

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目

建设单位(盖章)：陕西红太阳防水材料有限公司

编制日期：2021 年 1 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别----按国标填写。

4.总投资----指项目投资总额。

5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批。

1. 建设项目基本情况

项目名称	陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目				
建设单位	陕西红太阳防水材料有限公司				
法人代表	史文	联系人	李建斌		
通讯地址	西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区				
联系电话	13991263068	传真	/	邮政编码	713799
建设地点	西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		批准文号	2020-611206-26-03-055895	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2641 涂料制造；C3033 防水建筑材料制造	
占地面积(平方米)	1500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	10.4	环保投资占总投资比例	2.08%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2021 年 4 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>近年来，随着国家对大气环境中挥发性有机物含量的要求越来越严格，逐渐推动着市场对环保新材料的需求。在此机遇下陕西红太阳防水材料有限公司投资 500 万元于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区进行“陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目”的建设。本项目主要在现有生产线新增 2 个沥青搅拌罐及生产环保水性防水涂料，属于环保型高分子聚合物弹性防水涂料，产品无毒无味，具有良好的粘结和不透水性。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关环境保护规定要求，项目应进行环境影响评价工作。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造中“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建</p>					

筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔声材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”及二十三、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“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，对照判定本项目应当编制报告表。故对陕西红太阳防水材料有限公司“陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

我公司在接到委托后，立即组织相关技术人员，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染及存在的环境问题提出了相应的防治对策和管理措施，在此基础上，编制完成了《陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目环境影响评价报告表》，为环境管理和设计提供科学的依据。

2、分析判定相关情况及相关政策符合性分析

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此视为允许类项目；本项目未列入《市场准入负面清单》（2018 年版）限制类、禁止类中，属于允许类；另外，本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。

2020 年 9 月 4 日，本项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局备案文件（项目代码 2020-611206-26-03-055895），表明符合地方产业政策。

（2）规划相符性分析

陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院于 2011 年编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会；2014 年 11 月委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》，并通过了陕西省西咸新区建设环保局的审查。本项目于规划和规划环评的相符性分析见下表 1-1。

表 1-1 本项目相关分析判定情况

序号	分析判定内容			本项目情况	符合性
1	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》	产业定位	泾河新城规划定位为西安国际化大都市北部中	本项目为防水材料生产项目，为节	符合

	区规划 (2010-2020)》 相符性分析		心，高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地，统筹城乡发展示范区。主导产业以低碳产业为主，重点发展高端制造业、测绘、新能源、现代物流、创意产业、都市农业等产业。	节能环保型产业，属于高端制造产业，本项目符合泾河新城产业规划要求。	
2		用地性质	根据西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》	项目位于泾河新城永乐工业园，项目所在地属于规划中的二类工业用地（见附图 2），用地性质符合规划要求。	符合
3		限制、禁止引进的项目	（1）不符合园区产业定位、污染排放较大的行业；（2）规划的高泾中路以北、县东路以东、包茂高速以西的工业用地处于规划区主导风向上风向，其产生的大气污染物可能对下风向的居住区会产生一定影响，在后期的各工业片区引入的企业行业限定和布局上应充分考虑环境影响合理安排；（3）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。（4）产业类型不属于《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》中的限制类与淘汰类。	①本项目属于节能环保型产业，属于高端制造产业，符合园区规划；②项目粉尘通过负压收集后经布袋除尘器处理，新增沥青搅拌废气利用现有环保设备处理，不会对周围大气环境产生影响；③本项目不属于限制类和淘汰类项目。	符合
4	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及审查意见		规划确定泾河新城的发展定位为西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部商务为核心，高端装备制造业、战略新兴产业、现代消费品生产等产业集群为支撑的现代田园新城和统筹城乡发展示范区。	本项目为节能环保型产业，属于高端制造产业。	符合

		建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。	项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能主要为电能，不属于高耗能项目。生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。	符合
		严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入区。	项目运营期粉尘通过负压收集后经布袋除尘器处理；新增沥青搅拌废气利用现有环保设备处理，对周边环境影响较小。本项目不属于大气污染物排放量大的项目。	符合
		<p>（1）生活垃圾</p> <p>规划区内不设卫生填埋场，由环卫部门集中收集处理后，最终依托泾阳县的垃圾卫生填埋场处理规划区产生的生活垃圾。</p> <p>（2）一般工业固体废物</p> <p>规划区装备制造业产生废边角料等可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中；对于不能回收利用的固废（建筑垃圾等），必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求和规划确定的填埋场进行贮存和处置。</p> <p>（3）危险废物危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》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，医疗垃圾送往西安市的医疗废物处置中心处理。</p>	本项目生活垃圾交环卫部门处置，项目不产生锅炉灰渣，运营期产生的固体废物为一般固废、生活垃圾。其中一般固废主要为包装废物及除尘器粉尘。生活垃圾由垃圾桶收集，定期交当地环卫部门处理，包装废物交废品回收单位处理。	符合

(3) 用地及选址分析

①土地利用合理性

对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》可知，本项目用地不在限制和禁止用地范围内。本项目位于现有厂区内，用地性质为工业用地，因此项目的建设符合国家土地利用政策的要求。

②选址合理性

本项目选址位于西咸新区泾河新城永乐工业园区现有厂区范围内。评价区范围内无风景名胜区、文物保护区等敏感点。本项目所产生的“三废”产生量及排放量较小，能做到有效的处理，三废能够达标排放，对区域环境影响较小，项目选址合理。

3、现有工程的基本概况

（1）现有工程环保审批文件情况

陕西红太阳防水材料有限公司于 2003 年 7 月 17 日取得泾阳县环境保护局关于《陕西红太阳防水材料有限公司 300 万平米防水材料项目》的环评批复（泾环发【2003】33 号），并于 2008 年 12 月 18 取得泾阳县环境保护局关于建设项目的竣工环境保护验收意见（泾环发【2008】75 号）。2016 年 11 月 15 日陕西红太阳防水材料有限公司委托安徽通济环保科技有限公司进行《年产 1500 万平方米 SBS 防水卷材技改项目》，于 2017 年 7 月 6 日取得泾阳县环境保护局的环评批复（泾环函（2017）67 号）。2018 年 4 月 16 日为托咸阳职业卫生技术服务中心进行环境保护竣工验收，并于 2018 年 12 月 27 日取得陕西省西咸新区泾河新城环境保护局的验收批复（陕泾河环验[2018]04 号）。目前厂区产品为 SBS 防水卷材，运行以来年最大产量为 1000 万平方米。

（2）现有工程组成

现有项目主要建设内容见表 1-2，具体厂区布置情况见平面布置图。

表 1-2 现有工程组成及建设内容

项目组成	工程名称	主要建设内容
主体工程	厂房	1 栋 1F，建设 SBS 防水卷材生产线 2 条，年产 1500 万平方米 SBS 防水卷材
	导热油炉	一台 150 万大卡导热油炉，燃用天然气，导热油炉采用 L-QD340 型导热油
	沥青储罐区	设置沥青储罐 4 个，总容积 720m ³

辅助工程	食堂	1 栋位于厂区西侧，设置一个灶头
	宿办楼	位于厂区北侧
公用工程	供水	当地市政管网上接入
	排水	采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网；生产废水循环使用；厂区生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排至泾河第三污水处理厂处理
	供电	用电由区域电网统一供给
	采暖及制冷	设备主要采用电能源供给
储运工程	库房	依托厂区现有成品库房和原料库
	场外运输	依托社会车辆
环保工程	废气	沥青烟收集处理系统一套（集气罩+挡板式除尘箱+静电捕集+等离子法除沥青烟+活性炭净化器+30m 烟囱排放）；导热油炉废气经 15m 排气筒排放。
	废水	生产废水循环使用，设置循环水池 400m ³ ；生活污水经化粪池处理后排入泾河新城第三污水处理厂处理远期排入泾河第二污水处理厂处理
	噪声	基础减振、厂房隔声
	固废	固废暂存区 沥青罐清洗产生的底泥、罐渣，废导热油，废活性炭等委托陕西新天地固废综合处置有限公司处理
		垃圾桶 收集生活和办公垃圾后委托环卫部门定期清运

4、扩建项目概况

项目名称：陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目

建设单位：陕西红太阳防水材料有限公司

建设性质：扩建

建设规模：项目利用原厂区库房，设置搅拌生产线一条，总建筑面积 1500m²，年生产水性涂料 1000 吨，同时针对现有原厂区配料间增加两个沥青搅拌罐。

项目投资：500 万元

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园

5、扩建项目地理位置及与周边外环境关系

项目位于西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区，地理位置坐标经度 108.950504，纬度 34.536876；地理位置图见附图 1。

根据现场踏勘可知，项目西侧为陕西兴盛振兴铁路电器化器材公司，南侧为陕西天易上嘉材料科技有限公司，东侧为壳牌统一咸阳石化公司，北侧位泾永路。具体见附图 4 项目四邻关系图。项目平面布置图详见附图 3。

6、扩建项目工程组成

陕西红太阳防水材料有限公司位于西咸新区泾河新城永乐工业园区。原厂区生产线因沥青搅拌罐设备易坏，影响生产，且项目实际因搅拌罐容积不够，运行以来年产量最大为 1000 万平方米，一直未达到原环评计划的 1500 万平方米的规模。因此企业综合考虑，需新设置 2 个沥青搅拌储罐，总容积 26m³。增加搅拌储罐，不增加现有工程计划原料使用量，不存在现有项目生产规模的增加。项目工程组成见表 1-3。

表 1-3 扩建项目工程组成一览表

类别	项目组成	工程内容	备注
主体工程	车间	1 栋车间 1500m ² ，设置混合搅拌生产线一条，年产水性涂料 1000 吨。	利用原有库房
	原有沥青配料间	新增两个沥青搅拌储罐，总容积 26m ³ 。	新增
辅助工程	办公楼	员工办公，利用原有项目办公楼	
储运工程	原材料区	主要用于原材料的堆放	依托现有工程
	仓库区	主要用于产品的堆放	
公用工程	给水	利用厂区现有供水系统供给	依托现有工程
	排水	本项目雨污分流。项目生产过程中无废水产生。运营期不新增劳动定员，因此无新增生活污水	/
	供电	厂区用电由当地供电管网供给	依托现有工程
	采暖、制冷	采暖制冷均采用分体式空调	依托现有工程
环保工程	废气	投料粉尘经负压收集后通过布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排放，同时加强车间通风；新增沥青搅拌罐废气接入原有环保设备处理后排放	/
	废水	本项目雨污分流。项目运营期不新增劳动定员，因此无新增生活污水；生产过程中生产废水不外排。	/
	噪声	选择低噪声设备；采取基础减振、厂房隔声	新增
	固废	废包装材料外售资源回收单位综合利用，除尘器粉尘回用于生产。	一般固废利用现有暂放区，利用现有。

7、扩建项目产品方案

本项目水性防水涂料满足《聚合物乳液建筑防水涂料》（JC/T864-2008）标准（I 型）要求见附件产品检测报告，具体扩建项目产品方案，详见表 1-4。

表 1-4 建设项目产品方案

扩建工程产品名称	年产量（单位）	产品规格
水性防水涂料	1000 吨	拉伸强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ，断裂延伸率 $\geq 300\%$ ，固体含量 65%

8、扩建项目原辅材料消耗

项目原辅材料消耗如下文。

表 1-5 主要原辅材料消耗

名称	主要组分	需求量
丙烯酸乳液	外观:浅白色半透明乳液；黏 度:(CP25)300~1000；固含量:49%；PH 值:8.5；Tg:105；酸值:55；冰融稳定性：稳定；无毒、无刺激，对人体无害，	455t/a
滑石粉	滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 $\text{Mg}_3[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。	85t/a
分散剂	主要化学成分为平平加，是一种非离子型表面活性剂，主要成分为脂肪醇聚氧乙烯醚，熔点 $41\sim 45^\circ\text{C}$ ，沸点 100°C ，闪点 $> 230^\circ\text{C}$ ，外观为米黄色膏状，在冷水中溶解度比热水大，易溶于水、乙醇、乙二醇等，1%水溶液 pH 值中性。对各种染料有良好的均染性、缓染性、渗透性、扩散性及煮炼性，也是优良的水包油型乳化剂。项目分散剂最佳用量为 0.1~0.2%。	1t/a
消泡剂	在生产过程中消除物料形成的泡沫，本项目使用硅油作为消泡剂，硅油常温下是不挥发的油状液体，无味、无毒、不易挥发。在水、动植物油及矿物油中不溶，或溶解度很小，既能耐高温，也能耐低温。化学性能惰性，物理性能稳定，无生物活性。产品中添加量控制在 0.1%~0.2%可以达到较好的消泡效果。	1t/a
增稠剂	羟甲基纤维素钠，熔点 274°C ，俗称纤维素、羟甲基纤维素、CMC 等多种称呼，是可再生取之不竭的化工原料。纤维素在涂料中的作用是增稠、悬浮、分散、乳化、粘合、成膜、保护水分和提供保护胶体等，能在任何类型表面上迅速成膜，具有优良的弹性、气密性和抗水性。为非危险品。通常用量为 0.2%。	2t/a
炭黑	是一种无定型碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，是含碳物质（煤、天然气、重油、染料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而成的产物。比重 1.8~2.1。可作黑色染料，用于制作中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。	0.7t/a
无机红（氧化铁红）	氧化铁红也称为锈红，是红色氧化铁粉末，具有耐光、耐高温等性能。化学式为 Fe_2O_3 ，熔点 1565°C ，沸点 3414°C 。相对密度 5.525。细度 0.4~20 μm 。熔点 1565°C (分解)。灼烧时放出氧气，能被氢和—	0.3t/a

	氧化碳还原成铁。不溶于水，溶于盐酸、硫酸，微溶于硝酸和醇类。具有优异的耐光、耐高温、耐酸、耐碱、防锈性。分散性好，着色力和遮盖力很强，无油渗性和水渗性。	
水	—	455t/a

本项目物料平衡如下：

表 1-6 本项目物料平衡

输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
丙烯酸乳液	455	水性防水涂料	999.873
滑石粉	85	投料粉尘	0.125
分散剂	1	非甲烷总烃	0.002
消泡剂	1		
增稠剂	2		
炭黑	0.7		
无机红（氧化铁红）	0.3		
自来水	455		
合计	1000	合计	1000

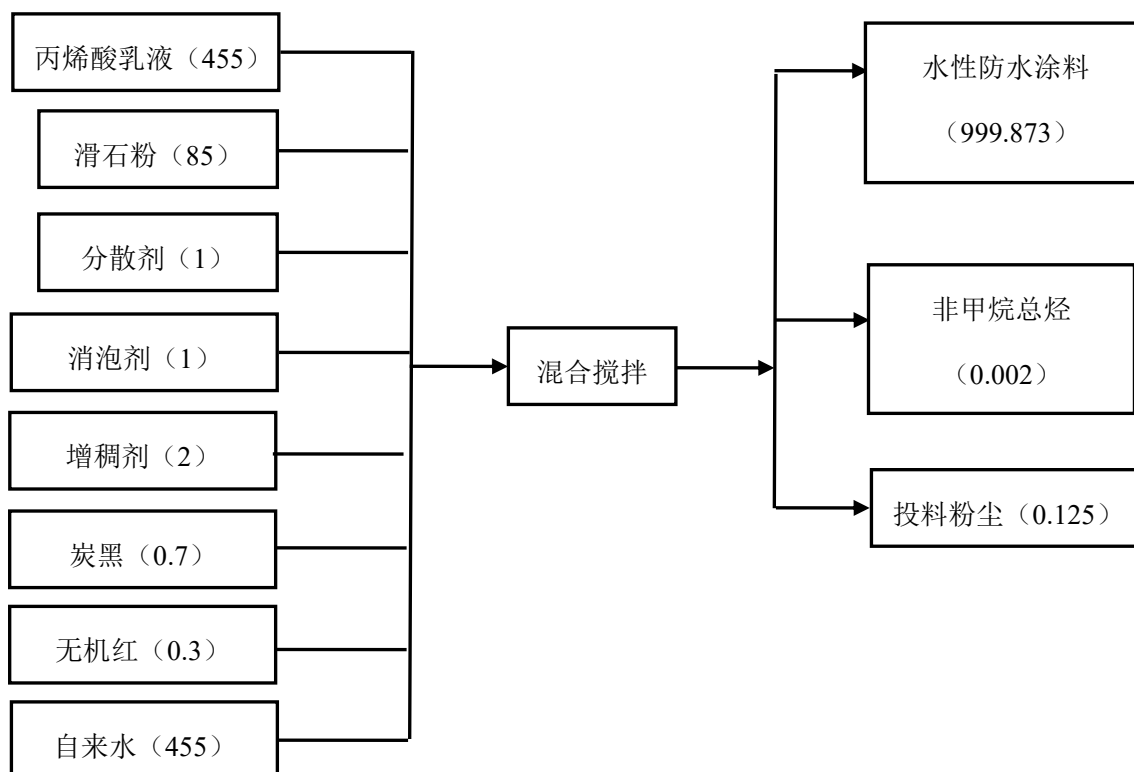


图 1-1 项目物料平衡图 单位：t/a

9、生产设备

项目主要生产设备详见表 1-7。

表 1-7 主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌釜	2t	4 个
2	沥青搅拌储罐	13m ³	2 个

10、公用工程

(1) 给排水工程

根据企业提供资料丙烯酸乳液与水的比例为 1: 1，则项目生产用水为 455t/a。项目生产过程中无废水产生。项目不新增劳动定员，故无新增生活污水产生。

扩建项目水平衡图表如下：

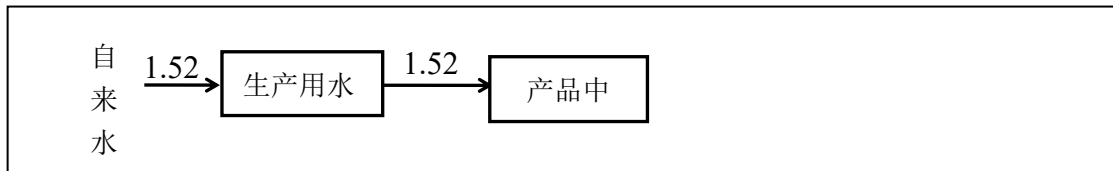


图 1-2 水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电工程

厂区用电由当地供电管网供给。

(3) 供热及制冷

项目生产厂房不供暖制冷，办公区采用分体式空调供暖制冷。

11、项目总平面布置

本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区，厂房内部综合考虑生产工艺、运输距离、占地面积、消防等因素进行布置，最大程度的减少了需要输送的距离，保证生产的顺利进行。项目平面布置图见附图 3。

12、劳动定员及工作制度

本厂区原有员工 20 人，本次扩建项目不新增员工，重新调配 3 人至本项目生产线，日工作 8h，每日一班，年运行 300d。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本次评价主要为陕西红太阳防水材料有限公司扩建项目，项目建设利用已建厂房，依托厂区内生活办公等公辅设施，与本项目有关的原有项目相关概况如下：

一、原有项目基本情况

陕西红太阳防水材料有限公司于 2003 年 7 月 17 日取得泾阳县环境保护局关于《陕西红太阳防水材料有限公司 300 万平米防水材料项目》的环评批复（泾环发【2003】33 号），并于 2008 年 12 月 18 取得泾阳县环境保护局关于建设项目的竣工环境保护验收意见（泾环发【2008】75 号）。2016 年 11 月 15 日陕西红太阳防水材料有限公司委托安徽通济环保科技有限公司进行《年产 1500 万平方米 SBS 防水卷材技改项目》，于 2017 年 7 月 6 日取得泾阳县环境保护局的环评批复（泾环函（2017）67 号）。2018 年 4 月 16 日为托咸阳职业卫生技术服务中心进行环境保护竣工验收，并于 2018 年 12 月 27 日取得陕西省西咸新区泾河新城环境保护局的验收批复（陕泾河环验[2018]04 号）。目前厂区产品为 SBS 防水卷材，运行以来年最大产量为 1000 万平方米。

二、原有项目污染物排放及达标性分析

根据例行监测结果，项目营运期间：

（1）废气

运营阶段产生的导热油炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中燃气锅炉污染物排放标准要求；沥青烟废气监测结果满足《防水卷材行业大气污染物排放标准》（DB11/1055-2013）中的标准限值要求。

（2）废水

生活废水排放口监测浓度均符合《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。

（3）噪声

项目厂界昼间、夜间厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼夜排放限值。

（4）固废

项目固废有生活垃圾，沥青罐清洗产生的底泥/罐渣、废包装材料、废活性炭、废导热油。生活垃圾交由环卫部门统一收集，统一处理；沥青罐清洗产生的底泥/罐渣、

废活性炭交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行处理。废包装材料外售综合利用。

(5) 总量指标

二氧化硫 0.027t/a；氮氧化物 0.404t/a，VOC0.122t/a。

三、存在的环境保护问题及拟采取的整改方案

验收结论及意见主要内容：

(1) 废气、废水：陕西红太阳防水材料有限公司年产 1500 万平方米 SBS 防水卷材技改项目按照环评及其批复要求建设，对其产生的废水、废气采取有效的防治措施，执行了“三同时”制度，基本符合环评及批复要求。验收监测期间，各种处理设施运行状况良好。

(2) 噪声、固废：陕西红太阳防水材料有限公司年产 1500 万平方米 SBS 防水卷材技改项目按照环评及其批复、初步设计要求进行建设，对其产生的噪声及固体废物采取了有效的防治措施，执行了“三同时”制度，基本符合环评及其环评批复要求。监测期间，各种处理设施运行状况良好。

综上，项目建设地点及规模与环评报告一致；生产工艺、主要生产设施及配套建设的环保设施与环评报告及批复要求一致，废水、废气、厂界噪声等污染物排放达标，固废妥善处理，具备竣工环保验收条件，基本同意通过竣工环保验收。

项目现有工程环保手续齐全，均已办理环评及验收手续。现有项目在运行过程中，废气达标排放，废水、固废均合理处置，噪声厂界达标。本扩建项目利用现有空置库房进行建设，因此，不存在原有“三废”遗留问题。根据现场踏勘存在以下环保问题，本次评价对此提出整改要求：

表 1-6 主要生产设备一览表

编号	现有环保问题	整改要求
1	现有工程有机废气处理设施设备管道处有部分矿物油外流	应及时进行设备维修保养，定期更换活性炭，确保处理设施正常运行。

2. 建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

泾河新城作为西咸新区五大组团之一，位于西咸新区东北部，咸阳市泾阳县境内，规划面积 146 平方公里，是中华人民共和国大地原点所在地。区域内，泾渭分明的泾河蜿蜒而过，巍峨雄浑的中国第一高砖塔—崇文塔俯瞰八百里秦川。

泾河新城包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交。泾河新城规划范围内的行政村共计 63 个，人口 14 万人，区内主要交通干道有包茂高速、包茂高速复线、咸铜铁路。

本项目建设地点位于西咸新区泾河新城永乐工业园，地理坐标为经度 108.950504，纬度 34.536876，具体地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交会处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程 391.0m，东南为 376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽 4.0km，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6~1.2km，地形平缓，坡度为 0.12%。

根据现场勘察，项目建设地址地势平坦。

3、气候气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-13.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6mm，最多降水量 820.5mm，最少为 349.2mm。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213~225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。年主导风向为东北风。

4、水文特征

(1) 地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境。泾阳县境内河长约 77km，流域面积 634km²，多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³。新城内泾河长度约为 23.50km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约 5.7km。

(2) 地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20~90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5~30m，含水层岩性为砂、砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属淡水。

5、土壤

泾河新城区域内的土壤类型主要是石灰性新积土和河流砂土，其中新积土土壤形成过程深受地质过程的影响，因成土时间短，土壤发育不明显，剖而一般没有明显的发生学层次：但大多数具有明显的沉积层次，形成泥沙相间的剖面特征：由于多次沉积，质地构型复杂，含沙量一般较高，且多有障碍层次。因此各地新积土的剖而性状、肥力水平和生产性状，差异很大。

6、生态环境现状

项目所在地为西咸新区泾河永乐工业集中区，原始植被覆盖率较低，区域主要为城市绿化和景观生态环境。所在地无大型野生动物，常见动物主要为田鼠等小型动物和麻雀等各种常见鸟类。经现状调查，评价区及周边无原生植物，也没有保护动物分布。

3. 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1、环境空气质量现状

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区。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》（GB30952012）二级标准要求。

（1）区域环境质量达标情况

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2020-4) 中“2019 年 1~12 月关中地区 67 个县（区）空气质量状况统计表”中泾河新城 2019 年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标分析
可吸入颗粒 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	94ug/m ³	70ug/m ³	134.29	超标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	60ug/m ³	35ug/m ³	171.42	超标
二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	9ug/m ³	60ug/m ³	15	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	39ug/m ³	40ug/m ³	97.5	达标
一氧化碳 (CO)	第 95 百分位浓度	1.9mg/m ³	4mg/m ³ (24 小时平均)	3.45	达标
臭氧 (O ₃)	第 95 百分位浓度	160ug/m ³	160ug/m ³ (日最大 8 小时平均)	100	达标

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度和CO95%百分位数 24h 平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

2、地下水

本项目引用《西安楼山新材料科技有限公司楼山环保新材料生产项目》对区域地下水的环境质量监测报告。本项目位于西安楼山新材料科技有限公司东北侧 4.2km，与其为同一地下水文单元，引用可行。部分水位监测点引用《泾河新城第五污水处理厂提升改造工程》环境监测现状，与本项目为同一地下水文单元，引用可行。具体监测点位如下：

(1) 监测点位：共有 3 个监测点。

1#监测点位于项目地西侧 4.3km 处瑞凝，2#监测点位于项目地西南侧 4.6km 处双赵，3#监测点位于项目地西南侧 4.7km 处后吕。

(2) 监测因子：pH、挥发酚、总硬度、氨氮、石油类、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 HCO_3^- 、 CO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。

(3) 监测时间：2019 年 10 月 12 日~10 月 13 日

(4) 监测结果及评价

地下水监测结果见表 3-2、3-3 和 3-4。

表 3-2 监测井水位井深

监测点位	水位	井深	与本项目距离
瑞凝水井	387m	60m	西侧 4.3km
双赵水井	387m	32m	西南侧 4.6km
后吕水井	366m	60m	西南侧 4.7km
先锋镇水井	390m	130m	西南侧 9.9km
花池渡村水井	267m	150m	西南侧 9.9km
泾河新城第五污水处理厂监测井	316m	100m	西南侧 10km

表 3-3 水环境现状监测结果分析 (mg/L, pH 无量纲) (10 月 12 日)

监测点位	Na^+	K^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
瑞凝水井	236	1.65	78.7	86.0	1.25ND	436	235	350
	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	8.20~8.25		0.056	697	0.0003ND	0.01		
双赵水井	Na^+	K^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
	286	1.36	88.6	87.6	1.25ND	422	320	384
	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	7.50~7.58		0.126	930	0.0003ND	0.01		
后吕水井	Na^+	K^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
	278	2.34	88.6	87.6	1.25ND	441	290	363

	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	7.57~7.60		0.088	917	0.0003ND	0.01		
III类标准	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
	≤200	/	/	/	/	/	/	/
	pH 值	氨氮	总硬度	挥发酚	石油类			
	6.5~8.5	≤0.50	≤450	≤0.002	≤0.05			

表 3-4 水环境现状监测结果分析 (mg/L, pH 无量纲) (10 月 13 日)

监测点位	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
瑞凝水井	230	1.62	87.0	76.0	1.25ND	438	235	361
	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	8.21~8.28		0.059	693	0.0003ND	0.01		
双赵水井	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
	287	1.32	94.5	79.8	1.25ND	422	320	386
	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	7.51~7.58		0.128	924	0.0003ND	0.02		
后吕水井	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
	294	2.36	92.6	89.4	1.25ND	443	290	363
	pH 值		氨氮	总硬度	挥发酚	石油类		
	7.53~7.59		0.088	913	0.0003ND	0.01		
III类标准	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
	≤200	/	/	/	/	/	/	/
	pH 值	氨氮	总硬度	挥发酚	石油类			
	6.5~8.5	≤0.50	≤450	≤0.002	≤0.05			

*注：地下水石油类无标准，参照《地表水环境质量标准》III类标准进行评价

由监测数据可知，项目所在区域地下水钠离子和总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，超标是由于泾河新城地下水中自然本底值较高等原因造成的。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

3、声环境现状

为了了解项目区声环境现状，本次评价委托陕西太阳景检测有限责任公司对项目区声环境质量现状进行监测。出具监测报告（ReporID）：HJ20090300，噪声监测期间，原有项目在正常运行，设置监测点位 4 个，监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果统计 单位：dB (A)

编号	监测点位	9 月 27 日		9 月 28 日		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	54	46	56	44	60	55
2#	南厂界	56	43	53	43	60	50

3#	西厂界	56	44	55	43	60	50
4#	北厂界	57	46	58	46	70	55

由监测结果可知，项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，北厂界沿路一侧满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，说明项目区声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、项目周边环境概况

根据现场踏勘可知，项目西侧为陕西兴盛振兴铁路电器化器材公司，南侧为陕西天易上嘉材料科技有限公司，东侧为壳牌统一咸阳石化公司，北侧位泾永路。

2、主要环境保护目标

经现场勘查，项目所在地不属于自然保护区、生态脆弱区等，评价范围内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。项目受环境保护目标如下：

表 3-8 环境保护目标一览表

名称	坐标	保护对象/保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
尚家村	E108.957467; N34.540182	居民	《环境空气质量标准》 (GB30952012) 二类区	E	750
石门村	E108.953948; N34.536435	居民		SE	550
亢营村	E108.956351; N34.530424	居民		SE	1000
永乐镇	E108.940516; N34.534349	居民		SW	480
西徐村	E108.936009; N34.542692	居民		NW	830
东徐村	E108.945150; N34.544601	居民		NW	420
新村	E108.951759; N34.544106	居民		NE	400
田村	E108.947039; N34.546368	居民		N	220

4. 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）中的二级标准。</p> <p>2、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水标准。</p> <p>3、声环境声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类及 4a 类标准。</p>
污染物排放标准	<p>1、废气：运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）二级标准；</p> <p>2、废水：目前本项目废水不外排，远期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；</p> <p>3、噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类及 4 类标准；</p> <p>4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定。</p> <p>5、其他要求评价按国家有关规定执行。</p>
总量控制指标	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x、VOCs。结合本扩项目的实际，本项目少量 VOCs 无组织排放产生量约为：0.002t/a，不影响现有项目总量控制指标。</p>

5. 建设项目工程分析

一、工艺流程及产污环节简述：

1、施工期工艺流程

项目利用现有库房进行建设，根据现场踏勘可知项目使用厂房已建成，项目施工期主要为将购置的设备搬入厂房内，无土建施工。施工期较短，对环境的影响较小。

2、运营期工程分析

本项目运营主要是水性防水涂料的生产，生产工艺流程如下：

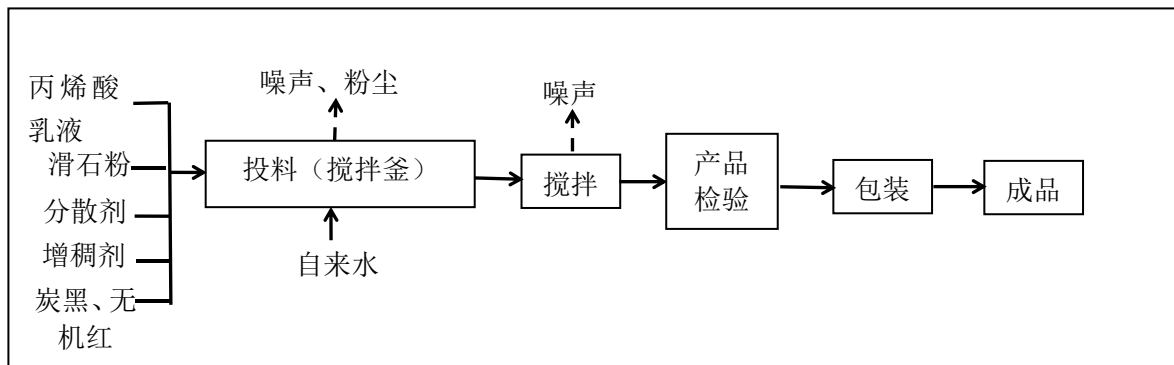


图 5-1 水性防水涂料生产工艺流程图

工艺流程简述：

①投料：项目采用自动上料方式上料。因原料滑石粉为袋装原料（无散装，无法设置罐装），需人工在封闭投料间内，将滑石粉、颜料、增稠剂等固态原料按比例倒入投料斗，然后采用绞龙密闭输送至搅拌釜内；丙烯酸乳液、分散剂、消泡剂和自来水按计量泵入搅拌釜内。此过程主要产生投料粉尘及少料有机废气。

②搅拌：将各比例原料加入完后，在密闭的搅拌缸内进行搅拌；

③产品检验：取搅拌均匀后的产品抽样送至实验室进行检测，监测项目为防水性，产品检验阶段无污染产生；

④包装入库：检验合格后的产品按计量分别装入包装桶内，即制作成本项目产品水性防水材料。

二、主要污染工序

1、施工期

本项目为利用现有已建厂房，无需土建施工，只要在厂房内根据生产要求进行必要的隔断装修，安装设备。施工期不提供施工人员食宿。施工期工程较为简单，对周

围环境影响较小。

2、运营期污染源强核算

(1) 废气

本项目不新增员工，项目运营期产生的废气主要为粉料投加工序产生的粉尘及生产过程中挥发的少量有机废气。新增沥青搅拌罐为现有生产工序中的搅拌工序设备，沥青搅拌罐为全密闭，仅顶部设置物料观察口（观察物料的状态，不观察时为密闭，根据现有工程实物如下图），沥青均由储料区通过密闭管道输送至搅拌生产工序搅拌罐中。现有工程实际运行最大年产量为1000万平方防水卷材，未达到原环评计划的1500万平方防水卷材，因此本项目新增搅拌罐，未增加原料用量，且新增搅拌罐为密闭，废气均接入现有废气处理设备中，因此不会增加大气环境影响。项目运营时产生的污染依据原环评环境影响分析，本次环评不作评价。



观察孔



密闭管道

①有机废气

本项目为各原料的单纯混合分装，为物理过程，无需加温加压，不涉及化学反应。

挥发性有机物定义为沸点在 50℃~250℃的化合物，常温饱和蒸汽压超过 133.32Pa，在常温下以蒸汽形式存在于空气中的一类有机物。根据建设单位提供的资料，本项目生产使用的分散剂（脂肪醇聚氧乙烯醚）沸点较低，属于挥发性有机物，生产过程中将产生有机废气。类比同类项目有机废气产生量约为原料用量的 0.2%，因此本项目产生的有机废气量按非甲烷总烃计为 0.002t/a，产生量很小，可忽略不计。

②投料粉尘

原料滑石粉为粉料，为主要粉尘来源，项目滑石粉采用人工在封闭投料间内将原料倒入投料斗，然后通过绞龙密闭输送至搅拌釜中，由于投料过程短暂，每天约为 1h，且原料为袋装，在封闭投料间内，在操作过程中，操作人员可通过规范操作尽量减少粉尘的产生，且生产过程中粉态原材料均与液态原材料在搅拌过程都是在密闭搅拌釜内，生产设备在车间内进行，因此本项目产生的粉尘废气量较小，类比同行业人工投料粉尘产生量约为原料的 1%，项目滑石粉年用量为 85 吨，即粉尘产生量约为 0.85t/a。

针对投料粉尘，为方便人工投料，环评建议投料间设置为负压式收集投料粉尘，收集效率为90%，然后通过布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。除尘器处理效率为95%，风机风量为8000m³/h，每天运行2h。则投料粉尘最终有组织排放量为0.04t/a，排放浓度为8.33mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中二级标准要求。无组织粉尘排放量为0.085t/a，因滑石粉主要为石粉，因此在车间内很快重力沉降，对周边环境影响较小。环评建议建设单位通过加强车间通风，无组织粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中无组织标准要求。

（2）废水

本项目不新增劳动定员，因此无新增的生活污水产生；项目生产过程中无生产废水产生。

（3）噪声

本项目运营期间产生的噪声主要为设备噪声，噪声源强在 60~85dB(A)之间。通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强见表 5-3。

表 5-3 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	位置	噪声源强 dB(A)	备注
1	搅拌釜	4	生产区	60~70	连续性操作
2	泵	2	生产区	65~75	连续性操作

3	风机	1	生产区	70~85	间断性操作
<p>(4) 固体废物</p> <p>根据项目工艺分析，本项目运营期间产生的固体废物主要为生产过程中产生的废包装材料及除尘器收集粉尘。根据原料使用量，项目废丙烯酸乳液、分散剂等液态原料桶及滑石粉包装袋产生约 2t/a，统一收集后委托资源回收单位回收再利用。除尘器收集粉尘为石粉，产生量约 0.027t/a，回用于生产。</p>					

6. 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气	生产加工区域	有组织粉尘	0.765t/a，166.6mg/m ³	0.04t/a，8.33mg/m ³
		无组织粉尘	0.085t/a，无组织排放	0.085t/a，无组织排放
		无组织非甲烷总烃	少量，可忽略不计	少量，可忽略不计
水污染物	本项目无废水产生。			
固体废物	废包装材料	2t/a	集中收集定期交废品回收单位处理	
	除尘器收集粉尘	0.725t/a	收集后回用于生产	
噪声	运营期期主要是生产车间的设备噪声，噪声值一般在 60~80dB（A）左右。			
主要生态影响				
本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区。项目利用现有厂房进行建设，不涉及新占用土地及破坏地表植被等问题，生态功能可维持现状功能要求。项目运营期污染物产生量较少且各项目污染物均有合理的治理措施。因此，该项目的建设对周围生态环境产生破坏和影响较小。				

7. 环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目在现有厂区内，利用现有厂房进行建设，项目施工期环境影响主要为设备安装时产生的噪声、施工人员的生活污水和施工期产生的固体废物。

1、废气影响分析

由施工现场管理经验可知，施工扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。采取湿法作业可有效降低扬尘产生量。

2、废水影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及场地清扫废水，本项目洗漱废水用来场地清扫，其余生活污水排入厂区化粪池，排入市政污水管网。

3、噪声影响分析

施工期噪声主要来源于运输设备的车辆以及设备的安装，噪声源强在 70-85dB(A)。该类噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。项目所在区域 200m 范围内无居民，施工期间合理安排施工时间，加强管理，对周围外部环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期产生发固体废物主要为少量的包装废物及生活垃圾。设备包装废物及生活垃圾统一分类收集后，按当地环卫部门规定方式妥善处理处置。

运营运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有组织粉尘

根据工程分析可知，针对投料粉尘设置负压式投料间收集，然后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。最终排放量为 0.04t/a（0.067kg/h），排放浓度为 8.33mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）二级标准要求。沥青搅拌罐为封闭罐体，与现有生产线均密闭管道连接，产生的废气接入现有废气处理设施，新增搅拌未增加现有工程原辅材料使用量和计划生产规模，因此根据原有环境影响评价报告分析内容，可满足排放标准要求，不对周边环境造成不利用影响。

(2) 无组织粉尘

本项目无组织排放的废气为人工投料产生的少量粉尘。根据源强核算可知无组织粉尘排放量为 0.085t/a（0.012kg/h），经重力沉降后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）无组织标准要求。少量有机废气可忽略不计，但原料使用时，严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的无组织控制要求进行。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模型 AERSREEN 对有组织排气筒及无组织面源污染物的最大落地浓度进行预测，主要参数如下：

本项目评价因子和评价标准见下表：

表 7-1 本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值/μg/m ³	标准来源
1	TSP	1h 平均值	900	《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级级标颗粒物参考 24 小时平均值的 3 倍

本项目估算模型参数如下表：

表7-2 估算模型参数表

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/℃		40.9℃
最低环境温度/℃		-13.8℃
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(有组织)

污染源名称	坐标		海拔高度 m	排气筒参数				污染物	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	速率 (m/s)		
投料粉尘排气筒	108.947527°	34.539850°	406	15	0.5	25	11.32	颗粒物	0.067

表 7-4 无组织面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源参数				速率 (kg/h)
		E	N		长度 /m	宽度 /m	与正北向 夹角/°	有效 高度/m	
1	粉尘	108.947382	34.539713	406	40	37	0	9	0.012

表 7-5 AERSCREEN 面源估算模式计算结果表

排放源	污染物	最大落地浓度	最大落地浓度占标率	出现距离	评价等级
投料粉尘排气筒	粉尘	7.933ug/m ³	0.8814%	28m	三级
生产加工区域	粉尘	8.452ug/m ³	0.9392%	47m	三级

根据预测结果可知，本项目无组织粉尘最大落地浓度为 8.452ug/m³，占标率为 0.9392%，出现在项目地下风向 47m 处，评价等级为三级评价。无超标点，大气防护距离为 0m。

综上所述，本项目运营期排放废气中粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中无组织监控限值要求。根据预测结果可知，本项目运营期有组织和无组织排放废气落地浓度低，占标率较小，无超标点对，环境影响较小。

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□	边长=5km□

	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□				<500t/a☑	
评价因子	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录 D□		其他标准□		
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区□				不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AE DT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□	
	预测因子	预测因子(颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100%□				最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10%□			最大标率>10%□		
		二类区	最大占标率≤30%□			最大标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	占标率≤100%□			占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标□				不达标□		
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□			
环境监测	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测□ 无组织废气监测☑		无监测□	

计划	环境监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	SO ₂ :（0）t/a	NO _x :（0）t/a	TSP:（0.125）t/a VOCs:（0.002）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项				

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m ³ ）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	投料口排放气筒	颗粒物	8.33	0.067	0.04
有组织排放口总计					
有组织排放总计		颗粒物	0.04		

表 7-8 项目无组织排放废气排放清单

污染源名称	排放参数	排放量 t/a	治理措施
投料粉尘	粉尘 长 40m，宽 37m，高 9m	0.085	/

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.125

2、地表水环境影响分析

由工程分析可知，本项目不新增劳动定员，无新增生活污水；项目生产过程中无废水产生。

3、声环境影响分析

本项目运营期间产生的噪声主要为生产设备噪声，噪声源强在 60~85dB(A)之间。通过类比调查结果分析，选择低噪声设备、对噪声源进行基础减震、厂房隔声可对噪声源降噪 15~20dB(A)，本项目主要噪声源强见表 7-10。

表 7-10 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	处理措施	噪声排放 dB(A)	备注
1	搅拌釜	4	60~70	选择低噪声设备、厂房隔声、合理布局	55	连续性操作
2	泵	2	65~75		60	连续性操作
3	风机	1	70~85	选择低噪声设备、厂房隔声、设置	60	间歇性操作

(1) 预测工况

所有设备均处于正常运行工况。

(2) 预测模式

通过下列公式对噪声对周围环境的影响进行预测：

预测计算选用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式（室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差）。

①单一点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_{A(r)}$ —— 距离声源 r 处的声级，dB(A)；

$L_{Aref}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声级 dB(A)；

A_{div} —— 声源几何发散引起的声级衰减量，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_{exe} —— 附加衰减量，dB(A)

②多个点源共同作用预测点的叠加声级：

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中： $L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值，dB(A)；

$L_{eq(A)_i}$ —— 某个单一点源的声压级，dB(A)

③预测点的噪声预测值：

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eq(A)总}} + 10^{0.1 L_{eq(A)背}})$$

式中： $L_{预测}$ —— 各预测点的噪声预测值，dB(A)；

$L_{eq(A)总}$ —— 各噪声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{eq(A)背}$ —— 各预测点的噪声背景值，dB(A)

④预测结果

项目运营期厂界噪声预测结果如下。

表 7-11 预测结果 dB (A)

测点	昼间				夜间			
	贡献值	背景值	预测值	标准值	贡献值	背景值	预测值	标准值
东厂界	38	56	56.1	65	0	46	—	55
南厂界	46	56	56.3	65	0	43	—	55
西厂界	44	56	56.3	65	0	44	—	55
北厂界	30	58	58	65	0	46	—	55

本项目运行期夜间不生产，经预测结果可知，项目厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，北侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，因此本项目运营期对环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目运营期固废主要为一般工业废物。

表 7-12 本项目生活垃圾和一般工业固体废物产量一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	2	集中收集定期交废品回收单位处理
2	除尘器粉尘	0.725	回用于生产

综上，本项目产生的固体废物经上述处理处置后，处置率达 100%，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

5、地下水环境影响分析

（1）工作等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目属于“85、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造”中的“单纯的混合和分装”属于 III 项目，本项目内无集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区；划定准保护区的集中式饮用水水源，在其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源保护区以外的分布等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。综上所述本项目地下水评价等级为三级。

当建设项目所在地水文地质条件相对简单，且所掌握的资料能够满足公式计算法的要求时，应采用公式计算法确定；当不满足公式计算法的要求时，可采用查表法确定。当计算或查表范围超出所处水文地质单元边界时，应以所处水文地质单元边界为宜。因此，本次项目评价范围依据公式法计算：

$$L = \alpha \times K \times I \times \frac{T}{n_e}$$

式中：L—下游迁移距离，m；

α —变化系数，取 2；

K—渗透系数，m/d，根据地下水文资料，本项目位于第四系风积黄土裂隙孔隙潜水含水层的水平方向渗透系数为 0.025m/d；

I—水力坡度，根据地下水文资料区域地下水水力坡度 0.6~1.3‰，取 0.01；

T—质点迁移天数，取 5000d；

n_e —有效孔隙度，根据相关资料，取 0.05。

根据上述公式可以计算出：L=50m

根据项目区水文地质条件和 L 的计算结果，确定评价范围为：以项目地边界为中心上游和两侧各外扩 25m，下游外扩 50m。

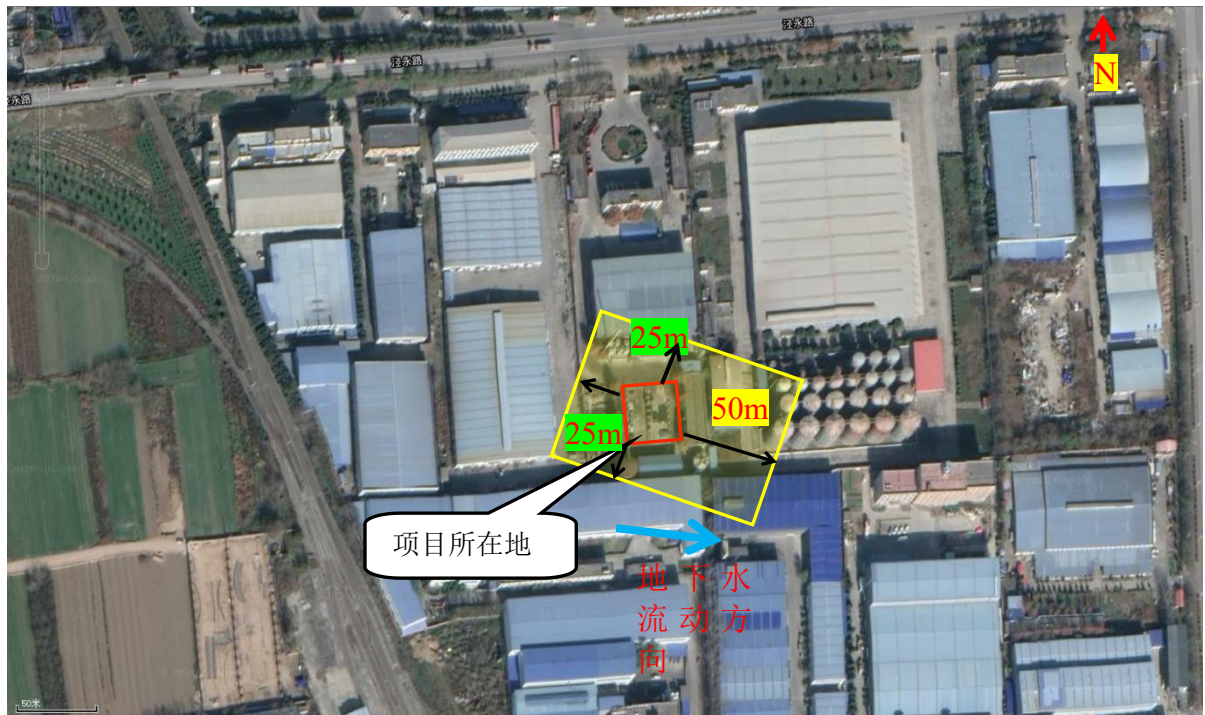


图 7-1 地下水评价范围图

(2) 区域地下水环境现状

①地下水类型及赋存条件

泾河新城区域内广泛分布第四系粉土、砂、砂砾卵石层及黄土，区内地下水分为第四系松散岩类孔隙水和裂隙孔隙水两种类型。区内第四系松散岩类孔隙水依据水力特征，划分为第四系松散岩类孔隙潜水和第四系松散岩类孔隙承压水，其中承压水根据埋藏条件及区域稳定隔水作用分为浅层承压水和深层承压水。区内第四系潜水主要受主要受古地理环境及地层岩性的制约。浅层承压水分布于全区 50~60m 以下至 200m，含水层为中更新统冲积、冲湖积粉土、含砾中细砂层组成，与弱透水的粉质粘土层呈互层状，累计厚度 20~30m，地下水赋存条件较好，水量较丰富，可作为稳定的供水水源。深层承压水分布于全区 160~200m 以下，含水层由下更新统冲积、冲湖积粉土、粉质粘土及细砂层组成。含水层厚度较大，水位埋深低于潜水及浅层承压水水位，地下水赋存条件较差。

②含水层特征及富水性

I 潜水含水层

区内潜水层分为四个富水等级（丰富区、中等区、较贫乏区和贫乏区），承压水划分为中等区和较贫乏区两个富水等级。

a.潜水水量丰富区含水层颗粒粗、分选性好、厚度大、导水性强，表层为疏松的砂层，可直接得到大气降水的渗入补给。水位埋深 2.43~20.65m，降深 0.65~3.31m，单井涌水量 2786.23~4704.40m³/d。

b.水量中等的泾河一级阶地含水层厚 24~42m，岩性为含砾中粗砂、砂砾卵石，水位埋深沿泾河流向逐渐变大；冲洪积平原含水层粒径变化大，岩性主要为砂、含砾中粗砂及砂砾卵石，水位埋深 22.7~29.1m，抽水降深 2.43~6.95m，单井涌水量 1065.68~2072.53m³/d。

c.水量较贫乏区含水层粒径细，粒度变化大，岩性主要为粉土、粉细砂，富水性相差悬殊，泾河漫滩水位埋深 10.20~18.60m，二级冲洪积平坝水位埋深达到 30m 以上。泾河漫滩抽水降深 5.41~8.93m，单井涌水量 504.35~988.80m³/d。

d.水量贫乏区岩性为浅黄色粉土、粘土和含砾中粗砂、砂砾卵石，粒径变化大，透水性较差，地下水赋存条件差，富水性差。

II 浅层承压水

浅层承压水水量中等区含水层厚度 50~60m 左右，岩性为粉土、含砾中细砂层夹粉

质粘土透镜体，地下水赋存条件好，富水性好。水位埋深 7.12~23.10m，抽水降深 9.05~9.90m，单井涌水量 1002.60~2223.11m³/d，水量较贫乏区含水层厚度 80m 左右，岩性为粉土、粉细砂，粒径较小，水位埋深变化大，北部冲洪积平原水位埋深较大，地下水赋存条件均较差，富水性较差。水位埋深 30~70m，抽水降深 18.00~20.00m，单涌涌水量 336.00~360.00m³/d。

③地下水补给、径流、排泄条件

I 潜水的补给、径流及排泄条件

潜水的补给来源主要打大气降水入渗、农灌回归及地下径流补给。大气降水入渗一般从河漫滩、一级阶地到冲洪积平原、二、三级阶地，随地下水埋深增大、岩性变细而减弱。漫滩滩区地形平坦，水位埋深浅，包气带岩性为砂层，透水性好，接受降水补给最有利。一级阶地及一、二级冲洪积平原，地形平坦，水位埋深多在 5~10m 之间，包气带岩性为粉质粘土、粉土，降水入渗条件较好。二、三级阶地地形平坦，水位埋深前者 20~30m，后者 40m 左右，包气带岩性为黄土，降水入渗条件较差。农灌回归补给主要来自于农田灌溉入渗。地下径流补给包括地下水侧向径流补给，但在潜水中不占主要地位。

潜水径流情况研究区内潜水面与地形起伏一致，潜水径流大致为东南，排泄于泾河。

潜水排泄方式主要为人工开采，向浅层承压水越流排泄，其次为径流排泄及蒸发垂直排泄。

II 承压水的补给、径流及排泄条件

浅层承压水的补给来源为上覆潜水越流补给，上部潜水透过含水层中的“天窗”及薄层粉质粘土层补给浅层承压水，含水层还接受区外径流流入补给。浅层承压水以近东西方向自西向东径流，水力坡度 0.6~1.3‰，向相邻深层承压水越流排泄与径流流出为主要途径。

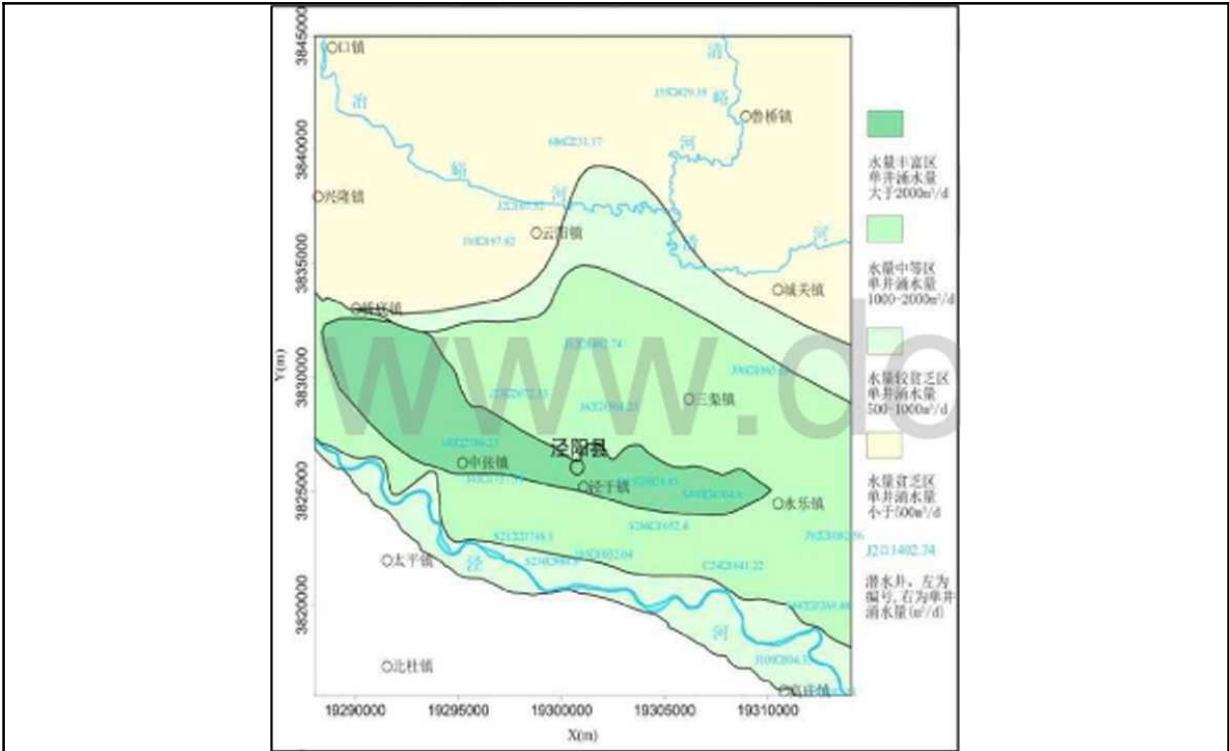


图 7-2 潜水含水层富水性分区图



图 7-3 浅层承压水富水性分区图

(3) 地下水现状污染分析

由现状监测结果可知，评价区域内地下水水质监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

(4) 地下水环境保护措施

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①对产生的废水进行合理的处理和综合利用，以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能污染的产生；

②严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度；

③管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染，主装置生产废水管道沿地上的管廊铺设，只有生活污水、底板冲洗水、雨水等走地下管道；

④生产装置区域内易产生泄漏的设备应尽可能集中布置，对于易泄露的区域地面应采用不渗透的建筑材料铺砌地面，并设置围堰；

⑤危险废物收集和贮存设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及2013年修改清单的相关规定和要求进行设计和管理；

⑥固体废物必须分类收集，指定地点堆放，防雨、防渗，严禁乱堆乱放。

(5) 项目区域内分区防渗

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目在生产工艺、设备、建筑结构、总图等方面均在设计中考虑相应的控制措施，具体如下：

分区布置原则遵循《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“11.2.2 分区防控措施”的相关要求，具体要求参考条件如下：

表 7-13 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 7-14 天然包气带防污性能分级参照表

分级	天然包气带防污性能分级参照表
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。

弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。			
表 7-15 项目地下水污染防渗分区参照表				
防渗分区	天然包气带防污性能	污染物控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，本次评价本项目厂内分区防渗具体分级见表 7-13。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参考表 7-14 和 7-15，进行相关等级的确定。

根据项目地下水资料分析项目区域属于第四系黄土含水层（潜水）各向异性明显，垂直方向渗透系数平均为 0.025m/d（2.9×10⁻⁵cm/s），项目岩（土）层单层厚度大于 1.0m，所以项目地天然包气带防污性能分级为中。

综上所述，项目厂区污染防治分区情况见表 7-16。

表 7-16 项目厂区污染防治分区情况一览表					
序号	场地名称	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
1	生产车间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区
2	原料暂存区	中	易	持久性有机污染物	一般防渗区
3	一般固废暂存区	中	易	持久性有机污染物	一般防渗区

（6）对区域地下水环境影响分析

本项目运营期无废水产生，原厂区生活污水由化粪池收集，排入市政污水官网，最终进入泾河第三污水处理厂处理，正常情况下对地下水环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目属于防水涂料制造项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目为单纯的混合分装，属于IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本扩建项目不涉及环境风险物质，各原辅料均暂存于原料库内，并设置防渗措施，不会对环境产生风

险。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

项目的污染物排放水平与环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

a、贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

b、加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

c、建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

项目运营期污染物排放清单及污染物排放管理要求如下：

表 7-17 污染物排放清单及管理要求

类别	污染源	污染物	排放量/排放浓度	防治措施
废气	生产加工区域	有组织粉尘	0.04t/a, 8.33mg/m ³	设置负压式投料间收集粉尘，通过布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排放
		无组织粉尘	0.085t/a, 无组织排放	/
		无组织非甲烷总烃	0.002t/a, 无组织排放	/
废水	本项目无废水产生			/
噪声	设备机械噪声	其他区域	昼间/夜间：60/50dB(A)	采用低噪设备、合理布局、厂房隔声等降噪措施
固体废物	废包装材料		2t/a	集中收集，定期外售
	除尘器粉尘		0.725t/a	回用于生产

(2) 日常管理要求

①管理要求

环境管理的基本任务是控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，

以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位应建立健全环境管理机构与职责，加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，应设环保兼职管理人员 1~2 人。

②环境管理职责

a 认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。

b 拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。

c 组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案。

d 确保污水处理设施正常运行。

e 确保工业固体废物、生活垃圾等能够按照国家规范处置。

f 执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对工程进行竣工验收，配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。

g 建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。

h 明确各层次职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进。

i 负责厂区环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。

③环保投入费用保障计划

为了使污染治理措施能落到实处，评价要求：

a 环保投资必须落实，专款专用；

b 应合理安排经费，使各项环保措施都能认真得到贯彻执行；

c 本工程竣工后，对各项环保设施要进行检查验收，保证污染防治措施安全高效运行。

（3）环境监测计划

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托当地环境监测站进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

根据本项目运营期环境污染特点，应委托有环境监测资质的单位进行对大气、废水、噪声进行定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。监测计划并入厂区总体监测计划中，具体见表 7-18。

表 7-18 运营期环境监测及管理计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	控制目标	备注
有组织粉尘	排气筒进出口	粉尘	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求	新增监测计划
无组织废气	项目厂界上风向 10m 处一个参照点，下风向 10m 处 3 点位	粉尘	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控限值要求	新增监测计划
噪声	厂界四周	等效声级	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类标准	同原厂区监测计划

9、三同时竣工验收

“三同时”是我国环境管理中的一项重要制度，《中华人民共和国环境保护法》把这一原则规定为法律制度。因此，建设单位必须予以高度重视，建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

依据《国务院关于第一批取消 62 项中央指定地方实施行政审批事项的决定》（国发[2015]57 号），取消建设项目试生产审批。建设项目竣工后，建设单位应当按照“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）”中“《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”要求，可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

本次环评要求建设单位严格按照上述环境管理中各项法律法规的规定认真履行法律义务，把环保验收工作真正落到实处，杜绝违规行为的发生。根据环境保护“三同时”的有关规定，项目竣工后由建设单位申请竣工环境保护验收。本项目竣工环境保护验收建议方案见下表。

表 7-19 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	处理措施	执行标准
废气	投料粉尘排气筒	1 个负压式投料间+1 个布袋除尘器+一根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求
	沥青搅拌罐废气	依托现有沥青烟收集处理系统处理	《防水卷材行业大气污染物排放标准》(DB11/1055-2013) 标准限值要求
	无组织粉尘	排风扇	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织监控限值要求
噪声	噪声	基础减震及厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
固体废物	一般工业固废	一般固废暂存间	《一般工业固废储存处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改清单要求

10、环保设施清单及环保投资估算

项目为环保工程，总投资 500 万元，环保投资 10.4 万元，占总投资额的 2.08%。
项目具体的环保投资见 7-20。

表 7-20 环境保护投资估算一览表

序号	治理项目		污染防治设施或措施	投资（万元）	备注
1	噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、合理布局、单独隔声房	5	新建
2	废气治理	投料粉尘	负压式投料间+1 个布袋除尘器+一根 15m 高排气筒排放，无组织设置排风扇	5.4	新建
		沥青搅拌罐废气	依托现有沥青烟收集处理系统处理	/	依托现有
3	固废治理	一般固废	一般固废暂存间	/	依托现有
合计		/		10.4	/

11、本项目扩建前后三本账分析

本项目扩建前后全厂污染物排放“三本账”分析见表 7-21。

表 7-21 项目扩建前后全厂污染物排放“三本账”分析

污染源	污染物	扩建前	本项目			扩建后		
		最终排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总工程排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	污染物排放增减量 (t/a) (+表示增加)

废气	涂布、 搅拌等 工序	非甲 烷总 烃	0.122	0	0	0	0.122	0	+0
	投料	颗粒 物	/	0.04	0	0.04	0.04	0	+0.04
	锅炉废 气	烟尘	0.6	0	0	0	0.6	0	+0
		二氧化 硫	0.027	0	0	0	0.027	0	+0
		氮氧化 物	0.404	0	0	0	0.404	0	+0
废水	员工	生活 污水	0	0	0	0	0	0	+0
	生产	生产 废水	0	0	0	0	0	0	+0
固废	生产过程	底泥 /罐 渣	0	0	0	0	0	0	+0
		废包 装材 料	0	2	2	0	0	0	+0
		除尘 器粉 尘	0	0.725	0.725	0	0	0	+0
		废活 性炭	0	0	0	0	0	0	+0
		废水 处	0	0	0	0	0	0	+0
	生活	生活 垃圾	0	0	0	0	0	0	+0

8. 建设项目拟采取的防治污染措施及预期治理效果

内容 类型	排放 源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	投料 粉尘	有组织 粉尘	负压式投料间+除 尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级排放标 准限值要求。
		无组织 粉尘	车间排风扇	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）无组织监控 限值要求。
	沥青 搅拌 罐废 气	非甲烷 总烃	依托现有沥青烟 收集处理系统处 理	《防水卷材行业大气污染物排 放标准》（DB11/1055-2013） 中的标准限值要求
水污 染物	本项目无废水产生。			
固体 废物	废包装材料	集中收集，定期外 售	《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及其修改单	
	除尘器粉尘	回用于生产		
噪声	机械设备噪声	采用低噪设备、厂 房隔声、单独隔声 房、基础减震器等 措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准	
生态保护措施及预期效果				
项目所在区域属于工业建成区，项目利用已建厂房，不存在土建施工过程对该地区内的动物和生态植被等生态要素的影响。项目营运期产生的污染物采取有效的污染防治措施后，各项污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生明显影响。				

9. 结论与建议

结论

1、项目概况

陕西红太阳防水材料有限公司利用现有厂房 1500m² 进行“陕西红太阳防水材料有限公司二号车间项目”的建设，项目主要设置搅拌生产线一条，总建筑面积 1500m²，年生产水性涂料 1000 吨，同时针对现有原厂区配料间增加两个沥青搅拌罐。

2、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

由陕西省环境保护厅办公室发布的《环保快报》中陕西省 122 个县（区）2019 年环境空气质量状况可知，泾河新城 PM₁₀ 均值（微克/立方米）、PM_{2.5} 均值（微克/立方米）不达标。其余指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）中的二级标准。

由此可以判定，项目所在评价区域为不达标区。

（2）地下水环境现状

项目区地下水钠离子和总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，超标是由于泾河新城地下水中自然本底值较高等原因造成的。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

（3）声环境现状

根据噪声统计结果，项目厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类及 4a 类标准，说明项目区声环境质量较好。

3、主要环境影响

施工期

施工期主要为剩余少量生产设备的安装，其影响分析如下：

（1）废水影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及场地清扫废水，本项目洗漱废水用来场地清扫，其余生活污水依托现有化粪池收集，排入市政污水处理厂处

理。不会对周围外环境造成污染。

（2）噪声影响分析

施工期噪声主要来源于运输设备的车辆、以及各类设备的安装，噪声源强在 70~85dB（A）。该类噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。项目所在区域 200m 范围内无居民，施工期间合理安排施工时间，加强管理，对周围外部环境影响较小。

（3）固体废物影响分析

施工期产生发固体废物主要为少量的包装废物及生活垃圾。设备包装废物及生活垃圾统一分类收集后，按当地环卫部门规定方式妥善处理处置。

运营期

（1）废气

投料粉尘经负压式投料间收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）二级标准限值要求；无组织粉尘根据预测结果可知，本项目运营期排放废气中粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）无组织监控限值要求。生产过程中产生的少量无组织非甲烷总烃，可忽略不计。

综上所述，本项目运营期无组织排放废气落地浓度低，占标率较小，无超标点对，环境影响较小。

（2）废水

本项目不新增劳动定员，因此无新增的生活污水产生；项目生产过程中无生产废水产生。因此本项目不会对外界地表水环境造成影响。

（3）噪声

本项目运行期夜间不生产，由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，各厂界噪声昼间贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类，北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。且项目附近 200m 范围内无敏感点，项目产生的噪声对外界影响较小。

（4）固废

项目运营期产生的固体废物主要为废包装材料，统一收集后外售综合利用。除尘器粉尘回用于生产。本项目产生的固体废物不外排，处置妥善，对环境的影响较小。

(5) 地下水

本项目运营期无废水产生，且现有生活污水由化粪池收集，排入市政污水管网，正常情况下对地下水环境影响较小。

5、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，运营期间“三废”产生量较小。在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，各类污染物均可达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此环评认为，从环保角度出发，本项目的建设是可行。

要求与建议

1、要求

(1) 要求严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度；

(2) 加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理；

(3) 本项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。

2、建议

(1) 加强车间卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生；

(2) 在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁生产；

(3) 进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，落实到每个员工身上。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日