 建设工程工程量清单计价与投标详解系列

水暖工程工程量清单 计价与投标详解

张俊新 主编

编写依据:

《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)

《中华人民共和国招标投标法实施条例(2012年)》

中国建筑工业出版社

建设工程工程量清单计价与投标详解系列

水暖工程工程量清单 计价与投标详解

张俊新 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

水暖工程工程量清单计价与投标详解/张俊新主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013. 12
(建设工程工程量清单计价与投标详解系列)
ISBN 978-7-112-15870-6

I. ①水… II. ①张… III. ①给排水系统-建筑安装工程
造价②给排水系统-建筑安装-投标③采暖设备-建筑安
装-工程造价④采暖设备-建筑安装-投标 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 221103 号

建设工程工程量清单计价与投标详解系列
水暖工程工程量清单计价与投标详解

张俊新 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
霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版
北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 12 字数: 290千字
2013年11月第一版 2013年11月第一次印刷

定价: 32.00元

ISBN 978-7-112-15870-6

(24252)

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)

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)、《中华人民共和国招标投标法实施条例(2012年)》等最新规范、法规、标准为依据,全面地阐述了水暖工程清单计价的编制以及招标投标,并在相关章节的后还增设了例题,便于读者进一步理解和掌握相关知识。

本书适用于水暖工程招标投标编制、工程预算、工程造价及项目管理工作人员使用。

若您对本书有什么意见,建议,或您有图书出版的意愿或想法,欢迎致函 289052980@qq.com 交流沟通!

责任编辑:岳建光 张 磊

责任设计:张 虹

责任校对:赵 颖 党 蕾

本书编委会

主 编 张俊新

参 编 (按笔画顺序排列)

王 林 王小东 史浩江 白雅君

冯 晶 刘 明 孙 翔 杨 琼

肖雨欣 张 萌 姜 琳 贺 楠

夏 洁

前 言

随着能源、原材料等基础工业建设和建设市场的开放，安装行业不断向前发展。水暖工程作为安装工程的重要组成部分，发展规模不断扩大，建设速度不断加快，复杂性和技术性也不断增加，需要大批具有扎实的理论基础、较强的实践能力的水暖工程建设管理和技术人才。同时，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”，目前已更新为“2013 清单计价”。

全书共分七章，内容包括水暖工程造价的构成与计算、工程量清单计价理论知识、水暖工程清单计价工程量计算、水暖工程计价表格与编制实例、水暖工程清单计价模式下工程招标、水暖工程清单计价模式下工程投标、水暖工程结算的编制与审查。本书内容由浅入深、从理论到实例、涉及内容广泛、编写体例新颖、方便查阅、可操作性强，适用于水暖工程预算、工程造价、工程招标投标编制及项目管理工作人员使用。

限于时间仓促及编者水平，书中难免出现不足之处，恳请广大读者与专家改正和完善。

目 录

1 水暖工程造价的构成与计算	1
1.1 我国现行工程造价的构成	1
1.2 水暖工程造价费用构成与计算	1
1.2.1 设备及工器具购置费用	1
1.2.2 建筑安装工程费用	4
1.2.3 工程建设其他费用	14
1.2.4 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税和铺底流动资金	18
2 工程量清单计价理论知识	21
2.1 工程量清单计价常用术语	21
2.2 工程量清单计价的基本规定	24
2.2.1 计价方式	24
2.2.2 发包人提供材料和工程设备	24
2.2.3 承包人提供材料和工程设备	25
2.2.4 计价风险	25
2.3 工程量清单的编制要求	27
2.3.1 一般规定	27
2.3.2 分部分项工程项目	27
2.3.3 措施项目	27
2.3.4 其他项目	27
2.3.5 规费	28
2.3.6 税金	28
2.4 招标控制价与投标报价的编制	28
2.4.1 招标控制价的编制	28
2.4.2 投标报价的编制	30
2.5 合同价款的约定与调整	31
2.5.1 合同价款的约定	31
2.5.2 合同价款的调整	32
2.5.3 合同价款期中支付	38
2.5.4 合同解除的价款结算与支付	40
2.5.5 合同价款争议的解决	41
2.6 工程计量与计价	42
2.6.1 一般规定	42

2.6.2	单价合同的计量	42
2.6.3	总价合同的计量	43
2.6.4	计价资料	43
2.6.5	计价档案	44
2.7	竣工结算与支付	44
2.7.1	一般规定	44
2.7.2	编制与复核	44
2.7.3	竣工结算	45
2.7.4	结算款支付	46
2.7.5	质量保证金	47
2.7.6	最终结清	47
2.8	工程造价鉴定	48
2.8.1	一般规定	48
2.8.2	取证	48
2.8.3	鉴定	49
3	水暖工程清单计价工程量计算	50
3.1	给排水工程清单计价工程量计算	50
3.1.1	清单工程量计算规则	50
3.1.2	工程量计算相关问题说明	55
3.1.3	工程量计算实例	58
3.2	采暖工程清单计价工程量计算	71
3.2.1	清单工程量计算规则	71
3.2.2	工程量计算相关问题说明	74
3.2.3	工程量计算实例	76
3.3	燃气工程及其他清单计价工程量计算	82
3.3.1	清单工程量计算规则	82
3.3.2	工程量计算相关问题说明	83
3.3.3	工程量计算实例	85
4	水暖工程计价表格与编制实例	89
4.1	水暖工程计价表格	89
4.2	水暖工程工程量清单计价的编制实例	118
5	水暖工程清单计价模式下工程招标	126
5.1	工程招标概述	126
5.1.1	工程招标的概念	126
5.1.2	工程招标的基本条件	126
5.1.3	工程招标投标的基本原则	128
5.1.4	推行招标投标制度的意义	128

5.2	工程招标范围与方式	129
5.2.1	工程招标的范围	129
5.2.2	工程招标方式	129
5.3	工程招标程序	130
5.3.1	招标准备阶段	130
5.3.2	招标投标阶段	131
5.3.3	定标签约阶段	135
5.4	招标文件的组成与编制	137
5.4.1	招标文件的概念	137
5.4.2	招标文件的组成	137
5.4.3	招标文件的编制原则	140
5.5	招标标底的组成与编制	140
5.5.1	标底的概念	140
5.5.2	招标标底的编制原则	141
5.5.3	招标标底的编制依据	141
5.5.4	招标标底文件的组成与编制	142
6	水暖工程清单计价模式下工程投标	149
6.1	工程投标概述	149
6.1.1	工程投标的概念	149
6.1.2	投标人的权利与义务	149
6.1.3	工程投标的基本条件	150
6.1.4	工程投标的程序	150
6.2	投标文件的组成与编制	151
6.2.1	投标文件的组成	151
6.2.2	投标文件的编制要求	152
6.2.3	投标文件的编制格式	152
6.2.4	投标文件的递交	162
6.3	工程投标报价	163
6.3.1	投标估价及依据	163
6.3.2	投标报价的程序	163
6.3.3	投标报价的计价方法	165
6.3.4	投标报价费用组成	165
6.4	工程投标决策	165
6.4.1	投标决策的原则	165
6.4.2	投标决策的内容	165
7	水暖工程结算的编制与审查	169
7.1	水暖工程结算文件的组成	169

7.1.1	基本要求	169
7.1.2	结算编制文件组成	170
7.1.3	结算审查文件组成	170
7.2	水暖工程结算的编制	172
7.2.1	编制程序	172
7.2.2	编制依据	173
7.2.3	编制原则	174
7.2.4	编制方法	175
7.3	水暖工程结算的审查	176
7.3.1	审查程序	176
7.3.2	审查依据	177
7.3.3	审查原则	178
7.3.4	审查方法	179
	参考文献	181

1 水暖工程造价的构成与计算

1.1 我国现行工程造价的构成

我国现行工程造价的构成主要包括设备及工器具购置费用、建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息和固定资产投资方向调节税等几项。具体内容如图 1-1 所示。

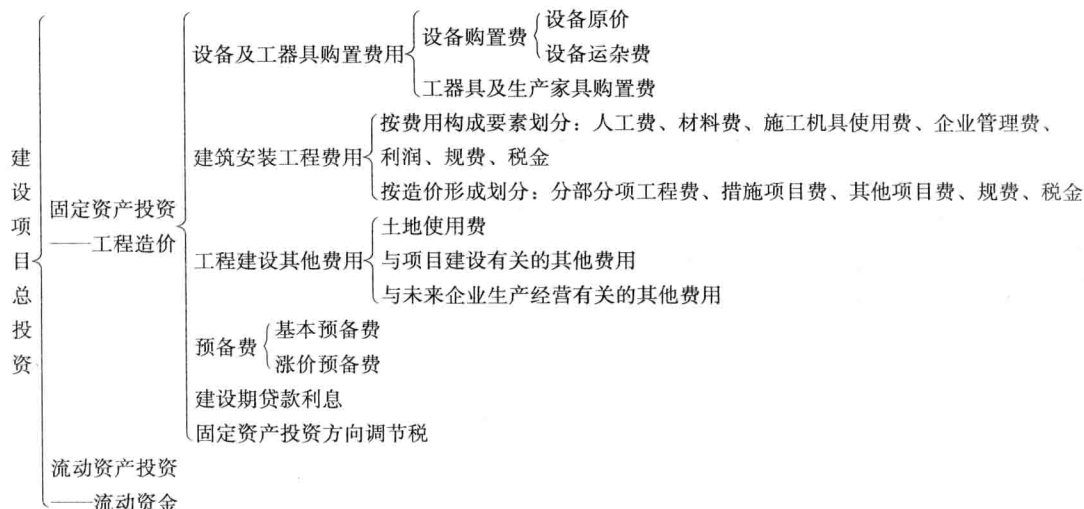


图 1-1 我国现行工程造价的构成

1.2 水暖工程造价费用构成与计算

1.2.1 设备及工器具购置费用

1. 设备购置费

它是达到固定资产标准，为建设工程项目购置或自制的各种国产或进口设备及工、器具的费用。包括设备原价和设备运杂费。设备原价是指国产设备或进口设备的原价；设备运杂费是指除设备原价之外的关于设备采购、运输、途中包装及仓库保管等方向支出费用的总和。

(1) 国产设备原价

国产设备原价是设备制造厂的交货价或订货合同价。它一般根据生产厂或供应商的询价、报价、合同价确定，也可用一定的方法计算确定。国产设备原价分为以下两方面：

1) 国产标准设备原价。所谓国产标准设备是按照主管部门颁布的标准图纸和技术要求，由设备生产厂批量生产的，符合国家质量检验标准的设备。其原价是设备制造厂的交货价，也就是出厂价。若设备是由设备成套公司供应，则以订货合同价为设备原价。有的设备有两种出厂价，即带有备件的出厂价和不带有备件的出厂价。在计算设备原价时，一般按带有备件的出厂价计算。

2) 国产非标准设备原价。所谓国产非标准设备是国家尚无定型标准，各设备生产厂不可能在工艺过程中批量生产，只能按一次订货，并且根据具体的设计图纸制造的设备。其原价有很多计算方法，如成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等。但不管采用哪种方法都应该使非标准设备计价接近实际出厂价，并且计算方法简便。按成本计算估价法，非标准设备的原价由材料费、加工费、辅助材料费（简称辅材费）、专用工具费、废品损失费、外购配套件费、包装费、利润、税金和非标准设备设计费组成。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{单台非标准设备原价} = & \{[(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具} \\ & \text{费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{包装费率}) \\ & - \text{外购配套件费}\} \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税金} \\ & + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费} \end{aligned} \quad (1-1)$$

(2) 进口设备原价

进口设备原价是进口设备的抵岸价，通常由进口设备到岸价（CIF）和进口从属费构成。进口设备的到岸价，即抵达买方边境港口或者边境车站的价格。进口从属费用包括银行财务费、外贸手续费、进口关税、消费税、进口环节增值税等，进口车辆还需缴纳车辆购置税。

进口设备到岸价的计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{进口设备到岸价(CIF)} &= \text{离岸价格(FOB)} + \text{国际运费} + \text{运输保险费} \\ &= \text{运费在内价(CFR)} + \text{运输保险费} \end{aligned} \quad (1-2)$$

1) 货价。通常指装运港船上交货价（FOB）。设备货价分为原币货价和人民币货价，原币货价一律折算成美元，人民币货价按原币货价乘以外汇市场美元兑换人民币中间价确定。进口设备货价按有关生产厂商询价、报价、订货合同价计算。

2) 国际运费。指从装运港（站）到达我国抵达港（站）的运费。我国进口设备大部分采用海洋运输，小部分采用铁路运输，个别采用航空运输。进口设备国际运费计算公式如下：

$$\text{国际运费(海、陆、空)} = \text{原币货价(FOB)} \times \text{运费率} \quad (1-3)$$

$$\text{国际运费(海、陆、空)} = \text{运量} \times \text{单位运价} \quad (1-4)$$

其中，运费率或单位运价参照有关部门或进出口公司的规定执行。

3) 运输保险费。对外贸易货物运输保险是由保险人（保险公司）与被保险人（出口人或进口人）签订保险契约，在被保险人交付保险费后，保险人根据保险契约的规定对货物在运输过程中发生的在承保责任范围内的损失给予经济上的补偿。计算公式如下：

$$\text{运输保险费} = \frac{\text{原币货价(FOB)} + \text{国外运输费}}{1 - \text{保险费率}} \times \text{保险费率} \quad (1-5)$$

其中，保险费率按保险公司规定的进口货物保险费率计算。

4) 银行财务费。一般指中国银行手续费，计算式如下：

$$\text{银行财务费} = \text{人民币货价(FOB)} \times \text{银行财务费率} \quad (1-6)$$

5) 外贸手续费。指按对外经济贸易部规定的外贸手续费率计取的费用，其费率一般取 1.5%。按下式计算：

$$\text{外贸手续费} = [\text{装运港船上交货价(FOB)} + \text{国际运费} + \text{运输保险费}] \times \text{外贸手续费率} \quad (1-7)$$

6) 关税。由海关对进出国境或关境的货物和物品征收的一种税。计算公式如下：

$$\text{关税} = \text{到岸价格(CIF)} \times \text{进口关税税率} \quad (1-8)$$

其中，到岸价格 (CIF) 包括离岸价格 (FOB)、国际运费、运输保险费等费用，它是关税完税价格。进口关税税率包括优惠和普通两种。

7) 增值税。对从事进口贸易的单位和个人，在商品报关进口后征收的税种。按下式计算：

$$\text{进口产品增值税额} = \text{组成计税价格} \times \text{增值税税率} \quad (1-9)$$

8) 消费税。对部分进口设备 (如轿车、摩托车等) 征收，计算式如下：

$$\text{应纳消费税额} = \frac{\text{到岸价} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率} \quad (1-10)$$

9) 海关监管手续费。指海关对进口减税、免税、保税货物实施监督、管理、提供服务的手续费。对于全额征收进口关税的货物不计本项费用。计算公式如下：

$$\text{海关监管手续费} = \text{到岸价} \times \text{海关监管手续费率} \quad (1-11)$$

10) 车辆购置附加费。进口车辆需缴进口车辆购置附加费。按下式计算：

$$\text{进口车辆购置附加费} = (\text{到岸价} + \text{关税} + \text{消费税} + \text{增值税}) \times \text{进口车辆购置附加费率} \quad (1-12)$$

(3) 设备运杂费

设备运杂费按设备原价乘以设备运杂费率计算。其中，设备运杂费率按各部门及省市等的规定计取。设备运杂费一般由以下各项构成：

1) 国产标准设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库 (或施工组织指定的堆放地点) 止所发生的运费及装卸费。进口设备则由我国到岸港口、边境车站起至工地仓库 (或施工组织指定的堆放地点) 止所发生的运费及装卸费。

2) 在设备出厂价格中没有包含的设备包装和包装材料器具费；在设备出厂价或进口设备价格中若已含此项费用，则不应重复计算。

3) 供销部门的手续费，按有关部门规定的统一费率计算。

4) 建设单位 (或工程承包公司) 的采购和仓库保管费，是采购、验收、保管和收发设备所发生的各项费用，包括设备采购、保管和管理人员工资、工资附加费、办公费、差旅交通费、设备供应部门办公和仓库所占固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保护费、检验试验费等。这些费用依主管部门规定的采购保管费率计算。

2. 工器具及生产家具购置费

工器具及生产家具购置费即新建或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。通常以设备购置费为计算基数，按照部门或行业规定的工器具及生产家具费率计算。

1.2.2 建筑安装工程费用

1. 建筑安装工程费用项目组成

现行建筑安装工程费用项目组成，根据住房和城乡建设部、财政部共同颁发的建标[2013] 44号文件规定如下：

(1) 建筑安装工程费用项目组成（按费用构成要素划分）

建筑安装工程费按照费用构成要素划分，由人工费、材料（包含工程设备，下同）费、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，见图 1-2。

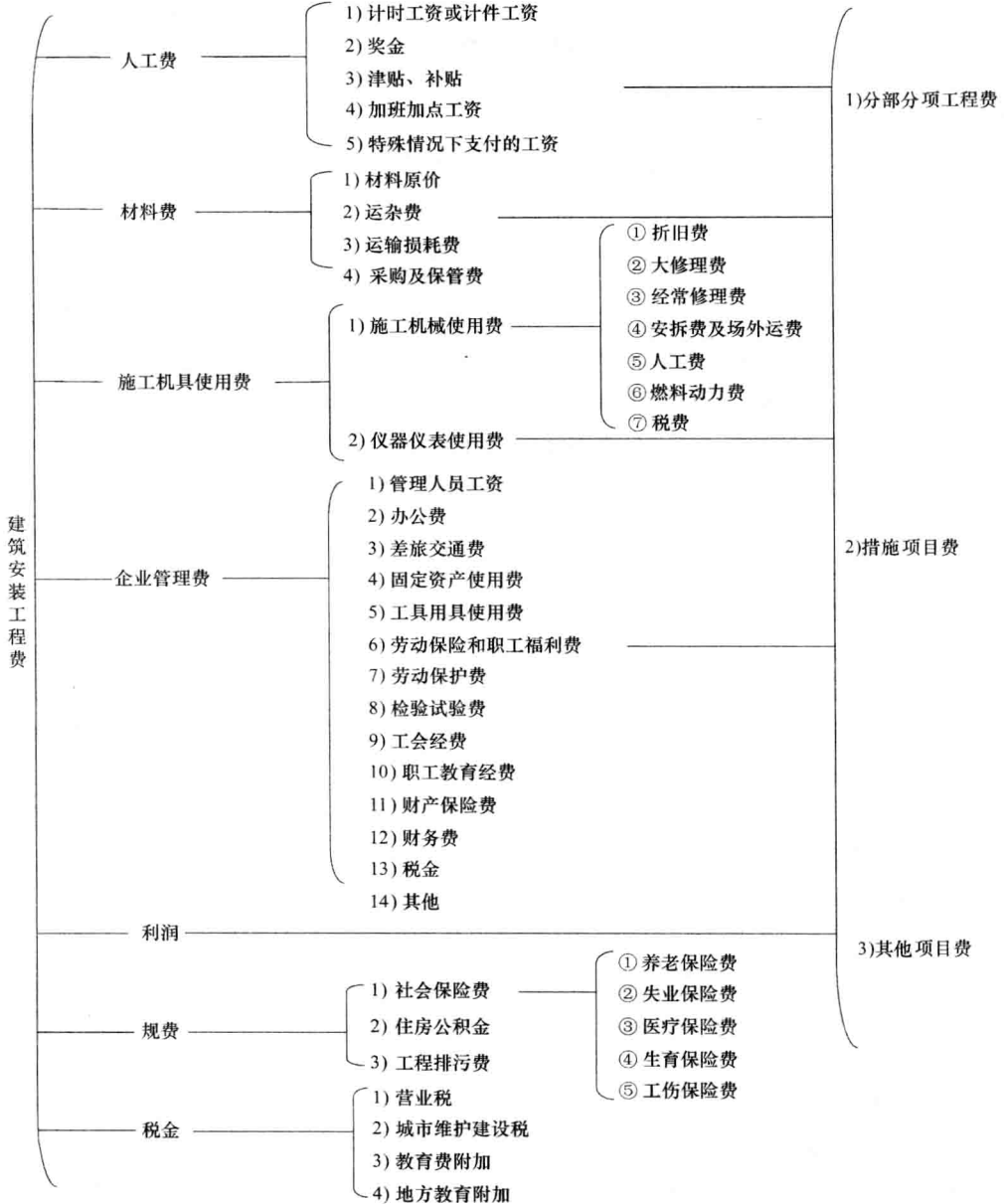


图 1-2 建筑安装工程费用项目组成（按费用构成要素划分）

1) 人工费：即按工资总额构成规定，支付给从事建筑安装工程的生产工人和附属生产单位工人的各项费用。包括：

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) 材料费：即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。包括：

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。

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。

3) 施工机具使用费：即施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。

① 施工机械使用费：用施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示，施工机械台班单价应由以下七项费用构成：

a. 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。

b. 大修理费：指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。

c. 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。

d. 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。

e. 人工费：指机上司机（司炉）和其他操作人员的人工费。

f. 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。

g. 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 仪器仪表使用费：是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用。

4) 企业管理费：指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。包括：

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，对建筑以及材料、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；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《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。

5) 利润：是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

6) 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。包括：

① 社会保险费：

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 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。

其他应列而未列入的规费，按实际发生计取。

7) 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、教育费附加以及地方教育附加。

(2) 建筑安装工程费用项目组成（按造价形成划分）

建筑安装工程费按照工程造价形成由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。分部分项工程费、措施项目费、其他项目费包含人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润，见图 1-3。

1) 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：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) 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。包括：

① 安全文明施工费

- a. 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。
- b. 文明施工费：是指施工现场文明施工所需要的各项费用。
- c. 安全施工费：是指施工现场安全施工所需要的各项费用。
- d. 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 冬雨期施工增加费：是指在冬期或雨期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。