

## 一、中國大陸推動新型城鎮化結合信息化，打造全球最大的智慧城市需求市場

中國大陸國務院總理李克強在十八大報告提出「新四化」—新型工業化、信息化、農業化與城鎮化。新型城鎮化首次被國家領導人強調，也揭示其為中國大陸未來國家發展重點。且新型城鎮化為改善城鄉及區域差距問題，將以信息化為手段，即結合新型城鎮化與信息化打造智慧城市，並將再次帶動各地方智慧城市發展，衍生需求與商機將遍佈各行各業。

### (一) 智慧城市建設採試點方式遍地開花

新型城鎮化乃至於智慧城市涵蓋範疇廣大，中國大陸雖自2008年興起智慧城市風潮，建設層次和規格距離「智慧化」還相去甚遠，直至後十二五規劃期間中國大陸住建部2013年公布多達90處的智慧城市試點名單，其後2014、2015年公布第二批、第三批試點城市名單，無論從試點數量和涵蓋範圍而言，都可謂空前，也意涵著中國大陸智慧城市建設不但名正言順、遍地開花，也已成爲全球智慧城市最大的需求市場。而智慧城市話語權也從資訊科技轉向國土規劃（未來將依循「規劃在前，技術在後」發展趨勢）、科學方法評估強調民眾有感（清楚公布計畫評選機制與考核時程）、試點數量強調南北位置／大小城市均衡（鄉鎮級、內陸級試點城市崛起）。

### (二) 本土廠商漸主導大陸智慧城市建設商機

對於中國大陸各省市地方政府而言，智慧城市是相當創新且具號召力的建設口號，但近年來，中國大陸各省市地方政府基於國家資訊戰略安全理由，外商推動智慧城市時遭到不少阻力，本土廠商以租用或滿足地方官員想法逐漸取而代之，如東軟國際、浙大網新、神州數碼等，或電信營運商中國聯通、中國電信等，本土廠商漸主導中國大陸智慧城市產業。

以市場成長性、政策支持等構面，挖掘中國大陸智慧城市應用商機，則公領域方面，首重交通和安防應用，因為綜合考量地方政府推動智慧城市，強調人民有感、政府績效之原則，解決城市交通問

# 台商契機與戰略思維 中國大陸積極建設智慧城市之

文／陳子昂

圖／傳動數位

題、平安中國實是當務之急；至於私領域方面，政策要求將帶動醫療需求，智慧醫療／健康雖仍是以醫院為推動主體，但中國大陸衛生部對於醫療單位升級之要求，確切也帶動醫療單位相關需求的成長，如資料中心、資訊系統升級等。鑑於此，我國廠商可留意上述交通、安防與醫療之未來市場發展。

## 二、中國大陸智慧交通產業發展現況與商機

對於欲投入中國大陸智慧交通市場之廠商，「智慧交通管理」仍為主軸，「車聯網」尚處於起步階段，但其應用概念正逐漸影響並融合於智慧交通管理中。智慧交通管理主要由政府主導(B2G)，相關政策隨著國家規劃進入十三五期間(2015-2020年)，進而延續或改變，政策對於中國大陸智慧交通市場現況影響與商機發展，主要重點如下：

### (一) 聚焦中小城市／城鎮需求商機

新型城鎮化驅動智慧交通長期發展，留意中小城市／城鎮需求商機。隨著城市城鎮化率提高將所衍生交通壅塞、汙染與管理問題，強化城市對於智慧交通之重視。值得關注的是《國家新型城鎮化規劃(2014-2020年)》強調中小城市、小城鎮發展，搭配智慧城市試點名單，因相較不被列入試點名單之城市，將更加積極與重視，尤可優先關注2015年才公布第三批國家智慧城市試點名單，因(1)相較首批與第二批，屬於發展初期；(2)多為中小城市，符合中國大陸國家新型城鎮化發展重點；(3)加上中小型城市競爭者較少的考量。

### (二) 投融資模式從BT轉變為PPP，需重新建立投資思維

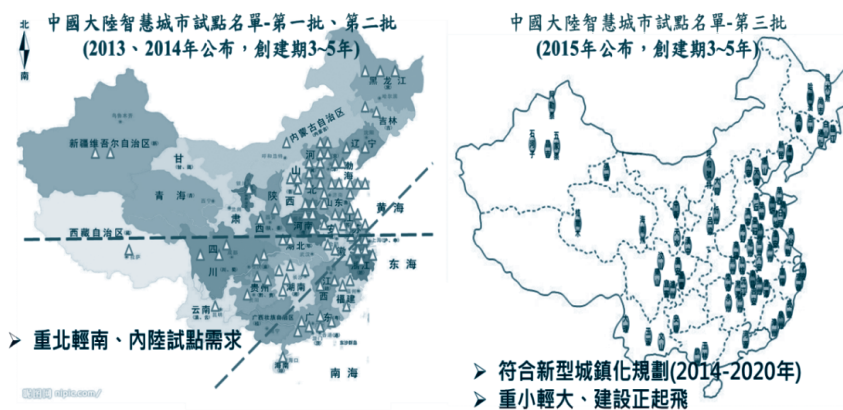
智慧交通投融資模式從BT轉變為PPP，則需重新建立投資思維。BT在中國大陸地方政府債務高漲情況下將有所抑制，取而代之的是PPP模式。PPP模式尚在初期發展階

段，強調政企合作／合營／夥伴關係，我國廠商應留意1.與地方政府關係，宜增加長期投資合作關係思考；2.營收模式建立，地方政府對合作企業從補建設轉向補營運，後續進行財政補貼。切入中國大陸地方政府市場商機，「潛規則」成為產官合作默契，「項目外增值服務」難以避免，包括1.與地方政府深度合作關鍵一融資關係；2.滿足政府多樣需求，如附帶招商引資或是產值換市場；3.另觀察目前傳統智慧交通業者與地方政府簽訂的PPP契約，簽約年限多半為5年，鑒於現階段金融商品週期最長不過5年，企業為降低風險、資金保證等考量，形成簽約五年的藝術。

### (三) 與非專業智慧交通廠商建立「夥伴關係」

另外，中國大陸智慧交通產業暨地方政府現況將影響兩岸廠商競合關係、輸出包裝與區域選擇分析，主要重點在掌握非專業之廠商「夥伴關係」為商機，墊資轉嫁須留意。中國大陸智慧交通市場參與者眾多，傳統智慧交通企業掌握大多數智慧交通商機，其在智慧交通領域產品供應、供應鏈關係已發展成熟，無論是外資抑或我國廠商難以與其合作，競爭關係明顯。但傳統智慧交通企業正力圖跨域經營，朝智慧城市領域發展，如醫療、教育、政務、家庭、旅遊等，但並非其專長，衍生「非專業」城市應用之廠商

### 第三批試點城市分布



資料來源：智慧城市試點名單政策、MIC，2016年12月



合作機會，值得我國廠商留意。

至於，非專業智慧交通廠商具良好的地方政府關係並具標案總包角色，如智慧城市、安防企業、系統整合廠商與電信營運商，欲積極進入智慧交通市場，與「專業智慧交通企業」夥伴關係成為重要佈局，我國廠商應重視此關係建立，有助突破中國大陸地方政府關係難以建立之門檻。但與上述廠商合作之可能風險，因近年來地方政府政策支付能力不足，項目二三期時要求企業墊資，當我國廠商成為其二階、N階供應商，墊資轉嫁成為常態，我國廠商應留意。

#### (四) 可優先關注皖黔遼晉鄂等重點省市

區域選擇是我國智慧交通產業重要課題，建議優先關注高投資規模的省分，但競爭者適中甚至是偏少的區域，本文稱之為最適區。最適區分別為安徽（宿州市、亳州市、六安市金寨縣與滁州市（含定遠縣））、遼寧（瀋陽市和平區）、山西（大同市、忻州市、呂梁市離石區）、湖北（荊州市（含洪湖市）、仙桃市）及貴州（安順市西秀區）可優先關注，並建議搭配第三批智慧城市試點名單。

另可關注投資規模適中而競爭者適中／偏少地方，稱之為次適區，搭配第三批智慧城市試點名單，包括福建（長樂市、漳州招商局經濟技術開發區）、廣西壯族自治區（欽州市、玉林市）、天津市（靜海縣、濱海高新技術開發區、京津合作示範區）、新疆生產建設兵團（石河子市、五家渠市）與內蒙古自治區（呼和浩特市）。其中福建、天津市擁有人口、汽車保有量等優勢，其未來商機可期。

#### (五) 提供交通信號控制、交通視頻監控和電子警察整合方案，增加地方政府接案能見度

若從2011－2015年近五年中國大陸智慧

交通次產業投資統計，交通信號控制、交通視頻監控與電子警察仍為市場規模前三名次產業。符合地方政府需求為企業承接標案致勝關鍵，若我國廠商輸出中國大陸系統整合方案，增加交通信號控制、交通視頻監控和電子警察包裝，將有助提升需求符合機率。尤其近年來違法拍照罰款大大挹注了中國大陸地方政府的經濟來源，無論標案是否有名目需求，內嵌電子警察系統可協助地方增加財政，將更容易獲得地方政府的支持。

### 三、中國大陸智慧健康產業發展現況與契機

根據醫學上的三段五級概念，可將智慧健康根據服務需求衍生三個次產業，分別為智慧健（康）促（進）、智慧醫療、智慧照護。三個次產業透過感測終端設備，將使用者資料透過網路層上傳雲端平台，提供三個次產業各自發展，彼此串聯。以下將就此三個次產業分別描述中國大陸目前發展概況與契機。

#### (一) 智慧健促產業競爭激烈，台廠應聚焦「智慧健檢」解決方案

根據調查，目前中國大陸消費者對於健康促進重視之議題，主要圍繞在生活型態管理（減肥瘦身）、運動健身與健康管理三大行為。其中在「生活型態管理」與「運動健身」兩大解決方案軟體內容差異小，因此中國大陸廠商已切入此兩大應用，形成紅海市場，生活型態管理部分多為新創公司投入研發小而美的應用；而在運動健身部分，則多由中國大陸大廠透過智慧終端產品切入軟體開發應用，但差異化低，因此多透過社交或是電商等增加用戶的黏著度。

考量中國大陸當地競爭態勢激烈、消費者對健促付費意願低、中國大陸健檢市場規模大及台灣具備健檢流程管理優勢等四個因素，建議台商以「智慧健檢」解決方案輸出於中國大陸消費者，優先與台灣自有健檢中心進行合作，將智慧健促產品提供給台灣

健檢中心使用，協助其針對陸客來台健檢客群，進行後續生活型態的管理，為健檢數據加值，將過往的單一健檢服務走向「健檢後續服務－多元化管理」。

## (二) 智慧醫療產業主在建設「智慧醫院」，台商可提供醫管服務

目前中國大陸智慧醫療產業主要圍繞在建設「智慧醫院」，亦即將醫院流程智慧化。中國大陸目前發展智慧醫院面臨兩大困境，(1)區域醫療資訊化發展窒礙難行；(2)醫院資訊系統仍需升級及佈建；在這背景下，歸納不同省份區域，智慧醫院的需求也有所差異，對於一、二線城市大型醫院資訊化的需求為臨床手術解決系統、醫學影像存檔與通信系統（PACS）、電子病歷（EMR）等，主要是在系統上加值進一步發展智慧醫院；而在三、四線城市醫院則仍以醫院資訊系統（HIS）等基本系統為主。惟觀察，中國大陸本土資通訊廠商已具備基礎能量發展健康醫療資訊平台，目前窒礙難行主因為醫院間的利益分配，而非技術門檻問題。因此，台商契機主要透過台灣的醫院的品牌及醫管服務，以「服務帶軟體（資訊化系統）及硬體（醫材）」網綁輸出。

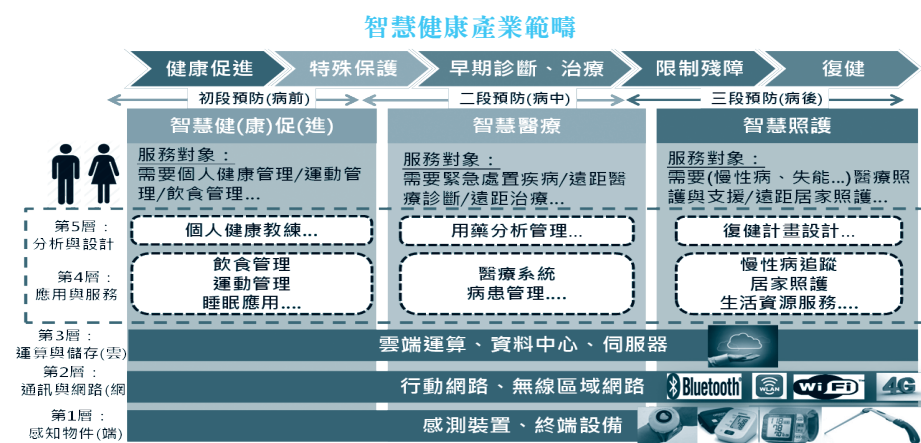
## (三) 智慧照護產業商機龐大，優先聚焦江蘇及山東

中國大陸由於高齡化嚴重，傳統養老照護產業可分為三類型，居

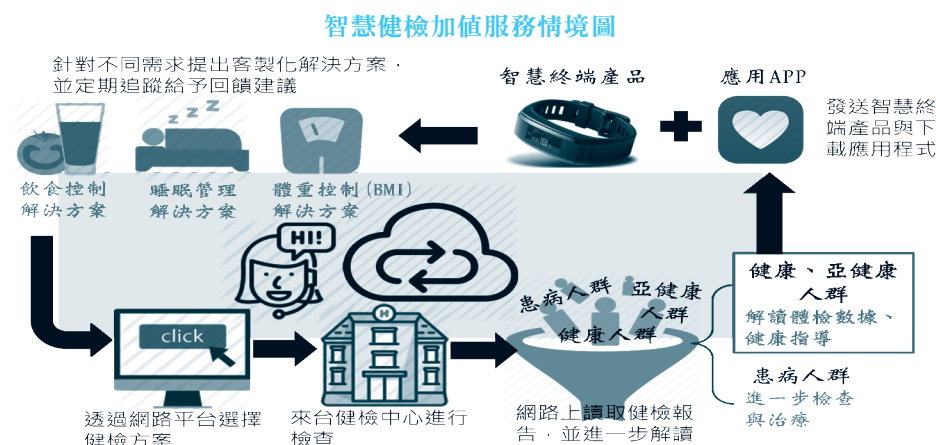
家、社區與機構。隨著時代及家庭人口結構的轉變，居家與社區目前已逐步融為一體，日間照護中心的需求興起。此外，隨著中國大陸失能老人逐年增加下，專業養老機構需求同步增長。

建議台灣智慧照護業者可與中國大陸日間照護與養老機構合作尋找當地通路。透過台灣養老機構，可藉「服務帶軟體（資訊化系統）及硬體（醫材）」網綁輸出。另外，觀察中國大陸地區人均GDP與高齡人口數量並搭配地方政策後，筆者認為江蘇省及山東省為智慧照護的潛力市場。

（本文作者為資策會產業情報研究所資深總監）



資料來源：MIC，2016年12月



資料來源：MIC，2016年12月