



建筑电气实用技术丛书 JIANZHU
DIANQI SHIYONG JISHU CONGSHU

建筑电气 工程概预算

安成云 编著

J723.3
211



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

建筑电气实用技术丛书

建筑电气

工程概预算

安成云 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是以2001年《北京市建设工程预算定额》为基础编制的。内容包括：基本建设程序及不同建设阶段的工程造价；建设工程定额，概算、预算、结算的编制与审核，及2001年《北京市建设工程预算定额》的编制特点、编制原则、编制依据及各项费用的组成，并依据该定额逐章讲解工程量及预算费用的计算。同时，书中列举了大量实例，讲述了按工程图计算工程量、列收费项目查定额以及取费的方法，尤其是在书的后两章借用较典型的照明、动力工程及变配电工程图，详细讲解了概算和预算编制的全过程，为读者提供了可借鉴的实例。

本书图文并茂，深入浅出，适合从事建筑电气工程设计和概预算的电气工作者及自学的朋友们参考，亦可作为高等院校相关专业广大师生的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑电气工程概预算/安成云编著. —北京：中国电力出版社，2003

(建筑电气实用技术丛书)

ISBN 7-5083-1663-0

I. 建... II. 安... III. ①房屋建筑设备：电气设备-建筑概算定额②房屋建筑设备：电气设备-建筑预算定额 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 052995 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 http://www.cepp.com.cn)

利森达印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2003年10月第一版 2003年10月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 6.25印张 144千字

印数 0001—5000册 定价 11.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

建筑电气实用技术丛书

编 委 会

主任 赵连玺

委员 (按姓氏笔画为序)

王 佳 王燕京 叶安丽

安成云 阴振勇 李英姿

张小青 陆宏琦 范同顺

赵连玺 韩 宁 樊伟樑



前 言

随着市场经济的发展和我国加入 WTO 的需要，工程招投标方式逐渐与国际市场接轨。为适应市场需要，北京市造价管理部门 2001 年颁布了《北京市建设工程预算定额》，作为北京地区编制建设工程预算、招标标底、投标报价、工程量清单计价以及签订施工承包合同、工程结算和工程造价审定的依据。根据新定额的编制原则，我们及时编制了本书，以帮助使用者尽快适应新定额。

为了方便读者理解《北京市建设工程预算定额》，本书的后两章以实际工程为例，讲述了按工程图计算工程量、列收费项目查定额及取费的方法，详细讲解了概算和预算编制的全过程，为广大读者提供了可供借鉴的实例。

本书在编制过程中得到了北京建工学院赵连玺教授，中铁建工集团刘同敏女士、马昌先生的无私帮助。全书的审核工作均由中铁建工集团姚增芳女士完成。在此表示由衷的感谢！

水平所限，书中难免会有各种谬误，恳请读者批评指正，我们深表感谢！

作者

2003 年 5 月

前言

第一章 概预算基础知识	1
第一节 基本建设程序	1
第二节 基本建设工程项目划分	3
第三节 不同阶段建设工程造价	4
第四节 建设工程招投标简介	5
第二章 建设工程定额	8
第一节 工程建设定额概述	8
第二节 建设工程预算定额与概算定额	10
第三章 电气工程概算的编制与审核	11
第一节 设计概算的内容	11
第二节 设计概算的编制方法	12
第三节 设计概算的审查与管理	14
第四章 电气工程预算的编制与审核	16
第一节 施工图预算的内容	16
第二节 施工图预算的编制方法	16
第三节 施工图预算的审查与管理	19
第四节 施工图预算的审查方法	20
第五章 电气工程结算的编制与审核	22
第一节 工程竣工结算的含义和作用	22
第二节 竣工结算的组成和编制依据	22
第三节 竣工结算的编制与审核	23
第六章 北京市建设工程预算定额及费用组成	28
第一节 建设工程预算定额和费用定额的组成及编制特点	28
第二节 电气工程预算定额单价的组成	30
第三节 建设工程费用定额	32
第七章 北京市电气工程直接费的计算	35
第一节 变配电装置工程直接费的计算	36
第二节 电缆工程直接费的计算	36
第三节 架空配线路工程直接费的计算	39
第四节 防雷接地工程直接费的计算	45

目 录

第五节	控制装置工程直接费的计算	47
第六节	配管配线工程直接费的计算	48
第七节	照明器具工程直接费的计算	50
第八节	起重设备电气装置工程直接费的计算	51
第九节	电气设备试验调整工程直接费的计算	53
第十节	电梯工程直接费的计算	55
第十一节	消防控制设备工程直接费的计算	57
第十二节	安全防范设备工程直接费的计算	59
第十三节	电视、电话、综合布线工程直接费的计算	60
第八章	电气工程预算编制实例	62
第一节	工程概况	62
第二节	工程量及直接费的计算	68
第三节	工程预算书	76
第九章	电气工程概算编制实例	81
第一节	工程概况	81
第二节	变配电工程工程量计算	83
第三节	变配电工程概算书	88
参考文献		91

第一章



概预算基础知识

第一节

基本建设程序

一、基本建设

基本建设是指固定资产的建设，它是人们使用各种施工机具对各种建筑材料、机械设备进行建设和安装，使之成为固定资产的过程。因此，基本建设是固定资产的生产和再生产，包括生产性和非生产性固定资产的更新、改建、扩建和新建。

基本建设是国民经济的重要组成部分，也是加强国防，发展科学技术，建造住宅，提高人民物质和文化生活水平的重要手段。其最终目的是满足整个社会日益增长的物质和文化生活的需要。

基本建设从决策、设计、施工到竣工验收通常分为三个阶段，即前期准备阶段、项目施工阶段和竣工验收阶段。若详细划分，则可分为十个程序。

二、基本建设程序

(一) 项目建议书

项目建议书，是基本建设程序的最初阶段。各部门、各地区、各企业根据国民经济和社会发展的长远规划、行业规划、地区规划的要求，结合各项自然资源、生产力的布局状况和市场预测等，经过调查、分析，提出具体项目建设的必要性、可行性，并向国家有关部门提交项目建议书。由国家各级计划部门进行汇总平衡。项目建议书是国家选择建设项目的依据。

项目建议书包括以下主要内容：

(1) 建设项目提出的必要性和依据。需要引进技术和进口设备的，还要说明国内外技术差距、概况及需要引进的理由。

(2) 产品方案、拟建项目的规模和建设地点的初步设想。

(3) 资源情况、建设条件、协作关系等的初步分析。

(4) 投资估算分析和资金筹措设想。利用外资项目的，要说明其可行性，并测算偿还贷款的能力。

(5) 经济效果和社会效益的初步估算。

(二) 可行性研究阶段

可行性研究是针对拟建项目在经济和技术上是否可行进行深入论证，并形成文字报告，即可行性报告。可行性报告是进行决策和审批设计任务书的依据，是建设前期的主要内容，是基建程序中的重要组成部分。

(三) 设计任务书

设计任务书是确定建设方案的基本文件。建设项目不同，其内容也不尽相同，但大中型



项目一般包括以下几点：

- (1) 建设目的和根据。
- (2) 建设规模、产品方案、生产纲领、生产方式或工艺要求。
- (3) 矿产资源、水文地质、原材料、燃料、动力、供水、运输等协作配套条件。
- (4) 资源综合利用和环境保护的要求。
- (5) 占地面积。
- (6) 建设工期和投资估算。
- (7) 防空、防震要求。
- (8) 人员编制和劳动力资源。
- (9) 经济效益和技术水平。

(四) 选择建设地点

建设地点的选择是根据区域规划和设计任务书的要求进行的。主要考虑以下三个条件：

- (1) 工程水文地质等自然条件是否可靠。
- (2) 建设工程所需的水电运输条件是否落实。
- (3) 建设项目交付使用后的水源、电源、交通、原材料、燃料以及协作配套条件是否具备，是否经济合理。

(五) 编制设计文件

设计任务书是编制设计文件的主要依据。工程设计工作是分阶段进行的，一般采用两阶段设计，即初步设计和施工图设计。重大项目和特殊项目，可增加技术设计阶段。初步设计是对设计项目做出基本的技术决定，同时编制项目总概算。主要内容有：

- (1) 确定建设指导思想、总体规划及占地面积。
- (2) 工艺流程、设备选型及产品方案。
- (3) 主要建筑物、构筑物、公共设施和生活区的建设。
- (4) 主要设备清单、材料用量、劳动力定员、主要经济技术指标。
- (5) 建设工期、总概算及初步设计图纸。

技术设计是在经过批准的初步设计的基础上，依据更详细的调查研究资料，进一步解决初步设计中的重大技术问题及对设备的选型、数量、建设规模、技术经济指标进行修正。

施工图设计是在经过批准的初步设计和技术设计的基础上，设计、绘制更加详细的图纸以满足施工需要。施工图主要包括：总平面图、结构图、建筑图、给排水采暖图、通风空调图、电气安装图等。

施工图是办理开工审批、招标投标手续的依据，是主要设备定货和施工准备的依据。

(六) 编制年度基本建设计划

基建项目的初步设计和总概算完成后，经审查批准，才能列入年度基本建设计划。

(七) 设备订货和施工准备

一般来说，设备订货以设计文件审定的数量、品种、规格型号为准。施工准备的内容大体包括征地拆迁、“三通一平”等。

“三通一平”：“三通”一般指为施工而引入现场的给水、排水、供电、通信、临时道路等；“一平”是指建设场地上的竖向土石方平衡，原有建筑物、构筑物的拆除，使现场符合开工条件。



(八) 组织施工

在开工之前，建设单位应办理有关的开工手续，取得当地建筑主管部门颁发的建筑许可证，通过招投标选择施工队伍，方能进行施工。工程项目的施工一般包括土建工程、给排水工程、暖通工程、电气工程、工业管道及机械设备安装工程等。

(九) 生产准备

在建设项目竣工投入使用前，由建设单位组成专门的机构，有计划地做好各项准备工作。

(十) 竣工验收

建设项目施工完成还必须办理竣工验收手续，才能交付使用。

基本建设程序的上述内容，基本上反映了基本建设的全过程。随着改革的不断深化，对外开放的需要，有些程序也在不断地简化，具体程序应符合国家及当地政府有关的具体规定。

第二节

基本建设工程项目划分

基本建设工程项目划分，是将整体建设工程划分为若干个体。

基本建设工程是一种完全配套的产品。它由大量的建筑材料、构配件、设备等经建筑安装组合而成。这个组合体，由许多具有不同功能的部分组成并共同工作，形成独立的生产能力和效益。为一个整体工程确定造价，是一项复杂的工作。因此，必须对基本建设工程进行分解，使其成为若干单项工程及单位工程，以便于价格的计算。

基本建设项目划分如下。

一、建设项目

建设项目是按一个设计意图，在一个总体设计范围内，由一个或几个单项工程所组成，在经济上实行统一核算，行政上实行统一管理的建设单位。一般以一个企业、事业单位或独立工程作为一个建设项目。

二、单项工程

单项工程是指具有独立的设计文件，可以独立施工，建成后能够独立发挥生产能力或效益的工程。工业建设项目的单项工程，是指能独立生产的车间、制造设计规定的主要产品的生产线；非工业建设项目的单项工程，是指建设项目中独立发挥设计规定的主要效益的各个独立工程。如办公楼、住宅、影剧院等。单项工程是建设项目的组成部分，包括建筑工程、设备及安装工程及其他工程等。单项工程由若干单位工程组成。

三、单位工程

单位工程是指具有独立设计，可以独立组织施工，但完成后不能独立发挥效益的工程。单位工程是单项工程的组成部分。如某车间是一个单项工程，则车间的土建工程是一个单位工程，电气工程也是一个单位工程，水暖工程也是一个单位工程等。

(一) 建筑工程

包括下列单位工程。

1. 一般土建工程

一切建筑物和构筑物的结构工程和装饰工程，均属于土建工程。



2. 工业管道工程

如生产用蒸汽、煤气、工业用水等管道工程。

3. 电气工程

动力用电工程、照明工程、电视电话工程、消防报警、保安监控、综合布线等。

4. 暖卫及通风空调工程

给排水采暖工程、通风空调工程。

(二) 设备及安装工程

包括下列单位工程。

1. 机械设备安装工程

如车床机械安装、锅炉安装等。

2. 电气设备安装

如变压器安装、变电站设备安装等。

四、分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。它是按工程部位、设备种类和型号、使用材料的不同在一个单位工程内划分的，如土建工程，按照不同的工种和不同的材料结构，大致分为：土石方工程、基础工程、砖石工程、混凝土和钢筋混凝土工程、装修工程等。电气工程大致分为：变配电工程、电缆工程、架空线路工程、防雷接地装置、动力、照明控制设备、配管配线、支路管线敷设、照明器具、弱电工程、电梯工程、起重设备安装等。

五、分项工程

分项工程通过较为简单的施工过程就能生产出来，并且可以用适当的计量单位，计算工料消耗的最基本单位，如变配电工程由变压器安装、高低压柜与母线安装等分项工程组成。

第三章

不同阶段建设工程造价

按工程建设程序可将建设工程造价分为：投资估算、初步设计概算、施工图预算、合同价、结算价、工程决算总造价。根据建设程序，相应地编制各阶段的工程造价是预算工作者的职责。不同阶段的建设工程造价包含的内容不同，在工程建设中所起的作用也不同。

一、投资估算

在编制项目建议书和可行性研究阶段，对投资需要量进行估算是一项不可缺少的工作。投资估算是指在项目建议书和可行性研究阶段对拟建项目所需投资，通过编制估算文件预先测算和确定。投资估算是决策、筹资和控制造价的主要依据。

(1) 投资估算根据投资决策过程可划分为规划阶段、项目建议书阶段、可行性研究阶段和评审阶段的投资估算。

(2) 投资估算的内容包括建筑安装工程造价、设备购置费及工程建设其他费用。工程建设其他费用包括土地转让费、与工程建设有关的费用、业主费用、预备费用、建设期利息等。

(3) 编制建筑物投资估算经常采用投资估算指标法。投资估算指标应结合专业特点，按其综合程度的不同适当分类。一般工业项目可分为建设项目指标、单项工程指标。



二、初步设计概算

在初步设计阶段，根据设计意图，通过编制工程概算文件，预先测算和确定工程造价。初步设计概算较投资估算在造价准确性上有所提高，但它受估算造价的控制。工程概算由建设项目总概算、各个单项工程概算、各单位工程概算组成。

三、修正概算

在技术设计阶段，应编制修正概算。它是对初步设计概算的修正、调整，比概算造价准确，但受概算造价的控制。

四、施工图预算

在施工图设计阶段，根据施工图纸编制预算文件，预先测算工程造价。施工图预算比初步设计概算及修正概算更详尽准确。施工图预算，是在施工图设计完成后，以施工图为依据，根据预算定额、取费定额以及地区人工、材料、机械台班的预算价格进行编制的。

编制施工图预算，首先根据施工图设计文件、定额和价格等资料，以一定的方法，编制单位工程的施工图预算；然后汇总所有的单位工程施工图预算，成为单项工程施工图预算；再汇总所有单项工程施工图预算，便是一个建设项目建筑安装工程的预算造价。

五、合同价

合同价是指在工程招投标阶段，通过招投标签订总承包合同、建筑安装工程合同、设备材料采购合同以及技术和咨询服务合同时，由承发包双方共同议定和认可并记录在合同内的价格。

六、结算价

结算价是指施工企业按照合同规定的内容全部完成所承包的工程，质量验收符合合同要求，向发包方报送最终工程结算书，经发包方审核，并经承发包双方认可的工程最终结算价款。

七、竣工决算总造价

在工程竣工验收后，竣工决算总造价由建设方编制，是指建设项目从筹资到竣工投产所发生的全部费用，即建筑安装工程费用、设备及工器具购置费和工程建设其他费用等。

第四节

建设工程招投标简介

一、建设工程招投标的概念

招投标实质上讲是一种市场竞争行为。建设工程招标是业主就拟建项目通过法定程序吸引承包人参加竞争，从中选择条件最优者，使其用最优的技术、最优的质量、最低的价格和最短的建设周期完成建设项目的行为。建设工程投标是工程承包人通过法定程序选择施工项目并争取中标的行为。

二、建设工程招投标的分类

建设工程招投标一般分为建设项目总承包招投标、工程勘察设计招投标、工程施工招投标、设备材料招投标、劳务招投标等。

1. 建设项目总承包招投标

建设项目总承包招投标是为使拟建工程完成从项目建议书、可行性研究、勘察设计、设备及材料选购、工程施工、竣工验收及投产前的准备等全过程，选择总承包人而进行招标和



投标。

2. 工程勘察设计招投标

工程勘察设计招投标是为完成拟建工程的勘察和设计任务选择设计人而进行招标和投标。

3. 工程施工招投标

工程施工招投标是为完成工程施工任务，选择施工承包人而进行的招标和投标。可分为建筑安装全过程招投标、单位工程招投标、劳务招投标等。

4. 设备材料招投标

设备材料招投标是针对设备制造、设备安装及调试、材料订货等工作进行的招投标。

三、建设工程施工招标程序

(1) 建设项目报建：①按照《工程建设项目报建管理办法》规定，各类房屋建筑、土木工程、设备安装、管道线路敷设、装饰装修等建设项目，具备条件的须向建设行政主管部门报建备案。②工程报建应交验的文件资料有：立项批准文件、固定资产投资许可证、建设工程规划许可证、资金证明以及项目说明文件。项目说明文件包括工程名称、建设地点、投资规模、基金来源、工程规模、结构类型、发包方式、计划竣工日期、工程筹建情况等。

(2) 审查建设单位资质。

(3) 招标申请。

(4) 资格预审文件、招标文件编制与送审。

(5) 工程标底的编制（如有）。

(6) 在建筑市场发布招标公告。

(7) 发放招标文件。

(8) 勘察现场、投标答疑。

(9) 投标文件的编制与送达。

(10) 工程标底的报审（如有）。

(11) 开标。

(12) 评标。

(13) 中标通知。

(14) 签订合同。

四、建设工程施工招标投标文件的编制内容

(一) 建设项目施工招标应具备的条件

(1) 概算已经批准。

(2) 建设用地的征用工作已经完成。

(3) 施工图纸和相关技术资料准备齐全。

(4) 建设资金已经落实。

(5) 已经建设项目所在地规划部门批准。

(6) “三通一平”工作已经完成。

(二) 施工招标文件的编制内容

根据建设部《招标文件范本》规定，招标文件一般包括以下内容：

(1) 招标须知。主要包括总则、招标文件、投标报价说明、投标文件的编制、投标文件



的递交、开标、评标、授予合同。

(2) 合同协议条款。采用中华人民共和国建设部和国家工商行政管理局最新颁发的GF—1999—0201《建设工程施工合同》中通用条款、专用条款。

(3) 合同格式。合同协议书格式、银行履约保函格式、履约担保书格式、预付款银行保函格式。

(4) 技术规范。本工程采用的技术规范。

(5) 施工现场条件。建设地点、现场自然条件、现场施工条件等。

(6) 图纸。

(7) 投标文件参考格式。可参考当地标办的标准表格。

(三) 施工投标文件的编制内容

根据建设部《招标文件范本》的规定，投标文件一般包括以下内容：

(1) 投标书。

(2) 投标书附录。

(3) 投标保证金。

(4) 法定代表人资格证明书。

(5) 授权委托书。

(6) 具有标价的工程量清单与报价表。

(7) 辅助资料表。

(8) 对招标文件中的合同协议条款内容的确认和响应。

(9) 按招标文件规定提交的其他资料。



第二章



建设工程定额

第一节

工程建设定额概述

工程建设定额是工程建设各类定额的总称。它包括许多种定额。

一、按定额反映的物质消耗内容分

1. 劳动消耗定额

劳动消耗定额是完成一定的合格产品（工程实体或劳务）规定活劳动消耗的数量标准。劳动定额大多采用工作时间消耗来计算劳动消耗的数量。所用劳动定额主要表现形式是时间定额，但同时也以产量定额来表现。

2. 机械消耗定额

机械消耗定额也称台班定额。是完成一定的合格产品（工程实体或劳务）施工机械消耗的数量标准。机械消耗定额的主要表现形式是机械时间定额，但同时也以产量定额来表现。

3. 材料消耗定额

材料消耗定额是指完成一定合格产品所需消耗材料的数量标准。材料指原材料、成品、半成品、构配件、燃料以及水、电等资源的统称。

二、按定额的编制程序和用途分

1. 施工定额

施工定额由劳动定额、材料定额、机械定额三个独立的部分组成。它的项目划分很细，是工程建设定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程建设定额中的基础性定额，是计算预算定额中劳动、机械、材料消耗量标准的重要依据。

2. 预算定额

预算定额是一种计价性定额，适用于编制施工图预算，计算工程造价中的劳动、机械台班、材料需要量。

3. 概算定额

概算定额是预算定额的扩大，适用于编制扩大初步设计概算时，计算和确定工程造价、计算劳动、机械台班、材料需要量。它的项目划分与扩大初步设计相适应。

4. 概算指标

概算指标是在概算定额和预算定额的基础上编制的，比概算定额更加扩大和综合。它是在三个设计的初步设计阶段，编制工程概算，计算和确定工程的初步设计概算造价，计算劳动、机械台班、材料需要量时采用的一种定额。

5. 投资估算指标

投资估算指标是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算、计算投资需要量时采用的一种定额。它非常概略，往往以单项工程或完整的工程项目为计算对象。投资估算指标往



往根据历史的预算、决算资料 and 价格变动等资料编制，但其基础仍然不能离开预算定额和概算定额。

三、按投资的费用性质分

1. 建筑工程定额

建筑工程定额是建筑工程施工定额、预算定额、概算定额和概算指标的统称。建筑工程一般理解为建筑物和构筑物工程。具体包括一般土建工程、电气工程、给排水工程、采暖工程、通风空调工程、工业管道工程、特殊构筑物工程等。

2. 设备安装工程定额

设备安装工程定额是对需要安装的设备进行定位、组合、校正、调试等工作的工程。在工业项目中，机械设备和电气设备安装占有重要地位。

3. 建设工程费用定额

除工程实物量以外与建筑安装施工生产直接相关的各项费用的开支标准。

设备安装工程和建筑工程是单项工程的两个有机组成部分，在施工中既有时间连续性也有作业的交叉和搭接，需要统一安排，互相协调，因此通常把建筑和安装工程作为一个施工过程来考虑，所以通用定额有时把建筑工程定额和安装定额合二为一，称为建筑安装工程定额。北京定额即是如此。

四、按专业性质分

1. 通用定额

是指在部门间和地区间都可以使用的定额。

2. 行业通用定额

是指具有专业特点，在行业部门内可以通用的定额。

3. 专业专用定额

只能在指定范围内使用的定额。

五、按主编单位和管理权限分

1. 全国统一定额

是由国家建设主管部门，综合全国工程建设中技术和施工组织管理的情况编制的，并在全国范围内执行的定额，如全国统一安装工程定额。

2. 行业统一定额

是考虑各行业部门专业工程技术特点，以及施工生产和管理水平编制的。一般只在本行业和相同专业性质的范围内使用的专业定额，如铁路建设工程定额。

3. 地区统一定额

包括省、自治区、直辖市定额。地区统一定额是考虑地区特点，在全国统一定额水平上做适当的调整、补充编制的。

4. 企业定额

是指施工企业考虑本企业具体情况，参照国家、部门或地区定额的水平制定的定额。企业定额只能在企业内部使用，是企业素质的一个标志。企业定额水平应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

5. 补充定额

是随着设计、施工技术的发展，现行定额不能满足需要的情况下，为了补充缺项所编制



的定额。补充定额只能在指定的范围内使用，可作为以后修订定额的基础。

第二节

建设工程预算定额与概算定额

一、预算定额及其作用

预算定额主要用于编制施工图预算。在编制过程中，需要按照图纸和工程量计算规则计算工程数量，还需要预算定额计算人工、材料、机械台班的消耗量，并在此基础上计算出所需的资金需求量，计算出建筑安装工程的价格。其作用有：

- (1) 是编制施工图预算、确定和控制建筑安装工程造价的基础。
- (2) 是对设计方案进行技术经济比较、技术经济分析的依据。
- (3) 是施工企业实行经济核算的依据。
- (4) 是编制标底、投标报价的依据。
- (5) 是编制概算定额和概算指标的依据。

二、建设工程概算定额及其作用

概算定额是在预算定额的基础上，以主要分项工程为准，综合相关分项的扩大定额。其作用有：

- (1) 是编制初步设计概算的依据。
- (2) 是设计方案比较的依据。
- (3) 是编制主要材料需求量的计算基础，即在施工图设计之前为提出材料、设备采购计划提供条件。
- (4) 是编制概算指标的依据。

三、概算定额与预算定额的区别

- (1) 两种定额的作用不同。
- (2) 两种定额的详略不同。概算定额是以主代次，子目少，概括性强；而预算定额子目多，比较接近实际工程的用量。
- (3) 两种定额的含量不同。概算定额各项子目所测定的材料用量不一定等于每一个实际工程的材料消耗量，它是按常规做法和一些典型的工程实例综合而成的并包含有不可预见费的成分；而预算定额的用量是按实际用量测算的。

