

如何简化企业数据中心的运维管理？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E5\\_A6\\_82\\_E4\\_BD\\_95\\_E7\\_AE\\_80\\_E5\\_c101\\_644704.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E7_AE_80_E5_c101_644704.htm) 作为一名IT工程师，不论你的脑容量有多大，在IT技术迅猛发展的今天，知识就如洪水一般迅速填满了我们这个狭小的蓄水池。云计算、绿色数据中心、虚拟化、负载均衡系统、高可用主机集群系统、带宽的成倍增长，以及业务应用系统的不断升级演变，一大批企业自建的数据中心开始出现，它的到来正在把企业推上一个巨大的IT航母，然而技术的日新月异又促使我们不得不把管理放在技术的之上重新思考，准确把握的统领技术的航标，这就是数据中心特有的IT运维管理。从"机房"到数据中心运维 据了解，在中国最具成长型企业的统计中，有一大批年增长速度超过20%甚至更高的快速成长型企业，其数量已超过1000万家，而在国民经济中，60%的总产值来自于成长型企业，并为社会提供了70%以上的就业机会。但是这些企业的IT发展之路并不是一帆风顺，随着业务规模的不断扩大，多年的发展过程造就了企业分散且庞大的信息系统群组，在当前的形势下，公司的持续发展战略与IT资源应用之间产生了直接的矛盾。随着企业级数据中心筹建技术的成熟，以及硬件采购成本的降低，数据中心的概念开始被广泛接受，对于不少的企业来说，正在经历着"从机房到数据中心"的转变。数据中心建设是一项周密的系统工程，涉及数据中心选址、基础设施建设、运维管理队伍建设等一系列工作，不仅在建设期需要投入大量的人力、物力和财力，而且在建成后还要持续投入大量的运营管理资金和人员。作为国内领先

的IT运维产品和服务提供商的北塔软件，经过对上百家自行建立数据中心的企业进行的调查反馈得知：“大部分的企业利用数据中心虚拟化整合方式，解决了越来越拥挤的空间问题。但是一些企业的型数据中心由于缺乏配套的IT运维流程管理，以及新型数据中心对能耗监管的手段，不但使得数据中心的运维成本降不下来，反而增加管理难度，服务品质也无法得到保障。”如今，企业建立数据中心不仅仅是服务器、存储等设备的性价比和使用率的问题，数据中心的运维与“机房”的运维概念完全不同，运维对象涉及种类就会增多，从供电设施到IT设备运维基础监控、到应用系统、到人员规范化管理、到流程要求，从运维管理测量标准到可持续改进的运维目标，这无疑要求数据中心的运维要能适应上述所有的管理对象。“点、面”兼顾在数据中心的具体应用 在过去，传统的机房运维工作，很多环节和管理都是依赖人工来完成的，特别是需要进行分析的部分。但在企业数据中心筹建之后，我们发现很多企业在IT运维产品中都加入了智能化的功能需求，以及在流程处理上实现最大程度的自动化。我们知道，数据中心的运维人员并不想一直死盯着盖子下面来观察机器的各个组件如何工作，他们只想时而扫视一下仪表盘；而数据中心的管理者则更希望利用报表的形式来体现整体效率是否得到了改进。那么，多个人员角色监控系统的方法在数据中心往往非常适合，但在不同视角下，运维管理如何做到点面兼顾呢？以数据中心的运行环境为例，提高数据中心性能、降低数据中心能耗、如何做好数据中心冷却？这些如果都在本文中一一阐述，将是一篇长篇大论，那么，如何对数据中心实现“绿色”运营呢？要想做到“绿色”运营，基础就是

要掌握数据中心运维场景中的环境监控，这些是非常具体的工作，我们可以看成是数据中心需要运维的"点"。我们以北塔BTNM提供温湿度感应监测器来对环境状况进行检测功能为例，进行一下运维"点"的介绍。温湿度感应监测器是BTNM环境监测系统的物理探头，它可以安装在任何需要实时监测环境温度、湿度的地方，由于其采用了以太网RJ45接口，所以运维人员可以通过网络来对异地端口进行采集，远程实现对数据中心环境监测系统的维护。另外，当所有的设备、业务、人员都集中起来的时候，没有配套的流程管理，不能按照角色分层管理，数据中心的运维也会遇到混乱的问题。数据中心的日常监控管理也是如此，在问题出现时，不能将问题迅速归类，不能直捣黄龙找出问题源头，那么服务品质相对于一两台服务器的时代，则会大打折扣，我们可以把服务品质保障看成数据中心的"面"。北塔软件面对企业数据中心运维需求的改变，推出了一体化运维的管理工具BTIM。由于采用了"智能联动"机制，BTIM可完整覆盖网络、安全、机房、桌面、服务器、数据库、中间件、应用、业务等各个方面。同时，它还提供性能、故障、报表、各类数据流分析等多种分析、管理手段，支持资产管理、IP地址空间管理、跨地域的分级分权广域信息系统管理。在服务品质保障方面，数据中心的业务管理可以利用BTIM中的五大视图：业务架构、业务运行、业务使用、事件原因分析、业务统计与分析，实现协同管理在IT运维部门的运用。一体化运维下的"简明"时代 数据中心正在成为企业的神经中枢，越来越多的企业希望数据中心的建立能够提供战略资源，提升公司的竞争优势，进而实现企业的市场目标。然而，即使100米之内的数据中

心可能也因为虚拟化之后，存在上千台服务器，它们整合在一起，从简单和易于操控的实体逐渐演变为复杂和难以管理的庞然大物。对北塔软件而言，对于数据中心运维产品的研发，随需而变，最新的BTIM2.05新增了"智能巡检"、"业务仿真"及"自动设备发现"三大功能模块，一举解决了往日困扰诸多用户的在数据中心运维中的多项难题。北塔一体化运维的思路，以及在最新产品中增加对数据中心特有环境的监管功能，都与数据中心大量出现的运维改变非常吻合，这也就是某些监控对象上实现"点"的运维，而在整体服务上实现"面"的运维。就如前面说明的那样，数据中心的业务融合把管理目标推向了一个高度，那么，数据中心必须重新回到简洁明了的时代，从纷繁中创造效率。编辑推荐：[#0000ff>局域网简易流控管理的应用](#) [#0000ff>cisco动态访问控制列表的应用](#) [#0000ff>典型的以太网络建立多个VLAN实例](#) [100Test 下载频道](#) 开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)