

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临渭区交斜镇再生资源回收利用项目			
项目代码	2103-610502-04-05-989015			
建设单位联系人	丁随龙	联系方式	19929250887	
建设地点	陕西省（自治区）渭南市临渭县（区）交斜乡（街道）光一村渭官路东 2000 米海天利老厂（具体地址）			
地理坐标	（ 109 度 43 分 55.57 秒， 34 度 41 分 45.80 秒）			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废气资源综合利用业 42；非金属废料和碎屑加工处理 422	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	渭南市生态环境局临渭分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	100	
环保投资占比(%)	6.7	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3800.19	
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置判定			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目产生的废气主要为粉尘及氨、硫化氢、臭气，不产生表中所涉及的废气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的生产废水经处理后回用，不外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 的建	未超过临界值	否

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>设项目</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </table>		设项目			生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
	设项目												
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否										
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否										
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	无												
其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类，项目已于 2020 年 11 月 5 日取得渭南市临渭区发展和改革局出具的陕西省企业投资项目备案确认书（再生资源回收利用项目）（项目代码：2020-610502-42-03-069233）（见附件 2）。</p> <p>本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>(2) 相关规划符合性分析</p> <p>表 2 一次性输液瓶（袋）回收利用生产线与相关文件的相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>规划名称</th> <th>相关规划内容</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发）[2005]292 号</td> <td>使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的</td> <td>本项目回收医疗机构未被污染的将一次性输液瓶（袋），进厂后暂存于原料库，经破碎、清洗、分选；后外售给陕西洁兆再生资源利用有限公司生产防水材料</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	规划名称	相关规划内容	本项目情况	符合性分析	《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发）[2005]292 号	使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的	本项目回收医疗机构未被污染的将一次性输液瓶（袋），进厂后暂存于原料库，经破碎、清洗、分选；后外售给陕西洁兆再生资源利用有限公司生产防水材料	符合				
规划名称	相关规划内容	本项目情况	符合性分析										
《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发）[2005]292 号	使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的	本项目回收医疗机构未被污染的将一次性输液瓶（袋），进厂后暂存于原料库，经破碎、清洗、分选；后外售给陕西洁兆再生资源利用有限公司生产防水材料	符合										

		原则。	
	《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30号）	<p>医疗机构内产生的生活垃圾按照属性分为有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾四类。可回收物。主要包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋），塑料类包装袋、包装盒、包装箱，纸张，纸质外包装物，废弃电器电子产品，经过擦拭或熏蒸方式消毒处理后废弃的病床、轮椅、输液架等。</p>	符合
		<p>严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。</p>	符合
	《医疗机构废弃物综合治理工作方案》	<p>按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，明确医疗机构处理以及企业回收和利用的工作流程、技术规范和要求，用好用足现有标准，必要时做好标准制修订工作。明确医疗机构、回收企业、利用企业的责任和有关部门的监管职责。在产生环节，医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。国家卫生健康委要指导地方加强日常监管。回收利用的输液瓶（袋）不得用于原用途，不得用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品，不得危害人体健康</p>	<p>目前已上线的输液瓶（袋）回收溯源系统在推广使用，用于建立完整的回收溯源体系，联合回收利用单位、监管单位为医疗机构建设输液瓶（袋）回收溯源体系，规范医疗机构输液瓶（袋）回收管理，通过物联网、大数据、云计算等技术应用，实现输液瓶（袋）准确分类投放、暂存、转运、再利用的全生命周期追溯，利用现代科技和信息化手段杜绝输液瓶（袋）倒买倒卖，避免流入黑作坊及进入食品和玩具行业，切实保护人民健康，杜绝环境污染。项目建成后将使用电子与纸质记录相结合的方式同上游单位下游单位共同进行闭环管</p>

理、定点定向、全程追溯

(3) 与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》(HJ/T364-2007) 中相关要求的符合性分析具体见表 3。

表 3 项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

项目	规范要求	本项目建设情况	符合情况
废塑料的回收、运输及贮存	废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途。不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。	本项目收购的塑料为医疗机构未被污染的一次性输液瓶（袋）。 不包括去除后的输液管、针头及在传染病区使用后的输液瓶（袋），输液涉及使用毒性细胞药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品及放射性药品的输液瓶（袋）。	符合
	包装物表面必须有回收标志和废旧塑料种类标志，标志清晰，易于识别，不易擦掉并应标明废塑料来源、原用途和去向等信息。	项目收购临渭区周边医院的废旧一次性输液瓶（袋），与医院采用联单式转运处理，明确回收塑料种类并贴标签注明。	符合
	贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防潮、防晒、防渗、防尘防扬散和防火措施。	本项目原料及成品库为半封闭，按要求防潮、防晒、防渗、防尘防扬散和防火。	符合
预处理要求	废塑料预处理工艺应当遵循稳定、先进，无二次污染的原则。用采用节水节能、高效低污染的设备，宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作。	本项目除人工分拣工段全部采用成套自动化生产设备，符合要求	符合
	废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺	项目生产废水采用“格栅+三级沉淀+气浮+调节池+AAO”工艺进行处理，清洗过程不添加药剂	符合
再	废塑料应按照直接再生、改性再生、能量回收的优先顺序	本项目为塑料破碎、清洗项目，后将加工的塑料碎片外售	符合

生 利 用	序进行再生利用			
	环境保护要求	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。	项目原料、产品分区堆放，原料在车间内堆放，塑料碎片在厂房内堆放，无露天堆放现象	符合
		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。	项目废塑料碎片、沉浮橡胶及废纸浆分类集中收集后外售给其他企业回收综合利用	符合
		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用必须符合环评文件的有关要求	项目产生的废水经厂区污水处理站处理后，循环回用于破碎和摩擦清洗工段	符合
		对于加工过程中噪声污染大的设备，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》	粉碎机、脱水机具有减振功能，通过厂房隔声，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求	

(4) 项目与“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”的符合性分析见下表。

表4 项目与“三线一单”相符性分析

序号	“三线一单”内容	符合性
1	生态保护红线	项目位于渭南市临渭区交斜镇，项目区距离自然保护区、风景名胜区较远，不在生态保护红线管控范围内
2	环境质量底线	项目所在区属于环境空气质量不达标区，厂界噪声排放满足标准要求，固体废物均合理处置，不外排；废水处置合理；项目排放的污染物不会对区域环境质量产生明显影响，项目建设不会触及环境质量底线
3	资源利用上线	本项目为废气资源处理工程，不触及资源利用上线

4	负面清单	项目建设符合相关产业政策等，均不触及负面清单
---	------	------------------------

(5) 与废塑料再生利用技术规范的符合性分析

项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）中相关要求的符合性分析具体见表 5。

表 5 项目与《废塑料再生利用技术规范》相符性分析

项目	规范要求	本项目	符合情况
破碎要求	破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备；干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备；采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用；破碎机应具有安全防护措施	本项目采用湿法破碎工艺，并对废水进行收集、处理后循环使用	符合
清洗要求	宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用；应使用低残留、环境友好型清洗剂、不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂；厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T 31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求	本项目采用节水清洗工艺、废水集中收集处理后回用	符合
干燥要求	宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低耗能设备；干燥废气应集中收集，进入废气处理设备处理，不得随意排放	本项目采用两道气流送料机干燥	符合
分选要求	应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率≥90%；宜采用静电分选、近红外分选、X 射线分选等先进技术，目标塑料分选率≥95%；应选择低毒、无害的助剂分选废塑料；分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放；采用密度分选工序应有高浓度盐水处理方案和措施	项目采用风选分离机，不使用助剂，满足分选要求	符合
造粒和改性要求	应采用节能熔融造粒技术；造粒废气应集中收集处理、推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气；推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生，废弃滤网、熔融残渣应收集处理；再生 PVC 塑料企业宜使用钙/锌复合稳	本项目仅进行清洗破碎，无造粒及改性等工艺	符合

	定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量；应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂		
资源综合利用及能耗	塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于 500kW·h；PET 再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	根据建设单位提供资料，本项目破碎、清洗、分选线用水量为 0.7t/t 废塑料，每吨废塑料的综合电耗应低于 350kW·h	符合

(6) 与废塑料再生利用技术规范的符合性分析

项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（GB/T 37821-2019）中相关要求的符合性分析具体见表 6。

表 6 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

项目	规范要求	本项目	符合情况
1	<p>二、生产经营规模</p> <p>(五)PET 再生瓶片类企业：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。</p> <p>(六)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。</p> <p>(七)塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。</p>	<p>本项目为废塑料破碎、清洗、分选类企业：处理能力为 30000 吨/年，满足新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

项目位于临渭区交斜镇光一村渭官路东 2000 米海天利老厂，占地约 5.7 亩，租赁厂房等建筑设施约 900 平方米。生产线设备 4 条，其中：

1#生产线为输液瓶（袋）破碎清洗线。设置有粉碎机、立式洗脱机、高速脱水机、摩擦机、上料机、橡胶分离机、风机及水泵等，生产和加工未被污染的一次性玻璃瓶、塑料输液瓶、输液袋等。

2#生产线为玻璃瓶破碎清洗线，设置有粉碎机、清洗机生产设备。

3#、4#生产线为生活废旧塑胶物料破碎清洗线，设置有粉碎机、清洗机等，生产和加工生活废旧塑胶物料。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42；非金属废料和碎屑加工处理 422”，需编制环境影响报告表。

1、项目组成

表 7 项目组成一览表

工程组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间 1	车间 1 设置塑料输液瓶（袋）生产线 1 条，位于厂区北侧，建筑面积约 500m ² ，1F，高 7m 洗机等生产设备	新建
	生产车间 2	车间 2 设置玻璃瓶破碎生产线 1 条，位于厂区东侧，建筑面积约 300m ² ，1F，高 6m，钢结构，生产车间内安装粉碎机、清洗机等生产设备	新建
	生产车间 3	车间 3 建设生活废塑料破碎生产线 2 条，位于厂区西北，建筑面积约 500m ² ，1F，高 10m，生产车间内安装粉碎机、清洗机等生产设备	新建
仓储工程	原料存放区	原料经装载车辆运至原料库内，位于厂区东侧	新建
	产品存放区	生产成品堆放在厂区划定的区域内，位于厂区西侧，经装载车辆外运出售	新建
公用工程	办公楼	位于厂区南侧，占地 150m ² ，用于厂区办公	依托
	供水	由市政管网提供	依托
	排水	生活污水经过化粪池处理后定期清掏用于农田施肥；生	依托

程		产废水经厂区自建污水处理站处理后回用于生产		
	供电	由市政电网提供。	依托	
	供暖、制冷	办公区域采用分体空调采暖、制冷，生产区不进行供暖制冷	依托	
环保工程	废气	本项目生产过程为湿式破碎，产生的少量粉尘无组织排放	新建	
	废水	生产废水经厂区自建污水处理站处理后回用于生产；生活污水排入化粪池，定期清掏用于农田施肥	新建	
	固废	生活垃圾	设置分类收集垃圾桶，集中收集后交由环卫部门统一清运	新建
		废纸浆	分类收集，存放于一般固废暂存区，定期外售	新建
		橡胶盖		新建
		铝皮		新建
		污泥	经板框压滤机脱水后由环卫部门清运	新建
		废杂物	分拣收集后定期退回原料供应厂家	新建
		废润滑油	暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置	新建
噪声	设备	各设备采取基础减振、厂房隔声、定期维护保养的措施；空气压缩机进出口连接管采用软性连接；车辆运输应减少鸣笛，减少噪声排放。	新建	

2、主要产品及产能

表 8 项目产品方案

序号	产品名称	产量	备注
1	PP 片状塑料	10000t/a	未被污染的一次性输液瓶（袋）
2	玻璃片	10000t/a	玻璃瓶
3	PP/PE 片状塑料	20000t/a	生活塑料

3、主要仪器设备清单

表 9 主要生产设备一览表

项目	序号	污染源	数量（台）	型号
1#	1	平面输送机	1	/
	2	上料输送机	1	/
	3	高效粉碎机	1	/
	4	强力摩擦机	1	/
	5	沉浮漂洗槽	1	/
	6	底渣抽料机	1	/
	7	螺旋上料机	1	/
	8	高速脱水机	1	/
	9	气流送料机	2	/
	10	风选分选机	1	/

	11	橡胶分离机	1	/
	12	吹风机	2	/
污水处理设施	1	水泵	6	/
	2	气浮一体化系统	1	/
	3	AAO一体化系统	1	/
2#		分选机	1	/
		输送机	1	/
		粉碎机	1	/
		清洗机	1	/
		分离机	1	/
3#		分选机	1	/
		上料机	1	/
		粉碎机	1	/
		立式洗脱机	1	/
		沉浮漂洗槽	1	/
		高速脱水机	1	/
4#		分选机	1	/
		上料机	1	/
		粉碎机	1	/
		立式洗脱机	1	/
		沉浮漂洗槽	1	/
		高速脱水机	1	/

4、主要原辅材料种类和用量

表9 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	使用量 (t/a)	最大存储量	包装	存储位置	备注
1	塑料输液瓶（袋）	10000	10t	袋装	原材料堆放区	1#
2	输液玻璃瓶	10000	20t	袋装		2#
3	生活废塑料	20000	20t	压缩块状		3#、4#

原料收集管理要求：

建设单位回收的输液瓶（袋）采用袋装暂存至车间相应暂存区内，环评要求建设单位对收集进厂的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）回收处置全程的安全和质量进行管理、控制，确保符合卫生、环保的法律法规及标准的相关规定要求，具体如下：

①《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30号）中不得纳入可回收范围的物料不得作为本项目原料，原料中不得混入过期、变质及被污染的药品；医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，

与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时不得用于原用途，用于其他用途时不得危害人体健康。

②加强交接管理。建设单位收到医疗机构使用后的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），做好所有交接记录，记录内容包括重量、交接时间、双方经办人签名等项目。

③加强运输管理。建设单位应保证专用运输车辆保持密封状态，且进入处置场地之前任何人不得打开车厢门，保证运输过程回收物不得丢失、不人为转卖。

④医疗机构需要将收集的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）中的废药液尽量清理干净，清理的废药液由医疗机构自行交有资质处置单位进行处置；如瓶（袋）中残留量明显，建设单位不能进行收集，须由医疗机构将残液倒至医院专用废药液收集容器后才能进行回收；回收过程一经发现掺杂有被污染的针管、输液器、血袋等医疗废物，建设单位不能进行收集。

5、产品方案合规性

本项目产生的塑料碎片交由陕西洁兆再生资源利用有限公司，该公司位于渭南市富平县美原镇鸿雁村原秦王水泥二厂院内，主要产品为防水材料，并已取得相关环评及其他手续，根据双方签订的收购协议（见附件），（1）收购标准为本项目清洗破碎后无污染的输液瓶（袋），要求破碎后的塑料碎片不大于 3cm，本项目破碎后的塑料片约为 1-2cm，满足要求；（2）要求本项目具有收购、加工输液瓶（袋）的相关资质，具有环保部门的验收合格报告，并在收购过程中规范管理。根据建设单位及相关部门解释，本项目取得环评批复后，根据流程办理相关收购资质，承诺取得相应资质后方可投产；

（3）收购单位确保本项目收购的产品用于防水卷材的生产，不能用于原用途，不得用于制造餐饮容器以及玩具等儿童产品，满足《医疗机构废弃物综合治理工作方案》中的相关要求；（4）在收购环节做好登记管理，确保产品“闭环管理、定点定向、全程追溯”等。

6、给排水及水平衡

(1) 给水

项目新鲜水来源为自来水，主要用水为生活用水及生产用水。

(2) 排水

生活污水经化粪池处理后，定期清掏不外排。生产废水经污水处理站处理后回用。

(3) 水平衡

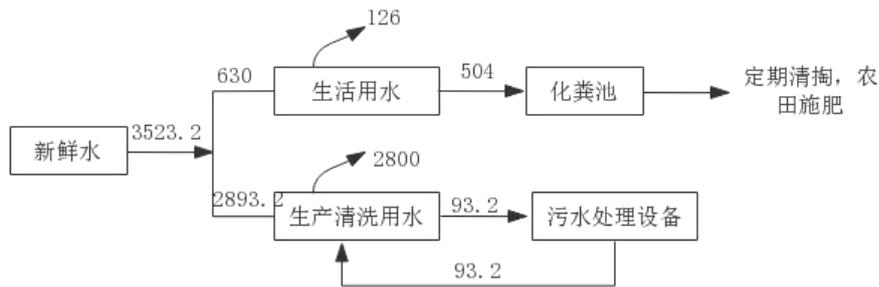


图1 项目建成后水平衡图t/a

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 30 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区内不设员工宿舍、食堂。

8、四邻情况及平面布局

(1) 项目四邻情况

本项目位于陕西省渭南市临渭区交斜镇光一村原海天利老厂。项目北侧为光一村居民，东侧为耕地，南侧为村道，西侧为耕地。

(2) 平面布局

厂区整体呈长方形，目前厂区内为海天利老厂房，为砖混结构，一层。项目依托现有砖混厂房，对原厂房进行维修、装修后使用，靠近生厂区隔预留通道布局成品区及原料区，可以通过厂区大门出入口直接运走。保安室和办公区位于厂区南侧大门西侧，依托现存砖混房进行改造后使用。项目总体布局功能分区明确、人员进出口及运输路线分开，布局合理。

1、输液瓶、输液袋（塑料）生产线工艺流程及产污环节图

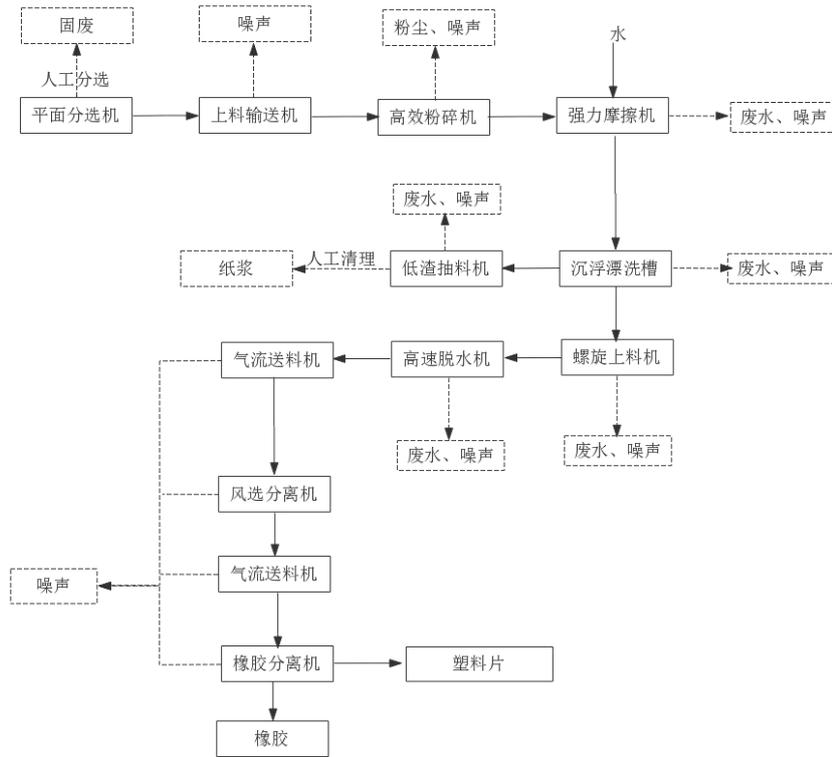


图 2 1#输液瓶、输液袋（塑料）生产线工艺流程及产污环节图

塑料输液（瓶）袋运至厂区后，经过人工的初步筛选，筛选掉其中的杂物，经过挑选后的医疗废塑料可以直接从最前端的上料输送机投入破碎机中进行破碎处理，经破碎处理后加水进入摩擦机，将塑料上的不干纸洗下来，后进入漂洗槽，使纸浆与塑料片分开，后续经上料机进入高速脱水机，将纸浆废水排出，后经过两次送料与分离将塑料片与橡胶片分开。

2、玻璃瓶生产线工艺流程及产污环节图

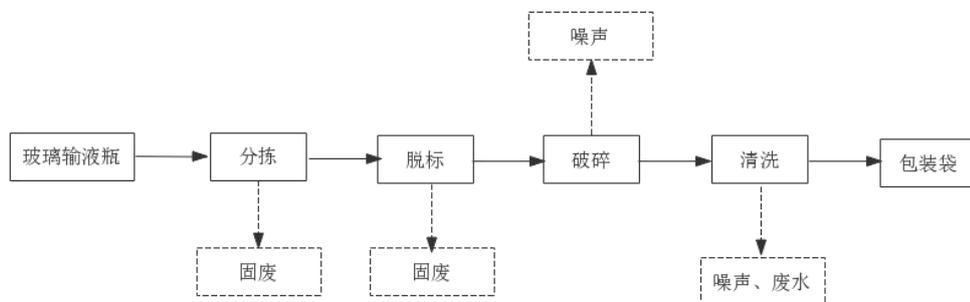


图 3 2#玻璃瓶生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

玻璃输液瓶先经过人工分拣、脱标等预处理，将瓶盖、标签纸等去除后将玻璃瓶破碎，用清洗设备对玻璃碎片进行清洗后将清洗废水排入厂内废水处理站。玻璃碎片经过自动分拣装置进一步分拣后，转移至外运料袋并出售。

2、废旧塑胶物料生产线工艺流程及产污环节图

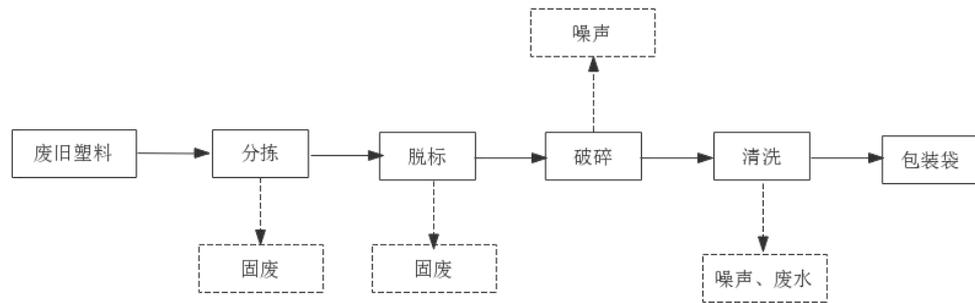


图4 3#、4#生活废塑料生产线工艺流程及产污环节图

生活废塑料（主要包括塑料水壶、水盆、玩具等生活日用品）先经过人工分拣等预处理，将瓶盖、标签及其他污染物等去除后将塑料破碎，用清洗设备对塑料碎片进行清洗后将清洗废水排入厂内废水处理站。塑料碎片经过自动分拣装置进一步分拣后，转移至外运料袋并出售。

与项目有关的原有环境污染问题

无

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) 项目所在区域环境质量达标情况					
	根据陕西省环境保护厅办公室 2021 年 1 月 16 日发布的“环保快报”					
	(2021-4) 2020 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中，对本项目所在地临渭区 2020 年空气质量状况数据统计结果见表 10。					
	表 10 本项目所在地达标区判定情况一览表					
	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 _{2.5}	年平均质量浓度	87	35	248	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	136	70	194	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	16	60	26.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	50	40	125	不达标
CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1800	4000	45	达标	
O ₃	90%顺位 8 小时平均浓度	63	160	39	达标	
由上述统计结果可以看出，评价区域 SO ₂ 年平均浓度、CO ₂₄ 小时平均浓度、O ₃ 8 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 年平均质量浓度监测值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值，本项目所在区域属于不达标区						
(2) 其他污染物质量现状						
本次环评委托陕西华境检测技术服务有限公司于 2021 年 3 月 23 日~2021 年 3 月 25 日对项目所在地大气环境质量进行了监测。本次评价依据该监测报告，对评价区域大气环境质量现状进行分析、评价。						
本项目共设 1 个监测点位，监测因子为 TSP。在厂区设置 1 个监测点位。连续监测 3 天，TSP 监测 24 小时平均值。						
监测结果见下表：						
表 11 环境空气监测点位及监测项目情况						
监测点名	监测点坐标/	监测因子	监测时段	相对厂址方	相对厂址距离	

称	度				位	
	经度	纬度				
1#项目厂区	109.726968253	34.697273752	TSP	2021.3.25-3.27	厂区内	/

评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的中浓度限值。

环境空气质量监测结果见下表。

表 12 环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标/度		项目	监测时间	平均时间	浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	经度	纬度								
1#项目厂区	109.726968253	34.697273752	TSP	3.23	24h	281	300	/	/	达标
				3.24	24h	293	300	/	/	达标
				3.25	24h	285	300	/	/	达标

由上表可见，TSP 24h 浓度监测值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的中浓度限值。

另，委托西安普惠环境检测技术有限公司于 2021.4.13-2021.4.15 日对项目所在地硫化氢、氨、臭气浓度进行检测，监测结果如下：

监测结果见下表：

表 13 环境空气监测点位及监测项目情况

监测点名称	监测点坐标/度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
	经度	纬度				
项目厂区	109.726968253	34.697273752	氨、硫化氢、臭气浓度	2021.4.13-4.15	厂区内	/

评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的中浓度限值。

环境空气质量监测结果见下表。

表 14 环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标		项目	监测时间	浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
1#项目厂区	109.726968253	34.697273752	硫化氢	4.13	0.004-0.007	0.01	/	/	达标
				4.14	0.005-0.006		/	/	达标

区			4.15	0.004-0.006	0.2	/	/	达标	
			氨	4.13		0.08-0.11	/	/	达标
				4.14		0.09-0.12	/	/	达标
				4.15		0.09-0.11	/	/	达标
			臭气浓度	4.13		<10	/	/	/
				4.14		<10	/	/	/
				4.15		<10	/	/	/

由表 10 监测结果分析可知，项目特征因子监测中氨、硫化氢监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值要求，臭气浓度无量纲，留作本底值。

2、声环境

(1) 监测点位

在厂界各布设 1 个监测点，项目北侧民居设 1 个监测点，共 5 个监测点位，具体布点位置见附图。

(2) 监测时间

监测时间为 2021.3.23，项目夜间不生产，昼间监测一次等效连续 A 声级。

(3) 监测结果统计分析及评价

本项目环境噪声监测结果见下表

表 15 环境噪声监测结果统计表单位：dB (A)

编号	监测点位	时段	最大 Leq	评价标准	达标情况
1#	东厂界	昼间	49	60	达标
2#	南厂界	昼间	53	60	达标
3#	西厂界	昼间	50	60	达标
4#	北厂界	昼间	51	60	达标
5#	北侧民居	昼间	52	60	达标

由上表可知，项目厂界及北侧民居声环境质量均能够满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。

3、地下水环境质量现状

(1) 监测因子、点位及时间

本次地下水监测在评价范围内设置 1 个监测点，留作背景，监测时间为：2021 年 4 月 13 日。

监测因子为:

钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、硫酸根、氯离子、pH 值、氨氮、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、硫酸盐、细菌总数、氯化物、六价铬、氟化物、砷、汞、铅、镉、铁、锰等。

(2) 监测因子及分析方法

地下水质量现状监测分析方法按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004) 要求进行, 监测因子及分析方法见表 16。

表 16 地下水质量现状监测分析方法一览表

分析方法及来源			
分析项目	分析方法	检出限 (mg/L)	分析仪器型号/编号/检定 (校准) 有效期
钾	火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.05	AA-7003 原子吸收分光光度计/PH-001/2021.12.19
钠	火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.01	AA-7003 原子吸收分光光度计/PH-001/2021.12.19
钙	火焰原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	0.02	AA-7003 原子吸收分光光度计/PH-001/2021.12.19
镁	火焰原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	0.002	AA-7003 原子吸收分光光度计/PH-001/2021.12.19
碳酸根	滴定法 DZ/T 0064.49-1993	5	25mL 酸式滴定管 (棕色) /PH-366/2022.12.02
碳酸氢根	滴定法 DZ/T 0064.49-1993	5	25mL 酸式滴定管 (棕色) /PH-366/2022.12.02
氯离子	离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	PIC-10A 离子色谱仪 /PH-003/2021.12.19
硫酸根	离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	PIC-10A 离子色谱仪 /PH-003/2021.12.19
pH 值(无量纲)	玻璃电极法 GB 6920-1986	0.1	PHSJ-3F 实验室 pH 计 /PH-066/2021.12.14
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	V1800 型可见分光光度计 /PH-071/2021.12.14
总硬度	EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5	50mL 酸式滴定管 /PH-365/2022.12.02
溶解性总固体	称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/	ESJ210-4B 电子天平 /PH-008/2021.12.14

耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	0.05	25mL 酸式滴定管（棕色） /PH-366/2022.12.02
总大肠菌群 (MPN/100 mL)	多管发酵法 GB/T 5750.12-2006	/	SPX-150BIII生化培养箱 /PH-027/2021.12.14
硝酸盐	紫外分光光度法 HJ/T 346-2007	0.08	P2 型紫外可见分光光度计 /PH-211/2021.12.14
亚硝酸盐	分光光度法 GB 7493-1987	0.003	P2 型紫外可见分光光度计 /PH-211/2021.12.14
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	V1800 型可见分光光度计 /PH-071/2021.12.14
氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006	0.002	V1800 型可见分光光度计 /PH-071/2021.12.14
硫酸盐	铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	1	P2 型紫外可见分光光度计 /PH-211/2021.12.14
细菌总数 (CFU/mL)	平皿计数法 HJ 1000-2018	/	SPX-150B 生化培养箱 /PH-130/2022.03.22
氯化物	硝酸银滴定法 GB 11896-1989	2	25mL 酸式滴定管（棕色） /PH-366/2022.12.02
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006	0.004	V1800 型可见分光光度计 /PH-071/2021.12.14
氟化物	离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05	MP519 型氟离子浓度计 /PH-189/2021.11.30
汞 (μg/L)	原子荧光法 HJ 694-2014	0.04	AFS-9700 双道原子荧光光 度计/PH-002/2021.11.03
砷 (μg/L)	原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	AFS-9700 双道原子荧光光 度计/PH-002/2021.11.03
铅 (μg/L)	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	2.5	AA-7003 原子吸收分光光度 计/PH-001/2021.12.19
镉 (μg/L)	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	0.5	AA-7003 原子吸收分光光度 计/PH-001/2021.12.19
铁	火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	AA-7003 原子吸收分光光度 计/PH-001/2021.12.19
锰	火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01	AA-7003 原子吸收分光光度 计/PH-001/2021.12.19
水温 (°C)	温度计法 GB 13195-1991	0.2	水温表/FPH-234/2021.11.16

监测结果见表 17。

表 17 地下水水质监测结果统计表（单位：mg/L（pH 值除外））

监测点位	监测因子	监测值范围 (mg/L)	标准	最大水质指数	达标情况
东堡村	钾 (mg/L)	1.12	—	—	—
	钙 (mg/L)	60.6	—	—	—

钠 (mg/L)	133	≤200mg/L	—	
镁 (mg/L)	58.7	—	—	—
碳酸根 (mg/L)	ND (5)	—	—	—
碳酸氢根 (mg/L)	345	—	—	—
氯化物 (mg/L)	149	≤250mg/L	—	达标
硫酸盐 (mg/L)	228	≤250mg/L	—	达标
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.5	≤20mg/L	—	达标
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	ND (0.003)	≤1.0mg/L	—	达标
挥发酚 (mg/L)	ND (0.0003)	≤0.002mg/L	—	达标
氰化物 (mg/L)	ND (0.002)	≤0.05mg/L	—	达标
汞 (μg/L)	ND (0.04)	≤0.001mg/L	—	达标
砷 (μg/L)	1.5	≤0.01mg/L	—	达标
六价铬 (mg/L)	ND (0.004)	≤0.005mg/L	—	达标
总硬度 (mg/L)	394	≤450mg/L	—	达标
铅 (μg/L)	ND (2.5)	≤0.01mg/L	—	达标
氟化物 (mg/L)	0.79	≤1.0mg/L	—	达标
镉 (μg/L)	ND (0.5)	≤0.005mg/L	—	达标
铁 (mg/L)	0.09	≤0.3mg/L	—	达标
锰 (mg/L)	0.01	≤0.1mg/L	—	达标
耗氧量 (mg/L)	0.78	≤3.0mg/L	—	达标
溶解性总固体 (mg/L)	804	≤1000mg/L	—	达标
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	3.0	—	达标
细菌总数 (CFU/mL)	51	≤100mg/L	—	达标
氨氮 (mg/L)	0.086	≤0.5mg/L	—	达标

从上表可以看出, 监测期间项目评价范围内地下水水质分指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准, 项目所在地地下水环境

质量良好。

4、土壤环境质量现状（引用）

按照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 规定，土壤质量现状调查在拟建项目位置设置 3 个监测点位。本项目引用《渭南新能天翊再生资源有限责任公司固态危废收集站建设项目》中委托江苏绿泰检测科技有限公司和北京中科英曼环境检测有限公司对项目评价区土壤的监测数据。

（1）监测布点：项目地设 3 个柱状样监测点（1#、2#、3#）和 1 个表层样监测点（4#）。项目东侧农田设 1 个表层样监测点（5#），项目西侧农田设 1 个表层样监测（6#）。

（2）监测项目：项目表层样监测点（4#）和 1#柱状样监测点监测表层土重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃。2#柱状样监测点和 3#柱状样监测点监测石油烃。5#和 6#监测重金属。

（3）监测频率与采样深度：监测点一次采样，表层样监测点对地表 20cm 的表层土进行分析。柱状样监测点在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样

（4）监测结果及评价

土壤监测结果见下表。

表 18 土壤监测结果

监测项目	单位	监测值				筛选值	管制值	
		1# 0~0.5 m	1# 0.5~1.5 m	1# 1.5~3 m	4#			
重金属 和无机 物	砷	mg/kg	6.90	7.93	8.42	0.015	60	140
	汞	mg/kg	0.040	0.038	0.065	11.2	38	82
	镉	mg/kg	1.19	1.30	1.37	0.06	65	172
	铅	mg/kg	7.05	7.76	8.12	14.2	800	2500
	铜	mg/kg	9.61	11.6	12.8	19	18000	36000
	镍	mg/kg	13.8	15.7	16.6	28	900	2000
	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	78
挥发性 有机物	四氯化 碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	36
	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.9	10
	氯甲烷	mg/kg	0.31	0.05	ND	ND	37	120
	1,1-二氯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	9	100

		乙烷						
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5 21
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	66 200
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	596 2000
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	54 163
		二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	616 2000
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5 47
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	10 100
		1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8 50
		四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	53 183
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	840 840
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8 15
		三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8 20
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5 5
		氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43 4.3
		苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4 40
		氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	270 1000
		1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	560 560
		1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	20 200
		乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	28 280
		苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290 1290
		甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200 1200
		间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570 570
		邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640 640

半挥发性有机物	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76	760
	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260	663
	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256	4500
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	1500
	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	12900
	萘	mg/kg	0.04	ND	ND	ND	70	700
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	151
石油烃类	石油烃	mg/kg	24.7	36.1	43.7	23.9	4500	9000

表 19 土壤监测结果

监测点位		单位	监测项目	
			石油烃类	
2#	0~0.5m	mg/kg	47.3	
	0.5~1.5m	mg/kg	29.8	
	1.5~3m	mg/kg	21.4	
3#	0~0.5m	mg/kg	34.6	
	0.5~1.5m	mg/kg	33.8	
	1.5~3m	mg/kg	34.8	
筛选值		mg/kg	4500	
管制值		mg/kg	9000	

表 20 土壤监测结果

监测项目	单位	监测值		筛选值	管制值	
		5#	6#			
pH	/	9.18	9.10	/	/	
重金属	镉	mg/kg	1.92	1.39	0.6	4.0
	汞	mg/kg	0.543	0.066	3.4	6.0
	砷	mg/kg	11.7	8.63	25	100
	铅	mg/kg	14.1	10.4	170	1000
	铬	mg/kg	28.7	21.5	250	1300
	铜	mg/kg	22.5	15.2	100	/
	镍	mg/kg	23.4	17.1	190	/
	锌	mg/kg	54.0	39.4	300	/

监测结果表明 1#、2#、3#、4#监测项目均低于《土壤环境质量 建设用

地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表 1 和表 2 中第二类用地各项目浓度对应的筛选值和管制值，5#、6#监测项目均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB15618-2018 表 1 中风险筛选值和管制值。

项目租赁陕西省渭南市临渭区交斜镇原海天利食品有限责任公司全部厂房，厂房闲置多年，根据项目外环境关系，结合项目工程产污特征，列出项目主要环境保护目标见下表。

表 21 项目主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/度		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度				
大气环境	光一村	109.7238 45916	34.6966 99856	居民	大气环境	W	230m
	东郭村	109.7268 28532	34.6976 65452	居民		N	20m
声环境	东郭村	109.7268 28532	34.6976 65452	居民	声环境	N	20m
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标						

污染物排放控制标准

1、施工场界扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的相关标准；本项目无组织厂界颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织限值要求；污水处理站内臭气为无组织排放，厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的恶臭污染物厂界标准值（新扩 改建二级标准）。

2、污水综合利用不外排。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的有关规定；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

总量 控制 指标	无
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工扬尘</p> <p>为避免施工期扬尘对区域空气环境质量产生影响，要求项目在施工现场设置围栏，同时评价要求本项目施工单位应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案 2018-2020 年》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战 2020 年工作方案的方案的通知》等要求，控制施工场地扬尘污染。</p> <p>①建设项目在施工期间，应设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板及扬尘投诉举报电话，明确环保责任单位和负责人，接受社会监督。</p> <p>②项目建设期间，建筑材料堆放整齐，及时清运渣土及建筑垃圾。</p> <p>③施工现场出入口及场内主要道路尽量硬化，其余场地进行绿化或固化，严禁使用其他软质材料铺设。</p> <p>④施工现场集中堆放的砂石、水泥等必须覆盖，对易引起扬尘的物料进行覆盖，严禁裸露，砂石、水泥等堆放点应远离敏感点，严格落实“6 个百分百”。</p> <p>⑤施工现场对运输散装货物的车辆，装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，严禁沿路遗漏或抛撒。</p> <p>⑥施工现场必须设置固定生活垃圾存放点，垃圾应分类集中堆放并覆盖，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃。</p> <p>采取以上措施后，施工期扬尘对周边环境空气的影响程度降低。施工期对周围环境空气的影响是局部的、暂时的，会随着施工期的结束而消失。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期间的废水有施工产生的废水和施工人员的生活污水。</p> <p>施工产生的废水有备料生产废水和施工机械冲洗废水等，水质特征是高</p>
-----------	--

浊度、高悬浮物、pH 值大，产生量难以量化。环评要求施工期设置临时沉砂池，施工废水沉淀后全部回用于施工生产和洒水抑尘，不外排。

施工期生活污水产生量为 0.48m³/d，其水质特征同一般生活污水。施工期依托原有的化粪池处理，由附近村民定期拉运肥田不外排。

3、噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，多为点声源。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

项目施工内容主要为地面硬化、建筑物建设及改造，设备安装等，项目施工内容较为简单，基本不使用大型机械设备。小型机械设备噪声值较低，对周围环境影响较小。

项目在施工期间，必须严格执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中规定的各种施工阶段的噪声限值并执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工 15 日前填写《建筑施场地噪声管理审批表》，向环保局申报，经批准同意后方可进行，并公告附近居民等。

在施工过程中，机械设备应尽量选用低噪声设备。运输车辆进出施工现场应控制或禁止鸣喇叭，严格控制运输路线，降低对周围敏感点的影响；同时施工设备合理布局，高噪声机械设备尽量设置在远离敏感点一侧，合理安排施工活动，避免在夜间（22:00~6:00）和午休时间施工。

采取以上措施，项目施工期噪声对周围敏感点影响很小。

4、固废

项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工期生活垃圾产生量为 5kg/d，收集后由环卫部门定期清运。

项目施工过程中产生的建筑垃圾量很小，应按照城建部门和环保部门要求运至指定地点，不得随意堆放、丢弃。

	<p>采取以上措施后，施工期固废均得到合理处置，对周围环境影响不大。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为破碎过程产生的粉尘，</p> <p>1、破碎生产线废气：</p> <p>本项目共建设 4 条生产线，分别为塑料输液瓶输液袋破碎清洗生产线 1 条，年处理能力为 1 万吨；玻璃瓶破碎清洗生产线 1 条，年处理能力为 1 万吨；生活废旧塑胶物破碎清洗生产线 2 条，年处理能力为各 1 万吨。</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目破碎机为封闭式且为湿式破碎，上方开口处于输送带落料处用软帘围挡，破碎粉尘量小，故破碎粉尘不予考虑。</p> <p>2、污水处理站恶臭</p> <p>运营期废气主要为污水处理设施运营过程中散发的恶臭，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，既处理 1g 的 BOD 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。</p> <p>根据本项目设计处理工艺可知，BOD 去除量为 13.19t/a，本项目臭气排放源强约为：NH₃ 0.017kg/h，H₂S:0.0016kg/h。由于本项目污水处理设施为地埋式一体化设备，罐体密闭设置，规模较小，且基本处于密闭状态（检查口常闭），恶臭污染物排放量较小本项目臭气主要为无组织排放，直接逸散进入空气中。</p> <p>二、废水</p> <p>1、生产废水</p> <p>项目产生的废水主要为破碎、摩擦、清洗等过程产生的废水。根据建设单位提供资料，项目清洗线用水量为 0.7t/t 废塑料低于 1.5 吨/吨废塑料限值，本项目生产线需要清洗的原料为 40000t/a，清洗需水量为 28000m³/a（93.2m³/d），补水量按照需水量 10%的损耗率计，则清洗线补水 9.32m³/d（2796m³/a）。项目 4 条生产线清洗介质均为清水，不添加任何清洗剂，清洗线废水半天更换一次，更每天生产过程需补充的新鲜水用量为 9.32t/d</p>

(2796t/a)，更换废水 93.2m³/d (27960m³/a)，废水经自建污水处理站处理后暂存于回用水池，后回用于生产生产。

类比同类型项目，清洗输液瓶、输液袋及玻璃瓶产生主要污染物及浓度为：COD 1500mg/L、BOD500mg/L、氨氮 20mg/L、SS300mg/L。本项目采用“格栅+三级沉淀+气浮+调节池+AAO”污水处理站工艺处理，废水回用于生产线。

生产废水主要污染物排放及达标性分析见表 22。

表 22 生产废水各污染物排放及达标性分析

项目	悬浮物	化学需氧量	生化耗氧量	氨氮
产生废水浓度 (mg/L)	300	1500	500	20
产生量 (t/a)	8.388	41.94	13.97	0.56
治理措施	格栅+三级沉淀+气浮+调节池+AAO”工艺处理			
去除率 (%)	70	90	94.4	60
处理后废水浓度 (mg/L)	25	150	28	8
污染物排放量 (t/a)	0.70	4.194	0.78	0.22
处理削减量 (t/a)	7.688	37.746	13.19	0.34
《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)	30	-	30	-
尾水去向	厂区内清洗工序循环利用			
达标情况	达标	达标	达标	达标

2、生活污水

根据《行业用水定额》(陕西省地方标准 DB61/T 943-2020)，厂内职工生活用水定额按照 70L/(人·d)计。本项目建成后员工共 30 人，年工作 300 天，生活用水量为 2.1m³/d，630m³/a，生活污水按用水量的 80%计算，则污水量为 1.68m³/d，504m³/a。生活废水经化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥。

3、监测要求

本项目生产废水回用不外排，不设置监测计划。

4、污水处理设施工艺可行性分析

本项目生产废水处理工艺为：格栅+三级沉淀+气浮+调节池+AAO。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)中

表 15 废塑料加工工业排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表可知，本项目污染防治设施为可行技术。

根据设计单位提供资料，本项目采用“格栅+三级沉淀+气浮+调节池+AAO 一体化”的废水处理工艺。

为防止杂物等大颗粒杂质进入后续设施，设置一道格网和一道格栅，以保证后续设备的正常运行，栅渣主要为纸浆，定期人工清理；再经过三格沉淀池，把大块物质沉淀下来，清水进入气浮机进行下一步处理；气浮主要作用是将悬浮细小有机物水解使之溶于水，并将大分子复杂有机物转化为小分子简单有机物，在大幅度降低 COD 的同时为后续好氧生化处理创造有利条件，提高污水的可生化性以达到固定化微生物曝气生物池系统进水水质要求；调节池（玻璃钢）是作为污水水量调节和均质的构筑物，由于污水的排放具有时段不均匀性、时变化系数较大的特点。要使后续处理系统均衡地运行，尽量减少污水冲击负荷的影响，以达到理想的处理效果，则需设调节池，对污水水量进行调节并均质，使调节池提升泵始终按平均处理水量向后续处理系统供水，池末端安装污水提升泵，将水提升到一体化污水处理设备；AA/O 工艺将前段厌氧段和后段好氧基础氧化段串联在一起，A 段 DO 不大于 0.2mg/L，在厌氧段异养菌将污水中的悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经厌氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在水解酸化厌氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至水解酸化池，在厌氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水生化处理。废水经厌氧段处理后，进入好氧段接触氧化好氧处理系统。控制该好氧段 $\text{DO}=2\sim 4\text{mg/L}$ ，生物接触氧化法又称淹没式生物滤池，其形式是在曝气池内填充填料并让充氧的污水浸没全部填料，同时以一定的流速流经填料。经过

一段时间，在填料上布满由多种好氧微生物而形成的生物膜。充氧污水与生物膜充分接触，污水中的有机物在多种好氧微生物新陈代谢作用下，被吸收、消化而去除，使污水得以净化。生物接触氧化是一种介于活性污泥和生物滤池两者之间的生物化学处理技术，是具有活性污泥法特点的生物膜法，生物接触氧化池是利用固着在填料上的生物膜吸附与氧化废水中的有机物。其特点：一是氧化池内供微生物固着的填料全部淹没在废水中；二是池内采用氧利用率高的曝气设备鼓风的曝气方法，提供微生物氧化有机物所需要的氧量，同时对污水起搅拌混合作用；三是净化废水主要靠填料上的生物膜，但氧化池废水中尚有一定浓度的悬浮生物量，对废水起一定的净化作用，废水经一体化设备处理后，排入厂区内自建清水池，会用于生产。

根据项目废水污染源强，结合该处理工艺处理效率可估算得清洗线废水经处理后出水中悬浮物的浓度约为 20~29.6mg/L，项目建成后产生的污水量为 93.2m³/d（27960m³/a），本项目污水处理站设计处理规模为 100m³/a，满足项目污水处理要求，参照《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质要求（SS 30mg/L），可循环回用于清洗线。

三、噪声

1、噪声源

本项目运营期噪声来源于生产设备运行噪声，项目生产设备均布置于生产车间内，污水处理设备为地埋式。

本项目各主要产噪设备、噪声源强如下：

表 23 项目主要噪声源及防治措施

项目	序号	污染源	数量 (台)	源强 dB(A)	拟采取的治理措施	治理后源强 dB(A)
1#	1	平面输送机	1	70~80	基础减振、 厂房隔声、 定期维修保养	60
	2	上料输送机	1	70~80		60
	3	高效粉碎机	1	75~85		65
	4	强力摩擦机	1	70~80		60
	5	沉浮漂洗槽	1	70~80		60
	6	底渣抽料机	1	70~80		60
	7	螺旋上料机	1	65~75		55

	8	高速脱水机	1	70~80		60
	9	气流送料机	2	70~80		60
	10	风选分选机	1	70~80		60
	11	橡胶分离机	1	60~70		50
	12	吹风机	2	70~80		60
污水处理设施	1	风机	6	70~80	地理式	60
	2	气浮一体化系统	1	70~80		60
	3	AAO 一体化系统	1	70~80		60
2#	1	分选机	1	70~80	基础减振、 厂房隔声、 定期维修保养	60
	2	输送机	1	70~80		60
	3	粉碎机	1	75~85		65
	4	清洗机	1	70~80		60
	5	分离机	1	70~80		60
3#	1	分选机	1	70~80	基础减振、 厂房隔声、 定期维修保养	60
	2	上料机	1	70~80		60
	3	粉碎机	1	75~85		65
	4	立式洗脱机	1	70~80		60
	5	沉浮漂洗槽	1	70~80		60
	6	高速脱水机	1	70~80		60
4#	1	分选机	1	70~80	基础减振、 厂房隔声、 定期维修保养	60
	2	上料机	1	70~80		60
	3	粉碎机	1	75~85		65
	4	立式洗脱机	1	70~80		60
	5	沉浮漂洗槽	1	70~80		60
	6	高速脱水机	1	70~80		60

2、达标情况分析

根据本项目噪声源的特征及传播方式，选用距离衰减公式计算噪声源强度较高的设备对本项目周边的声环境的影响值，距离衰减计算公式如下：

①室外点源

采用的衰减公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L(r)$ ——距离噪声源 r 处的声压级，dB (A)；

r ——预测点距离噪声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距噪声源的距离，m。

②室内声源

根据 HJ2.4-2009 《环境影响评价技术导则声环境》推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

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

式中：L (r) ——距离噪声源 r_m 处的声压级，dB (A)；

L_{p0}——为距声源中心 r₀ 处测的声压级，dB (A)；

TL——墙壁隔声量，dB (A)；

a——平均吸声系数，本项目中取 0.15；

r——墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r₀——参考位置距噪声源的距离，m。

③合成声压级

合成声压级采用公式为：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L——n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_i——第 i 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

根据上述模式预测，预测结果见下表：

表 24 本项目对各厂界的噪声贡献值计算结果 [dB(A)]

位置	贡献值	背景值	预测值	评价标准	达标情况
东厂界 (1#)	45	49	/	60	达标
南厂界 (2#)	32	53	/	60	达标
西厂界 (3#)	37	50	/	60	达标
北厂界 (4#)	44	51	/	60	达标
光一村 (5#)	39	52	52.2	60	达标

根据预测结果分析，厂界四周昼间噪声值、声环境敏感点预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的限值要求，所以项目所产生的噪声对光一村居民影响较小。

3、监测要求

项目建成后环境监测计划执行情况见下表。

表 25 营运期厂界噪声监测计划

监测点	监测项目	监测技术	监测频率	执行标准
东南西北四个厂界	等效连续 A 声级	手工监测	1 次/季度，每次监测 1 天，分昼间、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)

四、固体废物

运营期产生的固体废物包括废纸浆(S1)、橡胶盖(S2)、污泥(S3)、铝皮(S4)、废润滑油(S5)、杂物(S6)、生活垃圾(S7)。

(1) 一般工业固废

①废纸浆(S1)：类比同类型项目，输液瓶(袋)标签胶纸=回收总量×所占比例=40000×0.1%=40t/a；在污水处理站格栅过滤处理后，以废纸浆形式人工清理，收集量约36t/a，收集后外售，其余纸浆经废水流入气浮池作为浮渣处理。

②橡胶盖(S2)：输液瓶(袋)橡胶盖=回收总量×所占比例=20000×0.3%=60t/a，破碎后回收外售。

③沉淀污泥和生化污泥(S3)：根据设计单位提供资料，根据项目污水处理站工艺，自建污水处理站污泥产生量约占污水处理量的1%，建成后污泥产生量约为27.96t/a，经板框式压滤机脱水后污泥量为16.8t/a，集中收集后清运卫生填埋。

④铝皮(S4)：玻璃瓶瓶口处有少量铝皮，本项目采用人工剥离的方法，类比同类型项目，产生量约为10t/a，集中收集后外售处置。

⑤废杂物(S6)：废塑胶物料在破碎前需进行人工分拣，分拣出少量本项目不能利用的杂物，约占原料的1%，产生量为200t/a，收集后定期退回原料供应厂家。

(2) 危险废物(S5)

废润滑油：根据建设单位提供资料，项目设备维护过程中会产废润滑油，产生量为0.02t/a，经查阅《国家危险废物名录》(2021)可知，该类废物属于废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-214-08”、名称为“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等润滑油”，其危险特性为“T, I”，故本次评价要求项目将设备维护产生的废润滑油收集并暂存于危险废物暂存间后定期委托有资质单位进行处置。

(3) 生活垃圾 (S7)

项目劳动定员分别为 30 人, 生活垃圾分别产生量按 0.5kg/人·d 计, 则项目生活垃圾产生量约 4.5t/a, 经垃圾桶收集后, 送至当地指定的生活垃圾集中收集点。

表 26 项目固体废物产排一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	4.5	桶装	环卫部门	4.5	分类收集
2	生产过程	废纸浆	废纸浆	/	固态	/	36	桶装	外售	36	一般固体废物暂存间暂存
3		橡胶盖	橡胶盖	/	固态	/	60	袋装	外售	60	
4		铝皮	铝皮	/	固态	/	10	袋装	外售	10	
5		废杂物	废杂物	/	固态	/	200	袋装	退回供应商	200	
6	污水处理站	污泥	沉淀污泥和生化污泥	/	半固态	/	16.8	袋装	环卫部门	16.8	
7	维修	废润滑油	HW08-900-214-08	/	液态	T, I	0.02		交有资质单位	0.02	危废间暂存

3、污染源强核算表格

表 27 污染源强核算表格

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	交由环卫部门统一收集处理	4.5	无害化处理
摩擦清洗	摩擦机、清洗剂	废纸浆	一般工业固废	类比法	36	外售	36	回用
分选	风选	橡胶盖		类比法	60	外售	60	回用
分拣	/	铝皮		类比法	10	外售	10	回用
分拣	/	废杂物		类比法	200	退回供应商	200	回用
废水处理	污水处理设备	污泥		类比法	16.8	交由环卫部门统一收集处理	16.8	无害化处理

设备维护	设备	废润滑油	危险废物	类比法	0.02	交由有资质单位处理	0.02	无害化处理
------	----	------	------	-----	------	-----------	------	-------

4、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，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。

④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。

(3) 危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001，2013 年修正)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表。

表28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂区西侧	10m ²	桶装	0.02	12个月

危废暂存间应达到以下要求：

①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

②固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放。

③收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

④固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

⑤固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

⑥室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

⑦固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

⑧建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

五、地下水、土壤

1、分区防渗

根据项目的特点，项目区域可能的地下水污染源主要来自生产区、污水处理系统及固废堆放场所。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（GB HJ610-2016）中“污染控制难易程度分级参照表”及物料或者污染物泄漏后是否能及时发现和处理，可将建设场地划分为一般污染防治区和重点污染防治区。

项目污水处理系统、危险废物暂存间、导流沟为重点污染防治区。对土

壤与地下水有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理的区域或部位，划分为一般污染防治区。

厂区土壤与地下水分区防治情况见下表 29，厂区地下水污染防治分区设置情况如附图 5。

表 29 项目土壤与地下水污染分区防治情况

装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗设计要求
导流沟、污水处理站	沉淀池、排水沟的底板及壁板	重点	1、池内壁采用水泥砂浆抹面； 2、2mm 厚 HDPE 膜； 3、池体采用防渗混凝土，防渗等级不小于 S8； 4、150mm 后水泥砂砾基层（水泥含量 5%）； 5、防渗柔性材料垫层； 6、100mm 粉质粘土夯实； 7、原土夯实； 确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
危废暂存间	地面	重点	1、水泥砂浆抹面 2mm 厚 HDPE 膜； 2、150mm 后水泥砂砾基层（水泥含量 5%）； 3、防渗柔性材料垫层； 4、100mm 粉质粘土夯实； 5、原土夯实； 确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
厂区内其它部位	地面	一般	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数小于 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

2、地下水污染监控

根据《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设单位应对各污染防治区域尤其是重点污染防治区域进行定期检查，要求应至少在建设项目地下游布置 1 个监测点。本项目监测点位设置在东堡村，坐标为经度 109.726618128°，纬度 34.688116391°，如发现泄漏或发生事故，应及时确定泄漏污染源，及时控制。监测因子为 pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总硬度、总大肠菌群、菌落总数等。

六、生态环境影响

本项目用地为工业及仓储建设用地，不涉及新增用地，不会对周边环境造成明显影响。

七、环境风险

1、环境风险识别及分析

原辅料在明火或高热条件下引发的火灾风险。

2、环境风险分析

本项目运营期间容易发生的事故主要为厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

①平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。

②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

③原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。

④在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如 MFT 型推车式干粉灭火器、MF 型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。

⑤应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

4、环境风险分析结论

本项目运营期不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，主要存在可燃物料在明火或高热条件下可能引发的火灾事故，项目不存在重大风险源，运行期

<p>间的环境风险很小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。</p>
--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织排放	TSP	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	噪声	采取消声、减震、 隔声等措施	《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	产生环节	名称	属性	利用处置方式和去向
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门
	生产 过程	废纸浆	废纸浆	外售
		橡胶盖	橡胶盖	外售
		铝皮	铝皮	外售
		废杂物	废杂物	退回供应商
	污水处理站	污泥	沉淀污泥和生化污泥	环卫部门
	维修	废润滑油	HW08-900-214-08	交有资质单位
土壤及地下水 污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。			
其他环境 管理要求	/			

六、结论

从环境保护角度分析，本项目建设可行。

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	/	0	0	0	0	0	0	0
	/	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	4.5
	废纸浆	0	0	0	36	0	36	36
	橡胶盖	0	0	0	60	0	60	60
	铝皮	0	0	0	10	0	10	10
	废杂物	0	0	0	200	0	200	200
	污泥	0	0	0	16.8	0	16.8	16.8

危险废物	废润滑油	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
------	------	---	---	---	------	---	------	------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

