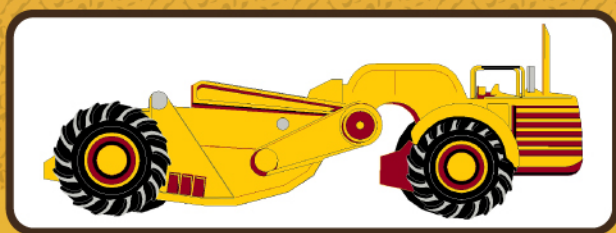
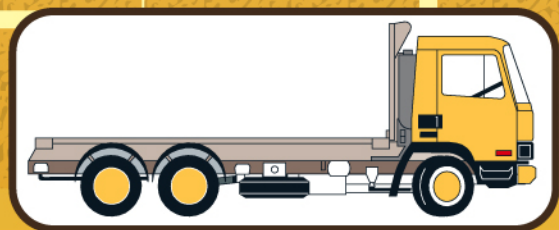
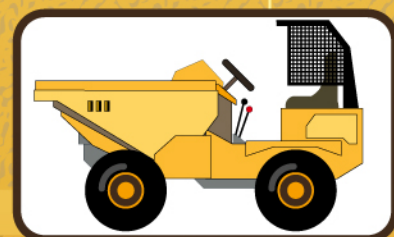
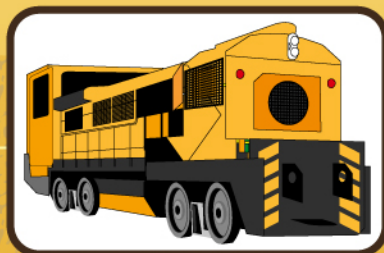
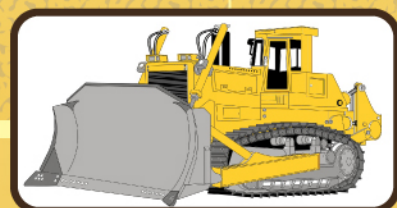
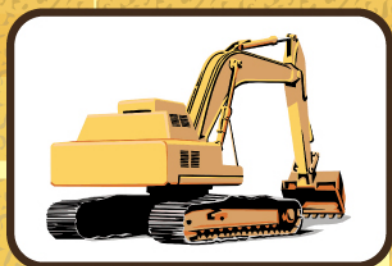


# 在建築地盤安全使用 負荷物移動機作搬土工作指引



勞工處  
職業安全及健康部



本指引由勞工處職業安全及健康部編製

---

1998 年 9 月初版

2008 年 9 月第 2 版

本指引可以在勞工處職業安全及健康部各辦事處免費索取，亦可於勞工處網站[http://www.labour.gov.hk/public/content2\\_8c.htm](http://www.labour.gov.hk/public/content2_8c.htm)下載。有關各辦事處的地址及電話的查詢，可參考勞工處網站<http://www.labour.gov.hk/tele/osh.htm>或致電 2559 2297。

歡迎複印本指引，但作廣告、批核或商業用途者除外。如須複印，請註明錄自勞工處刊物《在建築地盤安全使用負荷物移動機作搬土工作指引》。

# 在建築地盤安全使用 負荷物移動機作搬土工作 指引



# 目錄

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 引言         | 2  |
| 2. 安全工作制度     | 6  |
| 3. 選擇負荷物移動機   | 8  |
| 4. 在地盤進行檢查及保養 | 9  |
| 5. 安全操作       | 12 |
| 6. 負責人        | 17 |
| 7. 機械員的資格     | 19 |
| 8. 操作員的資格     | 20 |
| 9. 安全要點       | 22 |
| 查詢            | 23 |
| 投訴            | 23 |

## 1. 引言

1.1 近年，建築地盤有許多因使用負荷物移動機作搬土工作而造成的嚴重意外。這些意外常見的成因是地盤未有為操作負荷物移動機制訂安全工作制度、選用不合適的設備、操作員未有接受適當訓練和合資格、負荷物移動機保養欠佳，以及沒有遵從必要的安全措施。

1.2 為配合《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》，原來的『安全使用搬土機指引』已作出修訂，現改稱『在建築地盤安全使用負荷物移動機作搬土工作指引』。

1.3 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第2條訂明，負荷物移動機的負責人是管理或主管該機器的人，但不包括操作該機器的人；如該機器位於建築地盤或用於建築地盤的工程方面，則亦指負責該建築地盤的承建商。

1.4 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第3條現正分階段逐步生效，負荷物移動機的負責人須按照規例確保有關機器只由符合以下條件的人士操作：

- (a) 年滿 18 歲；以及
- (b) 持有適用於該機器所屬種類的負荷物移動機的有效證書。

1.5 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第4(1)條訂明，負荷物移動機的負責人須確保每名由其指派（不論直接或間接指派）操作該機器的僱員均獲提供該機器所屬種類的訓練課程。

1.6 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第4(2)條訂明，如僱員在參加訓練課程後未能取得證書，負荷物移動機的負責人須確保向該僱員提供與該訓練課程的負荷物移動機種類相同的另一次訓練課程。

1.7 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第4(3)條訂明，如僱員持有適用於該機器所屬種類的負荷物移動機的有效證書，則該機器的負責人無須根據該款向該僱員提供訓練課程。

1.8 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第5條訂明，除非規例第4(1)條提述的僱員持有適用於該機器所屬種類的負荷物移動機的有效證書，否則該僱員必須參加由該機器的負責人提供的訓練課程。

1.9 《建築地盤（安全）規例》第45條訂明，建築地盤內只容許由曾受訓練及合資格而年滿18歲的工人操作機動設備。18歲以下人士亦不容許向機動設備的操作員發出訊號。

1.10 在建築地盤使用的負荷物移動機包括推土機、搬土機、挖掘機、卡車、貨車、壓實機、傾卸車、平土機、機車及鏟運機。在上述負荷物移動機中，挖掘機在《工廠及工業經營（起重機械及起重裝置）規例》內定為起重機械。挖掘機須依法例要求定期進行檢查、詳細檢驗及測試。圖1所示為建築地盤使用的負荷物移動機。

1.11 《職業安全及健康條例》和《工廠及工業經營條例》亦有條文，就僱員在工作地點或包括建築地盤在內的工業經營場所工作時的健康和安全，訂明僱主及承建商的一般責任。其中的法律規定包括，指定僱主及承建商在合理切實可行範圍內，為僱員提供安全而不會對健康構成危害的工作場地和工作制度。僱主及承建商的一般責任也包括他們須向負荷物移動機的操作員及工人提供全部所需的資料、指引、訓練及監督。

1.12 《職業安全及健康條例》第8條和《工廠及工業經營條例》第6B條亦訂明僱員的責任，僱員（包括負荷物移動機的操作員在內）必須適當地顧及本身和其他可能因其工作時的行為或疏忽而受到影響的人士的健康及安全。

1.13 本指引由第2章開始，詳細列出主要的安全指引，以便建造業的負荷物移動機負責人、機械員、操作員及其他相關人士能提高使用負荷物移動機時的安全標準。不過，操作員還須時常參考所使用的負荷物移動機的操作及保養手冊，以確保操作員及在附近工作的地盤人員的安全。

1.14 操作員須持有由負荷物移動機訓練課程的籌辦人發給的有效證書，以證明本身曾憑藉參加目的在於提供訓練和使人有足夠能力操作某類負荷物移動機的訓練課程而接受訓練，並有足夠能力操作該類負荷物移動機。有關訓練課程須獲勞工處處長認可。

1.15 操作卡車或貨車的人，如持有根據《道路交通條例》發出的駕駛該車所屬種類車輛的有效駕駛執照，則《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》不適用於該人。

1.16 由於機車的構造、效能、維修及操作與其他負荷物移動機有明顯分別，本指引的部份內容未必完全適用於該類負荷物移動機。在使用該類負荷物移動機前，機車的負責人、機械員、操作員及其他相關人士須參考製造商的規格和操作及維修手冊。

1.17 本指引旨在提供在建築地盤安全使用負荷物移動機作搬土工作的基本指引。除這些指引外，亦必須遵守製造商的規格和操作及維修手冊的指示。

1.18 本冊子所載的指引不應視為已涵蓋所有安全法例涉及的事項，其用意也並非免除有關工作人員的法定責任。



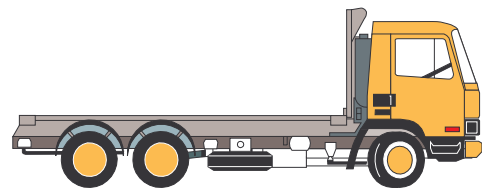
推土機



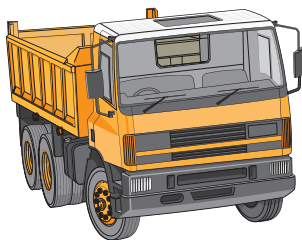
搬土機



挖掘機



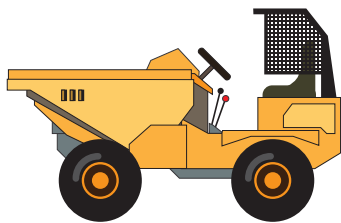
卡車



貨車



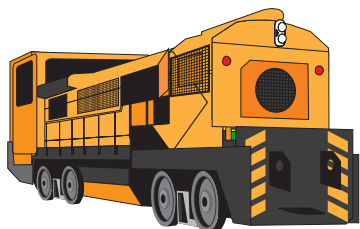
壓實機



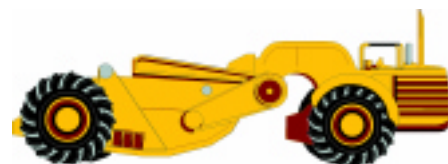
傾卸車



平土機



機車



鏟運機

圖 1 各類在建築地盤使用的負荷物移動機



## 2. 安全工作制度

2.1 在使用負荷物移動機進行任何搬土工作前，應先制訂一套安全工作制度，而所有參與搬土工作的人員均應遵從這套制度。這套制度應該在徵詢項目工程師、保養工程師、機械員、安全主任及其他有關人士的意見後，由負荷物移動機的負責人擬備及通過。在進行搬土工作前，向操作員提供關於安全工作制度的書面及口頭指引，尤為最要。

2.2 安全工作制度應包括以下事項：

- (a) 危險評估：在地盤使用某一類負荷物移動機前，應先進行危險評估。因應該地盤的情況及土力條件而對所用機種的限制，應由兩名分別在土力及機械方面合資格的人員共同制訂及議定。所有人員均須明白及遵守這些限制；
- (b) 籌劃工作：包括找出和描述將進行搬土工作的地點、工作的規模和所需時間、使用的通路，以及地盤內可以通行的路線。尤其要正確測量斜坡、通路及斜面的闊度和斜度，然後才選擇適當的負荷物移動機，以配合工作環境。如須把尤其裝有內燃機的負荷物移動機駛進密閉場地內工作，應遵照《工廠及工業經營(密閉空間)規例》的規定進行。此外，亦應考慮工作時的天氣情況，以確保負荷物移動機的操作不受天雨、風暴或天氣突變影響；
- (c) 在進行不同工作時，選擇、提供和使用適當的負荷物移動機。應考慮下列限制：可行駛斜坡的最大斜度、履帶或輪子與斜坡邊緣的最少距離、膠輪的制動阻力、牽引力，以及不同濕度的地面狀況；
- (d) 由機械員及保養工程師及/或專業工程師定期進行保養、檢查、檢驗和測試負荷物移動機；
- (e) 提供操作及保養手冊、製造商規格及檢查和保養紀錄，以供機械員、保養工程師或其他負責安全事宜的人員在定期保養、檢查、檢驗或測試時參考；

- (f) 提供和選派曾接受適當訓練的合資格人員操作負荷物移動機。操作員的最低資格是持有由訓練課程的籌辦人發給的有效證書，以證明本身曾憑藉參加目的在於提供訓練和使人有足夠能力操作某類負荷物移動機的訓練課程而接受訓練，並有足夠能力操作該類負荷物移動機。有關訓練課程須獲勞工處處長認可；
- (g) 調派曾接受適當訓練的合資格人員作出充分監督，以執行安全工作制度所訂的規則和預防措施。這些人士須對負荷物移動機有認識，並獲授權在出現危險情況時暫停搬土工作；
- (h) 在任何時間均須防止有人未經批准，擅自移動或使用負荷物移動機；
- (i) 密切留意所有可能在搬土工作中出現的潛在不安全情況，並且採取預防措施，確保負荷物移動機在任何時間均能安全操作。如在特別的情況下(例如擠迫的工作環境、接近固定的裝置、黃昏及晚間時)操作負荷物移動機，須指派訊號員向操作員發出指揮訊號；
- (j) 指派地盤人員執行有關規則和安全措施、監督負荷物移動機的操作情況，以及在工作出現危險情況時發出停工命令；
- (k) 制訂在地盤載卸負荷物移動機的程序和安全措施；
- (l) 就緊急事故作出安排，包括安排和提供拯救設備、收回和修復負荷物移動機；以及
- (m) 編訂清單，列明在安全操作、保養、檢查、測試和檢驗負荷物移動機時「應做的事」和「不應做的事」。

2.3 安全工作制度的資料應以淺白文字印製，使所有人均能閱讀和理解，並應分派予負責搬土工作的地盤人員，包括操作員在內。

### 3. 選擇負荷物移動機

3.1 為某種搬土工作選擇合適的負荷物移動機，至為重要。在選擇負荷物移動機前應考慮的事項，包括該選用全新或二手機器、機器的大小和型號、該安裝輪胎或履帶、出產地、本地是否有代理商、以及保養服務能否配合工作情況和環境等。

3.2 選用的負荷物移動機應符合以下條件：

- (a) 效能和馬力應該適合有關搬土工作的性質、搬土量和規模；
- (b) 機械狀況良好，並且配備全部所需的安全裝置、保護系統及正確的輪胎裝備。安全及保護系統應包括翻滾保護構件、事故自動剎車裝置、倒後警告裝置及黃色閃燈；
- (c) 由機械員根據製造商的操作及保養手冊作徹底的檢查和保養；
- (d) 由保養工程師根據製造商的規格定期進行測試和檢驗；以及
- (e) 不論是全新或二手，均附有檢查紀錄/保養紀錄和測試紀錄。

3.3 每當負荷物移動機需要在斜坡上工作或在斜路上行走時，應查明可行駛斜坡的最大斜度。為顧及操作員的安全，負荷物移動機應配備如圖 2 所示的翻滾保護構件及安全帶。



圖 2 配備翻滾保護構件及安全帶的負荷物移動機

## 4. 在地盤進行檢查及保養

4.1 負荷物移動機運抵地盤後，操作員及機械員應在負荷物移動機卸下後，圍繞著該機，根據該機器的檢查清單作仔細檢查。檢查時需要特別留意的部件，視乎負荷物移動機的種類和用途而定，而且往往亦取決於該機器以往的使用情況。通常需要特別留意和經常檢查的機器部件如下：

### 輪胎

負荷物移動機如有輪胎，正確的胎紋、胎紋方向及輪胎氣壓，至為重要。應檢查輪胎是否根據製造商的建議，適宜在地面情況使用，並應檢查輪胎是否有破口、裂紋，以及胎紋有否損耗。

### 履帶

負荷物移動機必須相當清潔，而且在停泊前必須是向前行駛，才能檢查履帶的張力。輸送轉動器每邊應該輕微鬆弛。履帶太鬆或太緊，均會很快出現損耗；履帶如果過鬆，更會鬆脫。

### 工作部件

鏟斗、刮片、切土刃、齒輪或其他在搬土過程中迫進泥土或石塊的部件，均會因磨擦及碰撞而磨損。應提醒操作員，在發現這些部件過度損耗或折斷時，立即作出報告。工作部件過度損耗及折斷，很多時會導致金屬部件或後面的裝置破裂或彎曲，難以修理妥當。

### 杆繫

每個鉸鏈都可能需要添加潤滑油，而銷子也有可能鬆脫。車輪的轉向杆繫可能會因為與石塊或其他物件碰擊而損毀。轉向及槓桿控制的鬆弛度及制動踏板的損耗情況亦須作檢查；如有需要，應予糾正和更換。

### 滲漏

應檢查負荷物移動機的表面及負荷物移動機所在地面，查看有否滲漏潤滑油、液壓油或冷卻劑的跡象（參閱圖3）。液壓系統通常會在接合點出現滲漏。如軟管本身開始滲油，應即更換。燃油及氣動系統滲漏亦應檢查，如有任何滲漏跡象，應即時調查及糾正，並立即更換損壞部件。

## **水箱**

每次換班後，在開始工作前，應先檢查液體的水平。水箱應填滿至尚有數吋便到達水箱蓋的水平。如引擎設有輔助冷卻液缸，冷卻液的水平須保持在指定的上、下限之間，或以製造商的指引手冊作準。引擎仍未冷卻時，切勿鬆開水箱蓋。

## **油缸**

差不多所有機動設備均設有最少一個油缸，油缸的存油水平可用測深標尺量度，通常在關掉引擎時進行（參閱圖4）。引擎應常設一把測深標尺。操作員在開動負荷物移動機前，須確保使用標尺進行量度，如有需要，便須加油。液壓系統的油箱應待卸壓及冷卻後，用計量錶或測深標尺量度，亦可透過加油孔憑肉眼察看。氣缸應定期排去積水，以維持良好效能。

## **空氣過濾器**

打開空氣過濾器，查看內裏有否碎屑。清理碎屑及更換損耗的部件。空氣過濾器須保持全時間均可使用。

## **翻滾保護構件**

查看是否有鬆脫或破損的螺絲。如螺絲有破損或遺失，須用原廠機器部件替換。負荷物移動機在凹凸不平的表面操作時，如保護構件發出聲響，則應更換構件的支架。

## **座位及安全帶**

檢查座位、安全帶和輔設固定物的情況。如有部件破損或損耗，應予更換。

## **電池**

檢查電池狀況，包括接駁點、電解液水平及是否出現滲漏。

## **倒車警告訊號**

檢查負荷物移動機的聲音及閃燈警告訊號。

## **其他安全事項**

檢查控制按鈕、燈及鏡。

4.2 進行所有例行檢查及維修時，把所有配件及工具完全降至地面或以安全桿穩固支撐，至為重要。



圖 3 檢查潤滑油、液壓油或冷卻劑有否滲漏

## 5 . 安全操作

5.1 以下安全措施概括列出使用和操作負荷物移動機的基本要求。不論任何情況，地盤負責安全的人員應在操作使用負荷物移動機前，參考操作和保養手冊的安全須知，以便對該機器有全面的認識。

### 地盤的準備

5.2 為確保負荷物移動機安全操作，在搬土工作開始前，地盤工作人員須在地盤做好準備。應遵守的安全措施如下：

- (a) 在有翻機危險的路堤、挖掘地點及坑槽邊緣，加設臨時圍欄及警告牌；
- (b) 在架空電線附近，加設龍門架及警告牌；
- (c) 安排地盤交通管理；
- (d) 提供足夠地盤通道；
- (e) 為地盤內其他車輛提供安全系統，例如為大型搬土地盤內的小型車輛提供閃燈或旗號；
- (f) 在傾卸坑槽所提供安全措施，例如在傾卸車後輪的停車位置安裝檔木；以及
- (g) 為協助搬土工作的監工及地勤人員提供保護裝備，例如反光衣及通訊工具。

### 安全操作的準備

5.3 在啟動機器的引擎前，操作員及機械員應注意以下各點：

- (a) 檢查板材或焊接位有否損壞，例如破裂、彎曲或變形；

- (b) 檢查制動系統、傳動系統、動力轉向系統、引擎冷卻劑、液壓系統各種液體的水平。如發現水平偏低，則添加至適當水平；
- (c) 檢查各種系統有否滲漏。檢查所有火咀、油箱蓋及裝置，以追尋滲漏來源；
- (d) 在啟動負荷物移動機前，檢查所有操控杆鈕，如前後、轉向、傳動，以及所有操作和關機操控杆鈕；
- (e) 在開始操作前，仔細查察進行搬土工作的地點、該處的斜度、通道情況、附近的溝坑、燈柱、瓦面、架空或地底電纜、斜坡或懸垂障礙物。應同時查察附近進行的地盤工作；
- (f) 如打算在斜坡上操作負荷物移動機，或在斜路上駛動負荷物移動機，則該機器必須裝上翻滾保護構件及安全帶，以保障操作人員的安全；以及
- (g) 如未能即時糾正不安全情況，應通知上司和在負荷物移動機的開關掣及/或其他合適的顯眼位置留下字條，說明有危險，不可使用。



圖 4 檢查制動系統、傳動系統、動力轉向系統、引擎冷卻劑及液壓系統各種液體的水平



## 操作

- 5.4 操作負荷物移動機時，操作員應採取下列預防措施：
- (a) 在登上負荷物移動機前，再圍繞該機器走一圈，檢查有沒有人或物件擋着前路；
  - (b) 在啟動負荷物移動機前，檢查所有操控杆鈕，如前行和倒後杆、轉向盤/杆和變速杆，確保均處於正確的啟動位置。啟動時，應拉緊手掣；
  - (c) 檢查所有操作和停機操控杆鈕是否操作正常；
  - (d) 啟動負荷物移動機後，檢查計量錶、儀器和警告燈、所有操控杆鈕、所有警告和安全裝置及指示器。可能的話，應根據製造商的指引，在平地上檢查腳掣和手掣的操作。應特別留意不正常的聲響、過分的震動及氣味；
  - (e) 根據製造商的指引，在平地上作前行及倒後的操作，以檢查常用制動系統；
  - (f) 操作負荷物移動機時，須經常留在操作員的位置，如設有安全帶，便需扣緊。在負荷物移動機靜止前，切勿登上或攀下。如負荷物移動機設有駕駛室，須確保駕駛室門關閉妥當；
  - (g) 在熟習負荷物移動機的操控前，應經常以慢速操作；
  - (h) 防止窒息意外。如必須在建築物或其他密封地方內操作負荷物移動機，須確保該處有足夠通風，可有效驅散引擎廢氣。負荷物移動機的駕駛室如是密封式，則要確保通風良好；
  - (i) 如在斜坡工作，盡量避免在斜坡上橫駛。無論負荷物移動機看來如何重型或穩定，亦有可能在斜坡橫行時滑下及翻側，造成危險。圖5顯示壓實機在山坡上橫駛的情況；
  - (j) 如負荷物移動機設有翻滾保護構件，則要經常扣緊安全帶；
  - (k) 上落陡峭斜坡時，應經常在駛進斜坡前選用適當的排檔，以確保有足夠的動力或引擎制動力。如負荷物移動機設有變速杆，應選用低檔。如負荷物移動機設有液體

靜壓驅動裝置，則把速度控制定在慢速位置，接近空檔。切勿把排檔定在全排液位置；

- (l) 上落斜坡時，如負荷物移動機設有變速杆和靜液操控裝置，必須把這兩種裝置的操控杆定在慢速位置。如為人手操控的排檔，在駛進斜坡前，亦應確定已穩妥入檔；
- (m) 避免在太接近懸壁、深坑或洞穴的位置操作負荷物移動機，並提防可能會陷落的邊緣、下墜的石塊和滑坡、崎嶇的地形、障礙物和架空電線；
- (n) 如操作員的視線受阻，除非現場有監工提供指引，為安全操作而發出指揮訊號，否則不應操作負荷物移動機；
- (o) 在潮濕或下雨的情況下，當地面過滑，不適合負荷物移動機行駛時，應停止搬土工作；
- (p) 切勿在照明不足的地方操作負荷物移動機。在密閉地方和夜間工作時，須安排足夠的照明；
- (q) 在負荷物移動機開動着引擎和插上啟動匙時，切勿離開該機器；以及
- (r) 切勿使用負荷物移動機作非設定的用途。



圖 5 在斜坡上工作時，避免橫駛

## 停泊

5.5 完成搬土工作後，負荷物移動機應停在工地以外或通路以外的地方。應遵從下列各點：

- (a) 把負荷物移動機停泊在平地，牢牢拉緊手掣。在需要時加上適當的木鈔。在使用輪胎式負荷物移動機，應以適當的木鈔楔好輪胎，切勿以石頭楔墊。避免在斜坡和挖掘地點邊緣停泊負荷物移動機；
- (b) 把附配機件或工作部件降至地面(參閱圖 6)；以及
- (c) 把啟動匙拿走，交回地盤人員妥善保管。



圖 6 停泊在平地，並把附配機件降至地面

## 6. 負責人

6.1 負荷物移動機的負責人應確保負荷物移動機用作搬土工作前，機械結構良好，沒有明顯故障。負責人應確保負荷物移動機由其保養工程師及機械員根據製造商規格，維修至性能良好。如使用挖掘機，機主亦應確保挖掘機依據《工廠及工業經營(起重機械及起重裝置)規例》定期檢查、詳細檢驗及測試。

6.2 應在維修時及修理後，於工場內根據生產商的指引，測試腳掣和手掣、轉向定線，檢查泵機的效率，測試行駛速度和動力系統的液壓。應有系統地保存所有測試和保養資料及時間的紀錄，以供參考。

6.3 應提供保養及維修紀錄和必要安全須知，並存放於負荷物移動機，以供租賃者和操作員查閱。

6.4 負荷物移動機的負責人應提供有關該機器的大小、重量和規格資料，以供運載起卸，以及在發生事故時應採取的復原程序。

6.5 負荷物移動機的負責人須確保每名由其指派(不論直接或間接指派)操作該機器的僱員均獲提供該機器所屬種類的訓練課程。

6.6 負荷物移動機的負責人亦應制訂安全工作制度，確保操作負荷物移動機的安全，而制度指引應分發給地盤內所有相關人員。負責人應採取步驟例如簡述工作情況、舉辦工地座談及提供指導，以確保所有相關人員完全明白安全工作制度。

6.7 負荷物移動機的負責人應監管以下各點：

- (a) 除非持有適用於該機器所屬種類的負荷物移動機的有效證書，否則任何人士不得操作該機器，而上述人士亦須獲得授權操作該負荷物移動機。有關授權應最好以書面作出；

- (b) 切勿容許其他人員乘坐負荷物移動機，除非該機器上已提供適當座位，而且獲得授權；
- (c) 切勿容許負荷物移動機用於製造商未有列出的操作用途；
- (d) 劃定地點以供非操作中的負荷物移動機作停泊之用。把負荷物移動機停泊於道路和通道範圍以外的地點。如負荷物移動機必須停泊在行車線上，則應利用適當的路障、燈號和警告標誌警告駛近的車輛；
- (e) 負荷物移動機停泊的地點應盡可能位於平地，並確保該機器有安全支墊，手掣亦已拉緊；以及
- (f) 在合理可行範圍內，應明確劃分交通區和工作區，並設置合適護欄保護工人。

6.8 起卸負荷物移動機有潛在危險。負荷物移動機的負責人應制訂施工方法說明書，概述在地盤內使用負荷物移動機起卸貨物的正確方法，並須遵從製造商建議的程序作業。

## 7. 機械員的資格

7.1 檢驗和維修負荷物移動機的機械員，應接受關於安全知識和預防措施的必要訓練。而且須完全熟悉以下方面的知識和技術：

- (a) 有關本地安全規例如《建築地盤（安全）規例》、《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》、《工廠及工業經營（起重機械及起重裝置）規例》、以及《職業安全及健康條例》和《工廠及工業經營條例》一般責任條文的了解和應用；
- (b) 在操作負荷物移動機及配件時須遵從的預防措施，並安全和適當地操控所有液壓工具、氣動工具、特別工具和設備；
- (c) 總掣的位置和終止機械運作的方法，包括以搬土為主的機械和設備；
- (d) 與高壓系統有關的危險；
- (e) 拆除輪胎的安全方法，以及進行輪胎充氣和液體加壓時使用的保護罩等；
- (f) 維修和保養所需使用手動工具和機動工具的技術；
- (g) 地盤內的定期保養、例行維修和保養，以及工場內進行的大型維修和大修所需的技術，包括檢查輔助系統的正常功能，轉向定線，協助修復損壞機械的經驗，使用儀器找出毛病，潤滑圖表的運用、維修和潤滑手冊的使用等；以及
- (h) 操作及維修手冊載列的所有安全規則和預防措施，特別是他所負責的機器應相隔多少時間才進行實地維修。

7.2 機械員應能根據製造商的規格進行簡單的實地測試，包括腳掣和手掣、轉向系統、安全掣和互鎖系統。他應保存負荷物移動機的保養紀錄，以供地盤工作人員檢查，並能擬備簡單的技術報告，以概述主要的測試結果和意外原因。

## 8. 操作員的資格

- 8.1 操作員應最少年滿 18 歲，體格健全，身心智力正常。
- 8.2 操作員應能了解安全操作涉及各個方面。他應能明白和閱讀指引、標誌、圖表和手冊。
- 8.3 根據《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第 5 條，操作員應必須參加該某一類型負荷物移動機的訓練。操作員須持有由訓練課程的籌辦人頒發的有效證書，證明他曾憑藉參加目的在於提供訓練和使人有足夠能力操作某類負荷物移動機的訓練課程接受訓練，並有足夠能力操作該類負荷物移動機。該訓練課程須獲勞工處處長認可（《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》第 2 條）。完成訓練後，操作員應能夠明瞭及理解以下各項：
- (a) 法例規定的概要，包括：
- 《職業安全及健康條例》；
  - 《工廠及工業經營條例》（包括一般責任的規定）；
  - 《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》；
  - 其他有關的附屬規例，例如：
    - 《建築地盤（安全）規例》（包括第 VA 部），
    - 《工廠及工業經營（起重機械及起重裝置）規例》，
    - 《工廠及工業經營（電力）規例》，
    - 《工廠及工業經營（安全管理）規例》，
    - 《工廠及工業經營（氣體焊接及火焰切割）規例》，
    - 《工廠及工業經營（密閉空間）規例》；以及
  - 任何相關的工作守則和其他適用的安全法例。
- (b) 有關類型負荷物移動機的構造、效能、維修及操作詳情；

- (c) 操作負荷物移動機的潛在危險，包括被該機械撞倒及被困的危險；
- (d) 操作負荷物移動機的常見意外的可能成因及防止意外的策略；
- (e) 操作該類型負荷物移動機的基本技術(機車除外)，包括：
  - 進行例行檢查；
  - 籌備工作；
  - 檢查操控裝置及設備；
  - 移動負荷物(不適用於壓土機)；
  - 關閉機器；以及
  - 確保地盤安全。

視乎負荷物移動機的類型，上述技能未必全部適用。

由於機車與其他類型的負荷物移動機基本上不同，所以訓練課程的籌辦人須根據製造商的規格及操作/維修手冊設計機車的基本技能訓練課程；以及

- (f) 在操作負荷物移動機時，為保障本身和其他工人的安全而應持有的態度。

8.4 操作卡車或貨車的人，如持有根據《道路交通條例》發出的駕駛該車所屬種類車輛的有效駕駛執照，則《工廠及工業經營(負荷物移動機械)規例》對該人並不適用。



## 9. 安全要點

9.1 確保負荷物移動機安全操作，至為重要。在訓練和操作負荷物移動機時，必須再次強調**安全**是最重要的一環。若干的具體事項如下：

- (a) 關於負荷物移動機方面，包括墊穩輪胎、停泊情況等；
- (b) 關於地盤方面，包括不要在可能塌下及滑動的斜坡上操作負荷物移動機；
- (c) 切勿在有潛在塌下危險的懸空的路堤或底部切割的堤基上或下工作；
- (d) 完成工作後確保鏟斗、刮刀和任何鋒利的附配機件降至地面；
- (e) 提防樹幹、樹枝和架空電線；
- (f) 確保安全裝置如緊急制動系統、轉向系統、倒後警告器、頭燈、翻滾保護構件和安全帶，經常保持完整和正常運作；
- (g) 引擎運轉時切勿進行抹油和其他保養及修理工作；
- (h) 識別安全標誌、告示和符號；以及
- (i) 負荷物移動機應由合資格的機械員及保養工程師修理，並只選用原裝的配件。

9.2 應時刻提醒涉及搬土工作的操作員、機械員和地盤人員注意「安全」，確保他們本身和其他在附近工作人員的安全。

## 查詢

如欲索取有關本指引的進一步資料或徵詢有關職業安全與健康的意見，請與勞工處職業安全及健康部聯絡：

電話：2559 2297（辦公時間後設有自動錄音留言服務）  
傳真：2915 1410  
電子郵件：enquiry@labour.gov.hk

有關勞工處提供的服務及主要勞工法例的資料，可瀏覽勞工處網頁，網址是 [http:// www.labour.gov.hk](http://www.labour.gov.hk)。

你亦可以透過職安熱線2739 9000，取得職業安全健康局提供的各項服務資料。

## 投訴

如有任何有關不安全工作場地及工序的投訴，請致電勞工處職安健投訴熱線 2542 2172。所有投訴均會絕對保密。





勞工處  
職業安全及健康部

9/2008-2-B73