

PDCA 循环管理法在计算机硬件管理中的作用

冷 锴

(南京医科大学第一附属医院信息处,江苏 南京 210029)

摘要:文章针对医院计算机硬件管理的特点,介绍了PDCA循环的实施流程及其在计算机硬件管理中的作用,以帮助规范计算机硬件管理流程,实现医院计算机硬件管理体系的持续改进。

关键词:PDCA循环;资产管理;计算机硬件

中图分类号: R197.324

文献标识码: A

文章编号: 1671-0479(2013)06-541-002

doi: 10.7655/NYDXBSS20130614

随着电子信息技术在各个领域的广泛应用,医院信息化建设成为热点,从最初的单机单用户阶段发展到现在全院级的系统应用,信息资产成为医院资产中不可或缺的一部分,一方面其价值总额逐年增加,另一方面其作用已从经济管理延伸到临床应用、管理决策,成为医院发展必不可少的有力支撑。计算机硬件是信息资产中直接面对临床科室及业务部门的设备终端,作为信息系统实现各种操作的物质基础,是医院信息资产的典型代表。

PDCA循环管理法,是最早由美国质量统计控制之父休哈特博士提出的PDS(plan do see)演化而来,后由美国质量管理专家戴明博士改进成为PDCA模式,所以又称为“戴明环”。PDCA是推行全面质量管理在方法上的重大变革,包括持续改进与不断学习的四个循环反复的步骤,即计划(plan)、执行(do)、检查(check)、改进(action)。PDCA广泛应用于生产管理的各个方面,同样适用于医院计算机硬件的管理,用以不断提高医院资源管理水平^[1],为医院创造更大的价值。

一、PDCA循环运行流程

(一)计划

计划环节包括设定计算机硬件管理目标、明确各部门在计算机硬件管理中的职责与权限、编写标准体系文件等。

计算机硬件管理目标为实现计算机硬件管理的体系化、规范化、流程化、制度化,提高计算机硬件的使用效率,改善计算机硬件的管理水平,实现医院资

源的最大化有效配置。医院要根据自身具体情况和机构设置情况,明确各部门的职责和权限。信息处负责编制标准体系文件、接收和论证科室的采购申请、计算机硬件的安装维修、设备使用效率分析、对设备淘汰报废申请进行技术鉴定等;采购中心负责招标采购;资产处负责建账、贴码等;使用科室负责设备的正常使用和维护。标准体系文件的内容包括但不限于以下方面:一是涵盖计算机硬件全生命过程的统一策略和执行规范,包括计算机硬件的选择、采购、安装、修理、报废等。二是医院计算机硬件配置标准,医院应在符合国标、省标的基础上,结合自身实际情况制定相应标准,如信息系统网络站点计算机每100张床位不低于40台。三是医院计算机硬件的安全储备量,考虑到申请采购程序以及送货期等因素造成的时间差异,医院为了维持正常的医疗管理需求,必须设置一定的计算机硬件安全储备量^[2]。

(二)执行

执行环节要按照医院年度资产购置预算,对各科室提交的计算机硬件购置申请进行论证和审批,对通过审批的购置申请集中进行招标采购,验收入库后下发至各申请科室进行安装调试、建账贴码。

对于执行环节的关键信息要记录完全,包括购置申请、采购合同、售后服务承诺、收支票据复印件、安装验收报告、计算机硬件条码编号、故障维修记录等。只有在执行阶段对计算机硬件进行全生命周期的跟踪,才能有效积累计算机硬件相关信息,为将来的检查、改进工作提供科学的决策依据。同时,计算机硬件管理相关业务流程的执行质量,也与日常的

收稿日期:2013-10-28

作者简介:冷 锴(1982-),男,江苏泰兴人,助理工程师,研究方向为卫生信息与网络技术。

基础数据积累等工作直接相关。

(三)检查

检查环节是质量管理的重要手段,也是获得改进信息的主要来源。这一环节需要对计算机硬件管理相关计划的执行情况进行定期、不定期的检查,评估出实际工作执行的结果,分析计算机硬件管理各项流程和配置指标设计的科学性和合理性,建立供应商评价体系,借以为各级管理人员在改进环节的工作决策提供帮助。

对于计算机硬件管理流程的检查主要体现在对计算机硬件管理相关流程的遵循上,既要保证现有业务流程的通畅,又要有效监控各个流程的风险点,防止流程过繁或过简造成的医院管理效果的流失。对于计算机硬件配置指标的检查,可以根据计划选择具有代表性的科室进行调查和效率分析,结合病区的医护人数、计算机硬件的使用频率等具体情况对科室计算机硬件配置指标进行调整^[3]。对于供应商评价,要建立合格供应商档案,进行定期监督和复审,记录产品质量问题处理过程;建立供应商选择评价指标体系,包括价格、交期、品质、售后服务等等。

检查可以通过对医疗和管理人员使用情况的走访调查、召开信息处硬件设备科与各科室的协调会、下发问卷调查等多种形式进行。对因操作失误造成的计算机硬件故障进行记录和分析,并将常见问题汇总发布到医院内网。另外,在使用过程中也伴随着一些新需求的出现,在提交相关信息专业人员进行分析后,进行梳理分类,属于通过程序改进可以完善的可由供应商或信息专业人员进行相应处理,属于通过管理可以控制的则由相应科室进行说明解答。

(四)改进

改进环节主要包括计算机硬件管理现状评估、寿命分析、人员培训、合理储备量分析与优化、管理业务流程再造等内容。一是管理业务流程再造,根据检查环节对计算机硬件管理各项流程的分析结果,找出计算机硬件管理存在的不足之处,采取相应的改进措施,不断改进完善计算机硬件管理的业务流程。二是计算机硬件寿命分析,根据计算机硬件故障综合分析的结果,以及日常维修记录,进行计算机硬件的寿命分析,其结果不仅有利于制订更为精确的科室采购计划,也为计算机硬件供应商的质量

评价提供了有力的决策依据。三是人员培训。对于计算机硬件采购申请者和审批者而言,熟悉计算机硬件相关的业务培训内容有助于日常计算机硬件的管理工作,也是有效控制计算机硬件管理成本不可或缺的一环。例如,不熟悉打印机操作的使用者有可能会在使用过程中造成纸张的浪费、打印机的故障等。对于常见问题的解决方案,可以汇总发布到内网,使用者可以自行对照方案进行处理。四是储备量的回顾与优化。安全储备量应综合考虑计算机硬件的短缺成本和管理成本,最佳安全储备量是使上述两种成本之和最小的储备量。并且安全储备量并不是一成不变的,要不断回顾安全储备量的合理性,随着医院业务的发展、历史数据的积累、维修策略的变化,及时进行修正和优化。

二、计算机硬件管理体系的持续改进

医院计算机硬件管理是一个长期过程,引入PDCA循环法有利于实现计算机硬件管理工作的持续改进。计算机硬件管理全过程都要按照PDCA循环法的四个步骤进行质量控制,使用过程中出现的问题全部纳入检查环节,改进环节要针对管理过程中发现的问题和出现的新情况及时进行应对和优化。在第一次循环中收集的某些需求也成为了下一次循环的内容。每通过一次PDCA循环都要进行总结,制订下一阶段的目标。在不断的循环中,达到螺旋式上升的目的。

计划、执行、检查、改进并不是孤立的四个环节,而是互为依托、相互渗透、相互作用、相辅相成的^[4]。医院计算机硬件管理需要计划、需要对执行结果进行监督检查并持续改进。

参考文献

- [1] 阚全程. PDCA循环在医院战略管理中的运用[J]. 中国医院管理, 2009(8): 47-49
- [2] 朱晓曦. 浅谈现代医院信息化建设[J]. 医学信息, 2010(10): 3520-3522
- [3] 彭顺银. 浅析医疗设备管理和设备维护[J]. 医疗装备, 2005(8): 35-36
- [4] 冷 镡. 试论信息技术在医院绩效管理中的应用[J]. 南京医科大学学报: 社会科学版, 2010, 10(4): 303-305