

工程造价系列丛书 (根据“2013 规范”编写)

市政工程

工程量清单计价 (第2版)

李泉 主编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

市政工程工程量清单计价

(第2版)

主 编 李 泉
编 者 陈冬梅 陈红秋 张晶晶 等

东南大学出版社
· 南京 ·

内 容 提 要

本书系统地论述了市政工程工程量清单计价的基本知识、费用组成及计价原理,依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB 50857—2013)、《江苏省市政工程计价定额》(2014 版),结合工程案例介绍了市政工程工程量清单、工程招标控制价及投标报价的编制方法,同时对工程量清单计价模式下如何进行成本要素管理及过程管理作了必要的阐述。

本书结合工程量清单计价方面及《江苏省市政工程计价定额》的最新内容,集理论与实务一体,体系完整,有较强的可操作性,不仅可作为从事工程估价的相关人员的实用工具书,作为我省造价员考试的参考用书,也可作为高等学校相关专业的教材和教学参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

市政工程工程量清单计价/李泉主编. —2 版. —南京:东南大学出版社,2016. 1

ISBN 978 - 7 - 5641 - 6337 - 2

I. ①市… II. ①李… III. ①市政工程—工程造价 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 015110 号

书 名: 市政工程工程量清单计价

主 编: 李 泉

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

出 版 人: 江建中

印 刷: 兴化印刷有限责任公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 22.25

字 数: 552 千

版 次: 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5641 - 6337 - 2

册 数: 1—3 000 册

定 价: 39.00 元

经 销: 全国各地新华书店

发行热线: 025-83790519 83791830

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买东大版图书如有印装质量问题,请直接与营销部联系
(电话:025-83791830)

《工程造价系列丛书》编委会

丛 书 主 编:刘钟莹 卜龙章

丛 书 副 主 编:(以姓氏笔画为序)

朱永恒 李 泉 余璠璟 赵庆华

丛书编写人员:(以姓氏笔画为序)

卜龙章	卜宏马	王国云	朱永恒
仲玲钰	刘钟莹	孙子恒	严 斌
李 泉	李 俊	李婉润	李 蓉
余璠璟	张晶晶	陈冬梅	陈红秋
陈 艳	陈 萍	茅 剑	周 欣
孟家松	赵庆华	徐太朝	徐西宁
徐丽敏	郭仙君	陶运河	董荣伟
韩 苗			

第2版前言

由中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB 50857—2013)从2013年7月1日开始实施。该标准的颁布实施标志着我国建设工程计价模式又得到了进一步的发展和完善,它的实施将有利于促进我国工程造价管理职能的转变,有利于规范市场计价行为、规范建设市场秩序,同时对全面提高我国工程造价管理水平具有十分重要的意义。在新版规范的实施初期,工程计价人员对新规范的内容、特点、做法不甚了解。因此,如何让工程计价人员对新规范有个系统的认识,并能结合我省新颁的《江苏省市政工程计价定额》(2014版),以尽快理解和应用新颁规范,成为编写本书的出发点。

为了实现上述目的,本书在上一版的基础上,针对新版规范的内容,系统论述了市政工程的工程量清单计价的基本知识、费用组成及计价原理,结合具体工程案例介绍了市政工程工程量清单、工程招标控制价及投标报价的编制方法,同时对工程量清单计价模式下如何进行成本要素管理、过程管理及工程计价中计算机的应用作了必要的阐述。

本书各章参编人员的具体分工是陈冬梅、陈红秋(第2、4、6、7章及附录),周欣、潘大伟(第1、3章),李攀登、郭仙君(第5、8章),张晶晶、韩苗(第9、10章)。本书由李泉总体策划、构思并负责统编定稿,同时参加了全书各章的编写。

由于《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB 50857—2013)、《江苏省市政工程计价定额》(2014版)刚颁布实施,有许多相配套的条件还不健全,有许多问题有待研究探讨和完善,加之作者水平所限,书中难免不妥之处,敬请读者批评指正。

编者

2015年7月

目 录

1 工程量清单计价概述	1
1.1 我国工程造价管理的发展历史	1
1.2 我国工程造价管理综述	3
1.3 建设工程工程量清单计价规范	5
1.4 市政工程工程量计算规范	12
2 市政工程工程量清单计价的基础知识	15
2.1 市政工程有关产品的分类	15
2.2 市政工程有关产品的基本组成	18
2.3 市政工程有关产品的施工过程	21
2.4 市政工程相关图纸的识读	29
3 工程造价构成	42
3.1 建设项目总价的构成	42
3.2 建筑安装工程费用项目组成	45
3.3 市政工程费用计算	57
4 工程量	62
4.1 工程计量的基础知识	62
4.2 工程量计算原理与方法	63
4.3 工程量清单计价规范下的工程量计算规则	65
4.4 市政工程计价定额下的工程量计算规则	82
5 工程量清单计价模式下的计价原理	146
5.1 工程承包成本的构成要素	146
5.2 资源消耗量的测定	147
5.3 成本要素的管理	156
5.4 施工资源价格管理	160
5.5 材料单价的确定	162
5.6 机械台班单价的确定	165
6 市政工程计价定额及其应用	168
6.1 计价定额概述	168

6.2 计价定额的编制	168
6.3 市政工程计价定额的应用	170
7 工程量清单及招标控制价编制	199
7.1 工程量清单编制	199
7.2 招标控制价编制	204
7.3 工程量清单及招标控制价编制应用举例	207
8 工程量清单计价模式下的投标报价	237
8.1 建设工程投标概述	237
8.2 施工投标的前期工作	237
8.3 投标报价的计算	241
8.4 投标文件的编制	248
9 工程量清单计价条件下的造价过程管理	251
9.1 施工合同的签订与履行	251
9.2 工程施工合同的管理	258
9.3 风险管理	269
9.4 工程索赔	280
10 工程计价资料与档案管理	289
10.1 计算机在工程计价中的应用特点	289
10.2 计算机在工程计价中的应用体现	290
10.3 工程计价软件的应用	293
10.4 BIM 与工程计价的结合	293
10.5 工程计价中的档案管理	294
附录一	296
附录二	325
主要参考文献	346

1 工程量清单计价概述

在工程项目的建设过程中,运用什么样的计价方式进行工程造价的计算,以便合理地确定和有效控制工程建设的成本,一直是参与项目建设的各方所共同关心和探讨的问题。由于建设项目特点的制约,导致在项目建设的不同阶段、不同的建设专业、不同的国家、不同的时期有不同的计价方式。而工程量清单计价,正是我国在一定的历史条件下,工程计价方式变革的结果。通过多年的工程量清单计价方式的应用,我国的工程量清单计价方式得到了一定的完善。但随着社会的发展,对造价管理又提出了新的要求,因此《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)得到了颁布实施。

1.1 我国工程造价管理的发展历史

人们对工程造价管理的认识和应用是随着社会经济体制及生产力的发展,随着市场经济的发展和现代科学管理的发展不断加深的。由于我国的经济建设经历了不同的发展阶段,因此,我国的工程造价管理也经历了艰难曲折的发展历程。

1.1.1 新中国成立初期

新中国成立初期是我国国民经济的恢复时期,此时,全国面临着大规模的恢复重建工作。为合理确定工程造价,用好有限的基本建设资金,引进了前苏联一套概预算定额管理制度,同时也为新组建的国营建筑施工企业建立了企业管理制度。

1.1.2 概预算制度的发展变化时期

为加强概预算的管理工作,国家综合管理部门先后成立预算组、标准定额处、标准定额局,1956年单独成立建筑经济局。概预算制度的建立,有效地促进了建设资金的合理和节约使用,为国民经济恢复和第一个五年计划的顺利完成起到了积极的作用。但这个时期的造价管理只局限于建设项目的概预算管理。

1958年—1966年,概预算定额管理逐渐被削弱。各级基建管理机构的概算部门被精简,设计单位概预算人员减少,只算政治账,不讲经济账,概预算控制投资作用被削弱,投资大撒手之风逐渐滋长。尽管在短时期内也有过重整定额管理的迹象,但总的趋势并未改变。

1966年—1976年,概预算定额管理遭到严重破坏。概预算和定额管理机构被撤销,预算人员改行,大量基础资料被销毁。定额被说成是“管、卡、压”的工具。1967年,建工部直属企业实行经常费制度。工程完工后向建设单位实报实销,从而使施工企业变成了行政事业单位。这一制度实行6年,于1973年1月1日被迫停止,恢复建设单位与施工单位施工图预算结算制度。

1977年—1992年,这一阶段是概预算制度的恢复和发展时期。1977年,国家恢复重建造价管理机构。1978年原国家计委、国家建委和财政部颁发《关于加强基本建设概、预、决算管理工作的几项规定》,强调了加强“三算”在基本建设管理中的作用和意义。1983年国家计委、中国人民建设银行又颁发了《关于改进工程建设概预算工作的若干规定》。此外,《中华人民共和国合同法》明确了设计单位在施工图设计阶段编制预算,也就是恢复了设计单位编制施工图预算。

1988年原建设部成立标准定额司,各省市、各部委建立了定额管理站,全国颁布一系列推动概预算管理和定额管理发展的文件,以及大量的预算定额、概算定额、估算指标。20世纪80年代后期,中国建设工程造价管理协会成立,全过程造价管理概念逐渐为广大造价管理人员所接受,对推动建筑业改革起到了促进作用。

1.1.3 市场经济条件下的造价管理

20世纪90年代初,在前阶段工程造价改革转换过渡到工程概预算机制的基础上,随着我国改革开放力度不断加大,国内经济模式加速向有中国特色的社会主义市场经济转变。从1992年全国工程建设标准定额工作会议至1997年全国工程建设标准定额工作会议期间,是我国推进工程造价管理机制深化改革的阶段。除了坚持“控制过程和动态管理”的思路继续深化之外,还使建筑产品在“计量定价”方面能够按照价值原则与规律,把宏观调控与市场调节相结合,提出了“量价分离”的改革方针与原则,即“控制量、指导价、竞争费”九个字的改革设想和实施办法,在合同价格结算方面规定可以采用政府主管部门公布的“指导价”。建设部1999年1月发布的《建设工程施工发包与承包价格管理暂行规定》(简称暂行规定),是以发承包价格为管理对象的规范性文件。规定的发布,对规范建筑工程发承包价格活动,对加强整个工程造价计价依据和计价方法的改革起到了推波助澜的作用,为我国工程造价改革开始向质的方面转化做了较为充分的舆论准备。暂行规定不仅指出了应用范围、规定索赔程序和多样的工程价格定价方式,以及可以采取多种类别价格合同,如固定价格、可调价格、工程成本加酬金确定的合同价格,还在第十一条中明文规定在采用工料单价法之外,也可以采用综合单价单位估价法,即分部分项工程量的单价是全部费用单价,既包括按计价定额和预算价格计算的直接成本,也包括间接成本、利润(酬金)、税金等一切费用。并且规定各省、自治区、直辖市的工程造价管理机构应根据市场价格的变化对人工、材料和施工机械台班单价适时发布价格信息,以适应工程价格计算和价差调整的需要。对于行之有效的新结构、新材料、新设备、新工艺的定额缺项,工程造价管理机构应及时补充,并将发布的补充定额报送建设部标准定额司备案。暂行规定还要求加强企业定额工作,施工企业应当依据企业自身技术和管理情况,在国家定额的指导下制定本企业定额,以适应投标报价、增强市场竞争能力的要求。各级工程造价管理机构要注意收集整理有重复使用价值的工程造价资料,分析较常发生的施工措施费、安全措施费和索赔费用的计算方法,研究提出计算标准,供有关单位参考。这意味着国家明文规定根据业主意愿可以采用工程量清单计价方式招标,为深化工程造价改革提出了新的思路和途径,为全面推广工程量清单计价做了充分的准备。

1.1.4 工程量清单计价模式的建立与发展

我国加入WTO之后,全球经济一体化的趋势将使我国的经济更多地融入世界经济中,

我国必须进一步改革开放。从工程建筑市场来观察,更多的国际资本将进入我国的工程建筑市场,从而使我国的工程建筑市场的竞争更加激烈。我国的建筑企业也必然更多地走向世界,在世界建筑市场的激烈竞争中占据我们应有的份额。在这种形势下,我国的工程造价管理制度,不仅要适应社会主义市场经济的需求,还必须与国际惯例接轨。

针对这种形势,我国的工程造价计算方法应该适应社会主义市场经济和全球经济一体化的需求,需要进行重大的改革。但如何改革才能适应这种形势的需要呢?对此,原建设部根据国际的习惯做法并结合我国的实际情况,从2000年起,在我国的广东、吉林、天津等地进行了工程量清单计价的试点工作,通过试点的实践,使招标投标活动的透明度增加,在充分竞争的基础上降低了造价,提高了投资效益,取得了很好的效果。因此,一场国家取消定价,把定价权交还给企业和市场,实行量价分离,由市场形成价格的造价改革在不断推向深入。最后,在2003年1月,原建设部标准定额司根据《中华人民共和国招标投标法》、原建设部令107号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》,按照我国工程造价管理改革的要求,本着国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则,总结了我国建设工程工程量清单计价试点工作的经验,借鉴了国外工程量清单计价的做法,并广泛征求有关施工单位、建设单位、工程造价咨询机构和工程造价、招标投标管理部门意见,在此基础上颁布了中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》,并要求从2003年7月1日起全面施行。

工程量清单计价自2003年7月1日实施以来,不仅体现了这种计价方式与传统计价方式在形式上的区别,而且表现出了工程量清单计价模式是一种与市场经济相适应的、允许承包单位自主报价的、通过市场竞争确定价格的计价模式。通过5年应用,在2008进行了第一次修改和完善。然而通过近5年的应用,社会对工程量清单计价方式又提出了新的要求,为了更好地适应社会经济建设和体制的发展,新版《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)和《市政工程工程量计算规范》(GB 50857—2013)从2013年7月1日开始实施。

1.2 我国工程造价管理综述

工程造价管理就是指遵循工程造价的客观规律和特点,运用科学、技术原理和经济、法律等管理手段,解决工程建设活动中的造价确定与控制、技术与经济、经营与管理等实际问题,力求合理使用人力、物力和财力,达到提高投资效益和经济效益的全部业务行为和组织的活动。

1.2.1 工程造价管理的含义

工程造价管理包括两个层面。一是站在投资者或业主的角度,关注工程建设总投资,称为工程建设投资管理,即在拟定的规划、设计方案条件下预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。工程建设投资管理又分为宏观投资管理和微观投资管理。宏观投资管理的任务是合理地确定投资的规模和方向,提高宏观投资的经济效益;微观投资管理包含国家对投资项目的管理和投资者对自己投资的管理两个方面。国家对企事业单位及个人的投资,通过产业政策和经济杠杆,将分散的资金引导到符合社会需要的建设项目中,投资者对

自己投资的项目应做好计划、组织和监督工作。二是对建筑市场建设产品交易价格的管理,称为工程价格管理,属于价格管理范畴,包括宏观和微观两个层次。在宏观层次上,政府根据社会经济发展的要求,利用法律、经济、行政等手段,建立并规范市场主体的价格行为;在微观层次上,市场交易主体各方在遵守交易规则的前提下,对建设产品的价格进行能动地计划、预测、监控和调整,并接受价格对生产的调节。

建设投资管理 and 工程价格管理既有联系又有区别。在建设投资管理中,投资者进行项目决策和项目实施时,完善项目功能,提高工程质量,降低投资费,按期或提前交付使用,是投资者始终关注的问题,降低工程造价是投资者始终如一的追求。工程价格管理是投资者或业主与承包商双方共同关注的问题,投资者希望质量好、成本低、工期短,承包商追求的是尽可能高的利润。

1.2.2 工程造价管理的作用

- (1) 从宏观上对国家的固定资产投资进行调控。
- (2) 规范建筑市场,为建筑市场的公平竞争提供保证。
- (3) 维护当事人和国家及社会公共利益。
- (4) 为建设项目的正确决策提供依据。
- (5) 通过合理确定和有效控制提高投资的经济效益。
- (6) 规范和约束市场主体行为,提高投资的利用率。
- (7) 促进承包商加强管理,降低工程成本。
- (8) 促进工程造价工作的健康发展。

1.2.3 我国工程造价管理的层次

1) 政府对工程造价的管理

政府在工程造价管理中既是宏观管理主体,也是政府投资项目的微观管理主体。从宏观管理的角度来看,政府对工程造价的管理有一个严密的组织系统,设置了多层管理机构,规定了管理权限和职责范围。国家建设部标准定额司是归口领导机构,各专业部如交通部、水利部等也设置了相应的造价管理机构。建设部标准定额司负责制定工程造价管理的法规制度,制定全国统一计价规范和部管行业经济定额,负责咨询单位资质管理和工程造价专业人员的执业资格管理。各省、市、自治区和行业主管部门在其管辖范围内行使管理职能,省辖市和地区的造价管理部门在所辖区内行使管理职能。地方造价管理机构的职责和国家建设部的工程造价管理机构相对应。

2) 建设工程造价管理协会

中国建设工程造价管理协会成立于1990年7月,它的前身是1985年成立的“中国工程建设概预算委员会”。协会的性质是由从事工程造价管理与工程造价咨询服务的单位及具有造价工程师注册资格和资深的专家、学者自愿组成的具有社会团体法人资格的全国性社会团体,是对外代表造价工程师和工程造价咨询服务机构的行业性组织,经建设部同意,民政部核准登记,协会属非营利性社会组织。

3) 工程造价微观管理

设计单位和工程造价咨询单位,按照业主或委托方的意图,在可行性研究和规划设计阶段

合理确定和有效控制建设项目的工程造价,通过限额设计等手段实现设定的造价管理目标;在招标阶段编制标底,参加评标、议标;在项目实施阶段,通过对设计变更、工期、索赔和结算等项目进行管理进行造价控制。设计单位和造价咨询单位,通过在全过程造价管理中的业绩,赢得自己的信誉,提高市场竞争力。承包商的工程造价管理是管理中的重要组成部分,设有专门的职能机构进行企业的投标决策,并通过对市场的调查研究,利用过去积累的经验,科学估价,研究报价策略,提出报价;在施工过程中,进行工程造价的动态管理,注意各种调价因素的发生和工程价款的结算,避免收益的流失,以促进企业盈利目标的实现。承包商在加强工程造价管理的同时,还要加强企业内部的各项管理,特别要加强成本控制,才能切实保证企业有较高的利润水平。

1.2.4 工程造价管理的内容

1) 政府部门进行造价管理的内容

政府部门的造价管理主要是通过对我国国民经济发展规划及我国经济政策、经济形势的分析研究,制定出健全、完善的法律法规体系,利用政策条例及强制性的标准来监督、引导、调控和规范市场行为,并对不良行为进行惩处,从而保证市场竞争有序,维护建设市场各方的正当权益。具体表现在以下几个方面:

- (1) 制定和完善相关法律、法规。
- (2) 改革造价管理体制。
- (3) 改革计价方式。
- (4) 制定相关的管理条例。
- (5) 加强对造价工作的监督和审计。

2) 行业协会进行造价管理的内容

- (1) 注重对造价管理的应用研究。
- (2) 利用协会的人才优势,积极配合政府部门做好相关的基础工作。
- (3) 通过资料、信息的整理、收集及发布,为造价做好服务工作。
- (4) 配合政府主管部门,做好人才培训工作。
- (5) 加强自身建设,更好地发挥作用。

3) 其他方进行造价管理的内容

其他方包括业主方、承包商、造价咨询单位等,他们进行造价管理的内容主要是根据宏观的计价政策,并结合自身的业务内容进行具体的造价编制、控制等工作。

1.3 建设工程工程量清单计价规范

1.3.1 《建设工程工程量清单计价规范》的含义

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)(简称计价规范)是由中华人民共和国住房和城乡建设部及中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局联合发布的,是一个用以指导我国建设工程计价做法,约束计价市场行为的规范性文件。计价规范颁布的目的是规范建设工程发承包及实施阶段的计价活动,统一建设工程计价文件的编制原则和计价

方法。

计价规范具有以下特点:

1) 强制性

强制性主要表现在两个方面。

第一是由建设主管部门按照强制性国家要求批准颁布,规定使用国有资金投资的建设工程发承包,必须采用工程量清单计价。国有投资的资金包括国家融资资金、国有资金为主的投资资金。

(1) 国有资金投资的工程建设项目包括:

- ① 使用各级财政预算资金的项目;
- ② 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目;
- ③ 使用国有企事业单位自有资金,并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

(2) 国有融资资金投资的工程建设项目包括:

- ① 使用国家发行债券所筹资金的项目;
- ② 使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目;
- ③ 使用国家政策性贷款的项目;
- ④ 国家授权投资主体融资的项目;
- ⑤ 国家特许的融资项目。

(3) 国有资金为主的工程建设项目是指国有资金占投资总额 50% 以上,或虽不足 50% 但国有投资者实质上拥有控股权的工程建设项目,或国有资金投资为主体的大中型建设工程应按计价规范执行。

第二是明确工程量清单是招标文件的组成部分,并规定了招标人在编制工程量清单时必须载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

2) 全面性

计价规范从一般规定、工程量清单编制、投标报价、工程计量,直至工程计价表格等都作了全面规定。

3) 竞争性

竞争性的表现:一是计价规范中的措施项目,在工程量清单中列“措施项目”一栏,具体采用措施,如模板、脚手架、临时设施、施工排水等详细内容由投标人根据企业的施工组织设计,视具体情况报价,因为这些项目在各个企业间各有不同,是企业竞争项目,是留给企业竞争的空间;二是计价规范中人工、材料和施工机械没有具体的消耗量,投标企业可以依据企业定额和市场价格信息,也可以参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额进行报价,计价规范将报价权交给了企业。

4) 专业性

专业性表现在计价规范仅对建设工程计价作了规定,而对于工程量计算则区分不同专业,进行了工程量计算规则的划分。

1.3.2 计价规范编制的指导思想和原则

计价规范是根据原建设部令第 107 号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》,结合我国工程造价管理现状,总结有关省市工程量清单试点的经验,参照国际上有关工程量清单

计价通行的做法编制的。编制中遵循的指导思想是按照政府宏观调控、市场竞争形成价格的要求,创造公平、公正、公开竞争的环境,以建立全国统一的、有序的建筑市场,既要与国际惯例接轨,又要考虑我国的实际。

编制工作除了遵循上述指导思想外,还坚持了以下原则。

1) 政府宏观调控、企业自主报价,市场竞争形成价格

按照政府宏观调控、市场竞争形成价格的指导思想,为规范发包方与承包方计价行为,确定了工程量清单计价的原则、方法和必须遵守的规则,包括统一项目编码、项目名称、计量单位、工程量计算规则等。留给企业自主报价、参与市场竞争的空间,将属于企业性质的施工方法、施工措施和人工、材料、机械的消耗量水平、取费等由企业来确定,给企业充分选择的权利,以促进生产力的发展。

2) 与现行计价定额有机结合的原则

计价规范在编制过程中,仅对工程量清单编制的原则、内容,费用构成,招标控制价、投标报价的编制,合同价款约定、调整、价款期中支付,竣工结算与支付,合同解除的价款结算与支付、合同价款争议的解决,工程计价表格等作了规定,并没有规定相关子目的具体消耗量及相关的人、材、机的价格,而在具体的清单项目组价时,则是与各地的计价定额衔接。原因主要是预算定额是我国经过几十年实践的总结,这些内容具有一定的科学性和实用性。与工程预算定额有所区别的主要原因是:预算定额是按照计划经济的要求制定、发布、贯彻、执行的,其中有许多不适应计价规范编制的指导思想,主要表现在:①定额项目是国家规定以工序为划分项目的原则。②施工工艺、施工方法是根据大多数企业的施工方法综合取定的。③工料机消耗量是根据“社会平均水平”综合测定的。④取费标准是根据不同地区平均测算的。因此企业报价就会表现为平均主义,企业不能结合项目具体情况、自身技术管理水平自主报价,不能充分调动企业加强管理的积极性。

3) 既考虑我国工程造价管理的现状,又尽可能与国际惯例接轨的原则

计价规范是根据我国当前工程建设市场发展的形势,逐步解决定额计价中与当前工程建设市场不相适应的因素,适应我国社会主义市场经济发展的需要,适应与国际接轨的需要,积极稳妥地推行工程量清单计价。因此,在编制中,既借鉴了世界银行、菲迪克(FDIC)、英联邦国家以及我国香港地区的一些做法,同时,也结合了我国现阶段的具体情况。如:实体项目的设置方面,就结合了当前按专业设置的一些情况;有关名词尽量沿用国内习惯,如措施项目就是国内的习惯叫法,国外叫开办项目;措施项目的内容就借鉴了部分国外的做法。

1.3.3 计价规范的主要内容

1) 总体组成

计价规范总体包括 16 部分,具体包括总则、术语、一般规定、工程量清单编制、招标控制价、投标报价、合同价款约定、工程计量、合同价款调整、合同价款期中支付、竣工结算与支付、合同解除的价款结算与支付、合同价款争议的解决、工程造价鉴定、工程计价资料与档案、工程计价表格及 11 项附录。

2) 主要章节

计价规范共有 16 部分内容,这里选部分主要内容作适当介绍,其他详细内容读者可结合计价规范阅读。

(1) 总则

总则部分介绍了计价规范的编制依据,规定其适用于建设工程发承包及实施阶段的计价活动,表明建设工程发承包及实施阶段的工程造价应由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费及规费和税金组成,建设工程发承包及实施阶段的计价活动,除应符合计价规范外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

(2) 术语

该部分内容对计价规范涉及的术语作了明确的定义。

① 工程量清单:载明建设工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量以及规费、税金项目等内容的明细清单。

② 分部分项工程:分部工程是单项或单位工程的组成部分,是按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单项或单位工程划分为若干分部的工程;分项工程是分部工程的组成部分,是按不同施工方法、材料、工序及路段长度等将分部工程划分为若干个分项或项目的工程。

③ 措施项目:为完成工程项目施工,发生于该工程施工。

④ 综合单价:是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料费和工程设备费、施工机械使用费和企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

⑤ 单价合同:发承包双方约定以工程量清单及其综合单价进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同。

⑥ 工程变更:合同工程实施过程中由发包人提出或由承包人提出经发包人批准的合同工程任何一项工作的增、减、取消或施工工艺、顺序、时间的改变;设计图纸的修改;施工条件的改变;招标工程量清单的错、漏从而引起合同条件的改变或工程量的增减变化。

⑦ 暂列金额:招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购,施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

⑧ 暂估价:招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

⑨ 工程设备:指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

⑩ 竣工结算价:发承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定,按照合同约定确定的,包括在履行合同过程中按合同约定进行的合同价款调整,是承包人按合同约定完成了全部承包工作后,发包人应付给承包人的合同总金额。

(3) 一般规定

该部分主要是对计价方式、发包人提供材料和工程设备、承包人提供材料和工程设备、计价风险问题作了规定。具体规定包括:

① 使用国有资金投资的建设工程发承包,必须采用工程量清单计价。工程量清单应采用综合单价计价。措施项目中的安全文明施工费必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算,不得作为竞争性费用。规费和税金必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算,不得作为竞争性费用。

② 承包人投标时,甲供材料单价应计入相应项目的综合单价中。签约后,发包人应按

合同约定扣除甲供材料款,不予支付。发包人提供的甲供材料如规格、数量或质量不符合合同要求,或由于发包人原因发生交货日期延误、交货地点及交货方式变更等情况的,发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误,并应向承包人支付合理利润。

③ 除合同约定的发包人提供的甲供材料外,合同工程所需的材料和工程设备应由承包人提供,承包人提供的材料和工程设备均应由承包人负责采购、运输和保管。对承包人提供的材料和工程设备经检测不符合合同约定的质量标准,发包人应立即要求承包人更换,由此增加的费用和(或)工期延误应由承包人承担。对发包人要求检测承包人已具有合格证明的材料、工程设备,但经检测证明该项材料、工程设备符合合同约定的质量标准,发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误,并向承包人支付合理利润。

④ 建设工程发承包,必须在招标文件、合同中明确计价中的风险内容及其范围,不得采用无限风险、所有风险或类似语句规定计价中的风险内容及范围。由于国家法律、法规、规章和政策发生变化,以及省级或行业建设主管部门发布的人工费调整,但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布的除外,由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格进行了调整等因素影响合同价款调整,应由发包人承担。

(4) 工程量清单编制

招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托、具有相应资质的工程造价咨询人编制。招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分,其准确性和完整性由招标人负责。招标工程量清单应以单位(项)工程为单位编制,应由分部分项工程量项目清单、措施项目清单、其他项目清单、规费和税金项目清单组成。

(5) 招标控制价、投标报价、合同价款约定

① 国有资金投资的建设工程招标,招标人必须编制招标控制价。

② 招标人应在发布招标文件时公布招标控制价,同时应将招标控制价及有关资料报送工程所在地或有该工程管辖权的行业管理部门工程造价管理机构备查。

③ 招标控制价应根据一定的依据来进行编制与复核;综合单价中应包括招标文件中划分的应由投标人承担的风险范围及其费用。招标文件中没有明确的,如是工程造价咨询人编制,应提请招标人明确;如是招标人编制,应予明确。

④ 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照本规范的规定进行编制的,应在招标控制价公布后 5 天内向招投标监督机构和工程造价管理机构投诉。招标人根据招标控制价复查结论需要重新公布招标控制价的,其最终公布的时间至招标文件要求提交投标文件截止时间不足 15 天的,应相应延长投标文件的截止时间。

⑤ 投标报价不得低于工程成本。投标人必须按招标工程量清单填报价格。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标工程量清单一致。招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价的项目,投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目,可视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时,此项目不得重新组价予以调整。

⑥ 实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起 30 日内,由发承包双方依据招标文件和中标人的投标文件在书面合同中约定。

合同约定不得违背招标、投标文件中关于工期、造价、质量等方面的实质性内容。招标文件与中标人投标文件不一致的地方,以投标文件为准。

⑦ 发承包双方应在合同条款中对预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式,安全文明施工措施的支付计划,使用要求等,工程计量与支付工程进度款的方式、数额及时间,工程价款的调整因素、方法、程序、支付及时间,施工索赔与现场签证的程序、金额确认与支付时间,承担计价风险的内容、范围以及超出约定内容、范围的调整办法,工程竣工价款结算编制与核对、支付及时间,工程质量保证金的数额、预留方式及时间,违约责任以及发生合同价款争议的解决方法及时间,与履行合同、支付价款有关的其他事项等进行约定。

(6) 工程计量

工程量必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算。单价合同的工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的工程量确定。采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同,除按照工程变更规定的工程量增减外,总价合同各项目的工程量应为承包人用于结算的最终工程量。

(7) 合同价款调整

计价规范对合同价款的调整作了比较全面的规定,具体内容包括:

① 发生(但不限于)法律法规变化,工程变更,项目特征不符,工程量清单缺项,工程量偏差,计日工,物价变化,暂估价,不可抗力,提前竣工(赶工补偿),误期赔偿,索赔,现场签证,暂列金额,发承包双方约定的其他调整事项等事项时,发承包双方应当按照合同约定调整合同价款。

② 招标工程以投标截止日前 28 天,非招标工程以合同签订前 28 天为基准日,其后国家的法律、法规、规章和政策发生变化引起工程造价增减变化的,发承包双方应按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布的规定调整合同价款。

③ 发包人在招标工程量清单中对项目特征的描述,应被认为是准确的和全面的,并且与实际施工要求相符合。承包人应按照发包人提供的招标工程量清单,根据项目特征描述的内容及有关要求实施合同工程,直到项目被改变为止。

④ 承包人采购材料和工程设备的,应在合同中约定主要材料、工程设备价格变化的范围或幅度;当没有约定,且材料、工程设备单价变化超过 5% 时,超过部分的价格应按照本规范附录 A 的方法计算调整材料、工程设备费。

⑤ 因不可抗力事件导致的人员伤亡、财产损失及其费用增加,发承包双方应按下列原则分别承担并调整工程价款和工期:合同工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害,应由发包人承担;发包人、承包人人员伤亡应由其所在单位负责,并承担相应费用;承包人的施工机械设备损坏及停工损失,应由承包人承担;停工期间,承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用应由发包人承担;工程所需清理、修复费用,应由发包人承担。

⑥ 招标人应依据相关工程的工期定额合理计算工期,压缩的工期天数不得超过定额工期的 20%,超过者,应在招标文件中明示增加赶工费用。

⑦ 承包人应发包人要求完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的,发包人应及时以书面形式向承包人发出指令,并提供所需的相关资料;承包人在收到指令后,应及时向发包人提出现场签证要求。

(8) 合同价款期中支付

合同价款期中支付的内容包括预付款、安全文明施工费、进度款,具体规定有: