

李凉, 杨璐. 后疫情时代风景园林聚焦公共健康的热点议题探讨 [J]. 风景园林, 2020, 27 (9) : 10-16.

后疫情时代风景园林聚焦公共健康的热点议题探讨

Discussion on Hot Topics of Landscape Architecture Focusing on Public Health in the Post-epidemic Era

李凉 杨璐
LI Liang, YANG Lu

开放科学 (资源服务)
标识码 (OSID)



中图分类号: TU986
文献标识码: A
文章编号: 1673-1530(2020)09-0010-07
DOI: 10.14085/j.fjyl.2020.09.0010.07
收稿日期: 2020-05-19
修回日期: 2020-07-09

李凉 / 男 / 博士 / 北京林业大学园林学院副教授、硕士生导师 / 本刊特约编辑 / 研究方向为绿色基础设施、生态网络规划和设计、社区营造和公共健康

LI Liang, Ph.D., is an associate professor and master supervisor in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University, and a contributing editor of this journal. His research focuses on green infrastructure, ecological network planning and design, community revitalization and public health.

杨璐 / 女 / 北京林业大学园林学院在读硕士研究生 / 研究方向为风景园林规划设计、社区营造和公共健康

YANG Lu is a master student in the School of Landscape Architecture, Beijing Forestry University. Her research focuses on landscape planning and design, community revitalization and public health.

摘要: 后疫情时代, 中国将进入新公共卫生发展阶段, 社会对公众健康的关注为风景园林提供了前所未有的机遇和挑战。风景园林在公共健康改善和疫情防控中可以发挥重要作用。针对未来的公共健康改善和应急要求预判, 以及受此影响下的居民工作生活需求变化, 基于风景园林改善公共健康的作用机理, 提出后疫情时代风景园林聚焦公共健康的热点议题框架, 包括 3 方面 7 个具体方向: 在规划设计方面, 聚焦基于社区生活圈的公园绿地体系的优化, 构建强调可用性的多元化邻里绿色场所, 以及强化公园绿地作为防疫和应急服务的预留空间; 在管理方面, 开展公园绿地健康改善项目和事件的运营, 聚焦公共卫生构建公园绿地精细化管理体系; 在保障机制方面, 开展公共健康改善效益评估, 拓展资金和服务供应方来源, 并主动深度参与新公共卫生时代的多方合作。

关键词: 风景园林; 公共健康; 疫情; 热点议题; 规划设计; 管理; 保障机制

基金项目: 国家自然科学基金 (编号 31600577); 中央高校基本科研业务费专项资金 (编号 2015ZCQ-YL-02)

Abstract: In the post-epidemic era, China will enter a new stage of public health development. The social attention to public health provides unprecedented opportunities and challenges for landscape architecture, which plays a vital role in public health improvement and epidemic prevention and control. Based on the prediction of long-term public health improvement and emergency requirements in the future, changes in the work and life of residents affected by the outbreak, and the mechanism of the landscape architecture to improve public health, this research puts forward the hot topic framework of landscape architecture and public health in the post-epidemic era, covering seven directions in three aspects. In terms of planning and design, it focuses on the optimization of the park and greenbelt system based on the community life circle, to build diversified neighborhood green space with an emphasis on availability, and enhance the role of parks and greenbelts reserved for epidemic prevention and emergency services. In terms of management, it carries out the operation of health improvement projects and events in the parks and greenbelts, and the construction of detailed management system of parks focusing on public health. In terms of the guarantee mechanism, it launches the evaluation of public health benefits and the expansion of funding acquisition and participates in multi-cooperation in the new era of public health actively and deeply.

Keywords: landscape architecture; public health; epidemic; hot topic; planning and design; management; guarantee mechanism

Fund Items: The National Natural Science Fund of China (No. 31600577); Fundamental Research Funds for the Central Universities (No. 2015ZCQ-YL-02)

0 引言

COVID-19 给全世界带来了巨大的困扰, 许多居民的工作、生活被迫突然改变。而且, 这种影响将长期存在, 并会从公共卫生领域辐射到经济、文化等更广泛的领域。

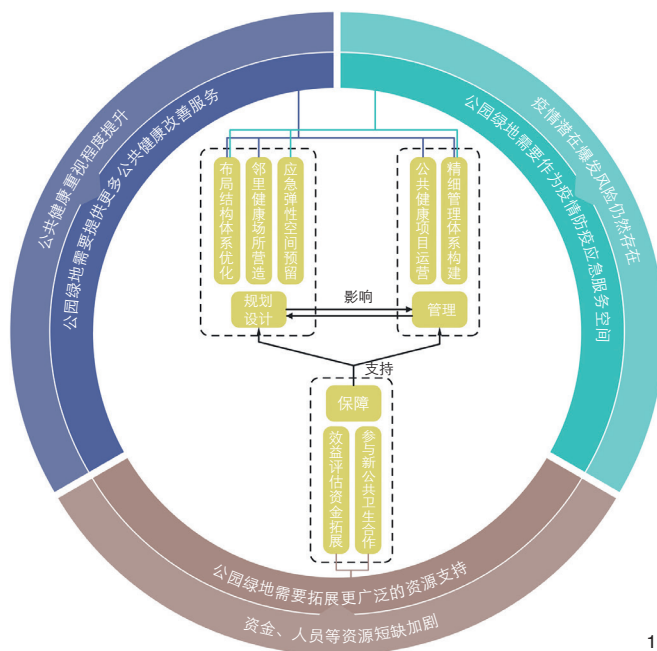
从风景园林的视角来看, 这次疫情让公园

绿地作为生活必需品的价值再次得到印证, 也对其未来发展产生诸多影响: 首先, 政府会更加关注在公共健康方面的资源投入, 居民也将更加重视自身健康, 进而对公园绿地提出更多健康改善方面的功能要求; 其次, 潜在的疫情暴发风险将成为“达摩克利斯之剑”, 公园绿地的疫

表 1 风景园林在公共健康改善和疫情防控中的关键功能^[1, 10-18]

Tab.1 Key functions of landscape architecture in public health improvement and epidemic prevention and control^[1, 10-18]

时期	目标问题	作用机制	主要功效
疫 情 期	隔离产生的社会焦虑情绪和心理压力增加	接触绿色环境可以快速、有效舒缓精神压力 ^{[10]201-230}	针对社会心理健康问题进行紧急疗愈
	疫情暴发产生的医疗隔离和治疗空间不足	公园绿地本身就是抵御各类灾害、疏散避难或临时安置的重要场所	作为防疫隔离和应急使用的空间场所
	基本生活保障压力和室内公共场所感染风险增加	公园绿地空间开敞，易于保持安全距离，户外空间传播风险相对较低	作为基本生活服务的临时性供给空间
非 疫 情 期	城市物理环境品质不足和自然缺乏对健康造成不利影响	绿色空间可以滞尘、降噪，改善温湿度等微气候环境，提高热舒适性 ^[11]	创造健康舒适的居住、生活、工作环境
	缺乏体育活动的城市生活会造成肥胖，并诱发多种致命疾病 ^[12]	绿色空间可以吸引和鼓励人们从事锻炼活动 ^{[12]27} ，中等强度的锻炼可以有效改善人的身体健康 ^[13]	培养健康生活习惯，促进公众身体健康的提升
	城市工作压力和快节奏生活导致精神压力，并诱发多种致命疾病 ^[14]	接触绿色环境可以快速、有效舒缓精神压力 ^{[10]201-230} ，自然环境可以恢复主动性注意力，使精神疲劳得到恢复 ^[15]	降低精神压力，改善公众的心理健康
	城市居民孤独感、人际关系疏离、个人与公共生活脱节以及道德失范等 ^[16]	公园绿地创造具有吸引力的户外空间，促进人际交往 ^[17] ，通过参与协作增加社区互动机会，形成社会纽带	促进居民社会交往，提升社会凝聚力，实现社会和谐
	对公园绿地改善公共健康效能认识不足，缺乏长效投资和发展动力	公园绿地提供的公共健康可以转化为直接经济效益，并作为一种新兴服务业，提供大量就业岗位 ^{[18]9-11}	促进公共健康产业持续发展，带动就业和经济增长



1 后疫情时代风景园林聚焦公共健康的热点议题框架
Framework of landscape architecture hot topics focusing on public health in the post-epidemic era

情应急避险服务功能须进一步挖掘；再次，随着需求的提升，公园绿地的建设运营在资金、人员、技术等方面的短缺状况将进一步显现，拓展资源也将成为未来工作的关键。

目前通过跨学科研究，风景园林在改善公共健康机理方面已经具备一定的理论积累^{[11]27-30}，但是在应对疫情和基于理论的深度实践、管理、保障等方面的研究仍明显不足。因此，本研究主要基于风景园林改善公共健康的作用机理、国家可能采取的防控手段和干预措施、受此影响下的居民工作生活变化和需求，以及对未来长期的公共健康改善和应急要求预判，探讨后疫情时代风景园林在公共健康领域的潜在热点议题和行动方向。这些热点议题不仅针对规划设计，而且更多地涉及运行管理和保障措施，以期为中国风景园林相关从业者在后疫情时代公共健康领域的研究实践提供方向。

1 风景园林介入公共健康改善和疫情防控的热点议题框架

目前，风景园林改善公共健康的途径大致可以分为 2 种视角：一种是区域环境保护

的宏观视角，主要认为公共健康危机的根源是人类发展带来的生态环境破坏^[2-3]，解决这一问题需要重建人与自然和谐的生态环境系统^[4-5]；而另一种视角则更加直接，也是本次研究的主要聚焦点，主要以人为中心，强调公园绿地在改善人的健康方面的直接作用^[6-7]，以及如何通过规划设计、管理运营和政策实施来高效率地发挥这些功能^[8-9]。

在公共健康改善方面，风景园林与医学治疗的合作可以看作是一种中、西医结合的疗法（表 1）。在疫情期间，风景园林强调支撑和辅助功能，公园绿地可以用于缓解隔离带来的社会焦虑，临时承载更多的医学隔离治疗和基本生活服务功能；在非疫情期间，风景园林主要针对社会公共健康问题进行长效调理，通过公园绿地引导居民从事体育和社会交往活动，推广更加健康、积极的生活方式，发挥治本功效。

针对这些需求，风景园林将在规划设计、管理和保障方面探索新的方向（图 1）：在规划设计方面，通过优化公园绿地结构体系和营造邻里健康场所来实现公共绿色空间和家庭小微绿色空间的互补，同时预留防疫和应

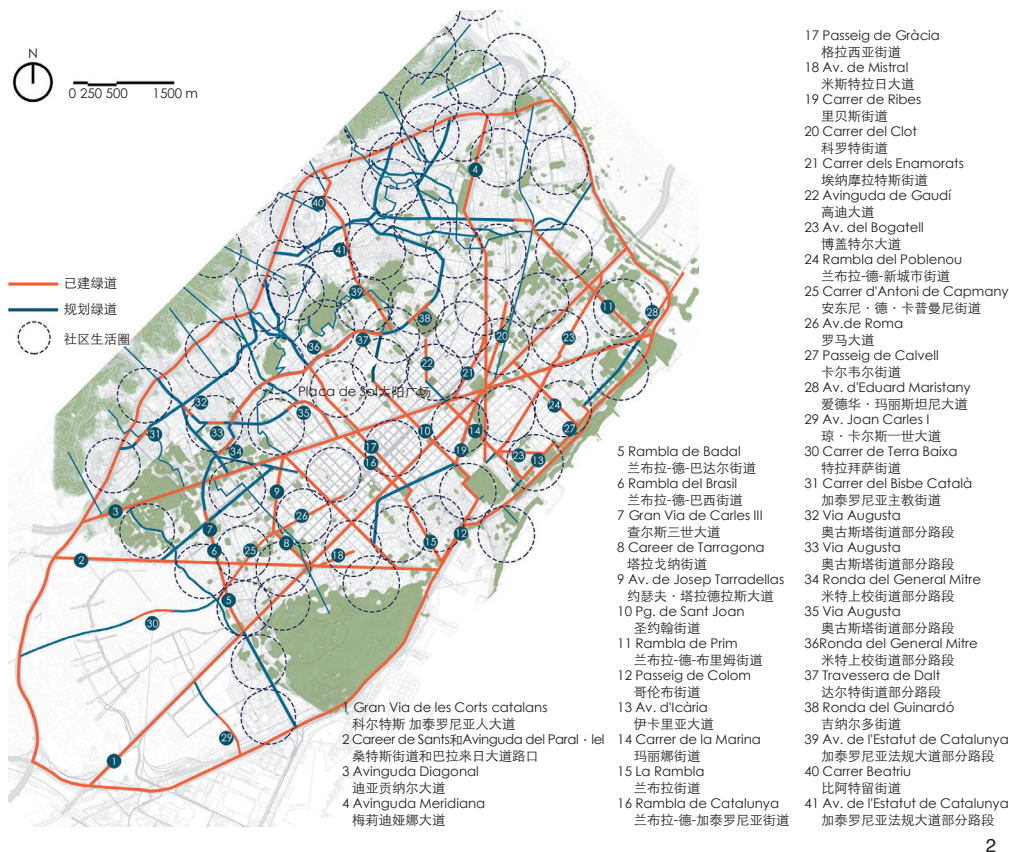
急服务所需的弹性空间，达到疫情和非疫情期间的公园绿地使用平衡；在管理方面，通过运营公共健康项目和构建更加精细化的管理体系提供更完善的公共健康改善和卫生防疫服务；在保障机制方面，依托新公共卫生合作探索多方资源融合是一个重要趋势，风景园林需要强化效益评估，并实现多方投资、多学科领域合作和社会管理介入。接下来，研究将从以上 3 方面，细分为 7 个热点议题方向进行探讨。

2 规划设计热点议题方向

2.1 基于社区生活圈的公园绿地体系的优化

社区生活圈主要包括居住区附近及其邻近的周边，是居民发生多次、短时、规律性活动（散步、锻炼、就餐、买菜等）的主要场所，满足居民最基本的日常生活需求^[9]。本次疫情防控以社区为基本单元，考验着中国城镇社区生活圈的建设水平。

公园绿地是社区生活圈的重要组成部分，其提供的散步、健身等健康服务功能与买菜、购物同等重要。后疫情时代，社区生活圈的



2 巴塞罗那社区生活圈和绿道网络
Barcelona community life circle and greenway network

识别、规划和建设将成为研究热点，风景园林也需要更加关注绿地体系如何与之配套开展优化调整。

目前，与社区联系紧密的绿地主要包括社区公园（G12）、游园（G14）、居住用地附属绿地（RG）等^[20]，通常面积不大，服务半径也较小，但是用地相对灵活，投资也较少，可以发展的数量较多。它们的日常社区服务效率较高，是距离居民日常生活最近的户外开放场所，也是居民在疫情隔离期间最主要使用的绿色空间。但目前管理主体、权责和统计口径等方面不够清晰，所以在以往绿地系统规划中重视不足^[21-22]。这也造成在不同社区生活圈，这些绿地分布不均衡，可使用率差异较大。而且，老旧社区在这方面的问题更加突出^[23]。未来除了增加绿地率，绿地系统规划需要从城市尺度的公园服务覆盖度，向社区生活圈尺度的可达覆盖度转化，使各个社区都可以享有更加便利和均等的接触公园绿地的机会。

社区尺度慢行网络的构建也越来越多地被认为是改善社区品质、吸引公众生活，甚至促进经济增长的磁石。从公共健康视角来看，慢行出行对居民健康的改善效果非常显著^[24]。风景园林可以依托绿道在建成区构建更加便利和具有吸引力的慢行环境，鼓励居民慢行出行^[25]，只是目前中国绿道建设还主要集中在郊野休闲绿道。未来，基于社区生活圈的绿道体系建设可以成为重点发展方向：首先是社区生活圈内部的绿色街道建设，通过重新回归宜人尺度和绿色面貌，形成富有活力的城市公共空间，联系社区公共节点，优先服务慢行使用；另外是注重社区生活圈联络的绿道网络建设^[26]（图2），可以结合社区生活圈规划，识别城市中现存的潜力廊道空间，构建绿道联系网络，增强生活圈组团间的慢行流动性。

2.2 强调可用性的多元邻里绿色场所构建

研究表明，电子屏幕的长时间使用会造成居民焦虑感的上升，但是只要花20 min在

小花园体验绿色，就可以释放大量压力，甚至通过窗户看到绿色也可以有效缓解心理压力^[27]，当然如果能实际参与园艺活动，还能起到锻炼身体和促进社交的作用。

但由于受到时间和距离的限制，城市居民前往大、中型公园的次数和时间都非常有限，日常绿色体验非常缺乏。所以，在后疫情时代，风景园林应该更加关注居民身边可接触的绿色空间数量，探索如何在建成环境中增加可用的小、微绿色空间数量。

建成区的空间挖掘是主要难题。风景园林需要突破传统的公园绿地限制，尽可能地挖掘一切可利用的空间来增加小微型绿地，并通过在街道、广场、庭院和其他附属空间中创造性地嵌入自然元素，形成广泛的绿色健康场所。从20世纪70年代巴塞罗那的针灸空间改造，到当今的战术都市主义（Tactical Urbanism）、自主都市主义（D.I.Y. Urbanism）等，城市越来越强调采用简单、快速和低成本途径来添加自然元素，创造可灵活使用的空间，并使其成为区域复兴的起点。另外，除了现实空间的挖掘，近年来，大量研究利用VR技术模拟绿色空间的视觉刺激来验证其健康影响效果^[28]，在实践中也开始为老人和行动不便的人群创造虚拟自然感受^[29]。其健康恢复效果已被证实，而且影响会随着模拟的真实性^[30]和沉浸体验的提升^[31]而不断增强，未来也许我们足不出户就可以获得绿色空间带来的健康改善。

花园建造和养护一直是居民非常容易着手参与的活动，只需要简单引导就会对公共健康产生非常积极的影响。中国居民有种植的传统，但受到空间和时间限制，园艺活动已经逐渐远离人们的日常生活。未来，随着经济发展和健康要求的提高，这种园艺传统在中国具有很大的回归潜力。在美国，园艺活动早已成为最受欢迎的家庭休闲活动之一^[32]。开展家庭园艺非常灵活，每天只需要30 min，利用身边的工具和材料就可以改善身心健康（图3）。社区花园^[33-34]可以为没有空间开展园艺活动的附近居民提供种植场地（图4）。未来，风景园林需要寻求一切机会，在距离人们日常生活、工作最近的地方，将

更多的自然绿色元素尽可能多地融入现有城市空间，重塑改善健康的邻里场所。

2.3 公园绿地作为防疫和应急服务预留空间

公园绿地是城市综合防灾、减灾和救灾体系的重要部分^[35]。严格意义上讲，疫情也属于城市灾害的一种。但是，目前中国的公园绿地主要还是针对地震等自然灾害的应急服务^[36]，其医疗救治服务也未考虑传染病的防治要求。因此，在新冠肺炎疫情期间，中国的公园绿地并未发挥显著的防灾避险功能。

后疫情时代，城市会更加重视防疫应急空间的规划建设。风景园林需要明确哪些公园绿地可以承担防疫和应急服务功能，如何布局、改造，需要预留什么样的设施。

面对疫情暴发，医疗救治和隔离空间的不足通常是最棘手的问题。各医疗机构一般超负荷运转，诊疗空间严重不足，内部交叉感染风险也较高。所以，医疗机构的附属绿地和距离其较近的城市公园绿地可以优先规划为防疫应急使用空间，预留相应设施，具备封闭条件，在疫情期间可以迅速改造成为医疗机构的临时诊疗空间，便于隔离救治和转运病人。针对建设大型集中隔离医院以集中收治感染者的需求，公园绿地可以作为建设隔离医院的储备空间，但是与地震等自然灾害的就近分散避险要求不同，集中隔离治疗区需要尽可能远离人员密集的区域，并具备交通转运条件，可以满足封闭管理要求。所以位于城市边缘、建造成本较低的大型郊野公园具备较好的空间利用潜力，可以按照大型隔离医院建设需求，提前预留交通、防渗、排水等基础设施，在疫情暴发时，迅速生产相应建筑模块进行安装。在户外气温允许的条件下，公园绿地还可以作为野战医院的临时搭建场所。

疫情期间，隔离对社区的基本生活用品供给也提出了挑战。超市等室内空间相对狭小，人群聚集存在交叉感染风险。而中小型应急避险绿地本身就具备作为临时社区市场的潜力，可以售卖蔬菜等生活必需品，降低超市等公共场所的聚集压力。这些绿地分布较均衡，可达性好，而且作为户外空间比较容易保持人员间的安全距离，降低疫情传播



3 大栅栏梦想花园改造
Dream Garden transformation in Dashilar area



4 西雅图屋顶社区花园
Seattle rooftop community garden

风险。它们可以提供的功能也相对灵活，可以通过安置临时性设施，满足多样化的基本生活服务需求。后疫情时代，基于不同类型公园绿地在疫情期间可能承担的功能，风景园林需要与相关学科合作，对现有的城市防灾避险绿地布局进行进一步优化和调整，并预留相应设施的安裝接口，以满足疫情期间快速应急功能转化的要求。

3 管理热点议题方向

3.1 开展公园绿地健康改善项目和事件运营

研究表明^[37]，一个人的健康受到自身行为的影响约占 30%，相比之下，医疗条件影响仅占 10%~20%，还有约 40% 受到社会经济状况的直接影响。所以，为了更好地改善公共健康，公园在为居民提供接触自然和开展户外活动场所的同时，要引导居民行为习惯的转变，推广健康生活方式。

公园推广健康生活方式的一种有效途径就是举办一系列与健康改善相关的项目和事件 (program & event)。这些高质量的活动可以使公园空间得到更加高效的使用，也为不同人群提供了更有效的健康改善服务。这些活动的组织已经成为发达国家保持公园吸引力、提升公园服务品质的核心工作。而中国的公园绿地在这方面还有非常大的提升空间。

风景园林需要结合中国国情探索公园内究竟举办何种活动，以及需要何种场地、配套设施和管理许可政策来保障这些活动的顺利开展？

从纽约的城市公园举办的项目和事件类

型来看^[38]，主要可以分为 5 种类型，且均会对公共健康发挥积极影响 (表 2)。它们数量众多，覆盖人群非常广泛，适用人群也非常明确，既有适用所有人的活动，也有专门针对儿童、青年、成年人和老年人的定制活动。据统计，纽约中央公园在 2015 年举办的大型事件包括了 95 场跑步、散步和自行车比赛，10 次游行，180 次音乐节和节日庆典，以及 60 次企业和学校事件，而常规项目的数量更多^[39]。组织这些活动已经成为公园绿地积极影响公共健康的核心措施。

这些活动通常会被公园当作其最独特的品牌进行经营。发布详细的活动信息已经成为这些公园的网站、社交媒体和移动 App 的核心内容，也因此让公园积累了稳定的使用群体。活动的使用人群数量和公众关注程度直接决定了公园的品牌价值。而许多企业恰恰看中了这种影响力和参与度，如果与目标人群相吻合，他们愿意将营销 (广告等) 费用投入到公园活动中。截至 2016 年的统计^[40]，纽约中央公园每年平均可以从企业直接获得约 1 411 万人民币 (200 万美元) 的活动支持经费，而这只是公园活动品牌价值实现的一种方式，还有更多的创新品牌计划正在实现公众健康改善和企业发展的共赢。中国的公园绿地同样具有巨大的公众需求和市场潜力，在保证公益性和公平性的前提下，健康改善项目和事件的运营应该成为后疫情时代中国风景园林管理探索的重要方向。

3.2 聚焦公共健康的公园精细管理体系构建

人类具有亲近自然的天然本性^[41]。在疫

表2 纽约城市公园项目、事件主要类型和公共健康影响
Tab. 2 New York city park projects, major types of events, and related impacts on public health

类型	内容	公共健康影响
体育锻炼	场地运动、徒步、跑步、骑行、瑜伽、冬季运动等	增强运动能力, 增强身体适应性
休闲娱乐	音乐会、露天电影、宠物活动、读书日等	增强社会适应能力, 提供交往机会
文化艺术	节日派对、艺术展览、工作坊等	增强社会适应能力, 提供交往机会
环境教育	自然教育、园艺活动、自然探险等	提供注意力转移和放松的机会
社区交往	社区聚餐、志愿者活动、家庭亲子活动等	增强社会适应能力, 提供交往机会

情期间, 通过接触绿色和适度运动, 可以有效缓解公众焦虑和压力增长, 所以在疫情风险可控的前提下, 应当优先考虑开放公园绿地。

开放的前提是严格避免疾病的公众传播风险, 不仅需要制定安全的疏散准则, 避免聚集和近距离接触, 更要考虑如何让这些准则得到遵守。针对此次疫情, 中国风景园林学会做出了快速响应, 在2020年2月就发布了《城市公园绿地应对新冠肺炎疫情运行管理指南》团体标准, 为疫情下的公园安全运行和科学管理提供了依据。

而在后疫情时代, 面对未来可能出现的突发公共卫生事件, 风景园林需要未雨绸缪, 更加谨慎地思考如何在满足整体防控要求和提供公园服务之间取得平衡, 探索实现这种平衡究竟需要空间、设施、技术、管理制度等如何配套?

在这次疫情中, 全球化流动使疫情变得更加复杂, 周期也更长, 不同城市和区域的疫情状况差异较大, 而且变化快速。这些变化一直驱动着中国的整体防疫工作向着更加精准施策, 提高治理精细化程度的方向发展。未来, 国家将进一步完善防控体系和应急制度, 风景园林也需要针对不同分级指令制定对应的管理措施, 针对公园的不同类型、性质, 不同的区域、空间和不同的防御级别制定不同的应急管理方案, 尤其需要强调管理动态性, 建立与区域防控级别、与公园自身使用状况的动态数据评估相联动的管理体系。当然, 这种绿地精细化管理政策、标准和措施变革的本身也是中国未来的公园绿地管理升级, 以发挥更加高效服务功能的必然趋势。

实现精细化管理的一个重要前提是要掌握精准、细致的数据, 而且这些数据要有实

时性, 只有这样才能实现实际运行状况的动态感知、风险预测和综合分析、实时反馈调整管理预案、数据联动监测执行和公众交互等一系列数据驱动的精化管理计划。其中, 疫情防控只是整个系统的一个特殊管理状态。实时定位、大数据、智能化、5G 移动互联和云计算等新的信息技术让这些计划的实现变成可能。随着中国未来新型基础设施投资的不断加大, 在这场与相关专业合作拥抱信息技术的大潮中, 风景园林尤其需要建立信息化思维, 提出明确的管理要求, 核算技术成本与效益的平衡, 评估公众利益、反馈实际需求, 并追求个人权益保护与公共管理的平衡。管理体系精细化升级的同时还需要更加专业化的管理团队进行公园的管理与运行。公园管理部门可以与高校、科研机构以及专业管理机构开展合作, 采取线上、线下课程, 研讨会, 奖学金实践等多种形式的管理学习和技术升级模式, 全面提升公园管理的专业技术水平。

4 保障机制热点议题方向

4.1 强化效益评估, 拓展资金和服务供应方来源

建设和管理的升级也意味着需要更多的资金。但是, 受到疫情冲击和发展方式转型的影响, 主要依靠政府投资的中国公园绿地极可能首先受到冲击, 有限的资金会优先用于发展市政和互联网基础设施。这种推测是有证据的, 在20世纪中后期, 美国、英国等发达国家都面临由于经济衰退而造成公园绿地的建设、维护资金急剧减少的问题^[42]。

面对机遇与压力, 我们需要思考公园绿地在城市公共健康服务中的价值究竟是什么?

如何量化? 是否可能成为新的内需服务市场, 增加服务就业和推动城市经济可持续发展?

目前, 公园绿地在引导居民健康生活习惯、提升居民身心健康水平和改善社会状况方面的功效已经被证实, 但在中国目前的实践中我们较少将公园绿地带来的健康改善转化为经济效益进行评估。根据纽约中央公园在2015年的一项评估显示^[189], 单从鼓励成年居民健身活动一项, 中央公园每年为纽约带来的相关医疗费用降低和生产率提高的综合收益就达到约37396万人民币(5300万美元)。而这仅仅是公园绿地改善居民健康功效的一个方面。为了量化这种效益并促进公园绿地投资, 未来需要制定标准, 确定公园绿地对公共健康影响的一系列指标, 探索评估模型工具和经济影响测算方法, 并针对具体实践项目开展更多的跟踪测量。这些指标和数据评估将可以用于指导现有公园绿地的提升, 使资金可以更加高效地用于公共健康改善需求, 也可以让政府和相关决策者更加清晰地看到公园在改善公共健康方面的价值和社会经济驱动能力, 将其纳入政府投资效益核算和优先考虑的范畴。

公共健康改善目标下的高质量、多元化的公园管理服务所需的资金巨大。但是, 目前中国政府财政提供的公园管理资金缺少细致分类, 绿化养护维护费用主要满足传统的管理需求, 难以满足新的公园管理需求的扩展^[43]。因此, 在未来的管理实践中我们可能需要拓展资金筹集的渠道和方法, 获取政府以外的更多的社会资源的投入。从美国、英国近50年的管理变革探索来看, 在制定严格的政策法规、清晰的管理方案和透明公开的制度的前提下, 可以允许更多的志愿者、社区团体、非营利组织等社会化组织来参与公园管理、维护和运营^[44]。这种多中心的公、私合作伙伴关系(public-private partnerships)可能是兼顾公益性、经济性, 并满足多元需求的最佳方案之一。在中国公共健康需求增长的背景下, 公园绿地管理的社会化参与将成为新的社会服务增长点, 可能成为中国服务型社会转型的一个着力点。在警惕公园资本化问题的同时, 建立具有中国特色的公、私合作伙伴关

系，提升公园绿地的公共健康服务能力应该是管理实践的未来重要发展趋势之一。

4.2 主动深度参与新公共卫生时代多方合作

公共卫生已经从 20 世纪 70 年代的初级卫生保健（primary health care）发展到 20 世纪 90 年代的健康促进（health promotion）阶段。前者要求社区为每个人提供有效医疗保健服务，而后者则强调通过改变观念、行为、社会和环境状况来使每个人和社区都获得最佳的健康状态^[45]。它最显著的特征就是超越了传统的医学保健，要求通过多部门、多学科合作来共同解决整体公共健康问题，因此也被看作是“新公共卫生”时代的到来。

目前，疫情使公共卫生学科成为中国社会的关注焦点。仅在疫情期间，就有多所顶尖高校成立公共卫生学院以应对未来需求。可以预见，此次疫情将进一步加快中国向“新公共卫生”时代迈进的脚步。早在 1986 年，《渥太华宪章》就提出了 7 类 15 项健康促进行动计划^[46]，成为新公共卫生的基本行动准则。其中 10 项与风景园林有直接或间接的联系（表 3）。但是，目前这种潜在的联系在中国并未受到风景园林行业完全重视。

后疫情时代，面对中国即将到来的新公共卫生发展热潮，风景园林需要明确究竟如何进入新公共卫生多方合作体系，参与何种工作，思考是否可以利用相关政策、资金、技术、平台推动风景园林在公共健康领域更广泛的研究和实践？

通过与医疗卫生机构的合作，可以在药物治疗的基础上，为心脑血管、糖尿病等慢性病患者或高风险人群开出“公园处方”（Park Rx），向他们推荐接触什么样的绿色空间、在这些空间中开展什么样的活动、接触频率和每次接触的时间等，并基于这些需求开展公园绿地的设计。医疗卫生机构掌握着人口基础健康状况和干预需求，具有专业的医疗科研力量，也拥有大量公共健康改善的可用资源，通过深度合作，风景园林可以获得更可靠的规划设计依据和相关技术支持，在公园绿地投资方面影响政府决策和获取公共资源也具有更强的说服力。

表 3 新公共卫生行动计划及其与风景园林的联系

Tab. 3 New public health action plan and its relationship with landscape architecture

行动计划 大类	与风景园林相关的行动内容	与风景园林的潜在关联
建立健康 公共政策	公共健康问题需要出现在所有部门和决策者的议程上，需要清楚自身决策对公共健康的影响，并承担相应的改善责任 公共健康改善是协调一致的行动，立法、财政措施、税收和组织变革将共同用于保障公共健康 政策要求查明非卫生部门采用健康公共政策的主要障碍，并探索消除这些障碍的具体方法	风景园林是改善公共健康的关键相关部门，需要制定相关政策，承担相应责任 风景园林属于共同行动者，也是政策的执行和受益者 风景园林也需要查找自身在健康公共政策执行中的障碍
创造支持 性的环境	人与环境间密不可分的关系构成了社会生态学健康方法的理论基础。全世界和不同国家、地区、社区都需要我们共同的自然环境和资源 生活、工作和休闲方式的变化对健康有重大影响 必须对迅速变化的环境（尤其是在技术、工作、能源生产和城市化领域）所产生的健康影响进行系统评估，并采取行动以确保对公众健康的积极影响	风景园林在自然环境保护和改善领域可以发挥重要作用 风景园林提供休闲场所，培养健康工作、生活、休闲习惯 风景园林是缓解这些消极健康影响的关键措施之一
强化社区 行动	强调社区行动，赋予社区权利，让社区居民把握自身健康主动权，主动采取相应的措施和计划	风景园林的社区参与活动可以作为关键措施之一
提升个人 技能	通过提供信息、健康教育和增强生活技能来支持个人和社会发展，以此增强居民对自身健康和环境的控制，做出更多有益于健康的选择	风景园林的环境体验和教育可以作为关键措施之一
重新定位 健康服务	需要在卫生部门与更广泛的社会、政治、经济和自然环境部门之间建立开放的合作渠道，共同努力建立有助于促进健康的卫生保健系统	风景园林需要与卫生部门等建立更加开放的公共健康合作关系
面向未来	需要在日常生活、学习、工作和休闲中，通过决定和控制自己的生活方式，以及帮助他人，建立和谐社会关系，实现健康改善	风景园林可以帮助健康习惯养成，并提供公共社交场所

在国际上，医疗保险公司作为公共健康改善的直接经济利益相关者，已经认识到公共健康改善的益处，开始直接为改善公共场所提供资金和设施。目前这点在中国并不显著，但是我们已经可以看到一些保险公司开始为从事运动的投保者提供奖励金（平安保险运动奖励计划等）。耐克（NIKE）等运动品牌也早已开始在全世界赞助运动公园和设施的建设，这有助于培养全民健身习惯，当然也会促进品牌销售更多的运动装备。

因此，在“新公共卫生”时代，除了医疗卫生机构、保险行业，包括教育、住房、交通、农业和环境等政府部门和私人公司都将承担相应的公共健康改善责任，也可能获得更多的效益。它们很多都可以通过风景园林的干预来实现，而我们需要做的是更加主动地寻找机会，并为参与其中提前做好充足的准备。

5 结语

从规划设计来看，社区生活圈是未来需关注的重点，据此优化公园绿地布局，并

建立用于连接生活圈的绿道体系，使居民在疫情封闭期和日常健康改善中都能够更加公平和便捷地使用这些空间。尤其需要关注居民身边的绿色空间，虽然其发挥的生态改善功能有限，但是由于分布广泛、易于亲近，发挥居民健康改善的功能潜力却较大，未来需要探索如何拓展土地获取途径和实施方式，尽可能增加居民身边可接触的绿色空间数量，并研究有效的规划设计途径。公园绿地建设还需要强调其作为防疫、治疗的弹性空间，或提供其他应急公共服务的安全户外空间的功能，并深入研究空间设计和设施预留的标准。除了公园绿地的硬件提升，管理优化是增强公园绿地健康改善效能非常有效且易于实施的途径，需要重点关注。未来需要利用公园空间组织更加丰富多彩的公共健康改善活动，挖掘空间潜力、推广健康生活方式，并研究组织模式和相应的管理许可方式。此外，还需要结合疫情防控管理制度，探索如何建立与之相配套的更加精准、动态的管理体系，实现疫情传播低风险和公共健康改善需求最大化满足之间的平衡。

规划设计实施和管理升级都需要巨大的资金支持,保障机制的研究尤其重要。不仅需要公园绿地改善公共健康的效益和成本核算量化,还需要紧紧抓住后疫情时代中国将进入新公共卫生发展阶段这一趋势,依托国家和社会对公共健康关注增长的机遇,强化公共卫生领域的相关专业合作,为获取更广泛的资金投入,吸引更加多元的社会力量,提供更有效的服务,探索新的路径。

参考文献 (References):

- [1] 姜斌,张恬,苏利文.健康城市:论城市绿色景观对大众健康的影响机制及重要研究问题[J].景观设计学,2015,3(1):24-35.
- [2] 卢洪友,祁毓.环境质量、公共服务与国民健康:基于跨国(地区)数据的分析[J].财经研究,2013,39(6):106-118.
- [3] LU Z N, CHEN H Y, HAO Y, et al. The Dynamic Relationship Between Environmental Pollution, Economic Development and Public Health: Evidence from China[J]. Journal of Cleaner Production, 2017, 166: 134-147.
- [4] 张多,赵金成,吴柏海,等.美国绿色基础设施促进城镇健康发展实践及启示[J].林业经济,2015,37(2):122-127.
- [5] 马丁尼兹,里贝罗,邝嘉儒.浅谈西班牙中型城市绿色基础设施战略如何为公众健康带来福祉:拉科鲁尼亚案例分析[J].风景园林,2013(6):78-87.
- [6] 姚亚男,李树华.基于公共健康的城市绿色空间相关研究现状[J].中国园林,2018,34(1):118-124.
- [7] 李树华,姚亚男,刘畅,等.绿地之于人体健康的功效与机理:绿色医学的提案[J].中国园林,2019,35(6):5-11.
- [8] 刘滨谊,郭璠.规划设计促进人类健康:美国“设计推动的积极生活”计划及启示[J].新建筑,2005(6):13-16.
- [9] 王兰,孙文尧,古佳玉.健康导向城市设计的方法建构及实践探索:以上海市黄浦区为例[J].城市规划学刊,2018(5):71-79.
- [10] 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.
- [11] 吴隽宇,梁策.风景园林视野下我国微气候研究概述与进展[J].南方建筑,2019(6):116-123.
- [12] POORTINGA W. Perceptions of the Environment, Physical Activity, and Obesity[J]. Social Science & Medicine, 2006, 63(11): 2835-2846.
- [13] 世界卫生组织.关于身体活动有益健康的全球建议[EB/OL]. [2020-03-30]. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/zh/.
- [14] SULLIVAN W C, CHANG C Y. Mental Health and the Built Environment[M]//DANNENBERG A L, FRUMKIN H, JACKSON R J. Making Healthy Places. Washington, D.C.: Island Press/Center for Resource Economics, 2011.
- [15] KAPLAN S. The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework[J]. Journal of Environmental Psychology, 1995, 15(3): 169-182.
- [16] 田毅鹏.转型期中国社会原子化动向及其对社会工作的挑战[J].社会科学,2009(7):71-75+189.
- [17] 盖尔.交往与空间[M].何人可,译.北京:中国建筑工业出版社,1992.
- [18] Central Park Conservancy. The Central Park Effect: Assessing the Value of Central Park's Contribution to New York City's Economy[EB/OL]. (2015-09) [2020-04-10]. http://assets.centralparknyc.org/pdfs/about/The_Central_Park_Effect.pdf.
- [19] 柴彦威,张雪,孙道胜.基于时空间行为的城市生活圈规划研究:以北京市为例[J].城市规划学刊,2015(3):61-69.
- [20] 中华人民共和国住房和城乡建设部.城市绿地分类标准:CJJ/T 85—2017[S].北京:中国建筑工业出版社,2018.
- [21] 杜伊.风景园林学视角下基于生活圈的开放空间布局调适研究:以上海为例[C]//中国风景园林学会.中国风景园林学会2018年会论文集.北京:中国建筑工业出版社,2018:84-90.
- [22] 徐磊青,言语.抵抗孤独、隔离和不平等的恢复性空间规划实践[J].景观设计学,2019,7(6):24-37.
- [23] XIAO Y, WANG Z, LI Z, et al. An Assessment of Urban Park Access in Shanghai: Implications for the Social Equity in Urban China[J]. Landscape and Urban Planning, 2017, 157: 383-393.
- [24] VEISTEN K, FLUGEL S, RAMJERDI F, et al. Cycling and Walking for Transport: Estimating Net Health Effects from Comparison of Different Transport Mode Users' Self-Reported Physical Activity[J]. Health Economics Review, 2011, 1(1): 3.
- [25] 李惊,徐析.巴塞罗那交通基础设施的公共空间再生计划,1980—2014[J].风景园林,2015(9):77-82.
- [26] 李惊,宋捷.城市绿轴:巴塞罗那城市慢行网络建设的风景区途径研究[J].风景园林,2019,26(5):65-70.
- [27] HUNTER M C R, GILLESPIE B W, CHEN Y P. Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers[J/OL]. Frontiers in Psychology, 2019[2020-05-19]. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00722/full>.
- [28] ELI P, JASON G. Orange is the New Green: Exploring the Restorative Capacity of Seasonal Foliage in Schoolyard Trees[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2016, 13(5): 497.
- [29] BRUUN-PEDERSEN J R, SERAFIN S, MACULEWICZ J, et al. Designing Recreational Virtual Environments for Older Adult Nursing Home Residents: How Nature and Content Matter for Improving Augmented Exercise Experiences[C]// Audio Mostly. New York: Association for Computing Machinery, 2016: 222-228.
- [30] 陈箴,翟雪倩,叶诗韵,等.恢复性自然环境对城市居民心智健康影响的荟萃分析及规划启示[J].国际城市规划,2016,31(4):16-26+43.
- [31] KORT Y A W D, MEIJNDERS A L, SPONSELEE A A G, et al. What's Wrong with Virtual Trees? Restoring from Stress in a Mediated Environment[J]. Journal of Environmental Psychology, 2006, 26(4): 309-320.
- [32] ASHTON-SHAFFER C, CONSTANT A. Why Do Older Adults Garden?[J]. Activities Adaptation & Aging, 2006, 30(2): 1-18.
- [33] 李惊.西雅图社区花园的用地获取、功能分区和元素组成[J].风景园林,2019,26(11):113-119.
- [34] 刘悦来,许俊丽,尹科雯.高密度城市社区公共空间参与式营造:以社区花园为例[J].风景园林,2019,26(6):13-17.
- [35] 费文君,高祥飞.我国城市绿地防灾避险功能研究综述[J/OL].南京林业大学学报(自然科学版):2020[2020-04-29]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/32.1161.S.20200407.1254.004.html>.
- [36] 中华人民共和国住房和城乡建设部.城市绿地防灾避险设计导则[EB/OL].(2018-01-03)[2020-03-30]. http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/201801/t20180112_234781.html.
- [37] County Health Rankings & Roadmaps. Measures & Data Sources[EB/OL]. (2016-01) [2020-03-30]. <http://www.countyhealthrankings.org/our-approach>.
- [38] NYC Parks. Official Website of the New York City Department of Parks & Recreation[EB/OL]. [2020-03-30]. <https://www.nycgovparks.org/>.
- [39] Central Park Conservancy. Managing Special Events Frequently Asked Questions (FAQ)[EB/OL]. (2016) [2020-04-10]. https://d17wmyl890hh0.cloudfront.net/new_images/report/CPC-Institute-Special-Events-FAQ.pdf?mtime=20190327135621.
- [40] Central Park Conservancy. Building a Strong Corporate Development Program[EB/OL]. (2016-04-07) (2016-04-07) [2020-04-10]. <http://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-events/CPC-Seminar-2016-04-07-Corporate.pdf>.
- [41] WILSON E O. Biophilia[M].Cambridge: Harvard University Press, 1984.
- [42] CARMONA M, DE MAGALHÃES C, HAMMOND C. Public Space: The Management Dimension[J]. London: Routledge, 2008.
- [43] 吴承照,王晓庆,许东新.城市公园社会协同管理机制研究[J].中国园林,2017,33(2):66-70.
- [44] CHISHALESHALE M, SHACKLETON C M, GAMBIZA J, et al. The Prevalence of Planning and Management Frameworks for Trees and Green Spaces in Urban Areas of South Africa[J]. Urban Forestry and Urban Greening, 2015, 14(4): 817-825.
- [45] AWOFOESO N. What's New About the "New Public Health"?[J]. American Journal of Public Health, 2004, 94(5): 705-709.
- [46] World Health Organization. The Ottawa Charter for Health Promotion[EB/OL]. (1986-11-21)[2020-04-10]. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index1.html>.

图表来源 (Sources of Figures and Tables):
图1~4由作者拍摄、绘制;表1~3由作者绘制。

(编辑/王亚莺)