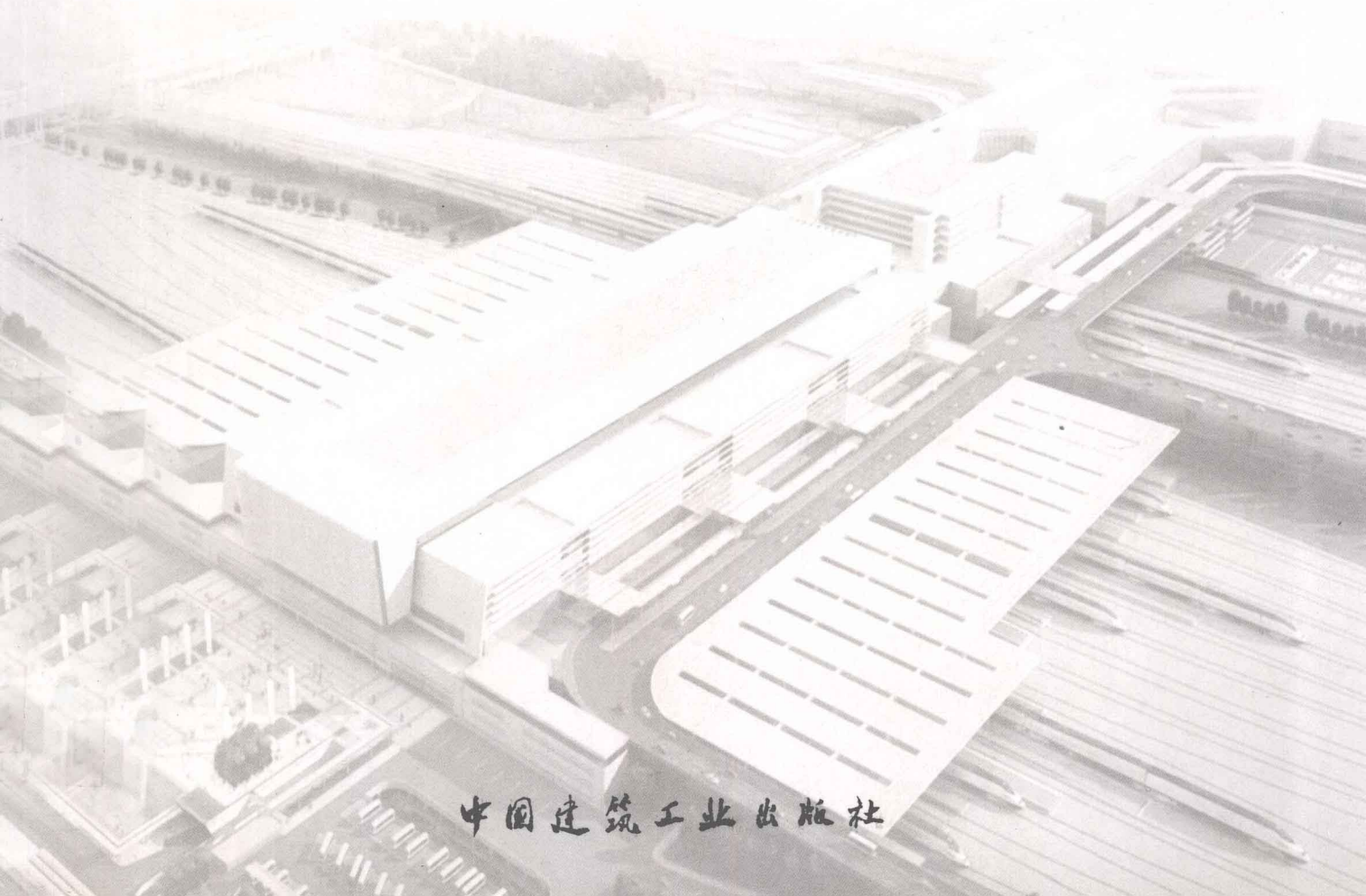


Construction Management 2011

工程管理年刊 2011



中国建筑工业出版社

工程管理年刊 2011

《工程管理年刊》编委会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程管理年刊 2011/《工程管理年刊》编委会编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2011. 10
ISBN 978-7-112-13662-9

I. ①工… II. ①工… III. ①建筑工程-工程管理-中国-
2011-年刊 IV. ①TU71-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 204338 号

责任编辑: 赵晓菲

责任设计: 董建平

责任校对: 王雪竹 刘 钰

工程管理年刊 2011

《工程管理年刊》编委会 编

*

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

北京红光制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 15 字数: 436 千字

2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-13662-9

(21448)

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)

《工程管理年刊》编委会

名誉主任：丁士昭 崔起鸾 杨春宁

编委会主任：丁烈云

编委会委员：（按姓氏笔画排序）

王广斌	王建平	王孟钧	邓铁军
田振郁	包晓春	冯桂烜	孙继德
李启明	杨卫东	余立佐	沈元勤
张文龄	张守健	陈宇彤	陈兴汉
武永祥	罗福周	庞永师	骆汉宾
徐友全	徐兴中	龚花强	谢勇成

出版说明

随着我国经济、社会的高速发展,工程管理进入前所未有的热点时期,工程管理理论及实践活动引起社会的广泛关注。自2003年开始,中国建筑学会工程管理研究分会每年召开一次年会,邀请工程管理界人士就工程管理理论与实践中的热点问题专题探讨,并由中国建筑工业出版社出版会议论文集,为广大工程管理人士构筑了一个交流的平台。

为适应新形势下读者对工程管理知识和资讯的需求,进一步服务工程管理实践,2011年起,中国建筑学会工程管理研究分会与中国建筑工业出版社共同创办《工程管理年刊》。

《工程管理年刊2011》,英文刊名为“Construction Management 2011”,是“工程管理”国际通用名称“Professional Management in Construction”的习惯称法。年刊以服务工程管理行业从业人员为宗旨,盘点发布行业发展最新资讯,交流与推广工程实践的成功经验,分析我国工程管理存在的问题及解决途径,征集评选优秀论文。年刊初设6个栏目,栏目将根据读者反馈及行业的发展需要进行调整,并在行业报纸、杂志、网站等相关媒体上征稿。各栏目介绍如下:

(1) 前沿动态:跟踪工程管理学科的最新动态,紧紧把握工程管理的前沿脉搏,介绍一年来工程管理理论、技术与实践前沿,及时地呈现国内外工程管理学科的最新信息。

(2) 行业发展:全面介绍年度内工程管理行业发展资讯,盘点企业发展状况,力求做到信息权威、准确、影响面大,为工程管理人士打造一个有效的信息平台。

(3) 海外巡览:选择一个或几个国家,由著名专家对其工程管理行业的现状、政策及管理经验等进行深度剖析和解读。在解读中学习,在剖析中提高。通过学习国外先进经验,扩大国际视野,带动我国工程管理整体水平的提高。

(4) 典型案例:选择典型在建项目,分析其工程管理的难度和特点,介绍先进的管理方法,总结成功经验,为读者提供可见可感的直观案例,通过最快捷、最直接的形式让读者受益。

(5) 研究探索:面向全行业征集工程管理领域的理论、技术及实践等方面的论文,由学术评审委员会对论文进行评审并择优刊登。

(6) 专业书架:整合一年来出版的工程管理专业图书的详细信息,分类建立工程管理专业书架,推荐优秀的工程管理图书,供相关从业人员学习参考。

《工程管理年刊》诚挚邀请学术界、企业界专家、实业家及广大工程管理人士共同探讨工程管理的理论、方法与实践,交流成功经验。相信在大家的支持与帮助下,《工程管理年刊》会办得越来越好,为推动工程管理行业持续、健康的发展贡献一份力量。

谨向关心支持《工程管理年刊》的各位领导、专家、编撰人员和有关单位致以诚挚的感谢!敬请广大工程管理界同仁提出宝贵意见和建议。

了解更多详细信息,请登录中国建筑工业出版社网站(<http://www.cabp.com.cn>)的《工程管理年刊》专栏。

中国建筑学会工程管理研究分会
中国建筑工业出版社
2011年10月

目 录

Contents

前沿动态

2010 年度工程管理领域国际期刊论文研究内容和趋势分析	李启明 袁竞峰 李 琰	(3)
工程管理信息化前沿	马 灵 余 斌 丁烈云	(20)
2010 年度中国、美国工程管理领域最新研究项目统计与分析	李启明 袁竞峰 李 琰	(26)

行业发展

2010 年中国房地产市场发展情况报告	武永祥 杨晓冬	(35)
我国建筑业上市公司综述	王孟钧 李香花 刘 雯	(49)

海外巡览

日本建筑废弃物循环再生的理论与实践	古阪秀三 李 玥 孙继德	(59)
-------------------	--------------	------

典型案例

虹桥综合交通枢纽项目进度总控的研究与实践	陈建国 贾广社 唐可为 彭 为	(67)
----------------------	-----------------	------

研究探索

低碳建设

低碳经济视角下的低碳建筑实现模式研究	徐友全 王 昕	(81)
绿色工程管理探析	杨亚敏 王建平	(86)
低碳经济时代建筑企业核心竞争力研究	齐宝库 尹 伟 牛驰野	(91)
基于绿色施工的建筑企业目标体系研究	竹隰生 林 俞	(95)
基于系统考虑的建筑节能设想	常路彪 张云波	(99)

行业研究

建筑市场信用评价指标体系研究	孙继德 李希玲	(103)
建筑行业逆向物流参与主体博弈分析	王林秀 王瑞敏	(107)

综合集成理念下的公共工程项目管理创新	周述发 刘燕花	(111)
中国建设监理行业的当前困境和可持续发展	张 谦 蒋卫平	(115)
工程建设与城市发展		
基于轨迹交叉理论的地铁施工 DfS 概念模型构建研究	徐 媛 袁竞峰 张 星 李启明	(120)
大型桥梁施工控制系统设计	覃亚伟 易江鸣 高永进 王 帆	(125)
我国城市轨道交通建设前景研究	刘卡丁 骆汉宾 徐 纳	(131)
城市地下工程建设的风险研究	孙 华	(137)
基于居住福利的城中村改造研究		
——以昆明市为例	李红波 刘亚丽 章胜平 张建平	(142)
西安市县域城镇化质量功能 ANP 评价	张静晓 刘秉洁 李 慧 周天华 刘国均	(147)
寒冷地区建筑外围护结构生态设计研究	李丛丛 胡 英	(152)
有关城市中心区复兴的城市再生研究	洪 燕 李相浩	(157)
建筑企业与项目管理		
建设工程项目知识管理的障碍分析及对策研究	杜亚丽 叶秀东	(162)
基于知识库的 PPP 项目风险分析研究	光 明 袁竞峰 李启明	(166)
建设项目社会风险评估实证研究		
——以江高镇拆迁项目为例 ...	陈 琳 谭建辉 吴开泽 李明飞	(171)
房地产项目全生命周期风险管理研究	高利军 罗福周 张江朋	(176)
基于突变级数法的建筑企业经营绩效评价	王 莹 庞永师 周 芳	(181)
基于企业内部管理建设的“工程项目规划		
——控制信息平台”设计	任世贤 贾建祥 王 辉	(187)
国际大型工程项目的企业融资控制与管理	余伊琪	(192)
系统动力学视角下主动承担企业社会责任必然性的分析	李 莹 彭 盈 陈玉水	(197)
基于 P3e/c 的大型建设工程综合工作计划编制研究	贾广社 戚建军 尹 迪 肖承斌	(201)
工程教育		
工程管理专业结构综合课程设计教学改革及 PBL 教学法的应用	苏 原 孙 峻	(207)
基于时标网络计划分析的工程管理专业教学计划优化研究	冯 斌 张建中 刘子杰 陈大勇	(211)
专业书架		
《中国建设年鉴》		(219)
《中国建筑业改革与发展研究报告 (2010)		
——转变发展方式与提高发展质量》		(219)
《中国建筑业发展战略与产业政策研究报告》		(220)
《国外住房数据报告》		(220)

《绿色建筑 2011》	(221)
《中国工程项目管理知识体系》(第二版)	(221)
《工程全寿命期管理》	(222)
《工程项目管理百问》(第二版)	(222)
《建设项目采购模式与管理》	(223)
《国际工程管理系列丛书》	(223)
《项目中的风险管理》(原著第二版)	(224)
《建筑项目策划指导手册——问题探查》(原著第四版)	(225)
《可持续性建筑的策略》	(225)
《工程项目管理信息化》	(226)
《BIM 技术应用丛书》	(226)
《房地产泡沫的监测预警与市场调控》	(227)
《中国商业地产蓝皮书 2010》	(228)
《公共租赁住房产业化实践——标准化套型设计和全装修指南》	(228)

前沿动态

Frontier & Trend

2010 年度工程管理领域国际期刊 论文研究内容和趋势分析

李启明¹ 袁竞峰¹ 李 琰²

(1. 东南大学建设与房地产系, 江苏南京 210096;

2. 南京工业大学土木工程学院, 江苏南京 211816)

【摘 要】 本文选择三份工程管理领域内的国际顶级期刊(《建设工程与管理学报》、《建设管理和经济学报》、《国际项目管理学报》), 通过分析 2010 年度发表学术论文的领域、内容、数量、作者分布等情况, 追踪国际工程管理领域的最新研究动态, 吸收先进的研究思想, 扩展国际视野, 提高中国学者在国际期刊的论文发表水平和数量。

【关键词】 工程管理; 国际期刊; 研究内容; 研究动态

Analysis of the Content and Trend of the International Journal Papers in the field of Construction Management in 2010

Li Qiming¹ Yuan Jingfeng¹ Li Yan²

(1. Department of Construction and Real Estate, Southeast University, Nanjing Jiangsu 210096;

(2. College of Civil Engineering, NanJing University of Technology, Nanjing Jiangsu 211816)

【Abstract】 This paper chose the three top international journals in the field of construction management (Journal of Construction Engineering and Management, Construction Management and Economic, International Journal of Project Management). According to the analysis of the field, content, quantity and author distribution of published papers in 2010, this paper tracks the international status and trend in the research field of Construction Management, aim to support Chinese scholars to absorb the advanced research ideas, expand international research perspective and improve the level and quantity of papers that will be published in international journals.

【Key Words】 Construction Management; International Journals; Research Content; Research Trend

1 引言

本文选择三份国际工程管理领域的顶级期刊:
Journal of Construction Engineering and Manage-

ment(JCEM), Construction Management and Economics (CME), International Journal of Project Management(IJPM)。其中 JCEM 是美国土木工学会面向工程施工和管理的重要期刊, 2010 年的

影响因子为 0.676, 近 5 年来的影响因子逐步上升, 如图 1 所示, 该期刊在工程管理领域的影响力巨大。CME 是英国里丁大学创办的面向工程管理的专业学术期刊, 该期刊一直未申请 SCI/SSCI 检索, 但在工程管理领域内是公认的数一数二的期刊, 目前正在申请成为 SSCI 源刊。IJPM 是国际项目管理学会(IPMA)支持出版的学术期刊, 于 2010 年被 SSCI 检索, 尚未公布影响因子, 该期刊着力研究工程项目管理的相关问题, 同时也有其他领域的论文发表, 如 IT、石化、工业工程等。通过对这三份期刊 2010 年发表的论文进行分析, 将有助于国内工程管理领域跟踪最新研究动态, 吸收先进的研究思想, 扩展国际视野, 并提高在国际期刊的论文发表水平和数量。

在分析中对于论文的分类主要借鉴了 JCEM 的分类方法, 包括: Quantitative Research Methodologies(量化研究方法)、Cross-Cutting Methodological Insights(前沿研究方法)、Contracting(合同)、Cost and Schedule(成本和进度)、Information Technologies(信息技术)、Labor and Personnel Issues(劳务和劳动力)、Organizational Issues(组织)、Project Planning and Design(项目规划与设计)、Quantitative Methods(定量方法)、Construction Materials and Methods(施工材料与方法)和 Case Studies(案例研究)共十一类。

2 2010 年度 JCEM 论文发表情况

JCEM 2010 年共发表文章 147 篇, 其中“Technical Papers 共 117 篇, “Case Studies”共 8 篇、“Technical Notes”共 6 篇、“Discussions and

Closures”4 篇, 其他 12 篇。其中, Technical Papers 包括了上述的 10 类, Case Studies 单独一类。

“Technical Papers”中有“Quantitative Research Methodologies”10 篇, “Cross-Cutting Methodological Insights”3 篇, “Contracting”17 篇, “Cost and Schedule”12 篇, “Information Technologies”18 篇, “Labor and Personnel Issues”10 篇, “Organizational Issues”16 篇, “Project Planning and Design”9 篇, “Quantitative Methods”19 篇, “Construction Materials and Methods”3 篇。如图 2 所示。

可以发现量化的研究方法和思路及其应用在 JCEM 中占据重要的地位, 共有 29 篇, Quantitative Research Methodologies 主要侧重新的研究方法和思路在工程管理中的应用, 但不涉及具体的计算和分析。一些重要的研究方法开始逐步受到重视, 如 Observational Research、Action Research、Empirical Modeling 等; Quantitative Methods 则主要是具体的量化方法在工程管理中的应用, 如图形方法、标杆方法、DEA、计算机仿真、模糊数学等。工程管理的传统问题仍然是 JCEM 的主要研究对象, 包括在 Contracting 和 Cost and Schedule 中(共 29 篇), 在这一部分的研究中, PPP 模式(共有 7 篇)、合同争议、合同模式和成本控制问题是其中的热点问题。信息技术的应用和研究也在 JCEM 期刊论文中占据了很重要的地位, BIM、无线技术、知识管理和项目网络化运作是该刊物在 2010 年侧重的主要方向。组织架构和人员安排共计 26 篇也构成了 JCEM 发表论文中的一个重要部分, 项目组织绩效、组织之间的协调问题、

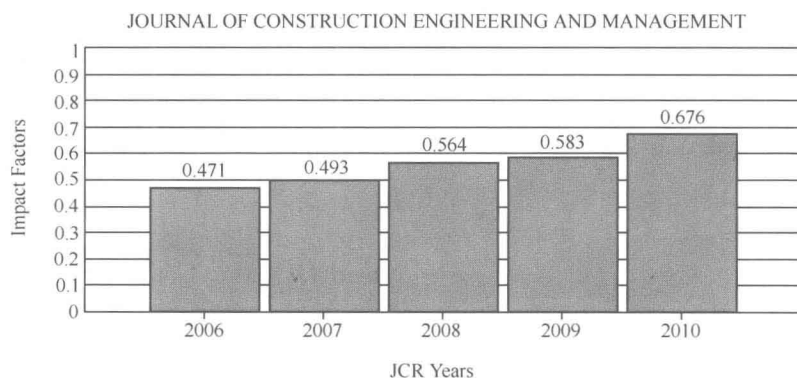


图1 JCEM 近五年的影响因子

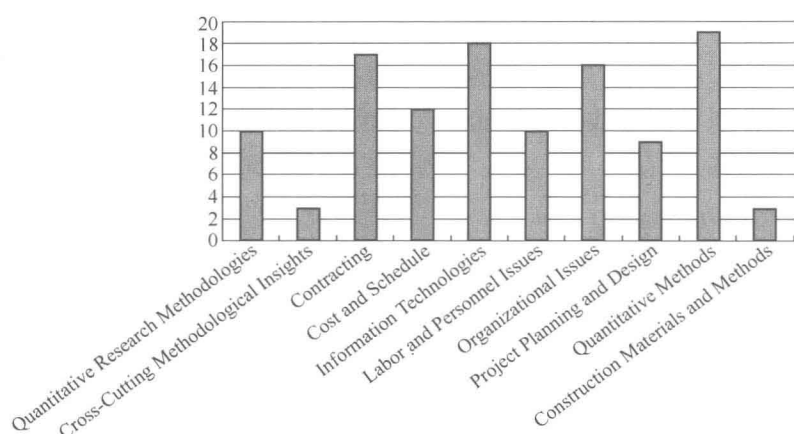


图2 JCEM 2010 论文发表情况

施工人员的安全与健康问题是这一部分的研究热点。项目的规划研究则在 JCEM 中相对较少, 主要与项目成本及进度相联系。此外, 案例研究已经在 JCEM 中形成独立的版块, 说明案例研究方法是当前国际研究的主流趋势。尽管案例的论文并不多, 但是都具有较强的代表性, 包括住宅、PPP、复杂项目管理、生产力预测等。

3 2010 年度 CME 论文发表情况

2010 年 CME 共发表论文 101 篇, 其中案例分析(Case Studies)共 15 篇、合同(Contracting)共 10 篇、建筑材料与施工方法(Construction Materials and Methods)共 6 篇、信息技术(Information Technologies)共 2 篇、成本与进度 (Cost and Schedule) 共 9

篇、劳动人事问题(Labor and Personnel Issues)共 8 篇、组织问题(Organizational Issues)共 18 篇、项目规划及设计(Project Planning and Design)共 8 篇、定量分析方法(Quantitative Methods)共 20 篇、综述(Review)共 6 篇。如图 3 所示。

可以发现量化方法的应用、案例研究、传统工程管理问题(合同、进度和成本), 以及组织问题构成 CME 论文发表的主要组成部分。量化计算中风险评估、仿真方法、多目标规划是主要的研究方法。案例研究则呈现多样化趋势, 针对具体的项目如 BOT 项目、石油化工项目等和针对具体地区与国家的研究均有发表。合同管理注重了信用问题、政府管制和服务驱动型合同(Service-led Contract)的研究, 进度成本的分析则更加注重具体问

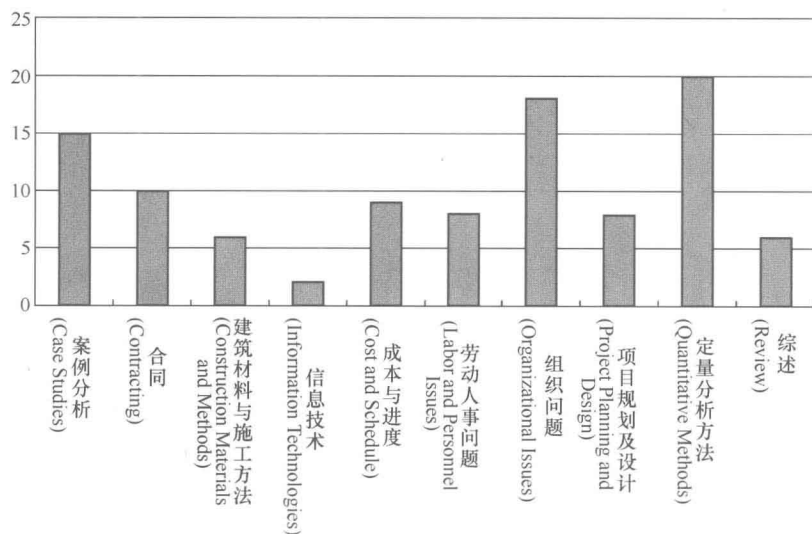


图3 CME 2010 论文发表情况

题的解决,如节能的成本、商业建筑的运行成本等。组织问题同样呈现多样化,Partnering、Stakeholder、组织之间特别是国际项目的多组织协调问题等都有相关的研究。

4 2010 年度 IJPM 论文发表情况

2010 年 IJPM 共发表论文 80 篇,其中案例分析(Case Studies)共 16 篇、合同(Contracting)共 9 篇、建筑材料与施工方法(Construction Materials and Methods)共 0 篇、信息技术 (Information Technologies)共 2 篇、成本与进度 (Cost and Schedule)共 1 篇、劳动人事问题(Labor and Personnel Issues)共 5 篇、组织问题(Organizational Issues)共 24 篇、项目规划及设计(Project Planning and Design)共 13 篇、定量分析方法(Quantitative Methods)共 10 篇。如图 4 所示。

IJPM 的论文发表具有典型的项目管理特色,组织问题、案例分析和项目规划与设计构成了主要的研究内容,共计 53 篇。组织问题研究中,

一些特殊问题得到了重视,如组织道德、信用、领导力、组织价值问题和组织文化等。案例研究也充分体现了项目的特点,组织文化、客户关系、组织变革和人力资源等都有相关案例分析。项目规划和设计是 IJPM 的重要特色,这一部分的研究涉及了项目管理人员、项目创新设计、项目团队的选择等。

5 发表期刊论文机构和作者的分布情况

图 5、图 6 和图 7 统计了三大期刊 2010 年发表论文第一作者的区域分布,可以发现北美(加拿大和美国)与欧洲地区(以英国、德国、法国和荷兰为代表)的论文发表量位列前茅,说明这两大地区的研究水平处于领先地位。紧随其后的是澳大利亚、新西兰与新加坡、中国香港和台湾地区,特别是中国香港和台湾地区、新加坡是中西方文化交汇的区域,其研究能力和论文发表水平逐年上升,已经具有很强的竞争力。相比而言中国学者的论文发表数量较少,有待进一步提高。

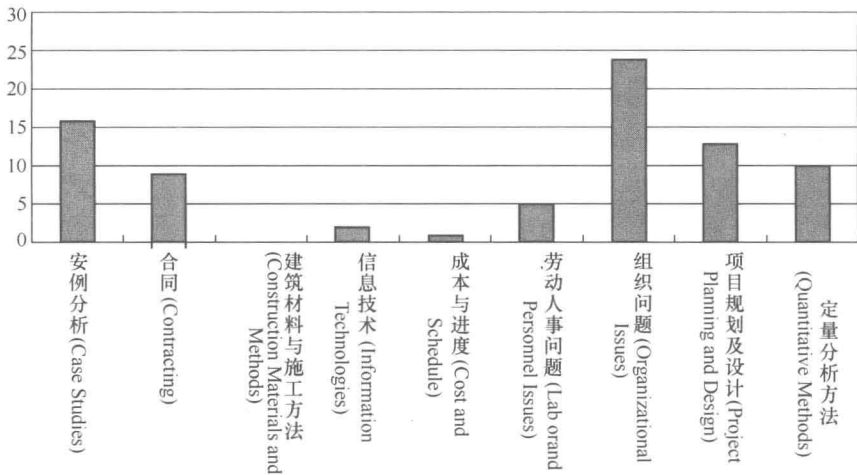


图 4 IJPM 2010 论文发表情况

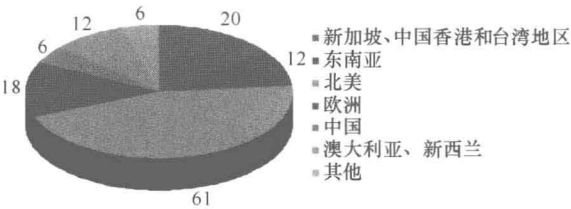


图 5 JCEM 2010 年发表论文第一作者区域分布

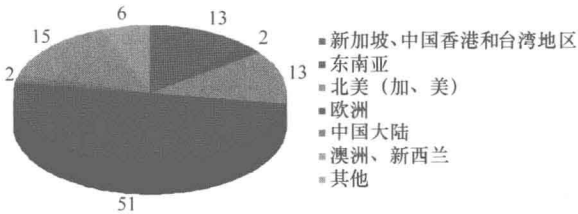


图 6 CME 2010 年发表论文第一作者区域分布

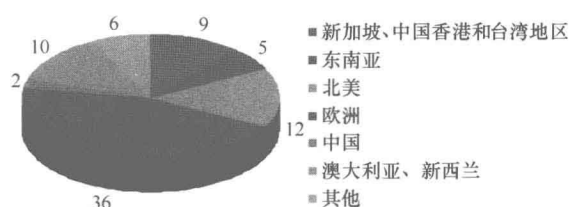


图7 IJPM 2010年发表论文第一作者区域分布

6 综合比较与分析

纵观三份国际期刊的论文发表情况,虽然各有差异,但也有一些共同的趋势:

(1) 量化研究方法的应用更加得到重视,量化的计算具有通用性,可以推广,具有普适性;

(2) 案例研究的方法地位不可动摇,案例研究可以帮助研究人员更好地观察项目;

(3) 传统研究对象仍然是研究重点,合同管理、成本控制和进度安排是工程管理领域中的重中之重;

(4) 一些热点问题如 PPP、组织之间的协调、信用问题、施工人员的安全与健康等是不同期刊共同的热点。

7 JCEM2010 年度发表论文目录

7.1 技术论文(Technical Papers)(共 117 篇)

7.1.1 量化研究方法(Quantitative Research Methodologies)(共 10 篇)

- [1] Methodology for Conducting Discrete-Event Simulation Studies in Construction Engineering and Management (Julio C. Martinez)
- [2] Optimization Research: Enhancing the Robustness of Large-Scale Multiobjective Optimization in Construction (Amr Kandil, Khaled El-Rayes, and Omar El-Anwar)
- [3] Experimental Research in Construction (Leonhard E. Bernold and Tai Sik Lee)
- [4] Empirical Modeling Methodologies for Construction (Ian Flood and Raja R. A. Issa)
- [5] Quantitative Research: Preparation of Incongruous Economic Data Sets for Archival Data Analysis (Gunnar Lucko, Ph. D. and Zane W. Mitchell, Jr., Ph. D.)
- [6] Ethnographic Theory-Building Research in Construction (Andreas F. Phelps, Ph. D., P. E. and Michael J. Hor-

man, Ph. D.)

- [7] Charrettes as a Method for Engaging Industry in Best Practices Research (G. Edward Gibson, Jr., P. E. and Donald A. Whittington, P. E.)
- [8] Implementing Observational Research Methods to Study Team Performance in Construction Management (Robert M. Leicht, Samuel T. Hunter, Chitwan Saluja, and John I. Messner)
- [9] Action Research as a Proactive Research Method for Construction Engineering and Management (Salman Azhar, Irtishad Ahmad, and Maung K. Sein)
- [10] Qualitative Research: Application of the Delphi Method to CEM Research (Matthew R. Hallowell and John A. Gambatese)

7.1.2 前沿研究方法(Cross-Cutting Methodological Insights)(共 3 篇)

- [11] Mixed Method Research: Fundamental Issues of Design, Validity, and Reliability in Construction Research (Deborah A. Abowitz and T. Michael Toole)
- [12] Contextualist Research: Iterating between Methods While Following an Empirically Grounded Approach (Stuart D. Green, Chung-Chin Kao, and Graeme D. Larsen)
- [13] Research Validation: Challenges and Opportunities in the Construction Domain (Gunnar Lucko, Ph. D. and Eddy M. Rojas, Ph. D.)

7.1.3 合同(Contracting)(共 17 篇)

- [14] Determinants of Efficient Risk Allocation in Privately Financed Public Infrastructure Projects in Australia (Xiao-Hua Jin)
- [15] Owners Respond: Preferences for Task Performance, Delivery Systems, and Quality Management (R. Edward Minchin, Jr., Nicholas R. Henriquez, Aaron M. King, and Don W. Lewis)
- [16] Critical Success Factors for PPPs in Infrastructure Developments: Chinese Perspective (Albert P. C. Chan, Patrick T. I. Lam, Daniel W. M. Chan, Esther Cheung, and Yongjian Ke)
- [17] Empirical Study of the Risks and Difficulties in Implementing Guaranteed Maximum Price and Target Cost Contracts in Construction (Daniel W. M. Chan, Albert P. C. Chan, Patrick T. I. Lam, and James M. W. Wong)
- [18] Exploring the Potential for Predicting Project Dispute Resolution Satisfaction Using Logistic Regression

- (Sai On Cheung, Tak Wing Yiu, and Ho Wai Chan)
- [19] Modeling the Heterogeneity in Contractors' Mark-Up Behavior (Bee-Lan Oo, Derek S. Drew, and Hing-Po Lo)
- [20] Understanding Construction Industry Experience and Attitudes toward Integrated Project Delivery (David C. Kent and Burcin Becerik-Gerber)
- [21] Case Law and Variations in Cumulative Impact Productivity Claims (Long D. Nguyen and William Ibbs, M. ASCE)
- [22] Below-Average Bidding Method (Photios G. Ioannou and Rita E. Awwad)
- [23] Price Competitive Alliance Projects: Identification of Success Factors for Public Clients (Peter E. D. Love, Dina Mistry, and Peter R. Davis)
- [24] Scoring Approach to Construction Bond Underwriting (Mehmet Emre Bayraktar and Makarand Hastak)
- [25] Contractors' Competition Strategies in Bidding: Hong Kong Study (Yongtao Tan, Liyin Shen, and Craig Langston)
- [26] Computerized DSS for Construction Conflict Resolution under Uncertainty (Moustafa Kassab, Ph. D., Tarek Hegazy, and Keith Hipel)
- [27] Analysis of Adverse Weather for Excusable Delays (Long D. Nguyen, Jax Kneppers, Borja García de Soto, P. E., and William Ibbs)
- [28] Enabling Development of the Transportation Public-Private Partnership Market in the United States (Michael J. Garvin, Ph. D.)
- [29] Selecting Infrastructure Delivery Modalities: No Time for Ideology or Semantics (Antonio Vives, Juan Benavides, and Angela Marcarino Paris)
- [30] PPP Experiences in Indian Cities: Barriers, Enablers, and the Way Forward (Ashwin Mahalingam)
- 7.1.4 成本和进度 (Cost and Schedule) (共 12 篇)**
- [31] Hierarchical Structuring of PPP Risks Using Interpretative Structural Modeling (K. C. Iyer and Mohamed Sagheer)
- [32] Comparing Schedule Generation Schemes in Resource-Constrained Project Scheduling Using Elitist Genetic Algorithm (Jin-Lee Kim and Ralph D. Ellis, Jr.)
- [33] Minimum Moment Method for Resource Leveling Using Entropy Maximization (Symeon E. Christodoulou, Georgios Ellinas, and Anastasia Michaelidou-Kamenou)
- [34] Evaluation of Risk Factors Leading to Cost Overrun in Delivery of Highway Construction Projects (Garry D. Creed, Martin Skitmore, and Johnny K. W. Wong)
- [35] Probabilistic Forecasting of Project Duration Using Kalman Filter and the Earned Value Method (Byung-Cheol Kim and Kenneth F. Reinschmidt)
- [36] Data Preprocessing-Based Parametric Cost Model for Building Projects: Case Studies of Korean Construction Projects (Sae-Hyun Ji, Moonseo Park, and Hyun-Soo Lee)
- [37] Critical Path Segments Scheduling Technique (Tarek Hegazy and Wail Menesi)
- [38] Integrated Framework for Quantifying and Predicting Weather-Related Highway Construction Delays (Somkiat Apipattanavis, Kevin Sabol, Keith R. Molenaar, Balaji Rajagopalan, Yunping Xi, Ben Blackard, and Shekhar Patil)
- [39] Height and Construction Costs of Residential High-Rise Buildings in Shanghai (Ivy Q. Blackman and David H. Picken)
- [40] Estimation of Cost Contingency for Air Force Construction Projects (Alfred E. Thal, Jr., Jason J. Cook, and Edward D. White, III)
- [41] Profit Optimization for Multiproject Scheduling Problems Considering Cash Flow (Shu-Shun Liu and Chang-Jung Wang)
- [42] Critical Investigation into the Applicability of the Learning Curve Theory to Rebar Fixing Labor Productivity (Abdulaziz M. Jarkas, Ph. D., P. Eng.)
- 7.1.5 信息技术 (Information Technologies) (共 18 篇)**
- [43] Case-Based Reasoning Approach to Construction Safety Hazard Identification: Adaptation and Utilization (Y. M. Goh and D. K. H. Chua)
- [44] Interactive and Dynamic Integrated Module for Mobile Cranes Supporting System Design (Shafiul Hasan, Mohamed Al-Hussein, Ph. D., P. E., U. H. Hermann, P. E., and Hassan Safouhi, Ph. D.)
- [45] Object Model Framework for Interface Modeling and IT-Oriented Interface Management (Qian Chen, Georg Reichard, and Yvan Beliveau, P. E.)
- [46] Developing an ARIS-House-Based Method from Existing Information Systems to Project-Based Enterprise Resource Planning for General Contractor (H.

Ping Tserng, Samuel Y. L. Yin, Mirosław J. Skibniewski, and M. H. Lee)

- [47] Machine Vision-Based Concrete Surface Quality Assessment (Zhenhua Zhu and Ioannis Brilakis)
- [48] Concept Relation Extraction from Construction Documents Using Natural Language Processing (Mohammed Al Qady and Amr Kandil)
- [49] Multiagent System for Construction Dispute Resolution (MAS-COR) (Islam H. El-adaway and Amr A. Kandil)
- [50] Dynamic Knowledge-Based Process Integration Portal for Collaborative Construction (Nora M. El-Gohary and Tamer E. El-Diraby)
- [51] Benchmarking Framework to Measure Extent of ICT Adoption for Building Project Management (Vanita Ahuja, Jay Yang, and Ravi Shankar)
- [52] Benefits and Barriers of Construction Project Monitoring Using High-Resolution Automated Cameras (Jeffrey S. Bohn and Jochen Teizer)
- [53] Quantification of Spatial Temporal Congestion in Four-Dimensional Computer-Aided Design (David K. H. Chua, K. W. Yeoh, and Yuanbin Song)
- [54] Domain Ontology for Processes in Infrastructure and Construction (Nora M. El-Gohary and Tamer E. El-Diraby)
- [55] Artificial Neural Network Model for Cost Estimation: City of Edmonton's Water and Sewer Installation Services (Dinu Philip Alex, M. Sc., Mohamed Al Hussein, Ph. D., P. E., Ahmed Bouferguene, Ph. D., and Siri Fernando, P. E.)
- [56] Interaction of Lean and Building Information Modeling in Construction (Rafael Sacks, Lauri Koskela, Bhargav A. Dave, and Robert Owen)
- [57] Application of a SOM-Based Optimization Algorithm in Minimizing Construction Time for Secant Pile Wall (Jieh-Haur Chen, Mu-Chun Su, and De-Yuan Huang)
- [58] Global Dimension of Robust Project Network Design (Kenny Wong, Hakan Unsal, John E. Taylor, and Raymond E. Levitt)
- [59] Project Organizations as Social Networks (Paul S. Chinowsky, James Diekmann, and John O'Brien)
- [60] Organizational Divisions in BIM-Enabled Commercial Construction (Carrie S. Dossick, P. E. and Gina Neff)

7.1.6 劳动和人事问题 (Labor and Personnel Issues) (共 10 篇)

- [61] Public versus Private Perceptions on Hiring an External Program Manager (William Rasdorf, Ph. D., P. E., Barton Grasso, and Mark Bridgers)
- [62] Work Stress, Support, and Mental Health in Construction (Peter E. D. Love, David J. Edwards, and Zahir Irani)
- [63] Population and Initial Validation of a Formal Model for Construction Safety Risk Management (Matthew R. Hallowell and John A. Gambatese)
- [64] Modeling Construction Occupational Demand: Case of Hong Kong (James M. W. Wong, Albert P. C. Chan, and Y. H. Chiang)
- [65] Sleep Deprivation and Its Consequences in Construction Workers (Ronald Powell and Alex Copping)
- [66] Impacts of Stressors and Stress on the Injury Incidents of Construction Workers in Hong Kong (Mei-yung Leung, Yee-Shan Chan, and Ka-Wing Yuen)
- [67] Health and Safety Management within Small- and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Developing Countries: Study of Contextual Influences (Nongiba A. Kheni, Alistair G. F. Gibb, and Andrew R. J. Dainty)
- [68] Work-Family Conflict in Construction: Case for a Finer-Grained Analysis (Helen Lingard, Valerie Francis, and Michelle Turner)
- [69] Chinese Values and Stressors of Construction Professionals in Hong Kong (Mei-yung Leung, Yee-Shan Chan, and Alice Ming Lin Chong)
- [70] Forecasting Construction Manpower Demand by Gray Model (Paul H. K. Ho)

7.1.7 组织问题 (Organizational Issues) (共 16 篇)

- [71] Personal Construct-Based Factors Affecting Interpersonal Trust in a Project Design Team (Zhikun Ding and Fungfai Ng)
- [72] Innovation Diffusion Modeling in the Construction Industry (Serdar Kale and David Arditi)
- [73] Positive Psychological Capital as a Source of Sustainable Competitive Advantage for Organizations (Shamas-ur-Rehman Toor, Ph. D. and George Ofori, Ph. D.)
- [74] Inter-and Intraorganizational Trust in International Construction Joint Ventures (Gerhard Girmscheid and