

## 公路工程建设管理体系创新与发展

曾八琳

汉江国投湖北高速公路发展有限公司, 湖北 襄阳 441000

[摘要]近年来,我国的公路工程建设数量得到了一定程度的提升,但是在传统的公路工程管理体制中依旧存在有比较多的不足之处,并会直接影响到整个项目的施工质量以及施工效益。针对这一问题,也就要求各施工企业能够做好公路工程管理体系的不断创新与优化处理,借此给予高效高质的公路工程建成创造出良好的条件。文中主要就公路工程管理体系的创新跟发展对策进行了探究。

[关键词]公路建设管理;建设管理体系;创新与发展

DOI: 10.33142/ec.v7i8.12932

中图分类号: U415.1

文献标识码: A

### Innovation and Development of Highway Engineering Construction Management System

ZENG Balin

Hanjiang Guotou Hubei Expressway Development Co., Ltd., Xiangyang, Hubei, 441000, China

**Abstract:** In recent years, the number of highway engineering construction in China has been increased to a certain extent, but there are still many shortcomings in the traditional highway engineering management system, which will directly affect the construction quality and efficiency of the entire project. In response to this problem, it is required that construction enterprises can continuously innovate and optimize the highway engineering management system, in order to create good conditions for efficient and high-quality highway engineering construction. This article mainly explores the innovation and development strategies of the highway engineering management system.

**Keywords:** highway construction management; construction management system; innovation and development

#### 引言

在当今社会,公路工程建设扮演着连接城乡、促进经济发展的重要角色。然而,随着城市化进程的加速和交通运输需求的增长,公路工程建设管理体系面临着日益复杂和严峻的挑战。为了满足社会经济的发展需求,提高公路建设的质量、效率和可持续性,创新与发展公路工程建设管理体系势在必行。公路工程建设管理体系创新与发展不仅仅是工程管理的问题,更是面向未来的战略性举措。这涉及到各个层面,从政府的政策制定和资源配置,到企业的管理模式和技术应用,再到工程项目的实施和监督,都需要进行创新和改进。本文将探讨公路工程建设管理体系的创新与发展路径,并分析当前管理体系存在的问题和不足。通过对国内外相关理论和实践的研究,提出可行的对策和建议,旨在促进公路工程建设管理体系的进一步完善和提升。

#### 1 公路工程建设管理体系建设的必要性

公路工程建设管理体系的建设是现代基础设施建设中不可或缺的一环。随着城市化进程的不断推进以及经济的飞速发展,公路交通作为连接城乡的重要纽带,其建设质量、安全性、效率和环境友好性都日益受到关注。因此,建设一个完善的公路工程建设管理体系显得尤为迫切和重要。首先,公路工程建设管理体系的建设有助于规范工程建设行为,

提升工程质量。在公路工程建设中,涉及到复杂的施工工艺和技术,如果没有严格的管理体系,很容易出现工程质量不达标的情况,导致安全隐患和资源浪费。通过建设科学、规范的管理体系,可以确保工程从设计、施工到验收的每一个环节都能够得到有效监管和控制,从而提高工程质量。其次,公路工程建设管理体系的建设有助于确保工程安全。公路工程建设过程中常常面临着地质条件复杂、自然灾害频发等挑战,这些都对工程安全构成了威胁。通过建设健全的管理体系,可以对施工现场进行全面的安全评估和监控,及时发现并解决安全隐患,确保工程施工过程中人员和设备的安全。此外,公路工程建设管理体系的建设还有助于提高工程建设的效率和成本控制能力。一个科学合理的管理体系可以有效地优化资源配置,提高施工效率,缩短工程建设周期,降低工程建设成本。同时,管理体系的建设也可以对工程资金使用进行严格监管,防止资金浪费和滥用,保障国家财产安全。最后,公路工程建设管理体系的建设有助于促进各方利益的协调与共赢。公路工程建设涉及到多方利益相关者,包括政府、企业、投资者、居民等,而这些利益相关者往往有不同的利益诉求。通过建设完善的管理体系,可以为各方提供一个公平、透明的合作框架和管理规范,促进各方利益的协调与平衡,实现工程建设的共赢局面。

## 2 公路工程管理体系现状分析

### 2.1 融资体制现状

当前,公路工程管理体系中融资体制面临着一系列挑战和问题。首先,融资来源不够多元化。传统上,公路工程的融资主要依赖于政府的财政拨款,这种单一的融资模式往往难以满足庞大的公路建设需求,导致资金供给不足,制约了工程的规模和质量。其次,融资渠道不畅,市场化程度较低。目前,我国公路工程的融资主要依赖于政府融资平台和银行信贷,而市场化程度不高,私人资本参与度较低,导致融资渠道狭窄,难以满足公路建设的多样化需求。另外,融资过程中存在审批程序复杂、周期长的问题,使得资金到位速度缓慢,影响了工程的进度和效率<sup>[1]</sup>。最后,融资体制中存在着信息不对称、风险分担不均等问题,使得投资者对于公路工程的投资风险较高,影响了投资者的积极性。

### 2.2 管理制度实施现状

公路工程管理体系中,管理制度的实施现状呈现出一定的复杂性和挑战。尽管在理论上已建立了一系列完善的管理制度,但实际执行中存在着一些问题。首先,管理制度的实施受到地区和单位之间的差异性影响较大。不同地区、不同单位的管理实践和管理理念存在差异,导致了管理制度的执行效果不一,甚至出现了执行偏差。其次,管理制度的实施中存在一定程度的滞后性。由于技术、人员、资源等方面的限制,一些管理制度的实施步伐相对较慢,无法及时跟上公路工程建设的快速发展需求。再者,管理制度实施过程中存在着一些局部性的问题。部分地区或单位在管理制度实施中可能存在形式主义、官僚主义等问题,导致了制度执行的僵化和不灵活,影响了公路工程管理效率。此外,管理制度的实施还受到了一些外部因素的干扰和制约,如政策法规的变化、市场竞争的压力等,这些因素可能会影响管理制度的贯彻执行和效果发挥。

### 2.3 合同管理现状

公路工程管理体系中合同管理的现状具有一定的复杂性和挑战性。首先,合同管理存在着合同文本的规范性和透明度不足的问题。一些合同文本存在术语模糊、条款不明确等情况,使得合同履行过程中产生理解上的偏差和争议,影响了合同管理的顺利进行。其次,合同管理中常常存在着信息不对称的情况。一方面,业主和承包商之间在合同签订前后对于工程项目的情况、风险等信息不对称,导致了合同的不平衡性和不公平性;另一方面,合同履行过程中,信息沟通和共享不畅,使得双方对于合同履行的期望和要求存在偏差,增加了合同管理的难度。另外,合同管理中还存在着合同履行过程中的变更和索赔问题。由于工程项目的复杂性和不确定性,合同履行过程中常常会出现工程变更、索赔等情况,而合同管理机制并不完善,导致了合同履行过程中的纠纷和争议,影响了工程进度和

质量。最后,合同管理中还存在着合同监督和履行机制不健全的问题。由于监督机制不够完善,一些违约行为得不到及时发现和处理,使得承包商对于合同履行缺乏约束力,影响了合同管理的有效性。

### 2.4 信息管理现状

在公路工程管理体系中,信息管理的现状呈现出一定的复杂性和挑战。首先,信息管理面临着信息来源的多样性和数量庞大的挑战。公路工程建设涉及到众多的相关信息,包括设计文件、施工计划、工程进度、材料采购等,这些信息来源广泛,且数据量巨大,因此需要建立有效的信息管理系统来对这些信息进行收集、整理和存储。其次,信息管理中存在着信息共享和传递的障碍。在公路工程管理过程中,不同的参与方可能会存在信息孤岛的情况,导致信息共享不畅,信息传递不及时,影响了工程的协调和管理效率。另外,信息管理还面临着信息安全和保密性的挑战。随着信息技术的不断发展,信息安全问题日益突出,公路工程管理中的信息管理系统也面临着网络攻击、数据泄露等安全风险,需要采取有效的安全措施来保护信息的安全性和完整性。最后,信息管理中还存在着信息质量和准确性的问题<sup>[2]</sup>。由于公路工程建设过程中涉及到众多的信息源和数据流,信息的质量和准确性对于工程的顺利进行至关重要,因此需要建立健全的信息管理机制,提高信息的准确性和可靠性,以支持公路工程的科学决策和管理实践。

## 3 公路工程管理体系的创新跟发展对策

### 3.1 进行执行控制理论体系的构建跟完善

在公路工程管理体系的创新与发展中,进行执行控制理论体系的构建和完善至关重要。执行控制理论体系是指在公路工程建设过程中,通过科学的管理理论和方法,对工程实施过程进行全面、系统的控制和监督,以确保工程建设目标的实现。首先,需要建立完善的执行控制理论框架,包括明确的目标设定、合理的任务分解、科学的资源配置、有效的执行监督等内容。其次,应结合公路工程建设的特点和实际情况,不断创新和完善执行控制的方法 and 手段,如引入信息化技术、建立实时监控系统等,提高执行控制的精准度和效率。此外,还应加强对执行控制人员的培训和管理,提高其执行控制理论的理解和应用能力,确保执行控制工作的科学性和有效性。最后,需要建立健全的执行控制评估机制,定期对执行控制理论体系的实施效果进行评估和总结,及时发现问题并采取措加以改进,推动公路工程管理体系的持续创新和发展。

### 3.2 合同管理的创新

公路工程管理体系的创新与发展需要重点关注合同管理的创新。在合同管理方面,可以采取一系列创新举措,以适应当前公路工程建设需要。首先,可以探索采用新型的合同模式,如PPP(政府和社会资本合作)、BOT(建

设-运营-转让)等,引入民间资本和市场机制,促进合同签订的多元化和灵活性。其次,可以借助信息技术,建立电子合同管理平台,实现合同的电子化签订、存档和管理,提高合同管理的效率和便利性。此外,可以加强合同管理的风险评估和控制,结合工程项目的特点和实际情况,科学制定合同条款,明确各方责任和权利,降低合同履行过程中的风险和争议。另外,还可以加强合同管理的监督和评估,建立健全的合同履行考核机制,对各方的合同履行情况进行定期评估和监督,及时发现问题并采取措施加以解决,保障合同管理的公平、公正和透明。

### 3.3 加强目标管理的创新

公路工程管理体系的创新与发展需要加强目标管理的创新。目标管理作为公路工程建设中的重要环节,对于明确工程建设目标、提高管理效率、促进工程质量的提升具有重要作用。首先,创新目标管理的方法和手段,可以采用智能化技术,建立基于数据分析的目标管理系统,实现对工程建设目标的动态监测和调整,提高目标管理的科学性和灵活性。其次,可以探索制定量化的目标指标体系,将工程建设目标分解为具体的指标和任务,明确各级管理者的责任和义务,提高目标管理的可操作性和实施效果<sup>[3]</sup>。另外,要加强目标管理的动态调整和优化,结合工程建设的实际情况和市场需求,随时调整和优化目标管理的策略和措施,确保工程建设目标的实现。最后,要加强目标管理的监督和评估,建立健全的考核机制,对目标管理的执行情况进行定期评估和监督,发现问题及时纠正,推动目标管理工作的持续改进和提升。

### 3.4 加强施工现场的安全管理

施工现场是公路工程建设中存在风险的关键环节,安全管理的创新对于保障工人的生命安全和减少事故风险至关重要。首先,创新安全管理的理念和方法,可以采用先进的技术手段,如人工智能、大数据分析等,实现对施工现场的实时监测和预警,及时发现和预防安全隐患。其次,应加强施工现场的安全培训和教育,提高工人的安全意识和技能水平,加强对施工人员的安全管理和监督,确保他们严格按照安全操作规程进行作业。另外,要完善施工现场的安全设施和防护措施,如设置安全警示标志、配备必要的防护装备等,提高施工现场的安全防范能力。最后,要加强安全管理的监督和评估,建立健全的安全管理考核机制,对施工现场的安全管理工作进行定期检查和评估,及时发现问题并采取措施加以解决,确保施工现场的安全生产。

### 3.5 建立完善的激励机制

公路工程管理体系的创新与发展需要建立完善的激励机制,以激发各方参与者的积极性和创造力,促进工程

质量和效率的提升。首先,可以建立多元化的激励机制,包括物质奖励、荣誉表彰、晋升机会等,满足不同参与者的激励需求,提高其工作积极性和工作满意度。其次,要建立基于绩效的激励机制,将工程建设的目标和任务与个人或团队的绩效挂钩,根据完成情况给予相应的奖励或惩罚,激励参与者提高工作质量和效率。另外,要重视非物质激励,如提供职业发展机会、技能培训支持等,帮助参与者提升自身能力和专业水平,增强其对工程建设的归属感和责任感<sup>[4]</sup>。最后,要建立公平公正的激励机制,确保激励措施的公平性和透明度,避免出现任人唯亲、人情主义等不良现象,保障参与者的合法权益。

## 4 结语

在公路工程建设管理体系创新与发展的探讨中,我们深入探究了当前面临的挑战和问题,分析了存在的不足和局限。通过对创新与发展路径的思考和探讨,我们意识到公路工程建设管理体系的改革与完善是势在必行的。在应对快速城市化和交通需求不断增长的背景下,只有不断创新、不断完善管理体系,才能更好地适应新形势、提高建设质量、促进交通运输的可持续发展。我们必须充分认识到,公路工程建设管理体系的创新和发展不是一蹴而就的,需要各方共同努力,需要政府、企业、专家学者和社会各界的积极参与和支持。政府应加强政策引导和资源投入,提供良好的政策环境和市场机制,推动公路工程管理体系的改革与创新。企业应提高管理水平和技术能力,加强与政府和社会各界的沟通与合作,不断提升服务质量和竞争力。专家学者应加强理论研究和技术创新,为公路工程管理体系的发展提供理论支持和技术保障。社会各界应增强责任意识 and 参与感,共同推动公路工程建设管理体系的创新与发展。在未来的工作中,我们将继续秉承创新、协作、共赢的理念,不断探索实践,不断完善体系,努力实现公路工程建设管理体系的现代化和科学化,为我国交通运输事业的发展贡献更大的力量。相信在大家的共同努力下,公路工程建设管理体系一定会迎来新的发展机遇,迈向新的辉煌。

### [参考文献]

- [1]周芬.公路工程建设管理体系创新与发展[J].运输经理世界,2024(6):63-65.
  - [2]陈金辉.公路工程管理体系的创新和发展对策研究[J].西部交通科技,2019(1):202-204.
  - [3]李莉.公路工程管理体系的创新和发展对策研究[J].建材与装饰,2018(41):244-245.
  - [4]苏有运.公路建设“智慧工地”创新化管理应用与发展[J].企业科技与发展,2020(3):100-101.
- 作者简介:曾八琳,男,汉江国投湖北高速公路发展有限公司,湖北省襄阳市。