

声景学在园林景观设计中的应用探讨

柯志娟

安徽省城市建设设计研究院股份有限公司

DOI:10.12238/jpm.v3i9.5279

[摘要] 现有的园林规划大都侧重于对景观的直观表现,而在景观规划中,声景法并未充分运用和反映。然而,在园林中,除了有一些可以改变人类美学的因素外,还有声音因素。随着社会经济的发展,对园林的规划提出了更高的要求。园林设计师应该从一个更为全面的角度来考虑设计,不仅要能达到人的视觉美学,还要能在声音上达到人们对园林的多种美学需要。本文通过对声景学在园林景观设计中的运用进行探讨,以期进行更深入的研究。

[关键词] 声景学; 园林景观; 声音设计

中图分类号: TB51+5 **文献标识码:** A

Application of Acoustic Landscape in Landscape Design

Zhijuan Ke

Anhui Provincial Urban Construction Design and Research Institute Co. LTD

[Abstract] Most of the existing garden planning focuses on the intuitive performance of the landscape but in the landscape planning the acoustic landscape method is not fully used and reflected. However in gardens besides some factors that can change human aesthetics there are sound factors. With the development of social economy higher demand for garden planning. Landscape designers should consider the design from a more comprehensive perspective not only to achieve people's visual aesthetics but also to achieve people's various aesthetic needs for the garden in sound. This paper discusses the application of soundscape in landscape design in order to conduct a deeper research.

[Key words] acoustic landscape; garden landscape; sound design

引言

事实上,科学合理地应用声景学,不仅能使园林的设计变得更为鲜活,而且能使园林的“静”和“动”相融合,使园林的意境变得更丰富,使人体体会到别样的美感。所以,运用声景学来进行园林景观的研究是非常有必要的。

1 园林声景的定义

园林声景就是指在园林中的“声音景观”。园林是一种独特的艺术形式,在观赏的过程中,我们常常会利用自己的眼睛、耳朵和身体等感官,去体会到自己所处的风景的艺术美感。因而,可以把“园中的声音风景”描述为一种“听觉”的风景。

2 声景学应用于园林景观设计的重要意义

城市的绿化水平是反映一个城市发展程度的一个主要标志。近几年,党中央、国务院越来越重视城市的绿化工作,并在此基础上投资了很多钱。随着人们对建筑艺术的需求越来越高,单纯强调视觉效果的传统建筑艺术形式,已不能使审美主体完全融入到建筑的创作之中。特别是在都市快速发展,钢筋水泥,车水马龙的喧嚣中,几乎盖过了流水、鸟叫、虫鸣等天然之声。

于是,在现代都市园林建设中,声学造诣突飞猛进,在园林建筑中占有举足轻重的地位,使其不再是一片片美丽的静谧风景。这是一幅令人耳目一新的画面。“声景”这个词最早出现在二十世纪六十年代后期,芬兰的格拉诺最先提出来,而加拿大的乐师则对此加以阐释。从而为声景学的发展提供了一个很好的起点。“声景”这个词,是从美学和人文的观点出发,在自然环境中被人们所喜爱和记住的。这个理念自从提出以来,给了我们更多的研究领域。

声景学是研究人、声、环境三者之间的联系的一门科学,它吸收了风景建筑的组成,经过近五十年的研究,逐步将其运用到风景园林的规划之中。在景观设计中增加了声音元素,使景观呈现出动态生动的场景,提高了人们的视觉感受。

3 园林声景设计的原则

3.1 保护性原则

公园所处地区总体上有较好的生态学基础,有些动植物是长期居住或季节性迁徙的,因此,在进行景观规划与设计时,应对该地区的自然环境及周边的生态环境进行详细调查,尽量维

护好动物原有的栖息场所。不要对牲畜的生命造成任何的伤害。为大雁、野山鸡等特有的野生动植物要建立保护措施,以保持原有的声景环境。除天然声学风景以外,周边的钟声、号角、叫卖声等也要根据声级、音量等因素加以处理,保留了区域特有的区域特色,从而丰富了环境声学的层次。

3.2 协调性原则

“幽人即韵于松寮,逸士弹琴于篁里”。从上述的声景学的范畴来看,可以看出,这里的景物与风景是一体的。在景观的规划中应注意与环境的和谐,并使其与周围的环境要素融为一体。园林中的声景应尽量突出原环境的声响,同时减弱外界噪声对周围的影响。人为声音是影响城市环境和声景环境和谐的最大因素,因此要提高警示、引导、通告的品质,以防止人为声音与天然声音的碰撞。另外,为了提升声音品质,选用声音品质优良、音量适度的隐形声,对声音的放置进行了科学、合理地安排。同时,应加强对声景环境的宣传和引导,以提升其对声景环境的鉴赏能力。

3.3 以人为本的原则

园林的设计要符合人类的需要,而“以人为中心”是其首要的理念。公园的风景是为广大群众服务的,包括青年、老人、儿童和残疾人士。在声景环境的营造上,应充分考虑大多数群体的参与需要和感受,并充分反映人文关怀。老人喜欢安静的地方,所以要给老年人提供一个安静的地方。孩子们爱喧嚣,对各种声音很感兴趣,可以在公园里布置各种动物的造型,并用仿真的声响进行表演。既能制造欢乐的气氛,又能给人一种科学的感觉。针对视力障碍者,应在语音景观的设计中增加导航,利用公园内的导航声音和声学布置方向,使视觉障碍者能够顺畅地进行游戏。

4 声景学在园林景观设计应用

探讨本文就从自然声景、人工声景和活动声景三种类型声景在园林景观设计中的应用分别进行探讨。

4.1 自然声景在园林景观设计中的应用

4.1.1 动物声景的应用与营造

由于现代园林景观受到用地限制,因此,在园林景观动物声景的应用与营造时,以鸟、鱼、蛙、蟋蟀等为代表的动物声音为主要的动物性声音。在花园中种植各种适合鸟类和昆虫的花草,同时还可以通过天然的直线和天然的河流来满足它们的需求。

4.1.2 水声景的应用与营造

水声有流水声、瀑布声、泉水声。在园林的设计中,要充分发挥水声效果,可以在一定程度上营造一个隐秘的海湾,从而能引来燕子、鸳鸯等的飞禽走兽的叫声;同时,还可以根据园内的岩石和地貌,设计出流水等声响。为了使泉水的声音更大,可以在露天的地方设置^[1]。

4.1.3 自然风雨声的应用与营造

①风声雨声与植物。在花园中,风是由风吹拂的落叶而产生的声音。日本的研究人员的研究结果显示,松树只有在大风的吹拂下,才会有声音,而在阔叶树中,只要一阵子吹过,它们就会有

声音,而竹子则会发出声音。中国传统的杨树、紫竹等“雨打芭蕉”可以说是雨声形成的一种风景,雨水在芭蕉、荷花、竹叶上敲击着芭蕉、荷花、竹叶的声音,就如同时光的脚步,打破了宁静,让游客的心变得更加平静,沉浸在自己的思绪中。所以,要在花坛的窗下或阳台上栽种一些叶子比较大的植株。比如营燕,荷花等,可以在下雪的时候形成一个美丽的风景。如果在四周栽种高密度的树,风吹过会发出更加悦耳的声音。

②风声雨声与园林建筑。在花园的风景里,建筑物还可以制造出一种独特的声音。例如扬州的冬山苑,在院子的南面墙壁上,打出了无数的小孔,以衬托出冬天的寒冷。当风从那些圆形的小孔里穿过时,会产生像是北风的呼号,雨水击打在房屋上时,会产生不同的响动。比如在花园中建造几座绿色的屋顶,这样既可以在下雨天变成一大块珍珠,又可以让屋顶发出哗啦啦的声音,雨点会从屋顶上滑落,落入院子里,给人一种清新的感觉^[2]。

③雨声与水景。如果花园中有一大片的水域和一个水池。而在这个季节,雨水就会随着雨水的落下,发出“滴答滴答”的声响,让人听得如痴如醉。所以,可以在公园的规划中,设置一些湖泊、水池、亭子,让人们在这里休息的时候,可以听到雨水的声音。

4.2 人工声景在园林景观设计中的应用

关于制作BGM的背景。在花园环境中,背景音乐的应用是由智能的声音设备来完成的。森林里有天然的声音,有花园的湖畔有流水的声音,有树上有鸟儿的叫声。关于仿声学的应用和创造,人造声音能有效地提升公园的观赏趣味,为公园增添生气。所以,可以在花园中进行一些富有创意的模仿。例如巴黎的一种音乐亭,它是用一块块像是棋子一样的方形拼凑而成,每一个格子里都有一个特定的音符,而在这个格子里,人走着走着,就会发出一种独特的音乐^[3]。

4.3 活动声景在园林景观设计中的应用

首先,从积极分子的观点来看。在运用动态声音进行园林景观的时候,从活动家的观点来看,应当把所做的活动进行归类,并列举可能产生冲突的内容。并将其与各功能相联系,将其划分、分配,保证其声音不会嘈杂、杂乱;其次,从欣赏主体的观点来看,在进行园林景观中的声景时,应当在适当的间距上进行观赏区的规划。根据有关的调查,人们的听力可以达到7米,也就是说,在这个距离下说话不会遇到任何问题;即使相隔30米,也能清晰地听到讲话,并进行一些提问和交流;当你听到35米以上的时候,听力就会下降很多。因而,在园林中应按各种活动项目设置相应的间距;因为过路的人常常漫不经心地东张西望,所以在公园里的小路要尽量远离运动场,以保证不会有障碍。也可以为过往行人带来一种全新的体验,来领略花园的迷人之处。

5 目前将声景学运用于园林景观设计中存在的问题

5.1 重视程度不够,运用声景学设计园林景观基础较为薄弱
正所谓意识决定行动,在我国,把“声景”运用在“景观”的概念上是比较滞后的,与世界上的其它国家相比,“声景”在园林中的运用还不够充分。由于目前的环境设计在我国的知名

度还很低,所以有关当局在这方面的认识还不够,在一定程度上加大了对声音器材的投资,导致了园林设计师在这方面的工作动力不足。此外,都市花园一般建在高度发达的市区,所以,车辆鸣笛、广场舞音乐、交通噪音等都会影响到景观。这就是制约着声景学在园林中应用的因素。

5.2 园林设计师对声音的自然、社会属性缺乏合理认知

无论是自然的声响,抑或是人类的动静,都能被运用到园林的设计之中。在实践中,许多园林设计因缺少科学性评价的规范而未能平衡两者之间的联系,常常被常规的观念所束缚,或者舍弃了人的声音。仅利用天然的声响,使室内的声音变得单一;如果不考虑自然的声响,只依靠大量的智能扬声器来支持室内的声音,就会产生严重的畸变,这与声音设计的目的背道而驰^[4]。

5.3 理论脱离实际,难以满足当地居民实际需求

由于地域广袤,地质、气候、温度、湿度等因素各不一样,各地区又各具地方的文化特点,有些建筑师在规划设计时,对场地环境、游览功能等缺乏足够的重视,只将不同的声源随意堆砌在一起,既会造成人们的感官感受,又会造成人力、财力、物力的巨大消耗,从而对整个园林的规划产生负面的影响。

6 改进声景学应用措施,提升园林景观设计质量对策路径

6.1 政府部门加大扶持力度,为园林声景设计提供坚实保障

当局透过由上至下的强力推广,使声景学的概念深深植根于所有有关人员的心里,以提升整个公众对其的关注,尤其是有关主管部门。我们必须充分了解到,在今后的园林工程中,要充分发挥其无可取代的功能,并且要增加投资,确保有足够的设施支撑。此外,要使声景学得到科学、合理的应用,就需要以“人”为工作的主体来培养。从而保证了园林绿化的质量和质量。相关部门在购置装备的过程中,必须加大人力资源的投入,并加大对相关部门的专业训练。同时,还建立了专门的基金,鼓励广大园林设计、施工人员积极探索、勇于创新,建立起一套系统完善的人才培养与提升制度,使有关人员能够无旁骛、全身心投入到园林设计中,避免由于观念不到位、责任心不足阻碍了声景学的运用。

6.2 主管部门及研究机构应当完善优化相关标准,规范体系

没有科学完善的声音应用标准以及严格的规范体系作为支撑,难以确保其在景观中的使用。针对自然声音和人工声音在“厚此薄彼”方面的应用状况,各有关政府部门和有关单位要适时进行实地调研,并根据大量的现实状况进行归纳和总结,并根据当前的发展动态将两者进行综合。制订声音使用的技术规范,及时弥补现有声音行业的不足。比如,在人工湖泊中放牧的方

式、假山的摆放方式。以此来规范建筑声景学在园林设计中的运用,有效地改变了建筑师对传统的建筑观念的束缚,使其与人工的声响达到相辅相成的效果。

6.3 园林声景学设计符合当地文化传统

园林是一个城市的一张名片,应该能充分反映一个城市的文化内涵和特点,所以在进行规划设计前,应该针对当地的文化、民俗等进行系统性的研究,从当地的特点中提炼出属于自己的音乐风格,既能给市民带来休闲、又能获得浓厚的归属。同时,要使设计的设计更具科学性和合理性,在同一时间内作出多种方案,并征求社会各界的建议,从多种选择中选择最好的。最后选择的项目必须是能充分反映本地特点,将环境、场地、声景三者有机结合起来。让园林风景能充分反映地方的特点和人文意蕴,展现区域的灵魂品质。

6.4 园林声景学设计应当以人为本,满足市民需要

生态环境优先,因地制宜,兼顾人的需求。人类是园林的设计与使用,必须坚持“以人为本”的理念。园林规划师要充分顾及花园的各个方面,从儿童到老人,从健康的人到残疾的人,都可以说是普罗大众,应有尽有。所以,在进行景观规划时,必须兼顾到各个阶层的需要,尽量地迎合大多数的参观者和情绪需要,并在规划中充分体现人文精神^[5]。

7 结语

因此,运用声景学理论进行园林的规划,使其更加和谐自然的融入到园林的设计之中,使其与静谧的风景相融合,从而达到多层次的设计与施工,从而达到丰富的园林效果。它既能使人们欣赏到园林中的艺术美感,又能使人们更加关注自然,保护自然,使其具有更加深刻的内涵。我们的有关部门应该重视声景法在中国的发展过程中的运用,不断地探索和优化,从而提升我国的园林绿化的整体水准,它关乎人民福祉、关乎国家未来,也必将有助于我们的中国梦的早日达成。

[参考文献]

- [1]王大鹏.声景学在园林景观设计中的应用及探讨[J].低碳世界 2020(4):204-205.
- [2]费馨慧,林心影,陈智龙,等.健康视角下城市休闲绿地声景恢复性评价研究[J].声学技术 2021(1):89-96.
- [3]石亮亮.声景学在园林景观设计中的应用分析[J].现代园艺 2016(23):118-119.
- [4]史晓峰,刘宇峰,梁璐.中国现代公园声景研究进展[J].科学技术与工程 2021(34):14471-14483.
- [5]金炜.声景学在园林景观设计中的应用及探讨[J].现代园艺 2019(4):121-122.