

# 因應資料成長 實現數位轉型

現代化 IT 基礎架構，節能、省空間、  
簡化繁複作業



# 簡介

協助客戶達成業務及 IT 目標，是 Pure Storage 的核心原則。

企業組織與我們分享他們面臨的挑戰：如何評估 IT 工作環境，以符合業務需求。

## IT 人員現代化架構時所面臨的兩大挑戰

### 1 為 IT 部門節省資本投入 並提升營運效率

針對這項問題，解決方式在於找出適用的基礎架構、最佳做法、安裝導入及消費模式，以協助 IT 團隊簡化並紓解工作內容，從而讓企業組織敏捷完成工作。

需要釐清的是，提升營運效率並不同於「雇用越少的 IT 人員，完成越多或相同的工作內容」。效率的重點在於減輕完成任務所需的工作量，以此釋放既有的 IT 資料，讓員工能夠重新導向更有策略性、價值更高的專案，以實質協助業務發展。

### 2 注重永續性，盡量減少能源耗用與環境影響

企業面臨嚴峻挑戰，既要維持基礎架構與時俱進、符合 IT 需求，又要盡量減低環境影響。在資料儲存方面，企業通常著重於盡量減少能源耗用、冷卻和空間需求。這麼做還有額外好處，就是減少營運成本，以及排除資料中心和物產的散亂無章。

Pure 提供的 **Evergreen™ 儲存架構** 和 **Evergreen 訂閱制** 產品組合可讓企業組織為這些艱鉅的目標達成實質、可衡量的利益。



# 目錄

## 電子書內容分為兩大部分：

1. 第一個部分介紹了 Pure Storage 協助全球企業組織的實務範例，他們與您的處境相似，並藉由 Pure 提升實質的營運和能源效率，達成 IT 敏捷目標。
2. 第二個部分則詳細介紹了 Evergreen 架構和節能設計如何協助客戶成功。

簡介.....	2
<b>第一部分：數位轉型的成功案例.....</b>	<b>4</b>
美國加州，聖路易歐比斯波郡.....	5
英國金融服務商，Admiral Group.....	6
北美/歐洲醫藥資訊商，TrialStat.....	7
Mercedes-AMG Petronas.....	8
英國 IT 服務商，Eloquent Technologies .....	9
澳洲礦業，ConsMin .....	10
美國佛羅里達州，City National Bank.....	11
法國設備商，Manutan.....	12
<b>第二部分：使用 Pure 實現營運效率 &amp; 永續性 .....</b>	<b>13</b>
Pure 如何透過 Evergreen 模式提升效率.....	14
總結.....	16





## 數位轉型 成功案例



# 美國加州，聖路易歐比斯波郡

## 政府機關

**Pure Storage** 協助加州當地政府現代化 IT 基礎架構：這間政府位於加州風景最為秀麗的地區，為了改善居民與企業服務，甚至同時能降低營運成本並符合永續性目標，他們選擇 **Pure Storage**。

該郡政府的儲存架構不斷擴充，以致難以管理，無法因應效能和服務支援，造成多硬碟故障。為了避免重複安裝工作，聖路易歐比斯波郡的 27 個部門都選擇 **Pure Storage** 支援所有面向公眾的應用程式及內部系統。時至今日，該郡政府為郡民實現不中斷的服務，並支援多達 2,800 名員工的安全混合式人力資源。

聖路易歐比斯波郡擁有將近 3:1 的資料壓縮比，能夠運行精簡又符合成本效益的資料中心，並進一步實現永續性目標。「我們降低了 75% 的碳足跡和 59% 的能源耗用量。」IT 主管 Gary Hicklin 表示。「**Pure** 扮演了重要角色，協助我們達成成果。」

此外，聖路易歐比斯波郡也透過 **Pure Storage Evergreen//Forever™** 模式完成多次升級不中斷。團隊亦可透過 **Pure1®** 擁有較佳的資料成長可視性，能夠自單一來源新增並管理工作負載。「有了 **Pure**，我們的行政工作時間節省了大約 90%。」系統管理員 Scott Sarmiento 表示。「只要設定好，我們就不必再費神更動。」

「我們的業務重點在於不要驚動眾人，」Hicklin 表示。「而 **Pure** 協助我們實現高品質服務，同時不會引人注目。」



### 關鍵要點

- 降低 75% 的儲存碳足跡，減少 59% 能源使用量以節省成本，持續朝永續性目標邁進
- 全新儲存架構排除了 90% 的儲存行政工作，釋放更多寶貴時間，強化企業服務
- 排除資料安全性風險，同時加速邁往混合式人力資源

[閱讀完整故事](#)



# 英國金融服務商， Admiral Group

## 金融服務商

**Admiral 在全球有七百萬名客戶，他們選擇 Pure Storage 作為關鍵業務應用程式的儲存解決方案。**

Admiral 採取現代化儲存架構，正在逐步邁往 Admiral 2.0，成為數位優先、以資料驅動服務的企業。

所有 Admiral 工作負載都是由多種等級的 Pure 儲存技術所運行的，從企業級規模的 Citrix VDI 環境和 VMware vVol，到 FlashArray//C™ 內儲存的歸檔資料及檔案共享都是。儲存容量不斷增長，要歸功於重複資料刪除重複資料刪除以及資料壓縮。目前 Admiral 僅使用不到一半的全新儲存空間，因此還有很多成長空間。

Admiral 因為採用 Evergreen//Forever 訂閱制，所以相較傳統堆疊式升級可以節省超過 50% 成本，這樣的模式可支援多種確保投資資產的不中斷升級，並減少就地部署儲存裝置的 TCO。

「Pure 為我們最關鍵的業務應用程式提供可擴充又可靠的平台。」平台服務主管 Chris Bevan 表示。「我們得到流暢完備的基礎架構，奠定了所有業務的基礎，而且也為長久未來打下基礎。」



### 關鍵要點

- 資料中心碳足跡減少四倍
- 能源耗用量和成本降低 74%

[閱讀完整故事](#)



# 北美/歐洲醫藥資訊商， TrialStat

## 醫療保健研究解決方案

**TrialStat 向 Pure Storage 尋求協助，以加速臨床試驗資料分析並助益研究人員推進研究。**

臨床試驗研究人員收集巨量資料並加以分析，以了解新型藥品、疫苗和醫療裝置的安全性與效能。TrialStat 運用電子資料採集 (EDC) 和分析的整合電子試驗套件 (Unified eClinical Suite) 簡化資料管理。

「研究人員若能檢視分析結果的即時資料，研究便會加速進行。」 TrialStat 總裁 Chris Hamelin 表示。

如果單一試驗包含數萬頁資料，那麼即使是減少一部分的讀取時間也能帶來顯著的效果。

「在 Pure 裝置加載資料頁比起我們的舊有儲存裝置快上 300 倍。」 TrialStat 的業務行銷總監 Christopher Kata 表示。「過去要花 2 到 3 秒鐘，如今只需 0.1 秒就完成了。如果研究對象有 900 位病人，每位有 30 頁資料，便可在每次存取資料時為研究人員省下將近 19 小時。」

「使用 Pure 和 Evergreen Storage 訂閱制的效果實在太驚人了。」 Hamelin 表示。「每當需要升級的時候，我們只需要到現場開門，Pure 便會完成升級工作，停機時間不到一分鐘。」

「許多資料管理公司不會表明他們的技術合作夥伴。」 Hamelin 表示。「我們則很自豪地表示使用 Pure Storage 運行解決方案，因為它能加速存取即時臨床試驗資料，讓我們和客戶擁有策略性優勢。」



### 關鍵要點

- 11:1 的重複資料刪除比，釋放儲存容量以利產品開發並降低營運成本
- 相較一般效率需時 24 小時，資料集匯整下載只需 10-20 秒，加速試驗分析

[閱讀完整故事](#)

# Mercedes-AMG Petronas

## 賽車運動

專注分析資料，而非專注管理，以維持致勝秘訣。

對於 Mercedes-AMG Petronas F1 車隊而言，速度至關重要，而且不止是賽道上的表現而已。走進控管幕後，您會發現 IT 引擎必須收集、儲存並分析超過十億個資料點以及賽車本身產出的數 TB 資料量，此外還有其他各方面業務資料，包括社群媒體和精簡製造流程。

「Pure 的架構十分易於供應儲存，並可根據資料中心服務提供儲存裝置，只需最少的輸入量，就能掌握最大額的控制權。」Mercedes-AMG Petronas F1 車隊的 IT 總監 Michael Taylor 表示。

「我們期望能夠以知識驅動成效，所以必須減少營運困難，並流暢運用資料實踐高效決策。」Taylor 表示。「Pure 的架構十分易於供應儲存，並可根據資料中心服務提供儲存裝置，只需最少的輸入量，就能掌握最大額的控制權。」

「Pure Storage 的效能對我們來說立竿見影，不過服務的簡易性更是讓 Pure 產品在競品之中脫穎而出。」Taylor 表示。「Pure 將 F1 的極速模式套用到了儲存架構之上。」



### 關鍵要點

- 3PB 鉅量資料，單一儲存管理員即可完成管理
- 減少營運困難，支援知識驅動的企業文化
- 存取應用程式資料的速度加快 90%，包括賽道上的檔案

[閱讀完整故事](#)





# 英國 IT 服務商 Eloquent Technologies

## IT 託管服務

法務和金融服務商都仰賴 Eloquent 提供託管服務，而 Eloquent 則仰賴 Pure 的儲存架構。

Eloquent Technologies 讓客戶不斷回顧的三大秘訣於持續性、安全性與可擴充性。該公司成立於 2008 年金融危機之後，以其循序漸進式的託管服務以及對客戶成功的承諾而著名。客戶信賴 Eloquent，願意將任務關鍵資料與工作負載交由其管理。相對地，客戶也期望 Eloquent 達到速度、可靠性與安全性的最高標準。

Eloquent 現在正在協助客戶將資料搬移至雲端，這項重大的成長機會取決於支援能力是否能因應不斷變動的儲存及工作負載需求。

Eloquent 採用 Pure Storage 的 Evergreen 訂閱制，確保控制器自動升級，不需購買全新儲存裝置，所有升級都能以零停機時間完成。

「更換控制器再也不會害我們限縮或鎖定在舊有硬體之上，」雲端基礎架構主管 Michael Bradshaw 表示。「有了 Pure，我們的業務可以持續告捷，而且最棒的是，我們還能將所有利益嘉惠給客戶。」

「Pure 是高效能儲存的基礎，它能直接裨益我們的客戶。」Bradshaw 表示。「客戶獲得更快的速度、更多控制權，以及更好的彈性。」



### 關鍵要點

- 重複資料刪除壓縮比率為 27:1，改善可擴充性
- 減少客戶防毒掃描時間，從 30 小時降至僅需 5 小時

[閱讀完整故事](#)



# 澳洲礦業，ConsMin

## 礦業

創新思維領導基礎工業與時俱進。

澳洲礦業 ConsMin 的目標很簡單。安全地為關鍵業務客戶供應更多的錳礦。該公司每年要運送大約 120 萬噸的高品質礦產，因此是西半球鋼鐵業的重要供應商。

隨著資料需求和網路安全風險增加，ConsMin 澳洲資通訊技術長 (Principal ICT) Erle Metcalf 明白，是時候擴充公司的資料管理了。

ConsMin 澳洲的 ICT 團隊也有個簡單的目標：減輕營運所需的時間、複雜性和風險。「我的團隊運行仰賴三大支柱。」Metcalf 表示。「簡易性、擴充性，以及盡量精簡的行政工作。」

「Pure 不僅超乎我們的效能需求預期，更釋放團隊能量，讓我們全力進行創新。」Metcalf 表示。

Pure 全端系統建立於可擴充的 Pure1 平台之上，為 ConsMin 澳洲的 IT 營運團隊帶來全新層面的速度、簡易性和安全性。



### 關鍵要點

- 備份復原時間從 12 小時減少為 50 分鐘
- 釋放 IT 團隊效能，有效創新業務

[閱讀完整故事](#)



# 美國佛羅里達州， City National Bank

## 金融服務

對於 City National Bank 而言，時間就是金錢，而 Pure Storage 有助於一舉兩得。

驅動效能並實現穩健服務，達成專業客戶期望，資訊長 Ariel Carrion 作為先鋒投入集中式儲存解決方案，取代銀行併購所得的傳統系統，並將工作負載移往雲端，增加工作彈性。

Pure 支援所有銀行生產力工作負載，包括符合銀行保密法的合規性資料。Pure Storage SafeMode™ 提供企業適應力，有效防堵勒索軟體攻擊。

Evergreen//One™ 「讓我們擁有因應需求調整的彈性，同時又兼顧可靠、安全並易於管理。」 City National Bank 的副總暨 IT 營運經理 Kris O'Brien 表示。

Evergreen//One 訂閱模式釋放銀行 IT 團隊的效能，讓他們專注於更具策略性的措施之上。相對地，銀行員工也獲得快速可靠且安全的資料存取性，以提供客戶高度個人化的金融服務。

「我們想成為佛羅里達州的著名銀行品牌，」 Carrion 表示。「Pure 給予我們所需的次世代平台，能夠跟上產業脈動與科技需求。」



### 關鍵要點

- 確保永遠在線的銀行服務、100% 的運行時間，即使硬體升級期間亦可得力於 Evergreen 訂閱制實現升級不中斷
- 整合多種儲存系統，讓員工轉而專注 IT 創新
- Evergreen//One 釋放 IT 團隊效能，更加專注於策略性措施

[閱讀完整故事](#)



# 法國設備商，Manutan

## B2B 電子商務

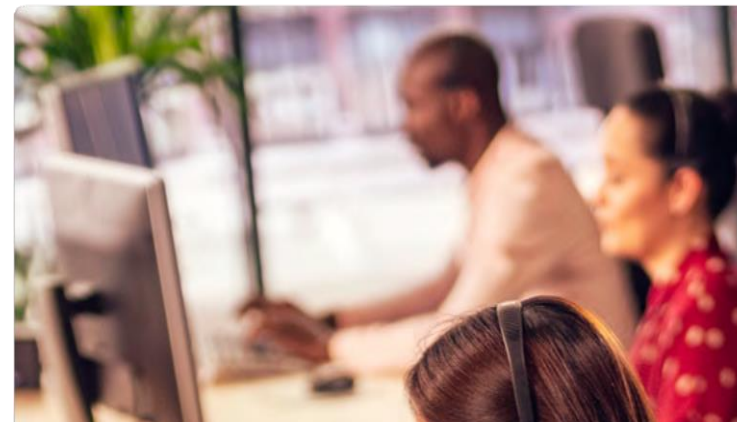
實現業務雙贏：IT 效能提升、客戶滿意度提升。

歐洲 B2B 電子商務領導品牌 Manutan 專門經銷企業及當地政府設備和產品。

基礎架構管理員 Cédric Mariot 的團隊負責維護 Manutan 26 家子公司的 IT 系統可用性與效能，並為客戶效益確保業務持續性。

「Pure1 是我每天用來分析系統的解決方案幕後大功臣，它是方案的神經中樞。Evergreen 則將我們從每三年就要更新硬體的痛苦之中解救出來。」Mariot 表示。

「多虧有了 Pure，儲存管理任務好像是很久以前才需要做的事。對我而言，這代表了每天可節省 25% 的時間，所以我現在可以將心力投注在其他與客戶滿意度相關的策略性專案。尤有甚者，由於技術應變能力和主動因應需求的管理模式，Pure 讓我們能夠為 Manutan 客戶開發全新的創新解決方案。」

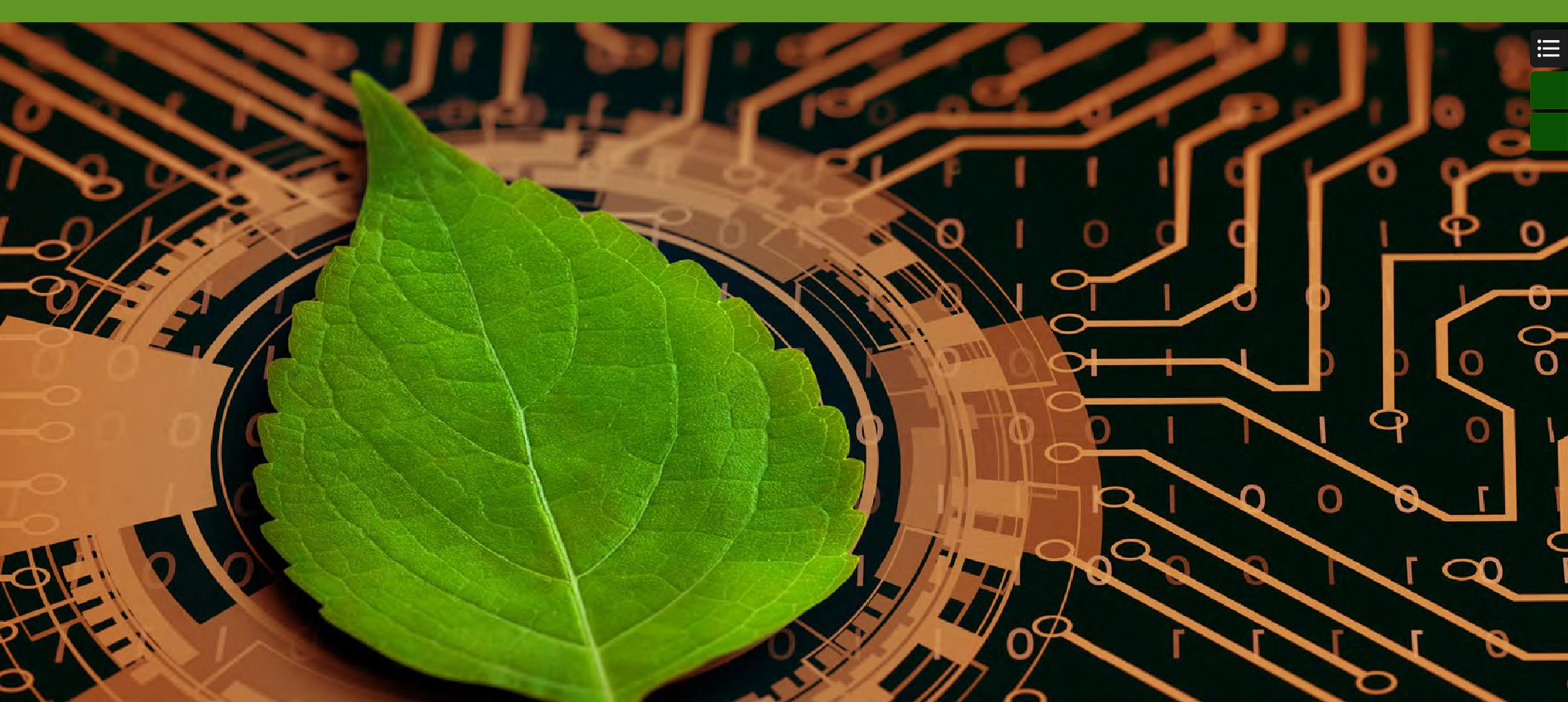


### 關鍵要點

- 簡易儲存管理，每天節省 25% 行政時間
- 儲存碳足跡減少 87%，降低能源耗用
- 資源全新發現運用於其他策略性專案

[閱讀完整故事](#)





## 使用 Pure 實現 營運效率 & 永續性



# Pure 如何透過 Evergreen 儲存模式提升效率

相信您已經對於 Pure 客戶的成功案例有確實的了解，現在讓我們來談談 Pure Storage 技術如何驅動營運和能源效率，協助客戶邁向成功。以下為您提供 Evergreen 架構與節能功效的簡易概覽。

**Pure** 根據三大核心原則「從第 1 天做起」的設計理念在於協助處理傳統儲存裝置給企業帶來的問題：

- 永久地簡化儲存裝置，減輕 IT 團隊的負擔 — 他們的工作已經很繁重了。
- 提供客戶簡易升級、常保現代化的儲存架構，同時擁有符合應用程式和工作負載需求的擴充性。
- 實現領導業界的儲存密度和效能，減少客戶營運成本，提升 IT 運作永續性。

這樣的方式，我們稱為 **Evergreen** 架構，這種設計旨在持續升級儲存陣列內的所有元件，同時維持運作不中斷。

FlashArray™ 儲存控制器以及 FlashBlade//S® 陣列之內的刀鋒都可以因應需求升級，以提升效能與傳輸量。快閃儲存裝置本身可以升級，舊型快閃也可與新型控制器/刀鋒及快閃模組共同運行，陣列其他任何部分包括背板、機箱、纜線、軟體等一切元件皆可並行運作。如此可確保您的儲存裝置維持現代性，並實踐您所需的效能，不需要替換或重新購買系統。



成效即是：當您的 Pure Evergreen 架構進行儲存系統升級時，您可享有零停機時間、關鍵應用程式和工作負載的存取不中斷。如果再結合 Evergreen 訂閱制，您的儲存投資將獲得保障，您甚至可以完全以即服務的方式使用儲存裝置。這便是 Pure 為客戶帶來的效益 – 持續進化的基礎架構、隨時因應 IT 和金融敏捷性需求，並持續專注於更高價值、更具策略性的業務目標。

過去 10 年來，這種模式獲得了全面性的實證效用。Pure 為客戶實現超過 10,000 件控制器和刀鋒升級，過程無需中斷。由於無痛的簡易升級效益，目前機齡 5+ 年以上的 Pure Storage 陣列，有 97% 仍在服役中。

## 10 年來的實證有效做法

**10,000+**

Pure 實現超過 10,000 件控制器和刀鋒升級。

**97%**

目前機齡 5+ 年以上的 Pure 陣列，有 97% 仍在服役中。

此外，專注於永續性的全方位設計模式可以獨特方式實現能源效率：

1. 整合軟體及所有次世代硬體元件。Pure 的 DirectFlash® 快閃儲存技術與大多數傳統儲存供應商所部署以 SSD 為主的架構有著根本上的不同。因為這些架構根植於傳統硬碟，快閃只能作為實體硬碟使用，為了相容性，只好犧牲儲存密度。DirectFlash 結合 Purity 的作業軟體則可極致發揮快閃技術效能，如 TLC、QLC 等。因此，Pure 能夠實現更高的儲存效率與密度。
2. 資料減量軟體。領導業界的 Purity 資料減量軟體有助於您的儲存 TCO 及成本效益。在降低能源使用方面，Purity 也扮演重要角色。Pure 的全球使用者資料減量比例平均約為 5:1，而在包含精簡配置等因素的狀態下更可達超過 10:1 的總效率比。

結合上述所有因素，相較其他全快閃儲存系統競品，Pure 可為您顯著節省能源和空間。第三方驗證測試證明，Pure 陣列相較全快閃系統競品可省下 80% 能源使用量。而且，Pure 陣列佔據資料中心較少空間，相較類似的全快閃系統配置必須使用多個完整機架，Pure 只需使用 10-20% 的機架元件。節省機架用量意味著降低能源、冷卻和空間等營運成本。節能也有助於您達成企業組織的永續性目標。

# 總結

**Pure Storage Evergreen** 架構和注重永續性的技術不僅讓企業組織能現代化 IT 基礎架構，因應數位業務需求，還能為企業儲存部署達到實質的營運與永續性目標。

深入了解 **Pure** 如何協助您節省能源成本，達成永續性目標：

[purestorage.com/energy-savings](https://purestorage.com/energy-savings)

深入了解 **Evergreen** 架構和訂閱制如何協助您現代化 IT 基礎架構：

[purestorage.com/evergreen](https://purestorage.com/evergreen)



[purestorage.com](https://purestorage.com)

800.379.PURE

