

## 新北市資訊與通訊科技產業分析

公務統計科 吳昱廷

技術進步與資本累積是經濟成長的原動力、帶動科技研發創新的主要引擎。隨著網路時代的蓬勃發展與近代各式 3C<sup>18</sup> 產品的普及，資訊與通訊科技 (Information and Communication Technology; ICT)<sup>19</sup> 的演進可謂一日千里。從早期的語音文字服務，到手機應用程式開發，再到近期物聯網(Internet of Things; IoT)<sup>20</sup> 的崛起，更突顯出 ICT 產業的重要性與發展潛力。

根據統計，我國 ICT 產業占整體國內生產毛額比重日益提高，這股趨勢方興未艾，值得關注。然而，不論是產業家數乃至於投入資本額，新北市的整體表現 在六都中名列前茅。本文將介紹我國 ICT 產業發展及呈現新北市近年該產業概況，說明新北市如何整合現有資源，提出一系列施政措施，協助在地企業開拓 ICT 產業之國內、外市場，並搶攻國際訂單以創造商機。

### 一、2014 年我國 ICT 產業發展重點指標之網路整備度排名全球第 18 名，表現亮眼，且 ICT 產業於我國整體經濟發展扮演愈來愈重要的角色

網路整備度指標<sup>21</sup>(Networked Readiness Index ; NRI) 是世界經濟論壇 (World Economic Forum; WEF) 衡量全球主要經濟體運用資訊與通訊技術推動經濟發展及競爭力之重要指標。根據 2015 年「全球資訊科技報告」(表一)，我國網路整備度指標為 5.5 分，在 143 個評比國家中排名第 18 名，表現十分亮眼。

其次，觀察 102 年國民所得統計(圖一) 可發現，隨著資訊科技與通訊的演進，ICT 產業生產總額占國內生產毛額比率，自 97 年的 11.83% 逐年增加至 102 年的 15.55%(圖一)，顯見 ICT 產業對於我國整體經濟發展越顯重要。又為擴增 ICT 應用，經濟部自 100 年起開始推動「區域活化 ICT 創新加值計畫」，透過技術導入與智慧加值服務，協助業主運

表一 2015 年網路整備度指標排名(節錄至 20 名)

排名	國家	網路整備度指標
1	Singapore	6.0
2	Finland	6.0
3	Sweden	5.8
4	Netherlands	5.8
5	Norway	5.8
6	Switzerland	5.7
7	United States	5.6
8	United Kingdom	5.6
9	Luxembourg	5.6
10	Japan	5.6
11	Canada	5.5
12	Korea, Rep.	5.5
13	Germany	5.5
14	Hong Kong SAR	5.5
15	Denmark	5.5
16	Australia	5.5
17	New Zealand	5.5
18	Taiwan, China	5.5
19	Iceland	5.4
20	Austria	5.4

資料來源：世界經濟論壇。

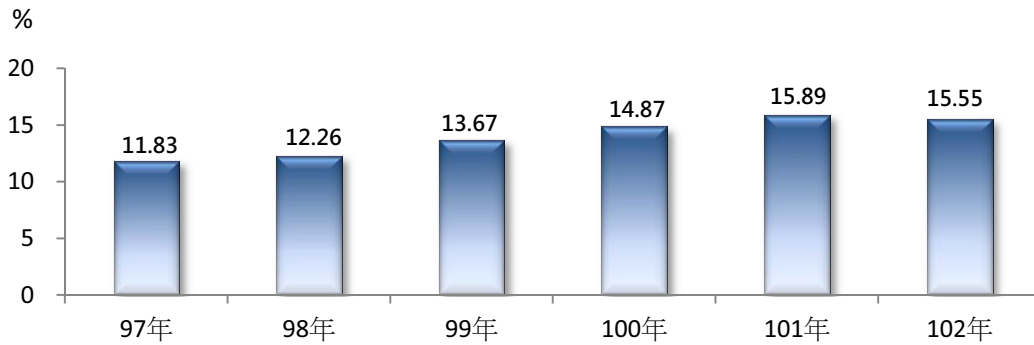
<sup>18</sup> 3C：電腦(Computer)、通訊(Communication)和消費電子(Consumer Electronics)產品及其週邊設備的概括總稱。

<sup>19</sup> 資訊與通訊科技產業(Information and Communication Technology; ICT): 主要分為資訊科技與通信技術兩大範疇，前者著重於資訊的編碼或解碼，而後者著重於訊息傳播的傳送技術。根據行政院主計總處定義，我國 ICT 產業範圍包括：「電子零組件製造業」、「電腦、電子產品及光學製品製造業」、「電信業」及「資訊業」。

<sup>20</sup> 物聯網(Internet of Things ; IoT): 運用無線射頻識別技術(RFID)等感測設備，將所有物品網路化，再以手機作為操控，實現智能化識別和管理。

<sup>21</sup> 網路整備度指標：由「整備」、「使用」及「環境」三大指標構成，內容包括「市場環境」、「政治法規環境」、「基礎建設環境」、「個人整備」、「企業整備」、「政府整備」、「個人使用」、「企業使用」及「政府使用」九大分項指標，68 個細項指標。

用資訊通訊科技來修正營運流程，降低生產成本、縮短交貨期間與提升營運績效，以因應時代變遷，爭取商機。



圖一 97年至102年我國ICT產業生產總額占整體GDP之比率

資料來源：103年國民所得統計年報。

## 二、新北市資訊科技與通訊產業概況

### (一)103年新北市ICT產業營利事業家數計6,304家，六都中排名第2，僅次於臺北市之8,898家

ICT產業係指營利事業中「電子零組件製造業」、「電腦、電子產品及光學製品製造業」與「資訊及通訊傳播業」家數之總合。103年新北市ICT產業營利事業家數計6,304家(表二)，六都中排名第2，僅次於臺北市之8,898家；若與102年之6,158家比較，一年來增加146家，成長率為2.37%，六都中排名第3。

再觀察ICT各類產業營利事業家數在六都的結構，可發現臺北市、臺中市與高雄市之「資訊及通訊傳播業」占該市ICT產業營利事業家數的比率均超過七成，尤以臺北市與高雄市最盛。其中，103年臺北市「資訊及通訊傳播業」家數占該市ICT產業總家數之比率更高達88.09%(表二)，而同年高雄市所占之比率亦達76.31%，遠高於全國之66.60%。

值得一提的是，新北市與桃園市在ICT產業結構相似，發展上也較為平均。由表二可知，103年新北市「資訊通訊傳播業」占全市ICT產業營利事業家數46.97%，「電子零組件製造業」占36.28%，而同年桃園市「資訊通訊傳播業」占38.17%，「電子零組件製造業」占45.98%，此二都之「資訊及通訊傳播業」與「電子零組件製造業」家數合計占該二市ICT產業營利事業家數均超過八成，顯示新北市與桃園市之ICT產業係以前述二個領域作為發展主力，而非單一著重於「資訊通訊傳播業」。

### (二)103年新北市ICT產業營利事業銷售額7,136億元，六都中僅次於臺北市；而103年營利事業銷售額成長率為7.71%，居六都第2

觀察103年各直轄市ICT產業營利事業銷售額，臺北市以總金額9,720億元居冠，新北市則以7,136億元居次。若比較六都營利事業銷售額成長率，103

表二 102 至 103 年全國及六都 ICT 產業營利事業家數

單位：家數、%

ICT業別			合計	電子零組件製造業	電腦、電子產品及光學製品製造業	資訊及通訊傳播業
全國	102年	家數	25,697	5,695	3,063	16,939
		結構比	100.00	22.16	11.92	65.92
	103年	家數	26,447	5,813	3,019	17,615
		結構比	100.00	21.98	11.42	66.60
新北市	102年	家數	6,158	2,254	1,080	2,824
		結構比	100.00	36.60	17.54	45.86
	103年	家數	6,304	2,287	1,056	2,961
		結構比	100.00	36.28	16.75	46.97
臺北市	102年	家數	8,514	516	512	7,486
		結構比	100.00	6.06	6.01	87.93
	103年	家數	8,898	538	522	7,838
		結構比	100.00	6.05	5.87	88.09
桃園市	102年	家數	2,332	1,084	385	863
		結構比	100.00	46.48	16.51	37.01
	103年	家數	2,366	1,088	375	903
		結構比	100.00	45.98	15.85	38.17
臺中市	102年	家數	2,435	344	320	1,771
		結構比	100.00	14.13	13.14	72.73
	103年	家數	2,489	350	313	1,826
		結構比	100.00	14.06	12.58	73.36
臺南市	102年	家數	1,137	247	179	711
		結構比	100.00	21.72	15.74	62.53
	103年	家數	1,161	259	173	729
		結構比	100.00	22.31	14.90	62.79
高雄市	102年	家數	1,633	256	143	1,234
		結構比	100.00	15.68	8.76	75.57
	103年	家數	1,676	259	138	1,279
		結構比	100.00	15.45	8.23	76.31

資料來源：財政部統計資料庫。

年新北市 ICT 產業營利事業銷售額成長率高達 7.71%，成長幅度位居六都第 2。再比較各領域 ICT 產業營利事業銷售額在六都的結構，可發現臺北市「資訊及通訊傳播業」營利事業銷售額占該市整體 ICT 產業營利事業銷售額之 72.57%(表三)，表示臺北市 ICT 產業以「資訊及通訊傳播業」貢獻最多，係因臺北市「資訊及通訊傳播業」營利事業家數占全市 ICT 產業營利事業家數高達 88.09%之故(表二)。而其他五都則有不同的結構，桃園市、臺南市及高雄市以「電子零組件製造業」貢獻較多，均超過七成，該產業之營利事業銷售占前述三直轄市 ICT 產業的比率分別為 78.09%、82.28%及 78.92%，遠高於全國之比率(65.91%)；新北市以「電子組件製造業」及「電腦、電子產品及光學製品製造業」為主，該二類產業營利事業銷售額分占全市 ICT 產業 48.48%及 37.88%。

進一步觀察，103 年新北市「電子零組件製造業」家數占全市 ICT 產業營利事業家數 36.28%，對於 ICT 產業貢獻了 48.48%的營利事業銷售額，同年「電腦、電子產品及光學製品製造業」家數占全市 ICT 產業營利事業家數僅 16.75%，亦對於 ICT 產業貢獻了 37.88%的營利事業銷售額，反觀該市「資訊及通訊傳播業」家數占全市 ICT 產業營利事業家數雖達 46.97%，而其營利事業銷售額卻只占 ICT 產業之 13.64%，代表新北市在「電子零組件製造業」及「電腦、電子產品及光學製品製造業」的發展上具比較利益，而「資訊及通訊傳播業」則為未來亟需提升的領域。

表三 103 年全國及六都 ICT 產業營利事業銷售額

單位：百萬元、%

ICT業別			合計	電子零組件製造業	電腦、電子產品及光學製品製造業	資訊及通訊傳播業
全國	102年	營業額	5,079,889	3,317,588	753,012	1,009,289
		結構比	100.00	65.31	14.82	19.87
	103年	營業額	5,319,113	3,506,052	796,029	1,017,032
		結構比	100.00	65.91	14.97	19.12
新北市	102年	營業額	662,497	322,970	246,714	92,813
		結構比	100.00	48.75	37.24	14.01
	103年	營業額	713,623	345,945	270,331	97,347
		結構比	100.00	48.48	37.88	13.64
臺北市	102年	營業額	960,395	149,941	103,548	706,906
		結構比	100.00	15.61	10.78	73.61
	103年	營業額	972,028	159,720	106,866	705,442
		結構比	100.00	16.43	10.99	72.57
桃園市	102年	營業額	552,638	434,016	105,251	13,371
		結構比	100.00	78.54	19.05	2.42
	103年	營業額	574,577	448,677	112,437	13,463
		結構比	100.00	78.09	19.57	2.34
臺中市	102年	營業額	344,269	197,248	105,006	42,015
		結構比	100.00	57.29	30.50	12.20
	103年	營業額	338,020	196,096	98,386	43,538
		結構比	100.00	58.01	29.11	12.88
台南市	102年	營業額	255,050	207,905	28,420	18,725
		結構比	100.00	81.52	11.14	7.34
	103年	營業額	245,303	201,845	24,502	18,956
		結構比	100.00	82.28	9.99	7.73
高雄市	102年	營業額	228,786	177,362	11,430	39,994
		結構比	100.00	77.52	5.00	17.48
	103年	營業額	248,743	196,301	10,481	41,961
		結構比	100.00	78.92	4.21	16.87

資料來源：財政部統計資料庫。

### 三、新北市對 ICT 產業的具體作為與未來展望

新北市幅員遼闊，地理位置又比鄰首都及國門，不僅享有地利之便，其充沛無虞的人力資源，更為產業提供絕佳的發展環境。為發揮其競爭優勢，並使該市得以立足臺灣，放眼全球，新北市政府近年針對 ICT 產業提出多項具體施政措施：

#### (一)辦理多場國際商機拓展會，藉以促成在地 ICT 產業與國際市場之媒合

為拓展 ICT 產業之國際商機，102 年市府首開地方政府之先河，辦理跨國企業來臺採購洽談會，旨在協助在地 ICT 產業發展，並爭取國際訂單。103 年持續辦理多場國際商機拓展會，廣邀國際知名企業買主與轄內企業主進行一對一洽談，打造專屬在地企業的國際市場媒合平台，持續為新北市提供 ICT 產業發展機會。

#### (二)與 ICT 技術發達的國家合作，帶動新北產業創新

又為提升在地 ICT 產業之競爭力，市府於 104 年 7 月邀請新加坡電信工業協會及韓國資訊通訊振興協會代表，與新北市電腦商業同業公會共同簽署「國際合作備忘錄」，未來三方將針對各國產業優勢進行協同合作，提高國際交流互動頻率，藉由資源整合及向國外學習，帶動新北產業創新。

綜上，新北市政府近年來積極整合產、官、學、研等多方資源，協助地方產業創新研發，並提供民間企業獎勵及相關補助，期能提升在地 ICT 產業之知名度，並充分發揮其競爭優勢。