

LANDSCAPE

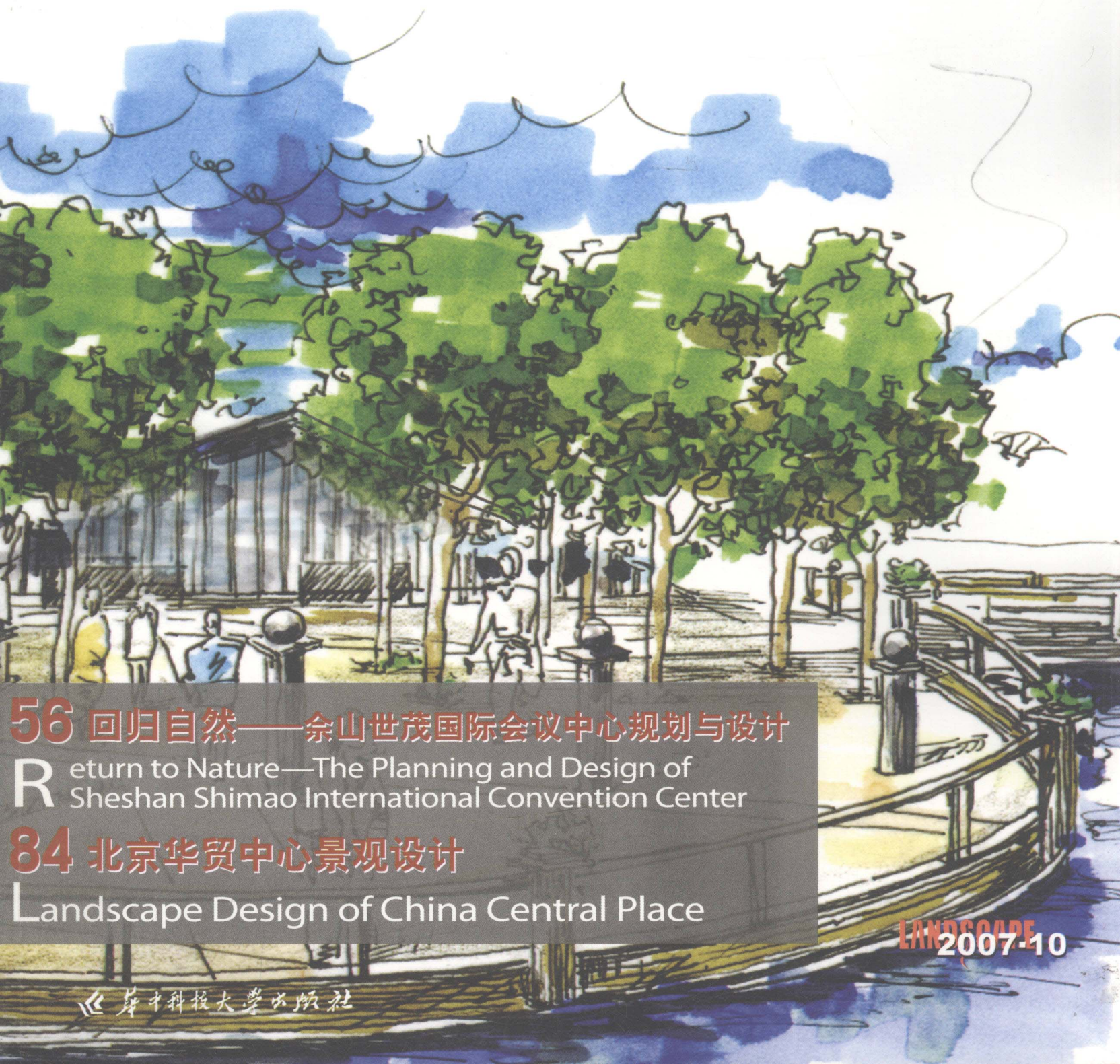
中外景观

城市商务区
Business Districts Landscape

中国建筑文化中心 主编

16 特色商业街改造思考

Consideration on the Reconstruction of
Special Commercial Street



56 回归自然——佘山世茂国际会议中心规划与设计

Return to Nature—The Planning and Design of
Sheshan Shimao International Convention Center

84 北京华贸中心景观设计

Landscape Design of China Central Place

LANDSCAPE
2007.10

LANDSCAPE

1999

1999

1999

1999



城市商务区

Business Districts Landscape

图书在版编目 (CIP) 数据

中外景观——城市商务区/中国建筑文化中心 主编 —武汉:
华中科技大学出版社, 2008年1月
ISBN 978-7-5609-4448-7

I. 中... ||. 中... |||. 中央商业区—景观—环境设计—案例—世界
IV. TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第010906号

城市商务区 中国建筑文化中心 主编

出版发行: 华中科技大学出版社
地址: 武汉市洪山区珞瑜路1037号 邮编: 430074
责任编辑: 陈骏
责任印制: 张正林
录排: 北京华方正大广告有限公司
印刷: 北京佳信达印刷有限公司
开本: 965mm × 1270mm 1/16 印张: 6.5 字数: 132 000
版次: 2008年1月第1版 印次: 2008年1月第1次印刷
定价: 36.00元
ISBN 978-7-5609-4448-7/TU·308
购书热线电话: 010-64155566 (兼传真), 64155588
(本书若有印装质量问题, 请向出版社发行科调换)
版权专有 翻印必究



2-5 访谈

- 2 设计源于生活
——XWHO设计公司总裁夏建统访谈

6-15 人居环境

- 6 广州大学城
——集约化、节约型的现代教育社区

16-29 大学生实习基地

- 16 特色商业街改造思考
——杭州武林路女装街掇景

30-55 论坛

- 30 城市乡土景观的保护与再生
——以牡丹江莲花湖公园为例
- 34 传统意境 现代营造
——河南出版产业基地景观规划
- 39 中国山水画景观构成模式的启示
- 41 城市更新改造探究
——深圳特区华强北商业街区改造
- 48 宁波市科技园区中央商务区中心景观概念设计

56-89 规划与设计

- 56 回归自然
——佘山世茂国际会议中心规划与设计
- 60 La Plantación del Sur 酒店景观设计
- 66 广州西塔景观设计
- 73 中国软件昌平软件园景观设计
- 78 花园式办公环境的代表
——总部基地
- 80 江浦路沿河公建绿地景观规划与设计
- 84 北京华贸中心景观设计

90-97 景观与公共艺术

- 90 环境建设的文化之魂
——郑州环保广场艺术表现项目综论

98-100 名师名作

- 98 人间仙境——蓬莱阁

101 资讯

Contents

Http:// www.worldlandscape.net

2-5 Interview

- 2 Design Takes Root in Life
— The Interview with Xia Jiantong, the President of XWHO Design•China

6-15 Human Living Environment

- 6 Guangzhou Higher Education Mega Center
— An Intensive Conservation-oriented Modern Education Community

16-29 Master's Lecture Notes

- 16 Consideration on the Reconstruction of Special Commercial Street
— The Street of Clothes for Women in Wulin Road

30-55 Forum

- 30 The Protection and Regeneration of Country Landscape in Urban City
— By the Example of Lotus Lake Park in Mudan River
- 34 Traditional Artistic Conception in Modern Construction
— Landscape Planning of Henan Publishing Industrial Base
- 39 Enlightenment in the Landscape Characteristics of Chinese Traditional Painting
- 41 Research on Urban City Rebuilding
— About the Rebuilding of Shenzhen Huaqiangbei Electronics Commercial Street
- 48 Landscape Conceptual Design of Ningbo Science and Technology Park
Central Business District

56-89 Planning and Design

- 56 Return to Nature
— The Planning and Design of Sheshan Shimao International Convention Center
- 60 Landscape Design of Hotel La Plantación del Sur
- 66 Landscape Design of Guangzhou West Tower
- 73 Landscape Design of China Software Changping Software Park
- 78 Garden-like Office Environment
— The Headquarter Base
- 80 Planning and Design of the Greenbelt along the Jiang'an River in Wenjiang City
- 84 Landscape Design of China Central Place

90-97 Landscape and Public Art

- 90 Psyche of Culture in Environmental Construction
— Public Art in Zhengzhou Environment Protection Square

98-100 Masterpieces and Famous Architects

- 98 Fairyland in the East — Penglai Pavilion

101 Information

中国建筑文化中心主编

《中外景观》编辑部

主编 陈建为
Chief Editor Chen Jianwei
副主编 朱仁民
Vice Chief Editor Zhu Renmin
编辑部主任 肖措
Editor Director Xiao Cuo
编辑人员 金伟 刘笑艳 李峰 陈石 李亚琼
Editorial Staff JinWei Liu Xiaoyan Li Feng Chen Shi Li Yaqiong
区域特约编辑 刘叶盛(杭州)
Contributing Editor Liu Yesheng
美术编辑 郝泽星
Art Editor Hao Zexing
出版人 阮海洪
Publisher Ruan Haihong
设计制作 北京华方正大广告有限公司
Design and Produce Beijing Suquare Ad Co., Ltd.

编委会主任

Director of Editorial Committee
陈俊愉
Chen Junyu

顾问专家成员

Consultant Expert Member
(按姓氏笔画)
王向荣 王秉忱 刘晓明
Wang Xiangrong/Wang Bingchen/Liu Xiaoming
刘滨谊 张树林 杨锐 苏雪痕
Liu Binyi/Zhang Shulin/Yang Rui/Su Xuehen
邱建 陈昌笃 林源祥
Qiu Jian/Chen Changdu/Lin Yuanxiang
罗哲文 俞孔坚 谢凝高
Luo Zhewen/Yu Kongjian/Xie Ninggao

编委会成员

Members of Editorial Committee
(按姓氏笔画)
万彤 王云 王建发 王晓东
Wan Tong/Wang Yun/Wang Jianfa/Wang Xiaodong
邓宇昱 叶范文 许舸强 乔亚昆
Deng Yuyu/Ye Fanwen/Xu Geqiang/Qiao Yakun
刘晓东 孙奇清 朱仁民 吴加东
Liu Xiaodong/Sun Qiqing/Zhu Renmin/Wu Jiadong
李雷 李培军 邱泽有 秦菲 邹鸿良
Li Lei/Li Peijun/Qiu Zeyou/Qin Fei/Zou Hongliang
陈铁明 周宁 周永忠 罗斌 郑可
Chen Tieming/Zhou Ning/Zhou Yongzhong/Luo Bin/Zheng Ke
俞孔坚 姚振楠 徐宏伟 贾罡
Yu Kongjian/Yao Zhenan/Xu Hongwei/Jia Gang
高淼 彭应运 虞金龙
Gao Miao/Peng Yingyun/Yu Jinlong

合作伙伴

建设中国网 www.cacc.gov.cn
城市设计联盟网 www.ccdi.com.cn
中国景观网 www.cila.com.cn
景观网 www.landscape.gov.cn
园林在线 www.lvhua.com
城市规划网 www.upla.cn

征稿联系方式

电话 Tel 010-88153600/1985
传真 Fax 010-88151958
地址 北京市海淀区三里河路13号
中国建筑文化中心615室 (100037)
Address Room 615, China Architectural Culture
Center, 13 Sanlihe Road, Haidian
Beijing, China 100037
E-mail landscapemail@126.com

声明

1. 刊载的文章仅代表作者的观点, 并不完全代表编委及编辑部的观点, 欢迎读者对刊载内容展开学术评论。
2. 编辑部对所发文章、图片享有中文、电子、网络版权。
3. 欢迎各设计机构及个人踊跃投稿, 本编辑部对来稿保留修改权, 请勿一稿多投。

副理事长单位 >>>>



杭州潘天寿环境艺术设计有限公司
院长 朱仁民

常务理事单位 >>>>



香港南普华泰建筑及景观设计有限公司
总经理 万彤



天津华标园林规划设计有限公司
总经理 陈铁明



美国DND设计机构
总经理 邹鸿良



重庆开宜景观设计建设有限公司
总经理 刘晓东



深圳柏涛环境艺术设计有限公司
副总经理 乔亚昆



深圳大地景观设计有限公司
总经理 邓宇昱



北京土人景观规划设计院
院长 俞孔坚



天津泰达园林设计有限公司
院长 李培军



都林国际设计(上海)公司
总经理 郑可



北京北林地景园林规划设计院有限责任公司
院长 李雷



上房绿建上海北斗星景观设计事务所
总经理 虞金龙



加拿大NAC设计有限公司
浙江揽景环境设计工程有限公司
总经理兼首席设计师 罗斌



河南绿建园林景观工程有限公司
总经理 王建设



美国WWILA(四川泛亚)景观设计公司
总裁兼首席设计师 吴加东



深圳赛瑞景观工程设计有限公司
总经理 贾翌



上海上农园林环境建设有限公司
总经理 王云



LAD—上海景源建筑设计事务所
所长 周宁



天津市北方园林市政工程设计院
院长 叶范文



新加坡DPC景观设计事务所
天津地维景观设计事务所
总经理 徐宏伟



上海锦源景观建设工程有限公司
总经理 姚振楠



深圳市森晨环境景观设计有限公司
副总经理 孙奇清



厦门园创景观设计有限公司
加拿大LNJ景观设计事务所
总经理 秦菲



沃易森(西安)建筑景观设计有限公司
总经理 许卿强

理事会员 >>>>



济南市园林规划设计研究院
院长 赵晓平



北京李学艺术工作室
雕塑家 李学



上海程连昆雕塑院
院长 程连昆



四川美术学院
主任 龙国跃



日照汉景建筑设计有限公司
总经理 赵峰



四川雕塑艺术院
院长 谭云

支持单位

全国城市雕塑建设指导委员会
上海景观学会
厦门市景观绿化建设行业协会
北京屋顶绿化协会

中外景观理事单位

Members of the Executive Council

Design Takes Root in Life

——The Interview with Xia Jiantong, the President of XWHO Design · China

设计源于生活——XWHO设计公司总裁夏建统访谈



【人物简介】：

夏建统：XWHO中国机构总裁，美国哈佛大学设计学博士，国内多个城市的市长建设顾问。

夏建统一直致力于规划设计新理论的研究和实践，并积极倡导形成中国现代设计文化，其实践的代表作品包括：德国沃立茨区域规划；以色列—巴勒斯坦—约旦地区规划；美国Campton城市中心区规划；杭州西湖未来发展多维规划；北京2008奥林匹克森林公园及中心区景观设计；北京·香山甲第别墅区规划、景观及建筑设计；哈尔滨太阳岛景区景观设计；衢州江滨路历史街区城市设计；南京中山陵东部景区整治景观设计；杭州钱江两岸发展规划，以及横店东方好莱坞旅游开发区规划及景观设计等。

XWHO成立于1963年，其设计顾问组成员包括查尔斯·哈里斯、理查德·赛伯、威廉姆·约翰逊等一大批哈佛、密歇根和伊利诺斯大学的在职教授。2001年，夏建统将在美国已有四十余年历史的XWHO带入中国，使其凭借强大的设计阵容、多元文化的设计背景、多学科多专业的组合、参与各类项目的丰富设计经验以及大师荟萃的智囊核心团，迅速崛起成为中国首屈一指的国际知名设计品牌。荣获国际招标及行业设计大奖项目十余项。

《中外景观》：现在国内对城市商务区的建设是如火如荼，CBD、商业街区等如雨后春笋般纷纷涌现，您对这个现象是怎么看的？

夏建统：城市商务区的大热我认为主要是两个原因促使的：首先，在全球化经济的热潮下，国内城市经济迅猛发展，人民生活水平快速提高，随之增大的消费需求促使商业、商务地产迅速整合。传统的规划依靠空间来节省时间，产业链条的各商业及企业需要靠得近些再近些；城市也需要规划出这样一块群聚的地方来显示工业社会的繁荣。于是商业、商务地产从最开始的零散的商业、办公形式，逐渐演变到商业街、写字楼，到现在各大中小城市已纷纷建设或拥有自己的商务区甚至CBD。

另一方面，商务地产被称为房地产中的钻石，很多开发商以开发过甲级写字楼而自豪，很多企业也以在甲级写字楼中拥有一席之地而荣耀。在投资和市场需求的双重驱动下，商务地产越来越热。可以说，城市商务区的建设热潮是经济全球化下的必然趋势，它为有效参与区域经济与国际经济竞争提供了平台，为城市发展提供了新的机遇。

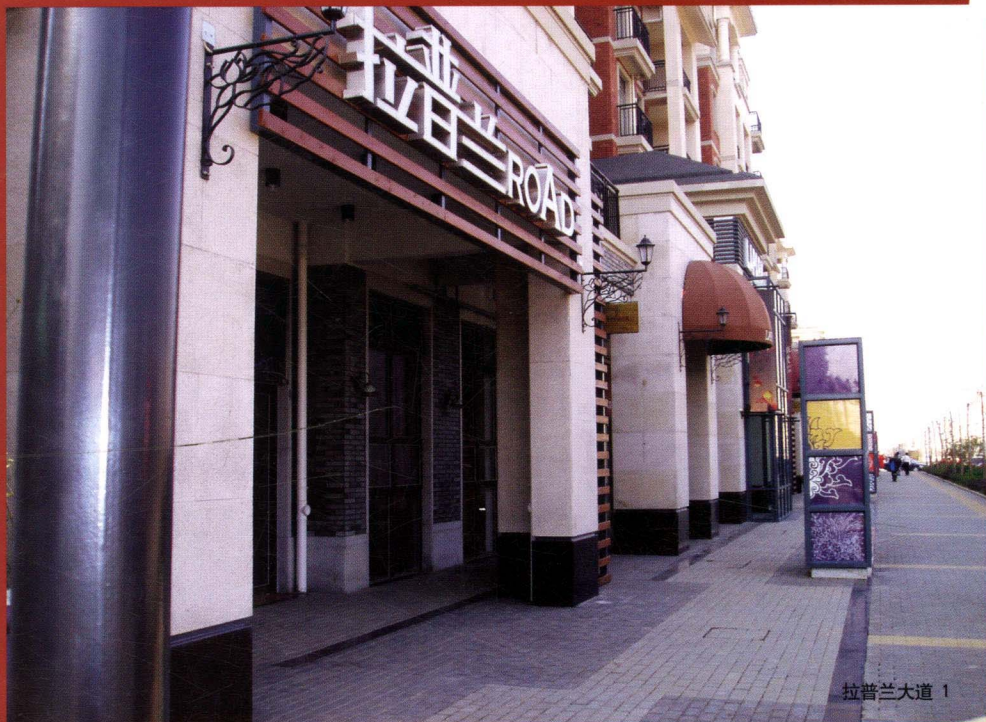
《中外景观》：在对城市商务区的建设中，产生了哪些负面问题？

夏建统：从某种意义上讲，城市商务区的快速发展正是城市经济繁荣的标志，说明人民消费水平和生活质量在不断提高，这是好事。但“物极必反”，在城市商务区演化成城市必备名片之后，盲目建设的现状又不得不令人担忧。

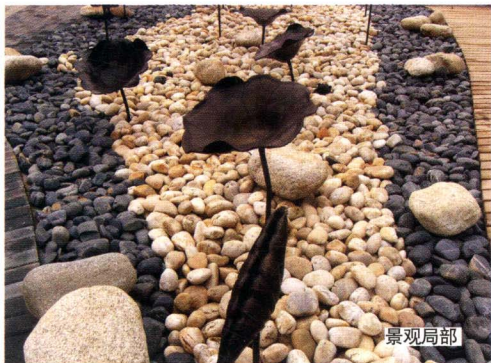
首先，商务区的建设追求越大越好，到处可见打着国际商务区、CBD的旗号，可实际上并没有真正具备应有的条件：市政配套设施欠缺，周边交通不完善，住宅地产占主流，商务地产大而空，导致供需不

平衡，内部经济无法消化。其次，很多城市都不只建设一个商务区，商业街、金融街、商业中心、商务广场等随处可见，但事实上城市消费能够承载的容量却很少。另外，很多城市都普遍存在功能定位雷同的现象，找不到自己的个性，无法满足入驻者的个性化需求，甚至连楼盘名称都很雷同，一般都是“国际、财富、商务”加“大厦、中心、广场”，容易使人眼花缭乱，甚至误入歧途。我们几乎可以在任何一个像样的城市都能找到一个叫“国际商务中心”的商务楼。

但事实上，城市商务区的建设对城市乃至区域的产业经济都有比较高的要求，它的商务、金融枢纽、信息控制等功能的实现需要依赖所在城市的经济活力和商务氛围，依赖于现代化的基础设施和先进的信息网络，这些要求都不是随随便便能达到的。



拉普兰大道 1



景观局部

Design

Takes Root in Life

《中外景观》：您提出“用自己的方式祈祷”，请您谈谈这一理念如何体现在设计中能避免或解决城市商务区建设过程中出现的上述问题？

夏建统：城市商务区的建设如此盲目，主要还是对于本地化功能的解读缺失，一味追求功能最大化。但是我们静下心来想一想，这样的状态又将我们推回到了“千地一面”的怪圈当中去。因此，我在这里首先要强调的是，任何设计上的妥协都不能放弃功能，功能永远是第一位的。设计师的工作不仅仅是做一个看起来很完美的设计，更重要的是要为人们提供一个可使用的空间，使用者的需要永远比设计师的“想法”来得重要。因此设计师应该多注意观察生活、体验生活，从一个使用者的角度出发去考虑自己的设计，这样才能做出最能满足城市当地功能需要的商务区来。

第二是设计的形式应该体现中国和地方文化特色。在我看来，文化好比是酒。酒是越陈越醇，并且在贮存的过程中，沉淀掉残渣，留下香醇的液体。文化也是一样，在千百年的城市发展进程中，不断精进，只有最好的被延续下来。当代是个讲究个性的年代，那么浸润着中国和地方文化的设计其实是不是最具个性也最适合的呢？答案当然是肯定的。

最后一点当然还是要在设计中体现我们自己的XWHO风格。我们一直倡导“西技中魂”，这个“技”指的是生态、节能、可持续发展、材料以及供应商等很多方面的因素。“魂”指的是中国传统文化和特色。我们认为，延续中国传统文化和特色并不等于放弃现代的或者西方的东西，很多时候，文化是可以共存、切换和交融的，这两者应该是一个共融的状态，因此我们在设计的过程中，会将中国的文化地域特色和现代的、西方的先进理念和技术结合在一起，这也是我们一直追求的“现代中国文化设计”风格。

《中外景观》：能否结合实例具体谈一下？

夏建统：武汉大华·南湖·公园世家一期的商业街设计，其中就涉及了这些问题。整个街区内有一些内凹的区域，面积不大，约七八十平米，其两侧紧贴商铺，背靠小区围墙，面朝商业街。设计就利用这些部分设置了各种不同功能的休憩小庭院，一方面是为路人提供一个停靠、休息的空间，另一方面也为周围商家提供一个延伸的户外商业空间。

商业街的整体定位是创造一个典雅、悠闲的商



拉普兰大道 2



设计
源于
生活





景观局部 2

Design

Takes Root in Life

业场所。首先武汉作为一个武昌、汉口、汉阳“三镇鼎立”的独特格局的城市，“海纳百川”就是对她城市特色的最好描述。因此，设计以“海派文化”为核心理念，融合汉派文化，希望打造一种“午后阳光，梧桐树荫下，聆听百老汇爵士乐，追忆一幕幕独具风情的人文往事”的小资意境。这就决定了这个项目优雅、闲散的慢节奏生活方式。

另外，考虑到路人和商家的实际需要，这些安静舒适的半私密空间被打造成让人们小憩，提供休闲打发时间的最佳场所，同时也为商家提供了一种更为舒适典雅的商业氛围。这些人性化的设施，既解决了商业街的基本设计问题，满足规划和景观的要求，同时又结合了武汉本地和周边区域文化的消费需求和悠闲、舒适的生活方式等特点。

《中外景观》：对于城市商务区的未来发展，请谈谈您的看法？

夏建统：刚才提到了要满足本地化的功能需求，这就要求首先要针对城市和区域的不同需求细分市场。正如我之前所说，建设城市商务区还是为了最终的使用，细分市场则可以达到“按需分配”。合理使用的目的，一方面使资源得到有效的利用，另一方面也体现人性化的要求，使人性化不再是设计说明中的一行粗体字。

另外，我们的设计和建设需要更加突显特色和个性，当然这不是天马行空的胡乱创新，而是必须根植在自己的土地上，尊重传统、尊重生活，并以此为基点加以延伸，创造出独具一格的、无可复制的城市商务区。



庭院休憩区 3

广州大学城——集约化、节约型的现代教育社区

Guangzhou Higher Education Mega Center—an Intensive Conservation-oriented Modern Education Community

广州大学城位于广州市番禺区小谷围岛，规划建设用地面积18平方公里，建设总投资200多亿元。2003年1月底启动建设，共有10所高校进驻，可容纳15万名大学生。经过18个月的建设工期，大学城一期工程完工，并于2004年9月1日实现首批学生入驻。

在广州大学城启动建设前，广东省委、省政府提出了实现“一流的规划、一流的设计、一流的建设、一流的质量”的目标。在“四个一流”的高标准要求下，广州大学城的规划设计遵循了可持续发展的理念，最终建成一个集约化、节约型的现代教育社区。

一、选址科学，辐射力强

在选址上，广州大学城选址在广州市番禺区的

造镇小谷围岛，西临洛溪岛，北临国际生物岛，东接长洲历史文化保护区，与琶洲生态公园隔江相望，具有得天独厚的区位优势。

首先，广州大学城处于广州南拓发展轴上，既是广州新兴产业区的重要组成部分，又是南部新城区建设的一个增长极。广州大学城的建设不仅能充分利用广州科学城、琶洲国际会展中心、广州生物岛、广州新城等设施和功能，形成功能互补、结构完善、综合效益高的新兴教育产业区，而且有利于推动南部新城区合理、有序的开发建设。

其次，广州大学城位于以IT产业为特色的广州新兴产业轴上，通过产业实体互动，形成“产、学、研”一体化的城市创新基地，有利于知识创新、产业

创新和科技创新，提高广州市的综合竞争力。

第三，广州大学城位于“广州高速公路交通、轨道交通、普通道路交通、宽带网络信息交通”四位一体的城市交通网络体系中，周边快速交通网络已经形成。

第四，广州大学城周边拥有良好的文化资源。附近既有以黄埔军校为代表的近代史迹文化，又有以余荫山房和宝墨园为代表的传统与现代岭南园林文化，还有以琶洲国际会展中心和广州生物岛为标志的现代岭南生态文化。周边地区浓郁的文化氛围有利于广州大学城校园文化建设的建设。

第五，广州大学城正好处在“三线一中心”的东南水乡旅游线上，校园文化与旅游的结合将使广州大学城成为广州旅游的一个新亮点。





大学城 1

二、集约化建设：实现资源优化配置

大学城建设贯彻“政府主导，集约建设”的模式，采用社会化、专业化方式，由政府统筹规划、设计、建设，以集约化形式使土地资源、城市基础设施和公共服务体系资源、高等教育资源等实现有效整合和配置。

广州大学城的总体布局采用“轴线发展+组团放射”结构，轴线上布局综合发展区、信息与体育共享区及会展文化共享区，实现了城市公共资源、体育设施、商业服务和交通网络的高度共享和充分利用。校区部分共分为五个组团，各组团由教学区、生活区、资源共享区、组团公共绿地构成，十所大学的主校门都临江开设，各校区均不设围墙。由内环、中环、外环路和12条放射路构成开放式的路网结构，地铁4号线

和7号线呈“十”字形经过，中部快线和京珠高速公路实现与城市快速路系统的便捷联系，还有三条过江隧道分别与生物岛、洛溪岛和新造镇相连通。岛的西端规划建设省重点建设项目—广东科学中心，总建筑面积达12多万平方米，是广州大学城一个重要的配套建设项目。大学城中心区包括综合发展北区、综合发展南区、体育与信息共享区。为促进高校与科研部门的合作，推动“学、研、产”的一体化发展，中心区集中规划了研发机构建设用。南区集中布置城市公共服务和共享配套设施。

信息与体育共享区将满足大学城的文化、体育、休闲等活动的需要。中心生态公园既是全岛的地理中心，也是大学城的社区中心和文化信息中心，在空间布局环绕“中心湖”布置了城市公共图书馆、4万座位的中心体育场、体育休闲中心、文学艺术创作中心、

国际文化交流中心。广州大学城中心体育场是广州市第三大体育场，可用于大型活动开幕式、国际级田径、足球比赛。各校体育场馆建设按照科学分工的原则，可满足大型体育赛事的需要。2007年第八届全国大学生运动会在大学城成功举行，表明大学城体育场馆除满足高校师生的教学需求，还可承办各类大型综合性体育赛事，实现了城市公共资源的共享。中心综合发展区总规划面积达200多万平方米，为通讯枢纽大楼、购书中心、影视城、综合超市和大型购物中心、大型综合医院、中小学、城市综合管理和服务机构等各类公共设施的集中区域。

三、组团式分布：力显特色，和谐共生

大学城校区第一组团总占地208.93公顷，包括中山大学和广东外语外贸大学。中山大学教学区具有开



大学城 2

阔的滨江视野，通过复原老中大临江牌坊，利用校区中心轴线形成极具特色的校园北广场。建筑布局结合水系穿插布置，空间组合与造型设计结合中山大学老校区的历史文脉，丰富的建筑轮廓线烘托出优美典雅的校园文化内涵。广东外语外贸大学教学区规划充分结合地形地貌，尤其把山体保护结合到校园景观中去，使建筑与自然和谐共生，着重体现“人文情怀，山水情调，育人情态”的功能。校园规划与建筑风格力求与白云山老校区协调，突出了校园个性。

第二组团总占地283.26公顷，包括华南理工大学、广州中医药大学和广东药学院。三校教学区规划各具特色。华南理工大学教学区有宽阔的临江面，通过轴线转折和校内环路，使各功能区联系紧密。校区景观节点设计丰富多彩，环境十分宜人。规划中较好地体现了“资源共享、校际交流”的构思，在组团的中心位置集中设置了公共服务设施和运动场所，加强了校际之间的多重交往。广州中医药大学围绕校区中心轴线成组团布局，通过校内环路把各组团有机地联系成一个整体。广东药学院教学区呈自由式布局，利用自然地势依山而筑；校园建筑追求现代精神，和谐统一。三所大学校区建筑设计追求现代风格，造型简洁大方，色调明快，表现出强烈的时代感。

第三组团总占地240.72公顷，包括广东工业大学和广州美术学院。规划设计强调工业化、标准化的设计理念，突出了“步行优先、以人为本”的设计原则，将建筑物集中布置，形成超大的建筑综合体。通过连廊将建筑单体有机的连系起来，使校园建筑群具有高度的整体性，并利用建筑物架空层作为机动车交通与停车场所，二层以上通过连廊构成通畅的步行交通体系。实现了人车分流立体化的交通组织，同时预留出大面积绿地空间和室外活动场所。

第四组团总占地123.40公顷，主要是广州大学。规划充分利用水资源现状形成中心湖，创造了以水为主题的特色空间。以图书馆为教学中心区标志性建筑，将若干建筑群环绕中心布置，形成众星捧月之势。设计结合亚热带地区湿热多雨的气候特点，将建筑物底层架空，利用信息廊连通校区各建筑群的出入口，为师生营造出舒适的人性化的交往空间。

第五组团总占地109.33公顷，包括华南师范大学





华南理工



广州中医药大学



广州中医药大学体育馆

和星海音乐学院。该组团地形起伏，具有良好的自然山水环境。结合地势特征，通过轴线、空间、节点的穿插与变化，充分体现建筑人文景观与自然环境有机结合以及自然生长的设计理念。

五个组团的规划设计，充分体现了“以人为本、资源共享”的设计理念，体现了建设面向21世纪的现代化、生态型、可持续发展的长远规划思想，凸显了建设现代化、生态型文化新城区的定位。

四、多项先进技术造就现代化社区典范

为整合优化城市资源，降低城市运行成本、提高城市运行效率，广州大学城城市基础设施建设规划引进城市建设新技术，集中实施了地下综合管沟、分布式能源站、城市区域供冷、集中供热、数字化信息网络、分质供水和大学城一卡通等规划和能源综合利用战略。

■ 综合管沟

城市综合管沟“拉链路”，在中国各大城市中屡见不鲜，由于地下管道维修而频繁地挖掘道路，对交通和居民工作生活造成诸多不便。大学城引用国际理念，建设综合管沟，预留空间，方便维护，避免了由于直埋或维修管线而导致道路重复开挖的弊端，避免了土壤和地下水对管线的腐蚀，延长了管线的使用寿命。管沟总长17.4公里、高3米、宽7米，入口设计类似地铁口，沟内一边是冷热水管道，另一边是7层钢架，分别为市政电力、通讯、燃气预留空间，集中布置9种管线，仅占用7%的地下空间，为未来留下93%的地下空间。管沟设在中环绿化带下面，有效利用地下空间，降低道路和管线翻修、维修成本，保持道路完整性。

■ 建筑节能

建筑能耗占城市能耗30%。大学城对建筑物实施了节能设计，结合广州地区气候特点和当地建筑材料专门编制了《广州大学城建筑节能设计指南》，降低建筑物的各项能耗指标。其中所有门窗、走廊设计尽量自然通风，部分东西向建筑采用外遮阳措施；屋面设计中全部采用多孔空心砖，采用加气混凝土作为隔热保温材料，减少隔热效果差的玻璃幕墙建筑，建筑围护结构采用各种新型墙体材料共970626立方米。



广东药学院



广工体育馆



大学城博物馆



公园绿地 1

据测算, 10个校区, 510万平方米建筑主体节能率约65%, 其中自然通风节能约25%, 围护结构隔热和遮阳节能约15%, 室外环境节能约5%, 建筑设备合理设计节能约20%。

■ 分布式能源系统

分布式能源系统在国际上广泛应用, 节能原理是按各阶段能源参数(温度、压力)梯级利用能源, 因为不同能量的能源用处不同, 分级使用以提高能源使用效率。大学城采用分布式能源系统, 又称“冷热电三联供”。如此大规模应用在国内尚属首例, 整个系统由分布式能源站、区域供冷系统和集中生活热水系统组成。分布式能源站以澳洲清洁能源液化天然气为燃料, 燃烧获得燃气、蒸汽, 300℃高温、几十公斤压力的燃气先用来发电, 余热温度低于100℃、压力减少到几公斤, 此时的蒸汽部分通过集中生活热水系统向大学城城区供应生活热水。另一部分蒸汽进入区域供冷系统, 这种类似家用空调的装置产生2.5℃左右的冷水, 冷水通过与风扇交换热能产生冷气。

大学城建设4个区域供冷站, 均采用冰蓄冷技术,



广东工业大学



广东美术学院