

高速公路景观绿化全过程中工程造价的风险与防范

颜培轩

招商局重庆交通科研设计院有限公司 重庆 400067

【摘要】本文旨在探讨高速公路景观绿化全过程中工程造价的风险与防范。在现代化浪潮推动下，我国城市化脚步加快，居民生活品质日益提升，高速公路网随之成为城乡发展的重要纽带与快速交通的关键节点。高速公路建设运营中，绿化景观不仅是美化环境、提升形象的重要手段，也是改善空气质量、调节气候、保护生态环境的关键措施。因此，高速公路景观绿化已经成为建设和管理的重要内容之一。在倡导可持续发展的理念下，本文旨在为高速公路景观绿化工程的管理提供参考和借鉴，促进其可持续发展和健康运营。

【关键词】高速公路；景观绿化；工程造价；风险；防范

引言

在高速公路景观绿化全过程中，工程造价的风险和问题也日益凸显。在工程项目的各个阶段，从策划到实施，再到运维，均不可避免地面临多种风险，如经费超出预算、设计调整、材料价格波动等，这些因素对工程进度和品质造成显著不利影响。因此，如何有效管理工程造价的风险，提高工程管理水平 and 效率，成为当前亟待解决的问题之一。

1 高速公路景观绿化工程概述

作为城乡互动的快速通道，高速公路扮演着联结各大城市发展命脉的关键角色，它不仅满足了人们的出行要求，还成为推动区域一体化进程的重要桥梁。高速公路的景观绿化工程，不仅对路域环境的美化与提升具有显著作用，而且对于优化空气质量、维护生态平衡、增强行车安全至关重要。它为驾驶人员创造了温馨舒适的路途体验，展现了我国交通建设与生态文明相结合的新风貌。高速公路绿化不仅是环境美化，更是生态保护和城市建设的重要行动，景观植被的绿化，能够有效促进生态环境的改善，提升植被覆盖，优化空气质量，并抵抗城市环境污染的挑战。通过绿化景观，我们不仅塑造了路网的新形象、提升了文化品位，还营造出了富含地方特色和文化底蕴的风景区。这样的环境吸引了众多游客与市民前来欣赏、游览，有效推动了当地旅游行业的蓬勃发展。景观绿化可以提高路网的安全性和舒适度，为行车者提供良好的视觉体验和心理感受，减少交通事故发生的可能性，提高交通运输效

率和质量。

鉴于高速公路的独特性，绿化景观工程必须同时达到交通功能与生态保护的双重目的。因此，在确保交通安全畅通的同时，必须对绿化设施进行合理规划与布局，以实现环境保护与美化路容的目标。鉴于我国高速公路线型布局，绿化景观工程面临规模宏大、施工复杂、耗时长挑战，必须综合考量工程的长远效益及生态可持续性，制定出既科学又合理的施工与管理制度，确保项目的优质完成及其生态效益的实现。为确保高速公路绿化工程的长期稳定与持久成效，在选择植物种类时，必须充分考虑其生长周期与适应性，以及当地气候和环境条件的匹配性。在今后的工程实践中，需要充分认识景观绿化工程的意义和作用，加强规划设计和工程管理，提高工程质量和效果，为打造美丽宜居的城市环境作出更大的贡献。

2 工程造价风险分析

工程实施过程中，若项目预算设置不当、工程量评估失准或施工过程中遭遇变故，都有可能造成工程成本高于预定预算，此现象称之为成本超支风险。成本超出将提升项目资本投入，并可能导致工程进度延误，从而干扰工程的顺畅进行及后续的应用。成本超出风险主要涵盖预算短缺、工程量变动、物资价格波动等关键因素，针对成本超支风险，可以采取合理的预算策划、严格的工程量评估、健全的合同管理等措施，加强成本管控和预警机制，有效控制项目造价，确保工程的顺利实施和质量保障^[1]。工程变更更有可能导致设计方案调整、施工工艺改变、技术要求更

新,进而引起工程方案、进度和成本的变动。工程调整所引发的不确定性因素,不仅加剧了施工过程的难度,也提升了风险等级,对工程的顺利进行及质量控制造成负面影响。工程变更风险涉及设计调整、工艺更新、合同修订等多个层面。为应对工程变更风险,必须强化设计及施工管理,构建完善的变更管理体系。这样,我们能够迅速调整项目方案与施工计划,有效掌控工程变更,确保工程顺利进行及质量稳固。

物资成本波动可能会对工程进度和质量带来负面影响,物资成本波动风险涉及原材料价格、人工费用及设备租赁费用的变动等多方面因素。针对物资价格波动风险,必须采纳如强化市场调研、订立固定价格合约、构建价格波动预警系统等多元化策略,以有效抵御价格波动对工程带来的不利影响,确保项目顺利进行与质量稳定。开展高速公路景观绿化工程造价风险分析,是确保项目顺利进行与质量达标的关键步骤,兼具理论与实践价值。深入剖析并有效规避成本超支、工程变更及物资价格波动的风险,是提升工程管理水平与效率、确保工程可持续发展及健康运行的关键。我们必须深化对高速公路景观绿化工程造价风险的了解,强化研究,制订出科学合理的防范措施及管理策略,确保工程顺利进行,助力其健康发展,提供坚实的保障。

3 工程造价风险防范措施

3.1 规范管理制度建设

高速公路景观绿化工程的管理制度建设,对确保项目质量和工程进度的关键节点具有不可替代的作用。为确立工程管理职责与权限边界,标准化工程流程与程序步骤,强化工程实施监控,确保工程合规性与持续性发展,须构建严谨规范的管理体系。规章制度,作为工程管理的基础与准则,是对工程活动进行指导和规范的关键要素,确保了工程管理行为的有序性和管理程序的标准化。为实现高速公路景观绿化工程的顺畅推进与质量保障,须制订具体的《工程管理规章制度》,确立工程管理的基础准则与需求,规范操作流程及程序,增强工程管理的标准化与制度化水平,确保工程得以高效、高质量完成。明确界定各级管理人员职责权限,确保工程管理责任到人、权力合理分配,是职责落实与高效管理的关键。为确保高速公路景观绿化工程的高效推进,须明确各级管理人员的职责权限,优化管理层级与责任划分,完善管理体系与流程,从而提升工程管理效能。

为确保高速公路景观绿化工程质量,须构建严密的监督检查体系,强化实施全程监控,即时识别并解决潜在问题及风险,确保工程推进无阻,品质始终如一。信息化管理作为重要途径,依托先进的信息技术手段,对工程实施过程进行全程监控和管理,是提升工程管理水平与效率的关键手段^[2]。为高效推进高速公路景观绿化工程,必须强化信息化基础设施,完善信息管理平台,确保工程进度与质量得到精确监控与深入分析,从而为工程的科学管理与决策提供坚实支撑。

3.2 成本管控与预警机制建立

为确保高速公路景观绿化工程质量和进度,必须构建成本控制与预警系统,以达成预算内高效完成工程的目标。成本管控旨在对项目的各项成本进行合理的管理和控制,而预警机制则能够及时识别和应对可能导致成本超支的风险因素,从而有效降低工程实施过程中的成本风险。建立完善成本管控和预警体系,实现对工程成本全方位监控,即时识别并预警潜在成本风险,采取针对性措施予以有效化解,确保工程项目按计划推进,圆满达成既定目标。贯穿工程实施全过程,对成本数据进行系统搜集、深入分析与严格监控,全面掌握成本动态,确保及时应对各类成本异常,保障项目经济安全。开展成本数据解析与监管,涵盖成本预估、核算及剖析等方面,旨在为工程成本控制提供坚实的数据支撑。

预算管理、成本控制和调整、预警系统的构建,是维护经济稳定的关键环节。制定恰当预算规划和标准,明晰工程成本预估与控制目标,执行严格的预算管理 with 调整措施,有效预防成本超出预算对工程正常进展和质量维护造成不利影响。实施预算控制与调整,涉及预算编制、执行、调整等多个环节,旨在通过对工程成本的有效管理与控制,确保资源合理分配与使用。信息化成本管理建设,是实施成本控制和预警体系的关键工具。借助完善的成本管理信息系统,我们对工程成本数据实施实时监控与深入分析,以此提升成本控制的效率与精确度,确保工程得以顺畅推进并保障工程质量。加强成本管理信息化建设,涉及信息系统的搭建与深化应用、成本数据的全面采集与融合、成本报表的智能生成与深入分析,这些措施旨在推行对工程成本全方位的监督管理与精准控制。

3.3 合理签订合同与约定

签订合同时,须明确工程详细内容,涵盖规模、工程

量等关键指标,确立质量和技术规范,同时约定施工进度与工期安排,以保证各方对工程实施目标与要求取得共识。为确保各方权利与义务的规范履行,合同条款应具体明确,涵盖期限、地点、付款条件及违约责任等关键要素,以充分保障合同执行的顺畅与各方权益。签订合同、约定时,须依据工程特性和需求,挑选恰当的合同模式,如总承包、分包、设计与施工一体化等,确保合同形式与内容的契合度,以满足工程实施的需求。为充分保障工程项目的顺利进行与各参与方的合法权益,应依据合同方式之特性,合理界定项目风险与责任分配,确保权责明晰,利益均衡。合理评估合同风险,是签订合同、设定约定的关键环节。签订合同之际,须全面审视潜在风险,涵盖成本、工期、质量等诸多方面。深入剖析风险成因及影响级别,制定切实可行的应对方案与措施,旨在最大限度地减少风险的可能性和不良后果,确保工程项目顺利进行与品质达标。

3.4 强化供应链管理与协调

供应链管理通过对工程实施各环节的有效管理与协调,实现资源的高效利用和优化配置,旨在提升工程效率及质量水平。高速公路景观绿化工程依赖于精妙的供应链管理艺术,其核心在于对资源进行高效整合与精准配置,旨在提升工程实施的高效率与高品质;通过供应链管理,可以有效削减工程成本,减轻风险负担,进而提升工程的经济与社会效益;通过高效供应链管理,工程管理灵活性和应变能力显著提升,以适应市场的波动和环境的变化,确保工程推进无阻,同时保障工程质量。

供应链管理涵盖了对供应商的精准管控、库存的高效调度、物流的有序组织和信息流的实时更新等多个重要方面。为全面提升高速公路景观绿化工程管理效能与施工质量,必须对供应链各环节实施全方位规划与严格管控,保障项目资源优化配置,确保充分利用,从而达到提高工程效率与质量水平的目的。必须着力强化供应商挑选与评审机制,完善供应商管理框架;强化对库存的监管,推行精细化管理,促进库存优化;强化物流组织调度,提升运输效率与安全水平;强化信息梳理与剖析,确保资讯的实时互通与互动。优化高速公路景观绿化工程的管理,加强供应链协调,对于提升理论认识与实践操作具有深远影响。强化对供应链管理的重要性与

必要性的认识,明确其内容与方法,积极推动其实施与应用,可显著提升工程管理水平,实现工程管理的科学化、规范化和信息化,从而为高速公路景观绿化工程的顺畅进行及质量保证提供坚实支持。

4 工程造价风险管理模式优化

针对高速公路景观绿化工程,必须制订科学的风险应对及管控策略,精准识别并有效应对各种成本风险要素,确保采取的相应措施能够显著减少成本风险的可能性和严重性。我们应当实施成本严格控制与提前预警,巩固合同约束机制,提升供应链协调效率,以此确保工程成本风险得到有效管理与防范。信息化建设在风险管理中占据关键地位,是工程造价风险管理模式优化的重要工具。为高效推进高速公路景观绿化工程,需要强化信息化时代的风险管理体系建设,完善风险信息系统,确保成本风险数据得到即时监控与深入分析^[4]。此举将有力支撑工程管理者与决策者,提供精确的风险预判与决策辅助。通过建立风险管理信息系统,可以实现对成本风险的全面监控和分析,及时发现潜在的风险隐患,采取相应的措施加以应对,提高工程管理的效率和质量水平^[5]。

总结:

综上所述,高速公路景观绿化工程中工程造价的风险与防范需要全过程管理,包括风险识别与评估、风险应对与控制、信息化建设与管理优化以及持续改进与推广等方面。唯有实施系统管理并采取高效措施,方能显著减少成本风险的可能性和不良影响,确保工程项目顺畅推进与质量稳固。

参考文献:

- [1] 刘敬爱,赵伟.工程项目全过程造价管理中的风险分析与防范[J].山西建筑,2010,36(13):2. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6825.2010.13.150.
- [2] 陈品瑞.南宁市机场高速公路延长线园林景观工程项目风险管理研究[D].广西大学,2017.
- [3] 冷康.道路桥梁工程全过程造价的风险及防范措施[J].建筑技术开发,2023,50(9):105-107.
- [4] 朱新明.道路桥梁工程全过程造价的风险及防范措施[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(3):4.
- [5] 王长柱.道路桥梁工程全过程造价的风险及防范措施[J].人民交通,2022(3):54-56.