

CIANBRO 利用 DELL EMC VXRAIL 應用裝置防範災難

60 分鐘內即可完成 VxRail 部署

CIANBRO CORPORATION

產業

- 大型工程

規模

- 私營建築和建築服務公司
- 美國前 30 大總承包商之一，已通過員工持股計畫(ESOP)且 100% 屬於全體員工所有。
- 業務涵蓋範圍超過 40 個州

難題

- 公司主要資料中心的一次重大故障是一次災難性事件
- 需要更換過時的磁帶備份解決方案
- 生產資料中心也需要技術更新，以便能夠搭配新的災難恢復網站運作

解決方案

- Dell EMC VxRail 應用裝置
- VMware vSphere 和 VMware vSAN 軟體
- Dell EMC VxBlock System 350 搭配 Dell EMC Unity 300F 全快閃記憶體陣列

成果

- 與災難恢復即服務解決方案相比可實現的成本節省高達 80%
- 熟悉的 VMware 生態系統工具簡化了管理
- 高效的 2U 空間佔用，適合放入代管資料中心設施
- 完全由 Dell EMC 提供單一來源支援



總部位於緬因州匹茲堡的 Cianbro 是美國最大的私營建築公司之一，且 100% 屬員工所有，擁有 4,000 名以上的團隊成員，業務經營遍布 40 多個州。Cianbro 由 Cianchette 四兄弟於 1949 年創立，現有能力承攬眾多類型的專案，包括土木建築、結構、機械和電氣專案——並提供儀器製造、材料加工和鍍膜服務。公司有多種經營模式：設計-建造；設計-招標-建造；建築工程管理；施工經理/總承包商；以及設計-採購-施工 (EPC)。Cianbro 希望努力完成在預算之內及時交付專案，同時維持最高安全級別這些要求。

難題：過時的磁帶備份和復原技術

經過多年的發展，Cianbro 需要投資建立一個真正的災難復原 (DR) 資料中心。

“跟多數其他企業一樣，我們定期進行磁帶備份。” Cianbro 網路營運總監 Ryan Deppe 如是說。“我們將這些備份磁帶存放在異地，另外還使用一個輔助資料中心來複製一些工作和資料。但我們從未建立一個由其他電網供電且位於不同地理位置的完整災難復原網站。”

Cianbro 的董事會成員中有兩名前太空人，他們深知美國太空專案都在強調多個冗餘系統的重要性，並有全面的失效保護計畫來保護太空人的生命，所以他們對公司缺少一流的災難復原網站此現實表示嚴重關切。

“如果我們的公司資料中心發生意外事故，這可能會是嚴重影響業務營運的事件，將需要數周甚至數月的時間來重建一切。” Deppe 解釋說。

解決方案：Dell EMC VxRail 應用裝置

在評估一系列選項——從基礎架構即服務，到重新變更一些舊硬體用途等等之後——Cianbro 最後選擇了 Dell EMC VxRail 240F 全快閃記憶體超融合基礎架構應用裝置。VxRail 被安裝在位於中西部的一個代管資料中心內。

“VxRail 為我們的災難復原資料中心提供了綽綽有餘的效能、存儲容量還有經過簡化的管理功能——同時憑藉小巧的機身結構維持較小的佔用空間。” Deppe 如是說。

目前，Cianbro 從其主資料中心自位於中西部的災難復原網站複製約 40 TB 的資料和 100 台虛擬機器 (VM)。因為與 VMware vSAN 此針對 VMware 超融合基礎架構解決方案這樣業界領先的軟體定義存儲平臺進行了全面整合，VxRail 應用裝置讓 Cianbro 可以從小配置開始，並根據需要來為不斷擴大的工作量和新的應用程式複製更多虛擬機器。

使用 Dell EMC VxBlock 系統完成生產資料中心轉型

在為其災難復原網站評估解決方案時，Cianbro 了解到，為了讓所有裝置都能以優化狀態運行，最好採用最新技術完成其生產資料中心的更新。在全面分析融合和超融合平臺後，Cianbro 最後選擇採用 Dell EMC VxBlock System 350 與 Dell EMC Unity 300F 全快閃記憶體存儲陣列的組合，來運作其包含有 200 個虛擬機器的高度虛擬化的環境。

“從長期來看，VxRail 與投資災難復原即服務解決方案相比便宜了許多。另外，就我們的業務性質而言，投資購買這一考量往往比經常性營運開支更可取。”

— Ryan Deppe, Cianbro Corporation 網路營運總監

公司的全部工作量與應用程式皆已整合到 VxBlock 系統和 Dell EMC Unity 陣列上，為開發人員以及終端使用者提供了大幅改善的使用體驗。應用程式包含 Microsoft 的 SQL Server、SharePoint 和一系列後端辦公應用程式。公司自己定制的建築行業特定的 ERP 和物料管理解決方案也在 VxBlock 平臺上運作。

VxRail 一小時即完成部署

VxRail 的部署過程經過簡化，使 Deppe 能夠在只有另外一名工程師的幫助下，就從 Cianbro 位於其公司總部的資料中心中遠端完成該應用裝置的部署。

“在 60 分鐘不到的時間內 VxRail 就進入正常運行，這實在是太驚人了，” Deppe 評論說。“在 Dell EMC 支援團隊的協助下，我們很快就設定好了交換機方案、存取清單以及其他元素。若是使用單獨元件來建構這樣一個災難復原環境，將會需要幾周的時間。”

成果：完全準備就緒的災難復原網站

將 VxRail 應用裝置成功部署至其災難復原網站後，Deppe 和他的團隊現在已準備好應付一切情形——從單一應用程式故障，到整個數據中心停止運行。在其已執行的測試中，Cianbro 在運作其實際應用工作量方面並未出現任何問題——不論是 SQL Server 還是 Oracle 資料庫，也不論是 web 伺服器還是其他應用程式。

“剛開始時我們列出了幾項要求，” Deppe 回憶說。我們需要一個良好、足以應對災難復原情形所需性能的複製目標，且佔用空間要盡可能節約。到最後檢查階段，發現結果都是‘通過、通過、通過’。我們具備十足的信心，在萬一需要用到我們的災難復原中心時，VxRail 必將是萬事俱備，即刻效命。”

在 Cianbro 災難復原網站部署 VxRail 的其他好處包括：

- **高達 80% 的成本節省** — Cianbro 本打算每月花費 20,000 美元採用一個“冷存儲”災難復原即服務解決方案。Cianbro 購買的 VxRail 及支援基礎架構部署在代管災難復原中心中，此資本投入將其每月重複開支減少了高達 80% 之多，同時還提供了更大的靈活性，讓他們可以利用災難復原網站加快測試工作負載、執行重複性容錯轉移測試，還有用於許多其他用途。

“從長期來看，VxRail 與投資災難復原即服務解決方案相比便宜了很多，” Deppe 評論說。“另外，就我們的業務性質而言，投資購買這一考量往往比經常性營運開支更可取。”

- **簡化的管理** — 經過全面整合、預配置和預測試的 VxRail 提供了一種熟悉的體驗，讓 Deppe 和他的團隊能夠更簡便地進行管理。“這讓我們輕鬆多了，因為我們再也不需要從計算、網路和存儲的角度分別去管理三項不同的技術，不用再操這麼多心了，”他說道。

Deppe 和他的工程師還非常熟悉 VMware 環境，因此，部署在設計和建構方面與 VMware 生態系統有如此深度整合的 VxRail，可弭除成本高昂且耗時的學習過程。

“剛開始時我們列出了幾項要求，到最後檢查階段，發現結果都是‘通過、通過、通過’。我們具備十足的信心，在萬一需要用到我們的災難復原中心時，VxRail 必將是萬事俱備，即刻效命。”

— Ryan Deppe · Cianbro Corporation 網路營運總監

- **高效的空間佔用** — VxRail 應用裝置極為小巧的機身結構（可放入 2U 機架中）非常適合 Cianbro 在代管資料中心佔用的空間。
- **單一來源支援** — 萬一 Cianbro 的 VxRail 應用裝置需要支援，聯繫 Dell EMC 即可 — 只需撥打一個電話號碼，而且 Dell EMC 在提供真正個性化的主動預防性服務方面久負盛名。

“技術如今已成為建築企業不可或缺的一個層面，所以我們正在朝著數位化轉型的方向前進，” Deppe 這樣說道。“VxRail 和 VxBlock 都是本著一次設置、永久使用此理念而建構的。這讓我的團隊能夠更加專注於業務驅動型 IT 專案，從而推出可驅動業務營運的創新，快速回應我們的高階管理團隊或董事會提出的要求。我們已告別‘保持正常運作’這樣的心態，希望能夠為 IT 與策略業務營運的協調多出一份力。”



詳細瞭解 Dell EMC
VxRail 系統



聯繫 Dell EMC 專家
服務專線 02 8788 1555



查看更多 資源



加入
#vxrail 對話