

The Dell Technologies logo is positioned in the top left corner of the image. It features the word "DELL" in a bold, white, sans-serif font, with a stylized "E" that has three diagonal lines. To the right of "DELL" is the word "Technologies" in a smaller, white, sans-serif font. The background of the entire image is a night-time photograph of a city skyline with numerous illuminated skyscrapers.

DELL Technologies

Dell NativeEdge

简化：加速成果实现，集中运维管理

版权所有 © 2024–2025 Dell Inc.

目 录

边缘计算和分布式数据中心面临独特挑战.....	03
Dell NativeEdge 简介.....	06
全堆栈解决方案的优势.....	07
集中式管理和编排.....	10
零接触部署.....	11
一致且自动化的运营.....	12

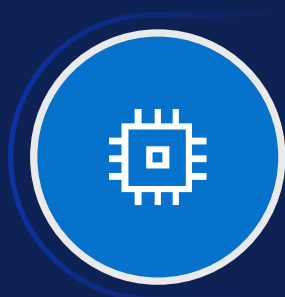
边缘计算和分布式数据中心面临独特挑战

成功的组织必须响应快速变化的客户偏好和市场情况，才能保持竞争力。这一需求使得分布式环境中的 AI 和实时洞察对于实现业务成果至关重要。随着计算扩展到各个位置以满足 AI 需求，管理用于维护这些分布式环境的硬件和软件也变得越来越复杂。采购合适的基础架构、快速接入基础架构、跨多个位置部署工作负载以及确保边缘或分布式数据中心环境中的各种 AI 应用程序和功能持续运行，这些工作都非常耗时。

由于能源和制造等行业的地理分布特性，企业通常依赖第三方服务提供商来安装和管理基础架构与应用程序。而安装、配置和管理这些环境通常非常复杂，也很昂贵。计算机视觉和数字孪生等应用场景中表现出了运营复杂性，这给各行各业的大型企业带来了共同的挑战。通过利用自动化和获得集中控制，企业可以消除分布式运营导致的重复工作并减少错误。



在分布式环境中扩展运营既困难又复杂。



跨边缘和分布式数据中心配置硬件和软件



管理大量高接触性应用程序/工作负载



运营地理位置分散的应用程序



在分布式位置部署多云应用程序/工作负载



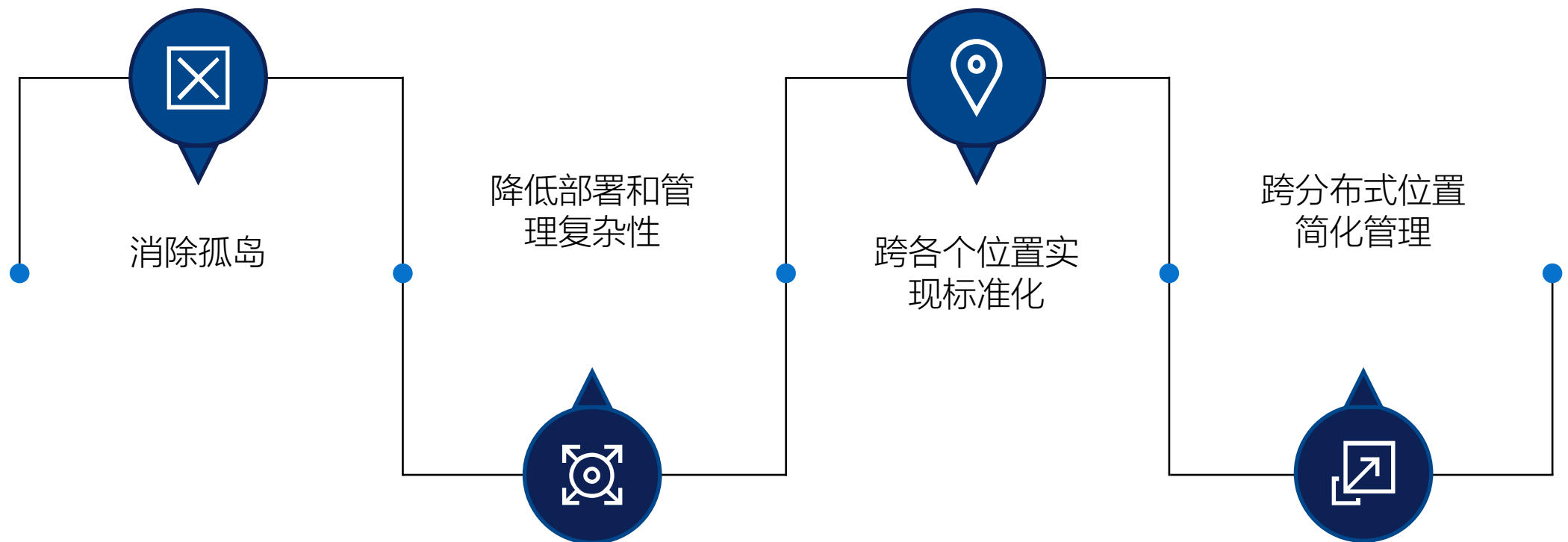
整合蔓延的孤立解决方案



协调不灵活的旧式 OT 和封闭的生态系统

解决分布式环境的挑战

要大规模简化部署和运营，企业需要：



Dell NativeEdge

随时随地，锐意创新

全堆栈端到端解决方案，可在边缘和分布式数据中心，安全地集中部署、编排各种基础架构和应用程序并进行生命周期管理。

利用零接触接入、零信任安全和高级工作负载编排等功能，简化、优化和保护边缘与分布式数据中心环境。NativeEdge 利用 KVM 虚拟机管理程序和容器运行时，因此组织能够部署和管理虚拟机 (VM) 与容器。它经过优化，可编排 AI 工作负载和框架，从而在边缘和分布式数据中心无缝部署和管理 AI 驱动型应用程序。NativeEdge 还可以适应任何硬件环境，支持各种外形规格的大量选项，包括 Dell PowerEdge 服务器、台式机和第三方基础架构。

Dell NativeEdge 专为解决分布式环境的独特挑战而打造，例如运营复杂性、可扩展性和安全性。该解决方案专为现代组织量身定制，助其充分利用边缘计算的强大功能，同时降低成本并提高效率。



简化
加速成果实现，
集中运维管理

不到
1 分钟
部署基础架构与应
用程序的耗时¹



Optimize
实现无缝虚拟化
并打造可扩展 AI

多达
68%
通过自动执行边缘
应用程序的编排所节省的时间¹



保护
零信任安全防护，
运维无忧

实现
高度安全的
边缘运维²

¹ Dell Technologies 委托 TechTarget 旗下 Enterprise Strategy Group 进行的技术验证，“Dell NativeEdge Edge Operations Software Platform”，2025 年 2 月。

² 基于 Dell Technologies 于 2025 年 5 月进行的内部分析。

Dell.com/NativeEdge



企业如何受益于全堆栈解决方案？

Dell NativeEdge 与 Dell PowerEdge 和客户端设备集成，同时还提供与非戴尔硬件的兼容性。这一灵活性使应用程序和基础架构的安全管理与编排不受位置限制。无论是在现有边缘环境还是在分布式数据中心进行部署，NativeEdge 都能让组织高效地管理不同边缘位置、数据中心和云中所有基础架构与应用程序的整个生命周期。

通过 Dell NativeEdge，企业可以简化和扩展不断增长的分布式应用程序产品组合。NativeEdge 利用 KVM 虚拟机管理程序和容器运行时，可无缝部署和编排基于虚拟机与容器的工作负载。

借助 NativeEdge，企业可以高效地管理分布式位置中 AI 工作负载和应用程序的整个生命周期，同时与现有部署管道无缝集成。NativeEdge 还将生命周期管理扩展到基础架构，包括预安装在 NativeEdge 端点（专为与 NativeEdge 兼容而设计的计算设备）上的 NativeEdge 操作系统。



集中运维管理



增强安全性



灵活适应各种环境



针对 AI 进行优化



降低成本

大规模简化运营

Dell NativeEdge 解决了管理分布式应用程序和基础架构的以下复杂性：



集中化管理和编排



零接触部署



一致且自动化的运营





集中式管理和编排

试想一家制造商希望利用 AI 应用程序实现智能工厂目标。分布在各地的多家工厂依靠第三方供应商部署和配置垂直集成的解决方案，因此若无法集中部署、管理和监控这些应用程序，可能会导致运营断裂，并且不能一致了解已部署的工作负载。

Dell NativeEdge 可以解决这一复杂性，它提供集中式控制平面，能够全面了解和控制在边缘与分布式数据中心运行的硬件和应用程序。企业不再需要单独管理各个站点，而是通过一个统一界面简化运营，从而将极为复杂的环境简化。

集中式界面提供了什么？





零接触部署

Dell NativeEdge 重新定义了跨分布式站点的部署流程。NativeEdge 端点是为应用程序和工作负载提供安全操作环境的计算设备，助力实现无缝高效的部署。

将 NativeEdge 端点交付到边缘站点或数据中心后，即可轻松接入设备。只需连接电源和网络，该平台就会自动执行全面验证以确保硬件的完整性，从而确认硬件未被篡改。该设备内置零信任安全性，并且无需 IT 干预，可立即通过集中式界面进行工作负载部署和远程管理。

零接触部署的流程是什么？

01

订购

收到预配置的 NativeEdge 端点

02

安装

插入网线并打开电源

03

通过

对 NativeEdge 端点进行远程生命周期管理



一致且自动化的运营

在全球各地保持一致的 IT 运营是一项重大挑战。例如，零售商负责管理各种系统，如库存、销售点、数字标牌和防损。这些系统通常由服务提供商处理，每个系统都有自己的更新周期和管理流程。这种一致性的缺失导致运营分散，难以整合到集中式 IT 管理中。因此，零售商面临效率低下、创新速度缓慢和客户体验停滞不前的问题。

Dell NativeEdge 通过帮助企业实现运营标准化和自动化来解决这些挑战。NativeEdge 蓝图可简化从开发和测试到部署和监控的整个应用程序生命周期。这些预配置的模板可确保在所有位置一致地部署和管理应用程序，从而消除错误并简化运营。

NativeEdge 蓝图如何实现自动化运营？



一致部署： 标准化并快速部署新的和更新的工作负载，包括 AI、分析和物联网。



自动执行工作流： 使用预配置的蓝图简化应用程序/工作负载部署

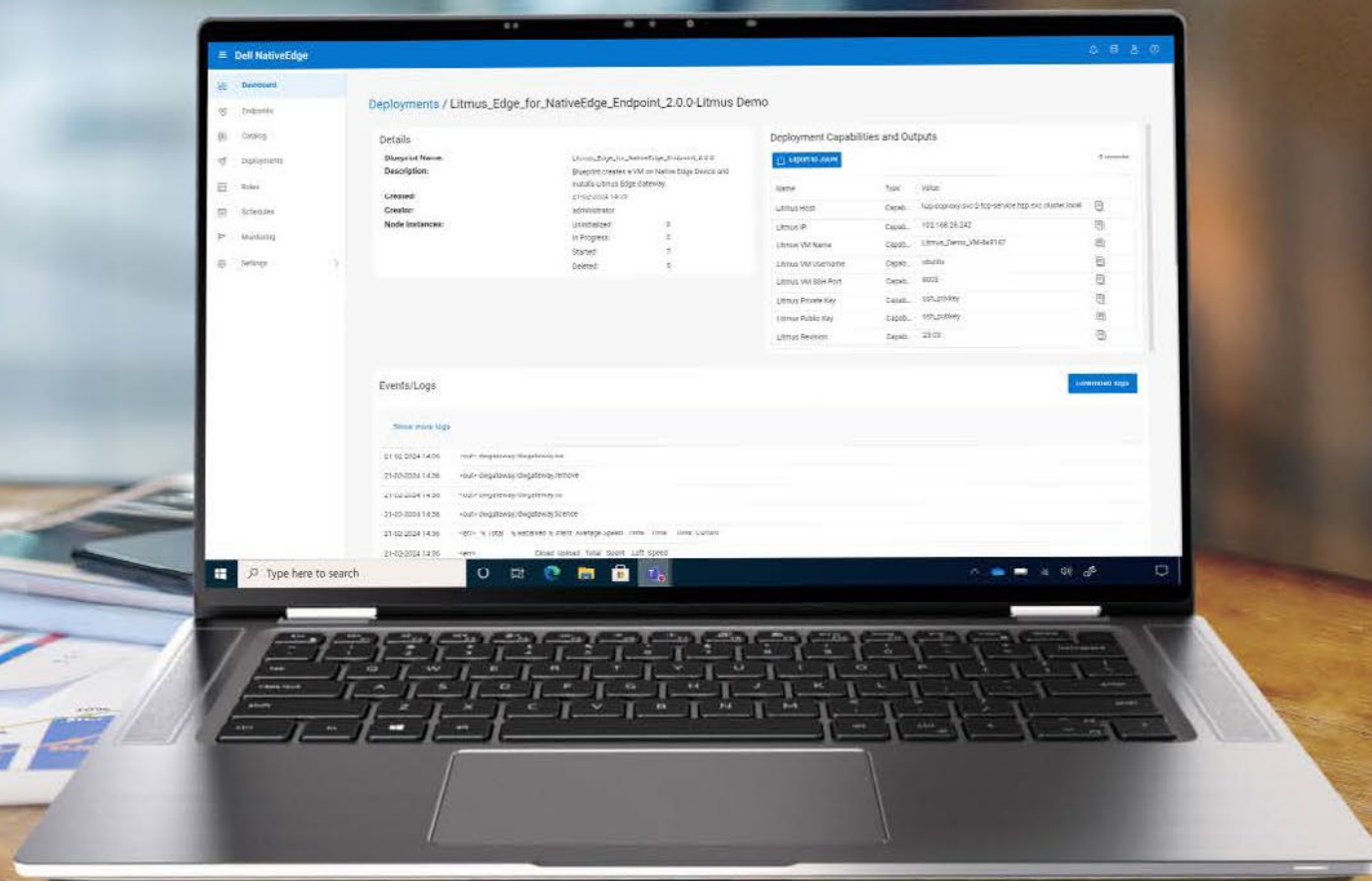
NativeEdge 蓝图说明了所需的底层运行时，并详述了应如何配置和部署应用程序。这简化了分布式环境中应用程序工作负载的部署。



大规模简化边缘运营

借助 Dell NativeEdge 消除孤岛、降低复杂性并实现标准化，从而跨分布式环境管理应用程序和硬件。

随时随地，锐意创新



DELL Technologies

有关详情，请访问 Dell.com/NativeEdge

© 2024–2025 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标为戴尔有限公司或其子公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。在中国发布，2025 年 1 月。