

# 农业工程项目造价管理影响因素及优化策略分析

张啸

贵州航天智慧农业有限公司 贵州贵阳 550009

**【摘要】**随着城市化进程的加速,农业工程行业迎来了前所未有的发展机遇。然而在快速发展的背景下,农业工程造价控制管理已成为行业内普遍关注的焦点。农业工程造价控制管理不仅关乎项目的经济效益,还直接影响工程质量和施工进度。近年来,随着材料、人工等成本的上涨以及市场竞争的加剧,农业工程造价控制管理的难度日益增大。因此,深入研究农业工程造价控制管理存在的问题,并提出有效的解决措施,对于提高农业工程经济效益、保障工程质量具有重要意义。

**【关键词】**农业工程;造价控制;问题与措施

**【中图分类号】**TU712 **【文献标识码】**A

Analysis of influencing factors and optimization strategies of cost management in agricultural engineering

Zhang Xiao

Guizhou Aerospace Smart Agriculture Co., LTD. Guiyang City, Guizhou Province 550009

**【Abstract】**As urbanization accelerates, the agricultural engineering sector is experiencing unprecedented development opportunities. However, in this fast-paced environment, cost control and management in agricultural engineering have become a focal point of industry-wide concern. Cost control and management are crucial not only for the economic benefits of projects but also for ensuring project quality and construction progress. In recent years, rising costs of materials and labor, along with increased market competition, have made cost control and management in agricultural engineering increasingly challenging. Therefore, it is essential to conduct in-depth research on the issues in cost control and management and to propose effective solutions to enhance the economic benefits of agricultural engineering and ensure project quality.

**【Key words】**agricultural engineering; cost control; problems and measures

## 引言

在农业工程项目的庞大体系中,工程造价管理占据着举足轻重的地位。工程造价不仅关系到项目的投资预算、成本控制,还深刻影响着项目的经济效益分析和最终盈利情况。作为项目管理的核心组成部分,工程造价管理在项目的各个阶段都发挥着至关重要的作用,从项目启动到竣工验收,每一个环节都离不开精细的造价管理与控制。但在实际操作中,工程造价管理往往面临着诸多挑战和问题。市场的波动、施工过程中的不确定性、人为因素等都可能导致造价失控,进而影响项目的顺利进行和最终的经济效益。因此,如何有效地进行工程造价管理,成为了每一位项目管理者必须面对和解决的问题。

## 1 农业工程造价的价值

在农业工程行业,科学管理与控制工程造价是确保项目成功的关键。工程造价不仅直接决定项目经济效益,还对提

升工程质量、保障工程安全以及推动可持续发展具有深远影响。通过有效地控制材料、人工与机械等成本,在不牺牲项目质量的前提下,大幅降低总成本,从而提高项目的投资回报率。通过精确的预算编制和有效的成本控制,可以确保在选择工程材料和施工技术时不会因成本压缩而牺牲质量,从而避免因质量问题引发的安全隐患。从宏观角度看,优化设计与施工方案,减少了资源与能源的浪费,不仅降低了工程的环境影响,还提升了工程的绿色施工标准。了解市场的动态,运用先进的造价控制工具与方法,能帮助企业在激烈的市场竞争中脱颖而出,赢得客户的信赖与合作机会。

## 2 农业工程项目造价管理中存在的问题

### 2.1 工程造价管理意识较为薄弱

首先,部分农业企业尚未意识到工程造价管理对自身发展的重要作用,内部缺少相关概念宣传,上下级管理人员的工程造价管理意识比较淡薄,导致该项工作在工程项目发展前期便受到阻碍。其次,部分农业企业没有为管理人员开展

相关培训,使管理者未能正确理解工程造价管理内涵,将该项工作全部交由员工负责,管理者自身较少参与实践,不了解真实的工程实施进度,无法为该项工作的优化提出改进建议。最后,由于企业和管理人员的重视度不足,相关工程人员对工程造价管理认识不充分,执行过程中不可避免地出现了各种各样的错误,降低了工程造价管理质量。

## 2.2 缺乏完善的工程造价控制管理体系

农业工程造价控制管理体系是保证工程项目在预算范围内高效、高质量完成的关键。然而在实际操作中,该体系存在不完善之处,使得工程造价难以得到有效控制,具体表现为以下方面:一是缺乏全面性和系统性。现有造价控制管理体系可能仅关注特定阶段或单一维度的成本控制,忽视其他环节或影响因素,导致项目整体成本控制缺乏全面性和系统性。二是监控与反馈机制缺失。有效的造价控制管理体系需要具备实时监控和动态反馈机制,以便及时发现和解决成本偏差问题。但现有体系往往在此方面存在不足,导致问题难以及时发现与解决。三是标准化和规范化不足。现行造价控制管理体系在标准化建设方面存在缺陷,造成不同项目或阶段间的成本控制方法和执行标准不一致,显著增加管理复杂性和结果不确定性。

## 2.3 工程造价管理信息化水平低

在当前的农业工程造价管理中,信息化水平普遍存在较低的情况,主要表现在信息系统的建设和应用不够成熟和完善,缺乏高效的数据采集、分析和管理平台。许多项目仍依赖传统的手工记录和简单的电子表格,容易导致信息不及时、不准确,难以支持实时决策和精细化管理需求。此外,信息化水平低还表现在项目各阶段信息孤岛现象较为突出,各个环节之间缺乏有效的数据共享和集成,导致信息流通不畅、协同效率低下。

## 2.4 造价管理人员的专业水平欠缺

农业工程造价管理在实际操作中,还存在部分造价管理人员专业水平欠缺的问题。这主要源于两方面:一方面,管理人员可能缺乏系统的专业知识,如工程知识、经济学原理和财务管理等,导致在工程造价预测、控制等关键环节出现偏差。另一方面,由于实践经验的不足,管理人员在面对实际项目时可能缺乏有效的应对策略,无法准确把握成本因素的变化趋势,从而影响工程造价管理的效果。这种专业水平的欠缺不仅会影响项目的经济效益,导致成本超支或资源浪费,还可能给项目带来潜在风险。因此,提升造价管理人员的专业水平,加强他们的专业知识和实践经验,是确保工程造价管理准确性和有效性的关键措施。

## 2.5 土地及环境方面的影响因素

土地及环境因素对项目造价产生显著影响,需在项目策划与设计阶段充分考虑。如,城市中心土地因交通便利和地

价高昂,造价通常较高;而郊区或偏远地区土地成本较低。地基条件不佳的土地,则需采取额外处理措施,如打桩或特殊地基加固技术,从而增加项目造价。各地工程环保要求各异,涵盖工程材料、能源效率及废物处理等方面。遵守这些规定,往往需要采用更高标准的建材和更复杂的施工技术,进而推高造价。此外,噪声、粉尘及对当地生态系统的干扰,也要通过实施相应的环境保护措施来解决,同样要额外的投入。

## 3 农业工程项目造价管理的优化策略

### 3.1 树立工程造价管理意识

首先,农业企业要提高对工程造价管理的重视程度,把该项工作融入企业文化,使员工在潜移默化中形成工程造价管理的思维。同时,借助公众号、官方网站等渠道,经常发布工程造价管理文章,要求各层级人员以阅读转发的形式完成打卡,帮助他们正确认识工程造价管理工作的内涵,建立良好的工程造价管理环境。其次,农业企业应增强管理人员关于工程造价管理的意识,通过召开专项会议引起管理者的重视。管理人员要主动参与工程造价文化建设,建立完备的制度体系支撑该项工作顺利执行,并投入充足的人力、物力、财力资源,保证工程造价管理持续性建设。另外,管理者还应积极介入实际操作流程,掌握真实的工作进度,为各环节优化提出实质性建议。最后,员工是工程造价管理的直接执行者,农业企业还需要注重转变内部员工的管理理念,定期举办有关工程造价管理的宣传活动,如讲座、宣讲会、动员大会等,让全体员工意识到工程造价管理的必要性,增强他们对该项工作的认同感,继而自觉投入相关工作。

### 3.2 应用大数据技术

新时期,科学技术发展迅速,大数据技术已被推广应用于各个领域。在农业工程造价管理方面,也可利用大数据技术,构建数据收集整理系统。在项目建设全过程中广泛收集与工程造价相关的数据,对于海量数据,需实施分类处理,包括人工费用、工程量、施工材料价格、设备租赁费用等,为数据分析提供参考。深入挖掘分析与工程造价相关的数据,对工程造价以及变化发展趋势进行预估。构建工程造价数据库管理系统,在造价计算分析中,即可根据实际需要快速完成数据分析,避免出现超支问题,提高资源利用率水平。在本工程施工中,为了保证工程造价管理水平,施工企业在土方开挖环节联合应用多样化造价控制策略。在土方开挖顺序控制方面,严格依据“先地下,后地上”的施工原则,为保证施工现场安全,采取有效的安全防护措施,避免在土方开挖施工过程中对周边农业工程造成不良影响。另外,根据施工现场勘查结果、施工现场荷载因素等,合理调节土方开

挖深度以及宽度,避免出现过度开挖、资源浪费的问题。为提高施工效率,同时保证施工质量,根据施工进度控制要求对施工组织方案进行优化调整,选用先进的施工工序,最大限度降低施工成本。

### 3.3 提高工程造价估算、预算、核算的准确性

为确保工程造价估算、预算、核算的准确性,首要任务是强化对工程造价基础数据的采集与分析。这涉及对项目规模、建设地点、建设标准、材料设备价格等核心信息的全面了解和精准掌握。第一,提高工程造价估算的准确性。在项目早期进行详细规划,包括确定设计和施工方案,以减少后期变更和额外费用;系统收集和分析与工程相关的数据,如市场价格、人工成本、材料价格等,采用可靠的数据源和统计方法进行专业分析;同时根据项目特点和要求,选择适用的估算方法。第二,提高工程造价预算的准确性。全面掌握全部施工图纸及设计技术资料,结合现行工程量计算规则准确核算工程量;深入施工现场获取真实资料,包括施工条件、施工方法及施工机械等要素,以提升预算准确度;建立动态价格信息数据库,及时收集和更新市场价格信息,确保材料、设备、人工等费用在预算中准确反映。第三,提高工程造价核算的准确性。构建完善的工程造价核算体系,明确核算流程、责任分工与执行标准;在项目实施过程中,通过强化成本控制确保各项费用处于预算范围内,对超预算支出实施严格审批管理机制;运用数据分析技术对工程造价数据进行深度挖掘,通过识别成本控制中的问题与不足,为决策优化提供科学依据并提出改进建议。

### 3.4 建立健全农业工程造价管理机制

在农业工程造价管理中,通过建立科学合理的成本预算和控制体系,对项目各项费用的详细预算编制,包括人力、材料、设备及其他间接费用的合理分配,确保在项目启动阶段就能够合理规划和分配资金,避免因成本控制不力而导致的预算超支问题。其次,建立全面的成本核算和监控机制。通过建立有效的成本核算体系,对施工过程中各项费用进行详细分析和监控,及时发现和解决可能导致成本增加的问题。利用先进的成本管理软件和技术工具,实现对成本数据的实时采集、分析和反馈,为管理决策提供科学依据和数据

支持。另外,加强供应链管理和采购策略优化是建立健全管理机制的重要组成部分。与优质供应商建立长期稳定的合作关系,优化原材料和设备的采购成本,确保施工过程中的物资供应及时、稳定,有效降低项目的总体成本。此外,建立健全的质量管理体系和工程进度控制机制也是不可或缺的,通过严格执行质量管理标准和工程进度计划,确保工程施工按照设计要求和时间节点有序推进,避免因质量问题或工期延误而带来的额外成本和风险。最后,加强项目管理团队的专业能力培养和技术创新能力的提升,建立跨部门协同工作机制,实现信息共享和决策协同,提高项目管理的整体效能和响应速度。

### 3.5 提升相关人员的专业素养与技能水平

控制造价不仅涉及财务管理,还与项目团队的技能与综合水平密切相关。设计师、工程师、项目经理与施工人员等团队成员,都应定期参与有关最新工程技术、材料、法规与成本管理的培训,减少设计与施工过程中的错误,从而降低不必要的成本。有效的项目管理不仅涉及对进度的把控,更包括对预算的严格管理。培训项目使他们掌握如何通过科学的方法来预测、监控并控制项目成本,大幅地提高项目的成本效益。农业项目通常涉及会计师、承包商、供应商与客户等多个利益相关方,提升团队成员的沟通技巧,使所有相关信息准确无误地传递,避免因误解或信息延误导致的成本增加。面对农业项目中可能出现的各种问题,团队成员要能灵活应对,找到成本效益高的解决方案。

## 4 结束语

农业企业要积极应对新挑战、抓紧新机遇,根据实际情况,合理制定改进方案,逐步构建独属于本企业的工程造价管理体系,实时掌控项目运行实际情况。具体而言,农业企业可以从强化整体意识、健全相关制度、重视人员培训及引进、加强决策与风险评估、推动信息系统建设等层面入手,全方位提高自身管理效能,既保证工程质量又尽力降低工程造价,推动农业企业实现稳健运营。

## 参考文献

- [1]彭志敏,刘敏.营改增对现代农业工程项目造价的影响[J].农业工程,2019,9(01):125-127.
- [2]秦珊珊.营改增对现代农业工程项目造价的影响——以黑龙江省为例[J].农业工程,2017,7(05):160-161+145.
- [3]李天来,刘宝成.营改增对现代农业工程项目造价的影响[J].黑龙江科技信息,2016,(17):176.
- [4]陈启忠.农业工程的合理控制造价[J].农技服务,2015,32(09):180-181.
- [5]杜海梅.试论工程设计管理对农业基本建设项目投资控制的影响[J].农业科研经济管理,2012,(04):19-22.