

賽門鐵克(Symantec/Veritas)備份系統規劃重點說明

規劃說明人:保安資訊有限公司-賽門鐵克解決方案專家

Symantec 在 Windows/Linux/Apple 平台的備份系統，是以 **BE** 及 **SSR**(前身為 **BESR**)兩個產品線為主。如有其它大型主機或非 Windows 平台等跨平台架購則可考慮 **NBU**(NetBackup)-本文件不討論。其中：

- **BE**:為 **Symantec Backup Exec** 的簡稱。主要是提供**實體機**、**虛擬機**以及**雲端**的『資料保護』，尤其是重要的應用程式主機(AD/Exchange/Domino/SharePoint/SAP..)、資料庫主機(SQL/DB2/Oracle..)以及檔案伺服器主機(Windows/Linux/Netware..)。**BE** 是業界運行最久的企業備份解決方案，也是**唯一一套跨界實體與虛擬環境的解決方案**。大大提升企業的統整能力並降低使用多方案的複雜性、風險與成本。**BE** 延續近 20 年的產品特色:可靠、穩定、快速、最快支援新平台及新應用以及最佳的擴充延展性與管理方便性，是企業備份的第一首選。**目前最新的版本為 **BE 2014** (2014/06/02 釋出)。**

□ **BE** 的購買(銷售)料號共分為五大類：

1. **備份主程式**(Server):一般就是指 - Symantec Backup Exec for Windows Server。
2. **備份代理程式**(Agent):就是指安裝在遠端重要伺服器主機的代理程式-應用程式主機(AD/Exchange/SharePoint/SAP/VMware and Hyper-V..)、資料庫主機(SQL/DB2/Oracle..)以及檔案伺服器主機(Windows/Linux..)，從 **BE 2012** 開始，Symantec 已經將運行於 Windows 平台的常用**應用程式**(Exchange/AD/SharePoint/Domino)及**資料庫**(SQL/Oracle)的代理程式授權簡化為單一料號: Backup Exec **Agent for Applications and Databases**。只要購買需要的授權數就能自行啟動所需的代理程式。也就是將授權名稱簡化，但功能面還是保留相對應的代理程式名稱。同時也將 Agent for VMware 及 Agent for Hyper-V **統合為單一料號: Agent for VMware and Hyper-V。**
3. **選項**(Option):泛指能加快或強化備份及管理工作的選項，例如，集中控管、多讀寫頭的磁帶櫃、重覆資料刪除、歸檔、虛擬磁帶櫃(VTL)...
4. (從 **BE2012** 開始新增)! Symantec Backup Exec 2014 **V-Ray Edition**-可以說是**虛擬機吃到飽最佳備份解決方案**:的設計目的旨在完整保護您的 VMware 或 Hyper-V 虛擬環境。運用進階主機型虛擬保護和整合式重複資料刪除技術，V-Ray Edition 可讓您安心地備份和復原虛擬機器和虛擬化應用程式。並且 Backup Exec 可讓您從單程、主機層級的備份中，進行整個虛擬機器、單一檔案、Active Directory 物件、Exchange 電子郵件或 SharePoint 文件的精細復原。V-Ray 版本 包含一套備份主程式(Backup Server 或稱為媒體伺服器-Media Server)的授權、一套 VMware and Hyper-V 的代理程式、實體機上(Host)**無限制**的 Agent for Applications and Databases、實體機上(Host)**無限制**的 Agent for Windows/Linux 以及一套重複資料刪除選項(Deduplication Option)。V-Ray 版本是以 **CPU** 的數目計價的，(**BE2014** 已不限 CPU 核心數)。
5. (從 **BE2012** 開始新增)!Symantec Backup Exec™ 3600 硬體裝置: 可以說是**企業內吃到飽最佳備份解決方案**:就是一部特別針對 BE 備份環境優化

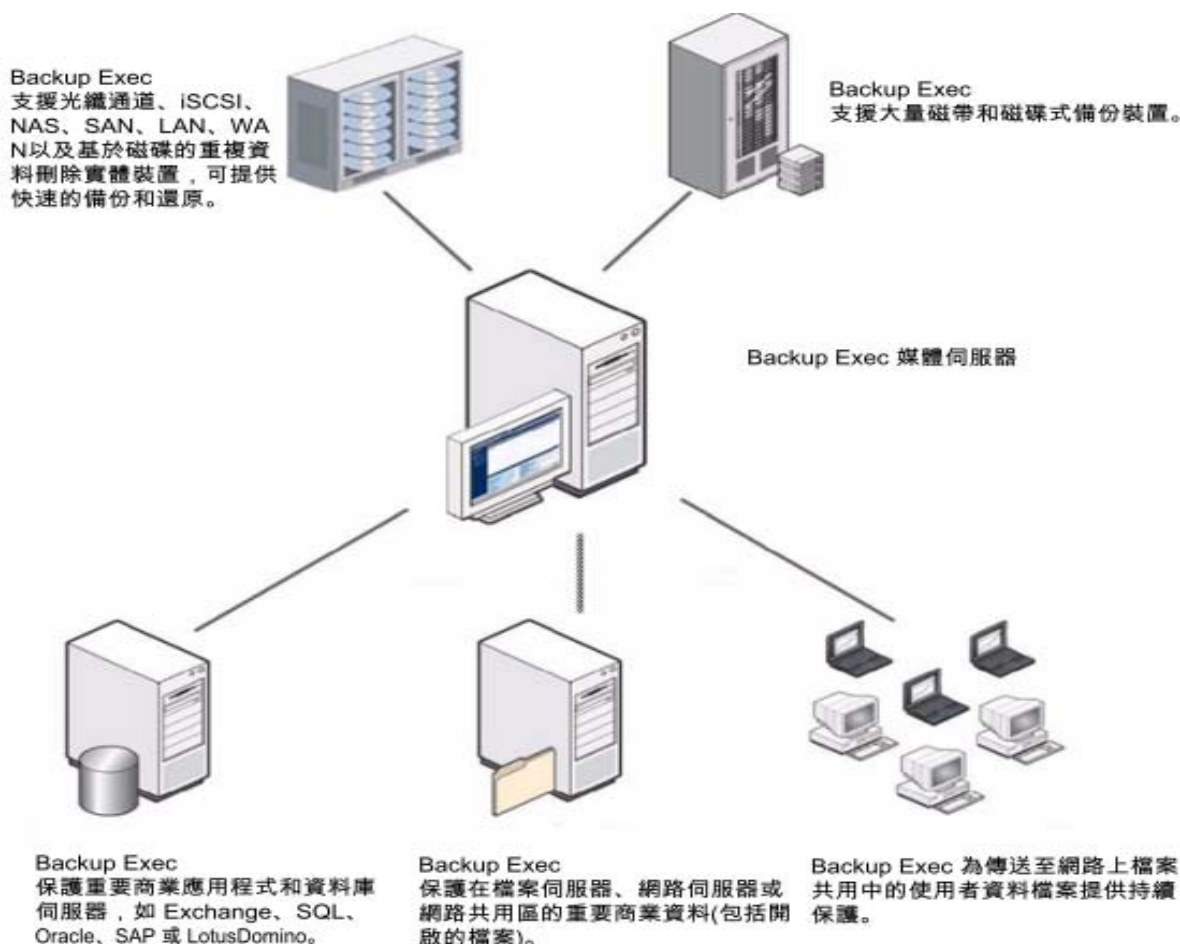
過的專用 1U 硬體主機，已經內含 Windows® Storage Server 2008 R2 x64 作業系統，且出廠即採用 **Critical System Protection** 加以強化其安全性(內含)。它是一部有雙備援電源的高可靠高容量(RAID5-5.5TB)高速備份專用主機，並內建外接 SAS 介面能安裝磁帶機(櫃)。只要開機，簡單設定就能馬上使用。且已經包含相關的代理程式與選項。也就是說企業內的備份用戶端，無需再額外購買軟體授權，只需在購買時指定採用 **Essential Protection Suite**(包含備份主程式、Windows/Linux®/Mac®/Applications and Databases/VMware and Hyper-V 等代理程式以及重複資料刪除選項(Deduplication Option)或 **Total Protection Suite**(比 Essential Suite 多了: Enterprise Server Option (包含 Central Admin Server Option)、Remote Media Agent for Linux、NDMP Option、Library Expansion Option)即可。

□ BE 的運作流程(原理)為:

1. 必需安裝備份主程式在一台專屬的 Windows 伺服器主機-稱為備份主機或媒體主機。這台伺服器主機除了要滿足系統需求以外，最重要的提供足夠的儲存媒體(所以才被叫作媒體伺服器)，以儲存用戶端的備份資料。儲存媒體可以是本機的硬碟、也可以是磁帶機或磁帶櫃或其它裝置。
2. 必需在被保護的伺服器主機安裝代理程式稱為備份用戶端(Client/Agent)。這種主從架構(Client/Server)由 Server 控制所有備份/回復的政策及狀態的稽核與回饋等操作的任務。
3. 經由主從架構(Server-Client)的管控與分工，將 Client 端的備份檔案以 BE 的格式儲存在 Server 指派的位置、或將已備份的檔案回復至指定的位置。整個運作可以是人為操作也能是預先設定好並自動化排程執行。
4. 可依需求及預算**加購選項**以提升/強化整體備份效益。

□ BE 2014 相較於前一個版本 BE 2012 的新增或強化功能:

1. **備份速度提升高達 1 倍***:Backup Exec 2014 現在的備份及重複資料刪除速度提升了高達 1 倍**，因此可協助您更快速地進行備份，進而縮短備份時段和節省寶貴時間。
2. **支援 Windows Server 2012 和 2012 R2**:Backup Exec 2014 充分支援 Windows Server 2012 及 Windows Server 2012 R2。您可以隨時隨地在任何層級備份和復原 Windows Server 2012 及 2012 R2。
3. **適用於 Exchange 2013 和 SharePoint 2013 的精細復原**:Backup Exec 將其專利精細復原技術擴展至 Exchange 2013 / 2013 SP1 及 SharePoint 2013 / 2013 SP1。
4. **優異的備份工作監控**:透過新型備份工作監視器的檢視窗口可以便捷地監視所有備份工作的狀態。此外，只需一個備份工作即可備份和管理多個伺服器，所以，可以節省建立備份工作的時間和簡化備份作業。
5. **輕鬆升級**:快速且輕鬆地升級到 Backup Exec 2014。Backup Exec 可維持 Backup Exec 12.5、2010 及 2012 備份工作及設定，讓您可以順暢且安心地進行升級。
6. **支援 SQL 2014**:Backup Exec 2014 新增了對 SQL 2014 的支援能力。在幾秒鐘內還原整個應用程式或甚至是精細物件。



(BE 2014 的運作示意圖)

- **SSR**: 為 **Symantec System Recovery** 的簡稱(先前版本簡稱: **BESR-Symantec Backup exec System Recovery**)。主要是提供『**系統保護**』，尤其是快速的整機備分/回復，其中的①**異機還原**、②**實體轉虛擬(P2V-Physical to Virtual)**以及③**虛擬轉實體(V2P- Virtual to Physical)**的特色功能，是業界獨有，也是不需花大錢就能讓停機時間大大縮短的解決方案，更是市占率最高的解決方案-全球已賣超過 1,000,000 套。目前最新的版本為 **SSR 2013 SP2**。是 Microsoft Windows 伺服器、桌上型電腦及筆記型電腦磁碟式系統完整回復解決方案。

當系統發生故障或資料遺失，Symantec System Recovery 能迅速可靠地令系統還原，協助 IT 管理人員輕鬆達到嚴格的復原時間目標(RTOs)。且在不中斷伺服器作業的狀況下，精確擷取所有檔案，包括使用中的作業系統、應用程式、系統設定、設置、和檔案等，進行即時或特定時間點(point-in-time)備份。透過 Symantec System Recovery 快速簡易的系統還原方式，帶給使用者前所未有的彈性，無論是不同的硬體環境、虛擬環境、甚至是遠端無人管理的營運據點，讓您隨時隨地的進行 Windows / Linux 系統完全裸機還原(bare metal recovery)，讓您無所畏懼，再也無後顧之憂。以下為 SSR 的主要功能：

即時影製作(Hot Imaging)

使用快照方式，無須中斷伺服器作業即可擷取資料備份，並不影響使用者的作業或應用程式的使用。

累加的復原點備份(Incremental Backup)

透過自動排程，僅擷取新增加的系統及資料進行備份，有效減少備份時間、儲存空間及網路頻寬。

選擇性備份 / 還原檔案或資料夾

可選擇備份 / 還原檔案或資料夾至磁片、桌面或網路上，再也不需要備份整個磁區，讓備份 / 還原變得更有彈性。

復原點還原

藉由先前磁區備份之復原點，還原磁區內容，更可本機 / 異機還原作業系統。

虛擬排程

藉由排程將備份好的映像檔自動轉換至虛擬機器上，完善的備援機制。

SSR 的購買(銷售)料號共分為四個版本:

1. SSR 2013 Server Edition。
2. SSR 2013 Virtual Edition。
3. SSR 2013 Linux Edition。
4. SSR 2013 Desktop Edition。

SSR(BESR) 的運作流程(原理)為:

1. SSR 有三個主要的元件:

- A. **獨立的用戶端**(內含用戶端代理程式與使用者操作介面):建立備份、執行實體轉虛擬(P2V)或虛擬轉實體(V2P)作業、監控系統狀態、精細復原。Symantec System Recovery 是由①「Symantec System Recovery Agent (用戶端代理程/或稱為被控端)」、②「Symantec System Recovery Console (使用者操作介面/或稱控制端)」所組合構成。倘若僅需特定檔案或資料夾還原，可透過「Recovery Point Browser」，進行選擇性檔案或資料夾還原至指定位置。Symantec System Recovery Console：為 Symantec System Recovery 伺服器與桌上型電腦的控制管理介面，用以管理設定「Symantec System Recovery Agent(被控端)」備份作業。Symantec System Recovery Agent：為 Symantec System Recovery 備份引擎，無使用者介面。必須藉由「Symantec System Recovery Console (控制端)」進行備份作業設定。
- B. **復原光碟**(簡稱 SRD: System Recovery Disk):是基於強大的 WinPE 作業系統的開機光碟或 USB 儲存設備,用以執行裸機復原(Bare Metal Recovery)、異機還原並提供疑難排解工具等。亦可透過自訂客制化的 SRD，簡化開機程序並加速回復的速度。**在最最新的 SSR 2013 SP2 SRD 已架構於 WinPE 5.0。**
- C. **管理解決方案**(Management Solution):提供 1 對多的管理、環境狀態、遠端用戶端搜尋、代理程式的部署、備份政策的管理。是 SSR 免費提供的**選擇性安裝**的企業級管理平台，適合用戶端數量超過 20 個的單位使用。數量低於 20 的環境則採用獨立用戶端的內建管理介面即可。

2. 必需安裝 SSR 的用戶端代理程式在每一台被保護的電腦上。

3. 透過獨立用端的使用者操作介面或管理解決方案(Management Solution)的管理主控台進行操作與管理。
4. SSR 是運用基於卷冊(Volume)的磁碟快照(Snapshot)技術，將當下的磁碟狀態影像儲存成為一個檔案。經由使用者操作介面或管理解決方案的管理介面可設定一次性、排程、事件觸發的備份。SSR 可以在不停的情況備份整個系統-稱為熱備份(Hot-Image)，也能經由 SRD(System Recovery Disk)開機後備份整個系統-稱為冷備份(Cold-Image)。
5. 可在不停機狀態復原檔案、復原磁碟機、複製磁碟機或經由復原光碟(簡 SRD: System Recovery Disk)開機後執行整機的裸機復原(Bare Metal Recovery-就是不需要事先執行硬碟分割及格式化就能回復)或異機還原。

□ **SSR 2013** 相較於前一個版本-SSR 2011 的**新增或加強功能**:

1. **超簡易中文介面**:採直覺式的中文操作介面。幫助使用者成功的備份或還原檔案、資料夾甚至整個電腦。針對 IT 管理人員，亦提供進階設定模式，以檢視產品之所有功能。
2. **New! SSR 2013 SP2 新增支援 Windows Server 2012 R2 及 Windows 8.1**。
3. **New!擴大支援 Linux:支援完整的 Linux 作業系統**包含 32/64 位元(ia64 除外)版本的 SUSE Linux Enterprise Server 10、11，Red Hat Enterprise Linux 5.0、5.1、5.2、5.3、5.4、5.5、6.0。**如要安裝於 SLES 11 SP3、RHEL 5.10 需使用 SSR 2013 SP2**。
4. **強化!可透過排程的實體虛擬系統影像轉換**:由排程規劃虛擬轉換輔助精靈可快速地轉換至 VMDK(Virtual Machine Disks)或 VHD(Virtual Hard Disks)檔。提供復原點之實體轉虛擬機器(P2V);或是相反的虛擬轉換至實體機器(V2P)。可以在虛擬環境中還原復原點以進行各種測試，或掃描其中是否有病毒存在，之後將更正後的復原點儲存成 Symantec System Recovery 用以還原至實體系統的檔案格式。
5. **強化!支援最新的虛擬環境**:支援完整的虛擬環境，包括:VMware vSphere 5, 4.1、VMwareESXi 3.5, 4.0、VMware ESX 3.0, 3.5, 4.0、Microsoft Hyper-V 1.0、Windows Server 2012 Hyper-V、Hyper-V Server 2008 R2、Microsoft Virtual Server 2005 R2 及更新版本、Citrix XenServer 5.0 到 5.6。
6. **支援最新的 uEFI 及 GPT 技術**:Symantec System Recovery 2013 支援 uEFI 主機板/GPT(GUID 分割表)磁區(開機區、系統區和邏輯分割區)。
7. **強化異機還原(Restore Anywhere)**:由於 Windows 系統本身的諸多限制，無法單純以檔案複製進行異機還原作業，透過 Restore Anywhere 技術建立系統還原點用以還原，令異機還原不再是空想而是可運作的!
8. **Symantec Recovery Disk 自製功能**:當系統 z 無法啟動時，Symantec Recovery Disk(SRD)自製功能讓還原變得更容易!SRD 偵測不到指定裝置時(如網路卡、硬碟陣列卡...等)，使用者可透過"建立自訂 Recovery Disk CD" 功能額外手動載驅動程式以自製 Symantec Recovery Disk '令您成功的啟動電腦災難復原環境。
9. **Free!集中化的管理控制介面**:透過 Symantec System Recovery **Monitor 工具**，單一個管理平台就可以管理多達 2500 個用戶端備份狀態，無論是伺服器或單

機版本，都能一目瞭然。透過管理平台上若也安裝 Server 版本，更可以使用程式遠端控制客戶端的備份架構，進行設定、管理、維護。Symantec System Recovery Monitor 工具讓您可以迅速且確實的掌握複雜備份環境！



(SSR 2013 的運作示意圖)

■ **BE** 與 **SSR** 都適合備份重要的伺服主機，兩者有以下的差別：

- BE 是基於檔案的備份而 SSR 是基於卷冊(Volume)的磁碟快照(Snapshot)技術。
- BE 必需安裝備份主程式於一部運行於 Windows 伺服版本的作業系統-稱為備份主機或媒體伺服主機，並且必需在計劃被保護的那台伺服主機安裝備份代理程式。BE 的備份目的地必需是由備份伺服主機所指派之裝置。而 SSR 只需要安裝主程式於計劃被保護的那台伺服主機，無需額外的一台專屬備份主機。SSR 的備份目的地可以是網路型的儲存裝置(如 NAS / SAN)、本地端的硬碟 (SCSI, SATA, SAS)、外接儲存裝置(USB / Firewire)、快閃記憶體以及 DVD/藍光。SSR 也能透過備份至 FTP 伺服器，達到異地備份(備援)的目標。
- 需要系統快速回復、異機還原、虛擬轉實體或實體轉虛擬-建議用 SSR(BESR)。
- 需要資料備份、重要應用系統主機及檔案伺服主機、備份至磁帶以及進階的自動化-建議用 BE。
- 一般而言，採用 BE，成本較高(至少多了一部備份伺服主機的硬體及 Windows 伺服版的作業系統。但如果採用虛擬平台上運行多部 Guest 主機，則相對便宜)。BE 可以達到的目的地較深入及綿密，相對的也較需要一些備份的專業知識與操作能力。而 SSR(BESR)則剛好相反，可將 SSR(BESR)當成是大家耳熟能詳

的 Ghost 一樣，只是它可以不停機備份、支援最多的硬體及儲存裝置，異機還原以及虛擬轉換的能力，也完全與 Windows Server 相容。

- 如果預算許可，建議採用 BE 為主要的備份解決方案，外加 SSR(BESR)的快速系統回復、異機還原以及虛擬轉換的能力。將會是企業最完善、快速、可靠穩定的方案。

■ **如何使用 BE 或 SSR 備份不同的伺服器主機(不同的情境規劃):**

- 備份 **檔案伺服器(file-Server)Windows 伺服器主機**。可以採用 SSR 或 BE。有 N 部此類型的伺服器主機需要備份:❶如採用 SSR 就要購買 N 套的 SSR 2013 Server Edition ❷如採用 BE 就要購買 N 套的 Remote Agent for Windows Server+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。
- 備份 **微軟的重要應用伺服器主機或資料庫主機(如 Active Directory/SQL/Exchange/SharePoint)**。可以採用 SSR 或 BE。有 N 部此類型的伺服器主機需要備份:❶如採用 SSR 就要購買 N 套的 SSR 2013 Server Edition ❷如採用 BE 就要購買 N 套的 Agent for AD/SQL/Exchange/SharePoint +一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。**特別留意:SSR 的異機還原功能並不保證於 AD 伺服器主機是完全沒有問題的，BE 的 AD Agent 則會是最佳的選擇。**
- 備份運行於 **Windows 平台的非微軟重要應用伺服器主機或資料庫主機(如 DB2/Domino/Oracle/SAP)**。建議採用 BE 來作資料的備份及用 SSR 來作整個系統的備份。SSR 並不保證在這些應用或資料庫的備份/回復上完全沒有問題，特別是在不停機的線上備份(Hot-Image)，如透過 SRD 開機之後再進行離線備份(Cold Image)，會是比較穩健的作法。有 N 部此類型的伺服器主機需要備份:❶如採用 SSR 就要購買 N 套的 SSR 2013 Server Edition ❷如採用 BE 就要購買 N 套的 Agent for DB2/Domino/Oracle/SAP +一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。
- 備份運行於 **VMware** 上的 Guest 作業系統及運行在 Guest 作業系統上的重要應用伺服器主機或資料庫主機。
 1. 採用 SSR 的作法:可購買 Guest 作業系統總數的 SSR 2013 Server Edition 或購買實體機器數量的 SSR 2013 Virtual Edition。
 2. 採用 BE 的作法:❶可購買 Guest 作業系統總數的 BE 重要應用伺服器主機、資料庫主機以及檔案伺服器主機等代理程式+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。❷或購買實體機器數量的 Agent for VMware Virtual Infrastructure-簡稱 AVVI(BE 2012 已將 Agent for VMware 及 Agent for Hyper-V 統合為單一料號: Agent for VMware and Hyper-V。)+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。**AVVI 只備完整的 VMDK 檔，如需更綿密的備份與回復則必需再買相關的代理程式。AVVI 的運作原理就是能在不停機的狀態下將運行中的 VMDK 檔，以 BE 的格式備份出來，透過 AVVI 的自動備份與回復成原有的 VMDK 格式檔，可讓系統停機縮短到幾分鐘之內。**❸或購買 BE 2014 V-Ray Edition。
- 備份運行於 **Hyper-V** 上的 Guest 作業系統及運行在 Guest 作業系統上的重要應用伺服器主機或資料庫主機。

1. 採用 SSR 的作法:可購買 Guest 作業系統總數的 SSR 2013 Server Edition 或購買實體機器數量的 SSR 2013 Virtual Edition。
 2. 採用 BE 的作法:①可購買 Guest 作業系統總數的 BE 重要應用伺服器主機、資料庫主機以及檔案伺服器主機等代理程式+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。②或購買實體機器數量的 Agent for Microsoft Hyper-V(BE 2012 起 已將 Agent for VMware 及 Agent for Hyper-V 統合為單一料號: Agent for VMware and Hyper-V。)+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。Agent for Microsoft Hyper-V 只備完整的 VHD 檔，如需更綿密的備份與回復則必需再買相關的代理程式。Hyper-V Agent 的運作原理就是能在不停機的狀態下將運行中的 VHD 檔，以 BE 的格式備份出來，透過 Hyper-V Agent 的自動備份與回復成原有的 VHD 格式檔，可讓系統停機縮短到幾分鐘之內。③或購買 BE 2014 V-Ray Edition。
- 備份非微軟平台的伺服器主機。
1. 只能採用 BE 的解決方案①可購買等數量的 Agent for Macintosh/Agent for Linux/Agent for Netware+一套的 Backup Exec 2014 Server for Windows Server。②如果是 Linux 主機也能採用 SSR 的解決方案-有 N 部 Linux 伺服器主機需要備份就要購買 N 套的 SSR 2013 Linux Edition。
 2. 如果要備份 Netware Server 的使用中的檔案，則需購買 Open File for Netware 的選項(Option)。

□ **選用 BE2014 V-Ray 的時機:**

1. 適用於採用(或適用) Agent for VMware and Hyper-V 的環境。
2. 特別是一台實體機(Host)在運行許多台客戶機(Guest)的環境。
3. V-Ray 版本 包含一套備份主程式(Backup Server 或稱為媒體伺服器-Media Server)的授權、一套 VMware and Hyper-V 的代理程式、實體機上(Host)無限制的 Agent for Applications and Databases、實體機上(Host)無限制的 Agent for Windows/Linux 以及一套重複資料刪除選項(Deduplication Option)。V-Ray 版本是以 CPU 的數目計價的，(BE2014 已不限 CPU 核心數)。

□ 選用 BE 3600 Appliance 的時機:

可以說是企業內吃到飽最佳備份解決方案:就是一部特別針對 BE 備份環境優化過的專用 1U 硬體主機，已經內含 Windows® Storage Server 2008 R2 x64 作業系統，且出廠即採用 Critical System Protection 加以強化其安全性(內含)。它是一部有雙備援電源的高可靠高容量(RAID5-5.5TB)高速備份專用主機，並內建外接 SAS 介面能安裝磁帶機(櫃)。只要開機，簡單設定就能馬上使用。且已經包含相關的代理程式與選項。也就是說企業內的備份用戶端，無需再額外購買軟體授權，只需在購買時指定採用 Essential Suite(包含備份主程式、Windows/Linux®/Mac®/Applications and Databases/VMware and Hyper-V 等代理程式以及重複資料刪除選項(Deduplication Option)或 Total Protection Suite(比 Essential Suite 多了: Enterprise Server Option (包含

Central Admin Server Option) 、 Remote Media Agent for Linux 、 NDMP Option 、 Library Expansion Option)即可。

□ **BE 的其它代理程式。**

1. Agent Remote Media for Linux Servers 。
2. Agent for Enterprise VAULT 。

□ **BE 的其它選項-**可讓您將 Backup Exec 的功能延伸，以使用更大或更有效率的媒體儲存裝置或透過 SAN 共用儲存資源。

1. Option Library Expansion-簡稱 LEO 。
2. Option Desktop & Laptop WIN-簡稱 DLO 。
3. Option Advanced Disk Backup-簡稱 ADBO 。
4. Option NDMP 。
5. Option Central Admin Server-簡稱 CASO 。
6. Option SAN Shared Storage-簡稱 SSO 。
7. Option Deduplication 。
8. Option Exchange Mailbox Archiving 。
9. Option File System Archiving 。
10. Option VTL Unlimited Driver 。

產品價格清單：

以下價格為 Symantec BE/SSR 系列最新建議價格(不含安裝/設定/教育訓練/遠端連線或到場技術支援等服務)，Symantec 原廠有提供 Essential Level(7x24)的電話技術支援服務。所有的產品都會有三個料號:新購/續約/升級。新購是從來沒買過該產品，所以價格是最高的、續約則是從第一次購買新購料號後每年持續都有購買維護，從來沒中斷過，是最便宜的料號。升級版則是先前曾經購買過，但斷約超過 60 天，它比新購便宜，但比續約貴很多。

SSR 2013 軟體系列(未稅/不含安裝光碟-可由原廠憑序號下載)

產品名稱	新購版	續約版	升級版
SSR Server	70,370	13,150	50,340
SSR Linux	31,810	5,940	22,760
SSR Virtual	160,340	29,980	114,720

BE 3600 系列硬體主機

項次	產品名稱及說明	單價
----	---------	----

1	"SYMC BACKUP EXEC 3600 APPLIANCE ESSENTIAL PROTECTION SUITE BNDL HW AND SW WITH NBD PARTS AND ADV SYS REPL INITIAL 12 MONTH (EPS : Backup Exec 2014 / Deduplication Option / Windows, Linux and Mac Agents /VMware and Hyper-V Agent / App and DB Agent) ==>硬體 3 年原廠保固, 軟體 1 年原廠保固" (3+1)	1,099,656
2	"SYMC BACKUP EXEC 3600 APPLIANCE TOTAL PROTECTION SUITE BNDL HW AND SW WITH NBD PARTS AND ADV SYS REPL INITIAL 12 MONTH (Total Protection Suite : EPS /Centralised Management / NDMP support / Media Agent for Linux / Multi-drive library support) ==>硬體 3 年原廠保固, 軟體 1 年原廠保固" (3+1)	1,787,156
3	SYMC BACKUP EXEC 3600 APPLIANCE ESSENTIAL PROTECTION SUITE BNDL HW AND SW WITH NBD PARTS AND ADV SYS REPL INITIAL 36 MONTHS ==>硬體 3 年原廠保固, 軟體 3 年原廠保固 (3+3)	1,649,656
4	SYMC BACKUP EXEC 3600 APPLIANCE TOTAL PROTECTION SUITE BNDL HW AND SW WITH NBD PARTS AND ADV SYS REPL INITIAL 36 MONTHS ==>硬體 3 年原廠保固, 軟體 3 年原廠保固 (3+3)	2,337,156
5	"加購 option HDD (不需寄回壞的硬碟) SYMC BACKUP EXEC 3600 APPLIANCE SERIES NON RETURNABLE DISK OPTION INITIAL 36 MONTHS"	169,125

BE 2014 軟體系列(未稅/不含安裝光碟-可由原廠憑序號下載)

產品名稱	新購版	續約版	升級版
BE 主程式(備份主程式/媒體主機授權)	63,946	11,958	45,750
Agent for Applications and Databases 應用程式 /資料庫代理程式 (SQL/AD/Exchange/SharePoint/Domino)	63,946	11,958	45,750
Mac Agent	25,286	4,747	18,162
Linux Agent	25,286	4,747	18,162
Agent for VMware and Hyper-V(虛擬主機)	102,507	19,168	73,338
Agent for Windows Server(同時已包含於 Agent for Applications and Databases)-AWS	38,239	7,151	27,358
Deduplication(重複資料刪除) Option	96,080	17,966	68,740
NDMP Option	128,214	23,975	91,730
VTL Option(大於 1 的多讀寫頭磁帶機/櫃)授權	192,481	35,993	137,710
LIBRARY EXPANSION Option(LEO)	63,946	11,958	45,750

Agent Remote Media for Linux Servers	51,093	9,554	N/A
Enterprise Server Option(企業級集中控管)	192,481	35,993	137,710
V-Ray (BE2014 已不限核心數)xN 個 CPU	125,000	23,375	88,750

保安的專業備份/回復解決方案規劃服務:

下頁為建立完善可靠的備份解決方案的必要參數/條件。請填妥正確的連絡資訊與重要伺服器主機的詳細資訊及備份/回復的預期目標，並傳真至:04-23813000。我們的專業工程師就會提供最詳細的規劃解說及最適合貴司環境的規劃方案。保安資訊最擅長於賽門鐵克解決方案的效益最大化與成本最小化，樂於分享全球最多人使用的備份/回復解決方案的**成功經驗**，幫助顧客輕鬆複製賽門鐵克在全球用戶的成功經驗-保安深信-**複製成功經驗是零風險的成功捷徑。**

企業資料/系統備份恢復需求表		填表日期：104 年/ / (格式:中華民國/年/月/日)	
聯絡人基本資料			
公司名稱		職稱	
姓名		電子郵件信箱	
單位電話		分機號碼	
資訊系統調查項目			
1. 系統停機受影響的員工人數	<input type="checkbox"/> 10 人以下 <input type="checkbox"/> 25 人以下 <input type="checkbox"/> 50 人以下 <input type="checkbox"/> 100 人以下 <input type="checkbox"/> 250 人以下 <input type="checkbox"/> 500 人以下 <input type="checkbox"/> 1,000 人以下 <input type="checkbox"/> 1000 人以上		
2. 系統停機對業務之影響	<input type="checkbox"/> 極大 <input type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小 <input type="checkbox"/> 極小		
3. 復原時間目標(RTO)*	<input type="checkbox"/> 完全不能停機 <input type="checkbox"/> 1 小時內 <input type="checkbox"/> 4 小時內 <input type="checkbox"/> 8 小時內 <input type="checkbox"/> 24 小時內 <input type="checkbox"/> 三天內 <input type="checkbox"/> 七天內		
4. 復原點目標(RPO)*	<input type="checkbox"/> 完全不能有資料遺失 <input type="checkbox"/> 1 小時內 <input type="checkbox"/> 4 小時內 <input type="checkbox"/> 8 小時內 <input type="checkbox"/> 24 小時內 <input type="checkbox"/> 三天內 <input type="checkbox"/> 七天內		
5. Windows 伺服器主機總數	<input type="checkbox"/> Windows 2008(R2) <input type="checkbox"/> Windows 2003 <input type="checkbox"/> Windows 2000 <input type="checkbox"/> Windows 2012 <input type="checkbox"/> SBS 2003/2008 <input type="checkbox"/> SBS 2010		
	<input type="checkbox"/> 實體主機總台數 _____ <input type="checkbox"/> 虛擬主機-Host 總台數 _____ <input type="checkbox"/> VMware <input type="checkbox"/> Hyper-V <input type="checkbox"/> 虛擬主機上的-Guest 總台數 _____		
6. 運行於上列 Windows 伺服器主機的角色/任務	<input type="checkbox"/> 檔案伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> AD 伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> Exchange 伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> SQL 資料庫伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> Sharepoint 伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> Domino 伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> DB2 資料庫伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> SAP 伺服器 台數 _____		
	<input type="checkbox"/> Oracle 資料庫伺服器 台數 _____		
<input type="checkbox"/> EIP 企業資訊入口網站 台數 _____			

企業資料/系統備份恢復需求表		填表日期：104 年/ / (格式:中華民國/年/月/日)
7. 其它平台的伺服器主機	<input type="checkbox"/> Linux 伺服器主機 <input type="checkbox"/> Macintosh 伺服器主機 <input type="checkbox"/> Netware 伺服器主機	台數 _____ 台數 _____ 台數 _____
8. 高可用性(H/A)需求程度	<input type="checkbox"/> 極高 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 極低	
其他說明: Recovery Time Objective (RTO*, 復原時間目標)-定義了最大可容忍時限, 您必須在此時限內復原資料。發生災難時, 如果您希望系統必須馬上可用且允許遺失部分資料, 則 RTO 為零。然而, 如果您允許有一小時的時間來復原資料, 則 RTO 為一小時。簡言之就是您要求多少時間內系統要能恢復正常的運作。 Recovery Point Objective (RPO*, 復原點目標)-定義了發生災難事件時可接受的最大可容忍資料遺失。例如, 如果發生災難時, 您只能接受回放一個小時的資料, 則 RPO 為一個小時。如果無法接受任何資料遺失, 則 RPO 為零。簡言之就是您能接受多少時間內的資料遺失(沒有備份到/無法回復)。		

填妥完成 請傳真至:04-2381-3000 保安資訊的專業工程師馬上與您聯絡