

# 城市公园绿地空间布局对居民生活质量的影响研究

廖琴

博白县园林服务中心, 广西, 玉林 537000

DOI:10.61369/UAID.2026020004

**摘 要：** 随着城市化进程加速，城市人口密集度提升，城市公园绿地作为调节生态、支撑居民休闲社交的核心载体，其空间布局合理性对居民生活质量的影响很关键。本研究以广西博白县为案例，聚焦城市公园绿地空间布局与居民生活质量的关联，兼具理论与现实意义。理论上可丰富城市绿地规划领域研究，现实中能为县域城市绿地优化提供实践指导。研究通过文献研究法梳理相关理论，结合 GIS 空间分析法评估博白县绿地可达性、覆盖率，并通过问卷调查法、访谈法和实地观测法，系统探究绿地布局的影响机制与量化效果。内容上，先界定绿地空间布局概念与博白县发展趋势，再从生态与社会维度分析其对生活质量的影响，随后量化评估绿地与人口匹配度及居民满意度，最终提出优化策略。结果表明，博白县绿地呈“北密南疏”分布，中北部人口密集区可达性低、设施不足，居民对植物观赏性满意度高但对噪音控制、公共厕所配置满意度低。研究为博白县及同类县域城市绿地布局优化提供科学依据。

**关 键 词：** 城市公园绿地；空间布局；居民生活质量

## Research on the Impact of Urban Park Green Space Layout on Residents' Quality of Life

Liao Qin

Bobai County Garden Service Center, Yulin, Guangxi 537000

**Abstract：** With the acceleration of urbanization and the increase in urban population density, urban parks and green spaces serve as the core carriers for regulating the ecosystem and supporting residents' leisure and social activities. The rationality of their spatial layout is crucial for the quality of residents' lives. This study takes Boabo County, Guangxi Province as a case, focusing on the correlation between urban park green space layout and residents' quality of life, with both theoretical and practical significance. Theoretically, it can enrich the research in urban green space planning, and practically, it can provide practical guidance for optimizing county-level urban green spaces. The study uses the literature research method to sort out relevant theories, combines GIS spatial analysis method to assess the accessibility and coverage of green spaces in Boabo County, and through questionnaire survey method, interview method and field observation method, systematically explores the influence mechanism and quantitative effect of green space layout. In terms of content, it first defines the concept of green space layout and the development trend of Boabo County, then analyzes its impact on quality of life from the ecological and social dimensions, subsequently quantitatively assesses the matching degree of green spaces and population and residents' satisfaction, and finally proposes optimization strategies. The results show that the green spaces in Boabo County are distributed in a "dense in the north and sparse in the south" pattern, with low accessibility and insufficient facilities in the densely populated areas in the central and northern parts. Residents have high satisfaction with the ornamental value of plants but low satisfaction with noise control and public toilet configuration. The study provides scientific basis for the optimization of park layout in Boabo County and similar county-level cities.

**Keywords：** urban park green space; spatial layout; residents' quality of life

### 一、绪论

#### (一) 研究背景与意义

随着城市的发展，城市的空间变得越来越庞大，人口变得越来越密集，城市居民的生活环境受到了巨大的威胁。城市公园绿

地作为城市生态环境系统的重要组成部分，不仅能够改善城市的环境景观，也是城市居民娱乐消遣和沟通交流的重要场所。由此可见，城市公园绿地空间结构是否合理直接影响城市居民的生活质量。

关于城市公园绿地空间布局与城市居民生活质量的研究有一

定的现实意义和理论意义。其现实意义表现为：一方面，良好的绿地布局能够提高城市居民的生活质量，如影响城市地区的小气候、净化空气、给居民提供休闲活动的场所及提高人们身心健康等。另一方面，良好的绿地布局也能塑造城市形象，提高城市的吸引力和竞争力。理论意义是，本研究能够丰富城市绿地规划与设计方面的理论研究成果，给那些规划与设计人员以科学、合理的建议。

（二）研究目的与内容

本文的研究目的是为城市规划工作者和决策者提供科学依据，更好地进行城市公园绿地空间规划调控、提高居民生活质量。了解城市公园绿地空间布局与城市居民身心健康、社会交往、环境满意等生活质量因素之间的关系。

收集并整理目标城市的公园绿地空间布局方面的数据，例如公园绿地的位置分布、规模大小、分类等，采用GIS分析对公园绿地的可达性、覆盖率、均匀度等指标进行研究分析。设计问卷对居民发放并回收，分析整理居民身心健康状况和社交活动数据、居民对环境的满意情况、居民公园绿地使用需求等相关数据，并结合对居民的调查、咨询进行实地观测和使用现状情况汇总。

二、城市公园绿地空间布局概述

（一）城市公园绿地空间布局的定义

城市公园绿地布局是指城市公园绿地包括综合公园、社区公园、专类公园、带状绿地和街旁绿地以及重要的景观绿地等在规划时统一考虑，合理安排，形成一定的布局形式。公园绿地布局的合理性关系到城市居民游憩资源的均布性、城市生活公平性等诸多社会公平。公园绿地总量适宜、布局合理，与城市规划其他绿地类型紧密结合，因为公园绿地自身的非排他性，非营利性，导致其建设相对其他城市功能用地不具有原始的动力，实际上城市当中公园绿地的建设往往不能满足人们的正常需求，空间布局的研究意义在于能够用最经济的公园绿地建设，创造更为适宜的人居环境。<sup>[1]</sup>

（二）城市公园绿地空间布局的发展趋势

基于2018年-2020年（空间分辨率为2.5 m），2024年（空间分辨率为0.5m）、博白县 Google 高清遥感影像和天地图影像数据和2024年（空间分辨率为5 m）无人机航拍正射影像数据以及《博白县统计年鉴（2018-2024）》资料，通过统计分析和GIS空间分析手段，对城市公园绿地的演变历程进行解析。通过梳理可以发现，博白县公园绿地的数量增长迅速（表1），由1926年的1个增到2024年的5个，其中2018年到2024年7年时间增加了4个；规模从1926年的1.8432hm<sup>2</sup>增到2024年的18.1644 hm<sup>2</sup>，增加了9.84倍，增长速率达到2.37%。

| 表1 博白县城区城市公园绿地数量与规模统计表 |        |         |         |         |         |
|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
|                        | 1926   | 2018    | 2019    | 2020    | 2024    |
| 公园数量（个）                | 1      | 2       | 3       | 4       | 5       |
| 公园规模（hm <sup>2</sup> ） | 1.8432 | 10.6732 | 14.6734 | 17.1644 | 18.1644 |

三、城市公园绿地空间布局对居民生活质量的影响

社会经济的快速发展极大地促进了城市居民对高品质生活的追求。根据美国社会学家马斯洛（A.H.Maslow）的“层次需求理论<sup>2</sup>”，人们的需求是一个不断发展的过程，当人们较低层次的需求获得满足时，便会转而追求更高层次的需求。自改革开放以来，中国的经济发展取得了举世瞩目的成就，居民的生活水平不断提高。国内生产总值（GDP）实现了快速增长，从1978年的3678.4亿元一路跃升至2017年的824828.4亿元，年均增长率高达9.5%，创造了举世惊叹的“中国奇迹”。与此同时，居民可支配收入持续提高，从1978年的171元增长到2017年的25974元，年均增长率高达8.5%；财政实力也显著增强，一般公共预算收入从1978年的1132亿元增加到2017年的172593亿元，年均增长率高达13.7%。经济的快速增长和居民收入水平的不断提高，使得人们的需求结构发生了深刻变化。随着物质基础的日益坚实，居民不仅拥有了更为充裕的闲暇时间，也具备了更强的消费能力和更高的精神追求，从而加速了对休闲娱乐等高层次需求的释放。人们对物质文化生活的需求逐渐呈现出多元化和高层次发展的趋势，休闲娱乐需求也随之日益攀升。<sup>[2]</sup>

（一）改善城市微气候与空气质量，筑牢生态宜居基底

城市公园绿地通过植物的生态效应，改善与调节城市的环境、净化空气，创造宜人的小气候条件。温度调节方面：蒸腾耗热降低温度，树叶遮阴改变地面接受太阳辐射的状况，树荫下的温度比同地点的沥青路低5-8℃；用绿化覆盖地面后，改变了下垫面状况，反射率增大，储热容量减少，增加10%绿地覆盖率可使城市温度下降0.5-1℃，通过蒸腾降水的效果使空气湿度增加10-20%，改善城市干燥、闷热气候的效应。

在空气净化层面，绿地植物兼具多重净化功效：一方面通过光合作用吸收二氧化碳、释放氧气，调节碳氧平衡，还能吸附二氧化硫、氮氧化物等工业与尾气有害气体，垂柳、银杏等树种吸附能力尤为突出；另一方面，植物叶片绒毛与气孔可有效截留PM2.5、PM10等悬浮颗粒物，植被覆盖地表还能抑制扬尘，降低颗粒物扩散；此外，植物释放的负氧离子既能改善人体呼吸、循环系统功能，又能灭杀空气中有害微生物，全方位提升空气品质。

（二）搭建休闲社交平台，丰富居民精神文化生活

城市公园绿地不仅是生态空间，更是居民休闲娱乐、社交互动的核心场所，全方位满足居民精神需求。在休闲功能上，绿地为快节奏生活的居民提供了逃离城市喧嚣的净土，漫步、慢跑等轻休闲活动可有效舒缓压力、放松身心；同时适配晨练、野餐、亲子游玩等多样化活动，兼顾健身康养与家庭情感交流，还能依托自然场景开展科普教育，提升居民环保意识与青少年自然认知。

在社交功能上，开放式绿地空间打破邻里隔阂，为不同年龄、背景的居民提供交流平台，老年人健身下棋、青年人户外聚会、儿童嬉戏玩耍，催生多元社交场景。社区文艺演出、亲子活动等常落地绿地，进一步拉近邻里距离，增强社区凝聚力与归属感

感。充满活力的绿地空间，既能提升社区生活氛围，又能带动周边商业活力，让居民在自然氛围中实现社交需求、提升幸福感，成为提升城市生活品质的关键抓手。

## 四、城市公园绿地空间布局的量化评估

为精准研判绿地布局与居民生活质量的关联度，以博白县为研究对象，构建多维评估体系，通过科学测算剖析布局短板，为优化绿地配置提供数据支撑。

### （一）评估方法与指标体系

采用“GIS空间分析+满意度调研+实地观测”三维评估法，保障结果客观精准。GIS空间分析法叠加绿地、人口、环境监测数据，测算可达性、生态效率等指标；满意度调研聚焦可达性、设施配套等维度，面向博白县各区域居民发放问卷600份，有效回收521份，有效回收率86.8%；实地观测连续记录植被、设施使用情况，核验数据真实性。结合前文生态、休闲两大影响维度，搭建量化评估体系，核心指标包括人均绿地面积、15分钟步行可达率、降温净化效率、设施使用率等，数据源于航拍影像、监测站、人口普查及问卷调研。

### （二）评估结果与分析

#### 1. 生态服务匹配度失衡

绿地空间分布与人具有分布不均衡，镇区中北部人口高密度区域人均绿地面积仅为12.3 m<sup>2</sup>，而南部区域人均绿地面积达到28.5 m<sup>2</sup>，15分钟步行访问率仅为62%，比南部区域低23%；生态体验差异突出，南高可达绿地夏季降温幅度达7-8℃，PM2.5去除率达22%，中、北部区域仅为5-6℃和10%，居民生态体验满意率南部区域（4.1分）高于中、北部区域（3.5分）；植被覆盖度高的综合性公园生态服务效率较社区公园高，生态体验差异进一步加大。

#### 2. 休闲功能适配性不足

可达性是影响休闲频率的首要因素，可达率85%的江滨公园月均休闲频率为8.2次，满意度为4.2分，而可达率仅45%的锦绣公园月均休闲频率只有3.5次，满意度为3.1分。设施和空间不足影响体验质量，设施丰富的公园休闲满意度为4.0分，设施不足的城南公

园只有3.0分；场地小的公园仅能满足简单的休闲活动，场地丰富的绿地则能满足复杂的休闲活动，休闲多样性评分相差1.1分。

### 3. 社交场景支撑力偏弱

宽敞的绿地社交功能优势更明显，江滨、人民公园中居民每周邀请社交3.5次、邻里关系满意度3.8分，小场地绿地邀请社交仅2.1次、邻里关系满意度2.9分。有社区活动的绿地邻里关系更加友好，78%的居民认为绿地社交重要；绿地社交适合群体单一，年轻人社交频次较低，与老人、儿童社交频次差距大。

## 五、城市公园绿地空间布局优化策略

### （一）合理规划绿地布局

城市规划中不能割裂公园绿地空间，将公园绿地空间作为单独的单元来思考，城市是整体生态，各功能空间是彼此联系。实现规划中绿地与城市各功能空间统一规划，将绿地作为城市整体空间来进行统一规划，实现绿地规划与城市各功能空间分区、空间格局统一规划，形成统一完整的绿地空间，实现城市形象的空间打造与规划。比如在城市新区规划时，将公园绿地空间按照一定的规模提前规划好，使之与城市周边各功能空间，如居住区、商业区、办公娱乐等自然融合到一起。在绿地规划中要实现城市居民需求。规划布局公园绿地时，需要结合城市居民需求，可以通过问卷形式了解城市居民对公园绿地的需求以及对公园绿地的期望，在公园绿地规划中予以满足，如在城市社区附近规划公园时，建设一些健身器材、儿童游乐设施等，满足居民日常锻炼需求。

### （二）增加绿地面积与提升绿地质量

随着城市现代化水平的持续提升，土地资源、城市生态质量已经成为影响城市持续发展的重要问题。闲置绿地作为城市内部尚未被开发建设利用的优质土地资源，是城市开展生态建设的“潜力股”。及时对闲置绿地进行绿化建设意义重大，既可以有效扩充城市绿化空间，为城市发展注入一抹绿意，也能通过系统规划、专业设计从功能、景观、服务等多方面提升绿化水平。扩充绿化空间与提升绿化水平是改善生态环境、建设美好人居的重要着力点和着力面，是提升居民幸福感、推动城市高质量发展的重要内涵。

## 参考文献

- [1]王杰.城市公园绿地空间布局公平性评价研究[D].重庆大学,2017.
- [2]李金刚.城市公园绿地游憩服务能力空间绩效评价与布局优化研究[D].西北大学,2019.
- [3]袁婉昕,刘嘉伟.城市公园绿地供需耦合及布局优化研究——以昆明市建成区为例[J].未来城市设计与运营,2025,(04):6-10.
- [4]李娜.城市居民公园绿地使用满意度与幸福感的影响机理及提升路径[D].山东财经大学,2025.DOI:10.27274/d.cnki.gsdjc.2025.000391.
- [5]刘璐.城市绿地对居民健康的影响研究[D].北京林业大学,2022.DOI:10.26949/d.cnki.gblyu.2022.000489.
- [6]王子钦,沈晶.城市绿地对居民健康影响的实证研究[C]//中国体育科学学会.第十三届全国体育科学大会论文摘要集——书面交流(体质与健康分会).中国地质大学;,2023:32-33.DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.085582.
- [7]俞佳俐,李健,盛莹,等.城市绿地对居民身心健康福祉满意度影响研究[J].中国园林,2021,37(07):95-100.DOI:10.19775/j.cla.2021.07.0095.
- [8]俞佳俐,严力蛟,邓金阳,等.城市绿地对居民身心福祉的影响[J].生态学报,2020,40(10):3338-3350.
- [9]杨馨仪.城市绿地建设对居民身心健康的影响[J].居舍,2024,(36):174-177.
- [10]秦淮瑶.城市绿地生态系统文化服务对居民幸福感的影响路径及优化对策研究[D].广西大学,2025.