

绿色城镇化进程中的资源环境问题研究

Research on the resources and environmental problems in the process of green urbanization

摘要 从社会学角度看,城镇化是经济社会发展基础上的人口再分布和社会组织制度体系转型过程。我国快速城镇化大幅度地改变了社会系统与资源环境之间的关系,产生了广泛而深远的资源环境影响,需要从其复合性、过程性、双向性、阶段性和社会性等方面予以理解和把握。迈向绿色城镇化需要加速推进制度建设,促进社会组织制度体系转型。

关键词 新型城镇化 ;绿色城镇化 ;制度建设

文/洪大用

近期,《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》公开发布。这是一个“宏观性、战略性、基础性”的规划,必将对我国未来的城镇化进程产生重要影响。所谓城镇化,从社会学的角度看,实际上是经济社会发展基础上的人口再分布和社会组织制度体系转型过程,是衡量社会现代化程度的一个重要指标。城镇化进程不仅是区域社会经济系统的改变,而且关联到整体的社会系统,深刻地改变了整个社会成员的生产生活方式,也大幅度地改变了人类社会系统与资源环境之间的关系,产生了广泛而深远的资源环境影响。总结国内外城镇化进程的经验教训,我们必须认真地分析和对待城镇化的资源环境影响,旗帜鲜明地走绿色城镇化道路。

如何分析城镇化的资源环境影响

首先,看待城镇化的资源环境影响要注意把握其多圈层重叠的复合性特征。至少,我们可以区分出内部影响、区域影响和整体影响三个递进的层次。现有的一些研究更多地关注内部影响,也就是城镇化带来的城镇地区资源环境的影响。相关的治理政策也主要是谋求城镇自身的资源环境改善,例如采用人均城市建设用地、城镇可再生能源消费比重、城镇绿色建筑占新建筑的比重、城市空气质量达到国家标准的比例等监测指标,推动绿色能源、绿色建筑、绿色交通、城市环境综合整治等重点建设。毫无疑问,这些方面确实是工作重点,而且在政策上具有很强的可操作性,同时也有利于控制城镇化所造成的区

域性、整体性资源环境影响。但是,我们还应该充分认识到:内部影响并不等于区域影响和整体影响,城镇化在创造和扩大城镇这一“社会—环境”复合体的同时,也通过其人口聚集、产业辐射、生产生活排放等机制对周边的区域性资源环境造成影响,还通过其文化价值、制度建设和资源获取等对整个社会系统与资源环境的关系造成重要影响。比如北京的迅速发展,会对环北京社会经济圈造成影响,甚至也会对更远的山东、海南、云南等省乃至全国的土地利用方式以及人的价值观念产生影响。所以,仅考虑城镇内部的资源环境影响是有局限的,仅着眼于解决城镇内部的资源环境问题是不足的。

其次,要注意从过程性的视角分析城镇化的资源环境影响。城镇化是一个过程。城镇化的资源环境影响虽然最终表现为对土地、水等资源的消耗以及对环境的种种污染与破坏,但是这些影响背后是具有时序的复杂过程,各种影响不是同时涌现的,而是在城镇发展各环节逐步累积的。至少,我们可以区分出城镇规划、城镇建设、城镇运行和城镇辐射四个环节的资源环境影响。例如,在城镇规划过程中所确定的城镇定位、土地占用和产业政策等,都是直接关乎该城镇未来的资源环境影响的;在城镇建设过程中,最主要的资源环境影响表现为土地利用、城镇布局、基础设施建设对生态的改造、人工建筑材料的使用等;城镇运行过程对于资源环境的影响主要是生产、生活过程所造成的能源资源消耗、污染废物排放、交通问题等;城镇辐射所造成的资源环境



➤ 城镇化的加速、城镇规模的扩张、城镇人口的增长以及城镇社会经济的发展，必然导致资源利用的增加

影响则主要表现为对周边区域以及区域外的资源攫取以及“社会—环境”系统的改变等。认识到这种多环节性，有利于更加系统地评估城镇化的资源环境影响，有利于采取更加系统的、有针对性的、过程性的治理政策，而不再只是关注局部的、最终的资源环境表现以及相应的末端治理和局部治理。

第三，应该认识到城镇化对于资源环境的影响具有双向性。一方面，城镇化的加速、城镇规模的扩张、城镇人口的增长以及城镇社会经济的发展，必然导致资源利用的增加，需要消耗更多的土地、水、能源、矿产等自然资源，同时也必然导致向环境中排放的各种废物增多，降低环境质量，挤压环境容量，造成各种各样的环境问题；另一方面，城镇化过程也会带来规模效应和集约效应，有利于提高资源使用效率，增加单位资源的产出，从而实现在同样的经济规模下消耗更少的资源，并且为充分发挥市场机制、降低污染治理成本、实现污染集中治理、改善环境质量提供了可能。城镇这样一种具有规模效应和集约效应的社会经济系统，对于协调人类与环境的关系也具有促进性的一面。因此，关注城镇化的资源环境影响，实际上是努力扩大其正面影响，同时抑制其负面影响，而不仅仅是关注其中的一个方面。

第四，应当正确认识城镇化资源环境影响的阶段性的。一般而言，城镇化的资源环境影响大

体上呈现拉平的“S”型曲线变化：在城镇化初期，由于城镇人口增长和社会经济发展相对缓慢，城镇对资源环境的消耗相对比较少；在城镇化中期，随着工业化加速发展和城镇人口、城镇规模快速扩张，城镇对资源环境的消耗进入快速增长期；在城镇化后期，随着城镇产业结构调整 and 转向更加注重内涵的发展，城镇对资源环境的消耗趋于放缓；在城镇化成熟阶段，城镇对于资源环境的影响主要与居民消费需求相关，资源环境消耗总量将有所下降，但仍会维持在一个比较高的水平。不过，这种规律只是一般性的，在不同的时空条件下和不同的城镇化模式下，“S”型曲线的弯曲程度和拐点的位置是随机变化的，其中的关键影响因素涉及城镇化模式、产业政策、环境政策、技术水平和环保压力等。因此，既要客观地看待城镇化对于资源环境的阶段性影响的必然性，又要注意发挥人和社会的主观能动性，通过积极合理的制度建设，促进技术创新和行为调整，努力控制资源环境影响的峰值并使拐点提前到来。

第五，应当更加充分地认识到城镇化资源环境影响的社会性。现有的研究在很大程度上对这一点有所忽视，很多人在分析城镇化的资源环境影响时只关注了整体的物质层面，没有看到其差异性的社会分配层面。事实上，由于社会成员的地位差异，无论是对于资源的消耗还是对于环境的污染，不同社会成员的情形是不同的。通常的

情况是，在缺乏合理的制度安排下，少部分具有社会优势的人消耗更多、排放更多，而具有社会劣势的人则相对来说更多地承受了资源消耗和环境污染的消极后果，并且由此更加强了其社会劣势。因此，在分析城镇化资源环境影响时需要注意到这种社会性的差异，在整体上控制和约束城镇化资源环境影响时，需要关注社会公正，促进公众参与，努力追求发展成果和环保责任分配方面的公平性，关注那些影响弱势群体生产生活的资源环境质量。

必须正视城镇化的资源环境约束

改革开放以来，我国城镇化与经济社会同步快速发展，与此同时，根据《中国统计年鉴》历年数据显示，城镇化进程中资源利用效率在逐步提升，环境保护在不断加强。但是，我国城镇发展对于能源资源的需求总量仍在快速增加，所造成的环境压力也在不断加大，城镇化面临着日益严峻的资源环境约束也是不争的事实。从公众主观认知看，2003年和2010年的全国抽样调查表明，城镇居民对于环境状况的关注度在提高，对于环境质量出现更加负面的评价，其改善环境质量的愿望更加迫切。

有关研究表明，城镇化与能源资源消耗和环境污染关系非常密切。环保部课题组研究表明，城镇化每增加1个百分点，平均需多消耗能源4940万吨标煤，钢材645万吨，水泥2190万吨。城镇人口与生活污水排放量相关系数高达0.98，与工业废气排放量的相关系数则超过1。按照2010年的城镇人口数据计算，城镇化率每提高一个百分点，生活污水排放将新增37980万吨，生活垃圾产生量将新增293万吨，工业固废产生量将新增2.41亿吨，并会导致生态环境质量综合指数下降约0.0073。按照世界城镇化发展的普遍规律，目前我国城镇化仍在快速发展区间中。《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》提出，到2020年，城镇化率要达到60%左右。由此可见，随着城镇化的速度持续加快、城镇规模持续扩张，其资源环境需求也将持续增加。

事实上，如前文所述，我们分析城镇化的资源环境影响还不能仅仅局限在城镇地区内部，应

该关注其区域影响和整体影响。一方面，随城镇人口快速增长和社会经济迅速发展而产生的巨大能源资源需求，已经很难在城镇内部及其周边区域获得有效供应，跨区域的能源资源采集势在必行而且规模将不断扩大。例如，“西电东输”、“西气东送”、“南水北调”等重大工程，在很大程度上都是为了保障城镇运行，同时改善城镇环境。但是，这样大规模的能源资源采集和输送存在很大风险，也对能源资源输出地的社会经济结构以及社会系统与环境之间的关系造成很大影响，其中包括了一些负面影响。随着这些负面影响的累积，不仅加剧了能源资源输出地与城镇之间的矛盾和冲突，而且也在更大的范围内加剧了资源环境问题。如果考虑到能源资源的采集正在超越国境，甚至可以说我国城镇化进程也在一定程度上加剧了世界资源环境压力，并且面临着更大的有效供应风险。另一方面，在城镇运行和发展过程中所积累的环境污染往往超越了城镇区域生态系统的容量。为了缓解城镇区域所面临的环境压力，大量污染物（例如污水和垃圾）被排放到了城镇周边区域，一些污染企业也被转移扩散到周边区域，由此造成了更大范围的环境破坏、更深刻的城乡差距乃至城乡之间的对立和冲突。有资料表明，2000—2010年，未经处理的城镇污水累计排放量超过2000亿吨，90%以上的城镇垃圾在郊外或农村堆放或填埋，截至2011年累计堆放或填埋量超过60亿吨，这些对农业农村和农民生活环境都是破坏性的。

进一步而言，我们也不能仅仅关注城镇化资源环境影响的物质层面，还要关注其社会层面。一个客观的事实是，我国城镇在快速发展的同时，其内部也在急剧分化，资源与环境空间占有和分配的不平等在加剧，不受节制的资源占有、消耗和挥霍与为了有限的资源苦苦挣扎的现象同时并存，城镇内部出现新的二元矛盾。特别是，大量农业转移人口难以融入城市社会，产城融合不紧密，产业集聚与人口集聚不同步。被统计为城镇人口的2.34亿农民工及其随迁家属，未能享受城镇居民的基本公共服务，包括环境服务。他们在消耗有限资源的同时，还承受了更多的环境衰退的影响，在生产生活过程中遭受相对较多的

我国城镇发展对于能源资源的需求总量仍在快速增加，所造成的环境压力也在不断加大，城镇化面临着日益严峻的资源环境约束也是不争的事实。

环境危害。这样一种状况无疑也是城镇经济社会发展和环境质量改善的重要隐患。

因此，迄今为止的我国城镇化虽然取得了巨大成就，但是在多种意义上都面临着更为明显、更加严峻的资源环境约束，是一种不可持续的城镇化。必须对此予以正视并花大力气加以解决，紧紧围绕全面提高城镇化质量，加快转变城镇化发展方式，坚持走“以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承”的新型城镇化道路。

通过加强制度建设推进绿色城镇化

在社会学意义上，《全国主体功能区规划》、《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》等文件的制定和实施，体现了人和社会能动性的发挥，直接指向了我国快速工业化、城镇化进程中的制度建设滞后问题。前文已述，城镇化的资源环境影响是双向的、有规律可循的。国内外城镇化实践所积累的经验教训，使得探索新型城镇化道路最大程度地控制城镇化对于资源环境的负面影响，同时最大程度地发挥其规模效应和集聚效应，成为一件可能的事情，而实现这一可能的最重要路径就是加速推进制度建设，促进社会组织制度体系转型。

中共十八届三中全会在谈到生态文明建设时强调指出，必须建立系统完整的生态文明制度体系，用制度保护生态环境。《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》第二十七章也专门指出，要完善推动城镇化绿色循环低碳发展的体制机制，实行最严格的生态环境保护制度，形成节约

资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式和生活方式。可以说，《全国主体功能区规划》、《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》等文件提供了一个很好的制度建设框架，但是在实践中我们仍然需要依据这些文件更加具体、更加系统地予以持续推进。

一是进一步加强制度建设必须着眼于城镇化资源环境影响的复合性，注意全方位地协调城镇发展与资源环境的关系。既要考虑到根据不同的生态环境条件控制各城镇人口数量、占地规模、产业布局和生产生活排放等，从而控制城镇内部的资源环境问题，改进城镇自身的环境质量；又要考虑城镇发展对于周边区域的资源环境影响，防止简单的污染输出和污染产业转移以及由此造成的环境不公正现象，统筹规划市区、城郊和周边乡村发展；还要考虑城镇发展对于我国乃至世界整体的资源环境系统影响。城镇发展在消耗全国各地资源并占用整体环境空间的同时，应该让全民受益，实现共同发展。为此，必须坚定不移地实施主体功能区规划，严格按照主体功能区定位推动城镇发展；进一步将统筹城乡发展、区域发展落到实处，特别是要加快消除城乡二元结构的体制机制障碍，推进城乡要素平等交换和公共资源均衡配置，让广大农民平等参与现代化进程、共同分享现代化成果，同时高度重视农村环境整治和建设，加强农村环境保护工作。

二是进一步加强制度建设要关注城镇发展全过程的资源环境影响，将制度建设贯穿于城镇发展的各个环节。在城镇规划环节就要加强制度约束，保障规划的科学性、权威性和稳定性，加强城市群规划与城镇体系规划、土地利用规划、生态环境规划等的衔接，依法开展规划环境影响评价。在城镇建设环节，要大力改进基础设施建设，尽量不破坏或少破坏原有的生态环境，确保不降低生态环境的净化能力，减少施工过程中的噪声污染、大气污染、水污染和固废污染等，同时大力推广使用节能低碳环保建筑材料，着力减少资源消耗。在城镇运行环节，要努力控制生产生活各领域的能源资源消耗，发明推广新型能源资源，减少污染排放，发展循环经济，建设节约

> 有关研究表明，城镇化与能源资源消耗和环境污染关系非常密切



进一步加强制度建设要关注城镇社会系统的各个领域，推动形成复合性、整体性的资源节约和环境保护力量。

型社会。在城镇辐射环节，要输出城镇生活的正能量，遏制基于城镇的消费主义思潮，不断完善生态补偿制度，大力建设城镇发展共同体，努力促进与城镇关联区域的共同发展，保障整个社会系统的生态环境安全。

三是进一步加强制度建设要关注城镇社会系统的各个领域，推动形成复合性、整体性的资源节约和环境保护力量。推进绿色城镇化是一项系统性、整体性工程，单靠环境保护部门、单靠环境政策，是不可能实现的，必须使环境保护部门有效参与综合决策，必须使环境政策体现在经济、社会、政治和文化各个领域的政策设计之中，必须全面推进组织制度体系转型。在经济领域，特别是要更加尊重市场规律，充分利用好市场机制。“紧紧围绕使市场在资源配置中起决定性作用深化经济体制改革”，促进能源资源价格体系完善，坚持能源资源有偿使用和鼓励节约、激励创新原则，推动环境污染成本内部化和基于市场机制的环境污染第三方治理。在社会领域，尤其要注重基本公共服务的均等化，大力缩小贫富差距，促进社会公平正义，完善群众环境权益保障机制，大力促进公众参与环境保护和资源节约。在政治领域，关键是完善综合决策机制，切实保障绿色城镇化进入决策议程，得到充分重视；同时要实行最严格的环境监管制度，保障环境监管和行政执法的独立性，建立陆海统筹的生态系统保护修复和污染防治区域联动机制，大力完善环境监测和评估，推进环境信息公开，严格环境影响评价和环境问责，更好发挥政府作用。在文化领域，要继续加强宣传教育，有效树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念并将该理念全面融入城镇发展，倡导绿色生产、绿色生活和绿色消费，推动形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。

四是进一步加强制度建设要特别关注制度的落实和有效性。首先是在制度设计时要充分遵循客观规律。就推进绿色城镇化的制度设计而言，要特别注意遵循生态环境演化规律、社会系统演化规律以及生态环境与社会系统相互作用的规律，违背这些规律的制度设计就是不科学的，因而也是难以落实并发挥长期效用的。其次是在制

度设计时要充分考虑程序的合理性，需要凝智聚力，广泛开展调查研究和多方协商，保证程序公开和公众参与。仅依靠长官意志或者专家意见进行关门设计的制度往往是难以落实并发挥效益的。实际上，制度设计中的广泛参与也可以看作是制度实施的一个方面，至少可以广泛地凝聚共识，为制度实施创造更好的社会基础。再次是制度设计与制度实施能力建设需要并重，后者在保障制度实施方面甚至发挥着更为直接、更为重要的作用。结合前文的有关分析和《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》等文件的阐述，在推进绿色城镇化的制度实施方面，建立生态文明考核评价机制，把资源消耗、环境损害、生态效益纳入城镇化发展评价体系；建立完善跨区域城镇发展协调机制，以城市群为主要平台，推动跨区域城镇间产业分工、基础设施、环境治理等协调联动；保障环境监管和行政执法的独立性等，都是加强制度实施能力建设的重要机制。但是，统筹城镇发展的物质资源、信息资源和智力资源，发挥城市创新载体作用，推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，促进跨部门、跨行业、跨地区的政务信息共享和业务协同，实现城镇资源环境规划与管理的信息化的，是尤其需要予以充分肯定和强调的方面。

总之，推进绿色城镇化是中国新型城镇化的核心内涵之一，是推动城镇健康发展的必然选择。这样一种城镇化进程，不仅是物质层面的，更重要的是制度层面的，体现为城镇社会乃至整体社会系统的全面的组织制度体系转型。这样一种转型是否顺利、是否成功，直接关乎中国新型城镇化的未来，甚至关乎中国整体发展的未来。^{④B}

主要参考文献

- [1] 曲格平. 中国环境保护四十年回顾及思考(回顾篇)[J]. 环境保护, 2013, (10): 10-17.
- [2] 李佐军, 盛三化. 城镇化进程中的环境保护: 隐忧与应对[J]. 国家行政学院学报, 2012, (4): 69-73.
- [3] 盛广耀. 城市化模式与资源环境的关系 [J]. 城市问题, 2009, (01): 11-17.

(作者系中国人民大学社会学系教授、环境社会学研究所所长)