

建筑工程设计实例丛书

医疗建筑作品选

中国中元国际工程公司 编
CHINA IPPR INTERNATIONAL ENGINEERING CORPORATION

SELECTED WORKS
OF HEALTHCARE
BUILDINGS



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

建筑工程设计实例丛书

医疗建筑作品选

中国中元国际工程公司 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

医疗建筑作品选 / 中国中元国际工程公司编. —北京:
机械工业出版社, 2008.12
(建筑工程设计实例丛书)
ISBN 978-7-111-23772-3

I.医… II.中… III.医院—建筑设计—作品集—中国—
现代 IV.TU246.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第038602号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 赵 荣 责任校对: 李 婷

封面设计: 张 静 责任印制: 李 妍

北京雅昌彩色印刷有限公司印刷

2009年1月第1版 · 第1次印刷

210mm × 297mm · 9.5印张 · 345千字

标准书号: ISBN 978-7-111-23772-3

定价: 98.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

序一

中国中元国际工程公司是中国建筑业中的综合百强之一。在五十五年的发展历程中，充分体现了其多元化的发展特色，其中医院建设已经成为中国中元国际工程公司最具特色的主导业务。

改革开放以来，在国民经济快速发展的同时，各项社会事业也得到了长足的发展。为适应人民群众对提高医疗卫生服务的需求，国家十分重视并加快了医疗卫生建设，各地也都在积极筹措新建和改扩建医疗建筑。中国中元国际工程公司较早关注到这一发展趋势，并充分发挥自己的技术优势，把握医疗建筑作为开拓业务的重点。从上个世纪八十年代开始了各类医疗建筑的设计工作，历经二十余年的发展，目前已经成为全国医院建筑设计行业内极具影响力的设计单位。他们承担了大量医院工程的设计咨询、项目管理和工程总承包项目，留下了众多代表当代水平的标志性医疗建筑，为我国建筑业中重要的组成部分——医疗建筑的发展做出了突出的贡献。

医疗建筑是在各种类型建筑中其功能性和技术性是非常复杂的。对于建筑师来说，也是最具挑战性的设计项目之一，尤其是在高度城市化的人居环境和现代化生活方式的条件下，疾病谱及相应的医疗技术，都出现了一些新的变化、发展和提高，医疗建筑也必须走出传统的设计理念和方法，坚持与时俱进和设计创新。

中国中元国际工程公司在业界率先成立医疗建筑设计及研究机构，专业从事医院的规划及设计工作。他们将国外先进的医院设计理念与技术国情相结合，注意系统综合与优化，倡导重视医院总体规划，以流程分析为基础进行平面空间组合；跟踪现代医院流程变化与发展，关注医疗环境与环境安全，合理选配新技术装备，全方位实施医院建筑设计现代化，缩短了与国外的差距。这些探索与研究不但为工程设计提供了强大的技术支撑，做出优秀的医疗建筑设计也为我国医疗建筑水平的全面提高做出了重要的贡献。

《医疗建筑作品选》集合了中国中元国际工程公司近5年来的部分医疗建筑作品，是中元人在新的时期对医院建筑新的诠释，也是中国中元国际工程公司建筑设计成果的集中展示。本书的出版将为我国的医院建筑设计增添新的篇章。祝愿中国中元国际工程公司在医院建筑建设领域不断攀登，迎接更加灿烂辉煌的明天！



2008年1月31日

原建设部副部长

中国建筑学会理事长

序二

新中国成立以来，我国的医院建设经历了三个不同的发展时期。五十年代的起步期、八十年代的解困期、九十年代初期开始的现代化医院建设大发展的新时期。

改革开放以来，随着国家经济的腾飞，我国医院建设有了空前的发展。中国中元国际工程公司（原机械工业部设计研究院）把握了时代发展的脉搏，派遣并培养出国内第一个留学海外专门从事医疗建筑规划及设计的建筑学博士，并从小到大逐步建立了医疗建筑设计的专业团队。从世界银行贷款的贫困地区医疗项目做起，历经二十余年的发展，不仅承担了许多国家重点医疗工程的规划设计与咨询，业务范围更扩展至医疗工程项目管理和工程总承包。逐步形成为医疗工程建设提供全方位服务的专业化综合团队。成为我国医疗建筑业界的骨干单位之一，为我国医疗建筑事业的发展做出积极贡献。

中国中元积极参与我国卫生系统各类国家医院建设标准、规范和标准图的编制，参加并承担卫生部的国债项目县级医院、精神卫生防治机构、社区卫生服务设施、非典型性肺炎救治设施等建设指导意见的编制，配合卫生部编制卫生部京内外医院总体发展建设规划等工作。

《医疗建筑作品选》是中国中元近5年来医疗建筑新作品，体现出中元医疗持续发展的强劲实力。本书的出版从一个侧面反映我国的医院建筑设计事业的发展。在中国中元国际工程公司成立55周年之际，祝愿中国中元国际工程公司在医院建筑建设领域不断探索，为我国医疗卫生建设事业做出新的贡献！



2008年1月31日

原卫生部副部长

中国医院协会会长

丛书前言

2008年中国奥运之年，中国中元国际工程公司迎来了成立55周年华诞。55年来，公司伴随我国的经济发展，锐意进取，成绩斐然。为了系统总结、记述工程项目的创作成果，展示工程项目的特色和成就，并达到与社会共享，公司在本世纪初成功编撰出版大型科技型书籍建筑工程设计实例丛书《建筑设计50》、《结构设计50》、《暖通空调设计50》、《给排水设计50》、《电气设计50》、《工业工程设计50》之后，继续选择具有公司专有技术特色的城市规划、医疗建筑和优秀项目，编撰出版该丛书的作品选系列书籍《城市规划作品选》、《医疗建筑作品选》和《优秀项目作品选》，以向公司成立55周年献礼。

录入《城市规划作品选》、《医疗建筑作品选》和《优秀项目作品选》的全部项目，都是从公司完成的数千项工程项目中优选的，通过图文并茂的实例实录，重点体现项目的创作理念、专有技术和项目水平。

《城市规划作品选》：从公司几十年来对规划理论、规划新思想的探索和对规划编制工作深层次的探求所取得的业绩中，选择了有代表性的59个项目，以真实展示公司的城市规划工作特色为主线，记述了在总体规划及控制性详细规划、修建性详细规划、旅游区及古迹保护规划、村镇规划、校园规划和城市设计等方面的创作成就，内容涵盖了规划编制背景、规划指导思想、规划的主要内容和规划实施等，极具技术资料价值和实用价值。

《医疗建筑作品选》：收录了遍及全国十几个省市和部队的大型综合性医院、诸多专科医院和干部保健基地共32个项目的医疗建筑设计，分别记述了这些项目的医疗建筑设计理念、功能设计和技术创新等，反映了公司医疗建筑创作的全面性、广泛性、多样性和创作水准，全书以大量实物照片，展现了一幅幅医疗建筑设计总体、单体、平剖立面画卷和已建成医院的全景照片，资料珍贵。

《优秀项目作品选》：全面系统反映了公司以获奖成果为主的优秀作品，汇集了115个项目，覆盖到公司的工程设计、工程咨询、工程承包、项目管理等主要服务领域，按照不同项目的特征，记述了各个项目的基本情况和技术创新、工程创优之所在，不仅揭示了在工程建设的不同阶段实践项目创新、创优的成功经验，而且透视出公司业务随着时代步伐及科技进步不断发展的轨迹，可供借鉴。

编写上述作品选，面对的项目多，行业广泛，专业性强，公司组织了200多位各专业的工程设计、管理人员，本着实事求是原则，以记述的手法，在按照编写大纲要求撰稿的基础上，由编委会统一组织审稿，编辑出版。通过这些项目，虽然已反映出公司的城市规划、医疗建筑工作和优秀项目的总体情况，但仍有部分备选项目，因时间久远，资料不全，未能录入，敬请谅解。还由于我们的水平有限，不足之处，恳请读者不吝指教。

《建筑工程设计实例丛书》编委会

2008年2月

Preface to the Series of Works

In China's 2008 Olympic year, China IPPR International Engineering Corporation will celebrate its 55th anniversary. In the past 55 years, along with the development of the economy in China, our company has been bent on making progress and has won remarkable achievements. In order to systemically summarize and record our creative accomplishments in engineering projects and illustrate the characteristics and fruition thereof, and to share them with the public, at the beginning of this century, our company succeeded in compiling and publishing the large-scale S&T series books-examples of architectural engineering design: *50 Samples of Architecture Design*, *50 Samples of Structure Design*, *50 Samples of Design of HVAC System*, *50 Samples of Water Supply-drainage Design*, *50 Samples of Electrical Design*, and *50 Samples of Design of Industrial Engineering*; and now our company continues to select the items that are featured with the proprietary technology of our company, such as urban planning, health-care building and other typical projects, to edit and publish the series works, including *Selected Works of Urban Planning*, *Selected Works of Health-Care Building*, and *Selected Works of Typical Projects*, as the offering for our company's 55th anniversary.

All the projects selected in the *Selected Works of Urban Planning*, *Selected Works of Health-Care Buildings* and *Selected Works of Typical Projects* are picked out among thousands of engineering projects accomplished by our company with excellent picture-text examples and cases that can mainly reflect the creative concept, proprietary technology and high level of the projects.

Selected Works of Urban Planning: Among the performances achieved by our company during the past decades in research and exploration into planning theory, innovative thinking about planning and deep planning compilation, 59 typical projects have been selected to show the company's features of urban planning and to record our creative achievements in the aspects of overall planning and regulatory detailed planning, construction detailed planning, tourism region and relics protection planning, township-village planning, campus planning and urban planning. This book cover the background of planning compilation, the guiding principle for planning, the major content and implementation of planning and so on, which possesses great practical value and the value as technical data.

Selected Works of Health-Care Buildings: 32 projects of health-care building design for over ten provinces and municipalities and army are selected in this book, such as large-scale general hospitals, special hospital and health-care bases, respectively recording the design concept, functional design and technical innovation of these health-care buildings, and reflecting our company's comprehensive, extensive and diverse creation level in health-care buildings. Abundant valuable pictures are included in the book, displaying the drawings of general, individual, plane and sectional layout of the health-care buildings as well as the panoramic pictures of the built hospitals.

Selected Works of Typical Projects: Thoroughly and systematically recording the typical works

that focus on the award-winning achievements, this book collects 115 projects covering our major business fields such as engineering design, engineering consulting, engineering contracting and project management, and accounts the basic complexion, technical innovation and outstanding performance of these projects. This book not only reveals our successful experiences in practicing project innovation and excellence creation during different stages of the construction, but also indicates the track of the company's business developing together with the progress of science technology progress.

In order to compile these works which are featured with plentiful projects, various industries and high professional requirements, our company has organized more than 200 engineering designers and managers in each specialty to participate in the compilation works in the principle of being practical and realistic and in accordance with the outline; all these works have been proofread, edited and published in a unified manner by the editorial board. These selected projects have basically reflected the achievements of our company in urban planning, health-care building and typical award-winning projects, however due to long time having passed and incompleteness of data, some alternative projects have not been selected. Owing to the limitation of our knowledge, there is still much room for improvement and the comments and suggestions from the readers shall be much appreciated.

Editorial committee of *Examples of Engineering Design*

February 2008.

本书前言

在人类社会发展的漫长进程中逐步出现了医学、医疗技术以及医疗设施，它们的创立变革与发展反映了人类文明的进步。当今21世纪的医疗设施的规划与设计已不只局限于建筑学与规划学的传统概念，它已渗透与涵盖了多个学科的交叉，社会经济管理各个学科的进步，医学模式的转变，医疗服务保障体系的改革，医学科学包括医学技术本身的进展以及工业及相关领域的进步，尤其是数字化信息技术的介入等等，无不深刻影响医疗建筑的形态与构成，它不仅推动了医疗建筑规划与设计的进步，并且为该类建筑的发展提供了广阔的前景。

作为公共建筑的重要分支，医疗建筑正在成为文明社会不可缺少的重要组成。当前我国正处在构建和谐社会，建设小康的进程之中，建设宜居环境，创造安康生活离不开医疗卫生保障体系的建立，也离不开建设具备现代医疗服务功能，具有安全可靠设施，能提供良好医疗环境，以低成本高效率运营的各级各类医疗服务机构。这一体系与设施的规划建设与发展也都需要从事这一行业的管理人员、医务人员以及包括建筑师在内的不同专业人员共同协作，与时俱进不断努力。

在我国社会经济的快速发展形势条件下，我国医疗卫生事业取得了举世瞩目的长足进步。在建设完善医疗设施的高潮中，我公司紧紧抓住机遇并有幸承接了规模大小不一，类型不同的百余项各类医疗设施项目。在设计中率先引入与采用了一批现代设计概念与技术装备：医疗主街、方格网交通模式、生物洁净区手术室布局、多通道影像中心设计、气送物流传输、中央除尘、污衣传输、自动小车、基础防震、医院直饮水、智能化综合布线、移动查房、医护无线定位等设计理念和技术。这些先进的设计理念与技术逐渐在国内推广应用。缩短了与国外现代化医疗建筑的差距。在此期间我公司主编和参编了十余项与医疗建筑相关的国家建设标准、国家建设规范和国家标准图设计。

在各级领导与社会各界的关心和支持下，我们不仅完成了许多医疗建筑规划与设计项目，更重要的是锻炼了队伍，增长了才干。经过20多年努力，医疗建筑规划与设计已成为我公司的主要设计领域之一。

适逢我公司建立55周年之际，我们编辑的医疗作品选集，较集中的展示了近5年来我公司在医疗建筑规划与设计领域的创作成果，它记录了我们在此领域所进行的努力探索的路迹。对我们来说这本图集不仅是对过去自身成长历程进行了回顾与检阅，同时也借此契机进行归纳与小结，此外我们也想借助以此种方式向关心我们的业内各界作一简要汇报，并企盼能够相互激励与共勉，共同为祖国的医疗卫生事业的未来发展与进步添砖加瓦。

《医疗建筑作品选》编委会

责任主编：黄锡璆

2008年2月

中国中元国际工程公司成立于1953年，为以设计咨询为龙头的大型国有骨干工程公司。医疗建筑设计作为该公司设计咨询的核心业务之一，医疗建筑的设计作品在业界拥有广泛的影响力。

本书收录了中国中元国际工程公司近5年医疗建筑创作的部分案例。从中可以看出中国医疗建筑的发展和趋势走向，也反映了中国中元秉承“为社会而创作”理念下医疗建筑设计的实践。

建筑师在医疗建筑创作中，对于功能流程、医院建筑内涵的梳理和思索，以及对不同项目环境、区域、历史文化等因素的尊重、与功能有效结合的探索和表达，反映出中元医疗建筑创作秉承人本精神、尊重场所特质、强调功能内涵的医疗建筑创作理念。

本书可作为建筑设计领域的专业人士，以及医院建设和管理的相关人士的参考资料。

《建筑工程设计实例》丛书编委会

主 任：丁 建
副 主 任：舒世安 徐光辉 许首珽 李维城 蒋建明 王国星
委 员：黄锡璆 曹亮功 许迎新 陈红斌 赵 杰 张 毅
傅永明 刘晓雷 孙宗列 李 琳 冯腾飞 谷 建
张步诚 黄友根 李海欣 赵崇新 张新平 洪 峰
何佩雯 肖院花

《医疗建筑作品选》分编委会

主 编：丁 建
责任编辑：黄锡璆
副 主 编：舒世安 孙宗列 赵 杰 王 漪 谷 建
委 员：费 麟 曹亮功 蔡鹤年 李 琳 张步诚 黄友根
李海欣 许海涛 辛春华 郭子川 黄晓群 李东梅
郭春雷 李 辉 孙明杰

中国中元国际工程公司

地址：北京西三环北路5号

邮政编码：100089

电话：010-68458355

传真：010-68732688

网址：<http://www.IPPR.COM.CN>

目录

序一

序二

丛书前言

本书前言

解放军总医院外科大楼 | 北京市 002
Surgical Building of China PLA General Hospital, Beijing

宁夏回族自治区人民医院新区医院 | 宁夏回族自治区 010
Xinqu People's Hospital of Ningxia Hui Autonomous Region, Ningxia

卫生部北京医院老北楼重建工程 | 北京市 016
Reconstruction of Old North Building of Beijing Hospital under China's Ministry of Health, Beijing

海南省人民医院总体规划 | 海南省 022
Master Plan of the People's Hospital of Hainan Province

海南省人民医院干部保健中心 | 海南省 024
Cadre Care Service Centre of Hainan Provincial People's Hospital

昆明医学院第一附属医院呈贡新区医院规划 | 云南省 026
Planning of Chengong Hospital of the First Affiliated Hospital of Kunming Medical College, Yunnan Province

北京朝阳医院改扩建一期工程 | 北京市 030
Phase I Renovation Project of Chaoyang Hospital, Beijing

复旦大学肿瘤医院扩建工程 | 上海市 038
Expansion Project, Tumor Hospital of Fudan University, Shanghai

北京地坛医院迁建工程 | 北京市 042
Relocation Project of Ditan Hospital, Beijing

福建医科大学附属第二医院东海分院 | 泉州市 046
Donghai Branch of the Second Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Quanzhou, Fujian Province

湖南省宁乡人民医院 | 湖南省 056
Ningxiang People's Hospital, Hunan Province

北京大学第一医院门诊楼 | 北京市 058
Outpatient Building of the First Hospital of Peking University, Beijing

扬州市第三人民医院 | 江苏省 062
The Third People's Hospital of Yangzhou, Jiangsu Province

天津市第五中心医院 | 天津市 064
The 5th Central Hospital, Tianjin

苏州大学附属第二医院病房楼 | 江苏省 066
Inpatient Building of The Second Affiliated Hospital of Suzhou University, Jiangsu Province

中南大学湘雅二医院第二住院大楼 | 湖南省 070
No.2 Inpatient Building of Xiangya Second Hospital, Central South University, Hunan Province

目录

南京军区总医院门诊楼 江苏省 Outpatient Building of Nanjing Military Region General Hospital, Jiangsu Province	072
首都医科大学附属北京同仁医院经济技术开发区分院 北京市 Affiliated Hospital of Economic and Technical Development Zone of Tongren Hospital, Beijing	076
佛山市第一人民医院肿瘤中心 广东省 Tumor Center of the First People's Hospital of Foshan, Guangdong Province	080
解放军总医院第二附属医院结核病大楼 北京市 Tuberculosis Building of the Second Affiliated Hospital of China PLA General Hospital, Beijing	084
西藏军区总医院医疗区总体规划及外科医疗综合楼 西藏自治区 Master Plan and Surgery Complex General Hospital of Tibetan Military Region, Tibet Autonomous Region	088
北京协和医院干部保健基地 北京市 Peking Union Medical College Hospital, Beijing	090
深圳滨海医院 广东省 Binhai Hospital, Shenzhen, Guangdong Province	094
北京协和医院阜外心血管病医院 北京市 Peking Union Medical College Fuwai Hospital, Beijing	100
浙江省杭州滨江医院 浙江省 Binjiang Hospital, Hangzhou, Zhejiang Province	106
中国中医科学院西苑医院改扩建工程 北京市 Renovation and Expansion of Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing	110
重庆西南医院门诊大楼 重庆市 Outpatient Department Building of Chongqing Southwest Hospital	114
首都医科大学宣武医院总体规划 北京市 Master plan of Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing	120
常州第二人民医院 江苏省 The Second People's Hospital of Changzhou, Jiangsu Province	124
西安交通大学第一附属医院门急诊楼 陕西省 Outpatient and Emergency Building, First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shanxi Province	128
湖南省人民医院整体规划及新建外科大楼 湖南省 Master Plan and New Surgical Building of the People's Hospital, Hunan Province	132
解放军304医院烧创伤大楼 北京市 Burn & Wound Ward Building, No.304 Hospital of the PLA, Beijing	136
深圳市儿童医院 广东省 Children's Hospital of Shenzhen, Guangdong Province	138

医疗建筑作品选

**SELECTED WORKS
OF HEALTHCARE
BUILDINGS**



[效果图]

解放军总医院外科大楼 | 北京市

Surgical Building of China PLA General Hospital , Beijing

建筑面积: 117950m²

床 位 数: 1300

用地面积: 8830m²

设计年代: 2005

建筑设计: 黄锡璆 辛春华 徐立军 陈昆元

王 玲 葛 静 李 楠等

本文执笔: 辛春华



[外科大楼东入口]

解放军总医院是全军规模最大的综合性医院，集医疗、保健、教学、科研于一体，是国家重要保健基地之一。

解放军总医院东院区的外科大楼位于东院院区的核心地段，起到承前启后的作用。建筑高度70m，除病区病房外设有48间手术室的手术部等配套科室，是目前亚洲最大的单体综合病房楼。

在设计理念上充分考虑新时期对现代化医院的需求及时代的特点。合理组织功能布局及各种流线，水平与竖向均做到洁污分区分流，医患分区分流，人、物分流。使医疗

流线方便短捷、动力负荷相对集中，流线清晰，经济高效，卫生安全。

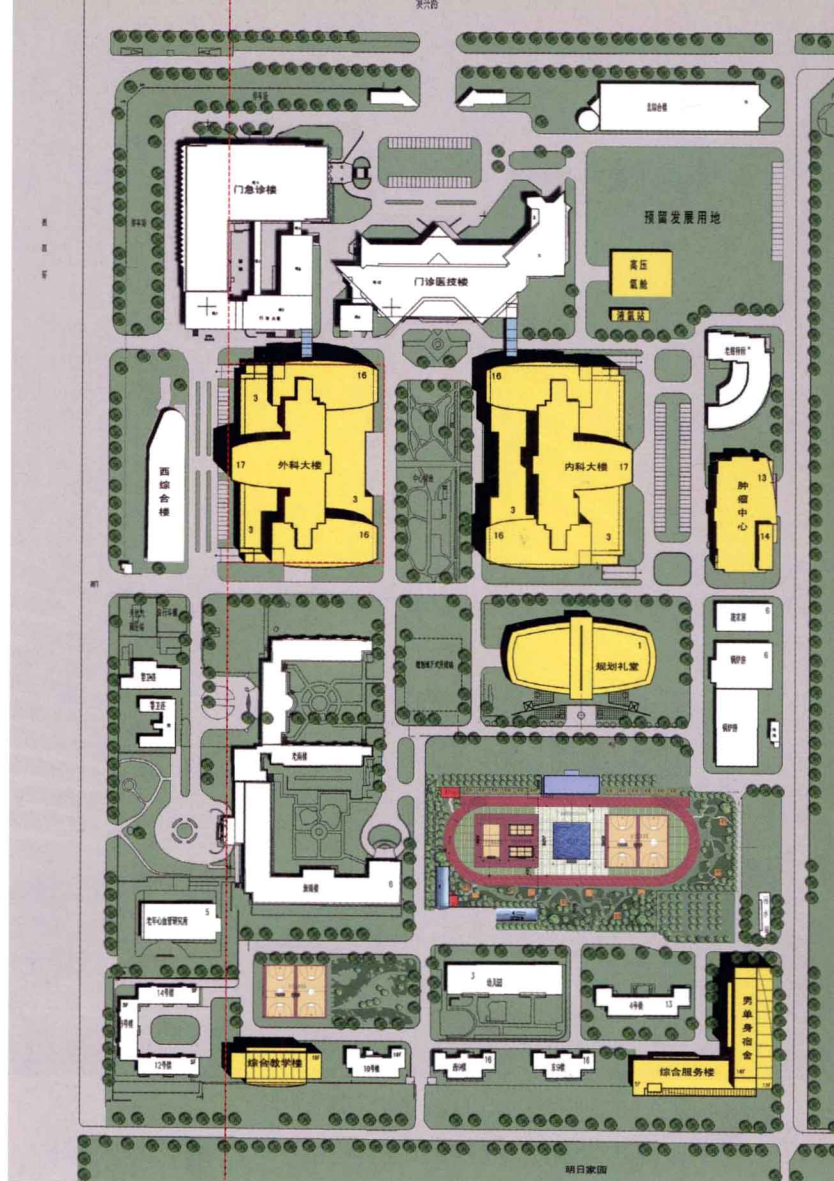
设计注重了病患和医护的使用空间与环境，重视生态与环保并因地制宜地保留原有绿化系统，在单体设计中引入了立体绿化，注重内外环境的营造，在各层护理单元都设有交流休息的场所，为患者及来访者提供利于康复的绿色环境。同时为医护人员营造了舒缓紧张压力的空间。在裙房屋顶及顶层设置大型屋顶花园。体现“以人为本、以病人为中心”的设计理念。



〔南侧全景〕



〔从文体广场看外科大楼〕



[总平面图]

在总图设计中，强调医院建筑群体的功能关联，实现院区原有和规划新建建筑的整合协调，重视建筑在特殊地段下的场所特征和城市景观。结合使用需求充分利用用地面积，合理增加地上面积，充分利用地下空间，节约土地资源。

通过设下管线综合走廊组织原有及新建地下管线，并在管廊中为外科大楼的污衣回收及垃圾收集系统的管线作预留。设计中结合规划，对院区现状及规划建筑物与外科大楼的便捷联系作充分的安排，使外科大楼与医院各医疗用房成为一个有机整体。

外科大楼入口大厅为一宽敞明亮的三层大堂，多组电梯不同通道合理安排人流、物流。

护理层每层布置三个护理单元，呈品字形相互交错布局，减少其庞大体量，并减少了对周围环境的压迫感。主体建筑采用水平曲线，使整体建筑形态飘逸轻盈；梭形护理单元与中部辅助交通区域的方整体型形成对比，形象丰富而和谐，表达了医院建筑整洁、亲切、温馨的形象特征。



[公共通道效果图]