

G 建设工程工程量清单计价规范
实施指南系列丛书

安装工程工程量清单计价 实施指南

苑 辉 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

G 建设工程工程量清单计价规范
实施指南系列丛书

安装工程工程量清单计价 实施指南

苑 辉 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书依照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录 C 进行编写,对安装工程工程量清单的项目设置及工程量计算方法进行了全面的应用分析与释义。全书共六章,其主要内容包括:工程量清单计价基础知识,电气设备安装工程,给排水、采暖、燃气工程,通风空调工程,建筑智能化系统设备安装工程等。另外,为了帮助广大安装工程造价工作人员更好地理解清单计价规范的内容,书中还特别增加了安装工程工程量清单计价编制实例等内容。

本书可供安装工程造价编制与管理人员使用,也可作为《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的学习辅导材料。

图书在版编目(CIP)数据

安装工程工程量清单计价实施指南/苑辉主编. —北京:
中国电力出版社,2009
(建设工程工程量清单计价规范实施指南系列丛书)
ISBN 978-7-5083-8641-6

I. 安… II. 苑… III. 建筑安装工程—工程造价—
指南 IV. TU723.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 044590 号

中国电力出版社出版发行
北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>
责任编辑:未翠霞 责任印制:陈汉兵 责任校对:王瑞秋
北京市铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售
2009 年 5 月第 1 版·第 1 次印刷
787mm×1092mm 1/16·15.25 印张·378 千字
定价:35.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010—88386685)

前 言

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)自 2003 年 7 月 1 日实施以来,对规范工程招标投标中的发、承包计价行为起到了重要作用,为使我国工程造价计价工作逐渐改变过去以固定“量”、“价”、“费”定额为主导的静态管理模式,过渡到以工程定额为指导、市场形成价格为主的工程造价动态管理体制奠定了基础。

随着我国工程造价从传统的定额计价方式逐步向国际上通行的工程量清单计价模式的转变,工程造价体制改革的逐渐深入,《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)也反映出了一些不足之处,例如,规范主要侧重于工程招标投标中的工程量清单计价,对工程合同的签订、工程计量与价款支付、工程变更、工程价款调整、工程索赔和工程结算等方面缺乏相应的内容,不适应深入推行工程量清单计价改革工作等。

为此,原建设部从 2006 年开始组织有关单位和专家对《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)进行了修订,并于 2008 年 7 月 9 日以第 63 号公告发布了《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),自 2008 年 12 月 1 日起实施。新版清单计价规范充分总结了实行工程量清单计价的经验和所取得的成果,新增条文 92 条,增加了工程量清单计价中有关招标控制价、投标报价、合同价款约定、工程计量与价款支付、工程价款调整、索赔、竣工结算、工程计价争议处理等内容。

同时,新版工程量清单计价规范体现了工程造价各阶段的要求,使规范工程造价计价行为形成有机整体。新版工程量清单计价规范的出台对巩固工程量清单计价改革的成果,进一步规范工程量清单计价行为具有十分重要的意义,将提高工程量清单计价改革的整体效力,更有利于工程量清单计价的全面推行,更加有利于规范工程建设参与各方的计价行为,大大推动了工程造价管理体制改革的不断继续深入,为最终建立由政府宏观调控、市场有序竞争形成工程造价的新机制提供了良好的发展机遇。

为更好地宣传、贯彻《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的内容和要求,我们组织相关方面的专家和学者,按照规范的知识体系及工程造价人员的需要,编写了这套《建设工程工程量清单计价规范实施指南系列丛书》。本套丛书共包括以下五个分册:

1. 建筑工程工程量清单计价实施指南
2. 装饰装修工程工程量清单计价实施指南
3. 安装工程工程量清单计价实施指南
4. 市政工程工程量清单计价实施指南
5. 园林绿化工程工程量清单计价实施指南

本套丛书依照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的体例进行编写,针对《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中的工程量清单计价基础知识、工程量计算规则等逐项进行了全面的应用分析与释义。为了帮助广大建设工程造价工作人员能更好地

进行工程量清单的编制与计价工作,丛书中还列举了大量与工程量清单有关的数据资料。为提高丛书的实用性,丛书中还收集整理了工程量清单及其计价编制的典型实例。

本套丛书具有涉及内容广泛、编写体例新颖、方便查阅等特点,是广大工程造价工作者学习理解《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的实用参考书。

丛书在编写过程中,参考和引用了有关部门、单位和个人的资料,得到了相关部门及工程咨询单位的大力支持与帮助,在此一并表示衷心地感谢。

限于编者的专业水平和实践经验,虽经推敲核证,丛书仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者批评指正。

本书编委会

目 录

前言

第一章 工程量清单计价基础知识	1
第一节 概述	1
一、工程量清单计价的特点	1
二、工程量清单计价的意义	1
三、工程量清单计价的影响因素	1
四、工程量清单计价与定额计价的差别	3
第二节 工程量清单	5
一、工程量清单的概念	5
二、工程量清单的编制依据	5
三、分部分项工程量清单	5
四、措施项目清单	6
五、其他项目清单	6
六、规费项目清单	6
七、税金项目清单	6
第三节 工程量清单计价	7
一、招标控制价	7
二、投标价	9
三、工程合同价款的约定	10
四、工程量与价款支付	10
五、索赔与现场签证	11
六、工程价款调整	12
七、竣工结算	13
八、工程计价争议处理	15
第二章 电气设备安装工程	16
第一节 电气设备安装工程工程量计算规则	16
一、变压器安装工程量计算规则	16
二、配电装置安装工程量计算规则	16
三、母线安装工程量计算规则	17

四、控制设备及低压电器安装工程量计算规则	18
五、蓄电池安装工程量计算规则	20
六、电机检查接线及调试工程量计算规则	20
七、滑触线装置安装工程量计算规则	21
八、电缆安装工程量计算规则	22
九、防雷及接地装置工程量计算规则	23
十、10kV 以下架空配电线路工程量计算规则	24
十一、电气调整试验工程量计算规则	26
十二、配管、配线工程量计算规则	29
十三、照明器具安装工程量计算规则	30
第二节 电气设备安装工程清单项目释义	33
一、变压器安装清单项目释义	33
二、配电装置安装工程清单项目释义	36
三、母线安装工程清单项目释义	43
四、控制设备及低压电器安装工程清单项目释义	44
五、蓄电池安装工程清单项目释义	56
六、电机检查接线及调试工程清单项目释义	56
七、滑触线装置安装工程清单项目释义	59
八、电缆安装工程清单项目释义	60
九、防雷及接地装置清单项目释义	63
十、10kV 以下架空配电线路清单项目释义	64
十一、电气调整试验工程清单项目释义	65
十二、配管、配线工程清单项目释义	68
十三、照明器具安装工程清单项目释义	71
第三节 电气设备安装工程工程量计算资料	74
一、常用电气材料和设备型号表示方法	74
二、电气设备安装工程主要材料损耗率	81

第三章 给排水、采暖、燃气工程 83

第一节 给排水、采暖、燃气工程工程量计算规则	83
一、给排水、采暖、燃气管道工程量计算规则	83
二、管道支架制作安装工程量计算规则	83
三、管道附件工程量计算规则	83
四、卫生器具制作安装工程量计算规则	84
五、供暖器具安装工程量计算规则	85
六、燃气器具安装工程量计算规则	86
七、采暖工程系统调整工程量计算规则	86

第二节 给排水、采暖、燃气工程清单项目释义	86
一、给排水、采暖、燃气管道工程清单项目释义	86
二、管道支架制作安装工程清单项目释义	93
三、管道附件安装工程清单项目释义	94
四、卫生器具制作安装清单项目释义	101
五、供暖器具安装清单项目释义	112
六、燃气器具安装清单项目释义	116
七、采暖工程系统调整清单项目释义	119
第三节 给排水、采暖、燃气工程工程量计算资料	120
一、管道接头零件含量及价格取定	120
二、集中热水供应的生活热水用量标准	128
三、给排水、采暖、燃气工程主要材料损耗率	131
第四章 通风空调工程	133
第一节 通风空调工程工程量计算规则	133
一、通风及空调设备及部件制作安装工程量计算规则	133
二、通风管道制作安装工程量计算规则	133
三、通风管道部件制作安装工程量计算规则	134
四、通风工程检测、调试工程量计算规则	136
第二节 通风空调工程清单项目释义	136
一、通风及空调设备及部件制作安装清单项目释义	136
二、通风管道制作安装清单项目释义	144
三、通风管道部件制作安装工程清单项目释义	151
四、通风工程检测、调试清单项目释义	160
第三节 通风空调工程工程量计算资料	162
一、通风管道板材用量计算常用数据	162
二、通风空调工程主要材料损耗率	170
第五章 建筑智能化系统设备安装工程	174
第一节 建筑智能化系统设备安装工程工程量计算规则	174
一、通信系统设备工程量计算规则	174
二、计算机网络系统设备安装工程工程量计算规则	174
三、楼宇、小区多表远传系统工程量计算规则	175
四、楼宇、小区自控系统工程量计算规则	175
五、有线电视系统工程量计算规则	175
六、扩声、背景音乐系统工程量计算规则	176
七、停车场管理系统工程量计算规则	176

八、楼宇安全防范系统工程工程量计算规则	176
第二节 建筑智能化系统设备安装工程清单项目释义	177
一、通信系统设备工程清单项目释义	177
二、计算机网络系统设备安装工程清单项目释义	180
三、楼宇、小区多表远传系统清单项目释义	187
四、楼宇、小区自控系统清单项目释义	188
五、有线电视系统清单项目释义	192
六、扩声、背景音乐系统清单项目释义	196
七、停车场管理系统清单项目释义	199
八、楼宇安全防范系统清单项目释义	201
第三节 建筑智能化系统设备安装工程工程量计算资料	208
一、通信系统设备	208
二、有线电视系统	211
三、建筑智能化系统设备安装工程主要材料损耗率	216
第六章 某电气设备安装工程工程量清单计价编制实例	217
第一节 某电气设备安装工程工程量清单	217
第二节 某电气设备安装工程工程量清单计价	224
参考文献	234

第一章 工程量清单计价基础知识

第一节 概 述

一、工程量清单计价的特点

工程量清单计价的特点具体体现在以下几个方面：

“统一计价规则”——通过制定统一的建设工程工程量清单计价方法、统一的工程量计量规则、统一的工程量清单项目设置规则，达到规范计价行为的目的。这些规则 and 办法是强制性的，建设各方面都应该遵守，这是工程造价管理部门首次在文件中明确政府职权范围。

“有效控制消耗量”——通过由政府发布统一的社会平均消耗量指导标准，为企业提供一个社会平均尺度，避免企业盲目或随意大幅度减少或扩大消耗量，从而达到保证工程质量的目的。

“彻底放开价格”——将工程消耗量定额中的工、料、机价格和利润、管理费全面放开，由市场的供求关系自行确定价格。

“企业自主报价”——投标企业根据自身的技术专长、材料采购渠道和管理水平等，制定企业自己的报价定额，自主报价。企业尚无报价定额的，可参考使用造价管理部门颁布的《建设工程消耗量定额》。

“市场有序竞争形成价格”——通过建立与国际惯例接轨的工程量清单计价模式，引入充分竞争形成价格的机制，制定衡量投标报价合理性的基础标准，在投标过程中，有效引入竞争机制，淡化标底的作用，在保证质量、工期的前提下，按国家《招标投标法》及有关条款规定，最终以“不低于成本”的合理低价者中标。

二、工程量清单计价的意义

(1)推行工程量清单计价是深化工程造价管理改革，推进建设市场化的重要途径。

(2)在建设工程招标投标中实行工程量清单计价是规范建筑市场秩序的治本措施之一，适应社会主义市场经济的需要。

(3)推行工程量清单计价是与国际接轨的需要。

(4)实行工程量清单计价是促进建设市场有序竞争和企业健康发展的需要。

(5)实行工程量清单计价有利于我国工程造价政府职能的转变。

三、工程量清单计价的影响因素

1. 对用工批量的有效管理

人工费支出约占建筑产品成本的 17%，且随市场价格波动而不断变化。对人工单价在整个施工期间做出切合实际的预测，是控制人工费用支出的前提条件。

首先，根据施工进度，月初依据工序合理做出用工数量，结合市场人工单价计算出本月控

制指标。

其次,在施工过程中,依据工程分部分项,对每天用工数量连续记录,在完成一个分项后,就同工程量清单报价中的用工数量对比,进行横向评估找出存在问题,办理相应手续以便对控制指标加以修正。每月完成几个工程分项后各自同工程量清单报价中的用工数量对比,考核控制指标完成情况。通过这种控制节约用工数量,就意味着降低人工费支出,即增加了相应的效益。这种对用工数量控制的方法,最大优势在于不受任何工程结构形式的影响,分阶段加以控制,有很强的实用性。人工费用控制指标,主要是从量上加以控制。重点通过对在建工程过程控制,积累各类结构形式下实际用工数量的原始资料,以便形成企业定额体系。

2. 材料费用的管理

材料费用开支约占建筑产品成本的 63%,是成本要素控制的重点。材料费用因工程量清单报价形式不同,材料供应方式不同而有所不同。如业主限价的材料价格,如何管理? 其主要问题可从施工企业采购过程降低材料单价来把握。首先,对本月施工分项所需材料用量下发采购部门,在保证材料质量前提下货比三家。采购过程以工程清单报价中材料价格为控制指标,确保采购过程产生收益。对业主供材供料,确保足斤足两,严把验收入库环节。其次,在施工过程中,严格执行质量方面的程序文件,做到材料堆放合理布局,减少二次搬运。具体操作依据工程进度实行限额领料,完成一个分项后,考核控制效果。最后,要杜绝没有收入的支出,把返工损失降到最低限度。到了月末,应把控制用量和价格同实际数量横向对比,考核实际效果,对超用材料数量落实清楚,是在哪个工程子项造成的,原因是什么,是否存在同业主计取材料差价的问题等。

3. 机械费用的管理

机械费的开支约占建筑产品成本的 7%,其控制指标,主要是根据工程量清单计算出使用的机械控制台班数。在施工过程中,每天做详细台班记录,是否存在维修、待班的台班。如存在现场停电超过合同规定时间,应在当天同业主作好待班现场签证记录,月末将实际使用台班同控制台班的绝对数进行对比,分析量差发生的原因。对机械费价格一般采取租赁协议,合同一般在结算期内不变动,所以,控制实际用量是关键。依据现场情况做到设备合理布局,充分利用,特别是要合理安排大型设备进出场时间,以降低费用。

4. 施工过程中水电费的管理

水电费的管理,在以往工程施工中一直被忽视。水作为人类赖以生存的宝贵资源,越来越短缺,正在给人类敲响警钟。这对加强施工过程中水电费管理的重要性不言而喻。为便于施工过程支出的控制管理,应把控制用量计算到施工子项以便于水电费用控制。月末依据完成子项所需水电用量同实际用量对比,找出差距的出处,以便制定改正措施。总之施工过程中对水电用量控制不仅仅是一个经济效益的问题,更重要的是一个合理利用宝贵资源的问题。

5. 对设计变更和工程签证的管理

在施工过程中,时常会遇到一些原设计未预料的实际情况或业主单位提出要求改变某些施工做法、材料代用等,引发设计变更;同样对施工图以外的内容及停水、停电,或因材料供应不及时造成停工、窝工等都需要办理工程签证。以上两部分工作,首先应由负责现场施工的技术人员做好工程量的确认,如存在工程量清单不包括的施工内容,应及时通知技术人员,将需

要办理工程签证的内容落实清楚;其次工程造价人员审核变更或签证签字内容是否清楚完整、手续是否齐全。如手续不齐全,应在当天督促施工人员补办手续,变更或签证的资料应连续编号;最后工程造价人员还应特别注意在施工方案中涉及的工程造价问题。在投标时工程量清单是依据以往的经验计价,建立在既定的施工方案基础上的。施工方案的改变便是对工程量清单造价的修正。变更或签证是工程量清单工程造价中所不包括的内容,但在施工过程中费用已经发生,工程造价人员应及时地编制变更及签证后的变动价值。加强设计变更和工程签证工作是施工企业经济活动中的一个重要组成部分,它可防止应得效益的流失,反映工程真实造价构成,对施工企业各级管理者来说更显得重要。

6. 对其他成本要素的管理

成本要素除工料单价法包含的以外,还有管理费用、利润、临设费、税金、保险费等。这部分收入已分散在工程量清单的子项之中,中标后已成既定的数,因而,在施工过程中应注意以下几点。

(1)节约管理费用是重点,制定切实的预算指标,对每笔开支严格依据预算执行审批手续;提高管理人员的综合素质作到高效精干,提倡一专多能。对办公费用的管理,从节约一张纸、减少每次通话时间等方面着手,精打细算,控制费用支出。

(2)利润作为工程量清单子项收入的一部分,在成本不亏损的情况下,就是企业既定利润。

(3)临设费管理的重点是依据施工的工期及现场情况合理布局临设。尽可能就地取材搭建建设,工程接近竣工时及时减少临设的占用。对购买的彩板房每次安、拆要高抬轻放,延长使用次数。日常使用及时维护易损部位,延长使用寿命。

(4)对税金、保险费的管理重点是一个资金问题,依据施工进度及时拨付工程款,确保按国家规定的税金及时上缴。

以上六个方面是施工企业的成本要素,针对工程量清单形式带来的风险性,施工企业要从加强过程控制的管理入手,才能将风险降到最低点。积累各种结构形式下成本要素的资料,逐步形成科学、合理的,具有代表人力、财力、技术力量的企业定额体系。通过企业定额,使报价不再盲目,避免了一味过低或过高报价所形成的亏损、废标,以应付复杂激烈的市场竞争。

四、工程量清单计价与定额计价的差别

1. 编制工程量的单位不同

传统定额预算计价办法是:建设工程的工程量分别由招标单位和投标单位分别按图计算。工程量清单计价是:工程量由招标单位统一计算或委托有工程造价咨询资质单位统一计算,“工程量清单”是招标文件的重要组成部分,各投标单位根据招标人提供的“工程量清单”,根据自身的技术装备、施工经验、企业成本、企业定额、管理水平自主填写报单价。

2. 编制工程量清单时间不同

传统的定额预算计价法是在发出招标文件后编制(招标与投标人同时编制或投标人编制在前,招标人编制在后)。工程量清单报价法必须在发出招标文件前编制。

3. 表现形式不同

采用传统的定额预算计价法一般是总价形式。工程量清单报价法采用综合单价形式,综合单价包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润,并考虑风险因素。工程量清单报价具

有直观、单价相对固定的特点,工程量发生变化时,单价一般不作调整。

4. 编制依据不同

传统的定额预算计价法依据图纸;人工、材料、机械台班消耗量依据建设行政主管部门颁发的预算定额;人工、材料、机械台班单价依据工程造价管理部门发布的价格信息进行计算。工程量清单报价法,根据建设部第 107 号令规定,标底的编制根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场情况、合理的施工方法以及按建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法编制。企业的投标报价则根据企业定额和市场价格信息,或参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额编制。

5. 费用组成不同

传统预算定额计价法的工程造价由直接工程费、措施费、间接费、利润、税金组成。工程量清单计价法工程造价包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金;包括完成每项工程包含的全部工程内容的费用;包括完成每项工程内容所需的费用(规费、税金除外);包括工程量清单中没有体现的,施工中又必须发生的工程内容所需费用,包括风险因素而增加的费用。

6. 评标所用的方法不同

传统预算定额计价投标一般采用百分制评分法。采用工程量清单计价法投标,一般采用合理低报价中标法,既要对总价进行评分,还要对综合单价进行分析评分。

7. 项目编码不同

采用传统的预算定额项目编码,全国各省市采用不同的定额子目,采用工程量清单计价全国实行统一编码,项目编码采用十二位阿拉伯数字表示。一到九位为统一编码,其中,一、二位为附录顺序码,三、四位为专业工程顺序码,五、六位为分部工程顺序码。七、八、九位为分项工程项目名称顺序码,十到十二位为清单项目名称顺序码。前九位码不能变动,后三位码,由清单编制人根据项目设置的清单项目编制。

8. 合同价调整方式不同

传统的定额预算计价合同价调整方式有:变更签证、定额解释、政策性调整。工程量清单计价法合同价调整方式主要是索赔。工程量清单的综合单价一般通过招标中报价的形式体现,一旦中标,报价作为签订施工合同的依据相对固定下来,工程结算按承包商实际完成工程量乘以清单中相应的单价计算。减少了调整活口。采用传统的预算定额经常有定额解释及定额规定,结算中又有政策性文件调整。工程量清单计价单价不能随意调整。

9. 工程量计算时间前置

工程量清单,在招标前由招标人编制。也可能业主为了缩短建设周期,通常在初步设计完成后就开始施工招标,在不影响施工进度的前提下陆续发放施工图纸,因此承包商据以报价的工程量清单中各项工作内容下的工程量一般为概算工程量。

10. 投标计算口径达到了统一

因为各投标单位都根据统一的工程量清单报价,达到了投标计算口径统一。不再是传统预算定额招标,各投标单位各自计算工程量,各投标单位计算的工程量均不一致。

11. 索赔事件增加

因承包商对工程量清单单价包含的工作内容一目了然,故凡建设方不按清单内容施工的,

任意要求修改清单的,都会增加施工索赔的因素。

第二节 工程量清单

一、工程量清单的概念

工程量清单是表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量的明细清单。工程量清单包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单和税金项目清单。

(1)工程量清单应由招标人负责编制,若招标人不具有编制工程量清单的能力,则可根据《工程造价咨询企业管理办法》(原建设部第 149 号令)的规定,委托具有工程造价咨询性质的工程造价咨询人编制。

(2)采用工程量清单方式招标,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。

(3)工程量清单是工程量清单计价的基础,应作为编制招标控制价、投标报价、计算工程量、支付工程款、调整合同价款、办理竣工结算以及工程索赔等的依据之一。

二、工程量清单的编制依据

工程量清单应依据以下依据进行编制:

- (1)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2)国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法。
- (3)建设工程设计文件。
- (4)与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料。
- (5)招标文件及其补充通知、答疑纪要。
- (6)施工现场情况、工程特点及常规施工方案。
- (7)其他相关资料。

三、分部分项工程量清单

(1)分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

(2)分部分项工程量清单应根据附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

(3)分部分项工程量清单的项目编码,应采用十二位阿拉伯数字表示。一至九位应按附录的规定设置,十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置,同一招标工程的项目编码不得有重码。

(4)分部分项工程量清单的项目名称应按附录的项目名称结合拟建工程的实际确定。

(5)分部分项工程量清单中所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

(6)分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

(7)分部分项工程量清单项目特征应按附录中规定的项目特征,结合拟建工程项目的实际予以描述。

(8)编制工程量清单出现附录中未包括的项目,编制人应作补充,并报省级或行业工程

造价管理机构备案,省级或行业工程造价管理机构应汇总报住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由附录的顺序码与 B 和三位阿拉伯数字组成,并应从×B001 起顺序编制,同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。

四、措施项目清单

(1)措施项目清单应根据拟建工程的实际情况列项。通过措施项目可按表 1-1 选择列项,专业工程的措施项目可按附录中规定的项目选择列项。若出现本规范未列的项目,可根据工程实际情况补充。

表 1-1 通用措施项目一览表

序号	项 目 名 称	序号	项 目 名 称
1	安全文明施工(含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施)	5	大型机械设备进出场及安拆
		6	施工排水
2	夜间施工	7	施工降水
3	二次搬运	8	地上、地下设施,建筑物的临时保护设施
4	冬雨期施工	9	已完工程及设备保护

(2)措施项目中可以计算工程量的项目清单宜采用分部分项工程量清单的方式编制,列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则;不能计算工程量的项目清单,以“项”为计量单位。

五、其他项目清单

(1)其他项目清单宜按照下列内容列项:

- 1)暂列金额。
- 2)暂估价,包括材料暂估单价、专业工程暂估价。
- 3)计日工。
- 4)总承包服务费。

(2)当工程实际中出现上述第(1)条中未列出的其他项目清单项目时,可根据工程实际情况进行补充。如工程竣工结算时出现的索赔和现场签证等。

六、规费项目清单

规费项目清单应按照下列内容列项:

- (1)工程排污费。
- (2)工程定额测定费。
- (3)社会保障费,包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费。
- (4)住房公积金。
- (5)危险作业意外伤害保险。

七、税金项目清单

税金项目清单应包括下列内容:

- (1)营业税。
- (2)城市维护建设税。
- (3)教育费附加。

第三节 工程量清单计价

一、招标控制价

1. 招标控制价的作用

(1)我国对国有资金投资项目的是投资控制实行的投资概算审批制度,国有资金投资的工程原则上不能超过批准的投资概算。因此,在工程招标发包时,当编制的招标控制价超过批准的概算,招标人应当将其报原概算审批部门重新审核。

(2)国有资金投资的工程进行招标,根据《中华人民共和国招标投标法》的规定,招标人可以设标底。当招标人不设标底时,为有利于客观、合理的评审投标报价和避免哄抬标价,造成国有资产流失,招标人应编制招标控制价。

(3)国有资金投资的工程,招标人编制并公布的招标控制价相当于招标人的采购预算,同时要求其不能超过批准的概算。因此,招标控制价是招标人在工程招标时能接受投标人报价的最高限价。国有资金中的财政性资金投资的工程在招标时还应符合《中华人民共和国政府采购法》相关条款的规定。例如,该法第三十六条规定:“在招标采购中,出现下列情形之一的,应予废标……(三)投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的”。所以国有资金投资的工程,投标人的投标报价不能高于招标控制价,否则,其投标将被拒绝。

2. 招标控制价的编制人员

招标控制价应由具有编制能力的招标人编制,当招标人不具有编制招标控制价的能力时,可委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。工程造价咨询人不得同时接受招标人和投标人对同一工程的招标控制价和投标报价进行编制。

所谓具有相应工程造价咨询资质的工程造价咨询人是指根据《工程造价咨询企业管理办法》(原建设部令第149号)的规定,依法取得工程造价咨询企业资质,并在其资质许可的范围内接受招标人的委托,编制招标控制价的工程造价咨询企业。即取得甲级工程造价咨询资质的咨询人可承担各类建设项目的招标控制价编制,取得乙级(包括乙级暂定)工程造价咨询资质的咨询人,则只能承担5000万元以下的招标控制价的编制。

3. 招标控制价编制依据

招标控制价的编制应根据下列依据进行:

- (1)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2)国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法。
- (3)建设工程设计文件及相关资料。
- (4)招标文件中的工程量清单及有关要求。
- (5)与建设项目相关的标准、规范、技术资料。
- (6)工程造价管理机构发布的工程造价信息;工程造价信息没有发布的参照市场价。
- (7)其他的相关资料。

按上述依据进行招标控制价编制,应注意以下事项:

(1)使用的计价标准、计价政策应是国家或省级、行业建设主管部门颁布的计价定额和相关政策规定。

(2)采用的材料价格应是工程造价管理机构通过工程造价信息发布的材料单价,工程造价信息未发布材料单价的材料,其材料价格应通过市场调查确定。

(3)国家或省级、行业建设主管部门对工程造价计价中费用或费用标准有规定的,应按规定执行。

4. 招标控制价的编制

(1)分部分项工程费应根据招标文件中的分部分项工程量清单项目的特征描述及有关要求,按规定确定综合单价进行计算。综合单价中应包括招标文件中要求投标人承担的风险费用。招标文件提供了暂估单价的材料,按暂估的单价计入综合单价。

(2)措施项目费应按招标文件中提供的措施项目清单确定,措施项目采用分部分项工程综合单价形式进行计价的工程量,应按措施项目清单中的工程量,并按规定确定综合单价;以“项”为单位的方式计价的,按规定确定除规费、税金以外的全部费用。措施项目费中的安全文明施工费应当按照国家或省级、行业建设主管部门的规定标准计价。

(3)其他项目费应按下列规定计价:

1)暂列金额。暂列金额由招标人根据工程特点,按有关计价规定进行估算确定。为保证工程施工建设的顺利实施,在编制招标控制价时应应对施工过程中可能出现的各种不确定因素对工程造价的影响进行估算,列出一笔暂列金额。暂列金额可根据工程的复杂程度、设计深度、工程环境条件(包括地质、水文、气候条件等)进行估算,一般可按分部分项工程费的10%~15%作为参考。

2)暂估价。暂估价包括材料暂估价和专业工程暂估价。暂估价中的材料单价应按照工程造价管理机构发布的工程造价信息或参考市场价格确定;暂估价中的专业工程暂估价应分不同专业,按有关计价规定估算。

3)计日工。计日工包括计日工人工、材料和施工机械。在编制招标控制价时,对计日工中的人工单价和施工机械台班单价应按省级、行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构公布的单价计算;材料应按工程造价管理机构发布的工程造价信息中的材料单价计算,工程造价信息未发布材料单价的材料,其价格应按市场调查确定的单价计算。

4)总承包服务费。招标人应根据招标文件中列出的内容和向总承包人提出的要求,参照下列标准计算:

①招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时,按分包的专业工程估算造价的1.5%计算。

②招标人要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调,并同时要求提供配合服务时,根据招标文件中列出的配合服务内容和提出的要求,按分包的专业工程估算造价的3%~5%计算。

③招标人自行供应材料的,按招标人供应材料价值的1%计算。

(4)招标控制价的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。