

智慧交通

創新應用及聯網服務

發展趨勢初探

台灣世曦工程顧問公司

吳榮煌 副總經理

2015年11月23日



主題大綱

前言

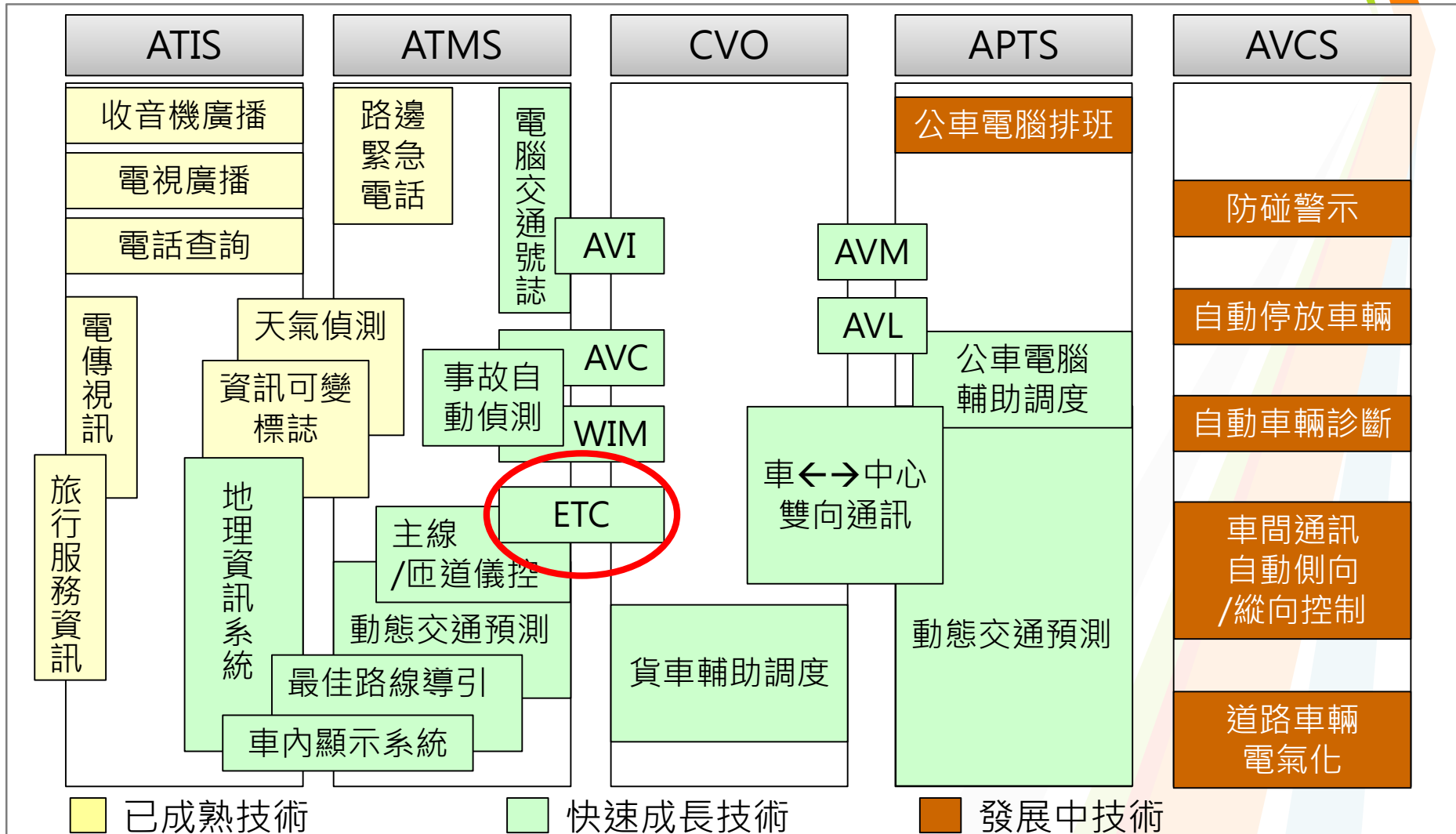
智慧交通、聯網車、車聯網概述

ITS 創新應用及聯網服務發展趨勢初探

結語

前言

台灣發展 ITS 之預定進度表 (1997)



ITS 需要基礎工程建設支撐

□ 以台灣世曦工程顧問公司為例



公路



五楊高架



捷運



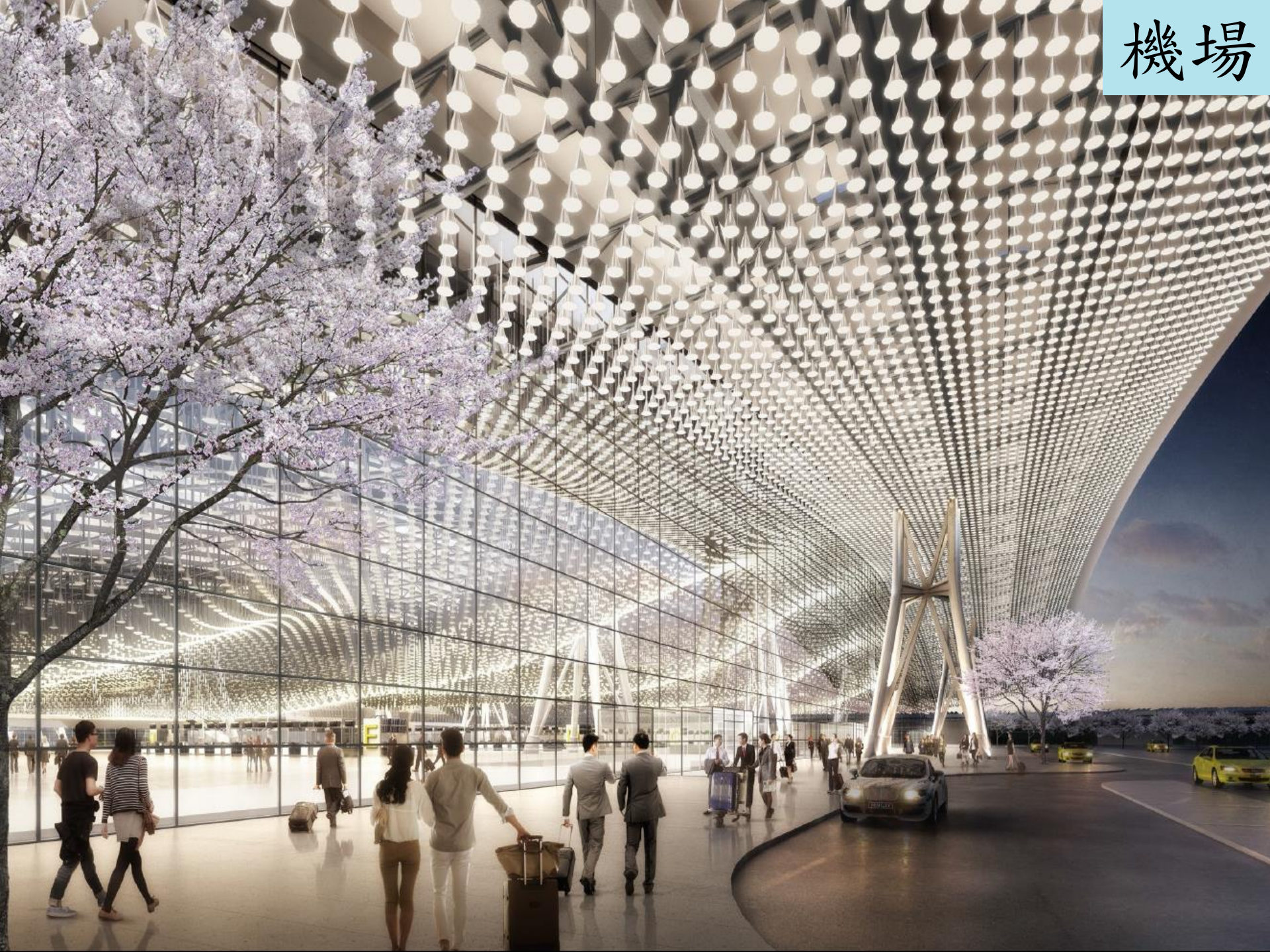
港灣



機場



機場



科學工業園區



高速公路智慧交控系統



汐止五股高速公路

規劃、設計、施工監理及整合

北宜高速公路

設計、施工監理

東西向快速公路
八卦山隧道

設計、施工監理

北部第二高速公路

規劃、設計、施工監理

高快速公路
整體路網

設計、施工監理

國道東部公路
蘇澳吉安段

規劃

二高後續暨
中山高中南區

規劃、設計、施工監理

國道一號
大林高雄段

設計

城市智慧交控系統



臺北市政府警察局

Taipei City Police Department

城市安全監視平臺

Taipei City Police Department Command and Control



官勤執

官勤執

智慧城市





**Intelligent
Community
of the Year
2006**

台北市获得 ICF2006 智慧城市首奖



台北市于美国时间6月9日获得美国「世界通讯端协会」所属独立智库「智慧社区论坛」所颁发2006年「年度智慧城市」首奖

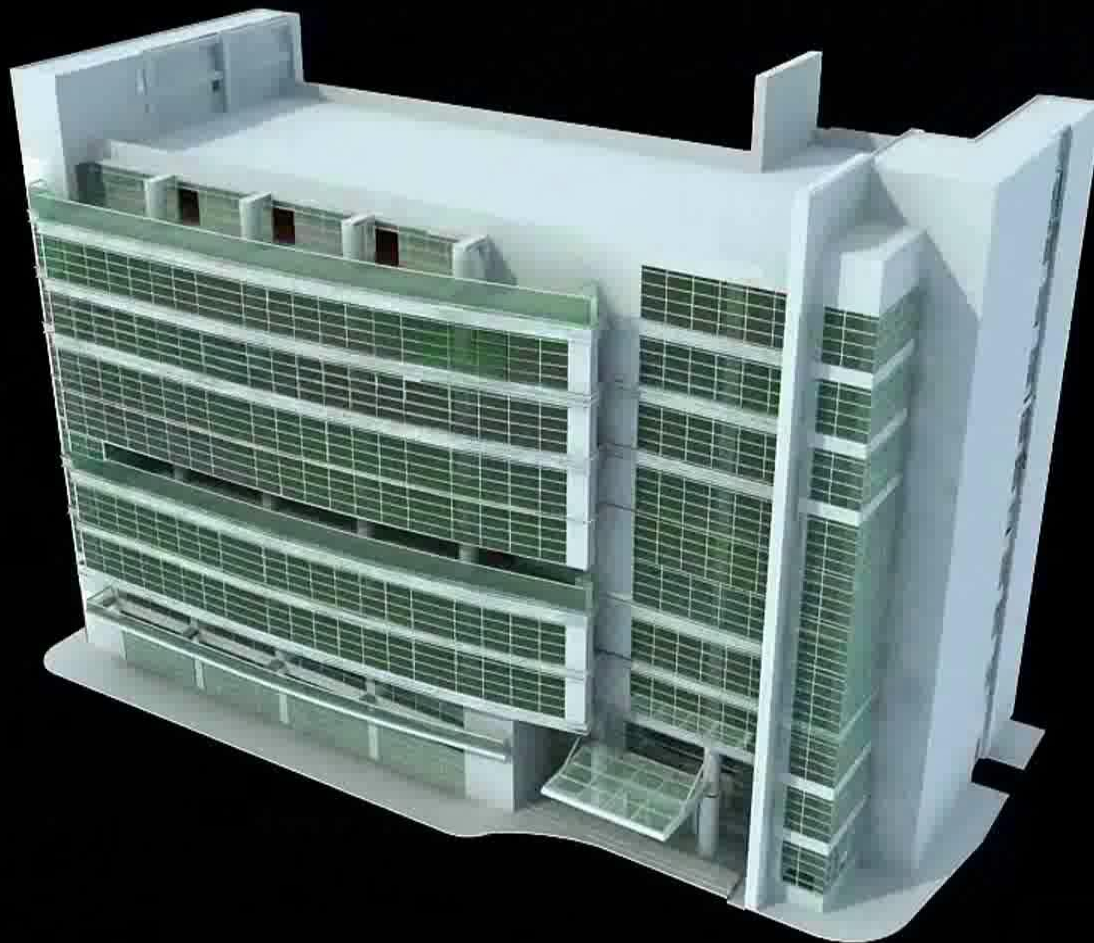
數位創新與加值應用

Explore the world from the Internet



BIM局部模型展示

台灣世曦公司CECI大樓



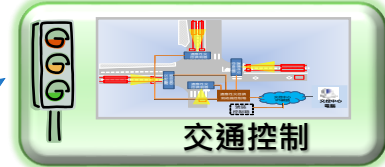
CECI大樓分層設計

智慧交通、聯網車、車聯網概述

智慧交通基礎系統架構示意

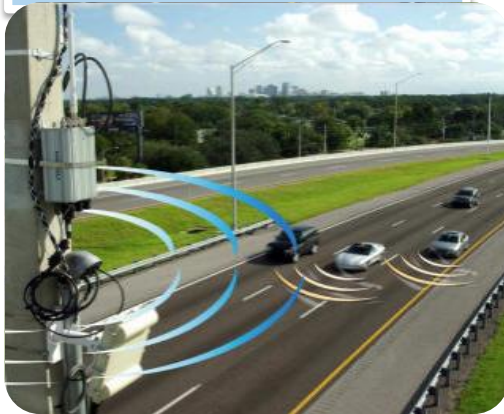


交通資訊管理中心



聯網車簡介

車路相連-V2I



車車相連-V2V



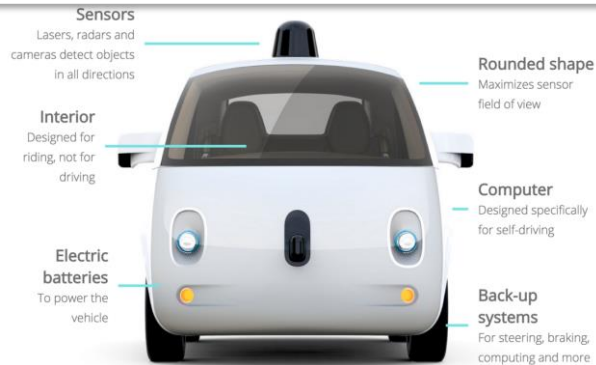
聯網車簡介(續)

自動輔助駕駛



資料來源：Volvo (The SARTRE project)

自動(無人)駕駛



資料來源：Mercedes-Benz、Google

車聯網產業概述

智慧城市

交通運輸



互聯網



智慧交通

治堵

智慧生產

智慧交通



汽車工業



聯網車

科技

智慧產業

聯網車



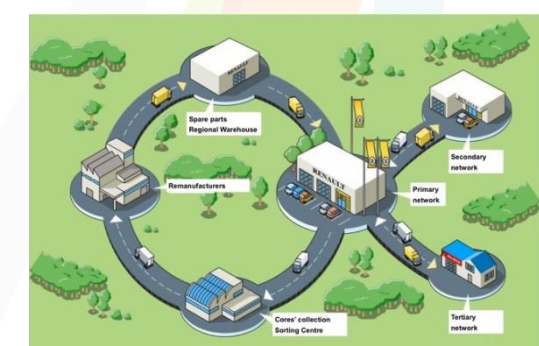
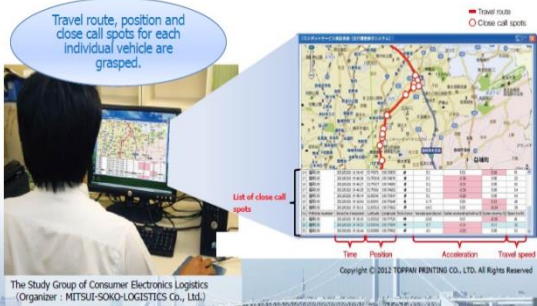
服務產業



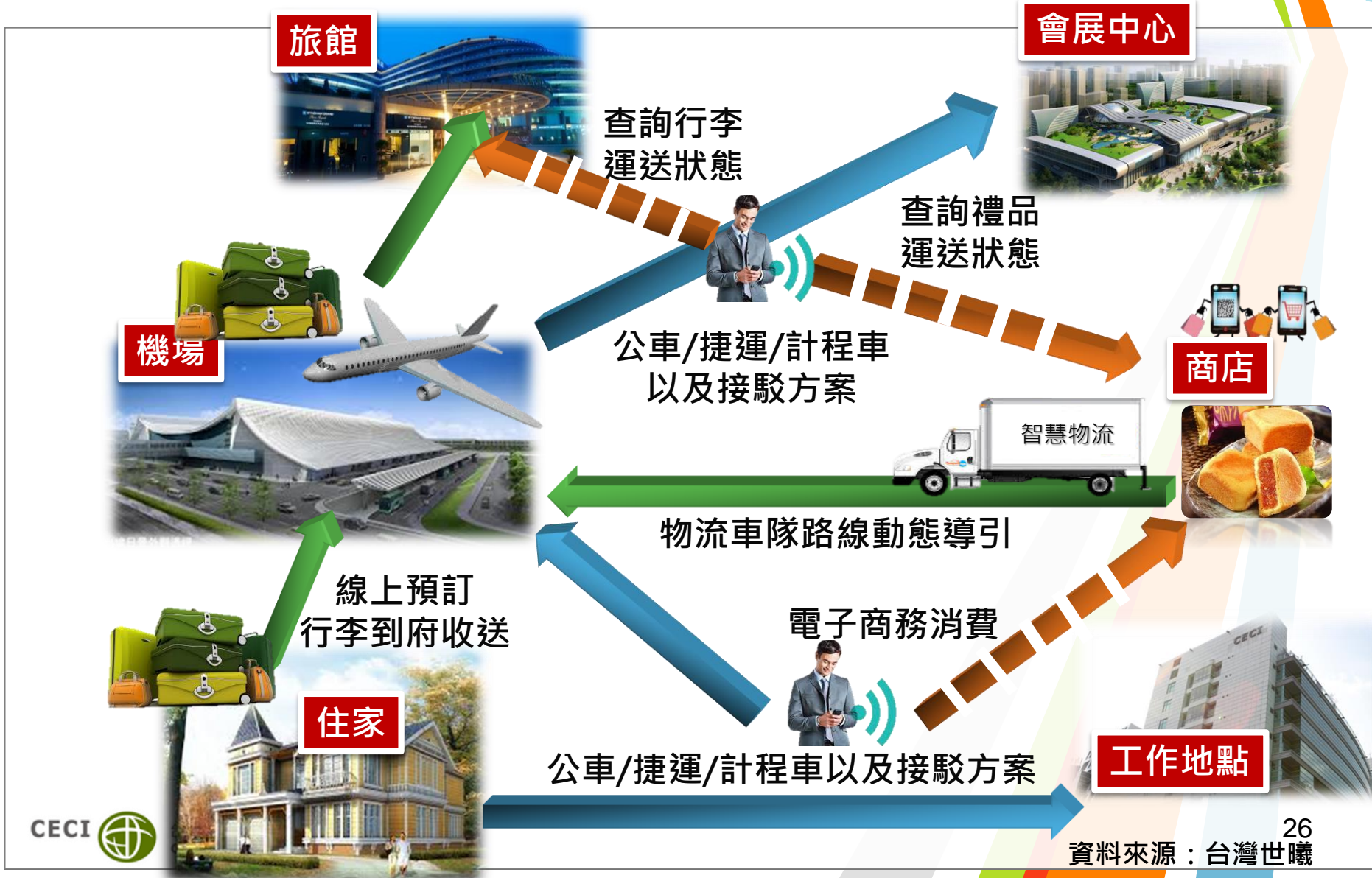
車聯網

產業

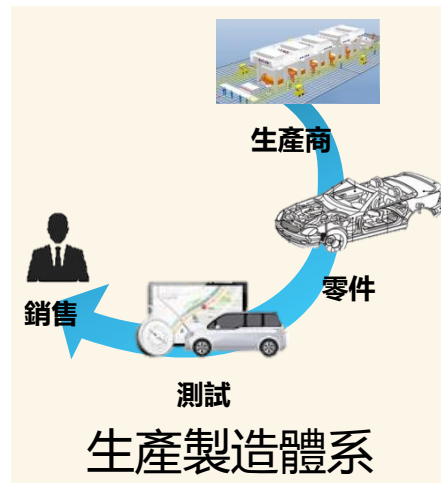
智慧交通與智慧物流



智慧交通與智慧出行/物流



車聯網主要產業鏈



ITS 創新應用及聯網服務 發展趨勢初探

一帶一路帶動經濟發展軸

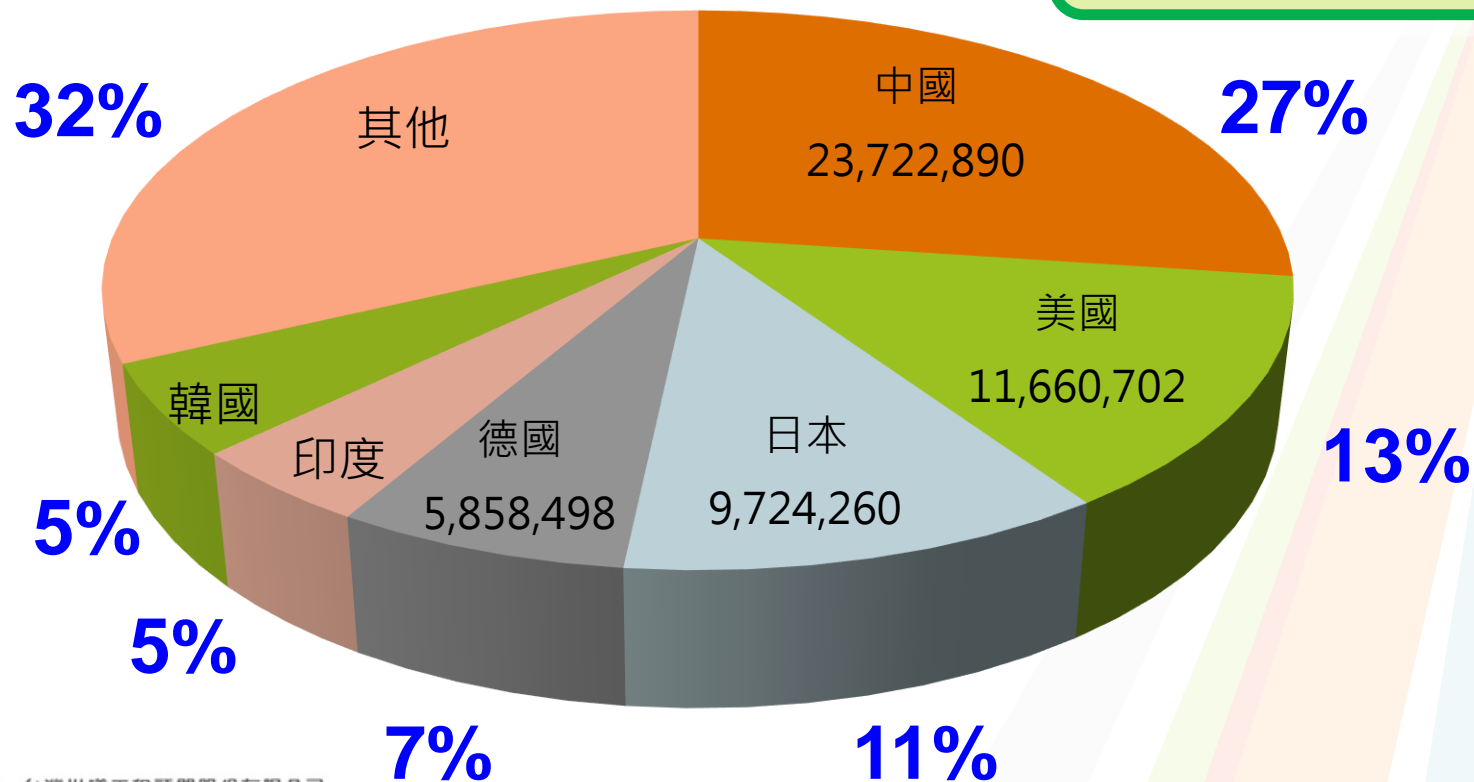


2014年各國汽車產量統計

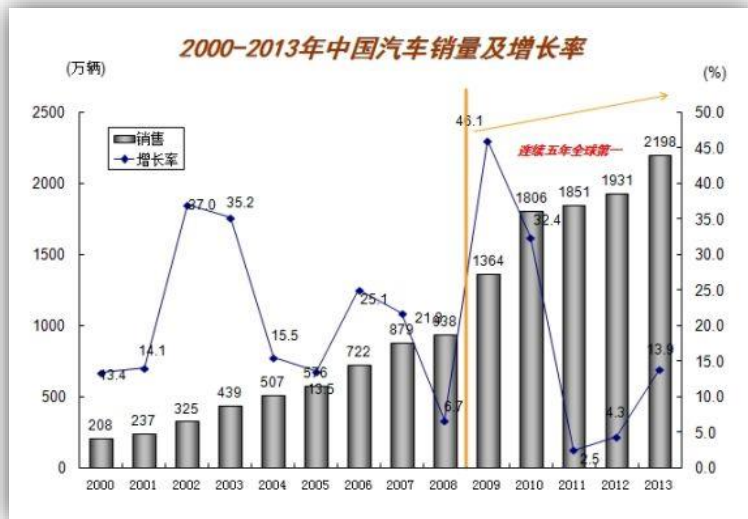
汽車產量

2014年

2014年
中國汽車產量
已突破2,300萬輛

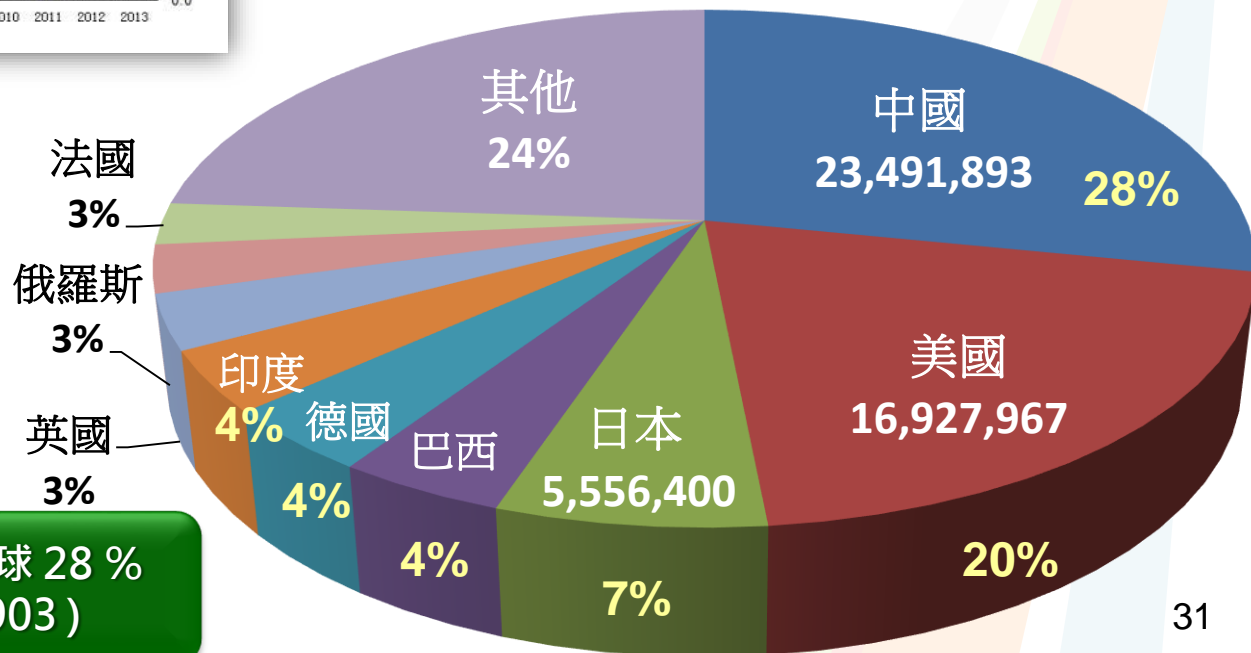


2014 年各國汽車銷量統計



資料來源：中商情報網

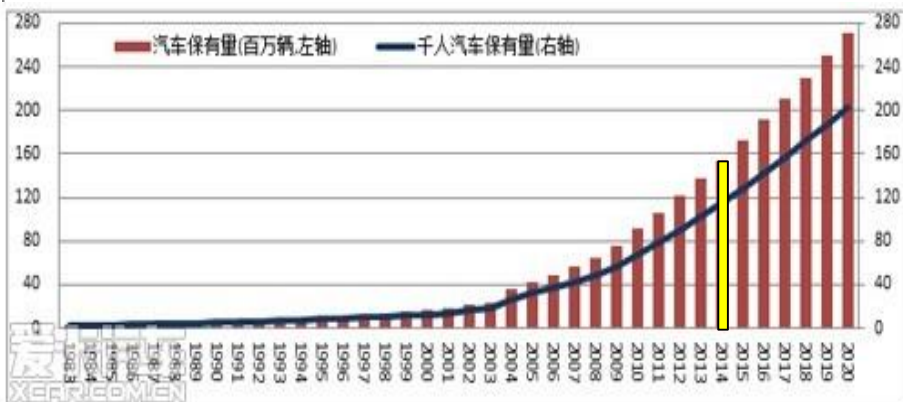
中國汽車銷量
2009 ~ 2014 連續 6 年
全球第一



2014年中國汽車銷量佔全球 28 %
(全球合計：83,390,903)

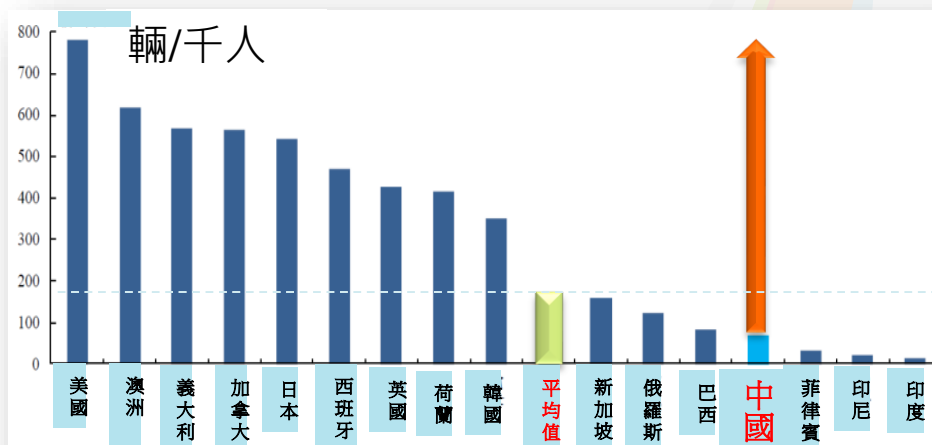
中國汽車保有量發展趨勢

1983-2020年
中國汽車保有量增長預測



資料來源：中国公安部

2011年
各國汽車保有量統計



資料來源：CEIC, 人保資產保險與投資研究所

以上海市車牌標售為例

依據新華網 2015/03/22 報導

超13萬人“搶” 7406張上海車牌
中標率 5.6%



經濟快速發展 VS 交通環境衝擊



買車貴、塞車煩、停車難

假期開始前

假期開始

假期結束

9月22日，北京



9月30日，鄭州



10月6日，滬寧高速公路



9月28日，北京



9月30日，江蘇



10月7日，哈市高速公路



9月28日，北京



10月1日，濟南

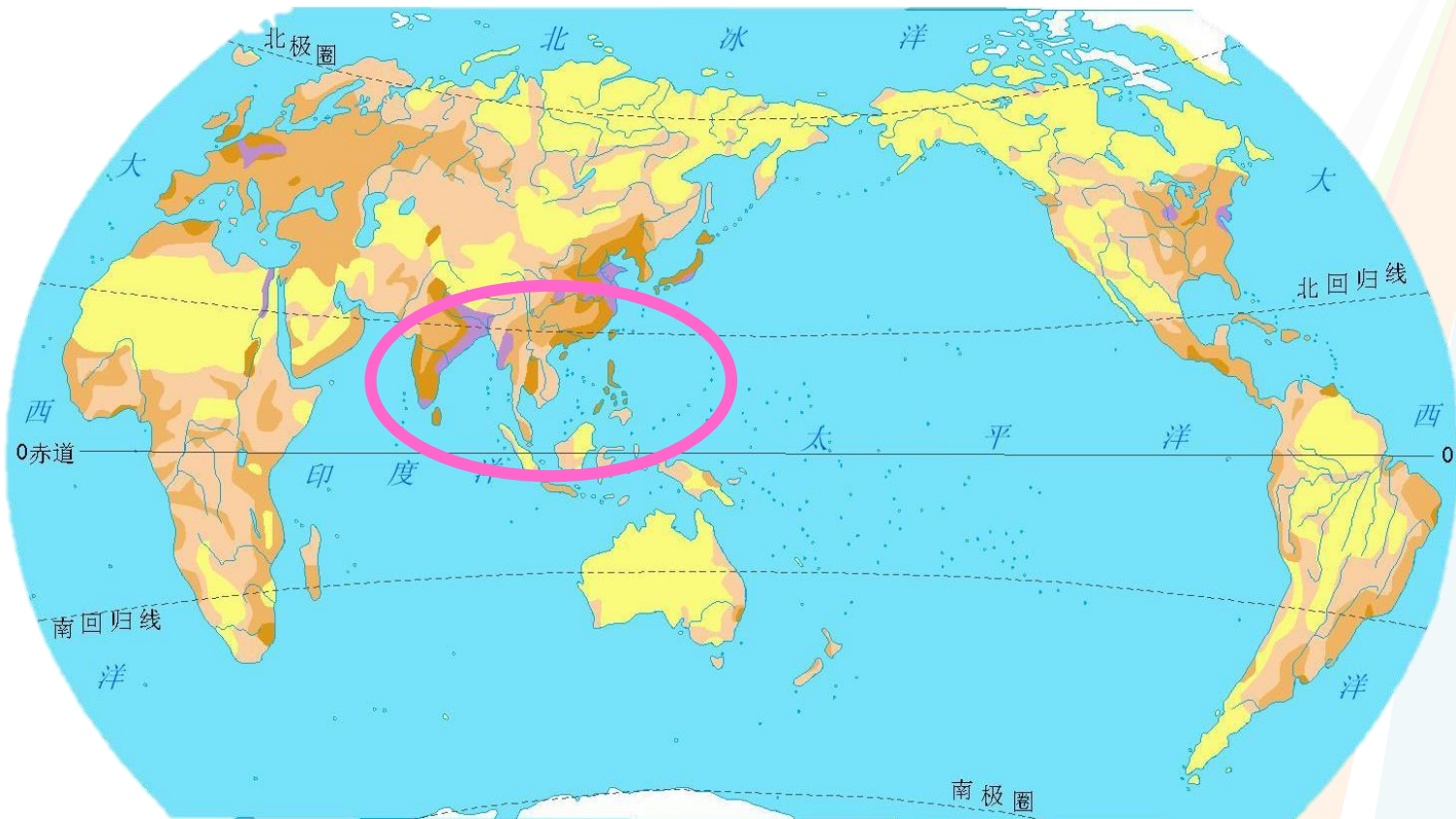


10月6日，上海虹橋火車站



在亞洲地區

除汽車外，還要考慮什麼交通運具？



機車為患



機車 + 電瓶車 + 電動腳踏車



台灣



泰國



印尼



中國大陸

2010 各國機車銷量統計

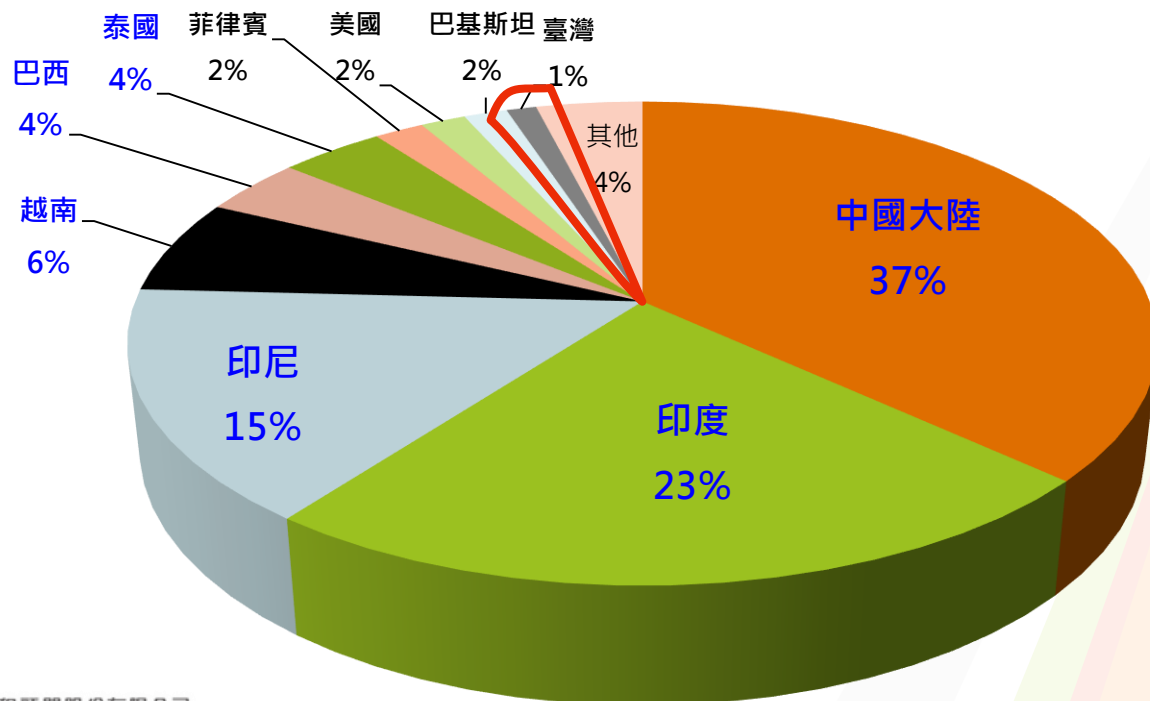
主要市場區域

開發中國家：

中國大陸、印度、印尼、越南、與泰國

已開發國家：

美國、日本、法國、與義大利



寸步難行的未來…



結語

智慧交通發展三部曲

智慧城市

交通運輸



互聯網



智慧交通

治堵

智慧生產

智慧交通



汽車工業



聯網車

科技

智慧產業

聯網車



服務產業



車聯網

產業

別忘了

“機車+電瓶車+電動腳踏車”的存在！



政府引領
創新管理

企業主導
聯網服務



工程建設
堅實基盤

謝 謝 聆 聽
敬 請 指 導