

公共健康视角下的纽约中央公园建设缘起分析

The Origin of New York Central Park Construction from the Perspective of Public Health

林广臻 黎淑翎

LIN Guang-zhen, LI Shu-ling

摘要: 19 世纪纽约中央公园的建设是现代城市公园运动中一个标志性事件, 对于风景园林学科的影响意义深远。从纽约中央公园建设的经济社会背景, 可以发现促进公共健康是影响纽约中央公园建设的一个重要因素, 更为重要的一个背景因素便是在 19 世纪西方工业城市中普遍开展的城市环境改造运动。通过分析纽约中央公园建设的背景因素, 探讨公共健康视角下早期纽约中央公园建设中的一些关联内容。这些将自然生态空间和公共健康联系起来的基本认识贯穿了纽约中央公园的建设进程, 直至今日依然延续。

关键词: 公共健康; 纽约中央公园; 奥姆斯特德; “城市之肺”; 工人阶级

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2020)06-0041-06

收稿日期: 2020-05-11

修回日期: 2020-07-20

Abstract: The creation of New York Central Park in the 19th century is a landmark of modern urban park movement, which is significant for the Landscape Architecture. From the economic and social background, it can be found that the promotion of public health is an important factor affecting the construction of Central Park, and a more important background factor is the urban environmental reconstruction movement which was widely carried out in the western industrial cities in the 19th century. By analyzing the background factors of the construction of Central Park, this paper discusses some related contents in early stages from the perspective of public health. It is pointed out that these basic understandings of the connection between natural ecological space and public health have been carried through the construction process and continue up to now.

Key words: Public health; New York Central Park; Olmsted; “The lungs of the city”; Working class

2020 年 3 月 30 日, 美国纽约中央公园内搭建起了野战医院, 计划从次日开始收治新冠肺炎患者^[1]。纽约市政府的这个安排, 让公众和园林研究者将纽约中央公园与公共健康的认识联系起来。现时城市公园和公共健康之间的联系越发复杂, 功能也越复合, 而事实上, 纽约中央公园最初的建设缘起, 就和纽约城市公共卫生事业的发展有着特别的联系。

回顾纽约中央公园建设发展的历史, 会发现几乎是在同一时期, 西方各工业国家都大力发起了针对城市公园的建设。该现象的背景是 19 世纪西方工业化国家开展了大规模的城市环境治理运动, 目的之一便是解决这一时期城市面临的公共健康问题。

1 背景

1.1 工业革命后期的公共健康问题

1845 年, 恩格斯 (Friedrich Von Engels) 在针对英国工人阶级的社会状况进行一番详细的调研后, 发表了其著名的《英国工人阶级状况》一书。在该书中, 恩格斯指出了英国工人阶级面临着十分恶劣的居住环境、饮食、医疗卫生、教育、劳动条件等问题, 展现了工业革命中期英国工人阶级悲惨的生存境况。恩格斯认为, 工人阶级酗酒、不讲卫生等各种不良的生活习惯, 实际是恶劣的生存条件导致的, 而不是其导致了他们恶劣的生存环境^[2]。而不良生活习惯导致的工人阶级不健康的身体状况, 进而可能威胁资产阶

级的统治。他尖锐地指出, 英国资产阶级如果要维持统治, 就应该考虑改善公共卫生的状况——“霍乱、伤寒、天花以及其他流行病的一再发生, 使英国资产者懂得了, 如果想避免自己及家人成为这些流行病的牺牲品, 就必须立即着手改善自己城市的卫生状况”^[3]。

事实上英国所面临的问题, 在整个 19 世纪西方工业城市中广泛存在。工业化后城市迅速发展, 城市建筑密集建设。失地农民涌向城市寻找发展机会, 挤在空气流动极差的狭小空间中生活。且城市缺乏完备的基础设施, 生活污水无序排放。这些空间问题是这一时期资本主义国家的共性问题, 引发了大量的社会对立和空间改造实践。这一时期

城市公园的建设,实质上正是为了解决这些环境问题。

早在1785年,公园倡导者已经建议在城市中建造公园,以改善环境,缓解城市拥挤,为无法到乡村的人们提供接近自然的机会,保护城市水源,提升物业价值等^[4]。此时的纽约市同样面临着上述问题,人们开始认识到环境改善可以和健康生活联系起来。在一系列商业推动和公共利益的驱动下,纽约城市公园的建设开始发展起来。

1.2 19世纪纽约城市发展的需要

19世纪上半叶,快速发展的工业和人口,使得纽约曼哈顿南部变成拥挤和疾病泛滥的厂房、仓库、工人住宅区域。中产和富裕家庭选择离开纽约市中心,到环境更好的周边地区生活。环境恶化影响了社会各个阶层人群的生命健康,被社会广泛关注。创办于1801年的《纽约晚邮报》(Evening Post)^①在1840年代持续发表了系列有关公共绿地与城市健康生活关系的评论,这些评论“最终促成曼哈顿中央公园的建立”^[5]。

当时曼哈顿人口主要集中于南部,北部有着大量的土地还没有得到开发。商业利益和公共利益的双重叠加,促使纽约市准备在曼哈顿的中心区域修建一个大型开放式城市公园。1851年,社会各界逐渐形成共识,时任市长金士兰德(Ambrose C. Kingsland)向市议会提交建造大型公园的提案,认为这可以为后代带来洁净的空气、纯洁和健康的快乐。1857年,由中央公园委员会组织资助了设计竞赛。次年,沃克(Calvert Vaux)和奥姆斯特德(Frederick Law Olmsted)的方案赢得了比赛^[6]。

从历史来看,纽约中央公园的建设缘于19世纪纽约城市发展中一系列恶化的环境问题。当时的人

们逐渐认识到环境恶化与公众健康问题之间的相互联系,并将改善城市环境作为解决公众健康问题的一个手段。

2 城市环境的自然主义认识

2.1 “城市之肺”概念的提出

19世纪西方工业国家快速工业化的进程中,出现了大量排放工业废气的现象。很快人们就发现工业废气对于公众健康有影响,逐渐得出“毒气理论(miasmatic theory)”的认识,强调污染空气对人类健康的危害^[7]。但是,此时的人们还无法从生物学或者医学的角度认识到这种危害的科学细节。当时人们认识到,接触自然对于健康有重要而积极的作用,而城市是一种明显的人工建构,在城市中嵌入“自然”空间,被认为是改善城市环境空间的策略。由于呼吸依靠肺部,植物会进行空气交换,这个时期的人们往往将城市绿地空间笼统地比附为城市的“肺”。如,1850年,公园建设的倡导者、作家班尼特(James Gordon Bennett)在文章中写道:“曼哈顿岛上没有肺”^[8]。

虽然公园作为“城市之肺”的理念暗示着公园为市民提供一个远离空气污染的空间,但是城市公园的植被系统对于城市空气质量的影响研究,目前仍然没有严格的科学依据。一般认为公园“树木茂密的边界”(heavily forested boundaries)能够有效阻隔空气污染物,形成空气较为洁净的公园内部^[9]。因此,这是一种观念上的比附认识。这种将自然空间和人体进行比附的认识,同我国古代园林营造中“天人合一”的观念有所相似,这在哲学上是一种自然主义(naturalism)的认识。

克朗普顿(Crompton, J.L.)认为“城

市之肺(the lungs of the city)”的认识一直影响着公园的发展^[10]。这种认识也反映在奥姆斯特德的纽约中央公园设计中。1853年,结束欧洲旅程回到美国的奥姆斯特德就提出“如果公园是城市的肺,那么城市就患了肺病,因为它的肺状态不好”^②。因此,他和沃克在针对中央公园的规划设计中非常注重模拟自然景观的营造,使其充满浓郁的自然气息。这与18世纪从英国开始的自然风景式园林实践是一致延续的。尽管中央公园中的自然环境是通过大量工程创造出来的,但是人们依然能够感受到自然的特性^[11]。

纽约中央公园占地范围十分大,植被茂密,从而将城市中的空气污染阻隔在外,人们在其间游览可以呼吸到质量相对更高的空气。为了帮助人们更好地接触自然,19世纪的中央公园中建立了一套分离车行、人行、骑行的交通系统(图1)。奥姆斯特德在19世纪推动人们接触“自然”的理念,在当时被认为是改善人们健康的举措。时过百年,这种理念主导下的建构仍在发挥着其最初的作用(图2)。

2.2 供水和水环境的改造

除了空气,与健康相联系的还有水环境。纽约中央公园的建设选址,原是一片有着大量湿地和沼泽的区域,水生态环境复杂,容易滋生蚊虫,许多平整土地的工人因此感染了疾病,尤其是疟疾。尽管当时的人们并不知道疟疾是一种由疟原虫感染而引起的虫媒传染病,但已经肯定了其与沼泽地有着密切的关联^[12]。转换沼泽地的功能符合人们对于消除疟疾的认识。

选址区域原有一个服务纽约市区的供水水库,由于人口快速增长,城市扩张,旧水库的库容已经无法为当时的纽约市供应足够的清洁饮用水。于是纽约市决定兴建一个规

① 即今天的《纽约邮报》(New York Post)

② 来自《纽约每日时报》(1853年3月28日) https://www.barrypopik.com/index.php/new_york_city/entry/lungs_of_the_city_central_park

模更大的水库,来解决城市发展的用水问题。在奥姆斯特德所设计的中央公园方案中,公园底下一共埋藏了4根直径约1.2 m的管道,用于连接城市的供水系统。新的供水水库和中央公园同步建设,这一片沼泽地就被转化成了新的城市供水水库(图3)。

奥姆斯特德和沃克将旧水库的正方形视为一种人造物的侵扰,这有悖于他们基于自然主义认识而形成的设计理念。他们将新水库的形态设计得更加自然,使其能够更好地融入公园的景观当中,并且精心设计了围绕水库的步道和马车道的景观。针对正方形的旧水库,奥姆斯特德和沃克使用了大量基于自然形态石头和植被来柔和几何边界,从而获得了形式上的“自然”状态。

虽然当时社会还不清楚改善水生态环境有助于消除传染病的背后机制,但是中央公园的水环境设计和建设受到了极高重视:1) 确保步道排水,从而保证游客们得到相对干爽的步行体验;2) 为园内大量的植物精心规划灌溉和排水体系;3) 建造者们意识到好的排水系统才能有利于公众健康,否则将使中央公园成为“毒害点”,从而散播疾病。精心规划的排水管道与公园内的水池和湖泊相结合,形成高效的排水体系,而又不影响自然景观^[12]。

通过建设完善的排水设施,在沼泽地兴建大型水库调节水系,改造中央公园内部的水生态环境,将水利设施和城市风景建设相结合,为城市提供了干净卫生的饮用水和怡人健康的风景空间。

3 康体设施的建设

城市公园空间为居民提供了体育健身和康复疗养的场地和设施,有助于增加居民的运动量,提升健康水平^[13-14]。

3.1 体育健康设施及其类型

溜冰是19世纪最受欢迎的运动



图1 1865年分离交通系统的桥拱



图2 现今分离交通系统的桥拱



图3 中央公园修建时铺设的水管

之一,也是当时为数不多的大众体育运动,但当时市内并没有提供溜冰的场地^[15]。奥姆斯特德和沃克在设计中央公园时就把湖定义为夏天游船、冬天溜冰的地方。于是溜冰场项目一完工便成为了公园的吸引点之一,仅在1860年完工后的冬天,就有约60万人次前来溜冰^{[6][125]}(图4)。

1858年,奥姆斯特德和沃克对最初的方案进行修改时,在中央公园内分离出3个交通系统:马车道(Carriage Road)、骑马道(Bridle Road)和步行道(Walk)(图5)。每个系统的路径和周边景观都根据其活动特点和交通量来规划设计。不久之后,这些路径还适用于其他

运动形式,例如骑马道逐步演化成现代的自行车道^{[16][73]}。

在今天看来,人车分流体系很常见,建设慢行系统可以给公园使用者提供很好的运动空间。而在19世纪,奥姆斯特德的创新受到了竞争者的批评,同时修建多种路径被认为是一种浪费。奥姆斯特德的理念是人需要接触自然,才能获得健康,建设专用步行道是帮助中央公园周边居民接触自然的关键。在本研究所查阅到的中英文资料中,奥姆斯特德这种把马车、骑马、人行交通分离的“人车分流”组织形式,是纽约市规划史上的第一次实践,早于20世纪初佩里(Clarence

Perry) 所提出的“邻里单元”(The Neighborhood Unit) 理论。

现在的中央公园有 98 km 的步道, 可以用于散步和跑步, 此外园内设有 26 个棒球场、30 个网球场、2 个篮球场和 3 个排球场, 并且还能进行橄榄球和攀岩活动^[17]。2008—2009 年的中央公园公共使用调查显示, 园中的主动式休闲活动与被动式休闲互动的人群比例约为 1:4。其中, 主动式休闲活动包括跑步、球类等体育运动以及在儿童游戏场地游玩(图 6), 被动式休闲活动包括散步、观光和游船等, 而且许多游客进行的活动类型不只一种^[18]。

现今的城市公园有着种类繁多

的体育设施, 但是大多数现代体育运动项目都是在第一次世界大战后, 伴随着国际奥林匹克运动的发展才兴起的。而在 19 世纪的纽约中央公园建设中, 奥姆斯特德就坚持自然健康的理念, 推动公众接触自然, 形成公众体育空间, 实属创新举措。

3.2 少年儿童活动的空间

城市公园内部的活动空间对于少年儿童的身心健康有着十分积极的促进作用。例如一项研究表明, 儿童肥胖症与儿童到达公园和休闲设施的距离存在一定关系^[19]。奥姆斯特德是早期在城市公园中设计少年儿童活动空间的实践者。他在规划设计中央公园时考虑了一片专属

少年儿童的活动区域, 还设计有一所奶制品店来提供新鲜牛奶。可惜的是, 就在这片区域接近完工的时候, 威廉·马西·特威德(William Marcy Tweed) 和坦幕尼协会(Tammany Hall) “控制”的市议会和公园理事会与奥姆斯特德和沃克的意见相左, 把儿童区转变成饭店^{[12][9]}。直到 1926 年, 中央公园才出现第一个有儿童游乐设备的游戏区。1935—1936 年, 中央公园内新建了 18 个儿童游戏场地^[20]。儿童游戏场地又重新成为中央公园发展和修复的关注点。

此后, 针对中央公园儿童游戏场地的建设, 又回到了奥姆斯特德规划设计的“初心”。现在的中央公园内部共有 21 个儿童游戏场地, 这些场地的修复工程坚持了奥姆斯特德的一些设计原则: 1) 强化游戏场地与公园的关联性; 2) 提高游戏体验的质量和多元化; 3) 最大程度提高场地的可达性; 4) 提高安全标准; 5) 保留现有的、优秀的、具有特色的设计特点; 6) 秉持可持续的设计和施工理念; 7) 采用创新的解决方案^[21]。大部分游戏场地靠近公园的边界和出入口(图 7), 这提高了周边社区儿童到达游戏场地的便利性。此外, 每一个游戏场地的设计和设施具有不同的场地特性, 丰富了儿童的游玩体验, 也与该场地所在区域的公园特征相匹配。

斯拉维塞克(Slavicek) 引用了作家尤金·金凯德(Eugene Kinkead) 的叙述, 指出奥姆斯特德



图 4 1861 年中央公园溜冰活动

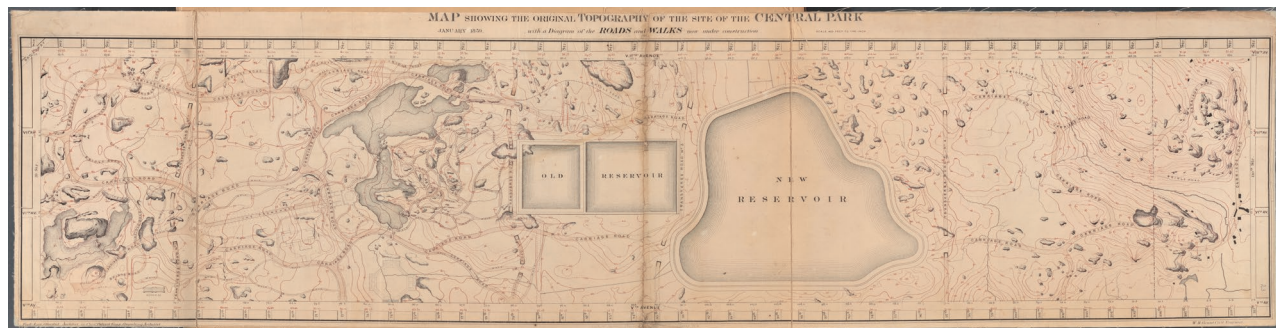


图 5 中央公园地形和道路、步道图(1859 年)

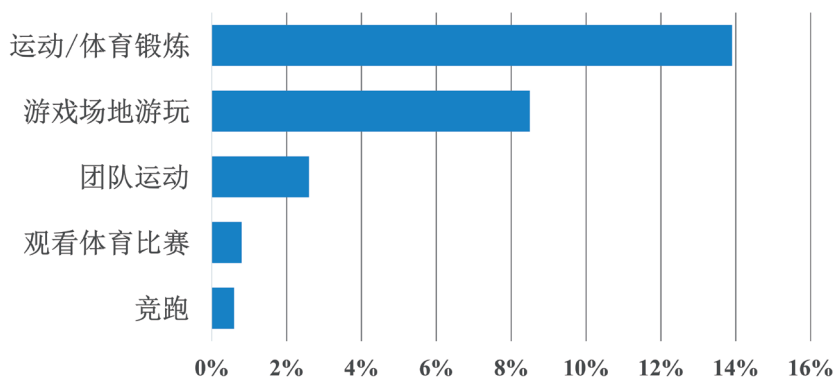


图6 在中央公园进行主动式休闲的人群比例



图7 儿童游戏场地的分布和设计

惊讶于工人阶级儿童恶劣的生活条件，希望创建一个空间，让他们在炎热的夏天能有一片树荫乘凉和活动^[12]。奥姆斯特德时代的美国社会并没有特别关注少年儿童的健康成长，大量的工厂里也存在雇佣童工的现象。奥姆斯特德考虑为少年儿童创建一个专属活动空间，帮助

少年儿童健康发展，是一个超越时代的伟大创举。

4 结论

凯乐特 (Kellert, S.R.) 指出，在奥姆斯特德的设计理念中，有规律地接触吸引人的自然景观，是决

定人们身体和精神健康的关键因素。

“人的眼睛如果只被大城市的人造物占据……不可能没有伤害，首先是他的精神和神经系统，最后是他整个身体组织……自然景观的魅力具有最高的治疗价值”^[22]。

奥姆斯特德将自然和人的健康联系起来，而公园是“自然”的，则引申的逻辑便是自然形式的公园必然服务于人的健康。这是一种早期的自然主义认识。把自然和人的健康相联系的概念，实际是一种自然健康观念 (the Concept of Health-by-Nature)。这种认识深刻影响了纽约中央公园的发展。时至今日，在中央公园的修复实践中，在探讨如何创新的同时，还坚持和实现奥姆斯特德的理念。在纽约中央公园之后，奥姆斯特德坚持该理念，开始进行其他公园的建设，把自然中的河流、泥滩、荒草地等自然空间作为设计要素，并通过多个公园共同串联起一个公园体系，如波士顿公园体系，实现了将自然延伸进城市中心区的目的。自然健康观念对现代美国的城市公园建设和城市规划起到了重要影响。

这种将城市公园和公众健康联系认识的概念，也传播到近现代中国。我国在近代城市公园的早期实践中，就已经认识到城市公园和公共卫生有着密切的联系。1914年，北平市政府将社稷坛改造建设为中央公园，就考虑以“共谋公共卫生，提倡高尚娱乐，维持善良风俗”为宗旨。这对于当时的北平社会有着积极的意义^[23]。

回顾19世纪西方工业城市公园建设的缘起，促进公共健康是其中一个重要因素。在这个时期，城市公园对于城市公共卫生的意义集中于作为“城市之肺”的植被体系和水环境的生态保育功能。这个空间中所形成的良好“自然”环境给公众提供了康复疗养和体育运动的活动场所，有助于促进公众的身心健康。这样的认识对当前城市公园建设仍然起着重要影响。

注：图 1、3~5 来自纽约公共图书馆 (<https://digitalcollections.nypl.org/>)；图 2 来自 <https://www.centralparknyc.org/attractions/greyshot-arch>；图 6 由作者绘制，数据来自文献 [18]；图 7 由作者编辑，资料来自 https://planforplay.centralparknyc.org/interactive_map.php 及 <https://www.centralparknyc.org/attractions>。

参考文献：

- [1] CORNFIELD J. Not for the First Time, Central Park Is Providing Hospital Beds[N/OL]. CNBC, 2020-04-03[2020-05-03]. <https://www.cnbc.com/2020/04/03/new-yorks-central-park-is-home-to-a-new-covid-19-pop-up-hospital.html>.
- [2] 岳梦婷. 列斐伏尔空间理论的思想脉络探析[J]. 文教资料, 2017(22): 53-55.
- [3] 马克思恩格斯选集(第1卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 368.
- [4] TAYLOR D E. Central Park as a Model for Social Control: Urban Parks, Social Class and Leisure Behavior in Nineteenth-Century America[J]. Journal of Leisure Research, 1999, 31(4): 420-477.
- [5] 陆晔, 周睿鸣. 面向公众的科学传播: 新技术时代的理念与实践原则[J]. 新闻记者, 2015(5): 4-11.
- [6] BRENWALL C. The Central Park: Original Design for New York's Greatest Treasure[M]. Abrams: New York, 2019.
- [7] BRIMBLECOMBE P. The Big Smoke: a History of Air Pollution in London Since Medieval Times[M]. London: Methuen, 1987.
- [8] MARTIN J. Genius of Place: The Life of Frederick Law Olmsted[M]. [S.l.]: Da Capo Press, 2012.
- [9] XING Y, BRIMBLECOMBE T. Trees and Parks as "the Lungs of Cities"[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2020, 48: 126552.
- [10] CROMPTON J L. Evolution of the "Parks as Lungs" Metaphor: Is It Still Relevant?[J]. World Leisure Journal, 2017, 59(2): 105-123.
- [11] EISENMAN T S. Greening Cities in an Urbanizing Age: the Human Health Bases in the Nineteenth and Early Twenty-First Centuries[J]. Chang Over Time, 2016, 6(2): 216-246.
- [12] SLAVICEK L C. New York City's Central Park[M]. New York: Chelsea House, 2009.
- [13] COHEN D A, LEUSCHNER K J. How Can Neighborhood Parks Be Used to Increase Physical Activity?[R]. Santa Monica: RAND Corporation, 2018.
- [14] WOLF I D, WOHLFART T. Walking, Hiking and Running in Parks: A Multidisciplinary Assessment of Health and Well-Being Benefits[J]. Landscape and Urban Planning, 2014, 130: 89-103.
- [15] CENTRAL PARK CONSERVANCY. The Lake[EB/OL].[2020-05-03]. <https://www.centralparknyc.org/attractions/the-lake>.
- [16] HECKSCHER M H. Creating Central Park[M]. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2011.
- [17] CENTRAL PARK. Exercising[EB/OL].[2020-05-03]. <https://www.centralpark.com/things-to-do/activities/exercising/>.
- [18] CENTRAL PARK CONSERVANCY. Report on the Public Use of Central Park[R]. New York: Central Park Conservancy, 2011.
- [19] WOLCH J, JERRETT M, REYNOLDS K, et al. Childhood Obesity and Proximity to Urban Parks and Recreational Resources: A Longitudinal Cohort Study[J]. Health & Place, 2011, 17: 207-214.
- [20] CENTRAL PARK CONSERVANCY. Introduction[EB/OL].[2020-05-03]. <https://planforplay.centralparknyc.org/history/introduction.php>.
- [21] CENTRAL PARK CONSERVANCY. Design Approach[EB/OL].[2020-05-03]. https://planforplay.centralparknyc.org/planning_for_play/design_approach.php.
- [22] KELLERT S R. Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection[M]. Washington DC: Island Press, 2005.
- [23] 戴海斌. 中央公园与民初北京社会[J]. 北京社会科学, 2005(2): 45-53+121.

作者简介：

林广臻 / 男 / 1986 年生 / 海南万宁人 / 博士 / 中恩工程技术有限公司(广州 510000) / 副总工程师 / 研究方向为风景园林规划设计、风景园林理论

黎淑翎 / 女 / 1986 年生 / 广东顺德人 / 博士研究生 / 华南理工大学建筑学院(广州 510000) / 研究方向为城乡规划管理