# 数据中心运维管理现状及策略探讨

文 潘哲

摘要

#### 【关键词】数据中心 运维管理 现状 策略

数据中心运维管理包含多种管理项目和内容,对于数据中心的安全运行有着重要的影响。有针对地采取相应措施,逐渐实现数据中心系统高效、安全、稳定的运行目标,提高数据中心运维管理能力和水平。

# 1 数据中心运维管理的主要内容

数据中心运维管理的主要内容包含四个部分,其一是数据中心信息系统的运维管理,数据中心的信息系统主要包括前置综合系统、综合业务系统、人力资源系统、数据集中统等争项数据信息系统以及数据中心的多种计算机网络服务器。其二是数据中心存储管理,存储管理主要是指有离线、近线、远线组成的三级数据中心存储系统。其三是数据中心机房的网络管理。其四是数据中心网络环境管理,对数据中心的硬件软件以及机房环境进行管理,运维对象包括消防系统、入侵监测系统、精密空调、视频监控、环境监控、门禁系统、电力设备系统、机房环境监测等。

数据中心运维管理的主要任务是配置管 理、变更管理、故障管理、监控管理以及资源 管理。

配置管理主要是指对数据中心的核心系统、核心设备以及机房环境等配置相应的档案库,提高数据中心的运维管理水平,充分调动管理人员的工作积极性和主动性。

变更管理主要是指根据数据中心的业务 需求和运维管理需求,对网络配置、存储资源、 软件系统、硬件设备、机房环境,调整业务数 据,升级和更换参数配置。

故障管理主要是指数据中心对相关单位 反映的问题和运维管理中出现的问题,及时进 行处理和解决。

监控管理是指对网络系统的运行性能和

运行状况、存储系统、信息系统、主机设备、 机房环境等进行实时监控,定期进行巡检和维护,全面掌握系统运行情况和运行趋势。

资源管理是指对数据中心的网络资源、 存储资源、主机资源以及环境资源进行管理规 划,优化资源配置,根据不同的需求及时调整 资源配置,提高数据中心资源利用率。

# 2 数据中心运维管理的现状

#### 2.1 信息资源配置滞后

近年来,我国经济快速发展,各个领域各个行业都取得了显著的成就,但目前数据中心的运维管理技术已经不能满足各个行业缩短业务发展周期的需求,限制了很多企业的创新和发展,数据中心的信息资源配置滞后,严重影响了数据中心信息系统的运行,也给数据中心运维管理带来一定的难度。

#### 2.2 运维管理技术落后

随着各个领域各个行业业务数量和种类的不断增加,数据中心信息系统越来越复杂,数据中心信息系统的运维管理难度越来越大,数据中心运维管理面临着巨大的挑战。近年来,信息系统的软件和硬件都趋于集成化,对数据中心运维管理的能力提出了新的要求,需要不断提高运维管理水平,满足社会的需求。

## 2.3 数据中心运维管理水平需要进一步提高

随着计算机网络技术的快速发展,电子信息技术被广泛应用于各个行业对于数据中心信息系统有着很大的需求,但是当前我国数据中心的运维管理水平还不足满足各个行业服务要求,数据中心需要进一步提高运维管理能力和水平。

# 3 提高数据中心运维管理能力的有效策 略

在我国社会主义市场经济的推动下,给信息化发展带来了很大的挑战,不断提高数据中心运维管理水平是建设数据中心信息系统的根本要求。

#### 3.1 提高运维管理人员的综合素质

管理人员是数据中心运维管理的关键核心,只有不断提高运维管理人员的综合素质,才能不断提升数据中心运维管理的水平。可以通过多种形式,鼓励管理人员学习更多的运维管理知识,提高自身的运维操作技能,充分调动工作人员的积极性和主动性。结合社会发展的需求,结合相关要求,开展数据中心运维管理的系统化、专业化培训,重视网络运维技术的学习,激励管理人员自主学习和探究数据中心的信息系统建设,使管理人员充分了解数据

中心的运维管理要求,重视管理人员的能力训练,熟练掌握基本的系统维护和操作技能。

#### 3.2 加强对业务环境的了解和分析

为了不断提高数据中心运维管理的能力和水平,必须加强对业务环境的了解和分析,健全运维管理机制,提高决策能力。及时了解和研究业务环境,首先需要找出数据中心信息系统和业务环境之间的关联因素,深入分析业务环境对信息系统的影响。其次,仔细分析业务环境的变化内容,全面调查金融服务内容,研究业务发展趋势。最后,正确分析业务环境影响因素,评估业务环境的风险,提高数据中心运维管理的水平。

# 3.3 加强业务管理工作

掌握技术方面和管理方面的业务发展情况,首先做好对业务内容进行调查,完成信息收集整理工作,科学统计收集的数据信息,结合业务环境的发展趋势和变化,通过不断地研究和调查,优化配置企业的人力、物力和财力资源,降低运行成本,提高经济效益。

#### 3.4 引进先进的信息科学技术

数据中心要积极引进先进的信息科学技术,不断提高运维管理水平。做好业务系统与信息系统的结合,利用先进的管理技术,不断完善数据中心系统,构建以客户和服务为中心的运维管理体系,加强运维管理的技术维护,制定规范的运维管理制度,提高数据中心运维管理水平。

#### 4 结束语

随着各个行业企业金融业务数量和种类的越来越多,当前的数据中心运维管理水平已经不能不能满足社会的发展需求,因此深入分析和研究当前数据中心运维管理的现状,积极采取相应措施,提升数据中心的运维管理能力,充分发挥运维管理的作用和意义,推动信息化新发展。

#### 参考文献

- [1] 韦琛江、谷和启. 浅析企业级数据中心运 维管理[J]. 信息系统工程、2013、08:66-67.
- [2] 冯海军, 浅析数据中心的运维管理现状及对策 [J], 中国新通信, 2013, 21: 55.
- [3] 数据中心的运维管理 [J]. 农业发展与金融, 2012, 12: 41-42.

# 作者单位

天津市房地产经济技术信息中心 天津市 300042

# 210 • 电子技术与软件工程 Electronic Technology & Software Engineering