

基于单价承包模式的铁路工程投资控制研究

兰宇博

(中铁十二局集团第三工程有限公司, 山西 太原 030024)

摘要: 铁路工程是国民经济发展的重要组成部分,但其投资规模庞大,对投资控制要求较高。在工程承包模式中,单价承包模式是一种较为常见的形式,其特点是以单位工程量的单价进行计价和结算。本文基于单价承包模式,探讨铁路工程投资控制的相关问题,包括单价控制、材料控制、人员控制等方面。研究表明,单价承包模式能有效地控制工程投资,但需要科学、合理地确定单价和严格的单价管理措施。

关键词: 铁路工程; 单价承包; 投资控制; 单价控制

中图分类号: F283; U215.1 **文献标志码:** A



铁路工程是国民经济发展的重要组成部分,对促进国家经济的发展和区域间经济联系具有重要作用。但是,由于铁路工程投资规模庞大、项目周期长、施工环境复杂等因素,使其投资控制难度较大。为保证工程的顺利实施,必须对投资进行科学、有效控制。

在工程承包模式中,单价承包模式是一种较为常见的形式。其特点是以单位工程量的单价进行计价和结算。单价承包模式的优点在于提高工程的经济效益、减小工程风险、降低工程管理成本。但在单价承包模式的实施过程中,存在一些问题,如单价确定得不合理、材料控制不到位、人员控制不到位等。

本文将基于单价承包模式,探讨铁路工程投资控制的相关问题,包括单价控制、材料控制、人员控制等方面。对相关问题的研究,可以提高铁路工程的投资控制水平,实现工程顺利实施和经济效益最大化^[1]。

1 单价承包模式概述

1.1 单价承包模式的概念与特点

单价承包模式是指承包商按照合同约定的单位工程价格进行计价和结算的承包模式。在这种模式下,承包商需要对每个单位工程的实际工程量进行测量和计算,并按照合同约定的单价进行结算。单价承包模式的特点包括以下几个方面:

一是单价承包模式的计价方式非常灵活。该模式可以根据实际工程量进行计价,这意味着工程量的变化不会导致合同的变更和争议,因为承包商可以根据实际的工程量进行结算,避免因工程变更或其他原因

导致的争议。

二是单价承包模式下风险分担明确。承包商需要承担工程量测量和计算的风险,这包括对实际工程量的测量和计算,并为其负责。而业主则需承担工程设计和质量管理风险,包括对工程设计和施工质量的监管和评估。因此,在单价承包模式下,各方面的风险分担相对明确,有利于减少争议和纠纷。同时单价承包模式的价格透明度高。在该模式下,工程单位价格明确,业主和承包商都能了解到具体的成本和收益情况,从而更好地制定决策和计划。这种价格透明度不仅对业主和承包商有利,而且可以促进行业的竞争和发展,为整个行业注入活力和动力。

1.2 单价承包模式适用范围

单价承包模式适用于以下情况:

(1) 当工程量难以准确预测时,单价承包模式非常适用。由于该模式可以根据实际工程量进行计价,因此能避免因工程量变更导致的合同争议和变更。在工程量难以预测的情况下,采用单价承包模式能更好地适应实际工程量的变化,降低风险^[2]。

(2) 单价承包模式在工程周期长的情况下非常适用。由于工程周期长,建设时间跨度较长,因此工程风险较高。采用单价承包模式可以降低工程周期中的风险,该模式能避免因工程变更或其他情况导致的合同争议和纠纷问题,以保证工程的顺利进行。

(3) 单价承包模式在工程复杂度高、涉及多方合作的情况下非常适用。由于工程复杂度高、涉及多方合作,因此容易出现各方责任不清、风险不明等问题。采用单价承包模式可以明确各方责任和风险分

担,从而防止争议和纠纷的发生。

1.3 单价承包模式实施流程

单价承包模式是一种常用的工程承包模式,其实流程主要包括以下几个步骤:(1)业主和承包商需要根据实际情况制定单价承包合同。在合同中约定工程的具体内容、标准、要求,以及各单位工程的单价和计价方式等。(2)承包商需要对每个单位工程的实际工程量进行测量和计算,确定每个单位具体工程量,以便进行单价计算和工程款结算。(3)业主和承包商根据单价承包合同中约定的单价,确定每个单位工程的单价。单价的确定应该在充分沟通和协商的基础上进行,以保证价格合理和公正。(4)承包商按照单价承包合同的要求实施工程建设。在工程建设过程中,承包商需要按照合同约定的标准和要求,保证工程质量和进度。(5)结算工程款。承包商根据实际完成的工程量和单价,结算工程款。业主对工程量和工程质量进行验收,确认工程款结算结果。

总之,单价承包模式的实施流程比较清晰。其中最关键的是合同的制定和单价的确定,这些环节的合理性和公正性对工程承包的成功与否有至关重要的作用。同时,实施流程中的每一个环节都需要按照约定的标准和要求进行,以确保工程质量和进度的达成。

2 单价承包模式下的铁路工程投资控制措施

2.1 单价控制

单价是单价承包模式中的核心要素,其合理性对工程的投资控制至关重要。单价的确定应综合考虑各种因素,如工程的规模、难度、材料价格和人工成本等。如果单价过高,将导致工程投资增加,影响工程的经济效益;如果单价过低,可能导致工程质量下降、安全隐患增加,最终也会影响工程的经济效益。因此,单价的确定应根据实际情况,科学、合理地进行估算和计算,以确保工程的经济效益最大化^[3]。

在单价承包模式下,单价控制是一种有效的工程投资控制手段。单价控制的核心是单价的计算和监管,其中计算要根据实际情况进行精确估算,监管要求对施工过程中的单价进行严格管理和监督,以免单价出现偏差。在单价控制过程中,应注意以下问题:

首先,单价计算的精确性是至关重要的。单价计算应该根据实际情况进行精确估算和计算,以避免单价出现偏差。如果单价计算出现偏差,将影响工程的成本控制和经济效益,甚至可能导致工程质量问题的出现。因此,单价计算应该经过仔细审核和评估,并且应该遵循一定的标准和规范,以确保计算结果的准确性和可靠性。

其次,单价监管的严格性非常重要。单价监管要求对施工过程中的单价进行严格管理和监督,以避免单价出现偏差。监管的方式可以包括定期检查、审查,以及对单价计算、核算的严格审核。只有保证单价的准确性和合理性,才能保证工程的质量和经济效益。

最后,单价调整的合理性是必须考虑的因素。单价调整应该根据实际情况进行合理调整,以保证工程的经济效益最大化。调整的方式可以是合同中的单价调整条款或根据实际情况进行协商。在单价调整过程中,需要注意合理性和公正性,以保证各方的利益得到平衡和保障。

2.2 材料控制

单价承包模式是一种常见的工程承包模式,其材料控制是保证工程质量和经济效益的关键。在单价承包模式下,材料控制主要包括以下几个方面:

首先,材料的选用是核心。在选用材料时,应根据工程的实际情况进行合理选择,以确保工程的质量和经济效益。选用材料应考虑材料的质量、价格、供货能力、使用寿命和环境适应性等因素。同时,应注意材料的技术性能和使用效果,以满足工程设计要求和建设标准。

其次,材料的采购是重要环节。在采购材料时,应选择正规的供应商,并根据实际情况进行合理协商和谈判,以确保材料的质量和价格的合理性。采购时需要注意质量证明文件的真实性和完整性,并进行严格验收。同时,应注意材料的配送和储存等,以确保材料不受损坏或污染^[4]。

最后,材料的使用是关键。在使用材料时,应按照规定进行严格管理和监督,以确保材料的合理使用和浪费的最小化。在使用过程中应严格按照工程设计要求进行施工,并对材料的使用情况进行记录和统计。同时,应注意材料的保护和维修,以确保材料的使用效果和使用寿命。

2.3 人员控制

单价承包模式是一种常见的工程承包模式,其人员控制也是保证工程质量和经济效益的重要方面。在单价承包模式下,人员控制主要包括以下方面:

首先,人员的选用是人员控制的核心。在选用人员时,应根据工程的实际情况进行合理选择,以确保工程的质量和经济效益。选用人员应考虑其专业技能、经验和素质等因素。同时,应注意人员的职业道德和工作态度,以保证工程的施工质量 and 安全。

其次,人员的培训是人员控制的重要环节。在培训人员时,应注重技能的培养和提高,以提高施工效率和质量。培训内容应根据工程的实际情况和需要进行制定和安排,包括技术培训、安全培训和管理培训

等方面。借助培训,可以提高人员的技术水平和专业素质,促进工程的顺利进行。

最后,人员的管理是人员控制的关键。在管理人员时,应进行严格监督和管理,以确保施工过程中的安全和质量。管理应包括人员的考勤、安全保障、现场管理等方面。借助管理,可以确保工程的施工质量和安全,同时提高施工效率和经济效益。

2.4 进度控制

在单价承包模式下,进度控制是确保工程能按照计划完成的关键。为了达到这个目标,需要注意以下几个方面:

首先,进度计划的制定至关重要。在制定进度计划时,需要充分考虑工程的实际情况和复杂性,对工期进行科学、合理安排,以确保工程进度和质量都能得到保障。此外,进度计划的制定需要遵循一定的规范和标准,确保进度计划的科学性和可行性。

其次,进度监控是确保工程按计划进行的关键。在监控进度时,需要进行实时监控和反馈,及时发现和解决问题,以确保工程进度。监控的过程应该全程跟踪工程进展,确保每个阶段都按照计划进行,并且要尽可能地避免不可控的风险。

最后,进度调整是确保工程能及时调整的关键。在调整进度时,应根据实际情况进行合理调整,以确保工程的进度和质量。这意味着要及时响应风险和问题,并采取必要的措施进行调整。进度调整需要根据实际情况进行,调整的过程应该合理、科学、严谨,且不影响工程的质量和安全性^[5]。

3 案例分析

3.1 案例背景

某地区铁路公司拟建一条重庆到宜宾的高速铁路线路,该线路采用单价承包模式,总投资额为489亿元。为控制工程投资,该铁路公司采取了多项控制措施。

3.2 控制措施

(1) 单价控制。该铁路公司采取严格的单价控制措施,对每个工程量清单进行详细估算、计算,并根据实际情况进行合理调整与监管,以确保单价的准确性和合理性。

(2) 材料控制。该铁路公司采取了严格的材料控制措施,对材料的选用、采购和使用进行了严格管理和监督,以确保材料的质量和价格的合理性。

(3) 人员控制。该铁路公司采取了严格的人员控制措施,对人员的选用、培训和管理进行严格监督和管理,以确保施工过程中的安全和质量。

(4) 进度控制。该铁路公司采取了严格的进度控制措施,对进度计划的制定、监控和调整进行严格管

理和监督,以确保工程的进度和质量。

3.3 控制效果

借助多项控制措施的实施,该铁路公司成功控制了工程投资,取得了显著的控制效果。具体表现在以下几个方面:

(1) 成本控制。该铁路工程的总投资额为489亿元,最终实际投资额为474亿元,比预算减少了3%左右。

(2) 质量控制。该铁路工程的质量符合相关国家标准和要求,未发生重大质量事故,施工过程中的安全事故率较低。

(3) 进度控制。该铁路工程的进度按照计划进行,未发生重大进度延误,工期得到保证。

(4) 经济效益。该铁路工程建成后,为当地经济发展带来积极的影响,提高区域的交通运输能力和水平,从而推动当地经济的快速发展。

4 结束语

单价承包模式是一种有效的铁路工程投资控制模式,在实际应用中有一定的优势和局限性。在实践中,需要根据工程的实际情况,综合运用各种控制手段,制定科学、合理的投资控制方案,以确保工程的顺利建设和顺利实现目标。同时,需要加强对工程投资控制模式的研究和改进,以提高其控制效果和适应性。

单价承包模式的优势在于能提高承包方的投资积极性和主动性,降低业主的管理成本和风险,实现工程投资的精细化管理。然而,在实际应用中,单价承包模式也存在一些局限性,如承包方可能采取降低质量、偷工减料等不良行为,这就需要加强监管和控制。

因此,在实际应用中,应根据具体工程情况综合运用多种工程投资控制模式,不断完善和创新投资控制手段,确保工程建设的质量、进度和成本的有效控制,为促进社会经济发展和提高人民生活水平做出积极贡献。

参考文献

- [1] 刘英,许玉英.单价承包模式在建设工程中的应用[J].现代经济,2009(7):232-233.
- [2] 蔡江涛.单价承包模式在工程投资中的应用[J].工程建设,2012(12):126-127.
- [3] 刘静,刘国雄.单价承包模式在高速公路建设中的应用[J].中国公路学报,2013,26(3):1-6.
- [4] 陈杰,杨淑红.基于单价承包模式的水利工程投资控制研究[J].水利与建筑工程学报,2015,13(3):59-62.
- [5] 姚洋,张一瑞.单价承包模式在建设工程中的应用及其优化[J].建筑科技,2016(8):42-44.