

青年友好视角下的北美城市公园评价方法研究进展

Research Progress on Urban Park Evaluation Tools of North America Based on the Youth-friendly Perspective

叶林¹ 王傲^{2*} 王昕皓³ 韩贵锋¹ 阳正华² 买昱恺²

YE Lin¹ WANG Ao^{2*} WANG Xinhao³ HAN Guifeng¹ YANG Zhenghua² MAI Yukai²

(1.山地城镇建设与新技术教育部重点实验室, 重庆 400043; 2.重庆大学建筑城规学院, 重庆 400043; 3.美国辛辛那提大学DAAP学院, 辛辛那提 45201)

(1. Key Laboratory of Mountainous Town Construction and New Technology Ministry of Education, Chongqing, China, 400043; 2. the School of Architecture and Urban Planning, Chongqing University, Chongqing, China, 400043; 3. the College of DAAP, University of Cincinnati, Cincinnati, America, 45201)

文章编号: 1000-0283(2023)01-0042-10

DOI: 10.12193/j.laing.2023.01.0042.006

中图分类号: TU986

文献标志码: A

收稿日期: 2022-02-09

修回日期: 2022-08-08

摘要

在城市高质量发展的时代背景下,青年友好型绿色空间的营建是促进青年身心健康和社会交往的重要手段,国内这方面的研究尚处于起步阶段。在广泛梳理和总结国内外相关文献研究的基础上,发现以美国、加拿大为代表的北美国家在青年友好视角下城市公园评价方面已经积累相对成熟的理论实践经验。基于北美青年友好视角下的公园评价方法按照评价主体的差异,分成公园评价型以及使用者评价型。从方法简介、评价流程、指标要素、信度效度4个方面对其研究进展进行解读分析。结合我国青年友好的建设态势,从指标导向、参与导向、监测导向3个维度对青年友好视角下公园评价方法的构建提出相应的技术建议与行动参考,以期推动我国青年友好型城市的协同营造。

关键词

青年友好; 城市公园; 绿色空间; 评价方法; 指标

Abstract

In the era of high-quality development in China, the creation of youth-friendly green spaces is an important means of promoting the physical, mental, and social well-being of young people; related research discussions in this area are still in their infancy in our country. Based on an extensive review and summary of relevant literature and research, it is found that North American countries represented by the United States and Canada have accumulated relatively mature experience in the evaluation of urban parks from the perspective of youth-friendly. This article is based on the evaluation method of North American youth-friendly Parks. According to the evaluated subjects, these tools can be divided into two types: Park-Evaluation and User-Evaluation. Interpretation and analysis are carried out in 4 parts: method introduction, evaluation process, indicator elements, reliability, and validity. Finally, combining our youth-friendly building dynamics, providing technical suggestions and action references for the construction of park evaluation methods from the perspective of youth-friendly from the three dimensions of indicator-oriented, participation-oriented, and monitoring-oriented, in order to promote the collaborative creation of youth-friendly cities in China.

Keywords

youth-friendly; urban park; green space; evaluation tools; indicator

叶林

1977年生/男/重庆人/博士/副教授,硕士生导师/研究方向为城市绿色空间规划理论与方法

王傲

1994年生/男/四川泸州人/在读硕士生/研究方向为城市绿色空间规划理论与方法

王昕皓

1956年生/男/北京人/博士/教授、博士生导师/研究方向为环境规划

我国《中长期青年发展规划(2016-2025年)》把青年群体年龄界定在14至35周岁,至2018年我国青年人口达到4.15亿人,占总人口30%^[1]。同时,我国城市进入内涵式发展阶段,社会空间建设向“精细化”转型,广泛的“人口”概念开始转为具体的“人群”概念^[2]。关于青年群体和城市发展之间的议题也逐渐成为各方关注的重点,越来越多的

*通信作者 (Author for correspondence)

E-mail: 1356651355@qq.com

基金项目:

国家自然科学基金项目“山地城市绿色空间的热环境健康绩效评估与优化研究”(编号: 51978091)

城市将支持“青年友好”的政策措施作为城市发展的核心指标^[3]。

以公园为主要形式的绿色空间是提高城市人居环境质量的重要资产，公园对于青年活动空间的供应呈现出较大的不足与不均^[4]。相较于老人、儿童等弱势群体，基于青年群体使用的城市公园研究和讨论缺少重视。本文通过对国外青年友好视角下的公园评价方法进行解读和对比研究，旨在为我国相关评价提供技术建议与行动参考。

1 “青年友好”与公园评价

1.1 “青年友好”概念的内涵与实践

“青年友好”的概念来自于青年友好城市 (Youth-friendly Cities)，也叫做青年发展型城市、青春城市、年轻城市，是西方国家在吸纳青年人才提高城市竞争力的迫切需求、城市规划思想的后现代转向、联合国等国际组织的积极推动等时代背景下提出的^[5]。其希望在城市发展的全领域、全过程和全空间中都能够充分有效地吸纳青年的视角、利益和需求，不断提升城市对青年的吸纳力、吸引力和承载力，不断增强青年发展的外部溢出对城市的贡献力、创新力和创造力，从而实现青年发展与城市发展的有机融合和良性互动^[6]。

1995年，由联合国通过的第一份关于青年政策的全球性纲领文件《到2000年及其后

世界青年行动纲领》，提出10个青年优先发展领域，其中公园等绿色空间的营建对“健康、环境、休闲活动”领域具有重要的支持作用^[7]。1998年，联合国牵头的“世界青年事务部长级会议”通过的《关于青年政策与方案的里斯本宣言》，明确公园、广场等公共空间的针对性设计对解决青年群体的差异性需求以及弱势青年群体公平问题发挥的重要作用^[8]。2010年联合国人居署组建“城市青年研究网络”(Urban Youth Research Network)，并出版《城市青年状况报告》《城市青年世界城市论坛对话》等刊物讨论关于青年群体与建成环境间的前沿研究。2018年《青年2030：联合国青年战略》的发表，明确学校、公园等公共场所的建设对年轻人获得优质教育和健康服务领域具有重要支撑作用^[9]。

随着全球社会经济的快速发展，城市规划从追求空间的一致性转向建立以差异性为基础的城市空间，城市与青年群体间的关系探讨成了城市发展研究的重要议题，很多发达国家城市都制定相关法规战略来推动其青年友好城市的建设。美国^[10]、加拿大^[11]、东盟^[5]等国家和地区组织也开发相应的指标体系来评价其城市的青年友好程度(表1)，这些指标体系都强调以公园为主的公共空间建设对城市提升青年友好程度具有重要的影响价值。

就国内层面而言，近200位上海世博会、北京奥运会、广州亚运会青年志愿者于2010年联合发布《海宝宣言》，首先提出建设我国“青年友好城市”的倡导。2017年，我国颁布首个国家层面的青年政策纲领《中长期青年发展规划(2016-2025年)》，针对健康、教育等10个领域问题提出具体发展目标，为地区层面制定完善青年政策提供了价值遵循。2022年我国颁布第一部关于青年的白皮书《新时代的中国青年》，进一步强调青年群体在国家发展和民族振兴中起到的关键作用。地区层面上，深圳市2017年在全国率先提出建设“青年发展型城市”的构想后，南通、武汉、成都、西安等城市也相继制定青年友好城市发展的相关策略^[12]。截至目前，各省级青年发展规划全部出台，省、市、县三级青年联席会议机制普遍覆盖，“青年友好”的制度效能正在生成^[13]。但目前相关政策主要还集中于青年就业、住房、医疗等话题，对于青年友好视角下城市绿色空间的相关政策制定和指标建议讨论还略有不足。

1.2 青年群体对公园使用的主观诉求

由于青年的身体机能和心理特征处于儿童向成年人过渡的阶段，相较于老年人和其他成人个体，其身心健康及社会适应方面相对具有一定的脆弱性，总体表现为代际认

表1 国外青年友好型城市评价体系表
Tab. 1 Evaluation tools of foreign Youth-friendly Cities

名称 Name	背景地区 Background area	编制单位 Preparation unit	发表年份 Published year	指标要素分类 Element classification	与公园建设相关内容 Contents related to park construction
求职/求学目的地指数	美国	美国经济研究所	2014	人口特征、生活质量、经济形势	生活质量板块对城市公园可达性，公园、广场等公共空间的覆盖度等进行重点讨论
“青春城市”排行榜	加拿大	解码公司	2016	生活、工作、娱乐	生活环境、多样性、运动、公共空间等多个二级指标都与公园环境建设息息相关
东盟青年发展指数	东盟	东盟秘书处	2017	教育、健康、就业、幸福感、发展机会、公众参与度、社会接受度	面向青年的城市公园等绿色空间的构建对促进青年健康、提升幸福感，增加公众参与度等方面都有积极的影响

同感强烈、代内分化显著的鲜明特征^[14]，因此青年对于公园物质环境以及社会环境的诉求都具有显著的差异性^[15]。青年健康作为衡量“青年友好”程度的核心要素，依据其在社会环境中所属的不同社会身份，可将青年

细分为14~20岁学生青年群体和21~35岁职场青年群体两种类型，针对青年群体的主观诉求，分别从生理健康、心理健康以及社会交往^[16]三个维度对公园使用展开探讨（表2）。

1.3 青年友好视角下的公园研究趋势

为全面了解青年友好视角下的公园的相关研究现状，研究将知网以及Web of Science (WoS) 的核心数据库作为数据来源，围绕“青年”和“公园”两个关键领域，检索、整

表2 青年群体对公园使用的主观诉求
Tab. 2 The subjective demands of youth on the use of parks

青年人群分类 Youth classification	健康维度 Health dimensions	现实特征 Realistic characteristics	活动诉求 Activity claims	设施诉求 Facilities claims	公园促进健康途径 Parks promote health pathways
14~20岁学生青年群体	生理	肥胖威胁：随着我国物质生活水平提高以及进行体力活动的时间被繁重学习压力极大压缩的背景下，学生青年群体肥胖检出率持续飙升，并导致相关代谢综合征“年轻化”趋势愈加严峻 ^[17] ；近视问题：长期伏案学习以及使用电子产品的生活习惯，使我国青少年近视率达到80%，患有近视的学生青年人数比例逐年递增 ^[18-20]	篮球、网球、羽毛球等中高强度的体力活动；远眺	大球类为主的多功能体育活动场地；自然花园	促进青年人群体力活动 ^[21] ；暴露于自然环境中 ^[22] ；让青年积极参与公园宣传与建设 ^[23] ，可减少青年肥胖的有效蔓延；提供远眺和观绿空间，可改善青年近视问题
	心理	精神疲劳：当代青年在埋头苦学社会环境下时常伴随精神疲劳、注意力分散的困扰；学业求职压力；当前严峻的升学、求职压力，造成学生青年群体对于未来的焦虑紧张情绪不断蔓延；自我独立意识显著：随着自我意识的不断增加，其独立自主的意向不断增加	聊天静坐；赏景散步	良好的植物花园或自然景观；有一定私密性的休憩场地和设施；慢行步道	压力缓解理论认为环境中的自然要素能缓解人类的焦虑水平，减少负面情绪和压力 ^[24] ，身处或观看绿色空间可有效缓解压力 ^[25]
	社会交往	人群归属感较强：由于长期和拥有相似爱好、习惯、兴趣的同辈在一起，形成强烈的群体归属感和认同感；兴趣爱好多样化：随着居民精神文化生活水平的不断提升，其兴趣爱好呈现多元化和多变的特征	街舞、滑板、跑酷、单车等青年爱好的活动	滑板场、舞蹈场等多元化的运动场地	针对青年群体特殊爱好，构建丰富的活动场地以及策划针对性的社交活动，可有效提高青年群体归属感，丰富青年兴趣爱好，从而提高青年对于公园的使用率
21~35岁职场青年群体	生理	体质衰弱：虽然新入职场的青年具有较为充沛的体力和精力，但长期过劳和空闲时间紧缺而缺乏锻炼，导致其身体机能越来越差	器械健身；跑步	健身活动器械；慢行步道	促进公园中发生动态和通过行为活动，对增强青年身体机能具有显著效果 ^[26]
	心理	社会焦虑：职场青年群体因其较低社会经济地位背景，普遍出现焦虑情绪 ^[27] ，尤其新冠疫情后，其焦虑抑郁更为明显增加 ^[28] ；漂泊孤独感：交通便利性以及工作流动性导致越来越多的青年选择独自在外工作，促使了职场青年群体异居他乡的漂泊感和孤独感油然而生	聊天静坐；赏景散步；群体活动	良好的植物花园或自然景观；有一定私密性的休憩场地和设施；慢行步道；活动广场	注意力恢复理论认为与自然环境的接触有助于大脑排除干扰专注的机能，得到必要的休息和恢复，从而缓解精神的疲惫 ^[29] ；时常身处公园等绿色空间能够切实提升青年的注意力 ^[30-31]
	社会交往	缺乏线下社交：大量独居青年只能通过网络社交排解孤独 ^[32] ，而已成家立业的青年，迫于生计难以有足够精力投入家庭陪伴中去；生活工作一体化趋势：随着新兴技术和自媒体的普及，在疫情常态化的社会背景下，越来越多的青年群体选择在家办公和创业，生活和工作一体化的趋势越来越常见；邻里交往淡薄：青年社会经济地位与邻里交往呈正相关关系，但约30%的青年群体很少进行邻里社会交往 ^[33]	线上线下联动社交活动；线下婚恋交友沙龙；新兴邻里社交活动	多元社交场景；邻里活动场地	促进青年友好视角下的公园建设可促进“线上线下全覆盖”的青年社交场景体系，丰富青年兴趣爱好、交友婚恋等社交活动；可通过增强社区公园的年轻化设计，策划邻里社交活动等措施，推进青年与邻里间的社会交往，复兴健康邻里的建设

理出2000年1月至2020年12月间发表的国际相关文献期刊623篇(检索式为: TS = (youth* OR adolescent* OR student* OR child* OR teenager*) AND TS = (park OR green space OR open space OR built environment)), 国内文献75篇(检索式为: (SU = ‘青年’ + ‘青少年’ + ‘年轻人’ + ‘学生’) AND (SU = ‘公园’ + ‘绿地’ + ‘绿色空间’ + ‘开放空间’ + ‘建成环境’))。并采用可视化软件CiteSpace, 分析文献发表数量年度趋势(图1)及文献关键词共现网络(图2, 图3), 对比讨论其研究热点趋势。

从研究热点趋势来看, 以公园为主的建成环境对青年健康效益(肥胖、体力活动、超重等)的影响仍是国内外的研究重点。国外相关研究在2009年以后开始得到重视, 并逐年增加, 主要侧重于青年整体, 从青年行为特征及活动需求出发, 涉及建成环境、公共空间、植物配置等多个维度, 并聚焦于少数族裔、残障、低收入等弱势青年群体在使用公园中的供需关系、包容性、公平性等方面。国内研究则尚处于起步阶段, 相关讨论近年来逐步增加, 对象侧重于学生、上班族、青年租客等部分青年群体, 主要从游憩空间及景观设计等中微观层面, 探讨青年对公园的景观偏好、美学评价、满意度等。

近年来, 在国家政策推动下, 相关领域的研究也逐渐开展, 但因不同学科(预防医学、环境心理学、体育学等)的切入点不同而呈碎片化发展趋势, 且鲜有文章从风景园林学科视角对相关理论与研究进行详细的梳理与阐述。如何理解和透析青年使用诉求, 并进行有效的评价测度, 是改善公园建成环境以促进其有效使用的基础。本文基于青年友好的理念, 对比讨论国外公园综合评价方法, 理解相关工具的价值, 可以帮助我国学者深化相关研究和实践。

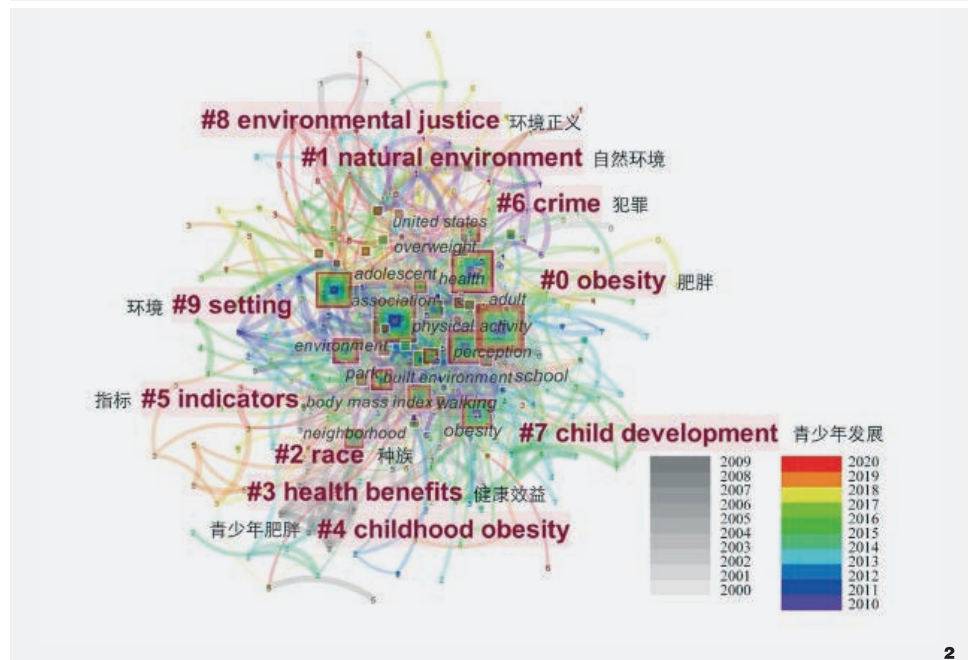


图1 2000-2020年WoS、知网文献发表数量年度趋势图

Fig. 1 Annual trend of the number of publications of WoS and CNKI from 2000 to 2020

图2 来源于WoS的青年友好视角下公园研究关键词共现网络图

Fig. 2 Collinear network of park from the perspective of youth-friendly research keywords from WoS

2 青年友好视角下的公园评价方法

2.1 方法简介

为识别公园对于青年群体主观诉求的支持现状, 并提出青年友好型公园营建建议, 对国外青年友好视角下的公园评价方法进行讨论具有必要性和重要性。围绕“评价”“评估”“测度”“审计”“方法”等关键词对前述文献再次筛选, 通过对于城市公园评价方法相关文献的整理和归纳发现, 虽然联合

国、国际组织以及国内对于青年友好型城市提出相应的宣言以及行动计划, 但是现有立足于青年人群公园评价方法的相关研究主要集中于北美国家(美国、加拿大), 其他地区和国家的相关研究较为缺失, 故本文只针对北美国家相关研究进行综述讨论。最后从中筛选出由美国、加拿大为代表的北美国家开发的7种青年友好视角下的公园评价方法。按照评价主体不同, 可分为公园评价型和使

用者评价型两类(表3)。

公园评价型: 针对公园自身营建情况, 主要采用等级量表对公园整体环境的优劣、好坏进行主观评价。包括BRAT-DO^[34]、EAPRS^[35]、CPAT^[36-37]、PARK^[38]、QUINPY^[39]5种方法。由评价人员步行或开车穿过公园, 通过直接观察(Direct Observation)或现场审计(Audit)对公园特征进行系统性记录。评价量表主要

由封闭式的问题(如复选框、Likert量表)组成, 有时也会结合开放式问题共同评价。近年来, 相关评价方法也开始采用GIS、遥感以及航拍照片来对公园进行远程评价, 并使用手机应用程序等新兴技术手段对评价方法进行推广和升级。其中BRAT-DO、EAPRS、PARK三类方法虽然适用于全年龄段人群, 但部分内容着重对青年群体进行了讨论, 其中

BRAT-DO和PARK是在青年肥胖以及缺乏体力活动问题日益严重的背景下, 着重探讨和评价与使用者体力活动密切相关的公园环境特征(如运动场数量及种类, 活动场地类型等要素); EAPRS侧重于对公园中青年群体使用更为频繁的体育活动场地设施和休闲娱乐场地设施的评价。所以, 虽然上述三类方法并不是全部面向青年群体, 但这些方法核心内

表3 北美国家7类评价方法的基本信息
Tab. 3 Basic information of 7 types of evaluation tools in North American countries

类别 Regimen- tation	编号 Num.	工具名称 Tool name	首次发表 年份 Published year	背景地区 Back- ground area	面向青年 程度 Youth-orient- ed extent	要素数量 Number of indicator items	要素分类 Element classifi- cation	使用方法 Instruc- tions	评价人员 Auditor	平均耗时/min Average time spent	信效度检验 Results of reliability and validity test
公园评价 型方法	1	贝迪莫-荣格评估工具 BRAT-DO	2006	美国	部分着重对青年特点讨论	181	可达性、条件、美学、特性、安全	直接观察	专业人员	—	信度: PA为67.6%~100%; 效度: 以文献数据或专家意见作为参照, 系数为0.79
	2	公园和游憩空间环境评估工具 EAPRS	2006	美国汉密尔顿县	部分着重对青年特点讨论	751	小径、水、通道、美学、舒适性、信息、教育、安全、座位、游戏区、运动设施	观察	专业人员	67	信度: K > 0.6; 效度: 不涉及
	3	社区公园审计工具 CPAT	2012	美国密苏里州堪萨斯城	部分着重对青年特点讨论	92	公园信息、活动区域、周边环境及可达性、环境质量及安全性	观察	专业人员、实践倡导者、社区利益相关者	32	信度: PA ≥ 70%、K > 0.4; 效度: 不涉及
	4	青少年公园、活动和娱乐评估工具 PARK	2015	加拿大魁北克省	青年	92	活动、环境质量、服务、安全性、整体印象	直接观察	专业人员	10	信度: K > 0.77; 效度: 不涉及
	5	青年公园质量指数 QUINPY	2016	美国丹佛市	青年	18	有组织活动多样性、自然环境、公园规模、维护、安全	GIS	专业人员	—	信度: α ≥ 0.967; 效度: 公园排名与专家意见一致
使用者评价型方法	6	巴尔的摩青少年积极生活研究 BALTS	2009	美国马里兰州巴尔的摩市	美国非裔青年	—	进行体力活动公园; 每周中高强度体力活动总时间; 感知公园可用性; 感知邻里犯罪	基于网络的调查	专业人员	—	信度: 不涉及; 效度: 不涉及
	7	资源选择函数 RSF	2018	加拿大艾伯塔省卡尔加里市	大学生	—	智能手机GPS位置历史数据集	安卓智能手机GPS	专业人员	—	RSF是一种经过充分研究的成熟评价方法, 整体信效度都有较好保障

注: PA表示百分比一致性; K表示kappa系数; α表示克隆巴赫系数。

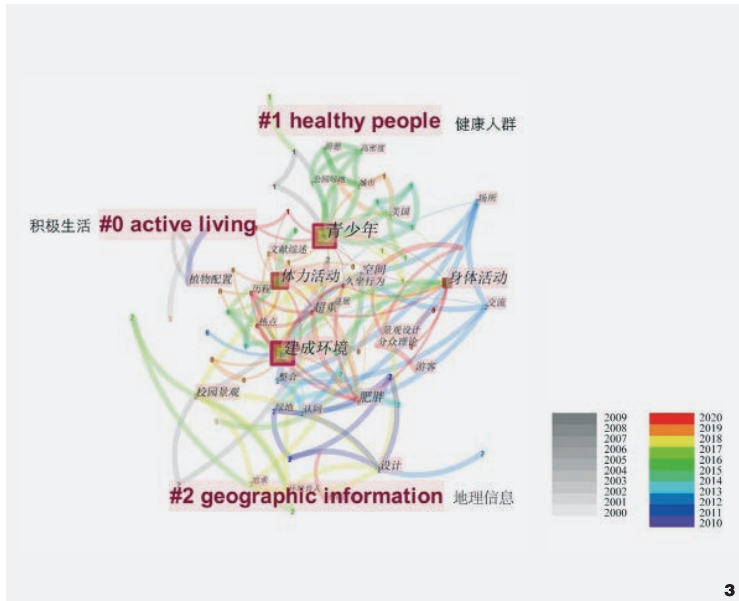


图3 来源于知网的青年友好视角下公园研究关键词共线网络图

Fig. 3 Collinear network of park from the perspective of youth-friendly research keywords from CNKI

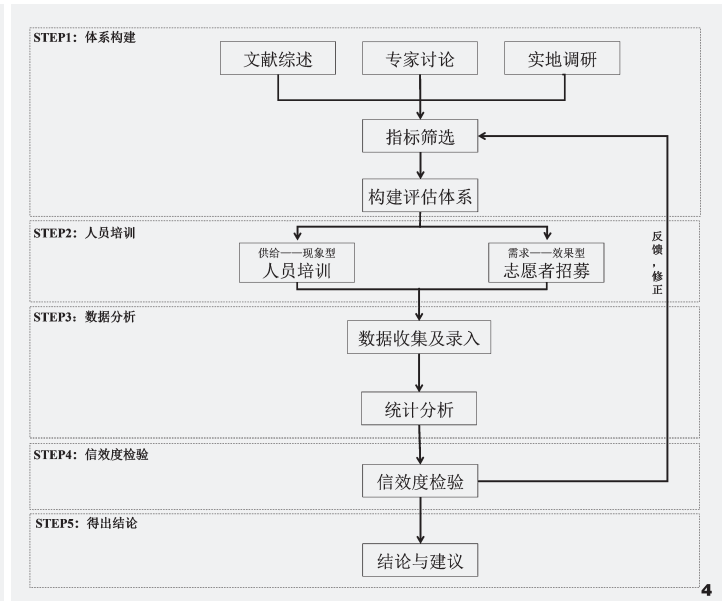


图4 评价流程图

Fig. 4 Evaluation process

容与青年群体密切相关，值得借鉴，故将其纳入一并讨论。

使用者评价型：依赖于对青年使用者的基本信息（性别、年龄、体重等）及其在公园中进行体力活动的状况进行分析，从而展开公园对青年活动支持情况的评价。包括BALTS^[40]、RSF^[41]两种方法。这类方法主要借助于专业仪器（如GPS、加速度计等）或大数据平台对青年的生理指标和行动轨迹进行客观监测，并结合GIS等地理信息软件对青年体力活动的空间分布规律进行可视化评估，以衡量青年友好视角下的公园使用效果。

2.2 评价流程

经过多年的研究，青年友好视角下的公园评价方法在北美国家已经形成了一套较为成熟的体系，并应用于研究实践中。评价技术流程大致可分为体系构建、人员培训、数据分析、信效度检验以及得出结论5个步骤（图4）。

2.3 指标要素

2.3.1 公园评价型

公园评价型方法的指标要素主要从青年群体生理健康、心理健康以及社会交往三个维度展开探讨。在对前述5种评价量表所涉及的指标进行总结归纳后，可以将其影响青年公园使用的特征要素重新分类成10个类型（表4），再对各评价方法中的要素类型和占比进行可视化分析（图5）。

现有研究普遍认为，公园邻近度是影响公园使用的核心要素^[42]，然而从图5分析可以得出，“设施”类要素在各方法中占比最多（如PARK中61%；EAPRS中48%），导致这一结果的原因可能是相比于其他年龄段人群，公园中设施类要素是影响青年体力活动最直接的要素类别，而且该类型要素丰富并易于识别。游客印象类指标由于其较强的主观性，在各评价方法中涉及最少，具体的评价内容差异也较大。因此，在后续研究中需要对该

类指标构成与阐述进行更详细的探讨。另外，与周边/街道环境相关的指标也较少，但公园周边环境特征对青年群体的行为和感知也会产生较大影响，应得到更多的关注。

相比之下，BRAT-DO和EAPRS的评价指标最为全面，但耗时也较长。CPAT和PARK考虑到整体效率，其在评价量表的长度和复杂性上作出了一定的让步，将时间控制在30 min左右，可适用于不同尺度下的公园评价。QUINPY的指标种类和数量相对较少，更加侧重于对公园内部空间进行简单快速的评价。

2.3.2 使用者评价型

使用者评估型方法评价标准则取决于体力活动强度，主要针对青年身体健康维度，通过分析青年具体的生理活动指标数值以及其行为轨迹来反映公园对青年体力活动的支持情况。

BALTS运用GIS平台将公园使用、邻里犯

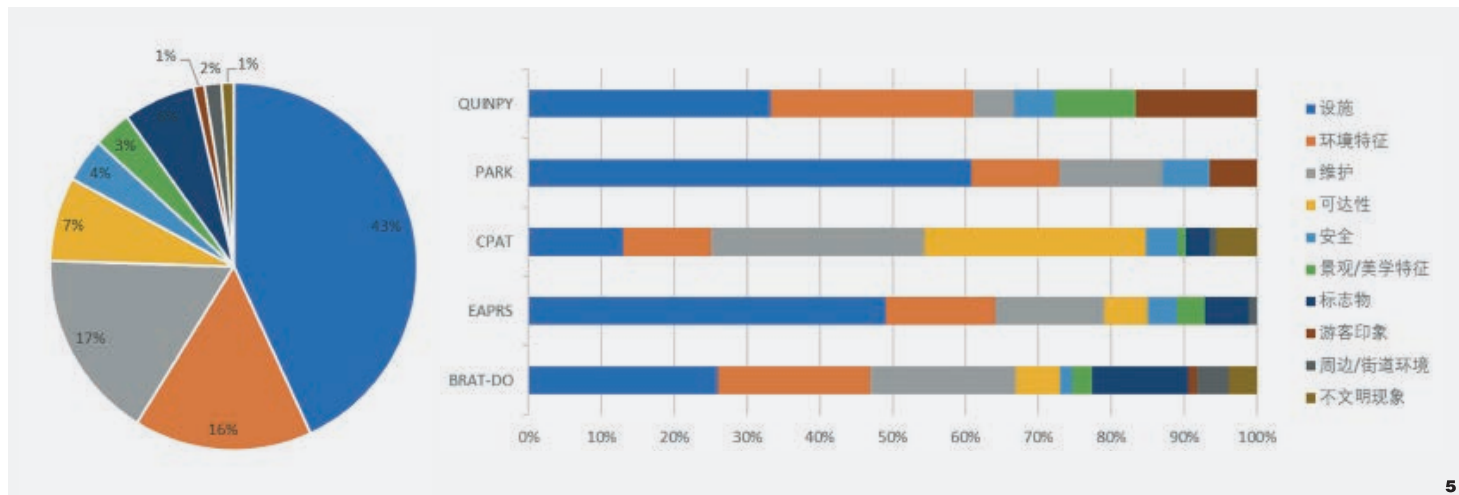


图5 公园评价型方法评价指标要素占比图
Fig. 5 Distribution of indicator items among park-evaluation tools

罪的客观数据以及用加速度计获得参与者的体力活动数据进行可视化对比研究。RSF通过大学生智能手机GPS位置数据组成的数据集，来识别其在城市中的行动轨迹，分析青年群体对城市绿地的选择以及公园内部环境组成（如休闲步道和水体）在一定周期内使用时间的变化。

这类方法关注青年行为活动，更加侧重于对青年群体使用公园的频率、持续时间以及进行体力活动的强度或偏好进行评价。但

对公园非体力活动还缺乏讨论，以及对青年群体主观感知和看法也有所忽略。整体而言，BALTS和RSF更适用于大中尺度上对公园使用情况进行评价。随着相关技术的开发更新，GPS、加速度计等软件和仪器的推广使用，评估人员可以更详细准确地记录体力活动的时间和强度。

2.4 信效度分析

为确保评价结果稳定且有效，在将评价

方法进行推广应用之前，通常需要进行信效度检验，并根据分析结果对评价指标与结构进行反馈修正。

信度表示采用相同评价方法对同一公园重复进行评价所得结果的一致程度。主要通过观察者可信度 (IOR: Inter-Observer Reliability) 或观察者一致性 (IOA: Inter-Observer Agreement) 指标来评价不同评估人员对同一公园评价的稳定与可靠性。一般运用kappa系数 (K)、组内相关系数 (ICC)、克隆巴赫系数 (α) 或百分

表4 公园评价型方法各类要素定义
Tab. 4 Definitions of factors in different types among Park-Evaluation tools

评价要素 Evaluation elements	具体释义 Concrete interpretation	相关指标 (不完全列举) Relevant indicators (Not exhaustive list)
设施	公园中所有活动设施、服务设施、安全设施	健身设施、运动场地、座椅、自行车架等
环境特征	公园中基础环境要素的结构特征	道路坡度、建筑高度、车道数量等
可达性	人们能够进出公园且使用其中设施的能力	障碍物、人行道连接度、无障碍设施等
游客印象	评估者对整个公园环境作出的快速简要的主观评价	充足照明、涂鸦、气味等
周边/街道环境	公园外部一定范围区域或街道的基本环境状况	土地利用混合度、高速路数量、周边犯罪率、噪音等
不文明现象	公园中出现的不文明行为或事物	乱扔垃圾、口痰、废旧车辆、流浪汉、不文明遛狗等
维护	公园内所有环境要素和设施的维护管理状况	设施、场地、景观、建筑、人行道维护情况等
安全	包含可能保障或威胁人身安全的环境特征	安全警告、交通管制标语、安全设施等
景观/美学特征	指增添或破坏环境吸引力的特征	特色雕塑、建筑立面、景观小品、垃圾情况等
标志物	指在公园中对青年使用公园产生影响的标志物	交通标识、提示标语、安全警告等

比一致性 (PA) 来计算 ($K > 0.4$; $ICC > 0.4$; $\alpha \geq 0.7$; $PA \geq 75\%$ 则表示中到良好的信度)。上述公园评价型方法基本都呈现出中等到良好的信度 (表3), 说明其评价流程和要素筛选相对比较成熟, 能够较大程度地规避人为偏差。而使用者评价型方法对于信度的分析则较为缺失。

效度表示评价要素与研究目的及假设的契合程度。效度分析难点在于缺乏合适的参考标准^[43], 上述方法的信度研究都还在起步探索阶段, 相关研究主要基于专家学者经验制定一个相对标准来作为参照, 上述方法中只有BRAT-DO运用专家判断法进行了效度分析。其余方法虽没强调其效度分析, 但通过丰富的文献综述、实地调研、参考既有评价方法、咨询相关领域专家意见、开放式问卷调查等方式来筛选各类评价要素, 相对保证了评价要素的有效提取。当然, 完善效度检验机制仍是青年友好视角下公园评价方法不断改进的方向。

2.5 评价方法总结与发展趋势

本节对北美国家7种青年友好型城市公园评价方法的评价流程、指标要素、信效度分析等方面做了较为详尽的解读阐述, 并对其适用条件及使用范围进行了对比分析。随着相关评价方法不断的推陈出新, 主要表现出三个共同点: (1) 较为成熟统一的评价流程。多年的理论研究和实践反馈使其整体评价流程较为完备成熟, 基本所有方法都按照大致统一的模式进行开发和编制。(2) 注重于青年体力活动的公园特征。相较于欧美国家全龄背景下的公园评价方法, 针对北美国家严峻的青年肥胖等现实问题, 前述7个方法的评价指标更加注重于青年群体活动轨迹、体力活动强度测度以及与体力活动直接相关的公

园场地及设施、可达性、维护等环境特征的讨论。(3) 信度检验普遍较高。各评价方法都比较注重对其信度进行检验, 并普遍得到了较高的可靠性结果。但是因为缺少统一标准, 对评价方法整体效度的分析都较为缺失。

虽然各评价方法具体内容各有千秋, 但仍然可以总结出5个当前研究存在的问题与不足: (1) 各方法培训和评价耗时以及方法难易程度差距较大, 整体耗时以及评价结果的全面性和准确度难以取舍平衡; (2) 前述7种评价方法除了CPAT以外, 主要都是针对相关领域专业人员进行开发和应用的, 缺少对青年群体以及社区利益相关方作为评价主体的探讨; (3) 评价要素中主观性较强的量表题项表达差异性较大, 难以统一; (4) 各方法效度检验都较为缺乏; (5) 主要针对部分城市或地区进行实证研究, 缺乏对地缘差异较大的城市或地区进行对比验证和研究。

相关方法发展趋势可总结为3点: (1) 突出公平正义理念, 运用评价方法对青年群体中少数民族裔、残疾、低收入等弱势群体在公园使用中的权利福祉进行针对性探讨; (2) 注重新技术、新方法、大数据的引进和运用, 逐步改进通过工作人员到公园进行实地走访并填写纸质问卷量表的评价方法, 结合医学仪器、智能设备、大数据平台和地理信息系统等进行辅助评价; (3) 关注于公园环境的品质构建和青年的精神塑造, 开始重视青年群体在公园空间中的情感体验以及感知偏好的评价。

3 对我国公园评价方法的借鉴及启示

3.1 国外评价方法对我国的借鉴意义

我国步入全面建设社会主义现代化国家的时代背景, 以及农耕文明长期影响下形成

的礼治秩序思想以及地方依恋等独特文化背景下^[44], 当前城市公园建设由原本单纯的增量规划转向以人民需求为导向的空间使用质量的提升阶段, 公园管理模式由原本依靠地方政府统一负责调控转向逐步引入公园各相关利益主体进行协同管理运营的提升阶段。新兴青年群体的蓬勃发展与涌现对提高我国城市公园服务能效提出新的挑战, 如何将青年群体多元化、多样化、差异化的诉求特征整合起来, 并借鉴北美国家成熟的研究与实践经验, 提出侧重于我国青年群体的公园评价指标与方法, 融入到城市公园建设的核心框架中, 是推进青年友好型城市建设的重要课题。相较于我国相关研究尚处于方兴未艾的阶段, 北美国家基于青年群体诉求的公园评价方法已经形成一些较为成熟的规章体系, 在学术科研、实践管理等方向也都有应用。但是相较于北美青年群体, 我国青年群体呈现出人口基数巨大、集体意识较强、独立性较弱、忽视体育活动和兴趣爱好的培养等鲜明特征。因此, 鉴于我国社会背景以及青年人群特征与北美国家存在的显著差异, 本文立足于当前我国青年群体现实需求, 对青年友好型城市公园评价体系构建提出以下三点借鉴建议:

3.1.1 指标导向——促进供需两侧评价指标精细化制定

当前我国《城市园林绿化评价标准》(GB/T 50563)、《公园设计规范》(GB/T 51192)、《城市绿地规划标准》(GB/T 51346) 等公园绿地建设相关技术规章的相关指标都倾向于从供给侧衡量公园建成环境^[45], 缺少对使用者需求侧的指标进行关注。青年友好视角下的公园评价方法应该跳出传统强调物质标准的范围, 将公园服务与青年需求相匹配, 注重

公园绿地的健康促进效益的多途径发挥^[46]。可结合北美评价方法的编制框架及指标构成,从公园供给主体和使用者客体两个方面出发:一方面,加强公园活动设施、可达性、安全性等响应青年主观诉求的公园中微观环境要素的评价;另一方面,灵活运用多元数据及GIS、加速度计等新技术,对青年使用者的运动轨迹和生理指标进行评价测度,并积极探索公园社会活动、心理感知等其他非体力活动属性指标的客观测度,以提高公园指标设置的精细化水平。

3.1.2 参与导向——提高青年评价全过程的公众参与


提高青年公众参与,既有助于青年群体了解公园相关政策与信息,也有助于将青年诉求便捷地传给政府和设计单位。虽然国内在公园建设初期也会采用网络意见征求等形式,但在青年公众参与这一领域明显落后于实际需求,相关政策设计和制度建设亦有待完善。首先,应该拓展青年群体的参与渠道,为青年提供表达和发声的机会和条件。可借鉴在CPAT基础上开发的电子版社区公园审计工具(eCPAT)的模式,针对青年人的使用偏好,提高青年参与公园评价的热情^[47]。其次,需要赋权不同社会属性的青年群体,重视特殊和弱势青年群体使用公园的需求。前述方法对大学生^[41]、低收入^[48]、少数民族^[40,49]等青年群体的评价参与都有针对性的探讨,应积极总结相关经验,促进各类青年群体有效地参与到整个评价过程当中,既对青年群体普惠性的权利与福祉进行响应,也要对弱势群体权益给予补偿,关注公园空间效益分配的公平性,终止或缓解不公正的持续累积,避免形成社会排斥及其他社会风险的侵害^[50]。

3.1.3 监测导向——构建因地制宜的动态评价监测体系

快速城镇化发展加剧了中国各类城市公园形成与演变,对青年群体的主观感知以及行为选择产生极大的影响。国内显著的地缘跨度和城乡梯度差异,也对构建本土化的青年友好视角下的公园评价指标体系提出新的挑战。首先,可借鉴前述评价体系构建流程,对评价方法进行动态调整。针对我国社会转型过程中公园建成环境与青年群体年龄结构、地域分布的变化,在指标设定、评价方法、计算方法等方面进行定期调试。其次,建立健全的评价监测体系。可以效仿北美国家通过ParkScore^[51]等国家级公园数据库或eCPAT^[37]等应用程序对公园进行动态评价监测的方式。依托我国“天地图”工程等国家地理信息公共服务平台,构建公园建设的数据库、信息库和案例库,定期对各层级公园进行定期回访和评价。

3.2 青年友好视角下的公园评价研究方法未来展望

近年来,越来越多学者开始从城市青年空间活力特征^[52]、青年休闲活动的时空特征^[53]、社区生活圈设施布局^[54]、青年共享社区更新^[55]等建成环境角度探讨青年与城市间的关系,但是青年群体与城市公园评价间的相关论述仍处于启蒙阶段。展望未来,相关学者应努力进一步完善相关评价指标中尚不明确的青年友好视角下个体感知以及公园针对性、在地性、特色化等方面内容,在不同尺度和地域范围内进行大量基于青年友好这一理念的实证研究来完备理论研究以提炼共性要素,并加强指标体系信效度检验,不断反馈修正指标体系,促进青年友好视角下城市公园数据库建设。同时,要积极探索新时

代青年友好型城市绿色空间规划建设,促进以低碳绿色生活方式满足青年群体生活需求,更好地适应中国特色社会主义城市生态化建设以及实现双碳目标的发展需要。 

参考文献

- [1] 邓希泉,李健,周宇香.中国青年发展统计报告(2020年)[J].当代青年研究,2021(01):26-32.
- [2] 杨丽娟,杨培峰.空间正义视角下的城市公园:反思、修正、研究框架[J].城市发展研究,2020,27(02):38-45.
- [3] 汪彩霞.新中国视野:从“四最精神”到“青年规划”——中华人民共和国成立70年来的青年成长轨迹[J].北京青年研究,2019,28(02):11-18.
- [4] RIGOLON, ALESSANDRO. Parks and Young People: An Environmental Justice Study of Park Proximity, Acreage, and Quality in Denver, Colorado[J]. Landscape & Urban Planning, 2017, 165: 73-83.
- [5] 朱峰,章佳琪,蚁伊妮.发达国家青年友好型城市的兴起之因、评价之策及经验启示[J].青年学报,2019(02):71-80.
- [6] 朱峰.“新一线城市”青年友好型城市政策创新研究[J].中国青年研究,2018(06):78-85.
- [7] 到2000年及其后世界青年行动纲领——联合国大会50/81号决议(1995-12-14)[J].青年研究,2001(03):17-27.
- [8] 谢红军.中韩青年政策比较研究[J].北京青年政治学院学报,2006(03):22-26.
- [9] 刘庆帅.“青年危机”与“发展承诺”:世界青年政策的转型与启示[J].青年探索,2020(05):41-49.
- [10] 徐瑛,卢鸿进.农村青年发展指标构建:个体需求与社会现实的协商融合[J].吉林广播电视大学学报,2019(02):83-85.
- [11] AIER S. Best College Destinations Offer Diversity, Access, and City Lifestyles[R/OL].(2017-12-16)[2020-06-18].<https://www.aier.org>.
- [12] 朱峰.青年发展型城市政策观察[J].中国青年团,2018(02):58-60.
- [13] 郭元凯.新中国成立70年共青团权益工作的积极探索与创新[J].中国青年研究,2020(04):55-61.
- [14] 李春玲.代际认同与代内分化:当代中国青年的多样性[J].文化纵横,2022(02):29-37.
- [15] RISISKY D, MACGREGOR J. Collaborating With Parks and Recreation Departments to Address Youth Health[J]. Health Promotion Practice, 2021.

- [16] 袁爽秋, 李立明. 健康城市建设的理论与实践[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(2): 109-112.
- [17] 罗曦娟. 代谢综合症的运动干预[J]. 贵州师范大学学报(自然科学版), 2008(01): 113-118.
- [18] ROSE K, SMITH W, MORGAN I, et al. The Increasing Prevalence of Myopia: Implications for Australia[J]. *Clinical & Experimental Ophthalmology*, 2001(3): 116-120.
- [19] 林仲, 梁远波, 李晓霞. 青少年及儿童近视进展及其危险因素[J]. 中华实验眼科杂志, 2015(12): 1148-1152.
- [20] 王正栋, 李秀央, 李金林. 中国18-25周岁青年群体视力健康影响因素研究[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2021, 33(05): 69-74.
- [21] 鲁斐栋, 谭少华. 建成环境对体力活动的影响研究: 进展与思考[J]. 国际城市规划, 2015, 30(02): 62-70.
- [22] GASCON M, ZIJLEMA W, VERT C, et al. Outdoor Blue Spaces, Hu-man Health and Well-being: a Systematic Review of Quantitative Studies[J]. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 2017, 220(8): 1207-1221.
- [23] DE ROSE K P, MARSH T, MARISCAL M, et al. Involving Community Stakeholders to Increase Park Use and Physical Activity[J]. *Preventive Medicine*, 2014, 64: 14-19.
- [24] ULRICH R S, SIMONS R F, LOSITO B D, et al. Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1991, 11(3): 201-230.
- [25] 威廉·苏利文, 瑞秋·开普兰, 何雪雁, 等. 自然——投入少, 收益大的健康设施[J]. 中国园林, 2018, 34(09): 22-25.
- [26] 谭少华, 孙雅文, 申纪泽. 城市公园环境对人群健康的影响研究——基于感知与行为视角[J]. 城市建筑, 2018(24): 24-28.
- [27] 肖伟胜. 焦虑: 当代社会转型期的文化症候[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2014(5): 126-136.
- [28] 刘玉娟. 新冠疫情背景下儿童青少年心理健康研究综述[J]. 中国特殊教育, 2020(12): 89-96.
- [29] KAPLAN S. The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1995, 15(3): 169-182.
- [30] RAPPE E. Effects of Garden Visits on Long-term Care Residents as Related to Depression[J]. *Horttechnology*, 2005, 15(2): 298-303.
- [31] FULLER R A, IRVINE K N, DEVINEWRIGHT P, et al. Psychological Benefits of Greenspace Increase with Biodiversity[J]. *Biology Letters*, 2007, 3(3): 390-394.
- [32] 田丰, 李夏青. 网络时代青年社会交往的关系类型演进及表现形式[J]. 中国青年研究, 2021(03): 28-37.
- [33] 李华香. 社会经济地位、线上活动时间与青年群体线下社会交往[J]. 山东师范大学学报(人文社会科学版), 2019, 64(02): 113-124.
- [34] BEDIMO-RUNG A L, GUSTAT J, TOMPKINS B J, et al. Development of a Direct Observation Instrument to Measure Environmental Characteristics of Parks for Physical Activity[J]. *Journal of Physical Activity & Health*, 2006, 3(s1): 176.
- [35] SAELENS B E, FRANK L D, AUFFREY C, et al. Measuring Physical Environments of Parks and Playgrounds: EAPRS Instrument Development and Inter-Rater Reliability[J]. *Journal of Physical Activity & Health*, 2006, 3(s1): 190.
- [36] KACZYNSKI A T, STANIS S, BESENYI G M. Development and Testing of a Community Stakeholder Park Audit Tool[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2012, 42(3): 242-249.
- [37] BESENYI G M, PAUL D, BENJAMIN S, et al. Development and Testing of Mobile Technology for Community Park Improvements: Validity and Reliability of the eCPAT Application with Youth[J]. *Transl Behav Med*, 2016(4): 519-532.
- [38] MADELEINE E, BIRD, GEETANJALI D, et al. A Reliability Assessment of a Direct-observation Park Evaluation Tool: the Parks, Activity and Recreation among Kids(PARK)Tool[J]. *BMC Public Health*, 2015.
- [39] RIGOLON A, JEREMY N. A Quality Index of Parks for Youth(QUINPY): Evaluating Urban Parks through Geographic Information Systems[J]. *Environment and Planning B*, 2018, 45(2): 275-294.
- [40] RIES A V, VOORHEES C C, ROCHE K M, et al. A Quantitative Examination of Park Characteristics Related to Park Use and Physical Activity among Urban Youth[J]. *Journal of Adolescent Health*, 2009, 45(s3): 64-70.
- [41] LADLE A, GALPERN P, DOYLE-BAKER P. Measuring the Use of Green Space with Urban Resource Selection Functions: An Application Using Smartphone GPS Locations[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2018, 179: 107-115.
- [42] EVE B, MARGARET O, DERMOT G. How Urban Parks Offer Opportunities for Physical Activity in Dublin, Ireland[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15(4): 815.
- [43] EMERY J, CRUMP C, BORS P. Reliability and Validity of Two Instruments Designed to Assess the Walking and Bicycling Suitability of Sidewalks and Roads[J]. *American Journal of Health Promotion*, 2003, 18(1): 38.
- [44] 徐彤, 白长虹, 陈晔, 等. 中国文化背景下居民地方情感对价值共创意愿的影响研究[J]. 旅游学刊, 2021, 36(05): 29-41.
- [45] 李敏, 童匀曦, 李济泰. 国标编制相关的城市公园绿地主要规划指标研究[J]. 中国园林, 2020, 36(02): 6-10.
- [46] 董玉萍, 刘合林, 齐君. 城市绿地与居民健康关系研究进展[J]. 国际城市规划, 2020, 35(05): 70-79.
- [47] BESENYI G M, SCHOOLEY B, TURNER-MCGRIEVEY G M, et al. The Electronic Community Park Audit Tool (eCPAT): Exploring the Use of Mobile Technology for Youth Empowerment and Advocacy for Healthy Community Policy, Systems, and Environmental Change[J]. *Frontiers in Public Health*, 2018, 6.
- [48] PERRY C K, SAELENS B E, Thompson B. Rural Latino Youth Park Use: Characteristics, Park Amenities, and Physical Activity[J]. *Journal of Community Health*, 2011, 36(3): 389-397.
- [49] Using an Environmental Justice Approach to Examine the Relationships Between Park Availability and Quality Indicators, Neighborhood Disadvantage, and Racial/Ethnic Composition[J]. *Landscape & Urban Planning*, 2016, 148: 159-169.
- [50] 叶林, 邢忠, 颜文涛, 等. 趋近正义的城市绿色空间规划途径探讨[J]. 城市规划学刊, 2018(3): 57-64
- [51] ALESSANDRO R, MATTHEW B, VINIECE J. Inequities in the Quality of Urban Park Systems: An Environmental Justice Investigation of Cities in the United States[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2018, 178: 156-169.
- [52] 严益明. 城市青年空间活力特征挖掘与影响因素地理分析[D]. 杭州: 浙江大学, 2021.
- [53] 魏琛朋. 规划视角下的青年休闲活动的时空特征和影响因素分析[D]. 南京: 南京大学, 2021.
- [54] 赵雨晴. 青年行为需求下社区生活圈设施布局优化研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2021.
- [55] 李宏舰. 城中村背景下青年共享社区的改造策略研究[D]. 泉州: 华侨大学, 2020.