

2013版

清单计价规范释义与算例

——园林工程

2013Ban Qingdan Jijia Guifan Shiyi Yu Suanli
Yuanlin Gongcheng

郭爱云 主编

- ✓ 新旧清单计价规范的对比
- ✓ 新版强制性条文的阐释
- ✓ 工程量清单设置规则及说明
- ✓ 穿插小算例，汇总大清单



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

2013 版清单计价规范释义与算例

——园林工程

郭爱云 主 编



机械工业出版社

本书依据 2013 版建设工程工程量清单计价规范及园林绿化工程工程量计算规范 GB 50858—2013 编写,以便园林工程造价相关人员更有效地理解并应用新规范,书中内容具体包括建设工程清单工程量计价综述,园林绿化工程,园路、园桥工程,园林景观工程,园林工程措施项目以及园林工程清单工程量计量与计价实例。

本书将新规范在园林工程项目概预算中的相关规定及影响分别作了适当的阐述,使读者对新规范有清楚的认识和理解,从而提高其实际的工作能力。

本书适用于从事园林造价及管理人员以及本科、专科园林相关专业在校师生。

图书在版编目(CIP)数据

2013 版清单计价规范释义与算例. 园林工程/郭爱云
主编. —北京:机械工业出版社, 2014. 8
ISBN 978-7-111-47069-4

I. ①2… II. ①郭… III. ①园林—工程造价—建筑
规范—研究—中国 IV. ①TU723.3②TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 130017 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:薛俊高 责任编辑:薛俊高

版式设计:霍永明 责任校对:程俊巧

封面设计:张 静 责任印制:刘 岚

北京京丰印刷厂印刷

2014 年 7 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm · 14.5 印张 · 354 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-47069-4

定价:45.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

建筑已从过去只为人类提供遮风避雨的场所逐步发展成为人们精神意象的载体。社会的进步使得建筑的形式和功能也必然在实践中得以提升，科学客观地认识建筑，才能正视建筑存在的问题，也才能正确解决矛盾，使其更好地为人们服务。在当今中国，建设事宜也已成为国民经济中不可置疑的一个重要支柱，更为就业提供了诸多的岗位，其意义不言而喻。

而在一个一个个的工程项目建设中，造价工作对项目决策、工程计划、组织、施工管理、筹措资金以及经济核算都起着重要的影响，造价师按照不同工程的用途和特点并综合运用科学技术、经济、管理的手段和方法，根据工程量清单计价规范和消耗量定额以及特定的建筑工程施工图纸，对建设分项工程、分部工程以及整个单位工程的工程量和工程价格，进行科学合理地预测、优化、计算和分析等一系列活动。建筑工程造价是一项繁琐且工作量大的活动，不可以仅用字面简单解释和理解。

在 2003 年之前，工程造价一直采用传统化的定额计价方法。世贸组织的加入使得国内越来越多的商品和合作交易推向国际市场，建筑同样也需要国际化，为了适应国内工程投资体制改革和建设管理体制改革的要求和需要，加快国内建筑工程计价模式与国际接轨的步伐，自 2003 年起，在全国范围内逐步推广了工程量清单计价方法，规定全部使用国有资金或国有资金投资为主的工程建设项目，必须采用工程量清单计价，对非国有资金投资的工程项目，建议使用。工程量清单计价模式突破了定额计价的局限和弊端，对招标投标人的风险和利益均体现了均衡和客观，因此，推行的 2003 版清单计价规范受到了业内人士的好评，取得了可人的效果，2008 年，工程量清单计价规范在 2003 版的基础上得以完善。科技飞速发展，万事需要与时俱进，5 年之后，工程量清单计价规范又在 2008 版本的基础上加以改进，住房和城乡建设部在 2013 年发布了最新版清单计价规范，新规范在 2013 年 7 月实施，新规范将计价规范与计量规范分开，计量规范分为 9 个专业。

此次，我们特组织园林工程方面的造价专业人士，依据 2013 版最新规范编写了本书。

本书的亮点在于：在基础理论部分对新旧规范的条文规定及要求进行了对比阐述，尤其对术语、强制性条文、涉及招标投标控制双方利益、施工经济管理控制、工程价款结算以及索赔事宜的规定做了对比和分析，并以适当的示例加以论证；在书中，还将新版规范的清单项目设置及其相应的定额规定做了罗列和解读，且均辅以典型示例帮助理解，本书最后以一个综合清单工程量计算与计价实例收尾。相信读者朋友阅读本书会有别样的收获。

由于时间所限，书中的疏漏之处还请读者批评指正，知不足才会更加进步，编者将感激不尽。

编 者

目 录

前言

第一章 建设工程清单工程量计价综述	1
第二章 园林绿化工程	67
第一节 园林绿化工程工程量清单项目设置规则及说明	67
第二节 绿化工程工程量清单项目特征介绍	72
第三节 园林绿化工程工程量清单计价相关资料	87
第四节 园林绿化工程工程量算例	98
第三章 园路、园桥工程	101
第一节 园路、园桥工程工程量清单项目设置规则及说明	101
第二节 园路、园桥工程工程量清单项目特征介绍	103
第三节 园路、园桥工程工程量清单计价相关资料	109
第四节 园路、园桥工程工程量算例	113
第四章 园林景观工程	115
第一节 园林景观工程工程量清单项目设置规则及说明	115
第二节 园林景观工程工程量清单项目特征介绍	123
第三节 园林景观工程工程量清单计价相关资料	141
第四节 园林景观工程工程量算例	147
第五章 园林工程措施项目	152
第六章 园林工程清单工程量计量与计价实例	156
参考文献	226

第一章

建设工程清单工程量计价综述

一、新版计价规范简介

为了规范工程造价计价行为，统一建设工程工程量清单的编制和计价方法，按照工程造价管理改革的要求，2013年7月1日，住房和城乡建设部发布第1567号公告，批准了新的国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）（以下简称“计价规范”），自2013年7月1日起实施。

第3.1.1条、第3.1.4条、第3.1.5条、第3.1.6条、第3.4.1条、第4.1.2条、第4.2.1条、第4.2.2条、第4.3.1条、第5.1.1条、第6.1.3条、第6.1.4条、第8.1.1条、第8.2.1条、第11.1.1条为强制性条文。

《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）与《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2008）关于法律法规的变化要点有：

（1）13版清单规范与法律法规变化风险分担与08版清单规范完全一致：以基准日期为界限，基准日之前法律法规变化由承包人承担，基准日之后法律法规变化由发包人承担。

（2）13版清单规范在08版清单规范基础上新增了因承包人原因导致工期延误且法律法规变化发生在原定竣工时间之后，合同价款的调整方式。

二、新版计价规范的特点

1. 工程价款管理

2013版规范对工程量清单、招标控制价、投标价、签约合同价、工程计量、价款的调整与支付、争议解决、资料与档案管理、工程造价鉴定等工程价款全过程管理的内容进行了约定，体现了全过程管理的思想。

2. 丰富了清单计价规范的内容

13版清单规范的条文数量由08版清单规范的136条增加到328条，其中对原强制性条文进行了增减，但强制性条文总数没变，仍为15条。

3. 重视过程管理

2013版规范对工程量清单的编制、招标控制价、投标报价、签约合同价、合同价款的调整、工程计量以及价款的期中支付都有明确详细的规定。这体现出2013版规范由过去重结算的造价管理向重前期管理的方向转变。给参与方在招标投标阶段、合同签订阶段、施工阶段的价款管理提供有力的依据。

4. 新版规范把计量和计价两部分实际分开

新版规范在08规范的基础上，把计量和计价两部分的规定实际分开。新规范先是对计价内容进行了规范，形成了共328条规定，然后单独给出了9个专业（分别是房屋建筑与装饰工程、仿古建筑工程、通用安装工程、市政工程、园林绿化工程、构筑物工程、矿山工

程、城市轨道交通工程、爆破工程)的工程计量规范。

5. 细化了措施项目费计算的规定,改善了计量计价的可操作性

新版规范更加关注措施项目费的分类与计算方法。规范中新增的第 9.3.2 条、第 9.5.2 条及第 9.5.3 条详细规定了因工程变更及工程量清单缺项导致的调整措施项目费与新增措施项目费的计算原则与计算方法。阐述更详尽的计价条款提高了 2013 版《计价规范》的可操作性,指导性更强。规范中的第 9.3.1 条、第 9.3.3 条与第 9.6.2 条对承包商报价浮动率、工程变更项目综合单价以及工程量偏差部分分部分项工程费的计算给出了明确的计算说明和计算公式。

6. 提高了合同各方风险分担的强制性,要求发承包双方明确各自的风险范围

新版规范对计价风险的说明,由适用性条文转变为强制性条文,例如第 3.4.1 条规定建筑工程施工发承包,应在招标文件、合同中明确计价中的风险内容及其范围(幅度),不得采用无限风险或类似语句规定计价中的风险内容及其范围(幅度)。另外,第 5.2.2 条的第 1 条新增了对风险的补充说明。第 9.7.2 条对物价波动引起的价款调整范围进行了规定。对发包人提供材料和工程设备承担风险、承包人提供材料和工程设备承担风险、招标控制价准确性的风险范围(招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差应小于 3%,否则招标人应改正)、工程变更综合单价承担的风险(即考虑承包人报价浮动率)、工程量偏差引起价款调整的风险等内容都进行了明确规定。

三、新旧计价规范强制性条文分析(表 1-1)

表 1-1 新旧清单规范强制性条文对比

条款	新计价规范强制性条文规定	条款	2008 版计价规范强制性条文规定
3.1.1	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	1.0.3	全部使用国有资金投资或国有资金投资为主(以下二者简称“国有资金投资”)的建设工程项目,必须采用工程量清单计价
3.1.4	工程量清单应采用综合单价计价	3.1.2	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
3.1.5	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	3.2.1	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
3.1.6	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	3.2.2	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
3.4.1	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其范围(新增)	3.2.3	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
4.1.2	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	3.2.4	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

(续)

条款	新计价规范强制性条文规定	条款	2008 版计价规范强制性条文规定
4.2.1	分部分项工程项目清单必须载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量（语气加强）	3.2.5	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
4.2.2	分部分项工程项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制（语气加强）	3.2.6	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
4.3.1	措施项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范的规定编制（新增）	3.2.7	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
5.1.1	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（新增）	4.1.2	分部分项工程量清单应采用综合单价计价
6.1.3	投标报价不得低于工程成本（新增）	4.1.3	招标文件中的工程量清单标明的工程量是投标人投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按发、承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量确定
6.1.4	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	4.1.5	措施项目清单中的安全文明施工费应按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用
8.1.1	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（新增）	4.1.8	规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用
8.2.1	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	4.3.2	投标人应按招标人提供的工程量清单填报价格。填写的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标人提供的一致
11.1.1	工程完工后，发承包双方必须在合同约定时间内办理工程竣工结算	4.8.1	工程完工后，发、承包双方应在合同约定时间内办理工程竣工结算

四、新版计价规范术语（GB 50500—2013）

1. 建设工程工程量清单计价规范术语

（1）工程量清单 bills of quantities（BQ）

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）招标工程量清单 BQ for tendering

招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括其说明和表格。

（3）已标价工程量清单 priced BQ

构成合同文件组成部分的投标文件中已标明价格，经算术性错误修正（如有）且承包人已确认的工程量清单，包括其说明和表格。

(4) 分部分项工程 work sections and trades

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。

(5) 措施项目 preliminaries

为完成工程项目施工,发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。

(6) 项目编码 item code

分部分项工程和措施项目清单名称的阿拉伯数字标识。

(7) 项目特征 item description

构成分部分项工程项目、措施项目自身价值的本质特征。

(8) 综合单价 all-in unit rate

完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

(9) 风险费用 risk allowance

隐含于已标价工程量清单综合单价中,用于化解发承包双方在工程合同中约定内容和范围内的市场价格波动风险的费用。

(10) 工程成本 construction cost

承包人为实施合同工程并达到质量标准,在确保安全生产的前提下,必须消耗或使用的人工、材料、工程设备、施工机械台班及其管理等方面发生的费用和按规定缴纳的规费和税金。

(11) 单价合同 unit rate contract

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。

(12) 总价合同 lump sum contract

发承包双方约定以施工图及其预算和有关条件进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同。

(13) 成本加酬金合同 cost plus contract

发承包双方约定以施工工程成本再加合同约定酬金进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同。

(14) 工程造价信息 guidance cost information

工程造价管理机构根据调查和测算发布的建设工程人工、材料、工程设备、施工机械台班的价格信息,以及各类工程的造价指数、指标。

(15) 工程造价指数 construction cost index

反映一定时期的工程造价相对于某一固定时期的工程造价变化程度的比值或比率。包括按单位或单项工程划分的造价指数,按工程造价构成要素划分的人工、材料、机械等价格指数。

(16) 工程变更 variation order

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、漏而引起合同条件的改变或工程量的增减变化。

(17) 工程量偏差 discrepancy in BQ quantity

承包人按照合同工程的图纸（含经发包人批准由承包人提供的图纸）实施，按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的完成合同工程项目应予计量的工程量与相应的招标工程量清单项目列出的工程量之间出现的量差。

(18) 暂列金额 provisional sum

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。

(19) 暂估价 prime cost sum

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。

(20) 计日工 dayworks

在施工过程中，承包人完成发包人提出的工程合同范围以外的零星项目或工作，按合同中约定的单价计价的一种方式。

(21) 总承包服务费 main contractor's attendance

总承包人为配合协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

(22) 安全文明施工费 health, safety and environmental provisions

在合同履行过程中，承包人按照国家法律、法规、标准等规定，为保证安全施工、文明施工，保护现场内外环境和搭拆临时设施等所采用的措施而发生的费用。

(23) 索赔 claim

在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方的原因而遭受损失，按合同约定或法律法规规定应由对方承担责任，从而向对方提出补偿的要求。

(24) 现场签证 site instruction

发包人现场代表（或其授权的监理人、工程造价咨询人）与承包人现场代表就施工过程中涉及的责任事件所作的签认证明。

(25) 提前竣工（赶工）费 early completion (acceleration) cost

承包人应发包人的要求而采取加快工程进度措施，使合同工程工期缩短，由此产生的应由发包人支付的费用。

(26) 误期赔偿费 delay damages

承包人未按照合同工程的计划进度施工，导致实际工期超过合同工期（包括经发包人批准的延长工期），承包人应向发包人赔偿损失的费用。

(27) 不可抗力 force majeure

发承包双方在工程合同签订时不能预见的，对其发生的后果不能避免，并且不能克服的自然灾害和社会性突发事件。

(28) 工程设备 engineering facility

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。

(29) 缺陷责任期 defect liability period

指承包人对已交付使用的合同工程承担合同约定的缺陷修复责任的期限。

(30) 质量保证金 retention money

发承包双方在工程合同中约定,从应付合同价款中预留,用以保证承包人在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

(31) 费用 fee

承包人为履行合同所发生或将要发生的所有合理开支,包括管理费和应分摊的其他费用,但不包括利润。

(32) 利润 profit

承包人完成合同工程获得的盈利。

(33) 企业定额 corporate rate

施工企业根据本企业的施工技术、机械装备和管理水平而编制的人工、材料和施工机械台班等的消耗标准。

(34) 规费 statutory fee

根据国家法律、法规规定,由省级政府或省级有关权力部门规定施工企业必须缴纳的,应计入建筑安装工程造价的费用。

(35) 税金 tax

国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

(36) 发包人 employer

具有工程发包主体资格和支付工程价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人,本规范有时又称招标人。

(37) 承包人 contractor

被发包人接受的具有工程施工承包主体资格的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人,本规范有时又称投标人。

(38) 工程造价咨询人 cost engineering consultant (quantity surveyor)

取得工程造价咨询资质等级证书,接受委托从事建设工程造价咨询活动的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

(39) 造价工程师 cost engineer (quantity surveyor)

取得造价工程师注册证书,在一个单位注册、从事建设工程造价活动的专业人员。

(40) 造价员 cost engineering technician

取得全国建设工程造价员资格证书,在一个单位注册、从事建设工程造价活动的专业人员。

(41) 单价项目 unit rate project

工程量清单中以单价计价的项目,即根据合同工程图纸(含设计变更)和相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则进行计量,与已标价工程量清单相应综合单价进行价款计算的项目。

(42) 总价项目 lump sum project

工程量清单中以总价计价的项目,即此类项目在相关工程现行国家计量规范中无工程量

计算规则,以总价(或计算基础乘以费率)计算的项目。

(43) 工程计量 measurement of quantities

发承包双方根据合同约定,对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。

(44) 工程结算 final account

发承包双方根据合同约定,对合同工程在实施中、终止时、已完工后进行的合同价款计算、调整和确认。包括期中结算、终止结算、竣工结算。

(45) 招标控制价 tender sum limit

招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法,以及拟定的招标文件和招标工程量清单,结合工程具体情况编制的招标工程的最高投标限价。

(46) 投标价 tender sum

投标人投标时响应招标文件要求所报出的对已标价工程量清单汇总后标明的总价。

(47) 签约合同价(合同价款) contract sum

发承包双方在工程合同中约定的工程造价,即包括了分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金合同总金额。

(48) 预付款 advance payment

在开工前,发包人按照合同约定,预先支付给承包人用于购买合同工程施工所需的材料、工程设备,以及组织施工机械和人员进场等的款项。

(49) 进度款 Interim payment

在合同工程施工过程中,发包人按照合同约定对付款周期内承包人完成的合同价款给予支付的款项,也是合同价款期中结算支付。

(50) 合同价款调整 adjustment in contract sum

在合同价款调整因素出现后,发承包双方根据合同约定,对合同价款进行变动的提出、计算和确认。

(51) 竣工结算价 final account at completion

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。

(52) 工程造价鉴定 construction cost verification

工程造价咨询人接受人民法院、仲裁机关委托,对施工合同纠纷案件中的工程造价争议,运用专门知识进行鉴别、判断和评定,并提供鉴定意见的活动。也称为工程造价司法鉴定。

2. 园林绿化工程工程量计算规范术语

(1) 工程量计算 measurement of quantities

指建设工程项目以工程设计图纸、施工组织设计或施工方案及有关技术经济文件为依据,按照相关工程国家标准的计算规则、计量单位等规定,进行工程数量的计算活动,在工程建设中简称工程计量。

(2) 园林工程 landscapes works

在一定地域内运用工程及艺术的手段,通过改造地形、建造建筑(构筑物)、种植花草树木、铺设园路、设置小品和水景等,对园林各个施工要素进行工程处理,使目标园林达到一定的审美要求和艺术氛围,这一工程的实施过程称为园林工程。

(3) 绿化工程 plantation works

树木、花卉、草坪、地被植物等的植物种植工程。

(4) 园路 garden path

园林中的道路。

(5) 园桥 garden bridge

园林内供游人通行的步桥。

五、新版计价规范内容规定及其释义（GB 50500—2013）

1. 建设工程工程量计价规范一般规定

(1) 计价方式

3.1.1 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。

3.1.2 非国有资金投资的建设工程，宜采用工程量清单计价。

3.1.3 不采用工程量清单计价的建设工程，应执行本规范除工程量清单等专门性规定外的其他规定。

3.1.4 工程量清单应采用综合单价计价。

3.1.5 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。

3.1.6 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。

上述条款强调了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。总之，新版计价规范将措施项目明确分为单价项目和总价项目，单价项目应按分项工程工程量清单的方式采用综合单价计价，总价项目采用以“项”为单位的方式计价。

(2) 发包人提供材料和工程设备

3.2.1 发包人提供的材料和工程设备（以下简称甲供材料）应在招标文件中按照本规范附录 L.1 的规定填写《发包人提供材料和工程设备一览表》，写明甲供材料的名称、规格、数量、单价、交货方式、交货地点等。

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。

3.2.2 承包人应根据合同工程进度计划的安排，向发包人提交甲供材料交货的日期计划，发包人应按计划提供。

3.2.3 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。

3.2.4 发承包双方对甲供材料的数量发生争议不能达成一致的，应按照相关工程的计价定额同类项目规定的材料消耗量计算。

3.2.5 若发包人要求承包人采购已在招标文件中确定为甲供材料的，材料价格应由发承包双方根据市场调查确定，并应另行签订补充协议。

(3) 承包人提供材料和工程设备

3.3.1 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。

3.3.2 承包人应按合同约定将采购材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等提交发包人确认,并负责提供材料和工程设备的质量证明文件,满足合同约定的质量标准。

3.3.3 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) 计价风险

3.4.1 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。

3.4.2 由于下列因素出现,影响合同价款调整的,应由发包人承担:

1 国家法律、法规、规章和政策发生变化;

2 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;

3 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。

因承包人原因导致工期延误的,应按本规范第9.2.2条、第9.8.3条的规定执行。

3.4.3 由于市场物价波动影响合同价款的,应由发承包双方合理分摊,按本规范附录L.2或L.3填写《承包人提供主要材料和工程设备一览表》作为合同附件;当合同中没有约定,发承包双方发生争议时,应按本规范第9.8.1~9.8.3条的规定调整合同价款。

3.4.4 由于承包人使用机械设备、施工技术以及组织管理水平等自身原因造成施工费用增加的,应由承包人全部承担。

3.4.5 当不可抗力发生,影响合同价款时,应按本规范第9.10节的规定执行。

上述第3.4.1条表明了新版计价规范强化了“合同计价风险分担原则”的强制性效力,并规定招标人必须在招标文件中或在签订合同时,载明投标人应考虑的风险内容及其风险范围或风险幅度,这从本质上体现了风险分担原则应秉承一种权责利对等的思想,并考虑合同各方的意愿与能力,实现风险的合理分担。

新版计价规范第3.4.2条明确规定了发包人应承担的影响合同价款的风险:

1) 国家法律、法规、规章和政策发生变化。

2) 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。

3) 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的。

由此可见,与2008版计价规范相比,新版计价规范进一步强化与明确了人工费调整的处理原则及政府定价或指导价管理的原材料价格的调整处理原则,加强了发包人承担的责任风险。

从第3.4.2条规定中可以看出人工费调整的原则是:不利于承包商原则。

1) 承包商人工费报价 < 新人工成本信息。调整方法:调价差 = 新人工成本信息 - 旧人工成本信息。

2) 承包商人工费报价 > 新人工成本信息。不予调整。

上述第 3.4.3 条表明了新版计价规范对计价风险的规定与 2008 版计价规范对风险分担的规定原则一致,即体现单价合同风险分担原则:

- 1) 投标人应完全承担的风险是技术风险和管理风险,如管理费和利润。
- 2) 投标人应有限承担的是市场风险,如材料价格、施工机械使用费等风险。
- 3) 投标人完全不承担的是法律、法规、规章和政策变化的风险,此外还包括省级或行业建设主管部门发布的人工费调整、由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格的调整。

承发包双方之间合理的风险分担,有效地改善了项目管理绩效,是项目成功的关键。

2. 工程量清单编制

(1) 一般规定

4.1.1 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。

4.1.2 招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分,其准确性和完整性应由招标人负责。

4.1.3 招标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、计算或调整工程量、索赔等的依据之一。

4.1.4 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。

4.1.5 编制招标工程量清单应依据:

- 1 本规范和相关工程的国家计量规范;
- 2 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和办法;
- 3 建设工程设计文件及相关资料;
- 4 与建设工程有关的标准、规范、技术资料;
- 5 拟定的招标文件;
- 6 施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及常规施工方案;
- 7 其他相关资料。

(2) 分部分项工程项目

4.2.1 分部分项工程项目清单必须载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

4.2.2 分部分项工程项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范规定的项目编码、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) 措施项目

4.3.1 措施项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范的规定编制。

4.3.2 措施项目清单应根据拟建工程的实际情况列项。

(4) 其他项目

4.4.1 其他项目清单应按照下列内容列项:

- 1 暂列金额;
- 2 暂估价,包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价;

3 计日工；

4 总承包服务费。

4.4.2 暂列金额应根据工程特点按有关计价规定估算。

4.4.3 暂估价中的材料、工程设备暂估单价应根据工程造价信息或参照市场价格估算，列出明细表；专业工程暂估价应分不同专业，按有关计价规定估算，列出明细表。

4.4.4 计日工应列出项目名称、计量单位和暂估数量。

4.4.5 总承包服务费应列出服务项目及其内容等。

4.4.6 出现本规范第 4.4.1 条未列的项目，应根据工程实际情况补充。

从第 4.4.3 条说明材料、工程设备暂估单价和专业工程暂估价均由招标人提供，为暂估价格。暂估价数量和拟用项目应当结合工程量清单中的“暂估价表”予以补充说明。

(5) 规费

4.5.1 规费项目清单应按照下列内容列项：

1 社会保险费：包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费；

2 住房公积金；

3 工程排污费。

4.5.2 出现本规范第 4.5.1 条未列的项目，应根据省级政府或省级有关部门的规定列项。

(6) 税金

4.6.1 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；

4 地方教育费附加。

4.6.2 出现本规范第 4.6.1 条未列的项目，应根据税务部门的规定列项。

3. 招标控制价

(1) 一般规定

5.1.1 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。

5.1.2 招标控制价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和复核。

5.1.3 工程造价咨询人接受招标人委托编制招标控制价，不得再就同一工程接受投标人委托编制投标报价。

5.1.4 招标控制价应按照本规范第 5.2.1 条的规定编制，不应上调或下浮。

5.1.5 当招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核。

5.1.6 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相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。

从上述条款看出，新版计价规范与 2008 版计价规范相比，招标控制价的编制和复核依据基本一致，新版计价规范增加了第 6 条依据，说明编制招标控制价时要充分考虑施工现场情况、工程特点及施工方案对措施项目费的影响。

第 5.1.1 条规定，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。本条作

为强制性条款，与 2008 版计价规范“应编制招标控制价”相比，更强调了招标控制价编制的强制性。

新版计价规范增加了一项规定：第 5.1.3 条工程造价咨询人接受招标人委托编制招标控制价，不得再就同一工程接受投标人委托编制投标报价。（此项规定在 2008 计价规范中作为 4.2.2 条的条文说明出现）

总之，新版计价规范与 2008 版计价规范相比，更强调招标控制价编制的强制性。此外，将 2008 版计价规范中的条文说明“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的编制”作为正式条款规定，体现了对招标控制价编制人的严格要求。

（2）编制与复核

5.2.1 招标控制价应根据下列依据编制与复核：

- 1 本规范；
- 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 拟定的招标文件及招标工程量清单；
- 5 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
- 6 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；
- 7 工程造价管理机构发布的工程造价信息，当工程造价信息没有发布时，参照市场价；
- 8 其他的相关资料。

5.2.2 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。

5.2.3 分部分项工程和措施项目中的单价项目，应根据拟定的招标文件和招标工程量清单项目中的特征描述及有关要求确定综合单价计算。

5.2.4 措施项目中的总价项目应根据拟定的招标文件和常规施工方案按本规范第 3.1.4 条和第 3.1.5 条的规定计价。

5.2.5 其他项目应按下列规定计价：

- 1 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；
- 2 暂估价中的材料、工程设备单价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价；
- 3 暂估价中的专业工程金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；
- 4 计日工应按招标工程量清单中列出的项目根据工程特点和有关计价依据确定综合单价计算；

5 总承包服务费应根据招标工程量清单列出的内容和要求估算。

5.2.6 规费和税金应按本规范第 3.1.6 条的规定计算。

从第 5.2.1 条表明新版计价规范与 2008 版计价规范相比，招标控制价的编制和复核依据基本一致，新版计价规范增加了第 6 条依据，说明编制招标控制价时要充分考虑施工现场情况、工程特点及施工方案对措施项目费的影响。

从第 5.2.2 条新版计价规范与 2008 版计价规范相比，对综合单价中的风险费用约定更加具体，要求招标人编制时要明确应由投标人承担的风险范围及其费用。