

改革餵養全世界的農業

ZERO 利用 Dell Technologies 的邊緣至資料中心基礎結構，讓垂直農法在環境與財務方面都變得永續。

業務需求

垂直農法可以在傳統方法無法成功之處，成功地種植農作物，但是付諸實行既複雜又昂貴。數位創新者 ZERO 決定透過克服這些挑戰，讓種植者有能力實現。

業務成果



推動在環境與財務方面都變得永續的垂直農法。



讓資源效率高且高收益的垂直農法迅速開展與擴充，以符合需求。



讓垂直農法創新者能夠利用高度可用且可擴充的技術，充滿信心地追求目標與願景。



提供運算能力來分析大量資料集，在邊緣交付即時深入解析，並支援演算法與 AI 分析及預測。



為其他產業的類似使用案例建立成功的藍圖。

解決方案概覽

- [Dell PowerEdge 伺服器](#)
- [Dell 邊緣解決方案](#)
- [Dell ProSupport Plus](#)



推動在環境與財務方面都變得永續的垂直農法。

ZERO 肩負改變世界的使命，透過垂直農作的新模型來改革農業。該公司取得邊緣的即時資料深入解析，讓種植者能夠監控成長、帶動永續理念，並維持較低的成本。

許多農企業發現，經營和擴充垂直農業營運的成本與物流方面極具挑戰性。然而，透過與 Dell Technologies 合作，ZERO 能夠提供可擴充的標準化方式，讓垂直農作在環境與財務方面都變得永續。這樣一來，就有更多餵養世界的農民與種植者能夠實施此種植方法。ZERO 的 CEO Daniele Modesto 表示：「透過邊緣運算、集中的資料中心運算與 Dell Technologies 啟用的 AI，您就擁有將垂直農作擴充為商務企業應用所需的各種工具。」

以即時的邊緣深入解析推動永續發展

在 ZERO 的垂直農作農業中，邊緣感測器會每天收集大量有關水質、空氣品質、光線、溫度、土壤化學成分與其他條件的資料點，藉此監控種植的運作情形。Intel® Xeon® Platinum 處理器所支援的 Dell PowerEdge 伺服器會接收資訊，讓種植者能夠即時因應，以改善種植條件與效率。Modesto 表示：「在邊緣與資料中心的 Dell PowerEdge 伺服器讓我們隨時隨地都能加速轉型，因此可以創新、調適與成長」。「分析垂直農作無止盡的邊緣資料流時，可以引進最佳化，讓財務發揮更好的效用。您也可以執行預測維護演算法，並將能源消耗最佳化。」

AI 分析改善種植配方

資料也會路由到資料中心，其中的 PowerEdge 伺服器會提供 AI 分析與演算法處理，以維持高生產力的種植條件，並讓設施長期可靠地運作。

Modesto 說：「收集有意義的資料量後，就能夠將演算法訓練為能夠預測產量和植物對配方的反應。」「接著，您就可以改善配方以達到更好的結果。」

可管理性能夠減輕 IT 工作負載

透過利用 Dell Technologies 的全球品牌與據點，ZERO 人員能夠推動成長，並與潛在客戶建立可信度。Dell Technologies 也啟用可管理性，而這是垂直農作農民成功的關鍵。該公司的 IT 團隊可以透過單一工具組，有效率地管理所有的邊緣與資料中心技術，包括 Dell OpenManage Enterprise 和 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)。

最佳化基礎結構

ZERO 仰賴 Dell Services 來確保其基礎結構能夠承受垂直農作這類嚴苛的使用案例。Modesto 表示：「從邊緣到資料中心，Dell ProSupport Plus 都維持全年 24 小時無休的最佳可用性與效能。」「對於授權我們的垂直農法平台作為生產就緒之解決方案的客戶，這讓我們能夠承諾嚴格的服務等級。」

安全供應鏈的保證

種植者可以仰賴他們所期望的 Dell Technologies 解決方案。Modesto 補充說道：「安全的 Dell Technologies 全球供應鏈確保準時交付，讓客戶能夠放心規劃垂直農法營運。」



透過邊緣運算、集中的資料中心運算與 Dell Technologies 啟用的 AI，您就具備將垂直農法擴充為商務企業應用所需的各種工具。」

Daniele Modesto
ZERO CEO



讓技術普及是有效創新的關鍵。Dell Technologies 解決方案可讓我們將邊緣與資料中心技術普及化，並提供最佳的環境優勢。」

Daniele Modesto
ZERO CEO



擴大永續創新的觸及範圍

目前，ZERO 在世界上一些最具挑戰性的地點率先推廣垂直農法，包括沙烏地阿拉伯、杜拜、加拿大與義大利。使用 ZERO 的垂直農法平台，農企業只需幾週即可開始營運，且收成率極高，成本也極低。Modesto 說：「讓技術普及是有效創新的關鍵。」「Dell Technologies 解決方案可讓我們將邊緣與資料中心技術普及化，並提供最佳的環境優勢。」

透過與 Dell Technologies 協同合作並利用 Dell 創新，ZERO 的目標是成為世界頂尖的垂直農法技術提供者。除了為食用農作物種植者提供服務以外，ZERO 也將模型引進到種植生物材料（例如黴菌與細菌）或使用植物做為生物反應劑的生命科學與生物製藥公司。Modesto 總結：「我們相當期待與 Dell Technologies 合作成為研發團隊，開發出量身打造的 IT 解決方案，以解決世界的需求。」



在邊緣與資料中心的 Dell PowerEdge 伺服器讓我們隨時隨地都能加速轉型，因此可以創新、調適與成長」。

Daniele Modesto
ZERO CEO

深入瞭解 Dell Technologies 伺服器與邊緣解決方案。

連結社群媒體。



DELLTechnologies

著作權所有 © 2023 Dell Inc. 或其子公司。保留所有權利。Dell Technologies、Dell 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標。其他商標是屬於其各自擁有者之商標。本案例研究僅供參考。Dell 相信本案例研究中的資訊在 2023 年 8 月發佈時仍準確無誤。資訊如有變更，恕不另行通知。Dell 並未在本案例研究中做出任何明示或暗示的保證。

