

当代大学校园规划与设计

中国建筑学会建筑师分会教育建筑学术委员会
华南理工大学建筑设计研究院 编

中国建筑工业出版社



当代大学校园规划与设计

中国建筑学会建筑师分会教育建筑学术委员会 编
华南理工大学建筑设计研究院

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

当代大学校园规划与设计 / 中国建筑学会建筑师分会教育建筑学术委员会,
华南理工大学建筑设计研究院编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005
ISBN 7-112-07521-1

I. 当... II. ①中... ②华... III. 高等学校—建筑设计—作品集—中国—
现代 IV. TU244.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 079462 号

责任编辑: 郭洪兰

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 李志立 王雪竹

当代大学校园规划与设计

中国建筑学会建筑师分会教育建筑学术委员会 编
华南理工大学建筑设计研究院

*

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

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/12 印张: 19¹/₃ 字数: 464 千字

2006 年 2 月第一版 2006 年 2 月第一次印刷

印数: 1—1,500 册 定价: 188.00 元

ISBN 7-112-07521-1

(13475)

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.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书编委会

主 编：何镜堂

副主编：刘宇波 张必信

编 委：何镜堂 沈国尧 沈济黄 牟子元 张必信 王文友
吕振瀛 刘宇波 庄惟敏 李承德 张 祺 蔡鹤年
成志国 杨昌鸣 张泽惠 刘祖玲 赵中宇 徐苏宁
马国忠 翁 皓 王建强 何梅珍 杨敏芝 唐玉恩
李 青 陈嘉骧 桂学文 徐行川 陈佳伟 谭任伟
杨 瑛 张兴国 陈荣华 李子萍 张宗尧 蒋伯宁
徐 峰 章海峰 张 斌 李传义 王 珏 刘 凯
王景民 丁沃沃 陈 洋 孙万文 周 恺

序

改革开放20多年来，科教兴国战略作为国家发展的百年大计，一直受到政府和社会各界的广泛关注，也给我国高等教育的发展带来难得的历史机遇。伴随着高等教育的发展，在过去短短几年中，中国大学校园经历了令人瞩目的建设热潮，异地建分校、原地扩建老校区、大学城建设、产学研区建设等设计项目层出不穷。在此情况下，全国的各大设计院在大量校园规划设计的实践中都有相当数量的作品诞生。本书正是对这方面成果的一次不完全的归纳和总结。

大学校园规划建设是一个系统的、综合性的大课题。随着教育理念的转变，当代大学校园规划呈现出若干新的发展趋势。多样化、整体设计、以人为本、生态校园、大学园林、地域特色、校园文脉、可持续发展等成为了目前高等学校校园规划与设计的关键词。同时，单体教育建筑的设计也在总体布局、空间组织、建筑形式与风格等几个方面都表现出了新的特点。在本书收录的大量作品中，很多都体现了与此相关的不同形式的探索。

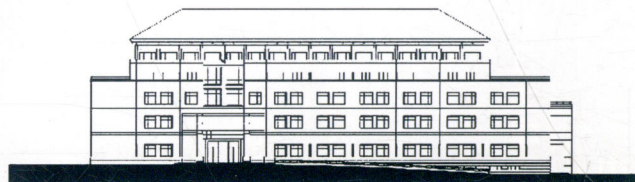
回顾过去几年，我们可以看到，高校在这期间经历了最波澜壮阔的成长期，校园规划与设计工作也在快速发展中取得了很大的成绩。与此同时，我们也应该看到，在建设高潮中，设计工作也存在着不少的问题，有很多经验教训值得总结。诚挚地希望本书的内容能够引起大家对这方面问题的关注和思考，在今后的工作中进一步推动我国高等学校校园规划与设计的水平向更高的层次发展。

中国建筑学会建筑师分会教育建筑学术委员会主任委员
中国工程院院士

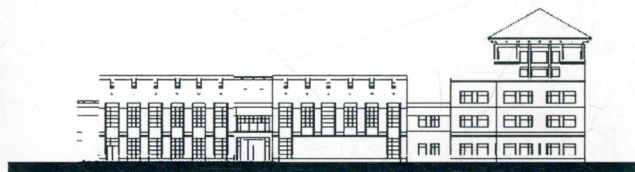


中南建筑设计院	230	北京市建筑设计研究院	006
浙江大学建筑设计研究院	206	成都教育建筑设计院	012
云南省设计院	200	东南大学建筑设计研究院	014
新疆区建筑设计研究院	196	广东省高教建筑规划设计院	030
中国建筑西北设计研究院	192	河北工业大学建筑设计研究院	040
同济大学建筑设计研究院	166	华南理工大学建筑设计研究院	042
天津市建筑设计院	164	中国建筑设计研究院	110
天津华汇工程设计有限公司	154	江苏省建筑设计研究院	120
天津大学建筑设计研究院	148	清华大学建筑设计研究院	124
深圳大学建筑设计研究院	142	上海建筑设计研究院有限公司	136

目 录



东立面

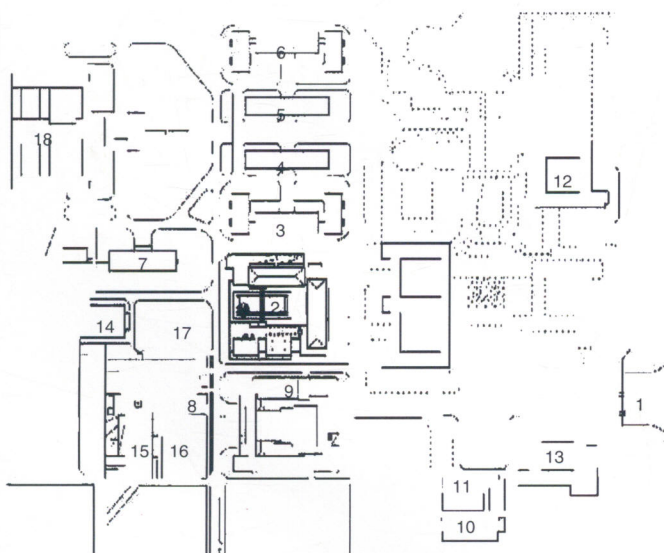


南立面

鸟瞰透视

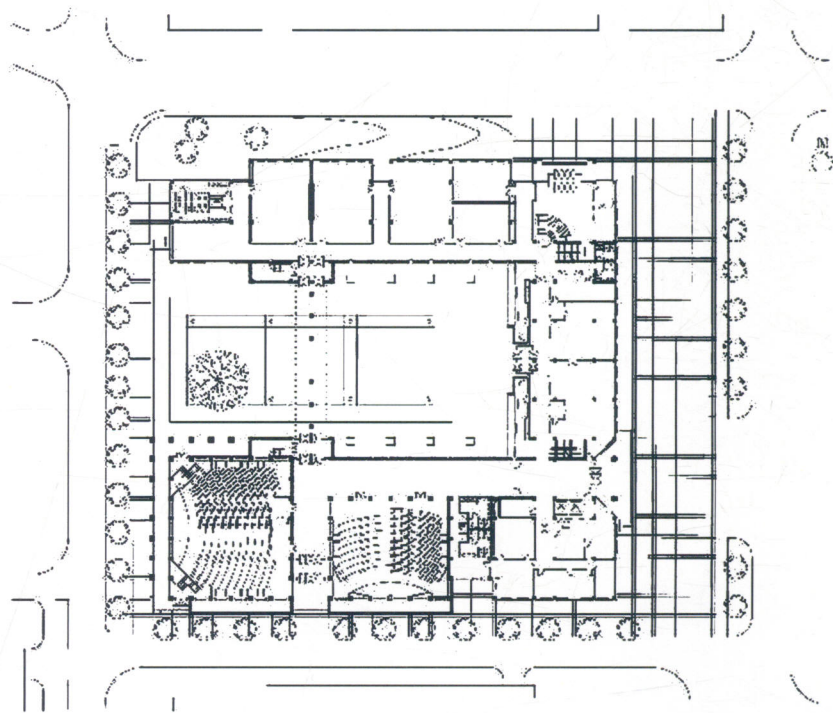
北京大学光华管理学院

北京市建筑设计研究院



总平面图

- 1 规划主校门
- 2 光华管理学院
- 3 化学楼
- 4 地学楼
- 5 文史楼
- 6 生物楼
- 7 哲学楼
- 8 大讲堂
- 9 北大电教中心
- 10 第三教学楼
- 11 第四教学楼
- 12 逸夫一楼
- 13 逸夫二楼
- 14 学食二堂
- 15 学食一堂
- 16 图书馆
- 17 绿地
- 18 空地



首层平面图

项 目 名 称: 北京大学光华管理学院

建 设 地 点: 北京大学校园内

设 计 单 位: 北京市建筑设计研究院

主要设计人: 方案设计人: 褚 平

工程主持人: 褚 平

建筑专业负责人: 褚 平 关宇新

结构专业负责人: 张学俭 金 平

设备专业负责人: 徐宏庆

电气专业负责人: 胡又新

设计完成时间: 1995 年 10 月

竣 工 时 间: 1997 年 5 月

获 奖: 获“2000 年北京市第九届优秀工程设计”一等奖

获“1997—1998 年全国教育建筑优秀工程”二等奖

北京大学光华管理学院地处北京大学校园中心, 学院具有高级工商管理人员培训、行政管理、教学研究、图书信息和国内外学术交流的职能。

光华管理学院的设计原则为尊重北大校园总体环境与文脉; 体现简洁、效率和理性的学院性格; 营造独具“光华管理学院”特色的学术环境; 融于大环境, 又独具特色, 做到新旧和谐, 空间丰富。

新学院教学楼总平面布局为三合院, 重复了老北大的三合院母题。三合院的开口既面向西侧绿地, 又面向大量师生人流, 具有强烈的吸纳感。

在设计上采用框架结构, 同时应建设方要求以 $3.2\text{m} \times 3.2\text{m}$ 单元为模数空间, 教员室为最小单元, 教室等大空间为其倍数, 以此来满足弹性发展的可能性。

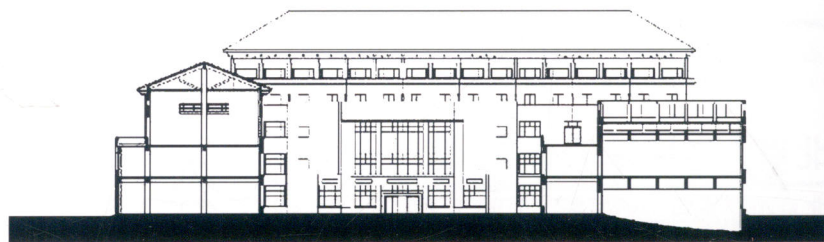
整体建筑的高潮为内庭院, 也是教学楼独特气氛的中心所在。庭院

被连廊分为内外两部分, 自然形成从开敞到封闭的空间过渡。其外部庭院以绿化为主, 内庭院以铺装为主。

北大校园风格是灰色清水砖墙和坡屋顶的民族形式。光华管理学院教学楼采用了深灰色琉璃瓦四坡顶, 外墙以灰白两色为主调, 与校园的主体风格相呼应。为了避免过多的灰色调使建筑色彩过于沉闷, 立面设计大量重复运用了白色构架与灰色墙面互为转换的手法。



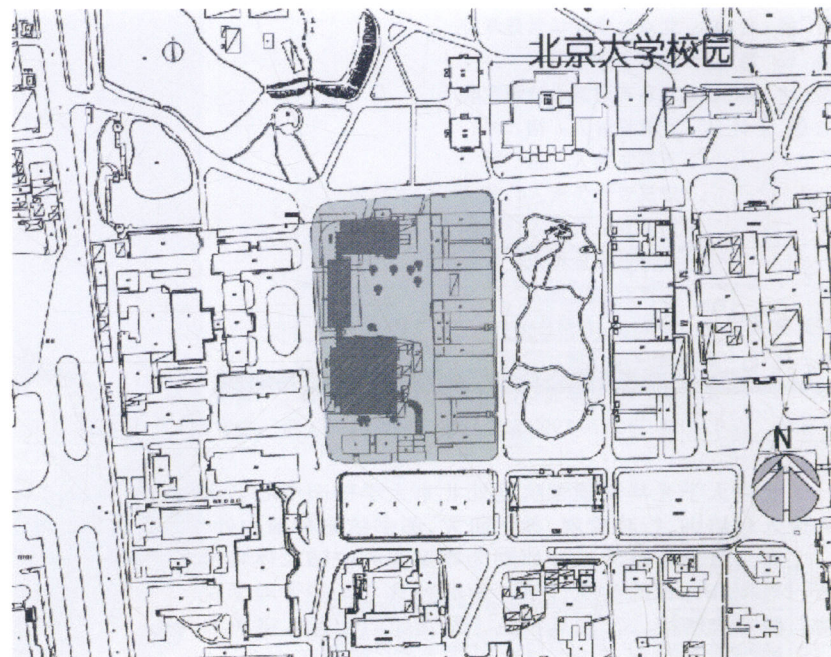
北立面



3-3 剖面



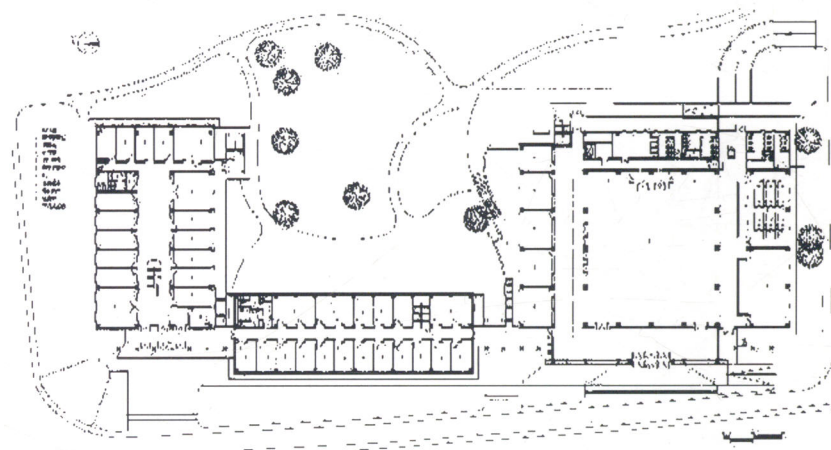
低点透视



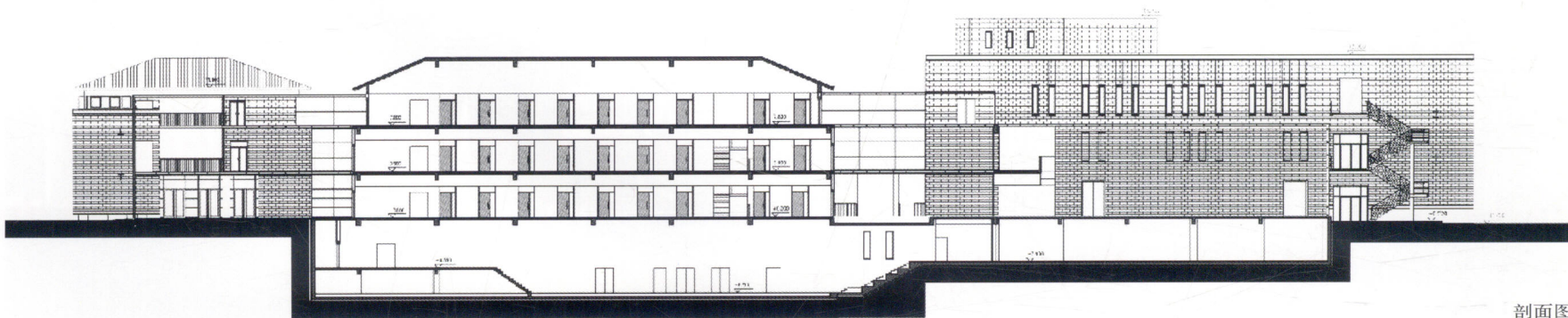
总平面图

北京大学国际关系学院

北京市建筑设计研究院



首层平面图



剖面图

项目名称: 北京大学国际关系学院

建设地点: 北京大学校园内

设计单位: 北京市建筑设计研究院

主要设计人: 方案设计人: 褚平 陈宏飞

工程主持人: 褚平 查世旭

建筑专业负责人: 查世旭 陈莹

结构专业负责人: 金平 郭丽平

设备专业负责人: 徐宏庆 曾令文

电气专业负责人: 胡又新 张永利

设计完成时间: 2002年11月

获奖或中标: 该工程为中标项目

获2002年首都汇报展专业评选二等奖和十佳奖

竣工时间: 正在施工中

北京大学国际关系学院地处北京大学校园内,北临燕园文物保护区,东临静园一、二、三院。

主要功能: 教室、国际会议厅、研讨室、图书信息中心、办公管理及科研用房、车库及配套附属用房。

设计构思:

• 全面考虑建筑形象,确保从各个角度都能给人良好视觉形象,考虑到尊重北大校园的现有环境,在建筑设计中尽量保持谦逊的姿态,不张扬。

• 建筑轴线由智慧树引出,形成走廊对景及与三栋建筑体块的穿插关系,成为本方案的一大特色,借用智慧树的概念,营造学院的文化氛围和生气,同时使北大丰富的人文资源得以充分发挥作用。

• 尽量压低建筑高度,融建筑于环境之中,天际线的变化顺应校园规

划的总体格局,在西门入口和荷花池一侧建筑高度控制在10m以下,以保持从西门进入后的园林风貌。

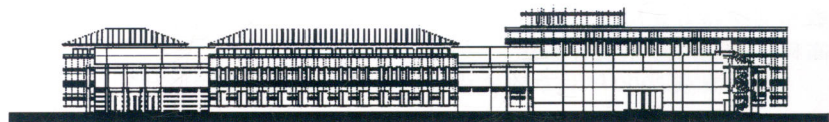
• 注重建筑物与周围建筑的对景、呼应、找齐等相对关系及建筑体块之间缝隙与环境的对景关系,弥合和丰富校园街景立面。

• 局部坡屋顶处理,追求良好的高视点景观,使新建筑融入北大总体环境。

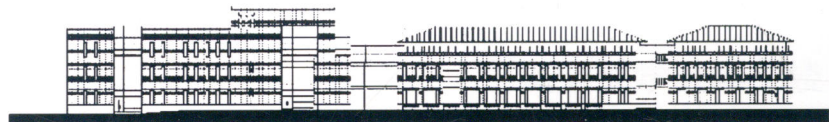
• 追求内部空间良好的使用环境和视觉环境,注重房间的通风、采光、节能等生态环境。

• 建筑外观采用灰白黑色系,以朴素风格营建学院气氛,入口处玻璃、黑色大理石矮墙与混凝土墙的处理,给人以生动雅致的建筑感受,塑造原创的建筑形象。

• 保留地段内全部古树,建筑退让,为古树创造良好生长空间,同时形成绿化内院,为学院的师生员工提供舒适静谧的休憩空间。



西立面



东立面



项目名称: 北京大学科技大楼
建设地点: 北大东教学区白颐路北端
设计单位: 北京市建筑设计研究院
主要设计人: 谢强
建筑面积: 51900m²
设计完成时间: 2000年1月
竣工时间: 2002年1月

自 行 车: 地上: 120 辆
地下: 500 辆
建筑密度: 33%
容积率: 3.62
绿化率: 30.7%
建筑高度: 29.80m、34.9m、38.8m、45.6m
建筑层数: 地上11层, 地下2层

本工程位于北京市海淀区白颐路北端, 北京大学东区, 是集培训、教学、科研开发于一体的智能化综合办公建筑。由于地处中关村硅谷中心, 业主又为高校第一个民族高科技企业——北大方正集团, 因此设计除要满足各项功能以外, 更要体现出高科技企业建筑形象。

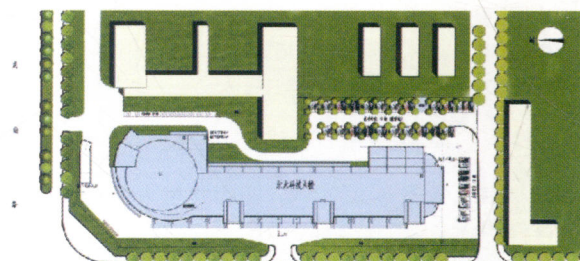
在空间布局上四个核心交通竖井外置, 用以划分南北长160m的立面, 产生一种序列感, 并以正方形为母题, 重复出现虚实关系, 再以遮阳板和支撑将方正形体细致划分, 既丰富了玻璃幕墙的造型, 又突出了方正高科技企业的形象设计概念。

本方案获2000年北京建筑成果汇报展专业评比第一名。

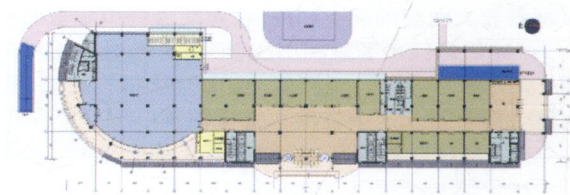
用地面积: 11500m²
总建筑面积: 51900m² (其中人防3021m²)
地上: 41700m²
地下: 10200m² (其中人防3021m²)
机 动 车: 地上: 53 辆
地下: 123 辆

北京大学科技大楼

北京市建筑设计研究院



总平面图



首层平面图



室内及外墙



西立面



剖面



现场实景

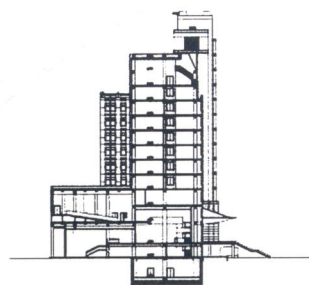
项目名称: 河北大学教学主楼
 建设地点: 保定市河北大学南校园内
 设计单位: 北京市建筑设计研究院, 保定市建筑设计院
 主要设计人: 王哲 杜佩伟
 设计完成时间: 1999年5月
 竣工时间: 2001年9月
 获奖或中标: 方案中标并实施。工程获河北省工程设计奖, 建设部鲁班奖。



现场实景



现场实景



剖面图



现场实景

河北大学教学主楼面对南校园大门, 西邻逸夫图书馆, 东侧有学生活动中心。教学主楼采用对称平面, 建筑中心线与校园中轴线重合。首层为普通办公, 主要大厅位于二层, 并设一直上二层的大台阶, 大厅内设两处下沉式休息厅, 使报告厅相对独立。休息厅南侧为半围合的外庭院。各展厅设计成大空间, 可灵活分隔为若干小展厅。五层以上均在北侧安排小教室, 南侧安排大教室, 交通竖井及卫生间位于北侧。河北大学是河北省惟一一所综合性大学, 考虑到其教学主楼的特殊身份, 主立面处理采用严格对称形式, 在不影响图书馆的前提下尽量扩展面宽。建筑顶部采用钻石形玻璃顶, 以现代手法插入建校初校园的建筑符号。高耸的塔顶做层层收分处理, 以增加建筑的高度感。建筑立面材料选用色彩淡雅的仿石面砖, 配之以丰富的线脚处理, 整个建筑给人宏伟、挺拔、典雅、大方而又富于历史的文化气息。

建筑基地面积: 2910m²

建筑面积: 26818m²

建筑层数: 地上: 15层

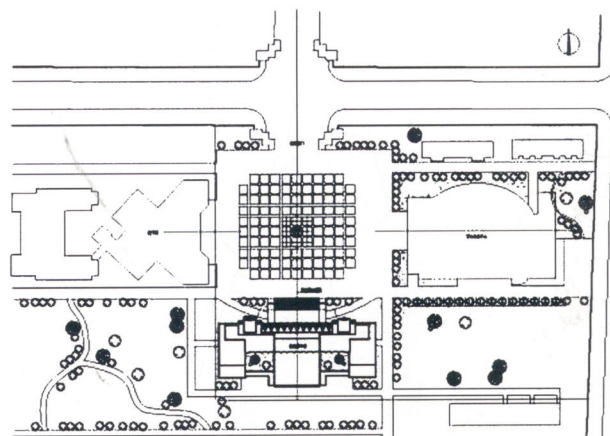
地下: 1层

建筑高度: 61.80m

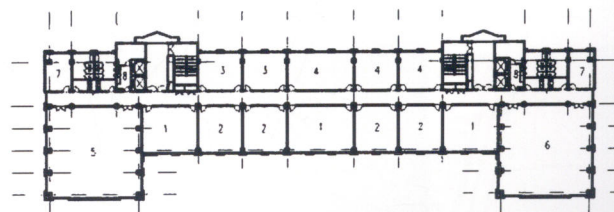
建筑结构类型: 框架-剪力墙

河北大学教学主楼

北京市建筑设计研究院



总平面图



标准层平面图



实景透视

成都电子科技大学国腾软件学院

成都教育建筑设计院

项目名称：成都电子科技大学国腾软件学院
 建设地点：成都市高新西区
 设计单位：成都教育建筑设计院
 主要设计人：牟子元 任立 赖诗琨 刘健思 向可 黄星 任祥英
 建筑面积：9万 m^2
 设计完成时间：2000年8月
 竣工时间：2002年10月

用地面积：2423公顷
 建筑物占地面积：275公顷
 体育用地面积：655公顷
 道路广场及停车场面积：33公顷
 绿化面积：1163公顷
 总建筑面积：134478 m^2
 建筑系数：1.12%
 建筑容积率：1.56
 绿化系数：48%
 单位综合指标：2242

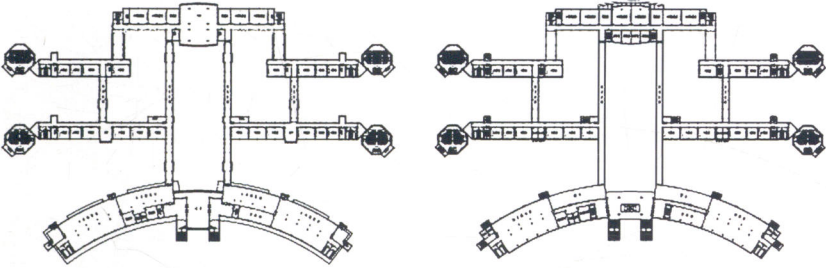
国腾软件学院是与成都电子科技大学联办的一所民营大学，位于成都市高新西区，占地1100亩。一期工程所占地450亩，包括行政办公、图书楼、实验楼、教学楼、5000人学生宿舍、食堂、体育馆及运动场等，建筑面积约9万 m^2 ，高度控制在24m以下。

按照业主要求，整个校园为开放式校园马河（宽15m）从校园西南面横穿，要很好利用，结合环境设计成为学校一景。



6万m²的教学用房呈对称布局, 连体排列以适应单一学科学校教育需要。结合所处地形, 行政办公图书楼呈凹弧形面向正北布局, 形成一条正南北主轴, 朝向十字路口。楼前面是1公顷的花园广场, 是学校接待、迎宾、集散、交流的场所, 也是展示学校风范的场所。两栋教学楼在主轴东西两边展开, 实验楼又回收在主轴线上, 通过连廊围合成教学区的中心庭休闲花园和四个庭院空间。东西两组教学楼均衡地共用实验楼图书楼, 对分散人流减少交叉增加交流十分有利。南北主轴线的南端是400m跑道标准运动场, 东西轴线通过教学区与运动区交汇处, 东西各一组生活区, 西面为5000人普通学生生活区, 东面为标准较高的学生公寓区, 按5000人设计。

校园主色调采用电信蓝, 辅以浅灰和白色, 颇具IT产业的特性和个性。



教学楼及行政办公图书楼平面图



主要技术经济指标和工程量 (学院部分)

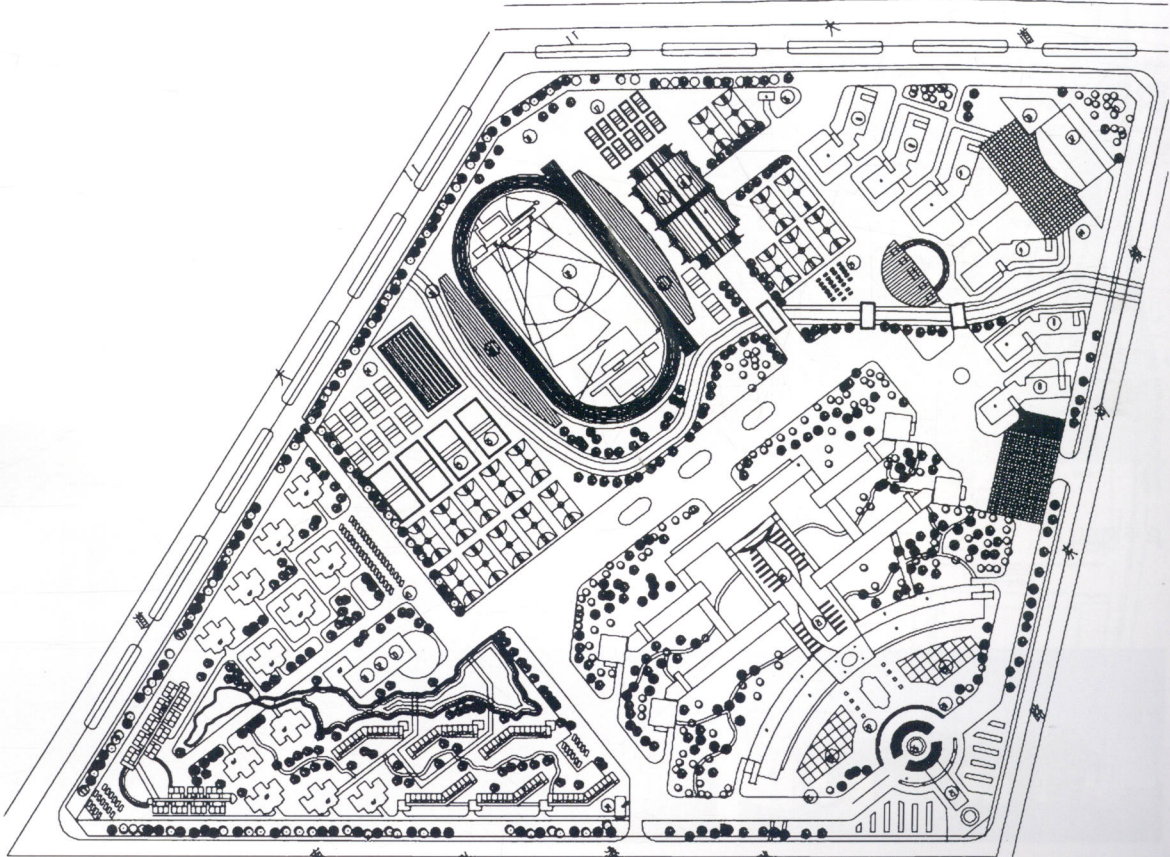
- | | | | | | |
|------------|----------|----------|----------|----------|------------|
| ① 教学楼 | ⑪ 体育馆 | ⑲ 水景 | ⑳ 军皮服装 | ㉑ 儿童游泳池 | ㉒ 商店 |
| ② 图书馆 | ⑫ 综合楼 | ㉓ 名人雕像 | ㉔ 食堂 | ㉕ 户外运动场 | ㉖ 商店步行街 |
| ③ 行政楼 | ⑬ 宿舍 | ㉔ 主题雕塑 | ㉕ 后勤服务用房 | ㉖ 维修大楼 | ㉗ 中心庭院 |
| ④ 公共教学楼 | ⑭ 游泳池 | ㉕ 雕塑 | ㉖ 配电房 | ㉗ 自行车库 | ㉘ 会堂 |
| ⑤ 图书馆 | ⑮ 网球场 | ㉖ 中庭花园 | ㉗ 更衣室 | ㉘ 停车场 | ㉙ 多用途车场 |
| ⑥ 宿舍 | ⑯ 篮球场 | ㉗ 下式篮球场 | ㉘ 室外卫生间 | ㉙ 公寓楼 | ㉚ 桥 |
| ⑦ 宿舍 | ⑰ 羽毛球馆 | ㉘ 休闲交流广场 | ㉙ 口腔门诊 | ㉚ 小学学生宿舍 | ㉛ 大操场一隅 |
| ⑧ 宿舍 | ⑱ 乒乓球 | ㉙ 花园 | ㉚ 小学部 | ㉛ 中学学生宿舍 | ㉜ 大操场二隅 |
| ⑨ 乙型肝炎检测中心 | ⑲ 乒乓球 | ㉚ 小广场 | ㉛ 中学部 | ㉜ 风车广场 | ㉝ 生产水池 |
| ⑩ 学生活动中心 | ⑳ 快餐花园广场 | ㉛ 花园 | ㉜ 未定设施 | ㉝ 图书馆 | ㉞ 研发中心 |
| | | | | ㉞ 图书馆 | ㉟ 西区管理服务中心 |



北立面



上: 行政办公图书楼外景
中: 教学楼外景
下: 由西望教学楼群及庭院景观

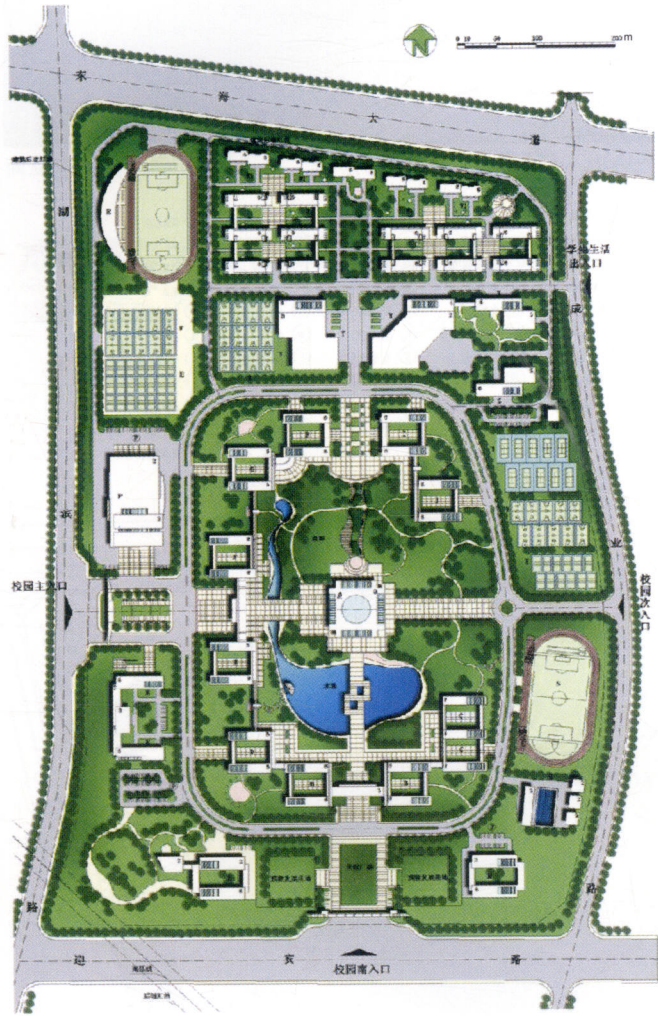


总平面图

安徽财贸学院龙湖校区校园规划

东南大学建筑设计研究院

项目名称: 安徽财贸学院龙湖校区校园规划
建设地点: 安徽省蚌埠市东部大学园区内
设计单位: 东南大学建筑设计研究院
主要设计人: 沈国尧 龚 坚
设计完成时间: 2003年3月
总用地面积: 661005m²
总建筑面积: 280400m²
建筑容积率: 0.42
建筑密度: 11.50%
绿地率: 62% (不含所有田径场运动场)



总平面图

安徽财贸学院龙湖东校区占地1000亩, 现规模在校生14000人。校区地势平坦, 现状多为农田、村庄。

尊重基地中的地形地貌, 服从地区人文和自然景致要求, 利用沟通基地内的山丘水域, 形成“山水学林”, 并使之成为校园中的地景, 建筑与环境景观布局力争融于自然。

功能布局动静分离, 疏密互见, 内外有别而又相互渗透。自由式校园总体布局与相对集中的教学实验核心区相统一, 强调意境创造上的内聚性。

路网结构高效便捷: 行人、机动车分合适度, 形成总体布局的关联性。以确保校区结构线性骨架之弹性生长, 分步实施, 具有相对完整、逐步成型的操作模式。

新校区主入口建筑群为全区之核心。规划中南入口与西入口并重。南入口为校园礼仪性主要出入口, 留有大型礼仪广场, 两侧为开敞绿地, 正南建筑为学校公共教室组团。西入口为校园行政出入口, 是安徽财贸学院新校区与城区联系的主要通道。中心教学区以图书馆为核心建筑, 位于整个校园的中心位置, 亦隐于山水之间。学校行政办公及外事交流区位于校园西南处。系行政用房拆散于各个系独立教学组团内。学生生活区规划中集中布置在校园北侧。后勤管理区位于学校东南角, 相对独立, 交通方便。

山水穿流与学校教学区之间, 使得教学建筑点缀于优美的自然环境之中, 无论是公共教学、图书馆、或是专业教学组团, 均有一个良好的景观朝向和引人入胜的休憩空间。校园中大面积草坪, 亦为校园远期发展留有余地。



体育馆外景图



教学楼外景图



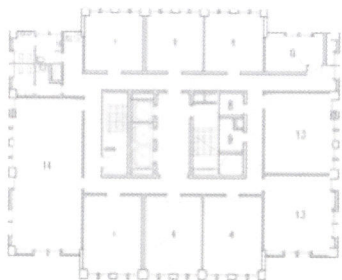
校园鸟瞰图



建筑外景



首层平面图



标准层平面图



项目名称: 东南大学逸夫建筑馆
建设地点: 南京·东南大学四牌楼校区
设计单位: 东南大学建筑设计研究院
主要设计人: 沈国尧 马晓东 刘珏
设计完成时间: 1997年10月至1998年8月
竣工时间: 2000年11月
获奖: 教育部邵逸夫工程评比一等奖
南京市优秀设计(甲级)奖

建筑基地面积: 4610m²
建筑面积: 15873m²
建筑层数: 地上: 15层(局部16层)
地下: 1层
建筑高度: 71.5m
建筑结构类型: 框架剪力墙

逸夫建筑馆在设计上把握四大原则: 一是以规划为原则, 服从城市规划和校园规划; 二是以功能为原则, 合理安排使用功能、交通功能及安全功能; 三是以经济为原则, 平面设计紧凑, 结构合理, 用料科学; 四是以环境为原则, 整体设计融入环境, 再创环境。

逸夫建筑馆主楼有地下1层, 地上15层(局部16层), 裙房地下1层, 地上2层, 其中主楼地下一层为设备用房, 裙房地下一层为小型汽车库并兼作人防。主楼地上一、二层为学校公共用房, 三至十五层为各院系研究生教学及科研用房, 十五层还设有虞兆中科学会堂、十六层局部为设备间及电梯机房。

东南大学历史悠久, 1930年代建成的中心区以具有西方古典主义风格的建筑为主, 形成个性明显的校园特色。新建筑既要与原有建筑对话、协调, 注重历史文脉的延续, 又要具有明显个性, 有所创新, 表达时代特征以及文教建筑的深刻内涵。建筑以新古典风格为设计手法, 以取得与校园主体风格的“对话”。立面采用三段式的构图方式, 底部以实墙面为主, 并饰以横向线条, 塔身为纵向线条及矩形窗子, 顶部为小坡顶及构架, 主楼入口设计为门廊, 并在建筑相应部位作线脚处理。在满足环境与建筑结合的同时, 也考虑了功能与形式的统一。如四个小坡顶内均为设备间, 透空构架中安装百叶, 既解决了屋顶放置设备的通风问题, 也可遮挡视线, 美化观瞻。

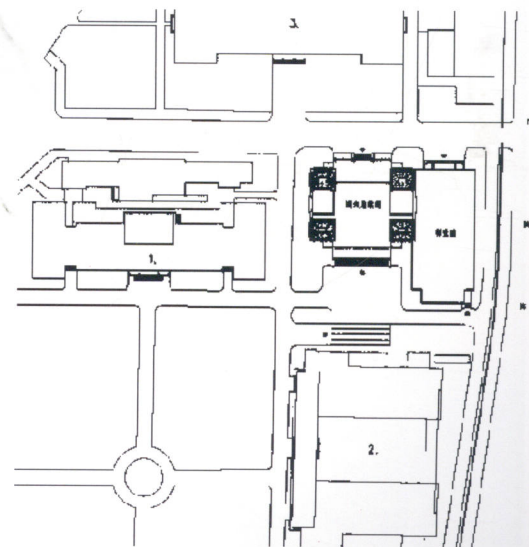
环境设计以简洁的手法, 因地制宜作恰当的铺地及绿化布置。广场西侧竖立不锈钢雕塑一座, 与东边的裙房相平衡, 雕塑采用抽象的现代风格, 中部有块体旋转升高, 寓意知识的积累与攀登的追求。

东南大学逸夫建筑馆

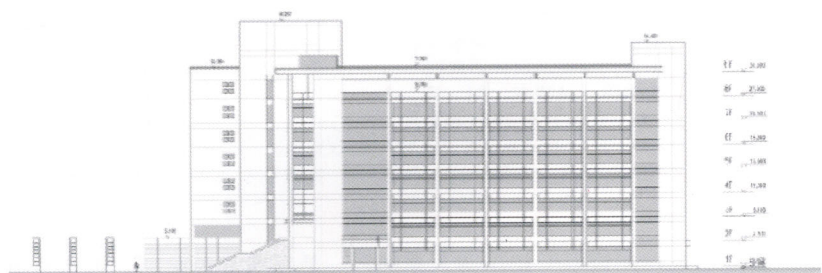
东南大学建筑设计研究院



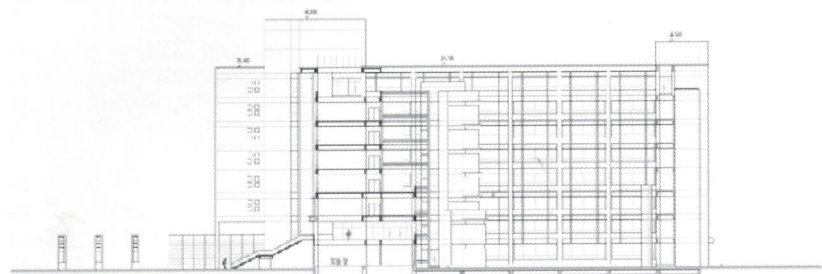
广场雕塑



总平面图



立面图



剖面图

东南大学浦口校区专业基础实验楼

东南大学建筑设计研究院

项目名称: 东南大学浦口校区专业基础实验楼

建筑面积: 18394m²

建设地点: 南京, 东南大学浦口校区

建筑层数: 3层

设计单位: 东南大学建筑设计研究院

地上: 2层

主要设计人: 沈国尧 曹伟 徐静

地下: 1层

设计完成时间: 2002年5月

建筑高度: 25m

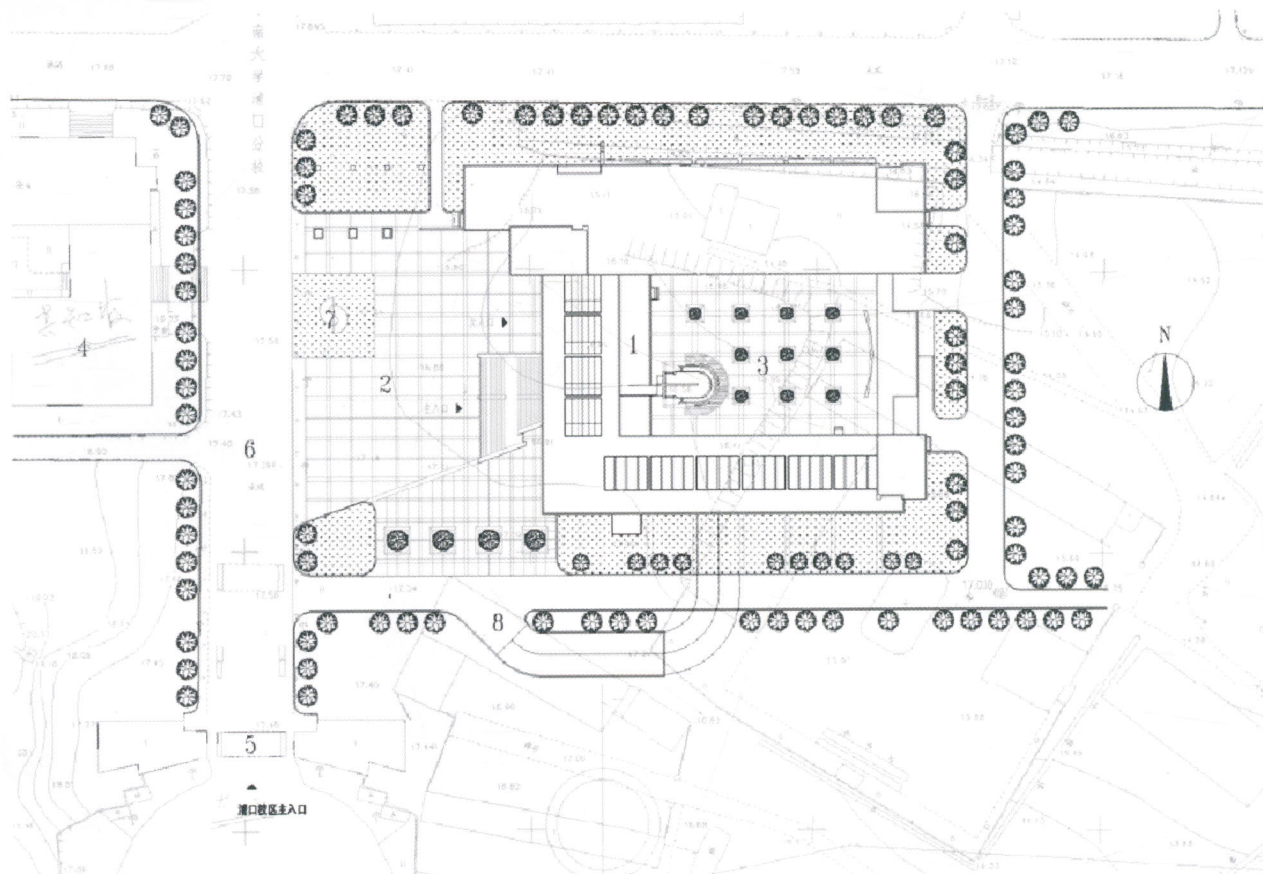
建筑基地面积: 18916m²

建筑结构类型: 主体框架, 比赛馆屋面框架

东南大学浦口校区专业基础实验楼位于浦口校区主入口东侧, 西侧隔校园主干道与主教学区相邻, 北侧为日本捐建后藤体育馆, 东边为宿舍区, 是浦口校区内重要建筑物之一。建筑后退主干道较大距离, 使道路与建筑间形成较大入口广场空间, 以减少较高大的建筑体量对周围建筑带来的压抑感, 避免校园入口空间的局促感, 同时减少对校园内部中轴线空间及建筑形象的遮挡, 且与西侧主教学楼前广场形成空间对位关系。广场处理注意空间流通, 视线穿越而又通过墙、列柱作适当隔断, 形成围合广场空间的完整界面。

建筑平面功能合理, 流线清晰, 充分满足教育实验建筑的使用需求。建筑采用院落式的空间平面布局, 主入口设于西侧, 由大台阶上至二层敞厅进入, 敞厅的设置一方面解决大量人流组织分流的问题并使之成为学生课余休息交流的场所, 同时使得围合院落空间形成相互交流和渗透。

建筑立面造型强调体形的组合, 注重虚实对比、通透与围合的有机组合。立面上适当运用金属构架、挑檐及遮阳, 并结合材料, 色彩、凹凸、线条划分等造型因素, 力图创造一个既端庄又活泼, 体现时代特点的现代高校建筑形象。



总平面图