

個案二

一部履帶式起重機於操作期間發生傾側

▼ 事故簡述：

在一個毗鄰馬路的地盤，一部履帶式起重機在吊運期間意外傾側，吊臂及吊運物跌出地盤外的馬路路面。事故中無人受傷。

▼ 事故情況：

肇事履帶式起重機當時正準備吊運一台全液壓反循環鑿岩鑽機 (RCD) 至預定位置 (約平移 2 米左右)。當履帶式起重機吊起該岩鑽機約 2 米高並剛開始平移時，履帶式起重機左邊履帶突然迅速下陷，導致整台履帶式起重機失重心並出現嚴重傾側。約 20 米長的吊臂及岩鑽機順勢跌出地盤範圍外，並橫臥於一段路面，佔據三條行車線。事發後，吊臂支架呈現不同程度的彎曲及損毀，該履帶式起重機有部份機身亦同樣受損。根據肇事前的驗機記錄，當時吊運之全液壓反循環鑿岩鑽機淨重 26 噸，沒有超出該起重機械操作半徑 7 米時之最高安全負重額 (32 噸)。

▼ 事故原因：

肇事位置屬回填區，碎石和泥土分佈不均勻，加上肇事前受天雨影響，地基承載力下降，地質產生不均勻沉降，導致吊機移動時失穩，造成意外。



▼ 防止意外措施：

針對上述事故原因，提出以下改善措施，以防止同類事故再次發生：

1. 進行全面風險評估，以識別所有潛在危害；
2. 現場使用填築碎石、場地混凝土硬化等地基加固方法，並配合履帶墊鐵板的方式以加強起重機械吊運時的穩固性；
3. 由合資格工程師重新計算及驗證地基的承載力能否滿足吊運的需要；
4. 組織所有地盤管理人員、吊機手、訊號員、挖掘機手進行專項培訓及參加起重機械安全操作講座。