

道路桥梁工程全过程造价的风险及防范措施

王 雪

新疆北新路桥集团股份有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：迎着改革开放的春风，国家各项建设事业都在如火如荼地高效推进。为了实现道路运输等方面的必须，道路桥梁工程的建设规划还在进一步强化，道路桥梁工程一般规模庞大，需要花费比较多的资产，与此同时全部开发周期相对较长，因此危害工程建设的影响因素相对复杂，道路工程建设碰到的风险比较多。在其中造价风险是一种常见的风险之一。鉴于此，小编结合自己的有关工作实践，紧紧围绕道路桥梁工程整个过程造价的风险及其相匹配预防措施进行了全面讨论，致力于提高道路桥梁工程整个过程造价控制质量，提高工程建设的顺利性与高效化。

关键词：道路桥梁；造价；全过程；风险；策略

引言

伴随着中国社会经济的发展，道路桥梁工程的工程规模呈线性增长。但是，新项目成本监督是全部项目建设最为重要的阶段，从总体上，便是路桥区工程中人力资源、物力资源、资金三方面生产出来的使用价值总数。可是，在目前情况下，大部分工程项目由于受到多种多样条件的限制，并没有用心意识到路桥区工程造价的重要意义精确性，而且在工程项目的早期、中后期和后期，并没有根据具体的实际情况制订满足条件的工程造价方案，经常会出现安全隐患。这类安全隐患不仅会导致工程项目自身的经济效益受到影响^[1]。

1 全过程工程造价控制概述

当代路桥工程从项目立项到项目完工一般会经历以下几种环节：可研性报告编写、项目可行性剖析、设计方案、施工前准备、施工和完工产品质量检验等。牵涉具体内容多，全过程繁杂，时间长。之上不同阶段都涉及到成本花费的具体内容。为保持新项目参与者中间较为稳定经济关系，协助多方完成经济发展利益最大化，减少不必要的成本消耗，必须合理控制和完善各个阶段产生费用，明确规定各个阶段可以真实反映具体成本状况，最后尽量明确项目总成本和资金使用率。路桥区从无到有的全过程紧密结合，互相制衡，相互补充。因而，工程造价的全过程操纵便是要保证工程造价有效，从工程项目的每个全过程下手，健全施工设计方案、施工方案等。依靠科学合理的成本控制措施，更科学地操纵人力资源、物力和资金分配的一个过程，在施工全过程中实现工程项目的社会经济利益^[2]。

2 道路桥梁工程造价控制原则与内容

2.1 工程造价控制原则

要确保路桥区工程造价操纵的品质，就必须严格掌

握设定的标准。最先，坚持不懈整体性标准。在项目建设的全过程中，技术工程师必须确保成本控制管理获得进一步加强，一线制造队组和单位要加强对新项目成本的监管，确保工作成本方案的实行。次之，坚持不懈动态性规范。在项目建设环节中，必须把路桥区施工清单成本列入项目总成本控制体系，优化提升成本方案，严苛掌握施工全过程成本操纵动态化规则，施工成本立即受环境因素和项目建设进度危害。假如有一定的变化，一定要严格把控成本，坚持不懈动态性的准则。在工程施工中，搞好施工方案的变化，实现计划和具体项目施工、设备采购、建筑装饰材料购置等成本保障措施^[3]。保证项目建设工作中向更有效的方面发展。

2.2 工程造价控制内容

工程造价控制涵盖了建材设施、设备人工成本控制。在桥梁工程建设过程中，建筑装饰材料、设施所占成本在整个成本中非常高。因而，担负项目建设的公司必须在材料输送设备的应用上搞好成本较为与分析，搞好项目建设时长和品质控制。应对大型工程项目的建立，开发周期长，施工难度高，通常造成建设工程施工质量与项目建设进度没法融洽的尴尬局面。假如路桥工程品质无法达到标准规范，工程项目返修的几率非常大，大大增加了工程项目的根本建设成本。因此，要确保路桥工程准时高质量完成，务必严格把控全过程工程造价。

3 道路桥梁工程全过程造价风险

3.1 工程管理方面存在的风险

3.1.1 工程管理人员的综合素养不高

现阶段，路桥工程建设行业的高效稳步发展并对项目成本管理工作人员给出了更明确的规定。但是目前建筑业从业者展现出人口基数大、技术专业人才缺乏、

从业者老龄化趋势等优点。因为缺乏专业能力,很多路桥工程造价管理者不但对工程的施工流程和工程造价控制对策不太熟悉,并且缺乏路桥工程造价掌控的创新精神,在很大程度上制约了路桥工程造价过程控制实效性和管理品质。除此之外,近年来随着时代的到来,路桥工程管理人员传统思维模式和方式方法正面临着巨大的挑战。许多工程评论家缺乏全面的理论依据,在主要工作中通常凭感觉实际操作,缺乏一定规范和标准。除此之外,科技进步基本知识的缺乏还会进一步阻拦路桥工程造价过程控制的高效开展^[4]。

3.1.2 工程造价控制管理制度不完善

现阶段,大部分建筑企业都建立了路桥成本费监督部门,很多施工企业从思想层面中不高度重视成本费监管制度。归根结底,是路桥工程造价监管存有职责不清,对工程造价有关问题并没有科学合理统一的要求,造成工程造价资源优化配置不科学,网络资源被消耗和环境污染的状况经常发生,对工程基本建设整体效益产生影响。

3.1.3 管理人员思想落后

大部分路桥工程项目一直保持着固定管理方法思维方式,一些工程项目经理在日常日常生活下意识维护自己权益,干扰了全部项目成本控制,路桥工程项目的有关管理方面当然没法成功开展。在项目设计方案、早期基本建设、招标投标、工程验收等各个环节都存在着相互作用。那样,不论是路桥工程施工,或是工程整个过程的的质量控制及管理,都会发生更严峻的问题。

3.2 招投标阶段可能出现的风险

在招标项目开发中,招标方期待挑选价格强、工程施工水准强的适宜企业。从实践活动的角度看,一些施工企业根据故意价格获得工程,中后期更改交易方式或使用伪劣原材料,严重影响工程品质,对工程造价提出了新的要求。投标者必须密切关注工程的付款方式,查验施工企业的资金运营状况,为工程的施工成功开展保驾护航。绝大多数工程项目全是加盟项目。新项目开工前要剖析经营情况,合理设置复购资产,设计方案长期资金开支和收益方案,避免资金困难危害项目建设进度,最大限度降低招投标风险性。

3.3 道路桥梁工程成本分析和预算编制风险

工程招标会结束后,必须制订工程计划方案,预算工作人员要了解招标书具体内容,精确剖析工程造价,保证预算编写合乎工程现况。假如无法满足现场施工必须,那就需要迅速更改施工步骤,避免出现预算精确性不够的状况。从实践活动的角度看,因为地域差异产

生的影响,无法准确剖析物资关联。在人力、原材料、机械设备并没有统一标准的情形下,预算工作中碰见了非常大的难题,造成预算价格有误的情况。预算工作人员的水准会直接关系到工程造价的品质。在预算操作过程中,要仔细阅读文件信息应用领域,细心勘测施工工地,核查工程图纸明细的工程量,避免出现小看和忽略的情况。如我县加比路重庆观音桥动迁更新改造工程,该工程坐落于城区极为重要的交通干线上,道路狭窄,周边管线复杂,可供利用的场地不多,工程基础为机械成孔旋挖灌注桩^[5],由于承包方没有认真勘查施工现场,其机械进出场、桩基工程的施工报价明显低于实际耗资,造成施工索赔比较困难。

3.4 设计阶段存在的风险

道路桥梁工程设计环节是工程建设前期相当关键的一环,在项目项目建设过程中占据重要的地位。但非常明显,在目前工程项目项目建设过程中,目前对应的操纵和管理的工作并没有及时。设计早期的问题也更突出了。设计企业并没有做好项目施工工地的深入调查研究工作中,并没有深入分析项目当场的实际情况,导致不能确保项目概算的准确性。其次施工图纸设计,部分设计人员对于施工现场的了解不深入,也没有把握好施工现场的具体变化,造成施工预算工作中没法开展。设计工作人员在设计过程中对建筑工程造价重视程度不够,工程项目设计计划方案与施工工艺脱轨,直接影响了工程预算控制水准。

4 如何做好道路桥梁工程全过程造价管理工作

4.1 加强施工过程中的管理

项目入场后,项目负责人应机构专业技术人员查看工程图纸,参考设计方案规划施工进度和实施方式,科学研究已开展的各种设计,挑选行之有效、设计科学合理的工程施工方案,制订方案确保方案实施。严格遵守项目进度管理规章制度,做好重要节点控制,避免为了能工期紧而忽略品质的状况,避免因为返修而变化成本费。做好变动和理赔管理方面,做好当场变更签证纪录。针对施工企业所造成的工程延期和成本增加,要搜集好索赔资料,必须搜集理赔信息内容,以客观事实和信为基础。做好隐蔽施工工地的验收管理,务必保管好关键工艺的的工程验收视听资料,没经工程验收和检测不符合要求的不愿开展下一道工艺。

4.2 严格控制设计阶段的造价

(1) 根据设计招标会节省设计成本费。交通设施工程企业可引进设计招标会提升设计企业,根据构建市场竞争气氛,催促招投标设计企业确立最佳设计计划方

案。在优秀设计技术性的有力支持下，能够大幅度降低建设工程施工成本费，加速施工效率，在短时间内交付高质量工程项目，以此来实现路桥工程的经济效益。

(2) 设计策略的综合评价。提升技术性较为，进行详细的经济运行分析，全方位评定项目的整体效益，综合考核设计计划方案，推动计划方案不断完善，合理融洽经济合理性和技术先进性。通过优化设计方案评价方式，科学合理运用多目标法、单总体目标法等多元化评估方法，挑选出经济发展性很强、市场优势最突出的设计计划方案。(3) 引进并执行额度设计。额度设计主要以审批同意的设计任务书为基础，融合准确的施工预算来调节施工图纸设计开展计划方案设计，既保证了作用设计符合要求，又完成以投资限额为根据的设计成本有效管理。尽量减少项目中后期因变动设计工程图纸所带来的工程预算难题，减少“三超问题”的发生。根据额度设计，加上实时控制基本原理，根据期待值与目标得比较和偏差分析，探寻切实可行的偏差控制防范措施，以此来实现项目成本合理保障措施。

4.3 对施工人员和施工设备需要进行有效的管理

在路桥工程中，施工设备的使用和施工人员薪水也占据着工程项目成本的一部分，所以需要操纵施工设备和用户的成本。在购买租用施工设备的过程当中，我们应该确保设备的品质符合相关规范。假如品质无法保证，在施工过程中出问题会影响到施工人员的安全和工程进度。与此同时也需要注意施工设备日常保养，机器设备一定要依照有关标准来操作。对于一些不按照有关标准操作的施工人员，一定要及时纠正，并做出相应的惩罚。假如在使用施工设备的过程中遇到违规行为，危害的不仅是施工设备自身，也有工程施工质量并增加工程施工成本。歇息期内一定要留意施工设备的维护，特别是防潮防锈措施。假如施工设备的腐蚀和生锈疏忽大意，机器设备生产过程中很容易引发常见故障，危害工程进度。

4.4 提高工程招投标阶段造价控制力度

招标投标是施工单位在确保工程质量和经济效益的前提下，节省工程项目整体成本的有效措施。施工单位还可以在全面履行合同文本的前提下，最大程度地提升

工程施工成本，有益于彼此之间的经济收益。因而，在招标环节操纵工程造价极其重要。(1) 科学编制招标文件。施工单位在招投标前要严苛、科学地做好标书编制，制订详尽、全方位的工程概算，根据合同价的准确性降低报价的不平衡，完成工程控制价制订的科学性与合理化。(2) 选择适合自己的评标办法。可采取招标会等科学合理的评标办法对投标单位开展严格筛选，挑选报价有效、技术领先、信誉度较好的施工企业。投标时要严厉打击报价错误或反复报价等诸多问题，避免小于成本报价的不当报价，清除施工过程中成本提升风险，构建公平公正规范有序招标投标自然环境。(3) 标准工程施工合同。中标方确认后，在签合同前，应编写科学规范化的合同范本。合同条款及相关条文一经明确，不得擅自删掉。协议中应详尽区划彼此的职责，并且在合同签署时对作业风险进行预测，通过控制和消除潜在性风险，保证两方利益不会受到损害。

结束语：总的来说，道路桥梁工程建设阶段，造价管理工作中是十分重要的具体内容，直接关系到施工企业的整体效益。与此同时工程项目造价管理务必渗入全过程，搞好细节管理。从当前道路桥梁工程项目全过程造价管理工作中开呈现状来说，形势不容乐观，建筑施工企业一定要给与高度关注，正确认识本身存在的不足，融合工程建设具体，持续优化全过程造价管理工作中，避开不必要成本费用，确保工程造价水准，确保建设单位的整体效益。

参考文献

- [1] 吴水金.道路桥梁工程造价全过程控制管理方法[J].黑龙江交通科技, 2021, 44(9): 232, 234.
- [2] 陈海明.道路桥梁工程造价全过程控制管理策略[J].财经界, 2021(12): 35-36.
- [3] 杨宏.道路桥梁工程造价全过程控制管理方法[J].交通世界, 2020(34): 160-161.
- [4] 高祺.论道路桥梁工程造价全过程控制管理对策[J].中华建设, 2020(3): 70-71.
- [5] 李芳.浅析道路桥梁工程造价全过程控制管理措施[J].建材与装饰, 2019(28): 273-274.