

基于生态观念的城市雕塑设计策略研究

张平青, 王 洋

(烟台南山学院, 山东 烟台 265713)

摘 要:城市雕塑由于其艺术的独特性和所处环境的特殊性,必然要求其对生态观念及生态文化的反映呈现出其独特的形式与魅力。文章通过雕塑生态观概念的提出,为雕塑家提供了新的题材和新的方式去创造一种更加新颖且有现实意义的雕塑——生态雕塑。生态雕塑是伴随着生态设计概念的产生而出现的一类注重表现城市生态环境的雕塑,它的设计策略和设计目标集中体现了对自然的显露和尊重,对城市生态环境的保护和维持,对人的关怀和提醒。

关键词:城市雕塑;生态观;设计策略;设计目标

中图分类号: TU 984.2

文献标志码: A

文章编号: 1008-7192(2012)05-0053-05

The Study of the Design Strategy of the Urban Sculpture Based on the Ecological Idea

ZHANG Ping-qing, WANG Yang

(Yantai Nanshan University, Yantai 265713, China)

Abstract: Because of the artistic features and the special context, the urban sculptures are expected to reflect the ecological idea and eco-culture with the form and charm of art. The paper advances the ecological idea in sculpture and offers new subjects and forms for sculptors to create new works of realistic significance—the eco-sculpture. Derived from the ecological idea in design, the eco-sculpture is one form of art to create an urban eco-environment. The design strategy aims to embody the revelation and respect of Nature, maintain the urban eco-environment and call people's attention to the ecology.

Key words: urban sculpture; the view of the ecology; design strategy; design objective

一、确立朴素的雕塑生态观

朴素的雕塑生态观是以城市生态环境的和谐状态为参照,体现人与自然和谐共生的价值观,它以主体的参与性和人对自然的依存关系为

前提,以及把主体与城市环境客体的有机整体概念纳入了生态系统观念中,朴素的雕塑生态观是一种在当代生态文化观念层面生长出来的与城市生态理念发生共振的思维方式,体现了城市生态文化与雕塑艺术和自然环境的共生、互融与共享。

收稿日期:2012-04-06

作者简介:张平青(1981-),男,烟台南山学院艺术学院讲师,民办教育研究所兼职研究员,研究方向为城市景观环境设计理论及其应用。

1. 城市雕塑与自然环境和谐共生

生态雕塑应从促进城市生态系统良性循环角度为出发点,从根本上降低资源和能量消耗,杜绝和减少废弃物和有害物质对城市环境的污染,实现城市的可持续发展。具体表现为:在材料上选用上及对资源材料紧凑合理运用的态度,充分体现城市生态观念,返朴归真,运用无污染材料,保持它的宜人性,旨在创造一种接近天然的、利于人体健康的城市生态环境。

生态观会为雕塑家提供新的思考点和切入点。它能改变创作思考的程序,雕塑家的思考重点从体量、色彩、空间、尺度及与背景的适应性转到雕塑建成后对城市生态环境的影响入手,考虑材料的废弃、重复利用和再生使用,考虑制作和使用如何减少资源、能源消耗以及对人体、环境的侵害等。

2. 城市雕塑立足人文精神感受

城市生态雕塑设计作为人的一种生命本真的艺术活动,不仅能满足都市人的审美需要,提高人的精神素质,关注心理健康,它更能深入公众生活,调节公众心态,协调公众关系,引导公众文化,让人们在现代都市生活中不知不觉地发生心理结构、心理因素的变化,使人寻回健康的、优美的、卓越的心灵和精神。

生态雕塑家不能只去表现个人的艺术理想和生活体验,而更要重视生态知觉原理和人的视觉心理,加强雕塑造型与城市环境形成的秩序感、节奏感和韵律感,符合了人的视觉需求,有利于安抚调适都市人的心理紧张,使城市的雕塑品唤起人们对美的生活或理想的生活的美的感受与向往。

二、城市雕塑与生态环境的相互作用

雕塑生态观的确立要求我们重视城市雕塑与周围环境的相互关系以及随时间、空间变化的相互作用。

1. 城市雕塑与周围生态环境存在随时间变化的相互作用

城市雕塑对周围生态环境存在着全寿命过

程的影响,这个全寿命过程主要指雕塑从材料加工、建造、使用,直至废弃的各个阶段,又称“全寿命周期”^[1]。在城市雕塑建设的整个过程各个阶段都与周围环境相互作用,都应该整体综合考虑。例如雕塑材料的生产加工、处理使用寿命完结之后的材料回收等过程都随时间推移对城市生态环境产生影响。

2. 城市雕塑与周围生态环境存在随空间变化的相互作用

根据生态系统地方性的特点,城市生态雕塑设计尽量采用地方性材料,目的是减少外来特殊物质的引入,这样有助于减少对原有生态系统的破坏。同时许多设计师开始针对城市所处地区的不同气候特点,进行适应于气候的雕塑设计。其作品中都充分考虑了城市地域和气候这两个因素对设计的重要影响作用。

三、城市生态雕塑的设计策略

1. 设计原则

(1)城市雕塑设计应体现地域性特点,具有可持续性。

(2)城市雕塑设计要充分利用可再生能源,减少不可再生能源的使用和耗费。

(3)城市雕塑建设过程中减少对自然的破坏,尊重自然界的各种生命体。

(4)城市雕塑设计强调人与自然、环境的整合。

(5)城市雕塑设计统筹整体考虑雕塑生态系统,不应割裂地研究某个单一的问题。

(6)城市雕塑是整个环境中的一个有机组成部分,人类的建设不应破坏其它物种的生存环境。

2. 注重生态的城市雕塑设计应该具有的特点

(1)城市生态雕塑建设的全寿命过程是一种与能量和物质材料支配相关的过程,其基本框架为:原料——材料——建设——拆除^[2]。

(2)针对废弃雕塑元素的三种处理途径应包括重新利用、循环利用或变为建设垃圾^[3]。

(3)城市生态雕塑设计的目的在于消除和减少由于原有生态系统破坏产生的负面影响。

3. 城市生态雕塑的设计策略框架

(1)城市生态系统结构框架是生态雕塑设计宏观层面的设计策略框架,以调整雕塑与周围生态系统环境之间的相互依存关系为设计目标。

(2)生物气候缓冲层则是生态雕塑设计微观

层面的设计策略框架。

在生态系统结构框架的制约下,通过雕塑实体的组织和细部的围护设计等,在雕塑与城市生态环境之间建立一个缓冲区域,既可在一定程度上防止各种极端气候条件影响,又可充分调节各种微气候,为雕塑提供良好的微气候环境,尽量满足使用者的各种生物舒适要求(见表 1)。

表 1 生态系统结构框架和生物气候缓冲层的基本构成

类 型	相互依存关系的性质	基本构成	侧重体现城市生态雕塑观的不同方面
生态系统结构框架 (系统因子)	系统输入	雕塑材料来源	资源有限性影响
	系统输出	雕塑废弃物输出:运作过程中废弃的雕塑材料	空间因素影响
		雕塑作品本身的输出	
	内部作用	直接利用或储藏备用的雕塑材料	时间因素影响
生物气候缓冲层 (形式因子)	外部影响	城市生态系统对雕塑系统的作用	资源有限性影响
	非生物部分	雕塑材料和雕塑能量,是形式因子的重要组成部分	
	生物部分	周围环境中的动植物和人,是形式因子的次要组成部分	

4. 城市生态雕塑适应环境变化的设计策略

在进行城市生态雕塑设计时,设计师可采用“适应性改变”(adaptation)、“灵活性设计概念”(designing for flexibility)、“长寿多适概念”^[4](the long-life loose-fit concept)和“合理废弃概

念”(scrapping)等适应环境变化的四种设计策略。上述设计策略均很好地体现了生态雕塑物质材料利用的三个基本原则:减少耗费(reduce)、再利用(reuse)和循环利用(recycle),而且都有一定的适用范围(见表 2)。

表 2 城市生态雕塑建设的四种适应性设计策略

名 称	采取的措施	体现原则	适用范围
适应性改变	调整各种易于扭转的变化	—	最为基本的设计策略
灵活性设计	将雕塑、围护结构等设计成适应未来可能发生的改变的形式	再利用	环境需求不高 雕塑结构不很复杂 空间使用性质变化不大
长寿多适	高效、节约利用雕塑材料	减少耗费	雕塑材料可以重复利用
合理废弃	使得雕塑易于拆毁,以及实现雕塑材料和围护结构的再利用	循环利用	雕塑元素重新利用的价值较高

5. 城市生态雕塑物质材料使用的设计策略

城市生态雕塑设计所使用的物质材料通过两种模式进行流动。

(1)线性模式是指物质材料的单向流动,大致过程是:从城市所处地域获得原料→经过加工→制作雕塑→废弃→建设垃圾。

(2)环形模式借鉴于自然生态系统基本的物质材料使用模式,通过再利用、再生和循环利用等恢复作用^[5],以最小资源输入为代价,使得各

种雕塑材料都可以得到一定程度的回收利用(如图 1 所示)。

6. 控制城市雕塑系统在一定空间生态影响的设计策略

在进行城市雕塑建设过程中,可以通过三个途径保护城市生态系统,尽量减少雕塑系统对生态环境的影响。其途径包括在减少输出量、控制输出生成之后的处理方式和采用最后阶段保护生态系统的措施(如图 2 所示)。

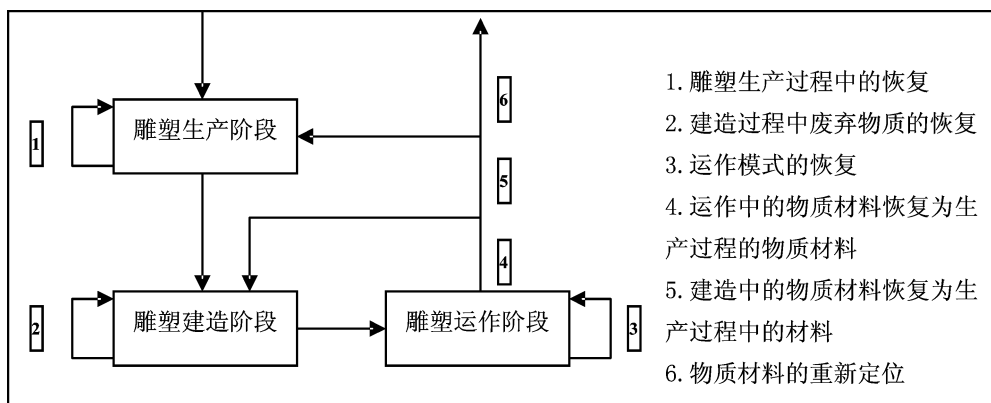


图 1 雕塑材料使用的环形模式

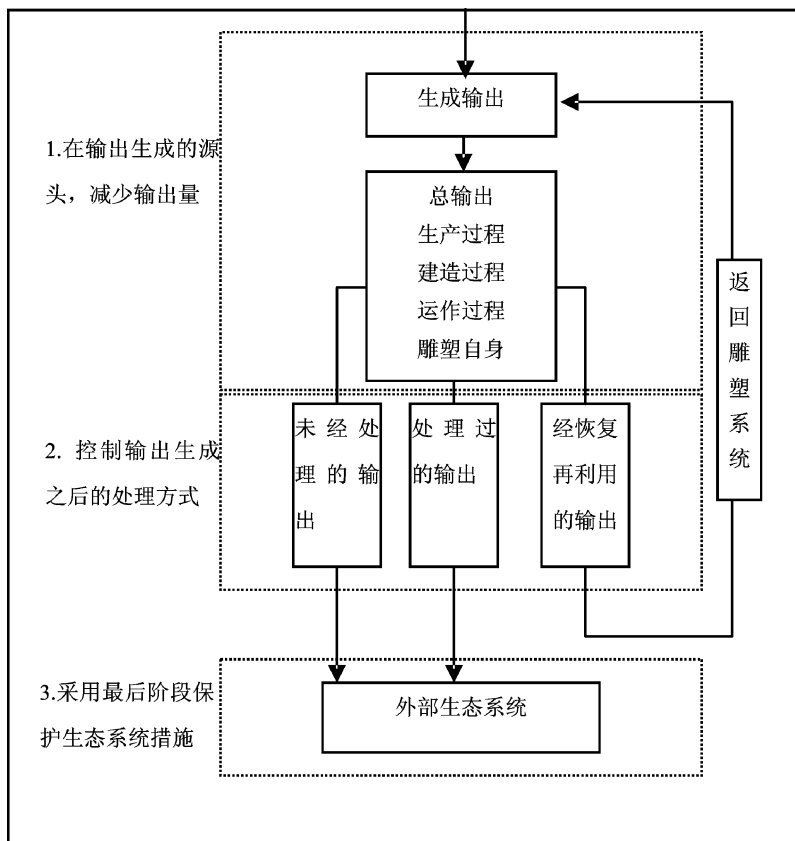


图 2 控制城市雕塑系统在一定空间生态影响的设计策略

4 城市生态雕塑的设计目标

1. 为地球和谐而设计

城市雕塑设计的场地、定位和建造都应最充分保护可再生资源,减少对不可再生能源的依赖。把我们周围生产和生活过程中产生的废弃物经过艺术的构思、整理和组合创作为现代城市雕塑,既创造了美,又警示公众保护生态环境观

念^[6]。雕塑材料尽量选择无毒、无污染、可持续和可再生的“绿色”材料和产品,具有较低的蕴能量,较少环境和社会损耗,能生物降解或循环利用。雕塑周围环境的绿化种植地方性较强的树木和花草品种,将城市雕塑融入周围生态系统。

2. 为精神平和而设计

城市雕塑的风格、规模以及材料都与周围环境和谐统一。每一阶段都有公众参与,要汇集众人的观点和技巧,寻找一种整体设计方案。城市

雕塑要利用自然材料的色彩和质感肌理以及天然的染色剂、漆料和着色剂,便于创造一种人性、有心理疗效的色彩环境。雕塑蕴涵着生命的动力,有机的造型尤其感性,能传达感情和暖意,表达一种对生命的温和亲情,牵引着人的思维和情感的变化,用各种手段来突破人们视觉上的秩序,创造有情感的意味和精神内涵^[7]。

3. 为身体健康而设计

允许雕塑“呼吸”,创造一个健康的城市空间气候。生态雕塑设计利用自然方法,通过植物和适于气候的设计来调整温度、湿度和空气流动,创造安静、宜人、健康的声环境氛围,保证阳光照射雕塑形体,减少依赖人工照明系统,减少“光污染”,创造一个怡人的健康环境。

参 考 文 献

- [1]于志熙. 城市生态学[M]. 北京:中国林业出版社,1992:99-102.
- [2] E. P. ODUM,孙儒泳,钱国桢. 生态学基础[M]. 林浩然,译. 北京:人民教育出版社,1981:26-29.
- [3]宋晔皓. 结合自然 整体设计,注重生态的建筑设计研究[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2000:87-92.
- [4]LYLE J T. Design for Human Ecosystem: landscape, land use, and natural resources[M]. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1985:23-26.
- [5](英)罗·麦金托什. 生态学概念和理论的发展[M]. 徐嵩龄,译. 北京:中国科学技术出版社,1992:77-80.
- [6]黄丹麾,刘晓陶. 生态雕塑的美学本质概论[J]. 雕塑,2006(2):8-10.
- [7]广林茂. 生态雕塑[M]. 济南:山东美术出版社,2006:56-59.

(上接第45页)

综合集成模型以公共工程项目管理目标为中心,几个方面的集成管理相互关联,成为一个有机的整体。任意两个方面之间的集成关系都是相互影响、相互作用的关系,通过不断在不同集成间寻找配置关系来实现系统的集成管理目标。只有实现了基于现代信息技术的各个层面和方面的综合集成,才能真正实现公共工程项目管理的综合效益,实现系统“整体大于部分之和”,才能充分发挥所有相关资源的作用,达到各

方的共赢。

公共工程项目综合集成管理模型的建立为公共工程综合集成管理研究提供了一个清晰的概念框架,将工程项目综合集成管理包含的内容以一种简单易懂的方式展现出来,对理解工程项目综合集成管理的内涵有着重要的意义。但是要实现公共工程综合集成管理目标,还需要相应的管理机制和管理制度作保障,如何实现公共工程综合集成管理的方法和手段更需要进一步的研究和实践应用。

参 考 文 献

- [1]杨斌. 浅谈通信工程项目集成化管理思想[J]. 中小企业管理与科技,2010(5):216-217.
- [2]袁鹏宇. 建设项目目标集成管理研究[D]. 天津:河北工业大学,2008:14-20.
- [3]陈起俊,王艳艳. 工程项目全生命周期费用管理的探讨[J]. 工程设计与建设,2005(1):1-3.
- [4]王宇静,胡文发. 工程项目管理的信息集成[J]. 中国管理信息化,2005(12):61-63.
- [5]余晓钟,张焕杰. 政府工程项目业主-承包商和监理方的合谋博弈分析[J]. 经济问题探索,2008(11):86-89.