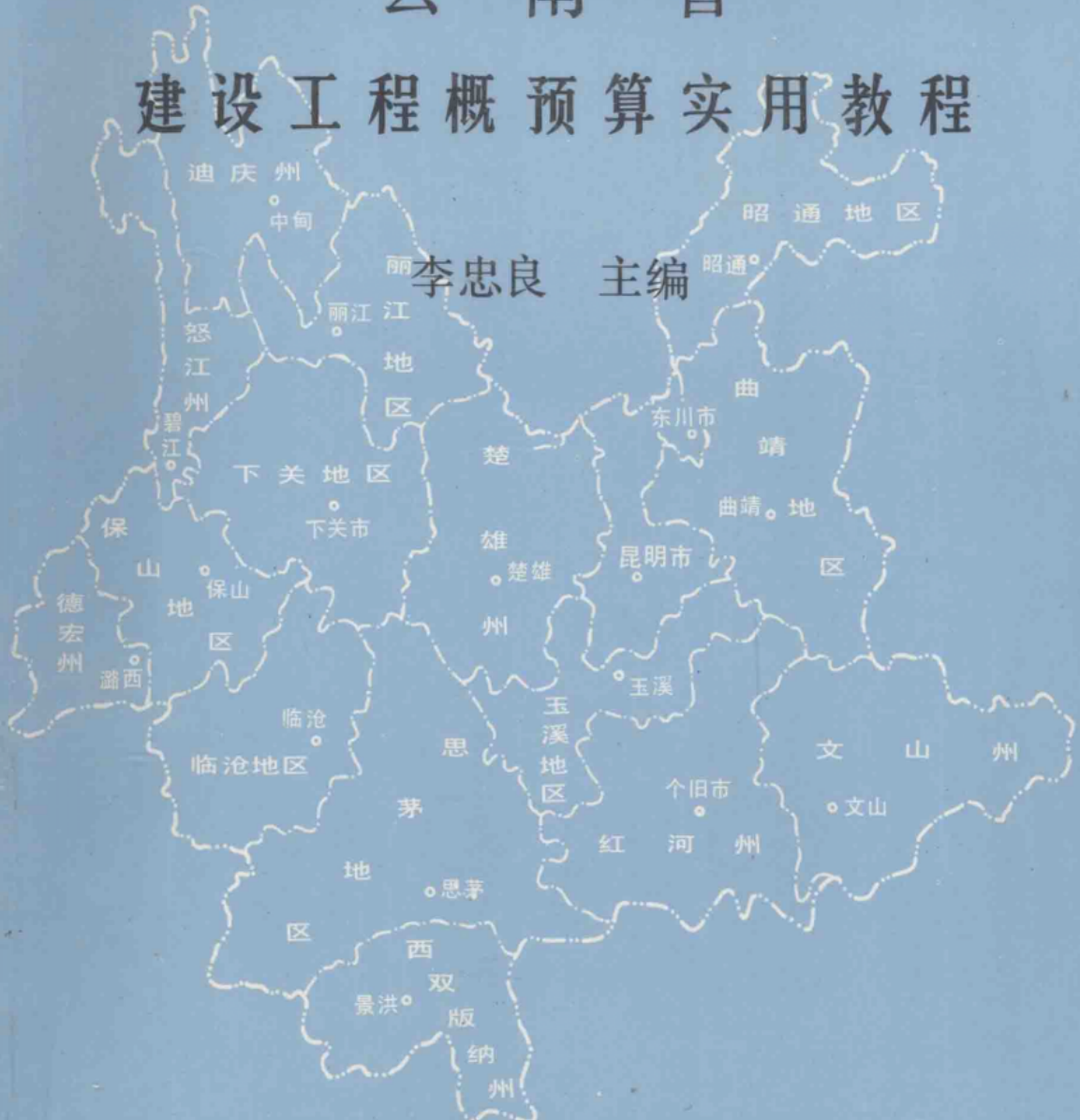


云 南 省

建设工程概预算实用教程

李忠良 主编



云南省建委标准定额处

一九八九年

云南省建设工程概预算实用教程

李忠良 主编

云南省建委标准定额处

一九八九年

印刷单位：林业部西南林业勘察设计院印刷厂

地 址：昆明市环城北路11号

话：26097 电 挂：1390

系 人：封文全

前 言

建设工程概（预）算，是一项政策性、技术性、经济性很强的工作。它不仅是基本建设工作中的重要内容，也是工程造价管理工作中的重要环节。因此，加强建设工程概（预）算工作的管理，努力提高建设工程概（预）算的编制质量，是确定合理工程造价、确保投资效益的必要途径。

在深化改革的进程中，为了适应建筑业和基本建设体制改革的需要，为了有效地推行投资包干制和招标承包制，也为了满足广大建设工程概（预）算专业人员提高技术业务素质的迫切要求，我们根据国家现行方针政策和标准定额，结合云南省的具体情况，在总结多年来标准定额工作经验的基础上，组织专业人员分工负责，共同编写了这本《云南省建设工程概（预）算实用教程》。

本书是全省建设工程概（预）算工作的指导，可作为从事基本建设各有关方面培训概（预）算专业人员的统一教材，也可作为大中专院校开设概（预）算专业课程的参考书。对于设计、施工等专业人员，是学习和掌握工程经济知识的必要读物。同时，也是全省建设工程概（预）算专业人员参加考核、考试，自学用书。

本书的主要内容，有关于建设工程概（预）算和工程造价管理的论述，以及在深化改革中的配套改革方案；有建设工程概（预）算的基本知识和编制原则及方法；有建设工程招标与投标，共计九篇。第一篇，概述建设工程概（预）算和工程造价管理的沿革及改革；第二篇，讲述建设工程招标与投标；第三篇，讲述建设工程概算编制及其管理；第四篇，讲述建筑安装工程施工综合费用、材料预算价格和施工图预算；第五篇，讲述公路桥涵工程概（预）算；第六篇，讲述水利水电工程概（预）算；第七篇，讲述煤炭工程概（预）算；第八篇，讲述铁路工程概（预）算；第九篇，讲述送电工程预算。

本书有以下三个特色：一是适用性强，它是根据现行有关方针、政策和标准定额，结合工作实践编写的，并且较为具体；二是规范性强，它既是法规、规范的阐释，又是实践经验的理论总结；三是针对性，本书对建设工程概（预）算和工程造价管理等问题，进行了适应改革要求的论述和探讨。

本书系李忠良主编，并负责全书编写工作的组织领导。各篇编写者分别是：

第一篇 李忠良

第二篇第一章 杨正昌

第二篇第二章 吴高金

第三篇 魏增阳

第四篇第一章 张怀谷

第四篇第二章 向宗海

第四篇第三、四、五章 马桂秋

第四篇第六章 何仲道

第四篇第七章 木 铭
第四篇第八章 马子元
第四篇第九章 杨绍童
第四篇第十章 鲁超如 木 铭
第四篇第十一章第一节 马桂秋
第四篇第十一章第二节 李卫平
第五篇 周生贵
第六篇第一、二、五、六章 刘 坤
第六篇第三章 朱 瑞
第五篇第四章 陈冠玉
第六篇第七章 普云喜
第七篇第一、二、三章 唐承志
第七篇第四、五章 王素英
第七篇第六章 吕克良
第八篇王庆宝 徐承德
第九篇 王顺治 蒋 波
责任编辑：马桂秋 吴高金

本书在编排打印初稿过程中，得到云南省财贸学院甄朝党的大力协助；在审查定稿时，各有关厅、局和主要设计、施工单位的工程技术人员提出了不少宝贵意见，谨此一并致谢。

本书在编写出版中，由于时间仓促，错误和欠妥之处在所难免，尤其是在深化改革的进程中，不少问题还有待于探索研究。诚挚地欢迎专家与读者批评指正。

编 者

一九八九年三月

目 录

第一篇 概 论

第一章 基本建设概念	1
第一节 基本建设概念	1
第二节 基本建设的程序	2
第三节 基本建设体制改革	6
第二章 建设工程投资估算指标	10
第一节 投资估算指标和技术经济指标的应用	10
第二节 估算指标的编制原则与分类	10
第三节 建立工程造价数据库	11
第三章 工程造价管理	12
第一节 加强工程造价管理	12
第二节 建筑产品价格	15
第三节 概预算人员职责	16
第四章 标准定额工作的沿革与改革	18
第一节 标准定额工作的沿革	18
第二节 建设工程招标投标定价的改革	21
第三节 合理制定建筑产品价格配套改革方案	24

第二篇 建设工程招标与投标

第一章 国内建设工程招标与投标	28
第一节 建设工程招标承包的意义	28
第二节 建设工程招标、承包方式及合同类型	28
第三节 建设工程招标投标工作内容及程序	29
第四节 招标准备	31
第五节 标底编制与投标报价	33
第六节 开标、评标、定标	34
第二章 国外工程招标与投标	36
第一节 国外工程招标投标概述	36
第二节 国外承包工程合同	41
第三节 施工索赔	45

第四节 预算师在工程建设中的地位和作用	47
---------------------	----

第三篇 建设工程概算

第一章 概 论	49
第一节 工程概算的意义和作用	49
第二节 工程概算的编制依据	50
第三节 概算文件的内容	51
第四节 工程概算的编制程序	53
第二章 单位工程概算书的编制	54
第一节 概算定额与概算指标	54
第二节 根据概算定额编制单位工程概算书	57
第三节 根据概算指标编制概算书	57
第四节 设备及安装单位工程概算书的编制	58
第五节 其他工程费用概算书的编制	61
第六节 概算费用性质和设备与材料的划分	64
第三章 综合概算书及总概算书的编制	66
第一节 综合概算书的编制	66
第二节 总概算书的编制	67
第四章 工程概预算的审查	70
第一节 审查工程概预算的意义	70
第二节 审查工程概预算的方法	71
第三节 总概算和综合预算审查的内容	72
第五章 工程概预算的管理	75
第一节 工程概预算的执行与监督	75
第二节 正确执行概预算, 落实基本建设投资计划	76

第四篇 建筑安装工程预算

第一章 建筑安装工程施工综合费率	78
第一节 建筑工程类别的划分	78
第二节 施工综合费用的内容	80
第三节 综合费率的适用范围	83
第四节 建筑安装工程施工费用计算程序	84
第五节 施工综合费用定额总水平的评估	87
第六节 施工综合费用定额有关文件执行日期的协调	88
第七节 施工综合费用的改革	88
第二章 材料预算价格	92

第一节 概 述	92
第二节 建筑材料分类	92
第三节 建筑材料的基本性质	93
第四节 建筑材料预算价格	95
第五节 建筑安装材料预算价格价差调整	96
第三章 建筑工程预算定额	110
第一节 概 述	110
第二节 定额的编制	112
第三节 定额的应用	116
第四章 工程量计算	118
第一节 计算顺序	118
第二节 建筑面积的计算	125
第三节 主要分部分项工程量计算方法	132
第五章 单价分析表的编制	175
第一节 单价表的种类及编制依据	175
第二节 基本工资、材料预算价格和机械台班费的确定	175
第三节 单价表的编制方法	179
第六章 建筑工程预算的编制	182
第一节 建筑工程预算编制方法	182
第二节 建筑工程预算编制举例	184
第七章 安装工程预算概述	207
第一节 安装工程预算费用组成	207
第二节 安装工程预算编制组成	213
第三节 正确使用安装工程预算定额及其价目表	217
第八章 管道安装工程预算	228
第一节 管道工程概述	228
第二节 管道工程量计算	232
第三节 给排水、采暖、煤气工程工程量计算规则	235
第九章 电气设备安装工程预算	240
第一节 电工基本知识	240
第二节 常用电器设备与材料	241
第三节 电工识图	251
第四节 电气安装工程预算编制	257
第十章 设备及其安装工程预算	287
第一节 概 述	287
第二节 设备预算价值的确定	290
第三节 设备安装工程预算费用确定	294
第十一章 应用微机编制建筑安装工程预算	310

第一节	应用微机编制建筑工程预算	310
第二节	应用微机编制安装工程预算	317

第五篇 公路工程投资估算与概、预算

第一章	公路工程投资估算	332
第一节	概 述	332
第二节	项目建设书投资估算	332
第三节	设计任务书投资估算	337
第二章	公路工程概、预算	344
第一节	概 述	344
第二节	概、预算费用的组成	344
第三节	概、预算文件	346
第四节	直接费	356
第五节	间接费	360
第六节	计划利润与税金	366
第七节	设备、工具、器具及家具购置费	366
第八节	其它费用项目	367
第九节	预留费用	368
第十节	回收金额	370

第六篇 水利水电工程概(预)算

第一章	绪 论	371
第二章	预算的基础单价	377
第一节	人工工资	377
第二节	材料预算价格	378
第三节	施工用电、水、风源价格	381
第四节	施工机械台班费	387
第五节	砂石料单价	387
第三章	建筑工程概算的编制	388
第一节	概算的基本内容	388
第二节	土方工程	389
第三节	石方工程和砌石工程	393
第四节	混凝土工程	396
第五节	基础处理工程	398
第六节	细部结构和其它一般建筑工程	400
第七节	临时工程	403

第八节 建筑工程概算编制实例·····	405
第四章 设备及安装工程概算的编制·····	407
第一节 设备及安装工程的项目划分·····	407
第二节 投资构成及划分·····	410
第三节 设备费计算·····	411
第四节 安装工程单价的编制·····	412
第五节 单项安装工程概算的编制·····	413
第五章 其他费用概算的编制·····	418
第六章 总概算的编制·····	421
第七章 工程投资分摊与造价分析·····	429
第一节 工程投资分摊·····	429
第二节 工程造价计算和分析·····	431

第七篇 煤炭矿山井巷工程预算

第一章 井巷工程综合预算定额·····	438
第一节 煤炭工业的特点及其在国民经济中的作用·····	438
第二节 煤炭的生成及开采·····	438
第三节 巷道围岩的性质及分类·····	444
第四节 井巷工程的施工·····	445
第五节 巷道的断面形状及支护材料·····	447
第二章 井巷工程预算定额·····	451
第一节 井巷工程（概）预算的组成·····	451
第二节 直接费·····	451
第三节 辅助费定额·····	455
第四节 施工管理费定额·····	462
第五节 其他定额费用·····	464
第三章 井巷工程量计算·····	465
第一节 井巷工程量计算规则·····	465
第二节 常用井巷工程工程量计算·····	466
第三节 概算编制方法·····	469
第四章 单位估价表的编制·····	472
第一节 单位估价表的种类和编制依据·····	472
第二节 估价表的编制方法·····	476
第五章 井巷工程概、预算的编制·····	483
第一节 编制依据·····	483
第二节 施工图预算的编制方法·····	483
第六章 矿井机电安装工程预算·····	507

第八篇 铁路工程概(预)算

第一章 概 述	513
第二章 铁路建设工程定额的体系	515
第三章 铁路建设工程概、预算编制级段划分及其作用	517
第一节 铁路工程概、预算编制阶段划分及其作用	517
第二节 地方铁路概、预算编制阶段划分及其作用	517
第四章 铁路建设工程概、预算编制深度和要求	519
第五章 铁路建设工程定额、指标及基价	522
第一节 铁路定额的种类	522
第二节 定额基价的编制和应用	523
第六章 铁路建设工程总概、预算费用组成及章节划分	524
第一节 费用的种类	524
第二节 概预算费用的组成	525
第三节 章节的划分	527
第四节 建筑、安装工程费	527
第五节 其他费用	536
第六节 预备费等	538
第七章 铁路建设工程概、预算编制与审查	539
第一节 概、预算的编制	539
第二节 概、预算文件的组成	539
第三节 套用概、预算定额单价	542
第四节 概、预算差价调整	544
第五节 概、预算的审查	544

第九篇 送电线路工程概预算

第一章 架空交流线路基本知识	546
第一节 送电线路的作用及分类	546
第二节 设计与施工	547
第二章 架空交流送电线路工程总概预算书编制	553
第一节 项目划分及编制程序	553
第二节 编写说明书	561
第三节 概预算定额及表格型式	561
第三章 电缆送电线路基本知识	572
第一节 电缆及附件	572
第二节 电缆线路的安装	574

第三节 电缆工程概预算编制·····	576
第四章 技术经济指标分析·····	579

第一篇 概 论

第一章 基本建设概念

第一节 基本建设概念

基本建设从理论上还没有定论。有的认为基本建设是固定资产投资管理活动，即固定资产生产所需资金的筹集和投放的管理活动。有的认为基本建设是固定资产再生产活动，既包括直接生产固定资产的过程，也包括与此过程不可分割的流通过程，在这个问题上又有三种不同观点：第一种认为基本建设是固定资产再生产，既包括固定资产扩大再生产，也包括固定资产简单再生产；第二种认为基本建设主要是固定资产扩大再生产，它既包括固定资产外延扩大再生产，也包括固定资产内涵扩大再生产和部分简单再生产；第三种认为基本建设是指固定资产外延扩大再生产。争论的焦点是改、扩建和技术改造是否属于基本建设。

从广泛的意义上可以认为基本建设是指固定资产的建设，是现代化建设的主要手段。是我国社会主义建设的主要物质技术基础。

固定资产建设形成的最终产品，算不算商品？在商品经济中，只要具有价值的产品，都是商品。它们的价值，同其他商品一样是通过物化劳动和活劳动而形成的。当前，理论界存在着“基本建设产品”或“建筑产品”两个概念之争。随着经济改革的深化，对所争论的问题的认识将逐步统一。

基本建设的范围，凡新建、扩建、改建、恢复的建设工程，包括技术更新和技术改造，均属基本建设。

基本建设是固定资产的建设。固定资产的物质内容包括工厂、矿山、铁路、公路水利、林场、牧场、机场、车站、码头、桥梁、仓库、住宅、学校、医院、商店、办公楼、实验室、博物馆、图书馆、大会堂、影剧院、体育场等。

基本建设是国民经济的重要物质生产部门。它为国民经济各部门、各个企业提供必要的物质技术基础，以满足广大群众日益增长的物质文化需要，它是整个社会再生产的重要环节。党的十二大提出要在本世纪末国民生产总值翻两番。党的十三大进一步提出我国经济建设战略部署大体分三步走，到下个世纪中叶，人均国民生产总值达到中等发达国家水平，人民生活比较富裕，基本实现现代化。要实现这个宏伟目标，离不开基本建设。因此，基本建设在国民经济中是举足轻重的。

如前所述，基本建设是固定资产的建设。是一个特殊的物质生产部门：是实现四个现代化，发展社会生产力，增强国家经济实力，改善人民物质文化生活必不可少的重要手段。

基本建设是社会主义国家研究固定资产再生产客观经济规律的科学，是近几年才提出来的。也就是基本建设经济学。随着工业的发展，科学技术日新月异，经济和技术必将更加紧密连接在一起，这是一个系统工程。

基本建设经济学的主要内容：研究从政治到经济、从宏观到微观，从理论到实践全过程的客观规律。包括生产力和生产关系、基本建设的特殊规律以及计划体制、投资体制、物资体制、勘察设计、施工管理、招标投标、建筑产品价格、投资效益等。对这些的研究成果，将由理论到行政法规，由行政法规过渡到经济立法。

系统工程是把自然科学和社会科学有关思想、理论方法、策略和手段，根据系统总体协调的要求，有机地联系在一起并加以综合运用，以研究大规模复杂系统为对象的一门新兴的边缘科学。系统工程方法是运用运筹学、控制论、现代管理科学和计算机技术来实现系统的模型化和最优化，把定性分析和定量分析紧密结合起来，进行系统分析和系统设计，以求得最优方案。促使技术上更为先进，经济效益更为显著。系统工程技术在国际上已成为解决各个领域越来越复杂的技术经济问题的重要手段。系统工程在基本建设各个阶段的运用，已经提到议事日程上来，将逐步推行这个技术。

我国的社会主义还是初级阶段。基本建设从理论到实践碰到不少的新情况和新问题需要在总结过去经验的基础上，研究符合我国国情的基本建设发展途径。

第二节 基本建设的程序

基本建设工作涉及面广，环节多，要求各方面协作配合，必须按计划、分阶段、有步骤、有秩序地进行。基本建设程序是指基本建设各个阶段必须遵循的先后顺序。坚持按基本建设程序办事是不以人的意志为转移的客观规律。这个规律是经过国内外建设实践经验所证明了的。国家将通过经济立法来约束不按基本建设程序办事的行为，并追究法律责任。

基本建设程序分为三个时期：即投资前期、投资建设时期、投产时期。三个时期又分为四个阶段：即规划与研究阶段、设计阶段、建设阶段、投产阶段。四个阶段主要内容是：规划与研究阶段有国民经济发展计划、项目建议书、可行性研究、项目评估；设计阶段有设计任务书、初步设计、施工图设计；建设阶段有工程施工、试运转、竣工验收；投产阶段是验收合格并交付使用。以上各个环节，在正常合理的情况下，存在着必要的交叉。但规划与研究阶段是关键，必须经过反复论证，项目决策实行科学化、民主化，尽可能避免决策失误。

此外，国家已明确提出建设工程招标投标要列入基本建设程序，并将立法。建设工程招标可以包括厂址选择在内的全过程招标，也可以分阶段分别招标。

基本建设程序各个时期、各个环节的主要内容：

一、国民经济发展计划

国民经济发展计划（即社会发展计划）是根据党和政府的国家经济发展战略部

署，有步骤分阶段地制定长远规划、五年计划、年度计划，并经过各级人民代表大会讨论通过的。国民经济规划、地区规划、行业规划是互相衔接的，是一个协调发展的整体计划。必须使中长期计划和年度计划互相衔接。

二、投资前期工作

投资前期工作十分重要，实质是对项目的决策。它包括项目建议研究，可行性研究，评估决策。项目研究是根据经济发展趋势，投资方向设想，并将设想逐步形成项目建议。经概略论证，认为项目建议是基本可行的，才可进行可行性研究以及项目评估决策。

项目建议书，是根据国家经济发展规划和行业、地区规划、经济建设的方针、技术经济政策和建设任务，结合资源情况、建设布局等条件，在调查研究、收集资料、勘察建设地点、初步分析投资效果的基础上提出的建议书。

跨地区、跨行业的建设项目以及对国计民生有重大影响的重大项目，由有关部门和地区联合提出项目建议书。

可行性研究的任务是按照国家经济发展的长远规划和行业、地区规划的要求，对工业交通项目、大、中型民用项目、利用外资的项目、技术引进和设备进口项目的工程技术、经济进行全面系统的研究分析。包括项目的技术先进性、经济的合理性、投资回收期等进行综合论证，多方案比较，提出是否合理可行的结论。并提出可行性研究报告。供项目的评估决策、审批设计任务书、编制计划提供可靠的依据。

工业项目的可行性研究的主要内容是，项目提出的背景，投资的必要性和经济意义。需求预测和拟建规模、资源、原材料、燃料及公用设施情况、建厂条件和厂址方案、设计方案、环境保护、企业组织、劳动定员和培训、实施进度的建议、投资估算和资金筹措、社会及经济效益评价等。

对建设项目的经济效益要进行静态和动态的分析，不仅要计算项目本身的微观效益，而且要衡量项目对国民经济发展所起的宏观效益和分析对社会的影响。

关于项目评估，国家已印发《建设项目经济评价方法和参数》。建设项目的评估，是关系项目决策是否科学，是否合理的一项重要工作。这项工作搞好了，有利于避免盲目决策造成的损失浪费，有利于控制建设规模，引导投资方向，有利于提高建设项目的财务效益和社会经济效益。今后，凡新上的大中型基本建设项目和限额以上技术改造项目，以及为发展作准备的规划项目，都要按照这套经济评价方法和标准进行认真的评价，先谋后断，防患于未然；对于一些正在建设或已经建成的大中型项目，也要用这套方法进行评价，进行反思，总结经验教训。目前，建设项目经济评估工作刚刚起步，要培训这方面的专业人才，要坚持评估制度，使之逐步完善。

设计任务书是确定基本建设项目，编制设计文件的主要依据。所有新建、扩建、改建、利用外资、技术引进和设备进口等建设项目都要根据国民经济发展和建设布局，提前编制设计任务书。设计任务书的内容，各类建设项目不尽相同。大中型工业项目一般包括：建设的目的和根据，包括产品销售和平衡、社会需要量等，建设规模，产品方案或纲领，建设方案比较，包括可行性研究，生产方法或工艺原则，矿产资源、水文、地质和原材料、燃料、动力、供水、运输等协作配合条件；资源综合利用和环境保护；建设地区

及占用土地的估算；防空、抗震等的要求；建设工期；投资控制数；劳动定员控制数；要求达到的经济效益和技术水平。

新建的大工业区、新开发的大矿区、林区的区域规划、重大水利枢纽和水电站的流域规划或河段规划、铁路、输变电、通讯等干线的路网规划、以及跨省区长距离输油、输气管网规划，其具体内容国务院各有关部门有专门规定。小型项目的设计任务书，可以简化。

建设地点的选择，应根据批准的设计任务书确定的规模和建设要求，慎重选择。要贯彻执行工业布局大分散、小集中，多搞小城镇的方针。要注意工农结合，城乡结合，有利生产，方便生活。要根据国民经济发展合理布局和土地管理、城市规划的规定，一次确定规划定点，征地手续按建设进度的需要，分期分批办理。

建设地点的选择，必须注意经济合理和节约用地。要认真调查原料、燃料、工程地质、水文地质、交通、电力、水源、水质等建设条件，要在综合研究和进行多方案比较的基础上，提出选点报告。

三、投资建设时期

初步设计是安排建设项目和组织工程施工的主要依据。设计任务书和选点报告批准后，才可进行初步设计。大、中型建设项目，一般采取两阶段设计，即初步设计和施工图设计。重大项目 and 特殊项目，可根据各个行业的特点，增加技术设计阶段。一个建设项目由两个以上设计单位配合设计时，应指定或委托其中一个设计单位全面负责，组织设计的协调、汇总、使设计保持完整性。

工业项目初步设计的主要内容应包括：设计依据、设计指导思想、建设规模、产品方案、原料、燃料、动力用量和来源、总体布置、工艺流程、设备选型、主要设备清单和材料用量、劳动定员、主要技术经济指标、主要建筑物、构筑物、公用辅助设施、新技术采用情况、综合利用、“三废治理”、生活区建设、占地面积和征地数量、土地恢复利用、建设顺序和工期、总概算的文字说明和图纸。

建设项目的设计，要积极采用先进合理的技术经济指标，积极采用成熟的新技术。新技术的采用，要坚持一切经过试验的原则，在产品定型或有了工厂试验的技术鉴定后才能进行设计。

设计概算是控制总投资的主要依据。初步设计阶段，应当根据实际情况编制总概算；有技术设计阶段的，还应当编制修正总概算。施工图设计按现行国家规定，要求编制施工图预算。

设计单位必须严格保证设计质量，每项设计要求多方案比较，合理确定设计方案；设计必须有充分的基础资料，基础资料要准确；设计所采用的各种数据和技术条件要正确可靠；设计所采用的设备、材料和所要求的施工条件要切合实际；设计文件的深度要符合建设和生产的要求。

建设准备是从设计任务书审批前直到正式开工前的各个阶段的准备工作。其内容包括：工程水文、地质勘察；收集设计基础资料；建设的可行性试验；组织设计文件的审批；根据批准的长期计划和设计文件，组织设备和材料订货；办理征地及拆迁手续；落实水、电、路等施工条件，组织施工招标等。

所有基本建设项目，要根据国民经济发展的需要和经过批准的初步设计和总概算，按照分级管理的原则，由各级计委进行综合平衡后，才能列入年度计划。

建设项目要根据经过批准的总概算和工程，合理地安排分年投资，年度计划投资的安排，要与长远规划的要求相适应。保证按期建成。年度计划安排的建设内容，要和当年的投资、材料、设备相适应。配套项目要同时安排，互相衔接。

施工阶段，所有建设项目，都必须列入年度计划并做好建设准备，具备开工条件，开工报告经批准才能开工。

新建项目要做到计划、设计、施工互相衔接，投资、工程内容、施工图纸、设备材料、施工力量五个方面落实，保证计划全面完成。

施工前要认真做好施工图会审工作，明确质量要求，施工中要严格按照施工图纸施工。如需变动，应取得设计单位同意。要按照施工顺序合理组织施工。地下工程和隐蔽工程，特别是基础结构的关键部位，一定要经过检验合格，并做好原始记录，才能进行下一道工序。

施工过程中，要严格按照设计要求和施工验收规范，确保工程质量。对不符合质量要求的工程，要及时采取措施，不留隐患。不合格的工程不得交工。要按设计规定的内容认真搞完收尾工程，不留尾巴。

进入投产准备阶段，根据建设项目或主要单项工程生产技术的特点，有计划地抓好投产准备工作，保证工程建成后能及时投产。其主要内容有：招收和培训生产人员，组织生产人员参加设备安装、调试和工程验收，特别要掌握好生产技术和工艺流程；落实原材料、协作产品、燃料、水、电、汽等的来源和其他协作配合条件；组织器具、备品、备件的制造和订货；组建生产指挥管理机构，制定必要的管理制度，收集生产技术资料，产品样品等。

竣工验收、交付生产阶段，所有建设项目，要按批准的设计文件所规定的内容建完，工业项目经负荷试运转和试生产考核，能够生产合格产品，非工业项目符合设计要求，能够正常使用，都要及时组织验收。大型联合企业，应分期分批组织验收。凡是符合验收条件的工程，不及时办理验收手续的，其一切费用不准从基建投资中支付。

竣工验收前，建设单位要组织设计、施工等单位进行初验，提出竣工验收报告，并系统整理技术资料，绘制竣工图，环境保护有关测试数据，分类立卷，在竣工验收时作为技术档案，移交生产单位保存。建设单位要认真清理所有财产和物资，编好工程竣工决算。竣工项目经验收交接后，应迅速办理固定资产交付使用的转帐手续，加强固定资产管理。