

立法會交通事務委員會

地鐵服務事故

目的

本文件提供自二零零二年八月地鐵新線投入服務以來，整體服務表現和因列車事故導致服務受阻的資料，以供議員參考。

整體地鐵服務表現

2. 今年首兩季的地鐵整體服務表現，均達到服務指標，並維持在高水平。在首六個月，百分之九十九點九的列車均能按編訂班次行車。百分之九十九點四至百分之九十九點五的列車均能在少於兩分鐘的誤差內，按時抵達目的地。首六個月的地鐵服務表現資料簡列於附件一表一。

3. 為將軍澳綫投入服務作好準備，地鐵公司在本年七月初起進行不載客試運行。在二零零二年八月四日油塘站投入服務前，列車服務供應和列車服務準時程度已分別提升至很高的水平。將軍澳綫於過去兩個月的服務表現簡列於附件一表二。

4. 配合地鐵服務的擴展，十三列新列車已從韓國抵港。新列車的安全及運作表現與現時行走於地鐵網絡的列車一樣，均達至高水平。為使乘客有更舒適的乘車環境，新列車採用了新的設計，如滑行式嵌入車門等。就公眾對新列車在運作初期的關注，我們已作出適當調校以提供更暢順和舒適的列車旅程。

5. 為增強乘客的安全意識，我們自八月份起已加強車廂廣播，並特別製作了一套宣傳錄影帶，由本月初起在車站內播放。

6. 地鐵公司致力於系統發展、員工培訓，並在車隊、路軌及各項系統進行周全的維修保養工作。然而，未能預料的事故引致列車延誤而令乘客造成不便，列車服務在事件中受阻由數分鐘至四十七分鐘不等。附件二列出由二零零二年八月至今的服務受阻事故。從資料顯示，事故成因不一，彼此互無關連，但其中不少是涉及剛啟用的將軍澳綫，新列車和觀塘綫延伸至調景嶺站的新安排。概括而言，各系統和設備都能發揮原定功能，確保乘客的安全。

應變及恢復正常服務

7. 地鐵公司已訂定了一套應變程序，以處理有可能發生的不同事故。然而，在事故出現的初期，或需要一定時間確定事故的性質、估計受影響的時間和確定復修的措施。

8. 處理事故時，乘客安全是最優先的考慮，同樣重要的是儘快恢復列車服務。地鐵員工獲培訓以安全、迅速、高效率和通力合作的方式，在遇到事故時儘快恢復正常服務。目前，我們正就九月五日（星期四）北角站列車事故進行檢討。據初步資料顯示，事件的處理是按各項車務程序執行。

9. 在服務受阻期間，地鐵服務資訊將在最短時間內向車廂內和車站的乘客發放。遇有任何嚴重事故持續或估計不能在二十分鐘之內恢復正常及需要其他交通機構提供緊急交通服務，地鐵公司會發出紅色警報知會運輸署和其他交通運輸機構，要求加強服務疏導乘客。九月五日事故過程見附件三。

10. 地鐵公司會同時透過電子傳媒發放有關列車服務消息，知會計劃前往乘搭或正使用地鐵的市民。

改善措施

11. 為使員工能為處理突發事故作好準備，我們定期舉行演習，以加強員工在處理事故和與外界溝通的能力。在二零零一年，我們共舉行了五十五次演習。二零零二年，也會有相應的演習。

12. 在事故後，地鐵公司會迅速展開詳細調查，確定事故的起因、以制訂措施防止類似事故再發生、檢討消息發放及應變安排。

13. 事故的調查資料會提交運輸署或香港鐵路視察組。

結論

14. 一直以來，地鐵公司均努力不斷改善地鐵列車服務。有見及近期先後出現車務事故，地鐵公司會採取適當行動，以求為市民提供更優質的服務。

15. 地鐵公司向乘客保證地鐵系統是採用嚴格的安全標準，採用經測試的技術來設計和建造。地鐵公司會繼續進行嚴謹的列車維修工作，為乘客提供安全、舒適和可靠的服務。

附件一

表一：地鐵服務表現

	一月至三月	四月至六月
列車服務供應 - 列車按照編定班次行走的百分比	99.9%	99.9%
列車服務準時程度 - 列車在少於兩分鐘的差距內到達目的地的百分比	99.4%	99.5%

表二：將軍澳線服務表現

	二零零二年八月
列車服務供應 - 列車按照編定班次行走的百分比	99.4%
列車服務準時程度 - 列車在少於兩分鐘的差距內到達目的地的百分比	99.1%

地鐵服務事故

日期/地點	事故摘要	復修/起因/補救措施
二零零二年八月五日 早上九時零六分 觀塘綫觀塘站	* 早上八時二十六分，一列從油麻地開往油塘的新列車，由於列車上的電腦控制部份故障需要慢駛。列車在九時零六分從觀塘綫撤走（原定於八時四十六分到達觀塘站），以避免延誤隨後列車服務。	<p>安排乘客在觀塘站下車，由隨後的列車接載。</p> <p>技術調查發現列車上的電腦軟件出現間歇性失靈，未能恢復。</p> <p>其後電腦軟件已被更新，沒有再發生相同事件。</p>
二零零二年八月五日 早上九時十八分 將軍澳綫油塘站	* 一列現代化列車從油塘站開往北角，由於列車上顯示空氣壓縮機故障，在油塘站停頓，列車上的氣壓下降，列車不能繼續服務。列車服務略受阻延。	<p>安排乘客在油塘站由隨後列車接載。</p> <p>技術調查發現列車其中一個空氣壓縮機出現機械故障，並已被更換。其後沒有再發生相同事件。</p>
二零零二年八月五日 下午六時十三分 觀塘綫樂富站	* 一列於下午五時四十七分從油麻地開往油塘的新列車，由於列車車門控制線路間接地失靈，在太子站，石硶尾站，九龍塘站和樂富站均出現服務延誤，列車在六時十三分從樂富站撤走，避免對隨後列車服務的延誤。	<p>安排乘客在樂富站下車，由隨後列車接載。</p> <p>技術調查發現由於控制列車車門的電腦軟件問題，引致列車車門控制線路失靈，問題已被修正，也沒有再發生相同故障。</p>

日期/地點	事故摘要	復修/起因/補救措施
二零零二年八月十日 下午一時十分 觀塘綫觀塘站	<p>觀塘站的路軌上一個訊號發生故障，所有行經受影響路段的列車都要以每小時二十二公里的慢速行駛，因此由觀塘至藍田的車程額外增加三分鐘。</p> <p>這路段的路軌及訊號設備是原來觀塘綫的設備。</p>	<p>路軌訊號控制盒內的一條損壞了的電線被更換後，列車服務在下午二時三十一分恢復正常。</p> <p>維修人員在當晚列車服務時間結束後檢查同類電線，確定全部沒有損壞，其後沒有再發生相同事故。</p>
二零零二年八月十二日 下午八時二十九分 觀塘綫九龍塘站	<p>* 當一列新列車駛離九龍塘站時，一名乘客的上臂被車門夾住，車廂內的乘客緊急掣被按動。列車因而在隧道內停住，在確定乘客是完全進入列車後，司機繼續將列車駛往石硶尾站，車門打開釋出乘客的手臂。</p> <p>一名約四十歲男乘客右肩附近的手臂被車門夾住部份(大約一厘米 x 五厘米)而紅了，男乘客並沒有傷口或創傷。</p>	<p>技術調查及測試確定列車車門運作正常，維修人員檢查了車門關閉感應，且確定運作符合規格要求。</p> <p>事發時，“請勿靠近車門”的車廂廣播及車門關上的警號都正常運作。車廂或月台上並沒有擠滿乘客的情況，事故是由於該乘客在車門關上時站得太近車門。</p> <p>繁忙時間，車站加派人手在月台協助乘客，新車門亦已貼上安全警告。一套有關車門安全的錄影帶經已拍攝妥當，並在車站廣播。</p> <p>在二零零二年八月十六日舉行的記者會介紹車門運作安全後，相同事故沒有再發生。</p>

日期/地點	事故摘要	復修/起因/補救措施
二零零二年八月十四日 下午五時五十分 荃灣綫太子站	<p>下午五時五十分，一列翻新列車在太子站荃灣綫月台發生故障後停頓，所有乘客在五時五十三分下車。嘗試各項故障復修的程序後，未能將列車啟動，需要由隨後列車把列車推到油麻地側軌。</p> <p>“紅色警報”在六時零五分發出，當列車被推離行車綫，恢復正常服務後，紅色警報在六時二十五分除下。</p>	<p>期間，荃灣綫列車服務從太子至中環站之間維持在每三分鐘一班。荃灣至荔景站的服務則維持在每四分鐘一班，直至晚上六時二十五分列車服務恢復正常。</p> <p>技術調查顯示由於牽引動力系統的一個電子接觸點損毀，令列車失去動力。損毀的零件已被更換，相同事故沒有再發生。</p>
二零零二年八月十五日 下午六時十七分 觀塘綫觀塘站	<p>八時十七分當一列現代化列車正駛離觀塘站時，車廂內的緊急按掣被一名乘客啟動，當確定乘客是完全進入車廂中，列車繼續開行至牛頭角站，乘客的手掌釋出。列車服務略受阻延。</p> <p>該女乘客聲稱其右手食指及左手食指和中指在列車車門關上時被夾住。她雙手並沒有傷口和創傷。</p>	<p>事發時，“請勿靠近車門”的車廂廣播及車門關上的警號都在車門關上前正常運作，提醒乘客。</p> <p>調查顯示月台運作正常，當車門關上之際，一名乘客衝入車廂，並在車廂內嘗試打開車門讓尾隨的一名友人從月台進入車廂。</p> <p>一套有關車門安全的錄影帶已拍攝妥當，在各車站廣播。在二零零二年八月十六日召開記者會，介紹車門的運作安全。</p>

日期/地點	事故摘要	復修/起因/補救措施
二零零二年八月二十 一日 早上九時二十二分 荃灣綫油麻地站	<p>* 早上九時二十二分，油麻地站往中環方向月台所有幕門未能自動開啟，需要用人手打開。列車駛進或駛離油麻地站月台時要減速，行車時間額外增加三分鐘。</p> <p>早上九時四十二分重設控制線路絕緣器後，恢復正常運作。</p>	<p>事故是由於剛安裝投入服務的幕門電力供應失靈。</p> <p>技術調查顯示由於電腦控制線路板短路引致幕門電力供應中斷。故障的線路板已被更換，相同事故沒有再發生。</p>
二零零二年九月三日 上午九時五十一分 觀塘綫牛頭角站至九龍灣車廠	<p>九時五十一分，一列現代化列車接載了乘客離開牛頭角站後，進入了返回車廠的軌道。</p> <p>當兩卡車進入返回車廠的軌道，列車立即被剎停，另六卡車則停在行車線上。車務控制中心為了減少對隨後列車的延誤，授權列車繼續前行離開行車線。當隨後列車進入九龍灣站後，列車於十時零二分駛回行車線繼續前往九龍灣站。</p>	<p>事後調查確定列車的訊號系統一直運作正常，其間乘客的安全完全不受影響。</p> <p>由於需要在編定時間表內增加列車服務，列車是由控制室調配駛回車廠，但控制室沒有通知車長該班列車不載客返回車廠，引致事故。</p> <p>地鐵公司已再次提醒控制室，當列車不是按時間表行駛時，需要特別與車長和車站職員清晰地溝通。</p> <p>已實行新的指引，要求控制室在相同情況下，列車抵達車廠前與最後一個車站時，要與車長再次確定行程正確，以避免發生類似事件。</p>

日期/地點	事故摘要	復修/起因/補救措施
二零零二年九月五日 上午八時三十八分 將軍澳綫北角站	<p>* 當一列現代化列車在八時三十八分進入北角月台時突然停頓，其中首兩卡車進入月台。經過一連串故障復修程序後，列車車長仍未能啟動列車，乘客被安排從首兩卡車下車。</p> <p>車長嘗試在列車另一端啟動列車未果，八時五十二分車務控制室將事件列為重大事故，紅色警報在八時五十四分發出。隨後的列車分三階段將壞車推至側軌。首先要將壞車推離月台，使隨後的列車乘客可以下車。第二，壞車被推至側軌，第三，隨後的列車駛離。列車服務在九時二十四分恢復正常。</p>	<p>在搶修期間，北角至調景嶺方向的列車服務暫停三十七分鐘。調景嶺至北角方向的列車服務則暫停了四十七分鐘。將軍澳綫列車服務維持在寶琳站至調景嶺站的往來服務，每三分鐘一班。</p> <p>建議過海乘客使用觀塘綫及港島，從尖沙咀過海。</p> <p>檢查列車後發現用來監察列車掛鈎的儀器開關短路，造成錯誤警報，使列車停頓不能恢復電力移動。</p> <p>初步技術調查顯示連接開關制的保護喉管出現裂縫。致電線的絕緣裝置損毀，發生短路，造成錯誤警報。維修人員已檢查所有列車同類裝置，防止同樣事故發生。</p>

於二零零二年九月五日發生在北角站的列車事故

事故記錄

時間	事 件
0838	T28 列車(從寶琳出發)駛進北角站時，突然停頓，首兩卡車已經進入月台範圍，其餘六卡車停留在隧道內。車長從顯示屏得悉列車掛線連接可能出現故障。列車是由緊急剎車系統自動制停。
0839-0840	<ul style="list-style-type: none"> • 車長向控制中心報告列車出現故障。 • 車長按既定程序嘗試把列車重新開行，但不成功。 • 控制中心開始調較將軍澳線的列車服務。在車廂和車站相繼作出廣播。 • 一名列車督導員登車與車長了解事故。
0841	北角站的站務員抵達協助。
0842	決定按車務程序從車尾的駕駛倉駕駛列車。列車督導員前往車尾的駕駛倉，並沿途視察列車狀況。
0843	車長和北角站的站務員安排乘客從首兩卡車門離開車廂。將首兩卡車的車門和月台幕門手動開啟，安排乘客離開車廂。
0844	乘客開始離開 T28 車廂。
0845	<ul style="list-style-type: none"> • 列車督導員到達車尾的駕駛倉，並向控制室報告列車車廂內看來一切正常。 • 準備按車務程序從車尾的駕駛倉駕駛列車。 • 如成功，列車服務可迅速恢復正常，並毋須發出警報。
0848	列車督導員向控制中心報告，可見故障仍然持續。
0849	要求用其他列車協助推動列車。
0850	控制中心在將軍澳線車站啟動人潮控制措施，在車站廣播，呼籲過海乘客使用荃灣綫經尖沙咀過海。

時間	事 件
0851	隨後列車(T29)車長被指示協助推動故障列車。
0852	<ul style="list-style-type: none"> • 控制中心主任宣佈事件為”嚴重事故”。 • T28 列車的乘客已全部離開車廂。
0854	控制中心發出”紅色警報”，調景嶺至北角站的一段將軍澳綫車務暫停。要求運輸署及其他交通機構提供協助。
0856	T29 抵達北角站，成功與故障列車接連。
0857	安排以手動方式解除 T28 的剎制系統，使列車可被推行。
0901-0910	電話通知電子傳媒有關事故和地鐵列車服務。
0907	成功推行故障列車 T28。期間，T29 需停泊在北角站月台，讓車上乘客如常下車。
0909	相連的兩列列車駛離月台，前往北角的側線。
0913	相連的兩列列車到達側線。由於側線只能容納一列列車，須首先固定 T28 位置，再解除兩車的連接。
0914	T29 與 T28 解除連接後，轉至另一路線前往北角站三號月台，以待回廠檢查。
0919	T29 到達北角站三號月台。
0920	T29 駛離北角站三號月台前往車廠。
0921	檢查路軌以確定安全及適合恢復車務運作。
0924	<ul style="list-style-type: none"> • 北角至寶琳的列車服務全面恢復。 • 撤銷”嚴重事故”和取消”紅色警報”。 • 在 0930 前電話通知電子傳媒。