

jianshe gongchenliang
qingdan jija bianzhi
yaojie
yu shili

建设工程量
清单计价编制
要解与实例

建设工程量

清单计价编制
要解与实例



● 主编 陈建民

jianshe gongchenliang 建设
清单计价编制 qingdan jija bianzhi
yaojie yu shili 要解与实例
jianshe gongchenliang 建设工程量
清单计价编制 qingdan jija
yaojie yu shili 要解与实例

23 3
136

技术出版社



安徽科学技术出版社



建设工程量清单计价编制 要解与实例

主 编	陈建民		
副主编	李 萍	刘培毅	辛 祥
参 编	吴学东	周祖鑫	刘兴凤
	刘仲杰	范 雷	王 浩
	李之群	汪骏马	
主 审	张瑞南	崔连玉	

安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程量清单计价编制要解与实例/陈建民主编. —合肥:安徽科学技术出版社,2005.9
ISBN 7-5337-3312-6

I. 建… II. 陈… III. 建筑工程-工程造价-基本知识 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 097109 号

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路 1 号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:(0551)2833431

E-mail: yougoubu@sina.com

yougoubu@hotmail.com

网址: www.ahstp.com.cn

新华书店经销 合肥中德印刷培训中心印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 17.75 字数: 430 千

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

印数: 6 000

定价: 33.00 元

(本书如有倒装、缺页等问题, 请向本社发行科调换)



《建设工程工程量清单计价规范》是新的建设工程计价机制的主要内容，是工程计价重要的法规依据。它不仅是建设工程市场定价的依据之一，又是市场计价行为规范的保障。实施工程量清单计价，政府建设主管部门只管工程造价的计价规则、方法和程序，建设工程产品的价格步入了市场定价的轨道，形成了全新的、更切合实际的、具备中国特色的建设工程造价体系。

为了学好《建设工程工程量清单计价规范》和在实践中掌握、运用好清单计价，几位长期从事建筑工程和市政工程造价管理工作的造价师，在学习清单计价的过程中，根据自己的体会和实践经验，编写了这本《建筑工程量清单计价编制要解与实例》一书，供读者学习参考。本书由要点、名词、要求、提示、实例、附录几个内容组成，较详细地叙述了工程量清单的编制与清单计价的具体做法。在编写中，编者力求文字通俗扼要、图纸表格配套、计算准确有序。但由于时间仓促，书中难免会有疏漏和差错，敬请读者批评指正。

崔连玉

目 录

建设工程工程量清单计价规范知识学习要点	1
建设工程工程量清单计价中的一些名词解释	2
建设工程工程量清单量、价的计算编制要求	6
建设工程工程量清单计算规则的提示	7
建设工程工程量清单计价计算规定的提示	14
建设工程工程量清单计价编制实例精选	21
实例 1 某别墅住宅工程	21
实例 2 某综合楼装饰工程	160
实例 3 某市政板桥工程	181
附录	260
1.《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》	260
2.《建设工程价款结算暂行办法》	263
3.《建设工程工程量清单计价规范解释与答疑》	269



建设工程工程量清单计价规范知识学习要点

从2003年7月1日开始,全国正式实施《建设工程工程量清单计价规范》(以下简称《计价规范》)。在学习《计价规范》的过程中必须明确以下几点:

1.《计价规范》规范了建设工程工程量清单计价行为,统一了建设工程量清单的编制和计价方法。

2.《计价规范》规定全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的大中型建设工程,应执行“计价规范”。

3.《计价规范》附录中的建筑工程工程量清单项目及计算规则;安装工程工程量清单项目及计算规则;市政工程工程量清单项目及计算规则;园林绿化工程工程量清单项目及计算规则与正文中内容有同等效力,是编制工程量清单的执行依据。

4.实行工程量清单计价招标投标的建设工程,其招标标底、投标报价(工程量清单报价表)的编制、合同款的确定与调整、工程结算都应按《计价规范》要求执行。

5.工程量清单计价是指包括按招标文件规定完成工程量清单所列项目的全部费用。其中包括:分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、利润、税金。

6.实行工程量清单计价的招标工程,是根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况、合理的施工方法,并且按照省、市、自治区建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法进行工程计价。

7.投标报价应是根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况,以及拟定的施工方案或施工组织设计,依据企业定额或建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额,依据市场价格信息发布提供的人、材、机价格进行工程量清单计价投标标书的编制。

8.合同中的综合单价的调整:合同中的综合单价约定后一般不作调整,但因合同中工程量变更需调整时,除合同另有约定外,应按照下列办法确定。

(1)工程量清单漏项或设计变更引起新的工程量清单项目,其相应综合单价由承包人提出,经发包人确认后作为结算的依据。

(2)由于工程量清单的工程数量有误或设计变更引起工程量增减,属合同约定幅度以内的,应执行原有的综合单价;属合同约定幅度以外的,其增加部分的工程量或减少后剩余部分的工程量的综合单价由承包人提出,经发包人确认后,作为结算的依据。

* 参看国家和各省、市、自治区有关规定。

建设工程工程量清单计价中的一些名词解释

1. 何谓综合单价法？

综合单价法是建设工程造价计价的一种计算方法,即工程量清单计价的表示方法。

综合单价法是分部分项工程单价为全费用单价,全费用单价经综合计算后生成,其内容包括直接工程费、间接费、利润和税金(措施费也可按此方法生成全费用价格)。

各分项工程量乘以综合单价的合价汇总后,生成工程发承包价。

2. 何谓综合单价？

综合单价是完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需要的人工费、材料费、机费使用费、管理费和利润,并考虑风险因素(考虑到我国的现实情况,综合单价不包括规费、税金)。

3. 何谓工料单价法？

工料单价法是建设工程造价计价的一种计算方法。其分部分项工程量的单价为直接费,即工料单价。直接费以人工、材料、机械的消耗及其相应价格确定。间接费、利润、税金按照有关规定另行计算。

4. 何谓工程量清单？

工程量清单是工程量清单计价中一种规范表达工程量的具体做法。是表示拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和数量的明细内容,清单由招标人按照招标要求和施工设计图纸要求规定,将拟建招标工程的全部项目和内容,依据计价规范,统一项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制,包括分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单。

5. 何谓工程量清单计价？

工程量清单计价是指按照工程量清单计算工程造价的一种计价办法。主要内容有两个部分:一是工程量的计算;二是工程价的计算。其中,工程量的计算又分工程实体量的计算和施工实际消耗量的计算。工程价的计算,采用综合单价计算,其综合单价组成是完成提供的工程量清单所需要的全部费用,包括分部分项工程费、机械使用费、管理费、利润和考虑风险因素的造价。工程量清单计价的主要依据是《建筑工程工程量清单计价规范》、《建筑安装工程费用项目组成》。

6. 何谓措施项目？

为完成工程项目施工而发生于该工程施工前和施工过程中的技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。

7. 何谓消耗量定额？

是由建设行政主管部门根据合理的施工组织设计,按照正确施工条件下制定的,生产一个规定计量单位工程合格产品所需人工、材料、机械台班的社会平均消耗量。

8. 何谓企业定额?

施工企业根据本企业的施工技术和管理水平,以及有关工程造价资料所制定的,并供本企业使用的人工、材料和机械台班消耗量,即企业消耗量定额。

9. 何谓预留金?

是指招标人主要考虑到可能发生的工程量变更(包括工程量清单漏项、有误引起的工程量的增加)而预留的金额。

10. 何谓总承包服务费?

总承包服务费是指配合协调招标人工程分包和材料采购所需的费用。

11. 何谓零星工作项目费?

完成工程所发生的零星工作所需要支出的费用,有人工、材料、机械等方面的支出金额。

12. 什么叫分部分项?

所谓分部分项是指在工程量清单计价中,为了做好工程量清单列项和计算,有秩序地计算出一个单位工程的工程量,为此把一个单位工程实体划分成若干个分部工程,而每个分部工程又划分成若干个分部工程,每个分部工程又划分成若干个工程项目,皆成为分部分项。如建筑工程的分部分项划分分为“土(石)方工程”、“桩与地基基础工程”、“砌筑工程”、“混凝土及钢筋混凝土工程”、“厂库房大门、特种门、木结构工程”、“金属结构工程”、“屋面及防水工程”、“防腐、隔热、保温工程”八个分部工程;其中土(石)方工程又分为“平整场地”、“挖土方”等若干个项目。

13. 一些有关土(石)方工程名词的解释

1)淤泥 是一种稀软状,不易成形的灰黑色、有臭味、含有半腐朽的植物遗体(占60%以上)、置于水中有动植物残体渣滓浮于水面,并常有气泡由水中冒出的泥土。

2)流砂 在坑内抽水时,坑底的土会成流动状态,随地下水涌出,这种土无承载力,边挖边冒,无法挖深,强挖会掏空邻近地基。

3)预裂爆破 是指为降低爆震波对周围已有建筑物或构筑物的影响,按照设计的开挖边线,钻一排预裂炮眼,炮眼均需以设计规定药量装炸药,在开挖区炮爆破前,预先炸裂一条缝,在开挖区爆破时,这条缝能够反射,阻隔爆震波。

4)减震孔 与预裂爆破起相同作用,在设计开挖边线加密炮眼,缩小排间距离,不装炸药,起反射阻隔爆震波的作用。

5)光面爆破 是指按照设计要求,某一坡面(多为垂直面)需要实施光面爆破,在这个坡面设计开挖边线,加密炮眼和缩小排间距离,控制药量,达到爆破后该坡面比较规整的要求。

6)基底摊座 是指开挖炮爆破后,在需要设置基础的基底进行剔打找平,使基底达到设计标高要求,以便基础垫层的浇筑而进行的一种基底处理。

14. 一些有关砌筑工程名词的解释

1)空斗墙 一般使用标砖砌筑,使墙体内形成许多空腔的墙体。如:一斗一眠、二斗一眠、三斗一眠及无眠空斗等砌法。

2)石梯带 在石梯的两侧(或一侧)、与石梯斜度完全一致的石梯封头的条石称石梯带。

3)石梯膀 石梯的两侧面,形成的两直角三角形称石梯膀(古建筑中称“象眼”)。石梯膀的工程量计算以石梯带下边线为斜边,与地平相交的直线为一直角边,石梯与平台相交的垂线为另一直角边,形成一个三角形,三角形面积乘以砌石的宽度为石梯膀的工程量。

15. 一些有关木结构工程名词的解释

- 1) 马尾 是指四坡水屋顶建筑的两端屋面的头坡面部位。
- 2) 折角 是指构成 L 形的坡屋顶建筑横向和竖向相交的部位。
- 3) 正交部分 是指构成丁字形的坡屋顶建筑横向和竖向相交的部位。

16. 金属结构工程一些名词解释

- 1) 轻钢屋架 是采用圆钢筋、小角钢(小于 $L45 \times 4$ 等肢角钢、小于 $L56 \times 36 \times 4$ 不等肢角钢)和薄钢板(其厚度一般不大于 4mm)等材料组成的轻型钢屋架。
- 2) 薄壁型钢屋架 是指厚度在 2~6mm 的钢板或带钢经冷弯或冷拔等方式弯曲而成的型钢组成的屋架。
- 3) 钢管混凝土柱 是指将普通混凝土填入薄壁圆型钢管内形成的组合结构。
- 4) 型钢混凝土柱、梁 是指由混凝土包裹型钢组成的柱、梁。

17. 屋面工程有关名词的解释

膜结构 也称索膜结构,是一种以膜布与支撑(柱、网架等)和拉结结构(拉杆、钢丝绳等)组成的屋盖、篷顶结构。

18. 安装工程的一些有关名词解释

- 1) 静置设备 指不需动力带动,安装后处于静止状态的部分工艺设备。
- 2) 设备类型 指设备构造形式及其用途的划分。
- 3) 设备容积 指按设计图示尺寸计量,不扣除内部构件所占体积。
- 4) 设备压力 指设计压力,以 MPa 表示。
- 5) 设备重量 指不同类型设备的金属重量。
- 6) 设备直径 指设计图标注的设备内径尺寸。
- 7) 设备安装高度 指以设计正负零为基准至设备底座安装标高点的高度。
- 8) 设备到货状态 指设备运到施工现场的结构状态,分为整体设备、分段设备和分片设备。
- 9) 设备安装形式 指卧式设备安装和立式设备安装。
- 10) 设备焊接方式 指对设备施工的技术要求分为电弧焊与氩电联焊。

19. 何谓建设项目?

建设项目即建设工程项目,如通常把一个企业、一个事业单位的工程建设或者一个独立的工程项目建设称作建设项目。建设项目一般又细分成单项工程、单位工程、分部工程和分项目工程。

20. 何谓单位工程?

单位工程是指按照设计文件可以独立组织施工的工程,是单项工程的组成部分。按照单项工程所包含的不同性质的工程内容,根据能否独立组织施工的要求,可以将一个单项工程划分为若干个单位工程。在工业项目中,车间是一个单项工程,车间的厂房建筑是一个单位工程,车间安装工程(包括各种管道、线路、仪表、工业筑炉等)也是一个单位工程;厂区内、外按系统(区域)施工的给水工程、排水工程、架空线路、电缆工程、道路、围墙等,均可作为一个单位工程。在民用项目中,以一幢房屋作为一个单位工程(包括房屋内的各种管道、线路、设备等),不应把几幢同类型的房屋作为一个单位工程。

21. 何谓建筑面积?

建筑面积亦称“建筑展开面积”,是指建筑物各层建筑面积的总和。

建筑面积包括使用面积、辅助面积和结构面积。使用面积是指建筑物各层平面布置中可直接为生产或生活使用的净面积总和。居室净面积在民用建筑中亦称“居住面积”。辅助面积是指建筑物各层平面布置中为辅助生产或生活所占净面积的总和。使用面积与辅助面积的总和称“有效面积”。结构面积则是指建筑物各层平面布置中的墙体、柱等结构所占面积的总和。

22. 何谓散装水泥、商品混凝土?

散装水泥,是指不用包装,直接通过专用装备出厂、运输、储存和使用的水泥。

散装水泥发放能力,是指散装水泥库容量占水泥仓库容量的比例。

预拌(亦称商品)混凝土(砂浆),是指由水泥、集料、水以及根据需要掺入的外加剂和掺合料等按一定成分,经集中计量拌制后通过运输车运至使用地点的混凝土(砂浆)拌合物。

建设工程工程量清单量、价的计算编制要求

1. 工程量清单量的计算编制要求

(1) 工程量清单规定规范格式内容

封面格式要求;填表须知要求;总说明内容要求;分部分项工程量清单表;措施项目清单表;其他项目清单表;零星工作项目表。(见实例表)

(2) 工程量清单计算“四个统一”

统一项目名称;统一项目编码;统一计量单位;统一工程量计算规则。

2. 价的计算编制要求(工程量清单报价表和投标总价表)

(1) 工程量清单计价规定规范格式

封面格式要求;投标总价;工程项目总价表;单项工程费汇总表;分部分项工程量清单计价表;措施项目清单计价表;其他项目清单计价表;零星工作项目计价表;分部分项工程量清单综合单价分析表;措施项目费分析表;主要材料价格表(实例)。

(2) 与工程量清单量计算相一致的“四个统一”

统一项目名称;统一项目编码;统一计量单位;统一工程量计算规则。

(3) 遵循建设行政主管部门规定的计价办法、程序

(4) 计价采用综合单价法

建设工程工程量清单计算规则的提示

1. 建筑工程工程量清单计算是按建筑物或构筑物的实体净量计算。
2. 脚手架工程、垂直运输工程工程量列入工程量清单措施费项目计算。
3. 土石方、施工降水、混凝土及钢筋混凝土模板列入工程量清单措施费项目计算。
4. 清单中所发生的钢材(包括钢筋、型钢钢管等)均按理论重量计算。
5. 设计规定或施工组织设计规定的已完工程产品保护发生的费用列入工程量清单措施费项目。
6. 卫生用临时管道列入措施费项目。
7. 施工中所发生的施工降水、土方支护结构、施工脚手架、模板及支撑费用、垂直运输费用等列入措施费项目。
8. 平整场地按建筑物首层面积计算,计量单位为“ m^2 ”。
9. 管沟土方工程量不论有无管沟设计,工程量均按长度计算,计量单位为“ m ”。
10. 土石方工程量清单计量单位以“ m^3 ”计算。
11. 方桩、管桩接桩工程量计算按接头计算,计算单位为“个”;板桩接桩的工程量按接头长度计算,计量单位为“ m ”。
12. 钻孔、布筋、锚杆安装、灌浆、张拉等搭设的脚手架列入措施费项目。
13. 深基础支护结构列入措施费项目。
14. 砖基础、砖砌体、砖构筑物、砌块砌体、石砌体、清单计量单位以“ m^3 ”计算;砖散水、地坪、地沟清单计算计量单位以“ m^2 ”计算;水池、化粪池、窖井、检查井砌筑清单计算计量单位以“座”计算。
15. 砖砌墙工程量清单计算不论三皮砖以下或三皮砖以上的腰线、挑檐突出墙面部分均不计算体积;女儿墙的砖压顶、围墙的砖压顶突出墙部分不计算体积;压顶顶面凹进墙面的部分也不扣除。空斗墙工程量以空斗墙外形体积计算,包括墙角、内外墙交接处、门窗洞口立边、窗台砖、屋檐实砌部分的体积;窗间墙、窗台下、楼板下、梁头下的实砌部分另行计算工程量。
16. 实心砖柱工程量计算扣除混凝土及钢筋混凝土梁垫、梁头、板头所占体积。
17. 零星砌砖的台阶工程量可按水平投影面积计算(不包括梯带或台阶挡墙),小型池槽、锅台、炉灶可按个计算,砖砌子便槽可按长度计算。
18. 空心砖柱、砌块柱工程量计算应扣除混凝土及钢筋混凝土梁头、梁垫、板头所占体积。
19. 石柱工程量计算应扣除混凝土梁头、板头和梁垫所占体积。
20. 带型基础工程量计算不扣除浇入带形基础体积内的桩头所占体积;桩承台基础工程量计算不扣除浇入承台体积内的桩头所占体积。
21. 矩形柱、异形柱项目适用各种型柱,其工程计算除无梁板柱的高度计算至柱冒下表

面,其他柱都计算全高(柱冒的工程量计算在无梁板体积内)。

22. 各种梁工程量计算,主梁与次梁连接时,次梁长算至主梁侧面。

23. 混凝土板采用浇筑复合高强薄型空心管时,其工程量应扣除管所占体积。

24. 单位楼梯的工程量计算与直型楼梯、弧形楼梯的工程量计算相同;其他构件项目中的压顶、扶手工程量可按长度计算;台阶工程量可按水平投影面积计算。

25. 相同截面、长度和预制混凝土柱、梁的工程量可按根数计算。

26. 同类型、相同跨度的预制混凝土屋架的工程量可按榀数计算;同类型相同构件尺寸的预制混凝土板工程量可按块数计算。

27. 混凝土井圈、井盖板工程量计算可按套数计算。

28. 预制件吊装机械、滑模提升设备应引入措施费项目。

29. 厂库房大门、特种门的工程量清单计量按挂计算;数量按设计图纸计算。

30. 木结构工程量清单计量,木屋架、钢木屋架按榀计算;木楼梯按“ m^2 ”计算;木柱、木梁和其他木构件按“ m^3 ”计算(屋架的跨度应以上、下弦中心线两交点之间的距离计算)。封檐板、博风板、木扶手工程量计算按延长米计算;博风板带大刀头时,每个大刀头增加 50cm。数量、体积、面积按设计图纸计算。

31. 原木构件设计规定梢径时,按原木材积计算表计算体积。

32. 钢屋架、钢网架、钢托架、钢桁架的工程量计算单位按“T(榀)”计算;质量按设计图纸计算;不扣除孔眼、切边、切肢,焊条、铆钉、螺栓不另增加质量;不规则或多边形钢板以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算。

33. 钢构件的拼装台的搭拆和材料摊销应列入措施费项目。

34. 金属网的工程量清单计量按“ m^2 ”计算,数量按设计图纸尺寸面积计算。

35. 瓦、型材屋面的工程量清单计算单位按“ m^2 ”计算,数量按设计图纸尺寸以斜面积计算,不扣除房上烟囱、风帽底座、风道、小气窗、斜沟等所占面积,小气窗的出檐部分不增加面积。

36. 屋面防水的工程量清单计算单位按“ m^2 ”计算,数量按设计尺寸面积计算;屋面排水管计量单位按“m”计算,天沟、沿沟按“ m^2 ”计算。

37. 膜结构屋面工程量清单计算单位以“ m^2 ”计算,数量按设计图纸尺寸以需要覆盖的水平投影面积计算。

38. 墙、地面防水、防潮工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算,数量按设计尺寸面积计算(地面防水:按主墙间净空面积计算,扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积,不扣除间壁墙及单个 $0.3m^2$ 以内的柱、垛、烟囱和孔洞所占面积。墙基防水,外墙按中心线,内墙按净长乘以宽度计算);变形缝计量单位以“m”计算,数量按设计图长度计算。

39. 防腐面层、隔热、保温工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算,数量按设计图纸尺寸面积计算(平面防腐扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积;立面防腐砖垛等突出部分按展开面积并入墙面面积内;踢脚板防腐扣除门洞所占面积并相应增加门洞侧壁面积)。

40. 砌筑沥青砖工程量清单计量单位以“ m^3 ”计算,数量按设计图尺寸计算体积,立砌以厚度 115mm 计算,平砌厚度以 53mm 计算。

41. 楼地面装饰工程工程量清单计算单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸计算面积,扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内铁道、地沟等所占面积,不扣除间壁墙和面积在 $0.3m^2$

以内的柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分不增加面积。

42. 楼梯装饰工程工程量计算单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸(包括踏步、休息平台及 50mm 以内的楼梯井)楼梯水平投影面积计算。楼梯与地面相连时,算至梯口梁内侧边沿;无梯口梁者,算至最上一层踏步沿加 300mm。

43. 单跑楼梯不论其中间是否有休息平台,其工程量与双跑楼梯同样计算。台阶面层与平台面层是同一种材料时,平台计算面层后,台阶不再计算最上一层踏步面积;如台阶计算最上一层踏步(加 30cm),平台面层中必须扣除该面积。

44. 包括垫层的地面和不包括垫层的楼面应分别计算工程量。

45. 扶手、栏杆工程量清单计量单位以“m”计算。数量按设计图尺寸以扶手中心线长度(包括弯头长度)计算。

46. 墙、柱面抹灰工程量清单单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸面积计算,扣除墙裙、门窗洞口及单个 $0.3m^2$ 以外的孔洞面积,不扣除踢脚线、挂镜线和墙与构件交接处(是指墙与梁的交接处所占面积,不包括墙与楼板的交接)的面积;门窗洞口和孔洞的侧壁及顶面不增加面积;附墙柱、梁、垛、烟囱侧壁并入相应的墙面面积内。

47. 外墙抹灰面积按外墙垂直投影面积计算(外墙裙抹灰面积按其长度乘以高度计算);内墙抹灰面积按主墙间净长乘以高度计算(无墙裙时,高度按室内楼地面至天棚底面计算;有墙裙的,高度按墙裙顶至天棚底面计算);内墙裙抹灰面积按内墙净长乘以高度计算。

48. 柱面、墙面镶贴块料工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸面积计算。

49. 墙饰面、柱(梁)饰面工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算。墙饰面数量按设计各墙净长乘以净高面积计算,扣除门窗洞口及单个 $0.3m^2$ 以上的孔洞所占面积。柱(梁)饰面数量按设计各饰面外围尺寸面积计算,柱帽、柱墩并入相应柱饰面工程量内。

50. 带肋全玻璃幕墙是指玻璃幕墙带玻璃肋,玻璃肋的工程量应合并在玻璃幕墙工程量内计算。

51. 天棚抹灰工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸以水平投影面积计算,不扣除间壁墙、垛、柱、附墙烟囱、检查口和管道所占的面积;带梁天棚、梁两侧抹灰面积并入天棚面积内,板式楼梯底面抹灰按斜面积计算,锯齿形楼梯板抹灰按展开面积计算。

52. 天棚吊顶工程量清单计量单位以“ m^2 ”计算。数量按设计图尺寸以水平投影面积计算,天棚面中的灯槽及跌级、锯齿形、吊挂式、藻井式天棚面积不展开计算,不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、柱垛和管道所占面积,扣除单个 $0.3m^2$ 以外的孔洞、独立柱及与天棚相连的窗帘盒所占的面积。

53. 格栅吊顶、吊筒吊顶、藤条造型悬挂吊顶、织物软吊顶、网架(装饰)吊顶均按设计图的吊顶尺寸水平投影面积计算。

54. 木门、金属门、木窗、金属窗工程量清单计量单位以“樘”计算。数量按设计图纸数量计算。

55. 门窗套和窗帘盒、窗帘轨工程量清单计算单位以“ m^2 ”和“m”计算(门窗套、贴脸、筒子板以展开面积计算,窗帘盒、窗台板为弧形时,其长度以中心线计算)。

56. 油漆、涂料、裱糊工程量清单计量单位门窗以“樘”计算,木扶手(按中心线斜长计

算)。其它板条以“m”计算,木板、纤维板、胶合板油漆,单面油漆按单面面积计算,双面油漆按双面面积计算。工程量以面积计算的油漆、涂料项目,线角、线条、压条等不展开计算。数量按设计图尺寸面积、长度计算。

57. 木护墙、木墙裙、台板、筒子板、盖板、门窗套、踢脚线油漆面积数量,分别按垂直和水平投影面积计算;清水板条天棚、檐口、木方格吊顶油漆面积计算,不扣除窗洞面积;暖气罩油漆面积数量计算,垂直面按垂直投影面积计算,水平面按水平投影面积计算,不扣除空洞面积。

58. 金属面油漆工程量清单计量单位以“t”计算。数量按设计图的尺寸、质量计算重量。

59. 洗漱台、镜面、帘子杆、浴缸拉手、肥皂盒、卫生纸盒等计量单位分别用“m²、根、个”计算。数量按设计尺寸、数量计算(洗漱台面以外按矩形面积计算,不扣除孔洞、挖弯等面积,台面的档板、吊沉板并入台面计算面积)。

60. 机械设备安装工程、电气设备安装工程、热力设备安装工程、通风空调工程、自动化控制仪表安装工程、建筑智能化系统设备安装工程、静置设备与工艺金属结构制作安装工程工程量清单计量单位分别以“台、座、个、套、组或 t”计算;工业管道工程、通讯设备及线路工程、长距输送管道工程工程量清单计量单位以“米、组、只(片)、架、站、系统、千米”等计算;数量按设计图质量计算(即以实体安装就位的净尺寸计算)。个别工程项目既不能形成实体,又不能综合在某一个实物量中,如调试应作为工程量清单项目单列。计量单位以“系统”来计算。

61. 工程量的有效位数应遵守规定:

以“t”为单位,应保留小数点后三位数字,第四位四舍五入;

以“m³、m²、m”为单位,应保留小数点后两位小数,第三位四舍五入;

以“个、次”等单位,应取整数。

62. 长距离输送管道工程中的管沟土石方、敷设、穿越、跨越工程工程量清单计量单位分别以“m³、km、个、处”计算。数量按设计图尺寸计算(即:土石方工程挖填土石方工程量只能按设计沟断面尺寸乘沟长度计算,不能将放坡的土石方量计入工程量内;绝热工程量只能按设计要求的绝热厚度计算,不能将施工的误差增加量计入绝热工程量中)。

跨越管道安装特征中的跨越方式是指拱跨、斜拉、索跨、悬跨、门形跨、复壁管直跨等。其中中小型跨越长度为 60m 以内、重量 70t 以内的按门跨和直跨;跨越长度超过 60m 以上时按斜拉索跨的中跨吊装计价。跨越管道的重量应包括主管、套管、绝热层、附件等重量。

地下障碍物穿越指长距离输送管道穿越管道、电缆、光缆等障碍。

63. 市政工程的道路工程、桥涵护岸工程、隧道工程、管网工程、地铁工程中的工程量清单计量单位分别以“m³、m²、m、km、座”等计算。数量按设计图尺寸(即形成工程实物的净量)来计算。

64. 土石方计算:填方以压实(夯实)后的体积计算,挖方以自然密实度体积计算。挖一般土石方的清单工程量按原地面线与开挖达到设计要求线间的体积计算。挖沟槽和基坑土石方的清单工程量,按原地面线以下构筑物最大水平投影面积乘以挖土深度(原地面平均标高至坑、槽底平均标高的高度)以体积计算。

市政管网中各种井的井位挖方计算:因为管沟挖方的长度按管网铺设的管道中心线的

长度计算,所以管网中的各种井的井位挖方清单工程量必须扣除与管沟重叠部分的方量。

填方清单工程量计算:

(1)道路填方按设计线与原地面线之间的体积计算。

(2)沟槽及基坑填方按沟槽或基坑挖方清单工程量减埋入构筑物的体积计算,如有原地面以上填方则再加上这部体积即为填方量。

管沟沟槽和基坑挖方的清单工程量按原地面线以下的构筑物最大水平投影乘以平均挖方深度计算

路基填方按路堤设计线与原地面线之间的体积计算。

沟槽、基坑填方的清单工程量,按相关的挖方清单工程量减包括垫层在内的构筑物埋入体积计算;如设计填筑线在原地面以上的话,还应加入原地面线至设计线之间的体积。

每个单位工程的挖方与填方应进行平衡,多余部分应更余方弃置的项目。如招标文件中指明弃置地点的,应列明弃置点及运距;如招标文件中没有列明弃置点的,将由投标人考虑弃置点及运距。缺少部分(即缺方部分)应列缺方内运清单项目。如招标文件中指明取方点的,则应列明到取方点的平均运距;如招标文件和设计图及技术文件中,对填方材料品种、规格有要求的也应列明,对填方密实度有要求的应列明密实度。

65. 道路各层计算:

(1)道路各层厚度均以压实后的厚度为准。

(2)道路的基层和面层的清单工程量均以设计图示尺寸以面积计算,不扣除各种井所占面积。

(3)道路基层和面层均按不同结构分别分层设立清单项目。

(4)路基处理、人行道及其他、交通管理设施等的不同项目分别按《建设工程工程量清单计价规范》规定的计量单位和计算规则计算清单工程量。

66. 桩基(包括桥梁常用的桩种)工程量清单计量单位以“m”计算,只有混凝土板桩以“ m^3 ”计算。数量按桩设计长度计算,包括桩尖。

67. 立交箱涵工程量清单计算单位以“ m^3 ”计算,数量按设计图尺寸计算。

箱涵顶进工程量清单计量单位以“ $t \cdot km$ ”计算。数量按设计图尺寸以被顶箱涵的质量乘以箱涵的位移距离分带累计计算。

68. 钢结构工程量清单计量单位以“t”计算。数量按设计尺寸计算(不包括螺栓、焊缝质量)。

69. 隧道工程中岩石开挖、衬砌、混凝土结构、地下连续墙工程量清单计量单位分别以“ m^3 、 m^2 ”计算;盾构掘进、管节顶升、沉井工程量清单计量单位分别以“台次、m、t、套”计算,数量按设计图质量计算。

70. 岩石隧道:清单工程量按设计图示尺寸以体积计算,超挖部分由投标者自行考虑在组价内。是采用光面爆破还是一般爆破,除招标文件另有规定外,均由投标者自行决定。

岩石隧道衬砌包括混凝土衬砌和块料衬砌,按拱部、边墙、竖井、沟道分别列项。清单工程量按设计图示尺寸计算,如设计要求超挖回填部分要以与衬砌同质混凝土来回填的,则这部分回填量由投标者在组价中考虑。如超挖回填设计用浆砌块石和干砌块石回填的,则按设计要求另列清单项目,其清单工程量按设计的回填量以体积计算。

隧道沉井的井壁清单工程量按设计尺寸以体积计算。工程内容包括制作沉井的砂垫

层、刃脚混凝土垫层、刃脚混凝土浇筑、井壁混凝土浇筑、框架混凝土浇筑、养护等全部内容。

地下连续墙的清单工程量按设计的长度乘厚度乘深度以体积计算。工程内容包括导墙制作拆除、挖方成槽、锁口管吊拔、混凝土浇筑、养生、土石方场外运输等全部内容。

沉管隧道是新增加的项目,其实体部分包括沉管的预制,河床基槽开挖,航道疏浚、浮运、沉管、下沉连接、压石稳管等均设立了相应的清单项目。但预制沉管的预制场地这次没有列清单项目,沉管预制场地一般有用干坞(相当于船厂的船坞)或船台来作为预制场地,这是属于施工手段和方法部分,这部分可列为措施项目。

71. 管网工程中的管道铺设、顶管、顶进、管件、阀门等安装、井类砌筑工程量清单计量单位以“m、个、座”计算。数量按设计图尺寸质量计算。工程量计算管道铺设不扣除井内壁的距离,也不扣除管体、阀门所占的长度。管道铺设中的管件、钢支架制作安装及新旧管连接工程量应分别列清单项目计算。

72. 设备基础工程量清单计量单位以“个、kg、台、套、座、组”等计算;数量按设计图质量计算,工程量只列市政管网的专用设备安装,标准、定型设备按安装工程相关项目编制。

73. 地铁工程中的结构、轨道工程量清单计量单位分别以“m³、m²、km”计算;信号、电力牵引、钢筋工程量清单计量单位分别以“处、台、km、t”计算。数量按设计尺寸计算。

74. 市政工程中的钢筋工程工程量清单计量单位以“kg、t”计算,数量按设计图尺寸计算。钢筋工程设计注明搭接的应计算搭接长度;设计未注明搭接的,则不计算搭接长度。型钢(劲性骨架)与钢筋组合,除预埋铁件外,如钢格栅应分型钢和钢筋分别列清单项目计算。

75. 市政工程中的路面、人行道、基层拆除工程量清单计量单位以“m³、m²、m”计算。数量按设计图尺寸计算。

76. 园林绿化工程中的绿地整理、栽植花木、绿地喷灌、园路、园桥、假山、景观工程量清单计量单位以“m²、桥、m、m³、座、t、个”等计算。数量按设计图尺寸计算。

伐树、挖树根项目应根据树干的胸径或区分不同胸径范围(如胸径 150~250mm 等),以实际树木的株数计算。

砍挖灌木丛项目应根据灌木丛高或区分不同丛高范围(如丛高 800~1200mm 等),以实际灌木丛数计算。

栽植乔木等项目应根据胸径、株高、丛高或区分不同胸径、株高、丛高范围,以设计数量计算。

喷灌设施项目工程量应分不同管径从供水主管接口处算至喷头各支管(不扣除阀门所占长度,喷头长度不计算)的总长度计算。

77. 景观工程:亭、台、楼、阁,长廊的柱、梁、墙、喷泉的水池等可按“规范”附录 A 相关项目编码列项,混凝土花架、桌凳等的饰面可按“规范”附录 B 相关项目编码列项。

模板费用和需搭设脚手架费用,应列在工程量清单措施项目费内。

钢筋制作、安装清单项目,发生时按“规范”附录 A 相关项目编码列项。

未单独列项的平整场地、挖土、凿石和基础等清单项目,发生时按“规范”附录 A 相关项目编码列项、清单项目中已包括挖土、凿石和基础的,不再单独列项。

78. 景观工程其他项目:基础、柱、梁、墙、屋架等项目,发生时按“规范”附录 A 相关项目编码列项。

树枝、竹编制的花牙子按树枝吊挂楣子和竹吊挂楣子项目编码列项。