

煤矿企业招投标与合同管理信息化建设研究

刘 云

河南焦煤能源有限公司九里山矿 河南 焦作 454000

摘 要：文章聚焦煤矿企业招投标与合同管理信息化建设，阐述其借助现代信息技术实现流程优化、信息透明的概念。分析技术瓶颈、信息安全等现存问题，针对性提出构建系统、加强防护、整体规划等实施策略。旨在推动煤矿企业通过信息化建设，提升招投标与合同管理效率，降低运营风险，增强市场竞争力，实现可持续发展。

关键词：煤矿企业；招投标；合同管理；信息化建设

引言：在数字化转型浪潮席卷各行业的当下，煤矿企业传统招投标与合同管理模式效率低、风险高的弊端日益凸显。信息化建设成为煤矿企业提升管理水平、适应市场竞争的必然选择。然而当前煤矿企业在推进相关信息化建设时面临诸多挑战。本文深入探讨其概念、问题及策略，为煤矿企业信息化转型提供理论与实践参考。

1 煤矿企业招投标信息化建设的概念

煤矿企业招投标信息化建设，是指借助计算机技术、网络通信技术、大数据分析等现代信息技术手段，对煤矿企业招投标活动的各个环节进行数字化、网络化、智能化改造，以实现招投标流程的高效运作、信息的透明公开、资源的优化配置以及管理的科学决策。在传统的煤矿企业招投标模式中，从招标信息发布、投标文件递交、开标评标到中标结果公示等环节，大多依赖人工操作和纸质文件流转，这种方式不仅效率低下，容易出现人为失误，而且信息传递不及时、不透明，存在较大的操作风险和管理漏洞。而招投标信息化建设则打破了这种传统模式的局限。通过搭建信息化招投标平台，招标信息能够以电子文档的形式快速、准确地发布到互联网上，广泛吸引潜在投标人参与^[1]。投标人可以在线获取招标文件，进行投标文件的编制和递交，无需再往返奔波，大大节省了时间和成本。在开标评标环节，借助信息化系统，能够实现电子开标、智能评标，通过预设的评标规则和算法，对投标文件进行客观、公正的评审，减少人为因素干扰，提高评标效率和准确性。信息化建设还能对招投标过程中的数据进行实时记录和存储，形成完整的招投标档案，便于后续的查询、审计和监督，有助于提升招投标活动的规范性和透明度，保障煤矿企业招投标活动的公平、公正、公开进行。其核心目标在于通过信息技术与招投标业务的深度融合，优化招投标流程，降低交易成本，提高经济效益，增强煤矿企业的市场竞争力，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

2 煤矿企业招投标信息化建设面临的问题

2.1 技术瓶颈与基础设施不足

当前，煤矿企业招投标信息化建设在技术层面面临诸多瓶颈，同时基础设施建设也存在明显不足。从技术角度来看，一方面，部分煤矿企业所采用的招投标信息化系统技术架构相对陈旧，难以适应快速发展的业务需求和日益复杂的招投标场景。另一方面，煤矿企业招投标业务具有专业性强、流程复杂的特点，现有的信息化系统在功能设计上往往无法完全满足实际业务需求，在评标模型的构建、投标文件的智能分析等关键功能方面存在不足，导致评标过程不够科学、精准。在基础设施方面，部分煤矿企业的网络通信条件较差，尤其是一些地处偏远地区的煤矿，网络带宽不足、信号不稳定，严重影响了招投标信息化系统的数据传输速度和稳定性。企业内部的硬件设备配置较低，服务器性能不足，无法承载大量的招投标数据存储和处理任务，制约了信息化系统的高效运行。同时煤矿企业在信息化建设方面的资金投入相对有限，难以引进先进的技术和设备，进一步加剧了技术瓶颈和基础设施不足的问题。

2.2 信息安全与数据保护问题

煤矿企业招投标信息化建设过程中，信息安全与数据保护问题日益凸显。招投标活动涉及大量敏感信息，包括企业商业秘密、投标报价、技术方案等，这些信息一旦泄露，将给企业带来巨大的经济损失和声誉损害。然而，当前煤矿企业在招投标信息化建设中，信息安全防护体系尚不完善。部分企业对信息安全的重视程度不够，缺乏有效的安全管理制度和措施，在招投标信息化系统的建设和使用过程中，存在用户权限管理混乱、数据访问控制不严等问题，使得非法用户有可能获取敏感信息^[2]。随着网络攻击手段的不断升级，招投标信息化系统面临着病毒感染、黑客入侵等安全威胁。一些煤矿企业的招投标系统缺乏足够的安全防护技术手段，如防火

墙、入侵检测系统等配置不完善,无法及时发现和抵御网络攻击,导致数据泄露风险增加。在数据存储和传输过程中,加密技术应用不足,也使得数据容易被窃取和篡改,严重威胁着煤矿企业招投标信息的安全性和完整性。

3 煤矿企业招投标合同管理信息化建设的实施策略

3.1 构建兼容性强、可扩展性好的合同管理信息系统

为实现煤矿企业招投标合同管理的信息化,构建兼容性强、可扩展性好的合同管理信息系统是关键。首先,在系统架构设计上,应采用开放式、模块化的架构,确保系统能够与企业现有的其他信息化系统,如财务管理系统、项目管理系统等实现无缝对接和数据共享。这样可以避免信息孤岛的产生,提高企业整体信息化管理水平。例如,通过与财务管理系统的集成,能够实现合同款项支付的自动核销和财务数据的实时更新;与项目管理系统的对接,可以及时获取项目进度信息,为合同履行情况的监控提供数据支持。其次,系统应具备良好的可扩展性,以适应煤矿企业业务发展和合同管理需求的变化。在功能模块设计上,预留足够的接口和扩展空间,便于后续根据实际需要添加新的功能模块,如合同变更管理、合同纠纷处理等。系统应支持多种数据格式和标准,能够兼容不同来源的数据,确保系统在企业业务拓展和技术升级过程中能够持续稳定运行,为煤矿企业招投标合同管理提供可靠的信息化支撑。

3.2 打破信息孤岛,实现合同管理信息的共享与协同

在煤矿企业招投标合同管理信息化建设中,打破信息孤岛,实现合同管理信息的共享与协同至关重要。企业内部不同部门之间,如采购部门、财务部门、法律部门等,在合同管理过程中各自掌握着不同的信息,但由于缺乏有效的信息共享机制,导致信息流通不畅,影响合同管理效率和决策的准确性。为解决这一问题,企业应建立统一的合同管理信息平台,将合同签订、履行、变更、归档等各个环节的信息集中存储和管理,实现各部门之间信息的实时共享。同时,通过制定标准化的合同管理流程和数据规范,明确各部门在合同管理中的职责和权限,促进部门之间的协同工作。例如,采购部门在合同签订后,及时将合同信息录入平台,财务部门可以实时查看合同付款条款,安排资金计划;法律部门能够对合同条款进行合规性审查,提出修改意见,确保合同管理工作高效、有序进行。

3.3 加强合同数据的安全防护与隐私保护

鉴于煤矿企业招投标合同数据的敏感性,加强合同数据的安全防护与隐私保护是合同管理信息化建设的重要内容。企业应建立完善的信息安全管理制度,明确

合同数据的访问权限和使用规范,对不同级别的用户设置不同的操作权限,防止数据被非法访问和篡改。同时采用先进的加密技术,对合同数据在存储和传输过程中进行加密处理,确保数据的保密性和完整性。另外,企业还应定期对合同管理信息系统进行安全评估和漏洞扫描,及时发现和修复系统存在的安全隐患。建立数据备份和恢复机制,定期对合同数据进行备份,防止因系统故障、自然灾害等原因导致数据丢失。加强员工的信息安全意识培训,提高员工对合同数据安全重要性的认识,规范员工的操作行为,从人员层面降低数据泄露风险,保障煤矿企业招投标合同数据的安全。

4 煤矿企业招投标信息化建设的实施策略

4.1 加强基础设施建设与技术研发

为推动煤矿企业招投标信息化建设,加强基础设施建设与技术研发是根本保障。在基础设施建设方面,企业应加大资金投入,改善网络通信条件,提高网络带宽和信号稳定性,确保招投标信息化系统数据传输的高效、稳定^[3]。同时升级企业内部的硬件设备,配置高性能的服务器和存储设备,以满足大量招投标数据的存储和处理需求。在技术研发方面,企业应积极与科研机构、高校合作,引进先进的信息技术和理念,结合煤矿企业招投标业务特点,开展针对性的技术研发工作。例如,研发适用于煤矿企业招投标的智能评标系统,通过大数据分析、人工智能等技术,构建科学合理的评标模型,提高评标效率和准确性;开发电子招投标平台的移动端应用,方便投标人随时随地参与招投标活动,提升招投标服务质量。企业还应注重技术人才的培养和引进,建立专业的技术研发团队,为招投标信息化建设提供技术支持和创新动力。

4.2 提升信息安全防护能力

针对煤矿企业招投标信息化建设中存在的信息安全问题,提升信息安全防护能力刻不容缓。企业应建立健全信息安全防护体系,从技术、管理和人员等多个层面入手,全面加强信息安全防护。在技术层面,部署先进的安全防护设备,如防火墙、入侵检测系统、防病毒软件等,构建多层次的安全防护屏障,抵御网络攻击和病毒入侵。同时采用数据加密、数字签名等技术,确保招投标数据在存储和传输过程中的安全性和完整性。在管理层面,制定完善的信息安全管理制度,明确信息安全管理职责,加强对用户权限的管理和审计,定期对信息安全管理制度的执行情况进行检查和评估,及时发现和纠正存在的问题。在人员层面,加强员工的信息安全培训,提高员工的信息安全意识和操作技能,使员工能够

正确识别和防范信息安全风险，共同维护招标投标信息系统的运行。

5 煤矿企业招投标与合同管理信息化建设的综合策略

5.1 信息化建设的整体规划与设计

煤矿企业招投标与合同管理信息化建设是一项系统工程，需要进行科学合理的整体规划与设计。企业应结合自身发展战略和业务需求，制定信息化建设的长期目标和短期规划，明确建设的重点和步骤。在规划过程中，充分考虑招标投标与合同管理业务的特点和流程，对信息化系统的功能需求进行全面梳理和分析，确保系统能够满足实际业务需求。注重信息化建设与企业整体信息化战略的衔接，将招投标与合同管理信息化系统纳入企业信息化体系中，实现与其他信息化系统的协同运作。在系统设计上，遵循标准化、规范化的原则，采用先进的技术架构和设计理念，确保系统的稳定性、可靠性和可扩展性。通过科学的整体规划与设计，为煤矿企业招投标与合同管理信息化建设奠定坚实的基础。

5.2 技术选型与平台建设

在煤矿企业招投标与合同管理信息化建设中，合理的技术选型与优质的平台建设是关键环节。在技术选型方面，企业应根据自身实际情况和需求，综合考虑技术的先进性、成熟度、稳定性以及与现有系统的兼容性等因素，选择适合的信息技术和产品。在平台建设方面，以招投标与合同管理业务流程为核心，构建一体化的信息化平台。平台应具备招标信息发布、投标文件递交、开标评标、合同签订、履行监控等全流程管理功能，实现招投标与合同管理业务的线上化、自动化和智能化。同时注重平台的用户体验设计，简化操作流程，提高系统的易用性，方便用户使用。通过合理的技术选型和优质的平台建设，提升煤矿企业招投标与合同管理信息化水平。

5.3 人才培养与团队建设

人才是煤矿企业招投标与合同管理信息化建设的核心资源，加强人才培养与团队建设至关重要。企业应制定完善的人才培养计划，通过内部培训、外部学习、项目实践等多种方式，提高员工的信息技术应用能力和招投标合同管理业务水平。针对不同岗位和人员的需求，开展有针对性的培训课程，如信息化系统操作培训、招投标法律法规培训、合同管理知识培训等，提升员工的综合素质^[4]。积极引进专业的信息化人才和招投标合同管理人才，充实企业的人才队伍。建立科学合理的人才激励机制，通过薪酬福利、职业发展规划等措施，吸引和留住优秀人才。另外，注重团队建设，营造良好的团队氛围，加强团队成员之间的沟通与协作，提高团队的凝聚力和战斗力，为煤矿企业招投标与合同管理信息化建设提供有力的人才保障。

结束语

综上所述，煤矿企业招投标与合同管理信息化建设意义重大，通过针对性策略可有效解决现存问题。未来，随着技术不断发展，煤矿企业应持续优化信息化建设方案，加强新技术应用，深化各系统融合，同时注重人才培养与管理创新，推动招投标与合同管理信息化迈向更高水平，助力企业高质量发展。

参考文献

- [1]李强强.煤矿企业物资采购管理存在的问题及解决措施[J].大市场,2025(7):13-15.
- [2]黄涛.招投标工作的发展与煤矿招投标实践[J].煤,2020,29(5):83-85.
- [3]聂冬.合同管理信息化建设分析[J].商讯,2020,No.196(06):186-186.
- [4]魏麟.浅析国企合同管理信息化建设问题[J].今日财富(中国知识产权),2020(02):153-154.