

图·表详解, 资料翔实, 简洁明了 ◀

应知·应会脉络清晰 ◀

涵盖最常用基本知识点·基本操作技能 ◀

简明扼要·实用易懂 ◀



建筑施工现场

管理人员岗位技能图表详解

系

造价员

岗位技能图表详解

宁平 谭续 陈远吉 主编

ZAOJIAYUAN
GANGWEI JINENG TUBIAO
XIANGJIE

上海科学技术出版社

建筑施工现场管理人员岗位技能图表详解系列丛书

造价员岗位技能 图表详解

主编 宁 平 谭 续 陈远吉

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

造价员岗位技能图表详解/宁平,谭续,陈远吉主编.
—上海:上海科学技术出版社,2013.10
(建筑施工现场管理人员岗位技能图表详解系列丛书)
ISBN 978-7-5478-1390-4

I. ①造… II. ①宁… ②谭… ③陈… III. ①建筑预
算定额—图解 IV. ①TU723.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 158108 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)
常熟市兴达印刷有限公司印刷
新华书店上海发行所经销
开本 889 × 1194 1/32 印张: 18.125
字数: 680 千字
2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 5478 - 1390 - 4/TU · 161
定价: 53.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换



内容提要

本书严格依照最新的 2013 版《建设工程工程量清单计价规范》，简明扼要地介绍了建筑工程造价员必须掌握的技术知识，主要包括：建筑工程造价编制准备；建筑工程造价概述；建筑工程造价的构成；建筑工程造价依据；建筑工程工程量清单计价；建筑工程工程量计算规则；建筑装饰装修工程工程量计算规则；建筑工程施工图预算的编制与审查；建筑工程结算与竣工决算。

本书通俗易懂、实用性强、可操作性好，是建筑工程造价人员的好帮手，可供建筑类大、中专院校，成人教育和建筑工程预算、造价培训之用，也可作为工民建专业学生的学习指导书和教师的教学参考用书。

“建筑施工现场管理人员岗位技能图表详解系列丛书”

编 委 会

主 编	宁 平	谭 续	陈远吉		
副主编	李 娜	梁海丹			
编 委	陈远清	陈文娟	陈 婷	陈桂香	
	陈愈义	陈东旭	毕春蕾	李 倩	
	李文慧	费月燕	叶志江	汪艳芳	
	罗 欢	邱小花	白 杨	彭 维	
	王 芳	王 勇	王雅迪	管志菲	
	宁荣荣	孙艳鹏	吴 健	张 丽	



前 言

“建筑施工现场管理人员岗位技能图表详解系列丛书”由工程建设领域的知名专家学者历经四年编写而成,是他们多年实际工作的经验积累与总结。丛书结合建筑施工现场的具体要求,依据最新的国家标准或行业标准,对建筑施工现场管理工作人员应具备的技能进行了详细阐述和总结。

“建筑施工现场管理人员岗位技能图表详解系列丛书”共包括以下8个分册:

- 《造价员岗位技能图表详解》
- 《施工员岗位技能图表详解》
- 《材料员岗位技能图表详解》
- 《测量员岗位技能图表详解》
- 《资料员岗位技能图表详解》
- 《监理员岗位技能图表详解》
- 《质量员岗位技能图表详解》
- 《安全员岗位技能图表详解》

丛书依据建筑行业对人才的知识、能力、素质的要求,注重读者的全面发展,以常规技术为基础,关键技术为重点,先进技术为导向,理论知识以“必需”、“够用”、“管用”为度,坚持以职业能力培养为主线,体现与时俱进的原则。具体来讲,本套丛书具有以下几个特点:

(1)突出实用性。注重对基础理论的应用与实践能力的培养。本套丛书重点介绍了建筑施工现场管理人员必知、必用、必会、必备的基础理论知识、实践应用、相关方法和技巧。通过精选一些典型的实例,进行较详细的分析,以便读者接受和掌握。

(2)内容实用、针对性强。充分考虑建筑施工现场管理人员的具体工作特点,针对专业职业岗位的设置和业务要求,在内容上不贪大求全,但求实用。



(3)注重本行业的领先性。突出丛书在本行业中的领先性,注重多学科的交叉与整合,使本套丛书内容充实新颖。

(4)强调可读性。重点、难点突出,语言生动简练,通俗易懂,既利于教学又利于读者兴趣的提高。

本套丛书在编写时参考或引用了部分单位、专家学者的资料,得到了许多业内人士的大力支持,在此表示衷心的感谢。限于编者水平有限和时间紧迫,书中疏漏及不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

本书编委会

2013年6月

目 录

第1章 建筑工程造价编制准备	1
1.1 资料准备	1
1.2 《全国统一建筑工程基础定额》简介	5
1.3 《全国统一施工机械台班费用定额》简介	6
第2章 建筑工程造价概述	7
2.1 价格原理	7
2.1.1 价格、价值的概念及相互关系	7
2.1.2 价格的职能	7
2.2 工程造价概论	8
2.2.1 工程造价的概念与特点	8
2.2.2 建筑工程投资	12
2.2.3 工程造价的计价特征	13
2.3 工程造价管理	14
2.3.1 工程造价管理的含义	14
2.3.2 全面造价管理	15
2.4 造价工程师执业资格制度	16
2.4.1 我国造价工程师考试制度	16
2.4.2 我国造价工程师执业资格注册制度	17
2.4.3 造价工程师的权利与义务	18
2.5 工程造价咨询	19
2.5.1 工程造价咨询的概念	19
2.5.2 我国工程造价咨询单位资质管理	19
第3章 建筑工程造价的构成	20
3.1 概述	20



3.1.1 我国现行投资构成和工程造价的构成	20
3.1.2 世界银行工程造价的构成	21
3.2 设备及工器具购置费的构成	23
3.2.1 设备购置费	23
3.2.2 工器具及生产家具购置费	25
3.3 建筑安装工程费用的构成	25
3.3.1 直接费	26
3.3.2 间接费	29
3.3.3 利润	31
3.3.4 税金	31
3.3.5 建筑工程费用的计算方法	31
3.3.6 建筑安装工程计价程序	33
3.4 工程建设其他费用构成	36
3.5 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税	37
第4章 建筑工程造价依据(一)	39
4.1 概述	39
4.1.1 建筑工程定额	39
4.1.2 建筑工程定额的分类	42
4.2 建筑工程施工定额	47
4.2.1 施工定额	47
4.2.2 劳动定额	48
4.2.3 材料消耗定额	54
4.2.4 机械台班使用定额	59
4.3 建筑工程预算定额	63
4.3.1 建筑工程预算定额的基本含义	63
4.3.2 预算定额的编制	64
4.3.3 预算定额的应用	70
4.4 概算定额	72
4.4.1 概算定额的概念与作用	72
4.4.2 概算定额的内容	73



4.4.3 概算定额的编制	74
4.4.4 概算定额的应用	74
4.5 人工、材料、机械台班单价的组成和编制方法	75
4.5.1 工程单价的概念与作用	75
4.5.2 人工单价的确定	79
4.5.3 材料单价的确定	83
4.5.4 机械台班单价的确定	89
第5章 建筑工程造价依据(二)	94
5.1 建筑安装工程费用定额	94
5.1.1 建筑安装工程费用定额的编制原则	94
5.1.2 建筑安装工程其他直接费定额	94
5.1.3 建筑安装工程现场经费定额	95
5.1.4 建筑安装工程间接费定额	95
5.2 工程建设其他费用定额	96
5.2.1 工程建设其他费用定额的编制原则	96
5.2.2 工程建设其他费用定额的编制方法	96
5.3 概算指标	98
5.3.1 概算指标的相关含义	98
5.3.2 概算指标的编制	99
5.3.3 概算指标的内容	99
5.3.4 概算指标的应用	100
5.4 投资估算指标	100
5.4.1 投资估算的编制依据	100
5.4.2 投资估算的编制步骤	100
5.4.3 投资估算的编制方法	101
5.4.4 投资估算的内容	102
5.4.5 投资估算的作用	102
5.5 工程造价指数	102
5.5.1 工程造价指数的概念	102
5.5.2 工程造价指数的分类	103



5.5.3 工程造价指数的编制	103
5.6 工程造价资料积累分析和运用	104
第6章 建筑工程工程量清单计价	107
6.1 工程量计算概述	107
6.1.1 工程量的概念与正确计算工程量的意义	107
6.1.2 工程量计算的依据	107
6.1.3 工程量计算的一般原则	108
6.1.4 工程量计算的方法	109
6.1.5 工程量计算的顺序	110
6.2 《建设工程工程量清单计价规范》简介	112
6.2.1 2013 新《计价规范》和 2013《计量规范》的主要 内容	112
6.2.2 2013 新《计价规范》和 2013《计量规范》的特点	113
6.3 工程量清单编制	114
6.3.1 工程量清单的概念与编制	114
6.3.2 分部分项工程量清单编制	153
6.3.3 措施项目清单编制	153
6.3.4 规费项目清单编制	154
6.3.5 税金项目清单编制	155
6.3.6 其他项目清单编制	155
6.4 工程量清单计价	155
6.4.1 工程量清单计价的概念与特点	155
6.4.2 工程量清单计价说明	161
第7章 建筑工程工程量计算规则	188
7.1 建筑面积计算	188
7.1.1 建筑面积的概念	188
7.1.2 建筑面积的作用与计算公式	189
7.1.3 建筑面积计算规则	189
7.2 土石方工程量计算	202
7.2.1 土石方工程量计算规则	202



7.2.2	平整场地工程量计算	203
7.2.3	挖掘沟槽、基坑土方工程量计算	204
7.2.4	回填土土方体积的计算	210
7.2.5	土石方工程工程量清单项目设置及工程量计算 规则	212
7.2.6	土石方工程工程量清单计价编制示例	218
7.3	桩与地基基础工程量计算	220
7.3.1	桩基础工程量计算规则	220
7.3.2	打预制钢筋混凝土桩工程量的计算	221
7.3.3	接桩和送桩工程量的计算	223
7.3.4	灌注桩工程量的计算	224
7.3.5	桩及地基基础工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	226
7.3.6	桩及地基基础工程工程量清单计价编制示例	239
7.4	砌筑工程量计算	242
7.4.1	一般规定	242
7.4.2	砌筑基础工程量计算	243
7.4.3	砖砌体工程量计算	243
7.4.4	砖构筑物工程量计算	244
7.4.5	砌筑工程工程量清单项目设置及工程量计算 规则	244
7.4.6	砌筑工程工程量清单计价编制示例	256
7.5	混凝土及钢筋混凝土工程量计算	258
7.5.1	现浇混凝土工程量的计算方法	258
7.5.2	预制混凝土工程量计算	264
7.5.3	钢筋工程量计算	265
7.5.4	混凝土工程量清单项目设置及工程量计算规则	271
7.5.5	混凝土及钢筋混凝土工程工程量清单计价编制 示例	286
7.6	金属结构工程量计算	291



7.6.1	工程量计算规则	291
7.6.2	分项预算定额的使用	292
7.6.3	金属结构工程工程量清单项目设置及工程量计算 规则	294
7.6.4	金属结构工程工程量清单计价编制示例	302
7.7	门窗及木结构工程量计算	306
7.7.1	工程量计算规则	306
7.7.2	定额的有关规定	310
7.7.3	门窗及木结构工程量清单项目设置及工程量计算 规则	311
7.7.4	门窗及木结构工程量清单计价编制示例	325
7.8	屋面及防水工程量计算	329
7.8.1	屋面及防水工程量计算规则	329
7.8.2	其他定额说明	335
7.8.3	屋面及防水工程工程量清单项目设置及工程量计算 规则	336
7.8.4	屋面及防水工程工程量清单计价编制示例	345
7.9	防腐、隔热、保温工程量计算	348
7.9.1	防腐工程量计算规则	348
7.9.2	保温隔热工程量计算规则	349
7.9.3	防腐、隔热、保温工程量清单项目设置及工程量计算 规则	352
7.9.4	防腐、隔热、保温工程工程量清单计价编制实例	359
7.10	建筑工程工程量清单计价编制实例	362
第8章	建筑装饰装修工程工程量计算规则	402
8.1	楼地面工程工程量计算	402
8.1.1	楼地面工程工程量计算说明	402
8.1.2	楼地面工程量计算规则	403
8.1.3	消耗量定额工程量计算规则	404
8.1.4	工程量清单项目设置及工程量计算规则	404



8.1.5	楼地面工程工程量计算常用数据	413
8.2	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量计算	421
8.2.1	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量计算说明	421
8.2.2	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程消耗量定额工程量 计算规则	424
8.2.3	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量清单项目设置 及工程量计算规则	425
8.2.4	墙、柱面工程工程量计算常用数据	433
8.3	天棚工程工程量计算	449
8.3.1	天棚工程工程量计算说明	449
8.3.2	天棚消耗量定额工程量计算规则	450
8.3.3	天棚工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	450
8.3.4	天棚工程工程量计算常用数据	453
8.4	油漆、涂料、裱糊工程工程量计算	464
8.4.1	油漆、涂料、裱糊工程工程量计算说明	464
8.4.2	油漆、涂料、裱糊工程消耗量定额工程量计算 规则	465
8.4.3	油漆、涂料、裱糊工程工程量清单项目设置及工程量 计算规则	468
8.4.4	油漆、涂料、裱糊工程工程量计算常用数据	475
8.5	其他装饰工程工程量计算	482
8.5.1	其他装饰工程工程量计算说明	482
8.5.2	其他工程消耗量定额工程量计算规则	484
8.5.3	其他装饰工程工程量清单项目设置及工程量计算 规则	485
8.5.4	其他工程工程量计算常用数据	492
8.6	××楼装饰装修工程量清单计价编制范例	501
第9章	建筑工程施工图预算的编制与审查	535
9.1	施工图预算的编制	535



9.1.1 施工图预算的概念与作用	535
9.1.2 施工图预算的编制依据与方法	536
9.2 施工图预算的审查	541
9.2.1 施工图预算审查的作用与内容	541
9.2.2 施工图审查的方法	544
9.2.3 施工图审查的步骤	545
第10章 建筑工程结算与竣工决算	547
10.1 工程结算基础知识	547
10.1.1 工程结算的概念及作用	547
10.1.2 工程结算内容与方式	548
10.2 工程竣工结算的编制	549
10.2.1 工程竣工决算的分类与作用	549
10.2.2 工程竣工结算的编制方式与依据	550
附录:造价员常用工作表格	554
参考文献	563

第1章 建筑工程造价编制准备

1.1 资料准备

编制建筑工程造价需要准备以下资料：

- (1)全套工程施工图及其索引的标准图。
- (2)建筑工程施工组织设计或施工方案。
- (3)有关编制建筑工程造价的文件。
- (4)《全国统一建筑工程基础定额》或《地区建筑工程预算定额》。
- (5)《地区建筑工程费用定额》。

(6)建筑工程预算书所应用的表格：封面(表 1.1.1)、工程量计算表(表 1.1.2)、直接工程费计算表(表 1.1.3)、工程造价计算表(表 1.1.4)等。

表 1.1.1 预算书封面

字第 号

单位工程预()算书
(地区)

建设单位_____ 单位工程名称_____

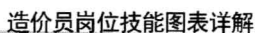
建筑面积_____m² 结构特征_____

工程造价_____元 经济指标_____

编制单位 负责人 编制人

审批单位 负责人 审核人

编制日期： 年 月 日



工程名称:

[illegible]

审核