



提升鐵路綫信號系統的最新進展

鐵路事宜小組委員會會議
2021年4月

信號系統更換工程

更換 **7條** 港鐵綫信號系統

➔ 提升**可靠性**及**整體可載客量**



荃灣綫

觀塘綫

港島綫

將軍澳綫

迪士尼綫

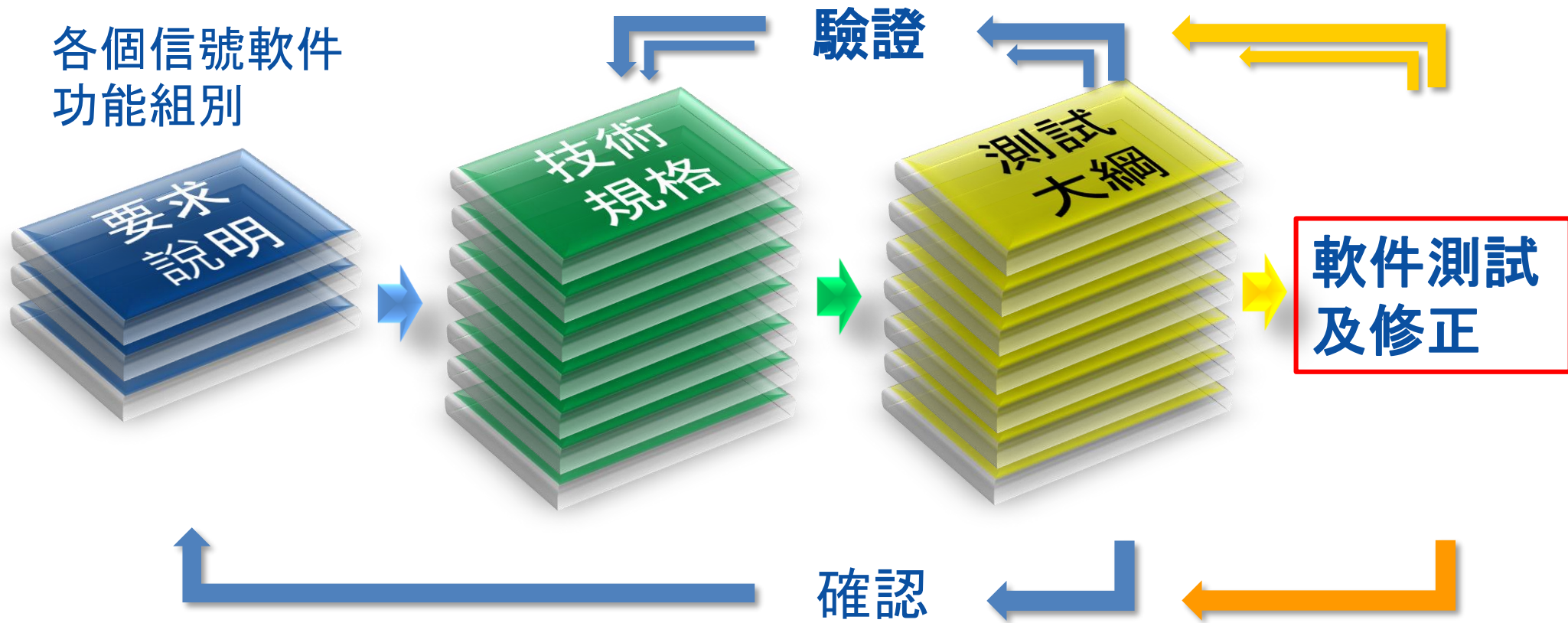
東涌綫

機場快綫

工程進度

	工作項目	工作進度
1	更換軟件設計及開發團隊	已完成✓
2	建構全新信號系統軟件的流程操作	已完成✓
3	港鐵公司及承辦商各自聘用獨立顧問 – 加強監管, 及早發現不足之處	已完成✓
4	根據更全面及嚴謹的新流程與細項要求, 為「控制列車速度」的軟件編寫軟件要求說明、規格及測試大綱	已完成✓
5	基於上述第4項的結果進行驗證, 確認及測試, 分析出修改項目及再改良流程操作	大致完成
6	改良流程操作及修正上述「控制列車速度」軟件組別的功能相關項目	進行中
7	進行其餘軟件組別包括列車位置、列車路綫、自動列車保護、自動列車運作等的功能驗證, 確認及測試	進行中
8	在青衣站設立新信號系統模擬綜合測試平台	進行中

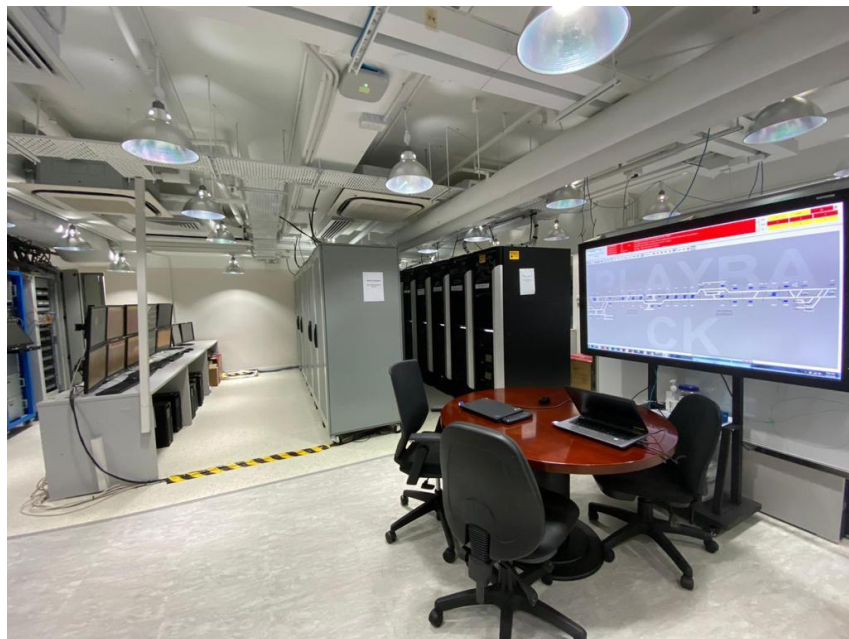
建構全新信號系統軟件的流程操作



確保軟件的安全可靠性

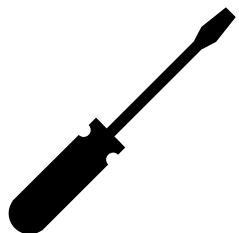
流程符合鐵路應用-控制及防護系統軟件國際標準 (EN50128)

新信號系統模擬綜合測試平台



港鐵於青衣站增設新信號系統模擬綜合測試平台 – 預計於2021年內完成硬件裝設及其測試 (參考圖片)

信號系統更換工程進度受影響



技術工作
複雜程度極高



參考東鐵綫信號系統更新的經驗，加強軟件檢視及測試工作



測試工作
受承辦商當地疫情影響進度

正全力跟進，督促承辦商加緊工作
在安全可靠的大前提下盡力追回進度

追回進度措施

- 以安全可靠為首要考慮
 - ✓ 加強獨立驗證工作 – 承辦商已增聘獨立軟件品質驗證專家，加強軟件需求說明、規格及測試大綱的品質驗證及確認工作，以及早發現問題及第一時間修正
 - ✓ 增加資源 – 承辦商已增加人手及改良團隊的組合以加快軟件建構流程及能有效執行
 - ✓ 審視流程 – 按計劃推進檢查及修正情況，並不斷檢視及改良建構流程
 - ✓ 提升工作效率 – 充分利用新增設信號系統模擬測試平台以更有效率地執行各類不同營運情境的測試

信號系統更換工程順序進行

1- 荃灣綫

3. 觀塘綫/4.將軍澳綫
於港島綫工程完成後進行

2 - 港島綫

於荃灣綫工程完成後進行

提升信號系統準備工作

港島綫、觀塘綫及將軍澳綫正**同步進行**下列工程



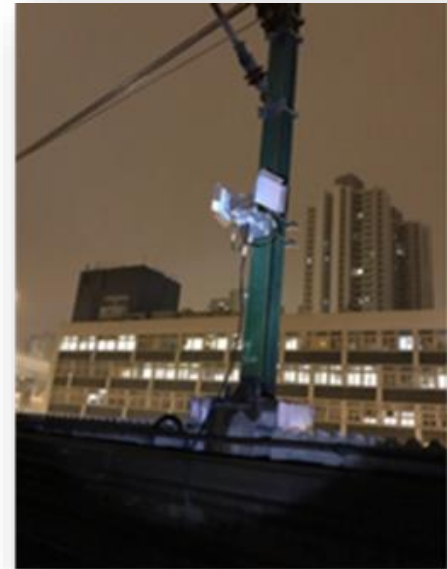
設備房安裝工程



鋪設電纜及光纖



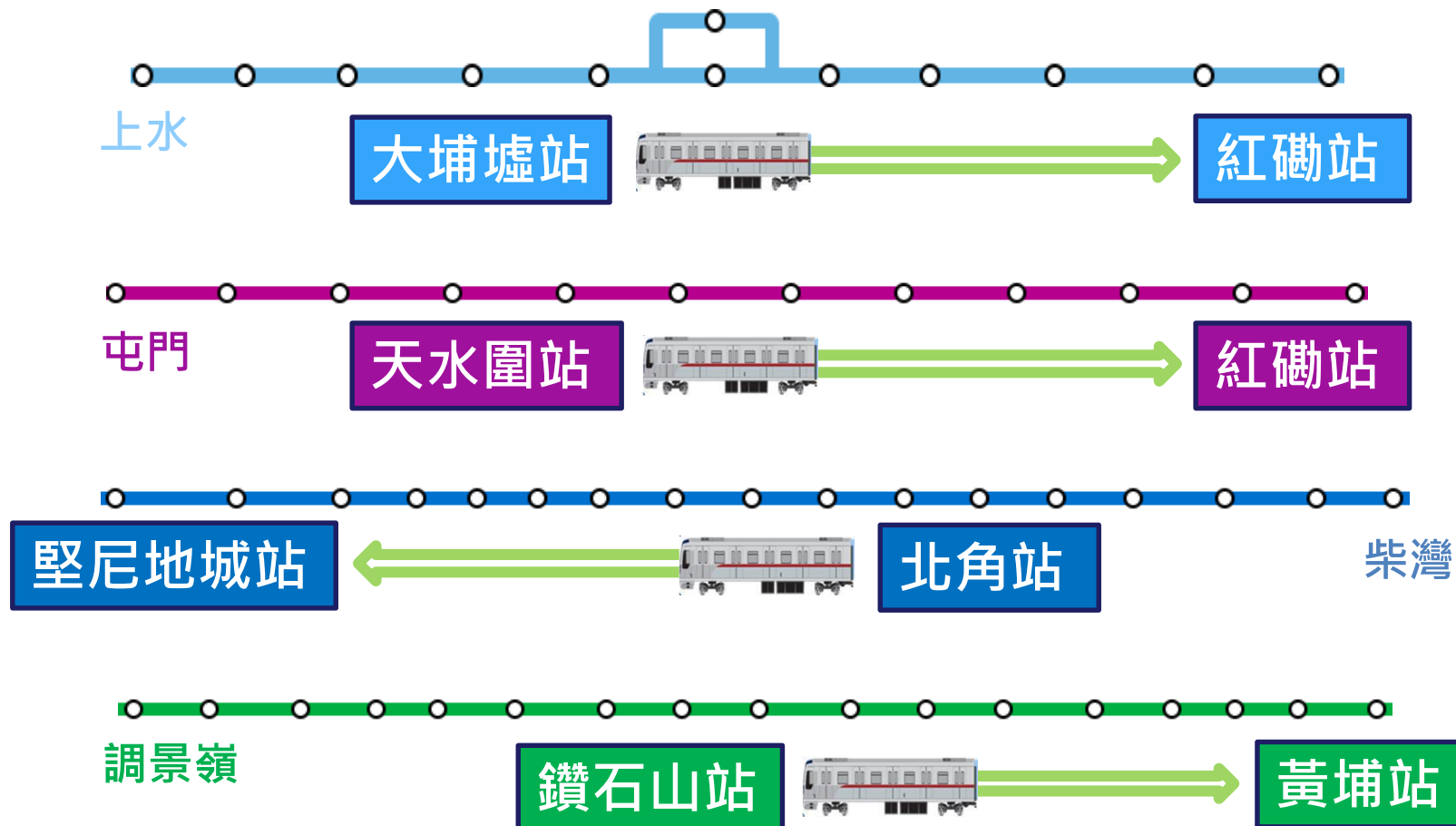
測試系統零件



安裝信號收发
裝置及組件

增加短途班次

因應實際需求加設短途班次服務，增加可載客量



重新規劃車站大堂

改善車站大堂佈局、令人流更暢順

- 加建連接大堂及月台的樓梯及升降機

觀塘站



- 重置客務中心及調配出入閘機

將軍澳站



上水站

- 紅磡方向月台 – 加建出入口
- 擴闊現有樓梯



MTR Mobile 「預計候車時間」功能

適用車站

- 金鐘站荃灣綫往荃灣
- 金鐘站港島綫往柴灣
- 北角站港島綫往堅尼地城

未來適用車站

- 九龍塘
- 大圍
- 旺角
- 太子
- 油塘

預計候車時間

最後更新: 2021/03/06 11:02

於轉綫月台預計候車時間

金鐘

荃灣綫

1 往荃灣 0-4 分鐘

港島綫

3 往柴灣 0-4 分鐘

北角

港島綫

2 往堅尼地城 0-4 分鐘

預計候車時間

最後更新: 2021/02/02 09:06

北角

港島綫

月台 2 往堅尼地城

預計候車時間

0-4 分鐘

預計未來三小時平均候車時間

分鐘

20

16

12

8

4

0

09:00 10:00 11:00 12:00

「預計未來三小時平均候車時間」是根據過往人流數據作估算。

多謝