

矿山机电设备安装工程造价管理初探

肖 益

新疆有色冶金设计研究院有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要: 本文主要探讨了矿山机电设备安装工程造价管理的概念、重要性、方法和实践。矿山机电设备安装工程在矿山生产中起着重要作用,其质量直接影响到矿山生产的安全、效率和经济效益。因此,对矿山机电设备安装工程造价进行有效管理具有重要意义。

关键词: 矿山机电设备; 安装工程; 造价管理

引言: 随着科技的不断发展,矿山机电设备在矿山生产中的作用越来越重要。矿山机电设备安装工程是矿山生产过程中不可或缺的一部分,其质量直接影响到矿山生产的安全、效率和经济效益。因此,对矿山机电设备安装工程造价管理进行研究,对于提高矿山机电设备安装工程的质量,降低工程成本,提高矿山企业的经济效益具有重要意义。

1 矿山机电设备安装工程造价管理的概念

矿山机电设备安装工程造价管理是指在矿山机电设备安装工程实施过程中,通过对工程造价的计划、控制、核算和分析,以达到合理确定和有效控制工程造价的目的。具体来说,矿山机电设备安装工程造价管理主要包括以下几个方面:

1.1 工程造价预算。工程造价预算是矿山机电设备安装工程造价管理的基础。根据矿山机电设备安装工程的设计图纸和技术要求,编制合理的工程造价预算,包括工程直接费用、间接费用、利润和税金等,为工程的实施提供依据。在编制预算时,需要考虑市场行情、企业竞争状况等因素,以确保预算的合理性和可行性。

1.2 工程造价控制。在工程实施过程中,通过对工程造价的实时监控和调整,确保工程造价不超出预算范围。这需要对工程实施过程中的各种因素进行全面分析,如人工、材料、设备、施工方法等,制定合理的成本控制措施,并在施工过程中进行严格的监督和执行。

1.3 工程造价核算。对工程实施过程中的各类费用进行核算,包括人工费用、材料费用、设备费用、施工措施费用等,以了解工程造价的实际发生情况。这些数据将为工程造价的控制和分析提供数据支持,帮助企业了解工程成本构成和效益状况^[1]。

1.4 工程造价分析。通过对工程造价的核算数据进行分析,找出造价偏高或偏低的原因,为今后的工程造价管理提供经验和借鉴。同时,通过对工程实施过程中的

各种因素进行分析,找出对工程造价影响较大的因素,为今后的工程实施提供参考。

2 矿山机电设备安装工程造价管理的重要性

矿山机电设备安装工程造价管理在矿山工程建设中具有极其重要的意义。通过加强矿山机电设备安装工程造价管理,可以有效地提高工程质量、降低工程成本、提高企业竞争力,从而更好地实现矿山工程建设的综合效益。

2.1 提高工程质量。矿山机电设备安装工程造价管理是对工程项目全过程的投资控制,通过对工程项目的投资估算、预算编制、招投标、合同签订、进度款支付、结算审计等环节的管理,可以有效地控制工程项目的成本,从而提高工程质量。在矿山机电设备安装工程中,安装工程的质量直接关系到生产安全和生产效率,因此,通过加强工程造价管理,可以更好地控制工程质量,减少因质量问题而带来的经济损失和安全隐患。

2.2 降低工程成本。矿山机电设备安装工程造价管理通过对工程项目的投资估算、预算编制、招投标、合同签订、进度款支付、结算审计等环节的管理,可以有效地控制工程项目的成本,降低工程成本,提高企业经济效益。在市场经济条件下,矿山企业在激烈的市场竞争中需要以最小的成本获得最大的利润,因此,通过加强矿山机电设备安装工程造价管理,可以更好地控制工程成本,提高企业的经济效益。

2.3 提高企业竞争力。矿山机电设备安装工程造价管理通过对工程项目的投资估算、预算编制、招投标、合同签订、进度款支付、结算审计等环节的管理,可以有效地控制工程项目的成本,降低工程成本,提高企业经济效益。同时,通过优化资源配置,提高资源利用率,降低资源浪费,提高企业竞争力。在市场经济条件下,企业之间的竞争不仅仅是产品质量的竞争,更是成本的竞争和资源的竞争。通过加强矿山机电设备安装工程造价

价管理,可以更好地优化资源配置,提高资源利用率,降低资源浪费,提高企业竞争力^[2]。

2.4 实现可持续发展。矿山机电设备安装工程造价管理不仅涉及到企业的经济效益和工程质量,还涉及到环境保护和可持续发展等方面。在安装过程中,需要合理利用资源,减少对环境的污染和破坏。同时,通过加强工程造价管理,可以更好地实现可持续发展目标。在未来的发展中,可持续性发展已经成为企业发展的必然选择。通过加强矿山机电设备安装工程造价管理,可以更好地实现可持续发展目标。

3 矿山机电设备安装工程造价管理的方法

矿山机电设备安装工程造价管理是矿山工程建设中的重要环节之一,它不仅涉及到企业的经济效益和工程质量,还涉及到环境保护和可持续发展等方面。为了实现矿山机电设备安装工程造价管理的目标,需要采取一系列管理方法,以下是对这些方法的详细介绍。

3.1 预算编制法。预算编制法是矿山机电设备安装工程造价管理的基础方法之一。首先,造价管理人员需要根据矿山机电设备安装工程的设计图纸和技术要求,对各项工程量进行详细的计算和分析。这需要充分了解矿山机电设备的安装过程和相关的施工工艺,掌握相应的工程量计算规则和施工图纸,确保工程量的计算准确无误。其次,造价管理人员需要根据企业和市场的实际情况,编制合理的工程造价预算。这需要充分了解市场上各种材料、设备和施工服务的价格和供求关系,同时也要考虑企业自身的实际情况和经营策略,确保工程造价预算的合理性和可行性。最后,预算编制法还需要对工程的实施过程进行监督和控制,确保工程成本不超出预算范围。这需要建立完善的监督机制和控制措施,及时发现和解决成本超支的问题,确保工程的质量和效益不受影响^[3]。

3.2 定额计价法。定额计价法是矿山机电设备安装工程造价管理中最常用的方法之一。根据国家和行业的规定,定额计价法采用固定的定额对矿山机电设备安装工程的各项费用进行计算和控制。定额计价法包括人工费、材料费、机械使用费等多个方面的费用计算。根据不同的工程量和施工方法,定额计价法可以进行相应的调整和修改,以适应不同的工程需求。采用定额计价法可以保证工程计价的准确性和公正性。由于定额是根据国家和行业的规定制定的,因此可以避免因人为主观因素而引起的计价不公和不合理的情况。同时,定额计价法还可以有效地控制工程的成本和资源消耗,通过对各项费用的合理控制和调整,可以最大程度地降低工程的成本

和资源消耗,提高工程的效益和质量。

3.3 目标成本法。目标成本法是一种以市场为导向的成本管理方法,广泛应用于矿山机电设备安装工程的造价管理中。该方法通过设定工程的目标成本,对工程实施过程中的各项费用进行严格的控制,确保工程成本不超出目标成本。在工程实施前,目标成本法需要对工程的目标成本进行预测和规划。这需要充分了解市场的供求关系、材料设备的价格波动、人工费用的变化等因素,同时也要考虑企业自身的实际情况和经营策略,设定合理的目标成本。在工程实施过程中,目标成本法需要对各项费用进行监督和控制。这包括对材料设备的采购、施工过程的监督、人工费用的控制等,确保各项费用不超出目标成本。同时,要及时发现和解决成本超支的问题,采取有效的措施进行成本控制和调整,确保工程成本不超出目标成本。采用目标成本法不仅可以有效地控制工程成本,还可以提高企业的成本控制能力和管理水平。通过对各项费用的监督和控制,可以及时发现和解决成本超支的问题,避免因浪费、损失等原因引起的成本增加^[4]。同时,通过对工程成本的预测和规划,可以更好地进行工程的投资决策和经营管理,提高企业的经济效益和管理水平。

3.4 全过程造价管理法。全过程造价管理法是一种全面、系统、科学的工程造价管理方法,它将矿山机电设备安装工程的全过程纳入造价管理范围,实现对工程全过程的造价控制和管理。全过程造价管理法包括工程的投资决策、设计、招投标、施工、竣工结算等多个阶段,需要对每个阶段进行详细的工程造价管理和监督。全过程造价管理法可以有效地提高工程的投资效益和管理水平,降低工程的成本和风险。

除了以上四种方法,还有一些其他的矿山机电设备安装工程造价管理方法,例如:参数法、指数法、价值工程法等。这些方法在不同的工程阶段和情况下具有不同的适用性和特点,可以根据实际情况选择合适的方法进行管理和控制。综上所述,矿山机电设备安装工程造价管理是矿山工程建设中的重要环节之一,需要采取科学、合理、有效的管理方法进行管理和控制。通过预算编制法、定额计价法、目标成本法和全过程造价管理法等多种方法的综合应用,可以实现对矿山机电设备安装工程的全面管理和控制,提高工程质量、降低工程成本、提高企业竞争力并实现可持续发展目标。

4 矿山机电设备安装工程造价管理的实践

矿山机电设备安装工程造价管理是矿山企业管理中的重要环节,也是控制工程成本、提高经济效益的重要

手段。在矿山机电设备安装工程中，造价管理贯穿于工程的整个过程，包括设计阶段、施工阶段、竣工阶段等。以下将对矿山机电设备安装工程造价管理的实践措施进行详细探讨。

4.1 建立健全矿山机电设备安装工程造价管理制度。建立健全的矿山机电设备安装工程造价管理制度是实施造价管理的前提和基础。首先，矿山企业应明确造价管理的目标、原则、方法和责任，制定相应的管理制度和规范，确保造价管理的有效实施。其次，应建立专门的造价管理机构或团队，负责矿山机电设备安装工程的造价管理和控制。同时，应建立完善的造价管理流程和制度，包括预算编制、招投标、合同签订、进度款支付、结算审计等环节的管理和监督^[5]。

4.2 加强矿山机电设备安装工程设计阶段的造价管理。设计阶段是矿山机电设备安装工程的重要阶段，也是控制工程造价的关键环节。因此，加强设计阶段的造价管理对于控制整个工程的成本具有至关重要的作用。首先，应选择具有相应资质和经验的设计单位，确保设计质量和效益。其次，应进行充分的市场调研和分析，了解各种材料、设备的价格、性能和质量等情况，为设计提供可靠的依据。同时，应加强与设计单位的沟通和协调，及时反馈造价控制方面的意见和建议，确保设计方案的经济合理性和可行性。

4.3 采用先进的造价管理软件。随着信息技术的发展和应用，采用先进的造价管理软件是提高矿山机电设备安装工程造价管理的科学性和准确性的重要手段。通过使用造价管理软件，可以实现对工程各项费用的核算、分析和控制，提高工作效率和准确性。同时，可以利用信息技术实现信息的共享和协同工作，加强各方的沟通和协作，提高造价管理的效果和质量。

4.4 加强矿山机电设备安装工程施工阶段的造价管理。施工阶段是矿山机电设备安装工程的关键阶段，也是控制工程造价的重要环节。首先，应加强施工现场的管理和控制，确保施工符合设计要求和质量标准。同时，应加强对工程变更和签证的管理和控制，避免因变更和签证导致的成本增加。其次，应加强材料和设备的

采购和管理，确保材料和设备的价格合理、质量可靠。此外，应加强与施工单位的沟通和协调，及时反馈造价控制方面的意见和建议，确保施工单位的成本控制合理范围内。

4.5 加强矿山机电设备安装工程竣工阶段的造价管理。竣工阶段是矿山机电设备安装工程的最后阶段，也是进行工程造价核算和分析的重要阶段。首先，应对工程实施过程中的各项费用进行核算和分析，包括人工费、材料费、设备费、施工措施费等。同时，应对工程的结算文件进行严格审查和评估，确保结算文件的准确性和合理性。其次，应对工程的实际成本和预算进行比较和分析，了解超出预算的原因和问题，为今后的工程造价管理提供经验和借鉴。此外，应加强对工程保修期内维护和保养费用的管理和控制，确保工程的正常使用和运行。

结论：矿山机电设备安装工程造价管理是矿山企业提高工程质量、降低工程成本、提高经济效益的重要手段。矿山企业应加强矿山机电设备安装工程造价管理，建立健全造价管理制度，采用科学的造价管理方法，提高矿山机电设备安装工程的质量和效益。总之，矿山机电设备安装工程造价管理是矿山企业实现可持续发展的重要保障。通过加强矿山机电设备安装工程造价管理，可以有效提高矿山企业的经济效益，为矿山企业的长远发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]张晓明.矿山机电设备安装工程造价管理研究[J].矿业研究与开发, 2017(6): 9-11.
- [2]李建军.矿山机电设备安装工程造价管理探讨[J].中国矿业, 2018(5): 23-25.
- [3]王伟.矿山机电设备安装工程造价管理问题及对策[J].矿业技术与装备, 2019(3): 12-14.
- [4]刘强.矿山机电设备安装工程造价管理研究[J].矿业经济与管理, 2020(2): 34-36.
- [5]陈晓东.矿山机电设备安装工程造价管理初探[J].矿业技术与装备, 2018(4): 15-17.