



统计与信息论坛
Journal of Statistics and Information
ISSN 1007-3116, CN 61-1421/C

《统计与信息论坛》网络首发论文

题目： 城市居民感知的公共空间正义测度与优化
作者： 刘儒，陈舒霄，王迪
收稿日期： 2022-04-18
网络首发日期： 2022-09-19
引用格式： 刘儒，陈舒霄，王迪. 城市居民感知的公共空间正义测度与优化[J/OL]. 统计与信息论坛. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1421.C.20220918.1008.002.html>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

【社会与管理统计】

城市居民感知的公共空间正义测度与优化

刘 儒¹, 陈舒霄¹, 王 迪²

(1. 西安交通大学 马克思主义学院, 陕西 西安 710049; 2. 长安大学 工程机械学院, 陕西 西安 710054)

摘要:在推进以人为本的城镇化过程中,如何让居民享受更高品质的城市公共空间、分享城市发展成果是关乎人民美好生活福祉的现实问题。运用空间正义理论,构建基本享用、参与发展、行政决策、共建共治四维因素影响下城市居民感知的公共空间正义模型,建立 SEM 结构方程进一步测度各影响因素对城市居民感知的公共空间正义的影响水平,探讨其作用机制。结果显示,基本享用、参与发展、行政决策、共建共治水平的提高均能够显著提升城市居民感知的公共空间正义水平。实施 Bootstrap 法的中介效应检验后发现,从共建共治出发的两组一阶中介效应和一组链式中介效应对城市居民感知的公共空间正义影响显著,验证了这种影响过程中协同联动机制的存在。进一步研究发现,基本享用对参与发展的影响、行政决策对基本享用的影响存在明显区域异质性,其他影响路径的差异则不明显。因此,提升城市居民感知的公共空间正义,应从城市公共空间的供给总量、供给内容、供给结构等方面予以统筹优化,推进高质量城市公共空间的“内涵式”建设。政府等相关部门在参与空间生产的过程中要坚持以人民为中心,加强对规划、开发环节的监管力度,促进各方因素有效联动,协同推进。研究对“十四五”规划提出的完善新型城镇化战略、提升城镇化发展质量目标的达成具有一定理论价值和实现意义。

关键词:空间正义;城市公共空间;公共空间正义;空间生产;居民幸福感

中图分类号:C916:F224

文献标志码:A

文章编号:1007-3116(2022)10-0089-14

引用格式:刘儒,陈舒霄,王迪.城市居民感知的公共空间正义测度与优化[J].统计与信息论坛,2022,37(10):89-102.

Citation Form:LIU R, CHEN S X, WANG D. Measurement and optimization of public space justice perceived by urban residents [J]. Journal of statistics and information, 2022, 37(10): 89-102.

一、引言

改革开放四十多年来,中国在自身现代化诉求和经济全球化内外动力的双重作用下,城市空间迅速扩张,城市化水平显著提高。2020 年底,中国常住人口城镇化率已超过 60%,有 8 亿多人生活在城市中。根据第七次全国人口普查结果,中国拥有城区常住人口 1000 万人以上的超大城市 7 座、城区常住人口 500 万人以上的特大城市 14 座。“十四五”规划中明确提出要坚持完善新型城镇化战略、提升城镇化发展质量,其中,深入推进以人为核心的新型城镇化、不断满足人民对城市美好生活的需要是实现这一目标的根本价值遵循。随着人民群众对美好生活需要内涵的拓展与层次的提升,城市公共空间的开放性、公平性和共享性决定了其不仅成为城市人民生产生活的物质载体,更已跃升为现代社会人实现自由全面发展的重要场所。但必须认识到,中国经济高速发展几十年来,城市公共空间这种稀缺资源被纳入了资本生产、分配、交换和消费的全过程中,在权利、资本、社会等多重力量的博弈下,其规划、建设与治理中所突显出的空间正义问题还有待进一

收稿日期:2022-04-18

基金项目:国家社会科学基金重点项目“中国特色社会主义政治经济学生成逻辑和创新路径研究”(17AKS008);教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“社会主要矛盾变化背景下人民美好生活需要的内涵研究”(18JZD010)

作者简介:刘 儒,男,陕西白水人,博士,教授,博士生导师,研究方向:理论经济学;

陈舒霄(通讯作者),女,陕西丹凤人,博士生,研究方向:马克思主义理论与城市治理;

王 迪,男,陕西扶风人,博士,讲师,研究方向:工业统计与数据分析。

步解决和完善。对社会公平正义的追求是人民对美好生活需要的基本诉求,对空间正义的重构和提升是对空间资本化等各种不良后果的纠偏,是对人民群众城市生存权、发展权的基本保障,是提升人民群众幸福感的必由之路。因此,现阶段从城市居民主观感知角度出发,深入探究城市公共空间在增进公平正义、增加美好生活福祉方面的作用机理,对于“十四五”期间推进“以人为核心的城镇化,使城市更健康、更安全、更宜居,成为人民群众高品质生活的空间”具有重要意义^[1]。

二、文献综述

(一)空间正义的意蕴内涵

空间正义(Spatial Justice)作为一个不断发展的概念范畴,反映了不同经济社会地位的人空间中各种权利的实现程度^[2]。研究初期,许多学者受到西方主流正义理论的影响,将空间正义作为一种空间资源的分配正义。Harvey对这种理论进行了批判性重构,他认为物质空间的分配正义和空间机会正义同样重要。社会资源以正义的方式实现分配,不仅要关注分配的结果,更强调公正的地理分配过程。而在资本主义社会发展的进程中,收入分配差距必然会导致不断增长的空间不平等(Geographical Inequality)、绅士化(Gentrification)和种族隔离(Segregation),通常穷人、弱势群体会受到最严重的打击^[3]。Lefebvre将“城市权”概念引入空间正义理论,即居民应拥有不被空间隔离、公平参与城市空间生产和享受各类城市公共服务的权利。在较为新近的著作中,他更是强调在知识信息网络化的城市空间迅速变革时代中,迫切需要将公民和城市居民两个概念纳入一个统一框架中考虑,从而重塑城市权利及空间正义^[4]。Soja认为空间正义包含了社会正义的实现、参与式民主和市民空间权利三方要素^[5]。总体来说,国外学者针对资本主义社会现实,对空间正义的研究经历了从空间分配正义到城市权利保障再到城市空间权利民主化的理论突围。本世纪初开始,国内许多学者也纷纷加入空间正义理论研究的热潮中。由于中国的空间正义问题显然具有与资本主义国家不同的历史与现实逻辑,一些中国学者在研究中将其置于改革开放以来中国城市发展的具体进程中加以考察分析。如陆小成从城镇化角度概括了中国空间正义问题的表征,即不同程度的空间与社会分异,城市与乡村的不平衡发展等一系列矛盾问题的凸显^[6]。曹现强和张福磊将空间正义的失范归因于对空间经济效益的过分追逐而造成的正义价值与制度条件缺失,从而引致的包括公共空间符号化、资本化等在内的一系列问题^[7]。从社会主义空间正义的价值归属和实践意义角度出发,王志刚认为空间正义是对空间生产实践公平与正义的追求,通过相应的价值指引和制度安排来实现国民共享城市社会发展成果,符合并体现社会主义和谐社会的核心价值取向^[8]。针对如何解决城市发展中出现的空间正义缺失问题,高春花和孙希磊主张要从价值理性和工具理性两个层面寻找出路,即一方面要从理论层面为城市空间的“合目的性”发展提供发展伦理学依据,另一方面要在实践层面通过政府的力量弥补资本的缺陷^[9]。

(二)相关文献回顾

在城市领域,公共空间意指那些供城市居民日常生活免费使用的室外空间,通常情况下包括街道、广场、绿地、户外公园和体育场地等。公共空间的公共性代表了其为全体居民服务的性质,人们应该拥有在不受社会财富和地位限制的情况下对公共空间的分享权。因此,在充分考虑其“公共性”“开放性”和“免费性”的基础上,文中的公共空间聚焦于公共的、免费的、居民可以自由进出的城市室外空间,包括“公共绿地、市民活动广场、免费市民公园、免费体育场地”等。

针对城市公共空间正义问题,国内外学者主要围绕以下几个维度进行了研究。一是可达性正义。可达性是指在一定的交通系统中,到达某一点的难易程度^[10],其主要反映了从居民角度出发的城市公共空间分布情况。尹海伟等认为,城市绿地等公共设施布局的空间公平性,特别是可达性水平,深刻地影响着城市贫困群体、老人、儿童以及残疾人使用绿地等公共服务设施的频次,进而影响居民的生活环境质量^[11]。国内外许多学者对城市公共空间的可达性进行了定量测量。随着遥感技术和地理信息系统的发展,大量对于公共空间可达性的量化目标得以实现,主要归纳为对城市公共空间分布的空间差异性研究、对城市公共空间的地理可达性研究以及城市公共空间对居民的服务能力研究^[12-14]。二是分配性正义,即城市公共空间的分配不均衡、不合理导致的正义缺失。有学者测量了城市公共绿地分布的基尼系数,以此来反映城市公共空间分配的不平等情况^[15]。还有学者研究了不同经济背景下居民对城市公共空间获取能力的差异。江海燕等通过

研究广州公园绿地的空间差异,发现相较于其他社会群体,更多的高社会经济地位(SES)群体居住在公园绿地服务的高覆盖区^[16]。有学者利用 Hedonic 方法研究证实了上海绿地空间的私有化侵占了公共绿地的发展空间,从而对没有经济能力拥有私人绿地空间的低收入人群造成影响^[17]。三是程序性正义,即城市公共空间规划建设治理过程中有关民主决策的程序性正义问题。Toxopeus 等认为,透明的成本收益分配决策、财政统计部门的控制调节和自下而上的咨询程序等科学决策过程相结合可以改善公共空间多主体治理中的分配正义、程序正义和认知正义^[18]。Cornwall 强调还应关注公众参与空间决策过程中的参与条件、参与方式和参与质量问题^[19]。四是包容性正义。包容性正义指城市公共空间对公共生活多样性和丰富性的包容程度,很大程度上反映了社会与政治视角下公共空间的治理品质。Neal 等认为,不同的城市公共空间呈现了独特但相互关联的多元文化,可以为不同背景人群带来情感依恋、实现他们的社区归属感^[20]。Young 认为,城市公共空间所支撑的、建立在陌生人交往基础上的具有差异性的社会生活,相比于建立在共同性基础上的社区关系,具有更积极的社会意义^[21]。在总体测度层面,Jian 等提出了包含五个影响因素在内的城市公共空间正义的测量框架。这些影响因素包括:可达与管理、社交与多样性、需要与提供、社会阶层与信息获取、社会包容^[22]。

现有研究尚存在以下几点不足:一是相关主题定性研究多,其中对城市公共空间非正义的反思与批判占据大半壁江山,定量研究尚在发展中;二是现存测量模型主要是基于空间正义的单维度分析,对空间正义进行理论解构后的多维测量框架研究还较少;三是已有的定量研究往往选取宏观统计数据,缺少主观数据调查。研究居民对公共空间正义的主观感知不仅能够反映空间正义的客观实际,更能突出问题本身所蕴含的人本价值。相较于现有研究,本文在对公共空间正义进行定量测度的同时,尝试构建一个更加系统、全面的测量框架,并直接从居民的主观感知出发,探索城市公共空间正义的实现路径,以期为以人为本的城镇化发展提供可能的思路。

三、理论框架与假设

城市空间的形成过程是一个包括“生产”“分配”等环节在内的生产链条。城市公共空间作为一种建成环境产品,“它的职能是一种巨大的、人工创造的资源体系,由内嵌在物理景观当中的使用价值组成,可以在生产、交换和消费中得到利用”^[23]。从消费端考虑,居民对城市公共公园等城市空间产品有大规模“消费”的需求,因此城市公共空间正义问题是“存在于空间生产和空间资源配置领域中的公民空间权益方面的社会公平和公正,它包括对空间资源和空间产品的生产、占有、利用、交换、消费的正义”^[24]。在资本主义社会中,空间产品循环背后隐含着资本权利的表达和生产关系的重塑,其中必然会滋生出空间非正义样态。中国改革开放以来,城市的建设和发展受益于社会主义市场经济体制的建立和完善,当城市公共空间作为一种空间产品纳入资本循环的框架中时,也不可避免地产生了空间正义问题。一方面,城市公共空间作为一种准公共品,其供给与需求决定了空间产品循环过程中参与主体的多元性。因此,研究者对空间正义的考察必须立足多维视角,注重多种因素的共同作用。另一方面,人民群众对正义的多重价值追求决定了空间正义问题不仅要诉诸空间实体分配的结果正义,还要注意到这一循环过程中的机会正义、意图正义和程序正义。综合以上理论分析搭建如图 1 所示的理论框架。接下来,将围绕人民群众需求端的基本享用、参与发展和政府供给端主导的行政决策、共建共治四个方面对城市居民感知的公共空间正义影响机制进行分析考察。

居民对公共空间基本享用的满足程度最为直观地反映了空间正义的实现与否。基本享用的满足对居民感知的公共空间正义促进内涵两重意蕴:一方面,享有基本物品的平等性是正义的基础^[15]。人民群众对城市公共空间的基本享用权,体现于城市基础设施分配地理尺度的空间公正,是侧重于环境正义层面的空间正义,隶属于法学视角的实体正义。另一方面,“基于公众需求、带有补偿性质”地为不同收入状况和社会阶层的居民提供城市公共空间资源,能够减小因阶层分异所导致的设施供给不平等状况^[25]。这种补偿机制的调节满足了所有居民均等享用城市公共空间产品的需求,保障了不同收入状况的人群能够在同一空间中平等、自由地活动与交往,从而切实分享到国家富强、民族兴旺的成果。据此,提出如下假设:

H1a:基本享用水平的提升对城市居民感知的公共空间正义有正向促进作用。

参与发展是指在城市公共空间平台中,人民群众通过从事各种组织与交往、休闲娱乐、科学研究、艺术创

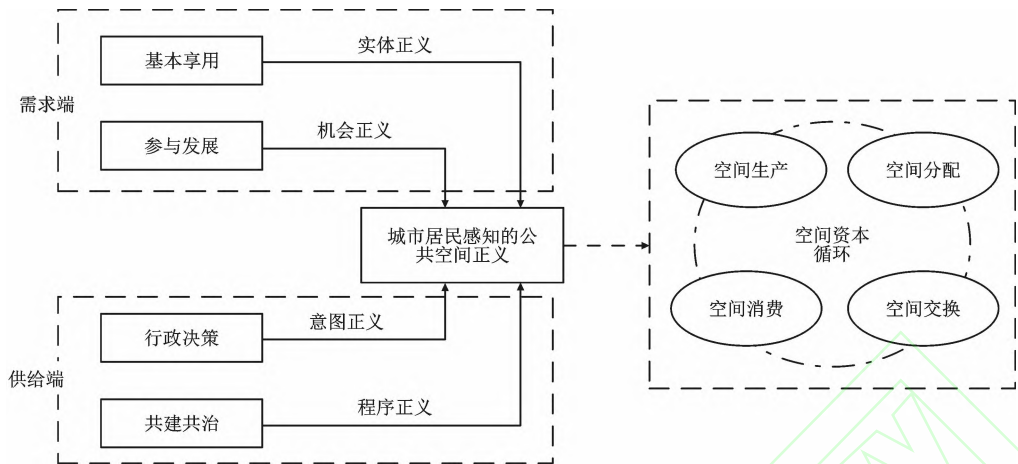


图1 城市居民感知的公共空间正义影响因素分析框架

造等活动不断促进人的全面发展。正义的空间是能够促进人全面发展的空间。人自身的发展与人性的完善是正义真正的主题^[26]。作为社会空间，城市公共空间是城市社会生活和公众交往的平台，不可避免地承担着超越于物质实体之上的社会价值^[27]。从基本享用到参与发展，以人本权利为内在要求的空间正义层次不断跃迁、深度不断拓展。为人民群众提供社会公共参与的平台，“通过城市公共空间的生产与再生产最大可能地创造幸福、消弭不幸”，助力人的本质的实现，是城市公共空间的最高价值正义所在^[28]。据此，提出如下假设：

H2a: 参与发展水平的提升对城市居民感知的公共空间正义有正向促进作用。

行政决策对居民感知的公共空间正义的实现产生重大影响。在财富增长机器理论的解释框架下，政府、空间资本家和社会各方，在市场机制中形成合力，决定了城市空间的规划和最终的供给结果。由于类似“多方博弈”机制的存在，政府在前期决策环节中会受到各种影响与干扰，因为供给结果通常会产生外部性问题——城市公共空间品质的提升无疑会导致周边房地产价格的提高。因此，房地产商等空间资本家会积极参与其中并试图影响决策结果。“在城市整体或者大都市层面上，增长机器系统(和城市行动者扮演他们角色的方式)进一步影响着空间上的不平等”^[29]。空间资本的天然逐利性会引发城市公共空间的分配不平等问题，还会导致城市公共空间过度商业化、符号化等一系列空间正义的缺失。无论是在西方文化还是中国传统文化中，以达成社会公平正义为目的的行政意图本身就是正义的体现。作为城市公共空间生产与供给的最终决策者，政府对空间资本的调控和纠偏，能够防止城市公共空间供给的市场失灵，从而保证人民群众的空间权益。当政府主导的城市公共空间生产循环在入口关就将空间正义作为施政的目的和价值追求，特别是将以人民为中心的空间理念贯穿于空间规划建设的各个环节时，社会公平正义在空间维度的实现才具备达成的现实基础。据此，提出如下假设：

H3a: 行政决策水平的提升对城市居民感知的公共空间正义有正向促进作用。

共建共治指的是人民群众对城市公共空间治理的民主参与，是国家基层治理的重要表现，体现出参与式正义和程序性正义，即正义不仅要得到实现而且要以人们看得见的方式得到实现。当人民群众对城市公共空间治理的知情权、参与权、表达权、监督权行使不畅时，程序性正义价值表现为缺位或缺失，空间正义就无从实现。世界性的经验事实表明，当共建共治无法作为一种基层民主制度安排、保障所有城市居民以平等的身份参与空间规划与空间决策时，不仅程序上的正义无法保障，对空间正义的实体结果也会造成直接损害。如国外资本逻辑主导的城市公共空间治理经常表现为空间正义缺失。尤其是在一些少数族裔社区中，居民收入低下、话语权利缺失，参与公共空间监督治理的渠道被完全封堵，成为了资本操纵和利用空间的受害者。“在美国的历史长河中，这些社区都是垃圾废料最便利的倾卸地，或者是其他各种形式损害首当其冲者”^[29]。据此，提出如下假设：

H4a: 共建共治水平的提升对城市居民感知的公共空间正义有正向促进作用。

除此之外，应当注意到，对城市居民感知的公共空间正义产生影响的四维因素之间也存在特定的逻辑关系。参与发展是基本享用的高级阶段，只有当人民群众对城市公共空间的基本享用权益在一定程度上得到

满足时,城市公共空间的社会价值——在参与中获取人全面发展的机会和愿景才可能实现。行政决策所决定的城市公共空间规划、开发和建设的直接结果是人民群众基本享用权利实现的物质保证。一方面,在整个政府决策的链条中,人民群众参与共建共治,尤其是在城市公共空间规划环节的建言献策,能够影响行政决策的方向和结果;另一方面,共建共治亦能通过民主决策机制发挥作用最终影响人民群众对空间的基本享用水平。综上,考虑模型的完整性,补充如下假设:

H1b:基本享用水平的提升对参与发展有正向促进作用。

H3b:行政决策水平的提升对基本享用有正向促进作用。

H4b:共建共治水平的提升对行政决策有正向促进作用。

H4c:共建共治水平的提升对基本享用有正向促进作用。

四、研究设计

(一)模型构建

当研究涉及变量较多且关系相对复杂时,如采用传统的联立方程组模型进行分析会存在测量误差,且往往面临“内生性”问题。此时,结构方程模型(SEM)可以被采用,并基于变量的协方差矩阵来分析变量之间关系。SEM模型的优点是不仅可以同时处理多个因变量,允许自变量和因变量含有测量误差,还能同时估计因子结构和因子关系。SEM模型的测量模型由潜变量(Latent variable)和观测变量(Observed variable)组成,反映的是潜变量及其观测变量间的关系。其中,潜变量又称为不可观测变量(Unobserved variable),需要由观测变量进行反映。

测量模型设定如下:

$$X = \Delta_X \xi + \delta \quad (1)$$

$$Y = \Delta_Y \eta + \epsilon \quad (2)$$

式(1)中, ξ 为 $m \times 1$ 阶外生潜变量,由于设定模型中只有一个外生潜变量,即共建共治(ξ_1),因此, $m=1$ 。 X 是 $p \times 1$ 阶外生观测变量, Δ_X 为 $p \times m$ 阶矩阵,是外生观测变量 X 在外生潜变量 ξ 上的因子载荷矩阵, δ 为 $p \times 1$ 阶测量误差向量。式(2)中, η 为 $n \times 1$ 阶内生潜变量,在本研究中有四个内生潜变量,即基本享用(η_1)、参与发展(η_2)、行政决策(η_3)和城市居民感知的公共空间正义(η_4),因此, $n=4$ 。 Y 是 $q \times 1$ 阶内生观测变量, Δ_Y 为 $q \times n$ 阶矩阵,是内生观测变量 Y 在内生潜变量 η 上的因子载荷矩阵, ϵ 为 $q \times 1$ 阶测量误差向量。

结构模型则是对潜变量间因果关系模型的说明,反映内生潜变量与外生潜变量之间的关系。本文中即基本享用(η_1)、参与发展(η_2)、行政决策(η_3)、城市居民感知的公共空间正义(η_4)与共建共治(ξ_1)之间的因果关系。设定结构模型如下:

$$\eta_1 = \beta_{13} \eta_3 + \gamma_{11} \xi_1 + \zeta_1 \quad (3)$$

$$\eta_2 = \beta_{21} \eta_1 + \zeta_2 \quad (4)$$

$$\eta_3 = \gamma_{31} \xi_1 + \zeta_3 \quad (5)$$

$$\eta_4 = \beta_{41} \eta_1 + \beta_{42} \eta_2 + \beta_{43} \eta_3 + \gamma_{41} \xi_1 + \zeta_4 \quad (6)$$

其中, β_{13} 表示内生潜变量 η_3 (行政决策)对内生潜变量 η_1 (基本享用)的路径系数; β_{21} 表示内生潜变量 η_1 (基本享用)对内生潜变量 η_2 (参与发展)的路径系数; β_{41} 表示内生潜变量 η_1 (基本享用)对内生潜变量 η_4 (城市居民感知的公共空间正义)的路径系数; β_{42} 表示内生潜变量 η_2 (参与发展)对内生潜变量 η_4 (城市居民感知的公共空间正义)的路径系数; β_{43} 表示内生潜变量 η_3 (行政决策)对内生潜变量 η_4 (城市居民感知的公共空间正义)的路径系数; γ_{11} 、 γ_{31} 和 γ_{41} 分别表示外生潜变量 ξ_1 (共建共治)对内生潜变量 η_1 (基本享用)、 η_3 (行政决策)和 η_4 (城市居民感知的公共空间正义)的路径系数; ζ_1 、 ζ_2 、 ζ_3 和 ζ_4 是随机误差项,模型如图2所示。

(二)变量选取与问卷设计

在观测变量的选取上借鉴了Jian等学者的研究成果同时结合前人研究经验^[22]。对城市公共空间基本功能的享用是民生的当务之需,属于最基本的实体需求。因此在基本享用(η_1)方面选择可达性(Y_1)、数量密度(Y_2)、经济机会(Y_3)三个指标作为观测变量,这样既能通过居民对城市公共空间获取的难易程度衡量最直观的满足情况,也考虑到了享用城市公共空间服务的机会成本;参与发展(η_2)是对基本享用的升华,是在

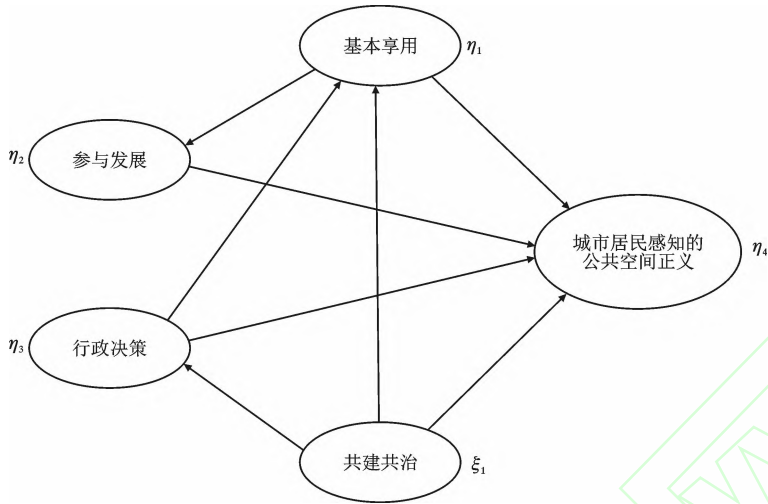


图2 城市居民感知的公共空间正义影响因素路径

基本空间权利满足后人民群众对更美好生活的向往,涉及对更高生活质量的追求、参与社会生活人际交往的满足和自我实现的需求等,因此这里选取身心健康(Y_4)、交往互信(Y_5)、公益利他(Y_6)三个指标作为观测变量;行政决策(η_3)是政府在其决策目的、决策机制和决策方法等多重因素驱动下的一种行政行为,综合考虑资本逻辑的影响、规划建设的非均衡性和城市公共空间配套的差异性,选择资本侵占(Y_7)、均衡规划(Y_8)、配套差异(Y_9)三个指标作为行政决策的观测变量;共建共治(ξ_1)首要应该保障人民群众对城市公共空间建设治理的知情权,其次要注重保障民主参与渠道的畅通,更要对人民群众的相关关切作出及时积极回应,因此选取公示告知(X_1)、意见征询(X_2)、治理改进(X_3)三个指标作为共建共治的观测变量。

之所以将空间正义聚焦于居民的主观视域,是因为空间正义不仅是一种对物质结果的度量,从很大程度上来说,它更是人们对现实生活空间的公平正义实现与否的心理感知与价值评价。因此,研究从居民主观感受角度出发,对居民感知的公共空间正义测度聚焦于幸福感、生活满意度以及对结果和机会的公平感几个方面^[30],并将空间公平感(Y_{10})、空间满意度(Y_{11})、和空间幸福感(Y_{12})作为居民感知的公共空间正义的观测变量。用空间公平感来衡量对结果和机会的公平感受源于 Adams,即人们通过横向比较和纵向比较两种方法——用自己的现状和自己以前的状态相比、用自身状况与同一组织制度体系内的其他人对比来判断自己是否被剥夺了公平公正^[31]。而针对满意度的测量已经相当广泛,徐金燕等认为,居民满意度是居民对其生活质量的整体性评估,因此选取空间满意度来测量居民主观感知的城市公共空间供给与居民需求的匹配程度^[32]。参考张海霞和唐金辉对空间休闲公平感与幸福感的研究成果,将空间幸福感界定为人们通过使用公共空间、参与公共空间有关的活动组织等而感受到的幸福感^[33]。

采用问卷调查的方法进行实证研究。问卷内容参考了国内外学者的相关研究成果,并在咨询有关专家的基础上形成了初步问卷。在正式调研前,课题组首先进行了预调研和小范围访谈,通过问卷试填写进行了预估计,并对问卷进行调整后形成最终版本。调查问卷一共设置 20 个题项,主要包括两方面内容:一是人口统计变量题项,包括性别、年龄、学历、收入区间、居住区域等,需受访者根据自身情况进行选择;二是 5 个潜变量对应的 15 个观测变量题项,受访者根据对题项的同意程度以李克特 5 级量表进行打分。变量与题项的具体选取情况见表 1。

(三)数据来源

文中数据来源于课题组 2021 年 6 月至 2022 年 4 月深入西安市各大公共空间走访调研及发放网上问卷所获得的数据和相关资料。西安是中国重要的中心城市,也是西北地区经济较发达的城市。第七次人口普查结果显示:西安市城区人口超过 900 万,已经跃升为国家级特大城市。研究样本获取采用随机抽样方法,在西安市各区典型公共绿地、市民活动广场、免费市民公园、免费体育场等地随机发放问卷。与此同时,还通过网络调研平台发放了一部分网上问卷对实地调研进行补充。此次调研共计发放问卷 577 份,收回 560 份,有效问卷 534 份,其中实地发放 460 份,收回 443 份,有效问卷 431 份;网上收集到 117 份问卷,有效问卷 103

份。调查对象的基本信息统计见表 2。

表 1 城市居民感知的公共空间正义模型变量与题项表

潜变量名称	观测变量名称	题项	选项赋值
基本享用(η_1)	可达性(Y_1)	从您居住的社区出发十分钟左右步行就可以到达城市公共绿地、市民活动广场、免费市民公园等城市公共空间。	“非常不同意”=1; “不同意”=2;“一般”=3;“同意”=4;“非常同意”=5
	数量密度(Y_2)	您认为家附近的城市公共绿地、市民活动广场、免费市民公园、免费体育活动场地的数量能够满足您的日常需要。	
	经济机会(Y_3)	您所租住/购买的房子租金/房价较高,有一个重要原因是受到了周围公共空间环境比较优美或者靠近公共休闲广场、绿地公园因素的影响。	
参与发展(η_2)	身心健康(Y_4)	闲暇时间在城市公共绿地、市民活动广场、免费市民公园散步,在免费的体育活动场地锻炼身体,有助于提高您的健康水平和生活质量。	
	交往互信(Y_5)	与朋友或者家人在城市公共绿地、市民活动广场、免费市民公园散步、聚会、聊天,增进了你们之间的感情,加深了相互信任。	
	公益利他(Y_6)	在参与以城市公共空间为平台的社会公益性活动时,您感受到了与人为善互帮互助的温暖。	
行政决策(η_3)	资本侵占(Y_7)	您认为优质公共空间诸如湖、江、河等水岸线公园,经常出现被商业会所、私人住宅等占据的情况。	
	均衡规划(Y_8)	您所熟知的优质绿色免费公园或大型绿地通常集中于人居稀少的新城地带。	
	配套差异(Y_9)	您认为城市高端住宅集中区的公共绿地、免费生态公园等在数量和质量上都优于普通住宅集中区。	
城市居民感知的公共空间正义(η_4)	空间公平感(Y_{10})	您认为城市公共空间带给您的生活便利和好处与其他人相比相差不大。	
	空间满意度(Y_{11})	总体来说,您对您居住生活的城市公共空间感到满意。	
	空间幸福感(Y_{12})	总体来说,您居住生活的城市公共空间让您感到幸福。	
共建共治(ξ_1)	公示告知(X_1)	您所在地的各类城市公共空间建设项目的招投标公告、施工公示等发布都比较及时准确,且有关信息易于通过相关网站或布告牌获得。	
	意见征询(X_2)	在垃圾处理站、变电站、高污染化工厂的规划选址时,您居住地附近社区或相关部门曾征求过您的建议或意见。	
	治理改进(X_3)	您曾经向有关部门就公共空间治理问题的建言献策得到了反馈改进或合理解释。	

表 2 调查对象基本信息统计

基本信息		组成	频数	百分比%
性别	男		252	47.2
	女		282	52.8
年龄分布	18~30 岁		51	9.6
	31~40 岁		205	38.4
	41~50 岁		177	33.1
	50 岁以上		101	18.9
	税前年收入	4 万及以下	160	30.0
	4~10 万	129	24.2	
	10~20 万	148	27.7	
	20~40 万	67	12.5	
	40 万及以上	30	5.6	
最高学历	初中及以下	55	10.3	
	高中/中专	139	26.0	
	大专	57	10.7	
	大学本科	187	35.0	
	研究生	96	18.0	
居住区域	城六区(碑林、莲湖、新城、雁塔、未央、灞桥)	291	54.5	
	其他区(长安、鄠邑、高陵、临潼、阎良)	243	45.5	

在收集到的受访有效样本中,男性占比 47.2%,女性占比 52.8%;年龄为“30~50”岁年龄段合计占比超过 70%;税前年收入在“4 万及以下”和“4 到 10 万”的区间内的合计占比超过 50%，“40 万及以上”的占比最少,为 5.6%;大学本科以上学历占比最多,为 35%,占比最少的是“初中及以下”,为 10.3%;居住于西安市“城六区”(碑林、莲湖、新城、雁塔、未央、灞桥)的居民占比为 54.5%，“其他区”(长安、鄠邑、高陵、临潼、阎良)占比为 45.5%;样本信息较为全面地获取了不同年龄、收入、学历等类型的居民对城市公共空间正义的感知情况。

表 3 反映了观测变量题项的得分情况。测量“城市居民感知的公共空间正义”这个潜变量的三个观测变量中,得分排序从高到低为“空间幸福感(Y_{12})”“空间满意度(Y_{11})”和“空间公平感(Y_{10})”,分别为 3.419、3.275 和 2.996。数据表明居民对城市公共空间正义的主观感知评价还不尽如人意,需要进一步提升。空间幸福感和空间满意度得分比较接近,这是由于空间幸福感取决于空间资本循环特别是城市公共空间生产带给居民的特定影响是否能够满足个体不同层次的需要,而追求空间幸福感是对满意度的升华,各类需要被满足的过程就是空间幸福感的具体体验。这两者的得分相对高于空间公平感,可能的原因是居民在衡量公平感的时候会进行对比评判,即和自己以前的状况纵向对比或者和周围人横向对比的时候,认为自己从城市公共空间中受益相对较少,在认知中存在明显的“不患寡而患不均”心理。与此同时,空间公平感的得分一定程度上反映出了样本地区居民在城市公共空间生产过程中收益的不均衡和不充分的客观状况。

表 3 观测变量题项得分情况

指标	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
X_1	534	2.981	1.048	1	5
X_2	534	2.491	1.111	1	5
X_3	534	2.773	1.014	1	5
Y_1	534	3.283	1.136	1	5
Y_2	534	2.910	1.144	1	5
Y_3	534	3.210	1.108	1	5
Y_4	534	4.097	0.816	1	5
Y_5	534	3.963	0.781	1	5
Y_6	534	3.845	0.775	1	5
Y_7	534	2.803	0.998	1	5
Y_8	534	2.890	1.003	1	5
Y_9	534	2.805	1.097	1	5
Y_{10}	534	2.996	0.997	1	5
Y_{11}	534	3.275	0.865	1	5
Y_{12}	534	3.419	0.864	1	5

五、实证结果及分析

(一)量表信度和效度分析

1. 量表信度检验

Cronbach's α 系数,又称为阿尔法系数,已被广泛用于量化项目的内部一致性和可靠性研究^[34]。因此,本研究采用 Cronbach's α 系数对问卷的内部一致性信度进行评估。一般认为, α 值大于 0.7,则信度值较高,如 α 值高于 0.5,则信度良好,若 α 值低于 0.35,则信度值低,应拒绝使用。在使用 SPSS22.0 对量表进行信度检验后发现,各测度项的 Cronbach's α 系数值均在 0.70 以上,且整体测度项的 Cronbach's α 系数值为 0.831,说明量表信度较好,变量内部具有较高的一致信度。检验结果见表 4。

表 4 信度检验结果

检验内容	变量	基本享用	参与发展	行政决策	城市居民感知的公共空间正义	共建共治
信度	测量项数	3	3	3	3	3
	Cronbach's α 系数	0.738	0.825	0.787	0.786	0.796

2. 量表效度检验

因子分析可以测量出问卷结构设计的合理性,进而对问卷的效度进行分析。在因子分析前,需要对样本数据进行 KMO 检验和对 Bartlett 球形检验的统计值进行识别。研究经验表明,KMO 检验统计量在 0.70 以上时,模型更适合进行因子分析,而在 0.5 以下时,则不太适合。结果显示,整体 KMO 检验值为 0.819,且在 P 值小于 0.01 的情况下,Bartlett 球形检验的卡方统计值为 3276.78,即在 1% 的显著性水平下拒绝了零假设,则该组变量的相关系数矩阵不可能是单位阵,变量之间具有相关性,因而适宜进行因子分析。主成分分析在对所有观测变量萃取了 5 个主成分的基础上,各项因子的载荷系数均大于 0.6,因子载荷的方差累积

贡献率超过 70%。对量表的 15 个观测变量进行共同度(Communalities)分析发现:在所有观测变量中,共同度最小值为 0.564,最大值为 0.802(见表 5)。共同度表示测量项能解释共同特质或属性的变异量,是每个变量在其共同因子上的负荷量的平方和,共同度越高说明该变量能被因子解释的程度越高。分析中所有测量项的共同度都大于 50%,说明它们被因子的解释程度很高,证明问卷的设置具有较好的效度。

(二)模型适配度检验

Amos24.0 提供了多种模型拟合的方法,如极大似然法(Maximum Likelihood)、未加权最小二乘法(Unweighted Least Squares)等。由于研究样本量满足了极大似然法所要求的最小样本量 200 份,考虑到此方法的诸多优势,研究采用极大似然法对模型进行估计。在模型适配度评估方面,模型适配度越高,参数的估计越有意义。用于模型适配度检验的指标分为绝对拟合指数、相对拟合指数以及从前两类派生出的简约拟合指数。在考虑对模型适配度进行综合评价的基础上,选取一揽子指标对模型适配度进行评价。SEM 模型整体适配度检验结果见表 6。根据分析结果,各指标均达到了可以接受的水平,模型的适配度良好。

(三)模型估计结果分析

表 7 报告了测量模型中观测变量的参数估计结果。可以看出,各潜变量与观测变量之间的标准化载荷系数为正,且数值的范围介于 0.598~0.926 之间。各潜变量的观测变量的参数估计值均在 1%的显著性水平下通过了检验,证明观测变量的选取对潜变量的解释力良好。

图 3 报告了结构模型的参数估计结果。可以看出,四个变量基本享用、参与发展、行政决策和共建共治分别对城市居民感知的公共空间正义产生了显著影响。在 1%的显著性水平下,基本享用每提高 1 单位,城市居民感知的公共空间正义提高 0.494 个单位。假设 H1a 得以验证。事实上,居民最易从日常公共空间的使用中提升对空间正义的感知。用于测度基本享用的观测变量可达性、数量密度、经济机会的标准化路径系数分别为 0.617、0.926、0.598。可见,居民对城市公共空间的基本享用,既注重空间实体的便利与舒适,也注重享用这一便利与舒适的机会成本。在 1%的显著性水平下,共建共治对城市居民感知的公共空间正义直接产生显著影响。共建共治每提高 1 单位,城市居民感知的公共空间正

表 5 变量因子载荷与共同度

因子	观测变量	共同度	因子载荷	贡献率	累计贡献率
η_2	Y_4	0.708	0.829	15.525%	15.525%
	Y_5	0.799	0.889		
	Y_6	0.730	0.824		
ξ_1	X_1	0.656	0.752	14.752%	30.277%
	X_2	0.795	0.860		
	X_3	0.696	0.794		
η_3	Y_7	0.685	0.799	14.528%	44.805%
	Y_8	0.789	0.864		
	Y_9	0.654	0.787		
η_1	Y_1	0.683	0.810	13.737%	58.543%
	Y_2	0.786	0.787		
	Y_3	0.564	0.670		
η_4	Y_{10}	0.671	0.745	13.013%	71.555%
	Y_{11}	0.802	0.735		
	Y_{12}	0.716	0.739		

表 6 SEM 模型整体适配度检验结果

检验统计量	适配的标准或临界值	实际值	判断
CMIN/DF(χ^2/d_f)	$1 < NC < 3$	2.920	良好
RMSEA	< 0.08	0.060	良好
GFI	> 0.90	0.945	良好
AGFI	> 0.90	0.920	良好
NFI	> 0.90	0.928	良好
IFI	> 0.90	0.951	良好
TLI	> 0.90	0.937	良好
CFI	> 0.90	0.951	良好
PGFI	> 0.50	0.646	良好
PNFI	> 0.50	0.725	良好

表 7 观测变量的参数估计结果

潜变量	观测变量	标准化系数	S. E.	C. R.	P
η_1	Y_1	0.617	0.091	11.653	***
	Y_2	0.926	0.119	13.387	***
	Y_3	0.598	—	—	—
η_2	Y_4	0.735	0.063	15.933	***
	Y_5	0.852	0.066	16.832	***
	Y_6	0.768	—	—	—
η_3	Y_7	0.732	0.057	14.979	***
	Y_8	0.847	—	—	—
	Y_9	0.669	0.061	14.084	***
η_4	Y_{10}	0.662	0.076	14.183	***
	Y_{11}	0.902	0.071	17.795	***
	Y_{12}	0.711	—	—	—
ξ_1	X_1	0.705	0.053	15.100	***
	X_2	0.827	—	—	—
	X_3	0.735	0.052	15.594	***

注:(1)参数估计值为标准化回归系数;(2)***代表 1%的显著性水平,**代表 5%的显著性水平;(3)“—”代表无数值;(4)由于 Y_3 、 Y_6 、 Y_8 、 Y_{12} 、 X_2 的因素载荷量设置为 1,不参与估计。

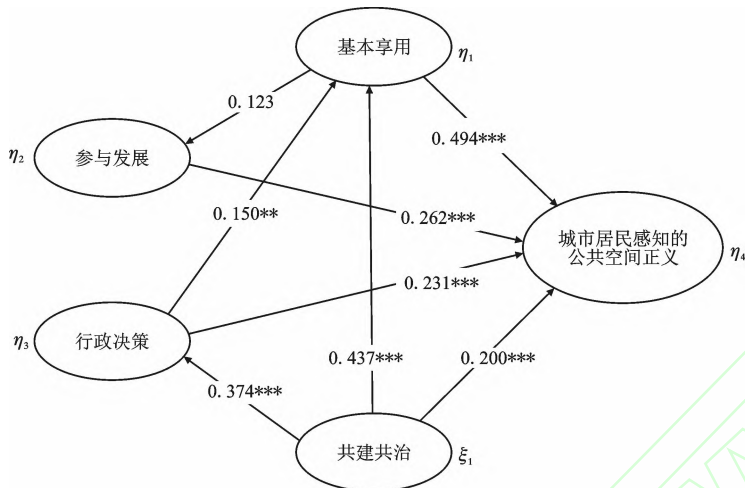


图3 结构方程模型路径系数

义提高 0.200 个单位。假设 H4a 得以验证。居民参与城市公共空间的共建共治,是人民群众对更加完善的社会治理的共同期盼,居民的幸福感和获得感在民主参与空间事务的过程中得到升华。用于测度共建共治的观测变量公示告知、意见征询、治理改进的标准化路径系数分别为 0.705、0.827、0.735。可以看出,人民群众对共建共治的需要包括对空间决策的信息获取、空间诉求的有效表达和对公共空间非正义行为的改善纠偏,这些都是提升城市居民感知的公共空间正义的重要途径。在 1% 的显著性水平下,参与发展对城市居民感知的公共空间正义直接产生显著影响。参与发展每提高 1 个单位,城市居民感知的公共空间正义提高 0.262 个单位。假设 H2a 得以验证。可见,城市公共空间作为社会生活和公众交往的平台,承担着满足人民群众对美好生活向往的跃迁式需要和促进人实现自身价值的重要社会功能,而这些功能的完善与否事关一个健全发展的社会是否为人民群众创造出有利于人全面自由发展的条件,从而事关空间正义乃至社会正义的最终实现。测度参与发展的观测变量身心健康、交往互信、公益利他的标准化路径系数分别为 0.735、0.852、0.768,高水平的城市公共空间供给通过促进人民群众身心健康、调节人际关系、增强社会凝聚力等方面促进这一正义机制的达成。在 1% 的显著性水平下,行政决策对城市居民感知的公共空间正义直接产生显著影响。行政决策每提高 1 个单位,城市居民感知的公共空间正义提高 0.231 个单位。假设 H3a 得以验证。从公共空间供给的入口端来看,土地管理、城市规划建设等相关部门所主导的城市公共空间生产决策将作用于公共空间的地理分配过程,从而直接对居民感知的公共空间正义产生影响。用于测度行政决策的观测变量资本侵占、均衡规划、配套差异的标准化路径系数分别为 0.732、0.847、0.669。

除此之外,在 1% 的显著性水平下,共建共治对行政决策、基本享用均产生显著影响。共建共治每提高 1 个单位,行政决策提高 0.374 个单位,假设 H4b 成立,说明空间生产过程中民主参与能够对政府城市公共空间的相关决策起到改善的效果,这种效果通过人民群众反映基层民情民意、人民群众参与监督提升行政决策效能等机制发挥作用。共建共治每提高 1 个单位,基本享用提升 0.437,假设 H4c 成立。这说明人民群众越多参与进公共空间的治理中时,对公共空间的基本享用水平会伴随参与深度与广度的拓展而提升。当从行政决策出发时,在 5% 的显著性水平下,行政决策提高 1 个单位,基本享用就会提高 0.150,假设 H3b 成立。即行政决策在参与城市公共空间规划、开发和建设的过程中影响人民群众基本空间享用权利的实现这一路径得到验证。基本享用对参与发展的影响不显著,因此拒绝原假设 H1b。一个可能的原因是基本享用衡量的是来自居民对公共空间实体的基础性需要,因此其在满足人民群众对空间生活的发展性需要方面可以提供的支持则较弱,而“职住分离”的生活模式与“朝九晚五”的工作模式使得居民在最大限度满足自身对公共空间生活的基本需要后,对公共空间共同事务与交往生活的参与度则往往较低。

(四) 中介效应分析

值得关注的是,由于影响居民感知的公共空间正义其他几个潜变量之间路径关系的存在,这些潜变量之间的逻辑关系可能在共同作用于城市居民感知的公共空间正义的过程中产生中介效应。经过分析对比可以

看出,潜在的中介效应包含两组一阶中介效应和一组链式中介效应,分别为:(1)共建共治→行政决策,行政决策→城市居民感知的公共空间正义。即行政决策是共建共治到城市居民感知的公共空间正义的中介;(2)共建共治→基本享用,基本享用→城市居民感知的公共空间正义。即基本享用是共建共治到城市居民感知的公共空间正义的中介;(3)共建共治→行政决策,行政决策→基本享用,基本享用→城市居民感知的公共空间正义。即共建共治通过行政决策中介,再经过基本享用中介,最终到达城市居民感知的公共空间正义。

运用 Amos24.0 来实施 Bootstrap 法的中介效应检验。Bootstrap 法在有放回的重复抽样技术基础上构造了置信区间,因此在一定程度上克服了可能的非正态分布问题造成的置信区间估计偏误,是非常高效的中介效应检验方法。设置 Bootstrap 以研究样本作为抽样总体进行自抽样 2000 次,并按照相应路径编写代码进行检验。检验结果(表 8)显示,共建共治对城市居民感知的公共空间正义的总效应为 0.356,其中直接效应为 0.134,间接效应为 0.222,其结果在 1%显著性水平下显著,表明共建共治对城市居民感知的公共空间正义存在显著的中介效应影响。从影响路径来看,共建共治通过基本享用影响城市居民感知的公共空间正义,在 1%显著性水平下,中介作用为 0.145;共建共治通过行政决策影响城市居民感知的公共空间正义,在 1%显著性水平下,中介作用为 0.058;共建共治通过行政决策中介、再到基本享用中介最终到达城市居民感知的公共空间正义,在 5%显著性水平下,中介作用为 0.019,因此,这组链式中介效应也得到了验证。三组中介效应对总效应的贡献合计占比超过 60%。

表 8 中介效应检验表

路径	点估计值	Bias — corrected 95%置信区间		Percentile 95%置信区间	
总效应					
$\xi_1 \rightarrow \eta_4$	0.356***	0.281	0.437	0.279	0.435
直接效应					
$\xi_1 \rightarrow \eta_4$	0.134***	0.049	0.217	0.050	0.218
间接效应					
$\xi_1 \rightarrow \eta_4$	0.222***	0.169	0.288	0.167	0.286
一阶中介效应					
$\xi_1 \rightarrow \eta_1 \rightarrow \eta_4$	0.145***	0.102	0.204	0.095	0.199
$\xi_1 \rightarrow \eta_3 \rightarrow \eta_4$	0.058***	0.028	0.103	0.027	0.102
链式中介效应					
$\xi_1 \rightarrow \eta_3 \rightarrow \eta_1 \rightarrow \eta_4$	0.019**	0.005	0.042	0.004	0.039

注:(1)间接效应为两组一阶中介效应与一组链式中介效应之和;(2)利用 Bootstrap 法自举抽样 2000 次进行参数估计,***表示在 1%显著性水平下显著,**表示在 5%显著性水平下显著。

(五) 区域异质性分析

西安市“城六区”(碑林、莲湖、新城、雁塔、未央、灞桥)在城市整体规划中属于较早起步和发展的区域,随着城镇化边界的拓展,“其他区”(长安、鄠邑、高陵、临潼、阎良)相继被划入西安城区范围内。因此,在考察城市居民感知的公共空间正义模型的区域异质性时,将全样本数据分为西安市“城六区”和“其他区”两组,其中“城六区”样本量为 291,“其他区”样本量为 243。拆分后的两组数据样本量能够满足模型分析方法的要求,且在此基础上构建的两个新模型均通过了各项检验、符合 SEM 的适配度要求。参数估计结果见表 9。经对比分析后发现,“城六区”和“其他区”基本享用、参与发展、行政决策、共建共治对城市居民感知的公共空间正义的影响均显著为正,结论与全样本模型基本一致。而从路径系数的比较来看,共建共治对城市居民感知的公共空间正义的影响作用在“城六区”更加突出。两组模型中,共建共治对基本享用的影响、共建共治对行政决策的影响也均在 1%的显著性水平下为正,且这两种影响在“城六区”和“其他区”的差别不大。说明以上几条影响路径的区域异质性不明显。但基本享用对参与发展的影响却存在明显的区域异质性。“城六区”基本享用对参与发展在 1%的水平下产生显著影响,“其他区”的这种影响却不显著。更进一步验证了在全样本模型中的分析:即大量居住在“其他区”的居民在“城六区”所在的中心城区工作,远距离通勤所带来的“职住分离”使得居民最先满足自身对公共空间生活的基本需求,但从中能获得的有关参与发展的高层次满足度

不高。行政决策对基本享用的影响在两区域间也存在差异,“城六区”的这种影响在 1% 的水平下显著为正,而“其他区”的这种影响则不显著。可能原因是“其他区”在城镇化进程中起步较晚,且由于区域面积较大、土地资源相对充裕,城市公共空间在规划、建设过程中矛盾相对不突出,政府的行政决策对居民基本享用影响不明显。

表 9 不同分区标准化路径系数

路径	“城六区”	“其他区”
$\xi_1 \rightarrow \eta_1$	0.358***	0.270***
$\xi_1 \rightarrow \eta_3$	0.321***	0.360***
$\xi_1 \rightarrow \eta_4$	0.194***	0.088**
$\eta_1 \rightarrow \eta_2$	0.142**	0.056
$\eta_1 \rightarrow \eta_4$	0.403***	0.523***
$\eta_3 \rightarrow \eta_1$	0.131**	0.103
$\eta_3 \rightarrow \eta_4$	0.194***	0.133***
$\eta_2 \rightarrow \eta_4$	0.269***	0.273***

六、结论与建议

研究建立了城市居民感知的公共空间正义模型,通过理论分析、问卷调查和实证检验,得出以下结论:第一,在样本区域,城市居民感知的公共空间幸福感、空间满意度和空间公平感得分均值分别为 3.419、3.275 和 2.996,表明公共空间正义水平还有进一步提升的空间。第二,城市居民感知的公共空间正义受到多因素的共同作用,基本享用水平、参与发展水平、行政决策水平和共建共治水平都对其产生正向显著影响。第三,以上四个因素除直接影响城市居民感知的公共空间正义外,还通过共建共治→行政决策→城市居民感知的公共空间正义、共建共治→基本享用→城市居民感知的公共空间正义、共建共治→行政决策→基本享用→城市居民感知的公共空间正义几组中介机制施加影响。第四,基本享用对参与发展的影响和行政决策对基本享用的影响存在明显区域异质性,其他影响路径的差异则不明显。

根据上述研究结论提出如下政策建议:

第一,在城市公共空间资源配置层面大力推进公共服务均等化,从城市公共空间的供给总量、供给内容、供给结构等方面予以统筹优化。加大城市公共空间供给力度,在城市公共空间的设计规划时注重以人为本,倡导设施完善、通达便利的人性化设计理念;优先解决供需矛盾突出的中心城区特别是老城区的公共空间不足、功能欠缺等问题,统筹利用存量与增量空间资源,有针对性地补充扩建旧城区市民活动广场、休闲绿地,在用地较为紧张的中心城区充分利用居民区周围小块空地,修建“口袋公园”,打造共享公园,全面提升城市公共空间的可达性与实用性。

第二,提升精细化治理水平,实施高质量城市公共空间的“内涵式”建设。聚焦居民休闲活动、精神生活需求,充分发挥街道、社区基层堡垒作用,在党建引领社区治理的背景下,充分发挥基层党组织的政治动员能力,搭建街道社区党建联盟,以公共空间为载体,打造促进居民交流交往、提升社区凝聚力和有助于人民共享发展成果的公共文化场所,经常性组织开展丰富多彩的群众文化活动,不断满足人民群众多样化、多层次的精神文化生活需要。

第三,政府等相关部门在参与空间生产的过程中要坚持以人民为中心,防范资本对城市公共空间的蚕食与入侵。加强规划、开发环节监管力度,建立长效监督机制防范相关决策部门与资本合谋;建立公共空间开发建设考核评价体系,将城市公共空间开发治理项目纳入文明城市、城市综合管理评价等相关考核范围加以约束和规范;完善城市公共空间生产的基础性制度和政策支持,建立健全城市公共空间管理的法律法规,依法保障城市居民公共空间合法权益。

第四,加强对城市公共空间生产的长周期综合管理,使得多方因素有效联动,协同推进。建构由政府、市场、社会等多方治理主体共同参与的高效、有序运行的治理体系,搭建多元参与的协同治理平台,特别是建立健全居民在公共空间资本循环过程中的民主决策机制,将人民群众共建共治纳入空间生产决策的制度安排

中。畅通建言渠道,充分发挥社区在基层社会治理中的重要作用,将基层治理能力现代化融入城市公共空间供给的全过程。

参考文献:

- [1] 习近平. 国家中长期经济社会发展战略若干重大问题[EB/OL]. (2020-10-31)[2022-03-15]. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2020-10/31/c_1126680390.htm.
- [2] COOPER J A G, MCKENNA J. Social justice in coastal erosion management; the temporal and spatial dimensions[J]. *Geoforum*, 2008, 39(1): 294-306.
- [3] HARVEY D. The right to the city[J]. *International journal of urban and regional research*, 2003, 27(4): 939-941.
- [4] LEFEBVRE H. Dissolving city, planetary metamorphosis[J]. *Environment and planning D: society and space*, 2014, 32(2): 203-205.
- [5] SOJA E W. *Seeking spatial justice*[M]. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010: 1-11.
- [6] 陆小成. 空间正义视域下新型城镇化的资源配置研究[J]. *社会主义研究*, 2017(1): 120-128.
- [7] 曹现强, 张福磊. 空间正义: 形成、内涵及意义[J]. *城市发展研究*, 2011, 18(4): 125-129.
- [8] 王志刚. 差异的正义: 社会主义城市空间生产的价值诉求[J]. *思想战线*, 2012, 38(4): 121-124.
- [9] 高春花, 孙希磊. 我国城市空间正义缺失的伦理视阈[J]. *学习与探索*, 2011(3): 21-24.
- [10] 李平华, 陆玉麒. 可达性研究的回顾与展望[J]. *地理科学进展*, 2005, 24(3): 69-78.
- [11] 尹海伟, 孔繁花, 宗跃光. 城市绿地可达性与公平性评价[J]. *生态学报*, 2008, 28(7): 3375-3383.
- [12] KABISCH N, HAASE D. Green justice or just green? Provision of urban green spaces in Berlin, Germany[J]. *Landscape and urban planning*, 2014, 122(2): 129-139.
- [13] 尹海伟, 徐建刚. 上海公园空间可达性与公平性分析[J]. *城市发展研究*, 2009, 16(6): 71-76.
- [14] 马林兵, 曹小曙. 基于 GIS 的城市公共绿地景观可达性评价方法[J]. *中山大学学报: 自然科学版*, 2006, 45(6): 111-115.
- [15] 唐子来, 顾姝. 上海市中心城区公共绿地分布的社会绩效评价: 从地域公平到社会公平[J]. *城市规划学刊*, 2015(2): 48-56.
- [16] 江海燕, 周春山, 肖荣波. 广州公园绿地的空间差异及社会公平研究[J]. *城市规划*, 2010, 34(4): 43-48.
- [17] XIAO Y, LU Y, GUO Y, et al. Estimating the willingness to pay for green space services in Shanghai; implications for social equity in urban China[J]. *Urban forestry & urban greening*, 2017, 26(Supplement C): 95-103.
- [18] TOXOPEUS H, KOTSILA P, CONDE M, et al. How ‘just’ is hybrid governance of urban nature-based solutions? [J]. *Cities*, 2020, 105: 102839.
- [19] CORNWALL A. Unpacking ‘participation’: models, meanings and practices[J]. *Community development journal*, 2008, 43(3): 269-283.
- [20] NEAL S, BENNETT K, JONES H, et al. Multiculture and public parks: researching super-diversity and attachment in public green space[J]. *Population, space and place*, 2015, 21(5): 463-475.
- [21] YOUNG I M. The ideal of community and the politics of difference[J]. *Social theory & practice*, 1986, 12(1): 1-26.
- [22] JIAN I Y, LUO J, CHAN E H W. Spatial justice in public open space planning; accessibility and inclusivity[J]. *Habitat international*, 2020, 97: 102122.
- [23] 大卫·哈维. 资本的限度[M]. 张寅, 译. 北京: 中信出版社, 2017.
- [24] 任平. 空间的正义——当代中国可持续城市化的基本走向[J]. *城市发展研究*, 2006, 13(5): 1-4.
- [25] 顾鸣东, 尹海伟. 公共设施空间可达性与公平性研究概述[J]. *城市问题*, 2010(5): 25-29.
- [26] 高清海, 胡海波. 人类发展的正义追寻[J]. *社会科学战线*, 1998(1): 54-64.
- [27] 陈竹, 叶珉. 西方城市公共空间理论——探索全面的公共空间理念[J]. *城市规划*, 2009, 33(6): 59-65.
- [28] 郇伟, 何蔚荣. 意识形态与乌托邦: 当代中国城市公共空间生产的伦理维度[J]. *华南理工大学学报: 社会科学版*, 2014, 16(6): 85-93.
- [29] 约翰 R. 洛根, 哈维 L. 莫洛奇. 都市财富——空间的政治经济学[M]. 陈那波, 等, 译. 上海: 格致出版社, 2015.
- [30] 麻宝斌, 杜平. 社会正义测评: 主题、内容与框架[J]. *理论探讨*, 2014(2): 5-10.
- [31] ADAMS J S. Towards an understanding of inequity[J]. *Journal of abnormal & social psychology*, 1963, 67(5): 422-436.
- [32] 徐金燕, 范学工, 蒋利平. 我国城市社区公共服务居民满意度的现状及其影响因素研究——以长沙市为例[J]. *城市发展研究*, 2015, 22(2): 7-10.

- [33] 张海霞,唐金辉.居民公共休闲空间公平感和幸福感认知的影响因素——以杭州市为例[J].城市问题,2019(5):95-103.
- [34] HEO M,KIM N,FAITH M S. Statistical power as a function of Cronbach alpha of instrument questionnaire Items[J]. BMC medical research methodology,2015,15(1):1-9.

Measurement and Optimization of Public Space Justice Perceived by Urban Residents

LIU Ru¹, CHEN Shu-xiao¹, WANG Di²

(1. School of Marxism, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China;

2. School of Construction Machinery, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

Abstract: In the process of promoting people-oriented urbanization, it is a major theoretical and practical issue to let residents enjoy high-quality urban public space and share the fruits of urban development. With the increase of people's demand for better life quality urban public places have not only become material carrier for people's production and life, but also important places where people can achieve their all-round development in modern society. However, it should be realized that in the past decades of rapid economic development in China the scarce resource of urban public space has been included in the whole process of capital production, distribution, exchange and consumption. Affected by rights, capital and society, the space planning, space construction and space governance needs to be further improved. Based on the theory of spatial justice, the model of public spatial justice perceived by urban residents under the influence of four dimensional factors including basic enjoyment, participation in development, administrative decision-making, co-construction with co-governance is constructed. Based on the sample data from the urban public space survey, the structural equation model is established to measure the influence level of various factors on urban residents' perception of public spatial justice and explore its mechanism. The model analysis results show that the improvement of basic enjoyment, participation in development, administrative decision-making, and co-construction with co-governance can significantly improve the level of public spatial justice perceived by urban residents. After further implementing the intermediary effect test of Bootstrap method, we find out that two groups of first-order intermediary effects and a group of chain intermediary effects starting from co-construction with co-governance have significant impact on residents' subjective perception of public spatial justice, which verifies the existence of collaborative linkage mechanism in the process of this impact. Exploring the regional heterogeneity of impact paths, we find out that there is obvious regional heterogeneity in the impact of basic enjoyment on participation in development and the impact of administrative decision-making on basic enjoyment, while the differences of other impact paths are not that obvious. Therefore, to improve the public spatial justice perceived by urban residents, we should optimize the total supply, supply content and supply structure of urban public space, and promote the "connotative" construction of high-quality urban public space. In the process of participating in space production, the government and other relevant departments should adhere to the people-centered principle, strengthen the supervision of planning and development, and promote the effective linkage and coordinated advancement of all factors. The research has certain policy reference value for the achievement of the objectives of improving the new urbanization strategy and improving the quality of urbanization development proposed in the 14th Five-Year Plan.

Key words: spatial justice; urban public space; public spatial justice; space production; residents' well-being

(责任编辑:任 倩)