

立法會交通事務委員會 機場鐵路事故評估

目的

本文件提供機場鐵路(包括東涌線及機場快線)自一九九八年七月投入服務以來，因事故而導致服務暫時中斷的資料，與及地鐵公司所採取的補救措施，以供議員參考。

機場鐵路服務表現

2. 機場鐵路自一九九八年七月開始投入服務，服務表現一直維持在高水平。「乘客車程準時性」和「列車服務準時性」是兩項反映機場快線服務的指標。在二零零一年首十一個月內，這兩方面的表現分別達到百分之九十九點八和百分之九十九點九的水平。

3. 地鐵公司備有全面的維修保養及周密的營運規劃。然而遇上一些突發事故時，仍有可能導致列車服務受阻。機場鐵路自一九九八年七月投入服務，至二零零一年十一月底，列車營運超過二十七萬班次，其間曾有八次事故導致服務暫時中斷。其中六次在通車初期的十八個月內發生，其餘兩次在二零零一年發生。**附件**簡列有關的服務暫時中斷事故及地鐵公司採取的補救措施。

應變安排

4. 在機場鐵路投入服務前，地鐵公司已訂定了一套應變程序。在各次事故中，程序都能有效配合事故的處理。

5. 機場快線一旦發生事故，而預計不能在二十分鐘之內恢復正常服務，地鐵公司便會即時以緊急穿梭巴士服務，接載乘客往返機場。假若東涌線的服務短暫停頓，地鐵公司會透過站內廣播，勸籲乘客使用其他公共交通工具。若預計不能在一個小時之內恢復正常服務，地鐵公司便會立即召喚緊急穿梭巴士，為乘客提供服務。

6. 地鐵公司也會同時知會運輸署、其他交通機構及電子傳媒有關列車服務資料，或要求其他交通機構配合加強服務疏導乘客。

恢復正常服務及補救措施

7. 於服務中斷時，地鐵公司會為車站內和車廂內的乘客提供列車服務的資料，也會透過電子傳媒盡快將有關資料作出廣播，以方便計劃前往乘車的乘客。

8. 在事故中，首要處理的是盡快恢復列車服務。地鐵公司已為員工提供培訓，使員工能夠以安全、快捷及高效率的處理方法，盡快恢復正常服務。

9. 事故發生後，地鐵公司會迅速展開詳細調查了解事故的起因，研究改善措施，防止類似事故再發生，有關資料亦向政府鐵路視察組匯報。

10. 機場鐵路的各次事故中，並沒有出現影響乘客安全的情況。地鐵公司也採取多各項改善措施，以進一步提高列車服務表現和對乘客的服務。

總結

11. 請議員備悉以上資料。

地鐵公司

二零零二年一月

機場鐵路服務暫時中斷紀錄

日期及地點	列車服務摘要	起因/復修/補救措施
2001年11月6日早上5時28分，接近青衣站往大嶼山方向的隧道內。	機場快線及東涌線在青衣站以西列車服務受阻三小時。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每10至12分鐘班次，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站直接前往機場，並以每4至6分鐘班次，接載乘客往來東涌至青衣站。	事故發生於早上列車服務開始之前。位於隧道頂部的部分維修物料鬆脫掉下，接觸到架空電纜及工程車的集電弓，導致架空電纜產生火花及牽引電力供應受影響，電纜因此損毀。 搶修工作於早上6時24分展開，清理鬆脫的維修物料及臨時修補損毀的電纜，搶修工作於早上7時19分完成。但由於維修物料由工程車帶到架空電纜其他部分，導致列車通過時牽引電力再度受影響。再經清理架空電纜上所有碎屑後，通往東涌及機場沿線車站的列車服務全面恢復正常。 調查結果顯示，由於隧道壁表面凹凸不平，事發數小時前塗上的維修物料未能完全嵌入用以膠合的環氧樹脂內，加上當晚溫度較低，影響凝固速度。為免再次發生同樣事故，同類維修物料已全部從隧道壁上清除。
2001年6月25日下午4時44分，近大濠灣交匯處的露天軌道，往香港方向。	機場快線及東涌線於青衣站以西的列車服務受阻四小時。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每10分鐘班次，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站往機場，以及每5分鐘班次，接載乘客往來東涌站至青衣站。	由於固定電纜的尼龍電纜紮帶損毀，令電纜下垂，被一輛駛過的機場快線列車的集電弓扯上。該集電弓被扯變形，架空電纜上多處的設備亦被損毀，影響範圍達6.5公里。 緊急維修完成後，列車服務恢復。 詳細調查報告顯示，用以牢固電纜的標準尼龍電纜紮帶因受氣候影響而變得脆弱。及後，全線均採用金屬製電纜紮帶以取代標準尼龍紮帶。

日期及地點	列車服務摘要	起因/復修/補救措施
1999年11月12日下午1時37分，機場站附近用以清潔列車用的月台	機場快線列車服務受阻兩小時，而東涌線服務維持正常。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每4至10分鐘班次，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站直接往機場。	連接架空電纜至絕緣器的銅製合金接駁套管鬆脫，導致架空電纜下墜。 緊急修理後，列車服務恢復正常。 經詳細的技術調查後，改為採用不銹鋼接駁套管。
1999年11月5日下午12時20分，奧運站與荔景站之間	機場快線及東涌線香港站至青衣站之間的列車服務受阻兩小時，機場至青衣和東涌至青衣的列車服務則維持在15分鐘一班。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每2至5分鐘班次，接載乘客由香港站及九龍站直接前往機場，以及每5至10分鐘班次，接載乘客往來青衣站至長沙灣站。	車務控制中心的中央訊號控制功能發生故障，轉為採用車站控制室控制各段行車訊號，唯荔景站及奧運站的號訊控制系統未能保持正常操控，導致列車服務受阻。 調查確定事故是由於電訊網絡交換器失靈所致。為免再次發生同類事故，已將系統設備提升，增強系統的可靠性。
1999年8月22日晚上7時48分，機場站附近往香港方向	機場快線青衣站至機場站的列車服務受阻2¼小時，而東涌線則維持正常服務。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每10分鐘班次，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站前往機場。	用以牢固架空電纜的電纜夾在颱風中脫落，電纜下垂引致短路，機場站和東涌站附近電力供應中斷。搶修工作完成後列車服務恢復正常。 事發期間正懸掛8號颱風訊號，由於風勢強勁，令電纜夾被風力扯動而脫落。 事後已全面檢查所有同類的電纜夾，確保全部牢固。維修程序中亦已加強有關檢查工作。

日期及地點	列車服務摘要	起因/復修/補救措施
1999年3月16日 下午4時02分，機場站用以清潔列車用的月台	機場快線往來青衣站至機場站的列車服務受阻七小時，而東涌線的服務維持正常。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每5至10分鐘班次，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站直接前往機場。	一列未有載客的列車自“離港月台”駛向“抵港月台”前，因緊急剎車，而車尾的集電弓剛好停留在分段絕緣器的底部。兩個牽引供電區電壓的差別，導致集電弓產生過度電弧，架空電纜因而損毀。隨後的列車駛過同一地點時，列車上的集電弓被扯變形，這集電弓跟著扯脫架空電纜。 為免產生過度電弧，地鐵公司已重新調較絕緣器的裝置，並改良列車操作程序，以免再發生同類事故。
1999年2月3日 下午5時47分，近東涌站位置	東涌線往來青衣站至東涌站的列車服務受阻2½小時，而機場快線的服務則維持正常。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每8至10分鐘一班，接載乘客往來青衣站至東涌站。	一輛列車因故障中途停止前進，再開行時列車的集電弓與其上架空電纜上的絕緣器產生過度電弧，令架空電纜的接觸電纜受損。 重新接駁架空電纜後，列車服務於晚上恢復正常。 展開技術調查以確定產生過度電弧的原因。期間在車務運作程序上加上額外步驟，以策安全。
1998年7月23日 早上9時45分，青衣站附近往東涌方向	機場快線列車服務不受影響，東涌線往來東涌站至青衣站的服務則受阻2½小時。 期間，地鐵公司安排緊急巴士服務，每10至18分鐘一班，接載乘客由香港站、九龍站及青衣站前往東涌站。	一輛機場快線列車上的車長，沒有留意燈號，未經許可駛過一組路軌道岔位時導致軌道受損。 搶修歷時2½小時，列車服務遂恢復正常。 是次事故屬個別事件，已被採用作為內部培訓及研習之用。