

## 客户成功案例

中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司

### 因为相信所以看见，因为看见所以相信。VERITAS 助力中集集团超越所想，决胜两化融合信息化建设

中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司(简称“中集集团”)，是世界领先的物流装备和能源装备供应商，总部位于中国深圳。中集集团主营业务领域包括集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务、空港设备等，为客户提供高品质与可信赖的装备和服务。

中集集团在亚洲、北美、欧洲、澳洲等地区拥有 300 余家成员企业及 3 家上市公司，客户和销售网络分布在全球 100 多个国家和地区。2017 年，中集集团创造销售收入约 763 亿元，净利润约 25 亿元。

中集集团作为国有企业控股的股份企业，正全面推动数据管理迈向智能化。数字化时代，云计算、人工智能、物联网等领域的快速增长带来红利，驱动很多大型企业向数字化转型纵深迈进，中集集团也不例外。“引入新兴数字化技术，根本目标就是为创新业务发展赋能。中集集团的数字化转型是从业务端开始，完全以业务为导向的。当然，转型过程中，离不开最优秀技术伙伴的支持，让我们有能力来使用和管理工具。”中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司 CIO 潘进杰表示，“单就集装箱业务而言，中集集团在全球市场的占有率就超过 50%，我们还拥有数量更多的登机桥，这些数据不断被积累、分析，最终会形成中集集团的差异化竞争优势。技术体系的建立必须有利于实现‘数据赋能业务’目标，并提供持续优化的演进机制。”



#### 企业简介：

网站：<http://www.cimc.com/>

行业：制造业

总部：中国深圳

员工数量：5 万

#### 主要挑战：

多云是中集集团的真实需求，整合云端业务系统，并确保企业业务在云中得到保障已成为中集集团 IT 战略规划的重要一环：

- 确保企业核心业务系统运营稳定
- 实现企业核心数据的高可用性、高灵活性以及稳定的备份和恢复
- 确保业务连续性得到充分保障
- 善用多云环境的数据管理，在全球范围管理多云

#### 解决方案：

- Veritas NetBackup 软件
- Veritas NetBackup 一体机
- NetBackup Cloud Catalyst
- NBU Auto Image Replication (A.I.R)
- 文件备份加速方案 Accelerator

#### 成效和优势：

- 云中备份多套 SAP HANA 核心生产系统
- 减少云平台存储空间，增强传输效率
- 跨备份域的自动映像复制，轻松实现数据上收、异地容灾
- NAS 备份性能提升



### 云架构红利与多云数据管理挑战

技术角度，中集集团支持数字化创新和业务转型的答案就是云。潘进杰坦言，从传统 IT 架构转向云，最看重的还是云的弹性。“现在，中集集团正通过互联网平台，将传统制造业产品服务转变成‘制造+服务+金融’的新模式，很多产品和服务正变得更智能化。同时，中集集团是一家全球化运营的企业，业务和收入来源遍布海内外。云架构能够充分满足中集集团的业务现状和发展需求，最大化企业 IT 的业务价值。”

与传统 IT 架构下使用资源的方式不一样，云在带来弹性的同时，也更强调背后的管理能力。与大数据、物联网技术深度结合的智能制造、环保监测，预测型维护与风险防控……在中集集团众多智能制造和智能产品创新应用的背后，是分布在云端的海量数据。如何善用多云环境的数据管理，弹性使用存储的数据，如何确保未来在跨云平台上无缝、快速、可靠地迁移数据和应用，包括在全球范围管理多云，实现线上线下的有机结合，以及安全合规……一系列问题摆在中集集团的 IT 团队面前。

云成为新平台，数据本身就是企业的核心资产。这种背景下，企业 IT 必须“从头到脚武装起来”，具备强大而全面的数据管理能力，有效降低数据管理风险并充分发挥数据价值。选择合作伙伴时，中集集团重点考虑以下要素：全球布局、具有专业数据保护知识和管理方案、强大的咨询服务能力等。“Veritas 有能力提供一体化的完整解决方案，特别在多云管理、数据管理体系建设和运维等方面，都与中集集团的需求十分契合。包括如何在不同的云之间做迁移，确保数据和应用平滑过度等，Veritas 都能提供统一的云上云下体验。”潘进杰表示。

### 跨境数据管理“多管齐下”

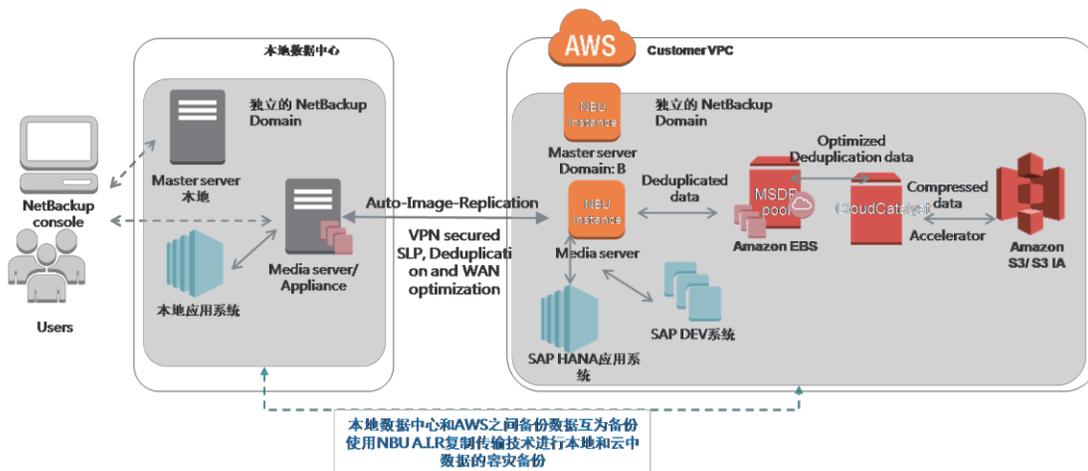
不同于传统的产品技术方案需求与供应关系，Veritas 与中集集团建立了新型合作关系——战略合作伙伴。从转型战略到具体方案实施，包括流程标准体系和业务创新，双方将展开全方位合作。目前，中集集团正积极规划将核心业务系统部署至云端，Veritas 将帮助中集集团确保企业核心业务系统运营稳定，同时实现企业核心数据的高可用性、高灵活性以及稳定的备份和恢复，确保业务连续性得到充分保障。

“企业数字化转型不单是一个 IT 问题，核心目标、逻辑和驱动力是业务。只有不断积累数据，让数据发挥价值，才能推动业务创新变革。在中集集团，多云是真实的需求，整合云端业务系统，并确保企业业务在云中得到保障已成为中集集团 IT 战略规划的重要一环。选择 Veritas 为战略合作伙伴，我们不仅看重先进技术带来的成本效益，更关注高效数据管理体系付诸业务场景实践的重要意义，以更好地促进业务流程优化，最大化业务价值。”

—— 中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司  
CIO 潘进杰

针对中集集团数据管理现状和需求，Veritas 团队设计规划了包括核心业务系统云端数据管理、NAS 数据管理、系统评估与优化等在内的一整套解决方案与顾问、实施服务。

云端数据管理方面，通过 NetBackup，跨本地和云，集中管理整体数据备份环境，实现本地数据中心和AWS 之间备份数据互为备份。平台遵循 SAP 最佳实践，将云中核心数据使用 NBU Auto Image Replication (A.I.R) 复制一份到本地数据中心做保存。同时，将 SAP HANA 应用系统数据备份到由EBS 存储构建的 MSDP 重删池中，保留 2-3 份数据，更久的数据副本则通过 NetBackup CloudCatalyst 以重删格式存储到 Amazon S3 对象存储中，设置相应的数据保留期限。此外，在本地数据中心配置 NetBackup 一体机，用以存放云中 SAP 容灾数据，增强数据安全性和访问效率。



云端数据管理总体框架方案示意

NAS 数据管理方面，针对涉及办公、业务、财务、审计等十余个部门的数据备份需求和特征，因地制宜地规划方案。总办视频数据现有和增长容量大，半年全备一次，适合直接备份到磁带，故采用 NAS 直连磁带库，备份到磁带库。视频数据还有一个特点，就是海量的小文件数据。加速备份技术专门优化这种类型数据的备份，可显著提高文件备份性能，故采用文件备份加速方案，将 NAS 文件系统挂接到 NetBackup 客户端上，客户端使用加速备份，通过网络备份到 NetBackup 5240 备份一体机，再经 SLP 复制到磁带库。

通过云端数据管理和 NAS 数据管理“双管齐下”的方式，中集集团构建了一套完整的跨环境数据保护和管理机制。在充分享受云架构红利的同时，更为业务创新，决胜数字化转型时代奠定了坚实基础。

## 关于 VERITAS TECHNOLOGIES LLC

Veritas Technologies 是全球数据保护及数据管理领域的领导者。超过五万家企业级客户，包括 99% 的全球财富 100 强企业，均依靠 Veritas 来化解 IT 复杂度并简化数据管理流程。Veritas 多云数据服务平台可提供自动化的数据保护，无论何处都能协调数据灾恢复，确保关键业务数据及应用的 24x7 实时稳定运行，同时也为企业提供数据洞察，实现数据合规。Veritas 在可靠性、扩展性以及灵活按需部署方面拥有很好的声誉，支持超过 500 种数据源，150 多种存储设备，60 类云平台。欲了解更多详细信息，请访问 [www.veritas.com](http://www.veritas.com) 或者关注 Veritas 官方微信平台：VERITAS\_CHINA (VERITAS 中文社区)。

Veritas 中国总部  
华睿泰科技（北京）有限公司  
北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草  
大厦 A 座 10 层 04-05 单元 100020  
咨询服务热线：400-120-4816  
[www.veritas.com/zh/cn](http://www.veritas.com/zh/cn)

如需了解特定国家或地区的办事处和联系电话，  
请访问我们的网站。  
[veritas.com/zh/cn/about/contact.html](http://veritas.com/zh/cn/about/contact.html)

