

## 产品亮点

维护由分布在大都市与边远区域的变电站、光纤、高速通信网络和卫星链路组成的复杂网络

软件驱动的架构，所有计算、网络和存储都通过单一供应商提供的设备思科 Hyperflex 进行管理

## 云托管 解决方案



思科  
Hyperflex

## 了解详情

+ 思科 Hyperflex  
HX 系列

+ 超融合基础设施

+ 大数据

+ 数据中心分析



### Ergon Energy 如何借助 Hyperflex 为 85 万客户提供稳定可靠的电力输送

Ergon Energy (Energy Queensland 下属公司) 想要转变他们在昆士兰区域负责的电力传输，他们需要一种全新的方式来管理自己的运营网络。这种方式要比传统服务器和 SAN 模式更快、更容易、更具成本效益，但是要同样稳健安全。了解思科 HyperFlex...

#### 挑战

从 2000 年以来，Ergon Energy 一直为分布在昆士兰州 97% 地区的 85 万多个客户“提供电力”，其中许多地区非常偏远，几乎没有移动网络覆盖。

为此，Ergon Energy 建立并维护着一个由变电站、光纤、高速通信网络和卫星链路组成的复杂网络。

从 2015 年起，事情变得更复杂，因为 Ergon Energy 加快部署了安装在电线杆上的智能街道设备，这些设备可以更精细智能地管理电力流动。

Ergon Energy 的电力输送网络本来就很庞大，而这些新设备的引入使它变得明显更加复杂，因此他们需要一个更高级的环境来简化管理。这当然也引发了大量新的安全问题。他们需要防范有人在未经授权的情况下控制供电和获取数据。

换言之，他们需要一个单一的通用计算平台，能够对他们的各种系统进行对话、通信、保护和控制，这些系统包括电信管理、SCADA、计量和警告管理软件，以及历史和实时情报解决方案。由于能源公用事业不能冒任何风险，因此必须采用本地解决方案。

“思科已经为我们的业务通信提供了 12 年的支持。

他们总是耐心了解我们的需求，并量身定做智能解决方案来满足这些需求。”

- Simon English, Ergon Energy 运营技术部经理

#### 解决方案

数十年来，对于那些网络很庞大，对正常运行时间和安全性要求极高的企业而言，本地服务器和 SAN 模式一直是首选解决方案。Ergon Energy 无疑也考虑了该模式。

但是，在过去他们维护了众多服务器和 SAN 基础设施，这让他们亲身体会到该模式需要执行大量的管理工作。他们也知道，这将要求他们与四家或更多的独立供应商合作来设计、核算和实施解决方案。

因此，他们没有简单地运行默认选项，而是决定研究一种更合时宜的替代方法：超融合，这是一种软件驱动的架构，所有计算、网络和存储都由一家供应商提供的单一设备托管。

Ergon Energy 运营技术部经理 Simon English 认为，超融合之所以对组织有吸引力，是因为它提供了传统服务器和 SAN 解决方案的速度、安全性、冗余和可扩展性，成本却只占硬件投资和维护开销的一小部分。

English 指出他们考察了不同提供商的多种超融合解决方案，思科的 HyperFlex 从中脱颖而出：“别的解决方案要么成本太高，要么过于复杂，需要我们做的工作太多”。更重要的是，Ergon Energy 已经对思科的创新和客户服务能力有非常好的印象：“思科已经为我们的业务通信提供了 12 年的支持。我们已经部署了他们的一系列解决方案，与他们保持着非常好的合作关系。他们总是耐心了解我们的需求，并量身定做智能解决方案来满足这些需求。此外，他们总是能够及时地为我们提供所需的支持。因此，从技术等多个角度考虑，HyperFlex 都是合理的选择。”

**“从头到尾，我们大约用了两周的时间进行设置。而且，我们不需要获得思科认证就能够进行。”**

- Simon English, Ergon Energy 运营技术部经理

经过 3 个月的严格评估之后，English 决定采用 HyperFlex，他和思科昆士兰团队着手开始精确设计 Ergon Energy 需要的解决方案。

这是一个完整的系统，服务器、存储、虚拟机监控程序、VMware、网络和自动化均来自一个供应商。该解决方案只需几周的时间就能完成整合。English 说“所有集群的调试所用时间不到一周，另外还需要在现场进行一点调试。从头到尾，我们大约用了两周的时间进行设置。而且，我们不需要获得思科认证就能够进行。”English 表示，比较起来，传统服务器和 SAN 实施需要四到六个月。“我们将需要在多个机架中装满设备，全都需要跳接和连线。我们需要三个额外的小组参与这一过程，分别负责制作插接线缆、绘图以及连接所有部件，然后对所有小组的所有部件进行调试。单是将各个部件组合起来就需要工作数月，更不用说调试 VMware 了。使用 HyperFlex，我们获得了一个系统，将它放到机架中，基本上一切就搞定了。”

**“不到 20 分钟的时间内，我们就能够根据模板部署一台新的虚拟服务器，配备完整的存储和跳线，然后就可以投入使用”**

- Simon English, Ergon Energy 运营技术部经理

### 成果

Ergon Energy 现在拥有一个强大、高性能、完全冗余的网络以及一个计算机系统，可通过计算机上的应用来控制、监控和管理各种各样的设备和系统，这些设备和系统本身使用同样多样化的协议进行通信。

所有这些只需在机架上部署几台设备和两根网线即可。English 说：“不像过去采用服务器和 SAN 实施那样需要使用四到五个机架的设备，现在我们只使用一个机架，留有扩展的空间。”

而且性能不打折扣。事实上，English 表示，他们的服务器性能实际上比传统计算平台提升了将近 25 倍。



同样重要的是，他们的解决方案易于使用，需要的日常维护微不足道。English 说：“倘若我们继续采用服务器和 SAN 这种模式，我们将必须使用庞大的团队来提供支持，包括数据库专家、VM 专家、硬件专家、存储专家…”

HyperFlex 还帮助提高了 Ergon Energy 的敏捷性。English 说“不到 20 分钟的时间内，我们就能够根据模板部署一台新的虚拟服务器，配备完整的存储和跳线，然后就可以投入使用，这大大缩短了我们的入市时间。”在服务器和 SAN 环境中，每台服务器都需要几天的时间才能完成部署。”

而且，如果他们中途需要某些帮助，只需拨打同一电话即可。“从机架到街道的整个解决方案使用单供应商系统进行管理和控制，这让我们很放心，因为我们知道打个电话就能够找到解决问题的人”。

### **未来**

Ergon Energy 计划在未来几年里进一步扩展到超融合。English 表示：“我们将扩展目前的 HyperFlex 基础设施，特别是软件定义网络。”

### **结束语**

用 Ergon Energy 运营技术部经理的话说：“最后，与服务器和 SAN 替代方法比较，HyperFlex 是目前更便宜的解决方案，它实施起来更快，支持成本更低，而且每台 CPU 的性能更高。这正是我们所需要的。”