



高等学校**工程管理类**本科指导性专业规范配套教材

高等学校**土建类专业**“十三五”规划教材

房屋建筑与装饰工程估价

——（全国消耗量定额版）——

程建华 王辉 主编

FANGWU JIANZHU YU
ZHUANGSHI GONGCHENG GUJIA



化学工业出版社

高等学校工程管理类本科指导性专业规范配套教材
高等学校土建类专业“十三五”规划教材

房屋建筑与装饰工程估价

— (全国消耗量定额版) —

程建华 王辉 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书重点讲解了房屋建筑与装饰工程估价的基本原理和方法,并根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》的工程量计算规则,详细讲解了清单工程量的编制方法。针对现阶段承包人投标报价时都需要以消耗量定额为编制依据的现实,专门以《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》,按照《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》的要求计算企业管理费和利润,结合人工、材料、机械的市场价格,给出了工程量清单综合单价的组价过程。每章都通过应用案例,详细讲解工程量和综合单价的计算步骤。钢筋工程依据16G101系列平法图集,介绍了钢筋工程量的计算方法。

本书既有理论阐述,又有方法、实例,实用性较强。可作为高等院校本科、高职高专工程管理、工程造价、建筑工程等工程造价类课程的教材,也可供建设单位、施工单位、工程造价咨询单位等从事造价管理工作的人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

房屋建筑与装饰工程估价:全国消耗量定额版/程建华,王辉主编. —北京:化学工业出版社,2017.12
高等学校工程管理类本科指导性专业规范配套教材
ISBN 978-7-122-30870-2

I. ①房… II. ①程… ②王… III. ①建筑工程-工程造价-高等学校-教材②建筑装饰-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(2017)第263512号

责任编辑:陶艳玲
责任校对:王静

装帧设计:韩飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:高教社(天津)印务有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张23½ 字数580千字 2018年2月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:49.00元

版权所有 违者必究



本书是依据全国《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》(TY01-31—2015)、《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50584—2013)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353—2013)、住房和城乡建设部《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》(建标[2013]44号文件)、住房和城乡建设部《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》(建办标[2016]4号)编写而成。

书中除重点论述房屋建筑与装饰工程估价的基本原理和方法外,还根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50584—2013)的工程量计算规则,详细讲解了清单工程量的编制方法。针对现阶段承包人投标报价时都需要以消耗量定额为编制依据的现实,专门以《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》(TY 01-31—2015)为基础,按照《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》(建标[2013]44号文件)的要求计算企业管理费和利润,结合人工、材料、机械的市场价格,给出了工程量清单综合单价的组价过程。每章都通过应用案例,详细讲解工程量和综合单价的计算步骤。钢筋工程依据16G101系列平法图集,介绍了钢筋工程量的计算方法。

本书内容丰富、新颖,编排严谨,图文并茂,深入浅出,既有理论阐述,又有方法、实例,实用性较强。可作为高等院校本科、高职高专工程管理、工程造价、建筑工程等需要开设工程造价类课程的教材,也可以为建设单位、施工单位、工程造价咨询单位等从事造价管理工作的人员提供学习参考。

全书共17章,其中第一章~第四章、第十七章由河南理工大学王辉编写,第五章~第七章由河南理工大学郑艳平编写,第八章~第十章由河南理工大学李开芝编写,第十一章~第十六章由河南理工大学程建华编写。在编写过程中,参阅了许多相关资料,在此对相关作者表示衷心感谢!

鉴于编者水平有限,书中难免会有不当之处,恳请广大读者和同行批评指正!

编者

2017年7月



▶ 第一章 绪论

1

第一节 工程估价概述	1
一、工程估价的概念	1
二、工程估价的特征	2
三、工程估价方法	3
四、工程造价职能	4
五、工程造价的作用	5
第二节 工程造价咨询管理制度	6
一、工程造价咨询企业资质管理	6
二、造价工程师执业资格管理	9
第三节 工程造价管理制度的产生与发展	11
一、国外工程造价管理制度的产生与发展	11
二、我国工程造价管理制度的产生与发展	12
习题	13

▶ 第二章 工程造价构成

14

第一节 概述	14
一、建设项目概述	14
二、建设项目总投资及其构成	15
第二节 建筑安装工程费用构成	16
一、建筑安装工程费用项目组成（按费用构成要素划分）	16
二、建筑安装工程费项目组成（按造价形成划分）	22
三、建筑安装工程费的计算	25
第三节 设备及工器具购置费用	26
一、设备购置费	27
二、工具、器具及生产家具购置费的构成及计算	30
第四节 工程建设其他费用	30

一、土地使用费	31
二、与项目建设有关的其他费用	32
三、与未来企业生产经营有关的其他费用	35
第五节 预备费及建设期贷款利息	36
一、预备费	36
二、建设期贷款利息	37
习题	37

第三章 工程定额原理与编制

42

第一节 建设工程计价	42
一、工程计价基本原理	42
二、建设工程计价标准和依据	43
三、工程量清单计价程序	44
四、工程定额体系	44
五、建筑工程定额的性质	44
第二节 施工定额的编制	45
一、施工过程分解及工序工作时间研究	46
二、人工消耗量定额的编制	48
三、材料消耗量定额的编制	50
四、机械台班消耗量定额的编制	52
第三节 预算定额的编制	53
一、预算定额及其基价	53
二、预算定额中人工费的计算	54
三、预算定额中材料费的计算	57
四、预算定额中施工机具使用费的计算	58
五、预算定额基价编制	60
六、预算定额的应用	61
第四节 其他计价性定额的编制	62
一、概算定额的编制	62
二、概算指标的编制	62
三、投资估算指标的编制	63
习题	66

第四章 工程量清单及其编制

70

第一节 概述	70
一、工程量清单计价与计量规范概述	70
二、工程量清单计价的适用范围	70
三、工程量清单计价的作用	71

第二节 工程量清单的编制	72
一、招标工程量清单的编制依据	72
二、分部分项工程项目清单的编制	72
三、措施项目清单	74
四、其他项目清单	74
五、规费、税金项目清单	75
六、工程计价相关表格	75
习题	76

▶ 第五章 建筑面积计算 78

第一节 概述	78
一、建筑面积的概念	78
二、建筑面积的作用	78
三、商品房建筑面积计算	79
第二节 建筑面积计算规范	80
一、总则	80
二、术语	80
三、计算建筑面积的规定	81
四、应用案例	87
习题	88

▶ 第六章 土石方工程计量与计价 93

第一节 土方工程计量与计价	93
一、清单计算规范相关规定	93
二、全国消耗量定额相关规定	96
三、全国消耗量定额工程量计算规则	98
四、应用案例	102
第二节 石方工程计量与计价	106
一、清单计算规范与计价办法相关规定	106
二、全国消耗量定额相关规定	107
三、全国消耗量定额工程量计算规则	107
四、应用案例	108
第三节 土石方回填计量与计价	109
一、计价规范与计价办法相关规定	109
二、全国统一消耗量定额相关规定	110
三、全国消耗量定额工程量计算规则	110
四、应用案例	110
习题	113

第七章 地基处理与边坡支护工程计量与计价

第一节 地基处理工程计量与计价	115
一、计价规范与计价办法相关规定	115
二、全国消耗量定额相关规定	117
三、全国消耗量定额工程量计算规则	118
四、应用案例	119
第二节 基坑与边坡支护计量与计价	120
一、计价规范与计价办法相关规定	120
二、全国消耗量定额相关规定	122
三、全国统一定额工程量计算规则	122
四、应用案例	122
习题	127

第八章 桩基工程计量与计价

第一节 打桩工程计量与计价	128
一、计价规范与计价办法相关规定	128
二、全国消耗量定额相关规定	129
三、全国统一定额工程量计算规则	130
四、应用案例	130
第二节 灌注桩计量与计价	132
一、计价规范与计价办法相关规定	132
二、全国消耗量定额相关规定	133
三、全国统一定额工程量计算规则	134
四、应用案例	134
习题	136

第九章 砌筑工程计量与计价

第一节 砖砌体、砌块砌体工程计量与计价	137
一、计价规范与计价办法相关规定	137
二、全国消耗量定额相关规定	141
三、砌筑工程主要分项项目的工程量计算方法	143
四、应用案例	148
第二节 石砌体及非混凝土垫层	150
一、计价规范与计价办法相关规定	150
二、全国消耗量定额相关规定	153
三、全国统一定额工程量计算规则	153
四、应用案例	153

习题	155
----	-----

第十章 混凝土及钢筋混凝土工程计量与计价

158

第一节 现浇混凝土工程计量与计价	158
一、现浇混凝土基础	158
二、现浇混凝土柱	162
三、现浇混凝土梁	165
四、现浇混凝土墙	168
五、现浇混凝土板	171
六、现浇混凝土楼梯	175
七、现浇混凝土其他构件及后浇带	178
第二节 预制混凝土工程计量与计价	182
一、清单计算规范与计价办法相关规定	182
二、全国消耗量定额相关规定	185
三、全国消耗量定额工程量计算规则	186
习题	186

第十一章 钢筋工程量平法计算

188

第一节 钢筋工程概述	188
一、钢筋算量基础知识	188
二、清单计算规范相关规定	194
三、全国消耗量定额相关规定	196
四、全国消耗量定额工程量计算规则	196
第二节 梁平法钢筋工程量的计算	197
一、梁的平面表示方法	197
二、梁中钢筋工程量的计算	201
三、应用案例	208
第三节 板的钢筋工程量计算	210
一、有梁楼盖板平法施工图制图规则	210
二、无梁楼盖平法施工图制图规则	213
三、板的钢筋工程量计算	214
四、应用案例	218
第四节 柱的钢筋工程量计算	219
一、柱的平面表示方法	219
二、柱内钢筋工程量计算	222
三、应用案例	225
习题	226

▶ 第十二章 门窗工程计量与计价

229

第一节 门工程计量与计价	229
一、清单计算规范相关规定	229
二、全国消耗量定额相关规定	232
三、全国消耗量定额工程量计算规则	233
四、应用案例	234
第二节 窗工程计量与计价	236
一、清单计算规范相关规定	236
二、全国消耗量定额相关规定	239
三、全国消耗量定额工程量计算规则	239
四、应用案例	240

▶ 第十三章 屋面防水及保温隔热防腐工程计量与计价

242

第一节 屋面及防水工程计量与计价	242
一、计价规范与计价办法相关规定	242
二、全国消耗量定额相关规定	244
三、工程量计算规则	245
四、应用案例	246
第二节 保温、隔热、防腐工程计量与计价	249
一、清单计算规范相关规定	249
二、全国消耗量定额相关规定	252
三、全国消耗量定额的工程量计算规则	253
四、应用案例	253
习题	255

▶ 第十四章 装饰工程计量与计价

258

第一节 楼地面装饰工程计量与计价	258
一、全国清单计算规范相关规定	258
二、全国消耗量定额相关规定	262
三、全国消耗量定额工程量计算规则	262
四、应用案例	263
第二节 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	269
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》规定	269
二、全国消耗量定额相关规定	273
三、全国消耗量定额工程量计算规则	274
四、应用案例	275
第三节 天棚工程计量与计价	279
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 工程量计算规则	279

二、全国消耗量定额相关规定	280
三、全国消耗量定额工程量计算规则	281
四、应用案例	282
第四节 油漆、涂料、裱糊工程计量与计价	285
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》工程量计算规则	285
二、全国消耗量定额相关规定	289
三、全国消耗量定额工程量计算规则	290
四、应用案例	292
第五节 其他装饰工程计量与计价	295
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》工程量计算规则	295
二、全国消耗量定额相关规定	299
三、全国消耗量定额工程量计算规则	300
习题	301

▶ 第十五章 拆除工程计量与计价

304

第一节 主体工程拆除计量与计价	304
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	304
二、全国消耗量定额相关规定	306
三、全国消耗量定额工程量计算规则	306
四、应用案例	307
第二节 装饰工程拆除计量与计价	309
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	309
二、全国消耗量定额相关规定	311
三、全国消耗量定额工程量计算规则	312
四、应用案例	312
习题	313

▶ 第十六章 措施项目计量与计价

314

第一节 脚手架工程计量与计价	314
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	314
二、全国消耗量定额相关规定	315
三、全国消耗量定额脚手架计算规则	317
四、应用案例	317
第二节 混凝土模板及支架(撑)工程计量与计价	321
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	321
二、全国消耗量定额相关规定	322
三、全国消耗量定额模板工程量计算规则	324
四、应用案例	325
第三节 垂直运输及超高增加费计量与计价	327
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	327

二、全国消耗量定额相关规定	328
三、全国消耗量定额工程量计算规则	328
四、应用案例	329
第四节 大型机械设备进出场及安拆计量与计价	331
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	331
二、全国消耗量定额相关规定	331
三、全国消耗量定额工程量计算规则	332
四、应用案例	332
第五节 施工排水、降水计量与计价	334
一、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50500—2013) 规定	334
二、全国消耗量定额相关规定	334
三、全国消耗量定额工程量计算规则	334
四、应用案例	335
习题	336

▶ 第十七章 工程合同价款的约定与支付

338

第一节 工程合同价款的约定	338
一、工程合同价款的概念	338
二、工程合同价款的约定	338
第二节 工程预付款和安全文明施工费的支付	339
一、工程预付款	339
二、安全文明施工费的支付与使用	341
第三节 工程计量与进度款支付	342
一、工程计量	342
二、进度款支付	343
第四节 工程合同价款调整	346
一、法规变化类合同价款调整事项	346
二、工程变更类合同价款调整事项	347
三、物价变化类合同价款调整事项	349
四、工程索赔类合同价款调整事项	351
第五节 竣工结算与支付	353
一、工程竣工结算的编制	354
二、竣工结算的程序	355
三、竣工结算价款的支付	355
习题	356

▶ 课后习题参考答案

361

▶ 参考文献

363

第一章

绪论



第一节 工程估价概述

一、工程估价的概念

(一) 工程估价的涵义

工程估价是指工程造价人员在工程建设项目实施的各个阶段，根据各个阶段的具体要求，遵循估价原则和程序，采用科学的计价方法和切合实际的估价依据，对投资项目最可能实现的合理价格做出科学的计算，并编制相应的工程造价的经济文件。

在基本建设程序中，工程建设项目实施的各个阶段是指可行性研究阶段、方案设计阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段、招投标阶段、合同实施阶段、工程验收阶段及竣工结算阶段，但在不同阶段，其详细程度和准确度是有差别的。

(二) 工程估价的内容

1. 投资估算

在编制项目建议书、进行可行性研究阶段，根据投资估算指标、类似工程的造价资料、现行的设备及材料价格并结合工程实际情况，对拟建工程项目的投资需要量进行测算称之为投资估算。投资估算是可行性研究报告的重要组成部分，是判断项目可行性、进行项目决策、筹资控制工程造价的重要依据之一。

目前，大部分省市或部委都编制有投资估算指标，供编制投资估算使用。投资估算由项目业主或业主委托单位的咨询机构编制，经批准的投资估算是工程项目造价的目标限额，是编制概预算的基础。

2. 设计概算

在初步设计、技术设计阶段，根据设计文件的总体布置，采用概算定额或概算指标，编制所预计或核定的工程建设项目的工程造价文件称之为设计概算。设计概算是设计文件重要组成部分。在技术设计阶段，随着对初步设计的深化，建设规模、结构性质、设备类型等方面可能要进行必要的修改和变动，初步设计概算也作相应调整，即称之为修正概算。

3. 施工图预算

在施工图设计阶段，根据施工图纸、各种计价依据和有关规定所确定的工程建设项目的工程造价文件称之为施工图预算。施工图预算是施工图设计文件的重要组成部分。

4. 招标控制价

招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法以及拟定的招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况编制的招标工程的最高投标限价称之为招标控制价。招标控制价有利于业主控制建设工程项目的投资。

5. 投标报价

投标人在投标时根据招标文件的工程量清单、企业定额以及有关规定，响应招标文件要求报出的对已标价工程量清单汇总后标明的总价称之为投标报价。投标报价是投标文件的重要组成部分。

6. 合同价

承发包双方在工程合同中约定的工程造价称之为签约合同价或合同价。

7. 竣工结算价

在工程竣工验收阶段，发承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定，按照合同约定确定的，包括在履行合同过程中按合同约定进行的合同价款调整，是承包人按合同约定完成了全部承包工作后，发包人应付给承包人的合同总金额。

8. 竣工决算价

在工程竣工决算阶段，由建设单位编制的反映建设项目实际造价文件和投资效果的文件，是竣工验收报告的重要组成部分，是基本建设项目经济效果的全面反映，是核定新增固定资产价值，办理其交付使用的依据。

以上说明，工程造价的计价过程是一个由粗到细、由浅入深、由粗略到精确，多次计价后达到实际造价的过程。各计价过程之间是相互联系、相互补充、相互制约的关系，前者制约后者，后者补充前者。

二、工程估价的特征

工程估价的特征有以下几点。

1. 估价的单件性

不同建设项目对用途、规模、功能、环境，对结构、造型、装饰等有不同要求，这直接表现为工程造价上的差异。相同属性的建设项目之间由于时间、空间、管理、生产人员等的不同，也间接表现为工程造价上的差异。建设项目的个体差别决定了每项工程都必须单独估算其工程造价。

2. 估价的多次性

工程项目需要按一定的建设程序进行决策和实施，工程估价也需在不同阶段多次进行，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次估价是个逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。工程多次计价过程如图 1-1 所示。

3. 估价的组合性

工程造价的计算是分部组合而成，这一特征与建设项目的组合性有关。一个建设项目是一个工程综合体，它可以按单项工程、单位工程、分部工程、分项工程等不同层次分解为许多有内在联系的工程。工程造价的组合过程是：

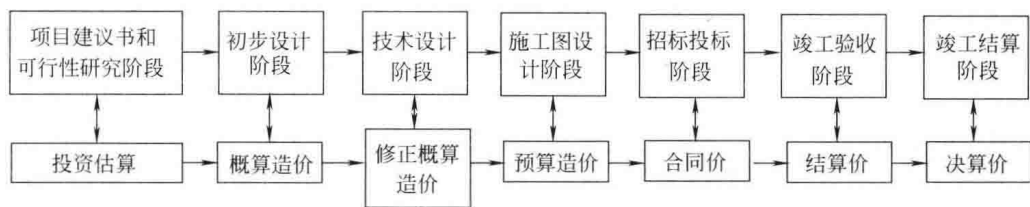


图 1-1 工程多次计价示意图

分部分项工程造价→单位工程造价→单项工程造价→建设项目总造价。

4. 估价方法的多样性

工程项目的多次估价有其各不相同的估价依据，每次计价的精确度要求也各不相同，由此决定了估价方法的多样性。例如计算投资估算的方法有设备系数法、生产能力指数估算法等。

5. 工程估价的动态性

任何一项工程从决策到竣工交付使用，都有一个较长的建设期间，而且由于不可控因素的影响，在预计工期内，许多影响工程造价的动态因素，如工程变更，设备材料价格，工资标准以及费率、利率、汇率等都可能会发生变化。这种变化必然会影响到造价的变动。所以，工程造价在整个建设期中处于不确定状态，直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。

6. 估价依据的复杂性

由于影响造价的因素多、计价依据复杂，种类繁多。主要可分为以下七类。

- (1) 计算设备和工程量的依据。包括项目建议书、可行性研究报告、设计文件等。
- (2) 计算实物消耗量的依据。包括投资估算指标、概算定额、预算定额等。
- (3) 计算工程单价的价格依据。包括人工单价、材料价格、材料运杂费、机械台班费等。
- (4) 计算设备单价的依据。包括设备原价、设备运杂费、进口设备关税等。
- (5) 计算措施项目费、其他项目费的依据，主要是相关的费用定额和指标。
- (6) 政府规定的税、费。
- (7) 物价指数和工程造价指数。

三、工程估价方法

(一) 工程估价模式

1. 基于建设工程定额的工程估价模式

建设工程定额估价是我国长期以来在工程价格形成过程中采用的估价模式，是国家通过颁布统一的估算指标、概算指标、概算定额、预算定额和相应的费用定额，对产品价格进行有计划管理的一种方式。在估价中，以定额为依据，按定额规定的分部分项子目，逐项计算工程量，套用定额（或单位估价表）单价确定直接工程费，然后按规定取费标准确定构成工程价格的其他费用和利税，获得建筑安装工程估价。

2. 基于工程量清单的工程估价模式

工程量清单估价方法，是建设工程招标投标中，按照国家统一的工程量清单计价规范，由招标人或委托具有资质的中介机构编制反映工程实体消耗和措施消耗的工程量清单，并作

为招标文件的组成部分提供给投标人，由投标人依据工程量清单，根据各种渠道所获得的工程造价信息和经验数据，结合企业定额自主报价的估价方式。

（二）工程估价方法

工程估价的形式和方法有很多种，各不相同，但工程估价的基本过程和原理是相同的。工程估价的基本方法就是成本加利润加税费。根据住房和城乡建设部、财政部《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》（建标〔2013〕44号）、住房和城乡建设部《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标〔2016〕4号）文件，建设工程费用项目组成如下：

建设工程费用由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、增值税组成，各项费用组成中均不含可抵扣进项税额。

工程估价程序如表 1-1 所示。

表 1-1 工程估价程序表（一般计税方法）

序号	费用名称	计算公式
1	分部分项工程费	$1.1+1.2+1.3+1.4+1.5$
1.1	人工费	
1.2	材料费	
1.3	机械费	
1.4	管理费	
1.5	利润	
2	措施项目费	$2.1+2.2+3.3$
2.1	安全文明施工费	
2.2	单价类措施费	
2.3	费率类措施费	
3	其他项目费	$3.1+3.2+3.3+3.4+1.5$
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	计日工	
3.4	总承包服务费	
4	规费	$4.1+4.2+4.3$
4.1	社会保险费	
4.2	住房公积金	
4.3	工程排污费	
5	不含税工程造价	$1+2+3+4$
6	增值税	$5 \times 11\%$
7	含税工程造价	$5+6$

四、工程造价职能

工程造价的职能既是价格职能的反映，又是价格职能在这一领域的特殊表现。它除了具有一般商品价格职能以外，还有自己特殊的职能。

1. 预测职能

由于工程造价的复杂性和多变性，无论是投资者或是承包商都要对拟建工程进行预先测算。投资者预先测算工程造价不仅作为项目决策依据，同时也是筹集资金、控制造价的依据。承包商对工程造价的测算，既为投标决策提供依据，也为投标报价和成本管理提供依据。

2. 控制职能

工程造价的控制职能表现在两方面：一方面是它对投资的控制，即在投资的各个阶段，根据对造价的多次性预估，对造价进行全过程、多层次的控制；另一方面，是对以承包商为代表的商品和劳务供应企业的成本控制。在价格一定的条件下，企业实际成本开支决定企业的盈利水平。成本越高，盈利越低。成本高于价格，就会危及企业的生存。所以，企业要以工程造价来控制成本，利用工程造价提供的信息资料作为控制成本的依据。

3. 评价职能

工程造价是评价总投资和分项投资合理性和投资效益的主要依据之一。评价土地价格、建筑安装产品和设备价格的合理性时，就必须利用工程造价资料；在评价建设项目偿债能力、获利能力和宏观效益时，也要依据工程造价。工程造价也是评价建筑安装企业管理水平和经营成果的重要依据。

4. 调节职能

工程建设直接关系到经济增长，也直接关系到国家重要资源分配和资金流向，对国计民生都产生重大影响。所以，国家对建设规模、结构进行宏观调节是在任何条件下都不可缺少的，对政府投资项目进行直接调控和管理也是非常必需的。这些都要通过工程造价来对工程建设中的物质消耗水平、建设规模、投资方向等进行调节。

五、工程造价的作用

1. 项目投资决策的依据

建筑业的发展在国民经济中占重要地位，各级政府在安排不同阶段的建筑业发展计划和基本建设规模时，必然要根据财政能力和工程造价水平的发展趋势来确定。而工程造价水平的确定，是依靠长期的工程造价资料的积累和科学合理的方法测算的结果。所以，工程造价资料收集的方法是否科学、数据是否准确，决定了工程造价水平测算结果是否准确，直接影响宏观决策。

2. 建设行政主管部门对工程造价管理的依据

建设行政主管部门只有长期地、系统地、准确地、科学地收集和整理工程造价资料，才能制定出符合当前建筑市场发展的工程造价各项政策并能在一定时期正确地指导，规范建筑市场的发展。

3. 工程定额的编制和管理的依据

定额的编制是在收集大量编制资料的基础上进行的，一类资料来源于各类标准规范以及具体的工程设计、施工组织设计等，属于定额编制的技术资料；另一类资料来源于工程的实际结算资料和建筑市场的劳务建筑材料。施工机械台班的价格等，属于定额编制的经济资料，技术资料是定额编制最基本、最重要的部分，虽然庞杂，但在一定时期内是相对稳定的。经济资料，如建筑材料价格、劳务价格、机械的租赁价格以及与工程建设相关的服务价格都会随着供应情况和市场的需求情况进行自动调节。因此，工程的结算价格随着时间变化而变化，定额编制所收集的造价资料也就不断地变化。我们在定额的编制和管理中，应当及