

S 建筑工程实例精选

elections of Architectural Engineering Performance

中国联合工程公司 编



中国建筑工业出版社

建 筑 工 程 实 例 精 选

中國聯合工程公司 編

中國建築工業出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程实例精选/中国联合工程公司编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005
(工程实例精选) 丛书
ISBN 7-112-07792-3

I. 建... II. 中... III. 建筑工程—案例—中国
IV. TU

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第113167号

中国联合工程公司是全国勘察设计综合实力百强单位,五十多年来,完成了国家、省、市各类重点工程二千多项,获国家、部、省级科技进步奖和优秀工程奖二百多项。为了传承文明、总结经验、启迪未来、激励后人,编写出版《工程实例精选》——工业工程、建筑工程、能源与环境工程、工程总承包与建设监理实例丛书,系统介绍我公司在工程设计、工程总承包与建设监理的典型实例。

本书介绍了公司在近二十多年来承担的民用建筑和规划设计项目,分四大类:一是商业、办公、综合建筑类;二是文化、教育、科技建筑类;三是居住建筑类;四是规划、市政、特构类,共60项。内容丰富、翔实、技术性强,旨在与从事建筑设计的同行交流和参考,也可适用有关设计人员和相关的大中专院校的师生参考。

责任编辑 赵梦梅
责任设计 肖广慧
责任校对 汤小平

建筑工程实例精选

中国联合工程公司 编

*
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: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 23 1/4 字数: 628 千字
2005 年 11 月第一版 2005 年 11 月第一次印刷
印数: 1 - 2,200 册 定价: 218.00 元
ISBN 7-112-07792-3
(13746)

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>

《工程实例精选》丛书编写委员会

主 任：周子范

常务副主任：郭伟华

副 主 任：史德华 吕适翔 张素刚 楼江宁 黄 劲 朱兴梓

委 员：（按姓氏笔画为序）

王 军 王冰莹 王鸿冰 成正宝 余根法 谷孟涛
邢鸿滨 张秋耀 张根生 李惠民 杨越辉 苏松洪
邵 军 陈 博 於志平 范伟民 郑 莉 郑建国
姚中炎 姚志勤 姜传拱 洪 流 祝志贤 胡建林
赵拥军 闻振华 郭松和 钱世楷 顾 全 顾晓山
曹向阳 章增明 程小丽 程泰宁 葛 军 董 元
樊建新 潘泳培

《建筑工程实例精选》分编委会

主 编：周子范

常务副主编：郭伟华

副 主 编：姚志勤 朱兴梓 成正宝 姚中炎 钱世楷

编 委：程泰宁 郑建国 姜传拱 葛 军 洪 流 钱丽辉

张湘君 杨善慈 唐苍松 庄新南

卷首语

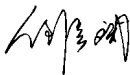
中国联合工程公司是中国机械工业集团公司的骨干企业,也是我国工程设计咨询业的著名企业。公司总部的前身机械工业部第二设计研究院是江泽民同志曾经工作过的单位,已有五十多年的光荣历史,参与了国家各个时期的经济建设,为我国机械工业的发展壮大做出了杰出贡献。

呈现在大家面前的《传承与跨越——公司发展史》和《工程实例精选》丛书比较全面系统地反映了中国联合工程公司总部五十多年来走过的光辉历程,记录了公司为国家各行各业经济建设所做的贡献。该书的出版发行,既是公司总结历史,继往开来的需要,同时也为国内同行提供了交流与借鉴的材料,是一件很有意义的事情。

通过这部书,我们可以清晰地看到,五十多年来中国联合工程公司始终紧跟时代步伐,创造出了值得赞颂的历史功绩。

20世纪50年代初期,新中国勘察设计事业白手起家,中国联合工程公司总部的前身一机部第二设计分局(后改称机械工业部第二设计研究院,以下简称二院),率先摸索出了一条具有鲜明特色的工程设计路子,为国家三大动力基地建设绘制了蓝图,为新中国机械工业的发展做出了重要贡献,同时也为国家培养和输送了大批优秀人才。70年代,二院内迁贵州遵义,虽历经磨难,仍然出色完成了动力、通用、仪器仪表三大行业的一批基建和技改任务。进入80年代,二院返回杭州,一直在改革开放的最前沿,经受了市场经济的洗礼。二院以市场为导向,锐意改革,开拓创新,形成了许多专有技术和特色品牌,发展成为业务范围广泛,技术力量雄厚,具有较高知名度和较强竞争力的全国百强设计单位。进入新世纪,二院与时俱进,及时把握勘察设计行业改企建制的发展方向,率先进行联合重组的实践。2001年,以二院为核心,联合机械工业第三设计研究院、机械工业第五设计研究院、机械工业第十一设计研究院、机械工业勘察设计研究院,组建了以产权为纽带的大型科技型企业——中国联合工程公司。通过短短几年的发展,中国联合工程公司已从原来主要从事工程设计咨询服务,发展成为以设计咨询为核心、以工程总承包和项目管理为主业的大型工程公司,各项经济指标实现了快速增长,为中国机械工业集团公司的结构调整、优势重组、做强做大、提高竞争力做出了贡献,同时,也为自身更快更好地发展搭建了更高的平台、奠定了坚实的基础。

我们期待着中国联合工程公司朝着国际型工程公司的目标继续努力,不断创造出更加辉煌的业绩!



2005年8月23日

中国机械工业集团公司总经理、党委书记:任洪斌

序一

中国联合工程公司总部前身为机械工业部第二设计研究院，五十多年来不断开拓，勇于创新，在工程建设中取得了巨大进步与成绩。尤其进入新世纪，中国联合工程公司确立了建设一流工程公司的目标，顺应经济发展大趋势，积极应对新的挑战与机遇，实施发展战略，调整业务结构，取得了明显成效。公司在快速发展中，回顾过去，展望未来，有许多经验需要总结，许多课题需要探讨，许多问题需要解决。编写《传承与跨越——公司发展史》与《工程实例精选》丛书是很有必要、很有意义的一件事。它必将使我们能够更加自觉地发扬优点，克服缺点，提高素质，增强信心，更有效地做好工作，为国家经济建设做出贡献。

《传承与跨越——公司发展史》贯穿了公司优良传统的主线，记载了传承文明，继往开来，积极进取，不断创新的发展历程，是承前启后，激励后人奋发有为的好书籍。《工程实例精选》丛书展现了工业工程、建筑工程、能源与环境工程设计优秀作品，展现了工程总承包与建设监理的良好业绩。每篇作品反映了运用新工艺、新技术、新材料、新设备的内容，反映了工程难点与特点，反映了获得的社会好评与效果。每个项目是一首诗，赞美着我国工程建设的辉煌成就，这套丛书，是指导公司员工的好教材，同时，也是同行同业人员进行交流、学习、借鉴的参考书。该书的出版必将激励公司员工的积极性与创造精神，创新出更多的精品工程，为我国社会主义工程建设事业新发展做出更大贡献！

邹家华 2005年
2月20日

原国家机械工业委员会主任、中共中央政治局委员、
国务院副总理、全国人大常委会副委员长：邹家华

序二

工程建设是国家社会主义经济建设的重要方面，是运用科技成果，推广新工艺、新技术、新材料、新设备的载体，是促进生产力发展、增强国防实力、改善人民生活与工作条件、繁荣建造艺术的事业。每个工程项目都是设计、施工、安装为一体的集体创作与智慧的结晶，工程建设事业者的任务是光荣而艰巨的。

中国联合工程公司的前身是机械工业部第二设计研究院，在新中国开始大规模基本建设时创建，五十多年来，艰苦奋斗，积极实践，勇于开拓，不断创新，从承担国家机械工业工程设计，发展到承担跨多个行业工程设计；进入新世纪，随着设计体制改革，实施业务结构调整，积极开展以设计为龙头的工程总承包，取得了显著成效。完成了2000多个工程设计和几十个工程总承包项目，积累了丰富的经验，取得了丰硕成果。

人类社会总是在不断实践、总结、提高、再实践中前进的。中国联合工程公司认真总结过去，编写这部《传承与跨越——公司发展史》与《工程实例精选》丛书，对于传承文明、激励后人、承前启后是大有裨益的。这部书，内容丰富，例证翔实，技术性强，不仅可为本单位职工学习与收藏，也可可为同业人员学习、交流、借鉴、参考。

何光远
2005年九月五日

原全国政协常委、机械工业部部长：何光远

前言

足迹，坚实而有力；文脉，源远流长。五十多年的风风雨雨，未能使其动摇，未能使其间断，脚步仍在前行……

摆在您面前的这部《传承与跨越——公司发展史》和《工程实例精选》丛书，追忆的是五十多年来中国联合工程公司（前身为机械工业部第二设计研究院）走过的风雨历程，记载着在共和国经济建设的历程中我们留下的足迹。她是我公司及其前身在上海创业成长、内迁遵义经受磨练、重返江南定址杭城的历史缩影，是我公司五十多年来成长和发展历程的真实记录，是我公司多年来取得的丰硕果实的集中展示，是我公司几代管理与工程技术人员报效祖国、积极奉献、开拓进取、艰辛创业的精神写照。

黄浦江边、遵义古城、西子湖畔。无论是繁华的都市，还是偏僻的山乡，无论是火红的年代，还是蹉跎的岁月，“中国联合”人都矢志不移，致力于对国家经济建设的奉献，执着于对工程技术不断进步的追求。大江南北、长城内外、西域腹地，到处都有我们留下的足迹和洒下的汗水。无论是工业与能源建设，还是建筑与市政工程，无论是工程咨询设计，还是工程承包管理，共和国的工业大厦中，凝聚着我们的智慧结晶，繁华都市的琼楼玉宇上，展示着我们的精心创意。

自强不息、与时俱进、追求卓越，是“中国联合”人的恒久品质和发展动力。面对新世纪、新机遇、新挑战，“中国联合”以品牌创立、观念转变、业务转型、管理创新，实现了经济快速、健康、协调发展，已经在业内形成了先发优势，积累了宝贵的经验，为“中国联合”后续的发展奠定了坚实的基础，提供了更为广阔的发展空间。

传承文明，开拓创新。我们把这部书奉献给您，请您分享我们收获的喜悦和成功的欢快，也请您见证我们对未来的信念和争取新的更大业绩的决心。挟五十年科技、管理和文化的积淀，自强不息的“中国联合”人将继续扬帆远航，乘风破浪，驶向更加美好的明天！



中国联合工程公司董事长、总经理：周子范

我公司前身（机械工业部第二设计研究院）创建于1953年，集中了华东地区近千名工程技术人员，承担国家机械行业工程设计任务。五十多年来，根据国家经济建设需要，不断调整、扩大行业服务领域，为国家经济建设做出了积极贡献。以建筑工程而言，在计划经济年代，主要是承担机械行业的各类厂房设计，同时承担工厂办公楼、职工礼堂、宿舍、职工食堂及社会上学校、体育馆等民用建筑设计。改革开放以后，随着国家经济建设快速发展，人民生活水平日益提高，民用建筑工程逐渐增多，我公司审时度势，充分发挥土建、公用专业人才优势，组织力量从事民用建筑设计任务。1981年抽调土建、公用技术人员参加深圳特区一批民用建筑设计工作，队伍得到了较系统的锻炼，积累了经验。1984年组织力量参加浙江省第一个大型民用建筑—杭州大厦的设计竞标，一举中标。1985年在浙江医科大学教学实验楼、漳州金融中心等民用建筑公开招标中又先后中标，显现了我公司发展民用建筑设计的巨大潜能。为进一步开展民用建筑设计，1984年8月从各专科室中调集部分建筑、结构、总图及水、电、暖等专业人员组成综合设计科，1985年上半年在宁波、厦门正式成立设计咨询公司，先后完成了上海海滨新村、宁波江东新区、杭州中河路规划等一批设计任务，奠定了民用建筑设计的较好基础。经过几年发展，民用建筑设计成为本公司“一主两翼”整体业务的一翼。进入20世纪90年代，国内建筑行业进入快速、稳步发展时期，建筑业已成为国家支柱产业，民用建筑设计也成为本公司“三足鼎立”整体业务的支柱之一。进入新世纪，民用建筑设计市场更活跃，竞争更激烈，我公司民用建筑与规划设计队伍得到了空前的锻炼与提高，同时加强与国内外知名建筑设计公司合作，完成了浙江美术馆、杭州国际会议中心等一批有影响、高水平的设计任务，民用建筑设计上了新台阶。改革开放二十多年来，共完成了民用建筑设计300多项，本书精选了四类六十个项目，展示了民用建筑、规划市政工程设计的部分成果、总体水平和各类项目的特色。

商业、金融、综合建筑等工程设计是我公司开展民用建筑设计最早、竞争力最强的业务，公司原有民用建筑与规划设计力量不断增强，同时拥有现代物流、自动控制、智能化等现代建筑需要的新型人才，发挥综合优势，不断开拓民用建筑设计市场，完成了杭州大厦、南京新华大厦等一批富有特色的项目。

20世纪末，文化、教育、科技建筑进入一个蓬勃发展时期，我公司瞄准市场需求，扩大专业队伍，吸纳新人才、新知识、新技术，凭借积极进取精神、现代设计理念与优秀技术方案，承接了张家港广电大厦、杭州电子工业学院下沙校

区、中科院上海生物所综合实验楼等高水平设计任务。

居民住宅、规划、市政是“民心”工程，是改善人民生活环境与生活质量，贯彻国家“以人为本”方针的重要内容与举措。在多年来从事此类工程设计工作的基础上注重创新，全面应用国内外人居环境先进设计理念与方法，完成了滨江金色海岸、杭州江南豪园、杭州滨江中心区控制性详规及修建性详规等设计任务。新颖的设计方案，合理的布局，良好的人居环境，进一步扩大了我公司在民用建筑、规划、市政设计市场影响力与知名度。

抚今追昔，感慨万千，宏伟大厦、美丽楼宇和令人心旷神怡的和谐居住环境，将铭记着创作者的智慧、辛劳与丰硕成果。继往开来，信心百倍，我们将创造出无愧于新时代要求的建筑精品，奉献给祖国和人民。

《建筑工程实例精选》分编委会

2005年9月

商业、办公、综合建筑

杭州大厦	3
南京新华大厦	11
交通银行杭州金融大楼	22
工商银行杭州金融综合大楼	29
宁波嘉和中心	36
杭州世贸丽晶城公建	49
浙江涌金广场	56
杭州滨江区行政中心	65
乌干达共和国外交部大楼	70
浙江省交通集团总部大楼	75
杭州大名空间商务大厦	80
下沙邻里商贸中心	85
杭州新城市广场	91
温州新城、不源、立成大厦	97
瑞安国际大酒店	101
上海世博会配套公建南区邻里中心	107
宁波世纪广场	112
宁波城隍庙步行街	118
宁波公园路商业步行街	123
永康旧城中心区商业步行街	129
莱茵达你我他服饰街	134

文化、教育、科技建筑

浙江美术馆	141
杭州国际会议中心	146
杭州电子工业学院下沙校区	156
浙江财经学院下沙校区	163

上海协和国际学校	171
浙江医科大学教学实验楼	176
东方通信城主厂房	182
张家港广电大厦	189
余杭广播电视中心	196
杭州高新区西斗门科研开发工程	201
杭州高新软件园火炬软件大楼	208
中国联通宁波综合通信楼	214
联想(上海)研发中心	219
中科院上海有机化学研究所综合实验楼	224
上海家化青浦综合实验楼	230
武警浙江省总队杭州医院	235

居住建筑

杭州金色海岸	243
杭州江南豪园	250
南京莱茵东郡	255
上海盛世年华花园住宅小区	260
滨江中兴花园	264
上海东方之音	270
宁波丹凤新村	276
杭州凯旋花苑	280
苏州新城花园老年居住园	285
顺昌新苑(中都广场)	289
宁波中山名都	294
上海古北国际别墅	298
宁波戚家山别墅区	304
宁波桃园别墅	309

规划、市政、特构

杭州滨江中心区控制性详规及修建性详规	315
厦门火炬高技术产业开发区总体规划及修建性详规	320
新昌县县城总体规划	325
浙江省衢州经济开发区东港分区规划	329
杭州滨江区江虹路	334
杭州萧山区风情大道	339
安吉云鸿西桥	345
杭州钱江三桥南接线环境整治工程	349
某卫星通讯地面站高精度天线基础塔工程	352

后记

商业、办公、综合建筑



杭州大厦



建筑面积 39936m²

建筑层数 地上29层，地下1层

建筑高度 102.2m

工程概况

杭州大厦位于杭州市中心，武林广场西北侧，东为浙江展览馆，南临杭州剧院，北面环城北路。大厦为中外合资大型综合性商业大厦，由主楼、裙房、地下室及辅房组成。

由于项目的重要性及其优越的地理位置，杭州市于1984年为此项目组织了浙江省首次设计招标，

我公司中标。于1985年完成设计。

杭州大厦竣工时曾是杭州最高建筑。同等规模的大型综合性建筑当时还不多见，许多技术，如钻孔灌注桩等在当时属首次使用，设计难度大。因此该工程为以后大型高层建筑设计积累了丰富的经验。

工程于1988年完工后，受到社会各界关注，取得很好的社会和经济效益。为满足发展的要求，大厦经多次改扩建。

作为杭州的一大标志性建筑，大厦虽已历经多年的风雨，但其新颖的造型、独特的室内空间处理深受广大市民喜爱，被评为杭州市“十佳建筑”，并多次获奖。

建筑造型和立面设计

建筑造型充分考虑和城市空间及周边建筑的协调与关系。裙房建筑的尺度和南边杭州剧院相呼应，并与其一起形成武林广场的一个连续的界面。塔楼造型运用构成原理及切割技巧，将主楼设计成三片交织、错落、高悬的形体，南北两“片”实墙为主，上部悬挑；中间一“片”玻璃幕墙虚体，高出南北两片。它以富有雕塑感的形象耸立在武林广场西北侧，成为广场轮廓线和城市轮廓线的重要组成部分，独具一格的建筑造型和杭城秀丽的景色相融合，活跃了武林广场及城市的空间序列，成为重要的景点与标志（图1）。



图1

大厦立面设计虚实相间，材质和色彩搭配和谐，形成了完美的观感效果。主楼南北两“片”采用了富有质感的白色弹性涂料，夹在中间一“片”用进口茶色框式镀膜玻璃幕墙饰面，其余为茶色玻璃铝合金窗，裙房用金色铝合金幕墙饰面，并镶以斜窗及大面积玻璃门窗，形成上下一致的和谐风格。

室内设计及围护结构

室内空间布局

室内空间设计强调节奏感和情趣，商场成前后错半层布局，位于错层交接处形成一个高达16.8m的中庭，其内设有观光电梯，楼梯、壁画、挂件及绿化小品等，组成一个动感的共享空间，供人们在其中休闲、观赏（图2）。

主楼平面中部为垂直交通核心体，周边按功能要求形成大小各异的空间，从室内窗户及南、北两“片”屋顶空中花园上可眺望西湖美景，充分享受大



图2