

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨水性涂料生产线建设项目			
项目代码	2302-610523-04-01-810514			
建设单位联系人	郝凤银	联系方式	13909188165	
建设地点	陕西省渭南市大荔县官池镇经济技术开发区 242 国道 1219 处向南 100 米路西			
地理坐标	(109 度 56 分 16.306 秒, 34 度 43 分 34.574 秒)			
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三化学原料和化学制品制造业 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	
(备案) 部门	大荔县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无	
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	20.7	
环保投资占比（%）	20.7	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2131.4	
专项评价设置情况	表1 专项评价设置判定一览表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放的废气主要为颗粒物和甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水回用不外排，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目不涉及风险物质	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水由伟恒厂内现有自备水井供给	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于海洋工程项目	否	
规划情况	2006年12月中共大荔县委常委会议研究同意设立大荔科技产			

	业园区，2008年委托陕西中晟规划设计研究院编制完成《大荔科技产业园区控制性详细规划（2008-2020）》。2017年陕西省人民政府批准大荔科技产业园区升级为省级经济技术开发区，2020年7月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）》																								
规划环境影响评价情况	陕西省现代建筑设计研究院2020年7月编制完成《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，2020年11月3日渭南市生态环境局出具了《关于大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》渭环函[2020]278号																								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目与大荔经济技术开发区新区相关规划及规划环境影响报告书审查意见的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2 本项目与相关规划及其环评审查意见符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 35%;">判定内容</th> <th style="width: 25%;">项目情况</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》</td> <td>规划中的产业布局为“一带、两轴、八片区”，其中八片区指相应的产业结构，包含：食品加工与农业科技转化基地、新材料产业基地、装备制造基地、分子工业片区、综合产业片区、物流片区、现代农业体验、综合服务基地、产业孵化基地</td> <td>项目生产水性涂料，位于新材料产业基地</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>“功能上主要分为：二类工业用地、一类工业用地、研发用地、居住用地及公共设施服务用地</td> <td>项目租赁原伟恒公司厂房，占地为工业用地</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>符合园区产业规划和产业定位要求</td> <td>项目为水性涂料制造业，符合园区规划</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>符合国家产业政策的要求</td> <td>项目属于鼓励类</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>根据区域环境承载力，控制园区合理发展规模，严格控制规划产业的污染物排放总量</td> <td>项目污染物通过“旋风除尘+布袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m排放筒”处理后，排放量较小</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>审查意见</td> <td>1、加强空间管控及规划引</td> <td>1、项目生产水性涂</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	名称	判定内容	项目情况	符合性	《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》	规划中的产业布局为“一带、两轴、八片区”，其中八片区指相应的产业结构，包含：食品加工与农业科技转化基地、新材料产业基地、装备制造基地、分子工业片区、综合产业片区、物流片区、现代农业体验、综合服务基地、产业孵化基地	项目生产水性涂料，位于新材料产业基地	符合	“功能上主要分为：二类工业用地、一类工业用地、研发用地、居住用地及公共设施服务用地	项目租赁原伟恒公司厂房，占地为工业用地	符合	符合园区产业规划和产业定位要求	项目为水性涂料制造业，符合园区规划	符合	符合国家产业政策的要求	项目属于鼓励类	符合	根据区域环境承载力，控制园区合理发展规模，严格控制规划产业的污染物排放总量	项目污染物通过“旋风除尘+布袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m排放筒”处理后，排放量较小	符合	审查意见	1、加强空间管控及规划引	1、项目生产水性涂	符合
名称	判定内容	项目情况	符合性																						
《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》	规划中的产业布局为“一带、两轴、八片区”，其中八片区指相应的产业结构，包含：食品加工与农业科技转化基地、新材料产业基地、装备制造基地、分子工业片区、综合产业片区、物流片区、现代农业体验、综合服务基地、产业孵化基地	项目生产水性涂料，位于新材料产业基地	符合																						
	“功能上主要分为：二类工业用地、一类工业用地、研发用地、居住用地及公共设施服务用地	项目租赁原伟恒公司厂房，占地为工业用地	符合																						
	符合园区产业规划和产业定位要求	项目为水性涂料制造业，符合园区规划	符合																						
	符合国家产业政策的要求	项目属于鼓励类	符合																						
	根据区域环境承载力，控制园区合理发展规模，严格控制规划产业的污染物排放总量	项目污染物通过“旋风除尘+布袋除尘+二级活性炭吸附装置+15m排放筒”处理后，排放量较小	符合																						
审查意见	1、加强空间管控及规划引	1、项目生产水性涂	符合																						

		导, 坚持绿色发展和协调发展理念...2、规划实施中应严格落实耕地保护措施...3、结合城镇建设等规划...	料, 属鼓励类项目; 2、租赁原伟恒公司现有厂房, 用地为工业用地; 3、选址在园区内, 无敏感环境保护目标			
其他符合性分析	1.“三线一单”控制要求的相符性					
	根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》(见附件), 本项目位于重点管控单元内, 项目与“三线一单”的符合性分析见下表。					
	表3 项目与“三线一单”符合性分析一览表					
	涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	项目情况	结论
	ZH6105 2320001	省域	污染物排放管控	工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求, 方可进入污水集中处理设施	项目工业废水不外排	符合
严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。				项目不排放含有毒有害物质的废水, 生活污水依托伟恒现有化粪池处理	符合	
环境风险防控			渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸, 要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目, 合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施	项目距离渭河约8.9km, 不在渭河沿岸	符合	
资源开发效率要求		严格限制高耗水行业发展, 提高水资源利用水平; 严禁挤占生态用水	项目不属于高耗水行业, 生产用水循环使用	符合		
	关中地区	空间布局约束	渭河两岸划定保护区域, 区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目, 并在适宜地区建	项目不在渭河沿岸	符合	

			设生态湿地，构建渭河生态屏障		
		污染物排放管控	照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷	项目不属于严格控制行业	符合
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值	项目执行特别排放限值	符合
			“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目	项目不属于高耗水、高污染项目，不属于禁止新建扩建项目	符合
			渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施	项目不在渭河干流沿岸	符合
		资源开发效率要求	新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代	项目不消耗煤炭	符合

2.产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》(国家发改委令2019年第29号)，本项目属于“鼓励类”中“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”，为鼓励类项目。因此本项目符合国家与地方产业政策要求。

3.选址符合性分析

项目位于渭南市大荔经济技术开发区，租赁原陕西伟恒生物科技有限公司厂房，用地性质为工业用地，且已取得《大荔经济技术开发区管委会关于陕西信威惠中新材料有限公司入园的批复》荔经开发[2023]8号，项目选址符合园区规划要求。项目采取环评提出的环保措施，废气、废水和噪声能够达标排放，固体废物均能合理处置。项目周边无环境保护目标，项目的建设对周围环境影响较小，选址合理。

4.其他相关环保政策符合性分析

项目与其他相关环保政策符合性分析见下表。

表4 项目其他相关环保政策符合性分析

文件	政策内容	项目情况	符合性
《下水管理条例》	第二十一条 取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用：（一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的；（二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的	项目不涉及淘汰落后工艺、设备和产品，未列入限期禁止的工艺名录和设备名录	符合
	第四十条 禁止下列污染或者可能污染地下水的行为：（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物；（二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质；（三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物；（四）法律、法	项目采取分区防渗措施，生活污水依托伟恒现有化粪池处理后排入园区污水管网，生产废水不外排	符合

	<p>规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为</p> <p>第四十一条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染：（一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；（二）化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；（三）加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测；（四）存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施；（五）法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施</p>	项目无地下工程，厂区采取分区防渗措施	符合
《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	严格建设项目环境准入。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 排放的工业企业进入园区	项目属于化工行业，位于重点地区，建设地点位于大荔经济技术开发区内	符合
	加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。推广使用低（无）VOCs 含量、反应活性的原辅材料和产品	项目生产水性涂料，生产过程均位于封闭车间内。设集气罩和二级活性炭吸附装置治理 VOCs	符合
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	项目使用低 VOCs 含量原辅料，废气经“集气罩收集后经活性炭吸附装置处理再经 15m 排气筒排放	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》公告 2013 年第 31 号	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		符合

		对于不能再生的过滤材料、吸附剂催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的关规定处理处置	项目废活性炭设置危废暂存间，委托有资质单位处理	符合
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	环评要求企业建立完善的台账记录，对设备进行定期检查，确保稳定运行	符合
《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		加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭	项目原料储存、物料输送、产品储存等过程均密闭，生产车间内设置废气收集设施，有机废气经二级活性炭箱处理后达标排放	符合
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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收集方式；对于采用局部集气罩的，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 0.3m/s，达不到要求的过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷门、密闭性好的塑钢门窗等，在非要时保持关闭	项目生产过程位于封闭车间内，设风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 的废气收集系统，并经碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的二级活性炭吸附箱处理后达标排放，生产过程门窗在非必要情况下保持关闭状态	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，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	项目 VOCs 物料均储存于密闭包装桶中，设专用储存区域，不取用物料时包装桶密闭	符合
		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送	项目液态 VOCs 物料密闭输送	符合

		液态 VOCs 物料应采取密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目物料使用密闭管道输送，产生 VOCs 工序设集气罩收集后经二级活性炭箱处理	符合
《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T1061-2017		产生 VOCs 的生产工序或装置应设立局部或整体气体收集系统	项目在产生 VOCs 工序设置集气罩和二级活性炭箱	符合
		企业排气筒高度原则上不低于 15m，具体高度由经批复的环境影响评价文件确定	项目排气筒高度 15m	符合
《渭南市十四五生态环境保护规划》		推进落后产能淘汰和过剩产能压减，严控“两高”行业新增产能，严格实施重污染行业产能总量控制	项目不属于落后产能和过剩产能，不属于“两高”行业	符合
		系统推进 VOCs 污染整治，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 VOCs 使用水性原辅料，生产过程位于封闭车间内，并设集气罩收集废气，采用二级活性炭箱处理后达标排放	符合
		全面实施国六排放标准，非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。	环评要求项目运输车必须满足国六标准，非道路移动机械必须满足第四阶段标准	符合
		严格建设项目土壤环境影响评价制度，对新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，严格选址条件，严控选址范围，提出并落实土壤和地下水污染防治要求	项目采取分区防渗措施	符合
陕西省生态环境厅《关于进一步加强重点地区涉 VOCs 项目环境影响评价管理工		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，西咸新区全域。二、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，涉 VOCs	项目位于重点地区，本次评价已明确 VOCs 污染防治设施措施	符合

	作的通知》(陕环环评函 [2020]61号)	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,按照国家和我省具体规定实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。三、各级环评审批部门审查涉及 VOCs 项目时应将区域削减替代作为审查重要内容。替代削减的 VOCs 排放量必须来自合法企业。关停非法企业所削减的排放量,不得作为建设项目替代削减量。四、“十四五”期间如国家有 VOCs 总量指标管理新规定从其规定执行	并预测了排放量。按照国家和我省具体规定实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代	
《陕西省人民政府办公厅关于印发蓝天碧水净土保卫战 2022 年工作方案的通知》陕政办发[2022]8 号		强化挥发性有机物治理设施精细化管理。坚持提升能力、补齐短板,围绕低挥发性有机物含量原辅材料替代不足、发性有机物排放不达标等突出问题,开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整顿和原辅材料达标情况检查,加快实施低挥发性有机物含量原辅材料替代	项目采取二级活性炭箱治理挥发性有机物,采用低挥发性有机物含量原辅材料	符合
		严格执行《产业结构调整指导目录》。坚决遏制“两高”项目盲目发展,严格落实国家产业规划、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、区域污染物削减等要求,对不符合规定的项目坚决停批停建	项目不属于“两高”项目,符合产业政策、“三线一单”等要求	符合
		对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的,加快推进升级改造,严把工程质量,确保稳定达标排放	项目采用二级活性炭箱治理挥发性有机物	符合
		加快产业结构调整,坚决遏制“两高”项目盲目发展,沿黄重点地区严控高污染、高耗水、高耗能项目,依法依规淘汰落后产能。加快工业园区污水集中处理设施建设,严控工废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统	项目生产废水全部回用不外排,生活污水依托伟恒现有化粪池处理后排入园区市政污水管网	符合
		严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新改扩建项目,依进行环境影响评价,提出并落	项目分区防渗,重点区域采取防腐蚀、防渗漏、防遗	符合

	实防腐蚀、防渗漏等土壤污染防治具体措施	撒措施	
《渭南市人民政府办公室关于印发蓝天碧水净土保卫战2022年工作方案的通知》渭政办发[2022]49号	强化源头管控，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，加快实施低挥发性有机物含量原辅材料替代。加大治理力度，持续推进石化、现代煤化工、焦化、农药、制药、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，推进涉挥发性有机物产业聚集区整治提升，加强臭氧污染区域联防联控	项目采用低挥发性原辅材料，安装二级活性炭箱治理非甲烷总烃，污染物能够达标排放	符合
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格实施节能审查制度和环境影响评价制度，加强节能审查事中事后监管；落实“三线一单”生态环境分区管控要求、产业准入政策、产能置换政策、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建	项目不属于“两高”项目，符合“三线一单”要求、产业准入政策	符合
	对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保稳定达标排放	项目采用二级活性炭吸附箱治理挥发性有机物，污染物能稳定达标排放	符合
	依法依规淘汰水污染不达标企业落后产能，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严控高污染、高耗水、高耗能项目，促进产业结构调整升级。加强对工业园区污集中处理设施的日常监管，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入集中污水处理设施	项目生产废水全部回用不外排，生活污水依托伟恒现有化粪池处理，能够达标排放	符合
	严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施	项目厂区防渗，采取防腐蚀、防渗漏、防遗撒措施	符合
《陕西省大气污染治理专项行动方案（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	项目不属于严禁新增和严控行业	符合
	关中地区市辖区及开发区范围内	项目位于开	符合

		<p>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 级级以上水平</p>	<p>发区范围内，属于重点行业，环评要求项目必须达到环保绩效 A 级水平</p>	
		<p>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。西安市、咸阳市、渭南市 2023 年完成使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产企业的简易低效污染治理设施升级改造</p>	<p>项目采用二级活性炭吸附箱处理挥发性有机物，项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p>	符合
	<p>《陕西省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批工作的通知》陕环发[2019]18 号</p>	<p>按照《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018—2020 年)(修订版)》(陕政发[2018]29 号)规定，禁止以下建设项目环评审批：(一)禁止新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉；高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；禁止新建燃煤集中供热站。(二)关中地区禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。未落实严于国家的钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换，严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。(三)关中核心防治区域(见陕政办发[2015]23 号)禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工项目</p>	<p>项目不涉及燃煤锅炉，不燃用高污染燃料，不属于禁止新建项目。项目原料和产品均为水性物料，属于低 VOCs 含量物料。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目名称、地点、建设单位及性质</p> <p>项目名称：年产2000吨水性涂料生产线建设项目</p> <p>建设单位：陕西信威惠中新材料有限公司</p> <p>建设地点：陕西省渭南市大荔县官池镇经济技术开发区242国道1219处向南100米路西</p> <p>建设性质：新建</p> <p>用地性质：工业用地</p> <p>项目投资：100万元</p> <p>四邻关系：项目位于原陕西伟恒生物科技有限公司（以下简称伟恒）厂内，生产车间东侧为陕西浩晖通盛汽车服务有限公司，东南侧为昊达新材陕西公司，南侧为空厂房，西南侧为陕西群威纳米新材料有限公司，西侧为大荔县棕榈木门加工厂，北侧隔伟恒厂界围墙与陕西德飞新能源科技有限公司相邻。伟恒厂界外东侧为G242甘钦线，南侧为陕西通用纳米科技有限公司，西侧紧邻农田，北侧与陕西德飞新能源科技有限公司相邻。</p> <p>2.建设内容</p> <p>项目租赁伟恒厂房，总建筑面积2131.4m²，设置树脂、乳液区，包装桶区、生产区、包装区和成品区等，安装高速分散机、砂磨机、拉缸、移动涂料称重灌装机等设备以及配套环保设施，建设1条年产2000t水性涂料生产线，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表5 项目建设一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">组成</th> <th style="width: 70%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产区</td> <td>位于生产车间中部南侧，面积 174m²，设置 4 台砂磨机、4 台高速分散机</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">包装区</td> <td>位于生产车间西南角，建筑面积 119.7m²，设置 4 台涂料称重灌装机</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">树脂乳液区</td> <td>位于生产车间中部北侧，面积 439.35m²，用于储存项目树脂、乳液原料</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颜料区</td> <td>位于树脂、乳液区南侧，面积 43.5m²，用于储存颜料</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品区</td> <td>位于包装区北侧，面积 73.815 m²，用于储存成品</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">填料区</td> <td>位于成品区北侧，面积 73.815 m²，用于储存填料</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">包装桶区</td> <td>位于生产车间东侧，面积 292.785 m²，用于储存空包装桶</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	组成	建设内容	备注	主体工程	生产区	位于生产车间中部南侧，面积 174m ² ，设置 4 台砂磨机、4 台高速分散机	新建	包装区	位于生产车间西南角，建筑面积 119.7m ² ，设置 4 台涂料称重灌装机	新建	储运工程	树脂乳液区	位于生产车间中部北侧，面积 439.35m ² ，用于储存项目树脂、乳液原料	新建	颜料区	位于树脂、乳液区南侧，面积 43.5m ² ，用于储存颜料	新建	成品区	位于包装区北侧，面积 73.815 m ² ，用于储存成品	新建	填料区	位于成品区北侧，面积 73.815 m ² ，用于储存填料	新建		包装桶区	位于生产车间东侧，面积 292.785 m ² ，用于储存空包装桶	新建
组成	建设内容	备注																										
主体工程	生产区	位于生产车间中部南侧，面积 174m ² ，设置 4 台砂磨机、4 台高速分散机	新建																									
	包装区	位于生产车间西南角，建筑面积 119.7m ² ，设置 4 台涂料称重灌装机	新建																									
储运工程	树脂乳液区	位于生产车间中部北侧，面积 439.35m ² ，用于储存项目树脂、乳液原料	新建																									
	颜料区	位于树脂、乳液区南侧，面积 43.5m ² ，用于储存颜料	新建																									
	成品区	位于包装区北侧，面积 73.815 m ² ，用于储存成品	新建																									
	填料区	位于成品区北侧，面积 73.815 m ² ，用于储存填料	新建																									
	包装桶区	位于生产车间东侧，面积 292.785 m ² ，用于储存空包装桶	新建																									

		位于生产车间西北角，面积 73.815m ² ，用于储存空包装桶	新建
辅助工程	办公室	租赁伟恒办公楼中部分办公室，面积 40m ² ，用于办公	新建
	宿舍	租赁伟恒厂内现有宿舍，面积 60m ² ，用于职工午休	新建
	检验室	位于生产车间东南角，面积 32.7m ² ，采用物理检测方式检验产品指标	新建
	标签室	位于检验室北侧，面积 32.7m ² ，用于打印生产标签	新建
	更衣室	位于标签室西侧，面积 8m ² ，用于职工更换工作服	新建
公用工程	给水	由伟恒现有自备水井供给	依托
	排水	雨污分流，雨水进入园区雨水管网，污水进入化粪池	依托
	供电	依托伟恒现有配电设施，由市政电网供给	依托
环保工程	废气	生产车间密闭，拉缸转移过程中加盖密闭，生产区产生的粉尘和非甲烷总烃由集气罩+旋风除尘+布袋除尘+活性炭吸附处理，经 15m 排气筒排放	新建
	废水	生活污水进入伟恒现有化粪池，再经园区污水处理厂处理达标后排入北洛河，	依托
		制水系统排污水回用不外排，设备清洗废水用吨桶盛装，回用于生产	新建
	固体废物	废原料包装集中收集储存于一般固废储存区，由原料供应商回收综合利用。产品检验废物与废活性炭在危废暂存间分类储存，定期交有资质单位处置。生活垃圾集中收集，定期由环卫部门拉运处理	新建
	噪声	选用低噪声设备，生产设备置于厂房内，采取减振措施	新建
	其他	分区防渗，树脂乳液区、生产区、包装区、成品区和危废暂存间采取重点防渗措施，其它区域采取硬化措施	新建

3.主要生产设备

项目主要设备见下表。

表6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	砂磨机	/	4 台	密闭卧式砂磨机
2	高速分散机	22KW	4 台	/
3	移动涂料称重灌装机	气动	4 台	/
4	拉缸	1000L/2000L	64 个	可根据生产所需转移位置
5	废气处理系统	20000m ³ /h	1 套	旋风除尘+布袋除尘+活性炭吸附
6	去离子水制备系统	/	1 台	成套装置
7	去离子水桶	5m ³	1 个	/
8	冷却水罐	5m ³	3 个	/
9	螺杆泵	7.5KW	1 台	配备 1.5m ³ 储气罐 1 个，干燥机 1 台
10	冷却塔	/	1 座	循环冷却水降温

4.原辅材料消耗及产品方案

项目使用的原料均为水性原料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020标准要求，辅料主要为不含重金属的颜料

和填料（硫酸钡）。项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表7 主要原辅材料消耗一览表

原辅料		年用量	包装规格	形态	储存方式	最大储量	备注
原料	水性醇酸树脂	500t	200kg/桶	液态	桶装库存	40t	桶装
	水性丙烯酸乳液	200t	1t/桶	液态	桶装库存	17t	吨桶装
	水性环氧乳液	150t	1t/桶	液态	桶装库存	15t	
辅料	颜料	150t	25kg/袋	固态	袋装库存	15t	内膜编织袋装
	填料（硫酸钡）	400t	25kg/袋	固态	袋装库存	35t	
	去离子水	600m ³	5t/桶	/	桶装储存	/	自制
其他	水	154m ³	/	/	/	/	办公生活
	电	1.2 万 KWh	/	/	/	/	/

项目主要原辅材料理化性质见下表，原料化学品安全技术说明见附件。

表8 项目主要原辅材料理化性质

原辅料	理化性质
水性醇酸树脂	醇酸树脂由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。按脂肪酸（或油）分子中双键的数目及结构，可分为干性、半干性和非干性三类。干性醇酸树脂可在空气中固化；非干性醇酸树脂则要与氨基树脂混合，经加热才能固化。另外也可按所用脂肪酸（或油）或邻苯二甲酸酐的含量，分为短、中、长和极长四种油度的醇酸树脂。醇酸树脂固化成膜后，有光泽和韧性，附着力强，并具有良好的耐磨性、耐候性和绝缘性等
水性丙烯酸乳液	丙烯酸乳液为乳白色或近透明黏稠液体，是由纯丙烯酸酯类单体共聚而成的乳液，它是一种小粒径、多用途、性能卓越的乳液，适用于多种涂料配方，具有突出的耐水性和耐候性，特别是在高光和半光涂料中有优异的表现。丙烯酸乳液有良好的耐水性、耐碱性和抗污性，对砖石、木材和钢材表面有良好的粘附力，不仅可以配制平光、半光和高光乳胶漆，还可以配制高质量的地板、水泥彩瓦和网球场所用的涂饰涂料。pH 值(25℃)为 8~9，黏度 50~500mPa·s，含固量(150℃，20min)49%~51%，阴离子型，玻璃化温度 20℃，最低成膜温度 20℃
水性环氧乳液	一种分散在水中的改性环氧树脂，环氧树脂混合物含量 45%以上，1-甲氧基-2-丙醇含量低于 12%，是一种白色液体，有轻微气味，沸点 95℃。挥发率 38~42%，固含量 58~62%
颜料	颜料是一种不溶于水和有机溶剂的彩色、黑色或白色的高分散度的粉末物质，在水性涂料中起着显示色彩的作用，水性颜料是由天然矿石粉碎而成，均不含重金属
硫酸钡	硫酸钡，CAS 号 13462-82-7，分子量 233.39，为无臭、无味粉末。溶于热亚硫酸、浓硫酸，不溶于水、乙醇、一般的酸、苛性碱溶液。不燃。受高热分解产生有毒的硫化物烟气。密度 4.25~4.5t/m ³ ，熔点 1580℃，沸点 330℃（760mmHg 压强条件下）

项目产品均满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》HJ2537-2014、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020、《工业防护涂料中有害物质限量》GB30981-2020 和《建筑用墙面涂料中有害物质限量》

GB18582-2020 要求。项目年产建筑水性涂料 400t，工业水性涂料 1600t，产品方案见下表。

表9 项目产品方案

产品名称	包装方式	包装规格	年量	储存位置	最大储量	运输方式
水性醇酸树脂涂料	铁桶	25kg/桶	1000t	成品库	30t	汽车运输
水性丙烯酸树脂涂料	铁桶	25kg/桶	300t	成品库		汽车运输
水性丙烯酸聚氨酯涂料	铁桶	25kg/桶	300t	成品库		汽车运输
水性环氧涂料	铁桶	25kg/桶	400t	成品库		汽车运输

5.项目平面布置

项目位于伟恒厂区内，生产车间东侧自北向南依次设置一般固废暂存区、包装桶区、标签室和检验室，标签室西侧设置危废暂存间和更衣室，检验室西侧设置卫生间。树脂、乳液区设置于生产车间中部，树脂、乳液区南侧依次设置颜料区、环保设备区和生产区。生产车间西侧自北向南依次设置包装桶区、填料区、成品区和包装区。总平面布置见附图。

6.公用工程

(1) 供水

项目生产和生活用水由伟恒厂内自备水井供给。

(2) 排水

雨污分流，雨水自流至厂外市政雨水管网；生活污水依托伟恒厂内现有化粪池处理，再经市政污水管网进入陕西大荔经济技术开发区污水处理厂处理达标后排入北洛河。生产废水回用不外排。

(3) 供暖和制冷

项目供暖和制冷采用分体式空调。砂磨机使用冷却水经夹套冷却。

(4) 供电

项目用电依托伟恒厂内现有供配电设施，由市政电网供给。

7.劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，年工作 220d，每天工作 8h。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1.工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 1 项目生产工艺及产污环节图</p> <p>项目工艺流程如下：</p> <p>(1) 投料搅拌：项目采用反渗透方式制取去离子水。将拉缸放置于高速分散机上，先将原料树脂和去离子水加入拉缸中，使用高速分散机搅拌分散，在搅拌过程中按比例人工投加颜料和填料，搅拌分散 30min。该过程产生颗粒物、非甲烷总烃、废水、废原辅料包装和噪声。</p> <p>(2) 研磨：将经搅拌分散后的物料转移至砂磨机研磨约 30min，研磨至细度合格后将物料转移至高速分散机。该过程产生非甲烷总烃和噪声。</p> <p>(3) 调色调质：将经研磨至细度合格的物料转移至高速分散机上后，根据所需产品指标调节颜色和性能，调节颜色和性能的过程中需加入少量的颜料和填料，然后充分搅拌分散。该过程产生少量颗粒物，同时产生非甲烷总烃、固废和噪声。</p> <p>(4) 包装储存：将盛装有调色调质后合格物料的拉缸转移至包装区，将灌装机移动至包装区设置的集气罩下，将拉缸放置于涂料称重灌装机处灌装水性涂料，包装后的成品运至成品区储存待售。包装过程中产生非甲烷总烃和噪声。</p> <p>项目物料在密闭包装桶中储存，拉缸转移过程均密闭，基本不产生废气。废气治理过程中除尘器和活性炭吸附装置还会产生除尘器收尘灰和废活性炭，职工生活办公产生生活垃圾和生活污水。</p>
-------------------	--

2.产污环节

项目营运期产排污环节见下表。

表 10 营运期主要污染工序一览表

污染类	排放源/工序	污染物	主要污染因子
废气	投料搅拌	粉尘	颗粒物
		有机废气	非甲烷总烃
	研磨	有机废气	非甲烷总烃
		粉尘	颗粒物
	调色调质	有机废气	非甲烷总烃
		有机废气	非甲烷总烃
包装	有机废气	非甲烷总烃	
	有机废气	非甲烷总烃	
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS、动植物油类
	制水工序	生产废水	SS
噪声	设备运行	噪声	等效连续 A 声级
固废	原料库		废原料包装
	除尘器		除尘器收尘灰
	职工生活		生活垃圾
	活性炭吸附装置		废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目,无原有环境污染问题。项目租赁厂房为原伟恒空地,根据引用的《陕西群威纳米新材料有限公司年产 2000 吨水性涂料项目环境影响报告表》中土壤环境质量现状监测结果,项目区域土壤未受到明显的污染。根据引用的《陕西森威纳米新材料科技有限公司高效纳米复合润滑自修复产品产业化项目(地块一)1 万吨润滑油和 3 千吨润滑脂建设项目环境影响报告书》中地下水质量监测数据,项目区域地下水质量未受到明显的污染。

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) 基本污染物环境质量现状					
	<p>建设项目所在地大气环境质量引用陕西省生态环境厅办公室公布的《2022年12月及1~12月全省环境空气质量状况》(环保快报详版2023-9),大荔县2022年1~12月环境空气质量统计结果见下表。</p>					
	表11 基本污染物环境质量现状一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120.00	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.29	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.00	达标
	CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1600	4000	40.00	达标
O ₃	90%顺位 8 小时平均浓度	177	160	110.63	不达标	
<p>根据上表可知,大荔县2022年大气中的SO₂、NO₂年平均质量浓度和CO第95百分位24小时平均浓度符合《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准,PM_{2.5}、PM₁₀年平均浓度和O₃第90百分位8小时平均浓度值超出《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准。项目拟建地属于不达标区。</p>						
(2) 非甲烷总烃环境质量现状						
<p>项目引用《陕西群威纳米新材料有限公司年产2000吨水性涂料生产项目环境影响报告表》中监测数据,由陕西泽希检测服务有限公司监测,监测点位于项目西南侧约120m处(位于伟恒厂界内),监测时间为2021年4月7日~4月9日,监测数据有效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中的相关要求。见下表。</p>						
表12 非甲烷总烃监测结果一览表						
采样日期	监测频次	监测结果 mg/m ³	气象条件			
			气温(°C)	气压 kPa	风速 m/s	风向
2021.4.7	第1次	0.57	11.7	98.9	1.5	东北
	第2次	0.66	13.5	98.8	1.3	东北
	第3次	0.54	18.3	98.7	1.7	东北
	第4次	0.63	14.2	98.8	1.6	东北

2021.4.8	第1次	0.59	12.1	98.9	1.3	东
	第2次	0.48	13.9	98.8	2.1	东
	第3次	0.57	20.7	98.8	1.8	东
	第4次	0.68	14.5	98.8	1.6	东
2021.4.9	第1次	0.65	10.4	98.8	1.9	东南
	第2次	0.58	12.6	98.8	2.3	东南
	第3次	0.63	18.4	98.7	1.8	东南
	第4次	0.55	13.1	98.8	2.1	东南

根据上表，非甲烷总烃浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D中TVOC参考限值要求（1h平均浓度按8小时平均的2倍折算）。

项目引用《陕西木标定制家居有限公司木器加工项目环境影响报告表》中TSP监测结果，监测时间为2021年2月17日~23日，监测点位于本项目西南侧1.27km处，监测数据有效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求。见下表。

表13 TSP监测结果一览表

监测时间	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23
监测结果	0.219	0.237	0.231	0.243	0.222	0.212	0.212

根据上表，项目区域TSP浓度值满足《空气环境质量标准》GB3095-2012中二级标准限值。

2.地下水质量

项目引用《陕西森威纳米新材料科技有限公司高效纳米复合润滑自修复产品产业化项目（地块一）1万吨润滑油和3千吨润滑脂建设项目环境影响报告书》中地下水质量监测数据，其中3#地下水监测点位于项目西北侧约560m处，监测时间为2021年3月8日，能够反映项目区域地下水质量现状。见下表。

表14 地下水质量现状一览表

监测项目	监测结果	标准限值	达标情况	单位
Na ⁺	11.2	/	/	mg/L
Ca ²⁺	67.5	/	/	mg/L
Mg ²⁺	28.9	/	/	mg/L
CO ₃ ²⁻	5ND	/	/	mg/L
HCO ₃ ⁻	272	/	/	mg/L
Cl ⁻	47.8	/	/	mg/L
SO ₄ ²⁻	66.9	/	/	mg/L

pH	7.22	6.5~8.5	达标	无量纲
氨氮	0.037	≦0.50	达标	mg/L
硝酸盐	1.08	≦20.0	达标	mg/L
亚硝酸盐	0.005	≦1.00	达标	mg/L
挥发性酚类	0.0004	≦0.002	达标	mg/L
氰化物	0.002ND	≦0.05	达标	mg/L
砷	3.0×10 ⁻⁴ ND	≦0.01	达标	mg/L
汞	4.0×10 ⁻⁵ ND	≦0.001	达标	mg/L
铬（六价）	0.008	≦0.05	达标	mg/L
总硬度	285	450	达标	mg/L
铅	2.5×10 ⁻³ ND	≦0.01	达标	mg/L
氟化物	0.36	≦1.0	达标	mg/L
镉	0.5ND	≦0.005	达标	mg/L
铁	0.03ND	≦0.3	达标	mg/L
锰	0.01ND	≦0.10	达标	mg/L
溶解性总固体	372	≦1000	达标	mg/L
耗氧量	0.11	≦3.0	达标	mg/L
总大肠菌群	未检出	≦3.0	达标	MPN/100mL
菌落总数	22	≦100	达标	CFU/mL
石油类	0.0D	/	达标	mg/L

根据上表，项目区域地下水质量满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017中 III 类标准。

4.土壤环境质量

项目厂区土壤环境质量现状引用《陕西群威纳米新材料有限公司年产2000吨水性涂料生产项目环境影响报告表》中监测数据，由西安普惠环境检测技术有限公司监测，监测时间为2021年8月31日，监测点位于项目西南侧约150m处（位于伟恒厂界内），基本可以反映项目拟建地土壤环境质量，监测的土壤环境质量现状留作背景值。监测结果见下表。

表15 土壤环境质量现状监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测指标	监测结果	
08.31	陕西群威 纳米新材 料有限公 司生产区 北侧绿化 带内	砷(mg/kg)	12.4	
		镉(mg/kg)	0.21	
		六价铬(mg/kg)	1.9	
		铜(mg/kg)	34	
		铅(mg/kg)	25	
		汞(mg/kg)	0.052	
		镍(mg/kg)	41	
		挥发性 有机物	1,4-二氯苯(μg/kg)	ND(1.5)
			1,2-二氯苯(μg/kg)	ND(1.5)

				氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.0)	
				氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.0)	
				1,1-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.0)	
				二氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.5)	
				反式-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.4)	
				1,1-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				顺式-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.3)	
				氯仿($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.1)	
				四氯化碳($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.3)	
				苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.9)	
				1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.3)	
				1,2-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.3)	
				三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				1,2-二氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.1)	
				甲($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.3)	
				1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.4)	
				氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				对,间-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.1)	
				1,1,2,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND(1.2)	
				半挥发性 有机物	硝基苯(mg/kg)	ND(0.09)
					苯胺(mg/kg)	ND(0.05)
					2-氯酚(mg/kg)	ND(0.06)
					萘(mg/kg)	ND(0.09)
					苯并(a)蒽(mg/kg)	ND(0.1)
					蒽(mg/kg)	ND(0.1)
					苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND(0.2)
					苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND(0.1)
苯并(a)芘(mg/kg)	ND(0.1)					
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND(0.1)					
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND(0.1)					
土壤基本情况						
采样点位经纬度	特征描述	采样深度	其他异物	砂砾含量		
E109°56'10.00", N34°43'33.00"	棕、壤土	0~0.2m	无	1%		
<p>根据上表，项目拟建地土壤各指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表 1 基本项目第二类用地筛选值。</p>						
环境保护 目标	<p>1.大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区等环境保护目标。</p>					

2.声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境：项目位于大荔经济技术开发区，租用现有厂房，不涉及生态环境保护目标。

1.废气

无组织废气执行《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T1061-2017 表 2 非甲烷总烃厂区内监控点最高允许浓度限值，有组织废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 颗粒物和 非甲烷总烃特别排放限值和《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T1061-2017 表 1 最低去除效率要求。

表16 大气污染物排放限值一览表

污染物	有组织排放	无组织排放		备注
		厂区内监控点	企业边界监控点	
非甲烷总烃	60mg/m ³	最高允许浓度限值 10mg/m ³	浓度限值 3mg/m ³	有组织废气处理设施去除效率≥90%
颗粒物	20mg/m ³	/		/

注：非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h时，等同于满足最低去除效率限值要求

污染物
排放控制
标准

2.废水

废水执行《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 中 B 级标准，见下表。

表17 项目污水排放标准限值一览表

执行标准	污染因子	标准限值
《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
	动植物油	100mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中 B 级标准	氨氮	45mg/L

3.噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值，见下表。

表18 噪声排放标准

执行标准	类别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011	/	dB(A)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3类		65	55

4.固体废物控制标准

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 中相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中相关要求。

总
量
控
制
指
标

项目废水依托伟恒现有化粪池处理排入园区污水处理厂，废水污染物总量控制指标纳入园区污水处理厂总量中。

项目废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，排放量为非甲烷总烃 0.846t/a，颗粒物 0.041t/a。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于简化管理。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》HJ1116-2020，项目废气排放口均为一般排放口。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期利用现有厂房进行生产设备的安装、调试，期间产生的环境影响主要为施工噪声、固体废物及生活污水，固体废物主要为生活垃圾，依托伟恒现有收集设施收集，定期由环卫部门清运，生活污水依托伟恒现有化粪池处理后排入园区污水管网，对周围环境的影响较小。项目位于工业园区内，周边无环境保护目标，且施工期较短，施工期结束后其影响也随之消失，因此本次评价不对施工期进行分析。</p>																																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>项目运营期废气主要为生产过程中产生的粉尘和非甲烷总烃、检验室产生的非甲烷总烃。</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>根据《2641 涂料制造行业系数手册（初稿）》中涂料制造行业产污系数，水性建筑涂料和水性工业涂料颗粒物产污系数分别为 0.023kg/t·产品和 0.103kg/t·产品。项目年生产水性工业涂料 1600t，水性建筑涂料 400t。则粉尘产生量为 174kg/a（其中水性工业涂料 164.8kg/a，水性建筑涂料 9.2kg/a）。</p> <p>项目生产过程均在封闭生产车间内进行，投料过程和调色调质过程均在分散机上完成，4 台分散机安装软帘封闭，并设置集气罩收集废气，收集率不低于 90%。项目风机风量不低于 20000m³/h，旋风除尘器+袋式除尘器效率不低于 95%。则项目颗粒物产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表19 颗粒物产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">工序</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">风量 m³/h</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放时间</th> </tr> <tr> <th>产生量 kg/a</th> <th>速率 g/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>排放量 kg/a</th> <th>速率 g/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织</td> <td>水性建筑涂料</td> <td>8.28</td> <td>23.523</td> <td>1.176</td> <td rowspan="2">20000</td> <td>0.414</td> <td>1.176</td> <td>0.0589</td> <td>352</td> </tr> <tr> <td>水性工业涂料</td> <td>131.84</td> <td>93.636</td> <td>4.682</td> <td>6.592</td> <td>4.682</td> <td>0.234</td> <td>1408</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>水性建筑涂料</td> <td>0.92</td> <td>2.613</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.92</td> <td>2.613</td> <td>/</td> <td>352</td> </tr> <tr> <td>水性工业涂料</td> <td>32.96</td> <td>23.409</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>32.96</td> <td>23.409</td> <td>/</td> <td>1408</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表，项目有组织排放颗粒物最大浓度为 0.234mg/m³，满足《涂</p>	排放方式	工序	产生情况			风量 m ³ /h	排放情况			排放时间	产生量 kg/a	速率 g/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	速率 g/h	浓度 mg/m ³	有组织	水性建筑涂料	8.28	23.523	1.176	20000	0.414	1.176	0.0589	352	水性工业涂料	131.84	93.636	4.682	6.592	4.682	0.234	1408	无组织	水性建筑涂料	0.92	2.613	/	/	0.92	2.613	/	352	水性工业涂料	32.96	23.409	/	/	32.96	23.409	/	1408
排放方式	工序			产生情况				风量 m ³ /h	排放情况			排放时间																																										
		产生量 kg/a	速率 g/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	速率 g/h	浓度 mg/m ³																																															
有组织	水性建筑涂料	8.28	23.523	1.176	20000	0.414	1.176	0.0589	352																																													
	水性工业涂料	131.84	93.636	4.682		6.592	4.682	0.234	1408																																													
无组织	水性建筑涂料	0.92	2.613	/	/	0.92	2.613	/	352																																													
	水性工业涂料	32.96	23.409	/	/	32.96	23.409	/	1408																																													

料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 要求。

(2) 非甲烷总烃

运营期非甲烷总烃产生于生产过程和产品检验过程。其中产品检验过程仅取用少量产品进行物理检测，不使用化学药剂，非甲烷总烃产生量很小，采取机械通风措施。

根据《2641 涂料制造行业系数手册（初稿）》中涂料制造行业产污系数，水性建筑涂料生产过程挥发性有机物产生量为 1kg/吨-产品（续 1），水性工业涂料生产过程挥发性有机物产生量为 2kg/吨-产品（续 3）。该生产线年产水性工业涂料 1600t，水性建筑涂料 400t，则 VOCs 产生量为 3.6t（其中水性工业涂料产生 3.2t，水性建筑涂料产生 0.4t）。

生产过程均在封闭生产车间内进行，4 台分散机安装软帘封闭，并设置集气罩收集废气，4 台研磨机安装软帘封闭，并设置集气罩收集废气，包装区设置一套软帘+集气罩收集废气，收集率不低于 90%。收集的废气经袋式除尘器处理再经效率不低于 85%的二级活性炭吸附箱处理。项目选用变频风机，最大风量为 20000m³/h，非甲烷总烃经活性炭吸附箱处理后，经 1 根不低于 15m 排气筒排放。

生产过程中非甲烷总烃产生节点主要包括：4 台高速分散机、4 台砂磨机和包装区，共设置 9 个集气罩。非甲烷总烃产排情况见下表。

表 20 非甲烷总烃产排情况一览表

排放方式	工序	产生情况			风量 m ³ /h	排放情况			年排放 时间
		产生量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放 量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
有组织	水性建筑涂料	360	1.023	51.15	20000	54	0.153	7.65	352
	水性工业涂料	2880	2.045	102.25		432	0.307	15.35	1408
无组织	水性建筑涂料	40	0.114	/	/	40	0.114	/	352
	水性工业涂料	320	0.227	/	/	320	0.227	/	1408

根据上表，有组织排放非甲烷总烃最大浓度为 15.35mg/m³，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 中有组织特别排放限值要求。项目有组织非甲烷总烃排放速率<1.5kg/h，可视为满足

《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 1 中最低去除效率限值要求。

(3) 废气产生节点、治理措施汇总

项目废气产生节点、采取的治理措施等见下表。

表 21 废气产生节点、收集治理措施一览表

单元	产生节点		节点数量	污染因子	治理措施	治理设施
	工序	部位				
生产区	投料搅拌 调色调质	分散机	4 个	颗粒物 非甲烷总烃	4 套集气罩+软帘	旋风除尘器+袋式除尘器+二级
	研磨	研磨机	4 个		4 套集气罩+软帘	
	包装	包装区	1 个		1 套集气罩+软帘	
检验室	检验	/	/		/	/
其他	物料转运	拉缸	/		加盖密闭	/

(4) 无组织排放达标分析

项目无组织排放的颗粒物很少，且执行标准中无颗粒物无组织排放限值要求，本次面源估算因子为非甲烷总烃，估算模型选用《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中 AERSCREEN 估算模型，参数见下表。

表22 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.8
最低环境温度/°C		-16.5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

污染源排放参数见下表。

表23 面源非甲烷总烃排放参数一览表

污染源	排放速率 g/s	厂房高度	厂房长度	厂房宽度	初始垂向 扩散参数	年排放 小时数
生产车间	0.0631	12m	54.3m	39.8m	2.1m	1760h

注：无组织排放按水性工业涂料源强预测。

估算结果见下表。

表24 无组织排放非甲烷总烃估算结果一览表

面源	生产车间	
预测结果	下风向最大质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	出现距离
	187.38	71

由上表可知，项目无组织排放非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 $187.38\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现距离为71m，满足《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T1061-2017标准限值要求。

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》HJ1116-2020中表A3排污单位废气治理可行技术参照表，水性涂料推荐的可行技术见下表。

表25 推荐的可行技术一览表

主要工序	产污环节	污染物	污染防治可行技术
物料储存	呼吸废气	非甲烷总烃、颗粒物	除尘技术：袋式除尘、旋风除尘。VOCs治理技术：冷凝、吸收、吸附
物料输送	装卸废气		除尘技术：袋式/滤筒除尘。VOCs治理技术：冷凝、吸收、吸附、氧化及其组合技术
混合、投料、研磨、过滤、分散、包装	工艺废气		除尘技术：袋式/滤筒除尘。VOCs治理技术：冷凝、吸附、燃烧、浓缩-燃烧

项目物料采用密闭包装桶储存，基本不产生呼吸废气和装卸废气。项目工艺废气采用袋式除尘治理颗粒物，采用二级活性炭箱治理VOCs，属于推荐的污染防治可行技术，且项目废气能够达标排放，环保措施可行。

(5) 排放口基本情况

项目废气排放口主要设置1个排气筒，具体设置情况见下表。

表26 项目废气排放口设置情况一览表

编号	排放口类型	污染物	底部坐标	高度	出口内径	温度	排气量 m^3/h
DA001	一般排放口	颗粒物 非甲烷总烃	109.93778, 34.72629	15m	1m	20°C	20000

(6) 非正常工况

项目集气装置非正常工况易于及时发现，而废气处理装置非正常工况不易及时发现，因此本次评价主要分析废气处理系统非正常工况情况运行

时情况即集气装置正常，废气处理装置处理效率均为 0。非正常工况年发生 1 次，持续时间按 60min 考虑，项目分别生产水性建筑涂料和水性工业涂料时非正常工况下有组织废气污染物排放情况见下表。

表 27 非正常工况有组织废气污染物排放一览表

污染物		风量 m ³ /h	持续时间 min	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a
非甲烷总烃	水性建筑涂料	20000	60	1.023	51.15	1.023
	水性工业涂料		60	2.045	102.25	2.045
颗粒物	水性建筑涂料		60	0.024	1.176	0.024
	水性工业涂料		60	0.094	4.682	0.094

环评要求建设单位定期检修废气处理设施，一旦发现处理装置失效，立即停止生产，待废气治理设施正常运行时相关工序方可恢复生产。

(8) 环境影响分析结论

综上所述，项目运营期废气采取相关处理措施后，均能够满足相关标准，且项目采用的废气处理措施为污染防治可行性技术指南中推荐的可行性技术，项目废气排放对周围大气环境影响程度较小。

2. 废水

(1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，年生产天数为 220 天，每天 8h。根据《陕西省行业用水定额》DB61T943—2020，生活用水以 70L/(d·人) 计，则生活用水量为 0.7m³/d (154m³/a)。生活污水排放系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 0.56m³/d (123.2m³/a)。生活污水依托伟恒现有化粪池处理，再经园区污水管网进入园区污水处理厂。

(2) 生产废水

项目生产用水包括配料用水、设备清洗用水和循环冷却水补水。

①配料用水：项目配料用水根据原料配比进行计算，用水量为 600m³/a，该部分水全部进入产品中，无废水产生。项目配料用水使用去离子水，采用反渗透装置制水，新鲜水用量为 3.03m³/d，666.67m³/a，产生的浓盐水量为 0.303m³/d，66.67m³/a。项目浓盐水用于厂区道路洒水不外排。

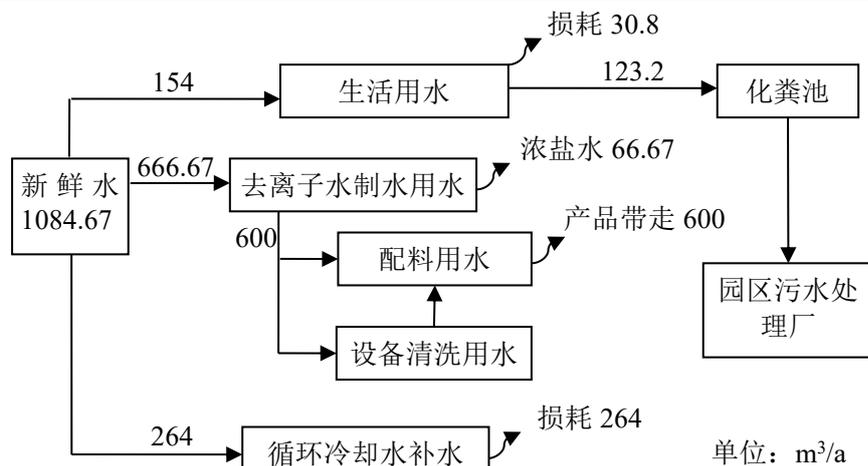
②设备清洗用水：每生产不同类型的水性涂料需要对拉缸进行清洗，项目拉缸共 64 个，每个拉缸每次需用水约 0.1m³，产生的清洗废水为 2.2m³/次，清洗废水集中收集后回用于生产。设备清洗次数根据实际生产情况不同而不同，故本环评不对清洗废水产生量进行计算。设备清洗废水根据生产的水性涂料类型分别使用不同的吨桶盛装，作为配料用水回用于生产。

③循环冷却水：砂磨机冷却是通过水泵将冷却水罐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冷却塔冷却后回流至冷却水罐，蒸发损耗按 1%计，项目循环水量约 12m³，则需补充新鲜水 1.2m³/d, 264m³/a。

综上，项目生产废水主要包括制水系统浓盐水和设备清洗废水，浓盐水用于厂区道路洒水，设备清洗废水回用于生产。项目营运期生活污水产生量为 0.56m³/d (123.2m³/a)，生产废水全部回用不外排。见下表。

表 28 建设用水及废水产生量

序号	用水类别	新鲜水用量 m ³ /a	损耗量 m ³ /a	废水产生量 m ³ /a
1	生活用水	154	30.8	123.2
2	配料用水	666.67	600	66.67
3	设备清洗用水			
4	去离子水制水用水			
5	循环冷却水补水	264	264	0
合计		1084.67	894.8	189.87



(3) 依托可行性分析

项目生活污水产生量为 0.56m³/d，产生量很小。根据调查，厂区内现

有的化粪池有效容积为 16m³, 可用容量充足且正常使用, 能够容纳项目产生的生活污水, 处理完后通过市政污水管网排入园区污水处理厂, 管网已铺设并正常使用。大荔经济技术开发区污水处理厂位于开发区东部, 现处理能力 0.5 万 m³/d, 采用“预除渣沉砂+水解酸化+A/O+压力式活性炭过滤”工艺, 能够处理项目产生的生活污水。

3. 噪声

项目运营期噪声主要为设备运行时产生的机械噪声, 包括分散机、砂磨机、包装机、螺杆泵和风机等, 其噪声源强见下表。

表 29 项目主要噪声源及源强

序号	噪声源	噪声级	设备数量	降噪措施	降噪后声级
1	分散机	70dB(A)	4 台	减振、隔声	50dB(A)
2	砂磨机	70dB(A)	4 台	减振、隔声	50dB(A)
3	灌装机	70dB(A)	4 台	减振、隔声	50dB(A)
4	螺杆泵	80dB(A)	1 台	减振、隔声	60dB(A)
5	风机	75dB(A)	1 台	隔声、消声	55dB(A)

项目噪声源与场界距离见下表。

表 30 噪声源相对厂界距离一览表

噪声源	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
分散机	15	24.8	2	52.3
分散机	18.5	21.3	2	52.3
分散机	22	17.8	2	52.3
分散机	25.5	14.3	2	52.3
砂磨机	15	24.8	10	44.3
砂磨机	18.5	21.3	10	44.3
砂磨机	22	17.8	10	44.3
砂磨机	25.5	14.3	10	44.3
灌装机	36	3.8	10	44.3
螺杆泵	18	21.8	18	36.3
风机	13	26.8	15	39.3

注: 项目包装区仅设一个集气罩, 灌装时将移动式涂料称重灌装机移至集气罩下进行灌装, 故同一时间项目仅有一台灌装机运行。

项目噪声源均置于封闭厂房内, 因生产区距离南侧厂界较近, 环评要求项目在生产区南侧设吸声材料, 厂界噪声预测结果见下表。

表 31 项目场界噪声贡献值一览表 单位：dB (A)

厂界方位	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	61.0	64.9	61.0	49.6

项目夜间不运营，且项目站区周边 50m 范围内无噪声敏感点。根据上表，项目运营期场界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求，对周围环境影响不大。

项目生产设备均位于车间内，根据平面布置，项目属于“厂中厂”，且东侧为陕西浩晖通盛汽车服务有限公司、南侧为空厂房和昊达新材陕西公司，西侧为陕西群威纳米新材料有限公司和大荔县棕榈木门加工厂，北侧隔伟恒厂界与陕西德飞新能源科技有限公司相邻。为减小项目设备噪声对周围声环境的影响，环评要求企业选用低噪声设备，对高噪声设备采取减震、隔声等措施，在生产区南侧设置吸声材料降噪，生产设备均置于封闭厂房中，定期进行设备检修，以避免运转异常产生的噪声。

4.固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括产品检验废物、废原料包装、除尘器收尘灰、生活垃圾和废活性炭。产品检验废物主要由产品检验产生，其产生量极少，集中收集后于危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。

(1) 废原料包装：根据估算，项目生产过程中产生的包装桶、包装袋约 5t/a，废原料包装由原料供应厂家回收综合利用。

(2) 除尘器收尘灰：根据项目废气污染源源强分析，除尘器收尘灰约为 0.133t/a，除尘器收尘灰回用于生产。

(3) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生系数 0.5kg/人·d，生活垃圾年产生量为 1.1t/a。

(4) 废活性炭：项目采用活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，非甲烷总烃收集量 2754kg/a，活性炭的吸附能力约为 4:1（即吸收 1t 有机废气需要 4t 活性炭），废活性炭产生量 11.016t/a。废活性炭属于危险废物(类别 HW49，代码 900-041-49)，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(5) 产品检验废物：项目每天生产 10 批次产品，每批次取样 100g，则取样量为 1kg/d，0.22t/a。项目检验室仅对涂料进行年度、硬度、附着力、光泽度等指标进行物理检测，不使用化学试剂。项目产品检验废物量约为 0.22t，与废活性炭一起储存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

项目运营期固体废物产排情况见下表。

表 32 项目固体废物产排情况 单位：t/a

污染物名称		产生量	处理方式	排放量
一般 固废	生活垃圾	1.1	集中收集，环卫部门统一清运	1.1
	除尘器收尘灰	0.133	回用于生产	0
	废原料包装	5	一般固废暂存区暂存，原料供应商回收	0
危险 废物	废活性炭	11.016	危废暂存间暂存，委托有资质单位处理	0
	产品检验废物	0.22		0

(2) 管理要求

评价要求危废暂存间必须符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 和《危险废物污染防治技术政策》要求。

①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤危废暂存间采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材

料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物, 其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》HJ1276-2022 的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦设置危险废物管理档案, 详细记录危险废物入库和出库情况, 并做到“责任落实到个人”; 由专人负责危险废物收集、厂内运输、入库和出库, 及时委托有资质单位处理。

5.地下水、土壤

项目对地下水和土壤的环境影响属于污染影响类, 主要是原料库、成品库、生产车间和危废暂存间的下渗影响。环评要求建设单位采取源头控制、分区防渗措施, 具体要求如下:

(1) 严格按照国家相关规范要求, 对工艺、设备、原辅材料贮存等构筑物采取相应的措施, 以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 对树脂乳液区、成品区、生产车间和危废暂存间采取重点防渗措施, 要求等效黏土防渗层厚度不小于 6.0m, 渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。定期、不定期对防渗能力进行检测, 一旦发现其防渗能力下降, 及时进行修补, 防止污染物进入到土壤和地下水中。

(3) 树脂乳液区和成品区含有机成分的物料均密闭盛装于包装桶中, 定期检查包装桶, 以免包装桶破损泄漏。

(4) 设置应急物资, 一旦发生泄漏事故, 应立即采取措施, 将泄漏物控制在厂房范围内, 避免物料泄漏至外环境。

采取以上措施, 可以有效防止污染物进入土壤和地下水中, 减少项目对区域土壤和地下水的影响。

6.环境风险

项目环境风险主要是原辅材料、产品、生产系统中赋存的物料和危废暂存间的危险废物发生泄漏或火灾引发的次生污染物对环境的影响。项目危险物质、风险源分布和可能影响途径见下表。

表 33 项目环境风险一览表

风险源	风险物质	最大贮量	风险类型	影响途径	影响要素
树脂乳液区	水性醇酸树脂	40t	泄漏	下渗、挥发	土壤 地下水 环境空气
	水性丙烯酸乳液	17t	泄漏、火灾	下渗、挥发	
	水性环氧乳液	15t	泄漏、火灾	下渗、挥发	
成品区	水性醇酸树脂涂料	30t	泄漏	下渗、挥发	
	水性丙烯酸树脂涂料		泄漏	下渗、挥发	
	水性丙烯酸聚氨酯涂料		泄漏	下渗、挥发	
	水性环氧涂料		泄漏	下渗、挥发	
生产区	原料混合物	2.273t	泄漏	下渗、挥发	
包装区	水性醇酸树脂涂料	2.273t	泄漏	下渗、挥发	
	水性丙烯酸树脂涂料		泄漏	下渗、挥发	
	水性丙烯酸聚氨酯涂料		泄漏	下渗、挥发	
	水性环氧涂料		泄漏	下渗、挥发	
危废暂存间	废活性炭	1t	火灾	废气直接进入环境空气	环境空气

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。设独立的原料区、成品区、生产区，对成品区、生产区等涉及有机物料的区域和危废暂存间采取重点防渗措施，落实防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；

(3) 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；

(4) 加强管理，增强员工意识及责任心，同时加强员工防火意识和培训，从源头上杜绝火灾事故发生；

(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。

7.环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 20.7 万元，占总投资的 20.7%。

项目环保投资情况见下表。

表 34 项目环保投资一览表 单位：万元

类别	治理位置	环保设施	估算投资
废气	生产区	封闭车间，设置 8 套软帘+集气罩，废气经环保设备区的旋风除尘器+袋式除尘器+二级活性炭吸附箱处理后再经 15m 排气筒排放	8
	包装区	封闭车间，设置 1 套软帘+集气罩，废气经环保设备区的旋风除尘器+袋式除尘器+二级活性炭吸附箱处理后再经 15m 排气筒排放	
	检验室	机械通风	
废水	生活污水	依托现有化粪池处理	0
	设备冲洗废水	吨桶盛装，专用区域储存，分批回用于生产	4
噪声	生产设备	选用低噪声设备，减振隔声等	1.5
固废	生活垃圾	集中收集，由环卫部门定期拉运	0.2
	废原料包装	危废暂存间暂存，原料供应商回收综合利用	2
	废活性炭、检验废物	危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置	
其他	树脂乳液区、生产区、包装区、成品区、危废暂存间	重点防渗，设置禁火标志牌	5
合计			20.7

8.自行监测方案

项目运营期自行监测方案见下表。

表 35 自行监测方案一览表

类别	监测点	污染物	监测频次	执行标准
废气	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年	DB61/T1061-2017
	DA001	非甲烷总烃	1 次/月	GB37824-2019
		颗粒物	1 次/季	
噪声	南厂界、西厂界、北厂界	厂界噪声	1 次/季	GB12348-2008

9.污染物治理设施汇总

项目污染物治理设施见下表。

表 36 项目污染物治理设施一览表

类别	污染物治理设施	指标
废气	9 个集气罩+1 台旋风除尘器+1 台袋式除尘器+1 台二级活性炭箱+1 根 15m 排气筒	风量≥20000m ³ /h
废水	吨桶若干，盛装设备清洗废水回用于生产	/
噪声	减振降噪，生产区南侧设吸声材料	/
固废	设一般固废暂存区、危险废物暂存间	/

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	废气排放口 (DA001)	颗粒物 非甲烷总烃	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器+活性炭吸附箱+15m 排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019
	无组织	颗粒物	车间封闭	/
		非甲烷总烃	车间封闭，拉缸转运过程加盖密闭，检验室机械通风	《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T1061-2017
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	经现有化粪池处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015
	设备清洗废水	COD、氨氮、SS 等	吨桶盛装，回用于生产	不外排
	浓盐水	SS 等	厂区道路洒水	
声环境	设备	噪声	低噪设备、减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类
固体废物	投料搅拌 调色调质	除尘器收尘灰	回用于生产	全部合理处置
		废原料包装	一般固废暂存区暂存，原料厂家回收综合利用	
	活性炭箱 检验室	废活性炭、产品检验废物	危废间暂存，有资质单位处理	
	办公生活	生活垃圾	集中收集，环卫部门统一清运	
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，树脂乳液区、生产区、包装区、成品区和危废暂存间重点防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备足够的应急物资，分区防渗，禁烟火标志等			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目符合国家和陕西省产业政策要求,符合区域相关规划要求,选址合理。项目在实施了环评提出的环保措施后,对区域环境空气、水环境、声环境、地下水质量和土壤环境的影响可接受,固体废物均能合理处置,不会造成二次污染。从环境保护角度分析,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	/	/	/	0.041t/a	/	0.041t/a	+0.041t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.846t/a	/	0.846t/a	+0.846t/a
废水	生活污水	/	/	/	123.2m ³ /a	/	123.2m ³ /a	+123.2m ³ /a
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘器收尘灰	/	/	/	0.133t/a	/	0.133t/a	+0.133t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.1t/a		1.1t/a	+1.1t/a
	废原料包装	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	11.016t/a	/	11.016t/a	+11.016t/a
	产品检验废物	/	/	/	0.22t/a	/	0.22t/a	+0.22t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）