



## 互聯網+起風雲 創新升級添動能

(「互聯網+」戰略專題討論之一)

今年3月份，李克強總理在政府工作報告中首次提出制定「互聯網+」行動計劃之後，「互聯網+」一鳴驚人，旋即成為今年鋒頭最健的「經濟熱詞」之一，內地各大產業乃至社會各界紛紛掀起了探討與互聯網「親密接觸」的熱潮。「互聯網+」提出後不到4個月，國務院就發佈《關於積極推進互聯網+行動的指導意見》，透過出爐頂層設計來推動這一「當紅火爆」的戰略構想「火速」落地。

### 互聯網經濟 全球戰略高點

「互聯網+」戰略的核心要義是促進互聯網與社會經濟各領域的深度融合；有關概念其實並非中國首創或獨有。隨著數字化、網絡化和智能化被公認為未來社會發展的主流大趨勢，全球各經濟大國均已爭相制定與「互聯網+」相似的戰略，以搶佔新一輪科技制高點，確立競爭優勢；為了實現物理世界和數字世界的融合，物聯網、雲計算、智能化等技術更是各國普遍關注的焦點。

美國對互聯網領域的發展一直保持敏銳的觸覺，並已早著先鞭。上世紀90年代克林頓政府提出「信息高速公路」(Information Superhighway)戰略，計劃用約20年時間耗資2,000至4,000億美元建設美國國家信息基礎結構，由此掀起了一場互聯網革命，創造了顯著的經濟和社會效益。其後，IBM於2009年提出「智慧地球」(Smarter Planet)，得到奧巴馬政府的認可；這項構思主張把新一代信息技術充分運用到各行各業之中，發展「智慧型」的銀行、醫療、能源、交通乃至政府和城市等。

不僅如此，美國對製造業智能化的發展更是格外上心。其於1994年發佈《21世紀製造企業戰略》(21st Century Manufacturing Enterprise Strategy)，提倡以「敏捷製造」(Agile Manufacturing)取代過去的大規模生產(Mass Production)；而近年誕生的「工業互聯網」(Industrial Internet)概念則更為清晰具體，強調在對傳統製造業加以改造的同時，發展先進數字化製造技術，透過互聯網將設備、人和數據連接起來，並以智能的方式利用這些互為交換、聯通的數據，從而提升整個工業產業鏈的價值創造能力和效率。

同為工業強國的德國亦不甘落後；2010年發佈的《德國2020高技術戰略》(High-Tech Strategy 2020 Action Plan)中提出了「工業4.0」(Industry 4.0)戰略，其理念與美國的提法基本一致，均致力於將虛擬網絡與實體產業連接起來，形成更有效率的生產系統。但德美的側重點不盡相同，在軟件和互聯網經濟方面居龍頭的美國主要是從「軟」服務方面入手來推動新一輪產業革命，而工業巨擘德國則更著眼於「硬」製造，旨在支持工業領域新一代革命性技術的研發與創新，透過發展信息物理系統來構建能夠大規模生產個性化產品的「智能工廠」(Smart Factory)。

亞洲方面，日本於2010年發佈了「智能雲研究會報告書」，制定「智能雲戰略」(Smart Cloud Strategy)，期望推動海量信息和知識的集成與共用，並借助雲服務，建立一個高度智能化的社會。韓國早於2009年就出台「物聯網

基礎設施構建基本規劃」，將物聯網確定為經濟增長的新動力，繼而於 2014 年制定「物聯網基本規劃」，提出要力爭在物聯網服務開發及運用方面成為全球領先的國家。

### 有利條件多 中國蓄勢待發

中國的互聯網經濟整體發展戰略和藍圖雖然直至今今年才正式出台，未算是先聲奪人，但內地在這一新興領域所積累的優勢卻不容小覷，甚至有可能令其實現「彎道超車」、後發制人。首先，中國坐擁全球最大的網絡消費市場。中國互聯網資訊中心（CNNIC）發佈的第 36 次《中國互聯網路發展狀況統計報告》顯示，中國網民規模截至 2015 年 6 月已達 6.68 億人，相當於美國的兩倍有餘，手機網民規模達 5.94 億，網購用戶達 3.74 億（見附件圖 1）。另一方面，雖然農村人口在中國人口結構中所佔的比例高達四成半，但目前網民中的農村人口只佔 27.9%；而 2015 年上半年新增的 1,894 萬名網民中，農村人口就佔了 48%，反映內地農村的互聯網發展仍具有巨大的爆發力。

內地除了網民大多數眾、增長迅猛兼且潛力豐厚之外，互聯網與商貿、金融、娛樂、教育、醫療、養老等服務產業的結合更是如火如荼，不但為「互聯網+」的全面鋪開奠定了基礎，更催生出新型消費模式和商業型態，帶動了內地居民消費需求的擴容和升級。2014 年，中國已超越美國成為世界第一大網絡零售市場，網上零售額同比增長 49.7%，規模達至 2.8 萬億元人民幣。

其次，內地政府對建設「網路強國」的熱衷並非一時半刻的「心血來潮」，而是建基於持續而大手筆的硬件投資。2013 年「寬帶中國」戰略正式發佈並上升為國家戰略，提出將內地家庭的寬頻普及率由 2013 年的 39% 提高至 2015 年的 50%，2020 年再上升至 70%；3G/LTE 的覆蓋率則計劃在 2015 年達到 32.5%，2020 年達 85%；而今年 5 月份發表的「關於實施『寬帶中國』2015 專項行動的意見」則將實現寬帶網絡能力的躍升設定為政策目標，提出要加快資訊基礎設施建設，並以大幅提升寬頻網路速率和支撐智能製造發展為工作重點。

根據工信部的《2014 年通信運營業統計公報》，2014 年全國電信業的固定資產投資完成額增至 3,992.6 億元人民幣，創六年新高；其中，移動投資穩佔四成左右，其逾 20% 的同比增幅更遠超全行業 6.3% 的平均水平。此外，4G 使用者新增 9,728.4 萬戶，超過 3G 的 8,364.4 名新用戶；光纖接入用戶佔寬頻用戶的比重亦突破三分之一。

再者，互聯網不但是內地民營經濟最為蓬勃的「動感地帶」，亦是當前中國具較強國際競爭力的一個產業領域。內地已有多家從事互聯網相關業務的企業躋身全球領先行列；在全球 10 大互聯網公司之中，中國的阿里巴巴、騰訊、百度和京東佔據了四個席位。同時，內地眾多的中小企業亦普遍對互聯網持積極態度，特別是善用大型互聯網公司搭建的開放平台來突破發展瓶頸和探索業務成長的空間，有助於形成具活力的網絡企業生態。以在深圳證券市場中小企業板上市的企業為例，截至 2015 年 5 月，有 133 家企業開展了互聯網相關業務，佔中小板上市公司總數的比例達 17.83%；這些「觸網」的企業中，有 116 家企業是在本行業內發展互聯網業務，而從事傳統行業的多達 98 家，佔比超過七成。

### 推互聯網+ 激發創新動能

當前內地經濟正進入「新常態」階段，增長率放緩之勢在短期內尚未出現明顯的觸底跡象，而中長期潛在增長率同樣面臨著趨勢性放緩的壓力（內地2010年以來GDP的按年實質增速見附件圖2）。從要素供給的角度看，內地勞動人口供應量從2012年開始已連續三年遞減；中國社會科學院更預測勞動人口在2020年之前將每年平均減少155萬人，到2050年更會累計減少2.5億人。內地的資本投入亦受到固定資產投資回報率下滑、企業整體債務水平偏高等因素的制約，難以維持過往的高速增長勢頭，資本累積對GDP的貢獻率勢必減弱。國際貨幣基金組織最近的一份分析報告指，中國全要素勞動生產率（Total Factor Productivity）在2002年至2007年間年均增長5%至6%，但有關增長率在2008-2013年期間已經回落至2%至3%

習近平總書記最近在東北地區視察時指出，「抓創新就是抓發展，謀創新就謀未來」，反映了中央體認到內地中長期的經濟增長前景將在很大程度上取決於自身創新能力的提升。按IMF的預測，如果中國能夠全面推進改革創新，則未來五年的全要素勞動生產率可望每年提高4%-5%。麥肯錫全球研究院（Mckinsey Global Institute）亦有相近的估算，認為內地的全要素生產率在2015-2025年的十年期間將貢獻約41.7%的GDP增長，恢復2000-2010年間的水平，較過去五年30%的貢獻率顯著上升（見附件圖3）。

在短短不足半年的時間內，「互聯網+」就已從年初政府工作報告中的抽象概念轉變為深入至行業層面、具有可操作性的行動綱領，反映了中央選擇以「互聯網+」作為切入點來協助實體經濟的轉型升級和提質增效，以推動創新驅動型的經濟增長。《關於積極推進「互聯網+」行動的指導意見》中明確提及，「要把互聯網的創新成果與經濟社會各領域深度融合，透過技術進步、效率提升和組織變革等的方式，提升實體經濟的創新力和生產力」，其實亦點出了「互聯網+」將會從至少三個方面，包括技術、效率和組織，為內地的「創新工程」開啟新的動能。

在技術和效率提升方面，互聯網的加速滲透及其引發的服務創新正改寫內地供應鏈體系的生態與管理模式。例如，天貓商城、淘寶網等眾多電子商務平台通過B2C和C2C的銷售模式，協助品牌製造商大幅縮減供應鏈內的傳統中間環節，一舉跳過了渠道代理商、分銷商乃至零售商；除了有助於節省商品的流通及銷售成本、增強價格優勢之外，更可突破傳統零售商在服務時間、地域等方面的客觀限制，實現全時段、全天候、在全國範圍甚至跨境的產品銷售。

與此同時，互聯網的大數據、雲計算、人工智能等應用技術正加速向內地的倉儲物流、廣告營銷等中間生產性服務環節延伸，諸如「互聯網+物流」、「互聯網+廣告」等互聯網商業營運模式的興起令內地相關行業出現了顛覆性的技術革新，亦大幅度提升了企業的營運效率。例如，物流服務供應商通過全方位推行信息化管理，打造即時數據共享平台，提高了從商品訂單處理、庫內倉儲、出庫配送以至運輸物流等各個環節的自動化程度；廣告商則通過網絡互動彌補平面媒體無法精確計算受眾的先天缺陷，更憑藉著海量、優質的消費者資料和多緯度定向功能，為商品賣家提供更高效、精準的產品行銷方案。

### 促組織變革 帶動產業升級

就組織變革而言，目前內地互聯網行業與消費者層面的結合最為緊密，

在推動以客戶需求為導向（C2B）的商業理念與模式方面已有較為成熟的發展。近年以餘額寶、支付寶、阿里小貸等為代表的網上金融產品層出不窮；而跨境電子商務的試點進出口金額已於 2014 年底突破 30 億元人民幣，成為內地外貿增長的一個亮點。無論是互聯網金融還是跨境電子商務領域的創新，均是以滿足消費者的需求為出發點，例如準確洞悉內地居民對投融資產品以及海外優質消費品的巨大需求缺口等，再利用 C2B 模式來推動商家設計具針對性的解決方案；透過為消費者提供具「普惠」價值的互聯網商業服務和新產品，不但激發市場活力和潛能，亦進一步擴大了社會有效需求。

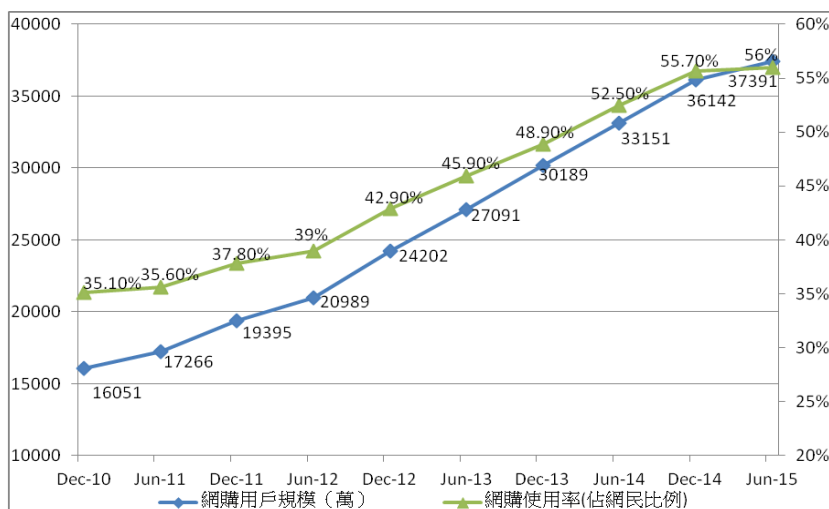
互聯網的應用還正沿著供應鏈的消費端、中間服務環節再向上游的生產製造領域拓展，激發產品研發環節的技術創新之餘，更可能會成為推動內地製造業轉型升級的強力「催化劑」。在互聯網經濟時代，過往以大批量製造、標準化產品為特徵的 B2C 模式正讓位於以消費者主導的 C2B 模式，市場交易結構的改變要求製造商在研發流程、生產與組織方式以致配套服務等方面均須做出相應的轉型，以便能夠靈活地回應快速變動和日趨個性化的市場需求，以及與供應鏈上的各個環節與合作各方達至實時的協同。

近期內地政府已就「互聯網+製造業」陸續出台了一系列支持政策；例如，2015 年 3 月發佈的《關於發展眾創空間推進大眾創新創業的指導意見》鼓勵個體創業者和小微企業利用互聯網技術優勢和產業整合能力，促進跨行業技術轉移和協同創新；剛剛於 6 月出台的《中國製造 2025》，則大力推動新一代信息技術與現代製造業技術的結合，以促進製造業研發和生產過程智能化。

正如《關於積極推進「互聯網+」行動的指導意見》在文件開頭所描繪的，「在全球新一輪科技革命和產業變革中，互聯網與各領域的融合發展具有廣闊前景和無限潛力，已成為不可阻擋的時代潮流，正對各國經濟社會發展產生著戰略性和全局性的影響」。內地立足於自身在互聯網技術、產業、應用以及跨界融合等方面的比較優勢，把握機遇推行「互聯網+」；這不但是對國際產業與科技發展大趨勢作出審時度勢的應對，更為一場激發創新活力、重塑經濟發展「內生」動能的全面性「大衝鋒」吹響了號角。

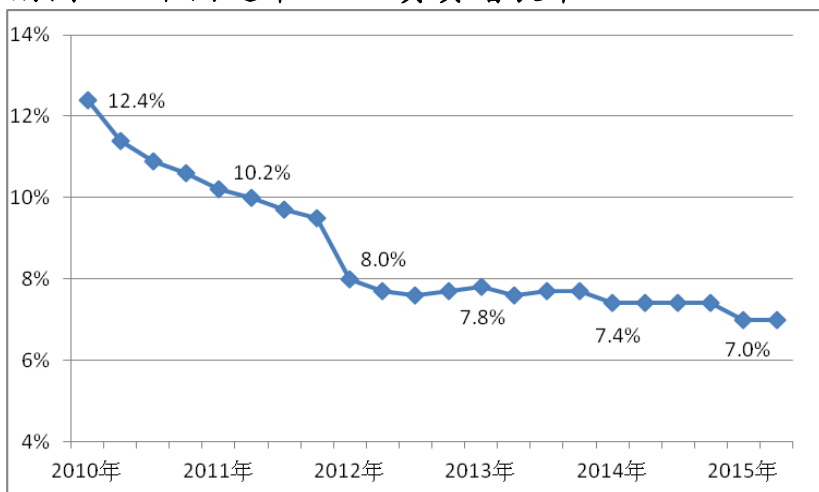
2015 年 8 月

**附圖 1：內地的網購用戶規模及網購使用率**



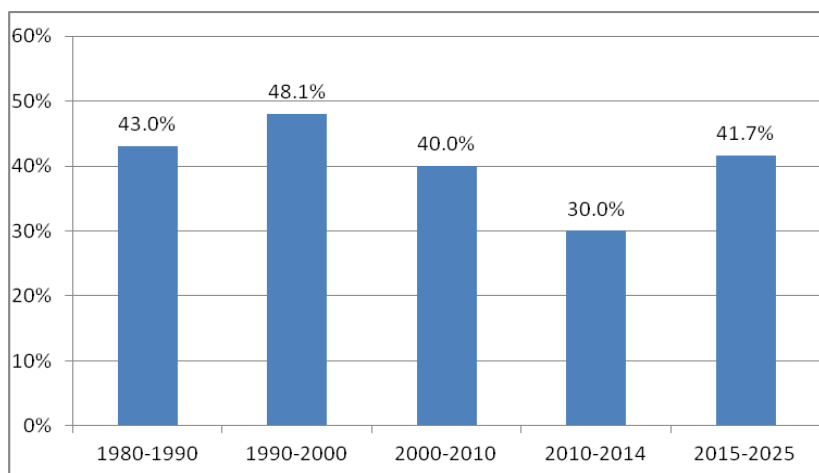
數據來源：中國互聯網絡信息中心 (CNNIC)

**附圖 2：中國近年 GDP 實質增長率**



數據來源：中國國家統計局

**附圖 3：內地全要素生產率對 GDP 增長的貢獻率**



數據來源：麥肯錫全球研究院(Mckinsey Global Institute)