加油站油氣回收設施規劃設置與操作維護練習題

3.2 加油站油氣回收設施設置計畫簡介

1. 加油站業者向地方主管機關申請設置油氣回收設施，其申請資料的提交依設施建置時程與符合檢測項目規定可區分為 3 階段，請敘述 3 個階段為何？

   解答：(1) 第一階段需取得建管單位之相關許可文件或證明文件後、檢具油氣回收設施設置計畫書。
   (2) 第二階段申請資料為液阻檢測完工報告書。
   (3) 第三階段申請資料為加油站於取得經營許可證後設置油槍油氣回收設施及功能檢測報告書。

2. 第一階段申請資料依據「加油站油氣回收設施管理辦法」第 4 條規定，新設加油站於建造執照取得後，申報開工前應檢具哪些文件向地方主管機關申請設置油氣回收設施？

   解答：(1) 建造執照影本。
   (2) 目的事業主管機關核發之籌建許可或相關證明文件影本。
   (3) 油氣回收設施設置計畫書。
   (4) 其他經主管機關指定之文件。

3. 第一階段申請資料依據「加油站油氣回收設施管理辦法」第 4 條規定申報（油氣回收設施設置計畫書），其內容應包含有哪些？

   解答：(1) 加油站基本資料。
   (2) 油氣回收設施及施工設計圖。
   (3) 加油槍油氣回收設備型式。
   (4) 液阻檢測步驟或程序，預計檢測日期。
   (5) 氣油比檢測步驟或程序，預計檢測日期。
   (6) 氣漏檢測步驟或程序，預計檢測日期。

4. 依據「加油站油氣回收設施管理辦法」第 4 條規定申報（油氣回收設施設置計畫書），在第一階段申請文件中對於地下油氣管線設施埋設規劃，填寫需注意哪些事項？

   解答：(1) 油氣管線埋設之日期是否合理。
   (2) 配置油氣管線廠商名稱是否填寫正確。
   (3) 廠商聯絡人姓名、通訊地址與通訊電話號碼是否填寫正確。

(4) 地下油氣管線之材質與口徑是否填寫正確。
(5) 地下油氣管線以離油槽最遠端的加油機至油槽間之距離（公尺）是否填寫正確。
(6) 油氣管線埋設會勘之日期是否合理。
(7) 執行液體阻塞測試之日期是否合理。

3.3 加油站油氣回收設施設置許可申請與審查

3.3.2 審查項目

5. 依據「加油站油氣回收設施管理辦法」針對其加油站業者所提送之油氣回收設施設置許可申請，其申請資料的提交依設施建置時程與符合檢測項目規定可區分為三階段，其審查項目為何？

解答：(1) 第一階段：油氣回收設施設置計畫書。
(2) 第二階段：油氣管線液體阻塞（液阻）測試完工報告書。
(3) 第三階段：油槍油氣回收設施及功能測試報告書。

6. 依據「加油站油氣回收設施管理辦法」針對其加油站業者所提送之油氣回收設施設置許可申請三階段，其審查所對應加油站油氣回收設施設置的申請文件審查主要目的為何？

解答：(1) 掌握加油站基本資料與油氣回收設施相關文件。
(2) 確保油氣回收地下管線施工品質。
(3) 確保油氣回收設備功能。

3.3.4 第二階段審核

7. 加油站業者完成第一階段審核後，地方環保主管機關除可以書面審查方式外，再派員至現場查核地下液阻檢測情形的主要目的為何？

解答：地下油氣管線設施是否與原計畫書所核定內容相符，測試完工報告書經審查核可後，地方環保主管機關始可核發該加油站審查合格文件。

3.3.5 第三階段審核查

8. 新設加油站取得經營許可證後之第三階段審核，主要項目為何？

解答：審核其油氣回收設備型式、油氣管線壓力衰減洩漏檢測結果以及氣油比檢測結果，是否符合規定，並將其資料列管備查，作為後續稽查之參考資料。

3.4 加油站油氣回收設施驗收程序

9. 加油站業者設置油氣回收設施須符合「加油站油氣回收設施管理辦法」之驗收程序上，就必須依據國家環境研究院公告之哪三種標準檢測方法施行？

解答：(1) 加油站油氣管線壓力衰減洩漏檢測方法簡稱為「氣漏檢測」。
(2) 加油站加油槍抽氣量與加油量比率檢測方法，簡稱為「氣油比檢測」。
(3) 加油站油氣管線液體阻塞檢測方法，簡稱為「液阻檢測」。

10. 寫出加油站地下油氣管線液阻檢測合格標準？

解答：

液阻檢測之氮氣流量	最大壓降
0.56 立方公尺/小時	0.38 公分水柱
1.70 立方公尺/小時	1.14 公分水柱
2.83 立方公尺/小時	2.41 公分水柱

11. 寫出加油站氣油比檢測及氣漏檢測合格標準？

解答：

檢驗測定項目	合格標準範圍	備註
氣油比檢測（油/加油量）	1.35-2.40	具備以燃燒或冷凝等方式，處理回填至油槽後多餘油氣之設備者。
	0.88-1.20	無前述設備者。
氣漏檢測	4.83-5.33 公分水柱	使管路受壓至 5.08 公分水柱，測試時間 5 分鐘。

12. 加油站業者依據所提送之“油氣回收設施設置計畫書”對於加油站油氣回收設施驗收時，在油氣及地下管線配置設計上，驗收程序須確認應包括哪些？

解答：(1) 站屋及加油泵島數之相關位置。
(2) 油槽數目、容量、儲油種類。
(3) 油槽沉降式卸油立管配置。
(4) 主管、支管之尺寸與材質。
(5) 油氣管線材質與連通位置。
(6) 各油品油氣管線回收走向。
(7) 真空壓力調節閥裝置位置(迴避住居時配管適當否)與功能。
(8) 回收口配置情形（判別是否可有效回收油氣）。
(9) 通氣管配置於何處。

(10) 油氣及地下管線連接處施作是否密閉。

13. 加油站業者依據所提送之“油氣回收設施設置計畫書”對於加油站油氣回收設施驗收時，在油槍油氣回收設備上，驗收程序須確認包括哪些？

解答：(1) 各加油機之加油槍數目與油品名稱。
(2) 油氣回收系統型式（集中式或分散式）及負載能力。
(3) 油氣回收泵浦型式、數量。
(4) 油氣回收皮管材質。
(5) 油氣回收槍廠牌、型式、數量。
(6) 脫離器廠牌、型式、數量。
(7) 出廠證明。

3.5 加油站油氣回收設施操作與維護

3.5.2 正確的加油行為

14. 敘述加油時應注意事項與正確加油行為？

解答：(1) 加油槍要盡量避免碰撞、敲擊，以免槍管變形或油槍損壞。
(2) 加油槍口不得沾附灰塵及污物，以免被自動跳停感應口吸入，影響加油槍自動跳停功能。
(3) 加油槍自動跳停後不可繼續加油（強迫加油）。
(4) 加油槍自動跳停後於取出加油槍前，應將加油槍稍為提高，讓槍管中的餘油流回油箱後，再取出加油槍掛回加油槍座上。
(5) 隨時使用吸油棉或乾抹布保持加油槍乾淨。
(6) 加油過程中若聞到濃厚的油氣味道或發覺大量油氣逸出，應暫停加油並請專業維修人員檢修。

附錄、加油站油氣回收設施設置計畫書範例

15. 申設加油站地下油氣管線設施埋設之規劃基本上應具備有哪些圖樣或證明文件給主管機關審查？

解答：(1) 油氣回收設施施工設計圖。
(2) 油氣管線材質。
(3) 油氣管線口徑。
(4) 油氣管線長度（以離油槽最遠端的加油機至油槽間之距離）。
(5) 油氣管線埋設日期。
(6) 液阻測試步驟或程序及完成時間。
(7) 設置油氣管線廠商名稱、負責人姓名、地址、電話號碼。