



大数据时代来临 医疗行业如何“掘金”

广州中医药大学第一附属医院（以下简称广中医附院）智能运营平台项目取得阶段性重大进展，这标志着国内中医院行业第一个完整的运营数据分析系统部署成功。IBM 利用其行业领先的业务分析和数据挖掘工具，帮助广中医附院搭建了大数据时代下的智能运营平台。目前，该平台第一阶段已经成功交付，实现了医院在日常运营监控、阳光用药监察、医保费用监控、科室目标管理四大方面的技术能力，从而助力广中医附院在推进医院管理模式转型的同时，为广泛民生大众提供更为高效的医疗服务和更加优化的医疗资源。

广州中医药大学第一附属医院副院长何伟先生表示：“中医药行业是国家重点扶持的行业。日前十八大报告也强调了党中央对于扶持中医药和民族医药事业的决心和态度。作为全国首批三级甲等中医医院、示范中医医院和首批广东省中医名院，广中医附院多年来一直致力于推进建设现代化中医名院的战略目标。随着大数据化时代中医疗数据量的快速增长，通过有效的数字化管理体系为患者提供更高效、优化的医疗服务业已成为我院的工作重点。此次与大数据领域和医疗信息化方面的领军厂商 IBM 携手合作，是希望利用最先进的分析技术大幅度提高医院管理透明化，不仅为医护人员创造一个公平公正有效激励的工作环境，更是为广大百姓提供更为充裕的医疗资源，提供更便捷安全的医疗环境。”



大数据进入医疗 中医院亟待转型

随着医疗改革的逐步深化，如何利用切实有效的措施真正为医患提供更优质的服务已经成为了改革现阶段最主要的目标。作为国家重点扶持的中医药事业的领先医院，广中医附院前瞻性地认识到，如果将大数据有效转化为深刻洞察，并将其引入医院的管理工作，必将成为实现医疗管理突破的有效方式；从而大力推进医院从传统的经验型、模糊、粗放的管理，向基于数据支持的循证型管理的转型；实现为患者提供更多、更为优化的医疗资源的重要目标。

然而，不断膨胀的大数据也为整个医疗行业所面临的全新挑战：围绕着病人的诊疗服务，医院每天会产生大量的信息。随着这些信息数字化的程度越来越高，如何将分散的庞大数据通过治理和分析获得有效洞察，并利用这些信息帮助医院进一步实现管理转型、迈向现代化已成为各大医院亟待解决的问题。

对于广中医附院而言，目前数据管理过程中缺乏有效的工具，在统一管理分散的系统及数据的同时，提高数据质量满足分析要求。这些问题成为医院大力转型的瓶颈，同时也促使医院开始积极寻找更有效的数据管理模式，为优化管理能力提供更多、更高效的洞察。

四大关键提升 惠及民生大众

2012年3月，广中医附院正式携手IBM构建智能运营平台，利用IBM在业界领先的业务分析和数据挖掘工具，为医院管理体系输入至关重要的洞察力，不仅推进医院向管理现代化大阔步迈进，也极大程度的提升了民生大众的就医体验。

智能运营平台的构建全面提升了医院在日常运营监控、阳光用药监察、医保费用监控、科室目标管理四大方面的技术能力：

医院日常运营监控：智能运营平台能够帮助医院对所关注的医院门诊、住院、医技等方面的日常动态进行指标的趋势、同比、环比、占比等分析，协助医院各级管理者快速掌握医院运营状况，及时抓住医院运营管控重点，保证医院运营的高效、安全。通过广泛收集的数据，它还能提高医院管理者对日常业务的洞察，使医院对业务需求的响应更及时准确。例如，通过趋势分析，医院可以根据季节来调整门诊医疗服务资源的配比，更具针对性的满足广大患者的医疗需求。

阳光用药监察：智能运营平台通过对门诊处方、住院用药的分析、监控，及时发现、提示、预警、纠错和规范医院非常态化用药现象，全面贯彻广州卫生厅对于合理用药的呼吁和规范，严格保证患者用药安全。同时，通过及时有效的信息实现对医院日常用药情况的洞察，及时发现违规用药行为，阳光用药检查能够尽可能降低患者不合理的药品费用。

医保费用监控：智能运营平台的医保费用监控系统可提供整合的全面信息，帮助医院及时了解患者费用情况，并通过费用结构分析、趋势分析、单病种费用对比等手段对费用进行系统性的分析，找到对医疗费用进行有效控制的对策，实现医院和患者开支的“双节约”。

科室目标管理：在智能运营平台的支持下，医院管理实现了透明化与医疗资源的优化——建立了一套合理的绩效评估分析管理的流程，为医院管理者提供各个层次的绩效评估个性化服务，使分析评价工作自动化、流程化和智能化。同时，每个部门还可以及时了解其业务数据，业务目标实现的进展，从而形成正向绩效反馈，使绩效管理、绩效激励更加有效，从而为患者提供更优化的医疗资源。

分析立足当下 洞察开拓未来

广州中医药大学第一附属医院副院长何伟先生指出，中医讲究“上工治未病”，好的医者不但要治病，而且要防病，注意阻挡病变发生的趋势、在病变未产生之前就落实急救方法，从而掌握疾病的主动权，达到“治病十全”的“上工之术”——IBM为广中医附院构建的智能运营平台正是大数据时代医疗信息化的“上工之术”。

作为广中医附院智能运营平台的核心技术，IBM 分析和数据挖掘技术以其在国内外医疗行业的深刻实践和领先的大数据优势为基础，帮助医院分析数据、驱动洞察、简化管理、支持决策。基于此项技术，IBM 医院智能运营系统致力于帮助医院进行日常运营信息的整合，从医院管理目标出发对医院运营数据仓库进行规划和建模，以医院的 HIS、EMR、病案管理、医保等系统作为数据源，进行数据抽取、清洗和转换，为数据的智能化分析利用打好基础。

在医院运营数据仓库的基础上，IBM 先进的医疗运营分析模型和分析工具能够帮助医院获得良好的业务洞察能力。而在进行数据整合与分析的过程中，IBM 医疗分析专家不仅可以帮助医院发现原有系统中存在的数据质量问题，提出整改建议，还可以立足于医院的发展战略，帮助医院设计、规划出新的管控指标体系并对医院业务系统提出一系列整改要求，使医院的分析数据更加完整，更加准确。这些工作也从决策分析的角度引导和促进医院业务系统配合分析目标的要求，采集更加动态全面的信息，支持更深更广的业务洞察。

广州中医药大学第一附属医院副院长何伟先生表示：“目前，医院智能运营平台第一阶段已经成功交付。我们期待与 IBM 就平台下一阶段建设继续携手，实现业务流程优化分析和临床质量分析；通过进一步建设医院数据中心，利用领先的分析技术支持中医科研和更深层次的临床学术研究。”

使用的产品和服务

本案例分析中使用的 IBM 产品和服务

软件：

IBM 大数据管理平台