

道路桥梁工程监理与项目管理一体化管理研究

李 玉 孙 冉 任大鹏
聊城市公路工程总公司 山东 聊城 252000

摘 要: 随着我国经济社会发展水平的提高,交通桥梁工程的建设规模也将逐步增加,成为现代化工程过程中的主要内容。在我国高速公路桥梁修建工作中,施工监理与工程项目管理之间存在着紧密联系,并共同保证了工程项目的完成。不过,在当前的道路桥梁建设中,工程监理与项目管理工作之间常常出现相互交叉孤立的情况,严重影响了管理水平的提高。

关键词: 道路桥梁;工程监理;项目管理;一体化

引言:实施工程施工监理与项目管理的一体化,是我国交通桥梁工程施工建设管理体系改革的一个内容。当前我国也涌现了一些监理单位采取的项目服务方式,也即受托进行项目工程的强制性施工监督项目管理。通过这一模式,不仅可以明显减少项目管理所需的经费,而且能够使监理单位的资源优势得到发挥,将监理单位对道路桥梁工程的项目管理效率提升至良好的水平。

1 道路桥梁工程监理及项目管理一体化优势分析

随着我国道路桥梁工程技术逐渐提升,强化施工效率与工程质量尤为关键。道路桥梁工程监理是指对施工过程、技术及要求等进行全面监控,督促施工进度、保障施工质量,对甲乙双方利益及项目价值具有十分重要的促进意义。传统道路桥梁工程监理是以独立、单一形式为主,与项目管理之间存在严重的隔离脱钩,无法更为有效的起到实时监理的作用,造成项目管理、监理二者的不协调,甚至发生冲突。严重影响施工质量及项目进度。

第一、起到协同开展、组织关联的作用。工程监理与项目管理的一体化管理模式对提升施工效率、工程质量与组织开展作用较大。一体化模式首先对复杂的管理组织进行优化,实现管理组织与架构的简化。简化后的统一管理模式对施工单位、监理单位、管理单位科学协同,提升各个单位的权限配合度、互通性,以“短精快”的管理模式为主,为全面开展实施推广新管理应用奠定基础。

第二、实现管理人员的专业规范化,监理与项目管理中人员的作用发挥尤为关键。监理工作人员与施工管理者的工作差异属性,造成实际作业开展的阻碍性。通过统一管理模式应用对推动专业监理及管控队伍建设。监理及管控人员实现对二者工作的业务整合、知识关

联,在具体工作中更加体现专业性^[1]。

第三、最大程度提升管理效率,工程监理是对工程质量、安全、标准负责。施工管理是对施工进度、施工质量及施工技术负责。二者在工作权限方面存在一定的叠加性,相同的工作内容易产生共同的管理价值理念。因此,通过统一管理模式应用,实现施工管理与监理的双重效应发挥,对提高施工管理效率具有十分重要的促进意义。

2 道路桥梁工程一体化管理所涵盖的内容

2.1 系统工程的集成化管理

在道路桥梁工程一体化管理中,系统工程指的是凭借专业人员对工程实际情况的分析、推理等,并基于系统的思想指挥,逐步进行工程模型的构建,并使用数学的精确性来得到最优的结果。这样便能够让系统当中各个部门实现有效配合,并通过协调让各部门之间起到最大的作用。这样便能够获得道路桥梁工程在施工时间、施工技术、资源利用方面的最佳选择。工程原理主要包括有经济原理、投资理论、系统原理、统筹学原理等。而最统一的方法是在系统工程的情况下,将所有因素通过系统性思想方法加以有效的集成。有效的系统中存在的问题,其关键在从若干个产生矛盾的目标和方法中加以权衡,以求使道路桥梁等工程系统符合目标要求。

2.2 工程项目的一体化管理

在我国地方,高速公路桥梁工程的一体化管理是理论性术语,其名称的产生是工程项目性质和系统工程科学的性质进行融合后所形成的。其基本指导思想就是将交通桥梁工程当中各时效不同的数据加以整合,汇集起来形成数据资源,从而保证了道路桥梁等工程项目都可以有效地进行施工作业,各大目标都能够高效实现。在道路桥梁建设项目当中,一体化管理过程当中信息技术

的作用也是非常关键的。可以说信息是开展施工的重要基石，因为它们在极大程度上直接影响着施工项目管理当中各大周期的全流程统一管理，不管是工程项目当中各大施工周期的统一管理，抑或是工程项目当中某一个元素的一体化管理工作，这些信息都是为交通桥梁工程一体化管理工作而服务的信息。其作用就是为了通过更加科学高效的项目管理思路，在不同利益关系当中实现共同和谐，由此实现道路桥梁工程的最优管理^[2]。

3 构建路桥工程监理与项目管理一体化模式途径研究

3.1 统一规范路桥工程评价机制

道路桥梁施工的重要性主要体现在基础市政工程方面，对百姓民生、交通出行、城市建设具有十分重要的促进作用。路桥工程监理与项目管理一体化模式构建，以下简称“一体化模式”。首先，需地工程评价机制进行明确。市政路桥项目主要由业主方负责最后项目验收或审批，在该过程中业主方会以委托监理公司的形式，以监理单位为主对建设单位进行内容提出，主要包括项目设计、项目招标、项目施工、项目采购、项目绩效等。主要为项目管理服务、工程监理服务。监理单位负责对项目实施各个阶段进行考核与评估。在该过程中施工单位的管方会与其产生差异性，对考核项目与评价方法会认同。基于此，通过一体化管理模式，会对各种评价内容与方法进行统一规范。协调监理方与管理方的工作内容，明确路桥实际施工中的评价指标，并对该评价指标进行细化、量化，施工顺利开展与实施奠定基础。

3.2 以两份合同形式为主提升时效性

工程监理与项目管理具有业务雷同性，但实属两个不同单位。建设单位在应用一体化管理模式中要深化对其问题进行分析，提升管理效能与执行效能。因此，在合同方面需采用两份合同的形式，将项目监理与项目管理的合约责任给予分开。建设单位在聘请管理公司时需对具体事宜进行说明。主要工作包括工程监理、项目管理服务等。在签订的两份合同中对其内容一定要标准规范，明确管理与监理的义务、责任。合同包括工程监理与项目管理等。两份合同主要起到协调资源配置发挥，对精简管理层结构优化作用^[3]。

3.3 构建信息化路桥工程一体化管理系统

利用网络信息技术对传统管理模式进行优化，提升项目管理与监理数据信息的一体化效能，对完善系统更新与优化意义较大。首先，以监理与管理融合为架构目标，对监理数据、项目管理数据进行统一数据库建设。

打破部门壁垒与信息屏障。该一体化管理系统主要以建设单位为主，管理公司为辅，内容模块主要包括施工管理业务、工程监理业务、数据库等。项目管理业务主要以路桥实际施工管控为主，包括施工方案、施工图纸、施工技术、施工材料与设备人力等相关数据信息。工程监理主要包括监理内容、监理标准、监理组织机构及相关事宜等。实施施工中开展中工作人员可登录该系统。了解路桥施工实况，掌握项目合同、招标及设计等前期信息内容；掌握施工技术及设备应用的中期信息内容；掌握材料与项目施工评估的后期信息内容等。在监理中可通过应用该系统明确监理的标准内容，结合前期、中期、后期等诸多信息内容开展工作。

3.4 开展一体化管理模式专业人才培养

针对一体化管理模式应用实施的优势特点，提升人才培养及队伍建设尤为关键。人的作用发挥在整个施工过程中十分关键。一体化管理模式主要强调的人的综合专业能力、监理判断及决策能力。并树立一体化管控思维、管控理念。首先，要对专业知识进行讲解，由于专业管理人员的部门归属为双重性特点，在对人员专业知识与能力培养中要以管理单位为主，对路桥施工要领、职能责任、管理方法、工作流程等进行统一培训。并坚持四个一体化的原则开展人才培养。如下：第一、组织机构的一体化原则，管理公司与建设单位的组织层面与架构可互通融合，简化组织结构提升执行效能，对多余部门与人员机构进行裁撤，提升整个管理结构的业务效率，该阶段主要以培养管理人员的统一协调意识为主。第二、职能权限一体化原则。监理公司签署两项合同，包括项目管理、工程监理等。主要以人员的项目管理服务、项目监理业务等专业培训为主。提升一体化管理的职能权限统一性。第三、管理程序一体化原则，监理单位为主，由于受双重权限及职责的影响，在管理程序中侧重对人员的统一规范思维培养，主要以项目管理服务、项目监理服务为主，如路桥工程施工的质量与安全、效率与进度管理等，并利用一体化平台对相关数据信息进行获取，保障后期工作实施。最后，对管理人员核心素养、设计理念、专业水平为主。对管理人才体系进行建设^[4]。

结语

实施国际一体化项目管理业务模式符合政府主导的产业管理要求，是政府推进建筑行业管理变革的重大措施，是促进企业与全球项目管理模式接轨的客观需要，

并具有良好的市场潜力与前景,中小企业和技术项目管理人员都可以此为切入点,研究设计和积极实施项目,使之不断发展完善,向更深入、更高层次拓展,这就是社会和行业所交给我们的历史使命。总体来说,高速公路我国现代化工程监理和项目管理一体化模式的运用,合理的调动了管理公司本身的主观积极性,同时还有效防止了权力私用的发生。所以,这种模式亟待在高速公路我国现代化工程建设中加以推广应用,并希望它可以显著提高道路我国现代化工程的综合效率。

参考文献

- [1]李咸鹏.工程项目管理与监理一体化管理模式下工作方法的探索——以某政府拆迁复建点项目为例[J].建材与装饰,2018(23).
- [2]董留群,杨骏.工程项目管理监理一体化服务模式研究[J].项目管理技术,2017,15(11):55-60.
- [3]李根军.对项目管理一体化管理模式与工程监理的探究[J].低碳世界,2014(09):212-213.
- [4]李静,李江红,王迪.市政道路桥梁工程的施工管理措施[J].科技与企业,2013(3)