臺北市興隆路 1 段 80 號前瓦斯漏氣搶修及路面修復

總結報告

臺北市政府工務局

臺北市政府產業發展局

中華民國 104 年 2 月 21 日 13 時 00 分

壹、事件說明

市民於農曆春節大年初二 104 年 2 月 20 日 20:08 以 1999 通報話務中心文山區興隆路一段 80 號德威牙醫水溝旁，瓦斯漏氣一案。經 119 勤務中心依據「臺北市天然氣輸儲設備洩漏處理標準作業流程」SOP 通報轄管欣欣天然氣公司派員緊急搶修處理後，於 2 月 21 日凌晨 02:30 完成管線汰換，並檢測已無漏氣情形，於 06:09 完成路面回填修復開放通行。已排定農曆春節後立即安排路面銑鋪；春節期間，由工務局新工處養護工程隊第 6 分隊加強路面巡檢，以維持用路人安全。

貳、瓦斯管線漏氣搶修紀要

一、104 年 2 月 20 日(大年初二)

(一)、20:08 市民來電通報文山區興隆路一段 80 號德威牙醫水溝旁，瓦斯漏氣。話務中心立即通報消防局、產業局並通知瓦斯公司緊急應變處理。同時評估向府級長官反映。

(二)、20:15 欣欣瓦斯公司接獲通報，於 20:30 左右人員到達現場。

(三)、21:07 消防局回報，地面測得瓦斯數值為零，地下測得數值為 40，現場已拉警戒線處理中。

(四)、21:44 瓦斯公司主管到場處理，並將從公司持管線圖前往處理，目前有消防車於現場預置水線警戒，並有員警在場。

(五)、22：49 林副市長指示現場的指揮官隨時用照片、圖像回報，同時請工務局提供地下瓦斯管線圖說，並請派員到現場協助有關施工開挖督導事項。

(六)、23：00 工務局新工處已提供地下瓦斯管線圖資，並於現場與瓦斯公司主管確定破損管線為 4 英吋 PE 管及大概位置，同時現場核准其緊急挖掘。並確認瓦斯公司之挖路機約 40 分鐘可抵達，毋需新工處提供挖路機。

(七)、23:15 蘇秘書長抵達現場指揮，本府消防局吳局長、產業局林副局長、警察局督察長、文山二分局吳分局長、文山區公所于副區長、新工處黃處長、瓦斯公司等進行警戒及現場開挖搶修。

(八)、23：30 工務局新工處與瓦斯公司判斷現場瓦斯漏氣未達斷氣程度，故暫不斷氣，以利開挖較能迅速找出漏點，以及避免二次災害。

(九)、23：50 挖路機到達現場，立即進行開挖。

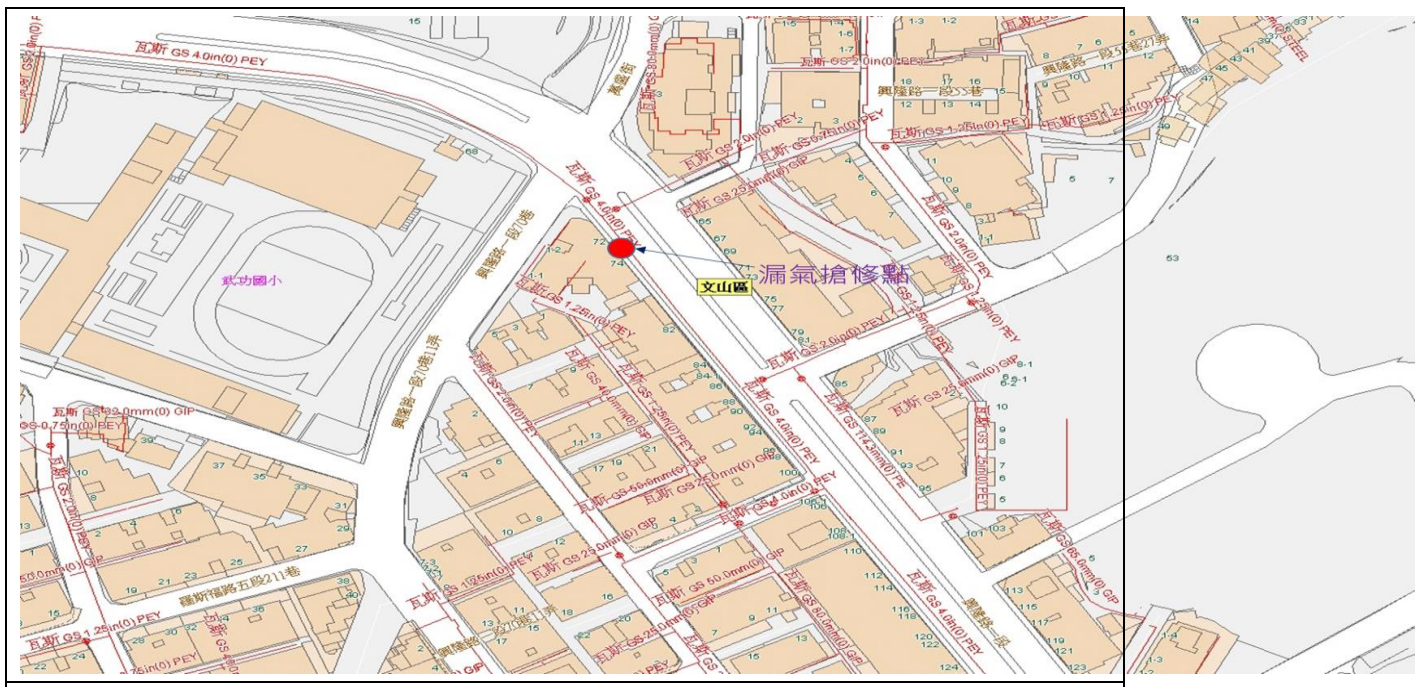
二、104 年 2 月 21 日(大年初三)

(一)01：30 找到漏氣點。

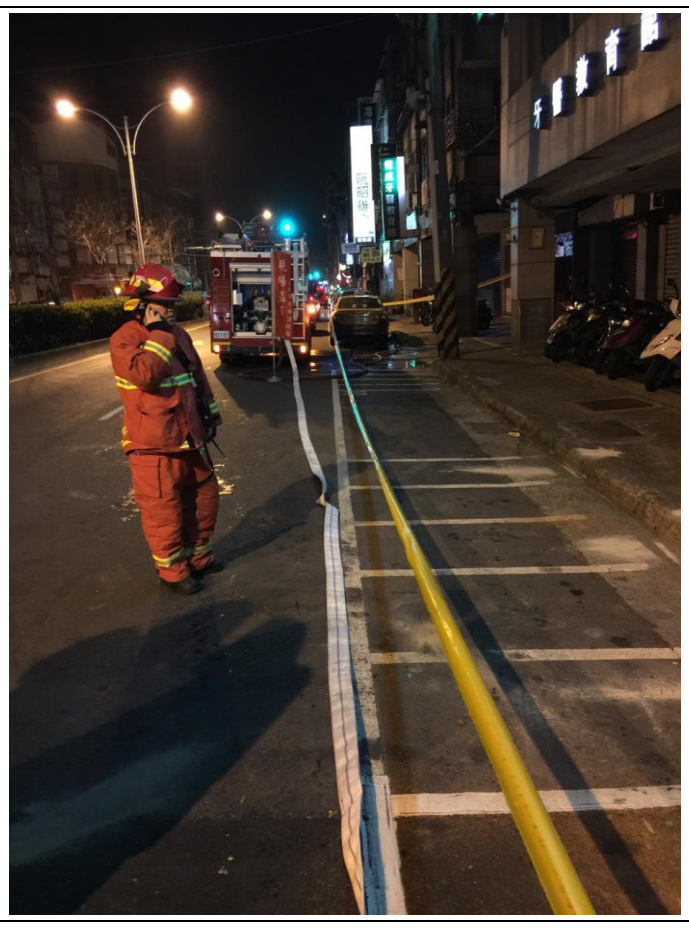
(二)02：30 完成換管工作。現場偵測瓦斯外漏情況，僅餘殘氣，濃度近零。

(三)、06:09 路面回填復原工作，開放通車。

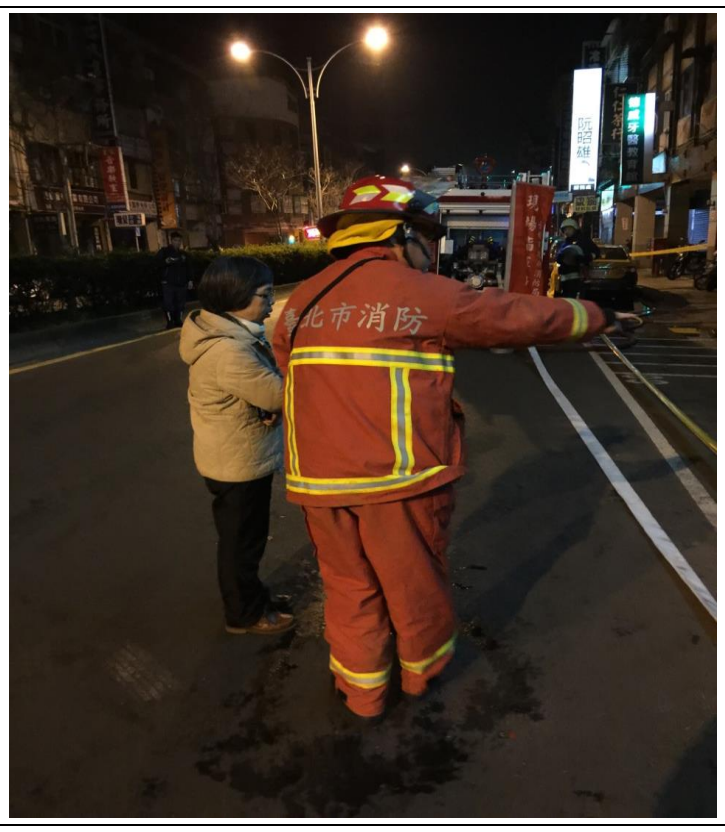
相關處理過程照片



漏氣點附近瓦斯管線圖(興隆路 1 段 80 號)

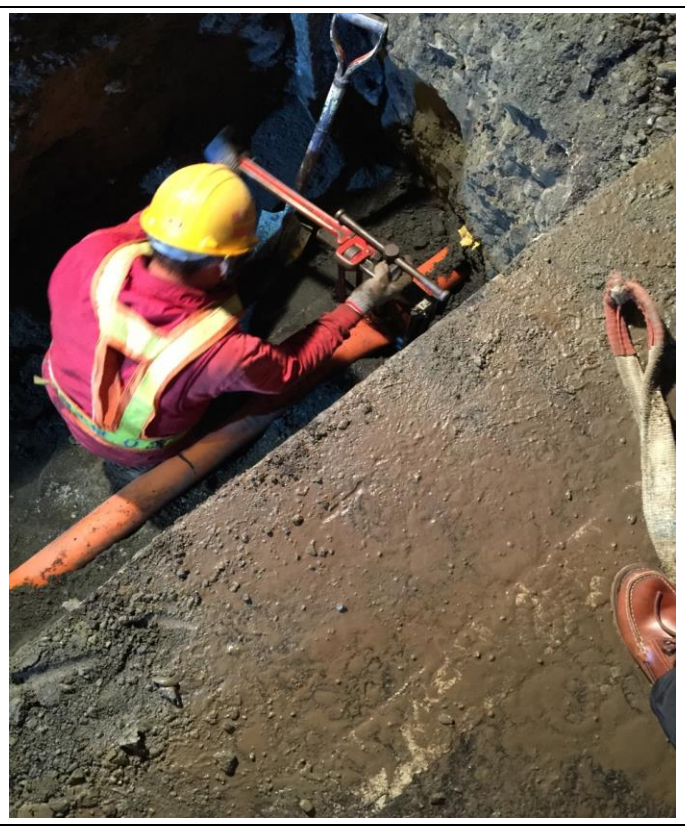


現場警戒情形（2 月 20 日 20 時 55 分）



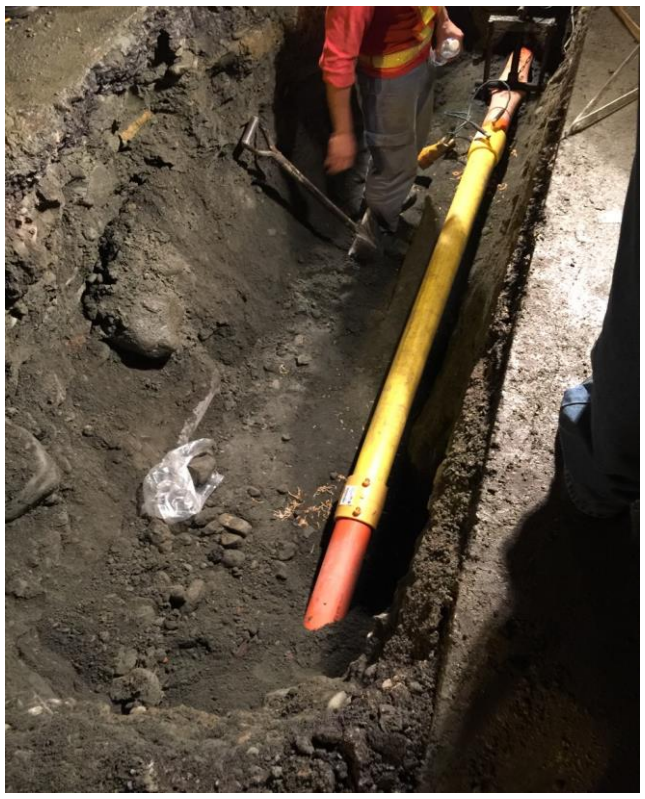
蘇秘書長到場指導(2 月 20 日 23 時 15 分)

漏氣點路面開挖(2 月 20 日 23 時 59 分)



漏氣點進行夾管止漏(2 月 21 日 02 時 10 分)

漏氣點管路疑遭外力破損情形



完成管線汰換(2 月 21 日 02 時 30 分)

路面臨時復舊情形(2 月 21 日 06 時 09 分)

參、效益

一、本次瓦斯漏氣事件雖發生在農曆大年初二晚間，雖於年假期間，但在本府各級長官指導及各機關主管主動協助下，歷時約 11 小時完成搶修及復原工作。

二、因消防局、瓦斯公司探測儀器，加上及時提供現場管線圖資，很迅速即判斷出漏氣的大概位置，且依漏氣數值顯示暫不止氣更有利找出漏氣點，減少浪費搶修黃金時間。

三、現場警消同仁警戒、交通旒導、水線佈設，及區公所安撫民眾，並未造成交通影響或民眾恐慌不安情形。

肆、檢討與策進

一、 此次瓦斯管線本身破損位置，係於管線下方，且為單點外壓力造成管線裂縫，很有可能是早期瓦斯公司埋管時，不慎壓迫到該破損位置，但並未發現，日久管線老化及瓦斯氣壓力較大時即漏氣。此種壓力管線施工，應建立埋管前逐支管材檢查的 SOP。

二、 精確管線圖資及豐富搶修經驗是管線災害搶險時重要的資源。今日 0220 夜間興隆路一段的瓦斯管線洩漏突發事件狀況, 更凸顯本府即將成立 “道路管線暨資訊中心” 機制的重要與必要性。工務局需要盡快籌備，並盡速展開各公、私部門管線機構人員的 SOP 手冊編撰以及作業講習。

附錄

產業發展局「臺北市文山區興隆路1段80號德威牙醫水溝旁瓦斯漏氣處理情形報告」

壹、　緣起

為明確天然氣輸儲設備洩漏處理標準作業流程，本府於103.12.24函頒「臺北市天然氣輸儲設備洩漏處理標準作業流程」供作各單位處理洩漏事件之依據，市民於2月20日20:08來電通報文山區興隆路一段80號德威牙醫水溝旁瓦斯漏氣，經1999話務中心通報消防局、瓦斯公司、產業局知悉妥處，由於消防局於洩漏點地面下測得瓦斯洩漏濃度達LEL(爆炸下限)之40%，現場立即劃設警戒區，並預置水線警戒，除消防局、產業局、警察局、新工處、區公所派員到場秘書長亦到場坐鎮指揮，督導瓦斯公司進行漏氣搶修，經偵測洩漏區域、怪手開挖、確認洩漏點、抽換管線、濃度測試、路面清洗、回填等標準作業於21日06:09路面恢復正常通行，整個搶修過程有賴各單位及瓦斯公司通力合作，方克完成，爰有必要將其處理經過予以紀錄，以供爾後搶救之參考。

貳、　處理經過

(1) 20:13 1999留言興隆路1段80號前道路有瓦斯味，已通報欣欣公司及消防局

(2) 20:59 去電119 確認現場瓦斯濃度情形，打洞探漏點內濃度約有LEL40，地面上濃度不到LEL20，並確認瓦斯公司持續探漏，消防隊幫忙警戒中

(3) 21:06 1999來電並告知瓦斯公司刻正探漏中

(4) 22:29 再次與119確認濃度並未升高

(5) 22:38 與欣欣公司值勤確認刻正申請路証及調派包商準備開挖中

(6) 22:39 與欣欣公司曾玉生經理確認將趕赴現場中

(7) 22:59 啓程趕赴現場

(8) 23:20 林副局長、章科長、李股長陸續抵達現場

(9) 23:40 怪手開挖

(10) 00:53 持續擴大開挖約1.5米長

(11) 01:47 找到洩漏點，準備抽換管線

(12) 02:29 完成管線的抽換

(13) 05:29 完成道路的回填

(14) 06:09 道路清洗完成，恢復正常通行