

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

南港島綫電力供應受阻及其他涉及車站設施的輕微事故

目的

港鐵南港島綫 2016 年 12 月 28 日通車，翌日，其供電系統一度出現跳掣情況，令部分電力供應受阻。設於鴨脷洲大橋路段的「船隻觸碰監控系統」的安全保護裝置因而啟動，令列車班次須作出特別調配，引致 31 分鐘服務延誤。同時，跳掣問題亦一度影響了沿綫部分鐵路及車站設施的正常運作。本文件旨在向委員報告事故起因的初步調查結果，以及港鐵公司的跟進行動。

事故經過

2. 2016 年 12 月 29 日大約下午 2 時 15 分，黃竹坑車廠內一個遙控電力供應裝置失靈，導致南港島綫的供電系統出現跳掣，影響了黃竹坑車廠及南港島綫 5 個車站的部分電力供應。遙控電力供應裝置的作用，是讓青衣車務控制中心的職員可遙距控制南港島綫的電力裝置。南港島綫有多個同類遙控電力供應裝置，控制各車站設施（如扶手電梯及冷氣系統）。

3. 事故期間，南港島綫的列車電力供應因有其他配電裝置而得以維持。但由於設於鴨脷洲大橋路段的「船隻觸碰監控系統」亦因電力供應受阻而未能如常運作，安全裝置因而啟動，防止列車進入該路段。為審慎起見，港鐵車務人員根據既定程序對大橋進行檢查（見下文第 5 段），並作出相應的列車調配。因此，有 6 班南港島綫列車的

服務受到影響，事故期間最長服務延誤時間為 31 分鐘¹。

4. 事故中，因遙控電力供應裝置失靈，部分由該裝置控制電力供應的車站設施的確因電力受阻而受到影響，詳情見附件一。但必須強調，事故與南港島綫採用「全自動操作系統」並無任何關係，車務安全亦無受到影響。

5. 事故發生後，港鐵人員隨即進行檢查及跟進，包括在系統上隔離涉事的遙控電力供應裝置。於事發 16 分鐘後，港鐵人員以人手直接操作電力供應系統的開關，並陸續重新啟動各車站的供電和受影響的車站設施（見附件一）。所有受影響的設施於事故發生後約 1 小時全部恢復正常運作。

應變安排

6. 事故期間，港鐵公司在車站及車廂內作出廣播，亦透過車站的乘客資訊顯示屏、港鐵網頁及港鐵智能手機程式「Traffic News」，為乘客提供列車服務的最新信息。同時，港鐵公司加派人手於車站向乘客提供協助及管理客流。期間，南港島綫各車站的秩序大致良好。

¹ 根據自 2013 年檢討港鐵票價調整機制後所引入的「服務表現安排」，若出現達 31 分鐘或以上的鐵路服務延誤，而延誤由港鐵公司控制範圍內的因素引起（包括機件故障及人為因素），港鐵公司須根據延誤時間撥出款項作即日第二程車費九折優惠之用。詳情如下：

等於或超過 31 分鐘但少於或等於 1 小時	100 萬元
超過 1 小時但少於或等於 2 小時	200 萬元
超過 2 小時但少於或等於 3 小時	300 萬元
超過 3 小時但少於或等於 4 小時	500 萬元
逾 4 小時的每個小時(或不足 1 小時)	250 萬元(每宗事故的最高罰款額為 1,500 萬元)

7. 港鐵公司亦按既定程序，即向機電工程署及運輸署報告事故。

初步調查結果及跟進措施

8. 港鐵公司在事故當日行車時間後，聯同負責供電系統的承辦商，對事故起因作出了初步調查。調查結果顯示，事故起因是遙控電力供應裝置的其中一條電綫在其接綫終端有接觸不良的情況，致使裝置失靈，以至出現本文第 2 至 4 段所提及的情況。事故不涉及遙控電力供應裝置的質量問題。

9. 事故發生後，港鐵公司已將接觸不良的電綫重新接妥，並全面檢查南港島綫及其他鐵路綫同一型號遙控電力供應裝置（全數合共有 43 個），並確定所有裝置操作良好。港鐵公司亦已於內部成立一個小組，成員包括營運及工程團隊，聯同獨立專家檢討如何避免類似事件再次發生。港鐵公司會於完成檢討後，向機電工程署提交報告。經檢討後的事故成因及因應作出的跟進措施會公布。

10. 新鐵路開通，各個機件系統磨合需時，初期運作難免會出現未能完全暢順的情況。港鐵公司感謝乘客在事故期間的諒解和忍耐。另外，委員提及通車以來車站設施的三宗輕微事故（與上文提及的事故無關）詳情載於附件二。自南港島綫 2016 年 12 月 28 日通車以來，整體而言，車務運作暢順，每天使用人次約 11 萬。

港鐵公司

2017 年 1 月 13 日

2016 年 12 月 29 日南港島綫電力供應受阻事件對各車站的影響

車站	部分受影響的設施
金鐘站	13 條扶手電梯及新車站的冷氣系統
海洋公園站	4 條扶手電梯、2 部出入閘機、2 部售票機，及 1 部自助客務機
黃竹坑站	2 部升降機、6 條扶手電梯、17 部出入閘機、照明系統(緊急照明系統仍如常運作)及冷氣系統
利東站	2 部升降機、2 條扶手電梯、9 部出入閘機、照明系統(緊急照明系統仍如常運作)及冷氣系統
海怡半島站	6 條扶手電梯及冷氣系統

事故發生約 16 分鐘後，港鐵人員已陸續重置供電系統，受影響車站的有關設施亦陸續恢復正常運作。

南港島綫車站設施輕微故障事件

日期及時間	事發經過	調查結果及跟進行動
2016年12月28日上午5時50分	12月28日上午約5時50分，海怡半島站的車站職員發現1號月台往金鐘方向車尾位置的幕門的安全裝置啟動，系統因而發出提示聲。經即時檢測後，確定幕門運作正常，隨即重置幕門的安全裝置。大約在上午5時52分，該幕門已恢復正常運作。為時約2分鐘的事件沒有對列車服務造成影響。	相信是安全裝置被觸動所致。經檢查後，已確定幕門運作正常。
2016年12月28日上午約7時30分及上午10時30分	12月28日上午約7時30分，利東站的車站職員發現一部連接大堂及B出入口的升降機門運作不暢順。為審慎起見，職員暫停該部升降機的服務，並即時通知升降機承辦商進行檢查。經檢查後，升降機大約在早上8時重投服務。大約在早上10時30分，同一升降機門再次運作不暢順，經承辦商再作檢查後，升降機大約在早上11時回復正常服務。事故期間，另外三部連接車站大堂及B出入口的升降機維持正常服務，車站的整體運作暢順。	當晚車站停止服務後，承辦商再次詳細檢查涉事升降機，並更換部分組件及調校升降機門的運作系統。自此，該升降機運作正常。

日期及時間	事發經過	調查結果及跟進行動
2016 年 12 月 28 日上午 7 時 30 分	12 月 28 日上午約 7 時 30 分，金鐘站職員發現一條連接港島綫/荃灣綫月台及南港島綫轉乘大堂的下行扶手電梯停止運作。職員即時安排承辦商檢查及維修。該扶手電梯在上午約 8 時 40 分回復正常服務。維修期間，鄰近的扶手電梯及升降機可供乘客前往南港島綫的轉車大堂。	經調查後發現，事故是由外來物引致扶手電梯啟動其安全裝置，令扶手電梯停止運作。承辦商在移除外來物及進行維修後，扶手電梯回復正常服務。