

# 有害事業廢棄物認定標準修正總說明

「有害事業廢棄物認定標準」公告於七十六年五月十二日，並於九十年三月七日訂定發布，其後歷經二次修正，本次修正除對現行認定標準於執行有疑義部分予以檢討修正外，並參考國際間對有害事業廢棄物之管制精神，重新調整列管之列表製程有害事業廢棄物，及配合巴塞爾公約對有害廢棄物之管制，逐一檢視並修正我國混合五金廢料之管制項目。另鑑於戴奧辛事業廢棄物及含基因毒性廢棄物已納入部分先進國家之管制項目，遂於本次修正增訂戴奧辛事業廢棄物之總量管制規定及含基因毒性之廢棄物納入管制。爰擬具修正「有害事業廢棄物認定標準」全文共計七條，其修正要點如次：

- 1、為與國際接軌，參考先進國家對有害事業廢棄物之管制項目，爰於附表一製程有害事業廢棄物之管制項目中，增列十八項含有害污染物之列表製程廢棄物並增加危害性標示之規定。其次，為配合巴塞爾公約對有害廢棄物之管制，爰修正附表二之混合五金廢料管制項目，除保留部分列管之十一項，刪除部分於清理過程中簡易可拆解回收或不易對環境造成污染之項目，使其回歸以一般事業廢棄物方式管制外，增列一項含鈹、銻、碲、鉍金屬廢料，共計管制十二項。另為健全有害事業廢棄物認定之規定，增訂生物醫療廢棄物為表列有害事業廢棄物，其管制項目列表於附表三，包括基因毒性廢棄物、廢尖銳器具及感染性廢棄物等三類。（修正條文第三條）
- 2、鑑於國際管制之趨勢，於有害特性認定之有害事業廢棄物種類中，增訂「戴奧辛有害事業廢棄物」一項。其次，參考巴塞爾公約之規定，對於屬清單 B1020 乾淨未受污染之單一廢金屬，不屬有害廢棄物之建議，爰刪除廢鉛、廢鎘廢鉻之單一非鐵金屬。再者，溶出毒性事業廢棄物修正為依使用原料、製程及廢棄物成分特性之相關性選定毒性特性溶出程序（TCLP）之分析項目，並於附表四毒性特性溶出程序（TCLP）溶出標準中，增加列管重金屬「鋇及其化合物（總鋇）」，及修正「鉻及其化合物（總鉻）」、「銅及其化合物（總銅）」

與「銀及其化合物（總銀）」之管制對象，暨刪除 2,3,7,8-四氯戴奧辛溶出標準，回歸以戴奧辛有害事業廢棄物之十七種含 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物之總量標準管制。（修正條文第四條）

- 3、現行有關表列有害事業廢棄物之排除改列為一般事業廢棄物之相關規定，並未就一定之作業程序與標準予以明訂，為使申請人能有所預見，爰增訂由中央主管機關公告表列排除程序與排除標準值之規定。其次，廢盛裝容器清洗行為、感染性廢棄物清除處理方法與有害事業廢棄物的認定無涉，應係屬事業廢棄物清除處理方法之一，爰將之刪除並移列至「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」中規定。（修正條文第五條）
- 4、對於本標準修正前已審查核准之清理計畫書或取得之廢棄物清除處理或再利用許可，以及衍生之設施，因本標準之修正應予以變更、異動或須設置者，給予一年完成之緩衝期限。（修正條文第六條）

## 有害事業廢棄物認定標準修正條文對照表

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
第一條 本標準依廢棄物清理法(以下簡稱本法)第二條第二項規定訂定之。	第一條 本標準依廢棄物清理法(以下簡稱本法)第二條第二項規定訂定之。	本條未修正。
第二條 有害事業廢棄物以下列方式依序判定： 一、列表之有害事業廢棄物。 二、有害特性認定之有害事業廢棄物 三、其他經中央主管機關公告者。	第二條 有害事業廢棄物以下列方式依序判定： 一、列表之有害事業廢棄物。 二、有害特性認定之有害事業廢棄物。 三、其他經中央主管機關公告者。	本條未修正。
第三條 列表之有害事業廢棄物種類如下： 一、製程有害事業廢棄物：指附表一 所列製程產生之廢棄物。 二、混合五金廢料：依貯存、清除、 處理及輸出入等清理階段危害特 性判定，其認定方式如附表二。 三、 <u>生物醫療廢棄物：指醫療機構、 醫事檢驗所、醫學實驗室、工業 及研究機構生物安全等級第二級 以上之實驗室、從事基因或生物 科技研究之實驗室、生物科技工 廠及製藥工廠，於醫療、醫事檢 驗、驗屍、檢疫、研究、藥品或 生物材料製造過程中產生附表三 所列之廢棄物。</u>	第三條 列表之有害事業廢棄物種類如下： 一、製程有害事業廢棄物：指附 表一所列製程產生之廢棄物。 二、混合五金廢料：依貯存、清 除、處理及輸出入等清理階 段危害特性之不同，其認定 方式如附表二。	一、參考先進國家 對有害事業廢 棄物之管制項 目，爰修正第 一款附表一之 製程有害事業 廢棄物，增列 十八種製程有 害事業廢棄物 ，並增列危害 性標示之規定 。 二、第二款混合五 金廢料之定義 ，酌修文字； 並參考巴塞爾 公約之管制清 單，爰修正第 二款附表二之 混合五金廢料 管制項目，除 保留部分列管 項目外，另增 列一項含鉍、

		<p>銻、碲、鉍金屬廢料。</p> <p>三、為健全有害事業廢棄物認定之規定，爰增訂生物醫療廢棄物為列表有害事業廢棄物並將現行條文第四條第六款有害特性認定之感染性事業廢棄物移列至附表三。</p>
<p>第四條 有害特性認定之有害事業廢棄物種類如下：</p> <p>一、毒性有害事業廢棄物：</p> <p>(一) 依毒性化學物質管理法公告之第一類、第二類及第三類毒性化學物質之<u>固體或液體廢棄物</u>。</p> <p>(二) 直接接觸前<u>目毒性化學物質之廢棄盛裝容器</u>。</p> <p>二、溶出毒性事業廢棄物：指事業廢棄物依使用原物料、製程及廢棄物成分特性之相關性選定分析項目，以<u>毒性特性溶出程序(以下簡稱 TCLP)直接判定或先經萃取處理再判定之萃出液，其成分濃度超過附表四之標準者</u>。</p> <p>三、<u>戴奧辛有害事業廢棄物</u>：指事業廢棄物中含 2,3,7,8-<u>氯化戴奧辛及呋喃同源物等十七種化合物之總毒性當量濃度超過一・〇 ng I-TEQ/g 者</u>。</p> <p>四、<u>多氯聯苯有害事業廢棄物</u>：指多氯聯苯重量含量在百萬分之五十以上之廢電容器（以絕緣油重量</p>	<p>第四條 有害特性認定之有害事業廢棄物種類如下：</p> <p>一、毒性有害事業廢棄物：</p> <p>(一) 依毒性化學物質管理法公告之第一類、第二類及第三類毒性化學物質之廢棄物。</p> <p>(二) 直接接觸前<u>述化學物質之廢棄盛裝容器</u>。</p> <p>二、溶出毒性事業廢棄物：指<u>事業所產生之廢棄物，依事業廢棄物毒性特性溶出程序(以下簡稱 TCLP)分析所為之以下任一結果，超過附表三之標準者</u>：</p> <p>(一) <u>TCLP 之任一部分萃出液分析結果</u>。</p> <p>(二) <u>以瓶式萃取器所得之萃出液分析任一揮發性有機物項目結果</u>。</p> <p>(三) <u>金屬管制項目以 TCLP 萃出液直接分析結果</u>。</p> <p>三、腐蝕性事業廢棄物：指事業</p>	<p>一、為明確管制對象，將第一款第一目之「廢棄物」修正為「<u>固體或液體廢棄物</u>」。</p> <p>二、為明確規範溶出毒性事業廢棄物之 TCLP 檢測方法，爰刪除現行條文第二款第一目至第三目規定，明定溶出毒性事業廢棄物檢測項目之選定係依其使用原物料製程及廢棄物成分特性判定並作文字修正另將附表四之 TCLP 溶出標準分為農藥</p>

<p>計)、廢變壓器(以變壓器油重量計)或其他事業廢棄物。</p> <p><u>五</u>、腐蝕性事業廢棄物：指事業廢棄物具有下列性質之一者：</p> <p>(一) 廢液氫離子濃度指數 (pH 值) 大於等於十二·五或小於等於二·〇；或在攝氏溫度五十五度時對鋼(中華民國國家標準鋼材 S 二〇 C) 之腐蝕速率每年超過六·三五毫米者。</p> <p>(二) 固體廢棄物於溶液狀態下氫離子濃度指數(pH 值) 大於等於十二·五或小於等於二·〇；或在攝氏溫度五十五度時對鋼(中華民國國家標準鋼材 S 二〇 C) 之腐蝕速率每年超過六·三五毫米者。</p> <p><u>六</u>、易燃性事業廢棄物：指事業廢棄物具有下列性質之一者：</p> <p>(一) 廢液閃火點小於攝氏溫度六十度者。但不包括乙醇體積濃度小於百分之二十四之酒類廢棄物。</p> <p>(二) 固體廢棄物於攝氏溫度二十五度加減二度、一大氣壓下(以下簡稱常溫常壓) 可因摩擦、吸水或自發性化學反應而起火燃燒引起危害者。</p> <p>(三) 可直接釋出氧、激發物質燃燒之廢強氧化劑。</p> <p><u>七</u>、反應性事業廢棄物：指事業廢棄物具有下列性質之一者：</p> <p>(一) 常溫常壓下易產生爆炸者。</p> <p>(二) 與水混合會產生劇烈反應或爆炸之物質或其混合物。</p> <p>(三) 含氰化物且其氫離子濃度指</p>	<p><u>產生之廢棄物</u>，具有下列性質之一者：</p> <p>(一) 廢液氫離子濃度指數 (pH 值) 大於<u>或等於</u>十二·五，<u>或</u>小於<u>或等於</u>二·〇；或在攝氏溫度五十五度時對鋼(中華民國國家標準鋼材 S 二〇 C) 之腐蝕速率每年超過六·三五毫米者。</p> <p>(二) 固體廢棄物於溶液狀態下氫離子濃度指數 (pH 值) 大於<u>或等於</u>十二·五，<u>或</u>小於<u>或等於</u>二·〇；或在攝氏溫度五十五度時對鋼(中華民國國家標準鋼材 S 二〇 C) 之腐蝕速率每年超過六·三五毫米者。</p> <p><u>四</u>、易燃性事業廢棄物：指事業<u>產生之廢棄物</u>，具有下列性質之一者：</p> <p>(一) 廢液閃火點小於攝氏溫度六十度者。但不包括乙醇體積濃度小於百分之二十四之酒類廢棄物。</p> <p>(二) 固體廢棄物於攝氏溫度二十五度加減二度、一大氣壓下(以下簡稱常溫常壓) 可因摩擦、吸水或自發性化學反應而起火燃燒引起危害者。</p> <p>(三) 可直接釋出氧、激發物質燃燒之廢強氧化劑。</p> <p><u>五</u>、反應性事業廢棄物：指事業<u>產生之廢棄物</u>，具有下列性質之一者：</p>	<p>污染物、有機性污染物及有毒重金屬三類以利辨識。</p> <p><u>三</u>、配合國際管制趨勢，增訂第三款戴奧辛有害事業廢棄物並刪除現行條文附表三之 2,3,7,8-四氯戴奧辛溶出試驗標準。</p> <p><u>四</u>、將現行條文第八款規定之多氯聯苯有害事業廢棄物移列至修正條文第四款並作文字修正。</p> <p><u>五</u>、現行條文第六款刪除，移列至附表三另為規定。</p> <p><u>六</u>、因廢鉛、廢鎘廢鉻之單一非鐵金屬，屬巴塞爾公約清單 B1020 之乾淨未受污染單一廢金屬，爰參採該管制精神刪除現行條文第九款。</p>
--	--	--

<p>數 (pH 值) 於二・〇至十二・五間, 會產生<u>二五〇</u> mg HCN/kg 以上之有毒氣體者。</p> <p>(四) 含硫化物且其氫離子濃度指數 (pH 值) 於二・〇至十二・五間, 會產生<u>五〇〇</u> mg H<sub>2</sub>S/kg 以上之有毒氣體者。</p> <p><u>八、石綿及其製品廢棄物</u>: 指事業廢棄物具有下列性質之一者:</p> <p>(一) 製造<u>含石綿之防火、隔熱、保溫材料及煞車來令片</u>等磨擦材料研磨、修邊、鑽孔等加工過程中產生易飛散性之廢棄物。</p> <p>(二) 施工過程中吹噴石綿所產生之廢棄物。</p> <p>(三) 更新或移除使用含石綿之防火、隔熱、保溫材料及煞車來令片等過程中, 所產生易飛散性之廢棄物。</p> <p>(四) 盛裝石綿原料袋。</p> <p>(五) 其他含有百分之一以上石綿且具有易飛散性質之廢棄物。</p>	<p>(一) 常溫常壓下易產生爆炸者。</p> <p>(二) 與水混合會產生劇烈反應或爆炸之物質或其混合物。</p> <p>(三) 含氰化物且其氫離子濃度指數 (pH 值) 於二・〇至十二・五間, 會產生 250 mg HCN/kg 以上之有毒氣體者。</p> <p>(四) 含硫化物且其氫離子濃度指數 (pH 值) 於二・〇至十二・五間, 會產生 500 mg H<sub>2</sub>S/kg 以上之有毒氣體者。</p> <p><u>六、感染性事業廢棄物</u>: 指醫療機構、醫事檢驗所、醫學研究單位、生物科技機構及其他事業於醫療、檢驗研究或製造過程中產生下列之廢棄物:</p> <p>(一) <u>廢棄之感染性培養物、菌株及相關生物製品</u>: 指醫學、病理學實驗室廢棄之培養物, 研究單位、工業實驗室感染性培養品、菌株、生物品製造過程產生之廢棄物或其他廢棄之活性疫苗、培養皿或相關用具。</p> <p>(二) <u>病理學廢棄物</u>: 指手術或驗屍取出之組織、器官、殘肢等。</p> <p>(三) <u>血液廢棄物</u>: 指廢棄之人體血液或血液製品, 包括血清、血漿及其他血液組成分。</p> <p>(四) <u>廢棄物之尖銳器具</u>: 指</p>	
--	---	--

	<p><u>於醫學、研究或工業等實驗室中，或用於醫護行為曾與感染物質接觸而廢棄之尖端器具，包括注射針頭、注射筒、輸液導管、手術刀或曾與感染性物質接觸之破裂玻璃器皿等。</u></p> <p><u>(五) 受污染之動物屍體、殘肢、用具：指於研究生物製品製造、藥品實驗等過程接觸感染性物質，包括經檢疫後廢棄或因病死亡之動物屍體、殘肢或用具等。</u></p> <p><u>(六) 手術或驗屍廢棄物：指使用於醫療、驗屍或實驗行為而廢棄之具有感染性之衣物、紗布、覆蓋物、導尿管、排泄用具、褥墊、手術用手套。</u></p> <p><u>(七) 實驗室廢棄物：指於醫學、病理學、藥學、商業、工業、農業、檢疫或其他研究實驗室中與感染性物質接觸之廢棄物，包括抹布、蓋玻片、手套、實驗衣、口罩等。</u></p> <p><u>(八) 透析廢棄物：指進行血液透析時與具感染性病人血液接觸之廢棄物，包括導管、濾器、手巾、床單、手套、口罩、實驗衣等。</u></p> <p><u>(九) 隔離廢棄物：指罹患傳染性疾病須隔離之病人</u></p>	
--	---	--



	<p><u>或動物之血液、排泄物、分泌物或其污染之廢棄物。</u></p> <p><u>(十) 其他經中央主管機關會同目的事業主管機關認定對人體或環境具危害性，並經公告者。</u></p> <p>七、<u>石綿及其製品廢棄物</u>：指<u>事業產生之廢棄物</u>，具有<u>易飛散性及下列性質之一者</u>：</p> <p>(一) 製造石綿防火、隔熱、保溫材料及煞車來令片等磨擦材料研磨、修邊、鑽孔等加工過程中產生易飛散性之廢棄物。</p> <p>(二) 施工過程中吹噴石綿所產生之廢棄物。</p> <p>(三) 更新或移除使用含石綿之防火、隔熱或保溫材料過程中，所產生易飛散性之廢棄物。</p> <p>(四) 盛裝石綿原料袋。</p> <p>(五) 其他含有百分之一以上石綿且具有易飛散性質之廢棄物。</p> <p>八、<u>多氯聯苯有害事業廢棄物</u>：指<u>含多氯聯苯之廢電容器、廢變壓器、廢油或含多氯聯苯廢棄物</u>，<u>其重量在百萬分之五十以上者</u>。</p> <p><u>九、單一非鐵金屬有害廢料</u>：</p> <p><u>(一) 廢鉛、廢鎘、廢鉻。</u></p> <p><u>(二) 其他經中央主管機關公告者。</u></p>	
<p>第五條 有害事業廢棄物符合下列規定者，得改列或認定為一般事業廢棄物</p> <p>一、第三條第一款附表一所列之有害</p>	<p>第五條 有害事業廢棄物符合下列規定者，得改列或認定為一般事業廢棄物：</p> <p>一、第三條第一款附表一所列之</p>	<p>一、為免各地方主管機關就製程有害事業廢棄物之表列排除</p>



<p>事業廢棄物，事業得檢具下列文件，向<u>所在地主管機關</u>申請表列排除核准後，得改列為一般事業廢棄物。<u>表列排除判定程序與排除標準值，由中央主管機關公告之：</u></p> <p>(一) 事業之營利事業登記證影本及工廠登記證影本，或政府機關核准登記證明文件。</p> <p>(二) 有害事業廢棄物表列排除申請書。</p> <p>(三) 廢棄物採樣計畫書。</p> <p>(四) 廢棄物特性、組成及成分分析之檢測報告。</p> <p>(五) 其他經主管機關指定之文件。</p> <p>二、<u>第三條及前條</u>之有害事業廢棄物依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準之中間處理方式處理其有害性質消失者，得認定為一般事業廢棄物。</p> <p>三、<u>前條第六款第一目</u>之廢液不具下列性質且採焚化或熱處理者，得認定為一般事業廢棄物。但處理前之貯存、清除，應符合有害事業廢棄物相關規定：</p> <p>(一) 製程有害事業廢棄物。</p> <p>(二) 毒性有害事業廢棄物。</p> <p>(三) 溶出毒性事業廢棄物。</p> <p><u>(四) 戴奧辛有害事業廢棄物。</u></p> <p><u>(五) 多氯聯苯有害事業廢棄物。</u></p> <p>(六) 腐蝕性事業廢棄物。</p> <p>(七) 反應性事業廢棄物。</p> <p><u>(八) 其他經中央主管機關指定者。</u></p>	<p>有害事業廢棄物，事業得檢具下列文件，向<u>當地主管機關</u>申請表列排除核准後，得改列為一般事業廢棄物：</p> <p>(一) 事業之營利事業登記證影本與工廠登記證影本或政府機關核准登記證明文件。</p> <p>(二) 有害事業廢棄物表列排除申請書。</p> <p>(三) 廢棄物採樣計畫書。</p> <p>(四) 廢棄物特性、組成及成分分析之檢測報告。</p> <p>(五) 其他經中央主管機關指定之文件。</p> <p>二、<u>第四條</u>之有害事業廢棄物依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準之中間處理方式處理，其有害性質消失者，得認定為一般事業廢棄物。</p> <p>三、<u>屬有害事業廢棄物之廢盛裝容器</u>，如事業具有有效清洗廢盛裝容器之設施，並能妥善處理所產生之廢水或廢液者，經其洗淨後之廢盛裝容器，得認定為一般事業廢棄物。</p> <p>四、<u>第四條第四款第一目</u>之廢液不具下列性質且採焚化或熱處理者，得認定為一般事業廢棄物。但處理前之貯存、清除，應符合有害事業廢棄物相關規定：</p> <p>(一) 製程有害事業廢棄物。</p> <p>(二) 毒性有害事業廢棄物。</p> <p>(三) 溶出毒性事業廢棄物。</p>	<p>判定不一，宜由中央主管機關統一訂定排除標準，爰於第一項第一款後段增訂表列排除判定程序與排除標準值由中央主管機關公告之。</p> <p>二、現行條文第三款有關廢容器之清洗，本質上屬處理行為與是否為有害事業廢棄物判定無涉，爰將該款刪除，並移列至「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」中規定。</p> <p>三、修正條文第二款增訂「第三條」之列表有害事業廢棄物亦可經由中間處理，得認定為一般事業廢棄物之規定。</p> <p>四、修正條文第三款配合現行條文第四條第四款條次之變更，修正為第四條第六款之文字；另配合修</p>
---	---	---

	<p>(四) 腐蝕性事業廢棄物。</p> <p>(五) 反應性事業廢棄物。</p> <p>(六) 多氯聯苯有害事業廢棄物。</p> <p>(七) 其他經中央主管機關指定者。</p> <p><u>五、第四條第六款第四目、第六目、第七目之感染性廢棄物及符合事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準規定以黃色容器貯存之感染性事業廢棄物，經滅菌處理後得認定為一般事業廢棄物；滅菌處理標準依中央衛生主管機關之規定辦理。</u></p>	<p>正條文第四條第三款規定，於修正條文第三款第四目增列戴奧辛有害事業廢棄物之規定。</p> <p>五、現行條文第五款感染性事業廢棄物之清除處理方法應於「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」中規定，爰刪除之。</p>
	<p>第六條 本標準所列事業廢棄物，於貯存、清除、處理及輸出入等階段，分屬一般或有害事業廢棄物，或依第五條改列或認定為一般事業廢棄物者，應依本法第三十一條第一項第二款規定申報其廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出、輸入過境或轉口情形；未規定應以網路或書面申報者，應依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準規定填具一式六聯之遞送聯單。</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、因本標準旨在判定事業廢棄物是否為有害，與現行條文乃在管制事業廢棄物之流向目的不同，為健全有害事業廢棄物認定之體系，爰將現行條文刪除。</p>
	<p>第七條 本標準測定方法應依中央主管機關所定之檢測方法為之。</p>	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、有關廢棄物之檢測方法於本法第七十五條已有規定，爰刪除本條。</p>
<p><u>第6條 本標準修正前已審查核准之事業廢棄物清理計畫書或依本法取得之事業廢棄物清除、處理、清理或再利用之相關許可，其審查核准或</u></p>	<p><u>第八條 中華民國九十年三月七日前已許可或核備之計畫書內容於中華民國九十一年三月七日前仍繼續有效。</u></p>	<p>一、基於保障人民權益，本標準修正前已審查核准之事業廢</p>

<p><u>許可內容於本標準修正施行後應辦理變更或異動者，應於本標準發布施行後一年內完成變更或異動。</u></p> <p><u>因本標準修正而須增設之相關設施，於本標準發布後一年內應完成設置。</u></p>		<p>棄物清理計畫書或依本法核發之事業廢棄物清除、處理、清理或再利用許可內容於本標準修正施行後應辦理變更或異動者，給予一年之緩衝期限。另因有害事業廢棄物認定標準修正而衍生之設施變更者，亦給予一年之設置過渡期限，以茲因應。</p> <p>二、條次變更。</p>
<p><u>第七條</u> 本標準自發布日施行。</p>	<p>第九條 本標準自發布日施行。</p>	<p>條次變更。</p>