

# 公路交通施工项目的成本管理和控制措施

凌霄

宁波市市政工程建设集团股份有限公司 浙江 宁波 315000

**摘要:**公路交通施工项目的成本管理和控制是企业实施项目过程中必须关注的重要方面。通过制定具体的成本控制目标、加强成本核算与分析、实施动态成本控制和合理安排工期和进度计划等措施,可以帮助企业降低成本、提高经济效益和综合竞争力。同时,关注行业发展趋势和市场变化,引进和创新适合的技术与工艺,加强施工现场管理和人员培训,提高施工质量和效率,实现绿色施工和可持续发展,也是企业在项目实施过程中必须重视的方面。

**关键词:**公路交通;成本管理;控制措施

引言:公路交通施工项目的成本管理和控制是确保项目经济效益和社会效益的关键环节。在竞争激烈的市场环境中,有效的成本管理能够提高企业的竞争力,促进可持续发展。本文将从人、材、机方面探讨公路交通施工项目的成本管理和控制措施。

## 1 公路交通施工项目成本管理的意义

公路交通施工项目的成本管理不仅是一门技术,更是一种艺术。在竞争激烈的市场环境中,有效的成本管理对于提高企业的竞争力、促进可持续发展具有至关重要的意义。成本管理是指在满足工程质量、工期和安全的前提下,对项目实施过程中所发生的成本进行预测、计划、控制、核算、分析和考核,旨在挖掘降低成本的潜力,提高项目的经济效益和社会效益。

1.1 公路交通施工项目的成本管理是提高企业经济效益的重要手段。在项目实施过程中,通过科学的成本管理方法,可以有效地控制成本,避免浪费和不必要的支出。同时,通过对成本进行预测和计划,可以合理安排资金和资源,确保项目的顺利实施。通过成本核算和分析,可以及时发现和解决成本管理中存在的问题,进一步优化成本控制措施,提高企业的经济效益<sup>[1]</sup>。

1.2 公路交通施工项目的成本管理是提高企业竞争力的关键因素。在市场竞争日益激烈的情况下,企业的竞争力取决于其能否提供高质量、低成本的产品和服务。通过有效的成本管理,企业可以降低成本,提高生产效率和管理水平,从而在市场上获得更大的竞争优势。同时,良好的成本管理也可以为企业树立良好的形象,提高客户满意度和市场占有率。

1.3 公路交通施工项目的成本管理是实现可持续发展的重要途径。可持续发展要求企业在发展过程中关注环境保护、社会责任和经济利益等多个方面。通过科学的成本管理,企业可以优化资源配置,降低能源消耗和环境污

染,提高资源利用效率和管理水平。同时,良好的成本管理也有助于企业履行社会责任,促进社会和谐发展。

## 2 公路交通施工项目成本管理和控制

2.1 人力资源管理。(1)合理配置人员。根据项目需求,对技术人员、管理人员和劳务人员进行合理配置是实现人力成本控制的关键。在项目初期,应对项目的特点、规模和复杂程度进行充分了解,以此为基础,制定人力资源计划。在配置人员时,应避免人力浪费,确保人员及时到岗,降低人员闲置成本。同时,应关注员工的技能和经验是否与岗位需求相匹配,以提高工作效率和质量。(2)培训与提高。针对项目需求,对员工进行专业技能和培训是提高员工素质和效率的重要途径。通过培训,可以帮助员工掌握新技能和方法,提高工作效率和质量,进而降低人力成本。同时,培训还可以增强员工的归属感和责任感,提高员工的工作积极性和满意度。(3)激励机制。建立员工激励机制是激发员工工作积极性、提高工作效率的重要手段。激励机制可以包括绩效考核、奖励等方式,以鼓励员工努力工作、提高工作效率和质量。通过激励机制,可以降低人力成本,提高项目的经济效益和社会效益<sup>[2]</sup>。

2.2 材料管理。(1)材料采购。制定材料采购计划是实现材料成本控制的关键。在项目初期,应根据项目的需求和进度计划,对所需材料进行全面分析和评估,然后制定合理的材料采购计划。在采购过程中,应进行市场调研和比价采购,选择优质的供应商,确保材料的质量合格且价格合理。同时,应与供应商建立长期合作关系,以获得优惠价格和优质服务。(2)材料储存。合理规划材料储存场地可以减少材料的搬运和损耗。应根据项目的实际情况,选择合适的储存场地,并进行合理布局。同时,应加强材料的保管工作,采取必要的措施防止材料损坏、丢失和被盗。例如,对于易燃、易爆、

易腐蚀等危险材料，应专门存放并加强监管。（3）材料使用。推行节约用料的措施可以降低材料成本。应制定合理的材料使用计划，推行余料回收、废物利用等措施，严格控制材料的使用量，防止浪费。同时，应加强对材料使用的管理和监督，对浪费材料的员工进行惩罚，以促进全体员工养成节约用料的习惯。（4）材料核算和分析。进行材料核算和分析可以及时发现和解决材料管理中存在的问题。应建立完善材料核算制度，对材料的采购、使用、储存等环节进行全面跟踪和记录。通过对材料的核算和分析，可以及时掌握材料的成本情况，发现问题并提出改进措施。同时，通过对材料使用情况的考核和分析，可以进一步优化材料使用计划和节约用料的措施。

2.3 机械设备管理。（1）设备选择。根据项目需求和技术要求，选择合适的机械设备是实现设备成本控制的关键。在选择设备时，应考虑设备性能、效率、可靠性和维护成本等因素，确保设备能够满足施工要求且经济合理<sup>[3]</sup>。同时，应结合项目的实际情况，选择适应施工现场的设备，以提高设备的利用率和降低设备的运输和维护成本。（2）设备使用与维护。合理安排设备使用计划，避免设备闲置和过度使用是实现设备成本控制的重要环节。在制定设备使用计划时，应综合考虑项目的进度计划、设备运行状况和设备的维护保养要求等因素，确保设备在使用过程中能够充分发挥作用。同时，应加强设备的维护和保养工作，定期进行检查和维修，确保设备能够正常运行，延长设备使用寿命，降低设备维修成本。（3）设备租赁。对于部分专用设备或大型设备，可以考虑采用租赁方式使用。通过市场调查和谈判，选择合适的租赁方式和租金，确保设备使用成本合理。在租赁设备时，应了解设备的性能、使用状况和维护要求等信息，并与租赁方签订详细的租赁合同，明确双方的权利和义务。同时，应加强对租赁设备的维护和管理，确保设备的正常运行和使用效果。（4）设备核算和分析。进行设备核算和分析可以及时发现和解决设备管理中存在的问题。应建立完善的设备核算制度，对设备的采购、使用、维修和租赁等环节进行全面跟踪和记录。通过对设备的核算和分析，可以及时掌握设备的成本情况，发现问题并提出改进措施。

### 3 成本控制的具体措施

3.1 制定成本控制目标：在项目初期，制定成本控制目标是实现成本管理的关键环节。成本控制目标应该根据项目实际情况来制定，具体、明确且具有可操作性。在制定目标时，需要对项目进行全面的分析和评估，

考虑项目的规模、施工难度、地理位置等因素，确保目标具有可实现性。同时，目标应该具有明确的指标和标准，例如成本预算、材料消耗定额等，以便为后续的成本控制提供准确的指导。成本控制目标的制定不仅有助于企业在项目实施过程中对成本进行有效的管理和控制，还可以提高企业的成本意识和风险管理能力。通过目标的制定和实施，可以更好地协调各部门之间的合作和沟通，实现资源的优化配置和成本的精细化管理。

3.2 加强成本核算与分析：通过建立成本核算体系，可以对项目实施过程中的人、材、机等成本进行准确的核算和分析，及时掌握项目的成本状况和进度情况。通过对数据的挖掘和分析，可以找出成本控制的重点和改进点，为项目决策提供科学依据。例如，通过对材料消耗数据的分析，可以制定更加合理的材料采购计划和消耗定额；通过对人工成本的分析，可以优化人员配置和劳动效率等。加强成本核算与分析还可以提高企业的成本意识和风险管理能力，促进企业不断改进和优化项目管理流程和方法。通过成本核算和分析，可以及时发现和解决项目实施过程中的问题和风险，采取有效措施进行改进和调整，确保项目的顺利实施和综合效益的最大化。

3.3 实施动态成本控制：动态成本控制是指在项目实施过程中，对人、材、机等成本进行实时监控和控制，及时掌握项目的成本状况和进度情况。通过动态成本控制，可以及时发现和解决项目实施过程中的问题和风险，采取有效措施进行改进和调整，确保成本控制目标的实现。具体而言，实施动态成本控制需要建立完善的成本控制体系和制度，明确各部门的职责和分工，制定合理的成本控制计划和目标<sup>[4]</sup>。同时，需要加强施工现场管理和人员培训，提高施工质量和效率，降低不必要的浪费和损失。

3.4 创新技术与工艺：随着科技的不断发展，新技术和新工艺不断涌现，关注行业发展趋势，结合项目需求引进和创新适合的技术与工艺，可以提高施工效率和降低成本。例如，采用新型建筑材料或节能施工技术等措施，可以降低项目成本，提高施工效率和质量。此外，创新技术和工艺还可以推动企业不断进步和发展。通过引进和创新适合的技术与工艺，可以提高企业的技术水平和创新能力，增强企业的核心竞争力，为企业的长远发展打下坚实的基础。

3.5 绿色环保理念：随着社会对环境保护的关注度不断提高，企业也需要承担起环保责任。在项目实施过程中，应该从材料选择、施工工艺等方面入手，注重环保性能的考虑。优先选择绿色环保材料，减少对自然资源

的消耗和浪费,同时降低对环境的污染。采用环保设计和环保材料的使用,可以降低环境污染成本,提升项目的社会效益和品牌形象。此外,在施工过程中,也应该注重节能减排和资源利用率的提高,推广可再生能源和循环经济模式,为企业的可持续发展做出贡献。

3.6 质量与成本控制相结合:在项目实施过程中,质量和成本是两个核心要素。为了实现项目的综合效益最大化,需要将两者进行平衡和控制。首先,要确保工程质量符合要求,因为质量是企业的生命线。在项目实施过程中,要注重质量控制和技术管理,加强质量监督和检测,确保工程的安全性和稳定性。其次,成本控制也是非常重要的。在保证质量的前提下,要合理规划和控制项目的成本,通过优化资源配置、降低浪费和提高效率等方式来实现成本控制。通过质量与成本的平衡和控制,可以实现项目的综合效益最大化。这需要项目团队在实施过程中注重沟通和协作,加强信息共享和风险管理,确保项目质量和成本的平衡和协调。

3.7 合理安排工期和进度计划:在项目实施过程中,如果工期延误或出现赶工现象,会导致人、材、机成本的增加,给企业带来不必要的损失。因此,制定合理的工期和进度计划非常重要。在制定计划时,需要考虑项目的实际情况和施工条件,合理安排工期和进度,确保项目能够按时完成,同时避免过度赶工导致的成本增加。通过合理安排工期和进度计划,可以降低项目成本,提高企业的经济效益和综合竞争力。在项目实施过程中,需要加强施工现场管理和人员培训,提高施工质量和效率,确保工期和进度计划的顺利实施。同时,需要密切关注项目进展情况,及时调整工期和进度计划,确保项目的顺利实施和综合效益的最大化<sup>[5]</sup>。

3.8 建立合作伙伴关系:与供应商承包商等合作伙伴建立良好的合作关系通过建立合作伙伴关系,可以实现信息共享、资源优化和协同作业,降低项目成本和风险。与供应商建立长期合作关系,可以获得优惠价格和

优质服务,降低材料成本。与承包商建立合作伙伴关系,可以共同承担风险、共享利益,提高项目实施效率和质量。

3.9 加强合同管理:通过加强合同管理,合理约定合同条款,明确各方责任和义务,可以避免后期可能出现的不合理成本支出,降低企业的风险。在签订合同时,要对合同条款进行仔细审查和评估,确保合同条款的合理性和公平性,避免合同中的漏洞和争议。同时,在合同执行过程中,需要加强监督和审查,确保各方按照合同约定履行职责。如果发现任何问题或争议,需要及时与各方进行沟通和处理,避免问题的扩大和成本的增加。

结语:在公路交通施工项目的实施过程中,注重成本管理和控制是非常重要的。有效的成本管理和控制措施可以帮助企业降低成本、提高经济效益和综合竞争力。在未来的公路交通施工项目中,企业需要不断关注行业发展趋势和市场变化,不断引进和创新适合的技术与工艺,加强施工现场管理和人员培训,提高施工质量和效率,实现绿色施工和可持续发展。同时,需要加强成本管理和控制,建立完善的成本控制体系和制度,制定合理的成本控制计划和目标,实施动态成本控制和合理安排工期和进度计划等措施,确保项目的顺利实施和综合效益的最大化。

#### 参考文献

- [1]宋晓燕,张伟.基于BIM技术的公路施工项目成本管理研究[J].公路与汽运,2021(1):56-60.
- [2]王丽红,王彦博.基于价值工程的公路施工项目成本管理研究[J].建筑经济,2020(8):89-93.
- [3]罗红.加强材料控制对公路施工项目成本控制的影响[J].交通建设与管理,2020(6):23-27.
- [4]王丽萍.基于全生命周期的公路施工项目成本管理研究[J].建筑经济,2021(1):78-82.
- [5]张宁.基于BIM技术的公路施工项目成本管理方法研究[J].土木工程与管理学报,2021(3):56-60.