
上海建设全球宜居城市研究^{*1}

韩骥

(华东师范大学 上海 200062)

【摘要】:全球城市的建设包含多个方面,生活和生态环境质量的提高以及宜居城市的建设则是实现全球城市发展的一个必要条件,也是全球城市发展的一个必然趋势,上海要在未来30年建设成全球城市,其城市生活和生态环境必须向宜居性发展,打造宜居型的全球城市。

【关键词】:全球城市 生活环境 生态环境 宜居城市

【中图分类号】:F127.51 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1005-1309(2017)05-0052-011

一、全球城市对生活 and 生态环境以及宜居的要求和发展趋势

(一)全球城市发展规律及其对宜居性的要求

城市化发展的阶段性是各国城市化进程中普遍遵循的规律。根据 Northam(1979)提出的理论,城市化的发展过程近似一条S型的曲线,并且可以相应地划分为3个阶段:初始阶段,城市化发展缓慢,城市人口比率低于30%。加速阶段,城市化水平急剧上升,城市人口比率介于30%~70%之间。最终阶段,城市化发展平缓,城市人口比率高于70%。本节选取位列全球城市纽约和东京作为案例,通过分析其在过去半个多世纪以来的城市化动态过程,总结其发展规律,并为探讨其全球城市的形成与生活、生态环境宜居性之间的关系提供数据支撑。

首先,以人口城市化率作为指标,分别对纽约1900—2010年、东京1960—2010年的城市化率变化进行S型曲线的拟合,发现两个城市均已进入城市化发展的最终阶段,人口城市化率水平趋向平稳。其中,纽约在2000年以后的城市化率维持在87%左右,年增速为0.04%。东京自1970年以来城市化率维持在95%~98%之间,年增速仅为0.03%。

其次,选取人均收入作为指标,分别对纽约1929—2013年、东京1960—2012年的人均收入变化进行对比,并对其未来30年的发展趋势进行预测,深入分析两个全球城市发展过程中在经济方面的表现,由此阐明全球城市的经济实力以及人民的生活水平。

¹ **基金项目**:上海市政府决策咨询研究重点课题(2014-A-55-B)。

作者简介:韩骥,副教授,华东师范大学资源与环境科学学院全球城市生态与可持续发展研究所副所长。

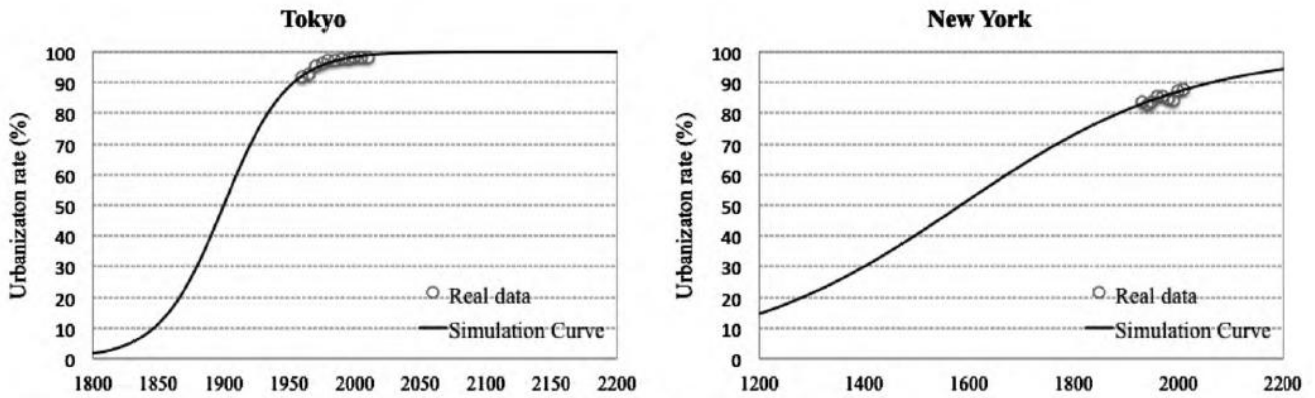


图 1 纽约、东京的城市化发展阶段

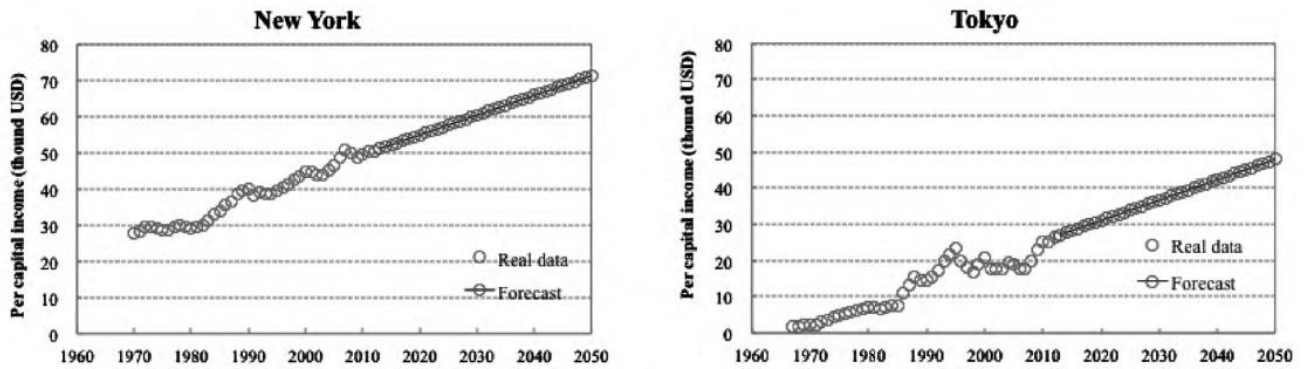


图 2 纽约、东京的人均收入水平变化

纽约自 1930—1960 年代，人均收入处于缓慢增长阶段，平均年增速在 1.1%，到 1960 年达到 2.1 万美元。1960 年代至 2010 年，人均收入处于快速增长阶段，平均年增速在 1.7% 左右，2010 年人均收入约为 4.9 万美元。预计至 2050 年，纽约的人均收入将达到 7.1 万美元/人/年。东京的人均收入自 1990 年至今还处于快速上升阶段，1980 年代初至 1990 年代中期保持了持续的高速增长，1995 年之后略有下降波折发展，2007 年后恢复快速增长趋势，2010 年人均收入为 2.5 万美元。在未来 30 年，东京的人均收入有望仍保持持续增长，预计到 2050 年达到 4.8 万美元。

在分析全球城市的城市化发展规律的基础上，考虑宜居水平变化是否也有规律可循。首先，结合世界卫生组织、联合国等权威机构对于人居环境宜居性的发展目标和定义，全球城市对宜居性的要求应包括安全性、健康性、便利性、舒适性、包容性、可持续性。其次，考虑到具体宜居城市评价指标的国际通用性及可比性，参照目前国际上针对宜居城市研究最具权威性的机构之一——英国经济学家智囊团(Economist Intelligent Unit, 简称 EIU)的评价体系，并以纽约和东京作为一线全球城市的代表，考察其城市宜居性长时间的变化规律。

两个一线全球城市的宜居水平随人均收入的增加均经历了“先上升—后下降—再上升”的发展阶段。在发展初期，随着经济的改善，城市的人均基础设施水平、医疗、教育、环境治理水平等均得到相应的提高，因此宜居性呈现出上涨的趋势。但当宜居达到一定程度后，经济的发展需要消耗更多的资源、会带来更多的环境污染、同时有限的人力物力往往被用于能刺激经济增长的部门，发达国家和发展中国家的城市通常是先污染后治理，走的是高增长、高污染的经济增长模式，因而生态和生活环境负担不断恶化造成宜居性的一度下滑。但随着人们对生态环境保护意识的加强，以及对宜居城市的追求，发展经济的同时开始兼顾生态环境以及宜居城市的建设，因此在发展的高级阶段，随着经济的增长，会提高城市的宜居性，从而做到高增长与低

污染的可持续发展模式。

宜居水平在城市的不同发展阶段表现出阶段性的变化规律，在进入全球城市建设阶段后，城市通常对宜居性有较高的要求，在经济发展达到一定高度后，生活在其中的居民也从发展初期仅仅要求满足其基本的自然属性需求，到发展中后期希望城市能实现其社会属性的需求，建设宜居型的全球城市也应符合这一发展规律，未来宜居城市应该从安全性、健康性、便利性、舒适性、包容性、可持续性 6 个方面进一步突显对城市中生活居民的社会属性及个人价值等高级需求的满足和实现。

(二) 全球城市的宜居建设经验

在对全球城市的宜居建设需求和发展规律进行分析的基础上，重点选取东京、巴黎、纽约、伦敦等全球城市以及墨尔本、哥本哈根等全球最宜居的城市作为案例分析，考察他们在宜居的 6 个方面(即:安全性、健康性、便利性、舒适性、包容性、可持续性)的经验以及在未来战略规划中的设想，以便为上海今后建设宜居型的全球城市提供发展战略参考。

1. 东京。2014 年，在科尼尔全球城市排行中，东京列第 4 位，但其宜居性却是所有全球城市中表现最突出的，根据 EIU 宜居指数排名，东京列世界第 18 位。在《单片眼镜》杂志的“世界最宜居城市”榜单中，东京列全球第 4 位，是这个榜单中唯一人口超千万的大都市。东京之所以能在宜居性和全球城市排名上处于世界的前列，主要得益于以下方面的突出表现。

(1) 交通便利性:发达的轨道交通和环线公路网络。为缓解交通超负荷现象，多年来，东京政府一直大力建设和发展轨道交通。目前，东京圈的轨道交通密度和长度都居世界大城市首位，其主要轨道交通工具有 JR 线(即城市电气铁路或新干线)、地下铁、轻轨、高架电车、单轨电车、无人驾驶的百合鸥(Yurikamome)等。在整个东京都市圈范围内拥有近 2000 公里轨道交通，该系统每天运送旅客 3000 多万人次，承担了东京全部客运量的 86%。除轨道交通外，东京的环形公路网也对缓解城市交通压力起到重要的贡献。周边地区的道路都是通向东京都，还有一些外围地区的车也需要路过东京，这是造成以往东京地区公路交通拥挤的重要原因，而环形公路的建设可以很大程度上对外围地区的车辆进行绕行与分流。

(2) 可持续性:高度重视节能减排、绿化、环保宣传。早在 2002 年，东京政府就推出了一项以确保为市民提供健康安全的环境，建设可持续发展的城市为指导思想的环保政策，在之后的若干年里，政府一直致力于节能减排工作，推出一系列新政应对环境污染。例如，2003 年开始要求所有不符合尾气排放标准的汽车都禁止在埼玉、千叶、东京和川崎 4 个市上路。汽车制造商只能开发符合排放标准的新型汽车，不符合的一律停产，以治理汽车尾气；提高环境建筑标准；为居民住宅安装太阳能光伏板提供现金资助；强制要求城市内的 1400 家工厂和办公楼必须在 2000 年的基数上减少 25%的碳排放；2013 年前额外增加 200 公顷绿化面积；15000 辆纯电车或混合动力车上路行驶等。此外，政府注重宣传环保知识、理念的宣传与教育，引导广大民众关心环保。例如，呼吁市民不用白炽灯，改用荧光灯；呼吁上班族在夏季穿着“凉爽商务装”，不系领带、不穿西装；政府、高校夏季空调不能低于 28 度等。使得环保观念深入人心，超过九成的日本人都关心环境，想要改变以往“大量消费、大量废弃”的生活方式。

2. 巴黎。2014 年，在科尼尔全球城市排行中，巴黎列第 3 位，其 EIU 宜居指数排名列第 18 位。其突出宜居表现主要归功于两个方面。

(1) 舒适性:打造新城，更新旧城，注重城市文化与历史遗产的保护。20 世纪后期，通过一系列成功的区域开发实践，巴黎市中心人口向近郊和部分远郊扩散，形成了人口增长最快的集聚区，在面积仅有 78 平方公里的巴黎城周围，形成了方圆约 2500 平方公里、人口约 880 万人的城市化郊区，对维持巴黎的生存和繁荣发挥着重要作用(袁朱，2006)。对于旧城区，在 1970 年代政府实行“再居住工程”，对老住宅区的内部功能和外部空间进行更新改造以满足人们对现代化生活的需求。例如，将原来的小户型改为大户型；增加卫生设施，增加住宅的电梯，物业管理设施等；改造住宅建筑外观的同时保留一部分老建筑的外观，留住历史的记忆；在建筑密度较高的社区，拆除部分老建筑，建设低密度住宅、别墅或作为小区的公共绿地，改善小区环境，

提升小区生活质量(乔恒利, 。此外, 巴黎十分注重对于城市文化与历史遗产的保护, 将其放在城市规划和城市发展方向的第 1 位。规划文本中有特殊条款规定街道美化、建筑及花园保护、建筑创作等。因此, 巴黎街道等公共空间整齐划一, 周边建筑十分和谐, 城市景观保持了良好的连续性和舒适性(米歇尔·米绍, 2007)。

(2) 便利性: 公交优先, 增设自行车道。政府将有限的资金主要用于发展公共交通网络, 而不是用于市政道路的建设, 每年对公共交通的投资高达 10 多亿欧元, 主要用于延长现有地铁线、新建轻轨线、新建郊区高速铁路、新建公交换乘枢纽、提供方便的公交信息服务等。对进入市区的主干道不仅不拓宽, 反而压缩车行道宽度, 拓宽人行道和绿化带, 增设自行车专用道, 为行人和公共交通的使用者创造更多、更便利的出行的方式, 将城市道路尽可能为大多数人服务。同时还注重公交与私家车以及自行车等之间的衔接, 全市在各个公交换乘点提供了 11 万个停车位, 并提供自行车专用通道和自行车停车设施, 从而鼓励人们少使用私家车, 多使用公共交通(米歇尔·米绍, 2007)。

3. 伦敦。作为世界上最重要的、欧洲最大的经济中心, 伦敦宜居性虽不如东京和巴黎, 但其 EIU 宜居指数排名从 2011 年的 53 位上升至 2014 年的 51 位, 表明伦敦对于城市宜居性的重视。

(1) 包容性: 以文化产业为纽带, 为多元文化交流搭建平台。伦敦是多元文化共生之地, 聚集了来自世界各地的理念、信仰、艺术、时尚、音乐、饮食。在伦敦的 800 万人口中, 海外族裔超过 200 万人以上, 使用 300 多种语言。为了不断增强城市的活力和魅力, 伦敦每年举办几十项大型国际文化活动。伦敦政府为各类文化活动的举办提供便利, 鼓励市民参与各种文化活动并分享城市的文化氛围。此外, 伦敦拥有数量众多的艺术基础设施, 伦敦的剧院、电影院、博物馆、艺术馆、画廊、图书馆等艺术文化基础设施占到全国的 40%, 仅博物馆数量就超过 240 个, 大部分免费向公众开放。这些艺术文化基础设施吸引了大量的英国本土民众和海外游客, 促进了多元文化的交流。

(2) 可持续性: 更新棕地, 建设低碳和可持续的伦敦。1999 年《京都议定书》签订以后, 英国是世界上第一个承诺在 2050 年减少 80% 碳排放量的国家。2004 年伦敦规划提出将伦敦建设成为“可持续发展的样板城市”, 2011 年, 则提出更高的要求: “要按照最高的环境质量和生活质量标准建设伦敦, 在应对气候变化的问题上, 伦敦应当引领全球”。可持续发展既是伦敦规划的总体原则, 也贯穿于伦敦规划的具体内容中。

4. 纽约。纽约全球城市排名第 1 位; 在 EIU 的城市宜居性排名中列第 56 位前后。城市在舒适性和可持续性方面的突出表现对城市的宜居性起到了重要推动作用。

(1) 舒适性: 廉租房制度解决住房问题。在住房问题上, 纽约一直是宜居城市的典范。其廉租住房制度已有 70 年历史, 1940 年代开始较有规模地建造廉租住房, 纽约的 5 个区都有廉租住房小区。这些小区都由政府部门管理。这种做法有两个缺点, 一是政府投入的财力精力太多, 二是低收入家庭太集中。从 1975 年开始, 纽约市制订了房地产开发商购得政府的地块建楼, 必须拿出 20% 的单元供纽约市低收入家庭入住。且不得将廉租房建在其他地区, 以鼓励不同收入的家庭居住在同一住宅区。在纽约申请一个廉租房最快 3 天就可以拿到申请单, 条件符合者最长 3 个月就可以住进廉租房。纽约市的报纸几乎每个月都有廉租住房的通告。政府规定, 凡新建或改造的廉租住房要在纽约市不同文字的主要报纸刊登公告, 向各种族裔提供相同信息, 以示公平。申请到廉租房的住户仅需负担租金的 1/5, 其余由政府补贴给开发商。在纽约, 尽管很多人住的并不很宽敞, 没有自己的住宅, 但居住的成本与压力却不是很大。居住是城市生活环境最根本的组成要素, 能否提供舒适的居住环境, 对宜居有着决定性的作用, 纽约凭借自己强大的经济实力, 给予城市居民的生活舒适性最大的保障。

(2) 可持续性: 提高土地利用效率, 强调空间的混合利用。城市的不断外扩导致大量森林、农田、空地被占用, 既浪费了土地, 又危害了环境; 随着通勤距离的增加, 市民对私家汽车的依赖程度越来越高; 一些城市中心区开始出现衰败。因此, 纽约城市用地的开发开始注重内部挖潜, 着力提高建设用地的集约利用程度与利用效率, 而不是追求外延扩张。1996 年, 纽约区域规划协会进行的第三次大都市圈规划, 提出实施五大战役(即: 植被、中心化、机动性、劳动力、管理等)来整合经济、公平与环

境，提高城市居民的生活质量。据统计分析，1988—2002年，纽约市建设用地面积从579.77平方公里增至622.16平方公里，14年净增建设用地仅42.39平方公里，年均净增约3.03平方公里；2002—2006年，纽约市建设用地面积净减2.90平方公里；1988—2006年，纽约市人均建设用地由79平方米/人减少为75平方米/人。其中，休憩娱乐用地面积从1988年的144.11平方公里增加到2006年的157.13平方公里，占建设用地的比例保持在25%左右；住宅用地由193.26平方公里增加到244.36平方公里，占建设用地的比例从33%上升至40%以上；交通运输及公用事业用地由39.15平方公里增加到46.65平方公里，人均道路面积高达24平方米。在空间分布上，纽约市各区域功能定位比较明确，分工合理。

5. 墨尔本。作为连续4年蝉联EIU宜居性排行冠军的墨尔本，在宜居城市建设中有许多值得上海借鉴与参考的地方。

(1) 包容性:多元开放的移民文化。墨尔本的居民来自140多个国家，文化背景和语言背景十分多样，为了给移民提供一个舒适便利的环境，墨尔本十分注重相关基础设施配套建设。例如，在城市街区布局与功能设置上，墨尔本结合当地实际，尽可能满足不同民族、不同人群生活习性和文化追求，规划了唐人街、意大利街、阿拉伯人住区和嬉皮士街等街区。墨尔本的官网上有个多语言服务中心，提供包括普通话、广东话、泰语等多语言服务。墨尔本政府还设有专门的电话传译服务“Multilingual Information Lines”（多语信息服务热线），为居民提供多种语种的传译服务。市民可根据需求拨打相应语种的电话，接通后直接转至传译员，咨询相关事项，也可直接按键听取税收和房地产估价、老年和残障服务、垃圾处理、停车和罚款、家庭和儿童服务等相关信息录音。此外，墨尔本利用其“体育之都”等优势，经常举办多种体育比赛及文娱活动，为多元文化背景的人们提供交流机会，增强城市的凝聚力(唐姗姗，2013)。

(2) 可持续性:打造生态城市。19世纪中期的淘金热促使墨尔本经济飞速发展，与此同时，墨尔本的环境遭到严重破坏，吸引力也不如从前。在这种情况下，墨尔本首先做的就是治理环境污染，清理河流，扩大绿化，重建历史遗迹，修建花园，增加公共休闲设施，对废弃的港口加以利用，为市民创造一个优美的自然环境。如今，墨尔本有400多个公园，城市绿化率接近50%。墨尔本将贯穿城市的自然水系、大片的滨水绿地和开放空间与城市中心结合，亚拉河两岸结合展览中心、音乐厅等文化设施，开辟了沿河绿带。皇家植物园、卡尔顿公园、奥林匹克公园等大型绿地和城市开放空间又将中心区包围和分割，造就了墨尔本良好的城市中心区景观环境质量(张涛，2013)。

(三) 全球城市未来提高宜居性的愿景目标及具体设想

随着全球城市发展进入高级阶段，经济水平不断提高，城市也开始更多关注居民自身的需求，把创造一个更加宜居的生活和生态环境提升到了前所未有的高度。全球化及信息化浪潮的进一步推进，城市需要增强自己的国际竞争力，并希望更多地融入并引领国际事务。因此，全球城市在制定其未来中长期的发展规划中，都切实将提高城市的宜居水平赋予了重要的战略意义。

东京在2025年发展规划中提出要将其创造成一个具有活力和吸引力的、能引领世界的国际城市。规划首先分析了未来可能出现的社会经济状况，例如，人口老龄化、全球环境问题、IT技术革命、国际城市间的竞争的加强、分权化的加强等。在应对这些变化的基础上，提出要创造一个具有丰富的水资源和绿化、低污染负荷的环境；创造并传播城市多元文化，加强城市旅游业发展，开发能应对未来老龄化需求的住房；通过IT技术的进步提高城市的生活水平并充分利用城市的功能。为城市居民创造一个安全健康的生活环境。

未来大巴黎规划中提到到2030年计划新建200公里地铁线，将总地铁里程拓展到400公里，以时速60~80公里的全自动化地区快车线(RER)将各区串连起来，同时新建72个地铁站，升级经济核心区的港口和机场。通过配置郊区新的交通方式，巴黎旨在增强近郊区的增长极间的相互联系，减少居民通勤时间，方便居民生活。新建100个多功能的链接交通枢纽的创新型社区，更新火车站，包括周边的零售业及相关服务，每年新建7万套住宅，打造充满国家艺术、具有竞争力、联系紧密的商业地产等。

纽约在 2030 年规划中首先分析了当前发展所面临的三大挑战:增长、基础设施老化、环境恶化,并从土地、水资源、交通、能源、空气、气候变化几大方面,第一次将可持续性发展的理念贯彻到城市公共政策的制订中,制订了 127 项计划有针对性地解决纽约城市发展的问題。这些计划包括短期规划,譬如在纽约市种植 100 万棵行道树;长期规划,诸如清理和开发棕地,计划通过将全市的校园作为新的开敞空间予以开放,完成尚未竣工的公园,把沥青场地转化为多功能场地,为每一个社区新建或改造一个广场,从而实现未来全体纽约市民步行 10 分钟可达公园,从而提高城市的舒适性等。

在 2036 年伦敦的规划中,提出建设拥有多元、强大、安全、高度可达性的邻里街区的城市,最大限度地利用伦敦建筑遗产,大量扩展开放空间、绿地、自然环境和水网,实现其改善伦敦居民健康、福利和发展的潜能。在提升环境质量方面引领世界的城市,在应对气候变化,减少污染,发展低碳经济,减少资源消耗,提高资源利用效率方面发挥领导作用。伦敦拥有高效的交通系统,鼓励步行和自行车出行。

作为目前最宜居的城市,墨尔本则在其 2050 年规划中强调要保持其最宜居城市的排名,并在此基础上发展成充满机遇与选择的全球城市,其中突出了为不同家庭提供接近就业地点和多样的住房选择,打造健康、充满活力的邻里环境。为居民提供便于通勤、货物便于流通的集成运输系统。保护自然资源,更好地规划水资源、能源及废弃物管理等战略。

二、上海生活和生态环境现状以及未来 30 年的变化趋势

(一)上海总体宜居水平时间演变及其与一线全球城市的差距

上海自 1994 年后已进入城市化发展的最终阶段,人口城市化率水平自 1994 年的 70.1%增加至 2012 年的 89.8%,年增速为 1.4%,而 2005 年以来年增速为 0.8%。上海与纽约和东京的人口城市化相比,其总体水平已接近。选取人均收入作为指标,分析上海的经济发 展情况,预测上海未来 30 年的人均收入走势,并将其变化与东京和纽约水平进行比较,发现上海的人均收入水平仍处于非常低的水平,2012 年为 6000 美元/人,相当于纽约 1930 年以前、东京 1970—1980 年代的水平。可见,目前上海的经济城市化仍处于发展初始阶段。但上海人均收入的增长势头非常明显,自 1990 年以来,人均收入的年平均增速在 13%左右,远远超过发达国家的全球城市。在未来的 30 年里,上海的人均收入预计将有较大的提高,到 2050 年将达到人均 3.4 万美元,与纽约(7.1 万美元/人/年)和东京(4.7 万美元/人/年)差距将逐渐减小。

为了能与一线全球城市具有可比性,采用同一宜居城市评价指标体系,分析上海的宜居水平随经济发展的关系以及变化背后的主导因素。上海的宜居性随人均收入的增加,表现出明显的 N 型变化趋势,即在人均收入低于 2500 美元时,随着收入的提高城市的宜居性将随之提高。但当收入处于 2500~4500 美元区间时,经济的发展却没有继续改善宜居性而相反使得宜居水平有所下降,说明经济增长牺牲了城市的部分宜居性。之后当人均收入继续增长至 6000 美元时,宜居程度再次表现出上升的态势,由于宜居性止跌回升的趋势在 2010 年前后出现,之后到 2012 年虽有回升的趋势,但很难肯定 2012 年之后到底是持续上升还是会再次下滑。

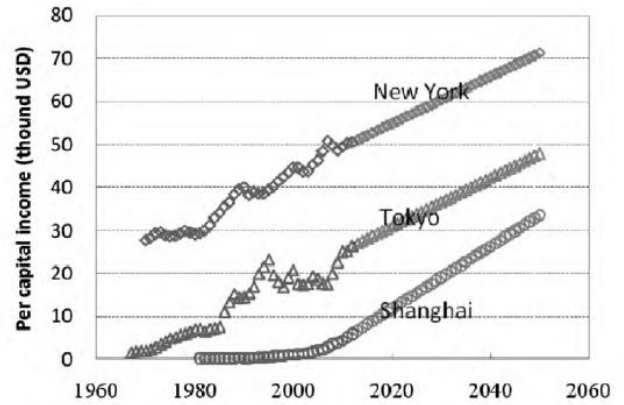
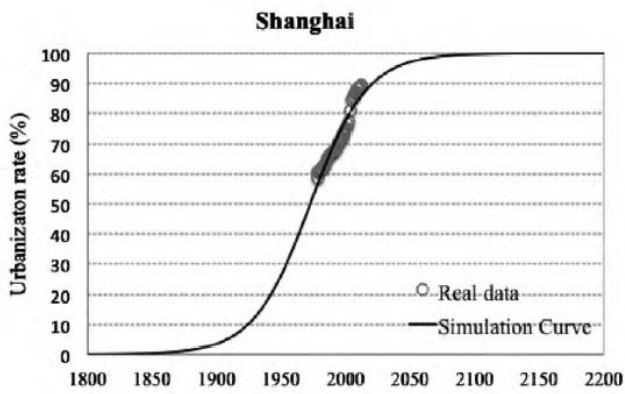


图 3 上海城市化发展阶段

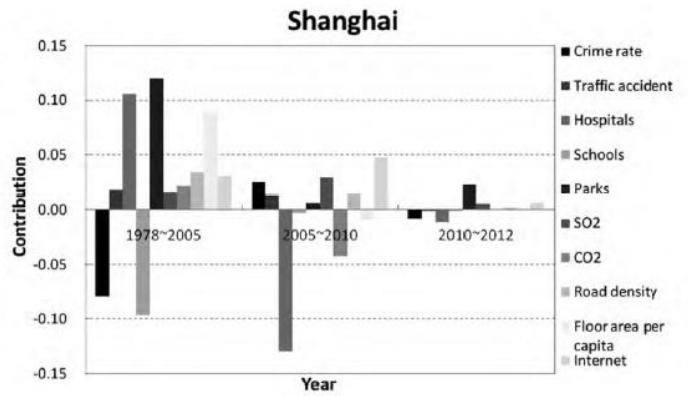
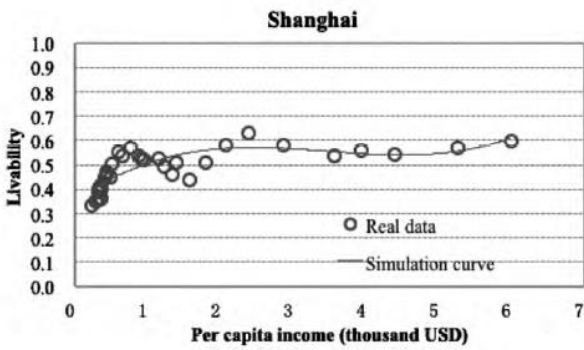


图 4 上海的宜居性与收入水平的关系及要因分解

在把握上海宜居性的历史演变特征和驱动因素的基础上，根据评价体系中的各个指标的历史发展轨迹，以及可能受到调控出现的趋势，设定 4 种不同的发展情景，预测未来 30 年上海生活和生态环境宜居性的可能发展路径。不同情景中参数的设定原则及变化如表 1 所示。

表 1 未来 30 年上海市宜居性发展的 4 种情景设定

BAU(S1)	现有规划发展模式(S2)	以一线全球城市为目标的发展模式(S3)	高效发展模式(S4)
基于历史发展趋势外推	基于 5 年计划及其他参考标准	参照东京的标准	以东京为参照,结合上海自身发展优势和未来发展潜力

在人均收入方面，2050 年上海人均收入将达到 3.4 万美元左右，高于东京当前的水平，但与纽约仍有较大差距，相当于其 1980 年代的水平。在生活和生态环境质量方面，总体而言，未来 30 年上海生活和生态环境会面临多重挑战，变数较大。如果上海生态和生活环境各个子指标沿自身的历史发展趋势继续发展而不加强调控与干预，与其他世界一流城市的距离将进一步扩大。

(二)上海宜居水平的空间分布特征

对上海市 17 个区 73 个居住小区的居民进行了面对面的问卷调查，共采集 1316 份有效问卷。总体而言，中心城区及周边各区副中心地区的宜居性要高于郊区城市化程度较低的地区，且宜居性从 1990 到 2010 年持续在上升。通过对上海 17 个区近 20 年的宜居性变化进行分析，从空间宜居性在各区行政单元内的集合结果来看，1990—2010 年，所有区县的宜居性均有不同程度的提高，其中静安、黄浦的宜居水平增速最快，2010 年较 1990 年分别增加了 24.3%和 21.2%；松江、南汇的宜居水平增速最慢，2010 年较 1990 年分别增加了 17.9%和 17.7%。究其增加原因，除了静安和崇明是由交通便利性以及社会环境的改善对总体宜居性的提高起主要贡献外，其他 15 个区则主要是因为社会环境的改善，其次是交通便利性的提高对整体宜居性起到了重要贡献。

(三) 上海宜居建设的瓶颈与未来 30 年面临的挑战

1. 安全性。上海在处理常态社会安全问题方面表现较为突出，犯罪率和交通事故率等国际通用的评价社会稳定性的指标，上海均处于一个较低的水平，这是上海的优势。但在应对自然灾害、突发的传染性疾病、恐怖袭击等方面，上海的防灾减灾体系目前尚不够完善，城市抗灾能力比较薄弱。一是上海处于地震断裂带地区、沿海台风多发地区，属于生态环境脆弱区，自然灾害种多(如地质灾害、大风、暴雨和风暴潮等灾害)，影响大。二是人为灾害经常发生。

2. 健康性。作为全球城市，随着城市化以及全球化进程的进一步推进，未来城市人口不光是数量的增加，其结构也将发生显著的变化，外来人员、外籍人士、老龄化人群占上海常住人口的比重将不断提高。在为这些人群提供健康的城市生活、工作环境的重要一项就是医疗与养老问题。2010 年，外省市来沪常住人口为 897.70 万，占上海市常住总人口的 39.0%。保障大规模外来人口的就医看病问题，是上海完善医疗服务体系、提高城市宜居水平的重大命题。目前，上海各大院所提供的医疗服务远远满足不了市民和外来人口的需求，同时外来人口在上海异地就医时，还会面临医疗费用高昂且无法享受本地医疗保险等难题。2010 年，上海 60 岁及以上老年人口达 387.62 万，占总人口的 27.1%，表明上海已步入高度老龄化社会。人口老龄化、高龄化是上海未来经济社会发展的重大课题。目前，上海老年人主要以居家养老为主，社会养老服务产业发展仍显滞后，且存在以下问题：一是老年消费规模巨大，但养老服务产业规模较小；二是新兴养老服务产业不断突破，但总体产业结构失衡；三是养老服务要求更高，但产业发展水平较低；四是缺少相关规划和法律，产业秩序混乱。看病难成为目前老年人的主要精神困扰。另外，保障老年人的日常休闲娱乐活动，提高老年人晚年的生活质量，是未来上海社会发展的重要任务。

3. 便利性。上海市区与郊区间在交通、购物、餐饮、医疗、教育、休憩、绿地等的便利程度在空间分布上非常不均，特别是郊区的交通便利性整体较差，全市的公园数量整体偏少。未来应加大交通基础设施的覆盖度、公园及绿地等生活设施的建设，使上海整体便利性均衡发展，尤其应该加大崇明、青浦、金山、奉贤以及浦东新区东南部地区的建设力度。

4. 舒适性。为城市居民提供舒适的住房是每个全球城市在提高舒适性方面共同关注与建设的重点内容。上海城市常住人口已达 2400 多万，其中有 800 多万外来人口，未来上海仍将面临巨大的住房需求。目前，上海房价高居不下，房价与人均收入间存在巨大差距。在兴建住宅的过程中，由于地价、房价、政策等一系列因素的影响，出现了许多住宅区分布与城市产业布局不匹配的现象，不仅造成局部地区就业压力增加，而且给城市交通带来了很大压力。此外，配套产业与住宅空间分布不匹配，引发了大量的交通需求，在增加城市交通负荷的同时也增加了中低收入阶层的经济压力(田汉雄，2014)。

5. 包容性。上海拥有突出的海派文化，形成了独具上海特色的建筑风貌，如上海的里弄建筑、石库门老房子等，代表了上海人的里弄情结。上海留有丰富的历史文化遗产，自 1989 年以来，上海公布了 44 片共 41 平方公里历史文化风貌区、144 条风貌保护道路、632 处共 2138 幢优秀历史建筑，与伦敦的 1 万处保护建筑相比，仍然偏少(蒋德江，2006；阮仪三等，2006)。除了对具有文化价值的历史建筑进行保护外，如何在未来城市建设和新的建筑体现上海新的海派风格，弘扬民族文化和地方文化，是上海提高城市宜居性所面临的挑战。在上海这个快速发展的全球城市做到对不同宗教信仰的包容，减少可能产生的文化矛盾，也是上海城市发展过程中必须考虑的问题。

6. 可持续性。上海曾经是以“工业建设为中心”的工业城市，自从党的十八大提出了生态文明的战略构想后，上海在生态

文明建设和可持续发展方面始终要求自己走在全国的前列。但为了建设宜居型的全球城市，其可持续性还存在如下主要瓶颈：

一是土地利用结构不合理，开发强度低；土壤污染和土地沉降问题严重。(1)工业用地、农村集体建设用地比例偏高。(2)农村宅基地布局分散、用地规模多，部分镇村存在一户多宅、住宅闲置等现象；部分乡镇企业用地粗放，用地效率较低。(3)上海陆域范围内的土地整理复垦空间十分有限，通过这一途径补充的耕地数量十分有限。

二是水体污染问题严重。2009年上海719.8公里评价河道中，优于III类(含III类)水河长仅占评价河长的28.7%、IV类水河长占27.2%、V类水河长占8.5%、劣V类水河长占35.6%。淀山湖(上海部分)湖区水质仍属富营养化。全市14个水利控制片中，1个水利片水质属III类，3个水利片水质属IV类，3个水利片水质属V类，7个水利片水质属劣V类。2009年，上海浅层地下水及深层承压水的淡水区水质基本处于II~III类，深层承压水的咸水区水质基本处于IV~V类。

三是垃圾处理压力巨大。上海生活垃圾分类始于1995年，此后，分类模式经历多次调整。多年来，垃圾分类虽取得了一定成效，但是瓶颈问题日益凸显：垃圾分类立法过于原则，缺乏可操作性；垃圾分类标准设计不够具体，分类设施标准有待统一；垃圾分类城乡推进不平衡；垃圾回收利用体系分散，从业人员素质不高；垃圾分类方式粗放，后续资源化程度不高；末端处置技术中填埋处置比例过高；公众垃圾分类意识不强，积极性不高等。如何清洁有效的处理生活垃圾是未来上海打造宜居城市面临的挑战。

四是社会力量参与环保建设的社会机制不成熟。政府对社会力量参与环保产业没有规范的政策加以保障，缺乏有效的措施引导社会资金进入环保产业，不能形成多元投资机制。非政府组织介入参与的公共服务的领域，往往是政府管理或影响较为薄弱的地方。由于非政府组织的门类众多，各具特色，与社会基层群众或不同行业有着天然的联系，最了解社会不同群体的利益诉求，也能够按照各种不同需求提供多样化的服务，以满足人民群众日益增长的物质文化需要，弥补和充实政府的公共产品和公共服务的滞后与不足(周耀虹，2007)。

三、上海优化生活和生态环境、打造宜居城市的愿景目标和内涵标准

(一)上海建设宜居城市的愿景目标

通过对一线全球城市在宜居建设方面的经验以及未来发展设想的总结，并在对上海自身宜居性的历史演变、未来趋势、存在的瓶颈等进行诊断的基础上，本文认为上海未来30年生活、生态环境发展的愿景目标在于打造一个“社会安定健康、生活舒适便利、生态文明可持续”的宜居型的一线全球城市。

(二)上海打造宜居城市的内涵标准

宜居城市建设是城市发展，特别是全球城市发展的高级阶段和终极目标，其内涵标准应该包含以下方面。

宜居城市的内涵及其发展目标应满足可持续发展3个方面的基本要求，即经济、生态环境、社会和谐共生的协调发展。宜居城市的建设应符合城市发展的阶段性规律，建设重点也应有所侧重。在发展的初始阶段，注重经济及其基础设施等硬件的发展，以满足居民对城市的基本要求，如安全性、健康性、生活方便和出行便利等；在发展的中间阶段，注重自身的生态环境以及社会文化水平提高等；到了发展的高级阶段，则更多关注人自身的发展、对区域和全球环境改善的贡献等。

宜居城市的另一个重要内涵在于，宜居是城市中生活的居民宜居，强调人对所生活的城市的一种感受，这种感受不仅受控于居民自身教育程度、生活经历、性格等因素，还会受到城市的经济发达程度、自然环境状况、历史文化等客观条件的影响，因此在对宜居城市进行评价时，应将居民自身感受与城市客观条件相结合，做到主观与客观相融合。

城市的宜居性是一个动态变化且相对的概念。动态变化指的是宜居性不是一成不变，而是随着时间及城市化发展的不同阶段在不断变化。相对则指的是与城市自身的发展历程或者与其他城市相比较而言的宜居性，因此要用发展的眼光去看待宜居性。

上海在未来30年要想实现打造一个“社会安定健康、生活舒适便利、生态文明可持续”的宜居型的一线全球城市的愿景目标，既需要保持并继续提高传统宜居城市的内涵指标，还需要考虑未来全球城市对宜居性的新要求，以及可能出现的新挑战。因此，要从安全、健康、便利、舒适、包容、可持续等方面设定宜居城市的评价标准。

四、上海优化生活和生态环境、打造宜居城市的实施路径

（一）安全性

设定能够自救的防灾区划，划分规模适当的城市“安全网格”。超大城市人口规模集聚，空间形态蔓延居多，必须设定能够自救的防灾区划，建立范围明确、划分合理、规模适度的“安全网格”，有利于城市安全管理，有利于居民避难疏散，有利于防灾救灾活动的有效实施，也有利于医疗救护和疾病控制。

建立城市防灾走廊，疏通旷地型避难疏散系统。超大城市每个分区之间可建立较宽的绿化防灾隔离带，或以河流、主干道等作为自然隔离带，构筑由纵横的绿化隔离带和贯穿的河道、道路等组成的城市“有机结构”，形成多条疏散防灾走廊。在灾害发生时，宽阔的绿化隔离带不但能够隔离、阻挡来自“安全网格”中次生灾害引起的大火、爆炸、高层建筑塌落的影响，而且能够有效地保护道路管线等生命线系统的安全。

合理控制规模，适度分散中心区功能。首先必须从规划导向上明确提出合理控制城市规模，以紧凑发展模式指导城市规划建设。必须具体优化产业结构，明确城市发展边界，降低房地产开发强度，以城市环境容量、基础设施的支撑能力和中长期安全制约因素等，限定城市集中建设区规模，合理缩减工业用地，控制住房供地节奏。

确立生态安全优先的城市发展模式，形成以城市安全为导向的生态格局。立足城市安全保护生态环境。改变传统的减量化、控制型、末端治理型的保护环境与节约资源的手段，按照“安全城市”目标编制生态环境保护规划，以提高生态环境容量、集约利用资源及保护城市环境品质为核心，加强区域生态安全建设，严格治理环境污染。

5. 将地下空间作为“备份空间”进行规划，形成以地下空间为载体的“第二城市”。合理开发利用地下空间，是超大城市安全战略的重要内容。从发展趋势来看，城市地下空间开发必将经历从点状、线状向面状发展的过程。把某些城市功能和备灾设施安排到地下空间，是未来发展的趋势。

6. 完善城市公共安全应急系统。在保持现有的社会治安稳定的前提下，整顿和规范市场经济秩序，加强食品安全的监管，进一步建立健全公共卫生应急处理系统，保障人民生命和生活安全。

（二）健康性

1. 妥善解决外籍人员的医疗保险问题，通过企业或者社区建设国际社区医疗服务机构，配备高水平全科医生，为本区域居住的外籍人士服务。

2. 引入社会资本参与建立医疗服务机构，加快上海与其他省市医疗服务平台的互联互通和跨省市就医的联网结算，解决异地参保的接续问题。

3. 加大公共财政投入力度，保障公办养老机构、社区医疗服务机构所需经费，精简老年人看病就医过程的繁琐程序；积极探索拓展社会养老服务产业市场化融资渠道；加大社区级公园绿地的建设力度并配备充足的休闲设施。

(三) 便利性

1. 加强公共交通系统建设与管理技术优先发展。加强低碳的公共交通系统、教育、医疗等设施的重点投资与建设，积极引入新技术，结合“智慧城市”的建设倡导科技创新，提升公共服务设施的现代化、智能化、高效化。

2. 合理布局公共基础设施，提升公共服务的多元化水平。上海未来应均衡发展交通基础设施，尤其应该加大崇明、青浦、金山、奉贤以及浦东新区东南地区等的建设力度。上海的公园及其他绿色基础设施未来应合理布局，实现全民共享绿色空间，构建宜居的生态环境。

3. 发展新能源交通工具，提倡“绿色”出行方式。交通便利性直接体现在出行方式的平均时间花费上，减少出行拥堵时间是城市便利性设计的思考重点，而“绿色”出行方式，应从长远和整体着手，构建一个全新而环保的交通网络系统。

(四) 舒适性

1. 提供多样化的住宅供应和社会保障住房政策，满足不同层次居民的住房需要。未来上海应遵循市场定价、定向供应的原则，面向中收入家庭，发展多渠道的公共租赁住房体系和住房保障体系。

2. 合理规划住宅空间分布，加强对房地产市场的引导和监管。合理规划住宅空间，加强宏观调控对于房地产市场的引导和监管有利于满足不同经济层次的住房需求，提供住房保障政策，保障城市低收入人群的住宅需求，全面协调城市的住房分配。进一步完善规划布局，选址靠近和依托中心城、新城及新市镇，服务配套设施较为成熟地区和已有或近期将实施的轨道交通线，尽量做到建房、配套同步，加强基地的公建配套建设，以利于就近工作和方便生活。

(五) 包容性

1. 重视提升文化软实力建设，提高城市的开放与宗教文化亲和力，吸引知名国际企业和优秀人才入住与生活。上海需在保护历史传统文化的基础上，稳步提升公园、信息网络、运动场所、博物馆、美术馆等公共服务设施水平，打造融合的居住社区环境，进一步完善商务环境，在细节方面多方位体现全球城市文化的包容性特点，如推广使用多语种标示等。要重视提升文化软实力建设，提高城市的开放与宗教文化亲和力，建立健全符合国际规范的社会服务系统和外籍人员管理体制，弘扬上海“海纳百川、追求卓越、开明睿智、大气谦和”的城市精神，吸引国际知名企业和优秀人才的入住与生活。

2. 在城市改造过程中，延续上海海派建筑的风格，维护城市风貌的统一性。城市的历史风貌往往是由历史街道和建筑所呈现的。“开发建设是发展，保护改造也是发展”，意味着我们必须思考保护如何真正与发展相结合。科学的分析研究现有历史建筑的情况，在保护的前提下合理利用，吸取国外历史文化遗产保护经验和理念，与所处地段的城市社会经济、文化生活一起来研究规划，创造一个新的符合现代要求的上海特色，对上海的历史文化的发展、文化创意产业、产业建筑的再利用和城市特色风貌的创造起到重要的作用。

(六) 可持续性

1. 强调城市空间发展布局的紧凑高效性与多功能综合性，提高土地利用的强度和效率。未来上海在空间布局方面应强调土地利用的紧凑高效性与多功能综合性，进一步引导城市从单中心格局向多中心空间结构转变。从城市内部来说，对于中心城区，

一方面要限制其进一步外延扩张，开发利用地下空间与打造三维立体空间；对于周边区，尤其是要提高土地利用的强度和效率，实现多功能综合发展。要注意公共服务与居住在空间布局上的配套，公共服务设施的覆盖半径尽可能地满足其等级需求，同时要避免居住区、商业区及其他功能区被过于机械分割，导致居民通勤困难、生活成本增加。

2. 加强生态环境保护。未来上海需加强低碳与生态城市的规划与建设，加强对绿地、水体、滩涂等生态敏感地区的生态保护与建设，落实主要污染物的总量控制与生态补偿机制，继续完善“三废”处理系统的建设，建立和实施生态环境监测预警系统和自动平衡调节系统，治理和改善城市环境。统筹城乡生态发展布局，实现土地利用的均衡化，建立良性循环的生态系统，同时加强对生态环境保护方面的教育，在社会上形成环保的主流风气，营造城市与自然共生的生态环境。

3. 打造开放多样的城市绿色空间。在中心城区以发展区域级、居住区级的小规模综合性公园或公共绿地为主，推广垂直绿化、屋顶绿化，注重增加植被多样性，同时保障公共绿地的后期养护以提高绿地质量和持续性，从而实现城市生态系统的良性循环；在郊区重点打造大型生态林地，适度发展郊野公园。加强城市中心绿地与郊野绿地的连通性，打造开放多样的城市绿色空间，为全市居民提供舒适的绿地环境。

参考文献:

- [1] 金忠民. 基于安全城市理念的特大城市防灾规划技术框架[J]. 规划师, 2011(8).
- [2] 宁越敏, 查志强. 大都市人居环境评价和优化研究——以上海为例城市规划[J]. 城市规划, 1999年(6).
- [3] 阮仪三, 丁枫. 上海历史文化名城保护的思考[J]. 上海城市规划, 2006[2].
- [4] 石忆邵, 黄银池. 纽约城市规划的特点及其对上海的启示[J]. 世界地理研究, 2010[1].
- [5] 田莉, 桑劲, 邓文静. 转型视角下的伦敦城市发展与城市规划[J]. 国际城市规划, 2013[6].
- [6] 唐姗姗. “知识墨尔本”成就“宜居墨尔本”[N], 深圳特区报, 2013年第5期.
- [7] 吴宇静. 宜居城市建设与城市土地利用规划[J], 资源与人居环境, 2012[2].
- [8] 周振华. 《崛起中的全球城市——理论框架及中国模式研究》[M], 上海人民出版社 2007.
- [9] 米歇尔·米绍. 法国城市规划 40 年[M], 社会科学文献出版社, 2007 年.
- [10] Richard R . 生态城市——重建与自然平衡的城市[M], 社会科学文献出版社, 2010.