

今天的成都，正在「智體」產業發展的獨特路徑，在「雲時代」煥發出勃勃生機。

成都，世人眼中的「西部之心」曾經以國資大熊貓聞名於世，而一個不太為人所知的事實是，從「一五」時期開始，這座城市就是國家重點佈局的電子信息產業基地。進入新世紀，這座城市更在電子信息產業的發展上大放異彩：英特爾、德州儀器、戴爾、聯想、IBM、華為、中興、飛利浦、西門子、富士康、仁寶、緯創等國內外知名IT巨頭紛至沓來，從硬件到軟件，從集成電路、光電顯示等基礎產業層面到平板電腦、液晶電視等終端設備製造。



市長葛紅林。

從3G、4G通訊技術到雲計算及其應用……，一座城市的「智體」產業在全球化浪潮中應運而生，在世界IT產業的版圖上寫下了濃墨重彩的一筆。

一座城市的產業記憶

2003年6月的一天，成都東郊，兩根矗立近半個世紀的煙囪在爆破中倒下。作為新中國成立後東郊豎起的最早兩根煙囪，它們曾是進步的符號，標誌着成都現代工業的發端。

事實上，從「一五」時期開始，成都就是國家規劃的三個電子工業基地之一，1953年以後國家在成都東郊佈局了一大批電子、機電製造等產業。先後聚集了253家中央、省、市屬大中型企業，建起了一個以電子、機械、儀表工業為主體的大型工業區。

此後，經過大量工業企業向西部和西北地區搬遷的「三線」建設，以及上世紀九十年代初，「山、散、洞」的三線企業遷入大城市，成都工業迎來了鼎盛時代——在東郊不足40平方公里的土地上，規模以上工業企業就有169家，從業人員達15.3萬人。1990年，東郊工業總產值佔全市工業總產值的52.4%，佔全市國企工業總產值的75%以上。

同時，成都電子科技大學、四川大學、成都信息工程學院等知名大學，以及眾多職業學院學校，為成都電子信息產業的發展構建了較強的教育體系，培養出不同類型的各類技術人才和熟練員工；中科院成都分院、電子工業部10所、29所、30所等一大批「國家隊」的研究機構，更是成為成都電子信息產業發展的「弄潮兒」。此時的成都，產、學、研齊頭並進，成為富之無愧的中國電子信息產業重鎮。

以原成都紅光電子管廠為例，出產過中國第一支顯像管、曾代表着中國的高科技水平、曾受到過黨和國家歷代領導人的關心和視察、曾為「長虹」電視機配套，被經濟

專家譽為北有「首鋼」，南有「紅光」。甚至可以說，從「三轉一響」中的收音機，到後來的電視機、洗衣機、電冰箱、空調、手機，到現在的汽車電子，在我們的日常生活中，東郊企業的產品無處不在。

然而漸漸潮退，1989年起中國家電市場走入低谷，部分家電產品積壓嚴重，90年商業網路開始崩潰，市場舉步維艱。到上世紀九十年代中後期，家電市場由賣方市場向買方市場過渡，也導致眾多配套工廠受「牽連」，成都東郊大批企業開始走「下坡路」，由於高能耗、環保差，到2000年東郊眾多企業平均負債率達到70%，大批企業資不抵債，瀕臨破產。2001年9月，成都市政府提出實施「東調」戰略工程，對東郊企業進行產業升級，即以企業為主體，通過市場手段，利用城區土地與各區市縣開發區土地的地價差額獲得資金，實施搬遷改造，進行「騰籠換鳳」。

與此成都電子信息產業困難掙扎形成鮮明對比的是，20世紀80年代以來全球IT產業的風起雲湧、日新月異。且不論比爾·蓋茨、喬布斯等一個又一個硅谷的傳奇故事，也不說引領風氣之先的長三角、珠三角在國內IT產業上的強勢崛起，就是近在咫尺的省內城市綿陽，也以長虹的一枝獨秀，給成都的IT業以莫大壓力。

當此之時，四川省委、省政府基於四川省電子信息產業的基礎條件和面臨的重大機遇，決定加快電子信息產業的發展，並將其列為六大支柱產業之首和實現對外開放、跨越式發展的產業，作為發展四川經濟的「一號工程」。其中，位於郫縣的成都高新西區成為「一號工程」的重點規劃區，按照「高標準規劃、高起點建設、高質量招商、高效益發展」的要求，確定了以高新西區建設為載體，帶動電子信息等高技術產業發展的思路。

從高新西區，成都電子信息產業再一次整裝出發。

成都：「智體」產業發展記

一位市長與一座城市的產業夢想



全球化時代的突圍之道

這一次，成都電子信息產業面臨的外部環境已經「天翻地覆」，世界IT產業的格局正在深刻變化。在全球化競爭日趨激烈的情況下，如何「突圍」是每個城市發展IT產業的重要議題。在把握全球趨勢變化的情況下「認識自己」，順勢而為，無疑是一種行之有效的解決辦法。

事實上，成都市乃至四川省將電子信息產業列為「一號工程」，並非「倉促之舉」。世紀之交的成都，陸運、水運物流條件不如沿海，但空運比較發達，成都雙流國際機場年貨物吞吐量僅次於北京、上海、廣州和深圳，是西南地區重要的航空運輸樞紐，已開通了與北美、歐洲和日本等重要國家的多條國際航線。對於那些以空運為主要運輸方式且運輸成本佔總成本比重很小的產業具有比較優勢；成都基礎條件不如沿海，但水電等自然資源豐富，生態環境好，對於生產環境和動能要求高的企業具有明顯吸引力；此外，成都還有着豐富的智力和人才資源，有利於吸引國內外知名高科技企業的人駐。根據自身的比較優勢，立足已經形成的產業基礎，起步伊始，成都選擇了發展對物流依賴性相對較小、物流成本佔比不高的集成電路產業。

2003年8月27日，剛剛從分管工業的市委副書記出任成都市長的葛紅林，收到了第一份「禮物」。歷經兩年多的考察訪問，全球頂尖企業英特爾公司將芯片封裝項目正式落戶中國成都。英特爾此次「空降」，對西部地區的芯片封裝產業產生了強勁的帶動作用，被業內人士看作為成都IT產業發展的真正契機。此後8年，英特爾數次增資，投資金額從最初的3.75億美元增至6億美元，甚至2008年汶川大地震也未能動搖英特爾在成都發展的信心。如今，成都基地已成為英特爾全球最大的芯片封裝測試工廠，英特爾全球53%的筆記本芯片在成都生產，全球63%-70%芯片組來自成都；為超級筆記本量身訂做的英特爾新一代處理器IVY Bridge也已在成都基地做最後測試，明年將在成都首產全球發佈。

因為英特爾的到來，葛紅林曾經這樣勸說投資者：「我們建英特爾部能服務好，您還有什麼可擔心的呢？」果不其然，隨後幾年，中芯國際、宇芯、芯源等相繼跟進。直到2010年10月，與英特爾比肩而立的另一個半導體行業巨頭——德州儀器在成都成立了其在中国的第一家製造工廠——德州儀器(TTI)半導體製造(成都)有限公司。倍大中國、德州儀器為何選擇了地處西部的成都？德州儀器中國區總裁謝兵認為，是此前德州儀器與成都成芯半導體製造有限公司的良好合作。成都市政府遠超其預期的高效率以及專業服務，再加上成都基礎設施建設的迅猛變

化，「我們絕對有信心，把成都晶圓廠運作成為全球最頂尖的一個工廠。」

從成都市區出發，沿着天府大道向南，不到一刻鐘的時間，就可以看到一個頗具特色的建築群——天府軟件園，目前國內單體規模最大的軟件園。在這裡，聚集了包括諾基亞西門子、阿爾卡特、愛立信、華為、IBM、SAP、甲骨文等在內的眾多國際知名企業，全球軟件前20強有13家落戶。

「從托普輝煌到衰落，成都的軟件產業曾經走過一段彎路，直到2004年才又重新起步。」青年經濟學家、成都國家高新區發展策劃局局長湯繼強博士說。這一年，葛紅林親自出任成都市委推選軟件產業聯席會議召集人，並將原本另有它用的天府軟件園一期確定為軟件產業載體，並相應規劃了二期、三期工程。幾年時間過去，成都軟件產業規模已經排在全國前五、六位。

值得一提的是，在招大引強的過程中，成都一刻也沒有放鬆推進自主創新和本土科技型中小企業的培育，在堅持高端、集約、輻射、實踐原則的基礎上，優化創新環境，聚集創新資源，發展優勢產業集群，走出了一條以內生式發展為主的創新之路，科技型中小企業得以蓬勃成長。以成都高新區為例，園區裡有1.3萬餘家本土中小企業，政府為其搭建了公共技術支撐平台、梯形融資平台等服務平台，努力提供有利於人才成長的軟環境，並想辦法在整合市場資源、培育上下游產業鏈上有所作為，使和芯微電子、芯通、邁普、夢工廠等大批企業成為園區發展的中堅力量。這些企業在成都高新區發展中，起到了承上啟下、強本固基的作用。

「在本土中小企業不足以支撐高新區在國際、國內競爭激烈的環境中實現可持續、高水平發展時，我們引進了英特爾、德州儀器、戴爾、聯想、鴻富錦等大批帶動性強的龍頭企業和重大項目，將整個產業發展的水平、層次、規模提升到了了一個新境界」，葛紅林表示，「但更為重要的是，我們還要以此來促進本土科技型中小企業的發展，實現「外來物種」與「本地物種」的互動共贏，使龍頭企業和重大項目落地以後，真正能夠生根發芽，開花結果。」

從國家佈局的重點電子基地到上世紀八、九十年代以來在舉國家電消費大潮中遇到重重困難，成都電子信息產業的業內人士曾經有一個直觀的理解，認為陷入困境的主要原因在於成都以電子元器件為主，缺少像綿陽長虹那樣的整體廠商，從而難以形成完整的產業鏈，以應對各種可能的難題。

隨着成都電子信息產業的重新出發，從產業鏈的前端到後端，從硬件到軟件，從基礎元器件到消費電子等應用層面，成都人對IT產業的理解在不斷加深。「在我們心中有一幅全景式的IT產業細分框架圖，從基礎產業層面，到支撐產業層面，行業電子等應用產業層面，關聯產業層面。」葛紅林說，「我們是在立體構建成都的IT產業。」

2009年，在眾多城市「爭搶」整體西遷的國際重大電子信息產業項目時，成都IT產業已在立體構建中漸入佳境，佔據優勢。眾多項目接踵而至、相繼落戶。

2010年9月14日，戴爾結束了與成都市5年的「馬拉松」式戀愛，正式簽約，有細心的記者統計，5年期間葛紅林市長與戴爾方面的接觸就達15次以上。此次戴爾在成都高新區建立生產、銷售和客服於一體的戴爾(成都)旗艦基地，這是在中國開設的第二個主要運營中心；

同年9月15日，四川省與新加坡正式簽署合作協議，由新加坡投資控股有限公司與成都高新區合作建設新川創新科技園，通過高新技術轉化和應用，打造現代製造業、現代服務業、現代生活於一體示範性園區。此次算正式的合作，其實早在17年前，就已經有民間合作在進行，當時在成都高新區羊市街地區內有一家新加坡工業園。

同年9月26日，成都市與台灣仁寶集團正式簽約，仁寶集團在成都雙流規劃建設筆記本電腦生產基地，今年12月19日正式投產。

同年9月27日，世界500強企業——澳新銀行與成都高新區簽署協議，決定將其在中国的第一個運營中心放在成都；

同年10月15日，全球領先的半導體公司美國德州儀器公司宣佈，在中國設立第一家生產製造基地——德州儀器半導體製造(成都)有限公司；

同年10月22日，全球最大的電子專業製造商富士康科技集團旗下的鴻富錦精密電子(成都)有限公司投產，意味着全球最大的iPad製造項目在此落地……

同年10月29日，聯想落戶成都高新區，今年12月19日正式投產。

也在這一兩年間，思科、通用、西門子、飛利浦、緯創等巨頭均落戶成都，如此高的簽約密度，如此眾多的世界級電子信息企業，帶動眾多上下游配套企業落戶，形成年產值幾十億元的IT產品產業鏈，合力一舉將成都的電子信息產業推上了世界舞臺。

「幾乎每天都有新的項目在尋求落地，也幾乎每天都有項目需要加速推進。」湯繼強說。英特爾、戴爾、聯想、鴻富錦落戶成都的「馬太效

■國家軟件產業基地(成都)

一座城市理解的IT產業

「蝴蝶效應」正在持續發酵，成都的「IT基因」不斷釋放。一個完整、龐大、清晰的產業體系逐步形成，無論規模還是技術水平，在未來都將產生全球性影響。

事實上，戴爾、聯想等眾多國際品牌巨頭的落戶，還帶來眾多的代加工企業。它們為成都帶來的效應決不僅僅是產業本身。公開資料顯示：聯想、仁寶、鴻富錦、緯創等成都項目全部投產後，每年的總產值將達到5000多億元，是四川全省此前電子信息產業總產值的4倍。

同時，品牌、代加工和配套企業將與成都一起，完成一次前所未有的產業鏈升級，把全球領先的新技術、新產品、新工藝搬到成都，加快引進上游配套廠商，在西部形成完整產業鏈，加速產業鏈各環節在四川、成都的立體構建，並帶動相關第三產業，提升西部地區整體競爭力，使成都這個內陸城市加快了搭上國際化列車的步伐。

對於成都而言，戴爾、聯想、富士康、仁寶、緯創、奇宏這一系列項目的落戶，早上早在2003年就裝根在成都，使成都真正實現了從IC設計、產品製造、封裝測試到終端製造、配套服務規模佔全國市場的比重超過10%，成都繼珠三角、長三角和環渤海經濟區城後，將躍起中國IT產業「第四極」的臂膀。

「我們要把握全球IT產業的發展趨勢，按照產業的內在要求構建良性循環的產業生態。」葛紅林說，「我們的IT產業不是單一的人工林、速生林，而是多物種、共進化的生態林。」

今天，成都的IT產業已不是單一獨立的產業鏈，而是互成網路的網狀產業群。

2009年12月28日，成都西部通信樞紐的重大工程成都雲計算中心一期工程正式開工，開啟了國內首個商業化運營的超級計算中心模式，這也是國內第一個同時為政府應用和科學計算服務的超級計算中心。這一「拿得出手」的項目立即吸引了全國各地政府部門來考察，由於有了強力的技術保障，可靠、安全、由專業公司運營，政府購買服務的形式為很多地方政府所欣賞，成都成了第一個「吃螃蟹」的城市。

2010年10月，亞洲最大災備服務商萬國數據(EDC)的第一個項目在成都建成投產，該項目是亞洲最大的綠色數據備中心。

特別值得再提一提的是成都軟件及服務外包產業的發展，成都真正動手大幹軟件也僅有七、八年時間。現在，天府軟件園建成面積已超過120萬平方米，在建和規劃建設面積超過600萬平方米規模，是目前國內最大的軟件園，也是入駐國內外知名及服務外包企業最多的軟件園之一。截止目前，高新區已聚集軟件企業近1000家，全球軟件20強有13家落戶，全球五大通信商摩托羅拉、諾基亞、西門子、愛立信、阿爾卡特，以及國內兩大通訊龍頭企業華為、中興的研發中心均已落戶，是全國最大的信息安全

產品研發生產基地、第三大遊戲產品研發運營中心和中西部新一代通信技術企業聚集度最高、產業活力最強的區域。今年1—10月，軟件及服務外包產業實現銷售收入380億元，離岸合同登記金額2億美元，從業人員近10萬人。

而這樣的一幅全景圖，也體現在雲計算和「智慧城市」這些新概念上：技術與應用的互動，雲端與雲層的並舉，正在改寫IT產業的規則。

作為新一代信息技術產業的重要組成部分，雲計算被稱為是繼大型計算機、個人計算機、互聯網之後的第四次IT產業革命，也是未來3-5年全球範圍內最值得期待的技術革命，將引發信息產業商業模式的根本性改變，並極大地推動中國信息基礎設施建設，支撐中小企業信息化升級、推動傳統產業的改造升級和加速培育高科技新興產業。

據悉，世界信息產業強國和地區已把雲計算作為未來戰略產業的重點，美國、歐盟、日本等從國家層面先後提出雲計算以推動雲計算產業發展。國際專業機構預測，2011年全球雲計算市場規模將達到1600億美元，12%的全球軟件市場將轉向雲計算。未來幾年，中國雲計算市場規模年均複合增長率預計將超過80%，到「十二五」末，產業規模將突破萬億元。

在這一「爭霸戰」中，成都的步伐絲毫未停。日前成都正式出臺《成都雲計算應用與產業發展「十二五」規劃綱要》，到2015年將建成雲服務、基礎硬件設備生產和雲終端產品製造三大產業群，產業規模達到3000億元人民幣甚至更高，雲服務規模佔全國市場的比重超過10%，移動智能終端產品製造佔全球市場比重超過20%，使成都成為全球最大的雲服務和終端產品製造基地。

根據《規劃》，成都將把內江新區和高新西區為雲服務與終端產品製造發展聚集區，依托綜合保稅區建設成都國際數據樞紐基地，打造成雲計算。成都還計劃每年開展10項政務雲和社會雲應用示範系統建設，到2015年，政務雲、社會雲、企業雲和高性能計算雲平台基本建設完成，實現IT資源的集約建設、彈性擴展、動態分配和資源共享。

今年7月，成都《天府新區智能互聯城市總體規劃》通過正式評審，意味着成都的天府新區智能互聯城市正式進入實施階段。在未來的天府新區中，三網融合、辦公一體化、智能互聯樓宇、數字媒體、城市管理、智能卡、協同、集中運營中心等電子信息將與鋼筋、混凝土一樣，融入城市建築之中。

同時，成都電子信息產業將以更加創新的方式，以「智能+互聯城市」的全新理念，融入生活。

成都的「智體」產業的誕生，是基於對產業深刻理解上的順勢而為，主動作為的結果。今天，「智體」產業正展現出盎然的生機與活力，將給這座城市，也給整個IT產業的未來發展，帶來新的動力和選擇。

■鴻富錦精密電子(成都)有限公司開業投產儀式