

轨道交通建设项目合约造价与计量的风险识别与管控

胡博闻

绍兴市轨道交通集团有限公司 浙江绍兴 312000

摘要: 在城市化快速发展的背景下, 轨道交通建设对于推动区域经济和改善出行条件至关重要。然而, 项目实施过程中的合约造价与计量风险, 如设计变更和成本波动, 可能导致超支和延期。本文针对轨道交通建设项目合约造价与计量的风险识别与管控问题展开研究。通过对合约造价与计量的概念和相关法律法规的分析, 明确了合约造价与计量重要性和风险来源。结合实际案例, 分析了合约造价与计量中存在的主要风险。提出相应的风险管控措施, 包括建立完善的合同管理制度、加强工程量计量的监管、规范变更管理流程等。

关键词: 轨道交通; 项目实施; 合约造价; 风险识别

引言

随着全球城市化的加速发展, 轨道交通建设项目作为支撑现代城市可持续发展的重要基础设施, 其规划与实施日益受到政府和公众的广泛关注。这类项目通常投资巨大、建设周期长、参与方众多, 因此, 在合约造价与计量方面存在着诸多不确定性和潜在风险。一旦管理不善, 就可能造成项目成本超支、进度延误甚至出现法律纠纷。当前, 如何在保证工程质量的前提下有效识别和管控这些风险, 已经成为轨道交通建设项目管理中的一项关键挑战。本文旨在深入分析轨道交通建设项目在合约造价与计量方面可能面临的风险, 并提出有效的风险识别与管控策略, 以供业界参考和应用。

1 合约造价与计量的概念和法律法规分析

1.1 合约造价的概念和重要性

在全球化快速发展的背景下, 轨道交通建设对于推动区域经济和改善出行条件至关重要。而合约造价与计量作为轨道交通建设项目中的重要环节, 直接关系到项目的成本和进度。因此, 对于合约造价与计量的风险识别与管控问题进行研究, 具有重要的现实意义。

合约造价是指在合同约定的范围内, 对工程建设所需的各种费用进行计算、核算和控制的过程。合约计量则是指对工程建设所需的各种材料、设备、劳务等进行计量、核算和控制的过程。合约造价与计量的重要性在于, 它们直接关系到工程建设的成本和进度, 对于保证工程建设的质量和效益具有至关重要的作用。

1.2 合约计量的概念和重要性

在轨道交通建设项目中, 合约计量是一个至关重要的环节。合约计量是指在工程建设过程中, 对工程量进行计量并确定合同价款的过程。合约计量的准确性和规范性直接影响到工程建设的成本和质量, 同时也关系到工程建设的合法性和公正性。因此, 合约计量在工程建设项目中具有重要的地位和作用。

合约计量重要性主要体现在以下几个方面: 合约计量是工程建设合同的基础, 是合同履行的前提条件。只有在合约计量的基础上, 才能确定工程建设的合同价款和支付方式, 保障工程建设的合法性和公正性; 合约计量是工程建设成本控制的重要手段。通过合约计量, 可以对工程建设过程中的成本进行监控和控制, 及时发现和解决成本问题, 保障工程建设的经济性和可行性; 合约计量是工程建设质量控制的重要手段。通过合约计量, 可以对工程建设过程中的工程量进行监控和控制, 及时发现和解决质量问题, 保障工程建设的品质和安全。

1.3 相关法律法规分析

与轨道交通建设项目相关的法律法规有《建设工程合同》、

《建设工程计价规范》等。这些法律法规为合约造价与计量提供了明确的规定和指导, 有助于规范项目实施过程中的合约管理。

结合实际案例, 分析了合约造价与计量中存在的主要风险。其中, 合同条款不明确、工程量计量不准确、变更管理不规范等问题是导致合约造价与计量风险的主要原因。这些问题可能会导致项目超支和延期, 严重影响项目的顺利实施。因此建议建立完善的合同管理制度, 加强工程量计量的监管, 规范变更管理流程等。这些措施有助于降低合约造价与计量风险, 保障项目的顺利实施。

2 合约造价与计量的风险来源分析

2.1 合同条款不明确的风险

在实际项目中, 由于合同条款的不明确, 可能会导致合同双方对于工程量、工程质量、工程进度等方面的理解存在偏差, 从而引发纠纷和争议。例如, 在工程量计量方面, 如果合同条款没有明确规定计量标准和计量方法, 就可能会导致计量不准确, 从而影响合同的履行和结算。此外, 如果合同条款没有明确规定变更管理的流程和标准, 就可能会导致变更管理不规范, 从而增加项目的成本和风险。

2.2 工程量计量不准确的风险

在实际项目中, 由于工程量计量的不准确, 可能导致工程量的漏计、重计或计算错误, 从而影响合同价款的确定和支付。造成工程量计量不准确的原因主要包括以下几个方面: 一是工程量计量标准不统一, 不同的计量标准可能导致工程量计算结果的差异; 二是计量人员的专业水平和工作态度不一致, 可能导致计量结果的偏差; 三是计量过程中的数据来源不准确, 如工程图纸、施工记录等可能存在错误或遗漏, 从而影响计量结果的准确性。

2.3 变更管理不规范的风险

在项目实施过程中, 由于各种原因, 可能会出现设计变更、工程量变化等情况, 这就需要进行变更管理。如果变更管理不规范, 就会导致合同条款不明确、工程量计量不准确等问题, 从而增加项目的风险和成本。具体表现为, 变更管理流程不清晰, 变更申请和批准不规范, 变更后的工程量计量不准确等。例如, 在某地铁建设项目中, 由于变更管理不规范, 导致工程量计量不准确, 最终导致项目超支和延期。

2.4 其他风险来源分析

除了合同条款不明确、工程量计量不准确、变更管理不规范等风险外, 轨道交通建设项目合约造价与计量还存在其他风险来源。其中, 一些风险可能是由于项目管理不当或外部因素的影响而产生的。例如, 政策变化、自然灾害、市场波动等因素可能会导致项目成本的不确定性和波动性, 从而增加项目合约造价与计量的风险。

此外,技术创新和新材料的应用也可能会对项目造价和计量产生影响,需要及时识别和管控。另外,人为因素也是造成合约造价与计量风险的重要原因,例如工程质量问题、工期延误等都可能造成项目成本的增加。

3 实际案例分析

3.1 案例一: 合同条款不明确导致的风险

在轨道交通建设项目中,合同条款不明确是一个常见的风险因素。具体来说,这种风险可能会导致合同中的责任和义务不明确,从而给项目实施过程中的合同管理带来困难。例如,当项目中出现争议时,由于合同条款不明确,双方可能会对责任的承担产生分歧,从而导致项目进展受阻。此外,合同条款不明确还可能导致项目成本的不确定性,从而增加项目实施的风险。

为了有效地管控合同条款不明确带来的风险,需要采取一系列的措施。应该在项目启动阶段就明确合同条款,确保双方对于合同内容的理解一致;应该建立完善的合同管理制度,明确合同的履行流程和责任分工,从而避免因合同条款不明确而导致的争议;此外,还应该加强对于合同条款的监管,确保合同的执行符合法律法规和合同约定;应该在合同中明确变更管理的流程和规定,避免因变更管理不规范而导致合同条款不明确的情况发生。

3.2 案例二: 工程量计量不准确导致的风险

轨道交通建设项目中,工程量计量是合约造价与计量中的一个重要环节。然而,由于工程量计量的复杂性和难度,往往存在计量不准确的情况,从而导致合约造价与计量的风险。具体来说,工程量计量不准确可能会导致以下几个方面的风险:

(1) 工程量计量不准确可能会导致合同价款的争议。在合同签订之初,双方应当就工程量的计量方法和标准达成一致。然而,在实际施工过程中,由于工程量计量的复杂性和难度,往往存在计量不准确的情况;

(2) 工程量计量不准确可能会导致工程成本的增加。在轨道交通建设项目中,工程量计量是工程成本的重要组成部分。如果工程量计量不准确,就可能造成工程成本的增加;

(3) 工程量计量不准确可能会导致工期的延误。在轨道交通建设项目中,工程量计量是工期计划的重要依据。如果工程量计量不准确,就可能造成工期计划的不准确,从而引发工期的延误。

因此,为了避免工程量计量不准确导致的风险,轨道交通建设项目管理者应当加强对于工程量计量的监管和管理。

3.3 案例三: 变更管理不规范导致的风险

轨道交通建设项目中,变更管理不规范是一个常见的风险因素。变更管理是指在项目实施过程中,由于各种原因导致合同条款、工程量、设计等方面的变更,从而对项目造价和进度产生影响的管理活动。如果变更管理不规范,可能会导致项目超支和延期,给项目带来不必要的风险。

变更管理不规范可能表现为以下几个方面:变更管理流程不清晰,导致变更申请、审批、执行等环节出现混乱和延误;变更管理的责任不明确,导致变更申请人、审批人、执行人之间的沟通不畅,责任推卸不清;变更管理的记录不完整,导致变更后的工程量、造价等信息无法及时准确地反映在合同中,给后续的工作带来不必要的麻烦。

4 风险管控措施

4.1 建立完善的合同管理制度

建立完善的合同管理制度是有效管控轨道交通建设项目合约造价与计量风险的重要措施之一。建立合同管理部门或岗位,明确合同管理职责和权限,确保合同管理工作的专业性和规范性;制定合同管理制度,明确合同签订、履行、变更、索赔等各个环节的具

体流程和要求,规范合同管理行为。同时,应该建立合同档案管理制度,对合同签订、履行、变更、索赔等各个环节的文件和资料进行归档管理,便于查阅和审计;加强对合同履行情况的监督和检查,及时发现和解决合同履行中存在的问题,确保合同履行的及时性和有效性;最后,应该建立合同管理信息化系统,实现合同管理的数字化和信息化,提高合同管理的效率和精度。通过建立完善的合同管理制度,可以有效降低轨道交通建设项目合约造价与计量风险,保障项目的顺利实施和经济效益的实现。

4.2 加强工程量计量的监管

轨道交通建设项目中,工程量计量是合约造价与计量中的一个重要环节。然而,由于工程量计量的复杂性和难度,往往存在计量不准确的情况,从而导致合约造价的风险。因此,加强工程量计量的监管是必要的。

建立完善的工程量计量管理制度是必要的。该制度应包括计量标准、计量方法、计量程序、计量人员的职责和权限等方面的规定。同时,应加强对计量人员的培训和考核,确保其具备专业的计量技能和知识;

加强对工程量计量过程的监管也是必要的。监管应包括对计量过程的全程跟踪和监督,确保计量结果的准确性和可靠性。同时,应建立计量数据的备案和归档制度,以备后续的审计和验收;

应加强对工程量变更的管理。变更管理应遵循合同规定和相关法律法规,确保变更的合法性和合理性。同时,应及时更新工程量计量数据,避免因变更而导致的计量不准确。

4.3 规范变更管理流程

变更管理不规范可能导致工程量计量不准确、合同条款不明确等问题,从而影响项目的进度和成本。因此,规范变更管理流程是降低造价与计量风险的重要措施之一。

首先,建立完善的变更管理制度是规范变更管理流程的前提。制定明确的变更管理流程,包括变更申请、审批、实施和验收等环节,明确各个环节的职责和权限,避免变更管理中的混乱和不规范;

加强变更管理的监管是规范变更管理流程的关键。监管部门应当对变更管理流程进行全程监管,确保变更管理流程的规范实施。同时,监管部门应当对变更管理的结果进行审核,确保变更后的工程量计量和合同条款的准确性和合法性;

规范变更管理流程需要加强相关人员的培训和管理。相关人员应当具备良好的变更管理意识和技能,能够熟练掌握变更管理流程和相关法律法规,避免因人为原因导致变更管理不规范。

结语

轨道交通建设项目的合约造价与计量风险识别与管控对于确保项目顺利进行至关重要。通过明确合约造价与计量的重要性,分析风险来源,并结合实际案例探讨,本文提出了建立完善的合同管理制度、加强工程量计量监管以及规范变更管理流程等关键措施。这些措施的实施有助于降低项目风险,保证工程质量,符合预算和时间的双重要求。希望本文的研究成果能为相关项目的顺利实施提供理论支持和实践指导,促进轨道交通建设的健康发展,进一步推动城市化进程。

参考文献:

- [1]秦宇飞,郭雪萌,陈炳尧.城市轨道交通建设、劳动力流动与企业绩效——基于中国上市公司财务绩效数据[J/OL].北京交通大学学报(社会科学版), 1-11[2024-05-24].
- [2]王炳文,廖国礼,罗宇静,等.城市轨道交通建设生产安全事故统计分析[J/OL].工业安全与环保, 1-6[2024-05-24].
- [3]潘昭宇.基于双碳目标的都市圈轨道交通规划技术体系优化研究[J].铁道运输与经济, 2024, 46(04): 201-208.