

Fenwick & West LLP: 先进的节能数据中心

项目
智能照明打造行业领先的
节能数据中心

地点
加利福尼亚州芒廷维尤

应用
数据中心修缮



 Fenwick
FENWICK & WEST LLP

Fenwick & West LLP 是一家专注于技术和生命科学的全
国性法律事务所。这家法律事务所成立于 1972 年，以
运用科技的发展来塑造商业世界的未来为信条，最近他
们试图在位于加利福尼亚州芒廷维尤的主要数据中心应
用下一代节能技术 — LED 照明系统，这家数据中心主要
处理针对西海岸的业务。

为了进一步提高节能效果，Fenwick & West 公司选用了 Redwood Systems
公司的楼宇性能照明平台。该公司通过便利的网络接入，实现了数据中
心照明的集中控制。从而改善了照明水平，对设施的能源使用也有了更
加清楚的了解。该系统同时补充了数据中心的能源感应机械系统，此系
统包括冷通道密封和可控气流管理，从而帮助该设施显著提高电能使用
效率 (PUE) 并获得领先能源与环境设计 (LEED) 认证。

Fenwick & West 的设施通过照明和其他方面的创新，效仿了各种规模下
具备节能能力的数据中心。事实上，它是美国同类规模中最节能的数据
中心之一，荣获 2011 年 LEED 铂金认证，并于 2012 年获得 Acterra 颁发
的可持续建筑环境领域商业环境大奖。

优点总结

- **节能显著**，采用“按需”照明，因而极大降低了照明能耗。
- **易于分析的详细数据**，就照明和楼宇使用及运营情况提供深刻洞见，从而做出明智的决策。
- **定制的照明环境**，通过合理的工作场所照明控制、空间使用感应和未授权区域的实时监控，提高生产率。
- **照明控制**，令其在 LEED 设计的节能、室内环境质量及创新领域获得嘉奖。

按需照明

Fenwick & West 公司希望确保实现 LED 灯具的所有优点。Redwood 的平台为其提供了“智能化”照明的功能：可根据人员的需求程度和时间来使用照明。LED 灯具安装的传感器能检测数据中心中人员的活动，跟随式照明，通过 Redwood 的精准调光控制，灯具可实现平滑而线性的明暗控制，不会打搅工作场所中的员工。

提升对数据中心功能的了解

Redwood 的定制灯控系统可以收集每盏灯具的数据。Fenwick & West 能够利用该信息，改善通道布局和整体空间利用。此外，单灯照明数据强化了监控功能，改善了数据中心的安全性。

“我们的数据中心选择了 Redwood 平台，因为它提供了一种极为先进和节能的照明环境控制方法，让我们可以深入了解楼宇的性能。该网络包含基于传感器的照明和先进的数据报告等创新功能，为我们公司努力在全国办公楼宇中实现节能提供了所需的工具。”

— Fenwick & West 运营与设施高级总监 Julie O'Loughlin



无与伦比的节能

安装 Redwood 的技术以来，Fenwick & West 令其数据中心的照明效率提高了近 90%。相比从前的灯具，LED 灯具运行温度显著降低，大大缩短了设施内空调通风系统的运行时间。结合设施内其他节能技术，Redwood 的网络帮助 Fenwick & West 显著降低了数据中心的能耗，整体电能使用效率高达 1.2PUE。此外，该技术还可应用在主要办公室的会议室中，并集成第三方会议室 AV 系统。