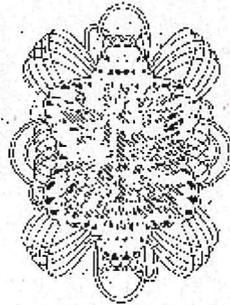
襄城国用(2011)第005号

土地使用权人	黄洋铜业有限公司		
座落	襄城县湛北乡十里铺村		
地号	10-2-2	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2060-11-30
使用权面积	34006.74 M <sup>2</sup>	其中	独用面积 M <sup>2</sup>
			分摊面积 M <sup>2</sup>

# 襄城县12-2-2号宗地

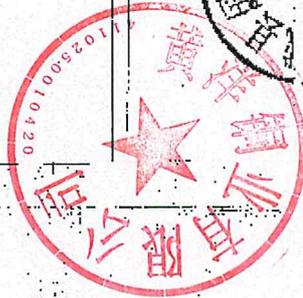


根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

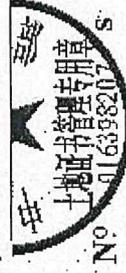


襄城县人民政府 (章)

2011年01月17日



比例尺: 1: 2000



宗地号	10-2-2
图幅	10E
图行	02
图列	02
图号	10E0202

襄 房权证 字第 2013-00350 号

房屋所有权人	黄洋铜业有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	襄城县湛北乡十里铺村(311国道西侧) )生产车间		
登记时间	2014年01月15日		
房屋性质	私有房产		
规划用途	工业		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	2	17309.38	其他 工业
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	10-2-2	国有(出让)	2011年01月17日 2060年11月30日止



附	记
---	---

对本证记载内容有异议的，请在60日内提出诉讼。





# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

91411025MA9NBL5L50



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

名称 河南嘉辽新材料有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年12月13日

法定代表人 李坤

住所 河南省许昌市襄城县湛北乡黄洋工  
业园01

经营范围

一般项目：涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；防腐材料销售；建筑材料销售；表面功能材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



姓名 李 坤

性别 男 民族 汉

出生 1984 年 12 月 7 日

住址 河南省宁陵县赵村乡刘宿  
安村 3 6 号



公民身份号码 41142319841207551X



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 宁陵县公安局

有效期限 2018.12.17-2038.12.17

## 承诺书

河南哲达环保科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《河南嘉辽新材料有限公司年产8000吨防腐新材料项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致；我对提供给贵公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

河南嘉辽新材料有限公司

2022年12月20日



# 关于许昌市言华实业发展有限公司年产 8000 吨防水涂料项目停产情况说明

许昌市生态环境局襄城分局：

我公司该厂房产于2019年租赁给许昌市言华实业发展有限公司（以下简称言华实业）建设年产8000吨防水涂料项目，该项目环评审批文号为襄环建审[2019]24号，项目于2020年8月进行环保验收。目前该项目已停产，设备已拆除，言华实业不再租赁该厂房进行该项目的生产活动。目前该厂房租赁给河南嘉辽新材料有限公司用于建设年产8000吨防腐新材料项目。

特此说明。





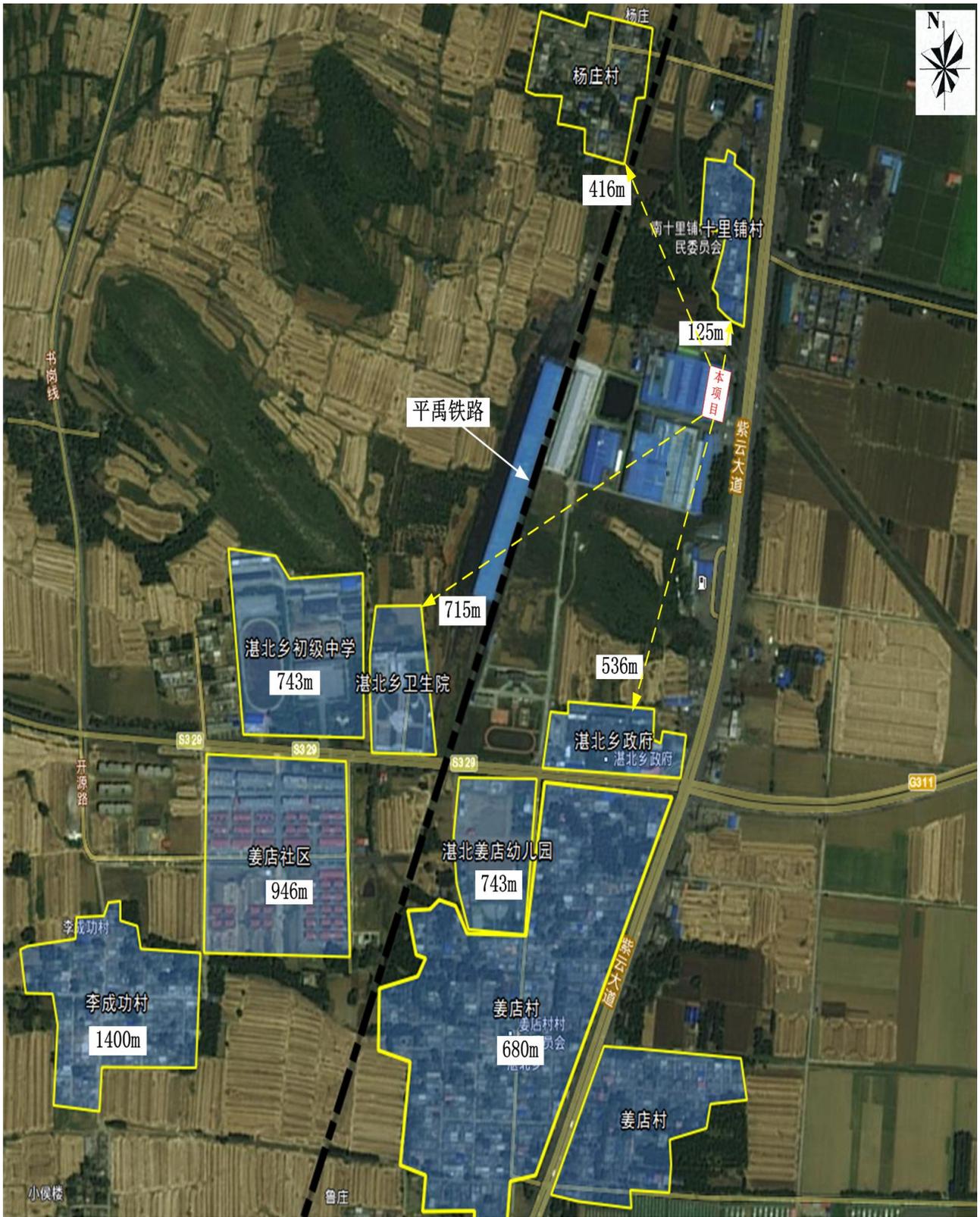
附图 1 项目地理位置图



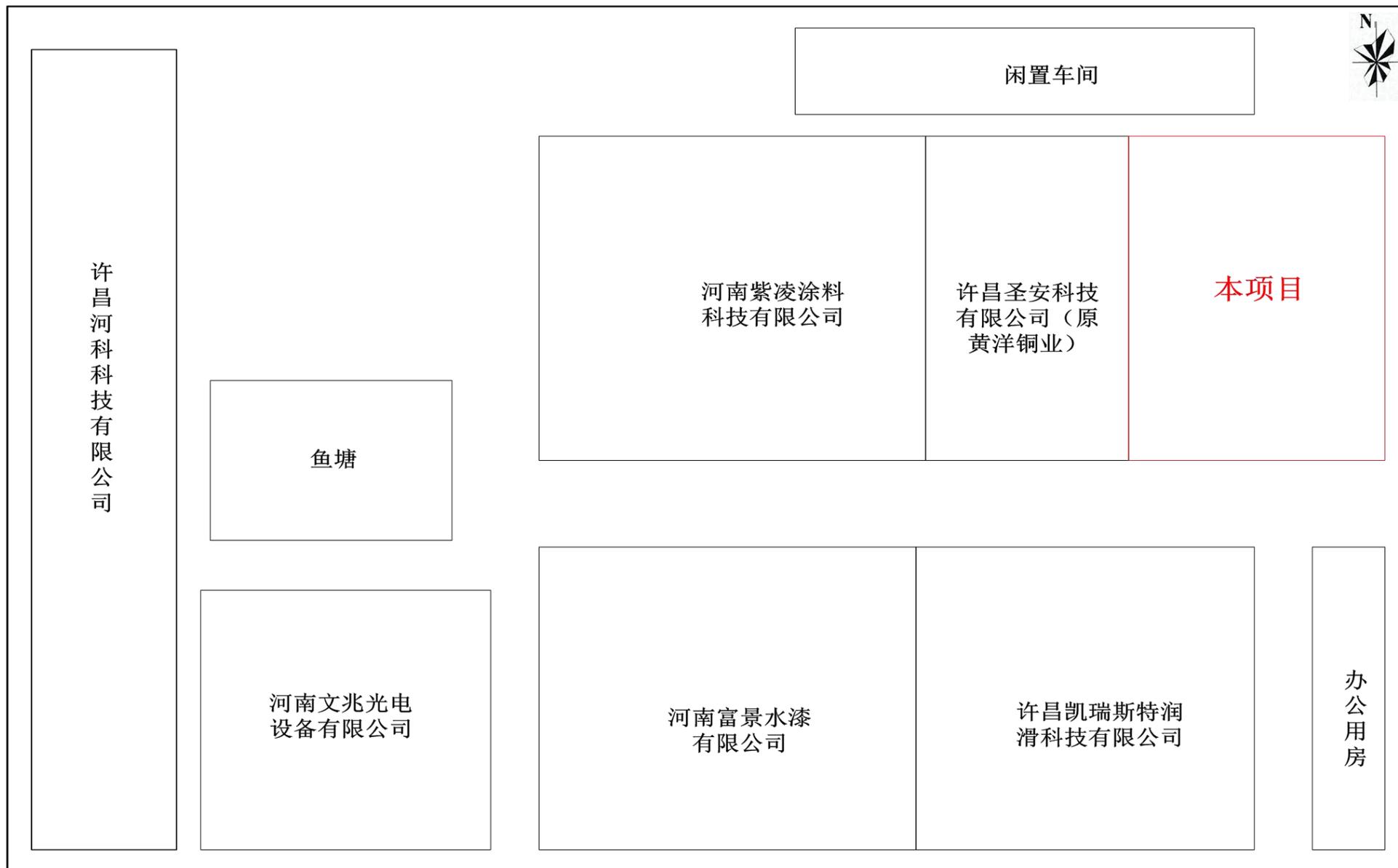
附图2 项目在循环经济产业集聚区土地利用规划图中的位置图



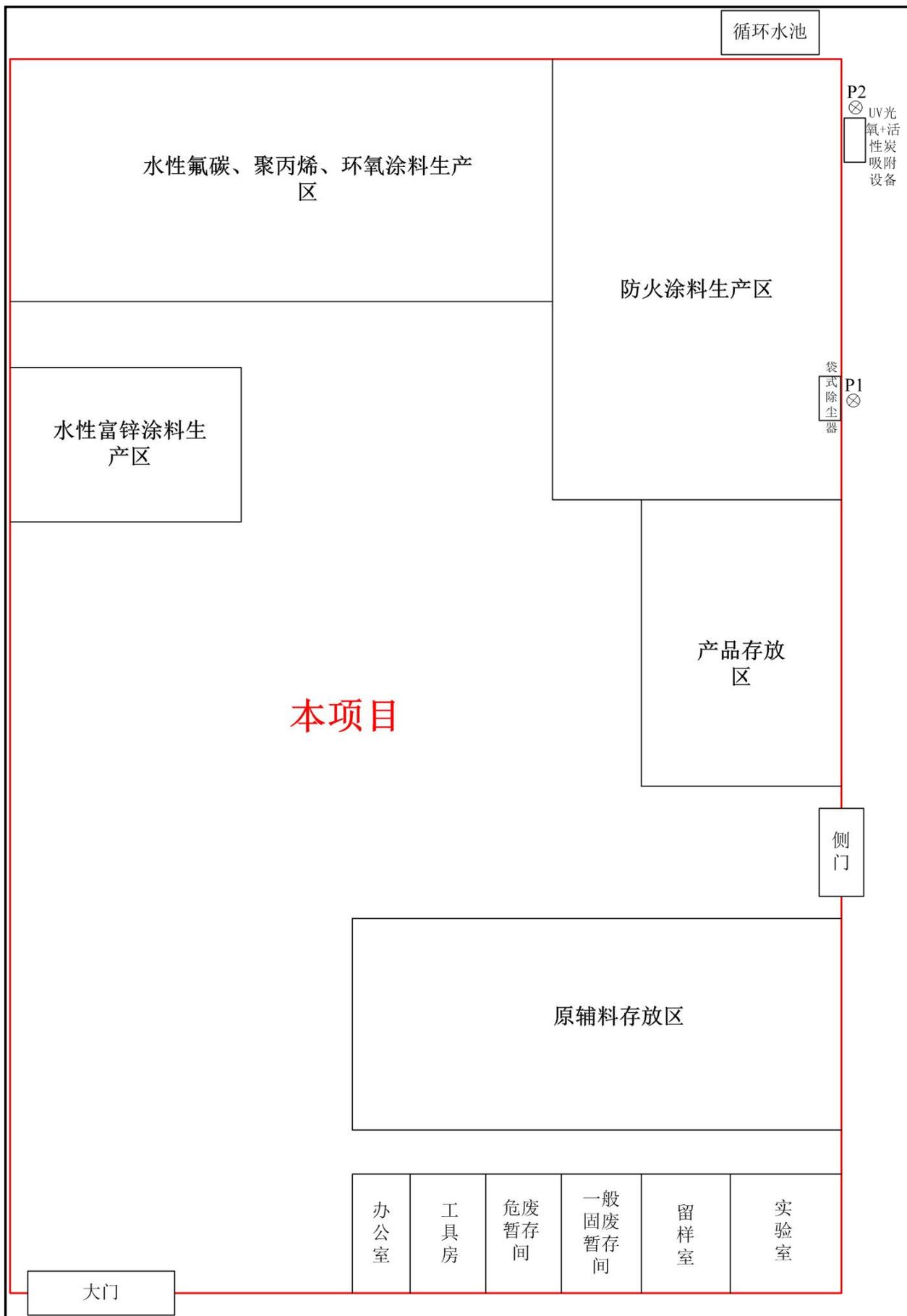
附图 3 项目在循环经济产业集聚区产业空间布局中位置图



附图 4 项目周围敏感点分布图



附图 5 本项目在黄洋铜业院内位置图



附图 6 项目车间平面布置



项目车间现状



项目车间现状



项目车间现状



项目车间入口



项目南侧厂房



项目东边黄洋铜业大门

附图7 项目现状照片