

特大城市应走的可持续之路：以北京为例

Sustainable development in mega-cities: the case of Beijing

李同德（北京清华同衡规划设计院有限公司，北京 100085）

摘要 认清不可可持续发展的现状，把握正确的城市功能，调整产业结构，全力整治城市病，走出一条特大城市可持续发展新路：存量发展、升级发展、创新发展、完善发展。

关键词 特大城市；北京；可持续之路；存量发展；创新发展

免责声明 本文仅代表作者个人观点，与中国 21 世纪议程管理中心、中国可持续发展研究会及联合国均无关。

Disclaimer: This brief was submitted through the Administrative Centre for China's Agenda 21 (ACCA21), Ministry of Science and Technology, China, and the Chinese Society for Sustainable Development (CSSD). The views and opinions expressed are those of the author(s) and do not necessarily represent the views of, and should not be attributed to, the Secretariat of the United Nations, the ACCA21 or the CSSD. Online publication or dissemination does not imply endorsement by the United Nations. For further information, please contact Mr. Sun Xinzhang (sunxzh@acca21.org.cn)

特大城市如何走可持续发展之路，这是摆在我们面前的重大课题，应该冷静下来认真研究。根据笔者五十年的从事城市规划建设的经验，分析特大城市目前现状，认为决不能走无限扩张之路，要“把握城市功能，走存量发展之路、产业升级之路、完善发展之路”。在我国人口超过 500 万的特大城市^[1]有 10 个，其特点是人口密集、功能综合、产业集中、物流人流量大、资源消耗巨大、环境压力严峻、生活成本较高等。这些城市近三十年的人口、产业急剧膨胀，带来了一系列的特大城市的通病：交通拥堵、环境、资源超过其承载能力，加大了维持特大城市正常运转困难、存在着大量安全隐患，严重影响城市的持续发展。特大城市下一步如何走，本文试图研究探索解决之路。并以北京为例加略加说明。

1 面对不可持续的现实

由于特大城市人口急增，并高度集中，出现了交通拥堵出行时间无保障、水源短缺靠长距离调水、环境污染治理代价巨大，由此引起的人们心态烦躁、企业生产成本上升、政府管理难度极大，人们将这些谓之曰“大

城市病”，笔者认为大城市病实际是城市不可可持续发展病！以北京为例：

1.1 交通拥堵问题

北京交通拥堵全国出名，目前北京人已经把交通拥堵看成常态，这也是无奈。因交通拥堵，本来 10 多公里的车程，要提前 1 小时出发，去机场 25 公里车程要提前 3 小时，否则误机成常态；上班高峰要早起 1 小时，即使乘地铁也要怕挤不上；按车辆尾号限行，带来不便，上班族心量最清楚；老年人去大医院看病，早上挂号可能更要早起 2 小时；外地人到京办事，因交通拥堵本来一天可办两件事，现在两天办不成一件事；为了保障正常的外事活动，遇上交通管制只能耐心再耐心等待；高峰时段如果遇上交通事故，常常一大片区域车辆受阻；如果遇上恶劣天气更不用说，……生活在北京出行多难呀！这难是什么？城市的管理者要有清醒的认识：城市因交通拥堵已经跌入了不可可持续发展现实之中了！

1.2 空气污染（雾霾）问题

2014 年 1 月 2 日北京环保局发布^[2]，2013 年是北京将 PM2.5 作为主要污染物进行监测的第一年，北京 2013

全年优、良天数不足一半；而五级重度以上污染（雾霾）天数为 58 天，近 2 个月，远大于一级优 41 天数。最严重的是连续数天雾霾，人们不敢出门，多数公共活动不得不取消，中小学校不能上体育课，旅游业因此受重创，大量室外作业亦暂停，呼吸疾病急增，人们心态压抑……这种不可持续发展的状况，城市管理者已经开始认识，市长已经立下军令状，下决心治理，足见雾霾严重程度。

1.3 水资源问题

历史上北京是个水资源丰富的城市，由于社会经济飞速发展中，人口远远超出了水源自身平衡的状况。据北京日报最新报导，近 10 年来，北京以年均不足 21 亿立方米的水资源，维持着 36 亿立方米的用水需求，每年水资源缺口已达 15 亿立方米，北京自身已经解决不了（已经不可持续了）。于是出现了一系列的严重问题：超采地下水，使水位每年都在下降，目前中心城区地下平均水位 25 米，这将带来一系列的次生问题；不得不向本来缺水的河北、山西调水；缺水还产生一系列的生态问题；南水调来每年只有 10 亿立方米，如遇长江流域枯水年或沿线旱年，河南、河北、北京、天津肯定要争水；1273 公里这么长的距离，发生事故概率不会是零。这一系列问题促使城市管理者要有清醒的认识：调水是不得已的选择，从可持续发展出发，作为备用的海水淡化入京是战略选择。笔者认为用极大代价取得的水来支撑无序发展的北京现状本身就是不可持续的！

其它还有，为了保北京，不惜成本远距离引进能源、资源、生活物资，都不是可持续发展的方式，都可能因突发事故产生可怕的灾难。

面对这么多特别是交通拥堵和雾霾两条阻碍物可持续发展的现实，城市的管理者对未来城市的发展，首先把握住城市功能，敢于放弃该放弃的；走存量发展之路、产

业升级创新之路；抓好生态建设、完善公共服务，走出适合北京的实际的可持续发展之路。

2. 把握城市功能

我国特大城市承载的功能过于集中^[1]，是严重影响其可持续发展的根本原因，应下决心疏散与主要功能无关的功能，放弃与主要功能与关的项目。

长期以来北京的城市总体规划和中央对北京城市功能定位都非常明确：政治中心和文化中心两大核心功能，但实际执行过程中，总是有些偏离，不断突破首都功能，打着首都经济的概念，将高新技术产业、金融产业、CBD、总部经济、现代装备、汽车工业、化工制药、航空航天、环保产业、设计产业等等，与首都功能无关的产业都引进了北京。还有大量的与首都功能无关的研究机构、高等院校、文化机构、事业机构都挤在北京，一个北京相当于美国华盛顿+纽约+硅谷+波士顿（哈佛大学所在地）+好莱坞+马里兰州格林贝尔特（航天研究中心）……，这么多的功能都挤在北京，人口自然要大量聚集，2013 年末全市常住人口 2114.8 万，比上年增加 45 万，由于人口急增，并高度集中，大大突破了城市的环境资源承载能力，到了不得不重新把握首都城市功能、疏解非首都核心功能的时候了。

今年年初，习近平考察北京时明确指出要“坚持和强化首都全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的核心功能”，并提出要“调整疏解非首都核心功能”^[3]。这才引起城市管理者高度重视，下决心疏解非首都核心功能。前几年，因污染严重，钢铁、重化工等才不得不迁出北京；目前疏散城市中心区的所谓低端产业（服装、小商品等批发业）才刚刚开始。应该指出的是前述各种名目的非首都核心功能项目仍然在发展，应该通过规划产法来推动落实，在编制新一轮的城市规划时，认真调研列出非首都核心功能的项目，通过做减法^[1]，疏散到全国去，还能促进全国经济、教育、产

业均衡发展。随着非首都核心功能真正疏解，人口自然会减少到资源环境所承受的合理范围。笔者相信，只要下决心通过疏解非首都核心功能，放弃、迁出与核心功能无关的项目，作为第一步，人口一定能够控制到2004年《北京城市总体规划》规定的2020年全市总人口1800万的目标。

3. 走存量发展之路

任何城市要保证可持续发展，都必须要以资源支撑为前提，这些资源包括：空间资源、生态资源、能源、水资源和其它物质资源。其中对于特大城市，能源、水资源和其它物质资源往往依赖外部调运，而空间资源和生态资源不能从外部调来，并且承担的人口容量和环境容量也是有限的。超出允许容量必然造成交通堵塞、雾霾等环境灾难，这就是所谓的大城市病。这是影响特大城市能否持续发展的最基本的因素。

通过调整产业结构，可挖掘出特大城市空间资源和生态资源，形成存量空间资源，具体分析如后：

3.1 迁出低端产业

这类产业人流量大，引起交通堵塞，局部环境状况恶化，必须迁出，留出的空间，成为存量资源。北京现在走出的第一步：逐步迁出低端产业，如动物园批发市场、大红门批发市场等。这类产业空间还没有统计数据，笔者估计，可腾出数十近百平方公里空间，或近亿平方米面积建筑是可能的。

3.2 整治“城中村”

城市在扩张中还存在“城中村”。“城中村”留到现在，应该是宝贵的存量空间，但一般都存在一些遗留问题要妥善处理。如北京需要整治的城中村有60个，这些“城中村”违建问题突出、警情案件高发、环境卫生脏乱、治安秩序混乱、户籍人口与流动人口比例倒挂等严重问题。其中近一半在中心城区（朝阳、海淀、丰

台）内，结合整治，可以获得近百平方公里的存量空间。

3.3 下决心淘汰一批产业，腾出空间。

改革开放以来，北京已经自觉不自觉地淘汰了一批劳动密集、有污染的产业，如重化工产业、钢铁工业、纺织业、建材工业、煤炭产业等；现在开始迁出“低端产业”如动物园、大红门批发市场，这是可喜的，但远远不够。还有一些借口首都经济发展了一大批产业（服务业、制造业、科技、金融等等都有）不一定非在北京，如果分散到全国去，特别是中西部地区，对全国经济的均衡发展，意义非同小可。

据2014天津夏季[达沃斯](#)论坛报导的统计显示，企业的经营成本指数，北京如果是1的话，上海、深圳等是0.87，到中西部武汉、成都等低于0.67，在中西部投资可以节省30%的成本，很多跨国公司国内企业开始举家西迁。事实上随着北京企业成本指数的上升，市场定会引导其合理配置到全国去，从国家层面也应加强引导。

还有一类是尚未利用的零星小的空间或违章建设影响城市景观必须拆除的空间，这类零星空间一般比较分散，最好是利用安排绿化，转化为城市中的生态空间。

如何合理利用这些有限的存量空间，是特大城市必须认真面对的问题。新规划应立即停止城市扩张（不能再摊大饼），并保证市内必要的生态空间的条件下，将这些有限的空间资源作为特大城市可持续发展的唯一可利用空间资源，应该精心规划、合理利用。需要注意的是存量空间绝对不能安排资源能源消耗量大、用工密集或可能产生交通堵塞、环境污染的产业及事业；也不能安排与四大中心（政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心）无关的产业或事业。国土部门不应再批准新的城市用地，充分利用存量用地。

4 走产业升级之路

从市场竞争的要求，北京、上海等特大城市的发展，决不再能发展常规产业，必须走产业升级之路，即科技创新之路，这是北京可持续发展的根本之路。

4.1 特大城市有条件走产业升级之路

特大城市客观上存在产业升级的有利条件。特别是北京，高校、研究机构集中，不缺少创新人才，特别是中关村聚集了大量创新人才，只要实施鼓励科技创新、管理创新，定能走出产业升级之路。这里不详细论述。

4.2 特大城市产业升级特点

除了提升质量、效率外，特大城市产业升级主要围绕实现企业零排放低污染、有利于减少用工数、有利于

降低物流量、节省用地来进行。如果降不下来就应该列入淘汰产业之列。目前北京已经列出淘汰产业名单，包括建筑材料、铸造、木制家具制造、化工、涂料，以及服务业中的大型批发零售等低端产业。笔者认为这远远不够，一些与首都功能不相符的近十年来发展起来的汽车制造、装备制造、医药制造、食品饮料工业等也应列在限制发展、逐步淘汰之中。

4.3 服务业要升级

北京服务业 GDP 早已经超过的 75%，2013 年为 76.9%^[5]，从业人员总数达到 874 万人，占全市从业人口 76.7%，其中 82.9% 分布在市中心区。这组数据足以说明，市中心区活动的主要人口是服务业人口，要减少人口主要还是要靠服务业升级。

表 1 北京市规模以上第三产业从业人口分布

按国民经济行业分类	单位数 (个数)	从业人 口(万人)	从业 人口排序
批发和零售业	7462	71.8	1
租赁和商务服务业	6123	69.2	2
信息传输、软件和信息技术服务业	2795	62.0	3
交通运输、仓储和邮政业	1098	59.7	4
科学研究和技术服务业	3396	54.8	5
房地产业	4622	40.6	6
住宿和餐饮业	2927	39.1	7
教育	1538	38.1	8
金融业	1783	37.6	9
公共管理社会保障和社会组织	1753	37.1	10
卫生和社会工作	619	22.0	11
文化、体育和娱乐业	1268	16.8	12
水利、环境和公共管理业	543	9.0	13
居民服务、修理和其它服务业	479	8.5	14
规模以上合计		566.2	

注：本表据北京市统计局 2014 年发布的 2013 年统计数据整理

表 1 是规模以上第三产业从业人口排名的简况，由此表可知，北京服务业人口中，属一般性商业服务仍然是占人口的大头（前两位），加上房地产业、物流，总从业人口达到 241.3 万（不含规模以下企业），占其总数的 42.6%，这个数使笔者也感到吃惊。相反，信息、软件、科技、环境等从业总计 125.8 万人，差不多是前者的一半。从该表分析很清楚，服务业升级，重点是严格控制和淘汰一般性商业服务、物流和房地产，这会有效减少和控制驻京人口。同时笔者相信：由于在京生产成本低，市场必然会也会逐步地引导其离京，笔者只是希望这一过程更快些。淘汰的产业腾出空间和资源，为信息、软件、科技和创新产业提供了可持续发展保证。

5. 积极发展科技创新产业

不管从国家和北京是两个层面都希望要积极发展科技创新产业，通过科技创新推动产业升级、提升我国产业在国际的竞争力，通过鼓励原创，推动新产品、新品牌、新行业的诞生，北京完全有条件成为科技创新中心。应该指出的是科技创新人才与产业人口数量之比只占极少数，鼓励其大发展并不增加过多的人口，新产品将会在市场配置中走向全国甚至全球。科技创新将从根本上保证我国和北京真正走向可持续发展的道路。（这类阐述很多，无需赘言）

北京作为科技创新中心，是北京可持续发展的新动力，以此推动产业升级，催生新兴产业和绿色产业，淘汰不适合北京发展的劳动密集、耗能、人流、物流大戶等低端产业，这是北京可持续发展的必然之路。

6. 走完善发展之路

我国城市在飞速发展，普遍存在的一大问题是城市基础设施、公共服务设施、城市生态环境等发展滞后，特别是特大城市由此引发的“大城市病”，严重阻

碍其可持续发展，现在是到了补历史欠帐，下大力气进行环境治理，完善公共设施的阶段了。

6.1 完善城市基础设施

虽然北京的城市基础设施相对比较完善，但由于人口急增、城市扩张过快过大，加上规划滞后，城市基础设施特别是道路交通还是不能满足要求，交通拥堵严重影响市民出行，谈何可持续发展？笔者多年观察研究，解决北京交通顽疾除前述各类措施疏散人口外，就交通本身的完善提出主要建议：1) 鼓励公交优先要有具体措施，不只停留在宣传上，要设立连续的公交专用道，要解决线路换乘方便和最后 1 公里问题等。2) 轨道交通（地铁）不片面追求里程（向郊区延伸），要集中在中心城区交通量最大的区域，加大四环内地铁线路密度，国外特大城市中心区地铁密度在 $0.8\text{km}/\text{km}^2$ 以上，有的达到 $1.3\text{km}/\text{km}^2$ ，而北京中心区地铁线密度只有 $0.4\text{km}/\text{km}^2$ ，建议北京四环内地铁线路至少要九纵九横，特别拥挤线段可以建设复线。3) 要提升城市交通管理水平，要认真研究堵塞具体问题，科学解决、精细管理，如干道进出口位置选择、地铁与公交车的换乘、行人与机动车的交叉、事故的快速处置、恶劣气候的应急预案、特殊情况的交通管制等等，虽然都有办法，但管理太粗放，要引进国际先进经验，使城市交通建设和管理更加完善（不详解，请参阅本人其它文章）。为首都可持续发展创造良好基础条件。城市基础设施的完善是一个过程，本身就是城市可持续发展的重要组成部分。

6.2 完善生态建设

城市可持续发展离不开生态建设，过去北京比较重视市域内的生态绿化建设，实践教育我们，生态建设不是一个城市的问题，是一个区域性发展的大问题，国家再次提出京津冀一体化发展战略，首要的是区域雾霾治理问题。北京必须积极参与京津冀、甚至更大区域的环境建设，淘汰污染企业决不能污染源搬家。南水很快就

要入京，从水源源头到 1273 公里的引水渠两岸的生态建设，北京都有义不容辞的责任。

当然，北京城市本身的生态环境非常脆弱，城区有限的绿地常常被蚕食，河湖水系常常被污染，地下水位天天在下降，污水管线年久失修，……以上这些随时可能引发生态灾难。完善生态建设是一个长期过程，目前北京城区应该拆危植绿，日常维护不能放松；同时 2000 万人的特大城市，天天产生巨量的污水、垃圾需要处置，生态建设永不停止。完善生态建设、维护生态环境是城市可持续发展不可缺失的重要部分。

6.3 完善其它公共服务设施（略）

总之，让我们认清特大城市不可可持续发展的现况，牢牢把握正确的城市功能，调整产业结构，全力整治城市病，走出一条特大城市可持续发展新路：存量发展、升级发展、创新发展、完善发展。

参考文献：

- [1] 李同德. 我国特大城市要做减法-以北京为例[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22 (专刊): 82-85.
- [2] 北京 2013 全年优良天数不足一半[OL]. 天气网, 2014-01-03
- [3] 习近平对北京规划建设管理提出五项要求[N]. 新京报, 2014-02-27.
- [4] 北京水资源现状:21 亿吨水资源力撑 36 亿吨需求[N]. 北京日报, 2014-04-11.
- [5] 北京市年度统计数据 (2013) [OL]. 北京统计局网站, 2014-08-20.