

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 西安森友水性胶研发生产基地项目

建设单位（盖章）： 西安森友电子科技有限公司

编制日期： 2023 年 9 月

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	60
附表	61

附件

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：土地手续
- 附件 3：备案文件
- 附件 4：委托书
- 附件 5：有关水性胶非反应性的说明
- 附件 6：监测报告
- 附件 7：秦汉-森友入区协议
- 附件 8：产品检测报告
- 附件 9：原辅料 MSDS 资料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安森友水性胶研发生产基地项目		
项目代码	2307-611204-04-01-699928		
建设单位联系人	李颖梅	联系方式	13022993236
建设地点	陕西(省)西安(市)西咸新区(区)秦汉智康云谷基-1#地块-一期-20#-3单元-101		
地理坐标	(108度44分37.959秒, 34度24分32.459秒)		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-44、基础化学原料制造 261; 农药制造 263; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264; 合成材料制造 265; 专用化学产品制造 266; 炸药、火工及焰火产品制造 267-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	3	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)	1644
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《陕西省西咸新区控制性详细规划》; 审查机关:西咸新区开发建设管理委员会; 审查文件名称及文号:陕西省西咸新区开发建设管理委员会关于印发		

	《西咸新区控制性详细规划》及《西咸新区控制性详细规划管理规定》的通知（陕西咸发〔2018〕10号）				
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》； 审查机关：陕西省西咸新区生态环境局； 审批文件名称及文号：《陕西省西咸新区生态环境局关于陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书审查意见的函》陕西咸环函[2019]24号				
规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-1 与《西咸新区控制性详细规划》及《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016~2035）环境影响报告书》相符性分析				
	规划		规划详情	项目情况	符合性
	与《西咸新区控制性详细规划》符合性分析	规划功能定位及产业布局	将秦汉新城建设成为大西安健康城和秦汉历史文化集中彰显区，以健康医养、文化旅游为主导产业，以《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号，2015 年 5 月 8 日）为引领，发展高端制造、智能制造行业。其中，周陵片区主要是建设以秦汉新城汽车产业园为核心，重点发展新能源汽车整车制造、汽车电池制造以及电机、电控系统等关键零部件研发生产上下游产业链。依托目前区内已形成的石油化工、电力能源、机械制造、建筑材料、汽车零部件制造与维修及销售等第二产业体系。	本项目为水性胶生产，是一种汽车内饰胶水，属于汽车依赖性配套产品。	符合
	与《陕西省西咸新区秦汉新城	环境影响减缓对策措施	①规划区内实行集中供热、供电、供汽； ②禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施； ③禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目； ④严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。	①项目生产车间及办公区均采用空调取暖； ②项目生产均采用电能，不涉及高污染燃料的使用； ③项目为水性胶生产项目，原料环保友好，不属于禁止建设项目； ④项目的生产工艺流程较短，工艺过程在常压、常温下进行，	符合

	分区规划（2016~2035）环境影响报告书》符合性分析			工艺过程无新的化学物质产生（证明文件见附件5），原辅料有机物的亲水基团使相应有机物的挥发性显著降低，有机物间混合后粘度显著增加，从过程的内在机理大大降低了挥发性有机物的排放，对周围环境影响较小，不属于大气污染物排放量大的项目。	
		废水	渭河沿岸不再新增零散排污口（现状排污口全部封闭不再排水），规划区废水经由西区污水处理厂和朝阳污水处理厂集中处理后统一排放。	本项目生活污水排入园区化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理；项目生产用水全部回用，无生产废水产生。	符合
		噪声	入区项目必须确保厂界噪声达标。	本项目运行后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	符合
		固废	①生活垃圾分类收集、综合利用、集中处置； ②固废不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置； ③危废的产生和管理按照《危险废物转移管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。	①本项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门处置； ②项目运行过程产生的一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求； ③危险废物暂存危废间，按照《危险废物转移管理办法》等有关规定文件的要求管理，交由有资质单位处置。	符合

	<p>与《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016~2035）环境影响报告书》（陕西咸环函[2019]24号）审查意见符合性分析</p>	<p>（1）在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p> <p>（2）《规划》所包含的近期一般建设项目在开展环境影响评价时，区域环境现状评价内容可以结合实际情况适当简化。</p> <p>（3）规划区位于关中平原（距离西安 100 公里范围内），不宜布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。</p> <p>（4）制定规划区内居民迁建、安置计划。</p>	<p>本项目不涉及居民迁建、安置工作。项目的大气污染物为挥发性有机物，采取有效措施后对环境影响较小。项目位于秦汉智康云谷基地内，为工业用地。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据 2021 年 11 月 27 日《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发[2021]22 号），项目选址位于陕西省西安市西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，属于西安市重点管控单元，重点管控单元以优化空间布局提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。项目与其相符性分析如下：</p>			
	<p>表 1-2 “三线一单”符合性分析</p>			
	<p>生态保护红线及《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发[2021]22号）</p>	<p>按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全市统筹划定优先保护和重点管控两类环境管控单元共 158 个，实施生态环境分区管控。其中，重点保护单元：涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、产业园区和资源开发强度大、污染物排放强度高的区域等。全市划定重点管控单元 65 个，主要分布在除秦岭北麓以外的区域。重点管控单元应优化空间布局，结合生态环境质量</p>	<p>项目位于陕西省西安市西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，用地符合城乡规划要求，评价范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区等敏感点分布，不属于生态红线保护范围。根据西安市生态环境管控单元分布图（见附图），本项目属于其中的重点管控单元，本项目属于 C2669 其他专用化学产品制造，工艺简单、不涉及化学反应，建</p>	<p>符合</p>

		达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。	设项目无生产废水产生，生活污水经西咸新区秦汉新城污水处理厂处理后达标排放，对环境影响较小。建设项目符合重点管控单元环境准入及管控要求。	
	环境质量底线	到 2025 年，全市生态环境质量持续改善。空气质量稳步提升，水环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度持续降低，土壤安全利用水平持续提升，环境风险防控能力明显增强。国土空间开发保护格局得到优化，生态系统稳定性和生态状况稳步提升。生产生活方式绿色转型成效显著，生态文明建设深入推进，生态西安建设取得明显成效。	项目产生的污染物采取措施后，污染物均可达标排放，不会对区域环境质量产生明显影响。	符合
	资源利用上线	到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，低碳与可持续发展水平显著提升，空气和水环境质量实现全面根本改善，土壤环境质量稳中向好，环境风险得到全面管控，生态环境质量根本好转，美丽西安建设目标基本实现。	本项目原辅材料及能源消耗分配合理，建设项目无生产废水产生，生活污水经西咸新区秦汉新城污水处理厂处理后达标排放，对环境影响较小，废活性炭、废润滑油交有资质单位处置。不触及资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，严控“两高”行业产能。新建“两高”项目必须严格落实国家《产业结构调整指导目录》和《环境保护综合名录（2021 年版）》要求。	本项目工艺简单、不涉及化学反应，耗能少、污染小。不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》（2022 年版）中的“两高”项目。	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。	本项目生产环节有挥发性有机物产生，将严格执行大气污染物特别排放限值，确保挥发性有机物可达标排放。	符合
	综上所述，本项目符合“三线一单”环境保护规划要求。			

2、项目与西安市“管控单元”生态环境分区管控符合性分析

本项目位于陕西省西安市西咸新区秦汉新城，经查阅《关于印发西安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）西安市生态环境管控单元分布示意图，并查阅陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0），项目与环境管控单元对照分析示意图详见下图。

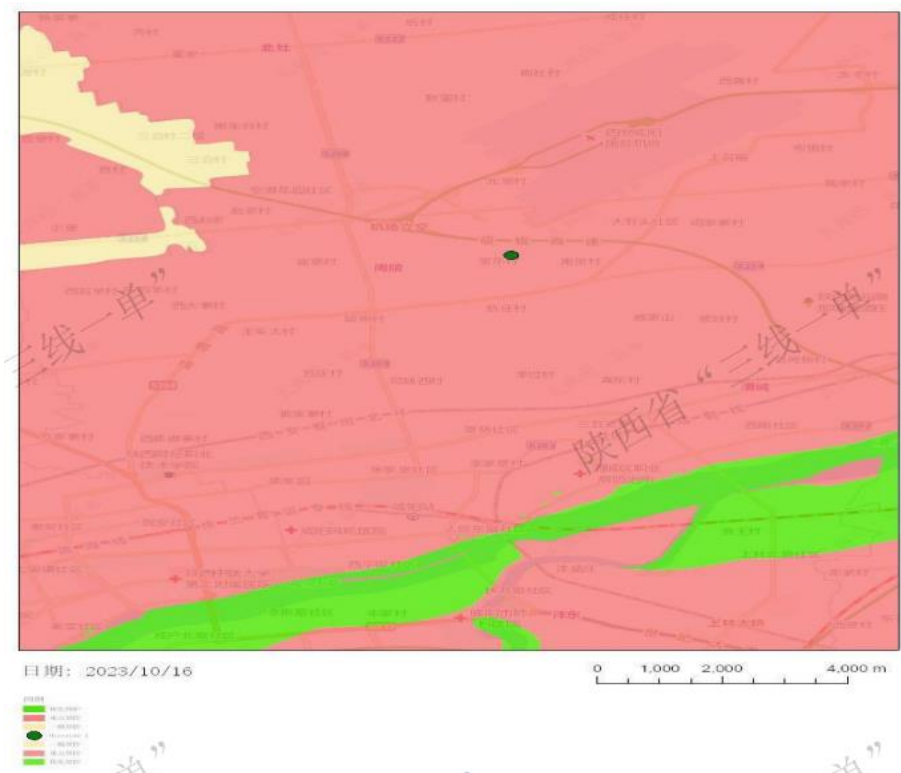


图1 项目与环境管控单元对照分析示意图

项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单及符合性说明详见下表。

表 1-3 项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单及符合性分析

环境 管控 单元 名称	单元 要素 属性	管控 单元 分类	管控要求	项目情况	是否 符合
西咸 新区 重点 管控 单元	大气 环境 布局 敏感 重点	空间 布局 约束	大气环境布局敏感重点 管控区： 1.坚决遏制高耗能高排 放项目盲目发展，严控 “两高”行业产能。	本项目工艺简单、 不涉及化学反应， 耗能少、污染小。 不属于“两高”目 录中的“两高”项	符合

	1	管控区			目。	
			污染物排放管控	<p>大气环境布局敏感重点管控区：</p> <p>1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理措施。</p> <p>2.提升环境管理水平，减少污染物排放。</p> <p>3.支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。</p>	本项目工艺简单，污染物采取防治措施后可达标排放，对周围环境污染较小。	符合
		大气环境受体敏感重点管控区	污染物排放管控	<p>大气环境受体敏感重点管控区：</p> <p>1.全市不再新建35蒸吨/时以下燃煤锅炉，35蒸吨/时以下燃煤锅炉、燃煤设施和工业煤气发生炉、热风炉、导热油炉全部拆除或实行清洁能源改造。加快电源结构调整，减少煤电占比。加快天然气储气设施建设步伐。</p> <p>2.严格管控高排放机动车污染排放。持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查。</p>	本项目使用电能，不涉及燃煤锅炉。	符合
		水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	<p>水环境城镇生活重点管控区：加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。</p>	本项目生活污水排入园区化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理；项目生产用水全部回用，无生产废水产生。	符合
		高污染燃料	空间布局	高污染燃料禁燃重点管控区：	本项目使用电能，项目生产在室内	符合

		料禁燃区	约束	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当在市（区）政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。全域全时段禁止生物质露天焚烧。	进行，不涉及生物质露天焚烧。	
		污染物排放管控	高污染燃料禁燃重点管控区： 1.推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。全面实行排污许可管理，实现固定污染源排污许可制全覆盖。燃料清洁低碳化替代方面，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快利用清洁能源、工厂余热、电厂热力等方式实施替代。	本项目使用清洁能源电能，项目工艺简单，污染物采取防治措施后可达标排放，对周围环境污染较小。	符合	
			资源开发效率要求		高污染燃料禁燃重点管控区： 加快发展清洁能源和新能源。推广使用天然气、煤层气、液化石油气、电、太阳能等清洁能源，有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。	符合
		综上所述，拟建设项目范围内不涉及生态环境管控单元准入清单内容。				
3、项目与法律法规和环境管理政策符合性分析						
本项目与法律法规和环境管理政策相符性分析见表 1-4。						
表 1-4 项目与相关环境管理政策符合性分析						
政策文件		具体要求		本项目情况		符合性
《陕西省西咸新区秦汉新城		坚持生态优化，绿色发展。坚决严守生态保护底线，筑牢城		项目主要原辅材料成分为聚氨酯，生		符合

	产业发展规划》	市生态安全底线，坚定落实碳达峰战略任务，大力推进绿色科技创新，有序推进传统工业绿色改造，倡导低碳生产方式，大力提升资源能源利用效率和清洁生产能力，走“高效、清洁、低碳、循环”的产业绿色发展道路。	产中积极采用低碳生产方式，走“高效、清洁、低碳、循环”的产业绿色发展道路。	
		建立健全生态环境分区管控体系。立足资源环境承载能力，发挥各地比较优势，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，建立以“三线一单”为核心的全省生态环境分区管控体系。各市（区）按照关中地区发展先进制造业和现代服务业、陕北地区能源化工转型升级、陕南地区做强做大绿色生态产业的战略定位，做好“三线一单”成果优化完善工作，进一步细化生态环境分区管控要求和准入清单，在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求。	项目位于陕西省西安市西咸新区秦汉智康云谷基地产业园区内，项目建设区域位于《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》中重点管控单元范围内。本项目属于C2669 其他专用化学产品制造，工艺简单、单纯混合，不涉及化学反应，不属于“两高”项目。	符合
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》 （陕政办发[2021]25号）	强化协同控制，改善汾渭平原大气环境。坚持源头防治、综合施策，稳步推进大气污染防治攻坚行动，强化区域协同治理和重污染天气应对，持续改善全省大气环境质量。		符合
		在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。将全面使用符合国家要求的低挥发性有机物原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目使用的主要原材料为聚氨酯，优于其他材料，成品挥发性小，生产过程中通过集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置处理后，可从源头控制污染物排放。	
	《陕西省印发2020年挥发性	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，对达不到要求的	本项目投料、搅拌等环节产生的挥发	符合

	<p>有机物治理攻坚方案》</p>	<p>VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。</p>	<p>性有机废气经集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置处理后经 17m 高排气筒（DA001）高空排放。评价要求加强 VOCs 收集处理设施的管理，提高运行效率，先启动废气收集风机，再启动生产设备；先停运生产设备，再停运风机。</p>	
	<p>《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》</p>	<p>3.产业结构调整。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，合理控制煤油气产能规模，严控新增炼油产能。关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用低温等离子、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>本项目原料成分为聚氨酯，优于其他材料，较为环保，实际生产过程中，通过安装集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置处理后废气可达标排放。</p>	<p>符合</p>

		开展含挥发性有机物原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限制标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节挥发性有机物含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。	本项目主要原材料成分为聚氨酯，产品为水基型胶粘剂，用于汽车内饰粘合。本项目产品的 VOC 含量为 1.5g/L，符合胶粘剂挥发性有机化合物限量要求（详见附件 6），检测样品为项目实际生产产品，配方、性质完全相同。	符合
	《秦汉新城大气污染治理专项行动方案》（2023-2027 年）	<p>（1）强化源头控制。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>（2）严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件新城范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级绩效引领性水平。</p>	本项目位于西咸新区秦汉新城，属于 C2669 其他专用化学产品制造项目，本项目产品为水性胶，非溶剂型。经查阅《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》等相关文件，本项目不属于重点行业项目。项目产生废气经集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置处理后由 17m 高排气筒（DA001）高空排放。	符合
	《西安市大气污染防治条例》	鼓励生产、销售、使用低挥发性有机物含量的原料和产品。政府采购应当优先采购低挥发性有机物含量的产品。医院、幼儿园和学校等场所内禁止使用高挥发性有机物含量的产品。在化工、包装印刷、工业涂装等挥发性有机物控制重点行业之外，市人民政府还应当根据产业结构特征和挥发性有机物排放来源，确定本市挥发性有机物控制的其他重点行业。挥发性有机物控制重点行业应当	本项目原材料成分为聚氨酯，成分环保可行，优于其他材料，可从源头控制挥发性有机物的产生，减少对环境的影响。	符合

		开展挥发性有机物污染治理，达到本市执行的排放控制标准。		
		产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	本项目生产涉气区域上方全部安装集气罩收集产生的挥发性有机废气，研发实验室安装通风橱，收集后由二级活性炭吸附装置处理，废气可达标排放，对周围环境影响较小。	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（原环境保护部公告2013年第31号）	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目产品为水性胶，非溶剂型。使用的原辅材料为低 VOCs 含量的原辅材料，通过对涉气区域上方全部安装集气罩/通风橱收集产生的挥发性有机废气，收集后统一由二级活性炭吸附装置处理，废气可达标排放，对周围环境影响较小。	符合
		推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。		符合
	《“十四五”节能减排综合工作方案》（国气[2021]33号）			

	关于印发《西安市支持工业园区发展的实施意见》的通知（市政办发[2020]6号）	依据全市产业发展和国土空间规划，结合区域功能定位和产业优势，按照“布局集中、主业突出、产业聚集、土地集约”的原则，加快各类生产要素向工业园区集聚，统筹协调和优化工业园区产业布局规划，着力推动各园区产业差异化发展，开发区重点发展3个主导产业、县城工业集中区重点发展1个主导产业，围绕主导产业育链、延链、补链、强链布局项目，引导企业按照产业定位“入园进区”，形成定位明确、产业集聚、优势互补、错位发展的格局。（西咸新区主导产业为新能源汽车产业、电子信息制造业、高端装备产业）。	本项目为水性胶项目，项目方已取得秦汉新城入区协议，项目选址位于秦汉智康云谷基地园区内。	符合
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	5.3 表 2-水基型胶粘剂 VOV 含量≤50g/L（聚氨酯-交通运输）	本项目原辅材料主要成分为聚氨酯，为国家鼓励环境友好型材料，本身VOC含量较低。产品水性胶VOC含量检测结果为1.5g/L（检测样品与实际生产产品的配方、原料、工艺、性质完全相同），符合交通运输类胶粘剂VOC含量要求。	符合
<p>综上所述，本项目符合法律法规和环境管理政策要求。</p> <p>4、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目属于第一类鼓励类中“十一、石化工业”“12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”，因此，项目水性聚氨酯胶粘剂产品属于鼓励类。项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中禁止准入类和许可准入类。西安森友电子科技有限公司于2023年9月26日对本项目在陕西省西咸新区秦汉新城</p>				

	<p>管理委员会进行备案，获得项目备案确认书，详见附件 3。因此，项目符合国家当前的产业政策。</p> <p>5、项目选址合理性分析</p> <p>本项目为新建项目，位于陕西省西安市西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，购置西安秦汉智康云谷基地-1#地块-一期-20#-3单元-101进行项目建设，项目用地为工业用地，土地证明文件详见附件2。</p> <p>经现场勘察，项目周边地势平坦，地质条件好，建设项目四周环境良好，项目所在园区为西咸新区秦汉智康云谷基地产业园，园区东侧为陕西秦汉恒盛新型建材科技股份有限公司，南侧为天工三路，西侧为周成路，北侧为银百高速。项目选址不在当地自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内，选址地区交通运输条件良好，外部供电、供水、供气、通讯等基础设施的条件较好，项目的建设 with 周围环境不存在相互制约关系。</p> <p>项目运行期间，污染物产生量少，在做好污染治理措施后，污染物都可实现达标排放或合理处置，项目将会成为环境友好型企业，且本项目与周边企业不存在相互制约关系。</p> <p>因此，项目选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>西安森友电子科技有限公司成立于 2010 年 8 月 19 日，注册资本 1000 万元，项目选址位于西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，建设单位购置西安秦汉智康云谷基地-1#地块-一期-20#-3 单元-101 建设“西安森友水性胶研发生产基地项目”。</p> <p>根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业-44、基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的类别，需要编制环境影响报告表。</p> <p>2023年5月，受西安森友电子科技有限公司委托，我公司组织工程技术人员进行了现场调查，研读了有关政策与技术文件，在收集现有资料的基础上，通过综合整理和认真分析研究，编制完成了该项目环境影响报告表。为项目环保设计、业主环保设施运行管理、当地生态环境行政管理部门进行环境管理提供科学依据。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：西安森友水性胶研发生产基地项目</p> <p>（2）建设单位：西安森友电子科技有限公司</p> <p>（3）建设性质：新建</p> <p>（4）建设地点：陕西省西咸新区秦汉智康云谷基地产业园，项目地中心坐标经度 108°44'36.105"，纬度：34°24'33.192"，建设项目地理位置详见附图一。</p> <p>（5）总投资:1000 万元</p> <p>2.3 项目建设内容与规模</p> <p>（1）建设内容</p>
------	---

本项目购买西安秦汉智康云谷基地-1#地块-一期-20#-3 单元-101（共三层，一层作为水性胶生产车间、二层区域暂时闲置、三层区域作为办公室）建设西安森友水性胶研发生产基地项目，三层面积共计 1644 平方米，生产成品为水性聚氨酯胶粘剂。主要设备有：液压升降分散机、拉缸、工业净水机、阶梯投料台、分装台、空压机等；生产原料从第三方购入，工艺流程为两种聚氨酯乳液原材料与乙烯醋酸乙烯乳液及几种助剂按比例混合后，经过分散机分散，使其混合物达到一定的粘度要求。分散完成后进行分装，即为水性聚氨酯胶粘剂成品，简称水性胶。项目建成后可实现水性胶年产量约 2000 吨。

①本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	产品产量 t/a	规格型号	包装形式
1	水性胶	约 2000	20kg/桶	600kg/托盘

②水性胶成品性能测试项目及执行标准见表 2-2。

表 2-2 水性胶成品性能测试项目及执行标准表

序号	试验项目		单位	性能要求	外观要求	测试方法	
						取样及实验方法	试验环境
1	180°剥离强度（适用干扰性材料和刚性材料的剥离）	初始状态	N/25mm	≥2.5 或基材破坏	-	取，需相互粘结的原材料（若原材料不平整，可使用同样材质的原料制作样板），	样件制作完成后，室温放置 10min 后，在 10min 内完成试验（试验室温度 23±2℃）
		常温状态	N/25mm	≥15 或基材破坏	-	按胶粘剂的产品说明书使用胶粘剂，取样及实验方法参照 GB/T	样件制作完成后，室温放置 24H 后进行试验（试验室温度 23±2℃）

			高温存储	N/25mm	≥15 或基 材破 坏	胶层 无分 层、鼓 包的 等异 常现 象	2790	样件制作完成后，将 样件置入（110±2）℃ 环境温度中 12H，取 出先判定外观，在 5min 中内完成试验 （试验室温度 23±2℃）
			耐水试验	N/25mm	≥15 或基 材破 坏	胶层 无分 层、鼓 包的 等异 常现 象		样件制作完成后，将 样件置入 40℃蒸馏 水中亲浸泡 24h,取出 后先判定外观，然后 室温放置 24H 后进 行检测（试验室温度 23±2℃）
	2	T 型剥 离强度 （适用 干扰性 材料和 扰性材 料的剥 离）	初始状态	N/50mm	≥15 或基 材破 坏	-	取，需相互粘结 的原材料（若原 材料不平整，可 使用同样材质的 原料制作样板），	样件制作完成后，室 温放置 10min 后，在 10min 内完成试验 （试验室温度 23±2℃）
			常温状态	N/50mm	≥15 或基 材破 坏	-	按胶粘剂的产品 说明书使用胶粘 剂，取样及实验 方法参照 GB/T	样件制作完成后，室 温放置 24H 后进行 试验（试验室温度 23±2℃）

			高温 存 储	N/50mm	≥15 或基 材破 坏	胶层 无分 层、鼓 包的 等异 常现 象	2791	样件制作完成后，将 样件置入（110±2）℃ 环境温度中 12H，取 出先判定外观，在 5min 中内完成试验 （试验室温度 23±2℃）
			耐 水 试 验	N/50mm	/	胶层 无分 层、鼓 包的 等异 常现 象		样件制作完成后，将 样件置入 40℃蒸馏 水中亲浸泡 24h,取出 后先判定外观，然后 室温放置 24H 后进 行检测（试验室温度 23±2℃）

续表 2-2

序号	试验项目	性能要求	实验方法
1	气味性	≤3.3 级	按 Q/BYDQ-A1901.404-2018 《汽车零部件气味性试验方 法》4.3.1 袋子法进行。
2	VOC	苯≤0.02mg/m ³ 甲苯≤0.06mg/m ³ 乙苯≤0.01mg/m ³ 二甲苯≤0.01mg/m ³ 苯乙烯≤0.01mg/m ³ TVOC≤0.01mg/m ³ 乙醛≤0.01mg/m ³ 丙烯醛≤0.01mg/m ³	按 Q/BYDQ-A1901.771《乘员 舱内零部件挥发性有机物和 醛酮类物质检测方法》中的方 法 1 进行
3	汽车禁用物 质要求	每一均质材料中的 Pb、Hg、 Cr+、PBBs、PBDEs 的质量百 分数≤0.1%，Cd≤0.01%	GB/T30512

(2) 项目组成

本项目组成见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

工程类别	建设内容		建筑面积 (m ²)	主要内容
主体工程	水性胶生产车间 (一层区域)		140	项目建设方购买已建成厂房进行生产，建筑物（共三层，一层作为水性胶生产车间、二层区域暂时闲置、三层区域作为办公室）一层为生产车间，层高 6.10m，包含 15KW 液压升降分散机（双层分散剂）2 台、7.5KW 液压升降分散机 1 台、1500L 拉缸 2 台、300L 拉缸 1 台、500kg/h 工业净压机 1 台、3 吨地磅 1 台、定做阶梯投料台 2 个、定做分装台 1 台、半自动缠绕打包机 1 台、计量包装机 1 台、500kg 电子秤 2 台、螺杆，3M ³ 空压机 1 台。
辅助工程	保温仓库		144.8	密封桶装原材料、产品保温（常温保存，防止北方冬季气温较低导致原材料变质）
	科研实验室		36.5	测试粘度及成品胶各种参数
	休息室及工具房		15	员工休息、生产工具存放
	储物室		15	存放物品
	前厅		37	日常接待
	办公室（三层区域）		/	员工日常办公场所
公用工程	供水工程		/	市政供水
	供电工程		/	当地供电所供电
环保工程	废气治理工程		/	科研实验室设置通风橱，分散机和拉缸上方设置集气罩，集气罩侧面设置软帘，集气罩上方与管道相连接，废气经管道通过风机吸力进入二级活性炭吸附装置（吸附装置前端设过滤棉），经活性炭吸附后由 17m 高排气筒（DA001）高空排放
	生活污水处理		/	生活污水经园区化粪池处理后通过市政污水管网进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
	噪声		/	通过使用低噪声设备、车间隔声来降低对周围环境的影响
	固废	生活垃圾	/	设置垃圾桶，定期交由园区环卫部门处置
		一般工业 废 RO 膜	/	废 RO 膜、废原料桶由原厂家回收利用，过滤胶皮、不合格品集中收集后

		固体废物	废原料桶	/	交有资质单位处置
			过滤胶皮	/	
			不合格品	/	
		危险废物	废活性炭	/	危废暂存间暂存，委托有资质单位处理
			废润滑油	/	

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

生产设备					
序号	设备名称	作用	设备型号	单位	数量
1	液压升降分散机	/	15kw（双层分散盘）	台	2
2	液压升降分散机	/	7.5kw	台	1
3	拉缸	/	1500L	台	2
4	拉缸	/	300L	台	1
5	工业净压机	/	500kg/h	台	1
6	地磅	/	3t	个	1
7	阶梯投料台	/	定做	个	2
8	分装台	/	定做	个	1
9	缠绕膜打包机	/	半自动	台	1
10	计量包装机	/	/	台	1
11	电子称	/	500kg	台	2
12	空压机	/	螺杆/3M ³	台	1
实验室研发设备					
1	旋转粘度计	测粘度	/	台	2
2	烘箱	烘干样品	/	台	1
3	恒温恒湿箱	使样品保持一定温度	/	个	1
4	电动分散机	搅拌	/	个	2
5	电子天平	称重	/	个	2
6	固含仪	测试样品固含量	/	个	50
7	通风橱	喷胶	/	个	1

8	钢制小滚轮	压平基材	/	个	1
9	热板压合机	保压	/	个	1
10	台式拉力机	测试拉力	/	个	1
11	手持拉力计	测试拉力	/	台	11
12	红外测温枪	测试温度	/	台	1
13	喷枪	喷胶	/	台	1

2.5 主要原辅材料消耗

①项目原辅材料使用情况

本项目主要原辅材料消耗详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		作用	年消耗量	规格型号
1	聚氨酯乳液 1		粘接剂，按比例混合可提升粘接力	597t	1 吨/桶
2	聚氨酯乳液 2			900t	1 吨/桶
3	乙烯醋酸乙烯（VAE）乳液 3			200t	1 吨/桶
4	水性增稠剂(液体)	疏水改性聚氨酯	聚氨酯类增稠剂，增加乳液粘度	1t	20L/桶
		二乙二醇丁醚			
		水			
5	PH 调节剂	AMP-95	调节水性胶为中性，防止水性胶变质	1t	20L/桶
		2-氨基-2-甲基-1-丙醇			
6	杀菌剂	卡松杀菌剂	抑制细菌滋生，防止水性胶变质	1t(三者组成的混合物)	20L/桶
		2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮（MIT）			
		5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮（CMIT）			
7	生产用水	/	稀释、调节粘度	300m³/a	市政供水

注：聚氨酯乳液 1、聚氨酯乳液 2 为成分相同、含水量不同的两种乳液，企业为节约生产成本，同时采购两种聚氨酯乳液作为原料进行生产。

②项目主要原辅材料理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	化学名称	理化性质	燃爆/危险性
1	水性聚氨酯	在常温下为白色液体, 具有轻微气味, 闪点 > 200℃, PH 值 6-9, 密度为 1.0g/cm ³ , 可溶于水, 动力粘度 1500mpa.s (20℃)。水性聚氨酯是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型	/

			聚氨酯体系，也称水分散聚氨酯、水系聚氨酯或水基聚氨酯。水性聚氨酯以水为溶剂，较为环保、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。在正常使用和储存温度下性状稳定，一般情况下无反应活性。PU 树脂含量 45%-51%、水分含量 50%-55%。	
2	乙烯醋酸乙烯 (VAE) 混合乳液		乳白色乳液，有特殊气味，PH 为 4.5-6.5，不发生自燃，密度为 $1.07\text{g}/\text{cm}^3$ ，粘度 2500-3500mpa.s。其中，5-氯-2-甲基-3 (2H) 异噻唑酮、2-甲基 3 (2H) 异噻唑酮混合物的浓度 $\leq 0.0035\%$ ，为危险成分，危害为急性毒性（经口、经皮肤、吸入）3 类、皮肤接触腐蚀/刺激性、进入水环境（急性、慢性）危害、敏化皮肤危害；乙烯、醋酸乙烯酯、氯乙烯共聚物浓度为 57%max，属于非危险成分，水的含量为 42%min。规定的使用和储存条件下性状稳定。	/
3	水性增稠剂		聚氨酯缔合型增稠剂，低气味淡乳色至淡乳黄色液体，可与水混溶，成分为疏水改性聚氨酯（浓度 40%）、二乙二醇丁醚（浓度 36%），含水量 36%。PH 值 6.0-7.0，密度 $1.04\pm 0.05\text{g}/\text{m}^3$ （20℃），其中二乙二醇丁醚可挥发，粘度 30000-38000mpas（25℃），性状稳定，按说明的储存条件可稳定 12 个月；不发生聚合反应；具有严重眼睛损伤/眼睛刺激性。	燃烧条件下有可能产生有毒气体
4	PH 调节剂		产品名称 AMP-95，化学成分为 2-氨基-2 甲基-1-丙醇，无色透明液体，稍有氨味，可溶于水，沸点 100-165℃，凝固点 -2℃，闪点 83℃，密度为 $0.942\text{g}/\text{m}^3$ ，PH 值 11.3。吸入或吞服有害、皮肤接触可能产生过敏。	燃烧可释放浓烈的黑烟
5	杀菌剂		具有温和气味的琥珀色/黄色液体，PH 值 8.0-10.0，相对密度 $1.00-1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ，可溶于水，标准条件下性状稳定。可引起灼伤、对眼睛的刺激，皮肤接触可能引起过敏。	腐蚀性物品，燃烧产生难闻的刺激性有毒烟雾

2.6 公用工程

（1）给水

①生活用水

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，生活用水量参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）并结合企业实际情况，用水量以 40L/（人 d）

	<p>计算，生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>②生产用水</p> <p>根据企业提供资料，生产用水全部为纯水，实际生产用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>③实验室用水</p> <p>根据企业提供资料，实验室用水全部使用纯水，实验室用水量为 $0.0042\text{m}^3/\text{d}$ ($1.25\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>④工业净水机用水</p> <p>产品用水和设备用水均需使用纯水，项目纯水总用量 $301.25\text{m}^3/\text{a}$，使用 RO 反渗透装置制作，$1\text{m}^3$ 自来水可制得 0.70m^3 纯水，则制取纯水约需自来水 $1.43\text{m}^3/\text{d}$ ($430.4\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>(2) 排水</p> <p>①生活废水</p> <p>根据水平衡，生活废水产生量按照用水量的 80% 计，则生活废水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288.0\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>②生产废水</p> <p>结合建设单位提供的资料，每天生产结束后使用高压水枪冲洗拉缸内壁，冲洗废水灌装到桶里，待后续生产中继续添加，循环使用，无清洗废水产生。当地面有普通垃圾和碎屑的时候，可先进行简单的清扫工作。其他情况可选用扫地机对其进行清扫工作，不用水清洗，没有废水产生。</p> <p>③实验室废水</p> <p>实验室废水产生量按照用水量的 80% 计，实验室废水产生量为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$，实验室废水交有资质单位处置，不外排。</p> <p>④反渗透浓水</p> <p>项目制取纯水约需自来水 $430.4\text{m}^3/\text{a}$，那么由此产生的反渗透浓水量约为 $129.15\text{m}^3/\text{a}$。产生的反渗透浓水作为洁净下水排入市政污水管网。</p>
--	---

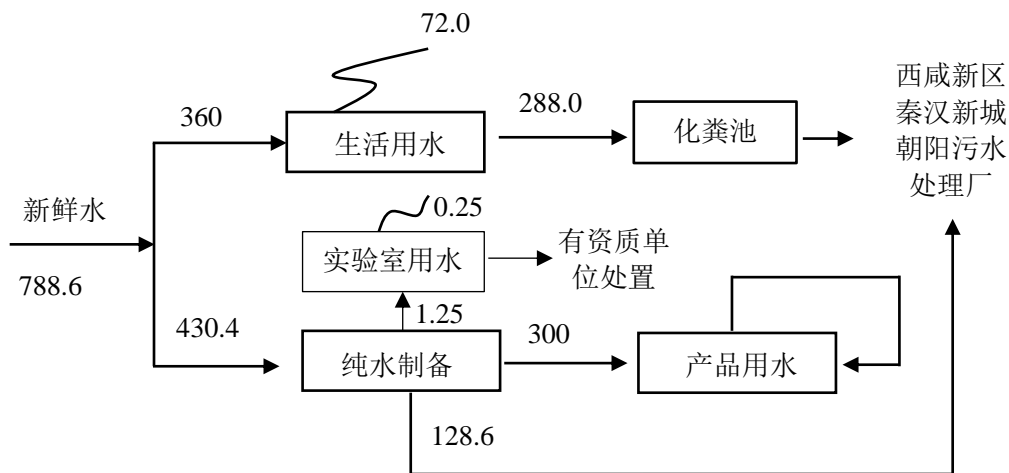


图 2 项目水平衡图 (t/a)

项目给排水情况见表 2-7。

表 2-7 项目给排水情况

工序	日用水量 t/d	年用水量 t/a	损耗量 t/a	年废水产生量 t/a
生活用水	1.2	360.0	72.0	288.0
净水机用水	1.43	428.6	0	129.15
实验室用水	0.0042	1.25	0.25	1.0
合计	2.6342	789.85	72.25	418.15

(2) 用电

本项目用电量约为 1.5 万 KWh/a，由当地市政供电电网统一供应。

(3) 供冷供热

本项目采用空调采冷供暖。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行 1 班制作业，每班工作 8h，全年工作 300 天，不提供食宿。

2.8 总平面布置

本项目购买西安秦汉智康云谷基地-1#地块-一期-20#-3 单元-101 上下三层，其中一楼层高 6.10 米、二楼层高 4.20 米、三楼层高 4 米，整栋建筑高度

	<p>为 14.3 米。建设区域周围建筑目前无企业入驻，每栋楼之间院内园内道路相隔开。建筑一层区域作为水性胶生产车间，包含保温仓库、科研实验室、休息室及工具房、更衣间、淋浴间、储物间、前厅，占地面积约 480m²，二层区域为办公区，三层区域暂时闲置。项目平面布置简单明确，避免内部相互干扰，生产区布局紧凑，减少物料的输送距离。设计中充分考虑了工艺流程顺畅，并符合消防、安全、工业卫生的要求；有利于生产运输，有利于节能降耗，减少物料流失。综上，项目的总平面布置在运营、安全管理和保护环境等方面是较合理的。项目平面布置图见附图六。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程及产污环节分析</p> <p>本项目在陕西省西咸新区秦汉智康云谷基地产业园购买已建楼盘，只需进行装修，购买设备、安装设备。</p> <p>本项目施工期的基本工艺流程及排污节点见图 3。</p> <div data-bbox="478 981 1252 1232" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[场地清理] --> B[装修] B --> C[设备安装调试] A --> A1[废气、噪声、固废] B --> B1[废气、噪声、固废、废水] C --> C1[废气、噪声、固废] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 3 项目施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>施工期施工人员约 5 人，主要污染包括：</p> <p>（1）废水：施工废水和施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS 等。</p> <p>（2）噪声：施工噪声、设备安装及调试过程中产生的噪声等。</p> <p>（3）固废：装修产生垃圾、废弃土石方，施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>（4）废气：场地清理粉尘、安装打孔产生粉尘等。</p> <p>二、运营期工艺流程及产污环节分析</p> <p>1、本项目运营期水性胶生产工艺流程，详见下图 4。</p>

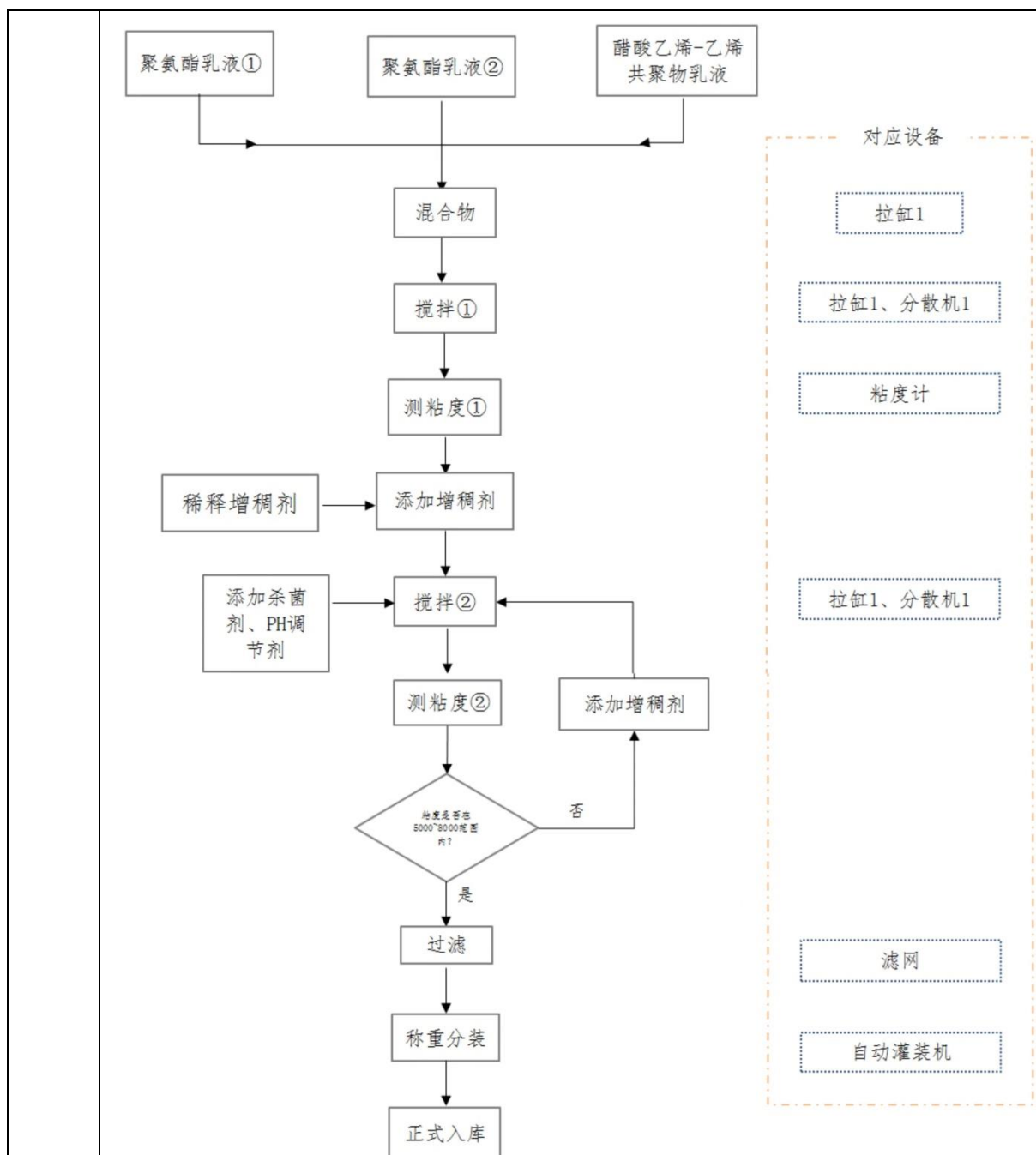


图4 运营期工艺流程图

工艺流程简述：

本项目的产污环节如下图所示：

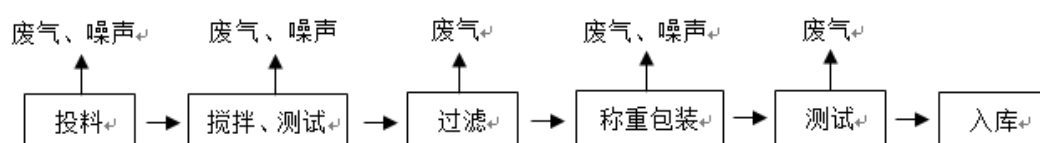


图 5 运营期产污环节图

A. 投料、搅拌、测试：将聚氨酯乳液①、聚氨酯乳液②、醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液按比例在拉缸中混合后使用分散机进行搅拌，搅拌过程分散机与拉缸处于密闭状态，搅拌后进行第一次取样测试，根据粘度测试结果加入稀释增稠剂（液态，原液加去离子水稀释 4 倍得到）及其他助剂（PH 调节剂、杀菌剂）搅拌分散，直至粘度处于 5000~8000mpa.s 范围后进入下一工序。此过程产生废气、噪声。

B. 过滤：搅拌完成后过滤处理混合乳液，使用滤网去除乳液中凝固的胶皮。此过程中产生废气，胶皮加水加热溶解后回用于产品中。

C. 称重包装：最终产品使用自动灌装机灌装，称重分装后正式入库。此过程产生废气、噪声。

D. 设备清洗：每天生产结束后使用高压水枪冲洗拉缸内壁，冲洗废水灌装到桶里，待后续生产中继续添加，循环使用，无清洗废水产生。

2、运营期主要污染工序及污染因子识别

本项目运营期主要污染工序及污染因子见表 2-8。

表 2-8 主要污染工序及污染因子识别

时段	污染物	污染物产生环节	污染因子
运营期	废气	投料、搅拌、过滤、科研实验室研发测试	挥发性有机物
	噪声	设备运行	噪声
	废水	职工日常生活	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
		实验室废水	/
	固废	职工生活垃圾	生活垃圾
		一般固体废物	废 RO 膜
			废原料桶
			过滤胶皮
			不合格品
		危险废物	废活性炭
			废润滑油

3、平衡图

①物料平衡见下表。

表 2-9 项目物料平衡表

	输入		输出	
	物料名称	数量（t/a）	物料名称	数量（t/a）
	聚氨酯乳液 1	597	水性胶	1999.18
	聚氨酯乳液 2	900	二级活性炭装置吸附量	0.1632
	乙烯醋酸乙烯（VAE）乳液 3	200	有组织排放量	0.0408
	水性增稠剂（液体）	1	无组织排放量	0.036
	PH 调节剂	1	过滤胶皮	0.08
	杀菌剂	1	不合格品	0.5
	水/回用水	300		
	合计	2000	合计	2000
②挥发性有机气体平衡见下表。				
表 2-10 项目挥发性有机气体平衡表				
原辅料投入量		产出物料量		
物料名称	数量（单位：t/a）	物料名称	数量（单位：t/a）	
NMHC	0.24	二级活性炭装置吸 附量	0.1632	
		有组织	0.0408	
		无组织	0.036	
合计			0.24	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目方购买西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内房屋进行项目建设。目前，该建筑内未从事其他任何生产活动。因此，不存在与本项目有关的原有污染问题。			

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、环境空气质量现状 <p>本项目位于陕西省西安市西咸新区秦汉智康云谷基地产业园。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。环境空气质量现状调查方法采用收集评价范围内近三年的相关资料并补充监测的方法。</p> <p>按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”。</p> <p>（1）环境空气质量现状</p> <p>本次评价常规污染物环境质量现状引用陕西省生态环境厅办公室于 2023 年 1 月 18 日发布的《2022 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中西安市西咸新区 2022 年 1~12 月的数据及结论。2022 年西安市西咸新区空气质量状况统计表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2022 年 1~12 月西安市西咸新区环境空气质量监测结果统计表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">县区</th><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">浓度（均值）</th><th rowspan="2">平均时间</th><th>标准限值</th><th rowspan="2">达标情况</th><th rowspan="2">占标率（%）</th></tr> <tr> <th>二级</th></tr> <tr> <td rowspan="6">西安市西咸新区</td><td>PM₁₀</td><td>83 μg/m³</td><td>年均值</td><td>70 μg/m³</td><td>不达标</td><td>118.6</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>48 μg/m³</td><td>年均值</td><td>35 μg/m³</td><td>不达标</td><td>137.1</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>7 μg/m³</td><td>年均值</td><td>60 μg/m³</td><td>达标</td><td>11.7</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>38 μg/m³</td><td>年均值</td><td>40 μg/m³</td><td>达标</td><td>95.0</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>1.4mg/m³（95 位百分浓度）</td><td>24 小时平均</td><td>4mg/m³</td><td>达标</td><td>35.0</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>162 μg/m³（90 位百分浓度）</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160 μg/m³</td><td>不达标</td><td>101.3</td></tr> </table> <p>从表 3-1 中可以看出，西咸新区环境空气中 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO 第 95 百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》</p>						县区	项目	浓度（均值）	平均时间	标准限值	达标情况	占标率（%）	二级	西安市西咸新区	PM ₁₀	83 μg/m ³	年均值	70 μg/m ³	不达标	118.6	PM _{2.5}	48 μg/m ³	年均值	35 μg/m ³	不达标	137.1	SO ₂	7 μg/m ³	年均值	60 μg/m ³	达标	11.7	NO ₂	38 μg/m ³	年均值	40 μg/m ³	达标	95.0	CO	1.4mg/m ³ （95 位百分浓度）	24 小时平均	4mg/m ³	达标	35.0	O ₃	162 μg/m ³ （90 位百分浓度）	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	不达标	101.3
县区	项目	浓度（均值）	平均时间	标准限值	达标情况	占标率（%）																																													
				二级																																															
西安市西咸新区	PM ₁₀	83 μg/m ³	年均值	70 μg/m ³	不达标	118.6																																													
	PM _{2.5}	48 μg/m ³	年均值	35 μg/m ³	不达标	137.1																																													
	SO ₂	7 μg/m ³	年均值	60 μg/m ³	达标	11.7																																													
	NO ₂	38 μg/m ³	年均值	40 μg/m ³	达标	95.0																																													
	CO	1.4mg/m ³ （95 位百分浓度）	24 小时平均	4mg/m ³	达标	35.0																																													
	O ₃	162 μg/m ³ （90 位百分浓度）	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	不达标	101.3																																													

(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求; PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、 O_3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求。因此, 项目所在评价区域为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

①非甲烷总烃 (NMHC)

为了解项目所在地区环境空气中特征因子 NMHC 现状, 特委托陕西凯伟胜检测技术服务有限公司对项目地环境空气中的 NMHC 进行监测。

监测因子: NMHC

监测时间: 2023 年 6 月 6 日-6 月 8 日

监测频次: 4 次/天, 共 3 天

监测点位: 项目建筑物南侧厂界西南方向约 2m 处 (具体点位见下图)

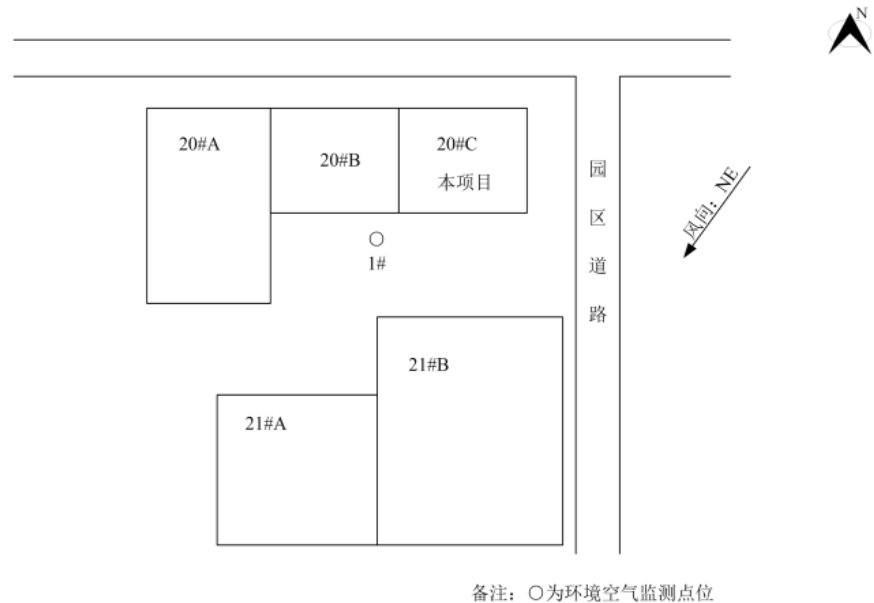


图 6 监测点位示意图

监测委托单位: 陕西凯伟胜检测技术服务有限公司

表 3-2 NMHC 环境质量现状监测表 (单位: mg/m^3)

采样时间	监测点位	监测频次				最大值	标准值
		第一次	第二次	第三次	第四次		

2023.06.06	北纬：34°24'22" 东经：108°44'17"	0.94	1.28	1.28	1.58	1.58	2.0
2023.06.07		0.90	1.61	1.59	1.62	1.62	
2023.06.08		1.13	1.87	1.69	1.65	1.87	

根据监测结果显示，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中限制要求。

2、地表水环境质量现状

距离项目地最近的河流为渭河、泾河，渭河位于项目地东南侧约 6.7km 处、泾河位于项目地东北方向 11km 处，本次评价引用渭河咸阳铁桥断面、泾河桥断面监测结果，根据《陕西省 2023 年 1-8 月份水环境质量月报》中的补偿断面监测结果。渭河咸阳铁桥断面、泾河桥断面监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

3、声环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目购买西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内已建成厂房，建设项目无新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，本次评价不做生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状监测，建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，购买已建成标准化厂房，生产区地面全部硬化，危废间采取防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径，四周均为工业企业，故可不进行土壤及地下水质量现状监测。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，详见表 3-3。					
	表 3-3 建设项目环境空气保护目标统计表					
	保护对象	经纬度		保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		E	W			
	贺家村	108°44'41.944"	34°24'27.665"	居民	环境空气 2 类	东南侧
	福寿居养老院	108°44'46.023"	34°24'27.634"	老人	环境空气 2 类	东南侧
	周陵镇欣乐幼儿园	108°44'46.950"	34°24'25.148"	儿童	环境空气 2 类	东南侧
	贺西村	108°44'41.937"	34°24'20.413"	居民	环境空气 2 类	南侧
	贺东村	108°44'48.889"	34°24'21.879"	居民	环境空气 2 类	东南侧
	2、地下水环境保护目标 项目用地范围内及厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源保护目标。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、声环境保护目标 本项目在厂界外 50 米范围内无保护目标。					
	4、生态环境保护目标 本项目在西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内 20#楼建设，所在地为人工生态环境，无珍稀濒危动植物，无生态环境保护目标。					
	1、大气污染物排放标准 ①有组织挥发性有机化合物 项目运营期产生的有组织挥发性有机化合物（以非甲烷总烃表征）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 重点地区特别排放限值，具体数值如下：					
	表 3-4 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³					
	污染物项目		胶粘剂制造		污染物排放监控位置	

	NMHC	60	车间或生产设施排气筒																																								
<p>②无组织挥发性有机化合物</p> <p>厂区内无组织挥发性有机化合物（以非甲烷总烃表征）执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值。</p> <p>表 3-5 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值（单位：mg/m³）</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> <p>③叉车尾气</p> <p>本项目运营期叉车执行《非道路移动机械污染防治技术政策》（生态环境部公告 2018 年第 34 号）中相关规定。</p> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。</p> <p>表 3-6 废水排放标准</p> <table><tr><th>执行标准</th><th>单位</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td><td>mg/L</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td><td>mg/L</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>45</td><td>70</td><td>8</td></tr></table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>表 3-7 厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））</p> <table><tr><th>执行标准</th><th>级别</th><th>标准限值</th></tr></table>				污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点	20	监控点处任意一次浓度值	执行标准	单位	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	mg/L	6~9	500	300	400	/	/	/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	mg/L	/	/	/	/	45	70	8	执行标准	级别	标准限值
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																								
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点																																								
	20	监控点处任意一次浓度值																																									
执行标准	单位	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷																																			
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	mg/L	6~9	500	300	400	/	/	/																																			
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	mg/L	/	/	/	/	45	70	8																																			
执行标准	级别	标准限值																																									

			昼间	夜间
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	2 类	60	50
	4、固体废物			
	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求；一般固废处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。			
总量控制指标	根据关于印发《陕西省“十四五”生态环境保护规划》的通知（陕政办发〔2021〕25 号），“十四五”污染物控制指标为：NO _x 、VOCs、COD 和 NH ₃ -N。本项目生活废水经园区化粪池处理后进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理后达标排放，生产用水全部回用，无生产废水产生，因此不单独申请废水总量控制指标；结合本项目污染物排放特征，总量指标如下表 3-8。			
	表 3-8 本项目总量控制建议指标			
	类别	污染物名称	排放总量（t/a）	
	废气	NMHC	0.0408	
	最终总量控制指标以环保行政主管部门批复为准。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期污染源</p> <p>本项目购买西咸新区秦汉智康云谷基地园区内已建成厂房。施工期不涉及土建工程，主要为厂房装修和设备安装等，会产生少量扬尘、施工噪声、施工固废等。本项目施工时间较短，对周围环境影响较小。</p> <p>（1）《西安市大气污染防治条例》等要求，结合本项目施工特点，制定以下措施减少项目施工对环境的影响：</p> <p>①加强施工期环境管理，要求实行清洁生产，杜绝粗放式施工。</p> <p>②散装水泥、沙子和石灰等易生扬尘的建筑材料不得随意堆放，应设置专门的堆场，且堆场四周应有围挡结构；施工现场应采购采购商砼用品，严禁乱设搅拌站。</p> <p>（2）施工机械废气防治措施</p> <p>建设单位应加强施工车辆运行管理与维护保养，使用满足《车用柴油》（GB19147-2016）标准的柴油，柴油机废气排放满足《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）。</p> <p>2、水环境影响和保护措施</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活废水，工程施工人员产生的生活废水排入市政管网，经西咸新区朝阳污水处理厂处理后达标排放。</p> <p>3、声环境影响和保护措施</p> <p>施工期噪声主要来源于运输车辆、设备安装机器调试等产生的偶发性噪声。项目施工期较短，施工噪声属于非连续排放，施工噪声随着工程结束而消失，所以施工机械及车辆噪声对周围声环境质量不会产生明显影响。本项目施工期的声环境保护措施为：施工场地围挡，合理安排施工时间，禁止夜间施工，减少项目施工噪声对周围敏感目标的影响。</p> <p>4、固体废弃物环境影响和保护措施</p>
-----------	---

	<p>施工期间的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要是设备安装和生产车间装修时产生部分废弃物。此过程产生的垃圾设置垃圾堆放区，经园区环卫部门收集后做统一处理。</p> <p>5、生态环境影响和保护措施</p> <p>本项目位于园区内，建设内容涉及生产设备、环保设备的安装及调试，周期较短。生态影响仅限于施工场界内，不涉及土石方开挖，不会导致建设地原有生态系统遭到破坏。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、环境空气影响分析</p> <p>1、废气污染物排放及防治措施</p> <p>本项目产品为水性密封胶，整个生产过程只进行简单的混合、搅拌、分装，不涉及化学反应。项目混合搅拌、测试工序过程会有少量物料挥发，产生有机废气。</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>①投料、搅拌、粘度测试、过滤废气</p> <p>本项目进料方式为叉车抬升吨桶，打开底部阀门分流进拉缸中，进料后拉缸封闭搅拌。项目生产过程无化学反应，项目原料按比例配料后，在搅拌釜（分散机）内进行物理混合，在搅拌、粘度测试过程中会产生极少量的有机废气，污染因子以 NMHC 表征。在分散机及拉缸上方安装集气罩（集气罩四周加设软帘）共 3 个，挥发性有机气体通过风机由管道进入活性炭吸附装置+活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉）处理后高空排放。</p> <p>②称重及分装打包废气</p> <p>称重及分装打包过程中产品处于未封闭状态，有挥发性有机气体逸出。在称重区、分装打包区上方分别设置集气罩（集气罩四周加设软帘）共 2 个，无法全部覆盖时加装集气罩，由风机将挥发性有机气体引入到活性炭吸附装置+活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉）处理后高空排放。</p> <p>③研发实验室废气</p> <p>本项目设置实验室，主要用来测试生产过程中成品胶的粘度及其他性能</p>

	<p>的测试，测试过程中产生有机废气。实验室设置通风橱，研发测试均在通风橱内进行，由风机将有机废气引入活性炭吸附装置+活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉）处理后高空排放。</p> <p>各处收集装置上方由管道相连，最终集中送往活性炭吸附装置+活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉）处理后通过 17m 高排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>（2）无组织废气</p> <p>未收集到的有机废气以无组织形式排放，需严格控制无组织废气排放，保证厂区内无组织排放控制符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内无组织排放特别排放限值要求。</p> <p>挥发性物料（以 NMHC 表征）储存无组织排放控制要求：项目不设挥发性有机液体储罐。本项目所用的挥发性物料、助剂等都采用密闭的包装桶盛装，并存放于化学品仓库内，盛装挥发性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；废活性炭、过滤胶皮、不合格品等经收集后用桶盛装并加盖密闭，暂存于专门的危废间。故储存过程无有机废气产生，项目符合挥发性物料储存无组织排放控制要求。</p> <p>挥发性物料转移和输送无组织排放控制要求：助剂等都采用密闭的包装桶进行物料转移；设备进料口、出料口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时保持密闭；废活性炭经收集后应盛装在密闭桶内转移。因此，项目符合挥发性物料转移和输送无组织排放控制要求。</p> <p>工艺过程无组织排放控制要求：项目在各操作工位处设置集气装置对废气进行收集，并在集气罩四周加装软帘，提高收集效率，收集效率约为 85%，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后经排气筒排放。相关设备及其管道在开停工（车）、检维修时，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废气收集系统。室内安装通风设施，将未被集气罩收集的挥发性有机气体通过室内通风排放到室外。因此，项目符合工艺过程挥发性有机气体无组织排放控制要求。</p>
--	--

敞开液面无组织排放控制要求：项目研发和生产过程中无含挥发性物料废水排放。因此，项目符合敞开液面无组织排放控制要求。

记录要求：企业拟建立台账，记录废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。因此，项目符合无组织排放废气收集处理系统要求。

2、废气源强核算

参照《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中表 4 典型治理技术的经济技术成本及环境效益，活性炭吸附法可达治理效率 50-80%。本项目活性炭吸附装置有机废气处理效率取 60%，则二级活性炭吸附装置（活性炭吸附装置+活性炭吸附装置）处理效率可达 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ，本环评二级活性炭吸附装置处理效率取保守值 80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2669、其他专用化学品制造行业系数手册，挥发性有机物的产污系数为 0.12 千克/吨产品（水基型胶粘剂），项目水基型胶粘剂年产量 2000t，则挥发性有机物产生量为 0.24t/a。通过大风量风机（总风量为 10000m³/h）将集气罩（收集效率 85%）和通风橱收集的废气统一送至二级活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后由 17m 高排气筒（DA001）高空排放。因此项目污染物产生浓度 10.0mg/m³，经二级活性炭吸附装置处理后挥发性有机气体有组织排放量 0.0408t/a，排放浓度 1.70mg/m³；未收集部分以无组织形式排放，排放量为 0.036t/a，排放速率 0.015kg/h。

本项目运营期污染物产排情况见下表所示：

表 4-1 项目工艺废气产排情况一览表

产污环节	生产过程	
污染物种类	NMHC	
污染物产生量（t/a）	0.24	
污染物产生浓度（mg/m ³ ）	10.0	
污染物产生速率（kg/h）	0.1	
排放形式	有组织	无组织

	治理设施	名称	集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置+17m 高排气筒	通风设施引至室外
		处理能力	10000m ³ /h	/
		收集效率	85%	/
		去除效率	80%	/
		是否可行	是	/
	污染物排放浓度 (mg/m ³)		1.70	/
	污染物排放速率 (kg/h)		0.017	0.015
	污染物排放量 (t/a)		0.0408	0.036
	排放口情况	编号	DA001	/
		名称	废气排放口	/
		类型	一般排放口	/
		地理坐标	东经 108°44'38.654" 北纬 34°24'32.140"	/
		高度 (m)	17	/
		排气筒内径 (m)	0.6	/
		温度 (°C)	25	/
	排放标准 (mg/m ³)		60	20
	是否达标		是	/

3、废气达标排放情况

表 4-2 废气达标排放情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
生产过程	挥发性有机气	有组织	1.70	0.017	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值	60	达标

	体	无组织	/	0.015	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 （GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值	20	达标
--	---	-----	---	-------	---	----	----

4、非正常工况

表 4-3 污染源非正常排放信息一览表

污染物种类		挥发性有机气体
污染物		NMHC
排放浓度（mg/m ³ ）		10
排放速率（kg/h）		0.1
治理设施	名称	二级活性炭吸附装置
	去除效率（%）	0
频次		1 次/年
持续时间		1h
措施		①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

5、废气排放环境影响分析

本项目设置集气罩和通风橱收集有机废气，收集后通过管道由风机引入二级活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉）处理后通过 17m 高排气筒排放，有组织气体排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值要求，无组织气体排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值。挥发性有机气体排放强度小，对大气环境保护目标影响较小，对环境空气影响可接受。

6、废气治理措施可行性分析

工艺说明：从车间出来的有机废气经过二级活性炭吸附装置（活性炭吸附箱前端设过滤棉），将废气中气态的有机物吸附在活性炭表面，而干净的气流穿过活性炭，通过 17m 高排气筒（DA001）高空排放。

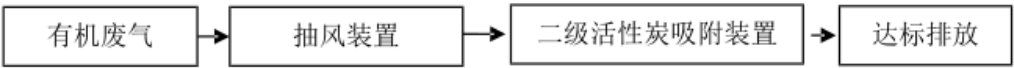


图 7 有机废气处理工艺

活性炭吸附：活性炭吸附法是有机废气处理最常用的方法之一，活性炭由于对有机物具有较大平衡吸附量，而且吸附能力强，被广泛用于工业有机废气的治理，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度的有机废气处理，根据工程分析，因此选用活性炭吸附装置处理生产过程产生的有机废气。根据《活性炭吸附手册》书中的实例，在 PVC 管材管件生产过程中产生的有机废气采用活性炭吸附处理，在吸附开始的 250h 内，各种污染物的去除效率均不少于 80%，在装置工作的前几个小时，由于活性炭的温度高，净化效率较低，随着吸附剂的干燥，气体的净化效率逐渐提高。直至活性炭逐渐吸附饱和后，吸附效率才开始下降。因此，活性炭吸附在多种组分共存的情况下，对有机废气的吸附效率能保持在 80%~90%。由《活性炭吸附手册》中的工程实例可以看出，活性炭吸附对有机废气的去除效率能稳定保持在 80%~90%，建设单位只要定期更换失效的活性炭，确保活性炭吸附装置的正常运转。

综上所述，废气污染物收集、治理措施可行。

7、监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）、《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 116—2020）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）11.1 表述，企业边界及周边 VOCs（以非甲烷总烃表征）监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定，本项目运营期监测计划，见下表。

表 4-4 项目废气监测计划表

项目	监测点	监测指	监测频次	执行排放标准
----	-----	-----	------	--------

	位	标		
有组织废气	排气筒 DA001	NMHC	1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值
无组织废气	厂区内		1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值
	厂界		1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

二、废水

1、废水排放情况分析

结合建设单位提供的资料，每天生产结束后使用高压水枪冲洗拉缸内壁，冲洗废水灌装到桶里，待后续生产中继续添加，循环使用，无清洗废水产生，年生产用水量 300m³，全部循环利用不外排；实验室废水产生量为 1.0m³/a，实验室废水交有资质单位处置，不外排。

生活废水：根据水平衡，生活废水产生量为 288.0m³/a，污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。项目生活废水经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理达标后排放。

2、废水源强核算

项目废水核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表-《生活污染源产排污系数手册》进行计算，具体核算见下表。

表 4-5 项目生活废水产生情况一览表

项目		COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (288.0t/a)	产生浓度 (mg/L)	350	300	250	25
	产生量 (t/a)	0.1008	0.0864	0.072	0.0072
	化粪池处理效率 (%)	15	59	30	3
	排放浓度 (mg/L)	297.5	123	175	24.25
	排放量 (t/a)	0.0857	0.0354	0.0504	0.0070

从上表可看出，经相关废水处理措施处理后，废水排放达到《污水综合排放标准》(GB68978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

	<p>(GB/T31962-2015) B 级标准。生活污水经西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理后达标排放，不会对周围环境造成影响。</p> <p>3、废水处理可行性分析</p> <p>(1) 处理设施可行性分析</p> <p>化粪池：处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。园区化粪池容量为 100m³，化粪池刚投入使用不久，容量充足。项目生活污水产生量 0.96m³/d，占化粪池总容积比例较小，使用化粪池初步对废水进行处理为可行方法。</p> <p>(2) 西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂依托可行性分析</p> <p>西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂于 2017 年建设，采用较为先进的污水处理工艺 A²/O，其设计规模为 10 万 m³/日，先期日处理规模达到 5 万立方米/日，远期建设规模 10 万吨/日、一期 5 万吨/日，项目投资近 18218.7 万元。服务范围包括渭河北岸综合服务区秦汉大道以西（上林北路以东，秦汉大道以西，河堤路以北，兰池四路以南围合区域）及周陵新兴产业园区全部区域，远期包括空港新城南部区域排水，服务区总面积约 36km²。污水处理采用预处理+改良型 A²/O 池+滤布滤池的处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，20%经二氧化氯消毒后作为再生水源外送再生水管网，剩余部分经紫外线消毒后达标排入渭河。本项目运营后污水量较少且满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准要求。由于本项目污水量较小，水质简单，不会对西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂的进水水质、水量及处理能力造成较大的影响，依托可行。</p> <p>4、监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测方案。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 监测要求</p> <table><tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>检测频次</th><th>控制指标</th></tr></table>			监测点位	监测因子	检测频次	控制指标
监测点位	监测因子	检测频次	控制指标				

	总排口 (DW001)	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB68978-1996)中三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。	
三、噪声					
1、噪声源强					
项目噪声源主要来自车间内分散机、风机、空压机、净水机、包装机等设备运行噪声，噪声源强约 60~100dB（A）之间。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》具体设备噪声值详见下表 4-7。					
表 4-7 主要设备噪声源强一览表					
序号	设备名称	数量/台 (套)	产生源强	运行方式	污染防治措施
1	液压升降分散机	2	75	连续	选用低噪声设备、设置防护距离、厂房隔声、基础减振 20dB（A）；风机房隔声，在风机进、出风管道上安装消声器，风机和管道连接采用软管连接。
2	液压升降分散机	1	75	连续	
3	拉缸	2	70	连续	
4	拉缸	1	70	连续	
5	工业净水机	1	75	连续	
6	缠绕膜打包机	1	60	间断	
7	计量包装机	1	60	间断	
8	空压机	1	70	连续	
9	叉车	1	85	连续	
10	风机	1	100	连续	
2、项目各噪声源与四至厂界的距离					
项目各噪声源与四至厂界的距离如下表所示。					
表 4-8 项目各噪声源与四至厂界、目标点的距离（单位：m）					
序号	噪声源名称	东	南	西	北
1	液压升降分散机	2	4.5	13	12
2	液压升降分散机	2	10	13	12
3	拉缸	2	5	13	12
4	拉缸	2	5	13	12
5	工业净水机	9	9	2	14
6	缠绕膜打包机	9.5	10	6	13
7	计量包装机	9.5	10	6	11
8	空压机	2	4.5	13	12
9	叉车	7	5.5	10	13

	10	风机	3	3	9	22
--	----	----	---	---	---	----

3、声环境影响分析

项目噪声主要来自车间内生产设备和辅助设备运行噪声，约为 60~100dB（A）。根据项目的噪声排放特点，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测计算，本次噪声预测选用 HuanAn 噪声预测软件-NoiseSystem。

①室内点源

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的室内声源传播模式，将室内声源等效为室外点声源，室内声源传播衰减公式为：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10\lg \frac{1-\bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20\lg \frac{r}{r_0}$$

式中：L(r)—距离声源 rm 处声压级，dB（A）；

Lp0—距离声源 r0 处测得的声压级，dB（A）；

TL—墙壁隔声量，取 20dB（A）；

a—平均吸声系数，本项目取 0.20；

r—墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r0—参考位置距噪声源的距离，m；

②合成声压级

$$L_{eqs} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right)$$

式中：L_{eqs}——预测点处的等效声级，dB(A)；

L_{eqi}——第 i 个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

4、噪声预测结果

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等综合考虑项目噪声源分布、产生情况及降噪措施后，按上述模式计算各预测点的影响值预测，具体预测结果见表 4-9。

表 4-9 本项目厂界噪声预测结果 dB(A)

厂界	噪声预测值	标准值（昼间）	是否达标
----	-------	---------	------

	东厂界	52	60	达标
	南厂界	55		达标
	西厂界	52		达标
	北厂界	55		达标

根据上表的预测结果，机械噪声经过上述治理、围墙隔声和自然衰减后，企业各边界噪声均可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准[昼间标准≤60dB(A)]。因此本项目不会对区域声环境质量带来较为明显的影响，项目噪声预测等声级线图见附图九。

5、声环境保护目标

经现场踏勘，本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标。

6、降噪措施

鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，建议该项目采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。防治措施有：

（1）优先选用低噪型设备，对主要噪声设备加装隔声罩，转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以减小这些设备运行噪声对周边环境的影响；

（2）将高噪声安置位置尽量远离厂界并采用封闭门窗的隔音措施，安装底座加设橡胶隔振垫，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，设备振动级的衰减量可达 20dB(A)；

（3）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

（4）严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；

（5）加强风机的降噪措施，加强风机的基础减震措施，加装消声器，风机设置独立的风机房等降噪措施；

（6）合理安排生产时间，项目夜间不生产。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声

监测计划见下表 4-10。

表 4-10 项目噪声监测计划表

类型	污染源	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、固体废物产生量分析

（1）生活垃圾

项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，经查阅《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量按 0.44kg/d·人计，项目生活垃圾产生量为 3.96t/a。园区厂内设置垃圾桶，生活垃圾定期交由园区环卫部门清运处置。

（2）一般工业固体废物

①废 RO 膜

产品用水均需使用纯水，项目纯水使用二级反渗透装置制作，会产生少量的废 RO 膜，根据供应商提供的经验数据，产生量为 0.001t/a，交由供应商回收处理。

②废原料桶

本项目生产过程中有废原料桶产生，根据企业提供资料，产生的废原料桶约 1t/a，废原料桶集中收集后返回原供应商回收利用。

③过滤胶皮

根据企业提供资料，过滤产生胶皮 400g/10 吨（产品），则产生胶皮量为 0.08t/a，过滤胶皮交有资质单位处置，不进行再次回收。

④不合格品

根据企业提供资料，本项目良品率高，产生不合格品较少，不合格品包含实验室研发过程和生产过程，产生量约 0.5t/a，和过滤胶皮一同交有资质单

	<p>位处置。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废活性炭</p> <p>项目有机废气活性炭吸附设施内活性炭需定期更换，活性炭对有机废气的吸附量约为 0.2~0.3kg/kg（活性炭），本项目以 0.25kg/kg 计算，根据项目物料平衡，项目 VOCs 去除量为 0.1632t/a，则废活性炭产生量为 0.6528t/a，活性炭箱单次填充量设置为 0.3264t，每半年更换一次活性炭，可保证活性炭吸附装置正常运行。废活性炭属于危险废物，危废代码 HW49900-039-49，企业危废库暂存后委托有资质单位处理。</p> <p>②废润滑油</p> <p>项目生产过程中设备日常维护产生废润滑油，约 0.3t/a，企业危废间暂存委托有资质单位处置。</p> <p>2、废物管理相关规定</p> <p>（1）一般固体废物环境管理</p> <p>项目生活垃圾设置垃圾桶，定期交由园区环卫部门清运处置。一般工业固废设置一般工业固废暂存区进行储存，储存应定点、分类、妥善存放各固废，做好防雨和防火措施，并加强管理，建立台账制度。</p> <p>（2）危险废物环境管理</p> <p>本环评要求建设单位在车间内建设危险废物暂存间 1 间，危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中相关规定执行，具体要求如下：</p> <p>危险废物统一收集在贮存容器中，贮存容器的选择必须要做到防渗、防雨、防晒的要求：</p> <p>①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。</p> <p>②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。</p> <p>③装载危险废物的容器必须完好无损。</p> <p>④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。</p> <p>危险废物暂存间具体要求：</p>
--	---

	<p>⑤不兼容的危险废物分别单独收集贮存，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。</p> <p>⑥存放危险废物暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料，建筑材料必须与危险废物兼容。基础必须防渗，防渗层要求至少 1m 厚黏土层，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s，或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>⑦危险废物暂存间内必须有泄漏液体收集装置（比如托盘及防渗围堰等），存放位置必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。</p> <p>⑧危险废物暂存间必须封闭建设，设置于防风、防雨、防晒的位置，门口内侧设置一定高度的围堰，防雨水倒灌，并按要求张贴标识牌及相关危险废物警示标志。</p> <p>⑨建立危险废物管理台账。如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，指定危险废物管理计划并报区环保局备案，进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>⑩危险废物委托具有相应危险废物经营资质的单位进行处置，危险废物的转运应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的有关规定执行。保证危险废物得到安全合理处置。</p> <p>本环评要求项目危险废物于危险废物暂存间内暂存，企业危险废物暂存间建设于车间预留位置，占地面积 10m²。危废间采取重点防渗措施，渗透系数小于 1.0×10^{-10}cm/s；建设堵截泄露的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面应为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；项目废活性炭采用袋装包装形式，各类危险废物于危废库内分区存放，防止相互之间交叉污染；厂区危废间内设置危险废物台账，对进出厂的危险废物进行记录，危险废物定期委托有资质的单位进行转运，最大贮存周期不能超过一年。</p> <p>通过采取上述措施后，一般固体废物处置达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单标准要求，危险废物处置达到《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求，对周围环</p>
--	---

	<p>境影响较小。</p> <p>五、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）（2021 年试行），本项目生产用水全部回用于产品中，无生产废水产生；生活污水进入当地市政管网由秦汉新城朝阳污水处理厂处理后达标排放，对周围环境影响较小。因此，可不进行地下水环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）（2021 年试行），本项目工艺简单，单纯混合搅拌，无化学反应，且项目占地面积较小，项目生产区地面全部硬化，项目厂界 50m 范围内无环境敏感点。因此，根据项目占地规模及周边土壤环境敏感程度，本项目不开展土壤环境影响评价工作。</p> <p>六、生态环境影响</p> <p>本项目选址位于西咸新区秦汉智康云谷基地产业园内，项目占地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（环办环评〔2020〕33 号）表 1 专项评价设置原则表判定，本项目在园区内现有厂房建设，厂内无生态环境保护目标，生态环境影响甚微，因此本项目无需进行生态环境影响评价。</p> <p>七、环境风险</p> <p>（1）风险物质识别</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。</p> <p>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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p>
--	--

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} \dots \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）确定危险物质的临界量，依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）4.1.2 危险化学品临界量确定方法，若一种危险化学品具有多种危险性，应按其中最低的临界量确定。本项目危险物质数量及临界量比值情况如下表所示。

表 4-11 危险物质数量及临界量比值情况一览表

危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	类别	临界量 (t)	Q
5-氯-2 甲基-3 (2H) 异噻唑酮、2-甲基 3 (2H) 异噻唑酮混合物 (乙烯-醋酸乙烯共聚物乳液中的含量低于 0.0035%)	55965-84-9	0.000105	敏化皮肤第 1 类	5	0.000021
2-氨基-2 甲基-1-丙醇	124-68-5	0.02	敏化皮肤第 1 类	5	0.004
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one (杀菌剂中的含量为 1%~3%)	2682-20-4	0.0006	敏化皮肤第 1 类	5	0.00012
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (杀菌剂中的含量为 1%~3%)	2634-33-5	0.0006	敏化皮肤第 1 类	5	0.00012
Potassium hydroxide (杀菌剂中的含量为 0.5%~2%)	019-002-00-8	0.0004	敏化皮肤第 1 类	5	0.00008
总和					0.004341

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，当 $Q \leq 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

	<p>(2) 评价等级和评价范围</p> <p>①风险评价等级确定</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目大气环境风险潜势为 I。建设项目风险评价工作等级划分见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 评价工作等级划分</p> <table><tr><th>环境风险潜势</th><th>IV、IV+</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr><tr><td>评价工作等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析^a</td></tr></table> <p>a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。</p> <p>本项目环境风险潜势为 I，评价等级定位简单分析。</p> <p>②评价范围</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>①5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮、2-甲基 3（2H）异噻唑酮混合物泄露、接触风险</p> <p>项目原材料乙烯-醋酸乙烯（VAE）乳液 3 中含有 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮、2-甲基 3（2H）异噻唑酮混合物两种有害成分，实际生产过程中存在泄露、接触皮肤、不慎入眼等风险，若进入水中还会对水环境产生危害。</p> <p>泄露应急处理措施:a.收集、围堵、抽出泄漏物；b.使用吸收液体粘合原料（沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑）让其固体化，使用机械提起；c.小量泄漏时，可用纸、布料、锯末等吸收材料吸收泄漏液体；大量泄漏时，使用泵或其他惰性材料吸收泄漏物，用大量的水和清洁剂冲洗泄漏区域的残留泄漏物，并对清洗水进行回收处置。</p> <p>②2-氨基-2-甲基-1-丙醇泄露、接触风险</p> <p>项目原材料 PH 调节剂的成分为 2-氨基-2 甲基-1-丙酮为危险成分，吸入或吞服有害、皮肤接触可能产生过敏。</p> <p>泄露应急处理措施:用不易燃的吸收物质如沙、土、蛭石、硅藻土，控制</p>	环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
	环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I						
	评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a						

	<p>和收集泄漏物，并根据规定处理及储存，置于适当的容器中；被污染的区域应立即用适当的去污剂清理，切勿排入排水沟及河道；用指定的去污剂清洗，不可使用溶剂。</p> <p>③杀菌剂泄露风险</p> <p>本项目生产过程中需要加入的杀菌剂中含有少量有害成分，生产过程中的主要风险为皮肤接触造成皮肤刺激，可能会导致皮肤过敏性反应；与眼睛接触时，可能会造成严重的眼损伤。</p> <p>泄露应急处理措施:保证工作区有足够的通风，让人员撤离到安全区域，穿戴合适的防护装具；切勿让产品进入排水沟，安全时防止再次泄露；选用吸收惰性、吸收性物质吸收，将其转移到挂标签的适当容器处置，并用大量水清洗泄露区。</p> <p>④活性炭泄露风险</p> <p>活性炭粉尘接触明火有轻微爆炸性，在空气中缓慢的发热和自燃。</p> <p>泄露应急处理措施:配备灭火器，做好日常防范；少量泄漏时，及时清扫，倒至垃圾箱内；大量泄漏时，及时清扫，放入专用收集容器内；储存于干燥、通风的库房，远离火种、热源，不可与氧化剂共储混用，防止受潮，以避免受潮后积热不散可能发生自燃。如抽查发现有发热现象应及时倒垛散热，防止发生事故。</p> <p>（4）环境风险防范措施</p> <p>①如发生风险物质泄露或燃爆事故，立即报告企业领导，组成事故应急小组，查明事故原因，分工负责，协调处理事故。</p> <p>②严格执行持证上岗工作制度，防止操作失误造成原材料泄露。</p> <p>③涉气区域加强通风换气，保持良好的空气流通。</p> <p>④车间配备消防器材、安装报警装置。</p> <p>（5）环境风险事故应急处理</p> <p>为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效的实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应制定突发事件应急预案并报环保主管部门备案，加强管理，防止突发环</p>
--	---

境污染事件发生，并在突发环境事件发生第一时间采取有效措施，及时解决所出现的环境问题。

建立环境管理责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。

（6）分析结论

在严格落实应急措施后，可将风险发生的概率和影响后果降到最低限度。一旦发生事故，及时采取应急措施，可将对环境的影响降到最低程度，本项目环境风险能够控制在可接受范围之内。

八、建设项目环保投资一览表

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占工程总投资 2%。具体见下表。

表 4-13 建设项目环保投资一览表

治理项目		工程名称	总投资 (万元)
废气	非甲烷总烃废气	集气罩 3 个/通风橱 1 个+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高排气筒 (DA001)	20
废水	生活污水	化粪池1个，100m ³ （依托园区）	0
噪声	设备噪声	低噪设备、橡胶减震垫、基础减振	5
固废	生活垃圾	垃圾箱若干	1
	一般固体废物（废 RO 膜、废原料桶、过滤胶皮、不合格品）	专用收集桶+一般固废暂存间1间5m ²	2
	危险废物（废活性炭、废润滑油）	专用收集桶+危险废物暂存间1间5m ²	2
总计			30

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	有组织有机废气 (DA001)	NMHC	集气罩/通风橱+二级活性炭吸附装置+17m 高排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值
	无组织有机废气		车间通风换气	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值
地表水环境	生活污水 (DW001)	生活污水经园区化粪池处理后经污水管网进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理后达标排放。		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准
	生产废水	项目生产用水全部回用, 无生产废水。		/
	实验室废水	实验室清洗仪器废水, 交有资质单位处理, 不外排。		/
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	采用低噪声设备, 设备定期保养, 风机房隔声, 在风机进、出风管道上安装消声器, 风机和管道连接采用软连接。风机基础配备减震。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾设垃圾桶, 定期交由环卫部门清运处置; 一般工业固体废物暂存一般固废暂存区, 分类收集, 定期处置; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产厂区地面全部硬化, 可从源头避免对土壤的污染, 可以进一步预防和减轻项目可能对地下水及土壤的环境影响。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>大气环境：</p> <p>①危废暂存间应有禁止烟火等安全提示标识。</p> <p>②生产车间配备灭火器、消防沙等应急物资，做好日常防范。</p> <p>③废活性炭暂存于危废暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中的相关要求设置相关收集容器，用专用容器集中收集，同时由专人管理，定期交由有资质单位进行专业处理。</p>
其他环境管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》中相关要求，本项目环境管理内容如下：</p> <p>（1）按照自行监测方案开展自行监测；</p> <p>（2）按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等需满足排污许可证要求；</p> <p>（3）按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容需要符合要求；</p> <p>（4）按照排污许可证要求定期开展信息公开。</p> <p>2.排污口规范化</p> <p>（1）废气排气筒</p> <p>①各排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。本项目排气筒需监测气态污染物，依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及其修改单的要求，其采用位置优先选择在垂直管段，并设置在距离弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距离上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样口内径应不小于 80mm，长度应不大于 50mm，不使用时采用盖板、管堵或管帽封闭。</p> <p>②废气排气筒出口设置采样口。</p> <p>③在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（2）固定噪声源</p> <p>在固定噪声源（如分散机、风机等）对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（3）固体废物贮存场所</p>

本项目设置 2 个固废临时贮场，一个为一般工业固废临时暂贮场，一个为危险工业固废临时暂贮场。

固废贮存场所要求：①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏（分区防渗见附图七）、防雨措施；②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》规定制作。

本项目产生的危险固废（液）和一般固废等工业固废，要求设置固体废物临时贮存场所，且存放时间不易过长，应尽快收集并运至相应处置、利用场所，以防造成二次污染。固体废物临时贮存场所应按照《陕西省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行分质贮存和处置。

（5）环境保护图形标志

在厂区的废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见下表。

5-1 环境保护图形符号一览表

图形标志	图形代表意义	符号简介
	标志名称：废气排放口国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号废气排放口表示废气向大气环境排放
	标志名称：废气排放口国标代码：GB15562.1-1995	警告图形符号废气排放口表示废气向大气环境排放
	标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995	提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995	警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称：固体废物提示国标代码：GB15562.1-1995	固体废物提示



	标志名称：一般固体废物国标 代码：GB15562.1-1995	一般固体废物
	标志名称：危险废物国标代 码：（GB15562.1-1995）2023 修改单	危险废物暂存场所

表 5-2 排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。
技术要求	1、排污口位置必须按照环监(1996)470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志； 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。
立标管理	1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌； 4、对危险废物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。
档案管理	1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

六、结论

综上所述，西安森友水性胶研发生产基地项目符合国家产业政策，对项目进行环境影响分析，其产生的污染对周围环境影响较小，采取的污染防治措施有效可行，产生的废水、废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置。在认真落实环评报告所提出的各项环境污染防治措施的情况下，从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

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	NMHC	/	/	/	0.0408	/	0.0408	/
废水	生活污水	/	/	/	288.0	/	288.0	/
	COD	/	/	/	0.0857	/	0.0857	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0354	/	0.0354	/
	SS	/	/	/	0.0504	/	0.0504	/
	氨氮	/	/	/	0.0070	/	0.0070	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.96	/	3.96	/
	废 RO 膜	/	/	/	0.001	/	0.001	/
	过滤胶皮	/	/	/	0.08	/	0.08	/
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.6528	/	0.6528	/
	废润滑油	/	/	/	0.3	/	0.3	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一:建设项目地理位置图



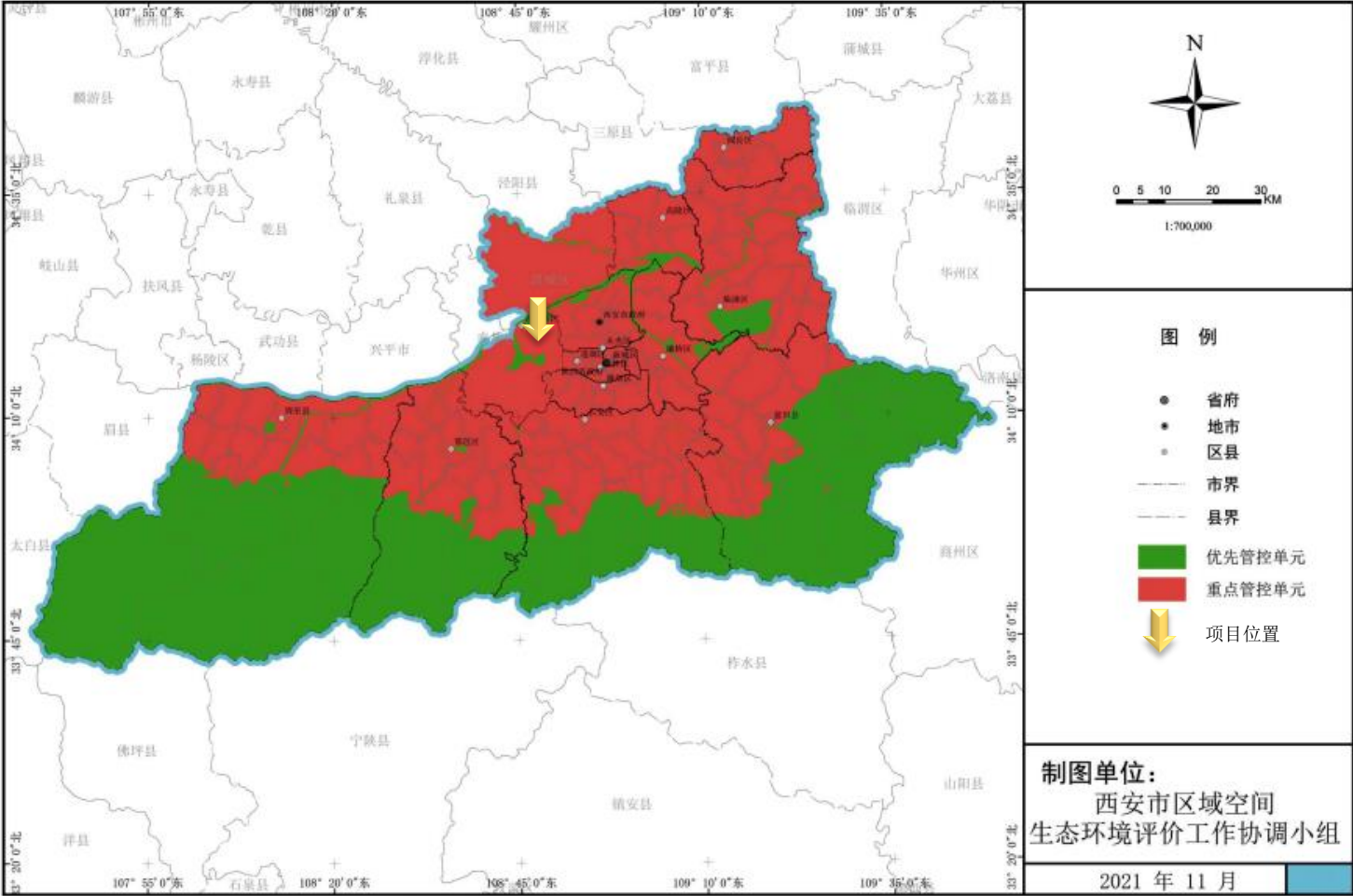
附图二：环境保护目标分布图



附图三：四邻关系图



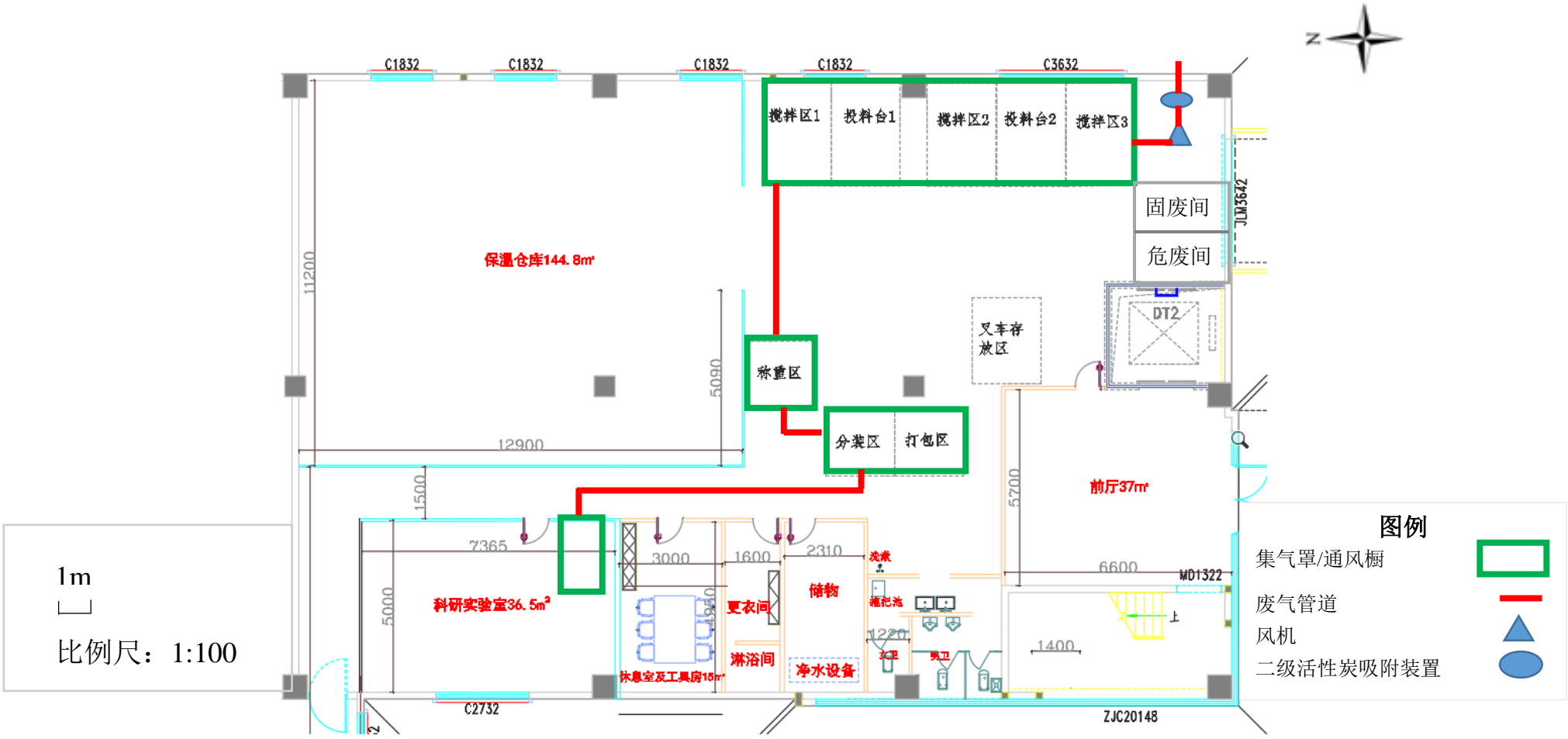
附图四：西安市生态环境管控单元分布示意图



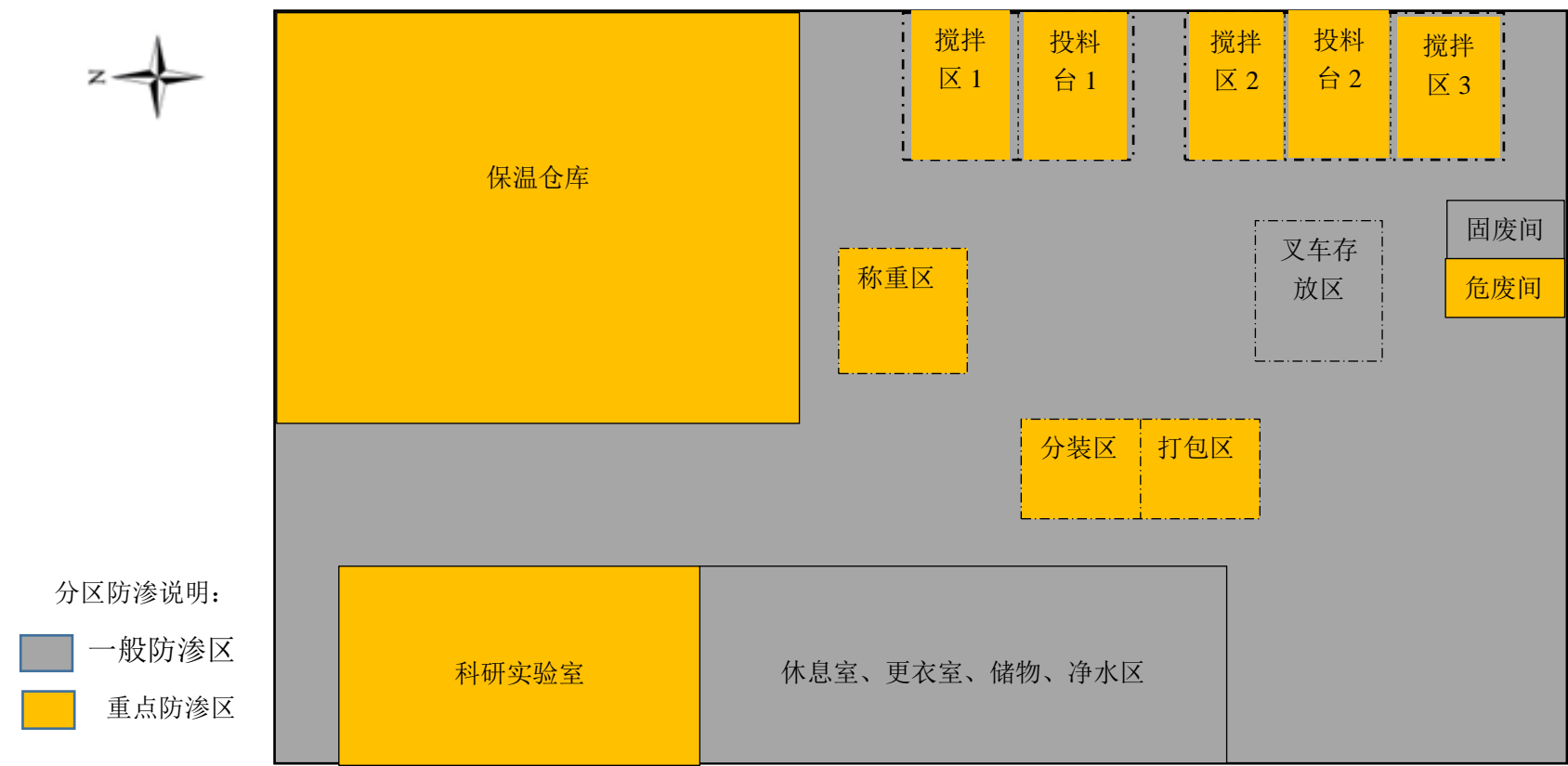
附图五：项目具体位置图



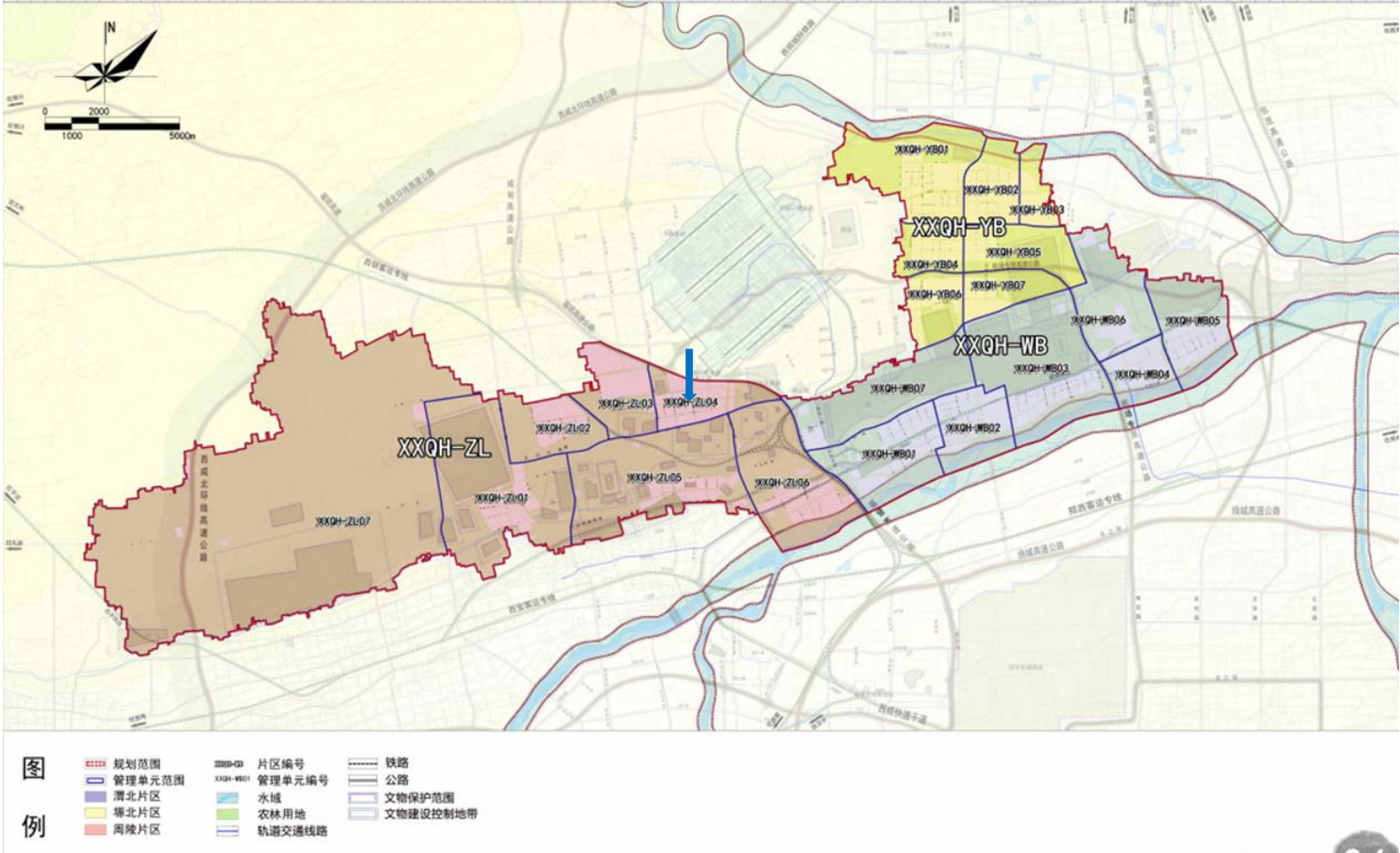
附图六：生产车间平面布置图



附图七：生产车间分区防渗图



附图八：秦汉新城控制性详细规划图



附图九：项目噪声预测等声级线图



附件 1：营业执照

统一社会信用代码 916101135569963253		营 业 执 照 (副 本) ₍₁₋₁₎			
名 称 西安森友电子科技有限公司		注 册 资 本 壹仟万元人民币		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	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)		成 立 日 期 2010 年 08 月 19 日			
法 定 代 表 人 沈维政		住 所 西安市航天基地工业二路 299 号 10 号楼 11 层 A 区			
经 营 范 围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；密封胶制造；密封用填料制造；合成材料销售；高性能密封材料销售；橡胶制品销售；工程塑料及合成树脂销售；涂料销售（不含危险化学品）；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；软件开发；软件销售；网络设备销售；电子产品销售；安防设备销售；消防器材销售；电气设备销售；机械销售；建筑材料销售；特种设备销售；泵及真空设备销售；汽车零配件批发；合同能源管理；普通机械设备安装服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；个人互联网直播服务；互联网数据服务；食品销售（仅销售预包装食品）；农副产品销售；食品进出口；技术进出口；货物进出口；贸易经纪；进出口代理。（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）许可项目：建设工程施工；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以审批结果为准）		登 记 机 关 			
		2023 年 06 月 12 日			

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2：土地手续


No 110008

中华人民共和国

建设用地规划许可证

西咸规地字第 03-2021-003 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关

日期

2021年1月29日

用地单位	西咸新区中南锦盛置业有限公司
用地项目名称	中南高科秦汉智康云谷基地
用地位置	周成路以东、福银高速以南、周康路以西、天工三路东段以北
用地性质	二类工业用地(M2)
用地面积	二类工业用地(M2):92971.96平方米
建设规模	总投资约100000万元

附图及附件名称

1.关于中南高科秦汉智康云谷基地项目备案的通知（项目代码:2019-611204-47-03-052371）

2.国有建设用地使用权出让合同（合同编号:XXZY-2020C-157-QH-43）

3.关于QH-2018-055号宗地文物选址意见的函（秦汉文物函[2019]7号）

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

西咸规字第 611203202130029

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关

日



建设单位(个人)	西咸新区中南锦盛置业有限公司
建设项目名称	中南高科秦汉智慧云谷基地项目
建设位置	周成路以东、福银高速以南、周康路以西、天工三路东段以北区域。
建设规模	总建筑面积：112225.33㎡。包括：1#、2#、4#—22#厂房；1#、2#配电室，桩基结构。总投资约10亿元。
附图及附件名称	
2021年9月23日批复总平面及建筑单体方案。	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 3：备案文件

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：西安森友水性胶研发生产基地项目

项目代码：2307-611204-04-01-699928

项目单位：西安森友电子科技有限公司

建设地点：西安秦汉智康云谷基地-1#地块-一期-20#-3单元

-101

项目单位登记注册类型：其他有限责任公司

建设性质：新建

计划开工时间：2023年08月

总投资：1000万元

建设规模及内容：建设西安森友水性胶研发生产基地项目，项目占地面积1644平方米，生产成品为水性聚氨酯。主要设备有：液压升降分散机、拉缸、工业净水机、阶梯投料台、分装台、空压机；生产原料从第三方购入，工艺流程为两种聚氨酯乳液和乙稀醋酸乙烯乳液原材料与几种助剂按比例混合后，经过分散机搅拌，使其混合物达到一定的粘度要求。搅拌完成后进行分装，即为水性聚氨酯成品简称水性胶。年产量约2000吨。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过



备案机关：陕西省西咸新区秦汉新城
管理委员会

2023年09月26日

附件 4：委托书

委托书

江苏南大华兴环保科技股份有限公司：

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》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，我单位的西安森友水性胶研发生产基地项目需开展环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位（盖章）：西安森友电子科技有限公司

2023 年 5 月 31 日



附件 5：有关水性胶非反应性的说明



有关水性聚氨酯胶水非反应性的说明

西安森友电子科技有限公司：

贵司计划生产的水性聚氨酯胶水，使用我公司供应的三种原料，其中两种聚氨酯乳液(PUD)和一种乙烯醋酸乙烯乳液 (VAE)，均为常温稳定的水性分散体，不具备反应性；

同时，由上述三种乳液以及几种助剂按照一定比例调配的水性聚氨酯胶水，相互之间也不会发生化学反应；生产过程的所有设备以及参数，包括开放式的搅拌釜，常温常压生产，不需要氮气保护，不需要添加反应型助剂，生产流程短（1-2小时）等等，都说明了制造该水性聚氨酯胶水过程不存在反应合成；

另外，水性聚氨酯胶水的成品是用 PP 塑料桶包装，气密性和防渗透性都很一般，这种塑料桶不适合用于反应型的，或者易燃易爆，又或者有毒有害物品，从这个侧面也说明了水性聚氨酯胶水的非反应性。

以上信息，如有疑问，请随时联系。谢谢！



附件 6：监测报告



监 测 报 告

正本

报告编号： H(Q)2306002
项目类别： 环境空气监测
受检单位： 西安森友电子科技有限公司
委托单位： 西安森友电子科技有限公司

陕西凯伟胜检测技术有限公司

2023年06月14日

检验检测专用章

声 明

- 一、检测工作按照国家相关法律、法规、检测标准相关工作规范执行。
- 二、检测程序依据本公司的质量管理体系文件执行。
- 三、本公司对样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
- 四、本报告检测数据仅对委托方当时工况及环境状况负责。
- 五、本报告若无编制人、审核人、签发人签名，或未盖检测检验专用章和骑缝章无效。
- 六、本报告涂改无效。
- 七、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。
- 八、对本检测报告若有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向本机构提出复核申请，逾期不予受理。

地址：陕西省西咸新区沣西新城钓台街道办事处西部云谷 11 号楼 4 层

电话：029-38025811

传真：029-38025811

邮编：712000

网址：www.sxkws.com



陕西凯伟胜检测技术有限公司
监 测 报 告

报告编号: H(Q)2306002

第 1 页/共 3 页

项目信息			
受检单位	西安森友电子科技有限公司	项目类别	环境空气监测
委托单位	西安森友电子科技有限公司	采样地址	陕西省西咸新区秦汉智康云谷基地 产业园内
联系人	李颖梅	联系电话	13022993236
监测目的	监测单位环境空气是否符合标准要求。		
运行工况	—		
采样依据	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》		
判定依据	《大气污染物综合排放标准详解》		
监测结论	经监测，所检非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。		
样品信息			
采样人员	许恒、陈成成	采样日期	2023 年 06 月 06 日~2023 年 06 月 08 日
接样人员	陈婷	接样日期	2023 年 06 月 06 日~2023 年 06 月 08 日
分析人员	张晓霞	分析日期	2023 年 06 月 08 日~2023 年 06 月 09 日
样品状态 及数量	气袋×15 个，符合检测要求。		
监测点位及频次			
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境空气	下风向设一个监测点	非甲烷总烃	4 次/天，共 3 天
备注：			

陕西凯伟胜检测技术服务有限公司
监 测 报 告

报告编号: H(Q)2306002

第 2 页/共 3 页

监测分析方法、来源及仪器									
监测项目		监测分析方法		监测仪器名称、编号及 检定/校准有效日期				检出限	
环境 空气	非甲烷 总烃	HJ 604-2017 直接进样-气相色谱法		真空采样器 /SXXWS-YQ-CY-048、 GC9790II气相色谱仪 /SXXWS-YQ-SY-192/2025-02				0.07mg/m³	
环境空气监测结果									
采样日期	监测点位	监测 项目	单位	监测频次				最大值	标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.06.06	下风向 1# (北纬: 34°24'22" 东经: 108°44'17")	风速	m/s	0.7	0.4	0.3	0.6	—	—
		风向	—	东北	东北	东北	东北	—	—
		气温	℃	23.6	25.9	28.1	27.9	—	—
		气压	kPa	96.7	96.6	96.5	96.5	—	—
		非甲烷 总烃	mg/m³	0.94	1.28	1.28	1.58	1.58	2.0
2023.06.07	下风向 1# (北纬: 34°24'22" 东经: 108°44'17")	风速	m/s	0.8	0.9	0.5	0.7	—	—
		风向	—	东北	东北	东北	东北	—	—
		气温	℃	22.5	26.3	29.7	29.5	—	—
		气压	kPa	96.7	96.6	96.5	96.5	—	—
		非甲烷 总烃	mg/m³	0.90	1.61	1.59	1.62	1.62	2.0
2023.06.08	下风向 1# (北纬: 34°24'22" 东经: 108°44'17")	风速	m/s	0.9	0.8	0.7	0.7	—	—
		风向	—	东北	东北	东北	东北	—	—
		气温	℃	21.9	27.1	30.2	29.7	—	—
		气压	kPa	96.7	96.6	96.5	96.5	—	—
		非甲烷 总烃	mg/m³	1.13	1.87	1.69	1.65	1.87	2.0

陕西凯伟胜检测技术有限公司 监 测 报 告

报告编号: H(Q)2306002

第 3 页/共 3 页

监测点位示意图



备注: ○为环境空气监测点位

编制人: 赵甘以

审核人: 刘青松

签发人:

签发日期: 2023年06月04日



附件:

现场影视图

