

編號零三九/一七 二零一七年四月二十六日

### 列車縱火事件高級別檢討委員會報告

港鐵公司高級別檢討委員會完成檢討二零一七年二月十日縱火事件後，昨天(二零一七年四月二十五日)已向政府提交有關報告。

報告包含事故處理和緊急應變方面的調查結果。總括而言，委員會認為港鐵職員和緊急服務部門在事件中的應變處理穩健、有序、迅速及有效，在事故期間及事後對乘客及公眾的資訊發放足夠和有效。報告亦就如何提高公眾意識和加強風險管理提出了多項建議。有關的報告摘要，可參閱附件。

港鐵公司會致力落實檢討報告中提出的各項措施及建議，維持鐵路網絡的安全標準及加強風險管理，貫徹公司持續改善的文化。

(完)

#### 關於港鐵公司

港鐵公司在安全、可靠程度、顧客服務和成本效益之表現卓越，被公認為全球首屈一指的鐵路系統。港鐵植根香港，共營運十條客運鐵路綫、一個輕鐵網絡及一條高速的機場快綫，每周日的總乘客量約 560 萬人次。公司在中國內地、英國、瑞典及澳洲營運的鐵路綫，每天服務的乘客亦達 560 萬人次。此外，港鐵公司在世界各地參與鐵路建造項目，以及提供顧問及承包服務。港鐵公司運用在鐵路方面的專業知識，參與發展與鐵路相關的住宅及商業物業項目，並提供物業管理、商場租賃及管理、車廂及車站內的廣告媒體和電訊服務。

如欲進一步了解港鐵公司，請瀏覽 [www.mtr.com.hk](http://www.mtr.com.hk)。

## 1. 高級別檢討委員會報告摘要

1.1 2017年2月10日(星期五)下午7時11分在荃灣綫上行方向，一列由金鐘站駛往尖沙咀站的列車上發生縱火事件，導致19人受傷，車廂地面輕微損毀。當日尖沙咀站需要關閉直至行車時間結束。

### 高級別檢討委員會

1.2 2017年2月13日，港鐵公司（「公司」）成立高級別檢討委員會（「委員會」），負責調查事件和找出可作持續提升之處。

1.3 公司委任車務總監劉天成工程師及技術工程總監顏永文博士共同擔任委員會主席，成員包括來自公司車務處、技術工程處及工程處的6名高層人員。與此同時，公司委任了香港理工大學協理副校長(學術支援)、教務長及電力應用講座教授何兆鑾教授，以及運輸基建消防安全專家 Mr Peter Bressington 出任專家顧問，向委員會提供專家意見。

1.4 委員會職權範圍如下：

- 確定有關事件及事發後的實際情況及情形；
- 找出導致事件的成因及其他因素；
- 審視事件的應變及恢復過程是否及時和有效，包括在現場採取的即時行動及相關程序是否足夠，從而建議可作出提升之處；
- 全面審視風險及作出建議（包括技術和程序方面），目的是減低相類事件再次發生的可能性和提升事件處理的有效程度；
- 評估在事件中對乘客和公眾發放的消息和接駁巴士服務安排的資訊是否適時和足夠，以建議可作出提升之處；及
- 審視港鐵對公眾提供有關安全及疏散的一般資訊和指示，並評估是否需要作出任何改善之處。

## 事件

1.5 委員會根據事件發生期間及其後搜集的證據，透過重組事件的時序，確定事件的實際情況、情形以及即時後果。茲按時序將主要事件摘要如下:-



## 事件的根本成因

1.6 委員會認為事件是由一名涉嫌縱火者的蓄意行為造成，無法在合理情況下避免。

## 事件應變及恢復的適時程度及成效

1.7 委員會對事件發生期間的五個關鍵時刻進行了全面審視，包括港鐵職員對列車發生火警作出的應變、指揮及溝通、落客、滅火及車站疏散安排。

1.8 委員會認為港鐵職員和政府緊急服務部門在事件處理和執行安全程序的表現穩健、有序、迅速及有效，成功將受傷乘客的數目減至最低:-

- (a) **穩健** 列車、車站和系統設計、設備維修、緊急應變程序、危機管理組織及員工能力方面的表現均屬穩健。
- (b) **有序** 數以千計的乘客能順暢有序地離開車廂並由月台疏散到大堂。
- (c) **迅速** 在 1 分鐘內完成落客，在 2.5 分鐘內由月台疏散乘客到大堂。警方和消防處分別於列車到達月台後 2 至 4 分鐘內到達現場。火警亦在列車到站後 2 分鐘被撲熄。
- (d) **有效** 列車、車站和相關系統均發揮其應有作用。緊急應變程序正確執行（僅有輕微差異）。危機管理小組有效指揮事件處理，包括聯繫持份者。

## 遵守程序及程序是否足夠

1.9 關鍵安全程序及設備操作均按照程序妥善執行，令疏散工作順暢有序地進行。然而，委員會留意到以下的輕微差異，但對結果不構成影響：

- 由於不慎地啟動轉桿越權開關 (Free Wheel Override Switch)，自動收費系統(Automatic Fare Collection) 的轉桿越權功能曾暫停。雖然其後已作出修正，惟部分在大堂的乘客需使用八達通卡/車票從出閘機出閘離開或從手動閘門離開。委員會翻看了閉路電視錄影片段，並未發現事件期間閘口出現阻塞。委員亦留意到事後車站已採取即時行動，改善自動收費系統轉桿越權開關的標示，及提升相關的演習及訓練。

- 事件期間，車務控制中心的環境系統控制主任啟動排煙系統協助處理事件，以減輕當值站長的工作量。當時環境系統控制主任啟動了特別為車站火警而設的排煙系統 201 模式，而不是特別為到站列車車廂發生火警而車門開啟而設的 202 模式。委員會指出雖然 202 模式會額外啟動軌旁的排煙風扇，但使用 201 模式亦能有效地將首兩卡列車的煙排出。

## 員工能力

- 1.10 委員會檢討了員工訓練及應變計劃演練，認為員工具備足夠能力處理這宗事件。
- 1.11 委員會認為，車站助理的主要職責是管理月台秩序及人流，所以一般無須接受使用手提滅火筒的訓練。然而，委員會獲悉公司已經開始為車站助理提供使用手提滅火筒的訓練，使到車站助理在有需要時為事件提供額外支援。委員會認為這些額外訓練是有用的提升。

## 對乘客和公眾及有關接駁巴士服務的資訊是否適時和足夠

- 1.12 委員會認為事件期間及事後對乘客及公眾的資訊發放足夠和有效。
- 1.13 從事件發生後進行的顧客服務調查反映，顧客對於「乘客資訊發放及時」和「現場有足夠職員協助顧客」均整體滿意，甚至有乘客對於職員的協助及資訊發放表示讚賞。
- 1.14 按照應變計劃，公司為乘客提供了免費接駁巴士服務。
- 1.15 晚上 8 時 10 分啟動了危機管理小組，由車務總監主持，於車務控制中心監督處理事件。危機管理小組亦安排相關小組分別到醫院探望傷者、到事件現場進行復修，並確保與內部及對外持份者進行充分和適時的溝通。

## 外間專家顧問對事件處理的意見

1.16

在 2 月 10 日的事件中，反映港鐵公司的事故處理及安全程序都是有效的，所見的證據強而有力。然而，重要的是不能自滿，應從這宗事件中學習，了解可積極改善之處，以應對類似非常事故。

專家顧問 Mr Peter Bressington

1.17

今次是一件不幸發生的火警事件。但事件結果充分見證了當發生火警時，港鐵公司實施的緩解措施是有效的。事實上，雖然涉嫌縱火者試圖惡意在擠迫的車廂內縱火，但傷者只集中在數名處於涉嫌縱火者附近的人士，這足以證明港鐵的火警處理程序穩健和有效。

專家顧問 何兆鑊教授

## 風險審視及可提升之處

1.18 基於對事件的調查分析，委員會審視了當中的風險和可作改善的地方，從而將相關風險維持在合理可行的水平。過程中，委員會充分考慮從港鐵職員、港鐵熱線、公眾輿論、議員和政府部門等渠道收集所得的建議。委員會亦借鑒了海外其他鐵路營運者的良好做法，並評估是否可適用於港鐵的經營環境，以便進一步減低風險。

## 公眾教育

- 1.19 委員會知悉港鐵公司有定期透過各種渠道和安全小冊子，向公眾推廣鐵路安全的教育。委員會亦觀察到大部分乘客在疏散過程中表現冷靜和有秩序，並且遵循港鐵職員的指示。
- 1.20 委員會留意到小部分乘客於事件中有不恰當行為，於列車到站後停留在月台拍照和拍攝短片。委員會認為安全訊息的重溫，以及有關緊急設備和安全行為的教育應該持之以恆，這些工作十分重要。

## 對易燃及危險物品進行安全檢查

- 1.21 鑑於目前港鐵公司與警方已有一套行之有效的機制監察保安風險水平，以及在需要時進行額外保安行動並平衡風險管理和每日接載乘客達五百六十萬人次的車務運作需要。因此委員會不建議在車站入閘處對乘客進行安全檢查。

## 其他設施及研究

- 1.22 委員會已審視了其他可作出提升之處，並徵詢了外間專家顧問對增置滅火筒和滅火毯，以及在車廂內安裝閉路電視的意見，以及研究市區綫車站加裝消防灑水系統。委員會所建議的改良措施和研究項目列於 1.31-1.35。

## 對事件過程及處理方法的總結

- 1.23 事件乃由一名涉嫌縱火者蓄意造成，在合理情況下無法避免。
- 1.24 乘客能迅速及有序地離開車廂及進行疏散。
- 1.25 列車及車站的各項設備運作良好。車廂防火設計、安排列車駛至最近月台以及車站和隧道內的消防設施均發揮其應有作用，為緊急疏散提供了安全的環境。

1.26 總括而言，港鐵職員和政府緊急服務部門在事件中的應變處理穩健、有序、迅速及有效，十分值得表揚。

## 報告建議

1.27 在審視過程中，委員會就提高公眾意識和加強風險管理提出了多項可即時推行的建議，其中一些短期措施亦已經開始執行。此外，委員會亦建議兩項中期至長期的措施。

### 短期措施

1.28 港鐵職員的消防訓練：公司會為車站助理提供使用滅火筒的訓練，在有需要時，車站助理可以適時為事件處理提供額外支援。公司亦會進一步加強與消防處合作，提升職員的消防訓練和防火知識。

1.29 港鐵防火安全的公眾教育：公司正推出全新的乘客安全教育推廣系列，加強公眾對防火指引及對禁止攜帶易燃或危險物品和使用緊急設備的認識。公司會繼續與消防處及機電工程署攜手透過不同渠道加強公眾教育，亦會定時舉辦宣傳活動，提醒乘客切勿在鐵路範圍內攜帶易燃及危險物品。

1.30 演習：今年與警方及消防處聯合演習的次數會由過往每年 12 次增加至超過 15 次，並計劃邀請更多公眾人士參加。

1.31 手提滅火筒：在車站未有配置滅火筒的消防喉轆櫃中添置手提滅火筒。

1.32 手提滅火筒擺放位置的標示：在手提滅火筒擺放的位置加裝更顯眼的標示，協助乘客在車站和列車上識別這些滅火筒的位置。

1.33 滅火毯：在月台添置滅火毯供職員使用。



## 中期至長期措施

- 1.34 車廂內安裝閉路電視：公司計劃於二零二三年底前在所有重鐵列車車廂內配備閉路電視。
- 1.35 車站的消防灑水系統：公司將就加裝消防灑水系統進行測試，探討安裝上的限制及其適切性。