

常用工程管理方式的对比分析 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/186/2021_2022__E5_B8_B8_E7_94_A8_E5_B7_A5_E7_c41_186077.htm 【摘要】 在国内外工程项目管理中,常用的三种工程管理方式为传统总承包方式、设计建造方式和施工管理方式。分别从业主介入施工活动,设计人员参与工程管理,业主变更权力,工程责任划分,项目复杂性,项目进度快慢和项目成本的早期确定等方面分别对比分析常用的三种工程管理方式,有助于指导工程管理实践。 工程招标投标阶段重点在于如何选择合适的投标人,工程实施管理阶段的重点在于如何有效地管理工程实施。如果能够充分理解不同工程管理方式的特点,则对顺利完成工程采购管理具有非常重要的意义。在实践中,工程项目管理的方式有多种类型,每一种管理方式都有不同的优势和局限性,适用于不同的工程项目。目前,在各国工程项目建设中广泛使用的工程项目管理方式有传统方式(T G C)、设计建造方式(D B)、施工管理方式(C M)、B O T方式等等。传统总承包(T G C)方式基于业主、监理工程师和承包商三者之间的相互制约关系,应用范围最广,历史最悠久。 业主选择工程管理方式时,多数是依赖于监理工程师的建议。由于其他管理方式的兴起,传统总承包方式在工程管理上的应用呈下降趋势。但是不论如何,适用于传统总承包方式的标准合同众多,管理制度完善,业主可以有效介入工程管理活动,监理工程师经验丰富,并且承包商责任明确即按图施工,承包商只承担有限的责任,因此,传统总承包方式仍得到广泛应用。 设计建造(D B)方式改变了业主、监理工程师和承包商三者之间的制衡关系。承包商同时负责工程的设

计和施工,业主关注的重点是工程按合同竣工交付使用,而不在乎承包商如何去实施。就象修理汽车一样,业主将其察伤的汽车送到修理厂去修理,并不规定修理厂商所使用的劳动力和材料,而修理商在修车前肯定对如何修车进行了类似的设计和思考。在设计建造方式中,设计和施工的矛盾在项目承包商内部得到解决,大量冲突掩盖在承包商内部。 施工管理(C M)方式通过施工管理商来协调设计和施工的矛盾,施工管理商早期介入工程项目,通过快速路径法,可以做到提前施工、提前竣工。由于B O T方式更侧重于项目的融资管理,B O T方式及其他方式在此不作讨论。

1 不同工程管理方式的对比分析

1.1 业主介入施工活动的程度不同

业主介入施工活动的程度与业主进行工程管理的态度有关:有些业主可能希望对施工过程进行严格的管理,而有些业主可能放手让设计人员和承包商工作,只要工程按合同完成就支付工程款。这也许是业主介入施工过程的两个极端情况,实际上业主可能根据其人员素质、以往工作经验和工作能力等适当地介入施工活动。传统总承包方式中,业主聘用监理工程师为其提供工程管理咨询,以及工程成本、质量、进度等的管理。在国际工程惯例中,建筑师(设计单位)也为业主承担大量的项目管理工作,因此,业主并不直接介入施工活动。在设计建造方式中,业主缺乏为其直接服务的项目管理人员,因此在施工过程中,业主必须承担相应的管理工作。在施工管理方式中,一般不采用施工总承包商,业主将与大多数承包商直接签订工程承包合同。虽然施工管理商协助业主进行工程施工管理,但业主必须同时介入施工活动。这三种不同方式对业主介入施工活动的要求程度见图1。

1.2 设计人员参与工程管理的程度不同

设计人员参与施工阶段的管理工作之

间的关系比较复杂,设计人员既可以只提供适当的施工图纸,负责图纸质量,又可以负责大量现场管理工作,对施工任务签证等。在不同方式中,设计人员参与工程管理的程度区别见图2。

传统总承包方式授予设计人员(建筑师)极其重要的管理地位,建筑师在项目的大多数重要决策中起决定性作用,而总承包商必须服从建筑师的指令,严格按施工图作业。在国际工程中,大多数标准合同条款均赋予设计人员类似的权利。因此,在传统总承包方式中,设计人员参与管理工作的程度最高。在设计建造方式中,设计和施工均属于同一班子内部的工作,设计人员参与工程管理工作的程度也很高。但是,有关设计方面的任何纠纷必须与工程的成本和进度相协调,在承包商内部解决,由此排除业主介入的可能性。并且,设计建造承包商通常首先表现为承包商,然后才表现为设计师,在总价合同条件下,设计建造承包商更多地关注成本和进度。因此,设计工作和工程管理工作得到一定程度地分离。在施工管理方式中,设计工作和工程管理工作得到彻底分离。设计人员虽然作为项目管理的一个重要参与方,但工程管理的中心是施工管理商,施工管理商要求设计人员在适当时间提供设计文件,配合承包商完成工程建设。

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