

项目综合管理：透析工程项目管理七种模式及其特点 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E9_A1_B9_E7_9B_AE_E7_BB_BC_E5_c41_260051.htm

随着社会技术经济水平的发展，建设工程业主的需求也在不断变化和发展，总的趋势是希望简化自身的管理工作，得到更全面、更高效的服务，更好地实现建设工程预定的目标。与此相适应，建设项目管理模式也在不断发展，目前主要有七种项目管理模式。当然在实际应用中，各种模式的划分也并不是总是十分明确，往往是根据项目的实际情况综合不同的方法，从而产生出各种各样的“变体”。本文对目前流行的这七种工程项目管理模式及其特点进行总结分析。

一、DBB模式即设计-招标-建造(Design-Bid-Build)模式，最传统的一种工程项目管理模式。该管理模式在国际上最为通用，世行、亚行贷款项目及以国际咨询工程师联合会(FIDIC)合同条件为依据的项目多采用这种模式。最突出的特点是强调工程项目的实施必须按照设计-招标-建造的顺序方式进行，只有一个阶段结束后另一个阶段才能开始。我国第一个利用世行贷款项目---鲁布革水电站工程实行的就是这种模式。在DBB模式中，在这种模式下，由业主委托咨询单位进行可行性研究等前期工作，待项目评估立项后再进行设计，在设计阶段进行施工招标文件准备，随后通过招标选定承包商。业主和承包商订立工程施工合同，有关工程部位的分包和设备、材料的采购一般都由承包商与分包商和供应商单独订立合同并组织实施。业主单位一般指派业主代表与监理单位和承包商联系，负责有关的项目管理工作。优点：通用性强.可自由选择咨询、设计、监理方.各方

均熟悉使用标准的合同文本,有利于合同管理、风险管理和减少投资。 缺点:工程项目要经过规划、设计、施工三个环节之后才移交给业主,项目周期长.业主管理费用较高,前期投入大.变更时容易引起较多索赔。 二、 CM模式 即建设-管理

(Construction-Management) 模式, 又称阶段发包方式, 就是在采用快速路径法进行施工时, 从开始阶段就雇用具有施工经验的CM单位参与到建设工程实施过程中来, 以便为设计人员提供施工方面的建议且随后负责管理施工过程。这种模式改变了过去那种设计完成后才进行招标的传统模式, 采取分阶段发包, 由业主、CM单位和设计单位组成一个联合小组, 共同负责组织和管理工程的规划、设计和施工, CM单位负责工程的监督、协调及管理工作, 在施工阶段定期与承包商会晤, 对成本、质量和进度进行监督, 并预测和监控成本和进度的变化。CM模式, 于20世纪60年代发源于美国, 进入80年代以来, 在国外广泛流行, 它的最大优点就是可以缩短工程从规划、设计到竣工的周期, 节约建设投资, 减少投资风险, 可以比较早地取得收益。CM模式可以适用于: 设计变更可能性较大的建设工程; 时间因素最为重要的建设工程; 因总的范围和规模不确定而无法准确定价的建设工程。CM模式有两种形式, 代理型CM (CM /Agency) 和非代理型CM (CM /Non Agency)。 三、 DBM模式 即设计-建造模式(Design-Build Method), 就是在项目原则确定后, 业主只选定唯一的实体负责项目的设计与施工, 设计 建造承包商不但对设计阶段的成本负责, 而且可用竞争性招标的方式选择分包商或使用本公司的专业人员自行完成工程, 包括设计和施工等。唯一的实体负责项目的设计与施工, 设计 建造承

包商不但对设计阶段的成本负责，而且可用竞争性招标的方式选择分包商或使用本公司的专业人员自行完成工程，包括设计和施工等。在这种方式下，业主首先选择一家专业咨询机构代替业主研究、拟定拟建项目的基本要求，授权一个具有足够专业知识和管理能力的人作为业主代表，与设计建造承包商联系。国外还流行TKM模式，即交钥匙模式(Turn Key Method)，是一种特殊的设计建造方式，即由承包商为业主提供包括项目可行性研究、融资、土地购买、设计、施工直到竣工移交给业主的全套服务。项目实施过程中保持单一的合同责任，在项目初期预先考虑施工因素，减少管理费用，减少由于设计错误、疏忽引起的变更以减少对业主的索赔。但业主无法参与建筑师/工程师的选择，业主代表担任的是一种监督的角色，因此工程设计方案可能会受施工者的利益影响。业主对此的监控权较小。

四、BOT模式即建造-运营-移交(Build-Operate-Transfer)模式。BOT模式是上世纪80年代在国外兴起的一种将政府基础设施建设项目依靠私人资本的一种融资、建造的项目管理方式,或者说是基础设施国有项目民营化。政府开放本国基础设施建设和运营市场,授权项目公司负责筹资和组织建设,建成后负责运营及偿还贷款,协议期满后,再无偿移交给政府。BOT方式不增加东道主国家外债负担,又可解决基础设施不足和建设资金不足的问题。项目发起人必须具备很强的经济实力(大财团),资格预审及招投标程序复杂。BOT具有BOO (Build-Own-Operate)、BOOT (Build-Own-Operate-Transfer)、BLT/BRT (Build-Lease/Rent-Transfer)等变体。

五、PMC模式即项目承包 (Project Management Contractor) 模式，就是业主聘请专

业的项目管理公司，代表业主对工程项目的组织实施进行全过程或若干阶段的管理和服务。由于PMC承包商在项目的设计、采购、施工、调试等阶段的参与程度和职责范围不同，因此PMC模式具有较大的灵活性。总体而言，PMC有三种基本应用模式：1.业主选择设计单位、施工承包商、供货商，并与之签订设计合同、施工合同和供货合同，委托PMC承包商进行工程项目管理。在这种模式中，PMC承包商作为业主管理队伍的延伸，代表业主对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同等管理和控制。这种情况一般称为工程项目管理服务，即PM(Project Management)模式。2.业主与PMC承包商签订项目管理合同，业主通过指定或招标方式选择设计单位、施工承包商、供货商(或其中的部分)，但不签合同，由PMC承包商与之分别签订设计合同、施工合同和供货合同。3.业主与PMC承包商签订项目管理合同，由PMC承包商自主选择施工承包商和供货商并签订施工合同和供货合同，但不负责设计工作。在这种模式下，PMC承包商通常保证项目费用不超过一定限额(即总价承包或限额承包)，并保证按时完工。PMC模式一般具有以下特点：1.把设计管理、投资控制、施工组织与管理、设备管理等承包给PMC承包商，将繁重而琐碎的具体管理工作与业主剥离，有利于业主的宏观控制，较好地实现工程建设目标。2.管理力量相对固定，能积累一整套管理经验，并不断改进和发展，使经验、程序、人员等有继承和积累，形成专业化的管理队伍，同时可大大减少业主的管理人员数量，有利于项目建成后的人员安置。3.通过工程设计优化降低项目成本。PMC承包商会根据项目的实际条件，运用自身技术优势，对整个项目进行全面的技术

经济分析与比较，本着功能完善、技术先进、经济合理的原则对整个设计进行优化。

六、EPC模式即设计-采购-建造（Engineering-Procurement-Construction）模式，在我国又称之为“工程总承包”模式。

该模式于上世纪80年代首先在美国出现，得到了那些希望尽早确定投资总额和建设周期的业主的重视，在国际工程承包市场中的应用逐渐扩大。FIDIC于1999年编制了标准的EPC合同条件，这有利于EPC模式的推广应用。在EPC模式中，Engineering不仅包括具体的设计工作，而且可能包括整个建设工程内容的总体策划以及整个建设工程实施组织管理的策划和具体工作。在EPC模式下，业主只要大致说明一下投资意图和要求，其余工作均由EPC承包单位来完成；业主不聘请监理工程师来管理工程，而是自己或委派业主代表来管理工程；承包商承担设计风险、自然力风险、不可预见的困难等大部分风险；一般采用总价合同。传统承包模式中，材料与工程设备通常是由项目总承包单位采购，但业主可保留对部分重要工程设备和特殊材料的采购在工程实施过程中的风险。在EPC标准合同条件中规定由承包商负责全部设计，并承担工程全部责任，故业主不能过多地干预承包商的工作。还有一些条款也加大了承包商的风险，例如，EPC合同条件中“现场数据”规定：“承包商应负责核查和解释(业主提供的)此类数据。业主对此类数据的准确性、充分性和完整性不承担任何责任……”EPC合同条件的基本出发点是业主参与工程管理工作很少，因承包商已承担了工程建设的大部分风险，业主重点进行竣工验收。EPC模式适用：规模较大、工期较长，且具有相当的技术复杂性的工程，如工厂、发电厂、石油开发等基础设施。

七、

Partnering模式即合伙（Partnering）模式，是在充分考虑建设各方利益的基础上确定建设工程共同目标的一种管理模式，于20世纪80年代中期首先出现在美国，至90年代中后期，在英国、澳大利亚、新加坡、香港等国家和地区的建筑工程界受到重视。它一般要求业主与参建各方在相互信任、资源共享的基础上达成一种短期或长期的协议，通过建立工作小组相互合作，及时沟通以避免争议和诉讼的产生，共同解决建设工程实施过程中出现的问题，共同分担工程风险和有关费用，以保证参与各方目标和利益的实现。合伙协议并不仅仅是业主与施工单位双方之间的协议，而需要建设工程参与各方共同签署，包括业主、总包商、分包商、设计单位、咨询单位、主要的材料设备供应单位等。合伙协议一般都是围绕建设工程的三大目标以及工程变更管理、争议和索赔管理、安全管理、信息沟通和管理、公共关系等问题做出相应的规定。

合伙模式的特点：

1. 合伙模式的有关各方必须是完全自愿。参与各方在认识上统一，在行动上采取合作和信任的态度，并愿意共同分担风险和有关费用，共同解决问题和争议。
2. 由于在合伙模式下，工程参与各方要共同分担风险，共享资源，甚至是公司的重要信息资源，因此参与方高层管理者的认同、支持和决策是关键因素。
3. 合伙模式强调资源共享，信息作为一种重要的资源对于参与各方必须公开。要保证工程的设计资料、投资、进度、质量等信息能被参与各方及时、便利地获取。

合伙模式的适用：

1. 业主长期有投资活动的工程。例如大型房地产开发项目、政府的基础设施建设工程等。由于长期有连续的建设工程作保证，业主与施工单位、监理单位等参与各方的长期合作就有了基础，有利于增

加业主与建设工程参与各方之间的了解和信任，故签订长期的合伙协议有较好的效果。2. 涉及国家安全或机密的工程、工期极紧的工程，此类工程主要是建立在业主与工程参与各方形成共同的目标和良好的合作关系上。3. 复杂的不确定因素较多的工程。此类工程往往会产生较多的合同争议和索赔，容易导致业主和施工单位产生矛盾，甚至纠纷，导致影响整个建设工程目标的实现。如果采用合伙模式，就能协调参与各方之间的关系，有效避免和减少合同争议。4. 国际金融组织贷款的工程。常常有外国承包商参与，合同争议和索赔经常发生而且数额较大。此类工程采用合伙模式容易为外国承包商所接受并较为顺利地运作，从而可以有效地防范和处理合同争议和索赔，避免仲裁或诉讼，较好地控制建设工程的目标。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