

# 浅谈人性化景观设计与城市公共空间活力营造

## ——以西安大唐通易坊商业街景观改造设计为例

李皓, 弓弼, 樊俊喜 (1. 西北农林科技大学园艺学院, 陕西杨凌, 712100; 2. 西北农林科技大学林学院, 陕西杨凌, 712100)

**摘要** 初步探讨了景观设计中, 如何运用人性化设计的相关知识来塑造城市公共空间活力, 并结合实际, 介绍了西安大唐通易坊商业街景观改造设计过程中对人性化设计的思考。

**关键词** 人性化设计; 城市公共空间活力; 环境行为学

**中图分类号** TU986.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2008)10-04067-03

### On the Humanistic Design and Creation of Urban Public Spaces Vitality Taking the Landscape Design of Tongyifang Commerce Street in Xian as an Example

LI Hao et al (College of Horticulture, North Agriculture and Technology University, Yangling, Shaanxi 712100)

**Abstract** The primary research was conducted to how to use the relative knowledge of humanistic design to urban public spaces vitality in the landscape design. Combined with practice, the thought of humanistic design during the landscape design of Tongyitong commerce street in Xian was introduced then this paper states the related methods that can be used in practice.

**Key words** Humanistic Design; Urban Public Spaces Vitality; Environment-behavior Study

现今, 一些地方的城市广场、公园, 由于设计中忽视景观使用者的行为需求, 导致许多“尺度巨大, 夏无遮荫之地, 冬无御寒之所, 无人问津”的死空间和废空间产生, 造成了巨大的社会资源浪费。有一些地段已沦落成为城市犯罪率高发区, 对社会治安造成巨大危害。要使这样的现象不再发生, 就必须强调设计结合人的行为需要, 充分运用多种人性化设计手段来塑造多样化的环境空间, 满足不同人群的需求, 最终有效激活环境空间的诸多功能, 形成富有情趣和魅力的城市公共空间。

### 1 人性化景观设计

**1.1 人性化景观设计的概念** 人性化景观设计是指在景观设计活动中, 注重人性需求, 针对使用者对环境景观的各种需要展开设计, 最终满足使用者“生理与心理、物质与精神”多层次的需要, 体现了“以人为本”的设计思想。城市公共空间人性化景观设计, 可从以下4个方面来理解:

**1.1.1 物理层次的关怀。**人性化景观设计以功能性和设计的理性化为前提条件, 注重物质空间的合理布局与有效功能的使用。公共空间设计不仅要使人们心理、生理感到舒适, 还应配置各类设施以满足人们的复杂活动需求<sup>[1]</sup>。

**1.1.2 心理层次的关怀。**在建构物质形态空间的同时, 倡导对使用者心理的积极暗示与情感的关照, 进而使人对场所形成安全感、领域感和归属感。

**1.1.3 社会层次的关怀。**强调对人类生存环境的关怀, 将设计地段放到整个城市生态背景下进行统筹规划与设计, 力求做到资源、能源的合理有效利用, 达到自然、社会、经济效益三者的统一。

**1.1.4 对人群细分的关怀。**提倡无障碍设计, 尽量满足不同人群的使用需要, 并确保各群体之间的活动不相互影响, 让儿童、老人、残疾人都能享受户外公共生活的乐趣。

**1.2 与人性化景观设计相关的环境行为学知识** 环境行

为学是人性化景观设计的主要研究领域, 注重环境与人的外显行为之间的关系与相互作用, 力图运用心理学的一些基本理论、方法研究人在城市与建筑中的活动以及人对这些环境的反应, 由此反馈的信息可用于指导环境的建设和改造<sup>[2]</sup>。

西方心理学家德克·德·琼治提出了边界效应理论。他指出, 空间的边缘是人们喜欢逗留的区域, 也是空间中活动成长的区域<sup>[3]</sup>。比如城市空间中, 树林的边缘, 沿街的柱廊、雨篷、遮阳棚、回廊建筑的凹处, 都是人们喜欢逗留的场所。处于空间边缘的人, 与他人或团体保持一定距离, 自身却可以较好地观察眼前的空间而不被人打扰。

“人看人”是人的天性<sup>[4]</sup>。大量公共空间中均存在着“人看人”的现象: 观看者有意或无意地观察眼前的行人、空间中所进行的各种活动。同时, 一部分人具有较强的表现欲望, 在公共空间中进行各项活动以吸引他人的注意, 从而达到自我实现的愉悦。看似简单的“人看人”现象, 却可以促进空间中更多活动的产生。比如, 散步的行人可能被热闹的街头表演吸引而加入表演的行列, 同是观众的陌生行人由于眼前精彩的活动而进行简短的交谈, 美术爱好者受环境气氛的感染现场开始速写活动。

环境设计中, 利用环境行为学相关知识, 积极创造边界空间提供人们逗留、休息、交谈的场所, 从而促使空间中更多活动的产生, 丰富游人的感官体验。

### 2 城市公共空间活力

**2.1 城市公共空间** 这里的城市公共空间主要指城市公共生活空间, 即包括了大量人的行为参与和社会交往活动的场所, 比如广场、街道、公园等城市地段。《建筑心理学》的作者格·罗·李姆认为, 空间是人们生活的容器, 是人们一切行动的支持结构。设计城市空间需要了解人们在空间中的瞬间体验和持久感受。而公共空间的好坏反过来又直接影响到人们交往的可能性和深度。

**2.2 关于“活力”概念的相关研究** “活力”一词在生物学及生态学上, 是指生物体维持生存、发展的能力, 其引申含义在表述具体事物时, 较为抽象且具有表征差异性。在城市设计

领域,美国城市规划大师凯文·林奇,将“活力”理解为,城市具有自我完善的机能并有效支持人类生存活动,同时注重城市生态建设<sup>[5]</sup>。美国城市学者简·雅各布斯认为,由人与人之间的活动及生活场所相互交织的过程,形成了城市生活的多样性,使城市获得了活力。而英国建筑师伊恩·本特利认为,“一个既定场所,容纳不同功能使用的多样化程度,具有一种我们称为活力的特征”<sup>[6]</sup>。我国城市规划学者蒋涤非认为,城市活力即城市旺盛的生命力,是指城市提供市民人性化生存的能力。

**2.3 城市公共空间活力的含义** 是指环境空间不但满足使用者生理及心理需求,而且还能促使空间中更多活动的产生,达到环境空间高效率使用,增强公众的场所归属感,进而展现出独具魅力的场所环境并富含诸多积极的社会意义。城市公共空间的活力在于处于其中的人以及人们的活动。只有空间的使用者与其参与开展的活动,才是决定城市公共空间活力的根本因素。

### 3 城市公共空间活力的营造

**3.1 强调功能使用,创造良好的景观可达性** 景观可达性是指景观使用者能够方便地到达场地并使用的能力。可达性的好坏,主要依赖于场地周边的交通状况。这就要求场地交通设计,要结合城市交通状况综合考虑,最终形成完善的交通系统,使公众方便地到达,舒适地使用环境空间。另外,“一个环境提供的容许人们在其中穿行、从一个场所到达另一个场所的机会的多少,成为衡量城市场所活力的重要标准”<sup>[6]</sup>。允许一定的过路人流使用场地,可以增加场地的人气,诱发更多活动的产生。

**3.2 满足不同人群需求,形成多元功能的城市公共空间** 人们对环境空间不同层次的生理、心理需求,是创造城市公共空间多元化功能的依据。一个具有多种用途的场所具有多样的空间形式,它能在不同时间吸引多样化的人群为各自的目的而来,这些多样的空间形式、多样的活动内容和不同的人群形成一个具有丰富感官刺激的混合体,这是空间活力的重要表现。

**3.3 加强景观的可参与性,创造丰富多彩的空间体验** 公共空间的设计应考虑人在空间中可能发生的活动,并做有效的引导,促使人参与到活动中,进而吸引更多人的参与以萌发更高层次的活动。如果能亲身体验公共空间中的精彩生活,空间使用者就可能形成独特的感观刺激与激情感受,进而加深对场所的印象。强调景观的可参与性,就是要增强游人的空间体验。另外,还要促使形成空间使用的稳定群体,维护公共空间活力的可持续性与稳定性。

**3.4 对人群细分的关怀,完善细部设计** 完善的细部设计可以使景观更适于多种人群,特别是老人、儿童和残疾人的使用。如铺装的防滑处理,透明玻璃材料的标识,合理尺度的台阶以及残疾人通道的设计,足够数量的座椅设计,空间色彩的合理搭配等。另外,从增加人的逗留机会来讲,应该使空间形态具有较长的柔性边界,充分发挥“边界效应”的作用。

## 4 实例分析——西安大唐通易坊商业街景观改造设计

**4.1 项目概况** 西安大唐通易坊商业街位于西安市曲江新区,其东侧与西安市著名景点大雁塔遥遥相对,距离约500

m,其西侧是城市街道。设计区段内,商业街呈东西向布局,长约400 m、南北长约50 m,其中一条城市干道东西向横穿商业街,南北宽15 m。另外,现有商业用房为一层和二层唐式风格建筑,临街一字形排布。当时户外景观设施简陋,功能单一,区段内空间形态单调,人群活动匮乏。

该项目是受西安曲江新区管委会之托,通过对商业街户外景观的改造设计,增强空间的人气与活力,最终有效激活地段内的商业活动。

**4.2 设计分析及策略** 由于现状空间格局单一,区段内交通状况复杂,休憩设施少,导致商业街户外公共空间活动匮乏,商业经济低迷。针对上述现状特征,提出采用人性化设计方法,促使更多空间活动产生,重塑此段城市公共空间活力。

### 4.3 人性化设计思考

**4.3.1 设计户外景观庭院空间,形成室内外空间的过渡区域,发挥边界效应。** 在街道两侧结合商业经营,分别设计南北两部分户外景观庭院空间,供商业散步人流使用,而过路人流可以使用靠近机动交通一侧的空间。庭院要给人提供足够的小坐、逗留设施,并且空间要通透,确保庭院内外视线的连续性,提供“人看人”的机会(见图2)。这样的庭院实际上成为了室内外空间的柔性边界,不但延长了顾客的游览路线,增加了人在户外逗留的时间,而且还延伸了商业空间,形成独具特色的户外空间。



图1 商业街户外庭院空间鸟瞰图

Fig.1 Airscape of courtyard in commercial street



图2 商业街户外庭院空间透视图

Fig.2 Scenograph of courtyard in commercial street

**4.3.2 增加景观设施,丰富游人空间体验。** 在商业街入口及中部开敞区域,设计小型水景喷泉和观演舞台以活跃区内商业氛围,同时增设环境艺术小品,增强游人感官刺激(见图3)。



图3 入口设置小水景,增强游人空间体验

Fig.3 Waterscape in the entrance

4.3.3 增加街头活动场地,诱发更多活动产生。在街头开辟部分活动场地,支持小型规模活动,如轮滑、街舞、街头象棋等活动有序开展(见图4)。

4.3.4 调整商业布局,合理组织导购路线。对现有商业业态分布进行重新整理,把不同业态进行有机组织,形成合理的商业人流路线,完善步行交通系统。

4.3.5 完善细部设计。细部设计要考虑不同人群的使用,对现有铺装场地进行防滑处理、翻新盲道设施、增加木质座椅、活动式公厕等服务设施。

## 5 结语

人性化景观设计,关注空间使用者的行为与心理需要,强调景观的可参与性、公共空间中人的公共生活,力求通过



图4 丰富的户外活动构成富有活力的场所环境

Fig.4 Activity room

场所活动丰富游人感官体验,增加空间使用率与交往活动的多样化,从而使公众空间形成场所安全感、领域感和归属感,最终营造出独具魅力与活力的城市公共空间。

## 参考文献

- [1] 何晓佑,谢云峰.人性化设计[M].南京:江苏美术出版社,2001.
- [2] 李道增.环境行为学[M].北京:清华大学出版社,1999.
- [3] 杨·盖尔.交往与空间[M].何人可,译.北京:中国建筑工业出版社,1992.
- [4] 阿尔伯特J·拉特利奇.大众行为与公园设计[M].王求是,高峰,译.北京:中国建筑工业出版社,1990.
- [5] 凯文·林奇.城市形态[M].林庆怡,陈朝晖,邓华,译.北京:华夏出版社,2001.
- [6] 伊恩·本特利,艾伦·埃尔科克,保罗·马林.建筑环境共鸣设计[M].纪晓海,高颖,译.大连:大连理工大学出版社,2002.

(上接第4064页)

学显微镜测得圆形颗粒粒径为 $14.30\ \mu\text{m}$ ,椭圆形颗粒粒径为 $61.48\ \mu\text{m}$ 。通过激光粒度仪测得粒度 $d(0.5)$ 为 $33.278\ \mu\text{m}$ 。

(3) 莲藕淀粉的糊化温度为 $65.8\sim 73.8$ 。淀粉溶解度和膨胀度随温度的升高而呈增大趋势。莲藕淀粉的膨胀度在 $95$  时为 $24.497$ ,属于中等膨胀型淀粉。

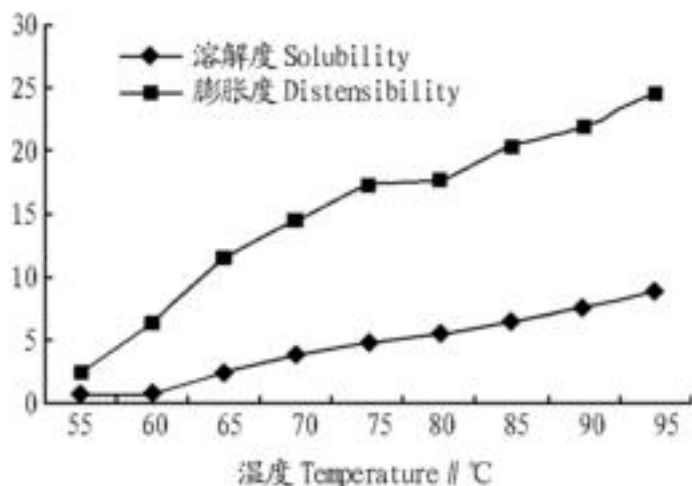


图7 莲藕淀粉的溶解度和膨胀度曲线

Fig.7 Solubility and distensibility curves of lotus root starch

(4) 天然莲藕淀粉的X射线衍射图谱为B型图谱,直链淀粉为V型图谱,支链淀粉无明显晶体结构。DSC图谱出现了吸热峰和热流变化的台阶,表明淀粉在加热过程中伴随着晶体的崩解和玻璃化转变,淀粉及其级分的晶体崩解温度和起始玻璃化温度均比较接近,晶体崩解所需的热量

差别较大。

## 参考文献

- [1] 王清章,彭光华.莲藕粉糊的流变特性实验研究[J].农业工程学报,2002,18(4):116-119.
- [2] SUZUKI A, KANEYAMA M, SHIBANUMA K, et al. Characterization of lotus starch[J]. Cereal Chemistry, 1992, 69: 309-315.
- [3] 陈咏梅,高盐生.藕淀粉特性的研究[J].盐城工业学院学报,1999,12(3):67-71.
- [4] 闵燕萍.藕淀粉的加工性能研究[J].农业工程学报,2007,23(1):259-263.
- [5] 秦志荣,许荣年,汪庆旗,等.藕淀粉颗粒性质的研究及藕粉产品的鉴定[J].食品与发酵工业,2005,(31):136-138.
- [6] 李良俊,张晓冬,沈新平,等.莲藕淀粉RVA谱特征和淀粉粒形态的研究[J].园艺学报,2006,33(3):534-538.
- [7] 吉宏武,丁霄霖.马铃薯直链淀粉与支链淀粉的分离方法[J].食品科技,2000(6):20-22.
- [8] 吴谋成.食品分析与感官评定[M].北京:中国农业出版社,2002.
- [9] SCHUCHT J. Microscopic examination of modified starches[J]. Anal Chem, 1956(28):382.
- [10] WATSON S A. Determination of starch gelatinization temperature method in carbohydrate[J]. Chemistry, 1964(5):240.
- [11] 张惟杰.糖复合物生化研究技术[M].杭州:浙江大学出版社,1994.
- [12] LEACH H W. Structure of starch granules: swelling and solubility patterns of various starches[J]. Cereal Chemistry, 1959(36):534.
- [13] 顾正彪.淀粉化与回生[J].淀粉与淀粉糖,1992(1):32-34.
- [14] ZOBEL H F, YOUNG S N, ROCCA L A. Starch gelatinization: An x-ray diffraction study[J]. Cereal Chem, 1988, 65(6):443-446.
- [15] WHISTLER R L, BENJER J N, PASCHL E L. Starch chemistry and technology[M]. New York: Academic Press, 1984.
- [16] CHANG S, HUI L. Retrogradation of rice starch studied by differential scanning calorimetry and influence of sugars, NaCl and lipids[J]. Journal of Food Science, 1991, 56(2):564-570.