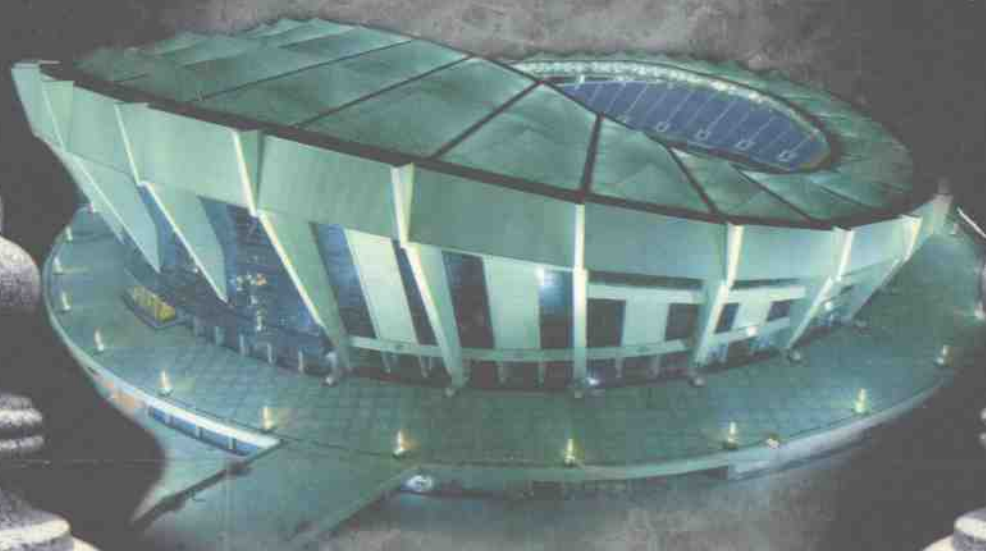


建设工程百科全书



JIAN SHE GONG CHENG BAI KE QUAN SHU



中国建材工业出版社

TU-61
22-1

TU-61
22-1

《建设工程百科全书》之一

建筑 (TUB) 目录总序件图

建设工程总论

总顾问：侯 捷

主 编：张自杰 方中平 侯渡舟

副主编：刘 勇 李丛笑

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程百科全书/张自杰等主编. —北京: 中国建材工业出版社, 1999.5

ISBN 7-80090-884-4

I. 建… II. 张… III. 建设工程-百科全书 IV. TU-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 12319 号

《建设工程百科全书》之一

建设工程总论

主 编 张自杰等

副主编 刘 勇等

*

中国建材工业出版社出版 (北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京后沙峪印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 68.25 字数: 1600 千字

1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1—2000 册 定价: 2980.00 元/套 (十二册)

ISBN 7-80090-884-4/TU·206

前 言

跨世纪的中国工程建设是一支庞大的产业,随着国民经济的蓬勃发展,建设业尤其是建筑业,开始发挥着支柱产业的重要作用。

21 世纪的工程建设如何适应社会主义市场经济需要?

工程建设如何实现同国际惯例的接轨?

工程建设如何体现中国特色?

工程建设如何实现质量、进度、成本的综合控制?

工程建设如何实现管理科学化、现代化?

工程建设如何培养跨世纪人才?

……

为此,本编委会组织编辑了《建设工程百科全书》一书,作为“世界建筑师年”大会的贺礼!以推进建设科技进步,迎接 21 世纪知识经济的挑战,共创 21 世纪建设新蓝图!

林林总总,蔚为大观。纵览同类专著,但或有欠全面,或失于繁冗,或编排欠佳,或知识零碎。虽各有千秋,犹难惬人意。《建设工程百科全书》大胆尝试,弥补不足,以提高工程项目质量,实现科学管理,培养跨世纪人才为宗旨,力求有所建树,有所突破,有所提高,有所创新。注重专业理论与工程实践的结合,不但有宏观的博大,又兼顾微观的细致。强调实用性、规范性和可靠性。

该书内容丰富,全面系统,资料翔实,专业性强。对指导我国工程建设体制改革,推进项目责任制、建设监理制、工程总承包制的实施,提高工程项目管理水平,实现设计、施工一体化管理和项目质量、进度、成本综合控制,培养中高级项目管理人才具有重要现实意义。实为国内首部大型工程建设专业用书,也是广大建设工作者和管理人员的必备工具书。

全书共十二分册,约二千万字。分为:

《建设工程总论》。立足于建设项目的整体系统,论述建设项目的系统分析,项目发展策划与决策,项目的实施过程与管理任务,项目施工管理体制,实

现管理思想、管理组织、管理方法和管理手段的科学化、现代化。精辟阐述,重点突出,可清晰、系统地了解各科知识。

《建筑设计》。以足够的技能武装建筑师们,使其在面临科学性问题时处理好设计的基本问题,更新观念,开拓视野,了解世界,进一步促进我国建筑师尽快走出国门与世界建筑接轨,与全球建筑师一起并肩同行,谱写 21 世纪建筑新篇章!

《建筑设计》是建筑师的天地,是建筑艺术的舞台!

《建筑结构》。是从事设计的工程技术人员和从事施工、工程管理人员必备的基本知识。灵活运用结构设计理论,体现建筑设计意图,正确指导施工,降低主体工程费用,避免工程事故,确保结构安全可靠,使建设工程设计中出现的矛盾达到和谐和统一。

《建筑施工》。是研究建筑工程各主要工种工程施工技术和施工组织的一般规律的学科。以国家现行的建筑施工标准为依据,以适应市场需要的单位工程为对象,以跨世纪施工技术和管理方法为主要内容,全面系统地阐述了施工技术中各项操作要点、工程质量要求以及施工组织设计与管理。

专家预言“即将到来的 21 世纪是质量的世纪”,建筑施工关键在于加强管理,抓好质量、进度、成本三大控制,提高自身素质,以质量兴企业,以质量开拓市场,以管理增效益,以效益求发展。

《建筑施工》——跨世纪的施工技术! 新时期的科学管理!

《建筑材料》。全面介绍常用各类建筑材料及装饰材料的品种、型号、规格、技术性能及施工使用方法。重点突出新型材料的功能及应用技术。

《建筑安装工程》。以最新安装工程施工规范质量评定标准为依据,总结近年来建筑安装工程的实践经验,系统介绍建筑安装工程的施工工艺、施工方法、施工设计与计算,操作要点及质量要求,实现建筑安装工程标准规范化,技术现代化,施工队伍专业化。

《工程概预算与招投标》。工程概预算是工程财务人员必备的、特有的基础知识。

工程概预算按工程造价管理要求深层次论述工程预算基本原理,从建设单位角度兼及施工、设计单位,进一步对工程取费、动态管理、概算包干等工程造价热点探讨分析,共同探索具有中国特色的工程造价管理道路。同时结合国内外工程招投标若干案例,系统阐述了我国现行和国际通用的有关规章制度及招

投标文件格式和建设工程合同管理。

《市政工程设计施工》。城市是社会进步的产物,城市是国家发达与进步的象征!

市政工程是城市的基础设施工程。是城市赖以生存和发展的工程,也可称作生命线工程。

主要阐述城市道路、城市桥梁、城市给排水、管道及供热与燃气等工程的规划与设计的理论、方法、施工技术和质量监控,造就高素质的市政工程建设人才。

《建筑装饰、装修工程设计施工》。以装饰设计为依据,以装饰材料为基础,以施工技术为手段来实现艺术作品。着重介绍中高级建筑装饰工程的设计原理、材料运用、施工方法、操作要求及施工工具的使用等实用内容。

精典实例,新颖图片,现代技术,跨世纪风格,展示了当代世界建筑装饰的发展动向及 21 世纪的中国建筑装饰艺术!

《工程质量通病防治与事故防范处理》。从工程建设实践归纳工程质量种种通病,从现象、危害、原因三方面进行分析,针对不同情况,提供事前预防及事后治理的措施。技术先进,标准规范,以防为主,杜绝事故。

《工程建设监理》。工程监理是一种制度,它需要广大工程建设领域的技术及管理人员了解它、熟悉它,同时监理也是一门艺术,它需要监理工程师及监理工作人员科学地、策略地、艺术地实践它。

监理制如何进入市场经济体制下的监理市场?

监理工程师如何掌握监理方法与技巧?

施工单位又如何了解监理、配合监理搞好三个控制?

.....

这是当今工程建设领域的新课题,也是工程监理的核心内容。

《建设法规汇编》。最新法律法规,最新规范性文件,使您在工程建设领域中有法可依、规范施工、科学管理,实现有中国特色、具有现代化水准的工程项目管理。

《建设工程百科全书》在编辑过程中广泛吸收了国内外工程建设的先进管理方法和经验,咨询了许多工程建设方面的老专家、老教授以及新一代领导者和专业技术人员,参阅了大量文献资料。参加编辑的有从事工程建设的专家、教授,也有经验丰富的工程施工技术人员,他们都在工作中付出了艰辛。

在此谨对本书所参阅的文献资料的作者、顾问,以及对本书给予关心、支持的有关领导和同志表示诚挚感谢。

虽然本书编写工作历经数年,但因水平有限,仍难免有疏漏之处,诚望同业先进和读者不吝指正。

本书编委会

1999年4月

《建设工程百科全书》编委会

总顾问：侯捷（原建设部部长）

主 编：张自杰（哈尔滨建筑大学教授）

方中平（清华大学副教授）

侯渡舟（西安建筑科技大学副教授）

顾 问：孙玉文 秦佑武 王茂新 曹志兴
李自成 田建军 郑品华 魏晓荣

副主编：王云波 王 蓓 王 琼 介荣辉 兰银娟 包力新 安宣社
孙 磊 纪樱闽 刘 勇 李丛笑 李松岷 朱城琪 宋学柱
张安国 张卫东 张 垚 林 楠 周林青 周 兰 周国伟
钱冰燕 袁 泉 薛画方

编 委：王云波 王 蓓 王 琼 王 林 王 煜 王军功 王 冰
王忠良 王雅秋 毛亚社 介荣辉 车路明 邓煜东 石向东
石 勇 石爱国 白雪飞 兰银娟 包力新 孙 磊 吕庆梅
纪樱闽 安 睿 安正新 安宣社 任文惠 刘文举 刘 勇
刘 东 刘 锦 刘继承 刘传东 刘于平 李丛笑 李松岷
李志民 李 辉 李红兵 李兴园 李航航 李 越 朱亚林
朱民生 朱城琪 吴玉兰 吴 宁 吴为军 杜伟业 杜小放
杜晓辉 宋学柱 杨 静 杨晓建 张安国 张卫东 张 健
张 天 张军立 张宝宁 张 青 张小峰 张 垚 邵 林
豆吉祥 陈忠曦 陈兴铂 陈 娟 尚九来 岳昆伟 林 楠
林 源 林宪臣 金 虎 周林青 周 兰 周国伟 胡晓斌
赵 光 赵志杰 赵常德 赵 刚 钱冰燕 袁 泉 贾海峰
贾世军 秦建宝 展雪涛 谢向红 潘文起 薛画方 魏己武

建设工程百科全书

总 目 录

- 第一册 建设工程总论
- 第二册 建筑设计
- 第三册 建筑结构
- 第四册 建筑施工
- 第五册 建筑材料
- 第六册 建筑安装工程
- 第七册 工程概预算与招投标
- 第八册 市政工程设计与施工
- 第九册 建筑装饰、装修工程设计与施工
- 第十册 工程质量通病防治与事故防范处理
- 第十一册 工程建设监理
- 第十二册 建设法规汇编

目 录

第一编 建设工程及其管理概论

第一章 建设工程概述	(3)
第一节 建设工程概念	(3)
第二节 建设工程项目的概念	(8)
第二章 建设工程项目管理概述	(12)
第一节 项目管理概念与内容	(12)
第二节 建设工程项目管理基本概念	(15)
第三章 工程建设程序	(18)
第一节 工程建设程序概述	(18)
第二节 工程建设程序的阶段划分和基本内容	(22)
第三节 利用外资项目的建设程序	(27)
第四节 工程建设程序的管理与改革	(33)

第二编 建设工程规划与决策

第一章 建设工程项目建议书	(37)
第一节 项目建议书概述	(37)
第二节 项目建议书的基本内容	(40)
第三节 项目建议书的编制与审批	(43)
第二章 建设工程项目可行性研究	(49)
第一节 可行性研究概述	(49)
第二节 可行性研究的编制依据与主要内容	(58)
第三节 工业项目可行性研究报告纲要	(62)

第三章 经济评价	(91)
第一节 项目评价概述	(91)
第二节 财务评价	(92)
第三节 国民经济评价	(99)
第四节 不确定性分析	(110)
第四章 中外合资经营项目经济评价方法	(120)
第一节 中外合资经营项目经济评价的特征	(120)
第二节 中外合资经营项目的财务评价	(122)
第三节 中外合资经营项目的国民经济评价	(126)
第五章 建设工程项目咨询评估	(128)
第一节 项目咨询评估的范围和作用	(128)
第二节 项目咨询评估的组织和项目经理责任制	(130)
第三节 项目咨询费用核算和工程咨询服务的质量保证	(134)
第四节 项目咨询合同	(136)
第五节 企业的资产评估	(137)
第六节 项目建议书的评估	(148)
第六章 建设工程投资项目决策	(151)
第一节 投资项目决策的意义和原则	(151)
第二节 投资项目决策的分类和程序	(153)
第三节 投资项目决策的方法	(155)

第三编 建设工程组织与实施

第一章 建设工程管理组织	(165)
第一节 建设工程项目组织原理	(165)
第二节 工程建设管理组织	(166)
第二章 建设工程项目招标投标	(179)
第一节 招标投标的方式	(179)
第二节 招标投标工作程序	(180)
第三节 建设项目总承包招标	(182)
第四节 工程设计招标投标	(184)

第五节	施工招标投标	(189)
第六节	设备采购招标投标	(194)
第七节	国际招标投标	(198)
第三章	建设准备与投资项目计划	(203)
第一节	建设准备	(203)
第二节	投资项目计划安排	(206)
第三节	投资项目建设前期工作计划和总进度计划	(213)
第四节	投资建设项目年度计划	(217)

第四编 建设工程用地与环境保护

第一章	建设工程项目用地	(227)
第一节	建设用地管理概述	(227)
第二节	国家建设项目用地管理	(232)
第三节	国有土地使用权出让管理	(248)
第四节	外商投资企业建设用地管理	(262)
第五节	乡(镇)村建设用地管理	(269)
第二章	建设工程环境保护与安全管理	(275)
第一节	建设工程的环境保护	(275)
第二节	建设工程的职业安全、卫生设施和技术措施	(281)
第三节	建设工程的公安、消防	(282)
第四节	建设项目档案资料管理	(283)

第五编 建设工程勘察设计与 标准化管理

第一章	建设工程项目的勘察设计管理	(287)
第一节	工程勘察概述	(287)
第二节	工程勘察的内容	(289)
第三节	工程设计概述	(295)
第四节	设计概、预算的编制和审批	(297)

第五节	设计变更后增减预算的编制与审核	(304)
-----	-----------------	-------

第二章 工程建设标准与标准化管理 (309)

第一节	工程建设标准的类别与内容	(309)
第二节	工程建设标准化概述	(316)
第三节	工程建设标准化的对象	(322)
第四节	工程建设标准的分类	(324)
第五节	工程建设标准的编制和审批	(326)
第六节	工程建设标准的实施与监督	(328)
第七节	国际标准化	(330)

第六编 建设工程目标控制

第一章 建设工程投资控制 (343)

第一节	建设工程投资控制概述	(343)
第二节	决策阶段的投资控制	(346)
第三节	规划设计阶段的投资控制	(350)
第四节	施工阶段的投资控制	(352)
第五节	终结阶段的投资控制	(354)

第二章 建设工程进度控制 (355)

第一节	进度控制概述	(355)
第二节	工程项目进度控制的计划系统	(357)
第三节	工程项目进度控制的基础工作	(362)
第四节	工程项目施工进度控制	(367)
第五节	项目施工进度控制要点	(368)

第三章 建设工程质量控制 (377)

第一节	质量概述	(377)
第二节	项目施工质量控制原理	(379)
第三节	项目施工质量评定	(389)

第七编 项目法施工

第一章 项目法施工的管理体制	(401)
第一节 项目法施工概述	(401)
第二节 项目法施工与施工管理体制改革的	(411)
第三节 项目法施工的管理体制	(418)
第二章 项目法施工的组织	(426)
第一节 施工项目组织形式	(426)
第二节 施工项目经理	(431)
第三节 施工项目经理部	(437)
第三章 项目法施工的运行机制	(443)
第一节 项目法施工控制原理	(443)
第二节 项目法施工的运行机制	(449)
第三节 项目法施工的调控体系与核算制度	(455)

第八编 建设工程物资供应及 财务、审计管理

第一章 建设投资项目材料与设备供应	(463)
第一节 投资项目材料、设备供应概述	(463)
第二节 投资项目材料、设备供应计划的编制	(465)
第三节 投资项目材料、设备的供应方式和购置方法	(467)
第四节 投资项目材料、设备订货合同及质量保证	(473)
第五节 投资项目材料、设备的运输业务和仓库业务组织	(484)
第六节 材料、设备供应计划执行中的检查与调整	(490)
第二章 建设投资项目资金筹措	(492)
第一节 投资项目筹资概述	(492)
第二节 贷款筹资	(495)
第三节 股票与债券筹资	(497)

第四节 融资租赁	(503)
第五节 外资筹措	(507)
第三章 建设投资项目财务与审计管理	(511)
第一节 投资项目财务管理概述	(511)
第二节 基本建设财务计划	(516)
第三节 投资项目审计的意义和内容	(520)
第四节 前期审计	(521)
第五节 投资项目概、预算的审计	(522)
第六节 投资项目资金来源的审计	(524)
第七节 投资项目资金使用的审计	(526)
第八节 投资完成的审计	(531)
第九节 财务决算的审计	(533)
第十节 竣工决算的审计	(535)
第十一节 投资效益的审计	(536)

第九编 建设工程竣工验收与造价管理

第一章 建设工程的竣工验收	(543)
第一节 生产准备	(543)
第二节 竣工验收概述	(550)
第三节 竣工验收的程序和内容	(554)
第四节 竣工验收的组织	(557)
第五节 竣工结算和决算	(558)
第六节 工程竣工资料移交	(560)
第七节 工程保修与回访	(563)
第二章 工程造价	(564)
第一节 建设项目造价组成	(564)
第二节 估算指标	(571)

第十编 建设工程建筑监理

第一章 建设监理概论	(581)
第一节 建设监理概述	(581)
第二节 我国建设监理制度的基本框架	(582)
第二章 社会建设监理单位的设立、资质和经营服务	(590)
第一节 监理单位的设立	(590)
第二节 监理单位的资质	(591)
第三节 监理单位经营活动基本准则	(593)
第四节 监理单位经营服务内容	(594)
第三章 建设监理施工现场的组织机构	(596)
第一节 现场监理组织设计	(596)
第二节 现场监理组织机构人员及其职责	(601)
第三节 监理工程师与施工现场各方关系的处理	(604)
第四章 选择监理单位的办法和标准	(610)
第一节 选择监理工程师(单位)的程序	(610)
第二节 委托方选择监理工程师(单位)的因素	(611)
第三节 监理工程师(单位)的竞争策略	(613)
第四节 选择咨询工程师指南	(615)
第五章 监理服务费用	(623)
第一节 监理服务费用的构成要素	(623)
第二节 计算监理费用的常用方法	(624)
第三节 不同的监理单位报价的差别因素分析	(626)
第四节 世界银行咨询合同取费类型及其规定	(627)
第六章 建设监理委托合同	(630)
第一节 监理委托合同的几种形式及主要内容	(630)
第二节 监理委托合同签订过程中应注意的问题	(635)

第十一编 建筑工程项目统计管理

第一章 建设工程项目统计管理概论	(639)
第一节 项目统计管理概述	(639)
第二节 项目建设阶段的统计管理	(643)
第二章 项目统计业务	(656)
第一节 建设项目统计管理平衡表体系	(656)
第二节 建设项目统计管理的基本分组	(660)
第三节 重点建设项目直接统计制度	(669)
第四节 建设项目统计资料的报送与汇总	(675)
第五节 建设项目施工统计管理	(690)
第三章 建设项目统计管理通用指标	(699)
第一节 建设项目统计的投资额指标及计算方法	(699)
第二节 建设项目的资金来源指标及计算方法	(702)
第三节 建设项目新增固定资产指标及计算方法	(704)
第四节 建设项目新增生产能力指标及计算方法	(705)
第五节 建设项目投资效果分析指标及计算方法	(708)

第十二编 建设工程项目管理信息系统

第一章 建设工程项目管理信息系统	(717)
第一节 概述	(717)
第二节 填报范围、表式和规则	(720)
第三节 基础资料和数据	(724)
第四节 总投资 100 万元以下项目信息简表	(734)
第二章 建设工程项目管理信息系统设计	(739)
第一节 信息代码体系设计原则	(739)
第二节 项目信息分类代码填写说明	(739)
第三节 代码汇编	(742)