

高等学校工程管理系列教材

工程管理实践

GONGCHENG GUANLI SHIJIAN JIAOCHENG

教程

刘伊生 主编



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社

<http://press.bjtu.edu.cn>

高等学校工程管理系列教材

工程管理实践教学

刘伊生 主 编

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书在分析工程管理专业人才需求状况及知识体系和能力要求的基础上,从专业课程实践教学、实习(认识实习、专业实习和毕业实习)、毕业设计(论文)等方面详细阐述了工程管理专业实践教学的内容、组织方式、过程监控、成果要求及考核标准等内容,还介绍了工程管理专业实践教学常用软件系统的特点和功能。

本书为高等院校工程管理专业的实践教学提供了指南,不仅对于工程管理专业教师和学生的实践教学具有指导意义,而且对于经济管理类专业的实践教学也具有参考价值。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

工程管理实践教程 / 刘伊生主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2007.2

(高等学校工程管理系列教材)

ISBN 978-7-81082-943-4

I. 工… II. 刘… III. 建筑工程-施工管理-高等学校-教材 IV. TU71

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第013343号

责任编辑:王晓春

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京市梦宇印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印张:12 字数:269千字

版 次:2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-81082-943-4/TU·27

印 数:1~4000册 定价:19.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

出版说明

基本建设是发展我国国民经济、满足人民不断增长的物质文化需要的重要保证。随着社会经济的发展和建筑技术的进步,现代建设工程日益向着大规模、高技术的方向发展。投资建设一个大型项目,需要投入大量的劳动力和种类繁多的建筑材料、设备及施工机械,耗资几十亿元甚至几百亿元。如果工程建设投资决策失误,或工程建设的组织管理水平低,势必会造成工程不能按期完工,质量达不到要求,损失浪费严重,投资效益低等状况,给国家带来巨大损失。因此,保证工程建设决策科学,并对工程建设全过程实施有效的组织管理,对于高效、优质、低耗地完成工程建设任务,提高投资效益具有极其重要的意义。

随着 21 世纪知识经济时代的到来和世界经济一体化、产业国际化、市场全球化的发展趋势,以及我国改革开放进程的加快和加入 WTO,为我国建筑业的进一步发展带来了机遇和挑战,对我国建筑业提出了更高的要求。为了增强国际竞争力,我们在重视硬件(主要指建筑技术、建筑材料、建筑机械等)发展的同时,不能忽视软件(工程管理)的发展。必须在实践中研究和采用现代化的工程管理新理论、新方法和先进的手段,培养造就一大批工程建设管理人才,逐步缩小我们与世界领先水平的差距。

工程管理专业在我国的发展历史并不长,属于新兴专业。由于种种原因,目前还没有一套完整的工程管理系列教材。为满足教学与实际工作的需要,我们根据工程管理专业的主干课程,专门组织具有丰富教学与实践经验的教师编写了高等学校工程管理系列教材。这套教材包括:《建设项目管理(第 2 版)》、《工程建设监理》、《建设工程监理案例分析(修订本)》、《建设工程招标投标与合同管理(修订本)》、《房地产开发与经营》、《建筑企业管理(修订本)》、《建设工程定额及概预算(第 2 版)》、《国际工程管理》、《工程造价管理》、《工程经济学》、《工程项目评估》、《建设工程质量控制》、《工程管理实践教程》等。

本套教材的主要特点:①内容新颖。整套教材力求反映现代工程管理科学理论和方法,反映我国工程建设管理体制改革的最新成果及当前有关工程建设的法律、法规及行政规章制度。②实用性强。整套教材遵循理论与实践相结合的原则,在详细阐述管理理论的同时,更加注重管理方法的实用性和可操作性。

本套教材能够顺利出版,得益于北京交通大学出版社与清华大学出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢!

高等学校工程管理系列教材编委会

2007 年 2 月

前言

工程管理人才是一种以工程技术为依托,融合工程经济和项目管理知识与技能的复合型人才。随着我国社会经济的快速发展和工程建设管理体制的深化改革,对工程管理高素质人才的需求日趋增大。综观我国工程管理高等教育现状,多数毕业生虽有一定的理论知识,但实践能力相对较差。我国目前培养的工程管理人才不仅在数量方面不能满足建筑市场的需求,更主要的是在质量方面也难以适应工程建设管理的实际需求。

为了提高教学质量,在加强理论教学的同时,加大实践教学比例、改革实践教学方式、提高实践教学效果已经成为当前工程管理专业教学改革中迫切需要解决的课题。

本书遵循“明确实践内容、细化实践环节、强化过程监督、硬化毕业论文、量化考核标准”的原则,在系统分析工程管理专业人才知识体系的基础上,构建了一套比较完整的工程管理专业实践教学体系。在课程实践教学部分,针对可能开设的12门主要专业课程,围绕所归纳的5种实践教学方式(课程设计、专题研究、案例分析、实验模拟、实景观摩),分别就各门课程中的实践教学知识点从教学准备、教学组织、成果内容及要求3个方面进行了设计;在实习部分,针对认识实习、专业实习和毕业实习3个方面,明确和细化了实习单位及实习内容、实习过程监控、实习考核方式与考核标准等方面的内容;在毕业设计(论文)部分,在明确毕业设计报告与论文写作规范的基础上,分别对毕业设计报告和毕业论文的撰写方法进行了详细阐述;最后,在工程管理软件部分,概述了工程管理专业实践教学常用的软件系统的特点和功能。

全书在工程管理专业实践教学体系的构建过程中,贯彻了“以社会需求为导向、激励学生自主实践、落实全面与持续实践、强化全过程指导与监控、培养团队协作精神”的指导思想,为工程管理专业的实践教学提供了指南,对于工程管理专业的教师和学生进行实践教学均具有指导意义。

本书属于北京交通大学工程与项目管理研究所全体教师的共同研究成果,全书内容分别由各位教师撰写,最后由博士生导师刘伊生教授统撰定稿。在编写过程中,孔雪梅、张亮、乔凤羽三位同学完成了大量的文字工作,付出了辛勤劳动,在此表示衷心感谢。

还要特别感谢北京交通大学教务处屈波处长。正是有屈波处长的大力支持和帮助,才使本书的撰写、出版得以顺利进行。

由于时间及水平有限,书中还有很多值得改进、深化之处,敬请读者多提宝贵意见,不胜感激。

编者

2007年2月于北京

目 录

第1篇 导 论

第1章 工程管理专业人才需求状况分析	(1)
1.1 社会经济发展及工程建设管理体制改革	(1)
1.1.1 社会经济发展形势	(1)
1.1.2 我国固定资产投资规模	(3)
1.1.3 我国工程建设管理体制改革	(5)
1.2 我国工程管理人才需求状况与素质要求	(7)
1.2.1 我国工程管理人才需求状况	(7)
1.2.2 工程管理人才素质要求和知识体系	(7)
第2章 工程管理专业教学体系	(11)
2.1 课程体系	(11)
2.1.1 课程体系框架	(11)
2.1.2 课程分类	(12)
2.2 实践教学体系	(12)
2.2.1 实践教学体系框架	(12)
2.2.2 实践教学原则	(13)

第2篇 课程实践

第3章 课程实践教学体系	(16)
3.1 课程实践教学体系及其目的和作用	(16)
3.1.1 课程实践教学体系	(16)
3.1.2 课程实践教学的目的和作用	(17)
3.2 课程实践教学方式	(18)
3.2.1 课程设计及其考核方式	(18)

3.2.2	专题研究及其考核方式	(18)
3.2.3	案例分析及其考核方式	(19)
3.2.4	实验模拟及其考核方式	(20)
3.2.5	实景观摩及其考核方式	(21)
第4章	主要专业课程实践教学指南	(23)
4.1	建设项目管理	(23)
4.1.1	建设项目策划与可行性研究课程设计	(23)
4.1.2	建设项目管理组织模式专题研究	(24)
4.1.3	选择建设项目监理单位的实验模拟	(25)
4.1.4	建设项目施工前期管理案例分析	(25)
4.1.5	建设项目后评价课程设计	(26)
4.2	建筑企业管理	(27)
4.2.1	建筑企业战略管理专题研究	(27)
4.2.2	建筑企业管理组织课程设计	(28)
4.2.3	建筑企业人力资源管理课程设计	(28)
4.2.4	建筑企业投标承包和合同管理实验模拟	(29)
4.2.5	建筑企业市场营销案例分析	(29)
4.3	建设工程监理	(30)
4.3.1	监理投标与合同谈判实验模拟	(31)
4.3.2	监理工程师选聘与现场监理机构设置课程设计	(32)
4.3.3	监理规划编制课程设计	(32)
4.3.4	施工准备阶段监理工作案例分析	(33)
4.3.5	施工过程投资、进度、质量、安全目标控制案例分析	(33)
4.3.6	施工索赔处理专题研究	(34)
4.3.7	监理信息资料管理实景观摩	(34)
4.4	国际工程管理	(35)
4.4.1	工程咨询单位选聘案例分析	(36)
4.4.2	国际工程施工招标与投标课程设计	(36)
4.4.3	国际工程索赔及谈判实验模拟	(37)
4.4.4	FIDIC 合同条件应用专题研究	(38)
4.5	房地产开发与经营	(38)
4.5.1	房地产开发项目策划课程设计	(39)
4.5.2	房地产开发项目用地获取实验模拟	(39)
4.5.3	房地产开发项目营销课程设计	(40)

4.5.4	房地产开发项目投资效益分析与评价案例分析	(41)
4.6	项目融资	(41)
4.6.1	项目效益和风险分析实验模拟	(42)
4.6.2	项目投资结构分析课程设计	(42)
4.6.3	项目资金结构分析课程设计	(43)
4.6.4	项目融资结构分析专题研究	(44)
4.6.5	项目资信增级专题研究	(44)
4.6.6	项目融资综合分析课程设计	(45)
4.7	建设工程招投标与合同管理	(46)
4.7.1	招投标及合同谈判实验模拟	(46)
4.7.2	国际工程招投标及合同条件专题研究	(47)
4.7.3	合同变更及索赔管理案例分析	(48)
4.8	施工组织学	(48)
4.8.1	施工准备专题研究	(49)
4.8.2	施工进度计划及控制案例分析	(49)
4.8.3	单位工程施工组织设计实验模拟	(50)
4.9	建设工程质量控制	(51)
4.9.1	施工质量计划课程设计	(51)
4.9.2	施工过程质量控制实景观摩	(52)
4.9.3	工程质量事故处理案例分析	(53)
4.9.4	工程质量控制法律法规与相关制度专题研究	(53)
4.10	建设工程风险管理	(54)
4.10.1	工程风险管理计划课程设计	(55)
4.10.2	工程项目风险管理过程控制实景观摩	(56)
4.10.3	工程项目保险案例分析	(56)
4.10.4	工程项目担保案例分析	(57)
4.10.5	工程风险管理法律法规与相关制度专题研究	(57)
4.11	建设工程造价管理	(58)
4.11.1	建筑企业定额编制方法专题研究	(59)
4.11.2	工程计量实验模拟	(59)
4.11.3	建设工程投资估算与财务评价案例分析	(60)
4.11.4	施工图预算课程设计	(60)
4.11.5	建设工程招标投标管理专题研究	(60)
4.11.6	建设工程施工阶段造价管理案例分析	(61)
4.11.7	建设工程竣工决算案例分析	(62)

4.12 房地产估价	(62)
4.12.1 房地产市场研究课程设计	(62)
4.12.2 房地产现场踏勘实景观摩	(63)
4.12.3 房地产估价方法案例分析	(63)
4.12.4 房地产估价报告课程设计	(64)

第3篇 实 习

第5章 认识实习	(65)
5.1 认识实习的内容及组织	(65)
5.1.1 实习单位及内容	(65)
5.1.2 实习组织形式	(67)
5.2 认识实习的总结与考核	(68)
5.2.1 实习总结与交流	(68)
5.2.2 实习考核	(69)
第6章 专业实习	(70)
6.1 专业实习的内容及方式	(70)
6.1.1 实习单位及内容	(70)
6.1.2 实习时间安排及方式	(72)
6.2 专业实习的实施	(73)
6.2.1 实习准备	(73)
6.2.2 实习过程监控	(74)
6.3 专业实习的总结与考核	(76)
6.3.1 实习总结与交流	(76)
6.3.2 实习考核	(78)
第7章 毕业实习	(80)
7.1 毕业实习的内容及方式	(80)
7.1.1 实习内容	(80)
7.1.2 实习时间安排及方式	(82)
7.2 毕业实习的实施	(83)
7.2.1 实习准备	(83)
7.2.2 实习过程监控及成果	(84)

第4篇 毕业设计与毕业论文

第8章 毕业设计(论文)工作程序及写作规范	(85)
8.1 毕业设计(论文)工作程序及内容	(85)
8.1.1 一般工作程序与进度安排	(85)
8.1.2 主要工作内容	(87)
8.2 毕业设计报告(论文)写作规范	(98)
8.2.1 基本内容	(98)
8.2.2 正文体例	(100)
第9章 毕业设计	(104)
9.1 建设项目可行性研究	(104)
9.1.1 可行性研究报告的内容和要求	(104)
9.1.2 可行性研究报告编制大纲	(107)
9.2 建设工程估价	(113)
9.2.1 工程估价的内容和要求	(113)
9.2.2 工程计价方式	(117)
9.3 建设工程招标与投标	(120)
9.3.1 招标与投标的文件内容和要求	(120)
9.3.2 招标与投标文件编制大纲	(123)
9.4 建设工程施工组织设计	(127)
9.4.1 施工组织设计的内容和编制程序	(127)
9.4.2 施工组织设计编制大纲	(130)
9.5 房地产估价	(132)
9.5.1 房地产估价的程序和方法	(132)
9.5.2 房地产估价报告编制大纲	(134)
第10章 毕业论文	(138)
10.1 毕业论文选题	(138)
10.1.1 毕业论文选题的原则和程序	(138)
10.1.2 毕业论文选题的思路和途径	(139)
10.1.3 毕业论文选题方向	(140)
10.2 毕业论文的撰写	(142)
10.2.1 文献综述	(143)

10.2.2 确定研究方案和方法	(145)
10.2.3 收集和分析数据资料	(148)
10.2.4 论文写作	(149)

第5篇 工程管理软件

第11章 工程管理软件及其在实践教学中的应用	(154)
11.1 工程管理软件综述	(154)
11.1.1 工程管理软件的分类及应用领域	(154)
11.1.2 工程管理软件的应用形式	(156)
11.2 工程管理软件在实践教学中的应用	(157)
11.2.1 专门的工程管理软件教学	(157)
11.2.2 辅助课程实践教学	(158)
第12章 常用工程管理软件	(160)
12.1 工程项目管理软件	(160)
12.1.1 综合进度管理软件	(160)
12.1.2 合同事务管理与费用管理软件	(165)
12.2 工程造价管理软件	(168)
12.2.1 工程量计算软件	(168)
12.2.2 工程概预算软件	(171)
12.3 房地产管理软件	(173)
12.3.1 房地产客户关系管理系统	(173)
12.3.2 房地产资源管理软件	(174)
参考文献	(176)

第 1 篇 导 论

随着我国经济的迅速发展,工程建设领域对高素质人才的需求日趋增大。经济全球化及我国建筑市场的对外开放,直接拉动了对国际化工程管理人才的大量需求。综观我国工程管理高等教育现状,多数毕业生虽有一定的理论知识,但实践能力相对较差。我国目前培养的工程管理人才不仅在数量方面不能满足建筑市场的需求,更主要的是在质量方面也难以适应工程建设的实际需求。

为了提高教学质量,在加强理论教学的同时,加大实践教学比例、改革实践教学方式、提高实践教学效果已经成为当前工程管理专业教学改革中迫切需要解决的课题。

第 1 章 工程管理专业人才 需求状况分析

工程管理人才是一种以工程技术为依托,融合工程经济和项目管理知识与技能的复合型人才。我国经济的快速增长、固定资产投资规模的巨大,以及工程建设管理体制的改革,引发了对工程管理高素质人才的大量需求。工程管理高素质人才在数量方面的缺口和在质量方面的不足给我国工程管理高校教育带来了巨大的机遇和挑战。

1.1 社会经济发展及工程建设管理体制变革

1.1.1 社会经济发展形势

改革开放以来,我国经济一直保持长期高速增长势头。自 1991 年以来,每年的经济增长速度都在 7% 以上,创造了全球经济增长的奇迹。2005 年国内生产总值达到 18.23 万亿元,比上年增长 9.9% (见图 1-1); 财政收入突破 3 万亿元; 社会消费品零售总额达到 67 177 亿元,比上年增长 12.9%, 扣除价格上涨因素, 实际增长 12.0%; 进出口贸易总额



达到 1.42 万亿美元, 增长 23.2%; 实际利用外商直接投资 603 亿美元; 年末国家外汇储备达到 8 189 亿美元; 城镇新增就业 970 万人; 城镇居民人均可支配收入达到 10 493 元, 农村居民人均纯收入达到 3 255 元, 扣除价格因素, 分别增长 9.6% 和 6.2%。这些成就, 标志着我国在全面建设小康社会道路上又迈出坚实的一步。

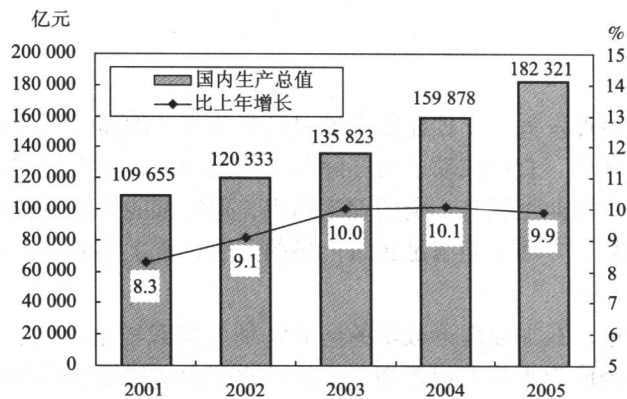


图 1-1 “十五”时期国内生产总值与增长速度①

从全球经济形势看, 大多数经济发达国家虽经济基础扎实, 但经济增长缓慢。因此, 这些国家的大型企业集团逐步将投资目光聚集到像中国这样经济高速发展、市场潜力巨大的国家, 以求寻找新的利润增长点。中国加入 WTO 后, 服务业、零售业、金融业等产业逐步开放, 吸引了大量外资涌入中国。2005 年批准外商直接投资项目 44 001 个, 比上年增长 0.8%; 实际使用金额 603 亿美元, 下降 0.5%。外商直接投资项目中, 建筑业签订合同项目 457 个, 比上年增长 11.2%, 实际利用金额 4.9 亿美元, 比上年减少 36.5%; 房地产业签订合同项目 2 120 个, 比上年增长 20%, 实际利用金额 54.2 亿美元, 比上年减少 8.9%。由此可见, 我国建筑业和房地产业实际利用外资达到了外商直接投资的近 10%。② 外商直接投资企业的增多和外资利用额的提高, 以及其实施的人才本土化战略, 极大地刺激了对国际化人才的需求。

另一方面, 我国工程承包企业的实力也逐步增强, 开始开拓海外市场, 进行跨国经营。从 1978 年首次进入中东工程承包市场开始, 到 2000 年底止, 对外工程承包累计签订合同额 876 亿美元, 完成营业额 633 亿美元, 由工程承包项下带出的外派劳务累计有 20 多万人。2000 年, 承包和劳务两项合计 149.4 亿美元, 其中工程承包 117 亿美元, 其他项目 31 亿美元, 工程咨询合同额 2.3 亿美元, 外派劳务合同额 29.9 亿美元。据商务部统计, 2003 年我

① 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国 2005 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2006-02-28). [2006-12-30]. http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20060227_402307796.htm

② 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国 2005 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2006-02-28). [2006-12-30]. http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20060227_402307796.htm



国对外承包工程完成营业额 138.4 亿美元, 同比增长 23.6%; 新签合同额 176.7 亿美元, 同比增长 17.4%。^① 据国家统计局数据, 2004 年我国对外承包工程完成营业额 175 亿美元, 增长 26.0%; 对外劳务合作完成营业额 38 亿美元, 增长 13.4%。2005 年对外承包工程完成营业额 218 亿美元, 比上年增长 24.6%; 对外劳务合作完成营业额 48 亿美元, 增长 27.5%。从 1998 年开始, 我国已经进入世界对外工程承包的“10 强”, 1999 年开始超过韩国。

从地区市场分布看, 目前我国已在全球 180 多个国家开展工程承包和劳务合作业务。我国对外工程承包的企业群体在不断壮大。20 世纪 70 年代末期, 我国进入国际工程承包市场的企业只有 4 家, 到 2000 年末有资格开展对外承包工程和劳务合作的公司已达 1 800 多家。据 2003 年 8 月出版的美国《工程新闻纪录》(ENR) 统计, 2002 年世界最大 225 家国际承包商中有 43 家中国内地公司入围排行榜, 比 2001 年增加了 4 家公司。在 ENR 前 100 强企业中, 中国公司有 15 家, 比 2001 年多 3 家; 营业额过亿美元的中国公司达 17 家, 比上年多 4 家, 这 17 家公司的营业额总和为 62.13 亿美元, 占全国对外工程承包营业额总和的 56%。另有 8 家中国公司进入国际工程咨询设计公司 200 强。^② 2004 年, 有 47 家中国企业进入世界最大 225 家国际承包商行列。^③ 2005 年有 49 家中国企业进入世界前 225 家全球承包商行列。^④ 中国工程承包企业逐步走向国际市场, 势必对国际化工程管理人才产生巨大需求。

未来一段时期, 我国经济还将继续保持快速的发展势头, 对高层次工程管理人才的需求也将呈现逐年增加趋势。

1.1.2 我国固定资产投资规模

经济的快速增长为各行业的发展带来巨大的发展机遇。自改革开放以来, 我国固定资产投资规模逐年增加, 成为拉动 GDP 增长的重要动力。

根据国家统计局数据计算, 我国固定资产投资占全部投资的比重: “六五”期间为 25%, “七五”期间为 29.3%, “八五”期间为 33.2%, “九五”期间为 35.3%, “十五”期间为 46.2%。我国 1990—2005 年固定资产投资总额及其增长率如图 1-2 所示^⑤。从图中可以看出, 我国固定资产的投资总额呈逐年增加的趋势, 2005 年的投资总额是 1990 年的 19.6 倍。

“十五”期间, 我国固定资产投资总体水平逐年提高, 年增长速度平均为 22.0%, 如图 1-3 所示。

① 中国国际招标网. 中国对外工程承包呈现五大特点[EB/OL]. (2004-10-13). [2006-12-30]. <http://www.chinabidding.com/dbjh>

② 中国国际招标网. 中国对外工程承包呈现五大特点[EB/OL]. (2004-10-13). [2006-12-30]. <http://www.chinabidding.com/dbjh>

③ 中国对外投资超过 500 亿美元. 新加坡联合早报, 2006-01-18

④ 美国 ENR 官方网站. The Top 225 Global Contractors 2005, <http://enr.construction.com>

⑤ 数据来源: 国家统计局各年统计数据。

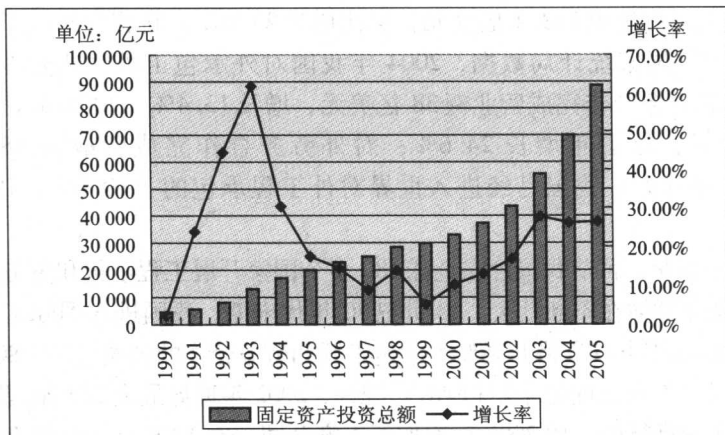
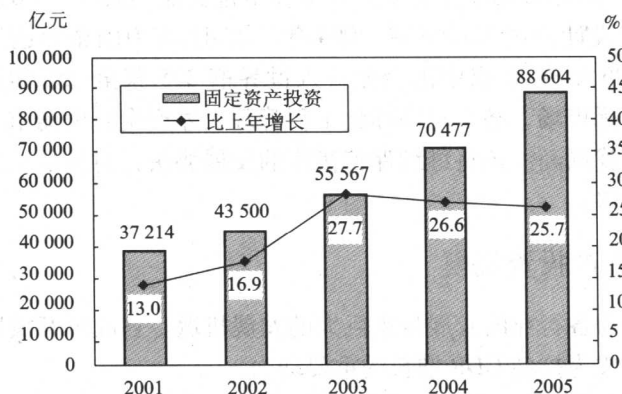


图 1-2 我国固定资产投资总额及其增长率

图 1-3 “十五”时期固定资产投资与增长率^①

自 2005 年起, 国家实施了一些宏观调控政策 (如提高银行利率、严格固定资产投资项目审批等), 以抑制固定资产投资的过热增长。在今后一段时期内, 我国固定资产投资的增长率虽然会降低, 但固定资产投资规模仍在不断扩大。

固定资产投资的增加, 使得我国建筑业在近年来得到迅速发展。全国城镇化进程的不断加快, 为建筑业的发展奠定了可靠基础; 西部大开发和东北老工业基地改造发展战略, 为建筑业的发展提供了广阔领域; 公用事业管理体制改革的, 为建筑业的发展提供了新的市场空间。我国建筑业正处在历史上最好的发展时期。2005 年, 全社会建筑业实现增加值 10 018 亿元, 比上年增长 11.9%。全国具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业实现利润 818

^① 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国 2005 年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2006-02-28). [2006-12-30]. http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20060227_402307796.htm



亿元,比上年增长13.8%;上缴税金1 099亿元,比上年增长17.4%。^①

随着科学技术的发展,我国工程建设能力和技术水平也有了长足的进步,建成了一大批举世瞩目的特大型建设工程,例如,长江三峡二期和黄河小浪底水利枢纽已并网发电,西气东输已将西北天然气送到江浙的千家万户,青藏铁路已投入运营。西电东送、南水北调、中海壳牌石化工程、国家大剧院、奥运场馆等项目的建设进展顺利。

建设规模的日益扩大、工程技术的不断进步,对建筑业的技术水平和管理能力提出了更高的要求;随着我国加入WTO过渡期的结束,国外著名建筑企业会纷纷进入我国建筑市场,竞争将更加激烈。我国建筑业的改革与发展既面临着千载难逢的机遇,也面临着多方面的困难与挑战。人才的培养和争夺是建筑业发展面临的首要问题。

1.1.3 我国工程建设管理体制改革

改革开放以来,我国工程建设管理体制进行了一系列的探索 and 改革。1984年,国务院《关于改革建筑业和基本建设管理体制若干问题的暂行规定》和原国家计委、城乡建设部《工程承包公司暂行办法》颁布之后,全国成立了一批各种类型的公司,如国际型工程公司、施工承包公司、设备成套承包公司等,并对工程建设项目管理进行了多种形式的探索和实践。一些勘察设计、施工和监理企业根据市场的需要,不断拓展业务领域,利用国际先进的项目管理理念和管理方法开展工程项目管理。

2001年,建设部为落实“调控规模,优化结构”的工作方针,以资质重新就位为手段,对全国建筑业企业进行了行业组织结构调整,形成施工总承包、专业分包、劳务分包的有序竞争局面,使得建筑业企业向“金字塔”形结构发展。

2005年6月,建设部在“关于印发《建设部关于贯彻落实〈国务院关于2005年深化经济体制改革的意见〉工作方案》的通知”中再次提出“要大力推进现代工程咨询服务体系建设,积极推行项目管理和工程总承包方式,逐步建立工程担保和保险制度,促进建筑业企业‘走出去’”。

2005年7月,建设部、国家发改委、财政部、劳动和社会保障部、商务部和国资委联合颁发了《关于加快建筑业改革与发展的若干意见》,明确提出加快建筑业产业结构调整,适应市场发展的需求;重组、培育具有国际竞争力的大型企业集团,积极开拓国际市场;加强技术创新,转变经济增长方式;大力发展劳务分包企业,抓好农民工培训教育等多项改革措施。建筑业企业要以市场为导向,结合自身优势,加快经营结构调整,或者拓宽服务领域做强做大,或者突出主业、做精做专、形成特色,逐步形成由总承包、专业承包和劳务分包等企业组成的承包商体系;形成由勘察、设计、监理等企业组成的工程咨询服务体系;形成大、中、小企业,综合型与专业型企业互相依存、协调发展的产业结构,满足投资主体多元

^① 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国2005年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2006-02-28). [2006-12-30]. http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20060227_402307796.htm



化和建设项目组织实施方式多样化的需求。

经过 20 多年的建设工程管理体制改革的,我国建筑业制定和建立了以资质管理为手段的 3 个层次管理体系,逐步形成了以智力密集型的工程项目施工总承包企业为龙头,以专业施工企业为骨干,劳务作业队伍为依托,分工协作,互为补充,具有中国特色的建筑产业结构,并逐步形成了具有中国特色的工程项目管理方式:

- 工程咨询企业主要为业主提供投资机会研究、可行性研究、造价咨询、招标代理等服务;
- 工程设计企业主要为业主提供可行性研究、设计、造价咨询、招标代理等服务;
- 工程监理企业主要为业主提供全过程或阶段性的项目管理、工程监理、造价咨询、招标代理等服务;
- 工程项目管理企业主要为业主提供全过程或阶段性的项目管理 (PM)、造价咨询、招标代理等服务;
- 建筑业企业主要为业主提供全过程或阶段性的项目承包服务。

20 多年的建设工程管理体制改革的,也培养和造就了一大批懂法律、会经营、善管理、敢负责、作风硬、具有一定专业知识的项目管理人才,加速了项目经理的职业化建设;建设了一大批高质量、高速度、高效益,充分展示建筑行业科技水平和管理实力的具有国际水准的代表工程。

纵观我国工程建设管理体制改革的历程可以发现,我国建筑业始终走在改革的前列,取得了可喜的成绩,有了长足的发展。但同时我们也应清醒地认识到,改革也使我们面临许多问题,尤其是在工程管理人才的需求方面还存在巨大的缺口。

① 工程建设管理体制的改革引发了对新型工程管理人才的大量需求。建设项目法人责任制的推行,使得众多建设项目法人需要大量的工程管理人才;建设工程咨询、监理行业的迅猛发展,也需要大量高水平的工程管理人才;工程总承包模式的进一步推广,使得建筑企业的承包范围不断扩大,技术水平不断提高,管理难度日益加大,同样需要大量高水平、高素质的工程管理人才。

② 工程管理水平的较大差距导致了对工程管理专门人才的迫切需求。尽管我国建设管理体制的改革取得了显著成绩,但与国际先进水平相比,仍然存在较大差距。大多数工程项目管理粗放、水平低下;大部分设计、施工、监理、咨询等企业的技术创新、管理创新能力差,劳动生产率较低,在管理机制、管理方法和技术及合同管理、金融保险等诸多方面都不能完全适应国际市场竞争的需要。

要改变这种落后状况,缩短与国际同行之间的差距,关键要素之一是工程管理人才的培养。只有培养出大量具备深厚专业理论和实践经验的各层次工程管理人才,才能够大幅度缩短与国际同行之间的差距,使我国建筑业的发展产生质的飞跃。