

电力工程造价全过程精益化管理研究

李 进

乐山电力股份有限公司 四川 乐山 614000

摘要：随着电力行业的快速发展，电力工程建设规模不断扩大，对电力工程造价管理的要求也越来越高。传统的粗放式管理模式已无法满足现代电力工程管理的需求，而精益化管理作为一种追求卓越、高效的管理理念，逐渐成为电力工程造价管理的必然趋势。本文旨在探讨电力工程造价全过程精益化管理的应用现状、问题与对策，以期对相关实践提供有益的参考。

关键词：电力工程；造价全过程；精益化管理

1 精益化管理在电力工程造价全过程中的应用意义

在电力工程建设的全过程中，包括立项决策、项目实施、招标控制、竣工结算（决算）以及项目后评价，精益化管理都发挥着关键的作用。在立项决策阶段，精益化管理能够通过精确的成本预估和收益评估，帮助企业做出明智的决策。它通过消除浪费和持续改进，可以避免项目成本超支和效益低下的风险，确保项目能够满足客户需求并创造利润。在项目实施阶段，精益化管理可以优化资源配置，消除各种浪费，提高工作效率。通过强调从客户需求出发，不断改进工作流程和操作方法，精益化管理能够帮助企业提升电力工程的质量和效率，同时降低成本。在招标控制阶段，精益化管理能够帮助企业降低成本，提高招标过程的效率。通过精确评估各项成本和风险，以客户需求为导向进行供应商和合作伙伴的选择，精益化管理可以确保选取到合适的供应商和合作伙伴，从而降低项目成本。在竣工结算（决算）阶段，精益化管理能够帮助企业准确评估项目的成本和效益，避免决算偏差。通过精细的成本控制和持续改进，精益化管理可以提高决算的准确性，为项目后的评价和总结提供可靠的数据支持。在项目后评价阶段，精益化管理通过对项目过程的反思和总结，帮助企业发现问题和改进的点。通过不断地改进工作流程和操作方法，精益化管理可以提高电力工程的效率和质量，降低长期维护成本，提升企业的竞争力^[1]。

2 电力工程造价全过程精益化管理原则

在电力工程造价全过程中，实施精益化管理应遵循以下原则：电力工程建设的目的在于满足客户需求，提供稳定、高效的电力服务。因此，在造价管理中，应始终以客户的需求为出发点，确保投入的资源和成本能够最大化地为客户创造价值。精益化管理强调消除一切形式的浪费，包括人力、物力、时间等方面的浪费。在电

力工程造价过程中，应仔细审查每一个环节，识别并消除不必要的成本和资源消耗。精益化管理是一个持续的过程，它要求在电力工程造价过程中不断寻求改进的机会，通过不断优化流程、提高效率来降低成本。精益化管理重视数据的作用，强调基于数据和事实进行决策。在电力工程造价过程中，应充分利用数据来分析问题、预测趋势，为决策提供有力支持。电力工程造价涉及多个部门和多方利益相关者，因此，精益化管理要求跨部门之间密切协作，确保各环节的顺畅衔接和信息的有效流通。精益化管理不仅是一种工具和方法，更是一种企业文化和思维方式。应注重培养员工的精益思维，通过培训和实践，使精益化管理理念深入人心。在电力工程造价过程中，合规性和风险管理至关重要。精益化管理应确保所有活动都符合法律法规要求，同时有效识别和应对潜在的风险。

3 精益化管理在电力工程造价全过程中的应用现状

3.1 造价管理精准度有待提升

近年来，随着电力行业的快速发展和市场竞争的加剧，越来越多的电力工程企业开始认识到精益化管理在造价控制中的重要性。然而，在实际应用中，精益化管理在电力工程造价全过程中的应用仍面临一些挑战和问题。尽管许多企业已经引入了精益化管理理念，但在实际操作中，这些理念往往没有得到充分落实。部分原因在于传统的管理模式和思维方式仍然占据主导地位，使得新的管理理念难以得到有效实施。然而，目前许多企业在数据收集、整理和分析方面仍存在不足，导致无法为精益化管理提供足够的信息支持。电力工程造价过程中涉及多个环节和多方利益相关者，协调和沟通难度较大。在实际操作中，各环节之间的衔接往往不够顺畅，导致信息传递不及时、不准确，增加了实施精益化管理的难度。随着电力工程的复杂性和规模的不断增加，造

价管理的难度也在提高。现有的管理方法和手段在面对这些挑战时,往往显得捉襟见肘,无法满足对造价管理精度的要求。

3.2 造价信息无法实现及时有效的共享

在电力工程造价全过程中,信息的及时有效共享是实现精益化管理的关键环节。然而,目前许多企业在这一方面仍面临诸多挑战。传统的信息管理模式往往导致信息传递不及时。各部门之间采用独立的信息系统,缺乏统一的数据接口和标准,导致信息在部门间的传递受阻,无法实现实时共享。信息的质量和准确性也是一大问题。由于缺乏有效的数据治理机制,信息的准确性难以保证,这给精益化管理带来了很大的困扰。涉及多方利益相关者的电力工程在信息共享方面存在更大的挑战。各利益相关者之间的利益关系复杂,导致信息的透明度不高,难以实现及时有效的共享。通过加强与利益相关者的沟通和合作,提升信息的透明度,也是实现及时有效信息共享的重要途径^[2]。

3.3 造价管理现有数据过于滞后

造价管理现有数据过于滞后的现状在电力工程领域中普遍存在。这主要是由于数据收集、整理和分析的过程缺乏实时性和动态性。滞后的数据会导致决策者无法及时获取最新的成本信息,从而无法对造价进行精准控制。例如,当工程进行到某一阶段时,如果仍然使用早期的数据来评估成本,那么很可能会忽略实际施工过程中产生的额外费用,导致最终的造价高于预期。数据滞后还会影响对电力工程项目整体效益的评估。例如,在项目完工后的结算阶段,如果使用过时的数据来进行效益分析,那么所得出的结论很可能会与实际情况存在较大偏差,从而影响对项目整体效益的准确评估。

4 精益化管理在电力工程造价全过程中的应用对策

4.1 电力工程造价全过程精益化管理的技术标准

为了克服当前精益化管理在电力工程造价全过程中面临的挑战,以下是一些针对性的应用对策:(1) 强化理念植入与培训:首先,应确保所有员工深入理解精益化管理的核心理念和应用方法。通过定期的培训和研讨会,提高员工对精益化管理的认识和认同感。(2) 建立统一的技术标准与流程:为确保各环节之间的顺畅衔接,应制定统一的技术标准、操作流程和管理规范。这有助于减少操作中的混乱和重复,提高工作效率。

(3) 加强数据治理与信息共享:建立完善的数据收集、整理、分析系统,确保数据的实时性和准确性。通过信息共享平台,打破部门间的信息壁垒,实现信息的快速流通和共享。(4) 优化资源配置与流程:精益化管理

要求对资源进行合理配置,消除浪费。通过分析和优化流程,降低不必要的成本消耗,提高资源的利用效率。

(5) 强化跨部门协作与沟通:鼓励各部门间的交流与合作,确保信息的准确传递和工作的顺畅进行。通过跨部门协作,共同解决造价管理中的问题和挑战^[3]。(6) 持续改进与创新:鼓励员工提出改进意见和创新方案,不断优化造价管理流程和方法,同时,关注行业动态和技术发展,及时引入新技术、新方法以提高管理效率。

(7) 加强监督与考核机制:建立有效的监督机制,确保精益化管理措施的执行。通过合理的考核与激励机制,鼓励员工积极参与精益化管理过程。(8) 风险管理及应对策略:针对可能出现的风险和问题,制定相应的应对策略。通过持续的风险评估和管理,降低不确定因素对造价管理的影响。通过以上对策的实施,电力工程企业可以更好地推进精益化管理在造价全过程中的应用,提高管理效率、降低成本,从而增强市场竞争力。

4.2 造价管理部门相互之间要实现信息的及时共享和协同发展

造价管理部门相互之间要实现信息的及时共享和协同发展,是电力工程造价全过程精益化管理的重要一环。这不仅有助于提高工作效率,还能确保信息的准确性和一致性,从而提升整个管理过程的精准度。及时的信息共享有助于避免重复工作和资源的浪费。当各造价管理部门都能够实时获取到其他部门的工作进展和数据时,可以避免重复收集和分析相同的数据,提高工作效率。同时,这种实时共享也有助于各部门之间的协同工作,共同解决遇到的问题,提高工作效率。信息的及时共享也有助于提高决策的准确性和有效性。当管理层能够实时了解项目的造价情况和其他相关信息时,他们可以做出更加科学、合理的决策,更好地控制项目的成本和质量。

为了实现信息的及时共享和协同发展,电力工程企业可以采取以下措施:建立统一的信息管理平台:通过建立统一的信息管理平台,各部门可以方便地共享和传递信息,确保信息的准确性和一致性。第一,加强部门间的沟通和协作:定期召开部门间的沟通会议,讨论工作进展和遇到的问题,寻求解决方案,促进协同发展。第二,制定信息共享的规则和流程:明确各部门的职责和权限,制定信息共享的规则和流程,确保信息的合理使用和保护。第三,利用现代信息技术手段:利用云计算、大数据、人工智能等现代信息技术手段,提高信息处理和效率,促进信息的及时共享和协同发展。通过以上措施的实施,电力工程企业可以加强各造价管

理部门之间的信息共享和协同发展,提高工作效率和决策的准确性和有效性,进一步推进精益化管理在电力工程造价全过程中的应用。

4.3 数据合理的应用

为了更好地实施精益化管理,数据在电力工程造价全过程中的应用十分关键。合理的数据应用有助于提高决策的科学性和准确性,为项目管理提供有力支持。首先,要确保数据的准确性和完整性。对收集到的数据要进行严格的审核和校对,避免出现误差和遗漏。同时,应积极完善数据采集系统,确保数据的来源可靠、覆盖面广。其次,对数据进行深入分析和挖掘。通过运用统计分析、预测模型等方法,对数据进行分析处理,提取有价值的信息。这有助于发现潜在的成本控制点,为决策提供科学依据。此外,要合理应用数据于各管理环节。例如,在项目计划阶段,利用历史数据和市场信息制定合理的造价预算;在实施阶段,实时监测数据并及时调整造价管理策略;在结算阶段,依据完整的数据记录进行准确的成本核算。同时,加强数据的可视化呈现也是合理应用数据的关键。通过图表、报表等形式直观地展示数据,有助于提高决策者的洞察力和理解力,更好地指导项目管理工作^[4]。最后,要重视数据的持续更新和优化。随着电力工程项目的进展和市场环境的变化,数据也在不断更新。要定期对数据进行审核和整理,保持数据的时效性和准确性,以满足不断变化的造价管理需求。通过准确、完整、及时的数据支持,电力工程企业可以更好地进行成本控制、预测和决策,提升整体的管理水平。

4.4 与施工质量控制进行结合实现有针对性的造价控制

与施工质量控制相结合,实现有针对性的造价控制,是电力工程造价全过程精益化管理的重要策略之一。质量与成本之间存在密切的关系,通过合理的质量控制,可以有效降低不必要的成本消耗,提高整体经济

效益。质量是工程的生命线,高质量的工程可以减少后期维护和修复的成本。因此,在施工过程中,应注重质量管理的落实,确保每一道工序都符合设计要求和相关标准。针对不同施工阶段和环节的特点,制定相应的成本控制方案。例如,在材料采购环节,应对比市场价格,选择性价比高的材料;在施工工艺方面,采用经济合理的施工方法,降低施工成本。通过定期的质量抽查、验收等手段,及时发现并处理质量隐患,避免因质量问题导致的返工、修复等额外成本。利用信息技术手段进行质量与成本的综合管理也是有效的途径。建立信息化管理系统,实时监控施工质量和进度,并与成本控制数据相结合,为决策者提供全面的信息支持。要培养一支高素质的施工人员和管理团队。通过培训、交流等方式,提高员工的质量意识和成本意识,确保他们在施工过程中能够自觉地注重质量与成本的平衡。

结束语

电力工程造价全过程精益化管理是一个持续改进的过程。企业应不断总结经验教训,持续优化管理流程和方法,以适应不断变化的市场环境和行业发展趋势。只有这样,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地,为企业的可持续发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1]杜唯峰.电力工程造价管理存在的问题及具体对策[J].企业改革与管理,2020(4):151-152.
- [2]叶福清.基于信息技术的电力建设工程项目精细化管理策略研究[J].中国管理信息化,2020,23(2):61-62.
- [3]周英新.浅析电网企业技改大修工程精益化管理[J].通讯世界,2019,26(11):250-251.
- [4]林玲.电力工程造价管理在施工阶段中的控制[J].内蒙古煤炭经济,2022(07):139-141.
- [5]张红燕,黄怡,漆璇,周青.电力工程施工阶段的造价管理[J].中国管理信息化,2022,25(04):16-18.