

Acronis

Acronis Backup Cloud Version 7

目錄

1 系統管理員指南	4
1.1 關於本文件	4
1.2 關於備份服務	4
1.2.1 帳戶和群組	4
1.2.2 元件	5
1.2.3 支援的網頁瀏覽器	7
1.3 逐步說明	7
1.3.1 啟用系統管理員帳戶	8
1.3.2 存取備份服務	8
1.3.3 建立群組	8
1.3.4 建立合作夥伴帳戶	9
1.3.5 建立客戶帳戶	10
1.3.6 建立服務使用報告	11
1.4 進階案例	13
1.4.1 透過群組原則部署代理程式	13
1.4.2 限制 Web 介面的存取權	14
2 使用指南	15
2.1 關於備份服務	15
2.2 軟體需求	15
2.2.1 支援的網頁瀏覽器	15
2.2.2 支援的作業系統和環境	15
2.2.3 支援的 Microsoft SQL Server 版本	17
2.2.4 支援的 Microsoft Exchange Server 版本	17
2.2.5 支援的 Microsoft SharePoint 版本	17
2.2.6 支援的虛擬化平台	18
2.2.7 與加密軟體的相容性	20
2.3 支援的檔案系統	21
2.4 啟用帳戶	22
2.5 存取備份服務	22
2.6 安裝軟體	22
2.6.1 準備	22
2.6.2 Proxy 伺服器設定	24
2.6.3 Linux 套件	26
2.6.4 安裝代理程式	28
2.6.5 更新代理程式	29
2.6.6 解除安裝代理程式	29
2.7 備份主控台檢視畫面	30
2.8 備份	31
2.8.1 備份計劃速查表	33
2.8.2 選擇要備份的資料	34
2.8.3 選擇目的地	38
2.8.4 排程	39
2.8.5 保留規則	41
2.8.6 複寫	41

2.8.7	加密.....	42
2.8.8	手動啟動備份.....	43
2.8.9	備份選項.....	43
2.9	復原.....	57
2.9.1	復原快速鍵清單.....	57
2.9.2	建立可開機媒體.....	58
2.9.3	復原電腦.....	59
2.9.4	復原檔案.....	65
2.9.5	復原系統狀態.....	68
2.9.6	復原 ESXi 設定.....	68
2.9.7	復原選項.....	69
2.10	備份的相關作業.....	74
2.10.1	備份索引標籤.....	74
2.10.2	從備份掛載磁碟區.....	75
2.10.3	刪除備份.....	75
2.11	備份計劃相關操作.....	76
2.12	保護行動裝置.....	76
2.13	保護應用程式.....	81
2.13.1	必要條件.....	82
2.13.2	資料庫備份.....	83
2.13.3	應用程式感知備份.....	84
2.13.4	復原 SQL 資料庫.....	85
2.13.5	復原 Exchange 資料庫.....	87
2.13.6	復原 Exchange 信箱和信箱項目.....	88
2.14	保護 Office 365 信箱.....	91
2.14.1	選擇 Office 365 信箱.....	92
2.14.2	復原 Office 365 信箱及信箱項目.....	92
2.15	虛擬機器的進階作業.....	93
2.15.1	從備份執行虛擬機器（立即復原）.....	93
2.15.2	虛擬機器的複寫.....	95
2.15.3	管理虛擬化環境.....	100
2.15.4	電腦移轉.....	100
2.15.5	VMware 用代理程式 - 不透過 LAN 備份.....	101
2.15.6	VMware 用代理程式 - 必要權限.....	103
2.15.7	Windows Azure 和 Amazon EC2 虛擬機器.....	105
2.16	疑難排解.....	105
3	辭彙表.....	107

1 系統管理員指南

1.1 關於本文件

此文件適用對象是那些提供備份服務給用戶的夥伴們，以及想要使用備份服務的用戶公司管理人員。

此文件說明如何快速建立備份服務，並執行備份和復原。

1.2 關於備份服務

備份服務由合作夥伴層級提供，下有用戶端公司層級和使用者層級。

備份服務管理可透過 Web 介面執行。

1.2.1 帳戶和群組

有兩種帳戶類型：**管理員帳戶**和**使用者帳戶**。使用者和管理員均可以管理使用者資料的備份。

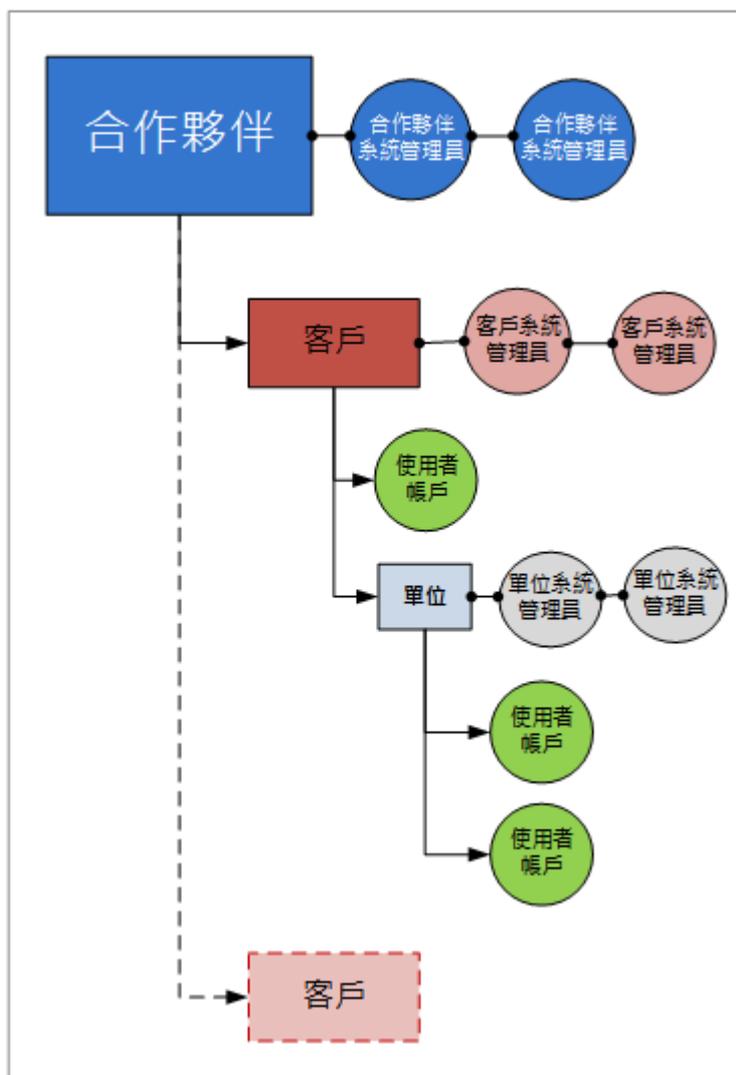
每個帳戶均屬於一個群組。群組階層應該符合備份服務使用者和提供者之間的用戶端/供應商關係。

客戶的群組類型通常會對應到使用備份服務的組織。**單位**的群組類型通常對應到組織內的單位或部門。

管理員可以建立和管理階層中在他們以上或以下層級的群組、管理員帳戶，和使用者帳戶。

在客戶層級或客戶層級以上的管理員，可以限制更高層級的系統管理員存取其群組。其做法是停用根群組的 [管理員] 索引標籤上的 [繼承來自父群組的管理員帳戶] 設定。繼承停用後，父群組的管理員僅能修改群組屬性。他們完全無法看到帳戶和子群組。

下圖說明三種階層的層級：合作夥伴、客戶和單位群組。在一個單位內至少必須存在一個帳戶(系統管理員或使用者)。若客戶群組沒有單位，則客戶群組中至少要有一個帳戶。



下表摘述管理員和使用者可以執行的選項。

作業	使用者	客戶和單位管理員	夥伴管理員
建立群組	否	是	是
建立帳戶	否	是	是
下載且安裝備份軟體	是	是	否*
管理備份	是	是	是
管理復原	是	是	是
建立關於服務使用的報告	否	是	是

*需要執行這項作業的合作夥伴管理員，可以自行建立客戶管理員或使用者帳戶。

1.2.2 元件

本節說明備份服務所使用的軟體元件。

使用者端

使用者端必須安裝下列至少一項元件：

- **Windows 用代理程式**可在執行 Windows 的電腦上備份磁碟、磁碟區和檔案。
- **VMware 用代理程式**可在客體系統未安裝代理程式的情況下，直接備份 ESXi 虛擬機器。代理程式會安裝在 Windows 電腦上，且該電腦可透過網路存取 vCenter Server，以及用於儲存已備份之虛擬機器的存放區。
- **Hyper-V 用代理程式**可在客體系統未安裝代理程式的情況下，直接備份 Hyper-V 虛擬機器。代理程式會安裝在 Hyper-V 主機上。
- **Virtuozzo 用代理程式**可在客體系統未安裝代理程式的情況下，直接備份 Virtuozzo 虛擬機器。代理程式會安裝在 Virtuozzo 主機上。
- **Exchange 用代理程式**可備份 Microsoft Exchange Server 資料庫。
- **SQL 用代理程式**可備份 Microsoft SQL Server 資料庫。
- **Linux 用代理程式**可在執行 Linux 的電腦上備份磁碟、磁碟區和檔案。
- **Mac 用代理程式**可在執行 OS X 的電腦上備份磁碟、磁碟區和檔案。
- **Active Directory 用代理程式**可備份網域控制站並能確保網域控制站正確復原。
- **Office 365 用代理程式**可備份 Microsoft Office 365 信箱。

代理程式可由使用者或系統管理員進行安裝。

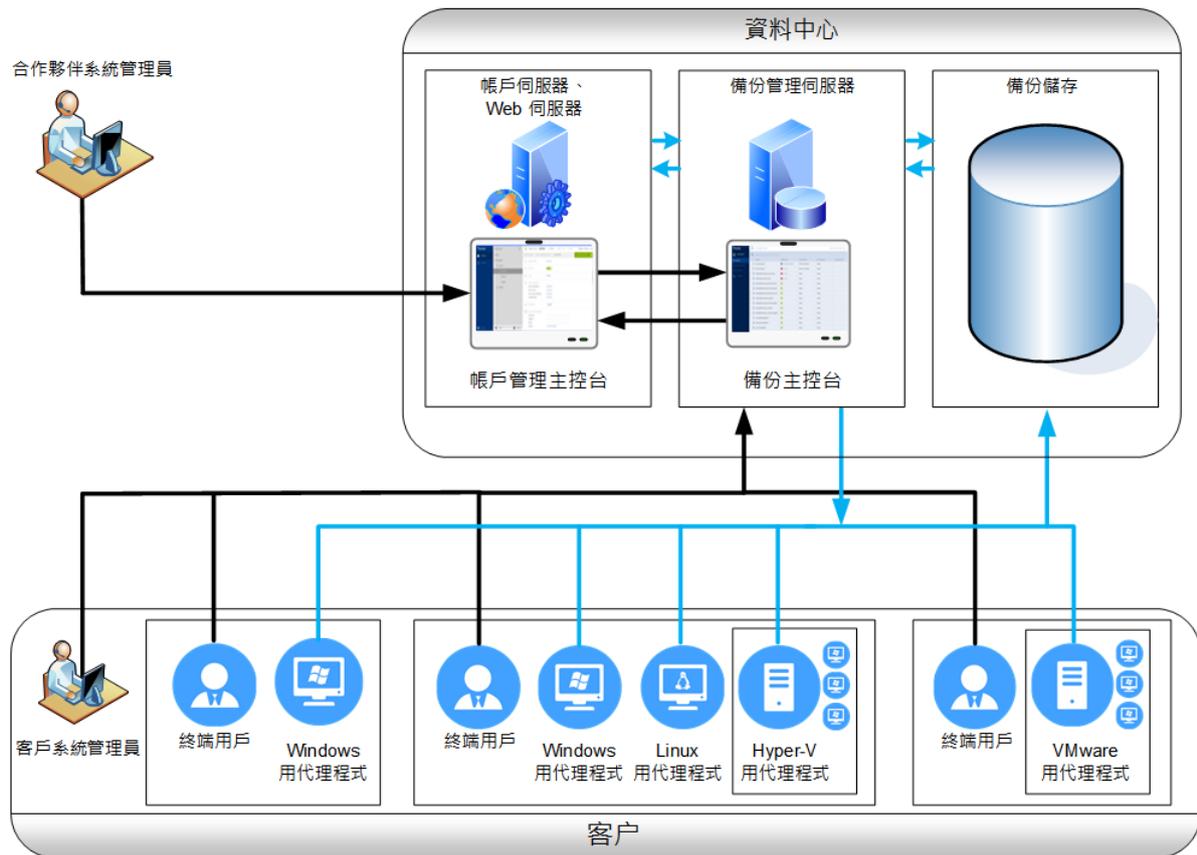
資料中心端

伺服器位於 Acronis 資料中心。

- **帳戶伺服器**會儲存使用者帳戶階層，且支援從**帳戶管理主控台**管理備份服務。只有系統管理員可存取此主控台。
- **備份管理伺服器**可管理代理程式。此伺服器可讓使用者和系統管理員從**備份主控台**設定和監控備份。使用者、單位管理員和客戶管理員都可以直接登入此主控台。合作夥伴系統管理員可從帳戶管理主控台存取。

備份存放區位於 Acronis 資料中心。服務供應商可採用 Acronis Storage 或 Acronis Storage Gateway 軟體，從自己的資料中心組織管理備份存放區。使用者可選擇要將備份儲存在資料中心或是自己的本機網路中。

下列圖表說明預設的備份服務架構。藍色箭頭 (→) 表示軟體元件互動。黑色箭頭 (→) 表示系統管理員和使用者用來存取備份服務的方式。



1.2.3 支援的網頁瀏覽器

Web 介面支援下列網頁瀏覽器：

- Google Chrome 29 或更新版本
- Mozilla Firefox 23 或更新版本
- Opera 16 或更新版本
- Windows Internet Explorer 10 或更新版本
- Safari 5.1.7 或 OS X 和 iOS 作業系統上執行的更新版本。

在其他網頁瀏覽器 (包括從其他作業系統執行的 Safari 瀏覽器) 中，使用者介面可能會不正確顯示，或是部分功能無法正常使用。

1.3 逐步說明

下列步驟會引導您安裝備份服務，並瞭解其基本用法。說明如何執行下列步驟：

- 啟用您的管理員帳戶
- 建立群組
- 建立帳戶
- 存取備份服務

- 建立關於服務用法的報告

如需有關備份和復原資料等相關資訊，請參閱 《使用指南 (p. 15)》。

1.3.1 啟用系統管理員帳戶

簽署合夥公司協議或註冊備份服務後，您會收到包含以下資訊的電子郵件：

- **帳戶啟用連結。** 按一下連結，然後設定系統管理員帳戶的密碼。記住顯示在帳戶啟用頁面上的登入。
- **登入頁面的連結。** 日後可使用此連結來存取備份服務。登入與密碼和上個步驟使用的相同。

1.3.2 存取備份服務

若要登入備份服務

1. 請移至備份服務登入頁面。登入頁面網址就在啟動電子郵件訊息中。
2. 輸入登入帳戶及密碼。
3. 按一下 [登入]。

單位管理員和客戶管理員可直接登入備份主控台。欲存取帳戶管理主控台，必須按一下 [管理帳戶]。

夥伴管理員可登入帳戶管理主控台。若要存取備份主控台，必須在 [群組] 清單中選擇客戶或單位，然後按一下 [管理備份]。

您要變更 Web 介面的語言，請按一下右上角的人形圖示。

如需有關備份和復原資料等相關資訊，請參閱 《使用指南 (p. 15)》。

1.3.3 建立群組

一般會為每個簽署合作協議的合作夥伴建立 [合作夥伴] 群組。

一般會為註冊備份服務的每個組織建立 [客戶] 群組。

在將備份服務擴展至新組織單位時，您可能會想要在客戶群組內建立一個新的 [單位] 群組。

若要建立群組

1. 登入帳戶管理主控台。
2. 選擇您要在其中建立新群組的群組。
3. 在 [群組] 窗格底部，按一下「+」。
4. 在 [名稱] 中，指定新群組的名稱。
5. [選擇性步驟] 在 [識別碼] 中，輸入將作為群組識別碼的字串。此識別碼將會連同群組的使用量資料一起顯示於每月報告中。您可以使用此識別碼在其他軟體中參照此群組，例如在您的付款或監控系統中。
識別碼最多可包含 256 個 Unicode 字元 (例如，數字和拉丁字母)。它不需要是多個群組中的唯一識別碼。
6. 在 [類型] 中，選擇新群組的類型。可用類型取決於父群組類型。

7. 此步驟僅適用於建立客戶群組的情況：在 **[模式]** 中，選擇要讓群組以試用模式或生產模式使用備份服務。每月服務使用量報告不包含試用模式群組的使用量資料。

重要事項 如果您在月中從試用模式切換為正式上線模式，在每月服務使用量報告中將會包含整個月。基於這個理由，我們建議您在一個月的第一天切換模式。當群組持續在備份服務中滿完整一個月時，將會自動切換為正式上線模式。

8. 在 **[預設語言]** 中，選擇將在此群組內使用的通知、報告及備份軟體的預設語言。
9. 此步驟僅適用於建立客戶群組的情況：在 **[儲存空間]** 中，選擇用以保存備份的資料中心。

若已在 **[群組]** 清單中選擇客戶的父群組，則您可從 **[儲存空間]** 索引標籤查看有關資料中心的詳細資訊。按一下 **[儲存空間]** 索引標籤上的 **[新增]**，以尋找有關在您自己的資料中心中組織備份儲存空間的資訊。

10. [此為選擇性步驟，僅適用於建立客戶群組的情況] 在 **[定價參數]** 中，選擇付款時所要使用的幣別，以及每月每 GB 備份服務的 **[備份價格]**。
11. [選擇性步驟，但不適用於單位群組] 指定儲存空間配額，以及群組可允許備份的最大電腦/裝置/信箱數目。
- 實體工作站
 - 實體伺服器
 - 虛擬機器
 - 行動裝置
 - Office 365 信箱
 - 儲存空間配額

這些配額為「軟性限制」。如果超過其中任一數值，則會傳送電子郵件通知至群組系統管理員以及父群組的系統管理員。不會套用使用備份服務的限制。

12. 此為選擇性步驟，僅適用於建立客戶群組的情況：指定配額超額。超額是指定允許客戶群組超過配額多少數值。當超過超額時，備份則無法成功執行。

重要事項 如果您將配額及其超額同時設定為 0，此群組及其子群組成員將無法看到對應的功能。

13. [選擇性步驟] 在 **[備份位置]** 中，選擇此群組及其子群組的備份位置。您可以選取下列選項：
- 本機和雲端
 - 僅限雲端
14. [選擇性步驟] 停用 **[代理程式自動更新]** 開關。如果您這麼做，當有新版發行時，登錄在此群組及其子群組內的帳戶下的代理程式將不會自動更新。
15. [選擇性步驟] 在 **[連絡資訊]** 中，指定群組的連絡資訊。
16. 按一下 **[建立]**。

新建立的群組會顯示於 **[群組]** 樹狀目錄。

若要指定群組的付款資訊，在 **[群組]** 清單中選擇群組、按一下 **[屬性]**，然後完成付款資訊區段。

1.3.4 建立合作夥伴帳戶

在合作夥伴群組內，只能建立系統管理員帳戶。

建立合作夥伴帳戶

1. 登入帳戶管理主控台。
2. 選擇您要建立帳戶的群組。
3. 按一下 **[系統管理員]** 索引標籤。
4. 按一下 **[新增帳戶]**。
5. 為帳戶指定下列連絡資訊。

- **登入**

重要事項 每個帳戶都必須有唯一的登入。您可以使用同一個電子郵件位址建立多個登入。

- **電子郵件位址**

- [選擇性步驟] **[名字]**

- [選擇性步驟] **[姓氏]**

6. [選擇性步驟] 變更 **[備份通知]** 層級。可選擇以下一個層級：

- **關閉**：不通知

- **較低**：備份失敗通知 (預設)

- **較高**：備份失敗通知及警告

- **全部**：備份失敗通知、警告及成功備份

如果啟用任何層級的通知，每天會於上午 10:00 (數據中心時間) 傳送關於作用中警示的報告。透過此報告可以知曉除備份失敗及其他問題之外的遺漏備份。

所有通知將傳送至指定電子郵件地址。

7. [選擇性步驟] 停用 **[公司通知]**。如果您這麼做，有關已超過配額的通知將不會傳送至指定的電子郵件位址。

8. 按一下 **[新增]**。

結果：

- 新帳戶會顯示於 **[系統管理員]** 索引標籤中。
- 含有啟用連結的電子郵件訊息會傳送至您指定的電子郵件位址。

1.3.5 建立客戶帳戶

在一個單位內至少必須存在一個帳戶 (系統管理員或使用者)。若客戶群組沒有單位，則客戶群組中至少要有一個帳戶。

在單位或客戶群組中建立帳戶

1. 登入帳戶管理主控台。
2. 選擇您要建立帳戶的群組。
3. 按一下 **[帳戶]** 索引標籤。
4. 按一下 **[新增帳戶]**。
5. 為帳戶指定下列連絡資訊。

- **登入**

重要事項 每個帳戶都必須有唯一的登入。您可以使用同一個電子郵件位址建立多個登入。

- **電子郵件位址**

- [選擇性步驟] **[名字]**

- [選擇性步驟] [姓氏]
6. 如果您想要讓此帳戶成為系統管理員帳戶，請啟用 [系統管理員權限 開關]。
 7. [選擇性步驟] 停用 [代理程式自動更新] 開關。如果您這麼做，當有新版發行時，此帳戶下登錄的代理程式將不會自動更新。
 8. [選擇性步驟] 指定儲存空間配額，以及可允許使用者備份的最大電腦/裝置/信箱數目。
 - 實體工作站
 - 實體伺服器
 - 虛擬機器
 - 行動裝置
 - Office 365 信箱
 - 儲存空間配額這些配額為「軟性限制」。如果超過這些數值的任何一個，通知將會傳送至步驟 5 中指定的電子郵件位址。不會套用使用備份服務的限制。
 9. [選擇性步驟] 指定配額超額。超額可允許使用者超過指定數值的配額。當超過超額時，備份則無法成功執行。

重要事項 如果您將配額及其超額同時設定為 0，使用者將無法看到對應的功能。

10. [選擇性步驟] 在 [備份位置] 中，選擇此帳戶的備份位置。您可以選取下列選項：
 - 本機和雲端
 - 僅限雲端
11. [選擇性步驟] 變更 [備份通知] 層級。可選擇以下一個層級：
 - 關閉：不通知
 - 較低：備份失敗通知 (預設)
 - 較高：備份失敗通知及警告
 - 全部：備份失敗通知、警告及成功備份

如果啟用任何層級的通知，每天會於上午 10:00（數據中心時間）傳送關於作用中警示的報告。透過此報告可以知曉除備份失敗及其他問題之外的遺漏備份。

所有通知將傳送至指定電子郵件地址。

12. [選擇性步驟] 停用 [公司通知]。如果您這麼做，有關已超過配額的通知將不會傳送至指定的電子郵件位址。
13. 按一下 [新增]。

結果：

- 新帳戶會顯示於 [帳戶] 索引標籤中。
- 含有啟用連結的電子郵件訊息會傳送至您指定的電子郵件位址。

1.3.6 建立服務使用報告

使用報告會提供關於備份服務的使用歷程記錄資料。此資料可做為向客戶收費的依據。

只有系統管理員可以建立這些報告。

報告參數

報告的內容包含下列有關客戶、單位和帳戶的資料：

- 依照群組、帳戶、電腦類型分類的備份大小。
- 依照群組、帳戶、電腦類型分類的受保護電腦數量。
- 依照群組、帳戶、電腦類型分類的價格。
- 備份大小總計。
- 受保護電腦的總數。
- 總價。

報告範圍

您可以使用以下所列的值選擇報告範圍：

- **直接客戶和合作夥伴**
報告將包含僅適用於直接隸屬於群組之子群組的報告參數值。
- **所有客戶和合作夥伴**
報告會提供適用於群組之所有子群組的報告參數值。
- **所有客戶和合作夥伴 (包括帳戶詳細資料)**
報告會提供適用於群組之所有子群組，以及群組內所有使用者帳戶的報告參數值。

啟用或停用已排程的使用報告

排程報告涵蓋最近一個完整曆月內的系統使用資料。系統會在指定月份第一天的 23:59:59 (UTC 時間) 產生報告，並在該月的第二天將報告傳送給群組中的所有系統管理員。

1. 按一下帳戶管理主控台中 **[報告]**。
2. 選擇 **[已排程]** 索引標籤。
3. 按一下 **[開/關]** 切換鈕，可啟用或停用已排程的使用報告。
4. 在 **[詳細程度]** 中，按照上述方式選擇報告範圍。

產生自訂使用報告

此報告類型可供隨需產生，但無法設定排程。報告會傳送至您的電子郵件地址。

1. 按一下帳戶管理主控台中 **[報告]**。
2. 選擇 **[自訂]** 索引標籤。
3. 在 **[期間]** 中選擇報告期間：
 - 目前曆月
 - 上一個曆月
 - 自訂
4. 如果您要指定自訂報告期間，請選擇開始和結束日期。否則，請跳過此步驟。
5. 在 **[類型]** 中選擇報告類型：
 - **摘要報告**：報告會提供指定期間的報告參數總值，包括總價。
 - **每日統計資料**：報告會提供指定期間每天的報告參數值，不包括價格。
6. 在 **[詳細程度]** 中，按照上述方式選擇報告範圍。
7. 若要產生報告，請按一下 **[產生並傳送]**。

1.4 進階案例

1.4.1 透過群組原則部署代理程式

您可以透過群組原則將 Windows 用代理程式集中安裝 (或部署) 到屬於 Active Directory 網域成員的電腦。

在此節中，您將會瞭解如何設定群組原則物件，以將代理程式部署至整個網域或其組織單位中的電腦上。

每當電腦登入網域時，所產生的群組原則物件皆能確保代理程式確實安裝及登錄。

必要條件

部署代理程式之前，請確保：

- 您有 Active Directory 網域，其網域控制站執行 Microsoft Windows Server 2003 或更新版。
- 您是該網域中 **[Domain Admins]** 群組的成員。
- 您已下載 **[在 Windows 中安裝的所有代理程式]** 安裝程式。您可在備份主控台內的 **[新增裝置]** 頁面取得下載連結。

步驟 1：建立 .mst 轉換和解壓縮安裝套件

1. 在網域中的任何一部電腦上以系統管理員身分登入。
2. 建立一個將容納安裝套件的共用資料夾。透過諸如為 **[每人]** 保留預設共用設定等方式，確保網域使用者可存取共用資料夾。
3. 將安裝程式複製到您建立的資料夾。
4. 啟動安裝程式。
5. 按一下 **[為自動安裝建立 .mst 和 .msi 檔案]**。
6. 如果看到提示，請指定應指派給電腦之帳戶的認證。
7. 檢閱或修改將新增到 .mst 檔案中的安裝設定。
8. 按一下 **[產生]**。

因此，將會產生 .mst 轉換，而 .msi 和 .cab 安裝套件將會解壓縮到您建立的資料夾。您現可移動或刪除安裝程式 .exe 檔案。

步驟 2：設定群組原則物件

1. 請以網域系統管理員身分登入網域控制站；如果網域中有多個網域控制站，請以網域系統管理員身分登入到任一網域控制站。
2. 如果您計劃在組織單位中部署代理程式，確保組織單位在該網域中存在。否則，請跳過此步驟。
3. 在 **[開始]** 功能表中，指向 **[管理工具]**，然後按一下 **[Active Directory 使用者和電腦]** (在 Windows Server 2003 中) 或 **[群組原則管理]** (在 Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 中)。
4. 在 Windows Server 2003 中：
 - 用滑鼠右鍵按一下隔開網域名稱或組織單位名稱，然後按一下 **屬性**。在對話方塊中按一下 **群組原則** 標籤，然後按一下 **新增**。

在 Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 中：

- 用滑鼠右鍵按一下網域或組織單位名稱，然後按一下在此網域中建立 **GPO**，並將其連結至此。
5. 將新的群組原則物件命名為 **[Windows 用代理程式]**。
 6. 開啟 **[Windows 用代理程式]** 群組原則物件進行編輯，如下所示：
 - 在 Windows Server 2003 中，按一下群組原則物件，然後按一下 **[編輯]**。
 - 在 Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 中，**[群組原則物件]** 下，用滑鼠右鍵按一下該群組原則物件，然後按一下 **[編輯]**。
 7. 在「群組原則」物件編輯器嵌入式管理單元中，展開 **[電腦設定]**。
 8. 在 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 中：
 - 展開 **[軟體設定]**。在 Windows Server 2012 中：
 - 展開 **[原則] > [軟體設定]**。
 9. 用滑鼠右鍵按一下 **[軟體安裝]**，然後指向 **[新增]**，並按一下 **[套件]**。
 10. 選擇您先前建立的共用資料夾中之代理程式的 .msi 安裝套件，然後按一下 **[開啟]**。
 11. 在 **[部署軟體]** 對話方塊中，按一下 **[進階]**，然後按一下 **[確定]**。
 12. 在 **[修改]** 索引標籤上，按一下 **[新增]**，然後選擇您先前建立的 .mst 轉換。
 13. 按一下 **[確定]** 關閉 **[部署軟體]** 對話方塊。

1.4.2 限制 Web 介面的存取權

您可以指定 IP 位址清單，提供 Web 介面存取權給所列位址的群組成員登入。

此限制不會套用到子群組的成員。

限制 Web 介面的存取權

1. 登入帳戶管理主控台。
2. 選擇您要限制存取權的群組。
3. 按一下 **[設定] > [安全]**。
4. 選擇 **[啟用登入控制]** 核取方塊。
5. 在 **[允許的 IP 位址]** 中，指定允許登入的 IP 位址。
您可以輸入下列任一參數，請使用分號區隔：
 - IP 位址，例如 192.0.2.0
 - IP 範圍，例如 192.0.2.0-192.0.2.255
 - 子網路，例如 192.0.2.0/24
6. 按一下 **[儲存]**。

2 使用指南

2.1 關於備份服務

此服務可啟用實體與虛擬機器、檔案與資料庫的備份與復原到本機或雲端存放區。

可透過 Web 介面來使用此服務。

2.2 軟體需求

2.2.1 支援的網頁瀏覽器

Web 介面支援下列網頁瀏覽器：

- Google Chrome 29 或更新版本
- Mozilla Firefox 23 或更新版本
- Opera 16 或更新版本
- Windows Internet Explorer 10 或更新版本
- Safari 5.1.7 或 OS X 和 iOS 作業系統上執行的更新版本。

在其他網頁瀏覽器 (包括從其他作業系統執行的 Safari 瀏覽器) 中，使用者介面可能會不正確顯示，或是部分功能無法正常使用。

2.2.2 支援的作業系統和環境

Windows 用代理程式

Windows XP Professional SP3 (x86、x64)

Windows Server 2003/2003 R2 – Standard 與 Enterprise 版本 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2003/2003 R2

Windows Vista – 所有版本

Windows Server 2008 – Standard、Enterprise、Datacenter 和 Web 版本 (x86、x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows 7 – 所有版本

Windows Server 2008 R2 – Standard、Enterprise、Datacenter、Foundation 和 Web 版本

Windows MultiPoint Server 2010/2011/2012

Windows Small Business Server 2011 – 所有版本

Windows 8/8.1 – 除 Windows RT 版本外的所有版本 (x86、x64)

Windows Server 2012/2012 R2 – 所有版本

Windows Storage Server 2003/2008/2008 R2/2012/2012 R2

Windows 10 – Home、Pro、Education 和 Enterprise 版本

Windows Server 2016 – 所有安裝選項， Nano Server 除外

SQL 用代理程式、Exchange 用代理程式，以及 Active Directory 用代理程式

每一個代理程式可安裝於執行任何上述所列之作業系統的電腦，以及個別應用程式的支援版本。

Office 365 用代理程式

Windows Server 2008 – Standard、Enterprise、Datacenter 和 Web 版本 (僅限 x64)

Windows Small Business Server 2008

Windows Server 2008 R2 – Standard、Enterprise、Datacenter、Foundation 和 Web 版本

Windows Small Business Server 2011 – 所有版本

Windows 8/8.1 – 除 Windows RT 版本外的所有版本 (僅限 x64)

Windows Server 2012/2012 R2 – 所有版本

Windows Storage Server 2008/2008 R2/2012/2012 R2 (僅限 x64)

Windows 10 – Home、Pro、Education 和 Enterprise 版本 (僅限 x64)

Windows Server 2016 – 所有安裝選項， Nano Server 除外 (僅限 x64)

Linux 用代理程式

含核心 2.6.9 至 4.9 及 glibc 2.3.4 或更新版本的 Linux

各種 x86 與 x86_64 Linux 版本，包括：

Red Hat Enterprise Linux 4.x、5.x、6.x、7.0、7.1、7.2、7.3

Ubuntu 9.10, 10.04, 10.10, 11.04, 11.10, 12.04, 12.10, 13.04, 13.10, 14.04, 14.10, 15.04, 15.10, 16.04

Fedora 11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23

SUSE Linux Enterprise Server 10 和 11

SUSE Linux Enterprise Server 12 – 支援檔案系統，Btrfs 除外

Debian 4, 5, 6, 7.0, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5

CentOS 5.x、6.x、7、7.1、7.2、7.3

Oracle Linux 5.x、6.x、7.0、7.1、7.2、7.3 – Unbreakable Enterprise Kernel 與 Red Hat Compatible Kernel

CloudLinux 5.x、6.x、7、7.1

ClearOS 5.x, 6.x, 7, 7.1

在未使用 RPM 套件管理員的系統 (如 Ubuntu 系統) 上安裝產品前，必須手動安裝此程式。例如，您可以用 root 使用者的身分執行以下命令來安裝：**apt-get install rpm**

Mac 用代理程式

OS X Mountain Lion 10.8

OS X Mavericks 10.9

OS X Yosemite 10.10

OS X El Capitan 10.11

macOS Sierra 10.12 – 不支援 Apple 檔案系統 (APFS)

VMware 用代理程式

針對上列 Windows 用代理程式適用之任何作業系統，此代理程式採 Windows 應用程式的形式提供，但以下情形例外：

- 不支援 32 位元的作業系統。
- 不支援 Windows XP、Windows Server 2003/2003 R2 和 Windows Small Business Server 2003/2003 R2。

VMware ESXi 4.1、5.0、5.1、5.5 和 6.0

Hyper-V 用代理程式

帶 Hyper-V 的 Windows Server 2008 (x64)

帶 Hyper-V 的 Windows Server 2008 R2

Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2

帶 Hyper-V 的 Windows Server 2012/2012 R2

Microsoft Hyper-V Server 2012/2012 R2

帶 Hyper-V 的 Windows 8, 8.1 (x64)

帶 Hyper-V 的 Windows 10 – Pro, Education 和 Enterprise 版本

Windows Server 2016 with Hyper-V – 所有安裝選項, Nano Server 除外

Microsoft Hyper-V Server 2016

Virtuozzo 用代理程式

Virtuozzo 6.0.10

2.2.3 支援的 Microsoft SQL Server 版本

- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2005

2.2.4 支援的 Microsoft Exchange Server 版本

- **Microsoft Exchange Server 2016** – 所有版本。
- **Microsoft Exchange Server 2013** – 所有版本、累計 Update 1 (CU1) 及更新版本。
- **Microsoft Exchange Server 2010** – 所有版本、所有服務套件。從 Service Pack 1 (SP1) 開始，支援復原信箱和信箱項目。
- **Microsoft Exchange Server 2007** – 所有版本、所有服務套件。不支援復原信箱和信箱項目。

2.2.5 支援的 Microsoft SharePoint 版本

Acronis Backup Cloud 支援下列 Microsoft SharePoint 版本：

- Microsoft SharePoint 2013
- Microsoft SharePoint Server 2010 SP1
- Microsoft SharePoint Foundation 2010 SP1
- Microsoft Office SharePoint Server 2007 SP2*
- Microsoft Windows SharePoint Services 3.0 SP2*

*若要搭配使用 SharePoint Explorer 與這些版本，您需要 SharePoint 復原伺服器陣列來附加資料庫。

您要從中擷取資料的備份或資料庫，必須源自於已安裝 SharePoint Explorer 的相同 SharePoint 版本。

2.2.6 支援的虛擬化平台

下表概述各種虛擬化平台的支援情況。

平台	Hypervisor 層級備份 (無代理程式備份)	從客體作業系統內進行 備份
VMware		
VMware vSphere 版本：4.1、5.0、5.1、5.5、6.0 VMware vSphere 版本： VMware vSphere Essentials* VMware vSphere Essentials Plus* VMware vSphere Standard* VMware vSphere Advanced VMware vSphere Enterprise VMware vSphere Enterprise Plus	+	+
VMware vSphere Hypervisor (Free ESXi)**		+
VMware Server (VMware Virtual server) VMware 工作站 VMware ACE VMware 播放機		+
Microsoft		
帶 Hyper-V 的 Windows Server 2008 (x64) 帶 Hyper-V 的 Windows Server 2008 R2 Microsoft Hyper-V Server 2008/2008 R2 帶 Hyper-V 的 Windows Server 2012/2012 R2 Microsoft Hyper-V Server 2012/2012 R2 帶 Hyper-V 的 Windows 8, 8.1 (x64) 帶 Hyper-V 的 Windows 10 Windows Server 2016 with Hyper-V – 所有安裝選項，Nano Server 除外 Microsoft Hyper-V Server 2016	+	+
Microsoft Virtual PC 2004 和 2007 Windows Virtual PC		+
Microsoft Virtual Server 2005		+
Citrix		

平台	Hypervisor 層級備份 (無代理程式備份)	從客體作業系統內進行 備份
Citrix XenServer 4.1.5、5.5、5.6、6.0、6.1、6.2、6.5		僅限完全虛擬化 (亦即 HVM) 的客體
Red Hat 和 Linux		
Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) 2.2、3.0、3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、4.0		+
核心虛擬機器 (KVM)		+
Parallels		
Parallels 工作站		+
Parallels Server 4 裸機		+
Oracle		
Oracle VM Server 3.0 和 3.3		+
Oracle VM VirtualBox 4.x		+
Virtuozzo		
Virtuozzo 6.0.10、6.0.11	+	(僅限虛擬機器。不支援容器)
Amazon		
Amazon EC2 執行個體		+
Microsoft Azure		
Azure 虛擬機器		+

* 在這些版本中，vSphere 5.0 及更新版本支援虛擬磁碟 HotAdd 傳輸。在版本 4.1 中，備份的執行速度較慢。

** vSphere Hypervisor 不支援在 Hypervisor 層級備份，因為此產品將對遠端命令列介面 (RCLI) 的存取限制為唯讀模式。在 vSphere Hypervisor 評估期內 (您尚未輸入序號前)，代理程式可正常運作。一旦您輸入序號，代理程式就會停止運作。

限制

■ 容錯機器

只有當 VMware vSphere 6.0 及更新版本啟用容錯時，VMware 用代理程式方能備份容錯機器。從較早的 vSphere 版本升級後，即可停用及啟用每台電腦的容錯。如果您使用較早的 vSphere 版本，請在客體作業系統中安裝代理程式。

■ 獨立磁碟與 RDM

VMware 用代理程式不會備份實體相容性模式的原生裝置對應 (RDM) 磁碟或獨立磁碟。代理程式會跳過這些磁碟，並將警告寫入記錄。您可以從備份計劃中排除獨立磁碟與處於實體相容模式的 RDM，以避免觸發警告。若您要備份這些磁碟或磁碟上面的資料，請在客體作業系統中安裝代理程式。

■ 傳遞磁碟

Hyper-V 用代理程式不會備份傳遞磁碟。在備份期間，代理程式會跳過這些磁碟，並將警告寫入記錄。您可以從備份計劃中排除傳遞磁碟，以避免觸發警告。若您要備份這些磁碟或磁碟上面的資料，請在客體作業系統中安裝代理程式。

2.2.7 與加密軟體的相容性

透過檔案層級加密軟體加密的資料無備份和復原限制。

磁碟層級加密軟體會即時加密資料。這就是備份中包含的資料並未加密的原因。磁碟層級加密軟體經常會修改系統區域：開機記錄、磁碟分割表或檔案系統表。這些因素會影響磁碟層級備份和復原以及復原系統開機及存取 Secure Zone 的能力。

您可對採用以下磁碟層級加密軟體加密的資料進行備份：

- Microsoft BitLocker 磁碟加密
- McAfee 端點加密
- PGP 全磁碟加密。

若要確保可靠的磁碟層級復原，請遵循一般規則和特定軟體的建議。

一般安裝規則

安裝備份代理程式前，強烈建議安裝加密軟體。

使用 Secure Zone 的方法

Secure Zone 不能以磁碟層級加密的方式加密。使用 Secure Zone 的唯一方法如下：

1. 安裝加密軟體，然後安裝代理程式。
2. 建立 Secure Zone。
3. 加密磁碟或其磁碟區時，排除 Secure Zone。

一般備份規則

您可以在作業系統中執行磁碟層級備份。

軟體特定的復原程序

Microsoft BitLocker 磁碟加密

復原由 BitLocker 加密的系統：

1. 從可開機媒體開機。
2. 復原系統。復原後的資料將會解密。
3. 將已復原的系統重新開機。
4. 開啟 BitLocker。

如果您只需要復原多重磁碟分割磁碟的其中一個磁碟分割，請在作業系統中進行。在可開機媒體下復原可能會使得 Windows 偵測不到復原的磁碟分割。

McAfee 端點加密和 PGP 全磁碟機加密

您只能使用可開機媒體復原加密的系統磁碟分割。

如果復原後的系統無法開機，請依照下列 Microsoft 知識庫文章的說明，重新建立主開機記錄：<https://support.microsoft.com/kb/2622803>

2.3 支援的檔案系統

備份代理程式可以備份可從安裝代理程式的作業系統存取的任何檔案系統。例如，如果 Windows 中安裝了對應的磁碟機，Windows 用代理程式便可以備份及復原 ext4 檔案系統。

下表摘述可以備份和復原的檔案系統 (可開機媒體僅支援復原)。限制適用於代理程式和可開機媒體。

檔案系統	支援			限制
	代理程式	Windows 和 Linux 可開機媒體	Mac 可開機媒體	
FAT16/32	所有代理程式	+	+	無限制
NTFS		+	+	
ext2/ext3/ext4		+	-	
HFS+	Mac 用代理程式	-	+	
JFS	Linux 用代理程式	+	-	無法從磁碟備份中排除檔案
ReiserFS3		+	-	
ReiserFS4		+	-	■ 無法從磁碟備份中排除檔案 ■ 復原期間無法調整磁碟區大小
ReFS	所有代理程式	+	+	
XFS		+	+	
Linux swap	Linux 用代理程式	+	-	無限制

在備份具有無法識別或不支援檔案系統的磁碟時，軟體會自動切換至「逐一磁區」模式。以下任何檔案系統均可進行逐一磁區備份：

- 基於區塊的檔案系統
- 橫跨單一磁碟的檔案系統
- 具有標準 MBR/GPT 磁碟分割配置的檔案系統

如果檔案系統不符合這些要求，備份便會失敗。

2.4 啟用帳戶

當系統管理員為您建立帳戶後，系統會傳送一封電子郵件到您的電子郵件位址。此郵件包含以下資訊：

- **帳戶啟用連結。**按一下連結，然後設定帳戶的密碼。記住顯示在帳戶啟用頁面上的登入。
- **備份主控台登入頁面的連結。**日後可使用此連結來存取主控台。登入與密碼和上個步驟使用的相同。

2.5 存取備份服務

啟用帳戶後即可登入備份服務。

若要登入備份服務

1. 請移至備份服務登入頁面。登入頁面網址就在啟動電子郵件訊息中。
2. 輸入登入帳戶及密碼。
3. 按一下 **[登入]**。

您要變更 Web 介面的語言，請按一下右上角的人形圖示。

2.6 安裝軟體

2.6.1 準備

步驟 1

選擇代理程式，視您要備份的內容而定。下表摘述可協助您做出決定的資訊。

請注意，Windows 用代理程式已隨 Exchange 用代理程式、SQL 用代理程式、VMware 用代理程式、Hyper-V 用代理程式及 Active Directory 用代理程式一同安裝。例如，如果您安裝 SQL 用代理程式，您也將可備份已安裝代理程式的整部電腦。

您要備份什麼內容？	要安裝哪一個代理程式？	要安裝在哪裡？
實體機器		
執行 Windows 的實體機器	Windows 用代理程式	在將進行備份的實體機器上。
執行 Linux 的實體機器	Linux 用代理程式	
執行 OS X 的實體機器	Mac 用代理程式	
應用程式		
SQL 資料庫	SQL 用代理程式	在執行 Microsoft SQL Server 的電腦上。
Exchange 資料庫	Exchange 用代理程式	在執行 Microsoft Exchange Server 信箱角色的電腦上。
Microsoft Office 365 信箱	Office 365 用代理程式	在已連線至網際網路的 Windows 電腦上。
執行 Active Directory 網域服務的電腦	Active Directory 用代理程式	在網域控制站上。

您要備份什麼內容？	要安裝哪一個代理程式？	要安裝在哪裡？
虛擬機器		
VMware ESXi 虛擬機器	VMware 用代理程式	在可經由網路存取 vCenter Server 和虛擬機器儲存空間的 Windows 電腦上。*
Hyper-V 虛擬機器	Hyper-V 用代理程式	在 Hyper-V 主機上。
Virtuozzo 虛擬機器和容器	Virtuozzo 用代理程式	在 Virtuozzo 主機上。
裝載於 Amazon EC2 主機上的虛擬機器	與實體機器相同**	在將進行備份的實體機器上。
裝載於 Windows Azure 主機上的虛擬機器		
Citrix XenServer 虛擬機器		
Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV)		
核心虛擬機器 (KVM)		
Oracle 虛擬機器		
行動裝置		
執行 Android 的行動裝置	執行 Android 的行動應用程式	在將進行備份的行動裝置上。
執行 iOS 的行動裝置	執行 iOS 的行動應用程式	

*如果您的 ESXi 使用 SAN 連接儲存裝置，請將代理程式安裝在連線至相同 SAN 的電腦上。代理程式將會直接從儲存裝置備份虛擬機器，而不是透過 ESXi 主機和 LAN。如需詳細指示，請參閱「VMware 用代理程式 - 不透過 LAN 備份」(p. 101)。

**如果虛擬機器是藉由外部代理程式進行備份，則會將其視為虛擬。如果客體系統已安裝代理程式，則備份和復原作業會和實體機器的操作程序相同。不過，您設定機器的數量配額時，系統會將該電腦視為虛擬機器。

步驟 2

檢閱代理程式的系統需求。

代理程式	代理程式佔用的磁碟空間
Windows 用代理程式	550 MB
Linux 用代理程式	500 MB
Mac 用代理程式	450 MB
SQL 用代理程式	600 MB (50 MB + 550 MB Windows 用代理程式)
Exchange 用代理程式	750 MB (200 MB + 550 MB Windows 用代理程式)
Office 365 用代理程式	550 MB
Active Directory 用代理程式	600 MB (50 MB + 550 MB Windows 用代理程式)
VMware 用代理程式	700 MB (150 MB + 550 MB Windows 用代理程式)

Hyper-V 用代理程式	600 MB (50 MB + 550 MB Windows 用代理程式)
Virtuozzo 用代理程式	500 MB

在作業系統上和執行應用程式時，一般記憶體耗用量為 300 MB。最高耗用量可能會達到 2 GB，視代理程式處理的資料量和資料類型而定。

步驟 3

下載安裝程式。若要尋找下載連結，請按一下 **[所有裝置]** > **[新增]**。

[新增裝置] 頁面會針對 Windows 中安裝的每個代理程式提供 Web 安裝程式。Web 安裝程式是一個小型的可執行檔，它會從網際網路下載主要的安裝程式，並將其儲存為暫存檔。安裝完成後會立即將檔案刪除。

若要在本機儲存安裝程式，請使用 **[新增裝置]** 頁面底部的連結，下載包含在 Windows 中安裝之所有代理程式的套件。提供 32 位元和 64 位元套件。這些套件可讓您自訂要安裝的元件清單。這些套件也可讓您進行自動安裝，例如透過群組原則。〈系統管理員指南〉(p. 13)中已說明此進階情況。

Linux 和 OS X 中的安裝是從一般安裝程式執行。

所有安裝程式都需要網際網路連線，以在備份服務中登錄電腦。如果沒有網際網路連線，安裝將無法成功執行。

步驟 4

在進行安裝前，請確保您的防火牆及網路安全系統的其他元件 (例如 Proxy 伺服器) 可同時允許透過下列 TCP 連接埠的輸入和輸出連線。

- **443** 和 **8443** 這些連接埠用於存取備份主控台、登錄代理程式、下載認證、使用者授權，以及從雲端儲存下載檔案。
- **7770...7800** 代理程式使用這些連接埠與備份管理伺服器進行通訊。
- **44445** 代理程式使用此連接埠在備份和復原期間進行資料傳輸。

如果您的網路中已啟用 Proxy 伺服器，請參閱〈Proxy 伺服器設定〉(p. 24)章節，瞭解您是否需要在每部執行備份代理程式的電腦上執行這些設定。

2.6.2 Proxy 伺服器設定

備份代理程式可透過 HTTP Proxy 伺服器傳輸資料。

需要網際網路連線才能安裝代理程式。如果已在 Windows (**[控制台]** > **[網際網路選項]** > **[連線]**) 中設定 Proxy 伺服器，安裝程式會從登錄讀取 Proxy 伺服器設定，並自動使用這些設定。在 Linux 與 OS X 中，您必須先指定 Proxy 設定才能進行安裝。

先使用下列程序指定 Proxy 設定後，再安裝代理程式，或者稍後變更這些設定。

在 Linux 中

1. 建立 `/etc/Acronis/Global.config` 檔案，然後在文字編輯器中開啟此檔案。
2. 複製以下各行並貼到檔案中：

```
<?xml version="1.0" ?>
<registry name="Global">
  <key name="HttpProxy">
    <value name="Enabled" type="TdworD">"1"</value>
    <value name="Host" type="TString">"proxy.company.com"</value>
    <value name="Port" type="TdworD">"443"</value>
  </key>
</registry>
```

3. 將 `proxy.company.com` 取代為您的 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址，並將 `443` 取代為連接埠號碼的十進位值。
4. 儲存檔案。
5. 如果尚未安裝備份代理程式，您可現在安裝。否則，在任意目錄中執行下列命令重新啟動代理程式：

```
sudo service acronis_mms restart
```

在 OS X 中

1. 建立 `/Library/Application Support/Acronis/Registry/Global.config` 檔案，然後在文字編輯器中開啟此檔案，例如「文字編輯」。
2. 複製以下各行並貼到檔案中：

```
<?xml version="1.0" ?>
<registry name="Global">
  <key name="HttpProxy">
    <value name="Enabled" type="TdworD">"1"</value>
    <value name="Host" type="TString">"proxy.company.com"</value>
    <value name="Port" type="TdworD">"443"</value>
  </key>
</registry>
```

3. 將 `proxy.company.com` 取代為您的 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址，並將 `443` 取代為連接埠號碼的十進位值。
4. 儲存檔案。
5. 如果尚未安裝備份代理程式，您可現在安裝。或者，進行下列動作來重新啟動代理程式：
 - a. 前往 **[應用程式] > [公用程式] > [終端機]**
 - b. 執行以下命令：

```
sudo launchctl stop acronis_mms
sudo launchctl start acronis_mms
```

在 Windows 中

1. 建立新文字文件，然後在文字編輯器中開啟此檔案，例如「記事本」。
2. 複製以下各行並貼到檔案中：

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Acronis\Global\HttpProxy]
"Enabled"=dword:00000001
"Host"="proxy.company.com"
"Port"=dword:000001bb
```

3. 將 `proxy.company.com` 取代為您的 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址，並將 `000001bb` 取代為連接埠號碼的十六進位值。例如 `000001bb` 是連接埠 `443`。
4. 將文件儲存為 **proxy.reg**。
5. 以系統管理員身份執行檔案。

6. 確認您要編輯 Windows 登錄。
7. 如果尚未安裝備份代理程式，您可現在安裝。或者，進行下列動作來重新啟動代理程式：
 - a. 在 [開始] 功能表中，按一下 [執行]，然後輸入：`cmd`
 - b. 按一下 [確定]。
 - c. 執行以下命令：

```
net stop mms
net start mms
```

2.6.3 Linux 套件

若要將必要模組新增到 Linux 核心，安裝程式需要下列 Linux 套件：

- 具有核心標頭或來源的套件。套件版本必須與核心版本相符。
- GNU 編譯器集合 (GCC) 編譯器系統。GCC 版本必須是核心編譯時所用的版本。
- Make 工具。
- Perl 解譯器。

這些套件的名稱會視 Linux 發行版而有所不同。

在 Red Hat Enterprise Linux、CentOS 和 Fedora 中，套件一般會由安裝程式安裝。在其他發行版中，如果套件尚未安裝或並非所需的版本，則您需要安裝套件。

所需的套件是否已安裝？

若要查看套件是否已安裝，請執行以下步驟：

1. 執行下列命令，找出核心版本和所需的 GCC 版本：

```
cat /proc/version
```

此命令會傳回與以下項目類似的命令列：**Linux version 2.6.35.6** 與 **gcc version 4.5.1**

2. 執行下列命令，以檢查是否安裝了 Make 工具和 GCC 編譯器：

```
make -v
gcc -v
```

若為 **gcc**，請確保該命令傳回的版本與步驟中的 **gcc version** 版本相同。若為 **make**，只需確保該命令確實執行。

3. 檢查是否安裝了建立核心模組所需的適當套件版本：

- 在 Red Hat Enterprise Linux、CentOS 和 Fedora 中，執行下列命令：

```
yum list installed | grep kernel-devel
```

- 在 Ubuntu 中，執行以下命令：

```
dpkg --get-selections | grep linux-headers
dpkg --get-selections | grep linux-image
```

在上面任一情況中，請確保套件版本與步驟 1 中的 **Linux version** 相同。

4. 執行下列命令以檢查是否已安裝 Perl 解譯器：

```
perl --version
```

如果您看到關於 Perl 版本的資訊，則表示解譯器已安裝。

從存放庫安裝套件

下表列出如何在各種 Linux 發行版中安裝所需的套件。

Linux 發行版	套件名稱	如何安裝
Red Hat Enterprise Linux	kernel-devel gcc make	安裝程式將會使用您的 Red Hat 訂購授權自動下載並安裝套件。
	perl	執行下列命令： <pre>yum install perl</pre>
CentOS Fedora	kernel-devel gcc make	安裝程式將會自動下載並安裝套件。
	perl	執行下列命令： <pre>yum install perl</pre>
Ubuntu	linux-headers linux-image gcc make perl	執行以下命令： <pre>sudo apt-get update sudo apt-get install linux-headers-`uname -r` sudo apt-get install linux-image-`uname -r` sudo apt-get install gcc-<package version> sudo apt-get install make sudo apt-get install perl</pre>

隨即會從發行版的存放庫下載並安裝套件。

對於其他 Linux 發行版，請參閱該發行版文件中所需套件的確切名稱及安裝方法等相關資訊。

手動安裝套件

在下列情況中，您可能需要手動安裝套件：

- 電腦沒有有效的 Red Hat 訂購授權或網際網路連線。
- 安裝程式找不到對應於核心版本的 **kernel-devel** 和 **gcc** 版本。如果可用的 **kernel-devel** 比您的核心更新，您需要更新核心或手動安裝相符的 **kernel-devel** 版本。
- 必要的套件位於您的本機網路，且您不希望花時間自動搜尋與下載。

從您的區域網路或信任的第三方網站取得套件，並依下列方式安裝：

- 在 Red Hat Enterprise Linux、CentOS 或 Fedora 中，以 root 使用者身分執行下列命令：

```
rpm -ivh PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```
- 在 Ubuntu 中，執行下列命令：

```
sudo dpkg -i PACKAGE_FILE1 PACKAGE_FILE2 PACKAGE_FILE3
```

範例：在 Fedora 14 中手動安裝套件

依照這些步驟，在 32 位元電腦上於 Fedora 14 中安裝所需的套件：

1. 執行下列命令，以判斷核心版本和所需的 GCC 版本：

```
cat /proc/version
```

此命令的輸出包括下列項目：

```
Linux version 2.6.35.6-45.fc14.i686
gcc version 4.5.1
```

2. 取得對應到此核心版本的 **kernel-devel** 和 **gcc** 套件：

```
kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm
gcc-4.5.1-4.fc14.i686.rpm
```

3. 取得適用於 Fedora 14 的 **make** 套件：

```
make-3.82-3.fc14.i686
```

4. 請以 root 使用者身分執行下列命令以安裝套件：

```
rpm -ivh kernel-devel-2.6.35.6-45.fc14.i686.rpm
rpm -ivh gcc-4.5.1.fc14.i686.rpm
rpm -ivh make-3.82-3.fc14.i686
```

您可以在單一 **rpm** 命令中指定所有這些套件。安裝任一這些套件時，可能需要安裝額外的套件，以解決相依性問題。

2.6.4 安裝代理程式

在 Windows 中

1. 確定電腦已連線到網際網路。
2. 以系統管理員身分登入並啟動安裝程式。
3. 按一下 [安裝]。
4. 針對應接受系統指派之電腦的帳戶指定認證。
5. 如果您想要驗證或變更 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址和連接埠，請按一下 [顯示 proxy 設定]。否則，請跳過此步驟。如果您在 Windows 中啟用 Proxy 伺服器，系統會自動偵測並使用該伺服器。
6. 此步驟僅適用於安裝 VMware 用代理程式的情況：針對要讓代理程式備份虛擬機器的 vCenter Server 或獨立 ESXi 主機，指定位址和存取認證。我們建議使用已指派**管理員**角色的帳戶。或者，在 vCenter Server 或 ESXi 中提供具備必要權限 (p. 103)的帳戶。
7. 此步驟僅適用於安裝網域控制器的情況：指定要在哪個使用者帳戶下執行代理程式服務。基於安全理由，安裝程式不會在網域控制站上自動建立新帳戶。
8. 按一下 [開始安裝]。

按一下安裝精靈第一個步驟中的 [自訂安裝設定]，即可變更代理程式服務的安裝路徑和帳戶。

在 Linux 中

1. 確定電腦已連線到網際網路。
2. 以 root 使用者身分執行安裝檔案。
3. 針對應接受系統指派之電腦的帳戶指定認證。
4. 選擇要安裝的代理程式的核取方塊。您可以選取下列代理程式：
 - **Linux 用代理程式**
 - **Virtuozzo 用代理程式**沒有 Linux 用代理程式便無法安裝 Virtuozzo 用代理程式。
5. 完成安裝程序。

檔案會提供疑難排解資訊：[/usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/HOWTO.INSTALL](#)

在 OS X 中

1. 確定電腦已連線到網際網路。
2. 按兩下安裝檔案 (.dmg)。
3. 請等候作業系統掛載安裝磁碟影像。
4. 按兩下 **[安裝]**。
5. 若畫面顯示提示，請提供系統管理員認證。
6. 針對應接受系統指派之電腦的帳戶指定認證。
7. 完成安裝程序。

2.6.5 更新代理程式

以下列版本開頭的代理程式，可以使用 Web 介面更新：

- Windows 用代理程式、VMware 用代理程式、Hyper-V 用代理程式：11.9.191 版及更新版本
- Linux 用代理程式：11.9.179 版及更新版本
- 其他代理程式：任何版本均可更新

欲找到代理程式版本，請選擇電腦，然後按一下 **[概觀]**。

如果備份服務管理員啟動自動更新，只要推出新版本，代理程式就會即刻自動更新。如果自動更新因故停用或失敗，請使用下列所述的程序。

欲更新舊版的代理程式，請下載並手動安裝最新的代理程式。若要尋找下載連結，請按一下 **[所有裝置]** > **[新增]**。

欲使用 Web 介面更新代理程式

1. 請按一下 **[設定]** > **[代理程式]**。
軟體會顯示電腦清單。有過期代理程式版本的電腦，會標示橙色驚嘆號。
2. 選擇您要更新代理程式的電腦。電腦必須在線上。
3. 請按一下 **[更新代理程式]**。
更新進度會顯示在每部電腦的狀態欄位中。

2.6.6 解除安裝代理程式

在 Windows 中

如果您要移除個別產品元件 (例如，其中一個代理程式或備份監控)，請執行**[在 Windows 中安裝的所有代理程式]** 安裝程式，選擇修改產品，並清除您要移除的元件選項。安裝程式的連結會在**[下載]** 頁面中 (按一下右上角的帳戶圖示 > **[下載]**)。

若想移除電腦上的所有產品元件，請依照下列所述步驟進行。

1. 以管理員身份登入。
2. 前往**[控制台]**，然後選取**[程式和功能]** (Windows XP 的**[新增或移除程式]**) > **[Acronis 備份代理程式]** > **[解除安裝]**。
3. 選擇性步驟：請選擇**[移除記錄和組態設定]** 核取方塊。
如果您計劃再次安裝代理程式，請清除此核取方塊。若您選取了核取方塊，電腦將會複製在備份主控台，且舊機器的備份可能無法與新機器相關聯。

4. 確認選項無誤。
5. 若您計劃會再安裝此代理程式，請略過此步驟。否則，請在備份主控台中按一下**[設定]** > **[代理程式]**，選擇已安裝該代理程式的電腦，然後按一下**[刪除]**。

在 Linux 中

1. 以 root 使用者身分執行 `/usr/lib/Acronis/BackupAndRecovery/uninstall/uninstall`。
2. 選擇性步驟：請選擇**清理所有產品蹤跡 (移除產品記錄、工作、儲藏庫和組態設定)** 核取方塊。
如果您計劃再次安裝代理程式，請清除此核取方塊。若您選取了核取方塊，電腦將會複製在備份主控台，且舊機器的備份可能無法與新機器相關聯。
3. 確認選項無誤。
4. 若您計劃會再安裝此代理程式，請略過此步驟。否則，請在備份主控台中按一下**[設定]** > **[代理程式]**，選擇已安裝該代理程式的電腦，然後按一下**[刪除]**。

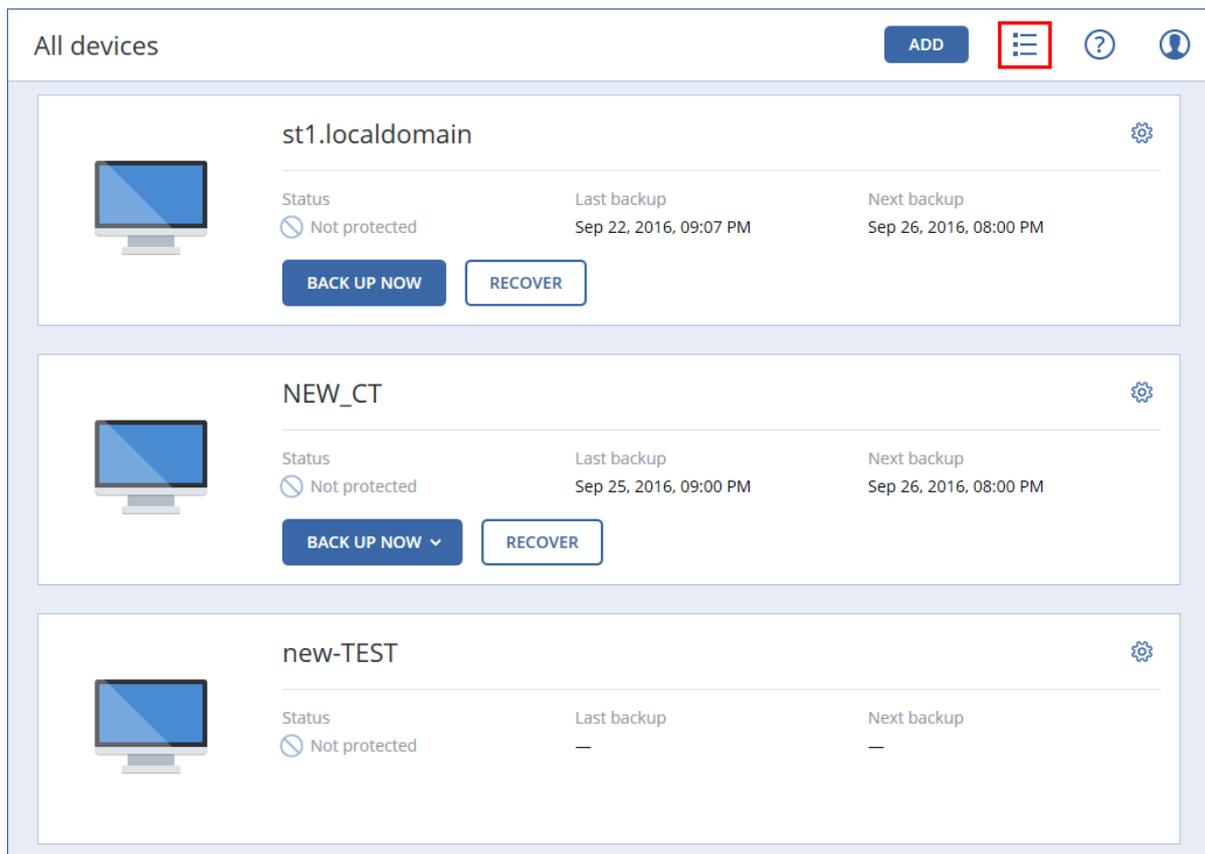
在 OS X 中

1. 按兩下安裝檔案 (.dmg)。
2. 請等候作業系統掛載安裝磁碟影像。
3. 在影像中按兩下**[解除安裝]**。
4. 若畫面顯示提示，請提供系統管理員認證。
5. 確認選項無誤。
6. 若您計劃會再安裝此代理程式，請略過此步驟。否則，請在備份主控台中按一下**[設定]** > **[代理程式]**，選擇已安裝該代理程式的電腦，然後按一下**[刪除]**。

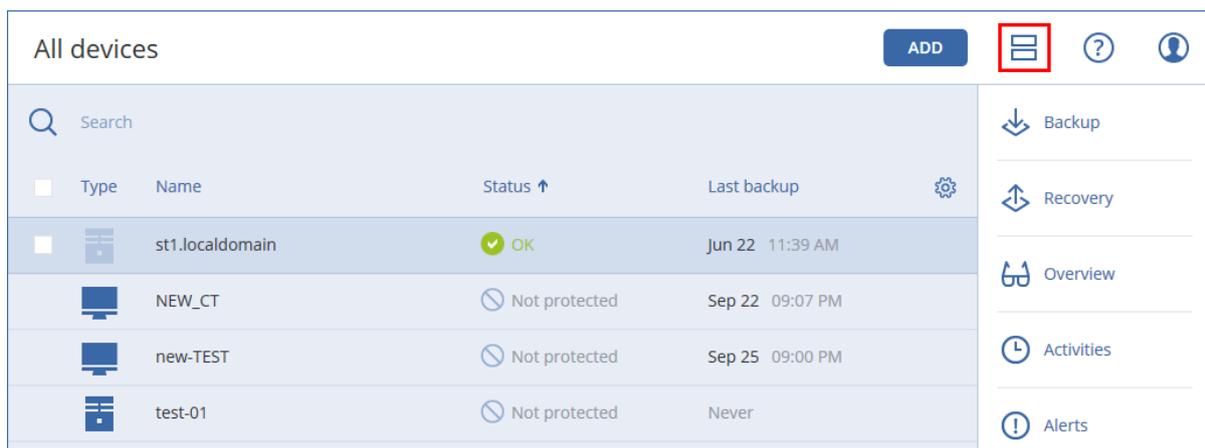
2.7 備份主控台檢視畫面

備份主控台有兩個檢視畫面：簡易檢視畫面與表格檢視畫面。如果要在這兩個檢視畫面間切換，請按一下右上角對應的圖示。

簡易檢視畫面支援數量少的電腦。



當電腦數目變多時，系統就會自動啟用表格檢視畫面。



可從這兩個檢視畫面存取相同的功能與作業。本文件說明從表格檢視畫面存取作業。

2.8 備份

備份計劃是指定提供的資料如何在指定電腦上得到保護的一套規則。

備份計劃可在其建立時 (或之後) 套用至多部電腦。

建立第一個備份計劃

1. 選擇您要備份的電腦。

2. 按一下 **[備份]**。

軟體會顯示新的備份計劃範本。

Entire machine to Cloud Storage  	
WHAT TO BACK UP	Entire machine 
WHERE TO BACK UP	Cloud Storage
SCHEDULE	Monday to Friday at 11:00 PM
HOW LONG TO KEEP	Monthly: 6 months Weekly: 4 weeks Daily: 7 days
ENCRYPTION	<input type="checkbox"/> Off 
APPLY	

3. [選擇性步驟] 若要修改備份計劃名稱，請按一下預設名稱。
4. [選擇性步驟] 若要修改計劃參數，請按一下備份計劃面板的對應區段。
5. [選擇性步驟] 若要修改備份選項，請按一下齒輪圖示。
6. 按一下 **[套用]**。

套用現有的備份計劃

1. 選擇您要備份的電腦。
2. 按一下 **[備份]**。若已將一般備份計劃套用至選擇的電腦，請按一下 **[新增備份計劃]**。

軟體會顯示先前建立的備份計劃。



3. 選擇要套用的備份計劃。
4. 按一下 [套用]。

2.8.1 備份計劃速查表

下表摘述可用的備份計劃參數。使用本表格建立最符合您的需求的備份計劃。

要備份的內容	要備份的項目 選擇方法	備份目標位置	排程 備份配置 (非針對雲端)	保留多長時間
磁碟/磁碟區 (實體機器)	直接選擇 (p. 34) 原則規則 (p. 34) 檔案篩選器 (p. 48)	雲端 (p. 38) 本機資料夾 (p. 38) 網路資料夾 (p. 38) NFS (p. 38)* Secure Zone (p. 38)**	一律增量備份 (單一檔案) (p. 39) 一律完整備份 (p. 39) 每週完整備份, 每日增量備份 (p. 39) 自訂 (F-D-I) (p. 39)	按照備份存留期 (單一規則/每一組備份) (p. 41) 按照備份數目 (p. 41) 永久保留 (p. 41)
磁碟/磁碟區 (虛擬機器)	原則規則 (p. 34) 檔案篩選器 (p. 48)	雲端 (p. 38) 本機資料夾 (p. 38) 網路資料夾 (p. 38) NFS (p. 38)*	一律完整備份 (p. 39) 每週完整備份, 每日增量備份 (p. 39) 自訂 (F-D-I) (p. 39)	
檔案 (僅限實體機器)	直接選擇 (p. 35) 原則規則 (p. 35) 檔案篩選器 (p. 48)	雲端 (p. 38) 本機資料夾 (p. 38) 網路資料夾 (p. 38) NFS (p. 38)* Secure Zone (p. 38)**	一律完整備份 (p. 39) 每週完整備份, 每日增量備份 (p. 39) 自訂 (F-D-I) (p. 39)	

ESXi 設定	直接選擇 (p. 37)	本機資料夾 (p. 38) 網路資料夾 (p. 38) NFS (p. 38)*		
系統狀態	直接選擇 (p. 37)	雲端 (p. 38) 本機資料夾 (p. 38) 網路資料夾 (p. 38)	一律完整備份 (p. 39) 每週完整備份, 每日增量備份 (p. 39) 自訂 (F-I) (p. 39)	按照備份數目 (p. 41) 永久保留 (p. 41)
SQL 資料庫	直接選擇 (p. 83)			
Exchange 資料庫	直接選擇 (p. 83)			
Office 365 信箱	直接選擇 (p. 92)		一律增量備份 (單一檔案) (p. 39)	

* 在 Windows 中無法使用備份至 NFS 共用。

** 在 Mac 上無法建立 Secure Zone。

2.8.2 選擇要備份的資料

2.8.2.1 選擇磁碟/磁碟區

磁碟層級備份包含磁碟或磁碟區的封裝式複本。您可從磁碟層級備份復原個別磁碟、磁碟區、或檔案。整台電腦的備份將會備份電腦的所有磁碟。

有兩種方法可選擇磁碟/磁碟區：直接在每部電腦上選擇或使用原則規則。您可設定檔案篩選器 (p. 48)將檔案排除在磁碟備份之外。

直接選擇

只有實體機器才能進行直接選擇。

1. 在 [要備份的內容] 中選擇 [磁碟/磁碟區]。
2. 按一下 [要備份的項目]。
3. 在 [選擇要備份的項目] 中，選擇 [直接]。
4. 針對備份計劃中的每部電腦，選擇要備份的磁碟或磁碟區旁的核取方塊。
5. 按一下 [完成]。

使用原則規則

1. 在 [要備份的內容] 中選擇 [磁碟/磁碟區]。
2. 按一下 [要備份的項目]。
3. 在 [選擇要備份的項目] 中，選擇 [使用原則規則]。
4. 選擇任何預先定義的規則、輸入您自己的規則，或兩者並用。
原則規則將會套用至所有包含於備份計劃中的電腦。在電腦上開始進行備份時，如果找不到至少符合其中一項規則的任何資料，該部電腦上的備份將無法成功執行。
5. 按一下 [完成]。

適用於 Windows、Linux 及 OS X 的規則

- [All volumes] 會選擇執行 Windows 電腦上的所有磁碟區，和執行 Linux 或 OS X 電腦上的所有載入磁碟區。

適用於 Windows 的規則

- 磁碟機代號 (例如 **C:**) 會選擇具有指定磁碟機代號的磁碟區。
- **[Fixed Volumes (Physical machines)]** 會選擇實體機器的所有磁碟區，而不會選擇卸除式媒體的磁碟區。固定磁碟區包括 SCSI、ATAPI、ATA、SSA、SAS 和 SATA 裝置以及 RAID 陣列上的磁碟區。
- **[BOOT+SYSTEM]** 會選擇系統與開機磁碟區。這個組合是最小的資料集，可確保能從備份順利復原作業系統。
- **[Disk 1]** 會選擇電腦的第一個磁碟，包含該磁碟上所有磁碟區。如果要選擇其他磁碟，請輸入對應編號。

適用於 Linux 的規則

- **/dev/hda1** 會選擇第一個 IDE 硬碟上的第一個磁碟區。
- **/dev/sda1** 會選擇第一個 SCSI 硬碟上的第一個磁碟區。
- **/dev/md1** 會選擇第一個軟體 RAID 硬碟。

如果要選擇其他基本磁碟區，請指定 **/dev/xdyN**，其中：

- "x" 對應磁碟類型
- "y" 對應磁碟編號 (a 表示第一個磁碟、b 表示第二個磁碟，以此類推)
- "N" 是磁碟區編號。

如果要選擇邏輯磁碟區，請指定邏輯磁碟區名稱與磁碟區群組名稱。例如，如果要備份同屬磁碟區群組 **vg_mymachine** 的兩個邏輯磁碟區 **lv_root** 和 **lv_bin**，請指定：

```
/dev/vg_mymachine/lv_root  
/dev/vg_mymachine/lv_bin
```

適用於 OS X 的規則

- **[Disk 1]** 會選擇電腦的第一個磁碟，包含該磁碟上所有磁碟區。如果要選擇其他磁碟，請輸入對應編號。

2.8.2.2 選擇檔案/資料夾

檔案層級備份僅適用於實體機器。

檔案層級的備份不足以復原作業系統。如果您計劃只保護特定資料 (例如目前的專案)，請選擇檔案備份。這會降低備份大小，進而節省儲存空間。

選擇檔案有兩種方法：在每部電腦上直接選擇，或透過使用原則規則。藉由設定檔案篩選 (p. 48)，這兩種方法都可讓您的選擇結果更為精細。

直接選擇

1. 在 **[要備份的內容]** 中，選擇 **[檔案/資料夾]**。
2. 按一下 **[要備份的項目]**。
3. 在 **[選擇要備份的項目]** 中，選擇 **[直接]**。
4. 針對包含於備份計劃中的每部電腦：
 - a. 按一下 **[選擇檔案和資料夾]**。
 - b. 按一下 **[本機資料夾]** 或 **[網路資料夾]**。
共用必須可從已選擇的電腦存取。

- c. 瀏覽至所需的檔案/資料夾，或輸入路徑並按一下箭頭按鈕。如果看到提示，請指定共用資料夾的使用者名稱和密碼。
- d. 選擇所需的檔案/資料夾。
- e. 按一下[完成]。

使用原則規則

1. 在 [要備份的內容] 中，選擇 [檔案/資料夾]。
2. 按一下 [要備份的項目]。
3. 在 [選擇要備份的項目] 中，選擇 [使用原則規則]。
4. 選擇任何預先定義的規則、輸入您自己的規則，或兩者並用。
原則規則將會套用至所有包含於備份計劃中的電腦。在電腦上開始進行備份時，如果找不到至少符合其中一項規則的任何資料，該部電腦上的備份將無法成功執行。
5. 按一下[完成]。

Windows 的選擇規則

- 檔案或資料夾的完整路徑，例如 **D:\Work\Text.doc** 或 **C:\Windows**。
 - 範本：
 - [All Files] 會選擇電腦的所有磁碟區上的所有檔案。
 - [All Profiles Folder] 會選擇所有使用者設定檔所在的資料夾 (通常是 **C:\Users** 或 **C:\Documents and Settings**)。
 - 環境變數：
 - %ALLUSERSPROFILE% 會選擇所有使用者設定檔之一般資料所在的資料夾 (通常是 **C:\ProgramData** 或 **C:\Documents and Settings\All Users**)。
 - %PROGRAMFILES% 會選擇 [Program Files] 資料夾 (例如 **C:\Program Files**)。
 - %WINDIR% 會選擇 Windows 所在的資料夾 (例如 **C:\Windows**)。
- 您可使用其他環境變數或環境變數和文字的組合。例如，若要選擇 [Program Files] 資料夾中的 [Java] 資料夾，請輸入：**%PROGRAMFILES%\Java**。

Linux 的選擇規則

- 檔案或目錄的完整路徑。例如，若要將 **file.txt** 備份在掛載於 **/home/usr/docs** 的磁碟區 **/dev/hda3**，請指定 **/dev/hda3/file.txt** 或 **/home/usr/docs/file.txt**。
 - **/home** 會選擇一般使用者的主目錄。
 - **/root** 會選擇根使用者的主目錄。
 - **/usr** 會選擇所有使用者相關的程式的目錄。
 - **/etc** 會選擇系統組態檔案的目錄。
- 範本：
 - [All Profiles Folder] 會選擇 **/home**。這是所有使用者設定檔預設所在的資料夾。

OS X 的選擇規則

- 檔案或目錄的完整路徑。
- 範本：
 - [All Profiles Folder] 會選擇 **/Users**。這是所有使用者設定檔預設所在的資料夾。

範例：

- 若要將 **file.txt** 檔案備份在您的桌面，請指定 **/Users/<username>/Desktop/file.txt**，其中 **<username>** 代表您的使用者名稱。
- 若要備份所有使用者的主目錄，請指定 **/Users**。
- 若要備份安裝應用程式的目錄，請指定 **/Applications**。

2.8.2.3 選擇系統狀態

系統狀態備份適用於執行 Windows Vista 及更新版本的電腦。

欲備份系統狀態，請在 **[要備份的內容]** 中選擇 **[系統狀態]**。

系統狀態備份包含下列檔案：

- 工作排程器設定
- VSS 中繼資料儲存庫
- 效能計數器設定資訊
- MSSearch Service
- Background Intelligent Transfer Service (BITS)
- 登錄
- Windows Management Instrumentation (WMI)
- Component Services Class 登錄資料庫

2.8.2.4 選擇 ESXi 設定

ESXi 主機設定備份可將 ESXi 主機復原至裸機。此復原會以可開機媒體執行。

在主機上執行的虛擬機器並未包含在備份中。這些虛擬機器可以另行單獨備份和復原。

ESXi 主機設定備份包含下列幾項：

- 主機的開機載入器和開機程式組磁碟分割。
- 主機狀態（虛擬網路和存放區設定、SSL 金鑰、伺服器網路設定，和本機使用者資訊）。
- 已安裝或儲存在主機上的副檔名和修補。
- 記錄檔。

必要條件

- SSH 必須啟用在 ESXi 主機設定的**安全設定檔**中。
- 您必須知道 ESXi 主機上「根」帳戶的密碼。

選擇 ESXi 設定

1. 請移至 **VMware > [主機和叢集]**。
2. 瀏覽您要備份的 ESXi 主機。
3. 請選擇 ESXi 主機並按一下 **[備份]**。
4. 在 **[要備份的內容]** 中選擇 **[ESXi 設定]**。
5. 在 **[ESXi「根」密碼]** 中，為每個所選擇的主機指定「根」帳戶的密碼，或是讓所有主機適用同一個密碼。

2.8.3 選擇目的地

請按一下 [備份目標位置]，然後選擇下列其中一項：

- **雲端儲存**

備份將儲存在雲端資料中心。

- **本機資料夾**

如果選擇單一電腦，請瀏覽所選擇電腦上的資料夾，或是輸入資料夾路徑。

如果選擇多部機器，請輸入資料夾路徑。備份將儲存在所選擇的每部實體機器裡的這個資料夾中，或是儲存在已安裝虛擬機器用代理程式的電腦上。如果資料夾不存在，則會建立資料夾。

- **網路資料夾**

這是透過 SMB/CIFS/DFS 共用的資料夾。

瀏覽所需的共用資料夾或按下列格式輸入路徑：

- SMB/CIFS 共用：`\\<host name>\<path>` 或 `smb://<host name>/<path>/`
- DFS 共用：`\\<full DNS domain name>\<DFS root>\<path>`

例如 `\\example.company.com\shared\files`

然後按一下箭頭按鈕。如果看到提示，請指定共用資料夾的使用者名稱和密碼。

- **NFS 資料夾** (可用於執行 Linux 或 OS X 的電腦)

瀏覽所需的 NFS 資料夾，或在下列格式中輸入路徑：

`nfs://<host name>/<exported folder>/<subfolder>`

然後按一下箭頭按鈕。

無法備份至受密碼保護的 NFS 資料夾。

- **Secure Zone** (若存在每個所選擇的電腦中，則可以使用)

Secure Zone 是指位於備份電腦中，磁碟上的安全磁碟分割區域。此磁碟分割必須在設定備份之前手動建立。如需有關建立 Secure Zone 及其優點和限制等相關資訊，請參閱「關於 Secure Zone」(p. 38)。

2.8.3.1 關於 Secure Zone

Secure Zone 是指位於備份電腦中，磁碟上的安全磁碟分割區域。其可儲存該電腦的磁碟或檔案備份。

若磁碟發生實體故障，則儲存在 Secure Zone 內的備份可能會遺失。這就是 Secure Zone 不應是儲存備份的唯一位置的原因。在企業環境中，當普通位置暫時不可用或透過緩慢或繁忙的通道連線時，可將 Secure Zone 視為用於備份的中間位置。

為何要使用 Secure Zone？

Secure Zone：

- 可將磁碟復原至磁碟備份所在的同一磁碟。
- 提供具有成本效益且易用的方法，可保護資料免受軟體故障、病毒攻擊、操作員錯誤的影響。
- 無需另外使用媒體或網路連線即可備份或復原資料。這對漫遊使用者尤為方便。
- 使用備份的複寫時，可以做為主要目的地。

限制

- 您無法在 Mac 上組織管理 Secure Zone。
- Secure Zone 是位於基本磁碟上的磁碟分割。無法在動態磁碟上進行組織管理，或是建立為邏輯磁碟區 (由 LVM 管理)。
- Secure Zone 採用 FAT32 檔案系統格式化。由於 FAT32 設有 4GB 檔案大小限制，因此儲存到 Secure Zone 時，系統會分割大型備份。這不會影響復原程序和速度。
- Secure Zone 不支援單一檔案備份格式 (p. 107)。在設有 **[一律增量 (單一檔案)]** 備份配置的備份計劃中，將目的地變更為 Secure Zone 時，該配置會變更為 **[每週完整, 每日增量]**。

如何建立 Secure Zone

1. 決定要將 Secure Zone 建立在哪個磁碟上。
2. 啟動命令列介面並輸入 **acrocnd list disks**，查看磁碟編號。
3. 使用 **acrocnd** 公用程式的 **create asz** 命令。命令會先使用該磁碟上未配置空間，如果未配置空間不足，則會從指定的磁碟區取得可用空間。如需詳細資料，請參閱下文的「建立 Secure Zone 如何轉換磁碟」。

範例：

- 在本機磁碟 1 建立 Secure Zone。Secure Zone 會以最大值 (所有未配置空間) 與最小值 (約 50 MB) 之間的平均值做為預設大小建立。

```
acrocnd create asz --disk=1
```

- 在本機磁碟 2 建立大小為 100 GB 且有密碼保護的 Secure Zone。如果未配置的空間不足，則會佔用該磁碟第二個磁碟區的空間。

```
acrocnd create asz --disk=2 --volume=2-2 --asz_size=100gb --password=abc12345
```

- 在遠端電腦的磁碟 1 建立大小為 20 GB 的 Secure Zone。

```
acrocnd create asz --host=192.168.1.2 --credentials=john,pass1 --disk=1 --asz_size=20gb
```

如需 **create asz** 命令的詳細描述，請參閱命令列參考。

建立 Secure Zone 如何轉換磁碟

- Secure Zone 一律會建立於硬碟的末尾區域。當計算磁碟區的最終配置時，程式會先使用末尾的未配置空間。
- 如果在磁碟末尾沒有未配置的空間或未配置空間不足，但是在磁碟區之間有未配置的空間，則將會移動磁碟區以便在末尾區域增加更多的未配置空間。
- 當集合了所有的未配置空間仍然不足，程式將使用您選擇的磁碟區上的可用空間，成比例降低磁碟區的大小。調整已鎖定磁碟區大小需要重新開機。
- 但是，在磁碟區上應該有可用空間，這樣作業系統和應用程式才能運行；例如建立暫存檔。如果可用空間等於或低於磁碟區總大小的 25%，軟體將不會減少磁碟區的大小。僅在磁碟上所有磁碟區的可用空間都為 25% 或更低時，軟體才會繼續按比例減少磁碟區大小。

可見直接指定可能的 Secure Zone 大小上限並不是明智的選擇。最後所有磁碟區都會沒有可用空間，這將導致作業系統或應用程式運作不穩定，甚至無法啟動。

2.8.4 排程

排程參數由備份目的地而定。

備份至雲端儲存時

依預設，由週一至週五，每天執行備份。您可以選擇執行備份的時間。

若想要變更備份頻率，請移動滑桿，然後指定備份排程。

重要事項 第一個備份是完整備份，這表示它也是最耗時的。所有後續備份均為增量備份，大幅減少使用時間。

備份至其他位置時

您可以選擇預先定義備份配置或是建立自定配置。備份計劃包括備份排程和備份方法，備份配置也是其中的一部份。

在 **[備份配置]** 中選擇下列其中一項：

- **[僅限磁碟層級備份] 一律增量 (單一檔案)**
依預設，由週一至週五，每天執行備份。您可以選擇執行備份的時間。
若想要變更備份頻率，請移動滑桿，然後指定備份排程。
備份使用新的 **[單一檔案備份格式]** (p. 107)。
備份至 Secure Zone 時，該配置無法使用。
- **一律完整備份**
依預設，由週一至週五，每天執行備份。您可以選擇執行備份的時間。
若想要變更備份頻率，請移動滑桿，然後指定備份排程。
所有備份均為完整備份。
- **每週完整備份，每日增量備份**
依預設，由週一至週五，每天執行備份。您可以修改在星期幾與何時執行備份。
每週建立一次完整備份。其他所有備份均為增量備份。在星期幾建立完整備份是依 **[每週備份]** 選項而定 (請按一下齒輪圖示，然後按一下 **[備份選項] > [每週備份]**)。
- **自訂**
指定完整、差異和增量備份的排程。
在備份 SQL 資料、Exchange 資料或系統狀態時，無法使用差異備份。

其他排程選項

有了任何目的地，您可以執行下列作業：

- 設定排程啟用時間的日期範圍。選擇 **[在日期範圍內執行計劃]** 核取方塊，然後指定日期範圍。
- 停用排程。排程停用後，除非手動啟動一項備份，否則不適用保留規則。
- 從排定的時間導入延遲。每台機器的延誤的時間是隨機選定的，範圍從 0 到您指定的最大時間值。您可以想在將多台電腦備份到網路位置時使用此設定，以避免網路負載過大。
按一下齒輪圖示，然後按一下 **[備份選項] > [排程]**。請選擇 **[在時間視窗內分配備份開始時間]**，然後指定最大延遲。每台電腦的延遲值在備份計劃套用至電腦時即已決定，並會保留相同的值，直到您編輯備份計劃並變更最大延遲值為止。

請注意 此選項預設為啟用，且最大延遲設為 30 分鐘。

2.8.5 保留規則

1. 按一下 **[保留時間]**。
2. 在 **[清理]** 中選擇下列其中一項：
 - **根據備份時期** (預設值)
指定備份計劃所建立之備份的保留時間。系統會預設為每個備份集 (p. 107) 個別指定保留規則。如果您想要在所有備份使用單一規則，請按一下 **[改為所有備份集使用單一規則]**。
 - **按照備份數目**
指定要保留的備份數目上限。
 - **永久保留備份。**

注意事項 如果儲存在本機或網路資料夾的備份擁有不可刪除的依存備份，您就無法將它刪除。只有這類備份鏈的所有備份存留期都到期後，才能將其刪除。因此需要額外的空間來儲存延後刪除的備份。此外，備份時期與備份數目可能會超過您所指定的值。

2.8.6 複寫

如果您啟用備份複寫，備份複寫建立後系統會立即將每個備份複製到第二個位置。如果之前的備份並未複寫 (例如由於網路連線中斷)，軟體也會複寫上次成功複寫後出現的所有備份。

複寫的備份不會依存原始位置中剩下的備份，反之亦然。您可以在不存取其他位置的情況下，從任何備份復原資料。

使用範例

- **可靠的災難復原**
使用現地 (適合立即復原) 與異地 (可保護備份免受本機存放裝置故障或自然災難影響) 方式儲存您的備份。
- **使用雲端存放區保護資料免受自然災難影響**
僅傳輸資料變更，將備份複寫到雲端存放區。
- **僅保留最新的復原點**
為避免過度使用昂貴的存放裝置空間，您可根據保留規則刪除高速存放裝置中較舊的備份。

支援的位置

您可以從以下任何位置複寫備份：

- 本機資料夾
- 網路資料夾
- Secure Zone

您可以將備份複寫到以下任何位置：

- 本機資料夾
- 網路資料夾
- 雲端儲存

如果要啟用備份複寫

1. 在備份計劃面板中啟用 **[複寫備份]** 切換。

這個開關僅在支援從[備份目標位置]中選擇的位置複寫時才會顯示。

2. 在 [複寫目的地] 中，如 <選擇目的地> (p. 38)所述指定複寫目的地。
3. 在 [保留時間] 中，如 <保留規則> (p. 41)所述指定保留規則。

2.8.7 加密

建議您將所有儲存在雲端儲存的備份加密，特別是如果您的公司須遵循法規約的情況下。

重要事項 若是遺失或忘記密碼，則無法復原加密的備份。

備份計劃中的加密

欲啟用加密，請在建立備份計劃時指定加密設定。備份計劃套用後，就無法修改加密設定。欲使用不同的加密設定，請建立新的備份計劃。

欲在建立備份計劃中指定加密設定。

1. 請在備份計劃面板中，啟動 [加密] 開關。
2. 指定並確認加密密碼。
3. 選擇下列其中一個加密演算法：
 - **AES 128**—備份將以採用 128 位元金鑰的進階加密標準 (AES) 演算法加密。
 - **AES 192**—備份將以採用 192 位元金鑰的 AES 演算法加密。
 - **AES 256**—備份將以採用 256 位元金鑰的 AES 演算法加密。
4. 按一下 [確定]。

以電腦屬性加密

此選項適用於要處理多部機器備份的管理員。如果每部電腦都需要唯一的加密密碼，或是不論備份計劃加密設定為何，均需強制備份加密，請將加密設定個別儲存於每部電腦中。

在電腦上儲存加密設定會對備份計劃造成以下影響：

- **已套用至電腦的備份計劃。** 如果備份計劃中的加密設定各不相同，備份便會失敗。
- **之後套用至電腦的備份計劃。** 電腦上儲存的加密設定會覆寫備份計劃中的加密設定。即使在備份計劃設定中停用加密，備份仍會受到加密。

設定儲存後就不能修改，但可依下列所述進行重設。

此選項適用於執行 Windows 或 Linux 的電腦。不支援 OS X。

此選項可用於執行 VMware 用代理程式的電腦。不過，若有一個以上的 VMware 用代理程式連結於相同的 vCenter Server，則要小心謹慎。因為負載平衡的原故，所有代理程式務必使用相同的加密設定。

欲儲存加密設定在電腦上

1. 請以管理員身份 (Windows 系統) 或是 root 使用者身份 (Linux 系統) 登入。
2. 執行下列指令碼：
 - Windows 系統：`<installation_path>\PyShell\bin\acropsh.exe -m manage_creds --set-password <encryption_password>`
<installation_path> 在這裡指備份代理程式的安裝路徑。其預設為 %ProgramFiles%\BackupClient。

- Linux 系統：`/usr/sbin/acropsh -m manage_creds --set-password <encryption_password>`

備份將採用 256 位元金鑰的 AES 演算法加密。

欲重設加密設定在電腦上

1. 請以管理員身份 (Windows 系統) 或是 root 使用者身份 (Linux 系統) 登入。
2. 執行下列指令碼：
 - Windows 系統：`<installation_path>\PyShell\bin\acropsh.exe -m manage_creds --reset`
`<installation_path>` 在這裡指備份代理程式的安裝路徑。其預設為 `%ProgramFiles%\BackupClient`。
 - Linux 系統：`/usr/sbin/acropsh -m manage_creds --reset`

重要事項 在電腦上重設加密設定後，此電腦的備份將會失敗。欲繼續備份電腦，請建立新的備份計劃。

加密如何運作

AES 加密演算法以加密區塊鏈結 (CBC) 模式作業，並使用隨機產生的金鑰 (依使用者定義，大小可為 128、192 或 256 位元)。金鑰的大小越大，程式加密備份所需的時間越長，資料的安全性就越高。

然後，程式會以密碼的 SHA-256 雜湊作為金鑰，運用 AES-256 來為加密金鑰加密。密碼本身不儲存在磁碟或備份中的任何位置。密碼雜湊會用於驗證。有了此雙層安全性後，備份資料即可免於受到任何未經授權的存取，但您無法復原遺失的密碼。

2.8.8 手動啟動備份

1. 選擇至少已套用一項備份計劃的電腦。
2. 按一下 **[備份]**。
3. 如果已套用一個以上的備份計劃，請選擇備份計劃。
4. 請按一下備份計劃面板中的 **[立即執行]**。

備份進度會顯示在電腦的**狀態**欄位中。

2.8.9 備份選項

若要修改備份選項，按一下備份計劃名稱旁的齒輪圖示，然後按一下**[備份選項]**。

備份選項的可用性

可用的備份選項集取決於：

- 代理程式作業的環境 (Windows、Linux、OS X)。
- 備份的資料類型 (磁碟、檔案、虛擬機器、應用程式資料)。
- 備份目的地 (雲端儲存、本機或網路資料夾)

下表摘述備份選項的可用性。

	磁碟層級備份			檔案層級備份			虛擬機器			SQL 與 Exchange
	Windows	Linux	OS X	Windows	Linux	OS X	ESXi	Hyper-V	Virtuozzo	Windows
警示 (p. 45)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
備份合併 (p. 46)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
備份驗證 (p. 46)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
變更區塊追蹤 (CBT) (p. 46)	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-
壓縮層級 (p. 46)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
錯誤處理 (p. 47)										
發生錯誤時重新嘗試	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
處理時不顯示訊息和對話方塊 (無訊息模式)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
忽略損壞的磁區	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
若建立 VM 快照期間發生錯誤，會重新嘗試	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
快速增量/差異備份 (p. 47)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
檔案層級備份快照 (p. 49)	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
檔案層級安全性 (p. 49)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
檔案篩選器 (p. 48)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
記錄截斷 (p. 50)	-	-	-	-	-	-	+	+	-	僅 SQL
LVM 快照 (p. 50)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
掛載點 (p. 50)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
多重分割檔快照 (p. 51)	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-

	磁碟層級備份			檔案層級備份			虛擬機器			SQL 與 Exchange
	Windows	Linux	OS X	Windows	Linux	OS X	ESXi	Hyper-V	Virtuozzo	Windows
效能 (p. 51)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
事前/事後命令 (p. 52)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
資料擷取前/後命令 (p. 53)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
排程 (p. 55)										
在時間視窗內分配開始時間	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
限制同時執行備份的數目	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
逐一磁區備份 (p. 55)	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
分割 (p. 55)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
工作失敗處理 (p. 56)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
磁碟區陰影複製服務 (VSS) (p. 56)	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+
虛擬機器的磁碟區陰影複製服務 (VSS) (p. 57)	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
每週備份 (p. 57)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Windows 事件日誌 (p. 57)	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+

2.8.9.1 警示

連續數天未成功的備份已達指定的數量

預設為：[已停用]。

此選項可決定當備份計劃在指定時限內未成功執行備份時是否產生警示。除備份失敗外，軟體會對依排程未執行的備份（遺漏備份）進行計數。

警示以每部電腦為單位產生並顯示在 **[警示]**索引標籤上。

您可指定不進行備份的連續天數，這段時間過後便會產生警示。

2.8.9.2 備份合併

此選項可用於 **[一律完整備份]**、**[每週完整備份，每日增量備份]** 以及 **[自訂]** 備份配置。

預設為：**[已停用]**。

「合併」是將兩個以上的後續備份合併成單一備份的程序。

若啟用此選項，則應該在清理期間刪除的備份就會與下一個依存備份（增量備份或差異備份）合併，

否則，在可以刪除所有依存備份之前，都會保留該備份。這能協助您避免進行可能的耗時合併，但需要額外的空間來儲存延遲刪除的備份。備份時間或數目可以超過保留規則中指定的數值。

重要 請切記，合併只是刪除的一種方法，而不是替代刪除的方法。生成的備份將不包含在已刪除備份中存在的資料，也不包含在增量或差異備份中不存在的資料。

2.8.9.3 備份驗證

驗證是檢視從備份中復原資料的可能性的作業。啟用此選項時，經由備份計劃建立的每個備份都會在建立後立即進行驗證。

預設為：**[已停用]**。

驗證作業會計算可以從備份復原之各資料區塊的檢查碼，唯一的例外是驗證位於雲端儲存中檔案層級的備份。這些備份的驗證方式是檢查備份中儲存之中繼資料的一致性。

驗證作業是個非常耗時的程序，即使是驗證檔案不大的增量或差異備份也一樣。這是因為作業不僅驗證備份中實際包含的資料，還會驗證選擇備份後可復原的所有資料。這需要存取先前建立的備份。

雖然驗證成功表示很可能復原成功，但它並未檢查會影響復原程序的所有因素。如果要備份作業系統，我們建議您測試在可開機媒體下復原至備份硬碟，或在 ESXi 或 Hyper-V 環境下從備份執行虛擬機器 (p. 93)。

2.8.9.4 Changed Block Tracking (CBT)

此選項適用於虛擬機器與執行 Windows 之實體機器的磁碟層級備份。

預設為：**啟用**。

此選項可決定在執行增量或差異備份時是否要使用 Changed Block Tracking (CBT)。

CBT 技術可加快備份程序的速度。磁碟內容的變更都可在資料區塊層級持續追蹤。備份開始時，所有的變更都能立即儲存在備份中。

2.8.9.5 壓縮層級

此選項可定義套用於欲備份資料的壓縮程度。可用壓縮層級包括：**[無]**、**[一般]**、**[高]**。

預設為：**[一般]**。

較高等級的壓縮層級，表示備份程序可能會花較長時間，但最後的備份檔案佔用的空間較少。

最佳的資料壓縮程度取決於欲備份資料的類型。例如，若備份裡包含實質上已壓縮的檔案 (如 .jpg, .pdf 或 .mp3)，那麼即使採用最大的壓縮程度，仍無法大幅縮減備份大小。然而，.doc 或 .xls 等格式則有良好的壓縮效果。

2.8.9.6 錯誤處理

這些選項可讓您指定如何處理備份期間可能發生的錯誤。

發生錯誤時重新嘗試

預設為：**啟用**。嘗試次數：**30**。嘗試間隔：**30** 秒。

如果發生可復原的錯誤，程式將重新嘗試執行未成功的作業。您可以設定時間間隔和嘗試次數。一旦作業成功「或是」已執行指定次數的嘗試後 (以先發生者為準)，軟體將停止嘗試。

例如，若網路上的備份目的地不可用或無法存取，此程式會每隔 30 秒嘗試存取目的地一次，但不會超過 30 次。一旦連線繼續或執行指定次數的嘗試後 (以先發生者為準)，程式將立即停止嘗試。

注意事項 如果已選取雲端儲存作為主要或次要目的地，此選項值會自動設為 **[已啟用]**。嘗試次數：**300**。

處理時不顯示訊息和對話方塊 (無訊息模式)

預設為：**啟用**。

啟用無訊息模式後，程式將自動處理需要使用者互動的情形 (定義為單獨選項的[處理損壞的磁區]除外)。如果需要使用者互動方可繼續，則作業將失敗。可在作業記錄中找到作業的詳細記錄，包括錯誤 (若有)。

忽略損壞的磁區

預設為：**[已停用]**。

停用此選項時，每次程式遭遇損壞的磁區就會將備份活動指派至 **[需要互動]** 狀態。若要備份正在迅速銷毀的磁碟上的有效資訊，請啟用忽略損壞的磁區。剩餘的資料將會進行備份，您可掛載產生的磁碟備份並解壓縮有效檔案至另一個磁碟。

若建立 VM 快照期間發生錯誤，會重新嘗試

預設為：**啟用**。嘗試次數：**3**。嘗試間隔：**5** 分鐘。

如果無法取得虛擬機器快照，程式會重新嘗試執行未成功的作業。您可以設定時間間隔和嘗試次數。一旦作業成功「或是」已執行指定次數的嘗試後 (以先發生者為準)，軟體將停止嘗試。

2.8.9.7 快速增量/差異備份

此選項對增量和差異磁碟層級備份均有效。

預設為：**啟用**。

增量備份或差異備份僅擷取資料變更。若要加速備份程序，程式會依檔案大小及上次修改檔案的日期/時間來判斷檔案是否已變更。停用此功能將使程式比較整個檔案內容與儲存在備份中的內容。

2.8.9.8 檔案篩選器

檔案篩選器會定義備份程序中需要略過的檔案與資料夾。

除非另有說明，否則進行磁碟層級或檔案層級備份時，都可以使用檔案篩選器。

啟用檔案篩選器

1. 選擇要備份的資料。
2. 按一下備份計劃名稱旁的齒輪圖示，然後按一下 **[備份選項]**。
3. 選取 **[檔案篩選器]**。
4. 使用下面敘述的任一選項。

排除符合特定條件的檔案。

反向方式中可選擇兩個選項。

- **僅備份符合下列條件的檔案**

範例：若您選取備份整台電腦，並於篩選條件中指定 **C:\File.exe**，則只會備份這個檔案。

請注意 除非備份目的地為雲端儲存，否則此篩選器對檔案層級備份無效。

- **不要備份符合以下條件的檔案**

範例：若您選取備份整部機器，並於篩選條件中指定 **C:\File.exe**，則只會略過這個檔案。

您可以同時使用兩個選項，但較晚選取的選項會覆寫先前的選項，亦即，若您在兩個欄位中都指定了 **C:\File.exe**，那麼在備份期間就會略過這個檔案。

準則

- **完整路徑**

指定檔案或資料夾的完整路徑，並以磁碟機代號 (備份 Windows 時) 或根目錄 (備份 Linux 或 OS X 時) 開頭。

在 Windows 和 Linux/OS X 中，都可以在檔案或資料夾路徑中使用正斜線 (例如 **C:/Temp/File.tmp**)。在 Windows 中，您也可以使用傳統反斜線 (例如 **C:\Temp\File.tmp**)。

- **名稱**

指定檔案或資料夾的名稱，例如 **Document.txt**，如此即可選取所有具備該名稱的檔案與資料夾。

條件不區分大小寫。例如，指定 **C:\Temp**，您會同時選取 **C:\TEMP**、**C:\temp** 等等，以此類推。

您可在條件中使用一或多個萬用字元 (* 和 ?)。完整路徑及檔案或資料夾名稱均可使用這些字元。

星號 (*) 會代替檔案名稱中的零個或更多個字元。例如，準則 **Doc*.txt** 符合 **Doc.txt** 和 **Document.txt** 等檔案

問號 (?) 會代替檔案名稱中的一個字元。例如，準則 **Doc?.txt** 符合 **Doc1.txt** 和 **Docs.txt** 等檔案，但不符合檔案 **Doc.txt** 或 **Doc11.txt**

排除隱藏的檔案和資料夾

選擇此核取方塊可略過具有**隱藏**屬性 (適用於 Windows 支援的檔案系統) 或以英文句點 (.) 開頭 (適用於 Linux 檔案系統, 例如 Ext2 和 Ext3) 的檔案和資料夾。如果資料夾為 [隱藏], 則其所有內容 (包括未隱藏的檔案) 都將排除。

排除系統檔案和資料夾

這個選項僅適用於受 Windows 支援的檔案系統。選擇此核取方塊可略過具有**系統**屬性的檔案和資料夾。如果資料夾具有**系統**屬性, 則其所有內容 (包括不具備**系統**屬性的檔案) 都將排除。

提示： 您可在檔案/資料夾屬性中或透過使用 `attrib` 命令檢視檔案或資料夾屬性。如需更多資訊, 請參閱 Windows 的「說明及支援中心」。

2.8.9.9 檔案層級備份快照

此選項僅對檔案層級備份有效。

此選項定義是否逐個備份檔案或透過擷取即時資料快照來備份檔案。

注意事項 儲存在網路共用位置上的檔案會持續逐一備份。

預設為：**如有可能，則建立快照。**

您可以選擇下列其中一項：

- **如有可能，則建立快照**
如果無法擷取快照，則直接備份檔案。
- **始終建立快照**
快照可以讓您備份所有檔案，包括以獨佔存取方式開啟的檔案。檔案將在同一時間點備份。僅在這些因素十分關鍵時選擇此設定，即備份檔案不可缺少快照時。如果無法擷取快照，則無法備份。
- **不要建立快照**
始終直接備份檔案。嘗試備份以獨佔存取方式開啟的檔案將導致讀取錯誤。備份中的檔案時間可能不一致。

2.8.9.10 檔案層級安全性

此選項僅對 Windows 下的檔案層級備份有效。

此選項定義是否將檔案的 NTFS 權限連同檔案一併備份。

預設為：**啟用。**

啟用此選項時，備份好的檔案和資料夾會讓每個使用者或使用者群組擁有讀取、寫入或執行檔案的原始權限。如果您不是以權限中指定的使用者帳戶在電腦上復原受保護的檔案/資料夾，則可能無法讀取或修改此檔案。

若停用此選項，若復原到根目錄，復原的檔案和資料夾將會繼承復原來源資料夾或磁碟的權限。

或者，您也可以停用復原 (p. 71) 安全性設定。結果將會相同，檔案會繼承父資料夾的權限。

2.8.9.11 記錄截斷

此選項適用於備份 Microsoft SQL Server 資料庫，以及啟用 Microsoft SQL Server 應用程式備份的磁碟層級備份。

此選項會在備份成功後判斷 SQL Server 交易記錄是否遭到截斷。

預設為：**啟用**。

啟用此選項時，只會將資料庫復原至此軟體建立備份的時間點。若使用 Microsoft SQL Server 的原生備份引擎備份交易記錄，則會停用此選項。此時您可以在復原後套用交易記錄，然後將資料庫復原至任一時間點。

2.8.9.12 LVM 快照

此選項僅對實體機器有效。

此選項對 Linux 邏輯磁碟區管理員 (LVM) 管理的磁碟區之磁碟層級備份有效。這類磁碟區又稱為邏輯磁碟區。

此選項定義了邏輯磁碟區的快照擷取方式。備份軟體可自行完成擷取，亦可由 Linux 邏輯磁碟區管理員 (LVM) 擷取。

預設為：**由備份軟體完成**。

- **由備份軟體完成**。快照資料大部分儲存在 RAM 中。備份速度較快，而且磁碟區群組上不需要有未配置空間。因此，建議您只有在備份邏輯磁碟區遇到問題時才變更預設。
- **由 LVM 完成**。快照會儲存在磁碟區群組的未配置空間上。若沒有未配置空間，則會由備份軟體擷取快照。

2.8.9.13 掛載點

只有在 Windows 中針對包括已掛載磁碟區或叢集共用磁碟區在內的資料來源進行檔案層級備份時，此選項才能發揮作用。

當您選擇資料夾進行備份時，資料夾的階層必須高於掛載點，此選項才能發揮作用。(掛載點是一個附加了額外的邏輯磁碟區的資料夾。)

- 如果選擇這類資料夾 (父資料夾) 進行備份，且啟用 **[掛載點]** 選項，位在已掛載磁碟區上的所有檔案都會納入備份範圍。如果 **[掛載點]** 選項為停用，備份中的掛載點將是空的。復原父資料夾時，是否會復原掛載點內容，取決於復原的 **[掛載點]** 選項 (p. 71) 是啟用還是停用。
- 如果直接選擇掛載點，或選擇掛載磁碟區內任何資料夾，選擇的資料夾將被視為一般資料夾。無論 **[掛載點]** 選項狀態為何，這些資料夾都會備份；無論復原的 **[掛載點]** 選項 (p. 71) 狀態為何，這些資料夾都會復原。

預設為：**[已停用]**。

提示。 您可以備份位於叢集共用磁碟區的 Hyper-V 虛擬機器，方法是利用檔案層級備份來備份所需的檔案或整個磁碟區。您必須關閉虛擬機器，以確保其備份狀態一致。

範例

假設 **C:\Data1** 資料夾是掛載磁碟區的掛載點。磁碟區包含 **Folder1** 與 **Folder2** 兩個資料夾。您建立了一個檔案層級資料備份的備份計劃。

如果您選取磁碟區 **C** 的核取方塊，並且啟用 **[掛載點]** 選項，備份中的 **C:\Data1** 資料夾就會包含 **Folder1** 與 **Folder2**。復原備份資料時，請務必正確使用 **[掛載點]** 選項來進行復原 (p. 71)。

如果您選取磁碟區 **C** 的核取方塊，並且停用 **[掛載點]** 選項，備份中的 **C:\Data1** 資料夾就會是空的。

如果您選取 **Data1**、**Folder1** 或 **Folder2** 資料夾的核取方塊，無論 **[掛載點]** 選項狀態為何，核取的資料夾都會作為一般資料夾納入備份。

2.8.9.14 多重分割檔快照

此選項僅對 Windows 作業系統有效。

此選項適用於磁碟層級備份。當檔案層級備份是藉由擷取快照的方式執行時，此選項也適用於檔案層級備份。**[檔案層級備份快照 (p. 49)]** 選項會決定是否要在檔案層級備份期間擷取快照。

此選項會決定要同時或逐一擷取多個磁碟區的快照。

預設為：**啟用**。

啟用此選項時，系統會同時建立要備份之所有磁碟區的快照。此選項可用來為分佈在多個磁碟區的資料建立時間一致的備份，例如 **Oracle** 資料庫。

停用此選項時，系統會逐一擷取磁碟區的快照。因此，如果資料分佈在多個磁碟區，所產生的備份可能會有不一致的情形。

2.8.9.15 效能

程序優先順序

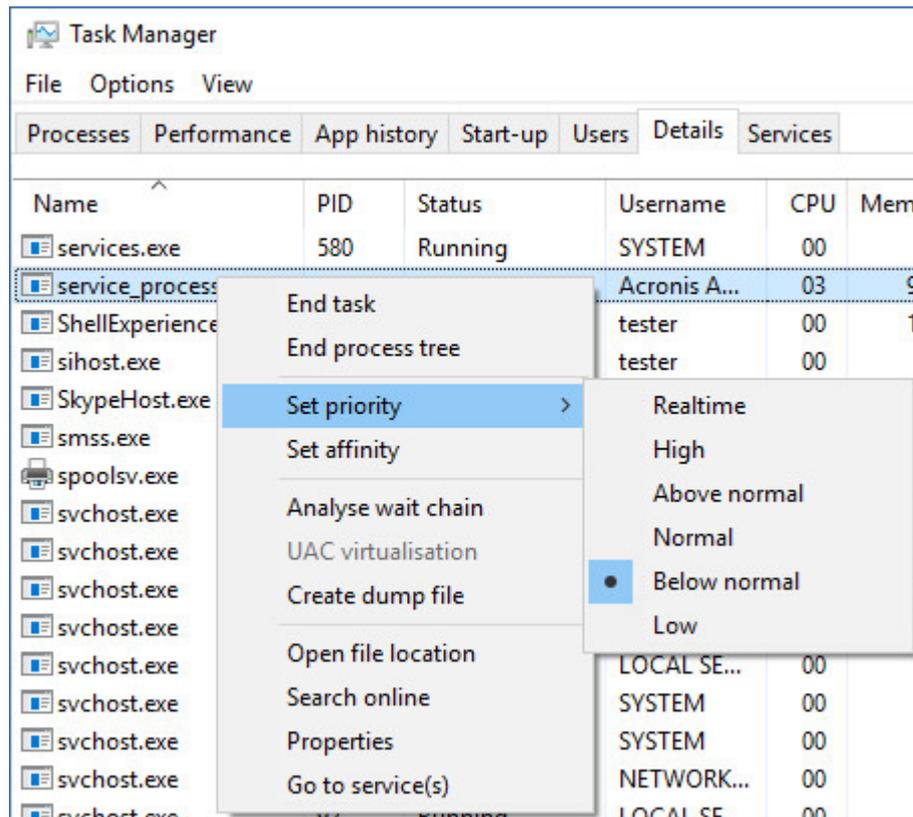
此選項會定義作業系統內備份程序的優先順序。

可用設定包括：**[低]**、**[一般]**、**[高]**。

預設為：**[低]** (於 Windows 中，會對應至 **[低於一般]**)。

系統中執行程序的優先順序會決定分配給該程序的 CPU 和系統資源多寡。降低備份優先順序會釋放更多資源給其他應用程式。提高備份優先順序會要求作業系統配置更多資源 (例如 CPU) 給備份應用程式，進而可加快備份程序。但是，實際效果將取決於整體的 CPU 使用量和其他因素 (如磁碟輸入/輸出速度或網路流量)。

此選項可設定 Windows 中備份程序的優先順序 (**service_process.exe**)，以及 Linux 與 OS X 內備份程序的優先度等級 (**service_process**)。



備份期間的輸出速度

此選項可讓您限制備份至本機資料夾時的硬碟寫入速度，或限制備份至網路共用磁碟或雲端儲存時傳輸備份資料的速度。

預設為：**[已停用]**。

啟用此選項時，您可以指定允許的最大輸出速度 (單位為 KB/秒)。

2.8.9.16 事前/事後命令

此選項可以讓您定義在執行備份程序之前和之後要自動執行的命令。

以下配置說明事前/事後命令的執行時間。

備份事前命令	備份	備份事後命令
--------	----	--------

事前/事後命令使用方式的範例：

- 在開始備份之前，從磁碟中刪除部分暫存檔案。
- 設定在每次開始備份之前要啟動的第三方防毒產品。
- 選取備份，將其複製至其他位置。因為備份計劃中設定的複寫作業會將所有備份均複製至之後的位置，所以此選項有時相當實用。

執行完備份後命令之後，代理程式才會執行複寫。

程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如[**pause**])。

備份事前命令

指定要在備份程序開始之前執行的命令/批次檔案

1. 啟用 **[執行備份前命令]** 切換。
2. 在 **[命令...]** 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。本程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如「pause」)。
3. 在**工作目錄**欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 如有需要，請在 **[引數]** 欄位中指定該命令的執行引數。
5. 依據您要獲得的結果，選擇下表所述的相應選項。
6. 按一下 **[完成]**。

核取方塊	選擇			
	已選擇	已清除	已選擇	已清除
若命令執行失敗，則放棄備份*	已選擇	已清除	已選擇	已清除
命令執行完成後再備份	已選擇	已選擇	已清除	已清除
結果				
	預設 僅在成功執行命令後執行備份。若命令執行失敗，則放棄備份。	執行命令後執行備份，無論命令執行是否成功。	不適用	執行命令的同時執行備份，無論命令執行的結果如何。

* 命令的結束碼如果不等於零便視為失敗。

備份事後命令

指定備份完成後要執行的命令/可執行檔

1. 啟用 **[執行備份後命令]** 切換。
2. 在 **[命令...]** 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。
3. 在 **[工作目錄]** 欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 在**引數**欄位中指定命令執行引數 (如有需要)。
5. 如果命令成功執行與否很重要，請選取 **[若命令執行失敗，則放棄備份]** 核取方塊。命令的結束碼如果不等於零，命令就視為失敗。如果命令執行失敗，則備份狀態將設為 **[錯誤]**。
如果未選擇核取方塊，則命令執行結果不會影響備份執行失敗或成功。您可以瀏覽 **[活動]** 標籤，以追蹤命令的執行結果。
6. 按一下 **[完成]**。

2.8.9.17 資料擷取前/後命令

此選項可讓您定義擷取資料 (即取得資料快照) 之前和之後要自動執行的命令。資料擷取將於備份程序一開始的時候執行。

以下配置說明資料擷取事前/事後命令的執行時間。



如果[磁碟區陰影複製服務] 選項 (p. 56)已啟用，則命令執行與 Microsoft VSS 動作的順序如下所示：

[資料擷取前]命令 -> VSS 暫停 -> 資料擷取 -> VSS 繼續 -> [資料擷取後]命令。

使用資料擷取事前/事後命令，您可以暫停和繼續與 VSS 不相容的資料庫或應用程式。由於資料擷取所需時間很短，因此資料庫或應用程式的閒置時間也會縮到最短。

資料擷取事前命令

指定要在資料擷取之前執行的命令/批次檔案

1. 啟用 [執行資料擷取前命令] 切換。
2. 在 [命令...] 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。本程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如「pause」)。
3. 在工作目錄欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 如有需要，請在 [引數] 欄位中指定該命令的執行引數。
5. 依據您要獲得的結果，選擇下表所述的相應選項。
6. 按一下 [完成]。

核取方塊	選擇			
若命令執行失敗，則放棄備份*	已選擇	已清除	已選擇	已清除
命令執行完成後再執行資料擷取	已選擇	已選擇	已清除	已清除
結果				
	預設 僅在成功執行命令後執行資料擷取。若命令執行失敗，則放棄備份。	執行命令後執行資料擷取，無論命令執行是否成功。	不適用	執行命令的同時執行資料擷取，無論命令執行的結果如何。

* 命令的結束碼如果不等於零便視為失敗。

資料擷取事後命令

指定要在資料擷取之後執行的命令/批次檔案

1. 啟用 [執行資料擷取後命令] 切換。
2. 在 [命令...] 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。本程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如「pause」)。
3. 在工作目錄欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 如有需要，請在 [引數] 欄位中指定該命令的執行引數。
5. 依據您要獲得的結果，選擇下表所述的相應選項。
6. 按一下 [完成]。

核取方塊	選擇			
若命令執行失敗，則放棄備份*	已選擇	已清除	已選擇	已清除

命令執行完成後再備份	已選擇	已選擇	已清除	已清除
結果				
	預設 僅在成功執行命令後繼續備份。	執行命令後繼續備份，無論命令執行是否成功。	不適用	執行命令的同時繼續備份，無論命令執行的結果如何。

* 命令的結束碼如果不等於零便視為失敗。

2.8.9.18 排程

此選項會決定備份應按排程時間開始或稍有延誤，以及同時要備份的虛擬機器數目。

預設為：**在時間視窗內分配備份開始時間。最長延遲：30 分鐘。**

您可以選擇下列其中一項：

- **完全按排程開始所有備份**
實體機器的備份會完全按照排程時間開始進行。虛擬機器則會逐個備份。
- **在時間視窗內分配開始時間**
實體機器的備份開始時間會比原訂排程時間稍晚。每台機器的延誤的時間是隨機選定的，範圍從 0 到您指定的最大時間值。您可以想在將多台電腦備份到網路位置時使用此設定，以避免網路負載過大。每台電腦的延遲值在備份計劃套用至電腦時即已決定，並會保留相同的值，直到您編輯備份計劃並變更最大延遲值為止。
虛擬機器則會逐個備份。
- **限制同時執行備份的數目**
只有當備份計劃要套用至多部虛擬機器時，此選項才可使用。此選項定義了代理程式在執行特定備份計劃時可同時備份的虛擬機器數量。
如果代理程式根據備份計劃，必須同時備份多部虛擬機器，代理程式將會選擇兩部虛擬機器。(代理程式會嘗試比對儲存在不同存放區的虛擬機器，以最佳化備份效能。)當兩項備份作業中的任何一項完成時，代理程式會選擇第三部虛擬機器，以此類推。
您可以變更代理程式同時備份的虛擬機器數目。最大值是 10。
實體機器的備份會完全按照排程時間開始進行。

2.8.9.19 逐一磁區備份

此選項僅對磁碟層級備份有效。

此選項會定義是否在實體層級建立磁碟或磁碟區的精確複本。

預設為：**[已停用]**。

若啟用此選項，就會備份所有磁碟或磁碟區的磁區，包括未配置空間以及那些尚未儲存資料的磁區。所產生的備份將與正在備份的磁碟大小相同 (如果 **[壓縮程度 (p. 46)]** 選項設定為 **[無]**)。在備份具有無法識別或不支援檔案系統的磁碟時，軟體會自動切換至「逐一磁區」模式。

2.8.9.20 分割

此選項可用於 **[一律完整備份]**、**[每週完整備份，每日增量備份]** 以及 **[自訂]** 備份配置。

此選項可讓您選取將較大備份分割成數個較小檔案的方法。

預設為：**[自動]**。

以下是可用的設定：

- **自動**
若超過檔案系統可支援的檔案大小上限，就會切割備份。
- **固定大小**
輸入所需的檔案大小或從下拉式清單中選擇。

2.8.9.21 工作失敗處理

任一備份計劃失敗時，此選項會決定程式的行為。

若啟用此選項，程式會再次嘗試執行備份計劃。您可以指定嘗試次數，以及每次嘗試的時間間隔。嘗試成功完成或指定的嘗試次數執行後（視哪一個先發生而定），程式即停止嘗試。

預設為：**[已停用]**。

2.8.9.22 磁碟區陰影複製服務 (VSS)

此選項僅對 Windows 作業系統有效。

此選項定義磁碟區陰影複製服務 (VSS) 提供者是否必須通知具備 VSS 感知功能的應用程式備份即將開始。這可確保應用程式使用的所有資料狀態一致；尤其是在備份軟體擷取資料快照時，可確保完成所有資料庫交易。而另一方面來說，資料一致性也能確保應用程式復原至正確的狀態，且在復原後隨即可正常運作。

預設為：**啟用**。**[自動選擇快照提供者]**。

您可以選擇下列其中一項：

- **自動選擇快照提供者**
自動選擇硬體快照提供者、軟體快照提供者與 Microsoft 軟體陰影複製提供者。
- **使用 Microsoft 軟體陰影複製提供者**
備份應用程式伺服器 (Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server、Microsoft SharePoint 或 Active Directory) 時，建議您選擇此選項。

如果您的資料庫與 VSS 不相容，請停用此選項。此選項的快照擷取較快速，但對於在擷取快照時尚未完成其交易的應用程式，其資料一致性無法獲得保證。您可以使用資料擷取事前/事後命令 (p. 53) 來確保資料備份的狀態一致。例如，指定資料擷取事前命令可暫停資料庫並清除所有快照，以確保完成所有交易；而指定資料擷取事後命令可在擷取快照後繼續資料庫作業。

啟用 VSS 完整備份

如果啟用此選項，Microsoft Exchange Server 及其他 VSS 感知應用程式 (除 Microsoft SQL Server 外) 的記錄將於每次順利進行完整、增量或差異磁碟層級備份後截斷。

預設為：**[已停用]**。

在以下情況中，請將此選項保持停用：

- 如果您使用 Exchange 用代理程式或第三方軟體來備份 Exchange Server 資料。這是因為記錄截斷會干擾連續交易記錄備份。
- 如果您使用第三方軟體備份 SQL Server 資料。這是因為第三方軟體會將產生的磁碟層級備份當作其特有的完整備份。因此，下一次的 SQL Server 資料差異備份將會失敗。備份將會持續失敗，直到第三方軟體下一次建立其特有的完整備份為止。
- 如果電腦上有其他的 VSS 感知應用程式正在執行，且您因故需要保留其記錄。

啟用此選項並不會造成 Microsoft SQL Server 記錄截斷。若要於備份後截斷 SQL Server 記錄，請啟用 [記錄截斷 (p. 50)] 備份選項。

2.8.9.23 虛擬機器的磁碟區陰影複製服務 (VSS)

此選項會判斷是否擷取虛擬機器的靜止快照。若要擷取靜止快照，備份軟體會使用 VMWare Tools 或 Hyper-V 整合服務，將 VSS 套用到虛擬機器內。

預設為：啟用。

若啟用此選項，則會在擷取快照前完成截斷虛擬機器內執行的所有 VSS 感知應用程式。若擷取靜止快照的嘗試次數達到 [錯誤處理 (p. 47)] 選項中所指定的重新嘗試次數卻仍舊失敗，且停用應用程式備份，那麼就會擷取非靜止快照。若啟用應用程式備份，備份會失敗。

若停用此選項，則會擷取非靜止快照。虛擬機器會以「衝突一致性」狀態來進行備份。

2.8.9.24 每週備份

此選項會判斷在保留規則與備份配置中，哪些備份應為「每週」進行。「每週」備份是每一週開始後所建立的第一個備份。

預設為：[週一]。

2.8.9.25 Windows 事件記錄

此選項僅在 Windows 作業系統下有效。

此選項定義代理程式是否必須在 Windows 的應用程式事件記錄中記錄備份作業事件 (若要檢視此記錄，請執行 eventvwr.exe 或選擇 [控制台] > [系統管理工具] > [事件檢視器])。您可以篩選要記錄的事件。

預設為：[已停用]。

2.9 復原

2.9.1 復原快速鍵清單

下表摘述可用的復原方法。使用此表格來選擇最適合您需求的復原方法。

復原內容	復原方法
實體機器 (Windows 或 Linux)	使用 Web 介面 (p. 59) 使用可開機媒體 (p. 62)
實體機器 (Mac)	使用可開機媒體 (p. 62)

虛擬機器 (VMware 或 Hyper-V)	使用 Web 介面 (p. 61) 使用可開機媒體 (p. 62)
虛擬機器或容器 (Virtuozzo)	使用 Web 介面 (p. 61)
ESXi 設定	使用可開機媒體 (p. 68)
檔案/資料夾	使用 Web 介面 (p. 65) 從雲端儲存下載檔案 (p. 66) 使用可開機媒體 (p. 67) 從本機備份解壓縮檔案 (p. 67)
系統狀態	使用 Web 介面 (p. 68)
SQL 資料庫	使用 Web 介面 (p. 85)
Exchange 資料庫	使用 Web 介面 (p. 87)
Exchange 信箱	使用 Web 介面 (p. 88)
Office 365 信箱	使用 Web 介面 (p. 92)

Mac 使用者注意事項

- 自 10.11 El Capitan 版本開始，為保護特定系統檔案、資料夾和處理程序，將使用延伸檔案屬性 `com.apple.rootless` 標記上述項目。此功能稱為「系統完整性保護 (SIP)」。受保護的檔案包括預先安裝的應用程式，以及 `/system`、`/bin`、`/sbin`、`/usr` 中大部分的資料夾。
在作業系統下執行復原時，使用者將無法覆寫受保護的檔案和資料夾。若您需要覆寫受保護的檔案，請在可開機媒體的環境下執行復原。
- 從 macOS Sierra 10.12 開始，可透過雲端儲存功能將很少用到的檔案移動至 iCloud。這些檔案的小使用量會存於檔案系統。這些使用量會進行備份，而不是原始檔案。
將使用量復原至原始位置時，其會與 iCloud 同步，原始檔案即可用。將使用量復原至其他位置時，便無法同步，原始檔案不可用。

2.9.2 建立可開機媒體

可開機媒體為 CD、DVD、USB 快閃磁碟機，或其他可讓您執行代理程式的卸除式媒體，而不需作業系統的協助。可開機媒體的主要用途是復原無法啟動的作業系統。

我們極度建議當您開始使用磁碟層級備份時，就馬上建立及測試可開機媒體。此外，在備份代理程式的每次主要更新後重新建立媒體，也是相當不錯的練習。

您可以透過使用相同的媒體復原 Windows 或 Linux。若要復原 OS X，請在執行 OS X 的電腦上另行建立單獨的媒體。

在 Windows 或 Linux 中建立可開機媒體

1. 下載可開機媒體 ISO 檔。若要下載檔案，請選擇電腦，然後按一下 **[復原] > [更多復原方式...]** > **下載 ISO 影像**。
2. 執行下列任何一項作業：
 - 使用 ISO 檔燒錄 CD/DVD
 - 透過使用 ISO 檔及其中一個可在線上取得的免費工具，來建立可開機 USB 快閃磁碟機。
如果您需要啟動 UEFI 電腦，請使用 **[ISO 至 USB]** 或 **[RUFUS]**。若是 BIOS 電腦，則請使用 **[Win32DiskImager]**。在 Linux 中，使用 **[dd]** 公用程式很合理。
 - 以 CD/DVD 光碟機將 ISO 檔連接至您要復原的虛擬機器。

在 OS X 中建立可開機媒體

1. 在已安裝 Mac 用代理程式的電腦上，按一下 **[應用程式] > [救援媒體建立器]**。
2. 軟體會顯示已連接的卸除式媒體。選擇您要使之成為可開機的那一個媒體。

警告 磁碟上的所有資料將被清除。

3. 按一下 **[建立]**。
4. 等候軟體建立可開機媒體。

2.9.3 復原電腦

2.9.3.1 實體電腦

本節說明使用 Web 介面來復原實體機器。

如果您要復原下列項目，請使用可開機媒體，而不要使用 Web 介面：

- OS X
- 裸機或離線電腦上的任何作業系統

復原作業系統必須重新開機。您可選擇要自動重新啟動電腦，或指派電腦**需要互動**狀態。復原的作業系統即會自動上線。

如果要復原實體機器

1. 選擇已備份的電腦。
2. 按一下 **[復原]**。
3. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。

如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。執行下列任何一項作業：

- 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 **[選擇電腦]**，選擇在線上的目標電腦，然後選擇復原點。
 - 在 **[備份] 索引標籤 (p. 74)**中選擇復原點。
 - 如 <使用可開機媒體復原磁碟> (p. 62)所述來復原電腦。
4. 按一下**[復原] > [整部機器]**。

軟體會自動將備份的磁碟對應到目標電腦的磁碟。

- 如果要復原至其他實體機器，請按一下 **[目標電腦]**，然後選擇在線上的目標電腦。

- 如果磁碟對應失敗，請如〈使用可開機媒體復原磁碟〉 (p. 62)所述來復原電腦。媒體可讓您選擇要復原的磁碟，然後再手動對應磁碟。



5. 按一下 [開始復原]。
6. 確認您要以磁碟的備份版本來覆寫磁碟。選擇是否要自動重新啟動電腦。

復原進度會顯示在 [活動] 索引標籤上。

2.9.3.2 實體機器到虛擬

本節說明使用 Web 介面將實體機器復原為虛擬機器。必須至少安裝與註冊一部 VMware 用代理程式或一部 Hyper-V 用代理程式才能執行此作業。

如需 P2V 移轉的詳細資訊，請參閱〈電腦移轉〉 (p. 100)。

如果要將實體機器復原為虛擬機器

1. 選擇已備份的電腦。
2. 按一下 [復原]。
3. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。
如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。執行下列任何一項作業：
 - 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 [選擇電腦]，選擇在線上的電腦，然後選擇復原點。
 - 在 [備份] 索引標籤 (p. 74)中選擇復原點。
 - 如〈使用可開機媒體復原磁碟〉 (p. 62)所述來復原電腦。
4. 按一下[復原] > [整部機器]。
5. 在 [復原至] 中選擇 [虛擬機器]。
6. 按一下 [目標電腦]。
 - a. 選擇 hypervisor (VMware ESXi 或 Hyper-V) 。
必須至少安裝一部 VMware 用代理程式或 Hyper-V 用代理程式。
 - b. 選擇主機並指定新電腦名稱，或選擇現有目標電腦。最好選擇新電腦，這樣目標電腦的磁碟組態就不需完全符合備份中的磁碟組態。
 - c. 選擇主機並指定新電腦名稱，或選擇現有目標電腦。

- d. 按一下 **[確定]**。
7. 當復原到新電腦時，您可以進行下列動作：
 - 為 ESXi 按一下**[資料存放區]**，或為 Hyper-V 按一下**[路徑]**，然後選擇虛擬機器的資料存放區 (儲存)。
 - 按一下**[VM 設定]**，變更記憶體大小、處理器數量，以及虛擬機器的網路連線。



8. 按一下 **[開始復原]**。
9. 當復原到現有虛擬機器時，請確認您要覆寫磁碟。

復原進度會顯示在 **[活動]** 索引標籤上。

2.9.3.3 虛擬機器

復原至虛擬機器時，此虛擬機器必須為停止狀態。軟體不會顯示提示，即停止電腦。復原完成後，您必須手動啟動電腦。

可使用 VM 電源管理復原選項 (按一下 **[復原選項] > [VM 電源管理]**) 來變更此行為。

如果要復原虛擬機器

1. 執行下列其中一項操作：
 - 選擇已備份的電腦、按一下 **[復原]**，然後選擇復原點。
 - 在 **[備份]** 索引標籤 (p. 74)中選擇復原點。
2. 按一下 **[復原] > [整部電腦]**。
3. 如果您想復原至實體機器，請選擇 **[復原至]** 中的 **[實體機器]**。否則，請跳過此步驟。
只有在目標電腦的磁碟組態完全符合備份中的磁碟組態時，才能復原至實體機器。
如果符合要求，請繼續進行 <實體機器> (p. 59)中的步驟 4。否則，建議您 <使用可開機媒體> (p. 62)執行 V2P 移轉。

4. 軟體會自動選擇原始電腦做為目標電腦。
如果要復原至其他虛擬機器，請按一下 **[目標電腦]**，然後進行下列動作：
 - a. 選擇 Hypervisor (**[VMware ESXi]**、**[Hyper-V]** 或 **[Virtuozzo]**)。
只有 Virtuozzo 虛擬機器可復原至 Virtuozzo。如需 V2V 移轉的詳細資訊，請參閱〈電腦移轉〉 (p. 100)。
 - b. 選擇要復原至新電腦或現有電腦。
 - c. 選擇主機並指定新電腦名稱，或選擇現有目標電腦。
 - d. 按一下 **[確定]**。
5. **[選擇性步驟]** 當復原到新電腦時，您可以進行下列動作：
 - 為 ESXi 按一下 **[資料存放區]**，或為 Hyper-V 及 Virtuozzo 按一下 **[路徑]**，然後選擇虛擬機器的資料存放區 (存放區)。
 - 按一下 **[VM 設定]**，變更記憶體大小、處理器數量，以及虛擬機器的網路連線。



6. 按一下 **[開始復原]**。
7. 當復原到現有虛擬機器時，請確認您要覆寫磁碟。
復原進度會顯示在 **[活動]** 索引標籤上。

2.9.3.4 使用可開機媒體復原磁碟

如需有關如何建立可開機媒體的資訊，請參閱〈建立可開機媒體〉 (p. 58)。

使用可開機媒體復原磁碟

1. 使用可開機媒體將目標電腦開機。
2. 按一下 **[在本機管理此電腦]** 或按兩次 **[救援可開機媒體]**，視您使用的媒體類型而定。
3. 如果您的網路中已啟用 Proxy 伺服器，請按一下 **[工具]** > **[Proxy 伺服器]**，然後指定 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址和連接埠。否則，請跳過此步驟。

4. 在歡迎畫面上，按一下 **[復原]**。
5. 按一下 **[選擇資料]**，然後按一下 **[瀏覽]**。
6. 指定備份位置：
 - 若要從雲端儲存進行復原，請選擇 **[雲端儲存]**。輸入已指派備份電腦之帳戶的認證。
 - 若要從本機或網路資料夾進行復原，請瀏覽至 **[本機資料夾]** 或 **[網路資料夾]** 下的資料夾。

按一下 **[確定]** 以確認您的選擇。

7. 選擇您要從中復原資料的備份。如果看到提示，請輸入備份的密碼。
8. 在 **[備份內容]** 中，選擇您要復原的磁碟。按一下 **[確定]** 以確認您的選擇。
9. 在 **[復原目標位置]** 下，軟體會自動將已選擇的磁碟對應至目標磁碟。

如果對應不成功，或如果您不滿意對應結果，您可以手動重新對應磁碟。

變更磁碟配置可能會影響作業系統的開機能力。除非您有十足的把握會成功，否則請使用原始電腦的磁碟配置。

10. [復原 Linux 時] 如果備份電腦有邏輯磁碟區 (LVM)，而您想要重現原始的 LVM 架構：
 - a. 請確保目標電腦磁碟數目和每個磁碟的容量等於或超過原始電腦，然後按一下 **[套用 RAID/LVM]**。
 - b. 檢閱磁碟區結構，然後按一下 **[套用 RAID/LVM]** 以建立磁碟區結構。
11. [選擇性步驟] 按一下 **[復原選項]** 以指定額外的設定。
12. 按一下 **[確定]** 開始復原。

2.9.3.5 使用 Universal Restore

最新的作業系統在復原至相異硬體 (包括 VMware 或 Hyper-V 平台) 時，會保持為可開機狀態。如果復原的作業系統無法開機，請使用 Universal Restore 工具來更新對作業系統啟動極為關鍵的驅動程式和模組。

Universal Restore 適用於 Windows 和 Linux。

套用 Universal Restore

1. 從可開機媒體啟動電腦。
2. 按一下 **[套用 Universal Restore]**。
3. 如果電腦上有多個作業系統，系統會提示您選擇要套用 Universal Restore 的目標作業系統。
4. 此步驟僅是用於 Windows 系統：進行其他設定 (p. 63)。
5. 按一下 **[確定]**。

Windows 中的 Universal Restore

準備

準備驅動程式

套用 Universal Restore 至 Windows 作業系統前，請先確定已備妥新 HDD 控制器與晶片組的驅動程式。這些驅動程式對開機作業系統至關重要。使用硬體供應商提供的 CD 或 DVD，或者從供應商網站下載驅動程式。驅動程式檔案的副檔名應該是 *.inf。如果下載的驅動程式格式為 *.exe、*.cab 或 *.zip，請使用第三方應用程式進行解壓縮。

最佳的方法是將您組織中使用的所有硬體驅動程式，儲存在按裝置類型或按硬體組態分類的單個存放庫中。您可將存放庫之副本保留在 DVD 或快閃磁碟機上；挑選某些驅動程式並將它們新增至可開機媒體；為您的每個伺服器建立帶有必要驅動程式 (以及必要網路組態) 的自訂可開機媒體。或者，您也可以每次使用 Universal Restore 時，直接指定存放庫路徑。

檢查是否能在可開機環境中存取驅動程式

請確保您在可開機媒體下工作時，能夠使用驅動程式來存取裝置。如果裝置在 Windows 中可供使用，但無法被 Linux 式媒體偵測到，請使用 WinPE 式媒體。

Universal Restore 設定

驅動程式自動搜尋

指定程式將在何處搜尋硬體抽象層 (HAL)、硬碟控制器驅動程式和網路卡驅動程式：

- 如果驅動程式位於供應商的光碟或其他卸除式媒體上，請開啟 **[搜尋卸除式媒體]**。
- 如果驅動程式位於網路資料夾或可開機媒體上，請按一下 **[新增資料夾]** 指定資料夾路徑。

此外，Universal Restore 將搜尋 Windows 預設驅動程式存放資料夾。其位置是由登錄值 **DevicePath** 所決定，您可在登錄機碼

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion 中找到該值。此存放資料夾通常是 **WINDOWS/inf**。

Universal Restore 將在所有指定資料夾的子資料夾中執行遞迴搜尋，找出所有可用且最適合的 HAL 和硬碟控制器驅動程式，並將它們安裝至系統。Universal Restore 也會搜尋網路卡驅動程式；已找到的驅動程式路徑將由 Universal Restore 傳輸至作業系統。如果硬體有多個網路介面卡，則 Universal Restore 將嘗試設定所有卡的驅動程式。

仍要安裝的大型存放驅動程式

下列情況需要此設定：

- 硬體配備特定的大型存放控制器，例如 RAID (尤其是 NVIDIA RAID) 或光纖通道介面卡。
- 您將系統移轉至使用 SCSI 硬碟控制器的虛擬機器。使用虛擬化軟體搭售的 SCSI 驅動程式，或是透過軟體製造商網站下載最新版的驅動程式。
- 如果自動驅動程式搜尋無法協助啟動系統，

按一下 **[新增驅動程式]**，指定適當的驅動程式。即使程式找到更合適的驅動程式，仍會安裝此處定義的驅動程式，但會發出相應的警告。

Universal Restore 程序

指定所需的設定後，按一下 **[確定]**。

如果 Universal Restore 在指定的位置找不到相容的驅動程式，會顯示問題裝置提示。執行下列其中一項操作：

- 將驅動程式新增至任何先前指定的任一個位置，然後按一下 **[重試]**。
- 如果您不記得位置，按一下 **[忽略]** 繼續程序。如果結果不甚理想，請重新套用 Universal Restore。設定作業時，請指定必要的驅動程式。

Windows 開機後，系統就會初始化安裝新硬體的標準程序。如果驅動程式具有 Microsoft Windows 簽章，則網路卡驅動程式將自行安裝。否則，Windows 將要求您確認是否安裝未簽章的驅動程式。

之後，您將可以設定網路連線並為顯卡、USB 和其他裝置指定驅動程式。

Linux 中的 Universal Restore

Universal Restore 可以套用至核心版本為 2.6.8 或更新版本的 Linux 作業系統。

Universal Restore 套用至 Linux 作業系統時，會更新稱為初始 RAM 磁碟 (initrd) 的暫存檔系統。這可確保作業系統能在新硬體上啟動。

Universal Restore 會將新硬體的各項模組 (包括裝置驅動程式) 新增至初始 RAM 磁碟。通常，它會在 `/lib/modules` 目錄中尋找必要的模組。如果 Universal Restore 找不到需要的模組，會將模組的檔案名稱寫入記錄中。

Universal Restore 可能會修改 GRUB 開機載入程式的設定。這項程序在某些情況下可能是必要的，例如，當新電腦的磁碟區配置與原本的電腦不同時，可確保系統的開機能力。

Universal Restore 絕對不會修改 Linux 核心。

還原為原始的初始 RAM 磁碟

如有需要，您可以還原成原始的初始 RAM 磁碟。

初始 RAM 磁碟儲存於電腦的一個檔案中。首次更新初始 RAM 磁碟前，Universal Restore 會先將其複本儲存至相同目錄。複本名稱為檔案名稱後接上 `_acronis_backup.img` 尾碼。如果您執行 Universal Restore 一次以上 (例如，新增欠缺的驅動程式後)，複本並不會被覆寫。

若要還原為原始的初始 RAM 磁碟，請執行下列其中一項作業：

- 將複本重新命名為原始的初始 RAM 磁碟名稱。例如，執行類似以下的命令：

```
mv initrd-2.6.16.60-0.21-default_acronis_backup.img  
initrd-2.6.16.60-0.21-default
```

- 在 GRUB 開機載入程式設定的 `initrd` 行指定複本。

2.9.4 復原檔案

2.9.4.1 使用 Web 介面復原檔案

1. 選擇原本存放所要復原之資料的電腦。
2. 按一下 **[復原]**。
3. 選擇復原點。請注意，復原點是依照位置進行篩選。
如果選擇實體且離線的電腦，則不會顯示復原點。在 **[備份索引標籤 (p. 74)]** 上選擇復原點，或使用其他方法復原：
 - 從雲端儲存下載檔案 (p. 66)
 - 使用可開機媒體 (p. 67)
4. 請按一下 **[復原 > 檔案/資料夾]**。
5. 瀏覽所需的資料夾，或使用搜尋以取得所需的檔案和資料夾清單。

您可以使用一或多個萬用字元 (* 和 ?)。針對使用萬用字元的詳細資料，請參閱 <檔案篩選器> (p. 48)。

6. 選擇您要復原的檔案。
7. 如果您要將檔案儲存為 .zip 檔案，請按一下 [下載]，選擇儲存資料的位置，接著按一下 [儲存]。否則，請跳過此步驟。
8. 按一下 [復原]。
您會在 [復原至] 裡看到下列其中一項：
 - 最初擁有您想要復原的檔案的電腦 (可能是包含代理程式的電腦，或是 ESXi 虛擬機器)。
 - 已安裝 Hyper-V 用代理程式或 Virtuozzo 用代理程式的電腦 (如果檔案源自於 Hyper-V 或 Virtuozzo 虛擬機器)。來自 Hyper-V 或 Virtuozzo 虛擬機器的檔案，無法復原至原始電腦。這是要執行復原的目標電腦。您可以視需要選擇其他電腦。
9. [僅限復原至 ESXi 虛擬機器] 提供客體系統使用者認證。使用者必須為 Windows 或 Linux root 使用者的 **Administrators** 群組成員。
10. 在 [路徑] 中選擇復原目的地。您可以選擇下列其中一項：
 - 原始位置 (在復原至原始電腦時)
 - 目標電腦上的本機資料夾
 - 可以從目標電腦存取的網路資料夾。
11. 按一下 [開始復原]。
12. 選擇檔案覆寫選項中其中一項：
 - 覆寫現有檔案
 - 如現有檔案較舊則覆寫之
 - 不要覆寫現有檔案

復原進度會顯示在 [活動] 索引標籤上。

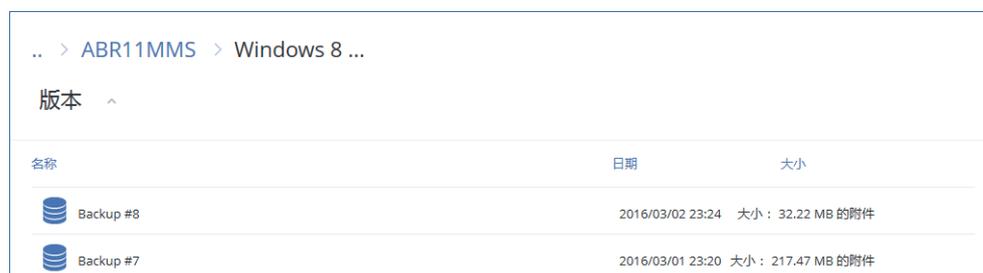
2.9.4.2 從雲端儲存下載檔案

您可瀏覽雲端儲存、檢視備份內容，然後下載您所需的檔案。

限制：無法瀏覽系統狀態、SQL 資料庫與 Exchange 資料庫的備份。

如果要從雲端儲存下載檔案

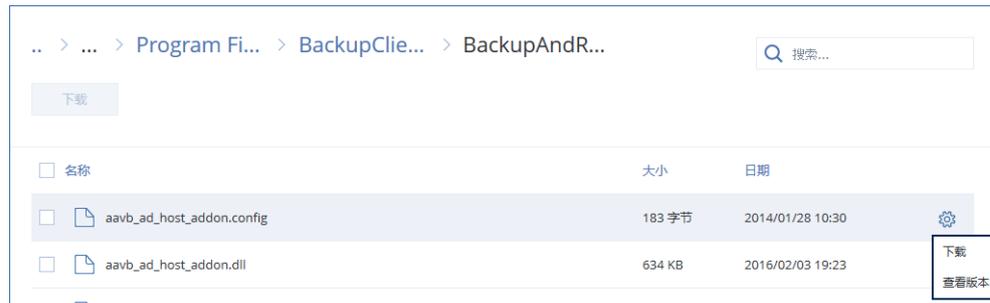
1. 選擇已經備份的電腦。
2. 按一下 [復原] > [其他復原方式...] > [下載檔案]。
3. 輸入已指派備份電腦之帳戶的認證。
4. [瀏覽磁碟層級備份時] 在 [版本] 下按一下您要復原檔案的來源備份。



名称	日期	大小
 Backup #8	2016/03/02 23:24	大小：32.22 MB 的附件
 Backup #7	2016/03/01 23:20	大小：217.47 MB 的附件

[瀏覽檔案層級備份時] 您可在下個步驟中，在已選擇檔案右邊的齒輪圖示下選擇備份日期與時間。系統預設會從最新的備份復原檔案。

5. 瀏覽所需的資料夾，或使用搜尋以取得所需的檔案和資料夾清單。



6. 選擇需復原之項目的核取方塊，然後按一下 [下載]。
如果只選擇一個檔案，系統會依檔案現狀下載檔案。否則，系統會將選擇的資料存檔為 .zip 檔。
7. 選擇儲存資料的目的地位置，然後按一下 [儲存]。

2.9.4.3 使用可開機媒體復原檔案

如需有關如何建立可開機媒體的資訊，請參閱〈建立可開機媒體〉 (p. 58)。

如果要使用可開機媒體復原檔案

1. 使用可開機媒體將目標電腦開機。
2. 按一下 [在本機管理此電腦] 或按兩次 [救援可開機媒體]，視您使用的媒體類型而定。
3. 如果您的網路中已啟用 Proxy 伺服器，請按一下 [工具] > [Proxy 伺服器]，然後指定 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址和連接埠。否則，請跳過此步驟。
4. 在歡迎畫面上，按一下 [復原]。
5. 按一下 [選擇資料]，然後按一下 [瀏覽]。
6. 指定備份位置：
 - 若要從雲端儲存進行復原，請選擇 [雲端儲存]。輸入已指派備份電腦之帳戶的認證。
 - 若要從本機或網路資料夾進行復原，請瀏覽至 [本機資料夾] 或 [網路資料夾] 下的資料夾。

按一下 [確定] 以確認您的選擇。

7. 選擇您要從中復原資料的備份。如果看到提示，請輸入備份的密碼。
8. 在 [備份內容] 中選擇 [資料夾/檔案]。
9. 選擇您要復原的資料。按一下 [確定] 以確認您的選擇。
10. 在 [復原目的地] 下指定資料夾。或者，您也可禁止覆寫較新版本的檔案或將某些檔案排除在復原之外。
11. [選擇性步驟] 按一下 [復原選項] 以指定額外的設定。
12. 按一下 [確定] 開始復原。

2.9.4.4 從本機備份解壓縮檔案

您可以瀏覽備份內容並擷取所需的檔案。

需求

- 此功能僅限於 Windows 系統的「檔案總管」使用。

- 您用來瀏覽備份的電腦必須已安裝備份代理程式。
- 備份的檔案系統必須是下列其中一種：FAT16、FAT23、NTFS、ReFS、Ext2、Ext3、Ext4、XFS 或 HFS+。
- 備份檔案必須儲存在網路共用 (SMB/CIFS) 或 Secure Zone 的本機資料夾中。

從備份解壓縮檔案

1. 使用檔案總管瀏覽至備份位置。
2. 按兩下備份檔案。檔案名稱是依據下列範本格式：
<電腦名稱> - <備份計劃 GUID>
3. 如果備份已加密，請輸入加密密碼。否則，請跳過此步驟。
檔案總管會顯示復原點。
4. 按兩下復原點。
檔案總管會顯示備份的資料。
5. 瀏覽至所需的資料夾。
6. 將所需檔案複製到檔案系統中的任何資料夾。

2.9.5 復原系統狀態

1. 選擇您要復原系統狀態的電腦。
2. 按一下 **[復原]**。
3. 選擇系統狀態復原點。請注意，復原點是依照位置進行篩選。
4. 按一下 **[復原系統狀態]**。
5. 確認您要以系統狀態的備份版本覆寫系統狀態。

復原進度會顯示在 **[活動]** 索引標籤上。

2.9.6 復原 ESXi 設定

若要復原 ESXi 設定，您需要 Linux 型的可開機媒體。如需有關如何建立可開機媒體的資訊，請參閱 <建立可開機媒體> (p. 58)。

如果您正在將 ESXi 設定復原至非原始主機，而原始 ESXi 主機仍連線至 vCenter Server，請中斷這部主機與 vCenter Server 的連線並從中移除，以避免復原期間發生意外問題。若要同時保留原始主機與復原主機，您可以在完成復原後將其再次加入。

在主機上執行的虛擬機器未包含在 ESXi 設定備份中。這些虛擬機器可以另行單獨備份和復原。

復原 ESXi 設定

1. 使用可開機媒體將目標電腦開機。
2. 按一下 **[在本機管理這部電腦]**。
3. 如果備份位於透過 Proxy 伺服器存取的雲端儲存，請按一下 **[工具] > [Proxy 伺服器]**，然後指定 Proxy 伺服器主機名稱/IP 位址和連接埠。否則，請跳過此步驟。
4. 在歡迎畫面上，按一下 **[復原]**。
5. 按一下 **[選擇資料]**，然後按一下 **[瀏覽]**。
6. 指定備份位置：
 - 瀏覽至 **[本機資料夾]** 或 **[網路資料夾]** 下的資料夾。

按一下 **[確定]** 以確認您的選擇。

7. 在 **[顯示]** 中，選擇 **[ESXi 設定]**。
8. 選擇您要從中復原資料的備份。如果看到提示，請輸入備份的密碼。
9. 按一下 **[確定]**。
10. 在 **[要用於新資料存放區的磁碟]** 中，執行以下動作：
 - 在 **[將 ESXi 復原至]** 下，選擇將復原主機設定的磁碟。如果您正在將設定復原至原始主機，則會依據預設選擇原始磁碟。
 - **[選擇性步驟]** 在 **[用於新資料存放區]** 下，選擇將會建立新資料存放區的磁碟。請格外小心，因為已選擇之磁碟上的所有資料都將遺失。若要保留現有資料存放區中的虛擬機器，請勿選擇任何磁碟。
11. 如果已選擇新資料存放區的任何磁碟，請選擇 **[如何建立新資料存放區]** 中的資料存放區建立方法：**[每個磁碟建立一個資料存放區]** 或 **[在所有已選擇的 HDD 上建立一個資料存放區]**。
12. **[選擇性步驟]** 在 **[網路對應]** 中，將存在於備份中之虛擬交換器的自動對應結果，變更為實體網路卡。
13. **[選擇性步驟]** 按一下 **[復原選項]** 以指定額外的設定。
14. 按一下 **[確定]** 開始復原。

2.9.7 復原選項

若要修改復原選項，請在設定復原時按一下 **[復原選項]**。

復原選項的可用性

可用的復原選項集取決於：

- 代理程式執行復原作業的環境 (Windows、Linux、OS X 或可開機媒體)。
- 復原的資料類型 (磁碟、檔案、虛擬機器、應用程式資料)。

下表總結了復原選項的可用性。

	磁碟			檔案				虛擬機器	SQL 與 Exchange
	Windows	Linux	可開機媒體	Windows	Linux	OS X	可開機媒體	ESXi、Hyper-V 與 Virtuozzo	Windows
備份驗證 (p. 70)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
檔案日期與時間 (p. 70)	-	-	-	+	+	+	+	-	-
錯誤處理 (p. 70)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
檔案排除 (p. 71)	-	-	-	+	+	+	+	-	-
檔案層級安全性 (p. 71)	-	-	-	+	+	+	+	-	-
Flashback (p. 71)	-	-	-	-	-	-	-	+	-

	磁碟			檔案				虛擬機器	SQL 與 Exchange
	Windows	Linux	可開機媒體	Windows	Linux	OS X	可開機媒體	ESXi、Hyper-V 與 Virtuozzo	Windows
復原完整路徑 (p. 71)	-	-	-	+	+	+	+	-	-
掛載點 (p. 71)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
效能 (p. 72)	+	+	-	+	+	+	-	+	+
事前/事後命令 (p. 72)	+	+	-	+	+	+	-	+	+
SID 變更 (p. 73)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
VM 電源管理 (p. 73)	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Windows 事件日誌 (p. 74)	+	-	-	+	-	-	-	僅 Hyper-V	+

2.9.7.1 備份驗證

此選項定義從備份復原資料前，是否驗證備份以確保備份未損毀。

預設為：**[已停用]**。

驗證作業會計算備份中所儲存之各資料區塊的檢查碼。唯一的例外是驗證位於雲端儲存中檔案層級的備份。這些備份的驗證方式是檢查備份中儲存之中繼資料的一致性。

驗證作業是個非常耗時的程序，即使是驗證檔案不大的增量或差異備份也一樣。這是因為作業不僅驗證備份中實際包含的資料，還會驗證選擇備份後可復原的所有資料。這需要存取先前建立的備份。

2.9.7.2 檔案日期與時間

此選項僅在復原檔案時有效。

此選項定義是從備份復原檔案的日期與時間，還是將目前的日期與時間指派給檔案。

若啟用此選項，會將目前的日期與時間指派給檔案。

預設為：**啟用**。

2.9.7.3 錯誤處理

這些選項可讓您指定如何處理復原期間可能發生的錯誤。

發生錯誤時重新嘗試

預設為：**啟用**。嘗試次數：**30**。嘗試間隔：**30** 秒。

如果發生可復原的錯誤，程式將重新嘗試執行未成功的作業。您可以設定時間間隔和嘗試次數。一旦作業成功「或是」已執行指定次數的嘗試後 (以先發生者為準)，軟體將停止嘗試。

處理時不顯示訊息和對話方塊 (無訊息模式)

預設為：[已停用]。

啟用無訊息模式後，程式將自動處理需要使用者互動的情形 (如有可能)。如果需要使用者互動方可繼續，則作業將失敗。可在作業記錄中找到作業的詳細記錄，包括錯誤 (若有)。

2.9.7.4 檔案排除

此選項僅在復原檔案時有效。

此選項可定義在復原程序中要略過的檔案及資料夾，以將其排除在復原項目清單之外。

注意事項 排除項目會覆寫要復原的所選資料項目。例如，如果您選擇復原 `MyFile.tmp` 檔案並排除所有 `.tmp` 檔案，則 `MyFile.tmp` 檔案將不會復原。

2.9.7.5 檔案層級安全性

此選項僅在從 Windows 檔案的檔案層級備份中復原時有效。

此選項定義是否將檔案的 NTFS 權限連同檔案一併復原。

預設為：啟用。

如果備份過程中 (p. 49) 已保留檔案的 NTFS 權限，則您可選擇是復原權限，還是讓檔案繼承復原目標資料夾的 NTFS 權限。

2.9.7.6 Flashback

VMware 用代理程式、Hyper-V 用代理程式或 Virtuozzo 用代理程式執行復原至虛擬機器時，此選項有效。

Flashback 技術會加快復原至虛擬機器的速度。若啟用此選項，則只會復原備份與目標之間的差異部分。資料會在資料區塊層級進行比較。

預設為：啟用。

2.9.7.7 復原完整路徑

只有從檔案層級備份資料時，此選項才能發揮作用。

若啟用此選項，系統會在目標位置中重新建立至檔案的完整路徑。

預設為：[已停用]。

2.9.7.8 掛載點

只有在 Windows 中復原檔案層級備份的資料時，此選項才能發揮作用。

啟用此選項可復原存放在已掛載磁碟區，且於啟用 [掛載點 (p. 50)] 選項時進行備份的檔案與資料夾。

預設為：[已停用]。

當您選擇資料夾進行復原時，資料夾的階層必須高於掛載點，此選項才能發揮作用。如果您選擇進行復原的資料夾位在掛載點內，或是掛載點本身，無論 [掛載點] 選項的值為何，都會復原選擇的項目。

注意事項 請切記，如果復原時未掛載磁碟區，資料會直接復原至備份時已經是掛載點的資料夾。

2.9.7.9 效能

此選項會定義作業系統內復原程序的優先順序。

可用設定包括：[低]、[一般]、[高]。

預設為：[一般]。

系統中執行程序的優先順序會決定分配給該程序的 CPU 和系統資源多寡。降低復原優先順序，將會釋放更多資源給其他應用程式。提高復原的優先順序，將要求作業系統分配更多資源給執行復原的應用程式，從而可能加快復原程序的速度。但是，實際效果將取決於 CPU 使用總量和其他因素 (如磁碟 I/O 速度或網路流量)。

2.9.7.10 事前/事後命令

此選項可讓您定義資料復原之前和之後要自動執行的命令。

事前/事後命令使用方式的範例：

- 啟動 **Checkdisk** 命令，以尋找並修正邏輯檔案系統錯誤、實體錯誤或損壞的磁區，以在復原開始前和復原結束後啟動。

本程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如「pause」)。

如果復原過程將會重新啟動，則復原後命令將不被執行。

復原前命令

指定要在復原程序開始前執行的命令/批次檔案

1. 啟用 [執行復原前命令] 切換。
2. 在 [命令...] 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。本程式不支援互動式命令，即需要使用者輸入的命令 (例如「pause」)。
3. 在工作目錄欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 如有需要，請在 [引數] 欄位中指定該命令的執行引數。
5. 依據您要獲得的結果，選擇下表所述的相應選項。
6. 按一下 [完成]。

核取方塊	選擇			
	已選擇	已清除	已選擇	已清除
若命令執行失敗，則放棄復原*	已選擇	已清除	已選擇	已清除
命令執行完成後再復原	已選擇	已選擇	已清除	已清除

結果				
	預設 僅在成功執行命令後執行復原。若命令執行失敗，則放棄復原。	執行命令後執行復原，無論命令執行是否成功。	不適用	執行命令的同時執行復原，無論命令執行的結果如何。

* 命令的結束碼如果不等於零便視為失敗。

復原後命令

指定復原完成後要執行的命令/可執行檔

1. 啟用 **[執行復原後命令]** 切換。
2. 在 **[命令...]** 欄位中輸入命令，或瀏覽至批次檔案。
3. 在 **[工作目錄]** 欄位中指定目錄路徑，將在此目錄中執行命令/批次檔案。
4. 在**引數**欄位中指定命令執行引數 (如有需要)。
5. 如果命令成功執行與否很重要，請選取 **[若命令執行失敗，則放棄復原]** 核取方塊。命令的結束碼如果不等於零，命令就視為失敗。如果命令執行失敗，則復原狀態將設為 **[錯誤]**。
如果未選擇核取方塊，則命令執行結果不會影響復原執行失敗或成功。您可以瀏覽 **[活動]** 標籤，以追蹤命令的執行結果。
6. 按一下 **[完成]**。

注意事項 如果復原過程將會重新啟動，則復原後命令將不被執行。

2.9.7.11 SID 變更

此選項只有在復原 Windows 8.1/Windows Server 2012 R2 或舊版時有效。

VMware 用代理程式或 Hyper-V 用代理程式執行復原至虛擬機器時，此選項無效。

預設為：**停用**。

軟體可為復原作業系統產生唯一安全性識別碼 (電腦 SID)。您只需要此選項以確保相依於電腦 SID 之第三方軟體的可操作性。

Microsoft 未正式支援在已部署或已復原的系統上變更 SID。因此，您必須自行承擔使用此選項的風險。

2.9.7.12 VM 電源管理

VMware 用代理程式、Hyper-V 用代理程式或 Virtuozzo 用代理程式執行復原至虛擬機器時，這些選項均有效。

開始復原時關閉目標虛擬機器

預設為：**啟用**。

若現有虛擬機器為連線狀態，即無法復原至該虛擬機器，因此復原一開始，就會自動關閉虛擬機器。使用者會與虛擬機器中斷連線，而任何未儲存的資料會流失。

若您偏好於復原前手動關閉虛擬機器，請清除此選項的核取方塊。

復原完成時開啟目標虛擬機器

預設為：[已停用]。

電腦從備份復原至另一台電腦後，網路上可能會顯示現有電腦的複本。基於安全考量，請在採取必要的預防措施後，再手動開啟復原的虛擬機器。

2.9.7.13 Windows 事件日誌

此選項僅在 Windows 作業系統下有效。

此選項定義代理程式是否必須在 Windows 的應用程式事件記錄檔中記錄復原作業事件 (若要檢視此記錄，請執行 eventvwr.exe 或選擇 [控制台] > [系統管理工具] > [事件檢視器])。您可以篩選要記錄的事件。

預設為：[已停用]。

2.10 備份的相關作業

2.10.1 備份索引標籤

[備份] 標籤可讓您存取所有備份，包括離線電腦及不再登入備份服務的電腦的備份。

儲存於共用位置的備份 (如 SMB 或 NFS 共用) 對已讀取位置權限的所有使用者可見。

在雲端儲存中，使用者僅能存取他們自己的備份。管理員能使用屬於特定單位或客戶及其子群組的任何帳戶來檢視備份。**[可瀏覽的電腦]** 可間接選擇此帳戶。**[備份]** 索引標籤顯示會以與此電腦所登錄之相同帳戶，來進行登錄的所有電腦之備份。

用於備份計劃的備份位置，將自動新增至 **[備份]** 索引標籤。欲新增自訂資料夾 (如卸離式 USB 裝置) 至備份位置清單，請按一下 **[瀏覽]** 然後指定資料夾路徑。

使用備份索引標籤選擇復原點

1. 在 **[備份]** 索引標籤上選擇儲存備份的位置。
軟體會顯示在已選擇的位置裡，您的帳戶可以檢視的所有備份。備份會在群組中合併。群組名稱是依據下列範本：
<電腦名稱> - <備份計劃名稱>
2. 選擇您要復原其資料的群組。
3. [選擇性步驟] 請按一下 **[可瀏覽的電腦]** 旁邊的 **[變更]**，然後選擇其他電腦。某些備份僅限特定的代理程式才能瀏覽。例如，要瀏覽 Microsoft SQL Server 資料庫備份，就必須要選擇執行 SQL 用代理程式的電腦。

重要事項 請留意，**[可瀏覽的電腦]** 是從實體機器備份復原的預設目的地。選擇了復原點並按一下 **[復原]** 後，再次檢查 **[目標電腦]** 設定，以確保這是您要復原的特定電腦。欲變更復原目的地，請在 **[可瀏覽的電腦]** 中指定其他電腦。

4. 按一下 **[顯示備份]**。
5. 選擇復原點。

2.10.2 從備份掛載磁碟區

掛載磁碟層級備份的磁碟區，可讓您如同存取實體磁碟般存取磁碟區。磁碟區已掛載成唯讀模式。

需求

- 此功能僅限於 Windows 系統的「檔案總管」使用。
- 用來執行掛載作業的電腦必須已安裝 Windows 用代理程式。
- 電腦所執行的 Windows 版本必須支援備份的檔案系統。
- 備份檔案必須儲存在網路共用 (SMB/CIFS) 或 Secure Zone 的本機資料夾中。

從備份掛載磁碟區

1. 使用檔案總管瀏覽至備份位置。
2. 按兩下備份檔案。檔案名稱是依據下列範本格式：
<電腦名稱> - <備份計劃 GUID>
3. 如果備份已加密，請輸入加密密碼。否則，請跳過此步驟。
檔案總管會顯示復原點。
4. 按兩下復原點。
檔案總管會顯示備份的磁碟區。

提示 按兩下磁碟區瀏覽內容。您可以從備份將檔案和資料夾複製到檔案系統上的任何資料夾。

5. 用滑鼠右鍵按一下要掛載的磁碟區，然後按一下[掛載成唯讀模式]。
6. 如果備份儲存在網路共用，請提供存取認證。否則，請跳過此步驟。
軟體會掛載所選的磁碟區。系統會將第一個未使用的代號指派給磁碟區。

卸載磁碟區

1. 使用檔案總管瀏覽至[電腦] (Windows 8.1 和更新版本會顯示為[本機])。
2. 用滑鼠右鍵按一下已掛載磁碟區。
3. 按一下[卸載]。
軟體會卸載所選的磁碟區。

2.10.3 刪除備份

若要刪除線上且存在備份主控台中的電腦備份

1. 在[所有裝置] 索引標籤上選擇您要刪除備份的電腦。
2. 按一下[復原]。
3. 選擇您要刪除的備份之位置。
4. 執行下列其中一項操作：
 - 欲刪除單一備份，請選擇要刪除的備份，然後按一下資源回收筒圖示。
 - 欲刪除已選擇位置裡的所有備份，請按一下[全部刪除]。
5. 確認選項無誤。

欲刪除任何電腦的備份

1. 請在[備份] 索引標籤上選擇您要刪除備份的位置。
軟體會顯示在已選擇的位置裡，您的帳戶可以檢視的所有備份。備份會在群組中合併。群組名稱是依據下列範本：

<電腦名稱> - <備份計劃名稱>

2. 選擇群組
3. 執行下列其中一項操作：
 - 如果要刪除單一備份，請按一下**[顯示備份]**，選擇要刪除的備份，然後按一下資源回收筒圖示。
 - 如果要刪除選擇的群組，請按一下**[刪除]**。
4. 確認選項無誤。

2.11 備份計劃相關操作

編輯備份計劃

1. 若要編輯所有已套用的電腦備份計劃，請選擇其中一部電腦。否則，選擇您要編輯備份計劃的多部電腦。
2. 按一下 **[備份]**。
3. 選擇您要編輯的備份計劃。
4. 按一下備份計劃名稱旁的齒輪圖示，然後按一下 **[編輯]**。
5. 若要修改計劃參數，按一下備份計劃面板的對應區段。
6. 按一下 **[儲存變更]**。
7. 若要變更所有已套用的電腦備份計劃，請按一下 **[將變更套用至此備份計劃]**。否則，按一下 **[只為選擇的裝置建立新備份計劃]**。

撤銷電腦的備份計劃

1. 選擇您要撤銷備份計劃的電腦。
2. 按一下 **[備份]**。
3. 如果電腦已套用數個備份計劃，請選擇您要撤銷的備份計劃。
4. 按一下備份計劃名稱旁的齒輪圖示，然後按一下 **[撤銷]**。

刪除備份計劃

1. 選擇已套用您要刪除的備份計劃的任何電腦。
2. 按一下 **[備份]**。
3. 如果電腦已套用數個備份計劃，選擇您要刪除的備份計劃。
4. 按一下備份計劃名稱旁的齒輪圖示，然後按一下 **[刪除]**。
因此，備份計劃會從所有電腦中撤銷，並完全從 Web 介面中移除。

2.12 保護行動裝置

若要備份並復原行動裝置上的資料，請使用備份應用程式。

支援的行動裝置

- 執行 Android 4.1 或更新版本的智慧型手機和平板電腦。
- 執行 iOS 8 或更新版本的 iPhone、iPad 和 iPod。

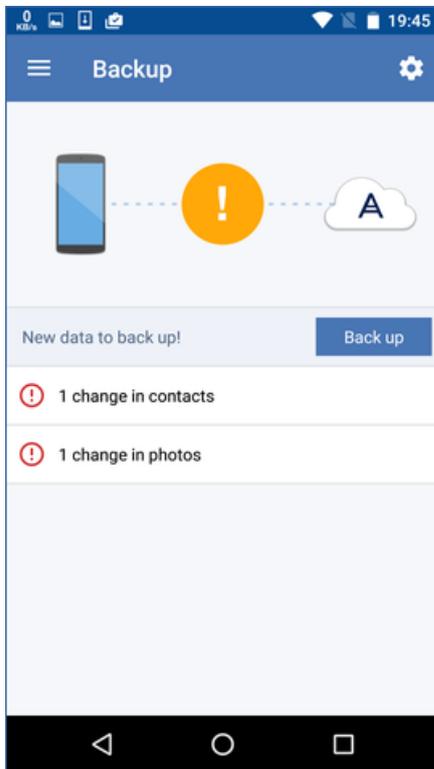
可備份的內容

- 連絡人
- 相片

- 影片
- 行事曆
- 簡訊 (僅適用於 Android 裝置)
- 提醒訊息 (僅適用於 iOS 裝置)

須知事項

- 您只能將資料備份到雲端儲存。
- 每次應用程式開啟時，都會顯示資料變更摘要，且您可以手動啟動備份。



- **[連續備份]** 功能預設為啟用。在此模式下，備份應用程式會每六小時檢查一次資料變更，若資料有所變更，則會自動執行備份。您可以關閉連續備份功能，或是從應用程式設定將其變更為 **[僅在充電時啟用]**。
- 您可以使用註冊在您帳戶之下的任何行動裝置存取備份資料。這有助於您將資料從舊的行動裝置移轉到新裝置。**Android** 裝置和 **iOS** 裝置上的連絡人和相片可以相互移轉復原。您也可以使用備份主控台，將相片、影片或連絡人資料下載到電腦。
- 從用您的帳戶登錄的行動裝置備份的資料僅可在此帳戶下 使用。其他人無法檢視或復原您的資料。
- 在備份應用程式中，您只能從時間最近的備份檔案復原資料。若您需要從更早的備份檔案復原，請透過平板電腦或電腦在備份主控台上執行。
- 保留規則不適用於行動裝置備份。
- 如果備份期間裝有 **SD** 卡，系統也會一併備份儲存在卡上的資料。如果復原期間裝有 **SD** 卡，資料會復原至卡上，否則便會復原至內部儲存。
- 不論原始資料是否儲存於裝置的內部儲存或 **SIM** 卡上，復原的資料均會存放至內部儲存。

逐步說明

取得備份應用程式

1. 在行動裝置上開啟瀏覽器，並輸入備份主控台 URL。

2. 使用您的帳戶登入。
3. 按一下**[所有裝置]** > **[新增]**。
4. 在**[行動裝置]**下選擇裝置類型。
視乎裝置類型，您將被重新導向至 App Store 或 Google Play Store。
5. [僅適用於 iOS 裝置] 按一下 **[獲取]**。
6. 按一下 **[安裝]** 以安裝備份應用程式。

在 iOS 裝置上開始備份

1. 開啟備份應用程式。
2. 使用您的帳戶登入。
3. 選擇您要備份的資料類別。系統預設為全選所有類別。
4. 點選 **[立即備份]**。
5. 允許應用程式存取您的個人資料。如果您拒絕存取某些資料類別，便不會對它們進行備份。

備份開始。

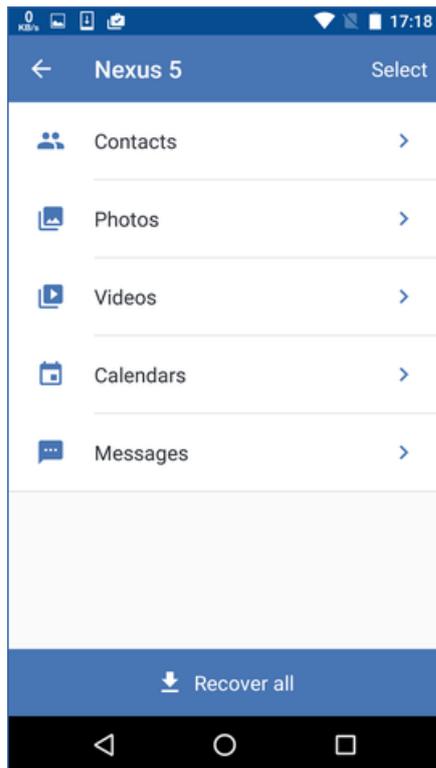
開始備份 Android 裝置

1. 開啟備份應用程式。
2. 使用您的帳戶登入。
3. [適用於 Android 6.0 及更新版本] 允許應用程式存取您的個人資料。如果您拒絕存取某些資料類別，便不會對它們進行備份。
4. [選擇性步驟] 指定您不希望備份的資料類別。為此，點選齒輪圖示，點選要從備份排除的資料類別的滑桿，然後點選返回箭頭。
5. 點選**[備份]**。

復原資料至行動裝置

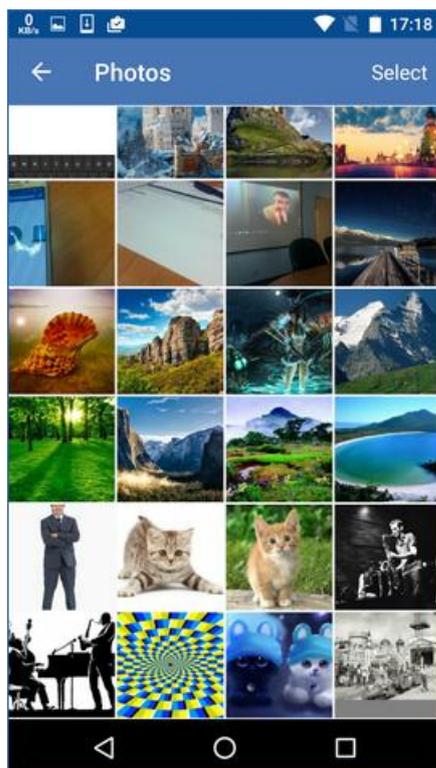
1. 開啟備份應用程式。
2. 向右撥動，然後點選 **[存取與復原]**。
3. 點選裝置名稱。
4. 執行下列其中一項操作：
 - 若要復原所有備份的資料，點選 **[復原全部]**。您不需要再進行任何動作。
 - 若要復原一個或多個資料類別，點選 **[選擇]**，然後點選所需資料類別的核取方塊。點選 **[復原]**。您不需要再進行任何動作。

- 若要復原屬於同一資料類別的一個或多個資料項目，點選資料類別。繼續進行後續步驟。



5. 執行下列其中一項操作：

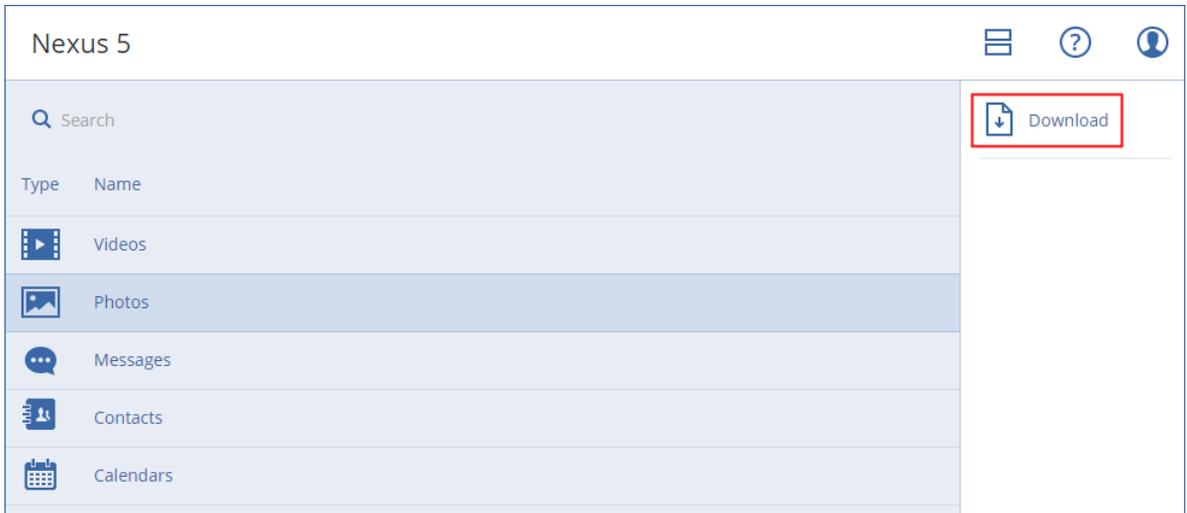
- 若要復原單一資料項目，請點選此項目。
- 若要復原多個資料項目，點選 [選擇]，然後點選所需資料項目的核取方塊。



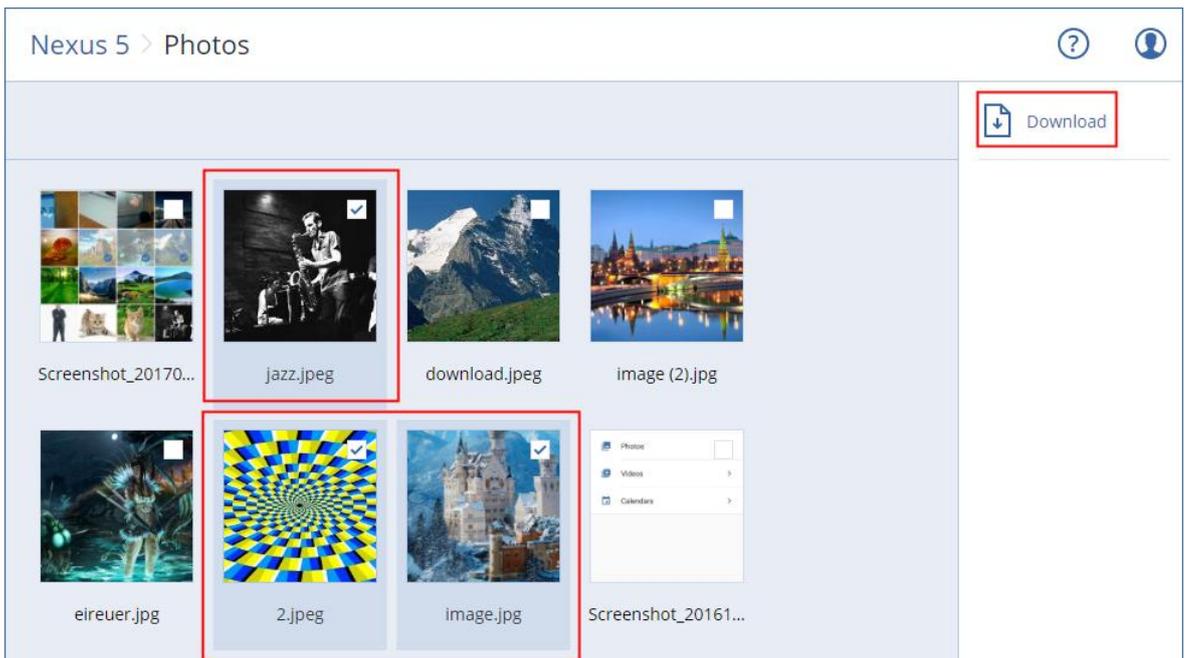
6. 點選 [復原]。

透過備份主控台存取資料

1. 在電腦上開啟瀏覽器，並輸入備份主控台 URL。
2. 使用您的帳戶登入。
3. 在 **[所有裝置]** 中選擇行動裝置名稱，然後按一下 **[復原]**。
4. 選擇復原點。
5. 執行下列任何一項作業：
 - 若要下載所有相片、影片或連絡人，選擇相應的資料類別。按一下 **[下載]**。



- 若要下載個別相片、影片或連絡人，按一下相應的資料類別名稱，然後選擇所需資料項目的核取方塊。按一下 **[下載]**。



- 若要預覽簡訊、相片或連絡人，按一下相應的資料類別名稱，然後按一下所需資料項目。

如需詳細資訊，請參閱 <https://docs.acronis.com/mobile-backup>。您也可以從備份應用程式取得此說明資訊 (在應用程式功能表上依序點選 **[設定]** > **[說明]**)。

2.13 保護應用程式

保護 Microsoft SQL Server 和 Microsoft Exchange Server

有兩種方法可以保護這些應用程式：

- **資料庫備份**
這是資料庫及與其相關聯之中繼資料的檔案層級備份。資料庫可以復原至即時應用程式或復原為檔案。
- **應用程式感知備份**
這是也會收集應用程式之中繼資料的磁碟層級備份。此中繼資料可讓您瀏覽和復原應用程式資料，而不需復原整個磁碟或磁碟區。您也可以復原整個磁碟或磁碟區。也就是說，單一解決方案和單一備份計劃可同時用於災難復原和資料保護用途。

保護 Microsoft SharePoint

Microsoft SharePoint 伺服器陣列包含執行 SharePoint 服務的前端伺服器、執行 Microsoft SQL Server 的資料庫伺服器，以及 (可選) 從前端伺服器卸下部分 SharePoint 服務的負擔之應用程式伺服器。部分前端和應用程式伺服器兩者可能是相同的。

若要保護整個 SharePoint 伺服器陣列：

- 使用應用程式感知備份來備份所有資料庫伺服器。
- 使用一般磁碟層級備份來備份所有唯一的前端伺服器和應用程式伺服器。

所有伺服器的備份應以相同的排程完成。

若只要保護內容，您可另行單獨備份內容資料庫。

保護網域控制站

您可以使用應用程式感知備份來保護執行 Active Directory 網域服務的電腦。如果網域包含一個以上的網域控制站，而您復原了其中之一，則會執行非權威還原，且在復原後 USN 回復將不會發生。

復原應用程式

下表摘述可用的應用程式復原方法。

	從資料庫備份	從應用程式感知備份	從磁碟備份
Microsoft SQL Server	資料庫至即時 SQL Server 執行個體 (p. 85) 資料庫做為檔案 (p. 85)	整部電腦 (p. 59) 資料庫至即時 SQL Server 執行個體 (p. 85) 資料庫做為檔案 (p. 85)	整部電腦 (p. 59)
Microsoft Exchange Server	資料庫至即時 Exchange (p. 87) 資料庫做為檔案 (p. 87) 細微復原至即時 Exchange (p. 88)	整部電腦 (p. 59) 資料庫至即時 Exchange (p. 87) 資料庫做為檔案 (p. 87) 細微復原至即時 Exchange (p. 88)	整部電腦 (p. 59)

Microsoft SharePoint 資料庫伺服器	資料庫至即時 SQL Server 執行個體 (p. 85) 資料庫做為檔案 (p. 85) 使用 SharePoint Explorer 的細微復原	整部電腦 (p. 59) 資料庫至即時 SQL Server 執行個體 (p. 85) 資料庫做為檔案 (p. 85) 使用 SharePoint Explorer 的細微復原	整部電腦 (p. 59)
Microsoft SharePoint 前端 Web 伺服器	-	-	整部電腦 (p. 59)
Active Directory 網域服務	-	整部電腦 (p. 59)	-

2.13.1 必要條件

在設定應用程式備份之前，請先確保符合以下列出的需求。

若要檢查 VSS 編寫器狀態，請使用 `vssadmin list writers` 命令。

一般需求

若是 **Microsoft SQL Server**，請確保：

- 至少已啟動一個 Microsoft SQL Server 執行個體。
- 已啟用 SQL Server Browser 服務和 TCP/IP 通訊協定。如需有關如何啟動 SQL Server Browser 服務的指示，請參閱：<https://msdn.microsoft.com/zh-tw/library/ms189093.aspx>。您可以使用類似的程序啟用 TCP/IP 通訊協定。
- 已開啟 VSS 的 SQL 編寫器。

若是 **Microsoft Exchange Server**，請確保：

- 已啟動 Microsoft Exchange 資訊儲存庫服務。
- 已安裝 Windows PowerShell。若是 Exchange 2010 或更新版本，Windows PowerShell 版本至少必須是 2.0。
- 已安裝 Microsoft .NET Framework。
若是 Exchange 2007，Microsoft .NET Framework 版本至少必須是 2.0。
若是 Exchange 2010 或更新版本，Microsoft .NET Framework 版本至少必須是 3.5。
- VSS 的 Exchange 編寫器已開啟。

在網域控制站上，請確保：

- 已開啟 VSS 的 Active Directory 編寫器。

建立備份計劃時，請確保：

- 若是實體機器，請確保已啟用 [磁碟區陰影複製服務 (VSS) (p. 56)] 備份選項。
- 若是虛擬機器，請確保已啟用 [虛擬機器的磁碟區陰影複製服務 (VSS) (p. 57)] 備份選項。

應用程式感知備份的額外需求

建立備份計劃時，請確保已選擇 **[整部電腦]** 進行備份。

如果應用程式是在透過 VMware 用代理程式備份的虛擬機器上執行，請確保：

- 備份之虛擬機器符合以下列出的 VMware 知識庫文章中之應用程式一致的靜止需求：
<https://pubs.vmware.com/vsphere-60/index.jsp?topic=%2Fcom.vmware.vddk.pg.doc%2FvddkBackupVadp.9.6.html>
- 已在電腦上安裝 VMware Tools 且為最新版。
- 已在電腦上停用使用者帳戶控制 (UAC)。如果您不想要停用 UAC，您必須在啟用應用程式備份時提供內建網域系統管理員 (DOMAIN\Administrator) 的認證。

2.13.2 資料庫備份

在備份資料庫前，請確保已符合「必要條件」(p. 82)中列出的需求。

如下所述選擇資料庫，然後視需要 (p. 33)指定備份計劃的其他設定。

2.13.2.1 選擇 SQL 資料庫

SQL 資料庫備份包含資料庫檔案 (.mdf、.ndf)、記錄檔 (.ldf)，以及其他相關檔案。系統會透過 SQL 寫入器服務協助檔案備份。磁碟區陰影複製服務 (VSS) 要求備份或復原時，此服務必須處於執行狀態。

SQL 交易記錄檔在每次成功備份後都會遭到截斷。您可以在 [備份計劃選項] (p. 50) 中停用 SQL 記錄截斷功能。

選擇 SQL 資料庫

1. 按一下 [Microsoft SQL]。
此時畫面會顯示安裝有 SQL 用代理程式的電腦。
2. 瀏覽至您要備份的資料。
按兩下電腦，檢視其中所包含的 SQL Server 執行個體。按兩下執行個體，檢視其中所包含的資料庫。
3. 選擇您要備份的資料。您可以選擇整個執行個體或個別資料庫。
 - 如果您選擇整個 SQL Server 執行個體，則系統會備份所有目前的資料庫，以及日後將新增至所選執行個體的所有資料庫。
 - 如果您直接選擇資料庫，則系統將只會備份所選的資料庫。
4. 按一下 [備份]。若畫面顯示提示，請提供認證以存取 SQL Server 資料。帳戶必須是電腦上的 [Backup Operators] 或 [系統管理員] 群組成員，並且必須是您將備份之各執行個體的 [系統管理員 (sysadmin)] 角色成員。

2.13.2.2 選擇 Exchange Server 資料

下表摘述可讓您選擇備份的 Microsoft Exchange Server 資料，以及備份該資料所須具備的最低使用者權限。

Exchange 版本	資料項目	使用者權限
2007	儲存群組	Exchange Organization Administrators 角色群組的成員資格。
2010/2013/2016	資料庫	組織管理角色群組的成員資格。

完整備份包含所有選取的 Exchange Server 資料。

增量備份包含已變更的資料庫檔案區塊、檢查點檔案，以及時間比對應資料庫檢查點更近的少量記錄檔。由於備份會涵蓋資料庫檔案的變更記錄，因此無須備份自上次備份以來的所有交易記錄。只有時間比檢查點更近的記錄才需要在復原後重新執行。這可以讓復原速度更快，並且確保能成功完成資料庫備份，即使已啟用循環記錄也不會有影響。

交易記錄檔在每次成功備份後都會遭到截斷。

選擇 Exchange Server 資料

1. 按一下 [Microsoft Exchange]。
此時畫面會顯示安裝有 Exchange 用代理程式的電腦。
2. 瀏覽至您要備份的資料。
按兩下電腦，檢視其中所包含的資料庫 (儲存群組)。
3. 選擇您要備份的資料。若畫面顯示提示，請提供認證以存取資料。
4. 按一下 [備份]。

2.13.3 應用程式感知備份

實體機器和 ESXi 虛擬機器中可以使用應用程式感知磁碟層級備份。

當您備份執行 Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server 或 Active Directory 網域服務的電腦時，請啟用 [應用程式備份]，以取得這些應用程式資料的額外保護。



為何使用應用程式感知備份？

透過使用應用程式感知備份，您可以確保：

1. 應用程式會以一致的狀態進行備份，如此一來，在電腦復原後即可立刻使用。
2. 您可以復原 SQL 和 Exchange 資料庫、信箱及信箱項目，而不需復原整部電腦。
3. SQL 交易記錄檔在每次成功備份後都會遭到截斷。您可以在 [備份計劃選項] (p. 50) 中停用 SQL 記錄截斷功能。只會在虛擬機器上截斷 Exchange 交易記錄。若要在實體機器上截斷 Exchange 交易記錄，您可以啟用「VSS 完整備份選項」 (p. 56)。
4. 如果網域包含一個以上的網域控制站，而您復原了其中之一，則會執行非權威還原，且在復原後 USN 回復將不會發生。

使用應用程式感知備份時需要什麼？

在實體機器上，除了 Windows 用代理程式，還必須安裝 SQL 用代理程式和/或 Exchange 用代理程式。在虛擬機器上，不需安裝代理程式；其假定該電腦已透過 VMware 用代理程式 (Windows) 備份。

<必要條件> (p. 82)和<需要的使用者權限> (p. 85) 章節已列出其他需求。

2.13.3.1 所需的使用者權限

應用程式感知備份包含磁碟上的 VSS 感知應用程式中繼資料。欲存取此中繼資料，代理程式需要有適當權限的帳戶，如下所列。系統會提示您在啟用應用程式備份時，指定此帳戶。

- 針對 SQL Server：
帳戶必須是電腦上的 **Backup Operators** 或 **Administrators** 群組的成員，以及您要備份的每一項執行個體上的 **系統管理員 (sysadmin)** 角色的成員。
- 針對 Exchange Server：
Exchange 2007：帳戶必須是 **Exchange Organization Administrators** 角色群組的成員。
Exchange 2010 及更新版本：帳戶必須是 **Organization Management** 角色群組的成員。
- 對於 Active Directory：
帳戶必須是網域系統管理員。

2.13.4 復原 SQL 資料庫

本節說明如何從資料庫備份和應用程式感知備份復原。

如果 SQL 用代理程式已安裝在執行執行個體的電腦上，您可以將 SQL 資料庫復原至 SQL Server 執行個體。您將須在電腦上提供 **[Backup Operators]** 或 **[Administrators]** 群組成員的帳戶認證，以及在目標執行個體上提供 **[系統管理員 (sysadmin)]** 角色成員的帳戶認證。

或者，您可以將資料庫復原為檔案。如果您需要將資料庫復原至未安裝 SQL 用代理程式的電腦，或您需要擷取資料以供資料採礦、稽核或進一步使用第三方工具處理，這會相當有用。如 <附加 SQL Server 資料庫> (p. 87)中所述，您可以將 SQL 資料庫檔案附加至 SQL Server 執行個體。

若您只使用 VMware 用代理程式，則將資料庫作檔案復原是唯一可用的復原方式。

系統資料庫的復原方式和使用者資料庫大致相同。系統資料庫復原方式的特點請見 <系統資料庫復原> (p. 86)。

復原 SQL 資料庫

1. 復原資料庫備份時，請按一下 **[Microsoft SQL]**。否則，請跳過此步驟。
2. 選擇原本存放所要復原之資料的電腦。
3. 按一下 **[復原]**。
4. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。

如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。執行下列其中一項操作：

- 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 **[選擇電腦]**，選擇有 SQL 用代理程式的線上電腦，然後選擇復原點。
- 在 **[備份]** 索引標籤 (p. 74)中選擇復原點。

依照上述動作任一而選擇瀏覽的電腦，將成為復原 SQL 資料庫的目標電腦。

5. 執行下列其中一項操作：
 - 從資料庫備份復原時，請按一下 **[復原][SQL 資料庫]**。
 - 從應用程式感知備份復原時，請按一下 **[復原]>[SQL 資料庫]**。
6. 選擇您要復原的資料。按兩下執行個體，檢視其中所包含的資料庫。

7. 如果您想要將資料庫做為檔案復原，請按一下 **[做為檔案復原]**，選擇要用於儲存檔案的本機或網路資料夾，然後按一下 **[復原]**。否則，請跳過此步驟。
 8. 按一下 **[復原]**。
 9. 依預設，資料庫會復原為原始資料庫。如果原始資料庫不存在，系統會重新建立資料庫。您可以選擇復原資料庫至其他電腦或其他 SQL Server 執行個體。
若要在相同的執行個體中復原為不同的資料庫：
 - a. 按一下資料庫名稱。
 - b. 從 **[復原至]** 中選擇 **[新資料庫]**。
 - c. 指定新資料庫的名稱。
 - d. 指定新資料庫的路徑和記錄路徑。指定的資料夾不得包含原始資料庫和記錄檔案。
 10. [選擇性步驟] 復原後變更資料庫狀態，按一下資料庫名稱，然後選擇任一下列狀態：
 - **已可使用 (有恢復之復原) (預設)**
復原完成後，資料庫將可供使用。使用者會擁有該資料庫的完整存取權限。軟體將會回復交易記錄中針對復原後的資料庫儲存的所有未認可交易。您將無法從原生 Microsoft SQL 備份復原其他交易記錄。
 - **不可正常運作 (無恢復之復原)**
復原完成後，資料庫將無法操作。使用者不會有該資料庫的存取權限。軟體將會保留復原後的資料庫的所有未認可交易。您將能夠從原生 Microsoft SQL 備份復原其他交易記錄，從而到達所需的復原點。
 - **唯讀 (等候之復原)**
復原完成後，使用者會擁有該資料庫的唯讀存取權限。軟體將會復原任何未認可交易。然而，它會將復原動作儲存在暫存待命檔案中，以便能還原復原的影響。
此值主要用以偵測 SQL Server 錯誤發生時間點。
 11. 按一下 **[開始復原]**。
- 復原進度會顯示在 **[活動]** 索引標籤上。

2.13.4.1 復原系統資料庫

系統會立即復原執行個體的所有系統資料庫。復原系統資料庫時，軟體會自動以單一使用者模式重新啟動目的地執行個體。復原完成後，軟體會重新啟動執行個體並復原其他資料庫 (如果有的話)。

復原系統資料庫時應考量的其他事項：

- 系統資料庫只能復原至與原始執行個體版本相同的執行個體。
- 系統資料庫一律會在「已可使用」狀態中復原。

復原 master 資料庫

系統資料庫包含 **master** 資料庫。**master** 資料庫會記錄執行個體之所有資料庫的相關資訊。因此，備份中的 **master** 資料庫包含備份時存在於執行個體中之資料庫的相關資訊。復原 **master** 資料庫後，您可能需要進行下列任何作業：

- 執行個體無法看到備份完成後出現在執行個體中的資料庫。如果要使這些資料庫恢復執行，請使用 SQL Server Management Studio 手動將其連接至執行個體。
- 備份完成後刪除的資料庫會在執行個體中顯示為離線。請使用 SQL Server Management Studio 刪除這些資料庫。

2.13.4.2 附加 SQL Server 資料庫

本節說明如何使用 SQL Server Management Studio 在 SQL Server 中附加資料庫。一次只能附加一個資料庫。

如需附加資料庫，需要以下任一權限：**[建立資料庫]**、**[建立任一資料庫]** 或 **[變更任一資料庫]**。一般狀況下，這些權限會授予執行個體的 **sysadmin** 角色。

若要附加資料庫

1. 執行 Microsoft SQL Server Management Studio。
2. 連線至所要的 SQL Server 執行個體，然後展開執行個體。
3. 用滑鼠右鍵按一下 **[資料庫]**，然後按一下 **[附加]**。
4. 按一下 **[新增]**。
5. 在 **[尋找資料庫檔案]** 對話方塊中，尋找並選擇資料庫的 .mdf 檔案。
6. 在 **[資料庫詳細資料]** 區段中，確定已找到其他的資料庫檔案 (.ndf 和 .ldf 檔案)。

詳細說明。在以下情況中，可能無法自動找到 SQL Server 資料庫檔案：

- 檔案不在預設位置，或不在主要資料庫檔案 (.mdf) 所在的相同資料夾。解決方法：在 **[目前的檔案路徑]** 欄中指定所需檔案的路徑。
 - 您復原了一組不完整的資料庫檔案。解決方法：從備份復原遺失的 SQL Server 資料庫檔案。
7. 當所有檔案都已找到時，按一下 **[確定]**。

2.13.5 復原 Exchange 資料庫

本節說明如何從資料庫備份和應用程式感知備份復原。

您可以將 Exchange Server 資料復原為作用中的線上 Exchange Server；有可能是原始的 Exchange Server，或是在使用完整網域名稱 (FQDN) 的電腦中執行的同版本 Exchange Server。目標電腦必須安裝有 Exchange 用代理程式。

下表摘述可讓您選擇復原的 Exchange Server 資料，以及復原該資料所須具備的最低使用者權限。

Exchange 版本	資料項目	使用者權限
2007	儲存群組	Exchange Organization Administrators 角色群組的成員資格。
2010/2013/2016	資料庫	組織管理 角色群組的成員資格。

或者，您可以將資料庫 (儲存群組) 做為檔案復原。系統會從備份檔將資料庫檔案和交易記錄檔擷取到您指定的資料夾。如果您需要擷取資料以供稽核或使用第三方工具進一步處理，或者復原作業因某些原因而失敗，而您要尋找手動掛載資料庫 (p. 88) 的解決方法，這項功能即可派上用場。

若您只使用 VMware 用代理程式，則將資料庫作檔案復原是唯一可用的復原方式。

復原 Exchange 資料

在此程序中，我們會以「資料庫」指稱資料庫和儲存群組。

1. 若要從資料庫備份復原，請按一下 **[Microsoft Exchange]**。否則，請跳過此步驟。
2. 選擇原本存放所要復原之資料的電腦。

3. 按一下 **[復原]**。
 4. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。
如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。請使用其他復原方式：
 - 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 **[選擇電腦]**，選擇有 Exchange 用代理程式的線上電腦，然後選擇復原點。
 - 在 **[備份]** 索引標籤 (p. 74) 中選擇復原點。透過以上任一瀏覽動作所選的電腦，將會成為 Exchange 資料復原的目標電腦。
 5. 依序按一下 **[復原]** > **[Exchange 資料庫]**。
 6. 選擇您要復原的資料。
 7. 如果您想要將資料庫做為檔案復原，請按一下 **[做為檔案復原]**，選擇要用於儲存檔案的本機或網路資料夾，然後按一下 **[復原]**。否則，請跳過此步驟。
 8. 按一下 **[復原]**。若畫面顯示提示，請提供認證以存取 Exchange Server。
 9. 依預設，資料庫會復原為原始資料庫。如果原始資料庫不存在，系統會重新建立資料庫。
若要復原為其他資料庫，請執行下列步驟：
 - a. 按一下資料庫名稱。
 - b. 從 **[復原至]** 中選擇 **[新資料庫]**。
 - c. 指定新資料庫的名稱。
 - d. 指定新資料庫的路徑和記錄路徑。指定的資料夾不得包含原始資料庫和記錄檔案。
 10. 按一下 **[開始復原]**。
- 復原進度會顯示在 **[活動]** 索引標籤上。

2.13.5.1 掛載 Exchange Server 資料庫

復原資料庫檔案後，您可以掛載資料庫來使其上線。您可以使用 Exchange 管理主控台、Exchange 系統管理員或 Exchange 管理命令介面來執行掛載。

復原的資料庫將會處於「不正常關機」狀態。如果將處於「不正常關機」狀態的資料庫復原至其原始位置 (即 Active Directory 中有原始資料庫的相關資訊)，就可以由系統執行掛載。將資料庫復原至其他位置 (例如新的資料庫或復原資料庫) 時，您需要使用 **Eseutil /r <Enn>** 命令使其成為「正常關機」狀態，否則無法掛載該資料庫。**<Enn>** 指定您需要將交易記錄檔案套用至其中的資料庫 (或含有資料庫的儲存群組) 的記錄檔案前置字元。

您必須為用於附加資料庫的帳戶委派 Exchange Server 系統管理員角色，以及目標伺服器的本機 Administrators 群組。

如需有關如何掛載資料庫的詳細資訊，請參閱下列文章：

- Exchange 2016 : <http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871.aspx>
- Exchange 2013 : [http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871\(v=EXCHG.150\).aspx](http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871(v=EXCHG.150).aspx)
- Exchange 2010 : [http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871\(v=EXCHG.141\).aspx](http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871(v=EXCHG.141).aspx)
- Exchange 2007 : [http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871\(v=EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/aa998871(v=EXCHG.80).aspx)

2.13.6 復原 Exchange 信箱和信箱項目

本節說明如何從資料庫備份及應用程式感知備份，來復原 Exchange 信箱和信箱項目。

Overview

細微復原功能僅限於 Microsoft Exchange Server 2010 Service Pack 1 (SP1) 及更新版本中執行。來源備份可包含任何 Exchange 支援版本的資料庫。

細微復原可由 Exchange 用代理程式或 VMware 用代理程式 (Windows) 執行。執行代理程式的目標 Exchange Server 和電腦必須屬於同一個 Active Directory 樹系。

下列項目可以復原：

- 信箱 (封存信箱除外)
- 公用資料夾
- 公用資料夾項目
- 電子郵件資料夾
- 電子郵件訊息
- 行事曆事件
- 工作
- 連絡人
- 日誌項目
- 記事

您可以使用搜尋找出各項目。

將信箱復原至現有的信箱時，系統會覆寫 ID 相符的現有項目。

信箱項目復原不會造成任何覆寫。信箱項目必定復原至目標信箱中的 **[已復原項目]** 資料夾。

對於使用者帳戶的要求

從備份復原的信箱必須在 Active Directory 中具有一個相關聯的使用者帳戶。

只有在相關聯的使用者帳戶為**啟用狀態**時，才能復原使用者信箱及其中的內容。共用、會議室和設備信箱僅在其相關聯使用者帳戶為**停用狀態**時，才能復原。

系統執行復原時會直接略過不符合上述條件的信箱。

如果系統略過某些信箱，復原會成功，但也會出現警告。如果系統略過所有信箱，復原將會失敗。

2.13.6.1 復原信箱

1. 若要從資料庫備份復原，請按一下 **[Microsoft Exchange]**。否則，請跳過此步驟。
2. 選擇原本存放所要復原之資料的電腦。
3. 按一下 **[復原]**。
4. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。

如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。請使用其他復原方式：

- 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 **[選擇電腦]**，選擇有 Exchange 用代理程式或 VMware 用代理程式的線上電腦，然後選擇復原點。
- 在 **[備份]** 索引標籤 (p. 74) 中選擇復原點。

復原作業會由透過上述任一動作所選來瀏覽的電腦執行，而非由離線的原始電腦執行。

- 依序按一下 [復原] > [Exchange 信箱]。
- 選擇您要復原的信箱。
您可以按名稱搜尋信箱。不支援萬用字元。



- 按一下 [復原]。
- 按一下 [具有 Microsoft Exchange Server 的目標電腦] 以選擇或變更目標電腦。此步驟可允許非執行 Exchange 用代理程式的電腦進行復原。
指定完全符合網域名稱 (FQDN) 的電腦，其中已啟用 Microsoft Exchange Server 的 [用戶端存取] 角色。電腦所屬的 Active Directory 樹系必須與執行復原之機器所屬的樹系相同。如果看到提示，請提供 [組織管理] 角色群組成員的帳戶認證。
- [選擇性步驟] 按一下 [重新建立任何遺失信箱的資料庫] 以變更自動選擇的資料庫。
- 按一下 [開始復原]。
- 確認選項無誤。

復原進度會顯示在 [活動] 索引標籤上。

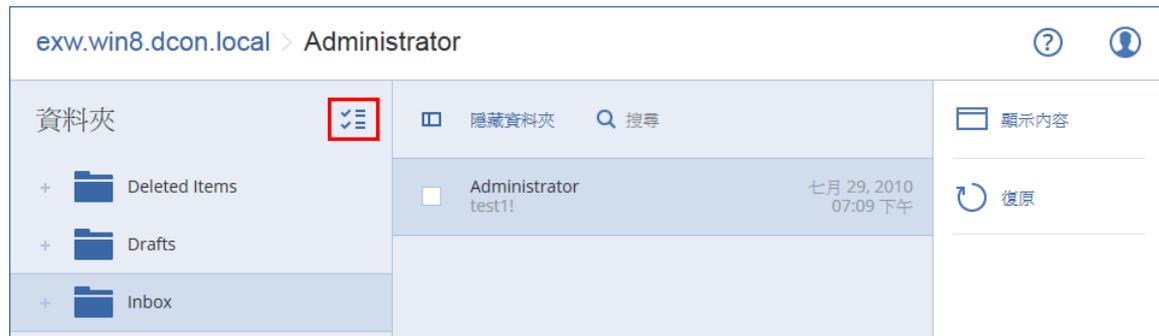
2.13.6.2 復原信箱項目

- 若要從資料庫備份復原，請按一下 [Microsoft Exchange]。否則，請跳過此步驟。
- 選擇原本存放所要復原之資料的電腦。
- 按一下 [復原]。
- 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。
如果電腦處於離線狀態，復原點就不會顯示。請使用其他復原方式：
 - 如果備份位置是雲端或共用儲存 (即可被其他代理程式存取)，按一下 [選擇電腦]，選擇有 Exchange 用代理程式或 VMware 用代理程式的線上電腦，然後選擇復原點。
 - 在 [備份] 索引標籤 (p. 74) 中選擇復原點。
復原作業會由透過上述任一動作所選來瀏覽的電腦執行，而非由離線的原始電腦執行。
- 依序按一下 [復原] > [Exchange 信箱]。
- 按一下最初具有您想要復原之項目的信箱。
- 選擇您要復原的項目。
您可以選取下列搜尋選項。不支援萬用字元。
 - 電子郵件訊息：依主題、寄件者、收件者及日期搜尋。
 - 事件：依主題及日期搜尋。
 - 工作：依主題及日期搜尋。
 - 連絡人：依姓名、電子郵件位址和電話號碼搜尋。

選擇了電子郵件訊息後，按一下 [顯示內容] 以檢視其內容和附件。

提示 要下載附加檔案，請按一下名稱。

若要能夠選擇資料夾，請按一下復原資料夾圖示。



8. 按一下 [復原]。
 9. 按一下 [具有 **Microsoft Exchange Server** 的目標電腦] 以選擇或變更目標電腦。此步驟可允許非執行 Exchange 用代理程式的電腦進行復原。
指定完全符合網域名稱 (FQDN) 的電腦，其中已啟用 **Microsoft Exchange Server** 的 [用戶端存取] 角色。電腦所屬的 **Active Directory** 樹系必須與執行復原之機器所屬的樹系相同。如果看到提示，請提供 [組織管理] 角色群組成員的帳戶認證。
 10. [目標信箱] 可以檢視、變更或指定目標信箱。
原始信箱根據預設已經選取。如果此信箱不存在或選取了非原始目標電腦，則必須指定目標信箱。
 11. 按一下 [開始復原]。
 12. 確認選項無誤。
- 復原進度會顯示在 [活動] 索引標籤上。

2.14 保護 Office 365 信箱

為何要備份 Office 365 信箱？

雖然 **Microsoft Office 365** 屬於雲端服務，但定期備份可提供一層額外的保護，防止使用者出錯及故意的惡意操作。即使 **Office 365** 的保留時期過期後，您仍可從備份復原被刪除的項目。另外，如需遵守法規規定，您可保留 **Office 365** 信箱的本機副本。

備份信箱需要什麼？

若要備份和復原 **Office 365** 信箱，您必須獲指派為 **Microsoft Office 365** 的全域管理員角色。

在已連線至網際網路的 **Windows** 電腦上安裝 **Office 365** 用代理程式。組織 (客戶群組) 內只能有一個 **Office 365** 用代理程式。代理程式必須以客戶管理員帳戶登錄。

- 在代理程式安裝過程中及登入 **Web** 介面時，輸入客戶管理員認證。
- 在 **Web** 介面的 **Microsoft Office 365** 頁面上輸入 **Office 365** 全域管理員認證。
代理程式便會使用此帳戶登入 **Office 365**。若要啟用代理程式存取所有信箱的內容，此帳戶便會被指派 **ApplicationImpersonation** 管理角色。

可以復原哪些項目？

下列項目可以從信箱備份復原：

- 信箱
- 電子郵件資料夾
- 電子郵件訊息
- 行事曆事件
- 工作
- 連絡人
- 日誌項目
- 記事

您可以使用搜尋找出各項目。

將信箱復原至現有的信箱時，系統會覆寫 ID 相符的現有項目。

信箱項目復原不會造成任何覆寫。信箱項目必定復原至目標信箱中的 **[已復原項目]** 資料夾。

限制

- 封存信箱 (就地封存) 無法進行備份。
- 無法復原至新信箱。您須先手動建立新的 Office 365 使用者，然後將項目復原至此使用者的信箱。
- 不支援復原至不同的 Microsoft Office 365 組織或內部 Microsoft Exchange 伺服器。

2.14.1 選擇 Office 365 信箱

如下所述選擇信箱，然後視需要 (p. 33)指定備份計劃的其他設定。

選擇 Microsoft Office 365 信箱

1. 按一下 **Microsoft Office 365**。
2. 若出現提示，請以全域管理員身分登入 Microsoft Office 365。
3. 選擇您要備份的信箱。
4. 按一下 **[備份]**。

2.14.2 復原 Office 365 信箱及信箱項目

2.14.2.1 復原信箱

1. 按一下 **Microsoft Office 365**。
2. 選擇要復原的信箱，然後按一下**[復原]**。
您可以按名稱搜尋信箱。不支援萬用字元。
如果信箱被刪除，在**[備份]**索引標籤 (p. 74)中選擇此信箱，然後按一下**[顯示備份]**。
3. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。
4. 按一下**[復原] > [信箱]**。
5. **[目標信箱]** 可以檢視、變更或指定目標信箱。
原始信箱根據預設已經選取。如果此信箱不存在，則必須指定目標信箱。
6. 按一下 **[開始復原]**。

2.14.2.2 復原信箱項目

1. 按一下 **Microsoft Office 365**。
2. 按一下最初具有您想要復原之項目的信箱，然後按一下**[復原]**。
您可以按名稱搜尋信箱。不支援萬用字元。
如果信箱被刪除，在[備份]索引標籤 (p. 74)中選擇此信箱，然後按一下**[顯示備份]**。
3. 選擇復原點請注意，復原點是依照位置進行篩選。
4. 按一下**[復原]** > **[電子郵件訊息]**。
5. 選擇您要復原的項目。
您可以選取下列搜尋選項。不支援萬用字元。
 - 電子郵件訊息：依主題、寄件者、收件者及日期搜尋。
 - 事件：依主題及日期搜尋。
 - 工作：依主題及日期搜尋。
 - 連絡人：依姓名、電子郵件位址和電話號碼搜尋。選擇了電子郵件訊息後，按一下 **[顯示內容]** 以檢視其內容和附件。

提示 要下載附加檔案，請按一下名稱。

選擇電子郵件訊息後，您可按一下**[以電子郵件傳送]**，向電子郵件地址傳送訊息。訊息便會從您的管理員帳戶的電子郵件地址傳送。

若要能夠選擇資料夾，請按一下「復原資料夾」圖示：

6. 按一下 **[復原]**。
7. **[目標信箱]** 可以檢視、變更或指定目標信箱。
原始信箱根據預設已經選取。如果此信箱不存在，則必須指定目標信箱。
8. 按一下 **[開始復原]**。
9. 確認選項無誤。

信箱項目必定復原至目標信箱中的 **[已復原項目]** 資料夾。

2.15 虛擬機器的進階作業

2.15.1 從備份執行虛擬機器（立即復原）

您可以從含有作業系統的磁碟層級備份執行虛擬機器。這項作業又稱為立即復原，可在數秒間加速虛擬伺服器。系統可直接從備份模擬虛擬磁碟，因此不會占用資料存放區的空間 (儲存空間)。儲存空間僅需要保留變更至虛擬磁碟。

建議您執行此臨時虛擬機器三天。然後可以完全移除或轉換為一般虛擬機器 (最終化) 毋需停機時間。

只要臨時虛擬機器存在，該電腦所使用的備份就不適用保留規則。原始電腦的備份可以繼續執行。

使用範例

- **災難復原**
立即讓故障電腦複本上線。

- **測試備份**

從備份執行電腦並確保客體 OS 和應用程式均運作正常。

- **存取應用程式資料**

在電腦執行時，使用應用程式原生管理工具存取和擷取所需的資料。

必要條件

- 必需至少有一個 VMware 用代理程式或 Hyper-V 用代理程式登錄在備份服務中。
- 備份可以儲存在網路資料夾或已安裝 VMware 用代理程式或 Hyper-V 用代理程式的電腦本機資料夾中。如果您選擇網路資料夾，則必須可以從該電腦存取。虛擬機器亦可從儲存在雲端儲存的備份執行，但速度較慢，因為這項作業需要從備份進行密集隨機存取讀取。
- 備份必須包含足以讓作業系統啟動的整個電腦或是所有磁碟區。
- 實體機器和虛擬機器的備份均可以使用。Virtuozzo 容器的備份不可使用。

2.15.1.1 執行電腦

1. 執行下列其中一項操作：

- 選擇已備份的電腦、按一下 **[復原]**，然後選擇復原點。
- 在 [備份] 索引標籤 (p. 74) 中選擇復原點。

2. 按一下 **[以 VM 方式執行]**。

軟體會自動選擇主機與其他所需的參數。



3. [選擇性步驟] 按一下 **[目標電腦]**，然後變更虛擬機器類型 (ESXi 或 Hyper-V)、主機或虛擬機器名稱。

4. [選擇性步驟] 為 ESXi 按一下 [資料存放區]，或為 Hyper-V 按一下 [路徑]，然後選擇虛擬機器的資料存放區。
電腦執行時，虛擬磁碟的變更會累積。請確定選擇的資料存放區有足夠的可用空間。
5. [選擇性步驟] 按一下 [VM 設定] 來變更虛擬機器的記憶體大小與網路連線。
6. [選擇性步驟] 選擇 VM 電源狀態 ([開啟]/[關閉])。
7. 按一下 [立即執行]。



如此一來，電腦會顯示在 Web 介面中，並具有下列其中一個圖示：  或 。您不能選擇備份這類虛擬機器。

2.15.1.2 刪除電腦

我們不建議直接在 vSphere/Hyper-V 中刪除臨時虛擬機器，這可能會導致在 Web 介面中產生成品。此外，執行電腦的備份可能會暫時鎖住 (無法藉由保留規則加以刪除)。

欲刪除從備份執行的虛擬機器

1. 在 [所有裝置] 索引標籤上選擇從備份執行的電腦。
2. 請按一下 [刪除]。

電腦已從 Web 介面中移除。同時也從 vSphere 或 Hyper-V 詳細目錄和資料存放區 (儲存空間) 移除。所有在電腦執行時的資料變更都遺失了。

2.15.1.3 最終化電腦

從備份執行虛擬機器時，虛擬磁碟的內容為直接取自該備份。因此，如果遺失了與備份位置或是備份代理程式的連結，電腦將變成無法存取，或甚至損壞。

針對 ESXi 電腦而言，您可以選擇讓它變成永久，也就是，復原其所有虛擬磁碟，以及在電腦執行時發生的變更，並將之儲存在資料存放區。此過程就叫做最終化。

執行最終化時，不需停機時間。在最終化時，虛擬機器將不會關閉。

欲最終化從備份執行的電腦

1. 在 [所有裝置] 索引標籤上選擇從備份執行的電腦。
2. 按一下 [最終化]。
3. [選擇性步驟] 請指定新的電腦名稱。
4. [選擇性步驟] 請變更磁碟的佈建模式。預設設定為：**精簡**。
5. 按一下 [最終化]。

電腦名稱立即變更。復原進度會顯示在 [活動] 索引標籤上。復原完成後，電腦圖示將變更為一般虛擬機器圖示。

2.15.2 虛擬機器的複寫

複寫僅限 VMware ESXi 虛擬機器。

複寫是建立虛擬機器的精確複本 (複本)，然後維持複本與原始電腦同步之過程。經由複寫關鍵的虛擬機器，您將隨時擁有此電腦在準備啟動狀態的複本。

複寫可以手動啟動，或是在您指定的排程中。第一個複寫是完整複寫 (複製整台電腦)。所有後續複寫均為增量複寫，且與 [Changed Block Tracking] (p. 99) 同時執行，除非停用此選項。

複寫與備份之比較

與已排程備份不同的是，複本僅保留虛擬機器的最新狀態。複本耗用資料存放區空間，而備份則可以保留在更便宜的存放區。

不過，啟動複本會比啟動復原快速，從備份執行虛擬機器也快速許多。啟動複本比從備份執行 VM 快速，且不會增加 VMware 用代理程式的負載。

使用範例

- **複寫虛擬機器至遠端網站。**
藉著從主要網站到次要網站複製虛擬機器的方式，複寫可以承擔資料中心部份或全部故障。次要網站通常位於遠端設備中，不可能受到環境、基礎架構，或是會造成主要網站故障的其他因素所影響。
- **在單一網站中複寫虛擬機器 (從一個主機 / 資料存放區到另一個)。**
現場複寫適用於高可用性和災難復原等情況。

複本可以執行的動作

- **測試複本 (p. 97)**
將啟動複本進行測試。使用 vSphere Client 或其他工具檢查複本是否正確運作。在測試進行中，將暫停複寫。
- **容錯移轉至複本 (p. 97)**
容錯移轉是將工作量從原始虛擬機器移轉至其複本。在容錯移轉進行中，將暫停複寫。
- **備份複本**
備份和複寫均需要存取虛擬磁碟，因此會影響執行虛擬機器的主機之效能。如果想同時擁有虛擬機器的複本和備份，卻不想增加生產主機額外的負載，請複寫電腦至不同主機，並設定複本的備份。

限制

下列類型的虛擬機器無法複寫：

- 在 ESXi 5.5 或更早版本上執行的容錯機器。
- 從備份執行的電腦。
- 虛擬機器的複本。

2.15.2.1 建立複寫計劃

您必須為每台電腦分別建立複寫計劃。目前無法將現有的計劃套用到其他電腦。

建立複寫計劃

1. 選擇要複寫的虛擬機器。
2. 按一下 [複寫]。
軟體會顯示新的複寫計劃範本。
3. 選擇性步驟：若要修改複寫計劃名稱，請按一下預設名稱。
4. 按一下 [目標電腦]，然後執行下列步驟：
 - a. 選擇建立新的複本或是使用原始電腦的現有複本。

- b. 選擇 ESXi 主機並指定新複本名稱，或是選擇現有的複本。
新複本的預設名稱為 **[原始電腦名稱]_replica**。
- c. 按一下 **[確定]**。
5. 此步驟僅適用於複寫到新電腦的情況：按一下 **[資料存放區]**，然後選擇虛擬機器的資料存放區。
6. 選擇性步驟：按一下 **[排程]**以變更複寫排程。
依預設，系統會將複寫排程為星期一到星期五每日執行。您可以選擇複寫執行的時間。
若想變更複寫頻率，請移動滑桿，然後指定排程。
您也可以執行下列步驟：
 - 設定排程啟用時間的日期範圍。選擇 **[在日期範圍內執行計劃]** 核取方塊，然後指定日期範圍。
 - 停用排程。若是選用此項目，需要複寫時可手動執行。
7. 選擇性步驟：按一下齒輪圖示修改複寫選項 (p. 99)。
8. 按一下 **[套用]**。
9. 選擇性步驟：若要手動執行計劃，請按一下計劃面板上的 **[立即執行]**。

由於執行複寫計劃的關係，虛擬機器複本會出現在 **[所有裝置]** 清單中，並顯示下列圖示：



2.15.2.2 測試複本

準備測試複本

1. 選擇要測試的複本。
2. 按一下 **[測試複本]**。
3. 按一下 **[開始測試]**。
4. 選擇是否要將啟動的複本連接至網路。依預設，複本不會連線至網路。
5. 選擇性步驟：如果您要將複本連線到網路，請選擇 **[停止原始虛擬機器]** 核取方塊，即可在啟動複本之前停止原始電腦。
6. 按一下 **[開始]**。

停止測試複本

1. 選擇正在進行測試的複本。
2. 按一下 **[測試複本]**。
3. 按一下 **[停止測試]**。
4. 確認選項無誤。

2.15.2.3 容錯至複本

機器容錯移轉至複本

1. 選擇容錯移轉的複本。
2. 按一下 **[複本動作]**。
3. 按一下 **[容錯移轉]**。
4. 選擇是否要將啟動的複本連接至網路。根據預設，複本會連接到與原始機器相同的網路。

5. [選擇性步驟] 若您選擇將複本連接到網路，請先清除 **[關閉原始虛擬機器]** 核取方塊，以保持原始機器的上線狀態。
6. 按一下 **[開始]**。

複本處於容錯移轉狀態時，您可以選擇執行下列任一動作：

- **停止容錯移轉 (p. 98)**
若原始電腦已修正，則會停止容錯移轉。系統會關閉複本。系統將恢復執行複寫。
- **對複本執行永久容錯移轉 (p. 98)**
此作業會立即移除虛擬機器中的 [複本] 旗標，如此即無法再複寫該機器。若要恢復執行複寫，請編輯複寫計劃，選取此機器做為來源。
- **容錯回復 (p. 98)**
若容錯移轉至非預定用於持續作業的網站，則執行容錯回復。複本會復原為原始電腦或新的虛擬機器。一旦復原為原始電腦的作業完成後，系統就會開機並恢復執行複寫。若要選擇復原為新的機器，請編輯複寫計劃，選取此機器做為來源。

停止容錯移轉

停止容錯移轉

1. 選擇處於容錯移轉狀態的複本。
2. 按一下 **[複本動作]**。
3. 按一下 **[停止容錯移轉]**。
4. 確認選項無誤。

執行永久容錯移轉

執行永久容錯移轉

1. 選擇處於容錯移轉狀態的複本。
2. 按一下 **[複本動作]**。
3. 按一下 **[永久容錯移轉]**。
4. [選擇性步驟] 變更虛擬機器的名稱。
5. [選擇性步驟] 選擇 **[停止原始虛擬機器]** 核取方塊。
6. 按一下 **[開始]**。

容錯回復

從複本容錯回復

1. 選擇處於容錯移轉狀態的複本。
2. 按一下 **[複本動作]**。
3. 按一下 **[從複本容錯回復]**。
軟體會自動選擇原始電腦做為目標電腦。
4. 選擇性步驟：按一下 **[目標電腦]**，然後執行下列步驟：
 - a. 選擇容錯回復為新電腦或現有的電腦。
 - b. 選擇 ESXi 主機並指定新電腦名稱，或是選擇現有的電腦。
 - c. 按一下 **[確定]**。
5. 選擇性步驟：若選擇容錯回復為新電腦，您也可以執行下列動作：

- 按一下 **[資料存放區]**，選擇虛擬機器的資料存放區。
 - 按一下 **[VM 設定]**，變更記憶體大小、處理器數量，以及虛擬機器的網路連線。
6. 選擇性步驟：按一下 **[復原選項]**，並修改容錯回復選項 (p. 99)。
 7. 按一下 **[開始復原]**。
 8. 確認選項無誤。

2.15.2.4 複寫選項

欲修改複寫選項，請按一下複寫計劃名稱旁邊的齒輪圖示，然後按一下 **[複寫選項]**。

變更區塊追蹤 (CBT)

此選項與備份選項 **[變更區塊追蹤 (CBT)]** (p. 46) 類似。

磁碟佈建

此選項會定義複本的磁碟佈建設定。

預設為：**精簡佈建**。

您可以選取下列值：**精簡佈建**、**密集佈建**和**保留原始設定**。

錯誤處理

此選項與備份選項 **[錯誤處理]** (p. 47) 類似。

事前/事後命令

此選項與備份選項 **[事前/事後命令]** (p. 52) 類似。

虛擬機器的磁碟區陰影複製服務 VSS

此選項與備份選項 **[虛擬機器的磁碟區陰影複製服務 VSS]** (p. 57) 類似。

2.15.2.5 容錯回復選項

若要修改容錯回復選項，請在設定容錯回復時按一下 **[復原選項]**。

錯誤處理

此選項與「錯誤處理」 (p. 70)復原選項類似。

效能

此選項與「效能」 (p. 72)復原選項類似。

事前/事後命令

此選項與「事前/事後命令」 (p. 72)復原選項類似。

VM 電源管理

此選項與「VM 電源管理」 (p. 73)復原選項類似。

2.15.3 管理虛擬化環境

您可以使用原生的呈現方式檢視 vSphere、Hyper-V 及 Virtuozzo 環境。一旦已安裝及登錄對應的代理程式，[VMware]、[Hyper-V] 或 [Virtuozzo] 索引標籤會顯示在 [裝置] 下。

[VMware] 索引標籤可讓您變更 vCenter Server 或單機 ESXi 主機的存取認證，而不用重新安裝代理程式。

變更 vCenter Server 或 ESXi 主機存取認證

1. 在 [裝置] 下，按一下 [VMware]。
2. 按一下 [主機和叢集]。
3. 在 [主機和叢集] 清單中 ([主機和叢集] 樹狀目錄的右側)，選擇在 VMware 代理程式安裝期間指定的 vCenter Server 或單機 ESXi 主機。
4. 按一下 [概觀]。
5. 在 [認證] 下，按一下使用者名稱。
6. 指定新的存取認證，然後按一下 [確定]。

2.15.4 電腦移轉

您可將電腦的備份復原到另一台電腦，進行電腦移轉。

下表摘述可用的移轉選項。

備份電腦類型	可用的復原目的地				
	實體機器	ESXi 虛擬機器	Hyper-V 虛擬機器	Virtuozzo 虛擬機器	Virtuozzo 容器
實體機器	+	+	+	-	-
VMware ESXi 虛擬機器	+	+	+	-	-
Hyper-V 虛擬機器	+	+	+	-	-
Virtuozzo 虛擬機器	+	+	+	+	-
Virtuozzo 容器	-	-	-	-	+

如需執行移轉的指示，請參閱下列章節：

- 實體到虛擬 (P2V) - <實體機器到虛擬> (p. 60)
- 虛擬到虛擬 (V2V) - <虛擬機器> (p. 61)
- 虛擬到實體 (V2P) - <虛擬機器> (p. 61)或<使用可開機媒體復原磁碟> (p. 62)

雖然可以從 Web 介面執行 V2P 移轉，但在特定案例中我們建議您使用可開機媒體。有些時候，您可能想使用媒體來移轉到 ESXi 或 Hyper-V。

媒體可讓您進行下列動作：

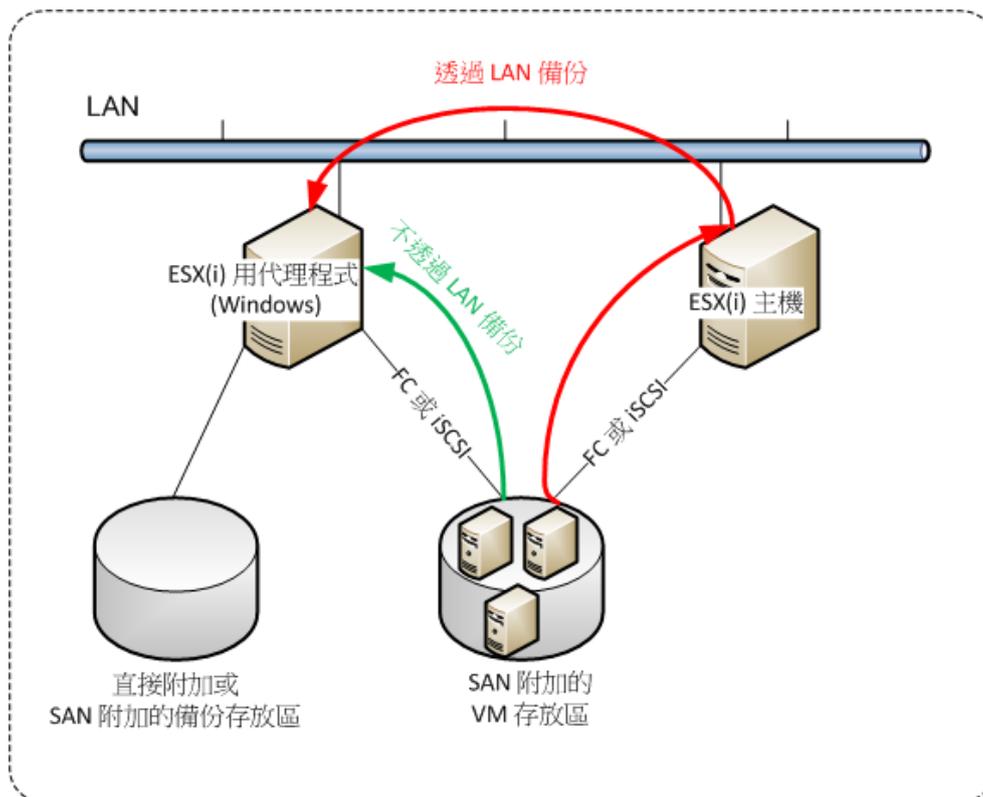
- 選擇要復原的個別磁碟或磁碟區。
- 手動將備份中的磁碟對應到目標電腦磁碟。

- 在目標電腦上重新建立邏輯磁碟區 (LVM) 或 Linux 軟體 RAID。
- 提供系統開機所必要的特定硬體驅動程式。

2.15.5 VMware 用代理程式 - 不透過 LAN 備份

如果您的 ESXi 使用 SAN 連接儲存裝置，請將代理程式安裝在連線至相同 SAN 的電腦上。代理程式將會直接從儲存裝置備份虛擬機器，而不是透過 ESXi 主機和 LAN。此功能稱為「不透過 LAN 備份」。

下方圖表說明透過 LAN 與不透過 LAN 的備份方式。如果您有光纖通道 (FC) 或 iSCSI 儲存區域網路，就可以不透過 LAN 存取虛擬機器。若要完全停用透過 LAN 傳送備份資料，請將備份儲存在代理程式電腦的本機磁碟上，或 SAN 附加存放區上。



啟用代理程式直接存取資料存放區

1. 在可經由網路存取 vCenter Server 的 Windows 電腦上安裝 VMware 用代理程式。
2. 將託管資料存放區的邏輯單元編號 (LUN) 連線至電腦。考慮以下情況：
 - 使用資料存放區連線至 ESXi 所用的相同協定 (即 iSCSI 或 FC)。
 - LUN 不得進行初始化，但須在**[磁碟管理]**中顯示為「離線」磁碟。如果 Windows 對 LUN 進行初始化，則其可能會損毀並且無法被 VMware vSphere 讀取。

因此，代理程式會使用 SAN 傳輸模式存取虛擬磁碟，即其會讀取 iSCSI/FC 上的原始 LUN 磁區，而不識別 VMFS 檔案系統 (Windows 不會感知到這種行為)。

限制

- 在 vSphere 6.0 及更新版本中，如果部分 VM 磁碟在 VMware 虛擬磁碟區 (VVOL)，部分不在，代理程式便無法使用 SAN 傳輸模式。此類虛擬機器的備份便會失敗。

範例

如果您使用 iSCSI SAN，在執行 Windows 並安裝 VMware 用代理程式的電腦上設定 iSCSI 起始端。

為避免安裝 LUN，我們會在連接 LUN 之前將 **SAN 原則** 設為 **離線共用**。

設定 SAN 原則。

1. 以管理員身份登入，開啟命令提示字元，輸入 **diskpart**，然後按 **Enter**。
2. 輸入 **san policy=offlineshared**，然後按 **Enter**。
3. 若要檢查設定是否已正確套用，輸入 **san**，然後按 **Enter**。確保 **SAN 原則：離線共用** 已顯示。
4. 重新啟動電腦。

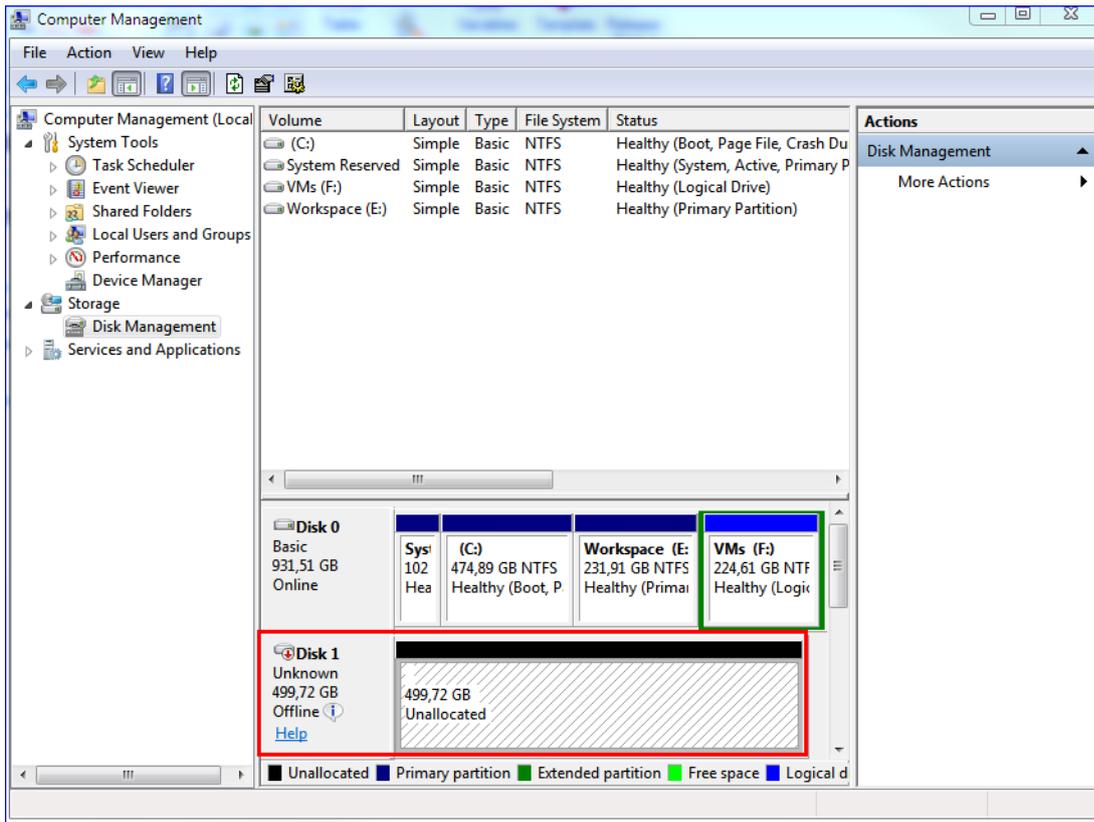
設定 iSCSI 起始端

1. 移至 **[控制台] > [管理工具] > [iSCSI 起始端]**。

提示。 若要尋找 **[管理工具]** 小程式，您或需將 **[控制台]** 視圖變更為 **[首頁]** 或 **[類別]** 以外的項目，或使用搜尋。

2. 如果這是第一次發佈 Microsoft iSCSI 起始端，請確認您要啟動 Microsoft iSCSI 起始端服務。
3. 在**[目標]**索引標籤，輸入目標 SAN 裝置的完整網域名稱 (FQDN) 或 IP 位址，然後按一下 **[快速連線]**。
4. 選擇託管資料存放區的 LUN，然後按一下**[連線]**。
如果 LUN 未顯示，請確保 iSCSI 目標的分區允許執行代理程式的電腦存取 LUN。電腦必須新增至此目標上已允許的 iSCSI 起始端清單。
5. 按一下 **[確定]**。

就緒的 SAN LUN 應顯示在下方螢幕擷取畫面所示的[磁碟管理]中。



2.15.6 VMware 用代理程式 - 必要權限

若要在由 vCenter Server 管理的所有主機和叢集中執行作業，VMware 用代理程式必須具備 vCenter Server 上的權限。若您想讓代理程式只在特定的 ESXi 主機上執行作業，請在這些主機上提供相同權限給代理程式。

安裝 VMware 用代理程式或組態時，使用必要權限指定帳戶。若您日後需要變更帳戶，請參閱〈管理虛擬化環境〉(p. 100)一節。

物件	權限	作業			
		備份 VM	復原至新 VM	復原至現有 VM	從備份執行 VM
資料存放區	配置空間		+	+	+
	瀏覽資料存放區				+
	設定資料存放區	+	+	+	+
	低階檔案作業				+
全域	授權	+	+	+	+
	停用方式	+	+	+	
	啟用方式	+	+	+	
主機 > 組態	VM 自動啟動設定				
	儲存磁碟分割組態				+

物件	權限	作業			
		備份 VM	復原至新 VM	復原至現有 VM	從備份執行 VM
主機 > 清查	修改叢集				
主機 > 本機作業	建立 VM				+
	刪除 VM				+
	重新設定 VM				+
網路	指派網路		+	+	+
資源	指派 VM 至資源集區		+	+	+
vApp	匯入				
虛擬機器 > 組態	新增現有磁碟	+	+		+
	新增新磁碟		+	+	+
	新增或移除裝置		+		+
	進階	+	+	+	
	變更 CPU 數量		+		
	磁碟變更追蹤	+		+	
	磁碟租賃	+		+	
	記憶體		+		
	移除磁碟	+	+	+	+
	重新命名		+		
	設定註解				+
	設定		+	+	
[虛擬機器] > [客體作業]	客體作業程式執行	+*			
	客體作業查詢	+*			
虛擬機器 > 互動	取得客體控制票證 (適用於 vSphere 4.1 及 5.0)				+
	設定 CD 媒體		+	+	
	主控台互動				
	由 VIX API 執行客體作業系統管理 (適用於 vSphere 5.1 及更新版本)				+
	關閉電源			+	+
	開啟電源		+	+	+

物件	權限	作業			
		備份 VM	復原至新 VM	復原至現有 VM	從備份執行 VM
虛擬機器 > 清查	建立自現有		+	+	+
	新建		+	+	+
	移動				
	註冊				+
	移除		+	+	+
	取消登錄				+
虛擬機器 > 佈建	允許磁碟存取		+	+	+
	允許唯讀磁碟存取	+		+	
	允許虛擬機器下載	+	+	+	+
虛擬機器 > 狀態	建立快照	+		+	+
	移除快照	+		+	+

* 僅應用程式感知備份需要這項權限。

2.15.7 Windows Azure 和 Amazon EC2 虛擬機器

若要備份 Windows Azure 或 Amazon EC2 虛擬機器，請在電腦上安裝備份代理程式。對於實體電腦，備份和復原作業是相同的。不過，您設定機器的數量配額時，系統會將該電腦視為虛擬機器。

這和實體機器的差異之處在於 Windows Azure 和 Amazon EC2 虛擬機器無法從可開機媒體開機。若您需要復原至新的 Windows Azure 或 Amazon EC2 虛擬機器，請依照以下步驟執行。

將電腦復原為 Windows Azure 或 Amazon EC2 虛擬機器

1. 從 Windows Azure 或 Amazon EC2 中的影像/範本建立新的虛擬機器。新電腦的磁碟組態必須與您要復原的電腦組態相同。
2. 在新電腦上安裝 Windows 用代理程式或 Linux 用代理程式。
3. 按照〈實體機器〉(p. 59)一節中所述的程序復原備份電腦。設定復原時，選擇新電腦做為目標電腦。

2.16 疑難排解

本節說明如何將代理程式記錄檔儲存為 .zip 檔。如果因不明原因備份失敗，此檔案可幫助技術支援人員判別問題所在。

收集記錄檔

1. 選擇您要收集記錄檔的來源電腦。
2. 按一下 [活動]。
3. 按一下 [收集系統資訊]。
4. 如果 Web 瀏覽器出現提示，請指定要儲存檔案的位置。

3 辭彙表

七劃

完整備份

包含已選要備份的所有資料的獨立備份。您無需存取任何其他備份來從完整備份復原資料。

十劃

差異備份

差異備份能對照最新的完整備份 (p. 107)，儲存資料的變更。您需要存取相對應的完整備份，以從差異備份復原資料。

十二劃

備份集

可套用個別保留規則的一組備份。

如果是自訂備份配置，備份集會對應備份方法 (完整、差異與增量)。

在所有其他案例中，備份集為每月、每日、每週與每小時。

- 每月備份指的是當月一開始所建立的第一個備份。
- 每週備份指的是在 **[每週備份]** 選項中 (按一下齒輪圖示，然後再按 **[備份選項]** > **[每週備份]**) 選擇的那一天所建立的第一個備份。
- 每日備份指的是每日一開始所建立的第一個備份。
- 每小時備份指的是每小時一開始所建立的第一個備份。

單一檔案備份格式

新的備份格式，會將初始完整備份及後續增量備份儲存為單一的 .tib 或 .tibx 檔案，而不是一長串的檔案。此格式可以善用了增量備份方法的速度，同時避免其主要的缺點－不容易刪除過期備份。軟體會將過期備份所使用的區塊標示為「可用」，並在區塊中寫入新備份。結果會以耗費最少資源的方式，產生極端快速的清理。

備份至不支援隨機存取讀寫的位置時，單一檔案備份格式不可用。

十五劃

增量備份

這種備份能對照最新的備份，儲存資料的變更。您需要存取其他備份，以便從增量備份中復原資料。