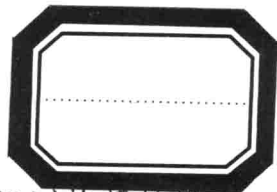


高等学校给排水科学与工程学科专业指导委员会规划推荐教材

给排水安装工程概预算

张国珍 主编
王和平 主审

中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS



高等学校给排水科学与工程学科专业指导委员会规划推荐教材

给排水安装工程概预算

张国珍 主编

王和平 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

给排水安装工程概预算/张国珍主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 3

高等学校给排水科学与工程学科专业指导委员会规划推荐教材

ISBN 978-7-112-16206-2

I. ①给… II. ①张… III. ①给排水系统-建筑安装-建筑概算定额-高等学校-教材②给排水系统-建筑安装-建筑预算定额-高等学校-教材 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 083216 号

高等学校给排水科学与工程学科专业指导委员会规划推荐教材

给排水安装工程概预算

张国珍 主编

王和平 主审

*

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

北京红光制版公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 19½ 字数: 392 千字

2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

定价: 37.00 元(赠送课件)

ISBN 978-7-112-16206-2

(24964)

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)

给排水安装工程概预算贯穿于工程项目建设的全过程,是准确、合理地确定工程造价,建立市场经济下建筑市场合理竞争的重要手段,也是工程技术人员必须具备的基础知识。

全书共分 12 章,主要内容包括工程建设项目及概预算基础知识、建设工程总费用构成、定额及定额计价、工程量清单及其计价、投资估算、设计概算、施工图预算及编制实务、工程结算及竣工决算、建设工程的招标与投标、工程量清单计价的控制与管理、计算机辅助概预算等。本书针对给排水科学与工程(给水排水工程)专业的特点,在系统阐述上述内容的基本理论与基本原理的基础上,还通过多个工程概预算完整编制实例,来加强学生实践应用能力的培养。

作为给排水科学与工程专业必选课程的教材,本书也可作为建筑环境与设备工程、环境工程等相关专业的教学用书,亦可供相关领域的设计人员、造价人员和管理决策人员等高级工程技术人员参考。

为便于教师教学,作者特制作了电子素材,如有需要,请发邮件至 Cabpbeijing@126.com 索取。

责任编辑:王美玲

责任校对:董建平

责任校对:张颖 关健

前 言

《给排水安装工程概预算》一书作为高等院校给排水科学与工程专业学生必备的学习用书，是全国给排水科学与工程专业教育质量评估的权威机构，暨住房和城乡建设部高等学校给排水科学与工程学科专业指导委员会的推荐教材。给排水安装工程概预算贯穿于工程项目建设的全过程，是准确、合理地确定工程造价，建立市场经济下建筑市场合理竞争的重要手段，也是工程技术人员必须具备的基础知识。

全书共分12章，主要内容包括工程建设项目及概预算基础知识、建设工程总费用构成、定额及定额计价、工程量清单及其计价、投资估算、设计概算、施工图预算及编制实务、工程结算及竣工决算、建设工程的招标与投标、工程量清单计价的控制与管理、计算机辅助概预算等。本书针对给排水科学与工程（给排水工程）专业的特点，在系统阐述上述内容的基本理论与基本原理的基础上，还通过多个工程概预算完整编制实例，来加强学生实践应用能力的培养。

作为给排水科学与工程专业必修课的教材，本书也可作为建筑环境与设备工程、环境工程等相关专业的教学用书，建议采用24~48教学课时数。本书亦可供相关领域的设计人员、造价人员和管理决策人员等高级工程技术人才参考，对辅助查询、拓宽视野、丰富知识结构具有重要作用。

本书在编写方面具有以下几个特点：

(1) 本教材是根据2012年全国高等学校给排水工程学科专业指导委员会编制的《高等学校给排水科学与工程本科指导性专业规范》的基本要求上编写的，根据规范对给排水科学与工程专业教学体系、教学内容等方面的新要求、新规定，本书对课程内容及课程结构也相应地进行了调整。同时，本书采用《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《建设项目设计概算编审规程》CECA/GC 2—2007和《建设项目施工图预算编审规程》CECA/GC 5—2010等一系列国家最新规范标准，使教材内容更新，更具时效性。

(2) 针对给排水科学与工程相关专业概预算课程注重实际应用的特点，本书对概预算基础知识进行了部分简化，力求实用，在系统介绍了概预算的产生发展、文件及分类、定额、工程量清单计价等主要概念的情况下，更侧重于预算实例的讲解和应用。

(3) 虽然工程量清单计价模式已经全面推行,但定额作为建筑安装产品定价的依据,是学生全面掌握概预算课程不可缺少的知识内容,故本教材对定额及其计价模式也进行了详细讲述,并通过计价依据、费用构成、计算实例等与工程量清单计价模式进行了对比学习,更有利于学生对知识的直观认知和掌握。

本书由兰州交通大学张国珍教授主编。全书共分12章,具体编写分工如下:第1章第1节、第4章及附录A由田维平编写,第6章、第7章由张国珍编写,第2章、第8章由尚少文编写,第10章由杨浩编写,第1章2至3节、第3章、第9章由刘建林编写,第12章由未碧贵编写,第5章、第11章、附录B由张洪伟编写。全书统稿工作由张洪伟完成。

限于编者水平,加之时间仓促,书中不妥之处在所难免,敬请广大读者和同行专家批评指正。

编 者

2013年11月

目 录

前言

第 1 章 总论	1
1.1 概述	1
1.1.1 工程概预算的概念	1
1.1.2 工程概预算的特点	2
1.1.3 给水排水工程概预算的特点	4
1.1.4 工程概预算的产生与发展	5
1.1.5 造价工程师职业资格制度	8
1.2 建设项目概述	12
1.2.1 建设项目概念及分类	12
1.2.2 建设程序	13
1.3 建设工程概预算文件及分类	18
1.3.1 建设项目总概预算	18
1.3.2 单项工程综合概预算	19
1.3.3 单位工程概预算	19
1.3.4 其他工程费用概预算	19
1.3.5 分项工程概预算	20
1.3.6 建设工程概预算分类	20
复习思考题	21
第 2 章 建设工程造价	22
2.1 建设工程造价	22
2.2 建设工程造价费用的构成	22
2.2.1 建筑安装工程费用	22
2.2.2 设备、工器具购置费用	23
2.2.3 工程建设其他费用	23
2.2.4 预备费	28
2.2.5 建设期贷款利息	29
2.3 建设工程造价的计算	29

2.4 建设工程造价计价方法	30
2.4.1 工程造价计价的基本表达式	30
2.4.2 工程造价的计价方法	31
复习思考题	32
第3章 建设工程定额及定额计价	33
3.1 建设工程定额概述	33
3.1.1 定额及其产生发展	33
3.1.2 建设工程定额作用和特点	34
3.1.3 建设工程定额分类	35
3.2 消耗量定额与企业定额	38
3.2.1 人工消耗定额	38
3.2.2 材料消耗定额	39
3.2.3 企业定额	42
3.3 概算定额与概算指标	44
3.3.1 概算定额	44
3.3.2 概算指标	45
3.4 预算定额	46
3.4.1 预算定额概述	46
3.4.2 预算定额资源消耗量指标的确定	47
3.4.3 预算定额基价的确定	50
3.4.4 单位估价表	54
3.4.5 现行安装工程预算定额及其应用	55
3.5 定额计价方式的建筑安装工程费用构成	61
3.5.1 按照工程造价形成的构成	61
3.5.2 按照费用构成要素的构成	64
复习思考题	68
第4章 工程量清单及其计价	69
4.1 概述	69
4.1.1 工程量清单的概念及作用	69
4.1.2 工程量清单计价规范简介	70
4.1.3 工程量清单计价的特点	71
4.2 工程量清单的编制	72
4.2.1 编制工程量清单的依据	72
4.2.2 编制工程量清单的程序	72
4.2.3 分部分项工程量清单的编制	73

4.2.4	措施项目清单的编制	75
4.2.5	其他项目清单的编制	76
4.2.6	规费项目清单的编制	77
4.2.7	税金项目清单的编制	77
4.3	工程量清单计价	78
4.3.1	编制依据	78
4.3.2	编制程序	78
4.3.3	工程量清单计价方法	79
4.3.4	工程量清单计价表格	83
4.3.5	招标控制价的编制	84
4.3.6	投标报价的编制	85
	复习思考题	87
第5章	投资估算	88
5.1	概述	88
5.1.1	投资估算作用	88
5.1.2	投资估算阶段	88
5.1.3	投资估算原则	89
5.2	编制依据	90
5.3	编制程序	90
5.4	工作内容及文件组成	91
5.4.1	投资估算的工作内容	91
5.4.2	投资估算的文件组成	91
5.5	编制办法	92
5.5.1	项目建议书阶段投资估算	93
5.5.2	可行性研究阶段投资估算	95
5.5.3	投资估算过程中的方案比选、优化设计和限额设计	99
5.5.4	流动资金的估算	99
5.6	编制格式要求	100
5.7	总投资估算示例	106
	复习思考题	107
第6章	设计概算	108
6.1	概算的作用和编制依据	108
6.1.1	设计概算的作用	108
6.1.2	设计概算编制的依据	108
6.2	概算文件组成和应用表格	109

6.3 概算编制办法	109
6.3.1 建设项目总概算及单项工程综合概算的编制	109
6.3.2 其他费用、预备费、专项费用概算编制	111
6.3.3 单位工程概算的编制	112
6.3.4 调整概算的编制	113
6.4 概算编制示例	113
复习思考题	137
第7章 施工图预算	138
7.1 施工图预算编制的依据	138
7.2 施工图预算编制的步骤和方法	139
7.2.1 定额计价模式的步骤和方法	139
7.2.2 清单计价模式的步骤和方法	144
7.3 施工图预算书的内容	147
7.3.1 定额计价模式下施工图预算书的内容	147
7.3.2 清单计价模式下施工图预算书的内容	151
复习思考题	152
第8章 施工图预算编制实务	153
8.1 给水排水、采暖及燃气安装工程预算定额应用	153
8.1.1 给水排水、采暖及燃气安装工程预算定额适用范围	153
8.1.2 给水排水、采暖及燃气安装工程预算定额与相关定额的关系	153
8.1.3 给水排水、采暖及燃气安装工程预算定额内容的组成	154
8.1.4 定额系数	157
8.1.5 使用定额应注意的问题	159
8.2 给水排水、采暖及燃气安装工程工程量计算规则	160
8.2.1 定额计价模式下的工程量计算规则	160
8.2.2 清单计价模式下的工程量计算规则	163
8.3 给水排水、采暖安装工程施工图预算编制实例	174
8.3.1 给水排水安装工程施工图预算编制实例	174
8.3.2 采暖安装工程施工图预算编制实例	195
复习思考题	215
第9章 施工预算、工程结算及竣工决算	216
9.1 施工预算与施工图预算的区别	216
9.2 工程结算	217
9.2.1 编制文件的组成	218
9.2.2 审查文件的组成	218

9.2.3 编制的依据	218
9.2.4 编制的方法	219
9.2.5 编制的成果文件形式	220
9.3 竣工决算	220
9.3.1 施工单位工程竣工决算	220
9.3.2 建设单位项目竣工决算	220
9.4 工程竣工结算和竣工决算的区别	222
复习思考题	223
第10章 建设工程的招标与投标	224
10.1 建设工程招投标概述	224
10.1.1 建设工程招投标的概念	224
10.1.2 招投标方式	225
10.1.3 招标投标流程	226
10.2 建设工程招标	227
10.2.1 招标文件的编制和审定	227
10.2.2 标底的编制与审定	232
10.3 建设工程投标	235
10.3.1 工程投标程序	235
10.3.2 投标文件的编制	237
10.4 建筑安装工程开标、评标、定标与中标	239
10.4.1 建设工程开标	239
10.4.2 建设工程评标	240
10.4.3 建设工程定标与中标	243
10.5 建设工程施工合同的签订	244
10.5.1 建设工程施工合同概述	244
10.5.2 建设工程施工合同的订立	246
10.5.3 工程承包合同的履行	247
10.5.4 合同的中止与终止	249
复习思考题	251
第11章 工程造价的控制与管理	252
11.1 合同价款的约定与调整	252
11.1.1 合同价款的约定	252
11.1.2 合同价款的调整	253
11.2 正确的工程计量	261
11.3 进度款的期中支付	263

11.4 工程计价资料的传送及归档·····	264
11.4.1 计价资料的传送·····	264
11.4.2 计价文件的归档·····	265
复习思考题·····	266
第12章 计算机辅助概预算·····	267
12.1 计算机软件在概预算中的应用·····	267
12.1.1 概预算应用软件的发展·····	267
12.1.2 当前几款主流造价应用软件介绍·····	267
12.2 广联达清单计价软件应用简介·····	269
12.2.1 软件构成及应用流程·····	270
12.2.2 软件界面功能介绍·····	271
12.2.3 工程量清单编制实例操作·····	271
复习思考题·····	277
附录A 工程量清单计价表格·····	278
附录B 工程建设其他费用参考计算方法·····	295
参考文献·····	299

第1章 总 论

1.1 概 述

1.1.1 工程概预算的概念

工程概预算是根据不同设计阶段的具体内容，国家规定的定额、指标和各项费用的取费标准，预先计算和确定工程项目从筹建至竣工验收全过程所需投资额的经济文件。它是国家科学管理和监督基本建设的重要手段之一。工程概预算所确定的每一个建设项目的投资额，是其计划价格。在基本建设中，用编制工程概预算的方法确定基建产品的计划价格，是由建筑业及其产品的特点和社会主义商品经济规律所决定的。

建筑业是国民经济体系中的重要物资生产部门，它的发展直接影响着整个国家经济的发展和人民生活水平的改善。它为国民经济各种工厂、矿井、铁路、桥梁、港口、道路、管线、住宅以及公共设施提供建筑物、构筑物、构配件和其他设施等建筑产品。建筑产品及生产通常具有以下特点：

(1) 建筑产品地点的固定性和生产的流动性及地区性

建筑产品在建造过程中只能在建造地点固定地使用，而无法转移，必须因地制宜。这就决定了建筑产品生产的流动性和地区性。建筑产品的生产需在不同的地区，或同一地区的不同现场，或同一现场的不同单位工程，或同一单位工程的不同部位组织工人、机械围绕着同一建筑产品进行生产，从而使建筑产品的生产在地区与地区之间、现场之间和单位工程不同部位之间流动，且一些费用的取费标准因地区而不同，故影响工程造价。同一使用功能的建筑产品因其建造地点的不同必然受到建设地区的自然、技术、经济和社会条件的约束，使其结构、构造、艺术形式、室内设施、材料、施工方案等方面均各异，因此工程造价也不同。

(2) 建筑产品的庞大性和生产的露天性

与一般工业产品相比，建筑产品体形庞大，自重也大。建筑产品地点的固定性和体形庞大的特点，决定了建筑产品生产露天作业多。因为形体庞大的建筑产品不可能在工厂、车间内直接进行施工，即使建筑产品生产达到了高度的工业化水平的时候，也只能在工厂内生产其部分构件或配件，仍然需要在施工现场内进

行总装配后才能形成最终建筑产品。因地点、水文地质条件等不同，即使是同一工程，造价也会不同。

(3) 建筑产品的多样性和生产的单件性

建筑产品地点的固定性和类型的多样性决定了产品生产的单件性。一般的工业产品是在一定的时期里，统一的工艺流程中进行批量生产，而具体的一个建筑产品应在国家或地区的统一规划内，根据其使用功能，在选定的地点上单独设计和单独施工。即使是选用标准设计、通用构件或配件，由于建筑产品所在地区的自然、技术、经济条件的不同，也使建筑产品的结构或构造、建筑材料、施工组织和施工方法等也要因地制宜加以修改，从而使各建筑产品工程造价不同。

(4) 建筑产品的综合性和生产组织协作的综合复杂性

建筑产品是一个完整的固定资产实物体系，不仅土建工程的艺术风格、建筑功能、结构构造、装饰做法等方面堪称是一种复杂的产品，而且工艺设备、采暖通风、供水供电、卫生设备等各类设施错综复杂。建筑产品生产涉及各不同种类的专业施工企业，社会各部门和各领域的复杂协作配合，从而使建筑产品生产的组织协作关系综合复杂。

(5) 建筑产品生产周期长

建筑产品的固定性和体形庞大的特点决定了建筑产品生产周期长。因为建筑产品体形庞大，使得最终建筑产品的建成必然耗费大量的人力、物力和财力。同时，建筑产品的生产全过程还要受到工艺流程和生产程序的制约，使各专业、工种间必须按照合理的施工顺序进行配合和衔接。这种特殊生产过程，决定工程项目的价值不同。

1.1.2 工程概预算的特点

由于建设产品本身固定性、体积庞大性、多样性、综合性、生产周期长等特征，导致其生产过程的流动性、地区性、单件性等特点。这就决定了工程概预算具有不同于一般商品计价的特点：

(1) 单件性计价

每一项建设工程都有指定的专门用途，所以也就有不同的结构、造型和装饰，不同的体积和面积，建设时要采用不同的工艺设备和建筑材料。即使是用途相同的建设工程，技术水平、建筑等级和建筑标准也有差别。建设工程还必须在结构、造型等方面适应工程所在地气候、地质、地震、水文等自然条件，适应当地的风俗习惯。这就使建设工程的实物形态千差万别，具有突出的个性，从而导致工程造价千差万别。因此，对于建设工程就不能像一般工业产品那样按品种、规格、质量成批地定价，只能是单件计价。即建设工程一般不能由国家或企业规定统一的造价，只能就各个项目，通过一定的程序，根据相关的计价依据和规

定，计算其工程造价。

(2) 多次性计价

由于建设工程项目体型庞大、结构复杂、内容繁多、个体性强等特点，因此，建设工程的生产过程是一个周期长、环节多、消耗量大、占用资金多的生产耗费过程。从建设项目开始筹建到竣工验收交付生产或使用，建设是分阶段进行的。不同的阶段，工程概预算的内容不同，且名称也不同。为了适应工程建设过程中各有关方面的经济关系的建立，适应项目管理的要求，适应工程造价的控制和经济核算的要求，按照计划阶段的划分和建设阶段的不同需要对建设项目进行多次性的计价，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。

(3) 分部组合计价

工程概预算包括从立项到竣工所支出的全部费用，组成内容十分复杂，只有把建设工程分解成能够计算其造价的基本组成要素，再逐步汇总，才能准确计算整个工程造价。如一个建筑物，都是由基础、地（楼）面、墙壁、梁、门窗、屋盖等几个部分所构成的；又如室外给水管道工程，尽管布局不同，规模各异，但从组成来看，都是由管道、阀门、井室、零配件所组成。在不同的建设工程中，相同的分部分项工程，不仅有相同的计量单位，而且完成每一计量单位所需的人工、材料等消耗，也基本相同；国家可以根据社会共同生产水平，统一规定各分部分项内容，以及人工、材料、施工机械的消耗定额。国家、主管部门和各省、市建委根据各地的具体情况，确定地区工资标准、材料预算价格、施工机械台班使用费、间接费定额，其他取费标准。这样，各工程项目的设计资料出来后，就可以由单个到综合、由局部到总体、逐个计价、层层汇总，从而求得一个工程项目的总造价。这一特征在计算概算造价和预算造价时尤为明显，也反映到合同价和结算价的确定。

(4) 多样性计价

任何计价方法的产生，均取决于研究对象的客观情况。工程概预算或工程造价贯穿于工程项目建设全过程，不同阶段计算工程量的方法不同，工程单价的计算方法也不同以及套用的定额不同，这就决定了工程造价计价方法的多样性。如在项目建议书或可行性研究阶段采用设备系数法、生产能力指数估算法、估算指标等方法进行估算。初步设计阶段，可采用类似工程法或指标法编制设计概算。施工图设计阶段可采用单价法和实物法编制施工图预算。实际计算时，我们采用哪种方法，应根据研究对象的特点、工作内容、技术复杂程度等进行科学合理的分析来确定。

(5) 计价依据的复杂性

工程项目的组成要素及影响工程造价的因素多，从而计价依据也较为复杂，种类繁多。这就要求计价人员熟悉各类计价依据的内容和规定，客观正确的加以

选择应用。工程造价的依据主要有：

① 计算设备费的依据：包括项目建议书、可行性研究报告、设计文件、国产/进口设备询价、运杂费、进口设备关税、增值税、消费税等调查研究资料。

② 计算建筑安装工程的工程量依据：包括全国统一定额的工程量计算规则、工程量清单、工程量计算规则、施工图纸、标准图、施工组织设计等。

③ 计算工料机实物消耗量的依据：包括工料机消耗量基础定额、工程量清单、类似工程资料等。

④ 计算分部分项工程单价的依据：包括工料机实物消耗量、人工、材料、机械台班单价、取费定额、物价指数等。

⑤ 计算措施费、间接费、工程建设其他费用、利润、税金等的依据：包括相关定额、指标、政府及建设管理部门的规定。

⑥ 政府规定的税费。

⑦ 物价指数和工程造价指数。

1.1.3 给水排水工程概预算的特点

给水排水工程是用于水供给、废水排放和水质改善的工程，现代主要应用于控制水媒传染病流行和环境水污染的基本设施，可分为给水工程和排水工程。与这门学科相关的学科包括土木工程、机械工程、化学工程、生物工程等。给水、排水是其服务范围内重要的基础设施，是该范围内必不可少的物质技术基础。对于一个城市，它们是城市的重要基础设施，是搞活城市经济和实行对外开放的基本条件。建设现代化的城市必须有与之相适应的基础设施，城市经济发达，意味着生产技术水平与专业化协作程度高，城市的吸引力和辐射程度大，这就要求城市应该拥有相应不断完善的基础设施。对于一个大型企业，给水、排水同时具备为生产和生活服务的职能，所以它们又是一个企业的基础设施，基础设施不完善，必然制约企业的发展。对于一个小区，给水、排水系统和采暖系统又是该区域内的基础设施。它对于小区内的生产、生活以及环境具有重要的影响。

与城市其他建筑工程相比，给水、排水工程具有投资大、工期要求紧的特点，而且建筑工程大部分是地下工程和基础工程，在施工顺序上需要提前安排，所以具有建设的先行性。同时，城市的生产和人口一般都是逐步增长的，而给水、排水工程具有一定的阶段性发展。对于埋地管线，建成后如需增容，工程难度大，拆迁费用高，而且还影响其他设施的正常运转。因此，为了保证与城市其他建设同步形成，协调发展，给水排水工程要求在时序上要超前安排，设计上要留有余量。

给水排水工程的空间性特点是地区性强、分布面广、施工未预见因素多。构筑物 and 管道有大量的地下、水下隐蔽工程。在不同工程地质和水文地质条件下，

须采用不同的结构处理形式和施工方案,有的需要修筑围堰进行施工导流或水下作业;干管的沟槽埋设深度大,施工时需要支撑加固,井点降水;在新开发区或建筑密集的旧城区施工,要合理安排施工现场的交通运输并采取特殊的安全保障措施等一系列暂设工程。故概预算编制工作不能简单地套用一般指标定额,必须因地制宜,按照实际情况进行计算和换算,才能保证概预算的准确性和经济评估的质量。

给水排水工程需用大量不同规格的管材、器材与机电设备,其产地往往远离施工地区,部分非标准设备需要安排专门加工制作,有的从国外订货。使用国外货款引进设备应按国际惯例编制可行性研究报告,组织项目招标,编制标底,这些情况增加了工作的复杂性,提高了给水排水概预算与经济评价的要求。

由于给水排水工程项目涉及专业多,为了保证项目概预算的一致性、完整性及准确性,在编制概预算时要事先进行协调、沟通,明确各专业执行的定额及取费标准。

1.1.4 工程概预算的产生与发展

工程概预算的产生可以追溯到我国的远古时期。在我国古代许多朝代的官府都大兴土木,这使得历代工匠积累了丰富的建筑和建筑管理方面的经验,再经过官员的归纳、整理,逐步形成了工程项目施工管理与造价管理的理论和方法的初始形态。早在春秋时期的科学技术名著《考工记》中记载:“凡修筑沟渠堤防,一定要先以匠人一天修筑的进度为参照,再以一里工程所需的匠人数和天数来预算这个工程的劳力,然后方可调配人力,进行施工。”这是我国最早的工程造价预算与工程施工控制和工程造价控制方法的文字记录之一。另据《辑古算经》的记载,我国唐代的时候就已经有了夯筑城台的定额—“功”。北宋时期李诫(主管建筑的大臣)编著建筑行业权威巨著《营造法式》,提出“料例”和“功限”两个概念,即现在的“材料消耗定额”和“劳动消耗定额”。清朝时期,清政府颁布的关于清代官式建筑通行的标准设计规范《工程做法则例》中卷四八至卷七四为工料估算,对中国封建社会晚期土木建筑的各种不同形制的不同用工和用料进行了规定,这就为建筑预算、合理安排工时、节约用料等提供了一种较为严格的规范。

虽然在中国古代工程概预算有很大的发展,但由于历史条件的限制,并未形成一个独立完整的工程造价管理体制。新中国成立至今,我国的工程造价管理体制发展大致可以分为以下五个阶段:

(1) 第一个阶段(1950~1957年)概预算制度建立时期。

新中国成立初期,是国民经济的恢复时期,为了用好有限的建设资金曾引进苏联概算定额管理制度。在第一个五年计划(1953~1957年)期间颁布了《建