

德國萊因工業服務培訓課程

API-U：工業長途管線完整性管理及作業人員訓練

 **時間：2019年05月20-24日**

 **地點：德國萊因訓練教室 高雄市三民區民族一路80號27樓之3 (長谷世貿大樓)**

美國石油協會(API)成立API-U訓練計畫，核定油氣工業專業機構提供訓練課程，並可作為持續教育學分(Continuing Education Units, CEUs)。TÜV德國萊因深獲API信賴於2014年獲得API-U核准，成為台灣地區API-U煉油石化專業課程培訓機構，協助國內煉油石化業界建立工廠完整性管理能力，並提升運轉安全性及可靠性。

2014年台灣高雄地下管線氣爆事故促使高雄市政府於2015年6月通過「高雄市既有工業管線管理維護辦法」，也使能源方面的石油及天然氣管線加強完整性管理要求。

工業長途管線洩漏危害的利害關係人包括政府(公部門)、管線業者及公眾，因此不但涉及工業安全，更要關注公共安全及環境保護，所以API RP 1173標準建構管線安全管理系統至關重要。工業長途管線完整性管理技術已於全球行之有年，必須參照國際標準如API RP 1160及ASME B31.8S等規範，從管線設計、製造、施工安裝、操作、維修、除役等的整個生命週期中確保風險控制及有效的完整性管理。

德國萊因TÜV已有40年橫跨多國的長途管線製造檢驗、Intelligent PIG(IP)檢測及完整性評估經驗，亦為德國TRFL(管線技術規則)的工業長途管線驗證機構，並多年來在台灣完成超過10家石化廠50條以上管線的管線完整性管理系統驗證、管線風險評估驗證、IP檢測驗證等。同時德國萊因TÜV也是美國石油協會API-U在台灣核定的訓練機構。接續2015年5月在高雄與台北的「API台灣2015研討會」後，德國萊因TÜV已於國內完成三次「工業長途管線完整性管理及作業人員訓練」課程，由德國萊因TÜV大中華區技師及業界知名專家共同講授，介紹管線完整性管理國內外法規及標準、管線完整性管理系統、管線風險評估、管線完整性評估、線上內檢測IP技術、陰極保護防蝕技術、管線減緩及修復策略、控制室管理、洩漏監測系統、公眾意識計畫、管線安全管理系統等實務課題，協助國內石化管線業者的管理及各類作業人員建立專業能力，提升工業長途管線的公共安全。



德國萊因工業服務培訓課程

API-U：工業長途管線完整性管理及作業人員訓練

議程表：

課程	課程內容
第一天	管線完整性管理國內外法規及標準簡介 管線安全管理系統簡介 – API RP 1173 管線完整性管理系統綜覽 – API 1160 & ASME B31.8S 管線完整性資料收集與整合 管線風險評估簡介及實務演練
第二天	管線完整性評估 1. 管線完整性評估：線上管內檢驗法 (ILI) 2. 管線完整性評估：壓力測試法 3. 管線完整性評估：直接檢測法 Part 1 • 內腐蝕直接評估 (ICDA) • 應力腐蝕開裂直接評估 (SCCDA)
第三天	4. 管線完整性評估：直接檢測法 Part 2 • 外腐蝕直接評估 (ECDA) ✓ 緊密極化電位檢測 (CIPS) ✓ 直流電壓梯度檢測 (DCVG) ✓ 管線電流測繪檢測 ✓ 雜散電流測繪檢測 管線減緩及修復策略
第四天	管線作業人員資格 – API 1161 & ASME B31Q 管線控制室管理 – API 1165 (SCADA), API 1168 (控制室管理) 管線計算監測系統 – API 1130, API 1155, API 1149 管線巡檢作業 管線電子巡檢作業
第五天	公眾意識計畫 – API RP 1162 API 1163 ILI系統鑑定 ILI檢測與開挖驗證第三方驗證重點 考試 (二小時)

完訓證書：參訓完畢及考試合格者，將頒獲API-U完訓證書。

德國萊因工業服務培訓課程

API-U：工業長途管線完整性管理及作業人員訓練

課程資訊：

點擊報名

- **上課語言：**中文授課
- **費用：**
 - 新台幣 **45,000**元 / 人 (含稅，含講義、午餐、茶點、考試)
 - 交通及住宿由學員自理。
 - 團體報名優惠方案：同一工廠或公司團體報名人數超過3人(含)，
第三位報名者優惠報名費1,000元，第四位報名者優惠報名費2,000元，以此類推。
 - **2019年4月1日**報名註冊截止 (繳費成功才算註冊完成)
- **報名流程與繳費方式：**
 - 線上報名：<https://tuv.jinshuju.com/f/EuP70i>
 - 付款方式：待確認開課後，會將匯款通知發送至您報名時留下的信箱。
- **取消報名：**
 - 若於報名截止日 2019年4月1日時，因人數不足而無法開課，將全額退費。

聯絡方式：

- **工業服務部(API-U 訓練中心) 陳沅湘小姐 / 許鳳珠小姐**
Tel: (02) 2172-1121 / (02) 2172-1018
E-mail: AmyYH.Chen@tuv.com / Rita.Hsu@tuv.com
- **行銷部 - 陳盈秀小姐**
Tel: (02) 2172-1197, E-mail: Mira.Chen@tuv.com

