

新版工程量清单计价系列

水暖工程 工程量清单计价 实例详解

张俊新 主编

- ◎ 新标准、新规范
- ◎ 配有大量工程量计算实例
- ◎ 计算步骤详细



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

新版工程量清单计价系列

水暖工程工程量清单 计价实例详解

张俊新 主 编



机械工业出版社

本书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013)等新规范、新标准为依据编写。本书共分为4章，内容主要包括：水暖工程清单计价基础、建筑安装工程费用构成与计算、水暖工程工程量清单计价与实例、水暖工程工程量清单计价编制实例。

本书可供水暖工程造价人员、工程预算人员使用，也可供高等院校相关专业师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

水暖工程工程量清单计价实例详解/张俊新主编. —北京：机械工业出版社，2015.2

(新版工程量清单计价系列)

ISBN 978-7-111-48885-9

I. ①水… II. ①张… III. ①给排水系统 - 建筑安装 - 工程造价②采暖设备 - 建筑安装 - 工程造价 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第293334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：闫云霞 责任编辑：闫云霞 于伟蓉

版式设计：赵颖喆 责任校对：赵蕊

封面设计：马精明 责任印制：乔宇

三河市国英印务有限公司印刷

2015年2月第1版第1次印刷

184mm×260mm·11.25印张·267千字

标准书号：ISBN 978-7-111-48885-9

定价：35.00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

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www cmpedu com

编 委 会

主 编 张俊新

编 委 马艳敏 王春乐 白雅君 刘海锋

张 健 李 丹 杨 波 房建兵

赵 蕾 程 惠 韩 旭 雷 杰

前　　言

随着与国际市场的接轨，我国的工程造价管理模式也在不断演进，建设工程造价的计价方式也已经历了三次重大的变革，从原来的定额计价方式转变为 2003 清单计价，又转换为 2008 清单计价。2013 年发布了《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 及 9 本新工程量计算规范，预示着工程造价即将面临第四次革新。面对新的挑战，造价工作者必须不断地学习，提高自己的业务水平。本书正是考虑到广大造价工作者提高能力的迫切需要进行编写的。

本书共分为 4 章，内容主要包括：水暖工程清单计价基础、建筑工程费用构成与计算、水暖工程工程量清单计价与实例、水暖工程工程量清单计价编制实例。

在内容安排上，本书以新规范为指导，既有工程量清单的基本知识，又结合了工程实践，配有大量计算实例，基本可以满足读者自学和工作的需要。

由于工程造价编制工作涉及范围较广，且我国目前正处于工程造价体制改革阶段，许多方面还需不断地总结与完善，加之编者的经验和学识有限，因此，尽管尽心尽力编写，但内容难免有疏漏、错误之处，敬请广大专家、学者批评指正，以便及时修正和完善。

编　者

目 录

前言

第1章 水暖工程清单计价基础	1
1.1 水暖工程计价概述	1
1.1.1 工程计价常用术语及解释	1
1.1.2 工程计价方式	4
1.1.3 计价风险	4
1.1.4 发、承包人提供材料和工程设备	5
1.2 工程量清单编制	6
1.2.1 工程量清单编制一般规定	6
1.2.2 工程量清单编制依据	6
1.2.3 工程量清单编制内容	6
1.3 工程量清单计价编制	7
1.3.1 招标控制价的编制	7
1.3.2 投标报价的编制	9
1.3.3 合同价款的约定与调整	10
1.3.4 合同价款期中支付	17
1.3.5 合同解除的价款结算与支付	19
1.3.6 合同价款争议的解决	20
1.3.7 工程计量	21
1.3.8 竣工结算与支付	22
1.4 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)简介	25
1.4.1 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的目的与编制依据	25
1.4.2 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的特点	25
1.4.3 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的构成	26
1.5 工程量清单计价表格与填制	27
1.5.1 工程计价文件封面	27
1.5.2 工程计价文件扉页	30
1.5.3 工程计价总说明	33
1.5.4 工程计价汇总表	34
1.5.5 分部分项工程和措施项目计价表	38
1.5.6 其他项目计价表	43
1.5.7 规费、税金项目计价表	49
1.5.8 工程计量申请(核准)表	50
1.5.9 合同价款支付申请(复核)表	50
1.5.10 主要材料、工程设备一览表	56
第2章 建筑安装工程费用构成与计算	57
2.1 建筑安装工程费用构成	57

2.1.1 按费用构成要素划分	57
2.1.2 按造价形成划分	60
2.2 建筑安装工程费用计算	63
2.2.1 各费用构成要素参考计算方法	63
2.2.2 建筑安装工程计价参考公式	65
2.3 建筑安装工程计价程序	66
2.3.1 建设单位工程招标控制价计价程序	66
2.3.2 施工企业工程投标报价计价程序	66
2.3.3 竣工结算计价程序	67
第3章 水暖工程工程量清单计价与实例	69
3.1 概述	69
3.1.1 给排水工程组成及分类	69
3.1.2 采暖工程组成及分类	71
3.1.3 燃气系统组成及分类	71
3.2 给排水工程工程量清单计价与实例	72
3.2.1 给排水工程工程量清单项目说明	72
3.2.2 给排水工程工程量清单计价规则	78
3.2.3 给排水工程工程量清单计价实例	83
3.3 采暖工程工程量清单计价与实例	99
3.3.1 采暖工程工程量清单项目说明	99
3.3.2 采暖工程工程量清单计价规则	103
3.3.3 采暖工程工程量清单计价实例	107
3.4 燃气工程工程量清单计价与实例	110
3.4.1 燃气工程工程量清单项目说明	110
3.4.2 營气工程工程量清单计价规则	111
3.4.3 營气工程工程量清单计价实例	113
第4章 水暖工程工程量清单计价编制实例	117
4.1 工程量清单编制实例	117
4.2 招标控制价编制实例	125
4.3 投标报价编制实例	134
4.4 工程竣工结算编制实例	144
附录 水暖工程常用图例参考	156
参考文献	171

第1章 水暖工程清单计价基础

1.1 水暖工程计价概述

1.1.1 工程计价常用术语及解释

工程计价常用术语及解释见表 1-1。

表 1-1 工程计价常用术语及解释

序号	术语名称	术语解释
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	招标工程量清单	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	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	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	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、环境保护等方面项目
6	项目编码	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	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	完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机械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	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	承包人为实施合同工程并达到质量标准，在确保安全施工的前提下，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	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	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	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

(续)

序号	术语名称	术语解释
14	工程造价信息	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	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	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
17	工程量偏差	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	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	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	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	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	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	在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方的原因遭受损失，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	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	承包人应发包人的要求而采取加快工程进度措施，使合同工期缩短，由此产生的应由发包人支付的费用
26	误期赔偿费	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	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	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	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	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

(续)

序号	术语名称	术语解释
31	费用	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	承包人完成合同工程获得的盈利
33	企业定额	施工企业根据本企业的施工技术、机械设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	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，应计入建筑工程造价的费用
35	税金	国家税法规定的应计入建筑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附加
36	发包人	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，《建设工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 有时又称招标人
37	承包人	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，《建设工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 有时又称投标人
38	工程造价咨询人	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	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	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	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	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（或计算基础乘费率）计算的项目
43	工程计量	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	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	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	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)	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、规费和税金的合同总金额
48	预付款	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	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	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

(续)

序号	术语名称	术语解释
51	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，在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	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

1.1.2 工程计价方式

- (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。
- (2) 非国有资金投资的建设工程，宜采用工程量清单计价。
- (3) 不采用工程量清单计价的建设工程，应执行《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)除工程量清单等专门性规定外的其他规定。
- (4) 工程量清单应采用综合单价计价。
- (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。
- (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。

1.1.3 计价风险

风险是一种客观存在的、会带来损失的、不确定的状态。它具有客观性、损失性、不确定性的特点，并且风险始终是与损失相联系的。工程施工发包是一种期货交易行为，工程建设本身又具有单件性和建设周期长的特点。在工程施工过程中影响工程施工及工程造价的风险因素很多，但并非所有的风险都是承包人能预测、能控制和应承担其造成损失的。

工程施工招标发包是工程建设交易方式之一，一个成熟的建设市场应是一个体现交易公平性的市场。在工程建设施工发包中，实行风险共担和合理分摊原则是实现建设市场交易公平性的具体体现，是维护建设市场正常秩序的措施之一。其具体体现则是应在招标文件或合同中对发承包双方各自应承担的风险内容及其风险范围或幅度进行界定和明确，而不能要求承包人承担所有风险或无限度风险。

根据我国工程建设特点，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；应有限度承担的是市场风险，如材料价格、施工机械使用费等的风险；应完全不承担的是法律、法规、规章和政策变化的风险。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。

1. 发包人承担

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。

2. 承包人承担

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。

1.1.4 发、承包人提供材料和工程设备

1. 发包人提供材料和工程设备

(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表 1-2 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。

(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) 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。

(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。

(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。

表 1-2 发包人提供材料和工程设备一览表

工程名称：

标段：

第 页 共 页

序号	材料（工程设备） 名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	交货方式	送达地点	备注

注：此表由招标人填写，供投标人在投标报价、确定总承包服务费时参考。

2. 承包人提供材料和工程设备

(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。

(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) 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。

1.2 工程量清单编制

1.2.1 工程量清单编制一般规定

(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。

(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。

(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) 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。

1.2.2 工程量清单编制依据

(1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 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。

1.2.3 工程量清单编制内容

1. 分部分项工程项目

(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。

(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。

2. 措施项目

- (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。
- (2) 措施项目清单应根据拟建工程的实际情况列项。

3. 其他项目

- (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。

- (2) 暂列金额应根据工程特点按有关计价规定估算。

(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) 计日工应列出项目名称、计量单位和暂估数量。

- (5) 总承包服务费应列出服务项目及其内容等。

- (6) 出现“3. 其他项目”第(1)条未列的项目，应根据工程实际情况补充。

4. 规费

- (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。

(2) 出现“4. 规费”第(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。

5. 税金

- (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) 地方教育附加。

- (2) 出现“5. 税金”第(1)条未列的项目，应根据税务部门的规定列项。

1.3 工程量清单计价编制

1.3.1 招标控制价的编制

1. 一般规定

- (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。

(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。

(4) 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) 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。

2. 编制与复核

(1) 招标控制价应根据下列依据编制与复核：

- 1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)。
- 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，参照市场价格。
- 8) 其他的相关资料。

(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。

(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。

(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下列规定计价：

1) 工程量清单应采用综合单价计价。
2) 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。

(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。

(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. 投诉与处理

(1) 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)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。

(2) 投诉人投诉时，应当提交由单位盖章和法定代表人或其委托人签名或盖章的书面

投诉书。投诉书应包括下列内容：

- 1) 投诉人与被投诉人的名称、地址及有效联系方式。
- 2) 投诉的招标工程名称、具体事项及理由。
- 3) 投诉依据及有关证明材料。
- 4) 相关的请求及主张。

(3) 投诉人不得进行虚假、恶意投诉，阻碍招投标活动的正常进行。

(4) 工程造价管理机构在接到投诉书后应在 2 个工作日内进行审查，对有下列情况之一的，不予受理：

- 1) 投诉人不是所投诉招标工程招标文件的收受人。
- 2) 投诉书提交的时间不符合上述第（1）条规定的。
- 3) 投诉书不符合上述第（2）条规定的。
- 4) 投诉事项已进入行政复议或行政诉讼程序的。

(5) 工程造价管理机构应在不迟于结束审查的次日将是否受理投诉的决定书面通知投诉人、被投诉人以及负责该工程招投标监督的招投标管理机构。

(6) 工程造价管理机构受理投诉后，应立即对招标控制价进行复查，组织投诉人、被投诉人或其委托的招标控制价编制人等单位人员对投诉问题逐一核对。有关当事人应当予以配合，并应保证所提供的资料的真实性。

(7) 工程造价管理机构应当在受理投诉的 10 天内完成复查，特殊情况下可适当延长，并作出书面结论通知投诉人、被投诉人及负责该工程招投标监督的招投标管理机构。

(8) 当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 $\pm 3\%$ 时，应当责成招标人改正。

(9) 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。

1.3.2 投标报价的编制

1. 一般规定

- (1) 投标价应由投标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。
- (2) 投标人应自主确定投标报价。
- (3) 投标报价不得低于工程成本。
- (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。
- (5) 投标人的投标报价高于招标控制价的应予废标。

2. 编制与复核

- (1) 投标报价应根据下列依据编制和复核：
 - 1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)。
 - 2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法。
 - 3) 企业定额，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。
 - 4) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要。
 - 5) 建设工程设计文件及相关资料。

6) 施工现场情况、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案。

7) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料。

8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息。

9) 其他的相关资料。

(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，应提请招标人明确。

(3) 分部分项工程和措施项目中的单价项目，应根据招标文件和招标工程量清单项目中的特征描述确定综合单价计算。

(4) 措施项目中的总价项目金额应根据招标文件及投标时拟定的施工组织设计或施工方案，按相关规定自主确定。其中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。

(5) 其他项目应按下列规定报价：

1) 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写。

2) 材料、工程设备暂估价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价。

3) 专业工程暂估价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和数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。

5) 总承包服务费应根据招标工程量清单中列出的内容和提出的要求自主确定。

(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。

(7) 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写单价和合价的项目，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。当竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。

(8) 投标总价应当与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致。

1.3.3 合同价款的约定与调整

1. 合同价款的约定

(1) 一般规定

1) 实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起 30 天内，由发承包双方依据招标文件和中标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、质量等方面实质性内容。招标文件与中标人投标文件不一致的地方，应以投标文件为准。

2) 不实行招标的工程合同价款，应在发承包双方认可的工程价款基础上，由发承包双方在合同中约定。

3) 实行工程量清单计价的工程，应采用单价合同；建设规模较小，技术难度较低，工期较短，且施工图设计已审查批准的建设工程可采用总价合同；紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的建设工程可采用成本加酬金合同。

(2) 约定内容

1) 发承包双方应在合同条款中对下列事项进行约定：