

安全健康通訊第 46/2014 號

加強吊運工序的安全管理措施

日期： 2014 年 10 月 27 日

本署檔號：HD(C)TS 4/49/26

最近，一個非房屋委員會（下稱「房委會」）地盤發生了一宗致命意外。在事件中，一座履帶式吊機在吊運樁柱套管期間，一條套管從吊鉤鬆脫墜落，砸斃一名焊工。為防止房委會轄下地盤發生類似意外，現提醒承建商考慮採取下列安全措施和吊運步驟：

(a) 設置「無人地帶」

(i) 「無人地帶」是指在每部打樁機正前方，以 270 度角和適當長度的半徑所劃出的範圍。在進行打樁工程前，必須檢查並確定指定的打樁位置是否適宜採用「無人地帶」的安排，而有關距離不得少於吊機所吊運的樁柱套管的長度。每個「無人地帶」均須以護欄圍封，索具工和焊工只限於工作時方可入內，其他人士均不得進入該範圍。在工程進行期間，特別是在吊運和鑽樁 / 打樁時，訊號員必須時刻密切留意，確保沒有違反有關規定。地盤管工和安全人員在日常巡查時亦須檢查有關情況。

(ii) 索具工和焊工必須在吊運和鑽樁 / 打樁工序停止後，並獲得訊號員許可，方可進入「無人地帶」工作。

- (iii) 儘管事前已採取一切預防措施，但在吊運臨時套管及 / 或在打樁機的鑽桿上安裝臨時套管時，以及把套管插入地下時，套管亦可能會從吊鉤或打樁機鬆脫掉下。因此，承建商應設置「無人地帶」，以確保上述工序進行期間並無工人逗留在相關地方。這樣，萬一發生意外，亦不會傷及附近工人。

(b) 改裝吊鈎安全扣以加強工作安全

(i) 打樁機的吊鈎應安裝額外的安全裝置，以防止負載物件的吊索從吊鈎脫落。在現有安全扣的末端或附近加裝主鏈環，工人利用安全扣鎖緊載荷吊索之後，再用人手把主鏈環套入吊鈎末端。除了吊鈎本身的彈簧使安全扣閉合外，加裝的主鏈環可進一步防止安全扣上下左右移動，避免安全扣意外打開，使負載物件的吊索從吊鈎脫落。

(ii) 主鏈環的設計和構造能鎖緊和固定安全扣。當主鏈環套入吊鈎末端後便會箍緊，而因地心吸力的關係，只要吊鈎負載物件，鏈環便會一直索緊。在解開安全扣時同時用力向相反方向拉扯，主鏈環才會鬆脫。簡言之，必須以人手解開，才可使主鏈環與吊鈎分離。



(c) 以鏈式吊索取代纜吊索

應以鏈式吊索取代纜吊索吊運套管。由於鏈式吊索由多個獨立的鏈扣組成，在鬆弛的情況下可輕易縮短，避免對吊鉤安全扣施加過大壓力，因此較適合用於吊運套管。

(d) 拉尾繩的用途

(i) 應使用拉尾繩吊運和安裝套管。在吊運和運送套管時，拉尾繩的一端須繫於套管的底端，而索具工則手握另一端，以協助穩定和牽引套管，使套管能停留在打樁機鑽桿的上方，方便進行安裝。

(ii) 當套管懸吊在半空中，而打樁機操作員正將套管對準套入打樁機鑽桿時，套管可能會意外墮下。使用拉尾繩可縮短懸吊套管的時間，減低發生意外的風險。

(e) 使用對講機

除了固有的訊號外，打樁機操作員和訊號員亦應使用對講機通話，以加強溝通，改善吊運工序的作業安全。

本安全通訊所載的內容並未涵蓋相關安全法例有關的所有事項。承建商需根據其工地實際環境和作業情況制定相關的安全施工程序和方法。