

# 常見問題：PowerProtect Data Manager

---

## 目錄

常見問題：PowerProtect Data Manager .....	1
概觀 .....	3
PowerProtect Data Manager 19.19 的新功能 (2025 年 3 月) .....	4
PowerProtect Data Manager 19.18 的新功能 (2024 年 11 月) .....	5
PowerProtect Data Manager 19.17 的新功能 (2024 年 7 月) .....	6
PowerProtect Data Manager 19.16 的新功能 (2024 年 3 月) .....	7
PowerProtect Data Manager 19.15 的新功能 (2023 年 11 月) .....	8
PowerProtect Data Manager 19.14 的新功能 (2023 年 7 月) .....	9
PowerProtect Data Manager 19.13 的新功能 (2023 年 3 月) .....	10
PowerProtect Data Manager 19.12 的新功能 (2022 年 10 月) .....	11
PowerProtect Data Manager 19.11 的新功能 (2022 年 6 月) .....	12
PowerProtect Data Manager 19.10 的新功能 (2022 年 3 月) .....	13
PowerProtect Data Manager 19.9 的新功能 (2021 年 9 月) .....	15
PowerProtect Data Manager Essentials 簡介 (2021 年 6 月) .....	16
PowerProtect Data Manager 19.8 的新功能 (2021 年 5 月) .....	17
PowerProtect Data Manager 19.7 的新功能 (2021 年 2 月) .....	18
PowerProtect Data Manager 19.6 的新功能 (2020 年 10 月) .....	19
PowerProtect Data Manager 19.5 的新功能 .....	20
什麼是 PowerProtect Data Manager ? .....	21
PowerProtect Data Manager 功能 .....	24

---

PowerProtect Data Manager .....	25
多雲端最佳化 .....	27
應用程式直接 .....	29
File System Agent .....	29
DDBoost 檔案系統附掛程式 (BoostFS) .....	30
VMware 和虛擬化支援 .....	30
Hyper-V Hypervisor 支援 .....	34
Storage Direct 保護 .....	36
搭配 Dell Storage 的 Storage Direct Protection .....	36
異常偵測 .....	39
歸檔至物件 .....	41
多系統報告 .....	42
雲端型監控與分析 .....	43
雲端工作負載的 SaaS 型保護機制 .....	44
PowerProtect Cyber Recovery .....	45
Path to PowerProtect .....	46
現代化服務型架構 .....	48
<b>銷售研習 .....</b>	<b>48</b>
授權 .....	48
訂購與支援 .....	49

## 概觀

### Data protection software offer components

Capability / Name	PowerProtect Data Manager + (Plus)	Data Protection Suite	Data Protection Suite + (Plus)	PowerProtect Data Manager Essentials
PowerProtect Data Manager	Y	Y	Y	Y
App Direct (MS App, DB App, Oracle RMAN & FS Agents)	Y	Y	Y	Y
Storage Direct (Storage Direct Agent)	Y	Y	Y	Y
PowerProtect Cloud Snapshot Manager	Y	Y	Y	Y
Cloud Disaster Recovery	Y	Y	Y	Y
RecoverPoint for Virtual Machines	Y	Y	Y	Y
PowerProtect Cyber Recovery	Y	Y	Y	Y
vRealize Data Protection Extension	Y	Y	Y	Y
DD Boost FS	Y	Y	Y	Y
Microsoft Granular Recovery (GLR / ItemPoint)	Y	Y	Y	Y
Data Protection Central	Y	Y	Y	Y
vProtect	Y	Y	Y	Y
NetWorker (including CloudBoost and vRealize DP Extension) and NetWorker Virtual Edition		Y	Y	
Avamar (including vRealize DP Extension) & Avamar Virtual Edition		Y	Y	
Data Protection Advisor	Y	Y	Y	Y
Search	Embedded	Embedded	Y	Embedded
Cloud Tier	Y		Y	Y
APEX Protection Storage	Y		Y	Y

## **PowerProtect Data Manager 19.19 的新功能 (2025 年 3 月)**

### 工作負載強化功能

- 延伸生態系統支援：Hyper-V Hypervisor、Azure Local、OpenShift 虛擬化、PostgreSQL
- Transparent Snapshots：Google Cloud Vmware Engine (GCVE) 支援
- 檔案系統重新導向還原至新資料夾/替代資料夾、索引 XFS 檔案系統供 BBB 備份使用
- NAS：PowerScale/Isilon 變更檔案清單支援、NetApp 多節點 HA 支援

### 升級的安全性

- 異常偵測 (GA)
- 多因素驗證 (MFA)：Google Authenticator 及 Microsoft 驗證器

### 使用者體驗改善項目

- 多系統報告
- VM 及檔案系統歸檔至物件 (僅限 ECS)
- Data Manager、VMware-HA 保護
- 為客戶支援手動代理升級選項
- 當地語系化作業系統支援 - 葡萄牙文 (巴西)

### Storage Direct 保護

- 快速復原支援
- 備份與還原 CLI 工具
- PowerMax
  - 自動建立還原儲存群組
  - 還原磁碟區/儲存群組對應

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.19 新功能簡報](#)。

## PowerProtect Data Manager 19.18 的新功能 (2024 年 11 月)

### Dell Storage

- PowerMax
  - Storage Direct Protection 的本機快照管理
  - [MEDITECH](#)、伺服器 DR 支援
  - 效能改善 (快照點陣圖作業、已使用的區塊還原)
  - 獨立緊急還原工具
- PowerMax 和 PowerStore
  - 啟用/停用 DDBoost 加密
  - 授權的大小集合
  - 支援重新啟動保護工作

### 升級的安全性

- 異常偵測 (技術預覽)
- 可設定根憑證期限

### 工作負載強化功能

- NAS – MultiVLAN 支援、NetApp 與單節點快照整合
- 在 PowerProtect Data Manager UI 檢視 Avamar 複本
- Transparent Snapshot VIB 提供自動安裝選項
- 加強具備 TSDM 的 PowerProtect Data Domain HA 平行備份功能

### 資料庫升級

- 用戶端 SQL 主機層級的平行備份
- 以使用者群組成員資格執行 Active Directory 精細還原作業

### 使用者體驗改善項目

- 副本：資料無損架構 (DIA) 標籤搜尋功能
- 當地語系化作業系統支援 - 葡萄牙文 (巴西)
- PowerMax 10.2.0、DDOS 8.1、AlmaLinux 支援

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.18 新功能簡報](#)。

## PowerProtect Data Manager 19.17 的新功能 (2024 年 7 月)

### 工作負載支援

- PowerMax Storage Direct Protection 整合
- 搭配應用程式一致性備份的 PowerStore Storage Direct Protection
- 適用於 Oracle RMAN 的 Oracle Exadata 支援和 Windows 代理程式
- 應用程式最佳化的壓縮選擇
- 適用於 Linux 的多重串流檔案和區塊型備份
- 快速復原 AppAware SQL 還原至替代支援
- 適用於 Debian Linux 9 & 10 的 File System Agent 支援

### 升級的安全性

- 異常偵測 (Beta)
- 具備 File Level Recovery 的 VMware 2FA 提示/登入
- 為即將到來的第三方憑證到期日產生稽核記錄
- 中繼 CA 簽署支援
- 遺失記錄警示

### NAS 強化功能

- 支援具有 700、500、400 個權限之 NAS 共用和檔案的備份
- 在相同共用中實現 NAS 檔案修復的重新導向
- 可在 NAS 修復操作期間避免覆寫的選項
- 支援快速復原

### 使用者體驗改善項目

- 增強資產和保護原則 (VM、代理程式、k8s) 的 FETB 使用率追蹤
- 預先/後續指令檔的 RBAC
- 透過使用者介面管理 Hotfix
- 當地語系化作業系統支援 - 繁體中文和西班牙文

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.17 新功能簡報](#)。

## PowerProtect Data Manager 19.16 的新功能 (2024 年 3 月)

### 使用者體驗改善項目

- 檔案篩選器：新增包含、額外篩選器，並為檔案型備份和 NAS 重新設計 UI
- 應用程式代理程式保護原則的前後指令檔
- 複本目錄管理，包括跨複本的搜尋、刪除及更新保留
- 保護活動的操作指引精靈
- 對在 Unix 平台上執行的 SQL、Oracle RMAN、檔案系統、SAP HANA 以非系統管理員權限進行自助式備份
- 記錄產生增強功能
- 在 16G 硬體上執行的 DDOS 8.0
- vSphere 8.0 U2 支援
- 適用於 vSAN ESA 上 VMS 的 Transparent Snapshot 和 VADP 支援
- 在 FNSv3 上讀取小型檔案的速度更快
- NAS FS v4.1/4.2 支援

### 工作負載支援

- SAP HANA 的 SAP 認證廠商清單
- 適用於 SQL Application Direct、SAP HANA、Exchange、Oracle 及 VMware FLR 的快速復原
- 使用原始 UUID 還原已刪除的 VM
- Oracle Exadata 支援 (技術預覽)
- Oracle – 改善壓縮和支援 TDE 之資料庫的備份效能
- Exchange – 多資料庫復原
- 分散式資源排程器 (DRS) 還原支援
- 升級後重新啟動執行中的工作
- 索引 ZFS 檔案系統

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.16 新功能簡報](#)。

## **PowerProtect Data Manager 19.15 的新功能 (2023 年 11 月)**

### 擴大工作負載支援範圍

- SAP HANA 集中式還原
- 交換集中式還原
- Oracle RAC – 多重串流備份和主動被動模式
- Hadoop Standalone Agent
- Exchange 2019 上的 MetaCache 資料庫 (MCDB)
- 適用於具備動態 NAS 保護功能的高密度 NAS 檔案系統的分段器最佳化
- Block-based Storage Direct Protection 會直接備份至 APEX Protection Storage

### 檔案系統增強功能

- Active Directory 精細層級復原
- File System Agent (FSA) 代理程式與 DDBEA 和 Data Manager 代理程式共存
- 區塊或檔案式備份選擇
- Rocky Linux 8 &9 支援
- ZFS 支援

### 升級的安全性

- 系統中繼資料和記錄加密
- Manage File Replication (MFR) 會自動選取最安全的可用選項
- 對公用 REST API 進行嚴格驗證
- 從所選備份複製移除 Retention Lock Governance (RLG) 的選項
- Replication Lock Compliance (RLC) 與 PowerStore 的報告引擎整合

### 絕佳的使用者體驗

- 韓文支援資產和資產來源名稱
- 防止複製政策
- 升級後 NAS 和應用程式代理程式的自動復原工作
- 探索在災難回復 (DR) 事件後建立的副本

- 顯示工作如何產生 (排程、手動)
- 在最新和先前工作之間進行保護工作差異 (資產計數、備份大小、持續時間)

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.15 新功能簡報](#)。

## **PowerProtect Data Manager 19.14 的新功能 (2023 年 7 月)**

### 應用裝置支援

- PowerStore Storage Arrays 支援
  - PowerStore 磁碟區的增量一律備份和復原至 PowerProtect Data Domain/APEX Protection Storage 和 DM5500
  - 使用 Data Manager 管理本機 PowerStore 快照
  - 透過集中式管理實現當機一致性的備份與復原
  - 來自 DD 副本的立即存取支援
  - 從主要/複本副本還原至原始及替代 PowerStore 陣列
- Oracle 資料庫應用裝置 (ODA) 資格

### VMware 和容器增強功能

- Recovery Orchestration
  - 為 VM 提供快速、彈性和精細的還原功能
- 支援具有透明快照的 SQL 應用程式感知保護
- 「資產與原則」視窗中 VM 的增強型資產檢視
- Kubernetes 叢集的平行保護

### 升級的安全性

- 重新整理第三方憑證
- 有線傳輸加密效能增強功能

### 新的雲端功能

- Oracle Cloud VMware Solution (OCVS) 支援
- APJ-Appliance-3 區域中 AWS 的雲端災難回復支援

### 精細控制

- 應用程式代理程式的可設定連接埠
- 適用於應用程式代理程式主機的可設定節流限制
- 支援代理程式 DHCP IP 變更

### 改善客戶體驗

- UI 時區設定
- 排定的電子郵件報告
- 搜尋引擎索引狀態
- 應用程式代理程式的設定工作步驟
- 系統更新工作流程的預先檢查增強功能
- 強化儲存裝置重新配置 IP 與更換

如需詳細資訊，請參閱 [PowerProtect Data Manager 19.14 新功能簡報](#)。

## ***PowerProtect Data Manager 19.13 的新功能 (2023 年 3 月)***

### 工作負載強化功能

- Oracle 增量合併 (OIM)
  - 提供 Oracle 的映像層級備份
  - 提供立即存取與即時掛載功能
- Oracle Data Guard Federated 備份支援
- 動態 NAS
  - 支援 IPv6
  - 多個 VLAN 支援，提供更大的彈性
- 獨立代理程式更新
  - 執行 Data Manager 代理程式與獨立代理程式
- 資產 (與資產來源) 的當地語系化作業系統支援
- 系統記憶體最佳化
- Cloud Snapshot Manager
  - 支援 Google Cloud

- 與 Azure 中的 Cyber Recovery 存放庫整合 (Beta)
  - 實現 VM 保護的傳輸中加密
- 升級的安全性
- RSA Secure ID 2FA
  - 實現 VM 保護的傳輸中加密
- 改善雲端功能
- Cloud Snapshot Manager
    - 支援 Google Cloud
    - 與 Azure 中的 Cyber Recovery 存放庫整合 (Beta)

## ***PowerProtect Data Manager 19.12 的新功能 (2022 年 10 月)***

### 工作負載開發

- 動態 NAS 增強功能
  - 改善 PowerScale 功能，可支援順暢登錄配置多個存取區和 SmartConnect 區域的 PowerScale
  - 可下載略過的因素記錄、檢視因為 ACL 或檔案問題而未透過 NAS 共用保護備份的略過因素，以及根據其問題類別篩選略過的因素
- 虛擬機器增強功能
  - 將並行 TSDM VM 備份和還原的數量從 10 個增加至 20 個，進而增加輸送量並縮短備份時間
  - vSphere Installation Bundle (VIB) 已經過最佳化，可偵測軟體是否已存在於資料存放區，以及僅上傳未在 ESXi 主機之間共用軟體的 VIB。
- 支援 Oracle Data Guard (僅限獨立式)
- Kubernetes 增強功能
  - 可更新 PowerProtect Controller 組態、Velero 組態或 cProxy 組態欄位，這些欄位可用來新增網路介面卡 (NIC) 或設定裝置的 DNS 組態。

### 提升的安全性

- PowerProtect Data Manager 核心、應用程式代理程式及虛擬機器備份支援 IPv6 通訊協定。
- 可設定儲存裝置和保護原則，以啟用保護儲存裝置上的合規模式保留鎖定。

### 易於使用的客戶體驗

- 「Asset Jobs」視窗簡介。
- 可識別保護原則中的排程衝突，並據此調整排程。
- 電子郵件報告

## **PowerProtect Data Manager 19.11 的新功能 (2022 年 6 月)**

### 強化的客戶體驗

- 與 Dell ISG 儲存裝置整合
  - 可為相同磁碟區群組啟用 Kubernetes PVC 快照
  - 使用 PowerFlex CSI 驅動程式磁碟區群組快照延伸
- 支援對佈建在不同 PowerScale 存取區中的 PVC 進行保護
  - 可用來允許或拒絕存取位於這些區域中的磁碟區
- 支援 Oracle 集中式資料保護
- 透過 Oracle 21c 支援 Oracle RMAN 代理程式
- 可從 PowerProtect Data Manager 中央伺服器將更新推送至所有代理程式
- 支援對 Kubernetes 叢集資產的傳輸中備份和還原資料進行加密

### 提升的安全性

- RBAC 執行個體層級存取控制
  - 允許對資產進行精細控制
  - 客戶可將權限限制為僅用於資料保護的權限

- 不需要系統管理員保護
- 可讓具有非系統管理員權限的系統帳戶探索、備份及還原 SQL 資產

#### 改善的功能

- 在完成時複製主要備份
- 支援 Syslog 伺服器轉送
- 可將 PowerProtect Data Manager UI 表匯出為 CSV
- 內部部署報告增強功能

## ***PowerProtect Data Manager 19.10 的新功能 (2022 年 3 月)***

#### 強化的客戶體驗

- 內部部署報告的技術預覽
  - 更新的操作介面：「Jobs」、「Assets」、「Health」、「Compliance」、「Capacity」及「Space Optimization」小工具
  - 詳細 KPI 報告
    - 資產保護摘要
    - 備份、還原及複製工作
  - 可從 PowerProtect Data Manager 主控台監控自助式工作

#### 功能和使用案例增強功能

- 檔案系統增強功能
  - 裸機復原，可復原整個 Windows 作業系統和資料
  - 平台擴充：Windows Server 2022 和 AIX
  - Windows FS 叢集感知
  - 新增 UI 檢視選項，可切換為所有檔案系統資產的清單檢視，或已在 Data Manager 中探索到的每個檔案系統主機內資產的階層檢視

- 雲端
  - 可將 VMware Transparent Snapshot 行動性以內部部署方式部署至 Azure 或 AWS 雲端，以加快雲端中的災難回復 (DR) 速度
  - DD Smart Scale 系統集區中儲存的備份可支援雲端 DR
- VMware
  - 增強 Transparent Snapshot Data Manager (TSDM) 效能
    - TSDM 已經過最佳化，可增加還原輸送量，並更有效率地達成 VM RTO
    - 設定為容量最佳化模式的 VM 原則現在可以使用 TSDM 型保護
    - vVol 支援
    - 啟用適用於 Transparent Snapshots 的 CDR
  - VM 還原
    - 覆寫 Windows FLR 的 UAC
  - 應用程式增強功能
    - 可從 PowerProtect Data Manager 中央伺服器將 PowerProtect Data Manager 19.10 的更新推送至所有代理程式，減少手動執行單一更新的需求
    - 對多個 FQDN 的主機/代理程式支援

#### Smart Scale 整合

- PowerProtect Data Manager 作為 Smart Scale 的備份應用程式
- [Smart Scale 客戶簡報](#)

#### Cyber Recovery 和 Cyber Sense

- 支援透過 Retention Lock Compliance 保存來自 MTrees 的資料
- PowerProtect Data Manager Exchange 掃描的效能提升

## PowerProtect Data Manager 19.9 的新功能 (2021 年 9 月)

### 現代化使用案例

- 在 AIX 上集中保護 Oracle 資料庫，包括適用於 AIX 7.1 的 Oracle RMAN 代理程式支援
- 支援用於效能調整的 Oracle 進階參數
- Kubernetes：在 CRD 中使用架構結構描述

### VMware 使用案例

- **Transparent Snapshot (關鍵差異化功能)** – Transparent Snapshot 是一種全新的 VM 映像方法，可在發生變更時進行追蹤，從而移除在快照期間出現的延遲。PowerProtect Data Manager 採用全新受管理附掛程式資料移動程式，可減少對外部 Proxy 的需求，進而為所有業務關鍵系統提供完整的 VM 映像保護。
- 在還原期間變更 VM 網路設定，可讓您在還原期間更輕鬆快速地更新 VM 的網路設定。
- 支援適用於 Google Cloud VMware Engine 的 PowerProtect Data Manager VM 保護

### 雲端

- 在 AWS 和 Azure 私人網路環境中支援使用 PowerProtect Data Manager 進行雲端 DR
- 更輕鬆地安裝 Azure Marketplace 中的 Data Manager 和 APEX Protection Storage
- 將快照複製到 Azure 中的 APEX Protection Storage，以降低儲存成本

### 儲存裝置整合

- **動態 NAS 保護 (關鍵差異化功能)** – 動態 NAS 保護可自動化和最佳化 NAS 基礎結構的保護作業，並提供簡單的現代化方式來保護您的 NAS 系統。

### 檢修性、可用性、TCE

- 工作改善項目和檢修性增強功能，包括：

- 支援取消所有應用程式代理程式的保護和還原工作
- 支援取消雜項工作 (法規遵循、臨機操作保留、匯出等)
- 可下載端對端記錄
- 提供端對端偵錯的完整記錄
- 支援資產和資產來源刪除
- 改善錯誤訊息 (EEMI)
- 增強管理更新套件生命週期的使用者體驗
- 支援透過 DDBoost 的伺服器備份
- 全新 SQL 原生資產檢視

#### Cyber Recovery

- 支援集中式 Syslog 組態
- Dell Marketplace 中的 REST API

#### 其他增強功能

- 現在可於 <http://developer.dell.com> 取得所有 API 文件
- 允許編輯停用的保護原則
- 對系統集區的 Smart Scale 支援
- 提供 Hadoop 解決方案，可保護部署於 Hadoop 叢集的 HBASE 資料庫。

## **PowerProtect Data Manager Essentials 簡介 (2021 年 6 月)**

PowerProtect Data Manager Essentials 是一種資料保護軟體產品，與 PowerProtect Data Manager (Plus) 共用相同的功能集，並提供以中端市場為目標的價格點和容量/插槽限制。此新產品隨附全新的 ProDeploy 實作服務。ProDeploy for PowerProtect Data Manager Essentials 是元件部署服務的套裝組合，旨在實現 PowerProtect Data Manager Essentials 客戶使用案例的「最佳狀態」。如需新服務的詳細資訊，請按一下 [這裡](#)。

## PowerProtect Data Manager 19.8 的新功能 (2021 年 5 月)

### 雲端

- [PowerProtect Cloud Snapshot Manager](#) 整合 – PowerProtect Data Manager 可提供來自 PowerProtect Cloud Snapshot Manager 的摘要資訊和警示
- AWS Marketplace 中的 PowerProtect Data Manager + APEX Protection Storage AWS 整合式部署工作流程，可提供更好、更簡單的開箱即用體驗
- 雲端 DR – 可達到 AWS 儲存能力方案的嚴謹標準

### VMware

- VMware 認證：VMC、vSAN/vSphere、VCF
- Data Manager 19.6 認證：VMware Ready for vSphere/vSAN 6.7.x 和 7.0
- Data Manager 19.7 認證：VMware Ready for vSphere/vSAN 7.0 U2；VMware Cloud on AWS M14
- vSphere 7.0 U1 和 U2 經證明具備 Data Manager 支援
- 使用 VCF 4.2 的 Data Manager 19.7 VMware 認證
- 適用於 vProxy 的 PowerProtect Data Domin 壓縮還原可改善 RTO
- 在多個 VM 中搜尋和還原檔案

### 現代化使用案例

- Kubernetes 保護：支援正式上市版的快照用容器儲存介面
- vProtect 增強功能
  - RBAC – 系統管理員/操作員的預先定義角色
  - 具備「變更檔案追蹤」功能的 Nutanix 檔案 (AFS) 完整和增量備份
  - Ceph RBD 的快照管理
  - oVirt、RHV、OLVM UI 整合增強功能
  - 資料簡報增強功能
  - oVirt、RHV、OLVM DB 備份的引導式組態

- 延伸屬性 ACL 和加密資料集的 Hadoop 備份和還原
- Windows 和 Linux 檔案型備份的多重串流
- PowerProtect Data Manager UI 中適用於多個資料庫的 SQL 集中式 App Direct 還原

#### Cyber Recovery

- PowerProtect DP 系列應用裝置機型中的 Cyber Recovery 存放庫
- PowerProtect Data Manager 工作負載異常偵測
- Cyber Recovery 遙測 – 僅限使用電子郵件的安全遙測功能
- 在 AWS 中為 Cyber Recovery 提供多種 DDVE 支援  
檢修性、可用性、TCE (其他增強功能)
- 原則規則增強功能 – 原則 UI 重構可在單一保護規則中提供多項作業
- 增強資產層級追蹤的工作可見度
- 身分識別存取管理 – 新增多個身分識別資源 (LDAP/AD) · 可加快驗證速度
- SupportAssist 可改善支援體驗
- 發生災難時 · 自動還原 PowerProtect Data Manager 和搜尋節點

## **CloudIQ 整合 (2021 年 4 月)**

PowerProtect Data Manager 與 CloudIQ 的整合提供主動式監控和預測分析及深入見解，可透過更快的故障診斷和問題解決速度來降低風險、提前規劃並提高生產力。系統會將 PowerProtect Central 使用者重新導向至 CloudIQ。其他資訊列於本文件中的「雲端型監控與分析」一節。

## **PowerProtect Data Manager 19.7 的新功能 (2021 年 2 月)**

### 雲端

- 在 Google Cloud 中部署 Data Manager；從 Google Marketplace 輕鬆部署；支援 SQL、Oracle、SAP HANA、GKE
- Cloud Snapshot Manager：可將 AWS 快照複製到 PowerProtect DDVE

- 雲端災難回復：可保護和復原大型 VM，並將保護範圍延伸至 Azure Government 區域

#### 現代化使用案例

- Kubernetes 保護
  - 在 VMware Tanzu 中保護 Kubernetes 客體叢集
  - 保護 OpenShift PaaS 資源
  - 保護在 Google Cloud 中執行的 GKE
- Hadoop 保護 (透過 RPQ：保護更多檔案、大型叢集)
- vProtect 增強功能：DD Retention Lock 支援、OpenStack UI 附掛程式、vProtect UI 中的費用分攤報告

#### VMware 使用案例

- 在 VMware/資產上精細啟用/停用靜止
- 自動化 VCF 保護組態

#### Cyber Recovery

- 在 AWS 中部署 Cyber Recovery 存放庫
- Cyber Recovery 存放庫中的 DLm 支援 (透過 RPQ)
- 每日工作狀態報告

#### 提升客戶體驗

- 工作檢修性增強功能
- 原則中的彈性排程選項

## ***PowerProtect Data Manager 19.6 的新功能 (2020 年 10 月)***

- 在 Azure、Azure Government 及 AWS GovCloud 中部署 PowerProtect Data Manager，以保護雲端內工作負載
- 以儲存原則為基礎的 VMware VM 管理

- VMware Cloud Foundation 保護
- 在 Kubernetes 中為 PostgreSQL 和 Cassandra 提供無代理程式的應用程式一致性保護
- 在多雲端環境中保護 Kubernetes 叢集
- 備份 Kubernetes 叢集層級資源
- SQL 集中式應用程式感知修復
- 擴展 SaaS 監控
- 增強復原能力
- 支援 vRA 8.2

## ***PowerProtect Data Manager 19.5 的新功能***

在 AWS 中為工作負載提供資料保護

- 從 AWS Marketplace 透過自動化機制將 PowerProtect Data Manager 部署至 AWS，以保護雲端中的業務關鍵工作負載

簡化混合式雲端資料保護的使用方式

- 透過訂用方案輕鬆且靈活地取得全方位雲端資料保護 (長期保留、雲端災難回復、備份至雲端及雲端內備份案例)
- 透過 [vProtect](#) 擴展 Hypervisor 支援，可新增對 Nutanix、oVert、ProxMox、Xen、Openstack、Oracle VM、Red Hat、KVM、XCP-NG 及 Oracle Linux VM Hypervisor 的支援
- 保護 Microsoft Exchange
- Integrated Data Protection Appliance 保護儲存目標

Kubernetes

- 在 Kubernetes 中執行之 MySQL 和 MongoDB 的應用程式一致性備份
- 還原至替代 Kubernetes 叢集

## 增強 SaaS 型報告

- 過去 24 小時的「資產保護摘要」
- 每個受保護資產的「歷史保護活動」檢視和詳細資料
- 透過資產目前原則的圖形檢視提供的「資產保護摘要」
- 「資產主要錯誤項目」摘要，詳述最常連續發生主要備份失敗的資產
- 稽核報告，可整合環境中 PowerProtect Data Manager 的稽核記錄

## 什麼是 PowerProtect Data Manager ？

### 什麼是 Dell PowerProtect Data Manager ？

PowerProtect Data Manager 是一種資料保護解決方案，適用於現代化的多雲工作負載，包括內部部署和雲端中的資料庫應用程式、虛擬機器 (VM)、Kubernetes 容器及檔案系統。PowerProtect Data Manager 透過 Application Direct (前身為 DDBoost for Enterprise Applications) 提供資料庫系統管理員 (DBA) 自助式資料保護與復原。PowerProtect Data Manager 提供與 VMware 的順暢整合，透過高效能虛擬 Proxy 支援 VM 保護和進階復原。除了資料保護外，PowerProtect Data Manager 還為受管理的資料提供資料保護服務，包括法規遵循、管理、安全性、可見度及分析。

### PowerProtect Data Manager 是否會取代任何現有的 Dell Data Protection 產品？

否。PowerProtect Data Manager 與現有 Data Protection 產品組合互補。PowerProtect Data Manager 不會取代現有的 DP 產品 (Networker、Avamar、RecoverPoint for Virtual Machines、Cloud Snapshot Manager 等)。客戶需要可支援其不斷演進之 IT 環境的保護解決方案。請在下列情況下提出 PowerProtect Data Manager：

- 客戶沒有 Dell Data Protection 解決方案
- 客戶有 PowerProtect Data Domain，但沒有 Data Protection Suite (Avamar 和 Networker)
- 客戶有 PowerProtect Data Domain 和 Data Protection Suite (可供更新或安裝舊版)

- 共存：在客戶具有 Avamar 環境，且需要保護現代化工作負載 (例如 Kubernetes) 時提出。透過 Data Protection Central 的共存

### PowerProtect Data Manager 的主要屬性和對客戶的好處為何？

屬性	對客戶的好處
軟體定義解決方案	軟體型解決方案，可直接與實體或虛擬 Dell PowerProtect 應用裝置保持一致
自動化和協調流程	自動探索和保護資料庫、虛擬機器、檔案系統及 Kubernetes 容器
多雲端最佳化	支援所有雲端資料保護使用案例：長期保留、災難回復、備份至雲端和雲端備份
自助服務	可讓資料擁有者直接從原生應用程式介面備份與還原
集中式監督與管控	降低風險並保證符合 SLA 和 SLO 的規範
雲端型監控與分析	與 APEX AIOps 整合，可提供遙測、機器學習及預測分析，以便主動採取行動並加快解析時間。
有效率的保護方式	直接使用 PowerProtect 應用裝置來保護資料
現代化服務型架構	持續創新和升級模式

### PowerProtect Data Manager 支援哪些工作負載？

PowerProtect Data Manager 可管理下列工作負載：

- 資料庫：Oracle、SQL、SAP HANA、Exchange
- 雲端原生：Kubernetes 容器
- 虛擬機器保護、復原及複製
- 檔案系統：Windows 和 Linux
- PowerProtect Data Manager 可以保護在 VMC 中執行的 Oracle、SQL、SAP HANA、Kubernetes 及 VM。

- PowerProtect Data Manager 授權可以啟動 Cloud Snapshot Manager，這是一種 SaaS 解決方案，可讓您利用雲端供應商的基礎快照技術，輕鬆保護在公有雲端中保護關鍵工作負載，而不必進行安裝或使用基礎結構。
- 附註：PowerProtect Data Manager 的 Application Direct 和 Storage Direct Protection 功能支援下列工作負載：Hadoop、DB2、Exchange、SAP HANA、適用於 Oracle 的 SAP。

### 是否有計畫在未來版本中支援更多工作負載？

是 (如果您的客戶需要支援的工作負載目前不受支援，請提出與產品管理部門開會的要求)。

### PowerProtect Data Manager 是否需要 Dell 保護儲存裝置？

是。PowerProtect Data Domain 是 PowerProtect Data Manager 的必要目標。或者，PowerProtect Data Manager 裝置也可作為整合式裝置使用。

### PowerProtect Data Manager 是否可在雲端中執行？

是。隨著採用多雲端策略的企業日益增加，在內部部署基礎結構和公有雲端中運用通用資料保護解決方案，將可讓企業達成營運效率並節省成本。若企業具有在 AWS、Azure 及 Google Cloud 中執行的工作負載，且需要透過企業應用程式工具進行自助式備份與還原，PowerProtect Data Manager 現已可為 AWS、AWS GovCloud、Azure、Azure Government 及 Google Cloud 中的工作負載提供資料保護。

資料擁有者和系統管理員現在可以從 AWS、Azure 及 Google Cloud Marketplace，透過自動化機制將 PowerProtect Data Manager 部署至這些雲端，以保護雲端中的業務關鍵工作負載。PowerProtect Data Manager 可保護傳統工作負載，包括 Oracle、SQL、SAP HANA 和檔案系統，以及在 Kubernetes 容器中執行的雲端原生應用程式，或在 VMware Cloud (VMC) 中執行的 VM。

您可從 AWS、Azure 及 Google Cloud Marketplace 輕鬆安裝和部署 PowerProtect Data Manager 以及 APEX Protection Storage，並享有優於此市場競爭對手的高水準效能與重複資料刪除功能。

## 目標客戶有哪些？

客戶沒有 Dell Data Protection

客戶有 PowerProtect Data Domain，但沒有 Data Protection Suite (Avamar 和 Networker)

客戶有 PowerProtect Data Domain 和 Data Protection Suite (可供更新或安裝舊版)

## PowerProtect Data Manager 是否包含/支援 Avamar 和 Networker？

否。Data Protection Suite 包含 Avamar 和 Networker 並支援這兩者 ([請參閱：Data Protection Suite Toolbox](#))

## PowerProtect Data Manager 功能

### PowerProtect Data Manager 具備哪些功能？

- 可進行自動化、協調及管控作業的管理介面
- 透過 APEX AIOps 的雲端型監控與分析
- Transparent Snapshot：Transparent Snapshot 可簡化 VM 映像備份作業，對 VM 幾乎不會造成影響，並可大規模地確保所有 VM 的可用性，無須中斷業務
- VM 複製：虛擬化環境的快速複製與復原
- Storage Direct Protection：Dell 第 1 層儲存裝置與 Data Domains 之間的直接路徑，可提升備份與還原的效能
- 動態 NAS 保護：可自動化和最佳化 NAS 基礎結構保護作業，並透過簡單有效率的 NAS 備份與還原管理，達成改善的 SLA
- Application Direct：可實現應用程式與 PowerProtect Data Domain 之間的自助式備份與還原
- 雲端資料保護：備份至雲端、雲端備份、長期保留及雲端災難回復
- 透過 [PowerProtect Cloud Snapshot Manager](#) 的 SaaS 型保護，讓客戶根據原則探索、協調及自動化多個雲端中的工作負載保護機制，順暢進行備份與災難回復

## PowerProtect Data Manager

### Dell PowerProtect Data Manager 的整體價值為何？

Dell PowerProtect Data Manager 可為現代化資料中心提供資料保護。它能夠以現代化、簡單且有韌性的方式，為正在經歷數位轉型的組織，提供自助式資料保護和集中式備份體驗。

具體而言，Data Manager 可讓客戶執行下列動作：

- 自動化 PowerProtect Data Domain 佈建作業，以透過保護目標即服務支援 DBA。
- 探索自助式 IT 管理員 (即 DBA) 所進行的備份，並將其編入目錄，以根據公司目標 (即 RPO) 衡量保護合規性。
- 大規模地確保所有 VM 的可用性，無須中斷業務
- 自動化和最佳化 NAS 基礎結構的保護
- 透過整合式監督支援自助式資料保護，以最佳化 DBA 備份活動，並為資料庫實現最佳的 RTO。透過動態篩選器強制執行這些資料庫的 VM 映像備份。
- 讓法規遵循管理員執行 VM、SQL、Oracle 及檔案系統資產備份。
- 建立保護原則，以自動備份、複製各種工作負載並予以分層。
- 支援所有雲端資料保護使用案例：長期保留、雲端災難回復、備份至雲端及雲端備份。

### PowerProtect Data Manager 如何實現資料保護？

PowerProtect Data Manager 可讓您更輕鬆地建立原則，以在您選擇的排程設定備份複製，甚至將其分層至雲端，進而實現資料保護。您可以依照組織需求來設定服務等級協定，而 PowerProtect Data Manager 將會通知您是否符合服務等級協定。

### PowerProtect Data Manager 如何實現 IT 轉型？

作為應用程式備份自助服務模式的補強項目，PowerProtect Data Manager 可延伸其保護範例，以從 PowerProtect Data Manager UI 為 SQL Boost 代理程式、Oracle RMAN 代理程式、虛擬機器及檔案系統集中排程資料庫備份。這可讓備份團隊集中管理完整、增量、差異及記錄檔備份排程，同時加速轉移至可能想要使用 Application Direct 的 DBA 團隊。

## PowerProtect Data Manager 可解決哪些問題？

PowerProtect Data Manager 可為組織提供簡單、快速且有效率的方法來保護其資料。

- 資料庫管理員可以針對自己的資產排程備份。
- 備份管理員可以監控資料庫管理員所進行的備份，並排程自己的備份。

PowerProtect Data Manager 可讓您輕鬆透過即時 VM 還原備份資料，或將其還原至替代 VM 或原始 VM。資訊豐富的操作介面可讓使用者輕鬆追蹤資料保護環境的健全狀況，並在有問題時收到通知；全域重複資料刪除意味著網路和儲存需求大幅減少，而 DD Boost 技術則可確保最高序位的備份速度。

## Dell PowerProtect Data Manager 的整合式監督有何優點？

藉由能夠管理使用 PowerProtect Data Domain 資源的分散式保護作業，備份管理員可將複雜的備份工作委派給其他團隊成員，以便騰出時間來進行創新活動。備份或法規遵循管理員可設定 PowerProtect Data Manager，以主動定義服務等級目標，並以回應的方式解決潛在的保護合規性問題。

## 什麼是 Transparent Snapshot？

Transparent Snapshot 隨附於 PowerProtect Data Manager 19.9，是一種可大規模保護和備份 VMware 虛擬機器的新方式，且不會在延遲、成本、擴充能力、效能及複雜性方面造成非預期的影響。傳統方法未能克服虛擬機器備份期間的業務中斷問題，而 Transparent Snapshot 軟體能消除這些阻礙，也讓先前的虛擬機器備份解決方案顯得過時。藉由更少的基礎結構簡化和自動化 VM 映像層級備份作業後，組織能以更高效的方式確保 VM 資料的可用性。Transparent Snapshot 能有效加快備份速度，並減少 VM 延遲。

## 什麼是 Storage Direct Protection？

Dell PowerProtect Data Manager 的獨家解決方案 Storage Direct Protection 是全方位的解決方案，可讓您快速、高效率且安全地備份及還原多個叢集與本機快照的資料。特點如下：

- **快速備份與還原：**透過跨各種環境的快速備份與還原功能，縮短回復點目標 (RPO)，將資料遺失減至最低。
- **高效率的生態系統保護：**順暢還原至原始或替代的 Dell Storage 平台，支援更廣泛的生態系統，同時確保高效率的資料保護。

- **確保資料完整性**：透過不變性功能和網路存放庫保護您的資料，確保健全的資料完整性。
- **操作簡單**：利用集中式管理和協調，以及自動探索和新磁碟區保護功能的益處，簡化日常操作。
- **多雲支援**：透過 PowerProtect Data Domain 複寫和雲端分層功能強化彈性，確保與多雲環境順暢整合。

### 什麼是動態 NAS 保護？

動態 NAS 保護功能隨附於 PowerProtect Data Manager 19.9，可解決現今客戶在保護不斷演進的 NAS 環境時所面臨的難題。具體而言，動態 NAS 不受儲存裝置限制，能自動探索 NAS 資產、提供永久增量備份、透過負載平衡自動和動態分割 NAS 資產，並具備自動水平擴充運算能力，可實現效能最佳化。動態 NAS 保護能有效加快備份與還原速度。

### 什麼是異常偵測？

異常偵測功能使用機器學習技術，可在生產環境的備份過程中，快速識別可疑活動以確保安全性及完整性，將對資源的影響降至最低且無額外成本。

- **全面評估備份資料**，以確保數位基礎結構的完整性，提升營運一致性
- **事前偵測異常**，以快速、安全地洞察潛在安全風險
- **主動式機器學習分析模式偵測可疑活動**，在威脅加劇前加以防範
- **輕量內部部署偵測功能**，直接內建於 PowerProtect Data Manager

## 多雲端最佳化

### 什麼是 PowerProtect 雲端分層？

客戶可以在一段時間後將備份移至雲端分層。這可讓客戶充分發揮其內部部署保護儲存裝置的投資效益，同時在雲端中維持備份的合規性和管控/保留作業。

PowerProtect 雲端分層可讓您將長期保護資料分層至所選雲端供應商提供的雲端儲存空間。您可以指定特定資產備份應存放在內部部署中的時間長度，PowerProtect Data Manager 將會在該持續時間結束時自動移動檔案。

## PowerProtect 雲端分層支援哪些雲端？

Dell ECS、Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure、IBM Cloud、Google Cloud Platform 及 Alibaba。

## PowerProtect Data Manager 是否能保護雲端中的工作負載？

客戶可以在 AWS、AWS GovCloud、Azure、Azure Government 及 Google Cloud 中執行 PowerProtect Data Manager，並保護下列工作負載：SQL、Oracle、SAP HANA、Kubernetes 叢集，以及 VMC 中執行的 VM。

## PowerProtect Data Manager 是否提供雲端災難回復功能？

是，已於 PowerProtect Data Manager 19.2 起的版本中推出雲端災難回復功能。

## 什麼是雲端災難回復？

雲端災難回復 (雲端 DR) 可讓企業將受保護的 VM 從 PowerProtect Data Manager 環境複製到公有雲端物件儲存體，並在災難案例中，對雲端來回協調第 2 層工作負載的自動化 DR 測試、DR 容錯移轉及故障復原。將現有資料保護機制從客戶的內部延伸至雲端，可提供熟悉的使用者體驗，因此只需要極少的學習和訓練。雲端 DR 的其他優點包括例行作業期間的極小雲端佔用空間，以及協調式復原作業。

## 雲端災難回復支援哪些公有雲端？

雲端 DR 保護可支援 AWS 和 Azure 物件儲存體。

雲端 DR 復原可支援還原至原生雲端執行個體，以及直接還原至 VMware Cloud on AWS 或內部部署 vCenter。

## 雲端災難回復有哪些優點？

可為雲端提供符合成本效益的雲端保護機制：在持續提供保護的過程中，使用物件儲存體和極少的雲端運算資源，並在需要容錯移轉時，針對還原的執行個體隨需使用額外的運算資源。

- 可將次要 VM 複本儲存在雲端物件儲存體中。
- 按 3 下即可還原至雲端原生執行個體、VMware Cloud on AWS，或回到內部部署 vCenter。
- 在容錯移轉事件後，按 2 下即可對在 AWS 或 Azure 公有雲端中執行的工作負載進行故障復原。

## 應用程式直接

### 什麼是 Application Direct ?

Application Direct 可讓資料擁有者直接從原生應用程式備份和還原至 PowerProtect Data Domain、APEX Protection Storage 和 DP 系列或 Integrated Data Protection Appliance，而 PowerProtect Data Manager 可讓您進行監督和管控。

### Application Direct 的主要價值主張為何？

- **應用程式整合：**Application Direct 運用原生應用程式的管理介面，讓應用程式擁有者能夠直接使用保護儲存裝置來保護資料。
- **最佳化資料行動力：**Application Direct 使用 DD Boost 作為資料移動程式。這可讓您在應用程式伺服器上進行分散式區段處理，因此僅會經由網路將不重複資料傳送至 PowerProtect Data Domain，從而加快備份速度。

### PowerProtect Data Manager 包含哪些應用程式代理程式？

- **Oracle：**可讓應用程式擁有者更快地直接使用 Oracle RMAN 進行備份。
- **Microsoft SQL Server：**可讓應用程式擁有者更快地直接從 Microsoft SQL Server Management Studio 進行備份。
- **MS Exchange、檔案系統 (Windows 和 Linux)、SAP HANA 是透過 PowerProtect Data Manager 來管理。**
- **Application Direct 支援 SAP、Microsoft Exchange 及 IBM DB2 的備份與還原，但這些項目尚未受 PowerProtect Data Manager 管理。後續版本將會提供對這些應用程式的支援。**

## File System Agent

### 什麼是 Application Direct File System Agent ?

Application Direct File System Agent 與應用程式代理程式類似，並新增了可保護 Windows 和 Linux 主機上檔案系統的能力。

備份或檔案系統管理員現在可以透過 PowerProtect Data Manager 或使用自助式備份與還原命令，直接將檔案系統備份到 PowerProtect Data Domain，或從中還原檔案系統。

### **File System Agent 是否支援區塊型備份？**

File System Agent 支援區塊型備份，以便執行映像層級備份與還原。

是否可以將 **File System Agent** 安裝為獨立代理程式，並在不使用 **Data Manager** 的情況下備份和還原檔案系統？

否。必須有 File System Agent 才能向 PowerProtect Data Manager 註冊。

### **File System Agent 是否支援檔案層級還原？**

是。PowerProtect Data Manager 支援檔案層級還原。後續未來版本將會提供檔案層級索引和搜尋功能。

## ***DDBoost 檔案系統附掛程式 (BoostFS)***

### **PowerProtect Data Manager 是否包含 BoostFS？**

是

### **BoostFS 支援哪些作業系統？**

BoostFS 支援 Linux 和 Windows。您可以在「Storage Direct Protection 一般常見問答集」中找到支援的 Linux O/S 和 Microsoft 特定變體

## ***VMware 和虛擬化支援***

### **PowerProtect Data Manager VMware 支援包含哪些內容？**

PowerProtect Data Manager 可為許多常見的應用程式提供應用程式一致的 VM 映像備份與還原功能，亦可為 VM 管理員提供多種自助服務功能。VM 資產搜尋有助於更快地探索要還原的資料。

## PowerProtect Data Manager 如何簡化和自動化 VM 的資料保護作業？

PowerProtect Data Manager 是唯一能提供與 vCenter 的原生 vSphere 整合以實現 VM 保護的解決方案，並可讓儲存和備份管理員以及 VM 擁有者選擇儲存原則，以便在 VM 具現化時自動套用至各個 VM。此方法也稱為 VMware 儲存原則式管理 (SPBM)。

### 什麼是立即存取？

立即存取是可使用保護複本來啟動多個虛擬機器的能力。您可以透過網路掛載虛擬機器磁碟 (VMDK)，以在 PowerProtect Data Domain 上執行，而非還原至個別的主要儲存系統。

- 在還原虛擬機器備份時，避免生產環境儲存成本
- 預備生產環境還原
- 檔案層級復原
- 存取執行分析所需的原始應用程式資料
- 使用 VMware Storage vMotion 或 vCenter UI 執行「立即」還原

### 立即存取的使用案例有哪些？

立即存取可為下列 IT 角色提供優異的創造價值時間：

- DevOps 團隊可在幾秒內執行生產應用程式或複本 (以測試/開發沙箱形式在 PowerProtect Data Domain 上執行的)。
- 企業分析師團隊可以對生產應用程式資料庫的複本執行分析。
- 備份和儲存管理員可以管理立即存取工作階段，並租用、延伸或回收立即還原或即時 VM 活動所使用的隨機 I/O。
- DBA 可透過復原 SQL Server Management Studio 掛載 VMDK，藉此有效減少停機時間。SQL Server 的每個應用程式感知 VM 映像備份都會自動安裝 SQL Server Management Studio、Dell Microsoft Application Agent 及 Dell ItemPoint。

### 相較於應用程式一致的映像備份，應用程式感知的映像備份有何重要性？

「感知」虛擬化應用程式的其中一個最重要的部分為處理這些應用程式獨特的資料保護需求。基本的應用程式一致性 VM 映像解決方案只會套用靜止應用程式。

PowerProtect 應用程式感知備份會在備份過程中插入 Dell Microsoft Application Agent。這可支援記錄備份、記錄截斷，以及為 SQL Server Management Studio 安裝保護代理程式，讓 DBA 能夠使用自我保護和復原資料庫。

### PowerProtect Data Manager 是否支援 vSphere？

是

### vSphere 支援有何優點？

自助服務：直接在 vSphere 內還原 VM 資產  
使用者不必離開「選擇的工具」來進行資料保護管理。可以透過管理 VM 環境的相同 IDE 來存取復原工具。

### PowerProtect Data Manager 支援哪些 Hypervisor？

除了 VMware 外，PowerProtect Data Manager 還透過 [vProtect](#) 支援數個 Hypervisor。在 PowerProtect Data Manager 中加入 vProtect 可將虛擬環境支援從單一產品延伸出去，包括 AWS EC2、AHV、RHEV、Oracle Virtualization Manager、Citrix Hypervisor、Xen 及其他產品。系統管理員可以使用 VM 層級、無代理程式且應用程式一致的完整和增量備份與復原，以及快照管理功能。vProtect 已透過 BoostFS 與 PowerProtect Data Domain 整合，可直接讀取/寫入。

### 什麼是 OpenShift 虛擬化？

OpenShift 虛擬化是以 KubeVirt 為基礎的技術，將 Kubernetes 功能延伸，以在容器化工作負載的相同環境內，支援及管理虛擬機器 (VM)。這讓企業能在 Kubernetes 叢集中，有效率地整合及運用舊式或非容器化應用程式。

### 客戶為什麼需要 OpenShift 虛擬化？

許多客戶運用的應用程式無法輕易容器化，但仍需要可靠的管理與資料保護功能。

OpenShift 虛擬化可消弭此落差，讓組織能夠：

- 直接在 Kubernetes 環境中保護 Linux 和 Windows 的 VM。
- 無需依賴專有解決方案，也能使用標準化、開放原始碼的方法 (KubeVirt)。
- 將 VM 和容器整合於統一的系統中以簡化管理。

此解決方案對於依賴 OpenShift 的產業特別實用 (例如電信產業) , 以及因成本和授權考量而需尋求其他 Hypervisor 解決方案的組織。

### PowerProtect Data Manager 19.19 版本提供哪些 OpenShift 虛擬化相關功能？

在 PowerProtect Data Manager 19.19 的 OpenShift 虛擬化支援初始版本中 , 提供的功能包括：

- 使用整合於 Kubernetes 的 PowerProtect Data Manager 保護初始 VM 映像。
- 與命名空間/常設磁碟區 (PV) 保護同等的備份與復原工作流程：
  - 還原至新位置、還原至替代位置工作流程。
  - 支援檔案系統及區塊儲存。
  - VM 靜止 , 以確保檔案系統一致性 (凍結/解凍)。
- 探索 Kubernetes 叢集內的 VM。
- 有限的規模與效能。
- 區塊儲存資料移動者 , 可強化備份效能。
- 透過容易使用的 UI 將命名空間對應至 VM。

### 此功能為使用者提供了哪些好處？

OpenShift 虛擬化提供重大價值 , 包括：

- **端對端 Kubernetes 資料保護**：保護 Kubernetes 叢集中的容器化和非容器化工作負載。
- **全方位管理**：提供單一平台以管理 VM 和 Kubernetes 應用程式。
- **VMware 替代方案**：尋找可取代傳統 Hypervisor 平台 (如 VMware) 的客戶 , 可降低成本並將基礎結構現代化。
- **跨平台相容性**：利用標準化 (非專有) 的解決方案 , 確保未來的支援和廣泛的生態系統相容性。

此功能為混合式工作負載提供順暢的管理和保護 , 讓組織能夠保持敏捷性和競爭力。

### 未來 PowerProtect Data Manager 中的 OpenShift 虛擬化支援版本預計提供哪些功能？

未來的更新將包括：

- 在 PowerProtect Data Manager UI 中區分 VM。
- 進階復原使用案例，例如開啟/關閉電源、網路、K8s 註解。
- 適用於 MySQL、MongoDB、PostgreSQL 和 Cassandra 等資料庫的應用程式範本。
- 延伸使用案例：
  - 檔案層級復原。
  - 在 Kubernetes 內移轉 VM (等同 vMotion)。
  - VM 即時存取/復原。
- 支援 SuSE Harvester 及其他 Kubernetes 功能，如 VolumeGroup Snapshot。
- 災難回復 (DR) 及容錯移轉/故障復原規劃。

這些增強功能將提供更強大的功能與擴充性，讓 PowerProtect Data Manager 能因應更複雜及規模更大的企業需求。

## Hyper-V Hypervisor 支援

### 什麼是 Hyper-V 保護代理？

Hyper-V 保護代理是 PowerProtect Data Manager 的新功能，專為保護 Hyper-V 環境而打造。此增強功能從零開始設計，為 Hyper-V 工作負載提供可靠且具網路韌性的資料保護。

#### 主要優點

- 透過 Hyper-V Resilient Change Tracking (RCT) 實現永久增量備份，並以合成完整備份的形式維護。
- 完整 VM 復原功能。
- Azure Stack HCI (現為 Azure Local) 保護支援，完全符合 Hyper-V 後端組態。
- 通過 Dell Windows Defender 應用程式控制 (WDAC) 補充原則認證。

### 發佈時會包含哪些功能？

以下功能將自 PowerProtect Data Manager 19.19 含 Hyper-V 支援的初始版本開始提供：

- 將 Hyper-V 伺服器上線至 PowerProtect Data Manager。
- 資產來源探索及資產探索。
- 組態及原則建立。
- 完整 VM 備份及增量備份。

- 完整 VM 映像層級還原。
- Azure Local (之前稱為 Azure Stack HCI) 保護。

### 相較於 NetWorker 或 Avamar，此增強功能有哪些改善項目？

Hyper-V 保護代理提供超越 NetWorker 和 Avamar 的大幅改善，例如：

- 以多重串流等功能增強擴充性與效能。
- 直接支援 Windows Defender 應用程式控制 (WDAC)；這在 NetWorker 和 Avamar 皆無支援。
- 提升備份與還原速度，初步工程效能測量每小時備份達 14 T，每小時還原達 1 TB。
- 無代理部署及推播代理安裝，提供幾乎免代理程式的體驗

### 發佈時有哪些限制？

雖然初始版本加入了健全的功能，但仍有些限制應注意：

- 發佈時的復原功能未提供即時存取或索引搜尋，但這些皆已列入開發藍圖改善項目。
- 最初未提供應用程式感知或 SQL 資料庫支援，預計於未來版本中加入。
- 未支援 Microsoft Azure 的 Azure Cloud 平台 (APEX)。

### 這能如何增強 Azure Local (之前稱為 Azure Stack HCI) 的支援？

新的代理程式使用與 Hyper-V 後端相同的組態，可完整保護 Azure Local 環境。這可確保在內部部署基礎結構運用 Azure Local 的組織，能實現順暢整合。

### 為什麼支援非 VMware 的平台很重要？

將支援擴充至 VMware 以外的平台至關重要，因為許多企業會將 Hypervisor 環境多元化。Hyper-V、OpenShift 虛擬化、Nutanix AHV 和 OpenStack/KVM 皆是想從 VMware 轉移之客戶的主要偏好選擇。更廣泛的平台支援可確保 PowerProtect Data Manager 能在不斷演變的市場中保持競爭力。

### 未來更新中預計提供哪些功能？

PowerProtect Data Manager 未來的版本將包含額外功能，例如：

- 即時存取及索引搜尋，以加速復原。
- 直接從 UI 進行檔案層級復原。
- 應用程式感知和 SQL 支援。
- 磁碟層級操作，例如排除備份磁碟的篩選器和磁碟層級復原。

## **Storage Direct 保護**

### **什麼是 Storage Direct Protection 技術？**

Storage Direct Protection 可提供從主要儲存裝置到 PowerProtect Data Domain 的直接路徑，進而增強 Application Direct。消除備份對應用程式伺服器的影響。

### **Storage Direct Protection 對客戶的價值為何？**

許多客戶仍然無法滿足資料保護需求，尤其是在關鍵任務應用程式和資料庫方面。此技術可滿足嚴格的 SLA 要求、維持效能，並提供 24 小時全年無休的涵蓋範圍。

### **Storage Direct Protection 支援哪些 Dell 主要儲存平台？**

VMAX3、VMAX All Flash、PowerMax、PowerStore

### **PowerProtect Data Manager Storage Direct Protection 支援哪些 PowerProtect 資料網域裝置？**

請在[此處](#)參閱完整的 Data Manager 相容性指南以瞭解詳細資訊。

### **Storage Direct Protection 原生支援哪些應用程式？**

此應用程式代理程式可實現下列項目的原生支援：

- Linux 上的 EPIC
- Linux 檔案系統

## **搭配 Dell Storage 的 Storage Direct Protection**

### **使用 PowerProtect Data Manager 整合功能的主要優勢何在？**

- 備份/復原期間不會對主機造成任何影響。備份可直接在 PowerStore 上執行，或透過 Proxy 在 PowerMax 上執行，且不會消耗主機的資源
- Dell Data Protection 提供永久的增量備份策略，減少透過網路讀取資料的必要性，也能減少以有線方式傳輸資料至保護儲存裝置

- PowerProtect Data Manager 可以管理本機 PowerStore 快照 (即每 30 分鐘一次) , 並以相同政策備份至 PowerProtect Data Domain (每天 1 次)
- PowerMax 的本機快照支援將於今年稍晚推出
- 相同或多個 PowerStore 或 PowerMax 叢集的多個磁碟區可透過單一備份管理員提供保護

### 什麼是此整合的主要組成部分？

- PowerStore 透過內嵌代理程式和 DDBoost 通訊協定 , 經由 LAN 直接與 PowerProtect Data Domain 通訊
- PowerMax 備份會在 Proxy 上執行
- PowerStore 或 PowerMax 提供變更的區塊傳輸 , 其中僅需要在 PowerStore 或 PowerMax 和 PowerProtect Data Domain 之間傳輸唯一的資料區塊
- PowerProtect Data Manager 在此作為 PowerStore 或 PowerMax 和 PowerProtect Data Domain 之間的協調引擎

### 支援哪些 Dell Storage 型號？

- 僅支援 PowerMax 4 (2500/8500)
- 所有 500T 至 9200T 的 PowerStore T 機型
- 請參閱完整的 [PowerProtect Data Manager 相容性指南](#)以瞭解詳細資訊

### Dell Storage 何時會提供 Storage Direct Protection ？

- 現已提供搭配 PowerStore 和 PowerMax 的 Storage Direct Protection

### 支援哪些 PowerProtect Data Domains 型號？

- PowerProtect Data Manager 支援的所有 PowerProtect Data Domain 型號
- 內部部署和公有雲 (AWS) 中的 APEX Protection Storage
- 請參閱完整的 [PowerProtect Data Manager 相容性指南](#)以瞭解詳細資訊

### 有哪些可能的保護方法？

- 主要陣列上的本機 PowerStore 快照

- 主要陣列上的本機 PowerStore 快照和複本陣列上的遠端快照
- 透過主要陣列備份至 PowerProtect Data Domain
- 透過複本陣列備份至 PowerProtect Data Domain
- 複寫 PowerProtect Data Domain 副本
- 透過對雲端儲存裝置進行分層實現長期保留
- PowerMax 的本機快照支援將於今年稍晚推出

### 有哪些可能的還原方法？

- 增量還原至原始或替代 PowerStore 磁碟區
- PowerMax 僅支援完整還原
- 將不同或新的叢集還原至類似的系統 (即 PowerStore 至 PowerStore、PowerMax 至 PowerMax)
- 不支援跨平台還原 (即 PowerStore 至 PowerMax、反之亦然)
- 立即存取 PowerStore 的主機或主機群組
- 稍後的版本中將提供 PowerMax 的立即存取
- 從複本 Data Domain 和 Cloud Tier 複本進行修復
- 從 PowerStore 快照還原至原始或複製磁碟區
- PowerMax 的本機快照支援將於今年稍晚推出

### 我們可以保護 PowerStore 或 PowerMax 區塊磁碟區以及 NAS 共用嗎？

- 可以，PowerProtect Data Manager 已經支援 PowerStore NAS 共用的保護
- PowerMax 可作為一般共用受到保護
- 這個全新的整合正在增強功能，以便保護區塊磁碟區和磁碟區群組

### 此整合支援哪些常見的 PowerProtect Data Manager 功能？

- 工作的保護政策排程
- 傳輸加密與 Data Domain 目標層級加密支援
- DD 保留鎖定整合 (管控模式、法規遵循模式)

- DD 複寫支援
- DD Cloud Tiering 支援
- 支援 PowerStore 的動態規則
  - 未來版本中將提供 PowerMax 的動態規則

### 我們是否可以與其他工作負載/應用程式共用相同的 PowerProtect Data Domain ?

- 可以，相同的目標應用裝置可以作為 PowerStore 或 PowerMax 備份和其他工作負載/應用程式的目標 (Data Manager、NetWorker、Avamar、第三方)
- 請參閱完整的 [PowerProtect Data Manager 相容性指南](#) 以瞭解詳細資訊

如需更多詳細資料，請參閱 [部落格公告](#)、[Dell PowerStore 常見問答集](#)、[PowerMax 解決方案摘要](#) 和 [PowerStore 3.5 SharePoint 頁面](#)

## 異常偵測

### 什麼是異常偵測？

異常偵測是 PowerProtect Data Manager 的進階功能，在完成備份程序後提供監控功能，以偵測勒索軟體等潛在安全威脅。藉由識別異常狀況，向使用者發出可疑活動警示，協助組織迅速應變，以有效保護資料。

### 異常偵測功能如何運作？

異常偵測運用 Dell 開發的演算法即時監控備份。該功能使用三種重要方法來偵測威脅：

- **模式比對**：比較檔案中繼資料 (檔名、副檔名、路徑) 和逾 5,000 種已知勒索軟體模式資料庫中的模式以識別風險。
- **行為分析**：使用機器學習分析趨勢，如資料使用量變化或是突發性的檔案加密，以時間序列模型偵測不尋常的活動。
- **系統組態分析**：掃描系統組態設定 (如防火牆、存取控制) 是否具有勒索軟體能利用的弱點。

偵測到異常之後，系統會自動發出警示，並提供選項以將可能有害的資料隔離，供進一步調查。請注意，需啟用搜尋及索引功能，才能使用異常偵測功能。

## 使用異常偵測有何優勢？

異常偵測提供多種重要優勢：

- **提早偵測威脅**：在問題惡化前快速識別問題，讓使用者能主動採取行動。
- **輕微影響**：直接在生產環境中運作，不會消耗額外的基礎結構資源。
- **即時警示**：提供即時的異常警示，可加速決策。
- **無額外成本**：隨附於 PowerProtect Data Manager，不另外收費。

## 異常偵測與 CyberSense 如何搭配運用？

異常偵測和 CyberSense 是能提升網路韌性的強大組合。異常偵測在您的生產環境中運作，於備份過程中識別威脅時，CyberSense 會針對儲存於 Cyber Recovery 存放庫中的隔離資料，提供深入的鑑識分析。CyberSense 運用以 AI 為基礎的機器學習技術，以 99.99% 的精準度驗證資料完整性，並針對毀損的檔案提供詳細報告。這些功能共同打造多層式防禦策略。異常偵測可提供即時見解，而 CyberSense 則能確保發生網路攻擊後，可實現智慧復原。

## 系統是如何警示使用者發生異常？

異常偵測使用 PowerProtect Data Manager 的原生報告引擎，提供重大警示和其他報告。警示皆會經由「檢視副本」連結，連至特定的備份複製，讓使用者能快速調查標記的資料。其他報告，包括與安全相關事件的專頁，將在之後的更新中提供。

## 使用異常偵測是否需要額外付費？

否。異常偵測隨附於 PowerProtect Data Manager，無額外成本。該功能會在您的內部部署基礎結構原生運作，無需第三方工具或資源。

## 客戶為何應使用異常偵測？

異常偵測能為 PowerProtect Data Manager 增添一層主動式保護，讓企業獲得及早識別並緩解網路風險的工具。該功能支援業務持續性，確保資料完整性並降低潛在資料違規的影響。異常偵測結合 CyberSense 及 PowerProtect Data Domain 的不可變功能，有助於為企業環境提供可靠的端對端網路韌性解決方案。

## 歸檔至物件

### 什麼是歸檔至物件？

歸檔至物件是 PowerProtect Data Manager 19.19 的新功能，其設計旨在簡化長期資料保留，將完整備份直接歸檔至物件儲存 (如 Dell ECS 或雲端型的物件儲存)，無需額外授權成本。這是為了提供擴充性及彈性，並符合控管與法規遵循需求而最佳化的功能。

### 歸檔至物件的主要優勢為何？

- **高效率歸檔：**原則導向自動化工作流程，可為長期保留需求減少人工作業。
- **靈活還原：**可直接從物件儲存還原，無需經過 Data Domain，節省時間並簡化程序。
- **可擴充的儲存空間：**支援大型工作負載，最高每日 200 TB、每週 1 PB。
- **符合成本效益：**PowerProtect Data Manager 使用者無需額外付費即可使用 (僅需付費使用 ECS 儲存空間)。

### 歸檔至物件功能如何運作？

- 經由保護引擎，將完整的備份從 PowerProtect Data Domain 歸檔至物件儲存。
- 中繼資料儲存於物件保存庫，以支援流暢的資料復原。
- 可直接針對復原目標進行還原，讓復原作業不再需要仰賴 Data Domain。

### 歸檔至物件的主要使用案例為何？

- **控管與法規遵循：**簡化法規要求的長期保留作業。
- **網路韌性：**安全的第二備份至物件儲存，可增加復原保障。
- **可擴充的歸檔：**有效率地處理大規模資料歸檔需求。

### 歸檔至物件支援哪些工作負載？

初始支援包括：

- VMware 備份 (Transparent Snapshot 和以 VADP 為基礎)。
- Linux 和 Windows 的檔案系統備份 (FBB)。

預計將於後續版本支援增量備份、其他檔案系統和工作負載，如資料庫備份。

### 歸檔至物件與雲端分層有何差異？

- **彈性：**歸檔至物件可直接還原至復原目標，而雲端分層需先還原至 Data Domain。
- **每日/每週限制：**歸檔至物件支援的輸送量 (每日 200 TB、每週 1 PB) 比雲端分層高。

- **壓縮**：歸檔至物件會壓縮資料，但不會像雲端分層一樣將重複資料刪除。
- **備份副本**：歸檔至物件會建立第二副本，提升網路韌性；雲端分層則會移轉資料。

### 歸檔至物件是否有任何限制？

- 目前僅支援 VMware VM 和檔案系統。往後版本將會加入其他使用案例。
- 初始支援僅限於 Dell ECS。AWS、Google Cloud 和 Azure 將於之後新增。
- 支援完整備份。預計於 19.20 版推出增量備份。
- 無歸檔內容索引，需復原完整備份才能還原特定檔案。
- 快取還原及索引還原預計於未來更新中推出。

## 多系統報告

### 什麼是多系統報告？

多系統報告是 PowerProtect Data Manager 19.19 的新功能，可為多達 150 個系統提供集中監控和報告功能。該功能將關鍵資料點 (如工作、副本、警示和系統健全狀況) 結合於單一直覺式介面中，以降低複雜性並提升營運效率。

### 多系統報告的主要功能為何？

- **集中監控**：從單一主控台管理多達 150 個 PowerProtect Data Manager 執行個體或 PowerProtect Data Manager Appliance。
- **全方位報告**：深入瞭解工作、儲存、警示、稽核記錄、系統健全狀況等等。
- **可自訂儀表板**：使用現成範本，或依照您的需求量身打造儀表板。
- **進階報告工具**：運用 Grafana 的企業級功能，如排程、單一登入 (SSO) 和多重租戶支援。
- **資料保留**：保留最久 18 個月的歷史資料，並具備自動保留管理功能，可提供完整可見度。
- **與時俱進的設計**：為將其他產品整合至同一個監控與報告框架而打造。

### 多系統報告如何協助客戶提升效率？

多系統報告將多個系統的見解彙整至單一介面，藉此簡化管理。IT 管理員可減少在不同系統之間切換的時間，而能依可據以行動的資料，做出更優質且更快速的決策。可自訂儀表

板和 Grafana 工具等進階功能，讓使用者可量身打造使用體驗以滿足特定業務需求，進一步提升效率。

### 多系統報告中的儀表板和報告是否可自訂？

是，多系統報告提供預先設計的儀表板範本，讓您能快速開始使用。使用者也能自訂現有儀表板，或依具體營運需求建立全新的儀表板。此外，使用者還能直接存取資料庫以執行臨時查詢，並整合客戶特定的工具。

### 多系統報告如何處理歷史資料？

依預設，多系統報告會保留歷史資料最長達 18 個月，並提供自動保留管理，讓您無須花費額外心力，就能使見解維持相關且有條理。

### 多系統報告未來有什麼開發規劃？

未來的更新旨在擴展多系統報告的功能，包括進一步整合更多 Dell 資料保護產品，並提供主動式管理和進階分析的增強功能。

## 雲端型監控與分析

### 什麼是 PowerProtect Central？

自 2021 年 4 月起，Dell APEX AI Ops (前身為 CloudIQ) 將取代 PowerProtect Central，為 PowerProtect Data Manager 提供雲端型監控與分析。系統會將 PowerProtect Central 使用者重新導向至 APEX AI Ops。

### 什麼是 APEX AI Ops？它可以為 PowerProtect Data Manager 客戶提供哪些功能？

APEX AI Ops (前身為 CloudIQ) 可提供遙測、機器學習及預測分析，以便主動採取行動並加快解析時間。具體而言，APEX AI Ops 可為每個 PowerProtect Data Manager 執行個體提供下列功能：

- 資料保護摘要
- 資產保護報告
- 資產保護詳細資料
- 資產法規遵循報告

- 組態詳細資料
- 警示

如需詳細資訊，請參閱 [Dell APEX AIOps-PowerProtect 知識中心](#) 和 [APEX AIOps 網頁](#)。

## 雲端工作負載的 SaaS 型保護機制

### 什麼是 Cloud Snapshot Manager ？

PowerProtect Cloud Snapshot Manager 是一種 SaaS 解決方案，可讓您利用雲端供應商的基礎快照技術，輕鬆在公有雲端中保護關鍵工作負載，而不必進行安裝或使用基礎結構。客戶可以透過標記型原則，探索、協調及自動化 AWS 和 Azure 的工作負載保護機制。客戶可以使用其 PowerProtect Data Manager 授權啟動 Cloud Snapshot Manager。

### Cloud Snapshot Manager 與 PowerProtect Data Manager 的整合有哪些功能可供使用？

PowerProtect Data Manager 警示現在可顯示 Cloud Snapshot Manager 事件，包括警示摘要。在 Data Manager 中，您現在可以將 Cloud Snapshot Manager 設定為資產來源，且操作介面檢視會顯示摘要詳細資料，包括受保護和未受保護的總資源數、成功和失敗的工作數目等。使用者可以連結至 Cloud Snapshot Manager 並在其中啟動，以取得詳細資料並管理工作。

### Cloud Snapshot Manager 對客戶的價值為何？

隨著企業的基礎結構在公有雲端中持續成長，他們也在保護雲端工作負載時面臨新的難題。除了資源彈性等雲端固有的優勢外，他們也亟需能夠根據 API 輕鬆具現化新的 VM 和新的 PaaS 資料庫，因為這可讓他們隨需發揮 IT 的完整潛能。但是，他們需要無代理程式且具備豐富自動化 API 的解決方案。此外，他們也面臨到需要保護各種新資料來源的情況。他們必須同時保護在其雲端基礎結構上執行的傳統應用程式，以及運用 PaaS 服務 (DBaaS、K8aaS、檔案服務) 的全新雲端原生應用程式。他們需要一系列豐富的 API，才能實現完全的雲端自動化。此外，他們也必須能夠掌握並控制許多分隔的雲端帳戶，而不必為每個雲端帳戶預留新的基礎結構，或累積 VPC/帳戶間的資料傳輸成本。而 Cloud Snapshot Manager 可解決這些難題。

現在客戶可以使用 PowerProtect Data Manager 授權啟動 Cloud Snapshot Manager，而不必在 PowerProtect Data Manager 與 Cloud Snapshot Manager 之間做取捨或分開購買。他們可同時取得兩者。這可讓他們藉由 PowerProtect Data Manager 和 APEX Protection Storage 的強大功能保護其企業級應用程式，同時具備透過 Cloud Snapshot Manager 的標記型保護功能保護數千個 VM 和其他 PaaS 資料庫的強大功能，而不需要在雲端中安裝任何代理程式或基礎結構。

### 如何進一步瞭解 Cloud Snapshot Manger？

請透過 [SharePoint PowerProtect Data Manager 頁面](#) 存取所有相關的銷售和產品資產。

## **PowerProtect Cyber Recovery**

### 什麼是 PowerProtect Cyber Recovery？

PowerProtect Cyber Recovery 可在隔離的資料存放庫中自動建立和保護主要複本，並在「無塵室」環境中進行強大的資料分析工作流程。

此解決方案亦可在隔離的環境中建立 PowerProtect Data Manager 資料移動程式中繼資料 (例如備份目錄) 的不可變複本，並將 PowerProtect Data Manager 儲存集還原至生產環境或暫時隔離的修復環境。

PowerProtect Cyber Recovery 的強大威力可支援自動化工作流程，並藉由真正的資料隔離、資料鑑識、分析，以及最重要的資料復原，來強化資料保護基礎結構，從而提高業務恢復能力。

### PowerProtect Cyber Recovery 是否需要與 PowerProtect Data Manager 分開取得授權？

Cyber Recovery 需要透過個別授權金鑰才能啟用，但不必支付授權費用，可在 PowerProtect Data Manager 訂購路徑中訂購。

購買 PowerProtect Data Manager 時，PowerProtect Cyber Recovery 即為所含權利的一部分。

### 是否可以從 PowerProtect Data Manager 存取 PowerProtect Cyber Recovery？

否，PowerProtect Cyber Recovery 的設計是從 Cyber Recovery 存放庫管理伺服器內進行管理和控制。PowerProtect Data Manager 管理介面中不會報告或指出是否存在 Cyber Recovery 執行個體。

## 如何進一步瞭解 PowerProtect Cyber Recovery ?

請透過 [SharePoint PowerProtect Cyber Recovery 網站](#) 存取所有相關的銷售和產品資產。

## Path to PowerProtect

### 什麼是 Path to PowerProtect ?

Path to PowerProtect 是一種工具，可協助客戶從 Avamar 轉換為 PowerProtect Data Manager。此工具目前的主要用途是運用現有的 Avamar 原則，協助啟用 Data Manager 資料保護原則。

### Path to PowerProtect 目前支援哪些工作負載 ?

Path to PowerProtect 支援遷移 VMware、檔案系統 (包含 Windows 與 Linux)、SQL 和 Oracle 原則。此工具將支援根據現有 Avamar 原則建立新的 PowerProtect Data Manager 原則，或是將 Avamar 原則中的資產指派給現有 Data Manager 原則。

### 已經規劃的工作負載有哪些 ?

Path to PowerProtect 正計畫在今年支援 AIX，以及未來支援 NDPM。

### Path to PowerProtect 目前是否支援 PowerProtect Data Manager 應用裝置 (DM5500) ?

DM5500 的支援將於下一個 1.0.6 版正式提供，目標訂在 2023 年 6 月 19 日。任何需要 DM5500 作為遷移目標支援的客戶，都可以透過 RPQ 請求取得。

### 是否向客戶提供 Path to PowerProtect ?

Data Manager 客戶目前可透過 Services 取得 Path to PowerProtect。

### 此工具收費多少 ?

此工具免費提供給具備 PowerProtect Data Manager 的客戶使用，並有權將其視為 PowerProtect Data Manager 授權的一部分。

### 我現在要如何取用 Path to PowerProtect 工具 ?

此工具是可透過 Services 請求的獨立 OVA。Services 可以向客戶提供工具下載，並可協助安裝工具。客戶完成移轉後，Services 也可協助卸載工具。

## 此工具是否會直接提供給客戶？

是，計畫是提供客戶可以安裝和使用的上市版本。所有具有 Data Manager 的客戶皆有權使用此工具。

## 為什麼 Path to PowerProtect 屬於個別工具而未整合至 PowerProtect Data Manager？

Path to PowerProtect 目前屬於個別工具，因此我們可以回應客戶需求，並允許增加功能。此工具旨在協助遷移，而且透過讓工具獨立於 Data Manager 之外，我們能夠更快速地推出更新，而不需要對 Data Manager 進行變更。計畫是在支援核心工作負載而且我們已滿足大多數的客戶功能要求後，將工具與 Data Manager 合併為內建遷移工具。

## 資料遷移方面呢？我能讓客戶淘汰 Avamar 系統嗎？

我們正計畫滿足客戶淘汰 Avamar 系統的需求。若要讓客戶淘汰其 Avamar 系統，目前的副本目錄將需要遷移到其他 Avamar 系統。我們將提供一種方式，讓客戶將目前的 Avamar 系統移轉到單一 AVE 執行個體，以便在 PowerProtect Data Domain 上管理其 LTR 副本。副本可用於復原與稽核報告用途。

## Path to PowerProtect 何時才能協助客戶淘汰其 Avamar 系統？

我們計畫在 2023 年日曆年度結束時，整合客戶的 Avamar 系統，以支援將其淘汰。

## 我可以在何處深入瞭解 Path to PowerProtect？

您可以在下方找到各種示範、實驗室、管理指南與概述工具的核心功能之版本資訊的連結：

互動式示範：

- [Path to PowerProtect - VM 原則遷移](#)
- [Path to PowerProtect SQL 原則遷移](#)

實作實驗室：

- Path to PowerProtect 指南 - [HOL0419-02](#)

內部技術簡報：

- [管理指南](#)
- [版本資訊](#)
- [部署指南](#)

版本資訊：

- [Dell Path to PowerProtect 版本資訊](#)

## 現代化服務型架構

現代化服務型架構可為客戶帶來哪些價值？

隨著客戶環境持續轉型，PowerProtect Data Manager 可讓客戶透過 API 迅速發展以滿足未來的 IT 需求，進而擴大服務規模。

PowerProtect 致力於提高版本推出頻率，並承諾持續提供創新，同時將對升級的影響降至最低。

## 銷售研習

---

### 授權

我是 Dell 內部員工，需要授權以進行測試。我該怎麼做？

您可以提出要求 NFR 授權的 SR 要求。收到 NFR 表單後，請填妥資訊並依照表單上的指示操作。

PowerProtect Data Manager 的授權方式為何？

PowerProtect Data Manager 是以前端 TB (FETB) 和以插槽為計算基準，可提供永久性和訂用型授權。如需詳細資訊，請參閱下列資料保護軟體訂購與授權指南：

[授權指南](#)

為了達到容量等級資格，客戶是否可以在多個站點彙總要保護的容量？

是。可部署 PowerProtect Data Manager 的站點數量未受限制。

## 訂購與支援

### 如何訂購 PowerProtect Data Manager ？

您可在 DSA/Gii 中訂購所有版本的 PowerProtect Data Manager 。

### PowerProtect Data Manager Essentials 的容量或插槽限制為何？

PowerProtect Data Manager Essentials 的限制為 50 TB 或插槽。

### PowerProtect Data Manager 有哪些類型的支援服務可供使用？何時應推薦這些服務？

ProSupport Infrastructure Suite 可讓客戶在更短的時間內更輕鬆地解決 IT 問題，而且往往能提早發現問題。推薦支援服務時，通常取決於客戶環境的複雜性，以及客戶分配其 IT 資源的方式。選項包括：

- **ProSupport Plus**：若您推薦我們最高等級的支援，客戶將可獲得 ProSupport 的所有功能和更高等級的個人化功能，包括指定服務客戶經理、可優先連絡專屬支援專家，以及由我們的安全連線閘道支援並可防止問題發生的預測分析。ProSupport Plus 提供 4 小時關鍵任務回應時間，可根據嚴重性等級進行現場零件更換。
- **ProSupport**：專家可提供 24 小時全年無休的 IT 故障診斷處理；我們訓練有素的專家會負責處理資料中心系統的硬體或軟體問題，此服務可與次營業日或 4 小時關鍵任務回應服務一起購買。

ProDeploy Infrastructure Suite 可協助客戶從一開始便充分利用技術。PowerProtect Data Manager 提供下列 ProDeploy Infrastructure Suite 方案：

- **ProDeploy Plus**：最佳化關鍵任務系統長期效能的最佳選擇，並提供專為專案管理而設的區域內單一連絡窗口。ProDeploy Plus 提供 24 小時全年無休的安裝服務與不間斷的現場系統軟體設定、30 天部署後設定協助，以及 Dell Education Services 的培訓積分。
- **ProDeploy**：專業的規劃、安裝及設定，可協助客戶快速採用新技術，並提供專為專案管理而設的單一連絡窗口。ProDeploy 提供實作規劃、24 小時全年無休的現場硬體安裝，以及 24 小時全年無休的系統軟體安裝和設定，外加專案說明文件和知識傳授。

- **支援備份的生產環境：**Data Manager 部署完成後，支援備份的生產環境服務會著重於將 Data Manager 技術個人化，花時間瞭解客戶的特定環境，並將他們的獨特需求轉譯為備份和資料保護原則。推薦給需要符合法規要求、面對 SLA 特定難題，或在資料保護專業能力方面有所差距的客戶。可搭配 ProDeploy/ProDeploy Plus 銷售或獨立銷售。
- **部署附加元件：**Dell 提供專門服務，可在 ProDeploy、ProDeploy Plus 及生產環境的標準化範疇新增規模或功能。這可用來實作 Data Manager 提供的指定功能選項，客戶不必為不需要的服務付費，而且全部均可搭配簡單的附加 SKU 來訂購。您可於營業點或在之後取得這些服務。
- **額外的部署時間：**由 Dell 認證專家提供的標準彈性範圍服務，可提供 4 小時遠端或 8 小時現場時段。購買後，即可立即或在最多 1 年內為 ProDeploy Infrastructure Suite 補足額外或超出範圍的需求。此服務可簡化交付作業，並有效減少對自訂 SOW 的需求。

您可以將額外的部署時間用於各種工作，例如：

- **擴大範圍：**超出標準方案的其他需求
- **意外需求：**第一年任何時候的非預期協助
- **臨機操作工作：**短期需求，不需要使用自訂報價程序
- **資料遷移服務：**資料遷移服務可協助您有效率地移動資料、輕鬆轉換成新的 Dell 資料保護產品，並減輕 IT 和系統管理員的負擔。適合對象為正在更新儲存技術、整合分散的資料，或對於及時執行遷移作業以進行更大型計畫抱有疑慮或過去曾遭遇問題的客戶。
- **派駐服務：**派駐服務可提供專屬的資料保護專家，以填補資源缺口、管理日常作業，並協助團隊轉移至新技術，非常適合具有大型裝機群或複雜環境的 PowerProtect 客戶。此服務提供最短 1 至 2 週的選項。

### 如何訂購專業服務或客戶教育訓練？

您可以在 Dell 訂購工具中訂購最常見的專業服務。如需未列出的服務，請使用個別的技术解決方案路徑來訂購這些項目。

### 如何在營業點 (POS) 訂購標準服務？

如需新硬體和 Data Manager 銷售項目，您可以在 Dell 訂購工具中找到相關服務。