

# 新型城镇化、居民福祉与国土空间规划应对

陈明星<sup>1,2</sup>, 周园<sup>1,2</sup>, 汤青<sup>3</sup>, 刘晔<sup>4,5</sup>

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 中国科学院可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101; 2. 中国科学院大学资源与环境学院, 北京 100049; 3. 中国科学院前沿科学与教育局, 北京 100864; 4. 中山大学地理科学与规划学院, 广州 510275; 5. 广东省城市化与地理环境空间模拟重点实验室, 广州 510275)

**摘要:** 我国城镇化已经步入中后期发展阶段, 以人为本的新型城镇化内涵需要进一步丰富和建构。国土空间规划正是新型城镇化建设和生态文明建设落地的关键。本文提出增进居民福祉是以人为本新型城镇化的核心, 梳理了居民福祉内涵的国内外相关研究、居民福祉的主客观测度指标体系与方法, 归纳了影响居民福祉和幸福感的综合影响因素。借鉴国外空间规划经验, 建议把增进城乡居民福祉作为国土空间规划编制的指导思想之一, 并在国土空间规划实践中注重公共服务设施优化配置研究、灾害风险评估与韧性城市建设、三生空间优化、社区生活圈规划与精细化管理和大数据与智能决策系统等。城镇化是国土空间规划的重要组成部分, 国土空间规划的科学编制有助于推动新型城镇化的高质量发展和城乡居民福祉提升, 需要关注和加强城市合理等级体系、城市人口流动格局网络、半城镇化与就近城镇化模式、城乡基本公共服务配置与均等化、气候变化、城市灾害风险管理以及快速城镇化下人地关系演变等新型城镇化基础研究。

**关键词:** 新型城镇化; 中后期; 居民福祉; 幸福感; 国土空间规划; 美丽中国

当前, 我国经济社会发展阶段、城镇化发展阶段以及国土空间规划领域均发生了深刻变化。随着经济社会发展水平的不断提升, 2019年人均GDP为70892元, 首次突破1万美元。十九大报告明确指出我国社会的主要矛盾已经转化为“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾”。在经济实现快速增长的背景下, 如何满足人民日益增长的美好生活需要, 提升人民群众的幸福成为重要议题。

2014年, 国家新型城镇化规划发布, 标志着中国城镇化发展的重大转型<sup>[1]</sup>。在推动户籍制度改革、放开大城市落户、棚户区改造等领域取得了明显成效。城镇化率也在2019年首次超过了60%, 城镇人口规模达到8.5亿人, 与改革开放之初相比发生了根本性变化, 城镇化发展阶段已经进入了中后期阶段。既有研究对中国的城市地理研究进行系统梳理<sup>[2]</sup>, 建立衡量人口城镇化质量的指标体系, 对比分析全国和省际空间格局变化<sup>[3]</sup>; 运用系统动力学模型对中国城镇化过程进行多情景模拟预测<sup>[4]</sup>, 提出新型城镇化内涵的认知框架<sup>[5]</sup>, 组织新型城镇化新变化的科学认知专辑, 提出新型城镇化前置条件与驱动机制的重新认知<sup>[6]</sup>; 同时关注外来流动人口与城市的融合, 强调促进农业转移人口市民化<sup>[7,8]</sup>;

收稿日期: 2020-03-23; 修订日期: 2020-04-26

基金项目: 国家自然科学基金项目 (41822104, 41871140, 41671125); 中科院战略性A类先导专项 (XDA23100301)

作者简介: 陈明星 (1982-), 男, 安徽巢湖人, 博士, 研究员, 主要从事城镇化与区域发展研究。

E-mail: chenmx@igsnr.ac.cn

通讯作者: 刘晔 (1986-), 男, 广东广州人, 博士, 教授, 主要从事城市人居环境与居民健康福祉、城市化与人口流动研究。E-mail: liuye25@mail.sysu.edu.cn

总结新型城镇化高质量发展的规律性与重点方向<sup>[9]</sup>, 建议大中小城市协调分工、适度均衡发展<sup>[10]</sup>等。尽管推动以人为本的新型城镇化已得到政府与社会各界的广泛共识, 但是新型城镇化以人为本的内涵还需要深刻理解、挖掘和建构<sup>[11]</sup>, 医疗卫生、公共教育和文化体育等基本公共服务资源的科学配置研究也有待加强。

城镇化既是经济社会转型发展过程, 也是重要地表空间过程。新型城镇化的实施离不开空间规划的支撑。城镇化战略的落地, 在过去主要依托城镇体系规划、城市总体规划和土地利用规划规划方案的实施。十九大以来, 国家开展了空间规划领域的重大改革, 各地不再新编和报批主体功能区规划、土地利用总体规划、城镇体系规划、城市总体规划、海洋功能区划等, 将原分属不同部委的涉及空间相关规划统筹为国土空间规划, 由自然资源部负责编制与审批等。国土空间规划编制存在评价应用性和准确性问题<sup>[12]</sup>, 需要突破创新尺度、空间整合、精度等技术问题<sup>[13]</sup>。新时期的国土空间规划转向“三生”相协调的高品质魅力国土空间的发展方向<sup>[14]</sup>, 推进智慧化规划编制<sup>[15]</sup>, 同时鼓励公众参与并开展动态评估<sup>[16]</sup>。国土空间规划是空间治理现代化的重要内容, 也是新型城镇化发展落地的重要调控手段。城镇化战略及其空间格局等内容必然是国土空间规划的重要组成。当前, 新型城镇化主要由国家发改委牵头推动, 国土空间规划主要由自然资源部及各级自然资源主管部门牵头组织编制。未来需要加强部门之间对接, 更好地将新型城镇化与居民福祉等内容融入到国土空间规划的体系中。

在新时代国土空间规划改革的背景下, 如何以国土空间规划为主要抓手, 引领高质量发展和缔造高品质生活, 加快实施新型城镇化战略, 切实增进人民群众的福祉水平, 提升人民群众的幸福感和获得感, 是当前急需解决的问题。本文试图系统梳理新型城镇化和居民福祉的内涵与体系, 探讨新型城镇化、居民福祉和国土空间规划之间的关系(图1), 并对国土空间规划的进一步改革提出一些初步建议, 以期为科学编制国土空间规划和推动新型城镇化的高质量发展提供决策依据。

## 1 以人为本新型城镇化的核心是增进居民福祉

### 1.1 新型城镇化国家战略的要求

2014年3月, 党中央、国务院发布了新型城镇化规划(2014—2020年), 指出我国城镇化经历了起点低、速度快的发展过程, 存在着“大量农业转移人口难以融入城市社会, 市民化进程滞后”等突出矛盾, 认为随着内外部环境和条件的深刻变化, 城镇化必

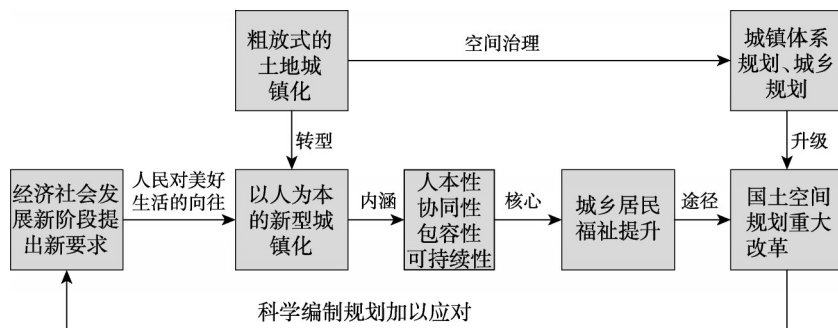


图1 新型城镇化、居民福祉和国土空间规划

Fig. 1 New urbanization, well-being and land spatial planning

须进入以提升质量为主的转型发展新阶段，以人的城镇化为核心，有序推进农业转移人口市民化。该规划是指导全国城镇化健康发展的宏观性、战略性、基础性规划，标志着新型城镇化上升为国家战略。2014年7月，国务院以国函〔2014〕86号，同意建立推进新型城镇化工作部际联席会议制度，要求在国务院领导下由国家发展改革委牵头，统筹推进国家新型城镇化规划实施和政策制定落实，及时向国务院报告重点工作进展情况。随着乡村振兴战略的提出，为加快推动城镇化高质量发展和城乡融合发展，2019年7月，国务院进一步同意建立城镇化工作暨城乡融合发展工作部际联席会议制度。

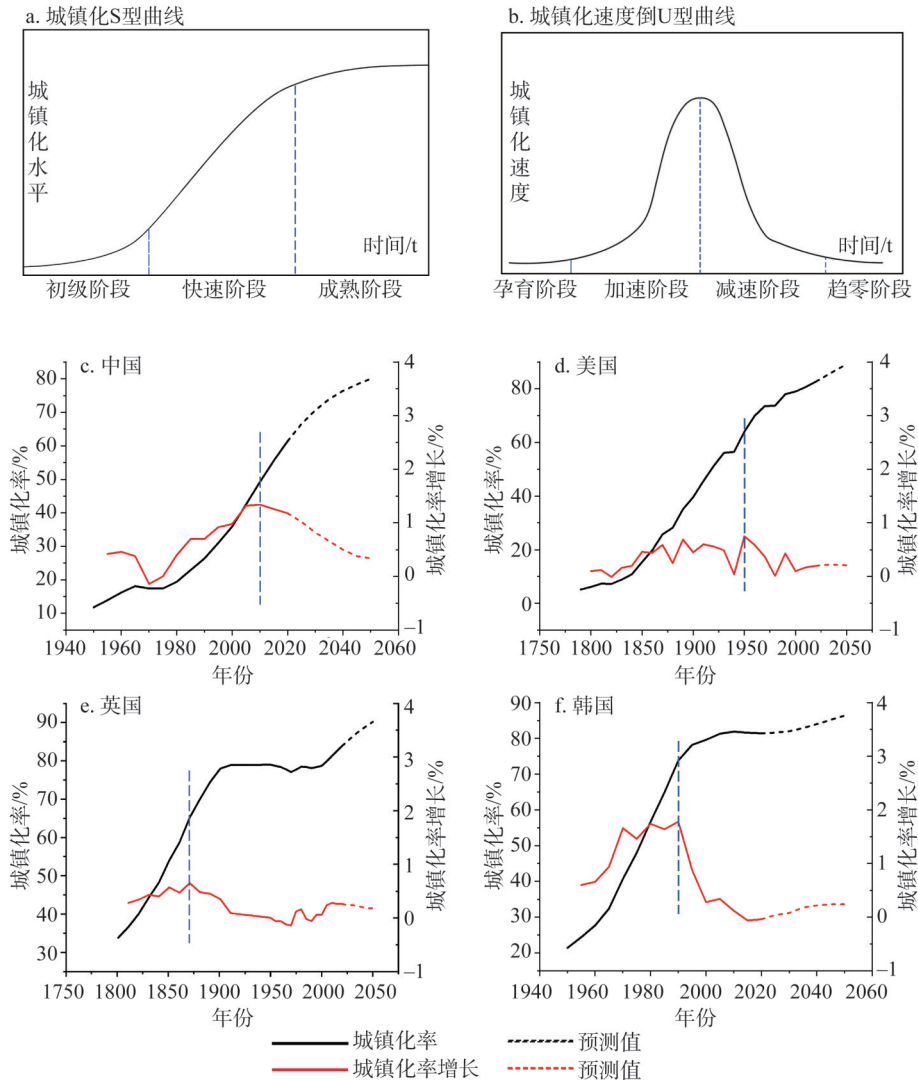
### 1.2 新型城镇化科学认知的内涵

城镇化相关基础研究在国家新型城镇化战略提出前后及规划实施等发挥了重要作用。在新型城镇化规划发布以后，新型城镇化思想理念被广泛接受，也成为国家省市县各级城镇化建设的指南。中国城镇化道路具有特殊性和复杂性，也是需要加强科学研究的重要领域，新型城镇化是希望探索符合中国国情的具有中国特色的城镇化高质量发展道路<sup>[15]</sup>。但是新型是相对过去的提法，“新型”的内涵是什么？需要深刻的理解和挖掘。以人为本的新型城镇化进一步拓展为人本性、协同性、包容性和可持续性等四个方面<sup>[6]</sup>。从人本性方面来看，以人为本新型城镇化的核心实际上是增进居民福祉。这也是直接面向新时代人民对美好生活向往的主要矛盾，实现人民对幸福生活的追求的内涵。以人为本的新型城镇化与过去以推动经济增长为主要目标的土地城镇化模式在本质上有所不同。

### 1.3 城镇化中后期的阶段性规律

城镇化是现代化发展的必然趋势，也是全球性现象。美国地理学家诺瑟姆依据对西方国家城镇化过程的认识和分析，提出城镇化过程的S型曲线规律，认为一个国家城镇化过程呈现出扁平拉伸的S型曲线，并将其划分为初期、中期和后期三个阶段：初级阶段、加速阶段和成熟阶段<sup>[7]</sup>。其中，中期的加速阶段概念对全球发展中国家城镇化进程带来了很大误导，误解为城镇化进程在30%~70%之间一直处于加速发展过程。通过对S型曲线的拓展延伸，学者提出了城镇化速度的倒U型曲线，并将城镇化速度演化划分为四个阶段：孕育、加速、减速、趋零（图2）。也就是说城镇化S型曲线中的加速阶段并不准确，实际上包含了加速和减速的两个子阶段<sup>[8]</sup>。1949—1978年间，我国城镇化率仅从10.64%增加到17.92%，城镇化率较低、增速缓慢。1979—2019年间，城镇化率从18.96%快速增加到60.60%。由此，基本可以判断我国城镇化在总体上已经迈过城镇化中期的大规模城镇化及空间扩张的加速发展阶段，城镇化已经进入后半程的中后期发展阶段，着力建设以人为本的新型城镇化。在这个阶段，加速城镇化不应成为城镇化发展的主旋律<sup>[18,19]</sup>。发达国家城镇化历程也明显经历了速度下降的变化过程，这是由城镇化发展的客观规律决定的（图2）。

此外，城镇化发展的另一特征是进入中后期阶段后，医疗等社会公共服务支出占比提高。选取2016年人口在5000万以上的国家及其有效数据，分析各国城镇化率与医疗支出分别占GDP比例的关系。总体上，美日德英等发达国家医疗等公共服务体系较完善，在医疗和教育的支出比例基本与其高城镇化率相对应；东南亚、南亚、拉美等地区的国家虽然近年城镇化处于快速发展阶段，但医疗等公共服务发展较发达国家还有差距（图3）。随着我国的城镇化进入中后期发展阶段，越来越多的农业转移人口实现市民化，中等收入群体规模不断扩大，人民群众对公共服务供给水平和质量提升的要求会更为紧迫。



注：数据来源UN, U.S. Census Bureau, Housing in Urban Britain 1780-1914。

图2 城镇化率与增长速度示意图

Fig. 2 Schematic diagram of the urbanization rate and growth

## 2 城镇化中后期阶段居民福祉内涵的认知框架

### 2.1 居民福祉的概念内涵

福祉 (well-being) 是指人们具有健康、快乐和富足的良好状态。民生福祉是衡量国家综合发展水平和国际竞争力的重要指标。随着我国经济发展水平不断提高,政府对公共教育、医疗卫生、社会保障等公共服务支出持续增加。例如,2019年全国一般公共预算支出238874亿元,较2018年增长8.1%,其中教育、社会保障、卫生健康及节能环保支出分别增长8.5%、9.3%、10%和18.2%。学术界对增进民生福祉的探索,源自于对政府施政“唯GDP”观念的反思。二战以后,全球各国普遍采用国内生产总值衡量一个国家的经济发达程度,追求经济发展也成为了各国政府施政的首要目标<sup>[20]</sup>。然而,学者们逐渐

意识到，GDP增长未必带来社会进步和人民生活质量的提升，经济增长有可能以牺牲环境和社会公平作为代价，而居民福祉的增进理应是政府施政的终极目标<sup>[20-22]</sup>。基于上述认识，越来越多学者投入到居民福祉研究中，纷纷提出评估居民福祉水平的概念模型和指标体系，探讨增进居民福祉的途径。例如，Diener等<sup>[21]</sup>把生活质量指标分为经济指标（如GDP）、客观社会指标（包括健康、犯罪率、安全感等）和主观社会指标（即幸福感）三类，指出三种指标的评判标准分别为满足需求的能力、符合社会的规范和个人的主观体验。主观福祉又

可以分为主观幸福感（Subjective well-being, SWB）和心理幸福感（Psychological well-being, PWB）。前者以阿里斯提波的快乐论（Hedonism）和边沁的功利主义（Utilitarianism）为哲学基础，认为福祉是快乐的主观体验，后者以亚里士多德的实现论（Eudemonia）为哲学基础，更关注人的发展、自我实现和人生意义<sup>[23]</sup>。早期的福祉研究以经济学、社会学和心理学者为主导，近年来地理学、生态学和环境科学学者也加入到这一研究领域，开展有关可持续框架下的人类福祉评价、生态系统服务与人类福祉、福祉水平的空间不均衡、时空行为与居民福祉等方面的研究，取得了丰硕的成果<sup>[24-33]</sup>。

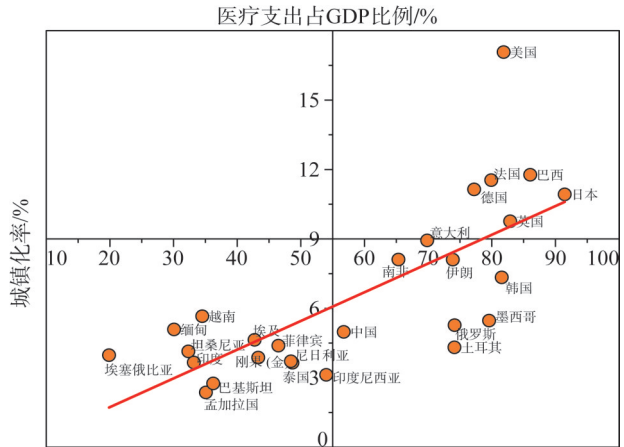
## 2.2 居民福祉水平的测度

### 2.2.1 客观指标体系

居民福祉水平测度通常采用建立指标体系的方法，学者们至今已经提出了一系列测度国民和个人福祉水平的指标。这些指标可分为客观指标、主观指标和主客观混合指标三类<sup>[21,29,34]</sup>。客观指标体系侧重于对人们生活质量提高所需的客观条件的测度，囊括了各种物质的（如住房、收入、财富等）和非物质的（如教育、医疗、安全等）统计指标<sup>[35]</sup>。相对于主观指标体系，客观指标体系更适用于一个国家、一个地区或者一个群体的福祉水平测度。目前，世界上最有名的客观指标体系包括了人类发展指数（Human Development Index, HDI）、真实发展指数（Genuine Progress Indicator, GPI）和加拿大幸福指数（Canadian Index of Well-Being, CIW）等（表1）。

### 2.2.2 主观指标体系

福祉的主观指标也即主观幸福感（Subjective well-being）。主观幸福感是人们对自身生活质量的整体评价，由认知性成分（Cognitive component，即生活满意度）和情感性成分（Affective component，包括积极情绪和消极情绪）两部分构成<sup>[36]</sup>。自陈量表是目前国际上主流的幸福测量方法，侧重于对人们心理体验的记录，具有高效便捷的优点。幸福感量表有单条目（Single-item）和多条目（Multi-item）两种形式<sup>[37]</sup>。单条目量表操作简单，但易受随机误差影响；多条目量表有效性和稳定性更强，但耗时更长，成本更高。表2展示了国际上常用的生活满意度和情感测度的单条目量表和多条目量表。此外，随



注：数据来源 World Bank, 2016。

图3 医疗支出占比与城镇化关系

Fig. 3 The relationship of the proportion of health expenditure in GDP and urbanization rate

表1 客观福祉的主要指标体系

Table 1 Major indicator systems of objective well-being

指标	维度	发明者/推广者	适用范围
人类发展指数 HDI	健康、知识、生活质量	Mahbub、Amartya	全球所有国家
真实发展指数 GPI	社会、经济、环境	John、Clifford等	全球所有国家
加拿大幸福指数 CIW	社区活力、民主参与、教育、环境、居民健康、休闲和文化、生活水平、时间运用	国内外专家联合组成的咨询委员会	加拿大
盖洛普世界民意调查	社会性需要和精神需求, 如社会关系、受尊重程度、行事自由度等微观因素	盖洛普公司	全球所有国家
英国国家幸福指数 (Measures of National Well-being Dashboard)	健康、人际关系、教育和技能、职业、居住地理位置、财务状况	英国国家统计局	英国

表2 主观幸福感的主要量表类型

Table 2 Major measures of subjective well-being

测度内容	名称	形式(单条/多条)	开发者	说明
认知性成分	自我标定量表 (Self-Anchoring Scale, SAS)	单条	Cantril <sup>[40]</sup>	梯形量表有9个梯级, 山形量表有11级台阶
	生活满意度量表 (Satisfaction With Life Scale, SWLS)	多条	Diener等 <sup>[41]</sup>	含五个项目, 里克特七点量表
情感性成分	Gurin量表	单条	Gurin等 <sup>[42]</sup>	三点量表
	D-T量表 (Delighted-Terrible Scale)	单条	Andrews等 <sup>[43]</sup>	七点量表, 1表示快乐 (delighted), 7表示糟糕 (terrible)
	情感环丛 (Circumplex Model of Affect)	多条	Russell <sup>[44]</sup>	由效价和唤醒两个正交维度构成
	积极情感消极情感量表 (Positive Affect Negative Affect Schedule, PANAS)	多条	Watson等 <sup>[45]</sup>	含10个表示积极情绪的词语和10个表示消极情绪的词语, 里克特五点量表

着GPS等技术的发展,近年来,经验取样法(Experience Sampling Method, ESM)<sup>[38]</sup>和日重现法(Day Reconstruction Method, DRM)<sup>[39]</sup>等方法也被运用到日常生活中瞬时情感的研究。

### 2.3 居民福祉的影响因素

研究表明,影响居民福祉的因素主要分为四大类:个人因素、家庭与人际关系因素、宏观的经济、文化与政府治理因素以及人居环境因素(包括生态环境、建成环境和社会环境)(图4)。其中,个人因素包括了人格特质(如开放性、外向性、随和性等)、个人追求、人口学特征(如年龄、性别、种族)、社会经济地位(如收入、财富、职业、受教育程度)和健康状况等<sup>[46-49]</sup>。人格特质对人们的福祉水平的影响最大<sup>[50]</sup>。由于人格特质在很大程度上取决于遗传基因,所以人们在一生中的福祉水平较为稳定。个人追求和目标实现也是关键的影响因素,对未来过高的期待以及与现实的反差会导致人们福祉水平的下降<sup>[51,52]</sup>。此外,大量研究表明,个人的社会经济地位和健康状况也是福祉水平重要的预测因素。在家庭与人际关系方面,家人亲友和所属群体在物质上和精神上的社会支持能够舒缓心理压力,从而增进个人的福祉。已有研究表明,已婚者的福祉水平往往高于未婚或离异者<sup>[49,53]</sup>。参加社会组织有助于社会资本的积累和福祉的增进<sup>[54,55]</sup>。对于外来移民而言,与本地人的交往互动有利于其融入当地社会,获得更多的社会支持并提升幸

福感水平<sup>[56,57]</sup>。

此外，宏观的经济、文化与政府治理因素也起到了一定的作用。传统观点认为，国家经济发展有助于人民福祉的增进。然而，伊斯特林<sup>[58,59]</sup>发现，尽管一国当中富人的幸福感水平高于穷人，但富裕国家国民的幸福感与贫穷国家相差无几，国家经济的发展并没有带来国民幸福感的提升（即伊斯特林悖论，Easterlin Paradox）。国民福祉水平的影响因素存在着文化差异。例如，在个人主义文化中，自尊对主观幸福感的影响在个人主义文化（如美国）中更强，在集体主义文化（如日本）中较弱；在发达国家中，家庭生活对于幸福感的影响更大，而在欠发达国家，获取财富对幸福感的影响更大<sup>[60,61]</sup>。在政府治理方面，公共

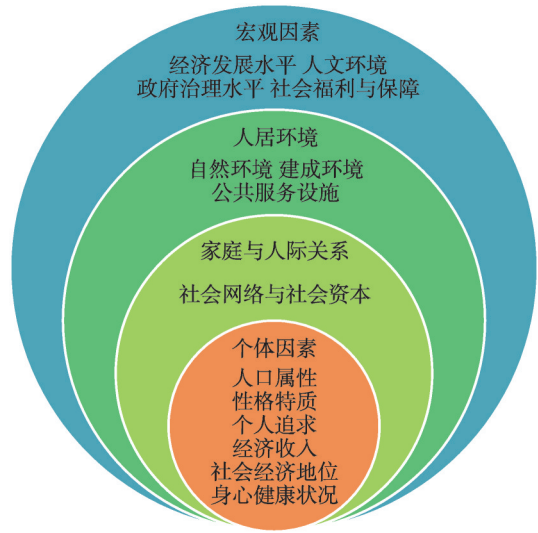


图4 居民福祉的影响因素  
Fig. 4 Influencing factors of well-being

公共服务和社会保障水平的全面提升能够缩小社会不平等，增进人民的福祉<sup>[47]</sup>。对弱势群体的社会排斥造成弱势群体相对剥夺感的产生，从而降低其福祉水平的主观感受<sup>[62]</sup>。

### 2.4 生态环境与居民福祉

物质生活水平提高使人们更加倾向于宜人的居住环境，对生态景观有更高的要求。生态环境不仅与日常生活幸福感紧密相关，在气候变化背景下，其对居民福祉的可持续性、永久性起着决定性作用。生态经济学家在解释环境与人类福祉关系的时候使用了资本的概念，认为自然资本（Natural capital，即生态系统所提供的产品与服务）、社会资本（Social capital，如社会网络和社会规范）、人工资本（Built capital，如建筑和基础设施等人造物体）、人力资本（Human capital，即知识、信息和劳动力）和时间共同构成了人们满足自身需求的客观条件，从而确保其生活质量和幸福感水平（图5）<sup>[30]</sup>。政策制定者可以通过加大各种资本的投入，也可以通过对观念和社会规范施加影响，从而提高国民的生活质量和幸福感水平。《千年生态系统评估》关注生态系统服务与人类福祉的联系，指出生态系统不仅提供食物、水、能源等物质，满足人的基本生存需求，还能通过审美、娱乐、教育、健康维护和灾害防护等一系列的功能，提高人们的生活质量<sup>[26]</sup>。心理学家探讨人们客观的居住环境（国家、城市、社区和居所）如何通过环境的主观感知影响其居住满意度，进而影响其生活满意度水平<sup>[63]</sup>。由此可见，生态环境与居民福祉之间存在复杂的联系，两者之间的桥梁是前者提供了各种产品和服务，满足人们在维持生计、再生产、安全、休闲、娱乐和情感等方面的需求。生态环境与福祉之间的联系，也会受到技术水平、社会观念、生活方式和公共政策等因素的调节，因时间的推移而出现动态变化。

## 3 国土空间规划的改革与应对

### 3.1 将增进居民福祉作为国土空间规划编制的指导思想之一

新时代国土空间规划既以过去多种类型空间规划为基础，又是一个新生的事物，其

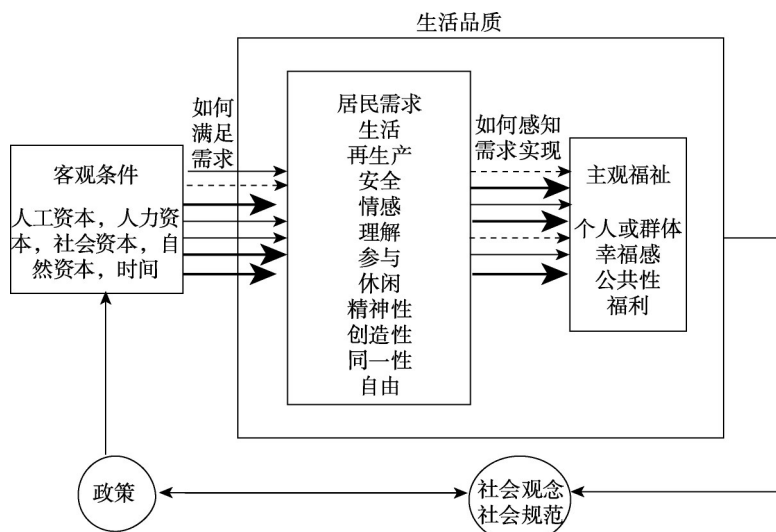


图5 客观条件、需求满足、生活质量与幸福感的关系

Fig. 5 The relationship between objective conditions, human needs, quality of life and sense of happiness

科学编制与有序实施还需要经历一个探索、磨合和适应的阶段。新时代国土空间规划和过去各种规划有着重要差别。从组织方式来看,要从过去单要素多部门的规划转向多规合一的全要素统筹规划。从规划内涵来看,要从过去侧重对物质基础空间的关注和规划,更加强调对人与自然的和谐共生,将物质基础规划和人对美好生活向往的需求相结合,并注重生态文明思想与美丽中国建设的落地。从发达国家经验看,国土空间规划编制和实施都将居民福祉作为重要内容。德国、日本、美国、荷兰、法国等国家有较长的国土空间规划历史和丰富的编制经验,从其不同时期规划的内容来看,随着经济发展水平提高,提升居民生活品质成为各国空间规划的核心目标,且规划内容更加细化,贴近居民实际需求(表3)<sup>[64-70]</sup>。例如,老龄少子化严重和地震多发的日本,在生活圈层面规划中着重加强设施无障碍化以及防震抗灾的力度<sup>[64]</sup>;法国是欧洲的农业大国,在规划中加强对农业农村地区的规划和扶持<sup>[70]</sup>。空间规划的运作与居民福祉有着纽带般的紧密关系,生活质量的改善进一步助推经济发展及社会和谐。因此,借鉴发达国家经验,在我国国土空间规划重大改革的伊始,应把增进居民福祉作为各级国土空间规划编制的指导思想加以落实。

### 3.2 增进居民福祉指导思想在国土空间规划中的落实

#### 3.2.1 在国土空间规划编制与实施过程中的落实

加强公共服务设施配置等居民福祉内容。目前,我国医疗卫生、公共教育、养老服务、文化体育等基本公共服务设施及其空间配置,存在与人民群众日益增长的需求不匹配的问题。然而,传统的空间规划往往对公共服务设施优化配置研究的重视程度不够,缺乏深入研究。国土空间规划要加强对各类公共服务设施合理配置内容,提升公共服务设施的服务水平和利用效率,充分满足居民对公共服务设施的需求。在具体操作上,各级国土空间规划应单独开展公共服务体系规划及设施空间优化专题研究,摸清研究区域内公共服务设施的数量、等级、布局和建设水平,评估各类型公共服务设施的可达性水



表3 发达国家国土空间规划的居民福祉内容

Table 3 The contents of well-being in spatial planning of developed countries

国家	规划/法案	居民福祉相关内容
德国	联邦空间发展规划	城市功能维护：保护环境，有效利用土地；缓解交通压力；扶持城市弱势群体
	联邦州州域规划	农村地区生存：促进就业多样化；改善基础设施；发展农业旅游等；移动服务或集中供应的基本服务方式
	市镇一级的建设规划	公众参与：鼓励公众参与，建立双向信息流
日本	全国形成规划	老龄化：无障碍设施、住房建设
	广域地方规划	少子化：增加女性就业机会，增设保育园、幼儿园等机构 多自然灾害：加强基础设施防震防灾
美国	美国2050空间战略规划	完善交通网建设：高速铁路规划 发展滞后地区：国家提供投资支持，制定区域经济发展战略 可持续发展：大型景观保护、关注气候变化 规划制定：鼓励不同利益相关者广泛参与
荷兰	国家空间战略	人居环境：改善日常生活环境质量；优化空间结构 公众参与：公民自由谏言；由下至上机构反馈；新闻发布会和意见听取会 生态环境：乡村绿地、自然景观受到特别保护
法国	《国土开发与规划大区计划》	城市住房：政府资金支持城市中危房旧房
	《空间规划指令》	农村环境：整治保护农村地区资源环境
	《地方城市规划》等	落后和困难地区：大型开发项目；交通和数字化通讯设施建设
英国	《国家规划政策框架》	国家层面规划：可持续发展；对自然环境和历史遗迹进行有利保护
	《地方规划》《邻里规划》	地方规划：统筹应对地方住房、社区设施、基础设施等需求；就业压力、洪水、气候变化等挑战 保障居民权力：通过选举地方议员保障居民在地方发挥更大的权力

平，优化公共服务体系，测算未来公共服务的需求量和用地规模，提出各等级公共服务设施布局的建议等。尤其注重高等级公共服务品质提升和基本公共服务均等化相结合，国家基本标准与本地实际相结合，以及规划选址、政策配套和用地保障相结合。城市在面对突发重大公共卫生事件时往往有很大脆弱性，国土空间规划可以发挥重要作用，通过规划的科学编制和实施，合理配置相关资源，预防、降低和妥善应对重大公共卫生等应急事件。

构建灾害风险评价与韧性城市建设。国土空间规划是包括经济社会发展与自然生态保护的综合性规划。全球气候变化及其影响愈加突出成为共识，加速构建综合考虑自然和人文因素综合下对我国各类灾害风险评价与韧性城市建设体系。灾害风险评价与韧性城市建设是体现国家治理体系与能力的重要内容。但由于我国是世界上多种灾害较为严重的国家之一，针对性加速构建科学全面的灾害风险评价，开展韧性城市建设，对提升城市减缓和应对气候变化下各种灾害风险的能力至关重要。

注重三生空间的优化均衡以及规划设计。生态空间的建设方面，要更关注自然资源和生态产品，强化生态区位和生态价值的评估<sup>[7]</sup>。生产空间更加注重绿色发展理念，建设绿色、低碳、循环的经济体系，推动生产空间的资源节约和环境友好。国土空间是生产空间、生态空间和生活空间的统一体。生产和生态空间往往受到更多规划关注，而生活空间科学规划相对较弱，以提升城乡居民福祉为指导思想，国土空间规划中进一步统筹、协调和优化三生空间，既要打造高品质的生活空间，也要在生态文明和美丽中国建设的大背景下科学规划和建设高品质的生态空间，以及高效、集约和绿色发展的生产空间。

加强社区生活圈规划和精细化格网管理。社区是城市群、都市区和城市社会发展与

管理的基本单元，是居民主要的日常活动范围，社区生活圈也就是城市国土空间规划生活空间的基本单元。要充分加强市县及以下尺度国土空间规划的社区内涵，重视社区资源合理配置和高品质社区建设，加强社区在基层治理中的作用，完善社区生活圈规划设计。调动和吸引基层和群众力量参与，加强社区自我管理及治理主观能动性。同时，多层次国土空间规划要各有侧重，中微观尺度的国土空间规划应突出社区尺度的精细化格网管理，以提升城镇化大时代下不同等级城市的精细化空间治理能力。

建立大数据技术方法支撑的监测、分析与智能决策支持系统。国土空间规划要聚焦大数据、物联网、人工智能、云信息等新型技术应用，建立大数据技术方法支撑的监测、分析与智能决策支持系统，实现动态数据信息监测及其可视化、多情景预测分析智能化以及人机交互决策支持科学化。基于全国—省域—市域—县域—乡镇—社区不同空间尺度，由下而上构建多尺度层级互联信息智慧系统，保持各种动态信息及重大事件能够及时准确的在多尺度不同层级间顺畅联通。

### 3.2.2 加强新型城镇化的基础科学研究支撑国土空间规划

合理城市规模等级格局。加强城市规模等级格局研究，确定城市规模等级合理分布区间。从“一普”以来我国城市位序规模一直处于动态变化之中。回归方程如下：

$$\text{“一普”：} \ln y = -0.2681 \ln x + 15.988 \quad R^2 = 0.9453 \quad (1)$$

$$\text{“四普”：} \ln y = -0.2912 \ln x + 16.693 \quad R^2 = 0.9390 \quad (2)$$

$$\text{“五普”：} \ln y = -0.2702 \ln x + 16.651 \quad R^2 = 0.9732 \quad (3)$$

$$\text{“六普”：} \ln y = -0.3235 \ln x + 16.922 \quad R^2 = 0.9769 \quad (4)$$

各次普查回归系数都很高，高位序城市人口规模在不断增加，斜率 $q$ 的总趋势是不断上升，表明人口分布呈现向大城市集中，但在从“四普”到“五普”期间略有下降，“五普”以来斜率快速增加（图6）。未来城市规模等级分布趋势的预判与科学引导对于有序引导人口集聚与疏解具有重要意义。一方面，探究应对灾害与突发公共卫生事件下城市规模等级适应分布规律，加强不同规模城市的灾害预警与预案机制研究，建立不同敏感层级的灾害响应机制，提高大城市灾害响应敏感度。另一方面，在城市发展合理规模研究中，考虑淡化经济指标和导向，将城乡居民福祉作为城市发展合理规模研究及其预测的重要依据，对于城市规模等级体系的合理优化具有重要意义和影响。

(1) 城市人口流动空间网络。扩展大数据在国土空间规划中的应用，通过手机信令等多源大数据，准确刻画城市间实际人流、物流的动态格局及迁移特征，研究重要公共

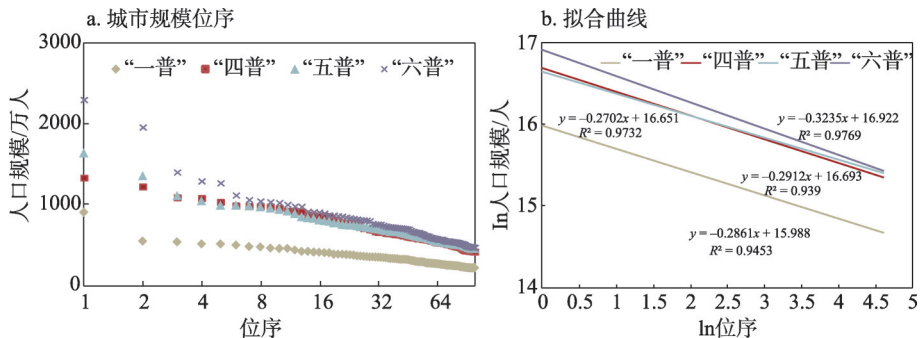


图6 “一普”以来我国前100位城市位序规模变化

Fig. 6 The change of the ranking of the top 100 cities in China since the first census

卫生事件影响下人口流动与城市公共事件风险的地理空间扩散的模式、机制与监测预警和保障体系建设, 建设与需求相适应的交通基础设施, 提供与城市人口规模相匹配的各项基本公共服务, 同时加强城市应急储备保障, 以应对公共卫生等突发事件的可能。

(2) 半城镇化与就近城镇化。我国城镇化仍然具有半城镇化特征, 2018年农民工总量2.88亿人, 虽然增速明显回落, 但农民工总量却仍在增加。农民工年龄结构发生明显变化, 1980年及以后出生的新生代农民工已经占总量的51.5%, 而且新生代农民工融入城市的愿望更加强烈。融入城市两个途径要相结合: 一是东部沿海大中城市扩大基本公共服务供给和覆盖面, 实现部分农民工融入这些城市; 二是中西部地区也要推动就近城镇化, 这种模式相对更易于社会融入, 并且城镇化成本较低。国土空间规划需要统筹考虑人口、产业和土地利用的空间协同, 推动城乡一二三产业融合发展, 加强城乡产业转型发展研究, 在国土空间规划中谋划各地区城镇新增产业规模、就业岗位情景, 缓解农民工融入城市难的问题, 针对性增加常住人口流入地区的建设用地供应保障, 改善半城镇化状态, 提升城镇化质量。

(3) 城乡基本公共服务配置与均等化。推进城乡基本公共服务均等化是建设以人为本的新型城镇化的重要内容, 也是国土空间规划的重点内容。强化基本公共服务的地位, 保障公共服务设施的数量与规模。同时, 合理布局基本公共服务资源, 适当引导公共服务资源配置下沉, 提高城乡基本公共服务配置效率和公平性。

(4) 气候变化与城市灾害风险管理。气候变化、灾害风险的不确定性对国土空间规划提出了新的挑战。加强城镇化与气候变化等不确定性和机制性研究, 合理布局人口、产业等, 提高城市对气候变化、自然灾害和突发公共卫生事件等风险的适应能力, 科学规划设置预留用地用于灾害避难、公共卫生应急管理。

(5) 快速城镇化背景下人地关系演变。1949年末我国城镇化率为10.6%, 城镇人口仅为5700万; 改革开放之初, 城镇化率为17.9%, 城镇人口为1.7亿; 至2019年, 城镇化率达到60.6%, 城镇人口达到8.5亿。改革开放以来是快速城镇化发展的大时代, 人地关系迅速演变, 人类活动和城市规模不断增加, 影响也日益显著, 自然区域及野生动物栖息地在不断减小。如何在生态文明思想指导下, 在快速城镇化和经济社会发展中促进人地关系协调? 这需要更多反思。美丽中国建设或许为此提供了契机。进一步加强科学文明知识普及和健康教育, 摒弃生活饮食等方面陋习, 保障人民群众健康, 建设人与自然万物和谐共处的美丽家园。

**致谢:** 感谢潘卓林、肖童两位同学为本文所做的部分资料收集和协助绘图工作。

### 参考文献(References):

- [1] 陆大道, 陈明星. 关于“国家新型城镇化规划(2014—2020)”编制大背景的几点认识. 地理学报, 2015, 70(2): 179-185. [LU D D, CHEN M X. Several viewpoints on the background of compiling the "National New Urbanization Planning (2014-2020)". *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(2): 179-185.]
- [2] 薛德升, 王立. 1978年以来中国城市地理研究进展. 地理学报, 2014, 69(8): 1117-1129. [XUE D S, WANG L. Progress of urban geography research in China since the 1980s. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(8): 1117-1129.]
- [3] 薛德升, 曾献君. 中国人口城镇化质量评价及省际差异分析. 地理学报, 2016, 71(2): 194-204. [XUE D S, ZENG X J. Evaluation of China's urbanization quality and analysis of its spatial pattern transformation based on the modern life index. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(2): 194-204.]

- [4] 顾朝林, 管卫华, 刘合林. 中国城镇化2050: SD模型与过程模拟. 中国科学: 地球科学, 2017, 47(7): 818-832. [GU C L, GUAN W H, LIU H L. Chinese urbanization 2050: SD modeling and process simulation. *Science China Earth Sciences*, 2017, 47(7): 818-832.]
- [5] 陈明星, 叶超, 陆大道, 等. 中国特色新型城镇化理论内涵的认知与建构. 地理学报, 2019, 74(4): 633-647. [CHEN M X, YE C, LU D D, et al. Cognition and construction of the theoretical connotation for new-type urbanization with Chinese characteristics. *Acta Geographica Sinica*, 2019, 74(4): 633-647.]
- [6] 樊杰, 郭锐. 新型城镇化前置条件与驱动机制的重新认知. 地理研究, 2019, 38(1): 3-12. [FAN J, GUO R. Re-recognition of precondition and driving mechanism of new-type urbanization. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 3-12.]
- [7] 宁越敏, 杨传开. 新型城镇化背景下城市外来人口的社会融合. 地理研究, 2019, 38(1): 23-32. [NING Y M, YANG C K. Social integration of rural migrants under the background of new-type urbanization. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 23-32.]
- [8] 沈建法. 中国人口迁移, 流动人口与城市化: 现实, 理论与对策. 地理研究, 2019, 38(1): 33-44. [SHEN J F. Migration, floating population and urbanization in China: Realities, theories, and strategies. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 33-44.]
- [9] 方创琳. 中国新型城镇化高质量发展的规律性与重点方向. 地理研究, 2019, 38(1): 13-22. [FANG C L. Basic rules and key paths for high-quality development of the new urbanization in China. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 13-22.]
- [10] 孙斌栋, 金晓溪, 林杰. 走向大中小城市协调发展的中国新型城镇化格局: 1952年以来中国城市规模分布演化与影响因素. 地理研究, 2019, 38(1): 75-84. [SUN B D, JIN X X, LIN J. China's new pattern of urbanization toward coordinated development of large, medium and small cities: Evolution and determinants of city size distribution since 1952. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 75-84.]
- [11] 陈明星, 隋昱文, 郭莎莎. 中国新型城镇化在“十九大”后发展的新态势. 地理研究, 2019, 38(1): 181-192. [CHEN M X, SUI Y W, GUO S S. Perspective of China's new urbanization after 19th CPC National Congress. *Geographical Research*, 2019, 38(1): 181-192.]
- [12] 郝庆, 邓玲, 封志明. 国土空间规划中的承载力反思: 概念、理论与实践. 自然资源学报, 2019, 34(10): 2073-2086. [HAO Q, DENG L, FENG Z M. Carrying capacity reconsidered in spatial planning: Concepts, methods and applications. *Journal of Natural Resources*, 2019, 34(10): 2073-2086.]
- [13] 顾朝林, 曹根榕. 论新时代国土空间规划技术创新. 北京规划建设, 2019, (4): 64-70. [GU C L, CAO G R. Discussion of technological innovation of national spatial planning in the new era. *Beijing Planning Review*, 2019, (4): 64-70.]
- [14] 李巍, 杨承兴, 王录仓, 等. 魅力国土空间: 重塑区域特色的国土空间规划策略. 自然资源学报, 2020, 35(3): 501-512. [LI W, YANG C X, WANG L C, et al. National attractive territorial area: A national spatial planning strategy reshaping regional patterns. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(3): 501-512.]
- [15] 甄峰, 张姗姗, 秦萧, 等. 从信息化赋能到综合赋能: 智慧国土空间规划思路探索. 自然资源学报, 2019, 34(10): 2060-2072. [ZHEN F, ZHANG S Q, QIN X, et al. From informational empowerment to comprehensive empowerment: Exploring the ideas of smart territorial spatial planning. *Journal of Natural Resources*, 2019, 34(10): 2060-2072.]
- [16] 陈明星, 梁龙武, 王振波, 等. 美丽中国与国土空间规划关系的地理学思考. 地理学报, 2019, 74(12): 2467-2481. [CHEN M X, LIANG L W, WANG Z B, et al. Geographical thinking on the relationship between beautiful China and land spatial planning. *Acta Geographica Sinica*, 2019, 74(12): 2467-2481.]
- [17] NORTHAM R M. *Urban Geography*. New York: J. Wiley Sons, 1975: 65-67.
- [18] 陈明星, 叶超, 周义. 城市化速度曲线及其政策启示: 对诺瑟姆曲线的讨论与发展. 地理研究, 2011, 30(8): 1499-1507. [CHEN M X, YE C, ZHOU Y. Urbanization rate and its policy implications: Discussion and development of Northam's curve. *Geographical Research*, 2011, 30(8): 1499-1507.]
- [19] 陈明星. “加速城市化”不应成为中国“十二五”规划的重大战略抉择: 与陈玉和教授等高榷. 中国软科学, 2011, (3): 1-9. [CHEN M X. Accelerating urbanization should not become the national strategic choice during "the 12th Five-year Plan" period: A discussion with professor CHEN Yu-he. *China Soft Science*, 2011, (3): 1-9.]
- [20] COSTANZA R, KUBISZEWSKI I, GIOVANNINI E, et al. Development: Time to leave GDP behind. *Nature*, 2014, 505(7483): 283-285.
- [21] DIENER E, SUH E. Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research an International & Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 1997, 40: 189-216.
- [22] STIGLITZ J E, SEN A, FITOUSSI J P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.html>, 2013-06-04.
- [23] RYAN R M, DECI E L. On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being.

- ing. *Annual Review of Psychology*, 2001, 52(1): 141-166.
- [24] O'NEILL, DANIEL W, FANNING A L, et al. A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 2018, 1: 88-95.
- [25] 黄甘霖, 姜亚琼, 刘志锋, 等. 人类福祉研究进展: 基于可持续科学视角. *生态学报*, 36(23): 7519-7527. [HUANG G L, JIANG Y Q, LIU Z F, et al. Advances in human well-being research: A sustainability science perspective. *Acta Ecologica Sinica*, 36(23): 7519-7527.]
- [26] 李琰, 李双成, 高阳, 等. 连接多层次人类福祉的生态系统服务分类框架. *地理学报*, 2013, 68(8): 1038-1047. [LI Y, LI S C, GAO Y, et al. Ecosystem services and hierarchic human well-being: Concepts and service classification framework. *Acta Geographica Sinica*, 2013, 68(8): 1038-1047.]
- [27] SCHWANEN T, ATKINSON S. Geographies of wellbeing: An introduction. *The Geographical Journal*, 2015, 181(2): 98-101.
- [28] PACIONE M. Urban environmental quality and human wellbeing: A social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*, 2003, 65(1-2): 0-30.
- [29] KERK G V D, MANUEL A R. A comprehensive index for a sustainable society: The SSI-the Sustainable society index. *Ecological Economics*, 2008, 66(2-3): 228-242.
- [30] COSTANZA R, FISHER B, ALI S, et al. Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological Economics*, 2007, 61(2-3): 267-276.
- [31] 王圣云. 中国区域福祉不平衡及其均衡机制. 北京: 中国社会科学出版社, 2017. [WANG S Y. *Regional Welfare Imbalance and Its Equilibrium Mechanism in China*. Beijing: China Social Science Press, 2017.]
- [32] DORLING D. *Injustice: Why Social Inequality Still Persists*. Bristol: Policy Press, 2011.
- [33] SCHWANEN T, WANG D. Well-being, context, and everyday activities in space and time. *Annals of the Association of American Geographers*, 2014, 104(4): 833-851.
- [34] FORGEARD M J C, JAYAWICKREME E, KERN M L, et al. Doing the right thing: Measuring wellbeing for public policy. *International Journal of Wellbeing*, 2011, 1(1): 79-106.
- [35] SUMNER L W. *Welfare, Happiness, and Ethics*. Oxford, UK: Clarendon Press, 1996.
- [36] DIENER E. Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 1984, 95: 542-575.
- [37] DIENER E, SUH E M, LUCAS R E, et al. Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 1999, 125(2): 276-302.
- [38] CHRISTENSEN T, BARRETT L, BLISS-MOREAU E, et al. A practical guide to experience-sampling procedures. *Journal of Happiness Studies*, 2003, 4(1): 53-78.
- [39] KAHNEMAN D, KRUEGER A B, SCHKADE D A, et al. A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 2004, 306: 1776-1780.
- [40] CANTRIL H. *Pattern of Human Concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1965.
- [41] DIENER E, EMMONS R A, LARSEN R J, et al. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 1985, 49(1): 71-75.
- [42] GURIN G, VEROFF J, FELD S, et al. *Americans View Their Mental Health: A Nationwide Interview Survey*. Oxford, UK: Basic Books, 1960.
- [43] ANDREWS, F M, WITHEY, S B. *Social Indicators of Well-Being: Americans' Perceptions of Life Quality*. New York: Plenum Press, 1976.
- [44] RUSSELL, JAMES A. A circumplex model of affect. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1980, 39(6): 1161-1178.
- [45] WATSON D, CLARK L A, TELLEGEN A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 54(6): 1063-1070.
- [46] DIENER E, NAPA SCOLLON C, LUCAS R E. *The Evolving Concept of Subjective Well-Being: The Multifaceted Nature of Happiness*. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2009.
- [47] DOLAN P, PEASGOOD T, WHITE M. Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 2008, 29(1): 94-122.
- [48] RYAN R M, DECI E L. On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 2001, 52(1): 141-166.
- [49] DAVID G, BLANCHFLOWER, et al. Well-being over time in Britain and the USA. *Journal of Public Economics*, 2004, 88: 1359-1386.

- [50] DENEVE K M, COOPER H. The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 1998, 124(2): 197-229.
- [51] KNIGHT J, GUNATILAKA R. *Aspirations, Adaptation and Subjective Well-being of Rural-urban Migrants in China*. London: Palgrave Macmillan, 2012.
- [52] GAO W S, SMYTH R. What keeps China's migrant workers going?: Expectations and happiness among China's floating population. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 2011, 16(2): 163-182.
- [53] CLARK W A V, YI D, HUANG Y. Subjective well-being in China's changing society. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2019, 116(34): 16799-16804.
- [54] AMINZADEH K, DENNY S, UTTER J, et al. Neighbourhood social capital and adolescent self-reported wellbeing in New Zealand: A multilevel analysis. *Social Science & Medicine*, 2013, 84(Complete): 13-21.
- [55] PINQUART M, SÖRENSEN S. Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 2000, 15(2): 187-224.
- [56] LIU Y Q, ZHANG F Z, LIU Y, et al. The effect of neighbourhood social ties on migrants' subjective wellbeing in Chinese cities. *Habitat International*, 2017, 66: 86-94.
- [57] 刘义, 刘于琪, 刘晔, 等. 邻里环境对流动人口主观幸福感的影响: 基于广州的实证. *地理科学进展*, 2018, 37(7): 986-998. [LIU Y, LIU YU Q, LIU Y, et al. Impacts of neighborhood environments on migrants' subjective wellbeing: A case study of Guangzhou, China. *Progress in Geography*, 2018, 37(7): 986-998.]
- [58] EASTERLIN R A. Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. *Elsevier Monographs*, 1974: 89-125.
- [59] EASTERLIN R A. Will raising the incomes of all increase the happiness of all?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1995, 27(1): 35-47.
- [60] OISHI S, DIENER E F, LUCAS R E, et al. Cross-cultural variations in predictors of life satisfaction: Perspectives from needs and values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1999, 25: 980-990.
- [61] DIENER E, OISHI S, LUCAS R E. Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 2003, 54(1): 403-425.
- [62] KNIGHT J, GUNATILAKA R. Great expectations?: The subjective well-being of rural-urban migrants in China. *World Development*, 2010, 38(1): 113-124.
- [63] CAMPBELL A, CONVERSE P E, RODGERS W L. The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions. *Academy of Management Review*, 1976, 2(4): 694.
- [64] 李国平. 均衡紧凑网络型国土空间规划: 日本的实践及其启示. *资源科学*, 2019, 41(9): 1610-1618. [LI G P. Balanced, compact and networked national land spatial planning: Japan's practice and implications. *Resources Science*, 2019, 41(9): 1610-1618.]
- [65] 王筱春, 张娜. 德国国土空间规划及其对云南省主体功能区规划的启示. *云南地理环境研究*, 2013, 25(1): 44-52. [WANG X C, ZHANG N. The Germany national spatial planning and its inspirations to principal function regions planning in Yunnan province. *YunNan Geographic Environment Research*, 2013, 25(1): 44-52.]
- [66] 周颖, 濮励杰, 张芳怡. 德国空间规划研究及其对我国的启示. *长江流域资源与环境*, 2006, 15(4): 409-414. [ZHOU Y, PU L J, ZHANG F Y. Spatial planning in Germany with its implication in China. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2006, 15(4): 409-414.]
- [67] 刘慧, 樊杰, 李扬. “美国2050”空间战略规划及启示. *地理研究*, 2013, 32(1): 90-98. [LIU H, FAN J, LI Y. "America 2050" strategic spatial planning and its inspiration to China. *Geographical Research*, 2013, 32(1): 90-98.]
- [68] 陈利. 荷兰国土空间规划及对中国主题功能区规划的启示. *云南地理环境研究*, 2012, 24(2): 90-97. [CHEN L. The Dutch national spatial planning and to the Chinese theme function area planning enlightenment. *Yunnan Geographic Environment Research*, 2012, 24(2): 90-97.]
- [69] 周姝天, 翟国方, 施益军. 英国最新空间规划体系解读及启示. *规划与设计*, 2018, (8): 69-76. [ZHOU S T, ZHAI F G, SHI Y J. Introduction to the latest spatial planning system in Britain and its implications for China. *Planning Design*, 2018, (8): 69-76.]
- [70] 刘健. 法国国土开发政策框架及其空间规划体系: 特点与启发. *城市规划*, 2011, 35(8): 60-65. [LIU J. Policy framework and planning system of territorial development in France: Characteristics and inspirations. *City Planning Review*, 2011, 35(8): 60-65.]

- [71] 杨保军, 陈鹏, 董珂, 等. 生态文明背景下的国土空间规划体系构建. 城市规划学刊, 2019, (4): 16-23. [YANG B J, CHEN P, DONG K, et al. Formation of the national territory development planning system under the background of ecological civilization. Urban Planning Forum, 2019, (4): 16-23.]

## New-type urbanization, well-being of residents, and the response of land spatial planning

CHEN Ming-xing<sup>1,2</sup>, ZHOU Yuan<sup>1,2</sup>, TANG Qing<sup>3</sup>, LIU Ye<sup>4,5</sup>

(1. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, CAS, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 2. College of Resource and Environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China; 3. Bureau of Frontier Sciences and Education, CAS, Beijing 100864, China; 4. School of Geography and Planning, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275, China; 5. Key Laboratory of Spatial Simulation of Urbanization and Geographical Environment in Guangdong Province, Guangzhou 510275, China)

**Abstract:** The urbanization of China has entered the middle and late stage, and the connotation of the people-centered urbanization needs to be further enriched and refined. The land spatial planning is the key to the practice of the new-type urbanization and ecological civilization construction. This paper proposes that the improvement of well-being of residents is the core of the people-centered urbanization. It sorts out relevant domestic and foreign studies on the connotation of well-being, summarizes the subjective and objective measure index systems and methods of well-being, and examines the factors influencing well-being and happiness of residents. In this study, we draw on the experience of foreign spatial planning and take the improvement of the well-being of urban and rural residents as one of the guiding principles for the compilation of land spatial planning. In the process of the practice of land spatial planning, it is necessary to focus on public health, disaster risk assessment system and construction of urban resilience, optimization of "production-living-ecological" spaces, community living spatial planning, fine-scale management, and big data and intelligent decision-making system. Urbanization is the indispensable important component of national spatial planning, and the establishment of national spatial planning promotes the high-quality development of new-type urbanization and the well-being of urban-rural residents. So, we should show great concern on urban scale hierarchy structure, the pattern of population flow network, peri-urbanization and local urbanization, basic allocation and equalization of public service of urban and rural areas, the impacts of climate change and urban disaster risk management, and the basic research of the new-type urbanization, such as the evolution of man-land relationship in the rapid urbanization.

**Keywords:** new-type urbanization; middle and late stage; well-being; happiness; land spatial planning; Beautiful China