

Gongcheng Guanli De  
Chuangxin Yu Fazhan

# 工程管理的

# 创新与发展

—江苏省土木建筑学会工程管理专业委员会 2006-2007 年学术年会论文集

王建平 成虎 主编

Gongcheng Guanli De  
Chuangxin Yu Fazhan

# 工程管理

# 创新与发

的

江苏省土木建筑学会工程管理专业委  
2006-2007 年学术年会论文集

藏书章

王建平 成虎 主编

## 内 容 提 要

本书为“江苏省土木建筑工程管理专业委员会 2006—2007 年学术年会”的论文集。该会议由江苏省土木建筑学会主办，中国矿业大学承办。有来自江苏省建设行政主管部门、高等院校、大型企事业单位、社会学术团体的众多专家、学者、研究人员、管理工作者出席大会。大会编委会组织专家对参会论文进行了集中评审，评选出 80 篇论文，作为本论文集正式出版。

全书共分三部分，分别为：第一部分工程管理理论与方法；第二部分工程管理实践；第三部分工程管理教育。书中不仅充分展示了近年来工程管理方面的一些理论和实践创新，同时也有多篇论文对工程管理教育的改革进行了探讨。本论文集的出版将对江苏省及我国工程管理事业的蓬勃发展起到积极的推动作用。

### 图书在版编目(CIP)数据

工程管理的创新与发展：江苏省土木建筑工程管理专业委员会 2006—2007 年学术年会论文集/王建平，成虎主编. —徐州：中国矿业大学出版社，2007. 11  
ISBN 978 -7 -81107-791-9  
I . 工… II . ①王…②成… III . 建筑工程-施工管理-学术会议-文集 IV . TU71-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177272 号

书 名 工程管理的创新与发展

——江苏省土木建筑工程管理专业委员会 2006—2007 年学术年会论文集

主 编 王建平 成 虎

责 任 编 辑 王江涛

责 任 校 对 张海平

出 版 发 行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail cumtpvip@cumtp.com

排 版 中国矿业大学出版社排版中心

印 刷 徐州中矿大印发科技有限公司

经 销 新华书店

开 本 889×1194 1/16 印张 24.75 字数 802 千字

版次印次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定 价 80.00 元

(图书出现印装质量问题，本社负责调换)

# 本书编委会

主任：王建平 成 虎

委员：（按姓氏笔画排序）

王卓甫	严 庆	苏振民
张敏莉	陈兴汉	赵 利
顾小鹏	黄有亮	盛承懋

## 前 言

为更好地总结我省工程管理的成就,规划工程管理学科的未来,由江苏省土木建筑学会主办、中国矿业大学承办的江苏省土木建筑学会工程管理专业委员会2006—2007年学术会议于12月1日~2日在江苏省徐州市隆重召开。本次大会为工程管理界的专家和学者提供一个很好的交流平台,对推动江苏省及周边地区工程管理的发展必将起到积极的作用。

本次会议的主题是工程管理的创新与发展。会议的内容为:工程管理理论、方法与实践创新;项目管理模式的创新与应用;企业的项目化管理;国际工程项目管理;公共工程代建制;工程项目风险管理;工程管理信息化平台的建设;企业文化与项目团队建设;工程管理领域本科生与研究生的培养和教育等。

本论文集内容不仅充分展示了近年来工程管理方面的一些理论和实践创新,同时对工程管理教育的改革进行了探讨。本论文集的出版将对江苏省及我国工程管理事业的蓬勃发展起到积极的推动作用。

中国矿业大学工程管理研究所的倪国栋、许娜老师,以及研究生郝俊、宗志芳为本论文集的出版做了大量工作。

王建平

2007年10月28日

# 目 录

## 第一篇 工程管理理论与方法

建筑工程项目经理胜任力研究的必要性和可行性	崔彩云,王建平(3)
建设工程项目合同界面初探	路晶晶,姚巍,成虎(8)
代建合同激励机制设计研究	李玉林,杨高升,贺团(11)
房地产泡沫测度方法的综述	陈永霞(17)
“BT”融资模式的法律特征及其与其他建设模式的比较分析	赵利,董建军,陈亮亮,等(22)
竞赛式管理在整片开发建设项目建设质量中的实践探讨	李春祥(26)
代建制的市场培育和管理的探讨	陈靓,王卓甫(30)
我国总承包实施主体的培育机制创新	贺团,杨高升,胡蝶(36)
基于计价规范的水利工程工程量清单计价模式研究	李红仙,王卓甫(41)
工程项目管理信息化存在的问题及对策研究	杨建平,朱琳,张仕伟(44)
组织虚拟化——21世纪工程咨询企业运作新模式	王林秀,宁德春(48)
基于混沌理论的工程项目进度控制研究	刘博,谈飞(52)
建筑企业信息化建设研究	丛术平,梁书亭,黄祥海(56)
基于制度变迁理论的“代建制”推广策略研究	倪国栋,王建平,刘平(60)
EPC项目业主运作一体化的研究	眭伟芳,赵利,李卿婕(65)
城市化水平与房地产投资增长率的关系研究	张友志,顾红春(70)
建设工程合同中激励机制的探讨	陈清华(75)
工程量清单计价模式下标底合理性探讨	李国强,陈亮亮,李卿婕(78)
我国工程建设领域推行 Partnering 的分析与建议	姜保平(84)
工程项目管理的信息化研究	胡蝶,杨高升,李金琳(89)
工程量清单计价下的合同选择分析	李跃水,王延树(94)
大型公共工程项目的成功标准体系探讨	曾胜英,王延树,成虎(97)
工程项目生态管理应用研究	刘星星(102)
建筑企业文化的分析与研究	李卿婕,赵利,眭伟芳(105)
工程项目管理信息化的现状和对策	高涛,王文顺,刘松(110)
基于 AHP—模糊一致矩阵基础上的工程项目风险评价方法研究	董元晨(114)
新型项目融资方式——BOT 与 ABS 的分析比较	盛娟,杨平,戴兆华(123)
用层次分析法(AHP)研究我国基础设施建设项目的四种融资模式	周虹君,及晓光(129)

- 影响工程伙伴关系成败的关键因素分析 ..... 王宏军(134)  
 建设项目可持续性及后评价研究 ..... 刘媛媛,杜 静(138)

## 第二篇 工程管理实践

- 建设项目 BT 模式下实施方式的研究 ..... 赵 利,董建军,陈亮亮,等(147)  
 大型建筑企业竞争优势的建立及其实证研究 ..... 王延树,徐鹏富(151)  
 业务流程在建设工程管理信息系统中的应用 ..... 王 莉,刘迎春(156)  
 绿色建筑项目的后评价方法 ..... 俞伟伟(160)  
 商品房空置率合理应用的试探性研究 ..... 贺 亮(167)  
 基于关键链的建设项目进度风险管理 ..... 刘洪波(173)  
 徐州市进行“代建制”管理模式改革的策略研究 ..... 刘 平,倪国栋,王建平(177)  
 深厚表土层中井筒建设项目风险管理研究 ..... 王文顺,赵文闯(183)  
 加强项目施工过程中的环保控制 ..... 晏金洲,陈洪杰,董年才(187)  
 银行担保在公共工程代建制中应用前景的思考 ..... 柳卜玮,王天义,陈起俊(193)  
 供应链管理在大型水电工程项目中的应用研究 ..... 陈 媛,王卓甫(198)  
 文档管理系统在建设工程中的应用 ..... 王 莉,许 娜(203)  
 建设工程施工合同纠纷案件常见问题及法律建议 ..... 刘长伟(208)  
 国内监理工程师权力受限问题研究 ..... 戈 丹(213)  
 PFI 融资模式在我国高校建设中的应用 ..... 杭怀年,赵春晓(217)  
 甲供建筑材料的质量监控 ..... 高龙云(221)  
 建设项目价值管理系统 ..... 陆 莹(227)  
 论房地产业的税收政策调控 ..... 王 磊(232)  
 工程代建制模式下的界面管理 ..... 张云宁,王雪华,马玉铭(235)  
 桥梁混凝土温度监测系统研究 ..... 闫重起,张冬彩,毋迎群,等(239)  
 大直径嵌岩钻孔灌注桩钻孔施工工艺 ..... 黄 虎(245)  
 用 SPSS 软件对工程造价进行风险分析 ..... 程 坤,闫 光(253)  
 工程量清单报价风险的规避 ..... 杨 锐(260)  
 我国建筑企业的纵向一体化发展战略的选择 ..... 刁 璇,汪 霄(263)  
 施工工效学原理及其应用研究 ..... 张海明,杜 静(267)  
 承包商项目管理动态联盟模式应用分析 ..... 王艳丽,李长花,张劲松(272)  
 政府诚信缺失对建筑市场信用体系的影响 ..... 谢 磊,董建军(276)  
 房地产公司多项目管理矩阵组织结构分析 ..... 陈 莎(280)  
 建设项目管理公司建设的有关对策研究 ..... 陈亮亮,李国强,赵 利(286)  
 单代号网络图与双代号网络图之比较 ..... 杨志勇,李秀丽(290)  
 EPC 总承包商的风险及防范 ..... 杨秀梅(293)  
 国内外建设工程招投标比较研究与启示 ..... 李金琳,杨高升,李玉林(298)  
 气举和泵吸反循环工艺施工黏土地层大直径长桩工艺 ..... 黄 虎,闫仁才(306)  
 建设单位工程项目质量控制若干问题的探讨 ..... 刘 松,王文顺,高 涛(312)

---

工程项目管理中的团队建设	王志强(317)
如何加强项目监理团队的建设	邱 波,闫 光(322)
施工企业投标的过程管理	纪凡荣,陈春雷,林基础(327)
约束条件下的工程项目管理研究	张 鹏,于定勇,李兆强(330)
论工程项目管理信息化平台建设	贾春康,张燕,张扬桥(335)
工程项目中的绿色供应链管理应用研究	朱卜荣,李先光(337)
工程量清单计价模式下业主的风险防范	肖后明(344)
精益项目计划和控制系统	严丹红,张 星(349)
最优激励计划与监理费用的关系分析	毛 鹏(354)
工程投资管理信息系统开发	宗志芳,王 莉(358)
工程量计算软件在建筑工程中的应用	郝 俊,赵文闯,刁华祥(363)

### 第三篇 工程管理教育

对工程项目组织学体系的思考	成 虎,陆 彦(369)
团队毕业设计改革的措施和效果	肖跃军,赵 利,乔志春(372)
新形势下工程管理专业建设	鄢晓非(375)
工程管理专业计算机应用类课程教学的思考	许 娜,王 莉(378)
工程管理领域本科生培养方式研究	王 炎,陈 刚(381)

# 第一篇

# 工程管理理论与方法



# 建筑工程项目经理胜任力研究的 必要性和可行性

崔彩云,王建平

(中国矿业大学建筑工程学院工程管理研究所 江苏徐州 221008)

**摘要:**在建筑工程领域,项目经理是项目的总负责人和项目管理的核心,是项目管理从业人员中具有代表性的职位。通过分析国际各大项目管理协会对项目经理能力的研究并分析各知识体系的特点,结合建筑工程项目经理工作的特点,提出建筑工程项目经理胜任力研究的必要性。本文主要从技术角度,通过分析心理学及人力资源管理领域关于胜任力的研究,论证了建筑工程项目经理胜任力研究的可行性。

**关键词:**建筑工程 项目经理 胜任力 项目管理 知识体系

## 引言

在建筑工程领域,项目经理是一个特殊的角色,是项目的总负责人和项目管理的核心<sup>[1][2]</sup>,是项目管理从业人员中具有代表性的一个职位。有一种比较流行的比喻将项目经理比作乐队的指挥<sup>[3]</sup>,乐队的指挥将各种乐器的声音结合在一起演奏一首乐曲,项目经理将不同的专家的才能与贡献积聚到一起来完成项目,项目经理同乐队指挥一样,技术方面不一定比专家高超,但其统帅能力和决策能力应该是组织中一流的。项目经理负责项目的组织、计划和实施全过程<sup>[1][4]</sup>,以保证项目目标的成功实现和项目利益相关者的满意<sup>[4]</sup>。

## 1 建筑工程项目经理胜任力的重要性

(1) 建筑项目的特性和项目经理的重要性对项目经理的能力提出了较高的要求。由于项目的一次性特点,导致项目管理工作环境的不断变化。面对这种环境的不断变化,项目经理要事事听从上级指示,时时把握项目各方的信息,刻刻关注项目进展的需求。因此,在这种环境下就需要建筑工程项目经理具备引导并激发团队“在正确的时间、地点做正确的事情”的能力、较强的学习新知识和新技能的能力以及处理突发事件的能力等。

(2) 项目成败与项目经理胜任力密切相关。工程项目管理从引入中国发展至今天,作为一种指导工程实践的科学理论和方法,其科学性和实用性毋庸质疑。但是不同的人使用相同的理论和方法却会产生不同的结果,有的项目顺利地完成了,有的项目却发生了工期拖延、结算超支、质量不合格等问题。工程项目管理从理论方法到实践应用,要经过行为人的理解和应用,不同行为个体的理解能力、学习能力及执行能力的不同导致项目不同的结果,其中项目管理的重要行为个体就是项目经理。当然,项目的不成功是多方面原因造成的,但是如果项目经理有较强的解决问题的能力也有可能避免上述问题的发生,所以项目的成败和项目经理的胜任力是紧密相关的。

## 2 项目管理研究体系对项目经理能力的研究及评析

目前,国际上一些比较有影响力项目管理研究体系先后推出了项目经理能力基准。

(1) 国际项目管理协会(IPMA, International Project Management Association)建立了《国际项目管理专业资质认证标准》(ICB),目前国际通用的版本是2006年出版的 ICB3.0。ICB3.0用“能力之眼”(如图1)将项目经理能力划分三个能力模块,即技术能力要素、行为能力要素和环境能力要素,并在三个模块中分别包涵了20个、15个和11个要素。能力之眼表达了所有项目管理要素的综合集成,为全面评价项目经理能力提供了科学的尺度。

ICB 的视野比较开阔,不仅对项目管理的知识领域做出描述,还建立了用于评价能力的一般结构。ICB 强调项目经理及其他从业人员的知识、经验和态度,以项目管理的专业技术、商业环境因素、一般管理因素构成其核心内容。但是,由于 IPMA 拥有数十个不同国家的会员组织,为了协调不同协会之间的资质认证和兼顾不同的行业,ICB 在选择知识体系的设计方案时弹性很大<sup>[5]</sup>。

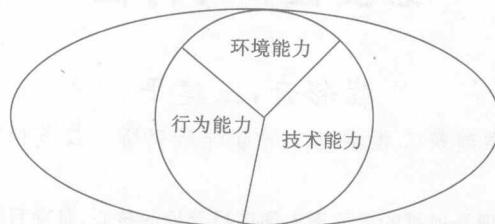


图 1 IPMA 能力之眼

(2) 美国项目管理协会(PMI, Project Management Institute)出版发行了《项目管理知识体系指南》(PMBOK)和《项目经理能力发展构架》(PMCDF)。PMCDF 将项目经理能力分为项目管理知识、项目管理应用和个人能力三部分。其中项目管理知识和项目管理应用方面的要素项是根据项目管理的五个管理过程组和九大知识领域交叉组成的,针对每个交叉格的内容进行评估,分为四级。个人能力划分为六个方面,针对各个方面,又进一步细分,共有 19 个能力元素。在每个能力元素上,也按照四个级别进行评估。

PMBOK 只关注项目管理的知识领域,却忽视了项目管理所必须具备的另一个关键要素——解决实际问题的能力<sup>[6]</sup>。PMI 资格认证主要采取多选题的考试方式来考核申请者对各个项目管理模块知识的掌握,这也是其忽视解决实际问题能力的一个表现。

(3) 英国项目管理协会(APM, The Associated for Project Management)提出了 APM 项目管理知识体系的框架(APMBOK)。最新版的 APMBOK 将项目管理划分为七大知识模块和五大阶段。七大知识模块分别是概述、战略、控制、技术、商务、组织和人员,五大阶段是机会识别、设计与开发、实施、交付和项目后评价阶段,共涉及 37 个要素。

APMBOK 认为,要成功地管理项目,仅对 PMBOK 中提到的九大因素管理是不够的,管理项目的能力同样重要(甚至更重要)<sup>[7]</sup>。APMBOK 还认为知识体系只是一套实践性的文件,既不是一套能力规范,也没必要太多地涉及对项目管理很重要的行为特征,只有将正确的知识(伴随着经验)与态度(或行为)结合起来才能产生成功的项目管理。它强调知识体系的系统性,要求体系建立在实证研究的基础上;它还认为结构不是最重要的,重要的是要使项目管理人员能够充分了解和掌握这些内容<sup>[7]</sup>。APM 的认证体系分为三级:APMP、MAPM 和 CPM,前两级采取考试加书面评估,最后一级则需书面评估和面试,可见其对能力的重视程度。

(4) 澳大利亚项目管理协会(AIPM, Australian Institute of Project Management)出版发行了《项目管理澳大利亚国家能力标准》(NCSPM)。NCSPM 同时吸收了 PMI 和 APM 两者的思想和内容,其中对项目经理如何行使其职能有详细的文件说明,将项目经理划分为三个级别,为注册项目经理(RegPM)奠定了基础。

NCSPM 是介于 PMBOK 和 APMBOK 两种知识体系之间的一个混合物。NCSPM 认为成功的项目管理不仅应该掌握项目管理的专业知识,还要具备现场工作能力,因此其知识体系应同时反映这两者的特征和要求,于是它采用了将 PMBOK 的九大知识模块和 APMBOK 的能力标准结合起来的混合结构体系。在认证程序方面,除了书面考试之外,还要求申请者提供曾经参与项目的一份报告,并进行面试<sup>[7]</sup>,同样体现了对能力的重视。

(5) 中国项目管理研究委员会(PMRC)是 IPMA 的成员组织,建立了与国际接轨的《中国项目管理知识体系(C—PMBOK)》,引进并推行“国际项目管理专业资质认证(IPMP)”;基于国际项目管理协会推出的认证标准 ICB(IPMA Competence Baseline),建立了既能适合我国的国情又能得到国际认可的中国项目管理能力基准(C—NCB)。

C—PMBOK 与 NCSPM 相似,采用了将 PMBOK 的九大知识模块和 APMBOK 的能力标准结合起来

的混合结构体系，并依据我国国情做了适当的改进。但由于其考虑因素较多如既要与国际接轨又要具备本土特色、既要体现项目管理知识的重要又要兼顾注重能力、既要考虑生命周期各阶段知识又要强调项目化管理理论，所以造成了C—PMBOK维度过多，略显得复杂混乱。

### 3 建筑工程项目经理胜任力研究的必要性

多数知识体系既强调知识又强调能力。一般来说能力与具体的角色有关<sup>[6]</sup>，而所有的项目管理体系都没有很好的角色针对性和专业指向性，都是针对泛泛的项目谈如何管理项目，或是侧重知识、或是侧重能力、或是知识能力并重，都未曾依据不同领域的不同特征制定具有针对性的知识体系和能力基准。因为兼顾一般，这些体系中的特征指向不明确。

建筑工程项目虽然具备项目的一般特征，但也有其自身的特性，其不同于其他项目的特性有二：一是建筑工程项目成果的使用率比其他项目高。目前许多开发项目的成果得不到很好利用的现象普遍存在，但建筑项目则不同，任何一个建筑产品在一定的年限内都能被很好地使用。二是建筑工程项目的成功率比其他项目要高得多。建筑工程项目不像科研项目、软件开发项目等一样具有尝试性，虽然有时也会出现失败的建筑工程项目的例子，但总得来讲其成功率比其他项目要高出许多。建筑工程项目中，既要保证成功率又要保证其在运行阶段的顺利使用，项目管理的效率起到非常重要的作用，而项目经理的胜任力是决定项目管理的成效的关键因素。所以在建筑工程领域中，项目经理的胜任力尤为关键。

上述项目管理研究体系中，都未曾对具体到建筑工程领域中项目经理的胜任特征做出明确的界定，鉴于建筑工程领域项目经理胜任力的重要性，所以有必要进行建筑工程项目经理胜任力的研究，通过更进一步的研究和更具体的描述，来明确建筑工程项目经理需要哪些胜任特征。

### 4 胜任力模型分析

胜任力(Competency)一词由拉丁语“Competentia”而来，意思是“被授权进行判断”和“有权发表意见”。国内有人译作“素质”、“能力”、“才能”、“胜任力”、“胜任特征”、“胜任特质”、“胜任素质”、“受雇用能力”等，本文中均使用“胜任力”和“胜任特征”。

胜任力模型(Competency Model)是指担任某一特定的任务角色需要具备的胜任特征的总和，它是针对特定职位表现要求组合起来的一组胜任特征。成功的胜任力模型是一个框架，在多种多样的人力资源领域都可以应用并发挥作用，可用作选拔、评估、职业发展、绩效管理等。目前提出的胜任力理论模型主要有洋葱模型(The Onion Model)、冰山模型(The Iceberg Model)和胜任力辞典，分别如图2、图3和表1所示，并将胜任力区分为特质、动机、自我概念、知识和技能等五种基本特质。其中，动机是指一个人对某种事物持续渴望并进而付诸行动的念头；特质是指身体的特性以及拥有对情境或信息的持续反应；自我概念是指一个人的态度、价值及自我印象；知识是指一个人在特定领域的专业知识；技能是指执行有形或无形任务的能力。

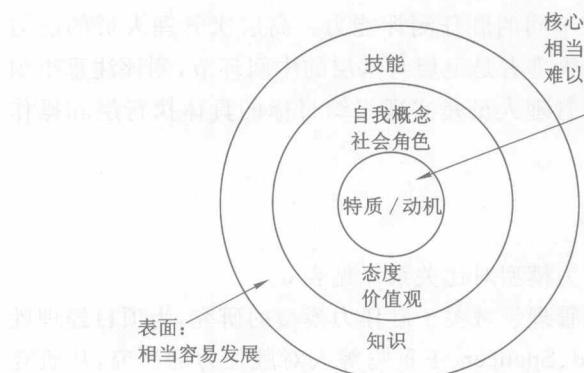


图2 核心胜任力与表面胜任力的发展

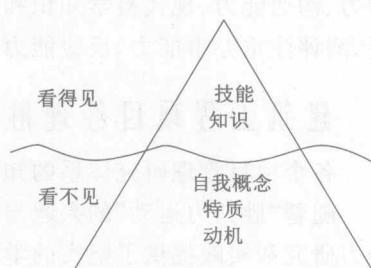


图3 胜任力冰山模型

表 1

胜任力辞典

成就和行动	成就导向,重视秩序、品质与精确,主动性,信息收集
协助与服务	人际理解,顾客服务导向
冲击与影响	冲击与影响,组织知觉力,关系建立
管理	培养他人,命令;果断与职位权力的运用,团队合作,团队领导等
认知	分析式思考,概念式思考,技术/专业/管理的专业知识
个人效能	自我控制,自信心,灵活性,组织承诺
其他个人特色与能力	职业偏好,准确的自我评估,喜欢与人相处,写作技巧,远见,与上级沟通的能力,扎实的学习与沟通方式,恐惧被拒绝的程度较低,工作上的完整性;法律意识,安全意识,与独立伙伴/配偶/朋友保持稳定关系,幽默感,尊重个人资料的机密性等

20世纪70年代早期,McClelland和McBer咨询公司的其他成员在为美国政府选拔驻外机构外交人员(FSIO)时,运用自己开发的行为事件访谈法(Behavioral Event Interview, BEI)建立了第一个胜任力模型<sup>[10]</sup>。

Spencer等人(1993)构建了技术人员与专业人士、业务人员、人类服务工作者、管理人员、企业家的五种一般胜任力模型。其中,以36种不同的管理职务模式为基础,包括各种等级的工作(从第一线主管至总经理)、各种部门(制造、业务、营销、人力资源、教育等),以及各种环境(军事、教育、保健、工业、金融服务等),提出一般管理能力模型(如表2所示)。该模型凸显所有管理类工作的相似性,同时显示出不同等级、部门和环境工作下的特质,但并不适用于任何一个特定的管理工作。

表 2

一般管理能力模型

加 权	能 力	加 权	能 力
XXXXXX	冲击与影响力	XX	自信心
XXXXXX	成就倾向	XX	直接/果断性
XXXX	团队与合作精神	XX	寻求资讯
XXXX	分析式思考	XX	团队领导力
XXXX	主动积极	XX	概念式思考
XXX	培养他人	基本要求	(对组织的了解与关系建立)专门知识/专门技术

近年来,我国学者对胜任特征也做了许多研究,人们普遍把胜任力研究称为胜任素质或管理能力的研究。总的研究方法是采用综合、全面、立体的观点,一般认为人的综合要素按其特定的相互关系组合,包括素质结构、智力结构、能力结构和绩效结构。在对管理人员进行选拔时,由于各种工作岗位有不同的层次,各层次具有不同的职能特点,对不同层次的管理人员也有不同的胜任测评能力。高层次管理人员的能力测评注重决策能力、授权能力、人事管理能力等要素;中层管理者是上层与基层的中间环节,测评注重组织能力、沟通能力、现代科学知识和综合分析能力;低级层次管理人员是实现组织目标的具体执行层和操作层,测评注重办事能力、反应能力和动手能力。

## 5 建筑工程项目经理胜任力研究的可行性

各个项目管理研究体系的知识体系、能力基准与胜任力模型对比关系详见表3。

随着“胜任力运动”的兴起与发展,心理学及人力资源管理领域关于胜任力模型的研究,为项目经理胜任力研究和实践提供了坚实的学科理论基础。McClelland、Spencer、王重鸣等人对胜任力的研究,从研究理论、研究内容到研究方法都为建筑工程项目经理胜任力的研究提供了平台。所以,研究建筑工程项目经理胜任力是可行的。

表 3

知识体系、能力基准与胜任力模型对比关系

	知识体系	能力基准	胜任力模型
针对对象	所有项目的管理人员	所有项目的项目经理	工程项目的项目经理
与项目成功的关系	充分非必要条件	充分非必要条件	充分必要条件
要素设置依据	无	项目实施过程、管理人员行为	管理人员心理、行为、特质
相应测评目的	无	测评人员是否具备做某事的资质	测评人员做某事是否高绩效
不同绩效人员的区别	无	对各要素掌握程度不同	掌握不同的要素

## 6 结束语

国内外对项目经理胜任力的研究针对项目经理的还比较少,也有为数不多的研究中针对项目经理培训而构建的胜任力模型。这些研究采用了不同的研究方法,收集了大量的数据,得出了一些成果。尽管还存在如下一些问题,如:①建筑工程项目经理的职位是一个综合性的角色,能力与具体的角色又是密切相关的。但是目前对项目经理胜任力方面的研究中,一些学者提出的研究成果侧重性又太强,要么重视技术能力,要么重视领导能力,忽视了项目经理角色的综合性,也忽视了其胜任特征的多面性。②在构建胜任力模型过程中,调查对象选择代表性不强。有的笼统地把项目管理人员作为研究对象,范围过于宽泛;有的只选用一家企业的项目管理人员作为调查对象,范围又过于局限。调查对象确定得不合理,导致了基于这些调查对象所构建的胜任力模型其指导意义的降低。但是这些研究的方法在经过多年的尝试后已经基本成熟,这对进一步的研究有很大的借鉴意义。

综上所述,对建筑工程项目经理胜任力研究是非常有必要的,并且也是可行的。

## 参 考 文 献

- [1] 秦志华,张建军. PM——项目经理[M]. 北京:中国人民大学出版社,2004.
- [2] 彭跃立. 项目经理决定工程项目管理成败[J]. 河南理工大学学报(社会科学版),2006,7(4): 396-398.
- [3] (美)克利福德·格雷,埃里克·拉森. 项目管理教程[M]. 北京:人民邮电出版社,2003.
- [4] 刘伟,刘国宁. 项目开发[M]. 北京:中国言实出版社,2005.
- [5] 国际项目管理协会著. 国际项目管理专业资质认证标准[M]. 北京:电子工业出版社,2006.
- [6] 徐绪松,曹平. 项目管理知识体系的比较分析[J]. 南开管理评论,2004(4):85-89.
- [7] 刘炳胜,李金海. 项目管理知识体系发展比较研究[J]. 科技进步与对策,2005,22(6):174-176.
- [8] (美)项目管理协会. 项目管理知识体系指南(第3版). 北京:电子工业出版社,2004.
- [9] 中国(双法)项目管理研究委员会. 中国项目管理知识体系[M]. 北京:电子工业出版社,2006.
- [10] Spencer Jr L m, Spencer S M. Competence at work: models for superior performance [M]. New York: John Wiley& Sons, Inc,1993.

**作者简介:**崔彩云(1983.10—),女,中国矿业大学工程管理研究所在读硕士研究生。

王建平(1955.01—),男,教授,博士生导师,就职于中国矿业大学工程管理研究所。

# 建设工程项目合同界面初探

路晶晶, 姚巍, 成虎

(东南大学项目管理研究所 江苏南京 210096)

**摘要:**合同界面,即同一项目下相互关联的合同与合同之间联系方式及协调机制的总和,具有层次性、动态性、相互依赖性和可规避性。工程项目合同界面可从合同体系结构、合同法律关系构成要素和合同条款内容这三个角度出发进行分类。项目的采购方式、合同体系、工程实体界面以及业主的主观因素是影响工程合同界面的主要因素。

**关键词:**建设工程 工程合同 合同界面

## 引言

在建设工程领域中,界面问题屡见不鲜。工程实体界面问题已初步引起重视,但更深层次的工程合同界面问题讨论得相对较少。建设工程项目,尤其是大型复杂的工程项目,业主通常需订立很多份合同,这一系列合同在签订时间以及实施时间上的衔接、工作内容上的协调、各方面责任界限的划分等合同界面问题的解决显得极为重要。

## 1 合同界面概念及特点

### 1.1 概念

所谓合同界面,是指同一项目下相互关联的合同与合同之间联系及协调机制的总和。

### 1.2 合同界面的特点

#### 1.2.1 工程合同界面的层次性

一个建设项目的合同结构分为横向和纵向两个维度。横向的水平结构是由同一个项目下不同专业工程合同构成的。如平行承发包模式下的设计合同、土建合同、安装合同、装饰合同等,可以看作是合同结构中的水平方向的合同线。纵向的垂直结构是指一个项目下不同层级的总分包合同构成。如EPC总承包模式下的EPC总承包合同、土建分包合同、土建分包合同下的劳务分包合同等,可以看作是一个垂直方向的合同线。

工程项目合同界面的层次性主要是由项目合同纵向结构决定的。纵向的分包级数越多,合同界面的层次性就越强。但是,某一层的合同界面对其下一层的合同界面具有指导和限定作用,但同时也依赖于其下一层的合同界面。不同层间的合同界面是一个相互联系、不可分割的整体。

#### 1.2.2 工程合同界面的动态性

工程在其实施的过程中,不可避免地会出现项目目标以及项目范围的变化,从而引起项目其他方面,诸如技术、经济、合同和组织等方面的变化。因此,整个项目系统是一个动态的系统。<sup>[1]</sup>

项目合同界面系统是工程项目大系统下面的一个子系统。大系统的变化,必然会引起其子系统的变化。例如,当一个业主对于装饰的目标要求发生了改变,欲将建筑物的最初钢混结构的南立面改成玻璃幕墙。那么这一改变,将涉及到设计、土建、安装等各个专业,使原来的合同界面发生了变化,增加了界面上的工作,随之增加了不同专业之间的配合工作,也对这个工作的各方的责权利提出了更多的要求,从而使得合同界面在不断变化之中。

#### 1.2.3 工程合同不同界面的相互依赖性<sup>[2]</sup>

合同界面的相互依赖性,也可以看作是同一项目下不同合同之间的相互影响。合同与合同之间必然是有联系的,它们都是针对同一个项目而签订的,只是合同内规定的内容有所不同,而这些内容是整个项目的组成部分。局部离不开整体,局部与局部之间也会有联系。一个合同界面的变化或多或少地会影响

到其他的合同界面。上一层级的界面的变化必然引起下一层级的界面变化。所以,合同界面之间具有相互依赖性。

#### 1.2.4 工程合同界面的可规避性

项目合同的界面之所以产生,是因为一个项目的工作被划分给不同的主体来完成。项目的实体界面是客观存在的,不可避免的。但从某种意义上来说,项目的合同界面是可以归零的。如果将一个项目的全部工作只打成一个包,那么业主只面对唯一的一个承包商。一个项目就只有一份合同,因此也就无合同界面可言。另外,项目签订的合同越少,那么项目的合同界面也将随之减少。所以说,项目的合同界面具有可处理性。

## 2 工程项目合同界面的分类

### 2.1 基于合同体系结构的分类

合同体系结构可分为横向和纵向,从该角度出发,可以将合同界面分为横向合同界面和纵向合同界面。横向合同界面就是不同专业工程相关合同之间存在的界面,而纵向合同界面就是总包合同和相关分包合同之间的界面。

### 2.2 基于合同法律关系构成要素的分类

#### 2.2.1 合同主体界面

合同主体界面,是指一份合同内的主体之间的界面以及两份或多份相联系的合同的主体之间的界面,即合同内主体界面与合同之间主体界面。例如,项目管理合同的合同内主体界面即是指业主与项目管理公司之间的界面。某一项目的项目管理合同与监理合同必然会有一定的联系,那么在业主、项目管理公司和监理公司之间就存在着合同之间主体界面。

合同主体界面与项目的组织界面不完全一样。项目的组织界面有两方面:一是组织间的界面,即项目的某一参与方与其他参与方之间的界面;另一个是组织内部的界面,即某一参与方的内部的各个部门之间的界面。组织内界面与组织间界面共同构成项目的组织界面系统。而项目的合同主体界面实际上就是指项目的组织间界面,是组织界面系统结构的横向部分。

#### 2.2.2 合同客体界面

合同客体界面,是指同一项目的各合同的客体之间的界面。如土建施工合同与安装施工合同的客体分别为土建工程和安装工程。在同一项目里,土建工程和安装工程之间或多或少会存在界面,那么这个界面可称为合同客体界面。

合同客体界面与项目的实体界面也不完全一样。项目的实体界面是该项目的整个工程实体之间客观存在的界面,如电气设备和线路需预埋的固定件与建筑主体结构之间的界面。实体界面包括同一专业工程内的实体界面,也包括不同专业工程之间的界面。而合同客体界面是不同合同的客体与客体之间的界面,如土建合同的土建施工与安装合同的安装施工之间存在的实体界面。可以说,合同客体界面是项目的实体界面的一小部分。项目的实体界面是客观存在的,但合同客体界面是受合同体系策划影响的。

#### 2.2.3 合同内容界面

同一项工作内容,在不同的合同中会有不同的任务分配,并对之承担起相应的责任。原本一项完成的工作被分成几个部分后,将会产生一些界面工作。如果所有合同对于界面工作都没有作规定,那么合同内容在界面处理上就出了问题,即产生了合同内容系统的裂痕。只有这些界面工作都被充分估计并作相应合理的规定,合同内容才算完整。如竣工验收这一工作,业主、监理工程师、承包商、设计单位等其他多方都需要参加。那么在监理合同、施工合同、设计合同里,就需要对各方在竣工验收过程中应做的工作、程序及承担的责任等作出明确的规定。这些工作界面、程序界面及责任界面等就是合同内容界面所在。

### 2.3 基于合同条款的分类

从合同条款的角度对合同界面分类,实际上是对合同内容界面作进一步的具体划分。建设工程合同条款中,界面问题主要存在于下列一些条款中:工程范围条款,发包人与承包人工作条款,进度条款,价格条款,质量条款,违约责任条款,工程质量管理和验收、移交和保修条款等。那么,可以将合同界面主要归纳为下列几个方面:工程范围界面,承发包人工作任务界面,进度界面,价格界面,质量界面,违约责任界面,工程质量管理和验收、移交和保修界面。