

doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.038

对后疫情时代园林设计的再思考

聂雅心,张旭光,张书文

(河南农业大学 风景园林与艺术学院,河南 郑州 450000)

摘要:分析园林设计的主要议题、公共健康与园林景观设计的关系、历史上重大公共卫生事件对风景园林景观设计的影响,反思园林景观设计的不足。从生态、人居、韧性城市的角度出发,提出构建自然与生物协调的生态系统,构建人居多功能绿地环境,满足韧性城市防灾害的发展需求,以及建设通风廊道等建议。

关键词:后疫情时代;园林设计;韧性城市;公共健康;新冠疫情影响

中图分类号:TU986 文献标识码:A 文章编号:1671-3168(2023)04-0220-06

引文格式:聂雅心,张旭光,张书文. 对后疫情时代园林设计的再思考[J]. 林业调查规划,2023,48(4):220-225.

doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.038

NIE Yaxin, ZHANG Xuguang, ZHANG Shuwen. Rethinking of Landscape Design in Post-epidemic Era[J]. Forest Inventory and Planning, 2023, 48(4): 220-225. doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.038

Rethinking of Landscape Design in Post-epidemic Era

NIE Yaxin, ZHANG Xuguang, ZHANG Shuwen

(College of Landscape Architecture and Art, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450000, China)

Abstract: This paper analyzed the main issues of landscape design, the relationship between public health and landscape design, the impact of major public health events in history on landscape design, and reflected on the shortcomings of landscape design. From the perspective of ecology, human settlement and resilient city, this paper proposed to build a coordinated ecosystem between nature and biology, construct multi-functional green spaces for human settlement, meet the development needs of disaster prevention, and build ventilation corridors.

Key words: post-epidemic era; garden design; resilient city; public health; impact of COVID-19

疫情是一场无形的战争,给人类带来了巨大的伤痛。通过回顾历史可以发现,瘟疫发生在各个时代^[1],总结规律可以得出,疫情的出现与工业化的快速发展引起的环境变化有关。以英国为例,该国是第一个完成工业化的国家,但在遭受瘟疫的冲击后,人口降低,经济发展也受到了打击。这也引发了英国对重大公共卫生的重视,并颁布了一系列法案,

其中就包括加强公共卫生整治,优化公共环境。在此背景下,也推动了风景园林设计的发展,使风景园林设计更加注重生态结构的调整,从而优化人类的生存环境。但是,近年来风景园林设计仍存在不足,加之疫情肆虐,这也引发园林景观设计的新思考,有利于进一步发挥园林景观在公共健康中的价值。故此,对其作出分析是非常有必要的。

收稿日期:2022-02-15.

第一作者:聂雅心(1996-),女,天津人,硕士研究生.研究方向为风景园林规划设计. Email:1034851524@qq.com

1 疫情引发的园林设计思考

后疫情时代园林景观成为了新的议题,国内学者将重点聚焦在城市健康理论和韧性城市的发展两个方面。

1.1 城市健康理论得到社会共识

城市规划与公共卫生之间的密切关系在19世纪就已得到了普遍的共识^[1]。其主要目的是为了应对当时存在的公共健康问题。1984年世界卫生组织(World Health Organization)提出健康城市的概念,倡导城市健康多元合作,并定义了健康的3个方面,即没有疾病,身理心理、社会健康。内涵在于保持自然环境与社会关系的相互协调和发展,强调人、自然、资源之间的关系。其本质是为人类的生存、发展提供健康的生活环境。在此过程中,健康城市的构建就需要保证园林景观设计与用地之间的协调,构建绿色的、健康的公共休憩场所、单元结构与城市公共之间的协调共生,这对人类的健康生存环境有着重要意义。在疫情期间,诸多问题显现出来,必须要重新重视,比如城市景观与单元结构之间的不平衡问题,在后疫情时代显得至关重要。

1.2 韧性城市成为发展目标

韧性城市是我国提出的城市发展概念,其核心是能够迅速应对灾情,并在灾害事故中得到经验教训,持续提高城市的抗灾能力。例如在这次疫情的黑天鹅事件,对世界各国来说是一个重大的考验。我国在这次公共健康事件中,集结多方力量通过建立方舱医院、及时的封锁,使疫情迅速得到控制,但是尽管如此也没有做到及时的反应,这也体现了在应急预案方面仍有不足。

2 后疫情时代公共健康与园林的关系

2.1 风景园林与公共健康的产生背景

风景园林的理念最早出现于西方国家^[2]。早在中世纪时,医疗发展落后,西方国家处于一片混乱的时代,将宗教作为维持社会秩序的主要基础。这一时期的风景园林主要体现在修建花园、绿篱迷宫。文艺复兴时期,科学知识成为社会主流崇拜,医疗技术的出现使人们忽略了环境对健康的影响。第一次工业革命时期,风景园林开始逐渐应用到精神治疗层面,但是还未上升到公共健康。直到第二次工业革命,相关研究人员才开始思考风景园林对公共健康的积极作用,认为风景园林对降低慢性疾病的发病率有着积极意义。

2.2 风景园林与公共健康的研究

风景园林景观以公共空间为载体,对促进人类健康有着积极意义,针对这一研究学者们提出了不同的论点。简·雅各布斯提出街道活力可以保障居民出行和良好生活品质。克莱尔·库珀·马库斯则认为,户外景观设计与布局的合理直接影响着城市居民的安全出行和居民的生活品质;麦克哈格则认为,积极的室外活动有利于人类的身心健康。

2.3 风景园林对公共健康的影响

2.3.1 社会影响

风景园林景观影响社会健康^[3]。根据有关研究显示,公共园林是一种社会运动和政策,通过公共服务功能,改善环境、提高人们的生活居住水平、促进社会交往等(图1)。比如增加人与人之间的积极联系,构建友好和谐社会,促进人的幸福感和适应能力得到提高。除此之外,还可以提高社会安全水平,通过绿地减少暴力行为的驱动力。

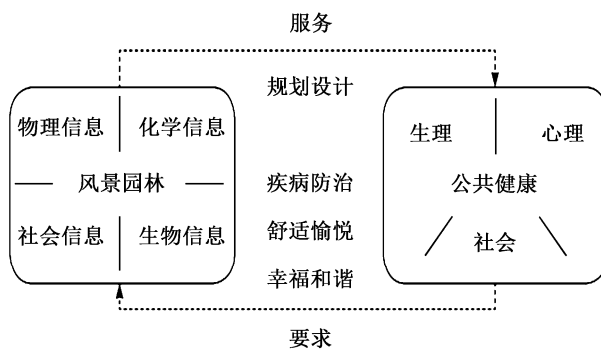


图1 公共园林景观与公共健康之间的相互联系

Fig.1 Interrelation between public landscape and public health

2.3.2 心理影响

风景园林景观对心理健康有着直接的影响。瑞典学者研究认为,城市园林景观与心理健康方面有着很大联系,在精神压力方面,绿地面积更大的居住场所的居民压力相对较低。美国威斯康星州的研究显示,风景园林景观设计中具有大量绿地时,居民的心理状态更好。特别是在疫情期间,长时间的封锁隔离状态下,社会出现停滞状态,个体、个体与社会、个体与个体之间的情绪压力会更多,相关的矛盾也在增加:根据有关调查显示,疫情期间的离婚率显著提高,且儿童、老人也存在不同层面的压力,故此对风景园林景观设计中的绿地要求更高。

2.3.3 生理影响

生理健康最基本的特征是远离疾病,保证新陈

代谢的正常活动。环境是影响生理健康的重要因素。以 19 世纪的英国霍乱为例,该时期属于工业化快速发展时期,此时的英国因工业发展需要煤炭的支持,而煤炭对环境的污染影响较大,致使伦敦有着雾都的称号。不仅如此,工业化的快速发展急需劳动力,人口开始向城市转移。在 1750 年前后,仅有 1/5 英国人住在 5 000 人以上的城市里。到 18 世纪末期,随工业化的快速发展,城市居住人口膨胀迅速,城市环境恶化,居住环境越来越拥挤,城市人口生活在工业垃圾和生活垃圾中,水源以及生活用品受到污染,成为细菌滋生的温床,给霍乱细菌滋生和传播创造了条件。人体具有内部调节机制,假设外部环境出现相对的变化,那么内部调节机制会尽快适应外部变化,稳定个体的生理健康平衡。同样,当风景园林影响人体生理平衡时,就会带来相应的影响。除此之外,风景园林景观还影响神经—内分泌—免疫系统。具体来说,神经系统可以释放神经递质,进而影响内分泌及免疫系统,内分泌系统亦会通过激素来影响神经系统和免疫系统的活动,而免疫系统通过细胞因子反馈给神经系统和内分泌系统,多个系统协同工作,共同维持人体的健康。

2.4 历史上疫情对风景园林发展的影响

公共健康风险一直存在于人类的生活中^[4-6]。在人类发展史中共经历了几次较为严重的公共健康问题,其中风景园林承担了重要防疫作用,并在疫灾后推动了风景园林的发展。

具体来说,风景园林景观对公共健康的影响最早出现在公元前 6 世纪,古希腊哲学家毕达哥拉斯等指出环境对健康和疾病有着至关重要的影响。但这在 19 世纪英国霍乱后才被进一步重视起来。当时由于霍乱肆虐,医学研究认为是由于有机物体产生的有害物质在空气中扩散,致使人体感染引发疫病,也就是著名的瘴气理论。在该理论下,认为公园绿地是可以有效抵御瘟疫传播的重要手段,并衍生出了城市公园绿色系统,也为后期学者对风景园林景观与公共健康的研究奠定了基础。基于此,以下以 19 世纪为起点,对公共健康传染性疾病对风景园林的影响作简要论述。

1) 英国 19 世纪的霍乱殃及整个欧洲,普遍认为霍乱是由于有机物腐烂散播使人们吸入有害物体导致,并认为公园绿地所产生的新鲜空气可以抵御传染病。在此背景下,英国政府不得不寻找解决方案,设立了公共散步场所。英国医生威廉·法尔(William Farr)在 1839 年首次提出了公园可以创造

洁净的呼吸空间,由植物产生的绿色气体可以稀释瘴气,并提出了避免瘴气的景观设计原则:避免植物阻碍空气流通,保证阳光照射;避免潮湿环境形成的植物配置,如避免在平地、洼地种植大冠树木;在乔木、灌木下方铺设鹅卵石以避免有机物质堆积。

2) 美国在瘴气理论的基础上开始将新鲜空气、阳光作为环境构建的重要标准。美国医学家本杰明·沃德·理查森(Benjamin Ward Richardson)在 1867 年提出了构建乌托邦城市(Hygeia City),并在吸收了前述环境设计原则的基础上建立了健康城镇的思想。这也是田园城市(Garden City)理论来源。

3 对后疫情时代公共安全方面风景园林设计的反思

3.1 风景园林规划设计中“生态”理念未充分应用

后疫情时代对风景园林规划设计进行反思^[7-9],认为风景园林规划设计中的“生态”理念并没有科学地应用到其中。具体表现在以下几个方面:

3.1.1 过于关注美学

风景园林规划设计应该兼顾生态和美学的平衡,这才是新时代对风景园林规划的要求。然而目前则是站在美学的角度上一味地进行人工造景,失去了自然景观的补偿,这种情况下生态性的作用也就无法发挥,甚至还破坏了原生态的基础与周边生态的链接关系。

3.1.2 过度解读景观美学

目前在城市园林景观的规划设计中,出现急功近利的心态,忽略了整体的生态平衡。如原本一株在大山深处的原始榕树,为了打造城市美感,将其搬运到城市中,使得原本 300 m² 遮荫面积削减到不足 10 m²。因此,景观设计中为了追求美感进行植物的迁徙,势必会使原本的森林绿地受到影响,甚至出现绿地滑坡。

3.1.3 盲目追求景观美学

目前各个城市的园林景观设计中虽一再强调以自然生态为基础,适宜当地生态,但是仍有很多城市出现跟风现象,模仿其它城市的园林景观建设,甚至从其它国家引进外来物种,忽略了生物之间的竞争关系,导致本土植物被入侵植物代替,出现生物多样性的丧失。

3.2 忽略了韧性城市的建设要求

21 世纪以来,公共健康事件频发:SARS、禽流感、甲型 H1N1、新型冠状病毒,这些疫情都具有共

同的特点,即自然因素与人为因素交互影响,因此人类必须要考虑将要面对的危机因素^[10]。在此背景下,韧性城市的建设就显得十分重要了。

韧性城市主要包括 5 个特性(图 2),即具有鲁棒性—抵御灾害能力,可恢复性—灾后迅速恢复能力,冗余性—关键功能设施的备用模块,智慧性—基本的救灾资源储备以及合理调配资源能力,适应性—应对灾难的可持续学习能力。在这种情况下,要求城市在建设过程中充分考虑各种安全风险,并且可以最大程度地在公共灾害中恢复秩序。韧性城市的建设需要多部门和多学科的配合,难度较大,目前我国并未得到全面的推广,仅上海、广州、雄安等城市出台的总体规划和国土空间中提及韧性城市的建设目标,但仍未形成适用于建设韧性城市的行动框架,也未针对韧性城市建设出台过特定的专题规划,需要学者们共同研究出适合我国国情的韧性城市建设理论和方案。

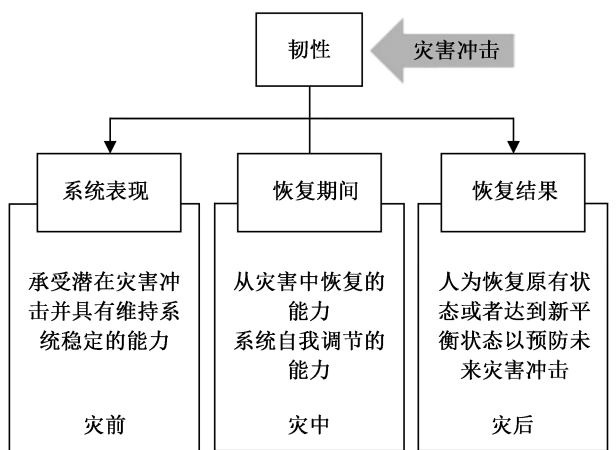


图 2 韧性城市抗灾功能

Fig. 2 Disaster resistance function of resilient city

4 对后疫情时代风景园林设计的建议

疫情的出现与生态环境变化息息相关。随着全球气候的不断变化,为了面对有可能出现的风险,在园林景观设计中必须要兼顾生态系统的协调、人类居住的多功能风景园林布局要求、韧性城市的迅速抗灾难能力。

4.1 构建自然与生物协调的生态系统

4.1.1 以公共健康为导向打造绿色空间

从人类发展视角出发^[11],生存是永恒的主题,在追求健康生存的目的下,生物多样性是维持生存环境的重要基础。因此,在风景园林景观的设计中,

必须要考虑公共健康与生物多样性的关系,构建天人合一、和谐共生的绿色人居环境。通过风景园林的系统规划,将城市融入自然生态体系中,回归地球生物之一的人类身份,而不是作为生物群体的主导者,与自然生物和谐统一,共同参与到生态体系建设和发展中去。以全球最宜居住城市温哥华为例,三面环山、一面靠海,森林面积达 60 000 km²,约占全市面积的 36%。根据相关研究调查显示,该市在风景园林景观建设与城市空间布局中充分考虑了公共健康因素,在环境健康指标的评价中提出 10 min 内步行到达开放的绿色空间中,由此在风景园林设计中将绿地作为城市的重要区域。截至 2018 年,温哥华总面积为 114 km²,城市绿地面积为 1 291 hm²,占城市用地面积的 11.3%,人均可享受城市的公共绿色区域达到 39.15 m²/人(表 1)。通过植被改善微气候、调节温湿度、减低热岛效应,在预防疾病及人与自然和谐共生方面提供了坚实的环境基础。

表 1 温哥华城市绿地面积

Tab. 1 Urban green area of Vancouver

城市公共绿地	面积 /hm ²	占城市用地的比例/%	人均面积 /(m ² ·人 ⁻¹)
公园绿地	1168	10.2	18.49
已建城市公园	14	0.1	0.22
拟建城市公园			
绿色自然区域	1291	11.3	20.44
总计	2473	21.6	39.15

4.1.2 争取生物协调与平衡

生物是地球的重要要素^[12-14],由此表明生物系统是生存的基础前提,关系着人类健康生存。为此,在后疫情时代必须要保证生物系统的稳定性,促进生物与生物之间和谐共生,消除人类为首的观点(图 3)。物种与物种之间是共生关系,但同样是具有冲突的,外来物种的冲击会破坏原有的生态秩序。乔、灌、草之间的生态联系被忽视,且被外来植物代替,这就会损坏原本的生态链,破坏本土动物、微生物所依赖的生存环境,导致生态链条断裂。后续也会出现多米诺效应,出现顶层链条生物数量减少,底层链条生物肆虐,造成严重的生态冲击,继而影响到人类的生存环境,出现本土生物异化,各种灾害频发。

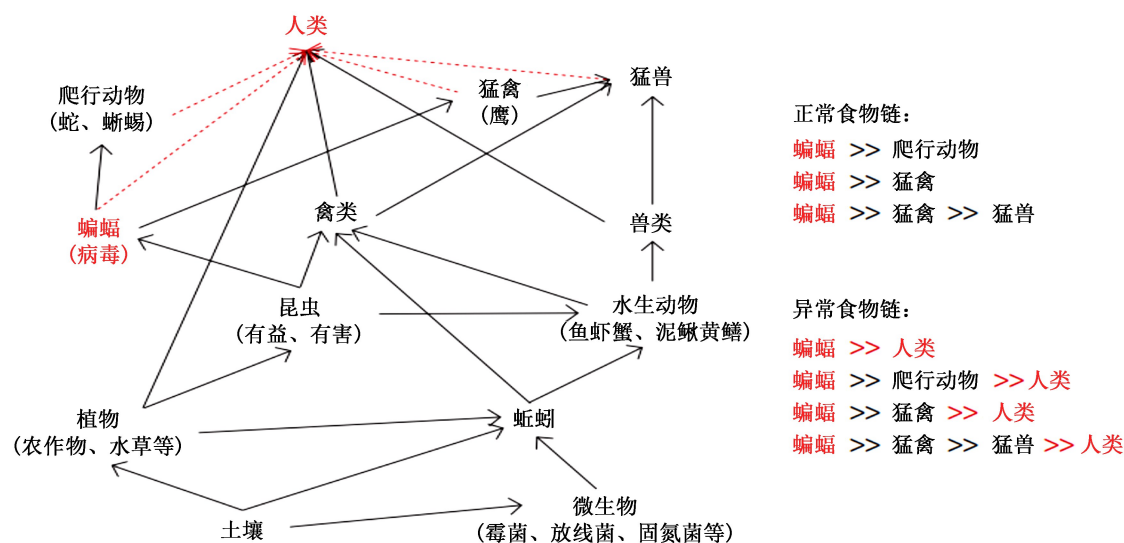


图 3 生物链条

Fig. 3 Biological chain

4.2 构建人居多功能绿地板块

如果说构建自然与生物协调的人居环境是基础^[13-15],那么还需要考虑风景园林的多功能,从而满足人对环境的多样化需求。首先,具体来说,在疫情期间,长时间的居家隔离过程中,人的身心健康会受到多种影响。特别是心理健康方面,疫情间的经济停滞、人与人之间的零距离易产生消极影响。根据 WHO 的数据显示,在疫情期间,患阿尔茨海默病、抑郁症和焦虑症的人群数量显著增加,且日本的自杀率要明显高于疫情前。由此可见,在关注群体公共心理健康的同时,后疫情时代要更加重视风景园林绿地空间对人类生理和心理健康的重要意义,利用绿地的减压和康复疗愈功能降低精神压力,比如通过公园与公共健康的相互作用来满足居民对风景园林景观的多功能需求。

4.3 满足韧性城市防灾害的发展需求

风景园林建设要兼顾韧性城市的发展要求,用可持续发展的眼光去构建园林景观^[16-18],为生态的可持续发展提供足够的冗余空间。兼顾以脆弱性分析、政府管制、预防性政策、适应性导向规划为思路,保证可以迅速应对灾难。可利用风景园林景观的绿地构建应急场地,明确风景园林中的防疫和应急服务功能。以此轮新冠疫情为例,武汉爆发时医疗机构严重超负荷,不仅不利于病人救治,而且极大地增加了内部交叉感染的风险。因此,还应在医疗机构的附近预留出应急空间和设施,在需要时快速满足救治、隔离需要。此外,社区的疫情防控压力也是非

常大的,风景园林要能保证社区居民的正常生活,但同时又要避免出现疫情扩散。因此,风景园林景观设计还应该重视多学科合作,在科学的基础上预留出绿地,最大程度地满足疫情期间的应急及居民日常生活要求,同时还能提高城市防灾避险水平。

4.4 建设城市通风廊道

通过建设城市通风廊道,提高城市的空气流通能力,调节城市局部气候,改善人类居住环境。通风廊道的设计应引导自然空气流向城市建成区,将城市污染以及空气中的细菌、病毒快速消散。在 2003 经历 SARS 后,中国香港建立了空气流通评估系统,形成了空气流通评估系统的技术方法和指导方针。随后其它城市也开始建立通风廊道,如北京市在 2016 年时就已经开始规划建设 5 条宽度 500 m 以上的一级通风廊道,以及 10 多条宽度达到 80 m 以上的二级通风廊道,形成一套完整的通风廊道网络系统^[4];成都市(2017 年)提出将在城市东北和西北主导风向上,规划“8+X”城市通风廊道^[6]。这些通风廊道的建设,不仅能够缓解城市热岛效应,也能降低污染物浓度,成为城市的“新风系统”。

5 结 语

后疫情时代下,应该思考生命与经济的价值是否平衡,以及现代经济发展的弊端,分析公共健康与风景园林的关系,反思以往风景园林景观的不足,以此为基础丰富风景园林景观设计内涵,从而构建人与自然和谐共生的居住地。

参考文献:

- [1] 刘劲军. 后疫情时代风景园林聚焦公共健康的热点议题探讨[J]. 房地产世界, 2021(12): 120-122.
- [2] 侯毓婧, 赵晓龙, 朱逊. 从健康导向的视角观察西方风景园林的嬗变[J]. 中国园林, 2015, 31(4): 101-105.
- [3] 武蓓蓓. 新冠肺炎疫情信息的空间分析及可视化研究[J]. 测绘与空间地理信息, 2021, 44(10): 20-23, 28.
- [4] 容志. 构建卫生安全韧性, 应对重大突发公共卫生事件的城市治理创新[J]. 理论与改革, 2021(6): 51-65, 152.
- [5] 姜日忠. 城市街道绿化景观对公共健康的影响[J]. 现代园艺, 2021, 44(18): 151-152.
- [6] 丁楠. 基于疫情防控视角的韧性城市规划对策[C]//面向高质量发展的空间治理——2020年中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021: 443-451.
- [7] 王月瑶, 陈波. 后疫情时代扬州世园会主题的构思与体现[J]. 浙江农业科学, 2021, 62(10): 2014-2019, 2022.
- [8] 杨瑞, 欧阳伟, 田莉. 城市规划与公共卫生的渊源、发展与演进[J]. 上海城市规划, 2018(3): 79-85.
- [9] 姚尧, 尹瀚琦, 李歆艺, 等. 基于多源地理数据精细尺度的武汉市人居环境新型冠状病毒肺炎疫情传播风险评估[J]. 生态学报, 2021, 41(19): 7493-7508.
- [10] 金亚亚, 毛晓蒙, 王霞, 等. 新冠疫情的空间分布及影响因素——基于中国病例数据的动态分析[J]. 陇东学院学报, 2021, 32(5): 16-23.
- [11] 浙江省风景园林学会. 省风景园林学会通过视频开展线上团拜活动[J]. 浙江园林, 2021(1): 97.
- [12] 张秀娟, 杨妍希, 袁龙义, 等. 后疫情时期“风景园林植物造景”课程内容改革探索[J]. 现代园艺, 2021, 44(17): 199-200.
- [13] 丁海昕, 王沁, 李志刚. 疫情期间社交媒体舆论影响下公众情感变化与情感指数分布及对策分析[J]. 新媒体研究, 2021, 7(21): 11-14.
- [14] 郭腾飞. 新冠疫情对首都园林绿化的启示[J]. 绿化与生活, 2021(5): 28-30.
- [15] 蔡丽敏. 后疫情时代绿地及开敞空间拓展功能研究[J]. 园林, 2021, 38(5): 90-93.
- [16] 申俊龙, 王鸿江, 魏鲁霞. 我国应对突发公共卫生事件的城市社区韧性治理模式建构研究[J]. 中国医院管理, 2021, 41(12): 91-95.

责任编辑: 刘平书

(上接第219页)

花, 四季常青”; (2) 多处活动空间缺乏林荫; (3) 色彩树种不够丰富; (4) 缺乏水生植物; (5) 植物文化性不够突出, 特色需要加强; (6) 亭廊小品匾额楹联缺失。以上不足希望后续完善, 打造国内汉字文字主题公园的示范高地, 满足人们不断增长的高品质审美需求。

参考文献:

- [1] 顾红男, 郑生. 基于可视性图解与视域分析的园林空间造景研究——以重庆市川剧艺术中心为例[J]. 中国园林, 2014(9): 37-41.
- [2] 计成. 园冶[M]. 北京: 中国林业出版社, 1981.
- [3] 孟永红, 缴丽莉, 程英芬. 河北园博园燕赵园景观分析[J]. 河北林业科技, 2012(10): 47-49.
- [4] 苏醒. 以地域文化为导向的主题性公园规划设计——以韵园茶文化公园为例[J]. 园林园艺, 2021(23): 102-106.
- [5] 王海宏, 杨东海. 海口主要公园香花植物资源调查与分析[J]. 南方林业科技, 2016, 44(6): 35-38.
- [6] 高月盈. 浅谈苏州古典园林的空间造景艺术——读彭一刚的《中国古典园林分析》[J]. 河北农机, 2017(12): 14-15.
- [7] 滕延秋. 梅兰竹菊的文化意蕴[J]. 中华活页文选, 2014(3): 26-34.
- [8] 李宇宏. 植物在诗画园林意境中的表达——以梅兰竹菊为例[J]. 环境艺术, 2009(11): 99-101.
- [9] 牛铁达. 现代城市园林景观设计现状及发展趋势分析[J]. 现代园艺, 2022(5).

责任编辑: 杨竣熔