

防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置 管理辦法部分條文修正總說明

行政院環境保護署依據水污染防治法第三十三條第二項與第三項之授權，於九十一年十二月十八日訂定發布「防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」，經歷三次修正，最近一次修正發布日期為一百零九年十二月二十九日，並修正法規名稱為「防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」。

為避免儲槽設置因特殊地形、地質條件及儲槽容積較大等特性，無法進行全廠區之地下水監測，或採土壤氣體監測方式需設置口數多，惟地下水監測方式更具彈性並趨近即時監測，故修正地下水監測相關規定，其修正要點如下：

一、配合「水污染防治法事業分類及定義」就業別之調整，修正文字。

（修正條文第二條）

二、針對於地下、地上儲槽周圍增設指定數量之土壤氣體監測井之情形，明定不受地下水水位高度及水力傳導係數限制。（修正條文第十三條及第二十四條）

防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置 管理辦法部分條文修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二條 本辦法用詞，定義如下：</p> <p>一、貯存系統：指於作業環境內，貯存經中央主管機關依本法第三十三條第一項公告指定物質（以下簡稱指定物質）之下列<u>地上、地下儲槽系統或貯存容器</u>，其容積合計達二百公升以上。但不包括密閉、未拆封或倒置後不會洩漏者：</p> <p>（一）地下儲槽系統：指地下儲槽，或地下儲槽及與其相連接之輸送設備。</p> <p>（二）地上儲槽系統：指地上儲槽，或地上儲槽及與其相連接之輸送設備。</p> <p>（三）貯存容器：指於地上或建築物，未與輸送設備相連接並可移動之槽、罐、桶。</p> <p>二、地下儲槽：指槽體總體積百分之十以上在地面下之儲槽。但不包括緊急溢流或滿溢收集之備用儲槽。</p> <p>三、地上儲槽：指定著於地面、建築物或槽體總體積未達百分之十在地面下之儲槽。</p> <p>四、輸送設備：指於作業環境內，與地上、地下儲槽相連接，用於輸送指定物質之設備。</p> <p>五、二次阻隔層：指於地下儲槽及輸送設備周圍所設</p>	<p>第二條 本辦法用詞，定義如下：</p> <p>一、貯存系統：指於作業環境內，貯存經中央主管機關依本法第三十三條第一項公告指定<u>之</u>物質（以下簡稱指定物質）之下列貯存設施，包括儲槽、罐、桶，及與儲槽相連接之輸送設備，其容積合計達二百公升以上。但不包括密閉、未拆封或倒置後不會洩漏者：</p> <p>（一）地下儲槽系統：指地下儲槽，或地下儲槽及與其相連接之輸送設備。</p> <p>（二）地上儲槽系統：指地上儲槽，或地上儲槽及與其相連接之輸送設備。</p> <p>（三）貯存容器：指於地上或建築物，未與輸送設備相連接並可移動之槽、罐、桶。</p> <p>二、地下儲槽：指槽體總體積百分之十以上在地面下之儲槽。但不包括緊急溢流或滿溢收集之備用儲槽。</p> <p>三、地上儲槽：指定著於地面、建築物或槽體總體積未達百分之十在地面下之儲槽。</p> <p>四、輸送設備：指於作業環境內，與地上、地下儲槽相連接，用於輸送指定物質之設備。</p> <p>五、二次阻隔層：指於地下儲</p>	<p>一、配合「水污染防治法事業分類及定義」公告修正，爰修正第一款序文。</p> <p>二、其餘各款未修正。</p>

<p>置之阻隔層設施，可有效將洩漏物質控制於此阻隔層內，並可進行滲漏觀察或滲漏監測。</p> <p>六、監測設備：指儲槽自動液面計、測漏設備、監測井或其他經中央主管機關認可之監測設備。</p> <p>七、土壤氣體監測井：指設置於地上、地下儲槽系統周圍用以監測土壤中氣體油氣濃度變化之設施，藉以判斷儲槽或輸送設備是否發生滲漏。</p> <p>八、新設：指貯存系統籌劃新建。</p> <p>九、更新：指地上、地下儲槽系統之儲槽或輸送設備進行一座儲槽以上或一段輸送設備（由儲槽連結至加油機、加注口或設備）以上之更換。</p> <p>十、復用：指地上、地下儲槽系統之儲槽或輸送設備停用一個月以上後再度使用。</p> <p>十一、暫停使用：指地上、地下儲槽系統暫時停止使用一個月以上者。但不包括因儲槽或輸送設備洩漏，造成土壤或地下水污染，而進行污染改善或整治而暫停使用者。</p> <p>十二、永久關閉：指事業歇業或經主管機關或目的事業主管機關撤銷、廢止核發之相關許可、登記、執照或其他證明文件或永久停止地上、地下儲槽系統之使用，且儲槽內之貯存物被全部取出。</p> <p>十三、轉換用途：指地上、</p>	<p>槽及輸送設備周圍所設置之阻隔層設施，可有效將洩漏物質控制於此阻隔層內，並可進行滲漏觀察或滲漏監測。</p> <p>六、監測設備：指儲槽自動液面計、測漏設備、監測井或其他經中央主管機關認可之監測設備。</p> <p>七、土壤氣體監測井：指設置於地上、地下儲槽系統周圍用以監測土壤中氣體油氣濃度變化之設施，藉以判斷儲槽或輸送設備是否發生滲漏。</p> <p>八、新設：指貯存系統籌劃新建。</p> <p>九、更新：指地上、地下儲槽系統之儲槽或輸送設備進行一座儲槽以上或一段輸送設備（由儲槽連結至加油機、加注口或設備）以上之更換。</p> <p>十、復用：指地上、地下儲槽系統之儲槽或輸送設備停用一個月以上後再度使用。</p> <p>十一、暫停使用：指地上、地下儲槽系統暫時停止使用一個月以上者。但不包括因儲槽或輸送設備洩漏，造成土壤或地下水污染，而進行污染改善或整治而暫停使用者。</p> <p>十二、永久關閉：指事業歇業或經主管機關或目的事業主管機關撤銷、廢止核發之相關許可、登記、執照或其他證明文件或永久停止地上、地下儲槽系統之使用，且儲槽內之貯存物被全部取出。</p>	
--	--	--

<p>地下儲槽系統繼續使用，且儲槽內所貯存之物質由指定物質變更為非指定物質。</p>	<p>十三、轉換用途：指地上、地下儲槽系統繼續使用，且儲槽內所貯存之物質由指定物質變更為非指定物質。</p>	
<p>第十三條 地下儲槽系統以地下水監測方式進行監測者，應自行及委託中央主管機關核發許可證之檢驗測定機構為之；其實施方式及設施應符合下列規定：</p> <p>一、地下水標準監測井於地下儲槽區及輸送區上游設置一口以上、下游設置二口以上。</p> <p>二、地下水水位不得低於地表下七公尺<u>且地下儲槽系統與監測井間介質之水力傳導係數不得小於每秒0.0一公分。但依下列規定於地下儲槽周圍增設土壤氣體監測井，並依前條第二項規定之頻率及項目進行監測者，不在此限：</u></p> <p><u>(一)儲槽容積未達一千公秉，設置四口。</u></p> <p><u>(二)儲槽容積達一千公秉以上且未達一萬公秉，設置六口。</u></p> <p><u>(三)儲槽容積達一萬公秉以上，設置八口。</u></p> <p>三、監測井篩套管具有防止土壤或濾料侵入井內之功能。</p> <p>四、監測井於高、低地下水位能測得滲漏物質，其地表至濾料頂端並予密封。</p> <p>五、自動或人工監測設備具有監測滲漏物質之功能。</p> <p>六、地下水標準監測井標記並加蓋。</p> <p>前項監測頻率及監測項</p>	<p>第十三條 地下儲槽系統以地下水監測方式進行監測者，應自行及委託中央主管機關核發許可證之檢驗測定機構為之；其實施方式及設施應符合下列規定：</p> <p>一、地下水標準監測井於地下儲槽區及輸送區上游設置一口以上、下游設置二口以上。</p> <p>二、地下水水位不得低於地表下七公尺。地下儲槽系統與監測井間介質之水力傳導係數不得小於每秒0.0一公分。</p> <p>三、監測井篩套管具有防止土壤或濾料侵入井內之功能。</p> <p>四、監測井於高、低地下水位能測得滲漏物質，其地表至濾料頂端並予密封。</p> <p>五、自動或人工監測設備具有監測滲漏物質之功能。</p> <p>六、地下水標準監測井標記並加蓋。</p> <p>前項監測頻率及監測項目如下：</p> <p>一、自行監測：每月監測浮油厚度一次。</p> <p>二、委託監測：每年監測苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘、甲基第三丁基醚及總石油碳氫化合物或直轄市、縣（市）主管機關指定之項目一次。</p>	<p>一、基於實務管理，為趨近監測所需之時效要求，以達縮短物質洩漏時之即時監測目的，明定業者倘依儲槽對應的容積大小，設置不同口數之土壤氣體監測井，並依本辦法規定之頻率及項目進行監測，則不受地下水水位高度及水力傳導係數限制，爰修正第一項第二款。</p> <p>二、第二項未修正。</p>

<p>目如下：</p> <p>一、自行監測：每月監測浮油厚度一次。</p> <p>二、委託監測：每年監測苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘、甲基第三丁基醚及總石油碳氫化合物或直轄市、縣（市）主管機關指定之項目一次。</p>		
<p>第十七條 貯存汽油、柴油並依第三十二條改善完成之地下儲槽系統，自中華民國一百一十二年一月一日起，應依第八條至前條規定進行監測、記錄及申報。</p> <p>貯存汽油、柴油以外指定物質之地下儲槽系統，自中華民國一百十六年一月一日起，應依第八條至前條規定進行監測、記錄及申報。</p>	<p>第十七條 貯存汽油、柴油並依第三十二條<u>第一項</u>改善完成之地下儲槽系統，自中華民國一百一十二年一月一日起，應依第八條至前條規定進行監測、記錄及申報。</p> <p>貯存汽油、柴油以外指定物質之地下儲槽系統，自中華民國一百十六年一月一日起，應依第八條至前條規定進行監測、記錄及申報。</p>	<p>一、因第三十二條未分項，爰第一項酌修文字。</p> <p>二、第二項未修正。</p>
<p>第二十四條 地上儲槽系統以地下水監測方式進行監測者，應自行及委託中央主管機關核發許可證之檢驗測定機構為之；其實施方式及設施應符合下列規定：</p> <p>一、地下水標準監測井至少於儲槽區及輸送區上游設置一口以上、下游設置二口以上，並不得設置於第十八條第一項第三款防止濺溢設施內。</p> <p>二、地下水水位不得低於地表下七公尺<u>且</u>地上儲槽系統與監測井間介質之水力傳導係數不得小於每秒0.0一公分。<u>但依下列規定於地上儲槽周圍增設土壤氣體監測井，並依前條第二項規定之頻率及項目進行監測者，不在此限：</u></p> <p><u>（一）儲槽容積未達一千公秉，設置四口。</u></p>	<p>第二十四條 地上儲槽系統以地下水監測方式進行監測者，應自行及委託中央主管機關核發許可證之檢驗測定機構為之；其實施方式及設施應符合下列規定：</p> <p>一、地下水標準監測井至少於儲槽區及輸送區上游設置一口以上、下游設置二口以上，並不得設置於第十八條第一項第三款防止濺溢設施內。</p> <p>二、地下水水位不得低於地表下七公尺。地上儲槽系統與監測井間介質之水力傳導係數不得小於每秒0.0一公分。</p> <p>三、監測井篩套管具有防止土壤或濾料侵入井內之功能。</p> <p>四、監測井於高、低地下水位能測得滲漏物質，其地表至濾料頂端並予密封。</p> <p>五、自動或人工監測設備具有</p>	<p>一、第一項第二款修正理由同第十三條說明。</p> <p>二、第一項其餘各款及第二項至第四項未修正。</p>

<p>(二)儲槽容積達一千公秉以上且未達一萬公秉，設置六口。</p> <p>(三)儲槽容積達一萬公秉以上，設置八口。</p> <p>三、監測井篩套管具有防止土壤或濾料侵入井內之功能。</p> <p>四、監測井於高、低地下水位能測得滲漏物質，其地表至濾料頂端並予密封。</p> <p>五、自動或人工監測設備具有監測滲漏物質之功能。</p> <p>六、地下水標準監測井標記並加蓋。</p> <p>七、地下水標準監測井口數不得低於下列規定：</p> <p>(一)事業用地面積未達一公頃，設置三口。</p> <p>(二)事業用地面積達一公頃以上且未達十公頃，設置五口。</p> <p>(三)事業用地面積達十公頃以上且未達五十公頃，設置十口。</p> <p>(四)事業用地面積達五十公頃以上且未達一百公頃，設置二十口。</p> <p>(五)事業用地面積達一百公頃以上，設置二十五口。</p> <p>八、前款之地下水標準監測井口數，直轄市、縣(市)主管機關得依實際監測範圍，要求事業於適當位置增設地下水標準監測井。</p> <p>前項監測頻率及監測項目如下：</p> <p>一、自行監測：每月監測浮油厚度一次。</p> <p>二、委託監測：每年監測苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘</p>	<p>監測滲漏物質之功能。</p> <p>六、地下水標準監測井標記並加蓋。</p> <p>七、地下水標準監測井口數不得低於下列規定：</p> <p>(一)事業用地面積未達一公頃，設置三口。</p> <p>(二)事業用地面積達一公頃以上且未達十公頃，設置五口。</p> <p>(三)事業用地面積達十公頃以上且未達五十公頃，設置十口。</p> <p>(四)事業用地面積達五十公頃以上且未達一百公頃，設置二十口。</p> <p>(五)事業用地面積達一百公頃以上，設置二十五口。</p> <p>八、前款之地下水標準監測井口數，直轄市、縣(市)主管機關得依實際監測範圍，要求事業於適當位置增設地下水標準監測井。</p> <p>前項監測頻率及監測項目如下：</p> <p>一、自行監測：每月監測浮油厚度一次。</p> <p>二、委託監測：每年監測苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘、甲基第三丁基醚及總石油碳氫化合物或直轄市、縣(市)主管機關指定之項目一次。</p> <p>第一項地下水標準監測井口數及前項監測項目，事業得依實際情形並檢具理由，經直轄市、縣(市)主管機關同意後調整。</p> <p>地上儲槽系統屬下列情形之一者，其地下水檢測項目符合前二項之監測項目，得以</p>	
---	--	--

<p>、甲基第三丁基醚及總石油碳氫化合物或直轄市、縣（市）主管機關指定之項目一次。</p> <p>第一項地下水標準監測井口數及前項監測項目，事業得依實際情形並檢具理由，經直轄市、縣（市）主管機關同意後調整。</p> <p>地上儲槽系統屬下列情形之一者，其地下水檢測項目符合前二項之監測項目，得以該檢測結果作成第一項監測之紀錄：</p> <p>一、依環境影響評估書件之審查結論或承諾事項辦理地下水監測計畫。</p> <p>二、依土壤、地下水污染控制或整治計畫辦理地下水定期監測計畫。</p>	<p>該檢測結果作成第一項監測之紀錄：</p> <p>一、依環境影響評估書件之審查結論或承諾事項辦理地下水監測計畫。</p> <p>二、依土壤、地下水污染控制或整治計畫辦理地下水定期監測計畫。</p>	
--	--	--