

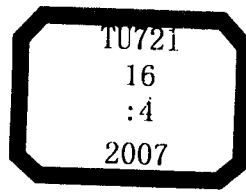


# 土木工程施工组织设计 精选系列 ④

住宅工程

中国建筑工程总公司 编著

中国建筑工业出版社



土木工程施工组织设计精选系列 4

# 住宅工程

中国建筑工程总公司 编著



中国建筑工业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

土木工程施工组织设计精选系列 4, 住宅工程/中国建筑  
工程总公司编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006  
ISBN 978-7-112-08636-8

I. 土... II. 中... III. ①土木工程-施工组织-  
案例-中国②住宅-建筑施工-施工组织-案例-中国 IV. TU721

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 111411 号

多年来的施工实践表明, 施工组织设计是指导施工全局、统筹施工全  
过程, 在施工管理工作中起核心作用的重要技术经济文件。本书精选了  
17 篇施工组织设计实例, 皆为优中择优之作, 基本上都是获奖工程。希  
望这些高水平建筑公司的一流施工组织设计佳作能够得到读者的喜爱。

本书适合从事土木工程的建筑单位、施工人员、技术人员和管理人  
员, 建设监理和建设单位管理人员使用, 也可供大中专院校师生参考、  
借鉴。

\* \* \*

责任编辑: 郭 栋

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 邵鸣军 王金珠

土木工程施工组织设计精选系列 4

**住宅工程**

中国建筑工程总公司 编著

\*

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

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京蓝海印刷有限公司印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 70¼ 字数: 1744 千字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 120.00 元

ISBN 978-7-112-08636-8

(15300)

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>

## 编辑委员会

主 任：易 军 刘锦章

常务副主任：毛志兵

副 主 任：杨 龙 吴月华 李锦芳 张 琨 毓明跃

蒋立红 王存贵 焦安亮 肖绪文 邓明胜

符 合 赵福明

顾 问：叶可明 郭爱华 王有为 杨嗣信 黄 强

张希黔 姚先成

主 编：毛志兵

执行主编：张晶波

编 委：

中建总公司：张 宇

中 建 一 局：贺小村 陈 红 赵俭学 熊爱华 刘小明

冯世伟 薛 刚 陈 梯 张培建 彭前立

李贤祥 秦占民 韩文秀 郑玉柱

中 建 二 局：常蓬军 施锦飞 单彩杰 倪金华 谢利红

程惠敏 沙友德 杨发兵 陈学英 张公义

中 建 三 局：郑 利 李 蓉 刘 创 岳 进 汤丽娜

袁世伟 戴立先 彭明祥 胡宗铁 丁勇祥

彭友元

中 建 四 局：李重文 白 蓉 李起山 左 波 方玉梅

陈洪新 谢 翔 王 红 俞爱军

中建五局：蔡 甫 李金望 粟元甲 赵源畴 肖扬明  
           喻国斌 张和平  
 中建六局：张云富 陆海英 高国兰 贺国利 杨 萍  
           姬 虹 徐士林 冯 岭 王常琪  
 中建七局：黄延铮 吴平春 胡庆元 石登辉 鲁万卿  
           毋存粮  
 中建八局：王玉岭 谢刚奎 马荣全 郭春华 赵 俭  
           刘 涛 王学士 陈永伟 程建军 刘继峰  
           张成林 万利民 刘桂新 窦孟廷  
 中建国际：王建英 贾振宇 唐 晓 陈文刚 韩建聪  
           黄会华 邢桂丽 张延安 石敬斌 程学军  
 中海集团：姜绍杰 钱国富 袁定超 齐 鸣 张 愚  
           刘大卫 林家强 姚国梁  
 中建发展：谷晓峰 于坤军 白 洁 徐 立 陈智坚  
           孙进飞 谷玲芝

# 前 言

施工组织设计是指导项目投标、施工准备和组织施工的全面性技术、经济文件，在工程项目中依据施工组织设计统筹全局，协调施工过程中各层面工作，可保证顺利完成合同规定的施工任务，实现项目的管理精细化、运作标准化、方案先进化、效益最大化。编制和实施施工组织设计已成为我国建筑施工企业一项重要的技术管理制度，也是企业优势技术和现代化管理水平的重要标志。

中建总公司作为中国最具国际竞争力的建筑承包商和世界 500 强企业，一向以建造“高、大、新、特、重”工程而著称于世：中央电视台新台址工程、“神舟”号飞船发射平台、上海环球金融中心大厦、阿尔及利亚喜来登酒店、香港新机场、俄罗斯联邦大厦、美国曼哈顿哈莱姆公园工程等一系列富于时代特征的建筑，均打上了“中国建筑”的烙印。以这些项目为载体，通过多年的工程实践，积累了大量的先进技术成果和丰富的管理经验，加以提炼和总结，形成了多项优秀施工组织设计案例。这是中建人引以为自豪的宝贵财富，更是中建总公司在国内外许多重大项目投标中屡屡获胜的“法宝”。

此次我们将中建集团 2000 年后承揽的部分优势特色工程项目的施工组织设计案例约 230 余项收录整理，汇编为交通体育工程、办公楼酒店、文教卫生工程、住宅工程、工业建筑、基础设施、安装加固及装修工程、海外工程 8 个部分共 9 个分册，包括了各种不同结构类型、不同功能建筑工程的施工组织设计。每项施工组织设计涵盖了从工程概况、施工部署、进度计划、技术方案、季节施工、成品保护等施工组织设计中应有的各个环节基础上，从特色方案、特殊地域、特殊结构施工以及总包管理、联合体施工管理等多个层面凸现特色，同时还将工程的重点难点、成本核算和控制进行了重点描述。为了方便阅读，我们在每项施工组织设计前面增加了简短的阅读指南，说明了该项工程的优势以及施工组织设计的特色，读者可通过其更为方便的找到符合自己需求的各项案例。该丛书为优势技术和先进管理方法的集成，是“投标施工组织设计的编写模板、项目运作实施的查询字典、各类施工方案的应用数据库、项目节约成本的有力手段”。

作为国有骨干建筑企业，我们一直把引领建筑行业整体发展为己任，特将此书呈现给中国建筑同仁，希望通过该书的出版提升建筑行业的工程施工整体水平，为支撑中国建筑发展做出贡献。

# 目 录

|      |                                        |      |
|------|----------------------------------------|------|
| 第一篇  | 清华东路公寓、大学生公寓工程·施工组织设计·····             | 1    |
| 第二篇  | 北京华贸中心住宅区工程施工组织设计·····                 | 71   |
| 第三篇  | 上海世茂滨江花园 6 号楼施工组织设计·····               | 123  |
| 第四篇  | 华中科技大学高层住宅楼工程施工组织设计·····               | 219  |
| 第五篇  | 徐州市电业局民主北路 86 号职工住宅 2 号楼工程施工组织设计·····  | 301  |
| 第六篇  | 福州中城都市花园施工组织设计·····                    | 403  |
| 第七篇  | 万国公寓项目施工组织设计·····                      | 519  |
| 第八篇  | 星标住宅小区（二期）7~12 号楼工程施工组织设计·····         | 569  |
| 第九篇  | 北京金苑小区 A、B、C、D 座施工组织设计·····            | 617  |
| 第十篇  | 郑州卷烟厂 2 号、3 号高层住宅楼施工组织设计·····          | 657  |
| 第十一篇 | 上海陆家嘴中央公寓一期工程施工组织设计·····               | 715  |
| 第十二篇 | 上海网球俱乐部公寓楼工程施工组织设计·····                | 765  |
| 第十三篇 | 重庆龙湖·水晶郦城二期工程 K7 区施工组织设计·····          | 809  |
| 第十四篇 | 清华大学大石桥学生公寓研究生公寓 C01—C02 工程施工组织设计····· | 851  |
| 第十五篇 | 佳木斯“我的家”小区一期工程施工组织设计·····              | 915  |
| 第十六篇 | 北京通用时代工程施工组织设计·····                    | 973  |
| 第十七篇 | 沈阳克莱斯特国际外商公寓工程施工组织设计·····              | 1035 |

# 第一篇

## 清华东路公寓、大学生公寓工程·施工组织设计

编制单位：中建一局

编制人：刘 源 田广平 杨建平 梅晓丽

审核人：张培建 叶 梅

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>1 编制依据</b>             | 5  |
| 1.1 清华东路公寓、大学生公寓工程施工总承包合同 | 5  |
| 1.2 施工图纸及设计说明             | 5  |
| 1.3 主要规范、规程               | 5  |
| 1.4 主要选用标准图集              | 6  |
| 1.5 主要应用的标准               | 7  |
| 1.6 主要应用的法律法规             | 7  |
| 1.7 其他类                   | 8  |
| <b>2 工程概况</b>             | 8  |
| 2.1 工程总体概况                | 8  |
| 2.2 建筑设计概况                | 8  |
| 2.3 结构设计概况                | 9  |
| 2.4 专业设计概况                | 10 |
| 2.5 典型的平面、剖面图             | 10 |
| <b>3 施工部署</b>             | 10 |
| 3.1 项目组织机构                | 10 |
| 3.1.1 项目经理部组建             | 11 |
| 3.1.2 项目经理部主要岗位职责         | 11 |
| 3.2 任务划分                  | 13 |
| 3.2.1 总包合同范围              | 13 |
| 3.2.2 甲方自行施工范围            | 13 |
| 3.2.3 总包组织内分包施工项目         | 14 |
| 3.2.4 总包组织外分包施工项目         | 14 |
| 3.3 施工部署总原则及施工总工艺流程       | 14 |
| 3.4 施工进度计划                | 14 |
| 3.5 组织协调                  | 15 |
| 3.5.1 一级总体控制计划            | 15 |
| 3.5.2 二级进度计划（月计划）         | 15 |
| 3.5.3 三级进度控制计划（周计划）       | 15 |
| 3.5.4 施工配套管理协调            | 15 |
| 3.6 项目主要工程量               | 16 |
| 3.7 主要劳动力计划               | 16 |
| <b>4 施工准备</b>             | 17 |
| 4.1 技术准备                  | 17 |
| 4.2 生产准备                  | 20 |
| 4.2.1 临水、临电               | 20 |
| 4.2.2 临时道路及围墙             | 21 |
| 4.2.3 生产、生活临时设施           | 21 |
| 4.2.4 加工订货计划              | 21 |
| <b>5 主要分项施工方法及技术措施</b>    | 22 |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| 5.1 施工流水段的划分 .....        | 22        |
| 5.2 主要大型机械的选择 .....       | 22        |
| 5.2.1 土方机械 .....          | 22        |
| 5.2.2 垂直运输机械 .....        | 22        |
| 5.2.3 主要施工机械选用表 .....     | 24        |
| 5.2.4 主要施工仪器、设备选用表 .....  | 25        |
| 5.2.5 主要大型机械调配计划 .....    | 26        |
| 5.3 主要分项工程施工方法 .....      | 26        |
| 5.3.1 主要分部、分项工程施工顺序 ..... | 26        |
| 5.3.2 测量工程 .....          | 26        |
| 5.3.3 基坑工程 .....          | 28        |
| 5.3.4 钢筋工程 .....          | 29        |
| 5.3.5 模板工程 .....          | 31        |
| 5.3.6 混凝土工程 .....         | 47        |
| 5.3.7 脚手架工程 .....         | 51        |
| 5.3.8 砌筑工程 .....          | 52        |
| 5.3.9 防水工程 .....          | 52        |
| 5.3.10 楼地面工程 .....        | 54        |
| 5.3.11 墙面装饰工程 .....       | 54        |
| 5.3.12 顶棚工程 .....         | 56        |
| 5.3.13 门窗工程 .....         | 56        |
| 5.3.14 水电安装工程 .....       | 56        |
| 5.3.15 冬雨期施工措施 .....      | 57        |
| <b>6 主要施工管理措施 .....</b>   | <b>60</b> |
| 6.1 保证工期措施 .....          | 60        |
| 6.2 保证质量措施 .....          | 61        |
| 6.2.1 质量目标 .....          | 61        |
| 6.2.2 质量保证体系 .....        | 61        |
| 6.3 技术管理措施 .....          | 63        |
| 6.3.1 文件和资料控制 .....       | 63        |
| 6.3.2 检验和试验 .....         | 63        |
| 6.3.3 检验和试验设备 .....       | 63        |
| 6.3.4 培训 .....            | 64        |
| 6.4 保证安全措施 .....          | 64        |
| 6.4.1 安全施工目标 .....        | 64        |
| 6.4.2 安全生产管理措施 .....      | 64        |
| 6.4.3 安全生产技术措施 .....      | 65        |
| 6.5 消防保卫措施 .....          | 66        |
| 6.6 环境保护措施及文明施工管理 .....   | 66        |
| 6.6.1 环境保护措施 .....        | 66        |
| 6.6.2 文明施工管理 .....        | 66        |
| 6.7 降低成本措施 .....          | 67        |
| 6.8 成品保护措施 .....          | 67        |
| 6.8.1 现场材料保护责任 .....      | 67        |
| 6.8.2 结构施工阶段的成品保护责任 ..... | 67        |

6.8.3 装修、安装施工阶段的成品保护责任及管理措施 ..... 67

7 经济技术指标 ..... 68

7.1 工期目标 ..... 68

7.2 工程质量目标 ..... 68

7.3 安全目标 ..... 68

7.4 场容目标 ..... 68

7.5 消防目标 ..... 68

7.6 环保目标 ..... 68

7.7 施工回访和质量保修计划 ..... 68

8 施工总平面布置图 ..... 69

1 编制依据

1.1 清华东路公寓、大学生公寓工程施工总承包合同（表 1-1）

工程施工总承包合同 表 1-1

| 序 号 | 文 件 名 称 | 编 号          | 文 件 日 期     |
|-----|---------|--------------|-------------|
| 1   | 施工总承包合同 | 京合同第 02—×××号 | 2002. 7. 20 |

1.2 施工图纸及设计说明（表 1-2）

工程施工图纸及设计说明 表 1-2

| 序 号 | 图 纸 名 称     | 图 纸 编 号      | 出 图 日 期     |
|-----|-------------|--------------|-------------|
| 1   | 建筑总说明       | 建 1 洽        | 2002. 7. 16 |
| 2   | 公寓楼建筑图      | 建 2 洽～建 40 洽 | 2002. 7. 16 |
| 3   | 地下车库建筑图     | 建防洽 2～建防洽 5  | 2002. 1. 10 |
| 4   | 公寓楼结构图      | 结 1 洽～结 60 洽 | 2002. 7. 16 |
| 5   | 地下车库结构图     | 结防洽 1～结防洽 5  | 2002. 1. 10 |
| 6   | A、B 楼及车库电气图 | 电洽 1～电洽 54   | 2002. 7     |
| 7   | A、B 楼及车库水暖图 | 设 1～设 62     | 2002. 7     |

1.3 主要规范、规程（表 1-3）

本工程涉及的主要规范和规程 表 1-3

| 序号 | 类别 | 规范、规程名称                    | 编 号           |
|----|----|----------------------------|---------------|
| 1  | 国家 | 《工程测量规范》                   | GB 50026—93   |
| 2  | 国家 | 《土方与爆破工程施工及验收规范》           | GBJ 201—83    |
| 3  | 国家 | 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》         | GB 50202—2002 |
| 4  | 国家 | 《混凝土结构工程施工及验收规范》           | GB 50204—92   |
| 5  | 国家 | 《屋面工程技术规范》                 | GB 50345—94   |
| 6  | 国家 | 《地下工程防水技术规范》(1998 年局部修订条文) | GB 50108—2001 |
| 7  | 国家 | 《砌体工程施工及验收规范》              | GB 50203—98   |
| 8  | 国家 | 《建筑地面工程施工及验收规范》            | GB 50209—95   |
| 9  | 国家 | 《电气装置工程电缆线路施工及验收规范》        | GB 50168—92   |
| 10 | 国家 | 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》      | GB 50169—92   |
| 11 | 国家 | 《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》      | GBJ 149—90    |
| 12 | 国家 | 《电气装置安装工程施工及验收规范》          | GB 50254—96   |
| 13 | 国家 | 《制冷设备安装工程施工及验收规范》          | GB 50257—96   |
|    |    |                            | GB 50258—96   |
|    |    |                            | GBJ 232—82    |
|    |    |                            | GBJ 66—84     |

续表

| 序号 | 类别 | 规范、规程名称                          | 编号             |
|----|----|----------------------------------|----------------|
| 14 | 国家 | 《采暖与卫生工程施工及验收规范》                 | GBJ 242—82     |
| 15 | 国家 | 《通风与空调工程施工及验收规范》                 | GBJ 243—82     |
| 16 | 行业 | 《建筑地基处理技术规范》(1998 年局部修订条文)       | JGJ 79         |
| 17 | 行业 | 《建筑基坑支护技术规程》                     | JGJ 120—99     |
| 18 | 行业 | 《混凝土泵送施工技术规程》                    | JGJ/T 10—95    |
| 19 | 行业 | 《钢筋混凝土高层建筑结构设计与施工规程》(1997 年局部修订) | JGJ 3—91       |
| 20 | 行业 | 《建筑工程冬期施工规程》                     | JGJ 104        |
| 21 | 行业 | 《钢筋机械连接通用技术规程》                   | JGJ 107        |
| 22 | 行业 | 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》               | GB 50210—2001  |
| 23 | 行业 | 《玻璃幕墙工程技术规范》                     | JGJ 102        |
| 24 | 行业 | 《建筑施工高处作业安全技术规范》及条文说明            | JGJ 80—91      |
| 25 | 行业 | 《施工现场临时用电安全技术规范》                 | JGJ 46—88      |
| 26 | 地方 | 《建筑安装工程施工工艺规程》                   | DBJ 01—26—96   |
| 27 | 地方 | 《工程建设监理规程》                       | DBJ 01—41—98   |
| 28 | 地方 | 《建筑安装工程资料管理规程》                   | DBJ 01—51—2000 |

1.4 主要选用标准图集

本工程主要选用的标准图集

表 1-4

| 序号 | 类别 | 图 集 名 称                     | 编 号         |
|----|----|-----------------------------|-------------|
| 1  | 国家 | 《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》 | 03G101      |
| 2  | 国家 | 《建筑物抗震构造详图》                 | G329—1~9    |
| 3  | 国家 | 《砖墙构造节点》                    | J136        |
| 4  | 国家 | 《地沟及盖板》                     | 95J331      |
| 5  | 国家 | 《防腐蚀建筑结构》                   | J333        |
| 6  | 国家 | 《作业台钢梯及栏杆》                  | 87J432      |
| 7  | 国家 | 《平开木门》                      | J642        |
| 8  | 国家 | 《变压器室钢门窗》                   | J652        |
| 9  | 国家 | 《建筑电气安装工程图集》                | 92SD56      |
| 10 | 地方 | 《建筑电气通用图集》                  | 92DQ        |
| 11 | 地方 | 《综合本》                       | 88JX1       |
| 12 | 地方 | 《工程做法》                      | 88J1—X1     |
| 13 | 地方 | 《内装修》                       | 88J4(一)~(三) |

续表

| 序号 | 类别 | 图 集 名 称          | 编 号      |
|----|----|------------------|----------|
| 14 | 地方 | 《屋面》             | 88J5—X1  |
| 15 | 地方 | 《地下工程防水》         | 88J6     |
| 16 | 地方 | 《楼梯》             | 88J7     |
| 17 | 地方 | 《卫生间洗池》          | 88J8     |
| 18 | 地方 | 《外墙内保温构造图集(一)》   | 京 93SJ8  |
| 19 | 地方 | 《墙身-外墙保温》        | 88J2—X8  |
| 20 | 地方 | 《室外工程》           | 88J9     |
| 21 | 地方 | 《庭院、小品、绿化》       | 88J10    |
| 22 | 地方 | 《附属建筑》           | 88J11    |
| 23 | 地方 | 《框架结构填充空心砌块构造图集》 | 京 94SJ19 |
| 24 | 地方 | 《墙身加气混凝土》        | 88J2(二)  |

### 1.5 主要应用的标准

本工程主要应用的标准

表 1-5

| 序号 | 类别 | 标 准 名 称                | 编 号        |
|----|----|------------------------|------------|
| 1  | 国家 | 《混凝土强度检验评定标准》          | GBJ 107—87 |
| 2  | 国家 | 《建筑安装工程质量检验评定统一标准》     | GBJ 300—88 |
| 3  | 国家 | 《建筑工程质量检验评定标准》         | GBJ 301—88 |
| 4  | 国家 | 《建筑施工安全检查标准》           | JGJ 95—99  |
| 5  | 国家 | 《建筑采暖、卫生与煤气工程质量检验评定标准》 | GBJ 242—88 |
| 6  | 国家 | 《建筑电气安装工程质量检验评定标准》     | GBJ 303—88 |
| 7  | 国家 | 《通风与空调工程质量检验评定标准》      | GBJ 304—88 |

### 1.6 主要应用的法律法规

本工程主要应用的法律法规

表 1-6

| 序号 | 类别 | 法 规 名 称                                      | 编 号             |
|----|----|----------------------------------------------|-----------------|
| 1  | 国家 | 《中华人民共和国建筑法》                                 | 1997 年主席令第 91 号 |
| 2  | 国家 | 《中华人民共和国环境保护法》                               | 1989 年主席令第 22 号 |
| 3  | 国家 | 《计量法》                                        |                 |
| 4  | 地方 | 《关于印发〈预防混凝土工程碱集料反应技术管理规定(试行)〉的通知》            | 京建法【1999】230 号  |
| 5  | 地方 | 《关于印发〈北京市建设工程施工试验实行有见证取样和送检制度的暂行规定〉的通知》      | 京建法【1997】172 号  |
| 6  | 地方 | 《关于印发〈北京市建设工程施工试验实行有见证取样和送检制度的暂行规定〉的补充通知》    | 京建法【1998】50 号   |
| 7  | 地方 | 《北京市建委关于转发建设部〈房屋建筑工程和市政基础设施实行见证取样和送检的规定〉的通知》 | 京建质【2000】578 号  |

1.7 其他类

本工程使用的其他规范标准

表 1-7

| 序 号 | 类 别 | 名 称                       |
|-----|-----|---------------------------|
| 1   | 国家  | 质量管理标准 ISO 9002           |
| 2   | 国家  | 环境管理标准 ISO 14000          |
| 3   | 企业  | 公司质量保证手册(2000 年版)         |
| 4   | 企业  | 质量体系程序文件(2000 年版)         |
| 5   | 本工程 | 建设部综合勘察研究设计院提供的《岩土工程勘察报告》 |
| 6   | 本工程 | 设计交底及有关图纸答疑文件             |

2 工程概况

2.1 工程总体概况 (表 2-1)

工程总体概况

表 2-1

|        |                |        |                 |
|--------|----------------|--------|-----------------|
| 工程名称   | 清华东路公寓,大学生公寓   | 施工总包   | 中建一局三公司         |
| 工程位置   | 北京市海淀区清华东路南侧   | 开工日期   | 2002 年 7 月 30 日 |
| 建设单位   | 北京尚源置业有限公司     | 竣工日期   | 2004 年 6 月 30 日 |
| 设计单位   | 北京市建筑设计研究院     | 投资性质   | 自筹资金            |
| 监理单位   | 北京远达建设工程监理公司   | 合同质量目标 | 工程质量优良          |
| 质量监督单位 | 北京海淀区建筑工程质量监督站 | 结算方式   | 中标价加增减概算        |

2.2 建筑设计概况 (表 2-2)

建筑设计概况

表 2-2

|       |                                                                                                                    |      |             |                     |       |          |        |                 |                     |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---------------------|-------|----------|--------|-----------------|---------------------|--------|
| 建筑特点  | 本工程为清水混凝土外墙,由 A 楼(A-1、A-2、A-3)、B 楼(B-1、B-2)及车库三部分组成。建筑物高低错落有致,清水混凝土外观天然质朴。建筑内外空间富于变化,与绿化一起构成生态环境、建筑形式、人文景观相融合的建筑文化 |      |             |                     |       |          |        |                 |                     |        |
| 建筑面积  | 总建筑面积                                                                                                              |      |             | 62925m <sup>2</sup> |       |          | 总占地面积  |                 | 12490m <sup>2</sup> |        |
|       | 主楼建筑面积                                                                                                             |      |             | 55906m <sup>2</sup> |       |          | 车库建筑面积 |                 | 7019m <sup>2</sup>  |        |
| 层数、檐高 | 地上                                                                                                                 | A 楼  | 17 层/51.4m  |                     |       |          |        | 地下              | A、B 楼               | 2 层    |
|       |                                                                                                                    | B 楼  | 14 层/42.60m |                     |       |          |        |                 | 车库                  | 1 层    |
| 层高    | 主楼                                                                                                                 | 地下二层 | 3.30m       | 设备层                 | 2.00m | 地下一层     | 3.50m  | 首层及标准层          | 2.80m               |        |
|       | 车 库                                                                                                                |      |             |                     | 3.70m |          |        |                 |                     |        |
| 建筑高度  | ±0.00 绝对标高                                                                                                         |      | 53.25m      |                     |       | 室外设计地坪标高 |        | -3.80m 和 -2.90m |                     |        |
| 建筑平面  | 主楼                                                                                                                 |      | 横轴轴线间距      |                     |       | 130.28m  |        | 纵轴轴线间距          |                     | 35.4m  |
|       | 车库                                                                                                                 |      |             |                     |       | 152.48m  |        |                 |                     | 46.62m |

续表

|      |                 |                             |
|------|-----------------|-----------------------------|
| 耐火等级 | 地下部分为一级,地上部分为二级 |                             |
| 建筑功能 | 主楼及车库           | 学生公寓、人防、车库                  |
|      | 主楼南北侧           | 绿化用地                        |
| 保温   | 外墙保温            | 主要采用内保温,采用 60mm 厚水泥聚苯板保温    |
|      | 屋面保温            | 70mm 厚聚苯板保温加 60mm 厚陶粒混凝土块保温 |
| 室外装修 | 外墙装修            | 刷清水混凝土保护膜、安装金属腰线            |
|      | 门窗工程            | 铝合金窗、三防门                    |
|      | 屋面工程            | 上人屋面为防滑地砖地面                 |
| 室内装修 | 地面工程            | 水泥砂浆地面、花岗石地面、防滑地砖地面、地砖地面    |
|      | 内墙面             | 刮腻子喷涂墙面、釉面砖墙面(卫生间、厨房)、花岗石墙面 |
|      | 顶棚              | 耐擦洗涂料                       |
| 防水工程 | 地下室及外墙          | SBSⅢ+Ⅲ型防水卷材                 |
|      | 屋面防水            | SBSⅢ+Ⅲ型防水卷材                 |
|      | 卫生间防水           | JS 复合防水涂料                   |

2.3 结构设计概况 (表 2-3)

结构设计概况

表 2-3

|           |                                                  |              |                                                                         |         |
|-----------|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 土质、水位     | 土质情况                                             |              | 本工程地基持力层为⑤粉质黏土层;地基承载力标准值为 160kPa,满足设计规定的 160kPa 的要求,无需进行地基处理。建筑场地土类别为Ⅲ类 |         |
|           | 地下水位                                             |              | 第一层地下水静止水位标高-1.50~-2.30m 深度范围内为上层滞水;静止水位标高-4.30~-4.60m 深度范围内为地下潜水       |         |
| 地基        | 天然基础                                             |              |                                                                         |         |
| 结构形式      | 主体结构形式                                           |              | 主楼为全现浇钢筋混凝土剪力墙结构;地下车库为框架-剪力墙结构                                          |         |
|           | 基础结构形式                                           |              | 主楼为箱形基础;车库为筏形基础                                                         |         |
| 底板厚度      | 250mm、600mm 和 700mm                              |              |                                                                         |         |
| 抗震等级      | 地下一级抗震、地上二级抗震                                    |              | 设防烈度                                                                    | 8 度,近震  |
| 人防等级      | 五级人防地下室                                          |              |                                                                         |         |
| 地下防水      | 在混凝土中掺加 UEA 微膨胀水泥形成混凝土自防水,混凝土抗渗等级:P12(水池),P6(其他) |              |                                                                         |         |
| 外墙墙厚      | 190mm、300mm、250mm                                |              | 内墙墙厚                                                                    | 180mm 等 |
| 梁截面尺寸     | 600mm×900mm、600mm×1050mm、600mm×1200mm 等          |              |                                                                         |         |
| 柱截面尺寸     | 700mm×700mm、700mm×400mm、700mm×1350mm 等           |              |                                                                         |         |
| 最大跨度      | 梁为 8700mm,板为 9300mm                              |              |                                                                         |         |
| 钢筋        | 连接方式                                             |              | 直径≥18mm 的采用滚压直螺纹连接<br>直径<18mm 的采用搭接连接                                   |         |
|           | 型号                                               | HPB235 级钢筋   | φ6、φ8、φ10、φ12、φ14                                                       |         |
|           |                                                  | HRB400 级钢筋   | 8、10、12、14、16、18、20、22、25、28、32                                         |         |
| 混凝土       | 强度等级及<br>抗渗等级                                    | 基础垫层         | C10                                                                     |         |
|           |                                                  | 基础底板         | C30/P6                                                                  |         |
|           |                                                  | 地下一、二层及设备层墙柱 | C30/P6                                                                  |         |
|           |                                                  | 地上一至五层墙柱     | C35                                                                     |         |
|           |                                                  | 地上五层以上墙柱     | C25                                                                     |         |
|           | 梁板                                               | C25          |                                                                         |         |
| 采用商品混凝土泵送 |                                                  |              |                                                                         |         |

2.4 专业设计概况（表 2-4）

| 专业设计概况 |        |                                        |                              | 表 2-4               |
|--------|--------|----------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 序号     | 项目     | 设计要求                                   | 系统做法                         | 管线类别                |
| 1      | 给排水系统  | 上水<br>生活调节水池供水和管网供水                    | 竖管走管井、水平管明装                  | 热浸镀锌钢管和铝塑复合管        |
|        |        | 下水<br>洗浴废水排入中水处理站，厨房含油废水、室内粪便污水排至室外化粪池 | 竖管走管井、水平管明装，<br>拈口连接         | 拈口铸铁管               |
|        |        | 雨水<br>内排水                              | 卡箍式柔性连接                      | 柔性接口稀土承压铸铁管         |
|        |        | 中水<br>由中水处理站供水                         | 丝扣、法兰连接                      | 热浸镀锌钢管              |
|        |        | 消防水<br>消防水池，高位水箱供水                     | 无缝钢管焊接                       | 热浸镀锌钢管              |
| 2      | 消防系统   | 消防<br>喷洒、消火栓                           | 丝扣、法兰连接                      | 热浸镀锌钢管              |
|        |        | 排烟<br>排烟、防排烟                           | 分区                           | 普通钢板                |
|        |        | 报警<br>手动和自动                            | 二总线                          | 桥架、焊管               |
|        |        | 监控<br>烟感、温感、远程监控                       | 二总线                          | 桥架、焊管               |
| 3      | 空调通风系统 | 空调<br>分体空调                             | /                            | /                   |
|        |        | 通风<br>正压送风、排风                          | 分区通风                         | 镀锌钢板                |
|        |        | 采暖<br>由热力站提供热源                         | 热水双管，铸铁散热器，干<br>管焊接连接，支管螺纹连接 | 干管焊接钢管，支管热<br>浸镀锌钢管 |
|        |        | 燃气<br>市政燃气供应                           |                              | 无缝钢管                |
| 4      | 电力     | 照明<br>用电量为 6kW、8kW                     | 放射式与树干式结合                    | 母线，焊管               |
|        |        | 动力<br>消防泵、泡沫喷淋泵、电梯、正<br>压风机采用双电源，末端自投  | 放射式与树干式结合                    | 桥架、母线、焊管            |
|        |        | 消防<br>控制<br>消防设备双路供电和火灾<br>自动切断        | /                            | 线槽、暗埋焊接钢管           |
|        |        | 弱电<br>电话、有线电视、宽带网络                     | /                            | 线槽、暗埋焊接钢管           |
|        |        | 避雷<br>三级防雷                             | 建筑物构件防雷与屋面避<br>雷网相结合         | 镀锌圆钢、镀锌扁铁、<br>墙柱内主筋 |
| 5      | 设备     | 电梯<br>13 部                             | /                            | /                   |
|        |        | 配电柜<br>地下室配电室                          | 落地明装                         | 桥架、暗埋焊接钢管           |
|        |        | 水箱<br>屋顶水箱间                            | 落地明装                         | /                   |
|        |        | 水泵<br>地下二层水泵房                          | 落地明装                         | /                   |

2.5 典型的平面、剖面图

略。

3 施工部署

3.1 项目组织机构

现场成立中建一局三公司宝源项目经理部，实施总承包管理。由项目经理、执行经理