

数字化建设是提升医院核心竞争力的有效途径

广东省江门市中心医院 陈能太 施高瞻

摘要：数字化建设的根本目的是提升医院核心竞争力。本文结合作者单位数字化建设与应用的实践，分析了数字化建设在加强医疗质量管理、促进医疗质量提高、财务管理、医院效率、科学决策、执行能力、流程优化与再造、病人价值、医院文化、建设学习型医院等竞争力因素中发挥的促进作用，提出了数字化平台是医院核心竞争力要素之一的观点。

关键词：数字化建设 核心竞争力

1 背景

我院是一所拥有床位 1200 张的三级甲等综合性医院。2003 开始了旨在提升医院核心竞争力的数字化建设。针对当时存在的集成难度大、失败率高、资金投入多等普遍问题，结合我院的规模、在用系统集成较好、合作公司产品完整等实际情况，大胆创新，采用一体化技术路线和“高效建设、持续完善”策略进行数字化建设。2003 年完成了网络、核心平台建设和在用系统升级，2004 年完成了包括临床信息系统在内的主要业务流程应用系统的实施，全院有 70 余个子系统投入使用，涵盖了全院主要业务，基本实现了全院数字化。2005 至今，围绕提升医院核心竞争力这一根本目标不断完善和提高。三年的应用表明，数字化建设对医院核心竞争力的促进作用得到了初步显现。

2 医院核心竞争力与数字化建设

2.1 核心竞争力的内涵

核心竞争力理论是 20 世纪 90 年代兴起的一种企业理论。核心竞争力是一个比较难于理解、较为抽象的概念。可以表述为：核心竞争力是以核心竞争观为主导的，旨在为顾客提供更大、更好、更多的“消费者剩余”的整套核心能力体系。总之，核心竞争力理论强调医院的内部因素比医院的外部条件更具有决定性的作用，医院内部能力、资源和知识的积累是医院获得持续竞争优势的基础。一般认为，医院核心竞争力的内容主要包括人力资源的素质与能力、技术创新能力、经营管理能力、市场营销能力、医院文化的凝聚力、品牌号召力六要素。

2.2 数字化平台是医院核心竞争力的要素之一

现代医院运营必须具备四个条件，一是完善的基础设施及技术支撑环境，二是技术精良的医

疗队伍，三是高精尖的医疗设备，四是科学有效的管理。医院数字化建设的最终目标是实现数字化医院。数字化医院是以数字化管理和数字化运作为基本模式，以信息作为医院发展的基本动力，以信息技术作为增强医院核心竞争力的基本手段。数字化平台本身就是现代医院必要的基础设施和技术支撑环境，也是实施科学管理的平台和培育、提升、固化核心竞争力要素的平台，高精尖的医疗设备通过这个平台才能发挥更高的效率和更大的作用。因此，数字化平台也是医院核心竞争力的要素之一。

在当前，医院管理层关注的医院经营、成本核算、绩效分析、财务状况、医疗质量、医患关系、医疗纠纷、服务水平等热点难点问题，通过数字化平台可以得到更有效的解决；在长远发展战略上，构建医院的核心竞争力是医院管理层的首要任务。因此，数字化建设既具有现实意义，也是医院的战略性选择。

3 数字化建设是提升医院核心竞争力的有效途径

“全面提升医院竞争力”是我院数字化建设规划（2003-2007）明确提出的最重要、最根本的目的。在建设和应用中，始终围绕这一目的，注重数字化建设与核心竞争力各要素的有机融合，最大化体现数字化建设的价值。国内外管理专家认为，创造的价值 50%以上来自于创新，另外约 50%依靠科学管理，而在创新作用的有效发挥上，又有 80%取决于管理，可见管理对医院发展的重要。在实践中，我们注重发挥和挖掘数字化平台的管理优势，从医疗质量的管理和提高、财务管理、医院效率、科学决策、执行能力、流程优化与再造、病人核心价值、医院文化、建设学习型医院等急待解决和提高的几个方面不断探索并付诸实践。三年的应用表明，数字化平台促进了我院核心竞争力的形成。

3.1 数字化平台与医疗质量的管理和提高

竞争优势归根到底取决于医院所能为病人创造的价值，病人追求的首要价值是医疗质量，医疗质量是医院的生命，医疗质量的提高和管理是医院管理工作永恒的主题。数字化平台对医疗质量的管理和提高主要体现在两个方面：

3.1.1 数字化平台的天然优势促进了医疗质量的提高

数字化平台使医院运行的流程、环节、手段等诸多因素都发生了根本性、革命性的改变，数字化为强化医疗质量管理、保持医疗质量稳定、促进医疗质量提高提供了先进、科学的平台，发挥着或显性或隐性的重要作用，有的还是根本性、革命性的作用。主要体现在：

信息利用更充分、更及时、更全面、更可靠。长期保存的、全面完整的、随手可得的各种信息，对后续医疗活动有很大帮助。

诊治更及时、更准确。检验和检查各环节更快速及报告及影像的网络化零时间送达。效率提

高了，更重要的意义在于有利于病人的及时施治和抢救。

后处理手段使针对性研究成为可能。PACS 后处理功能对影像进行放大、增强、测量等针对性的处理、分析和对比等，使诊断更准确。

表达标准化。医学术语的标准化有利于临床信息的再使用，高效地为医、教、研服务。

处理过程标准化。减少了差错和事故的发生。

医护网络化沟通。医生和护士是临床诊治的整体，数字化平台实现了网络沟通，一是清晰直观，不易遗漏。二是可及时施治。

3.1.2 利用数字化平台加强了医疗质量的管理

病历全程质控。实现了完成时限和书写质量的三级质控，并提供全面的质控统计报表，为奖惩提供可靠依据。

智能化提示。对病历完成时限、缺少和矛盾项目、过敏史、注意和说明事项的提示，有助于病历及医疗质量的提高。

加强药品使用管理。如抗生素分三级管理和使用、麻醉药品管理等效果明显，2005 年 7-12 月与 2005 年 1-6 月比，门诊平均处方使用抗生素下降了 51.04%，住院病人人均使用抗生素下降了 25.62%。

在线提供权威的用药咨询。包括配伍禁忌、不良反应、作用、用途、剂量、禁忌症、注意事项等，帮助医生提高用药合理性。

“报告卡”网上填报。降低了漏报率，提高准确性，也减轻了管理部门汇总的工作量。

3.2 数字化平台与财务管理

在市场经济条件下，财务管理工作在医院经济管理中起着主导和核心作用。我院财务管理包括了药库、药房、病区、手术麻醉、血库、医保、收费、后勤物资、卫生材料、固定资产、供应室、工资、成本和绩效、出纳、账务管理等。各系统独立完成各自的工作，又互相监督牵制，构成医院完整的财务管理体系，实现收入、药品、物流等成本信息的实时采集。成本核算与绩效管理自动从门诊、住院、医技、会诊、总务、卫生材料、供应室、药房、手术、麻醉、工资等系统中读取数据，可实现全院、科室、医疗小组、个人、项目、设备的核算。提高了医院财务管理水平，推动了医院发展。

3.3 数字化平台与医院效率

医院效率是医院核心竞争力的体现，较高的效率等于较低的成本。数字化平台应用以后，不仅提高了挂号、收费、发药等非临床环节的效率，更提高了临床、医技人员的效率，使全院整体运行效率提高到一个新水平。2005 年与 2003 年比，在医生人数增长 3.9%的情况下，医院年门诊量增

长了 22.4%，年住院量增长了 46%，年手术量增长了 36%，医院总收入增长了 51.8%，职工年人均创收增长了 52.1%。2006 年与 2005 年比，门诊量又增加了 12%，住院量又增加了 6.9%，手术量又增加了 7.7%。这些指标大幅增长的因素虽然是多方面的，但数字化平台无疑发挥了巨大作用。

3.4 数字化平台与科学决策

一个医院的兴衰成败与医院管理者的决策有关。决策的前提是及时、真实、可靠的信息。综合查询系统提供了从历史到实时、从微观到宏观、从管理到临床的各方面信息，为科学决策打下了坚实基础。虽然我院的决策支持功能还不很完备，但从数据库后台可随时为医院决策者提供大量有用的决策信息。

3.5 数字化平台与执行能力

正确的改革方向并不保证改革的成功，好的制度并不能保证贯彻落实。医院管理不力，不是没有好的决策和制度，而是因为执行不力。我们把数字化平台作为提高医院执行能力的平台，执行得又快又彻底又便捷，医院执行能力大为增强。一是尽可能把政策和制度“固化”在系统中，交由数字化平台强制执行，如病历质量的奖惩、病历书写要求、知情同意书、《处方管理办法》、麻醉药品管理、抗生素管理、法定传染病报告等。二是填报、登记网络化，如将医生值班排班表、医生交班登记表、医生接班登记表、疑难（死亡）病例讨论登记表、病人出入院登记表、医疗事故（差错）登记表等放在网上进行，便于管理部门全面掌握落实情况。三是将医院管理制度放在办公系统中，便于全院职工查找和执行。

3.6 数字化平台与流程的优化和再造

数字化平台突破劳动分工和地点的束缚，信息共享和快速流动消除了环节之间的壁垒，使医院流程的优化和再造成为可能。我院借数字化建设之机，进行了旨在服务病人、服务临床的流程优化和再造。在门诊方面，进行了以数字化平台为手段、以门诊医生工作站为核心、以病人为中心、以提高服务效率和服务质量为目的的门诊流程改造，医院的有限资源得以充分利用，服务效率和质量明显提高，患者就诊平均在院时间明显减少。在病历质控方面，首先在数字化平台上实现了以质控科为主的实时和环节病历质控，这是一次质控流程的再造，收到明显效果。但质控人员不是各专科的专家，不能对病历质量进行深层次控制。2006 年，我们对质控流程再一次进行了改造，改为以临床科室为主的三级（主管医生、质控医生/护士、科室主任）质量控制，质控科主要负责抽查、监督和奖惩，同时实行病历委托签名，将病历打印由主管医生打印改为由病案室集中打印，病历质量进一步提高，医生工作量进一步减少。在领物发物方面，由原来科室派人到后勤部门领物，改为网上申请，物流配送。

3.7 数字化平台与病人的核心价值

核心竞争力首先应具有市场价值，能给病人带来价值创造或价值增加。我院为病人创造的价值主要体现在医疗质量、服务、费用三方面。数字化平台的天然优势促进了医疗质量的提高，利用数字化平台加强了医疗质量的管理，病人可以得到更高的医疗质量；门诊就诊时间缩短，免费的短信服务，检验单自助打印，病人得到了更高服务效率和服务质量。2006 年与 2005 年比，门诊处方值平均下降了 9%，住院平均费用下降了 5.3%。

3. 8 数字化平台与医院文化及学习型医院建设

医院文化是一种以人为本的管理理念，通过医院文化建设，培植健康的医院精神、价值观念、医院道德和医院风尚。医院文化着眼于医院长远利益和可持续发展能力。数字化建设的逐步完善，数字化平台成为员工的工作平台、学习平台和交流平台，成为领导层的管理平台和监督平台，成为病人的知情平台和服务平台，成为与外部的交换平台，影响和引领了员工的思维方式、工作习惯，逐步形成了一种利用信息技术来提升自身及医院价值的医院文化，这种文化与数字化建设的结合，形成一种互动和良性的推动力，推动着医院数字化建设和医院核心竞争力的不断提升。

具有竞争力的医院应该是一所学习型医院。目前我院可在药品咨询、专业期刊检索、病历讨论、处方点评、医院论坛、网上交流、优秀病历的共享和学习、医学动态共享、案例库等几方面为建设学习型医院发挥积极作用。随着临床路径的开发和实施、医学标准术语的使用、知识库的建立和完善、临床决策支持的开发等，将给医护人员更大的帮助。

4 结束语

医院数字化建设是一项复杂的长期的系统工程。医院信息系统是当今最复杂的企业级信息系统之一，国内国外的医院信息系统滞后于其它行业及众多失败的例子说明了这一点。数字化建设更是一个长期的过程，数字化技术在不断进步，医院的战略和需求也在不断的变化，数字化建设在不同阶段有不同的任务和目标，永无止境。应该说，我院的数字化建设只是有了一个良好的开端，对医院核心竞争力的促进作用仅得到了初步体现，建设任务任重道远。但我们坚信，数字化建设对医院核心竞争力的促进作用将随着数字化建设的不断完善得到充分展现。