

PMC 管理模式下国际工程项目的风险防范策略

金思明 王冉冉 康瑞斯

卡敏工程设计研究院 马来西亚 Shah Alam 40000

【摘要】：PMC 管理模式是一种新型国际管理模式，在当前国际与中国项目工程中被广泛应用，同时也取得了较为理想的成绩，但是 PMC 管理模式也有一定的风险性，希望有关单位能够对这风险带来的影响寄予关注，同时加强有关防控工作，以某国项目工程案例为主要代表，分析了 PMC 管理模式的发展优势以及项目管理在国际工程策划执行过程中的相关风险，并给出了有关防控策略，以供参考。

【关键词】：PMC 管理模式；发展优势；风险防范；有关策略

Risk Prevention Strategy for International Engineering Projects Under PMC Management

Siming Jin, Ranran Wang, Ruisi Kang

Kamin Engineering Design and Research Institute, Malaysia Shah Alam 40000

Abstract: PMC management mode is a new type of international management mode, is widely used in the current international and Chinese project engineering, but also achieved ideal results, but PMC management mode also has certain risk, hope to the risk, and the relevant units to strengthen the prevention and control work, a project case as the main representative, analyzed the PMC management mode and project management in the process of international engineering planning related risks, and gives the relevant prevention and control strategy, for reference.

Keywords: PMC management mode; Development advantages; Risk prevention; Related strategies

在新形势的影响之下，项目工程规模也是在不断变化，在变化的基础上，其项目的复杂程度也是与项目的规模成正比，在此基础上给一些管理承包公司创造了良好的发展条件。同时也给中国工程项目发展带来了一定的发展机遇，也推动了中国建设项目市场的发展，但是在实际应用中还是存在很大的问题，在一些基础性的建设中弊端非常明显，PMC 管理模式作为社会建设发展的产物，它在大规模的项目工程管理中，体现出一种专业科学的先进管理方式，具有灵活的适应性，同时也受到许多大型项目的青睐。

1 PMC 管理的概述

PMC 管理模式作为一种新型管理模式，它最早起源于中东某个地区，成长时间为 20 世纪 70 年代-20 世纪 90 年代，在国际形势影响 PMC 管理模式也发生了一定的变化，随着社会经济的发展影响，各种项目规模也在不断更新变化，同时企业管理模式在形势的影响下，其资源管理也不能够满足其社会发展之需要，在这时各国许多的大型企业以及在逐步成熟，他们将发展目标移动到了亚太地区，在全球化经济发展的影响下，国内项目管理企业也受到了一定的影响，基于此国内项目管理企业也学习借鉴国外的新型管理模式。将它实践应用于项目管理实际操作。PMC 管理模式作为一种新型管理模式，在世界各地许多大型项目实施都需要它来全面管理实行，PMC 模式项目管理承包商作为业主的代表延伸，帮助业主对项目进行整体策划，研究，以及制定实施计划方案，到项目采购，施工作业整个工程都一直进行控制干预，在实施整个项目过程中对质

量，施工进度以及费用进行合理有效的控制，以保证项目的顺利成功实施。

2 PMC 管理模式的发展优势

2.1 降低项目风险

项目管理是管理公司利用专业的管理系统结合管理资源进行项目管理，项目管理资源包括管理技术、管理经验、管理人员，综合管理体系，对工程进行全方位的专业控制，由于业主其自身管理经验比较欠缺或者缺少有关方面的管理技术人员，以业主为延伸对于存在的各种风险进行有效控制，从而有效降低项目风险，实现业主利益最大化^[1]。

2.2 执行效率高

PMC 管理作为业主的代表，管理价值观完全与业主保持一致，目标明确，在拥有专业科学的协调机制上，能够更好的对于项目中的各类实施计划进行有效的协调与监督，从而有效的提高了工程效率以及效益。同时项目管理公司与业主之间通过建立科学有效的沟通机制，所以在工程管理上能够代表业主更好的进行有效决策。

2.3 管理适应性较强

与过去的传统模式相比，过去项目管理模式以管理人员素质为基础发展，但是在实际工程项目管理中人员素质各有不同，存在很大的差异，传统管理模式职能应用于小规模工程管理，规模小的项目工程施工周期短，影响范围比较小。但是相对于 PMC 管理，它比传统管理更多重发展优势，它一般

在项目规模大的工程中特点尤为体现，它可以更好的满足各种大型规模的不同需求，PMC 以业主为代表对项目进行管理，它具有组织纪律性。同时以科学成熟的管理体系对项目中的复杂问题进行优化处理，所以 PMC 管理模式具有较好的适应能力，可以满足不同规模的项目管理需求。

3 PMC 管理具备的条件

PMC 管理一般在国际工程项目中经常被应用，因其独特的存在条件，它在国际项目中的存在主要有一下特征，第一，项目融资金额超大 10 亿美元，并且拥有先进的管理经验与技术水平。第二，主体众多，其包括承包商，政府、业主、公司。第三，需要商业银行或者出口国际信贷。第四，业主的原有资产不以担保。第五，业主想要完成项目但是由于其自身拥有资源不足，很难实现。

4 PMC 在国际项目工程中的应运步骤

一般在项目建设初期，业主都会选择一家有实例的项目管理承包商进行项目管理实施工作，并且业主与管理承包公司之间制定管理合同。其间项目的管理运营实施都有管理公司全权负责，其主要步骤分为两个阶段。第一项目定义阶段，PMC 在于业主签订承包合同之后，作为业主的代表，在项目工程前期进行干预管理。第二阶段，项目执行阶段，PMC 作为业主的身份代表，在项目执行阶段对项目工程进行监督管理，同时提高承包商施工进度以及质量技术。第三阶段项目完工阶段的质量验收^[2]。

5 以实际案例为代表分析 PMC 管理模式国际工程项目的风险类型，并提出一些优化策略

5.1 案例背景

廊坊中油狼威工程管理有限公司承接孟加拉吉大港-达卡成品油管道 PMC 项目工程。

5.2 项目工程计划初的风险分析

项目计划初阶段是 PMC 管理模式应用于国际管理模式的第一步，PMC 的主要任务就是作为业主的延伸，来管理工程项目的前期时间短，在工程项目定义初期，PMC 根据工程承包合同，以公平互赢的制约原则，从而调动工程项目的主体以及各方资源，以积极的工作态度来实现工程的利用最大化。项目的定义阶段对于工程来说是非常重要的，因为从最开始的工程目标确定，以及建设发展，基础性设计对于工程施工建设以及后期运营都有着绝对的指导性。其项目工程计划初的风险类型为，第一，项目的可行性风险，项目的可行性决定着工程能否顺利实施，PMC 是否有实际认真在市场进行基础调研工作，深入研究市场发展对于项目的成败起着主要作用，所以项目可行性风险的研究调查可以降低工程存在的风险因素。其二，工程项目场地选择风险，在国际项目工程施工时，场地上存在很多不确定的风险因素，如果 PMC 管理没有将工程场地

做正确的调查风险评估，在工程施工时带来许多不确定的风险。第三，项目资金融资风险，项目工程前期的资金是否合理到位，影响着工程进度是否符合施工进度目标，同时国际工程项目的资金项目的到位问题，也是工程项目定义前的风险之一。第四，招标准备风险，项目材料的采购招标是否符合国际项目的要求标准，是否做到公平公开，都对国际工程项目产生一定的风险。

5.3 项目执行过程中的风险类型

项目工程的实施执行，是 PMC 管理模式应用于国际项目实行的第二阶段，PMC 作为业主代表管理监督承包商的主要工作。PMC 根据承包合同在国际工程实施阶段作为业主的延伸对国际工程质量以及施工进度以及工程成本进行计算研究控制。对于存在的风险进行审批分析。同时对于重大影响事件难以决定时，及时向业主报告。项目执行风险分为两类。第一，项目实施阶段的风险，（1）国际工程相对来说跨度比较大，其受政治，地区各方面的影响，项目非常的复杂，所以在施工技术上要求相对来说比较严格，PMC 管理作为业主的代表需要对工程整个项目实施的方案进行全面的控制。从而更好的控制其潜藏的风险。（2）质量风险，在工程完工时都会对其质量进行检测，国际工程项目作为规模宏大的复杂工程，场地及其复杂，在施工时需要多方位的共同协作努力，所以对于工程质量要求非常严格，由于工程参与单位众多，技术水平也是各不相同，PMC 如果对于期间存在的质量安全隐患不进行深入分析，所以工程质量也存在很大的风险。第二，项目完工验收风险，国际项目在完成后都会进行初检，初检合格 PMC 作为业主会对工程进行验收以及后续的项目手续办理，还有工程总体质量的评价工作，在项目完工后其主要风险就是项目以后运行风险评估，PMC 管理工作主要就是降低风险，同时对于存在的主要风险问题要有明锐的洞察力，以及提高施工各个单位的质量责任意识，最后就是对于工程完工后将验收风险能够有效控制，以实现控制整个工程风险达到最优化的程度。将损失达到最低^[3]。

5.4 项目主体风险

有关政府以及业主，管理，承包商，这些都存在一定的风险，首先有关作为主体必须要细化分析在风险存在的原因，以及在那个阶段最为严重，才能进行有效的控制，但是对有关政府来说，项目的定义阶段风险最大，同时在项目实施时要加强现场监管力度，才能有效的把风险降到最低，对于管理单位来说。作为业主的代表或延伸，因其管理专业水平也是一种潜藏风险。承包商的风险，因其管理单位与业主都对项目有一定的管理权限，承包商对于有些目标不明确的前提下，无疑也是一种风险。

5.5 风险防范策略

PMC 管理在国际工程中风险不是独立存在的，它是由多种风险因素造成的，风险防范是为了好的保证工程质量，从而将利益发挥到最大化，管理公司通过科学合理的计划有目的的控制风险的程度，以此减少风险带来的影响，其风险控制策略为以下几点。

(1) 政府防范风险策略。首先作为政府风险防范，政府部门通过工程的每个阶段加强监控管理，提高有关单位的风险防范控制防范意识，强化明确单位的风险责任，才能有效提高国际项目风险防范控制。具体政府风险防范策略表现在：①相关法律制度的完善，中国 PMC 发展模式时间比较短，许多相关制度还不够完善，虽然出台了《工程承包公司暂行办法》但是随着社会经济的发展，其法规已经不能满足现代项目工程市场的需求，所以有关政府单位应该在原有的法律法规基础上进行补充完善。在新形势的发展下，PMC 管理模式一定要有相关健全的法律作为拍套，才能更好约束管理各方的责任与利益得到保障。②构建一个有效的沟通平台。在 PMC 管理中由于国际项目各种障碍因素，导致各方沟通困难，对于其各方的需求不是很理解，从而影响项目的执行发展。作为政府应该及时跟进 PMC 管理的进度发展，从而建立一个有效的沟通平台，促进各方面的有效交流协调发展。③积极培育先进的管理公司，中国项目工程管理发展起步比较晚，各方面资源比较欠缺，由其人员管理经验不是很足，所以 PMC 管理模式在国际项目中还存在一定的风险。有些风险不可控，所以需要政府充分发挥其职能，大力培养其人才队伍。同时挑选出一批优秀的国际项目管理公司作为主要培养对象，以开展 PMC 业务做好带头示范^[4]。

(2) 业主或业主代表的风险防范策略。PMC 应用于国际工程中，其业主或业主延伸，不能随意更改项目工程管理相关条例。随意更改其条例都会对项目造成一定的风险。对于这种

风险成因，可以采取以下几种方法进行避免，从而协调各方面的管理组织。第一，加强合同管理、第二，工程担保管理风险。①加强合同管理风险，目前 PMC 管理对于合同管理的重视程度还不够，主要表现在，在 PMC 管理中，管理公司与业主的合同管理，管理公司应该充分明白其业主的主要意图，明白管理公司与业主在项目中应承担那些责任，所以合同中应该明确标明管理公司与业主之间应该承担的风险。同时 PMC 对于合同内容要细致进行规划，设置科学合理的合同条例来约束项目合同参与的所有主体，以防止业主代表来随意干预项目更改，或者防范业主代表不能够有效的利用自身其职权对项目进行管理。从而降低项目发生风险的可能性。②工程担保管理，PMC 管理模式在国际工程中采用工程担保可以有效的减少管理公司或者业主一些道德问题的发生，来更好的约束管理公司或者业主其随意更改项目工程条例的行为，随意变更工程项目管理条例，都会对工程项目造成不可逆的风险，所以工程担保可以有效的将风险的创造者转换成风险承担着者，从而更好的进行行为约束，以此减少项目工程的风险发生。

(3) PMC 的风险防范策略。PMC 在国际项目管理中，应该都要做好从施工技术人员、资金使用以及技术等相关准备工作，这些工作是否做到位，都会对项目工程起到非常严重的影响，对于国际项目工程的招标工作，PMC 应该细致研究工程自身的特点，同时细心研究项目工程的特殊需求。做好风险预测警示工作。以此来结合自身条件看是否承接项目，以此做好风险防范工作^[5]。

6 结语

PMC 在国际项目工程中，从项目定义以及执行阶段都要进行严格细致的风险分析，在此基础上提出政府防范风险，业主防范风险策略，以及项目各主体的风险防范策略，可以有效的提高 PMC 管理风险的经验水平，更好的推动国际项目工程的顺利实施，也将实现利益最大化。

参考文献：

- [1] Longmei Chen. On contract Management and Risk Prevention in International Project Management [J]. Fortune Today, 2020 (11): 172-173.
- [2] Gymnastics Peng. Risk analysis and prevention of international EPC General Contracting Project [J]. Industrial Innovation Research, 2020 (10): 174-175.
- [3] Yanzhi Xu. The International Engineering Project Consortium model and its Legal Risk Prevention [J]. Legal system and Society, 2020 (09): 73-74.
- [4] Mei Leng. Discussion on the risk types and preventive measures of international Engineering Projects under the New Situation [J]. Enterprise reform and Management, 2021 (24): 37-38.
- [5] Yuqiao Huang, Siyu Pan. Risk prevention strategy for international Engineering Projects under PMC Management mode [J]. Small and medium-sized Enterprise management and Technology (next ten days issue), 2021 (07): 48-50.