

建筑创作新设计作品100丛书

华南第一学府

# 中山大学

《建筑创作》杂志社承编

 天津大学出版社  
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

TU244. 3-64/3

2008

建筑创作新设计作品 100 丛书

华南第一学府

中山大学

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

华南第一学府——中山大学 / 郭明卓 黄劲 张南宁主编.  
—天津: 天津大学出版社, 2008.1  
ISBN 978-7-5618-2553-2

I. 华... II. 金... III. 高等学府—建筑设计—广州市  
IV. TU244.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第150500号

---

组稿编辑 金 磊 韩振平  
责任编辑 韩振平  
版式设计 刘晓翔 崔卯昕  
封面设计 胡珊瑚

出版发行 天津大学出版社  
出 版 人 杨 欢  
地 址 天津市卫津路92号天津大学内 (邮编: 300072)  
电 话 发行部: 022-27403647 邮购部: 022-27402742  
印 刷 北京雅昌彩色印刷有限公司  
经 销 全国各地新华书店  
开 本 210mm × 260mm  
印 张 7  
字 数 221千  
版 次 2008年1月第1版  
印 次 2008年1月第1次  
印 数 1-4000  
定 价 48.00元

### 主要设计人员

设计总负责人：郭明卓 黄劲

建筑专业：黄劲 郑启皓 蔡展刚 钟献荣 周茂 李明

吕向红 吴树甜 林浩骏

结构专业：王松帆 蔡伟平 赵松林 陆少芹 陈旭 张小薇

黄勤 周剑 周定

给排水专业：丰汉军 郭进军 李桂芳 陈雁玲 丁智军 胡超伦

电气专业：高蕴瑶 华锡锋 钟苏宁 吴惠贞 温武袍 莫露刚

暖通专业：李明盛 屈国伦 林心关 李颀 李继路

市政专业：朱宗明 方海龙 郭铭德

概算专业：沈耀忠 黄穗芳 张剑 邱建国

业主：广州大学城建设指挥部

中山大学

设计单位：广州市设计院



前排从左至右：郑启皓 黄劲 郭明卓 吴树甜 李明

后排从左至右：吕向红 钟献荣 林浩骏 蔡展刚 周茂

### 主要技术经济指标

总用地：80.5hm<sup>2</sup>

总建筑面积：162843m<sup>2</sup>

建筑密度：4.6%

容积率：0.19

图书馆：6层 35936m<sup>2</sup>

公共教学楼：5层 37715m<sup>2</sup>

北学院楼：4层 19668m<sup>2</sup>

南学院楼：5层 6001m<sup>2</sup>

传播及设计学院：4层 6185m<sup>2</sup>

基础实验大楼：5层 25680m<sup>2</sup>

工学院：5层 31658m<sup>2</sup>

# 建筑创作新设计作品 100 丛书

## 学术顾问

马国馨 彭一刚 齐 康 关肇邨 何镜堂 张锦秋 程泰宁 刘景樑 罗德启 唐玉恩 黄星元

**丛书编委会主任** 朱小地

**丛书编委会副主任** 崔 恺 张 宇 和红星 邵韦平 庄惟敏

**丛书编委会委员**(按姓氏拼音字母顺序排序)

崔 彤 傅绍辉 韩玲弟 胡 越 金 磊 李兴钢 刘 力 刘 涓 刘伯英 刘家琨 刘临安  
刘晓光 刘晓钟 刘燕辉 刘祖玲 柳亦春 罗 隽 马清运 马震聪 孟建民 齐 欣 钱 方  
宋 源 孙一民 孙宗列 汤 桦 王 兵 王 辉 王建国 徐 峰 徐建伟 徐行川 薛 明  
尹 冰 俞孔坚 曾 坚 曾繁柏 张 雷 张俊杰 赵小钧 赵元超 周 恺 朱 锴 朱文一

**丛书策划** 金磊

**本书顾问** 赵 路 马震聪

**本书主编** 郭明卓 黄 劲 张南宁

**副 主 编** 陈小珉 黄小龙 郑启皓

**责任编辑** 崔卯昕

**撰 稿** 郭明卓 黄 劲 郑启皓

**版式设计** 刘晓翔 崔卯昕

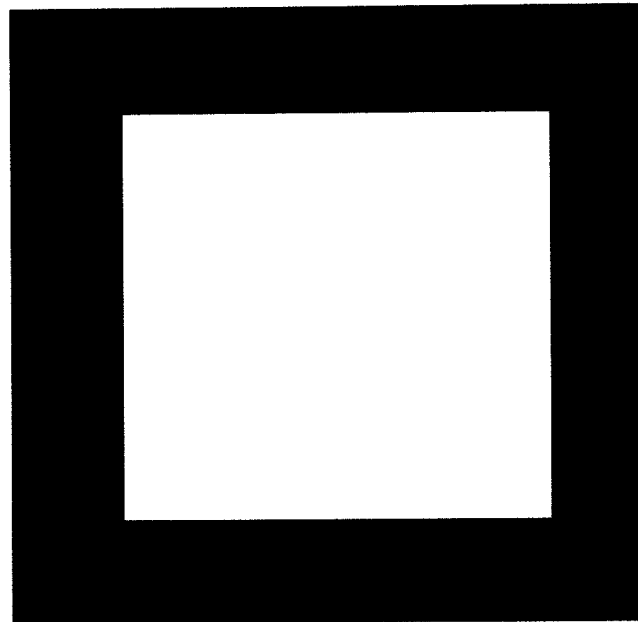
**建筑摄影** 杨超英

**封面设计** 胡珊瑚

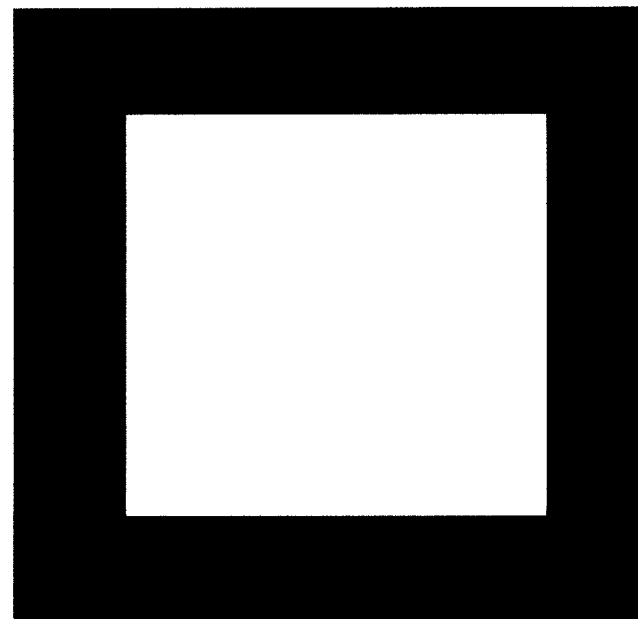
# 目 录

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| —— 建筑回眸 .....                             | 7  |
| 一、山水新城——广州大学城 .....                       | 9  |
| 二、华南第一学府——中山大学 .....                      | 12 |
| 规划设计 .....                                | 15 |
| 一、广州大学城组团一的中山大学、<br>广东外语外贸大学规划与建筑设计 ..... | 16 |
| 1. 组团概况 .....                             | 16 |
| 2. 规划设计构思 .....                           | 16 |
| 3. 生态轴 .....                              | 16 |
| 4. 功能分区 .....                             | 16 |
| 二、中山大学详细规划 .....                          | 20 |
| 三、广东外语外贸大学详细规划 .....                      | 21 |
| 建筑设计 .....                                | 35 |
| 一、中山大学校区建筑设计总体构思 .....                    | 36 |
| 1. 建筑设计整体性 .....                          | 36 |
| 2. 建筑生态化 .....                            | 36 |
| 3. 地域化、人文化及建筑风格 .....                     | 36 |
| 4. 组团化及网络化 .....                          | 36 |
| 5. 建筑技术 .....                             | 36 |
| 二、中山大学图书馆建筑设计 .....                       | 38 |
| 1. 图书馆的内部平面布局 .....                       | 38 |
| 2. “人文化”的图书馆内部空间设计 .....                  | 38 |
| 3. “生态”要素的运用 .....                        | 38 |
| 4. 建筑外观的处理 .....                          | 39 |
| 三、中山大学公共教学楼建筑设计 .....                     | 51 |
| 四、中山大学南学院楼建筑设计 .....                      | 60 |
| 五、中山大学北学院楼建筑设计 .....                      | 66 |
| 六、中山大学传播学院建筑设计 .....                      | 80 |
| 七、中山大学基础实验楼建筑设计 .....                     | 88 |
| 八、中山大学工学院建筑设计 .....                       | 96 |





## 建筑回眸



2003年春节刚过,广州大学城的建设在省、市委直接领导下快速启动。我院参加组团一规划方案的角逐并迅速组成方案组投入设计前期工作,先到本组团的中山大学和广东外语外贸大学了解其校园文化、历史,再到国内新建大学参观考察,对大学建筑有了较深的认识。

方案第一阶段是修建性详细规划的国际投标,邀请多家国内外著名设计公司参加,我们的方案获得第一名从而成为组团一的实施方案。

规划平面布局借用“曲水流觞”意境来组织生态带。整个校园对现有水系进行整合,以曲水流觞的生态轴串起大大小小几十个园林空间。生态轴从南到北、由东到西贯穿整个校园,水的浪漫气息穿行于理性校园建筑之间,水系的自由与优雅的曲线空间,网络的严谨与工整的方形体系,在对比与冲突中形成有机整体。

总体规划经过专家论证和局部修改后,开始进入建筑设计阶段,方案组向中山大学提供了三组不同风格的方案。

方案一:造型以红墙绿瓦为主,与中山大校本部建筑风格相呼应。

方案二:以现代手法,吸取了校本部砖红色墙面的造型,造型厚重而有文化品味,以体现中山大学深厚的文化底蕴。

方案三:手法最为现代,造型轻盈通透,采用更多的玻璃、铝板等现代材料,体现中山大学的时代精神。

三组不同风格方案的选择在专家组和中山大学校方之间引起较大争议,如何在新校园中体现中山大

学文脉的继承和发展,成为讨论的焦点。

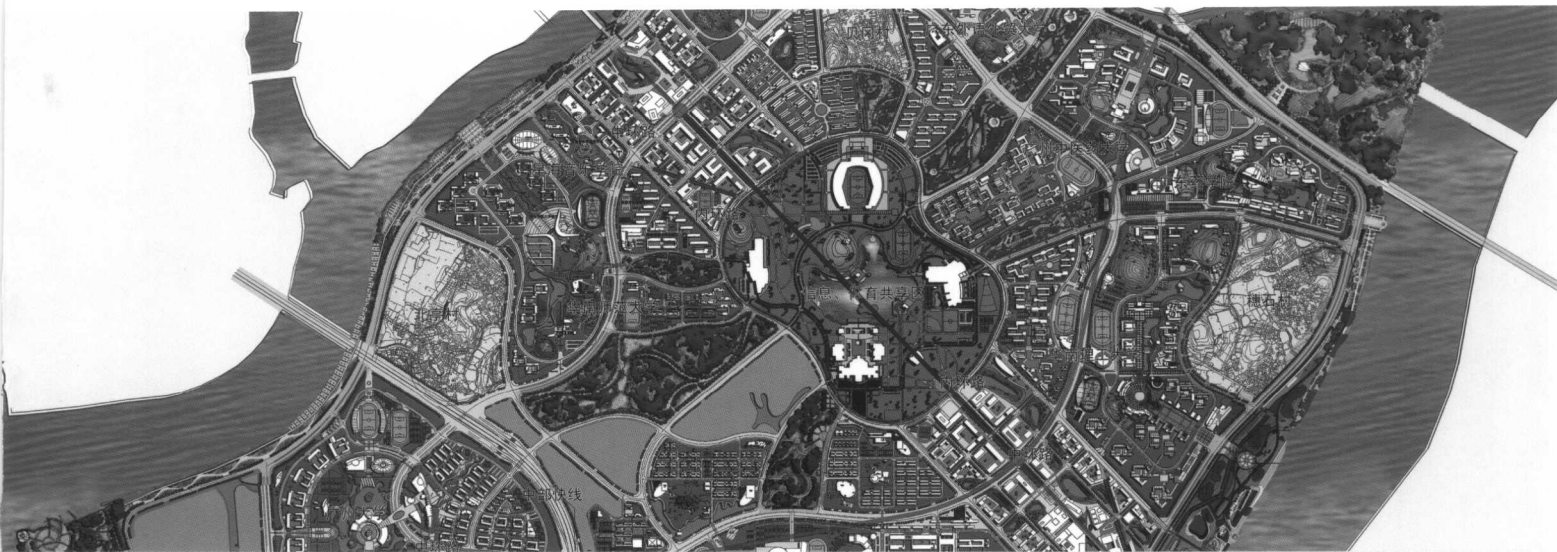
方案组综合各方面评议,在方案二基础上结合方案三的特点,提交了一组新的方案,终于获得各方认可。新方案外墙色彩以校本部南区砖红色为主色,结合轻质钢结构及通透玻璃等现代材料,造型具有雕塑美感及时代气息,体现中山大学校园深厚的文化底蕴及时代精神。

经过一年的艰苦努力,中山大学大学城新校区终于在2004年9月落成,这是全体设计人共同努力的成果。为了能有一个优胜的方案构思,方案组一共五次在偏僻的番禺疗养院封闭工作。犹记得第一轮方案投标的构思,是在凌晨三时蓄势而发的。我们得到的体会是,方案设计没有天才论,只有经过深入周密的思考,进行所有可能性方案的比较之后,才能得到一个好的构思。好方案等于20%的灵感加80%的努力。

设计组主要成员均参加了驻场设计服务,每天踏着晨光出发,披着星月归来,全过程地监控整个施工进度,及时修正设计成果,从总体至每个细部处理、材料的选择,均尽最大努力去达到最佳效果。作为设计组成员,能目睹大学城面貌日新月异的变化,目睹一座座教学楼拔地而起,一棵棵幼苗茁壮成长,备感振奋。

工程建成后,中山大学以其浓厚的校园文化及优美的自然环境得到各方好评,获得建设部、广东省优秀设计等多个奖项,也获得中国建筑学会建筑创作佳作奖。有幸参与广州大学城建设,造福子孙后代,是我们每个设计人难忘的经历。

## 一、山水新城——广州大学城



广州大学城选址在广州市番禺区新造镇小谷围岛，四面邻水。大学城西邻洛溪岛，北邻国际生物岛，东接长洲历史文化保护区，与琶洲生态公园隔江相望，具有良好的区位优势。在广州城市空间发展关系上，大学城正好位于广州的南拓轴上和未来的都会区中，有利于实现良好的城市功能互动。

广州大学城附近既有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，更有广州各高校的校园文化，周边地区浓郁的文化氛围有利于广州大学城校园文化的建设。

总体布局采用“轴线发展+组团放射”结构，轴线上布局为综合发展区、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。大学城校区共分五个组团，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。规划由内环、中环、外环路+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，还有三条隧道分别与生物岛、洛溪岛和新造镇相连。

大学城校区的五个组团，在规划设计时制定了基本思路，每个校区必须保持统一风格，一个组团基本是一个风格，各个组团要体现出不同的风格。第一组团总占地208.93hm<sup>2</sup>，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阔的滨江视野，规划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大老校区的历史文脉，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尊重地形地貌，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，着重体现出“人文情怀，山水情调”的功能。校园规划与建筑风格上力图与白云山老校区协调，突出了校园个性。





## 二、华南第一学府——中山大学

中山大学位于改革开放前沿的广东省。现有四个校区，总面积达 $6.17\text{hm}^2$ ，分别坐落在珠江之畔、南海之滨。广州南校区占地 $1.17\text{hm}^2$ ，北校区占地 $0.39\text{hm}^2$ ，位于广州大学城的东校区占地 $1.13\text{hm}^2$ ，珠海校区占地 $3.48\text{hm}^2$ 。各校区树木葱茏，绿草如茵，景色秀丽，是适于陶冶情操、读书治学的高等学府。

中山大学是有优良办学传统的名牌大学。1924年，世纪伟人孙中山先生亲手创办这所大学，亲笔题写了“博学、审问、慎思、明辨、笃行”的校训。原校名

为广东大学，1926年正式改名为中山大学。上世纪30年代，中山大学设有文、理、法、工、农、医、师等7个学院。

校本部位于广州市海珠区，它以一条南北向主轴贯穿整个校园，形成校园结构主体骨架，位于轴线最北端江畔的牌坊、中轴线上的大草坪及孙中山像以及轴线南部古色古香的会堂，成为中山大学标志性建筑物。中山大学建筑大多为红墙绿瓦的中西合璧式的建筑，具有浓厚的历史文化气息。



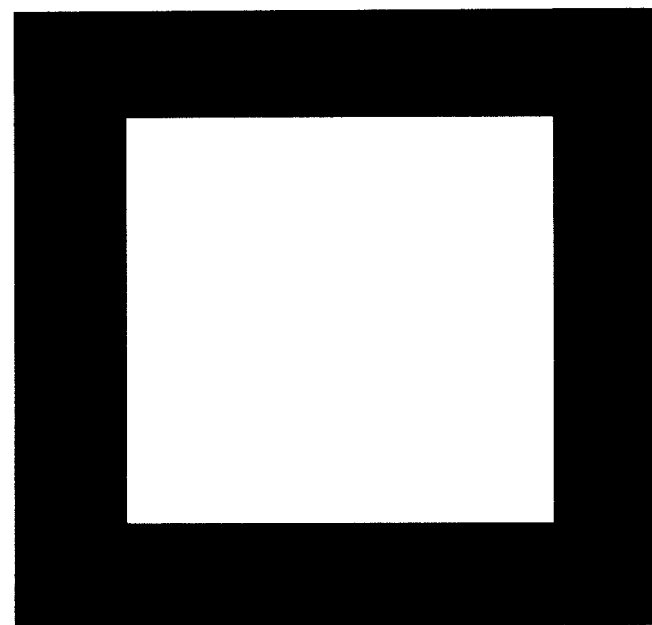


左：中山大学校本部  
中轴线绿化  
右上：中山大学校本  
部礼堂北立面  
右下：中大教学楼

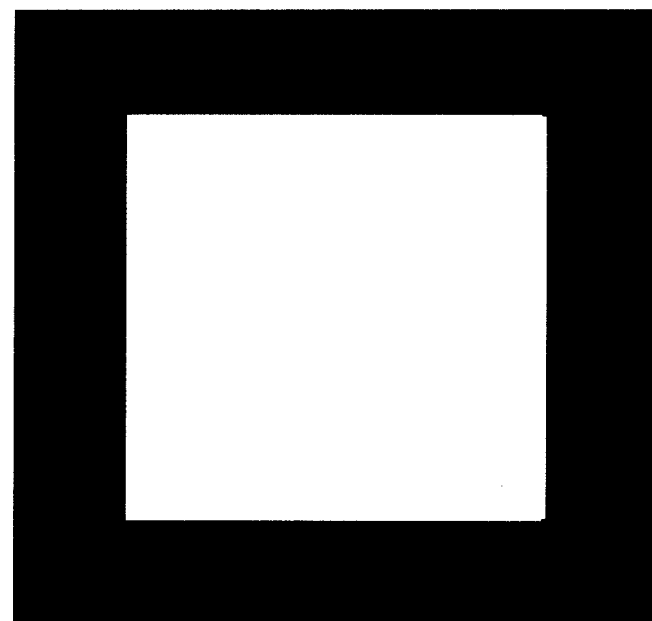


上:中山大学校本部礼堂南立面

下:中山大学校本部牌坊



## 规划设计



# 一、广州大学城组团一的中山大学、广东外语外贸大学规划与建筑设计

在广州大学城组团一的设计中，以岭南生态校园环境 and 校园文化为创作主题，以自然环境的保护和利用为构思出发点，将主题构思贯穿于整体、单体环境及细部的系统设计中，创作出了具有岭南特色的生态的校园环境。

## 1. 组团概况

广州大学城组团一位于大学城最北端，用地包括中山大学和广东外语外贸大学的校区、生活区及周边地块，它南邻大学城中心公园，东邻城市绿化带，西邻珠江，地理位置十分优越。整体用地地形为平缓的丘陵地，内有10座小山丘。有大面积的天然的水系在东、西两个方向与珠江连接，是基地主要的排涝出口。

广州大学城中山大学规划用地110hm<sup>2</sup>，办学规模2.3万人。外语外贸大学用地约70hm<sup>2</sup>，办学规模1.2万人。位于白云山麓的外语外贸大学是一所涉外型大学。校本部内绿树婆娑，有清澈的山溪流过，教学楼外墙以棕黄色为主色。两所大学有不少相近的学科，可进行相应的学术交流活动。

## 2. 规划设计构思

作为大学城有机的组成部分，组团一的规划设计与大学城的景观结构体系应有着密切关系，并与相邻的组团通过教学、科研、生活的功能网络及道路、绿化等连接，形成完整的网络体系。组团内建筑是围绕生态轴布置的，生态轴是校园结构的主要骨架。尊重地段的自然环境，从地段的实际情况出发，充分利用地段现有的生态环境的结构和走向，创造出有岭南风格、适合地段环境的设计，是本规划的目的。

首先，设计方案应该尽一切可能不破坏用地内的

绿化、山体，基本保留原有水系，并对这一自然现状加以再利用，形成校园主要景观。

两所校园北部相连的水系激发了我们将两所大学的生态轴融为一体的构思，相连的生态轴不但有排涝功能，同时又是联系两所大学的纽带，可为资源共享、文化交流创造条件。河边设置校级休闲带，建筑、道路巧妙地避开山体，蜿蜒其中。山景、水景、江景沿休闲带依次展开，有“木欣欣向荣，溪涓涓而流”的生态意境，是与自然环境有机结合的共享交流空间。

## 3. 生态轴

组团结构围绕环形生态轴组成，贯穿于组团的每个组成部分，各教学区、生活区、体育运动区及自然环境连成一体，成为建筑室外空间的联系纽带。在收放有序的生态轴上，布置一系列供师生举行交流活动的广场空间，如体现中大文化特征的图书馆前的大草坪、传播学院前的艺术广场、工学院前的半圆形演艺广场、广外图书馆前的友谊广场等，将校园组织成完整的网络系统，突出表现了校园文化及生态环境这一基本的主题。

## 4. 功能分区

结合地形地貌，我们在中山大学校区西、北部布置其教学区，在南部布置体育运动区，东北部是预留发展用地，而将外语外贸大学教学区设置在其东、北部，体育运动区安排在西南部，西部预留发展用地。中山大学及外语外贸大学的医院、食堂、会议中心等公共配套用房靠贝岗村一侧布置，与两所大学的运动区共同形成组团的资源共享区，并使教学区与贝岗村隔离开来，以减少贝岗村对教学区的影响。