



全天候高速自駕實車驗證測試場域

開工動土典禮

中華民國112年7月31日

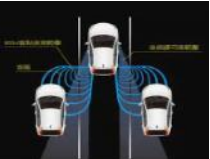
第一代/警示系統

警示功能

- 透過影像辨識或盲區雷達警示駕駛者車輛行駛狀態。



前方防撞警示



盲區警示



車道偏移警示



環景顯示

第二代/駕駛輔助系統

主動安全輔助系統(L1~L2)

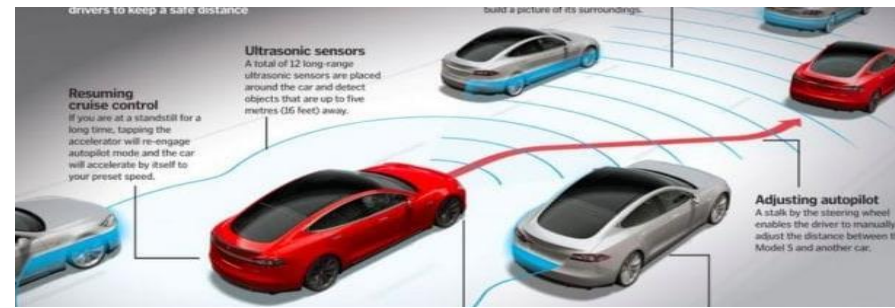
- 結合前端感測資訊，車道線偵測、行人偵測、車輛控制
- 主動式車距調節巡航系統(ACC)
- 緊急煞車輔助系統 (AEB)
- 整合車道跟隨系統(LFS)
- 車道維持輔助系統(LKS)



下世代/智慧駕駛系統

動態複合式域控制系統(L3以上到L5全自駕)

- SAE L3智慧駕駛功能：全方位感知系統、圖資定位系統、線控的底盤模組。
- 複合式域控制器(軟/硬體)
- 複合式環境感知模組
- 轉向/煞車/動力整合控制



布局下世次車電產業技術發展需求

提供天候環境變化、高架橋道路、主動超車、T車匯流、上下交流道等情境驗證。

世界各國已提前部署智慧車輛驗證場域，參考德、日等先進國家經驗，建置符合國際最高標準之實車測試場域與先進設備。

- 天候條件測試區
- 多功能區



德國CARISSMA 4000m²

- 市區街道環境
- 高速環狀道路(匯入/出)
- 彎型隧道
- 立體交叉道路
- 天候條件測試區



美國ACM 202公頃



法國UTAC 20公頃

- 市區街道環境
- 高速道路(匯入/出)
- 高速動態測試區
- 多類型停車區



日本Jtown 16公頃

- 市區街道環境
- 天候條件測試區
- 外環道路(匯入/出)
- 多功能區



韓國K-city 32公頃

- 市區建築群道路環境
- 郊區道路(特殊路面)
- 高速道路(匯入/出)



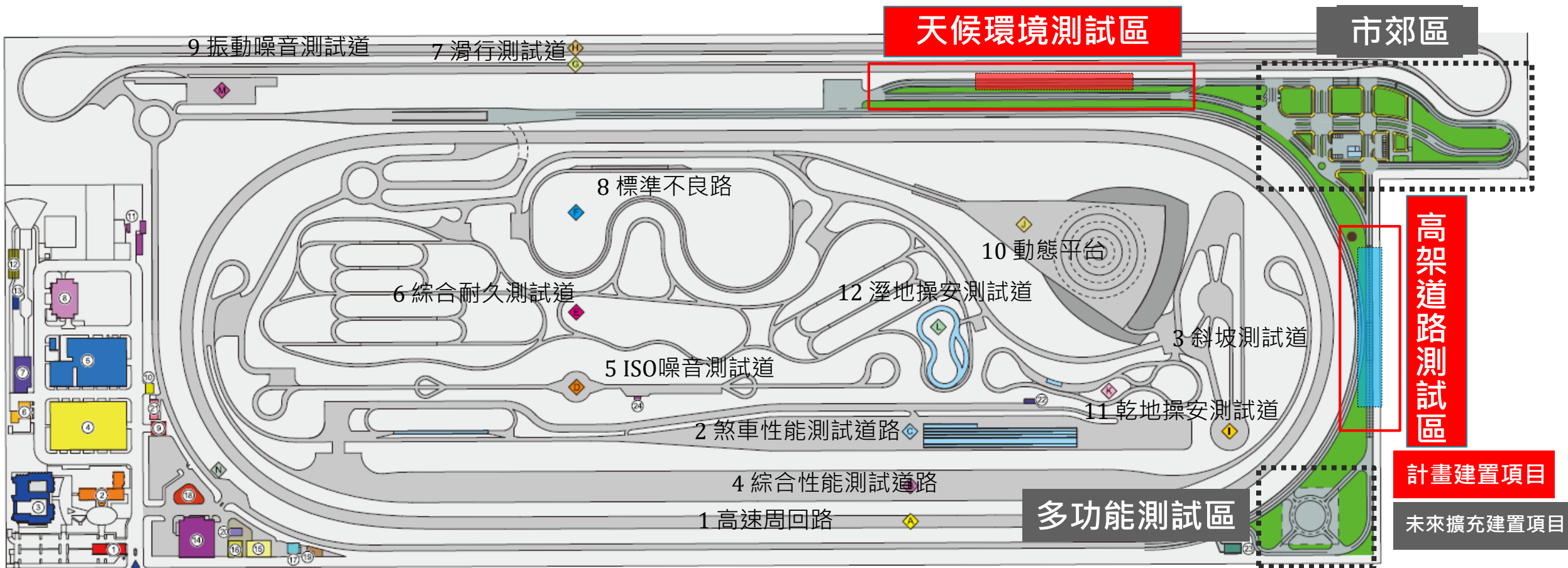
匈牙利ZalaZone 20公頃

- 市區街道環境
- 高速道路(匯入/出)
- 立體交叉道路
- 天候條件測試區

經濟部補助「次世代車電創新研發環境建構及關鍵系統技術開發計畫」

於111~114年 **建置首座全天候高速自駕實車驗證測試場域**

提供先進智慧車輛與自動駕駛車輛之環境辨識、感知、定位與決策控制等系統整合，進行車電系統與實車複合性測試與安全功能驗證



1. 天候環境測試區

- **測試區規格**：長約200公尺、寬約15公尺
- **降雨**：提供每小時20, 20~40, 40~80, >80 mm等4種模式，且持續30分鐘以上
- **霧氣**：持續1小時10~100m之視野能見度變化且持續60分鐘以上
- **光照度**：陰天、日落
- **日照**：逆光、晨曦或日落(可調整不同俯仰角、亮度)及夜間無照明
- **隧道設施**：交通號誌、速限可變標誌、資訊可變標誌、車道管制號誌、標誌標線號誌
- **測試車速**：小型車最快可達到時速100公里
- ◆ **測試情境**：陰天+小雨、日落+大雨、陰天+濃霧等環境，對於自駕車運行之影響
- ◆ **可彈性調整**：各分區光線、霧、情境順序

2. 高架道路測試區

- **測試區規格**：全長約680公尺，設置約8%上/下引道，橋下淨高約4.6公尺
- **高架橋設施**：匝道儀控(RMS)、資訊可變標誌(CMS)、路口號誌管制
- ◆ **測試情境**：智慧車輛或自駕系統道匯入/出、上/下坡及橋上與橋下道路等特殊測試情境



本案已預留市郊區與多功能測試區之電力、電信擴充管線



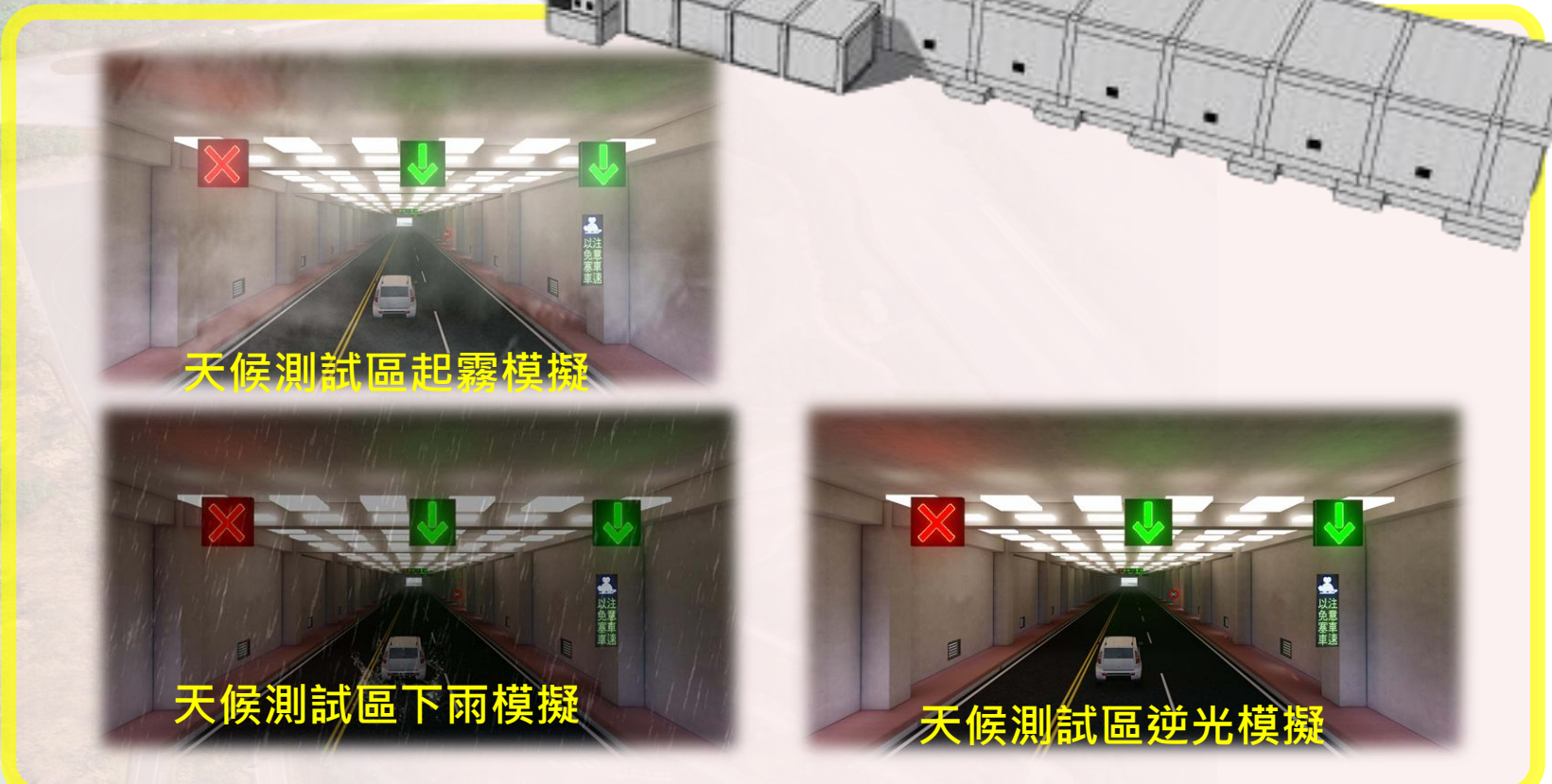
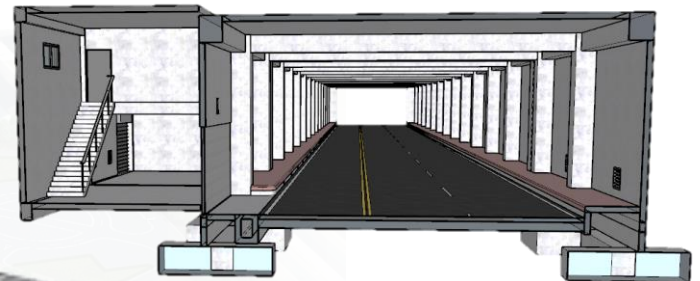
分批核定交付施工，縮短計畫期程

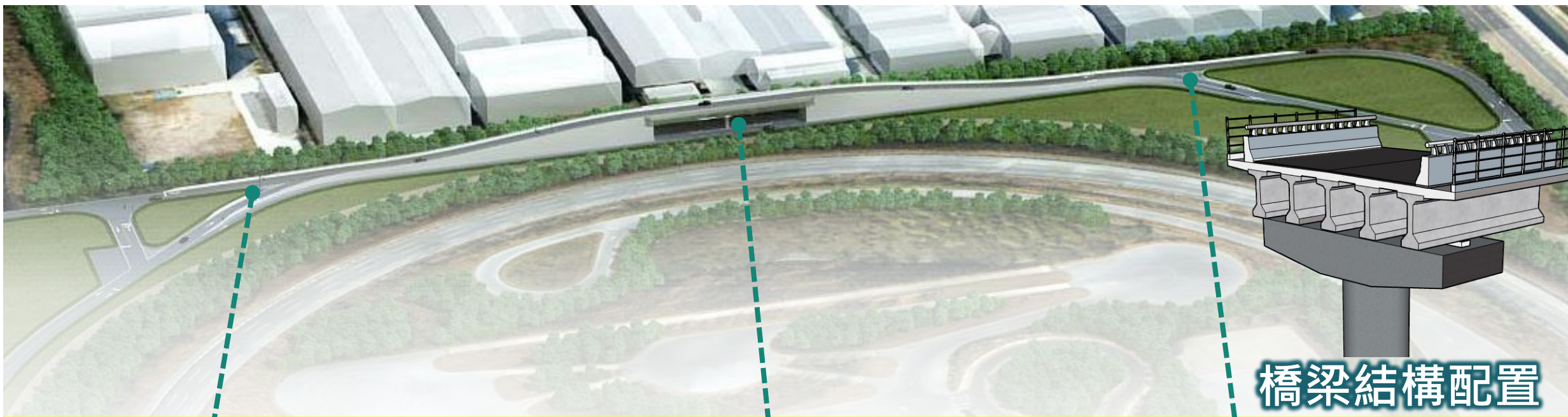


預計114年6月竣工



建築結構配置





橋梁結構配置



高架橋上匝道模擬



GPS訊號遮蔽模擬



高架橋下匝道模擬



日本自動車研究所 特異環境試験場
1時間あたり80ミリの雨量



- 提供封閉且安全之測試場域
- 帶動國內科技創新，提高國內產業競爭力

簡報結束
敬請指教