

解决方案概览

# 智能电源和冷却解决方案

## 通过可扩展的适应性技术预测您的需求

在 AI、数字化转型工具和计算密度提升创新等技术进步的推动下，企业电力需求持续攀升。这些技术虽然带来了巨大机遇，但也对基础架构提出了挑战，使其面临运维极限。

### 戴尔 + 英特尔 30 载技术合作，携手共创辉煌

戴尔最新推出的搭载英特尔®至强®处理器的 PowerEdge 服务器产品组合为企业提供了多种灵活选择，既能满足日益增长的工作负载需求，又能有效平衡数据中心、电力、带宽和预算限制等多方面的挑战。

 **为完成使命而构建：**  
扩展基础架构，应对从核心到边缘的最大数据挑战

 **卓越性能表现：**  
为包括生成式 AI 应用场景在内的多样化工作负载提供性能与能效保障

 **内置安全防护：**  
通过硬件级安全防护与数据保护技术，确保稳定可靠的性能

### 夯实基础，再谋突破

AI 等技术可通过提升效率并加速数字化转型，降低多达 37%<sup>1</sup> 的业务成本，但企业需要先调整其电源与冷却能力，才能支持未来的高级应用程序。

80%

80% 的组织认同，  
技术不足阻碍了进步  
和创新<sup>2</sup>

3 倍

到 2030 年，全球数据  
中心容量需求可能会  
翻三番<sup>3</sup>

46%

数据中心行业机构  
AFCOM 发现，其  
成员的设备中只有  
46% 拥有足够的  
冷却系统<sup>4</sup>

### 如果您能：

- + 在避免数据中心过载的情况下扩展计算能力，将会如何？
- + 在不影响性能或密度的情况下降低能耗，将会如何？
- + 在系统、机架和数据中心层级查看和管理电源与冷却情况，将会如何？
- + 快速采用契合预算和目标的电源与冷却策略，将会如何？

# 戴尔与英特尔通过 IT 转型优化电源和冷却方案

## 灵活的冷却解决方案

- 液体冷却**: 提供各种解决方案, 包括采用直接液冷的服务器、机架解决方案、模块化数据中心以及热密闭系统。
- 风冷创新**: 使用气流控制算法、热传感器和功率传感器、创新型风扇和散热器, 对气流进行平衡与引导。
- 热优化设计**: 英特尔®至强®处理器专为优化冷却效率而设计, 支持高密度数据中心配置。

## 电源管理与效率

- 实时电源管理工具**: 利用英特尔®至强®处理器的遥测技术和戴尔的系统管理工具, 动态调整能源使用, 确保实现预测性远程管理和高性能功耗比。
- 自动化实时控制面板**: 提供服务器、电源、网络及冷却系统的整体视图, 实现动态负载平衡和高性能功耗比。分析功能可精准追踪电源和冷却情况, 在温度升高时提供更快速的解决方案。

## 实现可扩展、高效的数据中心增长



优化性能和密度



降低成本



增进可持续发展



为您的环境提供  
未来无忧保障

## 即刻应用数据中心先进技术, 赢取未来竞争优势

详细了解搭载英特尔解决方案的戴尔 PowerEdge, 优化您的基础架构。

赋能创新, 拓展未来。



通过智能电源和冷却  
解决方案**优化您的数据  
中心策略**



联系您的客户经理



[查看 PowerEdge  
技术资源](#)



加入 #PowerEdge  
对话

1 《福布斯》, "Anticipating the Future: How AI Will Impact Business in 2024", 2024年2月21日; 2 NTT Data, "2024 Infrastructure Lifecycle Management Report", 2024年6月; 3 McKinsey & Company, "AI power: Expanding data center capacity to meet growing demand", 2024年10月29日; 4 AAFCOM, "2024 State of the Data Center Report"