

# 社交媒体提供商简化基础设施迎合时代发展

市场研究公司 GWI 的数据显示，社交媒体用户平均每天使用社交平台的时间达到 2 小时 29 分钟，而且社交媒体用户的增长速度是世界人口增长速度的 10 倍。<sup>1</sup>

2022 年 7 月		社交媒体使用情况概览		
社交媒体用户数量	社交媒体用户季度环比变化	社交媒体用户年度环比变化	社交媒体日均使用时长	社交平台月均使用数量
<b>47 亿</b>	<b>+1.0%</b> +4700 万	<b>+5.1%</b> +2.27 亿	<b>2 小时 29 分钟</b> 年同比增长率： <b>+3.5% (+5 分钟)</b>	<b>7.4</b>
社交媒体用户数量占总人口数量百分比	社交媒体用户数量占 13 岁以上人口数量百分比	社交媒体用户数量占互联网用户总数百分比	女性社交媒体用户数量占社交媒体用户总数百分比	男性社交媒体用户数量占社交媒体用户总数百分比
<b>59.0%</b>	<b>75.5%</b>	<b>93.6%</b>	<b>45.7%</b>	<b>54.3%</b>

资料来源：DataReportal

毫无疑问，社交媒体平台需要持续升级网络以应对指数级的流量和存储需求，同时降低延迟并增加密度，由此所承受的压力日益增大。与此同时，随着大型企业推出利基服务，新平台涌入不断增长的领域，市场竞争也变得愈发激烈。因此，网络团队面临的挑战越来越多，亟需在不增加成本的情况下提升自己的能力。

有一家全球领先的社交媒体平台近期正面临此类挑战，该平台转而求助于康普，希望康普能够帮助其构建适应性强、简化且高效的基础设施蓝图。

## 为未来发展奠定网络基础

该客户总部位于美国，在全球范围内拥有大量忠实用户，用户与平台日均互动量超 4000 亿次。平台的增速暂未出现放缓迹象，因此，客户希望提高网络效率，并优先考虑使用可持续的基础设施架构支持未来三到四代的服务器 / 计算升级周期。

具体而言，客户需要速度更快、设计更精简的网络，易于管理、调整和扩展，并且能够不断向更高速度迁移。此外，客户需要提高机柜密度和整体容量，有效利用其可用空间，同时功率需求和正常运行时间仍保持现

有水平。为积极落实公司的可持续发展目标，支持网络升级周期的基础设施架构与设计还须尽量减少对环境的影响。

在启动项目之前，该公司已能够通过单个数据中心综合体为其全球用户提供支持。然而，随着数据流量成倍增长，有必要扩大其规模容量。客户与康普合作后，很快将其网络总容量提高了三倍，康普还受邀帮助其重新设计新的网络架构，以使平台适应未来发展。

该公司基础设施设计和运营团队负责人表示：“我们了解到康普能够提供光纤和网

网络连接部署的解决方案。在该项目中，康普提出了对未来架构和拓扑结构的想法，并介绍了如何将其转化为运营效率、可持续性、可用空间利用率、功率优化、网络容量等业务驱动因素，我们对此非常感兴趣。”

康普全球数据中心解决方案副总裁 Kam Patel 表示：“我们需要为客户构建可扩展的基础设施架构蓝图，以应对未来增长，这是一大挑战。这意味着更好地利用可用资产，精简网络设计，使网络高效灵活，创建一个易于向更高速度迁移的路径。”

### 重新思考传统基础设施

在该项目中，客户从其多个数据中心设施中选择一个进行概念验证。2019年7月，康普组建的客户项目团队开始对其现有的网络架构和功能进行评估。

现有的数据中心综合体由两个园区组成，拥有多达16个互联 data hall。在项目早期，客户的计算服务器仍然利用1GbE和10GbE连接，但随着提升服务器容量的需求迅速增加，带宽也需相应提升。因此，在设计的中期阶段，客户要求康普团队重新构建设计，以支持25GbE和100GbE的服务器连接。

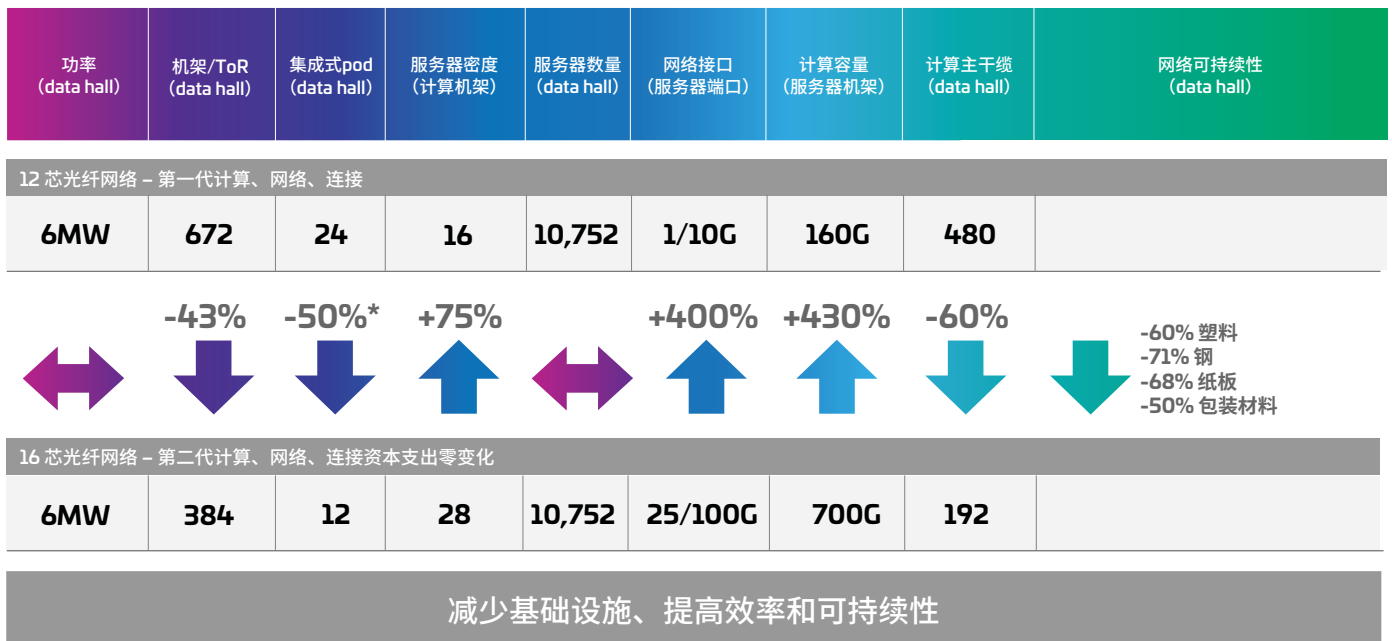
客户的项目团队主管表示：“我们希望将每个 data hall 的计算资源密度提高约75%，因此上行容量需要提高400%以上。此类指数增长需要运用前瞻性的方法和设计，而康普在这方面的表现超出了我们的预期。”

### 更精简、更敏捷、更高效的设计

康普云计算技术经理 Matt Baldassano 表示：“我们专注于网络原生连接设计，支持客户日益增长的计算密度和矩阵网络容量需求，助其解决关键难题，并为其业务提供灵活的发展通道。”

如图1所示，机柜密度增加了75%，服务器从16台增加到28台。此外，一些计算机柜现配备有100GbE端口，网络容量增加了400%。由于其服务器机架和计算POD日趋密集，需要使用更密集的光纤电缆和接头，我们将光纤主干电缆总数减少了60%，原材料用量减少了71%（396kg，即873磅），可用空间增加了43%。

最终，客户的主要业务目标取得了重大进展：更强大且持续高效的下一代物理层光纤架构能够迅速运用并支持当前与未来的计算技术。更高密度的机柜提高了单位面积生产率，并减少了对可用



\* Pod 规模更大

图 1: 计算和网络容量升级

空间的需求。其次，POD 密集化使客户能够在 POD 内的计算机架上进行安全壳冷却，从而最大限度地提高冷却效率，助力客户实现其可持续发展目标。

借助新的 100 GbE 服务器连接，同样的功率容量支持网络收发器的速度提高了 400%，亦有助于客户达成其可持续发展目标。相较于传统设计，新一代光纤架构也省去了大量安装和调试组件的环节。与传统架构相比，新的连接设计减少了新光纤架构的资本支出投资，同时提高了安装效率。

而最重要的是，重新设计能够帮助客户就近期和长期未来发展做好准备。该设计采用了**康普模块化光纤连接平台 Propel™** 16 芯光纤配置。因此，客户现在可以轻松地从 1 GbE 迁移到 10、25、50、100 和 200 GbE 服务器计算基础设施，无需在未来增加新的光纤布线和连接。通过延长基础设施的生命周期，客户可以推迟购买额外的电缆，并最终减少对环境的影响。

## 充分准备，迎接未来

随着整个数据中心完成概念验证，客户已将新一代物理层架构标准化，并扩展到其他全球数据中心。事实证明，康普开发的新解决方案在机架密度、能效、可持续性以及未来向更高速度迁移方面均可获得丰厚的投资回报。随着社交媒体使用量的持续上升，这些优势将为其开辟更广阔的发展前景。

<sup>1</sup> Digital Around the World; DataReportal.com, 全球数据概览; 2022 年 10 月。

康普通过创意构想和突破性发现，推动通信技术的发展。这些构想和发现均足以激发伟大的人类成就。我们与客户和合作伙伴合作设计、创造并构建世界先进网络。发现新的机遇并实现更美好的明天是我们的激情和承诺。了解更多信息，请访问 [zh.commscope.com](http://zh.commscope.com)。

# COMMSCOPE®

[zh.commscope.com](http://zh.commscope.com)

如需了解更多信息，请访问我司网站或联系您的康普销售代表。

© 2023 CommScope, Inc. 保留所有权利。带有™或®标识的所有商标均为在美国的商标或注册商标，并且可能已在其他国家/地区注册。所有产品名称、商标和注册商标均为其各自所有者的财产。本文件仅供规划设计之用，不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。

CS-117153-ZH-CN (01/23)