

公路工程经济效益的影响因素分析

吴鹏 许君

(河南省郑州市中铁七局集团有限公司投资分公司 471000)

摘要:随着我国经济的建设和发展,公路工程新技术新工艺新材料的脱颖而出,我国公路工程经济也发生了翻天覆地的变化。实际管理中,作为现代化经济重要的组成部分,公路工程经济效益也受到了较多方面的因素影响。为了切实保障公路工程经济效益,维护各方的合法权益,就需要采取有效的措施来控制各个影响因素。为此,本文有效分析了公路工程经济的影响因素,以助力于我国经济建设的更好发展。

关键词:公路工程;经济效益;影响因素;注意问题

引言:

我国公路工程有效的为人民群众提供社会服务,是完善公路网结构、提升路网通行能力、促进沿线经济发展、改善投资环境、发展区域经济、改善通行条件、减少交通安全事故、保护沿线群众生命财产安全,具有重要的社会意义。在公路系统的发展过程中,影响公路系统经济效益的因素是多种多样的。比如施工工艺、技术、施工人员素养等多方面的因素影响。通过重视影响因素,采取各种措施控制影响因素,能充分调动公司或团队的整体潜力,有效保障公路工程的经济效益,推动我国经济的发展。

一、公路经济效益的概念及其表现内容

公路工程经济效益主要包括两个方面,一方面是公路的社会经济效益,另一方面是公路的经营效益。具体而言,公路的社会经济效益指为社会带来的各种便利服务。比如,路政管理有效提高公路的秩序性,保障了人民群众出行的安全及通畅性,降低交通事故发生的概率性等。而公路的经营效益是指从建设或改扩建到开展运维服务,全生命周期的效益分析。比如,通过建设带来的路衍经济效益,通过养护公路、加强对公路内部管理等扩张的效益,通过提高公路的使用寿命,降低公路维修成本投入等。公路的经济效益也与人工成本、材料设备成本、施工工艺、团队的优劣等息息相关。

二、公路项目经济效益的特点

经济效益分析是需要从多方面入手的。一般而言,需要先从全局出发,重点关注团队组建、策划、实施、物资机械供应、成本管控、财务分析、合规履约、考核兑现等基于对资源配置的有效分析,资源配置的合理性分析能够更好地保障公路经济效益。其次,要有针对性的加强策划、成本管控、财务分析等细化的项目效益。只有真正测算出公路项目对路衍经济、国民经济带来的净贡献值,才能进一步评估和优化项目。

(一)要从整体效益上着手分析

就国民经济中公路建设的作用来看,光是考虑公路项目的内部效益是远远无法评估出项目经济效益的。这也非常不利于对公路工程的有效管理和进一步优化。为此,就需要积极从整体上开展路衍经济。评估路衍经济是合理的,就可以直接创造经济效益。同时,

也可以由此有效增加当地税收。实际上,我国现有的公路工程是需要一定资金支持的。为此,就需要积极引进各种资金投入,努力拓宽资金来源渠道,调动投资者的积极性等。而在具体分析经济效益时,也要尽量保持经济效益和财政政策上的一致性。这样能更加有利于公路经济的可持续性发展。

(二)周转量增量的重要性

公路工程所完成的周转量增量也是非常关键的。基于周转量增量,能够直接分析出公路工程项目的内部经济效益。为此,理应积极实现货物、旅客的周转,以增量带存量,以大带小,营造良好的营商环境,以提高实际的经济效益。

(三)近期效益和远期效益

大部分的公路项目都有较长的生命周期。不仅投资金额多,耗费的时间也长。因此,光靠对建设短期效益的分析,很难反映出公路项目实际的经济效益。具体而言,在投资项目时,就需要从远期效益的角度进行考虑分析。

(四)运输体系的重要性

在公路建设项目过程中,运输体系会大大影响到整个项目的经济效益。具体而言,运输业的运输方式能够直接体现出公路项目的经济效益。为此,运输业的运输方式都是呈现出分工合作的形式开展工作。只要公路运输的综合运输体系更加完整有效,公路建设项目的经济效益就会更高。

(五)无形效益和外部效益

除了看得见的经济效益,公路工程项目也具有无形效益和外部效益。这两者是看不见的难以用货币衡量的效益。尤其是在进行决策时,更是要重视无形效益和外部效益。如果遇到无形效益和外部效益较大时,就必须定量分析效益情况,以便提高决策的准确有效性。

三、影响公路工程经济效益的因素以及措施

(一)外在因素

1.可行性研究

项目可行性是整个公路工程项目的总方向。只有严格考虑到项目的社会价值、经济价值,结合项目的资金来源、施工周边环境因

素印象等多种情况综合考虑,才能切实保障设计产品的经济效益。

2.施工工艺和设计问题

因设计与实际发生脱节,就会影响到项目全周期健康运转。设计缺陷会直接导致安全事故,设计与施工的不符合会导致工序不能有效的衔接等,这将增加项目资金的投入,造成资源的浪费,影响到经济效益。

此外,施工工艺在一定程度上体现了整体的施工水平。同本行业当中,如果掌握了先进的施工工艺,可以更高效率地完成施工任务,减少因施工工期而增加的直接成本和间接成本,提供高了整个项目的经济效益。施工工艺是整个公路工程的关键点。只有科学先进的施工工艺,才能切实满足项目的质量要求,保障施工的效率。

3.原材料的单价和质量问题

在整个项目建设过程中,材料的成本和质量也是影响到公路工程经济效益的重要因素。具不完全统计,公路工程在建设过程中原材料的投入占总投入的60%~70%。所以,为了获得更高的经济效益,需要在满足工程质量的前提下控制好材料的成本及质量,做到精打细算,做好原材料的采购,配备使用计划,按需进行采购,严格控制材料的消耗和损耗,尽量在保证原材料质量的基础上降低材料成本。

4.资金问题

(1) 所需机械的费用问题

随着时代的发展,公路工程建设中的机械费用占比增大,这也意味着在建设过程当中施工技术的进步和资本有机构成的提高。然而,一些不合理的机械使用和组织安排会影响到机械的利用率,造成资源的浪费,降低经济效益。同时,由于机械设备的损耗以及保养不到位,造成施工过程中的时间损失,从而影响到整体工期。例如:考虑到一些占用资金较大,使用率不高的机械,工程一般采用临时租赁的方式,但因施工管理不到位,导致机械到场不能有效使用,延长机械使用时间。在施工生产高峰期,这些设备市场租赁价格也会因市场需求而提高价格,导致租赁成本增加,机械的临时租用也很容易对工程的经济效益造成影响。

(2) 不按规范、无资金维护

在公路工程从建设期转到经营期后,要积极采取措施对公路进行有效养护,这样才能延长公路的使用寿命,充分发挥出公路的价值,为社会创造出更多的价值。然而实际上,一些企业的预算有限,没有配对的资金,也不按照国家现行的公路养护规范进行管养,从而造成无法挽回的损失。

举个例子,在一个刚进入运营期的项目中,由于资金的不足,无法按照养护规范对公路进行管养,致使公路易损件及道路MQI指标不能满足公路通行需求,按照设计原先由4年一中修8年一大修的标准,因管养不规范提前进行,加大资金投入,不利于公路发展。

5.施工的环境问题

每一个公路工程都会受到环境的影响。为了保障工程建设按期完工,就需要积极改善施工环境,尽量减少环境对建设带来的不良

影响。同时,如果环境允许,施工人员还可以利用周边环境,积极加强施工的秩序性。比如,当项目红线比较富裕的地区,就可以有效利用红线边区域,保障建设时来往车辆的错车,提高交通运输的效率。再比如,如果是在地势较低的平原地带,一旦遇到暴雨天气时,因临时排水系统不能满足现场需求时,因积水会影响到施工质量,甚至延误工期。因此,合理安排工序,尽量错开夏季的汛期,减少周边环境对建设的影响。

6.缺乏良好的管理体系

(1) 缺乏完整的公路系统管理体系

目前,我国的公路工程管理体制处于半下放型的状态,资金基本也由省厅拨款。同时,一些地方政府也会适当地参与公路系统管理工作。这种管理体制虽然能够有效调动当地的活力,促进经济发展,但也有着明显的不足之处。实际上,很多的公路系统管理措施都难以达到省厅的要求,无法实现省厅规定的后期维护效果。这些都是因为管理脱节的缘故,也会大大影响到公路的经济效益。

(2) 缺乏良好的人事管理系统

随着我国科学技术的进步,公路系统的建设也应用到了很多先进设备。尤其是在公路交通行业,一些智能化的设备设施更是层出不穷。然而,伴随着设备大量使用的同时,也增加专业技术人员储备。这造成了我国公路发展的冗员现象。

此外,不同公路部门的市场竞争差距较大。这非常不利于对公路系统的管理,甚至影响到工作人员的团结。员工不够团结,缺乏工作的积极性,就会影响到工作质量,最终造成不熟悉市场情况、缺乏市场竞争意识等不良后果。总之,没有高素质的人才管理,缺乏团结的队伍,就很难保障公路经济的快速运转,影响到公路工程的经济效益。

(二) 内在因素

施工经济人员的专业素养问题

施工经济人员的专业素养会对公路经济造成直接性的影响。公路经济管理人员主要采用熟悉工程造价软件、非技术管理人员及刚入职不久的学生。前者拥有非常丰富的管理经验,具备足够的管理能力,但在技术创新上略显落后。而后者则管理能力较弱,但充满工作的热情,拥有一定的创新活力。为了切实维护好公路经济效益,就需要结合实际需求,从专业的技术人才中引进培养,形成互补。

此外,员工的观念也会影响到整个公路经济的效益。实际上,按照传统的观念来讲,老一辈的员工更加重视单一性、流水型的工作内容,擅长吃苦耐劳。随着科技的进步,现代的公路项目则需要具备一定专业综合性的员工。最关键的,随着现代化的快速发展,技术更迭迅速,创新也竞相成为大家争取经济效益的重要途径。为此,员工就需要积极转变观念,培养自身的学习能力,以便与时俱进,提高自己的专业水平。

四、解决公路经济影响因素的措施

(一) 创新员工思想观念,提高公路经济效益

随着我国的快速发展,为了有效提高公路工程的质量,就需要坚持以人为本的理念,积极加强对员工的思想工作。具体而言,要

让员工意识到现代化发展的重要性,使员工感受到创新的价值和意义,增加员工自主学习的意识。同时,也要从员工的思想基础出发,有效采取措施调动员工工作的积极性。比如,可以制定责任制度,加大考核兑现力度,增加员工工作的责任感。这会大大提高员工的工作积极性,让员工感受到工作的价值,从而提高自身的工作效率,有效提高公路工程的经济效益。此外,还可以从员工的工作能力入手,积极加强对员工的专业培训,让员工学习到一些较为先进的施工工艺等。

(二) 转变经营管理机制

经营管理机制会直接影响到整个公路经济的全生命周期发展。随着时代的进步,积极转变经营管理机制,打造更加现代化的经营过程,将会大大提高公路工程的经济效益。具体而言,要拓宽公路经营渠道,有效结合实际情况,根据市场的需求不断调整公路系统的内部结构。比如,可以适当引入一些公平竞争机制,以真正激发公路经济的活力。同时,也要积极结合公路系统内部的形式需求,不断拓展外部产业,力求探索出公路经济的发展空间,构建新的经济增长点。

(三) 提高公路周边环境

为了减少周边环境对公路经济的不良影响,实现运输的高效性,就需要积极周边环境的质量。具体而言,对于空气污染、噪声污染等环境问题,就可以直接采取路面改造,绿化带升级改造等方式,有效提高环境质量。如果是一些级别较高的公路边,则可以积极普及智能网络设施,以切实提高运输的高效性、安全性。

(四) 提高施工工艺水平

为了提高施工工艺水平,公司首先需要积极重视工艺,结合实际情况引入一些新工艺。如果有必要,还可以积极招聘一些具有先进工艺水平的员工,以此来加强整个施工队伍的实际施工水平。此外,公司也可以积极引进一些先进的设备,鼓励员工研究技术,发明专利等,以此来辅助施工,提高施工水平。

(五) 拓宽资金来源渠道

为了保障公路维护的质量,就需要积极拓宽资金来源渠道,确保资金到位。具体而言,可以积极募集一些社会组织的力量,比如公益型组织等,以保障公路维护的资金费用。或者,也可以采用集体募捐的方式,积极发动当地居民的力量,保障对公路的维护。此外,也可以结合实际情况,采用增加贷款、招商引资等方法来增加公路建设的投入。

(六) 严格把控材料

为了降低材料成本,就需要重视材料,严格把控好与材料相关的环节。比如,要积极重视材料的采购环节。通过对市场进行调查,派遣具有采购经验的工作人员参与采购工作。这样不仅能够更好地保障材料质量,也能降低材料成本。在采购人员采购完材料后,相关管理人员也要严格审核材料的出厂资质,质量合格证明等,并且重视材料运输环节,以减少材料的损耗率、保障材料质量等。

五、结束语

总而言之,交通运输业是我国国民经济中非常重要的组成部分。随着国家的资金投入,公路建设及运营也将取得一定的经济效益。为了保障公路经济效益,提高公路对社会服务的质量,就需要从多方面分析公路经济,有效减少各种因素对公路经济的不良影响。通过提高员工素质,建立良好的管理体制,能够积极调动员工工作的积极性,提高公路工程建设的质量,保证公路建设的社会服务质量等。此外,也要积极拓宽资金来源渠道,重视对员工的综合能力培训等。从多方面发掘出公路经营的潜力,有效发挥出公路工程的最大价值,创造出更多更好的经济效益和社会效益。

参考文献:

- [1] 颜刘璐. 浅论影响公路经济效益的因素及其应对策略[J]. 《四川水泥》, 2018: 322-322.
- [2] 刘丽. 公路工程经济效益的影响因素及发展对策[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017: 176-177.