

# 大数据技术在医院财务会计中的应用前景与挑战分析

●周媛媛



**[摘要]** 大数据技术的出现为医院财务会计工作带来了前所未有的变化。传统的财务管理方式依赖人工操作和简单的数据分析,不仅效率低下,且容易出错。而大数据技术通过对海量数据的处理和分析,可以为医院提供更准确、更及时的财务信息,帮助管理者做出更为科学的决策。本文首先探讨了大数据技术在医院财务会计中的应用前景和挑战。其次,提出了大数据技术在医院财务会计中的应用策略。最后,提出了相应的优化措施,以期为医院财务会计的优化提供理论支撑。

**[关键词]** 大数据技术;医院财务会计;应用前景;挑战分析

随着医疗技术的不断进步和医疗需求的日益增长,医院财务管理面临着越来越多的挑战。传统的财务管理方式已难以满足医院的发展需求,而大数据技术的出现为医院财务会计提供了新的思路和工具。大数据技术具有强大的数据处理能力和分析能力,能够帮助医院实现智能化和精细化的财务管理。然而,大数据技术的应用也面临着诸多挑战,如数据安全、技术人才缺乏等。因此,研究大数据技术在医院财务会计中的应用策略具有重要意义。

## Q 大数据技术在医院财务会计中的应用前景

(1)数据采集与清洗。大数据技术的首要应用在于数据采集与清洗。医院财务会计涉及大量的财务数据,包括财务报表、成本数据、收支记录等。传统的手工采集方式效率低下且容易出错。大数据技术可以实现对海量财务数据的自动采集和清洗,消除数据中的错误,确保数据的准确性和完整性,为后续的财务分析和决策提供可靠的数据基础。

(2)数据分析与预测。大数据技术在数据分析与预测方面具有显著优势。通过对历史财务数据的深入分析,大数据技术可以挖掘数据背后的规律和趋势,帮助医院财务部门更准确地进行预测和决策。例如,大数据技术可以基于历史数据,预测医院未来的收入和支出情况,为医院财务部门的预算编制和资金调配提供支持。这不仅提高了财务决策的科学性,还降低了财务风险。

(3)风险管理与控制。大数据技术可以帮助医院财务部门及时发现并应对风险。通过大数据技术对财务数据进行

实时监控和分析,医院财务部门可以有效防范财务风险,保障医院财务的安全稳健。例如,大数据技术的风险预警和异常交易监测等功能可以帮助财务人员及时发现潜在的财务风险,采取相应的应对措施。这大大提高了医院财务风险管理的效率和准确性。

(4)绩效评估与监控。大数据技术还可以用于医院财务会计的绩效评估与监控。通过大数据技术对成本效益、资金利用效率等关键指标进行监控和分析,医院财务部门可以及时发现问题并进行调整,提高绩效水平。例如,某三甲医院通过大数据技术分析患者就诊成本,发现某科室的平均就诊成本较高。经过深入分析,发现该科室存在药品浪费、设备利用率低等问题。医院财务部门立即采取措施,对药品使用进行优化管理、调整设备使用计划,最终实现了成本的有效控制。

(5)智慧财务系统建设。大数据技术的应用还推动了医院智慧财务系统的建设。智慧财务系统可以实现财务数据的实时共享和高效管理,提高财务工作的效率和质量。通过智慧财务系统,医院可以优化资源配置,实现财务转型,从核算型财务向管理型财务转变。同时,智慧财务系统还可以提供丰富的财务分析功能,为医院管理层的决策提供支持。例如,成本核算系统可以实时计算特定时期的科室成本、诊次成本等;绩效管理系统可以整合各项薪资、福利、科研奖励等费用的发放,规范财务发放流程,提高工作效率。

## Q 大数据技术在医院财务会计中的应用挑战

(1)数据安全问题。大数据技术在医院财务会计中的应

用面临数据安全的挑战。医院财务数据涉及患者隐私和医院运营机密，一旦泄露将对医院造成重大损失。因此，在大数据技术的应用过程中，医院财务部门需要建立健全的数据安全保障体系，采取数据加密、权限管理、数据备份等措施，确保财务数据的安全性和保密性。

(2) 技术人才缺乏。大数据技术的应用需要专业技术人才的支持。然而，目前医院财务会计领域普遍缺乏具备大数据分析和处理能力的专业人才。这限制了大数据技术在医院财务会计中的深入应用。为了解决这个问题，医院需要加强对大数据技术人才的培养和引进，提高财务部门对大数据技术的应用能力。

(3) 系统集成问题。大数据技术的应用还需要解决系统集成的问题。医院现有的财务系统和其他业务系统之间往往存在信息孤岛现象，数据共享和交换困难。为了实现大数据技术在医院财务会计中的全面应用，医院需要建立完善的大数据平台和系统，实现不同系统之间的数据集成和共享。这需要投入大量的资金和技术资源，对医院来说是一个不小的挑战。

(4) 业务流程变革。大数据技术的应用还需要变革医院财务会计业务流程。传统的财务会计业务流程往往以手工操作为主，效率低下且容易出错。医院需要对财务会计业务流程进行数字化和自动化改造，使后者适应新的数据处理和分析需求，实现大数据技术的应用与融入。医院财务部门还需要对财务人员进行培训，使后者适应新的工作方式，满足大数据技术应用的要求。

## Q 大数据技术在医院财务会计中的应用策略

### (一) 建立数据驱动的决策系统

大数据技术可以充分整合现有的信息体系，建立数据驱动的决策系统，实现数据的批量采集和整合；调动医院内部各个信息系统的资源，将各类财务数据和其他相关信息进行统一存储和管理，为后续的深度分析奠定基础；对整合后的数据进行归类、整合和存储，利用先进的分析工具和方法，深入挖掘数据背后的潜在价值。同时，在数据驱动的决策系统中，动态收入分析、财务分析、运营成本分析和信息管理等功能是必不可少的。动态收入分析功能可以实时监测医院的收入情况，为医院提供收入数据和趋势预测。财务分析功能可以对医院的财务指标进行深入分析，评估医院的经营状况，并给出改进建议。运营成本分析功能可以帮助医院识别成本控制的关键点，促使医院优化资源配置、降低运营成本。信息管理功能负责数据的存储、备份和安全管理，确保数据的完整性和安全性，帮助医院更加精准地掌握财务状况，优化资源配置，提升决策效率和质量。

### (二) 强化风险管理意识

医院可以运用大数据技术构建全面的风险预警系统，实现历史财务数据的深度挖掘。结合医院当前的运营状况，系统能实时监测潜在的财务风险，如现金流短缺、坏账增加等，为医院提供及时的风险提示。基于大数据分析的风险评估模型，能全面考虑医院运营的多个维度，如财务状况、市场环境、患者满意度等，为风险应对提供更加精准的决策依据，使医院在面对财务风险时，能够制定更加科学、合理的应对策略。当风险发生时，运用大数据技术的快速分析，医院能迅速掌握风险状况，包括风险的性质、规模、影响范围等，从而立即启动应急预案，有效控制和降低风险损失。加强大数据技术在财务管理中的应用培训，可以提升财务人员的数据分析能力，使其更好地利用大数据技术进行风险监测和评估。同时，推动跨部门的信息共享，可以确保风险管理信息在医院内部的顺利传递，提升医院风险管理合力。

### (三) 完善内部控制

大数据技术不仅可以强化数据监控与审计，对医院财务数据进行实时监控和智能分析。还能迅速识别医院的异常交易和潜在违规行为，为医院内部审计提供精准线索，帮助医院财务部门有效预防和控制财务风险。借助大数据的自动化处理能力，医院财务部门可以简化烦琐的手工操作，提高内部控制的效率和准确性。同时，大数据技术还能帮助医院实现内部控制的智能化，促使医院根据运营实际需求，动态调整内部控制策略，确保内部控制的灵活性和有效性。此外，医院需加强大数据技术在财务会计部门的应用培训，提升财务人员的数据素养和内部控制意识。建立健全的大数据安全管理制度，确保医院财务数据的机密性、完整性和可用性，防止数据泄露和滥用，为医院的稳健运营和持续发展提供有力保障。

## Q 基于大数据技术运用的医院财务会计优化措施

### (一) 加强数据安全保障

医院需要建立健全的数据安全管理制度，包括制定严格的数据访问权限控制，确保只有授权人员才能访问敏感财务数据；实施数据备份和恢复策略，以防数据丢失或损坏；定期进行数据安全审计，发现和预防潜在的安全隐患。同时，医院可以利用大数据技术进行数据加密和隐私保护，对敏感数据进行加密处理，可以有效防止数据在传输和存储过程中被窃取或篡改。采用隐私保护技术，如差分隐私、同态加密等，可以保证数据分析准确性、保护个人隐私不被泄露。随着大数据技术的不断发展，新的安全威胁也在不断涌现，医院需要持续关注大数据安全技术的最新动态，加强技术研发和应用，积极应对新的安全挑战。医院还需要加强对财务人员的数据安全培训，提升财务人员的数据安全意

识,使他们能够了解数据安全的重要性,掌握基本的数据安全操作技能,确保财务数据的安全性和完整性。

#### (二)培养和引进技术人才

首先,医院应重视内部技术人才的培养,定期组织培训课程、研讨会和技术交流活动,提升现有财务人员的大数据技术应用能力。这些课程可以涵盖数据分析基础、大数据工具使用、数据可视化等方面,使财务人员能够更好地理解和运用大数据技术。其次,医院需要积极引进外部技术人才,招聘具备大数据分析能力和财务管理背景的专业人才,为医院财务会计部门注入新的活力。这些人才不仅能够带来先进的数据分析技术和经验,还能帮助医院更好地应对大数据时代的挑战。再次,医院可以建立技术人才激励机制,提供良好的职业发展机会、薪酬福利和工作环境,吸引和留住优秀的大数据技术人才,鼓励技术人员进行技术创新和研发,为医院的大数据应用提供持续的技术支持。最后,医院需要加强与高校和研究机构的合作,与这些机构建立合作关系,共同开展大数据技术研发和应用研究,培养更多具备大数据分析和财务管理能力的人才。

#### (三)推进系统集成与共享

首先,医院应推进财务会计系统与业务系统的集成,将财务会计系统与医院的 HIS(医院信息管理系统)、LIS(实验室信息系统)、PACS(影像归档与通信系统)等业务系统相连,实现数据的实时传输和共享。这不仅可以降低人工录入数据的错误率,还能提高数据的及时性和准确性。其次,医院应建立一致的数据标准和接口,确保不同系统之间的数据能够顺利交换和共享,消除数据孤岛,实现数据的无缝集成和高效利用。最后,医院需加强对系统集成与共享的管理,制定严格的数据访问权限控制、数据备份和恢复策略,确保数据的安全性和完整性,定期对系统集成和共享情况进行检查和评估,及时发现和解决问题,充分利用大数据技术的优势,提升财务会计的效率和准确性。

#### (四)优化业务流程与培训

首先,医院应对财务会计流程进行全面梳理和优化,结合大数据技术的特点,对传统的财务会计流程进行优化,减少烦琐的手工操作,提升自动化和智能化水平。例如,采用大数据分析工具实现自动对账、智能预警等功能,可以提高财务会计的准确性和效率。其次,医院要加强对财务人员的培训,组织定期的培训课程,提升财务人员对大数据技术的理解和应用能力。培训内容可以涵盖大数据基础知识、数据分析工具使用、数据可视化等方面,使财务人员能

够更好地适应更新后的财务会计工作。再次,医院可以鼓励财务人员参与大数据技术的实践应用,让财务人员在实际操作中更加深入地了解大数据技术的优势和局限、在实际工作中更好地运用大数据技术进行财务会计工作。最后,医院需建立持续改进机制,定期对财务会计流程进行评估和优化,及时发现问题并进行改进。鼓励财务人员提出创新性的想法和建议,推动财务会计工作的持续改进和优化,确保大数据技术在财务会计中的有效应用,提高财务会计的准确性和效率。

#### Q 结束语

大数据技术在医院财务会计中的应用前景广阔,但也面临诸多挑战。通过加强数据安全保障、培养和引进技术人才、推进系统集成与共享以及优化业务流程与培训等措施,医院可以克服这些挑战,实现大数据技术在医院财务会计中的深入应用。未来,随着大数据技术的不断发展和成熟,其在医院财务会计中的应用将会进一步扩展和完善,为医院财务管理带来更大的效益和价值。

#### 参考文献

- [1]凡锐.大数据时代医院财务会计向管理会计转型的实现[J].经济师,2022(11):95-96.
- [2]经霞.互联网大数据时代对财务会计的影响分析[J].营销界,2021(34):126-127.
- [3]徐琪疆.大数据技术在公立医院财务管理中实践的探讨[J].会计师,2021(05):26-27.
- [4]陈鑫焱.互联网大数据时代对医院财务会计的影响[J].财会研究,2020(11):18-19,28.
- [5]朱昭彦.探析大数据时代下的医院财务管理探究[J].财会学习,2020(01):38,40.
- [6]黄慧文.大数据背景下医院财务管理的创新探索[J].财会学习,2018(18):62-63.
- [7]金焯.浅议大数据时代对医院财务管理发展的影响[J].经济研究导刊,2018(09):114-115.
- [8]赵丽,魏迎,张娜.大数据时代下医院会计工作模式思考与研究[J].中国总会计师,2016(10):100-101.

#### 作者简介:

周媛媛(1989—),女,汉族,江苏南通人,本科,助理会计师,南通市第三人民医院,研究方向:医院财务管理。