

高速公路建设项目集成化管理模式研究 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\\_\\_E9\\_AB\\_98\\_E9\\_80\\_9F\\_E5\\_85\\_AC\\_E8\\_c41\\_186022.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/186/2021_2022__E9_AB_98_E9_80_9F_E5_85_AC_E8_c41_186022.htm)

高速公路作为国民经济的基础设施项目,对国民经济的持续、稳定的增长起着巨大的支持作用。然而,由于高速公路建设项目的参与单位较多,建设周期长,投资巨大,技术复杂,使得高速公路建设项目的管理成为一个复杂的系统工程。我国自1988年实现高速公路零的突破以来,在高速公路建设管理领域通过不断探索和借鉴国外的先进经验,形成了许多有效的、适合我国国情的管理模式,制定了一系列的高速公路建设的法律法规,为推进我国高速公路的建设和发展积累了丰富的经验。但是,由于这些管理模式的集成化程度低,使高速公路建设项目管理的前期准备期、实施期和运营期这三个阶段的管理工作相对独立,并往往由不同的单位执行,这样就容易出现相互脱节的现象,影响了项目的实施效率,甚至造成浪费。为确保高速公路建设项目的投资、质量、进度目标的实现,有必要将集成化管理模式引入高速公路项目建设中。本文在借鉴制造业计算机集成化管理(CIMS)理论和其他工程项目管理经验的基础上,结合在高速公路建设中信息技术应用的特点,提出了高速公路建设项目集成化管理模式。

### 1 高速公路建设项目集成化管理模式的提出

高速公路建设是一个复杂的技术、经济活动,涉及众多的主体和多变的环境因素,其建设过程中有着细致的分工和广泛的外部协作关系。因此,在高速公路项目建设中建立有效的管理模式是一个必须面对的现实问题。

#### 1.1 传统的高速公路建设项目管理模式

高速公路项目建设初期,项目组织结构一般采用组建事业性的

建设单位,依靠国家投资,单纯以完成项目建设为目的,建成后交由国家公路部门进行管理养护。这种管理模式能利用行政权力,解决项目建设中的诸如征地拆迁等需要进行大量协调的问题,加快了项目的建设速度。但由于建设与营运相脱节,投资与效益相分离,质量、工期、效益难以统一,制约了高速公路的大规模建设。自上世纪90年代后期以来,部分地区特别是沿海地区探索形成了一种采用业主方、监理方、设计方、施工方、项目管理咨询公司共同进行项目管理的模式。这种模式是首先组建业主的项目管理公司,采用招标方式选择监理单位。这其中也可以由业主的项目管理公司委托一家项目管理咨询公司为其项目管理提供咨询服务。然后,由业主的项目管理公司组织进行设计、施工招标,监理单位、项目管理咨询公司也可以为其提供服务,如招标文件的编制、投标人资质的审查。最后,构建出业主、监理、设计、施工、项目管理咨询公司共同管理的管理模式。对于施工任务的委托又可以采用: 业主方委托一个施工单位或由多个施工单位组成的施工联合体或施工合作体作为施工总包单位,施工总包单位视需要再委托其他施工单位作为分包单位配合施工。 业主方委托一个施工单位或由多个施工单位组成的施工联合体或施工合作体作为施工总包管理单位,业主方另外委托其他施工单位作为分包单位进行施工。 业主方不委托施工总包单位,而平行委托多个施工单位进行施工。但这种组织结构模式中各参与方的利益冲突时有发生,多数管理层并没有进行真正决策和领导,而只是起到传递和过滤信息的作用。因而,决策不当、投资失控、工期拖延、质量缺陷、效益低下等现象仍屡见不鲜。

## 1.2 高速公路建设项目集成化管理模式

高速公路建设项目集成化管理模式是

一种基于信息技术,采用系统工程原理,全面考虑高速公路建设从筹建到运营全过程中各阶段的要求和衔接关系,以及项目执行过程中各个参与方之间的动态影响关系的高效率工程项目管理模式。信息技术是项目集成化管理的实施基础,合适的项目管理组织模式是项目集成化管理的实施保证。高速公路建设项目集成化管理系统的基本组成如图1所示。项目组织机构对信息进行控制,保证项目信息流的正确性,通过高效的信息系统对组织结构中的各方进行协调,保证项目的实施效率和最终效益。

## 2 高速公路建设项目集成化管理的组织结构模式

高速公路建设项目管理传统的直线职能组织结构形式往往影响着各方的交流与信息的传递,对于高速公路集成化管理需要建立一种新的管理层次少,管理幅度广的扁平结构。网状虚拟组织便是适合实现高速公路建设集成化管理的现代项目组织形式。

### 2.1 网状虚拟组织[3]

网状虚拟组织是基于信息技术的组织结构,具有最大的灵活性,能够适应复杂项目在不同阶段对项目组织的不同要求。它不但能充分调动各参加方的积极性,而且能够保证业主的需求得到最大的满足。网状虚拟组织的主要特征表现在:

- (1)以信息技术和信息网络为依托。各个成员可能分散在不同地域甚至世界的不同角落,依靠计算机网络、软件、虚拟现实技术等,将它们方便地联系起来,其效果如同在同一办公室内协同工作。
- (2)成员能力的独特性。每个成员组织具有自己独特的核心能力和专长化功能,这与现今实体组织的功能大而全、小而全形成鲜明对比。这也是虚拟组织的最大优点。
- (3)暂时性和动态性。虚拟组织随市场机遇的存在而存在,当市场机遇出现时迅速组建,当市场机遇消失时,虚拟组织自行解体,进入下一轮虚拟合作。
- (4)成员之间相互信任。每

一企业都相信彼此会为虚拟企业贡献出自己的一切,包括技术诀窍。这种信任建立在目标高度一致和利益共享的基础上。

(5)虚拟组织结构发生了显著变化。它不再是按职能划分的固定的层次式组织结构,而是由不同企业组成的多功能项目组 and 来自同一企业的插件兼容式企业模块组成的扁平化、易于重构的柔性结构。

2.2 网状虚拟组织结构设计 根据虚拟组织的思想,在设计组织结构时,要改变传统模式,打破传统企业在组织结构上先进行职能分割再进行组织的习惯,以系统的思想和方法进行结构设计。按照过程管理的观点,根据“战略过程职责结构”的新型组织结构设计思想,在高速公路建设项目集成化管理的组织结构设计时,我们提出以下四个步骤:首先,盟主根据面临的市场机遇、核心能力和资源,制定出项目的战略目标,对项目总体设计。其次,确定高速公路实施组织策略。对项目结构分解得到各项目活动。第三,确定各过程需要的人及其在过程中的角色和职责。优选联盟企业。第四,确定过程中人、技术、资源集成的制度和规则以及过程之间的联系方式。这些制度、规则、联系方式即构成组织的结构。根据以上的组织结构设计步骤和设计思想,为以职能为中心的静态结构和以项目为中心动态结构相结合的二元组织结构,其组织结构形式如图2。

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](http://www.100test.com)