

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	危废仓储物流增项扩建项目（重大变动）		
项目代码	/		
建设地点	陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路 4193 号		
地理坐标	（109 度 4 分 18.771 秒，34 度 30 分 4.812 秒）		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业、101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置中的其他
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 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 checked="" 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）	30	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	40	施工工期	1 个月
是否开工建设	否： <input checked="" type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000（依托现有，不新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：西安泾河工业园北区总体规划 审批机关：西安市人民政府 审批文件名称：《西安泾河工业园北区总体规划》（2013-2020）；		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书 审查机关：西安市环境保护局 审批文件名称：西安市环境保护局关于《西安泾河工业园北区总体规划》环境影响报告书审查意见的函（市环函〔2015〕56号）；		

本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析见下表。				
表 1-1 项目规划及规划环境影响评价符合性分析				
序号	相关规划	规划内容	项目内容	符合性
1	西安泾河工业园北区总体规划	<p>泾河工业园北区规划采用有机相连的点轴组团式布局，形成“两核、六轴、五区”的整体结构，园区规划区域布局图见附图。</p> <p>两核：即园区的工业核心区生产服务中心、物流配套区的物流运营中心。</p> <p>六轴：根据现有道路，扩展三横三纵六条道路作为发展辐射轴线，连通整个规划区。</p> <p>五区：工业核心区、现代农业区、生活配套区、文物保护旅游区、储备发展区。</p> <p>工业核心区：大力发展泾河工业园北区，以低碳产业为主重点发展节能环保、高端制造业、测绘、新能源等产业为发展方向。现代农业区：依托规划区现有农业用地的种植区，大力发展特色现代农业，成为规划区新的经济增长点和对外贸易辐射区。生活配套区：以生活区为中心，南北拓展，沿泾河和高陵区城侧以及园区侧风向布置居住区。文物保护旅游区：以杨官寨遗址为核心区，向外辐射建设控制地带和环境协调区，结合泾河、渭河湿地保护区的自然条件，形成良好的旅游发展片区。储备发展区：为未来工业产业园预留发展用地，保证园区长久发展，有利于园区可持续发展。</p>	本项目为工业固体废物回收、贮存项目，属园区节能环保产业发展方向，符合规划要求，满足园区的项目准入条件。	符合
	西安泾河工业园北区总体规划环评	<p>园区节能环保产业发展方向之一是固体废弃物处理和资源综合利用装备，其重点是工业固体废物回收利用、有毒有害废物处置、电子垃圾、生活垃圾处理等成套设备、节能环保技术服务。</p> <p>园区在建设过程中要坚持环境安全与环保准入制度、推行清洁生产和发展循环经济，建设环境友好型、资源节约型社会，实现经济效益、环境效益和社会效益的统一，限制高耗能、高污染等工业项目入区。</p> <p>对于有下列几种情况的，应作为禁止入区的项目类型：</p> <p>①废水中含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质含量高的项目；废水经预处理达不到园区污水处理厂接纳</p>	<p>本项目属于工业固体废物回收</p> <p>①本项目办公生活依托西安星汇汽车零部件有限公司厂区现有办公楼，该公区厂区生活污水化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>②本项目产生的有机废气在贮存库内管道</p>	符合

		<p>标准的项目；</p> <p>②工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目；</p> <p>③不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；</p> <p>④不符合园区产业定位的项目；</p> <p>⑤项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类项目和淘汰类项目。</p>	<p>收集后，经两级活性炭废气治理设施处理后排放，且厂房为封闭状态，项目运营过程对周围环境空气影响较小。</p> <p>③本项目符合国家相关产业政策。</p> <p>④本项目属于园区节能环保产业类别中的固体废弃物处理和资源综合利用。</p> <p>⑤本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中不属于其中的禁止、限制类。</p>	
西安泾河工业 园北区总 体规 划审 查意 见		严格入园企业的准入条件，禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园	本项目为废矿物油等危险废物仓储扩建项目，属于园区节能环保产业。	符合
		优先建设环保基础设施，企业废水必须自行处理达标后经园区管网排入西安市第八污水处理厂	本项目办公生活依托西安星汇汽车零部件有限公司厂区现有办公楼，该公司厂区生活污水化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂	符合
		园区内必须采用天然气、电等清洁能源，严格禁止各类燃煤锅炉的建设。	本项目不建设燃煤锅炉	符合
		园区内固体废物应分类收集后处理，危险废物和医疗废物应委托有资质的单位安全处置	本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理；泄漏废物危废资质单位处置	符合
其他 符合 性分 析	1、产业政策符合性	本项目为危险废物贮存项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列，应属允许类；根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于“禁止准入类”的项目，且不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）内，该项目符合国家产业政策。		

## 2、项目与“三线一单”符合性分析

本项目2023年西安市生态环境分区管控调整方案符合性分析见表1-4。

表1-2 项目与《2023年西安市生态环境分区管控调整方案》符合性分析一览表

内容	本项目情况	符合性
生态保护红线	本项目位于陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路4193号，根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析图》（图1-2），项目地属于重点管控单元，不在生态红线范围内。	符合
环境质量底线	项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 。本项目建设单位严格落实本次评价提出的各类废气、废水、噪声和固废污染防治措施，确保污染物排放满足各环境要素的污染物排放标准，各项污染物对周边的环境影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目主要能耗为水、电，生产用水、用电由市政供给，项目用水、用电量满足行业要求，满足当地环境的承载能力，同时通过企业内部管理、设备选型以及污染治理等方面，以“节能、降耗、减污”为目标，可以有效控制资源利用水平，不会达到资源利用上线。	符合
西安市生态环境准入负面清单	本项目属于危险废物贮存项目，对照《市场准入负面清单（2022年版）》，不属于禁止建设的项目；对照《陕西省限制投资类产业指导目录》，不属于限制类产业；对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目，本项目所在区域不在负面清单涉及区域之内，未列入环境准入负面清单。且项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业，属于允许类项目。	符合

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）、《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）、西安市人民政府《关于印发2023年西安市生态环境分区管控调整方案的通知》（市生态委办发〔2024〕16号）以及《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）》（陕环办发〔2022〕76号），本项目“三线一单”生态环境分区管控符合情况分析如下：

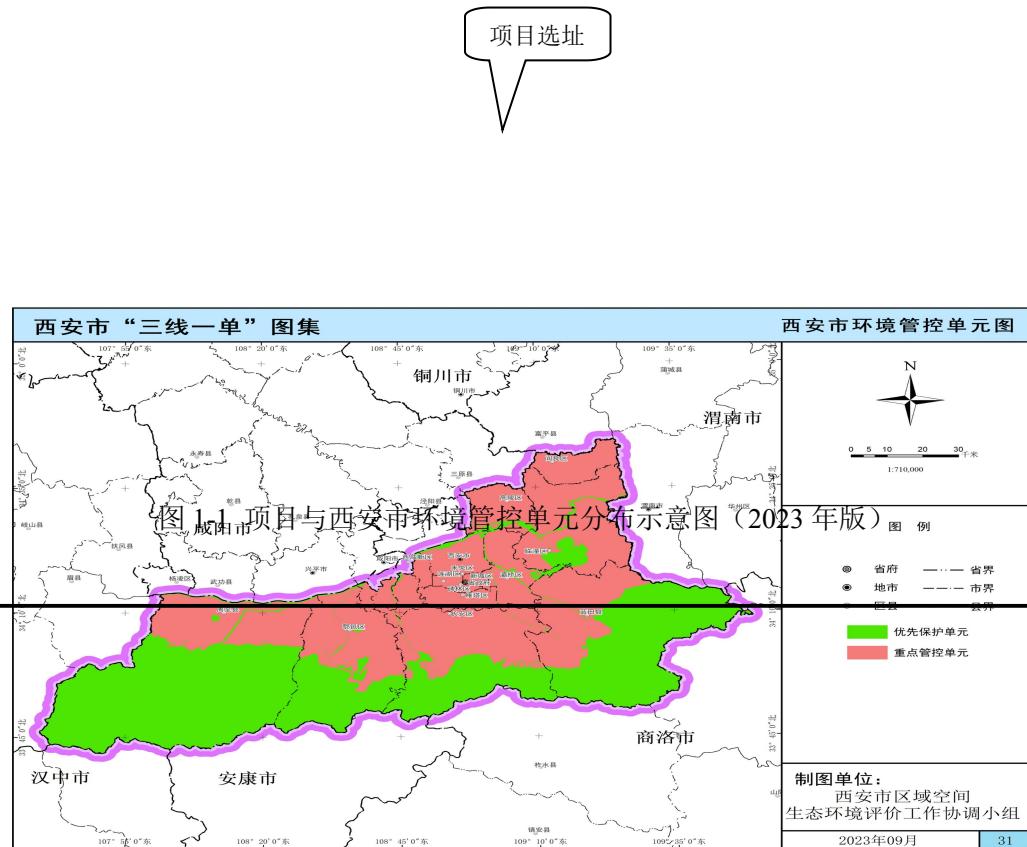
一图：本项目与环境管控单元对照分析示意图见图1-1、图1-2。

一表：本项目范围涉及的生态环境管控单元分析见表1-4。

一说明：根据陕西省“三线一单”生态环境管理单元对照分析报告可知，项目位于高陵区重点管控单元1中的大气环境布局敏感重点管控区、高

污染燃料禁燃区、水环境城镇污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区、大气环境高排放重点管控区、水环境农业污染重点管控区；不涉及优先管控单元。项目建设满足各重点管控单元空间布局约束、污染物排放管控要求，符合《2023年西安市生态环境分区管控调整方案》要求。

（1）项目与西安市环境管控单元分布示意图（2023年版）



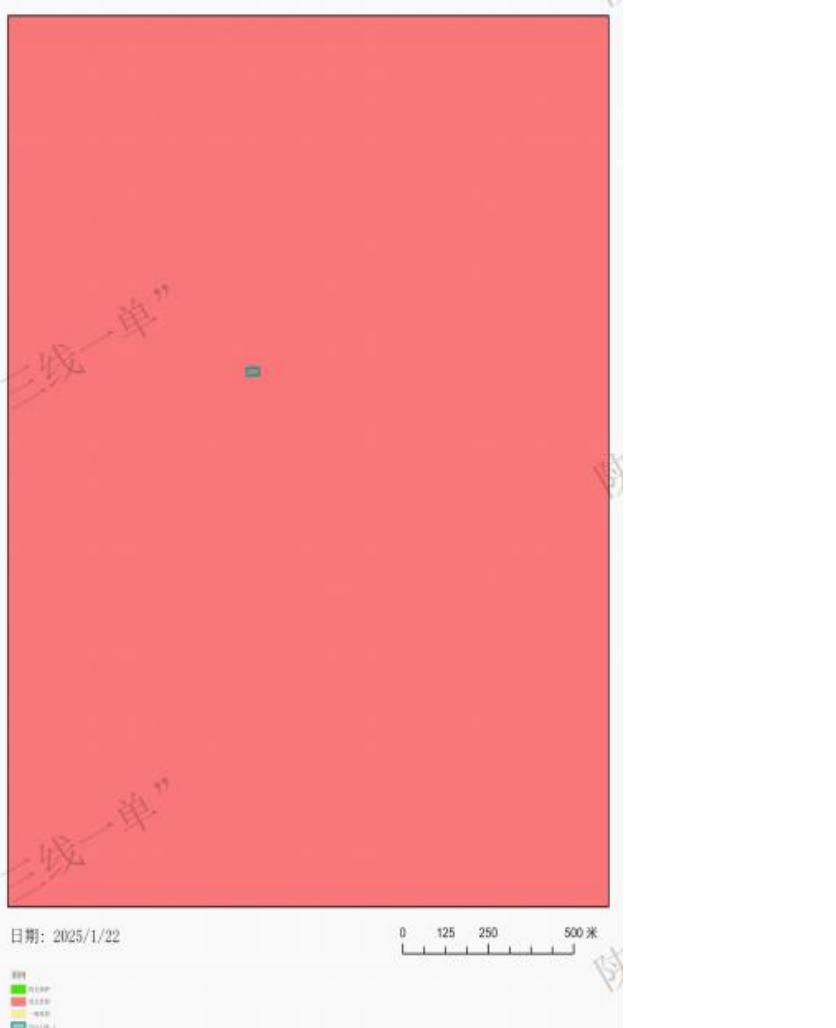


图 1-2 本项目与环境管控单元对照分析示意图  
(2) 环境管控单元涉及情况

表 1-3 项目与环境管控单元涉及情况

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	1000 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

(3) 项目符合性说明

表 1-4 本项目与环境管控单元管控要求符合性分析一览表

序号	市/县(区)	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求	项目情况	符合性
1	西	陕西	大气	空间布局 大气环境高排放重点管控区: 1、调整结构强化领域绿	大气环境高排放重点管	符合

		安泾河工业园	省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路4193号	环境高排放重点管控区、地下水开采重点管控区、土地资源重点管控区、高污染燃料禁燃区、西安泾河工业园	约束	<p>色低碳发展。2、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，严控新增炼油产能。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：1、持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建改建。</p> <p>西安泾河工业园 1、北区：以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业园。禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。居民区应远离工业项目布置，并位于主导风向的侧（上）风向。北区内机械加工行业噪声卫生防护距离不得小于 100m。2、南区：现状主导产业为现代生物与高新医药、现代化机械装备制造、新型环保材料、中高档包装印刷、食品及农产品深加工。后续发展方向为房地产、金融、商贸等产业。3、鼓励发展渭北先进制造业核心区域。4、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区”准入要求。5、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气环境高排放重点管控区”准入要求。6、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.3 大气环境布局敏感重点管控区”准入要求。7、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 水环境城镇生活污染重点管控区”准入要求。8、土壤重点监管企业及污染地块执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污</p>	<p>控区：本项目为危废贮存项目不属 于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻 璃、电解铝、氧化铝、煤 化工产能行 业，不属 于重污染企 业。</p> <p>水环境城镇生活污染重 点管控区： 生活废水依 托现有化粪 池处理后排 入市政污水 管网，进入 西安市第八 污水处理厂。</p> <p>西安泾河工 业园：本项 目为危废贮 存项目不涉 及。</p>	
--	--	--------	-----------------------	--	----	---	---	--

					染风险重点管控区”准入要求。9、农用地优先保护区执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“4.2农用地优先保护区”准入要求。10、江河湖库岸线优先保护区执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“4.3江河湖库岸线优先保护区”准入要求。11、江河湖库岸线重点管控区执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.14江河湖库岸线重点管控区”准入要求。		
				污染物排放管控	<p>大气环境高排放重点管控区：1、实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。探索研究开展水泥行业超低排放改造。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保超低排放运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业严格控制物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。2、在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：1、加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2、城镇新区管网建设及老旧小区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3、污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。</p>	本项目不涉及。	符合

					西安泾河工业园 1、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区”准入要求。2、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2 大气环境高排放重点管控区”准入要求。3、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.3 大气环境布局敏感重点管控区”准入要求。4、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 水环境城镇生活污染重点管控区”准入要求。		
			环境风险防控		西安泾河工业园 1、土壤重点监管企业及污染地块执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.8 建设用地污染风险重点管控区”准入要求。	本项目不涉及	符合
			资源开发效率要求		地下水开采重点管控区：1、落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导，落实责任，强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理。制订地下水水量、水位双控指标，并将纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。2、拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水源。3、地下水禁止开采区禁止取用地下水（为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水；为消	本项目主要使用电能，不涉及高污染燃料。	符合

					<p>除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水；为开展地下水监测、勘探、试验少量取水除外）。地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。4、地下水超采区内严格限制使用地下水发展高耗水工业和服务业，适度压减高耗水农作物，鼓励通过节水改造、水源置换、休耕雨养、种植结构调整等措施压减农业取用地下水。</p> <p>土地资源重点管控区：1、按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2、严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。</p> <p>高污染燃料禁燃区：1、禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。2、禁止燃放烟花爆竹。</p> <p>西安泾河工业园 1、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12 土地资源重点管控区”准入要求。2、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.13 高污染燃料禁燃区”准入要求。3、执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					“5.11 水资源承载力重点管控 区”准入要求。		
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--

### 3、相关生态环境保护政策及规划符合性

本项目与其他相关生态环境保护政策及规划符合性分析见下表。

表1-5 项目其他相关生态环境保护政策及规划符合性分析

法律、政策	要求	本项目情况	相符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》(2018修订)	工业污染防治第四十五条:产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	对于危废贮存车间1#—8#分区及罐区产生的非甲烷总烃经管道收集后,共用一套二级活性炭吸附,由15m排气筒排放。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	对于危废贮存车间1#—8#分区及罐区产生的非甲烷总烃经管道收集后,共用一套二级活性炭吸附,由15m排气筒排放。	符合
《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发(2012)98号)	1.环境影响评价文件及审批文件。对照我部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号),以下简称《通知》要求,核查环境影响评价文件是否设置了环境风险评价专章、环境风险评价内容是否完善,审批文件中环境风险防范设施和应急措施的相关要求是否完善。	根据要求环境影响评价文件里设置环境风险评价内容。本项目将建设完善的风险防范设施,设置事故池、泄漏应急处理、储存设施等。企业后期应制定详细的应急预案,明确在发生环境风险事故时的应急响应流程、责任分工等。定期组织员工进行应急演练,提高应对突发环境事件的能力。同时,与周边企业和相关部门建立应急联动机制,以便在事故发生时能够迅速响应,共同应对。	符合
《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》(陕环发(2023)59号)	以大气环境质量改善需求从严确定许可排放量,在2027年底前完成西安市、咸阳市和渭南市以实际排放量为基数的计算值(计算方法见附件1)作为许可排放量的试点工作,并对试点区域内所有行业排污单位废气主要排放口、一般排放口及无组织排放全口径许可污染物排放量,逐步实现固定污染源污染物排放的全面管控。	本项目位于陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路4193号,本项目属于“危险废物治理”。本项目污染物,排放量核算采用产排污系数法,污染物排放浓度符合相关行业排放标准。环评单位建议企业后期按要求办理排污许可证。	符合

		对于重新申领、延续和变更排污许可证的排污单位,以达标排放的实际排放量为基数重新核定许可排放量。排污单位应按照排污许可证规定填报实际排放量。鼓励排污单位通过排污权有偿使用或交易取得的富余排污量在排污权交易二级市场进行交易。(排污许可处牵头,省评估中心配合,相关市生态环境局落实)		
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环(2021)65号)	附件:挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求:七、有机废气治理设施采用活性炭吸附工艺的企业,应根据废气排放特征,按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备,使废气在吸附装置中有足够的停留时间,选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于800mg/g;采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于650mg/g。	企业选择使用蜂窝活性炭,要求企业在后期运营过程中选择蜂窝活性炭碘吸附值不低于650mg/g。定期更换活性炭。	符合
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》(陕政办发〔2021〕25号)	提升危险废物收集处置与利用能力。开展危险废物集中处置设施建设规划评估。健全危险废物收运体系,提升小微企业和工业园区等危险废物收集转运能力。	本项目集中收集贮存危险废物,委托有资质单位进行运输和处置,解决微小企业危险废物收集难的问题,提升西安泾河工业园的危废收集转运能力。	符合
	《陕西省固体废物污染防治专项行动方案》(陕环发〔2018〕29号)	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》要求,持续开展无组织排放排查整治工作,加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目仅涉及危险废物的接收、贮存、转运,上述危险废物均储存于专用容器中,过程中不涉及对危险废物进行检测、分装,贮存过程中部分含有机的危废会散逸VOCs,贮存区域设置管道收集至两级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合

	《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》的通知（陕环函〔2012〕777号）	危险废物转移实行电子联单制度。每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。危险废物移出者应当如实填写电子联单中产生单位栏目。	本项目危险废物转移拟实行电子联单制度。每转移一车危险废物，都按要求填写电子联单。	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）	<p>完善固废管理制度和监管体系。健全城市固体废物综合管理制度，加强固体废物环境管理体制机制建设，不断提升固体废物环境监管和执法能力。全面实施工业固体废物排污许可管理，严格控制增量，严格摸底并整治工业固体废物堆存场所，减少历史遗留固体废物贮存总量。</p> <p>全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，实现 VOCs 排放量明显下降。</p> <p>工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>本项目集中收集贮存危险废物，委托有资质单位进行运输和处置，可加强所在地固体废物环境管理体制机制建设，项目生活垃圾由环卫部门合理处置，危险废物贮存于厂房内部，后交由有资质单位处置。</p> <p>本项目仅在危险废物贮存过程中，部分有机废物会散逸 VOCs，车间设置两级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p> <p>原有项目运行期间经监测，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值要求。本项目新增 1 台风机，经分析厂界噪声能够达标。</p>	符合
	《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》	<p>动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。</p> <p>严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、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，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。</p>	<p>本项目仅在危险废物贮存过程中，部分有机废物会散逸 VOCs，车间设置两级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p> <p>本项目不属于生态环境部确定的 39 个重点行业，无需开展环境绩效评级。</p>	符合
	《西安	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备	本项目有机废气经收集后，经厂区两级活性炭废气治理	符合

	市大气污染防治条例》 (2022.2.14)	中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	设施处理后排放，污染物排放满足相关标准要求，可以实现达标排放。	
	《危险废物收集贮存运输技术规范》 (HJ2025-2012)	<p>收集</p> <p>危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。</p> <p>危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：</p> <p>(1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。</p> <p>(2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。</p> <p>(3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。</p> <p>(4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。</p> <p>(5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>(6) 危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。</p>	<p>本项目危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。</p> <p>本项目危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。</p>	符合
		<p>贮存</p> <p>危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施</p> <p>危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。</p>	<p>本项目为中转贮存及集中性贮存的单位，拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存危废的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。</p> <p>本项目危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。</p>	符合

<p>《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)</p>	<p>总体要求</p>	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
		贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	本项目贮存危险废物时按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
		贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本项目应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	符合
		贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目贮存危险废物时按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
		贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	本项目产生的非甲烷总烃通过“集气设施收集+二级活性炭吸附”处理后通过15米高排气筒（DA002）达标排放，项目收集的危废均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存，且不涉及处理、拆封、倒罐等操作，本次扩建的危废贮存库外设导流槽和事故应急池2个（分别为1m <sup>3</sup> ），防止液态危险废物装卸过程由于厢式货车上自带起重臂可能会出现突发故障导致收集容器跌落地面或由于操作原因与墙壁等发生碰撞等事故，或因外力导致装有废物的容器破损泄漏。	符合
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。	本项目贮存过程中产生的危废分区贮存，定期交有资质单位处置。	符合
		HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保画面	环评要求建设单位采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控，监控确保监控画面清晰，视频记录保存	符合

		清晰, 视频记录保存时间至少为 3 个月。	时间至少为 3 个月。	
		贮存设施退役时, 所有者或运营者应依法履行环境保护责任, 退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物, 并对贮存设施进行清理, 消除污染; 还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目退役前建设单位须处理完毕贮存库内所有危险废物, 并依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
		贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求, 建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求, 并根据相关要求编制了环境影响评价报告表。	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内, 不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内, 不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡, 以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡, 也不在其他法律法规禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
一般规定		贮存设施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。	本项目贮存库采取了“六防”措施, 营运期不露天堆放危险废物, 本项目进出口、地磅等处均安装监控, 录像资料可保存 3 个月以上。	符合
		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 $10^{-7}\text{cm/s}$ ), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施, 危废贮存库、导流槽、应急池地面最底层铺设敷设土工布 +2mm HDPE 膜, 然后再铺设土工布和 150mm 防渗混凝土垫层(C30), 最后铺设 2mm 环氧树脂, 渗透系数 $< 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	符合

<p>《陕西省危险废物处置设施建设规划》 (2018-2025)</p>	贮存库	材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。		
		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、渗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。	本项目同一贮存设施采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗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。	符合
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目配备专人进行管理。	符合
		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目贮存危险废物时按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
	贮存库	贮存区产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297 规定。	本项目产生的非甲烷总烃通过“集气设施收集+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 达标排放，气体净化设施的排气筒高度符合 GB16297 规定。	符合
		全省危险废物收集、贮存、运输、利用和处置体系进一步健全，处置利用水平得到全面提升，处置利用设施布局趋于合理，处置利用能力满足环境安全和经济发展要求，积极引导培育形成具有竞争力的危险废物资源回收利用大型骨干企业，形成覆盖全省的危险废物收集体系，危险废物收集处置利用率显著提升。	本项目建设有利于危险废物的集中管理。	符合
	《危险废物污染防治技术政策》	企业须安排专人负责危险废物的实时登记工作。其中，危险废物产生企业对其产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、处置、利用等有关情况建立完善的台账记录，危险废物处置利用企业须对接受、处理、利用、贮存和转出的危险废物种类和数量建立台账，并在省级危险废物信息综合管理系统上实时更新。	本项目建成后设置危废台账，对收集贮存的危废种类、数量、流向等进行记录，并实时在省级危险废物信息综合管理系统上进行更新。	符合
		危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。	本项目根据危险废物的种类、性质设置相应的收集贮存容器。	符合
		装运危险废物的容器应根据	本项目危险废物的转运由有	符

中华人民共和国固体废物污染环境防治法 (2020修订)	危险废物储存设施要求	输	危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。	运输资质的公司运输,运输过程严格按照危险废物运输要求执行。	符合
		应建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨措施	本项目地面进行“六防”处理,贮存库四周设置裙角,本项目进出口、地磅等处均安装监控,录像资料可保存3个月以上。	符合	
		基础防渗层为粘土层的,其厚度应在1米以上,渗透系数应小于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ;基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成,渗透系数应小于 $10^{-10}\text{cm/s}$ 。	本项目贮存库进行重点防渗处理,危废贮存库地面最底层铺设敷设土工布+2mmHDPE膜,然后再铺设土工布和150mm防渗混凝土垫层(C30),最后铺设2mm环氧树脂,渗透系数 $<1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$ 。	符合	
	贮存	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。	贮存库均设置导流沟、事故应急池,非甲烷总烃通过“集气设施收集+二级活性炭吸附”处理后通过15米高排气筒(DA002)达标排放。	符合	
		用于存放液体、半固体危险废物的地方,还须有耐腐蚀的硬化地面,地面无裂隙。	本项目贮存库进行重点防渗处理。	符合	
		储存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备。	本项目贮存库内配套设置消防设施。	符合	
		第八十条从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位,应当按照国家有关规定申请取得许可证。许可证的具体管理办法由国务院制定。 ①禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。 ②禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。	本项目仅进行危险废物的贮存,不进行利用及处置,收集及运输采用专用的容器及运输车辆;此外,环评要求建设单位在取得经营许可证之后再开展本项目。	符合	
		第八十六条因发生事故或者其他突发性事件,造成危险废物严重污染环境的单位,应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害,及时通报可能受到污染危害的单位和居民,并向所在地生态环境主管部门和	建设单位应严格按照国家相关政策要求以及环评中提出的污染防治措施,编制本单位突发环境事件应急预案并报送当地生态环境部门进行备案,减少运营期突发的环	符合	

<b>陕西省固体废物污染环境防治条例</b>		有关部门报告，接受调查处理。	境污染事件；如出现突发性事件，建设单位应及时采取针对性防治措施，并及时通报周边住户以及当地生态环境主管部门。	
		第一百零二条违反本法规定，有下列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭：在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场的。	本项目不涉及生态保护红线，不涉及永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域，并未违规建设。项目场地严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。	符合
		第十二条产生、收集、储存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当采取符合技术规范、合格有效的防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。任何单位和个人不得随意倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目只对危险废物进行收集、储存，不进行利用和处置，收集、储存过程采取专用收集容器和运输车辆，危险废物均在专用的危废贮存库内储存，危废贮存均按照要求进行了防渗处理，贮存的危险废物定期交有资质单位处置，不存在随意倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	符合
		第三十四条 产生危险废物的单位应当按照危险废物产生、贮存、利用、处置管理流程建立台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并通过固体废物信息管理系统向所在地生态环境行政主管部门申报。危险废物台账应当至少保存十年，企业重组、改制的，由承继企业接管保存；企业破产、倒闭的，应当将危险废物台账移交给当地生态环境行政主管部门保存。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 转移处置危险废物的，应当将危险废物的名称、种类、特性等基本信息告知利用处置单位。	本项目只对危险废物进行收集、贮存，贮存的危险废物定期交有资质单位处置。交危废处置单位处置过程中，将危险废物的名称、种类、特性等基本信息告知利用处置单位，另外本项目设置危险废物台账，保存时间不少于 10 年。	符合
		第三十六条从事危险废物收集、储存、运输、利用、处置的经营单位，应当依法申领危险废物经营许可证，并向发证机关提交年度经营情况报告。	项目目前处于环评阶段，待项目建成后建设单位须依法申领危险废物经营许可证，向发证机关提交年度经营情况报告。	符合
		第三十七条收集、储存、运输、利用、	待项目建成后建设单位须依	符

	处置危险废物的单位应当按照国家规定建立危险废物经营情况记录簿，并如实记录	法按照国家规定建立危险废物经营情况记录簿，并如实记录。	合
	第四十条产生、收集、储存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，报所在地县级环境保护行政主管部门备案，并组织相关人员参加法律和专业技术、安全防护以及应急处置培训，定期开展应急演练。	环评要求项目建成后，建设单位须制定意外事故的防范措施和应急预案，报所在地县级生态环境主管部门备案，并组织相关人员参加法律和专业技术、安全防护以及应急处置培训，定期开展应急演练。	符合
	建立健全产废单位危险废物台账，如实记录产生、储存、自行利用处置、转移的基本情况；严格执行转移联单制度，危险废物转移必须要有联单，联单或记录单要完整保存；危险废物必须交给有资质和能力的单位进行利用处置；六是加强危险废物环境应急管理，制定科学可行的环境事故应急预案，定期进行人员训练；加强人员培训，提高相关人员的危险废物管理水平，确保环境安全。	本项目只对危险废物进行收集、贮存，不进行利用和处置，收集、贮存过程如实记录转移的危险废物的名称、种类、特性等基本信息，严格执行转移联单制度，储存的危险废物定期交有资质单位处置，待项目建成后建设单位须制定意外事故的防范措施和应急预案，报所在地县级生态环境主管部门备案，并组织相关人员参加法律和专业技术、安全防护以及应急处置培训，定期开展应急演练。	符合
	废矿物油产生单位和收集处置单位转移废矿物油及含矿物油危险废物必须严格执行危险废物转移联单制度，转移必须要有联单。所有的工业企业、机动车维修一、二类企业和其它行业年产生废矿物油及含矿物油危险废物1吨以上的单位，转移废矿物油及含矿物油危险废物时应当使用危险废物电子联单。运输车辆须具备危险货物道路运输许可证，并加装GPS定位系统，与省固体废物信息系统联网，随时打印转移联单。	项目运营期严格执行危险废物转移联单制度，转移废矿物油及含矿物油危险废物时使用危险废物电子联单。项目危险废物转运委托专业公司承担，运输车辆具备危险货物道路运输许可证，并加装GPS定位系统，与省固体废物信息系统联网。	符合
	危险废物中转站执行简易转移联单，联单要完整保存，县（区、市）环保局定期对转移联单执行情况进行监督检查。废矿物油及含矿物油废物产生单位和收集处置单位（包括中转站）对产生、储存、处置废矿物油过程中可能发生的意外污染事故，必须采取防范措施并制定应急预案，每年至少进行一次有针对性的应急演练（包括中转站），应急预案应向当地	项目运营期危险废物执行转移联单，联单要完整保存；对于在储存过程中可能发生的意外污染事故，采取相应的防范措施并制定应急预案，每年至少进行一次有针对性的应急演练，应急预案应向当地生态环境局备案。	符合

	县（区、市）环保局备案。		
《废弃电器电子产品回收处理管理条例（2019-03-02）修正》	废弃电器电子产品回收经营者对回收的废弃电器电子产品进行处理，应当依照本条例规定取得处理资格，未取得处理资格的，应当将回收的废弃电器电子产品交有废弃电器电子产品处理资格的处理企业处理。	本项目为废旧电子元件和设备回收、暂存项目，不进行拆解、破碎等，最终将转运至有处理资质的单位进行处理	符合
《关于进一步规范危险废物收集经营许可管理的通知》（陕环固体函〔2022〕15号文）	危险废物收集经营许可证的经营范围，原则上只能从事机动车维修活动中产生的HW08废矿物油与含HW08废矿物油（900-200-08、900-201-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-221-08、900-249-08）、HW31含铅废物（900-052-31）、HW49其他废物（900-041-49，仅限机动车维修过程中产生的废矿物油格、废矿物油桶、沾染机油棉纱、手套、抹布；900-044-49，仅限废弃的镍铬电池，不包含荧光粉和阴极射线管）、HW50废催化剂（900-049-50，仅限机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂）。	本项目属于小微企业及社会源危险废物收集试点项目，根据2023年11月6日生态环境部办公厅发布的《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》，小微试点项目延长至2025年12月31日。本项目建设完成后，收集的危废类别为15大类。	符合
《西安市进一步深化小微企业危险废物收集试点工作方案》（市环办发〔2024〕52号）	<p>1.试点区域。全市范围内(含西咸新区)。</p> <p>2.试点收集范围。危险废物年产生总量5吨以下的产废企业，包括各教育、科研、医疗、检测机构和机关、企事业单位产生的危险废物，汽修、电动自行车维修等活动中产生的社会源危险废物，集中收集至暂存点的有害垃圾。</p> <p>(三)收集范围及要求</p> <p>1.试点收集范围。危险废物年产生总量5吨以下的产废企业，包括各教育、科研、医疗、检测机构和机关、企事业单位产生的危险废物，汽修、电动自行车维修等活动中产生的社会源危险废物，集中收集至暂存点的有害垃圾。</p> <p>2.收集要求。试点企业应严格按照市生态环境局核准的危险废物类别和区域范围开展试点工作，不得超类别和区域收集危险废物，不得通过委</p>	本项目位于陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路4193号，本项目收集范围包括HW03废药物、药品；HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW08废矿物油与矿物油；HW09油/水、烃/水混合物或乳化液；HW12涂料、染料废物；HW13有机树脂类废物；HW16感光材料废物；HW17表面处理废物；HW21含铬废物；HW29含汞废物；HW34废酸；HW35废碱；HW36石棉废物；HW49其他废物；HW50废催化剂等，不涉及医疗废物，具有爆炸性、剧毒性、反应性、感染性的危险废物。	符合

		<p>托、挂靠等方式开展试点工作。应按照自愿原则，不得强制要求产废单位将危险废物交由指定试点企业处理处置。</p> <p>禁止收集、贮存以下危险废物：医疗废物；具有爆炸性、剧毒性、反应性、感染性的危险废物；无明确利用处置途径、成分不明和环境风险不可控的危险废物；有关行政管理部门认为不宜收集贮存的危险废物。</p>		
	《废润滑油回收与再生利用技术导则》(GB/T17145-1997)	<p>6 回收与管理</p> <p>6.1 各产生废油单位应指定专人专职或兼职管理废油的回收工作。</p> <p>6.2 回收的废油要集中分类存放管理，定期交售给有关部门认可的废油再生厂或回收废油的部门，不得交售无证单位和个人。</p>	<p>本项目所收集暂存危险废物由产废单位按规范自行收集，随后由本项目委托具有危险废物运输资质的单位运输至场区，入场后分区贮存，外运出场时，委托具有危险废物运输资质的单位运输至有资质单位回收处置。</p>	符合
	《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》(市环发(2022)65号)	<p>规范治理技术。涉气企业根据当前有关 VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外，淘汰单一使用低温等离子、光催化氧化、活性炭吸附棉、水喷淋等低效处理工艺或其组合工艺。原料 VOCs 浓度高、排放总量较大的生产工艺原则上采用 RTO、RCO 等高效处理技术。</p>	<p>本项目危废贮存产生的非甲烷总烃通过“集气设施收集+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 达标排放。</p>	符合
		<p>保证活性炭质量。企业购置活性炭必须提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度(颗粒活性炭)、抗压强度(蜂窝活性炭)、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。活性炭技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定的优级活性炭指标要求。</p>	<p>企业选择使用蜂窝活性炭，要求企业选择蜂窝活性炭碘吸附值不低于 650mg/g。定期更换活性炭。技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定的优级活性炭指标要求。</p>	符合
		<p>明确填充量并及时更换。企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围，明确活性炭的填充量、填充厚度和更换时间。</p>		符合
		<p>严格危废管理。产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议。</p>	<p>本项目建设单位与冀东海德堡(扶风)水泥有限公司已签订危废处置协议。冀东海德堡(扶风)水泥有限公司有陕西省危险废物经营许可证</p>	符合
		<h2>2、选址可行性分析</h2>		

	<p>(1) 本项目位于陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路4193号（中心地理坐标为经度：东经：109度4分18.771秒，北纬：34度30分4.812秒），项目位于《西安泾河工业园北区总体规划》（2013-2020）范围内，符合当地的产业布局和土地利用规划。</p> <p>(2) 本项目在陕西德姆赛特环保科技有限公司现有厂内进行扩建，不新增占地和扩建厂房，项目厂区东侧为西京消防器材厂，南侧为渭阳七路，西侧为陕西瑞泰特机械设备有限公司，北侧为华信通铝业。项目厂界50m范围内无居民等声环境保护目标；项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等特殊重要生态功能区保护目标。主要环境目标厂界东北侧146m处的耿家村、西北侧356m处的榆楚村。选址远离自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护区域，避免了对区域生态系统的完整性和生态服务功能造成破坏，确保了生态保护红线不被突破。</p> <p>(3) 本项目属于“危险废物治理”，本项目危废贮存车间1#—8#分区及罐区产生的有机废气收集后，经两级活性炭废气治理设施处理后15m排气筒(DA004)达标排放；生活废水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂；废活性炭、废劳保用品纳入本项目HW49贮存库定期转运。</p> <p>根据《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》要求，泾河工业园作为规划完善的工业区域，周边通常以工业企业和基础设施为主，环境敏感目标相对较少，降低了项目对环境敏感区域的影响风险。本项目为危险废物治理项目，项目产生的废气进行有效处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂；对危险废物进行分类收集、储存，并委托有资质的单位进行安全处置。项目用地为工业用地，要求企业后期对厂房采取相应的防渗措施，本项目将建设完善的风险防范设施，设置事故池、泄漏应急处理、储存设施等。</p> <p>因此在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，项目选址可行。</p>
--	---

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、变动分析						
	废物名称	原环评		变动后		增减量 (t/a)	备注
序号		收集量 (t/a)	最大存 储(t)	收集量 (t/a)	最大存 储(t)		

陕西德姆赛特环保科技有限公司成立于 2019 年 6 月，主要从事废旧铅酸电池的收集、贮存、转运，废旧塑料回收与销售以及环保工程建设运营等。

2019 年 9 月，陕西德姆赛特环保科技有限公司委托中圣环境科技发展有限公司承担“陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目”的环境影响评价工作，申报危险废物收集类别为废铅蓄电池（HW31 900-052-31），收集、贮存及中转废铅酸蓄电池 30000t/a，并于 2019 年 12 月 17 日取得了西安市生态环境局高陵分局关于 3 万吨/年废铅酸电池回收项目环境影响报告表的批复（市环高批复〔2019〕96 号），于 2020 年 6 月对该项目进行了竣工环保验收。

2022 年 2 月，公司委托陕西惠泽环境咨询有限公司编制了《危废仓储物流增项扩建项目环境影响报告表》，申报危险废物收集类别为新增危险废物回收、贮存能力 10500t/a（其中：废矿物油与含废矿物油废物 4500t/a，废包装容器 2000t/a，废电路板 2500t/a，废汽车三元催化器 500t/a，实验室废物 500t/a，感光材料废物 500t/a），并于 2022 年 3 月 31 日取得了西安市生态环境局高陵分局关于危废仓储物流增项扩建项目环境影响报告表的批复（市环高批复〔2022〕5 号），扩建部分至今未运行，因此，企业未对扩建部分开展环保验收工作。

企业于 2025 年 1 月 14 日取得西安市生态环境局《关于同意陕西德姆赛特环保科技有限公司开展小微企业危险废物收集试点工作的函》，试点期为 2025 年 1 月 14 日至 2025 年 12 月 31 日，根据文件精神和市场调查，需要增加危废收集类别。

本项目扩建部分变动前后，收集方案发生变化。

表 2-1 收集方案变化情况

序号	废物名称	原环评		变动后		增减量 (t/a)	备注
		收集量 (t/a)	最大存 储(t)	收集量 (t/a)	最大存 储(t)		

1	HW03 废药物、药品	0	0	20	0.3	+20	
2	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	0	0	200	1	+200	
3	HW08 废矿物油与矿物油废物	4500	45	4500	31.76	0	
4	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0	0	100	1	+100	
5	HW12 涂料、染料废物	0	0	200	1	+200	
6	HW13 有机树脂类废物	0	0	100	1	+100	
7	HW16 感光材料废物	500	8.3t	20	0.3	-480	
8	HW17 表面处理废物	0	0	100	1	+100	
9	HW21 含铬废物	0	0	100	0.01	+100	
10	HW29 含汞废物	0	0	20	0.01	+20	
11	HW34 废酸	0	0	100	0.5	+100	
12	HW35 废碱	0	0	100	0.5	+100	
13	HW36 石棉废物	0	0	50	0.83	+50	
14	HW49 其他废物	5000	83.3	500	1	-4500	
15	HW50 废催化剂	500	8.3	50	0.5	-450	
	合计	10500	136.6	6160	40.71	-4340	

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	原环评数量	变动后数量	变动
1	液压叉车	/	辆	2	2	0
2	地磅	1t	台	1	1	0
3	塑料托盘	/	个	100	150	+50
4	活性炭吸附装置 (带风机)	/	套	0	1	+1

与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）的对照分析见下表。

本项目实际建设与原环评的变动情况见下表。

表 2-4 项目建设内容变动情况分析

建设内容	类别	环评及批复要求	实际建设内容	是否涉及变动	变更内容	变更依据	本项目情况	是否属于重大变动
						生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688号)		
规模	性质	扩建	扩建	是	收集类别增加	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目收集类别增加，储存功能未发生变化	否
	HW03 废药物、药品	HW03 废药物、药品 20t/a		是	收集量增加 30%	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目 HW03 废药物、药品； HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物； HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液； HW12 涂料、染料废物； HW13 有机树脂类废物； HW16 感光材料废物 500t/a； HW17 表面处理废物； HW21 含铬废物； HW29 含汞废物；	是
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 200t/a		是	收集量增加 30%			
	HW08 废矿物油与矿物油废物 4500t/a	HW08 废矿物油与矿物油废物 4500t/a		否	/			
	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 100t/a		是	收集量增加 30%			
	HW12 涂料、染料废物	HW12 涂料、染料废物 200t/a		是	收集量增加 30%			
	HW13 有机树脂类废物	HW13 有机树脂类废物 100t/a		是	收集量增加 30%			
	HW16 感光材料废物 500t/a	HW16 感光材料废物 20t/a		是	收集量减少			
	HW17 表面处理废物	HW17 表面处理废物 100t/a		是	收集量增加 30%			
	HW21 含铬废物	HW21 含铬废物 100t/a		是	收集量增加 30%			

		HW29 含汞废物	HW29 含汞废物 20t/a	是	收集量增加 30%		HW34 废酸； HW35 废碱； HW36 石棉废物等储存能力均增大 30%以上。项目总的储存量减少，因此污染物排放量减少。	
		HW34 废酸	HW34 废酸 100t/a	是	收集量增加 30%			
		HW35 废碱	HW35 废碱 100t/a	是	收集量增加 30%			
		HW36 石棉废物	HW36 石棉废物 50t/a	是	收集量增加 30%			
		HW49 其他废物 5000t/a	HW49 其他废物 500t/a	是	收集量减少			
		HW50 废催化剂 500t/a	HW50 废催化剂 50t/a	是	收集量减少			
	地点	陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路 4193 号	陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路 4193 号	否	/	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未变化	否
	生产工艺	危险废物的接收-运输-卸车入库-贮存-装车、外部运输至下游危险废物接收单位；收集类别增加	危险废物的接收-运输-卸车入库-贮存-装车、外部运输至下游危险废物接收单位；收集类别增加	是	收集类别增加	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	收集类别增加 HW34 废酸类，因此产生酸雾	是
	环境保护措施	废水：工作人员生活废水，依托现有化粪池处理后通过市政污水管网后排入西安市第八污水处	废水：工作人员生活废水，依托现有化粪池处理后通过市政污水管网后排入西安	是	对于危废贮存车间内产生的非甲烷总烃管道收集后经二	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响	本项目产生的废气由无组织改为有组织排放，因此不属于重大变动	否

		<p>理厂。</p> <p>噪声:项目噪声主要为运输车辆进出厂区噪声、叉车运行噪声以及风机噪声。采用厂房建筑隔声、减振措施;</p> <p>废气:危废场内贮存过程中不开箱,不会产生有机废气。非正常状况下,废油漆桶、废涂料桶等破损可能会产生少量逸散有机废气,通过加强通风,车间无组织排放。</p> <p>固废:新增危险废物回收、贮存过程中泄漏产生的危险废物,依托现有危废贮存区贮存,委托危废资质单位处置。</p> <p>环境风险:贮存区均设导流槽(12cm宽、5cm深),并在贮存区设4座事故应急池(容积1m<sup>3</sup>)。</p>	<p>市第八污水处理厂。</p> <p>噪声:项目噪声主要为运输车辆进出厂区噪声、叉车运行噪声以及风机噪声。采用厂房建筑隔声、减振措施;</p> <p>废气:对于危废贮存车间内产生的非甲烷总烃管道收集后经二级活性炭吸附,由15m排气筒排放。</p> <p>固废:新增危险废物回收、贮存过程中泄漏产生的危险废物,依托现有危废贮存区贮存,委托危废资质单位处置。</p> <p>环境风险:贮存区均设导流槽(12cm宽、5cm深),并在贮存区设4座事故应急池</p>	<p>级活性炭吸附,由15m排气筒排放。</p>	<p>加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水贮存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>		
--	--	---	---	--------------------------	---	--	--

		(容积 1m <sup>3</sup> )。				
--	--	------------------------	--	--	--	--

根据与《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》(陕环环评函〔2021〕11号)的对照分析见下表

表 2-5 本项目重大变动清单对比对照表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)		变动后情况	重大变动对比
	项目	内容		
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目收集类别增加, 储存功能未发生变化	否
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目 HW03 废药物、药品; HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物; HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液; HW12 涂料、染料废物; HW13 有机树脂类废物; HW16 感光材料废物; HW17 表面处理废物; HW21 含铬废物; HW29 含汞废物; HW34 废酸; HW35 废碱; HW36 石棉废物等储存能力均增大 30%以上。	否
		3.生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目总的储存量减少, 因此污染物排放量减少。	否
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目总的储存量减少	否
3	地点	5.重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);	收集类别增加 HW34 废酸类, 因此产生酸雾。	是

		(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目产生的废气由无组织改为有组织排放	否
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	否
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目产生的废气由无组织改为有组织排放	否
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	否
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未变化	否
		经判定，本项目较原环评项目收集类别增加，项目 HW03 废药物、药品；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液；HW12 涂料、染料废物；HW13 有机树脂类废物；HW16 感光材料废物 500t/a；HW17 表面处理废物；HW21 含铬废物；HW29 含汞废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物等储存能力均增大 30%以上。总的储存能力减少，新增排放污染物种类（毒性、挥发性降低的除外）（酸雾量少），变动属于重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》，应重新报批。		

## 2、项目概况

(1) 项目名称：危废仓储物流增项扩建项目（重大变动）

(2) 建设单位：陕西德姆赛特环保科技有限公司

(3) 建设性质：扩建

(4) 建设地点：陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路 4193 号，中心地理坐标为经度  $109^{\circ}4'19.043''$ ，纬度  $34^{\circ}30'4.304''$ 。建设项目地理位置详见附图一。

(5) 总投资：30 万元。

## 3、项目组成与主要建设内容

本项目总投资 30 万元，项目主要占用陕西德姆赛特环保科技有限公司  $1000m^2$  已建厂房，用于社会源危险废物的收集。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容表

项目名称	建(构)筑物名称	原有项目工程内容	工程实际建设内容	备注
建设内容	主体工程	贮存区	现有废电池贮存区分布于场内南侧区库房，北侧区库房空置。本次扩建工程利用北区空置库房进行建设，北区占地面积约 $1000m^2$ ，共设 12 个分区和 1 个罐区，本项目贮罐为双层罐自带液位报警并设围堰。目前北区划定的分区主要为： 贮存区分布于厂区南北两侧，占地面积约 $2000m^2$ ，各区域中间有 1.5m 的隔离通道。车间现为 $20cm$ 混凝土地面， $1m$ 砖墙，屋面及屋顶采用彩钢板，车间南北最大跨度 $37m$ ，车间内中间自东向西每柱距 $5m$ 设一个立柱，梁下净高 $6.5m$ ，外墙距地面 $1m$ 、间距 $3.5m$ 设有 $1.4m$ 宽、 $2.5m$ 高的窗洞，屋顶设有 10 个共 $30m^2$ 的采光窗和 $60cm$ 直径的圆形自然开启式天窗 16 个。贮存区地坪环氧砂浆平涂处理，四周 $1m$ 以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）确保渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。 1#区（独立间）：面积为 $35m^2$ ，主要贮存 HW08； 2#区（独立间）：面积为 $35m^2$ ，主要贮存 HW08； 3#区（独立间）：面积为 $35m^2$ ，主要贮存 HW06； 4#区（独立间）：面积为 $35m^2$ ，主要贮存 HW13、HW16； 5#区（独立间）：面积为 $50m^2$ ，主要贮存 HW09； 6#区（独立间）：面积为 $50m^2$ ，主要贮存 HW12； 7#区（独立间）：面积为 $30m^2$ ，主要贮存 HW29； 8#区（独立间）：面积为 $30m^2$ ，主要贮存 HW49； 9#区：面积为 $30m^2$ ，主要贮存 HW03、HW50；	依托

			10#区：面积为 50m <sup>2</sup> ，主要贮存 HW17、HW36； 11#区：面积为 35m <sup>2</sup> ，主要贮存 HW21、HW29； 12#区：面积为 35m <sup>2</sup> ，主要贮存 HW34、HW35； 罐区：面积为 150m <sup>2</sup> ，主要贮存 HW08，三用三备；	
辅助工程	地磅区	位于厂房入口处，用于称量废旧电池重量	依托现有	依托
	装卸区	厂房装卸区位于厂区中间通道区域，面积为 380m <sup>2</sup> 。用于入厂废旧电池的装卸、分拣及收集桶的装卸等	依托现有	依托
	运输	本项目厂外运输主要依靠专业车辆运输，以公路运输为主	本项目厂外运输主要依托第三方资质单位专业车辆运输，以公路运输为主	依托
	办公生活	职工办公依托西安星汇汽车零部件有限公司厂区现有办公楼	依托现有办公室	依托
公用工程	供电	依托租赁方现有供电设施	依托现有	依托
	供水	依托租赁方现有供水系统	依托现有	依托
	供暖	项目生产区不设采暖与制冷设施；办公区依托现有办公楼	依托现有	依托
	排水	项目无生产废水，生活废水依托现有化粪池，通过市政污水管网后排入西安市第八污水处理厂	依托现有	依托
环保工程	废气治理	破损电池密闭贮存室配套设置微负压排气系统，微负压排气系统中配备 2000m <sup>3</sup> /h 引风机，设置集气罩和废气处理装置（酸雾吸收塔），废气经废气处理装置处理后排放	对于危废贮存车间 1#—8#分区及罐区产生的非甲烷总烃经管道收集，共用一套二级活性炭吸附，由 15m 排气筒排放。	—
	废水治理	工作人员生活废水，依托现有化粪池处理后通过市政污水管网后排入西安市第八污水处理厂	依托现有	依托
		厂房内共设 4 个事故应急池（各 1m <sup>3</sup> ），均已建成，本次环评不新增事故池。	本次扩建部分依托北侧区原有事故应急池 2 个（分别为 1m <sup>3</sup> ）	依托
	噪声	项目噪声主要为运输车辆进出厂区噪声、叉车运行噪声以及风机噪声。采用厂房建筑隔声、减振措施	选用低噪声设备，并进行基础减振、隔声等措施；运输车辆进入厂区后做到限速、禁鸣，并加强维护	—

	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理；泄漏处置废物委托济源市聚鑫资源综合利用有限公司处置，在贮存区隔出1个2m <sup>2</sup> 危险废物贮存区。	新增危险废物回收、贮存过程中泄漏产生的危险废物，依托现有危险贮存区贮存，委托危废资质单位处置	依托
	环境风险	贮存区均设导流槽（12cm宽、5cm深），并在贮存区设4座事故应急池（容积1m <sup>3</sup> ）。	依托现有北侧区库房导流槽（12cm宽、5cm深），2座事故应急池（容积1m <sup>3</sup> ）。	依托

说明：①本项目危废贮存库面积为1000m<sup>2</sup>，根据业主提供资料，主要危险废物为HW03废药物、药品；HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW08废矿物油与矿物油；HW09油/水、烃/水混合物或乳化液；HW12涂料、染料废物；HW13有机树脂类废物；HW16感光材料废物；HW17表面处理废物；HW21含铬废物；HW29含汞废物；HW34废酸；HW35废碱；HW36石棉废物；HW49其他废物；HW50废催化剂等，每个危废贮存区贮存量达到最大收集容量三分之二时及时通知危废处置单位转运处置，不会导致危废存满或无处贮存情况，综上，本项目建设区域面积的设置合理。

②本项目收集的HW29含汞废物设置密闭独立间进行贮存，由加盖的塑料容器进行收集，并在储存库设置管道收集系统，二级活性炭吸附处理后15m排气筒排放。

③本项目收集、贮存及中转危险废物6160t/a，本项目罐区采用双层罐自带液位报警并设围堰，据业主提供资料，液态及半固态危废贮存量为65%，容器破损泄漏事故按照10次/a，贮存区最大的周转桶为200L，全厂共4个事故应急池（分别为1m<sup>3</sup>），均已建成，本次环评不新增事故池。按照完全泄漏计算，本次扩建部分依托北侧区原有事故应急池2个（分别为1m<sup>3</sup>）可行，并满足设计要求。

#### 4、收集规模及收集类别

表2-2 项目贮存、中转的危险废物种类和特性

类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	形态
HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及	T	液/半固/固

				酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药			
HW 06 废有机溶剂与 含有有机溶剂废 物	非特定 行业	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T/I/R	液		
		900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T/I/R	液		
HW 08 废矿物油与含 矿物油废 物	非特定 行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T/I	液/半固		
		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T/I	液/半固		
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T/I	液		
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T	液		
		900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T/I	液/固		
		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T/I	液		
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T/I	液		
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T/I	液		

			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T/I	液
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T/I	液
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T/I	液
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T/I	半固
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T/I	液/固
HW 09 油/水、 烃/水混 合物或 乳化液	非特定 行业	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	液	
		900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	液	
HW 12 染 料、 涂料 废物	涂料、油 墨、颜料 及类似 产品制 造	264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废墨刻液	T	液	
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥	T	半固	
	非特定 行业	900-252-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T/I	固	
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)	T	液/半固	
HW 13 有机 树 脂 类 废 物	合成材 料制造	265-104-13	树脂(不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)	T	固	
	非特定 行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂(不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂)	T	液/半固	
HW 16 感光 材料 废物	印刷	231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影,以及凸版印刷产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T	液/固	
	非特定	900-019-16	其他行业产生的废显(定)	T	液/固	

		行业		影剂、胶片和废像纸		
HW 17 表面 处理 废物	HW 17 表面 处理 废物	金属表 面处理 及热处 理加工	336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行 敷金属法镀银产生的废槽 液、槽渣和废水处理污泥	T	液/固
			336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽 液、槽渣和废水处理污泥	T	液/固
			336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、 除油、除锈、洗涤、磷化、 出光、化抛工艺产生的废腐 蚀液、废洗涤液、废槽液、 槽渣和废水处理污泥（不包 括：铝、镁材（板）表面酸 （碱）洗、粗化、硫酸阳极 处理、磷酸化学抛光废水处 理污泥，铝电解电容器用铝 电极箔化学腐蚀、非硼酸系 化成液化成废水处理污泥， 铝材挤压加工模具碱洗（煲 模）废水处理污泥，碳钢酸 洗除锈废水处理污泥）	T/C	液/固
	HW 21 含铬 废物	电子元 件及电 子专用 材料制 造	398-002-21	使用铬酸进行钻孔除胶处理 产生的废渣和废水处理污泥	T	固
	HW 29 含汞 废物	非特定 行业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产 生的废含汞荧光灯管及其他 废含汞电光源，及废弃含汞 电光源处理处置过程中产 生的废荧光粉、废活性炭和废 水处理污泥	T	固
			900-024-29	生产、销售及使用过程中产 生的废含汞温度计、废含汞 血压计、废含汞真空表、废 含汞压力计、废氧化汞电池 和废汞开关	T	固
	HW 34 废酸	非特定 行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸 液	C/T	液
			900-304-34	使用酸进行电解除油、金属 表面敏化产生的废酸液	C/T	液
			900-349-34	生产、销售及使用过程中产 生的失效、变质、不合格、 淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、 清洁剂、污迹去除剂以及其 他强酸性废酸液和酸渣	C/T	液/固
	HW 35	非特定	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱 液	C/T	液

	废碱	行业	900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C/T	液/固	
	HW 36 石棉废物	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T	固	
			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T	固	
	HW 49 其他废物	环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)	T/In	固	
		非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)	T	固	
			900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	固	
			900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	固	
			900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板), 及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	T	固	
			900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中, 化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液, 含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液, 废酸、废碱, 具有危险特性的残留样品, 以及	T/C/I/R	液/固	

				沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等		
			900-999-49	被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）	T/C/I/R	固
HW 50 废催化 剂	环境治 理业	772-007-50		烟气脱硝过程中产生的废钒 钛系催化剂	T	固
	生物药 品制品 制造	276-006-50		生物药品生产过程中产生的 废催化剂	T	固
	非特定 行业	900-049-50		机动车和非道路移动机械尾 气净化废催化剂	T	固

## 5、本项目储运方案

本项目收集、贮存及中转危险废物 6160t/a，本项目贮存方案见表。

表 2-3 贮存方案一览表

序号	废物名称	收集包装方式	原环评		变动后		增减量 (t/a)	运输单位及运送方式	处置单位
			收集量 (t/a)	最大存储(t)	收集量 (t/a)	最大存储(t)			
1	HW03 废药 物、药品	专用容 器	0	0	20	0.3	+20	资质 单位 +专 用危 废运 输车 (西 安讯 安危 险品 运输 有限 公司)	冀东 海德 堡 (扶 风) 水泥 有限 公司、 陕西 宝鸡 恒兴 石化 科技 有限
2	HW06 废有机 溶剂与含有机 溶剂废物	专用容 器	0	0	200	1	+20 0		
3	HW08 废矿物 油与矿物油废 物	专用容 器、储 罐	4500	45	4500	31.76	0		
4	HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液	专用容 器	0	0	100	1	+10 0		
5	HW12 涂料、 染料废物	专用容 器	0	0	200	1	+20 0		
6	HW13 有机树 脂类废物	专用容 器	0	0	100	1	+10 0		

7	HW16 感光材料废物	专用容器	500	8.3t	20	0.3	-480	公司、西安信显像管循环应用有限公司
8	HW17 表面处理废物	专用容器	0	0	100	1	+100	
9	HW21 含铬废物	专用容器	0	0	100	0.01	+100	
10	HW29 含汞废物	专用容器	0	0	20	0.01	+20	
11	HW34 废酸	专用容器	0	0	100	0.5	+100	
12	HW35 废碱	专用容器	0	0	100	0.5	+100	
13	HW36 石棉废物	专用容器	0	0	50	0.83	+50	
14	HW49 其他废物	专用容器	5000	83.3	500	1	-4500	
15	HW50 废催化剂	专用容器	500	8.3	50	0.5	-450	
	合计		10500	136.6	6160	40.71	-4340	

表 2-3 贮存方案一览表 (续表)

贮存区	面积 (m <sup>2</sup> )	废物名称	最大贮存量 (t)	处置单位	环境保护措施
1#	35	HW08	1	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	本项目产生的有机废气在贮存库内管道收集后，经两级活性炭废气治理设施处理后排放。
2#	35	HW08	1		
3#	35	HW06	1		
4#	35	HW13、HW16	2	冀东海德堡(扶风)水泥有限公司	
5#	50	HW09	0.01	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	
6#	50	HW12	1	冀东海德堡(扶风)水泥有限公司	
7#	30	HW29	0.3	西安信显像管循环处理应用有限公司	
8#	30	HW49	1	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	
9#	30	HW03、HW50	0.8	冀东海德堡(扶风)水泥有限公司	车间通风
10#	50	HW17、HW36	1.83		
11#	35	HW21	0.01		
12#	35	HW34、HW35	1	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	
罐区	150	HW08	29.76	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	

注：罐区废矿物油密度取 0.83g/cm<sup>3</sup>，最大储存量按罐容积的 80%计算

## 6、转运去向及路线

本项目贮存的危险废物均委托运输公司定期运送至冀东海德堡（扶风）水泥有限公司、陕西安信显像管循环处理应用有限公司、陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司对危险废物进行处置利用，并签订危险废物处置协议，运输和处置不在本次评价范围内，本项目危险废物运输路线详见下表。

表 2-4 运输路线一览表

名称	起点	终点	运输单位	路线
内部运输	卸货区	贮存库	本单位叉车	库房内转运
外部运输	产废单位	建设项目所在地	资质单位 (西安讯安危险品运输有限公司)	因城市内收集点多而分散，运输路线短，收集车辆为专用危废运输车，每个收集点至项目库房运输路线固定，且执行主管部门审批的运输路线
	建设项目所在地	处置单位：冀东海德堡(扶风)水泥有限公司、陕西安信显像管循环处理应用有限公司、陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司		项目库房至各个危废处置单位

### 运输管理方式：

本项目委托有危废运输资质的运输公司为西安讯安危险品运输有限公司，采用专用危废运输货运车运输，根据当天贮存量大小增减货车数量进行转运。危废运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《道路危险货物运输管理规定》(交通部令〔2005〕9号)、《汽车有车运输危险化物规则》(JT617)、汽车运输、装卸危险货物作业流程(JT618)执行。

建设单位委托的危废运输单位应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》中相应要求，并将定期组织应急演练工作。危险废物的运输转移过程应严格按照《危险废物转移管理办法》《道路危险品货物运输管理规定》执行。危险废物转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标识等。危险废物转运前还应检查设备的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂倾倒和溢

流。如有必要，危险废物转运工程中应设专人看护。危险废物收集的频次依据危险废物产生量、危险废物产生单位与本项目的距离、本项目的贮存能力、库存情况等确定。以定期收集为主，兼顾应急收集。运输路线力求最短、对沿路影响较小，避免转运过程中产生二次污染。危险废物运输路线应最大程度避开市区、人口密集区、环境敏感区运行，直接运到公司。所有运输车辆按规定的行驶路线运输，车辆安装 GPS 定位仪，车辆的运输情况及时反馈回管理信息平台，显示车辆所在位置、车况等。司机配备专用的移动式通信工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。运输车辆需要定期清洗，本项目厂区不设置洗车区域，运输车辆由运输单位派遣，完成运输后，各运输车辆由运输单位定期安排清洗。

#### **危废处置公司资质范围：**

(1) 冀东海德堡（扶风）水泥有限公司位于陕西省宝鸡市扶风县天度镇闫马村北。已取得陕西省危险废物经营许可证，经核准的经营类别为：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW21、HW22、HW24、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，本项目所收集贮存的危险废物均在该公司经营的范围内。

(2) 陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司位于陕西省宝鸡市凤翔区陈村镇小海子村长青工业园区。已取得陕西省危险废物经营许可证，经核准的经营类别为：HW06、HW08、HW09、HW11、HW34、HW35、HW49，本项目所收集贮存的危险废物均在该公司经营的范围内。

(3) 陕西安信显像管循环处理应用有限公司位于陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园。已取得陕西省危险废物经营许可证，经核准的经营类别为：HW16、HW17、HW22、HW29、HW46、HW48、HW49、HW50，本项目所收集贮存的危险废物均在该公司经营的范围内。

#### **7、厂区主要设备**

本项目不属于生产型项目，仅贮存危险废物，并定期交给有资质单位处

置，因此不涉及生产设备的使用。项目使用的设备主要为叉车、称量设备和环保设备，不涉及运输车辆的使用、清洗。本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	叉车	/	1 辆	依托
2	地磅	/	1 台	依托
3	管道收集+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	风机风量 15000m <sup>3</sup> /h	1 套	新增一级活性炭吸附装置
4	储罐	6.2t (7.5m <sup>3</sup> )	6 套	新建

## 8、原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗表见下表。

表 2-6 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	来源	本项目年用量
1	专用容器	外购	150 个
2	劳保用品	外购	0.01t
3	电	市政供电线路	2000kW h
4	水	市政供水管网	121.5m <sup>3</sup>

## 9、服务范围、回收对象

本项目主要服务于西安及周边地区，主要收集年产生量在 5 吨及以下的工业源产生的危险废物，科研院所、学校、检测机构等各类非工业源产生的实验室废物（医疗废物除外），机动车维修单位产生的危险废物，生活垃圾分类后产生的社会源危险废物。

《西安市进一步深化小微企业危险废物收集试点工作方案》关于“试点收集范围”中提出：“危险废物年产生总量 5 吨以下的产废企业，包括各教育、科研、医疗、检测机构和机关、企事业单位产生的危险废物，汽修、电动自行车维修等活动中产生的社会源危险废物，集中收集至暂存点的有害垃圾”。

本项目改扩建后危废收集类别增至 15 大类，严格按上述规定要求对各危废产生的单位，进行危险废物的收集、贮存和转运。

## 10、危废产源地收集、包装

因危险废物种类多，成分复杂，有不同的危险特性，在转移过程中需要包装，根据其特性、成分、形态、产量、运输方式及处理方式等的不同，需

选用不同容器进行分类收集、包装，且对具有腐蚀性、急性毒性的废物，其承载容器及标识均有特殊要求。

部分危险废物的危险分类如下表 2-7，部分不相容的危险废物混合时会产生危险，如下表 2-8。

表 2-7 部分危险废物的危险分类

序号	废物种类	危险分类
1	酸性废液和酸类	刺激性/腐蚀性（视其强度而定）
2	碱性废液和碱类	刺激性/腐蚀性（视其强度而定）
3	有机萃取剂等	有毒、易燃、易爆
4	酸及重金属混合物	有毒/刺激性、易爆
5	重金属	有毒
6	氟化物溶液	有毒
7	酚类溶液	有毒

表 2-8 部分不相容混合物的危险废物表

序号	不相容的危险废物		危险分类
	A	B	
1	次氯酸盐	非氧化性酸类	产生氯气、吸入可能会致命
2	铜、铬及多种重金属	氧化性酸类如硝酸	产生二氧化氮、亚硝酸烟，引致刺激眼目及烧伤皮肤
3	强酸	强碱	可能引起爆炸性的反应及产生热能
4	铵盐	强碱	产生氨气、吸入会刺激眼目及呼吸道
5	氧化剂	还原剂	可能引起强烈爆炸性的反应及产生热能
6	氰化物	非氧化性酸类	产生氰化氢、吸入少量可能会致命

针对上述情况，项目危废产生源处危废盛装容器由项目建设单位提供给产废单位，由产废单位按上述要求和危废特性自行分类包装，项目不涉及放射性的危险废物，危废包装所用容器按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求，根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态和运输要求等因素确定，危废包装时要求标明容器内盛物的名称、类别、性质、数量及装入日期，包装容器要求牢固、安全。

根据上述标准中对于危废包装物的要求，可盛装危险废物的容器装置包括铁桶、铁罐、玻璃钢罐、塑料制品或防漏胶袋等，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。通过调查相关危险废物贮运和处理项目，参照国内外已有危险废物处理处置项目的危险废物包装情

况，可供选用的包装装置和适宜于盛装危险废物包装物种类如下：

(1)  $V=200L$  带塞钢圆桶，可供盛装危险废物废液（废酸、废碱除外），为密闭型包装。

(2)  $V=200L$  塑料桶，可供盛装危险废物废液，为密闭型包装。

(3)  $V=200L$  带卡箍盖塑料桶，可供盛装固态或半固态危险废物，为密闭型包装。

(4) 防漏胶袋，无法装入常用容器的危险废物根据其相关性质，可装入规格为 50kg 或 500kg 或 1t 的防漏胶袋/吨包。

根据上述危废包装要求，危废产生单位将包装好的各类危险废物放置于各危险废物贮存设施内暂存，收集达到容器的最大收集容量前通知本项目建设单位前来收集。

## 10、劳动定员及工作制度

本次扩建项目新增定员 15 人，一班制，年工作 300 天，依托现有办公生活设施。

## 11、公用工程

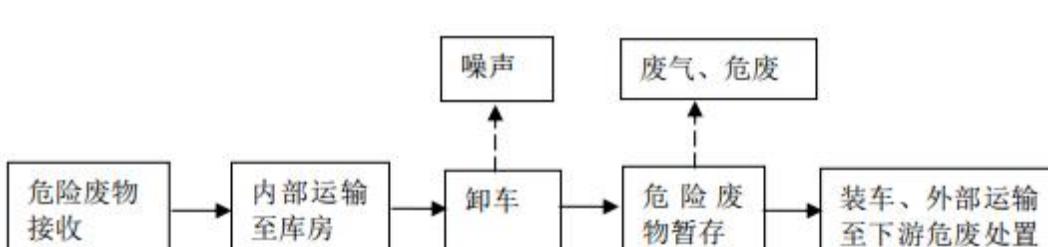
### (1) 给、排水

本项目用水依托现有厂区供水管网供给，项目运行过程中无生产用水，用水主要为员工办公生活用水，项目建成后新增劳动定员职工 15 人，不设食堂和住宿，参照《陕西省行业用水定额（DB61/T943-2020）》，办公人均生活用水日平均为 27L/（人·d），年工作天数为 300 天，项目生活用水量为  $0.405\text{m}^3/\text{d}$  ( $121.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

生活污水量按用水量的 80% 计，则员工生活污水产生量  $0.324\text{m}^3/\text{d}$  ( $97.2\text{m}^3/\text{a}$ )。生活废水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂。



图 2-1 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

	<p>(2) 制冷、供暖</p> <p>项目生产区不设采暖与制冷设施，办公生活依托现有分体式空调。</p> <h3>12、厂区平面布置合理性</h3> <p>根据运营情况，现有废电池贮存区分布于场内南侧区库房，本次扩建工程利用北区空置库房进行建设，分为废物贮存区 12 个分区和 1 个罐区。各分区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，采取分类包装、分区贮存，不同类别危废设置相应的标志和标签。本项目利用现有库房和设施进行建设，不新增占地和扩建厂房，依托原有装卸区、地磅区，与原废电池贮存区设有隔挡墙，不相互干扰，平面布置及分区合理。项目总平面布置见附图 3。</p> <p>从总体上讲，本项目功能区划分明确，各功能区平面布置亦充分考虑安全间距，避免相互影响。综上所述，本项目平面布置较为合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<h3>1、施工期</h3> <p>根据现场踏勘，项目厂房内应急池、墙裙、厂房分区等均已建成，本次扩建主要新增危险废物种类，施工期仅对现有一级活性炭吸附装置，加装活性炭吸附设施，形成二级活性炭吸附装置，施工期较短，对周围环境的影响极小。</p> <h3>2、运营期</h3> <p>本项目主要从事危险废物的收集、贮存和中转活动，不对危废进行加工处理和处置，也不从事任何生产性活动。</p> <p>项目工艺及排污节点如下：</p>  <pre> graph LR     A[危险废物接收] --&gt; B[内部运输至库房]     B --&gt; C[卸车]     C --&gt; D[危险废物暂存]     D --&gt; E[装车、外部运输至下游危废处置]     C -.-&gt; F[噪声]     D -.-&gt; G[废气、危废]   </pre> <p>图 2-1 本项目仓储工艺流程及产物节点图</p> <p>工艺流程简述：</p>

### (1) 危险废物的接收

危险废物产生单位（以下简称：产废单位）的操作人员根据废物种类、性质、状态等特征进行分类收集，再分类分区贮存于各自企业危废贮存库内，等待本项目方委派工作人员定期上门查验、核实后并接收危险废物。

危险废物接收原则：①建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，向产废单位提供合适的危废盛装容器（符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）相关要求），并要求产废单位分类收集，在收集容器外面粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求的危险废物标签。②产废单位在危险废物产生期间应按要求设置危废台账，明确记录危废名称、种类、来源数量、特性及日期等。③到达现场的工作人员应先根据台账等内容核查危废信息，再进行记录并接收。

### (2) 运输

本项目委托西安讯安危险品运输有限公司承担本项目危险废物运输任务，运输要求按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行。有资质的危险废物运输专用车辆（配备 GPS、计重秤等）到达产废单位处进行分类收运，现场计重并记录，随后按计划好的运输路线转运到本公司贮存库。运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

### (3) 卸车入库

危险废物经运输车辆直接送至贮存库装卸区，进行卸车。卸车后进行计重，并及时按照《危险废物转移管理办法》进行登记注册，办理危废入库手续，填写危废入库单，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录。再由车间内专用叉车运输至相应的贮存库，各危险废物分区储存。同时在入库贮存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

### (4) 贮存

各危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，对危险废物的种类和特性分区贮存。正常工况下，各类危险废物在贮存期间不再更换收集容器。非正常工况下（若在装卸和储存过程若发生泄

漏情形)需更换收集容器。

液态危险废物装卸过程由于厢式货车上自带起重机可能会出现突发故障导致收集容器跌落地面或由于操作原因与墙壁等发生碰撞等事故,或因外力导致装有废物的容器破损泄漏时,应立即将破损容器移至安全处理区及时处理。液态危险废物发生泄漏,工作人员应立即使用合适方法将其转移至备用储存桶中,并及时用锯末及拖把清理地面液体废物;设置导流槽引导泄漏的危险废物进入收集池,方便后期处理。破损容器及废抹布、拖把、锯末等作为危险废物收集,定期交由资质单位处置。

#### (5) 装车、外部运输至下游危废接收单位

建设单位根据收集的危险废物的类别、特性,已与冀东海德堡(扶风)水泥有限公司、陕西安信显像管循环处理应用有限公司、陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司签订危险废物的处置与资源化利用合同,见附件。

#### 危险废物收运要求:

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定,本项目要求:在危险废物产生源头应做好分类工作,并在危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。如遇贮存危废容器破裂,应及时清理危废并更换贮存容器。在与企业签订收运合同时,不得超出公司收运危险废物类别范围。本项目业主单位委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务,采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输,运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物统一收集后按计划好的线路运输至本项目所在地贮存。本项目不配备运输车辆,所有危险废物运输车辆不得作为他用。危险废物收运前,应对运输车况进行详细检查,确保运输安全。危险废物收运时,业主单位派出管理人员随同,严格按照公司与产废单位达成的废物处置协议内容进行收运,不在协议范围内或与协议约定内容不一致的废物拒绝收运。

#### 危险废物源头分类、包装要求:

根据本项目危险废物收集情况,按照《危险废物收集、贮存、运输技术

规范》(HJ2025-2012)中相关要求:危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。危险废物产生单位将危险废物存放于相应的容器内,满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的相关要求。危险废物移交过程依照《危险废物转移管理办法》中的要求,严格执行危险废物转移联单管理制度。转运车每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理,一车一卡,由企业危险废物管理人员交接时填写并签字。

#### 危险废物转运要求:

本项目危险废物转运委托具备危险废物运输资质的公司采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输,运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物贮存结束后按照规定的路线运输至有危险废物处置资质单位进行最终处置。

本项目产污环节分析表见表 2-9。

表 2-9 本项目产污环节分析表

污染类别	污染工序	主要污染物	治理措施
废气	贮存	1#-8#贮存区及罐区非甲烷总烃	集气设施收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒
		9#-12#贮存区非甲烷总烃	厂房通风换气
		恶臭及酸性废气	厂房通风换气
噪声	生产设备	风机、装卸作业、运输车辆	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施
固废	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处置
	搬运	废劳保用品	纳入危险废物处置
	废气治理	废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>现有项目位于陕西德姆赛特环保科技有限公司现有厂房内，目前收集、贮存及中转废铅酸蓄电池 30000t/a (HW31 900-052-31)，现有工程环保手续履行情况如下。</p>					
	<b>表 2-10 公司环保手续履行情况</b>					
	时间	项目情况	环评编制情况	验收情况		
	2019年9月	陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目	2019 年 9 月，委托中圣环境科技发展有限公司编制《陕西德姆赛特环保科技有限公司 3 万吨/年废铅酸电池回收项目》，2019 年 12 月 17 日取得了西安市生态环境局高陵分局关于 3 万吨/年废铅酸电池回收项目环境影响报告表的批复（市环高批复（2019）96 号）	2020 年 6 月对该项目进行了竣工环保验收		
	2022 年 2 月	危废仓储物流增项扩建项目	2022 年 2 月，公司委托陕西惠泽环境咨询有限公司编制了《危废仓储物流增项扩建项目环境影响报告表》，2022 年 3 月 31 日取得了西安市生态环境局高陵分局关于危废仓储物流增项扩建项目环境影响报告表的批复（市环高批复（2022）5 号）	扩建部分至今未运行		
	2020 年 2 月 14 日	取得危废经营许可证	2020 年 2 月 14 日陕西德姆赛特环保科技有限公司首次取得了危废经营许可证，编号：HW6101150005，并于 2023 年 1 月 6 日由西安市生态环境局对原有危废经营许可证进行了变更	/		
<b>2、现有项目污染物产排及处置方式一览表</b>						
<p>(1) 废气</p> <p>破损电池密闭贮存室配套设置微负压排气系统，经集气罩和酸雾吸收塔处理后 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>陕西陆港检测技术服务有限公司对该项目酸雾吸收塔排气筒于 2024 年 12 月 6 日进行了监测，监测结果见表 2-11。</p>						
<b>表 2-11 本项目酸雾吸收塔废气有组织排放监测结果</b>						
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">监测项目</td> <td style="padding: 2px 5px;">监测频次</td> </tr> </table>		监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次
监测项目	监测频次					
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">监测项目</td> <td style="padding: 2px 5px;">监测频次</td> </tr> </table>		监测项目	监测频次	平均值		
监测项目	监测频次					

测点烟气温度 (°C)	28.1	28.9	30.4	
测点烟气流速 (m/s)	19.39	19.35	19.36	19.37
标况烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	2903	2886	2872	2887
烟气湿度 (%)	2.64	2.76	2.81	2.74
硫酸雾	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.40	8.41	8.36
	排放速率 (kg/h)	0.023	0.024	0.024

由表 2-11 可知, 原有项目在正常工况下, 废气中硫酸雾经废气处理设施后, 有组织排放的硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的限值 (45mg/m<sup>3</sup>) 要求。

#### (2) 废水

企业生活污水经厂区化粪池收集后排入市政污水管网, 进入西安市第八污水处理厂。

#### (3) 噪声

企业噪声源主要为风机、叉车等产生的噪声, 通过使用低噪声设备, 设置防振支座和减震垫、加强进出场区车辆管理等措施后噪声对周围的影响较小。

根据 2024 年 7 月 26 日陕西陆港检测技术服务有限公司出具的厂界噪声监测报告, 项目原有工程噪声情况见下表所示。

表 2-12 声环境噪声监测结果      单位: dB(A)

编号	监 测 日 期	测点位置	声源	昼 间	
				时间	Leq dB(A)
1	7 月 24 日	厂界东	/	13:55	60
2		厂界南		13:39	60
3		厂界西		14:28	59
4		厂界北		14:09	57
标准限值					65

根据上表可知, 现有项目在正常工况下, 厂界现状昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值标准, 原有项目措施可行。

#### (4) 固废

生活垃圾垃圾桶分类收集，交由环卫部门定期清运。废劳保用品集中收集，交由环卫部门定期清运。废电解液收集到专用收集桶内，放置于破损电池贮存区，分别委托冀东海德堡（扶风）水泥有限公司单位处置。

#### （5）地下水、土壤防控措施及环境风险的防范措施

根据原环评要求，现有工厂在厂区内外回收储存区和装卸区采取分区防渗、防腐措施（采用环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），经现场踏勘，原破碎电池贮存库现有场地防渗情况良好，地面无裂缝裂痕，原回收贮存库防渗、防腐措施于 2020 年建成，并通过了环保验收，厂房内共设 4 个事故应急池（各  $1\text{m}^3$ ），均已建成，本次环评不新增事故池。各存储区建设导流沟，事故应急池、导流沟采用环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ，用于贮存废物泄漏时，废液的收集和处置，从而阻止其对地下水、土壤的影响。

### 3、项目现有工程“三废”排放量

表 2-13 现有工程“三废”排放一览表

污染物种类		排放量 t/a
硫酸雾	硫酸雾	0.202
生活废水	废水量	$58\text{m}^3/\text{a}$
	COD	0.015
	氨氮	0.0015
噪声	叉车、风机噪声	厂界达标
固体废物*	生活垃圾	1.1
	废劳保用品	0.5
	废电解液	0.21

### 4、现有工程存在的主要环境问题

通过对厂区现有工程实际调查，并对照项目环评、环评批复、验收及验收批复，认为现有工程存在的主要环保问题有：

1) 在原有项目中，针对破损电池所产生的硫酸雾，采用了酸雾吸收塔进行处理，处理达标后排放。喷淋塔内的喷淋液循环使用，自项目开展以来，喷淋液未采取任何相关处理措施。

### 5、现有工程整改要求

针对现有工程存在的环保问题，提出整改措施：

1) 要求喷淋塔喷淋水 2 个月更换一次, 每次更换量为  $1m^3$ , 喷淋用水为新鲜水, 则酸雾喷淋工序新鲜水用水量约为  $6m^3/a$ , 产生的喷淋水要求设置中和池处理后与生活污水一起进入化粪池收集后排入市政污水管网, 进入西安市第八污水处理厂。

### 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	<b>1、空气质量达标区判定</b>					
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	77	70	110	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	45	35	128.57	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1200	4000	30	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	168	160	105	不达标
根据统计结果可以看出，项目所在地环境空气基本污染物监测项目中，SO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO <sub>2</sub> 年平均浓度、CO 日均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，PM <sub>10</sub> 年平均质量浓度、PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、O <sub>3</sub> 日均第 90 百分位数浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。综上所述，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。						
<b>2、污染物环境质量现状</b>						
本项目环境空气质量特征因子监测委托陕西泽希检测服务有限公司，监测报告见附件。						
监测时间：2025.02.05~2025.02.07；						
监测因子：非甲烷总烃；						

监测点位：设 1 个监测点，位于本项目当季主导风向下风向；  
 监测频次：连续监测 3 天，每天 4 次，取小时平均值。

表 3-2 其他污染因子环境质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测因子	监测日期	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	超标率/%	达标情况	执行标准
下风向	非甲烷总烃	2025.02.05~2025.02.07	0.43-0.60	30	2.0	0	达标	《大气污染物综合排放标准详解》

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃最大监测结果为 0.6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准详解》（2.0mg/m<sup>3</sup>）中要求。

### 3、声环境

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“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。

### 4、地下水环境质量现状

为调查项目周边地下水环境质量现状背景值，本次评价委托陕西泽希检测服务有限公司对项目区下游地下水井进行了监测，检测时间为 2025 年 2 月 5 日，具体如下。

表 3-3 地下水监测结果

采样日期	监测项目	监测项目及结果	单位	标准限值
		厂区下游		
2025.02.05	K <sup>+</sup>	1.58	mg/L	/
	Na <sup>+</sup>	213	mg/L	/
	Ca <sup>2+</sup>	30.0	mg/L	/
	Mg <sup>2+</sup>	69.5	mg/L	/
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5ND	mg/L	/
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	552	mg/L	/
	Cl <sup>-</sup>	149	mg/L	250
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	132.9	mg/L	250

pH 值	7.60	无量纲	6.5~8.5
氨氮	0.096	mg/L	0.50
石油类	0.01ND	mg/L	/
间, 对-二甲苯	2.2ND	μg/L	500
邻二甲苯	1.4ND	μg/L	500
硝酸盐	0.2ND	mg/L	20
亚硝酸盐	0.001ND	mg/L	1.00
挥发性酚类	0.0011	mg/L	0.002
氰化物	0.002ND	mg/L	0.05
汞	0.1ND	μg/L	0.001
砷	1.0ND	μg/L	0.01
六价铬	0.011	mg/L	0.05
溶解性总固体	801	mg/L	1000
耗氧量	1.36	mg/L	3.0
总硬度	389	mg/L	450
铅	0.625ND	μg/L	0.01
镉	0.5ND	μg/L	0.005
铁	0.03ND	mg/L	0.3
锰	0.01ND	mg/L	0.10
铜	0.005ND	mg/L	1.0
镍	5ND	mg/L	0.02
锌	0.05ND	mg/L	1.0
阴离子表面活性剂	0.05ND	mg/L	0.3
硫化物	0.003ND	mg/L	0.02
氟化物	1.75	mg/L	1.0
总大肠菌群	未检出	MPN/100ml	3.0
菌落总数	20	CFU/ml	100

监测结果表明：本项目区地下水水质监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

## 5、土壤环境质量现状

### (1) 监测点位

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，‘‘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。’’本项目属于危险贮存项目，对土壤环境存在污染途径，由于本项目属于扩建项目，车间

内地面已硬化处理,因此在车间外设置 1 个柱状样(取样深度在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m 分别取样) 监测点位作为背景值, 车间外同车间内土壤环境基本一致, 点位设置较为合理。

#### (2) 监测时间与频率

采样时间为 2025 年 2 月 5 日, 监测方法依照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018), 采样一次。

#### (3) 监测方法

按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 要求。

#### (4) 监测结果与评价

土壤环境质量现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 土壤监测结果

采样日期	监测项目	监测点位及结果			单位	评价标准
		占地范围内(0~50cm)	占地范围内(50~150cm)	占地范围内(150~300cm)		
2025.02.05	pH 值	8.22	8.30	8.29	无量纲	/
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	6ND	6	6ND	mg/kg	4500
	汞	0.459	0.344	0.433	mg/kg	38
	砷	7.88	6.24	6.60	mg/kg	60
	镉	0.226	0.307	0.292	mg/kg	65
	六价铬	4.62	3.85	0.913	mg/kg	5.7
	铜	24	26	26	mg/kg	18000
	铅	53	39	41	mg/kg	800
	镍	40	43	41	mg/kg	900
	四氯化碳	1.3ND	1.3ND	1.3ND	μg/kg	28
	氯仿	1.1ND	1.1ND	1.1ND	μg/kg	0.9
	氯甲烷	1.0ND	1.0ND	1.0ND	μg/kg	37
	1,1-二氯乙烷	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	9
	1,2-二氯乙烷	1.3ND	1.3ND	1.3ND	μg/kg	5
	1,1-二氯乙烯	1.0ND	1.0ND	1.0ND	μg/kg	66
	顺式-1,2-二氯乙	1.3ND	1.3ND	1.3ND	μg/kg	596
	反式-1,2-二氯乙	1.4ND	1.4ND	1.4ND	μg/kg	54

	二氯甲烷	1.5ND	1.5ND	1.5ND	μg/kg	616
	1,2-二氯丙烷	1.1ND	1.1ND	1.1ND	μg/kg	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	6.8
	四氯乙烯	1.4ND	1.4ND	1.4ND	μg/kg	53
	1,1,1-三氯乙烷	1.3ND	1.3ND	1.3ND	μg/kg	840
	1,1,2-三氯乙烷	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	2.8
	三氯乙烯	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	0.5
	氯乙烯	1.0ND	1.0ND	1.0ND	μg/kg	0.43
	苯	1.9ND	1.9ND	1.9ND	μg/kg	4
	氯苯	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	270
	1,2-二氯苯	1.5ND	1.5ND	1.5ND	μg/kg	560
	1,4-二氯苯	1.5ND	1.5ND	1.5ND	μg/kg	20
	乙苯	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	28
	苯乙烯	1.1ND	1.1ND	1.1ND	μg/kg	1290
	甲苯	1.3ND	1.3ND	1.3ND	μg/kg	1200
	间, 对二甲苯	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	570
	邻-二甲苯	1.2ND	1.2ND	1.2ND	μg/kg	640
	苯胺	0.10	0.10	0.10	mg/kg	76
	硝基苯	0.09ND	0.09ND	0.09ND	mg/kg	260
	2-氯苯酚	0.06ND	0.06ND	0.06ND	mg/kg	2256
	苯并[a]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	mg/kg	15
	苯并[a]芘	0.1ND	0.1ND	0.1ND	mg/kg	1.5
	苯并[b]荧蒽	0.2ND	0.2ND	0.2ND	mg/kg	15
	苯并[k]荧蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	mg/kg	151
	䓛	0.1ND	0.1ND	0.1ND	mg/kg	1293
	二苯并[a, h]蒽	0.11	0.1ND	0.1ND	mg/kg	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.15	0.1ND	0.1ND	mg/kg	15
	萘	0.09ND	0.09ND	0.09ND	mg/kg	70

监测结果表明, 本项目土壤环境质量现状达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中表1 筛选值第二类标准值要求。

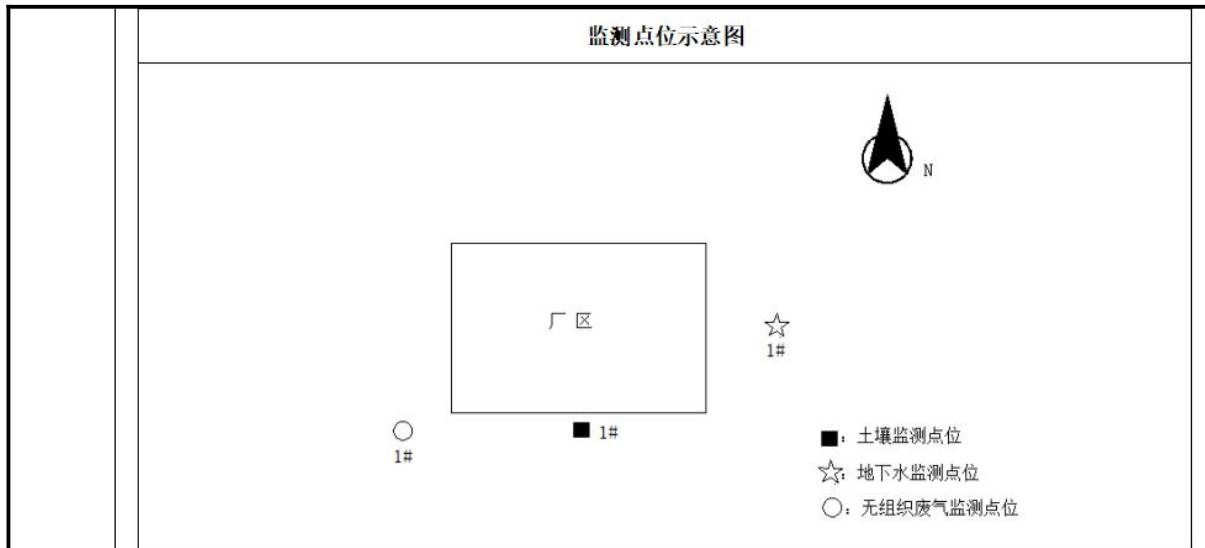


图 3-1 监测点位置示意图

## 6、生态环境质量现状

本项目租赁已建成厂房，建设项目无新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，本次评价不做生态环境现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于陕西省西安市高陵区泾河工业园渭阳七路 4193 号，经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无文物保护单位，不存在自然保护区、风景名胜区等环境保护目标，项目大气环境敏感保护目标见下表：

表 3-5 主要环境保护目标表

要素	保护对象	坐标		保护内 容	环境功 能区	相对厂 区方位	相对厂界 距离 (m)
		经度	纬度				
环境 保护 目标	耿家村	109.042626	34.301108	30 户 /108 人	二类区	NE	146
	榆楚村	109.040285	34.300813	42 户 /139 人		NW	356

### 2、声环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目 500m 范围内不涉及集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

	本项目租赁厂房建设，不涉及生态环境保护目标。					
	<b>1、大气污染物排放标准</b> 本项目运营期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准和周界外浓度最高点无组织排放标准；厂区内厂房外监控点非甲烷总烃执行《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，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放限值；厂界无组织废气硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准要求。					
	<b>表 3-6 废气污染物排放标准</b>					
污染物排放控制标准	标准名称	类别	标准限值			
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准	排气筒	非甲烷总烃	有组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	120 (排放速率 10kg/h)
			周界外浓度最高点		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	4.0
				硫酸雾	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2
	《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	厂区内监控点	非甲烷总烃	厂区内监控点 (mg/m <sup>3</sup> )	6.0
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	表 1 限值	无组织排放厂界浓度	氨	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5
				硫化氢	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05
				臭气浓度	无组织排放监控浓度限值 (无量纲)	20
	<b>2、废水排放标准</b> 企业生活污水经厂区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂深度处理；生活污水排放限值执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求。					

表 3-7 废水污染物排放标准

标准名称	评价因子	单位	限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	pH	mg/L	6~9
	COD	mg/L	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300
	SS	mg/L	400
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45

### 3、噪声标准

营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体标准值见下表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准

时期	标准名称	级别	排放标准值 dB (A)	
			昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

### 4、固体废物污染控制标准

一般固废暂存区应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定。

总量控制指标	根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西省有关规定, 国家“十四五”主要污染物总量控制因子为: COD、氨氮、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs。
	项目废水经处理后排入市政污水管网, 最终进入西安市第八污水处理厂, 因此, COD 及氨氮建议纳入污水处理厂总量控制指标, 不单独申请总量, 本项目废气 VOCs 总量控制指标为 0.252kg/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场踏勘，项目厂房内应急池、墙裙、厂房分区等均已建成，本次扩建主要新增危险废物种类，施工期仅对现有一级活性炭吸附装置，加装活性炭吸附设施，形成二级活性炭吸附装置，施工期较短，对周围环境的影响极小。					
运营期环境影响和保护措施	<b>1、大气环境影响分析和保护措施</b> <p style="margin-top: 10px;"><b>(1) 废气污染物排放源</b></p> <p>本项目不对危险废物进行处置，只进行收集贮存。本项目运营期产生的废气主要为1#-8#贮存区和罐区贮存过程中产生的有机废气，以非甲烷总烃计，其次为罐区对面9#-12#贮存区废酸贮存过程中产生的少量酸雾及污泥贮存过程中产生的恶臭。根据行业经验系数核算，项目废气产排情况见表4-1。</p>					
	<b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b>					
	产排污环节		1#-8#贮存区和储罐有机废气		酸雾	
	污染物		非甲烷总烃		硫酸雾	
	产生速率		0.12kg/h		0.0014kg/h	
	产生量		0.87994t/a		0.01t/a	
	产生浓度		8.15mg/m <sup>3</sup>		/	
	排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织
	治理设备	名称	集气罩+二级活性炭吸附装置 (TA002) +15m 排气筒(DA002)		/	/
	治理设备	收集效率	危废贮存库收集效率取 80%，罐区收集效率取 90%		/	/
	治理设备	处理效率	75%		/	/
	治理设备	是否可行	是		/	/
	治理设备	污染物排放速率	0.025kg/h		/	/
	治理设备	污染物排放浓度	1.7mg/m <sup>3</sup>		/	/
	排放口基本情况	排放量	0.177t/a	0.17t/a	/	0.01t/a
排放口基本情况	编号	DA002		/	/	
排放口基本情况	名称	废气排气筒		/	/	
排放口基本情况	类型	一般排放口		/	/	
排放口基本情况	地理坐标	E109.07162186 N34.50119420		/	/	
排放口基本情况	高度	15m		/	/	
排放口基本情况	内径	0.5m		/	/	
排放口基本情况	温度	25℃		/	/	

排放标准	120mg/m <sup>3</sup> (10kg/h)	4mg/m <sup>3</sup>	/	1.2mg/m <sup>3</sup>
是否达标	是	是	/	是

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 (续表)

产排污环节		污泥类危废贮存时散发的恶臭气体		
污染物		氨		硫化氢
产生速率		1.89×10 <sup>-3</sup> kg/h		3.52×10 <sup>-4</sup> kg/h
产生量		0.01t/a		2.53×10 <sup>-3</sup> t/a
产生浓度		/		/
排放形式		无组织		无组织
治理设备	名称	/		/
	收集效率	/		/
	处理效率	/		/
	是否可行	/		/
	污染物排放速率	/		/
	污染物排放浓度	/		/
排放量		0.01t/a		2.53×10 <sup>-3</sup> t/a
排放口基本情况	编号	/		/
	名称	/		/
	类型	/		/
	地理坐标	/		/
	高度	/		/
	内径	/		/
	温度	/		/
排放标准		1.5mg/m <sup>3</sup>		0.05mg/m <sup>3</sup>
是否达标		是		是

## (2) 废气源强分析

### 1) 有机废气

#### ① 储罐有机废气

项目新增6套油罐，放置于9#—12#贮存库北面，用于贮存HW08废矿物油与含矿物油废物中油类废物，计划中转量为4000t/a。

废油类危险废物在储存和装卸过程中油品的无组织排放损耗，包括装卸工作时的损耗，即工作损耗或大呼吸损耗；废油静止储存损耗即静损耗或小呼吸损耗。

a. 装卸过程中的蒸发损失—“大呼吸”损失大呼吸损耗量可按以下公式计算：

$$L_w = 4 \times Q \times C_1 \times V / D$$

式中:  $L_w$ ——浮顶罐大呼吸损耗量 (kg/a) ;  
 $Q$ ——物料年泵送入罐量 ( $m^3/a$ ) ;  
 $C_1$ ——罐壁黏附系数,  $m^3/1000m^2$ ; 根据美国石油学会的试验测定值选取;  
 $V$ ——油品平均重度 ( $t/m^3$ ) ;  
 $D$ ——储罐直径 (m) 。

计算结果详见表 4-2。

区域	$Q(m^3/a)$	$C_1(m^3/1000m^2)$	$V(t/m^3)$	$D(m)$	$L_w(kg/a)$
油罐区	4545.45	0.00257	0.88	1.4	57.57

#### b. 小呼吸

小呼吸损耗量可按以下公式计算:

$$L_s = 3.1 \times S^n \times Pr \times D \times M \times K_s \times K_c \times E_F$$

式中:  $L_s$  (kg/a) —小呼吸损耗量 (kg/a) ;

$S$ ——罐外平均风速 (m/s) ;

$n$ 为与密封有关的风速指数, 参考《石油库节能设计导则》(SH/T3002-2000)  
)

$Pr$ ——蒸气压函数, 无量纲,  $Pr = (Py/Pa) / (1 + (1 - Py/Pa) 0.5) 2$ ,  $Py$ 为物料平均温度下的蒸汽压,  $Pa$ 为当地大气压;

$D$ ——储罐直径 (m) ;

$M$ ——储罐内物料蒸汽分子量;

$K_s$ ——密封系数, 参考《石油库节能设计导则》(SH/T3002-2000) ;

$K_c$ ——油品系数, 石油原油  $K_c$  取 0.75, 其他的有机液体取 1.0;

$E_F$ ——为密封系数 (取 1.0) ;

根据上述公式, 计算得项目储罐小呼吸损耗情况, 见表 4-3。

表4-3 储罐小呼吸损失情况

区域	$S(m/s)$	$n$	$Pr$	$D(m)$	$M$	$K_s$	$K_c$	$K_F$	储罐数量	合计 (kg/a)
油罐区	0.5	1.5	0.00165	1.4	130	1.2	1	1.0	6	2.37

注: 储罐置于室内, 考虑风速较小, 取 0.5m/s;  $Pa$  取 101.325KPa,  $Py$  参照柴油及燃料油近似取 0.667KPa;  $M$  参照柴油及燃料油近似取 130。

综上所述, 本项目储罐大小呼吸废气产生及排放量见下表 4-4。

表 4-4 大小呼吸损失情况

项目	污染物	产生量	年小时数	损耗速率
油罐区 (大呼吸、小呼吸)	非甲烷总烃	0.05994t/a	7200h	0.008325kg/h

②其他危废贮存有机废气

有机类废物在贮存过程会有少量VOCs废气产生，污染物的产生与废物的存放量及存放种类有关。根据项目危废收集规模及种类，1#—8#贮存库涉及有机废物，贮存类别包括：HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物200t/a、HW08废矿物油与含矿物油废物500t/a（除油罐外危废）、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液100t/a、HW12染料、涂料废物200t/a、HW13有机树脂类废物100t/a、HW16感光材料废物20t/a、HW29含汞废物20t/a、HW49其他废物500t/a，年总暂存量合计1640t/a。

因危废贮存库废气在《排放源统计调查产排污核算方法》《排污许可证申请与核发技术规范》等文件中均无相关源强，因此参照《大气环境影响评价实用技术》（王栋成E编，中国标准出版社，2010年9月）中“美国对十几家化工企业长期跟踪监测结果，贮存过程中有机废气排放比例为约0.05‰~0.5‰”，本项目均采用密封包装存放，转运过程中不需要倒包装，有机废气排放比例按0.5‰计算，1#—8#贮存库年总暂存量合计1640t/a，年工时7200h，则其他危废贮存中非甲烷总烃产生量为0.82t/a（0.11kg/h）。

③有机废气的收集、处理和排放

1#—8#危废贮存库及罐区大小呼吸孔均采用管道收集，危废贮存库仅一侧设置卷闸门作为危废进出口，在贮存库上方安装顶吸式集气罩，罐区大小呼吸孔设管道+软帘收集，经密闭集气管道汇入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15m高排气筒进行排放（DA002），风机风量为15000m<sup>3</sup>/h。根据《关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》的通知》（环办综合函〔2022〕350号）“表2-3 VOC废气收集率和治理设施去除率通用系数”中一次活性炭吸附VOC去除率为50%，因此二级活性炭吸附VOC去除率可以取50%+（1-50%）\*50%=75%；集气罩参考《陕西省排污许可制支撑空气质量

量持续改善实施方案》(陕环发〔2023〕59号),本次危废贮存库收集效率取80%,罐区收集效率取90%,未被收集到的以无组织形式排放。则有机废气(非甲烷总烃)有组织排放量为0.177t/a,排放速率为0.025kg/h,排放浓度为1.7mg/m<sup>3</sup>;无组织排放量为0.17t/a,排放速率为0.024kg/h,建设单位安排专人,对环保设施进行日常定期巡检、保养,若有发现破损及时进行维修,减少无组织废气散逸。

表 4-5 项目危废贮存废气一览表

污染源	污染物	产生量t/a	处理措施	收集效率	有排放量t/a	有组织排放速率kg/h	无组织排放量t/a	无组织排放速率kg/h
危废贮存库有机废气(1#—8#)	非甲烷总烃	0.82	共用一套集气罩(软帘)+二级活性炭吸附装置(TA002)+15m排气筒(DA002)	80%	0.177	0.025	0.17	0.024
危废贮存库有机废气(罐区)	非甲烷总烃	0.05994		90%				

## 2) 污泥类危废贮存时散发的恶臭气体

本项目4#贮存区内危废类别中HW17表面处理废物100t/a、HW21含铬废物100t/a、HW29含汞废物20t/a,共计220t/a,其中主要为污泥类危废,该类危险物在贮存过程会有少量废气(其中污染物为氨、硫化氢)产生。

参照《大气环境影响评价实用技术》(王栋成E编,中国标准出版社,2010年9月)中资料,在污泥自然散发时,每万吨污泥的产生氨为0.086kg/h、硫化氢为0.016kg/h,则本项目9#贮存区内污泥类危废挥发废气中,氨的产生速率为 $1.89 \times 10^{-3}$ kg/h,产生量为0.01t/a,硫化氢产生速率为 $3.52 \times 10^{-4}$ kg/h,产生量为 $2.53 \times 10^{-3}$ t/a,且本项目收集的危险废物均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存,且不涉及处理、拆封、倒罐等操作,因此贮存过程废气产生量

很小,经厂房通风换气后挥发产生的恶臭废气量较少,可忽略不计,在车间内设置轴流风机加强车间机械通风,因此项目恶臭废气无组织排放可行。

### 3) 酸雾

本项目收集的HW34废酸类危险废物最大贮存量约为1.7t,年最大周转量为100t,项目收集的废酸均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存,且不涉及处理、拆封、倒罐等操作,根据《危险废物货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90)中危险废物包装桶密封性规格要求,其密封性损耗量约为万分之一,本次评价按全部为废硫酸考虑,则逸散的硫酸雾产生量为0.01t/a,产生速率为0.0014kg/h,贮存过程废气产生量较小,经厂房通风换气后挥发产生的酸雾(以硫酸雾计算)量极少,可忽略不计,因此项目酸雾无组织排放可行。

## (3) 污染物达标排放情况

### 1) 废气量确定

本项目设置外部排风罩收集VOCs,参考《挥发性有机物治理使用手册(第二版)》(2021年)、《环境工程设计手册》(修订版)要求,顶吸罩设置应尽量靠近VOCs散发源,顶吸罩宜与VOCs散发源形状相似,并完全覆盖散发源。顶吸罩的控制点为距开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速取0.3m/s~0.5m/s。

对于集气罩在污染源上方的排风量L可按下式计算:

$$L=V\times F\times \beta\times 3600$$

式中: L-密闭罩的计算风量, m<sup>3</sup>/h;

V-控制风速, 0.3m/s~0.5m/s, 本次评价取最大值0.5m/s;

F-操作口面积;

$\beta$ -安全系数, 一般取1.05~1.1, 本次评价取1.05。

本次扩建完成后全厂分别在8个危废贮存区顶上方设置顶吸收集口(共8个)和6个罐区大小呼吸口设置管道+软帘(共12个),其中危废贮存区顶上方单个尺寸为1.35m×0.5m=0.675m<sup>2</sup>,6个罐区单个尺寸为0.3m×0.3m=0.09m<sup>2</sup>,集

气罩总面积为6.48m<sup>2</sup>。经计算，项目所需排风量为12247.2m<sup>3</sup>/h。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.1.2：治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计。设计风量=12247.2m<sup>3</sup>/h×1.2=14696.64m<sup>3</sup>/h，现有工程配套风机风量为最大15000m<sup>3</sup>/h，满足本次扩建后全厂风量要求。

## 2) 有组织排放废气达标排放情况

表 4-6 有组织排放废气达标排放情况

污染物		处理措施	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准	排放限值	达标情况
危废贮存库有机废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m 排气筒（DA002）	0.175	0.024	1.6	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准	120(排放速率10kg/h)	达标

## 3) 无组织排放废气达标排放情况

本项目收集的危险废物均在产废单位密封包装好后再运输至项目贮存库贮存，且不涉及处理、拆封、倒罐等操作，贮存过程废气产生量较小，经厂房通风换气后挥发产生的恶臭废气量及酸雾较少，项目运营期加强车间通风，无组织废气影响区域主要为项目区，厂界可达标排放。

## （4）非正常情况

非正常情况主要是停电或环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放1h对周围环境的影响。

表 4-7 非正常情况项目污染物产排情况一览表

产排污环节		危废贮存库有机废气
污染物		非甲烷总烃
排放形式		有组织
产生速率（kg/h）		0.12
产生量（t/a）		0.87994
治理设备	名称	集气罩+二级活性炭吸附装置（TA002）
	处理效率	0
	处理能力 m <sup>3</sup> /h	15000

污染物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	8
排放口编号	DA002
频次	1 次/年
持续时间	1h

非正常情况下比正常工况下各污染物排放量明显偏大。因此,为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,暂时停止危废的转运工作。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,定期检查、汇报情况,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行,当出现非正常排放时,建设单位应采取紧急处理措施,暂时停止危废的转运工作,及时维修,直到环保设施正常运转,坚决杜绝非正常排放;
- ②严格按照环保设备使用手册,定期对活性炭进行更换;
- ③建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- ④应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### (5) 项目废气治理措施可行性分析

#### ①活性炭吸附装置

工作原理:活性炭吸附是一种常用的吸附方法,吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂,由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用,将有机气体分子自废气中分离,以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附,随操作时间之增加,吸附剂将逐渐趋于饱和现象,此时则须进行脱附再生或吸附剂更换。在有机废气处理过程中,活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物(VOCs)。本项目产生的有机废气属于挥发性有机化合物(VOCs),能够被活性炭吸附;且采用二级活性炭吸附装置,能够使污染物达标排放,因此处理措施在技术上是可行的。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中“七、有机废气治理设施。治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m<sup>2</sup>/g（BET法）”。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）活性炭吸附属于可行技术。

因项目有机废气产生量按照最不利情况考虑，有机废气产生量偏大，计算所得活性炭使用量亦偏大。报告建议，项目运营后建设单位应根据厂区实际运行情况，定期对排放废气进行监测，根据监测数据确定更换活性炭周期，确保废气稳定达标排放。

## ②排气筒高度分析

1#—8#危废贮存库和罐区均有机类危险废物在贮存过程会有少量VOCs废气产生，项目对于1#—8#危废贮存库和罐区大小呼吸孔中废气经抽风进入专用管道，由管道引至厂房西南角的1套两级活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（DA002）排放。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），7.1排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。根据现场勘察，本项目排气筒周围半径200m距离内最高建筑物为厂房，厂房高度8m，本项目排气筒高度均为15m，满足高于周围200m范围

内最高建筑物 5m 以上的要求。

综上所述，项目排气筒高度设置合理。

#### (6) 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019) 及本项目污染物排放控制标准，本项目废气排放标准及监测要求一览表见表 4-8。

表 4-8 本项目废气排放标准及监测要求一览表

排放口 编号	排放口 名称	监测因子	监测频次	监测点位	国家或地方污染物排放(控制)标准	
					名称	浓度限值
DA002	有组织 废气排 放口	非甲烷总 烃	半年/次	排气筒进 出口	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996 ) 表 2 要求	120mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷 总烃		企业边界		4.0mg/m <sup>3</sup>
	无组织废气	非甲烷总 烃	半年/次	在厂房外 设置监控 点	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	6mg/m <sup>3</sup>
		氨		1.5mg/m <sup>3</sup>		
		硫化氢		0.06mg/m <sup>3</sup>		
		臭气浓度		企业边界	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	20 无量纲
		硫酸雾				1.2mg/m <sup>3</sup>

## 2、废水

#### (1) 废水源强分析

##### ① 员工生活用水

本项目劳动定员 15 人，本公司不提供员工食宿。

本项目用水依托现有厂区供水管网供给，项目运行过程中无生产用水，用水主要为员工办公生活用水，项目建成后新增劳动定员职工 15 人，不设食堂和住宿，参照《陕西省行业用水定额(DB61/T943-2020)》，办公人均生活用水日平均为 27L/(人·d)，年工作天数为 300 天，项目生活用水量为 0.405m<sup>3</sup>/d (121.5m<sup>3</sup>/a)。

生活污水量按用水量的 80% 计，则员工生活污水产生量 0.324m<sup>3</sup>/d (97.2m<sup>3</sup>/a)。生活废水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安

市第八污水处理厂。

表 4-9 废水污染物排放源一览表产污环节

产排污环节		生活污水 (97.2t/a)			
污染物种类		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水产生情况	5040 t/a	产生浓度 (mg/L)	400	200	250
		产生量 (t/a)	0.039	0.019	0.024
生活污水治理设施	处理效率 (%)	15	15	30	0
	治理工艺	进入化粪池处理			
生活废水排口排放情况	是否为可行技术	是, 依据: 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033—2019)			
	排放量 (t/a)	0.033	0.017	0.014	0.004
	排放浓度 (mg/L)	340	175	140	40
	排放方式	间接排放			
排放去向		经市政管网进入西安市第八污水处理厂			
排放规律		间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放			
排放口基本情况	编号	DW001			
	名称	污水处理设施排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E108° 46'55.42";N34° 22'28.58";			
国家或地方污染物排放标准	名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1B级标准			
	污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
	污染物排放浓度 (mg/L)	500	300	400	45
是否达标		是			

## (2) 废水达标分析

本项目生活污水产生量约 0.324m<sup>3</sup>/d (97.2m<sup>3</sup>/a), 污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

本项目排水依托现有化粪池进行处理, 经调查项目所依托西安星汇汽车零部件有限公司现有厂区化粪池已建成, 化粪池容积约 20m<sup>3</sup>, 目前日处理水量约 13m<sup>3</sup>/d, 剩余余量 7m<sup>3</sup>/d, 本项目污水产生量较小为 0.32m<sup>3</sup>/d, 化粪池余量充足, 完全可接纳本项目的生活污水进行处理, 且本项目生活污水水质较简单, 对化粪池的水质冲击力较小, 满足要求; 根据依托化粪池水质监测结果, 化粪池出口水质中 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等监测结果满足《污水综合排放标

准》（GB 8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准限值要求，因此项目污水排入现有项目已建化粪池是可行的。

### （3）排入污水处理厂可行性分析

西安市第八污水处理厂位于西安市高陵区泾渭新区东南角，泾河北岸，占地面积150亩，服务范围25km<sup>2</sup>，主要收集工业园区的生活污水及工业废水。建设规模：10万m<sup>3</sup>/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，原水质设计为处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。2011年底完成建设并通水调试运行，并于2012年7月正式投入运行。提标改造后，污水水质排放标准为《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表1中A标准及《西安市城镇污水处理厂再生水提标改造和加盖除臭工程三年行动方案（2018-2020年）》要求的地表水准IV类水质标准。本项目所在地属于该污水处理厂的收水范围，本项目废水主要为生活污水，排放量约0.32m<sup>3</sup>/d，水量较小，污水中不含重金属元素及有毒有害物质，经化粪池处理后能够达到污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂处理工艺造成不利冲击影响。本项目污水进入西安市第八污水处理厂处理方案可行。

## 3、噪声

### （1）源强分析

本项目主要噪声源为厂房西侧风机运行产生的噪声，其声级值为80dB(A)。本项目以厂界西南角为原点（0, 0, 0），向东为X轴正方向，向北为Y轴正方向，向上为Z轴正方向。项目噪声源基本信息见表4-10。

表 4-10 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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失量/dB (A)	建筑外噪声									
						声压级	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离 (m)				
																				东	南	西	北	东	南	西	北	
1	贮存区	风机	/	90	选取低噪声设备、基础减振	2	11	1	55	11	2	27	55	69	84	61	全天	25	24	38	53	30	/	/	/	/		

备注：本项目风机选取低噪声设备、基础减振，标准化钢结构厂房墙体材料为彩钢板，含保温层总厚度200mm，因此降噪量按照10dB (A) 考虑；同时风机设置隔声间，降噪量按照15dB (A) 考虑。

## (2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中规定, 声环境影响预测, 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。

### 1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行;
- ②墙的隔声量远大于门窗(围护结构)的隔声量;
- ③考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用;
- ④噪声衰减仅考虑几何发散引起的衰减。

### 2) 室内声源

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。室内声源等效室外声源声功率级的等效步骤如下: 如图所示。



图 4.1 室内声源等效为室外声源图例

- ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级Lp1;

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

式中:

Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

Lw——点声源声功率级(A计权或倍频带), 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——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>； $\alpha$ 为平均吸声系数，本评价 $\alpha$ 取0.15；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出室内声源在室外产生的倍频带声压级或A声级 $L_{p2}$ ；

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或A声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声功率级的隔声量，dB。

③将室外声源的声压级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声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

$L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

### 3) 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级：

$$L_p(r)=L_{p(r0)}+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r0)}$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

点声源的几何发散衰减 Adiv 表征如下:

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

式中:

$L_p(r)$  ——预测点处的声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离, m;

$r$  ——预测点距声源的距离, m;

若已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (Law), 且声源位于刚性地面上 (自由声场), 则:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11; \quad L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11$$

式中:

$L_p(r)$  ——预测点处的声压级, dB;

$L_w$  ——自由声源产生的倍频带声功率级, dB;

$L_A(r)$  ——自由声源产生的倍频带声功率级, dB (A);

$L_{Aw}$  ——点声源 A 计权声功率级, dB;

$r$  ——预测点距声源的距离, m;

#### 4) 总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 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  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源在  $T$  时间内对预测点产生的贡献值  $L_{eq}(T)$  为:

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

式中:

$L_{eq}$  ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$  ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$  ——室外声源个数;

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

$t_j$ —在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

### (3) 预测因子、预测时段、预测方案

预测因子: 等效连续 A 声级  $Leq(A)$ 。

预测时段: 固定声源投产运行期。

预测方案: 本次预测按照最不利情况考虑, 即所有设备同时连续运行的情况进行预测, 预测厂界噪声的达标情况。

### (4) 预测结果及评价

厂界声环境影响预测结果见下表:

表4-11 项目厂界噪声预测结果 dB (A)

序号	位置	背景值(来自项目自行监测报告 2024.7)		贡献值		叠加值		标准限值
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界 1#	60	/	24	24	60	/	昼间: 65 夜间: 55
2	南厂界 2#	60	/	38	38	60	/	
3	西厂界 3#	59	/	53	53	60	/	
4	北厂界 4#	57	/	30	30	57	/	

### (5) 影响分析及防治措施

根据预测结果可知, 风机选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、设置隔声间等措施, 厂界昼、夜间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) 3 类标准要求, 对周围环境影响较小。

环评建议进行如下防治措施:

#### ①降低噪声源

采购风机尽可能选择选用变频风机, 从源头降低噪声, 加强维护和检修, 减少机械振动和摩擦产生的噪声, 防止共振等, 风机设置隔声间, 可有效降低对周围环境的影响。

②采取适用技术降噪

根据预测结果，本项目风机距离西侧厂界较近，西侧厂界噪声昼间叠加值为60dB（A），夜间为贡献值53dB（A）因此要求风机选用低噪声设备外，安装时应安装减振胶垫，并设置隔声间。

#### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301 - 2023），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	控制指标
噪声	厂界	等效声级 dB (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 标准

注：夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于10dB（A），夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）。

## 4、固体废物

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、危险废物。

### （1）生活垃圾

项目劳动定员15人，年工作300天。经查阅《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量按0.44kg/d·人计，项目生活垃圾产生量为1.98t/a。

### （2）危险废物

本项目产生固废主要为：废活性炭、废劳保用品

#### ①废活性炭

本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于650mg/g。根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚），活性炭消耗量：有机气体废气量的比值约为4:1（即吸收1t有机废气需要4t活性炭）。根据废气80%收集效率和二级活性炭75%去除效率，经计算，本次扩建项目活性炭吸附污染物量为0.486t/a，则活性炭消耗量为

1.944t/a。参照《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发〔2022〕65号）表3：VOCs治理设施活性炭过风截面积参考表，项目采用蜂窝活性炭，风机风量为15000m<sup>3</sup>/h，截面风速≤1.2m/s（本次评价取1.2m/s），经估算，最小过风截面积为4.17m<sup>2</sup>。蜂窝活性炭层填充厚度应>500mm，截面积为4.587m<sup>2</sup>，有机废气非甲烷总烃初始浓度为7.33mg/m<sup>3</sup>，排放浓度为1.53mg/m<sup>3</sup>。参照《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发〔2022〕65号）表2注2：风量为15000Nm<sup>3</sup>/h的活性炭最小装填量可参照本表（VOCs治理设施活性炭装填量参考表）进行估算。具体估算过程见表4-13。

表4-13 VOCs治理设施活性炭装填量参考估算表

序号	风量（Q）范围 Nm <sup>3</sup> /h	VOCs初始浓度范围 mg/Nm <sup>3</sup>	活性炭最少装填量/吨 (按500小时使用时间计)
1	Q<5000	100-200	0.5
2	5000≤Q<10000	100-200	1
3	10000≤Q<20000	100-200	1.5

根据表4-14估算结果，当风机风量为15000m<sup>3</sup>/h，VOCs初始浓度范围为100mg/Nm<sup>3</sup>-200mg/Nm<sup>3</sup>时，活性炭最少装填量为1.5t（按500小时使用时间计），则项目产生的废活性炭量约为18t/a（1.5t/a×12月）。根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定属“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49。废活性炭暂存于危废库，定期交由资质单位处置。

②废劳保用品：危险废物装卸过程中产生的“跑、冒、滴、漏”、日常打扫过程中，会产生少量的粘附危险废物的废手套、废拖把、废抹布、锯末。根据类比调查，废劳保用品的产生量为0.8t/a，危废编号为：HW49 900-041-49。

表4-14 项目固废产生一览表

序号	固废名称	危险废物代码	产生工序	类型	处理措施	产生量(t/a)
1	生活垃圾	/	职工办公生活	生活垃圾	环卫部门统一收运处置	1.98
2	废活性炭	HW49 900-039-49	吸附有机废气	危险废物	交有资质单位处置	18

3	废劳保用品	HW49 900-041-49	危险废物装卸过程	危险废物	交有资质单位处置	0.8		
其中危险废物按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告2017年第43号)要求,其产生、处理汇总情况如下表所示。								
表4-15 危险废物汇总表								
序号 危险废物名称 危险废物类别 危险废物代码 产生量 t/a 产生工序及装置 形态 危险特性 污染防治措施								
1	废活性炭	HW49	900-039-49	18	吸附有机废气	固态	T、I	专用容器分类收集至危废贮存库,委托有资质单位处置
2	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.8	危险废物装卸过程	固态	T、I	专用容器分类收集至危废贮存库,委托有资质单位处置

## (2) 固废环境管理要求

### ①危险废物环境管理要求

本项目运行过程产生的危险废物根据类别贮存于本项目危废库内,危废贮存库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 用以存放危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。
- 5) 防渗层为地面防渗层上铺设厚度为2mm的HDPE防渗层,防渗结构层渗透

系数不大于 $10^{-10}$ cm/s，并采用环氧树脂防腐，防腐层铺设2层；  
6) 存放危废为液体的必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）。

#### ②处置要求

危险废物产生者和危险废物购存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留5年。

综上所述，在严格落实本环评提出的各类废物处置措施，项目固废均能够得到妥善处理处置或综合利用，不会对周边环境造成不利影响。

### 5、土壤及地下水环境保护措施与对策

#### （1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为厂区内贮存区、应急池。对地下水、土壤造成不利影响的污染物主要为废矿物油。可能造成地下水、土壤污染的途径主要有：厂区内各贮存区域、应急池未采取防渗措施或防渗设施破损导致废矿物油泄露产生二次污染，通过渗透造成地下水、土壤污染。

#### ①正常情况下地下水、土壤环境影响分析

项目区存在的可能污染地下水、土壤的物质主要为废油液，收集的废矿物油储存于专用罐体内，发生事故泄漏的废油经导流槽排至应急池，应急池做防渗处理，不会下渗污染土壤。因此项目正常生产中无土壤污染途径，对项目区土壤环境影响较小。

#### ②非正常情况下地下水、土壤环境影响分析

应急池、储存区防渗措施不到位或防渗设施破损时若发生渗漏，有可能污染土壤及地下水环境，因此，项目地下水、土壤污染源主要有应急池、贮存区域，污染因子主要为石油类，污染途径为泄漏至土壤，并下渗至地下水环境。

#### （2）污染防治措施

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急

	<p>响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。</p> <p>①污染物源头控制措施</p> <p>对危废贮存区、应急池进行严格防渗，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。危险废物的收集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。厂区内设置生活垃圾收集点，集中收集后的生活垃圾由环卫部门统一运至生活垃圾填埋场。危险废物委托有资质单位处置，防止固废因淋溶对地下水造成的二次污染。</p> <p>②分区防控措施</p> <p>为防止项目对地下水污染，结合本项目特点，将库房油罐区围堰内区域和（包括贮存区、装卸区、危废暂存间）整体作为重点防渗区。</p> <p>对于重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设。根据项目实际情况，本项目依托现有空置厂房建设，厂房基础采取不少于1m厚黏土层防渗，库房地面采用2层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于2mm，确保渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>。四周1m以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。满足防渗要求。</p> <p>本项目废矿物油储存在专用储罐，在储罐区四周设置导流槽和围堰，储罐区设1座事故应急池，用于油罐破裂或泄漏时收集废油。</p> <p>贮存区地面、导流槽、围堰及事故应急池进行防渗处理。危险废物泄漏后对项目场地的影响范围和影响程度有限，采取防渗措施基本可避免重点防渗区域危险物质渗漏。</p> <p>③污染监控</p> <p>项目配套设置消防设施、警示标示、应急防护设施等。在厂界外东侧地下水径流下游设置地下水监控井，按规定进行监测，并及时进行数据公开。此外，为防止汛期雨水倒灌可能产生的污染，仓库进出口地面进行雨水导流，并配置防汛专用沙袋，杜绝雨水倒灌沾染污染。</p> <p>通过采取相应的防渗措施、检漏及定期巡视工作，可有效防范非正常状况的</p>
--	--

发生，故实际运行时不具备大量污染物泄漏渗透污染地下水的条件。本项目所有存储区域均进行严格的防渗处理，正常状况下，不会对地下水水质造成污染。

### （3）跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“11.3 地下水环境监测与管理”确定本项目地下水跟踪监测方案，本次扩建项目在原有监测计划原则上根据项目可能涉及的泄漏污染物特性增加监测项目，监测点位不变，监测计划如下。

本项目地下水和土壤跟踪监测计划如下表：

表 4-18 环境监测内容及计划

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
地下水	石油类、硫酸盐、pH、镉、镍、铅、铜、汞、锑、钡、二甲苯等	项目地下水下游水井（现有）	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准
土壤	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃等	项目厂房外	1 次/年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

### （4）小结

本项目场地可能涉及地下水、土壤污染的污染源主要为废矿物油贮存过程中发生泄漏下渗，不及时处理导致地下水、土壤污染，本项目危险废物贮存在专用的储油罐、专用容器，整体贮存区地面进行防渗，设置防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施，避免造成二次污染。落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

## 6、环境风险分析

### （1）危险物质及风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，Q 值按下列方法计算：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、…，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、…，Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境

风险潜势为 I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量表进行危险物质临界量判定。

#### ①风险源调查

本项目运行过程中涉及危险物质主要包括危险废物贮存库存储的各类危险固废等, 风险单元内的危险物质数量和分布情况见下表。

表 4-20 危险物质数量和分布情况一览表

序号	废物名称	收集量 (t/a)	最大存储 (t)	临界量
1	HW03 废药物、药品	20	0.3	50
2	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	200	1	50
3	HW08 废矿物油与矿物油废物	4500	31.76	50
4	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	100	1	50
5	HW12 涂料、染料废物	200	1	50
6	HW13 有机树脂类废物	100	1	50
7	HW16 感光材料废物	20	0.3	50
8	HW17 表面处理废物	100	1	50
9	HW21 含铬废物	100	0.01	0.25
10	HW29 含汞废物	20	0.01	0.25
11	HW34 废酸	100	0.5	7.5
12	HW35 废碱	100	0.5	10
13	HW36 石棉废物	50	0.83	50
14	HW49 其他废物	500	1	50
15	HW50 废催化剂	50	0.5	50
合计		6160	40.71	

#### ②危险物质数量与临界量的比值 (Q) 确定

项目危险物质数量及临界量比值情况如下表所示:

表 4-21 危险物质数量及临界量比值情况一览表

序号	废物名称	最大存储 $q_i$ (t)	临界量 $Q_i$ (t)	$q_i/Q_i$	备注
1	HW03 废药物、药品	0.3	50	0.0060	按照健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3) 临界量估算
2	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	1	50	0.0200	
3	HW08 废矿物油与矿物油废物	31.76	50	0.6352	

4	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	1	50	0.0200	
5	HW12 涂料、染料废物	1	50	0.0200	
6	HW13 有机树脂类废物	1	50	0.0200	
7	HW16 感光材料废物	0.3	50	0.0060	
8	HW17 表面处理废物	1	50	0.0200	
9	HW21 含铬废物	0.01	0.25	0.0400	按铬及其化合物(以铬计)
10	HW29 含汞废物	0.01	0.5	0.0200	按汞计
11	HW34 废酸	0.5	7.5	0.0667	按液态盐酸的临界量估算
12	HW35 废碱	0.5	10	0.0500	按氨水的临界量估算
13	HW36 石棉废物	0.83	50	0.0166	按照健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)临界量估算
14	HW49 其他废物	1	50	0.0200	
15	HW50 废催化剂	0.5	50	0.0100	
合计		38.95		0.9705	

铬及其化合物(以铬计) \* 经计算,  $q/Q < 1$ , 该项目环境风险潜势为 I。

## (2) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-22。

表 4-22 本项目风险源分布情况及可能影响途径一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废贮存库	本项目所涉及的危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、土壤、地下水	周边500m范围内居民
2	污染控制系统	非甲烷总烃	非正常排放	大气、土壤	

## (3) 环境风险防范措施

### ① 危险废物收集、贮存、运输过程的污染控制措施

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012), 本次评价提出如下要求:

- 根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等制定收集计划。制定详细的操作规程, 内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。
- 制定详细的运输方案及路线, 并制定事故应急预案, 配备事故应急及个人防护设备, 以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少对环境的污染。

- 3) 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备,如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。
- 4) 运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392)的规定悬挂相应标志;运输单位应具有危险货物运输资质和对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。
- 5) 在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。
- 6) 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度,定期对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。
- 7) 危险废物贮存设施的建设、运行管理应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求。本项目厂房内不同贮存分区之间应采取隔离措施,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,目前本项目厂区废矿物油储罐(6个,三用三备),目前设置了2座应急池2个(分别为1m<sup>3</sup>),防止液态危险废物装卸过程由于厢式货车上自带起重臂可能会出现突发故障导致收集容器跌落地面或由于操作原因与墙壁等发生碰撞等事故,或因外力导致装有废物的容器破损泄漏。
- ②设置危险废物识别标志
- 根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022),设置危险废物标识内容及要求如下:
- ①危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
- ②危险废物标签中的二维码部分,可与标签一同制作,也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。在贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物,

	<p>宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。</p> <p>③危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样，应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。</p> <p>④宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p> <p>③危险废物管理计划和管理台账</p> <p>1) 应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>2) 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责。</p> <p>3) 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。管理台账保存时间原则上应存档5年以上。</p> <p>④其他环境风险防范措施</p> <p>1) 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置，配备相应的消防器材。</p> <p>⑤风险事故的应急处理措施</p> <p>本项目危险废物收集、贮存、运输过程一旦发生意外事故，应根据风险程度采取如下措施：</p> <p>1) 设立事故警戒线，启动应急预案。</p>
--	--

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>2) 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性等，应立即疏散人群，并请求生态环境、消防、医疗、公安等相关部门支援。</li><li>3) 对事故现场受到污染的土壤等环境介质应进行相应的清理和修复。</li><li>4) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。</li><li>5) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训、穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。</li></ul> |
|--|---|

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案，针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。本次评价要求建设单位根据本次建设内容修编企业突发环境事件应急预案并备案，建立应急组织体系，配备必要的应急救援物资，落实事故防范措施，并定期进行预案演练。

## 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	废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	二级活性炭 +15m 高排气 筒 (DA002)	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-96) 二级标准
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-96) 无组织排放限值要求
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值
	恶臭	氨、硫化氢、 臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 限 值要求
	酸性废气	硫酸雾	加强通风	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-96) 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	生活废水依托现有化粪池处 理后排入市政污水管网，进入 西安市第八污水处理厂		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三 级标准与《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准要求
声环境	厂界四周	等效 A 声级	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声、风 机安装隔音罩 等措施	《工业企业噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放限值
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	废活性炭、废劳保用品纳入本项目 HW49 贮存库定期转运			
土壤及地下 水 污染防治措 施	扩建危废品贮存库房地面进行重点防渗，危废贮存库地面最底层铺设敷设土工布 +2mmHDPE 膜，然后再铺设土工布和 150mm 防渗混凝土垫层 (C30)，最后铺 设 2mm 环氧树脂，渗透系数 $<1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$ 。			
生态保护措 施	无			

环境风险防范措施	<p>1、贮存设施均设导流槽及事故应急池，若发生泄漏风险事故，要求立即进行纱布、油毡、锯末等堵漏和吸附，应急处置中产生的废物在车间设暂存区，后续均按照危险废物委托有资质单位处置；</p> <p>2、严格按照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准规范建设、管理和运营；</p> <p>3、项目建成后根据全厂所有环境风险物质收集、贮存等，更新完善应急预案，针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中相关要求，本项目环境管理内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 按照自行监测方案开展自行监测；</li> <li>(2) 按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等需满足排污许可证要求；</li> <li>(3) 按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容需要符合要求；</li> <li>(4) 按照排污许可证要求定期开展信息公开。</li> </ul> <p><b>2、监测点位设置</b></p> <p>根据《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ 1405—2024），废气排放口监测点位设置要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 一般要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。</li> <li>②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。</li> </ul> </li> <li>(2) 监测断面要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>①监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。</li> <li>②监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。</li> <li>③自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管<math>\geq 4</math>倍烟道直径，其下游距离上述部件<math>\geq 2</math>倍烟道直径。</li> <li>④对无法满足 4.2.3 要求的，应尽可能选择流场均匀稳定的监测断面，避开涡流区，并采取相应措施保证监测断面废气分布相对均匀，断面无紊流，流速相对均方差<math>\sigma r \leq 0.15</math>。</li> <li>⑤所有自动监测断面应设置在手工监测断面上游 0.5 m 内。</li> </ul> </li> <li>(3) 监测孔要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应<math>\geq 80</math> mm。</li> </ul> </li> <li>(4) 工作平台要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>①监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。</li> <li>②除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2 m~1.3 m 处。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3、排污口规范化</b></p> <p>在厂区的废气、废水排放口、噪声排放源、固体废物、危险废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见下表。</p>

表5-1 环境保护图形符号一览表

图形标志	图形代表意义	符号简介
	标志名称: 废气排放口国标代码: GB15562.1-1995	提示图形符号废气排放口表示废气向大气环境排放
	标志名称: 废气排放口国标代码: GB15562.1-1995	警告图形符号废气排放口表示废气向大气环境排放
	标志名称: 噪声排放源国标代码: GB15562.1-1995	提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称: 噪声排放源国标代码: GB15562.1-1995	警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放
	标志名称: 固体废物提示国标代码: GB15562.1-1995	固体废物提示
	标志名称: 一般固体废物国标代码: GB15562.1-1995	一般固体废物
	标志名称: 《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	危险废物暂存场所

表 5-2 排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理; 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点; 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查; 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。
技术要求	1、排污口位置必须按照环监〔1996〕470号文要求合理确定，实行规范化管理; 2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照GB18597附录A设置标识; 3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。
立标管理	1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌; 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m; 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌; 4、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。

建档管理	<p>1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；</p> <p>2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报</p> <p>3、选派有专业技能的环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。</p>
------	--

## 六、结论

从环境保护角度考虑，此项目环境影响可行。

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	/	/	/	0.347t/a	/	0.347t/a	+0.347t/a
	硫酸雾	0.202t/a	/	/	0.01t/a	/	0.212t/a	+0.01t/a
	氨	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	硫化氢	/	/	/	$2.53 \times 10^{-3}$ t/a	/	$2.53 \times 10^{-3}$ t/a	$+2.53 \times 10^{-3}$ t/a
废水	生活污水	58t/a	/	/	97.2t/a	/	155.2t/a	+97.2t/a
	COD	0.015t/a	/	/	0.033t/a	/	0.048t/a	+0.033t/a
	氨氮	0.0015t/a	/	/	0.004t/a	/	0.0055t/a	+0.004t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.1t/a	/	/	1.98t/a	/	3.08t/a	+1.98t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
	废劳保用品	0.5t/a	/	/	0.8t/a	/	1.3t/a	+0.8t/a
	废电解液	0.21t/a	/	/	/	/	0.21t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①