

# 大数据视域下医院财务管理应如何创新

李志田

玉溪市中医医院

DOI:10.12238/ej.v5i2.860

**[摘要]** 财务管理是医院管理工作中核心内容,是保证医院各项医疗活动、科研教学活动顺利开展的关键影响因素。大数据视域下的医院传统运营模式、财务管理、制度建设、人才管理等各个方面将面临创新发展的新需求。并且大数据时代会促使医院财务管理工作逐步向信息化、数字化和智能化方向发展,基于此,文章分析了大数据视角对医院财务管理创新发展方向,提出了如何运用大数据实现医院财务管理创新发展的有效举措,以供参考。

**[关键词]** 医院财务管理; 大数据应用; 财务信息化管理系统

中图分类号: F253.7 文献标识码: A

How to innovate hospital financial management from the perspective of big data

Zhitian Li

Yuxi Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine

**[Abstract]** Financial management is the core content of hospital management and the key influencing factor to ensure the smooth development of various medical activities, scientific research and teaching activities in the hospital. From the perspective of big data, the traditional operation mode, financial management, system construction, talent management and other aspects of hospitals will face new demands of innovation and development. And the era of big data will promote the development of hospital financial management towards informationization, digitalization and intelligence. Based on this, this paper analyzes the direction of innovative development of hospital financial management from the perspective of big data, and puts forward effective measures on how to use big data to achieve innovative development of hospital financial management for reference.

**[Key words]** hospital financial management; Big data application; Financial information management system

## 前言

大数据体现了海量性、多样性、高速性、易变性的特点。在大数据发展的背景下,医院财务管理需要坚持动态化的管理理念,创新发展管理模式,积极探索医院财务管理创新路径,提升财务管理的效率,适应当前社会经济发展的要求。本文首先分析大数据视域下医院财务管理创新发展方向,然后就如何实现创新发展进行论述。

### 1 大数据视域下医院财务管理创新发展方向

1.1 向完全信息动态化财务管理方向发展。完全信息动态化财务管理实施的条件是医院要完成财务信息数字化建

设,即搭建完善的财务管理软件平台、大数据应用平台、数据存储的综合系统平台,并以财务管理系统作为核心,实现对人员管理、物资采购、后勤保障、固定资产投资等方面的数据化、可视化管理,形成数据一体化的财务信息化管理系统,以此不断规范医院经济行为、提高医疗服务质量、降低医疗服务成本、提高运营效率,促进医疗事业的可持续发展。完全信息动态化财务管理并非仅针对财务方面的数据信息管理,同时还包含对非财务信息数据处理,构建真正意义上的完全财务信息,从而帮助财务管理人员和决策者对医院的财务现状和未来发展实现精准预测和把控,以填补医院传统

财务管理决策机制的空白。

1.2 向无边界相互融合与转换的财务管理模式发展。此模式是在认同原有财务管理边界的有机性预算渗透性基础上可以保留原有财务管理边界,但是可以利用先进的互联网管理思维和大数据技术从主观上模糊边界,以此实现医院财务管理与其他部门的协调发展,从而创设基于信息技术的全新管理模式。此模式能够将把以大数据为核心的财务管理理念渗透到医院的各运营环节,实现不同部门、不同专业、不同业务之间的信息互通与共享,为医院财务资源和医疗资源的优化整合提供科学、智能化的数据分析依据。该模式的具体形式可分

为两个层面,一是面向医院内部的边界融合、转换。即探寻基于大数据的医院内部财务管理结构框架、组织管理制度等<sup>[1]</sup>。二是面向行业内和行业外的边界融合与转换。依据医疗行业内部和外部多元主体的不同,加强合作交流,进一步深化到大数据背景下的医院财务管理、系统构建和财务战略的创新上,实现提升社会效益、经济效益的目标。

## 2 大数据视域下医院财务管理创新路径探析

2.1 利用数据测算功能建立医院固定资产效益分析体系。医院要加强对市场环境的分析力度,结合市场需求与同级医院的对比分析,制定出详细的固定资产投资方案。重点科室依据需求对设备采购进行可行性分析,并将分析报告交由医院管理部门审核报备。管理部门通过协商进行决策。同时还要针对该方案进行优化,提升投资的精准率和投资效率。在作出决策前通过大数据系统进一步分析经济效益和存在的风险,以达到最小投入创造最大收益目标。医院建立相应的数据资源申请、服务和审批程序,并对相关资产做出多维度分析,包含社会效益、经济效益、使用效益等<sup>[2]</sup>。以玉溪市中医医院购买的核磁共振成像设备为例,通过数据测算分析,其2021年12月的经济效益,毛利润达到了60万余元(见表1)。另外还可通过相关数据收集,对其社会效益、使用效果功能、群众满意度等方面进行数据分析。医院在购置设备前后利用大数据技术对相关效益作出全面性的分析,从中找出其采购、使用的合理性、科学性,从而提升医院的品牌知名度和投资收益。同时运用此方法还可对医院固定资产等方面进行效益分析。所以医院建立相关的固定资产效益分析有利于医院形成对固定资产的良性管理体系。

2.2 利用大数据对医院资源库进行整合完善采购制度。首先利用大数据对库存资源进行整合,并建立医院物资采购模型,促进医院财务管理实现对库存物资的精准管理,选择出最佳的物资采购周期。第一,要掌握好预算零库存的时

表1 玉溪市中医医院核磁共振设备效益分析表

| 设备名称   | 核磁共振成像设备   |  |
|--------|------------|--|
| 使用部门   | 核磁共振室      |  |
| 经济效益分析 | 本院经济效益分析   | 本金: 1200 万元<br>折旧年限: 6.0 年<br>月折旧: 16.67 元<br>成本(仅包含折旧): 16.67 元<br>收入: 80 万元<br>毛利润: 63.32 万元 |
|        | 其他医院效益对比分析 | 本区域共有此类设备的医院为四家,经调研得知平均本金为1000万元,毛利润率在20-40%范围内。基于此医院要进一步加强加强对设备合理利用率,提高设备的收益率。                |

间节点。需要大数据系统对医院物资消耗数据、需求与采购数据进行收集,并根据科室环境变化分析预估值和相应的变化趋势,合理设定经济订货量,从而确定零库存时间节点。第二,确定精准的采购时间。通常医院与物资供应商建立长期的合作关系,在耗材批量采购、药品谈判降价的大趋势下,通过建立严格的供货周期,可有效控制单品或集中物资的送货、运输时间等。对于不能按照供应周期进行供货的供应商应及时提醒,发出预警;对于不能严格落实合作协议的应当将其列入黑名单并解除合作关系,防止损害医院和患者的利益。医院在确定物资最佳采购周期时,可以利用“最佳采购周期=物料相对充足期+订货期+入库验收期”公式进行计算,利用大数据对三个周期进行分析和确认,从而得出最佳采购周期。第三,利用大数据建立物资入库检验系统,增强物资的入库验收效率和使用效率。第四,利用大数据云平台系统实现对物资库存的信息化统计与管理。医院物资采购涉及品类多,数量有几千甚至上万,要确保对物资信息的统计不能出现偏差,因此需要利用大数据云平台对相关数据进行智能化存储与管理,同时利用大数据资源拓宽网上采购渠道,通过网络大数据对相关资源的信息整合,

多渠道保障医院物资采购,利用网络采购系统进一步规范医院物资采购标准,缩短采购周期,为医院的运营管理提升提供了安全保障。

2.3 利用大数据推动医院全面预算管理系统实施与落实。医院加大力度实施全面预算管理体系可以促使医院将全部资源进行有效整合,通过对阶段运营周期进行规划、控制、预算分析等促进医院全员参与、全过程控制和全面分析与反馈,促进医院实行预期经营目标和战略。首先要建立全面预算编制与审批程序。基于医院收支比例分析,可对全面预算管理体系进行归口预算管理。如针对诊断治疗、化验、采购药品、费用支出等进行归口管理,从而在全员预算管理中实现对上下级的编制与审核。按照这一体系可推动医院财务管理对各科室预算编制的动态化管理,同时也可推动各科室全员参与预算管理<sup>[3]</sup>。

在全面预算管理中,可利用大数据实现对信息的高效传递。依据医院全面预算体系规划,需要加强对医院大数据平台和预算系统的整合力度,系统和预算各环节能进行及时更新,并确保更新后不会对医院的全面预算体系管理和使用造成影响。同时在数据平台上构建预算数据库,并根据收集到的数据信息进

行合理预算。加快收集医院各项数据收支占比,如卫生材料费、药品费用、人员经费等,以此优化全员预算管理信息系统,确保医院预算能科学、合理地运用。信息管理系统基于医院大数据平台的信息资源,帮助医院管理层全面了解医院预算情况,及时掌控和调整,提高预算的执行率。

2.4 大数据视域下加快转变医院数据采集方式。医院财务信息的数据采集需要全体人员配合参与,要求相关人员要具备大数据管理意识,建立相应的大数据资产概念指导医院员工开展工作。员工只有充分认识到大数据对医院财务管理的重要作用 and 积极意义,了解财务数据、非财务数据、国家政策等信息并进行融合,才能构建全面完善的医院大数据资产,通过对数据的综合分析提升财务信息采集质量。具体措施如下:一是医院可以依托系统平台(如HIS系统)以及相关的信息系统模块来建立数据采集系统,并与医院大数据云平台实现兼容和信息连接与共享,进而实现医院大数据信息采集平台的相互联通与转换。二是医院基于大数据云平台对财务数据、非财务数据的采集。在运用HIS系统时,不仅要创新财务管理系统,还要求财务人员了解和掌握HIS信息系统模块的应用方式,熟悉基本的业务流程,才能收集到完善的财务数据信息,财务人员将其上传至共享平台形成信息共享。最后再由财务部门对系统中的财务信息、非财务信息等数据信息进行提取、换算与分析<sup>[4]</sup>。

2.5 利用大数据创新财务管理信息系统。首先创新财务管理信息系统,整合各部门数据信息。医院要搭建财务管理框架,完成对海量数据信息的分类整理。结合上文提出的大数据系统和平台创新路径,就需要医院利用相关软件系统对数据进行收集、分类整理和分析,在此基础上结合医院财务管理工作、运营和效益方面构建医院财务管理系统的逻辑框架。如对医院财务信息管理系统划分五大模块:管理决策模块、总会计师管理模块、财务管理模块、医院

职工模块、病人管理模块<sup>[5]</sup>。并将其中的总会计师管理模块和财务管理模块列为核心模块,其主要职能有以下几个方面:一是全面负责财务管理信息系统,利用云平台实现对医院大数据的采集提取。二是协调财务数据和非财务数据。如医院建立数据采集信息库后,财务管理人员利用信息系统对相关数据进行分析和转换,按照新的财务分类标准实现对原有财务、非财务数据的分类、转换,再依据转换后的数据为医院财务管理、决策和创新规划思路提供科学、准确、真实的依据。

其次发挥财务系统数据分析优势提升医院的运营管理能力。在财务信息管理系统框架和五大模块建设基础上,结合收集与筛选的数据利用云平台进行加工处理后反馈到财务信息系统,由财务人员按照医院运营发展需求形成相应的信息资源。通过把财务数据进行整合,促进财务信息系统实现创新转化。通过财务信息管理系统数据收集可以实现对医院预算管理、成本分析与管理、动态利润分析、专业化定制管理,有效推动医院运营管理能力水平的提升。

2.6 强化对复合型信息人才的培养力度。目前我国医疗领域极其缺乏兼具财务管理能力和信息技术能力的专业人员,急需引入和培养一大批既懂财务管理又懂数据信息处理技术的复合型人才。大数据时代,对管理的要求越来越精细化,财务会计向管理会计转型成为趋势。这就要求医院现有的财务管理人员掌握一定的数据分析能力,并充分利用大数据在最短时间内从海量数据中挖掘有价值的信息资源。首先医院要制定专门财务与信息技术融合、业务管理和财务管理融合发展的人才培养机制。在加强和完善财务管理人员业财融合知识培训基础上,培养财务人员的信息技术处理能力,使其学会使用信息及时处理财务管理工作,提升会计管理工作的信息化技能水平。其次运用财务创新发展手段设置新的财务工作岗位,建立创新型工作奖惩激励方案,以此促进数据财务管理人才充分发挥岗位优势,保障医

院的高效运营管理、推动医院财务管理信息化机制构建,激发工作积极性。最后还要加强医院全员的信息化意识和操作能力。除了培养和提升财务人员信息技术处理能力,还要针对全员提升信息素养水平和能力,构建大数据医疗体系人才梯队,让医院财务管理创新能够充分借助大数据优势真正实现数据信息的采集、整理、分析和有效运用。

### 3 结束语

综上所述,大数据时代,我国医疗卫生体制逐步进入到新医疗发展时代,医院作为医疗卫生服务的主要供给者,提高医疗服务质量是实现健康中国战略的必然要求。医院高质量可持续发展离不开高效的管理,而医院财务管理是实现高效管理的关键所在。以我国目前的医疗财务管理现状来看,大数据视域下,医院财务管理的创新发展必然要突破传统财务管理边界,实现全面收集医院各方面、各系统的相关数据信息和系统的整合,并利用财务管理系统的构建实现对数据采集分析、资源整合、信息互通与共享和人才的培养,为医院运营管理和战略发展提供重要的信息数据参考。

### 【参考文献】

- [1] 邵莉.基于大数据时代的医院财务管理创新研究[J].卫生职业教育,2021,39(02):150-151.
- [2] 袁涛.大数据下我国医院财务管理创新机制分析[J].中国药物经济学,2021,14(02):100-103.
- [3] 高凤玲.大数据时代医院财务管理创新发展研究[J].商业经济,2020,(08):141-143.
- [4] 任亚娟,吕玉清.大数据下公立医院财务管理创新与实践研究[J].中国管理信息化,2020,22(19):44-46.
- [5] 徐辽燕.大数据下我国医院财务管理创新机制分析[J].财会学习,2020,(26):12+15.

### 作者简介:

李志田(1987--),男,汉族,云南红塔区人,本科,玉溪市中医医院,中级会计师,研究方向:资金管理、内部控制。