

市政工程 工程量清单计价与实务

(第二版)

陈伯兴 蒋云飞 主 编
蒋兆祥 王日恒 王爱荣 副主编

中国建筑工业出版社

市政工程

工程量清单计价与实务

（第三版）

主编 王 健 副主编 王 健 王 健 王 健

中国工业出版社

市政工程工程量清单 计价与实务

(第二版)

陈伯兴 蒋云飞 主 编

蒋兆祥 王日恒 王爱荣 副主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

市政工程工程量清单计价与实务/陈伯兴, 蒋云飞主编. —2 版.

北京: 中国建筑工业出版社, 2015. 7

ISBN 978-7-112-17922-0

I. ①市… II. ①陈…②蒋… III. ①市政工程—工程造价

IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 050892 号

本书根据新版国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013 编制。本书系统地介绍市政工程工程量清单计价的基础知识, 造价费用的构成, 计算方法以及材料价差的调整方法; 并根据理论与实践相结合原则, 以众多实例(有些题目是 2005~2014 年江苏省市政工程造价员考试试题), 供读者学习参考。本书集理论与实务一体, 有较强的实践性, 既可作为高等学校市政造价专业学生的学习用书, 也可作为从事市政工程造价工作的相关人员实用参考书。

* * *

责任编辑: 张伯熙

责任校对: 陈晶晶 赵颖

市政工程工程量清单计价与实务 (第二版)

陈伯兴 蒋云飞 主 编

蒋兆祥 王日恒 王爱荣 副主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 20 $\frac{3}{4}$ 字数: 516 千字

2015 年 6 月第二版 2015 年 6 月第二次印刷

定价: 58.00 元

ISBN 978-7-112-17922-0

(27170)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

本书是根据中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013编写而成的适用于道桥专业的应用教科书或教学参考书，也是从事市政工程造价人员的实务应用书。

本书系统介绍了市政工程工程量清单计价的基本知识、费用组成、各组成部分的清单工程量计算和计价方面有关道路、桥涵、市政管网、隧道、地铁专业的基础知识。书中着重阐述市政工程工程量清单项目设置、工程量计算、工程量清单的编制和方法。为使市政工程造价人员编制出正确的工程量清单，书中各章节先介绍相关专业基础知识，后论述清单工程造价方法及步骤，再结合实例分析计算，让大家知道工程量清单计价的难点在于清单工程量与施工工程量的计算、清单项目综合单价分析、措施项目分析、材料预算价格的确定。

本书由无锡城市学院陈伯兴高级工程师(编写第一章及全书统稿)与江苏楷正建设有限公司蒋云飞高级工程师(编写第六章、第七章、第八章、第九章、第十二章)两人为主编。江苏楷正建设有限公司蒋兆祥(编写第二章与第三章)，江苏楷正建设有限公司王日恒工程师(编写第四章与第五章)，江苏楷正建设有限公司王爱荣工程师(编写第十章与第十一章)三人为副主编。江苏省南京工程高等职业学校赵邦林教师，无锡市宏盛市政工程公司张倩倩工程师，无锡市第三市政工程公司陈嘉炜、陈士勇两位工程师及无锡市交通咨询有限公司蒋坚工程师等协助编写。

由于编者水平有限和编写时间的限制，书稿内容虽然经过反复推敲与修改，并在高等院校进行授课讲座，书中依旧难免有错误与不妥之处，望广大同仁和读者批评指正。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 市政工程	1
第二节 市政工程造价	2
第三节 市政工程计价定额和市政工程工程量清单计价规范	7
第四节 工程量	21
第二章 市政工程工程量清单计价基础知识	26
第一节 工程量清单编制	26
第二节 工程量清单计价	31
第三节 工程量清单计价格式及表格	45
第三章 工程量清单计价模式下成本要素管理	66
第一节 成本概述	66
第二节 成本要素管理	69
第三节 施工资源价格确定	69
第四章 通用项目	72
第一节 土石方工程	72
第二节 土石方工程量清单计价下的清单编制及工程量计价	82
第三节 土石方工程量清单编制和计价示例	87
第四节 打拔工具桩	94
第五节 围堰工程	97
第六节 支撑工程	99
第七节 拆除工程	100
第八节 脚手架及其他工程	101
第九节 护坡、挡土墙及防洪墙	104
第十节 临时工程及地基加固(2014 江苏省市政工程计价定额 P160)	104
第五章 道路工程	106
第一节 道路工程	106
第二节 道路工程量清单编制	107
第三节 道路工程量计算	112
第四节 道路工程清单计价有关规定	114
第五节 道路工程工程量清单计价实例	123
第六章 桥涵工程	171
第一节 桥涵工程概论	171

第二节	桥涵工程工程量清单计算	172
第三节	桥涵工程中的钢筋混凝土结构	192
第四节	工程量清单编制与计价及实例	196
第七章	市政管网工程	216
第一节	市政管网工程概述	216
第二节	市政管网工程清单项目编码	219
第三节	清单工程量计算	222
第四节	工程量清单编制	228
第五节	市政管网安装工程量清单计价	229
第六节	排水工程工程量清单计价编制实例	235
第八章	市政地铁工程计量和计价	246
第一节	市政地铁工程工程量计算	246
第二节	地铁工程工程量清单计价的应用	261
第九章	市政隧道工程计量和计价	264
第一节	隧道工程基本知识	264
第二节	隧道开挖与出渣	266
第三节	盾构掘进工程工程量计算	272
第四节	管节顶升、旁通道工程工程量计算	275
第五节	隧道沉井工程工程量计算	277
第六节	地下连续墙工程工程量计算	279
第七节	混凝土结构工程工程量计算	281
第八节	沉管隧道工程工程量计算	282
第九节	隧道工程工程量清单计价的应用	284
第十节	临时工程	289
第十章	招标人编制市政工程量清单	290
第一节	工程量清单编制	290
第二节	分部分项工程量清单编制	290
第三节	措施项目清单编制	292
第四节	其他项目工程量清单编制	293
第五节	工程量清单报价表	294
第六节	标底编制	294
第十一章	工程量清单计价的施工投标	296
第一节	概述	296
第二节	投标报价计算	298
第三节	投标文件编制	299
第十二章	习题汇编	302
第一节	绪论习题	302
第二节	土石方工程习题	304

第三节 道路工程习题	305
第四节 桥涵工程习题	312
第五节 市政管网工程习题	318
第六节 其他	321
参考文献	325

第一章 绪 论

知识目标:

- 了解市政工程及市政工程造价的概念;
- 了解市政工程造价方式和各类费用组成;
- 掌握《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 与《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013 的专用术语、内容;
- 掌握市政工程造价表的内容;
- 掌握市政工程造价的方法。

能力目标:

- 能叙述市政工程两种计价方法;
- 能叙述《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 的专用术语及《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013 的内容;
- 能解释市政工程工程类别的划分;
- 能根据市政管理费、利润、措施项目、其他项目等费率及工程造价计算顺序来计算市政工程造价;
- 能按清单计价规范与计价定额计算规则计算市政工程清单工程量和清单计价工程量。

第一节 市 政 工 程

在政府统筹规划管理下,为满足城市经济建设需要而修建的基础设施和城市居民生活所必须的公共设施称为市政工程。

1. 市政工程施工分类

(1) 大市政:城市道路、桥梁、给水排水、煤气管道、电力通信、轨道交通、公园绿地等。

(2) 小市政:道路、桥梁、排水工程。

2. 市政工程施工特点

投资大,固定性;工程类别多,工程量大;点、线、片型工程都有,结构复杂且单一;系统性强。

3. 市政工程施工特点

(1) 流动性:市政项目不固定在某一区域内,一个项目竣工又搬到其他处施工。

(2) 一次性:市政项目竣工后标志项目结束,不会再出现项目相同的另一个市政项目任务。

(3) 工期长,结构复杂工程量大,投入人、物、财多。

(4) 连续性:市政项目工期紧,不能停停做做,要连续施工。

(5) 露天作业：市政项目不在工厂而在野外，工人作业头顶青天脚踏泥土。

(6) 季节性强：市政项目施工经历春、夏、秋、冬，同时受到风吹、雨打、日晒，很受季节影响。

因此须尊重市政工程的客观规律性，严格按照程序办事。

4. 市政工程作用

(1) 市政工程是国家基本建设，是组成城市的重要部分，是城市基础设施和供城市生产和人民生活的公用工程。

(2) 市政工程不但解决城市交通运输、给水排水问题，促进工农业生产，还改善城市环境卫生，提高了城市文明建设。

(3) 市政工程不仅使城市林荫大道成网，给水排水管网成为系统，绿地成片，水源丰富，光源充足，堤防巩固，而且供气、供热，起到了为工农业生产服务，为人民生活服务，为交通运输服务，为城市文明建设服务的作用。

第二节 市政工程造价

1. 工程造价概念

工程造价直意是工程建造价格，即工程投资的全部费用。

工程造价含义有两个：

(1) 建设某一工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用，也就是投资者选定一个投资项目所支付的全部费用开支。

(2) 工程价格，即为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及承包市场等交易活动中所形成的建安工程的价格和建设工程总价格。

工程造价的特点为：

(1) 大额性。工程造价的数额巨大，多为几十万、几百万、几千万、几十亿元，甚至上千亿的数额。

(2) 个别性、差异性。每个工程的用途、功能、规模是特定的，因此其造型、结构、设备、房屋结构大小不同；加上工程所在地的地质、水文、气候、自然条件等不同，因此各工程存在个别性、差异性，也决定了工程造价的个别差异性。

(3) 动态性。在建时间长，存在许多影响工程造价不确定因素，直至决算才能最终确定工程实际造价。

(4) 层次性。一个项目有单位工程、分部工程、分项工程，因此造价有多层次。

(5) 兼容性。造价构成广泛性，盈利构成较为复杂，资金成本较大。

工程造价的特征归纳为以下 5 个方面：

(1) 计价单件性。只能根据建设工程项目的具体设计资料和当地实际情况单独计算过程造价。

(2) 计价多次性。一般工程建设是分阶段进行的，必然在不同阶段多次计价。

(3) 造价组合性。建设项目由单项工程、单位工程、分部工程、分项工程等组成，决定了计价过程也是组合式的过程。

(4) 方法多样性。由于多次计价有不同计价依据，且对多次计价精确度要求不高，故

计价方法有多样性特征。

(5) 依据复杂性。不仅计算过程复杂,且依据不同,有一定复杂性。

2. 市政工程造价计价方式

工程计价(亦称工程估价)——即对投资项目造价(或价格)计算。目前有定额计价模式和工程量清单计价模式两种。定额计价模式采用工料单价法,工程量清单计价模式采用综合单价法。

工程计价方式根据计价模式的不同,其造价的费用计算程序也不同。

定额计价方式以直接费单价计算,它包括

- (1) 计算工程量。
- (2) 查定额基价。
- (3) 得出分部分项人工费,材料费,机械费。即分部分项工程直接费。
- (4) 再计算其他直接费,现场经费,间接费,利润,税金。
- (5) 将上述费用相加。

工程量清单计价方法采用综合单价法。综合单价是一种完全价格形式,因为它的单价中不仅包括直接费,现场经费,其他直接费,间接费,利润,税金;也包括合同约定的所有工料价格变化风险等一切费用。

工程量清单计价程序:分部分项工程单价→单位工程造价→单项工程造价→建设项目总价。

其步骤为:熟悉图纸及现场情况与《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013;计算工程量(依据《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013),编制工程量清单;计算综合单价;计算分部分项工程费;计算措施项目费;计算其他项目费。

3. 工程造价管理

工程造价管理是指提高投资效益和经济效益的业务行为和组织行为。可概括为八个字。即:

- (1) 遵循。工程造价的客观规律和特点;
- (2) 运用。科学、技术原理和经济、法律等管理手段;
- (3) 解决。工程建设活动中的造价确定与控制、技术与经济、经营与管理等实际问题;
- (4) 目的。合理使用人、财、物。

工程造价的内容:一是投资管理,二是价格管理。它包括了宏观管理和微观管理。具体内容如下:

1) 投资管理

- (1) 宏观投资管理——合理确定投资规模和方向,提高经济利益。
- (2) 微观投资管理——投资项目管理;投资者对自己投资的管理,同时做好规划、组织、监督。

2) 价格管理

- (1) 宏观管理——根据经济发展要求,利用法律、经济、行政手段,由政府建立并规范市场主体的行为。
- (2) 微观管理——市场交易主体各方在遵守交易规则的前提下,对建设产品的价格进

行计划、预测、监控、调整并接受价格对生产的调节。

3) 工程造价管理是投资者与承包商共同关注的问题。投资者的期望是质量好、成本低、工期短、项目功能完善;而承包商的期望是利润高。

造价管理的作用:

- ① 从宏观上对国家的固定资产投资进行调控。
- ② 规范建筑市场,为公平竞争提供保证。
- ③ 维护当事人和国家及社会公共利益。
- ④ 为建设项目的正确决策提供依据。
- ⑤ 通过合理确定和有效控制提高投资的经济效益。
- ⑥ 规范和约束市场主体行为,提高投资利用率。
- ⑦ 促进承包商加强管理、降低工程成本。
- ⑧ 促进工程造价工作的健康发展。

我国的经济经历了不同的发展阶段,因此造价管理也经历了曲折。

建国初期,引进苏联一套市场管理作为建设项目的建设资金控制投资。

1958~1966 年概预算投资作用被削弱,只算政治账,不讲经济账。

1966~1976 年概预算投资作用被废除,实行“实报实销”。

1977~1992 年概预算投资又恢复并得到发展,“三算”在基本建设管理中得到肯定,国家发布了许多这方面的规定,例如:①关于加强基本建设概预算管理工作的几项规定;②关于改进工程建设概预算工作的若干规定;③中华人民共和国合同法。

1988 年后各部委建立了定额管理和预算管理的文件及大量的预算定额、概算定额、估算指标。像江苏省市政 1996 定额,2001 定额,2004 定额。现在江苏省使用的是江苏省市政 2014 定额。

20 世纪 90 年代,随着中国加入 WTO 组织并与国际惯例接轨,中国开始实行清单计价的模式。

江苏省目前实行的计价方式:

- (1) 工程量清单计价方式——由业主提供工程量清单,承包人自主报价。
- (2) 计价表计价方式——计算工程量,再乘以定额子目计算出分部分项工程费,措施项目费,其他费,规费,税金 [其中材料价格按市场指导价(信息价)]。
- (3) 适用范围(应遵守计价规范):

- ① 招标工程应用工程量清单计价方式。
- ② 不招标工程应用工程量清单计价或计价表方式(施工图预算)。

我国工程造价管理的层次有政府、造价管理协会、中介机构及承包商。他们有各自的职能:

政府既是宏观管理主体,又是微观管理主体,设多层管理机构。

- (1) 住房和城乡建设部标准定额司是领导机构。
- ① 制定造价管理的法规,全国统一计价规范。
- ② 部管行业经济定额。
- ③ 负责管理“咨询单位及造价专业人员的资质”。

交通部、水利部等也为造价管理机构。

各省市、自治区和行业主管部门在其管辖范围内行使管理职能。

各省辖市、地区和造价管理部门在所辖区域内行使管理职能。

(2) 造价管理协会即社会团体，为非营利性社会组织。

(3) 设计单位、咨询单位即中介机构为进行造价控制服务单位。

(4) 承包商是为利润奋斗的单位。

4. 工程造价构成

1) 建设项目总价：总价是指完成某工程所需各项费用总和。

建设项目总价组成：

(1) 建安费。

(2) 设备，工器具及生产家具的购置费。不在建安工程费内的，主要是业主为项目生产运营配套的设备，工器具及办公器具的购置费(也包括设备原价及其对应运杂费)。

(3) 其他费用

① 土地使用费

土地使用时所支付的征地、迁移补偿费。它的组成包括土地征用及迁移补偿费和土地使用权出让金。

② 与项目建设有关费用

A. 建设单位管理费

项目从立项、筹建、建设、试运转、竣工验收到交付使用时的全部费用。其内容是建设单位开办费和建设单位经费。

B. 勘测设计费

即勘测设计过程中所支付的费用。其组成为：项目建议书编制，可行性研究报告，投资估算，工程咨询评价所进行的勘测、设计、研究试验所需费用；委托勘测设计单位进行设计、概算编制的费用；在规定范围内的由建设单位自行完成勘测设计所需的费用。

C. 研究实验费

D. 临时设施费

E. 工程监理费

F. 工程保险费

G. 供电贴费

H. 施工机构迁移费

I. 引进技术和进口设备其他费

J. 审计费

K. 财务费用

(4) 未来企业生产有关费用联合试运转费；生产准备费；办公和生活家具购置费；经营项目铺底流动资金。

(5) 预备费：基本预备费、工程造价调整预备费。

2) 市政工程费用

(1) 组成：按费用性质由直接费，间接费，规费，利润，税金组成。

(2) 概预算定额计价模式下的费用构成如图 1-1 所示。

(3) 清单计价模式下的费用

由分部分项工程量(含价差、管理费及利润),措施项目费,其他项目费,规费和税金组成。费用构成如图 1-2 所示。

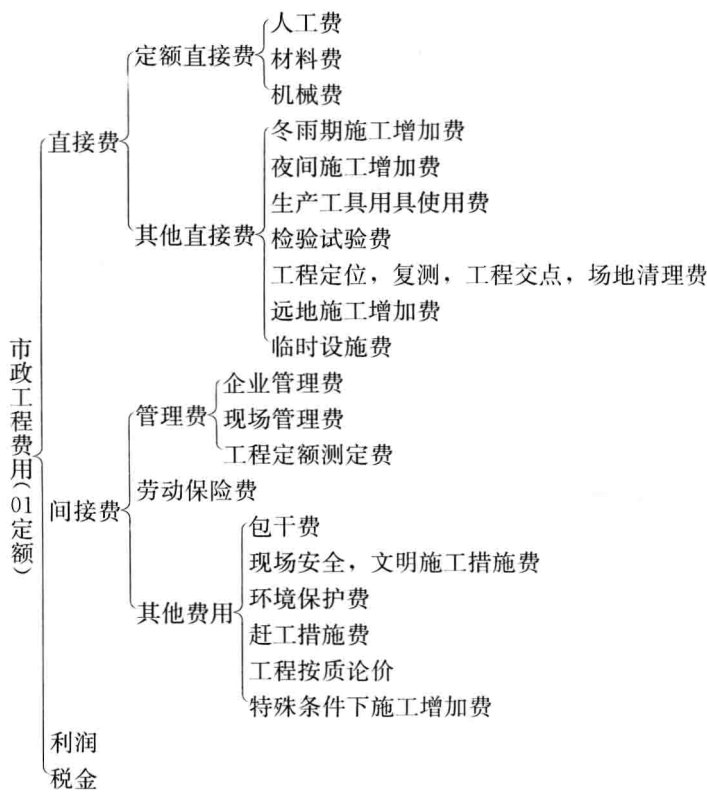


图 1-1 定额计价模式下的费用构成示意图

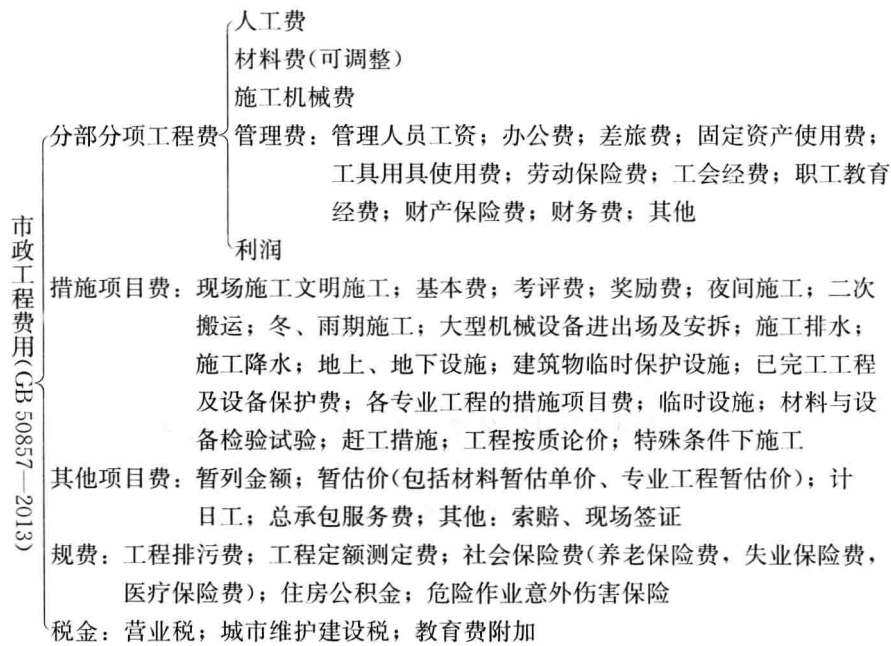


图 1-2 市政工程工程量清单计价模式下的费用构成示意图

(4) 两种计价模式下费用构成比较(表 1-1)

构成比较表						表 1-1	
定额计价模式下的费用	构成	直接费		间接费		利润	税金
	两者比较异同	将措施费并入直接费		将规费，施工管理费合并为综合间接费		集中单列计算	相同
清单计价模式下的费用	构成	分部分项工程费	措施项目费	其他费用	规费	利润	税金
	两者比较异同	为综合费用，含直接费、管理费、利润	单列，隐含直接费、管理费、利润	将间接费中的部分其他费用单列	单列	不单列，分解隐含在对应费用中	相同

第三节 市政工程计价定额和市政工程工程量清单计价规范

1. 市政工程计价定额

1) 概述

为贯彻执行住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 与《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013，适应江苏省建设工程计价改革的需要，江苏省住房和城乡建设厅编制了《江苏省市政工程计价定额》（2014），自 2014 年 7 月 1 日起执行。

由江苏省住房和城乡建设厅发布的关于“计算市政工程计价时规定的社会平均消耗量”定额称为市政工程计价定额，其作用有 3 点：

(1) 编标底时：

- ① 计价定额中人、材、机消耗为指导依据。
- ② 人、机、台班单价管理费，利润等费用标准为参考。
- ③ 材料价格用市场信息价。
- ④ 规费、税金按规定计算。

(2) 投标时：

① 定额编号，定额子目工作内容，工程量计算规则，计量单位，措施费划分及规费、税金按计价定额规定执行。

② 人、材、机单价，管理费，利润，措施费自主确定。

③ 人、材、机耗用量可适当调整。

(3) 审计时：合同约定的按合同执行，合同无约定的按计价定额执行。

市政工程计价定额适用新建、扩建、大中修市政工程，不适用养护维修工程。

《江苏省市政工程计价定额》（2014）有八册：第一册为《通用项目》、第二册为《道路工程》、第三册为《桥涵工程》、第四册为《隧道工程》、第五册为《给水工程》、第六册为

《排水工程》、第七册为《燃气与集中供热工程》、第八册为《路灯工程》。

《江苏省市政工程计价定额》(2014)编制依据:《全国统一市政工程预算定额》(1999年)、《全国统一建筑工程基础定额》(1995年)、《全国统一安装工程基础定额》、《全国统一市政工程劳动定额》。

《江苏省市政工程计价定额》(2014)编制方法:

(1) 按正常施工条件,多数企业机械装备程度,合理的施工期,施工工艺,劳动组织编制的,其反映了社会平均消耗水平。

(2) 根据国家有关现行产品标准,设计规范和施工验收规范,质量评定标准,安全技术操作规程编制,并适当参考了行业、地方标准以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

《江苏省市政工程计价定额》(2014)有关说明:

(1) 计价定额中的人工:不分工种、技术等级,以综合工日表示。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。2014年7月1日后人工费按74元/工计算,材料预算价格按2013年南京地区标准;机械台班价格在2007年机械台班定额的基础上按新的人工费标准和材料预算价格调整了机上人工费及燃料动力费。根据调整后的机械台班测算出新的特、大型机械场外运输费及组装、拆卸费。

(2) 计价定额中的材料:材料消耗包括主材、辅材消耗。其消耗既有消耗量也包括耗损量,周转材料的周转次数也已列入摊销中。

(3) 计价定额中的机械已考虑了种类、型号、功率及合理的机械配备的,不得因型号不同而调整。

(4) 计价定额材料中关于商品混凝土与现拌混凝土之间的调整为:

① 泵送混凝土

A. 对厂站工程:人工扣除30%,机拌台班全扣除,水平运输机械扣除50%,垂直运输机械全扣除。

B. 对其他市政工程:人工扣除40%,机拌台班全扣除,水平运输机械扣除50%,垂直运输机械全扣除;

② 非泵送混凝土

人工扣除20%,混凝土搅拌机全扣除。

(5) 水电应按现场有水、电考虑;现场业主自主解决的,如自发电或承包商解决应按独立费计算。

(6) 根据《江苏省市政工程计价定额》(2014)第一册《通用项目》P129中说明“二”规定:人力场内材料搬运是指材料的第二次搬运费(即超过定额中规定150m运距的场内超运费用)。

根据住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013和《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013的规定。江苏省为贯彻执行该上述2013年工程量清单计价规范,在2014年5月12日颁布了苏建价(2014)299号文。

2) 江苏省市政工程计价定额中规定的费用计算规则(2014年第299号)文:

(1) 工程类别划分(表1-2)

工程类别划分

表 1-2

序号	项目		单位	一类工程	二类工程	三类工程
一	道路工程	结构层厚度	cm	≥65	≥55	<55
		路幅宽度	m	≥60	≥40	<40
二	桥梁工程	单跨长度	m	≥40	≥20	<20
		桥梁总长	m	≥200	≥100	<100
三	排水工程	雨水管道直径	mm	≥1500	≥1000	<1000
		污水管道直径	mm	≥1000	≥600	<600
四	水工构筑物(设计能力)	泵站(地下部分)	万 t/d	≥20	≥10	<10
		污水处理厂(池类)	万 t/d	≥10	≥5	<5
		自来水厂(池类)	万 t/d	≥20	≥10	<10
五	防洪堤挡土墙	实浇(砌)体积	m ³	≥3500	≥2500	<2500
		高度	m	≥4	≥3	<3
六	给水工程	主管直径	mm	≥1000	≥800	<800
七	燃气与集中供热工程	主管直径	mm	≥500	≥300	<300
八	大型土石方工程	挖或填土(石)方容量	m ³	≥5000		

市政工程类别划分说明:

① 工程类别划分是根据不同的单位工程的施工难易程度,结合市政工程实际情况划分的。

② 工程类别划分以单位工程为准,一个单项工程中如有几个不同类别的单位工程组成,其工程类别分别确定。

③ 单位工程的类别划分按主体工程确定,附属工程按主体工程类别确定。

④ 通用项目的类别划分按主体工程确定。

⑤ 凡工程类别标准中,道路工程、防洪堤防、挡土墙、桥梁工程有两个指标控制的必须同时满足两个指标确定工程类别。

⑥ 道路路幅宽度包含绿岛及人行道宽度即总宽度,结构层厚度指设计标准横断面厚度。

⑦ 道路改造工程按改造后的道路路幅宽度标准确定工程类别。

⑧ 桥梁的总长度是指两个桥台结构最外边线之间的长度。

⑨ 排水管道工程按主干管的管径确定工程类别。

⑩ 箱涵、方涵套用桥梁工程三类标准。

⑪ 市政隧道工程套用桥梁工程二类标准。

⑫ 10000m² 以上的广场为二类,以下为三类。

⑬ 土石方工程量包含填软土基处理,坑槽内实体结构以上路基部分(不包括道路结构层部分)的多合土、砂、碎石回填工程量。大型土石方应按标段内的单位工程进行划分。

⑭ 表 1-2 中未包括的市政工程,其工程类别由当地工程造价管理机构根据实际情况予