



# 医疗卫生

# 信息系统运行维护管理

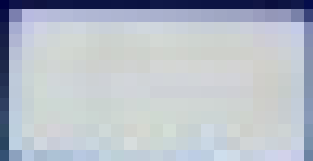
王 晖 编著



YILIAO WEISHENG  
XINXI XITONG  
YUNXING WEIHU GUANLI



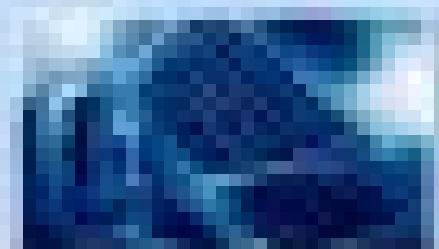
人民交通出版社  
China Communications Press



# 医疗卫生

## 信息系统运行维护管理

目 录



1. 1.1 系统运行维护管理概述  
1.1.1 系统运行维护管理的意义  
1.1.2 系统运行维护管理的内容

1.1.3 系统运行维护管理的组织  
1.1.4 系统运行维护管理的制度

1.1.5 系统运行维护管理的实施

1.1.6 系统运行维护管理的考核

1.1.7 系统运行维护管理的总结

1.1.8 系统运行维护管理的展望

Yiliao Weisheng Xinxì Xìtong Yùnxìng Weihu Guānli  
医疗卫生信息系统运行维护管理

王 晖 编著

人民交通出版社

## 内 容 提 要

本书结合信息系统运行维护工作中的理论与实践,系统总结了卫生信息系统实际运行维护工作的经验和体会,内容主要包括:医疗机构信息系统运行维护概述、ITIL 概念、运行维护管理要求、信息系统移交、信息系统参数、事件与问题管理、变更与发布管理、文档管理、环境管理、设备管理、信息系统安全管理、信息系统日常巡查等。

本书可供医疗机构信息技术人员、管理人员参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

医疗卫生信息系统运行维护管理/王晖编著.--北京:人民交通出版社,2012.2  
ISBN 978-7-114-09640-2

I. ①医… II. ①王… III. ①医疗卫生服务—管理信息系统—基本知识 IV. ①R197.324

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 019569 号

书 名: 医疗卫生信息系统运行维护管理

著 者: 王 晖

责任编辑: 丁润铨

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安徒门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)59757969,59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 720×960 1/16

印 张: 7.5

字 数: 116 千

版 次: 2012 年 2 月 第 1 版

印 次: 2012 年 2 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-09640-2

定 价: 30.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书,由本社负责调换)

## 序

能为本书作序感到非常荣幸。自己从事信息技术工作三十余年,早期职业生涯就是从做计算机运行维护工作开始,对该项工作有感情、有感受。信息技术发展日新月异,信息系统运行维护工作内容和方法手段也发生了重大的飞跃。但是任何一个信息系统,无论内涵和外延如何变化,都是一个有生命的机体,都经历着生长、发育、成熟和消亡的过程,在这个过程中必须得到必要的运行维护支持和保障。如果把信息系统比喻为一个人,组成这个“人”的各种机体成分(包括硬件基础设施、系统软件、应用软件、数据资源、信息标准、制度规范等)也是有生命的组织机体。硬件会出现故障,软件、数据、标准和制度规范要适应业务应用变化而进行改变,信息系统组成成分也如生命机体一样,在其生命过程中需要连续的维修保养。

随着我国卫生信息化应用发展,计算机和网络已经成为医院业务运行和管理的必要支撑。医疗卫生信息化,在促进服务效率、提升服务质量、减少医疗差错、增强服务可及性和改善居民就医感受等方面,发挥出重要的作用。但是由于人为和自然原因所导致的信息系统故障,并由此产生的影响和损失也是巨大的。医疗卫生信息系统的运行维护工作,随着医疗卫生信息化建设的深入和发展,变得越来越重要。尽管技术的发展提高了设备的质量,减少了单机故障发生的概率,但是当前我国医疗卫生信息系统建设正处于快速增长时期,信息化设备在迅速增加,系统变得越来越复杂,因而风险威胁也越来越大。事实上大家已经注意到,一些单位由于信息系统故障所造成的经济损失和影响也是越来越为严重。当前大家必须提高对信息系统运行维护工作的重要性 and 必要性的认识,通过加强信息系统运行维护工作,延长设备的使用寿命,降低故障发生率,减轻故障导致的损失和影响。

医生是给患者看病的,医生使用的信息系统同样也需要有专业技术人员对其进行保健、预防、维护和维修工作,以保障信息系统连续地不间断运行,提高数据的安全性。大家应该认识到,信息系统运行维护工作也是一个高技术的专业领域,并不能简单地理解为电脑维修。做好医疗卫生信息系统运行维护工作,需要有一支专业的技术队伍,而打造一支优秀的运行维护团队并非易事。众所周知,医生的诊疗水平和能力有高有低,好的医生花很少钱可治愈病

人的疾患,庸医则会让患者人财两空。同样的设备、同样的系统,运行维护能力的差异可能导致不同的结局。例如,两个同样规模的医院,开展相同的业务应用,使用了相同的服务器设备,其中一个单位运行维护工作搞得好,设备可以很好地支持业务运行;而另一个单位运行维护能力薄弱,参数设置不得当,运行日志不分析,审计警告也不处理,其设备运行效率会很低,因而信息中心会申请购置更高档次的设备。由此可见,信息系统运行维护工作不仅是资金投入,而且有着很高的投资回报,可以让设备使用寿命更长,效益发挥得更好,系统故障造成的损失更低。

做好医疗卫生信息系统运行维护管理工作,需要一支有能力的运行维护队伍,需要使用先进的运行维护技术手段,还需要有相应的制度规范和标准。《医疗卫生信息系统运行维护管理》一书,根据我国医疗机构信息化发展实践,结合国际先进的信息系统运行维护理论和方法,定义了运行维护工作的服务对象和领域,并从制度建设、工作环节、操作方法等方面,对运行维护工作提出了具体的规范和标准,为医疗机构信息技术人员提供了很好的培训学习和实践应用工具,必将对全国医疗卫生信息系统运行维护水平的提高,发挥出重要的作用。

王才有

2011年12月28日

# 前 言

从上世纪八十年代开始,医疗卫生领域的信息化不断发展,卫生信息系统已从各个医疗机构和公共卫生部门内部应用,向医疗和公共卫生融合的区域卫生信息化过渡,对提高为百姓的服务能力,卫生业务人员的工作效率和各级卫生行政部门的管理水平发挥着越来越重要的作用。新医改将卫生信息化提到“四梁八柱”的“八柱”之一,赋予了卫生信息化新的使命。卫生信息系统越来越成为医疗卫生日常业务开展的基础和必备条件。

当前我国卫生信息化很多项目处在建设阶段转运维阶段。国内外相关研究表明,各类信息化项目生命周期符合“二八”现象,即规划和建设阶段占了约 20% 的时间,运维阶段占了约 80% 的时间,同时约 80% 的效益是在运维阶段产生的。因此,运维管理阶段是信息化项目投资发挥效益的关键阶段,同时,也是“业务整合”真正的开始。一个信息系统建成后,需要长时间的稳定运行。要保证信息系统长期稳定运行,运维工作是一项重要的保障性工作。医疗卫生信息系统的规模日益庞大,所承载的业务日益繁重,IT 部门所承担的日常 IT 运维压力与日俱增。建立符合卫生行业特点的信息系统运维规范成为必然。当前,医疗卫生信息系统运维工作存在着工作量大、人员配备不足、运维管理不规范等现实问题。主要表现在以下几个方面:

一是对卫生信息系统运维规律认识不到位。现在,很多单位还普遍存在“重系统建设,轻运维管理”的问题,系统建设有资金,维护经费往往得不到保证。

二是卫生信息系统运行维护机制不健全,工作指责不清晰。很多单位信息系统运维工作处在“救火式”状态,IT 部门人员像“救火队员”,大量时间和精力消耗在烦琐无序的技术支持工作中。

三是卫生信息系统运维工作不完善,欠规范。首先是对运维工作的认识不统一,缺乏必要的运维管理制度,其次是对运维所涉及的外包管理不规范,对服务内容、质量要求、考核指标等缺乏标准。

本书结合信息系统运行维护工作的最佳实践理论总结了我们在卫生信息系统实际运行维护工作的经验和体会,在本书成稿之时,解放军总医院的薛万国副所长通审了全稿,并提出宝贵的意见。卫生部统计信息中心王才有副主任,为本书亲自做序,给予我们很大鼓励。我们会不断努力,以期本书在推进医疗卫生信息化在运行维护领域的工作中起到抛砖引玉的作用。

王 晖

2011 年 12 月 21 日

## 目 录

<b>第 1 章 医疗机构信息系统运行维护概述</b> .....	1
1.1 信息系统运行维护概念 .....	1
1.2 信息系统运行维护框架 .....	2
1.3 信息系统运行维护管理体系 .....	3
1.4 医疗机构信息系统的运行维护现状 .....	5
<b>第 2 章 ITIL 概念</b> .....	8
2.1 ITIL 基本概念及发展历史 .....	8
2.2 ITIL 的组成与基本内容 .....	9
2.3 医疗卫生行业引入 ITIL 服务管理的作用 .....	15
<b>第 3 章 运行维护管理要求</b> .....	17
3.1 运行维护管理制度 .....	17
3.2 运行维护管理机构 .....	18
3.3 运行维护人员管理 .....	19
3.4 运行维护管理持续改进 .....	19
<b>第 4 章 信息系统移交</b> .....	22
4.1 网络系统 .....	22
4.2 服务器与存储设备 .....	25
4.3 系统软件 .....	27
4.4 应用系统软件 .....	28
4.5 安全工具 .....	29
<b>第 5 章 信息系统参数</b> .....	31
5.1 服务器和存储设备参数管理 .....	32
5.2 存储设备参数 .....	34
5.3 虚拟服务器参数 .....	37
5.4 网络运行参数 .....	37
5.5 布线参数 .....	39
5.6 系统软件参数 .....	39
5.7 应用软件参数 .....	41



<b>第 6 章 事件与问题管理</b> .....	42
6.1 事件管理.....	42
6.2 问题管理.....	45
<b>第 7 章 变更与发布管理</b> .....	49
7.1 变更管理.....	49
7.2 发布管理.....	51
<b>第 8 章 文档管理</b> .....	56
8.1 主机和存储设备文档.....	56
8.2 网络布线和网络设备文档.....	57
8.3 网络性能参数配置文档.....	58
8.4 系统软件文档.....	59
8.5 应用软件文档.....	60
<b>第 9 章 环境管理</b> .....	61
9.1 机房空间的使用.....	61
9.2 空调.....	62
9.3 供电.....	65
<b>第 10 章 设备管理</b> .....	68
10.1 信息系统设备管理 .....	68
10.2 介质管理 .....	68
<b>第 11 章 信息系统安全管理</b> .....	70
11.1 信息系统安全运行维护模块 .....	70
11.2 安全检查(以信息安全等级保护第二级系统举例) .....	75
<b>第 12 章 信息系统日常巡查</b> .....	89
12.1 服务器与存储设备日常巡查内容 .....	89
12.2 网络日常巡查内容 .....	90
12.3 系统软件日常巡查内容 .....	91
12.4 应用软件日常巡查内容 .....	92
12.5 门诊住院服务器日常巡查内容 .....	92
<b>附件:巡检和维护表格</b> .....	99
<b>附录:××单位信息系统运行维护工作管理规范模板</b> .....	104
<b>参考文献</b> .....	107

# 第 1 章 医疗机构信息系统运行维护概述

## 1.1 信息系统运行维护概念

当前,随着信息化进程的加快和深入,网络平台速度不断提升,信息系统的应用范围逐步拓宽。信息系统运行维护工作的对象、内容、技术、方式、手段等各方面都发生了重大的变化,从而使信息系统运行维护工作更加重要和紧迫。而对于信息系统管理者来说,信息系统运行维护管理的概念是其必须要掌握的基本内容。

### 1.1.1 信息系统运行维护的概念

信息系统运行维护是指信息系统的运行和维护,即运行维护部门结合业务特点并按照相关管理制度的内容和流程,采用一定的技术、方法和手段,对信息系统、系统设备、运行环境及人员等进行的综合管理,目的是维护信息系统的正常运行和使用,保证业务需要,提高业务运作效率,降低业务运作成本。

当前的信息系统运行维护工作主要包括以下方面:

硬件资源运行维护,主要包括:主机、存储、网络、安全、机房基础环境源等的运行维护;及时监控和解决各种硬件故障和运行问题;定期检查各硬件设备的运行和性能变化情况;及时解决如硬件容量不够、设备性能下降、网络带宽延迟等影响系统运行的问题及各种潜在的故障和隐患;保证硬件设备的正常、稳定、可靠、高效地运行。

软件资源运行维护,主要包括:数据库、中间件、操作系统、应用系统等的运行维护;及时监控和解决各种软件故障和运行问题;定期检查各系统软件的运行和性能变化情况;及时解决如数据库空间不足、软件性能下降、系统出现漏洞等各种潜在的故障和隐患;针对系统业务需求变化和业务流程的变更,及时升级、更新系统软件;保证软件系统的正常、稳定、可靠、高效运行,满足业务工作需要。

### 1.1.2 信息系统运行维护管理的概念

运行维护管理,主要包括:运行维护平台和运行维护手段建设,岗位职责规范、制度及流程的制订、变更和执行,工作监督、检查和绩效考核,人员素质的培养和提高,数据交换及应用,系统安全及容灾管理等。按事件处理规程,做好各种事件的审核、审批和处理工作,协调运行维护各岗位间、各部门间、各用户间的工作关系,落实上级下达的运行维护工作任务,不断提高运行维护工作的质量和效率。信息系统运行维护管理是指为保障信息系统与业务系统正常、安全、有效地运行而采取的管理活动,其中包括信息系统运行管理、信息系统维护管理以及信息系统运行维护成本管理。

随着近几年信息化进程的快速发展,信息系统运行维护和运行维护管理工作更加体现出重要性。国内外相关研究表明,各类信息化项目生命周期符合“二八”现象,即规划和建设阶段占了约 20%的时间,运行维护阶段占了约 80%的时间,同时约 80%的效益是在运行维护阶段产生的。因此,运行维护和运行维护管理阶段是信息化项目投资发挥效益的关键阶段,同时也是“业务整合”真正的开始。只有在运行维护阶段,应用系统所提供的服务才能更真实地反映业务用户的需求和期望。因此,信息系统运行维护工作的结果直接关系到应用效益的发挥,只有通过提供安全、稳定、高效的信息系统运行维护外包服务,才能更好地整合业务,从而提升医疗行业的行政效能和公众服务水平。

## 1.2 信息系统运行维护框架

信息系统中运行的数据应具有很强的实时性,对系统的稳定性要求也很高,这样信息系统的运行维护工作就显得尤为重要。做好信息系统的运行维护工作的前提是建立一套按照一定的系统思维组织起来相互关联的信息化运行维护管理体系框架,使得工作经验知识化、专业知识标准化、工作标准流程化、操作流程规范化。这也是信息化运行维护管理体系框架的核心内容。运行维护管理体系框架设计思路要建立以推动信息技术与业务的动态融合为主线、以提升公众服务水平为最终目标、以流程为导向、以客户为中心、以绩效评估为改进 IT 服务的动力、以保障 IT 基础设施整体可用和为业务提供可靠服务为目标的管理体系。体系框架要突出可操作性和科学性,重点突出信息化运行维护工作精细化管理的理念。信息系统运行维护管理体系框架图见图 1-1(以北京市卫生局为例)。

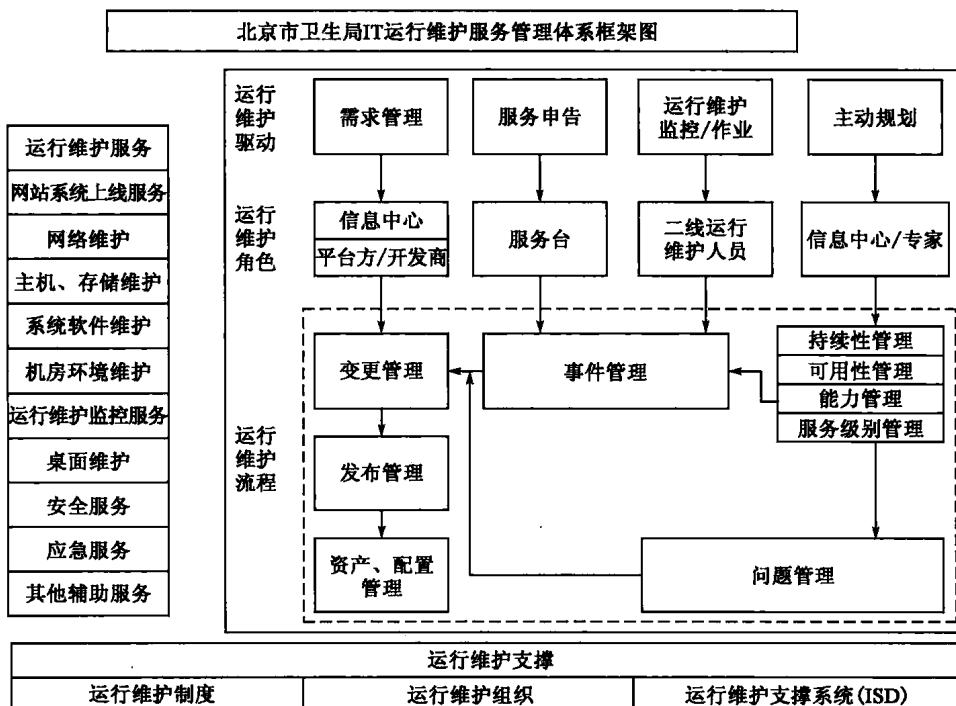


图 1-1 信息系统运行维护管理体系框架图

### 1.3 信息系统运行维护管理体系

以科学的信息化发展观、以信息化全面协调可持续发展思想为指导,以业务目标和 IT 目标动态融合为出发点,以绩效为驱动,根据组织业务目标规划 IT 目标,依据 IT 目标决定管理模式,再依据管理模式设计制度体系,再由制度体系决定技术支撑体系,以技术支撑体系固化制度体系,从而支撑业务目标的实现。这是一种科学的信息化发展思想,是经过逻辑严密的分析和推理,遵循科学的信息化发展观而产生的。图 1-2 为信息系统运行维护管理体系示意图。

#### (1)管理目标层

IT 运行维护管理体系的建立要面向业务,以业务需求和目标为出发点,制订 IT 运行维护管理的愿景、目标和策略,确保在目标层面 IT 与业务相融合。

#### (2)组织管理模式层

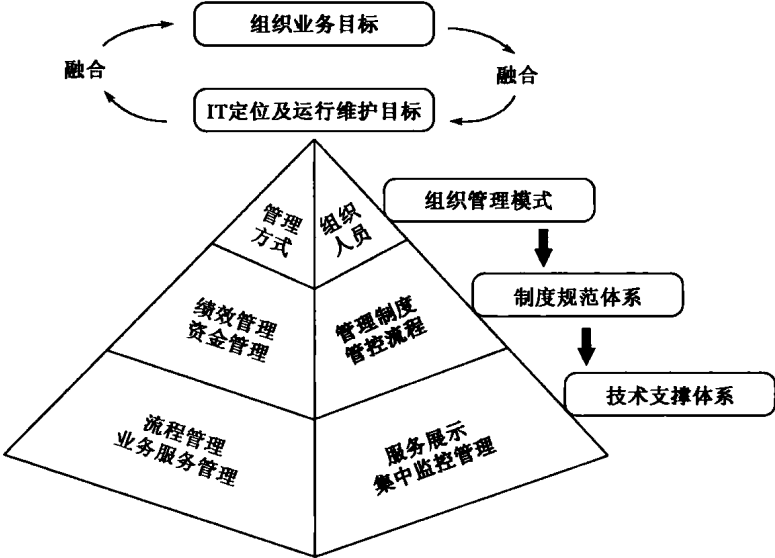


图 1-2 信息系统运行维护管理体系示意图

基于 IT 运行维护管理目标,建立科学的 IT 运行维护管理机制。结合组织的实际,将 IT 服务相关的全部活动进行统一决策与规划,确定和规范 IT 运行维护管理体系运行的管理方式以及与之相配套的组织机构设置,形成集中统一的 IT 运行维护管理机制。合理配置 IT 运行维护管理资源,实现对客户的端到端服务。

(3)制度规范体系层

依据管理模式,从管理角度制订用来规范 IT 运行维护和服务工作的准则,建立 IT 运行维护管理过程中各个参与要素(人、流程、工具)的管理制度与工作流程,建立考核评价体系,规范运行维护费用,实现精细化管理。

(4)技术支撑体系层

技术支撑体系是 IT 运行维护管理的实现手段,制度规范体系的具体落实有赖于技术支撑体系的技术支持。需要建立针对面向业务客户的 IT 服务请求响应窗口和面向技术支持人员的体系运行管理窗口;建立负责 IT 运行维护管理流程运行的流程管理平台和负责 IT 基础设施和业务应用系统运行监控的集中监控管理平台;根据不同类型 IT 基础设施和业务应用系统的管理职能,建立技术管理子系统,建立知识库、配置库、报表及日常操作等共享支持子系统和为业务管理提供服务的业务运行维护管理子系统。

## 1.4 医疗机构信息系统的运行维护现状

### (1) 医疗机构 IT 人员的工作范围

现在一般的医疗机构都有信息系统,其信息系统都是由专业公司提供的。很多医疗机构都有本单位的 IT 人员,同时专业公司也有相应的 IT 人员。这里存在着一个医疗机构 IT 人员与专业公司 IT 人员的分工问题。一般情况下,专业公司的 IT 人员掌握着本行业比较先进的技术。他们的工作重点:一是为医疗机构提供 IT 技术,二是建设信息系统。这些人员在技术上比较“专”,就是在某个专业领域钻得比较“深”。医疗机构 IT 人员的工作重点:一是要把医疗机构业务人员提出的需求与 IT 技术相融合,根据本单位业务需求,从 IT 视角向专业公司提出符合 IT 技术特点的需求;二是负责信息系统日常运行维护工作;三是根据信息系统故障现象,从多专业视角对信息系统故障进行分析,为排除故障提供技术支持。医疗机构 IT 人员的技术特点是熟悉本单位的业务以及本单位的信息系统,信息技术专业面比较“宽”。

### (2) 专业人员稀缺,专业知识严重不足

医疗机构信息系统的产生只有十几年的历史,与其他行业相比,医疗行业信息化起步比较晚。在其他行业(如电信)的 IT 人员属于主系列技术人员,而在医疗机构的 IT 人员则属于旁系列范围。由于上述原因,医疗机构内专业 IT 人员特别少,而了解或掌握信息系统运行维护的人员更是十分稀缺。对于医疗机构来说,很多从事信息工作的人不太了解信息系统运行维护,甚至根本不知道信息系统运行维护。其典型现象是重建设、轻运行维护,认为信息系统一旦建设完成就大功告成,可以一劳永逸。实际上,一个医疗机构的信息系统建成后,需要长时间稳定运行。运行维护工作是保证信息系统长期稳定运行的一项重要的保障性工作。为了做好信息系统运行维护工作,需要医疗机构有这方面的专业人员,并且医疗机构的 IT 人员应具有很好的信息系统运行维护方面的专业知识。而目前的情况是各医疗机构普遍缺乏掌握信息系统运行维护知识的专业人员。

### (3) 没有受过良好的技能培训

与其他的工程专业一样,信息系统运行维护人员也需要具有一定的工程技能。目前受国内的教育体制的影响,学生在校期间很少有机会接受工程技能培训。工程技能方面的培训一般要到单位才能进行。然而,遗憾的是,一般医疗机构,一方面没有熟悉信息系统运行维护方面技能的人员,另一方面没有

意识到信息系统需要进行运行维护工作。这样就造成新毕业的人员无法在入职后接受信息系统运行维护方面的培训,很多医疗机构的 IT 人员没有受过良好的信息系统运行维护技能培训,信息系统运行维护能力低下。

### (4)专业划分不细,个人负责的专业面过宽

与其他行业相比,医疗行业信息系统建立的时间比较晚,专业人才缺乏,加之待遇等问题,造成医疗机构信息方面人员配置严重不足。人员不足带来的问题是专业划分不细,个人负责的专业面过宽。由于每个人负责的专业面过宽,造成人员样样都通、样样稀松的现象。对所管辖的专业面知识贫乏,造成系统(或设备)处于一种缺乏管理、放任自流的状态。这样的信息系统不能保证长期的可用性。

### (5)没有信息系统运行维护概念

信息系统建设完成后,并不意味着该项目已经结束,而是项目从建设阶段开始转入运行维护阶段。从技术生命周期的观点看,系统的设计、开发(购买)和实施只占 20%的时间,而系统的运行维护时间则占到整个生命周期的 80%,并且信息化的效益是在运行维护阶段体现出来的。信息系统建设完成后的一项重要任务是做好日常运行维护工作。目前的情况是很多医疗机构的 IT 人员认为一个信息系统项目建设完成后就大功告成,没有意识到应该转入运行维护阶段。究其原因,是医疗机构 IT 人员缺乏信息系统运行维护的意识造成的。

### (6)医疗机构信息系统运行维护是一项长期工作

医疗机构成规模地使用信息系统是近十年的事情。信息系统已经成为医疗机构日常工作的一个重要工具。对于工具而言,需要长期保持这个工具处于可用状态。要使得信息系统长期处于可用状态,运行维护是一项重要的保障措施。信息系统建设完成后,大量的工作是运行维护工作,医疗机构信息系统运行维护是一项长期的工作。

### (7)做好运行维护工作不能完全靠公司

医疗机构 IT 人员的一项重要工作是做好运行维护工作。工作中,医疗机构可以把信息系统运行维护工作外包给公司负责。运行维护外包在降低运行维护服务成本的同时,可以弥补人员配备和技能不足的问题。这里要注意一点,把信息系统运行维护工作外包给公司不是把所有的运行维护工作全部外包给公司。要做好运行维护工作,首先要对本单位的业务熟悉,对信息系统的整体要熟悉,要清楚运行维护工作的重点,而这些是公司不了解的。将运行维护工作外包给公司,只是把具体的运行维护工作细节外包给公司,如机房基

基础环境和信息化设备的日常巡检、信息系统的故障定位和排查、桌面维护、机房维护等对技术要求较高工作。而医疗机构的信息化建设和运行维护管理监督工作需要本单位的人员完成,如运行维护制度建立、体制完善、运行维护监督服务范围、服务频率、文档管理、设备管理等工作需要本单位的人员来完成。医疗机构对系统应用的连续性以及出现故障后系统恢复的及时性要求很高,因此对信息系统运行维护工作也有更高的标准。虽然 ITIL、ISO20000 等国际通行的运行维护标准与最佳实践已经在部分医疗机构取得了广泛的应用,但从行业整体情况来看还处于较低水平。如何形成一套切实适合卫生行业标准化、规范化、科学化的运行维护体系,还需要相关机构以及卫生信息化工作者共同努力和探讨。



## 第 2 章 ITIL 概念

### 2.1 ITIL 基本概念及发展历史

#### 2.1.1 ITIL 基本概念

ITIL,即 IT 基础架构库 (Information Technology Infrastructure Library, ITIL),是英国中央计算机和电信局 (Central Computing and Telecommunications Agency, CCTA) 在 20 世纪 80 年代末制订的一套 IT 服务管理标准库。它把各个行业在 IT 管理方面的最佳实践归纳起来变成规范,旨在提高 IT 资源的利用率和服务质量。经过多年的完善,这套标准已经趋于成熟,演变为 ISO/IEC 20000,是 IT 运行维护领域的国际标准,主要适用于 IT 服务管理 (ITSM)。ITIL 为 IT 服务管理实践提供了一个客观、严谨、量化的标准和规范,现由英国商务部 (Office of Government Commerce, OGC) 负责管理。

ITIL 是以流程为导向、以客户为中心,通过整合组织业务与 IT 服务,提高组织 IT 服务的能力及水平的。ITIL 遵循 PPT (People Process Technology) 的原则,即受到良好培训的人员 (People) 通过执行明确定义的以技术 (Technology) 驱动的流程 (Process),为它所支持的业务提供高质量的服务。

#### 2.1.2 ITIL 的发展历史

ITIL 目前有三个版本,最初的 V1 版主要是 IT 管理者的经验积累,包含 40 多个流程。在此之后,CCTA 又在 HP、IBM、BMC、CA 等主流 IT 资源管理软件厂商近年来所做的一系列实践和探索的基础上,总结了 IT 服务的最佳实践经验,形成了一系列基于流程的方法,用以规范 IT 服务的水平,并在 2000~2003 年期间推出了新的 ITIL V2 版。V2 版在 V1 版的基础上对管理流程进行了分类与整理,形成了业务管理、服务管理 (ITSM, ITIL 核心模块)、IT 基础架构管理、应用管理、安全管理、IT 服务规划管理与实施六个模块。