



港鐵信號系統更換工程進展

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

2019年2月

信號系統更換工程 – 提升系統穩定性

投資 **33億元**更換**7條**港鐵綫的信號系統



進行提升工程 vs 維持服務

複雜、極具挑戰性

目的

- 減少故障
- 加強備用裝置，提升穩定性
- 加上其他配套，能提升整體可載客量

維持服務下 進行系統更換工程



系統工程
涉數以萬計組件

部分海外鐵路 – 全綫或局部暫停鐵路服務
港鐵 – 維持服務

維持服務 vs 信號系統更換工作

黃金2小時



安裝信號及柱躉



鋪設電纜及光纖



設備房安裝工程



維持服務 vs 信號系統更換工作

更換相關列車設備










列車測試



- 以**循序漸進**的方式進行**長時間測試**
- 測試工作 - **非行車時間 (每晚只有約兩個小時)** 進行

更換工程進度

	設計	安裝	測試
荃灣綫			
港島綫			最近展開
觀塘綫			
其他路綫	已展開設計及規劃工作		

荃灣綫 – 測試進度及員工培訓

路軌測試
超過**10,000**公里

系統軟件測試
超過**10,000**次



預計2019年下半年開始「雙系統運作」

車務控制中心人員



列車車長

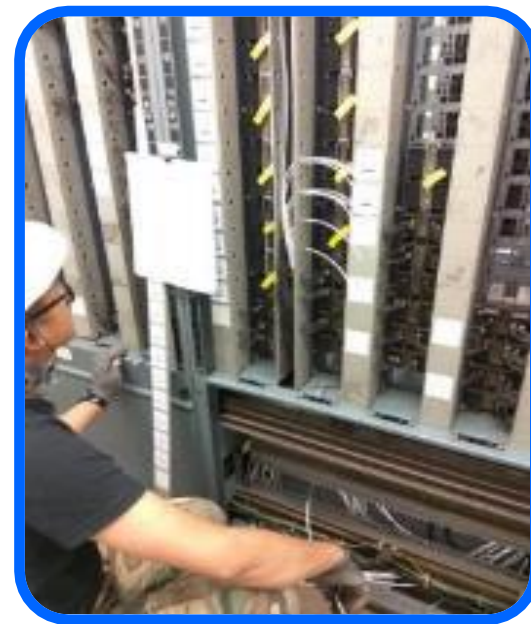
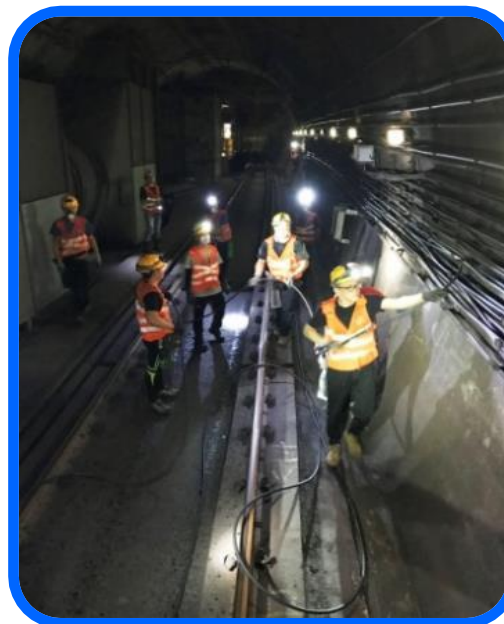


維修人員



港島綫 – 工程進度

- 完成安裝車站及路軌信號設備，包括
 - 600個**信標裝置
 - 200個**無線接入點
 - 超過21,000個**新電路等等
- **完成500公里**測試



於2019年增加測試次數
預計於2021年完成

觀塘綫 – 工程進度

- 2018年開始安裝相關設備
- 借鑑荃灣綫及港島綫經驗，令更換工程更順利

觀塘綫
安裝工作
已經展開



預計於2020年完成信號系統更換工程

嚴謹風險管理

- 系統轉換 → 或出現不順暢的情況
- 嚴謹風險管理及風險評估
- 借鑑業界經驗 → 提高測試要求



整項更換工程以
不影響列車服務
為目標

同時亦已
制訂應變措施
應對潛在風險

提高測試要求
進一步提升可靠性
及穩定性

主動應對 · 制訂應變措施

車務部及工程團隊緊密合作
承辦商和工程人員候命



提供即時資訊



透過Traffic News功能



Citymapper

與運輸署探討接駁巴士安排



需要安排免費接駁巴士的時候

1 列港鐵列車



~40部巴士



多謝