

IT 治理 实现业务连续性

本刊记者 马小河

2006年5月16日,中国中化集团公司(以下简称:中化集团)信息技术部工程师赵先生在进行例行的网络监测时,在NetView所显示的拓扑图首页上,发现了两处非法地址接入到企业网络中。

经过查询发现,是主机名为sinochem_XXX的机器在使用VPN拨号到中化集团内部,同时该机器也有连接到公网的地址220.2205.XXX.XXX。

而中化集团此前已经完成企业信息化平台的改造,整个集团具有统一的网络出口,不应该出现独立连接到公网出口的计算机。如果出现这样的出口,将会对整个中化集团的网络安全造成相当大的影响。

在首先对该非法接入进行断开连接的操作之后(如图1所示,利用Tivoli进行控制),赵先生追查到了该VPN账户的使用者,也追查到了机器的具体地址。它是中化国际下属的某物流合资公司的计算机,而该公司具备独立的互联网出口,因此在NetView的拓扑上会出现该公司的互联网出口地址,而根据策略被认为是非法地址。整个过程,从发现到解决,花费了只有不到十分钟的时间。

“如果没有此前所实行的IT治理工作,没有采取Tivoli NetView进行辅助工作的话,这样的问题是几乎无法发现的。”赵先生表示,“如果不能及时发现的话,就很有可能对网络安全构成威胁。”

集中化管理之困

成立于1950年的中化集团是中国最早的贸易公司,其前身是中国化工进出口总公司,也是财富全球500强企业。在2004年排名287位,销售收入将近200亿美元。

中化集团从1999年开始实施ERP系

统,通过不断加强在信息系统方面的投入,目前中化集团已经建立起了以ERP系统为核心,包括内部办公自动化系统、分销管理系统、内部门户、结算中心等系统在内的企业信息化平台,初步实现了业务流程的自动化处理和管理,形成了集中统一的信息系统体系架构,成为进行有效的业务管理和流程控制的重要手段。

中化集中统一的信息系统架构完成于2005年初,将中化集团所有的业务和应用系统集中到了中化集团总部。包括ERP系统、邮件系统和人力资源管理系统和互联网出口,都被集中在总部进行统一管理,各分支机构采用VPN方式接入集团网络应用系统,实现了对信息系统的有效控制。

在系统完成集中之后,中化集团面临着巨大的挑战。

在信息系统已经成为中化集团业务不可缺少的一部分之后,如何保证系统的安全性,如何让企业的信息系统与业务保持一致,对中化集团信息技术部门迫切需要解决的问题。

尤其是,在以往分散管理状态下,无需过多考虑的问题,摆在了中化集团信息技术部门的面前。

“中化年收入200亿美元,如果停一个小时,差不多会损失237万美元。因此,业务绝对不能中断。”中化集团信息技术部负责人表示。而现实的问题是:业务已经被牢牢地依附于信息系统,这就要求信息系统可工作

时间必须要有所保障,宕机时间要求最小,并且在发现宕机的时候,能够迅速解决。

这就使得中化集团需要一个可靠的、保障核心业务领域运作的企业支撑平台,需要建立一个企业信息系统架构,来有效实现企业内部流程和上下游业务合作伙伴的集成和整合,适应市场变化和客户需求并进行灵活的调整和优化。

中化集团信息技术部负责人表示:“在这种情况下如何开展信息化建设或者IT项目,对我们来说是不断面临的挑战。就像中国的信息化都是在摸索中前进的一样,我们也在不断地摸索新的方法。”

IT 治理带来硕果

这个新的方法就是IT治理的理念。在分析完毕中化集团所面对的问题和需要达成的目标之后,中化集团决定采用IT治理的理念来实施这个项目。就像中化集团信息技术部负责人所强调的:“这不是一个IT项目,这时一个业务连续性项目。”



图1 有两处非法地址登录网络之后,利用Tivoli控制端可以将其从中化集团网络断开



图2 中化集团的IT治理系统监控界面

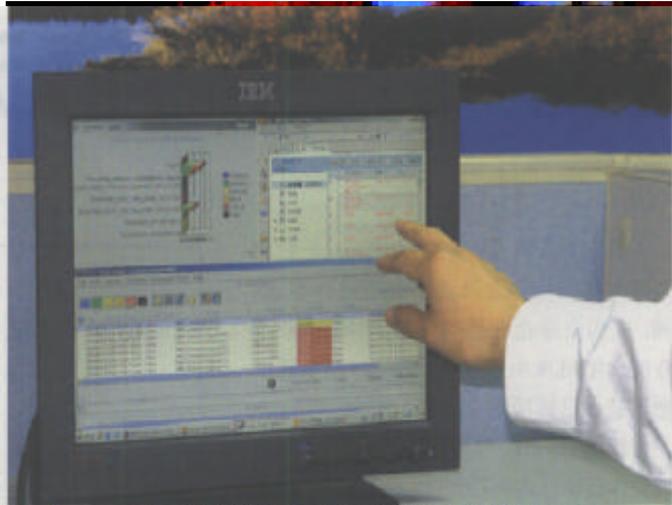


图3 中化集团信息技术部工程师讲解如何进行风险监控和处理

在2005年ITIL还没有成为热门话题的时候,中化集团已经引入了该理论。2005年9月,经过充分的沟通和前期准备之后,中化集团选择了IBM软件服务部作为该项目的实施合作伙伴,启用IBM Tivoli作为其项目实施的工具。

由于中化集团信息技术部此前已经过ITIL的严格培训,并且项目负责人获取了ITIL认证师的资格,因此在项目的实施过程中做到了严格按照ITIL规范来进行。

“我们这次解决的是ITIL第三个域上的四个流程,也就是我们选择解决业务连续性的问题。”中化集团信息技术部负责人介绍。他们参照了ITIL“服务支持”中的“事件管理”流程和“服务交付”中的“可用性管理”流程、“能力管理”流程和“IT服务连续性管理”流程的最佳实践,指导了中化集团的IT服务管理流程的规划和设计。

在实施的过程中,中化采用了一系列的工具:用TSM备份和恢复数据并支持基本的异地容灾;用ITM(IBM Tivoli Monitoring)提高诊断和解决问题的能力,在Tivoli Monitoring背后有一个复杂的数据仓库支持,使得该软件能够对历史数据进行分析;用TEC(Tivoli Enterprise Console)集成事件管理界面,不但可以分析单方面的事件,还可以把多个事件集成

到一起进行问题定位,可以通过相关分析方法更加准确地定位问题;用NV(NetView)网络管理软件展示网络的拓扑结构、收集与处理网络事件、收集网络性能数据,并通过于CISCO Works的集成管理网络设备;用TPC(TotalStorage Productivity Center)监控数据、磁盘和SAN。此外,该项目整体实施过程中所有的文档齐全,能够满足IT审计的要求,使得整个项目都具备可跟踪性(如图2和图3所示)。

项目实施成功之后,在没有增加人手的情况之下,中化集团实现了初步的IT治理工作,他们的信息技术部门也从原先的救火队员角色,变成了真正的IT治理人员。根据IBM公司参照国际标准进行的测算,中化公司的IT治理水平,从项目实施前的1.2达到了目前的2.8(国际平均水平为3.5,最高为5.0)。

“我们现在所从事的工作是预算管理、费用管理、企业计划管理,工作性质大不一样了。”中化集团信息技术部的负责人表示,“IBM给我们规划了一个前景,现在才只完成第一阶段,IT治理水平从1.2进入到现在的2.8,下一步将会再完成第二阶段、第三阶段。第二阶段可能达到国际水平,第三阶段是超过国际水平,这是我们接下来要做的工作。”^[2]

链接

中化集团 IT 治理成效

2006年3月28日,中化集团项目在北京成功验收,系统的成功运行使中化集团的IT治理成熟度水平有了很大的提升,主要表现在:

实现了异地冷备式系统容灾:按照灾难恢复的国际标准SHARE 78,中化集团已经达到灾难恢复七个层次中的第二层,即信息系统能够在20小时至几天内恢复。

提高了数据的备份恢复能力:解决了原备份系统对AS/400上Domino备份的空白,消除了原备份体系中对备份恢复结果(特别是SAP的R3系统)不可知的极大风险;全面地备份调度自动化,极大地减轻了系统管理员的工作负担。

构建了系统监控的基础设施:实现了对网络拓扑、事件、性能和资产的监控;实现了对主机(AIX、AS/400、Win32等)、中间件(DB2、SQL Server、Domino等)和应用(SAP R3等)的监控;实现了对DATA、DISK和SAN的监控。

具备了初步的综合监控能力:通过企业级IT综合监控台,全面掌控整个系统的运行状况,并通过电子邮件和短信等多种手段进行通知和报警,使IT系统处于我所用、未我所控而非疲于应付的良好运行状态。