

成功案例

石化

浙江石油化工有限公司 | 石油化工领域领军企业

浙江石油化工有限公司利用联想凌拓提供的
联想 ThinkSystem DM3000H 混合闪存阵列打造高性能
私有云数据管理平台，从容应对石化业务带来的数据管理挑战。

联想 ThinkSystem DM3000H 混合闪存阵列
助力浙江石油化工全面优化私有云数据管理平台

国内石油化工行业领军企业浙江石油化工有限公司（以下简称“浙石化”）成立于 2015 年，是一家民企控股、国企参股的混合所有制企业。由浙石化投资建设的炼化一体化项目是国内最大的一次性绿地投资建设的炼化一体化项目，项目规划总面积 41 平方公里，总投资 1730 亿元，生产出国VI汽柴油、航煤、对二甲苯（PX）、高端聚烯烃、聚碳酸酯等 20 多种石化产品。该项目分两期实施：一期年加工原油 2000 万吨，年产芳烃 520 万吨、年产乙烯 140 万吨，已于 2019 年 12 月底建成投产；二期年加工原油 2000 万吨，年产芳烃 660 万吨、年产乙烯 280 万吨。作为全国首家获得成品油出口资质和配额的民企，浙石化是全国唯一一家可出口成品油的民营炼化企业。浙石化采用联想凌拓提供的联想 ThinkSystem DM3000H 混合闪存阵列打造基于全虚拟化环境下的核心数据管理系统支持平台，实现业务无中断运行，从容应对业务突发高峰压力及数据管理挑战。

可用性高达
99.9999%

不降低可用性，延迟低于
1 毫秒

IOPS可扩展至
400 万次

联系我们

石化企业私有云数据管理面临诸多挑战：

“新冠”疫情时期，口罩、消毒剂、防护服等一系列由石油化工行业供应原料的产品需求激增；后疫情时代，随着国内经济恢复重启，市场对能源及原材料需求逐渐恢复，市场活力逐步显现。随着石油化工企业的快速发展，业务规模的不断扩大，石油化工企业运营中将产生大量核心技术、专利、生产资料信息、重要客户信息以及财务数据等方面文件数据，如何管理核心数据资源，实现核心数字资产价值最大化，这是每一个企业信息化建设方向，石油化工企业也不例外，也是其能否实现高质量发展的关键。

因浙石化工程体量较大，在建设过程中产生大量的存档资料。这部分数据直接放在 Azure Stack 中，会占用大量的存储资源。通过外接存储，把这部分资料挂载到存储中以减少云平台存储资源占用。

联想 DM3000H 混合闪存阵列助力浙石化数据管理平台全面升级

联想凌拓提供的联想DM3000H混合闪存阵列凭借其高性能、高扩展性、优化混合云部署的能力，以及支持无中断运营、简化IT运维和复杂度等功能，对浙石化的数据管理系统进行了全方位的升级。一方面，DM3000H混合闪存阵列配置12块 10T 硬盘，可提供超过 80T 的可用空间，能够满足未来至少3年的业务数据存储需求。另一方面，凭借其无缝扩展和支持软件升级的特性，DM3000H混合闪存阵列能够帮助浙石化更加轻松地应对当前及未来不断增长的数据存储空间扩展要求，打造适应未来需求的 IT 基础架构。



浙石化 DM3000H 混合闪存阵列部署示意图

DM3000H 混合闪存阵列为浙石化优化私有云数据管理平台提供了一系列关键特性：

高性能： DM3000H 混合闪存阵列的WAFL文件系统能够为海量小文件类应用提供支撑能力，其2T的Flash-Cache 可充分加速业务处理速度，能够满足用户所需的性能保障。此外，ONTAP操作系统所提供的秒级克隆功能可帮助研发快速搭建测试环境，加快业务上线。

高可用性： DM3000H 混合闪存阵列通过将高度可靠的硬件、创新软件和尖端服务分析功能相结合，可以满足苛刻的可用性要求，提供 99.9999% 或更高的可用性。

高扩展性： DM3000H 混合闪存阵列可支持最大24控集群扩展，可随着业务需求的变化灵活扩展，为未来扩容留下充足的空间。

简化运维： DM3000H 混合闪存阵列只需 10 分钟即可设置完毕，配合集成的数据保护功能，可大幅简化用户运维操作。

无中断运营： DM3000H 混合闪存阵列可提供无缝的扩展/维护，无需停机即可进行存储节点扩展、磁盘增加等配置操作，提供无中断运营保障。

优化混合云部署： DM3000H 混合闪存阵列通过 ONTAP 操作系统内置的 FabricPool 技术，无缝集成多种云，实现与云平台之间的数据互通。

联系我们

Lenovo NetApp

全新私有云数据管理平台
助力浙石化业务高质量发展

随着业务的增长，浙石化每月新增的上百万级别的非结构化数据，且都以小文件为主，联想凌拓提供的联想DM3000H混合闪存阵列可提供高达 80T 的可用空间，且凭借其强大的扩展特性，最大支持24控集群扩展，在保障其现有的业务数据存储空间的同时，也兼顾未来业务发展的数据增长趋势。

在性能方面，DM3000H 混合闪存阵列的WAFL文件系统能够为海量小文件类应用提供支撑能力，其 2T 的 FlashCache 可充分加速业务处理速度，在不降低可用性的情况下，延迟低于 1 毫秒，充分满足了浙石化对于数据管理平台高性能的需求。

在可用性方面，DM3000H混合闪存阵列凭借高度可靠的硬件、创新软件和先进服务分析，可提供 99.9999% 或更高的可用性。其软件和固件更新、硬件维修和更换、负载均衡和技术刷新都可以实时执行，无需计划内停机时间，保证数据中心无中断运营、无忧更新，在运行日常工作负载的同时也无需担心维护窗口。其集成的数据保护技术也可以保护浙石化的数据，并实现加速恢复，与领先的备份应用程序集成，让数据管理变得更加简单。

此外，在混合云部署方面，DM3000H混合闪存阵列通过 NFS 挂载到浙石化的由 Azure Stack 搭建的私有云平台上，凭借其 ONTAP 操作系统内置的 FabricPool 技术，将原有非结构化数据卸载到 DM3000H 混合闪存阵列上，同时也把测试环境搭建在 DM3000H 上使其承担 OA、测试等近线应用。此外，FabricPool技术还可以对不活跃的数据进行分层，对应用程序的高性能SSD容量加以透明回收，将冷数据放置于成本较低的存储中，实现更加灵活高效的数据管理。

重塑升级，
助力私有云数据管理平台建设

联想凌拓提供的联想 DM3000H 混合闪存阵列全面满足了浙石化对其私有云数据管理平台的性能强劲、扩展灵活、管理高效以及业务无中断的需求。同时，DM3000H混合闪存阵列强大的性能优势与联想凌拓专业的服务，也为浙石化面对海量业务数据增长的挑战提供坚实保障，助力浙石化业务持续创新，不断夯实市场领先地位。

Lenovo NetApp

销售热线：400-116-0099
服务与技术支持：400-828-3001
版权所有：联想凌拓科技有限公司

扫描二维码
关注联想凌拓最新信息