

# 基于民生感知的北京城市体检评估 技术框架探索

□ 甘霖, 杨明, 王良, 韩雪华

**[摘要]** 在城市体检评估中采集社会认知、突出市民体验感、回应人民期待意味着“以人民为中心”的理念向空间规划全生命周期的渗入。文章总结了北京城市体检评估中将城市运行监测与民生感知调查相结合的实践经验，建立了从规划供给和社会需求双向度开展体检评估的技术框架：在理论维度上，借鉴系统论、城市治理、社会影响评价和宜居城市理论形成整合性认知导向；在指标维度上，注重民生领域可感知指标的常态化监测，将可感知作为衡量规划成效与揭示城市问题的关键性变量；在数据维度上，多渠道采集部门报送指标、空间大数据、主观调查数据和广义社会感知信息；在方法维度上，围绕供给、需求、效用、感知之间的时空匹配开展交叉分析。这一路径有助于建立更加鲜活可感知的体检评估视角，促进体检评估结论贴近民生、反映民情、响应民意。

**[关键词]** 城市体检评估；民生感知；城市治理；北京

**[文章编号]** 1006-0022(2022)04-0064-07 **[中图分类号]** TU984 **[文献标识码]** A

**[引文格式]** 甘霖, 杨明, 王良, 等. 基于民生感知的北京城市体检评估技术框架探索 [J]. 规划师, 2022(4): 64-70.

## Exploring the Technological Framework of City Health Examination and Evaluation based on Social Sense of People's Livelihood, Beijing/Gan Lin, Yang Ming, Wang Liang, Han Xuehua

**[Abstract]** As the concept of "people-centered" infiltrates the whole life cycle of spatial planning, urban health examination and evaluation shall collect social sense and respond to people's expectations. This article summarizes the practical experience of combining urban operation monitoring and people's livelihood sensing in Beijing's urban physical examination evaluation. A two-dimensional path of evaluating city from the perspective of planning supply and social demand is built. Firstly, the integrated theoretical orientations are formed in system theory, urban governance theory, social impact assessment and livable city theory. Secondly, the normalized monitoring of perceptible indicators in the field of people's livelihood is the key focus. Thirdly, data collection covers departmental report indicators, spatial big data, subjective surveys and generalized social perception information. At last, a cross-analysis is carried out between supply, demand, utility, and perception on time and space dimensions. This path helps to establish a more vivid and perceptible perspective of physical examination evaluation, and promote the conclusion in the reflection of public opinions.

**[Key words]** Urban health examination and evaluation, Social Sense of People's Livelihood, Urban governance, Beijing

以人民为中心是城市工作的本源，也是新时期城市规划与空间治理的价值导向。长期以来，城市规划工作处于公共政策与公共资源的供给端，通过空间权利调配全局性地影响市民权利。在这一过程中，需求端的社会反馈往往通过规划编制前期的社会调研和实施前期的公众参与产生影响，起到前置参考、定期反馈、补充决策的作用。从空间规划全周期管理来看，对于规划实施之

后收集和响应社情民意的评估反馈机制研究相对欠缺。

城市体检评估是国土空间规划全周期管理实施机制中的重要一环，也是促进空间治理体系和治理能力现代化的重要政策工具<sup>[1]</sup>。不少学者认为，随着城市发展阶段由高速增长转向高质量发展、规划编制内容由静态蓝图转向“战略蓝图—实施策略—行动计划”、规划工作主线由实施前的编制和审批向实施后的城市

**[基金项目]** 国家自然科学基金项目 (51878052、52078008)

**[作者简介]** 甘霖, 工程师, 现任职于北京市城市规划设计研究院规划研究室。

杨明, 教授级高级工程师, 北京市城市规划设计研究院规划研究室主任。

王良, 工程师, 现任职于北京市城市规划设计研究院数字技术规划中心。

韩雪华, 工程师, 现任职于北京市城市规划设计研究院数字技术规划中心。

治理延伸,以实时监测、定期评估、动态维护为特征的过程性评估的作用日渐凸显<sup>[2]</sup>。在北京的实践中,通过城市体检评估对总体规划(以下简称“总规”)实施情况和城市发展运行状况进行实时监测、动态维护,已成为新时期首都规划治理体系中融贯各级各类规划意图、联动多层多元治理主体、链接前向后向工作闭环的关键环节<sup>[3]</sup>。

随着城市治理的精细化升级,深度关注民生获得感、幸福感、安全感正在成为纵贯规划全周期的工作要求。在城市体检评估工作中有意识地关注民生、民情、民意,将自下而上的社会感知与自上而下的专业诊断有机结合,不仅有利于建立更加鲜活可感知的城市体检评估范式,还有助于打通空间规划从政策输出端到社会感知端的“影响—反馈—响应”逻辑,推动“建设人民城市”的恒常目标与“回应人民期待”的动态过程相融合、相统一。

## 1 北京城市体检评估实践概述

2017年,习近平总书记视察北京时强调:“城市规划建设做得好不好,最终要用人民群众满意度来衡量。”为落实“人民城市人民建”的理念,北京总规从编制之始便将控房价、治拥堵、还蓝天等市民最关心的民生事项列为治理“大城市病”的明确目标。

自总规提出建立“一年一体检、五年一评估”的常态化城市体检评估机制以来,北京于2018年、2019年、2020年连续三年分别开展了2017、2018、2019年度城市体检,并于2021年完成了首次五年评估。与既有的总规实施终期评估和定期评估相比,近年来北京城市体检评估的特点在于:体检评估是过程检测而非结果评估,是全局体检而非部门体检,从被动评估到主动评估,从定期评估到即时监测<sup>[4]</sup>。其中,城市治理是历年北京城市体检评估持续跟进的内容版块之一,其主要分析内容聚焦住房、

表1 北京城市体检评估工作中城市治理版块的主要分析内容

体检名称	主要分析内容
2017年度北京城市体检	交通拥堵、住房保障、大气治理、职住平衡、公共服务、网格化治理体系、社会满意度调查
2018年度北京城市体检	交通拥堵、住房保障、环境治理、街区治理、“七有”“五性”、基层治理体制机制、社会满意度调查
2019年度北京城市体检	交通运行、住房保障、环境治理、职住平衡、“七有”“五性”、社区防疫、“12345”社情民意分析
《北京城市总体规划实施评估(2016—2020年)》	交通运行、住房保障、环境治理、宜居品质、“七有”“五性”、社会治理、“12345”社情民意分析

注:“七有”指幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶,“五性”指便利性、宜居性、多样性、公正性、安全性。

公共服务、交通、环境、社会治理等民生基本面问题(表1)。

2021年开展的五年评估工作整体总结了北京总规实施第一阶段在城市治理领域取得的成果:全市聚焦“大城市病”治理,持续投入“七有”“五性”民生建设,推进精治、共治、法治的社会治理,建立了以“12345”市民服务热线为主渠道的“接诉即办”机制,开启了规划引领和人民参与城市治理的新阶段。与此同时,在新机制、新技术、新数据环境的支持下(如以“12345”市民服务热线为主渠道的“接诉即办”机制、基于自然语言处理的文本情感分析技术、围绕地理位置的点评大数据),城市体检评估对基层民生反馈的感知能力建设也有了长足发展。而北京在多年的实践中不断探索围绕社会感知开展民生领域体检评估的技术方法,力求在政出多门的“最初一公里”与人人可感知的“最后一公里”之间建立起可追溯、可反馈、可评估的机理脉络。

## 2 民生领域的北京城市体检评估理论认知导向

城市体检评估是一项创新性、探索性、实践性极强的规划工作,随着自然资源部、住房和城乡建设部相继推出工作规程与试点行动,越来越多的城市开展了城市体检评估工作<sup>[5-6]</sup>,对从地方性实践到普适性理论的认识提炼尤为必要<sup>[7]</sup>。从北京的实践可以看出,民生领域城市体

检评估的核心特点是坚持将城市运行监测与民生体验感调查结合起来,从规划供给和社会需求双向度切入开展城市体检评估工作。其面临的核心挑战有4个:①人对城市多维度感知的科学提取;②分散化人本体验的共性整合;③规划潜在影响的提前预判;④社会感知背后的城市运行症结诊断。为应对以上挑战,北京在实践中借鉴了宜居城市理论、城市治理理论、社会影响评价和系统论思想,初步形成了整合性的理论认知导向。

### 2.1 宜居城市理论中的人本感知维度

北京总规提出了建设国际一流的和谐宜居之都的战略目标。根据学界对宜居城市内涵的研究,评价宜居的标尺更多来自居民对城市的感受<sup>[8-9]</sup>,如张文忠等学者强调在城市体检评估中有必要设计综合体现城市舒适性、便利性、安全性、包容性和发展活力等维度的指标体系,并由居民来主导评价<sup>[10]</sup>。

基于宜居城市的多维特征,北京在城市体检评估工作中持续通过“建设国际一流的和谐宜居之都社会满意度调查”自下而上地汇集居民反馈。这一调查内容涉及住房与社区、交通出行体验、公共服务设施、生态环境品质等具体民生事项,也涵盖了市民对城市安全性、生活便利性、环境舒适性、人文多样性、出行便捷性、开放创新性等城市综合品质的整体性认知,形成了一套在时间上、空间上、指标间、城市间可比的社会感

知多维提取框架。

## 2.2 城市治理理论中的分散化诉求整合

随着我国城市化进入新的发展阶段，空间规划向城市治理领域延伸的趋势日益明显。叶裕民认为城市治理体系是以人民为中心的政府、市场和社会通过技术手段治理城市所有领域<sup>[11]</sup>，规划是其中唯一一个以空间协调和管制为主要工具的亚体系，肩负着在同一空间上实现多元主体诉求的整合分配的使命。在此背景下，精度深化、单元细化、触角前移的超大城市治理给面向“人”的城市体检评估带来了信息熵升维的挑战。

自总规实施以来，北京通过“12345”市民服务热线汇集了全市海量民情，其中包含大量的市民需求，但这些需求也存在诉求分散、群体有偏、内容情绪化等固有问题。为此，北京探索建立了多层次分析、多角度验证、综合拣选结论的社情民意大数据分析路径。例如，在2021年的五年评估工作中，首先由市政政务服务局作为主责部门，针对全年约1100万条市民来电出具年度和月度统计报告，提炼整体性趋势；其次由第三方评估团队提取出与城市建设相关联的约110万条来电并开展分领域分析，识别住房、交通、公共服务、公共环境等不同领域的民情热点；最后由北京市城市规划设计研究院体检评估团队针对重点问题进行专题性深度分析，如通过识别来电主题中“增设”“增加”“安装”“建设”“加装”等关键词，提取出市民最期待城市补充的设施。其中，市民的最大需求点指向停车空间，其次是充电桩、公交站点、幼儿园、健身设施、公共厕所等。通过以上分析，北京能够于海量民情数据中准确聚焦共性民生痛点。

## 2.3 社会影响评价中的影响预判思想

社会影响评价多见于欧美国家，其强调通过识别公共政策或重大规划带来

的社会影响及社会变化，促进利益相关者的有效参与，从而优化行动实施方案并规避可能出现的社会风险<sup>[12]</sup>。目前，国内的影响评价工作仍以环境影响评价为主流，社会影响评价相对薄弱，且主要集中于建设项目评价。相比之下，国外社会影响评价的重点已逐步向战略评价环节转移，强调从整个决策链的源头预防和解决社会问题<sup>[13]</sup>。随着我国“一年一体检”机制的逐步建立与完善，在城市体检评估中主动采集民生事项的社会响应信息，不失为完善公共决策前端社会影响评价机制的一种方法。

目前，社会影响评价在北京的应用主要是研判年度快变量背后的缓变性趋势，识别规划下游利益相关群体，预判相关决策在未来的潜在影响。例如，在公共服务供给保障水平评估中前瞻性地预判人口结构与生活方式的趋势性变化。从2016年到2020年，北京全市“七有”“五性”监测评价指数中的老有所养和幼有所育的指标逐步向好，但同期人口统计数据显示全市少年儿童抚养比和老年抚养比也在逐年上升，在一老一小需求基数不断提升的同时，隔代抚育的新型家庭结构成为常态化。因此，在2021年的五年评估工作中，北京提出“应对中长期人口结构变化，下一阶段需重点加强一老一小基本服务和老幼复合型服务设施供给”的预判性结论。

## 2.4 系统论思想下的城市运行体征诊断

新时期，城市规划研究者们越发认识到空间问题的本质是“时空人事”的关系问题<sup>[14]</sup>，由社会感知反映出的城市运行体征往往涉及多个子系统之间的关联协同，“头痛医头，脚痛医脚”的碎片化诊断已难以准确研判日趋复杂的城市问题。而在城市体检评估工作中，系统论思想为其提供了一种基于系统运行的整体观念，有助于剖析社会感知背后的深度症结。

在系统论思想下，城市本身就是一个典型的复杂系统。因此，民生领域的

城市体检评估需结合城市运行的系统性、完整性、关联性来展开，尤其需关注社会体验感背后的“事权结合部问题”。例如，2019年度的城市体检检出北京的平均通勤距离较长、平均通勤时耗较高，且自2015年以来呈现逐年递增趋势。这一现象出现的深层次症结并非来自交通、房价、就业等单一子系统内部，而是在于城市公共交通服务能力与城市职住布局的匹配度不足，具体表现为轨道站点周边用地和人口集聚度不高、建设用地与轨道的开发时序同步性不高、局部人口和岗位密集区的公共交通服务不足等。此类“事权结合部问题”无法从供给侧上检出，却真实影响了需求侧的市民感受，因此深度挖掘社会感知现象背后的系统性症结，是城市体检评估有效发挥空间治理效能的关键。

## 3 着眼于民生感知的北京城市体检评估技术框架

### 3.1 围绕民生感知的双向度体检评估技术框架

在宜居城市、人本治理、影响评价、系统诊断的理念指导下，北京城市体检评估将总规实施以来“大城市病”的治理效果与“七有”“五性”的民生建设紧密联系起来，初步探索出将城市运行监测与社情民意反馈双向联结起来的工作路径和技术框架（图1）。这一技术框架将供给侧的各类规划实施举措视为前端投入，将需求侧的海量社情民意信息作为末端反馈，将民生可感度作为衡量规划治理成效与揭示城市运行问题的关键性变量，尽可能让每一年体检评估的结论成为贴近民生的“温度计”、响应民意的“指南针”、反映民情的“晴雨表”。在此过程中，北京初步探索出一套以民生感知为圆心，包括理论导向、监测指标、数据采集、分析方法的全流程技术方法体系。

### 3.2 主客观评价结合的民生监测指标

指标的科学性是决定城市体检评估



质量的基础性变量。在北京城市体检评估工作中,近年来尤其重视民生领域的客观指标评价与主观社会评价的耦合。其中,客观指标评价关注城市运行体征,涵盖了城市治理多部门分责管理的年度统计指标,以及反映城市运行动态的其他客观监测指标;主观社会评价关注社会感知反馈,涵盖了居民在满意度调查中对城市的综合评价,以及“12345”市民服务热线反馈出的民生痛点。在此基础上,对民生主观情绪的感知分析与对城市建设运行的客观监测之间的耦合分析技术正在不断完善。

(1) 客观指标评价:民生领域的可感知指标与城市运行体征监测。

《北京城市总体规划(2016年—2035年)》提出了117项规划指标,其中民生领域的可感知指标有33项(表2),涉及环境污染、交通拥堵、房价过高等“大城市病”及各项公共服务设施补短板指标,以上指标在每年的体检评估中形成了常态化监测的基本面。此外,还会结合年度热点深入挖掘城市运行大数据,形成补充指标,对通勤、拥堵、停车、入学、养老等年度“特色点”进行更丰富的客观监测。

(2) 主观社会评价:社会满意度正面评价与“12345”市民服务热线痛点聚焦。

民生领域城市体检评估的独特之处在于不仅能用客观指标实现“化验诊断”,还能通过主观调查实现“广泛听诊”。但主观评价天然具有主体多元性、内容复杂性、认知局限性和意见离散性的特点,很难去芜存菁,得到理性认知。在北京城市体检评估中,一种行之有效的方法是将社会满意度调查采集到的市民正面评价信息与“12345”市民服务热线全年反馈的投诉建议分析相结合,从正反两方面相互校验。在社会满意度调查中,居民以“非常满意、满意、一般满意、不满意、非常不满意”的五度评价方式整体评价城市的各项公共资源与公共政策,得到的反馈通常是偏积极的,虽有利于形成可比指标,但不利于深挖“满意”或“不满意”的具体原因。在

“12345”市民服务热线中,包含大量居民个体针对具体事项向政府提出的具体诉求,通常以暴露城市问题为主,反馈出的是偏消极的情绪,其高频问题虽然能够真实反映当年的民生痛点问题,但是不利于形成综合性的全面评判结果。在城市体检评估中,只有将社会满意度调查与“12345”市民服务热线反馈建议分析两套主观评价体系互为补充校验,才能有效提取客观中立的社会感知结论。

(3) 主客观评价指标耦合探索。

经过多年实践,北京初步探索建立了涵盖主观调查和客观监测的人本感知评价框架,包含主客观整合评价和主客观对比评价。主客观整合评价的主要工

具是“七有”“五性”监测评价指数,这一指数由北京市民政局、市统计局、市政服务局联合发布,整合了幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶、便利性、宜居性、多样性、公正性、安全性12个方面的客观指标与“12345”市民服务热线相关问题的响应率、解决率和满意率,为民生领域的城市体检评估提供了一套标准化的评价标尺,能够整体反映各项民生事项的年度建设成效。

主客观对比评价则要求主客观指标之间具有精准的映射关系,以判断供给侧与需求侧的匹配情况。以北京2018年度城市体检的实践为例,由第三方团队

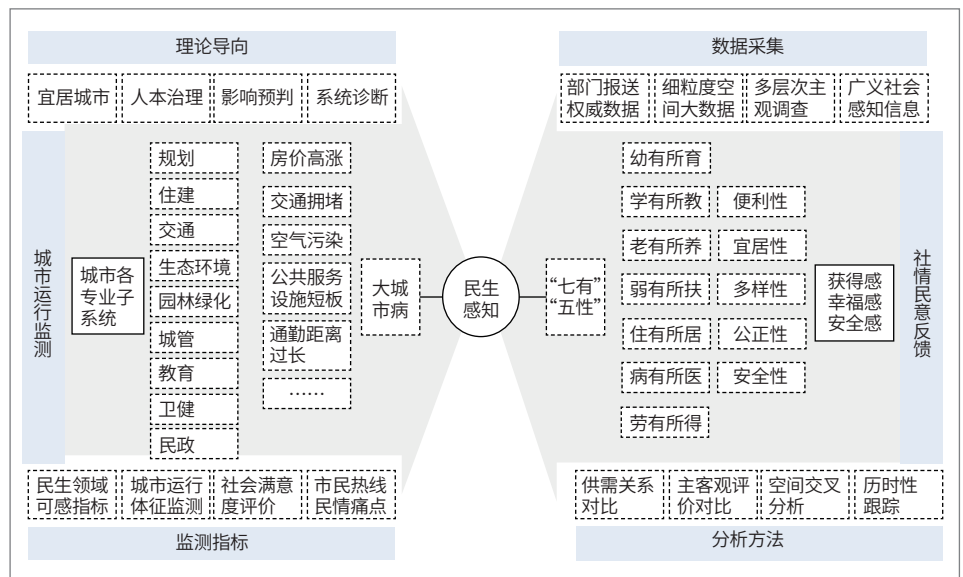


图1 围绕民生感知的双向度体检评估技术框架

表2 北京总规指标体系中的民生领域可感知指标一览

指标类型	指标内容
应对环境污染	细颗粒物(PM2.5)年均浓度(微克/立方米)、重要江河湖泊水功能区水质达标率(%)、建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )、建成区公园绿地500m服务半径覆盖率(%)、森林覆盖率(%)、核心区绿地和水域增加面积(km <sup>2</sup> )、中心城区三级绿道总长度(km)、绿道总长度(km)
应对房价高涨	未来五年新供应住房结构、装配式建筑比重(%)
应对交通拥堵	集中建设区道路网密度(km/km <sup>2</sup> )、轨道交通里程(km)、公路网总里程(km)、铁路营业里程(km)、道路网规划实施率(%)、中心城区公共交通专用道里程(车道公里)、快速公共交通走廊数量(条)、绿色出行比例(%)、中心城区公共出行比例(%)、中心城区自行车出行比例(%)
公共服务设施补短板	千人医疗卫生机构床位数(张)、千人养老机构床位数(张)、人均公共文化服务设施建筑面积(m <sup>2</sup> )、人均公共体育用地面积(m <sup>2</sup> )、中心城区内基础教育设施千人用地面积(m <sup>2</sup> )、中心城区外基础教育设施千人用地面积(m <sup>2</sup> )、万人拥有实体书店数量(家)、每10万人拥有博物馆数量(处)、15分钟社区服务圈覆盖率(%)

中科院地理所开展社会满意度问卷调查，采集了城市安全性、生活便利性、自然环境舒适性、人文环境舒适性、出行便利性、开放创新性6个维度、50个主观评价指标；由第三方团队北京城市象限

科技有限公司开展大数据支持下的街区人居环境监测，评价了便利与品质、创新与活力、可负担性、安全与秩序、健康与生态、景观与风貌6个维度、20个二级指标、约100个三级指标。两套指

标之间能够通过“七有”“五性”所强调的12个民生重点领域建立关联，形成了相互参照的评价框架(表3)。

表3 涵盖主观调查和客观监测的民生领域人本感知评价指标框架

指标	社会满意度调查	街区人居环境监测
“七有”	老有所养 养老设施满意度	设施便利性(养老)
	幼有所育 幼托机构满意度	设施便利性(幼儿园)
		儿童活动场地满意度
	病有所医 综合医院满意度	设施便利度(综合医院)
		社区卫生服务中心满意度
	学有所教 小学满意度	设施便利度(小学)
		中学满意度
	弱有所扶 无障碍设施满意度	—
	住有所居 居住区物业管理水平	住房品质(物业费)
		房租或房价的可接受程度
劳有所得 收入满意度	—	
“五性”	安全性 治安安全性	治安安全(案件数量)
	交通安全性	交通安全(事故数量)
	消防安全	—
	食品安全	—
	防灾应急安全	避难场所覆盖率
便利性 出行便利性	拥堵、通勤、停车、公共交通设施	
	消费便利性	夜间经济活力、消费可负担性、商业活力、设施便利度(便民商业)
宜居性 休闲娱乐便利性	设施便利度(娱乐休闲)	
	自然环境	公园绿地
	空间品质	风貌特色
公正性 社会文化环境	—	
	就业公正	—
	教育公正	设施多样性(教育)
	社会保障公正	—
多样性 社区事务公正	—	
	服务设施多样性	设施多样性
	景观多样性	建筑风貌
	文化多样性	文化活力、人口活力

表4 不同学段学位供给规模与学龄人口就学需求对比

学段	现状学位数(2018~2019年)	就学需求预测
幼儿园	约45万个	已进入入园高峰并将持续3~5年;每年入园的适龄儿童约有20万人,在园儿童规模约为60万人
小学	约91万个	2020年后逐步进入入学高峰并将持续15年左右,预计2024年达到峰值,在校生规模约为120万人
初中	约28万个	2026年在校生规模预计接近50万人,并将持续6年左右,预计2030年达到峰值,在校生规模为55万人
普通高中	约15.6万个	2025年在校生规模预计将达到23万人以上,并持续10年左右,预计2033年达到峰值,在校生规模为33万人左右

### 3.3 围绕民生感知的多源数据采集

民生领域的城市体检评估除采用常规的部门统计指标和权威调查数据外,还广泛使用市民可见、可感、可诉说、可参与的“感知数据”开展诊断<sup>[15]</sup>。北京历年的体检评估大量采用此类工具分析城市治理的成效与问题,按照数据采集渠道可以分为部门报送指标、细粒度空间大数据、多层次主观调查、广义社会感知信息四大类。

#### (1) 部门权威数据支撑常态化监测。

自总规实施以来,北京建立了常态化的年度体检评估工作机制,总规提出的规划指标均落实到责任部门,通过市统计局平台实现每年一次的规范化报送。除此之外,在各年度体检评估过程中还会根据需求引入其他权威渠道发布的指标,如运用生态环境状况公报中的空气质量达标天数直观反映蓝天幸福感,运用交通发展年报中的高峰时段平均道路交通指数直观衡量路面交通拥堵程度,运用“12345”市民服务热线统计年报中的响应率、解决率和满意率直观评价“接诉即办”服务水平等。此类指标能够反映城市治理中的民生体验感,并且数据来源稳定可靠,便于开展长期连续监测。

#### (2) 细粒度融合多源异构空间大数据。

市民对城市治理水平的感知来自从家门口到一座城的连续体验,需要从城市、圈层、各区、街道(乡镇)、社区(村)等不同尺度综合解析。在北京城市体检评估中,部门报送指标和权威统计数据基本能够满足从全市到分区的宏观、中观分析,街道和社区尺度上的监测诊断主要依赖大数据与社会调查来实现。例如,历年体检评估均会借手机指令辅助识别居住和就业人口密度;依据地图POI数据计算各类公共服务设施覆盖度;根据“12345”市民服务热线工单和社会满意度调查问卷反馈民情热点问题,在

街道(乡镇)空间单元上实现以上多源异构数据的整合。这一工作可支撑街道尺度的交叉分析,发现城市中资源供给、需求分布、社会反馈匹配失调的地带,实现城市问题的精准诊断。

(3) 多层次主观调查相互校验补充。

在2018年度、2019年度的北京城市体检工作中,工作组通过与中科院地理所合作开展“和谐宜居之都社会满意度调查”工作,每年深入社区发放上万份居民问卷,收集了北京市民对于城市各领域发展水平的满意度反馈。2020年以来,为应对社区防疫的新要求,北京城市体检评估工作一方面探索线上问卷代替现场调查的路径;另一方面借助“12345”市民服务热线大数据和“七有”“五性”监测评价指数,补充丰富社情民意基础数据,为综合评判各项民生工作的成效与不足建立多角度支撑。目前,北京已开展“12345”市民服务热线大数据分析、全市社会满意度调查、重点社区居民详细调查、连续年度入户回访等主观调查工作,收集到不同尺度、不同角度、不同精度的社会感知反馈信息。

(4) 灵活采集多元主体广义社会感知信息。

回应总规提出的“精治、共治、法治”要求,北京每一年度的城市体检评估工作都会关注社会治理领域出现的新热点,如社区防疫、垃圾分类、网格化治理、基层治理改革等。此类微观治理成效缺少定量调查统计,但与市民感受密切相关。在历年工作过程中,北京探索了多种方法探知多主体对社会治理的感性认识,目前已尝试的信息采集渠道包含主流媒体平台宣传、责任规划师工作报告、百度街景大数据、真实城市市场观察等。例如,2020年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发期间,社区作为联防联控的第一线发挥了重要作用。面对这一无前例、无调查、无统计的社会治理现象,北京采用了主流媒体报道质性分析方法,利用上百期北京日报社区版报道、北京市民政局官方微博推送、北京“12345”官方公众号每日咨询热点等“空中数据”深入梳理社区防疫典型模式,实现城市运行非结构化社会感知信息的整合提取,并据此诊断社区防疫取得的成效和存在的问题。

### 3.4 适用于民生体验感问题的纵深分析方法

在可感指标和可感数据的支撑下,

北京还在城市体检评估中探索出一套以交叉分析为特色的分析方法。其核心是关注民生问题中供给、需求、成效、感受之间的两两匹配关系,加上时间趋势性与空间均衡性两个维度,用乘法而非加法的思路展开纵深分析。其主要方法包含供需关系对比、主客观评价对比、空间交叉分析、历时性跟踪,分别用于检验民生领域空间服务的充分性、匹配性、均衡性和趋势性。

(1) 供需关系对比揭示“是否充分”。

供需关系对比方法常常用于检验公共服务设施与人群需求之间是否存在缺口,其在北京城市体检评估中的典型应用是自2019年以来持续跟进学龄人口的就学需求与不同学段学位数量之间的匹配关系(表4)。近年来,由于人口生育政策变动引发了新生儿数量的增长高峰,学前教育和基础教育的就学需求急剧增长,全市入学压力将由低学段向高学段梯度传导扩大。在体检评估中对学位缺口规模及不同学段的就学需求峰值进行预判,有利于协同多部门力量实现教育设施的充分供给和弹性转换。

(2) 主客观评价对比揭示“是否匹配”。

主客观评价对比是评价公共治理投

评价内容	宜居性		安全性		便利性		多样性		老有所养		幼有所育		学有所教		住有所居		病有所医	
	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观	主观	客观
安宁里社区	20	16	20	4	20	17	21	12	17	17	20	5	19	18	20	9	18	9
大栅栏西街社区	8	18	17	19	12	2	11	4	5	5	12	4	16	8	9	22	3	5
国子监社区	13	17	14	10	17	9	13	7	4	13	16	18	14	2	11	19	13	1
合成社区	9	10	10	21	13	18	6	17	7	10	7	21	10	12	3	1	6	9
弘善家园第二社区	19	11	21	14	18	6	19	6	18	8	13	9	5	7	15	8	7	6
呼家楼北社区	5	22	5	12	4	1	4	1	6	1	3	5	3	3	7	13	4	2
欢乐谷社区	16	13	15	8	11	10	17	3	19	6	15	1	9	9	13	10	9	13
南湖中园社区	11	14	12	6	8	3	12	5	12	10	9	1	6	5	16	14	12	12
三嘉信苑社区	22	7	22	13	22	21	22	16	21	13	21	18	22	21	22	2	22	18
三街坊西社区	14	20	3	17	15	15	18	21	14	17	14	13	13	18	19	11	2	7
天桥湾社区	15	6	10	3	7	11	8	11	15	9	8	12	7	10	17	15	14	14
万科星园社区	3	3	6	15	5	12	7	9	10	13	6	10	15	16	4	16	10	20
万泉新家园社区	7	12	1	11	10	8	10	2	11	17	11	10	8	4	14	21	10	7
武夷花园牡丹园社区	2	1	7	7	3	19	3	19	8	6	1	13	1	17	8	6	19	17
铁道部住宅区第四社区	12	21	12	1	9	7	9	10	13	4	18	13	17	6	10	20	5	11
西井社区	17	9	15	2	6	13	14	15	20	12	19	3	21	11	18	5	16	16
西里第二社区	18	15	19	5	16	5	15	13	9	3	10	5	12	13	5	4	8	3
西苑挂甲屯社区	21	2	18	16	21	20	20	20	22	17	22	21	20	18	21	17	17	14
新龙城社区	10	8	2	9	19	14	16	18	16	17	17	13	18	14	12	7	21	18
延寿街社区	4	18	4	19	2	4	2	8	1	1	4	18	2	1	2	18	1	4
长阳半岛社区	1	5	7	18	1	16	1	14	2	17	2	5	4	15	1	3	15	20
中信新城西区社区	6	4	9	22	14	22	5	22	3	13	5	13	11	21	6	12	20	20
相关系数	0.09		-0.22		0.32		0.1		0.31		0.1		0.42		0.02		0.69	

图2 典型社区的部分指标主客观评价排名对比示意图  
注:蓝色表示客观评估尚可,红色表示主观满意度不佳。



入与群众满意度之间“最后一公里”弥合程度的有效方法,其在2018年度北京城市体检中得到了良好应用。首先,在全市选取22个不同类型的重点社区,每个社区发放50份以上的社会满意度调查问卷,同时实施大数据支持的街区人居环境监测评价。其次,在“七有”“五性”分析框架下,对比满意度调查的主观评价分值排名和基于大数据的客观评估分值排名(图2),其中标出颜色的排名代表存在客观评估尚可(蓝色)、主观满意度不佳(红色)的现象,凸显出部分地区、部分领域的治理投入并未把握市民的真实需求,无法带来可感知的获得感。

(3) 空间交叉分析揭示“是否均衡”。

在民生领域开展空间交叉分析的作用是揭示变量之间的空间匹配关系。例如,北京在2019年度城市体检工作中开展了3项民生问题空间交叉分析:一是通过分析养老设施与高龄人口养老需求的空间匹配关系,发现2/3的养老需求在五环内、2/3的设施供给在五环外的错配现象;二是通过分析居住人口密度、岗位密度、公共交通站点覆盖度之间的匹配关系,发现城区存在一些就业和居住集中地区位于公共交通服务的盲区;三是通过分析教育设施的分布与20~35岁年轻人集聚地情况,提出应在未来入学需求较高的亦庄开发区、回天地区、城市副中心等地区适度超前配套教育设施。以上分析结果一致表明有必要提高公共服务与社会需求匹配的精准度。

(4) 历时性跟踪揭示“是否好转”。

在三年体检和首次评估过程中,北京探索出“以城市体检看年度变量、以五年评估看阶段趋势”的规律,及时跟踪特定城市问题的历时性演化情况。具体而言,在城市体检中着重开展双年度对比,重点监测各领域不增反降的指标;在五年评估中着重关注多年变化趋势,发现城市问题的关键性拐点。例如,2018年度北京城市体检借助对800户居民进行连续两年的入户调查,精准定位了当年城市治理在人民眼中的进步和不

足,前者反映为大气、水污染和公共卫生治理的社会满意度提升幅度最高,后者反映为停车便利性和公园绿地、儿童活动场地的社会满意度出现下降。而五年评估中通过“七有”“五性”监测评价指数发现,自2016年至2020年全市11个指标虽有波动但终期均有提升,仅劳有所得指标因受新型冠状病毒肺炎疫情的影响而跌落到低于基期值,反映出疫情时代的经营与就业危机是城市民生问题新的关注点。

## 4 结语

综上所述,北京在实践中探索出了一条围绕民生感知开展城市治理体检评估的技术路径,并建立了相应的理论认知、监测指标、数据采集和分析方法。这一工作逻辑的关键是将社会感知作为衡量规划治理成效与揭示城市运行问题的关键性变量,透过“大城市病”的表征去诊断城与人的关系机理,一方面从供给侧层面监测城市运行的社会影响;另一方面从需求侧层面发现民生体验感的具体指向。

随着首都社会治理的持续精细化升级和“以人民为中心”的规划理念深入人心,未来城市体检评估有望成为公众参与城市规划公共决策的主要平台,届时将需要更智慧的手段和更协同的机制汇集海量社情民意信息。这不仅对城市体检评估的理念升级、工具升级、组织升级形成更大挑战,还对持续探索研究社会感知与规划实务的深度融合提出更高要求。因此,只有理清从规划投入到社会感知的全链条思路,才能促进民生领域城市体检评估的结论不断贴近市民的真实体验感。■

## [参考文献]

- [1] 石晓冬, 杨明, 王吉力. 城市体检: 空间治理机制、方法、技术的新响应[J]. 地理科学, 2021(10): 1697-1705.
- [2] 伍毅敏, 杨明, 彭珂, 等. 北京城市体检评估机制的若干创新探索与总结思考

- [J]. 城市与区域规划研究, 2020(1): 193-205.
- [3] 石晓冬, 杨明, 金忠民, 等. 更有效的城市体检评估[J]. 城市规划, 2020(3): 65-73.
- [4] 石晓冬, 王吉力, 杨明. 北京城市总体规划实施评估机制的回顾与新探索[J]. 城市规划学刊, 2019(3): 66-73.
- [5] 何正国, 周方, 胡海. 广州市国土空间规划的体检评估[J]. 规划师, 2020(22): 60-64.
- [6] 林文棋, 蔡玉衡, 李栋, 等. 从城市体检到动态监测——以上海城市体征监测为例[J]. 上海城市规划, 2019(3): 23-29.
- [7] 张文忠. 中国城市体检评估的理论基础和方法[J]. 地理科学, 2021(10): 1687-1696.
- [8] 张文忠. 宜居城市的内涵及评价指标体系探讨[J]. 城市规划学刊, 2007(3): 30-34.
- [9] 李业锦, 张文忠, 田山川, 等. 宜居城市的理论基础和评价研究进展[J]. 地理科学进展, 2008(3): 103-111.
- [10] 张文忠, 何炬, 谌丽. 面向高质量发展的中国城市体检方法体系探讨[J]. 地理科学, 2021(1): 1-12.
- [11] 叶裕民. 城市治理体制与规划转型[J]. 中国建设信息化, 2018(3): 9.
- [12] Barrow C J. Environmental and Social Impact Assessment: an Introduction[M]. Dordrecht (NL): Kluwer Academic Publishers, 1997.
- [13] 刘佳燕. 社会影响评价在我国的发展现状及展望[J]. 国外城市规划, 2006(4): 77-81.
- [14] 庄少勤, 赵星烁, 李晨源. 国土空间规划的维度和温度[J]. 城市规划, 2020(1): 9-13, 23.
- [15] 徐勤政, 何永, 甘霖, 等. 从城市体检到街区诊断——大栅栏城市更新调研[J]. 北京规划建设, 2018(2): 142-148.

[收稿日期] 2022-01-18