

Bai

工程 建设 百 问 丛 书

建筑工程 概预算百问

宋景智 主编 糜耀龙 主审

Wen

中国建筑工程出版社

工程建设百问丛书

建筑工程概预算百问

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. —北京: 中国
建筑工业出版社, 2000

(工程建设百问丛书)

ISBN 7-112-04174-0

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 (2000) 第 12787 号

工程建设百问丛书

建筑工程概预算百问

宋景智 主编

廉耀龙 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

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 13 $\frac{1}{8}$ 字数: 350 千字

2000 年 6 月第一版 2002 年 2 月第四次印刷

印数: 12,501—15,500 册 定价: 22.00 元

ISBN 7-112-04174-0

TU·3301(9650)

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)

本书根据《全国统一建筑工程基础定额》、《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》等有关文件和规定，结合工程概预算人员工作中应掌握的和经常遇到的问题，以问答形式，一事一议协助解决读者工作中的难题。全书共提出 670 余条问题，内容包括：概预算基本知识、建筑面积计算、土建工程概预算及装饰工程概预算等，可供建筑工程概预算人员阅读。

* * *

责任编辑：袁孝敏

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”。这套丛书初步定为14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。先期推出其中八册，分别是：

《建筑结构工程施工百问》

《装饰工程百问》

《建筑工程质量事故百问》

《建筑消防百问》

《电工技术百问（强电）》

《电工技术百问（弱电）》

《建筑工程概预算百问》

《工程项目管理百问》

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，有针对性地、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

2000 年 2 月

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_{GZ}—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对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，西北综合勘察设计研究院郑俊耀、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

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	王学锋
	王欢迎	郑俊耀	石敏洁	叶杨明
	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
绘图	别新存	刘小红	可 莉	

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?	11
22. 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?	12
25. 建筑工程施工图预算编制有哪些步骤?	12

26. 什么是施工图? 它有哪些种类?	15
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?	17
30. 定额“基价”是什么意思? 它的构成内容是什么?	18
31. 怎样运用建筑安装工程预算定额?	19
32. 我国目前颁发了哪几种全国性通用预算定额?	24
33. 什么是建筑工程基础定额? 它的作用是什么?	25
34. 基础定额有哪些主要内容?	26
35. 什么是单位估价表? 它与定额有何区别?	28
36. 什么是材料预算价格? 它由哪些内容构成?	29
37. 什么是建筑安装材料信息价格?	30
38. 什么是材料差价? 怎样计算材料差价?	30
39. 建筑工程预算造价由哪几项费用构成?	31
40. 建设工程预算造价由哪几项费用构成?	34
41. 设备、工器具费用由哪些内容构成?	35
42. 工程建设其他费用的含义是什么?	36
43. 试征收固定资产投资方向调节税的目的是什么?	36
44. 工程造价与工程投资有何区别	37
45. 建筑工程初步设计概算造价怎样确定?	37
46. 建筑工程施工图预算造价怎样确定?	40
47. 建设项目综合概(预)算文件由哪些内容构成?	41
48. 建设项目总概(预)算文件由哪些内容构成?	42
49. 什么是建筑结构? 它有哪些功能?	44
50. 建筑结构有哪些基本类型?	45

第二章 建筑面积计算规则

51. 什么是建筑面积? 它由哪些部分组成?	47
52. 计算建筑面积有什么意义?	47
53. 哪些建筑部位应全部计算建筑面积?	47
54. 哪些建筑部位应按其面积的 1/2 计算建筑面积?	48
55. 哪些结构或构(配)件不计算建筑面积?	48
56. 怎样计算建筑面积?	49

57. 高低联跨的单层建筑物应怎样计算建筑面积?	49
58. 什么是车马通道? 如何计算建筑面积?	51
59. 什么是建筑物内的门厅、大厅和回廊, 建筑面积如何计算?	52
60. 门斗与门廊有什么区别?	52
61. 走廊与檐廊有什么区别?	53
62. 什么是挑阳台和凹阳台, 如何计算建筑面积?	54
63. 什么是眺望间和观望电梯间, 如何计算建筑面积?	55
64. 封闭挑阳台与眺望间有否区别?	56
65. 深基础架空层与建于坡地的吊脚架空层有否区别?	56
66. 室外架空走廊室外楼梯建筑面积如何计算?	56
67. 屋面上部的楼梯间、水箱间、电梯机房如何计算 建筑面积?	57

第三章 土木建筑工程

第一节 土方及桩基础工程.....	58
一、人工土方工程.....	58
68. 什么是土方工程? 它有什么特点?	58
69. 计算土方工程量前应确定哪些数据?	58
70. 什么是平整场地? 工程量怎样计算?	60
71. 人工挖土方、挖沟槽和基坑怎样区分?	60
72. 建筑物内外墙基槽挖土长度在施工图上如何取定?	61
73. 什么叫放坡? 怎样确定?	61
74. 什么叫支挡土板? 怎样确定?	62
75. 什么叫工作面? 怎样确定?	63
76. 地槽(沟)不放坡不支挡板, 挖土工程量怎样计算?	64
77. 地槽(沟)放坡不支挡土板的挖土工程量怎样计算?	65
78. 地槽(沟)两边支挡土板的挖土工程量怎样计算?	66
79. 地槽(沟)一边支挡土板一边放坡的挖土工程量 怎样计算?	67
80. 地槽(沟)挖土的长度尺寸怎样确定?	67
81. 管道沟槽挖土的长度与宽度怎样确定?	67
82. 地坑、孔桩挖土工程量怎样计算?	68

83. 沟槽、基坑、孔桩挖土深度怎样确定?	72
84. 人工挖土方工程量怎样计算?	72
85. 回填土方工程量怎样计算?	73
86. 土方运输工程量怎样计算?	74
87. 回填土“夯填”与“原土打夯”有什么区别?	75
88. 人工挖土定额运用应注意哪些事项?	75
89. 试举例说明人工挖土定额怎样应用?	76
二、机械土方工程	77
90. 机械土方工程量应怎样计算?	77
91. 机械土方定额中编列了哪几种常用机械?	78
92. 推土机在土方工程中有哪些功能? 定额中编列的 推土机功率有哪几种?	78
93. 铲运机土方定额编列的容量为哪几种?	79
94. “全统定额”编列的挖掘机有哪几种类型?	80
95. 机械土方的运输距离怎样确定?	81
96. 机械场地平整、原土碾压工程量如何计算?	82
97. 机械土方定额运用应注意哪些事项?	82
98. 什么叫强夯? 怎样计算它的预算工程量?	83
三、桩基础工程	83
99. 什么是桩基础? 它有哪些种类?	83
100. 桩基础工程量计算前应先确定哪几点事项?	84
101. 桩基工程定额适用范围是什么?	85
102. 打(压)入预制钢筋混凝土桩工程量怎样计算?	85
103. 什么是接桩? 工程量怎样计算?	87
104. 什么是送桩? 工程量怎样计算?	87
105. 打拔钢板桩是什么意思? 工程量怎样计算?	89
106. 灌注桩有哪些种类? 它们的工程量如何计算?	89
107. 混凝土灌注桩的钢筋笼制作安装工程量怎样计算?	92
108. 桩基础工程量计算及定额运用应注意哪些事项?	94
109. 《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?	95
第二节 砌筑工程	96

一、砌砖工程	96
110. 什么是基础, 砖(石)基础与砖(石)墙身怎样划分?	96
111. 砖基础主要有哪形式? 工程量怎样计算?	97
112. 什么叫大放脚? 它的折加面积和折加高度是怎样计算的?	99
113. “单面清水砖墙”和“混水砖墙”是什么意思?	100
114. 计算外砖墙工程量时, 墙的长度与高度怎样取定?	100
115. 计算内砖墙工程量时, 墙的长度与高度怎样取定?	101
116. 计算内外砖墙工程量时, 墙的厚度怎样取定?	102
117. 计算砖墙体工程量时应扣除与不扣除的内容各有哪些?	102
118. 什么是女儿墙? 在计算墙体工程量时应如何处理?	103
119. 什么是腰线和砖垛? 计算墙体工程量时应如何处理?	103
120. 附墙砖垛与砖柱有什么区别?	103
121. 计算墙体工程量时, 附墙烟囱的工程量应如何处理?	103
122. 砖平璇和平砌砖过梁有何区别? 工程量怎样计算?	104
123. 多孔砖墙和空心砖墙有什么不同? 工程量如何计算?	104
124. 定额中的“空斗墙”是什么意思? 它的工程量计算有什么规定?	105
125. 什么是空花砖墙, 应如何选用定额项目?	106
126. 框架间砌体和填充墙可否套用一个定额项目?	106
127. 什么是山墙与山尖? 工程量怎样计算?	107
128. 独立砖柱的基础工程量套用什么定额?	108
129. 砖砌围墙工程量可否套用砖墙定额预算单价?	109
130. 什么是砌块和砌块墙? 其工程量如何计算?	109
131. “全统定额”中“其他砖砌体”指哪些分项工程?	110
132. “其他砖砌体”工程量怎样计算?	110
133. 定额中的“零星砌体”子目适用于哪些内容?	111
二、砌石工程	111
134. 什么叫毛石和料石? 毛石和块石有何区别?	111
135. 定额中“石砌护坡”分项工程的“浆砌”和“干砌”	

是什么意思?	111
136. 石基础、石勒脚的工程量应怎样计算?	112
137. 石墙、石柱的工程量应怎样计算?	112
三、砌筑工程定额运用及其他	113
138. 砌筑工程定额表中水泥砂浆 M5、M10 或水泥混合砂浆 M2.5、M5、M10 表示什么意思?	113
139. 当设计图纸标注砌筑砂浆强度等级与定额规定 不同时怎么办?	113
140. “全统定额”中定额编号“4—4”1 砖厚单面清水砖墙每 10m ³ 的普通粘土砖消耗量为 5.314 千块是怎样确定的?	113
141. “全统定额”“4—4”编号中水泥混合砂浆 M2.5 的消耗 量 2.25m ³ /10m ³ 是怎样确定的?	114
142. “全统定额”中人工消耗指标是怎样确定的?	115
143. “全统定额”砌筑工程量计算及套用定额应注意 哪些事项?	116
第三节 混凝土及钢筋混凝土工程	118
一、基本概念及基础知识	118
144. 什么是混凝土及钢筋混凝土?	118
145. 混凝土可分为哪些种类?	118
146. 混凝土的强度等级是怎样确定的?	119
147. 采用混凝土及钢筋混凝土结构构件有什么优点?	119
148. 混凝土构件按照施工方法的不同,可分为哪几种?	120
149. 什么是现浇和预制混凝土构件?	121
150. 什么是预应力混凝土构件,它可分为哪几种?	121
151. 什么是先张法和后张法预应力混凝土构件?	122
152. 《全国统一建筑工程基础定额》对混凝土及钢筋混凝土 分部工程是怎样编列的?	122
二、模板工程	123
153. 什么叫模板?按照材质的不同模板可分为哪几种?	123
154. 现浇混凝土构件模板工程量计算的一般规则是什么?	123
155. 预制混凝土构件模板工程量计算的一般规则是什么?	123
156. 什么叫模板接触面?怎样确定模板接触面?	124

157. 什么是组合钢模板?	126
158. 什么样的基础叫条形基础, 它有哪些形式?	126
159. 独立基础与杯形基础有何区别? 模板工程量 如何计算?	127
160. 什么样的杯形基础套用“高杯基础”模板定额子目?	129
161. 什么是满堂基础? 它的模板工程量怎样计算?	130
162. 什么是桩承台? 它的模板工程量如何计算?	130
163. 什么是垫层, 混凝土垫层与混凝土基础有啥区别?	131
164. 什么是设备基础和螺栓套? 它们的模板工程量 怎样计算?	132
165. 矩形柱、圆形柱模板工程量计算的高度如何确定?	132
166. 异形柱模板工程量计算的高度如何确定?	133
167. 构造柱的模板接触面面积应怎样计算?	133
168. 现浇钢筋混凝土基础梁和基础圈梁模板工程量 怎样计算?	134
169. 基础圈梁和圈梁有什么区别? 基础圈梁是否与 圈梁套用相同定额项目?	135
170. “全统定额”中的单梁和连续梁有什么区别?	135
171. 多跨框架梁是否属于连续梁?	136
172. 拱形梁与弧形梁有什么区别? 它们应怎样套用 模板定额?	136
173. 什么是过梁? 圈梁兼作过梁时应套用什模板定额?	137
174. 计算钢筋混凝土墙模板工程量时应扣除哪些部分?	137
175. 什么是有梁板? 板与梁是否可以分别套用板梁 模板定额?	138
176. 什么是无梁板? 它的模板工程量应怎样套用定额?	139
177. 什么是平板? 它与无梁板有什么区别?	140
178. 什么是框架轻板结构? 这种结构有什么优点?	140
179. 框架轻板结构的组成内容是什么?	140
180. 框架轻板包括哪些项目? 模板工程量怎样计算?	141
181. 现浇钢筋混凝土楼梯模板工程量怎样计算?	141
182. 现浇钢筋混凝土悬挑板模板工程量怎样计算?	141
183. 混凝土台阶模板工程量怎样计算?	142

184. 现浇钢筋混凝土柱、梁、板哪些部分不计算模板工程量?	142
185. 现浇钢筋混凝土小型池槽模板工程量怎样计算?	142
186. 预制钢筋混凝土桩尖模板工程量怎样计算?	142
187. 什么是地胎模?“全统定额”中编列了哪几种?	143
188. 砖地模与砖胎模有什么区别?	143
189. 现浇混凝土柱、梁、板、墙支模高度为多少? 超过时怎么办?	143
三、混凝土工程	143
190. 混凝土工程包括哪些主要工作内容?	143
191. “全统定额”中编列了哪些现浇钢筋混凝土构件?	144
192. 现浇混凝土构件工程量计算的一般规则是什么?	144
193. 现浇混凝土构件工程量哪些项目以平方米和延长米计算?	144
194. 现浇混凝土构件工程量计算时, 应扣除和不扣除的内容是什么?	145
195. 墙下带形混凝土基础有哪两种形式? 工程量怎样计算?	145
196. 什么是箱式满堂基础? 其混凝土工程量应套用什么定额项目?	146
197. 杯形基础混凝土工程量怎样计算?	147
198. 棱台式杯形基础混凝土工程量有简化计算方法吗?	148
199. 设备基础混凝土工程量怎样选用定额子目?	149
200. 什么是现浇柱? 其混凝土工程量怎样计算?	150
201. 主梁和次梁怎样划分? 应如何套用定额项目?	150
202. 现浇钢筋混凝土梁的工程量怎样计算?	151
203. 什么是梁头、梁垫? 如何选套定额项目?	151
204. 挑梁、悬臂、牛腿梁有何区别? 套用何种定额项目?	152
205. 现浇混凝土板的混凝土工程量怎样计算?	153
206. 现浇挑檐、天沟与板连接时怎样分界?	154
207. 现浇挑檐、天沟与圈梁连接时怎样分界?	154
208. 现浇混凝土墙工程量计算应扣除的内容是什么?	154
209. 何谓圆弧形楼梯, 怎样计算混凝土工程量?	154