

# 地下工程的安全指引

工作安全指引

當進行地下基建工程時，通常都涉及大量泥土的移動，無論是進行井穴開挖或隧道開鑿，均需移走大量的泥土和沙粒，以及其他在開挖過程中挖出的物料。常見的地下工程包括：開挖壕坑、豎井和坑槽、開鑿隧道、在泥土中鑽開孔洞、開山、手挖沉箱或水中圍堰等。

地下工程屬高危工作，開挖過程中常見的工作意外有：工作人員被下跌物擊中、跌進井穴或被崩塌的泥土掩沒；進入密閉空間工作時，因缺氧而休克或吸入有毒有害氣體而失去知覺，甚至窒息死亡；遇到井穴內之水位突然上升而遇溺，或不慎挖穿地下電纜、電線而觸電等。為預防上述意外發生，進行地下工程的承造商、僱主和工作人員須遵守法例的規定，並注意下列的安全措施：

- 一. 在所有地下工程進行前，應須由指定土木工程師對施工場地進行全面評估，以識別各種危害因素和評估發生意外的可能，從而制定施工方案，作出適當的安排；
- 二. 承造商須按工作地點的土質，尤其是存在坍塌危險的井壁、洞壁或土方，採取適當安全措施，包括設置撐架、護土牆或其他支撐物，以防止坍塌；
- 三. 就以下情況，須由指定土木工程師對地下工程的井壁鞏固工程和所使用的支撐進行檢驗：
  - (1) 在工作前七日內未曾進行檢驗；
  - (2) 可能影響其支撐和穩定性時；
- 四. 完成上款的檢驗後，指定土木工程師須將相關結果填寫於法定專用表格內，並張貼於地下工程的當眼處；
- 五. 如地下工程內存有地下水，須將其抽出。如屬不可能，須採取適當措施防止地下水造成觸電或遇溺的危險；
- 六. 地下工程的出入口，須設置合適的固定梯，固定梯須設置符合法定要求的雙圍欄及踢腳板。如屬不可能，須設置合適的梯具，且工作人員上落時均須使用安全帶，而安全帶須穩固繫於繫穩物或獨立救生繩上；
- 七. 倘以井穴作出入口，且深度達兩米或以上，須在井口設置符合法定要求的雙圍欄及踢腳



板；

- 八. 倘以井穴作為緊急出口，則須設置適當梯具，以便工作人員能迅速疏散逃生。同時，還須確保具備足夠的安全帶、救生纜或繩索及急救設備，以供緊急情況下使用；
- 九. 就以下情況，任何人員均不得進入井穴：
  - (1) 澆灌混凝土期間或混凝土未完全乾涸前；
  - (2) 在施工井穴附近有另一高水位的井穴；
- 十. 如工作人員需進入深度超過二十米的地下空間工作，須採用機動設備運送，該機動設備須有適當措施防止人體下墮；
- 十一. 在地下工程採用升降吊桶運送物料時，須採取適當措施防止物體下墮；
- 十二. 須確保地下工程內有足夠及適當的照明；
- 十三. 任何人員均須獲得准許後，才可進入或逗留在地下工程內；
- 十四. 工作人員必須配戴安全帽及其他工作所需的個人防護裝備；
- 十五. 如地下工程屬密閉空間，則須按照密閉空間的相關規定進行工作。

