

# 立法會

## Legislative Council

立法會CB(1)1421/12-13(03)號文件

檔 號：CB1/PS/1/12

### 交通事務委員會

鐵路事宜小組委員會  
2013年7月5日舉行的會議

### 有關鐵路安全的最新背景資料簡介

#### 目的

本文件載列有關鐵路安全(包括重鐵及輕鐵)的背景資料，並綜述立法會議員及鐵路事宜小組委員會(下稱"小組委員會")委員對鐵路安全提出的主要意見和關注事項，以及政府當局和香港鐵路有限公司(下稱"港鐵公司")為確保乘客安全而採取的措施。

#### 背景

2. 政府當局及港鐵公司均須對確保鐵路安全問責。兩者的角色在下文各段載述。

#### 政府當局的角色

3. 政府當局要求港鐵公司必須時刻提供安全及可靠的鐵路服務。運輸及房屋局負責監督鐵路安全及規管鐵路服務的整體政策。運輸署及機電工程署(下稱"機電署")分別負責監察港鐵公司鐵路系統的服務及安全表現。

4. 運輸署負責監察港鐵公司在各鐵路線的服務表現。在這方面，港鐵公司必須符合政府當局訂定的服務水平。現時，主要根據3項基準衡量鐵路服務表現，包括列車服務的提供(即實際出車率)、列車服務的準時程度(即實際按點完成列車行程的百分率)，以及乘客車程的準時程度(即準時到埗的乘客和受阻不超過5分鐘的乘客總數的百分率)。這些量度鐵路服務的標準，為國際

所普遍採用。其他的表現指標包括增值機、自動售票機、出入閘機、扶手電梯及乘客升降機的可靠程度等。運輸署會透過審核港鐵公司就服務表現定期提交的報表，來監察港鐵公司是否符合有關的服務水平要求；亦會就收到有關鐵路服務的投訴進行調查，以監察鐵路服務。如果港鐵公司未能符合其中任何一項要求，運輸署會要求港鐵公司即時採取改善措施。

5. 機電署負責監察鐵路系統的安全，確保港鐵公司在鐵路系統的設計、建造、營運及維修方面均達到安全的要求。港鐵公司有責任向機電署證明鐵路系統的安全，以及其設計標準不單符合鐵路行業的國際標準，還適合香港的情況。港鐵公司在設計階段亦會進行風險評估，以盡量減低風險系數。現時，港鐵的設計標準及安全管理制度均符合國際認可的標準。機電署亦監察鐵路在營運中的安全情況，包括巡查鐵路系統，以確保設備運作良好和妥當；以及就鐵路事故進行調查，並評估和跟進港鐵公司的改善措施。

6. 如發生鐵路事故，運輸署和機電署會跟進事件，要求港鐵公司提交事故報告。運輸署和機電署會進行調查，並就初步瞭解的成因及需即時採取的行動，向港鐵公司提供建議。運輸署和機電署並會監察港鐵公司在調查事故成因和落實改善措施方面的進展。

7. 港鐵公司管轄的建築物及建築工程，包括西鐵沿線的高架路段橋墩，是由屋宇署負責監察的。港鐵公司需要定期檢查有關的建築物及進行定期維修工程，以確保鐵路安全。

### 港鐵公司的角色

8. 港鐵公司負有法律責任，必須確保乘客的安全。根據《香港鐵路條例》(第556章)第16(1)(a)(iii)條，如出現以下情況，港鐵公司即在專營權下有失責行為：港鐵公司在重大程度上沒有履行服務經營權協議下的某項義務，但此事並不構成對服務經營權協議的嚴重違反，而該種情況導致或相當可能會導致出現嚴重服務停頓；在鐵路乘搭列車或在鐵路處所內的人的安全受到危害，以致相當可能會導致他們嚴重受傷；或在鐵路乘搭列車或在鐵路處所內的人嚴重受傷或死亡。因此，港鐵公司應視鐵路運作安全為首要的工作。

9. 港鐵公司所提供於2008年至2010年涉及乘客傷亡意外的資料載於**附錄I**。

## 有關重鐵安全的主要關注事項

10. 在第四屆及第五屆立法會，委員曾在小組委員會討論鐵路的安全，議員亦曾就有關事宜提出質詢。議員對於重鐵安全提出的主要關注事項，以及政府當局和港鐵公司所採取的措施綜述於下文各段。

### 扶手電梯及升降機安全

11. 議員關注由中國內地一家製造商生產的扶手電梯的安全；類似產品相信曾在內地導致數宗意外。

### *政府當局及港鐵公司所採取的措施*

12. 據政府當局所述，截至2012年3月，港鐵網絡內共設有979條扶手電梯和207部乘客升降機，方便乘客往返地面、大堂及月台各層。

13. 港鐵公司表示，2009年至2011年間，每年在港鐵網絡內發生700多宗涉及扶手電梯及乘客升降機的意外。大部分的意外是由於乘客在使用扶手電梯時失去平衡而跌倒、沒有緊握扶手、站近級邊或在扶手電梯上行走等原因所導致。港鐵公司設有政策及程序確保扶手電梯及升降機維修承辦商定期進行維修保養。港鐵公司與維修承辦商的合約亦訂明維修工作需要達到指定的表現水平。為確保機械及設備是處於安全操作狀態並符合《升降機及自動梯(安全)條例》(第327章)的相關要求，承辦商必須每兩星期為所有扶手電梯進行一次例行保養，及每6個月進行一次徹底檢驗及測試。就所有乘客升降機而言，承辦商必須每兩星期進行一次例行保養、每12個月進行一次徹底檢驗，以及每5年進行一次負載測試。

### 列車車門的安全

14. 在2012年1月13日的會議上，小組委員會委員對涉及列車不停站及未能在正確上落車位置停車的事故表示關注。應小組委員會的要求，港鐵公司在2012年2月提供文件，解釋有關的安全措施。

## *政府當局及港鐵公司所採取的措施*

15. 據港鐵公司所述，港鐵系統採用了安全防護保障設計。按照港鐵列車車門、月台幕門或自動月台閘門的設計，在日常列車運作中，倘若列車在行走中，或停車時未有在月台的指定位置停下，列車車門、月台幕門或自動月台閘門將不能夠如常打開，以有效保障乘客上落車的安全。此外，車長必須接受適當的訓練及通過相關的考核，確保他們有能力駕駛列車，才安排執行駕駛職務。

16. 為加強乘客的安全意識，自2010年7月開始，在繁忙時間的港鐵轉車站，月台助理在列車車門即將關上時，會舉起"停"字牌及按動電哨子，勸諭乘客切勿試圖在列車車門正在關上時走進列車。

## 月台安全

17. 2008年至2011年間，議員曾在立法會會議上提出9項質詢，委員亦在小組委員會會議上通過多項議案，以表達對重鐵車站月台安全的關注。議員主要促請政府當局解決港鐵車站月台空隙較闊的問題，並在月台加裝月台幕門或自動月台閘門，避免乘客在尚未安裝有關設施的車站墮軌的意外再次發生。

## *政府當局及港鐵公司所採取的措施*

18. 據政府當局所述，現時鐵路系統的車站月台設計安全，在列車與月台之間空隙較闊的地方，港鐵公司已採取措施，包括安裝了膠條以縮窄空隙闊度；在月台及車廂內以廣東話、普通話及英語廣播，提醒乘客留意月台空隙；並不時舉辦教育活動，提高市民的安全意識。

19. 港鐵公司已於2011年完成在8個地面及高架鐵路車站(即葵芳站、葵興站、荃灣站、九龍灣站、牛頭角站、觀塘站、柴灣站及杏花邨站)加裝自動月台閘門的工程。隨着這個工程項目的完成，現時港鐵共84個車站當中，除了東鐵線及馬鞍山線沿線22個車站外，其他62個車站均已裝有月台幕門或自動月台閘門。

20. 根據港鐵公司的技術研究，在東鐵線車站加裝自動月台閘門，需要從乘客安全、列車運作的可靠性、以及維持現有服務水平等角度作出考慮。由於港鐵公司建議更換東鐵線的信號系統及列車，以配合沙田至中環線(下稱"沙中線")項目南北線的

運作，港鐵公司認為，把東鐵線車站加裝自動月台閘門和沙中線項目一併進行，將能夠達致協同效益，以及減低浪費和對乘客的負面影響。

21. 至於馬鞍山線，港鐵公司在探討於東鐵線加裝自動月台閘門的同時，亦有研究在馬鞍山線加裝自動月台閘門的可行性。當沙中線啟用後，馬鞍山線會由現時以4卡車廂的列車行走改為可供8卡車廂的列車行走，月台設計須作相應改動。為達致協同效益及將工程對乘客的不便減至最低，港鐵公司會考慮配合沙中線東西線的開通，一併在馬鞍山線月台加裝自動月台閘門。

### 鐵路維修

22. 小組委員會委員極為關注在2008年1月1日至2011年2月10日期間發生的多宗路軌裂縫事故，並促請港鐵公司收緊路軌採購及維修保養的程序。小組委員會亦要求政府當局加強對港鐵公司路軌維修保養工作的監察。

### *政府當局及港鐵公司所採取的措施*

23. 據政府當局所述，機電署定期進行視察及檢查以確認港鐵公司有否依時進行鐵路系統的定期維修工作，以確保鐵路安全。此外，港鐵公司須按既定機制向機電署通報涉及鐵路安全的事故，並提交調查報告。機電署須審閱及覆核港鐵公司就鐵路安全事故所提交的調查報告以確定事故成因，以及監察事故是否形成趨勢。因應2011年年初發生的路軌裂縫事故，政府當局已要求港鐵公司檢討其鐵路系統的維修工作，並採取適當措施以確保鐵路系統的安全。

### **有關輕鐵安全的主要關注事項**

24. 議員曾對輕鐵月台的安全措施表示關注，指出多個輕鐵月台只有部分範圍設有上蓋，對候車乘客造成不便，在下雨時乘客往往擠在有上蓋覆蓋的月台範圍候車，因而容易發生意外。

25. 在2011年6月1日曾發生輕鐵列車與路面車輛碰撞出軌的嚴重事故，導致20多人受傷。另於2013年5月17日，一列輕鐵列車在元朗天水圍出軌，導致70多人受傷。小組委員會因而詢問政府當局有何改善措施，以加強輕鐵的行車安全。部分委員建議，政府當局應考慮發展新的系統，以取代現時的輕鐵系統。

## 政府當局及港鐵公司所採取的措施

26. 據政府當局所述，輕鐵道路交界處設有的安全設施包括交通燈號；輕鐵專用範圍的指示牌；車輛高度限制指示牌；黃色方格以提醒駕駛人士切勿停留在黃格內；以及輕鐵在進入道路交界處前，會發出"叮叮"響聲及在突發事故時車長會按響號提醒駕駛人士。輕鐵行人過路處的安全設施包括"停步，看清楚"及"留意輕鐵"的標誌；在地面髹上"望左"、"望右"的字眼，提醒行人看清楚交通情況才踏出黃線；以及輕鐵在進入行人過路處前，會發出"叮叮"響聲提醒行人留意。

27. 再者，所有輕鐵車站月台均設有與月台一樣長度的觸覺引路帶，引領視障乘客前往第一卡列車的第一度車門候車。此外，所有輕鐵月台均設有黃色凸線，提醒視障人士已接近月台前端位置。當輕鐵列車到站及開啟車門後，車廂上會有列車路線及目的地的廣播，以進一步方便視障乘客。在列車關門前會發出蜂鳴聲，車廂內亦會有相關廣播，提醒乘客車門即將關上及切勿靠近車門。港鐵公司亦已加強輕鐵月台的廣播，提醒乘客切勿超越黃線及小心月台空隙。37個月台空隙較闊的輕鐵車站的月台邊緣位置亦已安裝膠條，以縮窄月台空隙。

28. 列車進入及離開車站時，須以慢速行駛，列車司機會提高警覺，留意過路處及月台上乘客候車的情況，隨時作出應變。此外，港鐵公司已落實多項加強安全的措施，包括加密提醒輕鐵車長安全駕駛的重要性，加強在輕鐵網絡的實地輕鐵車速抽查，以及會在合適的地點試行設置固定的車速攝影機。

29. 輕鐵所有月台均設有上蓋。車站月台上蓋的覆蓋長度，會因應月台的乘客量及乘客使用月台的情況而定。現時輕鐵68個車站當中，共有159個月台，其中超過八成，即132個月台的上蓋已能完全或差不多完全覆蓋整個月台範圍。至於其餘27個月台的上蓋亦能覆蓋約一半的月台範圍。該27個月台位於18個乘客量較少車站，在繁忙時間，該18個車站每站的平均候車人數在任何時間都少於20人，遠低於其他輕鐵車站約100人的平均候車人數。

## 最新發展

30. 政府當局計劃在2013年7月5日舉行的會議上，向小組委員會簡介港鐵公司的服務表現。

## 相關文件

31. 相關文件一覽表載於**附錄II**。

立法會秘書處  
議會事務部1  
2013年7月3日

## 港鐵由2008-2010年有關乘客傷亡的意外數字

意外涉及的鐵路設備	2008年			2009年			2010年		
	意外數目	受傷人數	死亡人數	意外數目	受傷人數	死亡人數	意外數目	受傷人數	死亡人數
扶手電梯/ 自動行人 通道	706	778	0	721	788	0	725	785	0
列車車門	254	273	0	236	248	0	259	272	0
月台與列 車的空隙	143	143	0	133	133	0	159	159	0
月台幕門/ 閘門	38	38	0	46	48	0	44	46	0
升降機	8	8	0	9	9	0	12	12	0
其他	87	109	2	69	84	3	92	115	1
<b>總數</b>	<b>1236</b>	<b>1349</b>	<b>2</b>	<b>1214</b>	<b>1310</b>	<b>3</b>	<b>1291</b>	<b>1389</b>	<b>1</b>

上述數字不包括自殺/企圖自殺、因乘客身體不適引起的意外及擅入路軌的個案。「其他」的意外包括乘客或公眾失足或失平衡跌倒及輕鐵涉及行人或路面車輛的意外等。



## 有關鐵路安全的最新背景資料簡介

## 相關文件一覽表

會議日期	會議	文件
2008年1月23日	立法會會議	第2項質詢 —— 輕鐵月台採取安全措施 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/200801/23/P200801230131.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/200801/23/P200801230131.htm</a>
2008年7月2日	立法會會議	第1項質詢 —— 在港鐵車站安裝自動月台閘門 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/200807/02/P200807020247.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/200807/02/P200807020247.htm</a>
2009年1月16日	鐵路事宜小組 委員會	會議紀要(立法會CB(1)1146/08-09號文件) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20090116.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr08-09/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20090116.pdf</a>
2009年3月18日	立法會會議	第4項質詢 —— 加裝自動月台閘門 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/200903/18/P200903180142.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/200903/18/P200903180142.htm</a>
2009年6月17日	立法會會議	第8項質詢 —— 輕便鐵路車站月台上蓋 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/200906/17/P200906170114.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/200906/17/P200906170114.htm</a>
2009年12月2日	立法會會議	第9項質詢 —— 解決港鐵車站月台空隙較闊問題的措施 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/200912/02/P200912020189.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/200912/02/P200912020189.htm</a>
2010年3月17日	立法會會議	第6項質詢 —— 港鐵車站的月台幕門及自動月台閘門 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201003/17/P201003170193.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201003/17/P201003170193.htm</a>
2010年6月9日	立法會會議	第6項質詢 —— 港鐵票價及車站設施 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201006/09/P201006090134.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201006/09/P201006090134.htm</a>
2010年11月3日	立法會會議	第14項質詢 —— 港鐵月台幕門及自動月台閘門加裝工程 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201011/03/P201011030120.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201011/03/P201011030120.htm</a>

會議日期	會議	文件
2011年1月19日	立法會會議	第 18 項質詢 —— 港鐵設施及服務 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201101/19/P201101190118.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201101/19/P201101190118.htm</a>
2011年1月21日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(IV) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20110121.htm">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20110121.htm</a>
2011年2月21日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(I) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20110221.htm">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20110221.htm</a>  會議紀要(立法會CB(1)3029/10-11號文件) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20110221.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20110221.pdf</a>
2011年3月2日	立法會會議	第 15 項質詢 —— 港鐵車站月台安全事宜 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201103/02/P201103020104.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201103/02/P201103020104.htm</a>
2011年3月9日	立法會會議	第 12 項質詢 —— 鐵路安全 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201103/09/P201103090105.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201103/09/P201103090105.htm</a>
2011年3月18日	鐵路事宜小組 委員會	會議紀要(立法會CB(1)2913/10-11號文件) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20110318.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20110318.pdf</a>
2011年4月6日	立法會會議	第 9 項質詢 —— 港鐵車站加裝月台幕門或自動月台閘門事宜 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201104/06/P201104060137.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201104/06/P201104060137.htm</a>
2011年6月1日	立法會會議	第 14 項質詢 —— 輕鐵行車安全 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201106/01/P201105310246.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201106/01/P201105310246.htm</a>
2011年7月13日	立法會會議	第 1 項質詢 —— 電動梯事故 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201107/13/P201107130221.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201107/13/P201107130221.htm</a>  第 10 項質詢 —— 港鐵範圍升降機及扶手電梯安全 <a href="http://www.info.gov.hk/gia/general/201203/28/P201203270449.htm">http://www.info.gov.hk/gia/general/201203/28/P201203270449.htm</a>

會議日期	會議	文件
2012年1月13日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(IV) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120113.htm">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120113.htm</a>  會議紀要(立法會CB(1)2461/11-12號文件) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20120113.pdf">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/minutes/rdp20120113.pdf</a>
2012年3月2日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(第IV項) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120302.htm">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120302.htm</a>
2012年6月28日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(第I項) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120628.htm">http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20120628.htm</a>
2013年5月24日	鐵路事宜小組 委員會	會議議程(第V項) <a href="http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20130524.htm">http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/panels/tp/tp_rdp/agenda/rdp20130524.htm</a>

立法會秘書處  
 議會事務部1  
 2013年7月3日