

# 浅析生态主义设计思潮对景观设计的影响

马超飞

曲阜师范大学美术学院, 山东 日照

收稿日期: 2023年3月24日; 录用日期: 2023年6月18日; 发布日期: 2023年6月25日

## 摘要

工业文明的发展在推动人类历史发展的同时也带来一系列的环境问题, 生态主义思想的提出, 促使人们越来越重视人与自然环境的和谐共生。本文通过对生态主义设计思潮的概述, 生态主义设计原则以及生态主义景观设计案例等方面的分析, 从而阐释生态主义对于景观设计的重要作用。

## 关键词

生态主义, 景观, 自然

# Analysis of the Influence of Ecological Design Trend on Landscape Design

Chaofei Ma

Arts School, Qufu Normal University, Rizhao Shandong

Received: Mar. 24<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jun. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Jun. 25<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

The development of industrial civilization has promoted the development of human history, but it has also brought a series of environmental issues. The proposal of ecologism has prompted people to pay more and more attention to the harmonious coexistence of human beings and the natural environment. This article explains the important role of ecologism in landscape design through an overview of ecologism design trends, analysis of ecologism design principles, and examples of ecologism landscape design.

## Keywords

Ecologism, Landscape, Nature

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 生态主义设计思潮概述

### 1.1. 生态主义设计思潮的发展及由来

#### 1.1.1. 萌芽：自然主义倾向向朴素生态观念转变

16 世纪初，受人文主义思想的影响人们研究自然现象的热情空前高涨，对于自然和世界的认识也有所提高，从但丁的《神曲》、达芬奇的《琳达与天鹅》等文艺作品中可以看出这些先驱对于自然以及隐逸生活的向往与喜爱，同时这也对景观设计产生了深刻的影响，表现为追求幽静、隐逸的生活情趣和尊崇人类力量的改造[1]。17 世纪受限于唯理主义思想以及君权的影响，景观设计体现更多的是政治意义，追求理性之美，几何以及对称手法的运用发挥到了极致，但人工化的自然也仅是人工趣味的装饰品，与自然的野趣相差甚远，人们对于自然，对于生态性的景观表现出强烈的渴望，进而形成了物质形式与自然景观完美结合的林园景观，推动了自然主义倾向的发展。18 世纪自然主义思想的发展，加速了规则式园林向自然式园林的发展，受启蒙运动及浪漫主义思想的影响，景观设计表现为去规则式，模仿自然，再现自然景观，促使了朴素生态观念的产生。

#### 1.1.2. 产生：从自然景观引入到生态学思考

19 世纪工业革命的发展导致环境问题状况频出，为改善城市居住环境，城市公园应运而生，此后受工艺美术运动和现实主义时代精神的影响，城市公园服务对象逐渐由贵族阶层转换为普通大众，其中公共景观的建设和城市综合整治是其主要目的。奥姆斯特德作为城市公园建设的主力军之一，他将自然主义理想进行升华，提倡将自然景观引入城市景观，通过整体、科学的规划打造完整的公园系统，其代表作纽约中央公园吹响了生态主义思想在园林景观诞生的号角。此后查尔斯·埃利奥特坚持奥姆斯特德公园系统规划，通过景观资源分析和叠图技术等科学方法，开始了以生态系统为基础的园林景观设计实践。19 世纪末，受田园城市思想和科学技术的影响，刘易斯·芒德福提出了生态城市理论，主张以生态学原理，从生态系统层面出发进行系统规划和设计，从而使生态系统保持平衡。这一理论为生态主义思想在园林景观中的诞生和发展奠定了理论基础。20 世纪初在环境保护运动和自然主义思想的影响下，城市公园飞速发展，景观设计实现了美学原则、生态主义设计、社会理想的统一。

#### 1.1.3. 发展：从自然过程引导到生态规划途径

20 世纪上半叶，生态学等学科的发展促进了生态主义思想的发展，多学科的相互渗透，也促使景观设计的综合性不断增强。20 世纪中叶，以生态系统理论为基础的生态学基本框架的形成促进了景观生态的发展。届时，以谢菲尔德和海科特为代表的景观设计师开始推广生态主义思想以及生态规划方法，通过生态因子分析法实现景观资源保护和生态环境保护。至此，生态主义思想在景观设计实践中发展起来。

基于城市公园系统的发展，城市景观空间与城市自然环境联系更加紧密，人们对于景观生态的理解更加深刻，人化的自然已经不能满足民众的需求，20 世纪 60 至 70 年代，以劳伦斯·哈普林为代表的景观设计师重新审视了自然与人的辩证关系，实现了从“人化自然”到“自然的人化”的观念转变。在此期间，伊恩·麦克哈格教授出版了《设计结合自然》一书，在书中，麦克哈格教授从大自然的现实规律着手，对于人和大自然的关系做出了深刻的思考，极具远见地将城市景观拓展到全球生态环境和人类生

存问题的层面，同时他还提出了以生态学原理为基础的“千层饼模式”的生态规划方法，为景观设计引入了科学的量化[2]。

#### 1.1.4. 兴盛：从设计生态到生态主义设计

随着生态规划理论、方法和技术的逐步发展，过去由单一生态因子决定模式慢慢转向多因子的综合作用的过程，人类开始主动思考与自然环境的关系，景观设计领域开启了“生态时代”阶段，生态主义思想在景观设计中达到了鼎盛。

随之而来的是生态设计、再生设计、可持续景观、生态城市等概念与原理的提出和传播，21世纪可持续景观的实践最终逐渐消除了18世纪绘画风格中捕捉到的空间视觉特征。景观设计转变成尊重自然的现实因素，形成具有内外联动的景观结构与具有多种功能的有机生命体，生态思想最终在生态主义景观设计中得到了完美的诠释。

#### 1.1.5. 成熟：景观都市主义转变为生态都市主义

20世纪末，生态主义思想在景观设计领域的发展逐渐成熟，设计师们意识到传统城市与景观发展模式的局限性，希望改变城市空间形态的杂乱无章，城市范围的无序蔓延以及生态环境恶化的现状，由此“景观都市主义”登上了生态主义思想发展史的舞台。“景观都市主义”理论受生态主义思想的影响，认为景观应该是城市建设的重要组成部分。但是景观都市主义中的生态主义景观设计是一种探索性的研究过程，如同纸上谈兵，很难转化为现实实践。因此生态都市主义应运而生，该理论在继承景观都市主义理论的基础上，融入生态学、伦理学等多个学科的内涵，并关注社会环境公平性和景观的平等使用权，是一种可持续发展的生态主义思想。

### 1.2. 生态主义设计的基本概念

生态主义设计是指设计遵循自然发展的过程，尽量使人类的生存发展对自然以及生态系统的影响降到最低的设计方式。从狭义层面上讲，是指在景观设计中使用景观生态学的原理，注重景观空间格局和空间过程的相互关系。从广义层面上讲就是指运用生态学、地理学、人类生态学等相关学科知识、方法、原理，对某一尺度的景观进行合理的规划和设计。总的来说，生态设计的本质就是要尊重自然，合理利用自然资源，发挥生态系统的循环与服务功能，在满足人类生存发展的现实需求的同时，又能实现自然环境和生态系统的长远发展。随着科学以及生态设计的发展，生态设计不单单局限于人与自然的和谐发展以及地域人文的传承等，逐渐向新型技术、新型能源、新型材料等多方面发展，例如GIS等技术在生态设计中的应用，合金材料、高分子材料、纳米材料、复合材料等新型材料以及风能、潮汐能、太阳能等绿色能源生态景观设计中日益增多。此外，将生态设计的科学性与文化艺术性相结合也受到普遍重视。

## 2. 生态主义景观设计的基本原则

### 2.1. 反映生物的区域性

在设计中生物区域首先是人类赖以生存的基本环境，通过人类对于生命场所的再栖居的实践行为，从而将人类重新规划进生态系统，从而和每一个生物区域协调发展。每一个生物区域有着独一无二的自然特征，包括该区域的气候条件、地形地貌、汇水区域、土壤和当地的动植物，以及当地的人文要素。因此在反映生物的区域性时要达到以下几个目的：一是恢复已损坏的，保护现有的完好的自然系统；二是通过可持续发展的方式和手段满足人们的基本生活需求；三支持再栖居。

### 2.2. 顺应场地现有自然条件，合理利用乡土资源

景观是自然和人类连接的桥梁，也是满足人们日益增长对美好生活的需求。它具有地域性、艺术性、

时代性、文化性等特点,是人们追求自然美的过程中提炼出来的。现代景观中的自然要素设计样式各异,其中生态设计是主要方向,充分体现了个性化特征,其关键就在于顺应场地自然条件,合理利用乡土资源,如当地的土壤、水文环境、乡土植物和其他自然资源。随着经济的迅猛发展,大量自然资源被使用,有些已经匮乏。而自然要素作为一种可从继续发展资源,其合理使用可以决定景观艺术效果的最终呈现[3]。因此,充分利用自然要素,结合当地气候特征,合理组织和融入符合当地生态条件的自然要素,设计、修建与当地条件相匹配的景观,使自然与城市和谐共存,提高生活质量是尤为重要的[4]。

### 2.3. 坚持节能环保,充分利用日光、自然通风和降水等绿色能源

在景观设计中,坚持节能环保的原则,充分利用日光、风能、水能等绿色能源。一般情况下,大部分植物的生长、后期维护与管理都需要大量的水资源,不同的植物如乔灌木、草本植物、藤本植物等对于水分的需求各不相同,因此合理利用水资源,实现降水的回收与利用十分重要,目前我国海绵城市中的雨水花园、植草沟等设计就可以实现雨水的回收和再利用,能够实现在干旱和炎热时期部分区域浇灌用水的自给自足。其次利用好雨水,可以减少地表径流对于土壤的冲刷以及污染物的传播,达到保护生态环境的目的。另外生态主义景观设计还应该使用风能、太阳能、潮汐能等绿色能源,从而减少地球能源的消耗,减少大量使用化学能源给自然环境带来的负面影响。

### 2.4. 注重材料的回收与再利用,并合理利用废旧材料,减少能源的消耗和降低维护成本

景观设计要遵循场地特征以及地域特色,首先要优先考虑当地现有材料,其目的除了避免材料运输和利用所造成的能源损耗,同时还能满足生态设计的需要。其次对于废弃材料要进行相应的考究,通过合理的利用,以及艺术化的处理,将废弃材料变成富含一定功能和艺术审美的设施。例如,使用建筑的废弃材料如瓦砾、砖块等建设海绵城市的蓄水层等。

### 2.5. 注重保护自然环境,建立生物多样性的生态系统

每一种生物都有相应的使命,生物的灭亡对于生物多样性产生一定的影响,继而对与生态系统运作和服务产生重大影响,干扰了其长期弹性发展和人类福祉。尽管各物种灭绝率相差较大,但科学家却认为因人类活动而诱发的野生动物灭绝危机将威胁人类的生存。因此,保护生态系统中的生物多样性对人类的生存与发展至关重要,因为生物多样性是系统恢复和运行的核心[5]。景观设计师能够协调人类和健康生态系统的需求。例如:生态走廊的设计不但能够为人们提供公共公园,更能利用人类的发展促进野生动物的活动,实现野生动植物和人类的共存。景观设计师通过生态设计,能够模仿自然群落交替演进的过程,设计出兼具美学功能和生态系统服务功能的植物群落和生态系统。此外,设计师利用生态都市主义的方法更可以让这些人造生态系统适应城市生活的压力。

### 2.6. 重视与发挥自然的自生能动性,促进生态系统良性发展

生态系统中每一种生物都有其存在的使命和意义,整个生态系统每一环节都是环环相扣,是在一种自然的、自我的设计中生存和延续的,自然系统具有丰富性和复杂性的特征,这是人为的设计能力所不能达到的,这也就是在景观设计中发挥自然的自生能动性的原因。

### 2.7. 师法自然,减少人工的痕迹

景观设计中应遵从自然主义原则,采用低介入、反工程的做法,强调向自然生态的回归。即在设计中要有效控制人为干预,合理利用地区自然条件和地域特征以及文化特征,如:充分利用乡土植物来进行景观的设计。乡土植物是经过自然选择留下的物种,已适应当地的气候、土壤、水温等因子,同时对



于自然景观的可持续发展以及当地的生态系统良性发展具有重大意义。其次在设计的过程中,要遵从生物多样化的原则,尽可能模拟自然群落交替演进的过程,确保自然植物的多样性,形成复杂的群落的结构,促进生态系统的稳定性。

### 3. 生态主义设计思想在景观设计中的应用

#### 3.1. 西雅图煤气厂公园设计

美国西雅图煤气厂公园位于西雅图市联合湖的北岸,与市中心隔岸相对,公园面积大约 8 公顷,该场地前身是煤气厂,随着人们对于自然环境的深刻认识,以及城市公园建设的如火如荼,该场地被委托于哈克设计事务所进行改造设计。哈克在公园的设计上充分尊重场地原有风貌以及人们对于场地记忆,大面积保留工厂设备及设施,采用生态设计的方法而非是大型土工作业的大修大建。其生态设计的特点一是土地的合理利用和污染修复,主要采用生物方法来降解被污染的土壤,这样做的优点是可以避免土工作业带来的能源消耗;二是利用自然规律优化生态系统;三是优先选择本土植物,这类植物生长能力强、适应性强、抗自然灾害以及病虫害能力强、成活率高,其次是选择具有改良土壤能力的植物;四是保留、再利用工业痕迹,通过有选择的删减,将部分工业设备以及工业遗迹保留下来,通过艺术化的设计,使之成为娱乐功能、休憩功能的设施(如图 1 所示),从而保留其历史、美学和实用的价值,减少了建筑成本,实现了资源的再利用[6]。



Figure 1. Preservation and utilization of industrial relics  
图 1. 工业遗迹保留及利用<sup>①</sup>

哈格在废弃场地改造中,遵循生态主义思想,尊重的场地景观的特征和生态发展的过程,注重材料的循环使用,并利用废旧材料,来减少对能源和物资的消耗和降低维护成本,同时延续了场地现状的历史氛围,保留了城市的历史文化,是生态主义设计的典型案例[7]。

#### 3.2. 上海后滩湿地公园设计

上海后滩湿地公园场地原为钢铁厂和后滩船舶修理厂所在地,属于工业遗迹,加之大面积的滩涂湿地,合理的保护和运用场地现状,完美的向世博游客展现生态设计,是设计团队面临的难题之一。设计团队期望创造出生态可持续的系统,在认真分析场地现状后,对于场地内大面积的滩涂湿地予以保留,采用适合滩涂湿地的乡土植物,通过滩涂植物吸污、固沙等特性促进水生态的可持续发展,同时为其他生物营造安全的栖息环境,稳固湿地生物群落。

对于场地内现存的码头、厂房等工业遗迹,设计团队进行合理的规划,保留基础建筑,并在其基础上建立人性化休息体系以及种植绿色植物体系,达到展现工业文明特色和可持续使用的目的(如图 2 所示)。在材料设计上,后滩湿地公园充分利用废弃钢铁、建筑瓦砾等旧材料,使用可降解竹材进行铺地,践行节能环保的设计理念。可以说上海后滩湿地公园是国内践行生态主义设计的代表作之一。

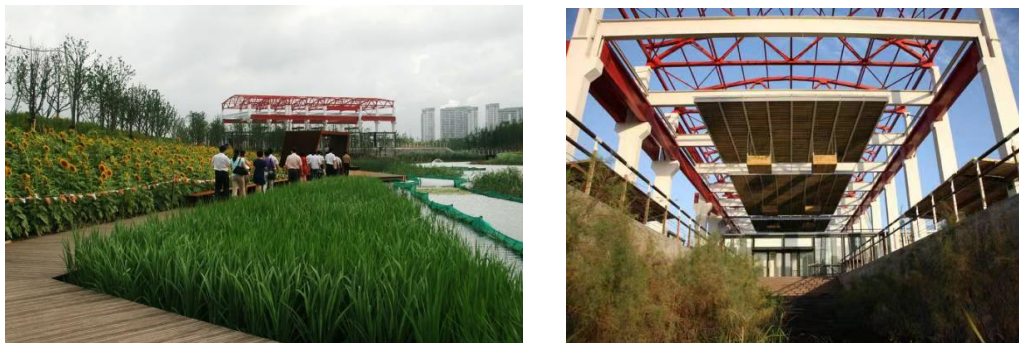


Figure 2. Preservation and reuse of industrial relics  
图 2. 工业遗迹的保留和再利用<sup>②</sup>

## 4. 生态主义思潮的对景观设计的启示

### 4.1. 尊重自然

景观设计一定要遵循自然规律，在保证人与自然和谐相处，可持续发展的基础上进行设计。就是要将景观设计融入自然，最大限度地借助于自然的设计。因此在进行景观设计时，要做好相应的田野调查，分析好各方面的生态因素，做到因地制宜，减免大面积的土工作业，合理利用场地现有植被及设施，避免资源浪费。其次要做到景观设计与大环境的融合，找到两者之间的关联因素，借鉴和应用周围环境的特色，构建和谐的生态体系。

### 4.2. 充分发挥乡土植物的生态特性

乡土植物是经过优胜劣汰儿遗留下来的有顽强生命的本土植物，在景观设计中使用乡土植物，一方面可以减少建设成本和后续管理费用，另一方面乡土植物具有当地特色，利于打造具有当地人文、社会风情等特色的植物景观。其次利用乡土植物按照生态性原则合理配置，打造多层复合绿化以及垂直植物群落体系，对于当地生态系统的和谐稳定具有一定的作用。

### 4.3. 处理好文态和生态的关系

景观是自然与文化的载体，在进行景观设计时，科学合理的规划能够使文态和生态有效结合。文态和生态建设贯穿于景观设计的方方面面，合理处理好文态与生态的关系至关重要。因此在进行景观设计时，我们要善于运用自然，改善自然，深入挖掘场地或地域文化特色，选出最具代表性的文化元素符号融入到景观生态设计中，从而丰富景观的文化内涵。其次，对于场地内遗留的建筑以及设施，我们可以采用保留以及生态修复措施，从而保留场地文化，增强人们对于历史文化的记忆。

### 4.4. 资源的循环再利用

景观设计要遵循可持续发展的原则，做到合理利用资源，减少资源浪费，对于现有资源做到循环再利用。将资源的投入与景观的美学价值，使用价值等进行统筹规划，以最小的资源投入换取最好的景观效益。其次采用风能、太阳能等清洁能源，减少不可再生资源消耗以及环境污染。

## 注 释

①图 1 来源：UMaarchitects

②图 2 来源：公众号大禹景观设计 <https://mp.weixin.qq.com/s/FPwuLtSmhv6Cy8ZPPOn3iQ>

## 参考文献

- [1] 于冰沁, 田舒, 车生泉. 生态主义思想的理论与实践——基于西方近现代风景园林研究[M]. 北京: 中国文史出版社, 2013: 30-310.
- [2] 于冰沁, 王向荣. 浅析生态主义思想在景观规划设计中的产生、发展与实践[J]. 天津农业科学, 2008(3): 61-63.
- [3] 袁心平, 王田夫. 生态美学理念下居住区景观设计研究[J]. 美术教育研究, 2022(9): 116-119.
- [4] 杰伊·麦克丹尼尔, 小约翰·博斯维尔·柯布, 彭晓. 解读俞孔坚: 通向生态文明的建设性后现代主义途径[J]. 景观设计学(中英文), 2021(3): 48-57.
- [5] 邬建国. 景观生态学概念与理论[J]. 生态学杂志, 2000, 19(1): 42-52.
- [6] 于冰沁, 王向荣. 生态主义思想在景观规划设计中的表达与实践[J]. 农业科技与信息(现代园林), 2008(3): 42-44.
- [7] 黄晓彤. 面向生态廊道建设的广钢公园生态景观规划与设计研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东工业大学, 2022.