



## CommVault 专业服务概述 v1.0

美国慷孚系统公司

2009 年 2 月

Copyright © 2008 CommVault Systems, Inc. All Rights Reserved.

## 产权说明

本文件中出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明，版权均属美国慷孚系统公司（CommVault Systems, Inc）所有，受到有关产权及版权法保护。任何个人、机构未经美国慷孚系统公司（CommVault Systems, Inc）的书面授权许可，不得复制或引用本文件的任何片断，无论通过电子形式或非电子形式。

## 目 录

<b>第一章 企业数据管理面临的挑战和趋势</b> .....	<b>- 3 -</b>
1. 数据管理面临的挑战 .....	- 3 -
2. COMMVAULT的优势 .....	- 3 -
<b>第二章 COMMVAULT专业服务介绍</b> .....	<b>- 4 -</b>
1. COMMVAULT服务理念 .....	- 4 -
2. COMMVAULT 专业服务方式 .....	- 4 -
<b>第三章 COMMVAULT 顾问式服务介绍</b> .....	<b>- 5 -</b>
1. 软件环境检查及评估服务 .....	- 5 -
2. 现场安装实施服务 .....	- 7 -
3. 现场培训服务 .....	- 8 -
4. COMMVAULT软件补丁分析服务 .....	- 10 -
5. 数据管理系统评估检查服务 .....	- 11 -
6. 灾难恢复演练服务 .....	- 12 -
7. 项目管理服务 .....	- 14 -
8. 客户化定制服务 .....	- 15 -

## 第一章 企业数据管理面临的挑战和趋势

### 1. 数据管理面临的挑战

今天的企业在数据管理方面面临着从未有过的严峻挑战。首先，数据量和存储设备呈现高速双增长，生产数据每年成倍增长、网络存储层次越来越多、以及存储设备智能化带来的数据管理复杂度的增加等因素，导致企业数据呈爆炸性增长态势。爆炸性的数据增长即增加了数据的复杂性，也带来了数据管理成本的增加。其次，应用系统的复杂造成数据种类的复杂和多层次，使市场现有的数据管理产品无法满足应用需求，数据管理失败率高（仅以企业应用最多的数据/恢复作业为例，失败率约为 5%-20%，更要命的是失败的备份任务并不能马上被发现，即使备份任务成功，但由于备份过程中的磁带损坏导致备份的数据并不可恢复，当要恢复数据时则为时已晚），面对爆炸性增长和越来越复杂的数据，传统的数据管理方法已经明显力不从心了。

### 2. CommVault的优势

CommVault 是目前业界唯一能提供统一数据管理软件的厂商。与其他厂商采用整合收购不同公司的“单点产品”来管理数据的方式不同，CommVault 创新的方式并不是把不同解决方案集成在一起，而是让所有解决方案共同工作在极富扩展能力的统一平台上，在这个统一的平台上来管理数据，从而从根本上避免了各单点产品相互间无法融合，还不得不同时使用多个用户界面，采用多种硬件平台支持，给客户带来较高的风险和费用的难题，不仅仅满足当前数据管理的需求，而且更是对未来需求进行预计并提供相应的解决方案，使得整个数据管理系统更加易于操作、适应性更强、更灵活、功能更强大。

## 第二章 CommVault 专业服务介绍

### 1. CommVault 服务理念

美国慷孚系统公司（CommVault Systems, Inc）始终坚持最先进的统一数据管理理念，为客户提供安全、可靠，高效的数据管理解决方案。同时帮助您利用 CommVault 产品实现最大商业价值。

CommVault 公司专业服务的服务宗旨是以最快速度响应您的问题及咨询。我们的主要目标是为客户提供优秀的产品、专业的支持服务，以及丰富的技术资源和技术帮助。

### 2. CommVault 专业服务方式

**响应式服务：**远程支持。远程支持是指在系统出现问题时，CommVault 的专业技术人员通过 CommVault 售后技术支持热线电话、远程协助等技术手段为 CommVault 客户提供的各种迅速专业的支持服务。CommVault 中国技术支持中心的专业技术人员会通过对产品日志进行分析来初步诊断故障，快速解决问题，并配合客户提出改善建议。当系统出现疑难问题不能立即解决时，CommVault 中国技术支持中心的专业技术人员会将问题升级至 CommVault 美国技术支持中心，甚至产品研发部门，以求为客户彻底解决问题。

**顾问式服务：**现场服务。现场服务主要是在项目规划阶段及实施阶段由 CommVault 技术顾问在客户现场完成客户环境的 CommVault 产品配置上线、用户培训、恢复演练，并在后期维护阶段以主动式现场服务定期对客户环境做健康检查、补丁分析、恢复演练方案制定等作业。顾问式服务有助于预防和避免问题的发生，从而将存在的风险和隐患消灭在萌芽状态。同时通过指定专门的专有项目经理来保证对客户的针对性服务质量，协调解决客户遇到的紧急问题，灵活处理客户的一些特殊服务需求，定期回顾和总结 CommVault 服务情况。

### 第三章 CommVault 顾问式服务介绍

作为专业数据管理厂商，CommVault 向客户提供的不仅是全系列产品的售前与售后支持服务，还包括完整的支持服务解决方案，以保证客户的投资发挥出最大的效用。

在提供标准<响应式服务>的基础上，CommVault 还开发了<顾问式服务> 产品来满足客户个性化的高级别服务需求。CommVault 顾问式服务产品包括系统环境评估、产品实施配置、系统健康性检查、系统可用性和性能优化，灾难恢复方案定制等方面的服务，此类服务以其主动性和灵活性深受广大客户的青睐和欢迎。

CommVault 顾问式服务具体包括：

#### 1. 软件环境检查及评估服务

##### ➤ 服务简介

CommVault 数据管理系统软件环境检查及评估服务是 CommVault 公司专业服务团队提供的现场技术支持服务的重要组成部分。

软件环境检查及评估服务能够根据客户实际的数据管理系统现状提出专业化的数据管理机制及解决方案建议，保证并加强系统的持续发展性。此服务通常在软件系统架构前开展，旨在帮助 CommVault 客户更好地优化现有的数据管理系统，以及规划将来的系统发展趋势。

软件环境检查及评估服务通过为客户的每一台服务器及每一项应用设计适用的数据保护及管理解决方案来实现系统及数据管理的最优化。根据对客户存储架构软硬件部署的深度检查，重点分析现有存储设备及数据流情况和可用性需求，参考系统未来趋势，提出合理可行的最佳 CommVault 产品配置及部署一体化建议。

##### ➤ 服务内容

###### ◇ 系统数据发现及检查

对客户现有环境进行数据管理需求分析及现状深入分析，对实现现有环境与未来系统建设之间的平滑过度和持续性发展提出整体规划。

###### ◇ 数据保护方案设计

针对客户环境现有的各种数据类型进行数据保护解决方案规划及设计。

###### ◇ 产品模块规划分析

结合客户现有环境详细规划 CommVault 产品模块需求及配置。

◇ 部署计划设计

为产品安装及配置过程设计严密规范的部署计划，包括项目 workflows 设计与监控，系统后期升级规划等。

◇ 实施文档计划

为客户提供规范而详细的实施文档体系，包括 CommVault 产品部署架构、安装路径、数据保留策略、计划设置及实施过程等内容。

◇ 验证性产品安装及测试

通过高仿真用户实际应用环境，对 CommVault 产品部署计划及实施流程进行模拟测试，确保方案的合理性和可行性。

◇ 综合性项目管理（可选）

针对 CommVault 一体化数据管理架构进行全面的规划及设计，提供季度性技术团队专业支持交流及报告。

◇ 专有项目经理（可选）

一对一的专业技术顾问保证对用户的全程跟踪服务，随时为客户提出针对性的专业意见及建议。

➤ 客户收益

◇ 获得专业的针对现有数据管理架构提出的可行性建议和意见。

◇ 获得专业的适用实际应用发展的数据管理架构展望及规划。

◇ 获得投资利益最大化。

➤ 订购信息

客户可以通过购买 CommVault 顾问式服务来获得软件环境检查及评估服务，如欲了解 CommVault 更多服务内容，请与 CommVault 技术人员或销售联系([servicechina@commvault.com](mailto:servicechina@commvault.com))，或登录 CommVault 网站 [www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

## 2. 现场安装实施服务

### ➤ 服务简介

CommVault 现场安装实施服务是 CommVault 公司专业服务团队提供的现场技术支持服务的重要组成部分。

CommVault 现场安装实施服务由专业的技术团队负责开展，能够成功而高效地安装和配置经过验证的最佳实践解决方案，有效降低总体拥有成本，减少由复杂的系统和多平台环境带来的业务中断风险，最大化实现 CommVault 数据管理软件的价值。此外，用户还能获得 CommVault 专家对于备份策略和操作流程以及其它数据管理和未来需求等方面的建议。

### ➤ 服务内容

#### ◇ 现场环境评估

包括对用户实际软硬件环境及数据存储架构的整体评估，结合网络状况、实际应用部署状况综合评估现场安装实施服务的可行性及安全性。

#### ◇ 产品实施及配置方案设计

结合用户实际环境对 CommVault 产品进行安装配置设计，保证现场安装实施服务的顺利进行，规避可能出现的数据管理风险。

#### ◇ 模块部署认证

对用户选购的 CommVault 产品模块的合理性进行评估，关注数据管理系统整体性能在产品部署后可能产生的各种变化，选择最优方案。

#### ◇ 配置备份设备

结合 CommVault 产品的配置对用户备份设备进行配置及优化，确保数据管理系统的可用性。

#### ◇ 安装确认测试

在完成 CommVault 产品的安装部署工作以后，现场进行数据管理系统的运行及调试，确保系统运行正常，并优化系统性能。

#### ◇ 恢复测试

对现有的数据管理系统进行备份数据恢复测试，确保系统在丢失数据的情况下能够迅速将备份数据恢复回来，支持应用的可用性及连续性，实现真正的数据保护。

#### ◇ 实施文档计划

为用户提供规范而详细的实施文档体系，包括 CommVault 产品部署架构、安装路径、数据保留策略、计划设置及实施过程等内容。

◇ 客户现场培训

对用户系统管理员及相关人员进行专业的 CommVault 产品操作培训，杜绝由人员误操作导致的系统故障及数据丢失，帮助用户了解并掌握产品使用方法，保证产品的价值最大化实现。

➤ 客户收益

- ◇ 获得安全、高效、可靠的数据保护系统。
- ◇ 获得持续的全程的数据管理系统规划、实施、及后续维护。
- ◇ 获得产品价值最大化。

➤ 订购信息

客户可以通过购买 CommVault 顾问式服务来获得此服务，如欲了解 CommVault 更多服务内容，请与 CommVault 技术人员或销售联系(servicechina@commvault.com)，或登录 CommVault 网站 [www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

### 3. 现场培训服务

➤ 服务简介

为了帮助客户更好地使用 CommVault 产品并充分发挥其作用，CommVault 技术顾问在项目实施结束以后，将根据用户实际的需求进行客户化现场培训服务。该培训内容是在 CommVault 标准教育培训课程的基础上结合客户的真实环境和实际应用由 CommVault 技术顾问为客户度身定制的实用课程。通过此培训服务客户可以获取到用于设计、构建、管理和保护 IT 环境的知识和技能。

➤ 服务内容

- ◇ 一体化数据保护方案介绍
- ◇ 客户环境方案介绍
- ◇ 软件安装

- ◇ 策略定义
- ◇ 数据保护定义
- ◇ 存储及介质管理
- ◇ 备份与恢复
- ◇ 灾难恢复
- ◇ 报表定义
- ◇ 数据监控及错误诊断
- ◇ 其它

➤ **客户收益**

- ◇ 获得对数据管理系统的专业管理能力。
- ◇ 获得对自有数据管理环境的整体了解。
- ◇ 获得正确理解及配置 CommVault 数据保护体系相关存储策略、数据保存及其它作业选项的能力。
- ◇ 获得正确理解及配置 CommVault 数据保护体系 Agent、数据集合和子客户端的能力。
- ◇ 获得正确配置及使用磁带库和介质的能力。
- ◇ 获得正确理解及配置数据移动规则和各种不同存储选项的能力。
- ◇ 获得正确理解、制定、配置、管理数据保护和恢复任务的能力。
- ◇ 获得正确理解及配置 Restoration/Recovery 数据任务中的各种选项的能力。
- ◇ 获得正确理解并设置系统监控、报告和预警作业的能力。
- ◇ 获得正确理解并处理灾难恢复任务的能力。

➤ **订购信息**

客户可以通过购买CommVault 顾问式服务来获得现场培训服务, 如欲了解CommVault更多服务内容, 请与CommVault技术人员或销售联系, 或登录CommVault网站[www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

#### 4. CommVault软件补丁分析服务

##### ➤ 服务简介

任何计算机软件都是基于特定硬件和特定运行环境所设计的，需要一定的应用环境支持。随着各种新的运行环境（包括软件和硬件环境）的变化，原有的软件在一些特定的情况下可能会出现潜在的问题。因此，对一个跨各种不同平台和应用程序的数据管理系统来说，定期进行软件补丁分析是非常有必要的。

配合 CommVault 公司发布的一些相关的 Service Pack 和针对不同问题发布的相应补丁，CommVault 专业服务团队提供针对 CommVault 软件的补丁分析服务。该服务针对客户特定的应用环境要求，分析和发现在这一特定运行环境中可能存在的影晌软件系统运行的潜在问题，为客户提供官方推荐的增补软件列表及软件包，甚至提供客户化软件包的定制服务，从而保证软件系统的稳定和高效。

##### ➤ 服务内容

- ◇ 对通用增补补丁(Service Pack) 进行检查
- ◇ 提供推荐的增补软件列表
- ◇ 客户化增补软件包，缩短升级时间
- ◇ 增补软件分析和升级服务

##### ➤ 客户收益

- ◇ 获得高可靠、高可用的数据管理系统。
- ◇ 获得数据管理系统的性能提升。
- ◇ 获得对已知问题的有效预防及规避。
- ◇ 获得对系统完善及重建成本的有效控制。

##### ➤ 订购信息

客户可以通过购买CommVault顾问式服务来获得此服务。如欲了解CommVault更多服务内容，请与 CommVault 技术人员或销售联系 (servicechina@commvault.com) ，或登录 CommVault 网站 [www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

## 5. 数据管理系统评估检查服务

### ➤ 服务简介

CommVault 数据管理系统评估检查服务是 CommVault 公司提供的现场技术支持服务的重要组成部分。CommVault 数据管理系统评估检查服务将帮助您了解系统目前的状态，并分析其潜在的问题，检查分析的方面涉及备份/归档系统结构、数据备份/归档策略的合理性检查、数据备份/归档的有效性检查、数据备份/归档的管理检查等。该服务实施后，CommVault 顾问工程师会对备份/归档检查过程中发现的一些问题给出相应的解决方案和建议。

### ➤ 服务内容

- ◇ 客户备份/归档环境拓扑结构图/表检查。
- ◇ 备份/归档网络环境检查。包括目前系统整体网络和资源使用情况, 当前网络检查, 资源/容量检查, 索引缓存检查等。
- ◇ 备份服务器配置检查。包括检查备份服务器的操作系统状态及系统配置信息是否有异常告警, 备份服务器 DR 配置检查等。
- ◇ 安全性配置检查。包括检查用户组的分组命名规则及权限分配, 检查用户账户对应的用户组及权限分配等。
- ◇ 存储策略配置检查。包括检查存储策略与介质服务器的分组关联, 数据保留周期, 数据流分配状况, 辅助拷贝状态等。
- ◇ 存储资源性能检查。包括检查介质服务器的数据路径, 索引信息, 带库的事件信息, 状态, 介质使用率及未来预测等。
- ◇ 计划策略检查。包括检查计划策略的时间窗口规划, 计划策略的时间区间在作业时间之内是否均衡等。
- ◇ 日常运维和介质检查。包括备份设备, 如磁带机、磁带库、日常备份操作详细流程等。
- ◇ 数据备份与恢复项检查。包括检查一段时间内的备份作业完成状态, 成功率, 恢复作业状态以及存在的问题等。
- ◇ 备份窗口检查。包括检查备份作业是否在数据保护窗口内完成, 确保备份资源使用的平衡, 并确保备份的稳定性等。
- ◇ 数据增长及介质预测。包括检查最近一个月内的数据增长变化, 已经下个月的增量预测及介质使用数量预测等。

- ◇ 操作系统备份检查。包括检查重要操作系统是否有相应的恢复机制，相关重要配制信息是否有相应的备份等。
- ◇ 用户应用程序相关检查。包括检查现有的备份/归档策略，是否包括所有的应用程序相关内容等。
- ◇ 用户数据库备份检查。包括检查现有的备份/归档策略，是否包括所有的数据库备份信息等。
- ◇ 数据备份恢复策略检查。包括检查当前的备份、归档及恢复策略是否满足用户当前及未来的需求等。
- ◇ 备份设备相关检查。
- ◇ 备份恢复演练测试环境检查。包括检查用户是否具备定期备份恢复演练测试环境，是否符合当前及未来业务的需求等。
- ◇ 备份/归档和恢复的有效性检查。包括检查备份/归档数据是否有效，是否有多份冗余拷贝等。
- ◇ 相关文档检查。包括检查是否有足够的文档，以保证数据管理系统的正常使用和应急处理的要求等。

#### ➤ 客户收益

- ◇ 了解目前系统及业务数据的备份/归档状况，加料数据的安全性与可用性。
- ◇ 获得数据管理系统评估并及调优建议，保证数据保护及管理的可靠性和有效性。
- ◇ 直观深入了解系统架构和运行状态。
- ◇ 获得系统架构成本投入利益最大化。

#### ➤ 订购信息

客户可以通过购买CommVault 顾问式服务来获得软件环境检查及评估服务。如欲了解CommVault更多服务内容，请与CommVault技术人员或销售联系(servicechina@commvault.com)，或登录CommVault网站www.commvault.com.cn 查看服务详情。

## 6. 灾难恢复演练服务

#### ➤ 服务简介

数据永远是企业最重要的资产。我们在长期的客户支持服务工作中发现所有的客户都将数据保护系统作为企业基础架构的最重要部分，并为这个理念而不惜花费不菲投资，投入相应的人力，建立完

整的数据备份流程，并且有一半以上的客户在孜孜不倦地每日做着重复的数据备份工作。但是由于丢失数据的灾难从未发生过，并且现有的运行环境因为承担着关键业务而无法进行数据恢复测试，客户几乎从来没有测试过自己备份的数据是否能够进行恢复。真正的灾难发生时如何能够做到快速高效的恢复业务系统和数据应用呢？基于此，CommVault 为您提供的备份恢复演练服务就是帮助您制定并执行定期的恢复演练，从而确保备份系统实现高可用，体现备份系统的价值所在。

### ➤ 服务内容

- ◇ 客户备份系统恢复能力测试。对客户当前的备份系统的恢复能力进行测试，从而降低系统故障时备份无法恢复的风险。
- ◇ 客户化的测试方案。CommVault 公司凭借在备份、恢复及数据管理方面的强大技术实力、丰富的备份、恢复实施经验，为客户提供多种的测试案例。并在充分了解客户的基础上，完成客户化的测试方案，使得测试的效果最佳。
- ◇ 开放测试环境。为缺少测试环境的客户提供测试平台，供客户搭建测试环境，进行恢复能力的测试。
- ◇ 安全演习环境。备份恢复演习由客户主导，并且在演习完成之后将销毁所有相关数据，避免敏感数据的流失。
- ◇ 实用结果分析。由于演习的系统环境与数据都来自于实际的生产环境，因此演习中可能出现的问题也很有可能现实中发生。CommVault 服务专家将全程参与备份恢复演习，并记录演习的过程和结果，对演习中出现的问题进行详细的分析。

### ➤ 客户收益

- ◇ 获得满足业界审核要求的标准可恢复方案。
- ◇ 了解日常备份数据可靠度。
- ◇ 了解灾难恢复方案和流程可行性。
- ◇ 获得 CommVault 专业技术人员根据测试预演的过程和结果提供的建议。

### ➤ 订购信息

客户可以通过购买CommVault顾问式服务来获得灾难恢复演练服务。如欲了解CommVault更多服务内容，请与CommVault技术人员或销售联系([servicechina@commvault.com](mailto:servicechina@commvault.com))，或登录CommVault网站 [www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

## 7. 项目管理服务

### ➤ 服务简介

全面的数据管理系统架构及建设工作，往往是多点并发的工程实施。如何制定各项工程的既定目标，如何管理这些工程的实施进度，如何协调工程间的资源分配，如何跟踪每一项工程的实施质量，如何为各工程规定周密细致的实施及验收规范，等等这些问题往往令客户头疼不已。CommVault 项目管理服务能够为用户提供一站式的服务，实行全程的项目管理。从项目前期的设计、计划阶段，到项目中期的实施、质控部分，至项目后期的验收工作，CommVault 技术人员将运用自身专业项目管理能力，结合丰富的项目管理经验为客户提供最为科学严谨周到细致的服务，从而为用户高效达成既定目标，并有效控制工程成本，实现真正的数据管理一体化。

### ➤ 服务内容

- ◇ 指定专有项目管理经理并组建团队。为客户提供实践经验丰富的专有项目管理经理，负责项目全程跟踪服务，并负责带领团队成员进行各项资源协调、资源复用、资源共享工作的开展。
- ◇ 项目目的及目标报告。
- ◇ 详细的项目阶段划分及项目甘特图。
- ◇ 项目实施风险预估控制及响应措施报告。
- ◇ 项目执行跟踪报告。随时掌握项目进度，纠正项目实施偏差，避免执行错误。
- ◇ 项目变更报告。对项目实施过程中进行的更正和修正进行详细记录，便于逆向追踪项目时间节点，恢复至错误的执行前状态。
- ◇ 专有项目管理经理定期与客户沟通项目进展及现状，便于客户随时了解项目状况。
- ◇ 项目验收报告。协助客户制定项目验收标准，帮助客户关注项目验收重点。
- ◇ 项目文档管理。对项目全程产生的各类文档进行整理及管理。
- ◇ 项目成果报告。对项目成果进行总结，项目实施过程进行回顾，结合实际项目实施情况提出合理的系统维护及改进建议。

### ➤ 客户收益

- ◇ 获得专有项目管理经理，通过其丰富的项目管理经验得到最好的项目管理成效。
- ◇ 获得专业、高效、优质、安全的项目实施过程。
- ◇ 获得最大化投资回报。

### ➤ 订购信息

客户可以通过购买CommVault顾问式服务来获得项目管理服务。如欲了解CommVault更多服务内容，请与CommVault技术人员或销售联系([servicechina@commvault.com](mailto:servicechina@commvault.com))，或登录CommVault网站[www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看服务详情。

## 8. 客户化定制服务

随着应用环境的多样化、复杂化，客户数据管理系统的差异化也日趋明显。CommVault 专业服务团队一直秉承需求导向型服务理念，通过总结多年的服务实践经验为客户推出了一系列标准服务内容，急客户之所急，想客户之所想，充分体现 CommVault 专业而周到的服务水平。与此同时，为了更好地服务于客户，CommVault 专业服务还为客户提供专门的一对一式客户化定制，将自身的专业性同丰富的实践经验相结合，为客户量体裁衣，定制专门的服务内容，如性能调优，现场技术交流及其它相关服务，以满足不同客户的个性化需求，更显灵活。

客户可通过与CommVault技术人员或销售联系([servicechina@commvault.com](mailto:servicechina@commvault.com))来获得详细的服务内容讨论及制定，或登录CommVault网站[www.commvault.com.cn](http://www.commvault.com.cn) 查看更多服务内容。