

新海瓦斯股份有限公司

用戶委託公用天然氣導管承裝業裝設管線檢查作業

- 一、依據：天然氣事業法第 35 條第 3 項規定。
- 二、目的：為確保工程品質及維護公共安全，俾公用天然氣導管承裝業（以下簡稱承裝業）於執行工作時有所遵循，且經本公司檢查合格發給合格證明。
- 三、檢查方式及程序：
 - (一)檢查項目：
 - 1.承裝業資料審核：
 - (1)用戶自設瓦斯表內管資格審核表(內含項目：氣體燃料導管承裝業登記執照、營利事業登記證、公會會員證、最近一期完稅證明，需附影本)(附表一)。
 - (2)案件檢附材料規格證明、設計平面圖、示意圖及位置圖。
 - 2.材料規格審核：
 - (1)用戶自設瓦斯表內管審圖暨材料檢驗表(內含項目：審圖、材料檢驗)(附表二)。
 - (2)鍍鋅鋼管材質需符合國家標準 CNS6445 中級鋼管及 BS1387-1967 英國國家標準 B 級鋼管(British standard for B class steel tube)之鍍鋅鋼管。
 - (3)PE 被覆鋼管材質須符合上款規定，被覆材質為聚乙烯，被覆層符合 CNS13638、厚度 1.5 mm，容許差 0.3 mm。
 - (4)欲將部分管線裝潢為暗管者，應依規定先向公司申請檢驗；如未依規定事先申請檢驗而自行施作暗管者，由於公司無法整體檢驗，則以不合格處理，不予供氣；倘若以明管施作，則按本作業申請材料規格審核。
 - 3.氣密試驗：用戶自設瓦斯表內管氣密試驗表(附表三)。

(二) 檢驗方法：

1. 氣密試驗以自計壓力計或水柱壓力計為基準，氣密試驗前，先確認自計壓力計是否正常。
2. 用戶管裝置工程以壓力 400mmH₂O 以上實施 5 分鐘(商業用戶 2 小時自計壓力計試驗)，並參考開始及終了時之環境溫度，經核算結果不漏為合格。
3. 若以自計壓力計實施氣密試驗時，應先檢查自計壓力計之「零點」及其連接管與壓力計之配管考克等是否有洩漏或被關閉，並記錄自計壓力計廠牌號碼及環境溫度，在紀錄紙上註明時間及溫度，並會同掛表監視其升壓及壓力計迴轉情形，待規定時間到達後承辦簽字始可拆除紀錄紙。
4. 實施氣密試驗中，承辦必需在現場監視。
5. 現場抽驗或竣工檢驗時，應注意白鐵管之管身或螺紋有無受損情形，如有受損須做適當之防蝕處理。
6. 抽驗現場發現管線設施之工程施工品質不符合施工規範或有重大瑕時，承辦應要求用戶立即改善，並繼續追蹤至完全改善為止。
7. 依竣工圖詳細核對使用材料之材質、規格是否相符，竣工平面圖及示意圖等相關資料是否完整，如有欠缺或不符者，退回原自設廠商更正改善後再驗收。
8. 表位高度一般以瓦斯表計度板距樓地板面 2.1 公尺為原則。
9. 表位應保持水平，不可傾斜。
10. 氣密檢驗合格後，用戶及承裝業負責人，需簽具用戶自設瓦斯表內管檢驗合格證明(附表四)，雙方各執乙份存執，以昭公信。

(三) 採行基準 〈公用天然氣事業輸配氣設備施工規範〉

1. 管線車牙時視管體長度，予以適當支撐，螺紋牙較所需多 3~5 牙，各種口徑需接合螺紋數如后：

口徑 mm	20~25mm	32~50mm	65~80mm	100 mm
套合螺紋數	7 螺紋以上	9 螺紋以上	12 螺紋以上	15 螺紋以上
全部螺紋數	11 螺紋	14 螺紋	17 螺紋	20 螺紋

2. 螺紋有崩牙現象者，需切斷重新車牙，螺牙接合前，須先做螺牙部外觀檢查。
3. 管件內牙不得塗抹瑪蹄脂油或其他填縫料，另外牙部分嚴禁用 A、B 膠或其他接著劑塗抹。
4. 瓦斯管應與避雷設備(避雷導線、接地極、埋設地線)須相距 1 公尺以上，惟與避雷設備間有以鋼筋混凝土牆隔開者不在此限。
5. 瓦斯管應與屋內電線、弱電流電線及接地線等相距 15 公分以上。但如有塑膠管(帶)等之絕緣設施時則不在此限。
6. 瓦斯表與熱水器、電表、電插座、電開關及冷氣機之水平淨距離應有 30 公分以上之安全距離。
7. 表位應選擇清潔安全、遠離火氣、濕氣，避免振動及有腐蝕性或溫度 60°C 以上之處所。
8. 表位之適當高度以 2.1 公尺為原則並保持水平。
9. 配管場所溫度於 60°C 以上或溫度變化很大時，須做隔熱措施，並以銲接或可撓性鋼管方式配管。
10. 熱水器嚴禁裝置在浴室內及其他通風不良處，陽台有加窗台時應使用強制排氣式熱水器。
11. 建築物構造上之主要部份如樑、柱等不可貫穿配管。
12. 明管配管應利用樑、柱、牆、地板、柵欄等按規定固定，兩定點間不得有下垂現象。
13. 龍頭位置與器具接續口距離應在 1.8 公尺以內，並應檢查及調整其關閉性能。

四、本作業如有未盡事宜時得隨時更正，修訂亦同。

用戶自設瓦斯表內管資格審核表

用戶號碼	承裝業	地 址

項次	項 目	結 果					
		合 格	不 合 格				
1	氣體燃料導管承裝業登記執照						
2	商業登記證明文件						
3	工會會員證						
4	最近一期完稅證明						
5	用戶委託書						
6	設計圖(平面及示意圖)	備 齊	未 備 齊				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: none;">承辦人</td> <td style="width: 25%; border: none; text-align: center;">副課長</td> <td style="width: 25%; border: none; text-align: center;">課長</td> <td style="width: 25%; border: none;"></td> </tr> </table>				承辦人	副課長	課長	
承辦人	副課長	課長					

用戶自設瓦斯表內管審圖暨材料檢驗表

年 月 日

用戶號碼	承裝業	地 址

■ 內管審核流程：審圖→材料規格檢驗→氣密試驗

項次	項目	資料審查	合格	不合格	是	否
一	審 圖	表位位置			/	
		表內管管徑流量				
		表內管施工方式				
		營業用戶是否依本公司營業章程及相關法規裝置遮斷閥及警報設備	/			
二	材 料 檢 驗	鍍鋅鋼管材質、材料證明書			/	
		聚乙烯被覆鋼管材質、材料證明書				
		無放射性汙染綜合證明書(出廠證明)				
承辦人		副課長	課長			

用戶自設瓦斯表內管氣密試驗表

年 月 日

用戶號碼	承裝業	地 址

■內管審核流程：審圖→材料規格檢驗→氣密試驗

項次	項目	合格	不合格(註明原因)		
一	氣密試驗				
承辦人		副課長	課長	副理	經理

用戶自設瓦斯表內管檢驗合格證明

用戶姓名：_____女士、先生

用戶地址：_____

用戶編號：_____號 共_____戶

承裝業：_____

測試項目：_____ 測試日期：_____年 月 日

測試壓力	mmAq	分鐘
壓力測試結果	合 格	

檢驗員：_____（簽章）

說明：

1. 本證明僅為上述日期氣密試驗結果證明用，不得作為其他證明。
2. 本合格證明經測試後，如表內管與原提供之竣工圖，有任何變動或於裝表時氣密測試不合格，本證明無效，承裝業需重新辦理申請檢驗。
3. 上述表內管之保固及維修，由用戶與承裝業自行約定，本公司不負任何保固、維修責任。
4. 本證明一式二聯，一聯本公司存查；一聯用戶收執。

用戶簽章：_____

承裝業負責人：_____（簽章）

執行單位：新海瓦斯股份有限公司工務部裝置課

中 華 民 國 年 月 日