



極限國際工程有限公司
X-Rope Access Services Co., Ltd.

IRATA Level 1 課程說明書



極限國際工程有限公司
X-Rope Access Services Co., Ltd.
Tel : 02-28489793
統一編號 : 29171002
E-mail : xra@xra.com.tw
WEB : XRA.com.tw

英國國際工業繩索技術協會 (IRATA)

IRATA(Industrial Rope Access Trade Association)，此協會成立於 1987 年，至今在全球五十餘國擁有超過兩百個會員公司及四萬名以上的繩索技術人員，為目前全世界最有影響力的繩索技術協會。

IRATA 所推廣的繩索技術 (ROPE ACCESS) 為一種獨特的雙繩作業方式，亦即每個作業人員在作業時身上都使用兩條繩索，一條為工作承重繩 (working line) 一條為安全確保繩 (safety line)，所以當工作繩發生意外狀況破損或斷裂時，該作業人員仍有一條確保繩保障其工作安全。

該協會的統計，從 1999 年到 2012 年間全世界沒有一位使用 IRATA 系統的繩索技術操作者在繩索上死亡，足以見得 IRATA 所推廣的繩索技術擁有極高度的安全性，目前台北市勞動檢查處也認可使用符合 IRATA 系統的繩索技術來執行高空作業！

繩索技術 (ROPE ACCESS)

繩索技術是一門特殊且專門的高空作業方式，利用繩索技術可讓工作人員到達許多難以到達的地形，包含吊車、高空作業車、吊籠及鷹架等等方式無法執行工作的環境，繩索技術經常使用在建築物維修、海上鑽油平台、儲油槽、大型風力發電機及非破壞檢測等工作環境。

為何使用繩索技術？

以繩索技術來替代傳統的施工方式具有良好的成本效益，特別是在超高樓層、吊車無法進入及特殊環境的使用上。

繩索技術的優點如下：

- 快速的設置及拆除
- 準確的接近工作位置
- 對原始業務的影響降至最低，減少設備停機時間
- 不受限於狹小的作業空間，不受路權限制任何時候都可以施工
- 減少重機具(吊車、吊籠、鷹架等)的使用，有效的降低成本

IRATA Level 1 訓練課程的主軸

IRATA Level 1 第一級課程是入門的繩索技術，目的是讓很少或根本沒有經驗的夥伴獲得專業且正確的繩索技術操作與觀念，在訓練過程中會不斷的進行實際的訓練，讓參訓的學員能熟練一級作業員該會的繩索技術，如此在受訓取得證書後，才可在工作場合清楚的了解 Level 2 或 Level 3 技術員所下達的指令進行工作。

全部的訓練內容都是為雙繩繩索技術的方式進行，教學內容如下：

訓練課程內容

- ★ 個人保護裝備組裝 Assembly of personal equipment
- ★ 個人保護裝備簡易檢查 Checking of equipment (L3-report)
- ★ 繩結介紹與練習 Knots and coiling and bagging of rope

★ 後備裝置介紹	Back-up devices
★ 上升/下降轉換技術	Changeovers
★ 微距上升/微距下降	Ascend using ascenders/Descent using descent
★ 上升/下降 繩結通過	Passing knots
★ 繩索保護套通過	Passing mid-rope protection
★ 上升/下降繩索轉換	Rope to rope transfer
★ 上升/下降偏離點通過	Passing Deviations
★ 上升/下降中途固定點通過	Passing Re-belays
★ 使用工作坐板	Use of work seats
★ 使用墜落摯停裝備進行爬梯	Climbing with fall arrest lanyards
★ 通過上方簷角或有障礙物之技術	Edge obstruction at top
★ 使用固定點輔助攀登	Climbing with cow`s-tails
★ 使用鋼索輔助攀登技術	Climbing with wire loo
★ 確保點架設基本原則	Basic anchor system
★ 掛接拯救一名下降模式傷患的技術	Descend rescue
★ 簡易 Y 型固定點架設	Small Y hang

結訓考試

在上完五天的培訓課程後，IRATA 會安排獨立的考官對參訓學員進行技術評核，通過考官的評核後才可取得 Level 1 的證書，可見 IRATA 的制度是嚴謹的，也因如此，當您經過評核結訓後拿取此證書才有價值。

適合學習繩索技術課程的人

- ★ 高空繩索工作者(外牆清洗、廣告招牌安裝、帆布安裝、防水抓漏工程、煙囪維護、鋼構除鏽噴漆維護、電塔維修、風力發電機維修、非破壞檢測 NDT、海上鑽油平台作業等等)
- ★ 救難人員(消防、救難、拯救等等)

課程相關訊息

- ☆ 參加資格：年滿 18 歲、體格健全者
- ☆ 課程天數：六天（五天教育訓練、一天為評核測驗）
- ☆ 課程日期：104 年 3 月 21 日到 26 日，3 月 26 日評核測驗
- ☆ 課程時間：課程期間內上午 8:30 至下午 5:30（中午休息 60 分鐘）
- ☆ 上課地點：桃園縣楊梅市楊湖路三段 421 巷 81 弄 6 號（室內訓練場）
- ☆ 課程費用：新台幣 36,000 元整
- ☆ 備註：**本訓練中心為體貼夥伴、提供住宿、住宿地點之上下課接送服務、午餐由本訓練中心提供、備有飲用水、飲料及小點心**
- ☆ 課程費用說明：
 1. 公共意外第三責任險（保險範圍不包括離開訓練中心所產生的意外事故、中午休息時間外出時之意外事故也不在保險責任範圍內。

2. 提供訓練時之全套 PPE (個人保護裝備) 之使用。
3. IRATA Level 3 教練，一個梯次教練教學費用。
4. IRATA 考官，一個梯次課程評核費用。
5. IRATA Level (第一級證書) 註冊與相關行政費用。

☆ 課程費用不包含：

1. 評核未通過，重新評核之費用。
2. 非本訓練中心提供之食物、飲料。
3. 個人財產之損毀(手機、筆記型電腦、衣物破損等等)。

注意事項

1. **課程期間嚴禁飲酒，如發現因酒精引起無法專心與集中精神，本訓練單位有權不接受此位學員加入訓練課程、並且不接受退費。**
2. 本訓練課程著重在實際的操作，為預防學員分心無法仔細了解授課教練的指示，本課程上課中禁止錄影。
3. 如遇到不可抗力之因素 (如颱風、地震、水災、火災、戰爭、核災等等)，造成本訓練中心為禁止進入之區域，或由本單位判斷為不適合進行訓練課程時，本單位擁有更改訓練課程日期之權利。
4. 退費辦法如下所示：
課程執行日 30 天以前 (含第 30 天)，本公司全額退費處理。
課程執行日 20 天前至 29 天內 (含第 20 及 29 天)，退費 90%!
課程執行日 10 天前至 19 天內 (含第 10 及 19 天)，退費 80%!
課程執行日 9 天內 (含第 9 天)，退費 70%!
課程執行日當天不退費!
5. 課程中服裝以請穿著適合活動的服裝，課程中禁止穿著拖鞋、涼鞋、短褲。
6. 建議在訓練過程中帶頭巾及手套。
7. 請自備環保筷及水壺。
8. 課程執行中需要付出許多體力，尤其是手臂力量，請各位夥伴利用時間鍛鍊鍛鍊。