

「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」、「地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質」與「水污染防治法事業分類及定義公告事項第一項附件」3項修正草案研商會議紀錄

一、時間：109年6月3日（星期三）下午2時30分

二、地點：本署4樓第1會議室

三、主席：簡執行秘書慧貞

紀錄：張富傑

四、出（列）席單位及人員：如會議簽名單

五、主席致詞：略

六、業務單位簡報：略

七、與會意見：

（一）台灣省環境工程技師公會：

1.水污染防治法事業分類及定義公告事項第一項附件修正草案：

(1)行業類別 64.(5)容積管制標準應指定標的物，且考量材料疲勞、劣化、鏽蝕、風化或物理撞擊破壞之可能性，「不含密閉、未拆封或倒置後不會洩漏之罐、槽、桶」應刪除，條文內容建議修正為：64.(5)貯存設施：作業環境內設置地上、地下儲槽系統或貯存容器，貯存水污染防治法第33條第1項經中央主管機關公告指定物質，其設施容積合計達200公升以上之事業。

(2)新增10項油品及27項土水管制標的，以及地上儲槽系統納入列管，公告後之相關許可申請作業是否必須增加技師查核簽證項目（含製程槽體）。

2.地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

(1)建議第2條一、(三)「貯存容器」之定義，不需限制「單一容器容積未達200公升者」，以避免單一容器容積200公升以上者之類別歸屬不明確。

(2)考量材料疲勞、劣化、鏽蝕、風化或物理撞擊破壞之可

能性，建議第 2 條一、(三) 內容之「但不包括密閉、未拆封或倒置後不會洩漏者。」應刪除。

(3) 建議第 2 條第 9 款「新設」之定義，加入原列管事業既有非公告指定物質之貯存設施，改貯存”由中央主管機關公告指定物質”之情狀。

(4) 貯存容器之存放場所，建議應有定期監測之規範及監測設施之規劃設置。

(5) 第 19 條第 1 項第 2 款”外部及內部檢查”係引用自”儲存液體公共危險物品儲槽自主定期檢查行政指導綱領”，但該綱領尚要求”地盤基礎沉陷檢查”，該項目涉及底部及基礎洩漏污染，建議增列納入”地盤基礎沉陷檢查”。

3. 地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質修正草案：

建議參照「毒性化學物質一覽表及運作管理事項」及「禁止注入地下水體水質之有害健康物質種類、限值」項次二、(五)，增列必要管制項目（例如三氯甲烷、四氯化碳）。

(二) 中華民國環境工程技師公會全國聯合會：

1. 地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

依「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」簡報資料第 10 頁，針對地下水監測：每年 1 次委外檢測 VOC、每月檢測浮油，建議分為主要檢測物，即以該儲槽儲存物質為主，次要檢測物為該儲槽儲存物質可能分解產生之中間化合物。

2. 地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質修正草案：

(1) 依「地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質」簡報資料第 5 頁，本次新增列管事業達 6,910 家、儲槽增加 14,200 座，如按目前加油站執行定期監測申報狀況，偶而會發生檢測單位業務飽和，無法再接受委託執行監測，因此，建議貴署能了解環境檢測業

之檢測量能，是否足以因應新增事業定期監測之需求，另外是否可以規劃採分批公告，錯開所有事業在同一時間執行定期監測申報。

- (2) 本次針對水污染防治法第 33 條第 1 項公告指定之物質從汽油、柴油增加為 37 種指定物質，然實務運作上許多土壤及地下水污染案例，往往是工廠的廢液儲槽洩漏所導致；現有法令針對原料儲槽之設置及管理有嚴謹之管控流程，況且原料是製程最前端之控管要素，為營業成本之一，事業必定錙銖必較，做好儲槽操作管理，因此，其洩漏之比例相對較低，反而是廢液儲槽之管理法令闕如，就立法精神而言，更應就可能之洩漏源進行預防管理。

(三) 台灣區石油化學工業同業公會：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

1. 第 3 條第 2 項第 1 款，土壤及地下水污染整治法第 9 條已明訂事業單位用地須辦理土壤污染評估調查及檢測之情境。故若新設貯存設施過程無涉及土污法第 9 條規範內容，則應毋須再檢附土壤檢測主管機關查核可之公文。
2. 第 17 條第 2 項第 3 款，連續製程之地上儲槽其加注口其形態為槽內注料者毋須再設置防濺溢設施；儲槽裝卸料站設置防液堤其高度是否要求為其底部至加注口下緣高度二分之一以上，根據現行規範「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」，規範室外之製造或處理液體六類物品之設備防溢設施設計為距地面高度在 15 公分以上而與草案有所不同。若需更動防濺溢措施設置高度，應與業者研議實務防濺溢設施設計後另訂之。
3. 第 18 條，化工廠地上化學物質儲槽系統因為連續製程，難以沿用地下油槽管理邏輯以液面計測得之容積變化作為總量進出與異常洩漏判斷之標準。

4. 第 19 條第 2 項，石油油品外管制物質之地上儲槽系統依「儲存液體公共危險物品儲槽自主定期檢查行政指導綱領」實施內外部檢查，儲槽容量達 1,000 公秉以上未滿 10,000 公秉之業者，目前主管機關尚未規範定期檢查期程，石油油品外管制物質儲槽系統內部及外部定期檢查規範應與業者研議後訂之。
5. 第 23 條第 1 項第 2 款至第 6 款，地下水之監測環保署已規範「地下水水質監測井設置作業原則」，應依其原則設置地下水監測井，毋須再另行規範。
6. 第 27 條，針對貯存設施，有疏漏污染物事故需要應變者，水污染防治法第 28 條已明訂通報與緊急應變機制；而污染土壤及地下水事實之查證與緊急應變於土污法第 7 條及第 15 條亦明定主管機關之權責。環保母法已明訂之事項應依循其規定辦理應變與通報，毋須於行政辦法另訂應變處理規定。

(四) 台灣區合成樹脂接著劑工業同業公會：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

修正草案，對公會會員影響太大：

1. 公告指定物質由汽油、柴油增為 37 種，工廠使用現況有柴油、燃料油、潤滑油...等基礎油品，儲存方式以地上儲槽和 53 加侖鐵桶容器為主，本次修正草案將地上儲槽和 53 加侖鐵桶也納入管制，比照地下儲槽管理方式，不符合風險比例。
2. 地上儲槽和管線有檢查標準，實際運作不易發生洩漏，在台灣地區，由地上儲槽和管線造成的水污染案例很少，而且土壤及地下水污染整治法也有進行污染調查。請修正土壤及地下水污染整治法的監測規定，先取消草案第 17 條～第 26 條的規定，重新研商。

(五) 台灣科學工業園區科學工業同業公會：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理

辦法修正草案：

1. 第 2 條第 1 項，建議地上、地下儲槽之定義明確化，原先符合第 2 條第 1 項第 1 款之不在此限情形：“儲槽在地下室或隧道之地表上，且儲槽四周及其與鋼筋混凝土覆蓋間空隙未填具其他物質，可目視檢查儲槽四周有無滲漏狀況。”，修正條文後之認定是否為地上儲槽系統？
2. 第 2 條第 1 項，建議貯存容器之定義明確化。
3. 第 4 章第 17 條：
  - (1) 有油氣或洩漏偵測設備者，建議每季或每半年巡檢一次。
  - (2) Epoxy 是否即符合“一、”？
  - (3) 地下室型的地上儲槽，其地下室空間是否即可代表防濺溢設施？
  - (4) 加注口於戶外者，是否可於灌充時再放置防濺溢設施，若否則下雨天貯存之雨水是否需往廢水排放。
  - (5) 若地上儲槽遇雨有積水狀況，是否可排放至雨排？
  - (6) 若管路上方有覆蓋植被，是否不算直接接觸土壤及地下水環境，不用設置二次阻隔？
  - (7) 備足疏漏器材及物品之定義為何？定期維護的頻率應為何？
  - (8) 是否既設管線不涵蓋，可免施作二次阻隔層？
4. 第 20 條：
  - (1) 排除條款明確化。
  - (2) 需經由維修人孔進入目檢底部或加裝 CCTV 監視是否可認定為符合第 20 條第 1 款？
  - (3) 定著於建築物者，定義能否放寬為：地板為水泥及不滲透構造，並有適當傾斜度及集液設施。
5. 第 24 條，外部及內部檢查紀錄之定義？檢查紀錄之頻率是否與同第 4 章第 17 條每個月至少 1 次？是否可提供檢查紀錄表公版？
6. 第 31 條，是否不管有無變更，皆需於 6 個月內檢附改善

計畫備查？是否會搭配現勘確認現場符合度？

7. 第 3 條第 1 項，草案條文未提及既有事業需檢具貯存設施防止污染地下水體設施及監測設備設置計畫書（以下簡稱設置計畫書），送直轄市、縣（市）主管機關備查，建議釐清既有貯存設施除第 31 條需檢具改善計畫書外，是否仍需檢具設置計畫書。

8. 第 17 條第 1 項第 3 款：

(1) 草案中加注口位於槽體正上方且開口朝上者，其防止濺溢設施之高度應為底部至加注口下緣高度二分之一以上應如何計算？

(2) 建議以圖片輔助來說明此項規定，因為以文字敘述的方式上很難理解該規定之方式。

(3) 需考量既有加注口增設困難問題，現場已無適當地點可增設狀況，另通常充填過程會於銜接處進行防噴濺包覆及與底部放置臨時性防漏盤預防，管路亦有逆止閥設計，並不會有大量洩漏問題，建議對已採取相關預防管理措施者與加注口設置於室內且地面已屬水泥或不滲透材質鋪面可免設置說明。

(4) 儲槽已要求設置防止濺溢設施，可有效預防濺溢問題；且有大多數業者使用之柴油為緊急發電機用途，並不會有常態之充填行為，且單一次充填量已控制小於儲槽容量，已考量過量溢出風險，建議刪除高液位警報設備項目。

9. 第 18 條第 1 項：

(1) 草案條文所述液面計範圍須涵蓋儲槽內底部至頂部，是否為 0%（底部）～100%（頂部）？因以一般市售或油箱本體之液面計量測範圍均會在底部與頂部間仍有些許距離，故量測範圍無法完全涵蓋到儲槽內底部至頂部。

(2) 如採人工量測記錄者，其原有所設液面計是否仍需涵蓋儲槽內底部（0%）至頂部（100%）的範圍？因第 2

款之要求，將造成事業單位之工程改善成本及營運影響甚大，故建議刪除之。

10.第 31 條第 1 項，草案條文的改善計畫書是否有制式格式可提供事業單位遵循，如有制式格式建議於本辦法修正公告時一併公告給事業周知。

(六) 中華民國石油商業同業公會全國聯合會：

1.水污染防治法事業分類及定義公告事項第一項附件修正草案：

(1)第 64 項定義(5)貯存設施，若設置於臨海工業區或港區碼頭等受潮汐影響區域者，其於申請設置許可階段，對於各項防制土壤及地下水污染設施之法令規定事項，石油管理法與消防法各項防災規範均已遵照辦理；各項污染指標監測亦如常依法執行，並受環境影響評估承諾事項之監督稽核。是以在管理事權上實毋須再適用於本項公告定義與納管之列。

(2)其次，復就所在區域地形、地質而言，臨海工業區及港區碼頭多屬海埔新生地，其填海造陸之土石料源多元，所含雜物甚多；且自始至終浸漬於海水之中，並無所謂的原生土層與地下水系統。即使造陸完竣受雨水溶淋滲入地面之下，其水質與土壤仍受海水潮汐之作用，並受高鹽度海水入滲影響，其水位變化與水質指標值實一日多變。

(3)本項定義修訂納管，其實不具法效之增益，反有法令競合之弊，是以本公會建議第 64 項定義(5)排除適用。

2.地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

(1)本次新設辦法關於地上儲槽管理與經濟部能源局石油管理法及內政部消防署消防法之子法，公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法重疊，並超過環境影響評估法所規範要求，業者無所適從，是推翻前造或遵循新辦法？國家法令規定標準應

一致。

- (2)關於地上儲槽相關管理，3年前消防署亦進行修正能源局法案，因能源局還是專業機構，相關檢測最終還是參照既設辦法，管制 1,000 公秉以上儲槽進行檢測，修正 10,000 公秉以上由消防機關指定專業機構檢測，1,000 公秉至 10,000 公秉，由廠商自行委託檢測機構，而非管制 200 公升。
- (3)經濟部與內政部關於地上儲槽設置管理已有相當嚴謹法規，對設置與滲漏等設施之規定已訂有明確法規，業者已遵循，新增規定僅係將增加檢測廠商之業務量，地上儲槽滲漏污染造成最大因素，恐係人為與管理因素，絕非新增辦法可防止。
- (4)地下水與土壤污染應排除符合國家法令規定設置之地上儲槽廠商，並予以豁免，若需進行相關檢測，請機關編列預算，業者配合辦理。

(七) 中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

- 1.第 2 章申請程序，因客運業有不少修理廠、檢修班、及各外站，都需存放機油、轉向機油等維修用油，每桶約 200 公升均屬於貯存容器，數量多且分佈各場站，若站上只有存放 1 桶也要提出申請，貯存設施申請需檢附文件包含：設置計畫、儲槽及容器數目、容量及儲存物質外，尚有地理位置圖與水文地質資料、平面配置圖、核准設置文件、建照執照影本、目的事業主管機關核准新設或設置文件…等等，申請資料繁瑣，建議「貯存容器」的申請資料可簡化。
- 2.第 4 章地上儲槽系統、貯存容器防止污染地下水體設施與監測設備設置及管理，貯存容器之防濺溢設施設置上的困難有，第一點是防溢堤的高度較高，油桶等貯存容器搬運不易；第二點是圈圍容量，有的場站較小或是大

站存放機油桶較多，站上空間不足，可否都以設置困難為由來使用替代方案，各主管機關評定標準是否一致。可否明訂一些替代方案，例如：將油桶架高，可目視檢查油桶底部有無滲漏或截油溝（業者場域已有完善 RC 鋪面）。

（八）中華民國加油站商業同業公會全國聯合會：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

- 1.有關修正條文第 31 條規定既設貯存設施自 110 年起陳報改善計畫，是否表示既設加油站將於 110 年強制更新，如因資金問題無法於 2 年內完成，是否涉及處罰？
- 2.地下儲槽系統是否包括在貯存容器定義之範圍內？
- 3.有關刪除現行條文第 15 條第 6 項，逾期申報由原先 10 日內補正，改為立即處罰，似不合理，建議保留 10 日內補正規定。

（九）台灣水資源保育聯盟：

1.地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

(1)有關第 3 條地下儲槽系統防止污染地下水體設施之規劃文件，與地上儲槽部分有一些差別，例如地上儲槽須規劃警報設備，但地下儲槽則無，差異管理之理由為何？

(2)修正條文第 18 條規定容積大於 1,000 公秉之儲槽設置自動液面計，為何不針對 200 公升以上者統一規範？

2.地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質修正草案：

(1)指定物質修正僅納入與水污染有關物質，建議增加管制貯存瓦斯、天然氣等儲槽，以防止其危險性。

（十）台塑石化股份有限公司：

1.地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

- (1)建議修訂本法第 2 條第 1 項第 1 款「貯存設施」定義，應指於作業環境內地上儲槽，貯存經中央主管機關依本法第 33 條第 1 項公告指定之物質之儲槽、罐、桶，及與儲槽相連接之管線或輸送系統，其容積合計達 1,000 公秉以上。
- (2)建議修訂本法第 2 條第 1 項第 1 款第 2 目「地上儲槽系統」定義，應指工廠（場）上儲槽，或地上儲槽及與其相連接之管線或輸送系統，但不包括廠區外或跨縣市長程管線。
- (3)建議修訂本法第 2 條第 1 項第 11 款「復用」定義，應指地上、地下儲槽系統之儲槽、管線或輸送系統停用 1 個月修訂為 1 年以上（但不包括管線或設施維修期間）後再度使用。
- (4)建議刪除第 3 條第 2 項第 3 款第 4、5 目，要求檢附「地上儲槽加油機底部防止滲漏設施規劃說明」、「管線二次阻隔層設計圖」等文件，由於該設備應屬加油設備或地下儲槽才會設置，建議註明非必要文件或予以刪除。
- (5)建議第 17 條地上儲槽屬密閉式儲槽（固定頂/內外浮頂槽）者，或屬於底部進料者，建議無須於儲槽加注口處設置防止濺溢設施。
- (6)建議刪除第 19 條要求地上儲槽系統第 1 項第 2 款儲槽應實施外部及內部檢查，及第 24 條申報內外部檢查紀錄等規定，由於前述作業主管機關為經濟部能源局或消防署已有相關管制，避免重複管制。
- (7)建議明訂第 23 條地下水標準監測井口數，以儲槽底面積之用地認定，應設監測井口數，相鄰儲槽之監測井合併設置之原則，另明確規範訂土壤氣體監測作業。
- (8)第 3 條第 2 項第 1 款，土壤及地下水污染整治法第 9 條已明訂事業單位用地須辦理土壤污染評估調查及檢測之情境。故若新設貯存設施過程無涉及土污法第 9 條規範內容，則應毋須再檢附土壤檢測主管機關查核可之公文。

- (9)第 17 條第 2 項第 3 款，連續製程之地上儲槽其加注口其形態為槽內注料者毋須再設置防濺溢設施；儲槽裝卸料站設置防溢堤其高度是否要求為其底部至加注口下緣高度二分之一以上，根據現行規範「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」，規範室外之製造或處理液體六類物品之設備防溢設施設計為距地面高度在 15 公分以上而與草案有所不同。若需更動防濺溢措施設置高度，應與業者研議實務防濺溢設施設計後另訂之。
- (10)第 18 條，化工廠地上化學物質儲槽系統因為連續製程，難以沿用地下油槽管理邏輯以液面計測得之容積變化作為總量進出與異常洩漏判斷之標準，建議刪除本條規定。
- (11)第 19 條第 2 項，石油油品外管制物質之地上儲槽系統依「儲存液體公共危險物品儲槽自主定期檢查行政指導綱領」實施內外部檢查，儲槽容量達 1,000 公秉以上未滿 10,000 公秉之業者，目前主管機關尚未規範定期檢查期程，石油油品外管制物質儲槽系統內部及外部定期檢查規範應與業者研議後訂之。
- (12)第 23 條第 1 項第 2 款至第 6 款，地下水之監測環保署已規範「地下水水質監測井設置作業原則」，應依其原則設置地下水監測井，毋須再另行規範，建議刪除本條規定。
- (13)第 27 條，針對貯存設施，有疏漏污染物事故需要應變者，水污染防治法第 28 條已明訂通報與緊急應變機制；而污染土壤及地下水事實之查證與緊急應變於土污法第 7 條及第 15 條亦明定主管機關之權責。環保母法已明訂之事項應依循其規定辦理應變及通報，毋須於行政辦法另訂應變處理規定，建議刪除本條規定。
- 2.地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質修正草案：
- (1)有關水污染防治法第 33 條第 1 項所稱經中央主管機關公

告指定之物質，建議標註各項油品與化學物質 CAS NO. (化學文摘社登記號碼)，並以 CAS NO.作為最終認定，方符合貴署化學局推動化學物質管理原則。

(2)建議附件第 10 項：其他油品，應正面表列（例如：絕緣油）。

(十一) 台灣化學纖維股份有限公司：

1.地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

(1)已停用關閉超過 1 個月以上柴油儲槽，是否要於槽區上游與下游設置地下水質監測井每四個月監測，或進行土壤氣體監測？

(2)本公司龍德廠區無環保署公告物質地下儲槽，但依法設置之柴油、燃料油、潤滑油、二甲苯、液壓油…等地上儲槽，屬水污染防治法第 33 條第 1 項所稱經中央主管機關公告指定之物質，須密閉測試及記錄或定期安排土壤氣體監測或地下水監測，以現有之地上儲槽系統上游 1 口，及下游 2 口是否可作為監測井，檢測並申報苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘、甲基第三丁基醚及總石油碳氫化合物 (TPH) 或直轄市、縣 (市) 主管機關指定監測之項目。

(3)地上儲槽領有建築使用執照之建築物者，已依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法，應設置於儲槽專用室，其地板應為不滲透構造，並有適當傾斜度及集液設施，且專用室出入口應設置 20 公分以上之門檻，或設置具有同等以上效能之防止流出措施，建議放寬至領有建、雜項使用執照之建築物者免定期委外監測。

(4)密閉測試，地下儲槽每 3 年 1 次，是否可修正為每 5 年 1 次，與消防法規一致，避免進行密閉測試時，10 年需執行 4 次清槽，若修正 5 年 1 次，這樣 10 年即可執行 2 次清槽作業，避免清槽時空氣污染。

- (5)土壤氣體監測，有關監測點位置如何設定？因為地下水監測很明確上游 1 口、下游 2 口，並且有面積規定，未達 1 公頃需設置 3 口，1~10 公頃設置 5 口…等，但是土壤氣體監測並無明確規範。
  - (6)本公司 1 張工廠登記證下，可能有 5~6 個小廠，每個小廠的儲槽區並未集中在同一區塊，地下水監測是否用工廠登記證的範圍來界定工廠的面積大小，並於這範圍的上下游設置即可嗎？
  - (7)第 21 條至第 23 條環境監測之方式，大部分場所可能無相關監測經驗，建議有法規說明會供業者了解相關作業內容。
  - (8)變壓器使用絕緣油，其使用油量可能超過 200 公升，但其用油貯存於散熱片，可能沒有儲槽設施，請確認是否適用本管理辦法相關規定。液壓聯軸器使用液壓油，其設備有類似問題，也請確認。
  - (9)設備使用潤滑油超過 200 公升，並無油量出入增減之問題，但依規定要有防濺溢設施、高液位警報，規定並不合理。
2. 地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質修正草案：  
附件修正草案之對照表項 10：其他油品，應正面表列（例如：絕緣油）。

(十二) 南亞塑膠工業股份有限公司：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

1. 監測設施分級，以設施容積 1,000 公秉為門檻，但就管理面，在石油管理法及消防法中，考量儲槽有預留 5%~10% 空間容積，故在容積計算上其容積管制，係以內容積的 90% 或 95%，作為判斷依據，建議應有一致性。
2. 貯存容器定義中，有提到「不含密閉、未拆封或倒置後不會洩漏者」，爰就實務上應如何認定？例如貯存區內 53

加侖桶雖已拆封，但出料口已有鎖固，應如何認定？

- 3.既有設施是否仍須提出設置計畫？若現有防止污染或監測設施已可符合草案要求，應如何提報改善計畫？或僅須發文備查？

(十三) 中鋼碳素化學股份有限公司：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

- 1.第 19 條，儲槽容積達 1,000 公秉以上者，其儲槽並應實施外部及內部檢查，說明：勞動部所管理的危險性設備（鍋爐、高壓氣體特定設備、及壓力容器等），相關法令原規定每 2~3 年需開槽內部檢查，早已同意延長開放，在業者提出管理措施及佐證資料後，地方主管機關可以同意不開放或者延長開放檢查年限。

內政部消防署鑑於 107 年 4 月 28 日敬鵬工業平鎮廠發生火災造成數名消防員殉職，消防署於當年 6 月 19 日召開公聽會，討論儲存液體公共危險物品儲槽比照石油管理法每五年開槽檢查，結果發現開槽的風險、業者的損失等均超過其所預期，最終以折衷方式，訂定本辦法第 19 條第 2 項所引用「儲存液體公共危險物品儲槽自主定期檢查行政指導綱領」，輔導業者對於容積 1,000 公秉以上儲槽實施自主定期檢查，本綱領為輔導性質，並無強制性。

勞動部及內政部消防署最主要的考量與業者的訴求相同，就是目前已經有許多不須開槽就能檢測的方法可以瞭解有無洩漏的技術，不須再冒以下的風險及停工損失：

- (1)內部檢查從準備工作到完成檢查、儲槽回復使用，至少需 1 個月，儲槽容積越大所需時間越久，對業者營運而言，國內地狹人稠幾乎沒有備用槽、設置儲槽困難度甚高，這段時間將面臨沒有儲槽可用、營運中斷，與國外業者相比營運上處於劣勢。

- (2)相關的檢測技術已大幅進步，即使設備不開放也可以

徹底檢查，例如本草案所提到的土壤氣體監測及地下水監測，都可以達到目的卻不會影響業者營運。

- (3)開停俾、開槽、清槽等非例行性作業的風險非常高，而且是遠高於平時正常操作的風險，例如進入未清洗的槽內搭架、高架作業洗槽，槽內如果又是儲存有危害性的物質（毒性、易燃性…等），會有人員缺氧、中毒的風險，設備也可能有火災爆炸風險，不可不慎。
- (4)開槽到洗槽這段時間會有儲槽內容物、高濃度 VOC 逸散污染，沸點越低的物質逸散會越嚴重（如汽油、苯、甲苯）；洗槽時有大量洗槽廢水產生，這些污染以目前技術均很難避免。

本草案第 19 條如果只是為了檢查而進行儲槽內部檢查，在經濟發展及工安環保會付出相當高的社會成本。以目前可行的技術，建議比照容積未達 1,000 公秉儲槽以三擇一方式進行所需的檢查或監測，則業者可選擇土壤氣體或地下水監測，以達到環保及經濟兼顧、雙贏的成果。

- 2.如現有地上儲槽限於土地或者其他因素，無法依照第 17 條設置最大儲槽容量 1.1 倍以上的防止濺溢設施（防溢堤），請問該條所說「經主管機關同意者，得以替代方式為之」，替代方式為何？業者希望明確知道此替代方式是可行的。

#### （十四）增誠科技有限公司：

地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法修正草案：

廢棄物處理業、軍方油庫、光電業、半導體業可能均有大署提到的 37 種物質及置於桶槽（53 加侖），雖然不一定為 100%純物質，但是否可透過自主管理方式，使用固定式之連續監測設施，達到預防或補足檢測人力不足之疑慮。

#### 八、 結論：

本次研商會各單位所提意見，將納入後續草案修正之參考。

#### 九、 散會：下午 4 時 30 分

## 行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」、「地下儲槽系統貯存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質」與「水污染防治法事業分類及定義公告事項第一項附件」3項修正草案研商會

時間：中華民國109年6月3日（星期三）下午2點30分

地點：本署4樓第1會議室

主席：簡執行秘書慧貞

紀錄：張富傑

出（列）席單位及人員：

機關單位	職稱	簽名
立法委員邱泰源國會辦公室		
立法委員劉建國國會辦公室		
立法委員楊曜國會辦公室		
立法委員陳瑩國會辦公室		
立法委員林淑芬國會辦公室		
立法委員黃秀芳國會辦公室		
立法委員蘇巧慧國會辦公室		
立法委員莊競程國會辦公室		
立法委員洪申翰國會辦公室		

機關單位	職稱	簽名
立法委員蔣萬安國會辦公室		
立法委員廖婉汝國會辦公室		
立法委員徐志榮國會辦公室		
立法委員吳斯懷國會辦公室		
立法委員張育美國會辦公室		
立法委員王婉諭國會辦公室		
中華民國全國商業總會		
中華民國全國工業總會		
中華民國工業區廠商聯合總會		
臺灣省工業會		
台北市工業會		
新北市工業會		
桃園市工業會		
臺中市工業會		
臺中市總工業會		

機關單位	職稱	簽名
台南市工業會		
臺南市總工業會		
高雄市工業會		
高雄市總工業會		
宜蘭縣工業會		
新竹縣工業會		
苗栗縣工業會		
彰化縣工業會		
南投縣工業會		
雲林縣工業會		
嘉義縣工業會		
屏東縣工業會		
台東縣工業會		
花蓮縣工業會		
澎湖縣工業會		

機關單位	職稱	簽名
基隆市工業會		
新竹市工業會		
嘉義市工業會		
嘉義市總工會		
金門縣工業會		
社團法人台北市環境工程技師公會		
高雄市環境工程技師公會		
✓ 台灣省環境工程技師公會	理事	林威宇
✓ 中華民國環境工程技師公會全國聯合會	理事長	程堯振
中華民國乳業協會		
中華民國酪農協會		
中華民國養雞協會		
社團法人中華民國養鴨協會		
中華民國養鹿協會		
中華民國養羊協會		

機關單位	職稱	簽名
✓ 中華民國養豬協會		王後翔
新北市養豬協會		
桃園市養豬協會		
臺中市養豬協會		
台南市養豬協進會		
台南縣養豬協進會		
高雄市養豬協會		
宜蘭縣養豬協會		
新竹縣養豬協會		
苗栗縣養豬協會		
彰化縣養豬協會		
南投縣養豬協會		
雲林縣養豬協會		
嘉義縣養豬事業發展協會		趙其強
屏東縣養豬協會		

機關單位	職稱	簽名
台東縣養豬協會		
花蓮縣養豬協會		
金門縣養豬協會		
台灣區乳品工業同業公會		
台灣罐頭食品工業同業公會		
台灣冷凍肉品工業同業公會		
台灣區水產工業同業公會		
台灣區冷凍蔬果工業同業公會		
台灣區製冰冷凍冷藏工業同業公會		
台灣區蜜餞工業同業公會		
台灣區糖果餅乾麵食工業同業公會		
台灣區植物油製煉工業同業公會		
台灣烘焙油脂工業同業公會		
台灣區麵粉工業同業公會		
台灣區大麥製品工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區玉米類製品工業同業公會		
台灣區紅糖工業同業公會		
台灣區製茶工業同業公會		
台灣區胺基酸工業同業公會		
台灣區釀造食品工業同業公會		
臺灣飼料工業同業公會		
台灣區飲料工業同業公會		
台灣區米穀工業同業公會		
台灣區冷凍食品工業同業公會		
台灣區電動屠宰工業同業公會		
台灣區紡紗工業同業公會		
台灣區織布工業同業公會		
台灣區毛紡織工業同業公會		
台灣區絲織工業同業公會		
台灣區人造纖維製造工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區針織工業同業公會		
台灣區毛衣編織工業同業公會		
台灣區毛巾工業同業公會		
台灣區織襪工業同業公會		
台灣區手套工業同業公會		
台灣區地毯工業同業公會		
台灣區棉布印染整理工業同業公會		
台灣區絲綢印染整理工業同業公會		
台灣區製衣工業同業公會		
台灣區被服工業同業公會		
台灣加工出口區製衣工業同業公會		
台灣區不織布工業同業公會		
台灣區漁網具製造工業同業公會		
台灣區皮革工業同業公會		
台灣區皮革製品工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區製鞋工業同業公會		
台灣橡膠暨彈性體工業同業公會		
台灣區塑膠原料工業同業公會		
台灣區塑膠製品工業同業公會		
台灣區合成皮工業同業公會		
台灣區造紙工業同業公會		
台灣區酸鹼工業同業公會		
台灣區石油化學工業同業公會		
台灣區塗料工業同業公會		
台灣區染料顏料工業同業公會		
台灣製藥工業同業公會		
台灣醫療暨生技器材工業同業公會		
台灣區動物用醫藥保健工業同業公會		
臺灣植物保護工業同業公會		
台灣清潔用品工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
臺灣化粧品工業同業公會		
台灣區煙火工業同業公會		
台灣區黏性膠帶工業同業公會		
✓ 台灣區合成樹脂接著劑工業同業公會	部長	趙煥章
台灣環境衛生用藥工業同業公會		
台灣保健營養食品工業同業公會		
✓ 台灣鋼鐵工業同業公會	工程師	陳展柏
台灣鋼線鋼纜工業同業公會		
台灣區金屬資源再生工業同業公會		
台灣區金屬品冶製工業同業公會		
臺灣手工具工業同業公會		
台灣區螺絲工業同業公會		
臺灣機械工業同業公會		
台灣區農機工業同業公會		
台灣區電氣工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區電機電子工業同業公會		
台灣區電線電纜工業同業公會		
台灣加工出口區塑膠製品工業同業公會		
台灣區表面處理工業同業公會		
臺灣環保暨資源再生設備工業同業公會		
台灣區光學工業同業公會		
台灣區高壓氣體工業同業公會		
台灣區造船工業同業公會		
台灣區遊艇工業同業公會		
台灣區車輛工業同業公會		
台灣區汽車修理工業同業公會		
台灣區流體傳動工業同業公會		
台灣區模具工業同業公會		
台灣區航太工業同業公會		
台灣區食品暨製藥機械工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區鑄造品工業同業公會		
台灣區飲用水設備工業同業公會		
台灣資源再生工業同業公會		
台灣區工具機暨零組件工業同業公會		
臺灣木工機械工業同業公會		
台灣區車體工業同業公會		
臺灣縫製機械工業同業公會		
台灣區彈簧工業同業公會		
台灣區樂器工業同業公會		
台灣區玩具暨孕嬰童用品工業同業公會		
台灣拉鍊工業同業公會		
台灣區製傘工業同業公會		
台灣區家具工業同業公會		
台灣區紙器工業同業公會		
台灣區印刷暨機器材料工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區眼鏡工業同業公會		
台灣區鐘錶工業同業公會		
台灣區珠寶工業同業公會		
台灣區視聽錄音工業同業公會		
台灣區電影製片工業同業公會		
台灣區體育用品工業同業公會		
台灣區教育用品工業同業公會		
臺灣中藥工業同業公會		
台灣區水泥工業同業公會		
台灣區木材工業同業公會		
台灣區玻璃工業同業公會		
台灣區水泥製品工業同業公會		
台灣區預拌混凝土工業同業公會		
台灣區耐火材料工業同業公會		
台灣區磚瓦工業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
台灣區瀝青工業同業公會		
台灣區石礦製品工業同業公會		
台灣區瓦斯器材工業同業公會		
台灣消防器材工業同業公會		
台灣陶瓷工業同業公會		
台灣區複合材料工業同業公會		
中華民國營造工程工業同業公會全 國聯合會		
台灣區綜合營造業同業公會		
台灣區水管工程工業同業公會		
台灣區電氣工程工業同業公會		
台灣區冷凍空調工程工業同業公會		
台灣區鑿井工程工業同業公會		
台灣區環境保護工程專業營造業同 業公會		
台灣區用電設備檢驗維護工程工業 同業公會		
台灣區電信工程工業同業公會		

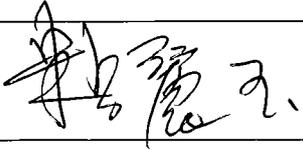
機關單位	職稱	簽名
台灣區基礎工程專業營造業同業公會		
台灣防水工程專業營造業同業公會		
臺灣區擋土支撐及土方工程專業營造業同業公會		
台灣區煤礦業同業公會		
台灣區石礦業同業公會		
台灣區土石採取業同業公會		
台灣砂石碎解加工業同業公會		
台灣加工出口區電機電子工業同業公會		
台灣加工出口區光學及精密儀器工業同業公會		
台灣科學工業園區科學工業同業公會		吳明棟
台灣省砂石商業同業公會聯合會		
台北市橡膠製品商業同業公會		
桃園市紙器商業同業公會		
社團法人台灣電池協會		
台灣省鍋爐協會		

機關單位	職稱	簽名
中華民國環境檢驗測定商業同業公會		
高雄市環境檢驗測定商業同業公會		
台灣醫院協會		
中華民國醫師公會全國聯合會		
中華民國建築師公會全國聯合會		蔡仁毅
中華民國全國建築師公會		
臺北市建築師公會		
社團法人新北市建築師公會	謝明	謝明
社團法人高雄市建築師公會		
社團法人雲林縣建築師公會		
社團法人新竹市建築師公會		
中華民國石油商業同業公會全國聯合會	理事長 吳中敏	劉思博 陳大野 謝明
台灣省石油商業同業公會聯合會		
中華民國化工原料商業同業公會全國聯合會		
台灣省化工原料商業同業公會		

機關單位	職稱	簽名
中華民國塑膠製品商業同業公會全國聯合會		
✓ 中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會	秘書	蔡華忠
✓ 台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會	襄理	凌雲震
中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會		
✓ 中華民國加油站商業同業公會全國聯合會	業務理事	顏卓忠
✓ 台南市加油站商業同業公會	理事長	王富欣
臺北市加油站商業同業公會		
臺灣省飼料及動物用藥商業同業公會聯合會		
台北市航空運輸商業同業公會		
台灣省旅館商業同業公會聯合會		
中華民國旅館商業同業公會全國聯合會		
台灣省酒類商業同業公會聯合會		
中華民國酒類商業同業公會全國聯合會		
中華民國酒業發展協進會		
中華民國酒業研究推廣協會		

機關單位	職稱	簽名
中華民國菸業協會		
台灣菸酒協會		
台灣雪茄菸草協會		
中華民國消防設備師公會全國聯合會		
中華民國全國漁會		
達和清宇股份有限公司		
識昌實業股份有限公司		
台清股份有限公司		
立行環保有限公司		
九芊有限公司		
頂豐能源科技股份有限公司		
鴻茂環境科技股份有限公司		
巨鎮資化科技股份有限公司		
合輝再生能源股份有限公司		
台環資源科技有限公司		

機關單位	職稱	簽名
將登科技股份有限公司		
大鈺環保科技股份有限公司		
環拓科技股份有限公司		
慶旺工程股份有限公司		
立州油脂有限公司		
瑩越資源股份有限公司		
金典油炭科技股份有限公司		
德京有限公司		
台北市日本工商會		
台北市美國商會		
台北市中法工商促進會		
歐洲商務協會		
台中美國商會		
高雄美國商會		
歐洲在台商務協會		

機關單位	職稱	簽名
法國工商會		
台北市澳洲紐西蘭商會		
台北市英僑商務協會		
台灣加拿大商會		
馬來西亞商業及工業協會		
台灣以色列商業文化促進會		
台北市瑞典商會		
臺北市香港商業協會		
德國工商總會駐台商會		
中華民國環保大地協會		
✓ 台灣水資源保育聯盟		
台灣水環境再生協會		
台灣永續聯盟		
台灣環保大聯盟協會		
台灣環境保護聯盟		

機關單位	職稱	簽名
台灣全民環保監督聯盟協會		
社團法人台南市社區大學研究發展學會		
社團法人中華民國荒野保護協會		
財團法人台灣綠色生產力基金會		
社團法人彰化縣環境保護聯盟		
財團法人地球公民基金會		
財團法人台灣環保文教基金會		
財團法人台灣動物科技研究所		
財團法人主婦聯盟環境保護基金會		
財團法人城鄉改造環境保護基金會		
財團法人美化環境基金會		
財團法人開拓環境保護基金會		
財團法人義美環境保護基金會		
財團法人福爾摩莎新世紀環境保護基金會		
財團法人資源及環境保護服務基金會		

機關單位	職稱	簽名
財團法人臺灣農畜發展基金會 (水質檢驗中心)		
財團法人環保媽媽環境保護基金會		
財團法人環境保護與運動推廣公益 基金會		
財團法人環境品質文教基金會		
財團法人環境與發展基金會		
財團法人環境資源研究發展基金會		
財團法人環境資源研究中心		
財團法人聯合資源再生基金會		
樹黨		
彰化縣幸福媽媽協會		
台灣要健康婆婆媽媽團協會		
雲林縣環境保護聯盟		
雲林縣工業安全暨環境衛生保護協 會		
雲林縣大地保護協會		
台南縣生活環境關懷協會		

機關單位	職稱	簽名
台南市環保聯盟		
高雄縣環保協會		
高雄市環境保護協會		
高雄縣永安鄉環保協進會		
高雄縣林園鄉環保促進會		
社團法人台灣綠色公民行動聯盟協會		
行政院環境保護署水質保護處	科長	陳龍峰
行政院環境保護署水質保護處	技士	陳慧珩
行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會	組長	陳心新
行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會	環境技術師	張富傑
行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會		
財團法人中興工程顧問社	研究員	謝國恩
財團法人中興工程顧問社		
美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司		
美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司		

