

北京统筹与管理科学学会 编

GONGCHENG XIANGMU
GUANLI YU KEXUE FAZHAN

工程项目管理 与科学发展



中国城市出版社

F284

39

2005

工程项目管理与科学发展

北京统筹与管理科学学会 编

中国城市出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

工程项目管理与科学发展/北京统筹与管理科学学会编.
—北京:中国城市出版社,2005.11
ISBN 7-5074-1722-0

I. 工… II. 北… III. 基本建设项目—项目管理—文集
IV. F284-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 120587 号

责任编辑 孙建庆
封面设计 罗针盘工作室
责任技术编辑 张建军
出版发行 中国城市出版社
地 址 北京市丰台区太平桥西里 38 号(邮编 100073)
电 话 (010)63454857
传 真 (010)63421488
总编室信箱 citypress@sina.com
发行部信箱 citypress_fx@tom.com
经 销 新华书店
印 刷 北京集惠印刷有限公司
字 数 173 千字 印张 7.5
开 本 880×1230(毫米) 1/32
版 次 2005 年 11 月第 1 版
印 次 2005 年 11 月第 1 次印刷
定 价 24.00 元

版权所有,盗印必究。举报电话:(010)63455163

编委会成员

主 任：郁志桐

副主任：田振郁 焦润明 朱 熾

主 编：丛培经

委 员：(按姓氏笔画排序)

于钦新	孔繁和	刘桂湘	李胜军
李惠平	吴培庆	宋 涛	张家明
张国昌	林 萌	赵京兰	陈向东
陈 红	顾庆福	郭延红	董肖恒
董英华	蔡 晨	廖益林	鞠成立



前 言

为了参加第八届北京科技交流学术月活动,我会在 2005 年 5 月 17 日召开了 5 届 5 次常务理事会,做出了在此期间召开“2005 年学会年会暨学术报告会”的决策,并决定在学会范围的内外征集学术论文。此后,学会秘书处于 2005 年 6 月 15 日发出了征稿启事。围绕学术月的主题“科学发展与奥运”,确定了 8 个课题。承蒙学会理事和建设业同仁的支持,我们从收到的数十篇稿件中选出了 27 篇,编成这部论文集,其中的部分论文在年会上作了发言。

本书取名为“工程项目管理与科学发展”的原因如下:第一,这个题目与学术月的主题基本吻合;第二,工程项目管理是我会研究的主方向之一,是本书的近半数篇幅;第三,科学发展是我会的服务宗旨之一,是本书的另一半篇幅。我们要用学会的研究成果、学术成就和科学发展观,促进工程项目管理的发展,服务于建筑业企业的发展,服务于社会和国家的发展。

我们非常感谢投稿的各位论文作者,大家按照我们的征稿课题写出了有分量、有水平、有价值的论文。在编辑本书的过程中,我们得以先睹为快,受益匪浅。由于篇幅的关系,没有把收到的稿件全部刊登,在此谨表感谢和歉意。

根据论文的内容,本书共分两集:第一集是发展工程项目管理。该集登录了 12 篇论文,综合来看,这一部分是围绕工程项目管理科学化、规范化、法制化和国际化的。可见,人们关心的是工程项目管理的发展。要发展必须创新,方向是什么?本集的广泛的内容可以提供许多启示。第二集是工程建设改革与科学发展。



该集登录了 15 篇论文,其中既有对我国已有改革的肯定和深化这些改革的见解,也有对未来改革的新思路和新建议。我们寄希望于这些论文能为建设领域的改革与发展添柴加温,能激发出更多的有利于改革的火花。

谨以此书献给第八届北京科技交流学术月,献给正在为奥运工程日夜奋战的建设业同行,献给从事工程项目管理研究、实践的科技工作者和建设业职工,献给正在深化改革和创新发展的我国建设事业。

北京统筹与管理科学学会

2005 年 9 月



目 录

前 言	(1)
-----------	-----

第一部分 发展工程项目管理

《建设工程项目管理规范》的新篇章	马小良 丛培经(2)
怎样当好工程项目经理	韩东林(8)
DAB 方法在我国工程项目管理中的 应用探析	牛翠兵 刘景园(14)
互联网技术在建设工程项目管理中的 应用	严良忠 刘景园(21)
网络时代的项目沟通管理	陈 度(29)
使用项目管理软件实现多层次项目进度控制	王 建(37)
成本管理中的有关技术工作	刘嘉茵 熊爱华 叶 青(44)
建筑施工企业及项目经理部应急预案的编制	肖长华(55)
规范项目管理,提升企业核心 竞争力	王晓光 陈 辉 党庆波(63)
推行两项制度,提高企业竞争力	陈 红 陈 辉(71)
施工现场临建设施的管理	张 军 邓志刚 毕皖成(79)
以人为本,搞好工程项目管理	刘轶群 陈丽君(84)

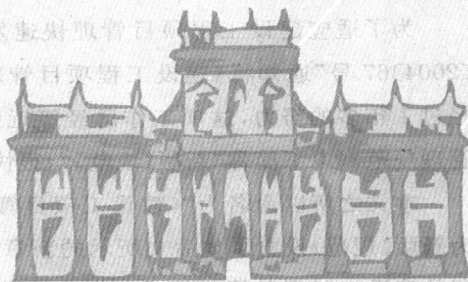
第二部分 工程建设改革与科学发展

建筑业企业战略实施与控制	周永祥(92)
关于搞好施工总承包的思考	于 飞(102)



施工总承包管理经验谈	贺小村(113)
施工企业 BOT 模式运作的研究	卢 伟(123)
BOT 项目的风险及其防范	赵天宏 陈向东(138)
建设工程监理的风险管理	郭 立 刘颖果 赵 新(147)
工程量清单计价模式的实施与完善	周田鸿 陈向东(156)
工程清单计价模式下企业定额的编制 研究	王炳霞 周永红 尹桂英(164)
对解决我国建设领域腐败问题的 思考	牛志平 朱 熾 陆建中(173)
关于建筑施工企业人力资源制度改革的 思考	刘志红 陈向东(182)
建筑行业拖欠工程款的成因、危害及 对策	章慧蓉 周力威(189)
建筑企业员工专门技能培训的管理 机制研究	王增忠 柳玉杰 罗能钧 施建刚(200)
项目代建制下监理管理模式的思考	林 茂(211)
住宅工程质量控制体系	尹桂英 王炳霞 周永红(215)
混凝土路面初期防裂技术研究与应用	张秀捷 马作涛(223)

发展工程项目管理





《建设工程项目管理规范》的新篇章

马小良 (天津建工集团)

丛培经 (北京建筑工程学院)

【简介】 简要介绍了新版《建设工程项目管理规范》的内容,特点及若干新规定,可据以了解、认识新版《规范》,为它的正确宣贯和顺利实施起鸣锣的作用。

【关键词】 项目管理 建设工程项目管理 建设工程项目管理规范

我国在2002年1月10日颁布了《建设工程项目管理规范》(GB/T50326—2001)(以下简称“原《规范》”),目的是规范施工项目管理行为。三年多来,原《规范》在促进施工项目管理科学化、规范化和法制化,适应市场经济发展需要等方面,发挥了重要作用。

为了适应建设工程项目管理快速发展的需要,建设部“建标[2004]67号”通知将《建设工程项目管理规范》列入了修订计划。经过1年多的努力,这项工作已经接近尾声,新版《建设工程项目管理规范》(以下简称“新版《规范》”)很快就会颁布实施。

本文之所以命名为“《建设工程项目管理规范》的新篇章”,是因为新版《规范》设立了如后文所示的新章节、新规定,它的颁发把我国的建设工程项目管理提升到了一个新台阶,开启了我国建设工程项目管理的新时代。



1 新版《规范》的内容

新版《规范》包括：总则，术语，项目范围管理，项目管理规划，项目管理组织，项目经理责任制，项目合同管理，项目采购管理，项目进度管理，项目质量管理，项目职业健康安全管理，项目环境管理，项目成本管理，项目资源管理，项目信息管理，项目风险管理，项目沟通管理，项目收尾管理，共 18 章 65 节。

2 新版《规范》的特点

(1)新版《规范》是原《规范》的扩展，适用范围更广。新版《规范》是通过对原《规范》的修改，使之在内容上有较大扩展。适用范围更广，而不是对原《规范》的否定。内容的扩展体现在基本保留了原《规范》的框架，增加了范围管理、采购管理、环境管理、风险管理、沟通管理等 5 章。适用范围更广是指新版《规范》适用于建设单位、总承包单位、施工单位、供应单位及工程咨询单位等，而不再仅仅限于施工单位；适用于建设工程项目实施的全过程和各环节。

(2)新版《规范》所约束的对象是建设工程项目实施过程和各环节的管理行为，规定其具体的组织要求和管理技术要求，基本不受建设项目利益相关组织的约束，不规范建设前期的活动。

(3)新版《规范》体现国际项目管理的一般规律、工程项目管理的特殊规律和我国的实际情况，满足工程项目管理的实际操作要求。

(4)新版《规范》特别强调了为工程项目管理的国际化服务，在知识体系上与 IPMP 和 PMP 保持协调，有利于适应我国建设市场国际化的发展要求和趋势。

3 新版《规范》取消了“四控制”“四管理”“一协调”的提法

在原《规范》中出现了“四控制，四管理”的提法。在新版《规



范》中一律称作管理。为什么呢？理由很简单，控制是管理的职能。过去在讲控制的时候，实际上说的也是管理的全过程，比如，在讲成本目标控制的时候，实际上讲的是成本预测、计划、控制、核算、分析和考核，并没有单讲控制。这是个很负责任的概念的澄清，既不能把控制说得与管理相等，更不能把控制看得比管理大。实际是，管理是个大范畴，而控制是其职能，当然包含在管理之内。

4 增加了范围管理

原《规范》是没有范围管理的。工程项目管理是一次性的任务，没有范围管理就没有明确的管理对象，没有明确的职责界限，就没有办法保证目标实现。不对范围进行控制，就不能掌握和处理范围变更，就会使目标失控。所以，新版《规范》学习国际项目管理模式，增加了范围管理一章。这一章共四节，包括一般规定，项目范围的确定，项目的结构分析，项目范围控制。这里强调以下几点：

(1) 项目范围管理的对象包括了为完成项目所必需的专业工作、管理工作和行政工作，而以管理工作为主。

(2) 在项目实施前，就要提出项目范围说明文件，明确界定项目的范围，作为项目设计、计划、实施和评价的依据。

(3) 项目的计划文件、设计文件、招标文件和投标文件中，应包括对工程项目范围的说明。

(4) 范围界定的有效方法是 WBS，即工作分解结构。该方法包括工作分解，工作单元定义、工作界面分析和编码。

(5) 项目范围控制指对项目范围跟踪检查，记录检查结果，判断范围有无变化、对范围变更进行分析和处理、建立文档等。

(6) 在项目结束阶段，应确认项目范围，检查项目范围规定的工作是否完成，交付成果是否完备。



5 项目管理必须事先规划

在原《规范》中虽然规定了项目管理规划的必要性,但是由于受习惯的影响,基本没有被重视,仍沿用施工组织设计。在新版《规范》中有这样的规定:“项目管理规划作为指导项目管理工作的纲领性文件,应对项目的目标、内容、组织、资源、方法、程序和控制措施进行安排”。“施工项目管理实施规划可以用施工组织设计和质量计划代替,但应补充项目管理的内容,能够满足项目管理实施规划的要求”。为了搞好项目管理,项目管理规划是必需的,就如同规划对于设计、设计对于施工那样重要。现在要求企业编制的三个文件都可以用项目管理实施规划代替,即便不编制施工项目管理实施规划,也必须编制能够起到项目管理实施规划作用的施工组织设计或质量计划。三个文件的重复操作问题解决了,以哪种文件最为重要的问题也解决了。

在项目管理实施规划内容的要求方面,新版《规范》对原《规范》做了必要的调整,使项目管理实施规划涵盖施工组织设计和质量计划的内容;施工组织设计和质量计划补充哪些内容也有了标准。

6 采购管理多元化

采购管理是新编《规范》的新内容。新版《规范》中指出,项目采购管理是“对项目的勘察、设计、施工、资源供应、咨询服务等的采购进行的计划、组织、指挥、协调和控制等活动。”这就是说,采购管理的对象是多元化的,不但包括传统的资源,还包括勘察、设计、施工、咨询等服务。采购管理是在市场条件下对项目中交易活动的管理,是企业经营的内容,是实现合同的条件,涉及企业的管理效益、经济效益和目标的实现,必须做好。

新编《规范》规定,资源管理应遵循下列程序:按合同要求编制



资源配置计划,确定投入资源的数量与时间;根据资源配置计划做好各种资源的供应工作;根据各种资源的特性,采取科学的措施,进行有效组合,协调投入,动态调控;对资源投入和使用情况定期分析,找出资源管理中存在的问题,总结经验并持续改进。

7 强化环境管理

在原《规范》中,环境管理只是在施工项目的现场管理中提到了一些,并没有作为一个专门的项目管理专业活动和一种重要的知识重视起来。新编规范给予高度重视,作为单独一章,是出于强化目的的。这是因为,环境管理是循环经济的重要一环,是保护生态环境和人类居住环境的必需,受到了越来越高的重视,我国也颁布 GB/T24000 系列标准,等同采用 ISO14000 系列标准,要求企业建立环境管理体系。现场管理只是环境管理中的部分内容,而且只是施工单位的事。各类项目相关组织都应该建立环境管理体系,把环境管理搞好。新编《规范》中规定,环境管理应遵循的程序是:确定环境目标;进行项目环境管理策划;实施项目环境管理策划;验证并持续改进。

8 突出风险管理

由于项目的一次性带来了项目风险的大量性和可能造成损失的严重性。在国际的项目管理中,风险管理是非常重要的管理过程,也是一门重要的学科,所以必须高度重视风险及其管理。原《规范》只是在安全管理中作了简单的规定,显然离要求相差很远。新编《规范》把它作为一章,突出了它的重要性。这一章共 5 节 14 条,包括:一般规定;项目风险识别;项目风险评估;项目风险响应;项目风险控制。在一般规定中说,“组织应建立风险管理体系,明确各层次管理人员的风险管理责任,减少项目实施过程中的不确定因素对项目的影晌。项目风险管理过程应包括项目实施全过程



的风险识别,风险评估,风险响应和风险控制。

9 强调人力资源管理

在原《规范》中,虽然也对人力资源管理作了规定,但是,那实际上指的是劳动力管理,概念上是有片面性的。新编《规范》虽然仍旧把它放在项目资源管理当中,但是“人力资源”的概念已经科学化了。新编《规范》中规定的人力资源既包括作业人员,也包括管理人员。指出,“人力资源管理计划应包括企业人力资源总计划、项目人力资源计划、人力资源培训计划”。由于人力资源是最重要的资源,所以它在项目管理中有非常重要的作用。

10 充分发挥沟通管理的作用

新编《规范》中,项目沟通管理是单独一章,是原《规范》中所没有的。原《规范》只是说了组织协调,而组织协调只是沟通的一种方法,沟通的范围要大得多。

新编《规范》的项目沟通管理指对项目内部和外部关系的协调和信息交流所进行的策划、组织和控制等活动。组织应建立沟通管理体系,健全沟通制度,采用适当的方法和手段与相关方进行沟通。由于沟通在传递信息、疏通关系、解决矛盾及过程控制中不可替代的作用,项目管理组织和项目经理都要给予高度重视,以出色的沟通塑造成功的项目。

“项目沟通管理”包括5节,有一般规定;沟通程序和内容,项目沟通计划,项目沟通依据与沟通,项目沟通障碍排除和冲突管理。



怎样当好工程项目经理

韩东林 （北京建工路桥工程建设有限责任公司）

【简介】 以亲身的经历和体会阐述了项目经理的岗位职责及与建造师的关系；项目经理的四项基本功：懂管理，懂技术，懂经济，懂合同；项目经理在经营中、开工前、施工中、竣工后应抓好的重点工作；项目经理应具备的5点个人素养：力争成为建筑家、艺术家；以身作则，体现个人魅力，知人善任，发挥团队作用；高瞻远瞩，统揽全局，临危不乱，指挥若定；抓放结合，张弛有度；不断学习，完善自己。

【关键词】 项目经理 建造师 项目经理责任制 基本功

“怎样当好项目经理”是一个内涵十分丰富但又难以给出确切答案的题目。这个问题可以从不同的角度来阐述，得到不同的答案。回答问题的人因不同的经历和背景，也会得出不同的结论。我虽然担任过项目经理，不敢说当得很好，但我愿意把多年在工作中得到的一些体会和大家交流一番，希望能够共同提高。

1 项目经理的岗位职责

要谈怎样当好项目经理，首先要弄清项目经理这个角色是干什么的。我以为项目经理至少是以下三种人的综合体。

(1) 由企业法定代表人授权、代表企业履行建筑施工合同的代表，通常情况下是全权代表。

(2) 项目管理班子的“班长”，是项目的“第一责任人”。



(3)项目施工的组织管理者,对工程项目自开工准备至竣工验收的整个过程,实施全面的组织管理,最终实现工期、质量、造价的预期目标,达到全面履行合同的结果。正是为了履行这些职责,对项目经理就有必要提出相应的要求。

项目经理要取得相应的执业资格。目前是实行多年的项目经理资质制度和注册建造师执业资格制度同时有效的过渡期。到2008年,项目经理的资质将取消,完全实行注册建造师执业资格制度。这是国家建设行政主管部门对什么人可以担任项目经理做出的认定。

项目经理的资质由企业认定。而建造师要通过考试获取执业资格。取得建造师执业资格证书、且符合注册条件的人员,经过注册登记后,即获得一级或者二级建造师注册证书。注册后的建造师方可受聘执业。

建造师执业资格制度建立以后,项目经理责任制仍然要继续执行。国务院文件规定取消项目经理资质的行政审批,但不是取消项目经理。项目经理仍然是施工企业某一具体工程项目施工的主要负责人。

由于目前是过渡期,项目经理资质还继续有效,但在2008年以前项目经理要争取取得注册建造师的执业资格。对企业来讲,要为项目经理向注册建造师过渡创造一切条件,这也是企业的战略要求。

但是取得了注册建造师资格是不是就算一个好的项目经理呢?答案是否定的。资格的取得只是达到担任项目经理的必备条件,当好项目经理的要求远不是注册建造师资格考试大纲所包含的内容。

国家建设部前总工程师姚兵同志曾经总结说,项目经理要有“十八般武艺”:即合同履行武艺、风险控制武艺、程序优化武艺、策略讨债武艺、标准熟悉武艺、高效组织武艺、和谐鼓励武艺、场务整