

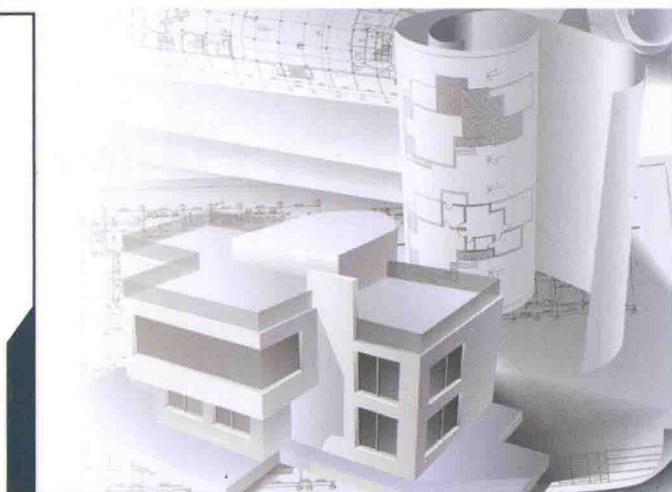


21世纪全国本科院校土木建筑类**创新型**应用人才培养规划教材

# 市政工程量与计价

主 编 赵志曼 张建平

提供电子课件



教材预览、申请样书



微信公众号: pup6book



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材

# 市政工程计量与计价

主 编 赵志曼 张建平

副主编 赖应良

参 编 张小美



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书依据国家标准《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)编写。本书对市政工程预算的概念、分类、费用组成、计价依据、预算的编制方法,以及城市道路的土方工程、管道工程、路基路面计量计价等内容进行了从施工工艺到读图、列项、算量、套价、计费的系统介绍。

本书可作为高等学校土木工程、工程管理和工程造价专业及其他相关专业的教材,也可以作为土木工程和工程造价技术人员的参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

市政工程计量与计价/赵志曼, 张建平主编. —北京: 北京大学出版社, 2015. 8

(21世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材)

ISBN 978-7-301-26037-1

I. ①市… II. ①赵…②张… III. ①市政工程—工程造价—高等学校—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第156133号

**书 名** 市政工程计量与计价

**著作责任者** 赵志曼 张建平 主编

**策划编辑** 卢 东

**责任编辑** 刘 嵩

**标准书号** ISBN 978-7-301-26037-1

**出版发行** 北京大学出版社

**地 址** 北京市海淀区成府路205号 100871

**网 址** <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社

**电子信箱** [pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

**电 话** 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667

**电子信箱** [pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

**印 刷 者** 北京鑫海金澳胶印有限公司

**经 销 者** 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 17.25印张 407千字

2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

**定 价** 38.00元

---

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

**版权所有, 侵权必究**

举报电话: 010-62752024 电子信箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

# 前 言

本书依据国家标准《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)编写。全书共分为8章,第1章市政工程预算概述,第2章市政工程预算费用组成,第3章市政工程预算计价依据,第4章市政工程预算编制方法,第5章市政土石方工程计量与计价,第6章城市道路工程计量与计价,第7章城镇给水排水管道工程计量与计价,第8章市政工程计价示例。

本书结构新颖、图文并茂、通俗易懂。书中分部工程的每一章均列出了清单分项与定额分项、工程量计算规则和计算方法、可参考的定额和单位估价表,以适量的工程图配合计量计价的详解过程,按“读图→列项→算量→套价→计费”的“五步法基本教学原则”对计量与计价问题进行了深入细致的讨论,这是本书的一大特色。

本书由赵志曼、张建平主编。具体编写分工为:赵志曼(昆明理工大学)编写第1~2章,张建平(昆明理工大学)编写第3~5章,赖应良(昆明理工大学)编写第6章、第8章,张小美(昆明理工大学津桥学院)编写第7章。全书由张建平统稿。

本书在编撰过程中参考了新近出版的有关规范、定额和教材,并得到了北京大学出版社、昆明理工大学等单位的大力帮助和支持,谨此一并致谢。

由于成书时间仓促,加之书中有些问题还有待探索,不足与疏漏之处在所难免,敬请广大读者见谅并批评指正,待再版时修改完善。

编 者

2015年7月

# 目 录

<b>第 1 章 市政工程预算概述</b> .....	1
1.1 市政工程预算的概念 .....	2
1.2 市政工程预算的性质 .....	2
1.3 市政工程预算的分类 .....	2
1.3.1 设计概算 .....	2
1.3.2 施工图预算 .....	2
1.3.3 施工预算 .....	3
本章小结 .....	3
习题 .....	3
<b>第 2 章 市政工程预算费用构成</b> .....	4
2.1 市政工程预算费用组成 .....	4
2.2 按费用构成要素划分费用类别 .....	5
2.2.1 人工费 .....	5
2.2.2 材料费 .....	5
2.2.3 施工机具使用费 .....	6
2.2.4 企业管理费 .....	6
2.2.5 利润 .....	7
2.2.6 规费 .....	7
2.2.7 税金 .....	8
2.3 按造价形成划分费用类别 .....	8
2.3.1 分部分项工程费 .....	8
2.3.2 措施项目费 .....	8
2.3.3 其他项目费 .....	9
2.3.4 规费 .....	9
2.3.5 税金 .....	9
本章小结 .....	9
习题 .....	10
<b>第 3 章 市政工程预算计价依据</b> .....	12
3.1 工程量清单计价规范 .....	13
3.1.1 清单规范简介 .....	13
3.1.2 清单规范作用 .....	14
3.1.3 清单规范样式 .....	14
3.1.4 市政工程清单规范内容 .....	14
3.2 全国统一市政工程预算定额 .....	15
3.2.1 概念及作用 .....	15
3.2.2 适用范围 .....	15
3.2.3 定额样式 .....	15
3.2.4 定额应用 .....	16
3.3 人工工日单价 .....	17
3.3.1 人工工日单价的概念 .....	17
3.3.2 人工工日单价的组成 内容 .....	17
3.3.3 人工工日单价的确定 .....	17
3.4 材料预算价格 .....	18
3.4.1 材料预算价格的概念 .....	18
3.4.2 材料预算价格的组成 内容 .....	18
3.4.3 材料预算价格的确定 .....	18
3.5 机械台班单价 .....	19
3.5.1 机械台班单价的概念 .....	19
3.5.2 机械台班单价的组成 内容 .....	19
3.5.3 机械台班单价的确定 .....	19
本章小结 .....	20
习题 .....	20
<b>第 4 章 市政工程预算编制方法</b> .....	22
4.1 费用构成 .....	22
4.2 编制依据 .....	23
4.3 编制步骤 .....	24
4.4 表格样式 .....	24
4.5 费用计算 .....	34
4.5.1 分部分项工程费计算 .....	34
4.5.2 措施项目费计算 .....	35
4.5.3 其他项目费计算 .....	36
4.5.4 规费计算 .....	37
4.5.5 税金计算 .....	37

4.6 计算实例 .....	38	6.4.2 清单分项 .....	121
本章小结 .....	41	6.4.3 清单编制要点 .....	127
习题 .....	41	6.5 城市道路工程计量与计价 .....	129
<b>第5章 市政土石方工程计量与计价 .....</b>	<b>42</b>	6.5.1 道路工程量计算方法 .....	129
5.1 市政土石方工程概述 .....	43	6.5.2 道路工程计量与计价实例 .....	131
5.1.1 土壤与分类 .....	43	本章小结 .....	145
5.1.2 土石方工程主要施工工艺简介 .....	44	习题 .....	145
5.1.3 市政土石方工程计价特点 .....	49	<b>第7章 城镇给水排水管道工程计量与计价 .....</b>	<b>147</b>
5.2 市政土石方工程清单编制 .....	49	7.1 城镇给水排水概述 .....	148
5.2.1 工程量清单编制的一般要求 .....	49	7.1.1 城镇给水排水管网系统的组成 .....	148
5.2.2 工程量清单编制的依据 .....	50	7.1.2 常见的市政给水管道材料和配件 .....	152
5.2.3 工程量清单编制实例 .....	52	7.1.3 常见的市政排水管道材料及配件 .....	159
5.3 市政土石方工程计价 .....	60	7.2 城镇给水排水管道工程施工简介 .....	164
5.3.1 土石方工程项目分项 .....	60	7.2.1 管道施工技术 .....	164
5.3.2 土石方工程量计算规则 .....	66	7.2.2 管道功能性试验 .....	169
5.3.3 土石方工程量计算方法 .....	67	7.3 城镇给水排水管道工程施工图识读 .....	171
5.3.4 土石方工程计价 .....	81	7.3.1 给水管网识读 .....	171
本章小结 .....	102	7.3.2 排水管网识读 .....	175
习题 .....	102	7.4 城镇给水排水管道工程清单编制 .....	176
<b>第6章 城市道路工程计量与计价 .....</b>	<b>104</b>	7.4.1 清单编制概述 .....	176
6.1 城市道路工程概述 .....	105	7.4.2 清单分项及工程量计算规则 .....	177
6.1.1 城市道路分类 .....	105	7.4.3 管网工程清单项目编制要点 .....	185
6.1.2 道路工程基本构造 .....	106	7.5 城镇给水排水管道工程计量与计价实例 .....	186
6.2 城市道路工程施工工艺 .....	109	7.5.1 城镇给水排水管道定额工程量计算规则 .....	186
6.2.1 常见路基处理方法 .....	109	7.5.2 城镇给水排水工程量计算实例 .....	189
6.2.2 道路基层施工工艺 .....	110	本章小结 .....	216
6.2.3 道路面层施工工艺 .....	111	习题 .....	216
6.2.4 附属设施施工 .....	112		
6.3 城市道路工程施工图识读 .....	113		
6.3.1 市政工程施工图识读综述 .....	113		
6.3.2 道路工程图识读 .....	114		
6.4 城市道路工程清单编制 .....	121		
6.4.1 清单概述 .....	121		

---

<b>第 8 章 市政工程计价示例</b> .....	218	8.3 某市政工程招标控制价文件 .....	233
8.1 某市政工程施工图 .....	219	本章小结 .....	261
8.2 某市政工程招标工程量清单 文件 .....	227	习题 .....	262
		<b>参考文献</b> .....	263

# 第1章

## 市政工程预算概述

### 教学目标

本章主要讲述如何编制市政工程预算。通过本章的学习，应达到以下目标：

- (1) 了解市政工程预算的概念；
- (2) 熟悉市政工程预算的性质；
- (3) 掌握市政工程预算的分类。

### 教学要求

知识要点	能力要求	相关知识
市政工程	(1) 了解市政工程的概念 (2) 熟悉市政工程的范围	工程分类
市政工程预算	(1) 了解市政工程预算的概念 (2) 了解市政工程预算的性质 (3) 了解市政工程预算的分类	工程预算；设计概算；施工图预算；施工预算



### 基本概念

市政工程预算；设计概算；施工图预算。



### 引例

#### 某城市道路、桥梁工程报价

某城市主干道工程，长 220m。

##### 1. 道路工程

四车道，路幅宽为 43m，中间有个十字路口。快车道宽为  $14.5\text{m}+11.1\text{m}$ ，慢车道宽为  $4\text{m}\times 2$ ，人行道宽为  $2\text{m}\times 2$ ，中间绿化带分隔，分别为  $2\text{m}+1.5\text{m}\times 2$ 。快车道结构为 24cm 混凝土路面+25cm 水泥稳定碎石层+20cm 级配碎石垫层；慢车道结构为 18cm 混凝土路面+20cm 水泥稳定碎石层+15cm 级配碎石垫层；路基采用塘渣回填。

##### 2. 桥梁工程

本工程有桥梁一座，为 10m 单跨径普通预制混凝土空心板简支桥，长 11.2m，宽 43.5m，与道路顺接。本工程的投标总价为 431.48 万元。

## 1.1 市政工程预算的概念

市政工程是指城市道路、桥梁、隧道、给排水、污水处理、垃圾处理、路灯等城市公用事业工程。

市政工程预算是指市政工程项目在开工前,对所需人材物及资金的预先计算。它是控制和确定工程造价的文件。搞好工程预算,对于正确地确定工程造价、控制工程项目投资、推行经济合同制、提高投资效益都具有重要的意义。

## 1.2 市政工程预算的性质

市政工程预算是反映市政工程投资经济效果的一种技术经济文件,通常有两种反映形式,即用货币反映或用实物反映。用货币反映的称为造价预算;用人工、材料、机械台班反映的称为实物预算。

市政工程预算的性质既是反映工程投资经济效果的技术经济文件,又是确定市政工程预算造价的主要形式。

## 1.3 市政工程预算的分类

市政工程预算从广义上讲是一个总称。市政工程预算根据在不同的设计阶段和不同的建设阶段可分为设计概算、施工图预算和施工预算3种。

### 1.3.1 设计概算

设计概算一般是在扩大初步设计阶段编制的,这个阶段施工图还没有出,设计单位只能根据初步设计图纸、概算定额或者概算指标、有关费用标准计算拟建市政工程从筹建到竣工交付使用所发生的全部费用,这样形成的造价文件一般是粗线条的预算。

设计概算是在初步设计阶段必须编制的重要文件。它是控制和确定建设项目造价、编制固定资产投资计划、签订建设项目总包合同贷款的总合同、实行建设项目投资包干的依据。

### 1.3.2 施工图预算

施工图预算是建设单位或施工单位在工程开工之前,根据已批准的施工图,在既定的施工方案(或施工组织设计)的前提下,按照《建设工程工程量清单计价规范》和《全国统一市政工程预算定额》,以及当地的各种费用标准及人材机单价等,逐项计算编制而成的单位工程或单项工程费用文件。

在施工图出来后的施工准备阶段，必须编制施工图预算。而施工图预算编制单位的不同，会产生不同的造价文件。由建设单位或者受委托的工程造价咨询机构编制的施工图预算称之为招标控制价或者拦标价；由施工单位编制的施工图预算称之为投标报价；投标报价一旦中标就称之为中标价；中标价签入合同就变成了合同价。

施工图预算也就是通常所说的市政工程预算，是确定市政工程预算造价、签订工程合同、实行建设单位和施工单位投资包干、办理工程结算的依据。

### 1.3.3 施工预算

施工预算是施工单位内部编制的预算，是指在施工图预算的控制下，施工单位根据施工图纸、施工定额或者企业定额、施工方案，结合现场实际施工方法编制的成本核算文件。

施工预算是施工单位内部编制施工作业计划、签发施工任务单、开展经济活动分析、考核劳动成果实行按劳分配的重要依据。

市政工程预算的分类系统如图 1-1 所示。

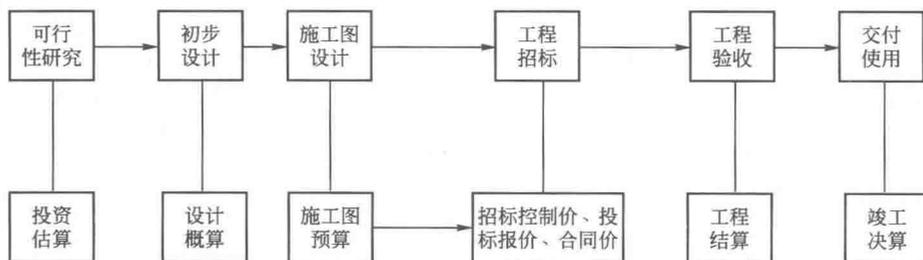


图 1-1 市政工程预算的分类示意图

## 本章小结

市政工程预算是市政工程项目在开工前对所需人材物及资金需要量的预先计算，可分为设计概算、施工图预算和施工预算。

## 习 题

### 思考题

1. 什么是市政工程预算？按设计阶段和建设阶段的不同可划分为哪些内容？
2. 市政工程预算有哪些环节？

# 第2章

## 市政工程预算费用构成

### 教学目标

本章主要讲述市政工程预算的费用组成。通过本章的学习，应达到以下目标：

- (1) 熟悉市政工程预算的费用组成；
- (2) 熟悉市政工程预算的费用分类。

### 教学要求

知识要点	能力要求	相关知识
市政工程预算的费用组成	(1) 熟悉市政工程预算的费用组成 (2) 熟悉市政工程预算的费用分类	人工费、材料费、机械费、管理费、利润；分部分项工程费；措施项目费；其他项目费；规费；税金



### 基本概念

人工费、材料费、机械费、管理费、利润；分部分项工程费；措施项目费；其他项目费；规费；税金。



### 引例

#### 某城市道路报价的组成内容

某城市主干道工程，长 220m。四车道，路幅宽为 43m，中间有个十字交叉口。快车道宽为 14.5m+11.1m，慢车道宽为 4m×2，人行道宽为 2m×2，中间绿化带分隔，分别为 2m+1.5m×2。

道路工程的投标总价为 312.666 万元，其中：人工费 21.169 万元，材料费 94.691 万元，机械费 12.464 万元，分部分项工程费 168.324 万元，措施项目费 3.663 万元，规费 6.034 万元，税金 6.321 万元。

## 2.1 市政工程预算费用组成

市政工程也属于建筑安装工程的范畴。

按照中华人民共和国住房和城乡建设部建标 [2013] 44 号文的规定，我国现行建筑安装工程费用由人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金，或是

由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金构成。具体构成内容如图 2-1 所示。

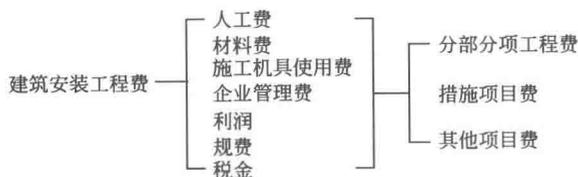


图 2-1 建筑安装工程费用组成

## 2.2 按费用构成要素划分费用类别

建筑安装工程费用若按照费用构成要素划分，由人工费、材料费(包含工程设备，下同)、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金组成。其中人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润包含在分部分项工程费、措施项目费、其他项目费中。

### 2.2.1 人工费

人工费是指按工资总额构成规定，支付给从事建筑安装工程施工作业的生产工人和附属生产单位工人的各项费用。其内容包括以下部分。

(1) 计时工资或计件工资：是指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬。

(2) 奖金：是指对超额劳动和增收节支支付给个人的劳动报酬，如节约奖、劳动竞赛奖等。

(3) 津贴补贴：是指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴，如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温(寒)作业临时津贴、高空津贴等。

(4) 加班加点工资：是指按规定支付的在法定节假日工作的加班工资和在法定日工作时间外延时工作的加点工资。

(5) 特殊情况下支付的工资：是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

### 2.2.2 材料费

材料费是指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品、工程设备的费用。其内容包括以下部分。

(1) 材料原价：是指材料、工程设备的出厂价格或商家供应价格。

(2) 运杂费：是指材料、工程设备自来源地运至工地仓库或指定堆放地点所发生的全

部费用。

(3) 运输损耗费：是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗。

(4) 采购及保管费：是指为组织采购、供应和保管材料、工程设备的过程中所需要的各项费用，包括采购费、仓储费、工地保管费、仓储损耗。

(5) 工程设备：是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。

### 2.2.3 施工机具使用费

施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。施工机具使用费由以下费用组成。

(1) 折旧费：指施工机械在规定的使用年限内，陆续收回其原值的费用。

(2) 大修理费：指对施工机械按规定的大修理间隔台班进行必要的大修理，以恢复其正常功能所需的费用。

(3) 经常修理费：指施工机械除大修理以外的各级保养和临时故障排除所需的费用，包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销和维护费用，机械运转中日常保养所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等。

(4) 安拆费及场外运费：安拆费指施工机械(大型机械除外)在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用，以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用；场外运费指施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料及架线等费用。

(5) 人工费：指机上司机(司炉)和其他操作人员的人工费。

(6) 燃料动力费：指施工机械在运转作业中所消耗的各种燃料及水、电等。

(7) 税费：指施工机械按照国家规定应缴纳的车船使用税、保险费及年检费等。

### 2.2.4 企业管理费

企业管理费是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。其内容包括以下部分。

(1) 管理人员工资：是指按规定支付给管理人员的计时工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资及特殊情况下支付的工资等。

(2) 办公费：是指企业管理办公用的文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、办公软件、现场监控、会议、水电、烧水和集体取暖降温(包括现场临时宿舍取暖降温)等费用。

(3) 差旅交通费：是指职工因公出差、调动工作产生的差旅费、住勤补助费、市内交通费和误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，职工退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，工地转移费，以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用。

(4) 固定资产使用费：是指管理和试验部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等的折旧、大修、维修或租赁费。

(5) 工具用具使用费：是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

(6) 劳动保险和职工福利费：是指由企业支付的职工退职金、按规定支付给离休干部的经费，集体福利费、夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等。

(7) 劳动保护费：是企业按规定发放的劳动保护用品的支出，如工作服、手套、防暑降温饮料，以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等。

(8) 检验试验费：是指施工企业按照有关标准规定，对建筑及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料等费用。检验试验费不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用，对此类检测发生的费用，由建设单位在工程建设其他费用中列支。但对施工企业提供的具有合格证明的材料进行检测不合格的，该检测费用由施工企业支付。

(9) 工会经费：是指企业按《中华人民共和国工会法》规定的全部职工工资总额比例计提的工会经费。

(10) 职工教育经费：是指按职工工资总额的规定比例计提，企业为职工进行专业技术和职业技能培训、专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定，以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用。

(11) 财产保险费：是指施工管理用财产、车辆等的保险费用。

(12) 财务费：是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。

(13) 税金：是指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。

(14) 其他：包括技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费等。

### 2.2.5 利润

利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

### 2.2.6 规费

规费是指按国家法律、法规规定，由省级政府和省级有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用。规费由以下费用组成。

(1) 社会保险费。

① 养老保险费：是指企业按照规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。

② 失业保险费：是指企业按照规定标准为职工缴纳的失业保险费。

③ 医疗保险费：是指企业按照规定标准为职工缴纳的基本医疗保险费。

④ 生育保险费：是指企业按照规定标准为职工缴纳的生育保险费。

⑤ 工伤保险费：是指企业按照规定标准为职工缴纳的工伤保险费。

(2) 住房公积金：是指企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

(3) 工程排污费：是指按规定缴纳的施工现场工程排污费。

(4) 其他应列而未列入的规费，按实际发生计取。

## 2.2.7 税金

税金是指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、教育费附加及地方教育附加。

## 2.3 按造价形成划分费用类别

建筑安装工程费用若按照工程造价形成划分,由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金组成,其中分部分项工程费、措施项目费、其他项目费均包含人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润。

### 2.3.1 分部分项工程费

分部分项工程费是指各专业工程的分部分项工程应予列支的各项费用。

(1) 专业工程:是指按现行国家计量规范划分的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、矿山工程、构筑物工程、城市轨道交通工程、爆破工程等各类工程。

(2) 分部分项工程:是指按现行国家计量规范对各专业工程划分的项目,如房屋建筑与装饰工程划分的土石方工程、地基处理与桩基工程、砌筑工程、钢筋及钢筋混凝土工程等。

各类专业工程的分部分项工程划分见现行国家或行业计量规范。

### 2.3.2 措施项目费

措施项目费是指为完成建设工程施工,发生于该工程施工前和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的费用。其内容包括以下部分。

(1) 安全文明施工费。

① 环境保护费:是指施工现场为达到环保部门要求所需要的各项费用。

② 文明施工费:是指施工现场文明施工所需要的各项费用。

③ 安全施工费:是指施工现场安全施工所需要的各项费用。

④ 临时设施费:是指施工企业为进行建设工程施工所必须搭设的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用,包括临时设施的搭设、维修、拆除、清理费或摊销费等。

(2) 夜间施工增加费:是指因夜间施工所发生的夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用。

(3) 二次搬运费:是指因施工场地条件限制而发生的材料、构配件、半成品等一次运输不能到达堆放地点,必须进行二次或多次搬运所发生的费用。

(4) 冬雨季施工增加费:是指在冬季或雨季施工需增加的临时设施、防滑、排除雨

雪,人工及施工机械效率降低等费用。

(5) 已完工程及设备保护费:是指竣工验收前,对已完工程及设备采取的必要保护措施所发生的费用。

(6) 工程定位复测费:是指工程施工过程中进行全部施工测量放线和复测工作的费用。

(7) 特殊地区施工增加费:是指工程在沙漠或其边缘地区、高海拔、高寒、原始森林等特殊地区施工增加的费用。

(8) 大型机械设备进出场及安拆费:是指机械整体或分体自停放场地运至施工现场或由一个施工地点运至另一个施工地点所发生的机械进出场运输及转移费用,以及机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施的费用。

(9) 脚手架工程费:是指施工需要的各种脚手架搭、拆、运输费用,以及脚手架购置费的摊销(或租赁)费用。

(10) 措施项目及其包含的内容详见各类专业工程的现行国家或行业计量规范。

### 2.3.3 其他项目费

(1) 暂列金额:是指建设单位在工程量清单中暂定并包括在工程合同价款中的一笔款项,用于施工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工程价款调整,以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

(2) 计日工:是指在施工过程中,施工企业完成建设单位提出的施工图以外的零星项目或工作所需的费用。

(3) 总承包服务费:是指总承包人为配合、协调建设单位进行的专业工程发包,对建设单位自行采购的材料、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。

### 2.3.4 规费

具体内容同 2.2.6 小节。

### 2.3.5 税金

具体内容内 2.2.7 小节。

## 本章小结

(1) 市政工程预算的费用由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。

(2) 分部分项工程费、措施项目费、其他项目费均由人工费、材料费、机械费、管理费和利润组成。

(3) 措施项目费内容包括安全文明施工费(含环境保护费、文明施工费、安全施工费、临时设施费)、夜间施工增加费、二次搬运费、已完工程及设备保护费、特殊地区施工增加费、其他措施费(含冬雨季施工增加费、生产工具用具使用费、工程定位复测费、工程点交费、场地清理费)、脚手架费、混凝土模板及支架费、垂直运输费、超高施工增加费、大型机械设备进出场及安拆费、施工排水降水费。

(4) 其他项目费内容包括暂列金额、暂估价、计日工、总包服务费、其他(含人工费调差, 机械费调差, 风险费, 停工、窝工损失费, 承包双方协商认定的有关费用)。

(5) 规费内容包括社会保障费(含养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费)、住房公积金、残疾人保障金、危险作业意外伤害保险、工程排污费。

(6) 税金内容包括营业税、城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加。

## 习 题

### 一、单项选择题

- 在建筑安装工程费用组成中, 属于规费的是( )。
  - 环境保护费
  - 工程排污费
  - 安全施工费
  - 文明施工费
- 未参加建筑职工意外伤害保险的施工企业, 危险作业意外伤害保险费的处理方法为( )。
  - 按施工单位规定的费率计取此项费用
  - 按业主规定的费率计取此项费用
  - 不得计取此项费用
  - 按合同约定计取此项费用
- 建筑安装工程费用若按照费用构成要素划分, 以下( )费用不属于其构成内容。
  - 分部分项工程费
  - 管理费
  - 利润
  - 规费
- 建筑安装工程费用若按照工程造价形成划分, 以下( )费用不属于其构成内容。
  - 措施项目费
  - 人工费
  - 规费
  - 税金

### 二、多项选择题

- 按照建筑安装工程费用项目组成的规定, 材料费由( )组成。
  - 材料原价
  - 材料运杂费
  - 运输损耗费
  - 采购及保管费
  - 检验试验费
- 按照建筑安装工程费用项目组成的规定, 规费包括( )。
  - 工程排污费
  - 养老保险费