

# 高速公路工程建设项目风险管理探讨

宋继峰

山西交通建设监理咨询集团有限公司 山西 太原 030000

**摘要:**当前情况是由于公路建设事业的迅速发展,逐步增加了与此相应的工程数量。实施中为提升公路建设项目风险管理能力,满足资金高效利用要求,需要加强风险管理,找出切实有效的项目管理措施并进行使用,以实现工程风险管理实效化,避免高速公路工程建设质量、项目投资效益等受到不利影响,更好地体现出风险管理的重要性,防止项目作业计划实施中风险影响范围的扩大。

**关键词:**高速公路;工程项目;风险管理

引言:根据高速公路工程建设要求及项目的实际情况,深入探讨风险管理内容,实施好具体的管理计划,可使项目资金得到充分利用,保持高速公路工程良好的建设及发展状况。因此,在实现高速公路工程建设目标、细化专案控制工作方案的进程中,必须增加对风险管理的关注度,积极探索符合实际要求的管理策略并加以使用,使工程风险管理成效更为突出,以符合高铁工程事业的可持续发展需要,并按期完成好与之相应的项目作业计划。

## 1 高速公路工程建设项目概述

为了使高速公路能够处于良好的建设及发展状态,满足与之相关的工程建设项目作业计划高效执行要求,需要加强施工过程管理,将专业性强的风险管理工作落到实处,避免给项目应用中埋下隐患。同时,应通过对完善的管理机制、多样化管理方式及良好管理理念等要素整合利用的思考,实现对项目风险的科学管理,避免引发高速公路工程建设中的资金利用问题,高效率、高质量地完成好相应的建设工作,防止项目进度、质量等受到不利影响,给予高速公路工程建设效果增强中更多保障,实现对项目风险的高效处理。

## 2 高速公路工程建设项目风险管理特点

### 2.1 高速公路工程建设项目的风险具有客观性

根据上面介绍的高速公路工程项目的基本情况得知,其项目管理内容很多,涉及到人力、机械设备、资金、原材料等,由于时间的跨度长,管理流程也非常繁琐。所以,高速公路工程建设项目中出现各种未知的不可控的环境风险的可能性也就较大,并且其中许多因诸如外界等客观环境的改变而带来的风险也并非人所能掌控的,而是客观存在的<sup>[1]</sup>。

### 2.2 高速公路工程建设项目的风险具有多变性

公路工程的地域跨度较大,外部环境又复杂而多

样。因此随着时光的推移,工作中所遇到的风险也在不断发生,例如位在中国南部一带的基础建设工程一到了梅雨季节时,就很有可能要面临着因塌方、泥石流等造成的建筑物倒塌风险;在架设桥梁时还可能发生大岁冲垮建筑的风险现象。除了这些客观因素所带来的风险以外,公路工程因建设周期过长,在中途改变设计或变更工程管理人员等也可能会产生人为导致的风险。但一旦刚入岗的财务人员因为不熟悉施工流程,在计算成本上出现了问题,就可能给工程带来直接损失。

### 2.3 高速公路工程建设项目的风险具有多样性

由于高速公路项目需按不同的建设条件的进行实施投资,根据每个不同的条件需采取不同的实施方针和风险管理策略。但是工程的建造过程中又会遇到各种各样难以预见的经济、政策和社会问题。这种挑战之间是彼此关联和影响的,构成了一种风险系统,给风险管理带来者更多的困难。

### 2.4 高速公路工程建设项目的风险具有复杂性

在对公路施工项目进行风险管理过程中须协调的各种管理要求,包括施工技术、机具、原材料、物资耗材等。因为工程专案管理的分支部门相当多,而各部之间职责的差异,所以相互沟通的过程困难重重,相互沟通的期限也非常漫长。所以在工程企业风险管理中,一定要作好各种防范措施,尽量做到对所有可能出现的问题做个相对正确的评估,从而减少风险管理的困难。

## 3 高速公路工程建设项目风险管理风险分类

### 3.1 环境风险

一般是指经济自然环境所造成的风险和政策环境所造成的风险二种。高速公路工程项目的建设由于地理环境复杂多变,所面临的客观自然风险也较多,所以在工程项目单位在建设时必须对工程项目地点的气象、地形、地质条件、植被状况等因素作出综合评价,以预见

可能面临的客观自然风险;而且政府风险对项目的施工进度,资金来源等也会形成很大的影响。所以在项目建设时也应该时时注意政府变动,并尽量避免政府变动造成的财政风险<sup>[2]</sup>。

### 3.2 社会风险

社会隐患是指工程的建造活动中出现的各类社会性的人为危害。而这些工程在施工中工程队伍可能会和当地民众产生矛盾产生危险;也可能因为损害现场的自然环境,而遭到质监环保部门的查处或遭到强行停工,而产生的环境风险。因此项目单位在施工时一定要做好对人员环境的管理工作,并协调好与当地政府部门以及民众之间的关系,严格规范施工,尽量减少垃圾污染,以维护好周边环境。

### 3.3 经营风险

经营风险主要体现在公路运营和维护及经营收入等方面。据此,建设部门可以选择在通过大数据分析研发的平台,满足高速建设项目中对最少通行量的要求,或是通过建立最少通行量方案,由建设单位和政府部门沟通承担这些问题,由工程企业承担项目的运行管理与养护工作。在公路建设项目上,如果没有稳定连续的交通流量,便会造成建设公路资金的严重短缺,从而造成难以达到建设公路时初步设想的每日平均交通车流量,而一旦这样现象出现,高速公路很难确保完成投资。另外,在企业财务管理中,必须采用与高速建设项目相配套的企业计算方法和核算手段,建设项目的财务管理信息应当进行定期披露,并不断优化高速建设项目的股权结构和债权构成,使建设项目投资成本费用尽可能保持低水平,以便保持资金流顺畅,降低建设项目企业偿债压力,提高融资回收。

### 3.4 技术风险

技术问题是指在复杂场地中建造时所出现的各种不能克服的技术难题而导致的时间拖延,成本提高的问题。关于安全性方面,工程在施工前一定要做好调查论证,正确评估累的危险,制订具体的紧急预案。

### 3.5 管理风险

管理风险,是指对人力、设施、安全等方面的管理体系,存在问题时会导致管理水平和作业效能降低,或者工程无法及时完成所做而造成的合同违约,或者经济损失等风险。公路建设项目所牵涉的管理要素多而杂,在管理工作时一定要形成健全的管理制度,并利用现代科学管理方法做好对各个环节的管理工作。

## 4 高速公路建设工程项目风险管理中的存在问题

### 4.1 缺乏良好的管理意识

公路施工项目有着投入大、时间久等特征,从规划、设计、建造到竣工后的投入使用,都面临着不同的问题,因而造成的风险损失金额很多,需要在风险管理的作用下进行科学应对。但是,由于部分管理人员缺乏良好的风险管理意识,对项目所在区域的实际情况、规模大小、风险类型分析等考虑不充分,导致项目风险管理工作开展不够专业,未能取得良好的成效,无形之中降低了高速公路工程建设中的投资效益水平,影响了项目风险管理效果、利用价值等。同时,当人员方面的风险管理意识薄弱时,会使项目资金利用状况不佳,管理活动开展中得到的专业支持有所减少,对高速公路工程建设效果、施工效率等产生了潜在威胁,限制了风险管理的作用发挥<sup>[3]</sup>。

### 4.2 管理机制不够完善

部分高速公路建设工程项目作业计划实施中,由于既有的风险管理机制缺乏良好的适用性、不够完善,使得管理活动开展不够科学,降低了项目资金利用效率。具体表现为:(1)因对良好的管理理念、丰富的专业理论知识等要素整合利用考虑少,使得风险管理机制形成中缺乏有效支持,影响了项目作业计划实施效果,对高速公路工程建设及发展产生了不利影响;(2)当项目风险管理机制不完善时,与之相关的管理活动开展中缺乏科学指导,影响着高速公路工程项目建设中风险因素的处理效率,间接地加大了管理问题发生的概率。

### 4.3 管理方式有待优化

通过对风险管理功能特性的了解及管理工作高效开展的思考,有利于增加高速公路建设工程项目投资效益,防止出现资金利用不充分的现象。实践中由于既有的风险管理方式缺乏多样化,与管理活动高效开展要求不相符,从而降低了公路工程管理项目的科学性。具体表现为:(1)由于对精细化管理方式的高效利用考虑少,项目风险管理流程设置不够合理,导致管理实施中没有取得预期效益,给项目建设中造成了一定的经济损失;(2)因对信息化时代的发展要求、形势变化等缺乏综合考虑,使得信息化管理方式在项目风险管理中的利用效率有所降低,影响了丰富信息资源的整合利用效率,会扩大高速公路工程建设中风险影响范围。

### 4.4 管理系统构建状况不佳

在进行高速公路建设工程项目各项作业的过程中,由于管理系统科学构建不够重视,使得风险管理活动开展中的技术内涵不丰富,对参与项目建设过程中的主体对象利益方面产生了不同程度的影响。具体表现为:(1)由于对信息技术的高效利用、完善的网络基础设施等考虑不全

面,使得风险管理系统构建状况不佳,阻碍了项目作业计划的实施过程,资金高效利用方面缺乏技术保障;(2)当风险管理系统构建不及时、缺乏高效利用时,会减少项目风险管理中的技术优势,影响了高速公路工程建设目标的实现,面临着更多的风险管理问题。

#### 4.5 其他方面的存在问题

基于高速公路工程建设项目的管理研究,在对风险管理方面进行探讨时,也需要了解这些方面的存在问题:(1)由于风险管理体系不健全,适用性有待增强,致使项目风险管理效果不明显,会降低与之相关的工作效率;(2)因对风险识别不够重视,管理效果科学评估考虑少,使得项目风险管理问题发生率有所加大,阻碍着高速公路工程建设事业的可持续发展。

### 5 加强高速公路工程建设项目风险管理的相关策略

#### 5.1 强化管理意识

通过对高速公路工程建设情况及项目风险管理重要性的综合考虑。及时举办内涵丰富、专业性强的管理培训交流活动,使激励机制和社会责任制度落实到位,促使管理人员有着良好的风险管理意识,全面提高项目相应管理规划实施中的专业性,全面提高项目风险应对中的专业性水平,满足高速公路建设事业的长效发展要求,确保项目资金利用有效性。

#### 5.2 完善管理机制

在完成高速公路工程建设工作、提高项目风险水平的过程中,政府必须从机制层面上着手进行应对。体现为:(1)充分考虑丰富的专业理论知识、精细化管理及创新理念等要素的整合利用,为项目风险管理机制的不断完善提供参考依据,促使其有着良好的适用性,给予高速公路工程建设水平提升中必要的支持;(2)将完善后的项目风险管理机制执行到位,促使这方面的管理工作开展更具专业性,整体提高了项目中的资本使用管理水平<sup>[4]</sup>。

#### 5.3 加强多样化管理方式使用

为了增强高速公路工程建设效果、优化项目风险管理方式,需要对多样化管理方式的使用进行更多的考虑。具体表现为:(1)注重精细化管理方式在风险管理过程中的高效利用,确定好具体的管理流程,为项目风险管理水平提升中提供技术支持,避免引发成本问题;(2)深入思考信息化管理方式的使用,使得丰富的信息资源在项目风险管理中能够得到整合利用,提升与之相

关的信息化管理工作水平,拓宽高速公路建设事业长效发展思路。

#### 5.4 重视管理系统的构建

在高效完成高速公路工程建设工作、有效应对项目风险管理问题的过程中,应给予管理系统科学构建足够的重视。在此期间,应当做到以下:(1)充分考虑信息技术的引入及作用发挥,完善网络基础设施,构建好符合项目风险管理要求的系统,实现对高速公路工程建设过程的严格把控,防止资金利用效果受到较大影响;(2)当管理系统构建好后,应重视其在项目风险管理方面的高效利用,提升高速公路工程建设水平的同时增加投资效益,并达到管理系统利用价值最大化的目的。

#### 5.5 其他方面的策略

为了控制好高速公路工程建设成本,不断提升项目风险科学管理水平,也需要加强这些策略使用:(1)通过对可行性及适用性等要求的充分考虑,确定好项目风险管理体系,将其执行到位,为管理活动开展中提供科学指导,促使高速公路工程建设中的资金能够得到充分利用;(2)注重项目风险识别,积极开展管理效果评估工作,保持细节问题良好的处理状况,全面提升高速公路工程建设管理水平,实现对风险因素的及时处理。

#### 结语

综上所述,在不同策略的支持下,有利于拓宽风险管理管理思路,全面提高相应的工作质量,防止高速公路工程建设效果、资金利用效率等受到较大影响。因此,未来在提升高速公路工程建设及发展水平、增强项目资金利用效果的过程中,还必须提高政府对项目风险管理的关注程度,把针对性较强的工作措施实施到位,避免引发项目建设问题,为资金高效利用中提供专业支持,确保高铁建设及应用状况良好性。

#### 参考文献

- [1]胡永光.路堑高边坡工程施工管理与风险控制研究[J].工程建设与设计,2020(04):242-243.
- [2]吴光水.石黔高速公路工程项目施工安全风险研究[D].南昌:华东交通大学,2019.
- [3]邵永天.高速公路工程建设项目管理信息化研究与分析[J].建筑技术开发,2019,(09):83-84.
- [4]于恩.高速公路工程建设项目管理信息化及其重要性[J].四川水泥,2017,(07):149+96.