

香港傳真

(香港) 桑尼研究有限公司
中國稅務雜誌社綜合研究組

No. 2010-1

2010年1月6日

中國要確立集中型城市化的方向

經濟體制改革研究會 張路雄

目前中國仍處於城市化快速發展的過程中，雖然從“十五”規劃開始，中國已經調整了城市化的方針，由限制大城市發展轉變為大、中、小城市共同發展。但是，從世界經驗和中國國情看，必須把集中型城市化作為中國城市化的基本方針。中國的人均耕地面積過小、而且人口衆多，在基本食品必須主要依靠國內解決的前提下，不走集中型城市化道路將產生一系列嚴重問題。筆者之所以研究這個問題，一個重要原因是，大城市不僅對農民工的吸引力最大，而且也是城市既得利益的最主要代表。

一、世界城市化的經驗證實了集中化的規律

關於世界各國城市化的經驗、規律有許多論著，但世界銀行《2009

年世界發展報告——《重塑世界經濟地理》確是這方面研究的集大成者。¹ 該報告以經濟地理的密度、距離、分割三個概念為基礎，依據世界銀行集有各國數據的數據庫，在繼承前人研究成果的基礎上提出了許多新的觀點。應該說這個報告是時下最有權威的關於世界城市化進程的研究成果。該報告指出了城市化的必然趨勢，及處於不同發展階段的國家應該採取的對策，並且特別強調了經濟發展過程中在經濟地理上的集中化趨勢。這種趨勢顯示了經濟發展的普遍規律。筆者所以研究此問題，除了集中型城市化的規模效益外，最重要的原因是：大城市目前是對農民工最有吸引力的地區，同時又是城市既得利益的最強維護者。

1、集中發展是世界各國經濟發展的基本規律

《重塑世界經濟地理》以加納、波蘭、新西蘭三個面積基本相同（都是 25 萬平方公里）的國家為例，三國的人均國民收入分別為：六百美元、九千美元和 2.7 萬美元，三國的經濟集中度² 分別為：27%、31%、39%。這種對比明顯地展示了經濟越發展，越趨於集中化。法國的經濟發展過程也證實了這種規律，“1800~1960 年，法國先進地區的經濟密度翻了四番，收入也從一千美元增至六千美元”。該報告的結論是：“發展促使經濟活動日趨集中。世界上密度最高的地區和居住區分佈在發達國家。在從農業經濟向工業經濟的轉變過程中，一個國家的城鎮人口比例迅速上昇，……之後，城市化進程的速度減緩，但由於服務業的密度更高，在後工業化經濟中，經濟密度仍

¹ 世界銀行：《2009 年世界發展報告——重塑世界經濟地理》，清華大學出版社 2009 年；以下統稱為《重塑世界經濟地理》。

² 5% 經濟最密集區的總產值在國內生產總值中的比重。

將持續發展提高。”³

“隨著國家發展的進一步深化，人口和經濟活動日趨集中”。在地方層次主要表現為城市化進程地加快，就世界大多數國家的情況看，在人均收入到到 3500 美元時，人口城市化過程的“重頭戲也就結束了”。⁴ 但在國家層面，集中過程依然在穩步進行。法國 1801~1999 年集中指數由三點多上昇到九點多，日本 1900~2000 年集中指數由三點多上昇到接近九，加拿大 1980~2006 年由三上上昇到五，荷蘭 1850~2006 年由一點多上昇到四。⁵

全世界四分之一的國家，超過一半的國民收入是由不及國家總面積 5% 的地區生產的，博茨瓦納、巴西、挪威、俄羅斯和泰國就名列其中。全世界一半的國家中三分之一或超過三分之一的國民收入是由不及國家總面積 5% 的地區生產，這些國家包括阿根廷、沙特阿拉伯、斯洛文尼亞和贊比亞。只有十分之一的國家經濟分散，5% 的土地面積上生產的國民收入不及國民收入總值的十分之一，這些國家有孟加拉國、比利時、朝鮮、荷蘭和波蘭。⁶ 但並不是這些國家經濟發展沒有集中的趨勢。以上已經介紹了荷蘭的集中化趨勢；比利時也同樣存在集中的情況，其首都布魯塞爾是歐洲人口密度最高的城市，每平方公里超過六千人（而倫敦和馬德里的人口密度大概是五千人 / 平方公里），是比利時全國平均數的 18 倍。⁷

交通的發展是集中化、密度化的物質技術基礎。“交通成本的降低和利用規模經濟潛力的增大，為城鎮的規模化和密度化提供了契機。隨著更先進的交通模式將各國的先進地區和落後地區連接起來，

³ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 2、9、49 頁。

⁴ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 8 頁。

⁵ 根據世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 9 頁，圖 1B 估計的數字。

⁶ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 80~81 頁。

⁷ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 50 頁。

為發揮聚居經濟的優勢，生產日益向經濟密集地區集中”。⁸ “近期研究表明，美國 4.7 萬英里的高速公路網使先前封閉的鄉村地區融入了國家經濟，並促進了大城市的增長。……交通基礎設施向四面八方的延伸並沒有帶來人口向四面八方的流動，而是在國內更多城市造成了聚集經濟效應，從而促進了增長”。⁹ 美國經濟密度區的面積進一步縮小，聚集著 80% 美國人口的密度區面積由 1900 年的 25%，下降到 1960 年的 17%。目前，大約一半的美國人住在五個州中。¹⁰

表~1：世界部分國家聚集指數

國別	聚集指數	城市人口比例 (%)
泰國	35.6	32.3
中國	37.2	40.4
印度	52.4	28.7
巴西	63.6	84.2
俄羅斯	64.8	73
墨西哥	68.4	76
美國	71.9	80.8
法國	72.5	76.7
英國	84.4	89.7
日本	90.9	65.8

數字來源：世界銀行：《重塑世界經濟地理》。

根據該報告所提供的數據，筆者挑出一些國家的數據，如果按照世界銀行的聚集指數為序排列，其結果大致反映了經濟發展的程度，可以說從總的趨勢上講，經濟越發達，聚集指數越高。

在經濟集中的趨勢中還有一個突出的現象，就是少數大城市的經濟貢獻率極高。2005 年，根據國內生產總值排名的世界前 30 位城市，其產出約為世界總產出的 16%，前一百位城市的產出佔了近 25%。尤其是一些發展中國家的主要城市在全國國內生產總值的比例異乎

⁸ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 19 頁。

⁹ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 46 頁。

¹⁰ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 82、73 頁；美國有 51 個州。

尋常。2005年，墨西哥市佔國土面積的0.1%，但貢獻率達30%；安哥拉的首都羅安達面積佔0.2%，貢獻率也是30%；匈牙利、肯尼亞、摩洛哥、尼日利亞和沙特阿拉伯的最大城市都以其不到1%的面積貢獻率約為20%。¹¹

世界銀行的結論是：“經濟集中——愈是富裕，密度愈高”。¹²請看世界銀行整理的幾個表，¹³從不同角度證明了這一規律：

表~2：行政區劃表明：經濟活動隨發展日益集中

國家	人均國內生產總值 (美元)	行政區劃數量	領先地區產值 所佔比重
坦桑尼亞	324	21	15%
意大利	19480	21	21%
法國	22548	22	29%
瑞典	31197	22	29%

表~3：統計地區表明：經濟活動隨發展而日益集中

國家	人均國內生產總值 (美元)	統計地區的數量	領先地區的家庭消費 比例
塔吉克斯坦	204	5	30.20%
蒙古	406	5	34.60%
薩爾瓦多	1993	5	43.90%
巴西	3597	5	51.60%
阿根廷	7488	5	64.70%

表~4：地理地區測量值表明：經濟活動隨發展而日益集中

國家	人均國內生產總值 (美元)	土地面積 (平方公里)	空間基尼係數
加納	211	227540	0.48
老過	231	230800	0.48
波蘭	3099	311888	0.52
新西蘭	11552	267990	0.55
挪威	27301	304280	0.64

在經濟集中的趨勢中還有一個值得關注的現象就是大都市區的

¹¹ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第57頁。

¹² 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第56頁。

¹³ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第85頁。

發展。到 2002 年，日本的三大都市圈（首都圈、近畿圈和中部圈）人口佔全國的 67%；面積佔國土總面積的 34.3%，產出的GDP佔全國GDP的 71.7%。¹⁴ 在歐盟，以倫敦、巴黎、米蘭、慕尼黑和漢堡為核心的“五角形”區域是最具全球影響力的大都市區域，其土地、人口和國內生產總值分別佔歐盟的 20%、40%和 50%。¹⁵

2、規模經濟規律是城市集中化的驅動力

《重塑世界經濟地理》認為，是規模經濟規律促進了人口和經濟密度的日益集中。¹⁶ 報告認為：1) 內部經濟源自於規模擴大使得平均的固定成本降低。規模擴大引起採購量的增加並使採購價格降低，規模擴大企業因勞動分工而得到的利益。2) 地方化經濟源自於大量的同一類產業企業聚集在一個地方，便於產業的上下游企業形成專業化分工；使同業者直接接觸，便於得到各種市場信息和生產經營經驗；聚集在一起的企業也可以共享更大、更可靠的專業化勞動力市場。可以說，地方化經濟源自產業內互動。3) 城市化經濟源自於聚集在一起的各類企業的綜合性集中。這種集聚產生多元化的相互影響，並且產生因聚集而形成的吸引力及反復循環。可以說，城市化經濟源自產業間的互動，並對教育、金融和諮詢服務業產生促進。該報告把前人關於規模效益的論述分成 12 個小類，並且分別將其納入內

¹⁴ 朱根：〈看日本怎樣創新都市圈經濟(參考消息)〉，人民網 2004 年 5 月 12 日(<http://www.people.com.cn/GB/paper40/11969/1077339.html>)。

¹⁵ 〈城市化：世界趨勢、國外模式、中國特色〉，中國萬年網(<http://www.china-wannian.gov.cn/download/2.ppt#3>)。

¹⁶ 報告把規模效益分為內部效益和外部效益。報告認為：外部效益（即外部經濟）與聚集經濟同義，包括地方化效益和城市化效益（參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 128~129 頁有關論述）。

部和外部規模經濟（外部包括地方化和城市化）。¹⁷ 以上是從規模經濟的理論分析來論證規模經濟對集中化的促進作用。

另外，世行的專家還搜集了大量實例來說明規模經濟規律對地理集中的促進。報告列舉了美國襪業在北卡萊羅納州的集中。21 世紀早期，該州的襪業工廠佔了全國的一半，產量佔全國的 75%。與上游紡紗廠的靠近可以增加生產率，這是襪業向該州集中的原因之一。報告還指出：對中國 120 座城市 1.24 萬家製造業公司的調查顯示，城市人口越密集，其公司的生產率也越高。¹⁸

報告依據大量的調查得出結論：輕工業的內部規模經濟較低，重工業的內部規模經濟較高。¹⁹ 通過總結印度尼西亞的經驗，得出一般性結論：對製造業而言，地方化經濟（同一產業公司的聚集效益）的重要性大於城市化經濟。²⁰ 在法國、英國、美國，總體講各產業 75~95% 的生產活動實現了地域性集中，分散生產活動不足 15%。美國三分之一以上的航空航天器械由哈特福得等三個城市生產。英國 122 個四位數產業中一半以上實現了地方化，分散的比例只佔 24%。

按三次產業劃分角度來看，農業生產趨於分散化，而服務業的集中程度高於製造業。服務業集中程度高的原因在於：第一、服務業人均佔地較少，為密集提供了條件；第二、由於外部經濟的存在，公司之間互相服務。“服務業的共存共榮和集聚效應是一種內在潛力”。²¹ 在美國，服務業是集中程度最高的產業，而且服務業也日益集中到大城市。1972~1992 年期間，中小城市的服務業工作機會逐漸流失到大城市。在馬薩諸塞州德薩克福縣（包括波士頓）35% 的勞動力在商業

¹⁷ 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 128 頁，表 4.1。

¹⁸ 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 131 頁。

¹⁹ 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 130 頁，表 4.2。

²⁰ 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 132 頁，專欄 4.3。

²¹ 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 132~133 頁。

服務業工作，比全國的平均水平（18%）高出近一倍。在英國，60%的風險投資辦公室設在倫敦。²²

3、規模經濟所引發的效益

大量事實證實了規模經濟帶來了聚集效益。大量文獻認為，城市規模擴大一倍，將使生產率增加3~8%。在韓國，位於一千名工人城市的工廠搬到同行業工人為1.5萬人以上城市中，在不改變生產組合的情況下，可以使其產出增加20~25%。歐洲統計單元區域的經濟活動密度增加一倍，一年的全要素生產率可以增長0.42個百分點。²³ 美國1988年各州工人平均產出計算，經濟密度增加一倍，生產率增加6%。1980年代後期歐洲統計的就業密度增加一倍，生產率提高4.5~5%。²⁴

而且事實還證明，距離增加、密度降低會引起相反的結果。美國和巴西的證據顯示，與密度城市中心的距離每增加一倍，生產率將降低15%，距離從280公里增至550公里，利潤將降低6%。²⁵ 1980年對巴西356家製造業公司的調查顯示，與城市中心距離每增加1%，生產率就下降0.13%。²⁶

4、城市的聚集還會產生知識的外溢，有利於知識的傳播

美國的專利引文地區集中程度很高，5~10倍的原始專利可能來

²² 參看世界銀行：《重塑世界經濟地理》第133頁。

²³ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第134頁。

²⁴ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第135頁，表4.3。

²⁵ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第134頁。

²⁶ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第135頁，表4.3。

自同一標準城市統計區。人口的集中降低了創新知識的成本，在美國 96% 的創新產生在城市地區。²⁷ 通訊的現代化並沒有使距離死亡，在這種情況下，距離只是對信息傳輸的重要性降低，但距離對知識傳播的重要性增加。電信可以成為當面交流的補充，但絕不是理想的替代形式。²⁸ 隨著知識的複雜化和交流難度的增加，頻繁的當面交流的價值上昇，城市的重要性增加。大城市在促進尖端產業裡那些難度較大的信息流動中具有比較優勢。²⁹

目前，國內一些人認為：現代信息技術條件可以替代人們的當面交流，因此不再需要人口的集中和密集的辦公室，城市 CBD 的作用也大大降低。但上述事實和論述證明了這種觀點是片面的，並不符合實際。

二、中國的經驗

1、城市化方針的調整和城市化的進程

解放後我國的城市化方針經歷了重大調整。從 1955 年提出的嚴格限制大城市發展的方針到 2001 年改變城市化方針，其間經過了 46 年，將近半個世紀。³⁰ 這對於中國城市化產生了極大地阻礙。長達

²⁷ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 134 頁。

²⁸ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 138 頁。

²⁹ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 140 頁專欄 4.5。

³⁰ 1955 年國家建委在給中央的報告中提出：“今後新建的城市原則上以中、小城鎮及工人鎮為主，沒有特殊原因，不建設大城市。”1989 年把限制大城市發展的指導思想寫入法律，《城市規劃法》規定：“國家實行嚴格控制大城市規模、合理發展中等城市和小城市的方針”。2001 年我國在《國民經濟和社會發展第十個五年計劃綱要》才改變了城市化的方針，提出“大中小城市和小城鎮協調發展的多樣化城鎮化道路”，並提出了“城鎮密集區”的概念（實際上就是都市圈概念）。

半個世紀限制大城市發展的方針不但影響了城市化的發展，也影響了城市的集中程度。2006 年在《第十一個五年（2006~2010 年）規劃綱要》中城市化的方針規定為：“堅持大中小城市和小城鎮協調發展，提高城鎮綜合承載能力，按照循序漸進、節約土地、集約發展、合理佈局的原則，積極穩妥地推進城鎮化，逐步改變城鄉二元結構”。在城鎮化空間格局問題上，特別強調“以特大城市和大城市為龍頭，發揮中心城市作用，形成若干用地少、就業多、要素集聚能力強、人口分佈合理的新城市群”。這就是目前的城市化方針。一方面，該方針主張大中小城市都發展，另一方面又提出了以大城市為核心的城市群的發展道路。中國到底是走分散化城市化道路，還是走集中化城市化道路，在《第十一個五年（2006~2010 年）規劃綱要》並沒有明確的態度。可以說這是一個模稜兩可，各方面都可以接受，讓城市化自由發展，但並沒有明確政策導向的方針。

1949~1957 年是建國後的國民經濟恢復和第一個五年計劃的實施時期，中國的城市發展基本上和經濟發展進程相適應。城市人口從 5765 萬人增加到 9949 萬人，城市人口佔全國總人口的比重從 10.6% 上昇到 15.4%。³¹ 雖然 1955 年就提出了限制大城市發展的指導思想，但由於沒有戶籍的限制和對城鄉人口的嚴格管制，一直到 1960 年，城市人口一直在增加。

1960 年中國進入了連續三年的困難時期，大批城市人口被強制遷回農村，中國的城市人口開始下降。1965 年國民經濟調整時期結束，但 1966 年中國又開始了文化大革命，城市中的大中學校畢業生統統分配到農村，一直到文化革命結束。1978 年城市知識青年開始返城，城市人口比例才開始恢復增長。從表~5 看，一直到 1980 年，

³¹ 〈中國城市發展方針〉，華僑大學網 2008 年 7 月 1 日（http://mpa.hqu.edu.cn/News_View.asp?NewsID=38）。

中國的城市人口比例才接近、但還沒有超過 1960 年城市人口的比例。改革開放以後中國的城市化進入了高速發展期。但是由於嚴格限制大城市發展的城市化方針，中國的城市化實際上走了一條分散化發展的道路。

表~5：中國城市化進程表，1952~2000 年

年份	城市人口比例	城市數量
1952	12.46%	157
1955	13.48%	165
1960	19.76%	199
1965	17.98%	168
1970	17.38%	176
1975	17.34%	185
1980	19.39%	223
1985	23.71%	324
1990	26.41%	467
1995	30.00%	640
2000	36.09%	663

數字來源：李文：《近半個世紀以來中國城市化進程的總結與評價》，《當代中國史研究》2002 年第 5 期（http://www.iccs.cn/detail_cg.aspx?sid=102）。

2、1980 年代以來中國的城市化是分散型城市化

1980 年代以來，隨著改革開放，中國的城市化進程加快，但是在限制大城市發展的方針下，中國近幾十年的城市化是一種分散的城市化。請看如下數據：

證據一：請看中國與世界大城市比重的比較（表~6）。

從表~6 可以看出，全世界百萬人口以上城市佔城市人口的比重在不斷提高，而且經濟越發達的國家比重越高，只是發達國家比重增長的速度較慢。

按表~6 計算，1980 年時，中國百萬人以上城市的人口佔城市人口的比重，比世界平均水平、中等收入國家、高收入國家分別低六、

十、22 個百分點，只比低收入國家高一個百分點。2000 年時，中國分別比世界平均水平、中等收入國家、高收入國家分別低 5.2、9.3、20.7 個百分點，但與低收入國家的水平縮小，只差 0.4 個百分點。由於中國工業化的水平遠遠超過低收入國家，所以中國的比重比低收入國家高是正常，但中國的比重遠遠低於世界平均水平確實證明：中國在城市化過程中集中度較低，中國走的是較為分散的城市化道路。

表~6：世界一百萬人口以上城市佔城市人口的比重 (%)

	1980 年	1995 年	2000 年
世界平均	14	16	16.5
低收入國家	7	10	10.9
中收入國家	18	22	22.6
高收入國家	30	32	32
中國	8	11	11.3

資料來源：《中國城市發展報告 2001~2002》，西苑出版社 2003 年（楊波、吳聘奇：〈城市化進程中城市集中度對經濟增長的影響〉，《社會科學研究》2007 年第 4 期，<http://www.gjmy.com/html/JJLW/JJXLW/2008/08/13964.html>）。

表~7：世界部分國家城市人口集中度，2005 年 (%)

國別	城市人口比例	一百萬以上人口城市 佔總人口比例	最大城市 佔城市人口比例
泰國	32.3	10.5	32.4
印度	28.7	11.6	5.8
中國	40.4	17.7	2.8
俄羅斯	73	19.2	10.2
法國	76.7	22.4	21
英國	89.7	26.1	15.7
墨西哥	76	35	24.8
巴西	84.2	36.9	11.7
美國	80.8	43.3	7.8
日本	65.8	47.8	41.9

數字來源：根據世界銀行：《重塑世界經濟地理》的數據整理。

證據二：按表~7 計算，2005 年中國、印度、泰國三個國家百萬人口以上城市人口佔城市總人口的比例分別為：43.8%，40.4%，32.5%，但是最大城市佔城市人口的比例分別為 2.8%，5.8%，32.4%。

按照麥肯錫公司的研究報告，單一的百萬人口城市指標還不能真實反映城市化的集中度，而最大城市佔城市人口的比重是反映集中化的最重要的指標。³² 所以，中國最大城市人口佔全部城市人口比重大大低於印度和泰國，也證實了中國走的是分散的城市化的道路。

證據三：按照麥肯錫公司 2008 年所作的關於中國城市化預測的報告《為十億城市大軍做好準備》，³³ 在 1990~2005 年的城市人口增長中，城市人口自然增長率（報告中稱為“有機增長”）只佔 14.8%，而新增城市所帶的人口佔 15.7%，進城的農民工佔 32.4%，因城市擴充而由農民轉為城市居民的佔 37.1%，與農民工夾在一起合計佔 69.5%。農民及農民工是這 15 年中城市人口增長中的主體。

按照國務院農民工辦組織的研究課題《中國農民工戰略問題綜合研究報告》的數字，農民工在 2001~2006 年進入直轄市和省會城市的只佔了 28%，其餘都是進入地級以下城市和建制鎮。由於農民和農民工是城市人口增加的主體，所以，農民工主要前往中小城市也從一個側面證明了中國近年的城市化是分散的城市化。

表~8：農民工在不同城市就業比重變化（%）

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
直轄市	8.2	8.4	9.5	9.6	9.9	9.4
省會城市	21.8	21.2	19.6	18.5	19.1	18.6
地級市	27.2	27.2	31.8	34.3	36.1	36.8
縣級市	21	21.1	20.4	20.5	19.7	20.2
建制鎮	13	12.9	11.6	11.4	10	9.9
其他	8.8	9.2	7.1	5.7	5.2	5.1

資料來源：崔傳義等：《中國農民工戰略問題綜合研究報告》，國務院農民工辦 2009 年。

³² “一般而言，城市首位比指數是測度城市集中程度的常用方法。亨德森認為，城市首位比指數擁有足夠的信息反映城市集中度的大小”（楊波、吳聘奇：〈城市化進程中城市集中度對經濟增長的影響〉，《社會科學研究》2007 年第 4 期）。

³³ 麥肯錫公司是世界知名的諮詢公司之一。這個報告基於大量的調查和對中國的長期研究，是目前關於中國城市化進程的最有說服力的報告。

證據四：麥肯錫報告按照目前的城市化模式和條件，對未來中國城市化進行預測時，“其結果更接近於分散式增長情境”。這也是一個關於中國近年來的城市化是分散城市化的一個有力論據。

三、中國走集中型城市化道路的利弊分析

1、集中型城市化優勢何在？

國內已有的研究成果主要指出了兩點：第一是節約土地。對此論述最多最詳細的是王建。王建主要是從宏觀和全局的角度來論證我國必須走節約土地型城市化道路。他認為：“2005年，中國城市人口（為非農人口）為3.58億人，當年城市建成區面積為3.25萬平方公里，城市人口人均佔地水平為91平方米。按城市建成區人均佔地與城市間交通網絡人均佔地大體為6比4的比例計算，交通人均佔地為61平方米，則2005年城市人口人均佔地為152平方米”。“1990年代初期，日本的人均城市和道路佔地約為160平方米，中國到2030年按12億城市人口和五萬平方公里城市化可佔用空間計算，人均只有42平方米，所以中國更必須走人口和經濟都向大都市圈集中的道路。”³⁴

王建還對大小城市人均佔地水平進行了比較：目前中國百萬人口以上的大城市的人均佔地是中小城市的六分之一，單位土地產出率卻是中小城市的40倍，不走大城市化的道路，到人口總數上昇到15.5億人，其中12億人居住在城市的時候，耕地面積就會縮減到16億畝以下，就不能滿足中國人對農產品的基本需求。³⁵

³⁴ 王建：〈大都市圈：中國空間結構的調整方向〉，《中國證券報》2007年10月10日（<http://www.crcm.gov.cn/news/view555.asp?id=222>）。

³⁵ 王建：〈加快城市化是下一輪宏觀刺激的方向〉，《華夏時報》2009年4月18日

另有專家也有類似的觀點：小城鎮建設需要佔用的土地資源要比發展大中城市多得多，小城鎮人均用地需要 450~550 平方米，而大中城市人均用地 60~100 平方米，特大城市低於 60 平方米。超過一百萬人的城市綜合發展成本，是人口少於十萬人以下城市的六分之一到八分之一。³⁶

第二、基於規模經濟帶來的效益。在本文的開始筆者引用了世界銀行的研究成果，世行報告引用了大量規模經濟的調查數據。國內一些專家也有類似的論述。世行的研究指出：據估測，一個典型的中國城市，因規模太小導致每個工人的淨產出損失 17%，至少有四分之一的城市淨產出損失在 25~70% 之間波動。³⁷

2、麥肯錫公司對中國城市化前景所作的預測

報告以對現狀的詳細調查為基礎，結合一些已有的經驗數據作為預測方程中的係數。³⁸ 雖然預測只能給出一種對趨勢的描繪，但其中關於集中與分散城市化後果的對比是比較有說服力的。

該報告將中國可能的城市化道路分為四種：超大城市、中心輻射、分佈式增長、小城鎮主導。前兩種是集中式城市化，後兩種是分散式城市化。在“超大城市”模式下，會出現少數鉅型城市：人口二千萬或更多；在“中心輻射”情境下，中等規模及小城市群將會出現

(<http://big5.jrj.com.cn/gate/big5/news.stockstar.com/info/darticle.aspx?id=SS,20090418,30003466&columnid=1527&pageno=2>) 。

³⁶ 李小千、鄭重：〈走土地節約型的城市化道路〉，《中國經濟時報》2004 年 1 月 16 日 (http://www.curb.com.cn/pageshow.asp?id_forum=001278) 。

³⁷ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 141 頁。

³⁸ 這個報告是經過一年 14 個城市的調查，及對數百位政府官員、企業領袖、城市領導和學者的訪問寫成的。麥肯錫公司的研究有豐富的資料作基礎，用了大量人力和物力，這種研究不是單個研究人員所能完成的，這是其可貴之處，所以本文引用了很多。

在大城市的周圍。另外兩種截然不同的城市化方式會帶來分散化的發展形態：在“分佈式增長”模式下，會有大量人口為 150~500 萬的城市遍佈中國；在“小城鎮主導”模式下，則會出現許多人口為 50~150 萬的更小規模的城市。

該報告認為，中國近 20 年來的城市化方式是分散化的方式。以這種城市化方式作預測，2025 年中國城市將由 2005 年的 858 座達到 939 座。2005 年，前 40 座城市的 GDP 佔城市 GDP 的 45%，其他的 GDP 由較小城市創造。“到 2025 年大約九百座小城市仍將創造 54% 的城市 GDP，並貢獻 55% 的 GDP 增長”。按照現行城市化模式，在規模經濟方面將不會有大的變化。

報告指出：1990 年以來，迅速推進的城市化進程不但帶來驚人的經濟增長率和人民生活水平的不斷提高，也導致了鉅大的壓力，這些壓力的相當一部分來自於中國當前政策導致的分散式城市化模式。如果按照原來的城市化模式，在未來，那些小城市將是城市化壓力的最直接的承受者。這些壓力主要有四個：土地和空間發展；資源和污染；技能和工作；資金。

立足於過去 20 年間中國城市的表現，中國大型的集中式城市要比相對較小的城市運行得更為高效，所以報告認為集中式增長是最優方案。2005 年中國的 849 個城市（包括正式和非正式城市）之中，只有 14 個城市的人口超過五百萬人，但是它們佔到中國 2007 年 GDP 總量的 33%。為什麼城市越大越有利於取得經濟成功？在作者對城市進行走訪的過程中，觀察到了三個關鍵因素：吸引人才的能力、吸引投資的能力，以及網絡效應。

報告認為：集中城市化可以得到的好處是：一是人均 GDP 高，二是單位產值能耗低。這都是由於規模經濟所造成的。報告對四種城市化模式的城市人口增加和人均 GDP 及人均能耗作了對比(表~9)。

從表~9 可以看出，在四種城市化方式中，人均 GDP 最高和人均

能耗最低的都是超大城市式城市化方式，其人均 GDP 比小城鎮化的城市化方式高 22.6%，每單位產值能源消耗低 10.3%。

表~9：不同城市化方式的人口數量和人均 GDP、能耗，2025 年

	2005 數值	超大城市式	中心輻射式	分佈式增長式	小城鎮主導式
城市人口	5.73 億人	9.17 億人	9.3 億人	9.44 億人	9.35 億人
城市 GDP	12 萬億元	68 萬億元	68 萬億元	60 萬億元	54 萬億元
城市人均 GDP	2.1 萬元	7.6 萬元	7.5 萬元	6.5 萬元	6.2 萬元
城市能源強度 每人民幣 BTU *	5233	1920	2082	2258	2140
城市能源需求 QBTU	59	131	142	139	123

註：BTU 為英制熱單位，1 Btu / h (英熱單位 / 小時) = 0.2931W。

資料來源：根據麥肯錫：《為十億城市大軍做好準備》中圖 7、圖 8 中的數據整理。

三是佔用耕地少。四種城市化方式將使耕地分別減少：7%、8%、20%、22%。超大城市式城市化比小城鎮主導式節約耕地達 2.8 億畝。³⁹

四是大眾交通更高效。在“超大城市”的城市化中，中國只需要把現有的地鐵系統擴大八倍；但在“分佈式增長”情境下，輕軌系統將需要增長將近三百倍。“分佈式增長”模式在大眾交通、市內道路以及城市公交方面的投資需求是最大的。

五是污染控制更有力。六是人才的可得性 — 人才將傾向於在大城市聚集。

按照麥肯錫公司的分析，超大城市式發展模式最經濟。但是從我國各地紛紛發展都市圈的實踐看，可能性最大的發展模式是中心輻射式集中城市化模式。

3、對一些不同意見的分析

學術界也有學者在經過認真研究後，反對集中式城市化。如楊波

³⁹ 根據麥肯錫：《為十億城市大軍做好準備》中圖 9 的數據整理。

認為：“城市集中度對經濟增長的影響受經濟發展水平制約”，“經濟發展初期，城市集中度越高越有利於經濟的增長；伴隨著經濟的發展，城市集中度越高反而越不利於經濟的增長”。楊波的這個結論是分別用四種不同的模型進行計算後得出的。他發覺，有的模型計算結果顯示：“經濟發達地區的城市集中度越高反而越不利於經濟增長”，“城市集中度對經濟增長的影響受到區域人口規模的影響和制約。人口規模越大的區域，城市集中度對經濟發展的影響反而越小”。⁴⁰ 筆者認為，楊波的計算結論是有道理的，確實反映了我國城市化過程的實際狀況。但對這個計算結果的解釋卻有些武斷和脫離實際。

我國東部地區在近幾十年的發展中伴隨著鄉鎮企業的異軍突起，出現了一大批半城半鄉的“半城市化”地區。如一些學者專門研究過的廣東東莞、浙江紹興等。⁴¹ 這類地區的“產業結構和就業構成的非農化水平已相當高，但產業、人口在空間上的集聚程度仍比較低，並呈現出“村村像城鎮，鎮鎮像農村”的獨特區域景觀”。⁴² 正是大量的這種半城市化地區影響了楊波的計算結果。

紹興市所在地為越城區，面積不如紹興縣大，經濟總量和發展速度也不如紹興縣。2003年紹興縣面積為1152平方公里，人口70.16萬；越城區面積為388平方公里，人口63.86萬。1999~2003年紹興縣和越城區的GDP增長速度分別為13.2%和11.5%。⁴³ 類似的現象在浙

⁴⁰ 楊波、吳聘奇：〈城市化進程中城市集中度對經濟增長的影響〉，《社會科學研究》2007年第4期。

⁴¹ 鄭豔婷等：〈試論半城市化現象及其特徵——以廣東省東莞市為例〉，《地理研究》2003年第6期（<http://www.plansky.net/details.php?nid=191>）；劉盛和等：〈半城市化地區形成的動力機制與發展前景初探——以浙江省紹興縣為例〉，《地理研究》2005年第4期。

⁴² 鄭豔婷等：〈試論半城市化現象及其特徵——以廣東省東莞市為例〉，《地理研究》2003年第6期。

⁴³ 劉盛和等：〈半城市化地區形成的動力機制與發展前景初探——以浙江省紹興縣為例〉，《地理研究》2005年第4期。

江和江蘇十分普遍。如蘇州和吳縣的關係、無錫市和無錫縣（現在稱為錫山市）的關係、常州市和武進縣的關係，都與紹興市與紹興縣的關係一樣。歷史上紹興、蘇州、無錫、常州都是在各縣域內成長起來的。廣東的佛山和南海縣的關係也是這樣。

由於我國的制度不允許縣內設市，結果這些城市在發展起來後，先由縣內的一個鎮發展為縣級市、再由縣級市發展為地級市。市區也從原來的縣中間割一塊。原來的縣為了保持獨立，不得已，把縣城由原來的市區搬到另外的鎮區。這種城市發展模式對這些市原來所屬的縣衝擊很大，城市的不斷發展壯大就是一個不斷剝奪原來縣利益的發展模式。這種模式本身造成在一個縣的區域內要建兩個城，使得中心城市難於形成。再加上鄉鎮企業在各鄉村紛紛聚集，所以就造成了整個東南沿海地區分散的城市化局面。這就是楊波所作模型計算結果顯示：“經濟發達地區的城市集中度越高反而越不利於經濟增長”的原因所在。並不是集中城市化不可持續，而是我國的體制造成了分散的城市化。“半城市化地區”實際上是中國分散城市化的典型遺產。

在現行體制下，中國城市的發展要不斷改變行政區劃。城市的擴大都要通過改變行政區劃而擴大城市面積。相比之下，美國城市的發展基本上不改變行政區劃。美國允許縣內設市，“有的縣下轄很多袖珍市，但也有的市屬於幾個縣”，⁴⁴ 甚至有一些城市屬於不同的州，如堪薩斯市、聖路易市都在兩個州的結合部，屬於不同的州。更重要的是，美國縣和市都是地方政府，地方政府都實行自治制度，縣政府對市的管理權限很小。⁴⁵ 這使得城市可以自然生長。中國分散城市化的形成原因，除了鄉鎮企業的發展和小城鎮的發展外，這種城市設

⁴⁴ 山石：〈美國城市趣談〉，新華網 2009 年 8 月 18 日（http://news.xinhuanet.com/mrdx/2009-08/18/content_11904068.htm）。

⁴⁵ 高新軍：〈美國地方治理及其對中國的借鑒〉，協同治理網（http://www.governance.cn/governance_ceshi/1226/browarticle.php?wz_id=75）。

置制度也是分散城市化的原因之一。

在理論和實踐上，集中型城市化還有一些需要深入研究的問題。以下我們將展開對這些問題的討論。

四、中國在建設都市圈中應注意的問題

1、都市圈的概念

中國現在流行的都市圈稱呼是來自日文“都市圈”，日文“都市圈”即英文Metropolitan Coordinating Region之含義。⁴⁶ 在英文中並沒有“圈”的含義。但日本的都市圈有一個特點，就是在物流方面開放度較小。有一種說法是：都市圈之間的物流量只佔日本國內全部物流量的1.5%。⁴⁷ 但另外的一種說法是：1995年三大都市圈內物流量和圈外物流量之比為：86.6比14.4，2001年圈內和圈外比為82.5比17.5。⁴⁸

“圈”本身是一個範圍，既有聯繫密切的含義，也帶有一定的封閉性。所以筆者認為叫“都市區”或者叫“組團式城市群”比較恰當。由於中國與日本的國情不同，現在，在糧食、蔬菜、煤炭、電力、石油等物資的運輸方面實際上已經形成了全國性的南北向、東西向的大跨度流通。同時，由於中國的鐵礦石、石油、大豆等大宗物資必須依靠進口，所以加工和消費也是分離的。這些因素造成中國即使是形成所謂的都市圈，也難於在物流上形成較為封閉的狀況。雖然都市圈

⁴⁶ 〈城市群〉，維基百科（<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9F%8E%E5%B8%82%E7%BE%A4>）。

⁴⁷ 朱根：〈看日本怎樣創新都市圈經濟（參考消息）〉，人民網2004年5月12日。

⁴⁸ 〈日本都市圈啟示錄〉，《中國改革（綜合版）》2005年第3期（<http://qkzz.net/magazine/1005-2100Z/2005/03/75132.htm>）。

的叫法目前已經十分流行，但實際上其中並沒有封閉性的含義。

從日本的經驗看，1950年、1960年、1975年日本政府就都市圈概念進行不斷調整。目前日本行政管理部門界定都市圈的標準包括：常住地區15歲以上的就業人口和15歲以上的上學人口在10%以上構成的“通勤圈”和“上學圈”共同組成都市圈。⁴⁹ 中國目前還沒有關於都市圈的政府定義，應該首先要在統計方面進行定義，以便進行相關的統計。日本的定義對中國是有參考意義的。

2、都市圈建設中關鍵要處理好政府干預與市場選擇的關係

目前我國已經出現了都市圈熱，除了長江三角洲、珠江三角洲環、渤海三個全國最大的都市圈，目前全國各省幾乎都提出了要建設都市圈的設想。⁵⁰ 對比日本的做法，我看都市圈熱並不是壞事。從我國各地的都市圈熱中我們可以看到，集中的城市化已經正在逐步形成各地方的實踐。在城市規劃部門、地方政府領導人中，把地方心城市的發展作為地方發展的重心，確實符合當前中國的發展主流：城市化以及集中型城市化的發展道路。

但是在都市圈的發展中確實有一些值得注意的問題。其中最值得關注的是，處理好行政干預與市場選擇的關係。世界其他國家的已有經驗值得我們借鑒。美國大都市群的形成和發展，聯邦政府似乎沒有起大的作用，在美國聯邦政府沒有頒佈過大都市群發展的法規，但是

⁴⁹ 姜玲、楊開忠：〈日本都市圈經濟區劃及對中國的啟示〉，《亞太經濟》2007年第2期（<http://bjzc.cueb.edu.cn/images/162.pdf>）。

⁵⁰ 如遼中南、山東半島、哈大齊、成渝、長株潭、關中（西咸）、中原（鄭洛汴）、閩東南（福廈）、鄂東（大武漢）、臺灣西海岸、合肥（合肥~蕪湖）、昌九（南昌~九江）等。尤其是江蘇一個省就規劃了三個都市圈：南京都市圈、蘇錫常都市圈、徐州都市圈（原新、唐曉平：〈都市圈化：一種新型的中國城市化戰略〉，《中國人口·資源與環境》2006年第4期，<http://www.gjmy.com/html/JJLW/JJXLW/2008/08/14023.html>）。

在大城市群，有政府間的聯合組織，如美國舊金山灣區的九個縣政府組成舊金山灣區政府協會，負責灣區的經濟發展、環境、生態保護與建設。⁵¹ 與美國不同，日本政府頒佈了不少關於都市圈的法規。1956年，日本制定了《首都圈整備法》，按照《首都圈整備法》從1958年到1999年共編制了五次《首都圈基本規劃》。在1958~1986年期間，配合這些規劃，日本政府還制定了四次《全國綜合開發規劃》，這些規劃針對日本的整體經濟發展狀況和都市圈在發展中出現的各種各樣的新問題，做出了各種調整和改革。⁵²

日本政府的干預確實起到了一定作用，但政府並不是萬能的，許多情況並沒有按照政府的政策意圖去發展。比如，在都市圈發展過程中，政府主張多個都市圈共同發展，但是這個願望一直沒有實現。在工業化進程中，日本形成了分別以東京、大阪、名古屋、福岡為中心的四大工業地區。所以當時日本提出要發展四個都市圈。但隨著產業結構變遷和城市發展，福岡經濟圈衰退了，只剩下三大都市圈。其後，在連接三大都市圈內主要城市的新幹線開通後，名古屋等城市的吸引力和競爭力弱於東京、大阪，呈現衰落態勢，因此，1980年代的國土規劃提出“雙鏡頭”結構：以東京為政治中心，大阪為商業中心。然而，1980~1990年代期間，許多公司總部從大阪遷到東京，東京的經濟中心地位不斷加強，形成目前的一極化發展態勢，並在進一步強化。對此，1999年的第五次《首都圈基本規劃》也有抑制性政策，但結果如何還要觀察。⁵³

還有，第一次首都圈整備規劃的核心內容是以東京站為中心 30

⁵¹ 寧越敏、李健：〈讓城市化進程與經濟社會發展相協調——國外的經驗與啟示〉，《求是》雜誌2005年第6期（<http://www.bjqx.org.cn/qxweb/n5520c5.aspx>）。

⁵² 〈日本都市圈啟示錄〉，《中國改革（綜合版）》2005年第3期。

⁵³ 鄒軍等：〈日本首都圈規劃構想及其啟示〉，《國外城市規劃》2003年第2期（<http://www.china-up.com/column/showpic.asp?id=3275>）。

公里半徑的範圍內，建設5~10公里寬的綠化環帶，城市中心地域建設不能拓展到綠環上，以控制城市建設無序蔓延。但由於日本的土地私有制，綠環的構想沒有成功實施。

在都市圈建設中，日本政府干預與市場選擇的過程的確值得我們深思。事實證明，政府絕不是萬能的。如何處理政府干預與市場選擇的關係將是未來中國都市圈發展中所面臨的最重要的問題。

從其他國家的經驗看，政府可以幹，而且比較有效的是兩件事：第一是規劃；第二是交通。

規劃最重要的作用是發佈一種信息，對社會進行引導。有些規劃可以起到強制作用，但有些規劃並不一定能起到強制作用。比如北京市規劃的城市綠化帶，如果沒有強大的財政資金為後盾，無法保證綠化帶地區農民的利益，就難於實現。從實踐上看，規劃中禁止的政策往往可以起作用，但倡導性政策並不一定能實現。

交通包括鐵路、地鐵、公路、高速路、車站、空港、碼頭等。由於這些都屬於公益性項目，應該由政府承擔。交通通暢是都市圈建設第一位重要的事情，將對核心城市及城市圈的各種佈局發生非常深刻的影響。如北京市現在雖然地鐵系統仍在建設中，但公共交通系統全面實行低票價制度，對城市的居住狀況將有很大的調整作用，為一些低收入者到遠一點的地方居住提供了條件，確實可以緩解中心城區的居住壓力。但交通的便捷，可能會使中心城區在上班時間聚集更多的人口。

疏散城市功能是一個涉及政府行政干預與市場選擇關係的重要內容。如何疏散城市功能，這是各個大城市以及都市圈規劃中都涉及的問題，也是各大城市政府非常想實現的城市發展目標之一。但疏散那個功能，如何疏散？

按照前面所述世行專家總結各國的經驗，第二產業適合向中小城市集中，而第三產業適合在大城市中心集中。北京市在1980年代開

始的“退二進三”就是從城市中心區向外疏散各種加工業，現在這種疏散已經完成，由於遵循了市場規律，這種疏散應該講是很成功的。再比如，高等學校的疏散。早在上個世紀初，清華、北大就選擇了當時遠離市區的海澱附近。近些年來，不少高等院校都紛紛在遠郊區縣選點，建立新校舍，但遺憾的老校舍的功能還在，新校舍只是擴大的功能區。至於市中心的中央機關、市政府機關要不要搬，一直是人們關注的內容，但效果如何還不好評價。日本已經確定了要把首都搬到據東京市中心幾十公里的地方，但多年過去了，也還沒有動作。⁵⁴

3、如何解決“都市綜合症”

對“都市綜合症”有不同的說法，確實在世界各大城市發展的一定階段都會產生一些列問題：交通擁堵、空氣污染、居住緊張等。有的人以此為理由反對發展大城市。其實這中間存在很大的誤解。就是：這些問題並不是不可解決的問題。經過採取恰當的措施，這些問題都可以得到緩解或根本性解決。

從各國的實踐看，空氣污染可以從根本上得到解決。空氣污染並不是大城市單獨造成的，隨著全國性的治理，現在發達國家的大城市空氣質量都很好。這證實了空氣污染可以得到根本性解決。

從各國情況看，比較難解決的是交通擁堵問題。在建成大城市的軌道交通後，還會出現新的擁堵問題（比如倫敦），這要採取新的解決辦法。但總是可以想到解決辦法的。在中國的大城市，治理擁堵的辦法還有極大的政策空間。除了城市軌道交通這些硬件建設外，交通

⁵⁴ 在《21世紀國土的總體設計》基礎上制定的第五次首都圈規劃，提出了“遷都”的設想，1990年日本國會通過了有關“遷都”的決議，1992年12月正式通過了《關於遷移國會等的法律》，預想中的新首都位於距東京60~300公里的範圍內（原新、唐曉平：〈都市圈化：一種新型的中國城市化戰略〉，《中國人口·資源與環境》2006年第4期）。

疏導規劃、廣大市民交通法規意識的培養和提高等方面還有極大潛力可以挖掘。另外，實行彈性工作制對於緩解高峰時段的交通擁堵效果十分顯著，美國許多單位不但實行彈性工作制，而且開始實行一週一天在家工作制度。所以，總體上講，中國大城市交通擁堵問題有多種辦法可以解決，從總體看，現有問題肯定是可以逐步緩解和解決的。

在“都市綜合症”中有一種目前還未引起人們的廣泛注意，這就是城市的熱島效應。大城市的熱島效應是由於城市建設中連片面積過大而造成的。北京市由於在城市發展中不斷修建環路，從二環到三環到四環現在已經發展到六環。城市就像攤大餅一樣，一圈一圈往外攤。二、三、四環距離都太近，綠化隔離帶政策又沒能實現，所以，現在四環以內已經全部蓋滿了建築，並且正在向五環發展。在我所到過的世界大城市中（包括紐約、東京、巴黎、倫敦、洛杉磯、悉尼等），北京連片發展的規模可以說是之最。目前北京市建成區面積為 1289 平方公里，比上海建成區大 45.5%。由於沒有深入地研究，不好給北京的熱島效應下結論，但可以肯定，它有可能是世界大城市之最。

熱島效應與空氣污染是互相促進的，空氣污染是熱島效應的形成原因之一，熱島效應也可以加劇空氣污染。熱島效應還對城市的氣候是有影響，影響到城市的溫度、風力、降水等。

世界上已經有國家研究了城市建築對氣候的影響。比如芝加哥的高樓改變了風向和風速，芝加哥市內的大風現在已經被證實是高樓所致。還有東京火車站在改造時進行了專題研究，反復論證的結果是：位於東京站面向東京灣方向的八重洲口一側的“鐵道會館”，是阻擋海風長驅直入的“屏風”。“鐵道會館”是一座 12 層、高 50 米、寬 138 米的大型綜合性建築。根據研究的結果，“鐵道會館”被拆，並在其兩側建起了高二百米、地上分別為 42 層和 43 層的超高層雙塔建築。建築不再面向東京灣，而成為東京灣來風的通道。結果是既解決

了擋風的問題，而且提高了該地區的容積率。⁵⁵

筆者建議，各大城市的領導應該提高對城市熱島效應的關心程度，並組織專家進行專題研究，提出解決辦法。

五、提高容積率是中國城市化過程中的必須選擇

中國要走集中型城市化道路，必須提高城市建築的容積率。按照王建計算，中國到 2030 年城市建設可用耕地面積只能增加 55%，而城市人口卻要增加 2.5 倍，僅以此計算，城市毛容積率就必須提高到 2.6 以上，單個住宅建築物的容積率就得上昇到八，在大城市中心地帶恐怕還要高。⁵⁶

而目前，以城市建築物面積佔城市建成區面積計算的城市毛容積率計算，全國目前只有 0.75。⁵⁷ 按照任志強的說法我國現有的城市建成區的平均容積率僅為 1 比 0.496。⁵⁸ 而按照李津逵講，2004 年全國城市平均建築容積率為 0.51。⁵⁹ 這可能是由於各人所用的指標或

⁵⁵ 2005 年夏天，科學家在東京的都心與沿海部選定 190 個點，進行氣溫與風速等數據的實測、收集。以 7 月 31 日東京時間下午 2 時的情況為例，位於港區的 JR 新橋站周邊氣溫高達攝氏 34 度，而與其僅有一公里之隔的千代田區 JR 有樂町站的氣溫則為攝氏 30 度，相差四度。四度的溫差從何而來呢？答案是風速：在那個時間帶，新橋站周圍風速為 0.7 米，而有樂町站則達一倍以上，為 1.5 米；前者毗鄰傳媒總部大廈和高層商廈麋集的著名的汐留商業街，密集的高層建築群像屏風一樣屏蔽了風的同時，也形成空調和汽車排氣不易發散的構造缺陷（劉樟：〈東京站地區改造的啟示〉，《縱橫週刊》2008 年 11 月 10 日，<http://www.fawjournal.com/archives/2933>）。

⁵⁶ 王建：〈大都市圈，中國空間結構的調整方向〉，《中國證券報》2007 年 10 月 10 日（http://www.cs.com.cn/jrbznew/html/2007-10/10/content_7932764.htm）。

⁵⁷ 王建：〈大都市圈，中國空間結構的調整方向〉，《中國證券報》2007 年 10 月 10 日。

⁵⁸ 任志強：〈城市化是解決人地矛盾的出路，提高容積率以省地〉，《中國房地產報》2005 年 12 月 1 日（<http://sd.house.sina.com.cn/news/2005-12-01/09402377.html>）。

⁵⁹ 李津逵：〈奔向海洋，奔向城市——人口分佈和地域開發遠離平衡的均衡〉，城市經營研究中心網 2009 年 8 月 24 日（<http://www.urbanmanage.cn/cstc/html/?93.html>）。

方法不同造成的。但是與國外或其他地區的大城市相比，我國城市的建築容積率確實過低。

臺灣地區對建築容積率的管制限制有明確法律規定。如住宅區建築容積率規定為 1.6~3.0，並在相關法律中明文規定，城市現有平均容積率未達到國家確定的城市額定容積率，決不容許城市建成區向外擴張一分地。臺北市建築容積率為 1.2~3.0，香港為 1.6~10，紐約為 10~15。⁶⁰ 對紐約市的容積率，有許多不同的說法，比較有權威的說法是前紐約規劃局局長饒及人：“我們紐約的容積率是 21”，⁶¹ 而世界銀行的專家講：在紐約，建築的最小容積率是八，而在孟買則是 1.33。⁶² 相比之下，我國城市的建築容積率確實有提高的可能。

我國各城市對容積率的規定比較低，如上海規定是 2.0~4。⁶³ 北京市的規定 1.6~2.8。⁶⁴ 廣州市的規定是容積率最多不能超過 3.2。⁶⁵

⁶⁰ 王萬茂：〈向土地空間要地適度提高城市容積率〉，《南方房地產》第 7 期（<http://www.topbiz360.com/html/emagz/nanfang/264/20070921/10512.html>）。

⁶¹ 銀鵬：〈高端訪談：前紐約規劃局局長饒及人談土地紅線〉，焦點房地產網 2008 年 1 月 17 日（<http://house.focus.cn/news/2008-01-17/422865.html>）。

⁶² 李洁思：〈印度快報：孟買不再學上海，以紐約為榜樣〉，環球網 2007 年 12 月 17 日（http://china.huanqiu.com/eyes_on_china/2007-12/35969.html）。

⁶³ 2003 年出臺的《上海市城市規劃管理技術規定》：“內環線以內的住宅建築容積率控制在 2.5 以下，商業辦公建築容積率控制在 4.0 以下；內外環線之間的住宅建築容積率控制在 2.0 以下，商業辦公建築容積率控制在 3.5 以下”（〈上海規劃部門要求建築容積率須按照標準執行〉，城市規劃網 2007 年 10 月 19 日，<http://info.upla.cn/html/2007/10-19/57768.shtml>）。

⁶⁴ 是北京市 2008 年制定的《北京市城市建設節約用地標準》（試行）規定：商品房住宅建設用地容積率根據建築高度的不同控制在 1.6~2.8。經濟適用住房：容積率可在上述規定數值基礎上適當提高，但最高不超過 2.8。中心城地區行政辦公用地的容積率一般為 1.0~3.5（〈2.8 的容積率真能否節約用地〉，《北京青年報》2008 年 6 月 26 日，<http://www.yynet.com/view.jsp?oid=41235292>）。

⁶⁵ 《廣州市城鄉規劃管理技術規定》：19 層以上高層住宅容積率不能超過 3.2，建築密度不能超過 25%，10~18 層高層住宅容積率不能超過 2.6，建築密度不能超過 28%（〈廣

以上只是各國及各地對容積率的規定。而實際的容積率差別更大。從商貿辦公區域的容積率看，北京國貿CBD內平均每個地塊的建築容積率不足 5.0。東京千代田區佔地 11.6 平方公里，建築容積率 10.1。⁶⁶

除了住宅和商貿辦公區的容積率，工業廠房的容積率問題更大。《全國土地利用總體規劃綱要》指出，全國工業項目用地容積率僅 0.3~0.6，⁶⁷ 而香港地區幾乎所有的工廠都進入高層的工業大廈，如屯門工業區的工業大廈有 28 層，建築面積 14 萬平方米，僅佔用 7500 平方米用地，卻可容納一百多個工廠同時進行生產。⁶⁸

有些人總是擔心提高容積率後會使生活質量下降。其實，這種擔心是不必要的。著名的華裔規劃師、前紐約規劃局局長饒及人認為：“中國是該高的時候不高，該低的時候不低。容積率這麼低，生活品質高了嗎？美國那麼高密度的城市裡面，樹很綠，水很清潔，我們看香港有很多的自然公園，香港的老百姓週末去踏青，不需要到外面去，香港本島上都可以做。”⁶⁹

我們不少中國人覺得東京的人口密度及容積率已經夠高了。但是全球第一高樓（上海環球金融中心）日本開發商森稔認為：東京的“缺陷在於，建築物在水平方向過於密集，垂直方向過於稀疏，即低矮的房子多，高層建築少”。他說：“東京 23 個區的平均容積率目

州樓間距新標準簡化，容積率最多不超過 3.2》，《廣州日報》2009 年 2 月 2 日，<http://news.dichan.sina.com.cn/2009/02/02/8124.html>）。

⁶⁶ 仲道：〈從北京和東京的城市比較看房價與收入之比〉，新浪博客 2009 年 1 月 8 日（http://blog.sina.com.cn/s/blog_50dccc000100bw1b.html）。

⁶⁷ 〈上海醞釀土地出讓新規，工業用地容積率翻倍可建企業總部〉，《中國房地產報》2009 年 5 月 14 日（<http://www.2010101010.cn/html/tudizhengce/200905/14-608.html>）。

⁶⁸ 王萬茂：〈向土地空間要地適度提高城市容積率〉，《南方房地產》第 7 期。

⁶⁹ 銀鵬：〈高端訪談：前紐約規劃局局長饒及人談土地紅線〉，焦點房地產網 2008 年 1 月 17 日。

前僅為 140%，四個中心區的居民只有 50 萬人左右，而居住在同等面積的紐約曼哈頓地區的人口多達 150 萬”。而且他特別強調“人們認為與東京相比，曼哈頓更適合於居住”。⁷⁰ 看來，決定居住舒適度的，容積率只是一個因素，更重要的因素是環境。東京為什麼要學紐約，還有一個重要因素：曼哈頓大樓密集區的就業人員有半數住在周邊三英里以內，⁷¹ 上班交通很方便。

按照規劃專家的說法，與容積率密切相關的還有人口密度、城市的道路網密度。按照我國現行的“城市用地分類與規劃建設用地標準”（GBJ 137-90）折算，新建城市建設用地上的人口密度控制在一萬人/平方公里。該專家的看法是：人口密度關乎城市的活力。新加坡建成區的人口密度接近二萬人/平方公里，香港則接近四萬人/平方公里。這樣的密度使地鐵輕軌公交等基礎設施達到了經濟規模，也支持了旺盛的人氣和城市的活力。⁷²

按照我國《城市道路交通規劃設計規範（GB50220-95）》規定的大中城市的道路網密度，可計算出如此形成的每個街區平均不會小於八萬平方米。這就意味著平均散步近三百米才能遇到一個街口。而美國的紐約、香港的九龍（每個街區長 125 米、寬 55 米）、上海的南京路、漢口的江漢路、天津的和平區，這些中國人和世界各國人最喜逛街的地方，街區一般都在 1~2 萬平方米左右。人們步行，可以連續逛上五、六條街。每一條街，寬度只有 12~13 米，過街的時間不長，街道兩邊的距離尺度宜人。⁷³ 所以在提高容積率的同時，必須相應修改城市人口密度和城市的道路網密度的有關規定。

⁷⁰ 〈全球第一高樓開發商：亞洲城市高層建築不能少〉，《環球時報》2007 年 1 月 18 日（<http://bj.house.sina.com.cn/scan/2007-01-08/1141169163.html>）。

⁷¹ 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 55 頁。

⁷² 李津遠：〈奔向海洋，奔向城市〉，城市經營研究中心網 2009 年 8 月 24 日。

⁷³ 李津遠：〈奔向海洋，奔向城市〉，城市經營研究中心網 2009 年 8 月 24 日。

在提高城市密度和容積率的同時還必須考慮城市的交通問題。日本有學者對提高東京市中心容積率會引起的問題提出解決辦法：“（1）提高東京中心部居住用樓的容積率，促進人們遷往市中心居住，以減少通勤列車的乘客；（2）運用智能運輸系統（ITS）的交通高峰收費系統消除道路擁擠”。⁷⁴

日本還有學者對東京中心的丸之內、大手町地區的容積率由1000%提高到2000%後引起的交通擁擠提出對策：在提高丸之內、大手町地區的容積率的同時，應針對這種疲勞費用增加較多的線路，促進其改善安全裝置增加車次、以及購置雙層電車等提高運力的投資，有效地將提高容積率所造成的負面影響控制在最小範圍內。⁷⁵

目前，我國幾乎所有的城市在發展中都遇到了非農用地指標不夠的問題。因為，在前些年的發展中各地非農用地佔用太多。比如上海、北京現在用地指標問題都很突出。怎麼辦？一個重要途徑是增加容積率。因此，近幾年來上海、北京已經放寬了對容積率的限制。中國的土地現狀逼迫城市發展必須提高容積率。

六、城中村與貧民窟問題

1、必須承認中國已經存在大量貧民窟

中國現在幾乎所有大中城市的城鄉接合部都產生了一批外來人口（或者說是農民工）的聚居區，也有的人稱之為“城中村”。這是

⁷⁴ 八田達夫等：〈放寬市中心容積率限制的效益，運用智能運輸系統（ITS）導入高峰收費的分析〉，經濟產業研究所（RIETI）網站2005年3月（<http://www.rieti.go.jp/cn/publications/summary/05030029.html>）

⁷⁵ 寺崎友芳：〈提高容積率對通勤電車擁擠度的影響〉，經濟產業研究所（RIETI）網站2005年4月（<http://www.rieti.go.jp/cn/publications/summary/05040001.html>）。

中國城市化中一個特殊問題。

在筆者所調查過的農民工聚居村中，由於村內有大量的非農用地，招租了不少企業，這些村因此而成為農民工的聚居地。該村既是農民工的工作地，也是農民工的居住和生活場所。有相當一批村外來人口超過本地人口，有許多超過幾倍至十幾倍。在衛生、治安力量得不到相應配置的情況下，這些村的衛生、治安情況很差。還有不少農民工是帶家屬和子女的，子女的義務教育也有很大問題：原村辦小學容納不了這麼多外來人口的子女。在沒有治理的農民工聚居村中，給人的觀感很不好，確實可以稱之為“貧民窟”。

國人幾乎都認為“貧民窟”是一個很可怕的事情。這來源於宣傳，或者是對拉美、南亞一些國家貧民窟的印象。但是聯合國人居署給貧民窟下的定義是：“如果一個居住區內缺乏足夠的飲用水、衛生設施、安全的租約、穩固的房屋，以及足夠的住房面積這五項指標中的任何一項，就可以被定義為貧民窟”。⁷⁶ 按照聯合國的標準，我國城市中符合貧民窟條件的地方太多了。在改革開放前，城市中“貧民窟”就很多。而現在，農民工聚居村中基本上都會有三項以上不合標準，可以被列為貧民窟。結合聯合國的標準和我國的實際情況，所謂的“貧民窟”就在我們身邊，其實並不是那麼可怕。在世行的《重塑世界經濟地理》中，地圖1的A圖標出了全世界十億貧民窟在各國的分佈情況，其中，中國和印度一樣，都有一億以上居民居住在城市貧民窟中。所以，按此標準，中國不是要不要貧民窟的問題，而是如何解決已經出現的貧民窟問題。要正視這個問題而不能繼續迴避這個問題。

目前，國內有一種輿論：中國要防止出現城市貧民窟，而手段就

⁷⁶ 韓俊、崔傳義、趙陽：〈巴西城市化過程中貧民窟問題及對我國的啟示〉，《中國發展觀察》2005年第6期（<http://www.chinado.cn/ReadNews.asp?NewsID=343>）。

是反對發展大城市、尤其是特大型城市，並且要鼓勵發展小城鎮，讓農民就地、就近轉移。現在，貧民窟問題已經成為一些人反對集中型城市化的重要理由。

2、中國貧民窟的特殊性

“貧民窟”一詞原意是排水很差的地方，或骯髒的地方，後被用於特指英國早期工業革命時期的居住區。⁷⁷ 從世界各國城市化過程中可以看出，貧民窟幾乎是世界所有國家發展過程中都出現過的現象。他與社會制度有一定關係，但也不是絕對的。世界銀行《重塑世界經濟地理》中列舉了一些發達國家在歷史上出現的貧民窟情況，其中有比利時、美國、波蘭、德國、芬蘭、英國、法國、日本等。⁷⁸ 歷史上這些發達國家都有過貧民窟，但後來經過政府的治理和各種社會政策的配合，目前基本上已經消除了這種情況。目前，貧民窟最多的國家都是發展中國家，“約有五分之一至三分之一的人口住在貧民窟中，這在當代發展中國家司空見慣”。⁷⁹ 我們可以說這些國家的貧民窟是社會制度造成的。但中國在新中國建立後，從1960~1980年代的城市，尤其是大城市中，在“先生產、後生活”的指導思想下，城市中住房建設受到極大影響，許多城市都出現了棚戶區，城市居民的平均居住面積極小。所以只按居住面積一項指標嚴重不足，中國城市中的貧民窟就極為普遍。可當時中國是典型的社會主義國家。

回顧世界各國的歷史和現狀，並對比我國的歷史與現狀，我們可以看到：我國過去的棚戶區及目前的城中村比起其他一些發展中國

⁷⁷ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第68頁。

⁷⁸ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第69頁，專欄1.7。

⁷⁹ 見世界銀行：《重塑世界經濟地理》第67頁。

家的貧民窟情況要好許多。所以，我們應該打消對貧民窟的恐懼症。當然，在對貧民窟恐懼的人中有一些人是對貧民窟問題缺乏充分瞭解和系統的研究，但也確實有一些人是既得利益的代表者。他們或者是排斥外來人口，認為當地市民應該獨佔城市利益，或者是代表當地政府的財政利益，不願意為沒有本地戶口的外來就業者提供應有的財政支持，包括幫助這些外來人口建立必需的基本生活條件。對於後者，他們當然不願意將貧民窟問題納入視野，因為納入政府的視野，就意味著要政府要投資予以解決。

其實中國城鄉接合部普遍存在的農民工聚居區，的確與印度、拉美國家的貧民窟有許多不同特點。其中最重要的一個區別在於，我國的農民工聚居區，外來人口是居住在有人管理的村莊中，他們是這裡的客人，當地的村民是土地的所有者。但在上述國家貧民窟中的居民是當地的主人，他們是佔據公有土地而居。所以，只要當地村有經濟實力，或者政府給與資助就可以解決衛生和治安問題。筆者近兩年在北京郊區的新農村建設中就看到，那些農民工聚居村的面貌普遍發生了極大變化，村裡修了公廁，並有專門隊伍清掃衛生，治安隊伍也得到政府的補助，治安狀況大有改善。所以，在中國現在出現的農民工聚居村的問題是可以得到解決的。

與印度、拉美國家相比，我國實行土地集體所有制，而且承包制是按照人均原則分配的耕地。如果30年承包期的政策有一些靈活性，允許集體有一定的土地調整權，就可以避免因無地而引起的人口外流。當然，目前的法律不允許集體因人口變動而調整土地。展望未來，這個制度可能會使因無地引起的人口外流不斷增長。這是一個需要中央政府關注、並且解決的促使貧民窟人口無序增長的問題。遺憾的是政府沒有注意它應該關注和解決的問題，而是關注了一些似是而非的問題。

3、如何解決城中村問題

城中村是各大中城市中普遍存在的現象。各地在城市的擴展中基本上都無視了其中居住的主體：農民工的利益。城中村改造是必要的，但是必須考慮居住在其中的農民工怎麼辦，他們在改造後在何地居住？必須要認識到：農民工也是城市的建設者，他們是中國公民，享有與當地居民一樣的權利。只是由於現行憲法中沒有寫進公民有遷徙的自由，所以，現在農民工進城後就成了二等公民，許多公民的基本權利不能得到承認。今年北京市在城中村改造的試點（海澱區北塢村）中已經強調了要建農民工公寓的問題。但可能標準太高，建好後農民工可能會住不進來。從可行的辦法看，應在城中村改造中建設政府投資（或者是政府與村集體聯合建設）的廉租房，這才是農民工可以住得起的房子。在城中村改造中還要考慮原地就業人口的就業問題，如果留有產業發展地，就會有就業人口，所以這些人的居住問題必須一併考慮。就是說，在城中村改造中不但要兼顧本村農民的利益，考慮村集體的產業用地，而且要兼顧考慮當地居住的農民工，在出臺的政策中要兼顧農民工的就業安排及居住房屋問題。這才叫真正全面地“以人為本”。把農民工納入廉租房保障體系是徹底解決城中村問題的最重要內容。中央政府應該要求各地執行這個政策。

七、大城市的資源承載能力到底有多大

1、一些大城市已經提出人口過多問題

所謂資源承載能力，主要是指土地資源、水資源對人口及各種經濟活動的承載力。

到底土地的承載能力有多大？根據上海市第五次人口普查資料，上海市中心區（內環線以內地區）平均人口密度為 3.0 萬人 / 平方公里，其中內環線以內浦西部分的舊區人口密度在此之上。⁸⁰ 但就整個上海市轄區的人口密度只有 2540 人（2007 年數字）。⁸¹ 如果和紐約人口最密的曼哈頓地區相比，上海浦西還低很多。曼哈頓地區人口密度為七萬人 / 平方公里，而 1910 年時曾經達到十萬人 / 平方公里。⁸²

因為在建設大都市圈的過程中，上海在有計劃地向外轉移人口。⁸³ 所以，未來上海市中心城區的人口密度還會進一步下降。當然，中心城區人口向郊區的轉移，關鍵是靠交通，尤其是以軌道交通的發展為前提。在交通改善的情況下，城市中心的人口會減少，但整個城市的人口還會增加。所以在交通改善的條件下，整個城市的聚集和吸引能力還會增加，這是許多國家大城市發展的經驗（如東京、紐約）。因此，就整個城市土地的承載能力講，上海、北京等大城市到底能承載多少人，還真是一個無法回答的問題。但潛力肯定是鉅大的。尤其是當一個城市的輻射力延伸到周圍的中小城市，形成一個大都市圈時，整個城市的承載力會更大。大東京圈人口已經超過三千多萬，2005 年東京有 3500 萬人口，緊隨其後的墨西哥城和紐約~紐瓦克城市群（都有 1900 萬）以及聖保羅和孟買（都是 1800 萬人）。⁸⁴

不過，我國的大城市現在都以人口過多為理由，要限制人口的增

⁸⁰ 〈上海人口分佈變化與人口佈局導向戰略研究〉，上海人口和計劃生育委員會網站（<http://rkjsw.sh.gov.cn/dr/news/2002-12-17/0026710.html?openpath=spfp/news/picnews>）。

⁸¹ 《中國城市統計年鑒 2008》，中國統計出版社 2009 年。

⁸² 世界銀行：《重塑世界經濟地理》第 142 頁。

⁸³ 未來上海人口疏解重點與方向是：疏解重點在舊區，向外疏解主要是向中心城以外的郊區疏解，向外環線以外的郊區城鎮跳躍式發展（〈上海人口分佈變化與人口佈局導向戰略研究〉，上海人口和計劃生育委員會網站）。

⁸⁴ 〈聯合國：世界城市化發展的最新態勢〉，聯合國秘書處經濟和社會事務部人口司網站 2007 年 1 月 15 日。

長，尤其明確的是北京市。2007 年北京市市長王岐山在參加該市第十二屆人代會西城小組會議時再次表示為當前增長過快的人口規模感到頭疼。王岐山說，人口規模增長過快的嚴峻形勢應引起關注。他希望今年能夠找到有效控制人口規模激增的良方。⁸⁵ 2009 年 11 月劉淇主持會議研究人口和計劃生育工作時說：“提高本地人口就業率，減少對外來勞動力特別是低水平勞動力的需求，有效控制流動人口的無序增加”。⁸⁶ 這都是公開的講話內容，但已經明顯地看出北京市領導要限制北京市人口的增長。

2、水資源限制是有解的

就北京市來講，所面臨的資源壓力主要是水資源。北京人均水資源佔有量為三百立方米左右，僅為全國人均佔有量的七分之一，為世界人均佔有量的 4%。北京市社科院的一個專門小組，長期研究水資源供應與城市人口容量的關係後得出結論：2005 年，北京可支撐的人口容量為 1277.77 萬人。這一結果是北京人口容量的最大值。⁸⁷

我們對北京市水使用結構作一下分析，可以看出北京市水資源的壓力到底來自何處。2006 年全市用水總量為 34.3 億立方米，用水結構為：家庭生活用水 6.2 億立方米，農業 12.78 億，工業 6.2 億，三產 6.8 億，機關 0.7 億，環境 1.62 億。⁸⁸ 可以看到出來，居民生活用

⁸⁵ 沈嘉：〈王岐山：人口規模增長過快嚴峻形勢應引起關注〉，中新社 2007 年 1 月 26 日（http://news.xinhuanet.com/local/2007-01/27/content_5659701.htm）。

⁸⁶ 湯一原：〈劉淇主持會議研究人口和計劃生育工作〉，《北京日報》2009 年 11 月 12 日（<http://news.xinhuanet.com/local/2009-11/12/conte>）。

⁸⁷ 這個結論完全是嚇唬人。現在北京市常住人口早已超過 1500 萬人，但並沒有發生用水危機。

⁸⁸ 《北京農村年鑒 2007》，中國農業出版社 2007 年，第 111 頁。

水只佔用水總量的 18%（實際上居民用水沒有這麼多，許多小區的綠化用水使用的是居民用水），而農業用水為居民用水的二倍，工業用水與居民用水相當。可見，真正的用水大戶是農業及工業企業。而從節水情況看，工業節水比較容易實現，而農業節水比較困難。

由於採取節水措施，北京市工業用水連續十年負增長。⁸⁹ 2006 年北京農業用水量下降 0.5 億立方米，新水用量下降 1.32 億立方米，再生水用量增加 0.8 億立方米，減少地下水開採一億立方米。⁹⁰ 北京市現在常住人口已達 1500 多萬人，早已超過市社科院預計的最高限度，為什麼並沒有出現用水危機？就是因為，北京用水總量不斷降低，從 2000 年的 40.4 億立方米降低到 2008 年的 35.1 億立方米，其中六億立方米是再生水。2008 年使用天然水 29.1 億立方米。⁹¹

其實，北京等缺水城市許多關鍵的節水措施還未使用。第一、用中水沖廁所。但這需要把污水處理廠的水用專門的管網輸往各戶，這要很大一筆建設費用。實際上到現在為止，北京市內的許多園林綠化用水都是用自來水，因為沒有專門的中水輸送管道。第二、向以色列學習，發展節水農業。目前北京農業用水量所佔比重極大，挖掘潛力也最大，前些年北京市主要是向工業要節水，因為工業產值高，但農業的節約用水必須要進行一場農業革命。這需要政府很多財政支持。從北京等缺水城市看，水資源的後備方案很多，關鍵是要水價達到一

⁸⁹ 北京市水務局 2008 年發佈，自從北京市頒佈產業用水限額標準以來，一些高耗水行業進入北京市場受到了極大限制。小水泥、小造紙等 27 種傳統工業徹底退出了北京生產領域，焦化廠、第一機床廠等 188 家高耗水、高污染企業全部關停或者搬遷。僅搬遷首鋼公司一家，每年就可為北京節約用水四千萬噸（姜蕤：〈北京非居民用水價週五起上調〉，新華網 2009 年 11 月 18 日（http://www.bj.xinhuanet.com/bjpd-cj/2009-11/18/content_18268426.htm））。

⁹⁰ 《北京農村年鑒 2007》第 113 頁。

⁹¹ 賈曉燕：〈北京市年用水量自 2000 年起九年減少 5.3 億立方米〉，《北京日報》2009 年 3 月 20 日（<http://news.hexun.com/2009-03-20/115841004.h>）。

定程度，才可利用。

3、當水價上漲到一定程度， 海水淡化就將成為無限的水資源

2004年沒有漲價之前，北京市居民用水所繳納的2.9元/立方米，2004年居民用水價格由2.9元調至3.7元。⁹²2009年北京水價又一次提高，一立方米加0.4元，⁹³總價到了4.1元。

現在計劃南水北調中線水將在2014年到北京。因為南水北調中線總幹渠全長1277公里，⁹⁴搬遷人口32萬，移民補償費用即達240億元。⁹⁵所以，其水成本會很高。將來如果北京用上中線調的南水後，水價一定還會大幅度增加。一種說法是，中線調水成本大約為2.1元/噸（這個說法有問題，天津引灤入津水的成本價為2.3元/立方米，而引灤入津才幾百公里的距離）該價格尚未將北京市內的管網建設等投入計算在內。第二種說法：長江水進京後，屆時居民用水成本預計會增加到每立方米六元多。⁹⁶第三種說法：有不少專家認為，南水北調到北京的水成本達：5~20元/立方米，⁹⁷還

⁹² 在漲價後水資源費每立方米1.1元中將有0.56元用於南水北調工程基金，該基金攤派給北京的額度是53億元，用水資源費償還要40年。不算這0.56元，價格才上漲了0.24元（鄭小馬、陳曉：〈北京水價漲到多高算合適？專家呼籲披露水價成本〉，《中國新聞週刊》2004年6月22日，<http://www.jwater.cn/meiti/shuijia2.htm>）。

⁹³ 其中水資源費上調0.22元/立方米，污水處理費上調0.18元/立方米。

⁹⁴ 趙媛媛：〈南水北調進京為何推遲五年〉，《北京青年報》2009年5月15日（<http://bjyouth.y.net.com/article.jsp?oid=515514>）。

⁹⁵ 〈南水北調遠來之水水價朦朧遭質疑〉，《南風窗》2008年4月18日（<http://bj.news.163.com/08/0418/14/49QPJI32003800NS>）。

⁹⁶ 趙媛媛：〈南水北調進京為何推遲五年〉，《北京青年報》2009年5月15日。

⁹⁷ 〈海水淡化的能耗與成本〉，中華環保互聯網（<http://www.chinaep.net/hbmulu/c13/c13-18-5.htm>）。到北京平均水價，不同專家有不同計算方法。

要加上北京自來水處理和運輸的費用，居民用水至少要八元 / 立方米以上。

所以，如果用南水後，北京的水價肯定會大幅度提高，那時北京也就可以使用淡化海水了。40 多年來，隨著技術的提高，海水淡化的能耗指標降低了 90% 左右（從 26.4 千瓦時 / 立方米降到 2.9 千瓦時 / 立方米），成本隨之大為降低。目前我國海水淡化的成本已經降至 4~7 元 / 立方米，苦咸水淡化的成本則降至 2~4 元 / 立方米，如天津大港電廠的海水淡化成本為 5 元 / 立方米左右，河北省沧州市的苦咸水淡化成本為 2.5 元 / 立方米左右。⁹⁸

但是否能使用淡化的海水，關鍵看水價。⁹⁹ 筆者估計，北京在用南水北調中線水後，其水價就達到了可以用淡化海水的水平了。等到北京的水價漲到可使用淡化的海水時，北京的水資源難道還是問題嗎？

目前正在建的天津北疆電廠的海水淡化工程將日產淡水 40 萬噸，並可以向天津市區大量供水。按照《國家海水利用專項規劃》發展目標，到 2020 年，我國海水淡化能力將達到 250 萬~300 萬噸 / 日，海水利用對解決沿海地區缺水問題的貢獻率達到 26~37%。海水淡化設備國產化率達到 90% 以上。¹⁰⁰ 如果這個規劃可以實現，水資源條件絕不會成為中國大城市和大都市圈發展的障礙。

⁹⁸ 〈海水淡化的能耗與成本〉，中華環保互聯網。

⁹⁹ 請看威海市的例子：2006 年該市區生活用水為 2.85 元 / 噸、工業用水 3 元 / 噸，2020 年可以完工的膠東地區引黃調水，調水成本為 2.5~3 元之間，而該市的四大海水淡化工程產水成本每噸都在 5~7 元左右。目前該市海水淡化工程總處理能力可達到 1.8 萬噸 / 天，接近目前市區日用水量的五分之一。但一些海水淡化廠試運行後不得不停產（〈威海日報：海水淡化遭遇成本“瓶頸”〉，青島新聞網 2006 年 3 月 27 日，http://www.qingdaonews.com/gb//content/2006-03/27/content_6426885.htm）。

¹⁰⁰ 王穎春：〈北疆電廠首創電水鹽聯產海水淡化成本受各方關注〉，國際電力網 2009 年 7 月 18 日（<http://www.in-en.com/power/html/power-1123112323408218.html>）。

總之，以資源及別的理由限制人口其實只是一種藉口。限制人口的政策基本上是無用的，只要有就業機會，外來人口就會進入。實際上，限制人口的政策只是不給外來人口當地公民地位的擋箭牌。