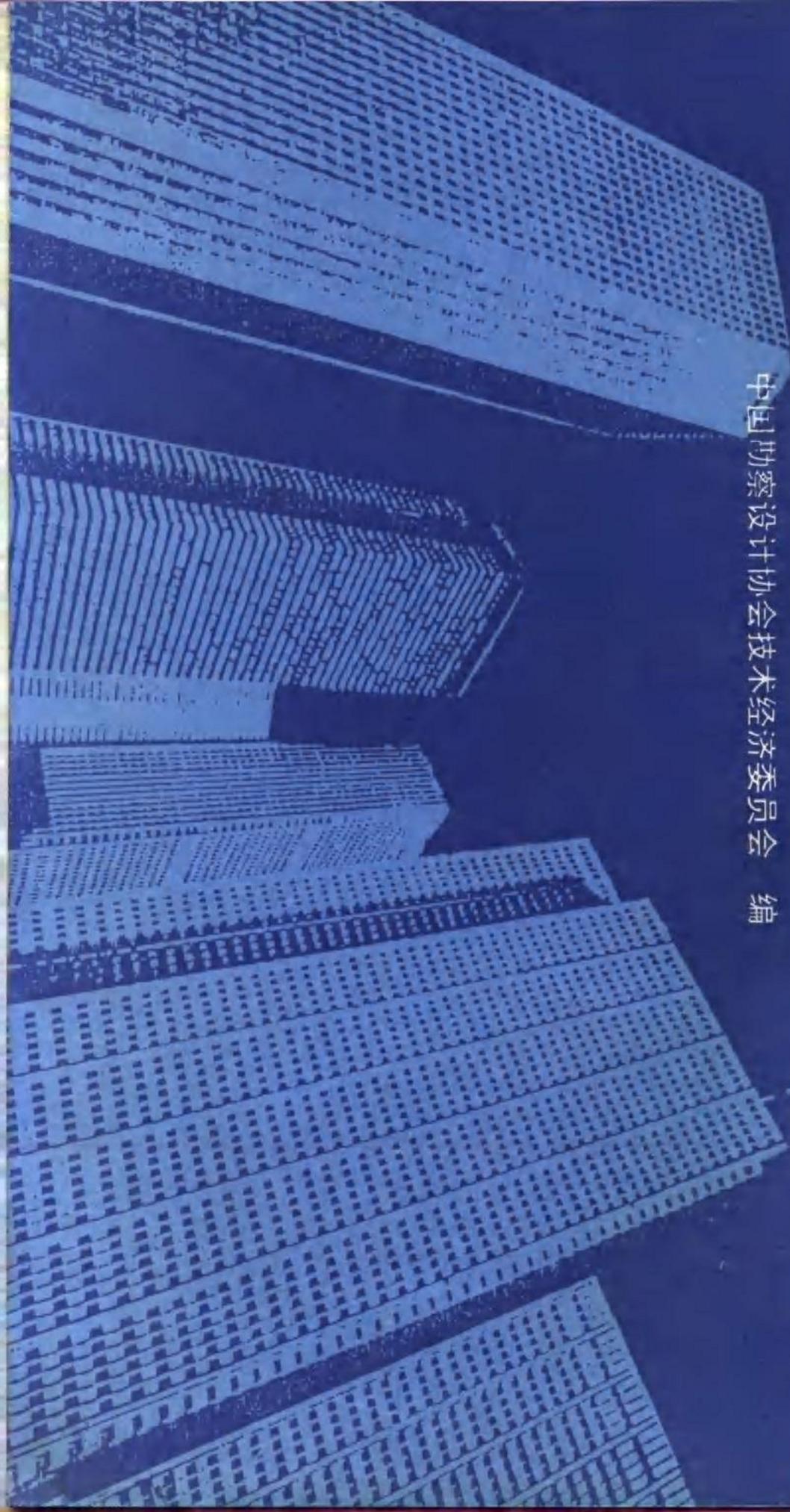


公共建筑技术经济实用指标—— 饭店、商店、写字楼、医院

中国勘察设计协会技术经济委员会 编



公共建筑技术经济实用指标

——饭店、商店、写字楼、医院

中国勘察设计协会技术经济委员会 编

97
F407.924
4
2

2000



中 国 建 筑 工 业 出 版 社

C 518462



(京)新登字 035 号

本指标由总平面图、首层平面、标准层平面、立(剖)面、工程概况、主体建筑特征、主体建筑技术经济指标、主体建筑每平方米建筑面积土建工程分类指标(实物工程量)及每平方米建筑面积主要材料及混凝土折厚指标组成。其中工程造价已调至 1994 年 3 季度北京地区造价水准。本书还附有指标使用说明,可根据不同地区、不同时间的物价上涨指数调整拟建工程的造价。

本书可供设计、施工、监理、房地产、工程承包、资产评估以及有关管理部门的工程技术人员和概预算人员进行方案设计、投资估算、工程报价、投资控制、计划管理、资产评估等工作时参考使用。

编 委 会

主任委员：曹善琪

编 委：殷启生 汪琳芳

汪俊华 蒲文婉

公 共 建 筑 技 术 经 济 实 用 指 标

——饭店、商店、写字楼、医院

中国勘察设计协会技术经济委员会 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

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：28 $\frac{3}{4}$ 字数：687 千字

1996 年 3 月第一版 1996 年 3 月第一次印刷

印数：1—3700 册 定价：45.00 元

ISBN 7-112-02723-3
F · 213(7822)

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)

前 言

为了适应工程建设的需要，并为建筑行业建立数据库积累资料，中国勘察设计协会技术经济委员会受建设部标准定额司的委托，从各省、自治区、直辖市1980年以来建成的旅馆、商店、写字楼、医院建筑各类型项目中，选择较有代表性的工程，汇编成《旅馆建筑技术经济指标》、《商店建筑技术经济指标》、《办公楼建筑技术经济指标》、《医院建筑技术经济指标》四个分册，并已于1992年作为内部资料发行，为广大技术经济工作者在工程项目可行性研究、方案设计、招投标等投资估算工作提供了有用的参考数据，深受工程建设有关方面的欢迎。

随着我国经济体制改革的深入，建筑工程造价不断调整，原编《指标》的使用受到局限，为了更好地适应市场经济的需要，应广大技术经济工作者的要求，中国勘察设计协会技术经济委员会组织有关人员在原资料基础上经过筛选、审核、分析测算、价格调差，重新修订编写了《公共建筑技术经济实用指标—饭店、商店、写字楼、医院》一书，正式出版发行，以供设计、施工、监理、房地产、工程承包、资产评估以及有关管理部门的工程技术人员、概预算人员或估价师进行方案设计、投资估算、工程报价、投资控制、计划管理、资产评估等工作时参考使用。

本指标由四部分组成：

第一部分：饭店建筑（主编 蒲文婉）

第二部分：商店建筑（主编 汪琳芳）

第三部分：写字楼建筑（主编 汪俊华）

第四部分：医院建筑（主编 殷啟生）

本编委会对原1992年中国勘察设计协会技术经济委员会编辑发行的旅馆、商店、办公楼、医院建筑技术经济指标编委会及参加编辑的个人和单位表示感谢。
因时间仓促，本书错误和不足在所难免，敬请读者予以谅解和指正。

总说明

实物工程量及造价项目归并表之一(建筑与装修工程)

类别	项目名称	实 物 工 程 量	造 价
外墙	各种不同厚度、种类的外墙	包括不同种类外墙及圈过梁、构造柱	
内墙	各种不同厚度、种类的内墙和间隔墙(含不同材质)	包括不同种类内墙间隔墙及圈过梁和构造柱	
门	各种不同材质的内外门	内外门及贴脸、盖口条、线条板、五金、油漆等	
窗	各种不同材质的内外窗及玻璃幕墙	内外窗及与窗有关的配套项目如铁栅、窗帘盒、窗轨、窗台板、五金及油漆等	
地	楼地面	包括场地平整、房心回填土、基层、结合层、面层、踢脚、散水、台阶及坡道等	
与	顶棚	包括吊顶及吊顶表面装饰涂料等	
装	屋面	包括不同材质的防水层、保温层、隔气层、屋顶平台、小品、绿化、排水	
修	外墙面装饰	各种不同材质涂料或块料贴面	内容同左
厚指标	内墙面装饰	各种不同材质内墙面装饰及墙裙装饰	包括其他直接费以及不能归并于上述各项的其他项目费用
1. 主要材料指标	其他		以上各项之和
水泥：包括所有构配件混凝土及砂浆用水泥量。	小计		

一、编辑依据

(1) 中国勘察设计协会 1992 年内部发行的《旅馆建筑技术经济指标》、《商店建筑技术经济指标》、《办公楼建筑技术经济指标》、《医院建筑经济指标》。

(2) 北京市 1992 年《建设工程概算定额》和 1994 年《建设工程经营费及其他费用定额》。

二、主要材料预算价格

名称	人 工	水 泥	钢 筋	型 钢	焊接钢管	镀锌钢管	方 材	砖	石 子	砂	玻 璃
单位	t	t	t	t	t	m ³	千 块	t	t	t	m ²
预算价(元)	19.50	318	3300	2894	3225	3885	1174	231	26.77	28	31.80

三、指标说明

(一) 实物工程量及造价项目归并表

建筑工程及结构工程分别列表如下：

(二) 主体建筑每平方米建筑面积主要材料及钢筋混凝土折厚指标

1. 主要材料指标

水泥：包括所有构配件混凝土及砂浆用水泥量。

实物工程量及造价项目归并表之二(结构工程)

类别	项目名称	实 物 工 程 量	造 价
桩基	各种不同种类的桩(钢桩按吨计)	包括不同种类的桩、桩尖帽、护坡桩、打桩机的进出场费用及钻孔取土等	1. 基础 基础、带形基础、独立基础、杯形基础、满堂基础、箱形基础、基础梁等 2. 结构 柱 梁 楼板 墙体 楼梯 其它 钢筋混凝土
基础	各种不同类型的基础，如砖基础、带形基础、独立基础、杯形基础、满堂基础、箱形基础、基础梁等	除基础外，还应包括桩承台、井点排水、土方工程及机械进出场费	全部构件均以立方米计算，遇有平方米构件者，均折成立方米计算。地下部分钢筋混凝土折厚，是指土0.00以下部分钢筋混凝土总量除以总建筑面积。
结 构	各种不同形式的柱	内容同左	地上部分钢筋混凝土折厚，是指土0.00以上部分钢筋混凝土总量除以总建筑面积。
梁	各种不同形式的梁，如框架梁、板底梁、单梁等	内容同左	(三) 综合取费及价差 包括企业经营费、利润、税金、上缴建筑行业劳保统筹基金、建材发展基金以及北京市1992年概算定额相适应的各种政策性调价。 以美元计价的外资工程或中外合资工程的经济指标均按建设期实际价格计算。
楼板	各种不同形式的板，如平板、迭合板、有梁板、空心板等	内容同左	
墙 体	不同厚度的钢筋混凝土墙体	内容同左	
梯 梯	各种不同形式的钢筋混凝土楼梯	内容同左	
其 它 钢筋混凝土	各种钢屋架、梁、柱、网架、平台、铁梯等	包括其他直接费以及不能归并于上述项目的其他项目 包括运输、安装、油漆、防火涂料等	(1) 本指标反映北京市1994年第三季度工程造价水准。 (2) 使用项目综合指标、单项工程指标及单位工程指标计算投资时，可根据工程所在地的现行定额及收费标准进行调整计算，或按现行人工、材料预算价格测算调整系数予以调整。
小 计		以上各项之和	

说明：1. 本表项目归并计量单位，建筑以平方米计；结构以立方米计。结构有以平方米计量者均折算为立方米。

2. 各类混凝土均包括现浇、预制构件在内，并包括相应的制作、安装、运输费用。

钢筋：包括所有构配件用钢筋、埋件和砌体加强拉结钢筋。
型钢：指结构用钢材。
建筑用钢：指钢门窗、吊顶用钢材。
管道用钢：指安装工程用钢材。
木材：指建筑、装修、模板、脚手架所用木材。

(3) 每平方米实物工程量指标是为了套用拟建工程所在地区的单位工程分项价格估算投资，在使用时，应结合考虑建筑的规模、特征、平面布置、层高、地基等情况予以取舍，综合使用。

(二) 使用方法

使用方法有两种，可用其中之一测算。

1. 按调价指数计算

选择与拟建工程类似的项目，并根据拟建工程建设期基本建设物价上涨的指数进行调整，以测算拟建工程的造价。计算公式如下：

$$Z = W \cdot \left(\frac{C_1}{C_2}\right)^n \cdot (1+i)^t$$

式中 Z ——拟建工程的造价；

C_1 ——类似项目的建筑面积；

C_2 ——拟建工程的建筑面积；

W —— C_1 项目的造价；
 n ——规模指数，一般情况下可取 0.7 左右；
 i ——每年物价上涨系数；
 t ——1994 年 4 季度至拟建工程建设期的时间，以年计算。

关于物价上涨指数，国家有关部门正在建立基本建设数据库，定期或不定期公布固定资产投资上涨指数。国家计委〔1992 年〕382 号文规定，1993 年至 1995 年的固定资产投资每年上涨指数为 6%；近几年，北京市固定资产投资平均上涨指数为 10% 左右。

2. 按主要工程量计算

本指标中列有主要工程量及工程内容归并表，可以根据各地现行定额、收费标准及相应的规定套用类似项目的工程量进行测算。

目 录

总说明

第一部分 饭店建筑技术经济指标

饭店建筑技术经济指标编制说明

一、北京国贸饭店	5
二、北京国旅宾馆	7
三、北京天平酒店	9
四、北京中国大饭店	13
五、北京昆仑饭店	15
六、北京新世纪饭店	18
七、石家庄白楼宾馆	21
八、太原荣军招待所	24
九、内蒙古巴彦培拉饭店	27
十、内蒙古饭店	30
十一、沈阳鹿鸣春大酒店	34
十二、上海海仑宾馆	38
十三、上海华东旅游大厦	42
十四、上海曲阳旅馆	45
十五、上海建国宾馆	49
十六、上海静安饭店	53
十七、常州大厦	56
十八、南京古南都饭店	60

第二部分 商店建筑技术经济指标

商店建筑技术经济指标编制说明

一、北京市翠微路小区商业服务中心	103
二、北京市五路居商业服务中心	109
三、北京市华威虎城集贸市场	114
四、北京市北郊居住区商店	118
五、天津市大胡同小百货交易市场	121
六、河北省冀城市综合商场	124
七、大同市清远贸易大厦	127
八、大同市四牌楼1号商业营业楼	130

九、大同市四牌楼 2 号商业楼	133	四、北京市某科学院写字楼	223
十、大同市食品公司广场营业部	136	五、北京市国贸中心大厦	226
十一、大同市西街商场	141	六、天津市某厂写字楼	228
十二、太原市并东商场	144	七、天津市某局写字楼	231
十三、包头市农副产品贸易大厦	147	八、石家庄市某写字楼	234
十四、通辽市建国路中心大厦	150	九、太原市某局写字楼	237
十五、沈阳市中兴大厦	154	十、太原市某机关写字楼	240
十六、长春市双辽电厂商店	157	十一、大同市某所写字楼	243
十七、哈尔滨市第一百货商店道里菜市场	160	十二、沈阳市某写字楼	246
十八、上海市国际购物中心主楼	165	十三、长春市某综合写字楼	249
十九、无锡市商业大厦	168	十四、哈尔滨市某写字楼	252
二十、合肥市文化商场	172	十五、上海市某谈判写字楼	255
二十一、合肥市百货大楼	176	十六、上海市某联合大厦	258
二十二、福州市先施商场	179	十七、南通市某银行业务写字楼	261
二十三、景德镇市百货商场	183	十八、南通市某厂写字楼	264
二十四、青岛市农贸中心	186	十九、南通市某公司业务写字楼	267
二十五、武汉市六渡桥商业大楼	189	二十、合肥市某综合写字楼	270
二十六、贵阳市百货大楼新楼	193	二十一、安庆市某厂写字楼	273
二十七、遵义县供销贸易大楼	197	二十二、福州市洪山乡写字楼	276
二十八、昆明市园通街北廊商店	200	二十三、福州市古山乡写字楼	279
二十九、白银市蔬菜公司副食商场	204	二十四、福州市某机关写字楼	282
三十、银川市综合商场	207	二十五、福建省某海关写字楼	285
二十六、福州市杨桥写字楼	288	二十七、福州市某局写字楼	291
二十八、南昌市某机关写字楼	294	二十九、青岛市某机关写字楼	297
三十、湖南省某机关写字楼	300	三十一、桂林市某公司写字楼	303
三十二、桂林市某公司写字楼	303		

第三部分 写字楼建筑技术经济指标

写字楼建筑技术经济指标编制说明

一、北京市某设计院综合写字楼	215
二、北京市国贸中心大厦西楼	218
三、北京市某法院写字楼	220

三十二、成都市某指挥中心写字楼	306
三十三、昆明市某外贸写字楼	309
三十四、西安市某写字楼	312
三十五、兰州市某科研写字楼	315
三十六、新疆某银行写字楼	318
第四部分 医院建筑技术经济指标	
医院建筑技术经济指标编制说明	
一、北京人民医院门诊医技楼	325
二、天津市结核病防治院门诊楼	336
三、河南医科大学第一附属医院门诊楼	340
四、南京鼓楼医院门诊楼	344
五、昆明医学院第一附属医院门诊楼	347
六、上海市武警总队医院急诊楼	351
七、福建省妇幼保健院门诊部	354
八、福建省中医学院附属医院门诊部	357
九、北京丰台医院门诊楼	361
十、天津市胸科医院门诊住院楼	365
十一、北京丰台医院住院楼	369
十二、九江市第一人民医院病房楼	372
十三、南京医学院第二附属医院科研病房楼	376
十四、沈阳市第二结核医院病房楼	379
十五、上海第一医学院华山医院病房大楼	382
十六、上海市武警总队医院病房大楼	385
十七、福州儿童医院住院部	388
十八、南宁市第一医院病房楼	391
十九、运城市人民医院病房楼	394
二十、广西区人民医院老干部病房	397
二十一、延安医院心胸外科和干部病房	400
二十二、沈阳医学院附属中心医院	403
二十三、贵阳妇幼保健医院儿科病房	406
二十四、上海岳阳医院	409
二十五、金华中心医院病房和医技楼	412
二十六、北京丰台医院医技楼	417
二十七、天津市肿瘤医院医技楼	421
二十八、广酉中医药学院第二附属医院门诊医技楼	425
二十九、甘肃省人民医院 CT/T 楼	428
三十、西安四军大第二医院放射科楼	431
三十一、天津市肿瘤医院同位素 E 区	434
三十二、江苏省肿瘤防治院手术楼	437
三十三、甘肃省兰州医学院第二医院制剂楼	440
三十四、上海第六人民医院动物实验楼	443
三十五、昆明医学院第二附属医院烧伤研究中心	446

第一部分

饭店建筑技术经济指标



饭店建筑技术经济指标编制说明

饭店建筑技术经济指标由建筑总平面、首层平面、标准层平面、立(剖)面图和主要技术经济指标组成。其中各类指标包括内容和计算方法如下：

一、工程概况

(一) 建设地点

指饭店建设所在省、市、自治区的具体地点。

(二) 占地面积

本项目占用的红线范围以内的地面面积之和。

(三) 建筑总面积

按《建筑面积计算规则》计算的包括地下室建筑面积、地上主体建筑面积、群房和辅助用房建筑面积在内的面积之和。

(四) 客房自然间数

指设计客房自然间数。

(五) 客房床位数

指设计床位数。

(六) 每间总建筑面积

总建筑面积除以客房自然间数。

(七) 每间客房面积

按标准客房使用面积计算，包括客房内的走道面积，但不包

括卫生间面积。

(八) 投资性质
按投资来源或资金筹措方式分为国家投资、外资、中外合资及自筹等。

(九) 总投资

为工程项目全部室内建筑安装工程费用之和。

(十) 每平方米建筑面积投资

为总投资除以总建筑面积。

(十一) 每间总投资

为总投资除以客房自然间数。

(十二) 每床总投资

为总投资除以客房总床位数。

(十三) 施工起止日期

指本工程开工到竣工日期。

(十四) 说明

本指标编制中需要说明的问题。

二、主体建筑特征

(一) 檐高

指室外设计地坪至建筑物挑檐上皮的高度；无挑檐的建筑物

由设计地坪标高算至屋面板板面的高度；阶梯式建筑物的檐高按最高一层建筑物计算。

(二) 层数

指地上、地下自然层数。层高不足2.2m的设备层或管道层不予计算。

(三) 层高

指首层及标准层板面至板面的高度。

(四) 开间和进深

指纵横轴线尺寸。

(五) 建筑标准

外墙体和外饰面指主体工程外墙材料做法；内墙体、门窗、顶棚和内饰面指客房材料做法。

(六) 结构构造和主要设备设计参数

根据设计规定和数据填列。

三、主体建筑技术经济指标

(一) 总造价

包括建筑工程及相应的设备费。

(二) 单位造价

指各专业总造价除以建筑面积。

(三) 占总造价百分比

指土建工程、给排水工程、采暖及空调、强电工程、弱电工程、煤气工程、电梯工程、其他工程的造价除以总造价。

(四) 技术经济指标

1. 单位

指各专业技术经济指标计算单位。

2. 数量

指主体建筑各专业总量。

四、主体建筑每平方米建筑面积土建工程分类指标

(一) 实物工程量

1. 单位

建筑均以平方米为单位，结构均以立方米为单位。

2. 数量

按土建工程实物工程量及造价项目归并表的数量之和除以主体建筑面积。

(二) 单位造价

按土建工程实物工程量及造价归并表求出直接费除以数量。

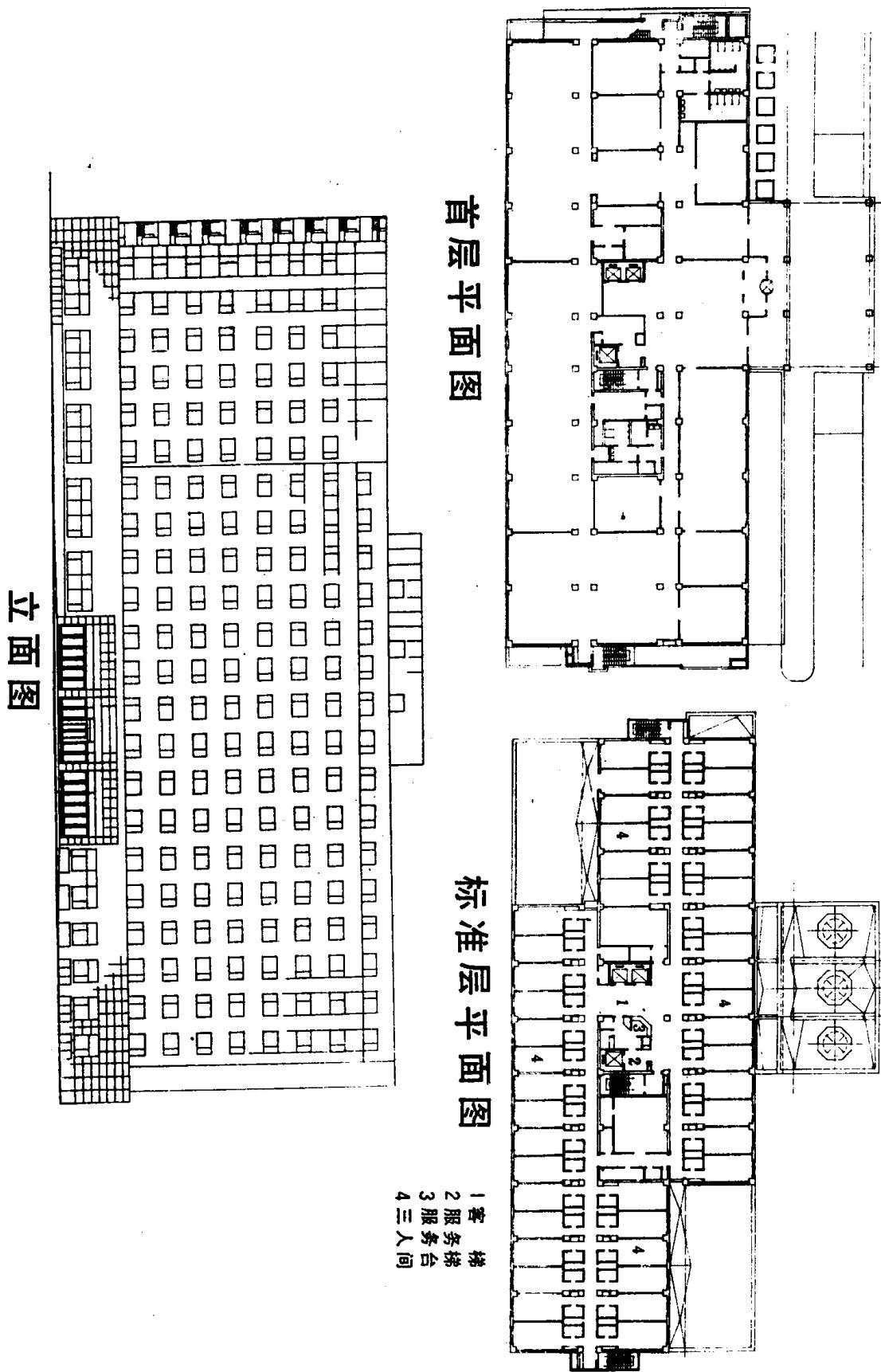
(三) 占直接费百分比

各项单位造价除以土建工程直接费合计。

一、北京国贸饭店

一、工程概况		二、主体建筑特征		三、主体建筑技术经济指标		建筑面积:18 088m ²		
项 目	名 称	总造价 (美元)	单位造价 (美元/m ²)	占总造价 (%)				
1. 建设地点	北京市建国门外大街二号	1. 檐高	26.04m	2	3	4		
2. 占地面积	6 300m ²	2. 层数	地上 10 层	1. 土建工程	7 514 600	415.45		
3. 建筑总面积	18 088m ²	3.	地下 1 层	2. 钢筋工程	2 028 097	112.12		
其中:地上主体建筑面积	15 464m ²	3. 层高	首层 5m	3. 结构工程	2 146 503	118.67		
地下建筑面积	2 624m ²			4. 装修工程	867 000	47.93		
群房建筑面积	m ²			5. 中西餐厅、大堂宴会厅、酒吧装修	2 181 000	120.58		
辅助用房面积	m ²			6. 客房及套房内装修	142 000	7.85		
4. 客房自然间数	308 间	4. 开间	3.6m	7. 公共及地下室装修	150 000	8.29		
5. 客房总床位	461 床	5. 进深	7.2m	8. 给排水工程	1 104 300	61.05		
6. 每间总建筑面积	58.7m ²	6. 内外墙体	钢筋混凝土	9. 灭火系统	316 600	8.18		
7. 每间客房面积	21.34m ²	7. 门窗	轻钢龙骨石膏板吊顶	10. 电气工程	210 600			
8. 投资性质	中外合资	8. 外墙饰面	内外墙:墙布;外墙:喷涂	11. 通风及空调	333 600			
9. 总投资	1 349.6 万美元	9. 基础地耐力	300kPa	12. 消防系统	6 500			
其中:外币	1 349.6 万美元	10. 每平方米建筑投资	746.15 美元	13. 防排烟系统	161 500			
11. 每间总投资	43 819 美元	11. 每床总投资	29 276 美元	14. 采暖及空调系统	40 200			
12. 每床总投资	29 276 美元	12. 总用水量	冷水 500L/床·日	15. 采光及照明	262 500			
13. 施工起止日期	1988 年至 1989 年 12 月	13. 主要设备设计参数	电梯 总容量 670kW	16. 通风及配线	1 081 694	59.80		
说 明	本工程国际招标。当时 1 美元牌价为 3.72 元人民币		电话总机 1 000 门	17. 电气总机及配线	1 109 522	61.34		
			煤气 170m ³ /d	18. 门禁及音响系统	970 455	8.22		
			排水 350m ³ /d	19. 闭路电视监控系统	120 487			
				20. 会议系统	18 580			
				21. 通信系统	1 809 550	100.04		
				22. 会议系统	1 228 644	13.41		
				23. 会议系统	83 638			
				24. 会议系统	2 288			
				25. 会议系统	4 369			
				26. 会议系统	4 306			
				27. 会议系统	5 507			
				28. 会议系统	46 364			
				29. 会议系统	33 694			
				30. 会议系统	60 027			
				31. 会议系统	24 127			
				32. 会议系统	106 050			
				33. 会议系统	10 750			
				34. 会议系统	130 206			
				35. 会议系统	58 300			
				36. 会议系统	11 250			
				37. 会议系统	22.81	3.06		
				38. 会议系统	412 500			
				39. 会议系统	13 496 366	746.15		
				40. 会议系统	746.15	100		

图 1-1



二、北京国贸旅馆

一、工程概况		二、主体建筑特征		三、主体建筑技术经济指标		建筑面积:19 800m ²		
1. 建设地点	北京市建国门外大街一号	1. 檐高	26.04m	项 目 名 称	总造价 (美元)	单 位 造 价 (美元/m ²)	占 总 造 价 (%)	
2. 占地面积	6 300m ²	2. 层数 地上	10 层					
3. 建筑总面积	19 800m ²	地下	1 层有部分隔层					
其中:地上主体建筑面积	16 263m ²	3. 层高 首层	5m	1. 土建工程	6 538 422	330.22	56.69	
地下建筑面积	3 537m ²	标准层	2. 95m	2. 建筑装修工程	4 101 182			
群房建筑面积	m ²	4. 开间	3.60m	2. 给排水工程	2 437 240			
辅助用房面积	m ²	5. 进深	8.1m	2. 卫生洁具	1 335 030	67.43	11.57	
4. 客房自然间数	308 间	6. 内外墙体	钢筋混凝土	3. 冷水系统	247 000			
5. 客房总床位	600 床	7. 顶棚	轻钢龙骨石膏板吊顶	4. 热水系统	494 000			
6. 每间总建筑面积	64.28m ²	8. 门窗	木门,铝合金窗	5. 软水系统	41 500			
7. 每间客房面积	24.58m ²	9. 内外饰面	内墙:墙布;外墙:喷涂	6. 循环冷却水系统	96 430			
8. 投资性质	中外合资	10. 抗震设防	8 度	7. 雨水系统	16 500			
9. 总投资	1 153.39 万美元	11. 基础地耐力	300kPa	8. 排水系统	197 700			
其中:外币	1 153.39 万美元	12. 结构	基础标高 -8.8m	9. 消防	799 800	40.39	6.93	
10. 每平方米建筑投资	582.51 美元	13. 构造	基础构造 筏式基础	10. 防排烟系统	168 400			
11. 每间总投资	37 447 美元	14. 上部构造	框架剪力墙	11. 消火栓喷淋及	221 000			
12. 每床总投资	19 223 美元	15. 基础标高	-8.8m	12. 采暖及空调	410.400			
13. 施工起止日期	1988 年至 1990 年 11 月	16. 电气	空调与通风	13.01 哈龙系统	1 666 848	84.18	14.45	
说 明	本工程国际招标。当时 1 美元牌价为 3.72 元人民币	17. 电话	水电工程	14. 采光及照明	1 053 450			
		18. 电梯	电话及配线	15. 强电工程	613 398			
		19. 电气	广播音响	16. 灯照	695 656	35.13	6.03	
		20. 电气	变配电	17. 空调	324 500			
		21. 电气	弱电工程	18. 通风	371 156			
		22. 电气	电话及配线	19. 采暖	250 608	12.66	2.17	
		23. 电气	广播音响	20. 通风	36 038			
		24. 电气	共用天线	21. 采暖	29 176			
		25. 电气	闭路电视门状态系统	22. 通风	26 400			
		26. 电气	火灾报警巡更系统	23. 采暖	2 910			
		27. 电气	监视系统监控系统	24. 通风	4 300			
		28. 电气	电报电传接地干线系统	25. 采暖	121 594			
		29. 电气	电梯、自动梯	26. 通风	30 190			
		30. 电气	合 计	27. 采暖	247 500	12.50	2.16	
				28. 通风	582.51	100		