



Project Management Contract

Project Management Contract

Project Management Contract

Project Management Contract

Project Management Contract

项目管理承包

——PMC理论与实践

Project
Management
Contract

刘家明 陈勇强 戚国胜 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

项目管理承包

——PMC理论与实践

刘家明 陈勇强 戚国胜 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理承包: PMC理论与实践/刘家明, 陈勇强, 戚国胜编著. —北京: 人民邮电出版社, 2005.7

ISBN 7-115-13547-9

I. 项... II. ①刘... ②陈... ③戚... III. 项目管理 IV. F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第069879号

内容提要

本书对项目管理承包模式 (PMC) 的产生背景、基本概念、管理思想、主要特色和优势做了全面阐述。对项目管理承包商 (PMC承包商) 的招标和投标过程、PMC合同的签订、合同价格组成, 尤其是最具双赢特色的激励合同做了详细论述和分析, 进而对PMC的组织、规划、实施和主要程序及管理职能做了重点论述。并对PMC模式在我国的发展前景等进行了分析和展望。本书内容全面, 既有很强的理论性, 也有很好的实用性。

本书可作为工程项目管理的业主、政府相关管理部门、相关协会组织、咨询公司、监理公司、设计院、大型工程承包公司的管理人员参考书, 也可作为高等院校工程管理专业的教材。

项目管理承包

——PMC理论与实践

-
- ◆ 编 著 刘家明 陈勇强 戚国胜
责任编辑 虞正逸
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-51626398 (编辑部) 010-51626376 (销售部)
北京迪杰创世信息技术有限公司制作
北京隆昌伟业印刷有限公司印制
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 21
字数: 266千字
 - 2005年7月第1版
2005年7月北京第1次印刷
ISBN 7-115-13547-9/F · 643
-

定 价: 68.00元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: 010-51626398

本书编委会

主编：刘家明 陈勇强 戚国胜

成员（按姓氏笔画为序）：

王茂斌 刘新立 汪智慧 彭飞 满堂泉

— 前 言 —

随着现代科学技术、管理技术和信息技术的发展和应用，国际工程承包商在技术管理能力上的提高和服务范围的延伸以及金融服务体系的日臻完善，国际工程建设项目大型化趋势越来越明显。大型工程建设项目的实施是一个复杂的系统工程，有其内在的客观规律，需要采用与之相适应的管理模式去实现。**项目管理承包（Project Management Contract, PMC）**作为一种新型的工程建设项目管理承包模式，经过近20多年的不断发展完善，已经深受国际上大型和超大型工程建设项目业主的青睐，并得到了广泛的应用。实践证明，一个工程建设项目的投资额越高、项目越复杂、难度越大、业主能提供的资产担保能力越低，就越有必要采用PMC模式。

项目管理承包是指在工程建设项目可行性研究完成以后，业主不是按照传统模式对项目各个阶段分别进行招标，选择设计公司和工程承包公司完成相应的工作，或选择总承包商承包项目，而是先选择（可以通过招标的方式）技术力量较强、有丰富工程管理经验的工程公司或咨询公司对项目进行全面、全过程的项目管理承包和管理。

代表业主进行项目管理的公司被称作“**项目管理承包商**”（Project Management Contractor, PMC承包商）。PMC承包商是一个对项目的概念策划、设计、采购、施工及试车负全面管理责任的组织，它必须具备完成项目所需的各方面的综合管理能力。PMC承包商的责任包括管理其他承包商，同时也包括对其自身的管理。PMC承包商作为业主的代表或业主的延伸，在项目前期策划、项目定义、计划、选择融资方案，以及设计、采购、施工、试运行等整个实施过程中能够有效地控制工程质量、进度和费用，保证项目的成功实施，达到项目生命周期内的技术和经济指标的最优化，从而实现业主和PMC承包商以及项目参与各方的“共赢”。

PMC模式出现于20世纪70年代中后期，现已成为目前国际上应用较为广泛的大型工程建设项目管理和承包模式之一。进入21世纪，随着我国经济的迅猛发展，以中国海洋石油与壳牌公司合资建设的南海石化项目为代表的一大批大型项目先后采用了PMC模式，从而使PMC在国内建设领域得到了一定程度的推广。目前中国石化与德国巴斯夫股份公司（BASF）合作的扬巴项目、中国石化与英国石油公司（BP）合作的赛科项目、中国海洋石油与壳牌公司合资的南海石化项目已经全面或部分采用了PMC作为项目管理和承包模式。此外，其他一些大型建设项目也正在探索如何运用PMC模式对大型合资或融资项目进行管理。这些项目的实施为中国的工程承包和咨询公司提供了前所未有的契机。

我国建设部在已颁布的文件《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》(建市[2003] 30号)中,鼓励和提倡我国的工程承包和咨询企业积极开拓国际工程承包市场,积极学习和使用PMC等国际先进的工程管理和承包模式,积极开拓PMC业务,从而贯彻党的“十六大”关于“走出去”的发展战略,同时要求各级建设行政主管部门统一思想,提高认识,采取有效措施,切实加强对工程总承包和工程项目管理活动的指导,及时总结经验,促进我国工程总承包和工程项目管理的健康发展。本书也正是在上述背景下开始策划和准备的。

本书是国内首部专门研究和讨论PMC这种项目管理和承包模式的专著,由中国石化工程建设公司总经理刘家明、副总经理戚国胜和天津大学管理学院陈勇强博士编著,其他参编人也均来自这两家单位。中国石化工程建设公司近年承揽了南海石化项目PMC、福建炼化一体化项目PMC、伊朗石油公司炼厂改造总承包、上海赛科乙烯设计—采购承包等一大批特大型项目,公司项目整体竞争力显著提高,在美国著名杂志《工程新闻记录》(*Engineering News-Record*) 2004年以国际工程业务营业额为计算依据而排出的世界最大的200家国际工程设计公司中排名第58位,在国内同类公司中荣居榜首。天津大学工程管理专业在国内高校同类专业中一直名列前茅,具有雄厚的工程管理研究和教学实力。本书的出版可以说是国内工程管理实践领域和工程管理理论研究领域的一次强强联合的成果,既注重内容的实践性和可操作性,同时兼顾吸收了国内外先进的工程建设管理理论,具有很强的前瞻性。

本书在撰写过程中得到了天津大学管理学院何伯森教授、张水波博士、吕文学博士以及来自中国石化工程建设公司的专家陈艳民、胡晨、胡金旺、董华、王云松、庄晋、段小平、李荔宁等同志的指导和帮助;天津大学高明、姜琳、王磊、邢子培等同学在本书的资料整理过程中也投入了大量的精力和热情,在此一并对他们表示特别的感谢。在本书撰写过程中还得到了北京森博项目管理顾问有限公司的资助和大力支持。本书中参阅了许多国内外专家和学者的论著,也引用了作者的同事和同行们的研究成果,这些都尽可能在参考资料中列出,在此一并致谢。

由于作者的水平有限,本书难免有不妥之处,恳请同行和读者批评指正。欢迎同行和读者来信交流,可发电子函件至:symbolpmc@vip.sina.com。

作 者

2005年5月

— 目 录 —

前 言	1
第一章 PMC综述	1
第一节 项目管理总论	2
第二节 工程建设项目管理概述	4
第三节 PMC基本概念与分类	7
第四节 PMC的特性分析	14
第五节 通用工程建设管理与承包模式	18
第二章 PMC承包商的选定及合同签订	27
第一节 PMC合同类型的选择	28
第二节 典型PMC资格预审与招标程序	31
第三节 PMC招标文件与PMC合同结构分析	37
第四节 PMC投标程序与投标文件	41
第五节 PMC激励合同的构建	45
第六节 典型PMC合同的构成	51
第三章 PMC组织实施	55
第一节 PMC的组织	56
第二节 PMC承包商与项目参与方	63
第三节 PMC实施框架体系	69
第四节 PMC程序介绍	73
第四章 PMC合同管理	81
第一节 合同的制定	82

第二节	投标者的资格预审	89
第三节	PMC的评标管理	92
第四节	合同实施的管理	95
第五章	PMC项目控制	109
第一节	PMC项目控制总则	110
第二节	进度计划的制定	114
第三节	进度控制	119
第四节	费用计划的编制	127
第五节	费用控制	134
第六节	变更管理	142
第六章	PMC质量管理	151
第一节	PMC质量管理概述	152
第二节	PMC质量管理体系	155
第七章	PMC的HSE与可持续发展管理	167
第一节	HSE管理概述	168
第二节	PMC的HSE管理	172
第三节	可持续发展	181
第八章	PMC设计管理	187
第一节	PMC设计管理总则	188
第二节	基础工程设计管理与初步设计管理	193
第三节	实施阶段的详细设计管理	202
第四节	设计的确认和评审	206

第九章 PMC物资采购管理	213
第一节 PMC物资采购管理概述	214
第二节 PMC物资采购管理具体工作流程	216
第三节 PMC物资采购管理中需要关注的几个问题	227
第十章 PMC施工管理	233
第一节 施工管理综述	234
第二节 可施工性研究	241
第三节 施工现场管理	252
第十一章 信息与文档管理	257
第一节 信息与信息管理系统	258
第二节 现代信息技术在信息管理中的应用	267
第三节 电子文档管理系统	274
第四节 项目IT组织与计划	280
第十二章 PMC项目的其他职能管理	283
第一节 PMC项目融资管理	284
第二节 PMC项目的财务管理	296
第三节 PMC项目人力资源管理	300
第十三章 PMC模式的应用与展望	307
第一节 国际上PMC模式的发展	308
第二节 国内现有使用PMC模式的项目	312
第三节 对中外公司联合承担PMC项目的几点建议	316
第四节 中国公司从事PMC项目的展望	318
参考文献	323

第一章 PMC综述

Project Management Contract

项目管理承包（PMC）是指业主在项目建设的过程中，选择一家PMC承包商，与之签订项目管理承包合同。PMC承包商依据该合同，代表业主在项目前期策划、项目定义、项目融资安排以及工程设计、采购、施工、试运行等阶段，对工程质量、进度和费用进行全面管理，从而确保项目目标的实现。

PMC模式在国际上出现于20世纪70年代中后期，近年来在一些大型项目尤其是一些超大型项目上迅速得到了普及应用。进入21世纪，随着我国经济的迅猛发展，以中国海洋石油与壳牌公司合资建设的南海石化项目为代表的一大批大型项目先后采用了PMC作为管理和承包模式，从而使PMC在国内工程建设领域得到了一定程度的推广。为了使大家能更好地了解PMC模式，首先介绍一些项目管理的基本概念和知识。

第一节 项目管理总论

一、项目

项目的定义

“项目”一词已经越来越多地被应用于社会经济和文化生活的各个领域。目前，关于项目的定义有很多种。

(1) 项目是临时性、一次性的活动。从广义上来讲，项目是一个特殊的将被完成的有限任务，它是在一定时间内，满足一系列特定目标的多项相关工作的总称。

(2) ISO (International Standardization Organization, 国际标准化组织) 10006定义项目为：“具有独特的过程，有开始和结束日期，由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的目标，包括满足时间、费用和资源约束条件。”

(3) 德国国家标准DIN69901将项目定义为：“项目是指在总体上符合如下条件的具有惟一性的任务（计划）；具有预定的目标；具有时间、财务、人力和其他限制条件；具有专门的组织。”

(4) 世界银行根据其发放贷款的用途把项目解释为：“所谓项目，一般系指同一性质的投资（如设有发电厂和输电线路的水坝），或同一部门内一系列有关或相同的投资，或不同部门内的同一项目下的投资（如城市项目中市区的住房、交通和供水等）。项目还可以包括向中间金融机构贷款，为它的一般业务活动提供资金；或向某些部门的发展计划发放贷款。项目通常既包括有形的，如土木工程的建设和设备的提供；也包括无形的，如社会制度的改进、政策的调整和管理人员的培训等。”

(5) PMI (Project Management Institute, 美国项目管理协会) 的PMBOK (The Project Management Body of Knowledge, 项目管理知识体系) 定义项目为：“项目是为完成某一独特的产品或服务所做的一次性努力。”换句话说，“项目是一个具有规定的开始和结束时间的任务，它需要使用一种或多种资源，具有多个为完成该任务所必须完成的互相独立、互相联系、互相依赖的活动。”

二、项目管理

1. 项目管理的定义

项目管理就是以项目为对象的系统管理方法，通过一个临时性的专门的柔性组织，对项目进行高效率的计划、组织、指导和控制，以实现项目全过程的动态管理和项目目标的综合协调与优化。具体来说，通过在项目活动中运用知识、技能、工具和技术，实现项目要求。并应用启动、计划、执行、控制和收尾的过程得以完成。

2. 项目管理的内容

PMBOK把项目管理划分为九个知识领域，即项目集成化管理、项目范围管理、项目进度管理、项目费用管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理和项目采购管理。

项目集成化管理的目的是确保对项目的各种要素进行正确的协调。为了满足或超越项目参与者的需要和愿望，它要求在相互冲突的目标和众多的候选目标中权衡得失，采用集成化的思想进行综合考虑。

项目范围管理是指按照某个指定的目标确定和控制整个项目范围的过程。建立并明确定义项目的目标和对象构成了项目范围管理的基础，范围和规划则构成我们对变更和偏离程度进行监控的基础。当我们考虑到结构的满意度时，这些都是应在考虑之中的。

项目进度管理是指有效地利用时间以确保项目的执行。时间通常是一个项目中最需要重视的因素，因此，进度管理在项目管理中非常重要。良好的进度管理的第一步是建立一个项目规划，列出顺利实施项目所需要的方法和技术。进度管理的效率反映在进度表的性能上，因此任务调度是项目管理的主要内容。

项目费用管理是项目管理的一个基本功能。费用是进行项目性能评估的一个重要标准。费用管理是指通过运用有关评估、预测、预算和报告的方法与技术有效地控制项目费用。费用评估需要收集相关的数据来评估整个项目生命周期内的基本费用。一个好的费用规划能为项目工作建立一个充足的预算计划。费用控制包括对费用数据的持续监控、收集、分析和报告。

项目质量管理是指在遵照项目客户及参与方的需求和期望的情况下，确保项目的性能符合规范。质量管理的目标是对实际项目规划的偏离达到最小化。质量管理必须贯穿于项目的整个生命周期，而不仅仅是对产品的一个最终检查。

项目人力资源管理基于的是这样一个事实，即事情是由人来完成的。即使是在高度自动化的环境中，人力资源依然是实现目标所需要考虑的关键因素。人力资源管理是指在整个项目生命周期内对人力资源进行管理的功能。项目目标的完成需要依靠有关的行为艺术和行为科学。员工的构成及授权是实现项目质量目标的关键因素，项目经理则是人力资源管理中的关键角色。在处理与项目有关的内部及外部人力资源问题时，良好的领导素质和人际沟通技巧是非常重要的。

项目沟通管理是指项目环境中个人和团体之间的功能接口，包括恰当地组织、传递和控制为促进项目的进行所需要的信息。良好的沟通实际上是指沟通双方对沟通的内容理解一致。沟通管理是项目环境中各种目的的统一。项目的成败与项目沟通的效率有直接关系。

项目风险管理是识别、分析、确认和规避各种可能影响项目的风险和不确定因素的过程。在任何项目环境中，我们都会遇到一些变化。变化预示着风险和不确定性。风险分析列出了未来可能发生的情况以及这些情况出现的可能性。根据风险分析产生的信息，项目小组可以通过良好的规划和预先的行为控制更好地为变化做准备。通过辨识各种可能的项目方案及其相应的风险，项目小组可以选择最合适的方案，使风险降到最低。

项目采购管理是指为成功实现项目目标而获取必要的设备、工具、物品、服务和资源的活动，项目采购则是指获取所需要服务和资源的实际过程。在确定项目是采用购买、租赁还是其他可用的方式时，我们必须考虑时间、费用以及项目的技术性能需求等方面的限制。书面（或口头形式）的合同（协议）是确定每个项目参与方的义务与权利的合法文件。

第二节 工程建设项目管理概述

一、工程建设项目

工程建设项目是最典型的项目类型，它属于投资项目中最重要的一类，是一种既有投资行为又有建设行为的项目决策与实施活动。工程建设项目是以建筑物或构筑物为目标产出物的，由有开工时间和竣工时间的相互关联的活动所组成的特定过程。该过程要达到的最终目标应符合预定的使用要求，并满足标准（或业主）要求的进度、费用、质量和资源约束条件等。

工程建设项目一般具有以下特点。

1. 目标的明确性

任何工程建设项目都具有明确的建设目标，包括宏观目标和微观目标。政府有关部门主要审核项目的宏观经济效果、社会效果和环境效果。企业则更多重视项目的盈利能力等微观财务目标。

2. 目标的约束性

工程建设项目实现其目标，要受到多方面条件的约束：① 时间约束，即工程要有合理的工期时限；② 资源约束，即工程要在一定的人力、财力、物力条件下完成建设任务；③ 质量约束，即工程要达到预期的生产能力、技术水平、产品等级的要求；④ 空间约束，即工程要在一定的施工空间范围内通过科学合理的方法来组织完成。

3. 具有一次性和不可逆性

工程建设项目的建设地点一次性确定，建成后不可移动。设计的单一性、施工的单

件性使得它不同于其他一般商品的批量生产，一旦建成，要想改变它非常困难。

4. 影响的长期性

工程建设项目一般建设周期长，投资回收期长，项目生命周期长，项目质量影响面大，作用时间长。

5. 投资的风险性

由于工程建设项目是一次性的，建设过程中各种不确定性因素很多，因此，投资的风险性较大。

6. 管理的复杂性

工程建设项目的内部结构存在许多结合部，它使得参加建设的各单位之间的沟通、协调会面临许多困难，这是项目管理的薄弱环节，也是工程实施中容易出现事故和质量问题的地方。

二、工程建设项目管理

工程建设项目管理是项目管理的一个大类，是指项目管理者为了使项目取得成功（实现所要求的功能和质量、所规定的时限、所批准的费用预算），采用系统的观念、理论和方法对工程建设项目进行有序、全面、科学和目标明确的管理，发挥计划职能、组织职能、控制职能、协调职能和监督职能的作用。其管理对象是各类工程建设项目，既可以是建设项目管理，也可以是设计项目管理和施工项目管理等。

工程建设项目管理应符合以下条件：

1. 在预定时间内完成项目的建设，及时地实现投资目的，达到预定的项目要求；
2. 在预算费用（成本或投资）范围内完成，尽可能地降低费用消耗，减少资金占用，保证项目的经济性；
3. 满足预期的使用功能（包括质量、工程规模等），达到预定的生产能力或使用效果，能经济、安全、高效率地运行并提供良好的运行条件（如文件、操作、人员、运行准备工作等）；
4. 能被使用者（业主）接受、认可，同时又照顾到社会各参与方的利益，使得有关各方都感到满意；
5. 能合理、充分、有效地利用各种资源；
6. 项目实施按计划、有秩序地进行，变更较少，尽量避免发生事故或其他损失，较好地处理项目过程中出现的风险、困难和干扰；
7. 与环境协调一致，即项目必须为它的上层系统所接受，包括：
 - (1) 与自然环境的协调，不破坏生态或恶化自然环境，具有良好的审美效果；

(2) 与人文环境的协调, 没有破坏或恶化良好的人文氛围和风俗习惯;

(3) 项目的建设、运行与社会环境有良好的接口, 为法律允许, 或至少不会引起法律问题, 有利于扩大社会就业和经济社会的可持续发展。

三、大型工程建设项目管理

1. 工程建设项目大型化趋势的主要原因

综观国内外工程建设市场, 近年来工程建设项目大型化的趋势越来越明显。产生这种大型化趋势的主要原因包括以下几个方面。

(1) 社会的发展对工程建设项目提出了更高的要求, 尤其是基础设施项目的建设, 使项目的规模不断扩大; 世界经济总量的不断增加, 对建筑服务的需求扩大, 从而使全球建筑市场的投资者主体结构正在发生变化。

(2) 随着科学技术的发展, 工程建设项目所需要的复杂工艺技术和施工技术日臻完善, 它们为大型复杂项目的建设构筑了技术基础, 原来难以做成的项目, 现在的技术等条件已经可以实现。

(3) 工程建设项目的投资规模不断扩大, 投资趋于多元化。

(4) 现代信息技术的快速发展给工程建设项目大型化提供了信息支持平台, 原来难以做到的事情现在可以通过信息技术来实现。

(5) 大型工程建设项目风险很大, 需要众多投资方和参与方共担项目风险, 各种新的项目融资方式(如BOT)给各方提供了分担风险的可操作性途径, 各种新型的项目管理和采购模式也为工程建设项目的实施提供了新的管理思路和合同模式。

工程建设项目大型化是社会发展的需要, 是施工工艺和技术发展的必然结果; 同时, 只有有了新型管理思想和管理模式, 以及现代信息技术的支持, 工程建设项目向大型化发展才会成为可能。

2. 大型工程建设项目的特点

大型工程建设项目相对于传统意义上的工程建设项目有其自身的特点。首先, 从项目参与方的角度来说:

- (1) 大型工程建设项目具有众多的参与方;
- (2) 各参与方在地域上的分布范围非常广, 甚至可以遍布全球的各个角落;
- (3) 各参与方的专业分类十分复杂;
- (4) 各参与方所产生的及其相互交流的信息量异常庞大。

其次, 从工程建设项目的本身来说:

- (1) 大型工程建设项目一般由众多的子项目组成;

- (2) 项目建设的地域分布可以非常广；
- (3) 项目的投资额度巨大；
- (4) 项目的周期长，可以是十几年，甚至是几十年；
- (5) 对项目的质量要求较高。

第三节 PMC基本概念与分类

一、PMC概念

大型建设工程项目的实施是一个复杂的系统工程，有其内在的客观规律，需要采用与之相适应的管理模式。项目管理承包作为一种新型的工程项目管理模式，近20多年来通过不断发展完善，已经成为一种深受业主欢迎、特别适用于大型建设工程项目管理的模式之一。

PMC是指在项目可行性研究完成以后，业主不是按照传统模式对项目各个阶段分别进行招标、选择设计公司和工程承包公司完成相应的工作，或选择总承包商承包项目，而是先选择（可以通过招标的方式）技术力量较强、有丰富工程管理经验的工程公司或咨询公司对项目进行全面和全过程的项目管理承包。在这种管理模式下，业主方面仅需保留很小部分的管理力量对项目实施过程中的一些关键问题进行决策，而绝大部分的项目管理工作都由PMC承包商来完成。

代表业主进行项目管理的这家公司被称作**PMC承包商**，它被定义为一个对项目的设计、采购、施工及试车负全面管理责任的组织，必须具备完成项目所需的各方面的综合管理能力。PMC承包商的责任既包括管理其他承包商，同时也包括对其自身的管理。PMC承包商作为业主的代表或业主的延伸，帮助业主在项目前期策划、项目定义、项目计划、项目融资，以及设计、采购、施工、试运行等整个过程中实施有效的工程质量、进度和费用控制，保证项目的成功实施，达到项目生命周期技术和经济指标的最优化。一般来说，PMC承包商不参与项目的设计、采购、施工、开车等阶段的具体工作，但业主也会经常把一些具体的设计工作交给PMC承包商承担，这取决于业主与PMC承包商签订合同中所明确的PMC承包商的工作范围。

二、PMC产生背景

在20世纪70年代以前，大型工程的项目管理基本上是由业主执行的。业主进行项目的前期工作，从市场、资源和资金等方面完成对项目的定位，然后自行或委托工程公司进行设计工作，设计完成后对工程建设、物资等进行招标，选定承包商后由业主对整个

项目进行管理及竣工验收工作。许多大型公司也都设有工程公司，负责其公司项目的开发及工程的管理工作。

但从20世纪80年代以来，以石化工业为代表的能源产业的发展逐步从趋于饱和的欧美市场转移至亚太、中东和南美地区。由于欧美地区新建的大型项目越来越少，各大公司对其工程部门的资源进行了调整，关闭和出售了部分工程部门，使得这些大公司管理大型工程的能力日渐减弱。与此同时，专业化工程公司的发展十分迅速，通过收购兼并出现了多家大型跨国工程公司，它们的业务范围从咨询、工艺研究、专利使用许可、项目研究，到项目管理、融资、设计-采购-施工（EPC）承包和运行管理等，特别是中东大型石化项目的建设，由于业主的专业水平及管理能力和能力相对较弱，这为工程公司发展其项目管理承包业务提供了非常好的机遇。他们把这些项目的管理工作承担下来，即成为了PMC承包商。他们把自己视为业主的延伸，代替业主对EPC承包商进行管理，利用自己丰富的专业知识和工程管理经验，确保了项目目标的完成，取得了很好的效果。通过这些项目的实践，总结开发出了一整套完整的管理体系以及管理程序。目前PMC模式已广泛应用到亚太和南美地区，欧美的一些大型项目也开始聘用PMC承包商进行项目管理。

国际上开展PMC业务的公司大部分都是大型跨国公司，如美国福陆丹尼尔公司（FLOUR DANIEL INC）、美国柏克德公司（BECHTEL）、美国鲁玛斯环球公司（ABB LUMMUS GLOBAL INC）、美国KBR公司（原凯洛格和布朗路特合并）、美国克瓦纳公司（KVAERNER）、欧洲德希尼布公司（TECHNIP）、美国福斯特惠勒公司（FOSTER WHEELER）和英国埃麦克公司（AMEC）等。

三、PMC分类

PMC作为一种项目管理和承包模式，并没有取代原有的项目实施工作，只是PMC承包商代表业主对设计-采购-施工（EPC）、设计-采购（EP）、施工（C）承包商进行管理监督，EPC是PMC管理的一部分。根据PMC的工作范围大小，一般可分为以下三种类型。

1. PMC承包商代表业主管理项目，同时还承担一些界外及公用设施的EPC工作。这种方式下，PMC既作为管理承包商，同时还履行了部分EPC项目中的设计-采购（EP）+施工管理（CM）的职责。这种工作方式对PMC承包商来说，风险高，相应的利润回报也较高。

2. PMC承包商作为业主管理队伍的延伸，管理EPC承包商而不承担任何EPC工作。这种PMC模式相应的风险和回报都较上一类低。

3. PMC承包商作为业主的顾问，对项目进行监督、检查，并将未完成的工作及时向