

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：西安光辉实业有限责任公司废旧塑料破碎加工项目

建设单位（盖章）：西安光辉实业有限责任公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安光辉实业有限责任公司废旧塑料破碎加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	西安市临潼区新丰工业园西安光辉实业有限责任公司厂房内		
地理坐标	（东经 109 度 14 分 34.929 秒，北纬 34 度 24 分 24.777 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑的加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 中的 85 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	6.6
环保投资占比（%）	6.6	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》； 审批机关：西安市临潼区人民政府； 审批文件名称及文号：《关于西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规		

	划（2008-2020）的批复》（临政发[2010]19号）																
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称： 《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》； 规划环评审查机关：西安市环境保护局； 审批文件名称及文号：《西安市环境保护局关于临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书审查意见函》（市环函[2018]5号）</p>																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《西安临潼分区新丰组团（新丰工业园区）规划》符合性分析</b> 临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划总用地面积约 3.78 平方公里，位于西安市东部的临潼区行政辖区内新丰街办，东至火车站，南至坩塬，西至行者界，北至西延线。产业定位为装备制造业、食品加工业、化工业、物流业、高新技术产业及相关配套产业。 本项目的厂房位于园区范围的西南角位置；根据西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目环评可知，此处地块规划用途为允许建设区，符合土地利用总体规划，项目属于装备制造业的相关配套产业，符合园区产业定位。</p> <p><b>2、与规划环评结论和规划环评审查意见的相符性分析</b> 本项目与规划环评结论和规划环评审查意见的相符性分析见表 1-1。 表 1-1 规划环评结论规划环评审查意见的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>相关政策</th> <th>规划内容摘要结论摘要</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》</td> <td>园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型；高水耗、高物耗、高能耗行业。</td> <td>本项目属于含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，不属于三高行业，不涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型，且运营期排污量不大。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的不含有毒有害化工复配分配企业除外）。</td> <td>本项目不属于化工企业。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂接管标准</td> <td>本项目清洗废水经自建三级沉淀池处理后循环使用，不使清洗药剂；清洗沉渣收集后由环卫部分统一清运。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			相关政策	规划内容摘要结论摘要	本项目	相符性	《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》	园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型；高水耗、高物耗、高能耗行业。	本项目属于含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，不属于三高行业，不涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型，且运营期排污量不大。	符合	本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的不含有毒有害化工复配分配企业除外）。	本项目不属于化工企业。	符合	禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂接管标准	本项目清洗废水经自建三级沉淀池处理后循环使用，不使清洗药剂；清洗沉渣收集后由环卫部分统一清运。	符合
相关政策	规划内容摘要结论摘要	本项目	相符性														
《临潼区新丰工业集中区（工业园区）规划环境影响报告书》	园区产业只能引进低能耗、污染物产量少、排污量小的企业，不得引进涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型；高水耗、高物耗、高能耗行业。	本项目属于含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，不属于三高行业，不涉及有毒有害、易燃易爆等仓储物流产业型，且运营期排污量不大。	符合														
	本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的不含有毒有害化工复配分配企业除外）。	本项目不属于化工企业。	符合														
	禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂接管标准	本项目清洗废水经自建三级沉淀池处理后循环使用，不使清洗药剂；清洗沉渣收集后由环卫部分统一清运。	符合														

		的项目。		
		禁止引进工艺废气中含有难处理的,有毒有害物质的项目。	本项目无工艺废气。	符合
		禁止引进采用落后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。	本项目未采用落后生产工艺或生产设备,符合国家相关产业政策。	符合
	相关政策	审查意见	本项目	相符性
	《临潼区新丰工业集中区(工业园区)规划环境影响报告书》审查意见,市环函[2018]5号	应优化规划空间管制,完善总量管控、环境准入等具体要求和入园企业负面清单。	本项目属于规划定位产业,不涉及总量指标,不位于入园企业负面清单内。	符合
综上所述,本项目符合《临潼区新丰工业集中区(工业园区)规划环境影响报告书》及审查意见要求。				
其他符合性分析	<p><b>1、项目与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发〔2020〕11号)、《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)》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),环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式,具体如下:</p> <p>①“一图”</p> <p>根据陕西省“三线一单”数据应用系统叠图分析可知,本项目属于优先保护单元,不涉及生态保护红线。项目与环境管控单位对照分析示意图如下图所示:</p>			



图 1-1 本项目与环境管控单元对照分析示意图

② “一表”

对照《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》中“西安市生态环境分区管控准入清单”中的优先保护单元的要求，本项目符合性分析一览表详见下表。

表 1-2 与陕西省“三线一单”环境管控单元管控要求对照表

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元属性	管控单元分类	管控要求	建设项目符合性的分析	是否符合
2	西安市	临潼区	临潼骊山国家级风景名胜区	风景名胜区、一般生态空间	空间布局约束	<p>风景名胜区：按照《风景名胜区条例》《陕西省风景名胜区管理条例》相关规定进行管控。禁止开发建设活动要求：</p> <p>1.在风景名胜区内禁止进行下列活动：开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑、挖沙、填堵自然水系等破坏景观、植被、地形地貌和水体的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；在景物或者设施上刻划、涂污；乱扔垃圾、攀折林木花草；在非指定区域吸烟、用火、取土；占道经营，圈占景点收费；损害风景名胜资源的其他行为。</p> <p>2.禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。限制开发建设活动要求：</p> <p>a.在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程，项目的选址方案应当报省人民政府建设主管部门</p>	<p>1、项目不存在开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑、挖沙、填堵自然水系等破坏景观、植被、地形地貌和水体的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。本项目也不涉及损害风景名胜资源的其他行为。</p> <p>2、本项目不新增建筑物，不在限制开发活动要求范围内，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，废水循环使用，不外排，不会改变和影响生态环境。</p> <p>3、本项目不会破坏景观，妨碍旅游，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，废水循环使用，不外排，外外环境影响不大。</p> <p>4.本项目在现有厂房内建</p>	符合

					<p>核准。</p> <p>b.在风景名胜区内进行下列活动,应当经风景名胜区管理机构审核后,依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准:设置、张贴商业广告;摆摊设点和从事餐饮、旅游、运输经营活动;运入未经检疫的动植物或者引入新的物种;采伐林木、采集物种标本、野生药材和其他林副产品;举办大型游乐、演出活动或者拍摄影视剧;改变水资源、水环境自然状态的活动;其他影响生态和景观的活动。</p> <p>3. 风景名胜区内内的建设项目应当符合风景名胜区规划,并与景观相协调,不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。</p> <p>4.在风景名胜区内进行建设活动的,建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案,并采取有效措施,保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。</p> <p>一般生态空间:原则上按照限制开发区进行管理。功能属性单一、管控要求明确的一般生态空间,按照生态功能属性的既有规定实施管理;具有多重功能属性且均有管理要求的一般生态空间,按照管控要求的严格程度,从严管理;尚未明确管理要求的一般生态空间,以保护为主,限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。</p>	<p>设,地面已硬化处理,现有厂区已进行绿化。</p>
--	--	--	--	--	---	-----------------------------

③ “一说明”

根据上表及本项目在陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告图，本项目位于西安市优先保护单元内，符合“三线一单”优先保护单元的各项要求。

**2、产业政策符合性**

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，对本项目产业政策相符性进行分析，本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8、废弃物循环利用”，属于鼓励类项目，故符合国家产业政策。且项目不属于国家发展改革委、商务部联合印发《市场准入负面清单（2022年版）》（2022年版）、《陕西省限制投资类指导目录》（陕发改产业【2007】97号）内禁止事项。因此，本项目符合国家及地方的产业相关规定。

**3、选址合理性**

①本项目位于已建设完成的厂房内部，同时西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目已完成环评审批和通过竣工环境保护验收。

②本项目位于西安市临潼区新丰工业园西安光辉实业有限责任公司厂房内。项目符合《临潼区新丰工业园总体规划》及其环评和审查意见的要求。西安光辉实业有限责任公司厂房占地为原老砖厂，项目西侧为原国营棉纱厂，北侧为闲置建材厂，西北侧143m为西安锦晟建材有限公司，厂址南侧为塬，本项目位于塬下，周边1.5km内以农村生态系统为主，本项目不在秦始皇陵保护规划内，位于骊山风景名胜区保护区范围内，但不位于重点景区、游览区和风景区内。

③项目在严格执行本环评提出的各项防治措施的前提下，项目生产过程中无废气产生，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放；清洗用水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周围农田施肥，对周围环境产生的影响较小；噪声经隔声、减振后，对周围环境影响较小；生活垃圾定时交由环卫部门处理；一般固体废物集中收集，定期外售；危险废物收集暂存后交有资质单位处置。各项污染物经处理后，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目对各项污染物均采取了相应的环保措施，可做到达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小，因此，从环境保护角度分析，本项目选址合理。

#### 4、与相关政策的相符性

①与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性见下表

表 1-3 与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性分析一览表

序号	《废塑料综合利用行业规范条件》要求	项目情况	是否符合要求
一、企业的设立和布局			
1	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	项目不接收含有毒有害物质的废塑料，如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等。	符合
2	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目为扩建，土地为建设用地，属于再生资源回收利用，符合国家产业政策及土地利用各项规划。	符合
3	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目属于扩建项目，位于新丰工业园内，不新增土地，在已建成厂房内部生产运营。	符合
二、生产经营规模			
1	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目建筑面积约 1200m <sup>2</sup> ，可满足本项目生产建设。	符合
2	废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目为扩建企业，年废塑料处理能力 20000 吨	符合
三、资源综合利用及能耗			
1	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目对收集的废塑料进行充分利用，不倾倒、焚烧与填埋废塑料，生产过程产生的固废按要求合理处置。	符合

2	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	项目综合电耗为低于 4 千瓦时/吨废塑料。	符合
3	PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。	本项目塑料片生产工艺综合新水消耗为 0.03 吨/吨废塑料。	符合
四、工艺与装备			
1	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。	本项目生产设置不存在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号）所列的工艺装备。	符合
2	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	项目采用自动化处理设备，破碎工序采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；企业清洗工序实现自动控制，清洗废水循环利用；不使清洗药剂；采用自动化分选设备。	符合
五、环境保护			
1	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	项目根据《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定编制的环境影响评价文件。后期按照环境保护“三同时”的要求，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	符合
2	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	本项目位于已建成厂房内部，地面已全部硬化。	符合
3	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	项目已划分区域存放原料及产品，无露天堆放情况，厂区管网建设“雨污分流”。	符合
4	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	本项目对原料进行品质控制，不产生橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物。	符合
5	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合	本项目清洗废水经自建三级沉淀池处理后循环使用；清	符合

	环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。	洗沉渣收集后统一由环卫本部处置。	
6	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目生产设备采取减振、降噪、厂房隔声等措施处理后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	符合

②与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》的符合性分析

本项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》的符合性分析见下表。

表 1-4 与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》的相符性分析

序号	《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》要求	项目落实情况	是否符合要求
一、再生利用			
1	不宜以废塑料为原料炼油。	项目未使用废塑料进行炼油。	符合
二、污染控制要求			
1	废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。废水宜在厂区内处理并循环利用；处理后的废水排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB8978。	本项目清洗废水、厂区生活废水分别配套收集。生产废水在厂区内循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。	符合
2	预处理、再生利用过程中产生的废气，企业应有集气装置收集，经净化处理的废气排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB16297 和 GB14554。	本项目采用湿法破碎，运营期无废气产生	符合
3	预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，排放噪声应符合 GB12348 的要求。	本项目采用低噪声设备、基础减振等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准限值。	符合
4	废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处置，并执行相关环境保护标准。	项目分拣废物集中收集后定期外售给废品回收站处理；清洗沉渣、生活垃圾交由环卫部门清运处理；机油等交由有资质单位处理。	符合

③与《废塑料加工利用污染防治管理规定（公告 2012 年第 55 号）》的符合性分析见下表。

表 1-5 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性分析

序号	《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求	项目落实情况	是否符合
----	---------------------	--------	------

			要求
1	在中华人民共和国境内废塑料加工利用活动必须遵守本规定要求。本规定所称废塑料加工利用，是指将国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他废塑料制品、农膜等）及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动；以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	本项目属于废塑料加工利用，且遵守本规定要求。	符合
2	废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	项目清洗沉渣收集后统一由环卫部门处理	符合

④与环境管理政策的符合性分析

本项目与相关政策的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与相关规划政策的符合性

文件	政策要求	本项目情况	相符性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	深化落实环评制度。不断健全环境影响评价等生态源头预防体系，对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价，严格建设项目生态环境准入。	本项目位于西安市临潼区新丰工业园西安光辉实业有限责任公司厂房内，项目符合《临潼区新丰工业园总体规划》及其环评和审查意见的要求。	符合
	建设工业资源和大宗固体废物综合利用基地和示范工程，健全再生资源回收利用体系，推进产废行业绿色转型、利废行业绿色生产。扎实推进塑料污染全链条治理，推进商贸流通、酒店餐饮等服务业绿色发展。	本项目属于废塑料加工利用。	符合
西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知（市政发〔2021〕21号）	支持资源综合利用重大示范工程和循环利用产业基地建设，推广先进适用技术装备，加快大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。	本项目属于废塑料加工利用，属于废物综合利用绿色产业。	符合
	加快再生资源回收利用体系建设，推动再生资源规范化、专业化处理和利用。		符合
《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑	推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用	本项目属于废塑料加工利用，对外购的	符合

料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）	基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。	废饮料瓶塑料外包装破碎、清洗后外售，方便下游企业再利用	
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）	推进资源化能源化利用。积极推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平		符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>为方便下游企业对废旧碎料的再利用，西安光辉实业有限责任公司在现有厂房内（西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目）建设西安光辉实业有限责任公司废旧塑料破碎加工项目。</p> <p>2024年2月，西安光辉实业有限责任公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。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）等法律法规文件的规定：本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42中的85废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应当编制环境影响报告表。</p> <p>接受委托后，我公司技术人员对项目所在区域环境进行调查，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目基本情况</b></p> <p>项目名称：西安光辉实业有限责任公司废旧塑料破碎加工项目</p> <p>建设单位：西安光辉实业有限责任公司</p> <p>建设地点：西安市国家航空高技术产业基地蓝天路25号民机与航空制造产业园7号厂房</p> <p>项目投资：100万元</p> <p>项目性质：扩建</p> <p>占地面积：1200m<sup>2</sup></p> <p><b>3、项目地理位置与四邻关系</b></p> <p>本项目位于西安市临潼区新丰工业园西安光辉实业有限责任公司厂房内，项目厂区北邻李坡组，西临闲置厂房，东侧为荒地，南侧为耕地及闲置</p>
------	--

建材厂。项目地理位置见附图 1、四邻关系图见附图 2。

#### 4、项目建设内容及规模

项目总占地面积 1200m<sup>2</sup>，为已建成 1 层钢结构封闭厂房（厂房总面积 10000m<sup>2</sup>），主要建设内容有生产区、原料区、包装区、成品区等。项目建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	主要对废旧塑料瓶进行破碎和清洗，设置有分拣平台、脱标机、破碎机、清洗槽和全筛甩干机	新建
	包装区	主要对已废旧塑料碎片进行包装处理	新建
储运工程	成品区	对产品进行存放	新建
	原料区	存放原料废旧塑料瓶，设置有上料蛟龙和吹瓶机	新建
辅助工程	办公区	依托西安光辉实业有限责任公司现有办公区，位于厂区北侧，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，共 2 层，为办公及临时休息区	依托
公用工程	供电系统	由城市电网供电	依托
	供水系统	给水水源引自周边集中供水	依托
	排水系统	项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水依托厂区内化粪池收集后定期交由专人清掏处理	依托
	供暖、制冷	生产区不供暖、制冷，办公区及门卫采用空调采暖、制冷	依托
环保工程	废气	本项目破碎过程采用湿法作业，运营期间无生产废气产生。食堂油烟经油烟净化器处理后由专用排气筒排放	新建，依托现有食堂
	废水	运营期清洗用水循环使用（本项目设置一个三级沉淀池，位于生产区，总容积为 30m <sup>3</sup> ，每个水池容积为 10m <sup>3</sup> ），定期添加，不外排；食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入厂区内化粪池处理，定期由周围农户清掏，用于农田施肥	新建，依托现有食堂
	噪声	选择低噪设备，厂区合理布局，设备基础减振，厂房隔声等，距离衰减	新建
	固废	一般固废依托现有一般固废暂存区，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，废包装材料统一收集后外售，清洗沉渣收集后统一由环卫部门处理 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，食堂废油脂由有资质的单位回收处置	新建，依托现有食堂

#### 5、项目主要设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台/ 套)	备注
1	吹瓶机	/	2	/
2	上料蛟龙	/	2	/
3	分拣平台	80 型	1	/
4	脱标机	630 型	1	/
5	破碎机	100 型	1	/
6	漂洗槽	/	2	清洗带提瓢料机
7	全筛甩干机	/	1	不锈钢筛网
8	水泵	/	1	循环水泵

### 6、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	单位	用量	来源及规格	存储量
废旧塑料瓶	t/a	21000	外购	140t
水	m <sup>3</sup> /a	1660	市政供给	/
电	Kw·h/a	20 万	市政供给	/

表 2-4 本项目原料来源及控制要求

序号	原料	来源	控制要求
1	废旧塑料瓶	外购于废品收购站或物资回收单位，矿泉水瓶和饮料瓶	建设单位对废旧塑料瓶进行入厂品质控制，要求原料企业不提供沾染机油、食用油、油泥等的外壳包装物，如不满足入厂破碎要求，则返还给废品收购站或物资回收单位

### 7、产品方案

本项目产品方案见表 2-5。

表 2-5 产品方案一览表

序号	产品类型	产量	备注
1	塑料片	20000t/a	原料中塑料瓶盖个商标统一收集外售

### 8、公用工程

#### (1) 给水

本项目供水水源引自周边集中供水。项目用水主要为员工生活用水和生

产循环用水。

①生产用水

本项目生产过程中清洗用水循环使用，定期添加，不外排。根据建设单位提供资料，本项目设置一个三级沉淀池，总容积为 30m<sup>3</sup>，每个水池容积为 10m<sup>3</sup>。根据建设单位提供数据，本项目水池初次注水量为 30m<sup>3</sup>；补水量为 6m<sup>3</sup>/d，1800m<sup>3</sup>/a。

②生活用水

本项目共有员工 8 人，厂区内不设住宿，年工作 300d。根据《行业用水定额》（DB 61/T943-2020），生活用水按 27L/(人·d)计算，则生活用水量为 0.216m<sup>3</sup>/d，64.8m<sup>3</sup>/a。

③食堂用水

本项目共有员工 8 人，年工作 300d，根据《行业用水定额》（DB 61/T943-2020），非营业性食堂（正餐）用水按 16L/(人·d)计算，，则食堂用水量为 0.128m<sup>3</sup>/d，38.4m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

①生产废水

本项目生产废水循环使用，定期添加，不外排。

②生活污水

员工生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.1728m<sup>3</sup>/d，51.84m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区内化粪池处理后，定期由周围农户清掏，用于农田施肥。

③食堂废水

食堂废水按用水量的 80%计算，则食堂废水量为 0.1024m<sup>3</sup>/d，30.72m<sup>3</sup>/a。食堂废水经油水分离器处理后，排入厂区内化粪池。

本项目具体用水情况详见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目给排水情况一览表

序号	用水类别	新鲜水(m <sup>3</sup> /d)	损耗量(m <sup>3</sup> /d)	排放量(m <sup>3</sup> /d)
1	生活用水	0.216	0.0432	0.1728
2	生产用水	6	6	0

3	食堂用水	0.128	0.0256	0.1024
合计		6.344	6.0688	0.2752

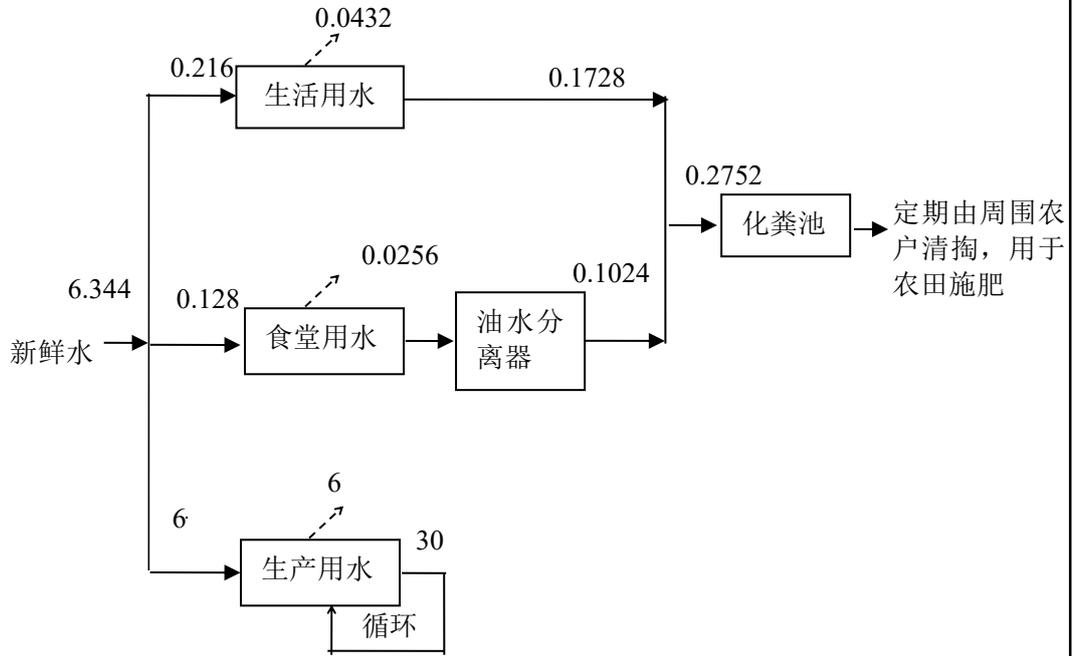


图 2-1 项目水平衡图  $m^3/d$

(3) 供电：由城市电网供电。

(4) 采暖和制冷：生产区不供暖、制冷，办公区及门卫采用空调采暖、制冷。

### 9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 8 人，不设住宿。全年生产天数 300 天，生产人员实行一班制，每班 8 小时。

### 10、平面布置合理性分析

项目所在厂区场地地势平坦，根据功能规划将使用厂房分区布置，各生产设备均布置于厂房内部。项目总体布置比较整齐，功能分区明确，具体平面布置见附图 3。

### 一、施工期

施工期工艺流程和产污环节：

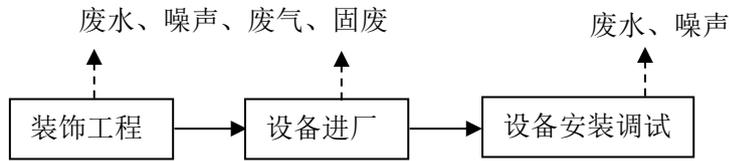


图 2-1 施工期流程及产污环节图

### 二、运营期

运营期工艺流程和产污环节：

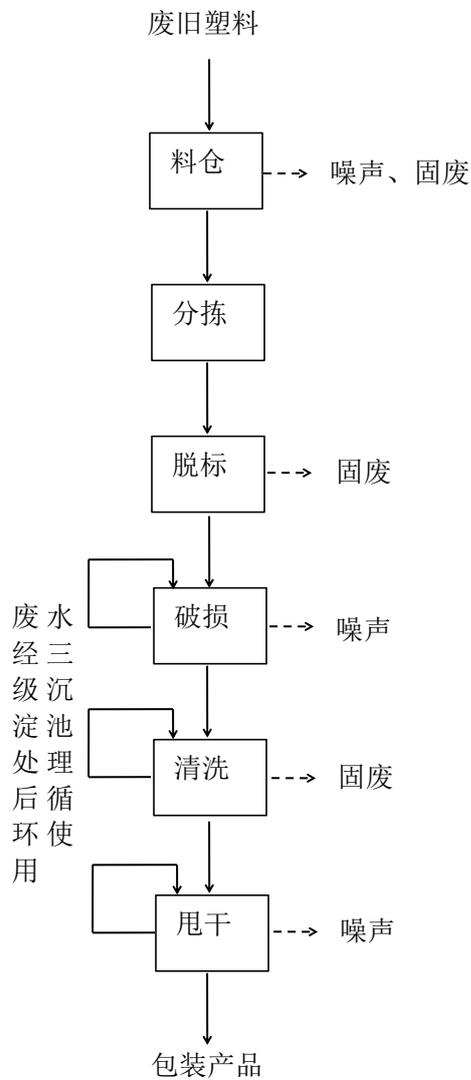


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

	<p>工艺流程简述：</p> <p>废旧塑料：本项目废旧塑料外购于废品收购站或物资回收单位，主要为矿泉水瓶和饮料瓶，不包括沾染危险化学品、农药等污染物的废弃塑料包装物和一次性医疗塑料制品。</p> <p>料仓：主要用于存放废旧塑料瓶，将废旧塑料瓶瓶盖拧下，统一收集后外售。使用上料蛟龙搅动废旧塑料瓶，利用吹瓶机产生的风力将废旧塑料瓶吹至分拣平台。</p> <p>分拣：通过传送带将废旧塑料瓶传送至分拣平台，将蓝、白、绿等不同颜色瓶子进行区分。</p> <p>脱标：使用脱标机将废旧塑料瓶上商标拆下，商标统一收集后外售。</p> <p>破碎：将废旧塑料瓶放置于破碎机进行处理，利用物料在破碎机破碎腔里受到的巨大的挤压力作用，当挤压力超过物料颗粒之间的内聚力时，物料破碎，破碎时厂房封闭，同时本项目采用湿式作用的方式，故无粉尘产生，产生的废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。</p> <p>清洗：设置两个漂洗槽，将破碎后的废旧塑料放置于漂洗槽内清洗，清洗使用自来水，不添加任何清洗剂，主要去除塑料片上粘附的灰尘、泥土、纸屑等杂渍，达到出料标准。清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。</p> <p>甩干：废旧塑料进入全筛甩干机去除表面水分，脱水机产生的废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。</p>						
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</b></p> <p>(1) 现有工程建设内容</p> <p>本项目为扩建项目，现有工程建设内容见下表</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 现有工程主要建设内容一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1675 1390 1991"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1675 528 1733">工程名称</th> <th data-bbox="528 1675 1102 1733">现有工程建设内容</th> <th data-bbox="1102 1675 1390 1733">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1733 528 1991">拆解车间</td> <td data-bbox="528 1733 1102 1991">1 层钢结构全封闭车间，地面硬化及防渗，占地面积 10000m<sup>2</sup>，内部进行分区。厂房内外高度基本一致，无高差。共设置三个车辆进出口及一个人员进出口；厂房南侧设置有排水沟，内部分区包括有拆解作业区、半成品库、零件贮存库、产品库等，全部拆解工序在该厂房内完成</td> <td data-bbox="1102 1733 1390 1991">本项目位于厂房西南角</td> </tr> </tbody> </table>	工程名称	现有工程建设内容	备注	拆解车间	1 层钢结构全封闭车间，地面硬化及防渗，占地面积 10000m <sup>2</sup> ，内部进行分区。厂房内外高度基本一致，无高差。共设置三个车辆进出口及一个人员进出口；厂房南侧设置有排水沟，内部分区包括有拆解作业区、半成品库、零件贮存库、产品库等，全部拆解工序在该厂房内完成	本项目位于厂房西南角
工程名称	现有工程建设内容	备注					
拆解车间	1 层钢结构全封闭车间，地面硬化及防渗，占地面积 10000m <sup>2</sup> ，内部进行分区。厂房内外高度基本一致，无高差。共设置三个车辆进出口及一个人员进出口；厂房南侧设置有排水沟，内部分区包括有拆解作业区、半成品库、零件贮存库、产品库等，全部拆解工序在该厂房内完成	本项目位于厂房西南角					

待拆车辆存放区	位于拆解车间西侧，占地面积 8000m <sup>2</sup> ，地面防渗，用于贮存待拆车辆，电动车与燃料车分区放置	/
雨水收集罐	共两个，均位于待拆解车辆停放区西北侧地下，双层玻璃钢材质储罐，容积均为 30m <sup>3</sup>	/
办公区	位于厂区北侧，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，共 2 层，为办公及临时休息区	本项目依托办公区
地磅	厂区入口处，用于报废汽车称重	/
供水	给水水源引自周边集中供水	/
供电	由城市电网供电	/
供热	本项目拆解车间不采暖，办公区及门卫采用电采暖	/
排水	生活污水化粪池收集后定期交由专人清掏处理	/
生活污水	生活污水化粪池收集后定期交由专人清掏处理	/
生产废水	地面冲洗水经处理后循环使用，不外排。共设置 3 个 30m <sup>3</sup> 的地理式双层玻璃钢储水罐，其中 2 个雨水罐，1 个清水罐	/
切割烟尘	经 2 台移动式烟尘净化器处理后排放；大车拆解区设置集气装置，拆解粉尘通过集气管道收集，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	/
非甲烷总烃	大车、小车抽油工位侧面各设置 1 套集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	/
一般废物暂存间	厂房内设置一般固废暂存区，面积 100m <sup>2</sup> ，同时在拆解厂房外南侧，设置一般固废暂存间，面积 120m <sup>2</sup>	本项目依托一般废物暂存间（120m <sup>2</sup> ）
危废间	在拆解厂房外南侧设置危废库，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，各类危废分类存放，设置明确的界限和明显的标识	/
地下水防渗	待拆车辆停放区底部采用 40cm 厚的防水泥土层，每 20cm 铺设白灰一层，共铺设 2 层防渗白灰层，硬化地坪采用 20cm 厚 C25 商品混凝土；拆解厂房地面采用上述措施后，地面硬化后再增加 1 层 3mm 厚金刚砂耐磨防腐地坪，收缩缝使用防腐沥青漆满灌；危废库底部采用 30cm 厚的防水泥土层，每 15cm 铺设白灰一层，共铺设 2 层防渗白灰层，地面硬化采用 17cm 厚 C25 商品混凝土，收缩缝使用防腐沥青漆浇灌，地面硬化后再铺设一层 2mm 厚防腐耐磨环氧树脂漆	/
噪声控制	设备安装基础减振，主要生产设备均在拆解厂房内	/
绿化	厂区绿化面积 3000m <sup>2</sup>	/

(2) 现有工程污染物处理措施及排放情况

①废气

切割烟尘：等离子切割机切割产生的烟尘经配备的移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放；汽车拆解粉尘：本项目大车拆解区设置有集气装置，拆解粉尘通过集气管道收集，经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放；抽油工序产生的非甲烷总烃：本项目在小车预处理区和大车处理区的废油液抽取工位侧面设置集气装置，抽油过程产生的非甲烷总烃通过集气装置收集，经两级活性炭吸附装置处理后分别由1根15m高排气筒排放；食堂油烟：本项目厂区西侧设有员工食堂，为员工提供一日两餐。食堂产生的油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至食堂西侧排放。

根据2021年9月西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目竣工环境保护验收监测报告可知，在验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准限值；项目食堂油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率的要求。非甲烷总烃排放总量为0.044t/a、颗粒物排放总量为0.44t/a、食堂油烟排放总量为0.001t/a

②废水

本项目废水主要为员工生活污水、食堂含油废水、拆解车间地面冲洗废水及初期雨水。食堂含油废水经油水分离器处理后与员工生活污水分别排入各自的化粪池，委托专人清掏拉运；拆解车间地面冲洗废水及初期雨水进入油水分离设施处理后排入清水罐+雨水储罐，使用厂区洒水车抽取后用于厂区绿化。

③噪声

本项目运行后的主要噪声源为拆解设备、风机等。上述产噪设备均使用低噪声设备，布置在厂房内并设置有基础减振措施。

根据2021年9月西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目竣工环境保护验收监测报告可知，在验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼、夜

间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求；敏感目标李坡组昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值要求。

#### ④固废

生活垃圾产生量为 6.0t/a，由垃圾桶分类收集，定点堆放，由环卫部门统一处置；废油脂产生量为 0.8t/a，由专用容器收集，委托西安市鸿源废油脂回收有限公司回收处置；除尘器收尘产生量为 4.4t/a，统一收集后交由环卫部门清运；不可利用废物产生量为 250.3t/a，废制冷剂产生量为 22.4t/a，一般工业固体废物暂存一般固废间暂存，外售物资回收部门；废油液产生量为 259.4t/a、废储气罐产生量为 38.2t/a、废铅蓄电池产生量为 80.9t/a、废电路板产生量为 47.4t/a、废电容器产生量为 10.8t/a、废尾气净化装置产生量为 3.2t/a、废含汞开关产生量为 10.8t/a、废机油滤清器产生量为 5.8t/a、废石棉刹车片产生量为 139.2t/a、废活性炭产生量为 0.4t/a、废油污泥产生量为 1.6t/a、废油手套和抹布产生量为 0.9t/a，汽车拆解产生的危险废物暂存于危废贮存库内，分别委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司及陕西环能科技有限公司回收处置。

#### （3）现有工程存在的环保问题

本项目现有工程环保手续齐全，《西安光辉实业有限责任公司汽车回收拆解项目环境影响报告表的批复》市环批复[2021]3 号；2021 年 9 月西安光辉实业有限责任公司组织召开了竣工环境保护验收会，并通过验收，同时企业已取得排污许可证，编号为 91610103220710522R001Q，根据监测结果可知，污染物均能达标排放。

### 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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）</p> <p><b>1、环境空气质量</b></p> <p>（1）空气质量达标区判定</p> <p>本项目大气环境质量现状根据《2023年12月及1-12月全省环境空气质量状况》空气质量状况统计表中临潼区统计情况，区域空气质量现状评价见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>占标率 /%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>43</td> <td>35</td> <td>122.9</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>73</td> <td>70</td> <td>104.3</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>26</td> <td>40</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第95百分位数24小时平均浓度</td> <td>1500</td> <td>4000</td> <td>37.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>第90百分位数日最大8小时平均浓度</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>100</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，临潼区除PM<sub>2.5</sub>年均浓度和PM<sub>10</sub>年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准外，其余指标均未超标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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。</p> <p><b>2、声环境质量现状</b></p> <p>本次评价委托陕西中测华诺环保科技有限公司于2024年4月18日对本项目所在厂界四周及敏感点进行了噪声监测。监测结果见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 声环境质量监测结果单位：LeqdB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">序号</th> <th rowspan="3">监测点位</th> <th colspan="2">监测结果</th> <th rowspan="3">标准限值</th> <th rowspan="3">达标判定</th> </tr> <tr> <th colspan="2">4月18日</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>东厂界</td> <td>51</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2#</td> <td>南厂界</td> <td>42</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>					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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	73	70	104.3	不达标	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标	CO	第95百分位数24小时平均浓度	1500	4000	37.5	达标	O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8小时平均浓度	160	160	100	达标	序号	监测点位	监测结果		标准限值	达标判定	4月18日		昼间	昼间	1#	东厂界	51	60	60	达标	2#	南厂界	42	60	60	达标
	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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标																																																															
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	73	70	104.3	不达标																																																															
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标																																																															
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标																																																															
	CO	第95百分位数24小时平均浓度	1500	4000	37.5	达标																																																															
	O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8小时平均浓度	160	160	100	达标																																																															
	序号	监测点位	监测结果		标准限值	达标判定																																																															
			4月18日																																																																		
昼间			昼间																																																																		
1#	东厂界	51	60	60	达标																																																																
2#	南厂界	42	60	60	达标																																																																

3#	西厂界	51	60	达标
4#	北厂界	55	60	达标
5#	李家坡组	53	60	达标

监测结果表明，本项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界及潘刘村敏感点昼间监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类类标准要求。

### 3、生态环境

本项目所在地为建设用地，本次扩建不新增用地，在现有厂房内建设，无需进行生态现状调查。

### 4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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。

本项目地面全部采用混凝土硬化处理；化粪池均按要求进行防渗，后期三级沉淀池按要求进行防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，可不开展地下水、土壤监测。

### 主要环境保护目标

本项目涉及的环境保护目标主要为大气环境保护目标及声环境保护目标。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）中的要求，大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区和农村地区中人群较集中的区域；声环境保护目标为厂界外 50 米范围内区域，50 米范围内无声环境保护目标。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	坐标		相对项目方位	距离(m)	环境功能
		经度	纬度			
大气环境	至王北村	109°14'26.856"	34°24'6.837"	SW	483	二类区
	苗家村	109°14'19.054"	34°24'24.063"	SW	290	
	李家坡组	109°14'35.064"	34°24'27.665"	N	3	
	沙河东村	109°14'32.611"	34°24'42.603"	N	444	
声环境	李家坡组	109°14'35.064"	34°24'27.665"	N	3	二类

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目运营期无废气产生。</p> <p><b>2、噪声排放标准</b></p> <p>项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；具体见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 环境噪声排放标准                      单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、水污染物排放标准</b></p> <p>运营期清洗用水定期添加，不外排；生活污水经厂区内化粪池化粪池处理后，定期由周围农户清掏，用于农田施肥。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。</p>	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准	60	50
类别	昼间	夜间								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	60	50								
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准	60	50								
总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十四五”节能减排综合工作方案》，我国“十四”期间对COD、氨氮、VOCs、NO<sub>x</sub>这4种污染物实行排放总量控制，实施重点行业挥发性有机物总量控制。</p> <p>本项目无需设置总量控制指标。</p>									

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要为简单装饰工程及设备的安装及调试，主要为进出车辆产生的扬尘、设备安装及调试时产生的噪声、施工人员生活污水和生活垃圾、废弃材料等。施工期对周边环境的影响随着设备安装完成而消失，因此本次评价仅对施工期环境影响进行简要分析。</p> <p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目目前路面已硬化且施工期进出车辆频次较低，在此情况下，进出车辆产生的尘量不大，限制车速和保持路面清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。</p> <p><b>2、地表水环境影响分析</b></p> <p>本项目施工人员生活污水经厂区内化粪池处理后，定期清掏，后用于农田施肥。</p> <p><b>3、噪声环境影响分析</b></p> <p>施工期间主要是设备安装、调试中产生的噪声。施工过程对于易产生噪声超限的机械，采取封闭的原则控制噪声扩散；严格禁止夜间 22:00-6:00 施工及运输施工材料。</p> <p><b>4、固体废物影响评价</b></p> <p>项目施工期固体废物包括生活垃圾、废弃材料。本项目施工人员生活垃圾定点堆放交由环卫部门统一处理。本项目设备安装产生的废弃材料均统一收集外售给物资回收部门。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目运营期对废塑料进行破碎打片操作，项目引进专门的密闭式塑料粉碎清洗设备对废塑料瓶进行破碎，该过程采用工艺属于湿法破碎，破碎时夹带清水，本工序不产生粉尘。故本项目运营期废气主要为员工食堂产生的食堂油烟。</p> <p>本项目现有食堂安装一套油烟净化器（处理效率 85%），风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h，就餐人数按 8 人/d 计，年工作 300 天，每日食堂使用约 2h。目前居民人均日食用油量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则项目食堂耗油量为 72kg/a，油烟产生量为 0.002t/a，产生浓度为 0.833mg/ m<sup>3</sup>。经油烟净化器处理后排放量为 0.0003t/a，排放浓度为 0.125mg/ m<sup>3</sup>。</p> <p>排放浓度低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准值 2.0mg/m<sup>3</sup>。食堂产生的油烟对周边影响较小，本项目依托可行。</p> <p><b>2、地表水环境影响分析</b></p> <p>（1）废水排放情况</p> <p>项目清洗废水循环使用，定期添加，不外排；食堂废水经油水分离器隔油后与生活污水一起排入到厂区内化粪池处理，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。</p> <p>（2）达标排放分析</p> <p>本项目清洗废水主要为产品破碎清洗、脱水时产生，不添加清洁剂，主要去除塑料片上粘附的灰尘、泥土、纸屑等杂渍，故经过沉淀后，可循环使用，定期进行沉渣的清理即可。本项目设置一个三级沉淀池，总容积为 30m<sup>3</sup>，每个水池容积为 10m<sup>3</sup>，可满足本项目的用水需求。故本项目清洗废水经三级沉淀池处理后，循环使用，定期添加，不外排是合理可行的。</p> <p>生活污水经厂区内化粪池化处理后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。根据建设单位提供数据及周围环境可知，项目厂区周围农田较多，后期完全可满足本项目污水处理后用于农田施肥的实际操作需求；根据建设</p>
----------------------------------	--

单位提供数据，厂区内化粪池容积为 5m<sup>3</sup>，本项目生活污水产生量为 0.2752m<sup>3</sup>/d，化粪池满足处理要求，化粪池清掏周期约为一周一次，故本项目生活污水经厂区内自建化粪池处理后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥是合理可行的。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 噪声源强分析

本项目运营期间高噪声设备主要为吹瓶机、脱标机、破碎机、全筛甩干机和水泵等，噪声源强在 80-90dB(A)之间。经厂房隔声和基础减震后的噪声源强如下。主要噪声源强及据厂区厂界距离见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	厂房	吹瓶机 1	/	85/1	选用低噪声设备、基础减振、厂房建筑隔声等措施	15	13	0.5	13	78	昼间断运行	20	58	东:1 南:1 西:1 北:1
2		吹瓶机 2	/	85/1		17	13	0.5	13	78		20	58	
3		脱标机	/	80/1		27	28	1	27	71		20	51	
4		破碎机	/	90/1		32	28	1	28	75		20	55	
5		全筛甩干机	/	80/1		53	24	1	24	73		20	51	
6		水泵	/	85/1		34	21	0.5	21	74		20	54	

注：空间相对位置以设备所在厂房厂界西南角为原点坐标

表 4-2 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	李家坡组	30	136	5	3	N	二类声功能区	主要为砖混结构民房，楼层 1-2F

表 4-3 机械设备噪声一览表

设备	源强 dB(A)	源强 dB(A)	数量 (台)	距厂界距离 (m)				
	措施前	措施后		距北厂界	距南厂界	距西厂界	距东厂界	李家坡组
吹瓶机 1	85	65	1	70	88	109	105	73
吹瓶机 2	85	65	1	70	88	111	103	73
脱标机	80	60	1	55	103	121	93	58
破碎机	90	70	1	55	103	126	88	58
全筛甩干机	80	60	1	59	99	147	67	62
水泵	85	65	1	61	97	128	86	64

(2) 厂界达标情况

① 预测模式

本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，工业噪声源分为室内声源和室外声源，应分别计算。室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级  $L_{p1}$ ：

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

式中： $L_w$ —某个声源倍频带声功率级，dB； $Q$ —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， $Q=8$ ；

$r$ —室内声源到靠近围护结构处的距离，m；

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

②计算所有室内声源靠近围护结构处产生 i 倍频带的叠加声压级  $L_{p1i}(T)$  :

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

式中:  $L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

③计算室外靠近围护结构处的声压级  $L_{p2i}(T)$  :

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

式中:  $TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声级  $L_{p2}(T)$  和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透过面积处的等效声源的倍频带声功率级  $L_w$ 。

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

式中:  $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积,  $m^2$ 。

⑤等效声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为  $L_w$ , 按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

⑥源强叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中:  $L_{\text{总}}$ —几个声压级相加后的总声压级, dB;

$L_i$ —某一个声压级, dB;

⑦噪声衰减

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中:  $L_p$ —距声源 r 米处的噪声预测值, dB;

$L_{p_0}$ —距声源  $r_0$  米处的参考声级, dB;

$r_0$ — $L_{p_0}$  噪声的测点距离 (1m)。

② 预测结果

采用上述噪声预测模式对厂界昼间噪声进行预测评价，项目具体预测结果见表 4-4。

表 4-4 噪声预测结果

预测点位置		现状值	贡献值	预测值
		昼间		昼间
厂界	东厂界	51	34	51
	南厂界	42	34	43
	西厂界	51	32	51
	北厂界	55	38	55
敏感点	李家坡组	53	38	53

由上表可看出，本项目噪声通过基础减振等降噪措施后，厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目运营噪声对外环境的影响较小。

（3）降噪处理措施

为减小项目噪声对周围声环境的影响，本环评提出以下噪声防治措施：

- ① 厂房内设备合理布局，将高噪声源设备尽量远离厂界；
- ② 产噪设备应定期检查、维修，不合要求的要及时更换，防止机械噪声和振动加大；
- ③ 选用低噪声设备；

（4）噪声 自行监测计划

参照《排污许可自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声监测情况见表 4-5。

表4-5 噪声自行监测计划

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
声环境		运行设备	等效连续 A 声级	1次/季度	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类限值

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要分为一般工业固体废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

根据建设单位提供资料，废旧包装材料产生量为 1.0t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于废复合包装，代码为 422-001-07。统一收集后统一外售处理。

根据建设单位提供资料，本项目清洗废水经沉淀后，会产生沉淀渣，产生量为 30t/a，该沉淀渣内主要成分为泥沙，故收集后统一交由环卫部门处置。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，代码为 900-999-99。

根据建设单位提供资料，本项目使用少量固态乳化剂，无废机油等油类物质产生，故本项目无危废产生。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 4kg/d，1.2t/a。统一收集后，由环卫部门定期清运。

(3) 食堂废油脂

根据建设单位提供资料，食堂废油脂产生量约为 0.1t/a。

本项目各类固废产生量及利用处置方式见表 4-6。

表 4-6 固体废物产生量及利用处置方式

序号	固废名称	产生区域	属性	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废旧包装材料	包装	固态	一般工业固废 422-001-07	1.0	收集后统一外售处理	是
2	沉淀渣	生产	固态	一般工业固废 900-999-99	30	收集后统一交由环卫部门处置	是
3	生活垃圾	生活办公	固态	一般固废	1.2	交由环卫部门统一清运处理	是
4	食堂废油脂	食堂	液态	一般固废	0.1	统一收集后，交由有资质的单位回收处置	是

(4) 一般固废暂存建设及管理要求

本项目一般固废主要为废旧包装材料以及生活垃圾。

生活垃圾建设单位根据《西安市生活垃圾分类管理办法》中规定，按要求将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾，分类投放，分类收集，再交由环卫部门统一清运处理。

废旧包装材料为生产固废，主要成分为纸箱、金属等，统一收集至一般固废暂存间，随后进行处理。

本项目一般固体废弃物排放按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定进行建设及管理。

表 4-7 一般固体废弃物暂存间建设及管理要求

序号	分类	具体内容	本项目拟建设情况	是否符合保要求
1	建设要求	避开地下水主要补给区和饮用水源含水层。选在防渗性能好的地基上。天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m。贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。	本项目一般固废暂存区依托现有的一般固废暂存区，地面均已进行了硬化，且四周封闭，建设符合相关要求。	是
2	管理要求	一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 贮存、处置场的环境保护图形标志，应按相关规定进行检查和维护。	本项目一般固废暂存间依托现有的一般固废暂存区，已建立相应的档案制度，进行统一堆放，集中处理。	是

综上所述，项目产生的固体废物在采取相应环保措施后，均可得到妥善处置，对外环境影响较小。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目清洗废水循环使用，不外排，生活污水经厂区内化粪池化粪池处理后，定期由周围农户清掏，用于农田施肥。故本项目废水对地下水、土壤无较大影响。

本项目厂房等地面已采取硬化措施，化粪池已采取防渗措施，日常运营中加强管理，基本切断了跑、冒、滴、漏的废水和物料进入土壤和地下水的途径，污染物一般不会直接渗入地下土壤进而污染地下水。因此，在落实以上措施后基本不存在污水渗漏引起的地下水污染的环境问题。

### 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中确定的突发

环境事件风险物质，本项目无风险物质。

### 7、环保投资

项目主要环保投资见表 4-8，总投资为 100 万元，环保投资共计 6.6 万元，占项目总投资的 6.6%。

表 4-8 主要环保投资一览表

序号	治理项目		污染防治设施或措施	投资（万元）
1	废气治理	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+专用烟道（依托现有）	0
2	污水治理	生活污水	化粪池（依托现有）	0
		生产废水	三级沉淀池（循环使用）	3.0
		食堂废水	油水分离器（依托现有）	0
3	噪声治理	设备噪声	隔声、减振措施	1.8
4	固废治理	生活垃圾	带盖垃圾桶若干	1.0
		一般工业固体废物	专用收集容器	0.6
		废油脂	专用收集容器	0.2
合计		/		6.6

--	--

## 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		食堂油烟	油烟	集气罩+油烟净化器+专用烟道(依托现有)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水经厂区内化粪池处理后,定期由周围农户定期清掏	不外排
		清洗废水		经三级沉淀池处理后回用于生产,定期添加,不外排	不外排
		食堂废水	SS、动植物油	油水分离器处理后排入厂区内化粪池,定期由周围农户定期清掏	不外排
声环境		生产设备	噪声	合理布局,选择低噪设备,设备基础减振,厂房隔声等,加之距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废依托现有固废暂存区,建筑面积120m <sup>2</sup> ,废包装材料统一收集后外售,清洗沉渣收集后统一由环卫部门处理;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理				
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、分区防渗、源头控制措施				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强风险物质日常管理以及储存的规范化、标准化</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时办理排污许可证和建设项目自主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，认真落实项目环保“三同时”情况；</p>

## 六、结论

从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.044t/a	/	0	0	0	0.044t/a	+0.0144t/a
	颗粒物	0.44t/a	/	0	0	0	0.44t/a	+0.024t/a
	食堂油烟	0.01t/a	/	0	0.0003t/a	0	0.0103t/a	+0.0003t/a
废水	废水量	681t/a	/	0	82.56t/a	0	763.56t/a	+82.56t/a
一般固废	生活垃圾	6.0t/a	/	0	1.2t/a	0	7.2t/a	+1.2t/a
	废油脂	0.8t/a	/	0	0.1t/a	0	0.9t/a	+0.1t/a
一般工业 固体废物	除尘器收尘	4.4t/a	/	0	0	0	4.4t/a	0
	不可利用废物	250.3t/a	/	0	0	0	250.3t/a	0
	废包装材料	0	/	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	清洗沉淀渣	0	/	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
危险废物	废制冷剂	22.4t/a	/	0	0	0	22.4t/a	0
	废油液	259.4t/a	/	0	0	0	259.4t/a	0

	废储气罐	38.2t/a	/	0	0	0	38.2t/a	0
	废铅蓄电池	80.9t/a	/	0	0	0	80.9t/a	0
	废电路板	47.4t/a	/	0	0	0	47.4t/a	0
	废电容器	10.8t/a	/	0	0	0	10.8t/a	0
	废尾气净化装置	3.2t/a	/	0	0	0	3.2t/a	0
	废含汞开关	10.8t/a	/	0	0	0	10.8t/a	0
	废机油滤清器	5.8t/a	/	0	0	0	5.8t/a	0
	废石棉刹车片	139.2t/a	/	0	0	0	139.2t/a	0
	废活性炭	0.4t/a	/	0	0	0	0.4t/a	0
	含油污泥	1.6t/a	/	0	0	0	1.6t/a	0
	含油手套和抹布	0.9t/a	/	0	0	0	0.9t/a	0
/	/	/	/	/	/	0	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①