

Report on Modern Project Management in China

中国现代项目管理 发展报告 (2016)

中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

Report on Modern Project Management in China

中国现代项目管理 发展报告 (2016)

中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

《中国现代项目管理发展报告(2016)》集研究与资料汇编于一体,既有中国项目管理发展现状与趋势、中国项目管理理论研究 with 学科发展、项目管理学位教育现状与发展趋势,又有行业应用及典型案例,如建设工程项目管理、国防行业项目管理、装备制造项目管理、石油石化业项目管理、铁路建设项目管理、电力行业项目管理、煤炭资源开发项目管理,同时还介绍了京沪高铁项目管理、南京公共医疗卫生项目管理实践等,此外还介绍了目前国内广泛开展的各种与项目管理相关的认证,如 IPMP、PMP 等。附录中列出了主要的与项目管理相关的团体、刊物及项目管理精品图书、国际国内项目管理大奖获奖名单等内容。

本报告是不可多得的项目管理信息宝典,适合政府相关部门领导与主管人员、项目管理研究人员、项目管理咨询与培训人员以及一线项目管理工作读者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国现代项目管理发展报告. 2016 / 中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会编. —北京: 中国电力出版社, 2017.2

ISBN 978-7-5198-0384-1

I. ①中… II. ①中… III. ①基本建设项目—项目管理—研究报告—中国—2016 IV. ①F123.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第028953号

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市东城区北京站西街19号(邮政编码100005)

网 址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 李 静 1103194425@qq.com

责任校对: 邓明达

装帧设计: 九五互通

责任印制: 邹树群

印 刷: 北京天宇星印刷厂

版 次: 2017年2月第1版

印 次: 2017年2月北京第1次印刷

开 本: 880毫米×1230毫米 16开本

印 张: 23.5

字 数: 618千字

定 价: 98.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

《中国现代项目管理发展报告（2016）》

编 委 会

名誉主任 陈小筑 钱福培

主 任 欧立雄

秘 书 长 沈建明

委 员（按姓氏拼音排序）

敖 军	白思俊	包晓春	常淑茶	陈德泉	陈立军	陈小筑
陈信祥	陈育芳	成 虎	戴大双	丁荣贵	窦文章	法月萍
符志民	郭宝柱	郭 波	郭云涛	黄 强	洪显明	胡惠梦
胡新渝	揭津荣	乐 云	雷开贵	李 文	梁士毅	刘荔娟
刘日明	卢向南	马建锋	马旭晨	聂 敏	欧立雄	戚安邦
钱福培	秦龙杰	邱苑华	尚 志	沈建明	宋 蕊	汤铭端
汪小金	王 斌	王守清	王瑶琪	王盈盈	王 勇	王祖和
吴 涛	吴子燕	向 刚	徐文珏	许江林	薛 岩	杨 敏
杨 述	杨宝璋	杨万胜	杨玉武	叶金福	尤 荻	尤 完
于兆鹏	赵嵩正	曾戈君	詹 伟	张汉亚	张 鹏	周国华
周锡生	左 剑					

前言

“十二五”期间，随着信息科技的飞速发展，现代项目管理方法在各行各业的应用日益广泛和深入，许多支柱产业和领先行业中都引入了项目管理模式和运行规范。项目是创新发展的动力、项目是组织战略实施的载体、企业项目化管理等思想已经成为各类企业和行业发展的共识。

“一带一路”倡议的提出和“亚投行”的成立，带来了无数的项目机会。“大众创业、万众创新”和“互联网+”也为项目管理带来了更大的发展空间。项目管理必将站在管理舞台的中央，为企业等组织机构的创新提供新方向和新动力。

《中国现代项目管理发展报告（2016）》（以下简称《发展报告》）正是在这样的发展背景下由中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会（PMRC）组织编写的，它与《中国现代项目管理发展报告》2006版、2011版一脉相承，主要回顾与总结了“十二五”期间中国现代项目管理发展的情况，提出了中国项目管理发展的建议，期望能够对人们了解“十二五”期间国内外项目管理理论发展、行业实践应用，以及未来的发展趋势起到一定的作用。

在内容上，《发展报告》集研究与资料汇编于一体。全书共6篇。第1篇为综合篇，讲述国内项目管理发展现状与趋势。第2篇为理论研究篇，介绍了中国项目管理学派形成与发展和“一带一路”中的项目治理战略。第3篇为行业应用篇，涉及建设工程、国防、装备制造、石油石化、铁路、电力、煤炭资源开发等行业。第4篇为专题篇，介绍了现代项目管理理论研究与学科发展、项目管理学位教育现状与发展、项目经理职业发展路径与选择、IPMA国际项目管理大奖、PPP项目融资理论与实践、PMO职能定位决定其组织地位、银行贷款项目论证与评估、企业项目化管理理论与实践、综合项目管理信息系统等。第5篇为案例篇，介绍了京沪高铁项目管理、南京公共医疗卫生项目管理实践、国网天津电力“三池”模式创新项目过程管控、珠海横琴新区环岛电子围网系统项目管理创新实践。第6篇为认证篇，介绍了目前国内已经广泛开展的各种与项目管理相关的认证，如IPMP、PMP[®]等。因此，可以说《发展报告》是在我国对项目管理需求日益增长的情况下，不可多得的一本项目管理参考资料，具有较高的参考价值。

《发展报告》的编委会是由多位长期工作在项目管理研究和实践一线的专家、学者组成的，从而保证了《发展报告》的专业性和一定的权威性。

中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会自1991年成立以来，一直致力于推动中国

项目管理的发展，推动中国项目管理与国际接轨，虽然也感觉到组织编写的难度非常大，但是我们认为这是一项非常有意义的工作，编写《发展报告》的目的在于：① 促进人们对现代项目管理有一个全新的认识。项目管理作为一门学科，应该大力推广并提高到政府、企事业管理者的执掌能力的高度来认识。② 通过回顾、总结中国现代项目管理发展的情况，指出目前存在的困难和问题，提出加快我国项目管理发展及与国际接轨的思路和要求。③ 促进各行各业之间的交流，共同打造一个项目管理在国内外信息交流和共享的平台，进一步推动中国项目管理事业的发展。

无疑我们的这一想法是好的，但是，由于参加编写的专家们工作范围的局限性和编写时间的紧迫性，虽然我们尽了很大的努力，但在内容的覆盖面、论述的正确性以及资料数据的准确性方面都可能会有以偏盖全甚至错误之处，希望能得到读者的批评指正。

为保证《发展报告》及时、准确地反映中国现代项目管理的发展现状与趋势，我们计划以后每五年发布一次，以保持内容和信息的连续性。

值此中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会成立 25 周年、第十四届中国项目管理大会暨中国特色与跨文化项目管理国际论坛在西安召开之际，仅以《发展报告》作为参编专家们及其他所有为之付出了辛勤劳动的同仁们的一份薄礼，呈献给读者。衷心希望它能够对推动中国项目管理的发展有所裨益。

中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员

目 录

第 1 篇 综合篇

第 1 章 中国项目管理的发展.....	2
1.1 中国项目管理的发展现状	4
1.2 中国项目管理的发展趋势	10

第 2 篇 理论研究篇

第 2 章 中国项目管理学派的形成与发展	16
2.1 中国现代项目管理学派的形成	17
2.2 中国现代项目管理学派的传播	18
2.3 中国现代项目管理学派的地位	19
2.4 中国现代项目管理学派的特色	20
第 3 章 “一带一路”中的项目治理战略	26
3.1 “一带一路”中项目治理面临的挑战	27
3.2 “一带一路”中的项目治理战略需要解决的关键问题	29
3.3 “一带一路”中项目战略基地的建立	29
3.4 “一带一路”中项目治理机制	31
3.5 “一带一路”中的市场拓展策略	32
3.6 结束语	34

第 3 篇 行业应用篇

第 4 章 建设工程项目管理	38
4.1 建设工程行业概述	39

4.2	建设工程项目及项目管理的特点	41
4.3	建设工程行业项目管理的发展过程	42
4.4	“十二五”期间建设工程项目管理的主要成就和经验	46
4.5	建设工程项目管理面临的困难及发展趋势	50
第 5 章	国防行业项目管理	53
5.1	国防项目管理概述	54
5.2	国防项目管理的发展	56
5.3	“十二五”期间国防项目管理情况	60
5.4	国防军工企业项目管理创新方法应用概况	65
第 6 章	装备制造业项目管理	70
6.1	装备制造业概述	70
6.2	装备制造业项目及项目管理的特点	73
6.3	装备制造业项目管理主要经验	77
6.4	未来装备制造业项目管理发展建议	82
第 7 章	石油石化业项目管理	86
7.1	我国石油石化业现代项目管理概述	87
7.2	我国油气勘探开发项目管理理论与实践	93
7.3	我国石化业项目管理理论与实践	103
7.4	信息化条件下油气勘探开发与石化项目管理的未来展望	107
第 8 章	铁路建设项目管理	113
8.1	铁路概况	114
8.2	铁路建设工程及其项目管理特点	115
8.3	铁路项目管理的发展过程	117
8.4	铁路项目管理主要经验	119
8.5	铁路项目管理面临的困难及发展趋势	121
第 9 章	电力行业项目管理	124
9.1	电力行业概述	125
9.2	电力行业项目及项目管理的特点	127
9.3	电力行业项目管理的发展过程	127
9.4	电力行业项目管理主要经验	130
9.5	电力行业项目管理面临的困难及发展趋势	133
第 10 章	煤炭资源开发项目管理	135
10.1	煤炭行业概述	136
10.2	煤炭资源开发项目及项目管理的特点	139
10.3	煤炭资源开发项目管理的发展过程	141

10.4 煤炭资源开发项目管理主要做法与经验143

10.5 煤炭资源开发项目管理面临的困难及发展趋势151

第 4 篇 专题篇

第 11 章 现代项目管理理论研究与学科发展..... 156

11.1 国际项目管理理论的研究和发展回顾157

11.2 国内项目管理理论的研究和发展回顾162

11.3 国内外项目管理学科研究趋势和方向165

第 12 章 项目管理学位教育现状与发展 167

12.1 项目管理领域工程硕士专业学位教育的现状168

12.2 全国项目管理领域工程硕士教育协作组近年的工作174

第 13 章 项目经理职业发展路径与选择 182

13.1 项目经理的职业生涯规划182

13.2 项目经理能力的提升183

13.3 结论185

第 14 章 IPMA 国际项目管理大奖..... 186

14.1 IPMA 国际卓越项目大奖组织187

14.2 IPMA 国际卓越项目大奖模型——PE 模型188

14.3 IPMA 国际卓越项目大奖报奖程序189

14.4 中国获奖项目列表190

第 15 章 PPP 项目融资理论与实践..... 191

15.1 概述192

15.2 理论研究重点和成果196

15.3 实践应用和发展情况204

15.4 近期发展趋势212

第 16 章 PMO 职能定位决定其组织地位..... 215

16.1 结论与思考216

16.2 六大关键问题216

16.3 说明220

第 17 章 银行贷款项目论证与评估..... 221

17.1 国内外的银行贷款项目评估的发展历程222

17.2 银行贷款项目评估的主要内容和办法223

17.3 银行贷款项目评估的中外比较225

17.4 我国银行贷款项目评估的现状、问题和发展趋势227

17.5 银行贷款项目评估中的宏观环境评估问题231

第 18 章 企业项目化管理理论与实践	234
18.1 企业项目化管理发展概述	235
18.2 企业项目化管理主要内容及进展	243
第 19 章 综合项目管理信息系统	257
19.1 概述	258
19.2 综合项目管理信息系统构成与特点	259
19.3 综合项目管理信息系统发展沿革与现状	261
19.4 市场主要综合项目管理软件产品简介	262
19.5 综合项目管理信息系统发展趋势	269
第 20 章 项目管理：从预测型到敏捷型	272
20.1 预测型与敏捷型的主要区别	273
20.2 在新型项目中应用敏捷型方法	274
20.3 在传统项目中应用敏捷型方法	275
20.4 “互联网+”时代的挑战	275
20.5 敏捷思想和方法对组织的意义	276
第 5 篇 案例篇	
第 21 章 京沪高铁项目管理	278
21.1 京沪高铁项目概况	279
21.2 京沪高铁项目组织	282
21.3 京沪高铁项目管理要求	283
21.4 京沪高铁项目管理创新	286
21.5 总结	290
第 22 章 南京公共医疗卫生项目管理实践	291
22.1 项目及企业概况	292
22.2 打中移动的靶心——在动态逼近中实现项目目标	293
22.3 让我们一起来瞄准——目标实现的组织及制度保障	295
22.4 瞄准、然后射击——过程控制	298
22.5 打了多少环——项目结果	300
第 23 章 国网天津电力“三池”模式创新项目过程管控	302
23.1 构建管理矩阵推动战略部署	303
23.2 构建“三池”模式有效管理项目	303
23.3 质量门+交通灯强化系统管控	304
23.4 多项目系统推进显示范效应	304

第 24 章 珠海横琴新区环岛电子围网系统项目管理创新实践 306

24.1 全方位智能体系面临诸多挑战307

24.2 制定详细计划 全程管控项目307

24.3 优化进度控制 节流费用支出307

24.4 严格把关质量 降低安全风险308

24.5 总结308

第 6 篇 认证篇

第 25 章 IPMP 认证 310

25.1 IPMP 认证简介310

25.2 IPMP 认证在中国的发展311

25.3 结束语312

第 26 章 PMI 全认证体系与项目经理职业发展路线图 313

26.1 PMI 全认证体系314

26.2 PMI 全认证知识体系的价值315

26.3 项目经理职业发展路线图317

附录篇

附录 A 项目管理专业机构 320

附录 B 项目管理学术刊物 337

附录 C 中国电力出版社项目管理精品图书 339

附录 D 国际、国内项目管理大奖获奖名单 343

Contents

Part 1 Integration

Chapter 1	Development of Chinese Project Management.....	2
1.1	Development status of Chinese project management	4
1.2	Development trend of Chinese project management	10

Part 2 Theoretical Research

Chapter 2	Formation and Development of Chinese School of Project Management.....	16
2.1	Formation of Chinese modern school of project management	17
2.2	Spread of Chinese modern school of project management	18
2.3	Status of Chinese modern school of project management	19
2.4	Features of Chinese modern school of project management	20
Chapter 3	Project Governance Strategy in “the Belt and Road”(B&R).....	26
3.1	Challenges of project governance in B&R	27
3.2	Key problems to be solved of project governance strategy in B&R	29
3.3	Construction of the project strategy base in B&R	29
3.4	Project governance mechanism in B&R	31
3.5	Market development tactics in B&R	32
3.6	Conclusion	34

Part 3 Application in Industry

Chapter 4	Construction Engineering Project Management.....	38
4.1	A summary construction engineering industry	39
4.2	Features of projects and project management in construction engineering industry	41
4.3	Development process of project management in construction engineering industry	42
4.4	Main experience of project management in construction engineering industry during the twelfth five-year period	46
4.5	Difficulties and development trend of project management in construction engineering industry	50
Chapter 5	Project Management of National Defense Industry	53
5.1	A summary of national defense project management	54
5.2	Development of national defense project management	56
5.3	Situation of national defense project management during the twelfth five-year period	60
5.4	General situation of project management innovation methods of military enterprises	65
Chapter 6	Project Management of Equipment Manufacturing Industry.....	70
6.1	Introduction to equipment manufacturing industry	70
6.2	Features of projects and project management in equipment manufacturing industry	73
6.3	Features of projects and project management in equipment manufacturing industry	77
6.4	Suggestions on project management in equipment manufacturing industry	82
Chapter 7	Modern Project Management in Petroleum and Petrochemical Industry	86
7.1	A summary of modern project management in Chinese petroleum and petrochemical industry	87
7.2	The theory and practice exploration of project management on Chinese petroleum exploration and development	93
7.3	The theory and practice of project management in Chinese petrochemical industry	103
7.4	The prospect on petroleum exploration and development project management, petrochemical project management in the condition of information technology	107
Chapter 8	Project Management of Railway Construction	113
8.1	Introduction to railway	114
8.2	Features of projects and project management in the railway construction industry	115
8.3	Development process of railway project management	117
8.4	Main experience of railway project management	119

8.5	Difficulties and development trend of railway project management	121
Chapter 9	Project Management of Power Industry	124
9.1	Introduction to power industry	125
9.2	Features of projects and project management in the power industry	127
9.3	Development process of project management in the power industry	127
9.4	Main experience of project management in the power industry	130
9.5	Difficulties and development trend of project management in the power industry	133
Chapter 10	Coal Resource Exploration Project Management	135
10.1	Introduction to coal industry	136
10.2	Features of projects and project management of coal resource exploration	139
10.3	Development process of coal resource exploration project management	141
10.4	Main experience and methods of coal resource exploration project management	143
10.5	Difficulties and development trend of coal resource exploration project management	151
Part 4 Topic		
Chapter 11	Theoretical Research and Disciplinary Development of Modern Project Management	156
11.1	Theoretical research and development of international project management	157
11.2	Theoretical research and development of Chinese project management	162
11.3	Disciplinary research trend of project management at home and abroad	165
Chapter 12	Status and Development of Project Management Degrees Education	167
12.1	Status of M.Eng. (PM) education	168
12.2	Work done by The M. Eng. (PM) program in recent years	174
Chapter 13	Career Development Path and Choose for Project Manager	182
13.1	Career planning for project manager	182
13.2	Project manager ability enhancement	183
13.3	Conclusion	185
Chapter 14	IPMA International Project Excellence Award	186
14.1	Organization structure of IPMA International Project Excellence Award	187
14.2	Model of IPMA International Project Excellence Award—PE Model	188
14.3	Application process of IPMA International Project Excellence Award	189

14.4	Chinese awarded projects list	190
Chapter 15	Theory and Practice of PPP Project Financing	191
15.1	Introduction	192
15.2	Theoretical research focus and results	196
15.3	Practical application and development situation	204
15.4	The recent development trend	212
Chapter 16	PMO's Function Orientation Determine its Organizational Status	215
16.1	Conclusion and thinking	216
16.2	Six key questions	216
16.3	Introductions	220
Chapter 17	Bank Loan Project Evaluation	221
17.1	Development process of bank loan project evaluation home and abroad	222
17.2	The main contents and methods of bank loan project evaluation	223
17.3	A comparison of bank loan project evaluation between China and foreign countries	225
17.4	Status, difficulties and development trend of bank loan project evaluation in China	227
17.5	The macro environment evaluation problem in Chinese bank loan project evaluation	231
Chapter 18	Theory and Practice of Enterprise Management by Project	234
18.1	Introduction to enterprise management by project	235
18.2	Mains contents and progress of enterprise project management	243
Chapter 19	Comprehensive Project Management Information System	257
19.1	Introduction	258
19.2	Systematic structure and feature of comprehensive project management information system	259
19.3	Status and development of comprehensive project management information system	261
19.4	Introduction to the main software products of comprehensive project management information system	262
19.5	Development trend of comprehensive project management information system	269
Chapter 20	Project Management: From Predictive to Agile	272
20.1	Main difference between predictive project management and Agile project management	273
20.2	Applying agility in new type of project	274
20.3	Applying agility in traditional project	275

20.4	Challenges of “Internat+” era	275
20.5	The meaning of the Agile thought and method to organization.....	276

Part 5 Cases

Chapter 21	Beijing-Shanghai High-speed Railway Project Management	278
21.1	Introduction to Beijing-Shanghai high-speed railway project	279
21.2	New type of high-speed railway project organization	282
21.3	Project management requirements of Beijing-Shanghai high-speed railway	283
21.4	Project management innovation of Beijing-Shanghai high-speed railway	286
21.5	Conclusion	290
Chapter 22	Project Management Practice of Nanjing Public Health Center	291
22.1	Introduction to project and enterprise	292
22.2	Achieving the objective during the dynamic project management	293
22.3	Organization and institution guarantee in objectives accomplishment	295
22.4	Process control	298
22.5	Project results	300
Chapter 23	State Grid Tianjin Electric Power Corporation Innovate Project Process Control with Three-pool Pattern	302
23.1	Building management matrix to promote strategic deployment	303
23.2	Three-pool pattern manages project effectively	303
23.3	Strengthening the system control with quality gate and traffic light	304
23.4	Obtaining demonstration effect by systematically pushing multiple projects	304
Chapter 24	Project Management Innovation Practice of Zhuhai Hengqin New Area Electronic Purse Seine Project	306
24.1	Challenges of Comprehensive intelligent system	307
24.2	Setting detailed plan for whole-process controlling the project	307
24.3	Optimizing schedule control to save cost	307
24.4	Strictly controlling the quality and reducing the safety risk	308
24.5	Conclusion	308

Part 6 Authentication

Chapter 25	IPMP	310
25.1	Brief introduction to IPMP	310
25.2	Development of IPMP in China.....	311
25.3	Conclusion.....	312
Chapter 26	All PMI Certifications and Career Development Roadmap for Project Manager.....	313
26.1	All PMI certifications	314
26.2	Value of All PMI certifications	315
26.3	Career development roadmap for project manager.....	317

Appendix

Appendix A	Professional Associations of Project Management	320
Appendix B	Academic Journals of Project Management	337
Appendix C	Top-quality Project Management Books Published by China Electric Power Press.....	339
Appendix D	Winners List of Intenational and Chinese Project Management Award	343