

Bai

工程建设百问丛书

建筑工程概预算百问(第二版)

宋景智 主编

糜耀龙 主审

Wen

中国建筑工业出版社

工程建设百问丛书

建筑工程概预算百问

(第二版)

宋景智 主编

糜耀龙 主审

中国建筑工程出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程概预算百问/宋景智主编. —2版. —北京:
中国建筑工业出版社, 2006

(工程建设百问丛书)

ISBN 7-112-08317-6

I. 建... II. 宋... III. ①建筑概算定额—问答
②建筑预算定额—问答 IV. TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 043744 号

工程建设百问丛书
建筑工程概预算百问

(第二版)

宋景智 主编

康耀龙 主审

*

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

北京千辰公司制作

北京蓝海印刷有限公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 15¼ 字数: 409 千字

2006 年 7 月第二版 2006 年 7 月第十次印刷

印数: 29001—34000 册 定价: 30.00 元

ISBN 7-112-08317-6

(14271)

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>

本书介绍建设工程概预算的基本知识、建筑面积计算、土建工程以及建筑装饰工程概预算计算方法。书中共列出了 735 个问题，以问答形式，一事一议，协助解决工程概预算人员工作中的疑问和难题。修订第二版时，作者根据 5~6 年来读者的意见及工程计价方面新出台的文件、规范，对原书部分条目和内容作了修改、补充，并适当增加了工程量清单计价方面的内容。

* * *

责任编辑：袁孝敏

责任设计：赵明霞

责任校对：张树梅 张 虹

出版说明

为了推动工程建设事业的蓬勃发展，满足广大读者对这类图书的需要，我社拟陆续出版“工程建设百问丛书”。目前这套丛书已推出25册（见封四），范围包括建筑工程、安装工程和建筑管理等学科。丛书涵盖的专业面较广，内容比较全面，并有一定深度，主要供工程技术人员、管理人员和工人阅读。

每册作者编写时均针对该学科应掌握的政策法规、标准规程、专业知识和操作技术，并根据专业技术人员日常工作中遇到的疑点、难点，逐一提出问题，并用简洁的语言辅以必要的图表，有针对性、一事一议地给予解答。

以问答形式叙述工程技术问题的图书，预期会受到读者的欢迎。它的特点是问题涉及面广、可浅可深，解答针对性强、避免冗长。读者可带着问题翻阅，从中找出答案，增长才干；初学者可以从阅读中汲取知识和教益，满足自学的欲望。希望我们这套丛书的问世，能帮助读者解决工作中的疑难问题，掌握专业知识，提高实际工作能力。为此，我们热诚欢迎读者对书中不足之处来信批评指正，如有新的问题也请给予补充，协助我们把这套丛书出得更好。

中国建筑工业出版社

本书编写人员

主 编	宋景智			
主 审	糜耀龙			
编 写	余 辉	田凤英	李耕俭	赵学明
	王欢迎	郑俊耀	石敏洁	蔡 红
	李巧兰	朱青林	江学良	王土改
	杜文革	诸来开	田新放	姚玉振
	赵建兴	辛保中	贺桂华	武卫平
	刘清晨	宋澄宇	时 旺	
绘 图	别新存	刘小红	可 莉	

第二版前言

本书从2000年6月第一版问世以来,深受广大读者厚爱,几年来,该书进行了九次印刷,发行量达2.9万册。在此,借本书修订第二版之际,特向广大读者致谢。

这次修订,编者除继续以第一版前言中所阐明的依据外,又结合中华人民共和国建设部批准颁发的《全国建筑装饰装修工程量清单计价暂行办法》(建标[2001]270号)和中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2003等为主要依据,并结合部分读者的建议和要求对该书进行修改和补充。第二版除保持本书原有编写特色外,对原第一版中与国家现行标准、规范等内容不符的条目进行了修改或删除,并适当地增加了工程量清单编制及计价方面的内容,以提高本书的适应性和适用性,以便更好地为工程建设和广大工程造价的制订者、管理者、教学者及有关读者服务。

当前,由于“清单计价”与“定额计价”的同时存在,招标投标承建制与发包承建制“双轨”并行的存在,目前,工程造价确定的方式和依据很不统一,例如:有的地区还在执行以“全国统一建筑工程基础定额”为基础编制的概预算定额(1999版);有的地区执行结合“计价规范”制定的《建筑和装饰工程综合估价》(2003版);有的地区执行结合“计价规范”制定的《××省建筑工程预算定额》;有的地区执行结合《全国统一建筑工程基础定额》和《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD—901—2002)制定的《××省建筑、装饰工程消耗量定额》及与之配套的估价表(指导价)。国家标准《建设工程工程量清单计价规范》发布虽然已经3年了,国家主管部门也做了大量的宣贯工作,但由于相配套的政策措施滞后,相应管理工作无章可循;

传统计价模式观念转变缓慢；清单计价市场信息服务滞后以及“计价规范”自身不够完善等诸多问题的存在，因此，全国执行“计价规范”的覆盖率还不是很高。

鉴于目前工程造价计价方式的共存，以及计价依据的“混乱”，故本人在改写“百问”（二版）稿时，仍以《全国统一建筑工程基础定额》为主要依据，并兼顾了“计价规范”和《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》的相关内容。对于计价依据中相互之间的矛盾，笔者只能进行适当回避，并尽可能用现实工作中的通用做法给予回答。

主编 宋景智

2006年4月15日

第一版前言

建筑工程概预算是以货币形式表示建筑产品（工程）价值和价格的技术经济文件。随着社会主义建筑市场的发展和竞争，建筑工程概预算的作用越来越大，对概预算编制的质量和要求也越来越高。建筑工程概预算编制是一项政策性和技术性都很强的工作，同一个工程项目在相同条件下，往往因编制人员业务素质与技术水平的不同，求得的工程造价就会不同，究其原因：一是对施工图识图不熟练，导致分项工程量计算不准确；二是对定额缺乏应有的理解，造成定额单价选用不当；三是对工程造价构成要素及其相互关系没有吃透，形成计算次序的错误。

编者为了与广大概预算工作者共同进一步提高业务素质和业务水平，结合自己长期从事概预算工作的经验体会并与几位有关业务部门的同仁一起，以中华人民共和国建设部“建标（1995）736号”通知发布的《全国统一建筑工程基础定额》（土建工程）GJD—101—95、《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》（土建工程）GJD_{CZ}—101—95和建设部、建设银行1993年12月30日以“建标（1993）894号”通知联合印发的《关于调整建筑安装工程费用项目组成的若干规定》为主要依据，将工程概预算人员在实际工作中经常遇到的及易于混淆或基本概念不清的一些问题分类整理出来（共670多条），编撰了《建筑工程概预算百问》一书，以供广大概预算工作者参考。

本书的特点是内容新颖、取材全面、依据明确、题目广泛、解释扼要、答疑严谨、实例具体、实用性强。为了便于读者理解和掌握，书中绘制了较多的图样，以达到以图代言，一目了然之目的，同时，还将一些简化概预算工程量计算的常用数据和资料，穿插在相应问题中，因此，本书既是一本通俗读物，又是一

本工具书，并具有概预算词典之效能。

本书除可供设计、施工、建设及建设银行等单位的概预算人员阅读外，也是工程审计、工程监理、基建会计、基建统计人员，工程造价咨询人员和工程概预算工作有兴趣的待业人员的专业用书，同时，也可供有关高等院校、中等专业学校及概预算培训班师生教学参考。

西安公路交通大学李耕俭，西北综合勘察设计院郑俊耀、中国人民解放军三四零四工厂石敏洁、建设银行西安市分行南郊办事处王欢迎、化工部第六设计院王学锋、陕西省渭南市建筑设计处叶杨明等同志为本书编写了部分条目，书稿编撰完成后，特邀请中国华陆工程公司技术经济室主任、高级工程师糜耀龙同志对书稿进行了全面审定，并对书中不妥之处提出了宝贵修改意见和建议，在此，谨代表本书编写组全体成员向关心和支持本书编写与出版的同志表示衷心感谢。

主编 宋景智

1999年11月

目 录

第一章 建筑工程概预算编制有关概念及概述

1. 什么是基本建设？	1
2. 什么是建设项目？	1
3. 什么是工程项目？	3
4. 什么是单位工程？	3
5. 什么是分部工程？	3
6. 什么是分项工程？	4
7. 对基本建设工程项目为什么要进行层层分解？	4
8. 什么是建筑工程？	5
9. 什么是安装工程？	6
10. 什么是建设预算？	6
11. 什么是工程预算？	6
12. 工程预算有哪些种类？	7
13. 什么是建筑工程预算？	8
14. 什么是建筑装饰工程预算？	8
15. 什么是安装工程预算？	8
16. 概算与预算有什么区别？	9
17. 工程预算与建设预算有什么区别？	9
18. 工程预算与施工预算有什么区别？	10
19. 建筑工程施工图预算有哪些作用？	11
20. 建筑工程施工图预算包括哪些工程内容？	11
21. 一般土建工程施工图预算包括哪些工程内容？	12
22. 何谓卫生工程？卫生工程施工图预算包括哪些工程内容？	12
23. 电气照明工程施工图预算包括哪些工程内容？	12
24. 建筑工程施工图预算编制的依据有哪些？	13
25. 建筑工程施工图预算编制有哪些步骤？	13
26. 什么是施工图？它有哪些种类？	16

27. 什么是预算定额? 它由哪些内容组成?	16
28. 什么是概算定额和概算指标?	17
29. 概预算定额表由哪几部分内容组成?	18
30. 定额“基价”是什么意思? 它的构成内容是什么?	19
31. 怎样运用建筑安装工程预算定额?	20
32. 我国目前颁发了哪几种全国性通用预算定额?	25
33. 什么是建筑工程基础定额? 它的作用是什么?	26
34. 基础定额有哪些主要内容?	27
35. 什么是建筑安装工程消耗量定额?	29
36. 什么是企业定额, 实施企业定额的意义是什么?	30
37. 企业定额应具备哪些特点?	30
38. 企业定额的编制应遵循哪些原则?	31
39. 什么是单位估价表? 它与定额有何区别?	31
40. 什么是材料预算价格? 它由哪些内容构成?	33
41. 什么是建筑安装材料信息价格?	33
42. 什么是材料差价? 怎样计算材料差价?	34
43. 建筑工程预算造价由哪几项费用构成?	34
44. 建设工程预算造价由哪几项费用构成?	37
45. 设备、工器具费用由哪些内容构成?	38
46. 工程建设其他费用的含义是什么?	39
47. 试述征收固定资产投资方向调节税的目的是什么?	39
48. 试述我国建设产品暂停征收固定资产投资方向调节税的 目的是什么?	39
49. 工程造价与工程投资有何区别?	40
50. 建筑工程初步设计概算造价怎样确定?	40
51. 建筑工程施工图预算造价怎样确定?	43
52. 建设项目综合概(预)算文件由哪些内容构成?	43
53. 建设项目总概(预)算文件由哪些内容构成?	45
54. 什么是建筑结构? 它有哪些功能?	47
55. 建筑结构有哪些基本类型?	48

第二章 建筑面积计算规则

56. 什么是建筑面积? 它由哪些部分组成?	50
------------------------------	----

57. 计算建筑面积有什么意义?	50
58. 我国建筑面积计算规则经过哪几次修订?	50
59. 自 2005 年 7 月 1 日起我国工程建设中的房屋建筑面积 计算执行什么标准?	51
60. 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353 制订的基础 是什么? 为什么要对原《建筑面积计算规则》进行修订, 修订后又为什么改称为《建筑工程建筑面积计算 规范》?	51
61. 《建筑工程建筑面积计算规范》适用于哪些建筑工程的 建筑面积计算?	52
62. 《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353—2005) 有何特点?	52
63. 哪些建筑部位应全部计算建筑面积?	52
64. 哪些建筑物的层高不足 2.20m 时按 1/2 计算 建筑面积?	53
65. 哪些建筑物或部位层高达 2.20m 但无围护结构时 应按 1/2 计算建筑面积?	54
66. 哪些建筑部位应按其面积的 1/2 计算建筑面积?	54
67. 哪些结构或构(配)件不计算建筑面积?	55
68. 怎样计算建筑面积?	55
69. 高低联跨的单层建筑物应怎样计算建筑面积?	56
70. 建筑物的门厅、大厅和回廊的功能作用是什么? 其建筑面积怎样计算?	58
71. 门斗与门廊有什么区别?	59
72. 走廊与檐廊有什么区别?	60
73. 什么是挑阳台和凹阳台, 如何计算建筑面积?	61
74. 什么是眺望间和观望电梯间, 如何计算建筑面积?	62
75. 封闭挑阳台与眺望间有否区别?	62
76. 深基础架空层与建于坡地的吊脚架空层有否区别?	63
77. 室外架空走廊室外楼梯建筑面积如何计算?	63
78. 屋面上部的楼梯间、水箱间、电梯机房如何计算 建筑面积?	64
79. 建筑面积为什么要从外墙勒脚以上结构外围	

水平面积计算?	64
80. “建筑面积计算规范”对单层建筑, 多层建筑的建筑面积计算与 1995 年发布的“建筑面积计算规则”的规定有何不同? 其优点是什么?	65
81. “建筑面积计算规范”规定单层建筑物应按不同的高度确定其建筑面积的计算, 但其高度如何确定?	66
82. “建筑面积计算规范”规定多层建筑物的建筑面积应按不同的层高分别计算, 但其层高如何确定?	67
83. 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353—2005 中的自然层、层高、架空层、走廊、挑廊、檐廊、回廊、门斗、建筑物通道等的含义是什么?	68
84. 住宅建筑施工图中常遇到的住宅、套型、卧室、起居室、标准层、跃层住宅、塔式高层住宅、通廊式高层住宅等工程术语的含义是什么?	70

第三章 土木建筑工程

第一节 土方及桩基础工程

一、人工土方工程	73
85. 什么是土方工程? 它有什么特点?	73
86. 计算土方工程量前应确定哪些数据?	73
87. 什么是平整场地? 定额工程量怎样计算? 清单项目工程量怎样计算?	75
88. 人工挖土方、挖沟槽和基坑怎样区分?	76
89. 何谓“淤泥”和“流砂”? 其工程量如何计算?	76
90. 建筑物内外墙基槽挖土长度在施工图上如何取定?	76
91. 什么叫放坡? 怎样确定?	77
92. 什么叫支挡土板? 怎样确定?	78
93. 什么叫工作面? 怎样确定?	79
94. 地槽(沟)不放坡不支挡板, 挖土工程量怎样计算?	79
95. 地槽(沟)放坡不支挡土板的挖土工程量怎样计算?	81
96. 地槽(沟)两边支挡土板的挖土工程量怎样计算?	82
97. 地槽(沟)一边支挡土板一边放坡的挖土工程量	

怎样计算?	82
98. 工程量清单计价中的人工挖基槽(沟)、基坑放坡及 操作工作面的施工增加土方工程量应当如何处理? 为什么要这样处理?	83
99. 某工程基础图标示外墙基槽中心线长度为 120.24m, 槽深 1.42m, 槽宽 0.80m, 设计说明要求放坡和 砖基础砌筑增加工作面每边各为 0.20m, 试计算 该基槽(沟)放坡和工作面增加土方工程量为若干? 其综合单价中应增加报价为若干?	83
100. 工程量清单计价中的人工挖基槽(沟)所支挡土板的 工程量应当如何处理?	84
101. 地槽(沟)挖土的长度尺寸怎样确定?	84
102. 管道沟槽挖土的长度与宽度怎样确定?	84
103. 地坑、孔桩挖土工程量怎样计算?	85
104. 沟槽、基坑、孔桩挖土深度怎样确定?	91
105. 人工挖土方工程量怎样计算?	91
106. 回填土方工程量怎样计算?	92
107. 土方运输工程量怎样计算?	94
108. 回填土“夯填”与“原土打夯”有什么区别?	94
109. 人工挖土定额运用应注意哪些事项?	95
110. 试举例说明人工挖土定额怎样应用?	95
111. 工程量清单项目人工土方工程与定额项目人工土方工程 工程量计算规则有无区别, 试举例说明	97
二、机械土方工程	101
112. 机械土方工程量应怎样计算?	101
113. 机械土方定额中编列了哪几种常用机械?	101
114. 推土机在土方工程中有哪些功能? 定额中编列的 推土机功率有哪一种?	102
115. 铲运机土方定额编列的容量为哪一种?	102
116. “全统定额”编列的挖掘机有哪几种类型?	103
117. 机械土方的运输距离怎样确定?	105
118. 机械场地平整、原土碾压工程量如何计算?	105
119. 机械土方定额运用应注意哪些事项?	105

120. 工程量清单项目机械挖土进出施工作业面的坡道等增加的工程量应如何处理?	106
121. 什么叫强夯? 怎样计算它的预算工程量?	106
122. 强夯地基质量标准要求是什么?	107
三、桩基础工程	107
123. 什么是桩基础? 它有哪些种类?	107
124. 桩基础工程量计算前应先确定哪几点事项?	108
125. 桩基工程定额适用范围是什么?	109
126. 打(压)入预制钢筋混凝土桩工程量怎样计算?	109
127. 工程量清单中的预制钢筋混凝土桩工程量怎样计算?	110
128. 各种混凝土预制桩一般来说都有哪些技术要求?	111
129. 什么是接桩? 工程量怎样计算?	111
130. 什么是送桩? 工程量怎样计算?	112
131. 打拔钢板桩是什么意思? 工程量怎样计算?	113
132. 什么是钢桩? 钢桩有哪些技术要求?	114
133. 灌注桩有哪些种类? 它们的工程量如何计算?	117
134. 混凝土灌注桩的钢筋笼制作安装工程量怎样计算?	121
135. 桩基础工程量计算及定额运用应注意哪些事项?	123
136. 《全国统一建筑工程基础定额》中是否包括桩基工程各类机械场外 25km 以内运输和安装、拆卸费用? 应如何计算?	125
137. 工程量清单编制中的桩基础的工程量计算规则与《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(土建工程 GJD _{GZ} -101-95) 是否相同? 具体表现在何处?	125

第二节 砌筑工程

一、砌砖工程	126
138. 什么是基础, 砖(石)基础与砖(石)墙身怎样划分?	126
139. 砖基础主要有哪些形式? 工程量怎样计算?	127
140. 《计价规范》第 36 页表 A.3.1 “砖基础”适用于哪些分项工程? 其垫层是否还应单独列项计算?	129

141. 什么叫大放脚? 它的折加面积和折加高度是怎样计算的?	129
142. “单面清水砖墙”和“混水砖墙”是什么意思?	131
143. 计算外砖墙工程量时, 墙的长度与高度怎样取定?	131
144. 计算内砖墙工程量时, 墙的长度与高度怎样取定?	132
145. 计算内外砖墙工程量时, 墙的厚度怎样取定?	133
146. 计算砖墙体工程量时应扣除与不扣除的内容各有哪些?	133
147. 什么是女儿墙? 在计算墙体工程量时应如何处理?	134
148. 什么是腰线和砖垛? 计算墙体工程量时应如何处理?	134
149. 附墙砖垛与砖柱有什么区别?	134
150. 计算墙体工程量时, 附墙烟囱的工程量应如何处理?	134
151. 砖平砌和平砌砖过梁有何区别? 工程量怎样计算?	135
152. 多孔砖墙和空心砖墙有什么不同? 工程量如何计算?	135
153. 定额中的“空斗墙”是什么意思? 它的工程量计算有什么规定?	136
154. 什么是空花砖墙, 应如何选用定额项目?	137
155. 框架间砌体和填充墙可否套用一个定额项目?	137
156. 什么是山墙与山尖? 工程量怎样计算?	138
157. 独立砖柱的基础工程量套用什么定额?	139
158. 砖砌围墙工程量可否套用砖墙定额预算单价?	140
159. 什么是砌块和砌块墙? 其工程量如何计算?	140
160. “全统定额”中“其他砖砌体”指哪些分项工程?	141
161. “其他砖砌体”工程量怎样计算?	141
162. 定额中的“零星砌体”子目适用于哪些内容?	142
163. 《计价规范》砖砌体有哪些分项或部位的工程量计算规则与《全国统一建筑工程基础定额》(土建) GJD—101—95 的计算规则不同?	142
164. 《计价规范》砖砌体中的“空斗墙”工程量计算规则与《全国统一建筑工程基础定额》(土建) GJD—101—95 的计算规则是否相同?	143