



设计
作品丛书

北航新主楼设计

The Design of the New Main
Building of Beihang University

BIAD传媒主编 天津大学出版社

北航新主楼设计

The Design of the New Main Building of Beihang University





图书在版编目 (CIP) 数据

北航新主楼设计/《建筑创作》杂志社编. —天津: 天津大学出版社, 2009.1

ISBN 978-7-5618-2767-3

I. 北... II. 建... III. 北京航空航天大学—教育建筑—建筑设计
IV. TU244.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第004463号

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 183 mm × 172 mm

印 张 8.33

字 数 148千

版 次 2009年1月第1版

印 次 2009年1月第1次

定 价 69.00元

目录

Contents

重塑大学精神（代序）——写在《北航新主楼设计》出版
之前 / 朱小地 006

Rebuilding University Spirit(Preface):For the Publication of *the Design
of the New Main Building of Beihang University* / Zhu Xiaodi

北航新主楼——对高完成度设计的实践 / 叶依谦
..... 022

New Main Building of Beihang University:A Practice of High
Completion Design / Ye Yiqian

方案创作 034

Schematic Design

工程档案 046

Project Archive

北航新主楼工程的项目管理 / 刘树春 王永平
..... 192

The Project Management of the New Main Building of Beihang
University / Liu Shuchun,Wang Yongping

设计团队 200

Design Team

重塑大学精神（代序） ——写在《北航新主楼设计》出版之前

Rebuilding University Spirit(Preface):For the
Publication of the Design of the New Main
Building of Beihang University

朱小地
Zhu Xiaodi

北京城西北郊的八大学院地区如今早已改变了模样，空旷的校园、参天的大树、屈指可数的几条3字头的郊区公共汽车的景象一去不复返了。随着北京中心城区范围的不断扩大，特别是起源于20世纪80年代初的“中关村电子一条街”的发展壮大，以至于1999年6月国务院正式批复北京市政府和科学技术部《关于实施科教兴国战略，加快建设中关村科技园区的请示》之后，整个学院地区人才涌动、企业汇集、高楼林立，大学校园完全淹没在现代城市发展的“汪洋”之中。

与此同时，大学自身的改革也如火如荼地进行着，突出反映在以学科建设需求和高等教育优势为背景开展的对外合作办企业及校园建设上，正所谓朝着综合性、国际化的目标迈进。保守人士在抱怨：大学的校园不纯了，大学的边界模糊了，大学的人员太乱了……；而开放人士则强

1



2



3





7

图1: 20世纪50年代的学院区
University District in 20th century 1950s

图2: 21世纪的中关村地区
Zhongguancun Area in 21st century

图3: 21世纪的中关村地区
Zhongguancun Area in 21st century

图4: 中关村太平洋科技大厦
Pacific High-tech Building in Zhongguancun

图5: 清华大学美术学院
Art School of the Tsinghua University

图6: 清华大学生态楼
Ecological Building of the Tsinghua University

图7: 北航校园
Campus of Beihang University

4



5



6



调：国外的大学原本没有围墙，与所在城市融为一体，学生都住在大学外面，我国大学的开放程度还不够。

改革开放之后的大学园区建设始终在这种矛盾中进行着，即便是北大、清华这样的有着悠久历史的名牌大学也不能例外。20世纪90年代中期建成的北京太平洋科技大厦，位于北京大学校园的东南角，由北京市建筑设计研究院设计，建成后成为中关村著名的电子产品市场，为学校创造了可观的效益，但侵蚀了北京大学的教学氛围，打破了原有的学校风貌；20世纪末清华大学东区的建设格局已定，这里既有为清华大学美术学院（原中央工艺美院）建设的教学大楼，（该项目建筑设计由美国PERKINS WILL与北京市建筑设计研究院合作完成），也有展示环保科技的节能楼（该项目由意大利建筑师马利奥·古奇内拉设计并与中国建筑设计研究院合作完成），但这些不同

风格的建筑落成之后，很难让人与老校区联想起来。

在社会处于转型期、各种社会矛盾交织的状态下，高校更应该保持学府必要的严谨、清高的风范。建筑师必须充分尊重、发掘、保护高校的建筑个性，使之成为易识别的、高度认同的区域，以促进高校文化的形成与发展，这正是高校建筑精神价值之所在。

北京航空航天大学（原名北京航空学院）是最早的八大学院之一、新中国第一所航空航天高等学府，肩负着高层次人才培养和基础性、前瞻性科学研究以及战略高技术研究的历史使命。在空间资源的重视程度不断提高、航空航天业竞争日益激烈的今天，北京航空航天大学无疑发挥着越来越重要的作用。学校教学科研事业的蓬勃发展，为新主楼的建设创造了条件，也为北京航空航天大学校园格调的重新定位带来了契机。





9

10

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com





11



12



13



14

作为中国一所著名的大学，北京航空航天大学的建设显得相对滞后。校园没有统一的规划，一些配合教学科研的建设项目源于不同的时期和资金来源，缺乏有效的整体控制。因此，新主楼的建设十分重要，它不仅使北航拥有了一栋标志性的教学科研建筑，而且将奠定北航新的校园建筑风格。

北航新主楼位于北京航空航天大学校区的东南角。项目规划用地约 6.4hm^2 ，总建筑面积 22.65万m^2 。地下部分为物业管理用房、汽车库及设备、电气机房等功能，地上部分为周边的教学科研办公楼部分及中央的学术交流中心部分。

成功的建筑设计作品往往基于复杂的背景，建筑师却能够提出具有挑战性的解决方案，使错综的矛盾由此得到平衡和化解，其结果表现出设计的唯一性、特殊性。建筑

师在设计北京航空航天大学北航新主楼项目中可谓匠心独具，表现出娴熟的综合控制能力和深厚的专业设计水平。

新主楼以严整的“口”字形外观，将多栋高层建筑分别置于用地四周，轻松、洒脱地完成了总体布局；以严谨的立面应对学校外部纷乱的商业开发与道路交通的影响，强调了学校空间界面的完整，同时，也为自身较大的规模创造出宽余的空间条件，最终形成7座11层的塔楼和联系其间的6层架空建筑。新主楼的立面设计基于对校区整体规划风格控制的考虑，建筑师对周边的体育馆、教学楼、会议中心、图书馆等诸多现有建筑室外材料的质感和风格进行了仔细研究，最终确定以简约形式的立面，强调超大体量的建筑在尺度方面的表现能力，立面材料以暖灰色石材为主基调，表面采用亚光处理，与灰色玻璃窗相配合表现出了颇为典雅、特别的气质，成为北京航空航天大学



