

隧道管道工程及地盤改良補強



公務人員終身學習機構
中華國土建設人才育成中心

主辦：社團法人中華專業人才協會、中華國土建設人才育成中心
中華國土人才培訓股份有限公司、中華出版事業股份有限公司
協辦：中華民國景觀學會、中華民國環境綠化協會、天下遠見讀書俱樂部

臺灣地質特殊，包括斷層破碎帶、湧水、擠壓、岩爆、卵礫石、砂泥岩、地熱、有害氣體..等。隧道管路工程與地盤改良施工時，除須運用不同工法技術克服開挖時的各種問題，亦須考量佈設維生管線的防災規劃，如水、電、瓦斯、軍警訊、路燈及號誌...等管線，埋設深度、密度、結構、尺寸皆不同且特性各異。

鑒於交通建設與都市地下化空間增加，如何兼顧都市防災與建設管理效能，本課程將深入探討：隧道管道工程技術、防災管理、地盤改良、地改補強與災變預防...等，俾使與課學員提升隧道管道專業知能、地盤改良與災變地改補強專業能力。

日期	隧道地工專班 A - 隧道管道工程施工技術與防災規劃應變
2014 年 10/02(四) 09:00 12:00 13:00 16:00 6 小時專班	一、隧道鑽炸法施工技術與實務案例 ◇ 新奧工法(New Austrian Tunneling Method) ◇ 施工技術、管理實務、品質管理標準 二、隧道部份斷面開挖技術與實務案例 ◇ 開挖施工機具、部份斷面開挖法施工實務 三、隧道全斷面鑽掘機技術與實務案例 ◇ TBM 施工機具、支撐施工、施工管理 四、隧道支撐施工技術與實務案例 ◇ 隧道支撐施工機具、施工實務 ◇ 洞口保護及二次襯砌施工 ◇ 隧道施工測量、注意要項及安全管理 五、潛盾工法之應用技術與實務案例 ◇ 潛盾工程掘削技術、施工流程、品質管理標準及施工管理實務 ◇ 監造作業及地層安定應變 六、隧道管道工程之防災規劃與應變 / Q&A 問答綜合討論
日期	隧道地工專班 B - 地盤改良與災變地改補強
2014 年 10/03(五) 09:00 12:00 3 小時專班	一、擋土壁破洞的地盤改良補強技術與災變地改實例 ◇ 擋土壁破洞引致之災變態樣 ◇ 砂土、黏土受灌漿施工之反應 ◇ 低壓灌漿工法及管理實務 ◇ 高壓灌漿工法及管理實務 ◇ 災變地改補強及驗證案例 二、高滲透性受壓水層之抗上舉管控與緊急應變實例 ◇ 高滲透性受壓水層的地質特性 ◇ 受壓水層湧水之態樣及監測反應 ◇ 抗上舉水壓之應用實務 ◇ 抽水解壓施工實務 ◇ 解壓抽水引致之地層下陷 ◇ 封底灌漿施工及成效驗證方法 ◇ 受壓水層引致湧水之緊急應變案例 三、地工災變預防與補救實例 / Q&A 問答綜合討論
講師資歷	公共工程委員會工程查核委員 / 交通部國道新建工程局主任工程司/材料試驗所主任 / 國道高速公路局中區工程處 大地技師、捷運車站施工開挖/高層大樓地下工程...之地質調查、評估監測、設計施工、災變補救等地工顧問
專業認證	本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「TTQS」核可認證之訓練機構 本課程依「人事行政總處」、「工程會」、「營建署」、「經濟部中小企業處」相關規定登錄：公務人員、技師、建築師、景觀師、中小企業學習護照積分時數
研訓地點	台北市羅斯福路4段107號 / 台灣大學進修推廣部 / 捷運新店線公館站2號出口，往銘傳國小與基隆路方向，步行約3至5分鐘 地點將依報名人數於台北市區作合宜調整，敬請了解體諒。請列印「E-Mail給您之上課證」為您出席依據

隧道管道工程及地盤改良補強 研習課程

報名表

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆傳真：02-27182301◆電話：02-27182201 分機 17 鄭小姐◆客服信箱：clptc@clptc.com

☐ 快速報名 (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

報名	機關/公司：		部門：		☒ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理				
	電話：()		傳真：()		通訊地址：□□□				
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail		課程	費用	10/02 午餐
							隧道地工專班 A B		葷 素
							隧道地工專班 A B		葷 素
							隧道地工專班 A B		葷 素
							隧道地工專班 A B		葷 素
☆ 聯絡人 - 姓名：_____ 電話：_____ 手機：_____ E-mail：_____									
我要參加完整課程 ☐ 隧道地工專班 A+B 於 2014/09/25 前報名與繳費 ☐ 個人 5000 元/每人 ☐ 2-4 人同行 4700 元/每人 ☐ 5 人以上團報 4500 元/每人 於 2014/09/26 起報名與繳費 ☐ 5500 元/人 (定價)									
我要參加 ☐ 隧道地工專班 A - (Y20141002D) 於 2014/09/25 前報名與繳費 ☐ 個人 3500 元/每人 ☐ 2 人同行 3300 元/每人 ☐ 3 人以上團報 3100 元/每人 於 2014/09/26 起報名與繳費 ☐ 3800 元/每人 (定價)									
我要參加 ☐ 隧道地工專班 B - (Y20141003B) / 當日不提供午餐，敬請自理 於 2014/09/25 前報名與繳費 ☐ 個人 2000 元/每人 ☐ 2 人同行 1800 元/每人 ☐ 3 人以上團報 1600 元/每人 於 2014/09/26 起報名與繳費 ☐ 2300 元/每人 (定價)									
發票開立	收銀機三聯式發票，請您提供統一編號：【 【註】：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價！ 1 來電說明貴單位團體報名總人數 2 開立相同統一編號與抬頭之發票 【註】：團體報名者，請務必勾選： ☐ 發票請個別開立 ☐ 發票要開在同一張作核銷								
繳費方式	☐ ATM 轉帳 / 匯款- 華南商業銀行-南京東路分行，銀行代號：008，帳號：112-10-112020-6 戶名：中華出版事業股份有限公司 ☐ 即期支票 - 支票抬頭：中華出版事業股份有限公司，敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路 3 段 201 號 8 樓之 2 *本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒*								
參訓證書	☐ 全程參與您報名之課程將授予證書，上方表格請填身分證字號 【註】：若資料不全、或上課當日或日後申請補發者，需酌收行政作業費 100 元，並於 5-7 個工作日內寄給您。								
積分登錄	若您需要我們為您登錄積分，請您提供身分證字號 ☐ 我是銓敘公務人員 / ☐ 我是依技師法領有技師證書者，科別：_____ (必填)								
報名須知	請詳閱【報名須知】：(Y20141002D)、(Y20141003B) 1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證或異動通知，若開課 3 日前未收到通知信件，可能有漏信情形，請您來電連繫。 2. 本中心保留各課程調整講師、修訂課程、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理之權利。 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。 4. 退費說明：於報名繳費後至開課日之前二個工作日前申請退費者，酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費，請您評估安排您的上課行程後辦理報名。 5. 開課日之前一個工作日、開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒瞭解。 6. 課程主辦單位-個人資料蒐集目的：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。 ※ 請詳閱上述報名須知，報名即表示您同意報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電諮詢 ※								
課前調查	針對本課程主題，希望老師為我解惑：								

繳費收據黏貼處

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆傳真：02-27182301◆電話：02-27182201 分機 17 鄭小姐◆客服信箱：clptc@clptc.com