

# 為與時俱進的工廠擴充更智慧的營運方式

Eaton 採用 Dell NativeEdge 推動製造業進步，整合 IT 與 OT，擴充智慧營運、效率與可持續性規模。



## 商業需求

Eaton 面臨重大挑戰，要透過整合資訊技術 (IT) 和營運技術 (OT) 以消除孤立的系統、加快部署速度並解決人才短缺問題，進而將全球超過 230 個製造工廠現代化。系統中斷連線和網路安全風險阻礙可擴展性，並拖慢了實現智慧製造目標的進程。為了在快速演變的市場中保持競爭力，Eaton 需要一個解決方案來簡化運營、增強安全性並發揮即時洞察分析能力。

## 解決方案概觀

- [Dell NativeEdge](#)

## 商業成果



截至 2026 年，全球超過 100 家工廠將實現可擴充、安全且高效率的現代化營運。



透過零接觸更新在數天內完成軟體部署，減少服務中斷情況並節省 IT 資源。



採用預測性維護和 AI 來提升效率，降低成本並盡可能減少停機時間。



藉由減少排放、最佳化能源和實現更智慧的流程來支援永續發展目標。



將軟體部署時間從 3-6 個月縮短至數天，使效率提升超過 90%。

## 改革製造業創造永續未來

Eaton 是智慧電力管理的全球頂導者，其使命是重新定義大規模製造業。Eaton 在全球擁有超過 230 間製造工廠，意識到其需要現代化並強化營運，以實現永續性和工業 5.0 的宏偉目標。Eaton 從強化網路安全到整合 IT 與 OT 系統都面臨重大障礙，因而需要強大且可擴充的解決方案。為了解決這些難題，Eaton 與 Dell Technologies 合作部署 Dell NativeEdge，這是專為邊緣與分散式資料中心打造的全堆疊解決方案，可簡化、保護並最佳化製造業營運。Eaton IT 副總裁暨技術長 Balaji Ganesan 表示：「我們的目標是打造一個能提供可預測、安全及可靠結果的製造系統。」「我們與 Dell 攜手實現生態系統現代化，以推動智慧製造、提高員工生產力，並達成關鍵的 IT 策略目標。」

## 透過 IT/OT 整合簡化複雜的製造流程

在過去，Eaton 一直試圖克服使整個營運的成長與效率受限的孤立系統與手動流程。廠房 OT 與 IT 基礎結構之間的連線中斷，導致效率低下、拖慢進度並阻礙可擴充性。

Dell NativeEdge 提供解決方案，實現集中式 IT/OT 融合，為更智慧的製造奠定統一基礎。

Dell NativeEdge 可讓 Eaton 在其設施之間串流軟體部署。得益於邊緣應用程式協調和零接觸布建，以前需要三到六個

月才能完成的工作，如今只需數天即可完成。部署時程表大幅縮短意味著 Eaton 團隊可以將重點從常規配置轉移到能提供更大價值的策略性計劃上。「NativeEdge 有助於簡化最複雜的工廠環境。」Ganesan 解釋道。「它使我們能夠一次集中協調變更，並在整個佔用空間中快速擴充規模。」

## 以速度和規模開創智慧製造業

Dell NativeEdge 是 Eaton 實現工業 5.0 願景的跳板，目標是在 2026 年前在 90 個關鍵地點部署解決方案，樹立擴展智慧型工廠的新基準。在威斯康辛州密爾瓦基和愛爾蘭站點展開的初步部署驗證了平台的功能，展現結合複雜操作的流暢相容性。Eaton 使用 NativeEdge 開發數位藍圖，可提高程序的一致性，將工廠停機時間降至最低，並啟用採用 AI 技術的預測性維護。這種主動式方法可提升整體設備效能 (OEE)，同時透過整合式分析，讓團隊獲得可據以行動的見解。Ganesan 表示：「NativeEdge 不僅可實現邁向工業 5.0，也使這段進程深具影響力。」「關鍵在於提供更優異的成果，並讓工廠擁有工具能做出更智慧、更快速的決策。」

## 建立有韌性的永續經營

與 Dell Technologies 合作的一大關鍵優勢，在於共同的永續願景。Eaton 將整合 Dell NativeEdge 與其 Brightlayer Industrial Suite，這是一個結合連線能力、資料科學和網路安全的數位平台，可最佳化電力管理、確保更聰明的工作負載管理、最佳化能源使用，並減少溫室氣體排放。這些資料導向的深入見解可讓工廠和客戶降低能源成本，同時推動全球減碳工作。這種即時運營效率和可持續性的融合與 Eaton 減少環境足跡的承諾完美契合。Ganesan 強調：「可持續性不是補救措施；它是我們營運和創新當中不可或缺的一部分。」



我們致力於將複雜技術化繁為簡，簡化員工、客戶和合作夥伴的體驗。



Balaji Ganesan

Eaton IT 副總裁暨技術長

“ NativeEdge 讓我們可大規模實現零接觸佈建，同時維持穩固的網路安全態勢。

”

**Balaji Ganesan**  
Eaton IT 副總裁暨技術長



## 重新定義卓越製造

Dell NativeEdge 提供大規模順暢、安全的自動化，重塑全球製造業的可能性。對 Eaton 員工而言，此解決方案可簡化工作流程，使他們能夠主動應對挑戰，從而在日益苛刻的產業態勢中提高競爭力。Ganesan 指出：「在我們追求卓越製造的過程中，Dell 是值得信賴的盟友。」「我們攜手合作，改寫具備韌性、前瞻思維的工廠樣貌。」

## 實現更智慧未來的願景

有了數位化轉型、AI 採用和營運一致性的不懈關注，Eaton 得以向工業 5.0 大步邁進。Eaton 懷著拓展全球 Dell NativeEdge 業務的雄心，正在規劃道路邁向成長、永續創新與精密導向製造的未來。Eaton 和 Dell Technologies 正在塑造未來製造業藍圖。他們的合作證明，當創新與目標保持一致時，可以為全球各行各業帶來非凡的可能性。Ganesan 總結道：「這不僅僅是關於下一步要怎麼做；而是現在就採取行動，改變我們的製造方式，準備好迎接具有韌性且永續的未來。」

“

使用 NativeEdge 改變我們的營運方式，可讓員工專注於達成業務成果，而非手動部署。

”

**Balaji Ganesan**  
Eaton IT 副總裁暨技術長

深入瞭解 Dell NativeEdge。

關注我們的社群網站。



**DELL**Technologies