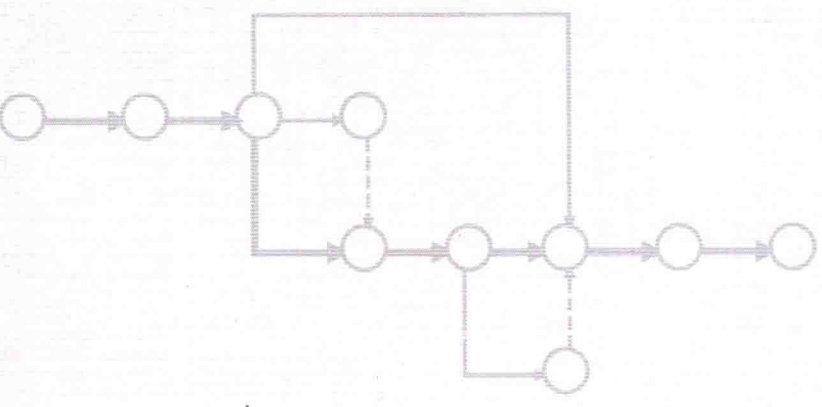




建筑管理耕耘

丛培经 著

五十年

中国建筑工业出版社

建筑管理耕耘五十年

丛培经 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑管理耕耘五十年/丛培经著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 5
ISBN 978-7-112-16383-0

I. ①建… II. ①丛… III. ①建筑工程-施工管理-文集②建筑企业-工业企业管理-文集 IV. ①TU71-53
②F407.96-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 023102 号

本书是作者发表的专业文章选集,也是进行建筑管理耕耘 50 个春秋的缩影,内容包括建筑管理人才培养、建筑行业管理、建筑企业管理、建筑工程项目管理、建筑施工组织设计、统筹方法应用、建筑管理行为化和科技社团学术服务共 8 个部分及附件。作者密切关注建筑行业发展,对建筑管理与时俱进地进行研究、引进、创新、推广和应用,运用新理念、新思想、新方法和新模式,促进建筑管理改革与发展,有见解、主张、运作和学术服务,反映了一个建筑管理学者的的人生历程、学术成果、管理思想、处世面貌、社会关系和责任担当。

责任编辑:牛松

责任设计:董建平

责任校对:姜小莲 党蕾

建筑管理耕耘五十年

丛培经 著

*

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

北京科地亚盟排版公司制版

北京君升印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 27 $\frac{3}{4}$ 字数: 523 千字

2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

定价: 68.00 元

ISBN 978-7-112-16383-0

(25108)

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)

序

我与丛培经教授在 1993 年相识，到今年整整 20 年。我在建设部任建筑业司司长和总工程师期间，与他有过学术上的合作，我们曾共同编著了《建筑行业及企业发展战略管理概论》一书。因为是老相识，所以了解其品德、作风和学风。

丛培经教授为人诚实、直爽、热情、厚道，易于相处；在行事上、学术上和对一些专业问题的态度上，不隐瞒自己的观点，光明磊落；做事不辞辛劳，乐于承担；与主管部门、企业和相关学术团体联系比较广泛；善于利用机会进行建筑管理实践、学习、创新和研究。

《建筑管理耕耘五十年》一书记录了丛培经教授在半个世纪中的足迹、学术活动、情感投入和一些重要学术成果。他对建筑管理情有独钟，深度投入，涉猎广泛，作真学者，著作颇丰，多有贡献，很值得嘉贺。

他干一行爱一行，从事建筑管理工作和建筑管理教育全心全意，不见异思迁，50 年如一日，其敬业精神难能可贵。

他在教学的 20 多年中，除了教学与科研之外，花了 10 多年时间，从调查研究入手，从理论上入题，说服领导，认真准备，为创办北京建筑工程学院的管理工程专业付出了大量心血，开启了该校大批量培养建筑管理专业人才的学门。

在建筑业管理方面，他积极配合建设部的工作进程，进行建筑市场、招标投标、造价管理、安全管理、项目管理和风险管理等研究，参与国家建立的造价工程师制度、建造师制度和工商管理培训的大纲拟定、教材编写、培训与考试命题，解读与宣贯《建筑法》，工作认真、负责、高效。

他热心宣传和推广应用企业管理科学知识和方法，研究企业战略管理、信息管理、造价管理、技术管理等，利用机会为企业服务，为推进建筑市场环境下的企业管理变革做了许多卓有成效的工作。

他是我国工程项目管理引进、宣传、推广、研究、创新的一名干将，参与建筑业协会工程项目管理委员会的许多创新工作，把工程项目管理作为他

主导的北京统筹与管理科学学会的精品活动，促进建筑企业以工程项目管理为中心的工程管理体制改革；参与起草《建设工程项目管理规范》，主张建筑施工组织设计改革、标准化、用于进行工程项目管理，提倡施工组织设计适应当代建筑施工与管理的需要；参与总结和弘扬北京奥运工程项目管理创新经验，参与建筑业协会组织的历届全国优秀工程项目管理成果评选活动并从中发掘优秀的典型案例和管理创新经验。

他参加北京市科学技术协会和北京统筹与管理科学学会并进行学术服务30多年，研究如何推动和开展学会工作，在网络计划推广应用、研究、标准化等方面做出了突出成绩，在应用网络计划进行施工组织设计、编制进度计划、进行进度控制以及计算机应用等方面是理论的探索者，也是实践的排头兵。

我国的建筑管理经历了30多年改革，已经从计划经济的管理模式改革成为市场经济的管理模式。随着我国经济社会的发展，工程建设已经进入了新型建筑工业化和服务城镇化建设时代，建筑管理发展到知识管理、信息管理和智慧管理的新阶段，生产力的提升急需建筑管理发挥促进作用，要做到这一点，有许多建筑管理课题需要研究，有不少瓶颈问题需要解决，有大量专业工作需要努力去做。这就要求有大批建筑管理专业人才和学者在建筑管理这片土地上勤奋耕耘，精耕细作，像丛培经教授一样奉献一生。这是我作为一名建筑管理的领导者、组织者、爱好者、研究者和实践者借此机会提出的殷切期望！



2013年11月5日

前 言

我 1956 年 9 月考入同济大学，就读建筑工业经济与组织本科专业，师从翟立林、江景波等建筑管理前辈，是我国该专业培养的第一批学生。1961 年秋大学毕业后被分配在北京市建筑工程局工作，岗位是建筑施工管理，大多数时间在工地上活动，参与了不少当时的重点工程建设，例如北京第一座高层公共建筑“北京饭店新楼工程”，筑牢了我的建筑管理实践知识和务实思想。1978 年秋调入北京建筑工程学院教学与研究，讲授建筑管理的相关课程。1999 年退休后，在若干科技社团内从事与建筑管理相关的学术服务。算来建筑管理耕耘已有 50 多个春秋，所以我的一生都与建筑管理紧密结缘。

由于建筑管理的工作、教学、科研、科技社团活动等需要，50 年来参与编写书籍 93 部，其中包括 10 部高等学校本科教材，10 种全国统编系列培训教材，自著、主（副）编专业书籍 25 种；参与起草及修订再版 5 种标准；发表了 138 篇文章。本书选择辑录的 78 篇文章，分成 8 部分，用以记述我的建筑管理历程、学术成果、管理思想、处世面貌、社会关系和责任担当，命名为《建筑管理耕耘五十年》，以志我为建筑管理贡献一生的“耕牛”精神。

建筑管理以人为本，树人为先，培养成才。人才是事业的根本，培养人才功德无量且无上光荣。培养建筑管理人才是我的主岗位，也是我的责任。本科教育是培养人才的主渠道，我为创立北京建筑工程学院管理工程本科专业奋斗了 10 多年，在 60 岁（1997 年）的时候如愿以偿。培养人才除本科教育以外，还要有专科教育、继续教育、专题培训等多元渠道，我乐于参与各渠道的教学并曾在北京和全国范围内付出过劳动与汗水。

建筑行业对促进我国经济社会发展发挥支柱产业作用，建筑行业管理是宏观管理，要按《建筑法》进行法制管理，发展和依托建筑市场，发挥建筑市场运行机制的作用，按市场运行规律运行，使招标投标活动法制化、规范化，使竞争有序化，防止不正之风蔓延，搞活投资管理和造价管理，防范和应对各种风险。

建筑企业管理是对建筑专业法人组织的管理。在市场经济中要运用管理

科学,实施管理科学化,包括进行战略管理、经营管理、信息管理、造价管理、“三全”(全企业、全员、全过程)管理、风险管理等,要运用科学管理方法。目前我国已经成功进行了建筑企业管理模式的变革,走上了按市场规律进行企业管理的轨道。

工程项目管理是对工程对象的过程管理。我国从1994年全面推行工程项目管理的工程管理方式以来,建筑工程管理体制发生了深刻变化,产生了巨大的经济社会效益,工程项目管理成为建筑管理中的关键环节,成为主管部门、企业和业内人士最为关注的管理创新课题,国家颁发了许多规范性文件,实施了项目经理责任制、项目成本核算制、建设监理制、建造师执业等配套改革,推行了工程总承包和项目经理职业化建设,许多大中型项目成功进行了项目管理创新,北京奥运工程的项目管理创新成功经验被总结和弘扬,形成了具有中国特色的工程项目管理的人本化理念、方法体系和科学化方向。我对工程项目管理怀有很深感情,从1982年至今与它结缘达30年之久,是我的施教主学科、研究主课题、学术服务主方向、写作主范畴。我们的责任就是要创造中国特色的工程项目管理模式。

建筑施工组织设计产生于计划经济时代,服务于工程施工;建立市场经济后,仍应当发挥它的作用,服务于建筑工程项目管理,纳入建筑施工项目管理规划之中。我主张改革建筑施工组织设计、制定建筑施工组织设计规范,使建筑工程施工组织设计适应当代建筑施工与管理的需要。2009年国标《建筑施工组织设计规范》发布并实施后,我由衷地高兴并著文相贺,因为它实现了我的愿望,开启了建筑施工组织设计新的一页。

网络计划技术是项目的核心技术,是施工组织设计进度计划和进度控制的最得力方法,是先贤华罗庚先生倡导的统筹方法的支撑技术,是把复杂的数学问题变成生产实践中能为广大群众所掌握的通俗化工具。统筹法的理念是应用数学大众化,时间和资源的主要矛盾图示化。北京统筹与管理科学学会等学术团体在华罗庚先生的指引下,对统筹法(网络计划技术)进行研究、推广、计算机应用和标准化,为我国建筑管理的发展做出了重要贡献。我是这个队伍的积极分子。

建筑管理行为规范化是建筑管理的根本要求,“规范”是提高管理效率和效益的基础。我有幸参与了四项网络计划标准(规程)的制定及多次修订,参与了2001年版和2006年版的《建设工程项目管理规范》的编制和宣贯。这些标准提升了我国建筑管理的运作平台。

科技社团是由专家、学者和团体会员(企业)等组成的社会非营利性组织,是知识分子联系生产实际、将科技成果转化为生产力的桥梁和纽带,是建筑管理的依托组织,它的活动主要是学术服务。30多年以来我曾参与12个

科技社团活动并任职，从中结识了许多专家、学者以及企业与主管部门的领导，同他们一起为社团工作，进行学术服务，从事调查、研究、教学、交流和写作。科技社团学术服务活动要精品化，即在有效服务思想的支撑下，集中社团的组织、技术、产品和知识等优势，通过创新，着力打造具有创造力、推动力、竞争力和功效力的科技活动项目，使科技为企业、社会和生产力的发展服务。

中国的建筑管理事业在改革开放以后得到了日新月异的发展，地位不断提高，促进了建筑生产关系的变革，进而助力建筑生产力的提升。管理和技术的作用同等重要而且相互依存，在建筑技术创世界一流水平的同时，建筑管理也在与时俱进地变革、创新和发展，向国际先进水平靠拢。有幸能在建筑管理这片沃土上耕耘 50 载，实现我的人生价值，我深感宽慰。衷心祝愿我国的建筑管理事业在全国建筑管理人员与建筑管理教育工作者的不断推动和创新中蓬勃发展，促进我国建筑产业创造更加辉煌灿烂的业绩，为实现伟大复兴的中国梦做出时代应有的贡献！这是我的愿景和追求。

丛培经

2013 年 11 月于北京车公庄中里

目 录

1 建筑管理人才培养多元化

建筑管理专业培养的主目标应是工程项目经理 (1994)	3
努力培养 21 世纪的建筑管理专业人才 (1996)	8
对建筑管理专业教育的几点认识 (1997)	12
“工程项目管理”是建筑管理专业的主干课程 (1997)	16
怎样备考造价工程师 (1998)	19
论造价工程师的知识结构 (1999)	22
以服务为宗旨 确保工程项目经理的培训质量 (2000)	26
论学会与继续教育 (2000)	29
理论与实践相结合地备考建造师 (2005)	32
促进青年科技人才成长的两项重要学术活动 (2009)	36

2 建筑行业管理市场化

发展工程造价管理 (1993)	43
控制建设项目投资的关键 (1994)	46
工程造价的动态控制 (1994)	50
学习建筑市场知识 规范招投标行为 (1996)	53
建筑市场运行机制的特点 (1997)	55
用《建筑法》规范建筑市场 (1998)	63

3 建筑企业管理科学化

管理科学及其在我国建筑企业中的应用 (1984)	69
科学决策在建筑企业中的应用 (1985)	77

量本利分析法在建筑企业中的应用 (1987)	85
对企业战略计划的思考 (1988)	94
应用 SWOT 分析方法 (1990)	103
运用价值分析原理提高建筑企业的经济效益 (1992)	108
项目法施工是一种企业管理模式 (1992)	117
信息时代与企业管理变革 (1997)	123
工程施工承包经济风险防范 (1999)	128
工程总承包项目风险分析与对策 (2004)	137
实施蓝海战略和绿海战略 (2007)	144
建筑企业工程项目管理发展战略谋划 (2007)	150

4 建筑工程项目管理人本化

工程核算要落实在项目上 (1993)	159
如何进行施工项目成本管理 (1993)	163
对工程施工项目经理的几点认识 (1997)	171
工程项目承包风险管理框架构想 (2000)	175
我国工程项目管理的特点与科学化方向 (2003)	183
对优化发展工程项目管理的几点希望 (2003)	188
对西部地区开发项目应用项目管理科学的建议 (2003)	190
工程项目管理方法体系 (2003)	195
施工项目生产要素管理要点 (2003)	202
施工项目组织协调的内容和方法 (2003)	206
工程项目管理以人为本 (2005)	210
中国工程项目管理理论的创新 (2006)	215
三大理念是工程项目管理之魂 (2008)	222
弘扬北京奥运工程项目管理创新经验 (2009)	229
项目经理职业化是项目管理必由之路 (2010)	235
工程项目管理组织环境剖析及案例 (2011)	239
工程项目管理案例的亮点评析 (2012)	247

5 建筑施工组织设计当代化

建筑施工组织设计中适用的科学方法 (1986)	253
建筑施工组织设计应辩证地兼用两种计划方法 (1987)	265

论建筑施工组织设计改革 (1994)	269
建筑施工组织设计与施工项目管理规划 (1996)	275
当代建筑工程的施工组织设计 (2006)	281
建筑施工组织设计开启了新的一页 (2009)	287

6 统筹方法应用大众化

关于编制通用网络计划的探讨 (1980)	293
标准单元网络计划及其应用 (1981)	297
网络计划执行中的管理 (1983)	303
工程网络计划评估 (1984)	309
我国网络计划技术的研究与应用状况 (1998)	314
利用网络计划进行工期索赔 (2003)	319
读华罗庚先生三篇文章的体会 (2010)	323
统筹法之树硕果累累 (2010)	326
网络计划技术是项目的核心技术 (2011)	330

7 建筑管理行为规范化

论建筑施工组织设计标准化 (1997)	335
对工程项目管理规范化的思考 (1999)	338
《建设工程项目管理规范》把工程项目管理提升到新的平台 (2002)	346
《建设工程项目管理规范》的若干问题 (2003)	348
实施 2006 版《建设工程项目管理规范》(2006)	359
实施网络计划技术标准 破解工期紧难题 (2012)	365

8 科技社团学术服务精品化

统筹学会大有希望 (1999)	375
实现学会活动精品化 (2002)	379
东方广场工程的厂会协作 (2003)	382
坚持学会的“八字”生存方针 (2004)	386
北京统筹与管理科学学会改革方案 (2005)	390
学会肩负促进企业自主创新的使命 (2006)	394
开拓 创新 建伟业 (2007)	399
学术界要努力为企业服务 (2007)	404

目 录

北京市科技社团是科技兴市的引擎 (2009)	407
金桥工程取得显著效益 (2009)	412
厂会协作使学会面向经济建设主战场 (2009)	414
学术服务 30 年 (2010)	417

附 件

附件 1 著作	425
附件 2 加入科技社团	427
附件 3 奖项	428
后记	429

1 建筑管理人才培养多元化

建筑管理教育是新兴事业，应多元化施教
人才是事业之本，教书育人功德无量，无上光荣

建筑管理专业培养的主目标应是工程项目经理

(1994)

1. 关于本论题的说明

(1) 建筑管理专业

“建筑管理专业”属于国家教委颁发的专业目录中的“建筑工程专业”中的子目录。目前各高等学校这一专业的名称和培养的侧重点有差异。《中国教育改革的发展纲要》中主张“改革专业设置偏窄的状况，拓宽专业业务范围”，故本文建议一律称为“建筑管理专业”。

(2) 主目标

“主目标”是指第一位的目标，即学生毕业以后做什么。本人主张建筑管理专业毕业的学生，到工程项目经理岗位上工作。

(3) 工程项目经理

“工程项目经理”是指国际、国内工程建设全过程的项目经理。如果培养了合格的工程项目经理，他可以担任业主项目经理、建设监理工程师、设计项目经理、施工项目经理、采购项目经理。他的执业资格是准营造师，经过2年以上在实际工程中的锻炼和提高，并通过有关考试和认可，可以发展为营造师，可同有关国家的营造师互认。从学校培养的角度，只讲知识结构，不论工程项目经理的“大小”和“级别”，也没有“国内”或“国际”工程项目经理之分。

2. 本论题所指的理由

创办于1956年的我国建筑管理专业原名为建筑工业经济与组织专业，培养目标始终难以清晰，因而也影响了毕业生就业岗位的定位，学用难以一致。这里提出建筑管理专业培养的主目标是项目经理，使学生的就业岗位明晰了，可以做到学用一致，符合建筑业的需要。这一论题基于以下主要理由。

(1) 建立建筑市场的要求

建立建筑市场，要求按生产力标准推行工程项目管理。工程项目是建筑市场竞争的核心，是企业管理的重心，是成本核算的中心，是合同履约的客体，也是工程管理的实体。因此，作为工程项目管理的核心人物和领导者的

项目经理应有扎实的技术知识、全面的经营管理知识、必要的决策领导能力。从整个建筑业看，这类人员是支柱；从建筑企业看，这类人员是一个层次的管理人员。位置的显赫、作用的重要、人数的众多，均要求在高等学校设专业进行培养。由建筑管理专业培养项目经理，可以使它服务方向明确、专业对口、市场广阔，使建筑管理专业为建筑市场服务，为建筑业和建筑企业的振兴和发展服务，为建筑管理现代化服务。

(2) 推行业主负责制、建设监理制和施工项目管理制的需要

我国学习国际惯例，通过改革建立以上“三制”，成了建筑业已定的改革现实和方向。建立这“三制”，关键是要有项目经理。从目前情况看，这批人员的来源是临时培训或以其他人员代替，呈现出人才来源贫乏和管理素质较差的状况。由建筑管理专业培养项目经理人才，可全面满足以上“三制”的需要。

(3) 是搞活和发展建筑管理专业的需要

将近 40 年来，我国的建筑管理专业名称五花八门，培养目标摇摆不定，人才流向十分混乱，学用极不对口，形成了一方面是管理人才需求量巨大、人才奇缺，一方面是培养的建筑管理人员难以发挥作用的矛盾状态。建筑管理专业历史上形成了两次大起大落，固然与我国的经济形势有关，但主要还是专业方向的问题。我们认为，建筑管理专业培养工程项目经理，可为该专业确定培养方向、就业方向、发展方向，从而搞活和发展这个专业，不会再度出现大起大落的反复。

以上三项理由可以用图 1 表达。

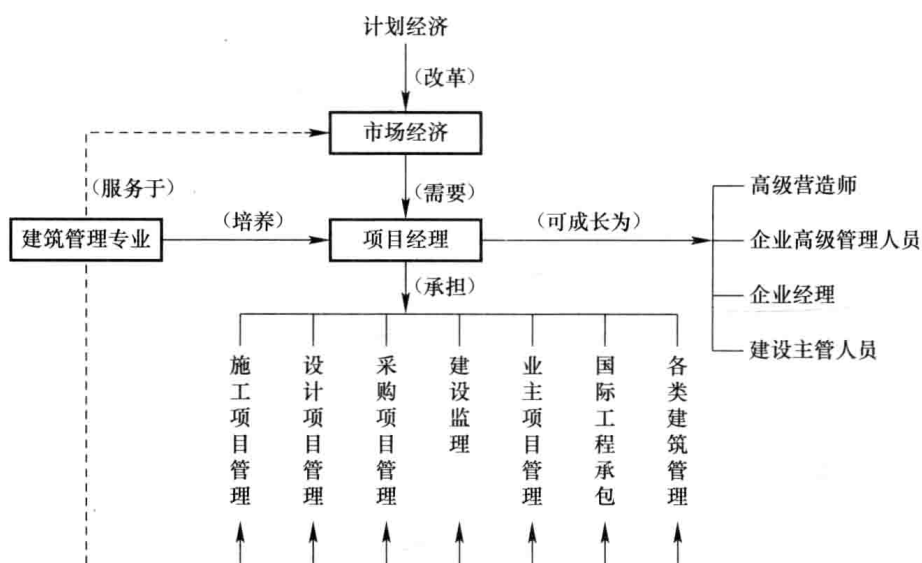


图 1 培养目标定位图

3. 培养内容和课程设置

(1) 工程项目经理应具备的知识结构

概括起来,工程项目经理所需要的知识结构是:扎实的基础知识,足够的技术知识,丰富的管理知识,一定的经营知识,基本的实践能力。这五种知识,形成一个稳固的空间结构,并支承着工程项目经理未来的事业和发展前程(见图2)。

具体说来,工程项目经理应掌握的知识是:

- 1) 大学基础知识;
- 2) 工程结构知识;
- 3) 工程施工知识;
- 4) 企业管理知识和项目管理知识;
- 5) 经营知识;
- 6) 国际工程承包知识;
- 7) 实践知识和操作能力;
- 8) 其他知识。

(2) 建筑管理专业的主干课程

以上8类知识,每一类都要通过学习若干课

程才能获得。每类知识要学习1~2门主干课程和若干辅助课程,如图3所示。

1) 培养基础知识应学习的主干课程与各类工科专业是相同的,如数学和外语等。

2) 培养工程结构知识的主干课程是:工程力学、工程结构。

3) 培养工程施工知识的主干课程是:建筑施工(技术和组织)。

4) 培养企业管理知识和项目管理知识的主干课程是:工程项目管理、建设监理、建筑企业管理,这也是本专业的最主要课程。

5) 培养经营知识的主干课程是:经营学、招标投标与工程承包合同、市场学与建筑市场。

6) 培养国际工程承包知识的主干课程是:国际工程项目管理、FIDIC条件等。

7) 具备实践知识和操作能力的主要教学环节是:专业外语训练、计算机编程与操作训练、项目经理岗位实习、毕业论文写作。

8) 其他知识的学习靠选修课,选修课有三类:第一类,与管理专业关系密切的课程,如管理心理学、金融、税收、保险等;第二类,在专业学科范围内加宽专业知识或专业基础知识的课程,如房地产经营、投资学、领导科

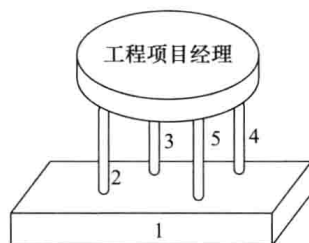


图2 支承工程项目经理的知识结构

1—基础知识;2—技术知识;
3—管理知识;4—经营
知识;5—实践能力