

# Dell EMC

以全新超融合架構  
驅動 IT 轉型的實踐分享

Dell EMC 資深技術顧問

Owen Tsau

Jul. 31, 2018

**DELL**EMC

# 企業 IT 為何要轉型？

競爭力

# IT 核心競爭力的思維



# 轉型藍圖？

## VMware Validated Design - VVD



# 實現現代化數據中心 的三種方式

DIY



客戶選定軟體和硬體

客戶 DIY 自行組裝

分別管理

不同技術支援窗口

沒有標準

孤立式應用裝置



經過驗證硬體和軟體

預先集成

分別管理

不同技術支援窗口

多種標準

嵌入式應用裝置



經過優化的硬體和軟體

Hypervisor 預先緊密集成

集中單一化管理

統一技術支援窗口

統一標準

# VxRail+VMware Validated Designs—SDDC設計藍圖

經歷高強度測試，一切為了SDDC高效建設與營運



⊕ 完整的企業數據中心設計指導

⊕ 標準設計、體系一致

# DELL + EMC + VMWARE

# 引領經典



VxRACK

VxRack SDDC  
VxRack Azure Stack



vmware<sup>®</sup>  
CLOUD FOUNDATION™



vmware<sup>®</sup>  
VALIDATED DESIGNS



VxRAIL

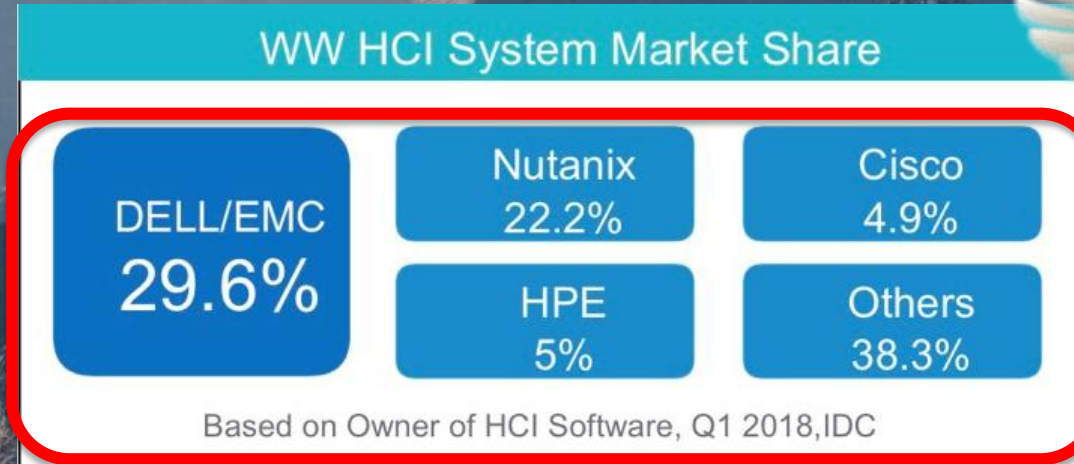
# 為何要選擇 Dell EMC





# 2018 Q1 —— 超融合市場 Market Share

讓今日的決策  
成為明日看見幸福的白鴿



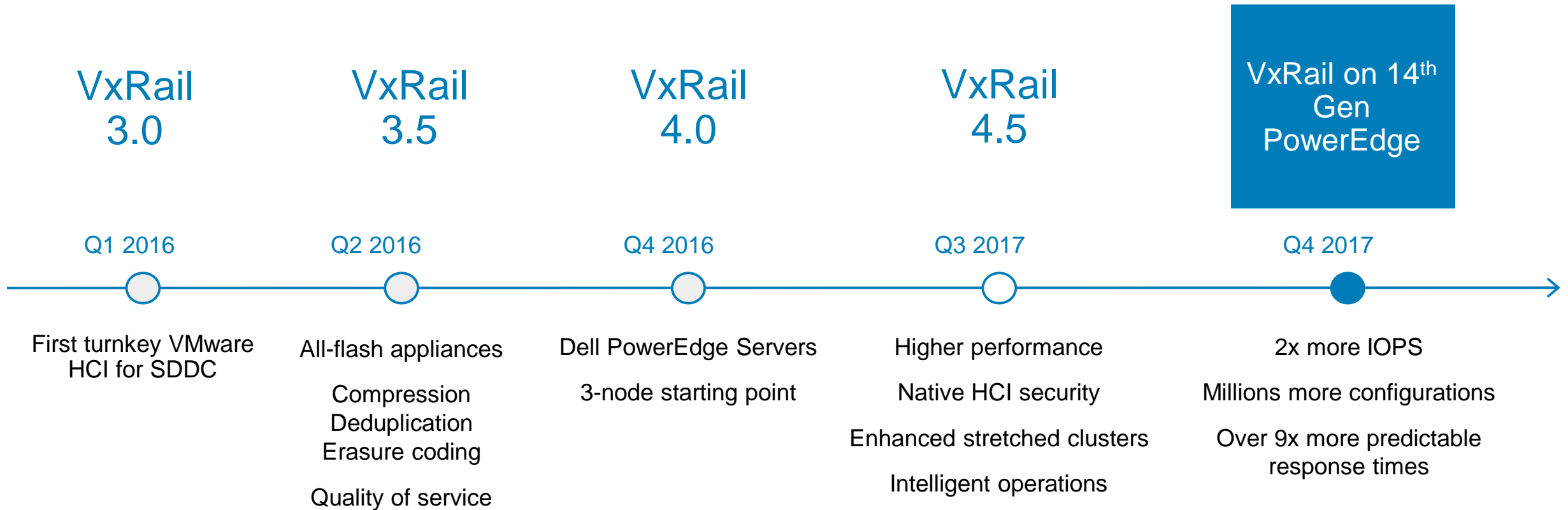
Top 3 Companies, Worldwide Hyperconverged Systems, Based on Brand of HCI Solution, Q4 2017 (Revenues are in \$Millions)

Company	4Q17 Revenue	4Q17 Market Share	4Q16 Revenue	4Q16 Market Share	4Q17/4Q16 Revenue Growth
1. Dell Inc.*	\$346.8	27.8%	\$145.9	19.8%	137.7%
2. Nutanix	\$243.0	19.5%	\$161.4	21.9%	50.6%
T3. HPE**	\$61.6	4.9%	\$14.0	1.9%	340.4%
T3. Cisco**	\$56.3	4.5%	\$18.8	2.5%	199.7%
All Others	\$541.0	43.3%	\$397.1	53.9%	36.2%
<b>Total</b>	<b>\$1,248.6</b>	<b>100%</b>	<b>\$737.1</b>	<b>100%</b>	<b>69.4%</b>

Source: IDC Worldwide Quarterly Converged Systems Tracker, April 3, 2018

# VxRail 特點

# VxRail 持續不妥協的進步力



**2800+** Customers    **24K+** Nodes    **524K+** Cores    **300+** PB of storage



# What's in VxRail?



EMC 與 VMware 同力合作  
最佳調校之超融合解決方案

vSAN Enterprise  
vCenter Server  
vRealize Log Insight  
vSphere Ready\*

VxRail Manager

一鍵式軟硬體相容性檢查的更新管理  
一鍵式超融合叢集開關機、維護管理  
自我健檢，自動提供建議解決方法

VxRail Community Link  
VxRail KB Link

內含的資料保護



RecoverPoint for VMs

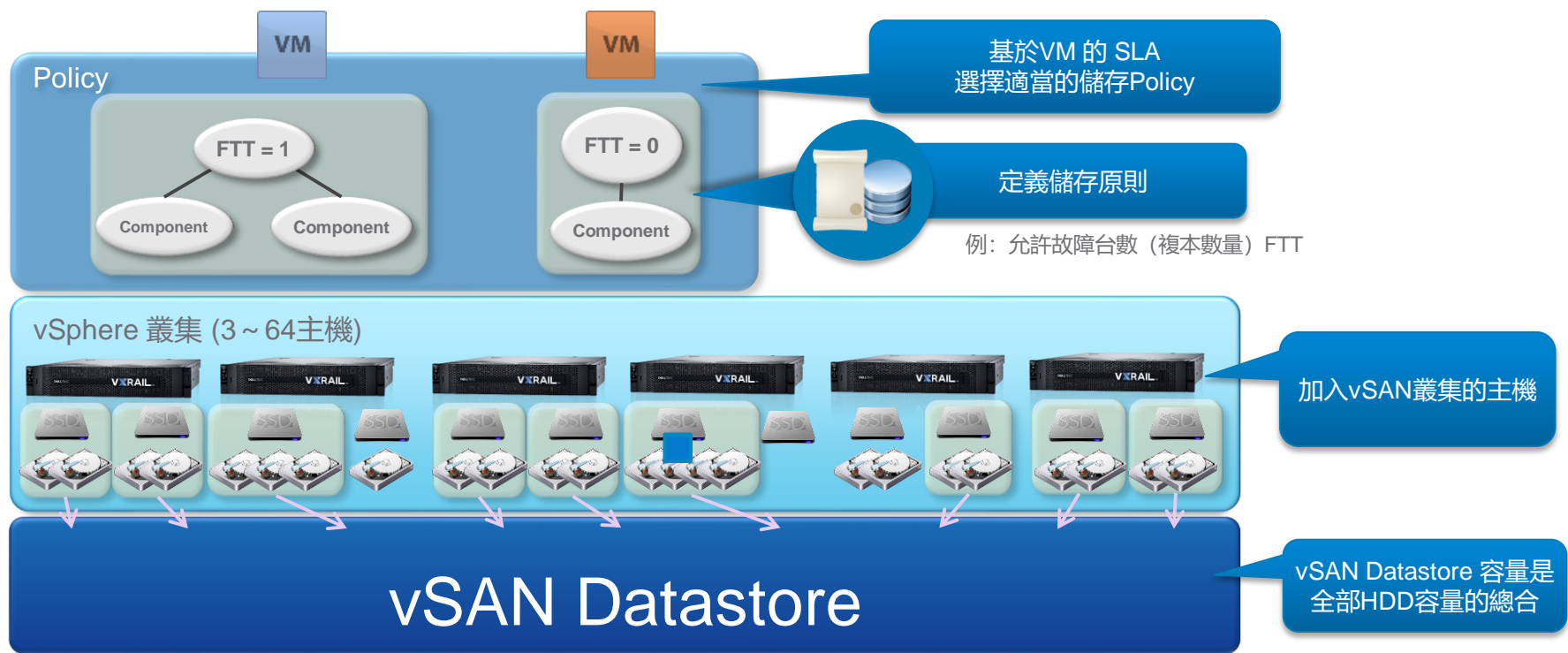


vSphere Replication



vSphere Data Protection

# 超融合結構透視

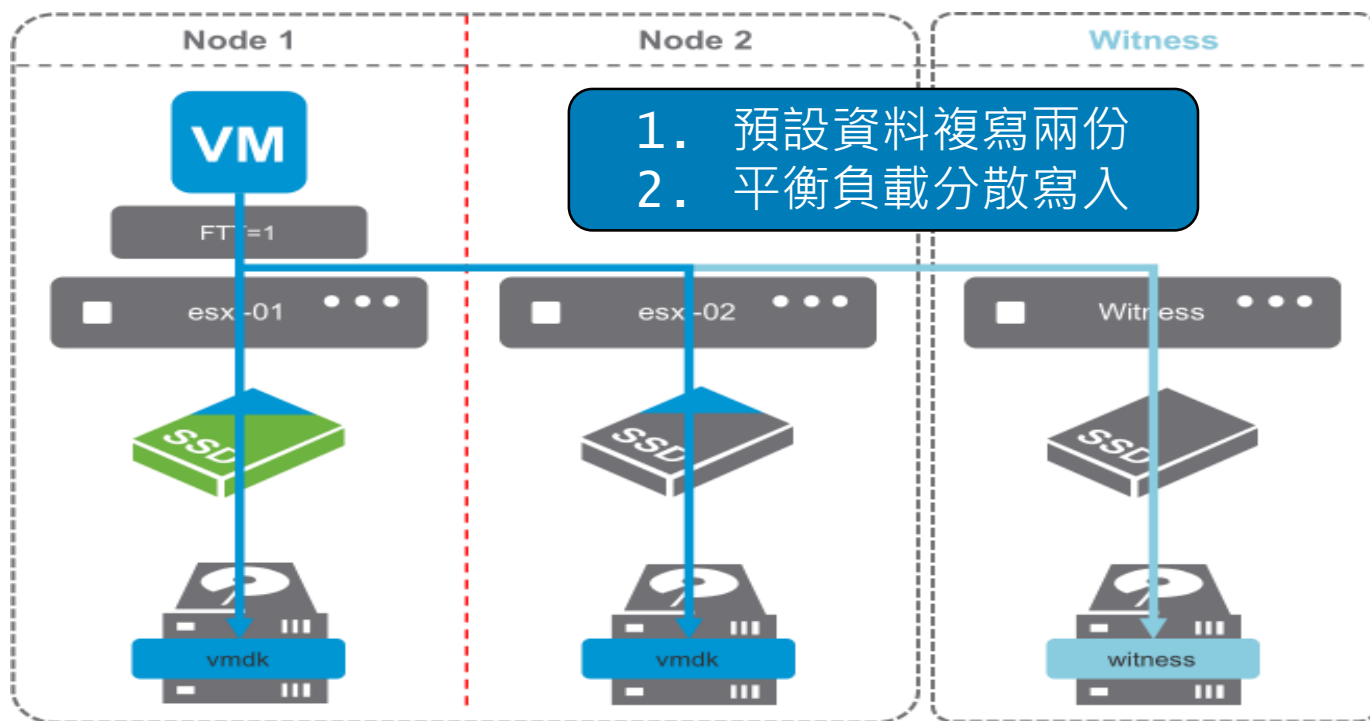


## 超融合節點

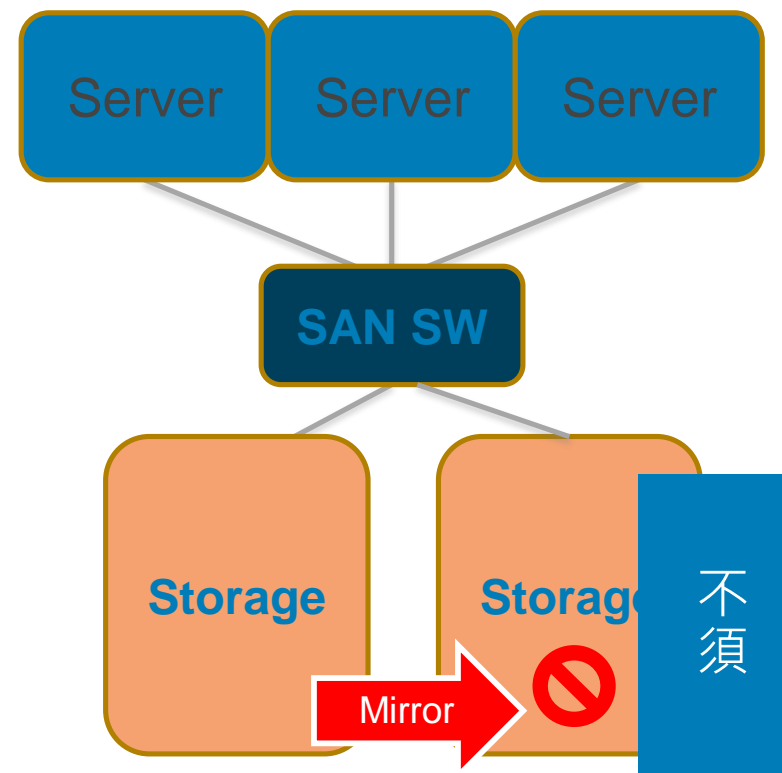


# 容易被忽略的價值






## HCI 超融合



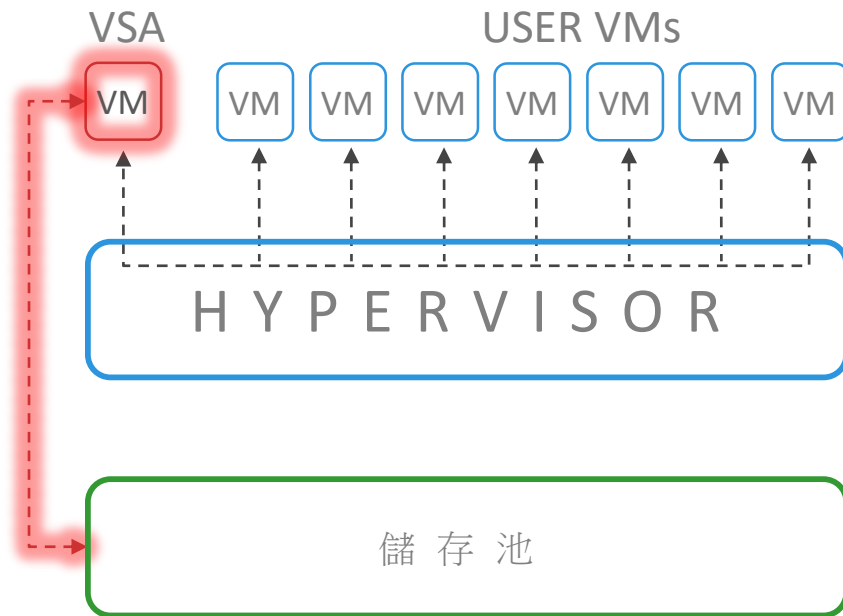
## 傳統三層式



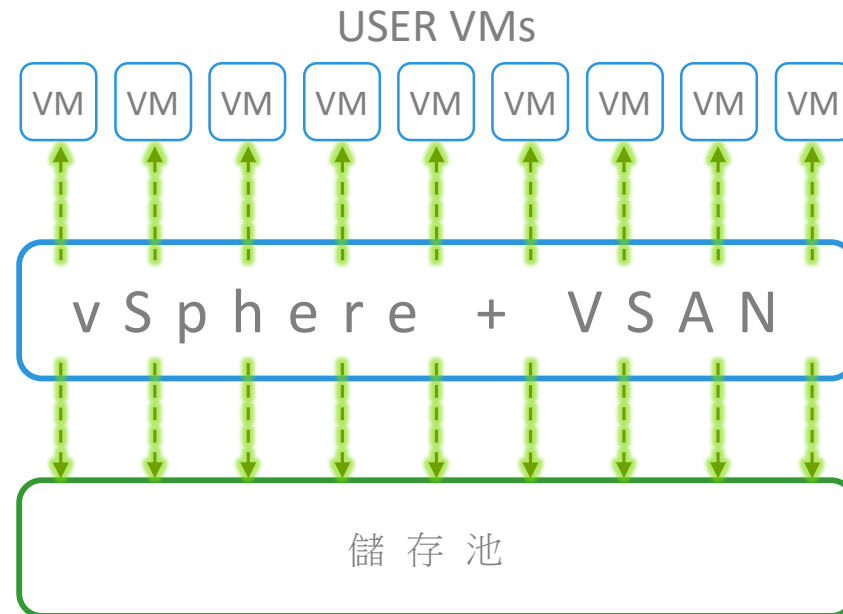
# VxRail E/P/V/S 系列

G Series Nodes	E Series Nodes	P Series Nodes	V Series Nodes	S Series Nodes
				
Compute dense	Low profile	Performance optimized	VDI optimized	Storage dense
G560/F	E560/F	P570/F	V570/F	S570
<p><b>Full platform refresh to Dell EMC 14G PowerEdge servers based on Intel® Xeon® Processor Scalable Family</b></p> <p>Higher core counts, faster clock frequency, more memory channels, faster memory, higher endurance and redundant boot devices</p>				
2000W or 2400W PSU Single or Dual socket 2x10GbE SFP+ onboard NVMe cache support	1100W PSU 4x10GbE onboard NVMe cache support 25GbE support*	1100W or 1600W PSU 20 capacity drives 4x10GbE onboard NVMe cache support 25GbE support	2000W PSU Up to 3 GPUs 8 more capacity drives 4x10GbE onboard 25GbE support	1100W PSU 4x10GbE onboard 25GbE support

# VxRail 特點一：內嵌式儲存控制核心角色



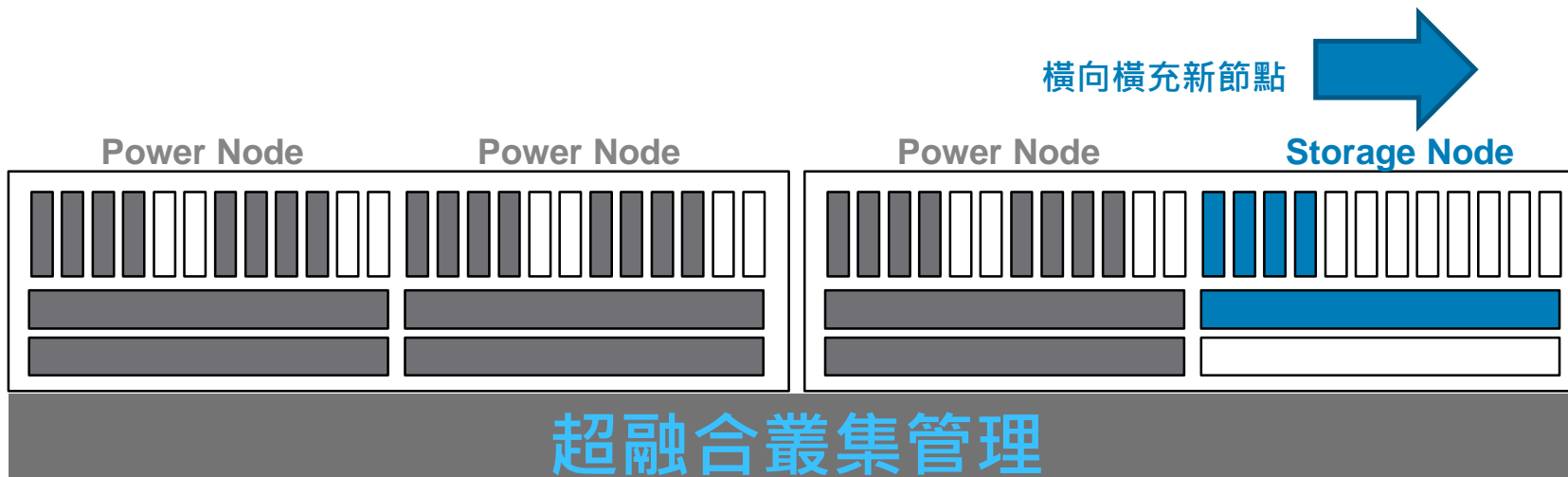
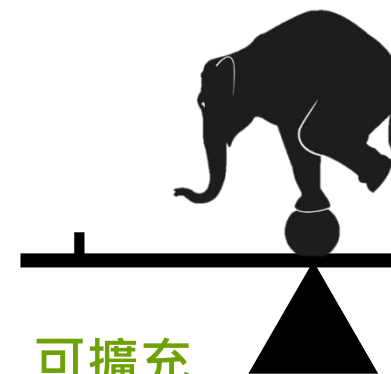
- ⊗ Storage VM 額外消耗大量虛擬資源
- ⊗ 資料存取路徑變長
- ⊗ Storage VM 與 虛擬核心分開更新



- ✓ vSAN 直接寫在 ESXi 軟體核心中
- ✓ 資料存取路徑變短，更發揮運算效益
- ✓ Storage VM 與 虛擬核心 一起相容且同步更新

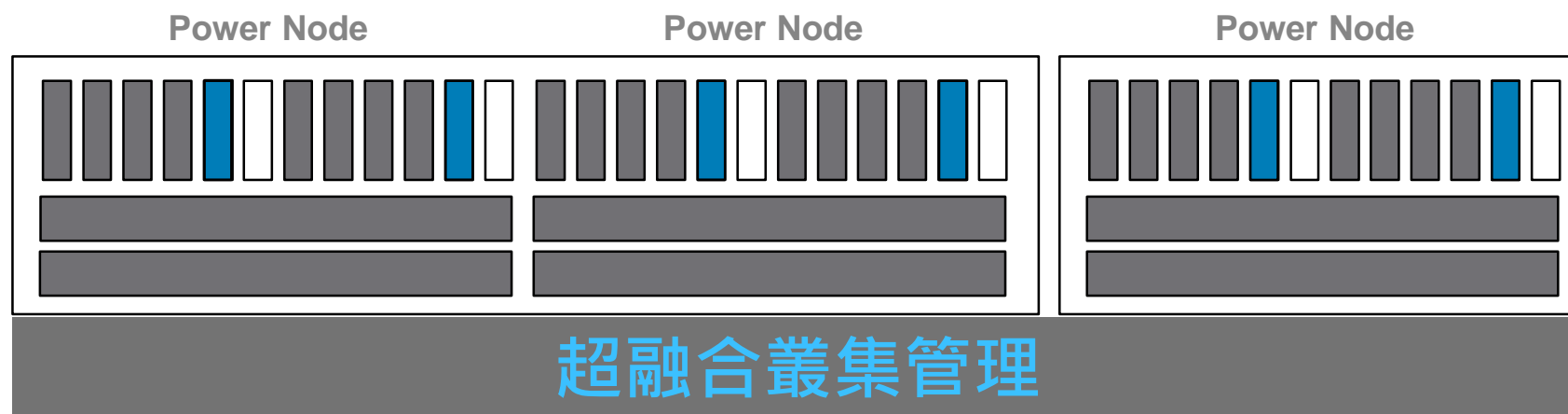


# VxRail 特點二：擴充彈性能力



可擴充  
不一樣 Model 的節點  
在同一超融合叢集

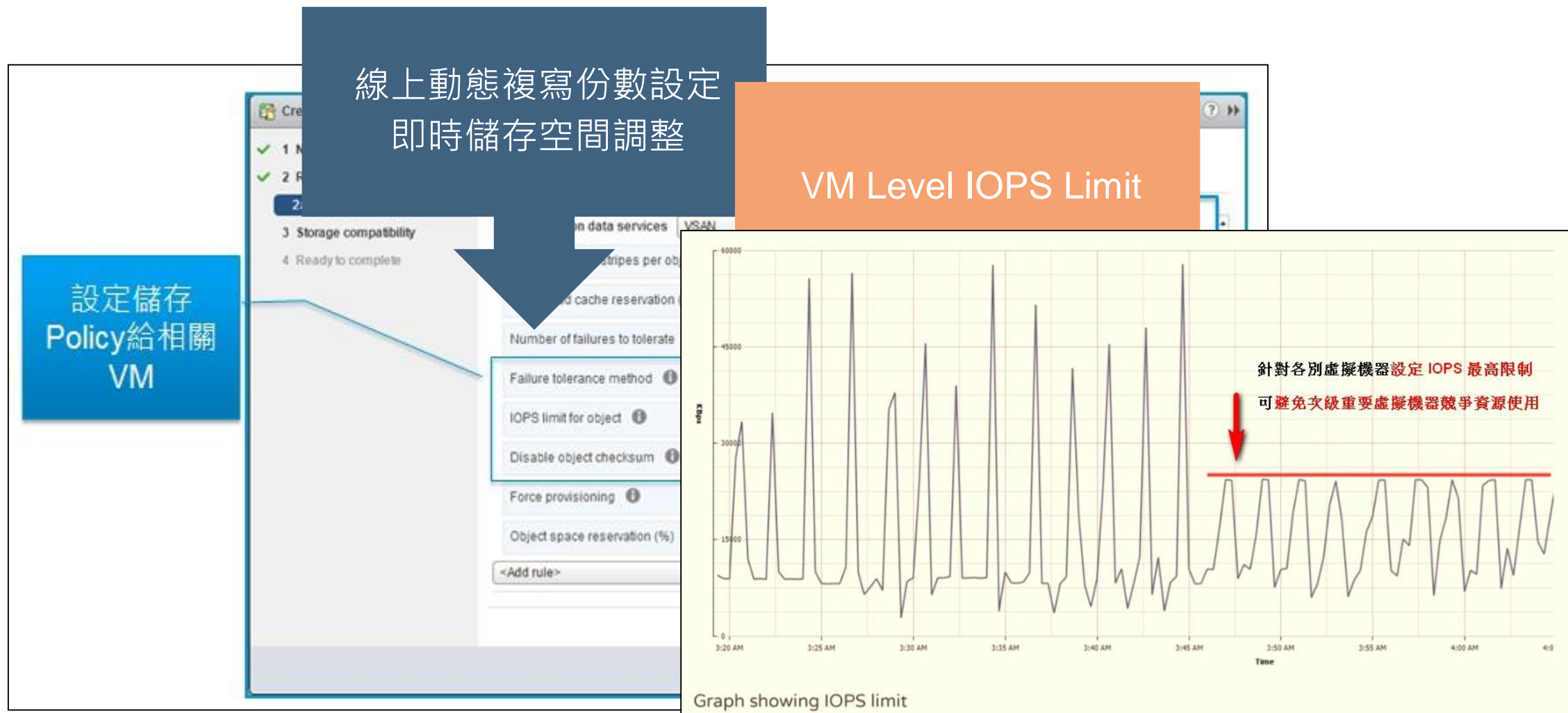
完全開放自主式的彈性擴充能力



垂直擴充資源

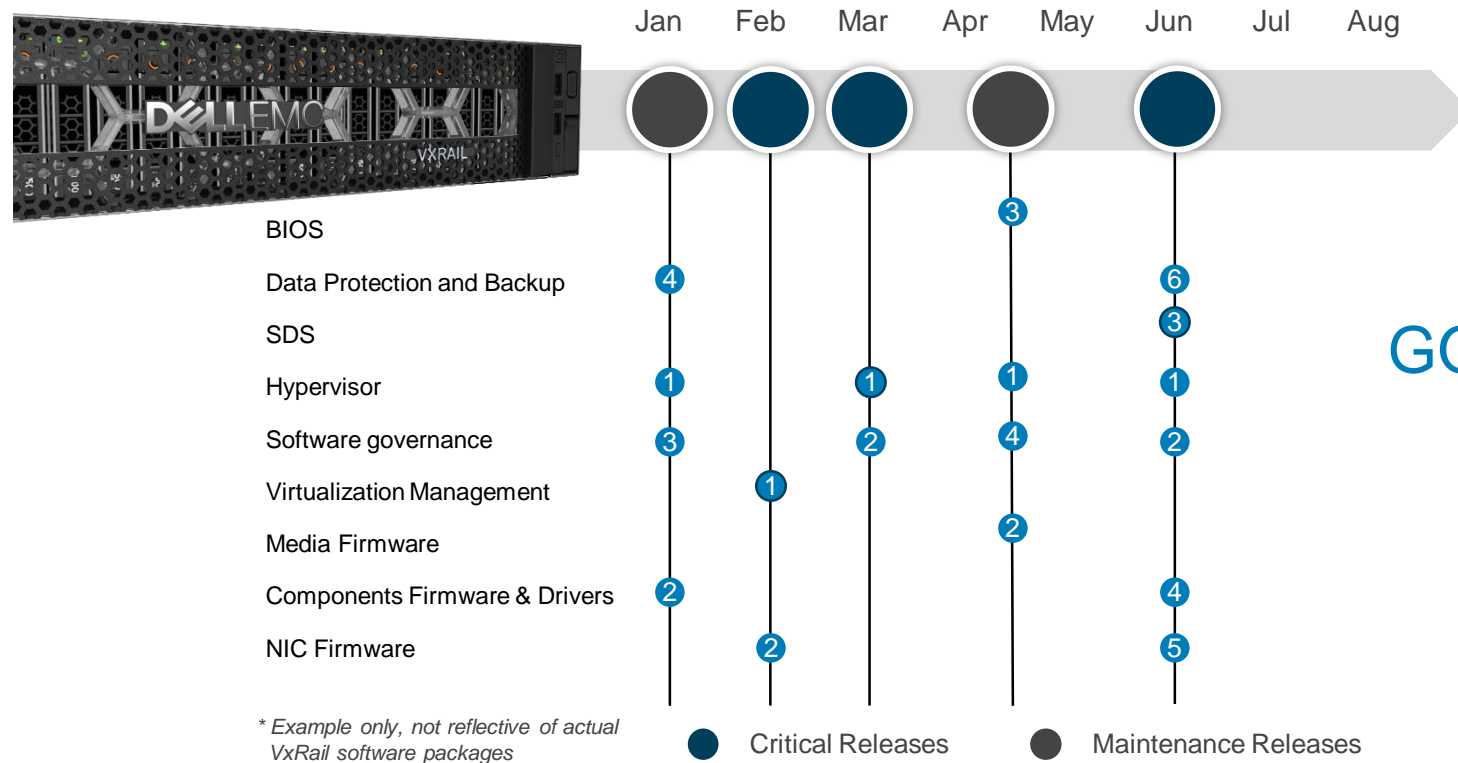
可垂直擴充  
增加記憶體和硬碟

# VxRail 特點三：動態 SPBM



# VxRail 特點四：生命週期更新管理

- 單一鍵 智能更新 - 不再需要測試，排序和驗證

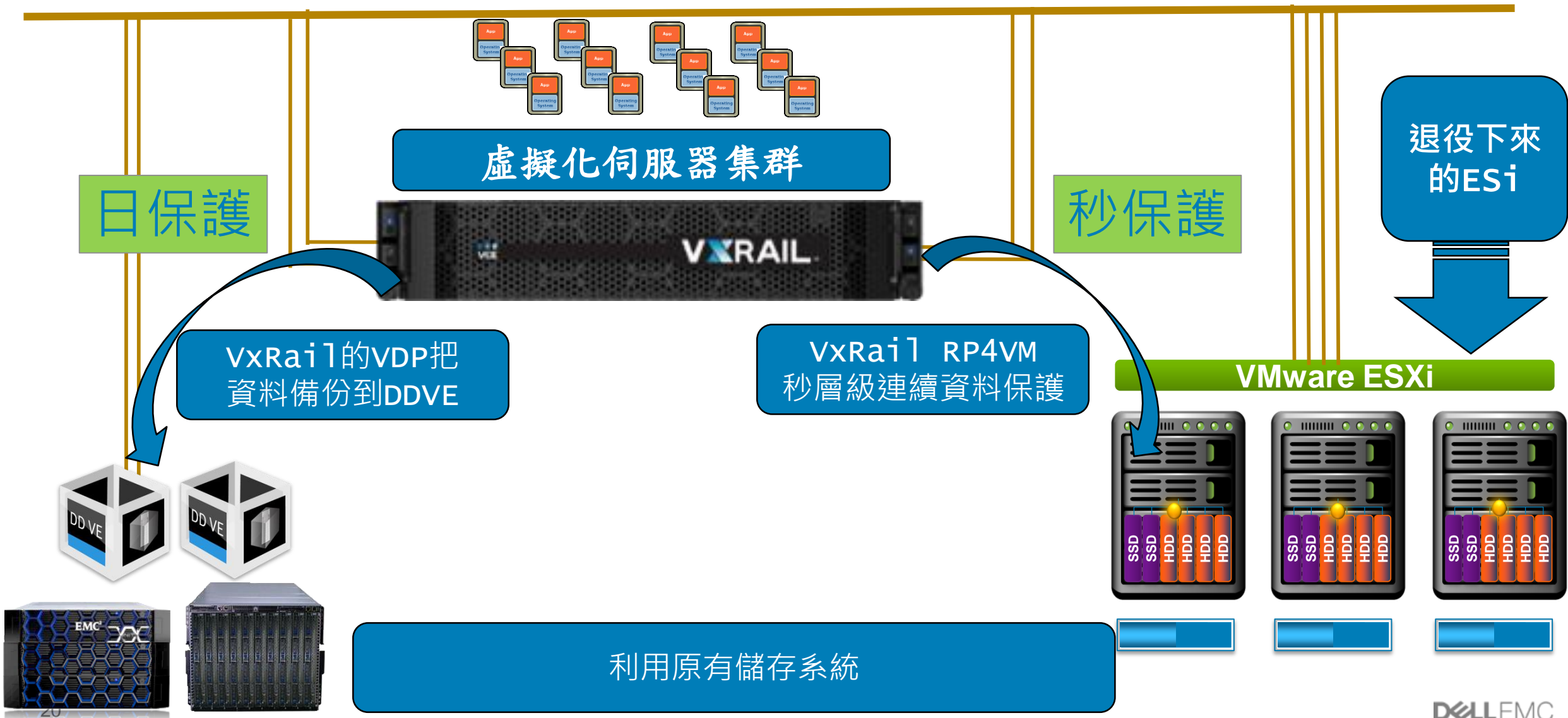


GO FROM ONE GOOD  
KNOWN STATE  
TO THE NEXT

# VxRail 特點四：生命週期更新管理

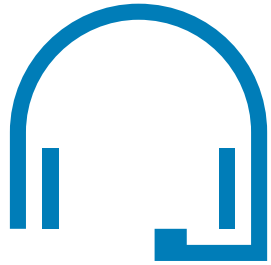


# VxRail 特點五：提供更完整的資料保護解決方案



# VxRail 特點六：Dell EMC Call Home 支援

- Comprehensive 24x7 support for VxRail Appliances



## BENEFITS:

- Maximize productivity by leveraging Dell EMC scale and skill
- Minimize disruptions with around the clock access to highly trained experts
- Gain efficiency through a single source for all your support needs



## EXPERTS

24x7 support through phone, chat and online

55,000+ Dell EMC & partner professionals



## INSIGHTS

SRS proactive monitoring, automated issue detection, notification and case creation

Proactive account management



## EASE

165 countries, 55+ languages

Automated case creation with notification

Support for up to 5 years

# Dell EMC 輔助您

轉型



# 我們的願景



一體化設計

標準化的體系架構配置，完整的生命周期管理



一體化出廠

客戶提需求，出廠預安裝調試，現場開箱即用



一體化管理

單一化對所有軟硬體元件的集中營運監控管理



一體化支援

原廠專家對所有軟硬體元件進行統一售後支援



一體化維護

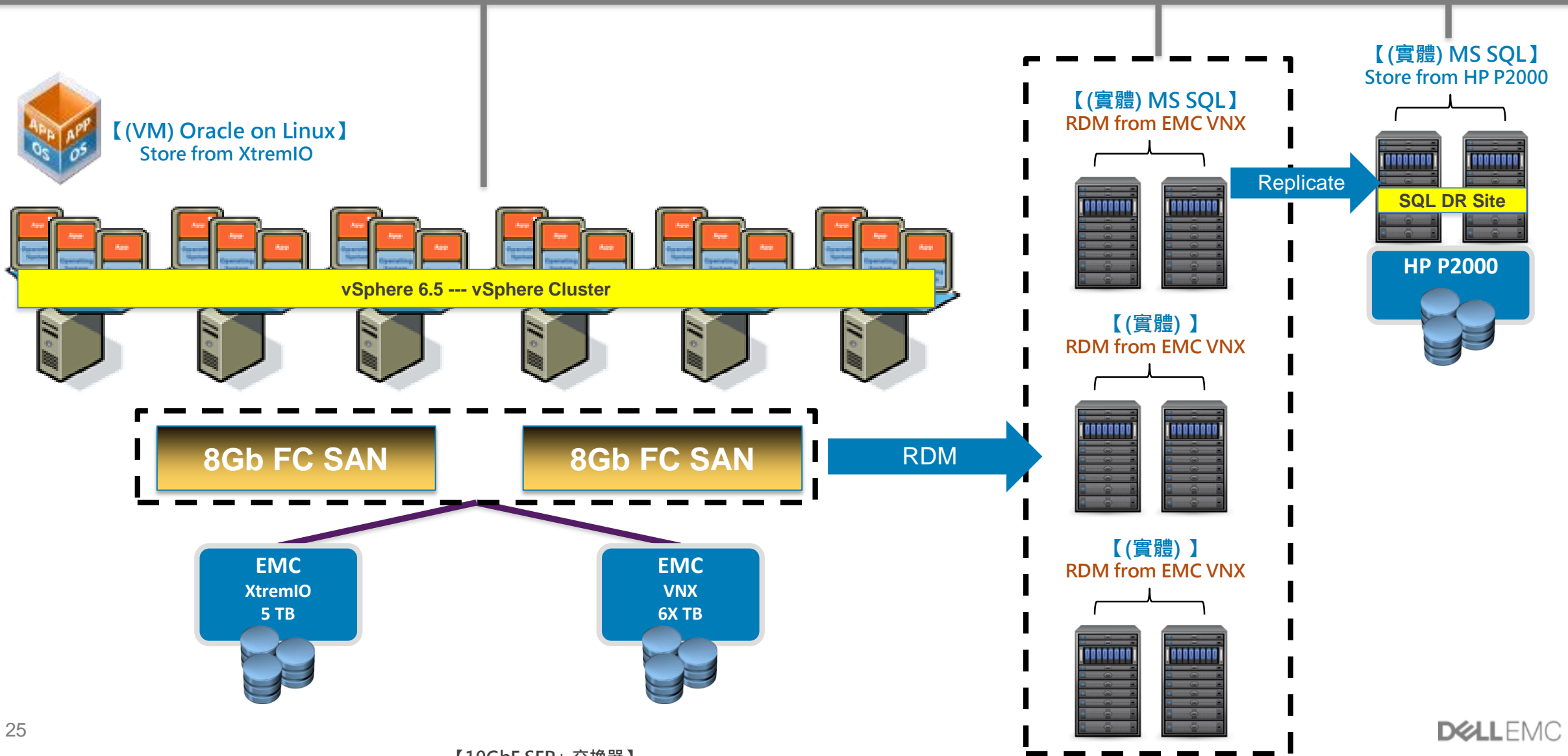
完善的升級，補丁更新等全生命周期維保支持



# 實踐分享

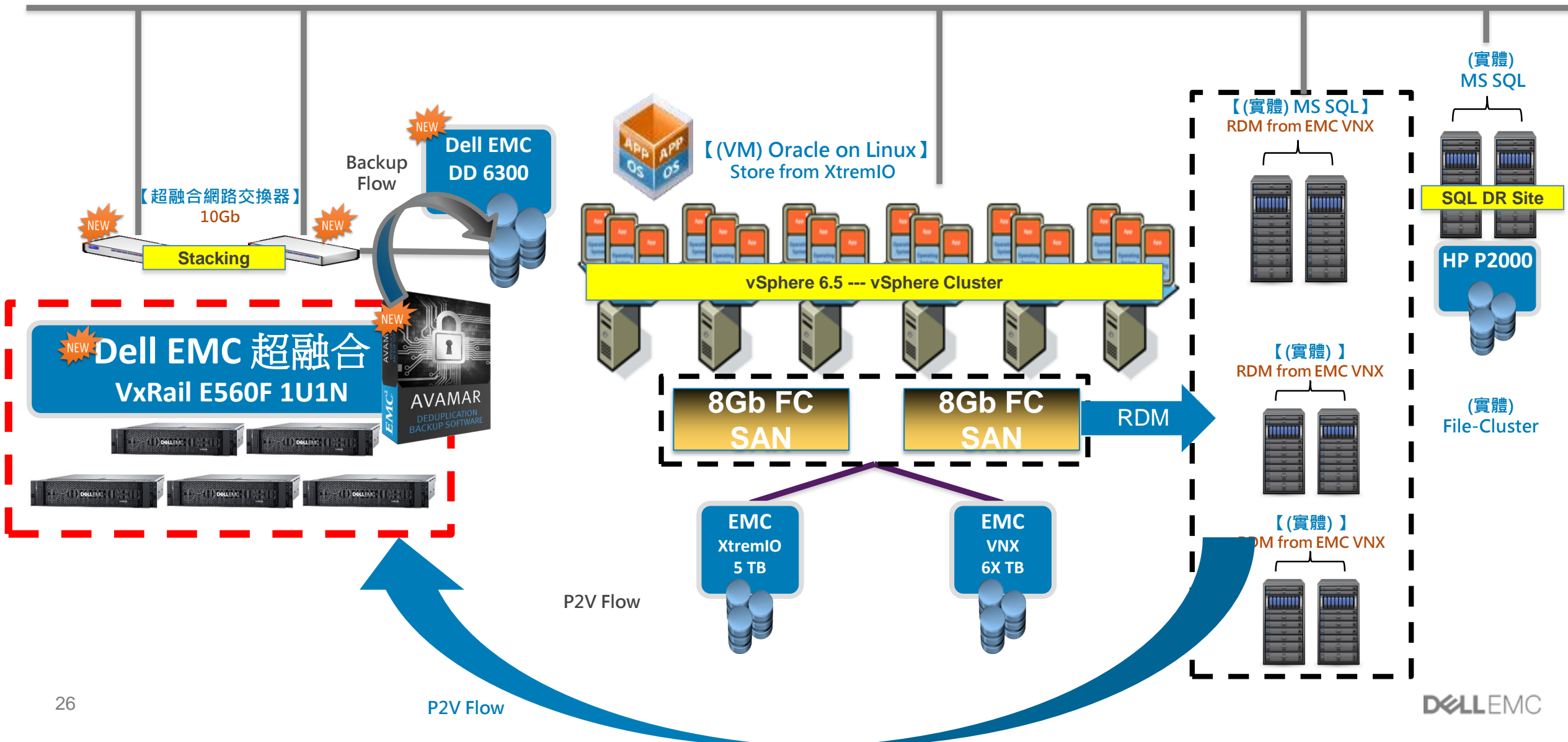
# 現況架構示意圖

1Gb OA LAN



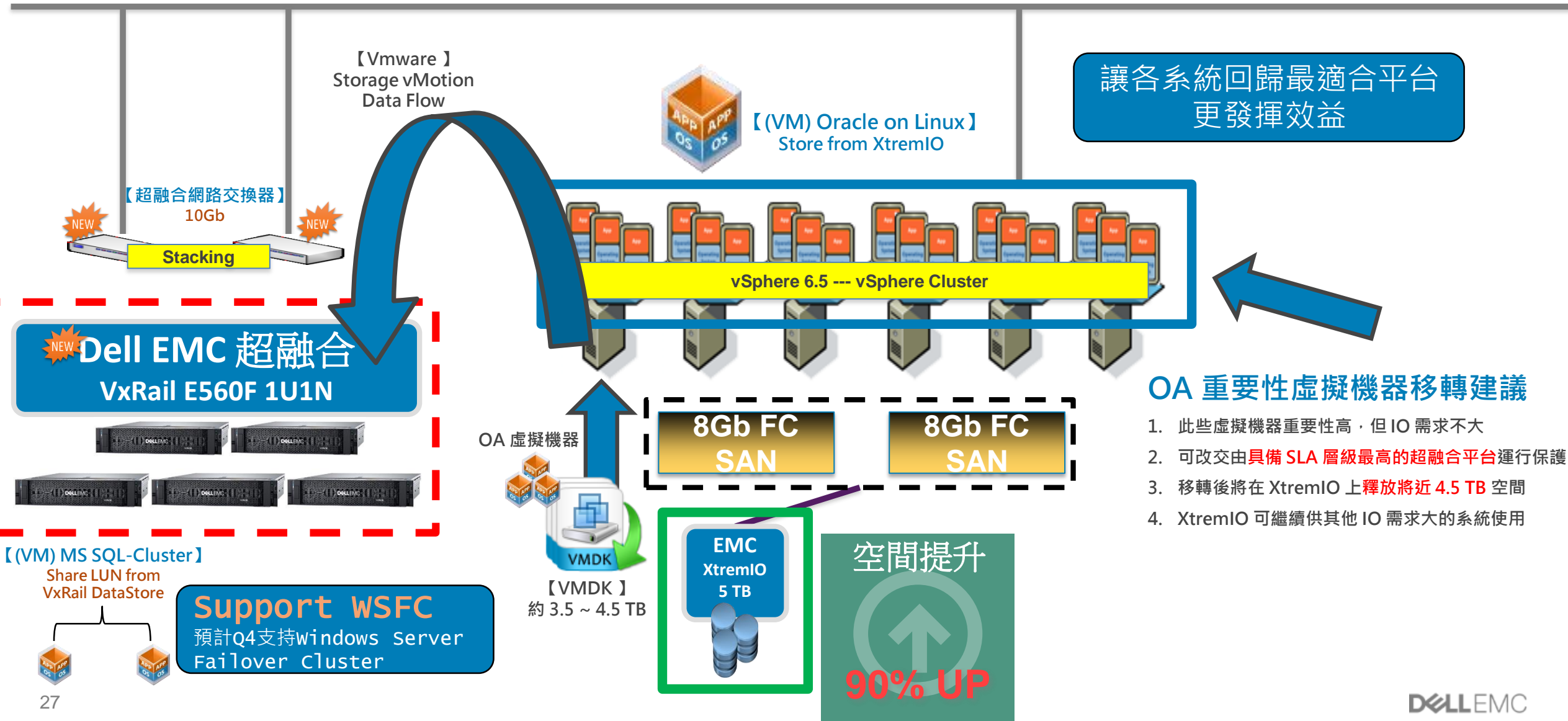
# 建議架構整體示意圖

1Gb OA LAN






# 建議架構說明

1Gb OA LAN



# Dell EMC bring Benefits For This Project

<b>維運</b> 	<b>整體解決方案</b> 	<b>SDDC 未來性</b> 
<p><b>客戶最終面臨及評估</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM 軟硬體 售後窗口不一致</li> <li>• 各廠商最終仍難釐清問題歸屬</li> </ul>	<p><b>備份議題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 備份快照原生設計均為放 HCI 本身上</li> <li>• 如搭載其他備份軟體，增加管理及架構負擔</li> <li>• 不同維護廠商，增加維護總成本</li> </ul>	<p><b>Vmware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 客戶原為 VMware 用戶，認同 SDDC 為提升企業競爭力之價值</li> <li>• 需近於無感轉移</li> <li>• 需不能太多額外學習成本</li> </ul>
<p><b>DELL EMC 7/24 銀行SLA等級 售後單一窗口</b></p>	<p><b>RP4VM / DataDomain多元化保護 解決不同應用需求</b></p>	<p><b>VxRail 與 Vmware 為市場上 整合度最深之 HCI 方案</b></p>

# Summary

# VxRail: 專為VMware SDDC量身打造的超融合一體機

先進架構、大幅縮減硬軟體安裝所需時間、配置最佳化、簡化管理、靈活可靠、降低風險

