

意大利电信

运营成本每年节省50%

意大利电信集团（Telecom Italia，以下简称TI）是世界500强，意大利最大的电信运营商，业务范围包括固网、移动、媒体、互联网等，覆盖欧洲、拉美、中东、非洲等区域。作为全球最大的电讯供应商之一，TI在全球拥有超过5000万客户。在竞争日益激烈的互联网和通讯市场，TI近年来营收受到较大的挑战。而当前TI的IT基础设施运营成本却在连年攀升，OPEX持续增长超过10%。降低IT基础设施TCO成为TI集团当前最迫切的需求。

客户受益



200%

提升运营支撑能力



50%

减少存储设备运维成本



7×24小时

可靠保障关键业务
稳定运行

业务挑战

作为全球最大的电讯供应商之一，TI在全球拥有超过5000万客户，在竞争日益激烈的互联网和通讯市场，TI营收受到极大的挑战，而IT设备的采购和维护成本却持续每年超过10%的成本上升，降低运营成本成为TI最迫切的诉求之一。



改变与提升

当前7个数据中心分布在意大利各地，将66套不同厂商的存储替换为华为23套全闪存阵列OceanStor Dorado V3存储。Dorado V3在提供优异稳定性能的同时，支持3:1数据缩减承诺，帮助TI减少机柜占用费83.6%，减少电费92.8%，3年整体TCO相对现网减少54.3%，3年整体ROI提升55.5%。



意大利电信急需转型

意大利电信集团通过不断创新，提供优质服务，获得了持续稳定的增长。经过一百多年的发展，其经营范围已经涉足固定电话、移动电话、因特网、多媒体内容、电视等全业务领域。TI 旗下包括意大利电信、意大利移动通信、意大利电信传媒、意大利电信实验室和提供办公与系统解决方案的 Olivetti 公司等。目前 TI 在意大利本土拥有 3530 万移动电话用户和 2280 万固定电话用户，在巴西拥有 2920 万移动电话用户，在欧洲拥有 1070 万宽带用户。

作为欧洲最大的运营商之一，受制于欧洲债务危机以及经济增速缓慢等多方面因素影响，TI 营收受到挑战。

同时由于 4G、5G 等新技术使用以及移动互联网的持续发展，业务量却在持续上升，根据 TI 集团的统计，每年对于存储的空间需求会增长 10% 以上。增长的数据存储需求和持续降低的预算，成为 TI 集团最大的压力。

2016 年，TI 一次完美的尝试

由于存储相对于其他 IT 基础设施来说，更加具备更换的操作难度，所以存储的生命周期管理和 TCO 管理是 TI 的头等大事。

2016 年初，TI 分布在意大利全国的 7 个数据中心有 66 套存储设备即将进入生命周期末期，需要进行替换。在和多家 IT 厂商沟通未来存储演进策略后，华为高效的方案引起了 TI 集团的兴趣。

全闪存方案打造高效业务系统

TI 现网的存储设备使用传统存储设备，需要大量超配容量、系统规模才可以提供匹配当前业务需求的性能，TCO 居高不下。即便如此，在一些性能敏感的业务中，仍然无法满足业务需求的情况。同时受制于传统存储高昂的维护

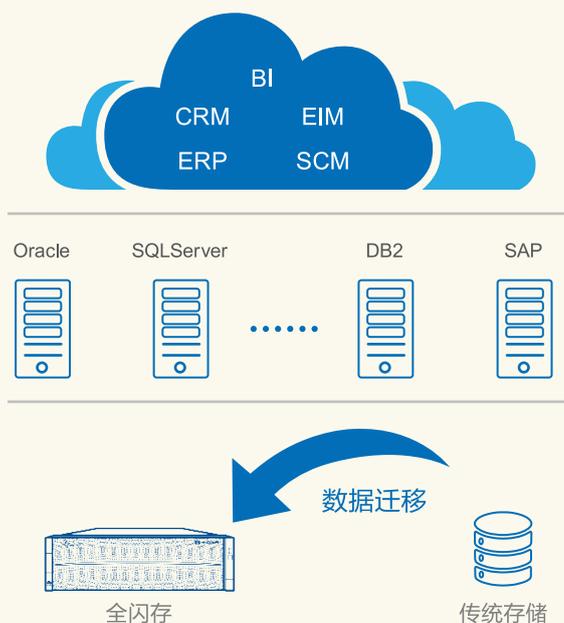
成本，导致 TI 的存储系统在业务 SLA 方面远远无法满足业务的诉求。

随着闪存存储的不断成熟，使用闪存替换传统存储设备成为 TI 变革的目标。但是大多数全闪存厂商缺乏全面的数据服务能力，令 TI 无法大规模使用。

华为的新一代全闪存阵列 OceanStor Dorado V3，在兼具全闪存存储高性能的同时，提供了传统存储类似的高可靠以及数据服务能力，很好的解决了 TI 业务系统的诉求。同时华为 OceanStor Dorado V3 在 TI 的大多数业务场景（数据库、VDI、服务器虚拟化）下提供 3:1 的数据缩减承诺，相对于传统存储初始采购成本大幅下降，这也是驱动 TI 采购华为 OceanStor Dorado V3 的关键原因之一。

平滑的数据迁移能力让 数据中心轻松演进

针对如何进行存储的聚合和迁移，华为在过去十年的全球市场积累的丰富的经验，同时华为新一代全闪存存储支持异构虚拟化功能，可以平滑的将业务从现网传统存储平台迁移到新的全闪存存储平台。



业务处理能力超传统 存储 2 倍以上

基于现网业务的负载情况，TI 集团对华为 OceanStor Dorado V3 进行严苛的测试。

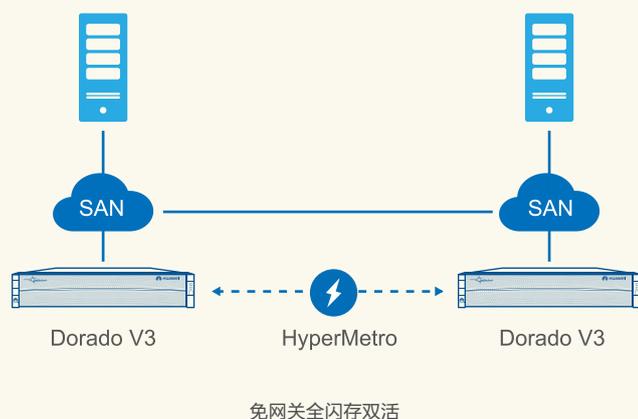
根据测试结果测算，OceanStor Dorado V3 可提升 TI 现网性能 54.7%，完全满足当下 CRM 系统经营分析类业务诉求，同时满足后续 Billing 类业务的诉求。Dorado V3 在提供优异稳定性能的同时，支持在线重删和在线压缩，帮助 TI 减少机柜占用费 83.6%，减少电费 92.8%，3 年整体 TCO 相对现网减少 64.3%，3 年整体 ROI 提升 55.5%，最终 TI 采用 23 套华为 OceanStor Dorado V3 全闪存替换现网 66 套存储。

华为全闪存保障业务稳定在线

对于运营商来说，核心业务的高可用性是最基本的诉求，多年来 TI 主要采用传统高端存储承载起核心业务。

华为 Dorado V3 不同于其他全闪存存储，提供了基于阵列的免网关双活能力，更加强大的，在使用双活后仍然可以提供稳定低时延。全面的满足了运营商核心业务对可靠性和高性能的诉求。

Data center



选择华为存储，完成 IT 快速转型

选择了华为 Dorado V3 承载 TI 的关键业务，并且对现网业务进行整合：

- ▲ 性能提升100%：业务效率翻倍；
- ▲ TCO节省50%：基于3:1的数据缩减承诺，打造端到端 TCO节省；
- ▲ 唯一免网关双活的全闪存：让业务7×24小时稳定运行。



方案 关键组件

1. 存储阵列：OceanStor Dorado V3 全闪存存储
2. 功能软件：HyperMetro 阵列双活、SmartDedupe 智能在线重删、SmartCompression 智能在线压缩