

国内外工程项目管理现状比较与探讨 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/492/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_86\\_85\\_E5\\_A4\\_96\\_E5\\_c67\\_492191.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/492/2021_2022__E5_9B_BD_E5_86_85_E5_A4_96_E5_c67_492191.htm) 摘要: 文章在介绍国外大型工程公司项目管理的形式、内容、手段和方法的基础上, 对我国工程项目管理的现状及主要差距进行了较详细的分析和总结, 并针对国内企业在工程项目管理方面存在的问题以及体制上存在的不足提出了一些较具体的建议。即: 建构项目管理学科的培训内容. 促进项目管理软件的开发与应用. 建立科学的工程项目管理体系. 重视工程项目的风险. 抓紧培养人才, 培育一批工程总承包和工程项目管理企业等。 关键词: 工程项目管理 人才培养 风险管理 工程项目管理是20世纪50年代后期发展起来的一种计划管理方法。1957年美国杜邦公司把这种方法首次应用于设备维修, 使维修停工时间由12小时锐减为7小时. 1958年美国人在北极星导弹设计中, 应用工程项目管理的基本理论, 使设计阶段的完工期缩短了两年, 此后工程项目管理的理念引起了人们的高度重视。目前, 西方发达国家已经在工程项目管理方面形成了比较完善的科学体系。随着我国经济的持续、快速发展, 我国建设部与国家计委、经贸委意欲尽快出台《关于进一步推行工程总承包与工程项目管理的指导意见》和《工程项目管理(服务)办法》, 以制定工程总承包与项目管理(服务)的实施细则, 规范其基本做法, 进一步促进其科学化、规范化和法制化, 从而指导我国工程总承包与工程项目管理工作的开展, 提高项目管理水平, 与国际惯例接轨。项目经理(P M)在我国已成为新世纪的黄金职业, 项目管理师职业资格认证工作已开始试点。为实现21世纪我国的新发展, 提高我

国的产业竞争力,就必须分析和研究当前国内外项目管理科学体系发展的现状,了解和掌握国际通行的模式、程序和标准,取长补短,与时俱进。这对于我国企业尤其是石化企业具有重要的现实意义。

### 1 国外工程项目管理概况

#### 1.1 目前国外工程项目管理的主要形式

国外企业的工程项目管理主要有项目管理承包(Project Management Contractor 缩写为PMC)、项目管理组(Project Management Team 缩写为PMT)和施工管理(Construction Management 缩写为CM)等形式。

#### (1) 项目管理承包(PMC)

PMC是指项目管理承包商代表业主对工程项目进行全过程、全方位的项目管理,包括进行工程的整体规划、项目定义、工程招标、选择EPC(EPC是英文Engineering Procurement Construction的缩写,即设计、采购、施工总承包)承包商,并对设计、采购、施工过程进行全面管理,一般不直接参与项目的设计、采购、施工和试运行等阶段的具体工作。PMC的费用一般按“工时费用 利润 奖励”的方式计取。PMC是业主机构的延伸,从定义阶段到投产全过程的总体规划和计划的执行,对业主负责,与业主的目标和利益保持一致。

(1) 对大型项目而言,由于项目组织比较复杂,技术、管理难度比较大,需要整体协调的工作比较多,业主往往都选择PMC承包商进行项目管理承包。作为PMC承包商,一般更注重根据自身经验,以系统与组织运作的手段,即:业主首先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.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,即对项目进行多方面的计划管理(ProramManagement),比如,有效地完成项目前期(FEL)阶段的准备工作.协助业主获得项目融资.对技术来源方进行管理,对各装置间的技术进行整合.对参与项目的众多承包商和供应商进行管理(尤其是界面协调和管理),确保各工程承包之间的一致性和互动性。在执行阶段由总承包商负责执行详细设计、采购和建设工作,PMC在此阶段里,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。在两个阶段中,PMC都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,力求项目整个生命周期内的总成本最低。PMC可分为三种类型: 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。这种方式对PMC来说,风险高,而相应的利润、回报也较高。 代表业主管理项目,同时完成项目定义阶段的所有工作,包括基础工程设计、±10%的费用估算、工程招标、选择EPC承包商和主要设备供应商等。 作为业主管理队伍的延伸,负责管理EPC承包商而不承担任何EPC工作,这种方式的风险和回报都比较小。PMC方式与EPC方式的主要区别比较内容

PMC	EPC
工作范围	专业化的服务
具体项目实施	保证满足专业标准要求
用好的和熟练的技巧	实施项目
商务费用	补偿固定总价
角色	业主的机构或代表
独立的承包商	进度无进度担保
保证完成日期	

(2)项目管理组(PMT)PMT是指工程公司或其他项目管理公司的项目管理人员与业主共同组成一个项目管理组,对工程项目进行管理。在这种方式下,项目管理服务方更多的是作为业主的顾问,工程的进度、费用和质量控制的风险较小。

(3)施工管理(CM)代表业主进行施工管理。国外项目管理组

织机构的设置、职能及手段为了使公司组织机构更有效地为项目服务,大多数工程公司都是采用以项目管理为核心的矩阵型的项目管理机制。实行项目经理负责制,即以永久的专业机构设置为依托,按项目设立临时的、综合严密的项目管理组织,具体组织、实施项目建设。公司常设专业职能部门负责向项目组派出合格的人员,并对其派往项目组的人员给予业务上的指导和帮助,但不干预项目组的工作,项目组人员应同时向项目经理和各自部门汇报工作。采用矩阵型的项目管理模式,不仅便于专业人员的培养,有利于专业水平的提高,而且便于专业人员的调配,保证专业人员的工时得到充分利用,提高劳动生产率。同时,将多专业人员调配到某一项目上,便于协同工作和对专业人员业绩和能力的全面考核。大型的工程公司不仅有良好的项目管理体制和机制,还有先进的项目管理技术和手段作支撑。在典型的项目管理组织机构中,所采用的技术和手段包括以下几个方面:(1)项目管理手册(Project Manual). (2)项目管理程序文件(Project Procedure). (3)工程规定(Guideline/Specification). (4)项目管理数据库. (5)先进的计算机系统和网络体系. (6)集成化的项目管理软件。美国和加拿大都实行注册工程师(P E)制度,只有注册工程师签字认可的设计文件才能生效。P E的考试采用全国统一命题、统一考试,通过考试者可在各州分别进行注册后执业。在美国,项目经理没有实行注册制度,项目理由本公司负责认定。美国的项目管理学会(P M I)虽在美国国内也进行项目经理的培训工作,但各企业并没有组织员工参加统一培训,企业员工可自愿报名参加。 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问

