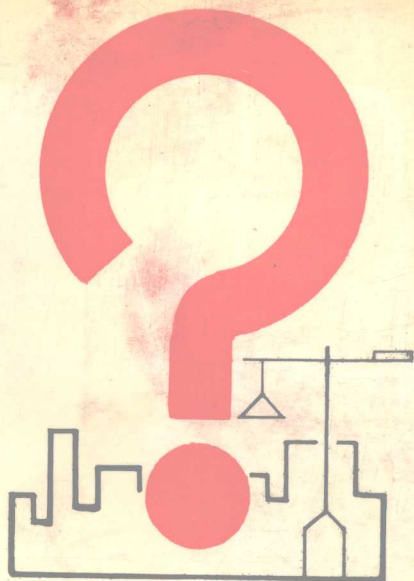


建设工程概预算问答



孙晋发 单立安 张励勤 编著
张振平 主审

山东科学技术出版社

建设工程概预算问答

孙晋发 单立安 张励勤 编著
张振平主审

山东科学技术出版社

鲁新登字 05 号

建筑工程概预算问答

孙晋发 单立安 张励勤编著

张振平主审

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东省新华书店发行

山东济南市中印刷五厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 6.5 印张 117 千字

1994 年 11 月第 1 版 1995 年 11 月第 2 次印刷

印数:20 001—30 000

ISBN7—5331—1515—5

TU·70 定价 8.00 元

前 言

为适应建设工程造价管理和编制概预算,以及适应新时期基本建设规模不断扩大、概预算人员不断增加、新生力量不断成长的需要,使基层广大从事概预算工作的人员,更深入、全面了解定额规则,更准确、系统地掌握和使用定额,用定额尺度规范广大人员的概预算行为,从而进一步提高这支队伍的素质,本书作者根据多年工作实践,对工作过程中遇到的问题汇总提炼,参照《山东省综合预算定额》条文解释,和《预算员培训教材》,编写了本书。

本书编写过程中,得到山东省和枣庄市城乡建设委员会有关领导及同志们的关怀、支持和帮助,在此谨致谢意。

本书由孙晋发、单立安、张立芹主编,经山东省城乡建设委员会,山东省工程造价咨询公司高级工程师张振平主审。

由于编者水平有限,时间仓促,若有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

1994年9月

目 录

一、建筑工程识图	(1)
1. 施工图设计的图纸及设计文件包括哪些内容?	(1)
2. 图纸的图幅、图框、标题栏、会签栏的含义是什么? 各图幅之间相互有什么关系?	(1)
3. 总平面图有何用处? 新建房屋的平面图位置是怎样标定的?	(3)
4. 什么叫房屋建筑图? 房屋设计一般分哪几个阶段? 房屋建筑图包括哪些内容, 它们的编排顺序是怎样的?	(3)
5. 立面图是怎样形成的, 图名有几种称呼方法? 在图中哪些部位要注写标高?	(4)
6. 什么叫剖面图, 什么叫断面图? 它们之间有何区别?	(5)
7. 剖面图有什么用处?	(5)
8. 断面图有什么用处?	(5)
9. 什么叫结构施工图? 它有什么用处?	(5)
10. 什么叫结构平面图? 它包括哪些内容?	(6)
11. 什么是建筑详图?	(6)
12. 什么叫标高, 什么叫相对标高, 什么叫绝对标高?	(6)
13. 什么叫建筑标高和结构标高?	(6)
14. 什么叫标准图?	(6)
15. 什么叫投影法?	(7)
16. 什么叫正投影?	(7)
17. 什么是三面投影?	(7)
18. 三面投影的相互关系是什么?	(7)

19. 什么是重影点?	(7)
20. 点的两面投影有何特性?	(7)
21. 直线与投影面的相对位置关系是怎样的?	(8)
22. 一般位置直线投影特性是什么?	(8)
23. 投影面平行线的投影特性是什么?	(9)
24. 投影面垂直线的投影特性是怎样的?	(9)
25. 空间两直线的相对位置关系是怎样的?	(9)
26. 平面与投影面的相对位置关系是怎样的?	(9)
27. 一般位置平面的投影特性是什么?	(9)
28. 投影面平行面的投影特性是什么?	(9)
29. 投影面垂直面的投影特性是什么?	(9)
30. 什么叫基本形体?	(10)
31. 基本形体根据几何形体表面的组成情况分为哪几种?	(10)
32. 何谓建筑形体?	(10)
33. 建筑形体的组合形式有哪几种?	(10)
34. 叠加式组合体是怎样形成的,分为哪几种?	(10)
35. 切割式组合体是怎样形成的,分为哪几种?	(10)
36. 综合式组合体是怎样形成的? 举例说明。	(10)
37. 既然投影图是按一定比例画出来的,为什么还要标注尺寸? 尺寸分哪几种?	(10)
38. 什么叫轴测图? 它有哪些特点?	(11)
39. 正投影图和轴测图各有什么特点?	(12)
40. 比例应怎样表示? 房屋建筑图常用比例有哪些?	(12)
41. 什么是定位轴线?	(13)
42. 定位轴线的种类和注写方法是什么?	(13)
43. 定位轴线是怎样布置的?	(13)
44. 何谓风向频率玫瑰图? 其作用是什么?	(14)
二、建筑材料	(15)

45. 什么是建筑材料？	(15)
46. 什么是统配材料？	(15)
47. 什么是部配材料？	(15)
48. 什么是地方材料？	(15)
49. 什么是计划材料？	(15)
50. 什么是主要材料？	(15)
51. 目前我国价格形式有哪几种？	(15)
52. 什么是材料预算价格？	(16)
53. 什么是地区材料预算价格？	(16)
54. 什么是某项工程(建设项目)专用材料预算价格？	(16)
55. 什么是材料原价？	(16)
56. 什么是供销部门手续费？	(16)
57. 什么是材料包装费？	(17)
58. 什么是材料运杂费？	(17)
59. 什么是铁路运输费？	(17)
60. 什么是铁路装卸费？	(17)
61. 什么是铁路调车费？	(17)
62. 什么是铁路运价里程？	(18)
63. 什么是铁路计费重量？	(18)
64. 什么是公路运输费？	(18)
65. 怎样计算材料加权平均运费？	(18)
66. 什么是材料采购及保管费？	(19)
67. 何谓水玻璃？	(19)
68. 水泥完全水化,所需理论用水量是多少？	(19)
69. 混凝土配合比的 3 个主要参数是什么？	(19)
70. 应如何选择混凝土中使用的水泥标号？	(19)
71. 什么叫水泥标号的富余系数？	(20)
72. 常用建材重量是怎样的？	(20)

73. 什么是 JC—1 系列静态爆破剂?	(29)
74. JC—1 系列静态爆破剂有何性能?	(29)
75. 何谓密度?	(29)
76. 在建筑材料中,常用的密度表达方式有哪些?	(29)
77. 何谓实际密度,如何计算?	(29)
78. 何谓表现密度,如何计算?	(30)
79. 何谓堆积密度,如何计算?	(30)
80. 何谓密实度,按其物理意义应如何表示?	(30)
81. 什么是孔隙率,如何计算?	(31)
82. 材料的孔隙率与密实度是何关系?	(31)
83. 何谓材料的亲水性和憎水性?	(31)
84. 什么是材料的吸水性?	(31)
85. 何谓吸水率,吸水率有哪些表示方法?	(31)
86. 何谓质量吸水率,体积吸水率? 如何计算?	(31)
87. 何谓吸湿性?	(32)
88. 何谓材料含水率,怎样计算?	(32)
89. 何谓材料的耐水性,如何表示?	(32)
90. 何谓材料抗渗性,如何表示?	(33)
91. 何谓抗渗标号,应如何表示?	(33)
92. 何谓抗冻性?	(33)
93. 何谓材料的导热性,如何表示?	(33)
94. 何谓导热系数,应如何计算?	(34)
95. 主要建筑材料的导热系数是怎样的?	(34)
96. 何谓热容量,如何表示?	(34)
97. 何谓材料的热变形性?	(35)
98. 何谓膨胀系数?	(35)
99. 何谓强度?	(35)
100. 何谓弹性和塑性?	(35)

101. 何谓弹性变形,何谓塑性变形? (35)
102. 何谓材料的脆性和韧性? (35)
103. 建筑生石灰分等技术指标是怎样的? (36)
104. 建筑用石膏标准规定如何? (36)
105. 建筑石膏有哪些特性? (36)
106. 影响水泥强度的因素是什么? (37)
107. 国标对水泥的初凝和终凝时间有何规定? (37)
108. 何谓水化热? (37)
109. 硅酸盐水泥有何特点? (37)
110. 什么叫砂浆,常用的建筑砂浆是怎样分类的,各有什么特点? (38)
111. 什么叫砌筑砂浆? 对于砌筑砂浆的材料有哪些质量要求? (38)
112. 什么叫抹灰砂浆? 抹灰砂浆的特点是什么,它通常分为哪些类? (39)
113. 对抹灰砂浆的材料有哪些要求? (40)
114. 各类抹灰砂浆常用的配合比是什么,都有哪些应用? (40)
115. 什么叫水泥混合砂浆? 为何要使用混合砂浆? (42)
116. 怎样合理地选择砂浆的流动性和保水性? (43)
117. 常用的砌筑砂浆标号有哪些,怎样选用? (43)
118. 刚性防水砂浆一般有哪几种? (44)

三、建筑结构与构造 (45)

119. 什么是建筑构造? (45)
120. 民用建筑物构造的组成成分哪些部分? (45)
121. 影响建筑物构造的主要因素有哪些? (45)
122. 确定构造方案的原则是什么? (45)
123. 常见的基础类型有哪些? (45)
124. 什么是刚性基础,何谓刚性角? (46)

125. 何谓柔性基础?	(46)
126. 基础的埋深指什么?	(46)
127. 何谓水头,水压与水头的关系如何?	(46)
128. 决定墙体构造的因素有哪些?	(46)
129. 何谓变形缝、伸缩缝、沉降缝、抗震缝?	(46)
130. 防潮层应设在什么位置?	(47)
131. 墙身水平防潮层一般有哪几种做法?	(47)
132. 楼板层的基本构成是怎样的?	(47)
133. 对撞击噪声的隔绝措施有哪些?	(48)
134. 高层建筑楼梯段的最小宽度是多少?	(48)
135. 确定楼梯宽度应以什么为依据?	(48)
136. 怎样确定楼梯踏步的高宽? 踏步高与宽和行人关系如何?	(48)
137. 栏杆扶手的高度一般是多少?	(49)
138. 屋顶的组成成分哪几部分,各起何作用?	(49)
139. 为什么要设隔气层? 油毡层面为什么要考虑排气措施,如 何做?	(49)
140. 油毡层面出现开裂、起鼓、流淌的原因是什么,如何采取构 造措施防止?	(49)
141. 门和窗在建筑中的作用是什么?	(50)
142. 安装木门窗框有哪两种方法?	(51)
143. 木门框与砖墙连接方法有哪几种?	(51)
144. 木门框与墙体之间的缝隙有哪几种处理方法?	(51)
145. 如何固定钢门窗的玻璃?	(51)
146. 什么叫建筑工业化,建筑工业化的特征有哪些?	(51)
147. 什么叫大板建筑?	(51)
148. 什么是大模板建筑?	(52)
149. 什么是滑模建筑?	(52)

150. 什么是升板建筑?	(52)
151. 何谓盒子建筑?	(52)
152. 什么是工业建筑?	(52)
153. 工业建筑按用途、层次和生产状况分别有哪些类型?	(52)
154. 什么是封闭结合定位轴线和非封闭结合定位轴线?	(52)
155. 解释公式 $e=h+k+B$ 的含义是什么?	(53)
156. 柱间支撑的作用及其设置是怎样的?	(53)
157. 抗风柱的作用及其与屋架的连结构造怎样?	(53)
158. 厂房屋面的有组织排水通常有几种方式?	(54)
159. 矩形避风天窗的挡风板的支承方式有哪几种?	(54)
160. 平天窗有哪些类型?	(54)
161. 解决平天窗通风有哪几种方法?	(54)
162. 混凝土强度共分多少级,其符号含义是什么?	(54)
163. 什么是钢材的冷拉和冷拔?	(54)
164. 混凝土强度设计值(牛顿/毫米 ²)各是多少?	(55)
165. 怎样看预制楼板结构详图?	(55)
166. 识读钢筋混凝土板图的要点是什么?	(56)
167. 钢筋表的编制包括哪些内容?	(56)
168. 构件中钢筋视其作用可分为哪几种?	(57)
169. 影响建筑物构造的外界因素有哪几方面?	(57)
170. 何谓建筑构造外界环境影响?	(57)
171. 在建筑中常采用哪些模数?	(58)
172. 什么是砼,有什么优缺点?	(58)
173. 什么是预应力钢筋混凝土,有什么优点?	(58)
174. 钢筋弯钩有哪几种方式?	(58)
175. 钢筋砼梁、板中分别设置哪些钢筋? 各类钢筋的作用是什么?	(58)
176. 何谓钢筋保护层,一般取多厚?	(59)

177. 建筑物按耐久性分为几个等级? 举例说明每个等级的耐久年限是多少? (59)
178. 什么叫天然地基,什么是人工地基? (60)
179. 什么是不埋满堂基础,什么是筏形基础? (60)
180. 试述墙体的作用和分类是什么? (60)
181. 为什么要设置窗台? (61)
182. 墙角包括哪些部分? (61)
183. 墙顶怎样处理? (61)
184. 墙面装修的分类及作用是什么? (61)
185. 墙面装修按使用材料分为哪几类? (62)
186. 墙面抹灰有哪几种标准? (62)
187. 外墙清水墙面勾缝有几种方法? (62)
188. 砌块墙使用的砌块有哪些种类? (62)
189. 建筑物对楼板有哪几方面的要求? (63)
190. 什么是有梁板,什么是无梁板,各有什么特点? (63)
191. 楼板与非承重墙有何关系? (63)
192. 钢筋砼预制板装配式楼层中锚固钢筋的设置要求是什么?
..... (63)
193. 装配式钢筋混凝土楼梯的构造形式与支承方式分为几种
类型? (64)
194. 一般在什么地方设有自动扶梯,与普通电梯有何区别?
..... (64)
195. 踢脚板与墙裙有什么作用? (64)
196. 楼梯踏步的踏面 and 踢面各指哪面? (64)
197. 楼梯的功能是什么,对楼梯结构有什么要求? (65)
198. 遮阳板起什么作用,它的基本形式有哪几种? (65)
199. 门窗有哪些五金零件? (65)
200. 常用的起重机有哪几种? (66)

201. 桅杆式起重机有何特点?	(66)
202. 桅杆式起重机分为哪几类?	(66)
203. 自行杆式起重机有什么特点?	(67)
204. 履带式起重机主要由哪几部分组成?	(67)
205. 何为汽车式起重机,具有何特点?	(67)
四、建筑工程施工技术	(69)
206. 施工组织设计的作用是什么?	(69)
207. 施工组织设计包括什么内容? 简述其分类。	(69)
208. 单位工程施工组织设计的编制程序是怎样的?	(71)
209. 土方工程施工中应注意哪些问题?	(73)
210. 土方工程施工有哪几种施工方法?	(73)
211. 土方工程包括哪些内容?	(73)
212. 脚手架按使用材料可分为哪几类?	(73)
213. 脚手架按构造形式可分为哪几类?	(73)
214. 当前常用的垂直运输工具有哪些?	(74)
215. 实心砖砌体的施工方法是怎样的,有哪些要求?	(74)
216. 在模板工程中支撑系统的作用是什么?	(74)
217. 按使用材料不同模板有哪些类型?	(74)
218. 为防止屋面卷材在接缝处漏水,其各层各边搭接长度如何?	(74)
219. 冷底子油的配比和配制方法是怎样的?	(74)
220. 常用的屋面防水有哪几种? 何谓屋面刚性防水?	(75)
221. 何谓桩基础?	(75)
222. 桩基础有何优点?	(75)
223. 桩基础如何分类?	(75)
224. 预制钢筋砼打入桩施工程序是怎样的?	(76)
225. 打桩要有哪些设备?	(77)
226. 桩锤的作用是什么,有哪些种类?	(77)

227. 桩架有什么作用, 有哪些种类?	(77)
228. 打桩的顺序是怎样的?	(77)
229. 打(沉)桩常遇问题及防止方法是怎样的?	(77)
230. 灌注桩的施工程序是怎样的?	(78)
231. 常用的井壁护圈有几种?	(80)
232. 何谓钻孔灌注桩?	(80)
233. 何谓套管成孔灌注桩?	(80)
234. 何谓复打法, 其施工程序是怎样的?	(80)
235. 何谓反插法?	(80)
236. 何谓爆扩成孔桩?	(80)
237. 爆破桩孔时玻璃管直径及用药量是多少?	(81)
238. 什么是建筑生产的流水作业?	(81)
239. 何谓顺序施工法?	(81)
240. 何谓平行施工法?	(81)
241. 流水施工有哪些主要阶段?	(81)
242. 流水段划分的原则是什么?	(82)
243. 组织流水作业的基本方式有几种?	(82)
五、建筑工程定额原理	(83)
244. 定额的概念是什么?	(83)
245. 预算定额与“单位估价表”有什么区别?	(83)
246. 建筑工程定额的任务是什么?	(83)
247. 建筑工程定额的特点有哪些?	(84)
248. 建筑工程定额如何分类, 其相互关系如何?	(84)
249. 劳动定额的概念、表现形式及作用是什么?	(84)
250. 劳动定额的编制原则和方法是什么?	(84)
251. 材料消耗定额的概念及制定方法是什么?	(85)
252. 建筑材料消耗可分为哪几类?	(85)
253. 施工定额的概念是什么?	(85)

254. 何谓机械台班定额?	(85)
255. 何谓建筑工程预算定额?	(86)
256. 预算定额中的人工、材料、机械台班消耗量是怎样确定的?	(86)
257. 概算定额概念及制定原则是什么?	(86)
258. 什么是估算指标?	(86)
259. 什么是万元指标?	(86)
260. 什么是工期定额?	(86)
261. 单位估价表的概念是什么?	(86)
262. 单位估价表的作用是什么?	(87)
263. 定额管理的任务是什么?	(87)
264. 建筑工程预算定额编制程序是什么?	(87)
265. 建筑工程预算定额编制方法常用的有哪些?	(87)
266. 预算定额人工工资单价的组成是什么?	(88)
267. 预算定额人工月工资计算方法是什么?	(88)
268. 材料预算价格的组成因素及其含义是什么?	(88)
269. 什么是“三算”、“四算”?	(88)
270. 机械台班费的组成内容是什么?	(88)
271. 何谓基价?	(89)
272. 何谓直接费,何谓间接费?	(89)
273. 施工管理费的基本内容是什么?	(89)
274. 施工管理费的计取方式如何?	(89)
275. 其他直接费的概念和内容是什么?	(90)
276. 其他间接费的概念和内容是什么?	(90)
277. 何谓流动施工津贴? 它计取的条件是什么?	(90)
278. 何谓临时设施费、劳保基金?	(90)
279. “结算备用金”的内容是什么?	(90)
280. 其他直接费中“场地清理及竣工清理”与基本直接费中的	

“竣工清理”有何不同?	(91)
281. 其他直接费中“场地清理及竣工清理”包括什么内容? ...	(91)
282. 临时水源、电源,建设单位应负责供应至何处?	(91)
283. 按规定应计取“流动施工津贴”或“远地施工增加费”的施 工企业,又在原地承揽其他工程是否仍可计取这两项费用?	(91)
284. “木材烘干费”中所指的木材,是什么材?	(92)
285. 什么是木材烘干费?	(92)
286. 建设单位将单位工程中的分部工程单独发包时,承担主体 工程的施工企业与建设单位应如何办理工程结算?	(92)
六、建筑工程预算定额的应用	(93)
287. 何谓使用面积,一般占总建筑面积的比例是多少?	(93)
288. 封闭式阳台、挑廊、外阳台建筑面积如何计算?	(93)
289. 有柱雨篷、无柱雨篷、独立柱雨篷如何计算建筑面积? ...	(93)
290. 按建筑面积计算规则,哪些不应计算建筑面积?	(93)
291. 何谓淤泥、流砂?	(93)
292. 放坡系数主要取决于哪几个因素?	(94)
293. 何谓工作面,一般工作面有哪些规定?	(94)
294. 石方工程主要采用哪几种方法施工? 其中定额中包括了哪 些工作内容?	(94)
295. 基础垫层有哪几种?	(94)
296. 何谓折加高度,如何计算?	(94)
297. 混凝土基础通常分为哪几种形式,其工程量如何计算?	(95)
298. 基础深度超过“基础槽、坑土方综合项目”规定深度,执行什 么定额?	(95)
299. 槽、坑挖土遇到石方,如何执行“基础槽坑土方综合项目” 定额?	(95)

300. 执行基础“槽坑土方综合项目”,超过挖土地点 200 米以外的运土方,如何套用定额? (96)
301. 设备基础有哪些形式,工程量如何计算,如何套用定额? (96)
302. 如何计算砖、石柱基工程量? 定额套用应注意什么? (96)
303. 标准砖的尺寸是多少? 标准砖墙的厚度有哪些? (96)
304. 砖石墙计算工程量时,哪些部位应扣除,哪些不扣不加,哪些应并入墙体工程量内计算? (96)
305. 砖石结构中,建筑物檐高在多少以内者,应按规定扣除机械费,扣除什么样的机械费? (97)
306. 墙身的高度如何计算? (97)
307. 毛石挡土墙的基础与墙身如何划分? (97)
308. 围墙两侧设计地坪不同,如何划分基础与墙身? (97)
309. 墙体中烟道、通风道砌块墙的体积如何扣除? (97)
310. 现浇砼墙、预制钢筋砼墙板,工程量计算规则是什么? ... (98)
311. 预制构件材料的损耗率为多少? 预制构件制作、场内运输、安装损耗率各是多少? (98)
312. 什么情况下计取楼板超高费? (98)
313. 模板工程的主要内容是什么? (98)
314. 钢筋工程的主要内容是什么? (99)
315. 何谓钢筋定额用量,何谓钢筋图示用量? 钢筋定额用量和图示用量相差时,是否可调整,如何调整? (99)
316. 定额中钢筋操作损耗是如何规定的? (99)
317. 新规范中钢筋的搭接长度如何计算? (100)
318. 钢筋损耗率不包括哪些内容? (100)
319. 预制钢筋砼构件钢筋用量如何调整? (100)
320. 铁件每增减一吨,安装用工增减多少? (100)
321. 定额所列钢筋为 I 级钢,当设计采用 II 级以上钢筋时,其