

# 營辦強制性安全訓練課程 的批核條件

## (第 II 部分 – 單元 4)

### 課程設計和規格

- (甲) 負荷物移動機新手操作員訓練課程
- (乙) 負荷物移動機資深操作員訓練課程
- (丙) 負荷物移動機操作員訓練重新甄審  
資格課程

## 版本管理記錄

版本	出版日期	生效日期	重要修改
1.0	2011年9月5日	2011年9月26日	
1.1	2015年6月1日	2015年6月1日	勞工處職業安全及健康訓練中心的地址

### 查詢

如欲查詢有關申請安全訓練課程認可的事宜，請聯絡：

勞工處

職業安全及健康部

職業安全及健康訓練中心

職業安全主任(訓練)

地址：新界 荃灣 眾安街 68 號 荃灣千色匯 I 十三樓

電話： 2940 7054 或 2940 7807

傳真： 2940 6251 或 2940 7493

## 目錄

1.	概述 .....	1
2.	入讀要求 .....	3
3.	導師資格 .....	4
4.	學員對導師的比例 .....	4
5.	每班學員人數 .....	4
6.	課程所需時間 .....	4
7.	出席率 .....	5
8.	教案 .....	5
9.	課程內容 .....	5
10.	展示、示範及實習 .....	5
11.	考試 .....	6
12.	證明書的有效期限 .....	6
13.	證明書標準格式 .....	7
14.	訓練記錄 .....	8

**附件 1 負荷物移動機訓練課程的導師資格**

**附件 2 各類負荷物移動機訓練課程之學員對導師的 最高比例及每  
班最多學員人數**

**附件 3 各類負荷物移動機訓練課程所需時間**

**附件 4 負荷物移動機操作員訓練的課程內容**

**附件 5 有關操作負荷物移動機（機車除外）的技能**

## 1. 概述

- 1.1 本單元內使用的釋義及簡稱是與第 I 部分所採用的相同。此為本營辦課程條件的第 II 部分第 4 單元，本單元涵蓋 3 項負荷物移動機操作員訓練課程的設計和規格，即完整課程(新手操作員)、完整課程(資深操作員)及重新甄審資格課程。細閱此單元時應同時參考本營辦課程條件的第 I 部分。
- 1.2 勞工處已透過制定第 59AG 章《工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例》（下稱「該規例」），在指明行業引入負荷物移動機訓練。按該規例，任何人如操作指明的負荷物移動機，必須已成功完成有關的安全訓練課程及已獲發相關的證明書。而該規例授權處長認可以下的課程：
- (甲) 負荷物移動機新手操作員訓練課程 『在本單元中稱為「完整課程」（新手操作員）」；
  - (乙) 負荷物移動機資深操作員訓練課程 『在本單元中稱為「完整課程」（資深操作員）」；及
  - (丙) 負荷物移動機操作員訓練重新甄審資格課程 『在本單元中稱為「重新甄審資格課程」』。
- 1.3 申請開辦認可課程的程序已詳載於指引上，有意申辦任何完整課程或重新甄審資格課程的營辦機構須向處長提出申請課程的認可。
- 1.4 除指定外，本單元內的要求是同時適用於任何完整課程及重新甄審資格課程。
- 1.5 營辦機構須確保使用的教材須符合本單元的規定。
- 1.6 「完整課程」（資深操作員）及「完整課程」（資深操作員）的目標是使負荷物移動機操作員獲得適當的知識和技能，以提高或加強他們的職業安全和健康意識，以及預防操作指明負荷物移動機的工作意外和職業病。當成功完成課程後，學員會獲發「負荷物移動機操作員證明書」。

- 1.7 重新甄審資格課程的目標是在「負荷物移動機操作員證明書」的有效期屆滿或即將屆滿時，為證明書的持有人提供複修訓練，以加強他們的職業安全及健康意識，以及預防有關操作指定負荷物移動機的工作意外和職業病。當成功完成重新甄審資格課程後，學員會獲發新的證明書。
- 1.8 學員在完成任何完整課程後應該可以：
- 1.8.1 說明適用於操作某類負荷物移動機的安全法例所載的基本法律規定；
  - 1.8.2 明白某類負荷物移動機的構造、效能、維修及操作詳情；
  - 1.8.3 列舉操作某類負荷物移動機的潛在危險和預防措施；
  - 1.8.4 分析與某類負荷物移動機有關的意外的可能成因和預防方法；
  - 1.8.5 示範安全操作有關負荷物移動機所需的適當技能；
  - 1.8.6 養成在操作某類負荷物移動機時為保障自己和其他工人的安全而應有的態度；以及
  - 1.8.7 掌握常用的個人防護裝備的種類、用途、正確選擇程序，以及示範適當的使用方法。
- 1.9 學員在完成重新甄審資格課程後應該可以：
- 1.9.1 說明適用於操作某類負荷物移動機的安全法例所載的基本法律規定；
  - 1.9.2 列舉操作某類負荷物移動機的潛在危險和預防措施；
  - 1.9.3 分析與某類負荷物移動機有關的意外的可能成因和預防方法
  - 1.9.4 說明近年與負荷物移動機操作有關的常見／重大意外(包括成因及有關的預防措施)，特別是在課程開辦前 5 年內所發生的意外；
  - 1.9.5 說明與負荷物移動機操作有關的工作程序及設備使用方面的新技術發展，特別是在課程舉行前 5 年內的新發展；以及

1.9.6 掌握常用的個人防護裝備的種類、用途、正確選擇程序，以及示範適當的使用方法。

## 2. 入讀要求

2.1 完整課程(新手操作員)是為下列學員而開辦:

- 未有操作有關類型負荷物移動機經驗及從未持有該類型「負荷物移動機操作員證明書」的人士；或
- 持有相關「負荷物移動機操作員證明書」但已逾期超過 3 個月的人士。

2.2 完整課程(資深操作員)是為下列學員而開辦:

- 具備操作有關類型負荷物移動機知識及經驗(所需經驗列明於附件 3表內第 4 欄及須不抵觸該規例情況下而獲取)但未持有該類型「負荷物移動機操作員證明書」的人士，而該等經驗須由其僱主書面證明學員在指明時間內是經常操作有關類型的負荷物移動機；或
- 持有相關「負荷物移動機操作員證明書」但已逾期超過 3 個月的人士。

2.3 營辦機構須確保報讀重新甄審資格課程的人士須-

- 在報讀課程時持有相關的「負荷物移動機操作員證明書」，而該證明書的到期日須於報讀當日計往後不多於 6 個月或已逾期不多於 3 個月；以及
- 符合以下重新申請證明書的經驗要求，而該等經驗須由其僱主書面證明學員在指明工作年度內是經常操作有關類型的負荷物移動機。
  - (i) 現任僱主書面證明該操作員操作某類負荷物移動機至少 6 個工作天；或
  - (ii) 在過去 5 年有 1 年半的經驗操作某類負荷物移動機；或
  - (iii) 在上 1 年有 6 個月的經驗操作某類負荷物移動機。

2.4 營辦機構須確保入讀「完整課程」(新手操作員)、「完整課程」(資深操作員)及「重新甄審資格課程」的學員須年滿 18 歲。

### 3. 導師資格

- 3.1 營辦機構須確保其導師須最少具備附件 1內列明的指定資格。

### 4. 學員對導師的比例

- 4.1 營辦機構須確保每類型的負荷物移動機訓練課程之學員對導師的最高比例限制能嚴格遵從附件 2表內第 3 欄所列明的準則。

### 5. 每班學員人數

- 5.1 營辦機構須確保每類型的負荷物移動機訓練課程之每班最多學員人數能嚴格遵從附件 2表內第 4 欄所列明的準則。

### 6. 課程所需時間

- 6.1 營辦機構須確保附件 3表內第 2 欄所示各類負荷物移動機的完整課程(新手操作員)的總時數應不少於附件 3表內第 3 欄所示的日數，當中須包括合理的時間分配於理論課及實習課、一節 30 分鐘的選擇題筆試、一節 30-60 分鐘的實習考試，以及每天合共不多於 30 分鐘的小息時間。
- 6.2 營辦機構須確保附件 3表內第 2 欄所示各類負荷物移動機的完整課程(資深操作員)的總時數應不少於附件 3表內第 4 欄所示的日數，當中包括一天的理論課及剩餘日數的實習課、一節 30 分鐘的選擇題筆試、一節 30-60 分鐘的實習考試，以及每天合共不多於 30 分鐘的小息時間。

- 6.3 營辦機構須確保附件 3表內第 2 欄所示各類負荷物移動機的重新甄審資格課程的總時數應不少於附件 3表內第 5 欄所示的日數，當中包括一節 30 分鐘的選擇題筆試，以及合共不多於 15 分鐘(半天課堂)或 30 分鐘(整天課堂)的小息時間。

## 7. 出席率

- 7.1 學員如於理論課的任何半日課堂缺課多於 15 分鐘，營辦機構須取消該學員的考試資格。

## 8. 教案

- 8.1 營辦機構須為其向處長提出申請認可的課程自行編寫教案，並須將教案呈交處長作批核。

## 9. 課程內容

- 9.1 營辦機構須確保課程內容必須涵蓋附件 4中指定的所有課題及細節，營辦機構亦應按學員的需要及最新的安全資訊加入教材作補充，並須將教案呈交處長作批核。

## 10. 展示、示範及實習

- 10.1 營辦機構須提供合適和足夠的設備（包括安全頭盔、安全鞋／靴、設有救生繩及防墮裝置的安全吊帶、安全手套、聽覺保護器及護眼用具、呼吸器、手提滅火筒等）。營辦機構並須確保學員獲示範如何正確使用上述個人防護裝備。
- 10.2 營辦機構須確保能為實習課所用的負荷物移動機安排足夠、合適、安全和恰當的訓練場地。



- 10.3 營辦機構須確保實習訓練所用的負荷物移動機應符合相關法例的所有法律規定，並應確保負荷物移動機在實習課中祇作實習訓練之用。

## 11. 考試

- 11.1 營辦機構須確保參加考試的每位學員均符合出席率及實習要求。
- 11.2 營辦機構須將最少 3 份試卷，每份試卷內有 20 條不同的選擇題，以及其標準答案及評分標準呈交處長作批核。
- 11.3 理論課考試時間為 30 分鐘，而及格分數為 60%。實習課考試時間（30 - 60 分鐘）和及格分數則會跟有關起重機類型的複雜性及需要考核的重要技能的數目而有所不同。
- 11.4 營辦機構須確保學員均已在筆試及實習考試中合格，並在實習考試中展示已掌握所有重要技能後，方可向學員簽發證明書。

## 12. 證明書的有效期限

- 12.1 營辦機構須確保簽發給叉式起重車操作員的證明書的有效期限為 10 年，而簽發給其他類型負荷物移動機操作員的證明書的有效期限為 5 年。
- 12.2 就完整課程(新手操作員)及完整課程(資深操作員)，證明書的有效期限須由學員成功完成課程的當日開始計。
- 12.3 就重新甄審資格課程，證明書的有效期限須以下列日期開始計算：
- 12.3.1 如重新甄審資格課程在舊證到期前 6 個月內完成，則由舊證屆滿日期的後的首天起計算，或
  - 12.3.2 如重新甄審資格課程在舊證到期後 3 個月內完

成，則由完成重新甄審資格課程當日起計算。

### 13. 證明書標準格式

13.1 營辦機構須確保「負荷物移動機操作員證明書」的正面的設計須印上要求的用字、依循圖 1 的樣式設計及按照以下的規格，而背面則可載列他們認為合適的其他資料，但該等資料須與證明書的目的相稱。

圖 1：「負荷物移動機操作員證明書」正面用字及樣式設計

操作“(指明負荷物移動機的種類)”證明書  
Certificate for Operation of“(specify type of loadshifting machine)”  
工廠及工業經營(負荷物移動機械)規例  
Factories and Industrial Undertakings (Loadshifting Machinery) Regulation

持證人姓名 Holder's Name  
(中文) :  
(English) :

編號 Reference No. :

完成課程日期 Date of Course Completion :  
(日日/月月/年年年年) (dd/mm/yyyy)

有效期限 Validity Period : 由 From 至 To 止  
(日日/月月/年年年年) (dd/mm/yyyy)

本證明書由 [某發證機構] 簽發  
Issued by [provider of recognised training course]

此證明書須由持證人擁有及保存。  
This certificate is owned and should be kept by the certificate holder.

(非按比例)

- 13.1.1 證明書須以耐用物料製成，可用塑膠製造或過膠，標準尺寸為 85 毫米 X 55 毫米；
- 13.1.2 學員的照片（尺寸不得小於 20 毫米 X 25 毫米）須附於證明書上，以資識別；
- 13.1.3 以過膠形式處理的證明書，學員照片的一角須印上營辦機構的印鑑；
- 13.1.4 以塑膠製成的證明書，學員照片須印於證明書上；
- 13.1.5 除非另有規定，否則須中文及英文並用；
- 13.1.6 證明書須包括下列資料：
  - 證明書的名稱，即“操作(指明負荷物移動機的種類)證明書”

及“Certificate for Operation of (*specify type of loadshifting machine*)”；

- 授權法例，即““工廠及工業經營（負荷物移動機械）規例” and “Factories and Industrial Undertakings (Loadshifting Machinery) Regulation”；
- 持證人的中文及英文姓名，以持證人的香港身分證為準（或等同的身分證明文件）；
- 證明書編號（重新甄審資格課程證明書的編號尾須加附大階英文字母”R”）；
- 完成課程日期(日/月/年)；
- 有效期限（開始日及到期日）；
- 發證機構的名稱；及
- “此證明書須由持證人擁有及保存。”及“This certificate is owned and should be kept by the certificate holder.”的字眼。

## 14. 訓練記錄

14.1 營辦機構呈交所發出的每項證明書的紀錄，須符合表 1 所要求的資料，並須附有課程名稱。

表 1：訓練記錄的範例

香港身份證 / 護照號碼 (TRT1)	學員姓名 (TRT2)	班別編號 (TRC1)	導師姓名 (TRC2)	課程完成日期 (TRC3)	證明書生效日期 (TRT3)	證明書到期日 (TRT4)	證明書編號 (TRT5)
A123456(1)	Chan Siu On	ABC1	HAU To-si	13/06/2011	13/06/2011	12/06/2016	W396000201R
A123457(2)	Chan Siu Chuen	ABC1	HAU To-si	13/06/2011	23/09/2011	22/09/2016	W396000202R
A123458(3)	Chan Siu Feng	ABC2	HAU To-si	18/06/2011	18/06/2011	17/06/2016	W396000203
A123459(4)	Chan Siu Lin	ABC2	HAU To-si	18/06/2011	18/06/2011	17/06/2016	W396000204

## 負荷物移動機訓練課程的導師資格

負荷物移動機類型	資格要求	
	^完整課程或重新甄審資格課程的理論導師	^完整課程的實習導師
所有負荷物移動機(叉式起重車、叉式起重車(前置式貨櫃吊機)及機車除外)	QT01, QT02, QT06, QT07 及 QT08	QT01, QT02 及 QT09
叉式起重車	QT01, QT03, QT06, QT07 及 QT08	QT09, QT10, QT11, QT12, QT13, QT14 及 QT15
叉式起重車(前置式貨櫃吊機)	QT01, QT04, QT06, QT07 及 QT08	QT01, QT04, QT06, QT09, QT12, QT13, QT14 及 QT15
機車	QT01, QT05, QT06, QT07 及 QT08	QT01, QT05 及 QT09

^ 導師資格的代碼：

QT01	已成功完成認可的教授技巧訓練課程，例如香港教育學院的基本教學技巧訓練證書課程或職業安全健康局的職業安全及健康訓練員證書課程或建造業議會訓練學院的工地安全培訓及指導技巧證書課程或同等課程。
QT02	具備七年操作該類型機器的相關工作經驗。
QT03	具備兩年操作叉式起重車的相關工作經驗。
QT04	具備三年操作叉式起重車(前置式貨櫃吊機)的相關工作經驗。

QT05	具備一年操作該類型機車的相關工作經驗及四年鐵路操作經驗。
QT06	持有由職業安全健康局簽發的職業安全及健康持續教育文憑或同等資格，或於已完成強制性基本安全訓練及由職業安全健康局或建造業議會訓練學院簽發的安全督導員課程證書的資格。
QT07	熟悉香港有關操作該類型負荷物移動機的安全規例。
QT08	在如何預防因使用該類型負荷物移動機而造成傷亡或財物損失方面，具備豐富的知識。
QT09	持有有關類型負荷物移動機的有效操作員證明書，或同等證書。
QT10	具備五年操作叉式起重車的相關工作經驗。
QT11	持有由職業安全健康局簽發的叉式起重車導師證書，或同等證書。
QT12	具備出色的講授、指導和評核技巧。
QT13	能夠找出該類型負荷物移動機有故障及失靈的地方。
QT14	對該類型負荷物移動機的構造、效能和限制有充分的認識。
QT15	具備對該類型負荷物移動機進行基本操作測試的技能，如測試制動器、操縱及裝卸功能。

附件 2

各類負荷物移動機訓練課程之學員對導師的  
最高比例及每班最多學員人數

負荷物移動機類型	訓練課程的性質	學員對導師的最高比例	每班最多學員人數
叉式起重車	完整課程 (新手/資深操作員)	理論課：30:1 實習課：3:1	30
	重新甄審資格課程	30:1	30
叉式起重車 (前置式貨櫃吊機)	完整課程 (新手/資深操作員)	理論課：15:1 實習課：3:1	15
	重新甄審資格課程	15:1	15
機車	完整課程 (新手操作員)	理論課：20:1 實習課：3:1	20
	完整課程 (資深操作員)	理論課：30:1 實習課：3:1	30
	重新甄審資格課程	20:1	20
其他	完整課程 (新手/資深操作員)	理論課：20:1 實習課：3:1	20
	重新甄審資格課程	20:1	20

### 附件 3

#### 各類負荷物移動機訓練課程所需時間

編號	負荷物移動機類型	所需時間 (以日數計算，每日不應少於 7 小時，不包括半日課堂之間的休息或午膳時間。)		
		完整課程 (新手操作員)	完整課程 (資深操作員)	重新甄審 資格課程
1	叉式起重車 (以每類叉式起重車計)	7	2 (具一年經驗)	0.5 (3.5 小時)
2	叉式起重車 (前置式貨櫃吊機)	12	3 (具一年經驗)	1
3	推土機	13	2 (具三年經驗)	1
4	搬土機	13	2 (具三年經驗)	1
5	*小型/裝載搬土機	10	2 (具一年經驗)	0.5 (4 小時)
6	挖掘機	50	2 (具三年經驗)	1
7	卡車	這些機器的訓練時間，視乎根據《道路交通條例》 (第 374 章) 考取駕駛執照所需的訓練時間而定。		
8	貨車			
9	壓實機	13	2 (具三年經驗)	1
10	傾卸車	13	2 (具三年經驗)	1
11	平土機	13	2 (具三年經驗)	1
12	機車 (以每類機車計)	6	2 (具三年經驗)	1
13	鏟運機	13	2 (具三年經驗)	1

\* 小型/裝載搬土機是指搬土機的長度（包括裝載斗）不超過四米、闊度（包括裝載斗）不超過兩米、裝載斗量不超過一立方米。

## 負荷物移動機操作員訓練的課程內容

### (甲) 完整課程(新手/資深操作員)

1. 有關法例條文概覽，包括：
  - 《職業安全及健康條例》(包括一般責任條文)及《職業安全及健康規例》；
  - 《工廠及工業經營條例》(包括一般責任條文)及《工廠及工業經營規例》；
  - 《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，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》等；及
  - 任何有關的工作守則及其他適用的安全法例等。
2. 某類型負荷物移動機的構造、效能、維修及操作詳情。
3. 與操作各類型負荷物移動機(機車除外)有關的潛在危險，包括：
  - 地面凹凸不平／不穩定
  - 電纜
  - 樹木
  - 架空公共設施
  - 橋
  - 周圍的建築物
  - 障礙物
  - 構築物
  - 設施
  - 毗鄰的設備



- 危險物料
- 地下公共設施
- 最近填平的坑槽
- 在機器引擎開動時進行調校、添加潤滑劑或維修
- 為開動過的機器檢查引擎、散熱器、加熱器或附屬喉管／管道
- 檢查冷卻系統和電池的狀況
- 加油
- 機器油脂及油漬積聚
- 處理易燃物料（例如燃料、潤滑劑及冷卻劑混合物）
- 為車胎充氣
- 各種不同工序的協調
- 登上機器或從機器下來時的高空工作
- 在斜坡上操作

（上述的潛在危險未必全部適用，須視乎負荷物移動機的種類而定。）

與**操作機車**有關的潛在危險，包括：

- 工作許可證制度、信號系統及在該系統下操作機車
- 機車電力及機械系統的運作
- 通訊系統的運作
- 系統的權限和軌道被佔用
- 高空工作時的操作
- 軌道上有阻礙物
- 毗鄰的設備
- 處理危險物料
- 在密閉空間工作
- 噪音及照明
- 在惡劣天氣及緊急情況下操作
- 個人防護裝備的選擇和使用
- 機車的操作超逾了其安全操作負荷／速度
- 機車在起卸和行駛時的穩定性
- 機車配件的選擇和使用
- 機車或附屬配件與其他固定或移動物相撞

4. 與操作負荷物移動機（**機車除外**）有關的常見意外的可能

成因和預防策略，包括：

- 超逾負荷物移動機的安全操作負荷
- 負荷物移動機在起卸和行駛時不穩定
- 所選用的配件不當及用法不當
- 負荷物移動機或附屬配件與其他固定或移動物相撞
- 導致在負荷物移動機附近工作的人受傷
- 擅自操作負荷物移動機
- 沒有依循製造商的操作指引
- 操作負荷物移動機時視線受阻
- 加油時出現明火、有人吸煙或引擎正在運行
- 人為錯誤
- 個人防護裝備準備欠妥或使用不當
- 不熟悉內部規則
- 停泊不當
- 不當地拖走負荷物移動機
- 排出的氣體有害或有毒

與**操作機車**有關的常見意外的可能成因和預防策略，包括：

- 工作許可證制度失效及信號系統失靈
- 機車電力及機械系統失靈
- 通訊系統失靈
- 系統權限不當和軌道被佔用
- 操作機車時的人為錯誤
- 導致在機車附近工作的人受傷
- 從高處墮下
- 有關密閉空間作業的工作系統不安全
- 機車或附屬配件與附近的其他固定或移動物相撞
- 不當處理危險物料
- 在惡劣天氣及緊急情況下不安全地操作
- 超逾機車的安全操作負荷／速度
- 機車在起卸和行駛時不穩定

5. **附件 5** 表內載列了各類型負荷物移動機（**機車除外**）的基本操作技能。表內所載的技能未必全部適用，須視乎負荷物移動機的種類而定。

6. 由於機車與其他各類負荷物移動機根本不同，營辦機構須根據製造商的規格和操作／維修手冊制訂機車的基本操作技能。
7. 在操作負荷物移動機時為保障操作員本身和其他工人的安全而應有的態度。
8. 常用的個人防護裝備的種類、用途、正確選擇方法及適當的使用方法，包括：
  - 安全頭盔；
  - 安全鞋／靴；
  - 設有救生繩及防墮裝置的安全吊帶；
  - 安全手套；
  - 聽覺保護器及護眼用具；
  - 呼吸器。

## (乙) 重新甄審資格課程

### 1. 有關法例條文概覽，包括：

- 《職業安全及健康條例》(包括一般責任條文)及《職業安全及健康規例》；
- 《工廠及工業經營條例》(包括一般責任條文)及《工廠及工業經營規例》；
- 《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，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》等；及
- 任何有關的工作守則及其他適用的安全法例等。

### 2. 某類型負荷物移動機的構造、效能、維修及操作詳情。

### 3. 與操作各類型負荷物移動機(機車除外)有關的潛在危險，包括：

- 地面凹凸不平／不穩定
- 電纜
- 樹木
- 架空公共設施
- 橋
- 周圍的建築物
- 障礙物
- 構築物
- 設施
- 毗鄰的設備
- 危險物料
- 地下公共設施
- 最近填平的坑槽
- 在機器引擎開動時進行調校、添加潤滑劑或維修

- 為開動過的機器檢查引擎、散熱器、加熱器或附屬喉管／管道
- 檢查冷卻系統和電池的狀況
- 加油
- 機器油脂及油漬積聚
- 處理易燃物料（例如燃料、潤滑劑及冷卻劑混合物）
- 為車胎充氣
- 各種不同工序的協調
- 登上機器或從機器下來時的高空工作
- 在斜坡上操作

（上述的潛在危險未必全部適用，須視乎負荷物移動機の種類而定。）

與**操作機車**有關的潛在危險，包括：

- 工作許可證制度、信號系統及在該系統下操作機車
- 機車電力及機械系統的運作
- 通訊系統的運作
- 系統的權限和軌道被佔用
- 高空工作時的操作
- 軌道上有阻礙物
- 毗鄰的設備
- 處理危險物料
- 在密閉空間工作
- 噪音及照明
- 在惡劣天氣及緊急情況下操作
- 個人防護裝備的選擇和使用
- 機車的操作超逾了其安全操作負荷／速度
- 機車在起卸和行駛時的穩定性
- 機車配件的選擇和使用
- 機車或附屬配件與其他固定或移動物相撞

4. 與操作負荷物移動機（**機車除外**）有關的常見意外的可能成因和預防策略，包括：

- 超逾負荷物移動機的安全操作負荷
- 負荷物移動機在起卸和行駛時不穩定

- 所選用的配件不當及用法不當
- 負荷物移動機或附屬配件與其他固定或移動物相撞
- 導致在負荷物移動機附近工作的人受傷
- 擅自操作負荷物移動機
- 沒有依循製造商的操作指引
- 操作負荷物移動機時視線受阻
- 加油時出現明火、有人吸煙或引擎正在運行
- 人為錯誤
- 個人防護裝備準備欠妥或使用不當
- 不熟悉內部規則
- 停泊不當
- 不當地拖走負荷物移動機
- 排出的氣體有害或有毒

與**操作機車**有關的常見意外的可能成因和預防策略，包括：

- 工作許可證制度失效及信號系統失靈
- 機車電力及機械系統失靈
- 通訊系統失靈
- 系統權限不當和軌道被佔用
- 操作機車時的人為錯誤
- 導致在機車附近工作的人受傷
- 從高處墮下
- 有關密閉空間作業的工作系統不安全
- 機車或附屬配件與附近的其他固定或移動物相撞
- 不當處理危險物料
- 在惡劣天氣及緊急情況下不安全地操作
- 超逾機車的安全操作負荷／速度
- 機車在起卸和行駛時不穩定

5. **附件 5** 表內載列了各類型負荷物移動機（**機車除外**）的基本操作技能。表內所載的技能未必全部適用，須視乎負荷物移動機的種類而定。
6. 由於機車與其他各類負荷物移動機根本不同，營辦機構須根據製造商的規格和操作／維修手冊制訂機車的基本操作技能。

7. 在操作負荷物移動機時為保障操作員本身和其他工人的安全而應有的態度。
8. 說明與負荷物移動機操作有關的常見／重大意外（包括成因及有關的預防措施），特別是在課程開辦前 5 年內所發生的意外。
9. 說明與負荷物移動機操作有關的工作程序或設備使用方面的新技術發展，特別是在課程開辦前 5 年內的新發展安全操作程序；
10. 常用的個人防護裝備的種類、用途、正確選擇方法及適當的使用方法，包括：
  - 安全頭盔；
  - 安全鞋／靴；
  - 設有救生繩及防墮裝置的安全吊帶；
  - 安全手套；
  - 聽覺保護器及護眼用具；
  - 呼吸器。

有關操作負荷物移動機（機車除外）的技能

編號	職責	具體工作
1	例行檢查	根據製造商的規格及操作／維修手冊或同等資料，用肉眼檢查設備
		檢查配件，以策安全
2	籌備工作	檢查工作範圍有沒有危險，如發現 <u>附件 4</u> 第 3 項所述的危險，須實施適當的預防／控制措施
		按照控制等級的原則，採取各項措施來保障（保護）地盤／非地盤人員，包括架設路障和張貼標誌
		檢查工作範圍，以決定負荷物及機器的適當移動路徑
		向獲授權人員取得執行有關工作所需的許可證
		須請有關的地盤人員確認工作要求，以確保： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 選用適當的機器作業，包括選用和裝嵌配件</li> <li>● 有關工作按照認可的職業安全及健康常規進行</li> </ul>
3	檢查操控裝置及設備	根據製造商的規格及操作／維修手冊，在操作機器前和啟動機器後檢查設備，以確保： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 危險警報系統（例如警報燈及警報響號）正常運作</li> <li>● 配件的移動和操控裝置的功能均屬正常，並符合操作的規定</li> <li>● 啟動裝置符合製造商的規格及操作／維修手冊的規定</li> <li>● 所用的通訊訊號已由適當的人員確認</li> </ul>
		按照地盤的程序來報告欠妥之處和損毀情況
4	移動負荷物（不適用於壓實機）	使用適當的機器來移動物料
		評估負荷物的重量，以確保重量在負荷物移動機的訂明承載力之內
		運用操控裝置及槓桿，安全和有效地操作機器，以確保： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用與物料相配的力度來移動負荷物</li> <li>● 監察到移動路徑上的障礙物和危險</li> <li>● 選擇和採取控制危險措施，安全地移動負荷物</li> </ul>
		機器的移動速度保持在安全操作限度之內



		工人和其他有關人士正確發出和接收訊息
		在地盤妥善存放負荷物，以確保物料穩定，避免發生危險
		執行緊急應變程序，盡量減低各人員的風險
5	關掉機器	<p>停放機器時，須確保：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已關上機器的安全鎖</li> <li>• 工具／配件處於安全狀態</li> </ul> <p>按照製造商的規格及操作／維修手冊關掉機器，把機器隔離</p> <p>在操作後檢查機器，以確保：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已按需要進行小型維修</li> <li>• 已根據地盤的規定，報告欠妥之處和損毀情況</li> </ul>
6	確保地盤安全	<p>在操作機器後檢查地盤，以確保：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通道暢通無阻</li> <li>• 機器遠離地盤內有物件高空懸垂的地方或加油的地方</li> <li>• 在進行挖掘的地方加設圍欄，以策安全</li> <li>• 未獲授權人士不得移動機器</li> </ul>