

附件 1

上海市危险废物贮存环节检查要点

第一部分：基本信息				
单位名称				
单位地址				
管理类型	<input type="checkbox"/> 重点监管单位 <input type="checkbox"/> 简化管理单位 <input type="checkbox"/> 登记管理单位			
设施类型及个数	<input type="checkbox"/> a. 贮存场()个； <input type="checkbox"/> b. 贮存库()个； <input type="checkbox"/> c. 贮存池()个； <input type="checkbox"/> d. 贮存罐区()个； <input type="checkbox"/> e. 贮存点()个。			
第二部分：检查内容				
项目	检查项目	序号	检查要点	检查结果(如不符合要求, 列明存在的问题)
一、规章制度	管理制度	1	应建立危险废物贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	
	隐患排查制度	2	应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定, 结合危险废物贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度, 并定期开展隐患排查; 发现隐患应及时采取措施消除隐患, 并建立档案。	

	台账制度	<p>3</p> <p>应建立危险废物管理台账； 应落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责； 应全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库、自行利用处置各环节危险废物在企业内部流转情况；且可提供各环节台账记录表等证明材料； 可设置电子管理台账或纸质管理台账，可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账； 重点监管单位要按照批次，实时在信息系统中登记；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；产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次； 危险废物管理台账应存档5年以上。</p>	
--	-------------	--	--

	环境影响评价制度	4	环境影响评价或排污许可文件中对全部危险废物都进行了评价，并完成“三同时”验收，贮存设施涉及的污染物排放控制要求和环境监测要求应符合环境影响评价或排污许可文件中的相关规定。	
	安全风险评估制度	5	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存； 涉及易燃易爆危险废物、排放有毒气体危险废物和废弃化学品的企业，应开展安全风险评估。	
	应急演练制度	6	危险废物贮存设施应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，设置应急照明系统，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	
	档案管理制度	7	应建有贮存设施全部档案，包括设计文件及设计纸、施工过程文件、验收报告、运行维护养护记录、监测报告和环境应急材料等，定期进行整理和归档。	
二、贮存设施及贮存点防护要求	防风要求	8	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、围堰、隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	
	防晒要求	9	不应露天堆放危险废物，避免阳光直射。	
	防雨要求	10	贮存场应设置径流疏导系统，贮存池应采取防止雨水、地面径流等进入，保证能防止重现期不小于 25 年(上海市可参考最大 1 小时 90mm)的暴雨量流入贮存区域，并采取防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。	
	防漏要求	11	贮存库贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)，可能产生渗滤液的应设计有效的渗滤液收集设施； 贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质； 贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。	

	防渗要求	12	<p>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；</p> <p>贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>	
	防腐要求	13	<p>贮存设施内应设置必要的贮存分区，不同贮存分区之间应采取过道、隔板或隔墙等隔离措施，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>贮存设施表面材料应与所接触的物料或污染物相容，不发生腐蚀或其它反应</p>	
	其它防护要求	14	<p>贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入，如门禁管理、出入登记、上锁等；</p> <p>贮存库贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的，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一般不应低于15m；</p> <p>贮存池应采取减少大气污染物的无组织排放，如加盖密封等措施。</p>	
	贮存点管理要求	15	<p>贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；</p> <p>贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；</p> <p>贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</p>	
三、危险废物识别标志设置要求	识别标志总体要求	16	<p>危险废物识别标志包括危险废物标签，贮存分区标志，贮存、利用、处置设施标志；</p> <p>应具有足够的警示性，设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，与其他标志宜保持视觉上的分离；</p> <p>同一场所内，同一类别危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致；</p> <p>危险废物识别标志设置单位在日常管理过程中，应定期组织检查危险废物识别标志是否填写完整、有无脱落、破损和脏污等影响信息识别的情形。</p>	

<p>危废标签制作要求</p>	<p>17</p>	<p>危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”； 背景色应采用醒目的橘黄色，标签边框和字体颜色为黑色； 字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大； 危险废物标签的尺寸应根据容器或包装物的容积设置，容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100mm×100mm；> 50L~≤450L，标签最小尺寸 150mm×150mm；> 450L，标签最小尺寸 200mm×200mm； 标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整； 标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>	
<p>危废标签内容要求</p>	<p>18</p>	<p>危废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； 重点监管单位应设置危险废物数字识别码和二维码； 容器内盛装相同种类但不同初始产生日期的危险废物(如废矿物油)时，应填写收集完成入到危废贮存设施时的日期； 废物重量应填写完成收集后容器或包装物内危险废物的重量(kg 或 t)。</p>	
<p>危废标签设置要求</p>	<p>19</p>	<p>危废标签设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡； 在各种包装上的粘贴位置分别为：a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；b) 袋类包装：位于包装明显处；c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；d) 其他包装：位于明显处； 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签； 容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p>	

<p>贮存分区标志要求</p>	<p>20</p>	<p>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；分区标志背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色； 字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示； 危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离设置：观察距离 $0m < L \leq 2.5m$，标志整体外形最小尺寸 $300mm \times 300mm$；观察距离 $2.5m < L \leq 4m$，标志整体外形最小尺寸 $450mm \times 450mm$；观察距离 $L > 4m$，标志整体外形最小尺寸 $600mm \times 600mm$； 危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性； 废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上； 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读； “危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 $2mm$。</p>	
<p>贮存分区标志内容</p>	<p>21</p>	<p>危险废物贮存分区标志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，可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； 标志信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。</p>	
<p>贮存分区标志设置</p>	<p>22</p>	<p>危险废物贮存分区标志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； 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。</p>	

<p>贮存设施标志要求</p>	<p>23</p>	<p>危险废物贮存设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色，字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示； 设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离设置：设置位置为露天或室外入口，观察距离 $L > 10m$，标志牌整体外形最小尺寸 $900mm \times 558mm$，三角形警告性标志外边长 a_1 为 $500mm$；观察距离 $4m < L \leq 10m$，标志牌整体外形最小尺寸 $600mm \times 372mm$，三角形警告性标志外边长 a_1 为 $300mm$；观察距离 $L \leq 4m$，标志牌整体外形最小尺寸 $300mm \times 186mm$，三角形警告性标志外边长 a_1 为 $140mm$； 设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 $1.5mm \sim 2mm$ 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理；一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料； 柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理； 设施标志的图形和文字应清晰、完整，不影响阅读； 三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 $3mm$。</p>	
<p>贮存设施标志要求</p>	<p>24</p>	<p>危险废物贮存设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志；应以醒目的文字标注危险废物设施的类型； 应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式； 宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。</p>	
<p>贮存设施标志要求</p>	<p>25</p>	<p>每一个贮存设施和贮存点均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志； 独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志； 位于建筑物内局部区域的贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志； 对于开放式贮存设施，可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志； 设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式； 附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 $2m$；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 $0.3m$； 设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象；在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响； 设施的标志牌和立柱应无明显变形，标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>	

四、包装容器要求	包装容器要求	26	<p>容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；</p> <p>应满足防渗、防漏、防腐和强度等要求；</p> <p>柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；</p> <p>容器内部应留有适当的空间，防止收缩或膨胀导致容器渗漏或永久变形；</p> <p>容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	
五、存放要求	存放要求	27	<p>固态危险废物一般应装入容器或包装物内贮存，常温常压下不易水解、不易挥发的可分类堆放贮存；</p> <p>半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；</p> <p>液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；</p> <p>具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；</p> <p>易产生粉尘、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应装入闭口容器或包装物内贮存。</p>	
六、运行管理要求	贮存设施运行管理	28	<p>危险废物存入贮存设施前，应核验危险废物及标签的类别和特性，不一致的或类别、特性不明的不应存入；</p> <p>应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好，留有相关定期检查、更换、维护等记录；</p> <p>作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；</p> <p>贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放；</p> <p>除突发环境事件外，应采取必要措施保证污染防治设施正常运行。</p>	
<p>注：1.贮存库：用于贮存一种或多种类别、形态危险废物的仓库式贮存设施；</p> <p>2.贮存场：用于贮存不易产生粉尘、挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的大宗危险废物的，具有顶棚（盖）的半开放式贮存设施；</p> <p>3.贮存池：用于贮存单一类别液态或半固态危险废物的，位于室内或具有顶棚（盖）的池体贮存设施；</p> <p>4.贮存罐区：用于贮存液态危险废物的，由一个或多个罐体及其相关的辅助设备和防护系统构成的固定式贮存设施；</p> <p>5.贮存点：HJ1259规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所；</p> <p>6.未在检查要点中列明的要求，按照《《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物识别标志设置技术规范》落实。</p>				