
建筑工程 投标快速报价 实用手册

刘同书 主编



中国建筑工业出版社

建 筑 工 程

投标快速报价实用手册

刘同书 主编

中国建筑工程工业出版社

(京) 新登字 035 号

本手册精选了中国建筑工程总公司直属施工企业和各省(市)、自治区国营施工企业竣工的 238 项各种类型建筑工程竣工决算资料,经过分析换算整理以建筑物的各种结构类型折算成每平方米建筑面积所含的各种数据汇编而成的。

全书分三篇十七章。第一篇介绍建筑物工程量分析表中所包括的内容与说明、待定系数与实例;第二篇介绍建筑工程资料分析,包括民用建筑与工业建筑;第三篇介绍造价组成与各省(市)、自治区颁发的建筑安装工程各种主要取费标准(摘录)。本手册除可用于招标投标外,对合同预算、施工、材料、劳动力、财务管理等方面都具有参考价值。

建 筑 工 程
投标快速报价实用手册

刘同书 主编

*

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:75 插页:1 字数:1821 千字

1996 年 3 月第 一 版 1996 年 3 月第一次印刷

印数:1—5,600 册 定价:99.00 元

ISBN 7-112-02703-9
TU·2069 (7800)

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

党的十四大确定了建立社会主义市场经济体制的改革目标,按照这个要求我国建筑业在这方面发展迅速,走在全国城市改革的前列,已经取得了可喜成果。建筑业由单纯用行政手段分配任务,改为招标投标,是一项重大改革。实践证明这是改变建筑业管理落后状况和提高经济效益的重要途径,而迅速地制定标价是搞好招标投标工作的核心。若沿用编制施工图预算的办法做标,无论在时间和内容上都不能满足要求,故必须另辟蹊径。为此,精选了中国建筑工程总公司直属施工企业和各个省(市)、自治区国营施工企业竣工的 238 项各种类型建筑工程竣工决算资料,经过分析换算整理以建筑物的各种结构类型折算成每平方米建筑面积所含的各种数据汇编成《建筑工程投标快速报价实用手册》。本手册除可用于招标投标外,对合同预算、施工、材料、劳动力、财务管理等方面都具有参考价值。同时也符合现在国家建设部对投标(预算工作)的要求即“控制量,指导价,竞争费”的原则。

参加本手册汇编的有周荣侠、徐东兴、谢培坤、何复保、祁宗岱、颜月珍、王荣康、孙勇、王雪昌、韩宝义、卢炳元、张玉勤、赵文秀、王忠、胡淑娴等同志。在汇编中并得到中国建筑工程总公司领导和直属局有关同志的指导与帮助,在此一并致谢。

由于时间仓促,水平有限,书中错误在所难免,敬请各方面同志指正。

目 录

第一篇 使用说明与实例

第一章 建筑物工程量分析表中所包括的内容与说明	1
第一节 土建工程(主要工程项目)	1
第二节 上下水与暖气工程	1
第三节 照明、通风、煤气、设备安装等工程	2
第二章 使用方法及功能	3
第一节 有效施工天数	3
第二节 单方造价(元/m ²)	3
第三节 单方造价的百分比	4
第四节 单方造价组成的百分比	4
第五节 每100m ² 建筑面积含工程量	4
第六节 分项占直接费的百分比	5
第七节 每平方米建筑面积含工程量的金额数(元/m ²)	5
第八节 万元含工程量	5
第九节 每100m ² 建筑面积工料消耗量	6
第十节 每平方米建筑面积含材料消耗量的金额数(元/m ²)	6
第十一节 每万元工料消耗量	6
第十二节 工料占直接费的百分比	6
第十三节 参考单价	6
第十四节 各省(市)、自治区主要取费标准	7
第三章 待定系数	8
第四章 实 例	9
第一节 当地工程换算单价与取费采用系数法	9
第二节 外地工程换算成当地单价与取费采用系数法	14
第三节 有材料单价的地区采用单价法	20
第四节 国外报价或审标的实例	24
第五节 近几年单方造价对比与调价系数计算方法	30
一、指标对比	30
(一)多层住宅(砖混结构)历年指标	30
(二)高层住宅(内浇外挂体系)历年指标	38
二、计算方法	43
(一)五层住宅(砖混结构)	43
(二)十九层住宅(内浇外挂体系)	43

(三)其他直接费来源	43
(四)单方造价分析表	43
1. 多层住宅,1986 年单价,单方造价分析	43
2. 多层住宅,1992 年单价,单方造价分析	48
3. 多层住宅,1993 年单价,单方造价分析	49
4. 高层住宅,1986 年单价,单方造价分析	51
5. 高层住宅,1989 年单价,单方造价分析	59
6. 高层住宅,1992 年单价,单方造价分析	67
7. 高层住宅,1993 年单价,单方造价分析	70
三、实例	73
第六节 英国测定调价系数方法	74
第七节 预调工程设计概算造价	76

第二篇 建筑工程资料分析

一、民用建筑	79
第一章 住宅楼	79
第一节 二层住宅楼(混合结构)	79
安徽省	79
第二节 三层住宅楼(混合结构)	82
1. 河北省	82
2. 内蒙古自治区	87
3. 黑龙江省	91
4. 山东省	95
5. 湖南省(学生宿舍楼)	98
6. 广西自治区	101
7. 安徽省(土建)	103
第三节 四层住宅楼	105
(一)混合结构	105
1. 山 西 省	106
2. 内蒙古自治区	110
3. 辽宁省(一)	115
4. 辽宁省(二)(土建)	119
5. 吉林省	121
6. 浙江省(一)(砌块)	124
7. 浙江省(二)	128
8. 安徽省(一)	132
9. 安徽省(二)	135
10. 安徽省(三)(砌块)	140
11. 安徽省(四)(砌块)	144
12. 山东省	147
13. 湖南省(一)	150
14. 湖南省(二)	154
15. 贵州省(一)	158

16. 贵州省(二)(砌块)	163
17. 陕西省	167
18. 青海省	171
(二)内浇外砌结构	176
1. 内蒙古自治区	176
2. 甘肃省	181
3. 山东省	185
4. 宁夏自治区	190
(三)预制大板结构	195
内蒙古自治区	195
(四)现浇墙板结构	201
黑龙江省	201
第四节 五层住宅楼	204
(一)混合结构	204
1. 北京市	204
2. 北京市 (学生宿舍楼)	209
3. 北京市 (集体宿舍楼)	214
4. 天津市 (一)(土建)	219
5. 天津市 (二)	221
6. 河北省	226
7. 吉林省	231
8. 黑龙江省(一)	237
9. 黑龙江省(二)	242
10. 江苏省 (一)	246
11. 江苏省 (二)	249
12. 福建省 (一)	253
13. 福建省 (二)	258
14. 江西省	263
15. 山东省 (一)	268
16. 山东省 (二)	272
17. 山东省 (三)	275
18. 河南省 (一)	280
19. 河南省 (二)(底层商店)	286
20. 湖北省(一)	290
21. 湖北省(二)	294
22. 湖南省	298
23. 广西自治区(一)	302
24. 广西自治区(二)(土建)	305
25. 四川省 (一)	307
26. 四川省 (二)(砌块)(土建)	312
27. 四川省 (三)(砌块)	314
28. 贵州省 (一)	319
29. 贵州省 (二)	324

30. 陕 西 省	329
31. 甘 肃 省	334
32. 青 海 省	339
(二)内浇外砌结构	342
1. 北 京 市	342
2. 河 北 省	347
3. 河 南 省	354
4. 陕 西 省	359
5. 宁夏自治区	362
6. 新疆自治区(一)	366
7. 新疆自治区(二)	370
(三)预制大板结构	374
1. 天 津 市	374
2. 安 徽 省	378
3. 福 建 省	383
4. 河 南 省	387
5. 湖 南 省	392
6. 陕 西 省 (一)	396
7. 陕 西 省 (二)	400
(四)现浇墙板结构	404
1. 贵 州 省	404
2. 云 南 省	409
第五节 六层住宅楼	413
(一)混合结构	413
1. 北 京 市	413
2. 河 北 省	418
3. 山 西 省	423
4. 上 海 市 (一)	427
5. 上 海 市 (二)	432
6. 浙 江 省 (底层门市部)	435
7. 浙 江 省 (商店住宅)	440
8. 福 建 省	444
9. 江 西 省(兼商店)	449
10. 山 东 省	452
11. 河 南 省	456
12. 湖 南 省 (一)(砌块)	460
13. 湖 南 省 (二)	465
14. 四 川 省 (一)	470
15. 四 川 省 (二)	475
16. 四 川 省 (三)	480
17. 甘 肃 省	485
(二)内浇外砌结构	489
1. 北 京 市 (一)	489

2. 北 京 市 (二)	494
3. 辽 宁 省	499
4. 福 建 省	504
5. 上 海 市	508
6. 甘 肃 省 (一)	511
7. 甘 肃 省 (二)	516
(三) 预制墙板结构	520
1. 湖 北 省	520
2. 广 东 省(土建)	524
3. 甘 肃 省	526
(四) 现浇墙板结构	531
1. 湖 北 省	531
2. 贵 州 省	536
3. 广西自治区	540
第六节 高层住宅楼	544
(一) 七层住宅	544
1. 山 东 省 (商店住宅楼)(混合结构)	544
2. 四 川 省 (住宅楼)(钢筋混凝土墙板结构)	549
(二) 八层住宅	554
1. 贵 州 省 (商店及住宅)(混合结构)	554
2. 贵 州 省 (住宅)(一)(混合结构)	561
3. 贵 州 省 (住宅)(二)(混合结构)	566
(三) 高层住宅	572
1. 北 京 市 (住宅)(内浇外挂)(19层)	572
2. 北 京 市 (住宅)(内浇外挂)(20层)	583
第二章 教 学 楼	600
1. 二层实验楼(新疆自治区)	600
2. 三层教学楼(新疆自治区)	604
3. 三层会计教学楼(山西省)	608
4. 三层电化教学楼(山西省)	611
5. 三层教学楼(河南省)	615
6. 四层 24 班中学教学楼(北京市)	619
7. 四层小学教学楼(江西省)	626
8. 四层干部培训楼(湖北省)	629
9. 四层电大教学楼(贵州省)	634
10. 四层教学楼(贵州省)	639
11. 四层教学楼(陕西省)	643
12. 四层教学楼(青海省)	646
13. 五层机械教学楼(山西省)	651
14. 五层教学楼(江苏省)	655
15. 五层水产教学楼(湖北省)	660

16. 五层小学教学楼(广东省)	665
17. 五层中学教学楼(土建)(广东省)	669
18. 六层化工教学楼(广西壮族自治区)	671
19. 六层理科教学楼(甘肃省)	677
20. 七层教学楼(北京市)	682
21. 十一层教学试验楼(土建)(湖北省)	691
第三章 办 公 楼	694
1. 三层办公楼(青海省)	694
2. 四层办公楼(湖南省)	698
3. 四层办公楼(土建)(四川省)	702
4. 四层办公楼(河南省)	705
5. 五层办公楼(河北省)	710
6. 五层办公楼(上海市)	715
7. 五层办公楼(湖南省)	720
8. 五层办公楼(贵州省)	725
9. 五层办公楼(云南省)	732
10. 六层办公楼兼宿舍楼(湖北省)	737
11. 七层办公楼(河北省)	742
12. 九层办公楼(山东省)	748
13. 十二层科研楼(江苏省)	753
14. 十四层办公楼(江苏省)	763
第四章 商业与服务楼	770
1. 一层学生食堂(河北省)	770
2. 二层商店(河北省)	778
3. 二层商店(安徽省)	784
4. 二层综合楼(新疆维吾尔自治区)	789
5. 二层宾馆餐厅(山东省)	794
6. 三层营业办公宿舍楼(山西省)	799
7. 四层百货商场(河北省)	803
8. 四层商场(有地下室)(内蒙古自治区)	809
9. 四层综合服务楼(陕西省)	815
10. 四层综合楼(山东省)	819
11. 五层招待所(贵州省)	823
12. 六层营业与宿舍楼(河南省)	827
13. 八层旅馆楼(土建)(福建省)	832
14. 十二层综合楼(土建)(福建省)	834
15. 十三层宾馆(土建)(天津市)	837
16. 二十三层饭店(土建)(湖北省)	840
第五章 其它工程	843

1. 影剧院(天津市)	843
2. 俱乐部影剧院(贵州省)	851
3. 青少年宫(天津市)	857
4. 礼堂(土建)(湖北省)	867
5. 四层档案楼(河北省)	869
6. 七层档案库(江西省)	874
7. 三层图书馆(河北省)	878
8. 七层图书馆(湖北省)	885
9. 煤矿灯房浴室(山西省)	892
10. 三层疗养楼(山东省)	896
11. 载波楼(上海市)	901
12. 遥感楼(青海省)	908
13. 新华书店(天津市)	913
14. 门诊部(贵州省)	918
15. 幼儿园(陕西省)	926
16. 剧团练功房(青海省)	931
17. 邮局营业楼(青海省)	935
二、工业建筑	939
第六章 厂 房	939
1. 可口可乐车间(北京市)	939
2. 排字车间(北京市)	944
3. 制药厂机房楼(北京市)	950
4. 切纸车间(北京市)	957
5. 织布车间(土建)(天津市)	964
6. 染整厂割绒车间(天津市)	966
7. 丝绸厂织准车间(河北省)	971
8. 汽车检修车间(河北省)	978
9. 自行车厂脚闸车间(黑龙江省)	983
10. 食品糖果车间(黑龙江省)	991
11. 废丝纺车间(土建)(上海市)	996
12. 金工车间(江苏省)	999
13. 成品检验车间(浙江省)	1002
14. 汽车二保养车间(土建)(安徽省)	1007
15. 灯泡车间(安徽省)	1009
16. 拉毛车间(土建)(福建省)	1012
17. 通用厂房(福建省)	1014
18. 地毯车间(山东省)	1020
19. 织布车间(山东省)	1024
20. 金工车间(三层)(山东省)	1029

21. 刨花板二次加工车间(山东省)	1034
22. 织袜车间(土建)(河南省)	1038
23. 总装车间(河南省)	1041
24. 棉织厂织造车间(土建)(河南省)	1048
25. 供汽锅炉房(三层)(河南省)	1052
26. 制瓶厂厂房(土建)(湖北省)	1058
27. 织布车间(二层)(土建)(湖南省)	1060
28. 织袜车间(四层)(湖南省)	1064
29. 啤酒厂糖化车间(七层)(湖南省)	1070
30. 碳胺车间(广西壮族自治区)	1074
31. 制药厂原料加工车间(土建)(四川省)	1077
32. 烟厂厂房(贵州省)	1080
33. 电动工具厂模具车间(云南省)	1088
34. 修理车间(单层)(陕西省)	1093
35. 机修车间(单层)(陕西省)	1097
36. 梳纺车间(青海省)	1101
37. 选毛车间(青海省)	1109
38. 瓷厂试制车间(宁夏回族自治区)	1115
39. 钟表厂房(新疆维吾尔自治区)	1119
第七章 仓 库	1124
1. 周转仓库(天津市)	1124
2. 配件仓库(土建)(福建省)	1127
3. 商品仓库(福建省)	1130
4. 商业周转库(贵州省)	1135
5. 车辆厂待机库(贵州省)	1139
6. 粮食仓库(土建)(贵州省)	1142
7. 五金仓库(土建)(上海市)	1145
8. 散装水泥库(土建)(江苏省)	1147
9. 700t 级冷藏库(土建)(辽宁省)	1149
10. 1.5 万 t 级加工厂冷库(北京市)	1151
第八章 构筑物	1158
1. 300m ³ 水塔(土建)(天津市)	1158
2. 污水处理池(土建)(上海市)	1160
3. 210m 钢筋混凝土烟囱(土建)(湖北省)	1162
4. 5000m ² 双曲线冷却塔(土建)(湖北省)	1165

第三篇 造价组成与各省(市)自治区颁发的建筑安装工程各种主要取费标准(摘录)

第一章 使用说明与造价组成	1168
第二章 1972 年~1980 年各省(市)自治区建筑安装工程 各种主要取费标准(摘录).....	1172
第三章 1977 年~1985 年各省(市)自治区建筑安装工程主要 取费标准(摘录)	插页
第四章 1977 年~1992 年各省(市)自治区建筑安装工程主要 取费标准(摘录)	1176
第五章 补充 1993 年各省(市)自治区建筑安装工程主要取费标准(摘录)	1184

第一篇 使用说明与实例

第一章 建筑物工程量分析表中所包括的内容与说明

第一节 土建工程（主要工程项目）

1. 挖土（石）方：包括各种土（石）方挖量之和金额包括运输。
2. 填土（石）方：包括各种土（石）方填量之和金额包括运输。
3. 内墙：包括承重墙与隔墙之和。
4. 现浇钢筋混凝土结构：包括梁、柱、板等。
5. 现浇钢筋混凝土小件：包括圈梁、抗震墙柱、雨篷、过梁等。
6. 预制钢筋混凝土构件：包括梁、柱、板等之和，金额包括制作、运输、安装、二次倒运等。
7. 脚手架：包括内、外、悬挂等各种架子之和。
8. 门窗：门和窗数量之和，金额包括制作、运输、安装、油漆、玻璃、小五金等。
9. 楼地面垫层：包括地坪垫层、散水、台阶等垫层之和。
10. 抹水泥楼（地）面层：包括各层地面与散水、台阶等抹水泥面。
11. 内墙抹灰：包括各种抹灰之和，金额包括粉刷。
12. 顶棚装饰：包括各种抹灰、勾缝，金额包括刷浆等。
13. 屋面防水：金额包括保温层、找平层、隔热层、油毡层、绿豆砂层等。
14. 地下室防水层：金额包括防水层、找平层、保护墙等。

第二节 上下水与暖气工程

根据主要工程项目分列，其中包括人工、材料、机械及辅助材料等。

有时因资料关系上下水工程与暖气工程无法划分，故合并分析。

有时因资料内的材料分析表，主要项目列的太少，只有维持原资料的真实性，所以其它工程项目费用所占百分比就偏大。

第三节 照明、通风、煤气、设备安装等工程

根据主要工程项目分列，其中包括人工、材料、机械及辅助材料等。

有时因资料关系照明工程与动力工程无法划分，故合并分析。

有时因资料中材料分析表所列主要项目太少，只能如实反映，故其它材料费所占百分比就偏高。

第二章 使用方法及功能

使用时首先要熟悉新建工程项目的图纸，并将本工程的“工程特征”与“结构特征”及各项数据分别列出，然后再查本《手册》目录，找出所需要的“参照工程”，使新工程与“参照工程”中“工程特征”、“结构特征”尽量接近。不同部分可以结合实际编出不同部分工程项目的预算金额并入直接费中计算，具体使用方法与功能作用分述如下：

第一节 有效施工天数

根据选定的“参照工程”，在工程概况中查出“本工程有效施工天数”，可以作为订合同、编计划确定工期的有力佐证，同时要执行建设部颁发《建筑安装工程工期定额》。

“开竣工时间”，可以知道当时的“实际工期”。同时告诉我们这个工程是执行××省××年度预算定额与取费标准（可参阅本《手册》第三篇）。

同时还可以知道“技术装备费”和“法定利润”多与少的原因。因国家基本建设委员会、国家计划委员会、财政部、国家劳动总局、国家物资总局，于1980年5月10日联合颁发（80）建发施字185号《关于扩大国营施工企业经营管理自主权有关问题的暂行规定》，从1980年起“恢复收取法定利润”及“地方国营施工企业的技术装备费由国家投资改为按承担任务取费”即1980年以前施工部分未计算这两项费用。1980年以后，中央直属局施工的工程项目均未计取“技术装备费”。

根据国家计委、财政部、建设银行联合发文，计施（1987）1806号《关于改革国营施工企业经营机制的若干规定》及计施（1988）474号文件的补充规定：1988年1月1日起实行计划利润7%后，不再计取法定利润2.5%、技术装备费3%的规定。

现在建设部要求在费用上要大家互相竞争，所以这笔利润的多与少，要根据本单位情况，自行决定。

第二节 单方造价（元/m²）

根据选定的“参照工程”，从表中可查出该工程造价分析，可以做为“投标”时单方造价的对比依据。

如“参照工程”为本《手册》第二篇第一章第四节（一）—1北京市工程为五层民用住宅工程，单方造价为146.26元/m²。其中：土建工程119.69元/m²；暖气工程7.48元/m²；上下水工程12.50元/m²；照明工程6.59元/m²。

造价中的材料单价与定额取费均为“开竣工时间”内的当地材料预算单价与定额和取费。

例：土建工程：119.69元/m²×68.61%=82.119元/m²。68.61%为该工程直接费的小

计与单方造价相乘，为该工程土建项目的直接费，再查该工程量分析表中元/m² 为 82.11 元/m²。两数相差 0.009 元/m²，这是因数字多次运算，四舍五入的原因造成的误差。只要在 0.01~0.02 元/m² 之间的误差均可略而不计，以后尾数略有出入时就不再赘述。

同样查土建工程工料消耗指标中直接费的元/m² 为 82.11 元/m²，计算方法相同不赘述。

本书中所有土建工程、上下水工程、电照工程等计算方法完全相同，不再赘述。

第三节 单方造价的百分比

指每平方米造价中各专业所占的百分比。为计算“专业万元消耗量”折算综合“万元消耗量”提供依据。

如上例中五层民用住宅工程单方造价 146.26 元/m² 为 100%，其中：土建工程占 81.83%；暖气工程占 5.11%；上下水工程占 8.55%；照明工程占 4.51%。

第四节 单方造价组成的百分比

根据选定的“参照工程”，工程造价分析表中查出该工程的单方造价有人工、材料、机械、其它费与各种费用所占的百分比。

如上例中五层民用建筑工程工程造价分析表（见表 1-2-1）。

工 程 造 价 分 析 表

表 1-2-1

内 容	单方造价		占 总 造 价 (%)											
	(元/m ²)	(%)	人工 费	材料 费	设备 费	机械 费	其它 费	直接费 小 计	管理 费	独立 费	装备 费	利润	材料 调价	小计
总造价	146.26	100	5.78	59.78		1	4.4	70.96	11.03	6.87		2.38	8.76	100
其中：土建	119.69	81.83	5.95	56.51		1.13	5.02	68.61	11.46	6.85		2.38	10.70	100
暖 气	7.48	5.11	4.07	76.92		0.92	1.30	83.21	7.33	7.09		2.37		100
上下水	12.50	8.55	4.06	78.56		0.12	1.30	84.04	7.31	6.28		2.37		100
照 明	6.59	4.51	8.03	64.22		0.42	2.57	75.24	14.46	7.93		2.37		100

此表可做为各省（市）自治区换算取费标准的依据；可做为调整人工、材料、机械单价后，计取各种费用的依据；还可做为对基层单位只包“劳务”的人工费的计算依据；也可做为“百元工资含量”中的各种类型的工程所含人工费的依据。如计算“百元工资含量”。应另加机械费及各种取费中的用工数（或金额数）。

第五节 每 100m² 建筑面积含工程量

根据选定的“参照工程”，从工程量分析表中查出，每 100m² 建筑面积所需要的各专业