

# 老龄化社会城市公园的可持续性考察研究

## ——以扬州市荷花池公园为例

秦灿

澳大利亚新南威尔士大学建筑科学学院

**摘要：**老龄化社会背景下，促进社会的可持续发展已成为共识。城市公园是城市环境的重要组成部分，而城市环境升级应着眼于发掘城市环境的可持续性。本文依托现有城市规划理论，选择扬州市荷花池公园进行实地观察，以可持续性为要求，以“三重底线”原则为标准，评估城市公园的改造成果和设计运营理念并提出建议。

**关键词：**老龄化社会；城市公园；“三重底线”原则

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.12.015

### 一、引言

第七次全国人口普查的结果显示，我国60岁及以上人口已占比18.7%，约2.6亿人，我国的老龄化进程不断加快。2003年，我国政府发布《中国21世纪初可持续发展行动纲要》，2017年，党的十九大会议更是将可持续发展战略确定为未来坚定实施的八大战略之一。

城市环境的质量关系到城市居民的生活水平，从而在潜移默化中影响城市发展方向。在城市规划理论体系中，城市公园被定义为与公众身心健康密切相关并有利于维系城市未来和谐发展的治疗性景观。近年来，随着我国城市公共绿地体系的逐渐完善，城市公共绿地的形式更加多元。研究表明，在众多公共绿地中，传统的城市公园仍是老龄化社会重点服务对象——居住在城市的老年人闲暇锻炼时最受欢迎的目的地。因此，在老龄化社会中，城市公园的建设必须考虑到公园对老龄化社会可持续发展的影响，将可持续理念融入公园的设计与运营之中，致力于改善未来城市老年人生活环境。

### 二、城市公园的可持续性

#### （一）可持续性评估的“三重底线”原则

可持续性要求在不损害后代需求的情况下满足当前的需求。1997年，国际可持续发展权威约翰·埃尔金顿提出可持续性“三重底线”原则，主要指企业在履行对社会、经济和环境的责任以满足可持续性的要求。在城市规划的理论研究中，可持续性“三重底线”原则也经常使用以定义城市环境的可持续性。对于老龄化社会的城市公园而言，以可持续性“三重底线”为原则，评估其对社会、环境和经济方向上的可持续性，并结合社会发展特点，往往侧重于考虑城市公园对老年人的影响。

#### （二）老龄化社会城市公园的社会可持续性

从社会角度来说，城市公园的可持续性体现在两个方面：促进城市居民的“幸福”和社会代际公平。

#### 1. 可持续性城市公园影响居民幸福感

城市居民的“幸福”包括身心健康和身处社会中的幸福感。在老龄化社会里，老年人是城市公园需要重点服务的对象，城市公园建设和改造需要按照可持续性要求，契合适老化原则。为降低老年游客在公园活动时受伤的概率，在城市公园规划中，需增加适老化无障碍设计；加强景观设施定期维护，减少因设施老化造成的安全隐患；指示标语需按照老年游客的阅读习惯更新成相应的适老化设计，方便老年游客查阅和预警；需要特别考虑一些设施的密度和数量，适当提高锻炼空间和相关基础设施所占百分比，以满足老年人的运动需求。在提高老年人社会幸福感的同时，降低老年人口的医疗保健和福利成本，可以推动社会可持续发展。

#### 2. 可持续性城市公园影响社会代际公平

代际公平是指不同代际的人在分配利用自然资源时享有同等权力。作为可持续发展战略的关键词，代际公平强调资源分配的公平性，要求维护弱势群体的资源分配权。城市公园作为城市绿地资源的一部分，应当考虑到作为弱势群体的老年人在分配时面临的困境。城市公园可达性一般用来描述游客到达公园的容易程度，与老年人享受城市绿地资源的代际公平息息相关。靠近老年人住宅区的选址和便利的交通将有利于老年人更频繁地前往城市公园，从而提高公园的可达性。合理的承载力也会影响公园绿地资源的代际公平。研究表明，虽然城市公园是老年人退休锻炼的理想场所，但高密度的游客会降低城市公园对老年人的吸引力。

#### （三）老龄化社会城市公园的环境可持续性

老龄化社会城市公园的环境可持续性包括公园的环境质量和公园为生态可持续发展所做的贡献。城市环境中免不了各种空气污染和声光污染，无法为城市老年人提供怡人的户外活动环境，因此，可持续的城市公园必须在公园内提供隔绝城市污染的健康微气候。城市公园对周边社区老年人居住环境的影响也应当被考虑。公园的设计应考虑噪声过滤器和夜间亮度适宜的灯光设计，以减小公园活动噪音与灯光对周边社区老年人生活的影响。此外，城市公园的环境可持续性还包括使用可再生能源和科学处理废物等可持续性策略。

#### （四）老龄化社会中城市公园的经济可持续性

从经济方面来看，老龄化社会中城市公园的可持续性需要减少公园建设和持续成本，同时考虑公园如何促进当地经济发展。我国人口老龄化严重的社区消费水平通常不高，老年人的劳动能力较低，这些因素阻碍了老龄化严重的社区的经济的发展，而具有精心设计的景观和

历史建筑的城市公园则增加了所在社区的旅游价值。

### 三、调研概要

基于前文建构的可持续性“三重底线”原则，此次调研以江苏省扬州市荷花池公园的改造成果为例，评估在老龄化社会背景下，我国城市公园建设对可持续性理论的实际应用效果。

荷花池公园位于扬州市广陵区。截至2021年底，60岁及以上的老人约占全广陵区人口的22.26%，该区呈现中度老龄化趋势。该公园是广陵区最大的城市公园，被学校、居民区（主要是退休教职员宿舍）和医院围绕（图1），使它成为周边居住的退休老人和身处医院接受长期治疗的老年病人体育锻炼、养生休闲的最佳场所。



图1 荷花池公园周边区域功能定位

继2015年景观规划更新之后，扬州市园林管理局于2017年对荷花池公园进行了二次改造，对包括主次入口、服务用房和环池步道等在内的诸多旧有基础设施进行了维护与升级，新增多处与公园历史遗迹结合的口袋公园和迷你广场，对景观和灯光设计进行了提升。

本文的研究结果基于2020年10月初至2020年11月末对荷花池公园近两个月的实地调研。具体观察时间为上午7:30-10:30，下午14:00-18:00。该调研侧重于评估荷花池公园改造是否满足可持续性要求和公园对周边老年人生活质量的影响，包括对景观质量、公园设施维护和公园内游客活动状况的实地观察，以及对部分老年游客的访谈和问卷调查。调查问卷的设计参考了扬州市公园质量评估标准和可持续性“三重底线”原则对公园建设的要求。本次调研对23名老年游客进行了访谈，回收37份有效问卷。

## 四、调研结果

### （一）整体空间规划

荷花池公园经历了多次面积上的调整和与周边闲置用地的合并。在两次重新设计升级后，公园规划更加简洁明了。新公园围绕园中心的荷花池水系安排功能，整体上按南北方位划分为“影园”遗址区和旧有荷花池亲水区。科学的公园规划配合园内随处可见的公园地图，降低了老年游客在园内游览时迷路的风险。绕水系安排功能的原则使得园内水系成为隐藏的导览系统。公园的空间类型大致有六种：基于“影园”遗址设计的口袋公园、荷花池上的亲水平台及步道、开阔的草坪、零星分布的小广场、配有桌椅和遮阳植被的休息区以及包括社区图书馆在内的各类服务区域（图2）。这些空间以四通八达的道路网络互相连通，并以不同的植被进行装饰，从而营造出不同的景观和氛围。在问卷调查中，83%的老年游客认为他们在园内有足够的空间进行体育锻炼和其他活动。在随机访谈中老年游客也表示，荷花池公园的空间设计增加了园内游览的趣味性。为了迎合扬州老年人爱吃早茶和下午茶的生活习惯，公园设置了扬州老字号茶点售卖处，满足了部分老年游客的餐饮需求。



图2 荷花池公园六大空间类型示例

### （二）公共设施

#### 1. 道路设计

道路设计考虑到了老年游客的需求，大致分为四类：木制临水栈道、砖铺景观步道、鹅卵石小径和橡胶跑道（图3）。在随机采访中，当被问到最常去的地点时，许多老年游客都提到鹅卵石小径，走鹅卵石道路按摩脚部是非常受老年人欢迎的养生方式。大部分老年游客都赞扬园内主干道采取橡胶跑道的设计。与旧有水泥路相比，新建橡胶主干道更平整，其具有的弹性能保护老年人的关节及韧带，减少他们在园内慢跑或快走时可能存在的危险。问卷表明，不少老年人习惯清晨就去公园锻炼，但清晨凝结在道路的露水或冬季的轻微结霜使老年人在行走容易滑倒，而橡胶跑道在潮湿状态下也能保持的防滑性能则可以避免这个问题。



图3 荷花池公园道路类型

## 2. 公共厕所与休息区

公园共有两个公共厕所，位于公园的东、西入口附近，不仅可以供游客使用，还可以服务周围社区；一些服务用房也配有内部小型厕所，游客在紧急情况下可临时使用。在实地考察中发现，从公园最偏僻处到达最近的厕所，成年人大约要花步行5-7分钟，而通常，行动不便的老年人步行速度是成年人的0.6倍，因此，行动不便的老人到达最近厕所大概需要花费8~12分钟，公园厕所密度符合扬州城区公共厕所如厕圈规划要求。两个公共厕所占地约30平方米，可供二十人以上同时使用。每个厕所内均铺有防滑垫方便老年人行走，且卫生状况良好。公园内每隔20-60米设有提供桌椅板凳的休息区服务老年游客，公园主干道两侧每隔15-20米也设置长椅供老年游客临时休息，园内一些小型广场和口袋公园也设置了座位。

## 3. 户外健身器材选择

公园设有健身活动广场，配有健身器材供老年人使用。健身器材选择非剧烈运动器材，如单双杠、压腿器、太空漫步机和牵引器以契合老年健身的运动强度。每样器材都配有解说使用方法的铭牌，供老年人阅读。

## 4. 安全警示装置

安全警示装置分为三类。第一类是交通指示标志，在公园入口附近的城市道路上有斑马线和标语，提醒司机在接近公园时减速，注意需要过马路进出公园的行人；第二类是公园内的警示标志，包括在池塘边缘附近绘制的黄线、简单的图例和放大字体的标语，以警告视力不佳的老年人注意危险区域；第三类是救生设备，公园在近水地区配备了救生衣、游泳圈和救生艇，户外运动场设有AED设备。

## 5. 照明设施

公园的照明多为金属卤化物灯或LED灯，在美化景观的同时能提供基本的夜间视野。水系边缘设有景观灯，以防止游客在晚上落入水中。因为园内的照明以景观灯为主，对附近居民区影响不大。

## （三）老年游客活动现状

公园内老年游客的活动类型比较丰富，大致分为四

种：休闲类，包括打牌、下棋、闲坐和观望他人；体育锻炼，包括器材锻炼、慢跑快走、打太极和广场舞；社会交际，包括结伴闲聊和带孙辈等亲子活动；兴趣爱好类，包括钓鱼、摄影和临时的戏曲表演等。得益于园内诸多休息区的设置，主要从事休闲类活动的老年游客最多，且进行时间最长。社会交际类活动时长排名第二，因为其一般贯穿于其他三类活动之中。值得注意的是，围观他人活动不仅是老年游客中最流行的休闲方式，也为他们提供了更多社交对象和社交话题。在围观他人时，老年游客可以随机和就近的其他老年人攀谈，话题具有不定性和即时性，满足了老年人交际需求。

## （四）公园可达性

荷花池公园位于扬州市市中心。其南、北、西三侧毗邻城市主干道，东侧为城市次干道。公园共有东、西和北三个步行入口，在东侧和南侧设有车行入口，通往地下停车场。公园周围共有8个公交车站约12条公交线，大部分公交车站都位于北入口和西入口附近。

荷花池公园的可达性较高。问卷数据显示，步行是老年人到达荷花池公园最普遍的方式，约占55%，其次是骑自行车和电动车，约占33%；大部分老年游客花了10-30分钟到达公园，约占60%，只有6%的老年人需要半个小时以上到达（图4、5）。在随机询问中，受访者也表示，因为路上花的时间并不多，所以他们能坚持每天来公园活动。同时，不少老年游客指出，步行10-20分钟去公园对他们而言并不困难，他们经常将步行去公园作为在公园活动之前的热身运动。

## （五）无障碍设计

公园内无障碍设计基本满足残疾人的游览需求，最窄主干道约3米宽，足够轮椅通行。各建筑外均设有轮椅坡道，包括公共厕所和通往地下停车场的电梯亭，公共厕所均设有残疾人厕所。如果有老年游客体力不支，服务中心还有轮椅出租，供他们临时使用。

## （六）景观设计

公园的景观设计提升了老年游客的游园体验。优美而富有特色的荷塘景观和遗址重建为老年游客带来了极佳的视觉享受和文化普及，园内的绿植也有利于老年游

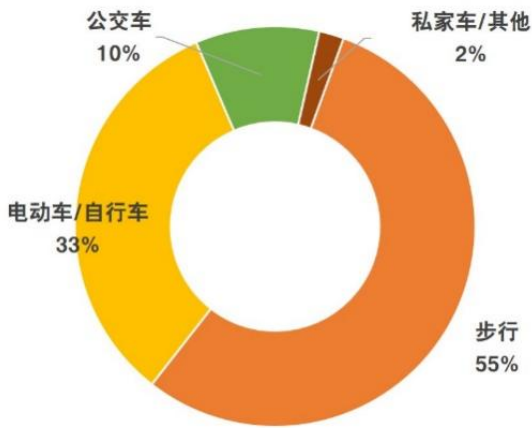


图4 荷花池公园老年游客到达公园方式

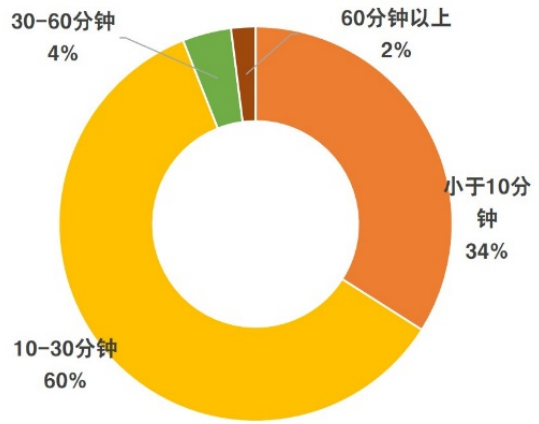


图5 荷花池公园老年游客到达公园时长

客更好的投入进不同的活动中。在休息区和自由活动广场区域都设计了绿植，围绕其外，为区域内活动的游客提供遮阳的同时也能隔绝外界的影响，并削弱区域内活动对外界的干扰。作为与水景相结合的城市绿地资源，植被和水体对周围的气候有积极的影响，不仅可以减少空气污染，还被认为调节环境温度的有效方法。

#### （七）能源使用与废物处理

太阳能在公园被广泛应用于照明和服务房用电。在路灯和服务用房外墙设有大量太阳能板。公园严格执行垃圾分类处理，布告栏贴有垃圾分类知识普及海报。清洁人员定期收集落叶、枯萎花朵等有机废弃物，合理进行堆肥，并在后期运用到公园新植被的培育之中。

#### （八）公园经济效应

公园免费对外开放，依靠政府补贴和举办活动获得收入。公园以园内的荷花池冠名，荷塘内共有10多个品种的荷花，不少还是稀有品种。每年公园参加全国荷花品种竞赛。夏秋两季，举办荷花观赏节等活动，并将部分荷花种植在花盆中出售。这些竞赛与活动扩大了荷花池公园的知名度，促进了当地老龄化社区旅游业的发展。

### 五、调研结果分析

从调研结果分析，改造后的荷花池公园基本符合老龄化社会城市公园可持续性的要求。公园在老年人群中可达性较高，其改造符合适老化要求。多样的活动场地和专业的运动器材让老年游客强身健体，优美的景观设计和鼓励开展的各项休闲活动在令老年游客陶冶精神的同时丰富了社交生活。公园利用新能源，实行垃圾分类和循环处理，致力于扩大自身影响力和知名度，从旅游业入手振兴本地老龄化社区的经济。

调查发现，在可持续性原则指导下，荷花池公园的改造仍存在问题。公园的改造过于集中于老年人本身的需求，但在我国，属于老年人孙辈的儿童也是影响老年人生活质量的重要角色。根据中国老龄化研究中心

2015年的数据，我国大约66%的退休老年人因为子女工作繁忙，需要照顾孙辈。在本次调查中，约10%的受访老年人是带着孙辈来到公园的，但新的荷花池公园未充分考虑到需要照顾孙辈的老年人群。儿童性格活泼，无法忍受长时间安静的活动；一些体育锻炼又过于激烈让儿童难以参加，但公园里很少有其他活动选择。公园应当适当引入适合儿童活动的设施。

老年游客群体与公园内其他游客群体之间的矛盾被忽略。观察中发现，因为公园靠近学校，一些运动器材通常被学生占用，尤其是在周末学生放假时。一些老年人因没有运动设备可用，只能选择工作日来锻炼或者自己携带一些简易器材。同时，年轻人的运动场地未与老年人充分隔开，往往一些较激烈的球类运动旁就是老年人在打太极拳，对老年人的运动安全造成隐患。除添置更多的运动器材满足老年人的需求外，公园应张贴告示和设置护栏，严格划分不同运动场地。

### 六、结语

城市公园作为与居民生活质量息息相关的城市环境组成部分，对齐其可持续性的研究与考察有利于促进我国老龄化社会的可持续发展。荷花池公园是响应国家应对老龄化政策要求进行改造的城市公园，对其改造成果的可持续性探究与评估可以为老龄化背景下可持续性社会城市公园的建设提供实例参考。本文以可持续性“三重底线”原则为标准，对改造后的荷花池公园进行综合调研，证实了城市公园的可持续性将对周边社区乃至所在老龄化城市的社会、环境、经济的可持续发展做出贡献。

#### 参考文献

- [1] 罗知之, 吕骞. 国家统计局: 60岁及以上人口比重达18.7%, 老龄化进程明显加快 [N/OL]. 人民网, (2021-05-11).
- [2] 郭强. 可持续发展思想与可持续发展政策 [N/OL]. 中国社会科学网, (2019-03-21).