

GAOZHI GAOZHUAN
XILIE JIAOCAI

GONGCHENG ZAOJIA ZHUANYE



高职高专工程造价专业系列教材

工程量清单计价是工程造价中的军师，他不仅承担着整顿和规范建设市场秩序的职责，还要考虑如何适应我国工程造价管理政府职能的转变，更要为我国建筑业发展适应国际惯例与国际接轨，融入世界大市场提供良好的发展平台。若与他结伴，定会让你事半功倍。

工程量 清单计价(第二版)

主编 虞 離 杨桂芳

GONGCHENGLIANG
QINGDAN JIJIA
QUANJIUJI

本书按照《建设工程工程量清单计价规范》
(GB 50500—2013) 编写

中國建材工业出版社

工程量清单计价

(第二版)

主编 虞 雯 杨桂芳

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程量清单计价 / 虞骞, 杨桂芳主编. —2 版. —北京:
中国建材工业出版社, 2013.9 (2015.1 重印)
高职高专工程造价专业系列教材
ISBN 978 - 7 - 5160 - 0582 - 8

I. ①工… II. ①虞… ②杨… III. ①建筑工程 - 工程造价 - 高等职业教育 - 教材 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 203092 号

内 容 简 介

本书主要依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《高等职业教育——工程造价专业教育标准和培养方案及主干课程教学大纲》而编写, 同时参考了施工造价人员上岗资格认证方面的要求。内容主要包括概论、工程量清单计价规范概述、工程量清单编制、工程量清单计价方法、建筑工程工程量清单计价编制、装饰工程工程量清单计价编制、安装工程工程量清单计价编制。

本书在阐述基本理论的同时, 注重突出清单计价编制方法的实际应用以及工程造价执业能力的培养, 并通过具体的工程实例演算使读者达到提高学习效果的目的。

本书通俗易懂、内容新颖、实用性强, 可作为高等职业院校工程造价及其他相关专业的教材, 也可作为工程造价人员和从事工程量清单计价人员的学习指导用书及工程量清单计价学习的培训教材。

工程量清单计价 (第二版)

主编 虞 骞 杨桂芳

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市海淀区三里河路 1 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京雁林吉兆印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 24.75

字 数: 602 千字

版 次: 2013 年 9 月第 2 版

印 次: 2015 年 1 月第 2 次

定 价: 56.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010) 88386906

《高职高专工程造价专业系列教材》

编 委 会

从书顾问：杨文锋

从书编委：（按姓氏笔画排序）

刘 镇	张 彤	张 威
张万臣	邱晓慧	杨桂芳
吴志红	庞金昌	姚继权
洪敬宇	徐 琳	黄 梅
盖卫东	虞 骞	

《工程量清单计价》编委会

主 编：虞 骞 杨桂芳

编 委：马小平 仲集秦 肖 伟

张大林 姜维松 常 伟

韩舒宁

前 言



《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的颁布实施，标志着我国已经从定额计价模式转变为工程量清单计价模式，真正实现了建筑产品由政府定价向由市场定价的转变。随着工程量清单计价模式的建立，需要我们在教学上构建新的教学方案和新的教学内容。因此，制定切合我国工程造价改革实际的教学方案、推出全新的课程体系是当前高等职业教育工程造价专业发展的客观要求。

本书依据《高等职业教育——工程造价专业教育标准和培养方案及主干课程教学大纲》的要求，侧重教学内容上的推陈出新，如在介绍清单工程量计算规则时，辅以实际应用中的例题，使学生能够更容易理解和掌握清单工程量计算规则，在实际演算的过程中，学会工程量清单及计价的编制方法。在编写本书时，编写人员充分了解了工程造价人员的基本状况，工程造价人员应具备的理论知识和基本技能、专业执业能力等，本着以培养职业技能型人才为目标，认真分析、仔细研究后才使得本书得以面世，希望对广大工程造价人员有所帮助。

由于我国工程造价的理论与实践正处于发展时期，新的内容还会不断出现，加之编者知识水平有局限，虽然在编写过程中反复推敲核实，但仍不免有疏漏之处，恳请广大读者热心指点，以便作进一步修改和完善。

编 者

2013.08



中国建材工业出版社
China Building Materials Press

我们提供

图书出版、图书广告宣传、企业/个人定向出版、设计业务、企业内刊等外包、代选代购图书、团体用书、会议、培训，其他深度合作等优质高效服务。

编辑部 010-68342167 **宣传推广** 010-68361706 **出版咨询** 010-68343948 **图书销售** 010-88386906 **设计业务** 010-68361706

邮箱：jccbs-zbs@163.com **网址：**www.jccbs.com.cn

发展出版传媒 服务经济建设

传播科技进步 满足社会需求

(版权专有，盗版必究。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。举报电话：010-68343948)

目 录

第1章 概 论	1
1.1 工程量清单与工程量清单计价	1
1.1.1 工程量清单的定义	1
1.1.2 工程量清单计价的定义	1
1.1.3 实行工程量清单计价的意义	1
1.1.4 工程量清单计价的作用	2
1.2 工程量清单	3
1.2.1 分部分项工程量清单	3
1.2.2 措施项目清单	3
1.2.3 其他项目清单	3
1.2.4 规费项目清单	3
1.2.5 税金项目清单	3
1.3 工程量清单计价	3
1.3.1 一般规定	3
1.3.2 招标控制价	5
1.3.3 投标价	6
1.3.4 工程合同价款的约定	7
1.3.5 工程计量与价款支付	8
1.3.6 索赔与现场签证	11
1.3.7 合同价款调整	12
1.3.8 竣工结算与支付	17
1.3.9 合同价款争议的解决	20
1.4 清单计价与定额计价的区别	21
思考题	23
第2章 工程量清单计价规范	24
2.1 工程量清单计价规范的主要内容	24
2.1.1 总则	24
2.1.2 术语（见表 2-1）	24
2.1.3 工程量清单编制	27
2.1.4 工程量清单计价	28
2.2 清单计价格式	29
2.2.1 计价表格组成	29

2.2.2 计价表格使用规定	61
思考题	62

第3章 工程量清单编制 63

3.1 清单工程量计算规则	63
3.1.1 土方工程	63
3.1.2 石方工程	64
3.1.3 土石方回填	65
3.2 清单工程量计算方法	65
3.2.1 清单工程量计算的思路	65
3.2.2 清单工程量的计算顺序	65
3.2.3 运用统筹法计算工程量	66
3.2.4 应用工程量计算软件计算工程量	68
3.3 工程量清单编制方法	69
思考题	69

第4章 工程量清单计价方法 70

4.1 计价工程量的确定	70
4.1.1 计价工程量的定义	70
4.1.2 计价工程量计算方法	70
4.2 人工单价的编制	70
4.2.1 人工单价的定义	70
4.2.2 人工单价的内容	70
4.2.3 人工单价的编制方法	71
4.3 材料单价的编制	71
4.3.1 材料单价的定义	71
4.3.2 材料单价的构成	71
4.3.3 材料原价的确定	72
4.3.4 材料运杂费计算	72
4.3.5 材料采购保管费计算	72
4.3.6 材料单价确定	72
4.4 综合单价的编制	72
4.4.1 综合单价的定义	72
4.4.2 确定综合单价的数学模型	73
4.4.3 综合单价计算方法	73
4.5 措施项目清单编制	73
4.5.1 措施项目费的定义	73
4.5.2 措施项目费计算方法	74
4.6 其他项目清单编制	74
4.6.1 其他项目清单的定义	74

4.6.2 其他项目费的确定	74
思考题	75
第5章 建筑工程工程量清单计价编制	76
5.1 土石方工程	76
5.1.1 土方工程	76
5.1.2 石方工程	78
5.1.3 土石方回填	79
5.2 桩与地基基础工程	82
5.2.1 打桩	82
5.2.2 灌注桩	83
5.2.3 地基处理	85
5.2.4 基坑与边坡支护	89
5.3 砌筑工程	94
5.3.1 砖砌体	94
5.3.2 砌块砌体	99
5.3.3 石砌体	100
5.3.4 垫层	103
5.4 混凝土及钢筋混凝土工程	107
5.4.1 现浇混凝土	107
5.4.2 预制混凝土	113
5.4.3 钢筋工程	117
5.5 金属结构工程	122
5.5.1 钢网架	122
5.5.2 钢屋架、钢托架、钢桁架、钢架桥	122
5.5.3 钢柱	123
5.5.4 钢梁	124
5.5.5 钢板楼板、墙板	125
5.5.6 钢构件	125
5.5.7 金属制品	127
5.6 木结构工程	130
5.6.1 木屋架	130
5.6.2 木构件	130
5.6.3 屋面木基层	131
5.7 门窗工程	133
5.7.1 门	133
5.7.2 窗	138
5.8 屋面及防水工程	147
5.8.1 瓦、型材及其他屋面	147
5.8.2 屋面防水及其他	148

5.8.3 墙面防水、防潮	150
5.8.4 楼(地)面防水、防潮	151
5.9 保温、隔热、防腐工程	157
5.9.1 保温、隔热	157
5.9.2 防腐面层	159
5.9.3 其他防腐	161
5.10 建筑工程工程量清单计价编制实例	163

第6章 装饰工程工程量清单计价编制..... 168

6.1 楼地面装饰工程	168
6.1.1 面层	168
6.1.2 踢脚线	171
6.1.3 楼梯面层	172
6.1.4 台阶装饰	174
6.1.5 零星装饰项目	175
6.2 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	180
6.2.1 抹灰	180
6.2.2 块料	182
6.2.3 饰面	184
6.2.4 幕墙工程	185
6.2.5 隔断	185
6.3 天棚工程	191
6.3.1 天棚抹灰	191
6.3.2 天棚吊顶	191
6.3.3 采光天棚	192
6.3.4 天棚其他装饰	193
6.4 油漆、涂料、裱糊工程	199
6.4.1 油漆	199
6.4.2 喷刷涂料	203
6.4.3 裱糊	204
6.5 其他装饰工程	206
6.5.1 柜类、货架	206
6.5.2 压条、装饰线	207
6.5.3 扶手、栏杆、栏板装饰	208
6.5.4 暖气罩	209
6.5.5 浴厕配件	209
6.5.6 雨篷、旗杆	211
6.5.7 招牌、灯箱	211
6.5.8 美术字	212
6.6 装饰工程工程量清单计价编制实例	216

习题	219
第7章 安装工程工程量清单计价编制	222
7.1 机械设备安装工程	222
7.1.1 切削设备	222
7.1.2 锻压设备	223
7.1.3 铸造设备	224
7.1.4 起重设备	225
7.1.5 起重机轨道	226
7.1.6 输送设备	226
7.1.7 电梯	227
7.1.8 风机	228
7.1.9 泵	229
7.1.10 压缩机	230
7.1.11 工业炉	230
7.1.12 煤气发生设备	232
7.1.13 其他机械	233
7.2 静置设备与工艺金属结构制作安装工程	240
7.2.1 静置设备制作	240
7.2.2 静置设备安装	241
7.2.3 工业炉安装	244
7.2.4 金属油罐制作安装	245
7.2.5 球形罐组对安装	247
7.2.6 气柜制作安装	247
7.2.7 工艺金属结构制作安装	248
7.2.8 铝制、铸铁、非金属设备安装	249
7.2.9 撬块安装	250
7.2.10 无损检验	250
7.3 电气设备安装工程	254
7.3.1 变压器安装	254
7.3.2 配电装置安装	256
7.3.3 母线安装	259
7.3.4 控制设备及低压电器安装	261
7.3.5 蓄电池安装	266
7.3.6 电机检查接线及调试	266
7.3.7 滑触线装置安装	269
7.3.8 电缆安装	269
7.3.9 防雷及接地装置	271
7.3.10 10kV 以下架空配电线路	273
7.3.11 配管、配线	274

7.3.12 照明器具安装	276
7.3.13 附属工程	278
7.3.14 电气调整试验	279
7.4 通风空调工程	283
7.4.1 通风及空调设备及部件制作安装	283
7.4.2 通风管道制作安装	286
7.4.3 通风管道部件制作安装	289
7.4.4 通风工程检测、调试	294
7.5 工业管道工程	298
7.5.1 管道	298
7.5.2 管件	304
7.5.3 阀门	310
7.5.4 法兰	312
7.5.5 管件及其他项目	315
7.6 给排水、采暖、燃气工程	323
7.6.1 给排水、采暖、燃气管道	323
7.6.2 支架及其他	325
7.6.3 管道附件	326
7.6.4 卫生器具	329
7.6.5 供暖器具	332
7.6.6 采暖、给排水设备	334
7.6.7 燃气器具及其他	337
7.6.8 医疗气体设备及附件	339
7.6.9 采暖、空调水工程系统调试	341
7.7 安装工程工程量清单计价编制实例	344
附录 A ××商业楼建筑工程	349
附录 B ××商业楼电气安装工程	370
参 考 文 献	384

第1章 概论

重 点 提 示

1. 掌握工程量清单与工程量清单计价的内容。
2. 判断工程量清单计价与定额计价的不同点。

1.1 工程量清单与工程量清单计价

1.1.1 工程量清单的定义

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名称及其相应工程数量等的明细清单。

1.1.2 工程量清单计价的定义

工程量清单计价是指投标人完成由招标人提供的工程量清单所需的全部费用，包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金。

1.1.3 实行工程量清单计价的意义

(1) 实行工程量清单计价，是我国工程造价管理深化改革与发展的需要。实行工程量清单计价，将改变以工程预算定额为计价依据的计价模式，适应工程招投标和由市场竞争形成工程造价的需要，推进我国工程造价事业的发展。

(2) 实行工程量清单计价，是整顿和规范建设市场秩序，适应社会主义市场经济发展的需要。工程造价是工程建设的核心内容，也是建设市场运行的核心内容。实行工程量清单计价，是由市场竞争形成工程造价。工程量清单计价反映工程的个别成本，有利于企业自主报价和公平竞争，实现由政府定价到市场定价的转变；有利于规范业主在招标中的行为，有效纠正招标单位在招标中盲目压价的行为，避免工程招标中弄虚作假、暗箱操作等不规范行为，促进其提高管理水平，从而真正体现公开、公平、公正的原则，反映市场经济规律；有利于规范建设市场计价行为，从源头上遏制工程招投标中滋生的腐败，整顿建设市场的秩序，促进建设市场的有序竞争。

实行工程量清单计价，是适应我国社会主义市场经济发展的需要。市场经济的主要特点是竞争，建设工程领域的竞争主要体现在价格和质量上，工程量清单计价的本质是价格市场化。实行工程量清单计价，对于在全国建立一个统一、开放、健康、有序的建设市场，促进建设市场有序竞争和企业健康发展，都具有重要的作用。

(3) 实行工程量清单计价，是适应我国工程造价管理政府职能转变的需求。按照政府部门真正履行“经济调节、市场监管、社会管理和公共服务”的职能要求，政府对工程造价的管理，将推行政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格、社会全面监督的工程造价管理体制。实行工程量清单计价，有利于我国工程造价管理政府职能的转变，由过去行政直接干预转变为对工程造价依法监管，有效地强化政府对工程造价的宏观调控，以适应建设市

场发展的需要。

(4) 实行工程量清单计价，是我国建筑业发展适应国际惯例和与国际接轨，融入世界大市场的需要。在我国实行工程量清单计价，会为我国建设市场主体创造一个与国际惯例接轨的市场竞争环境，有利于进一步对外开放交流，有利于提高国内建设各方主体参与国际竞争的能力，有利于提高我国工程建设的管理水平。

1.1.4 工程量清单计价的作用

(1) 有利于实现从政府定价到市场定价，从消极自我保护向积极公平竞争的转变。工程量清单计价有利于实现从政府定价到市场定价过渡，从消极自我保护向积极公平竞争的转变，对计价改革具有推动作用，特别是对施工企业，通过采用工程量清单计价，有利于施工企业编制自己的企业定额，从而改变了过去企业过分依赖国家发布定额的状况，实现通过市场竞争自主报价。

(2) 有利于公平竞争，避免暗箱操作。所有的投标单位根据由招标单位提供的建设项目工程量清单，在工程量一样的前提下，按照统一的规则（统一的编码、统一的计量单位、统一的项目特征、统一的工程量计算规则、统一的工程内容），根据企业管理水平和技术能力，充分考虑市场状况和风险因素，并根据投标竞争策略进行自主报价，充分体现了公平竞争的原则。

(3) 有利于实现风险合理分担。工程量清单计价本质上是单价合同的计价模式。首先，它反映“量价分离”的真实面目，“量由招标人提，价由投标人报”。其次，有利于实现工程风险的合理分担。建设工程一般都比较复杂，建设周期长，工程变更多，因而建设的风险比较大，采用工程量清单计价，投标人只对自己所报单价负责，而工程量变更的风险由业主承担，这种格局符合风险合理分担与责权利关系对等的一般原则。

(4) 有利于工程款拨付和工程造价的最终确定。

(5) 有利于标底的管理和控制。

(6) 有利于提高施工企业的技术和管理水平。投标企业在报价过程中，必须通过对单位工程成本、利润进行分析，统筹考虑，精心选择施工方案，并根据企业自身的情况合理确定人工、材料、机械等要素的投入与配置，优化组合，合理控制施工技术措施费用，以便更好地保证工程质量与工期，促进技术进步，提高经营管理水平和劳动生产率，这就要求投标企业改善施工技术条件，注重市场信息的搜集和施工资料的积累，从而提高企业的管理水平。

(7) 有利于工程索赔的控制与合同价的管理。实行工程量清单计价进行招标，清项目的综合单价不因施工数量变化、施工难易程度、施工技术措施差异、取费等变化而调整，从而减少了施工单位在施工过程中因现场签证、技术措施费用和价格变化等因素引起的不合理索赔；同时也便于业主随时掌握设计变更、工程量增减而引起的工程造价变化，进而根据投资情况决定是否变更方案，从而有效地降低工程造价。

(8) 有利于建设单位合理控制投资，提高资金使用效益。

(9) 有利于招标投标，避免重复劳动，节省时间。采用工程量清单招标后，可以充分发挥招标方提供的工程量的作用，避免了投标方重新计算和估计工程量，投标人只需填报综合造价和调价，节省了大量的人、财、物，缩短了投标单位投标报价的时间，避免了所有的投标人按照同一图纸计算工程数量的重复劳动，节省了大量的社会财富和时间。

(10) 有利于规范建设市场的计价行为。

1.2 工程量清单

1.2.1 分部分项工程量清单

(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。

1.2.2 措施项目清单

(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。

1.2.3 其他项目清单

(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) 出现第(1)条未列的项目,应根据工程实际情况补充。

1.2.4 规费项目清单

(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。

1.2.5 税金项目清单

(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

1.3.1 一般规定

1. 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。

2. 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《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)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。

- (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。

3. 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。

4. 计价风险

(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。

(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《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)第9.2.2条、第9.8.3条的规定执行。

(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《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)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《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)第9.8.1~9.8.3条的规定调整合同价款。

(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。

(5) 当不可抗力发生，影响合同价款时，应按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)第9.10节的规定执行。

1.3.2 招标控制价

(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) 招标控制价应按照(7)条的规定编制，不应上调或下浮。

(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。

(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。

(7) 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。

(8)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。

(9)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。

(10)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1.3.1中1.第(4)、(5)条的规定计价。