

· 医院管理 ·

数字化疗养院建设的实践与探讨

宋启哲, 过贵元, 林琳, 马琳

〔摘要〕 构建数字化疗养院, 是疗养院现代化建设的必由之路, 是提升疗养院管理水平的重要途径。本文介绍了开展数字化疗养院建设的做法与体会, 通过构建数字化运行框架, 优化数字化运行环境, 完善数字化运行机制, 使疗养院的数字化建设稳步推进、协调发展, 取得了良好成效。

〔关键词〕 数字化疗养院; 建设; 实践

〔中图分类号〕 R197.7 **〔文献标志码〕** A **doi:**10.3969/j.issn.1672-271X.2013.06.040

数字化疗养院是疗养院现代化建设发展的必然趋势, 是疗养院加强内涵建设、提升服务质量、提高管理水平的现实需要。近年来, 我院以承担全军数字化疗养院建设试点任务为契机, 以总部下发的《军队数字化医院疗养院建设实施方案》为依据, 立标准定规划, 建制度强管理、抓落实促运用, 数字化疗养院建设工作稳步推进、协调发展, 取得了良好成效。现将具体做法和体会报告如下。

1 着眼需求谋发展, 构建“数字化”运行框架

1.1 理念先行抓筹划 数字化疗养院建设, 既对疗养院原有的管理模式和 workflows 进行彻底改造, 又对设备、资金、技术和人才提出很高要求, 必须把握时代脉搏、适应发展潮流, 牢固树立信息化在疗养院建设中的主导作用, 以全新的思想理念和运行模式推进数字化建设^[1-2]。建设伊始, 我院组织人员到数字化建设成效显著的军地知名医院参观见学, 邀请军内外知名专家会诊把脉, 对照先进找差距, 确立以数字化疗养院建设为先导的发展战略。遵循“顶层设计要新, 系统涵盖要全, 功能表现要实”的总体原则, 制定了《数字化疗养院建设规划》、《数字化疗养院建设实施方案》, 增强了建设的预见性, 提高了建设的针对性, 保持了建设的先进性。

1.2 任务牵引抓研发 着眼基于信息系统体系作战能力建设需要, 构建了疗养院卫勤指挥专网, 开发了《基于数据库技术的战备物资管理系统》和《野战医疗所移动信息保障系统》, 并组织网上组织指挥、批量伤员通过、远程会诊等演训活动, 提高了训练质量; 着眼满足疗养业务建设发展需要, 在稳定运行总部下发的《军队疗养院信息管理系统》的基础

上, 开发了疗养院健康管理信息系统, 将疗养、医疗、体检三大主营业务所依托的信息系统与检验信息系统、影像存储与传输系统、心电信息系统等辅助软件系统进行数据融合, 实现了一个平台全维展现各类诊疗信息的目的; 着眼提升疗养院首长机关办公效能的需要, 依托上级统配的网络办公自动化系统, 开发了智能办公综合信息平台, 实现了信息共享和办公自动化的目的, 提高了管理水平。

1.3 集智攻关抓协作 集智是创新的关键, 加强数字化疗养院建设, 必须吸纳最新技术成果, 走军民融合式发展路子, 变自我发展为广泛借鉴, 变封闭研制为联合攻关, 变全面发展为重点突破^[3-5]。2010 年我院与浙江大学签订了战略合作协议, 挂牌成立了浙江大学数字化疗养院研发基地, 集成专家智慧, 顶层设计、高端引领, 确保建设的前瞻性和务实性。采取军民共建、优势互补、联合推进方式, 与浙江和仁科技有限公司签订合作建设协议, 共同研发《新一代疗养院信息系统》。疗养院的研发人员与浙江和仁科技公司科研人员共同组成研发项目组, 连署办公, 联合研发, 既培养了人才, 又推动了工作落实。

2 围绕规划促建设, 优化“数字化”运行环境

2.1 搭建网络构架 联勤体制编制调整后, 我院成为集疗养、医疗、康复、保健、体检等多种业务于一体的大型综合性疗养院, 编有 3 个疗养区、1 个中心医院(含 2 个院区), 保障任务除干部疗养、特勤疗养和体系部队医疗外, 还担负基地保障和机动保障任务, 业务门类迥异、保障任务繁重、院区布局分散(院区间最远直线距离达 12 公里)。通过旧网改造, 铺设新纤, 建成了覆盖全院的光纤骨干网和接入网, 全网光纤总长度达到 40.6 公里, 各套网络均具备千兆主干网、百兆到桌面的功能; 依托“鑫诺一

号”卫星,搭建了远程医学教育与会诊信息平台,达到了网络互联,数据共享的目的;开发了视频会议系统,实现了全院性授课辅导、讨论交流、远程观摩、测试监考等功能^[6]。

2.2 夯实支撑条件 数字化建设,设施设备是重要的支撑条件。我院把设施设备建设作为信息化建设的主要任务来抓。投入 1000 余万元,配置了高性能服务器 40 余台,终端计算机 1100 余台,接入信息点 2600 余个,数字化接口 A 类医疗设备 155 台(件);完善了对所有联网计算机设备的防病毒系统,配备了“一机双网”隔离卡,购置了信息中心备份系统,提高了网络和数据的容灾能力和安全保障水平;新建了三个总面积约 1000 平方米计算机知识和系统应用培训场所,拥有 75 台培训专用计算机和相关配套的教学设施,可以对各类人员进行岗前培训与考核。

2.3 整合异构系统 长期以来,疗养院应用的信息系统种类多而且各自独立运行,包括疗养管理系统、军卫工程、医疗保险、会计核算、军财工程、卫生经济管理、医疗设备管理、物资管理、体检系统、检验系统、门卡管理、一卡通等 12 个系统。其中有 5 个系统属于单机版软件,7 个系统属于网络软件。这些系统分布在 10 个数据库中,数据库平台既有 Oracle 数据库,也有 SQL server 数据库,形成了一个“信息孤岛”。为此,我院应用基于 Web Service 的异构系统整合技术,对这些内部遗留的信息系统进行整合,使各类异构系统之间能够互连、互通、互操作。总体技术框架共分为 3 个分系统:一是集成分系统,主要完成旧有系统的数据集成;二是数据中心分系统,主要完成数据的汇总、存储;三是业务分系统,主要完成全成本核算、疗养院运行监控等业务^[7]。在这一技术的基础上,我院自主研发了《军队疗养院财经信息管理平台》,并与“财”有关的十余个信息系统进行高效整合,财经管理水平显著提升,研究成果获得 2012 年度军队科技进步二等奖。

3 健全制度强管理,完善“数字化”运行机制

3.1 加强组织管理 数字化疗养院建设是一项复杂的系统工程,涉及方方面面,需要有坚强的领导、严密的措施来保证工作落实。为此,我院成立了以院长、政委为组长的数字化疗养院建设领导小组,对数字化建设实施统一领导,统筹规划;成立业务副院长牵头,部门领导参与的办公室,负责规划落实、技术指导等工作,做到每周有专人检查、每月有专项调研,每季有专题汇报;成立以信息科主任为组长的项目管理组,确保上级配发的各类系统平稳运行,自主

研发的软件系统符合标准,新引进的软件系统能与原有成熟运行软件的技术体制一致、数据结构相符、接口规范统一、系统衔接良好^[8]。

3.2 完善制度机制 疗养院先后制定了《数字化建设项目审批制度》、《软件应用研发管理制度》、《网络维护管理制度》、《网络安全管理规定》等八项制度,用完善的制度促进工作有序推进,高效运转;建立项目实施效果的科学评估机制,对项目实施前和实施后分别进行评估,提高项目实施的质量;建成以网络基础资源为核心的安全运行管理平台,实现对全网信息资源集中动态管理,对网络运行情况的实时监控、流量监测、故障处理和违规处理。使领导机关能够浏览、调阅网络数据,利用数据进行分析 and 决策。

3.3 培养信息人才 人才是数字化疗养院建设的主体。疗养院与军队医院相比,信息科创建时间短,专业技术人员较少,技术培训机会不多。为此,我院一方面采取选送上学、外出进修、在职培训、工作帮带等方式,加强人才培养,提高人员素质;另一方面采取选调非现役文职、人事代理、聘用等方法,积极引进信息人才,配齐配强技术人员。目前全院已有信息工程技术人员 40 名,其中具有硕士学位以上人员 5 名。在建强专业化信息工程技术人才队伍的同时,我院还采取个人申请与科室推荐相结合的方式,选拔了 58 名精通本职业务、熟悉信息技术的一线科室人员,组成信息技术普及与推广的基层骨干人才库,担负科室技术指导、安全巡查和推广应用工作,达到了激发人才潜力、降低人力成本、提高管理效能的目的。

【参考文献】

- [1] 吴志成. 军区医院数字化建设需要把握的几个问题[J]. 东南国防医药, 2009, 11(3): I-II.
- [2] 杨文宏, 韩 雄. 对军区数字化医院建设标准的解读与思考[J]. 东南国防医药, 2009, 11(3): 264-267.
- [3] 浦金辉. 数字化建设推动医院发展的实践与展望[J]. 解放军医院管理杂志, 2012, 19(9): 801-802.
- [4] 姚国庆, 黄正东, 郭雪清, 等. 加强医院数字化建设推进医院又好又快发展[J]. 中国医学教育技术, 2012, 26(4): 194-196.
- [5] 李 平. 推进数字化医院建设的实践与探讨[J]. 人民军医, 2012, 55(7): 678-679.
- [6] 马 琳. “数字化放疗”建设与应用[J]. 中国医疗设备, 2010, 25(5): 38-41.
- [7] 马 琳, 苏国同. 运用 Web Service 技术解决疗养院内部遗留系统的整合问题[J]. 医疗卫生装备, 2010, 31(1): 52-54.
- [8] 过贵元, 马 琳, 宋启哲, 等. 现代疗养院信息化建设的思考[J]. 中国数字医学, 2012, 7(8): 88-90.

(收稿日期: 2013-07-03; 修回日期: 2013-08-15)

(本文编辑: 史新中)