

国际工程项目管理模式及其发展模式 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/563/2021_2022__E5_9B_BD_E9_99_85_E5_B7_A5_E7_c41_563273.htm 所谓国际工程项目管理模式就是国际上从事工程建设的大型工程公司或管理公司对项目管理的运作方式。近年来，一些国际上比较先进的工程公司如BECHTEL，FLOUR，FOSTER WHEELER，KBR，AMEC，JGC，LUMMUS等为了适应项目建设大型化、一体化以及项目大规模融资和分散项目风险的需要，推出了一些成熟的项目管理方式，研究这些管理方式对于探索符合我国基本建设客观规律的管理体制，有效地实施建设项目的进度，费用和质量三大控制，获得最佳的投资效益具有一定的现实意义。

一、国际项目管理模式的发展和趋势

近代项目管理学科起源于20世纪50年代，特别是60年代美国运用CPM和PERT（Critical Path Method；Program Evaluation and Review Technology）技术，在阿波罗登月计划中取得成功后，项目管理开始在全球风靡。而我国对项目管理系统的研究和行业实践起步较晚，真正称得上项目管理开始的是利用世行贷款的发电项目鲁布革水电站，1984年鲁布革水电站在国内首先采用国际招标，实行项目管理，缩短了工期，降低了造价，取得了明显的经济效益。虽然项目管理的起步时间不同，但就其发展阶段和项目管理特点而言，国内外项目管理包括了大致相同的三种形式。

第一，业主自行管理模式。其特征是业主与设计、施工直接签定合同，业主组成相应机构直接行使对项目的管理。在中国国内这种业主自行管理形式从五十年代开始一直延续到今天，成为国内主要的基本建设方式。

但是，这种自行管理模式正在受到越来越大的冲击，在目前国内大型合资石化项目上，中外双方矛盾的焦点集中在项目管理模式上，中方往往坚持自行管理方式，即“指挥部”模式，既是项目的投资主体，又是项目的管理主体。而外方往往坚持采用专业的工程公司作为项目集成管理的主体。第二，业主委托承包商承包建设模式（即EPC方式）。国内从八十年代中期，在政府部门的干预下起步，组建了具有总承包能力的工程公司，但由于认识和体制方面的多种原因，国内总承包模式依然存在很多争论，远非国内基本建设的主流。而在西方国家，这是二十世纪八九十年代项目建设的主流形式。第三，业主聘请管理承包商模式（即PMC方式，PROJECT MANAGEMENT CONTRACTOR，项目管理承包商）。即由业主聘请管理承包商作为业主代表或业主的延伸，对项目进行集成化管理。PMC项目管理模式对国际上一些知名工程公司来说已经不是什么新东西，但就国内建设领域的实践而言还是一个新的管理方式。为了说明这种新模式，借此机会把我们在南海乙烯工程中PMC作一个简单介绍。近年来，国际上石化项目在建设管理与实践方面有了较大的变化，即在项目可行性研究完成以后，业主不是直接委托工程公司对各个建设项目进行总承包，而是按照这样的程序来管理项目。首先业主委托一家有相当实力的国际工程公司对项目进行全面的管理承包，英文名称叫做Project Management Contractor，译成中文就叫做“项目管理承包商”简称PMC.其次把项目分成两个阶段来进行，第一阶段叫做定义阶段，第二阶段叫做执行阶段。在项目定义阶段，PMC的任务是代表业主对项目的前期阶段进行管理。负责项目建设方

案的优化；代表业主或协助业主进行项目融资；对项目风险进行优化管理，分散或减少项目风险；负责组织或完成基础设计；确定所有技术方案、专业设计方案；确定设备、材料的规格与数量；做出相当准确的估算（正负10%），并编制出工程设计、采购和建设的招标书；最终确定工程中各个项目的总承包商（EP或EP + C），这就是所谓的定义阶段和定义工作，第二阶段称之为执行阶段，在这个阶段里，由中标的总承包商负责执行详细设计、采购和建设。PMC在这个阶段里，代表业主负责全部项目的管理协调和监理作用，直到项目完成。在各个阶段，PMC应及时向业主报告工作，业主则派出少量人员对PMC的工作进行监督和检查。在我们公司目前承担的南海乙烯项目上，采用PMC管理的办法。

PMC的主要工作是：PMC是业主的延伸，并与业主充分合作，确保项目目标的完成；完成基础工程设计包，负责组织EP / EPC的招标工作；完成正负20%及正负10%投资估算；负责编制初步设计并取得中国有关部门批准；为业主融资提供支持；在执行阶段，不管采用EP + C方案，还是EPC方案，PMC都应对详细设计（主要由中国设计院承担）、采购和建设（由中国的建设公司承担）进行管理，PMC也应直接参与试车、直到投料的管理，投料后，PMC要协助业主开车和性能考核。经业主同意，PMC的下属公司可以参加投标，参与公用工程、基础设施和工艺单元的设计 / 采购 / 建设工作，但是，参加投标的公司不能只是PMC下属公司一家，而且，一旦参加了投标，该分公司便不能参与评标或授标工作。这是我们执行PMC一些不成熟的体会。目前，这三种项目管理方式无论在国内还是在海外都是存在的，只是在使用的强

度上有较大的不同。国内基本建设上更多的偏重于业主自行管理，以成立指挥部或类似机构来执行项目；EPC项目管理方式的优点还没有被更多的人了解，仅仅在个别项目中得到应用；而PMC项目管理方式对国内大多数人来说还是一个新概念，只是在近年国内大型合资项目中有所应用。而在国外，从上个世纪九十年代中期开始，项目建设更多地采用了项目承包商的方式（PMC方式）。就大型复杂项目而言，国外已经完成了从EPC为主要形式向PMCFEL + EPC）形式的转化。值得说明的是，除了我们提到的项目管理方式上的发展变化以外，项目管理还有一些其它发展特点。例如：项目管理的集成化特征；项目基准管理特点，包括范围（SCOPE）、进度（SCHEDULE）、费用（BUDGET）、项目实施计划（PEP）、责任分工（DOR），也就是把项目管理概括为五项管理。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com