

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大荔县宏源塑框厂生产线扩建项目

建设单位(盖章)：大荔县宏源塑框厂

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	40
附表	41

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四邻关系图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 扩建项目废气收集管网图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项文件
- 附件 3 原环评批复
- 附件 4 350 万只塑筐制品生产线建设项目废气、废水、噪声专项验收意见
- 附件 5 350 万只塑筐制品生产线建设项目固废验收批复
- 附件 6 排污许可登记回执
- 附件 7 土地资料
- 附件 8 危废处置协议
- 附件 9 2023 年自行监测报告
- 附件 10 引用永刚一厂环境质量监测报告
- 附件 11 引用永刚一厂环境空气质量监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大荔县宏源塑框厂生产线扩建项目		
项目代码	2305-610523-04-02-137462		
建设单位联系人	李引全	联系方式	13892598658
建设地点	陕西省渭南市大荔县西城街道南七村		
地理坐标	(109 度 53 分 44.437 秒, 34 度 47 分 22.281 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大荔县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	17.7
环保投资占比（%）	14.75	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 ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>1.与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）》，本项目不属于鼓励类和限制类，属于允许类；不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）中限制投资类产业；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入事项。项目符合国家产业政策，已取得备案确认书，代码为：2305-610523-04-02-137462。</p> <p>2.选址可行性分析</p> <p>项目建设地位于陕西省渭南市大荔县西城街道南七村，位于大荔</p>		

县县城常年主导风向下风向，用地性质为工业用地，产品为塑筐，属于服务“三农”的配套工业项目，根据《大荔县人民政府专项问题会议纪要》，可以在各镇（街道）落地建设。

项目北侧为人造板厂，南侧为果袋厂，西侧为农田，东侧隔路为农田。项目在做好各项污染防治措施的情况下，对周围环境影响较小。

3.与“三线一单”符合性分析

与《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35号）的符合性分析

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》中环评文件规范化要求：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图、一表、一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。

A“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图。根据《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35号）中的渭南市生态环境管控单元分布示意图可知，项目所在地属于渭南市生态环境管控单元中的重点管控单元，项目在渭南市生态环境管控单元分布示意图的位置见图 1-1。

渭南市重点管控单元的分区分管控要求是：以“双碳”战略为突破口，进一步优化产业布局，持续推进能源化工产业转型升级，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不优、生态环境风险高等问题。

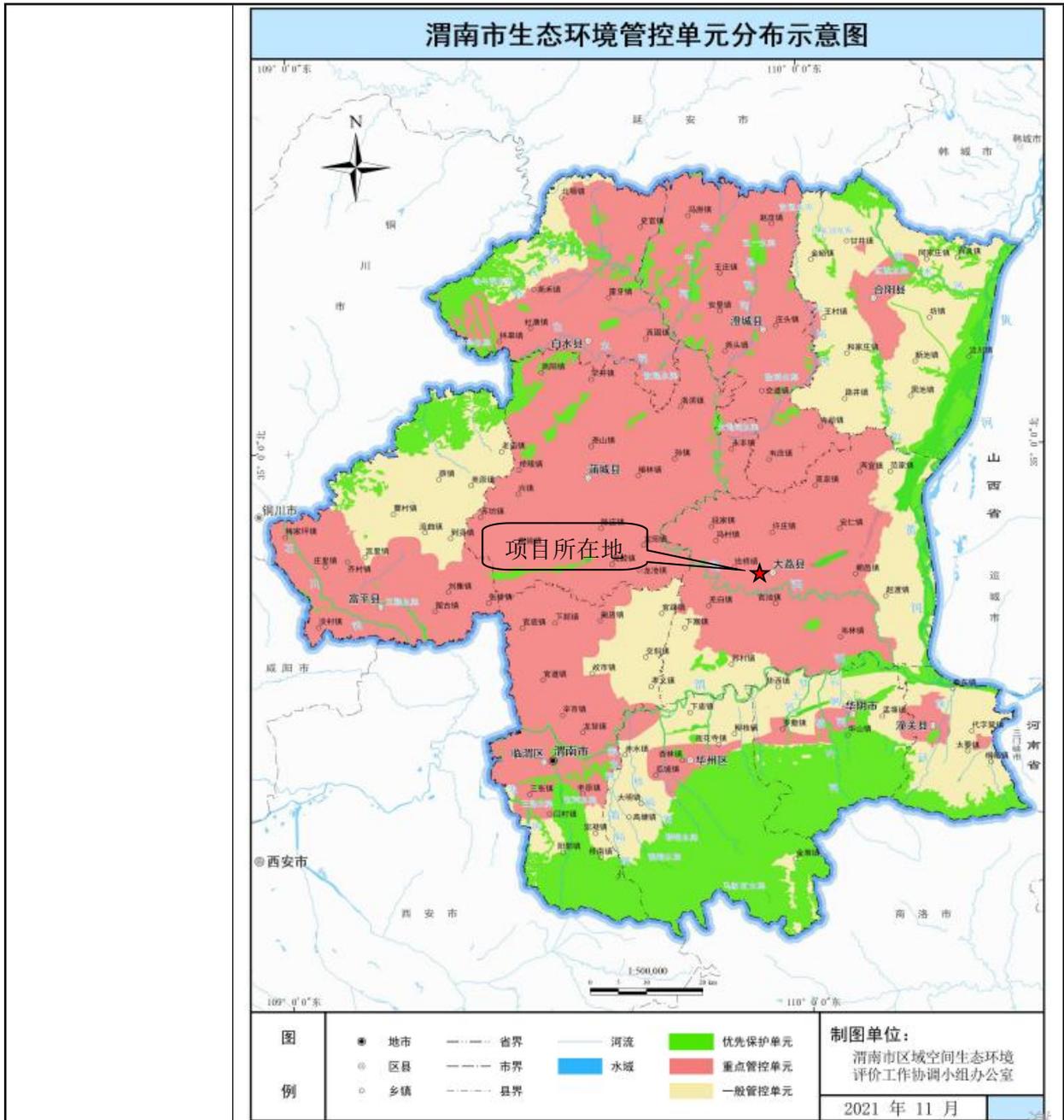


图 1-1 项目在渭南市生态环境管控单元位置图

B“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。

本项目与渭南市生态环境准入清单的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与渭南市生态环境准入清单的符合性分析

适用范围	管控维度	管控要求	本项目符合性
渭南市总体准入要求			
总体要求	污染排放管控	开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动；落实工业污染源减排，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治，全面管控移动污染源排放，优化路网结构，推进清洁取暖改造。	本项目为塑料框生产项目，在生产过程中会产生挥发性有机物，项目有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理，后通过15m高排气筒排放。

C“一说明”：指的是依据“一图”和“一表”结果，论证规划或建设项目符合性的说明。

根据上述分析，项目建设符合《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35号）相关要求。

本项目“三线一单”符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目“三线一单”符合性分析一览表

“三线一单”	本项目情况	符合性
生态保护红线	本项目位于陕西省渭南市大荔县城关镇南七村，根据渭南市生态环境管控单元分布示意图可知，项目所在地属于渭南市生态环境管控单元中的重点管控单元，项目拟建地不在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，因此，项目用地不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	根据陕西省生态环境厅办公室公布的大荔县2022年环境空气质量状况，大荔县属于不达标区域；环境影响分析结果显示，废气、废水、噪声对周围环境的影响是可以接受的，固废得到综合利用或妥善处置。综上，项目采取了有效的污染防治措施，不会改变区域环境质量功能区划，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目营运过程不触及资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家和地方的产业政策，不在《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入及许可准入事项之列。根据《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35号），本项目符合渭南市生态环境准入清单。	符合

4.与其他相关符合性分析

项目与其他相关环保政策符合性分析见下表。

表 1-3 项目其他相关环保政策符合性分析

相关政策	内容概要	本项目情况	符合性判定
关于印发《2020 年非甲烷总烃治理攻坚方案》的通知(环大气〔2020〕33 号)	企业在无组织排放排查过程中，在保证安全的前提下，加强 VOCs 物料全方案、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器.....处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	企业现有废活性炭、废矿物油分类收集，采用加盖密闭容器暂存于现有项目危废暂存间内，交有资质单位处置。	符合
	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加，及时更换.....并将废旧活性炭交由有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	环评要求项目使用的活性炭碘值不得低于 800 毫克/克，足量添加，定期更换，更换的废旧活性炭定期交有资质单位处置，并记录更换时间和使用量。	符合
《非甲烷总烃无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产均在封闭式车间内进行，注塑成型工序产生的有机废气经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。	符合
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；	环评要求 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；废气收集处理措施发生故障或检	符合

		<p>生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>修时，在没有设置废气应急处理设施时对应生产设备应停止运行，待检修完毕后方可同步投入使用。</p>	
		<p>收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMCH初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。</p>	<p>本项目位于大荔县城关镇南七村，属于重点地区，非甲烷总烃初始排放速率小于2kg/h，但为减轻有机废气对环境的影响，企业拟在注塑成型工序出口上方设置集气罩，收集的有机废气经活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放。</p>	符合
		<p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs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、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>环评要求企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，台账的保存期限不少于3年。</p>	符合
	<p>《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》发改办产业〔2021〕635号</p>	<p>三、全面清理规范拟建工业项目 各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。.....“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</p>	<p>本项目符合国家及地方产业政策，符合渭南市“三线一单”生态环境管控单元相关要求，取得了项目备案文件；建设地点位于大荔县城关镇南七村，用地性质为工业用地。属于服务“三农”的配套工业项目，根据《大荔县人民政府专项会议纪要》，可以在各镇（街道）落地建设。</p>	符合
		<p>四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目 各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执</p>		符合

		行)要一律重新进行评估,确有有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。.....“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目,一律按本通知要求执行。		
	《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号)	禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底,禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本次扩建项目原料为新料PP,不涉及医疗废物;生产的产品为塑筐,不属于禁止生产、销售的塑料制品。	符合
	陕西省生态环境厅关于印发《陕西省进一步加强塑料污染治理实施方案》的通知(陕发改环资〔2020〕1184号)	按照国家要求,禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜;禁止以医疗废物为原料制造塑料制品(符合国卫办医发〔2017〕30号文件中可回收的未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋)除外)。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。	本项目原料为新料PP,不涉及医疗废物;生产的产品为塑筐,不属于禁止生产、销售的塑料制品。	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作的通知》(陕环环评函〔2020〕61号)	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。	本项目位于大荔县城关镇南七村,属于重点地区。项目注塑成型工序产生的有机废气经集气罩收集,活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放,塑料制品行业无削减替代要求。	符合
	《陕西省蓝天碧水净土保卫战2022年工作方案》	(二)推进产业结构优化保障专项行动 4.优化产业结构布局。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	本项目属于允许类,不在禁止新建和严禁新增项目内,不属于“两高”项目,符合国家及地方相关产业政策,正在履行环评手续,	符合

		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。严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。推动有条件的高炉一转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢。关中地区逐步淘汰步进式烧结机、球团竖炉等低效率、高能耗、高污染工艺和设备。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、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。重点区域严禁新增化工园区。	符合渭南市“三线一单”生态环境管控单元要求等。	
	中共陕西省委陕西省人民政府关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发〔2023〕4号）	3.产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目为塑料制品行业，不属于严禁新增行业，不属于涉气重点行业企业。	满足
		12.夏季臭氧应对行动。印刷、玻璃、矿物棉、石灰、电石企业达不到新制订排放标准的，确保于 2024 年 6 月 30 日前完成提标改造。采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的企业，必须于 2023 年底前安装在线监测设施并与生态环境部门联网，确保稳定达标。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效 VOCs 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，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单一低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理。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	厂区有机废气现有治理设施为“UV 光氧+活性炭吸附”，根据自行监测结果可知，污染物均达标排放；扩建项目有机废气治理设施为“活性炭吸附”，根据工程分析数据可知，满足排放标准要求。	满足

		<p>染治理设施升级改造。工业涂装企业应使用低挥发性有机物含量的涂料，到 2025 年工业涂装企业完成清洁生产审核。每年至少开展一次储运销环节油气回收专项检查。在房屋建筑和市政工程设计 and 施工中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂和防水材料。</p>		
	<p>中共渭南市委渭南市人民政府关于印发《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》的通知（渭市发〔2023〕5 号）</p>	<p>3.产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。</p>	<p>本项目为塑料制品行业，不属于严禁新增行业，不属于涉气重点行业企业。</p>	<p>满足</p>
	<p>中共渭南市委渭南市人民政府关于印发《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》的通知（渭市发〔2023〕5 号）</p>	<p>12.夏季臭氧应对行动。印刷、玻璃、矿物棉、石灰、电石企业达不到新制订排放标准的，确保于 2024 年 6 月 30 日前完成提标改造。采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的企业，必须于 2023 年底前安装在线监测设施并与生态环境部门联网，确保稳定达标。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效 VOCs 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，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单一低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理。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。工业涂装企业应使用低挥发性有机物含量的涂料，到 2025 年工业涂装企业完成清洁生产审核。每年至少开展一次储运销环节油气回收专项检</p>	<p>厂区有机废气现有治理设施为“UV 光氧+活性吸附”，根据自行监测结果可知，污染物均达标排放；扩建项目有机废气治理设施为“活性炭吸附”，根据工程分析数据可知，满足排放标准要求。</p>	<p>满足</p>

		查。在房屋建筑和市政工程设计 and 施工中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂和防水材料。		
	《渭南市蓝天保卫战 2022 年工作方 案》	1.优化产业结构布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，禁止新建限制类项目，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工产能，合理控制煤质油气产能规模，严控新增炼油产能；严禁新增化工园区。 2.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。	本项目属于允许类，不在禁止新建和严禁新增项目内。	符合
	《渭南市“十四五”生态环境 保护规划》（渭政办发〔2022〕20 号）	第四章 重点举措 第一节 强化大气污染治理，打好蓝天保卫战 一、优化产业结构 持续优化产业结构布局，2023 年 6 月底前，完成陕西渭河煤化工集团有限责任公司及陕化煤化工集团有限公司升级改造，推进落后产能淘汰和过剩产能压减，严格落实水泥等行业产能置换，积极探索全流程监管规章制度。 因地制宜，选取特色产业集群，梳理产业发展定位，推进综合整治，建设清洁化产业集群。推进钢铁、焦化、石化、建材等重点产业绿色转型升级，采取升级技术工艺、优化原辅料替代、梯级利用资源能源等措施，降低能耗，减少污染物排放。 摸清全市重污染行业产能分布格局及产能利用率现状，严控“两高”行业新增产能、实施重污染行业产能总量控制、严防产能过剩。强化源头管控，积极推进区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、石化、焦化、建材、有色、钢铁等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目不属于“两高”项目，符合国家及地方相关产业政策，正在履行环评手续，符合渭南市“三线一单”生态环境管控单元要求等。	符合
	《大荔县人民政府	会议确定：一、所有工业项	本项目符合国家	符

	<p>专项问题会议纪要》（大荔县人民政府办公室第10次2022年6月21日）</p>	<p>目要符合产业政策、生态环保及能耗指标要求，对不符合产业政策及高污染、高耗水、高耗能的工业项目，一律不得批准或备案等。二、县委、县政府通过招商引资方式引进落户我县的工业项目按要求进入工业园区。三、根据各镇（街道）产业特点，对能够实现资源就地转化利用，大村集体经济以及服务“三农”的配套工业项目，可以在各镇（街道）落地建设。……</p>	<p>及地方产业政策，符合渭南市“三线一单”生态环境管控单元要求，取得了项目备案文件；建设地点位于大荔县城关镇南七村，用地性质为工业用地。属于服务“三农”的配套工业项目，可以在各镇（街道）落地建设。</p>	<p>合</p>
--	--	---	---	----------

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.建设项目概况</p> <p>项目名称：大荔县宏源塑筐厂生产线扩建项目</p> <p>建设单位：大荔县宏源塑筐厂</p> <p>建设地点：渭南市大荔县城关镇南七村</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>用地性质：工业用地</p> <p>投资金额：总投资 120 万元，其中环保投资 17.7 万元，资金来源为企业自筹。</p> <p>四邻关系：项目北侧为人造板厂，南侧为果袋厂，西侧为农田，东侧隔路为农田。建设地点中心地理坐标为东经 109°53'44.437"，北纬 34°47'22.281"。项目地理位置见附图 1，四邻关系见附图 2。</p> <p>2.建设内容</p> <p>本次扩建项目在厂区现有空地上建设生产车间 1 座及相关配套设施，布设 3 条生产线；利用 1#生产车间西侧现有空置厂房布设 2 条生产线，共布设 5 条生产线，平面布置图见附图 3。本项目主要建设内容见表 2-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本扩建项目工程建设内容一览表</p>																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目组成</th> <th>工程名称</th> <th>建设内容及规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>3#生产车间</td> <td>1F 砖混结构，16m×12.5m，占地面积 200m²，车间内主要布置塑筐生产线 2 条，设备自北向南横向布设。</td> <td>依托现有厂房</td> </tr> <tr> <td>4#生产车间</td> <td>1F 砖混结构，25m×12m，占地面积 300m²，车间内主要布置塑筐生产线 3 条，设备自西向东横向布设。</td> <td>新建厂房</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公楼</td> <td>1F 砖混结构，位于大门南侧，共 4 间，总建筑面积 60m²。</td> <td>依托现有厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">储运工程</td> <td>原料库</td> <td>1F 砖混结构，2 幢，建筑面积 640m²，砖混结构，6m。本项目原料采用吨包。</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>成品堆场</td> <td>2860m²，位于 1#生产车间西侧</td> <td>依托现有堆场</td> </tr> <tr> <td>运输</td> <td>采用专用车辆运输。</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td> <td>给水</td> <td>生产用水和生活用水由村镇的自来水管网提供。</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>冷却水循环利用不外排；厂区设置旱厕定期清掏，生活污水主要为盥洗水，用于厂区绿化浇洒。</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>供热、制冷</td> <td>生产工艺加热采用电加热；生活采用分体式空调。</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由村镇电网提供。</td> <td>依托现有</td> </tr> </tbody> </table>	项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注	主体工程	3#生产车间	1F 砖混结构，16m×12.5m，占地面积 200m ² ，车间内主要布置塑筐生产线 2 条，设备自北向南横向布设。	依托现有厂房	4#生产车间	1F 砖混结构，25m×12m，占地面积 300m ² ，车间内主要布置塑筐生产线 3 条，设备自西向东横向布设。	新建厂房	辅助工程	办公楼	1F 砖混结构，位于大门南侧，共 4 间，总建筑面积 60m ² 。	依托现有厂房	储运工程	原料库	1F 砖混结构，2 幢，建筑面积 640m ² ，砖混结构，6m。本项目原料采用吨包。	依托现有	成品堆场	2860m ² ，位于 1#生产车间西侧	依托现有堆场	运输	采用专用车辆运输。	/	公用工程	给水	生产用水和生活用水由村镇的自来水管网提供。	依托现有	排水	冷却水循环利用不外排；厂区设置旱厕定期清掏，生活污水主要为盥洗水，用于厂区绿化浇洒。	依托现有	供热、制冷	生产工艺加热采用电加热；生活采用分体式空调。	依托现有	供电	由村镇电网提供。
项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注																																			
主体工程	3#生产车间	1F 砖混结构，16m×12.5m，占地面积 200m ² ，车间内主要布置塑筐生产线 2 条，设备自北向南横向布设。	依托现有厂房																																			
	4#生产车间	1F 砖混结构，25m×12m，占地面积 300m ² ，车间内主要布置塑筐生产线 3 条，设备自西向东横向布设。	新建厂房																																			
辅助工程	办公楼	1F 砖混结构，位于大门南侧，共 4 间，总建筑面积 60m ² 。	依托现有厂房																																			
储运工程	原料库	1F 砖混结构，2 幢，建筑面积 640m ² ，砖混结构，6m。本项目原料采用吨包。	依托现有																																			
	成品堆场	2860m ² ，位于 1#生产车间西侧	依托现有堆场																																			
	运输	采用专用车辆运输。	/																																			
公用工程	给水	生产用水和生活用水由村镇的自来水管网提供。	依托现有																																			
	排水	冷却水循环利用不外排；厂区设置旱厕定期清掏，生活污水主要为盥洗水，用于厂区绿化浇洒。	依托现有																																			
	供热、制冷	生产工艺加热采用电加热；生活采用分体式空调。	依托现有																																			
	供电	由村镇电网提供。	依托现有																																			

环保工程	废气	①破碎工序依托现有破碎机，产生的粉尘经现有袋式除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放。	依托现有
		②注塑成型工序产生的有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA005）排放。	新建
	废水	冷却水循环利用不外排；厂区设置旱厕定期清掏，生活污水主要为盥洗水，用于厂区绿化浇洒。	依托现有
	噪声	生产设备放置于车间内，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。	新建
	固废	①生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运；②废包装材料外售废品收购站；③不合格产品在厂区破损后回用生产过程；④袋式除尘器收集的粉尘回用生产过程；⑤废润滑油、废油桶及废活性炭分类收集在厂区危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。	依托现有 危废间改造

3.主要生产设备

本项目主要设备如表 2-2 所示：

表 2-2 扩建项目主要设备清单

序号	设备名称	设备参数	数量	位置	备注
1	塑料注射成型机	/	5 台	生产车间内	新建
2	上料系统	/	5 套	生产车间内	新建
3	循环水泵	/	1 台	冷却塔旁	新建
4	引风机	/	1 台	4#生产车间外	新建
5	破碎机	/	1 台	1#生产车间内	依托现有
6	冷却水塔	/	1 台	3#生产车间北	依托现有

4.主要原辅材料

本项目主要原辅材料如表 2-3 所示：

表 2-3 本项目主要原辅材料

类别	序号	名称	年消耗量	包装方式	最大存量	备注
原辅材料	1	聚丙烯颗粒	1875t/a	袋装	200t	外购新料PP
	2	活性炭	2.1t/a	袋装	1t	碘值大于 800
能源	1	电	180 万 KWh/a	/	/	/
	2	水	379.2m ³ /a	/	/	生产用水来自村镇供水管网

原辅料理化性质：

PP：聚丙烯是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，是一种性能优良的热塑性合成树脂，无色、无臭、无毒，系白色蜡状材料，外观透明而轻，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，热分解温度 >350℃。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性

能等，主要用于机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、食品工业等众多领域。

5.产品方案

本项目产品方案见下表：

表 2-4 产品方案及产能分配情况

序号	产品	设计产能	产品规格/重量
1	塑筐	50 万只	0.25kg/只
2		50 万只	0.5kg/只
3		100 万只	1.5kg/只

6.公辅设施

(1) 给排水

①给水

本项目为扩建项目，给水依托厂区现有给水系统，可满足需求。

生活用水主要为员工生活用水，依托南七村供水管网；生产用水主要是冷却水补充用水，依托南七村供水管网。

本项目新增劳动定员 10 人，年生产天数 240 天，每天 3 班，不设员工宿舍。参照《陕西省行业用水定额》（DB61T943—2020），根据厂区实际情况，人员生活用水量以 50L/（d·人）计，则生活用水量为 0.5m³/d（120m³/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 0.4m³/d（96m³/a），粪便废水进入旱厕后定期委托周边农户清运肥田，不外排；少量盥洗废水用于厂区绿化浇洒。

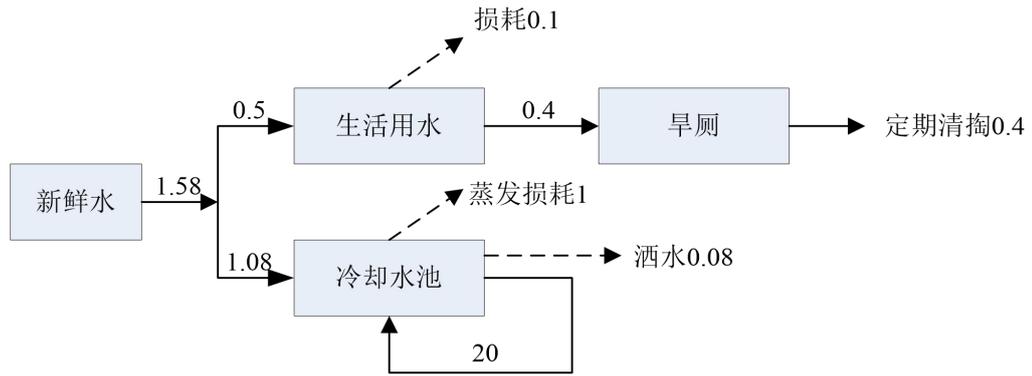
冷却水定期补加，循环利用不外排。根据建设单位提供的资料，扩建项目新增循环水量约为 20m³/d，由于运行过程中存在蒸发损耗，因此项目仅需定期补水，新增补充水量为 1m³/d、240m³/a。每年更换一次，每次产生废水 20m³，主要污染物为 COD、SS，用于场地的绿化浇洒，不外排。

②排水

厂区内排水采用雨污分流制。

雨水散排出厂区；生活污水经旱厕收集后定期清掏外运；冷却水循环利用不外排，无生产废水产生。

综上所述，本项目水平衡图见图 2-1。



2-1 水平衡图 单位: m³/d

(2) 电力

项目用电由村镇电网供给。

7.劳动定员及工作制度

本项目生产车间实行三倒工作制，每班 8 小时，年生产日期 240 天，新增劳动定员 10 人。

1.工艺流程

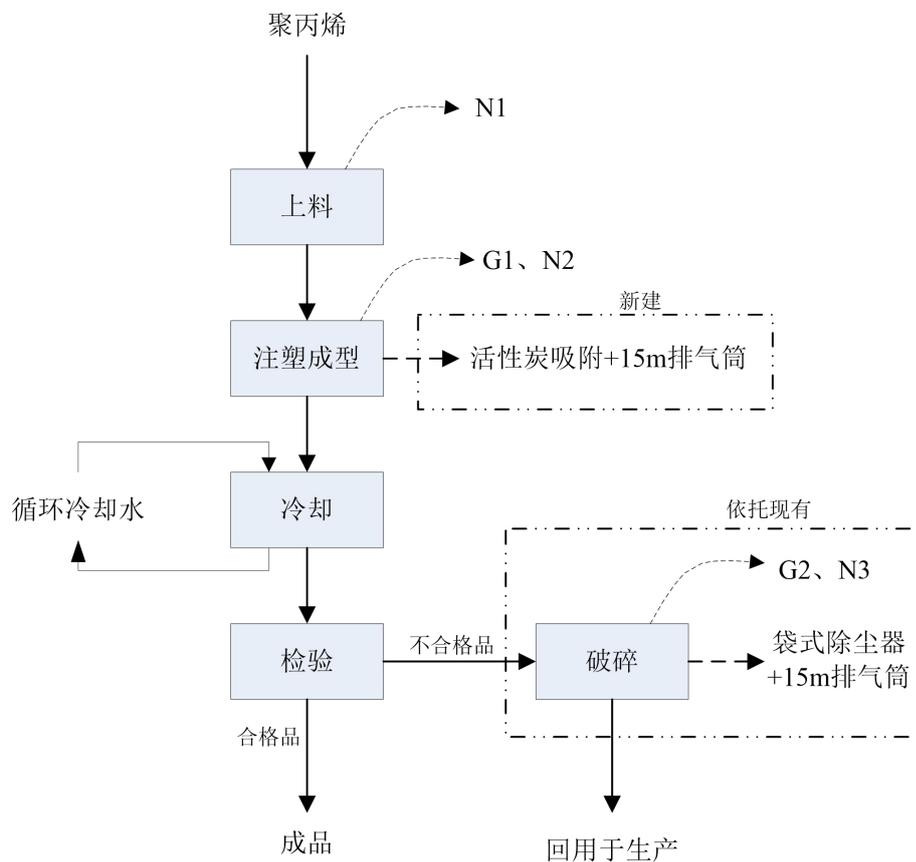
工艺流程简介：

(1) 注塑：将原料（新料）加入到注塑机进料口，注塑机采用电加热，温度控制在 140~200℃（聚丙烯 PP 裂解温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ）。在注塑机中，将熔化后的塑料注射入闭合好的模腔内，然后降温固化。

(2) 冷却：注塑机配有循环冷却水系统，为间接冷却方式，使模腔内的塑料筐冷却成型。

(3) 检验：对冷却成型的塑料筐进行检验，合格品运至仓库储存，不合格品经破碎后回用。

项目运营期生产工艺流程及产污环节见图 2-2。



2-2 塑筐生产工艺流程及产排污环节图

2.产排污环节

本项目运营期产污环节如表 2-5 所示。

表 2-5 本项目运营期产污环节一览表

类别	产污环节	符号	污染因子	处理措施	排放去向
废气	注塑成型	G1	非甲烷总烃	活性炭吸附	有组织排放
	破碎	G2	颗粒物	袋式除尘器	有组织排放
废水	生活污水	W1	pH、COD、SS、NH ₃ -N 等	旱厕，定期清掏	回用农田
	冷却循环水排水	W2	SS	循环利用	不外排
噪声	上料	N1	等效连续 A 声级	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	/
	注塑成型	N2	等效连续 A 声级		/
	破碎	N3	等效连续 A 声级		/
固废	办公生活	S1	生活垃圾	分类收集，由环卫部门统一清运	
	原料包装	S2	废包装袋	收集后外售废品收购站	
	生产过程	S3	不合格品	收集后回用于生产过程	
	设备维修保养、环保设施	S4	废润滑油、废油桶、废活性炭	分类收集后交由资质单位处置	

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有工程环保手续履行情况

大荔县宏源塑筐厂年产 350 万只塑筐制品生产线建设项目于 2018 年 10 月 24 日从渭南市生态环境局大荔分局（原大荔县环境保护局）取得了环评批复文件，文号：荔环发（2018）271 号；2019 年 6 月 11 日通过了该项目废气、废水、噪声专项验收；2019 年 7 月 29 日从渭南市生态环境局大荔分局（原大荔县环境保护局）取得了该项目固废验收批复，文号：荔环发（2019）180 号；2020 年 5 月 6 月完成了排污许可证登记，登记编号：92610523MA6Y2TLY0J001Z；2023 年 2 月 20 日企业法人变更，22 日完成了排污许可登记变更，登记编号：92610523MA6Y2TLY0J001Z。

本项目自 2019 年 7 月完成竣工环境保护验收至今，严格落实各项环保要求，确保各项污染物排放均能满足现行的污染物排放标准。

2.现有工程建设情况

厂区现有 8 条全自动熔融成型生产线，年产 350 万只塑筐制品。现有工程组成情况见表 2-6。

表 2-6 现有工程组成表

项目组成		主要建设内容
主体工程	1#生产车间	位于大门西侧，砖混结构，8m，建筑面积 804m ² ，设置 4 条全自动熔融成型生产线。
	2#生产车间	位于 1#生产车间南侧，砖混结构，8m，建筑面积 804m ² ，设置 4 条全自动熔融成型生产线。
辅助工程	办公室	位于大门南侧，共 4 间，1F，砖混结构，3m，总建筑面积 60m ² 。
	倒班宿舍	位于 2#厂房东侧，共 4 间，1F，砖混结构，3m，总建筑面积 60m ² 。
储运工程	原料仓库	2 幢，建筑面积 640m ² ，砖混结构，6m。
	成品堆场	2860m ² ，位于 1#生产车间西侧
公用工程	供水	现有供水管网供给。
	排水	项目所在地无污水管网，厂区内设置旱厕，定期清掏，生活污水主要为盥洗水，直接用于厂区绿化浇洒。
	供电	由当地供电电网供应。
	供暖、制冷	办公室及宿舍供暖制冷采用分体式空调。
环保工程	废气处理	采用集气罩+UV 光氧催化+活性炭装置处理熔融成型工序非甲烷总烃，采用集气罩+布袋除尘器处理投料和破碎工序粉尘。
	污水处理	生产过程无废水产生；厂区设置旱厕定期清掏，生活污水主要为盥洗水，用于厂区绿化浇洒。
	噪声治理	选用低噪声设备，加强运行管理，必要的隔声、减震措施
	固废	机头废料、布袋除尘器收尘回用于生产；废活性炭、废矿物油、废 UV 灯管作为危废交由有资质的单位处置；生活垃圾经垃圾箱收集后统一交环卫部门处理。

3.现有工程设备清单

现有工程主要设备如表 2-7 所示。

表 2-7 现有工程主要设备清单

序号	设备名称	型号或规格	单位	数量
1	投料设备	/	套	8
2	全自动熔融成型一体机	AS3800	台	8
3	加料装置	/	套	8
4	破碎机	/	台	2
5	冷却塔	/	台	2

4.现有工程原辅材料及产品方案

现有工程原料主要为再生聚丙烯颗粒，采购少量聚丙烯新料。年产 350 万只塑筐制品；塑筐规格为 1kg、1.5kg、1.8kg。

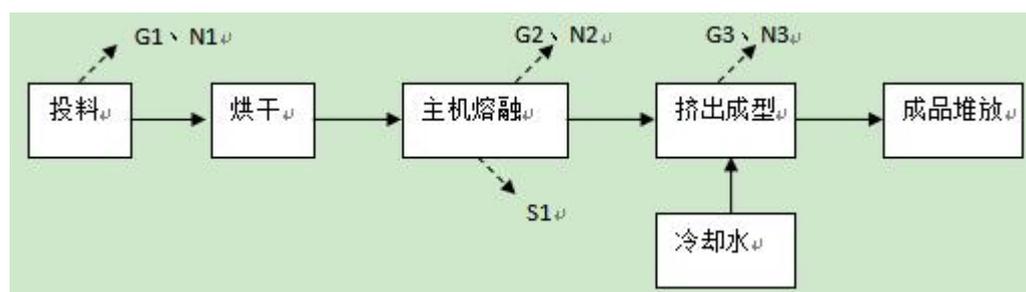
5.现有工程工艺流程介绍

本项目不在厂内进行废旧塑料的分拣、清洗和粉碎，来料即为合格的聚丙烯废塑料颗粒。由投料机提升投料，投料过程会产生粉尘，由投料口位置

上方设置集气罩,由风机将粉尘抽出经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放;投料后废塑料颗粒进过热风烘干工序,该段温度为 80~100℃,烘干后进入主机熔融工序,此时的原料加热温度控制在 200℃左右,高于聚丙烯的熔点,但低于其热解温度(聚丙烯熔点:164~170℃,聚丙烯的热分解温度约 400℃)。然后经过挤出工序挤出成型的塑料筐,在此控制温度下,聚丙烯不会发生分解反应。整个过程采用电加热。

项目两个生产车间各设置一套处理装置,每套处理装置对应一根排气筒,共设置排气筒两根,均为于车间西侧墙外。每台熔融成型一体机上方设置积集气罩一个,熔融挤出废气经集气罩收集后进入 UV 光氧催化+活性炭装置吸附装置处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒排气筒排放。熔融工序生产不稳定时,会产生少量的机头废料 S1,回收后回到投料工序。

工艺流程及产污环节图如下:



2-3 现有工程生产工艺流程及产排污环节图

6.现有工程污染防治措施及污染物排放情况

现有工程污染物排放情况主要包括废气、废水、噪声和固废。

(1) 废气

现有工程废气主要是塑料熔融成型工序产生的有机废气和投料工序产生的含尘废气。

本项目在 1#生产车间和 2#生产车间各设置 2 套废气处理系统。(1) 有机废气:每套废气处理系统设置 4 个集气罩、1 个集气管+“UV 光氧催化+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒”;(2) 含尘废气:每套废气处理系统设置 4 个集气罩,1 个集气管+“袋式除尘器+1 根 15m 排气筒”。

1#生产车间含尘废气排气筒编号 DA001,有机废气排气筒编号 DA002;2#生产车间含尘废气排气筒编号 DA003,有机废气排气筒编号 DA004。根据企业自行监测结果可知,非甲烷总烃和颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工

业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准要求。

根据企业《大荔县宏源塑筐厂年产 350 万只塑筐制品生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收监测数据可知，现有工程非甲烷总烃排放量为 0.137t/a，颗粒物排放量为 0.047t/a。

（2）废水

本项目生活污水产生量为 1.12m³/d, 336m³/a。主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、TN 和 TP 等。粪便废水进入旱厕后定期委托周边农户清运肥田，不外排；少量盥洗废水用于厂区绿化浇洒。

冷却水循环使用，每年更换一次，每次产生废水 20m³，主要污染物为 COD、SS，用于场地的绿化浇洒，不外排。

（3）噪声

现有工程噪声源主要有各类生产设备、冷却塔、风机等，选取低噪声设备，采取基础减震、隔声等措施。根据企业自行监测结果可知，监测期间四周厂界昼间、夜间噪声监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准限值要求。

（4）固废

本项目固体废物主要包括生产固废和生活垃圾。生活垃圾分类收集后交环卫部门清运；熔融工序产生的少量机头废料、破碎工序产生的废料和布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产；废活性炭和废润滑油分类收集后交陕西绿林环保科技有限公司处置。

7.自行监测落实及达标排放情况

（1）自行监测落实情况

查阅企业环评及验收资料，结合排污许可登记，企业自行监测落实情况核查如下：

表 2-8 企业自行监测落实情况一览表

类别	排放类型	监测点位		污染因子	监测频次	落实情况
废气	有组织	1#生产车间	DA001	颗粒物	1 次/年	1 次/年
			DA002	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
		2#生产车间	DA003	颗粒物	1 次/年	1 次/年
			DA004	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
	无组织	厂界	/	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	1 次/年

噪声	/	厂界	/	/	1次/季度	1次/年
----	---	----	---	---	-------	------

(2) 达标排放情况

根据企业提供的验收报告及近三年自行监测报告可知，有组织废气和厂界无组织废气排放标准满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。2023年监测结果见下表：

表 2-9 2023 年监测结果统计表

类别	排放类型	监测点位		监测因子	监测结果	监测工 况	标准限 值
废气	有组织	1#生产 车间	DA001	颗粒物	5.0	90%	20
			DA002	非甲烷总烃	2.60		60
		2#生产 车间	DA003	颗粒物	4.0	90%	20
			DA004	非甲烷总烃	2.26		60
	无组织	厂界	/	颗粒物	0.207	/	1.0
			/	非甲烷总烃	0.83	/	4.0
噪声	/	厂界	/	/	昼间≤ 55dB 夜间≤ 47dB	/	昼间≤ 60dB 夜间≤ 50dB

8.现有工程存在的问题及整改措施

根据查阅相关资料及现场实地调查情况，本项目存在问题及整改措施见下表：

表 2-10 现有工程存在问题及整改措施一览表

类别	已采取的环保措施	存在的环 保问题	“以新带老”整 改措施	备注
环境 管理	危险废物分类收集，在危废间暂存后，交有资质单位处理。	危废协议中未包含UV灯管处置。	与有资质单位补充签订UV灯管处置协议。	/
	噪声监测频次为1次/年。	监测频次不正确。	噪声监测频次为1次/季度。	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 1087-2020)

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

本项目位于渭南市大荔县南七村。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。

本项目环境空气质量现状引用环保快报“2022年12月及1-12月全省环境空气质量状况”附表4中数据，引用渭南市大荔县区域环境空气质量现状数据，结果见下表。

表 3-1 2022 年渭南市大荔县环境空气质量评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.29	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	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	达标
CO	日平均第 95 百分位浓度	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	177	160	110.63	不达标

由上述统计结果可以看出，项目所在区域 PM_{2.5} 及 PM₁₀ 年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值，NO₂、SO₂ 年均质量浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值。因此，本项目所在区域环境空气质量不达标。

(2) 其他污染物

本次环评其他污染物数据引用大荔县永刚一厂塑筐厂“年产 450 万只塑筐生产线建设项目”环境质量监测报告，两厂区相距 1.38km，原料及生产工艺、污染因子均相同，引用数据符合要求。

大荔县永刚一厂塑筐厂环评委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在地的非甲烷总烃进行了补充监测，在项目所在地下风向设 1 个监测点位，监测时间为 2023 年 3 月 1 日~2023 年 3 月 3 日。具体监测结果如下：

表3-2 非甲烷总烃监测结果统计一览表

监测时间	监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
2023.3.1	厂址下风向 (1#)	0.32~0.38	2.0
2023.3.2		0.31~0.35	
2023.3.3		0.31~0.36	

由上表可知,项目所在地非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

委托陕西华境检测技术服务有限公司 2023 年 4 月 6 日~8 日对项目所在地 TSP 进行了补充监测,在厂区下风向设 1 个监测点,连续监测 3 天,日均值。监测结果见下表:

表3-3 TSP监测结果统计一览表

监测时间	监测点位	TSP (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
2023.4.1	厂址下风向 (1#)	0.233	0.3
2023.4.2		0.207	
2023.4.3		0.201	

由上表可知,项目所在地 TSP 日均值浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准要求。

2.声环境

本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点。

1.大气环境

本项目 500m 范围内大气环境保护目标见下表:

表 3-4 主要大气环境保护目标

环境要素	名称	方位	相对厂址距离	保护对象	坐标		环境功能区
					经度	纬度	
环境空气	南七村	东南	421m	居民区	109°53'58.322"	34°47'0.334"	二类区

2.声环境

本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

3.地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内没有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

环境保护目标

	<p>本项目位于渭南市大荔县西城街道南七村，在厂区内空地建设，占地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.废气</p> <p>运营期大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放控制标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。</p> <p>2.废水</p> <p>项目运营期废水不外排。</p> <p>3.噪声</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)中的规定限值；运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。</p> <p>4.固废</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。</p> <p>本项目污染物排放标准限值要求如表3-4所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">标准名称及类别</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>排放方式</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">废气</td> <td rowspan="4">《合成树脂工业污染物排放控制标准》(GB31572-2015)</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>20mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>60mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>4.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td> <td>监控点处1h平均浓度值</td> <td>无组织</td> <td>6mg/m³</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>无组织</td> <td>20mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td rowspan="2">等效连续A声级</td> <td>施工期</td> <td>昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)</td> </tr> <tr> <td>运营期</td> <td>2类: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>				类别	标准名称及类别	项目	标准值		排放方式	限值	废气	《合成树脂工业污染物排放控制标准》(GB31572-2015)	颗粒物	有组织	20mg/m ³	无组织	1.0mg/m ³	非甲烷总烃	有组织	60mg/m ³	无组织	4.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	监控点处1h平均浓度值	无组织	6mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	无组织	20mg/m ³	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续A声级	施工期	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	运营期	2类: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	类别	标准名称及类别	项目	标准值																																	
排放方式				限值																																	
废气	《合成树脂工业污染物排放控制标准》(GB31572-2015)	颗粒物	有组织	20mg/m ³																																	
			无组织	1.0mg/m ³																																	
		非甲烷总烃	有组织	60mg/m ³																																	
			无组织	4.0mg/m ³																																	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	监控点处1h平均浓度值	无组织	6mg/m ³																																	
监控点处任意一次浓度值		无组织	20mg/m ³																																		
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续A声级	施工期	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)																																	
			运营期	2类: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)																																	
<p>总量控制指标</p>	<p>根据“十四五”期间总量控制要求，“十四五”期间污染物控制指标为COD、NH₃-N、NO_x、VOCs。根据本次环评计算，扩建后全厂VOCs总量控制为0.242t/a。</p>																																				

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本次扩建项目办公用房、公用设施依托现有，已建设完成；另需新建1座生产车间及环保设施等。施工期主要是对厂房进行搭建，设备进行安装、调试，施工期较短，对环境影响较小。</p> <p>1.扬尘</p> <p>施工期废气主要为运输车辆尾气和清理场地时产生的粉尘。</p> <p>运输应选择符合国家相关标准要求的车辆，运输路线应沿108国道，车辆进入城区和村道时应减速慢行；施工期应经常洒水降尘，及时清理路面尘土，遇大风天气应停止车间外露天作业，采用商品混凝土等，减少扬尘对周边环境空气的影响。</p> <p>施工期较短，对环境空气影响较小。</p> <p>2.废水</p> <p>施工期人员生活污水，依托厂区现有设施收集处理，对水环境影响较小。</p> <p>3.噪声</p> <p>施工期噪声来源主要为施工运输车辆的流动噪声及设备安装时产生，对施工期噪声控制措施提出以下要求：</p> <p>（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工设备，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，降低噪声源强；</p> <p>（2）加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声，施工过程中各种运输车辆尽可能避免鸣笛；</p> <p>（3）振动较大的机械设备应使用减振机座降低噪声。合理布设施工机械，根据周围环境条件，将产噪设备尽量布置在厂区北侧，远离南七村的位置；</p> <p>（4）在施工作业中必须合理安排工作时间，禁止中午和夜间施工；</p> <p>（5）运输车辆在经过周围村庄时应限制车速，尽量减少鸣笛。</p> <p>本项目施工期较短，采取以上措施后，施工期噪声影响较小。</p> <p>4.固废</p> <p>本项目施工期固体废物主要是施工人员的生活垃圾、设备安装过程中产生的一般固废和建筑垃圾。生活垃圾依托厂区现有垃圾桶收集后交环卫部门统一清运；一般固废包括包装物、废金属等，分类收集后外售物资回收站处理；建筑垃圾由</p>
-------------------	--

施工方运送至指定建筑垃圾处理场处置。工程施工期结束后，施工单位应拆除各种临时施工设施，做到“工完、料尽、场地清”。

各项固体废物合理处置，对环境影响较小。

1.大气环境影响分析及防治措施

1.1 废气产生及排放情况

本次扩建项目所用原料为新料，上料过程中基本无粉尘产生，生产过程中废气产生环节主要是注塑成型和破碎。共 5 条生产线，破碎工序依托厂区 1#生产车间现有破碎机和袋式除尘器；注塑成型工序新建 1 套活性炭吸附装置和 1 根 15m 排气筒。

(1) 破碎工序

生产过程中产生的残次品经破碎机破碎后重新投入生产环节使用，在破碎期间会产生少量的粉尘。塑筐生产工艺目前比较成熟，因此残次品的产生量亦较少。

类比本厂区现有“年产 350 万只塑筐制品生产线建设项目”（工艺相同，设备原理相同）验收资料及企业日常生产经验，不合格品产生量取投入原料产生量的 1%，即为 18t/a，破碎工序颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中“废 PE/PP 干法破碎”产污系数 375g/t-原料，则颗粒物产生量为 0.0068t/a。根据企业提供资料，企业每周集中进行一次破碎，本次扩建项目新增破碎时间 2h/次，一年破碎约 35 次，集气罩收集效率取 80%，袋式除尘器处理效率取 99%，风机风量 5000m³/h，颗粒物产排情况详见下表：

表 4-1 新增颗粒物产排放量统计一览表

排放方式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
有组织	颗粒物	0.0054	0.077	15.4	0.00005	0.001	0.2	20
无组织	颗粒物	0.0014	0.02	/	0.0014	0.02	/	1.0
合计		0.0068	/	/	0.0015	/	/	/

破碎工序依托厂区 1#生产车间现有破碎机，产生的废气收集后依托现有袋式除尘器处理，后经 15m 排气筒（DA001）排放；结合企业 2023 年自行监测报告数据（5.0mg/m³）和上述工程分析数据（0.2mg/m³）可知，颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物浓度特别排放限值要求，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2022），袋式除尘器属于推荐的可行技术。

(2) 注塑成型工序

根据生产工艺，聚丙烯颗粒注塑时温度控制在 140~200℃，高于聚丙烯的熔

点，但低于其热解温度（聚丙烯熔点：164~170℃，聚丙烯的热分解温度大于350℃）。在此控制温度下，聚丙烯不会发生分解反应。注塑工序产生的挥发性气体的主要成分为有利的丙烯单体及其他低等级有机挥发性物质（主要为C2-C8），不会产生苯系物质。由于这部分废气废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳氢化合物成分为主，故这部分废气通常归纳以非甲烷总烃(NMHC)表示。

注塑废气参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环保局编）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数以0.35kg/t-原料计。本项目原料使用量为1875t/a，则非甲烷总烃产生量为0.656t/a，产生速率为0.114kg/h；根据生态环境部2019年6月26日发布的《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）中的要求，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；本项目属于重点区域，有机废气产生速率为0.114kg/h。因此，针对本项目有机废气采取活性炭吸附工艺进行处理后可达标排放。

对于原料注塑成型工序产生的有机废气，建设单位拟分别在各个有机废气生产设备设置集气罩进行收集，收集效率为80%，风机风量取15000m³/h。收集的废气经活性炭吸附装置处理，处理效率不低于80%，处理后废气由1根15m高的排气筒（DA005）排放；项目注塑废气有组织排放量为0.105t/a，无组织排放量为0.131t/a。

污染物产排量计算如下：

表 4-2 非甲烷总烃产排放量统计一览表

排放方式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
有组织	NMHC	0.525	0.091	活性炭吸附，处理效率 80%	0.105	0.018	1.2	60
无组织		0.131	0.023	/	0.131	0.023	/	4.0
合计		0.656	/	/	0.236	/	/	/

根据上表计算结果可知，有组织排放挥发性有机物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物浓度特别排放限值要

求，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2022），活性炭吸附属于推荐的可行技术。

1.2 废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 本项目废气排放口基本情况表

编号	排放口名称	污染物	排放口坐标		排气筒高度	排放口类型	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度				
DA001	破碎工序排气筒	颗粒物	109°53'44.37"	34°47'20.056"	15m	一般排放口	0.5m	常温
DA005	注塑成型工序排气筒	非甲烷总烃	109°53'43.375"	34°47'22.338"	15m	一般排放口	0.5m	50℃

1.3 监测计划

环境监测应按国家和地方的环保要求进行，应采用国家规定的标准监测方法，并应按照规定，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

(1) 监测机构

环境质量和污染源监测工作委托第三方检测机构承担。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2022）制定了本项目大气环境监测内容及计划，具体情况见表 4-4。

表 4-4 本项目大气环境监测内容及计划

类别	监测因子	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
有组织	非甲烷总烃	排气筒 DA005	1 个	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	颗粒物	排气筒 DA001	纳入全厂监测计划		
无组织	非甲烷总烃	车间外通风口附近 1m	1 个	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	颗粒物、非甲烷总烃	厂界	纳入全厂监测计划		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

2. 废水

2.1 废水产生及排放情况

本次扩建项目运营期废水主要是员工生活污水，冷却水定期补加，循环利用不外排。

本项目新增劳动定员 10 人，年生产天数 240 天，每天 3 班。参照《陕西省行

业用水定额》(DB61T943—2020)，人员生活用水量以 50L/(d·人)计，则生活用水量为 0.5m³/d (120m³/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 0.4m³/d (96m³/a)，依托现有旱厕收集后定期清掏外运沤肥。

3.噪声

3.1 声源参数

运营期主要产噪设备为引风机、水泵、注塑机等，统计结果见表 4-5。

表 4-5 本项目运营期主要噪声源一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量(台)	产生源强 dB(A)	采取措施	排放源强 dB(A)	运行状况	距厂界距离 (m)			
						东	南	西	北
注塑机	1	70	选用低噪声、低震动设备，基础减震，隔声	60	连续	47.3	126.3	15	5.8
注塑机	1	70		60		43.3	126.3	19	5.8
注塑机	1	70		60		39.3	126.3	23	5.8
注塑机	1	70		60		37	100.1	25.3	32
注塑机	1	70		60		37	96.1	25.3	36
水泵	1	70		60		30.3	122.1	32	10
引风机	1	85		70		40.3	114.1	25	15

3.2 运营期噪声影响分析

(1) 为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，本评价以本项目四周厂界为预测点，采用以下预测模式对项目噪声进行预测。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中规定，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

(3) 预测条件假设

由于噪声源距厂界的距离远大于声源本身尺寸，噪声预测点选用点源模式：

1) 室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图见图 3.2-1。

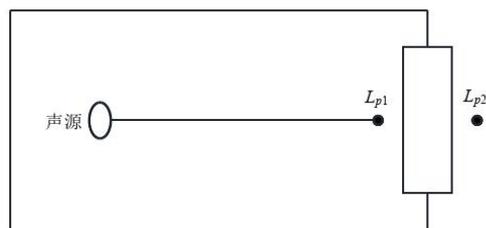


图 3.2-1 室内声源向室外传播示意图

①如果已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则：

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg(r_0) - 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —某个室内声源靠近围护结构处的声压级。

L_w —某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本评价 α 取 0.15。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的叠加的声压级， $dB(A)$ ；

N —室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， $dB(A)$ 。

⑤将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： s 为透声面积， m^2 。

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

2) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。本次评价只考虑几何发散衰减, 则可按下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

无指向性点声源几何发散衰减的公式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A,j}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg})

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

式中:

t_j : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M: 等效室外声源个数。

(4) 预测因子、预测时段、预测方案

- a、预测因子：等效连续 A 声级 Leq (A)。
- b、预测时段：固定声源运行期。
- c、预测方案：预测本项目投产后，项目各厂界噪声达标情况。

(5) 预测结果

本次评价按照采取环评治理措施后的影响进行预测计算，破碎机夜间不生产。厂房为砖混结构，墙体隔声量取 5dB，新增风机位置在 4#车间南侧，距离北厂界 15m，要求风机选型时尽量选择低噪声设备，采取基础减振措施，厂房隔声量取 10dB，可确保北厂界噪声达标排放。

本项目厂界噪声预测结果见表 4-6。

表 4-6 噪声影响预测结果表 单位：dB(A)

测点位置			贡献值		背景值		预测值		评价标准		达标情况
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
厂界噪声	东厂界	Z1	40.7	40.7	55	47	53.3	47.4	60	50	达标
	南厂界	Z2	31.2	31.2	53	46	53.1	46.2			达标
	西厂界	Z3	45.1	45.1	55	47	54.7	49.2			达标
	北厂界	Z4	41.6	41.6	52	46	53.0	49.4			达标

由预测结果可知，在采取降噪措施后，四周厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定了本项目声环境监测内容及计划，具体情况见表 4-7。

表 4-7 声环境监测内容及计划

监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
Leq(A)	四周厂界	纳入全厂监测计划		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按人均垃圾量 0.5kg/(人·d)估算，则产生量为 1.2t/a，分类收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

一般固废包括废包装材料、除尘器收集的粉尘和不合格产品。废包装材料产生量约 0.15t/a，收集后外售废品收购站；除尘器收集的粉尘 0.005t/a，回用于生产过程；不合格产品产生率为 1%，18t/a，收集后集中破碎，回用于生产过程。

(3) 危险废物

危险废物包括废润滑油、废油桶及废活性炭。废润滑油主要是注塑机更换的废液压油，危废代码：900-218-08，3~5 年更换一次，每台设备更换量 0.35t，每次更换两台，产生量为 0.7t/次；废油桶（900-249-08）产生量为 4 个/a；废活性炭（900-039-49）产生量计算依据生态环境部关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知，“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”。本项目活性炭碘值以 800 毫克/克计，活性炭：有机废气=1：0.25，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.25kg 的有机废气。本项目吸附有机废气量 0.525t/a，则废活性炭产生量为 2.625t/a（含吸附的有机废气）；产生的危险废物分类收集后在危废暂存间暂存，交有资质单位处置。

固体废物产生情况见下表：

表 4-8 本项目固体废物产排情况一览表

类别	产生环节	名称	形态	代码	产生量	处置方式
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	固态	/	1.2t/a	分类收集后由环卫部门定期清运
一般固废	原料包装	废包装材料	固态	900-999-99	0.15t/a	外售废品收购站
	生产过程	不合格产品	固态	292-001-06	18 t/a	破碎后回用于生产过程
	除尘器	除尘器收集的粉尘	固态	292-002-06	0.005t/a	回用于生产过程
危险废物	设备维护保养	废液压油	液态	900-218-08	0.7t/次	分类收集交有资质单位处置
		废油桶	固态	900-249-08	4 个/a	
	环保设施	废活性炭	固态	900-039-49	2.625t/a	

表 4-9 危险废物信息表

名称	形态	有害成分	危险特性	主要环境风险	管理要求
废活性炭	固态	含有机废气	T	遇明火可燃，燃烧废气可能引起环境空气污染风险	各类危废按要求暂存，建设危废暂存间及相应暂存容器，定期交有资质单位处置
废润滑油	液态	废矿物油	T, I	泄漏可能引起地下水、土壤环境污染风险	
废油桶	固态	含废矿物油	T/In	防雨、防渗措施不到位，雨水冲刷使污染的废矿物油随雨水下渗，可能引起土壤、水环境污染风险	

综上所述，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善处理与处置，实现了固体废物资源化、减量化和无害化处理，现有一般固废暂存区和危废暂存间符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对周边环境影响较小。

根据现场调查可知，企业现有危废暂存间位于1#生产车间南侧，面积10m²，内部已做防渗，并分区，设置围堰；废矿物油区域面积约3m²，可存放4桶（0.72t）矿物油；现有项目和扩建项目设备保养更换每次2台，最大更换量0.7t/次，可满足存放需求。废活性炭区域面积约2.5m²，可存放废活性炭0.3t，现有项目年最大产生量0.8t，本次扩建后活性炭暂存区面积需扩大5m²以上，建议企业将现有危废间南侧隔断墙取掉，向南扩2m即可满足需求；废UV灯管最大产生量10组/a，袋装存储在危废间西北角，满足存储需求。

4.2 一般固废暂存要求

项目一般固废储存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，并加强管理。

建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

③储存场应加强监督管理，按《环境保护图形标志》（GB15562.2）设置环境保护图形标志，并建立出入档案，便于核查。

④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目固废均合理处置，对周围环境影响较小。

4.3 危险废物暂存要求

①危险废物贮存场所应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存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、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贮存设施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 2 mm 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同一贮存设施宜采用相同的防渗、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及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

5.土壤和地下水

根据工程分析可知，本项目运营期可能对土壤和地下水产生影响的物质为矿物油。环评要求企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，可有效预防泄漏事故对土壤和地下水造成的影响。

6.环境风险

（1）风险源调查

风险物质：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为废润滑油（最大暂存量 0.7t），危废暂存桶收集暂存于危废暂存间内。

可能影响途径：设备维护检修过程会产生少量的废润滑油，若盛装容器发生破损或因操作失误等会引发泄漏，少量泄漏会污染环境空气，若大量泄漏遇明火则会引发燃烧；此外废油类物质遇明火引起燃烧，燃烧的产物为一氧化碳，未完全燃烧的物质在高温下挥发释放至环境空气中，污染周围环境空气，同时也对厂区人员健康造成影响。

（2）环境风险防范措施

①严格按照防火规范布置平面布局，禁止电瓶车、摩托车等进入车间内的禁火区域，生产过程中不得使用产生火花的工具，严禁在危废暂存间附近随意进行明火作业等；

②配置一定数量的消防器材，加强危废暂存间日常巡视及检查工作；加强员工风险防范意识，定期组织安全教育；

③公司产生的危险废物要求按照危险废物特性进行单独收集和分类存放，并严格要求危险废物不得混入生活垃圾和一般工业固体废物中，各类危险废物按其性质和所含的主要污染物，分类收集、分类贮存。

④公司危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18527-2001）及其 2013 修改单的要求进行建设及日常管理。危废暂存间的地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，地面表面无裂缝。废活性炭、废润滑油及废油桶设暂存危废暂存间相应位置。

⑤危废贮存区、危废盛装容器等有关设施、场所和设备上，均牢固粘贴有关的危废标签，注明名称、来源、收集日期等信息。

采取以上措施后，可以将风险控制在可接受的范围之内。

7.环保投资

本项目总投资 120 万元，其中环保投资 17.7 万元，占总投资的 14.75%。项目环保投资估算见下表。

表 4-10 本项目环保投资一览表 单位：万元

类别	项目	环保工程	数量	投资额
废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	1 套	8
	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	/	依托 1#生产车间
废水	生活污水	旱厕	1 座	依托
噪声	泵、风机等设备噪声	选用低噪声设备、基础减震；进出管采用软管连接等	/	2.5
固废	生活垃圾	设垃圾收集箱，定期交环卫部门	/	0.2
	一般固废	一般固废暂存区	20m ²	依托
	危险废物	危废暂存间(依托现有危废间进行改建)	20m ²	3
环境管理		定期监测，应急物资等	/	4
合计				17.7

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	DA005	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒 (新建)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 (依托)	
	无组织		颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
			非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	旱厕	定期清掏, 不外排	
声环境	产噪设备	等效A 声级	低噪声设备、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾		/	分类收集, 由环卫部门清运	合理处置
		一般固废	废包装材料	外售综合利用	
	不合格产品		破碎后回用于生产过程		
	除尘器收集的粉尘		回用于生产过程		
	危险废物	废液压油	分类收集交有资质单位处置		
废油桶					
废活性炭					
土壤及地下水污染防治措施	做好危废暂存间的防渗工作。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	项目采取分区防渗措施, 按照相关技术规范要求建设危废暂存间, 危险废物均置于封闭且完好的容器中, 分区存放, 并建设围堰, 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。				
其他环境管理					

<p>要求</p>	<p>(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时进行建设项目竣工环境保护验收工作；</p> <p>(2) 严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实；</p> <p>(3) 落实危险废物暂存、管理制度，转移联单制度，及时交由有资质单位处置；</p> <p>(4) 本扩建项目生产过程使用原料均为新料，禁止使用废弃塑料及再生塑料。</p>
-----------	--

六、结论

本项目建设符合国家产业政策要求，选址合理，落实项目工程设计和环评报告表提出的环境污染防治措施后，对周边环境影响较小。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		非甲烷总烃	0.137t/a	/	/	0.236t/a	/	0.373t/a	+0.236t/a
		颗粒物	0.047t/a	/		0.0015t/a	/	0.0485t/a	+0.0015t/a
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物		废包装材料	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
		除尘器收集的粉尘	4.51t/a	/	/	0.005t/a	/	4.515t/a	+0.005t/a
		机头废料	1.3t/a	/	/	/	/	1.3t/a	+0
		不合格产品	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
危险废物		废液压油	/	/	/	0.7t/次	/	0.7t/次	+0.7t/次
		废油桶	/	/	/	4个/a	/	4个/a	+4个/a
		废活性炭	1.4t/a	/	/	2.625t/a	/	4.025t/a	+2.625t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①