



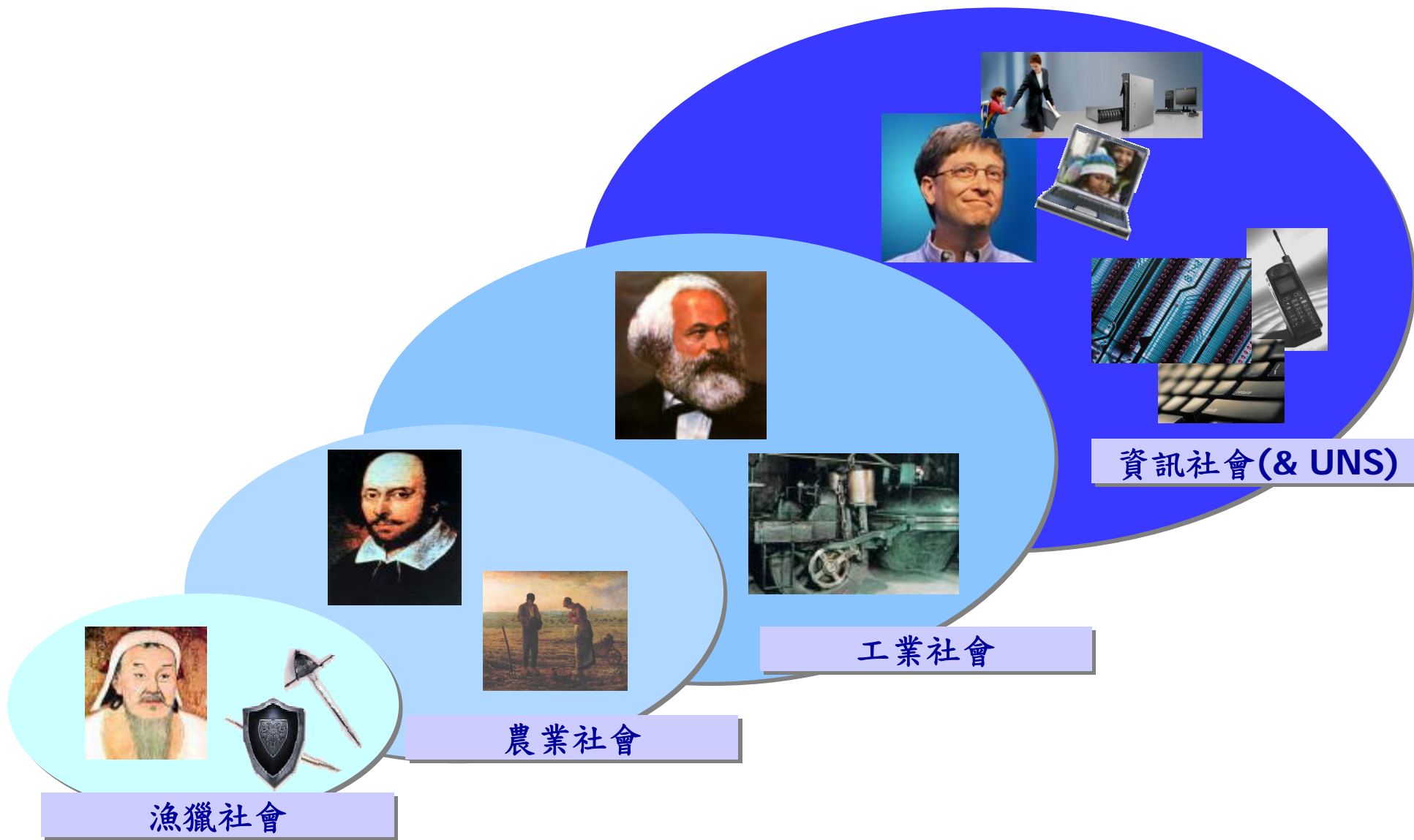
**Ubiquitous Network Society (UNS)**  
**的發展趨勢與我國發展方向**

財團法人資訊工業策進會

2006年4月1日



# 社會典範之演進





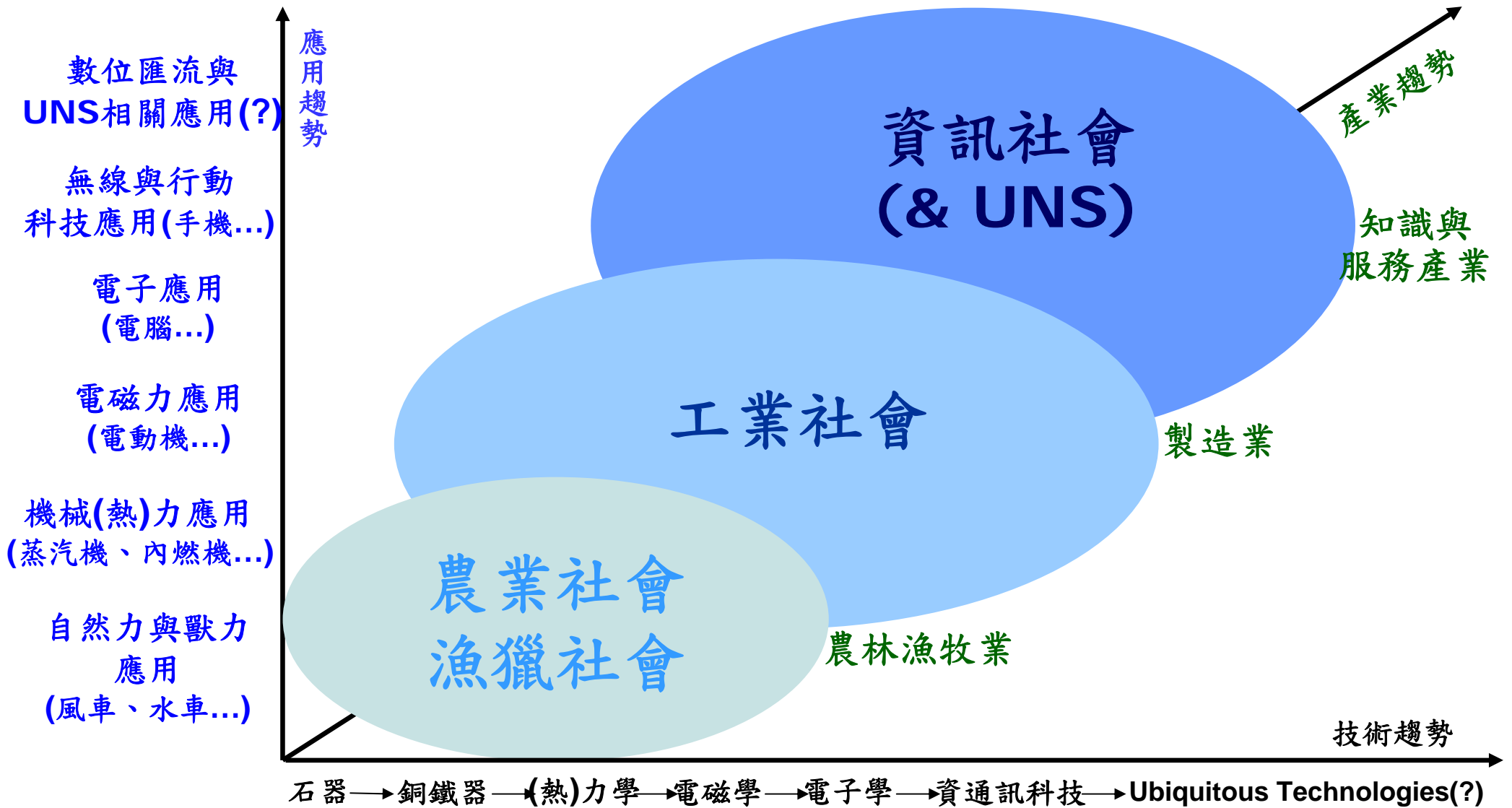
## 內容大綱

---

- 👉 全球資訊社會發展趨勢
- ❖ 台灣資訊社會發展現況
- ❖ 亟待解決的發展議題
- ❖ 我國發展方向: **UNS**
- ❖ 預期效益



# 社會與產業之典範移轉



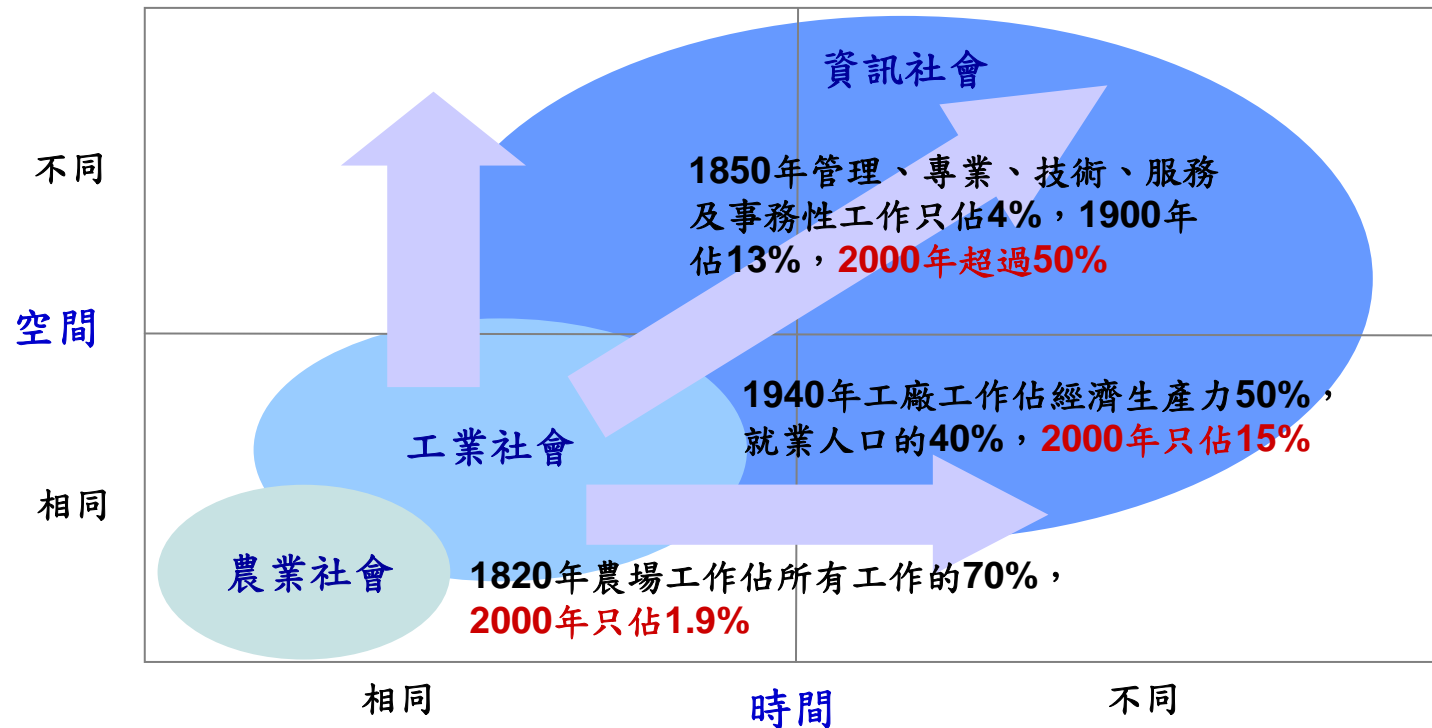


## 競爭力與生產要素

### ❖ 資通訊科技揭開了經濟、社會與文化全面變革的序幕

- 「人力磨坊造就了封建地主社會，蒸汽工廠造就了工業資本家的社會」。資通訊科技，正如以往印刷術、蒸汽機、半導體、以及以後的DNA等技術革命，快速地改變和形塑人類的生活方式，導致社會各個層面的結構變革與轉型

### ❖ 資訊與知識已成為未來最重要的國家競爭力要素



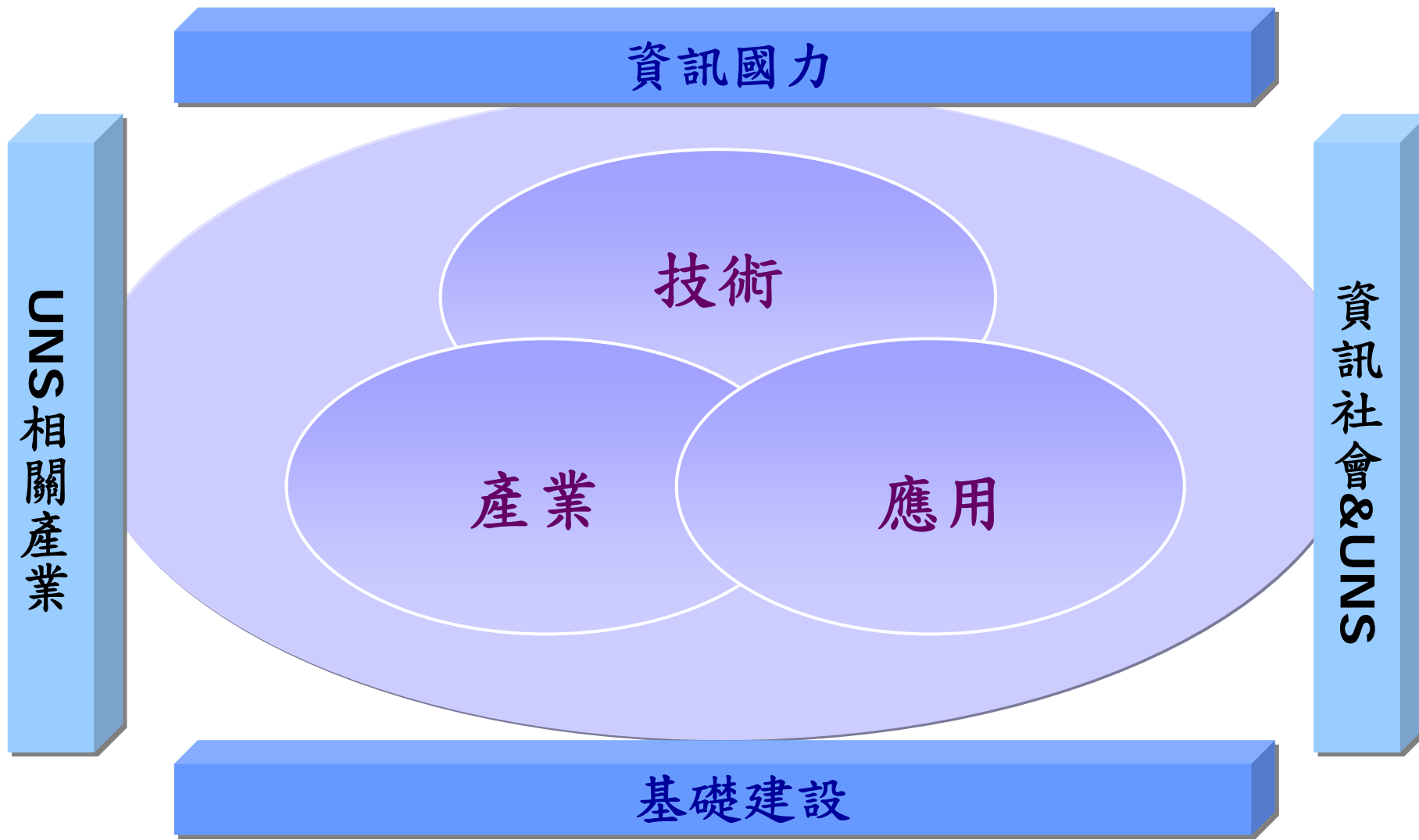


# 資通訊科技帶出新的文明





# UNS的應用、產業與技術





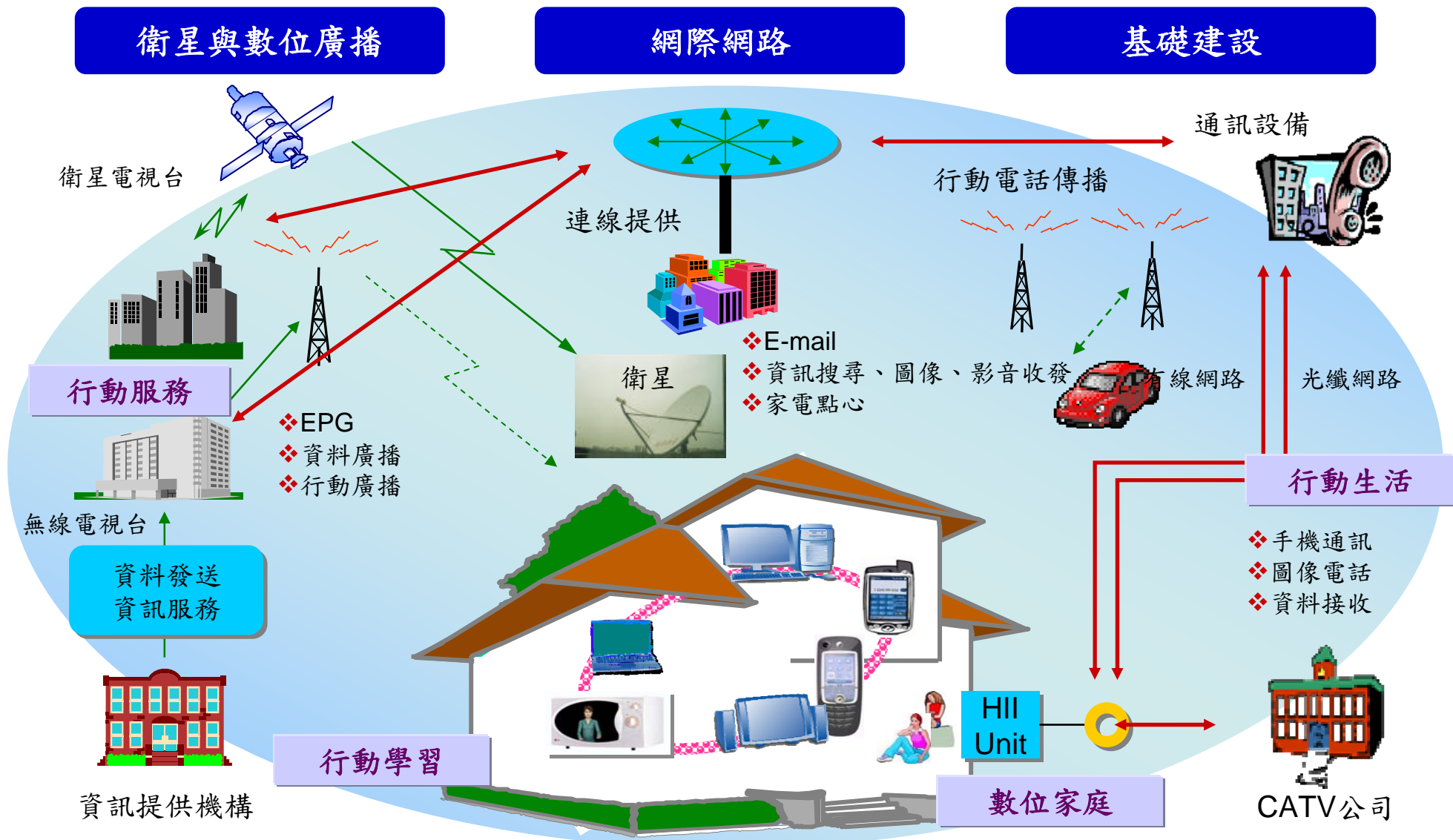
# 應用趨勢：數位匯流



資料來源：經濟部數位內容產業推動辦公室

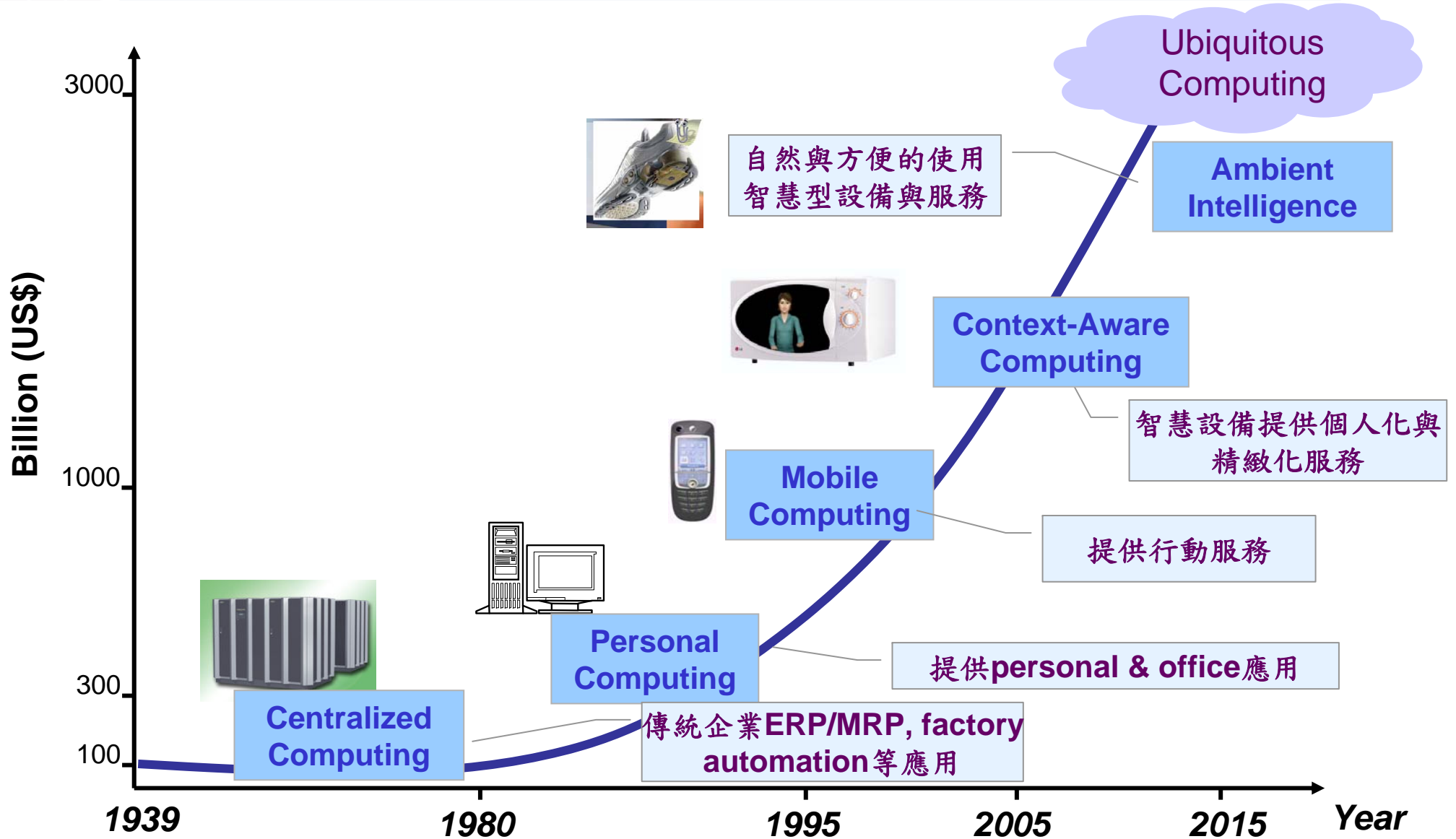


# 應用趨勢：無所不在的社會



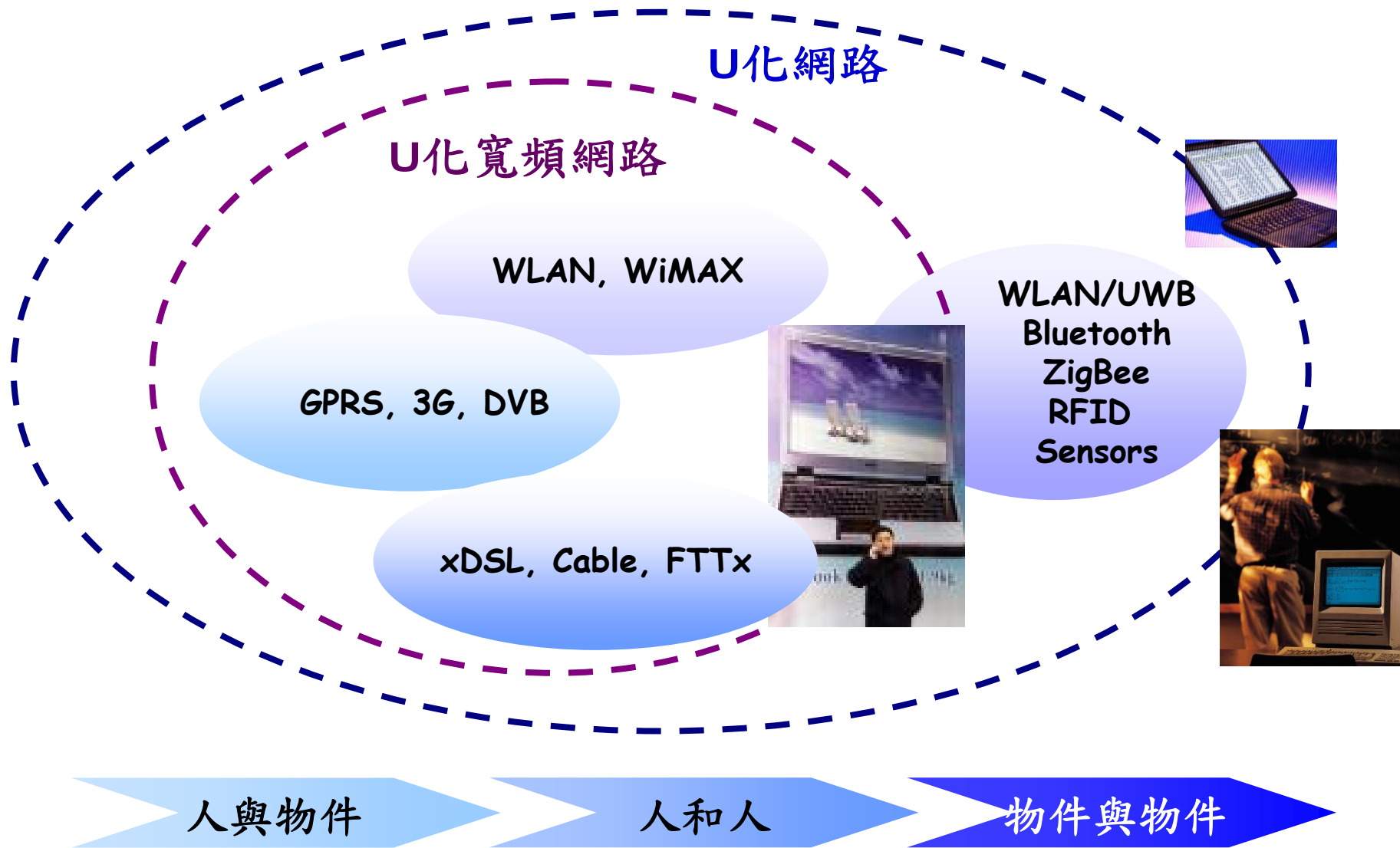


# 技術趨勢：環境感知智慧



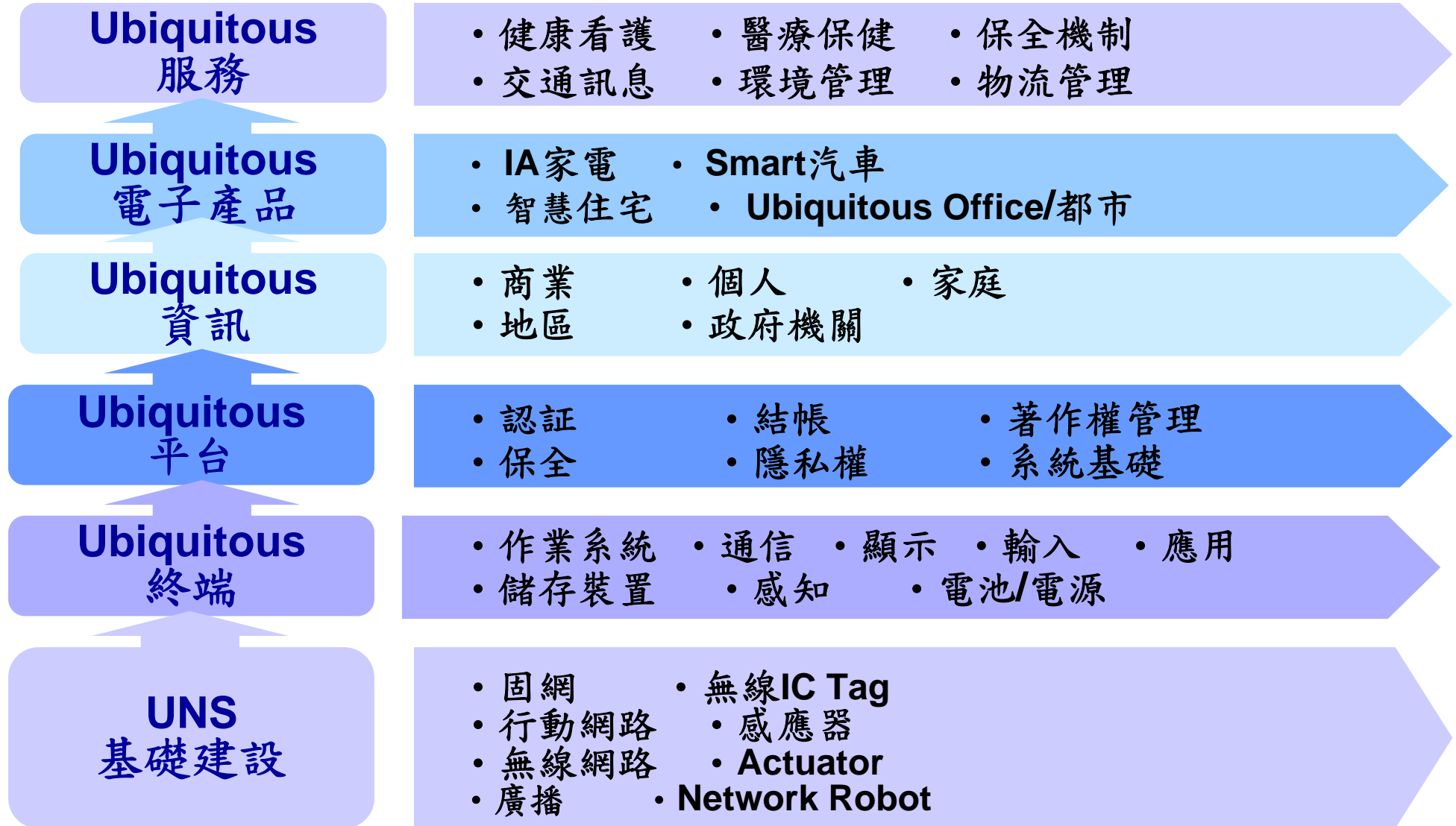


# 技術趨勢：無所不在的網路





## 產業趨勢：UNS帶動的相關產業



參考資料：村上輝康、ユビキタスネットワーク環境を日本にどう実現するか、知的資産創造、2003年5月



## 資訊社會的願景(W SIS)

- 願景：建設資訊社會，使得資訊通信技術成為所有人均可獲得的基本工具，以開創一個更和平、更繁榮，而且在平等基礎上保持多樣性的世界；
- 宣言：**WSIS Geneva 2003**發表原則宣言，強調「數位人權」、「縮減數位落差」、「推動資訊化社會」；
- 聯合國秘書長安南(Kofi A. Annan)曾說：「數位落差」問題實際上是個「多重鴻溝」的問題，這些鴻溝不會自己消失...技術催生了資訊社會，現在輪到我們對這樣一個社會進行規劃了。





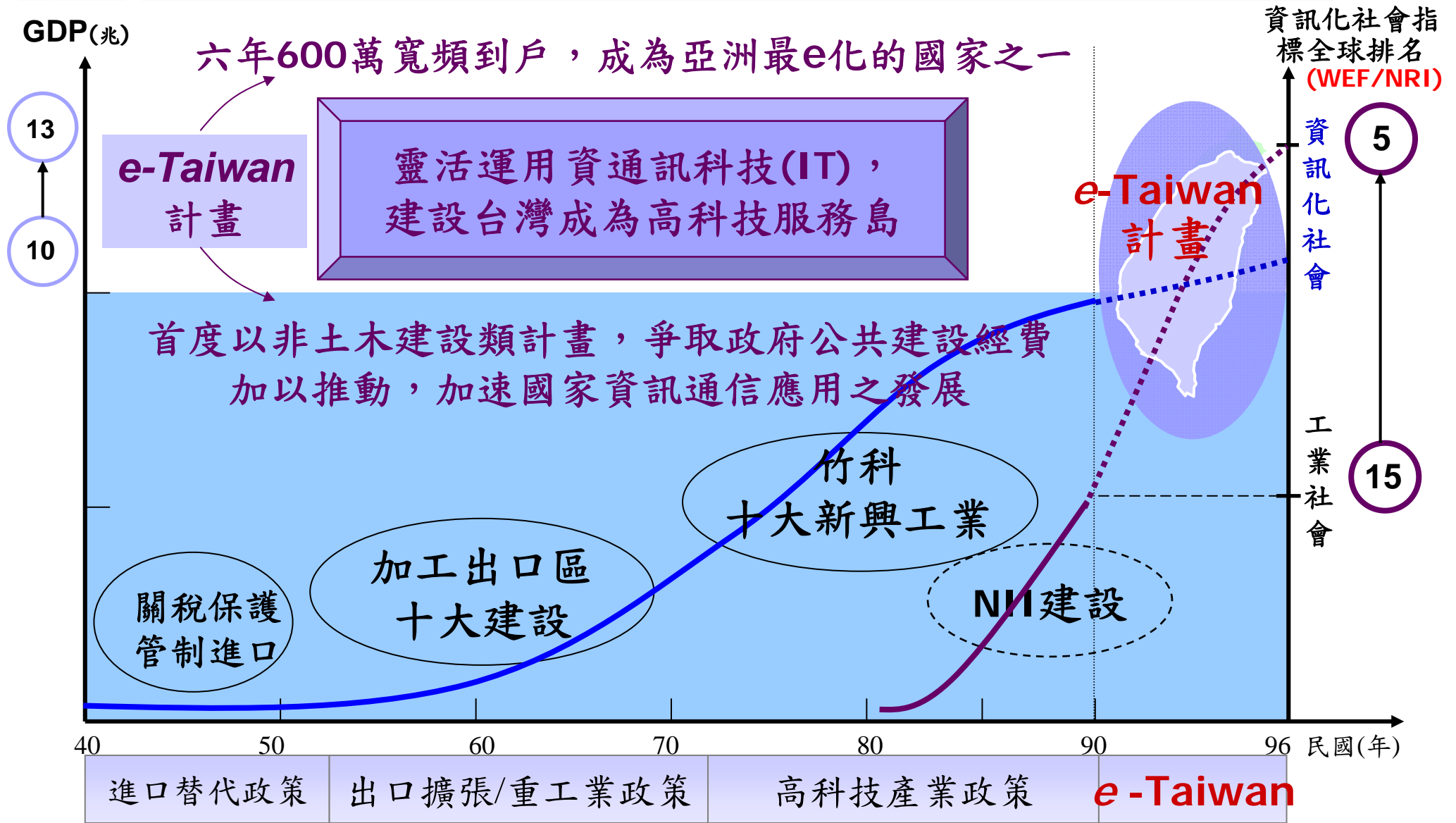
## 內容大綱

---

- ❖ 全球資訊社會發展趨勢
- 👉 台灣資訊社會發展現況
- ❖ 亟待解決的發展議題
- ❖ 我國發展方向: UNS
- ❖ 預期效益

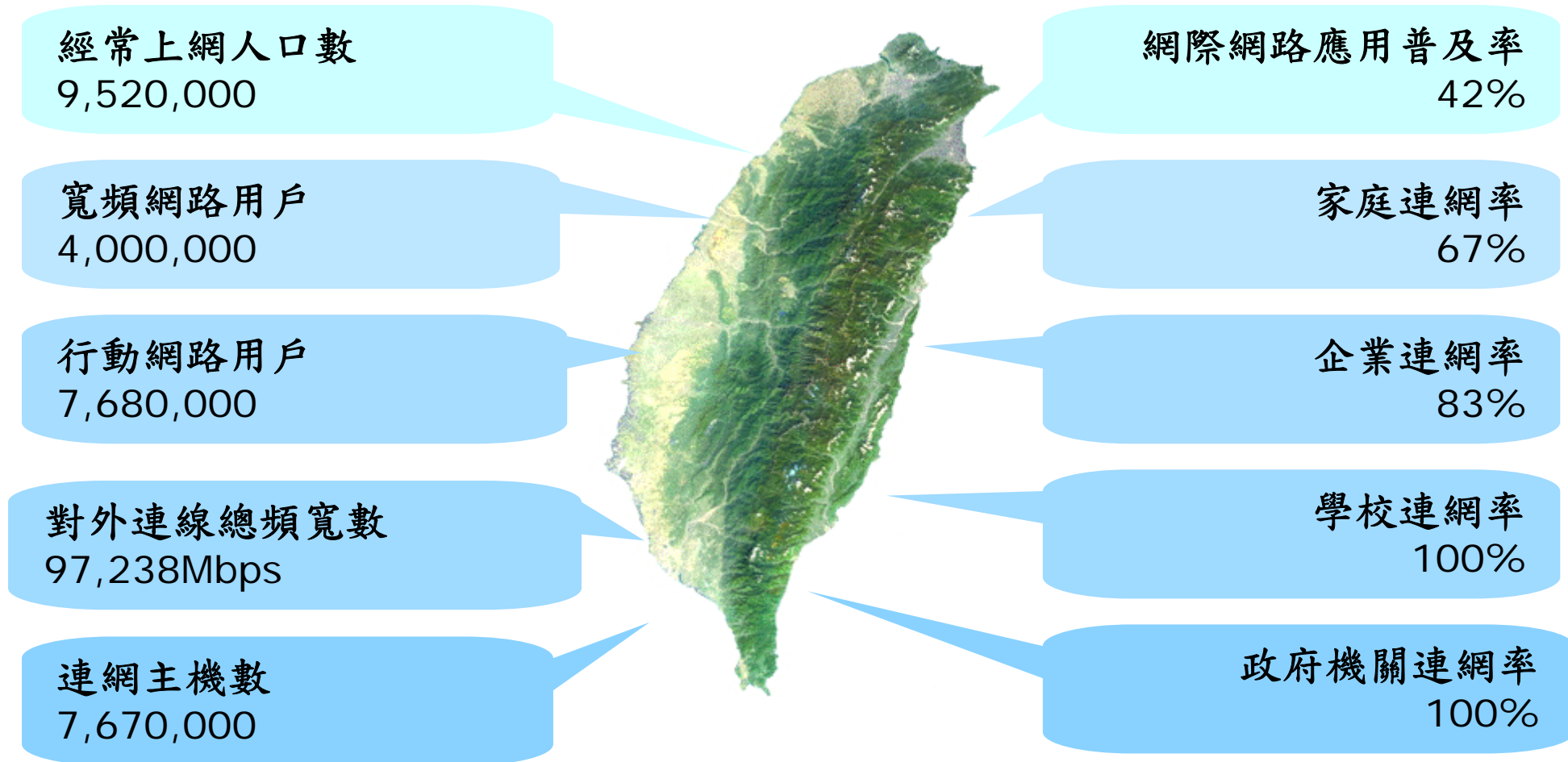


# 2002年開始推動數位台灣計畫

























## 台灣資訊通信基礎建設現況



資料來源：資策會創新服務應用研究所/FIND研究，2006/3



# 台灣的國家競爭力

WEF/GCI Rank					WEF/GCI Rank				
Country	2005	2004	Changes	Country	2005	2004	Changes		
 Finland	1	1	0	 Netherlands	11	12	1		
 United States	2	2	0	 Japan	12	9	-3		
 Sweden	3	3	0	 United Kingdom	13	11	-2		
 Denmark	4	5	1	 Canada	14	15	1		
 Taiwan	5	4	-1	 Germany	15	13	-2		
 Singapore	6	7	1	 New Zealand	16	18	2		
 Iceland	7	10	3	 Korea, Rep.	17	29	12		
 Switzerland	8	8	0	 United Arab Emirates	18	16	-2		
 Norway	9	6	-3	 Qatar	19	n/a	n/a		
 Australia	10	14	4	 Estonia	20	20	0		

- ☞ 根據WEF最新公佈2005-2006年全球競爭力之排名報告，第一至第六名依次為芬蘭、美國、瑞典、丹麥、台灣及新加坡；
- ☞ 台灣雖較2004-2005年退步一名，但仍名列亞太第一(新加坡第6、日本第12、韓國第17、香港第28、中國第49名)。

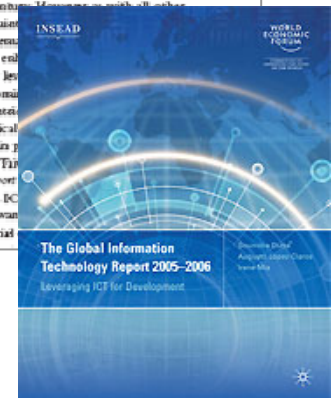
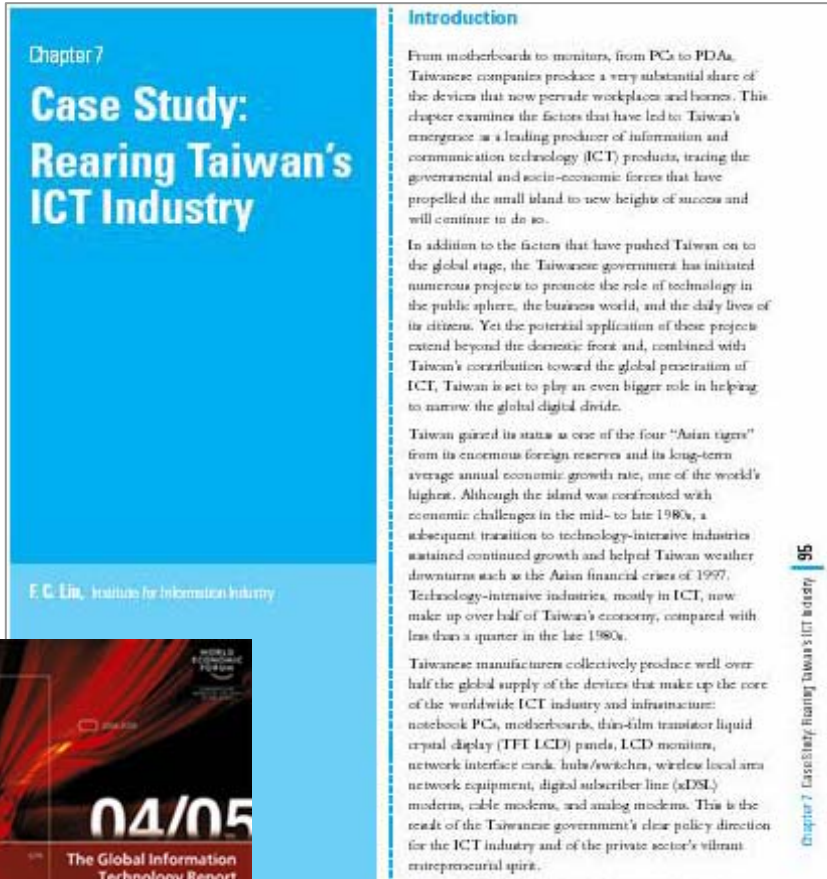
資料來源：WEF 2005-2006全球競爭力報告



# WEF 全球資訊科技報告(2004-2005 & 2005-2006)

## WEF Global Information Technology Report 2004-2005

## WEF Global Information Technology Report 2005-2006



- **Executive Summary: Taiwan and the Emergence of ICT Giant**
- **Chapter 7--Case Study: Rearing Taiwan's ICT Industry (by F.C.Lin/III)**

- **Chapter 3.3--The Impact of ICT on Economic Competitiveness and Social Development of Taiwan**

資料來源：WEF 2004-2005 & 2005-2006 全球資訊科技報告



## 台灣的資訊國力表現

### e化政府服務世界評比名列前茅

美國布朗大學電子化政府-網站內容評比，我國於2002年、2004年、2005年3度獲得世界第1名

世界經濟論壇(WEF) 2005-2006全球資訊應用評估報告(GCI)，我國「政府ICT應用度」第4、「政府ICT準備度」第9





















國際電信聯盟(ITU)於2005年6月份發佈全球數位機會指標(DOI)，我國排名世界第6

世界經濟論壇(WEF) 2005-2006全球競爭力報告(GCI)，我國在117個國家當中，排名全球第5、亞太排名第1

世界經濟論壇(WEF) 2005-2006全球資訊應用評估報告，我國網路整備度(NRI)世界第7、亞洲第2



# 台灣的網路(社會)整備度

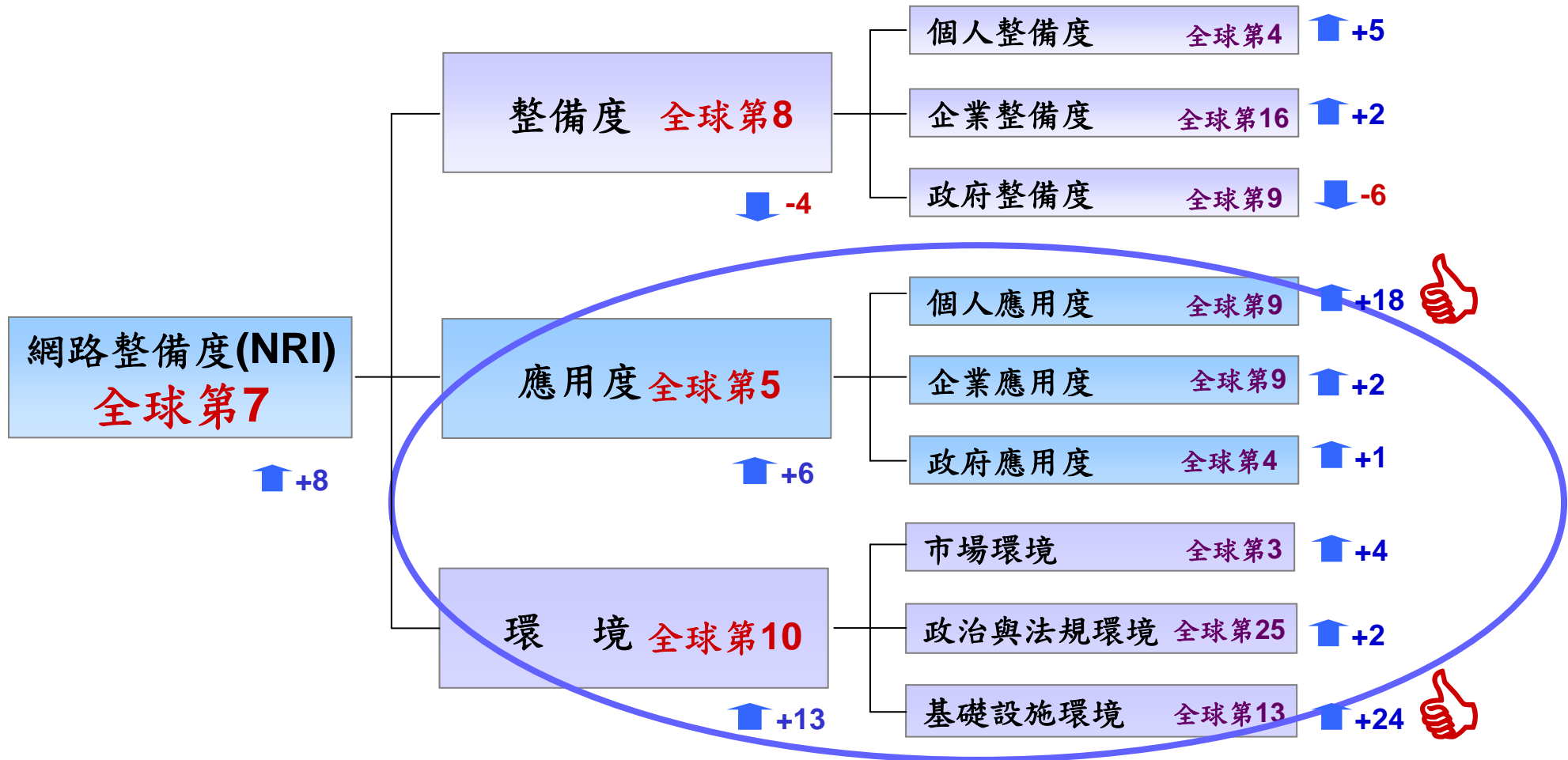
WEF/NRI Rank				WEF/NRI Rank			
Country	2005	2004	Changes	Country	2005	2004	Changes
 US	1	5	4	 Hong Kong	11	7	4
 Singapore	2	1	-1	 Netherland	12	16	4
 Denmark	3	4	1	 Norway	13	13	0
 Iceland	4	2	-2	 Korea	14	24	10
 Finland	5	3	-2	 Australia	15	11	-4
 Canada	6	10	4	 Japan	16	8	-8
 Taiwan	7	15	8	 Germany	17	14	-3
 Sweden	8	6	-2	 Austria	18	19	1
 Switzerland	9	9	0	 Israel	19	16	-3
 UK	10	12	2	 Ireland	20	22	2

- ☞ 根據WEF最新公佈2005-2006年全球資訊科技之排名報告，第一至第七名依次為美國、新加坡、丹麥、冰島、芬蘭、加拿大及台灣；
- ☞ 台灣較2004-2005年大幅躍進七名，名列亞太第二(新加坡第2、香港第11、韓國第14、澳洲第15、日本第16)。

資料來源：WEF 2005-2006全球資訊科技報告，2006年



# e-Taiwan使用者觀點出發，應用/整備度成效頗佳



資料來源：WEF2005-2006全球資訊科技報告，行政院NICI小組、資策會創新服務應用研究所/FIND研究整理



## 內容大綱

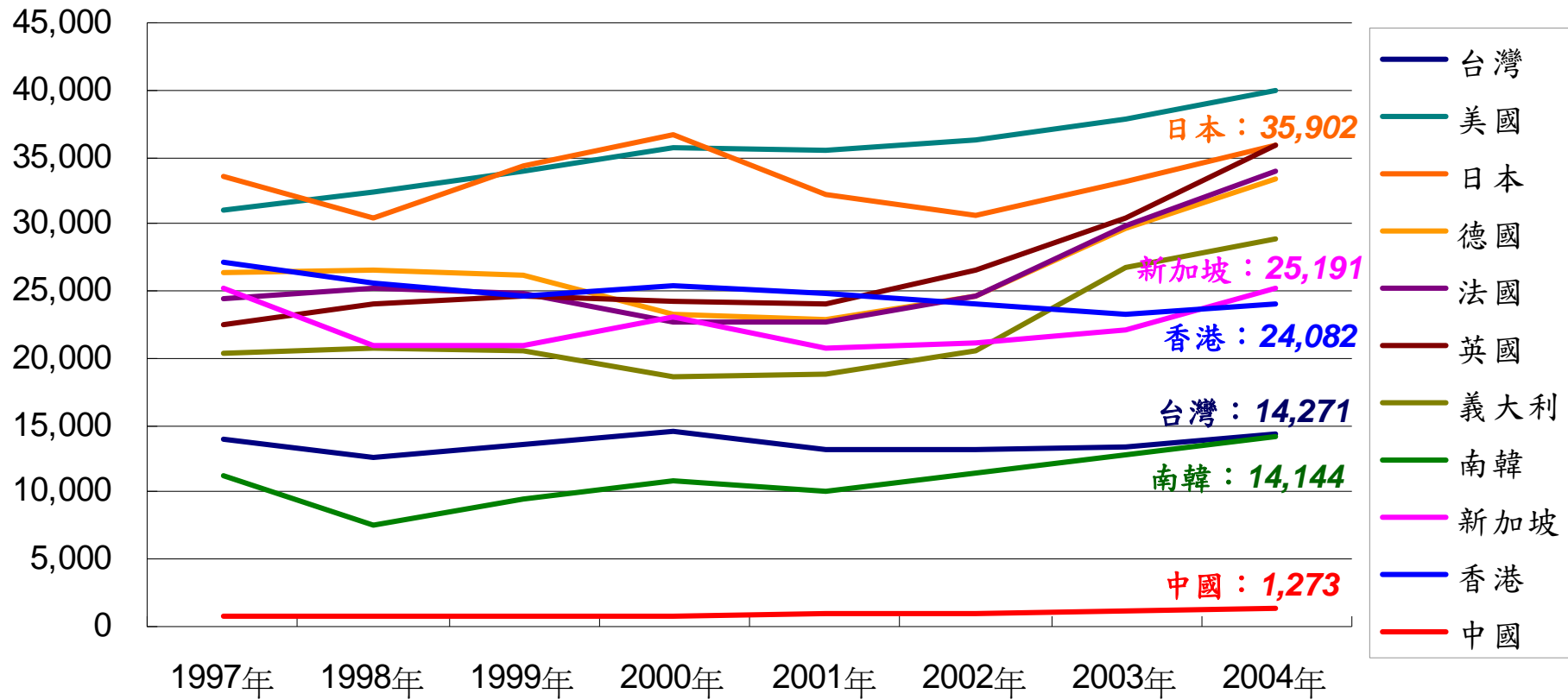
---

- ❖ 全球資訊社會發展趨勢
- ❖ 台灣資訊社會發展現況
- 👉 亟待解決的發展議題
- ❖ 我國發展方向: UNS
- ❖ 預期效益



# 台灣年平均國民所得成長趨緩

單位：美元



資料來源：行政院主計處，2005年12月



# 台灣社會發展的挑戰

## 全球競局的挑戰

- 全球化知識經濟體系迅猛成形
- 原物料競逐白熱化；對永續發展的挑戰
- 全球分工扁平化的發展
- 塊狀經濟的形成；亞洲區域經濟的日益重要
- 韓國崛起與金磚四國的高速成長……

## 中國的磁吸效應

- 低廉工資與土地成本、廣大的內需市場及招商優惠措施，吸引全球資金、訂單向中國集中
- 「東協加n自由貿易區」；加速中國與東亞區域的政經整合

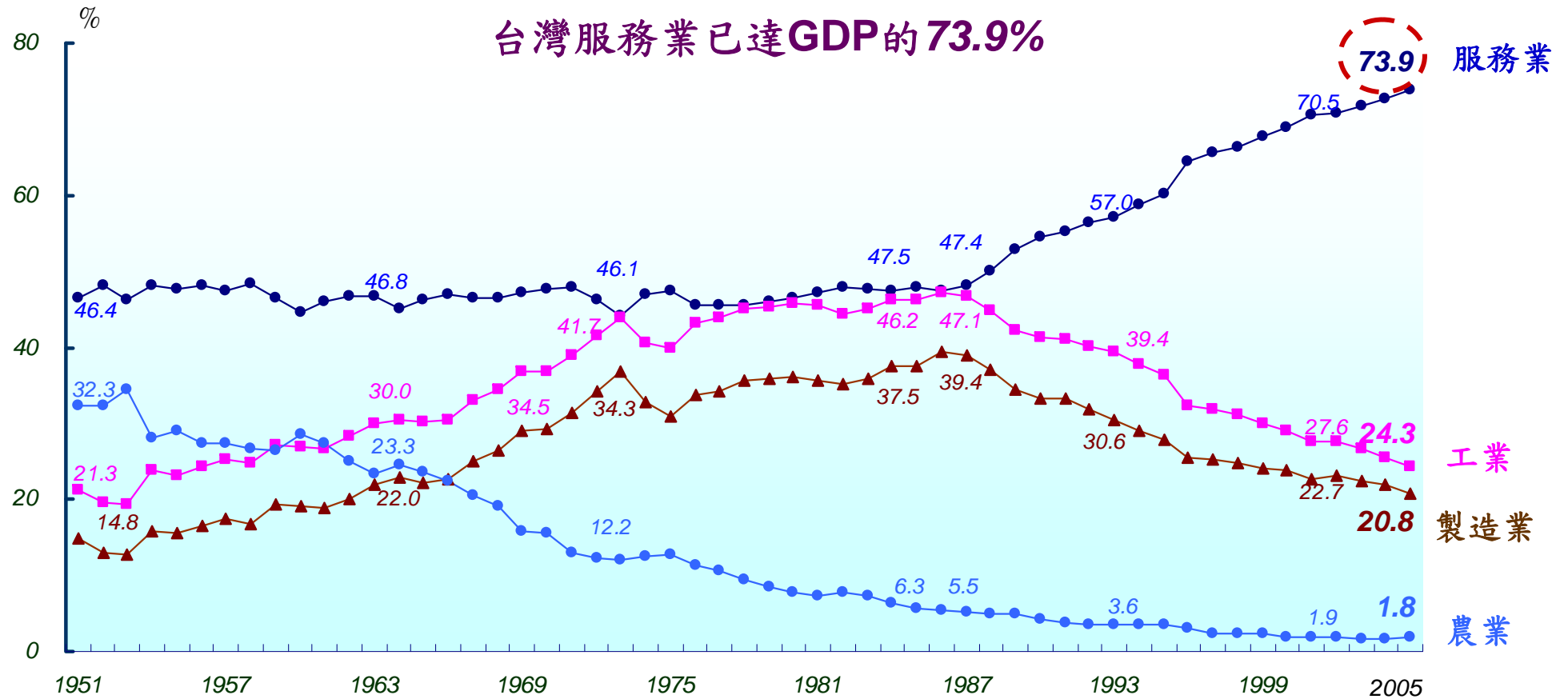
## 台灣社會發展的挑戰

- 在全球化體系與塊狀經濟中有邊緣化的隱憂
- 台灣年平均國民所得成長趨緩，服務業產值在GDP所佔比重已遠超過工業
- 關鍵技術/關鍵應用服務發展緩慢；產業轉型遇到瓶頸
- 邁向高齡化社會，老人醫療照護需求遽增
- 存在數位落差現象，數位人權受到普遍關注





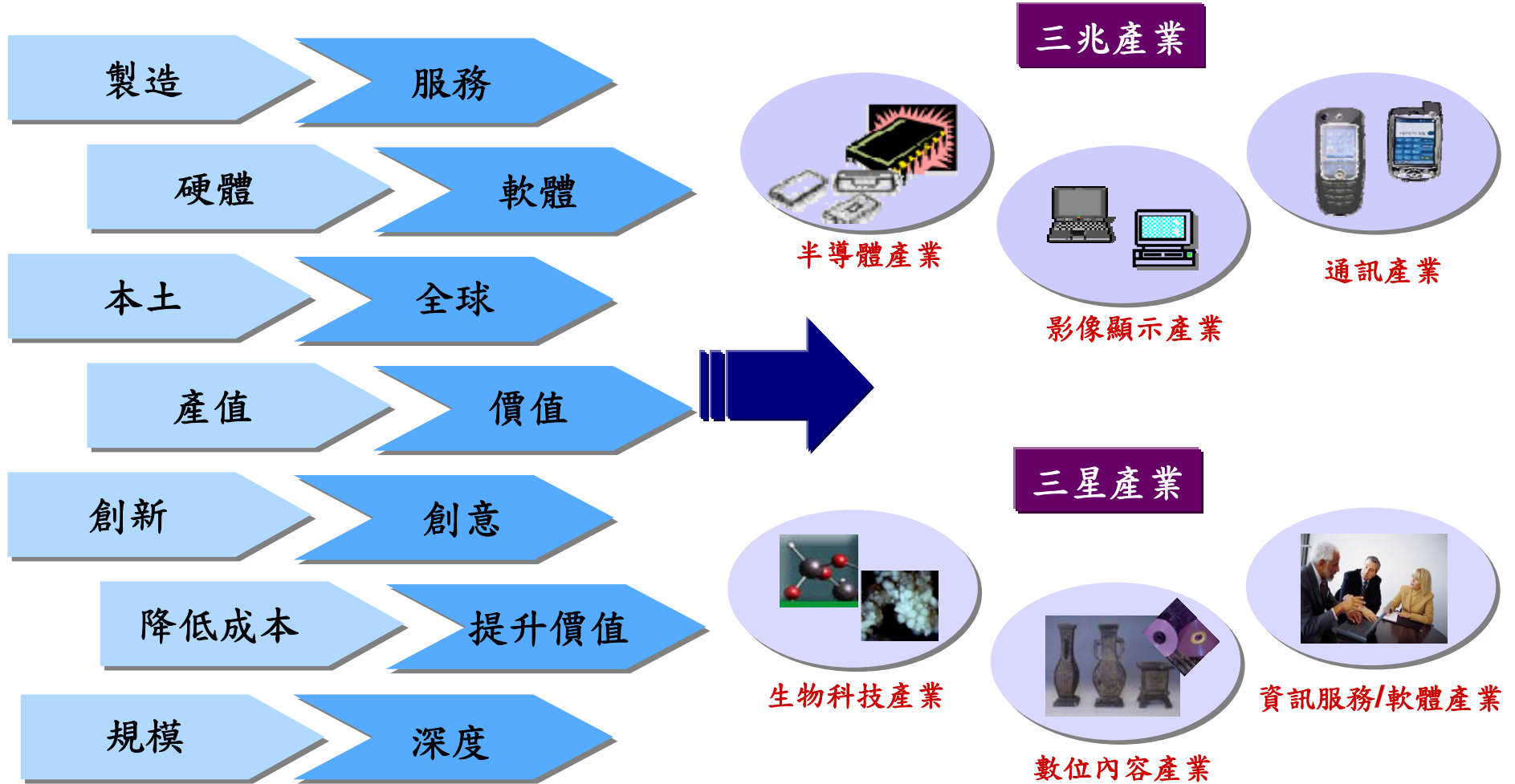
# 台灣產業結構發展趨勢



資料來源：行政院經濟建設委員會，2006年

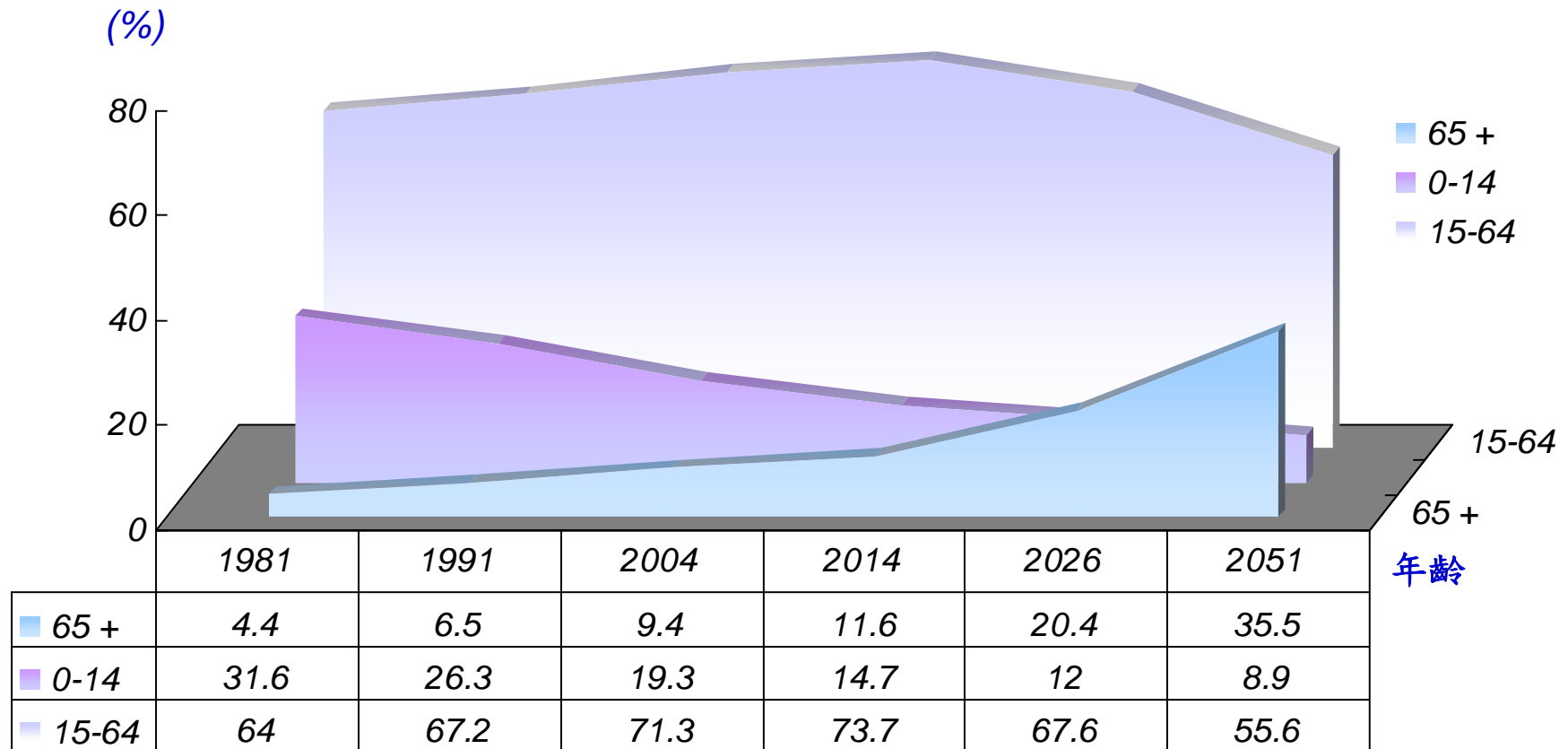


# 台灣產業的典範移轉





# 台灣邁向高齡化社會

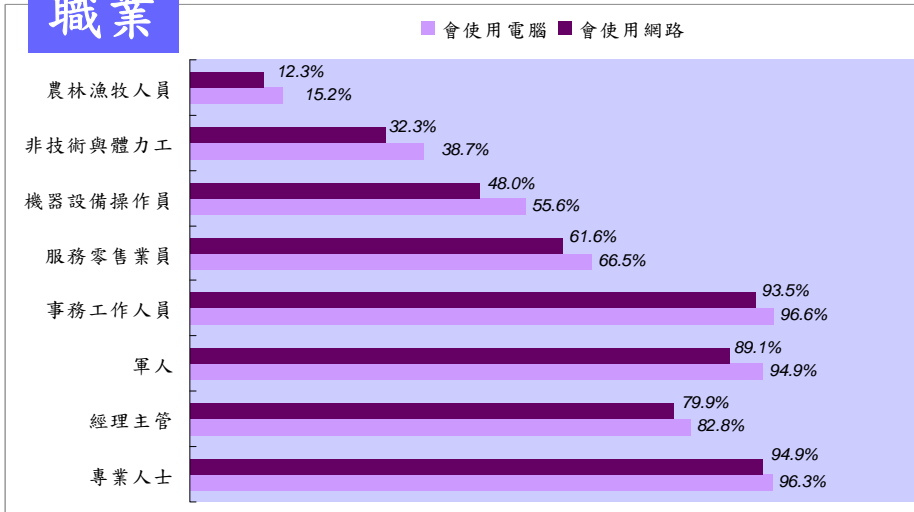


資料來源：中華民國台灣地區民國93年至140年人口推計，行政院經濟建設委員會，2004年7月

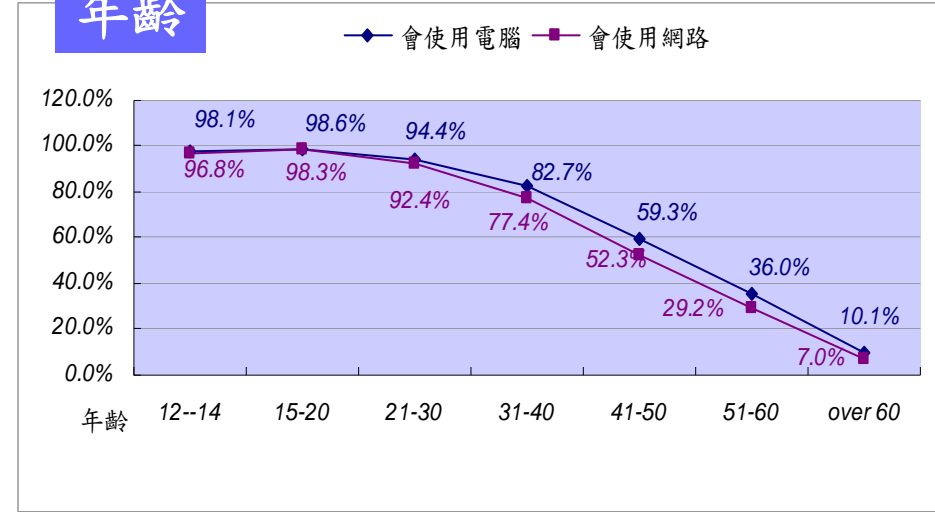


# 台灣數位落差現況

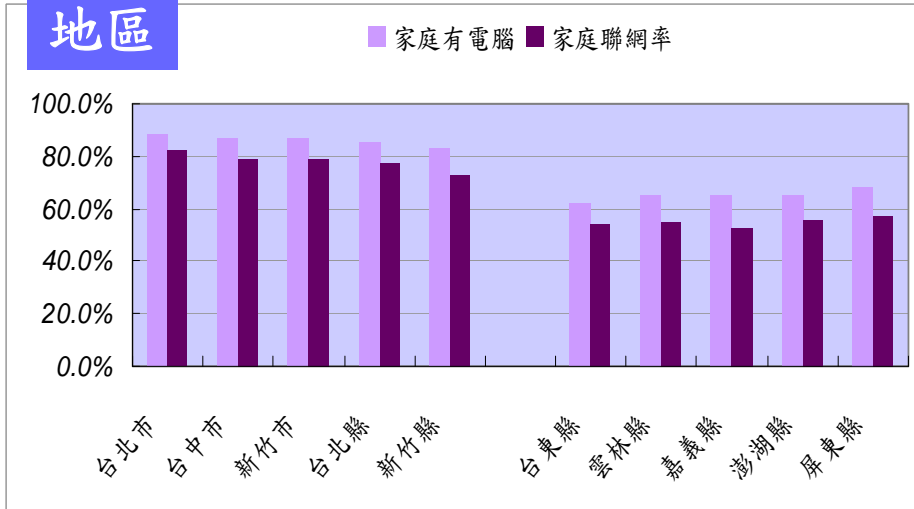
## 職業



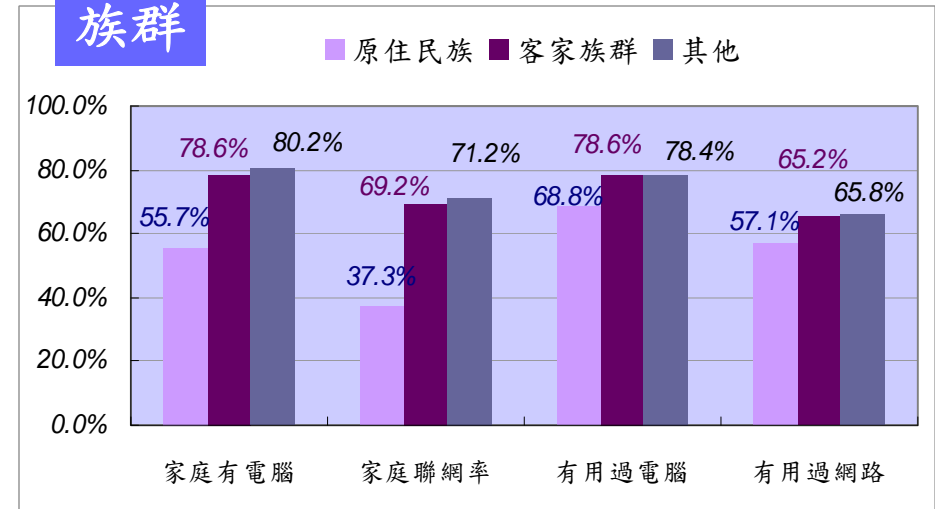
## 年齡



## 地區



## 族群



資料來源：94年數位落差調查報告，行政院研考會



# 台灣民眾最期望的生活

以健康、安全、有好工作為主要需求

單位：%

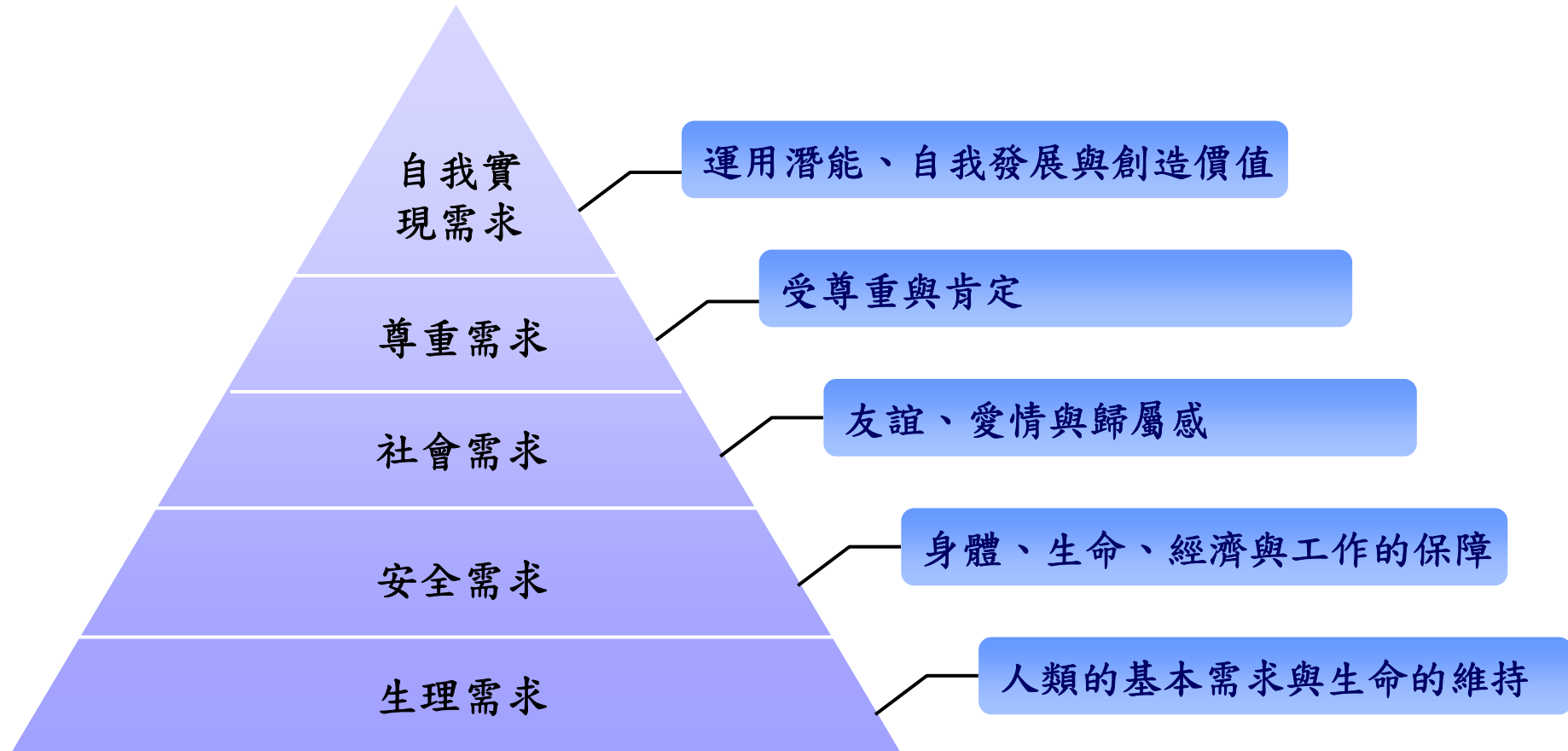
項目別		身體健康	工作順利	良好治安	年老安心	家人和樂	擁有積蓄	良好居住環境	擁有自宅	興趣相符	良好婚姻	其他
總計		41	34.3	28.3	21.9	20.5	16.8	16.7	9.7	8.8	7.2	1.4
性別	男	38.4	36.6	26.9	21.6	19.7	14.2	15.8	9.4	9	6.7	1.5
	女	43.6	31.9	29.7	22.2	21.3	19.5	17.5	10	8.4	7.7	1.2
年齡	20-29	29.9	46.7	23.1	9.9	19.8	18.9	16.9	17.4	14	13.8	1.4
	30-39	38	40.3	30.7	17.9	20.6	18.2	21.7	10.4	9.3	9.8	1.6
	40-49	40.7	38.4	32.2	22.1	21.2	17.2	14.4	7.7	8.3	4.8	1.4
	50-64	49.4	23.7	30.5	27.5	23.3	15.5	18.2	6.2	5.9	2.9	1.3
	65以上	55.1	9	23.7	42.6	16.5	11.7	8.7	2.7	3	0	1

註：本問項為複選，故百分比合計大於100%；■ 區塊表超過3成以上

資料來源：內政部-中華民國92年臺閩地區國民生活狀況調查結果，調查時間2003年6月6日至30日



# 馬斯洛需求層次理論





## 亟待解決的發展議題

社會

- 如何使社會各階層的人能發揮潛能、創造價值、實現自我？
- 如何縮減數位落差，將其轉化成為數位機會？
- 高齡化少子化社會來臨，如何滿足民眾日益增加的老人幼兒照護需求？

經濟

- 經濟成長趨緩，如何帶動(科技化)服務業發展，創造就業機會，增加國民所得？

安全

- 如何滿足民眾期望一個健康、安全、便利、工作穩定的安心生活需求？
- 面對地震、颱風、重大傳染病、火災、氣爆、竊盜、暴力等災禍，如何運用科技提高人身及居家安全？



## 內容大綱

---

- ❖ 全球資訊社會發展趨勢
- ❖ 台灣資訊社會發展現況
- ❖ 亟待解決的發展議題
- 👉 我國發展方向: **UNS**
- ❖ 預期效益



# *Ubiquitous Network Society*

## 台灣成為優質網路化社會

透過隨手可得的e化服務，  
建構台灣成為一個安全、便利、安心的資訊社會



# 應用情境：安全、便利、安心的生活

**食**

生產履歷串連產地和餐桌，未來能買的/吃的安心



**醫**

醫療照護、健康諮詢服務隨手可得，病人、老人、幼兒生活安心



**樂**

娛樂多樣化，近用方便



## 優質網路社會

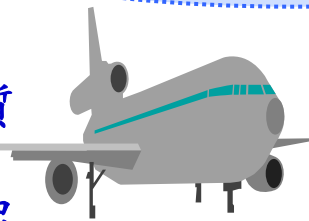
**住**

推動智慧住家，形成優質社區防護體系，提供民眾安全便利的安心居住環境



**行**

提供移動車機服務，路暢其流，並享受多樣化行動服務



**育**

推動數位學習，全民在任何時間地點都能終身學習





## 台灣資訊社會發展方向

# Ubiquitous Network Society

台灣成為優質網路化社會

深化資訊應用，解決發展議題，  
帶動(科技化)服務業的發展

### e-Taiwan / M-Taiwan (2004~)

第二階段：推動多元化行動應用，深化我國資訊通信科技之「應用度」

日、韓等國家研提  
U化政策，積極邁  
向Ubiquitous  
Network Society

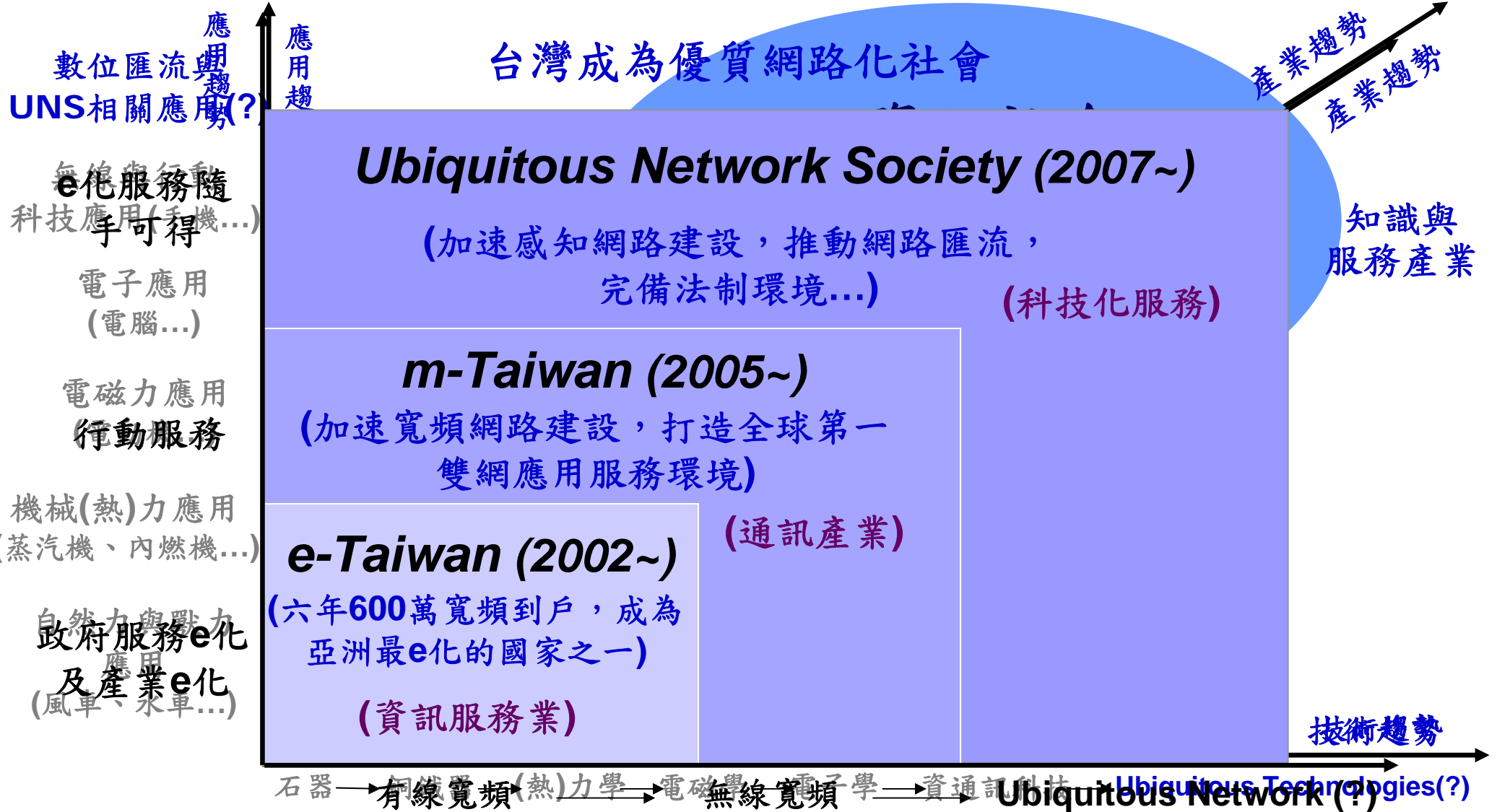
### e-Taiwan (2002~)

第一階段：ICT基礎建設與政府服務及產業e化



# 從e到m到UNS的發展

台灣成為優質網路化社會



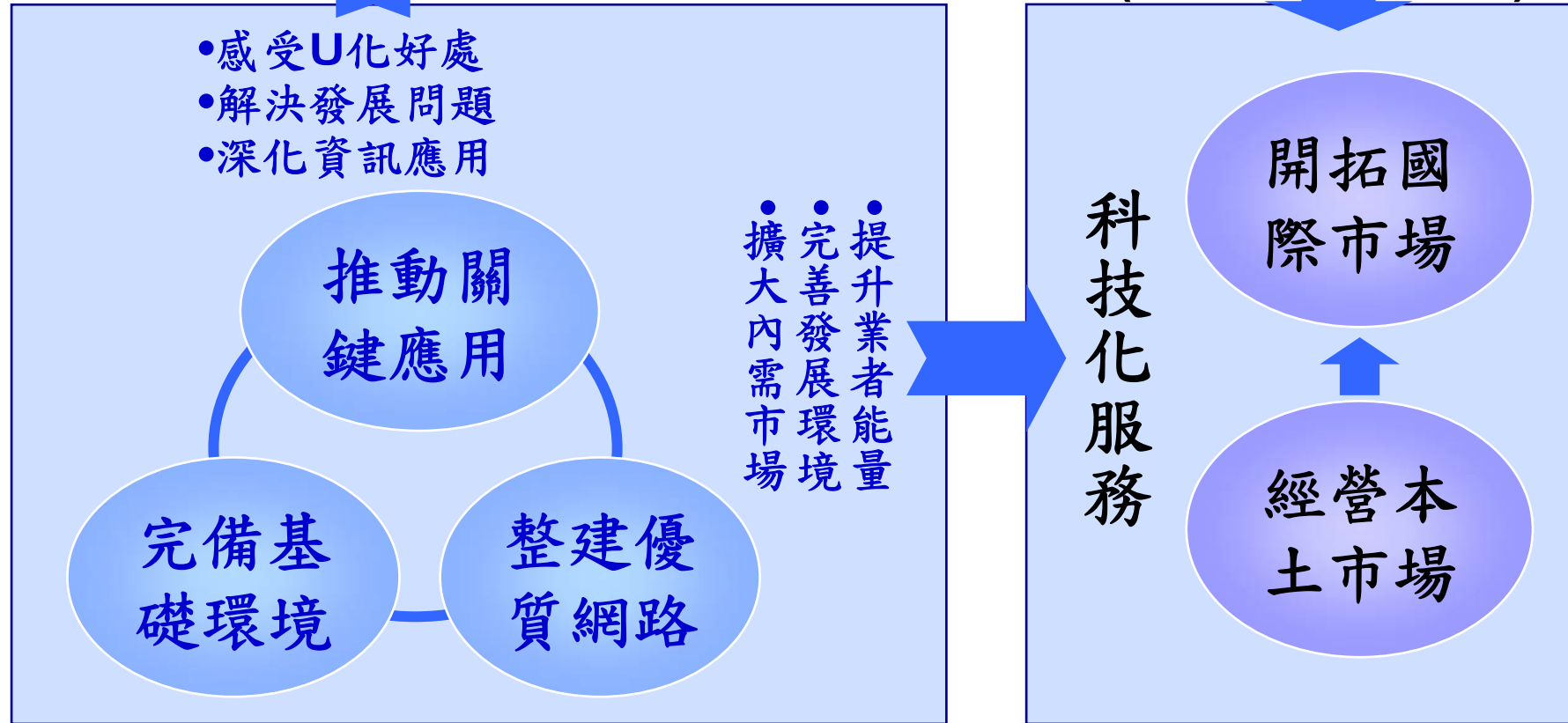


# 台灣成為優質網路化社會發展策略

## Ubiquitous Network Society

### 台灣成為優質網路化社會

(世界UNS應用櫥窗)





# 台灣資訊社會未來發展重點

## 推動關鍵性應用

- 推動生活領域**ICT**關鍵性應用，解決民眾關心議題，擴大資訊服務內需市場

## 整備優質網路

- 加速高速寬頻網路建設
- 促進資通訊網路與數位廣播匯流
- 建構公平競爭環境
- 推動感知網路普及應用
- 建構示範**U-City**

## 完善發展環境

- 推動**ICT**基本法立法與相關修法
- 維護**UNS**資通安全與信賴機制
- 創造、流通及運用數位內容
- 縮減數位落差創造數位機會
- 提升資訊素養培育**UNS**人才
- 推動國際合作行銷台灣

建設台灣成為優質網路化社會



# 台灣成為優質網路化社會發展架構

## 目標

### 台灣成為世界最先進U化應用櫥窗

- 2010年高速寬頻網路與匯流涵蓋率達90%
- 2010年80%企業與國民滿意U化發展環境
- 2010年80%國民肯定ICT有效解決發展議題

## 策略措施

推動ICT關鍵應用，解決發展議題，帶動科技化服務的發展

### 推動U化生活關鍵性應用

整備優質網路

完備UNS發展環境

## 發展議題

滿足老人幼兒醫療照護需求

運用ICT提供民眾安全/便利/安心的生活

創造環境使民眾能發揮潛能，實現自我

因應產業典範移轉，發展科技化服務

轉化數位落差成為數位機會

創造就業機會，增加國民所得



# 他山之石：日本u-Japan政策

## 邁向2010年的未來議題

### 發展議題

#### 人與人溫馨的接觸

高齡者  
優良住宅

年長年幼參與  
的社會

交通阻塞及  
事故的減少

消除乘客的  
不適

#### 融入使用者的角度

災害時安全  
的確保

食的安心及  
安全

診療資訊的  
效率利用

垃圾回收  
處理之推動

購物  
效率化

行政手續  
Online化

#### 個性活力的湧現

數位內容  
自由接取

工作型態  
多樣化

白領階級  
合作支援

生涯學習  
的普及

## 透過ICT的利用解決未來的議題

技術的成熟  
及普及

民產學官一體化  
集中及重點計畫的推動

使用者意識  
的提升

### 2010年成為世界最先進ICT國家之先導者

2010年之前建立100%國民可  
利用高速及超高速網路之社會

2010年之前建立80%國民認為  
ICT可有效解決議題之社會

2010年之前建立80%國民認為  
可透過ICT獲得安全感的社會

### u-Japan 政策計畫

#### Ubiquitous網路整備

有線/無線的無縫接取環境的整備

寬頻基礎建設之全國整備

生活網路之確立

網路協同之基礎建設整備

#### ICT活用的深化

透過ICT進行社會系統改革

數位內容創造/流通/利用之促進

通用設計之導入促進

網路協同之基礎建設整備

#### 利用環境之整備

相關的議題整理及明確化

ICT安心/安全21戰略之推進

新興重要議題的處理

Ubiquitous網路社會憲章之制定

國際戰略：不只是國內，亦將推動國際市場及從網路著眼政策的推動

技術戰略：重點領域之研究開發及標準化戰略之推動，並持續推動創新以提升國際競爭力

### 目標

### 策略措施

參考資料：日本資通訊(MIC)部，資策會整理



# 他山之石：韓國IT839計畫

## IT 839策略

The road to USD 20,000 GDP per capita

### 八大創新服務

- 無線寬頻服務
- 數位多媒體廣播服務
- 家庭連網服務
- 車用行動秘書服務
- 無線射頻辨識服務
- 第三代行動通訊服務
- 數位電視服務
- 網路電話服務

### 三大基礎網路

- 寬頻匯流網路
- 無所不在感應網路
- IPv6

### 九大成長產業

- 新一代無線通訊技術
- 數位電視
- 家用網路設備
- IT系統晶片
- 新一代個人電腦
- 嵌入式軟體
- 數位內容及軟體
- 車用行動設備
- 智慧型機器人

南韓以IT839策略做為實現u-Society的基礎。試圖從不同的創新服務及基礎建設支撐起產業發展，使南韓產業在全球化的環境中更有競爭力

參考資料：韓國資通訊(MIC)部，資策會整理



## 內容大綱

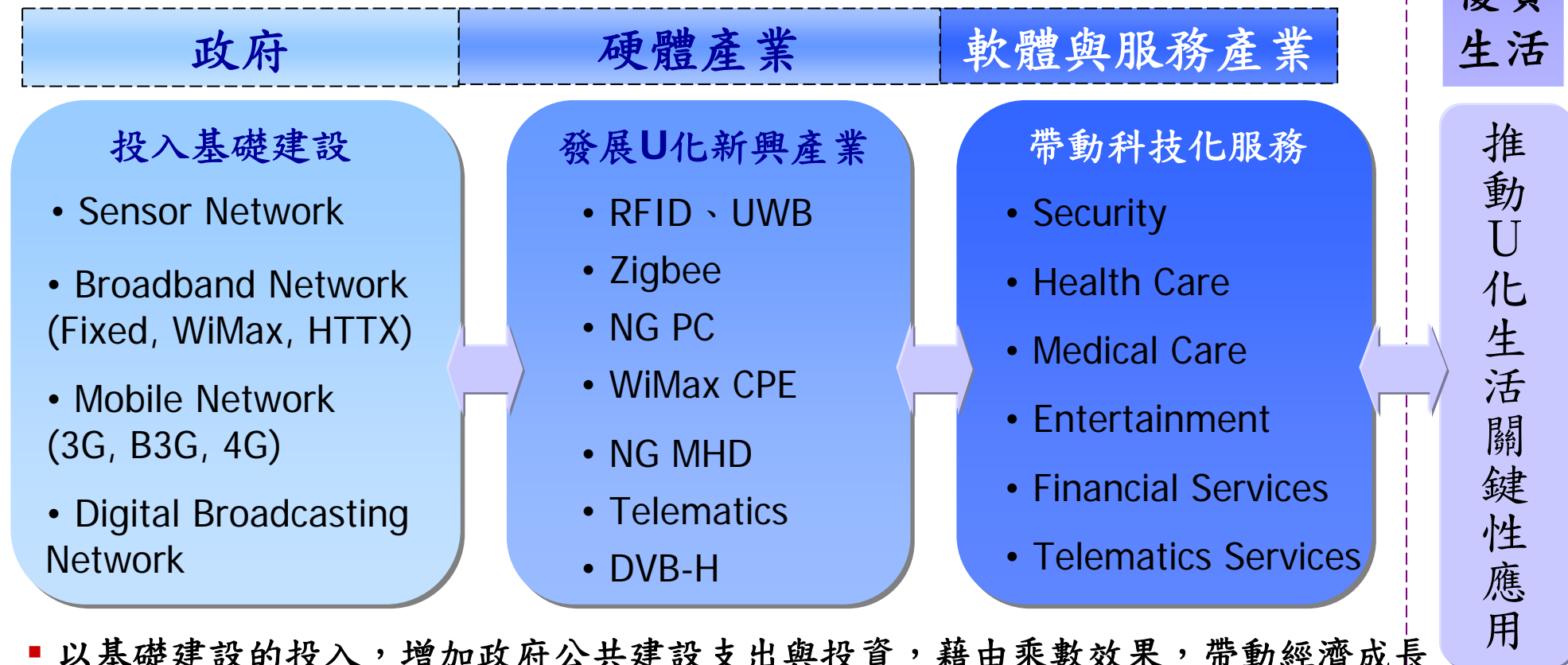
---

- ❖ 全球資訊社會發展趨勢
- ❖ 台灣資訊社會發展現況
- ❖ 亟待解決的發展議題
- ❖ 我國發展方向: UNS
- ☞ 預期效益



# 以基礎建設與關鍵應用，帶動U化產業，激勵經濟成長

## 面向全球市場，發展台灣產業



- 以基礎建設的投入，增加政府公共建設支出與投資，藉由乘數效果，帶動經濟成長
- 以旗艦應用，帶動科技化服務，推動民間消費與相關服務產業成長
- 在基礎建設與科技化服務的帶動下，推動新興硬體產業的發展，如次世代手持裝置、Telematics等，進而帶動經濟發展



## 科技化服務(ITES)發展契機

科技化服務(Information Technology Enabled Service)：運用資通訊技術結合某特定應用領域知識，產生新的服務經營模式

- 科技的四大進程，是從研究科技、製造科技產品，整合科技的系統到提供科技化的服務。
- 科技化的服務，是針對當地的市場特質，來提供的服務，現在美國所創新的科技或產品，可能領先，但是不見得在世界各地都適用。
- 台灣是全世界最好的科技化服務實驗場；它的好處是規模恰當，在各方面都較多元化、較成熟。
- 要整合相關的資源，所需要的發展時間，以及實驗所承擔的風險、成本，台灣相對的是站在全世界非常、非常有利的位置。



宏碁創辦人、智融集團董事長暨首席顧問 施振榮 先生  
商業週刊第901期(2005-02-28) 科技化服務業台灣產業大未來



# 以優質網路與環境建構安全、便利、安心的社會



創造安全、便利、安心的社會

整備優質網路，完備UNS發展環境

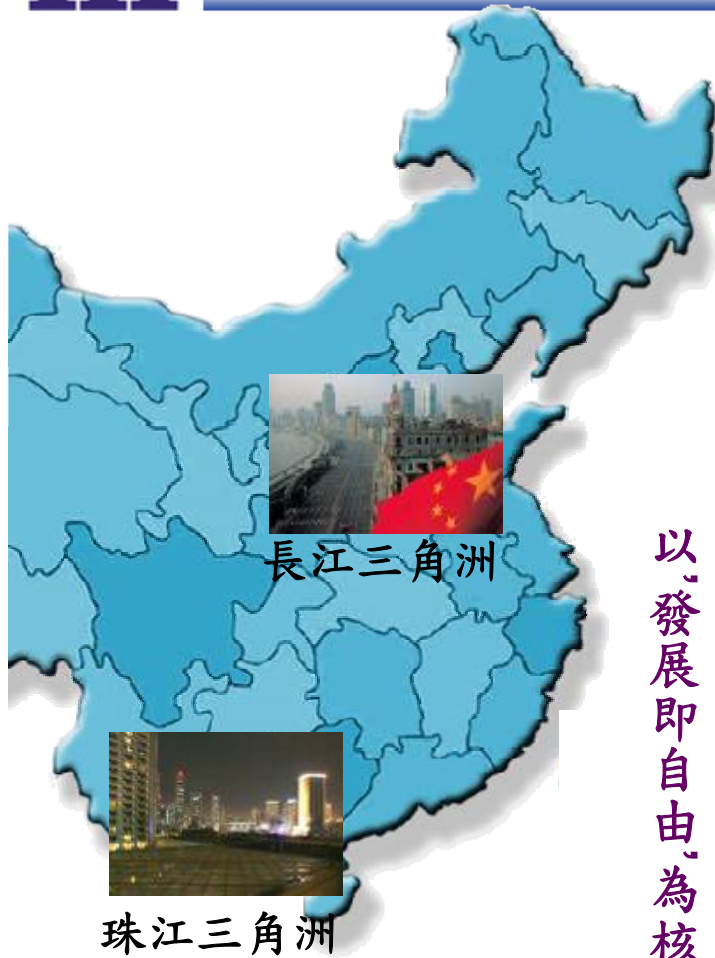
推動關鍵生活應用

解決民生需求

- 醫療照護
- 居家安全
- 娛樂
- 生活與工作效率
- 行車資訊與安全...



# 以國家創新機制深化台灣競爭優勢



長江三角洲



珠江三角洲

國家創新機制：以UNS為發展手段，

以發展即自由為核心思維

南部科學工業園區





簡報完畢  
敬請指教