

ARCHITECTURAL RECORD

建筑实录 年鉴 VOL. 3 / 2006

走向绿色

GOING GREEN

世界各地的可持续发展

Sustainable Designs from Around the World



中国建筑工业出版社

《工程新闻记录》/ 建筑时报

行/业/强/势/媒/体/三/度/联/袂/打/造

中国建筑界 “4D坐标”

立体度量企业实力 全面彰显主流业态

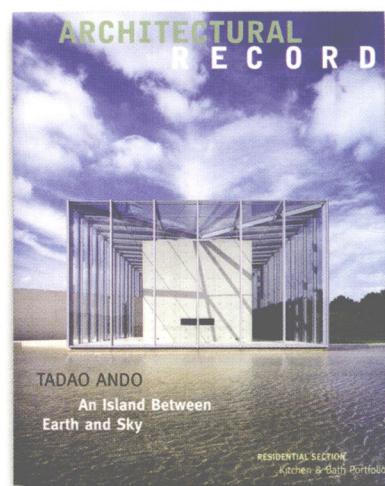
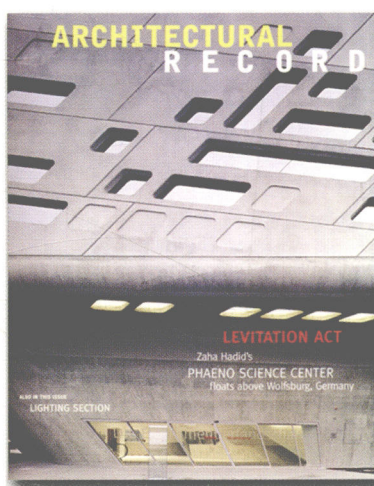
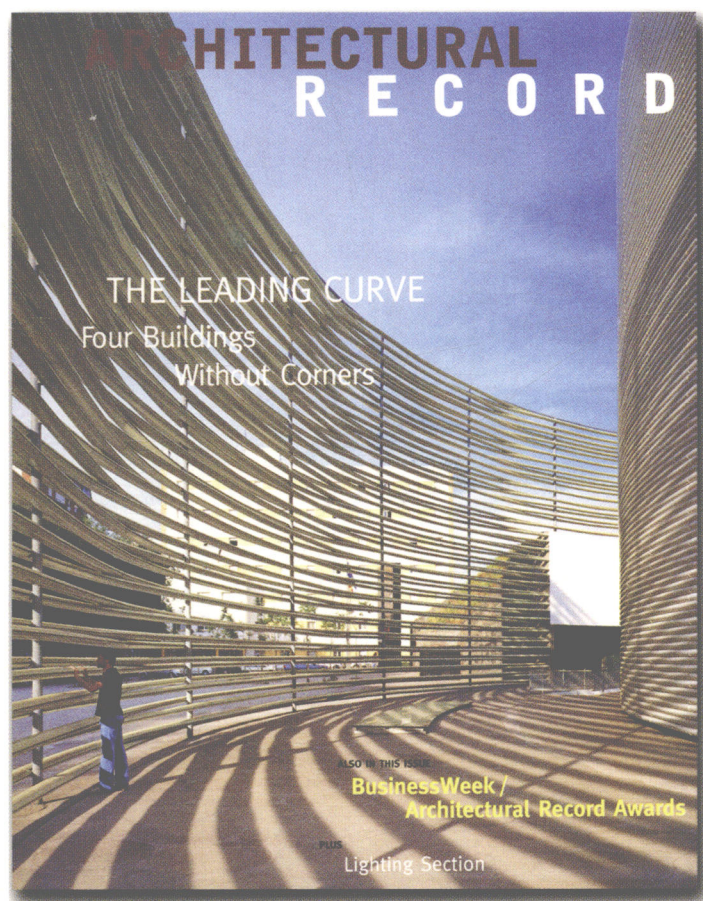
ENR “中国承包商和工程设计企业双60强” 排名
正式揭晓

《工程新闻记录》杂志（简称ENR）是美国麦格劳-希尔建筑信息公司 (McGraw-Hill Construction) 旗下的行业新闻周刊，创刊于1876年，以全方位报道世界建筑业动态及其严谨深入的分析而著称，在世界各地拥有26万多名读者。

近四十年来，ENR众多的排名榜为世界建筑业提供了客观的评估依据，令企业在同一尺度上互相对照、自我衡量。其中，ENR“国际承包商225强”与“国际工程设计公司200强”在业界最享盛誉。自1995年以来，这两大排名也得到了中国企业的热烈支持。

2004年ENR决定首次在美国市场以外专做一个国家的建筑企业排名。通过结合中国行业媒体《建筑时报》的力量，共同举办关于“中国承包商和工程设计企业双60强”的排名活动。时至今日，“双60强”的联合排名已进入第三届，并将继续为中国建筑界提供“4D坐标”。

订阅《建筑实录》**Architectural Record** 英文版，
只需 700 元人民币/年 12 期



全球举足轻重的
建筑设计报导精英，对
世界上最引人注目项目的
详细报导，构成了
屡获大奖的编辑内容及
首屈一指的建筑摄影，造就了

《建筑实录》

—建筑设计领域的旗舰刊物，
洞悉世界建筑潮流的窗口

或致询：

邓基泰 Rudy Teng

上海基泰信息咨询有限公司

电话：+86 21 50592439

传真：+86 21 50592442

电邮：rudy_teng@mcgraw-hill.com

今推出中国市场特价，请速订阅，勿失良机。

订阅请登录：

<https://www.mcgraw-hill-sales.com/archrecordchina.htm>

**ARCHITECTURAL
RECORD**

The McGraw-Hill Companies

2006 ENR “中国承包商60强” 之前10强

(百万人民币 in RMB millions)

排名 Rankings	公司名称 Company Name	总承包营业额 General Contracting Gross Revenue	国内项目 Domestic	国际项目 International
1	中国铁路工程总公司 China Railway Engineering Corporation	126989	120215	6774
2	中国铁道建筑总公司 China Railway Construction Corporation	120726	112516	8210
3	中国建筑工程总公司 China State Construction Engineering Corporation	105121	85368	19753
4	中国交通建设集团有限公司 China Communications Construction Group (Ltd.)	81438	64741	16697
5	中国冶金科工集团公司 China Metallurgical Group Corporation	66750	64446	2304
6	上海建工集团总公司 Shanghai Construction (Group) General Co.	36621	32468	4153
7	北京建工集团有限责任公司 Beijing Construction Engineerin Co., Ltd(Group)	19311	18918	393
8	浙江省建设投资集团有限公司 Zhejiang Construction Investment Group Co. LTD.	17608	16819	789
9	中国东方电气集团公司 Dongfang Electric Corporation	17500	15936	1564
10	北京城建集团有限责任公司 Beijing Urban Construction Group Co., Ltd.	17392	17380	12

2006 ENR “中国设计商60强” 之前10强

(百万人民币 in RMB millions)

排名 Rankings	公司名称 Company Name	总设计营业额 Design Services Revenue	国内项目 Domestic	国际项目 International
1	中国石化工程建设公司 Sinopec Engineering Incorporation	3770	33770	3769
2	中国水电工程顾问集团公司 China Hydropower Engineering Consulting Group Co.	3581	3505	76
3	中国电力工程顾问集团公司 China Power Engineering Consulting Group Co.	3181	3057	124
4	中国成达工程公司 Chengda Engineering Corporation of China	2666	235	2431
5	上海现代建筑设计(集团)有限公司 Shanghai Xian Dai Architectural Design (Group) Co., Ltd.	1488	1452	371
6	铁道第二勘察设计院 The second Survey & Design Institute of China Railway	1339	1338	0
7	铁道第四勘察设计院 The Fourth Survey and Design Institute of China Railway	1311	1311	0
8	中国水电顾问集团成都勘测设计研究院 Chengdu Hydroelectric Investigation & Design Institute of CHECC	1104	1104	0
9	广东省电力设计研究院 Guangdong Electric Power Design Institute	779	779	0
10	同济大学建筑设计研究院 Architectural Design & Research Institute of Tongji University	707	707	0

欲获“双60强”整体榜单

请访问《工程新闻记录》英文网站: www.enr.com 或《建筑时报》网站: www.jzsbs.com



工作室联系方式: 上海市延安东路110号302室 (200002)

联系人: 李青 丁化 沈琦

电话: 021-63214266 传真: 021-63214266

电子邮件: top60@sina.com



玻璃、涂料、油漆 PPG的解决方案



国际化的公司

创建于1883年，PPG工业公司广泛涉足涂料、玻璃等化工领域；其年营业额超过100亿美元，名列美国财富500强。PPG在全球设有180多家工厂及科研机构，雇员超过34000名。

世界领先的建筑材料供应商

PPG是世界上最具经验和创新精神的建筑材料供应商之一，提供各种节能型建筑玻璃、性能卓越的金属涂料以及符合环保生态要求的建筑涂料。

建筑表面解决方案的专家

PPG *IdeaScapes*™ 将产品、人员及服务进行合理的整合，平衡性能、成本和环保等各方面需求，提供最优的建筑表面解决方案。

PPG *IdeaScapes*™ 以产品、服务和技术满足您对建筑的需求。欲了解更多有关PPG以及我们的建筑材料的信息，请致电（8621）6387 3355 ext. 222或发送电子邮件到`yanzhu@ppg.com`。

www.ppg.com
www.ppgideascales.com

左上：新广州白云国际机场（PPG室内建筑涂料）
左中：香港国际金融中心二期（PPG金属涂料）
左下：PPG国际总部，美国宾夕法尼亚州匹茨堡市（PPG玻璃，PPG金属涂料）
中上：香港国际展览及会议中心（PPG玻璃）
右上：上海金茂大厦及君悦酒店（PPG室内建筑涂料）

Ideascapes, PPG和PPG的标志是PPG工业公司的注册商标。



ARCHITECTURAL RECORD

建筑实录 年鉴 VOL. 3/2006

EDITOR IN CHIEF Robert Ivy, FAIA, rivy@mcgraw-hill.com
 MANAGING EDITOR Beth Broome, elisabeth_broome@mcgraw-hill.com
 DESIGN DIRECTOR Anna Egger-Schlesinger, schlesin@mcgraw-hill.com
 DEPUTY EDITORS Clifford Pearson, pearsonc@mcgraw-hill.com
 Suzanne Stephens, suzanne_stephens@mcgraw-hill.com
 Charles Linn, FAIA, Profession and Industry, linnc@mcgraw-hill.com
 SENIOR EDITORS Sarah Amelar, sarah_amelar@mcgraw-hill.com
 Joann Gonchar, AIA, joann_gonchar@mcgraw-hill.com
 Russell Fortmeyer, russell_fortmeyer@mcgraw-hill.com
 William Weathersby, Jr., bill_weathersby@mcgraw-hill.com
 Jane F. Kolleeny, jane_kolleeny@mcgraw-hill.com
 PRODUCTS EDITOR Rita Catinella Orrell, rita_catinella@mcgraw-hill.com
 NEWS EDITOR David Sokol, david_sokol@mcgraw-hill.com
 DEPUTY ART DIRECTOR Kristofer E. Rabasca, kris_rabasca@mcgraw-hill.com
 ASSOCIATE ART DIRECTOR Encarnita Rivera, encarnita-rivera@mcgraw-hill.com
 PRODUCTION MANAGER Juan Ramos, juan_ramos@mcgraw-hill.com
 WEB DESIGN Susannah Shepherd, susannah_shepherd@mcgraw-hill.com
 WEB PRODUCTION Laurie Meisel, laurie_meisel@mcgraw-hill.com
 EDITORIAL SUPPORT Linda Ransey, linda_ransey@mcgraw-hill.com
 ILLUSTRATOR I-Ni Chen

CONTRIBUTING EDITORS Raul Barreneche, Robert Campbell, FAIA, Andrea Oppenheimer
 Dean, David Dillon, Lisa Findley, Blair Kamin, Nancy Levinson,
 Thomas Mellins, Robert Murray, Sheri Olson, FAIA, Nancy B.
 Solomon, AIA, Michael Sorkin, Michael Speaks, Ingrid Spencer
 SPECIAL INTERNATIONAL CORRESPONDENT Naomi R. Pollock, AIA
 INTINTERNATIONAL CORRESPONDENTS David Cohn, Claire Downey, Tracy Metz

GROUP PUBLISHER James H. McGraw IV, jay_mcgraw@mcgraw-hill.com
 VP, ASSOCIATE PUBLISHER Laura Viscusi, laura_viscusi@mcgraw-hill.com
 VP, GROUP EDITORIAL DIRECTOR Robert Ivy, FAIA, rivy@mcgraw-hill.com
 GROUP DESIGN DIRECTOR Anna Egger-Schlesinger, schlesin@mcgraw-hill.com
 DIRECTOR, CIRCULATION Maurice Persiani, maurice_persiani@mcgraw-hill.com
 Brian McGann, brian_mcgann@mcgraw-hill.com
 DIRECTOR, MULTIMEDIA DESIGN & PRODUCTION Susan Valentini, susan_valentini@mcgraw-hill.com
 DIRECTOR, FINANCE Ike Chong, ike_chong@mcgraw-hill.com

PRESIDENT, MCGRAW-HILL CONSTRUCTION Norbert W. Young Jr., FAIA

主编 EDITORS IN CHIEF
 Robert Ivy, FAIA, rivy@mcgraw-hill.com
 赵晨 zhaochen@china-abp.com.cn

编辑 EDITORS
 Clifford A. Pearson, pearsonc@mcgraw-hill.com
 率琦 shuaiqi@china-abp.com.cn
 戚琳琳 qll@china-abp.com.cn

新闻编辑 NEWS EDITOR
 David Sokol, david-sokol@mcgraw-hill.com

撰稿人 CONTRIBUTORS
 Jen Lin-Liu, Dan Elsea, Jay Pridmore, Wei Wei Shannon, Andrew Gluckman

美术编辑 DESIGN AND PRODUCTION
 Anna Egger-Schlesinger, schlesin@mcgraw-hill.com
 Kristofer E. Rabasca, kris_rabasca@mcgraw-hill.com
 Clifford Rumpf, clifford_rumpf@mcgraw-hill.com
 Juan Ramos, juan_ramos@mcgraw-hill.com
 冯彝诤
 杨勇 yangyongcad@126.com

特约顾问 SPECIAL CONSULTANTS
 支文军 ta_zwj@163.com
 王伯扬

特约编辑 CONTRIBUTING EDITOR
 孙田 tian.sun@gmail.com

翻译 TRANSLATORS
 徐迪彦 diyanxu@yahoo.com
 钟文凯 wkzhong@gmail.com
 朱荣丽 zhuzhuwater@126.com
 张凡 sukichang@gmail.com

中文制作 PRODUCTION, CHINA EDITION
 同济大学《时代建筑》杂志工作室 timearchi@163.com

中文版合作出版人 ASSOCIATE PUBLISHER, CHINA EDITION
 Minda Xu, minda_xu@mcgraw-hill.com
 张惠珍 zhz@china-abp.com.cn

市场营销 MARKETING MANAGER
 Lulu An, lulu_an@mcgraw-hill.com
 白玉美 bym@china-abp.com.cn

广告制作经理 MANAGER, ADVERTISING PRODUCTION
 Stephen R. Weiss, stephen_weiss@mcgraw-hill.com

印刷/制作 MANUFACTURING/PRODUCTION
 Michael Vincent, michael_vincent@mcgraw-hill.com
 Kathleen Lavelle, kathleen_lavelle@mcgraw-hill.com
 Carolyn Kutz, carolynn_kutz@mcgraw-hill.com
 王雁宾 wyb@china-abp.com.cn

著作权合同登记图字: 01-2006-2131号

图书在版编目 (CIP) 数据
 建筑实录年鉴. 2006. 3/《建筑实录年鉴》编委会编.
 北京: 中国建筑工业出版社, 2006
 ISBN 978-7-112-08355-8
 I. 建... II. 建... III. 建筑实录—世界—2006—年鉴 IV. TU206-54
 中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第138409号

建筑实录年鉴VOL.3/2006

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
 新华书店经销
 上海当纳利印刷有限公司印刷
 开本: 880 × 1230毫米 1/16 印张: 4 1/2 字数: 200千字
 2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷
 印数: 1—10000册
 定价: 29.00元
 ISBN 978-7-112-08355-8
 (15019)
 版权所有 翻印必究
 如有印装质量问题, 可寄本社退换
 (邮政编码 100037)
 本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>
 网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

Editorial Offices: 212/904-2594. Editorial fax: 212/904-4256. E-mail: rivy@mcgraw-hill.com. Two Penn Plaza, New York, N.Y. 10121-2298.
 web site: www.architecturalrecord.com. Subscriber Service: 877/876-8093 (U.S. only). 609/426-7046 (outside the U.S.). Subscriber fax:
 609/426-7087. E-mail: p64ords@mcgraw-hill.com. AIA members must contact the AIA for address changes on their subscriptions. 800/242-3837.
 E-mail: members@aia.org. INQUIRIES AND SUBMISSIONS: Letters, Robert Ivy; Practice, Charles Linn; Books, Clifford Pearson; Record
 Houses and Interiors, Sarah Amelar; Products, Rita Catinella; Lighting, William Weathersby, Jr.; Web Editorial, Randi Greenberg

**McGraw Hill
CONSTRUCTION**

The McGraw-Hill Companies

This Yearbook is published by China Architecture & Building Press with content provided by McGraw-Hill Construction. All rights reserved. Reproduction in any manner, in whole or in part, without prior written permission of The McGraw-Hill Companies, Inc. and China Architecture & Building Press is expressly prohibited.

《建筑实录年鉴》由中国建筑工业出版社出版, 表格劳希尔提供内容。版权所有, 未经事先取得中国建筑工业出版社和表格劳希尔有限公司书面同意, 明确禁止以任何形式整体或部分重新出版本书。



EN Japanese Brasserie, New York



“能够迅速找到理想的产品，并看到产品在设计项目中的实际应用效果，对我的设计是很重要的。”

Adam Kushner
Kushner Studios, New York
www.kushnerstudios.com

为满足设计师的要求，
麦格劳-希尔建筑信息公司推出
产品信息网

Network[®] for products

全面，准确，创新，启迪，麦格劳-希尔产品信息网建立在
“斯维茨”产品手册百年的历史，利用互联网为设计师提供
简便快捷的产品搜索手段。

世界建材产品集粹及实用案例，尽在手边！

免费注册使用，请速登录

www.networkforproducts.com

封面：联邦环境局，

绍尔布鲁赫-赫顿建筑师事务所设计

摄影：Bitter Bredt

右图：太阳伞小屋，皮尤+斯卡尔帕事务所设计

摄影：Marvin Rand



专栏 DEPARTMENTS

- 7 篇首语 Introduction
抓住可持续设计之波
By Clifford A. Pearson and 赵晨
- 9 新闻 News
- 12 图书 Books
- 75 产品 Products

专题报道 FEATURES

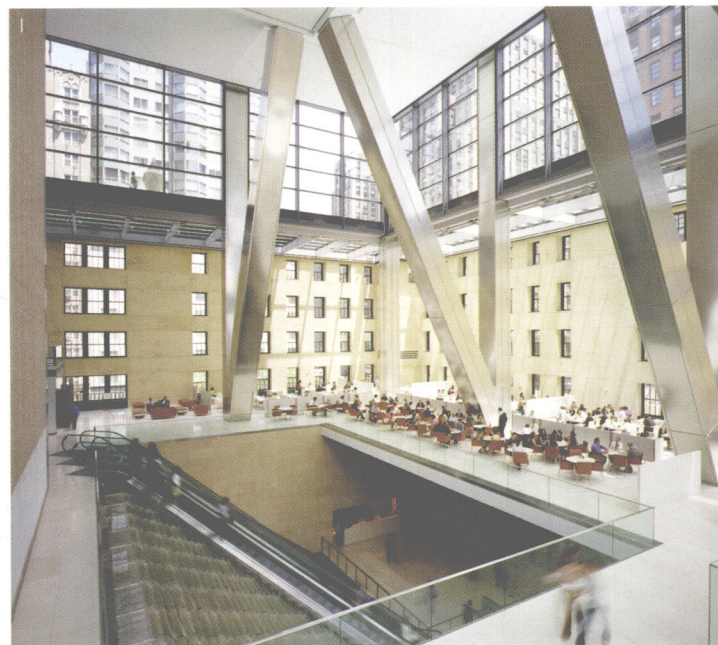
- 14 小星球，大创意 Big Ideas for a Little Planet
By Russell Fortmeyer, John Gendall, and Charles Linn
- 20 中国走向绿色 China Goes Green
By Daniel Elsea

作品介绍 PROJECTS

- 26 绍尔布鲁赫-赫顿建筑师事务所潇洒处理联邦环境局的可持续性
Federal Environmental Agency, Germany
By Suzanne Stephens
- 34 汉沙扬应用其招牌生态气候设计原则于新加坡新国家图书馆
The National Library, Singapore
By Clifford A. Pearson
- 44 一座玻璃和钢的塔楼，悬浮于低层的历史性建筑之上——福斯特及合伙人事务所的新作赫斯特大厦首次亮相于曼哈顿 Hearst Tower, New York City
By Sarah Amelar
- 52 理查德·罗杰斯在威尔士国民议会的设计中以透明性和环境责任为主导价值 National Assembly for Wales, Wales
By Catherine Slessor
- 58 洪水肆虐以后，佐治亚州的奥尔巴尼小城在建筑师A·普雷多克的协助下完成了城市重建中最重要的一笔：一座河流生态馆，以此纪念当地的水文化 Flint Riverquarium, Georgia
By Sarah Amelar
- 64 皮尤+斯卡尔帕事务所给节能的“太阳伞小屋”那现代主义的骨架铺叠上了“工业个性”的丰富质感与色调 Solar Umbrella House, California
By Deborah Snoonian

建筑技术 ARCHITECTURAL TECHNOLOGY

- 70 缓慢而稳定萌芽的屋顶 Rooftops Slowly, but Steadily, Start to Sprout
By Joann Gonchar, AIA



1.位于美国纽约城的赫斯特大厦，福斯特及合伙人事务所设计。摄影：Chuck Choi 2.位于美国马里兰州休特市的国家海洋与大气署莫尔菲锡斯建筑师事务所（Morphosis）设计。摄影：Maxwell Mackenzie

42 年的卓越，一直在持续...



垂询及注册登记，请登录网站：
www.construction.com/event/AOE2007/
 或与 Cristina Hoepker 联络
 电话: 212-904-6390
 电邮: cristina_hoepker@mcgraw-hill.com

麦格劳·希尔建筑信息公司和ENR《工程新闻记录》隆重推出
 “第42届年度优异贡献奖颁奖典礼”！

ENR诚邀您参加此群英荟萃的行业盛典，与建筑界名流结识欢聚，
 共同为年度风云人物及优异贡献奖摘冠者举杯庆祝。

启迪

社交

进入核心层



2007年3月28日
 Marriott Marquis 酒店
 纽约市时代广场

风云人物颁奖午宴：上午11:30
 颁奖酒会及晚宴：晚5:00



抓住可持续之波

Catching the sustainable design wave

By Clifford A. Pearson and 赵晨

建筑师与规划师
须不仅在建筑
中，也在城市中
应用绿色设计理
念和技术

现

在不掏出钱来，将来也得掏。总之这是一个抉择；是中国和世界上任何一个国家着手治理环境的时候所面临的一个共同抉择。当然，如此浩大的一笔支出，人心里总不免希望把它推脱给将来。可是，推脱给将来就意味着支出必定更为浩大。我们推延得越久，行动得越迟，要整顿被我们弄得一团糟的空气、水和大气层，花销就越是无止境地攀升上去。同时，我们也在冒着一项极大的风险，就是在我们终于能够修复我们的生态系统之前，它早已不堪沉重的污染而崩溃了。

不要说现下无所作为会使得生态系统的修复最终成为不可能，无所作为本身也决计代价不菲。据美联社发布的中国国家环保总局副局长祝光耀的一篇文章称，2005年，污染对中国造成的损失已超过2000亿美元，相当于其国内生产总值的1/10。然而，造成这些污染的单位和个人并不直接为消除污染大掏腰包，他们既不为此向国家交税，也不将此列为自己经费中的一条。结果，还是社会给污染买了单。

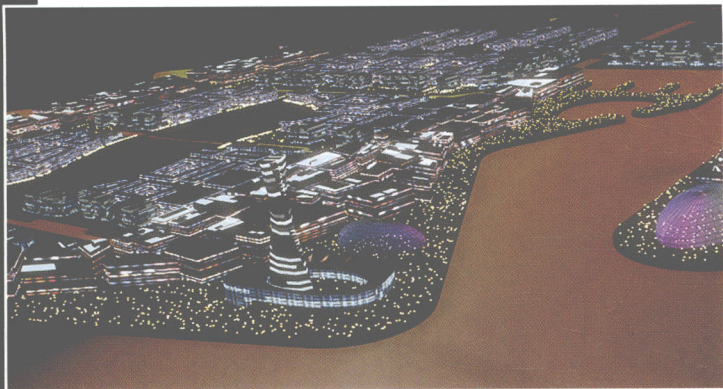
近些年来，中国领导人已经开始探讨房屋建造和运作过程中采取绿色技术的必要性。一些相应的法规也已经出台，不过还需亟待完善和更好地落实。随着中国的建设日新月异（2005年全年新增建筑面积20亿 m^2 ），环境质量却在江河日下。在国家环保总局披露的一份报告中，祝副局长使用了“严峻”一词来形容中国当前的环境形势，并称其“再无乐观的余地”。

鉴于此，这一期《建筑实录》中文版所选取的项目尽力展现了建筑师如何将绿色设计贯彻于一系列不同的建筑类型里。它们中有纽约的高层写字楼，有新加坡的高科技图书馆，也有洛杉矶的一所独具特色的民宅。不同的气候条件、不同的规模要求、不同的应对方式，惟一相同的是它们都把可持续设计看成一项整体性的事业，看成是环保的建筑材料、建筑朝向、建筑方法和建成后环保的运作和维护手段的总和。

但设计绿色建筑只是向远离环境灾难的路上迈出了一小步。我们还要设计和营造绿色交通、绿色城市乃至绿色区域。如果人们非得烧着石油、开着各自的私家车在绿色建筑丛里穿梭，那环境多半也只能变得更糟。要想净化我们的环境，就得让城市和区域里的居民在大多数情况下都依靠公共交通来实现移动。因此，建筑师就要与规划师及政府官员通力合作，使这样的城市和区域早日变为现实。

也正是在这个意义上，东滩卫星城对于中国之未来才显得如此重要。它很快就将崛起在上海市东部的崇明岛上，成为世界上第一个生态城市。这个由奥雅纳事务所（Arup）实施总体规划、上海工业投资集团开发的项目将要采用到的绿色策略数量之多令人惊奇，其中包括通过水资源的收集净化、废物的循环利用、垃圾的填埋缩减以及电力和热力的整合以获取清洁的能源。如果东滩真的实践了其诺言，成为集居住、工作、购物、休闲功能于一体，土地规划、设计、建造和公共交通工程协调共事的环保新城，那么它就为中国乃至整个世界指出了一个新的方向。也许这样的城市造价会较高，可它在将来节省下来的支出却是难以估量的。

今天，人们往往把中国的快速发展同巨大的环境问题划上等号。但是，如果中国改变它的城市设计和建造方式，那它反过来就会成为我们疗治生态危机的一支生力军。



长江口的崇明岛上，东滩将成为第一座生态城市，其土地规划、继承基础设施和建筑设计中将融入绿色设计

Building the Infrastructure for China's Next Century of Air Travel

建设现代民用机场 迎接中国航空运输新纪元

自上世纪90年代以来,中国进入了机场建设的一个蓬勃时期。中国已投入1200亿人民币,新建机场47个,扩建90个。在“十一五”计划中,中国将继续投入1400亿人民币用于机场建设,使国内民用机场数量增至186个。同时,还要通过高科技软件系统、先进的管理方式,加强现代化建设。

时间: 2007年5月15日

地点: 西安凯悦(阿房宫)酒店

拟邀请支持机构: 相关政府机关、中国大型机场管理公司、
《工程新闻记录》、《国际航空》、
《航空周刊》、《建筑实录》

Green Building and Energy Conservation: The Talk, Practice and Performance

绿色建筑和节能: 理论、实践、效果

时间: 2007年8月14日

地点: 上海或杭州(待确定)

拟邀请支持机构: 建设部、国家发展改革委员会、地方建委和行业绿色建筑和节能推进协会

China: Next
An Architectural Record China Event

中国: 前景

日期: 2007年10月28日, 星期三

地点: 上海

主办: 《建筑实录》

拟邀请媒体支持: 中国主要建筑设计
媒体和网站, 《商业周刊》中文版

2007中国会议计划

麦格劳-希尔建筑信息公司

有关参会、演讲和赞助机会, 请联系

麦格劳-希尔公司商业信息集团中国会展经理

周朗小姐

电话: (8610) 6535-2957 传真: (8610) 6535-2960

电子邮件: lang_zhou@mcgraw-hill.com

霍尔设计水平塔楼

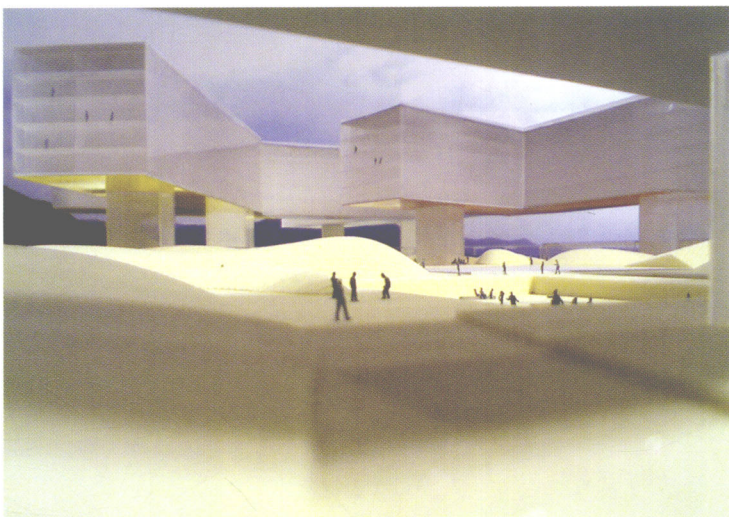
S·霍尔建筑设计事务所 (Steven Holl Architects) 为中国万科实业集团在深圳设计的新总部采用了种种新旧设计策略,使其具有最高的LEED (环境与能源先锋奖) 认证水平——铂金级。

霍尔的项目被称为“漂浮的地平线”,它把万科集团的办公室和盈利部分都融入一栋建筑中,例如饭店、会议中心、公寓和混合使用的通高仓库式空间。这幢7.7万m²的建筑,在厚实柱子的支持之下距地面10~15m,壮如水平放置的一根长树枝,其较小的分枝则向不同方向发散。霍尔将这一幢四五层高、长度与帝国大厦高度相当的建筑称为“水平的摩天大楼”。

通过提升该建筑物,建筑师们

利用它位置近海的优势——让海水在其下方荡漾,提供自然通风,并因此减少了冷却费用。这个被抬高的建筑物还在其下创造出了一个巨大的遮蔽的公共空间,在深圳炎热的气候里带来了舒适惬意。除此之外,设计方案还打开了从基地朝向海洋的视野,使从建筑物里观赏海景的视野达到最大化,并在此过程中增加了地产价值。由建筑物底部延伸出的斜坡将在离地的首层连接饭店大堂,同时在其他入口处,电梯可把来宾们带至建筑的不同部分。

霍尔正同德国气候-工程公司 Trans Solar合作,为项目引入一些在中国少见的绿色元素。被抬高的建筑物之下的池塘会帮助基地降温,而深入土地的地热并将提供一种能量来



万科的一座办公楼漂浮于池面之上,向海景开放

源。雨水被地下室里的水箱收集起来,除了饮用之外被重新利用。在屋顶上,光电电池将把太阳光线转化为电力,以备建筑物内的使用。

“万科集团想让其总部成为他们的方向(朝向绿色建筑)的反映”,S·霍尔的合作者龚侗(Gong Dong)说。“他们想让其成为他们自己和中国人的范例。”

当建筑师们把办公室、饭店和住宅放入该架空建筑物里的时候,他们却把会议中心塞入地下。下沉的庭院

将会给会议中心带来日光,削减照明费用。

其他竞争委托权的建筑师们把各种各样的功能划分到基地中不同的建筑物里,但霍尔决定把所有核心功能都统一到一栋建筑中以展示出公司更为强大的形象。这样的设计还赋予了万科集团调整分配给各个功能的空间量上的较多灵活性。

此项目于2006年10月破土动工,并预计于2008年9月竣工。

(Jen Lin-Liu 著 张凡 译 孙田 校)

西藏的一所小学以当地材料和低技方法达致绿色设计

当一些中国建筑师们关注主要城市中心的建筑时,王晖已经把他的注意力转移到了西藏自治区。在2005年8月,他的苹果小学,也是他在该地区第一个完成项目,在位于一座4800m高、作为印度教、佛教、耆那教和本土黑教圣地的岗仁波奇峰山脚下的西藏西部城镇阿里开学了。王晖和他位于北京的公司 NENO Design使用了简单的建造方法、当地材料和被动日光策略创造

出一个对周围环境负责的建筑。

这所1850m²的学校是由今典集团捐资的苹果教育基金所启动的第一个新建项目,有6间教室提供给180名学生,一系列有台阶的庭院沿山边跌落,为每间教室准备了户外空间。建筑师之所以设计庭院,是为了在面向岗仁波奇峰开放时,让庭院的围墙阻止当地的强劲风力。他用混合了当地卵石的混凝土砌块建造了庭院的围墙和建筑。因

为在该地区没有电,他把所有的教室定为南向,可以通过日光取暖和照明。

“这个设计最重要的思路来自于我对当地文化和环境的研究,”王晖说。他注意到,虽然季节间和一天内不同时段天气情况变化非常大,当地人还是乐于在户外活动。即使当气温降至零下20℃或30℃,他发现人们还是坐在户外。

学校发挥了严酷气候下的安全避难所的作用,同时融入到美丽的环境里。从不同建筑物里延伸出来的混凝土块围墙营造出室内空间与学生们可以学习、玩耍和休息的户外空间的有机结构。除了6间教室外,综合体还包括了食堂设施、办公室和孩子们的宿舍。

考虑到学校壮美的环境,王晖说他试着去创造一个尊重自然环境的建筑,并建立自然和人之间积极的关系。他还想在展示他们是如何践行绿色设计原则的同时,把当代建筑形式介绍到圣地。

[侯唯唯(Wei Wei Shannon) 高安祝(Andrew Gluckman) 著 张凡 译 孙田 校]

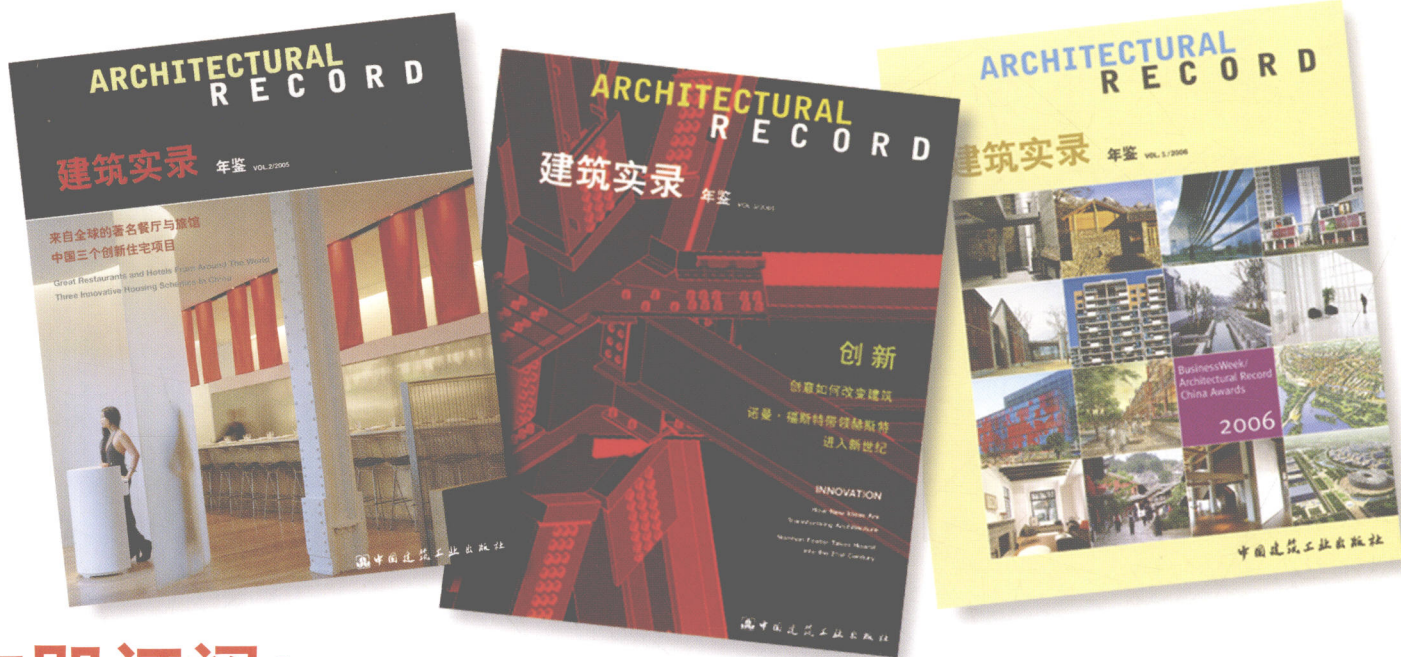
建筑师王晖通过一系列向阳的台阶式庭院组织小学的空间



Wherever there's an architect, there's Architectural Record

世界精彩创新建筑 +
中国建筑特色及新闻

哪里有建筑师，哪里就有《建筑实录》



立即订阅！

出版时间：每年 4 月、8 月、12 月

国内订购方式：

填好此单，传真至中国建筑工业出版社邮购部（北京明建汇文建筑书店有限公司）

010-88369855/77（兼电话）

请您选择：

- ☐ 我想获取 2005 年全部三卷《建筑实录》中文版。我只需付款 **RMB75 元**。
- ☐ 我已有《建筑实录》中文版 2006 年第一卷，想订阅第二、第三卷。我只需付款 **RMB 55 元**。
- ☐ 我想订阅 2006 年全部三卷《建筑实录》中文版。我只需付款 **RMB 80 元**。

姓名：_____ 职务：_____

公司名称：_____

通讯地址：_____

邮编：_____

联系电话：_____

电子邮件：_____

邮局汇款

收款单位：明建汇文建筑书店

通信地址：北京市百万庄三里河路 9 号 中国建筑工业出版社 110 室

邮政编码：100037

银行汇款

户名：北京明建汇文建筑书店有限公司

开户行：工行西直门分理处

帐号：0200065019200098760

联系电话：010-88369855（兼传真） 010-88369877（兼传真）

网址：www.abp.com.cn

International subscribers please contact Phyllis Moody, McGraw-Hill Construction Architectural Record at Phyllis_Moody@mcgraw-hill.com or 212-904-4635 (Tel).

一项在哈尔滨的设计将减少耗能

极端的气候——漫长寒冷的冬季和酷热的夏季——哈尔滨为建筑师们提出了绿色设计的难题。基斯+卡思卡特（Kiss + Cathcart），这家因其在可持续性设计领域的专长而闻名的纽约建筑事务所，在设计哈尔滨松北区企业服务中心（Enterprise Center）时遇到了挑战。这个7.5万m²的多用途建筑物把市政总部和为小型的、起步期的公司留出的空间联合在一起，将会成为哈尔滨松北区引人注目的中心——规划师们希望这一目前大部分尚未建设的区域在未来能有250万居民。

这幢建筑的功能计划要求尖端水平的可持续性设计。“我们在这栋建筑中做的那些事，我们相信在从现在起5年或10年后会成为理所

当然的事，”基斯+卡思卡特的创办合伙人之一格雷格·基斯（Greg Kiss）说。

因为建筑基地靠近一条河并且地下水水位高，建筑师们决定使地下水贯穿建筑物循环流动来帮助它降温。与仅依赖空调相比，这一策略耗量较少。基斯+卡思卡特还把热交换器并入到建筑物的机械系统中，保护玻璃表面的遮阳百叶中则有光电电池。光电电池通常在常规电源最昂贵的白天将产生脱网（off-grid）的电能。这幢建筑物还有几处可圈点，例如一个绿色屋顶和季节性冰库（在冬季冷冻水成冰用于夏季降温）。建筑师们与美国EMSI环境管理咨询有限公司（Environmental Management for Sustainability, Inc）——一个在华盛顿特



一座7.5万m²的市政大楼将是新松北区的支柱

区、北京和上海都有事务所的可持续发展顾问——共同工作。

这幢建筑的绿色元素可以被称为激进，而它的建筑设计却并非如此。它的委托人——由哈尔滨有关市政要人组成的一个委员会向建筑师们提出的要求是一栋“庄严的”，同时还是可持续性的建筑物。这就和基斯的信念一致：“环境或运行（performance）标准不应指挥（drive）设计”。他的公司最后以经典的现代线条建筑物来完成设计：中心部分为9层，两翼6层。

正如建筑师们在他们所有项目中所做的那样，建筑师们对此建筑物总平面的确定恰到好处，以利用被动的日光和风况。为了这个特别

的工作，他们把建筑物放在东西方向的轴上，以增加南向采光。他们还创造了一系列中庭空间，最大化了工作空间里的日光，并促进了建筑内的自然通风。

顾及到国家政府号召要环保建筑，哈尔滨的市政官员们在几年前就开始提倡绿色建筑。2005年，私人开发商在哈尔滨完成了一个LEED认证的购物商场。这座城市已为哈尔滨松北区企业服务中心拨出了建设预算，比标准建筑物要高10%~20%。而这个项目的施工开始日期尚未确定。

（Jay Pridmore 著 张凡 译 孙田 校）

体现绿色设计的乡标

经历了最初的延期和种种进行中出现的问题之后，依据生态学智能原则在中国东北的一个村落规划的一期建设接近完成。

威廉·麦克多诺及合伙人事务所（William McDonough+Partners）是一家专长于可持续性设计的美国公司，他们称在辽宁省黄柏峪的“可持续发展示范村”项目中，除了农村基础设施如地下管道和道路以外，另有42户家庭的相关规划设施也已经完工。这个村是依据麦克多诺的“摇篮到摇篮”理念进行设计的，这一理念主张在建设中使用可再生原料，以杜绝废

弃物的产生。

麦克多诺先生的规划是把原先分散在大片地区的村民家庭都聚拢到一起，从而减少了必需的筑路和基础设施



黄柏峪项目首批42户家庭的相关规划设施于今年完工

施的数量，并增加了耕地的数量。该建筑事务所设计了用免烧土砖、秸秆

和一种特殊的可重复利用的聚苯乙烯来修筑墙壁的房屋。麦克多诺先生还建议在屋顶安装光伏电池来发电，在此工程的北端修建一个生物-燃气设备，这样村民们将拥有对环境无害的做饭和取暖的燃料来源。

麦克多诺及合伙人事务所与同济大学的建筑与城市规划学院和本溪城市规划设计研究院展开合作。由麦克多诺先生和中国科技部副部长邓楠共同担任理事长的美中可持续发展中心于2002年成为了这一工程的领导力量。

由于这个不同寻常的工程需要得到许多层批准，根据麦克多诺及合伙人事务所公关传讯部

主任凯尔·库帕斯（Kyle Copas）的说法，建设比开始预期的进度要慢。建筑师们还不得不在他们的最初设计中做些修改，以更好地适合风水原理。《中国日报》曾在6月份的一篇文章中报道，因为一些村民无法负担建房费用，这一工程碰到了困难。该项目的500万元人民币资金主要来自村长代小龙，他同时还是一位成功的商人。麦克多诺先生称他仍忠于该项目，因为黄柏峪是中国农村发展希望的标志，而农村的发展在大量的农村人口移民到城市时往往被忽略了。“黄柏峪项目时有可能被搁置，因为它的规模小，但就它对其他地方的潜在教育意义而言，却是深刻的。”库帕斯说。

（Jen Lin-Liu 著 张凡 译 孙田 校）

多视角展望绿色设计

Looking at green design from a variety of perspectives

图书 Books

Ecological Architecture A Critical History



Thames & Hudson

生态建筑：一部批判的历史

(*Ecological Architecture: A Critical History*), 詹姆斯·斯蒂尔 (James Steele) 著。纽约: Thames & Hudson, 2005年, 272 页, 55美元。

詹姆斯·斯蒂尔是一位多产的作者, 在过去的10年里他的著作超过了20部: 既有权威著作也有引人入胜的书籍, 涵盖了从交通到前卫设计的广泛领域。《生态建筑》, 一部充满选择和争议的历史, 该书将可持续性扩展视为一种“全球性责任的更大的社会经济意识”。它可被视为斯蒂尔的近期工作——包括有关埃及的Hassan Fathy、约旦的Rasem Badran、印度的Balkrishna Doshi, 以及当代清真寺的著作——涉及的大部分内容的综合。

在此, 斯蒂尔选择了Fathy案例, 因为其向他的国家提供了一种可替代国际风格的具有文化底蕴的策略; 选择Badran案例, 是因为其更广泛地支持了Fathy的想法;

选择Doshi案例, 则是因其完成了“从勒·柯布西耶向地域性语言的转译”。斯蒂尔关注本土 (the vernacular), 将其视作生态智慧的一座宝库, 他关注伊斯兰世界, 缘于“实际的、宗教的、社会的原因”, 并迅速重建了与当地的联系。

但传统仅是斯蒂尔的主题之一; 另两个主题是技术和都市规划。

斯蒂尔并不将技术和传统视为对立的, 他认为二者注定相互关联, 因为传统代表着过去数代知识的累积。当提到都市规划和它的未来时, 他相信一个以小汽车 (或许是电力小汽车) 为本的社会存在, 工人白天去办公室、晚上返回“宿舍区”, “这比那些新城市主义者对未来的浪漫想像更可信”。

斯蒂尔用了很长的篇幅介绍绿色革命的领导人, 以查尔斯·伦尼·麦金托什 (Charles Rennie Mackintosh) (作者1994年撰写的一本书的主题) 开篇。斯蒂尔将麦金托什视为协调手工艺精神和机器时代的人, “同时结合了苏格兰本土 (vernacular) 建筑的经验教训。” 斯蒂尔主张, 民族主义或者对民族身份的追求, 总是与生态思想相关联的。作者在生态框架下, 阐述了现代主义建筑的某些方面, 其中包括勒·柯布西耶。

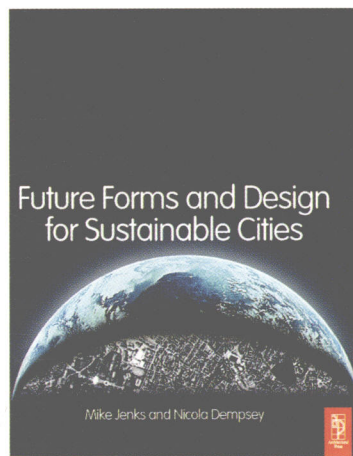
在最后一部分, 斯蒂尔提供了三种有前途的态度转折: “数字化环境”, 帮助建筑师发展与自然更接近的建筑形式; “完善自然”,

通过建造克制且尊重自然的建筑物, 就如安藤忠雄所做的那样; 第三种是绿化城市, 就像在洛杉矶发生的那样 (对此, 斯蒂尔在1998年曾写过一本书)。

但是斯蒂尔是以一种极其悲观的调子结束该书的:

“认同, 作为一种与地点有关的联系, 不再由传统决定, 而日益依赖于图像能力 (imageability)——这一电子时代生活变化的遗产, 因此, 我们最终还是正在远离自然。”

Andrea Oppenheimer Dean 评论



可持续性城市的未来形态和设计

(*Future Forms and Design for Sustainable Cities*), 麦克·詹克斯 (Mike Jenks)、尼可拉·登普西 (Nicola Dempsey) 著。马萨诸塞州伯灵顿 (Burlington): Architectural Press, 2005年, 444 页, 35美元。

怎样使城市变得更具可持续性是一个有众多答案的问题, 正如可

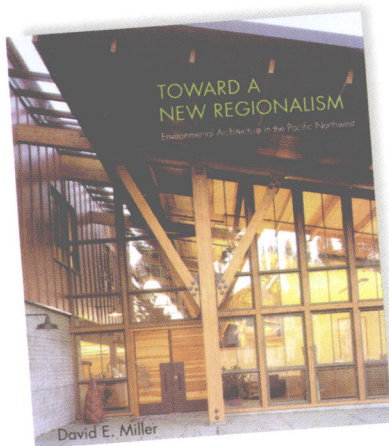
持续性本身有许多定义一样。在这一论文合集中, 詹克斯和登普西广泛地将可持续性城市定义为“经济稳健、社会公平, 致力于各方面的环境保护”。该书着眼于全世界范围内当前的可持续思想。

书名中的“未来形态”是指规划和发展的形态。33位供稿者中的大多数来自学术机构, 欧洲研究机构占主流。美国读者可能会失望, 因为在书的结尾处的研究案例中, 仅有寥寥几例来自他们那块地方。诸如贝弗利·威利斯 (Beverly Willis) 关于公共参与和曼哈顿下城的文章, 也缺乏来自被讨论城市的声音。

《未来形态》处理的主题, 包括空间概念与城市和区域可持续性的关系、衡量和定义密度的挑战、社会议题 (例如工作模式) 和可持续发展的资源议题的作用, 以及公共政策和空间设计之间的批判性联系。作者们没有提出简单易行的解决方式来创造可持续城市, 而是提供了一系列的策略: 鼓励与交通联系的“多中心城市形态”; 增加密度; 设计利用太阳能、新技术和有关生命周期发展知识的建筑, 以及建设“可达性好、会引发可持续行为和居民投入”的社区。

《未来形态》的力量蕴含在它的广度之中。当美国设计师和规划师努力探索纯技术之外的解决方式时, 该书在人和社会议题方面的研究将给予他们这方面的帮助。

Kira Gould 评论



走向新地域主义：位于太平洋西北部的环境建筑 (Toward a New Regionalism: Environmental Architecture in the Pacific Northwest), 戴维·E·米勒 (David E. Miller) 著。西雅图: University of Washington Press, 2005年, 174 页, 19美元。

这本书最明显的问题, 就是它在书名上表露出的雄心呼应着勒·柯布西耶的著名的《走向新建筑》。

米勒的目的是从太平洋西北部的地域建筑中画出一张可持续设计的蓝图。作者主张现代绿色建筑的源泉和发展“在现代主义的基本原则中”, 这些原则被西北地区吸收和变通。作者也研究了那些定义西北风格的地理和气候条件。他同等看待西北的木建筑、对地景的夸张使用, 以及早期现代主义对光的处理, 并称这些特征是“可持续设计的基本砌块”。他说, 加上技术, 那么你“有机会将这些元素结合在一起, 形成综合的设计方法”。

这是对的, 但也许不是放之四海而皆准。西北的地域主义几乎不可能为撒哈拉沙漠以南的非洲或南加利福尼亚提供经验。像他的论题一样, 米勒的语言缺乏技巧, 但是他的书提供了一份很好的有关西北部可持续设计的带有插图的综述, 包括一份简史和一份常用策略纲要, 例如土地掩蔽体、被动式太阳能设计、日光照明和光伏系统。该书提供了大量建筑的范例: 巧妙地

使用场地的建筑、有效保护资源的轻型建筑、采光和通风方面可资借鉴的建筑, 以及面向未来的、将技术与老策略相结合的建筑。

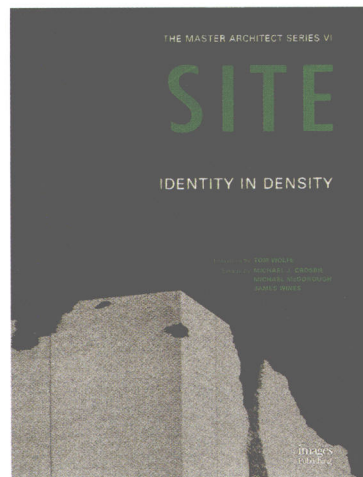
Andrea Oppenheimer Dean评论

“场地”：密度中的身份 (SITE: Identity in Density), 史蒂夫·沃默斯利 (Steve Womersley) 编辑, 汤姆·沃尔夫 (Tom Wolfe) 作序, 迈克尔·克罗斯比 (Michael Crosbie)、迈克尔·麦克多诺 (Michael McDonough)、詹姆斯·瓦恩斯 (James Wines) 撰文。马萨诸塞州东汉普顿 (Easthampton): Images Publishing, 2005年, 253 页, 65美元。

尊敬的汤姆·沃尔夫在序中这样写道: “场地”和它的创始人詹姆斯·瓦恩斯“将高强度的眼睛置于绿野之上, 琢磨着上帝更可能出现在草地上, 而不是倒退回包豪斯那吝啬、闭塞的肠肚之中。”对现代主义的反对从一开始就赋予“场地”活力, 并刺激着瓦恩斯丰富的思维能力和多产的项目。“正统的现代主义形象 (imagery) 仍然在使用, 在这个混乱的、多元的世界中, 这越来越不相干”, 他写道。

在20世纪70年代, “场地”以其一系列“最好产品” (Best Products) 的陈列室脱颖而出, 它们预示了今天的许多潮流: 包括对建筑物的消解 (dematerialization)、将自然引入透明建筑, 以及将建筑与其自然环境相融合。

近年来, 瓦恩斯聚焦于生态建筑, 在一篇写于2000年的文章中,



他哀叹所谓的绿色建筑, 不过是将一份环境和土地保护策略的检查表添加到传统设计的房屋和景观中。建筑依旧“被尊为雕塑性的中心件”, 他写道, 而景观则“简化至一条棒棒糖树列”。他吁求建筑中的更多诗意, 恢复“一体性 (unity) 的脆弱连线, 即海德格 (Heidegger) 所称的‘与大地的连通性’”。瓦恩斯英勇斗争, 以阐明和塑造我们这个时代 (他称之为“信息和生态时代”) 的建筑学。

这本有关“场地”理念和项目的综览重温了该公司早期出版物中的一些素材。这没错: 将“场地”的工作、瓦恩斯的饱满、清晰表达的理念和精美的图纸归于一处是很好的。另外, 书中还包括了项目列表、工作人员名单, 以及关于此公司和此公司出版物的列表。

Andrea Oppenheimer Dean评论

肯·史密斯景观设计师事务所：城市工程 (Ken Smith Landscape Architect Urban Projects), 简·阿米登 (Jane Amidon) 编辑。纽约: Princeton Architectural Press, 2005年, 176 页, 30美元。

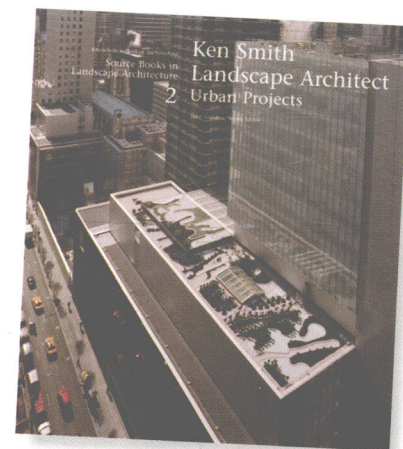
作为展示“对当代景观设计和实践有重要意义”的肯·史密斯景观设计师事务所单个项目或群组相关项目的系列丛书中的第二本, 这本书意图给读者“一种从头至尾介绍工程的感受”, 并试图关注“那些在建造形式中得以保留的早期概念, 以及在此深入过程中被抛弃的概念和方法”。参照这个标准, 这本书无疑是成功的。

这本书介绍了纽约的三项工程: 现代艺术馆的屋顶花园 (2002~2005年)、东河摆渡码头 (2000~2005年), 以及P.S. 19工程 (2002~2004年)。你可能认为, 三个中有两个不“重要”: 东河摆渡码头工程仅是一个模仿滨水风景的植物装置, 而P.S. 19工程则是一种干涉 (intervention), 只不过在昆斯区的一所学校里使用了彩色图形、植物和织物覆盖的篱笆。它们都是创造性地解答, 很难说是范式变化 (paradigm shifts)。另一方面, 现代艺术馆的屋顶花园——

个使用塑胶石头、树、碎玻璃、可重复利用的橡胶, 以及鹅卵石的装置——尽管不对公众开放, 仅能从相邻的高楼中看到, 却是一项重要的工程, 它巧妙地解答了一项具有挑战性的工程。

文字为每项工程提供了按年代顺序编辑的数据, 而和阿米登的“谈话”则揭示了史密斯的设计方法——强调公共空间、“设计的社会层面”, 以及“生态和环境保护……作为一种艺术工具”——以及他在这三个项目中的思考。该书设计精良、图片精美。评论人尼娜·拉帕波特 (Nina Rappaport) 的综述短文, 接近于情感洋溢的艺术语言。

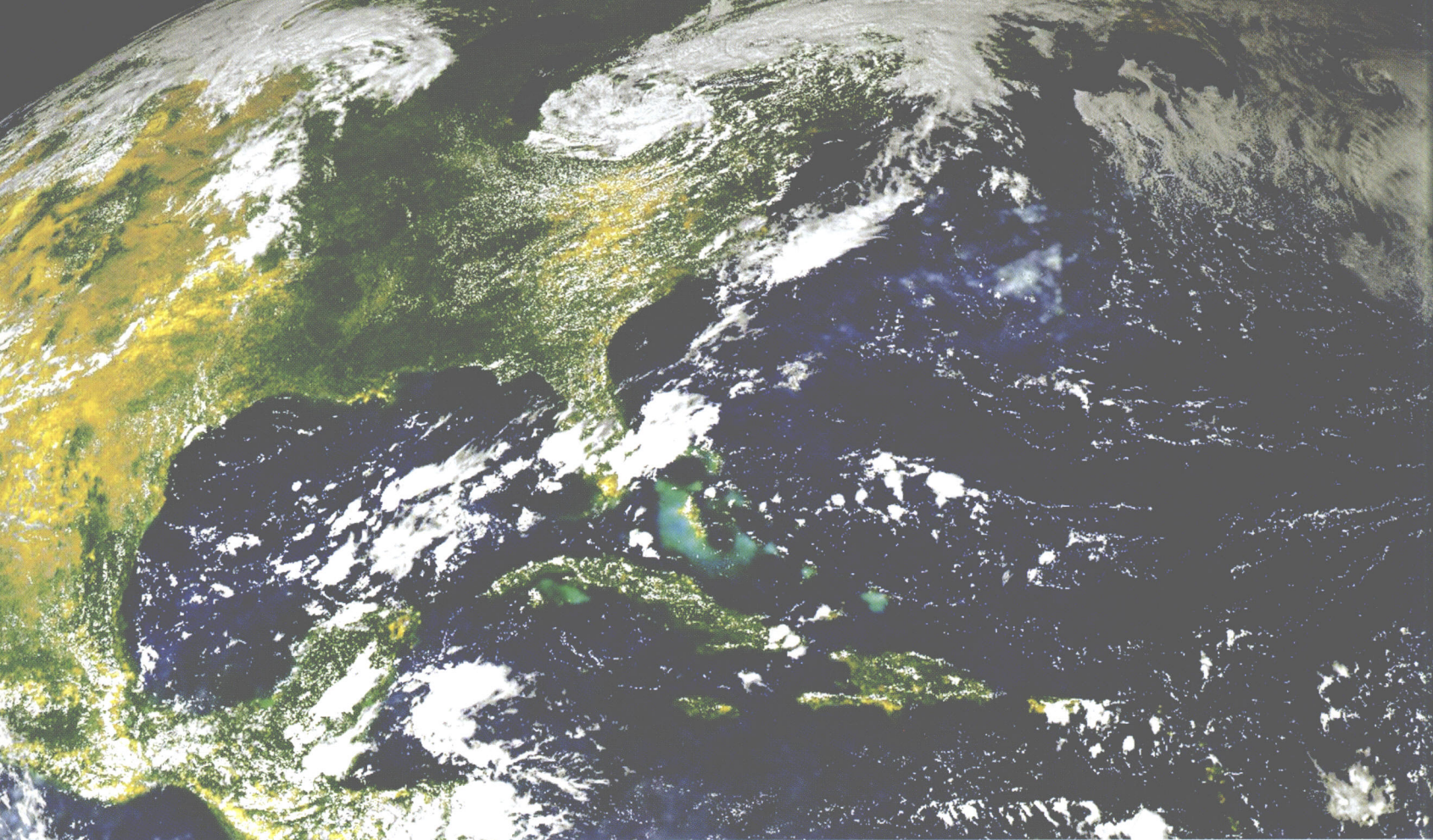
史密斯曾在玛莎·施瓦茨 (Martha Schwarz) 的事务所工作,



当时她是彼得·沃克 (Peter Walker) 的合作伙伴。史密斯分享了他们的方法, 即强调协作规划和公众参与、非传统材料和现成品、反讽和文化评论。这本专集至少记录了一个项目, 它代表了景观设计这项职业是如何被重新想像和复兴的, 并由此值得关注。

Lake Douglas 评论

朱荣丽 译 孙田 校



今

天，建筑师随便翻开一块遍生青苔的绿色岩石，都会看到背面镌刻着“可持续”三个大字。不过30年以前，建筑界里绝大多数人还都认为，所谓“生态环保”设计，充其量大概也就是北加利福尼亚州部落里用于测地的那种穹形屋顶罢了。然而到2006年7月，已经有超过5.5亿 ft^2 的商业建筑向美国绿色建筑委员会LEED认证程序申请注册或已获取认证。与此同时，从芝加哥的屋顶太阳能和风轮装置，到加利福尼亚的LEED银色认证建筑倡议，绿色政策还在美国各市各州继续蔓延。生产商以令人目眩的速度不断推出大量新产品，挤压扩张着能源效率、循环利用以及保护守恒等内容的界限。

今年，阿尔·戈尔(Al Gore)关于全球变暖的记录电影《难以忽视的真实》(An Inconvenient Truth)以及美国公共电视台关于绿色建筑的系列节目“design: e”把这个触动敏感神经的议题展现到了热心观众的面前。就设计和建造业乃至公众意识来说，所有证据都表明，2006年很可能就是可持续运动的起步之年。

可是我们似乎还没有达到作家马尔科姆·格拉德威尔(Malcolm Gladwell)所说的“临界点”(tipping point)。作为消费者，我们希望少花钱；可是虽然昂贵的煤气消费微有减缓的态势，2006年的消费者支出还在增长。作为建筑师，我们希望设计出更好的作品，可是LEED认证代表的只是美国全部建筑中很小的一部分（仅2006年6月一个月内，沃尔玛就在美国开张了超过320万 ft^2 的新建筑，虽然这个消费品的巨兽也开始考虑进行可持续性的建造）。不止于此，独立的绿色建筑学术项目的建立——最近的一个是在耶鲁——把事情全然搞错了：可持续是必须和领域内所有其他因素结合在一起的，而不是作为一门选修的课程。那么，究竟要怎样才能实现真正的激变呢？这种激变，又待何时才会到来呢？

就这些问题，本刊采访了多个领域内的一些重要人物。这些人都致力于可持续性事业，但都不属于严格意义上的建筑界。他们来自于机械工程界、产业生态界、人口增长管理界等等，对于可持续议题有着相当灵活的理解，能够适应各种各样的工作方式。我们的目的不是要进行一番包罗万象的考查，而是要从一个宽广的视野来看待一系列耐人寻味的问题。我们强烈地体会到，绿色建筑运动中的创新代表了这一领域的菁华。经过近几十年来关于如何对待现代主义运动中失败项目的讨论，一切似乎都已经昭然若揭了。

实施采访的人员有：Russell Fortmeyer, John Gendall和Charles Linn；徐迪彦 译 孙田 校