

标题\作者\刊物关键字
标题 搜索

河流再生设计——浙江黄岩永宁公园生态设计

作者: 俞孔坚 刘东云 刘玉杰 发表: 《中国园林》2005(5):1-7 [评论\(26\)](#) 打印
景观文章·景观中国 <http://paper.landscapecn.com>

摘要: 这是一个关于河流生态恢复与重建的案例。把一个以防洪为单一目的的硬化河道,用最经济的途径,恢复重建为充满生机的现代生态与文化游憩地。永宁公园方案提出6大景观战略,核心思想是用现代生态设计理念来形成一个自然的、“野”趣的基底,然后在此基底上,设计体现人文的“图”;基底是大量的、粗野的,它因为自然过程而存在,并提供自然的服务,而“图”是最少量的、精致的,它因为人的体验和对自然服务的接受而存在。

关键字: [风景园林](#); [公园设计](#); [规划设计](#); [生态设计](#); [河道设计](#); [永宁公园](#); [永宁江](#)

Recover A River——Yongnin Jiang River Park in Zhejiang Huanyan City
Kongjian Yu, Liu YuJie, Liu Dongyun

Abstract: It is about a designed landscape that recovers a canalized, concrete lined river and become an ecologically healthy, visually pleasing and well used park. The ongoing, single minded flood controlling engineering through concrete bank was successfully stopped, and an ecological approach was taken. On the ecological, native vegetation matrix, distributed a minimum designed network of paths and boxes that serve the users and tell the stories of local culture and history.

Key Words: Landscape Architecture; Park Design; Planning and Design; Ecological design, recovering design, river side park, Yongnin Jiang Park.

1 概述

永宁公园位于永宁江右岸,总用地面积约为21.3公顷。

永宁江孕育了黄岩的自然与人文特色,堪称山灵水秀,自古以来为道教胜地,鱼米丰饶,盛产黄岩蜜桔;现代则有“小狗经济”之源,模具之乡等美誉。然而,近几十年来,人们并没有善待这条母亲河。由于人为的干扰,特别是河道硬化和渠化,导致河流动力过程的变化和恶化,水质污染严重,河流形态改变,两岸植被和生物栖息地被破坏,休闲价值损毁。永宁江公园对黄岩的自然、社会和文化有很多的意义。如何延续其自然和人文过程,让生态服务功能与历史文化的信息继续随河水流淌,是设计的主要目标。

2 设计战略

为实现此目标,永宁江公园方案提出以下6大景观战略。

2.1 保护和恢复河流的自然形态,停止河道渠化工程

设计开展之初,永宁江河道正在进行裁弯取直和水泥护堤工程,高直生硬的防洪堤及水泥河道已吞噬了场地1/3的滨江岸线(图01,02)。实现设计目标的关键是能否立即停止正在进行的河道渠化工程。考察完场地后,设计组即向当局最高领导提出了停止工程的建议,并向有关人员进行了一次系统的生态防洪和生物护堤的介绍,列出河道渠化的害处。最终使当局认同了生态设计的理念,并通过行政途径停止了“水利工程”。

接着,进行了流域的洪水过程分析,得出洪水过程的景观安全格局,提出通过建立流域的湿地系统,来与洪水为友,把洪水作为资源而不是敌人(图03,04)。

在此前提下,用3种方式改造已经硬化的防洪堤:

江堤改造方式之一:保留原有水泥防洪堤基础,在保证河道过水量不变的前提下,退后防洪堤顶路面,将原来的垂直堤岸护坡改造成种植池,并在堤脚面一侧铺设亲水木板平台;

江堤改造方式之二:保留原有水泥防洪堤基础,在保证河道过水量不变的前提下,放缓堤岸护坡,退后防洪堤顶路面,将原来的垂直堤岸护坡堆土,改造成种植区,并在堤脚铺设卵石,形成亲水界面;

江堤改造方式之三:保留原有水泥防洪堤基础,在保证河道过水量不变的前提下,放缓堤岸护坡,退后防洪堤顶路面,全部恢复土堤,并进行种植;

三种软化江堤的改造方式由东向西逐渐推进,与人的使用强度和城市化强度的渐变趋势相一致。

剩余的西部江堤设计是在没有经过渠化的江堤上进行的,方式如下:

专题 Topic



分类 Class

- 景观综述 学科教育 理论研究
- 设计实践 人物/事务所 作品赏析
- 景观生态 园林绿化 园林文化
- 景观工程 城市研究 保护与更新
- 人文地理 随笔杂谈 演讲实录
- 城市规划 建筑设计 景观艺术
- 设计史 风水研究 旅游规划
- 城市设计 技术应用 水景观

本周热点 Hot

没有论文排行

期刊导航 Magazine

- [城市环境设计](#) [中国园林](#) [景观设计](#)
- [风景园林](#) [国际新景观](#)
- [国际城市规划](#) [规划师](#) [城市规划](#)
- [建筑学报](#) [新建筑](#) [城市建筑](#)

文章统计 Stat

文章总数: 2343
 文章浏览: 9071665
 网友评论: 2486
 文章下载: 2199

特别说明 Explain

由于目前国内不同专业背景的人士对Landscape Architecture的中文译名存在差异,所以就导致相关文章中会出现诸如景观设计(学)、景观建筑(学)、风景园林等不同叫法。此处特别提示,以免读者混淆,不做争论!

截止2006年7月26日全部文章列表

江堤改造方式之四：根据新的防洪过水量要求，保留江岸的沙洲和苇丛作为防风浪的障物，并保留和恢复滨水带的湿地；完全用土来作堤，并放缓堤岸护坡至1:3以下；部分地段扩大浅水滩地，形成滞流区或人工湿地、浅潭，为鱼类和多种水生生物提供栖息地、繁育环境和洪水期间的庇护所；进行河床处理，造成深槽和浅滩，在形成的鱼礁坡上种植乡土物种，形成人可以接近江水的界面。

江堤的设计改变了通常单一标高和横断面的做法，而是结合起伏多变的地形，形成亦堤亦丘的多标高和多种断面的设计，形成丰富的景观感受(图05~11)。

2.2 一个内河湿地，形成生态化的旱涝调节系统和乡土生境

本公园设计的第二大特点，是在防洪堤的外侧营建了一块带状的内河湿地。它平行于江面，而水位标高在江面之上，旱季则开启公园东端的西江闸，补充来自西江的清水，雨季可关闭西江闸，使内河湿地成为滞洪区。尽管公园的内河湿地只有2hm²左右，相对于永宁流域的防洪滞洪来说，无异于杯水车薪，但如果沿江能形成连续的湿地系统，必将形成一个区域性的、生态化的旱涝调节系统。

这样一个内河湿地系统同时为乡土物种提供了一个栖息地，同时创造了丰富的生物景观，为休闲活动提供场所(图12~17)。

2.3 一个由大量乡土物种构成的景观基底

应用乡土物种形成绿化基底，整个绿地系统平行于永宁江分布如下几种植被类型：

第一带，河漫滩湿地，在一年一遇的水位线以下，由丰富多样的乡土水生和湿生植物构成，包括芦苇、菖蒲、千屈菜等；

第二带，河滨芒草种群，在一年一遇的水位线与五年一遇的水位线之间，用当地的九节芒（提供拉丁名）构成单优势种群，是巩固土堤的优良草本，场地内原有大量九节芒杂乱无章地分布，可进入性较差。经过设计的芒草种群疏密有致，形成安全而充满野趣的空间。

第三带，江堤疏树草地，在5年一遇的水位线和20年一遇的水位线之间，用当地的狗牙根作为地被草种，上面点缀乌桕等乡土乔木，形成一条观景和驻足休憩的边界场所，在其间设置一些座椅和平台广场；

第四带，堤顶行道树，结合堤顶道路，种植行道树；

第五带，堤内密林带，结合地形，由竹林、乌桕、无患子、桂花等乡土树种，构成密林，分割出堤内和堤外两个体验空间：堤外面向永宁江，是个外向型空间，堤内围绕内河湿地形成一个内敛式的半封闭空间；

第六带，内河湿地，由观赏性较好的乡土湿生植物构成，如睡莲、荷花、菖蒲、千屈菜等；

第七带，滨河疏林草地，沿内河两侧分布，给使用者一个观赏内湖湿地和驻足休憩的边界场所。

第八带，公园边界，在公园的西边界和北边界，繁忙的公路给公园环境带来不利的影响，为减少干扰，设计了用香樟等树种构成的浓密的边界林带，使公园有一个安静的环境；

2.4 水杉方阵——平凡的纪念

水杉是一种非常普通而不被当地人关注的树种，它们或孤独地伫立在水稻田埂之上，或排列在泥泞不堪的乡间机耕旁，或成片分布于沼泽湿地和污水横流的垃圾粪坑边。本设计通过方格网状分布的树阵，在一个自然的乡土植被景观背景之上，将这种平凡的树按5×5棵种在一个方台上，给它们一个纪念性的场所，重显高贵典雅。树阵或漂于水上、或落入繁茂的湿生植物之中、或嵌入草地，无论身处何地，独特的水杉个性都会显露无疑。

2.5 景观盒——最少量的设计

在自然化的地形和林地、以及乡土植物所构成的基底之上，分布了8个5m见方的景观盒。它们是公园绿色背景上的方格点阵体系，融合在自然之中，构成了“自然中的城市”肌理。同时，野生的芦苇、水草、茅草等自然元素也渗透进入盒子，使体现人文和城市的盒子与自然达到一种交融互含的状态。这些盒子由墙、网或柱构成，以最简单的方式，给人以三维空间的体验(图18-21)。

相对于中国古典园林中的亭子，景观盒同样具有借景、观景、点景等功能，但亭子的符号意义是外向的，而盒子的符号意义是内敛的。因此，通过景观盒，体验的是“大中见小”和“粗中见细”，相悖于中国传统园林中的小中见大。现代城市公园和自然地的大尺度和非精致，要求用对比的手法来营造小空间和精致感，这就是采用景观盒的主要原因。

空间本身是带有含意的，盒子的尺度、色彩和材料，以及盒子中的微景观设计，都传达了这种含意。它在两个层面上被赋予含意，第一个层面是直觉的、建立在人类生物基因上的、是先天的，是通过空间和构成空间的物理刺激所传达的；第二个是文化的，可以通过文字和文化的符号传达。这两层含意都是本公园的设计者想通过盒子来传达的。

在第一个层面上，盒子给人一种穿越感和在自然背景中对“人”的定义和定位。面对盒子，挑战和危险同时存在，由此产生美感：远望盒子时，它具有吸引人前往的诱惑力，因为里面潜藏着一个未知的世界，即所谓的可探索性或神秘性，另一个指标是可解性。而当人可迫近盒子时，这种可探索性和神秘性会急剧增强，并伴随着产

生危险感，唤起紧张和不安的情绪，而当突然跨入只有一墙之隔的盒子内的时候，一个外在者变成了内在者，探索者变成了盒子的拥有者和捍卫者，盒子变成了“领地”。这种“神秘—危险—安宁”的变化，是盒子的穿越美感的本源。当然，作为公共场所，“危险”感的创造是以实际上的安全保障为基础的。所以，盒子的选址都在主要人流交通道路边或由道路穿越。

在第二个层面上，作为一种尝试，设计者希望通过盒子来传达地域特色和文化精神。因此，8个盒子被赋予8个主题，它们是分别被称为：山水间、石之容、稻之孚、橘之方、渔之纲、道之羽、武之林、金之坊。

实际上，这种文化含义是否能被理解并不重要，重要的是各个盒子因此而有不同的形式和产生不同的体验，并显示了设计和文化的存在。从这个意义上说，盒子就像黄岩盛产的模具，人一旦穿越了一个盒子，就接受了某种塑造人的信息或符号，它将永远地附着在人脑中，成为塑造其未来状态的一种元素。

2.6 延续城市的道路肌理，最便捷地实现公园的服务功能

公园是为市民提供生态服务的场所，因此，公园不应该是封闭式的，而应该为居民提供最便捷的进入方式。为此，公园的路网设计是城市路网的延伸，当然公园的边界以内机动车是不允许进入的。直线式的便捷通道穿过密林成为甬道，越过湖面湿地成为栈桥，穿越水杉树阵成为虚门，穿越盒子成为实门，并一直延伸到永宁江边，无论是游玩者还是行路者，都可以获得穿越空间的畅快和丰富的景观体验(图22-24)。

3 结语

永宁公园于2003年5月正式建成开园，由于大量应用乡土植物，在短短的一年多时间内，公园呈现出生机勃勃的景象。设计之初的设想和目标已基本实现，2004年夏天还经受了25年来最严重的台风破坏，也很快得到了恢复。作为生态基础设施的一个重要节点和示范地，永宁公园的生态服务功能在以下几个方面得到了充分的体现：

(1) 自然过程的保护和恢复：长达2km的永宁江水岸恢复了自然形态，沿岸湿地系统得到了恢复和完善；形成了一条内河湿地系统，对流域的防洪滞洪起到积极作用；

(2) 生物过程的保护和促进：保留滨水带的芦苇、菖蒲等种群，大量应用乡土物种进行河堤的防护，在滨江地带形成了多样化的生境系统。整个公园的绿地面积达到75%，初步形成了物种丰富多样的生物群落。

(3) 人文过程：为广大市民提供了一个富有特色的休闲环境。无论是在江滨的芒草丛中，还是在横跨在内河湿地的栈桥之上，或是在野草掩映的景观盒中，我们都可以看到男女老幼在快乐地享受着公园的美景和自然的服务：远山被引入公园中的美术馆，黄岩的历史和故事不经意间在公园中传咏着、解释着；不曾被注意的乡土野草突然间显示出无比的魅力，一种关于自然和环境的新的伦理犹如润物无声的春风细雨在参观者的心中孕育：爱护脚下的每一种野草，它们是美的；借着共同的自然和乡土的事与物，更便于人和人之间的交流。

永宁公园通过对生态基础设施关键地段的设计，改善和促进自然系统的生态服务功能，同时让城市居民能充分享受到这些服务。

项目完整名称：浙江黄岩永宁公园生态设计

主要设计人：俞孔坚、刘玉杰、刘东云、宁维晶、凌世红、李鸿、金园园、张蓓、阚镇清、蔡红梅、葛旻昱

设计单位：北京土人景观规划设计研究院，北京大学景观设计学研究院

项目建设地点：浙江台州市黄岩区

设计时间：2002年3月—2004年1月

竣工时间：2004年3月

建筑面积：10 000 m²

公园面积：21.3 ha

摄影：俞孔坚、曹杨

作者简介：

俞孔坚

北京大学景观设计学研究院教授，博士生导师

北京土人景观规划设计研究院首席设计师

刘玉杰 北京土人景观规划设计研究院，规划三所负责人，注册规划师

刘东云 北京土人景观规划设计研究院，规划二所主任工程师

凌世红 北京土人景观规划设计研究院，规划二所总规划师

相关专题：[2006年ASLAz奖项公布 永宁公园获设计大奖](#)



图01 水泥硬化和渠化的永宁江段（由侧下半部）与生态保育和恢复后的永宁江段（上半部分，左侧为永宁公园）的对比。



图02 公园场地现状：硬化的防洪堤

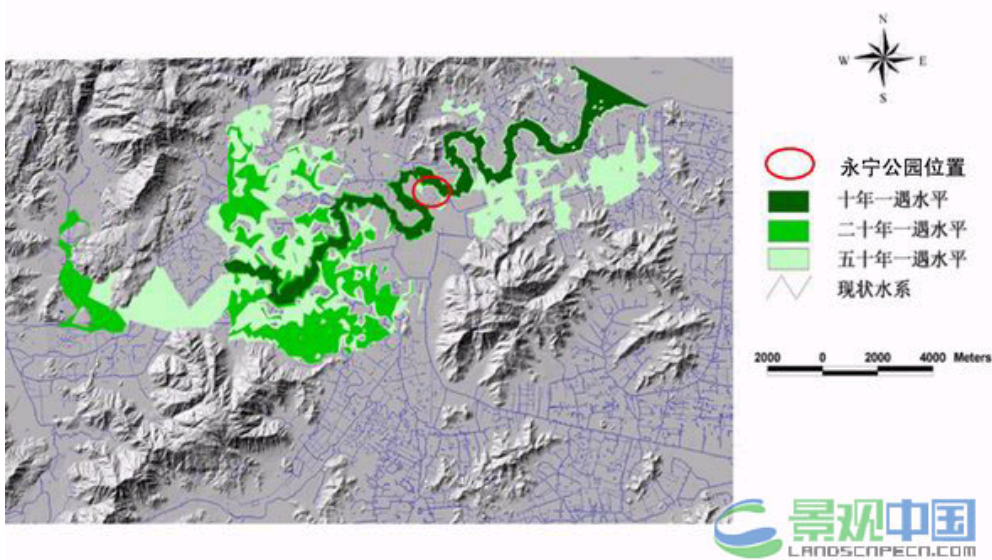


图03 洪水泛滥安全格局分析，作为公园生态防洪设计的依据。

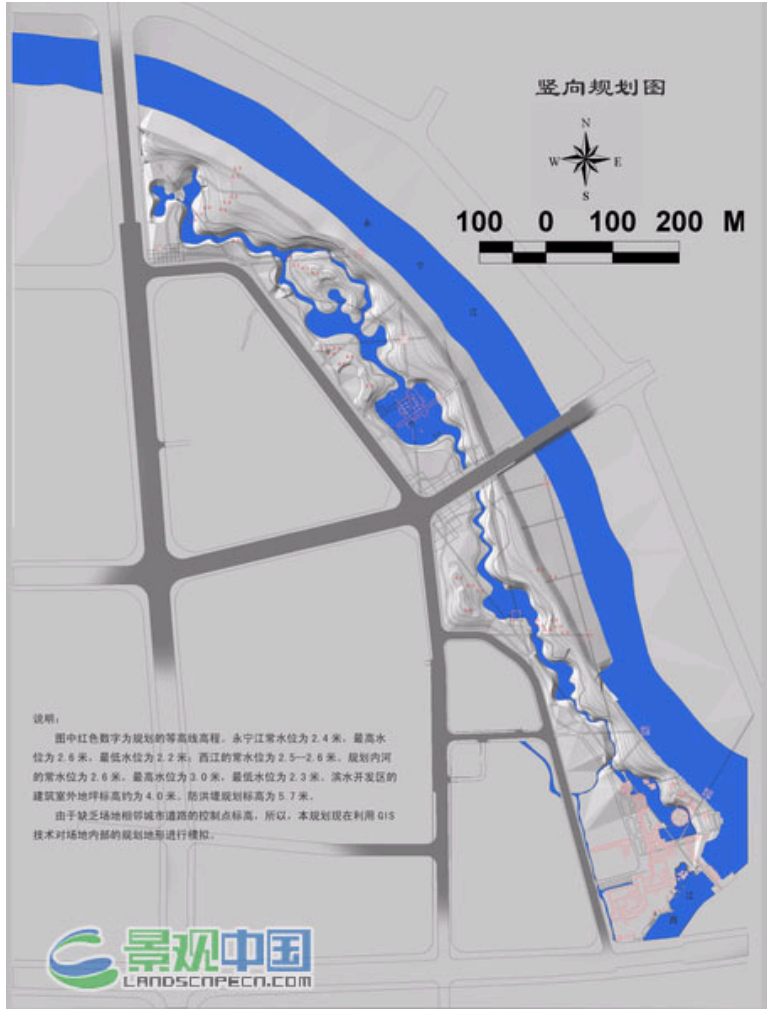


图04 公园高程设计和内河湿地系统



图05 公园总平面图



图06 恢复后的堤外生态湿地



图07 恢复后的堤外生态湿地



图08 恢复后的堤外生态湿地



图09 当地乡土茅草作为固堤材料，成为颇受欢迎的自然游憩地



图10 漂浮于湿地之上、与洪水相适应的景观盒



图11 当地乡土茅草作为固堤材料，成为颇受欢迎的自然游憩地



图12 内和湿地，具有滞洪功能，同时是乡土物种的栖息地和优美的游憩地

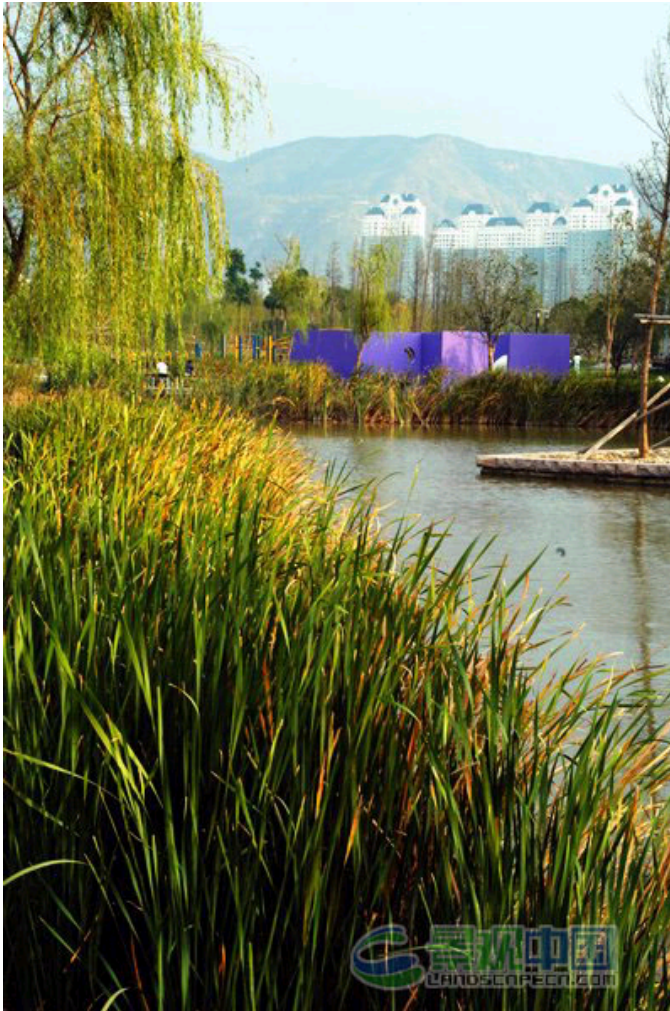


图13 内和湿地，具有滞洪功能，同时是乡土物种的栖息地和优美的游憩地



图14 内和湿地上的栈桥

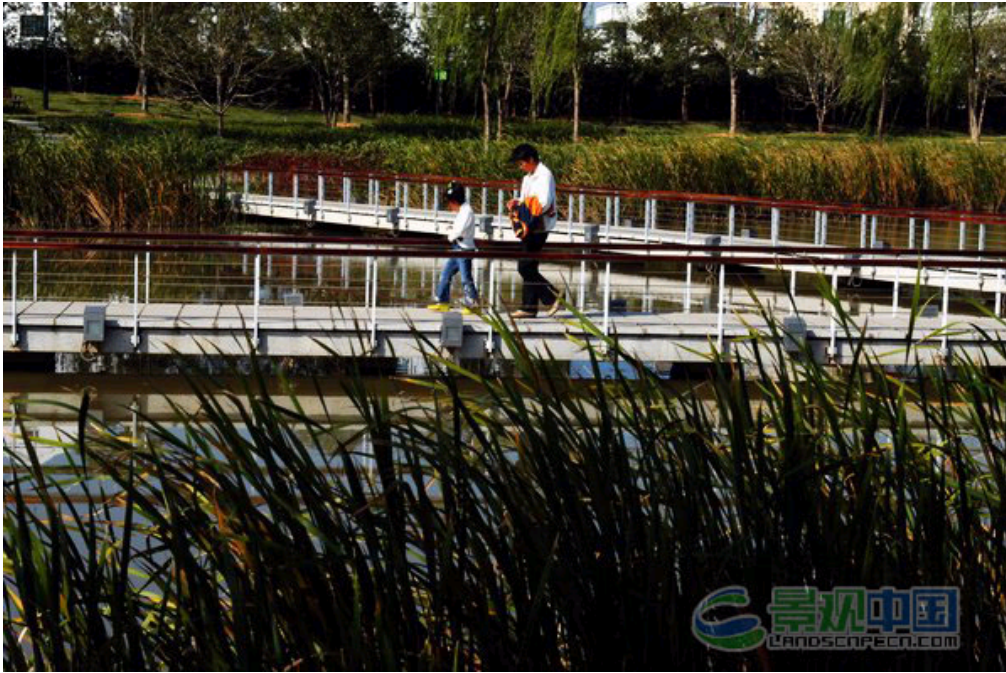


图15 内和湿地上的栈桥



图16 公园中的美术馆，引借远山风景



图17 公园中的美术馆，引借远山风景



图18 景观盒与乡土野草

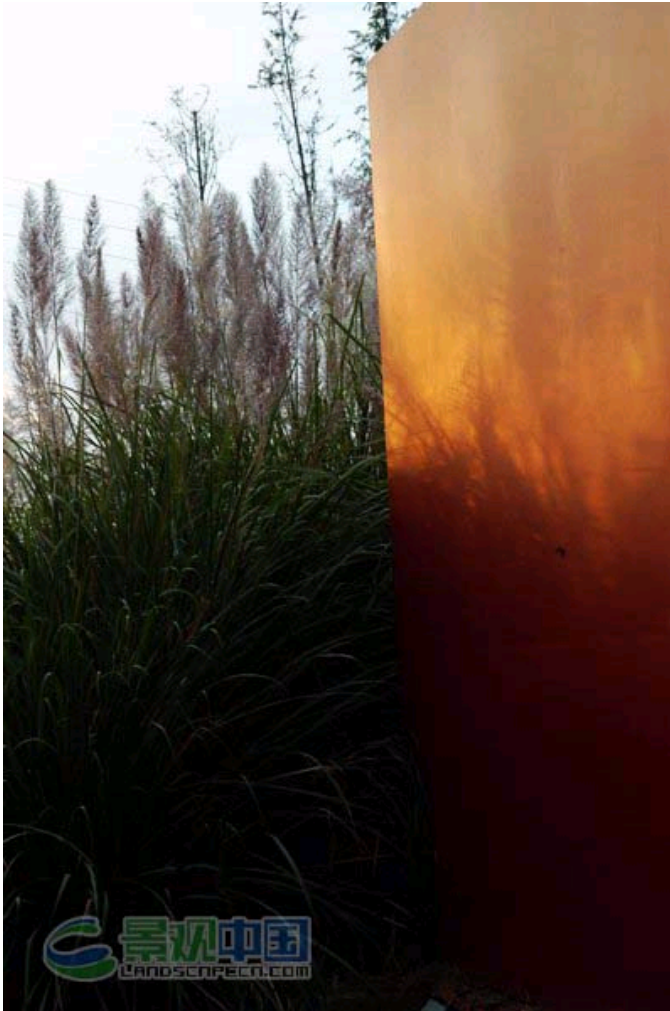


图19 景观盒与乡土野草



图20 景观盒与乡土野草



图21 景观盒与黄岩石



图22 柱阵与乡土野草



图23 公园中的竹径



图24 公园中的水杉阵

【声明】 本文不代表景观中国网站的立场和观点。转载时请注明文章来源，如本文已正式发表请注明原始出处。

相关文章

[所有相关文章](#)

【风景园林(102)】

- 风景过程主义之父——美国风景园林大师乔治·哈格里夫斯 [评](#) 2002-6-26
- 中国风景园林规划设计学科专业的重大转变与对策 [评](#) 2002-6-26
- 关于要求恢复风景园林规划与设计学科的报告 [评](#) 2002-8-21
- 风景园林(Landscape Architecture): 从造园术、造园艺术、风景造园到风景园林、地球表层规划 [评](#) 2002-11-5
- 美国景观设计职业的形成 2003-5-26

上一篇: 俞孔坚教授在2005年日本爱知世博会中国馆上的总结发言

下一篇: 将稻香融入书声

读者评论

[所有评论](#)

hg3002 发表时间: 2007-6-14 11:05:00

[回复本贴](#) 回复数: 0

结合自然、体现生态、强调人的参与性和景观的生动性，且与当前项目的特定环境和地理区位相符合，是一个成功的公园设计方案

【×CLOSE】 【↑TOP】

[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [关于我们](#) | [征稿说明](#) | [内容合作](#) | [网站地图](#)

[^ TOP](#)

主办: 北京大学景观设计学研究院 北京土人景观规划设计研究院

电话: 010-62745826 Email: webmaster@landscapecn.com (发邮件请把#换成@) 客服QQ: 200896180

办公地址: 北京市海淀区上地信息路12号中关村发展大厦A103 邮政编码: 100080

Copyright © 景观中国 2003 - 2006 landscapecn.com All rights reserved