

铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化研究

马 利

内蒙古三新铁路有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘 要: 本文针对铁路机务车辆机械工程预算定额编制存在的问题,开展了优化研究。通过深入分析现有定额编制的不足,提出了组织、制度、人才和资金等多方面的保障措施。研究旨在提高定额编制的科学性和准确性,适应技术发展和工程实践的变化。通过优化研究,为铁路机务车辆机械工程预算定额的编制提供了新思路和方法,对推动铁路事业的健康发展具有重要意义。

关键词: 铁路机务车辆; 机械工程; 预算定额; 编制优化

1 铁路机务车辆机械工程预算定额编制的基本原则

1.1 平均先进性原则

在铁路机务车辆机械工程预算定额的编制过程中,平均先进性原则是核心指导原则之一。这一原则强调,预算定额的水平应以平均先进水平为基准,即在正常的施工条件下,大多数施工队组和大多数生产者经过努力能够达到和超过的水平。通过设定这一标准,可以确保预算定额既具有先进性,又具备可行性,从而激励施工单位提高生产效率,推动技术进步和管理创新。

1.2 简明适用性原则

简明适用性原则是铁路机务车辆机械工程预算定额编制的重要原则。这一原则要求预算定额在编制过程中,应做到项目齐全、粗细恰当、计算简便。具体来说,对于那些主要的、常用的、价值量大的项目,分项工程划分应尽可能细致,以便准确反映其实际消耗水平;而对于那些次要的、不常用的、价值量相对较小的项目,则可以适当简化,避免过于繁琐。预算定额的计量单位应合理确定,简化工程量的计算过程,尽可能避免同一种材料使用不同的计量单位和一量多用的情况,以提高预算定额的实用性和可操作性。

2 当前铁路机务车辆机械工程预算定额编制存在的主要问题

2.1 定额滞后于技术发展

在当前快速变化的科技环境中,铁路机务车辆机械工程领域的技术发展日新月异。预算定额的编制却往往难以跟上这种技术革新的步伐。许多新的工艺、新材料、新设备在不断涌现,它们的应用极大地提高了施工效率和工程质量,但同时也对预算定额提出了新的挑战^[1]。由于定额的更新周期相对较长,往往无法及时反映这些新技术的实际成本和效益。这就导致了在实际工程中,使用新技术时可能缺乏准确的预算依据,给工程管理和成本控制带来困难。

定额滞后于技术发展,不仅影响预算的准确性和科学性,也限制新技术在铁路机务车辆机械工程中的推广和应用。

2.2 章节设置不合理

铁路机务车辆机械工程预算定额的章节设置,是预算编制的基础框架。然而当前许多预算定额的章节设置存在不合理之处。一方面,某些章节的划分过于笼统,没有充分考虑到不同工程类型、不同施工条件下的差异性和特殊性。这种“一刀切”的做法,使得预算定额在实际应用中缺乏灵活性和适应性,难以满足具体工程的需求。另一方面,章节之间的衔接和逻辑关系不够清晰,容易导致在预算编制过程中出现混淆和遗漏。另外,一些重要的工程内容和费用项目可能没有被纳入相应的章节中,或者被错误地归类到了其他章节,这都会影响到预算的准确性和完整性。章节设置的不合理是当前铁路机务车辆机械工程预算定额编制中亟待解决的问题之一。

2.3 缺乏绿色低碳理念

随着全球环境问题的日益严峻,绿色低碳发展已成为全球共识。在当前铁路机务车辆机械工程预算定额的编制中,绿色低碳理念却并未得到充分体现。预算定额往往只关注工程的经济成本和效益,而忽视了环境成本和环境影响。这使得在工程施工过程中,可能忽视对资源的节约和对环境的保护,导致资源浪费和环境污染问题的发生。预算定额中缺乏对绿色低碳技术和产品的支持和鼓励。在当前市场上,已经涌现出了许多具有绿色低碳特性的新技术和新产品,但它们在预算定额中往往没有得到应有的体现和认可。这不利于绿色低碳技术在铁路机务车辆机械工程领域的推广和应用,也阻碍了工程建设的可持续发展。因此将绿色低碳理念融入预算定额编制中,已成为当前亟待解决的重要问题。

3 铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化策略

3.1 优化章节设置

在铁路机务车辆机械工程预算定额的编制过程中,优化章节设置是一项至关重要的策略。当前的章节设置往往存在过于笼统或缺乏逻辑性的问题,这导致在实际应用中难以准确对应具体的工程内容和费用项目。为了改变这一现状,需要对章节设置进行细致的梳理和重构。首先,应根据不同类型的工程特点和施工条件,将预算定额划分为更加具体、细致的章节,以充分反映各种工程差异的特殊性。例如,可以将机务车辆维修工程、改造工程、新建工程等不同类型的项目分别设立独立的章节,确保每种工程类型都有其对应的预算定额依据。章节之间的衔接和逻辑关系也需要更加清晰明了,避免出现混淆和遗漏的情况^[2]。另外,还应定期对章节设置进行审查和更新,根据工程实践的发展和技术进步的情况,及时调整和完善章节内容,确保预算定额的时效性和适用性。通过优化章节设置,我们可以提高预算定额的灵活性和适应性,使其更好地服务于铁路机务车辆机械工程的预算管理和成本控制。

3.2 融入绿色低碳技术

随着全球环境问题的日益突出,绿色低碳发展已成为不可逆转的趋势。在铁路机务车辆机械工程预算定额的编制中,融入绿色低碳技术是一项迫切需要的策略。当前,许多工程在施工过程中往往忽视了对环境的保护和资源的节约,导致环境污染和资源浪费问题的频发。为了改变这一状况,应在预算定额中明确绿色低碳技术的要求和标准,鼓励和支持施工单位采用环保、节能的技术和产品。具体来说,可以在预算定额中设立绿色低碳技术的专项章节,列出各种环保、节能技术的名称、适用范围、成本估算等内容,为施工单位提供明确的指导和参考。同时,在预算编制过程中,应充分考虑绿色低碳技术的成本效益,确保其在经济上的可行性和合理性。还可以通过政策激励、资金补贴等方式,引导施工单位积极采用绿色低碳技术,推动铁路机务车辆机械工程的绿色发展。融入绿色低碳技术,不仅可以减少工程施工对环境的影响,还可以提高工程的可持续性和经济性,实现环境效益和经济效益的双赢。

3.3 引入新设备、新技术

铁路机务车辆机械工程领域的技术发展日新月异,新设备、新技术的不断涌现为工程施工带来了更多的选择和可能性。在预算定额的编制中,及时引入新设备、新技术是一项必不可少的策略。当前,许多预算定额仍然停留在传统的技术和设备水平上,难以反映新技术、

新设备的实际成本和效益。为了改变这一状况,应密切关注铁路机务车辆机械工程领域的技术发展动态,及时了解新技术、新设备的应用情况和市场前景。在预算定额的编制过程中,应充分考虑新技术、新设备的成本构成和计算方法,确保其在预算中的准确反映。还可以设立新技术、新设备的专项章节或附录,为施工单位提供详细的技术参数和成本估算依据。引入新设备、新技术,不仅可以提高工程施工的效率和质量,还可以降低工程成本,推动铁路机务车辆机械工程的创新发展。

3.4 提高定额编制的科学性和准确性

铁路机务车辆机械工程预算定额的编制是一项复杂而细致的工作,其科学性和准确性直接影响到预算管理的效果和成本控制的准确性。为了提高定额编制的科学性和准确性,需要采取一系列有效的措施。首先,应加强定额编制人员的培训和教育,提高其专业素养和技术水平。定额编制人员应具备丰富的工程实践经验和专业知识,能够准确理解和把握工程特点和施工条件,确保定额编制的合理性和可行性。其次,应建立完善的数据收集和分析机制,确保定额编制所需数据的准确性和可靠性。定额编制需要大量的工程数据作为支撑,数据的准确性和可靠性直接影响到定额编制的结果。因此应加强对工程数据的收集、整理和分析工作,确保数据的真实性和有效性。另外,还可以采用先进的计算机技术和信息化手段,提高定额编制的效率和准确性。通过运用计算机技术和信息化手段,可以实现对大量数据的快速处理和分析,提高定额编制的速度和精度。同时还可以建立定额编制的数据库和管理系统,实现对定额编制过程的全程监控和管理,确保定额编制的规范性和标准化。提高定额编制的科学性和准确性,是铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化的重要方向之一,也是提高预算管理效果和成本控制准确性的关键所在^[3]。

4 铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案的保障措施

4.1 组织保障

铁路机务车辆机械工程预算定额编制的优化方案需要坚实的组织保障作为支撑。为了确保优化方案的顺利实施,必须建立起一个高效、协调的组织体系。应成立专门的预算定额编制优化工作领导小组,由相关部门和单位的负责人组成,负责整体协调和指导优化工作。这个领导小组要定期召开会议,研究解决优化过程中出现的重大问题,确保优化工作的顺利进行。同时要明确各部门和单位的职责分工,形成合力,共同推进优化工作。具体来说,机务、车辆、工程等部门要负责提供相

关的技术数据和工程实践经验,为定额编制提供准确依据;财务部门要负责资金管理和成本核算,确保定额的经济合理性;而人力资源部门则要负责人才队伍建设和培训,为优化工作提供智力支持。还应建立起一套完善的沟通协调机制,确保各部门和单位之间的信息畅通,及时解决问题,提高工作效率。通过组织保障,可以确保铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案的顺利实施,为铁路事业的健康发展提供有力支撑。

4.2 制度保障

制度保障是铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案不可或缺的一部分,它对于规范优化工作的流程和标准具有至关重要的作用。为了确保优化工作的有序进行,必须建立起一套完善、系统的制度体系。首先,要制定详尽的预算定额编制优化的管理办法和实施细则,明确优化的目标、原则、程序和要求,为优化工作提供明确的指导和依据,确保每一项工作都有章可循、有据可查。同时为了保证定额编制的科学性和准确性,我们必须建立起严格的定额编制审查和批准制度。在定额编制完成后,要组织专家进行严格的审查和把关,确保其符合实际情况和技术要求。另外,还应建立起定额的更新和维护制度。随着技术的不断发展和工程实践的深入,定额内容可能需要进行适时的修订和完善。因此必须建立起一套灵活的机制,及时根据技术发展和工程实践的变化,对定额进行修订和更新,以保持其时效性和适用性。在制度保障下,可以确保预算定额编制优化工作的规范化和标准化,从而提高定额的质量和水平,为优化工作提供坚实的法律和政策支持。

4.3 人才保障

人才是铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案的关键要素。为了提高定额编制的水平和质量,必须加强人才队伍建设和培养,要选拔一批具有丰富工程实践经验和专业知识的优秀人才,充实到定额编制队伍中来。这些人才要具备扎实的专业基础、敏锐的洞察力和创新思维能力,能够准确把握工程特点和施工条件,为定额编制提供科学依据。同时加强对现有定额编制人员的培训和教育,提高他们的专业素养和技术水平。可以通过举办培训班、研讨会等形式,邀请专家学者进行

授课和指导,帮助定额编制人员更新知识、拓宽视野^[4]。还应建立起一套完善的激励机制和评价体系,鼓励定额编制人员积极参与优化工作,激发他们的创新热情和工作积极性。通过人才保障,可以为铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案提供强有力的人才支持。

4.4 资金保障

资金是铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案得以实施的重要基础。为了确保优化工作的顺利进行,要合理安排预算资金,将定额编制优化工作纳入年度预算计划,确保资金按时足额到位。加强对资金使用的管理和监督,确保资金使用的合规性和有效性。可以建立起一套完善的资金管理制度和审批流程,对资金的使用进行严格的控制和把关。还可以积极争取政府和社会各界的支持和资助,拓宽资金来源渠道,为优化工作提供更多的资金保障。通过资金保障,可以确保铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化方案有足够的资金支持,推动优化工作的顺利进行并取得实效。

结束语

本文的研究为铁路机务车辆机械工程预算定额编制的优化提供了有益的探索和实践。通过组织、制度、人才和资金等多方面的保障,相信能够有效提高定额编制的质量和水平。未来,将继续深入研究,不断完善和优化定额编制方法,为铁路事业的蓬勃发展贡献更多力量。

参考文献

- [1]张文祥,闻方宇.铁路机务车辆机械工程预算定额编制优化研究[J].铁道工程学报,2024,41(9):114-117.DOI:10.3969/j.issn.1006-2106.2024.09.019.
- [2]孙海富.中国高铁标准在泰国的适应性分析[J].铁道工程学报.2022,39(10).DOI:10.3969/j.issn.1006-2106.2022.10.018.
- [3]井国庆,张红平,王浩宇,等.国际铁路标准发展趋势与建议[J].铁道工程学报.2022,39(11).100-105.DOI:10.3969/j.issn.1006-2106.2022.11.017.
- [4]唐娟娟,伍军,王孟钧,等.绿色铁路工程评价研究的系统回顾与指标探索[J].铁道工程学报.2021,38(9).DOI:10.3969/j.issn.1006-2106.2021.09.013.