



Transportation  
Technology  
Trust

轉動世界

## 機場捷運營運特性及行李處理系統介紹

機場捷運 | 連結國際 貼近在地



運務處經理 梁容禎

2018.9.14

# CONTENTS

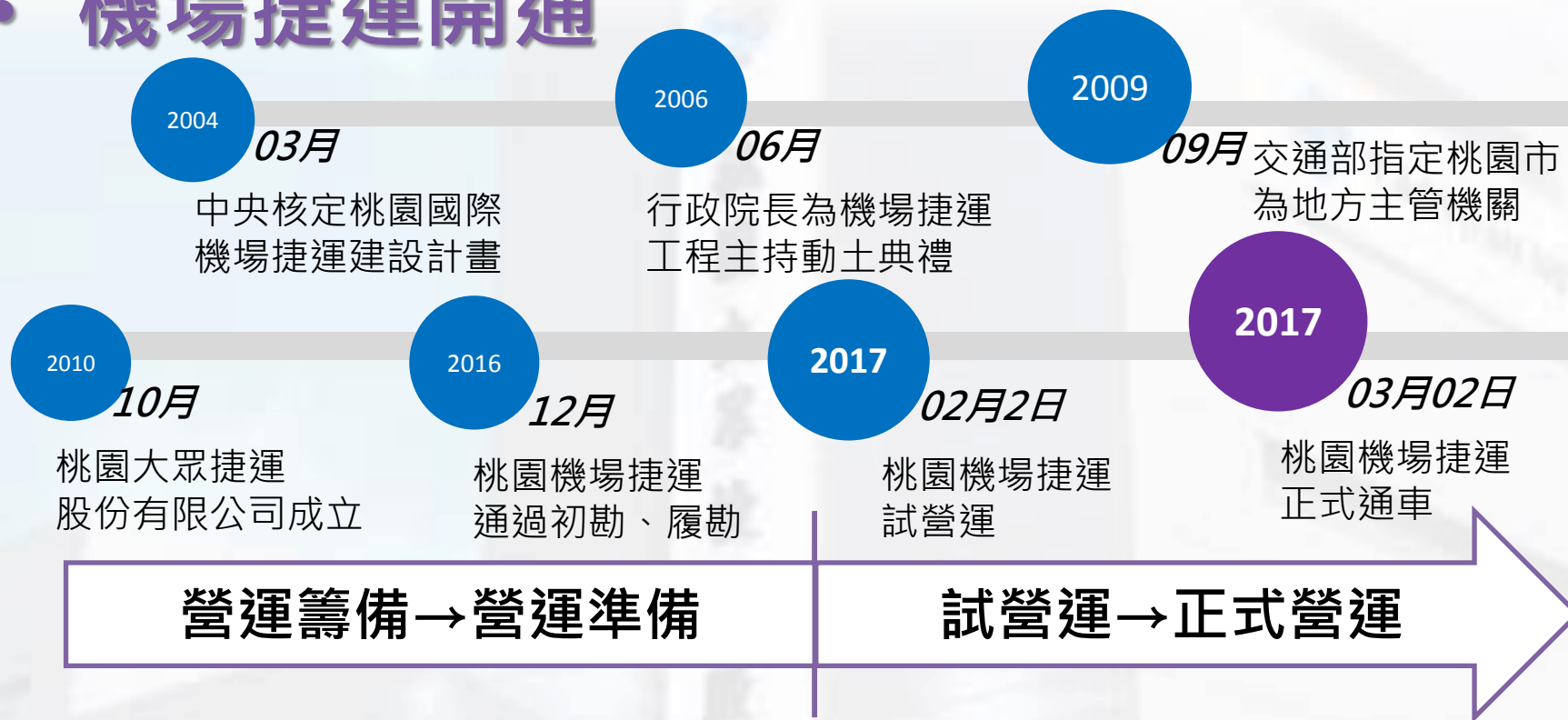
03 | 機場捷運營運特性

13 | 行李處理系統

19 | 行李處理系統樣態及  
改善措施

機場捷運 直達美好

# 機場捷運開通



# 企業核心價值

## 使命

提供安全、可靠、優質的捷運服務

## 願景

永續經營、世界典範

## 理念

安全、服務、創新

# ● 機場捷運路線特性



- 全線(A1-A23)建設經費: 1276.5億
- 董事席次共計15席，由桃園市、新北市與台北市三市政府股東分別推派代表出任。

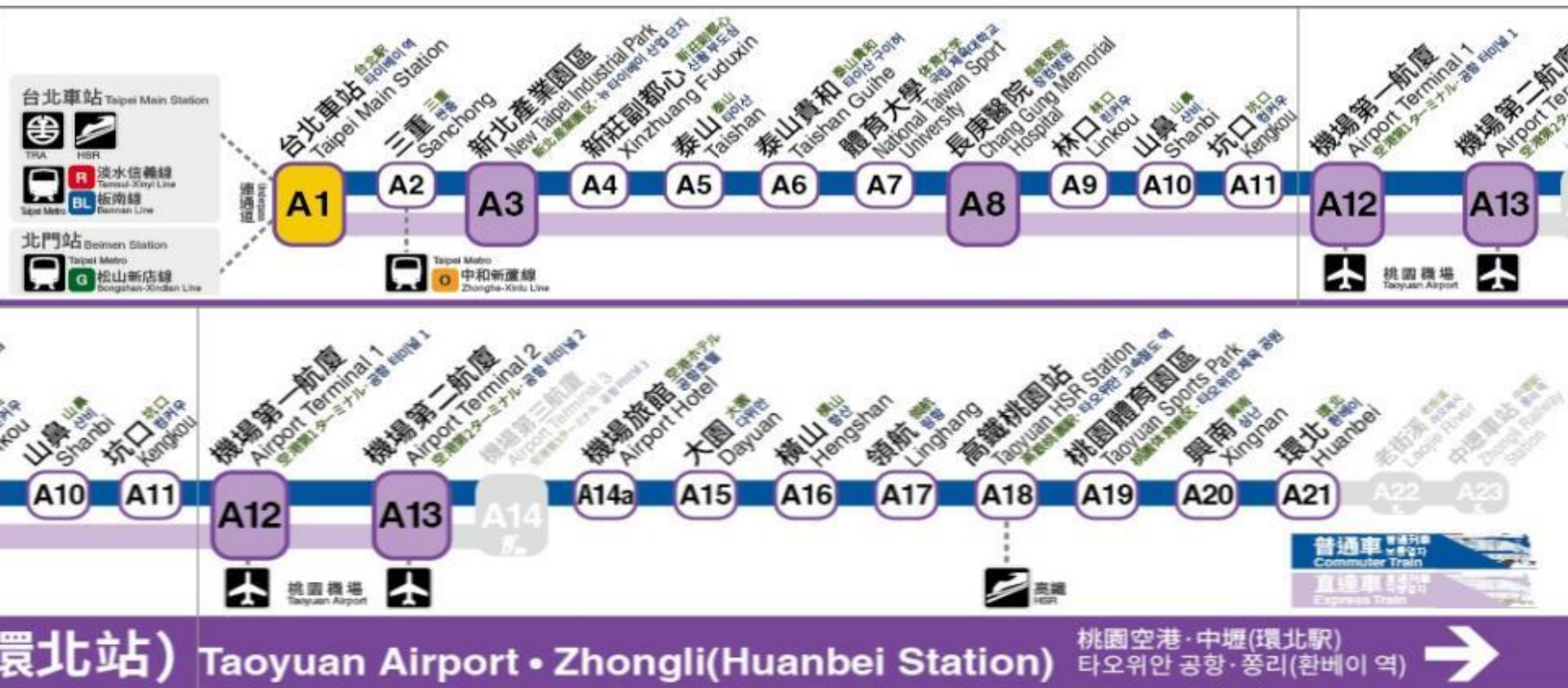
# 未來路網-三心六線美好實現

- 接軌台北捷運、台灣高鐵、台鐵
- 提供桃北北民眾更完善、更便利的無縫運輸整合系統



# 運輸服務

首末班車發車時間：06:00-23:00



  
**直達車**

- 機場快線(6站)：A1、A3、A8、A12、A13、A14
- A1臺北車站至A12機場第一航廈站約**35**分鐘
- 班距：15分鐘

  
**普通車**

- 每站皆停
- 都會捷運，效率便捷
- A1臺北車站至A21環北站約**79**分鐘
- 班距：15分鐘

## ● 電聯車介紹/ 直達車(紫)

- 全動力軸配置
- 由4節載客車廂及1節行李車廂組成，總長102.31m
- 座椅配置採2\*2方式配置188個橫向座椅，站位以2.5人/m<sup>2</sup>估算可容納228人，合計載客數為416人
- 每一車廂採前後對稱方式以利旅客觀看飛航資訊及新聞、廣告之LCD看板
- 設置無線充電座、閱讀燈、衣物掛勾
- 四組對座式座椅，提供旅客多樣選擇



# ● 電聯車介紹/普通車(藍)

- 全動力軸配置
- 4節載客車廂組成，總長82.06m
- 設置188個縱向座椅，站位以5人/m<sup>2</sup>估算可容納634人，合計載客數為822人
- 車廂間走道區及車門兩側設有圓弧形握桿走道中央設置四叉立柱方便旅客抓握










# 系統特性/市區預辦登機 ITCI (In-Town Check-In)

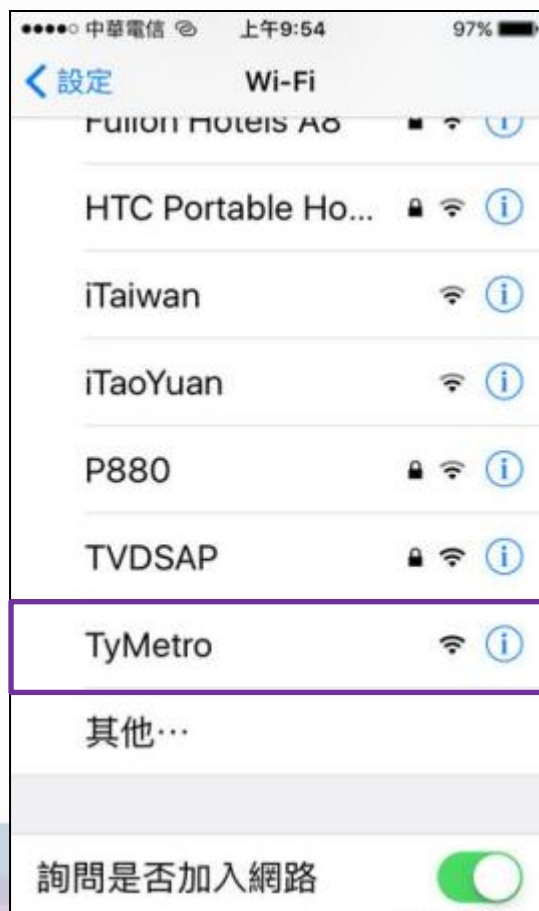
- 旅客可提早於 **A1臺北車站** 辦理報到手續、取得登機證及託運行李
- 減輕行李負擔、方便旅客洽商或購物
- 亞洲地區提供ITCI包含韓國仁川機場快線、香港機場快線、吉隆坡機場快線捷運系統



項目	 運輸服務種類	 預辦登機及行李託運服務	 行李放置區	 航班資訊顯示系統	 最高營運速度
桃園捷運系統	直達車/普通車	有提供	直達車每車廂3座 普通車每車廂2座	直達車每車廂4個 普通車每車廂2個	90-100公里/小時
都市捷運系統	普通車	無提供	部分提供	無提供	時速70-80公里

# • 系統特性/ 4G Free WIFI 網路服務

- 在全線車站及列車車廂中，旅客都可以使用 4G Free WIFI 網路服務。
- 30分鐘免費網路服務，可以讓旅客在從機場到目的地之間的旅程，查詢所需資訊



# • 車站公共藝術



A9林口站



A12桃園機場第一航廈站

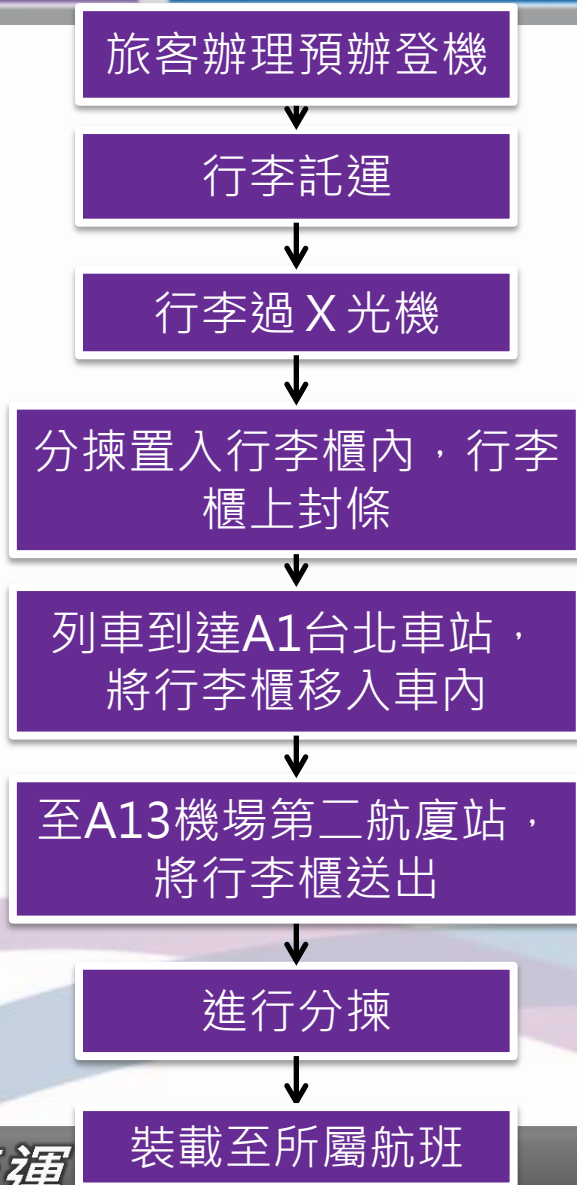


- 「**臺灣紫嘯鶇**」為捷運意象，並以紫色作為主色系呈現於全線24座車站內一致性的系統設施項目。
- 國內外享有盛名之當代藝術家參與創作，形式包含雕塑、互動裝置、機械動力、平面、影像等多元化面向。讓出入境旅客都可感受到臺灣無所不在的藝術氛圍與文化，並帶領民眾深入探索機場捷運公共藝術設置的全貌。

# 行李處理系統介紹



# 行李處理流程



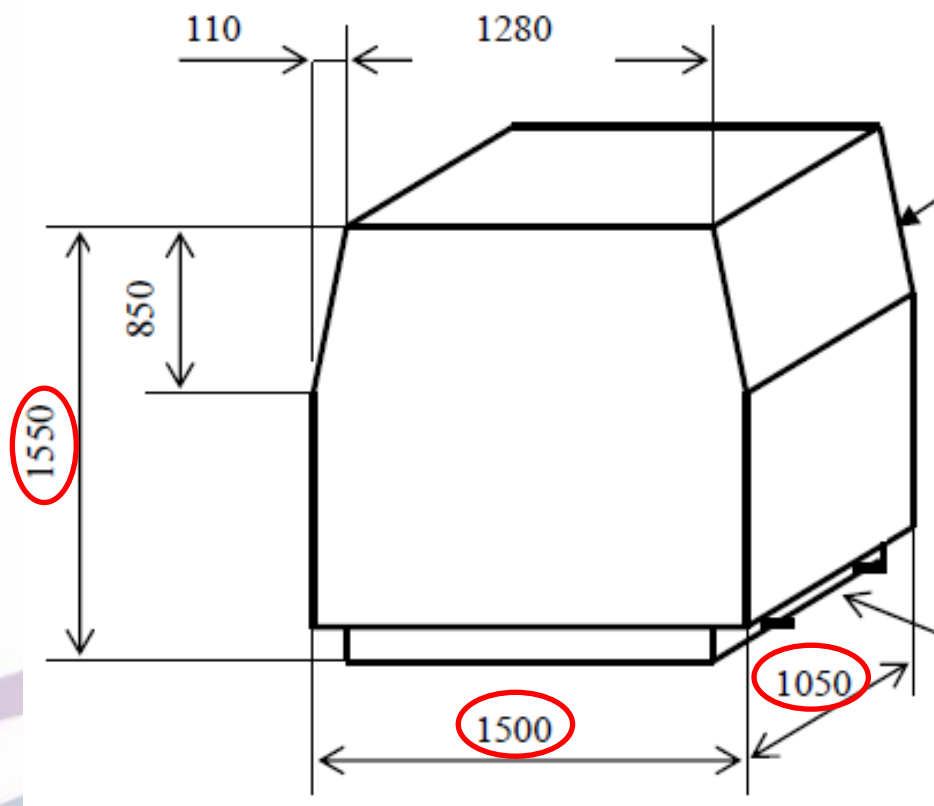
## 行李處理流程影片分享



臺灣桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫  
Taiwan Taoyuan Int'l Airport Access MRT System  
Construction Project

行李處理設備工程  
3D電腦動態模擬

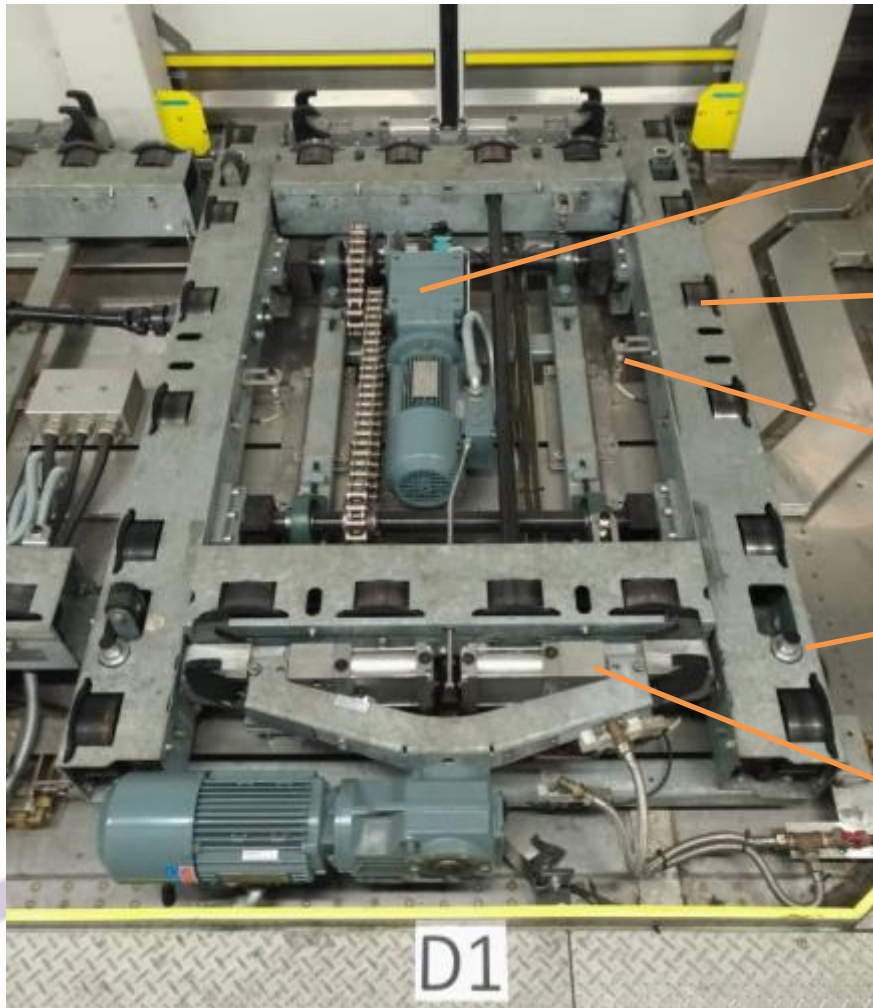
# 行李櫃

空重150Kg，最大總重650Kg



行李處理系統	車上 (車載)	車站 (道旁)
單位	桃園捷運	桃園機場
圖示		

# 車載行李處理系統設備 - 載台



馬達

滾輪

感應器

止檔器

鎖定裝置





# 車載行李處理系統控制結構



車載行李  
處理系統監控

PLC控制  
(可程式化邏輯控制器)

感測器及硬體元件



# 道旁行李處理系統設備 - 舉升橋

舉升橋  
感測器



列車  
反光片



舉升橋  
反光片



列車  
感測器



# 行李處理系統樣態及改善措施



# 車載行李處理系統樣態 - 連線異常

異常狀況	成因分析	改善措施	當前進度
<p>連線異常</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同頻段使用訊號多易受干擾。</li> <li>● AP穩定性不佳。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 避開WiFi常用頻道。</li> <li>● AP韌體進版。</li> <li>● 訊號量測分析 (圖一)。</li> <li>● 石墨稀蔽屏外來訊號 (圖二)。</li> <li>● 將部份列車由2.4G修改為5G頻段。</li> <li>● 後續全面更換工業級AP (圖三)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目前修改為5G的列車，雖連線異常有減少，但仍偶有中斷的情形。</li> <li>● 後續將改用工業級AP</li> </ul>

圖一



圖二



圖三



# 車載行李處理系統樣態 - PLC

異常狀況	成因分析	改善措施	當前進度
PLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行李櫃移動程序邏輯有異。</li> <li>● 行李櫃設定櫃位資訊異常。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PLC參數調整。</li> <li>● 目前仍有異常狀況，需原廠協助進行PLC程式優化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與原廠協調中。</li> </ul>

SIEMENS SIPLUS S7-300

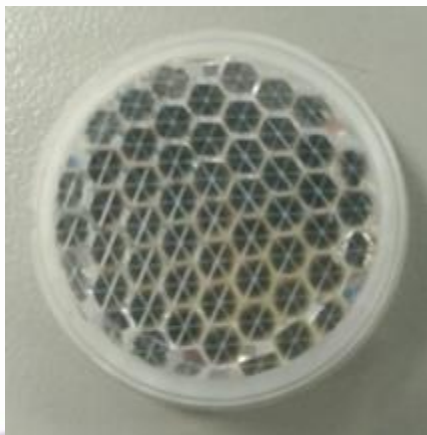


SIEMENS SIMATIC ET-200M



異常狀況	成因分析	改善措施	當前進度
感應器異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 誤偵測。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 反光片更換，由直徑2cm→5.5cm×7cm (圖一)。</li> <li>● 定期進行測試 (實櫃測試、功率量測)，發現有異常立刻進行調整或更換 (圖二)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全列車專案測試中。</li> </ul>

圖一



圖二





THANK  
YOU FOR YOUR  
ATTENTION

若 您 對 簡 報 有 任 何 的 問 題 與 建 議  
歡 迎 與 我 們 聯 繫

桃園大眾捷運股份有限公司 | 33743桃園市大園區領航北路四段251號

03-2838888 | <http://www.tymetro.com.tw/>