

# 中國大陸人口就業城市化趨勢與展望

耿慶武

(加拿大多倫多大學管理學院亞太部主任)

## 摘要

本文試圖以實證經濟研究方法分析與展望影響中國大陸經濟發展至鉅的人口與就業趨勢，並對大陸城市與鄉村以及各區域的人口、就業、就業結構、失業率及城市化程度，以簡便數量方法加以分析研究與預測。本研究預估大陸總人口將成長至二〇四〇年代初期的十五億六千萬人後，逐漸減少；但因自一九八〇年代即開始的出生率的顯著下降與老齡人口的增加，大陸勞動人口將在二〇二〇年代初期即出現負成長。此一人口結構變化趨勢明顯指出大陸長期經濟持續發展的關鍵在於如何提升其總體生產力，以彌補未來漸減的勞動人口必須養活漸增的非勞動人口現象。對於大陸全國失業率的估計，本研究參考應用各種估計方法、假設與資料，而計算出大陸在一九九六年時的全國總失業率應介於 14% 與 23% 之間。城市失業率應較接近此總失業率的下限，而農村失業率應尤高於全國總失業率的上限！

**關鍵詞：**人口成長，就業，失業率，勞動人口，城鄉人口與就業，城市化趨勢

\* \* \*

## 一、前言

中國大陸地區<sup>①</sup>在二十世紀結束時人口雖已經幾乎達到十三億<sup>②</sup>，但人口的成長速率，卻已經由一九七〇及一九八〇年代平均 1.5419% 的年成長率，降為一九九〇年代（一九九〇～一九九九）的 1.1096%，已經較世界人口平均成長率為低。但是大陸自一九八〇年代開始的勞動人口（Labor Force）佔總人口的比重增長趨勢卻依舊持續。此一人口結構的變化趨勢，是大陸過去二十年與未來二十年經濟成長的原動力。本研究預測，中國大陸的人口將持續增加至二〇四〇年初期，但最高總人口數將接近但不

註① 本研究所謂之中國大陸地區不包括香港與澳門；台灣亦排除在外。

註② 二〇〇〇年十一月一日零時所做的第五次人口普查結果為 12 億 6583 萬人。見第五次全國人口普查主要數據公報（第 1 號）（北京：國家統計局，二〇〇一年三月二十八日）。

至超過十六億。但是，大陸勞動人口的成長率，卻將在二〇二〇年以前逐漸減少至低於總人口的成長率，而於二〇二〇年代初期出現負成長。因此，大陸在總人口減少之前，自二〇二〇年代初期開始至少有二十年的時間，將出現愈來愈少的勞動人口必需養活愈來愈多的非勞動人口。此一人口結構變化趨勢明白指出，若大陸不在新世紀前十至二十年間，全力發展教育、調節產業結構，以盡力提昇勞動人口的素質（知識涵量）、生產力與國際競爭力，則將因愈來愈多的低生產力之老齡人口消耗掉大部分經濟成長的成果，而使得佔世界五分之一人口的中國大陸，永遠無法臻于經濟開發國家之境。

本文第二節研究中國大陸人口與就業的過去趨勢與現況；第三節研究城市與鄉村人口、就業與失業問題；第四節以簡便數量方法展望中國大陸未來的總人口、勞動人口與人口的城市化趨勢；而第五節以討論大陸人口素質的成長與未來經濟發展作為本文的結語與建議。在本研究的諸多發現中較特殊者為對大陸全國失業率的估計。本研究參考應用各種估計方法、不同假設與實證資料，而計算出大陸在一九九六年底時的全國總失業率應在 14% 與 23% 之間。城市失業率應較接近此全國失業率的下限，而若將農村的剩餘勞動人口計入農村勞動人口中，則農村的失業率應尤超出全國總失業率的上限！本研究亦指出大陸人口高齡化及人口城市化的趨勢，將在未來二十年中加速轉變。此一人口結構性的變化，非但將使大陸總人口的成長速度，顯著地減緩；而人口年齡結構及各年齡人口成長速度的改變，若其他條件（如生產力成長）不變，無疑的將影響大陸未來經濟發展的速率。

## 二、大陸人口與就業的現況

中國大陸全國（包括三個直轄市與 27 個省或自治區<sup>③</sup>），在一九九六年底，共有人口十二億二千三百八十九萬餘人<sup>④</sup>，佔世界人口的百分之二十一以上。大陸全國人口的增長，因過去二十餘年間實行的嚴格人口控制政策，已經由一九七〇及一九八〇

註③ 一九九七年新成立直轄市重慶是大陸第四個直轄市及第三十一個省級行政單位。因本研究以一九九六年的統計資料為主（詳註④），故重慶仍包含在四川省資料內，不特別將重慶市列為獨立的省級經濟單位。預期重慶市的經濟地位，將在往後十數年間，隨三峽水利工程的進度及水庫區經濟發展及建設的程度而逐漸顯著。

註④ 中國大陸的最近一次人口普查為二〇〇〇年十一月一日，其分析結果將於往後數年內陸續發表。現今僅知中國大陸地區（不包括台、港、澳）該時的總人口為 12 億 6 千 583 萬人（包括現役軍人 250 萬），較一九九〇年七月一日普查人口增加 11.66%；亦即一九九〇年代中國大陸地區人口的平均年增長率為 1.07%，或平均每年增加人口 1,279 萬。總人口中男性為 653.55 萬，佔總人口 51.63%，女性為 612.28 萬，佔總人口 48.37%。以上為二〇〇〇年人口普查初步匯總結果，仍屬初步數據，該普查之正式統計結果，估計在未來二年内仍無法確定。本研究因此選擇，最近期的一九九五年大陸人口抽樣調查的正式統計資料（見一九九六與一九九七中國統計年鑑）為主要分析對象。此外，一九九六年為大陸第九個五年計劃的開始年，亦頗具指標作用。

年代平均 1.5419 % 的年成長率降為一九九〇年代的 1.1096 % 平均年成長率，降幅超過四分之一。大陸人口在一九九〇年代間增加的速度，已開始急遽地降低：一九九〇年時為 1.4454 %，一九九六年已降為 1.0469 %，且自一九九八年開始降至 1 % 以下（請參考表一）。此外，中國大陸在一九九六年人口的自然增長率（即出生率減死亡率）為 1.042 %，較世界人口自然增長率低至少 0.7 %。此一事實明顯地指出，至少在未來二十至四十年間，中國大陸人口佔世界人口的比重也將持續地降低。

表一 中國大陸一九九〇年代的人口與就業

(百萬人)

	人口	人口成長率	就業人口	第一產業就業	第二產業就業	第三產業就業	城市就業	鄉村就業
1990	1143.33	1.4454 %	639.09	340.49	121.58	105.33	166.16	472.93
1991	1158.23	1.3032	647.99	348.76	124.69	110.15	169.77	478.22
1992	1171.71	1.1638	655.54	347.69	129.21	117.42	172.41	483.13
1993	1185.17	1.1487	663.73	339.66	135.17	127.37	175.89	487.84
1994	1198.50	1.1247	671.99	333.86	139.61	141.23	184.13	487.86
1995	1211.21	1.0605	679.47	330.18	143.15	150.55	190.93	488.54
1996	1223.89	1.0469	688.50	347.69	161.8	179.01	198.15	490.35
1997	1236.26	1.0107	696.00	347.30	164.95	183.75	202.07	493.93
1998	1248.10	0.9577	699.57	348.38	164.40	186.79	206.78	492.79
1999	1259.09	0.8805	705.86	353.64	162.35	189.87	210.14	495.72

資料來源：一九九六年中國統計年鑑 *China Statistical Yearbook 1996*, 二〇〇〇年中國統計年鑑 *China Statistical Yearbook 2000*, 表 4-1 及 5-1。

### (一) 人口的平均壽命及營養

中國大陸在一九九六年人口的預期平均壽命（Life Expectancy）為 71 歲，大致較鄰近開發中國家：俄國的 69 歲、印度的 61 歲、蒙古的 64 歲、越南的 67 歲、錫蘭的 72 歲為高；但低於鄰近經濟發展較先進的國家：日本的 80 歲、台灣的 75 歲、南韓及澳門的 72 歲、新加坡的 76 歲及香港的 78 歲。大陸人口平均每人每天由食物攝取的營養約相當於 2,703 卡的熱量。此一平均每日營養攝取量，幾乎比除地處極北寒帶的俄國（平均每人每天 3,300 卡）以外的所有開發中國家為多；但低於經濟較高度開發的鄰國或地區：南韓的 3,298 卡，香港的 3,144 卡，及台灣的 3,036 卡<sup>⑤</sup>。

註⑤ 本段所引用數據資料來源為：*Asiaweek*，一九九六年九月二十七日。

## (二) 人口的文化程度

大陸在一九九六年底的十五歲及十五歲以上的九億二千餘萬人口中，有 17.8%，即近一億六千五百萬人為文盲或半文盲；其中男性人口文盲比率為 10.1%，女性人口文盲比率為 25.5%。此一文盲比率，雖然遠較台灣的 6.8%，香港及新加坡的 7.8%，南韓的 2.6% 為高；亦比鄰近國家如蒙古的 5.0%、泰國的 6.2%、馬來西亞的 10.7% 為高；但與世界上大型開發中國家如巴西的 16.7% 與印尼的 15.6% 相差不大，更比低度開發的大型國家如印度的 47.9%、孟加拉的 61.9% 及巴基斯坦的 62.2% 為低<sup>⑥</sup>。

大陸各區域省市中文盲比率的分佈，因各地的歷史傳統及文化風俗的影響，並不一定與該地區經濟開發的程度密切相關。各地區中，文盲比率最高的為西藏的 61.3%，青海的 42.1%，及甘肅的 32.9%；文盲比率最低的為北京的 7.3%，遼寧的 8.9%，及上海的 9.7%。大陸的三個巨型省份：四川、河南及山東的文盲比率分別為 19.0%、16.7% 及 23.2%；但山東的經濟發展程度，遠高於其他二省。此外，在沿海省份中經濟發展較落後的廣西省，文盲比率為 13.8%；低於大陸經濟發展最發達的幾個省份：廣東的 14.2%，浙江的 17.7%，以及江蘇的 18.5%。位於大陸東北內陸的黑龍江及吉林兩省的文盲比率分別為 10.9% 及 10.0%，遠比全國平均文盲比率為低<sup>⑦</sup>。

## (三) 人口的年齡結構

大陸人口的年齡結構，在一九八〇及一九九〇年代也與經濟發展一般，開始發生顯著的變化。因嚴格的節育政策，大陸的少年（0 至 14 歲）人口在總人口中的比重，自一九七〇年代末開始顯著地降低。如表二中大陸在中共執政期間所做的五次人口普查資料顯示，大陸的少年人口所佔比重，已由一九六〇年代的近 30%，降至一九九〇年代的 27%。同時期勞動年齡人口<sup>⑧</sup>的比重，由一九六〇年代的 49%，增至一九九〇年代的 60%；而老齡人口（女 55 歲以上、男 60 歲以上）的比重，由一九六〇年代的 8%，增至一九九〇年代的 12%。中國大陸的人口，非但正在向高齡化發展，而且由其年齡結構的變化趨勢，亦可看出，在下世紀初期，當勞動人口在總人口中所佔的比重達到頂點後，總人口高齡化的趨勢更將加速。

## (四) 勞動人口成長趨勢分析

註⑥ 本段所引用數據資料來源為：*Asiaweek*，一九九八年一月三十日。

註⑦ 本段所引用數據資料來源為：一九九七年中國統計年鑑，頁七七。

註⑧ 大陸勞動年齡人口的定義為男 16 至 59 歲、女 16 至 54 歲的人口。此與世界大多數國家常用之定義：15 至 64 歲人口相異。此定義直接影響到勞動人口（Labor Force，大陸稱作經濟活動人口，即勞動年齡人口中可工作且願工作的人口）的統計，因此使得失業率（勞動人口中未就業人口之比率）的計算，遠較一般西方國家為低。對於大陸失業率的估計，請參考本文下節。

表二 中國大陸人口的年齡結構變化

(單位：百萬人)

統計方式	第一次 人口普查	第二次 人口普查	第三次 人口普查	第四次 人口普查	人口抽樣 調查	第五次 人口普查
年度/時間	1953 (年中)	1964 (年中)	1982 (年中)	1990 (年中)	1995 (十月一日)	2000 (十一月一日)
0~6 歲人口	117.00	135.42	134.56	155.48	143.94	
7~4 歲人口	88.84	145.25	202.69	157.52	186.68	
少年(0~14)歲人口	205.84	280.67	337.25	313.00	330.62	289.79
勞動年齡人口#	299.83	341.49	550.87	679.03	738.83	887.93*
老齡人口##	51.70	54.07	93.04	116.84	148.95	88.11**
總人口	582.60	691.22	1003.91	1130.51	1236.70	1295.53
<hr/>						
0~6 歲人口比重	20.08 %	19.59 %	13.40 %	13.75 %	11.64 %	
7~14 歲人口比重	15.25 %	21.01 %	20.19 %	13.93 %	15.10 %	
0~14 歲人口比重	35.33 %	40.61 %	33.59 %	27.69 %	26.73 %	22.89 %
勞動年齡人口比重	51.46 %	49.40 %	54.87 %	60.06 %	59.74 %	70.15 %*
老齡人口比重	8.87 %	7.82 %	9.27 %	10.34 %	12.04 %	6.96 %**

資料來源：一九九六年中國統計年鑑，第五次全國人口普查主要數據公報（第1號）（北京：國家統計局，二〇〇一年三月二十八日）。

#：勞動年齡人口：男 16-59 歲，女 16-54 歲

##：老齡人口：男 60 歲及以上，女 55 歲及以上

\*：16 歲至 64 歲人口，此與本表其他年份人口普查之勞動年齡人口（男 16-59，女 16-54）不同。

\*\*：65 歲及 65 歲以上人口，此與本表其他年份人口普查之老齡人口（男 60 以上，女 55 以上）不同。

如表二所示，大陸在一九五〇及一九六〇年代，0 至 6 歲人口佔總人口的比率高達 20%。此被西方人口學家稱為的「嬰兒潮」，使得中國大陸，自一九七〇年代中期以後，總人口中勞動年齡人口的比重，急遽增加，而在一九八〇及一九九〇年代達到高潮。此勞動年齡人口的急遽增加，雖然造成大陸各地區及各階層的人力發展、教育、職業訓練及工作就業的重大壓力⑨；但亦使得整個大陸經濟的平均生產力同步增加。此一人口結構上對經濟發展有利的變化，是過去二十年來大陸經濟高速成長的基本動

註⑨ 亞洲四小龍：台、港、新、韓，迄一九九七年底時，仍每週至少工作五天半。但大陸當局在一九九五年，已將大陸公定每週工作天數改為五天。此勞工政策的主要政策目標，顯然不是為了增加勞工福利，而非常明顯的是為了疏解大陸大量勞動年齡人口進入人力市場所造成的就業壓力。

力之一<sup>⑩</sup>。此外，勞動年齡人口的大量增加，提供勞動市場充沛的供給，使得因經濟高速發展而引起的工資上漲壓力，也大為舒緩。充裕且價廉的勞工，事實上是大陸過去近二十年經濟發展的基礎；也將為大陸未來十至二十年的經濟發展，紓解薪資上漲及通貨膨脹的壓力。勞動年齡的人口，也是人口中有高所得及高消費能力的族群，勞動年齡人口在總人口中所佔的比重上升，自然會引導全國巨量的儲蓄及消費的增加，因而更帶動了經濟的成長。因此，大陸人口中勞動年齡人口比重在一九八〇及一九九〇年代的急遽增加，非但在全國經濟的供給面上，提供有利經濟發展的條件：充裕的人力與資金（國內儲蓄）；同時亦在全國經濟的需求面上，創造巨量的國內需求。

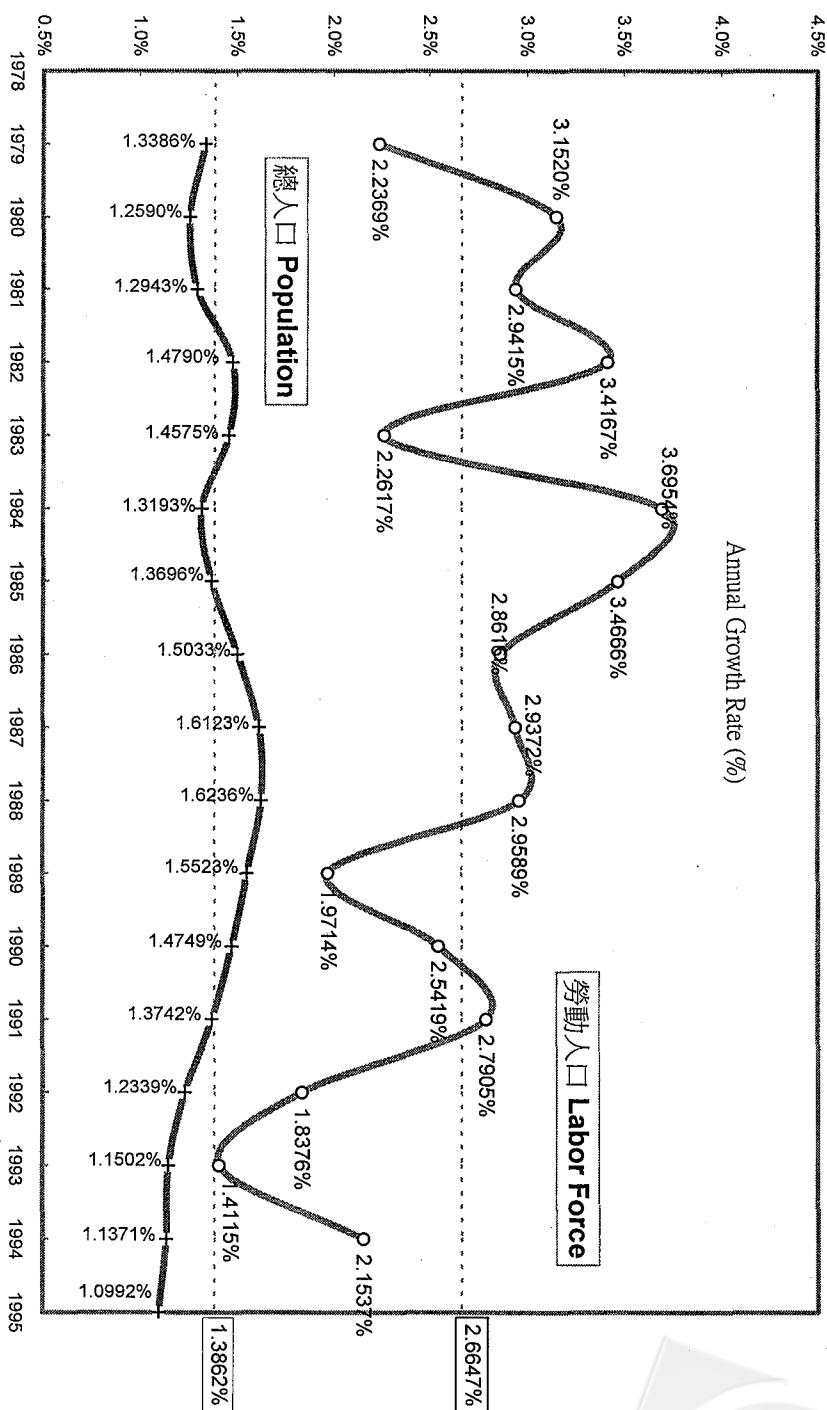
大陸人口的數量以及人口年齡結構的變化趨勢，為大陸在一九八〇至二〇二〇年間的經濟發展，提供了非常堅強而有利的基礎。如圖一所示，大陸總人口的成長，在一九七九年與一九九五年間平均每年為 1.3862%，而勞動人口成長卻達每年 2.1537%！後者為前者的 1.55 倍。亦即，在改革開放期間，大陸正逢人口結構的變化趨勢中，有利於生產力增長的階段：總人口中可工作者的比重急遽增加，使得總體生產力加速成長。此一人口特性及其所衍生的經濟行為與產生的經濟規模，似與亞太地區其他經濟發展成功的國家，如台灣、香港、新加坡、及南韓的外向型經濟發展特性，大為不同。後者因國內人口及市場規模較小，在經濟需求面上，需大量依賴外國需求（即國際貿易出口）來帶動國內的生產及投資，因此受國際市場及國際政經影響的程度遠比大陸為大。

大陸人口年齡結構趨向老化雖然是一長期形成的趨勢，但亦明顯地受大陸社會及經濟發展情勢和人口控制政策的影響。最新研究指出<sup>⑪</sup>，大陸人口老齡化的地域格局已逐漸形成：經濟發展程度較高的東南沿海地區，因人口密度較大、生育率較低，大致已逐漸展現老年人口比重較高的現象。當然經濟較發達地區的人口，因營養、生活及醫藥保健水準的提高，而較大陸西北偏遠地區人口的平均壽命為長，亦應是東南沿海地區老齡人口比重較大的原因。

註<sup>⑩</sup> 此一論點，除在本文作者的其他發表著作中提及外，據作者的狹隘文獻閱讀所知，似尚未曾在其他諸多討論大陸經濟發展及生產力成長的文獻中提及。有興趣讀者可參考作者的下列英文論文：C. W. Kenneth Keng, "China's Future Economic Regionalization," *Journal of Contemporary China*, vol. 10, no. 28, 2001; C. W. Kenneth Keng, "China's Future Economic Development: Regionalization," in R. E. Bedeski and J. A. Schofield edited, *Prospects for Development in the Asia-Pacific Area* (Victoria: Western Geographical Press, 2000), pp. 151~178; C. W. Kenneth Keng, "China's Economic Prospects in the New Century," in A. J. Nathan et al edited, *Dilemmas of Reform in Jiang Zemin's China* (Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1999), pp. 171~212; C. W. Kenneth Keng, "An Economic China: A Win-win Strategy for Both Sides of the Taiwan Strait," *American Journal of Chinese Studies*, 5:9, October, 1998, pp. 182~211；以及耿慶武著，中國區域經濟發展，第二部份：中國大陸區域經濟發展實證研究（台北：聯經出版公司，二〇〇一年），第二章與第四章。

註<sup>⑪</sup> 方山，「析述大陸人口轉型與人口老化現象——從生育政策面探討」，中國大陸研究，第四十一卷第四期，頁四九~六〇，一九九八年四月；方山，「大陸生育政策與人口老化」，中國大陸研究，第四十三卷第七期，頁四七~五八，二〇〇〇年七月。

圖一 中國大陸總人口與勞動人口的成長趨勢



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

大陸人口高齡化及本研究下節中將討論的人口城市化的趨勢，將在未來二十年中加速轉變。此一人口結構的變化，非但將使大陸總人口的成長速度，顯著地減緩；而人口年齡結構及各年齡人口成長速度的改變，若其他條件（如生產力成長）不變，無疑的將影響大陸未來經濟發展的速率。

### （五）就業與人口結構

大陸全國各階層的經濟社會，在一九九六年底時，共提供了六億八千八百五十萬個工作，佔勞動年齡人口的 93.74 %。這些就業人口中，有 50.5 % 從事農、林、漁、牧、養殖等第一產業，有 23.5 % 從事第二產業（製造、建築、能源及礦產等行業），以及有 26.0 % 從事不屬於以上二產業的第三產業（服務業）。

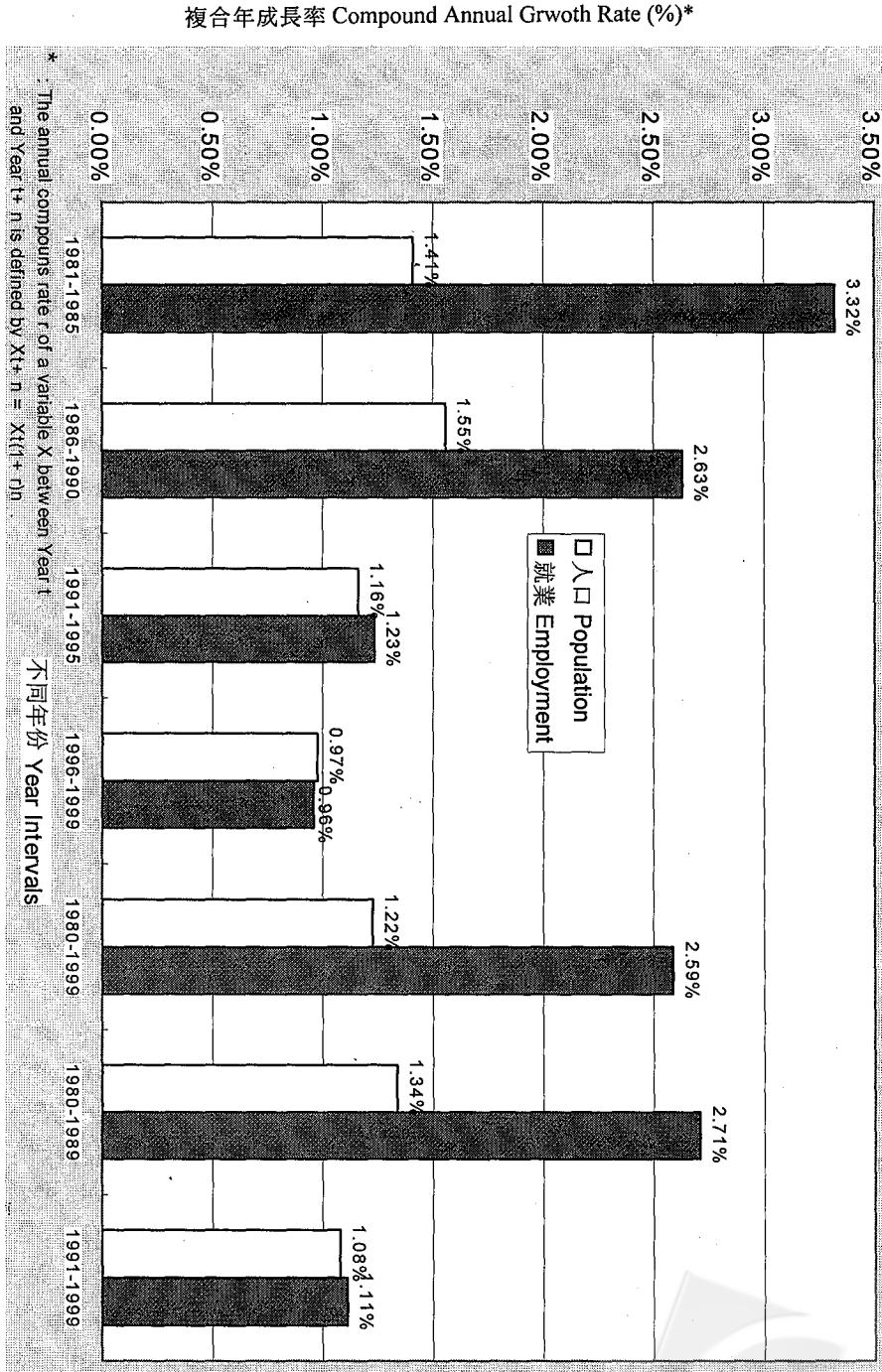
大陸人口的就業情形，曾在一九八〇年代時高速成長，基本上超出人口成長的速度一倍以上。但是，此一就業高速成長趨勢，在進入一九九〇年代後，已經減緩至與人口成長速率甚為接近。如圖二所示，在一九八〇至一九八五年間，大陸全國就業的複合年成長率<sup>⑫</sup>曾高達人口成長率的 2.53 倍！但自一九八〇年代中期以後，就業成長速率即開始減緩，到一九九〇至一九九五年間，就業年成長率與人口年成長率幾乎已經相等（前者僅比後者高 0.07 %）；而在一九九六～一九九九年間，就業成長率進一步減為低於人口成長率。若再將大陸的人口年齡結構的變化趨勢計算進來，因勞齡人口佔總人口的比重在一九九〇年代仍然繼續增加，亦即進入人力市場的勞動人口的成長率，在一九九〇年代仍比總人口成長率為高；而就業人口的成長，在一九九〇年代卻大為減緩，因此使得大陸全國人口的就業比率下降。也就是說，大陸經濟在高速成長近二十年後，在二十世紀結束前，僅因人口年齡結構的變化，即已進入失業率逐漸升高的時代。此一因人口年齡結構變化而引起的失業率增加現象，並非為短期性經濟循環所引起；因此除非大陸的經濟結構能似一九八〇年代初期，再次產生制度性及結構性的根本改變，以使經濟社會能更快地創造更多的新就業機會，否則大陸全國失業人口的持續增加趨勢，將一直延續至勞動年齡人口停止成長為止（大約在二〇二〇年以後，見本研究第四節）。

### （六）全國總失業率的初步估計

大陸官方統計從未公佈全國總失業率。中國統計年鑑所公佈的失業率僅為「城鎮登記失業率」，即城鎮失業人口中向政府登記尋求協助的失業人口除以城鎮經濟活動人口。大陸官方統計也從未發佈佔總人口七成的鄉村人口的失業率。例如，一九九七年中國統計年鑑中所發佈的一九九六年經濟活動人口（即勞動人口，Labor Force）統計為 69,665 萬人，總就業人口為 68,850 萬人。若以此二總體統計量為準，來計算大陸全國失業率，則僅為 1.17 %！顯而易見的此一失業率之計算嚴重偏低。此乃因大陸官方對經濟活動人口與就業人口的定義與一般西方慣用者不同之故。

<sup>⑫</sup> 註<sup>⑫</sup> 一段時期（例如 n 年）內的複合年成長率（Compound Annual Rate of Growth），為一複合計算的平均年成長率，此與該時期中每年成長率的平均值不同。複合年成長率的定義為： $P_n = P_0(1+r)^n$ ，其中  $P_0$  為第一年的人口， $P_n$  為第 n 年的人口。若  $P_0$ 、 $P_n$  及  $n$  為已知，則複合年成長率， $r$ ，可由下列公式求得： $r = \exp[\ln(P_n/P_0)/n] - 1$ ，其中  $\ln()$  為自然對數（Logarithm）函數， $\exp()$  為自然指數（Exponential）函數。

圖二 中國大陸人口與就業成長之比較



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

原始資料來源：一九九七年及二〇〇〇年中國統計年鑑。

若吾人以大陸16至64歲人口扣除高中及高中以上在學的學生人數，以及扣除估計為250萬人的軍隊人數後，則計算得大陸全國在一九九六年的勞動年齡人口為77,653萬人，因此可估計出大陸全國一九九六年的失業率約為11.34%。此一全國總失業率的估計，似較接近事實，但並非完美，仍有錯估之虞。蓋因大陸官方統計中的就業定義，遠較西方一般慣用者為寬鬆，例如國有企業的大批「下崗職工」，仍計算在就業人口中。此外在學學生數的統計亦有高估的可能，而農業就業人口數亦顯然高估。但另一方面，因勞動年齡人口並非全部為勞動人口（有勞動能力又有就業意願的人口），因此用勞動年齡人口替代勞動人口來計算失業率，又有低估失業率之虞。但在資料數據不完善的情況下，吾人認為此一利用現有總體資料估計得來的大陸全國總失業率，差強可用。本研究下節中，將以其他方式與資料估計大陸的農村的隱性失業人口，然後再重估中國大陸的全國總失業率。

### (七)「八五期間」總失業率的估計

大陸官方研究機構學者最新研究指出<sup>⑩</sup>：「八五」期間（一九九一～一九九五），全大陸勞動人口平均每年為72,130萬人，扣除大約佔10%的在學學生和離休及退休人口（一九九五年為7,455萬人），全大陸勞動人口平均每年為64,920萬人（一九九五年為66,398萬人）。「八五」期間，全大陸就業人口平均每年為60,374萬人（一九九五年為62,388萬人），因此失業人口（勞動人口減就業人口）平均每年為4,549萬人（一九九五年為4,010萬人）。故在一九九一年至一九九五年期間，全大陸總失業率可粗略估計為平均每年7%。此失業率雖較官方公佈的城鎮失業統計數據高出一倍半以上，但仍有嚴重低估之嫌。因為國有企業的大批「下崗職工」，仍計算在就業人口中；此外大陸官方統計中，對農業的就業人口數字，亦顯然高估甚多。

## 三、城市與鄉村的人口與就業

### (一)大陸城市與鄉村人口

中國大陸居住在城市及鄉村的人口，因為政府嚴格的行政及戶口限制，在一九四九年至一九七八年期間，長期實行「城鄉分離」的工業化政策，以求節制大陸經濟及社會人口城市化的趨勢。中共政府長期實行嚴密的城市與農村的戶口隔離政策，確實會有效地延滯大陸各地區農村人口流向城市的速度。一九四九年到一九七八年間，大陸地區城市化程度（城市人口佔總人口的百分比）僅從15%增加到18%。也就是說，在中共執政的前三十年中，僅有極小比例的人口，自鄉村移入城市。

大陸在改革開放時期以迄一九九〇年代中期所執行的城市發展策略，是一九八〇年即已提出的：「控制大城市規模，合理發展中等城市，積極發展小城市」原則。一

<sup>⑩</sup> 袁守啓，「中國的勞動力就業與流動」，國家發展計劃委員會宏觀經濟研究院，一九九八年五月。

九七八年開始的改革開放，由早期的「包產到戶」政策，到一九八〇年代中期以後的「離土不離鄉，進廠不進城」的農村工業化政策，確實曾將部分農業人口，轉為就地經商或進入鄉鎮工廠。鄉鎮企業的興起及茁壯，確實會使發展農村政策，有階段性的效果，而且造成許多小城鎮的興起。但是這些節制城市人口的政策，並不能阻擋大批鄉村人口移轉為城市工業化所需要的大量廉價勞工；同時，農業的自由化（包產到戶）所釋出的大量農村失業或無業人口，因政治及社會控制的漸減而大量湧入城市，尋求較高待遇的工作。此外，在「文化大革命」期間，大批遷入鄉村「插隊」的城市青年，自一九八〇年代開始，亦經原居地政府的許可，攜家帶眷地遷回原居住城市。結果是，大陸城市化程度自一九七八年的 18%，增為一九九六年的 29.4%<sup>⑩</sup>。大陸改革開放時期的城市化速度，是改革開放前的六倍半！

更令人驚異者，大陸第五次人口普查初步結果指出，大陸二〇〇〇年十一月一日零時的城市化程度為 36.1%。經計算後，此一統計數據竟與二〇〇〇年中國統計年鑑發表之城市化數據相差 5% 以上<sup>⑪</sup>。據本研究初步分析發現此較大差異或因第五次普查的城鎮人口統計採用一九九九年新頒布的城鄉人口劃分法，而二〇〇〇年中國統計年鑑的統計仍採用一九九五年抽樣調查之舊城鎮人口的定義與統計抽樣方法之故<sup>⑫</sup>。

如表三中所示，在一九九六年底，大陸人口中有近三億六千萬人居住在城市。此一巨大人口，是美國全部人口的 1.35 倍！這些城市人口中，就業者超過 55%，計有一億九千八百餘萬人。此外，中國大陸在一九九六年底有百分之七十以上的人口，或八億六千四百餘萬人，居住在鄉村；其中就業者有近 57%，超過四億九千萬人<sup>⑬</sup>。大陸城市與鄉村人口的分佈與就業，因政府的嚴格控制，並不能適當反映大陸城市與鄉村以及區域的經濟發展的程度。

世界銀行一九九〇年的年度報告指出，世界各國平均城市化程度為：低收入國家為 38%，中收入國家為 71%，高收入國家為 78%。亞洲四小龍在人均收入為 500 美元時，城市化程度約為 45%。因此，就大陸官方的統計資料而言，在一九九五年大陸人均所得在五百美元左右時，城市化的程度 29%，遠比世界上經濟發展相當的國家為低。

註⑩ 國家計委經濟研究所課題組，「二〇一〇年長期規劃中的若干問題」，一九九四年五月。這些流入城市的人口中，並非完全是土生土長的農民，有許多是改革開放以前，因種種運動自城市「下放」或「插隊」到農村的城市人口的「回流」（恢復原來城市戶口）。

註⑪ 大陸學者周一星教授曾指出二〇〇〇年普查與一九九〇年普查城市化比率統計的差異 4% 應屬合理範圍的數個理由。

註⑫ 隨著第五次人口普查資料的統計與分析，吾人預料在往後數年間，大陸官方統計當局將重新修改其一九九〇年代後期諸年的有關人口統計資料。此亦為本研究捨最近數年人口資料，而選取較接近事實的一九九六年統計資料為本研究主要分析代表年份的原因之一。二〇〇〇年的第五次人口普查所採用的調查方法，與十年前的第四次普查方法有所不同。例如，居民的定義在第四次普查時為居住某地為期一年以上，而第五次普查改為半年以上。

註⑬ 大陸官方就業統計中，因就業的定義與西方常用者不同，故對這些就業統計數字，應較審慎引用。例如，大陸官方對有些地區的農村就業的統計，基本上是以農村戶口為依據，而非為對實際從事農村工作人口的抽樣調查，故應有高估之虞。

表三 中國大陸城市與鄉村的人口與就業

年底人口 (百萬人) Population (Million Persons at Yearend)						
年份	人數	成長率*	城市	城市 (%)	鄉村	鄉村 (%)
1952	574.82	-	71.63	12.5 %	503.19	87.5 %
1957	646.53	2.3791 %	99.49	15.4 %	547.04	84.6 %
1962	672.95	0.8042 %	116.59	17.3 %	556.36	82.7 %
1965	725.38	2.5324 %	130.45	18.0 %	594.93	82.0 %
1970	829.92	2.7293 %	144.24	17.4 %	685.68	82.6 %
1975	924.20	2.1753 %	160.30	17.3 %	763.90	82.7 %
1980	987.05	1.3245 %	191.40	19.4 %	795.65	80.6 %
1985	1,058.51	1.4078 %	250.94	23.7 %	807.57	76.3 %
1990	1,143.33	1.5536 %	301.91	26.4 %	841.42	73.6 %
1991	1,158.23	1.3032 %	305.43	26.4 %	852.80	73.6 %
1992	1,171.71	1.1638 %	323.72	27.6 %	847.99	72.4 %
1993	1,185.17	1.1487 %	333.51	28.1 %	851.66	71.9 %
1994	1,198.50	1.1247 %	343.01	28.6 %	855.49	71.4 %
1995	1,211.21	1.0605 %	351.74	29.0 %	859.47	71.0 %
1996	1,223.89	1.0469 %	359.50	29.4 %	864.39	70.6 %
就業 (百萬人) Employment (Million Persons)						
1991	647.99	-	169.77	26.2 %	478.22	73.8 %
1992	655.54	1.1651 %	172.41	26.3 %	483.13	73.7 %
1993	663.73	1.2494 %	175.89	26.5 %	487.84	73.5 %
1994	671.99	1.2445 %	184.13	27.4 %	487.86	72.6 %
1995	679.47	1.1131 %	190.93	28.1 %	488.54	71.9 %
1996	688.50	1.3290 %	198.15	28.8 %	490.35	71.2 %

\*: 複合年成長率 (Compound Annual Rate of Growth)

資料來源：一九九七年中國統計年鑑

## (二) 大陸城市化程度分析

世界銀行一九九七年的一研究指出<sup>⑩</sup>，儘管一九九五年大陸官方統計的城市化程度為29%，仍比相當於（以購買力平價計算的）平均個人所得的國家的平均城市化程度之35%為低；但是，因為大陸官方的城市化統計，是以官方所劃定的城市（urban）

註<sup>⑩</sup> F. Cai, "Long-term Urbanization and Key Urban Policy Issues in China," *World Bank Working Papers*, 1996.

與鄉村（rural）行政疆界為統計基礎，並不能充分代表大陸現今城市化的實際情況。事實上，近年來，在大陸沿海地帶的許多官方認定為都市以外的「鄉村」地區，已有高度城市化發展現象。該研究認為，至少在珠江三角洲、長江下游地區、以及北京—天津—唐山地區，城市化程度已達 50 %。

大陸過去因為以戶口控制的行政手段控制人口流動而遲滯人口城市化趨勢，以及因為一九八〇年代的經濟特區等偏差性頗大的區域發展政策，使得大陸的城鄉二元（兩極）經濟問題更加突出。因為城市與鄉村經濟環境與社會服務水準差距頗大，自然使得城鄉區域間的差異居高不下。有研究指出<sup>⑯</sup>，大陸大批低生產力的農業人口，移向原有的都市或新興的鄉鎮企業區域，而求得較高生產力的工作。此種產業間及城鄉間勞動人口的移轉，所導致總體經濟生產力的提升，使得一九七八年至一九九六年期間大陸的經濟成長，每年平均提高了一個百分點。

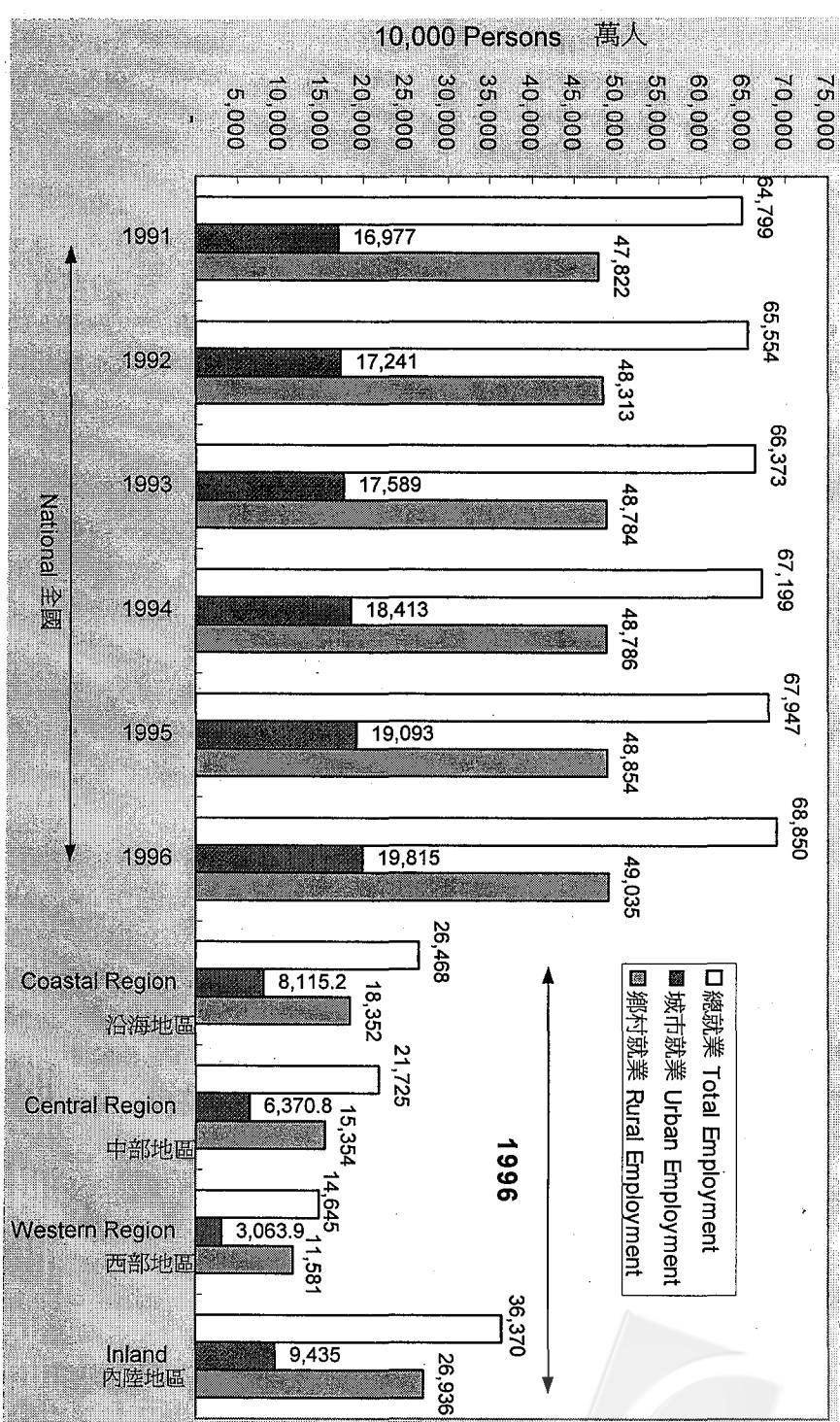
在農村剩餘勞力無法有效地向城市流動的情形下，經濟發展所需的大量工業及服務業人口的供給及養成，即無法按經濟市場規律有效地發展及流動。結果造成農業與非農業人口結構的扭曲與畸形。過大的農業人口僅只會使農業生產力成長低落，或遠比工商服務業的生產力成長緩慢，因而使得其與非農業人口的所得差異長期無法縮小。如圖三所示，在一九九六年底時，大陸就業的六億八千八百五十萬人中的 38 % 強，亦即有近二億六千五百萬的就業人口，居住在東部沿海地區；其中有近 31 %，即八千一百一十五萬餘人的城市就業人口。中西部所形成的內陸地區的就業人口，近三億六千四百萬人，約佔全國就業人口的 52.82 %。但是內陸就業人口中的城市就業的比重，卻僅有 25.9 %。

大陸人多平原少，又在經濟發展的初期，社會資本累積單薄，新投資相對的非常有限，交通運輸及通訊能量不足，工業技術粗淺，工商服務（金融、財會、法律等）缺乏；若一味強調「鄉村包圍城市」式的鄉鎮及小城市發展政策，所導致的結果將是分散有限資金，發展技術落後、規模不經濟、結構相似、重複性高、競爭力低、且佔用大批農地、製造大量污染的「鄉鎮企業」，人為地抑制趨向經濟規模、資源集約的大城市發展。另外，「控制大城市規模」政策，也因不符經濟市場發展的原則而無法有效地執行。由各大都市的民工潮（或稱盲流）人口的數目來看<sup>⑰</sup>，此一「控制大城市規模」政策實際上是不成功的。

註<sup>⑯</sup> World Bank, *China 2020: Development Challenges in the New Century*, 1997. 該報告中分析大陸 1978~95 期間的實際年平均經濟成長率應為 6.8 %（大陸官方統計為 8.1 %，此乃因低估通貨膨脹率之故）；此 6.8 % 平均年成長率之中，有 1 % 為農業人口轉為工商服務業人口所增加的生產力的貢獻，另有 0.5 % 為農業產權自由化（即所謂的包產到戶）所刺激生產力提升的貢獻。

註<sup>⑰</sup> 盲流為無城市戶口而在城市謀生或工作的農民或外地人口。這些臨時人口，因不在城市行政體系正式管制內，故造成諸多社會及治安問題。全大陸盲流的數量，各方臆測或估計不一。其中以一九九五年春節搭火車返鄉的人數為基礎，估計得來的八千餘萬人較為合理。自一九九六年起，因各大城市推出各種辦法，節制春節返鄉人民，而使得以春節火車載客量估計的盲流數目，有減少的趨勢。

圖三 中國大陸全國及區域城市與鄉村的就業



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：翻經出版公司，民國九十年）。

原始資料來源：一九九七年中國統計年鑑 Data Source: *China Statistical Yearbook 1997*.

在新世紀初，大陸農村的剩餘勞動力將接近二億人口<sup>②</sup>，如何有效地引導及利用此一巨大的勞動力，使其成為經濟發展的助力而非包袱，則與城市化政策的實行甚有關係。預期至遲在「十五」（二〇〇一～二〇〇五年）計劃中，大陸城市化政策將有較明確的規劃。此城市化政策將包括現行的城鄉戶口制度的修改、城市住宅分配及產權制度的改革、城市居民的醫藥保險制度的重建、以及教育、福利、治安、城市規劃等制度的重訂。其中所牽涉的體制改革或新體制建立的廣度及深度，基本上包括了中國大陸所有社會體制改革欲做卻尚未及做的項目。而這些社會福利制度的建立，將無法由個別城市單獨實行。因此，未來大陸城市化一個很明顯的趨勢，將是以地緣相近、市場相通、經濟利益相關的地區城市群，聯合規劃大陸未來城市化過程中的各種社會、經濟、福利、民生、治安、甚或地方政治等問題。大陸中央在地區性發展規劃上，似將逐漸退居區際協調及全國法規及標準的制定及維護的角色<sup>③</sup>。

### （三）大陸城市與鄉村就業的現況

如圖三所示，大陸在一九九六年底時，共有就業人口六億八千八百五十餘萬人（68,850 萬人），佔總人口的 56.26 %。這些就業人口中，有 71.22 % 或 49,035 萬人居住在鄉村；有 28.78 % 或 19,815 萬人為城市居民。城市與鄉村就業人口之比為 2 : 5。也就是說，大陸每七個就業者中，有兩人為城市居民、五人為鄉村居民。在各大區域的城市與鄉村就業情形，可由表四中看出。沿海地區的城市就業佔該地區總就業的比重為 31 %，為各大地區中最高。中部地區的城市就業佔該地區總就業的比重為 29 %；而西部地區的城市就業佔該地區總就業的比重為 21 %。由中部及西部地區組成的內陸地區的城市就業佔該地區總就業的比重為 26 %。

表四 中國大陸城市與鄉村就業（一九九六年）

單位：萬人

地區	人口	就業人口	城市就業人口 (佔地區總就業比重)	鄉村就業人口	城市就業與 鄉村就業比率
沿海地區	499,620	264,675	8,115.2 (31 %)	18,352	44.2 % (1:2.3)
中部地區	433,540	217,251	6,370.8 (29 %)	15,354	41.5 % (1:2.4)
西部地區	279,790	146,453	3,063.9 (21 %)	11,581	26.5 % (1:3.8)
內陸地區	713,330	363,700	9,435.0 (26 %)	26,936	35.0 % (1:2.9)
全國	1,223,890	688,500	198,150 (29 %)	490,350	40.4 % (1:2.5)

資料來源：一九九七年中國統計年鑑

註② 國家計委經濟研究所課題組，「2010 年中國人口增長預測」，一九九四年十二月。

註③ 大陸中央已於一九九四年開始將社會保全、醫療、失業及養老金等責任，授予各省政府視各地區實際經濟發展情況辦理。

#### (四) 城市失業率的估計

在中國大陸城市戶口制度的限制下，官方的城市勞動人口或勞動供給的計算，自然未將大批自鄉村流入城市尋求工作機會而無正式城市戶口的農工計入。因此大陸官方城市勞動人口的統計，至少低估了城市勞動供給中的農工部份。大陸無城市戶口的農工數量，因無正式官方統計，較難確認。最近研究指出，大陸在城市中就業農工人口的數量，在一九九五年至一九九七年三年間，均穩定維持在四千萬人左右<sup>②</sup>。若吾人保守估計在城市中尋求工作但未能較長期穩定就業的農工人數，佔已穩定就業的農工人數的十分之一，則可估得城市中（無戶口的）農工的勞動人口約每年4,400萬人。因此大陸的總城市勞動人口（Urban Labor Force）或勞動供給可定義為城市就業人口、城市登記失業人口與在城市中尋求就業或已就業的農工三者之和。由表五可看出，一九九五年至一九九七年，大陸的總城市勞動供給分別為2.2266、2.4768及2.5190億人。

城市就業人口或勞動需求的計算，則可為官方發佈的城市就業人口，扣除國營企業下崗職工後，再加上在城市就業的農工。由表五可看出，一九九五至一九九七年，大陸的總城市勞動需求分別為2.0593、2.2923及2.3069億人。若吾人定義城市失業人口為城市勞動供給與勞動需求之差，則可算得中國大陸一九九五至一九九七年三年中，總城市失業率分別為8.12%、8.05%與9.19%，為大陸官方發佈的城市登記失業率2.91%、2.72%與2.74%的三倍。本估計亦較大陸其他學者的估計高出三分之一以上（見表五底行）。本研究與該研究的唯一差別，在於對在城市中未就業的農工人數的假設。該研究假設為零，而本研究假設其為就業農工人口的10%。

表五 中國大陸城市失業率的估計

單位：萬人

年份	1995	1996	1997
城市就業人口	17,346	19,815	20,220
城市登記失業人口	520	553	570
城市登記失業率（官方統計）	2.91%	2.72%	2.74%
城市中尋求就業或已就業農工	4,400	4,400	4,400
城市勞動供給	22,266	24,768	25,190
城鎮就業農工	4,000	4,000	4,000
國企下崗職工	753	892	1151
城鎮勞動需求	20,593	22,923	23,069
城市失業率	8.12%	8.05%	9.19%
其他城市失業率估計*	4.7%	5.9%	6.9%

資料來源：一九九六年、一九九七年及一九九八年中國統計年鑑

\*：袁守啓，「中國的勞動力就業與流動」，國家計委宏觀經濟研究院，一九九八年。

註② 袁守啓，「中國的勞動力就業與流動」，國家發展計劃委員會宏觀經濟研究院，一九九八年五月。

### (五) 鄉村失業率的估計

中國大陸擁有世界各國中最大的農業人口。一九九六年底，大陸的 12,2389 億人口中有 70.6%，或 8.6439 億人居住在城鎮以外的鄉村（rural）地區，其中有 3.4769 億人從事廣義農業（即大陸官方所謂的第一產業，包括農林牧魚及養殖等業），較一九七八年的第一產業就業人口增加了約四千八百萬人，增長率為 17%。但在同時期，大陸的耕地面積卻減少了 4.3%，或 6.432 萬畝（一九九六年底，大陸全國耕地面積約為 14.3 億畝）。農業勞動人口增加，而耕地面積卻減少，因此使得大陸農業就業人口的平均佔有耕地面積由一九七八年的每人 5.24 畝，減為一九九六年的 4.29 畝；而大陸鄉村人口的平均佔有耕地面積由一九七八年的每人 1.89 畝，減為一九九六年的 1.67 畝。此外，一九七八年至一九八四年的「包產到戶」農業產銷的制度改革，大幅提升大陸的農業生產力。因此，在過去二十年的經濟高速成長期中，大陸鄉村地區的剩餘（閒置）勞動力急速增加。但大陸官方並無此一統計數據的編製與發佈。此外大陸官方也從未發佈過大陸鄉村的勞動人口（Labor Force，即有工作能力又有工作意願的人口）統計。因此，吾人無從自大陸官方統計資料中直接計算出大陸鄉村失業率（鄉村剩餘勞動力除以勞動人口）。

若以大陸鄉村勞齡人口（男 16~59 歲，女 16~54 歲）為鄉村勞動供給的保守估計，亦即若假設大陸一九九六年底的 8.6439 億鄉村人口中，有 59.74%<sup>②</sup>為有勞動能力及勞動意願的人口，則大陸一九九六年底的鄉村勞動人口可估計為 5.1639 億人。

文獻中對於大陸農村剩餘勞動力的估計衆多，本研究擬以個體經濟觀念的平均耕地面積作為農業就業人口平均生產力的指標來估算大陸農村剩餘勞動力。假設其他條件不變，若大陸農業就業人口在一九九六年時依然維持一九七八年的每人 5.24 畝平均耕地面積的平均生產力，則一九九六年底時，大陸農業就業人口中應有至少六千萬的剩餘勞動人口。當然，顯而易見的，此一估計應為最保守的下限。因為大陸經過 18 年的改革開放，一九九六年時農業的平均生產力應早已較一九七八年大幅提高。

若就大陸現有的農業耕作技術水準介於印尼與韓國之間來評估，大陸平均農業生產力，亦即每一農民的平均耕種農地能力，應介於 5.7 至 10.2 畝耕地面積之間。由此可估得大陸農村剩餘勞動力應介於九千萬人與兩億人之間。因此，可計算出一九九六年底大陸的鄉村隱性（implicit）失業率應介於 17.4% 與 38.7% 之間。大陸國家計委學者選取 1.5 億人為其估計值，而大陸中國科學院國情分析小組則估計大陸農村剩餘勞動力為 1.75 億人<sup>③</sup>。若引用這些大陸官方研究機構學者所估計的 1.5 億至 1.75 億的農村剩餘勞動力，則可算出大陸鄉村的隱性失業率應介於 29.1% 與 33.9% 之間。

註<sup>②</sup> 見表二一九九五年十月一日之人口抽樣調查。此一鄉村勞動人口比率或許有低估之嫌，因為同表中二〇〇一年的第五次人口普查結果顯示，大陸二〇〇〇年時 16~64 歲人口佔總人口之比重為 70%。

註<sup>③</sup> 詳袁守啓，「中國的勞動力就業與流動」，國家計劃發展委員會宏觀經濟研究院，一九九八年。

### (六) 全國總失業率的再估計

若用城市與鄉村人口比重 29.4% : 70.6% 為權數，吾人可估計，在一九九六年底時，大陸全國總失業率的下限為 14.7%（即  $17.4 \times 70.6\% + 8.05\% \times 29.4\%$ ），上限應介於 29.7%（即  $38.7\% \times 70.6\% + 8.05\% \times 29.4\%$ ）與 22.9%（即  $29.1\% \times 70.6\% + 8.05\% \times 29.4\%$ ）之間。此總失業率估計的下限，較本研究在上節中利用各種總體人口數據所估計的總失業率 11.34% 高出三個百分點以上。因此，由本節與上節的分析得知，大陸在一九九六年底時的全國總失業率的保守估計應在 14% 與 23% 之間。大陸的城市失業率應較接近此總失業率的下限，而若將農村的剩餘勞動人口計入農村勞動人口中，則農村的失業率應尤在全國總失業率的上限之上！此一估計失業率上下限間的巨大差距，乃肇因於各研究對大陸農村剩餘勞動力的估計之高度不確定性。

中國大陸的全國性高失業情況，並非一日之寒，而是大陸過去執行的社會制度與經濟發展政策的結果。就純經濟觀點而言，此長期高失業的總體經濟背景對大陸未來經濟發展的衝擊，並不必然完全為負效應。譬如，就人力市場而言，高失業率將使大陸高速成長過程中的工資上漲壓力大為舒緩，從而使得未來的通貨膨脹與單位勞工成本（Unit Labor Cost）的上漲壓力較小，後者為國際競爭力的主要因素之一。此外，大陸農村的長期低就業情形將驅使大批的農村人口移向城市尋找工作。此趨勢將直接促成大陸城市化的加速。而大批農村剩餘勞力由無業轉為就業的過程中，亦將直接促進大陸總體經濟生產力的增長，以及直接提昇總體需求的增加。這些有利的勞動供給因素的存在以及伴之而來的總體需求的增加，明白指出大陸未來經濟成長的巨大空間。

## 四、大陸人口成長與城市化展望

### (一) 大陸總人口成長趨勢展望

大陸人口經過一九五〇年代至一九七〇年代中期的平均每年超過 2.18% 的高速成長，自一九七〇年代中期起，因為政府實行嚴格的節育政策逐漸收效，人口成長的速度，開始減緩至平均年成長率 1.5% 左右；進入一九九〇年代後，更進一步地降至低於 1.1%。大陸人口成長減速的原因，除了政府節育政策的制度性因素外，還有人口年齡結構的慣性（Inertia），以及經濟生活及教育水準提升後，使得人民對生育子女的偏好降低。生活及醫藥條件的改善，使得嬰兒存活率及總人口死亡率降低，也影響人民對多生育子女之偏好的降低。此外，城市人口比重的急遽增加，以及城市人口因居住條件、工作及子女受教育等限制，直接影響城市人口的婚姻年齡及養育子女意願，

因而影響到城市人口的出生率成長。基於上述諸多因素，大陸官方經濟研究機構樂觀預測，大陸在二〇〇一年至二〇一〇年間人口的平均成長率將為 0.67 %<sup>㉙</sup>，比一九九〇年代的成長率低 40 %！

大陸官方學者對大陸人口的預測雖有所本<sup>㉚</sup>，但似乎偏於樂觀。縱觀大陸一九六〇及一九七〇年的高速人口成長，基本上是因為一九五〇及一九六〇年代出生率的增加，即所謂的嬰兒潮（Baby Boom）。因為嬰兒潮世代人口循環成長的慣性（延續性），以及因經濟發展所提高的生活、營養、醫藥、知識及環境水準，均將使得嬰兒存活率及人口死亡率降低。因此預計在二〇二〇年前，大陸的人口成長應將較難達到大陸官方規劃的低成長（見下小節圖五中的「官方規劃」曲線）。

假設無天災（地震、洪水、飢荒、瘟疫）及人禍（戰爭、革命、偏激運動），本研究以簡單線性人口計量模型及參考其他各種人口研究研判預測：在二〇〇一至二〇二〇年間，大陸的人口成長率平均每年降低 0.02 %；在二〇二一至二〇四〇年間，平均每年降低 0.03 %。如圖四所示，大陸人口的成長率，將在二〇〇五年時降為 0.9 %左右；二〇一〇年時降至 0.8 %；而預期在二〇二〇年時降為 0.6 %。沿此趨勢，大陸人口的成長率，在二〇三〇年時將降為 0.3 %；而在二〇四〇年時左右，將可達到零成長。大陸總人口的成長，如圖五所示，將於在二〇〇〇年時成長為十二億七千餘萬（1,273 百萬）人；二〇一〇年時成長至近十三億九千萬（1,387 百萬）人；而預期在二〇二〇年時成長至十四億八千餘萬（1,481 百萬）人。中國大陸總人口的尖峰，按照現有的知識及資訊，似應在二〇四〇年左右出現，將達到近十五億六千萬（1,558 百萬）人。中國大陸的人口，若依過去二十年至四十年的動態成長趨勢，預期應在二〇四五五年代以前出現負成長，總人口數開始實際的減少。

## （二）大陸勞動人口成長趨勢展望

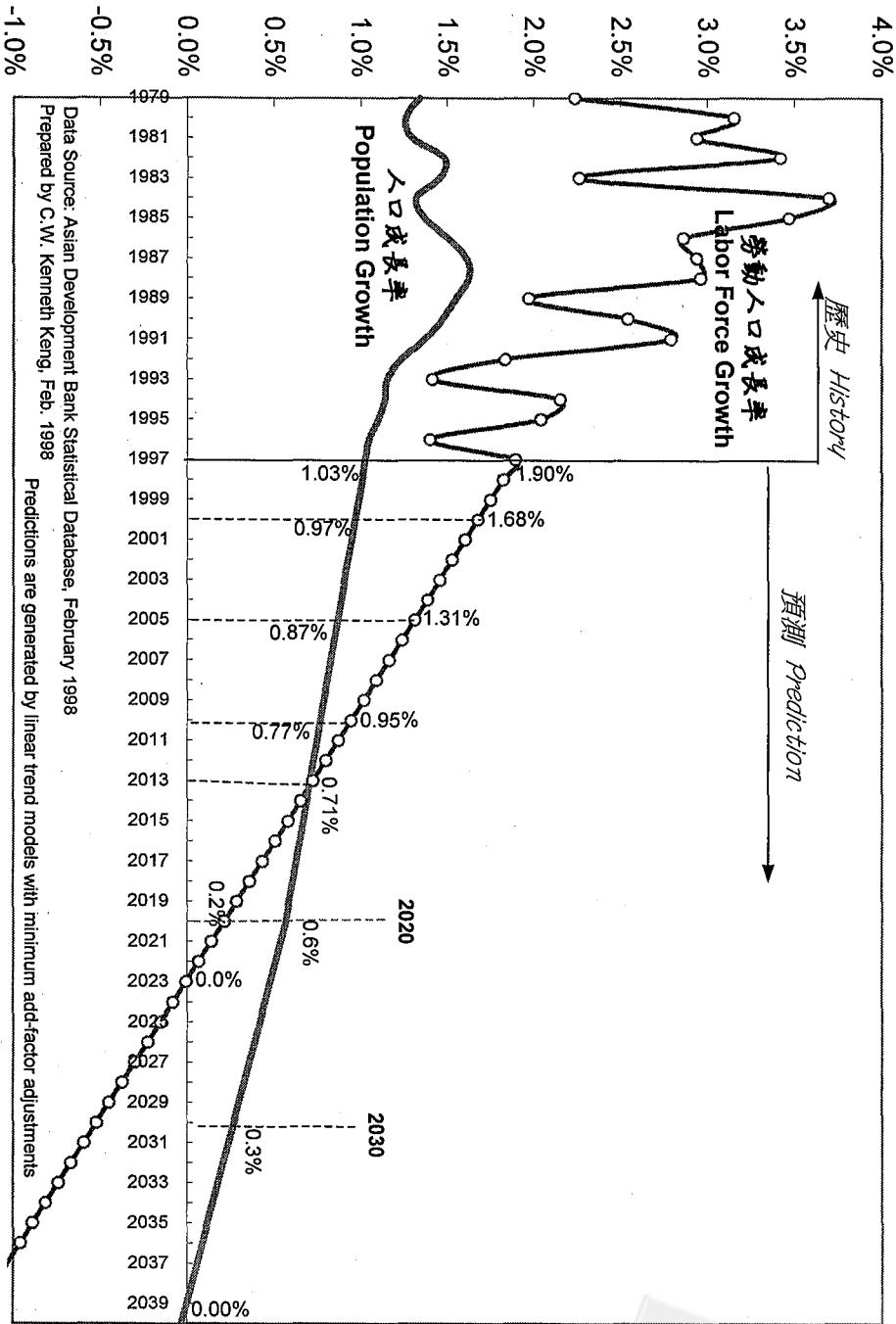
未來大陸勞動人口的成長趨勢<sup>㉛</sup>，因出生率的人為降低（一胎化政策、城市化趨勢等），及人口年齡結構的急速老化，而應較總人口成長速度減低得更快。本研究以勞動人口與總人口比率的簡單線性計量模型及附加判斷因子（Add Factor）調整，而估測大陸的勞動人口的成長速度將自一九九〇年代的平均成長率 1.9 %，降至二〇一〇年的 1.0 %，而於二〇一三年以後，減為低於總人口成長率（請參考圖四）。沿此趨勢，大陸勞動人口的成長，在二〇〇〇年時將為 1.68 %；到二〇〇五年時降為 1.3 %；到二〇一〇年時再降為 1.0 %；至二〇二〇年時降為 0.2 %；而將於二〇二三年左右，趨近於零！

註㉙ 國家計委經濟研究中心，「2010 年中國人口增長預測」，長期規劃研究參考資料，一九九四年十二月。

註㉚ 大陸官方學者的「預測」，嚴格說來應稱為在假設其政策施行成功前題下的「規劃」。此處的政策假設為：一胎化政策完全成功執行，以及高城市化比率：在二〇一〇年時達到 65 %（見下小節）。

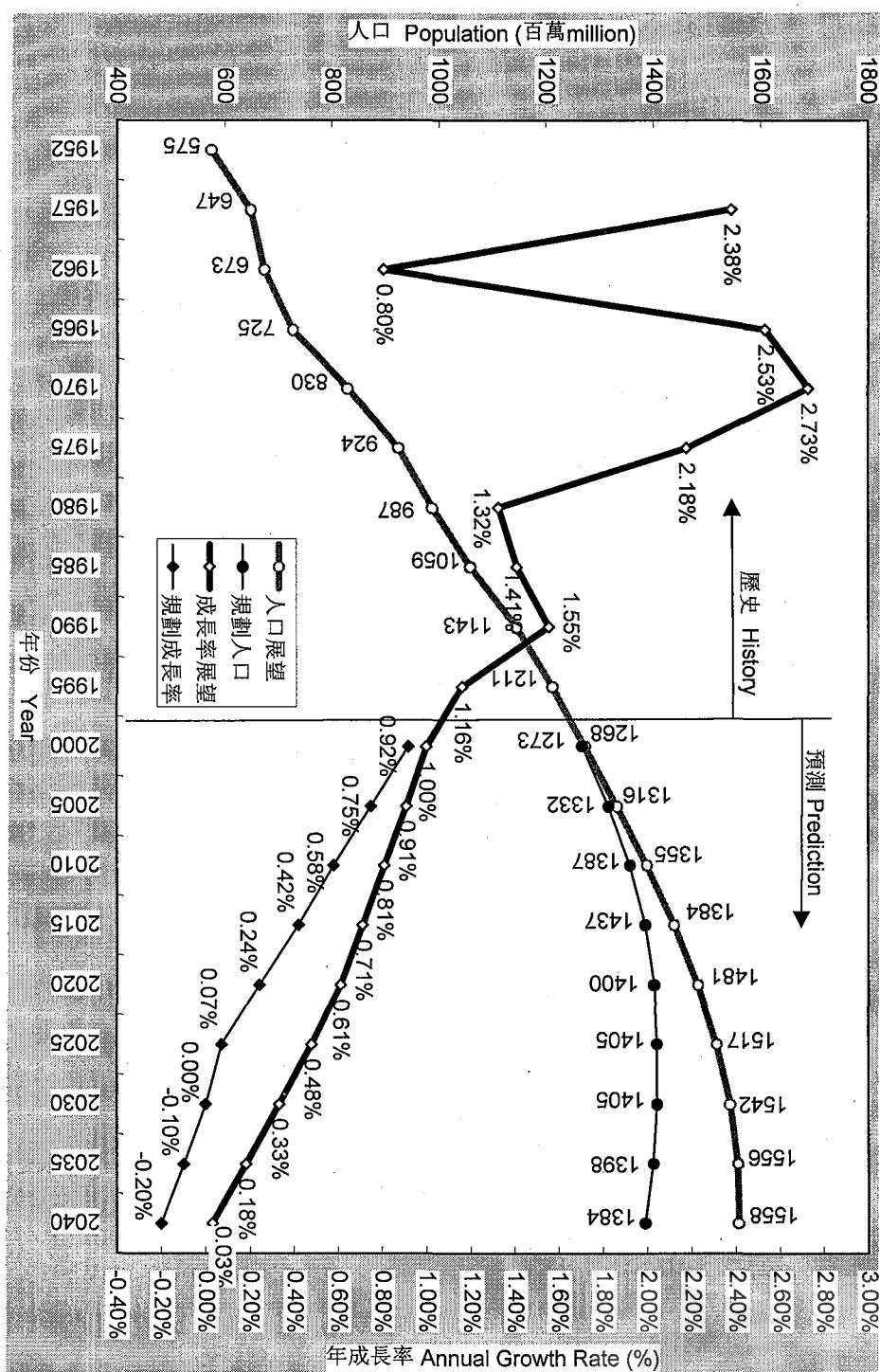
註㉛ 本研究所用的勞動人口（Labor Force）的資料來源為亞洲開發銀行的統計資料庫。該數據基本上與大陸所謂的「經濟活動人口」相符。勞動人口的嚴格定義，應為勞齡人口中有工作能力且有工作意願的人口。

圖四 中國大陸總人口與勞動人口成長展望



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

圖五 中國大陸人口成長趨勢展望



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

當然此一預測，是基於假設中國大陸在此期間，家庭計劃政策及勞工就業政策，無重大改變。此假設，顯然值得仔細研判，因為當大陸勞動人口的成長速度，減低至低於人口的成長速度時，甚至在此臨界點以前，大陸政府勢必將重新檢討其家庭計劃及勞工政策（例如，逐步延長現今的男性60歲、女性55歲之退休年齡到65歲），以因應勞動人口佔總人口比重之減少趨勢，以及人口年齡結構老化趨勢。此外，因為知識經濟所造成的產業與就業結構的改變，以及農業與工業技術的改良，工作人口中依靠體力工作的人口比重將大為減少。因此，大陸未來延長退休年齡至65歲的可能性頗大。但這些制度性與政策性的改變，涉及諸多人口、勞工、經濟及各種產業政策問題，不確定性甚高，顯然無法在本研究中加以深入探討。

本節中對大陸總人口成長及勞動人口成長所做的長期均衡狀態（Long-run Steady State）預測，雖然僅依據簡便線性計量模型及參考歷史成長數據而研判出的附加因子（Add Factors），但其與較複雜的人口結構模型所做的預測，以及世界銀行所引用的人口預測甚為接近。此或因為人口成長年齡結構變化的慣性，本來即甚為接近線型成長之故。複雜的人口結構模型，或能解釋更多人口成長變化現象與原因，但在預測時，似未必能比簡便線性模型的預測更加準確<sup>②</sup>。此誠為本研究，放棄建造複雜的大型人口結構模型來作長期（Long-run）預測之主因<sup>③</sup>。

### （三）大陸人口城市化趨勢展望

未來大陸區域人口的成長，除了將受到傳統上影響區域人口自然成長率（出生率減死亡率）的因素，如自然環境、經濟發展程度、生活營養及保健水準、知識教育程度等影響外；基本上亦將受大陸現今及未來的人口節育政策及城市化政策所影響。大陸的一胎化節育政策，自一九七〇年代末期執行以來，在城市地區已發生顯著的效果。例如，大陸現今自然人口成長率最低的區域，即為北京、天津及上海。其中上海與北京的自然人口成長率，已先後降低至負數。但是在鄉村及少數民族聚集的區域或省份，人口節育政策的效果則較不顯著。

城市人口的成長，除了上述自然因素外，經濟因素及社會習俗，也直接影響群衆的婚姻年齡及養育子女的意願。一般而言，在城市區域養育子女的經濟成本，遠較在

註<sup>②</sup> 此乃因計量模型包含的變數越多，所需的數據也越多，統計結果的精確度（或誤差）的不確定性（Uncertainty）也越大。另外當一計量模型的變數越多時，估計其參數（Parameters）時則越困難，一般均用數量近似方法（Numerical Approximation Methods），以計算機求其近似值。因此，變數越多，則求解時的不準確度，即可能越高。這些因素交互作用後，在以該估計出來的複雜模型做預測時，自然可能複合（Compound）地增加預測值的誤差。見 C. W. Kenneth Keng, *Forecasting Methodology and Applications* (Toronto: Ontario Hydro, 1983).

註<sup>③</sup> Long-run與long-term在中文上或許均可翻譯為長期，但此處，吾人所謂的長期成長（Long-run growth），實為理論上的均衡狀態成長，即僅著眼於成長的長期特性，而不拘泥於短期或隨機（Random）的變化。此或與一般直覺上所用的長程（Long-term）之意義相異。

鄉村地區為高；而城市中未成年人口的就業機會幾近於零。但鄉村中未成年人口，卻仍可提供相當的農業工作勞力。因此，城市與鄉村人口養育子女的意願，即使不將城鄉節育政策的差異計入，也應甚為不同。在可見的未來，大陸現今施行的節育政策未改變前，影響大陸區域人口成長的最大非自然因素，應為大陸的城市化速度。

未來大陸的城市化速度，自然與政府控制城市與鄉村人口流動的政策和法令息息相關。但是大陸政府在擬訂城市化政策時，也自然無法不考慮因應城市經濟發展所需的大量工業及服務業人力。同時，又得考量大批人口湧入城市後的社會服務，如居住、托兒、教育、保健、養老、失業等問題。而解決這些問題的根本，還是在於城市的經濟發展是否能容納及支持大批勞動人口。因此，就長期而言，大陸城市化趨勢基本上應與區域經濟發展一致。而各地區因自然環境的限制、經濟發展程度的不同以及產業結構的相異，將有不同的城市化速度。在未來，大陸以都市群結構逐步形成十大區域都會經濟圈時<sup>①</sup>，在此十大都會經濟圈地區，為了高度集約（intensive）使用平原土地及城市基本建設（urban infrastructure），自然應有較高的人口城市化比率。此為大陸能在未來，以相對較貧薄的人均自然資源，來支持十三至十五億人口持續且高速經濟成長的契機與關鍵<sup>②</sup>。

大陸官方學者在一九九四年做「第九個五年計劃」及「二〇一〇年長期規劃」時<sup>③</sup>，「預測」大陸城市化程度為：一九九五年 32.9%，二〇〇〇年 40.4%，及二〇一〇年 60.1%（見圖六中「城市化規劃」趨勢線）。此一「預測」，基本上是因應規劃上之必需而做的特別或特效（ad hoc）預估。大陸國家統計局一九九七年發佈的統計數據指出，一九九五年大陸城市化程度為 29.0%，一九九六年為 29.4%，一九九七年為 30.9%，遠較上述規劃預測為低。另外，若依上述預測，大陸在二〇〇〇年城市化程度應為 40.4%，若此，則屆時大陸將有五億兩千萬人居住在城市。

事實上，據最新的二〇〇〇年十一月人口普查初步結果顯示，大陸居住在城市的人口為 4 億 5594 萬人，佔總人口的 36.09%；居住在鄉村的人口為 8 億 739 萬，佔總人口的 63.91%。可知大陸在一九九〇年代（一九九〇與二〇〇〇兩次人口普查期間，共計十年零四個月）的城市化程度平均每年增加 0.95%，而在二十世紀結束時，大陸人口的城市化程度為 36.1%。此一最新人口普查初步結果證實了海外學者一貫存疑的事實：大陸統計單位在一九九〇年與二〇〇〇年兩次人口普查期間以舊抽樣調查方法持續低估了大陸城市化程度。迄一九九九年，其低估之誤差已累積至 4.26%（約五千五百餘萬人）之鉅<sup>④</sup>！

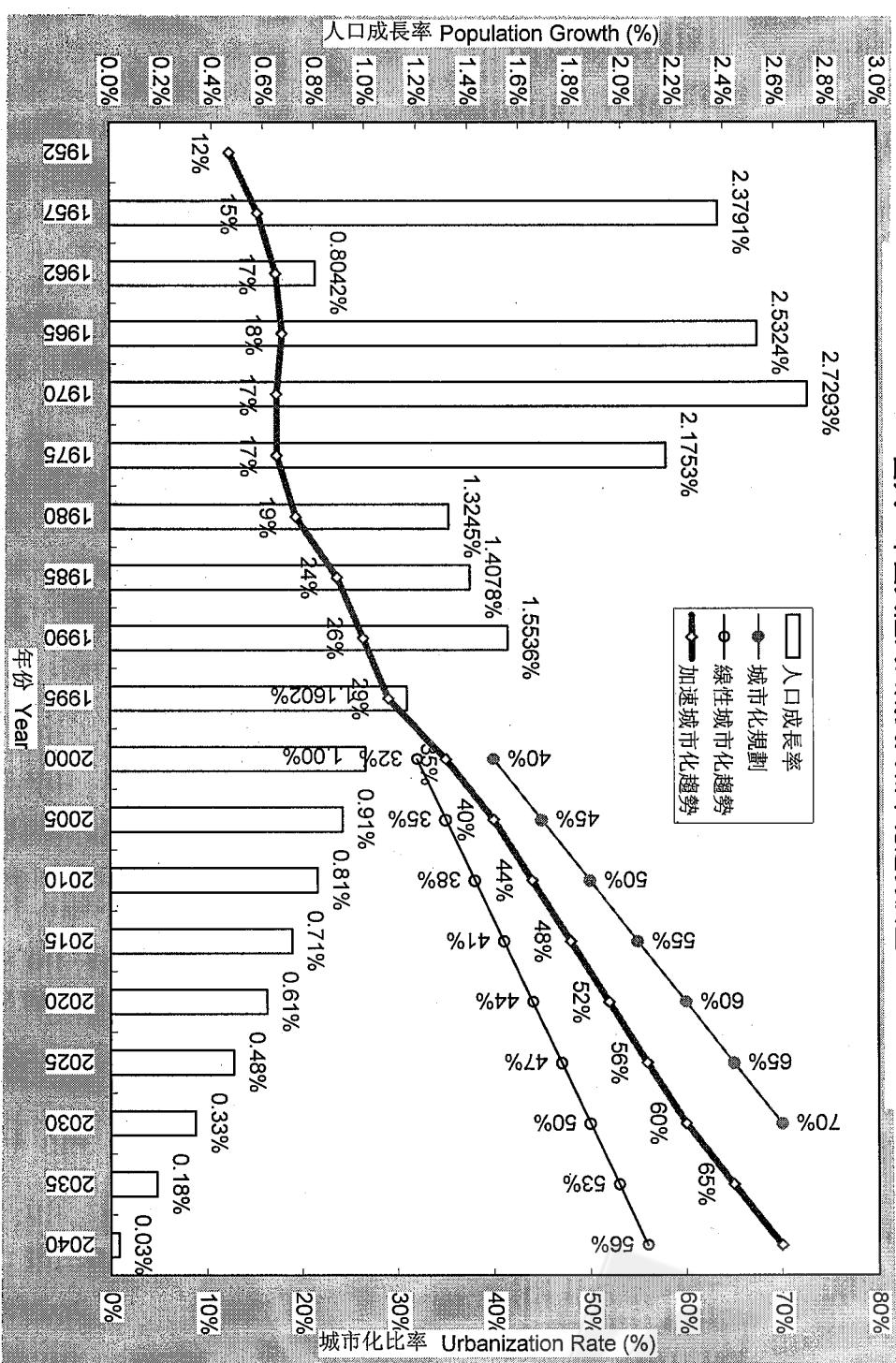
註① 見耿慶武，「中國大陸經濟區域的劃分及發展趨勢」，中國大陸研究，第四十三卷第六期，民國八十九年六月，頁五一～七九。

註② 請參考耿慶武著，中國區域經濟發展，第一部份：中國大陸區域經濟發展策略研究（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

註③ 見國家計委經濟研究中心，一九九五～二〇一〇年我國的城市化發展，長期規劃研究參考資料之六，一九九四年十二月；及國家計委經濟研究所課題組，「2010 年長期規劃中的若干問題」，一九九四年五月。

註④ 見註⑤。

圖六 中國大陸人口成長與城市化趨勢展望



圖表來源：耿慶武，中國大陸區域經濟發展（台北：聯經出版公司，民國九十年）。

城市化速率增加包括兩種不同性質的城市化，原有城市人口的成長與新興城市的人口自鄉村人口劃歸為城市人口。如表七所示，中國大陸城市的個數，自一九九〇年底的467個增至一九九九年底的667個，每年平均增加20個新城市。這些城鄉人口結構性的急遽改變，是墨守成規的使用舊統計抽樣調查方法所估計的城市化程度產生巨大低估誤差的主因。再者，中國大陸官方對於新城市設立的政策與標準，在一九九〇年代亦隨著對城市戶口控制的放寬以及鄉鎮企業與市場的高速發展而改變甚多。經過多年的研討，大陸政府（國家統計局）在一九九九年頒布關於統計上劃分城鄉的規定（試行），此種統計制度性的改變，亦應該是造成二〇〇〇年人口普查結果與在二〇〇〇年中國統計年鑑中發佈的城市化統計數據有巨大差距的主要原因之一。

表七 中國大陸的城市個數與人口城市化

1990 年底 <sup>1</sup>		1999 年底 <sup>2</sup>		2000 年普查 <sup>3</sup>
非農業人口（萬人）	城市數	非農業人口（萬人）	城市數	
200 萬人以上	9	200 萬人以上	13	
100~200 萬人	22	100~200 萬人	24	
50~100 萬人	28	50~100 萬人	49	
20~50 萬人	117	20~50 萬人	216	
20 萬人以下	291	20 萬人以下	265	
全國城市數	467	全國城市數	667	
全國城市總人口（萬人）	30,191	全國城市總人口（萬人）	38,892	45,594
城市化比率	26.41 %	城市化比率	30.89 %	36.09 %

資料來源：1. 一九九一年中國統計年鑑，表3-1, 17-5。

2. 二〇〇〇年中國統計年鑑，表4-1, 11-1。

3. 第五次全國人口普查主要數據公報（第1號）（北京：國家統計局，二〇〇一年三月二十八日）

大陸城市人口的成長速度，在過去二十年中（一九七五～一九九五），平均每年較總人口成長速度快2.65%；在過去十年中（一九八五～一九九五），平均每年較總人口成長速度快1.99%。這些成長速率若轉換成城市化程度，則大陸在一九七五年至一九九五年期間，每年城市化程度平均增長0.59%；在一九八五年至一九九五年期間，每年城市化程度平均增長0.53%。而大陸城市人口佔總人口的比重，在改革開放時期，平均每十年增長接近約6%。沿此漸增線性趨勢，可用簡單線性迴歸模型預估大陸在未來若保持過去二十年的城市化增長速度，城市化趨勢為：二〇〇〇年達33%、二〇〇五年為37%、二〇一〇年為41%、二〇一五年為45%，而於二〇二〇年達到49%。此一「低城市化」預測，在圖六中以「線性趨勢」曲線表之。

本研究綜合大陸官方學者在一九九七年引用的城市化程度數字<sup>⑤</sup>，並加以修正後，估計得採較高期望的大陸城市化發展：二〇〇〇年為35%、二〇〇五年為41%、二〇

註<sup>⑤</sup> 王建，「中國區域經濟發展戰略的總體思路」，國家計委宏觀經濟研究中心，一九九七年三月。

一〇年為 47%、二〇一五年為 53%，而於二〇二〇年達到 60%，於二〇三〇年達到 70%。亦即，估計大陸的人口城市化趨勢，自一九九六年起平均每五年增加 6%，或平均每年增長 1.2%。此預測在圖六中以「加速城市化」趨勢線表之。此一「加速城市化」趨勢預測，乃是以簡單迴歸模型（Simple Regression Model），並加以附加因子研判調整，而估測得未來大陸城市化趨勢。沿此趨勢，大陸應大約在二〇一八年時，將有超過 50% 的人口居住在城市中，而基本上達到初級工商業化的水準（即以從事工商服務業為主的城市人口，多於以從事農林漁牧及養殖業的鄉村人口）。在此預測下，大陸在二〇〇〇年時將約有四億五千餘萬人居住於城市中，較一九九〇年大陸的三億城市人口，增加近一億五千餘萬人！此城市化預估，雖不若大陸九五計劃中所規劃的城市化速度為樂觀，但卻與事實甚為接近。〔大陸第五次人口普查（二〇〇〇年十一月一日）的初步結果顯示，大陸於二十世紀末的城市化程度為 36%，見表六〕。

若平均城市人口每人需住宅面積 10 平方公尺（約 108 平方尺或 3 坪），則大陸在新世紀最初二十年內，因每年將至少增加一千五百萬城市人口，而平均每年需至少新建總面積一億五千萬平方公尺以上的城市住宅，以供新增加的城市人口居住之需。若再加上新增城市人口，對於城市設施、交通、水電、通訊、教育、娛樂、公園綠地、以及各種商業服務的需要，大陸未來的城市化將創造鉅量增額的國內總經濟需求，同時亦需要耗用整個經濟社會的巨額資本。此巨額的投資，將佔全國固定資產投資很大的比重，而足以影響其他投資的需要（即所謂的投資沖銷效果，Crowding-out effect）。而此巨大投資所帶動的其他產業以及總體需求之增長（住宅投資的乘數效果），顯然亦將持續相當長的時間。因此，大陸未來城市化政策，與大陸未來的總體經濟發展政策及區域經濟發展政策，基本上是相輔相成而無法分開考慮。至於大陸個別省份或區域未來的城市化趨勢，因海外尚無大陸詳細的區域城市人口統計數據，且本研究是以總體觀點來研究大陸的人口與經濟發展關係，故在此不再深入探討，而留待後續研究中為之。

## 五、大陸人口成長與長期經濟發展

中國大陸經過過去二十年的高速成長，在世紀之交，應該已逐漸回歸以供給面為主導力量的經濟成長型態。短期需求面的經濟刺激（stimulus），如耳熟能詳的總體財稅及貨幣政策，雖可能有效地調整經濟需求面的「過熱」或「不足」，而使得經濟波動減小；但這些需求面管理政策（即大陸所謂的「宏觀調控」政策）畢竟無法改變長期經濟成長的潛力（Long-run Growth Potential）。就長期而言，決定經濟成長的兩大主要因素均為供給面變數：人口（或勞動人口）的成長率，以及整個經濟社會生產力（Productivity）的成長。後者包括技術與知識的升級（Technological & Knowledge Advancement）。

勞動人口成長快，即整個經濟社會參與工作（生產）的人口增加較快，則總體供給成長快；而較多的就業人口亦直接創造較多的總體需求，因此帶動整個國家的總體

經濟成長速率較快速增長。若整個經濟社會的生產力增長得快（技術與知識升級），亦即以等量的投入（Input），可生產較多的產出（Output）；或生產等量的產出，僅需要較少量的投入；則整個經濟社會可節餘較多資源（即儲蓄增加），從事更多的投資，因而使得生產力及技術更形提升。影響生產力增長的另一主導因素為經濟制度的改革。成功的經濟制度改革，可使各種經濟行為的交易成本大為降低，而直接提升總體經濟效率。大陸自一九八〇年代開始的經濟發展所以能創造似亞洲四小龍的經濟奇蹟，基本上沒有超出新古典學派經濟成長理論中以人口成長與生產力提升（包括制度改革）為經濟發展主要因素的範疇。

大陸人口的數量以及人口年齡結構的變化趨勢，為大陸在一九八〇年至二〇二〇年間的經濟發展，提供了非常堅強而有利的基礎。如本文第一節指出的，大陸人口中勞動年齡人口比重在一九八〇及一九九〇年代的急遽增加，非但在全國經濟的供給面上，提供有利經濟發展的條件，包括充裕的人力與資金（國內儲蓄）；同時亦在全國經濟的需求面上，創造巨量的國內需求。大陸在一九七九年與一九九五年間，勞動人口成長平均每年為 2.1537%，是人口成長的 1.55 倍。也就是說，在改革開放期間，大陸正逢人口結構的變化趨勢中，有利於生產力增長的階段：總人口中可工作者的比重急遽增加，使得總體生產力加速成長。但是，大陸人口高齡化及人口城市化的趨勢，將在未來二十年中加速轉變。此一人口結構的變化，非但將使大陸總人口的成長速度降低，若無其他條件（如生產力成長）彌補，無疑的亦將使得大陸未來經濟成長的速度同步減緩。

大陸改革開放政策所做的一切經濟制度及市場化改革，雖然離真正的自由市場經濟尚遠，但卻較先前的中央集權及指令性分配經濟體制一年比一年進步。這種行政、社會及經濟體制的連續改革，使得大陸社會每一階層的運行效率持續地提高；亦即使得社會與市場上的每一個經濟行為的交易成本（Transaction Cost）持續地降低。這些社會中各階層效率的提升及個體經濟交易成本的降低，反映到總體經濟上，就是總體生產力的提高。

國際貨幣基金會的一項研究指出<sup>⑩</sup>，大陸過去十八年（一九八〇～一九九七）經濟的高速成長（平均人均 GDP 年成長率 8.4%），有 62% 應歸因於生產因素（資本與勞務）投入的增加，而有 38% 應歸因於生產力的提升。而此近四成的歸因於生產力提升的經濟成長中，除了外資所引進的生產技術及管理方式的有形及有代價的經濟因素外，大陸本身的思想解放及制度改革，卻是無形而無法估計經濟成本的非經濟因素<sup>⑪</sup>。

註<sup>⑩</sup> Ziliu Hu, and Mohsin S. Khan (1996), "Why is China Growing So Fast?" *IMF Working Paper 96/75*, the Research Department (Washington D.C.: International Monetary Fund).

註<sup>⑪</sup> 例如，世界銀行一九九七年發表的研究：*At China's Table : Food Security Options* 指出，大陸一九八〇年代的農業制度改革，使得同時期經濟成長率每年額外增加 1.5%！大陸包產到戶的農業生產制度改革，刺激農民生產潛力，使得一九八〇年代大陸經濟成長率，提高一個百分點；而農產品價格管制的放寬（農產品市場自由化），亦刺激農民生產與消費意願，而創造了另外半個百分點的經濟成長。

大陸政經與社會的體制改革（非經濟因素）的實行與所創造的經濟成果，應可視為一個成功應用人類已有的各種知識於經濟發展上的實例。然而，中國大陸過去二十年的改革開放式的經濟發展，雖然對十二億中國人而言是一種「知識創新」；但這些創新並未超出人類已有且行之有年的知識範疇。中國大陸未來的經濟發展，因為受限於大陸地區人均自然資源存量的貧瘠，而別無選擇地需要強化人口的「知識能力（Knowledge Capability）<sup>⑧</sup>」，以因應在未來全球化知識經濟環境中的競爭與成長。而提升未來十三億至十五億人口的「知識能力」所需要的鉅量教育投資與全面的制度改革，將是新世紀初年，中國大陸執政者所必需面對與即時解決的難題與要務。

中國大陸在未來受人口年齡結構變化因素影響而使得經濟成長逐漸減緩時，經濟及社會，甚至政治制度的持續改革，以及人口素質與「知識能力」的持續提昇，對經濟發展的重要性將更為顯著。大陸自一九九八年開始的本屆政府所標榜的在二十世紀內，完成三大制度改革：精簡政府組織、國營企業改革、及銀行體制改革，雖然未能如期完成，但卻仍在積極進行之中。大陸如期進入WTO，使得該些制度改革的不確定性大為減小。這些現代化制度改革事實上已逐漸奠定大陸經濟在新世紀初保持高速經濟成長的基礎。吾人認為，在這些基本制度改革完成後，大陸基本上應已具備現代經濟發展的制度基礎。屆時，大陸應將開始認真考慮如何以漸趨老齡化的人口以及在漸減的人口成長速率趨勢下，且在相對貧乏的人均自然資源的限制下，建立一個能永續成長的現代化經濟社會。因為中國大陸具有廣大的幅員與巨大的人口，區域間的交互干擾與牽制，將使得建立一個齊一的（homogeneous）大經濟體的交易成本極高。因此，如何在中國人民可接受的政治體制下，在大陸建立相對上較獨立與開放的區域經濟體（區域市場與區域產業結構），將是中國大陸能在新世紀前二十年的全球化知識經濟時代，持續提升其巨大人口的人均生產力與國際競爭力，以保持高速經濟成長的最低成本策略（Least-Cost Strategy）<sup>⑨</sup>。

\*

\*

\*

註<sup>⑧</sup> 「知識能力（Knowledge Capability）」亦可稱為知識競爭力（Knowledge Competency）或統稱為知識基礎（Knowledge Base），為知識涵量（Knowledge Stock）、知識傳承（Knowledge Transferability）與知識創新（Knowledge Creativity）的綜合體。高教育投資或可提升人民的平均知識涵量，卻未必能有效提升人民的知識傳承與創新能力。發展後二者的必要條件為：一個開放且現代化的政治、經濟、法律、社會與資訊（包括新聞）體系。有興趣讀者可參考耿慶武，知識經濟時代的管理經濟學（台北：五南出版公司，預定民國九十一年出版）。

註<sup>⑨</sup> 此處乃指最低的廣義總體經濟交易成本（以最少資源達成等量的經濟成長）而言。有興趣讀者可參考耿慶武著，中國區域經濟發展，第一部份：中國大陸區域經濟發展策略研究（台北：聯經出版公司，民國九十一年）；及耿慶武「中國大陸的區域經濟發展」，中國大陸研究，第四十三卷第八期，民國八十九年八月，頁四七～六七。

# China's Population and Employment: Trends and Outlook

*C. W. Kenneth Keng*

## Abstract

This paper applies economic empirical study methods to investigate China's population and employment growth and predict their future trends. It also adopts various approaches to estimate China's unemployment rate and finds that China's unemployment rate was between 14 % and 23 % in the mid-1990s. The paper further probes China's urban and rural subpopulations. These sectoral analyses provide essential knowledge concerning China's labor force growth and urbanization rate, information that is imperative for predicting China's future long-term economic growth. Results show that China's population will keep growing, at a decelerating rate, until the early 2040s to a maximum of about 1.6 billion. China's labor force growth will slow, however, at an even faster rate than that of population growth. It would diminish to rates lower than population growth in the late 2010s and will become negative before 2025. This indicates that China will probably experience 20 years of "a diminishing workforce producing for an escalating population" from the early 2020s to at least the middle of the 2040s. How to raise China's macroeconomic productivity is then imperative issue for to China's future sustained economic growth.

**Keywords:** Population and labor force; growth predictions; unemployment rate estimates; urbanization trend; economic growth

