

# Arcserve® Unified Data Protection

解決方案指南

版本 5.0

arcserve®



本文件包含內嵌說明系統與文件 (以下稱爲「文件」) 僅供您參考之用, 且 Arcserve 得隨時予以變更或撤銷。本文件是 Arcserve 的專屬資訊, 未經 Arcserve 事先書面同意, 任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。

若您爲「文件」中所列軟體產品之授權使用者, 則可列印或提供合理份數之「文件」複本, 供您以及您的員工內部用於與該軟體相關之用途, 但每份再製複本均須附上所有 Arcserve 的版權聲明與說明。

列印或提供「文件」複本之權利僅限於軟體的相關授權有效期間。如果該授權因任何原因而終止, 使用者有責任向 Arcserve 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 Arcserve 或銷毀。

在相關法律許可的情況下, ARCSERVE 係依「依原有形式」提供本文件且不做任何形式之保證, 其包括但不限於任何針對特定目的或非危害性的適售性及適用性或不侵權的暗示保證。於任何情況下, ARCSERVE 對於一般使用者或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害, 包括但不限於利益損失、業務中斷、自由行使權或資料遺失, 即使 ARCSERVE 已被明確告知此類損害或損失的可能性, CA 均毋須負責。

本文件中所提及任何軟體產品的使用會受到適用授權合約的限制, 且此類授權合約不會因本聲明之條款而以任何形式修改。

此文件的製造商爲 Arcserve。

此系統係以「有限權利」提供。美國政府在使用、複製或揭露此系統時, 均須遵守 FAR Sections 12.212、52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 暨 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 或其後續條款 (如其適用) 中所制定之限制。

Copyright © 2015 Arcserve (USA), LLC 與其附屬公司以及子公司。All rights reserved. 本文提及的所有商標、商品名稱、服務標章和公司標誌均爲相關公司所有。

## Arcserve 產品參考資料

本文件提及下列 Arcserve 產品：

- Arcserve® Backup
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve® High Availability

## 連絡 Arcserve 支援

Arcserve 支援團隊提供豐富的資源，可解決您在技術上遇到的問題，並讓您輕鬆存取重要產品資訊。

<https://www.arcserve.com/support>

有了 Arcserve 支援：

- 您就能直接存取由我們的 Arcserve 支援專家分享給內部使用的相同資訊程式庫。此網站可讓您存取我們的知識庫 (KB) 文件。在這裡，您可以輕易地搜尋及尋找產品相關的知識庫文章，內容包括許多主要議題和常見問題的實際測試解決方案。
- 您可以透過我們的 [即時聊天] 連結，立即啟動您與 Arcserve 支援團隊的即時對話。有了 [即時聊天]，您的顧慮和問題可以即刻獲得答覆，同時還能繼續存取該產品。
- 您可以加入「Arcserve 全球使用者社群」來詢問與答覆問題、分享秘訣與技巧、討論最佳做法，以及加入同儕之間的對話。
- 您可以開立支援票證。透過線上開立支援票證，我們其中一位與您查詢產品相關領域的專家會回電給您。
- 您可以存取其他適用於 Arcserve 產品的有用資源。

# 目錄

---

<b>第 1 章：瞭解 Arcserve UDP</b>	<b>15</b>
簡介.....	15
Arcserve UDP 的運作方式.....	17
任務型案例.....	19
<b>第 2 章：安裝 Arcserve UDP</b>	<b>23</b>
如何安裝 Arcserve UDP .....	23
檢閱先決條件與注意事項.....	25
決定安裝類型.....	25
使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP .....	26
使用命令列安裝 Arcserve UDP .....	32
驗證安裝.....	37
Arcserve UDP 使用的通訊連接埠.....	37
安裝程序如何影響作業系統.....	41
如何安裝 Arcserve UDP 更新 .....	48
檢閱安裝更新的考量項目 .....	49
指定更新喜好設定 .....	51
檢查並安裝更新.....	54
(選擇性) 無訊息安裝 Arcserve UDP 更新.....	55
驗證更新是否已成功安裝.....	56
如何解除安裝 Arcserve UDP .....	57
標準解除安裝.....	57
無訊息解除安裝.....	58
移除解除安裝程式遺留的元件.....	59
如何管理 Arcserve UDP 授權 .....	61
檢閱先決條件.....	62
新增授權.....	63
移除授權.....	64
驗證授權.....	65
如何升級至 Arcserve UDP .....	65
免費版本 (NCE).....	66

---

## 第 3 章：探索和配置 Arcserve UDP

69

Arcserve UDP 使用者介面.....	69
瀏覽 Arcserve UDP.....	70
索引標籤.....	71
工作監控程式對話方塊.....	81
如何配置 Arcserve UDP.....	82
變更伺服器通訊協定.....	83
配置資料庫.....	84
配置 Arcserve UDP Backup 資料同步化.....	88
配置 SRM.....	91
節點搜索配置.....	94
配置電子郵件與警示.....	97
更新配置.....	100
配置管理員帳戶.....	102
安裝設定.....	105
將計劃對應到使用者帳戶.....	107
如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP.....	108
建立資料儲存區，以複製 Arcserve r16.5 復原點的資料.....	108
將 Arcserve r16.5 資料複製到 UDP 資料儲存區.....	109

## 第 4 章：新增與管理來源節點

111

如何將節點新增到主控台.....	111
檢閱先決條件.....	113
新增節點.....	114
搜索節點.....	117
匯入節點.....	118
如何管理節點.....	123
檢閱先決條件.....	124
更新虛擬層資訊.....	125
指定虛擬層.....	125
更新 VM 資訊.....	127
更新節點.....	128
匯出節點.....	131
同步資料.....	132
從主控台刪除節點.....	132
將代理程式部署到節點.....	133
將代理程式部署到節點.....	134
為備份工作執行預先檢查.....	134

---

如何新增及管理節點群組.....	146
檢閱先決條件.....	147
新增節點群組.....	148
修改節點群組.....	149
刪除節點群組.....	150

## **第 5 章：新增與管理目標** **151**

如何新增目標.....	151
檢閱先決條件.....	153
新增復原點伺服器.....	153
(選用) 部署復原點伺服器.....	155
新增資料儲存區.....	157
驗證目標.....	159
如何管理資料儲存區.....	160
檢閱先決條件.....	161
修改資料儲存區.....	162
從主控台刪除資料儲存區.....	170
停止資料儲存區.....	171
啓動資料儲存區.....	172
瀏覽資料儲存區中的復原點.....	172
從資料儲存區刪除節點資料.....	174
疑難排解：如何在一或多個資料夾已滿時使用資料儲存區.....	175
如何管理復原點伺服器.....	176
檢閱先決條件.....	177
更新復原點伺服器.....	177
從主控台刪除復原點伺服器.....	178
匯入資料儲存區.....	179
安裝/升級復原點伺服器.....	180

## **第 6 章：建立保護資料的計劃** **181**

如何建立一個 Windows 備份計劃.....	184
檢閱先決條件與注意事項.....	185
建立具有工作的計劃.....	188
(選擇性) 執行手動備份.....	200
驗證備份.....	200
如何建立一個 Linux 備份計劃.....	201
檢閱先決條件與注意事項.....	202
建立備份計劃.....	203

---

(選擇性) 執行手動備份 .....	216
驗證備份.....	217
疑難排解.....	218
如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃 .....	219
檢閱先決條件與注意事項.....	221
建立以主機為基礎的備份計劃.....	223
(選擇性) 執行手動備份 .....	248
驗證計劃.....	249
疑難排解.....	249
如何建立虛擬待命計劃.....	255
檢閱先決條件與注意事項.....	257
建立具有備份工作的計劃.....	258
將虛擬待命工作新增至計劃.....	271
(選擇性) 手動執行虛擬待命工作.....	282
暫停與恢復活動訊號.....	283
暫停與恢復虛擬待命工作.....	284
驗證計劃.....	285
套用最佳實務作法.....	286
如何建立 Arcserve High Availability 節點的虛擬待命計劃 .....	287
檢閱遠端虛擬待命的先決條件.....	288
建立 HA 節點的虛擬待命計劃 .....	288
配置遠端轉換工具.....	298
驗證計劃.....	299
如何從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定 .....	300
檢閱先決條件與注意事項.....	302
登入監控伺服器.....	302
瞭解 [Virtual Standby 摘要] 畫面.....	303
檢視活動日誌.....	306
檢視 Virtual Standby 設定.....	306
檢視電子郵件設定.....	310
如何保護虛擬待命機器.....	311
檢閱先決條件與注意事項.....	312
開啓虛擬待命機器.....	313
開啓 Virtual Standby 機器後，保護 Virtual Standby 機器。.....	317
確認 Virtual Standby 機器受保護.....	318
如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料 .....	319
檢閱先決條件與注意事項.....	321
建立具有工作的計劃.....	321
將複製工作新增至計劃.....	334
(選擇性) 執行手動複製 .....	336



驗證計劃.....	337
如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料 .....	337
檢閱先決條件.....	339
為來源主控台建立使用者帳戶.....	339
建立一個計劃以定義目標資料儲存區 .....	340
將計劃對應到使用者帳戶.....	342
傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員 .....	344
接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊 .....	344
建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台 .....	344
驗證已完成複製資料.....	349
套用最佳實務作法.....	349
如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製 .....	351
檢閱先決條件.....	353
在外部裝置上建立暫時資料儲存區 .....	354
將來源資料複製到暫時資料儲存區 .....	355
從來源主控台刪除暫時資料儲存區 .....	356
將外部裝置傳送到目標位置.....	356
收到外部裝置.....	356
從外部裝置匯入暫時的資料儲存區 .....	357
建立目標資料儲存區.....	357
從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區 .....	358
驗證已完成複製資料.....	358
(選擇性) 設定 RPS JumpStart 的並行節點計數 .....	359
如何建立一個複製復原點計劃 .....	359
檢閱先決條件與注意事項.....	360
建立具有備份工作的計劃.....	361
將複製復原點工作新增至計劃.....	374
驗證計劃.....	376
如何建立一個檔案複製計劃.....	377
檢閱先決條件與注意事項.....	378
建立具有備份工作的計劃.....	379
將檔案複製工作新增至計劃.....	392
驗證計劃.....	403

## **第 7 章：還原保護資料 405**

如何從復原點還原 .....	405
檢閱還原先決條件與注意事項.....	407
指定要還原的復原點資訊.....	412
還原復原點內容.....	418

---

驗證已還原內容.....	419
如何從檔案複製還原.....	419
檢閱還原先決條件與注意事項.....	421
指定要還原的檔案複製資訊.....	422
還原檔案複製內容.....	432
驗證已還原內容.....	432
如何還原檔案/資料夾.....	434
檢閱還原先決條件與注意事項.....	435
指定要還原的檔案/資料夾資訊.....	440
還原檔案/資料夾.....	451
驗證已還原檔案/資料夾.....	452
如何還原虛擬機器.....	453
檢閱還原先決條件與注意事項.....	455
指定要還原的虛擬機器資訊.....	456
還原虛擬機器.....	471
驗證虛擬機器已還原.....	474
如何還原 Microsoft Exchange 郵件.....	475
檢閱還原先決條件與注意事項.....	477
指定要還原的 Microsoft Exchange 郵件資訊.....	479
還原 Microsoft Exchange 郵件.....	490
驗證 Microsoft Exchange 郵件已還原.....	491
如何還原 Microsoft Exchange 應用程式.....	492
檢閱還原先決條件與注意事項.....	494
指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊.....	496
還原 Microsoft Exchange 應用程式.....	501
驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原.....	502
如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange Mail.....	503
檢閱還原先決條件與注意事項.....	506
指定 Exchange 信箱資料庫.....	508
選取要還原的 Exchange Mail 物件.....	516
定義還原選項.....	517
還原 Exchange 郵件.....	520
驗證 Exchange 郵件已還原.....	522
如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式.....	522
檢閱還原先決條件與注意事項.....	524
指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊.....	526
還原 Microsoft SQL Server 應用程式.....	530
驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原.....	531
如何還原 Pervasive PSQL 資料庫.....	531
檢閱還原先決條件與注意事項.....	533

---

決定要還原的資料庫和位置.....	533
驗證 Pervasive PSQL 資料庫已還原 .....	545
如何還原 Oracle 資料庫.....	545
檢閱先決條件與注意事項.....	547
還原伺服器參數檔案.....	548
還原參數檔案.....	548
還原封存的重做日誌.....	549
還原表格區或資料檔案.....	550
還原系統、重做表格區或資料檔案.....	551
還原所有表格區和資料檔案.....	552
還原控制檔.....	554
還原整個資料庫 (表格區和控制檔).....	555
使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫.....	557
如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原.....	558
檢閱先決條件.....	560
(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器 .....	561
指定復原點.....	562
指定目標機器詳細資料.....	566
指定進階設定.....	570
建立並執行還原工作.....	574
確認檔案已還原.....	575
如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR).....	575
檢閱 BMR 先決條件 .....	577
使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址 .....	578
(選用) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區 .....	579
(選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器 .....	580
檢閱備份伺服器.....	581
指定復原點.....	582
指定目標機器詳細資料.....	584
指定進階設定.....	585
建立並執行還原工作.....	589
驗證目標節點是否已還原.....	596
如何使用備份執行 BMR .....	597
檢閱 BMR 先決條件與注意事項 .....	599
定義 BMR 選項.....	600
驗證 BMR 是否成功 .....	616
BMR 參考資訊.....	616
疑難排解 BMR 問題 .....	622
如何使用 Virtual Standby VM 執行 BMR.....	626
檢閱 BMR 先決條件與注意事項 .....	628

---

定義 BMR 選項 .....	629
驗證 BMR 是否成功 .....	650
BMR 參考資訊 .....	650
疑難排解 BMR 問題 .....	656
如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟 .....	660
檢閱先決條件 .....	661
還原叢集共用磁碟的檔案 .....	661
還原叢集中的特定節點 .....	662
還原已損毀的叢集共用磁碟 .....	662
還原整個叢集節點及共用磁碟 .....	663

## 第 8 章：產生 Arcserve UDP 報告 665

如何產生 Arcserve UDP 報告 .....	665
使用篩選器和動作 .....	667
產生報告 .....	669
排程電子郵件 .....	669
以電子郵件傳送報告 .....	672

## 第 9 章：管理 Arcserve High Availability 675

Arcserve 高可用性的運作方式 .....	675
管理 HA 控制服務 .....	675
管理 HA 授權 .....	676
管理案例 .....	676
遠端安裝 .....	688
高可用性報告 .....	690

## 附錄 A：疑難排解 691

新增 vCenter Server 層級的 VDDK 5.1 與 5.5 權限 .....	691
找不到作業系統 .....	691
因為發生內部錯誤，所以 Virtual Standby 工作失敗 .....	692
Virtual Standby 工作無法使用熱新增傳輸模式 .....	693
對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗 .....	695
資料儲存區名稱已在使用中 .....	696
無法執行虛擬磁碟的備份。系統錯誤=[裝置未就緒(21)]。 .....	696
Arcserve UDP 代理程式服務執行緩慢 .....	697
多個工作執行時無法建立 Hyper-V 虛擬機器的快照 .....	699
將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合 .....	700
開啓代理程式 UI 時停用的設定 .....	701

開啓 Linux 代理程式 UI 時停用備份目標設定 .....	701
Hyper-V VM 上排定的遞增或完整備份工作失敗 .....	702
無法還原檔案 .....	703
針對變更主控台主機名稱/IP 位址後的備份工作失敗進行疑難排解 .....	703
資料儲存區切換到僅限還原模式 .....	705
備份工作失敗 .....	707
代理程式未連線到網路時暫停或恢復將失敗 .....	708
Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 網頁服務通訊。 .....	709
無法將備份設定套用於節點 .....	710
Hyper-V VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時失敗 .....	710
以主機為基礎的備份不會使用 [熱新增] 傳輸模式 .....	711
復原 VM 後不會保留 MAC 位址變更 .....	711
升級 Arcserve UDP 後的 Hyper-V VM 的無代理程式主機型備份作業失敗 .....	712

## **附錄 B：刪除重複資料** **713**

刪除重複資料的類型 .....	714
重複資料刪除的運作方式 .....	715
應使用刪除重複的時機 .....	716
在 Arcserve UDP 中配置刪除重複資料儲存區 .....	717
刪除重複、加密和壓縮 .....	718
刪除重複限制 .....	718

## **附錄 C：刪除重複資料儲存區的命令列資料完整性工具** **719**

## **附錄 D：Arcserve UDP 術語與定義** **723**

代理程式型備份 .....	723
壓縮 .....	723
配置 .....	724
儀表板 .....	724
資料儲存區 .....	724
目標 .....	724
搜索的節點 .....	724
加密 .....	725
以主機為基礎的無代理程式備份 .....	726
熱新增傳輸模式 .....	726
工作 .....	726
工作 .....	726
NBD 傳輸模式 .....	726

---

NBDSSL 傳輸模式 .....	727
節點.....	727
計劃.....	727
受保護的節點.....	727
最近的事件.....	727
復原點.....	727
復原點伺服器.....	727
複製.....	727
資源.....	728
SAN 傳輸模式 .....	728
系統.....	728
任務.....	728
未受保護的節點.....	728

# 第 1 章：瞭解 Arcserve UDP

---

本節包含以下主題：

[簡介](#) (位於 p. 15)

[Arcserve UDP 的運作方式](#) (位於 p. 17)

[任務型案例](#) (位於 p. 19)

## 簡介

Arcserve Unified Data Protection 是用來保護複雜 IT 環境的全面性解決方案。解決方案會保護位於各類節點 (例如 Windows、Linux 及 VMware ESX 伺服器或 Microsoft Hyper-V 伺服器上的虛擬機器) 的資料。您可以將資料備份至本機器或復原點伺服器。復原點伺服器是中央伺服器，多個來源的備份都儲存在這裡。

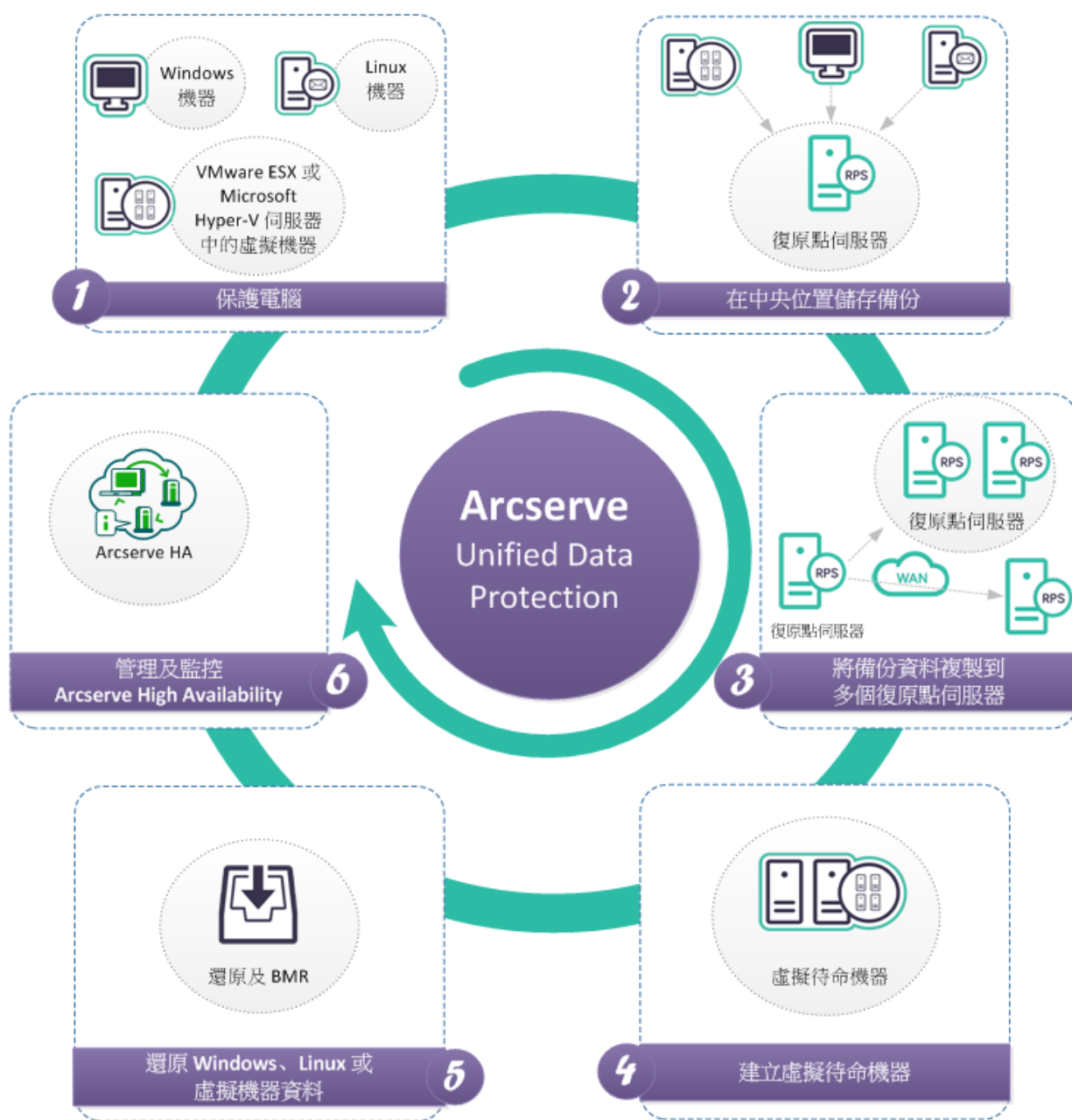
Arcserve UDP 提供下列功能：

- 保護各種類型的來源節點
- 將資料備份到復原點伺服器
- 將備份資料複製到復原點伺服器及遠端復原點伺服器
- 將選取的來源檔案複製到次要備份位置
- 將復原點複製到其他位置
- 從備份資料建立虛擬待命機器
- 還原備份資料並執行裸機復原 (BMR)
- 監控 Arcserve High Availability

Arcserve UDP 可以複製備份資料，該備份資料可儲存起來作為從某部伺服器到另一部復原點伺服器的復原點。您也可以根據備份資料建立虛擬機器，作為來源節點失敗時的待命機器。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 VMware ESX 或 Microsoft Hyper-V 虛擬機器格式。

Arcserve UDP 解決方案能夠與 Arcserve High Availability 整合。在 Arcserve High Availability 中建立案例之後，您可以管理和監控案例，並執行新增或刪除目標機器等作業。

下圖說明 Arcserve UDP 可以讓您執行的主要功能。



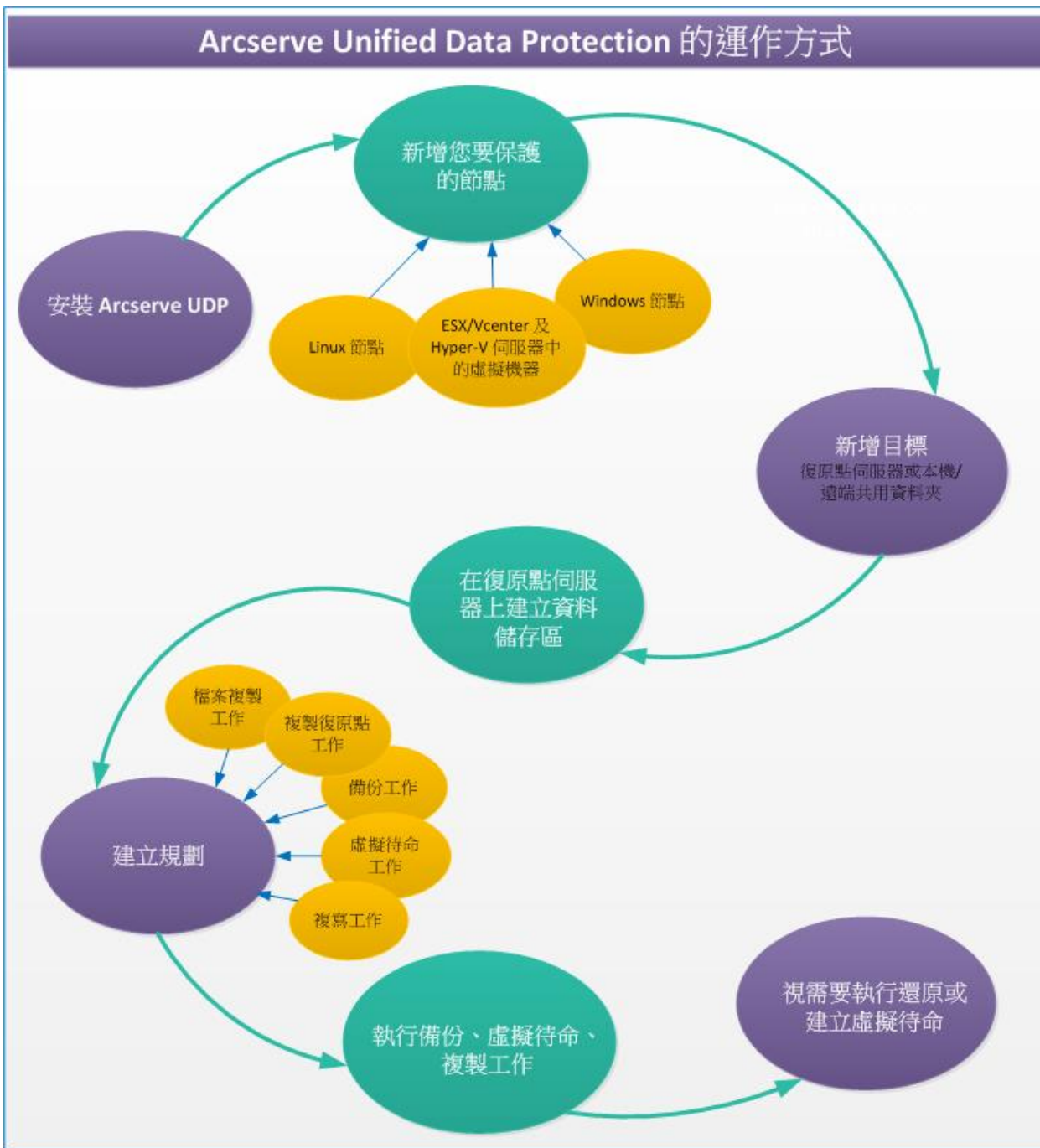


## Arcserve UDP 的運作方式

Arcserve UDP 是整合式資料保護解決方案，能夠讓您保護電腦系統。以下是為了使用 Arcserve UDP 保護系統而需要進行的大致步驟。

1. 安裝 Arcserve Unified Data Protection。
2. 新增您要保護的節點。您可以在 ESX/Vcenter 及 Hyper-V 伺服器中新增 Windows 或 Linux 節點以及虛擬機器。
3. 新增目標。目標可以是復原點伺服器、本機資料夾或遠端共用資料夾。
4. 在復原點伺服器上建立資料儲存區。資料儲存區是磁碟上的實體區域。您可以建立刪除重複資料和非刪除重複資料的資料儲存區。
5. 建立計劃。計劃是一組工作，用來管理虛擬待命機器的備份、複製及建立作業。
6. 執行工作，例如備份、建立虛擬待命和複製。
7. 執行簡單還原或裸機復原。

下圖顯示爲了保護資料而需要進行的大致步驟。



## 任務型案例

任務型案例是資訊模組，將您執行工作所需的資訊全部放在一個可輕鬆依循的位置中。

### Arcserve Unified Data Protection :

- 如何安裝 Arcserve UDP
- 如何安裝 Arcserve UDP 更新
- 如何解除安裝 Arcserve UDP
- 如何管理 Arcserve UDP 授權
- 如何新增目標
- 如何新增節點
- 如何管理資料儲存區
- 如何管理復原點伺服器
- 如何管理節點
- 如何建立一個 Windows 備份計劃
- 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃
- 如何建立虛擬待命計劃
- 如何新增及管理節點群組
- 如何建立一個 Linux 備份計劃
- 如何建立一個複製復原點計劃
- 如何建立一個檔案複製計劃
- 如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料
- 如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料
- 如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製
- 如何建立 Arcserve HA 節點的虛擬待命計劃
- 如何從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定
- 如何保護虛擬待命機器
- 如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)
- 如何使用備份執行裸機復原
- 如何使用虛擬待命 VM 執行裸機復原

- 如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原
- 如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式
- 如何從復原點還原
- 如何從檔案複製還原
- 如何還原檔案/資料夾
- 如何還原虛擬機器
- 如何還原 Microsoft Exchange 郵件
- 如何還原 Microsoft Exchange 應用程式
- 如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟

#### Arcserve UDP Agent for Windows :

- 如何安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)
- 如何安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 更新
- 如何解除安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)
- 如何導覽 Arcserve UDP Agent (Windows) 使用者介面
- 如何執行備份
- 如何從復原點還原
- 如何從檔案複製還原
- 如何還原檔案/資料夾
- 如何還原無代理程式虛擬機器的檔案/資料夾
- 如何還原虛擬機器
- 如何還原 Microsoft Exchange 郵件
- 如何還原 Microsoft Exchange 應用程式
- 如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式
- 如何還原 Pervasive PSQL 資料庫
- 如何還原 Oracle 資料庫
- 如何還原 Active Directory
- 如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原
- 如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟
- 如何使用備份執行裸機復原

- 如何使用虛擬待命 VM 執行裸機復原
- 如何複製復原點
- 如何建立開機套件

**Arcserve UDP Agent for Linux :**

- 如何安裝 Arcserve UDP Agent (Linux)
- 如何升級 Arcserve UDP Agent (Linux)
- 如何解除安裝 Arcserve UDP Agent (Linux)
- 如何導覽 Arcserve UDP Agent (Linux) 使用者介面
- 如何管理授權
- 如何管理工作
- 如何備份 Linux 節點
- 如何修改並重新執行備份工作
- 如何執行檔案層級復原
- 如何建立可開機的 Live CD
- 如何建立 CentOS 型 Live CD
- 如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)
- 如何自動復原虛擬機器
- 如何在目標節點上還原磁碟區
- 如何使用 Arcserve UDP Agent (Linux) 還原 Oracle 資料庫
- 如何整合及自動化 Arcserve UDP Agent (Linux) 與現有的 IT 環境
- 如何管理備份伺服器設定
- 如何從命令列管理備份伺服器
- 如何管理非根使用者



# 第 2 章：安裝 Arcserve UDP

---

本節包含以下主題：

[如何安裝 Arcserve UDP](#) (位於 p. 23)

[如何安裝 Arcserve UDP 更新](#) (位於 p. 48)

[如何解除安裝 Arcserve UDP](#) (位於 p. 57)

[如何管理 Arcserve UDP 授權](#) (位於 p. 61)

[如何升級至 Arcserve UDP](#) (位於 p. 65)

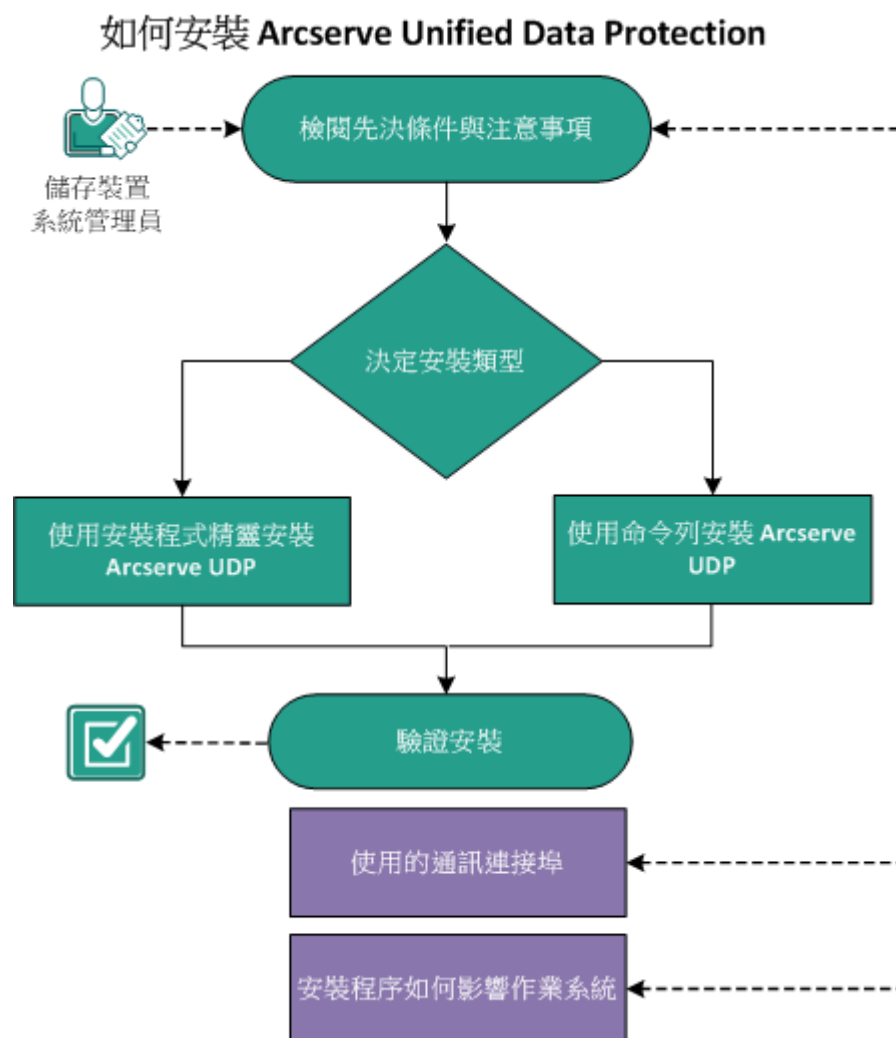
[免費版本 \(NCE\)](#) (位於 p. 66)

## 如何安裝 Arcserve UDP

身為儲存管理員，您負責管理網路設定中機器的資料備份和還原。使用 Arcserve UDP 可集中管理及保護 Windows 節點、Linux 節點及 VMware ESX 伺服器或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的虛擬機器。Arcserve UDP 安裝提供您下列選項：

- **Arcserve UDP--完整**：安裝所有 Arcserve UDP 元件。您可以將其安裝在要從中管理資料保護功能的系統上。這個系統必須符合安裝 Arcserve UDP 所需的硬體需求。如需所支援系統的詳細資訊，請參閱「Arcserve UDP 版本說明」。  
安裝之後，登入 Arcserve UDP 主控台 (主控台)，然後執行資料管理功能。主控台可讓您管理及監控節點、復原點伺服器、備份、還原及複製。
- **Arcserve UDP - 代理程式**：僅安裝 Arcserve UDP 代理程式。將代理程式安裝至您要保護的節點。只有在您要手動將代理程式安裝至節點時才執行此步驟。代理程式通常會在您建立計劃時，自動從主控台部署至節點。

下圖說明如何安裝 Arcserve UDP。



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 25)
2. [決定安裝類型](#) (位於 p. 25)
3. [使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP](#) (位於 p. 26)
4. [使用命令列安裝 Arcserve UDP](#) (位於 p. 32)
5. [驗證安裝](#) (位於 p. 37)
6. [\(選用\) 使用的通訊連接埠](#) (位於 p. 37)
7. [\(選擇性\) 安裝程序如何影響作業系統](#) (位於 p. 41)



## 檢閱先決條件與注意事項

安裝 Arcserve UDP 之前，檢閱下列安裝先決條件和考量：

### 先決條件

- 檢閱 Arcserve UDP 版本說明。「版本說明」會說明系統需求、所支援的作業系統，以及此版本現存的已知問題清單。
- 驗證您的系統符合安裝 Arcserve UDP 元件的必要軟硬體需求。
- 驗證您的 Windows 帳戶擁有管理員權限或其他任何同等權限，以在您計劃安裝 Arcserve UDP 元件的系統上安裝軟體。
- 驗證您手上有要安裝 Arcserve UDP 元件之系統的使用者名稱和密碼。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

### 注意事項

安裝前，您應該決定如何設定您的 Arcserve UDP 安裝：

- 您要用來安裝主控台的系統
- 您要保護的節點
- 要作為備份目標的復原點伺服器數
- 會複製復原點伺服器的複本伺服器數

## 決定安裝類型

您可以使用下列其中一個方法安裝 Arcserve UDP：

- **使用安裝程式精靈的標準安裝：**此方法可讓您使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP。在此方法中，系統會在每個步驟提示您選擇想要的選項。
- **使用命令列的無訊息安裝：**此方法可讓您使用 Windows 命令列執行自動安裝。

## 使用安裝程式精靈安裝 Arcserve UDP

Arcserve Unified Data Protection 可讓您集中管理及監控節點、復原點伺服器、vCenter 或 ESX Server 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的虛擬機器、複本伺服器及 Arcserve Unified Data Protection 報告。

在您可以從中管理受保護的節點和其他 Arcserve Unified Data Protection 元件的伺服器上安裝 Arcserve Unified Data Protection。

請依循下列步驟：

1. 從 Arcserve 網站或產品 CD 存取 Arcserve UDP 安裝套件。

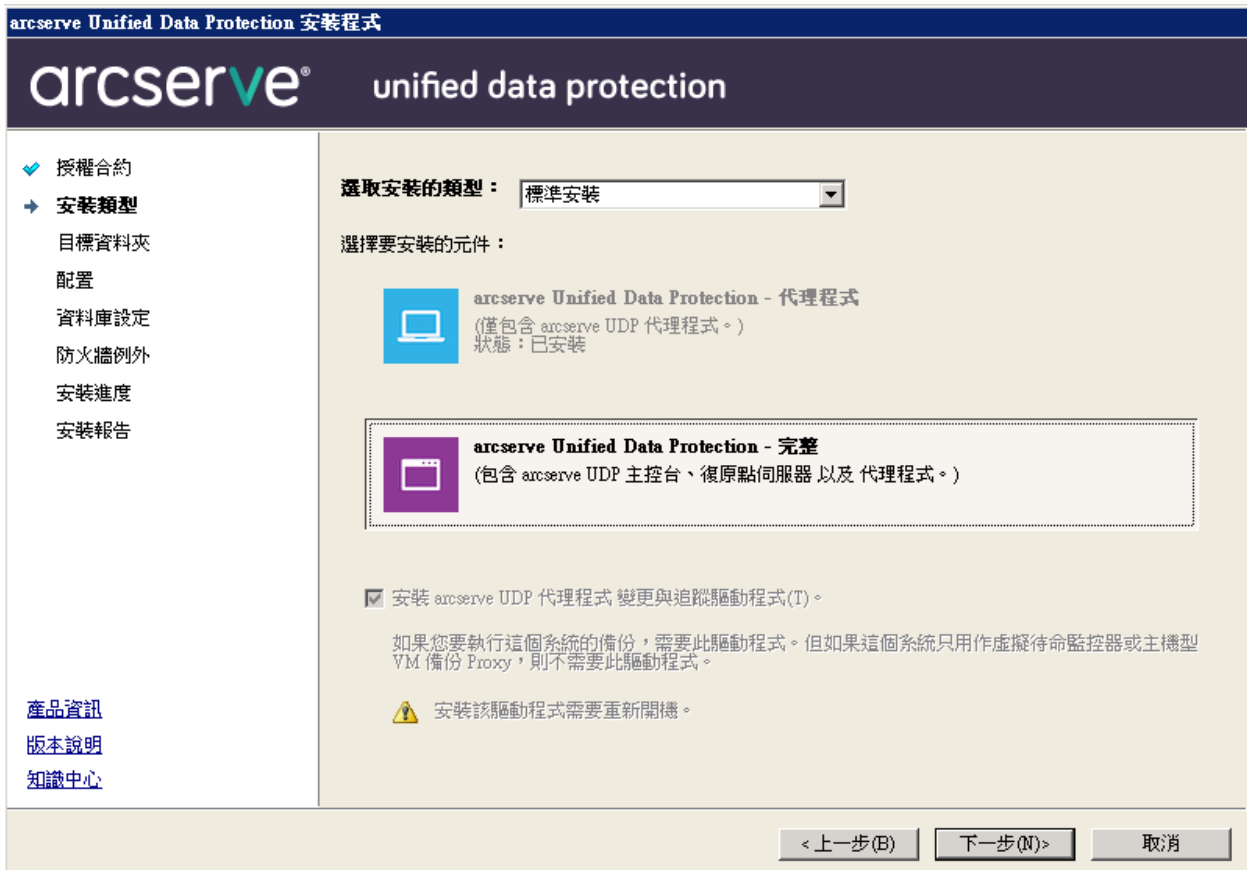
**附註：**如果偵測到非英文版的作業系統，您必須選取要安裝的語言。

2. 按兩下安裝套件。

**[授權合約]** 對話方塊會隨即開啓。

3. 在 **[授權合約]** 對話方塊中閱讀並接受「授權合約」的條款，然後按 **[下一步]**。

**[安裝類型]** 對話方塊會隨即開啓。



4. 選取其中一個安裝類型。

#### 標準安裝

供您安裝代理程式或所有 Arcserve Unified Data Protection 元件。

#### Arcserve Unified Data Protection - 代理程式

僅安裝 Arcserve UDP 代理程式。

如需更多資訊，請參見《Arcserve UDP Agent for Windows 使用者指南》中的「使用安裝精靈安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)」。

#### Arcserve Unified Data Protection - 完整版

安裝 Arcserve Unified Data Protection 主控台、復原點伺服器及代理程式。

### 進階安裝

供您安裝一或多個下列 Arcserve Unified Data Protection 的元件。

- Arcserve UDP 代理程式
- Arcserve UDP 復原點伺服器
- Arcserve UDP 主控台

5. 指定您是否要安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 變更追蹤驅動程式，然後按 [下一步]。

預設情況下，會選取此選項。

- 若未安裝此驅動程式，Arcserve UDP Agent (Windows) 則無法執行本機備份。
- 安裝此驅動程式後，您仍然需要一個有效的 Arcserve UDP Agent (Windows) 授權，才能執行本機備份。

**附註：**完成安裝後，您可以隨時從下列位置執行 InstallDriver.bat 公用程式以安裝此驅動程式：`<Arcserve UDP install folder>\Engine\BIN\DRIVER`

[目標資料夾] 對話方塊會隨即開啓。

6. 按 [下一步]。

[目標資料夾] 對話方塊會隨即開啓。

7. 指定您要用來安裝 Arcserve Unified Data Protection 的資料夾，然後按 [下一步]。

[配置] 對話方塊會隨即開啓。

8. 在 [配置] 對話方塊中，指定下列資訊：

- a. 選取通訊協定。

**附註：**若要進行安全的通訊，請選取 HTTPS 通訊協定。若要在包含底線 (\_) 字元的主機名稱中使用 SSL 通訊協定，您必須手動執行下列批次檔案，才能使用 UDP 代理程式或主控台：

**UDP 代理程式：**INSTALLDIR \Management\BIN\changeToHttps.bat

**UDP 主控台：**INSTALLDIR \Management\BIN\changeToHttps.bat

- b. 輸入代理程式的埠號。
- c. 輸入主控台的埠號。
- d. 輸入 Windows 管理員名稱和密碼。
- e. 指定您是否要為所有使用者或僅目前使用者顯示 ARCserve UDP 代理程式監控器。

9. 按 [下一步]。

**[資料庫設定]** 對話方塊會隨即開啓。

10. 在 **[資料庫設定]** 對話方塊中，按一下 **[資料庫]** 下拉清單以選擇資料庫類型。您可以指定下列其中一項：

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express (已包含)
- Microsoft SQL Server

**重要！** 您要從主控台管理 500 個以上節點時，請確定您選取 **Microsoft SQL Server** 而非 **SQL Express**。

指定資料庫之後，**[資料庫設定]** 對話方塊上即會出現所指定資料庫的必要選項。請執行下列其中一個動作：

#### **Microsoft SQL Server 2008 R2 Express (已包含)**

在 **[資料庫設定]** 對話方塊中，完成下列各項：

- a. 指定您要安裝 Microsoft SQL Server 2008 R2 Express 的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。
- b. 指定您要用來安裝 Arcserve Unified Data Protection 預設資料庫之資料檔案的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。

**附註：** Microsoft SQL Server 2008 R2 Express 不支援遠端通訊。因此，您必須在安裝應用程式的電腦上安裝預設資料庫和資料檔案。

#### **Microsoft SQL Server 資料庫**

在 **[資料庫設定]** 對話方塊中，完成下列各項：

- a. **SQL Server 類型：**指定應用程式用來與 SQL Server 資料庫通訊的通訊類型。

**本機：**當應用程式與 SQL Server 安裝於相同電腦上時，請指定 [本機]。

**遠端：**當應用程式與 SQL Server 安裝於不同電腦上時，請指定 [遠端]。

- b. **SQL Server 名稱：**若 [SQL Server 類型] 為 [遠端]，請指定遠端的 SQL Server 名稱。若是本機的 SQL Server，請自下拉清單中選取伺服器。
- c. **安全性：**指定要用來向 SQL Server 進行驗證的憑證類型。

使用 Windows 安全性：使用 Windows 憑證進行驗證。

使用 SQL Server 安全性：使用 SQL Server 憑證進行驗證。輸入 [登入 ID] 和 [密碼] 以存取 SQL Server 帳戶。

11. 按 [下一步]。[防火牆例外] 對話方塊會隨即開啓。

[防火牆例外] 對話方塊列出要登錄為 Windows 防火牆例外的 Arcserve UDP 服務和程式。

**附註：**若您要從遠端機器配置及管理 Arcserve UDP，則需有防火牆例外。

12. 按一下 [安裝]，以啓動安裝程序。

指出安裝狀態的 [安裝進度] 對話方塊會隨即顯示。安裝完成時，便會顯示 [安裝報告] 對話方塊。

**(選用)** 如果您想要檢查任何最新的產品更新，請遵循下列步驟：

a. 選取 [立即檢查更新]，然後按一下 [完成]。

[檢查更新] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取您要用來下載更新的伺服器，然後按一下 [下載及安裝更新]。

c. 隨即會顯示 [更新程序] 對話方塊，指出下載的狀態。

更新完成時，便會顯示警示訊息。

**(選用)** 若要安裝 Arcserve UDP Agent for Linux，請依照〈安裝 arcserve Unified Data Protection Agent for Linux〉一節中的指示執行。

13. 按一下 [完成]。

隨即出現一個對話方塊，告知您必須重新啓動系統，並詢問您是要立即重新開機還是稍後再執行。

重新開機完成後，Arcserve Unified Data Protection 即已安裝在您的電腦上。

**適用於更新 2：**在多節點環境中安裝更新 2 時，請務必也為所有相關代理程式節點安裝更新 2，您便不會有混合不同更新層級的代理程式節點嘗試提供相同保護。

## 使用命令列安裝 Arcserve UDP

您可以無訊息安裝 Arcserve UDP。無訊息安裝過程不需要與使用者互動。下列步驟說明如何使用 Windows 命令列無訊息安裝應用程式。

請依循下列步驟：

1. 開啓您要啓動無訊息安裝程序的電腦上的 Windows 命令列。
2. 下載會自行解壓縮的安裝套件到您的電腦上。

透過下列命令列語法啓動無訊息安裝程序：

```
"arcserve_Unified_Data_Protection.exe" -s -a -q -Products:<ProductList>  
-Path:<INSTALLDIR> -User:<使用者名稱> -Password:<密碼> -Https:<HTTPS>  
-ConsolePort:<埠號> -AgentPort:<埠號> -Driver:<DRIVER>  
-MonitorFlag:<MONITORFLAG> -StopUA:<STOPUA> -SummaryPath:<SUMMARYPATH>  
-AutoReboot:<AUTOREBOOT>
```

範例：

```
"arcserve_Unified_Data_Protection.exe" -s -a -q -Products:Agent  
-User:administrator -Password:test"
```

3. 使用下列語法及引數配置無訊息安裝：

**重要：**若參數包含任何以下特殊字元，請以括號括住參數：

- <空格>
- &()[{}^=;!'+,~

例如：若密碼為 abc^\*123，則輸入值應為 -Password:"abc^\*123"。

**-s**

以無訊息模式執行執行檔套件。

**-a**

指定其他命令列選項。

**-q**

以無訊息模式安裝應用程式。



**-Products:<ProductList>**

(選擇性) 指定要無訊息安裝的元件。如果您沒有對這個引數指定值，則無訊息安裝程序會安裝所有元件。您可以指定下列元件：

**代理程式：**安裝資料保護代理程式元件。

**RPS：**安裝復原點伺服器元件。

**主控台：**安裝主控台元件。

**全部：**安裝 Arcserve UDP 的所有元件。

**範例：**

若要安裝資料保護代理程式：

-Products:Agent

若要安裝復原點伺服器：

-Products:Agent,RPS

若要安裝資料保護代理程式、復原點伺服器和資料保護主控台：

-Products:Agent,RPS,Console

若要安裝建置版本中的所有元件：

-Products:All

**-User:<使用者名稱>**

指定要用來安裝並執行應用程式的使用者名稱。

**附註：**使用者名稱為管理員或具備管理權限的帳戶。

**-Password:<密碼>**

指定使用者名稱的密碼。

**-Https:<HTTPS>**

(選擇性) 指定通訊協定。選項包括 0 和 1。使用 0 表示 http，使用 1 表示 https。

預設值：0

範例：

-https:1

**-Path:<INSTALLDIR>**

(選擇性) 指定資料保護代理程式的目標安裝路徑。

範例：

-Path:"C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection"

附註：如果 INSTALLDIR 的值包含一個空格，請以引號括住路徑。此外，路徑的結尾不可以是反斜線。

**-ConsolePort:<埠號>**

(選擇性) 指定主控台的通訊埠號。

預設值：8015

範例：

-ConsolePort:8015

附註：當您要安裝主控台時，請使用此選項。

**-AgentPort:<埠號>**

(選擇性) 指定用以存取 Arcserve UDP 代理程式的通訊埠號。

預設值：8014

範例：

-AgentPort:8014

附註：當您要安裝 Arcserve UDP 代理程式時，請使用此選項。

**-Driver:<DRIVER>**

(選擇性) 指定是否要安裝 Arcserve UDP 代理程式變更追蹤驅動程式。  
選項包括 0 和 1。

0：不安裝驅動程式

1：安裝驅動程式

預設值：1

範例：

-driver:1

**-MonitorFlag:<MONITORFLAG>**

(選擇性) 指定對使用者顯示的 Arcserve UDP 代理程式監控器。選項  
包括 0 和 1。

0：對所有使用者顯示代理程式監控器。

1：僅對目前的使用者顯示代理程式監控器。

預設值：0。

範例：

-MonitorFlag:0

**-StopUA:< STOPUA >**

(選擇性) 指定停止 CA ARCserve Universal Agent 服務。

0：如果是在安裝程序期間執行，不停止 CA ARCserve Universal Agent 服務。

1：如果是在安裝程序期間執行，停止 CA ARCserve Universal Agent 服務。

**預設值：0**

**範例：**

-StopUA:1

**附註：**升級至新版本時請使用此選項。請驗證您將值設為 1，否則請在啟動升級程序之前停止該服務。如此可有助於確保安裝不會失敗。

**-SummaryPath:<SUMMARYPATH>**

(選擇性) 指定要產生安裝摘要檔案的目標路徑。

**範例：**

-SummaryPath:"C:\Result"

**附註：**如果 SUMMARYPATH 的值包含一個空格，請以引號括住路徑。此外，路徑的結尾不可以是反斜線。

**-AutoReboot:<AUTOREBOOT>**

(選擇性) 安裝後，如果安裝需要重新開機，允許安裝程式將機器重新開機。選項包括 0 和 1。

0：不要將機器重新開機。

1：如果安裝需要重新開機，允許將機器重新開機。

**預設值：0**

**範例：**

-AutoReboot:1

**附註：**如果安裝無需重新開機，即使已將此參數設為 1，安裝程式仍然不會將機器重新開機。

4. 無訊息安裝完成後，請重新啟動目標電腦。

## 驗證安裝

若要驗證安裝，請從 [Windows 服務] 對話方塊確認 arcserve UDP 代理程式和復原點伺服器服務是否存在。您也可以按一下 Windows 作業系統的 [開始]、[所有程式] 確認 Arcserve UDP 是否存在。

請依循下列步驟：

1. 驗證系統匣中有 Arcserve UDP 圖示。
2. 從 Windows Services Manager 驗證代理程式和伺服器服務已啟動並執行中。

您已成功安裝 Arcserve UDP 且準備好可以備份您的 Windows 機器。

## Arcserve UDP 使用的通訊連接埠

下表列出 Arcserve UDP 使用的 TCP 和 UDP 埠號。

### Microsoft Windows 上安裝的元件

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
8015	TCP	UDP 主控台	Tomcat7.exe	遠端管理主控台與 UDP 伺服器之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。 遠端管理主控台與 UDP 代理程式之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。 <b>附註：</b> 您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
8014	TCP	UDP 代理程式	Tomcat7.exe	<p>遠端管理主控台與 UDP 伺服器之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。</p> <p>遠端管理主控台與 UDP 代理程式之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。</p> <p><b>附註：</b>您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。</p>
8014	TCP	UDP 伺服器	httpd.exe	<p>UDP 伺服器與 UDP 主控台之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。</p> <p>*預設共用連接埠，也是您使用 UDP 伺服器作為複製目標時唯一必須開啓的連接埠。請勿開啓資料儲存區所使用、且啓用全域刪除重複資料的連接埠 5000-5060。</p> <p><b>附註：</b>您可在安裝 UDP 元件時修改預設通訊連接埠。</p>
8016	TCP	UDP 伺服器	Tomcat7.exe	<p>保留供 UDP 伺服器 Web 服務與同一部伺服器上的 UDP RPS 連接埠共用服務進行通訊之用。</p> <p><b>附註：</b>無法自訂連接埠，可以對於防火牆設定忽略連接埠。</p>

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
1433	TCP	Remote Java	sqlsrvr.exe	UDP 主控台與 Microsoft SQL Server 資料庫之間的預設通訊連接埠 (若兩者位在不同電腦上)。 <b>附註：</b> 您可在安裝 SQL Server 時修改預設通訊連接埠。
5000-5060	TCP	UDP 伺服器	GDDServer.exe	保留供 UDP RPS 全域刪除重複資料的資料儲存區服務使用。一個 UDP GDD 資料儲存區將使用 3 個從 5000 開始的可用連接埠。使用已啓用 GDD 進行備份或還原工作的資料儲存區時需要。
4090	TCP	UDP 代理程式	HATransServer.exe	用來在 Proxy 模式中傳輸虛擬待命工作的資料。
8006				用來關閉 UDP 主控台使用的 Tomcat。
18005			CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	用來關閉 UDP 伺服器或代理程式使用的 Tomcat。
6052	TCP	ARCserve Backup GDB	CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe 讓主控台與 CA ARCserve Backup 全域儀表板主要伺服器同步處理資料的通訊。

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
6054	TCP	ARCserve Backup 主要伺服器		CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe 讓主控台與 CA ARCserve Backup 主要伺服器同步處理資料的通訊。

### Linux 上安裝的元件

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
67	UDP	UDP Linux	bootpd	連入，用於 PXE 開機伺服器。只有在使用者要使用 PXE 開機功能時才需要。 <b>附註：</b> 無法自訂埠號。
69	UDP	UDP Linux	tftpd	連入，用於 PXE 開機伺服器。只有在使用者要使用 PXE 開機功能時才需要。 <b>附註：</b> 無法自訂埠號。
8014	TCP	UDP Linux	Java	連入和連出兩者。遠端主控台與 Linux 的 UDP 代理程式之間的預設 HTTP/HTTPS 通訊連接埠。
18005	TCP	UDP Linux	Java	由 Tomcat 使用。對於防火牆設定忽略這個連接埠。



連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
22	TCP	SSH 服務		UDP Linux 第三方依存性。對於 SSH 服務為預設，不過，您可以變更此連接埠。連入及連出通訊需要此連接埠。

#### UDP Linux 遠端保護的生產節點

連接埠編號	連接埠類型	起始者	接聽程序	說明
22	連接埠類型	SSH 服務		UDP Linux 第三方依存性。對於 SSH 服務為預設，不過，您可以變更此連接埠。連入及連出通訊需要此連接埠。

您有 LAN 環境時，進行備份和其他工作需要上述連接埠。

\*對於複製工作支援連接埠共用。不同連接埠上所有的資料都可以轉送到連接埠 8014 (UDP 伺服器的預設連接埠，可以在安裝期間修改)。複製工作透過 WAN 在兩個復原點伺服器之間執行時，只需要開啓連接埠 8014。

同樣地，對於遠端複製，遠端管理員需要開啓或轉送連接埠 8014 (用於資料複製) 和連接埠 8015 (UDP 主控台的預設連接埠，可以在安裝期間修改)，本機復原點伺服器才能取得指派的複製計劃。

## 安裝程序如何影響作業系統

下列安裝程序會更新多種 Windows 作業系統：

## 未簽署二進位檔案的安裝

Arcserve UDP 會安裝由協力廠商、其他 Arcserve 產品與 Arcserve UDP 所開發，但未經簽署的二進位檔案。下表說明此類二進位檔案。

二進位檔名稱	來源
ab.exe	Apache
abs.exe	Apache
ApacheMonitor.exe	Apache
apr_dbd_odbc-1.dll	Apache
apr_ldap-1.dll	Apache
htcacheclean.exe	Apache
htdbm.exe	Apache
htdigest.exe	Apache
htpasswd.exe	Apache
httpd.exe	Apache
httxt2dbm.exe	Apache
libapr-1.dll	Apache
libapriconv-1.dll	Apache
libaprutil-1.dll	Apache
libeay32.dll	OpenSSL
libhttpd.dll	Apache
logresolve.exe	Apache
openssl.exe	Apache
rotatelogs.exe	Apache
ssleay32.dll	OpenSSL
wintty.exe	Apache
zlib1.dll	Apache
libbind9.dll	ISC bind
libdns.dll	ISC bind
libisc.dll	ISC bind
libiscfg.dll	ISC bind

liblwres.dll	ISC bind
msvcm80.dll	Microsoft
msvcp80.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
win_nsupdate.exe	ISC bind
msvcm90.dll	Microsoft
sqlite3.exe	SQLite
zlib10.dll	Zlib 壓縮函式庫
tcnative-1.dll	Tomcat
tomcat7.exe	Tomcat
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
LogSet_logo-win12r2_20140417_232307.cab	Microsoft
BaseLicInst.exe	CA 授權
CALicense.msi	CA 授權
CALLicense.msi	CA 授權
BaseLicense.exe	CA 授權

### 包含錯誤檔案版本的二進位檔案安裝

Arcserve UDP 會安裝由協力廠商、其他 Arcserve 產品與 Arcserve UDP 所開發，但包含錯誤檔案版本資訊的二進位檔案。下表說明此類二進位檔案。

二進位檔名稱	來源
apr_dbd_odbc-1.dll	Apache
openssl.exe	Apache
zlib1.dll	Apache
libbind9.dll	ISC bind
libdns.dll	ISC bind
libisc.dll	ISC bind
libisccfg.dll	ISC bind
liblwres.dll	ISC bind

win_nsupdate.exe	ISC bind
decora-d3d.dll	Java Runtime Environment
decora-sse.dll	Java Runtime Environment
fxplugins.dll	Java Runtime Environment
glass.dll	Java Runtime Environment
glib-lite.dll	Java Runtime Environment
gstreamer-lite.dll	Java Runtime Environment
javafx-font.dll	Java Runtime Environment
javafx-iiio.dll	Java Runtime Environment
jfxmedia.dll	Java Runtime Environment
jfxwebkit.dll	Java Runtime Environment
libxml2.dll	Java Runtime Environment
libxslt.dll	Java Runtime Environment
prism-d3d.dll	Java Runtime Environment
libcurl.dll	VMware
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
sqlite3.exe	SQLite
zlib10.dll	Zlib 壓縮函式庫
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
sqljdbc_auth.dll	Java Runtime Environment
UpdateData.exe	CA 授權
dc21x4vm.sys	Intel
NETwew00.sys	Intel
NETwew02.sys	Intel
netwlv64.sys	Intel
NETwNs64.sys	Intel
Netwsw00.sys	Intel

CNN08CL1FX.dll	Canon
CNN08CL2FX.dll	Canon
dedrvor.dll	Microsoft
dedrvpj.dll	Microsoft
dedrvsc.dll	Microsoft
dedrvzd.dll	Microsoft
dexpsff1.dll	Microsoft
hpbresw81.dll	Microsoft
hpbx3w81.dll	Microsoft
hpcflt8.dll	Microsoft
hpcflt8b.dll	Microsoft
hpcstw81.dll	Microsoft
hpicl3.dll	Microsoft
hpires.dll	Microsoft
LXPTMV.dll	Microsoft
LXPJLMW.dll	Microsoft
sadrvor.dll	Microsoft
sadrvpj.dll	Microsoft
sadrvsc.dll	Microsoft
sadrvzd.dll	Microsoft
smxpsff1.dll	Microsoft

### 安裝作業系統不在資訊清單中的二進位檔案

Arcserve UDP 會安裝由協力廠商、其他 Arcserve 產品與 Arcserve UDP 所開發，而作業系統不在資訊清單中或執行檔有資訊清單但是不支援最新版作業系統的二進位檔案。

二進位檔名稱	來源
openssl.exe	Apache
sqlite3.exe	SQLite
CALicnse.exe	CA 授權
CAminfo.exe	CA 授權

CAregit.exe	CA 授權
ErrBox.exe	CA 授權
lic98log.exe	CA 授權
lic98Service.exe	CA 授權
lic98version.exe	CA 授權
LicDebug.exe	CA 授權
LicRCmd.exe	CA 授權
LogWatNT.exe	CA 授權
mergecalic.exe	CA 授權
mergeolf.exe	CA 授權
ab.exe	Apache
abs.exe	Apache
ApacheMonitor.exe	Apache
htcacheclean.exe	Apache
htdbm.exe	Apache
htdigest.exe	Apache
htpasswd.exe	Apache
httpd.exe	Apache
httxt2dbm.exe	Apache
logresolve.exe	Apache
rotatelog.exe	Apache
wintty.exe	Apache
win_nsupdate.exe	ISC bind
jabswitch.exe	Java Runtime Environment
unpack200.exe	Java Runtime Environment
vmware-vdiskmanager.exe	VMware
vmware-mount.exe	VMware
tomcat7.exe	Tomcat
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft

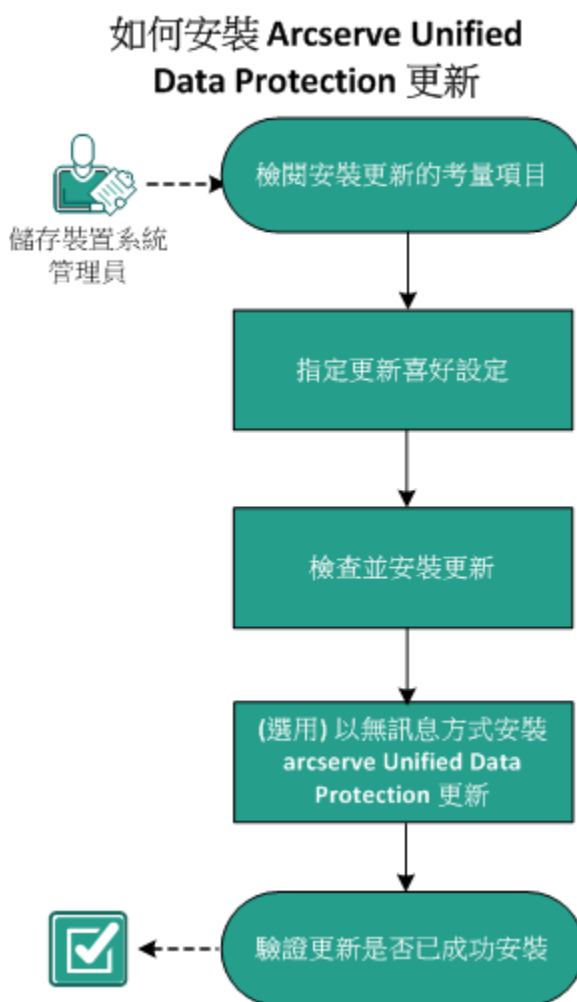
BaseLicInst.exe	CA 授權
silent.exe	CA 授權
UpdateData.exe	CA 授權
DatabaseMail.exe	Microsoft SQL Server
DCEXEC.EXE	Microsoft SQL Server
SQLAGENT.EXE	Microsoft SQL Server
SQLIOSIM.EXE	Microsoft SQL Server
sqlmaint.exe	Microsoft SQL Server
sqlservr.exe	Microsoft SQL Server
sqlsubss.exe	Microsoft SQL Server
xpdsi.exe	Microsoft SQL Server
java.exe	Java Runtime Environment
javacpl.exe	Java Runtime Environment
java-rmi.exe	Java Runtime Environment
javaw.exe	Java Runtime Environment
javaws.exe	Java Runtime Environment
jp2launcher.exe	Java Runtime Environment
keytool.exe	Java Runtime Environment
kinit.exe	Java Runtime Environment
klist.exe	Java Runtime Environment
ktab.exe	Java Runtime Environment
orbd.exe	Java Runtime Environment
pack200.exe	Java Runtime Environment
policytool.exe	Java Runtime Environment
rmid.exe	Java Runtime Environment
rmiregistry.exe	Java Runtime Environment
servertool.exe	Java Runtime Environment
ssvagent.exe	Java Runtime Environment
tnameserv.exe	Java Runtime Environment
jqs.exe	Java Runtime Environment

## 如何安裝 Arcserve UDP 更新

取得與安裝 Arcserve UDP 更新共有兩個部份：檢查並下載更新，接著安裝更新。

**附註：**所有針對 Arcserve UDP 發佈的更新都是累積的。因此，每項更新都將包含所有先前發佈的更新，以協助確保您的電腦常保最新狀態。**[說明關於]**對話方塊會顯示安裝於電腦上的更新層級。您可以視需要使用此資訊，利用相同的配置/修補程式層級來建置另一部伺服器。

下圖說明安裝 Arcserve UDP 更新的程序：





執行下列工作以安裝 Arcserve UDP 更新：

1. [檢閱安裝更新的考量項目](#) (位於 p. 49)
2. [指定更新喜好設定](#) (位於 p. 51)
3. [檢查並安裝更新](#) (位於 p. 54)
4. (選擇性) [無訊息安裝 Arcserve UDP 更新](#) (位於 p. 55)
5. [驗證更新是否已成功安裝](#) (位於 p. 56)

## 檢閱安裝更新的考量項目

安裝 Arcserve UDP 更新前請先檢閱下列注意事項：

- 安裝 Arcserve UDP 更新或 Arcserve UDP Agent (Windows) 更新時，必須維持主控台、復原點 (RPS) 以及代理程式間的最佳效能。因此，在一個同時包含主控台與代理程式的環境中安裝更新時，您必須先在主控台上安裝更新，接著是 RPS，最後再安裝在代理程式上。(對於安裝在主控台或 RPS 上的代理程式，更新將會同時自動安裝在代理程式上)。
- 如有需要，您可以將 Arcserve 提供的可用更新直接下載到用戶端機器，也可以先下載到分段伺服器，再下載到用戶端機器。
- 如有需要，可以使用工作站節點作為分段伺服器以下載 Arcserve UDP 更新。
- 驗證已正確配置 [更新喜好設定]。
- 更新可以透過使用者介面安裝，或者以無訊息模式使用命令列安裝。
- 更新 Arcserve UDP 更新時，可能需要將系統重新開機。

- 如果您要安裝的是 Arcserve UDP 5.0 版更新 2，請注意下列問題：
  - 我們最近注意到有一個問題好像會導致伺服器在安裝更新 2 後發生非預期的重新啓動。這個重新啓動動作在發生前，並未事先通知或指示使用者更新 2 安裝完成後將進行重新啓動。
  - 爲了避免不在計劃當中的生產系統重新啓動導致可能發生任何服務中斷，Arcserve 已移除更新 2，因此您無法在產品中透過線上更新系統加以下載和安裝。
  - 不過，您仍然可以透過手動方式安裝更新 2 以確保進行的是安全的安裝，然後您會看到選項供您選擇立即或稍後 (在您較方便時) 重新啓動系統。
  - 有關此問題和解決方案的詳細資訊，請參閱相應的知識庫文章：[Arcserve UDP 更新 2 僅供從定期直接下載連結手動下載和更新。](#)
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 指定更新喜好設定

Arcserve UDP 讓您能夠指定下列的更新喜好設定：

請依循下列步驟：

1. 從 Arcserve UDP 主控台按一下 **[配置]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[更新配置]**。  
右窗格上將顯示 **[更新]** 頁面。

The screenshot shows the Arcserve UDP configuration interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: 資料庫配置, Arcserve Backup 資料同步化排程, SRM 配置, 節點搜索配置, 電子郵件與警示配置, **更新配置** (highlighted), 管理員帳戶, 安裝設定, and 分享計劃. The main content area is titled '配置' and contains the '更新' (Update) settings. Under '更新', there are three sections: '下載伺服器' (Download Servers) with options for 'Arcserve 伺服器' (selected) and '分段伺服器'; '測試連線' (Test Connection) with a '測試連線' button; and '更新排程' (Update Schedule) with a checkbox for '自動檢查更新' (checked) and a time selector set to '星期日' at '03:00'. At the bottom, there are three buttons: '儲存' (Save), '重設' (Reset), and '說明' (Help).

3. 指定您的 **[更新]** 喜好設定。

### 下載伺服器

指定您的 Arcserve UDP 伺服器將連線並下載可用更新的來源伺服器。

- **Arcserve 伺服器**

指定從 Arcserve 伺服器直接將更新下載到您的本機伺服器。  
這是預設設定。

- **分段伺服器**

指定將從分段伺服器下載更新。

若您指定一部以上的分段伺服器，則會將第一部列出的伺服器指定為主要分段伺服器。Arcserve UDP 首先會嘗試連線至主要分段伺服器。若第一部列出的伺服器因故無法使用，下一部列出的伺服器即會成為主要分段伺服器。照此順序類推，直到最後一部列出的伺服器成為主要分段伺服器為止。(分段伺服器清單最多可列出 5 部伺服器)。

- 您可以使用 [上移] 和 [下移] 按鈕，來變更分段伺服器的順序。
- 您可以使用 [刪除] 按鈕，從此清單中移除伺服器。
- 您可以使用 [新增伺服器] 按鈕，將新伺服器新增至此清單中。當您按一下 [新增伺服器] 按鈕時，即會開啓 [分段伺服器] 對話方塊，允許您指定新增的分段伺服器名稱。

若您選取分段伺服器做為下載伺服器，則：

- 若指定的分段伺服器有任何更新，UDP 主控台可從這個分段伺服器取得更新。
- 若指定的分段伺服器有任何更新，UDP 主控台將無法從這個分段伺服器下載更新。日誌將顯示下列訊息：無更新可供使用。

**附註：**若在分段伺服器上啓用 HTTP 以進行網頁通訊，則您無法從該分段伺服器下載 Arcserve UDP 更新。

- **代理伺服器設定值**

**附註：**這個 [Proxy 伺服器] 選項唯有在您選取 Arcserve 伺服器作為下載伺服器時才適用。

選取 [Proxy 設定]，以指定是否要透過 Proxy 伺服器下載 Arcserve UDP 更新。Proxy 是作為下載伺服器 (分段或用戶端) 和 Arcserve 伺服器之間的媒介，以確保安全性、提升的效能及管理控制。這將是連至 Arcserve 伺服器的連線，您的下載伺服器將從該伺服器中取得更新。

當您選取此選項時，即會開啓 [Proxy 設定] 對話方塊。

#### - 使用瀏覽器 Proxy 設定

此選取項目僅適用於 Windows Internet Explorer (IE) 和 Google Chrome。

選取時，會指引 Arcserve UDP 自動偵測和使用已套用至瀏覽器的相同 Proxy 設定，以便連線至 Arcserve 伺服器來取得 Arcserve UDP 更新資訊。

#### - 配置 Proxy 設定

選取時，會啓用特定的 Proxy 伺服器來連線至 Arcserve 伺服器，以取得 Arcserve UDP 更新資訊。如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。

此外，您也可以指定 Proxy 伺服器是否將要求驗證。選取時，會指定使用 Proxy 伺服器必須使用驗證資訊 (使用者 ID 及密碼)。

**附註：**使用者名稱的格式必須是形式為「<網域名稱>\<使用者名稱>」的完整網域使用者名稱。

### 測試連線

讓您能夠測試下列連線，並在完成時顯示狀態訊息：

- 若選取 [Arcserve 伺服器] 作為下載伺服器，即會透過指定的 Proxy 伺服器來測試機器與 Arcserve 伺服器之間的連線。

- 若選取 [分段伺服器] 做為下載伺服器，請測試機器與指定之分段伺服器間的連線。測試連線按鈕可用來測試列出之每部分段伺服器的可用性，並在 [連線狀態] 欄位中顯示對應的狀態。若沒有可用的已配置分段伺服器，以下訊息將顯示於 UDP 主控台上方：無更新伺服器可供使用。

**附註：** 當您從 UDP 主控台內的 [配置] 索引標籤開啓 [更新配置] 頁面時，將自動執行測試連線。執行這個自動測試時，將會檢查先前配置的下載伺服器 (依照選取的項目而定，可能是 Arcserve 伺服器，也可能是分段伺服器) 的最新連線狀態。若您先前配置了一部以上的分段伺服器，則這個自動測試將會在所有分段伺服器上執行，以取得最新連線狀態。

### 更新排程

指定何時要檢查 (和下載) 新的 Arcserve UDP 更新。

4. 按一下 [儲存]。

您的更新喜好設定即會儲存。

## 檢查並安裝更新

從 UDP 主控台，您可以判定是否有任何可用的更新。

請依循下列步驟：

1. 從 [說明] 下拉選單按一下 [檢查更新]。有新的更新可供使用時，頂端列將顯示一個訊息。此外也將顯示 [更新安裝] 對話方塊。
2. 若啓用更新排程，當有新的更新可供使用時，將自動被下載到 UDP 伺服器上。頂端列會顯示 [有新的更新可供使用] 連結，並提供一個視覺指標，指出有新的更新可供安裝。

- 按一下頂端列上的 [有新的更新可供使用] 連結。

[安裝更新] 對話方塊會隨即開啓，顯示與可用更新相關的資訊。該對話方塊包含如說明、下載狀態、大小、重新開機要求的資訊，以及一個前往 Arcserve 伺服器以取得額外更新詳細資訊的連結。



- 按一下 [安裝]。

Arcserve UDP 更新的安裝開始。

## (選擇性) 無訊息安裝 Arcserve UDP 更新

無訊息更新安裝可讓您執行自動更新安裝，且不會提示您進行任何輸入。

請依循下列步驟：

1. 啟動 Arcserve UDP 更新無訊息安裝。

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"<額外引數>"
```

2. 使用下列語法及引數配置無訊息安裝：

#### **UpdateExeFile**

指定執行自行解壓縮的執行檔。

**s**

指定以無訊息模式執行自行解壓縮的執行檔。

**v**

指定任何額外引數以更新安裝。

#### **額外引數**

**/s**

指定以無訊息模式執行更新安裝。

**/AutoReboot**

安裝更新後，指定執行自動重新開機。如果需要重新啟動才能完成更新，機器將自動重新啟動，而不會給予任何通知。

#### **範例**

- 若要以無訊息模式執行更新，並於完成後自動重新開機，請使用下列命令：

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"/s /AutoReboot"
```

- 若要以無訊息模式執行更新，但不要在完成後自動重新開機，請使用下列命令：

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"/s"
```

## **驗證更新是否已成功安裝**

執行下列其中一項動作，驗證已成功安裝更新：

- 從 Arcserve UDP 主控台，按一下 **日誌**，驗證安裝的更新已列於活動日誌中。
- 從 Arcserve UDP 主控台，選取 **[說明]**，按一下 **[關於]**，確認 Arcserve UDP 對話方塊中顯示最新更新的版本。



## 如何解除安裝 Arcserve UDP

您可以使用下列方法解除安裝 Arcserve UDP：

- 標準解除安裝：使用此方法可透過 Windows 的 [控制台] 解除安裝。
- 無訊息解除安裝：使用此方法可透過 Windows 命令列執行自動解除安裝。

### 標準解除安裝

您可以指定下列元件。

- Arcserve UDP 主控台
- Arcserve UDP 復原點伺服器
- Arcserve UDP 代理程式

請依循下列步驟：

1. 開啓 Windows [控制台]。
2. 按一下 [解除安裝程式]。  
[解除安裝] 或變更程式的對話方塊會隨即開啓。
3. 選取 Arcserve Unified Data Protection 並按一下 [解除安裝]。  
[Arcserve Unified Data Protection 解除安裝應用程式] 對話方塊開啓。
4. 選取要解除安裝的元件並按 [下一步]。  
[訊息] 對話方塊會隨即開啓。
5. 按 [下一步]。  
即會開啓 [移除元件] 對話方塊。
6. 按一下 [移除]。

選取的元件即從電腦上解除安裝。

## 無訊息解除安裝

無訊息解除安裝過程不需要使用者加入互動。

請依循下列步驟：

1. 登入要解除安裝 Arcserve UDP 元件的電腦。  
附註：您必須以管理帳戶登入電腦。
2. 開啓 Windows 命令列，然後執行下列與指定作業系統對應的命令：

- **x86 作業系統：**

解除安裝所有元件

```
%ProgramFiles%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall /q /ALL
```

解除安裝選取的元件

```
%ProgramFiles%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>
```

- **x64 作業系統：**

解除安裝所有元件

```
%ProgramFiles(x86)%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall /q /ALL
```

解除安裝選取的元件

```
%ProgramFiles(x86)%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>
```

以下的值說明傳回的代碼：

0 = 已順利解除安裝。

3010 = 已順利解除安裝，但需重新開機。

Other = 解除安裝失敗。

使用方法：

下表說明您必須為要解除安裝的 Arcserve UDP 元件指定的產品代碼。

範例：

以下語法供您以無訊息方式解除安裝 Arcserve UDP 復原點伺服器。

```
"%ProgramFiles(x86)%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall.exe" /q /p {CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}
```

元件	<產品代碼>
Arcserve UDP 代理程式 (x86 平台)	{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
Arcserve UDP 代理程式 (x64 平台)	{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
Arcserve UDP 復原點伺服器	{CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}
Arcserve UDP 主控台	{CAAD3E40-C804-4FF0-B1C0-26D534D438C0}

執行命令之後，Arcserve UDP 元件就會解除安裝。

## 移除解除安裝程式遺留的元件

解除安裝 Arcserve UDP 會遺留一些元件，如 CA 授權元件、SQL Server Express、安裝為依存項目的 Microsoft Visual C++ 元件以及驅動程式相關 (wdf) 檔案。這些元件是由多個獨立檔案所組成，這些獨立檔案會隨對應的元件一起安裝及移除。在解除安裝時，CA 授權元件檔案並未自動移除，因為這是一個與其他 CA 產品和無數元件共用的元件。

**重要！** CA 授權由所有 CA 產品共用，請確保您的機器上已經沒有安裝任何 CA 產品，否則您可能遺失安裝在該機器上的所有 CA 產品的授權。

**重要！** 如果移除這些元件，任何於 Arcserve UDP Agent (Windows) 之後安裝且依賴這些移除元件的程式可能無法正常運作。

如果您要手動移除這些元件，請執行下列步驟：

### 手動移除 CA 授權元件

1. 前往 `C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC` 目錄。
2. 尋找名為 `lic98_uninstaller.zip` 的壓縮檔並將檔案解壓縮到其他位置 (例如：`C:\temp`)。
3. 前往解壓縮檔案的位置，找到名為 `rmlic.exe` 和 `rmlicense.bat` 的兩個指令檔。
4. 按一下 `rmlicense.bat` 以執行解除安裝元件的指令碼。

5. 手動刪除下列資料夾：
  - C:\Program Files (x86)\CA
  - C:\Program Files\CA
  - 您解壓縮 zip 檔的資料夾。
6. 移除 CA 授權元件的登錄機碼。
  - 若為 x64 平台：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\License
  - 若為 x86 平台：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\License

#### 手動移除 Microsoft Visual C++ 與 Microsoft SQL Server Express

1. 存取位於 Windows [控制台] 中的標準 [移除或新增程式] 應用程式 ([控制台] -> [程式與功能] -> [移除程式])。
2. 選取 [*Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219*] 並按一下 [解除安裝]。
3. 選取 [*Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219*] 並按一下 [解除安裝]。
4. 選取 Microsoft SQL Server 2008 R2 並按一下 [解除安裝]。
5. 若只要移除 Arcserve UDP 資料庫，請選取 "ARCSERVE\_APP" 並按一下 [解除安裝]。

## 如何管理 Arcserve UDP 授權

透過 Arcserve UDP，您可以對所有新增到主控台的復原點伺服器、實體節點和虛擬節點，集中管理其授權。這個授權模型讓應用程式有單一整體授權，使整體授權集區裡包含預定數量的作用中授權權限。

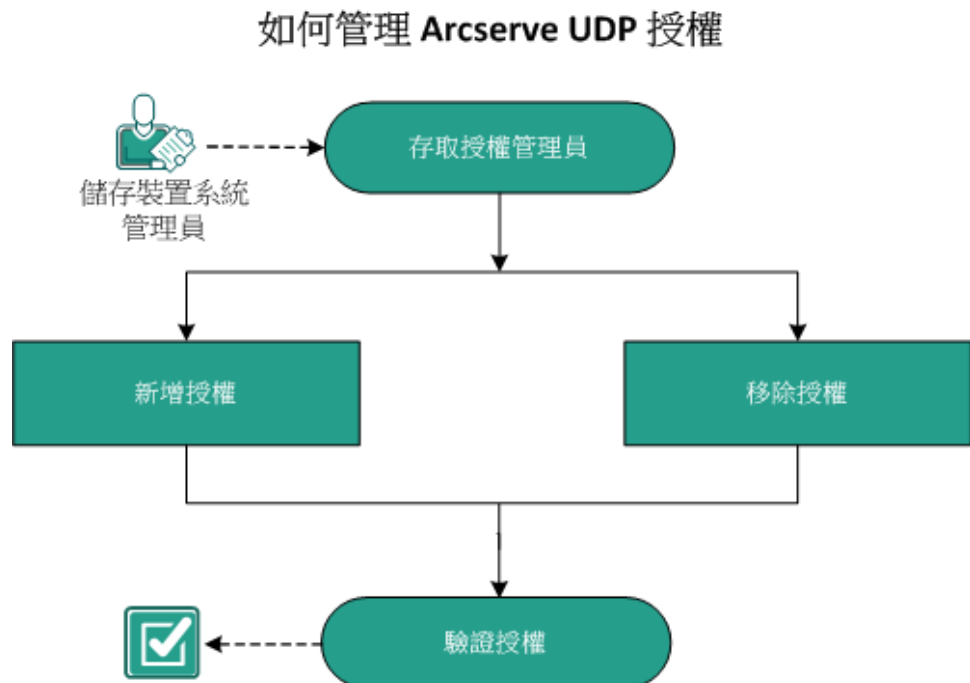
應用程式 (成員伺服器) 的每個新使用者都可從授權庫取得作用中授權 (原則是先來先服務)，直到可用授權總數用完為止。若所有作用中授權均為使用中，且您希望對一個新伺服器授權，您必須手動從其中一個已授權伺服器釋放授權，再將這個授權套用到新伺服器上。

無論是哪個案例，只要沒有可用的授權，您將會在活動日誌中收到一個錯誤訊息。

您可以輕鬆地移除授權權限，讓其他成員伺服器取得授權權限。您可以從主控台存取 [授權管理] 對話方塊，檢視每個元件的作用中授權計數。您也可以管理哪些授權套用於哪些伺服器。

您可以在試用期內使用 Arcserve UDP。試用期結束時，如果您未取得授權，Arcserve UDP 將會自動回復為[免費版本](#) (位於 p. 66) (NCE)，但功能會受到限制。

下圖顯示管理授權的程序：



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 62)
- [新增授權](#) (位於 p. 63)
- [移除授權](#) (位於 p. 64)
- [驗證授權](#) (位於 p. 65)

## 檢閱先決條件

檢閱下列先決條件後再管理授權：

- 您已經安裝 Arcserve UDP。
- 您擁有有效的授權。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 新增授權

Arcserve UDP 只會保護獲得授權的節點。若有足夠的授權，授權將會被套用到節點上。若您不想保護某一個節點，您可以從該節點釋放授權，並使用該授權保護其他任何節點。

請依循下列步驟：

1. 登入 [主控台]。
2. 按一下 [說明]、[管理授權]。  
即會開啓 [授權管理] 對話方塊。
3. 查看您的媒體外盒或授權憑證上的授權金鑰。
4. 在 [授權管理] 對話方塊上授權金鑰並按一下 [新增]。



5. 關閉再開啓 [授權管理] 對話方塊。  
授權已新增並列在 [所有授權] 區域中。

## 移除授權

如果您不想保護某一個節點，您可以從該節點釋放授權。您可以使用釋放後的節點保護其他任何節點。

請依循下列步驟：

1. 登入 [主控台]。
2. 按一下 [說明]、[管理授權]。  
即會開啓 [授權管理] 對話方塊。
3. 從右窗格的下拉清單選取 [已授權的節點]。





4. 從顯示的清單選取一個節點並按一下 [釋放]。
5. 關閉再開啓 [授權管理] 對話方塊。  
授權將從節點上移除。

## 驗證授權

確認正確的授權已套用於節點。對節點執行備份工作。如果備份成功，節點即可獲得授權。

## 如何升級至 Arcserve UDP

當您將 Arcserve Unified Data Protection 安裝到已有舊版 Arcserve 產品的電腦時，Arcserve UDP 會提示您進行確認。下表說明各種升級案例。

現有的 Arcserve 產品	升級為	注意事項
Arcserve D2D (r15、r16、r16.5)	Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows 或 Arcserve Unified Data Protection	若您安裝 Arcserve Unified Data Protection - 完整版，安裝精靈也將安裝主控台與復原點伺服器。 所有 D2D 設定都將移轉。 <b>附註：</b> 如果 D2D 節點是由 Arcserve Central Protection Manager 管理，則無法移轉設定。
Arcserve Central Protection Manager	Arcserve Unified Data Protection	未移轉任何設定。 您必須建立新的計劃。
Arcserve Central Host-Based VM Backup、Arcserve Central Reporting、Arcserve Central Virtual Standby	Arcserve Unified Data Protection	未移轉任何設定。 您必須建立新的計劃。 如果您使用先前用於 Arcserve D2D r16 或 r16.5 的同一個備份目標，您必須先執行備份工作，才能執行第一個虛擬待命工作。

## 免費版本 (NCE)

從 Arcserve UDP 5.0 版更新 2 開始，試用期結束時，對於尚未取得適當授權的使用者將提供不收費的完整功能免費版本 (NCE)。此 NCE 適用於工作站等級的硬體 (執行 Microsoft 用戶端作業系統的筆記型或桌上型電腦)，並持續提供試用期間所有可用功能的完整存取，以及部分受限的功能。

### 重點：

- 試用期滿後，Workstation Edition (試用版) 便會自動回復為 NCE。
- 您仍然可以從 Arcserve UDP 主控台管理 NCE 節點。
- 提供完整 Arcserve UDP Workstation Edition 的精簡金鑰型升級方法
- 您可以對本機磁碟、或對共用資料夾、或對任何其他不是 RPS 的支援目標執行備份，而不需要授權碼。
- 使用 NCE 時，您將無法選取 RPS 作為備份目標。因此，您將失去運用全域刪除重複功能的能力，此功能可大幅降低在備份循環期間實際進行傳輸的資料量。在升級到完整的 Workstation Edition 後，即可使用此功能。
- 您將不會有線上聊天的功能，但如有疑問，您仍然能夠傳送電子郵件給 Arcserve 支援或解決問題。

### 常見問答集：

**問：我可以使用試用版來測試 Arcserve UDP 的所有功能嗎？**

答：可以，您可以使用試用版並運用 Arcserve UDP 的所有絕佳功能，直到試用期滿為止。試用期滿後，Arcserve UDP 的 Workstation Edition 便會自動回復為 NCE。

**問：如果已選取復原點伺服器 (RPS) 作為 NCE 節點的目標，會發生什麼情形呢？**

答：在某些情況下，您仍然可以選取 RPS 作為備份目標。如果您的 Arcserve UDP 環境擁有可用的授權計數，則將會按照需求原則使用授權。

**問：Arcserve UDP 知道使用授權的時機嗎？**

答：Arcserve UDP 有足夠的智慧可以判斷哪個節點需要授權，並只會在必要時使用授權。因此，如果您打算對共用資料夾執行備份，您將不會使用授權。不過，如果您選取 RPS 作為目標，便會使用授權 (如果有授權)。接著，您可以從 NCE 節點運用 (選取) RPS 作為備份目標，這會使用其中一個可用授權 (且不再是個 NCE 節點)。

**問：NCE 是否適用於伺服器等級的作業系統 (例如 Windows 2012)？**

答：否。NCE 僅適用於執行任何受支援 Windows 用戶端作業系統 (例如 Windows 7、8 或 8.1) 的桌上型電腦及膝上型電腦。您應檢查[相容性標準](#)，以檢視所有支援的作業系統清單。

**問：NCE 的產品支援又是如何呢？**

答：您可以連線到以線上社群為基礎的支援，直接從產品中運用 NCE 支援。使用完整的 Workstation Edition，您即可運用一些更強化且更快速的支援項目，例如 NCE 所沒有的「線上聊天」功能。



# 第 3 章：探索和配置 Arcserve UDP

---

本節包含以下主題：

[Arcserve UDP 使用者介面](#) (位於 p. 69)

[如何配置 Arcserve UDP](#) (位於 p. 82)

[如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP](#) (位於 p. 108)

## Arcserve UDP 使用者介面

在您使用 Arcserve UDP 之前，請先熟悉使用者介面。Arcserve UDP 介面可讓您執行下列工作：

- 管理及監控工作
- 新增及管理來源節點
- 新增及管理目標復原點伺服器
- 管理計劃以建立備份排程
- 取得資料保護統計資料
- 檢視錯誤和警告日誌
- 管理及監控 Arcserve High Availability
- 配置資料保護設定
- 還原備份資料

## 瀏覽 Arcserve UDP

安裝 Arcserve UDP 之後，您可以使用安裝期間指定的使用者名稱和密碼登入主控台。Arcserve UDP 主控台可讓您管理所有 Arcserve UDP 功能。以下是會在整個 Arcserve UDP 使用者介面中看到的基本 UI 元素。

The screenshot displays the Arcserve UDP web interface with a three-pane layout:

- 左窗格 (Left Pane):** A navigation menu with categories like 節點 (Nodes), 計劃 (Plans), 目標 (Targets), and 計劃 (Plans). The '節點' category is expanded to show '全部節點' (All Nodes).
- 中央窗格 (Central Pane):** A table titled '節點: 全部節點' (Nodes: All Nodes). It includes a search bar and a table with columns for '節點名稱' (Node Name), '計劃' (Plan), and 'PFC 狀態' (PFC Status). The table lists several nodes, with 'g11n-senhi05-v1' selected.
- 右窗格 (Right Pane):** A detailed view for the selected node 'g11n-senhi06-v1'. It shows the '動作' (Action) menu, '狀態' (Status) as '成功' (Success), and '最新的工作' (Latest Jobs) with a list of backup jobs including dates and durations.

### 索引標籤

讓您瀏覽至 Arcserve UDP 的各種功能。

### 窗格

當您瀏覽至各個索引標籤時，顯示的畫面會分成下列窗格。每個窗格可用於執行相關的動作。

#### 左窗格

讓您瀏覽至各個功能和作業。每個點擊的結果會顯示在中央窗格中。

#### 中央窗格

讓您在此窗格執行大部份動作，例如新增、刪除及修改。此窗格也會顯示每個活動 (例如工作、計劃及報告) 的結果和狀態。大部份動作都是在此窗格上執行。此頁面顯示的資訊通常是您在左窗格選取之選項的結果。

#### 右窗格

顯示您在中央窗格選取之項目的摘要。例如，在 [工作] 索引標籤上，如果您從中央窗格選取工作，則右窗格中會顯示該工作的簡短摘要，例如工作監控器 (如有執行中工作) 和工作詳細資料，像是來源節點名稱、工作、目標復原點伺服器 and 目標資料儲存區。

## 索引標籤

Arcserve UDP 解決方案提供下列索引標籤來執行資料保護功能。



## 儀表板

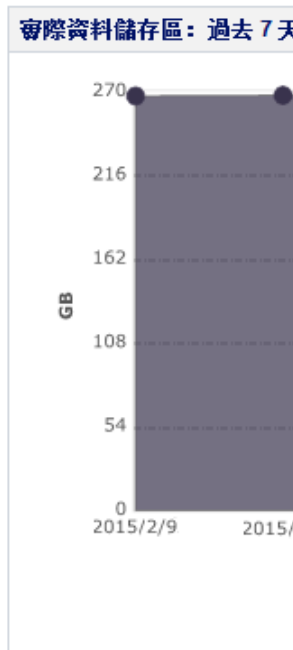
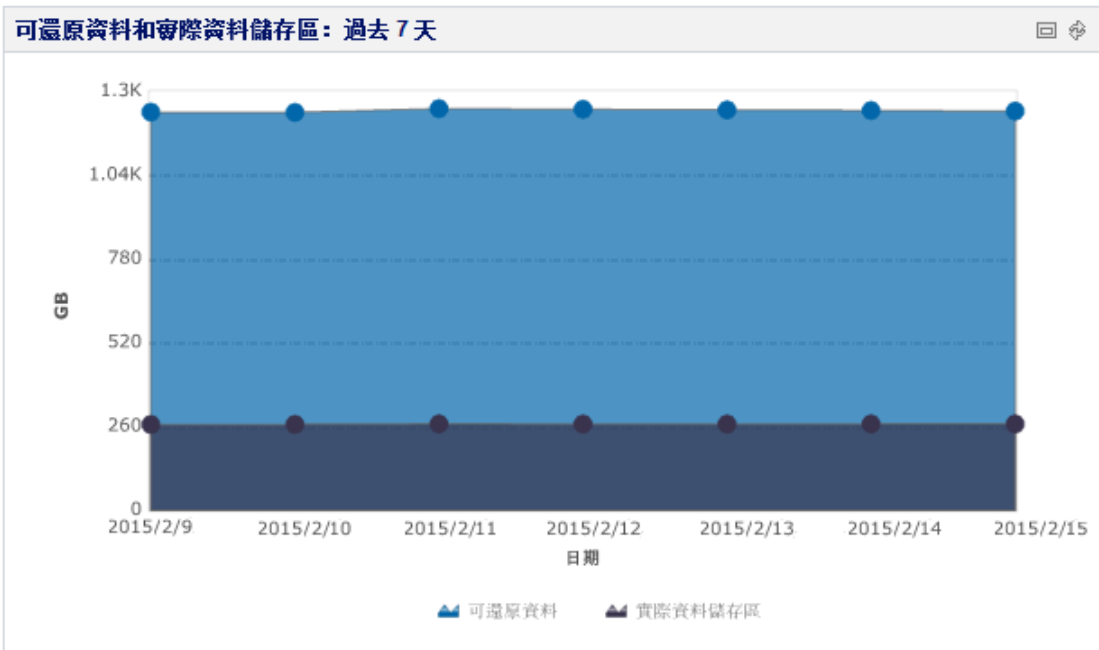
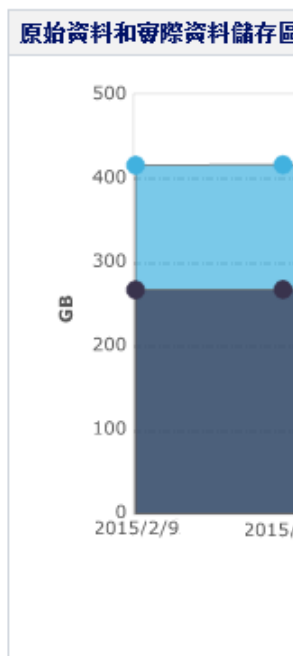
您可以透過 **[儀表板]** 索引標籤，以圖表方式檢視最後七天的最新備份狀態和資料儲存情況。透過 **[儀表板]** 索引標籤，您可以執行下列動作：

- 自訂四個圖表的位置。將滑鼠置於四個選項的任意一個名稱上，然後就能將圖表拖曳到螢幕上的其他位置。
- 如果您想要重新整理或將螢幕最大化，請在每個螢幕上按一下可用的兩個選項之一。在四個螢幕的任意螢幕上按一下 **[重新整理]** 圖示，以獲取最新的資料大小。按一下螢幕的 **[最大化]** 圖示以在儀表板中單純檢視該螢幕。
- 根據您在 **[上次備份狀態]** 內圖表選擇的篩選器，檢視上次的節點備份狀態或計劃。



儀表板

檢視所選的備份狀態篩選器選項





在儀表板索引標籤上，您可以檢視以下各項的圖形：

### 上次備份狀態

**上次備份狀態**指的是最新的備份狀態，可為您提供多個篩選器以檢視狀態。根據您在篩選器選項所做的選擇，您可以檢視上次的備份狀態。例如，選取 **[所有節點]** 可檢視最後一次所有節點的備份狀態，或者選取任何計劃以檢視此計劃所保護的所有節點之上次備份狀態。當您選取 **[所有節點]**，可以看到 **[成功]**、**[失敗]**、**[沒有備份]**、**[已取消]** 和 **[錯過]** 等狀態。**成功**指的是所有節點已成功備份。**失敗**指的是上次備份未成功。**沒有備份**指的是節點沒有任何與它相關聯的計劃。**已取消**指的是上次備份已停止。**錯過**指的是上次備份未如期執行。

當您按一下圓餅圖裡的每個切片 (狀態)，**[資源]** 頁面隨即開啓並顯示相關聯的節點。例如，如果您在圓餅圖中按一下 **[沒有備份]**，**[資源]** 頁面立即開啓。**[資源]** 頁面會顯示沒有任何計劃的節點。此外，**[資源]** 頁面會預先選取 **[沒有備份]** 篩選器。

### 原始資料和實際資料儲存

此圖指的是原始資料與實際資料儲存。您可以按一下 **[原始資料]** 或 **[實際資料儲存]** 以隱藏或顯示兩個選項中的任意選項相關資訊。您可以將滑鼠移到點上，以使用工具提示來檢視詳細資料大小資訊。

#### 原始資料

指的是 Arcserve UDP 從來源獲取的原始資料。

#### 實際資料

指的是經過 Arcserve UDP 壓縮或刪除重複資料後，儲存於磁碟上的資料大小。

### 原始資料和實際資料儲存

此圖指的是您可以還原的資料與實際資料儲存。您可以按一下 **[原始資料]** 或 **[實際資料儲存]** 以隱藏或顯示兩個選項中的任意選項相關資訊。您可以將滑鼠移到點上，以使用工具提示來檢視詳細資料大小資訊。

#### 可還原的資料

指的是可以還原的實際資料。

### 實際資料儲存

該圖顯示實際資料儲存相關資訊。您可以按一下 **[實際資料儲存]** 以隱藏或顯示實際資料儲存相關資訊。您可以將滑鼠移到點上，以使用工具提示來檢視詳細資料大小資訊。

## 資源

[資源] 索引標籤可讓您管理 Arcserve UDP 資源：節點、目標、Virtual Standby 及計劃。使用此索引標籤可將資源新增至 Arcserve UDP，例如您要保護的節點或備份的復原點伺服器。您也可以使用此索引標籤來建立備份、虛擬待命及複製的計劃和工作。

The screenshot displays the Arcserve UDP interface with the following components and annotations:

- 瀏覽資源群組** (Browse Resource Groups): Points to the left-hand navigation pane.
- 執行新增和更新節點等動作** (Execute actions like adding and updating nodes): Points to the top navigation bar.
- 套用篩選器** (Apply Filter): Points to the filter dropdown menu.
- 檢視資源摘要** (View Resource Summary): Points to the summary panel on the right.

The main content area shows a table of nodes:

節點名稱	計劃	PFC 狀態
155.85.128.72		
g11n-senhi06-v8		
g11n-senhi06-v1	プラン-VM	
W2012.hv1	プラン-HypeV	[指定事項] 已完成
W7U64.hv1		

A green arrow points from the text **對應的節點詳細資料** (Corresponding node details) to the row for **g11n-senhi06-v1**. The right-hand panel shows a summary for **g11n-senhi06-v1** with sections for **狀態** (Status), **最新的工作** (Latest Jobs), and **最近的事件** (Recent Events).

## 節點管理

節點管理檢視可讓您管理所有節點，並套用篩選器以縮小節點搜尋範圍。當您在中央窗格中選取特定節點時，您可以在右窗格中看見該節點的相關狀態和最近事件。您可以從中央窗格套用各種篩選器。您可以在左窗格建立節點群組以分組特定節點。

當您從中央窗格選取節點時，節點狀態和最近事件隨即會顯示在右窗格中。

您可以從中央窗格按一下 [動作] 下拉功能表，以在節點上執行作業。您可透過中央窗格中的 [動作] 執行的這類作業會套用到所有來源節點。您可透過右窗格中的 [動作] 執行的這類作業只會套用到您在中央窗格中選取的節點。

資源

節點

- 全部節點
- 沒有計劃的節點
- vCenter/ESX 群組
  - 155.35.128.62
- 計劃群組
  - 新規のプラン-win
- 目標
  - 復原點伺服器
- 計劃
  - 所有計劃

節點: 全部節點

動作 ▾ | 新增節點 篩選器 ⚙ (未套用篩選器)

篩選器名稱

節點狀態	保護失敗	保護類型	應用程式	作業系統	安裝狀態
<input type="checkbox"/> 已保護	<input type="checkbox"/> 備份失敗	<input type="checkbox"/> 備份	<input type="checkbox"/> SQL Server	<input type="checkbox"/> Windows	<input type="checkbox"/> 未安裝
<input type="checkbox"/> 未受保護	<input type="checkbox"/> 還原失敗	<input type="checkbox"/> 虛擬待命	<input type="checkbox"/> Exchange	<input type="checkbox"/> Linux	<input type="checkbox"/> [先前版本]
	<input type="checkbox"/> 合併失敗	<input type="checkbox"/> 複製		<input type="checkbox"/> 未知	<input type="checkbox"/> 遠端部署失敗
	<input type="checkbox"/> 編目失敗				
	<input type="checkbox"/> 複製失敗				
	<input type="checkbox"/> 虛擬待命失敗				

<input type="checkbox"/>	節點名稱	計劃	PFC 狀態
<input checked="" type="checkbox"/>	g11n833-07-vm56		
<input type="checkbox"/>	g11n833-07-vm57		<span style="color: red;">✖</span>

開始

g11n833-07-vm56

動作 ▾

狀態

最近的事件

## 目標管理

目標管理檢視可讓您管理目標復原點伺服器。當您從中央窗格選取伺服器時，其最近的事件會顯示在右窗格中。當您選取資料儲存區時，其狀態和設定會顯示在右窗格中。

資源

節點

- 全部節點
- 沒有計劃的節點
- 目標
  - 復原點伺服器
- 計劃
  - 所有計劃

目標: 復原點伺服器

動作 ▾ | 新增復原點伺服器

名稱	計劃計劃	已保護資料	刪除重複資料	壓縮	警覺資
g11n-senhi05-v8					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Data_Store</li> </ul>	0	0 位元組	N/A	0%	0%
WIN-JS9C40HSKAP					

g11n-senhi05-v8 > Data Store

動作 ▾

狀態 ✔

執行中

最近的事件 檢視日誌

設定

壓縮類型	標準壓縮
備份目標	D:\新しいフォルダー - データフォルダー - データ
並行的作用中節點	20

## 計劃管理

計劃管理檢視可讓您管理所有計劃。您可以從此檢視建立、修改、刪除、部署、暫停及繼續計劃。

資源

節點

- 全部節點
- 沒有計劃的節點
- vCenter/ESX 群組
  - 155.35.128.62
- 計劃群組
  - 新規のプラン-win
- 目標
  - 復原點伺服器
- 計劃
  - 所有計劃

計劃: 所有計劃

動作 | 新增計劃

計劃名稱	總計	已保護節點	狀態	使用中工作計數
新規のプラン-win	0	0	0	0
新規のプラン-win	0	0	0	0

新規のプラン-win

動作

設定

工作 1 備份: 以代理程式為基礎的 Windows

- 來源
- 目標
- 排程
- 進階
- 產品安裝
  - 安裝設定

## 工作

[工作] 索引標籤會顯示特定期間的工作狀態。您可以套用篩選器以分類結果，也可以依據計劃將工作分組。

工作

最新的工作

- 所有工作
- 工作已完成
- 工作已失敗
- 工作已取消
- 進行中

最新的工作: 所有工作

依計劃詳細工作 重新整理

狀態	工作	節點名稱	工作時間
✓	複製(輸入)	yanhe03-gdd2	2014/4/10 下午 12:14:03
✓	複製(輸出)	yanhe03-gdd2	2014/4/10 下午 12:13:27
✓	複製(輸入)	yanhe03-790	2014/4/10 下午 12:13:23
✓	複製(輸出)	yanhe03-790	2014/4/10 下午 12:12:47
✓	複製(輸入)	yanhe03-gdd1	2014/4/10 下午 12:00:55
✓	複製(輸入)	laoku01-hpw-1	2014/4/10 下午 12:00:21
✓	複製(輸出)	yanhe03-gdd1	2014/4/10 下午 12:00:14
✓	複製(輸入)	laoku01-hpw-2	2014/4/10 下午 12:00:08

New Plan1868

2014/4/10 下午 12:13:23

狀態: 已完成

期間: 00:00:09

工作詳細資訊

工作 ID: 2630

節點名稱: yanhe03-790

工作: 複製(輸入)

目標: yanhe03-r710

資料儲存區: r710-1868

記錄: [檢視日誌](#)

工作進行時，右窗格會顯示工作監控器來顯示工作進度。按一下右窗格的 [工作詳細資料] 以開啓工作監控器。只有當工作正在進行時，才看得到工作監控器。

若要取消工作，請開啓工作監控器並按一下 [取消]。

## 報告

[報告] 索引標籤會顯示您可以產生的報告清單。您可以將篩選器套用至報告以取得特定報告。產生之報告的格式為 CSV、PDF 或 HTML 格式。如需這些報告的詳細資訊，請參閱[如何產生 Arcserve UDP 報告](#) (位於 p. 665)。



## 日誌

[日誌] 索引標籤會顯示受保護的節點、目標伺服器、資料儲存區及計劃的所有活動日誌。您可以檢視日誌及套用各種篩選器，例如嚴重性、特定節點、從機器產生的日誌、工作 ID 及日誌內容。

您可以使用可用篩選器組合，或下列其中一個選項來搜尋活動日誌：

- 選取嚴重性類型以檢視選定類型的所有相關日誌。
- 輸入其他詳細資料，例如節點名稱、工作 ID 等等，再按一下 [搜尋]。

**附註：** 您無法刪除活動日誌。

日誌						
嚴重性	警告與錯誤	節點名稱	工作 ID	工作類型	全部	搜尋 重設 匯出 刪除
時間	全部	產生自	訊息			
嚴重性	時間	節點名稱	產生自	工作 ID	工作類型	訊息
●	2014/4/16 下午 04:59:10		kcopy01-spx002			ESX/vCenter 伺服器 [195.35.128.119] からの仮想マシンのディスクが正常に読み込まれませんでした。指定された認証情報が正しくありません。
●	2014/4/16 下午 04:49:45		kcopy01-spx002			ESX/vCenter 伺服器 [195.35.128.119] からの仮想マシンのディスクが正常に読み込まれませんでした。ソース エージェントが正常に機能していません。
●	2014/4/16 下午 04:41:10		kcopy01-spx002			ESX/vCenter 伺服器 [195.35.128.119] からの仮想マシンのディスクが正常に読み込まれませんでした。ソース エージェントが正常に機能していません。
●	2014/4/16 下午 04:34:42		kcopy01-spx002			ESX/vCenter 伺服器 [195.35.128.119] からの仮想マシンのディスクが正常に読み込まれませんでした。Failed to get the ESX Server Version
●	2014/4/16 下午 02:58:17	e11n603-07-vm67	kcopy01-spx002			實際操作環境 e11n603-07-vm67 をスキャンするには、ユーザーがパスワードが必要です。ユーザーがパスワードを指定してください。
●	2014/4/16 下午 02:52:55	e11n603-07-vm67	kcopy01-spx002			實際操作環境 e11n603-07-vm67 をスキャンするには、ユーザーがパスワードが必要です。ユーザーがパスワードを指定してください。
●	2014/4/16 下午 02:47:33	e11n603-07-vm67	kcopy01-spx002			實際操作環境 e11n603-07-vm67 をスキャンするには、ユーザーがパスワードが必要です。ユーザーがパスワードを指定してください。
●	2014/4/16 下午 02:42:11	e11n603-07-vm67	kcopy01-spx002			實際操作環境 e11n603-07-vm67 をスキャンするには、ユーザーがパスワードが必要です。ユーザーがパスワードを指定してください。

## 配置

**[配置]** 索引標籤可讓您配置特定喜好設定，例如，要使用哪個電子郵件伺服器、設定管理員使用者 ID 和密碼，以及定義預設節點部署路徑。

如需 **[配置]** 索引標籤的詳細資訊，請參閱[如何配置 Arcserve UDP](#) (位於 p. 82)。

**配置**

資料庫配置

arcserve Backup 資料同步化排程

SRM 配置

Active Directory 搜索配置

電子郵件與警示配置

更新配置

管理員帳戶

安裝設定

分享計劃

啟用  停用

**重複方式**

每隔幾天  天 (1-999)

**排定的時間**

時間   時分, 如 13:30

## 高可用性

**[高可用性]** 索引標籤可讓您管理及控制 arcserve High Availability 功能。

**高可用性**

控制服務和案例		Szenarien						最近的嚴重事件		
155.35.75.212		輸入項目篩選器文字						目前沒有最近的嚴重事件。		
<ul style="list-style-type: none"> <li>案例           <ul style="list-style-type: none"> <li>FileServer</li> <li>FileServer 1</li> </ul> </li> <li>遠端安裝</li> <li>報告</li> </ul>		名稱	狀態	產品	伺服器	模式	RPO	RTO	多工線衝使用 (...)	同步化進度
		FileServer	編輯	DR	檔案伺服器	上線	N/A	N/A		
		FileServer 1	使用者已停止	DR	檔案伺服器	上線	N/A	N/A		



## 工作監控程式對話方塊

[工作監控程式] 對話方塊可以讓您檢視工作的狀態。工作執行時，此面板會展開而顯示現行事件的相關資訊，例如完成工作所需的剩餘時間預估、已完成的工作百分比與大小，以及工作在完成時的大小總計。

工作執行時，您可以從右窗格展開 [最近的事件] 並按一下 [詳細資料] 按鈕以開啓狀態監控器，並顯示更多關於目前執行中工作的詳細資訊。

您可以按一下 [取消] 按鈕，將目前的工作停止。



## 如何配置 Arcserve UDP

您可以使用 Arcserve UDP 指定下列 Arcserve UDP 配置設定。

- [伺服器通訊協定](#) (位於 p. 83)
- [資料庫設定](#) (位於 p. 84)
- [arcserve Backup 資料同步化](#) (位於 p. 88)
- [SRM 設定](#) (位於 p. 91)
- [節點搜索配置](#) (位於 p. 94)
- [電子郵件與警示配置](#) (位於 p. 97)
- [更新配置](#) (位於 p. 100)
- [管理員帳戶](#) (位於 p. 102)
- [安裝設定](#) (位於 p. 105)
- [分享計劃](#) (位於 p. 107)

## 變更伺服器通訊協定

Arcserve UDP 解決方案會使用超文字傳輸通訊協定 (HTTP) 在其所有元件之間進行通訊。若您對這些元件之間傳輸的密碼有安全上的顧慮，您可以將 HTTP 通訊協定變為超文字安全傳輸通訊協定 (HTTPS)。若您不需要這個額外的安全性，您可以將通訊協定重新變更為 HTTP。

**附註：**當您將通訊協定變更為 HTTPS 時，網頁瀏覽器將顯示一個警告。此警告會出現，是因為有個自我簽署的安全性憑證使得系統提示您忽略該警告並繼續，您可將該憑證新增到瀏覽器以避免持續出現這個警告。

請依循下列步驟：

1. 使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入已安裝 Arcserve UDP 主控台的電腦。

**附註：**若您未使用管理帳戶或擁有管理權限的帳戶登入，請將 [指令行] 配置為使用以管理員身分執行。

2. 開啓 Windows 命令列。
3. 執行下列其中一項工作：

- a. 若要將通訊協定從 HTTP 變更為 HTTPS：

從下列預設位置啓動 "changeToHttps.bat" 公用程式工具

**附註：**BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 主控台安裝位置而異。

C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Management\BIN

通訊協定成功變更後，將會顯示下列訊息：

通訊協定已變更為 HTTPS。

- b. 若要將通訊協定從 HTTPS 變更為 HTTP：

從下列預設位置啓動 "changeToHttp.bat" 公用程式工具

**附註：**BIN 資料夾的位置將視您的 Arcserve UDP 主控台安裝位置而異。

C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Management\BIN

通訊協定成功變更後，將會顯示下列訊息：

通訊協定已變更為 HTTP。

4. 重新啓動瀏覽器並重新連線到 Arcserve UDP 主控台。

**附註：**若要更新 Arcserve UDP 復原點伺服器使用的通訊協定以及與 Arcserve UDP 主控台通訊的 Arcserve UDP 代理程式，您必須直接從主控台更新節點。

## 配置資料庫

**[資料庫配置]** 頁面可供您輸入資料庫的詳細資料。資料庫配置需要有關 SQL 伺服器、連線數目以及驗證模式的詳細資訊。

**附註：**您可以先重新建立資料庫再進行配置。使用[重新建立 Arcserve UDP 資料庫](#) (位於 p. 86) 所說明的程序來刪除 Arcserve UDP 資料庫，然後配置資料庫。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[配置]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[資料庫配置]**。

arcserve®
unified data protection

儀表板
資源
報告
日誌
配置
|
高可用性

資料庫配置

arcserve Backup 資料同步化排程

SRM 配置

Active Directory 搜索配置

電子郵件與警示配置

更新配置

管理員帳戶

安裝設定

分享計劃

### SQL Server

SQL Server 機器名稱

SQL Server 執行個體

SQL Server 連接埠  (1025~65535)

#### 驗證

Windows 驗證模式

SQL Server 與 Windows 代理程式驗證模式

使用者名稱

密碼

測試

### 資料庫連線集區

連線上限  (1~99)

連線下限  (1~99)

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 禁止未經授權的複製或散佈。

若要進行配置，請在配置窗格上完成以下欄位並按一下 [儲存]。

**SQL Server 機器名稱**

指定主控 SQL Server 例項的伺服器名稱。

**SQL Server 例項**

指定 SQL Server 例項的名稱。

**SQL Server 連接埠**

指定這個例項的連接埠號碼，或啓用**自動偵測**選項。連接埠號碼的選擇範圍為 1025 至 65535。

**自動偵測**

勾選核取方塊可以讓應用程式找到連接埠號碼。

**驗證**

從下列選項中選取其中一個 [驗證模式]：

**Windows 驗證模式**：預設模式。

(選擇性) **測試**：按一下 [測試] 以驗證應用程式可以與 Microsoft SQL Server 例項聯繫。

**SQL Server 與 Windows 驗證模式**：選取選項並輸入 [使用者名稱] 與 [密碼] 欄位。

**資料庫連線集區值**

針對最大與最小連線數，請輸入 1 到 99 的值。

[資料庫伺服器] 配置設定完成。

使用 [重設] 以清除所有特定的值並載入原始資料。

## 重新建立 Arcserve UDP 資料庫

您可能因為各種的原因希望重新建立 Arcserve UDP 資料庫。例如，您目前的資料庫使用超過 10 GB 的資料。若要重新建立資料庫，您需要先刪除現有的 Arcserve UDP 資料庫，然後配置新的資料庫取代所刪除的資料庫。該程序適用 Microsoft SQL Server 與 Microsoft SQL Server Express Edition 資料庫。

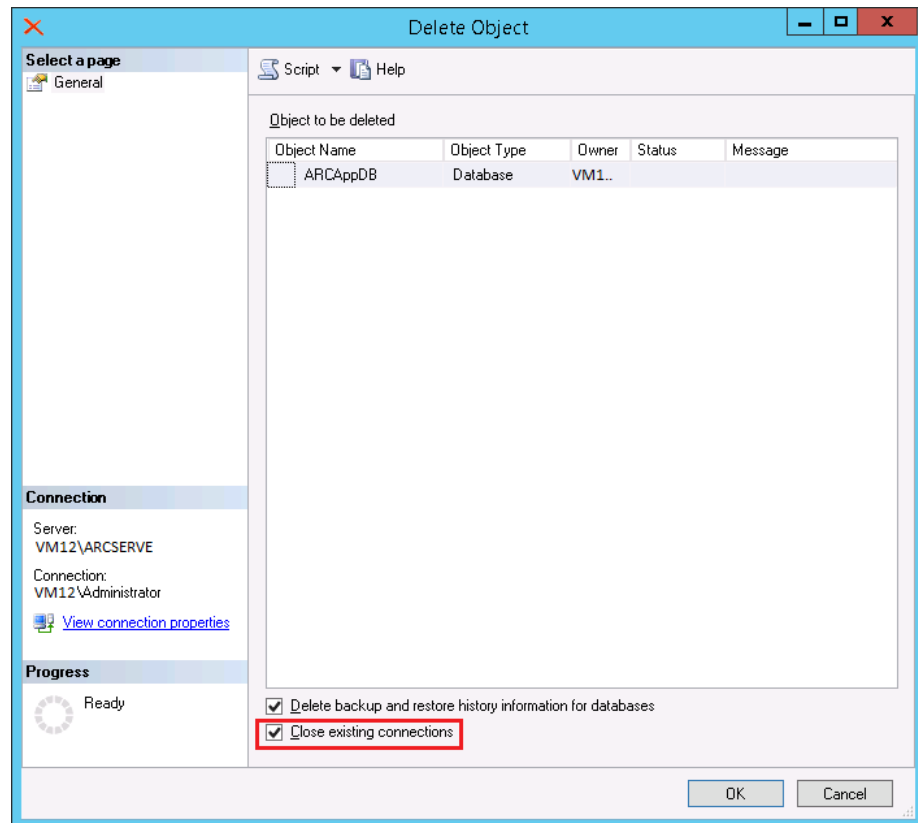
**重要！** 當您刪除 Arcserve UDP 資料庫時，所有目前的資料將遺失。

### 若要重新建立 Arcserve UDP 資料庫

1. 開啓 Microsoft SQL Server Management Studio Express 並登入到 ARCSERVE\_APP 執行個體。

**附註：**如果 Arcserve UDP 伺服器上未安裝 Microsoft SQL Server Management Studio Express，您可以從 Microsoft 下載中心下載公用程式。

2. 以滑鼠右鍵按一下 ARCserveUDP，並按一下快顯對話方塊中的 [刪除]。  
[刪除物件] 對話方塊開啓。



3. 在 [刪除物件] 對話方塊上，按一下 [關閉現有連線] 選項，然後按一下 [確定]。

隨即會刪除現有 Arcserve UDP 資料庫。

4. 配置新的資料庫。如需詳細資訊，請參閱[配置資料庫](#) (位於 p. 84)。

Arcserve UDP 解決方案會重新建立資料庫。資料庫執行個體的名稱是 **ARCSERVE\_APP**。

## 配置 Arcserve UDP Backup 資料同步化

[**arcserve Backup 資料同步化排程**] 頁面可讓您配置系統，設定一個排定時間以及重複方法，指定使用者可於哪幾天、每週哪一日、或每月哪一日同步 arcserve Backup 資料庫與 Arcserve UDP 資料庫。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**配置**] 索引標籤。
2. 從左窗格中按一下 [**arcserve Backup 資料同步化排程**]。
3. 從右窗格按一下 [**啟用**]。

預設為啟用 [**arcserve Backup 資料同步化**] 配置。

附註：按一下 [**停用**] 以停止排程。

4. 指定下列參數以排定 [**arcserve Backup 資料同步化**]：
  - **重複方式**
  - **排程時間**
5. 按一下 [**儲存**]。

[**arcserve Backup 資料同步化**] 的排程即已套用。

附註：如果您要立即執行同步化，請勿按 [**儲存**]。

6. (選擇性) 若要立即執行程序，按一下 [**立即執行**]。  
顯示 [**節點**] 對話方塊，並提供可供同步化的節點之清單。



arcserve®

unified data protection

儀表板 資源 報告 日誌 配置 | 高可用性

資料庫配置

arcserve Backup 資料同步化排程

SRM 配置

Active Directory 搜索配置

電子郵件與警示配置

更新配置

管理員帳戶

安裝設定

分享計劃

啟用  停用

重複方式

每隔幾天

每

1

天 (1-

排定的時間

時間

2

0

時:分, 如 13:30

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 禁止未經授權的複製或散佈。

7. 選取您要執行同步化的節點並按一下 **[確定]**。

## 配置 SRM

[SRM 配置] 頁面可以讓您配置節點的 SRM 排程，定義收集 SRM 資料的時間與頻率。SRM (儲存資源管理) 收集有關以下資料的資訊：

- Microsoft SQL Server 與 Microsoft Exchange Server 實作的硬體、軟體和應用程式資料。
- 來自節點的績效關鍵指標 (PKI) 資料。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [配置] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [SRM 配置]。
3. 從右窗格按一下 [啓用]。  
預設會啓用 [SRM 配置]。

arcserve® unified data protection

儀表板 資源 報告 日誌 配置 | 高可用性

資料庫配置  
arcserve Backup 資料同步化排程  
SRM 配置  
Active Directory 搜索配置  
電子郵件與警示配置  
更新配置  
管理員帳戶  
安裝設定  
分享計劃

啟用  停用

重複方式

每隔幾天 每 1 天 (1-

排定的時間

時間 14 0 時:分, 如 13:30

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 禁止未經授權的複製或散佈。

附註：按一下 **[停用]** 以停止排程。

4. 指定下列參數以排定 SRM：

- 重複方式
- 排程時間

5. 按一下 **[儲存]**。

SRM 的排程已套用。

附註：如果您要立即收集 SRM 資料，請勿按 **[儲存]**。

6. (選擇性) 若要立即執行程序，按一下 **[立即執行]**。

顯示 **[節點]** 對話方塊，並提供可供同步化的節點之清單。

<input type="checkbox"/>	節點名稱	應用程式	產品	作業系統
<input type="checkbox"/>	155.35.128.72			Windows Server 2008 R2 Enterprise
<input type="checkbox"/>	g11n-serhi05-v8			Windows Server 2008 R2 Enterprise
<input type="checkbox"/>	g11n-serhi06-v1			Windows 7 Enterprise
<input type="checkbox"/>	W2012Jhv1			Windows Server 2012 Standard
<input type="checkbox"/>	W7Ux64Jvp1			Windows 7 Ultimate

選取您要執行同步化的節點並按一下 **[確定]**。

## 節點搜索配置

[節點搜索配置] 頁面可讓您以重複的方式，並於排定的時間配置 Active Directory、VMware vSphere 和 Microsoft Hyper-V 節點搜索排程。按預設為停用 [搜索配置]。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [配置] 索引標籤。
2. 在左窗格中按一下 [節點搜索配置]。

若要啓用配置，按一下 [啓用] 選項以指定您需要的重複方法類型，以及要開始節點搜索的排程時間。

儀表板 資源 報告 日誌 **配置** | 高可用性

- 資料庫配置
- Arcserve Backup 資料同步化排程
- SRM 配置
- 節點搜索配置**
- 電子郵件與警示配置
- 更新配置
- 管理員帳戶
- 安裝設定
- 分享計劃

啟用  停用

重複方式

每隔幾天  天 (1-999)

排定的時間

時間   時分, 如 13:30

節點搜索清單

<input type="checkbox"/>	節點區域	使用者名稱	電腦名稱篩選
<input checked="" type="checkbox"/>	<node_region>	root	*

您可以指定下列參數以配置您的搜索排程：

- **每隔幾天**：讓您能夠每隔指定的日數就重複執行此方法。(預設)
- **每週選取的日期**：讓您能夠在指定的日子重複執行此方法。每週預設的日期為週一、週二、週三、週四及週五。
- **每月選取的日期**：讓您能夠在每月的指定日子重複執行此方法。1 是每月哪一日的預設選項。
- **排定的時間**：讓您指定根據重複排程執行搜索的時間。
- **節點探索清單 > 新增**：選取您要新增節點的來源位置。然後視需要指定憑證。

附註：或者，按一下 **[立即執行]** 以立即執行探索。



## 配置電子郵件與警示

[**電子郵件與警示配置**] 頁面可供您提供電子郵件設定以及電子郵件警示配置。

**附註：**安裝 Adobe Flash Player ActiveX (10.0 版或更新的版本) 以及 Microsoft .NET Framework (2.0 版或更新的版本) 才能使伺服器上的 [報告圖表] 匯出功能成功匯出報告中的影像。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [**配置**] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [**電子郵件與警示配置**]。
3. 輸入詳細資訊以設定預設設定。

arcserve®unified data protection

儀表板 資源 報告 日誌 配置 | 高可用性

資料庫配置

arcserve Backup 資料同步化排程

SRM 配置

Active Directory 搜索配置

電子郵件與警示配置

更新配置

管理員帳戶

安裝設定

分享計劃

#### 電子郵件設定

服務 其他

電子郵件伺服器

需要驗證

帳戶名稱

密碼

主旨

自

收件者

使用 SSL  傳送 STARTTL

啟用 Proxy 設定

**測試電子郵件**

#### 傳送電子郵件警示

找到的節點

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 禁止未經授權的複製或散佈。

## 服務

從可用的選項中選取電子郵件服務。

## 電子郵件伺服器

指定可用來傳送電子郵件警示的 SMTP 伺服器主機名稱。

## 連接埠

指定與電子郵件相關的連接埠號碼。

## 需要驗證

選取核取方塊以輸入憑證。

## 使用 SSL/傳送 STARTTLS/使用 HTML 格式

選取所需選項以指定必要條件。

## 啓用 Proxy 設定

選取此核取方塊以輸入 **Proxy 伺服器** 以及驗證詳細資訊。

## 測試電子郵件

按一下以驗證您在 [電子郵件設定] 區段中所輸入的詳細資訊。

## 傳送電子郵件警示

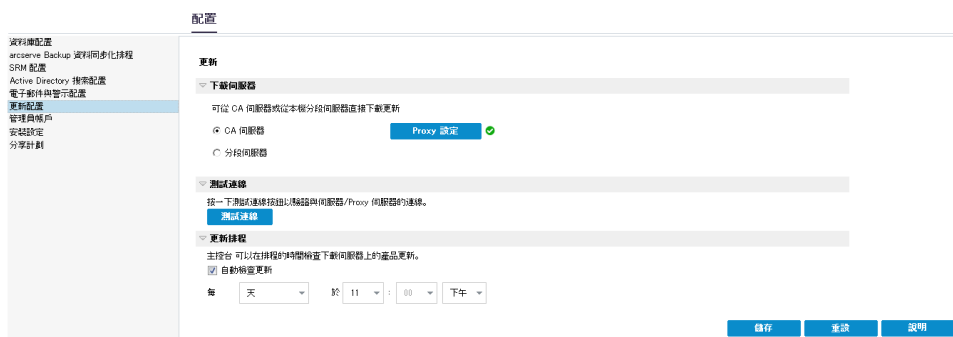
選取 [找到的節點] 以配置 **Active Directory** 節點，這些是您使用 [資源] 索引標籤下 [節點] 所提供的 [搜索] 功能可找到的節點。

## 更新配置

[更新配置] 頁面可以讓您設定用於配置更新的下載伺服器 and 更新排程。您可以提供有關 Arcserve 伺服器 Proxy 設定或下載伺服器分段伺服器的詳細資訊。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [配置] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [更新配置]。



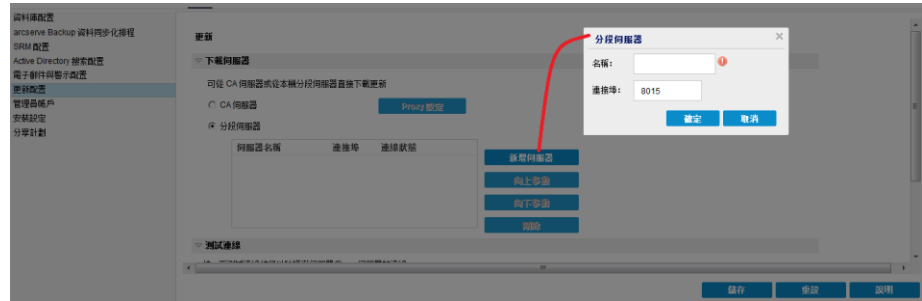
提供 [更新伺服器] 與 [更新排程] 的類型詳細資訊。更新伺服器可以是 Arcserve 伺服器或分段伺服器。

請依循下列步驟：

1. 若是 [下載伺服器]，請選擇以下其中一個選項：
  - 若是 [Arcserve 伺服器]，請按一下 [Proxy 設定] 以完成 Proxy 設定。



- 若是 [分段伺服器]，請按一下 [新增伺服器] 以提供分段伺服器的詳細資訊。



您可以新增多個分段伺服器。

2. 按一下 [測試連線] 以驗證 [下載伺服器] 詳細資訊。
3. 輸入 [更新排程]。
4. 選取 [自動檢查更新]。
5. 按一下 [儲存] 以完成更新。

## 配置管理員帳戶

[管理員帳戶] 頁面可供您透過提供**使用者名稱**與**密碼**建立一個使用者帳戶。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 [配置] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [管理員帳戶]。



unified data protection

儀表板 資源 報告 日誌 配置 | 高可用性

資料庫配置

arcserve Backup 資料同步化排程

SRM 配置

Active Directory 搜索配置

電子郵件與警示配置

更新配置

管理員帳戶

安裝設定

分享計劃

### 管理員帳戶設定

指定一個擁有 Windows 管理權限的使用者帳戶。

使用者名稱

Administrator

密碼

●●●●●●





## 安裝設定

**[安裝設定]** 頁面可讓您指定用於安裝 Arcserve UDP 代理程式和 Arcserve UDP 復原點伺服器的預設設定。指定預設安裝設定以提供安裝位置。

輸入**安裝路徑**、**通訊協定**以及**連接埠**的詳細資訊並按一下 **[儲存]**。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[配置]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[安裝設定]**。

arcserve® unified data protection

儀表板 資源 報告 日誌 配置 | 高可用性

資料庫配置  
arcserve Backup 資料同步化排程  
SRM 配置  
Active Directory 搜索配置  
電子郵件與警示配置  
更新配置  
管理員帳戶  
安裝設定  
分享計劃

**安裝設定**

安裝位置

連接埠

通訊協定  HTTP  HTTPS

為實現更安全的通訊，建議使用 HTTPS 通訊協定。

變更追蹤驅動程式  安裝 代理程式 變更追蹤驅動程式

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 禁止未經授權的複製或散佈。

3. 輸入所需的詳細資料，然後按一下 **[儲存]**。

## 將計劃對應到使用者帳戶

### 目標管理員

您已經為來源 [主控台] 建立一個使用者和一個計劃。若要識別並管理複製的資料，請指派計劃到使用者帳戶。

**附註：**您可以將多個計劃指派給一名使用者帳戶，但兩名不同的帳戶不能共用一個計劃。不過，我們建議您將單一計劃指派給一個使用者帳戶，以方便您識別與管理複製的資料。

請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[配置]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[分享計劃]**。



3. 從中央窗格按一下 **[新增]**。

**[指派計劃給使用者]** 對話方塊即開啓。



4. 選取 [使用者帳戶]。
5. 從 [可用的計劃] 欄選取一個計劃。  
**附註:** 如果計劃已新增至使用者名稱，則該計劃不會顯示在 [可用的計劃] 欄。
6. 按一下 [新增所有計劃] 或 [新增選取的計劃]，以新增 [選取的計劃] 欄中的計劃。
7. 按一下 [確定]。  
[指派計劃給使用者] 對話方塊關閉。使用者名稱與相關聯的計劃會顯示於 [分享計劃] 頁面上。

使用者帳戶會對應至為來源 [主控台] 建立的計劃。

您可以使用 [編輯] 修改使用者配置，或 [刪除] 將使用者帳戶從清單中移除。

## 如何將 Arcserve r16.5 復原點移轉到 Arcserve UDP

Arcserve UDP 可讓您將 Arcserve r16.5 復原點資料移轉到 Arcserve UDP 資料儲存區。這樣，您便可以在 Arcserve UDP 中使用 Arcserve r16.5 資料

### 建立資料儲存區，以複製 Arcserve r16.5 復原點的資料

若要複製現有 Arcserve r16.5 D2D 復原點的資料，您必須在進行資料複製的主控台中建立資料儲存區。

請依循下列步驟：

1. 登入 UDP 主控台。
2. 瀏覽至 [目標]、[復原點伺服器]。
3. 選取復原點伺服器。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [新增資料儲存區]。
5. 在 [新增資料儲存區] 頁面上輸入詳細資料。
6. 儲存資料儲存區。  
資料儲存區已成功建立。

## 將 Arcserve r16.5 資料複製到 UDP 資料儲存區

建立資料儲存區後，您可以使用 RPS Jumpstart，將 Arcserve r16.5 復原點資料複製到這個資料儲存區。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[動作]**，然後按一下 **[RPS Jumpstart]**。

**RPS Jumpstart 精靈**隨即開啓。

2. 在 **[選取的復原點伺服器]** 上選取 **[從共用資料夾到資料儲存區]**。

3. 指定來源共用資料夾。

復原點詳細資料隨即顯示。

**附註：**如果工作階段已加密，請提供工作階段密碼。如果工作階段未加密，則您必須在 **[選取目標資料儲存區]** 頁面中提供工作階段密碼。

4. 按 **[下一步]**。

**[選取目標資料儲存區]** 頁面隨即開啓。如果來源資料已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

5. (選用) 如果未在步驟 3 中加密工作階段，請指定工作階段密碼。

6. 按 **[下一步]**。

7. 按一下 **[完成]**。

8. 來自 Arcserve r16.5 的復原點資料會被複製到 UDP 資料庫儲存區。



# 第 4 章：新增與管理來源節點

---

本節包含以下主題：

[如何將節點新增到主控台](#) (位於 p. 111)

[如何管理節點](#) (位於 p. 123)

[如何新增及管理節點群組](#) (位於 p. 146)

## 如何將節點新增到主控台

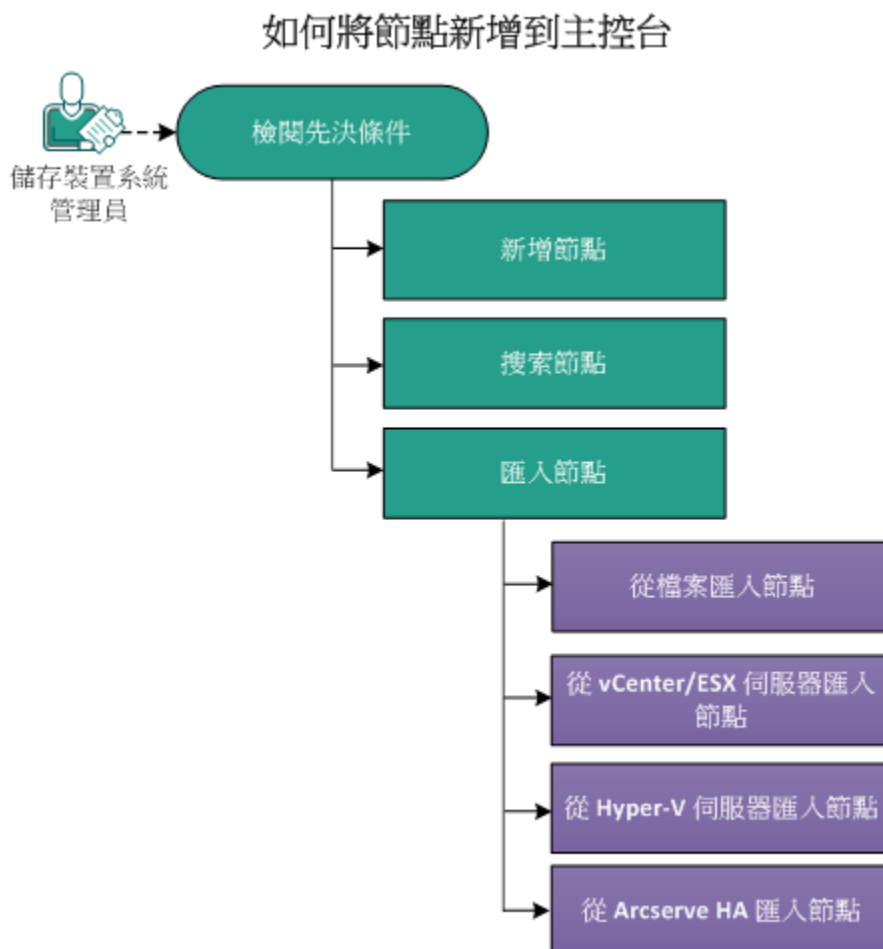
節點是指您要保護的虛擬層上的實體或虛擬來源機器。您可以將資料備份到目的地以保護節點。Arcserve Unified Data Protection 可以讓您保護下列類型的節點：

- Windows
- Linux
- VMware ESX/vCenter 和 Microsoft Hyper-V 伺服器中的虛擬機器
- Arcserve High Availability

您可以透過手動指定節點詳細資料、從 Active Directory 搜索，或從檔案、虛擬層和 Arcserve High Availability 匯入的方式新增節點。

**附註：**您也可以在建立計劃時新增節點。

下圖說明如何將節點新增至主控台：



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 113)
- [新增節點](#) (位於 p. 114)
- [搜索節點](#) (位於 p. 117)
- [匯入節點](#) (位於 p. 118)
  - [從檔案匯入節點](#) (位於 p. 118)
  - [從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點](#) (位於 p. 119)
  - [從 Hyper-V 伺服器匯入節點](#) (位於 p. 120)
  - [從 Arcserve High Availability 匯入節點](#) (位於 p. 122)



## 檢閱先決條件

開始新增節點之前，請先完成下列先決條件任務：

1. 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
2. 登入 [主控台]。
3. 按一下 **[資源]** 索引標籤。

隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。

4. 從中央窗格按一下 **[新增節點]**。

**[新增節點至 Arcserve UDP 主控台]** 對話方塊隨即開啓。

此對話方塊提供多個選項以便新增節點。

## 新增節點

您有一個節點或一組節點的 IP 位址或名稱時，可以手動指定其詳細資料，將它們新增到主控台。您可以保護下列類型的節點：

- **Windows**：您要保護的 Windows 來源節點。Arcserve UDP Agent (Windows) 安裝在此節點上。
- **Linux**：您要保護的 Linux 來源節點。Arcserve UDP Agent (Linux) 安裝在 Linux 備份伺服器上，而不是在 Linux 來源節點上。
- **Linux 備份伺服器**：管理 Linux 來源節點的 Linux 伺服器。Arcserve UDP Agent (Linux) 安裝在此伺服器上。

請依循下列步驟：

1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取下列其中一個選項：

新增 Windows 節點

The screenshot shows a web-based dialog box titled "新增節點至 arcserve UDP 主控台" (Add Node to Arcserve UDP Console). The "新增節點依據" (Add Node by) dropdown is set to "新增 Windows 節點" (Add Windows Node). The form contains the following fields and options:

- 節點名稱/IP 位址 (Node Name/IP Address): xxz123
- 使用者名稱 (Username): Administrator
- 密碼 (Password): [Redacted]
- 新增說明 (Additional Information): [Empty]
- arcserve Backup:  已安裝 (Already Installed)
- 驗證類型 (Authentication Type): Windows 驗證 (Windows Authentication)
- caroot 使用者名稱 (caroot Username): Administrator
- caroot 密碼 (caroot Password): [Redacted]
- 連接埠 (Port): 6054

On the right side, there is a table for "節點名稱" (Node Name), "VM 名稱" (VM Name), and "虛擬層" (Virtual Layer). The table is currently empty, with a message below it: "您尚未新增任何節點到清單中。" (You have not added any nodes to the list yet.).

At the bottom of the dialog, there are buttons for "新增到清單" (Add to List), "說明" (Help), "儲存" (Save), and "取消" (Cancel).

附註：若要啓用 arcserve Backup 的詳細資料，請選取 [已安裝]。

### 新增 Linux 節點

The screenshot shows a web-based configuration window titled "新增節點至 Arcserve UDP 主控台". The window is divided into two main sections. On the left, there are several input fields and checkboxes for configuring the node. On the right, there is a table for listing nodes, which is currently empty. At the bottom of the window, there are buttons for "新增到清單", "說明", "儲存", and "取消".

新增節點至 Arcserve UDP 主控台

新增節點依據: 新增 Linux 節點

節點名稱/IP 位址: test12

SSH 金鑰驗證

根使用者名稱: test

密碼: ...

非根憑證

非根使用者名稱: [ ]

密碼: [ ]

新增說明: [ ]

節點名稱 VM 名稱 虛擬層

您尚未新增任何節點到清單中。

新增到清單

說明 儲存 取消

附註：

- 在 Linux 中，若選取 **[SSH 金鑰驗證]**，您無需輸入使用者名稱與密碼詳細資料。如需有關配置 SSH 金鑰的詳細資訊，請參閱[配置私密金鑰和公開金鑰驗證](#)。
- 新增 Linux 節點之前，您必須新增管理 Linux 節點的 **Linux 備份伺服器**。
- 您無法從 [Arcserve UDP 主控台] 登入 Linux 節點或 [Linux 備份伺服器]。

新增 Linux 備份伺服器節點

所選選項的詳細資料隨即顯示。

2. 輸入節點的詳細資料，然後按一下 **[新增至清單]**。

節點隨即新增至右窗格。若要新增其他節點，請再次按照步驟進行。所有新增的節點將列在右窗格。

3. (選用) 若要從右窗格的清單移除新增的節點，請選取節點並按一下 **[移除]**。
4. 選取您要新增的節點，然後按一下 **[儲存]**。

節點隨即新增並顯示在 **[節點：所有節點]** 頁面中。

## 搜索節點

若要新增 Active Directory 中的節點，您可以先提供 Active Directory 詳細資料來搜索節點，然後將節點新增到主控台。

請依循下列步驟：

1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取 [從 Active Directory 搜索節點]。
2. 指定使用者憑證，並按一下 [新增]。

使用者名稱

以 domain\username 格式指定網域和使用者名稱。

密碼

指定使用者密碼。

電腦名稱篩選器

指定搜索節點名稱的篩選器。

驗證後，使用者名稱隨即會新增到清單。

3. 選取新增的使用者名稱，並按一下 [瀏覽]。

成功的節點搜索會開啓 [確認] 對話方塊，提示您從 [搜索] 結果新增節點。

**附註：**搜索程序可能需要一段時間，視網路以及網路上的電腦數目等因素而定。

4. 按一下 [是]。

隨即列出搜索的節點。

5. 選取節點，輸入 [使用者名稱] 與 [密碼]，然後按一下 [套用]。

**附註：**您按一下 [套用] 時，將驗證憑證。您必須先驗證各個節點，才能新增到清單中。

經過驗證的節點將顯示綠色勾號。

6. 按一下 [新增到清單]。

所選節點隨即列在右窗格。

7. 若要將節點新增到主控台，請從右窗格選取節點，並按一下 [儲存]。若要新增所有節點，請選取 [節點名稱] 核取方塊。

已驗證的節點隨即新增並顯示在 [節點：所有節點] 頁面中。

## 匯入節點

Arcserve Unified Data Protection 可以讓您使用匯入方法來新增實體和虛擬節點。視需求而定，您可以使用下列其中一種匯入方法：

- [從檔案匯入節點](#) (位於 p. 118)
- [從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點](#) (位於 p. 119)
- [從 Hyper-V 伺服器匯入節點](#) (位於 p. 120)
- [從 Arcserve High Availability 匯入節點](#) (位於 p. 122)

## 從檔案匯入節點

有多個實體節點要新增時，您可以使用這個方法。您可以在下列情況下匯入：

- 有多個節點要新增時，不需要一次新增一個節點，而是可以建立 <NodeName>, <UserName>, <Password> 格式的 CSV 或 TXT 檔案。此時匯入這個檔案，一次將所有節點新增到主控台。
- 使用 [匯出] 選項將節點儲存為檔案時。

請依循下列步驟：

1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取 [從檔案匯入]。
2. 按一下 [瀏覽] 以選取您儲存的 CSV 或 TXT 檔案。
3. 按一下 [上傳]。  
節點便會顯示在左窗格。
4. 提供登入憑證來驗證節點。  
**附註：**您只能新增已驗證的節點。
5. (選用) 如果要匯入更多節點，請按一下 [瀏覽]。
6. 選取已驗證節點的核取方塊，並按一下 [新增到清單]。  
選取的節點即會移至右窗格。
7. 從右窗格選取您要新增的節點，然後按一下 [儲存]。  
節點隨即新增並顯示在 [節點：所有節點] 頁面上。

## 從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點

使用這個匯入方法後，即可從 ESX 或 vCenter 伺服器匯入虛擬機器節點。這個選項會列出在指定的伺服器上偵測到的所有虛擬機器，即使這些虛擬機器已在 Arcserve Unified Data Protection 中受到管理也一樣。

請依循下列步驟：

1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取 [從 vCenter/ESX 匯入]。

2. 指定 vCenter/ESX 伺服器詳細資料，然後按一下 [瀏覽]。

左窗格中會顯示節點樹狀結構。

3. 展開節點樹狀結構。

(選用) 您可以在篩選欄位中輸入節點名稱，以在樹狀結構中找到此節點。

4. 選取您要新增的節點，然後按一下 [新增到清單]。

選取的節點隨即新增至右窗格。

5. 選取節點，然後按一下 [儲存]。

節點隨即新增並顯示在 [節點：所有節點] 頁面上。

## 從 Hyper-V 伺服器匯入節點

使用這個匯入方法後，即可從 Microsoft Hyper-V 伺服器匯入虛擬機器節點。

請依循下列步驟：

1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取 [從 Hyper-V 匯入]。
2. 完成下列欄位，然後按一下 [瀏覽]。

### Hyper-V

指定 Hyper-V 伺服器名稱或 IP 位址。若要匯入位於 Hyper-V 叢集中的虛擬機器，請指定叢集節點名稱或 Hyper-V 主機名稱。

### 使用者名稱

指定有系統管理員權限的 Hyper-V 使用者名稱。

**附註：**在 Hyper-V 叢集中，請使用具備叢集管理權限的網域帳戶。在獨立 Hyper-V 主機中，建議您使用網域帳戶。

### 密碼

指定使用者名稱的密碼。

Arcserve UDP 解決方案會進行搜尋，然後在左窗格顯示節點樹狀結構。

3. 展開節點樹狀結構。

(選用) 您可以在篩選欄位中輸入節點名稱，以在樹狀結構中找到此節點。

**附註：**以叢集角色身分配置的虛擬機器會直接列於樹狀目錄上的叢集節點名稱下方。不是叢集一部分的虛擬機器會列於個別 Hyper-V 主機的主機名稱下方。

4. 選取節點，然後按一下 [新增到清單]。

選取的節點隨即新增至右窗格。

5. 選取節點，然後按一下 [儲存]。

節點隨即新增並顯示在 [節點：所有節點] 頁面上。



## 使用其他管理帳戶匯入虛擬機器

其他管理帳戶是指不是預設管理員的帳戶。此類帳戶也稱為非內建管理帳戶。若要從 Hyper-V 主機匯入虛擬機器，您可以使用 Hyper-V 主機的內建管理員帳戶、Hyper-V 主機本機管理員群組的網域帳戶，或非內建管理使用者。

擁有其他管理帳戶的使用者可以使用停用 UAC 遠端存取的程序。

### 附註：

- 此程序不同於停用 UAC。使用此程序可以停用 UAC 的一些功能。
- 由於匯入需要使用遠端 Windows Management Instrumentation (WMI) 技術，請確定防火牆未封鎖 WMI。

### 請依循下列步驟：

1. 按一下 [開始]，在 [搜尋程式及檔案] 欄位中輸入 `regedit`，然後按 Enter。  
[Windows 登錄編輯程式] 隨即開啓。

**附註：**您可能需要提供管理憑證以開啓 [Windows 登錄編輯程式]。

2. 尋找並按一下以下登錄機碼：  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
3. 從 [編輯] 功能表，按一下 [新增]，然後按一下 [DWORD (32 位元) 值]。
4. 指定 `LocalAccountTokenFilterPolicy` 作為新項目的名稱，然後按 Enter。
5. 在 [`LocalAccountTokenFilterPolicy`] 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 [修改]。
6. 在 [值] 資料欄位中指定 `1`，然後按一下 [確定]。
7. 結束 [登錄編輯程式]。

如需 Windows 行為的詳細資訊，請參閱 Microsoft 文件。

## 從 Arcserve HA 匯入節點

對於使用 arcserve D2D 復原點作為來源的 Arcserve High Availability 案例，可以匯入這個來源作為 Arcserve UDP 的節點。接著即可使用這個節點建立虛擬待命機器。

請依循下列步驟：

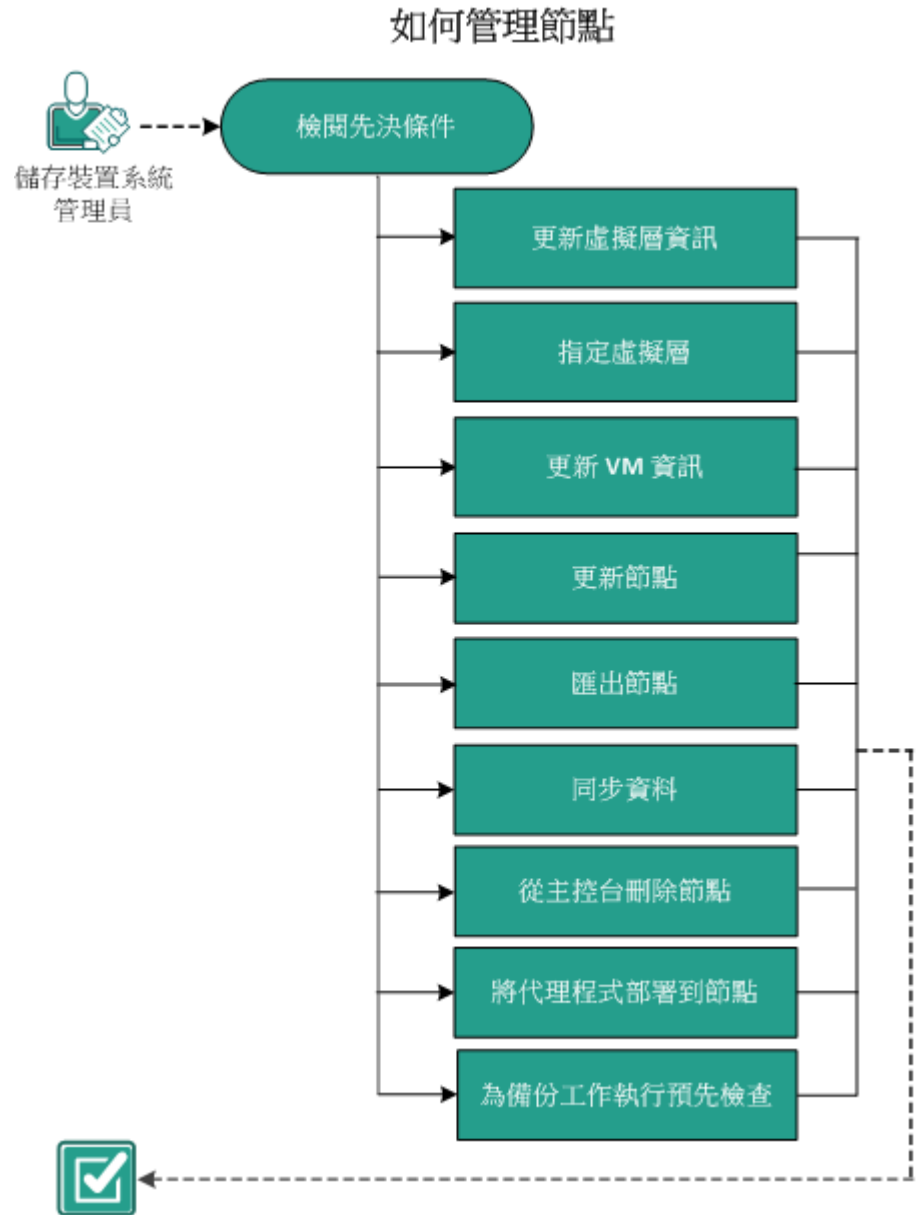
1. 從 [新增節點方式] 下拉清單中，選取 [從 arcserve HA 匯入節點]。
2. 指定 Arcserve High Availability 控制服務詳細資料，並按一下 [瀏覽]。

**附註：**如果您已新增主機名稱/IP 位址，則您可以從 [主機名稱/IP 位址] 下拉式功能表中加以選擇。按照選取的選項而定，使用者名稱和密碼會出現。

3. 從左窗格選取節點，然後按一下 [新增到清單]。  
選取的節點隨即新增至右窗格。
4. 選取節點，然後按一下 [儲存]。  
節點隨即新增並顯示在 [節點：所有節點] 頁面上。  
確認訊息隨即開啓，詢問您是否要配置轉換工具資訊。
5. 如果不要配置，可按一下 [否]。  
(選用) 如果要配置，可按一下 [是]。 [配置遠端轉換工具] 對話方塊隨即顯示。
6. (選用) 指定轉換工具的連線資訊，並且按一下 [更新]。  
新增節點的轉換工具相關資訊隨即更新，而且節點隨即新增到主控台。

## 如何管理節點

使用 Arcserve UDP，您可以執行多個動作來管理節點，例如更新節點和虛擬層、匯出節點、刪除和執行預先檢查。下圖說明如何管理節點。



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 124)
- [更新虛擬層資訊](#) (位於 p. 125)
- [指定虛擬層](#) (位於 p. 125)
- [更新 VM 資訊](#) (位於 p. 127)
- [更新節點](#) (位於 p. 128)
- [匯出節點](#) (位於 p. 131)
- [同步資料](#) (位於 p. 132)
- [從主控台刪除節點](#) (位於 p. 132)
- [將代理程式部署到節點](#) (位於 p. 133)
- 為備份工作執行預先檢查

## 檢閱先決條件

開始管理節點之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 登入 [主控台]。
- 新增節點。

## 更新虛擬層資訊

VM 節點新增到 Arcserve UDP 之後，連線相關的資訊 (例如 VM 虛擬層的主機名稱和憑證) 可能會變更。在這種情況下，Arcserve UDP 可以讓您更新虛擬層資訊。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 以滑鼠右鍵按一下 **[vCenter/ESX 群組]** 或 **[Hyper-V 群組]** 下的節點群組。
3. 按一下 **[更新 vCenter/ESX]** 或 **[更新 Hyper-V]**。  
**[更新 vCenter/ESX]** 或 **[更新 Hyper-V]** 對話方塊隨即顯示。
4. 在對話方塊中輸入新的詳細資料，並按一下 **[確定]**。  
**[更新 vCenter/ESX]** 或 **[更新 Hyper-V]** 對話方塊隨即關閉。

虛擬層資訊隨即成功更新。

## 指定虛擬層

指定虛擬層的詳細資料，避免在保護 VM 時使用其他授權。使用以主機為基礎的無代理程式備份計劃保護虛擬機器 (VM) 時，虛擬層主機授權將用來保護 VM。您不需要在 VM 上安裝任何代理程式。在某些情況下 (例如 Exchange 細微還原)，您可能會決定在 VM 上安裝代理程式，並建立以代理程式為基礎的備份計劃來保護 VM。在這種情況下，VM 將使用其他授權，而非虛擬層主機授權。您可以指定這種情況下的虛擬層詳細資料，而且 VM 將使用虛擬層主機授權，而非使用其他授權。

下列範例說明何時可以指定虛擬層資訊：

- 您使用以主機為基礎的無代理程式備份計劃來保護 ESX 或 Hyper-V 伺服器的 VM。該計劃使用虛擬層授權來保護 VM。此時，您在指定虛擬層的 VM 上安裝 UDP 代理程式，並建立以代理程式為基礎的計劃來保護 VM。該計劃一般使用其他授權來保護 VM。如果您指定 VM 的虛擬層，則該計劃將使用虛擬層的授權。
- 您使用以代理程式為基礎的 Linux 計劃來保護 Linux VM 代理程式節點。如果您指定 VM 的虛擬層，同一個虛擬層上的 VM 將共用虛擬層授權。

指定虛擬層前，請考慮下列幾點：

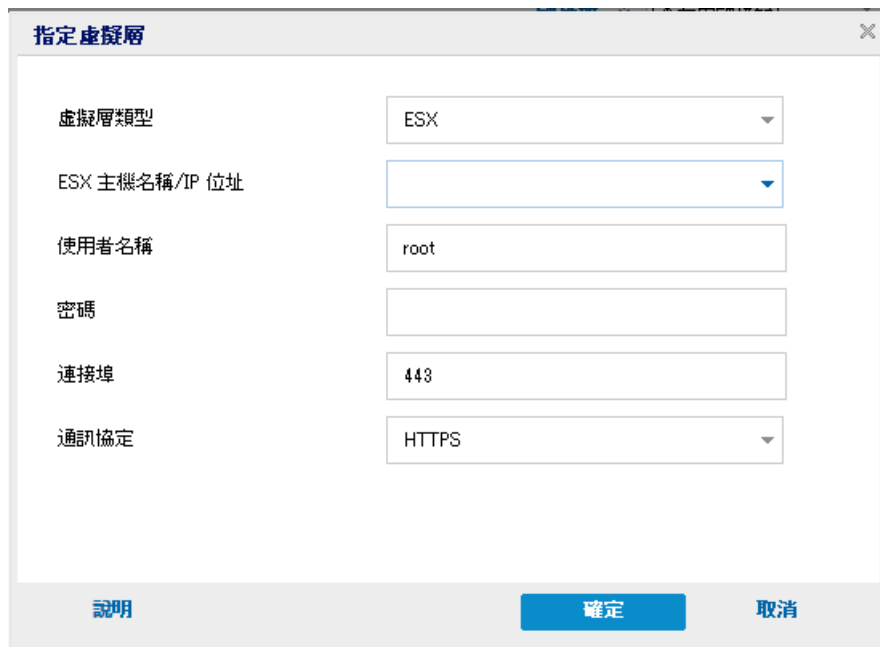
- 您無法指定實體節點的虛擬層。
- 您無法對從 vCenter/ESX 或 Hyper-V 匯入的 VM 節點指定虛擬層。
- 您無法對 EC2 上的 VM 指定虛擬層。
- 您可以同時對屬於同一個虛擬層的多個 VM 指定虛擬層。
- 驗證已經安裝最新版 VMware 工具或 Hyper-V 整合服務，而且 VM 已開啓電源。另外，驗證 Windows Management Instrumentation (WMI) 列在 VM 代理程式節點的防火牆例外清單中。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
隨即顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
  - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
  - 選取節點名稱，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。隨即會顯示選項清單。

- 按一下 [指定虛擬層]。

[指定虛擬層] 對話方塊隨即開啓。虛擬層類型可以是 **Hyper-V**、**ESX** 和其他 (Xen、以核心為基礎的虛擬機器、Red Hat Enterprise Virtualization)。



指定虛擬層

虛擬層類型	ESX
ESX 主機名稱/IP 位址	
使用者名稱	root
密碼	
連接埠	443
通訊協定	HTTPS

說明 確定 取消

- 輸入虛擬層詳細資料，然後按一下 [確定]。  
隨即指定虛擬層資訊。

## 更新 VM 資訊

使用 Arcserve UDP 時，您可以自虛擬層更新 VM 節點的某些內容。您可以手動或自動觸發更新。VM 節點的下列內容隨即會更新並與虛擬層中其對應的 VM 同步：

- 節點名稱
- VM 名稱
- OS

若要手動觸發更新，請使用 **[更新 VM 資訊]** 選項。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[更新 VM 資訊]**。  
**[更新 VM 資訊]** 對話方塊隨即開啓。
3. 按一下 **[確定]**。  
您已觸發手動搜索並將更新虛擬機器節點。

當您執行下列動作時，會自動觸發自動更新功能：

- 開啓 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
- 傳送排定的報告。

**附註：**即使您觸發多項自動更新，但一次只能執行一項自動更新。其餘的自動更新會排入佇列中。

## 更新節點

您可以更新現有節點的相關資訊。您可以隨時更新節點。您需要在下列情況時更新節點：

- 節點登錄到 Arcserve UDP 後，節點上安裝了新的產品。
- 已於節點登錄到 Arcserve UDP 後更新節點的使用者名稱或密碼。

**附註：**如果節點作為復原點伺服器及代理程式，而且您變更該節點的憑證或通訊協定，請從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面更新節點。您更新復原點伺服器後，計劃將自動部署到代理程式。如果您從 **[節點：所有節點]** 頁面更新節點，則無法成功部署涉及這些節點的計劃。若要部署計劃，請再次從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面更新節點。



請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
  - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
  - 選取節點名稱，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
3. 按一下 **[更新]**。  
**[更新節點]** 對話方塊會隨即開啓。
4. 更新詳細資料，然後按一下 **[確定]**。  
節點資訊隨即更新。

## 使用其他管理帳戶更新節點

其他管理帳戶是指未使用預設管理員的帳戶。此類帳戶也稱為非內建管理帳戶。更新節點及預先檢查 (PFC) 功能使用更新節點中指定的帳戶連線至虛擬機器並執行相關檢查。

**附註：**您應該在執行更新節點功能時使用內建管理員或內建網域管理員帳戶。若有必要，您可以使用非內建管理員，但是，在這麼做之前，您應該驗證您使用的帳戶有所需的管理員權限。

請依循下列步驟：

1. 確認您能夠使用其他機器的其他管理員帳戶存取 \\[VM 主機名稱]\ADMIN\$。如果有任何問題，請驗證防火牆是否封鎖「檔案及印表機共用」。如果防火牆設定正確，您可能需要停用 UAC 遠端存取。若要停用 UAC 遠端存取，請參閱[使用其他管理帳戶匯入虛擬機器](#) (位於 p. 121)。
2. 在 VMware 中更新節點時，Arcserve UDP 會自動在 VM 安裝一些工具來執行 PFC。若要驗證帳戶是否有所需的權限，請執行下列動作：
  - a. 使用非內建管理員帳戶登入虛擬機器。
  - b. 將 C:\Windows 中的一個檔案複製到 C:\，並確定下列訊息未出現：



- c. 如果出現任何問題，您可以在 [secpol.msc] -> [本機原則] -> [安全性選項] 中變更 UAC 設定，即可在 [本機安全性原則] 中修改使用者帳戶控制 (UAC) 配置。(Secpol.msc 是 Microsoft 的安全性原則編輯器)。

**附註：**請勿嘗試在從控制台開啓的 [使用者帳戶控制設定] 對話方塊中停用 UAC。

如需變更 UAC 配置設定的詳細資訊，請參閱相對應的 Microsoft 文件。

3. 對於 Hyper-V VM，其他管理員帳戶必須擁有[使用其他管理帳戶匯入虛擬機器](#) (位於 p. 121) 中提及的類似權限。

## 匯出節點

您可以將節點匯出為 CSV (.csv) 檔案。必要時可以匯入 CSV 檔案以保留節點。例如，在升級或重新開機之前匯出節點，可協助您匯入同一組節點。

您只能匯出擁有有效憑證且執行 Windows 作業系統的節點。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 選取節點。
3. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[匯出]**。  
隨即開啓一個對話方塊，要求您對 list.csv 檔案執行動作。
4. 按一下 **[開啓]** 或 **[儲存]**。  
節點清單隨即匯出。

## 同步資料

同步資料會讓不同資料庫的資料保持一致並且是最新的。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - (節點層級) 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
  - (節點層級) 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單，接著按一下 **[同步資料]**。
  - (節點層級) 選取節點名稱，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
  - (節點層級) 選取顯示於左窗格的其中一個節點群組，然後按一下滑鼠右鍵。

4. 按一下下列其中一個選項：

**附註：** 您只能檢視爲了與 Arcserve UDP 同步而新增的選項。

- **完整同步 ARCserve Backup**
- **遞增同步 ARCserve Backup**
- **完整同步 arcserve UDP 代理程式**

**[資訊]** 對話方塊會說明已提交選取的同步方法。

## 從主控台刪除節點

使用 Arcserve UDP 時，您可以選擇刪除節點。如果您刪除節點，則相關的日誌和工作歷程也將一併刪除。您可以日後在需要再新增已刪除的節點。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 選取要刪除的節點。

3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下節點名稱。
  - 選取節點名稱，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
  - 選取節點名稱，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉式清單。
4. 按一下 **[刪除]**。  
**[確認]** 對話方塊會隨即開啓。
5. 按一下 **[是]**。  
隨即從主控台刪除節點。

## 將代理程式部署到節點

若要升級或安裝節點的 Arcserve UDP 代理程式，請使用 **[安裝/升級代理程式]**。如果目標機器包含舊版 Arcserve UDP 代理程式，可使用升級選項取得最新版。否則，請使用安裝選項。

**附註：**您可以將 Arcserve UDP 代理程式部署到多個節點。您一次只能執行 16 個部署工作。如果工作超過 16 個，其他工作將保持擱置狀態，而且只會在預設的 16 個部署工作的其中幾個完成時執行。若要修改工作計數上限，請更新下列登錄機碼：

```
deployMaxThreadCount
```

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 選取一或多個節點。
3. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[安裝/升級代理程式]**。  
安裝或升級的詳細資料會顯示在中央頁面上的節點名稱之上。
4. 驗證詳細資料，然後按一下 **[確定]**。  
此節點隨即會以最新版的 Arcserve UDP 代理程式進行安裝或升級。

## 將代理程式部署到節點

若要升級或安裝節點的 Arcserve UDP 代理程式，請使用 **[安裝/升級代理程式]**。如果目標機器包含舊版 Arcserve UDP 代理程式，可使用升級選項取得最新版。否則，請使用安裝選項。

**附註：**您可以將 Arcserve UDP 代理程式部署到多個節點。您一次只能執行 16 個部署工作。如果工作超過 16 個，其他工作將保持擱置狀態，而且只會在預設的 16 個部署工作的其中幾個完成時執行。若要修改工作計數上限，請更新下列登錄機碼：

deployMaxThreadCount

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
2. 選取一或多個節點。
3. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[安裝/升級代理程式]**。  
安裝或升級的詳細資料會顯示在中央頁面上的節點名稱之上。
4. 驗證詳細資料。
5. 指定安裝/升級排程，然後按一下 **[確定]**。

此節點隨即會以最新版的 Arcserve UDP 代理程式進行安裝或升級。

**附註：**如果已排定稍後執行代理程式部署，您可以將它取消。若要取消代理程式部署，請選取代理程式，然後依序按一下 **[動作、取消代理程式部署]**。

## 為備份工作執行預先檢查

Arcserve UDP 解決方案擁有一個稱為預先檢查 (PFC) 的公用程式，可讓您在特定節點上執行必要的檢查，以偵測可能導致備份工作失敗的情況。PFC 僅適用於從 vCenter/ESX 或 Hyper-V 匯入的虛擬機器節點。當您執行下列動作時，PFC 將自動執行：

- 從 [vCenter Server/ESX Server 系統](#) (位於 p. 119) 或 [Hyper-V](#) (位於 p. 120) 匯入虛擬機器。
- [更新節點](#) (位於 p. 128)

此外，您也可以手動執行預先檢查。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示 **[所有節點：節點]** 頁面。
3. 以滑鼠右鍵按一下節點的名稱，並按一下 **[預先檢查]**。

附註：您也可以使用下列其中一個選項執行 **[預先檢查]**：

- (節點層級) 按一下您要執行預先檢查之節點的核取方塊，然後按一下 **[動作]** 並選取 **[預先檢查]**。
- (群組層級) 以滑鼠右鍵按一下含有節點的群組，然後按一下 **[預先檢查]**。

下列訊息隨即會顯示：**開始預先檢查虛擬機器**。

4. 導覽到 **[PFC 狀態]** 欄以檢視 **[預先檢查]** 的狀態。

您也可以從右窗格按一下 **[檢視日誌]** 來檢視 **[預先檢查]** 的狀態。



下表說明 PFC 針對 VMware VM 所執行的檢查：

項目	說明
已變更區塊追蹤 (CBT)	此功能可以追蹤已變更之虛擬機器上的磁碟區塊。這有助於減少備份的大小。 這個項目驗證已啟用 CBT。
VMware 工具	這個項目驗證 VMware 工具已安裝在每個虛擬機器上。
磁碟	這個項目驗證虛擬機器的磁碟。
電源狀態	這個項目驗證虛擬機器已經開啓電源。
資料一致性	這個項目驗證是否可以擷取 VM 的應用程式一致快照。

下表說明 PFC 針對 Hyper-V VM 所執行的檢查：

項目	說明
Hyper-V 憑證	<p>此產品必須透過系統共用 ADMIN\$，將備份公用程式和「變更區塊追蹤」公用程式部署至 Hyper-V Server。此動作有助於驗證產品是否具有共用的必要權限。</p> <p>如果 Hyper-V 憑證不正確或管理員關閉 ADMIN\$ 共用，則備份/還原工作會失敗。</p>
整合服務	<p>這個項目可驗證是否已在每部虛擬機器上安裝及啓用 Hyper-V 整合服務。若沒有整合服務，Arcserve UDP 便無法完成下列動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作。</li> <li>■ 執行應用程式一致備份。</li> </ul> <p>整合服務包含好幾項服務。Arcserve UDP 解決方案會檢查下列兩項服務的狀態：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hyper-V 資料交換服務：收集 VM 資訊、執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作時所需的服務。</li> <li>■ Hyper-V 磁碟區陰影複製要求器：應用程式一致備份所需的服務。</li> </ul>
電源狀態	<p>這個項目驗證虛擬機器已經開啓電源。當 VM 處於已開啓電源和已關閉電源以外的狀態 (如 [已儲存] 狀態) 時，會顯示 [已暫停] 警告。</p> <p>當 VM 不是處於 [已開啓電源] 狀態時，Arcserve UDP 解決方案無法執行前置/後置命令和應用程式日誌清除動作。</p> <p>此外，當 VM 處於 [已暫停] 狀態時，Arcserve UDP 無法執行應用程式一致備份。</p>
磁碟	<p>這個項目驗證不支援的磁碟是否已附加至 VM。</p>



---

項目	說明
資料一致性	這個項目驗證是否可以擷取 VM 的應用程式一致快照。

---

## VMware VM 的預先檢查項目解決方案

下表說明的解決方法可協助您解決 VMware VM 的 [預先檢查] 結果中的錯誤與警告：

### 已變更區塊追蹤 (CBT)

---

狀態	訊息	解決方案
錯誤	無法啓用已變更區塊追蹤。	如果虛擬機器沒有硬體第 7 版 (含) 以上版本，請升級虛擬機器的硬體版本，或在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，並使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 VM。

---

狀態	訊息	解決方案
警告	已啓用 [已變更區塊追蹤] 且有快照存在。將套用完整磁碟備份。	<p>若要套用已使用區塊備份，請執行以下步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 刪除所有與虛擬機器相關的快照。</li> <li>2. 登入備份 Proxy 伺服器。</li> <li>3. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並找到下列機碼： HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\&lt;VM-InstanceUUID&gt;</li> </ol> <p><b>附註：</b>以虛擬機器 (失敗的 CBT 所在) 的 UUID 值取代 &lt;VM-InstanceUUID&gt;。您可以在連線到 Arcserve UDP Agent (Windows) 時所使用之虛擬機器的 URL 中找到此值。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 將登錄機碼設為 "full disk backupForFullBackup"=0。</li> <li>5. 建立/設定該登錄值為 ResetCBT=1。</li> <li>6. 提交備份工作</li> </ol>

#### VMware 工具

狀態	訊息	解決方案
警告	過時。	安裝最新版的 VMware 工具。
警告	未安裝或不在執行中。	安裝最新版的 VMware 工具並確定工具正在執行中。

#### 磁碟

狀態	訊息	解決方案
錯誤	VM 快照不支援 VM，因為它有一個已配置為共用匯流排配置的 SCSI 控制器。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。

狀態	訊息	解決方案
警告	不會備份實體的原始裝置對應 (RDM) 磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	虛擬的原始裝置對應 (RMD) 磁碟將備份為完整磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	不會備份獨立磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。
警告	應用程式會將位於 NFS 資料儲存區上的磁碟備份為完整磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 VM。

#### 電源狀態

狀態	訊息	解決方案
警告	關閉電源	開啓虛擬機器電源。
警告	懸置	開啓虛擬機器電源。

#### 資料一致性

狀態	訊息	解決方案
警告	VMware 未針對配備 IDE 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	VMware 未針對配備 SATA 磁碟的 VM 提供應用程式一致性靜止支援。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP 代理程式來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。

狀態	訊息	解決方案
警告	VMware 不支援應用程式一致性靜止，因為 ESX Server 的版本早於 4.1 版。	將 ESX Server 升級至 4.1 或更新的版本，或者在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	VMware 不支援應用程式一致性靜止，因為沒有足夠的 SCSI 插槽	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。
警告	如果客體 OS 具有動態磁碟，VMware 不支援應用程式一致性靜止。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Exchange Server 資料。 <b>附註：</b> Windows 2008 與更新版的虛擬機器若有動態磁碟於 ESX Server 4.1 或更新版本上執行，則 VMware 不支援其應用程式層級的停頓。
警告	無法存取虛擬機器。	提供內建或網域管理員憑證以登入虛擬機器客體作業系統。 礙於 VMware 限制，備份僅支援在使用付費授權之 ESX 伺服器上執行的 VM 中進行。備份不支援在使用免費授權的 ESXi 伺服器上進行。
警告	如果客體 OS 已啓用儲存空間，VMware 不支援應用程式一致性靜止。只有對尚未啓用儲存空間的磁碟區，才支援檔案層級復原 (完整 VM 復原是透過「復原 VM」受到支援)。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 來備份 Microsoft SQL Server 和 Microsoft Exchange Server 資料。

## 如何建立 VMware 應用程式一致性快照

在某些情況下，VMware VSS 編寫器不會在某些虛擬機器 (VM) 上建立應用程式一致性快照。因此，備份的資料可能無法在所有應用程式中皆保持一致。

### 驗證先決條件：

完成下列先決條件以建立應用程式一致快照：

- 必須在 VM 中安裝最新版 VMware 工具。
- VM 必須在 ESXi 4.0 或更新的版本上執行。
- VM 只能使用 SCSI 磁碟。VM 的可用 SCSI 槽數必須符合磁碟數。
- 擁有 IDE 或 SATA 磁碟的 VM 不支援應用程式一致性靜止。
- VM 中的所有磁碟區都是基本磁碟且沒有動態磁碟。
- VM 客體作業系統並未啟用儲存空間。
- 必須啟用 VM 的 `disk.EnableUUID` 參數。在以 4.1 版或更新的版本建立的 VM 上，預設會啟用此參數。為避免資料不一致，並執行應用程式一致備份，備份工作會自動執行下列配置。如果備份工作由於某些原因而無法啟用 `disk.EnableUUID`，請手動使用下列程序配置參數：
  - 如果 `disk.EnableUUID` 存在並且為 `FALSE`，請將其變更為 `TRUE`。
  - 如果 `disk.EnableUUID` 不存在，請建立它並將其設為 `TRUE`。
  - 如果 `disk.EnableUUID` 存在並且為 `TRUE`，請維持其原狀。

**附註：**如需關於建立應用程式一致備份的詳細資訊，請參閱 [VMware KB 文章](#)。

### 受影響的功能：

如果有任何需求不符合，則工作階段資料會一致損毀。因此，下列功能會受到影響：

- 包含 SQL、Exchange 和 SharePoint 等 VM 應用程式資料的備份資料可能會停留在損毀一致狀態。
- 目錄工作可能失敗。

## Hyper-V VM 的預先檢查項目解決方案

下表說明的解決方法可協助您解決 Hyper-V VM 的 [預先檢查] 結果中的錯誤與警告：

### Hyper-V 憑證

狀態	訊息	解決方案
錯誤	無法存取 Hyper-V 伺服器的 ADMIN\$ 共用，或者沒有適當的憑證。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 驗證 Hyper-V 伺服器是否正在執行中</li> <li>■ 驗證 Hyper-V 伺服器的網路是否可以連線。</li> <li>■ 驗證 Hyper-V 伺服器的 ADMIN\$ 共用是否已啟用。</li> <li>■ 提供從 Hyper-V 匯入 VM 時的管理員權限。</li> </ul>

### 整合服務

狀態	訊息	解決方案
警告	未安裝、執行中、可運作。	<p>安裝/升級/啟用整合服務。</p> <p><b>附註：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於 Windows VM，如果安裝的是整合服務，請確認 VM 中是否在執行下列兩項必要服務：Hyper-V Data Exchange Service 和 Hyper-V Volume Shadow Copy Requestor。同時確認 VM 的事件日誌中是否出現 Hyper-V 服務錯誤。</li> <li>■ 對於 Linux VM，請確認是否已安裝最新的整合服務，而且特定 Linux VM 是否提供機碼值配對和即時虛擬機器備份功能。如需 Hyper-V VM 上 Linux 整合服務的詳細資訊，請參閱 <a href="#">Microsoft KB 文章</a>。</li> </ul>
警告	虛擬機器內的整合服務與 Hyper-V 伺服器中的整合服務不相容。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式為基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份 VM。

警告	過時。	安裝整合服務。
----	-----	---------

### 電源狀態

狀態	訊息	解決方案
警告	已關閉電源。	開啓虛擬機器電源。
警告	已暫停。	開啓虛擬機器電源。

### 磁碟

狀態	訊息	解決方案
警告	將不會備份附加到虛擬機器的實體硬碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式爲基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份虛擬機器。
警告	無法備份遠端共用區上的磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式爲基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份虛擬機器。
警告	無法依執行個體 UUID 取得虛擬機器。	驗證虛擬機器是否存在於 Hyper-V 伺服器上。

### 資料一致性

狀態	訊息	解決方案
警告	不支援應用程式一致快照。虛擬機器具有動態磁碟。	在 Arcserve UDP 中建立以代理程式爲基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份虛擬機器。
警告	不支援應用程式一致快照。虛擬機器具有 NTFS/Refs 以外的其他檔案系統。	如果您要備份虛擬機器但略過 NTFS/Refs 以外的檔案系統，請在 Arcserve UDP 中建立以代理程式爲基礎的備份計劃，或使用 Arcserve UDP Agent 來備份虛擬機器。
警告	不支援應用程式一致快照。Scope Snapshot 功能已在虛擬機器中啓用。	新增值爲 0 的 DWORD 登錄機碼 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRestore\Scope Snapshots，以停用 VM 內的 Scoped Snapshot。

狀態	訊息	解決方案
警告	不支援應用程式一致性快照。整合服務無法運作 (失敗狀態)。	參考 [整合服務] 欄。
警告	無法依執行個體 UUID 取得虛擬機器。	驗證虛擬機器是否存在於 Hyper-V 伺服器上。
警告	虛擬機器不在執行中。	參考 [電源狀態] 欄。
警告	無法存取虛擬機器。	提供具備管理權限的憑證。

### 如何建立 Hyper-V 應用程式一致性快照

在某些情況下，Hyper-V VSS 編寫器不會在某些虛擬機器 (VM) 上建立應用程式一致性快照。因此，備份的資料可能無法在所有應用程式中皆保持一致。

#### 驗證先決條件：

完成下列先決條件以建立應用程式一致快照：

- 在子 VM 中，名為 [Hyper-V Volume 陰影複製要求器] 的整合服務已安裝並在執行中。
- 子 VM 必須處於執行中狀態。
- VM 的 [快照檔案位置] 已設定為主機作業系統中與 VM 的 VHD 檔案相同的磁碟區。
- 子 VM 中的所有磁碟區都是基本磁碟，並沒有動態磁碟。
- 子 VM 中的所有磁碟都必須使用可支援快照的檔案系統 (例如 NTFS)。



**驗證注意事項：**

完成下列注意事項以建立應用程式一致快照：

- 子 VM 中安裝的整合服務必須與 Hyper-V 主機相容。
  - 例如：VM 內的 Windows 8.1/2012R2 整合服務與 Windows 2008R2 Hyper-V 主機不相容。
- 對於 Windows 8、2012 及更新版本，以及在 Windows 2008R2 Hyper-V 主機中執行的 VM，必須停用 VM 中的 Scope Snapshot 功能。若要停用 Scope Snapshot 功能，請遵循下列步驟：
  1. 登入 VM。
  2. 導覽到下列位置：  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion`
  3. 開啓 SystemRestore 機碼。  
**附註：**如果此機碼不存在，請加以建立。
  4. 新增名為 "ScopeSnapshots" 的 32 位元 DWORD 登錄機碼，並將其值設定為 0。

**受影響的功能：**

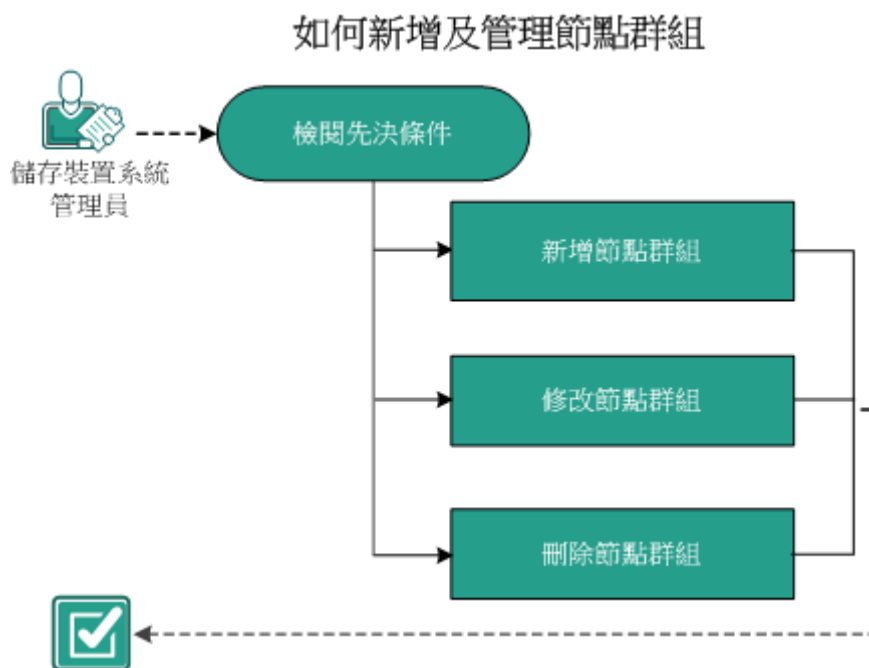
如果有任何需求不符合，則工作階段資料會一致損毀。因此，下列功能會受到影響：

- 包含 SQL、Exchange 和 SharePoint 等 VM 應用程式資料的備份資料可能會停留在損毀一致狀態。
- 目錄工作可能失敗。

## 如何新增及管理節點群組

使用 Arcserve UDP 時，您可以新增多個節點到一個群組。您可以新增節點群組，以便管理實體和虛擬機器環境。

下圖說明如何新增及管理節點群組：



Arcserve UDP 解決方案包含下列節點群組：

- 預設群組：
  - 所有節點：顯示新增到主控台的所有節點。
  - 沒有計劃的節點：顯示未獲派任何計劃的節點。

**附註：**您無法修改或刪除預設節點群組。

- 當您新增子群組時出現的群組：
  - **計劃群組**：顯示您建立的計劃清單。選取群組下的各個計劃，檢視與該計劃相關聯的所有節點。
  - **自訂群組**：顯示您建立的自訂節點群組清單。例如，您依序按一下中央窗格的 **[動作]**、**[節點群組]**、**[新增]** 所建立的節點群組。
  - **vCenter/ESX 群組**：顯示您使用 **[從 vCenter/ESX 匯入]** 選項新增的節點。
  - **Linux 備份伺服器群組**：顯示 Linux 備份伺服器節點。
  - **Hyper-V 群組**：顯示您使用 **[從 Hyper-V 匯入]** 選項新增的節點。
  - **VM 備份 Proxy 群組**：顯示以主機為基礎的無代理程式備份工作保護的無代理程式節點
  - **全域儀表板群組**：顯示 GDB 伺服器下的所有 arcserve Backup 分支主要伺服器。當您新增一個 ARCserve Backup 全域儀表板伺服器到主控台中，並對新增的 GDB 伺服器執行完整 ARCserve Backup 同步化時，即會新增全域儀表板群組。

您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 147)
- [新增節點群組](#) (位於 p. 148)
- [修改節點群組](#) (位於 p. 149)
- [刪除節點群組](#) (位於 p. 150)

## 檢閱先決條件

在處理節點群組之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。
- 登入 [主控台]。
- 新增節點。

## 新增節點群組

若要管理節點清單，您可以建立選取之節點的群組。舉例而言，您可以依業務功能或依安裝的應用程式將節點分組。您也可以稍後在新增空白群組後將節點新增到自訂群組。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
  2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
  3. 從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉清單。
  4. 按一下 **[節點群組]** 底下的 **[新增]**。
- [新增群組]** 對話方塊隨即開啓，其中顯示所有可用的節點。
5. 完成下列動作以將節點新增至群組，然後按一下 **[確定]**。
    - 選取您要在群組中新增的節點。
    - 提供群組的名稱。

**[資訊]** 對話方塊隨即會在右窗格開啓，其中提供訊息來表示已建立節點群組。

新增的群組會位於左窗格的 **[自訂群組]** 下。

**附註：** 只有在您已新增群組時，**[修改]** 和 **[刪除]** 選項才會啓用。

## 修改節點群組

Arcserve UDP 解決方案可讓您修改您所建立的節點群組。您可新增和移除節點群組中的節點，以及變更節點群組的名稱。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
3. 從左窗格中的 **[自訂群組]**，選取群組。  
所選群組的詳細資料會顯示在中央窗格上。
4. 按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[修改]**。  
**[修改群組]** 對話方塊隨即開啓。
5. 更新詳細資料，然後按一下 **[確定]**。  
節點群組隨即更新。

## 刪除節點群組

您可以視需要刪除群組。當您刪除手動新增的群組時，不會從 Arcserve UDP 移除虛擬或實體機器。但是，如果從 ESX 或 vCenter 伺服器搜索刪除自動建立的群組，會從主控台刪除該群組和所有虛擬機器。

**重要！** 您無法刪除預設節點群組。

**附註：** 刪除節點群組的程序不會從主控台刪除個別節點。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
隨即會顯示 **[節點：所有節點]** 頁面。
3. 從左窗格中的 **[自訂群組]**，選取群組名稱。  
所選群組的詳細資料會顯示在中央窗格上。
4. 按一下 **[動作]** 下拉清單，然後按一下 **[刪除]**。  
**[確認]** 對話方塊隨即開啓。
5. 按一下 **[是]**。  
**[資訊]** 對話方塊隨即會在右窗格開啓，其中提供訊息來表示已刪除節點群組。

# 第 5 章：新增與管理目標

---

本節包含以下主題：

[如何新增目標](#) (位於 p. 151)

[如何管理資料儲存區](#) (位於 p. 160)

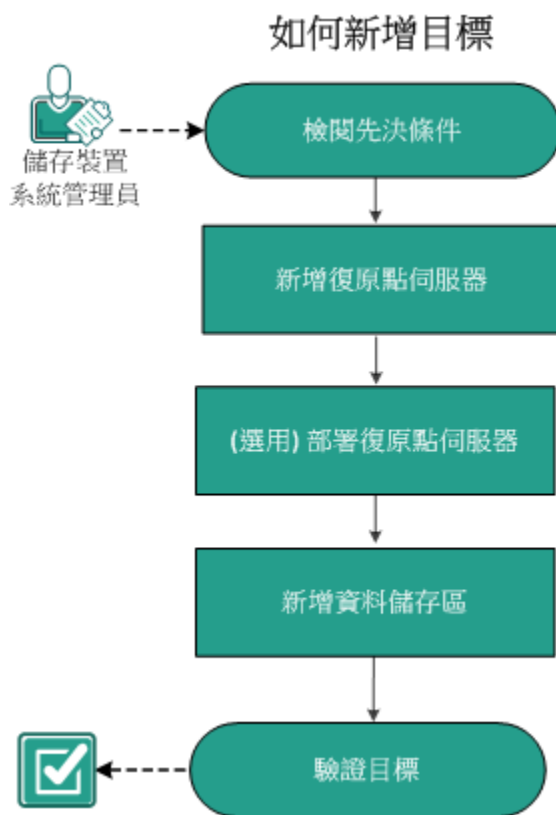
[如何管理復原點伺服器](#) (位於 p. 176)

## 如何新增目標

目標是您要儲存備份資料的位置。對於 Arcserve UDP，您可以指派復原點伺服器 (RPS) 做為中央目標。您可以在復原點伺服器中儲存來自多個節點的資料，然後在必要時復原資料。新增目標主要有兩個步驟：

- a. 將復原點伺服器新增到主控台。
- b. 將資料儲存區新增到復原點伺服器。

下圖說明如何新增目標：



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件](#) (位於 p. 153)
2. [新增復原點伺服器](#) (位於 p. 153)
3. [\(選用\) 部署復原點伺服器](#) (位於 p. 155)
4. [新增資料儲存區](#) (位於 p. 157)
5. [驗證目標](#) (位於 p. 159)



## 檢閱先決條件

在設定復原點伺服器之前，請先完成下列先決條件：

- 檢閱「版本說明」，以瞭解系統需求、支援的作業系統，以及此 Arcserve UDP 版本現存的已知問題清單。
- 驗證您有系統管理員權限可安裝 Arcserve UDP。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 新增復原點伺服器

新增目標時，會從將復原點伺服器新增到主控台開始。您稍後可將資料儲存區新增到 RPS。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP，然後按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面隨即顯示在中央窗格。
3. 按一下 **[新增復原點伺服器]**。  
**[新增復原點伺服器]** 頁面隨即顯示。
4. 輸入下列詳細資料：

### 節點名稱/IP 位址

對要新增到主控台的復原點伺服器定義節點名稱。

### 使用者名稱和密碼

定義可讓您登入節點的使用者名稱和密碼。

**附註：**使用下列其中一個使用者名稱格式：電腦名稱、網域名稱/使用者名稱，或使用者名稱。

### 說明

(選用) 定義關於節點的其他任何資訊。

5. 輸入 **[安裝設定]** 的下列欄位：

**附註：**如果節點已安裝復原點伺服器，請忽略這些安裝設定。

#### **安裝資料夾**

指定您要用來安裝復原點伺服器的位置。您可以接受預設路徑或指定替代路徑。

#### **連接埠**

指定要連線到網頁型 UI 的埠號。

**預設值：**8014。

#### **通訊協定**

指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

**附註：**若要進行更安全的通訊，請選取 HTTPS 通訊協定。

#### **變更追蹤驅動程式**

指定您是否要**安裝代理程式變更追蹤驅動程式**。

6. 從 **[安裝或升級的開始時間]** 選取其中一個選項來排定安裝或升級。

**附註：**如果伺服器已安裝復原點伺服器，請忽略這些設定。

7. 按一下 **[儲存]**。

部署進度會顯示在右窗格中。復原點伺服器隨即新增。

此時，復原點伺服器便已部署。您可以在新增復原點伺服器後新增資料儲存區。

## (選用) 部署復原點伺服器

Arcserve UDP 可讓您搜索最新版的 RPS 元件，並將其部署至復原點伺服器。部署 RPS 元件之後，節點即已準備就緒，可儲存備份工作階段並作為復原點伺服器。

**附註：** RPS 元件會隨 Arcserve UDP 安裝一併安裝。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面隨即顯示。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。
4. 按一下 **[安裝/升級復原點伺服器]**。  
**[產品安裝和升級]** 頁面隨即顯示。

## 目標: 復原點伺服器

動作 ▾ | 新增 復原點伺服器

### 安裝和升級

包含舊版 復原點伺服器 目標機器將使用現有的安裝路徑、連接埠號碼以及通訊協定。

安裝位置

連接埠

通訊協定  HTTP  HTTPS

為實現更安全的通訊，建議使用 HTTPS 通訊協定。

變更追蹤驅動程式  安裝 代理程式 變更追蹤驅動程式

安裝或升級此驅動程式需要將目標機器重新開機。

安裝或升級的開始時間  立即執行並重新開機  
 於以下時間執行並重新開機:   :

立即執行並於稍後手動重新開機

確定

取消

5. 修改部署設定，並按一下 **[確定]** 以在選取的節點上部署復原點伺服器。復原點伺服器部署作業會啟動。您可以在右窗格中檢視部署進度。

## 新增資料儲存區

若要建立目的地，復原點伺服器需要資料儲存區。資料儲存區會指定備份資料的儲存位置。您可以新增多個資料儲存區到 RPS。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。
4. 按一下 **[新增資料儲存區]**。  
隨即會顯示 **[新增資料儲存區]** 頁面，其中具有所指定復原點伺服器的名稱。
5. 指定下列欄位：
  - 資料儲存區名稱  
定義資料儲存區的名稱。
  - 備份目標資料夾  
定義要在其中建立資料儲存區的資料夾位置。  
**附註：**對於非刪除重複資料及刪除重複資料的資料儲存區，備份目標路徑應該是空白資料夾。
  - 壓縮類型  
指定是否使用標準壓縮類型。  
通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。根據您的需求，您可以從三個可用選項中選取一個。  
**附註：**如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。
  - 同步的作用中節點  
指定資料儲存區的同步工作上限。

**無限制：**此預設值表示此資料儲存區中的所有工作都會自動開始。

**限制為：**意指 1 至 9999 的值。此值指出可並行執行的工作數目。如果執行中的工作符合此數目，另一個工作就會放置到佇列中，而且工作只能在其中一個執行中工作完成時啟動。完成的工作可以是結束、取消或失敗的工作。

此數字會套用至工作類型，但不套用至伺服器節點。例如，數字 5 表示有五項備份工作正在執行中。任何在這五項備份工作之後出現的工作都必須在佇列中等待，但是您可以提交其他工作 (如「檔案系統目錄」)。

**附註：**

- 限制數目只會影響向外複製工作，而不會影響向內複製工作。
- 限制數目並不會影響還原或 BMR 工作。此類工作不會放置在佇列中。

#### 加密資料

指定是否要啟用資料加密。當您選取此選項時，必須指定及確認加密密碼。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve Unified Data Protection 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的資料提供最高的安全性與私密性。可支援加密或未加密的資料儲存區。加密時僅可使用 AES-256。

#### 刪除重複資料

指定是否要啟用刪除重複資料。Arcserve UDP 解決方案支援兩種類型的刪除重複：來源端刪除重複和全域刪除重複。來源端刪除重複可防止從特定的代理程式將重複的資料區塊在網路上移動。全域刪除重複可根據磁碟區叢集層級，跨所有用戶端機器刪除重複的資料。

#### 資料目標

定義用來儲存實際唯一資料區塊的資料目標資料夾。使用最大的磁碟，將資料儲存為包含來源之原始資料區塊。

**附註：**資料目標路徑應該是空白資料夾。

#### 索引目標

定義用來儲存索引檔案的索引目標資料夾。請選擇不同的磁碟以改善刪除重複資料處理。

**附註：**索引目標路徑應該是空白資料夾。

### 雜湊目標

定義用來儲存雜湊資料庫的路徑。選取高速固態硬碟 (SSD) 可增加刪除重複資料的容量，且所需的記憶體配置不多。

**附註：**雜湊目標路徑應該是空白資料夾。

### 雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上

指定雜湊資料夾是否位於固態硬碟上。

### 記憶體配置

指定您分配用來保留雜湊的實體記憶體數。

### 刪除重複資料區塊大小

定義刪除重複資料區塊大小。選項有 4 KB、8 KB、16 KB 及 32 KB。刪除重複區塊大小也會影響刪除重複容量預估值。例如，如果將預設值 4KB 變更為 8KB，則刪除重複容量預估值將加倍。增加刪除重複區塊大小可能會減少刪除重複百分比。

**附註：**您不能為下列四個資料夾指定相同的路徑：**備份目標資料夾**、**資料目標**、**索引目標**以及**雜湊目標**。

6. (選用) 設定 [估計記憶體與儲存需求] 選項的值。

這些選項有助於估計刪除重複資料的資料儲存區容量。

7. 按一下 [儲存]。

資料儲存區隨即會建立並顯示在中央窗格上。按一下資料儲存區以在右窗格中檢視詳細資料。

## 驗證目標

完成新增 RPS 的所有相關程序之後，請驗證 RPS 是否新增成功。

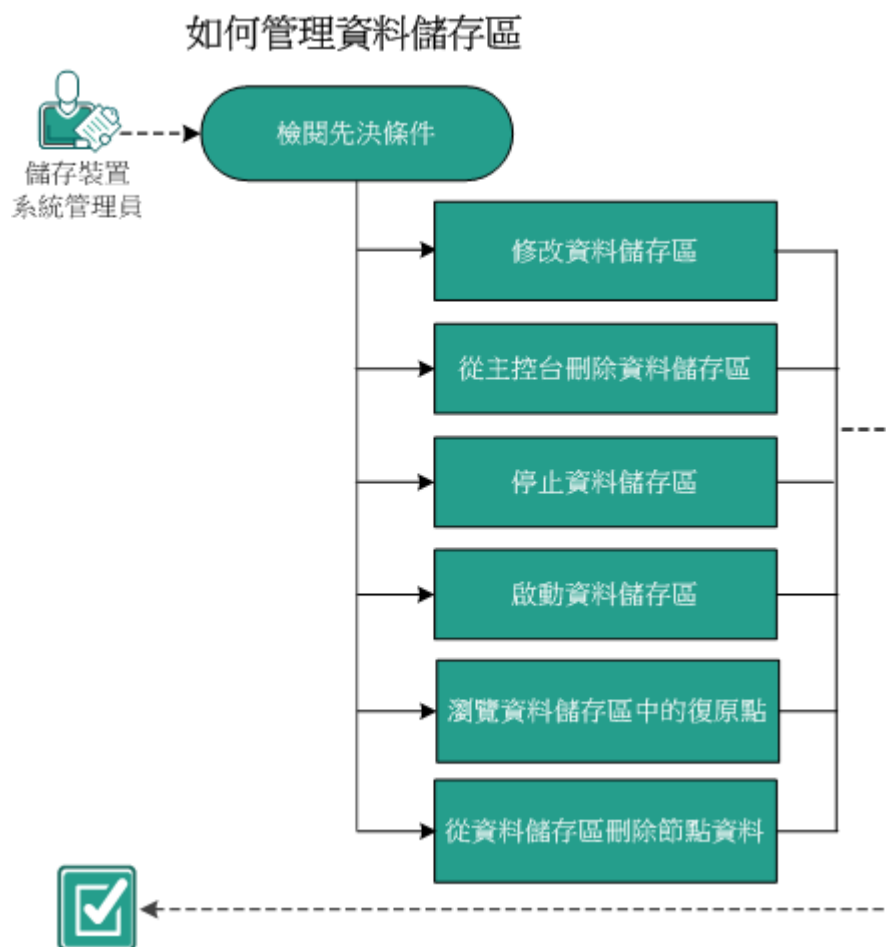
請依循下列步驟：

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 [目標]，然後按一下 [復原點伺服器]。  
隨即會顯示 [目標：復原點伺服器] 頁面。
3. 驗證下列詳細資料：
  - 您建立的 RPS 已顯示。
  - 資料儲存區會顯示於 RPS 之下。

## 如何管理資料儲存區

建立資料儲存區後，可能會需要執行各種作業，例如修改、刪除、停止和啟動資料儲存區。

下圖顯示您可以對現有資料儲存區執行的各種作業：





您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 161)
- [修改資料儲存區](#) (位於 p. 162)
- [從主控台刪除資料儲存區](#) (位於 p. 170)
- [停止資料儲存區](#) (位於 p. 171)
- [啓動資料儲存區](#) (位於 p. 172)
- [瀏覽資料儲存區中的復原點](#) (位於 p. 172)
- [從資料儲存區刪除節點資料](#) (位於 p. 174)
- [疑難排解：如何在備份目標資料夾已滿時使用資料儲存區](#) (位於 p. 175)

## 檢閱先決條件

若要管理資料儲存區，請完成下列先決條件：

- 您已經新增資料儲存區。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 修改資料儲存區

您可以修改現有資料儲存區，不過會有一些限制，而且您無法修改資料儲存區的下列詳細資料：

- 壓縮類型
- 移除資料加密
- 刪除重複資料選項：[刪除重複資料] 和 [刪除重複區塊大小]。

**修改資料儲存區前，您必須注意一些考量：**

- 如果您變更資料儲存區路徑或加密密碼，則該資料儲存區中執行的所有工作 (包括在佇列中等候的工作) 都會取消。資料儲存區名稱、雜湊記憶體大小或並行作用中節點數目的任何變更都不會影響執行中工作。
- 對於非刪除重複資料儲存區：若要變更資料儲存區路徑，請讓備份目標資料夾保持空白。
- 對於刪除重複資料儲存區：若要變更資料儲存區路徑，請讓下列資料夾保持空白：
  - 備份目標資料夾
  - 資料目標
  - 索引目標
  - 雜湊目標
- 只有當您已在建立資料儲存區時選取 [加密資料] 選項，[加密密碼] 選項才可供編輯。

**請依循下列步驟：**

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。  
您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
  - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取資料儲存區，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。

隨即會顯示選項清單。

5. 按一下 **[修改]**。

**[修改資料儲存區]** 頁面隨即顯示。

6. 更新必要欄位。

資料儲存區名稱

定義資料儲存區的名稱。

備份目標資料夾

定義要在其中建立資料儲存區的資料夾位置。

**附註：**對於非刪除重複資料及刪除重複資料的資料儲存區，備份目標路徑應該是空白資料夾。

壓縮類型

指定是否使用標準壓縮類型。

通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。根據您的需求，您可以從三個可用選項中選取一個。

**附註：**如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

同步的作用中節點

指定資料儲存區的同步工作上限。

**無限制：**此預設值表示此資料儲存區中的所有工作都會自動開始。

**限制為：**意指 1 至 9999 的值。此值指出可並行執行的工作數目。如果執行中的工作符合此數目，另一個工作就會放置到佇列中，而且工作只能在其中一個執行中工作完成時啟動。完成的工作可以是結束、取消或失敗的工作。

此數字會套用至工作類型，但不套用至伺服器節點。例如，數字 5 表示有五項備份工作正在執行中。任何在這五項備份工作之後出現的工作都必須在佇列中等待，但是您可以提交其他工作 (如「檔案系統目錄」)。

**附註：**

- 限制數目只會影響向外複製工作，而不會影響向內複製工作。
- 限制數目並不會影響還原或 BMR 工作。此類工作不會放置在佇列中。

加密資料

指定是否要啓用資料加密。當您選取此選項時，必須指定及確認加密密碼。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve Unified Data Protection 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的資料提供最高的安全性與私密性。可支援加密或未加密的資料儲存區。加密時僅可使用 AES-256。

### 刪除重複資料

指定是否要啓用刪除重複資料。Arcserve UDP 解決方案支援兩種類型的刪除重複：來源端刪除重複和全域刪除重複。來源端刪除重複可防止從特定的代理程式將重複的資料區塊在網路上移動。全域刪除重複可根據磁碟區叢集層級，跨所有用戶端機器刪除重複的資料。

### 資料目標

定義用來儲存實際唯一資料區塊的資料目標資料夾。使用最大的磁碟，將資料儲存為包含來源之原始資料區塊。

**附註：**資料目標路徑應該是空白資料夾。

### 索引目標

定義用來儲存索引檔案的索引目標資料夾。請選擇不同的磁碟以改善刪除重複資料處理。

**附註：**索引目標路徑應該是空白資料夾。

### 雜湊目標

定義用來儲存雜湊資料庫的路徑。選取高速固態硬碟 (SSD) 可增加刪除重複資料的容量，且所需的記憶體配置不多。

**附註：**雜湊目標路徑應該是空白資料夾。

### 雜湊目標位於固態硬碟 (SSD) 上

指定雜湊資料夾是否位於固態硬碟上。

### 記憶體配置

指定您分配用來保留雜湊的實體記憶體數。

### 刪除重複資料區塊大小

定義刪除重複資料區塊大小。選項有 4 KB、8 KB、16 KB 及 32 KB。刪除重複區塊大小也會影響刪除重複容量預估值。例如，如果將預設值 4KB 變更爲 8KB，則刪除重複容量預估值將加倍。增加刪除重複區塊大小可能會減少刪除重複百分比。

**附註：**您不能爲下列四個資料夾指定相同的路徑：**備份目標資料夾**、**資料目標**、**索引目標**以及**雜湊目標**。

7. (選用) 設定 [估計記憶體與儲存需求] 的值，並按一下 [儲存]。

這些選項有助於估計刪除重複資料的資料儲存區容量。

資料儲存區隨即更新。

## 修改資料儲存區臨界值

資料儲存區的預設臨界值已設定於系統與實體記憶體中。若要釋放空間或以較大的磁碟取代現有磁碟，您可以手動修改預設臨界值。在刪除重複資料儲存區中，臨界值會監控配置給雜湊目標的記憶體，以及配置給備份目標資料夾、索引目標與資料目標的磁碟空間。對於非刪除重複資料儲存區，臨界值只會監控備份目標資料夾的儲存空間。臨界值所監控的全部五個項目皆具有兩種類型的值：一個代表警告臨界值，另一個代表錯誤臨界值。

### 臨界值登錄位置和預設值

1. 登錄位置：[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\CommStore]

臨界值："WarnPathThreshold"="0.03" 和 "ErrorPathThreshold"="100"

2. 登錄位置：[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\DataRole]

臨界值："WarnPathThreshold"="0.03" 和 "ErrorPathThreshold"="100"

3. 登錄位置：[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\HashRole]

臨界值："WarnPathThreshold"="0.03" 和 "ErrorPathThreshold"="100"、  
"WarnMemThreshold"="0.03" 和 "ErrorMemThreshold"="10"

**附註：**雜湊角色會同時監控記憶體與磁碟使用量。Path 代表磁碟使用量，而 Mem 代表記憶體。

4. 登錄位置：[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\IndexRole]

臨界值："WarnPathThreshold"="0.03" 和 "ErrorPathThreshold"="100"

5. 對於配置給資料儲存區之系統與實體記憶體中的可用實體記憶體：

登錄位置：[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\HashRole]

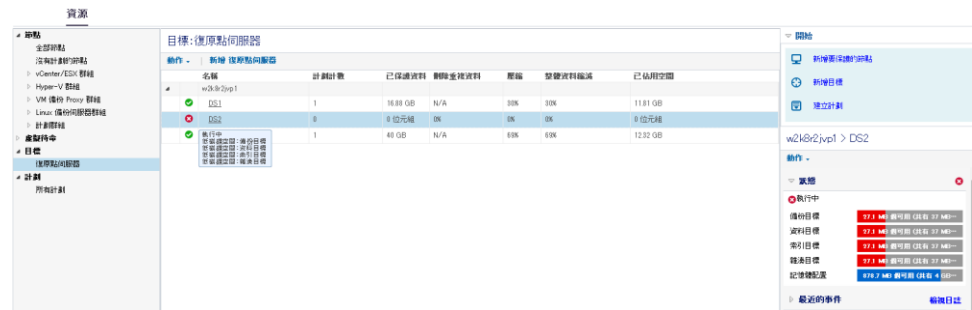
臨界值："WarnMemThreshold"="0.03" 和 "ErrorMemThreshold"="10"

遵循下列步驟以修改臨界值：

1. 導覽到相關登錄位置。
2. 手動修改臨界值的預設值。

資料儲存區接近臨界值時，會顯示下列警告訊息：

磁碟空間不足：資料目標。



附註：您可以從主控台的 [日誌] 索引標籤檢視錯誤和警告訊息。

隨即修改資料儲存區臨界值。

### 修正資料儲存區臨界值警告和錯誤訊息

[日誌] 索引標籤會顯示與資料儲存區臨界值有關的錯誤或警告狀態。下圖顯示特定資料夾的不同錯誤和警告類型：

臨界值的錯誤和警告訊息圖形範例：

- 四個資料夾的警告或錯誤訊息



- 一個項目的警告或錯誤訊息



## ■ 只針對一個項目的錯誤訊息

日誌

嚴重性	警告與錯誤	節點名稱	<input type="text"/>	工作 ID	<input type="text"/>	工作類型	全部	搜尋	重設	匯出	刪除
時間	全部	產生自	<input type="text"/>	訊息	<input type="text"/>						
嚴重性	時間	節點名稱	產生自	工作 ID	工作類型	訊息					
⚠	1/22/2014 4:07:46 PM	NODE05-740	NODE05-740			The data destination of data store "006" is running out of free space/memory, and may not be able to save the specified backup data.					

## 何時會出現錯誤或警告訊息

如果臨界值小於 1，則此值代表百分比，或值單位為 MB。例如，若為備份目的地資料夾，`WarnPathThreshold="0.03"` 將產生下列報告狀態：

- 如果可用磁碟區大小小於磁碟區大小 3%，則報告警告狀態
- 如果可用磁碟區大小小於 100MB，則報告錯誤狀態

遵循下列步驟以修正訊息：

1. 導覽到相關登錄位置。
2. 手動修改臨界值的預設值，以變更臨界值或釋放更多空間。

**附註：**如果達到臨界值，您可以手動釋放空間。更新的狀態會在 15 分鐘後顯示。



## 如何切換雜湊目標模式

建立刪除重複資料儲存區時，您可以指定雜湊目標是位於固態硬碟 (SSD 模式) 或硬碟機 (RAM 模式) 上。如果將硬碟配置為雜湊目標，則您需要更多的記憶體才能處理雜湊碼。因此，當備份大小增加時，有可能會耗盡您的所有記憶體。在這種情況下，您可以新增一個 SSD 以備份更多資料。同樣的，如果將 SSD 配置為雜湊目標，則您需要較少的記憶體便能處理雜湊碼。不過，如果您打算移到具備較高記憶體的機器，您可能會想要切換到 RAM 模式，以取得更快的雜湊處理。

若要將雜湊目標從 RAM 切換到 SSD 或從 SSD 切換到 RAM，Arcserve UDP 可讓您視需要修改現有資料儲存區及變更模式。

即使現有資料儲存區正在執行中，您仍然可以進行修改，但在您儲存變更時，資料儲存區便會重新啟動。

### 從 RAM 變更為 SSD 模式

從 RAM 切換到 SSD 模式時，您會需要較少的記憶體。因此，Arcserve UDP 會自動減少 [雜湊記憶體配置] 的最小值。不過，您可以手動變更 [雜湊記憶體配置]。在本案例中，您會將雜湊目標資料夾變更為 SSD。當您變更雜湊目標時，Arcserve UDP 會自動將雜湊檔案複製到 SSD 上的新位置。

### 從 SSD 變更為 RAM 模式

當您從 SSD 切換到 RAM 模式時，RAM 應足以容納目前的雜湊資料庫。例如，變更前，資料儲存區在 SSD 上建立了 30 GB 的雜湊檔案。變更後，您應至少配置 30 GB 記憶體給雜湊檔案。如果 RAM 不足，則切換便會失敗。在此情況下，Arcserve UDP 會自動提高下列兩個參數：

- 雜湊記憶體配置的最小值
- 雜湊記憶體配置

這可確保資料儲存區可以在修改後啟動。

在本案例中，您會將雜湊目標資料夾變更為硬碟機。當您變更雜湊目標時，Arcserve UDP 會自動將雜湊檔案複製到硬碟機上的新位置。

## 從主控台刪除資料儲存區

如果您不再需要使用資料儲存區，您可以刪除資料儲存區。刪除時，將從主控台移除資料儲存區。不過，刪除的資料儲存區存在於復原點伺服器中。

### 附註：

- 必要時，您不能匯入已刪除的資料儲存區。
- 若要刪除已連結到計劃的資料儲存區，您必須先刪除連結到資料儲存區的計劃。

### 請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。  
您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
  - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取資料儲存區，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 **[刪除]**。  
**[確認]** 對話方塊會隨即開啓。  
**附註：**如果資料儲存區已連結到計劃，您將會看到 **[警告]** 對話方塊而非 **[確認]** 對話方塊。
6. 按一下 **[是]**。  
資料儲存區隨即移除。

## 停止資料儲存區

如果您不想讓資料儲存區執行，請使用 [停止] 選項。停止資料儲存區可確保其上沒有執行中的工作。

### 附註：

- 如果您停止資料儲存區，則會取消該資料儲存區上所有執行中的工作 (包含在佇列中等待的工作)。
- 如果您在複製工作進行時停止資料儲存區，然後重新啟動資料儲存區，則複製工作將從您停止資料儲存區時的同一點開始。
- 如果您在複製工作 (例如，Job-10) 進行時停止資料儲存區，而且先前有另外兩個備份工作完成 (例如，Job-11、Job-12)，則您重新啟動資料儲存區時，複製工作將依序完成 (分別是 Job-10、Job-11、Job-12)。

### 請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。  
您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
  - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取資料儲存區，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 **[停止]**。  
**[確認]** 對話方塊隨即開啓。
6. 選取 **[是]** 以停止。  
右窗格會顯示資料儲存區正在停止的資訊。  
資料儲存區會停止，且選取之資料儲存區的狀態圖示會從 **[執行中]** 變更為 **[已停止]**。

## 啓動資料儲存區

如果您已將進行任何例行維護檢查的執行中資料儲存區停止，則可以在維護檢查結束後再次啓動資料儲存區。您啓動資料儲存區時，擱置中工作將從暫停的點開始進行。

**附註：**若要啓動刪除重複資料儲存區，視雜湊大小而定，雜湊資料需要一些時間從硬碟載入記憶體。在右窗格上，將顯示資料儲存區進度的百分比。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。  
您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
  - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取資料儲存區，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。
5. 按一下 **[啓動]**。  
右窗格會顯示資料儲存區正在啓動的資訊。所選資料儲存區的狀態圖示會從 **[已停止]** 變更為 **[執行中]**。

## 瀏覽資料儲存區中的復原點

您可以使用 **[瀏覽復原點]** 選項，檢視資料儲存區與該資料儲存區有關計劃的相關詳細資料。例如，您可以檢視資料儲存區設定與最近事件的詳細資料。

若要從資料儲存區刪除節點，請參閱[從資料儲存區刪除節點資料](#) (位於 p. 174)。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
**[目標：復原點伺服器]** 頁面便會顯示可用復原點伺服器的清單。
3. 展開復原點伺服器。  
您會看到與復原點伺服器相關聯之資料儲存區的清單。
4. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下資料儲存區的名稱。
  - 選取資料儲存區，然後從中央窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
  - 選取資料儲存區，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。隨即會顯示選項清單。  
**附註：**您也可以按一下資料儲存區的名稱以瀏覽資料儲存區。
5. 從選取資料儲存區後顯示的選項中按一下 **[瀏覽復原點]**。  
隨即出現所選資料儲存區的頁面，其中顯示 **[復原點]** 相關資訊的摘要。  
例如，頁面顯示 **[資料儲存區設定]** 與 **[最近事件]** 的詳細資料。
6. 若要更新計劃或資料儲存區的相關資訊，請選取計劃或資料儲存區，再按一下 **[動作]**、**[重新整理]**。
7. 若要還原，請選取代理程式節點，再按一下 **[動作]**、**[還原]**。  
您可以看到 **[還原]** 對話方塊，其中能讓您選擇要針對資料儲存區執行的還原選項。

## 從資料儲存區刪除節點資料

身為儲存裝置系統管理員，您可能會想要從資料儲存區刪除備份節點資料，以釋放空間並有效率地管理儲存空間。Arcserve UDP 可讓您選取資料儲存區中的節點資料，並將它刪除。您可以選取資料儲存區中的多個節點。您可以刪除任何類型的節點資料，包括已加密和已刪除重複的資料。當您開始此工作時，資料儲存區應處於執行中狀態，這個工作稱為清除工作。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 按一下包含您要刪除之節點資料的資料儲存區。
3. **[復原點摘要]** 頁面隨即顯示。
4. 選取您要刪除的節點。
5. 依序按一下 **[動作]**、**[刪除]**。

**附註：**若要從資料儲存區刪除多個節點，請按下 **Ctrl** 鍵並選取節點，然後依序按一下 **[動作]**、**[刪除]**。

6. 確認您要刪除節點資料。

隨即初始化清除工作，並將節點資料從資料來源中刪除。您可以在 **[最近事件]** 和日誌中看到清除工作的狀態。

## 疑難排解：如何在一或多個資料夾已滿時使用資料儲存區

### 徵兆：

如何在下列其中一個資料夾已滿時繼續使用資料儲存區：

- 資料儲存區備份目標
- 刪除重複資料索引
- 雜湊
- 資料

### 解決方案：

您可以停止資料儲存區，並且將對應的資料夾複製到大磁碟區，然後指定用以匯入資料儲存區的新路徑，接著覆寫現有路徑以繼續使用。

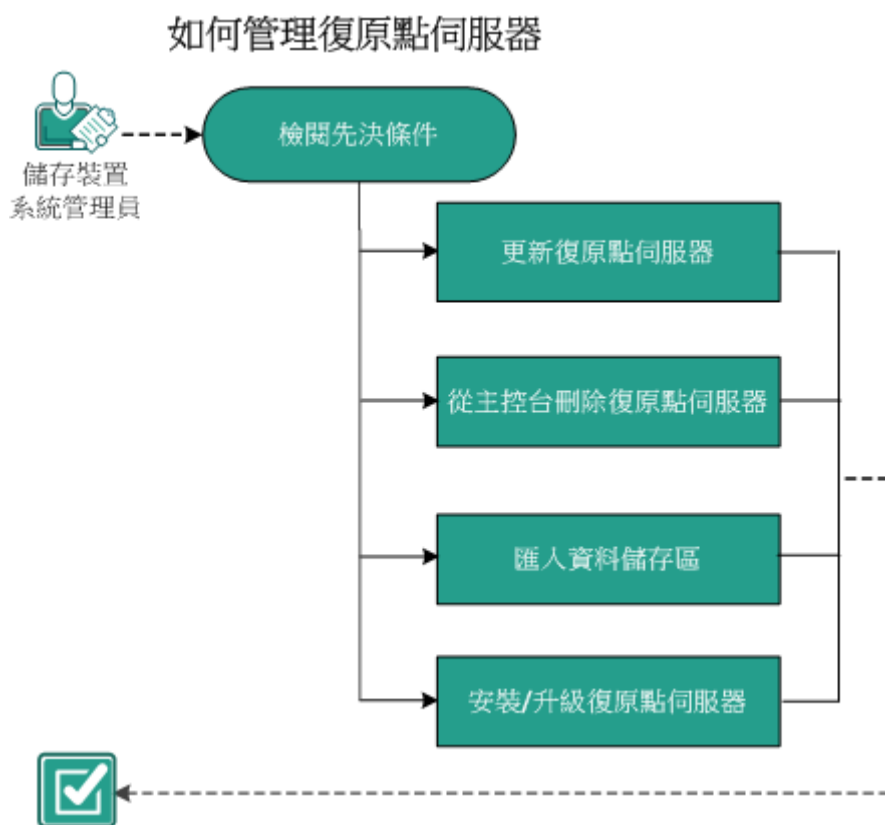
**附註：**在複製資料夾之前，確認您會停止資料儲存區。在複製期間，如果有些檔案無法複製，您可以略過這些檔案的複製。

## 如何管理復原點伺服器

使用 Arcserve UDP，您可以對現有復原點伺服器執行許多作業，例如更新、刪除、匯入和升級。

復原點伺服器會顯示在 [目標：復原點伺服器] 頁面的 [名稱] 底下。按一下 [動作] 索引標籤或 [目標：復原點伺服器] 頁面上的復原點伺服器名稱，接收所有選項以管理您的復原點伺服器。

下圖說明儲存管理員如何能夠管理復原點伺服器：



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 177)
- [更新復原點伺服器](#) (位於 p. 177)
- [從主控台刪除復原點伺服器](#) (位於 p. 178)
- [匯入資料儲存區](#) (位於 p. 179)
- [安裝/升級復原點伺服器](#) (位於 p. 180)



## 檢閱先決條件

若要管理復原點伺服器，請完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 建立復原點儲存區。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 更新復原點伺服器

變更復原點伺服器的憑證或通訊協定時，您必須更新復原點伺服器。否則，復原點伺服器將無法正常運作。

**附註：**如果節點作為復原點伺服器及代理程式，而且您變更該節點的憑證或通訊協定，請從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面更新節點。您更新復原點伺服器後，計劃將自動部署到代理程式。如果您從 **[節點：所有節點]** 頁面更新節點，則無法成功部署涉及這些節點的計劃。若要部署計劃，請再次從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面更新節點。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。  
選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 **[更新]**。  
**[更新節點]** 對話方塊會隨即開啓。
5. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[確定]**。  
復原點伺服器隨即更新。

## 從主控台刪除復原點伺服器

若要從主控台移除復原點伺服器，請使用 **[刪除]** 選項。

**附註：**當您移除復原點伺服器時，相關聯的資料儲存區不會遭到刪除。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。  
選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 **[刪除]**。  
**[確認]** 對話方塊隨即開啓。
5. 按一下 **[是]**。  
復原點伺服器隨即刪除。

## 匯入資料儲存區

**[匯入資料儲存區]** 功能可讓您將資料儲存區新增至復原點伺服器。您可以將任何現有的資料儲存區匯入復原點伺服器。您稍早從復原點伺服器刪除的資料儲存區也可供匯入。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。  
選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。

4. 按一下 **[匯入資料儲存區]**。

**[匯入資料儲存區]** 頁面隨即顯示。

5. 執行下列動作，然後按 **[下一步]**：
  - **瀏覽**以選取您要從中匯入資料儲存區的 **[備份目標資料夾]**。
  - 輸入 **[加密密碼]**。

**附註：**如果資料儲存區未加密，則保留空白。

驗證 **[備份目標資料夾]** 之後，**[匯入資料儲存區]** 頁面會顯示資料儲存區的詳細資料。

6. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[儲存]**。

如果您已經複製刪除重複資料之資料儲存區的資料目標、索引目標和雜湊目標資料夾，請變更資料夾路徑。

**附註：**您無法啟用或停用現有資料儲存區的加密選項。

資料儲存區隨即新增至復原點伺服器，並顯示在 **[目標：復原點伺服器]** 對話方塊中。

## 安裝/升級復原點伺服器

針對下列原因使用 **[安裝/升級復原點伺服器]** 選項：

- 當安裝失敗時。
- 當您要升級產品時。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。  
選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 **[安裝/升級復原點伺服器]**。  
安裝路徑和重新開機詳細資料會顯示在相同頁面的新增復原點伺服器清單上方。
5. 視需要更新詳細資料。
6. 指定安裝/升級排程，然後按一下 **[確定]**。  
安裝或升級便會根據排程啟動。您可以在右窗格中檢視安裝或升級進度。

**附註：**如果已排定稍後執行復原點伺服器部署，您可以將它取消。若要取消復原點伺服器部署，請選取代理程式，然後依序按一下 **[動作]**、**[取消代理程式部署]**。

# 第 6 章：建立保護資料的計劃

---

若要保護節點，您必須建立具有備份工作的計劃。計劃是一組工作，用來管理虛擬待命節點的備份、複製及建立作業。計劃可包含一或多個工作。工作是多項活動的集合，用來定義來源、目標、排程及進階參數。

您可以建立下列工作：

## 備份工作

讓您建立備份工作以保護 Windows、Linux 和以主機為基礎的虛擬機器節點。根據您要保護的節點類型，使用下列其中一個備份工作：

### 以代理程式為基礎的 Windows 備份

定義備份工作以保護 Windows 節點。在以代理程式為基礎的備份方法中，會使用代理程式元件來備份資料。代理程式會安裝在來源節點上。

### 以主機為基礎的無代理程式備份

定義備份工作以保護 VMware vCenter/ESX 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的以主機為基礎的虛擬機器。在無代理程式備份方法中，您不需要在伺服器或虛擬機器上安裝代理程式元件。但是，您必須在 Proxy 伺服器上安裝代理程式。

### Agent-Based Linux

定義備份工作以保護 Linux 節點。代理程式是安裝在 Linux 備份伺服器上，而不是在要保護的來源節點上。

## 從遠端 RPS 複製

讓您建立可從遠端復原點伺服器接收資料的工作。

## 複製工作

讓您建立工作以從復原點伺服器將備份資料複製到另一部復原點伺服器。

## 虛擬待命工作

讓您建立工作以建立虛擬待命節點。

## 檔案複製工作

讓您從來源節點複製選取的檔案，並且將複製的檔案儲存於本機或共用資料夾。您也可以將檔案儲存於雲端儲存。

### 複製復原點工作

讓您將復原點複製到本機或共用資料夾。

### 複製到遠端管理的 RPS

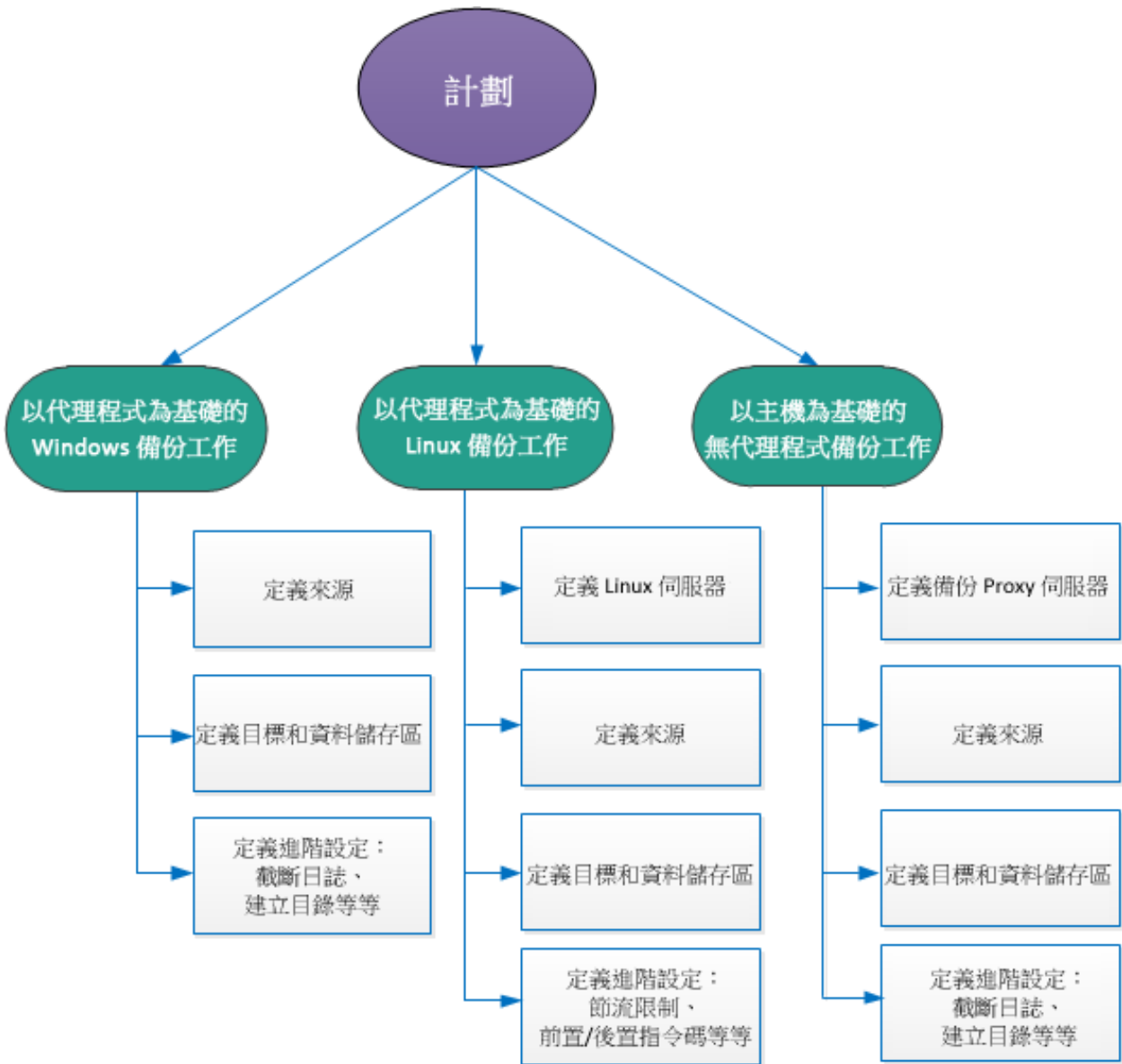
讓您建立工作以便將資料複製或傳送到遠端復原點伺服器。

下表顯示您可以新增在工作 1 之後的後續工作清單：

工作 1	後續工作
備份：以代理程式為基礎的 Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 複製</li><li>■ Virtual Standby</li><li>■ 複製復原點</li><li>■ 檔案複製</li><li>■ 複製到遠端管理的 RPS</li></ul>
備份：以主機為基礎的無代理程式	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 複製</li><li>■ Virtual Standby</li><li>■ 複製復原點</li><li>■ 複製到遠端管理的 RPS</li></ul>
備份：以代理程式為基礎的 Linux	無
從遠端 RPS 複製資料	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Virtual Standby</li><li>■ 複製</li></ul>
Virtual Standby*	無

\* 使用這個 Virtual Standby 工作為您從 Arcserve High Availability 匯入的節點建立虛擬待命機器。

下圖說明不同的工作如何構成備份計劃。該圖也顯示您可以在各個工作中定義的參數。



本節包含以下主題：

[如何建立一個 Windows 備份計劃](#) (位於 p. 184)

[如何建立一個 Linux 備份計劃](#) (位於 p. 201)

[如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃](#) (位於 p. 219)

[如何建立虛擬待命計劃](#) (位於 p. 255)

[如何建立 Arcserve High Availability 節點的虛擬待命計劃](#) (位於 p. 287)

[如何從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定](#) (位於 p. 300)

[如何保護虛擬待命機器](#) (位於 p. 311)

[如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料](#) (位於 p. 319)

[如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料](#) (位於 p. 337)

[如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製](#) (位於 p. 351)

[如何建立一個複製復原點計劃](#) (位於 p. 359)

[如何建立一個檔案複製計劃](#) (位於 p. 377)

## 如何建立一個 Windows 備份計劃

若要保護您的 Windows 節點或叢集節點，您必須建立計劃。Windows 節點的計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標是您要儲存備份資料所在的復原點伺服器。目標也可以是本機目標或遠端共用資料夾。

您也可以備份 Oracle 資料庫。在建立備份 Oracle 資料庫的計劃之前，請檢閱下列先決條件：

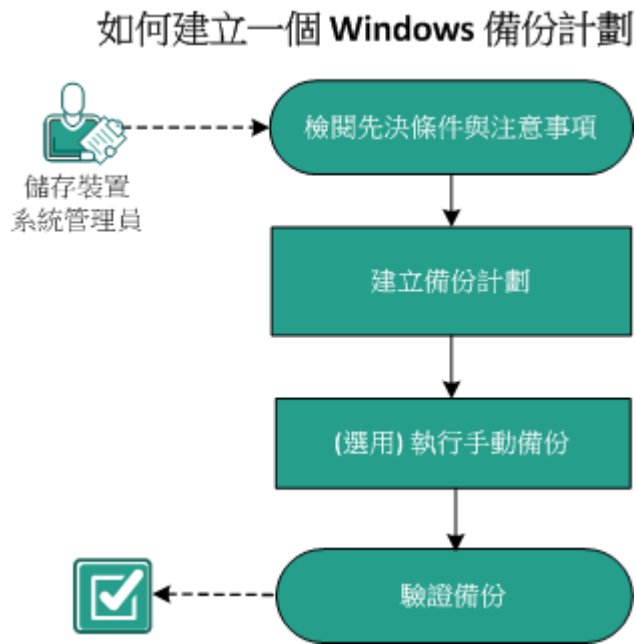
- [備份 Oracle 資料庫的先決條件](#) (位於 p. 186)

若要備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟，請檢閱下列先決條件：

- [檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件](#) (位於 p. 187)



下圖說明建立 Windows 備份計劃的程序：



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 185)
2. [建立備份計劃](#) (位於 p. 188)
3. [\(選擇性\) 執行手動備份](#) (位於 p. 200)
4. [驗證備份](#) (位於 p. 200)

## 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入 [主控台]。
- (選擇性) 建立資料儲存區以儲存備份資料。
- [檢閱備份 Oracle 資料庫的先決條件](#) (位於 p. 186)。
- [檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件](#) (位於 p. 187)。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 檢閱 Oracle 資料庫的先決條件

若要使用一致的資料備份 Oracle 資料庫，請確定已符合下列先決條件：

- 已啟用可封存重做日誌的 ARCHIVELOG 模式。

請依照下列步驟檢查是否已啟用 ARCHIVELOG 模式：

- a. 以具有 SYSDBA 權限的 Oracle 使用者身分登入 Oracle 伺服器。
- b. 在 SQL\*Plus 提示中輸入下列指令：

```
ARCHIVE LOG LIST;
```

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

- c. 配置下列設定：

**資料庫日誌模式：**封存模式

**自動封存：**已啟用

- d. 開始 ARCHIVELOG 模式。

如果 ARCHIVELOG 模式尚未啟用，您必須啟動 ARCHIVELOG 模式才能備份資料庫。

依照這些步驟以啟動 ARCHIVELOG 模式：

- a. 關閉 Oracle Server。
- b. 在 Oracle 中執行下列陳述式：

```
CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA
```

```
STARTUP MOUNT;
```

```
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

```
ALTER DATABASE OPEN;
```

依預設，封存日誌會被寫入快閃復原區域。如果您不要將封存日誌寫入快閃復原區域，您可以將 LOG\_ARCHIVE\_DEST\_n 參數設定為您要寫入封存日誌的位置。

```
SQL>ALTER SYSTEM SET
```

```
LOG_ARCHIVE_DEST_1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_databas  
e_name>\arch' SCOPE= BOTH;
```

系統已變更。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

c. 配置下列設定：

資料庫日誌模式：無封存模式

自動封存：已停用

封存目標：E:\app\oracle\oradata\\arch

最舊的線上日誌順序：21

目前的日誌順序：23

- Oracle VSS 編寫器服務已啟動並正常運作。

**附註：**如果 Oracle VSS 編寫器服務不在執行中，Arcserve UDP Agent (Windows) 會在製作快照前自動啟動該服務。

- 已安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 並已排定計劃。

請確定您已選取包含所有 Oracle 資料檔案、伺服器參數檔案、控制檔、封存的 redo 日誌及線上 redo 日誌的磁碟區以進行備份。

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

如果您打算執行災難復原的 BMR，請確定您已選取系統磁碟區以及包含所有 Oracle 安裝檔案的磁碟區。

## 檢閱備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件

檢閱下列備份 Microsoft 叢集節點及共用磁碟的先決條件步驟：

- 在所有叢集節點上安裝 Arcserve UDP 代理程式。
- 將所有代理程式或節點新增到同一個備份計劃。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

**附註：**共用磁碟將連同擁有共用磁碟的代理程式一起備份。如果共用磁碟在容錯移轉期間從節點 A 移至節點 B，即使工作本身似乎是遞增工作，對於節點 B 的下一個備份工作也將以完整磁碟的形式備份磁碟。如果共用磁碟移回節點 A，在經過另一次容錯移轉後，即使工作本身似乎是遞增工作，也將以完整磁碟的形式備份磁碟。

## 建立具有工作的計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行實體節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。

3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。

4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[以代理程式為基礎的 Windows 備份]**。

新增計劃

新計劃  暫停這個計劃

工作1: 備份:代理程式型 Windows

工作類型 備份:代理程式型 Windows

新增工作

產品安裝

來源 目標 排程 進階

新增節點 移除

節點名稱	VM 名稱	計劃
<input checked="" type="checkbox"/>		

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按一下 [新增節點]。
2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 Windows 節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

從 Active Directory 搜索節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。

### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

The screenshot shows a dialog box titled "Available Nodes". On the left, there is a "Groups" dropdown menu with a downward arrow. The menu is open, showing four options: "全部節點 (預設)" (All nodes (default)), "全部節點 (預設群組)" (All nodes (default group)), "沒有計劃的節點 (預設群組)" (Nodes not in plan (default group)), and "不屬於群組的節點 (預設群組)" (Nodes not in group (default group)). To the right of the dropdown is a search input field with a clear button (X). Below the search field is a "計劃" (Plan) button.

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 **[保護類型]**，請選取下列其中一個選項：

#### **備份所有磁碟區**

準備所有磁碟區的備份快照。

#### **備份選取的磁碟區**

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

#### **本機磁碟或共用資料夾**

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

#### **Arcserve UDP 復原點伺服器**

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 **[Arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資料：
  - a. 選取復原點伺服器。
  - b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
  - c. 提供工作階段密碼。
  - d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：
  - a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
  - b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
  - c. 或者，提供加密密碼。

- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

請依循下列步驟：

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。



- c. 選取備份類型。

#### 完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

#### 驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

#### 遞增

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

- d. 指定備份開始時間。
- e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。
- f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

來源 目標 **排程** 進階

		+ 新增		刪除								
<input type="checkbox"/>	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間		
<input type="checkbox"/>		Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...		
<input type="checkbox"/>		Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午		

### 新增合併排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增合併排程]**。  
**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[合併排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增節流排程]**。  
**[新增節流排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[節流排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

<input type="text" value="7"/>	每日備份
<input type="text"/>	每週備份
<input type="text"/>	每月備份
<input type="text" value="31"/>	自訂/手動備份

- 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

- 指定目錄詳細資料。

**目錄**

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

來源	目標	排程	進階
截斷日誌			<input type="checkbox"/> 截斷 SQL Server 日誌 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">每週</div>
			<input type="checkbox"/> 截斷 Exchange Server 日誌 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">每週</div>
執行命令			<input type="checkbox"/> 在備份工作啟動前 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <input type="checkbox"/> 出現結束代碼 <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="radio"/> 執行工作 <input type="radio"/> 工作失敗 <input type="checkbox"/> 在擷取快照後 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <input type="checkbox"/> 備份結束後 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>

啟用電子郵件警示	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子郵件設定</b>				
工作警示	<input type="checkbox"/> 錯過的工作 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/毀損/取消 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作成功完成 <input type="checkbox"/> 合併工作已停止、略過、失敗或當機 <input type="checkbox"/> 合併工作成功				
備份目標可用空間小於	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="5"/> %				
啟用資源警示	<input type="checkbox"/> <table><tr><td><b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td><td><b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td></tr><tr><td><b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒</td><td><b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %</td></tr></table>	<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %
<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %				
<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %				

### 請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

#### 截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。

#### 使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

#### 密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

#### 啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **【電子郵件設定】**，然後配置電子郵件伺服器 and Proxy 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

#### 啓用資源警示

可讓您指定 [CPU 使用量]、[記憶體使用量]、[磁碟輸送量]、[網路 I/O] 的臨界值。您可以百分比提供此值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

## 2. 按一下 **【儲存】**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **【儲存】**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **【資源】** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **【排程】** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## (選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。  
**[立即執行備份]** 對話方塊隨即開啓。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。  
備份工作隨即執行。

手動備份已成功執行。

## 驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 **[工作]** 索引標籤驗證備份工作的狀態。

請依循下列步驟：以驗證計劃

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。



3. 驗證計劃與節點是否對應。

**請依循下列步驟: 以驗證備份工作**

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作]。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

備份工作即完成驗證。

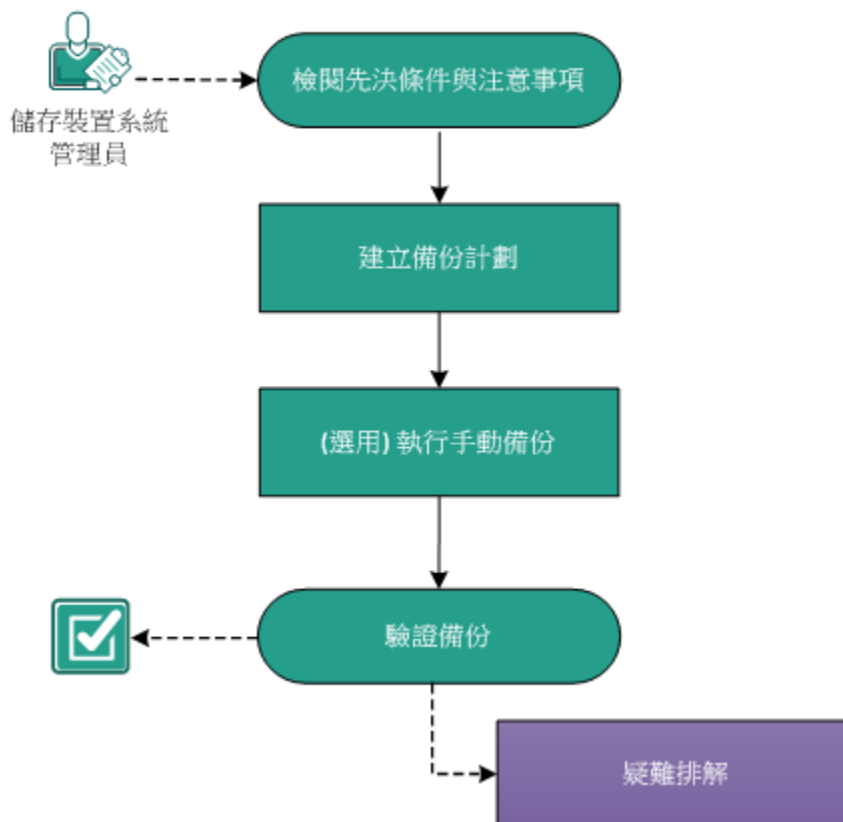
## 如何建立一個 Linux 備份計劃

若要保護 Linux 節點，您必須建立計劃。Linux 節點的備份計劃包含一項備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標可以是本機目標或遠端共用資料夾。

**附註：** 您無法從 [Arcserve UDP 主控台] 登入 Linux 節點或 [Linux 備份伺服器]。

下圖說明保護 Linux 節點的程序：

## 如何建立一個 Linux 備份計劃



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 202)
2. [建立備份計劃](#) (位於 p. 203)
3. [\(選擇性\) 執行手動備份](#) (位於 p. 216)
4. [驗證備份](#) (位於 p. 217)
5. [疑難排解](#) (位於 p. 218)

## 檢閱先決條件與注意事項

完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 建立備份計劃

備份計劃包含一項備份工作，該工作會執行實體或虛擬節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。

如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。

3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。

**[新增計劃]** 頁面隨即開啓。

4. 輸入計劃名稱。

5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作要執行的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。

6. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[以代理程式為基礎的 Linux 備份]**。

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 設定。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以從 [來源] 頁面中新增節點。您可以儲存計劃而不新增任何來源節點，但除非您新增節點，否則將不會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤。
2. 從下拉清單選取 [Linux 備份伺服器]。

### 來源 目標 排程 進階

Linux 備份伺服器

<input type="checkbox"/> 節點名稱	VM 名稱
<input type="checkbox"/> <linux node>	

3. (選用) 按一下 [新增]，將新 Linux 備份伺服器新增到此清單。
4. 按一下 [新增節點]，並選取下列其中一個選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

#### 新增 Linux 節點

開啓 [新增節點至 arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

5. 從 [可用的節點] 欄中選取節點，然後按一下 [新增所有節點] 或 [新增選取的節點] 按鈕。

選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 欄中。

6. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
7. (選用) 提供下列選項的詳細資料：

#### 所有列出的節點都要排除的磁碟區

指定您不想備份的磁碟區。如果您不想備份多個磁碟區，請以冒號 (:) 分隔每個磁碟區。

#### 所有列出的節點都要排除的檔案/資料夾

指定您不想備份的檔案和資料夾。如果您不想備份多個檔案和資料夾，請以冒號 (:) 分隔每個檔案和資料夾。提供您要排除之檔案和資料夾的完整路徑。

所有列出節點要排除的磁碟區

/NFS

所有列出的節點都要排除的檔案/資料夾

/(tmp)/>(\*iso)

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

### 請依循下列步驟：

1. 按一下 **[目標]** 索引標籤。
2. 選取備份目標，並輸入儲存位置的完整路徑。
  - 如果您已選取 **[NFS 共用]**，則輸入下列格式的備份目標詳細資料：  
NFS 共用的 IP 位址:/儲存位置的完整路徑  
**附註：**部份資料網域 NAS 版本不支援 NFS 的檔案鎖定機制。因此，這類 NFS 共用區無法用來做為備份目標。如需此問題的詳細資訊，請參閱版本說明中的〈Arcserve UDP Agent (Linux) 的相容性問題〉。
  - 如果您已選取 **[CIFS 共用]**，則輸入下列格式的備份目標詳細資料：  
//hostname/share\_folder  
**附註：**共用資料夾名稱不得包含任何空格。
    - 如果您選取 **[來源本機]**，則需提供本機目標的路徑。

3. 按一下箭號按鈕，驗證 [備份目標] 資訊。  
如果備份目標無效，則會顯示錯誤訊息。

4. 指定保留設定。

**附註：**如需復原集的詳細資訊，請參閱[瞭解復原集](#) (位於 p. 207)。

#### 指定要保留的復原集數目

指定保留的復原集數目。

#### 開始新復原集，每隔：

##### 每週選取的日期

指定每週選取的日期來啟動新復原集。

##### 每月選取的日期

指定每月選取的日期來啟動新復原集。指定 1 到 30，或者該月份的最後一天。

**附註：**備份伺服器每隔 15 分鐘會檢查所配置備份儲存區中的復原集數目，並會刪除備份儲存位置中任何多出的復原集。

5. 從 [壓縮] 下拉式清單中選取壓縮層級，以指定用於備份的壓縮類型。

可用的 [壓縮] 選項如下：

#### 標準壓縮

指定此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。此種壓縮是預設設定。

#### 最大化壓縮

指定此選項提供最高的 CPU 使用量 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

6. 從 [加密演算法] 下拉清單中選取演算法，並視需要輸入加密密碼。

- a. 選取您要用於備份的加密演算法。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP Agent (Linux) 資料保護解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，來為指定的資料提供最高的安全性與私密性。

如需可用的加密格式選項，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。

- 完整備份及其所有相關的遞增備份都必須使用相同的加密演算法。
  - 如果遞增備份的加密演算法已變更，您必須執行完整備份。  
例如，若變更演算法格式，而後執行遞增備份，則備份類型就會自動轉換為完整備份。
- b. 選取加密演算法時，必須要提供 (並確認) 加密密碼。
- 加密密碼的最大長度限制為 23 個字元。
  - 完整備份及其所有相關的遞增備份都使用相同的密碼來加密資料。

完成指定目標。

## 瞭解復原集

復原集是一項儲存設定，在指定的期間內備份的一組復原點會當作一個集合儲存。復原集包含一系列的備份，從完整備份開始，然後是一些遞增、驗證或完整備份。您可以指定要保留的復原集數目。

[復原集設定] 可確保定期維護復原集。超過指定的限制時，即會刪除最舊的復原集。下列值定義 Arcserve UDP Agent (Linux) 中之復原集的預設、下限、上限數目：

預設值： 2

下限： 1

復原集的數目上限為： 100

**附註：** 如果您想要刪除復原集以節省備份儲存空間，請減少保留的復原集數目，備份伺服器便會自動刪除最舊的復原集。請勿嘗試手動刪除復原集。

**範例集 1：**

- 完整
- 遞增
- 遞增

- 驗證
- 遞增

#### 範例集 2：

- 完整
- 遞增
- 完整
- 遞增

需要有完整備份才能啟動新的復原集。啟動復原集的備份將自動轉換為完整備份，即使該時段並未設定或排程要執行任何完整備份也一樣。變更復原集設定之後 (例如，將復原集的啟動點從星期一的第一個備份變更為星期四的第一個備份)，將不會變更現有復原集的啟動點。

**附註：** 在計算現有的復原集時，不會將未完成的復原集納入計算。唯有在建立下一個復原集的啟動備份之後，才會將復原集視為完成。

#### 範例 1 - 保留 1 個復原集：

- 將要保留的復原集數目指定為 1。  
備份伺服器一律會保留兩個復原集，以便在啟動下一個復原集之前，保留一個完整的復原集。

#### 範例 2 - 保留 2 個復原集：

- 將要保留的復原集數目指定為 2。  
當第四個復原集即將啟動時，備份伺服器便會刪除第一個復原集。這樣可確保在刪除第一個備份並啟動第四個備份時，磁碟上仍會有兩個復原集 (復原集 2 和復原集 3) 可供使用。

**附註：** 即使您選擇只保留一個復原集，還是需要至少可供兩個完整備份使用的空間。

#### 範例 3 - 保留 3 個復原集：

- 備份開始時間為 2012 年 8 月 20 日上午 6 點。
- 每 12 小時執行遞增備份一次。
- 新復原集在星期五開始。根據預設，星期五的第一個備份工作將會是新復原集的開頭。



- 您想要保留 3 個復原集。

利用上述配置，遞增備份將會在每天上午 6:00 和下午 6:00 執行。取得第一個備份 (必須是完整備份) 時，即會建立第一個復原集。接著，會將第一個完整備份標示為該復原集的啟動備份。在執行排程於星期五上午 06:00 的備份時，它將轉換成完整備份，並標示為該復原集的啟動備份。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義備份排程，以特定間隔重複進行備份。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程並提供保留設定。預設值是在上午 08:00 到下午 06:00 每隔 3 小時重複一次遞增備份。

您可以編輯或刪除備份工作排程。

工作類型 備份: 以代理程式為基礎的 Linux

---

[來源](#) [目標](#) [排程](#) [進階](#)

---

[+](#) 新增
刪除

	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間
<input type="checkbox"/>		自訂遞增備份, 每3小時執行	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 6:00 ...

請依循下列步驟:

1. 按一下 [排程] 索引標籤，然後按一下 [新增]。
2. 選取 [備份工作排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。



**新建備份排程** ✕

備份類型: 遞增

開始時間: 8:00 上午 

星期日     星期一     星期二  
 星期三     星期四     星期五  
 星期六

重複:

每: 3 小時

直到: 6:00 下午 

[說明](#)    [儲存](#)    [取消](#)

### 3. 選取備份類型。

#### 完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

#### 驗證

判斷驗證備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 藉由對原始備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (非常罕見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

#### 遞增

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式，而您預設應使用此方式。

4. 指定備份開始時間。
5. (選用) 勾選 [重複] 核取方塊並指定重複排程。
6. 按一下 [儲存]。

[新增備份排程] 對話方塊隨即關閉。

備份排程便指定完成。

## 指定進階設定

[進階] 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供備份輸送量及前置/後置指令碼設定。

下圖顯示 [進階] 索引標籤：

來源	目標	排程	進階
<b>節流</b>			
<input type="checkbox"/> 備份輸送量限制: <input type="text"/> MB/分鐘			
<b>前置/後置指令碼設定</b>			
<b>在 Linux 備份伺服器上執行</b>			
在工作啟動前	<input type="text" value="無"/>		
在工作結束後	<input type="text" value="無"/>		
<b>在來源節點上執行</b>			
在工作啟動前	<input type="text" value="無"/>		
在工作結束後	<input type="text" value="無"/>		
在擷取快照前	<input type="text" value="無"/>		
在擷取快照後	<input type="text" value="無"/>		

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[進階]** 索引標籤。
2. 指定節流備份值。

您可以指定寫入備份的最大速度 (MB/分鐘)。您可以節流備份速度來降低 CPU 或網路的使用。但是，限制備份速度會對備份時段造成負面影響。由於您降低了最大備份速度，執行備份的時間將隨之增加。

**附註：**預設情況下，不會啓用 **[節流備份]** 選項，而且不會控制備份速度。

3. 在 **[前置/後置指令碼設定]** 中指定備份前設定和備份後設定。

這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼指令。

**附註：**只有當您已建立指令碼檔案並放在 Linux 備份伺服器的下列位置時，**[前置/後置指令碼設定]** 欄位才會填入資訊：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

**附註：**如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱「*管理用於自動化的前置/後置指令碼* (位於 p. 213)」。

4. 按一下 **[儲存]**。  
隨即儲存變更。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **[排程]** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

### (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 **[主控台]** 中 **[備份精靈]** 和 **[還原精靈]** 的 **[前置/後置指令碼設定]** 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 **prepost** 資料夾。

## 建立前置/後置指令碼

請依循下列步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

### 前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

#### **D2D\_JOBNAME**

識別工作的名稱。

#### **D2D\_JOBID**

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

#### **D2D\_TARGETNODE**

識別正在備份或還原的節點。

#### **D2D\_JOBTYPE**

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D\_JOBTYPE 變數：

##### **backup.full**

將工作識別為完整備份。

##### **backup.incremental**

將工作識別為遞增備份。

##### **backup.verify**

將工作識別為驗證備份。

##### **restore.bmr**

將工作識別為裸機復原 (bmr)。這是還原工作。

##### **restore.file**

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

#### **D2D\_SESSIONLOCATION**

識別存放復原點的位置。

### **D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

### **D2D\_JOBSTAGE**

識別工作的階段。下列值可識別 D2D\_JOBSTAGE 變數：

#### **pre-job-server**

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

#### **post-job-server**

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

#### **pre-job-target**

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

#### **post-job-target**

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

#### **pre-snapshot**

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

#### **post-snapshot**

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

### **D2D\_TARGETVOLUME**

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

### **D2D\_JOBRESULT**

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D\_JOBRESULT 變數：

#### **成功**

將結果識別為成功。

#### **失敗**

將結果識別為失敗。

### **D2DSVR\_HOME**

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

**附註：**針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

將指令碼放入 **Prepost** 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 **prepost** 資料夾集中管理：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

請依循下列步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：  

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```
2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啓 **[備份精靈]** 或 **[還原精靈]**，並導覽至 **[進階]** 標籤。
5. 從 **[前置/後置指令碼設定]** 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 **[活動日誌]** 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。  
已執行指令碼。

已在 **prepost** 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

### (選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請依循下列步驟：

1. 從 **[管理主控台]** 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
節點會顯示在中央窗格中。



3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。  
**[立即執行備份]** 對話方塊隨即開啓。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。  
備份工作隨即執行。

手動備份已成功執行。

## 驗證備份

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 **[工作]** 索引標籤驗證備份工作的狀態。

### 請依循下列步驟: 以驗證計劃

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

### 請依循下列步驟: 以驗證備份工作

1. 按一下 **[工作]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

備份工作即完成驗證。

## 疑難排解

### 看不到工作狀態、工作歷程和活動日誌

#### 徵狀：

我在 Arcserve UDP 主控台中看不到 Linux 節點的工作狀態、工作歷程和活動日誌。

#### 解決方法：

Linux 備份伺服器無法使用主機名稱連線到 Arcserve UDP。

#### 請依循下列步驟：

1. 請在下列的 Arcserve UDP 位置建立 server\_ip.ini 檔案：  
"UDP installation path"\Management\Configuration\server\_ip.ini
2. 在此檔案中輸入 Arcserve UDP 的 IP 位址。
3. 登入 Arcserve UDP 主控台並更新 Linux 備份伺服器和 Linux 節點。

**附註：**只能從列出所有 Linux 備份伺服器的 Linux 備份伺服器群組更新 Linux 備份伺服器。

**資源**

▲ 節點

- 全部節點
- 沒有計劃的節點
- ▷ vCenter/ESX 群組
- ▷ Hyper-V 群組
- ▷ VM 備份 Proxy 群組
- ▲ Linux 備份伺服器群組
  - 155.35.128.153
- ▲ 計劃群組
  - Plan-HypeV
  - Plan-VM
- ▲ 虛擬待命
  - 全部節點
  - 所需動作
  - 待命 VM 執行中
  - 來源執行中
  - 來源與 VM 執行中
- ▲ 目標
  - 復原點伺服器
- ▲ 計劃
  - 所有計劃

節點: Linux 備份伺服器群組

動作 ▾ | 新增節點

		節點名稱	計劃
<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	✔	155.35.128.153	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">更新...</div> 刪除

就能看到工作狀態、工作歷程和活動日誌。

## 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃

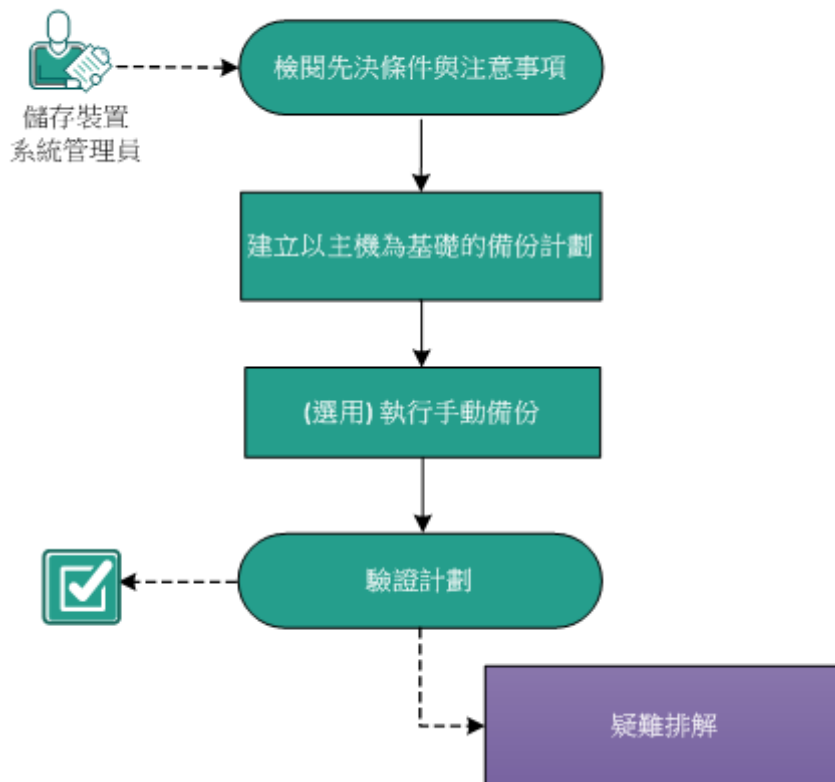
若要保護以主機為基礎的虛擬機器節點，您必須建立以主機為基礎的備份計劃。以主機為基礎的虛擬機器節點的備份計劃包含一個備份工作。此備份工作可讓您指定要保護的節點、備份目標以及備份排程。備份目標可以是本機目標或遠端共用資料夾，或者是您要用來儲存備份資料的復原點伺服器。

您也可以備份 Oracle 資料庫、SQL Server 和 Exchange Server。若要備份 Oracle 資料庫，您必須確定特定先決條件（若要備份 SQL Server 和 Exchange Server，則沒有先決條件）。檢閱下列先決條件，以便執行 Oracle 資料庫的應用程式一致備份：

- [建立 Oracle 資料庫應用程式一致備份的先決條件](#) (位於 p. 221)

下圖說明保護以主機為基礎的虛擬機器節點的程序：

### 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 221)
2. [建立以主機為基礎的備份計劃](#) (位於 p. 223)
3. [\(選擇性\) 執行手動備份](#) (位於 p. 248)
4. [驗證計劃](#) (位於 p. 249)
5. [疑難排解](#) (位於 p. 249)

## 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
  - 準備一個以主機為基礎的備份 Proxy 伺服器，並於其上安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- 若要執行預先檢查、前置/後置指令或應用程式日誌清除等功能，請使用客體虛擬機器的下列其中一個憑證：
  - 內建管理員使用者憑證。
  - 內建網域管理員使用者憑證。
  - 對於其他管理員憑證，請停用客體機器上的使用者帳戶控制 (UAC)。
- 如果您要將備份資料儲存在復原點伺服器中，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- [檢閱備份 Oracle 資料庫的先決條件](#) (位於 p. 221)。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

備份 VM 之前，請考慮下列幾點：

- **磁碟區重組對繼續執行的備份有何影響**

Windows 原生工具所進行的磁碟區重組會影響區塊層級備份的大小，因為 Arcserve UDP 會持續對所有變更的區塊進行遞增備份。這表示在重組期間內移動的區塊 (即使檔案中沒有任何資料變更) 會納入備份。因此，備份大小會增加。這是預期的行為。

## 檢閱先決條件，以便執行 Oracle 資料庫的應用程式一致備份

若要使用一致的資料備份 Oracle 資料庫，請確定已符合下列先決條件：

- 已啟用可封存重做日誌的 ARCHIVELOG 模式。

請依照下列步驟檢查是否已啟用 ARCHIVELOG 模式：

- a. 以具有 SYSDBA 權限的 Oracle 使用者身分登入 Oracle 伺服器。

- b. 在 SQL\*Plus 提示中輸入下列指令：

```
ARCHIVE LOG LIST;
```

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

- c. 配置下列設定：

**資料庫日誌模式：**封存模式

**自動封存：**已啟用

- d. 開始 ARCHIVELOG 模式。

如果 ARCHIVELOG 模式尚未啟用，您必須啟動 ARCHIVELOG 模式才能備份資料庫。

#### 依照這些步驟以啟動 ARCHIVELOG 模式：

- a. 關閉 Oracle Server。

- b. 在 Oracle 中執行下列陳述式：

```
CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA
```

```
STARTUP MOUNT;
```

```
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

```
ALTER DATABASE OPEN;
```

依預設，封存日誌會被寫入快閃復原區域。如果您不要將封存日誌寫入快閃復原區域，您可以將 LOG\_ARCHIVE\_DEST\_n 參數設定為您要寫入封存日誌的位置。

```
SQL>ALTER SYSTEM SET
```

```
LOG_ARCHIVE_DEST_1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_database_name>\arch' SCOPE= BOTH;
```

系統已變更。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

目前執行個體的封存日誌設定隨即顯示。

- c. 配置下列設定：

**資料庫日誌模式：**無封存模式

**自動封存：**已停用

**封存目標：** E:\app\oracle\oradata\<oracle\_database\_name>\arch

最舊的線上日誌順序：21

目前的日誌順序：23

Oracle VSS 編寫器服務已啓動並正常運作。

## 建立以主機爲基礎的備份計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行虛擬機器的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 [工作類型] 下拉是清單選取 [以主機為基礎的無代理程式備份]。

The screenshot shows a configuration page for a backup plan. On the left, there is a sidebar with '新增計劃' (New Plan) at the top, followed by a dark blue bar for '工作1: 備份: 以主機為基礎的無代理程式' (Work 1: Backup: Agentless VM-based backup), and then '新增工作' (Add Work) and '產品安裝' (Product Installation) buttons. The main area has a '新計劃' (New Plan) input field and a '暫停這個計劃' (Pause this plan) checkbox. Below that, the '工作類型' (Work Type) dropdown is set to '備份: 以主機為基礎的無代理程式'. There are tabs for '來源' (Source), '目標' (Target), '排程' (Schedule), and '進階' (Advanced). Under '來源', there is a '備份 Proxy' input field with a '設定備份 Proxy' (Set Backup Proxy) button, and '新增節點' (Add Node) and '移除' (Remove) buttons. At the bottom, a table header shows '節點名稱' (Node Name), 'VM 名稱' (VM Name), and '虛擬層' (Virtual Layer).

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。



請依循下列步驟:

1. 按一下 **[來源]** 索引標籤, 然後按一下 **[設定備份 Proxy]** 以提供 Proxy 伺服器詳細資料。

隨即開啓 **[備份 Proxy]** 對話方塊。

Proxy 伺服器是您用來安裝 Arcserve UDP Agent (Windows) 的節點。如果代理程式未安裝在此 Proxy 伺服器上, 則當您儲存計劃時, 代理程式會部署至 Proxy 伺服器。代理程式部署設定是在計劃的「代理程式安裝」工作中。

**附註:** 如果主機型無代理程式計劃的 Proxy 伺服器是 x86 作業系統, 而虛擬機器節點駐留在 ESXi 5.5, 該虛擬機器的計劃部署將會失敗。部署失敗的原因是, 您需要 VMware VDDK 5.5.x 以便與 ESXi 5.5 互動。如果 Proxy 伺服器是 x86 作業系統, 則 Arcserve UDP Agent (Windows) 會使用 VMware VDDK 5.1.2。x86 作業系統不支援 VMware VDDK 5.5.x。

2. 選取下列其中一個選項以找到備份 Proxy :

**備份 Proxy** ✕

**您要如何找到備份 Proxy ?**

從節點清單中選取 ▾

從節點清單中選取

輸入主機名稱/IP 位址

節點名稱	VM 名稱	說明
g11n-senhi05-v8		

◀ | 頁 1 | 共 1 頁 | ▶ ▶▶ | ↻ 顯示 1 - 1, 共有 1

說明 **確定** cancel

### 從節點清單中選取

讓您從顯示的清單選取節點，並指派它作為 **Proxy** 伺服器。您已經新增的節點將在清單中顯示。

### 輸入主機名稱/IP 位址

讓您使用節點名稱或 IP 位址、使用者名稱和密碼，將節點新增為 **Proxy** 伺服器。您不需要新增埠號和通訊協定。埠號和通訊協定是在 **[配置]** 索引標籤中配置的。

3. 按一下 **[儲存]**。

隨即選取備份 **Proxy**，然後對話方塊會關閉。

4. 按一下 **[新增節點]**，並選取下列其中一個選項：

#### 選取要保護的節點

開啓 **[選取要保護的節點]** 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

#### 從 Hyper-V 匯入

開啓 **[新增節點至 Arcserve UDP 主控台]** 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要從 Hyper-V 伺服器匯入節點，請選取此選項。

#### 從 vCenter/ESX 匯入

開啓 **[新增節點至 Arcserve UDP 主控台]** 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要從 vCenter/ESX 伺服器匯入節點，請選取此選項。

5. (選用) 從「**群組**」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。輸入關鍵字以進一步篩選您的節點。

### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

群組 全部節點 (預設)  X

全部節點 (預設群組)

沒有計劃的節點 (預設群組)

不屬於群組的節點 (預設群組)

計劃

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

6. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

7. (選用) 選取下列其中一項 VMware 靜止方法。這些選項僅適用於 VMware。

#### VMware 工具

指出 Arcserve UDP 使用 VMware 工具來靜止虛擬機器。如果您在先前的備份工作裡使用 [VM 內部的 Microsoft VSS] 選項，則使用此選項的第一個後續備份工作需要藉助憑證來存取虛擬機器。這是因為 Arcserve UDP 會從 VM 中刪除必要的工具。另外，您需要在 VM 中安裝 VMware 工具並將其更新到最新狀態。

#### VM 內部的 Microsoft VSS

指出 Arcserve UDP 使用客體作業系統裡的 Microsoft VSS 來靜止 虛擬機器。它僅適用於具有 Windows 客體作業系統的虛擬機器。VMware 必須安裝在客體作業系統，且所有工具必須更新。對於駐留 ESXi 4.x 的 VM，VIX 必須安裝在 Proxy 機器上。當您使用此選項時，必須啟動虛擬機器電源，並使用內建的管理員憑證加以更新。如需更新節點的詳細資訊，請參閱[更新節點](#) (位於 p. 128)。

附註：

- **Microsoft VSS 內的 VM** 選項不支援應用程式資料庫層級和細微還原層級。
  - 一旦關閉虛擬機器電源，這兩種靜止方法便不再適用。如果在關閉虛擬機器電源時初始化備份工作，該備份工作會忽略這兩個靜止方法。
  - 對於這兩個靜止方法，如果備份工作因任何原因而無法繼續 (例如，憑證不正確)，Arcserve UDP 將無法執行備份工作。如需備份工作失敗的詳細資訊，請參閱[疑難排解](#) (位於 p. 252) 主題。
8. (選用) 選取下列其中一項 VMware 傳輸方法。這些選項適用於 VMware。

#### 讓 VMware 選取最合適的方法

代表 VMware 會選取資料傳輸選項。您無需手動設定任何資料傳輸選項。

#### 設定此計劃的方法優先順序

代表您可以選取資料傳輸選項，並設定每個選項的優先順序。使用箭頭按鈕，以排定傳輸模式的優先順序。

- [熱新增傳輸模式](#) (位於 p. 726)
- [NBD 傳輸模式](#) (位於 p. 726)
- [NBDSSL 傳輸模式](#) (位於 p. 727)
- [SAN 傳輸模式](#) (位於 p. 728)

**附註：**如果您已在主控台和登錄機碼中指定傳輸模式，則主控台的優先順序設定將會覆寫登錄機碼中的優先順序設定。如需使用登錄機碼設定優先順序的詳細資訊，請參閱[定義主機型無代理程式備份及還原的傳輸模式](#) (位於 p. 230)。

9. (選用) 選取 Hyper-V 快照方法。這些選項僅適用於 Hyper-V。

#### **VM 必須使用由 Microsoft VSS 方法產生的快照來備份**

指出 Arcserve UDP 使用 Microsoft 線上與離線的原生快照方法來執行備份工作。這是預設的選項。在未選取此核取方塊，且當這兩種 Microsoft 線上和離線方法無法使用時，備份作業將使用 Arcserve UDP 方法來備份虛擬機器。

如果使用 Microsoft 離線方法來執行備份工作，且虛擬機器需要處於「已儲存」狀態時，請一併選取 **[擷取快照前，VM 可以進入「已儲存」狀態]** 核取方塊。如果未核取此核取方塊，備份工作將會失敗。

連線備份建議採用的備份方式，因為它支援一致的應用程式備份，且過程中不需要讓虛擬機器停機。在備份過程中，您可存取虛擬機器。線上備份方法必須滿足一些先決條件，例如整合服務必須已經安裝並且正在運作。如果有任何一項前提條件無法滿足，則只能使用離線備份方法。Microsoft 離線備份方法有兩種做法 - 儲存狀態方法和檢查點方法。如果 Hyper-V 主機具備 Windows 2012R2 作業系統 (符合知識庫文章 2919355 的做法) 或更新版本，那麼請使用檢查點方法，否則請使用儲存狀態方法。這兩種方法之間的主要區別在於儲存狀態方法需要切斷虛擬機器的存取能力。擷取快照時，必須將虛擬機器置於已儲存狀態幾分鐘。

除了 Microsoft 原生快照方法，Arcserve UDP 還有自家的快照方法，可在 Microsoft 原生快照方法無法使用時加以使用。

**附註：**Microsoft 離線方法和 Arcserve UDP 方法都是具備損毀一致特性的備份方法。這兩種方法都不能保證資料的完整性。主要差別在於 Microsoft 離線方法相當於 VM 電源突然遭到關閉的狀態，而 Arcserve UDP 方法則相當於 Hyper-V 主機電源突然遭到關閉的狀態。

在擷取快照前，可以將 VM 置於「已儲存」狀態。

指出若有需要，可在擷取 VSS 快照前將虛擬機器置於「已儲存」狀態。當虛擬機器不支援線上備份時，請選取此選項。如果虛擬機器支援線上備份，那麼即使啓用此選項虛擬機器也不會進入「已儲存」狀態。

10. (選用) 請針對 Hyper-V 選取快照隔離選項。此選項僅適用於 Hyper-V。

### 使用個別快照分別備份每個 VM

指出當您選取此選項，Arcserve UDP 會針對現有計劃中指定的每一台虛擬機器擷取個別快照。但是，如果同時需要擷取多個快照，這麼做會增加 Hyper-V 主機的工作負載。如果您不選取此選項，當所有備份工作同時啓動時，Arcserve UDP 只會針對所有的虛擬機器擷取一份 VSS 快照。建議您停用此選項。

如需虛擬機器之個別快照狀態的詳細資訊，請參閱[疑難排解](#) (位於 p. 254)主題。

已指定來源。

## 在登錄中定義主機型無代理程式備份及還原的傳輸模式

您可以定義傳輸模式 (傳輸資料) 供 UDP 代理程式作為 Proxy 使用，為 VMware ESX 伺服器上的虛擬機器執行主機型無代理程式備份或還原工作。按預設，主機型無代理程式備份與還原使用可以讓主機型無代理程式備份與還原發揮最佳資料移轉效能 (提高速度) 的模式。然而，如果您希望為備份或還原作業指定一個特殊的傳輸模式，您必須配置這個主題中描述的登錄機碼。

主機型 VM 備份可以透過下列傳輸模式執行備份：

- [HOTADD 傳輸模式](#) (位於 p. 726)
- [NBD 傳輸模式](#) (位於 p. 726)
- [NBDSSL 傳輸模式](#) (位於 p. 727)
- [SAN 傳輸模式](#) (位於 p. 728)

請注意下列注意事項：

- 這是選擇性的配置工作。按預設，主機型 VM 備份透過可以使備份作業發揮最佳效能的傳輸模式執行備份。
- 當您配置這個登錄機碼以使用特定傳輸模式，但該模式無法使用時，主機型 VM 備份將使用可用的預設傳輸模式供備份作業使用。
- 您可以為所有用於使用 Proxy 伺服器 (Proxy 層級) 備份的 VM 定義傳輸模式，或定義一個特定的 VM (VM 層級)。若您同時定義 Proxy 伺服器與 VM，VM 層級的登錄值將優先於 Proxy 層級的登錄值。

請遵循這些步驟以定義 **Proxy** 伺服器層級的傳輸模式 (適用於備份和還原)：

1. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 Proxy 伺服器。
2. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine]
3. 以滑鼠右鍵按一下 VDDKEnforceTransport，選取快顯功能表上的 [修改] 以開啓 [編輯字串] 對話方塊。
4. 在 [值資料] 資料欄位中，指定您要用於備份工作的傳輸模式。指定下列其中一個值或多個值 (以「:」隔開)。(例如 nbd 或 san:nbd:nbdssl:)

**hotadd**

HOTADD 傳輸模式

**nbd**

NBD 傳輸模式

**nbdssl**

NBDSSL 傳輸模式

**san**

SAN 傳輸模式

5. 按一下 [確定] 以套用值並關閉 [編輯字串] 對話方塊。

傳輸模式定義完成且將用於下次執行工作時。

**附註：**若要還原精簡虛擬機器磁碟 (VMDK)，預設將使用非進階傳輸 (LAN 傳輸模式) 模式。若要啓用精簡 VMDK 的進階傳輸模式，請更新登錄機碼，如下列範例所示：

- a. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine]
- b. 建立名稱爲 AFRestoreDll 的機碼。
- c. 在 AFRestoreDll 機碼中建立名稱爲 EnforceTransportForRecovery 的字串值。
- d. 指定要在復原工作期間使用的傳輸模式。(例如："san:nbd:nbdssl")

**範例**

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFRestoreDll]
```

```
"EnforceTransportForRecovery"="san:hotadd:nbd:nbdssl"
```



請遵循這些步驟以定義 VM 層級的傳輸模式 (僅適用於備份)：

1. 登入至虛擬機器的 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份 Proxy 系統。

2. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll\{VM-InstanceUUID}
```

3. 在 VM-InstanceUUID 上按一下滑鼠右鍵並選取 [新建]。

4. 按一下快顯功能表上的 [字串值]。

5. 將新字串值命名如下：

```
EnforceTransport
```

6. 以滑鼠右鍵按一下 EnforceTransport，選取快顯功能表上的 [修改] 以開啓 [編輯字串] 對話方塊。

7. 在 [值資料] 資料欄位中，指定您要用於備份工作的傳輸模式。指定下列其中一個值：

**hotadd**

HOTADD 傳輸模式

**nbd**

NBD 傳輸模式

**nbdssl**

NBDSSL 傳輸模式

**san**

SAN 傳輸模式

8. 按一下 [確定] 以套用值並關閉 [編輯字串] 對話方塊。

傳輸模式定義完成且將用於下次執行工作時。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

本機磁碟或共用資料夾

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

arcserve UDP 復原點伺服器

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您不能選擇將資料儲存為復原集。

2. 如果您已選取 **[arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資訊：

- a. 選取復原點伺服器。
- b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
- c. 提供工作階段密碼。
- d. 確認工作階段密碼。

3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：

- a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
- b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
- c. 或者，提供加密密碼。
- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援復製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程並提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

**請依循下列步驟：**

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

**完整**

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

**驗證**

判斷驗證備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 藉由對原始備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (非常罕見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**好處：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間較長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

**遞增**

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式，而您預設應使用此方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

來源 目標 排程 進階

		日	一	二	三	四	五	六	時間
<input type="checkbox"/>	類型 說明								
<input type="checkbox"/>	Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...
<input type="checkbox"/>	Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午

### 新增合併排程

- 按一下 **新增**，並選取 **新增合併排程**。
- 新增合併排程** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **直到** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **儲存**。

[合併排程] 指定完成並顯示於 **排程** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **新增**，並選取 **新增節流排程**。
- 新增節流排程** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **直到** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **儲存**。

[輸送量排程] 指定完成並顯示於 **排程** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

<input type="text" value="7"/>	每日備份
<input type="text"/>	每週備份
<input type="text"/>	每月備份
<input type="text" value="31"/>	自訂/手動備份

- 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啓用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

- 指定目錄詳細資料。

**目錄**

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。將按照您指定的備份類型啓用目錄。

- (選用) 請在 [復原點檢查] 中選取其中一項備份選項。

**復原點檢查**

裝載復原點並執行 chkdsk 命令以測試資料是否損毀。

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

此選項可讓您驗證磁碟區的檔案系統，藉以偵測資料損毀問題。當備份工作完成後，Arcserve UDP 會掛載復原點並執行 `chkdsk Windows` 命令。如果 `chkdsk` 命令偵測到錯誤，備份工作會失敗。此選項同時適用於 VMWare 和具備 Windows 客體作業系統的 Hyper-V 虛擬機器。啓用此選項之前，請檢閱下列注意事項：

- 系統不支援以下類型的磁碟區，**復原點檢查**將略過它們：
  - 檔案系統類型不是 NTFS 的磁碟區
  - 具有等量同位類型的磁碟區
  - 位於儲存集區的磁碟區
- `chkdsk` 命令無法偵測所有的檔案系統問題。復原點檢查可能會通過，但是復原點仍舊會損毀。
- 根據客體作業系統之檔案系統大小，`chkdsk` 命令可能需要更長時間來執行。`chkdsk` 耗用備份 Proxy 伺服器上大量的記憶體，並影響到 Proxy 伺服器的效能。這樣會導致備份工作需要更多時間來完成。在最佳實務上，請針對自訂或每日備份工作之類的常態性備份工作停用此選項。
- 復原點檢查會在備份工作的最後階段進行。如果 `chkdsk` 命令偵測到錯誤，則備份工作會失敗並清除相關聯的復原點。在某些情況下，備份工作需要更長的時間才能完成，而且就算偵測到錯誤，您還是無法取得復原點。如果您想要在復原點檢查失敗的情況下成功完成備份，請在 Proxy 機器的登錄中建立一個名為 `CheckRecoveryPointDontFailJob` 的 DWORD 值，並將該值設為 1。請在下列位置建立 DWORD 值：  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll`  
Dword 值適用於在目前 Proxy 伺服器上執行的所有備份工作。如果您想要控制特定虛擬機器行爲，可以在 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM GUID>` 下方設定該值。
- 如果備份具有損毀一致特性，則 `chkdsk` 很有可能會偵測到問題 (因為損毀一致備份的特性所致)。可能經常會出現備份工作失敗。在最佳實務上，請勿針對損毀一致的備份工作啓用此選項。

排程指定完成。



## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

**附註：**若是 5.0 版以前的 VMware ESX 伺服器，則 Proxy 伺服器需要 VMware VIX API，才能執行如應用程式日誌截斷、前置/後置命令等作業。另外，建議您在已安裝 Arcserve UDP 主控台的機器上安裝 VMware VIX API，以便執行如 PFC 的作業。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

### 來源 目標 排程 進階

只有 VMware Windows 虛擬機器支援截斷日誌。針對第 5 版之前的 VMware ESX，Proxy 伺服器必須已安裝 VIX。  
截斷日誌

截斷 SQL Server 日誌

每週

截斷 Exchange Server 日誌

每週

只有 Windows 虛擬機器支援執行命令。針對第 5 版之前的 VMware ESX，Proxy 伺服器必須已安裝 VIX。  
執行命令

在備份工作啟動前

出現結束代碼

0

執行工作  工作失敗

在擷取快照後

備份結束後

命令使用者名稱	<input type="text"/>
命令密碼	<input type="password"/>
啟用電子郵件警示	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子郵件設定</b>
工作警示	<input type="checkbox"/> 錯過的工作 <input checked="" type="checkbox"/> 備份、目錄、還原，或複製復原點工作失敗/毀損/取消 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、還原，或複製復原點工作成功完成 <input checked="" type="checkbox"/> 合併工作已停止、略過、失敗或當機 <input type="checkbox"/> 合併工作成功 <input type="checkbox"/> 略過/合併於工作佇列中等候的工作 <input type="checkbox"/> 無法使用虛擬層 (備份前)
備份目標可用空間小於	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="5"/> %

### 請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

#### 截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。這只適用於 VMware。

#### 使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

**附註：**限使用預設的管理員或網域管理員使用者憑證。若使用者名稱不屬於預設管理員或網域管理員，則您必須停用 [使用存取控制] (UAC)。

#### 密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

#### 啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。這只適用於 Windows VM。

#### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。這只適用於 **Windows VM**。

#### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。這只適用於 **Windows VM**。

#### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，以及指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器和 **Proxy** 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作警示電子郵件類型。

## 2. 按一下 **[儲存]**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 **Proxy** 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **[儲存]**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **[資源]** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

計劃會自動部署至來源虛擬機器節點。

虛擬機器的以主機為基礎的無代理程式備份計劃於是建立。備份會按照您於 **[排程]** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## 使用其他管理員帳戶執行指令檔命令及日誌截斷

其他管理員帳戶是指不是預設管理員的帳戶。執行命令或指令檔需要下列兩個帳戶：

1. 更新節點設定的帳戶
2. 在計劃的 [進階] 索引標籤上設定的帳戶

VMware 及 Hyper-V 虛擬機器有使用其他管理員帳戶的個別條件。

### VMware 虛擬機器

如果已設定兩個帳戶，請使用第一個帳戶登入虛擬機器。使用 vSphere SDK 或 VIX，因此登入 VM 不需要網路存取。然後使用第二個帳戶在虛擬機器執行命令或指令檔。

如果未設定任一個帳戶，請使用可用的帳戶登入虛擬機器並執行命令或指令檔。

建議對於兩個帳戶使用預設管理員帳戶或預設網域管理員帳戶。

如果您使用任何其他管理員帳戶 (非內建管理員帳戶)，程序則不同。

**請依循下列步驟:**

1. 若要使用新增的管理員帳戶登入虛擬機器，請按照[更新節點](#) (位於 p. 130) 主題中的步驟確定帳戶有所需的權限。
2. 若要使用其他管理員帳戶執行命令或指令檔，請確定此帳戶有所需的權限。使用其他管理員帳戶登入客體虛擬機器，並執行命令或指令檔，然後確認命令或指令檔能夠成功完成。

### Hyper-V 虛擬機器

Hyper-V 虛擬機器只需要一個帳戶。如果已設定兩個帳戶，請使用第二個帳戶 (在計劃的 [進階] 索引標籤上設定) 連線至虛擬機器並啟動命令或指令檔。使用遠端 Windows Management Instrumentation (WMI) 登入虛擬機器。

如果未設定任一個帳戶，請使用其他管理員帳戶連線至虛擬機器並啟動命令或指令檔。使用網路存取虛擬機器。

**請依循下列步驟:**

1. 使用遠端 WMI 存取虛擬機器。確定您有其他管理員帳戶的所需權限。關於帳戶的需求，請參閱[更新節點](#) (位於 p. 130) 主題。

2. 若要使用其他管理員帳戶執行命令或指令檔，請確定此帳戶有所需的權限。使用其他管理員帳戶登入客體虛擬機器，並執行命令或指令檔，然後確認命令或指令檔能夠成功完成。

## 定義同時備份數的限制

您可以定義可同時執行之備份工作的數量限制。此功能可讓您將虛擬機器 Proxy 伺服器在備份環境中所展現的效能最佳化。依預設，Host-Based VM Backup 可以同時執行多達十個備份工作。在包含許多與虛擬機器 Proxy 系統相關的虛擬機器的環境中，大量的同時備份工作可能對網路和備份效能有負面影響。

**附註：**當同時工作數量超過制定的限制時，超出限制的工作將進入工作佇列。

**附註：**如果同步的 VMware 備份工作數量上限超出 ESX Server 連線限制，則 ESX Server 與備份 Proxy 之間的通訊會失敗，而且 ESX Server 資料儲存區的檔案系統仍會處於鎖定狀態。在此種情況下，重新啟動 ESX Server，或將鎖定的虛擬機器移轉到其他資料儲存區以將 VM 解除鎖定。如需詳細資訊，請參閱 VMware 文件

[http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en\\_US&cmd=displayKC&externalId=1022543](http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1022543) (VMware KB：1022543)。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP 虛擬機器 Proxy 系統。
2. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並瀏覽至下列機碼：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine
3. 尋找下列登錄機碼：  
VMMaxJobNum  
**附註：**已建立 VMMaxJobNum 機碼，預設值為 10。
4. 在 [VMMaxJobNum] 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下快顯功能表中的 [修改]。  
[編輯字串] 對話方塊將會開啓。

5. 在 [值資料] 欄位中，指定要允許同時執行的備份工作數量。
  - 下限--1
  - 上限--無。
  - 預設--10
6. 按一下 [確定]。  
已經定義限制。
7. 重新啓動 Arcserve D2D 服務。  
  
已定義同步備份工作的限制。

## (選擇性) 執行手動備份

備份通常會自動執行，並且由排程設定控制。除了排定的備份之外，您還可以選擇進行手動備份，以便視需要備份節點。例如，如果您已排定重複執行的完整、遞增與驗證備份作業，而您現在想要對機器進行重大變更，就應該立即執行手動備份，而不是等著排定的下次備份作業到來。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
節點會顯示在中央窗格中。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。  
**[立即執行備份]** 對話方塊隨即開啓。
5. 選取備份類型並選擇性地提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。  
備份工作隨即執行。

手動備份已成功執行。



## 驗證計劃

若要驗證備份，請確認您已成功建立備份計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請確認備份工作是否按照排程執行。您可以從 [工作] 索引標籤驗證備份工作的狀態。

### 請依循下列步驟: 以驗證計劃

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

### 請依循下列步驟: 以驗證備份工作

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作]。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作已成功。

備份工作即完成驗證。

## 疑難排解

### 遞增備份轉換成驗證備份，否則 Hyper-V 中的備份大小會增加

#### 適用於 Hyper-V VM

#### 徵狀：

- 我在 Hyper-V 虛擬機器中執行一個遞增變更。當我執行遞增備份時，整個虛擬機器會進行備份，而非只是已變更的資料。
- 我的 Proxy 伺服器已安裝 Arcserve UDP 更新 2，可從一部 Hyper-V 主機 (範例 HOST1) 中備份虛擬機器。我的另一部 Proxy 伺服器已安裝舊版的 Arcserve UDP，可從同一部 Hyper-V 主機 (HOST1) 中備份虛擬機器。在這種情況下，系統會停用 CBT 且不會執行遞增工作。遞增備份轉換成驗證備份。

### 解決方法：

- 遺失變更區塊追蹤 (CBT) 資料。以下情況可導致 CBT 資料遺失：
  - Hyper-V 主機當機或不正常關閉。
  - CBT 服務停止或不正常結束。
  - Hyper-V 主機關閉時，CBT 服務工作未完成。
- Hyper-V 伺服器 and Proxy 伺服器中不同的 CBT 版本。

**範例：**如果您有兩個 Arcserve UDP 環境，一個是 Arcserve UDP 版本 5，另一個是 Arcserve UDP 版本 5 更新 2。這兩個 Arcserve UDP 環境備份同一個 Hyper-V 伺服器中的不同 VM。Arcserve UDP 版本 5 更新 2 環境會在 Hyper-V 伺服器中自動偵測舊版的 CBT，並將它升級到最新版本。在這種情況下，Arcserve UDP 版本 5 環境會將剩餘的排定遞增備份轉換成完整備份。

如果 Arcserve UDP 偵測到不同的 CBT 版本，則活動日誌會顯示一則警告訊息。

- 將所有保護虛擬機器的 Proxy 伺服器從一個 Hyper-V 主機升級到相同版本的 Arcserve UDP

## 具有特殊差異磁碟組態的 Hyper-V VM 主機型備份工作失敗

### 適用於 Hyper-V VM

#### 徵狀：

如果在 Hyper-V 虛擬機器上設定差異磁碟，則該虛擬機器的備份工作會失敗。活動日誌中會顯示下列錯誤訊息：

無法準備虛擬機器的備份作業。

備份工作日誌檔的 C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs 目錄下，會顯示下列錯誤訊息：

#### The virtual disk file

```
\\?\UNC\\\?\UNC\
```

只有當虛擬機器具有以下差異磁碟組態時，才會發生此問題。所有組態必須適用。

- 該虛擬機器具有一個固定的虛擬硬碟 (固定大小或動態擴展) Disk 1，後者連接到虛擬機器的 IDE 或 SCSI 控制器。
- 該虛擬機器具有一個差異虛擬硬碟 (Disk2)，後者同時連接到虛擬機器的 IDE 或 SCSI 控制器。
- Disk1 會指定 Disk2 的上層磁碟。

#### 解決方法：

此錯誤是因為異常或不正確的組態而發生。若要解決此錯誤，請將差異磁碟或上層磁碟從虛擬機器卸載。Arcserve UDP 不支援此類差異磁碟組態。

## VMware 虛擬機器備份工作失敗

### 適用 VMware VM

#### 徵狀：

當我備份 VMware 虛擬機器時，備份工作失敗且在活動日誌中顯示下列錯誤訊息之一：

中止備份，因為備份工作已經設定為使用「VM 內的 Microsoft VSS」快照方法。然而，由於主機型 VM 備份工作無法將必要的工具部署到 VM，因此只有「VMware 工具」才適用。

或

中止備份，因為備份工作已經設定為使用「VMware 工具」快照方法。然而，由於主機型 VM 備份工作無法從 VM 內取消部署工具，因此只有「VM 內的 Microsoft VSS」快照方法才適用。

#### 解決方法：

第一個錯誤可能是下列原因所致：您已選取 [VM 內的 Microsoft VSS] 選項，但是：

- 您沒有使用必要的憑證來更新 VM
- 憑證不正確
- VMware 工具尚未安裝或更新。

在這種情況下，Arcserve UDP 無法將必要的工具部署到虛擬機器以便使用新的快照方法。

若要解決此錯誤，請使用正確的憑證更新虛擬機器。驗證 VMware 工具已更新並在虛擬機器中運作。驗證完後，請重新提交備份工作。

#### 解決方法：

第二個錯誤可能在以下情況下發生。您在先前的備份工作中使用了 [VM 內的 Microsoft VSS] 選項。現在，您想要使用 [VMware 工具] 選項，但該虛擬機器的憑證已經變更 (例如，您已變更客體作業系統的密碼，但是您沒有更新主控台裡的機器節點)，或是 VMware 工具因為某些原因沒有運作。在這種情況下，Arcserve UDP 無法從虛擬機器中取消部署在先前的備份工作中所部署的工具，以使用新的快照方法。

若要解決此錯誤，請執行下列其中一個步驟：

- 使用正確的憑證更新虛擬機器。驗證 VMware 工具已更新並在虛擬機器的客體作業系統中運作。驗證完後，請重新提交備份工作。
- 手動取消部署虛擬機器內的工具：
  - a. 登入虛擬機器。
  - b. 瀏覽至下列資料夾：  
C:\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\auto-deploy
  - c. 用滑鼠右鍵按一下 [*auto-undeploy.bat*] 批次檔並選取 [以系統管理員身分執行]。
  - d. 刪除以下資料夾：  
C:\as-hbbu-vmwarebackup  
C:\ASVMOperationTools。
  - e. 重新提交備份工作。

## 備份工作已完成，但 VM 處於「備份」狀態

### 適用於 Hyper-V VM

#### 徵狀：

在 Hyper-V 2012 (含) 以上版本中，雖然此虛擬機器的無代理程式主機型備份工作已完成，不過虛擬機器仍維持「備份」狀態。我不能執行某些操作，例如在 Hyper-V 管理員環境下開啓或關閉虛擬機器電源。如果虛擬機器是 Hyper-V 叢集，我無法爲其執行即時移轉。此外，如果同一時間爲此 VM 執行另一項備份工作，則備份工作會失敗並顯示以下錯誤：

Hyper-V VSS 編寫器處理此虛擬機器時發生錯誤。

此問題會在下列情況時發生：

- 有多個備份工作同時開始或在相近的時間 (在 1 分鐘內) 開始。
- 一或多個備份工作完成，但是仍然至少有一個備份工作正在進行中。

#### 解決方法：

如果多個備份工作同時開始或在相近時間開始，Arcserve UDP 會爲所有虛擬機器擷取一個 VSS 快照，而非爲每個虛擬機器個別擷取 VSS 快照。這樣可避免讓 Hyper-V 主機增加不必要的工作負載。擷取 VSS 快照後，此 VSS 快照執行個體內的所有虛擬機器將「鎖定」(在備份狀態)。Arcserve UDP 必須等到所有備份工作完成才會釋出快照，即便虛擬機器的備份工作已經完成也是一樣。

VSS 快照有一定的限制。一次只能針對一台虛擬機器擷取一份快照。如果虛擬機器同時啓動了另一個備份工作，則該工作會失敗並顯示錯誤訊息。此錯誤不會發生在 Hyper-V 2008R2，因爲 Hyper-V 2008R2 擁有不同的 VSS 快照機制。

雖然虛擬機器已「鎖定」，不過您仍然可以正常使用客體作業系統。鎖定機制不會影響客體作業系統的使用/可用性。不過，爲了避免發生這個情況，您可以執行下列其中一個工作：

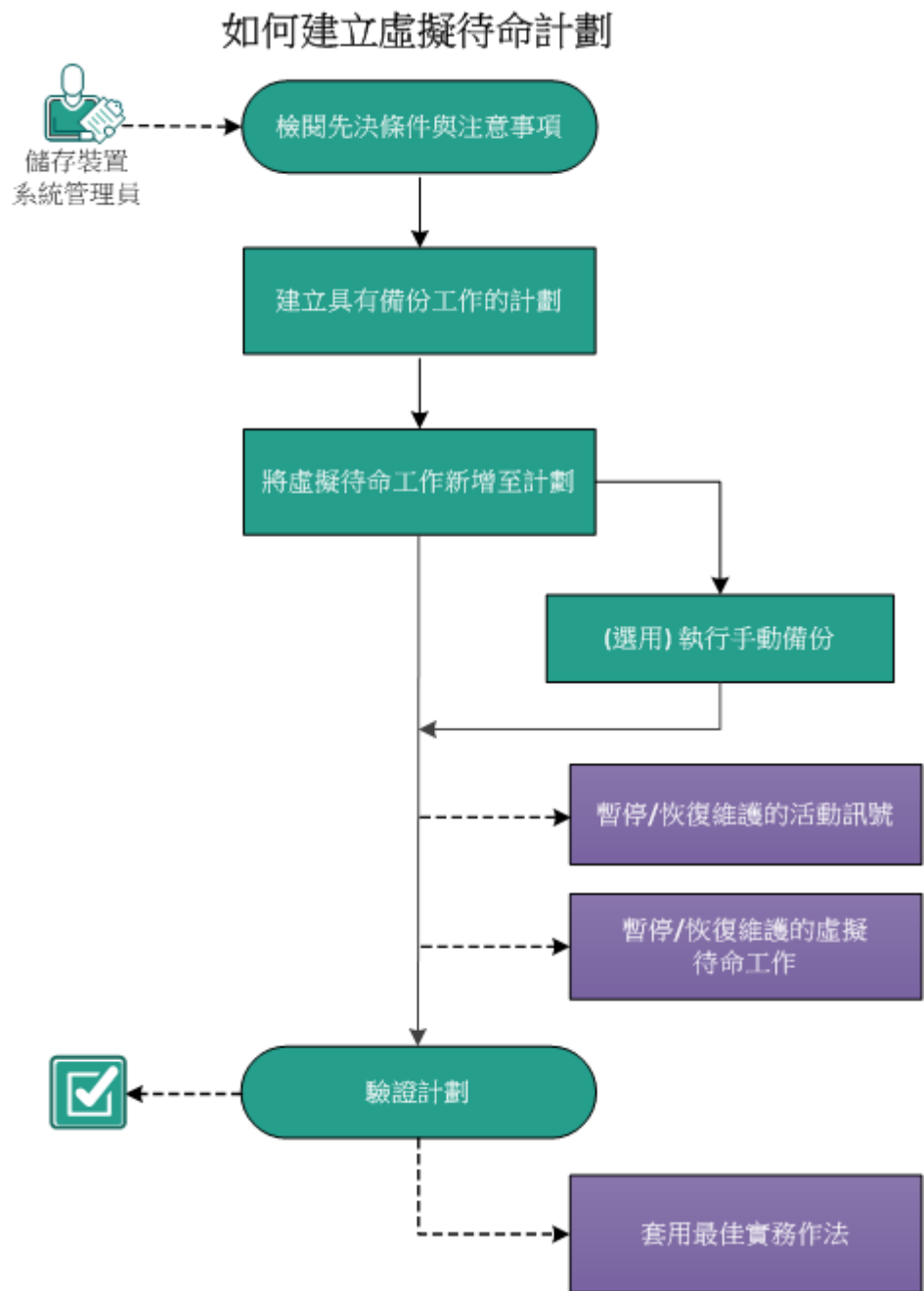
- 在無代理程式主機型備份的 [資源] 索引標籤中，啓用 [Hyper-V 快照隔離] 選項。然後，Arcserve UDP 就會爲計劃中指定的每台虛擬機器個別擷取快照。備份完成後，虛擬機器便會釋放出來。
- 使用不同的計劃來保護儲存容量大小不同的虛擬機器。將儲存容量大小相近的虛擬機器納入同一個計劃之中。此舉可確保這些備份工作能在相近時間接連完成。此外，還需要爲不同的排程設定不同的計劃。

## 如何建立虛擬待命計劃

虛擬待命會將復原點轉換為虛擬機器格式並準備快照，以便在需要時輕易地復原您的資料。此功能也會提供高可用性功能，並確保虛擬機器可在來源機器失敗時立即接管。待命虛擬機器的建立方法是將復原點轉換為 VMware 或 Hyper-V 虛擬機器格式。

**附註：**只有在備份工作建立有效的復原點快照時，才會執行虛擬待命工作。如果備份工作失敗，則會略過虛擬待命工作。

下圖說明建立虛擬待命計劃的程序。





您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 257)
2. [建立具有備份工作的計劃](#) (位於 p. 258)
3. [將虛擬待命工作新增至計劃](#) (位於 p. 271)
4. [\(選擇性\) 手動執行虛擬待命工作](#) (位於 p. 282)
5. [暫停與恢復活動訊號](#) (位於 p. 283)
6. [暫停與恢復虛擬待命工作](#) (位於 p. 284)
7. [驗證計劃](#) (位於 p. 285)
8. [套用最佳實務作法](#) (位於 p. 286)

## 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 您具備有效的復原點可建立虛擬待命機器。復原點可以來自下列其中一項工作：
  - 以代理程式為基礎的 Windows 備份
  - 以主機為基礎的無代理程式備份
  - 複製
  - 從遠端復原點伺服器複製

**附註：**如果您從 Arcserve High Availability 匯入節點，即可直接建立虛擬待命工作，完全不需要建立其他任何工作。如需從 Arcserve High Availability 節點建立虛擬待命工作的詳細資訊，請參閱[如何建立 Arcserve High Availability 節點的虛擬待命計劃](#) (位於 p. 287)。

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立虛擬待命機器，您必須建立包含備份工作和虛擬待命工作的計劃。備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。然後虛擬待命功能會使用此備份資料，將其轉換為虛擬機器格式。

您可以從以代理程式為基礎的 Windows 備份、以主機為基礎的無代理程式備份，建立虛擬待命機器。您也可以從使用 **[複製]** 工作複製的資料，建立虛擬待命機器。下列程序說明如何建立以代理程式為基礎的 Windows 備份。

**附註：**如需以主機為基礎的無代理程式備份的詳細資訊，請參閱「如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃」。

**附註：**如需複製備份資料的詳細資訊，請參閱「[如何建立一個復原點伺服器複製計劃](#) (位於 p. 319)」。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 [工作類型] 下拉式清單選取 [以代理程式為基礎的 Windows 備份]。

新增計劃

新計劃  暫停這個計劃

工作1: 備份:代理程式型 Windows

工作類型 備份:代理程式型 Windows

新增工作

產品安裝

來源 目標 排程 進階

新增節點 移除

<input checked="" type="checkbox"/> 節點名稱	VM 名稱	計劃
--	-------	----

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按一下 [新增節點]。
2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 Windows 節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

從 Active Directory 搜索節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。

#### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

群組 全部節點 (預設) [v]

全部節點 (預設群組)

沒有計劃的節點 (預設群組)

不屬於群組的節點 (預設群組)

計劃

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。  
選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 **[保護類型]**，請選取下列其中一個選項：

#### 備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

#### 備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

#### 本機磁碟或共用資料夾

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

#### Arcserve UDP 復原點伺服器

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 **[Arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資料：
  - a. 選取復原點伺服器。
  - b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
  - c. 提供工作階段密碼。
  - d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：
  - a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
  - b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
  - c. 或者，提供加密密碼。

- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

請依循下列步驟：

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。



新建備份排程

Custom

備份類型 遞增

開始時間 8:00 上午

星期日  星期一  星期二  
 星期三  星期四  星期五  
 星期六

重複

每 3 小時

直到 6:00 下午

說明 儲存 取消

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。

- c. 選取備份類型。

#### 完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

#### 驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

#### 遞增

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

- d. 指定備份開始時間。
- e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。
- f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。



來源 目標 排程 進階

		+ 新增		刪除								
<input type="checkbox"/>	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間		
<input type="checkbox"/>		Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...		
<input type="checkbox"/>		Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午		

### 新增合併排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增合併排程]**。  
**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

**[合併排程]** 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增節流排程]**。  
**[新增節流排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

**[節流排程]** 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

每日備份

每週備份

每月備份

自訂/手動備份

- 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啓用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

- 指定目錄詳細資料。

目錄

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啓用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份工作排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份工作排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

來源 目標 排程 **進階**

---

截斷日誌

截斷 SQL Server 日誌

每週

截斷 Exchange Server 日誌

每週

執行命令

在備份工作啟動前

出現結束代碼 0  執行工作  工作失敗

在擷取快照後

備份結束後

啟用電子郵件警示  **電子郵件設定**

工作警示  錯過的工作

備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/毀損/取消

備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作成功完成

合併工作已停止、略過、失敗或當機

合併工作成功

備份目標可用空間小於   %

啟用資源警示

<p><b>CPU 使用量</b></p> <p>警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p><b>記憶體使用量</b></p> <p>警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p><b>磁碟輸送量</b></p> <p>警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p><b>網路 I/O</b></p> <p>警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %</p>

### 請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

#### 截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。

#### 使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

#### 密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

#### 啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器 and Proxy 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

#### 啓用資源警示

可讓您指定 [CPU 使用量]、[記憶體使用量]、[磁碟輸送量]、[網路 I/O] 的臨界值。您可以百分比提供此值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

## 2. 按一下 **[儲存]**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **[儲存]**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **[資源]** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **[排程]** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## 將虛擬待命工作新增至計劃

建立虛擬待命工作，以將備份資料轉換為虛擬機器格式，並建立虛擬機器。虛擬待命功能也會監控來源節點的活動訊號，以在來源節點關閉時，讓虛擬機器立即接管成為來源節點。

**附註：** 虛擬待命無法自動開啓從以主機為基礎的虛擬機器節點、從遠端復原點伺服器複製的節點以及從 Arcserve High Availability 匯入的節點擷取的復原點快照電源。您必須針對這類節點手動開啓復原點快照的電源。

**附註：** 如果您暫停計劃，虛擬待命工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，虛擬待命工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啓動虛擬待命工作。另外，如果計劃暫停，將無法使用暫停/恢復虛擬待命選項。如果不想讓虛擬機器在計劃暫停後自動啓動，則必須手動暫停節點的活動訊號。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。  
左窗格中就會新增工作。
2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[虛擬待命]**。  
隨即會新增虛擬待命工作。
3. 從 **[來源]** 索引標籤中，選取虛擬待命工作的一個來源。
4. 按一下 **[虛擬化伺服器]** 索引標籤，然後輸入虛擬化伺服器和監控伺服器的詳細資料。

虛擬化類型--VMware

ESX 主機/vCenter

指定 ESX 或 vCenter Server 系統的主機名稱。

使用者名稱

指定要登入 VMware 系統所需的使用者名稱。

**附註：** 您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 ESX 或 vCenter Server 系統上擁有管理權限的帳戶。

#### 密碼

指定要登入 VMware 系統所需之使用者名稱的密碼。

#### 通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在來源 Arcserve UDP 代理程式與監控伺服器之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

#### 連接埠

指定在來源伺服器與監控伺服器之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

#### ESX 節點

此欄位中的值將視 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定的值而異：

##### ESX Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 ESX Server 系統時，這個欄位會顯示 ESX Server 系統的主機名稱。

##### vCenter Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 vCenter Server 系統時，這個欄位可讓您從下拉式清單中指定您要與此計劃相關聯的 ESX Server 系統。

#### 監控

指定您要監控來源伺服器狀態之伺服器的主機名稱。

**附註：** 監控伺服器可以是任何實體電腦或虛擬機器，前提是該伺服器不能是備份來源。

#### 使用者名稱

指定要登入監控系統所需的使用者名稱。

#### 密碼

指定要登入監控系統所需之使用者名稱的密碼。

#### 通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 與 ESX Server 系統 (監控伺服器) 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

#### 連接埠

指定在 Arcserve UDP 與 ESX Server 系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。



### 使用監控伺服器作為資料傳輸 Proxy

指定此選項，可讓監控伺服器將轉換資料從 Arcserve UDP 代理程式節點複製到 ESX Server 資料儲存區。啓用這個選項後，虛擬待命功能會透過光纖通道通訊將轉換資料從代理程式節點傳輸到 ESX Server 資料儲存區，透過光纖通道通訊的速度會比透過 LAN 通訊傳輸資料更快。只有轉換的寫入作業會透過光纖通道進行。讀取作業則透過 LAN 進行。

**附註：** [使用監控伺服器做為資料傳輸 Proxy] 選項預設為啓用。您可以停用此選項，讓 Arcserve UDP 代理程式節點直接將轉換資料複製到 ESX Server 系統上的資料儲存區。

### 虛擬化類型--Hyper-V

#### Hyper-V 主機名稱

指定 Hyper-V 系統的主機名稱。

#### 使用者名稱

指定要登入 Hyper-V 系統所需的使用者名稱。

**附註：** 您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 Hyper-V 系統上擁有管理權限的帳戶。

#### 密碼

指定要登入 Hyper-V 系統所需之使用者名稱的密碼。

#### 通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

#### 連接埠

指定在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

5. 按一下 **[虛擬機器]** 索引標籤，然後輸入 VM 基礎設定、VMware 的 VM 資料儲存區、Hyper-V 的 VM 路徑以及 VM 網路等項目的詳細資料。

#### VMware 系統：

套用下列 [虛擬機器] 選項至 VMware 系統：

#### VM 名稱首碼

指定您要新增到 ESX Server 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM\_

### 資源庫

指定要用來群組待命虛擬機器之資源庫的名稱。

### CPU 計數

指定待命虛擬機器支援的 CPU 計數下限和上限。

### 記憶體

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

**附註：**指定的 RAM 數量必須是二的倍數。

### 復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照 (復原點) 數目。VMware 虛擬化伺服器的復原點快照計數上限為 29 個。

### 所有虛擬磁碟均共用同一個資料儲存區

選取此選項會將與虛擬機器相關的所有磁碟複製到一個資料儲存區。

清除核取方塊則會將虛擬機器的磁碟相關資訊複製到對應的資料儲存區。指定要用來儲存轉換資料的位置。

### 網路

讓您定義 ESX Server 系統用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。

**附註：**不支援 VMware SR-IOV 通透模式。

### 上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

### Hyper-V 系統：

套用下列 [虛擬機器] 選項至 Hyper-V 系統：

### 基礎設定

完成下列基礎設定：

### VM 名稱首碼

指定您要新增到 Hyper-V 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM\_

### CPU 計數

指定待命虛擬系統支援的 CPU 計數下限和上限。

### 記憶體

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

**附註：**指定的 RAM 數量必須是四的倍數。

### 復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照數目。Hyper-V 虛擬化伺服器的復原點快照數目上限為 24 個。

所有虛擬磁碟均共用同一個路徑

選取此選項可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存轉換資料的位置。

清除核取方塊可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存每個虛擬磁碟之轉換資料的位置。

**附註：**Arcserve UDP 解決方案不支援在壓縮的磁碟區上以及由檔案系統加密的磁碟區上建立虛擬磁碟映像 (VHD/VHDX 檔)。如果指定的路徑位於壓縮或加密的 Hyper-V 磁碟區上，Arcserve UDP 將不讓您建立虛擬待命工作。

### VM 網路

讓您定義 Hyper-V Server 用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。指定下列選項之一，並完成必要欄位。

上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

## 6. 按一下 **[進階]** 索引標籤，並提供下列詳細資料：

### 自動啟動虛擬機器

指定是否要自動啟動虛擬機器。

**附註：**這個選項不能用於主機型虛擬機器節點、從遠端復原點伺服器複製的節點，以及從 Arcserve High Availability 匯入的節點。

### 逾時

指定監控伺服器在開啓復原點快照的電源前必須等候活動訊號的時間。

### 頻率

指定來源伺服器對監控伺服器發出活動訊號的頻率。

**範例：**指定的 [逾時] 值為 60。指定的 [頻率] 值為 10。來源伺服器會每隔 10 秒發出活動訊號一次。如果監控伺服器在上次偵測到活動訊號後 60 秒內未偵測到活動訊號，監控伺服器將透過上次的復原點快照開啓虛擬機器電源。

### 啓用電子郵件警示

可讓您根據您所提供的設定接收電子郵件警示。當您選取此選項時，會啓用更多電子郵件警示類別以供選取。

- **遺失來源機器的活動訊號**--當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號，Virtual Standby 會傳送警示通知。

**附註：**若為從遠端復原點伺服器複製的節點及從 Arcserve High Availability 匯入的節點，則無法使用此選項。

- **來源機器已開啓 VM 電源，並將自動電源配置為 [開啓]**--當 Virtual Standby 開啓虛擬機器的電源，而此虛擬機器是配置為在偵測不到活動訊號時自動開啓電源，Virtual Standby 會傳送警示通知。

**附註：**若為從遠端復原點伺服器複製的節點及從 Arcserve High Availability 匯入的節點，則無法使用此選項。對於以主機為基礎的虛擬機器節點，也無法使用這個選項。

- **來源機器已開啓 VM 電源，並將手動電源配置為 [開啓]**--Virtual Standby 會在手動開啓虛擬機器的電源時傳送警示通知。
- **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機**--當 Virtual Standby 偵測到轉換程序中發生錯誤，就會傳送警示通知。
- **Virtual Standby 成功**--當偵測到虛擬機器已成功開啓電源時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。
- **Virtual Standby 未成功從復原點快照啓動**--當偵測到虛擬機器未自動開啓電源，且已指定 [自動啓動虛擬機器] [替代復原] 選項時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。
- **虛擬層無法使用**--當 Virtual Standby 偵測到它無法與 ESX Server 系統或 Hyper-V 系統通訊時，就會傳送警示通知。
- **VM 儲存可用空間小於**--當 Virtual Standby 偵測到指定的虛擬層路徑上可用磁碟空間不足時，就會傳送警示通知。當可用磁碟空間的數量小於使用者定義的臨界值時，就會進行偵測。臨界值可定義為絕對值 (MB) 或磁碟區容量百分比。

## 7. 按一下【儲存】。

系統會儲存變更，且虛擬待命工作會自動部署至虛擬待命伺服器。

您已成功建立並部署虛擬待命計劃。

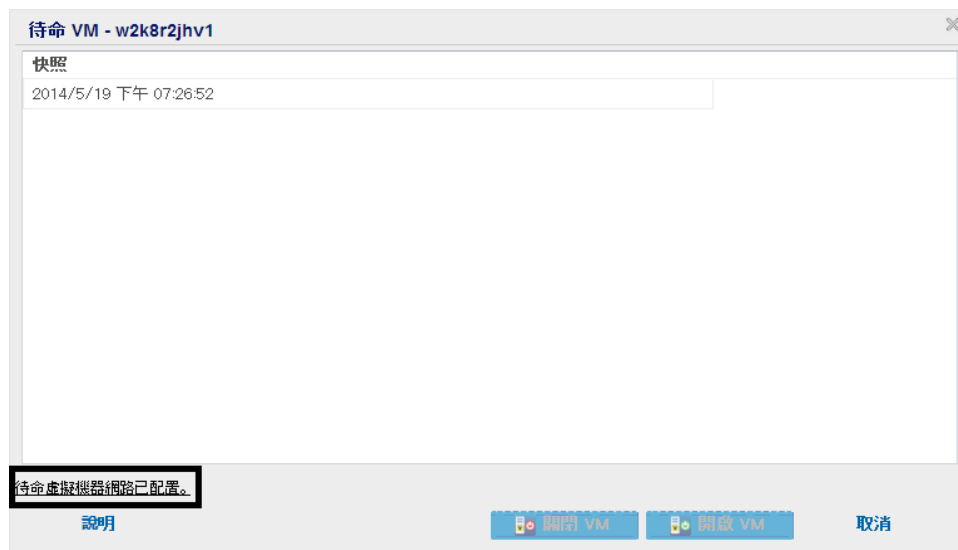
### 應用程式如何判斷要開啓電源的 NIC 數量

當開啓虛擬機器電源時，Virtual Standby 會根據是否已配置待命虛擬機器網路來判斷要開啓電源的 NIC (網路介面卡) 數量。下表說明 Virtual Standby 如何判斷開啓遠端虛擬機器電源時所需的 NIC 數量：

在 VM 網路的計劃中定義的值	未指定「以自訂的網路配置開啓待命虛擬機器的電源」選項	已指定「以自訂的網路配置開啓待命虛擬機器的電源」選項
所定義的值與來源機器相同。	Virtual Standby 會針對前次備份工作之來源機器所定義的 NIC 數量來開啓電源。	Virtual Standby 會根據下列值中較大者來開啓該數量之 NIC 的電源： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自訂網路配置中定義的數量。</li> <li>■ 前次備份工作的來源機器所定義的 NIC 數量。</li> </ul>
定義的值為自訂值。	Virtual Standby 會針對計劃中所定義的自訂網路數量來開啓電源。	Virtual Standby 會根據下列值中較大者來開啓該數量之 NIC 的電源： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自訂網路配置中定義的數量。</li> <li>■ 針對自訂原則定義的 NIC 數量。</li> </ul>

虛擬待命工作中的下列對話方塊 ([修改計劃] 的 [編輯虛擬待命工作]) 包含要開啓電源之 NIC 的自訂配置。配置包括

下列對話方塊 (Standby VM - <host\_name>) 說明您指定「以自訂的網路配置開啓待命虛擬機器」選項的位置：



## 配置待命 VM 網路

您可以使用自訂的網路設定開啓待命 VM 的電源。您可以在待命 VM 上配置下列網路設定：

- 從 **[網路介面卡設定]** 索引標籤指定每個網路介面卡的虛擬網路與 NIC (網路介面卡) 以及 TCP/IP 設定。
- 更新 DNS 伺服器，以根據 **[DNS 更新設定]** 索引標籤上的 TCP/IP 設定，將用戶端從來源電腦重新導向到虛擬待命虛擬機器。

下圖顯示 **[待命 VM 網路配置]** 的 **[網路介面卡設定]** 索引標籤：

網路介面卡設定    DNS 更新設定

為每個網路介面卡指定虛擬網路、虛擬 NIC 以及 TCP/IP 設定。

### 虛擬網路與 NIC

來源機器網路介面卡	待命 VM - 虛擬網路	待命 VM - NIC 類型
Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection	使用計劃設定 - VM Network VM Network	使用計劃設定 - E1000

### TCP/IP 設定

來源機器	待命 VM								
介面卡 Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection IP 位址/子網路遮罩 DHCP Enabled 關連 自動 DNS 伺服器 自動 WINS 伺服器 自動	<input type="radio"/> 保留備份上的網路設定。 <input checked="" type="radio"/> 自訂 TCP/IP 設定。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>IP 位址</th> <th>閘道位址</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動化 (已啟用 DHCP)</td> <td>自動</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DNS 位址</th> <th>WINS 位址</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動</td> <td>自動</td> </tr> </tbody> </table>	IP 位址	閘道位址	自動化 (已啟用 DHCP)	自動	DNS 位址	WINS 位址	自動	自動
IP 位址	閘道位址								
自動化 (已啟用 DHCP)	自動								
DNS 位址	WINS 位址								
自動	自動								

請依循下列步驟：

1. 從 **[資源]** 索引標籤導覽至 **[Virtual Standby]** 節點群組。  
Virtual Standby 節點會顯示在中央窗格上。
2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 **[待命 VM 網路配置]**。  
**[待命 VM 網路配置 - <節點名稱>]** 頁面隨即開啓。

3. 在 **[網路介面卡設定]** 索引標籤上，選取 **[待命 VM - 虛擬網路]** 清單中的虛擬網路。
4. 選取 **[待命 VM - NIC 類型]** 清單中的 NIC 類型。
5. 選取 **[自訂 TCP/IP 設定]**。
6. 按一下 **[新增位址]** 按鈕，然後新增 **[IP 位址]**、**[閘道位址]**、**[DNS 位址]** 及 **[WINS 位址]**。

附註：如果新增 **[DNS 位址]**，則在 **[DNS 更新設定]** 索引標籤中配置 DNS 伺服器。

7. 按一下 **[儲存]**。

**[待命 VM 網路配置 - <節點名稱>]** 頁面隨即關閉。

待命 VM 網路隨即會配置。



## 設定一或更多個節點的備份密碼

當您提交備份工作時，備份的密碼將儲存在您所保護的 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上。然後 Arcserve UDP 解決方案會將復原點複製到遠端復原點伺服器。遠端伺服器上的轉換程式接著將複製資料轉換為虛擬機器資料，並將資料儲存在遠端目的地上。然而，轉換工具不能轉換複製的復原點快照，因為備份密碼位於 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上。

若要確保轉換工具可以轉換複製的復原點快照，Virtual Standby 可供您指定資料的備份密碼，使轉換工具能夠用來轉換資料。

請依循下列步驟：

1. 在 [主控台] 上按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。
3. 在中央窗格中，以滑鼠右鍵按一下節點，並按一下 [設定備份密碼]。

[設定節點的備份密碼] 對話方塊隨即開啓。

密碼	確認密碼	備註	建立時間
無密碼			

4. 在 [設定備份密碼] 對話方塊中為一或多個節點執行下列工作：
  - **新增**--按一下 [新增] 可以對所選節點新增一個或多個備份密碼。
  - **刪除**--按一下 [刪除] 可從選取的節點刪除一個或多個備份密碼。

**附註：**對於多個節點，您可以勾選 [置換所選節點目前的備份密碼] 核取方塊，置換多個節點目前的備份密碼。

設定多個節點的備份密碼

輸入一或多個備份加密密碼。在轉換程序中，所有密碼將逐一用於嘗試解密工作階段。  
附註：若所有密碼均無效，轉換工作將失敗。

+ 新增 | 刪除

<input checked="" type="checkbox"/> 密碼	確認密碼	備註	建立時間
醒目標示的節點包含使用者定義的密碼。您指定的密碼將套用到節點上。			

取代選取節點目前的備份密碼。

儲存 取消 說明

5. 按一下 [儲存]。  
對話方塊關閉時，隨即設定所選遠端節點的備份密碼。

## (選擇性) 手動執行虛擬待命工作

若要手動執行虛擬待命工作，您必須先執行手動備份。虛擬待命工作與備份工作相關聯。如果計劃包含備份工作和虛擬待命工作，則當您手動執行備份工作時，虛擬待命工作會在備份工作完成之後自動執行。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。

如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。

3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。  
**[立即執行備份]** 對話方塊隨即開啓。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。  
備份工作隨即執行。  
虛擬待命工作會在備份工作完成之後立即執行。  
虛擬待命工作已手動執行。

## 暫停與恢復活動訊號

Arcserve UDP 解決方案可讓您暫停與恢復監控伺服器偵測到的活動訊號。活動訊號是來源伺服器和監控伺服器溝通來源伺服器健康狀態的過程。如果監控伺服器在一段指定的時間內偵測不到活動訊號，虛擬待命功能會佈建虛擬機器以作為來源節點。

### 範例：何時暫停或恢復活動訊號

以下範例說明何時暫停或恢復活動訊號：

- 當您希望使一個節點 (來源伺服器) 離線以進行維護時，請暫停活動訊號。
- 完成維護工作且節點 (來源伺服器) 上線後恢復活動訊號。

請注意下列行爲：

- 您可以在個別節點層級暫停和恢復活動訊號。
- 您可以在一個步驟中，暫停和恢復一或多個節點的活動訊號。
- 當活動訊號處於暫停狀態時，Arcserve UDP 解決方案不會開啓復原點快照的電源。
- 當您升級來源節點上的代理程式安裝時，Arcserve UDP 會暫停節點的活動訊號。為了確保監控伺服器可監控升級的節點，在完成節點的升級後請恢復節點的活動訊號。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 **[虛擬待命]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[活動訊號]**、**[暫停]** 或 **[恢復]**。  
選取之節點的活動訊號便會暫停或恢復。

## 暫停與恢復虛擬待命工作

在進行虛擬轉換程序時，虛擬待命會將 Arcserve UDP 復原點從來源節點轉換為虛擬機器格式 (稱為復原點快照)。當來源節點失敗時，虛擬待命功能就會使用復原點快照開啓虛擬機器的電源使其作為來源節點。

最好的做法是，允許虛擬轉換程序繼續作業。但是，如果您要暫時暫停本機和遠端虛擬待命伺服器上的虛擬轉換程序，則可以從主控台來達成這項目的。您可以在更正來源節點上的問題後，恢復虛擬轉換程序。

當您暫停虛擬待命工作 (轉換工作)，暫停作業不會暫停目前進行中的轉換工作。暫停作業僅會套用至預計要在下一個備份工作結束時執行的工作。因此，下一個轉換工作不會開始，直到您明確地恢復 (已暫停的) 轉換工作為止。

如果您恢復節點的 **Virtual Standby**，而且有多個備份工作階段不具復原點快照，則會出現一個讓您選取智慧複製選項的對話方塊。若按一下 **[是]**，則 **Virtual Standby** 會將合併的工作階段轉換成單一復原點快照。若按一下 **[否]**，則 **Virtual Standby** 會個別地轉換每個工作階段。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
3. 從左窗格瀏覽至 **[虛擬待命]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
如果您已新增任何節點，這些節點會顯示在中央窗格。
4. 選取您要暫停或恢復的節點。
5. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[虛擬待命]**、**[暫停]** 或 **[恢復]**。  
選取之節點的虛擬待命功能會暫停或恢復。

## 驗證計劃

若要驗證虛擬待命功能，請確認您已成功建立虛擬待命計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，虛擬待命工作就會執行。您可以從 **[工作]** 索引標籤檢查備份工作和虛擬待命工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證虛擬待命工作：

1. 按一下 **[工作]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和虛擬待命工作已成功。  
已成功驗證虛擬待命的計劃。

已建立虛擬待命機器。

## 套用最佳實務作法

### 排除檔案避免進行掃毒

防毒軟體可能會暫時封鎖檔案存取，或是隔離或刪除被誤認為可疑或危險的檔案，進而干擾 Virtual Standby 程序執行時的順暢度。您可以設定大多數防毒軟體來排除特定程序、檔案或資料夾，以便略過特定資料掃描。防毒軟體一定要經過適當配置，才不會干擾備份與還原作業，或干擾其他任何類型的程序。

在 Hyper-V Server 中，防毒軟體損毀 VM 配置檔。Hyper-V Server 會將 VM 狀態變更為「儲存」模式，且 VM 變為損毀且無法使用。在此情況下，您必須刪除 VM 並執行完整轉換，以建立新 VM。

若要避免 VM 進入儲存模式，請排除下列程序、資料夾和檔案的病毒掃描：

- 程序清單
  - C:\Program Files\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\bin\tomcat7.exe
  - C:\Program Files\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\JRE\bin
    - java.exe
    - java-rmi.exe
    - javaw.exe
    - keytool.exe
    - rmid.exe
    - rmiregistry.exe

若要確保本機和遠端 Virtual Standby 正確運作，並且避免 VM 進入儲存模式，請排除選定 Hyper-V 虛擬機器和 Hyper-V 程序的下列檔案：

- 虛擬機器配置檔案目錄：
  - (預設值) C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V
  - Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器配置檔目錄
- 虛擬機器虛擬硬碟檔案目錄：
  - (預設值) C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks
  - Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器虛擬硬碟檔案目錄

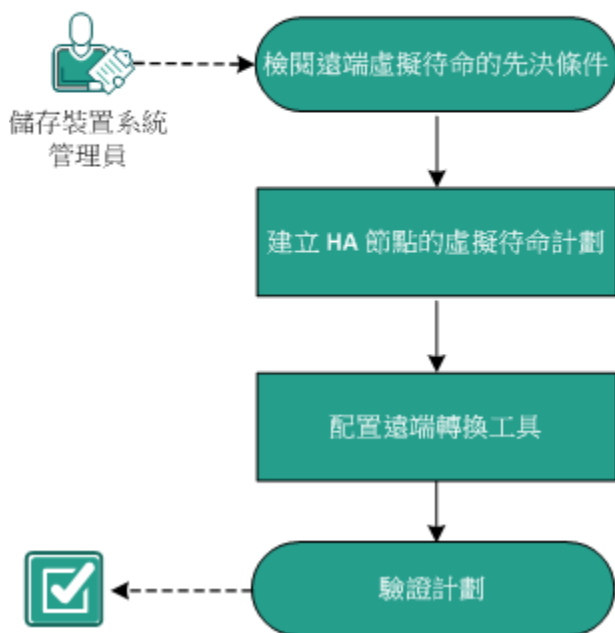
- 快照檔案目錄：
  - (預設值)  
%systemdrive%\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Snapshots
  - Arcserve UDP Virtual Standby 虛擬機器快照檔案目錄
- Hyper-V 處理：
  - %windows%\system32\Vmms.exe
  - %windows%\system32\Vmwp.exe

## 如何建立 Arcserve High Availability 節點的虛擬待命計劃

Arcserve UDP 解決方案與 Arcserve High Availability (HA) 整合，以便從 HA 所複製的復原點中建立虛擬待命機器。

下圖說明建立 HA 節點的虛擬待命計劃所需的程序：

### 如何建立 arcserve HA 節點的虛擬待命計劃



您接下來要做什麼：

- [檢閱遠端虛擬待命的先決條件](#) (位於 p. 288)
- [建立 HA 節點的虛擬待命計劃](#) (位於 p. 288)
- [配置遠端轉換工具](#) (位於 p. 298)
- [驗證計劃](#) (位於 p. 299)

## 檢閱遠端虛擬待命的先決條件

確認您已完成以下前提要件：

- 已從 Arcserve High Availability 控制服務建立 Arcserve UDP Agent (Windows) 或以主機為基礎的產品案例  
附註：如需建立 Arcserve High Availability 案例的詳細資訊，請參閱 Arcserve High Availability 說明文件。
- 使用 [新增節點] 的 [從 arcserve HA 匯入節點] 新增了 HA 節點。  
附註：如需新增 HA 節點的詳細資訊，請參閱從 arcserve HA 匯入節點。
- 已將節點從 Arcserve High Availability 匯入到遠端 Arcserve UDP。  
附註：虛擬待命工作使用 Arcserve High Availability 複製的復原點 (而非 Arcserve High Availability 節點) 建立虛擬待命機器。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 建立 HA 節點的虛擬待命計劃

將節點從 Arcserve High Availability 匯入 Arcserve UDP 之後，您可以建立虛擬待命計劃以建立虛擬待命機器。虛擬機器可以是 VMware 或 Hyper-V。

附註：工作 1 中的 **Virtual Standby** 工作僅供從 Arcserve High Availability 匯入的節點使用。如果您在工作 1 中新增 **Virtual Standby**，您不能新增其他工作到這個計劃中。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [計劃]，然後按一下 [所有計劃]。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。



3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。  
在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**如果您暫停計劃，虛擬待命工作將不會開始。當您再次恢復計劃時，虛擬待命工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啓動虛擬待命工作。另外，如果計劃暫停，將無法使用暫停/恢復虛擬待命選項。

6. 從 **[工作類型]** 下拉清單選取 **[虛擬待命]**。



The screenshot displays the '新增計劃' (Add Plan) configuration window. On the left sidebar, '新增計劃' is highlighted. The main area contains a '新計劃' (New Plan) text input field and a '暫停這個計劃' (Pause this plan) checkbox. Below this is a '工作類型' (Work Type) dropdown menu currently set to '虛擬待命' (Virtual Standby). Under the '來源' (Source) section, there are three options: '虛擬化伺服器' (Virtualized Server), '虛擬機器' (Virtual Machine), and '進階' (Advanced). At the bottom, there are two buttons: '新增節點' (Add Node) and '移除' (Remove). Below the buttons is a table header with columns for '節點名稱' (Node Name) and 'VM 名稱' (VM Name).

請指定 [來源]、[虛擬化伺服器]、[虛擬機器]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您可以儲存計劃而不新增任何來源節點，但除非您新增節點，否則將不會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按 [新增節點]。

2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

從 Arcserve HA 匯入節點

開啓 [新增節點至 arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。輸入關鍵字以進一步篩選您的節點。

### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

The screenshot shows a dialog box titled "Available Nodes". On the left, there is a "Group" dropdown menu with a downward arrow. The menu is open, displaying four options: "全部節點 (預設)" (All nodes (default)), "全部節點 (預設群組)" (All nodes (default group)), "沒有計劃的節點 (預設群組)" (Nodes not in plan (default group)), and "不屬於群組的節點 (預設群組)" (Nodes not in group (default group)). To the right of the dropdown is a search input field with a clear button (X). Below the search field is a section labeled "計劃" (Plan) with a text input field.

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。

選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 [確定]，關閉對話方塊。

已指定來源。

## 指定虛擬化伺服器

您可以提供虛擬化伺服器詳細資料。

請依循下列步驟：

1. 如果 [虛擬化類型] 是 **VMware**，請輸入下列詳細資料。

來源	虛擬化伺服器	虛擬機器	進階
虛擬化類型	<input checked="" type="radio"/> VMware <input type="radio"/> Hyper-V		
ESX 主機/vCenter	<input type="text" value="155.35.128.119"/>		
使用者名稱	<input type="text" value="root"/>		
密碼	<input type="password" value="....."/>		
通訊協定	<input type="radio"/> HTTP <input checked="" type="radio"/> HTTPS <small>為實現更安全的通訊，建議使用 HTTPS 通訊協定。</small>		
連接埠	<input type="text" value="443"/>		
ESX 節點	<input type="text" value="g11n-senhi06.ca.com"/>		

### ESX 主機/vCenter

指定 ESX 或 vCenter Server 系統的主機名稱。

### 使用者名稱

指定要登入 VMware 系統所需的使用者名稱。

**附註：**您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 ESX 或 vCenter Server 系統上擁有管理權限的帳戶。

### 密碼

指定要登入 VMware 系統所需之使用者名稱的密碼。

### 通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在來源 Arcserve UDP 代理程式與監控伺服器之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

### 連接埠

指定在來源伺服器與監控伺服器之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

### ESX 節點

此欄位中的值將視 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定的值而異：

#### ESX Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 ESX Server 系統時，這個欄位會顯示 ESX Server 系統的主機名稱。

#### vCenter Server 系統

當您在 [ESX 主機/vCenter] 欄位中指定 vCenter Server 系統時，這個欄位可讓您從下拉式清單中指定您要與此計劃相關聯的 ESX Server 系統。

2. 如果 [虛擬化類型] 是 **Hyper-V**，請輸入下列詳細資料。

**來源**   **虛擬化伺服器**   **虛擬機器**   **進階**

---

虛擬化類型    VMware    Hyper-V

Hyper-V 主機名稱  

使用者名稱  

密碼  

通訊協定    HTTP    HTTPS  
為實現更安全的通訊，建議使用 HTTPS 通訊協定。

連接埠  

**連線**

#### Hyper-V 主機名稱

指定 Hyper-V 系統的主機名稱。

#### 使用者名稱

指定要登入 Hyper-V 系統所需的使用者名稱。

**附註：**您指定的帳戶必須是管理帳戶，或是在 Hyper-V 系統上擁有管理權限的帳戶。

#### 密碼

指定要登入 Hyper-V 系統所需之使用者名稱的密碼。

#### 通訊協定

指定 HTTP 或 HTTPS 作為在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間進行通訊時所要使用的通訊協定。

#### 連接埠

指定在 Arcserve UDP 伺服器與 Hyper-V Server 系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料時所要使用的連接埠。

已指定虛擬化伺服器詳細資料。

## 指定虛擬機器

指定 VMware 或 Hyper-V 虛擬化伺服器的虛擬機器詳細資料。

#### 請依循下列步驟：

1. 如果您已經選取 VMware 作為**虛擬化伺服器**，請輸入 VMware 虛擬機器的詳細資料。

#### VM 名稱首碼

指定您要新增到 ESX Server 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM\_

#### 資源庫

指定要用來群組待命虛擬機器之資源庫的名稱。

#### 復原點快照

指定待命虛擬機器的復原點快照 (復原點) 數目。VMware 虛擬化伺服器的復原點快照計數上限為 29 個。

#### CPU 計數

指定待命虛擬機器支援的 CPU 計數下限和上限。

#### 記憶體

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

**附註：**指定的 RAM 數量必須是二的倍數。

#### 所有虛擬磁碟均共用同一個資料儲存區

選取此選項會將與虛擬機器相關的所有磁碟複製到一個資料儲存區。

清除核取方塊則會將虛擬機器的磁碟相關資訊複製到對應的資料儲存區。指定要用來儲存轉換資料的位置。

#### 網路

讓您定義 ESX Server 系統用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。

#### 上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此選項可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

2. 如果您已經選取 Hyper-V 作為**虛擬化伺服器**，請輸入 Hyper-V 虛擬機器的詳細資料。

#### 基礎設定

完成下列基礎設定：

#### VM 名稱首碼

指定您要新增到 Hyper-V 系統上虛擬機器顯示名稱中的首碼。

預設值：UDPVM\_

### **CPU 計數**

指定待命虛擬系統支援的 CPU 計數下限和上限。

### **記憶體**

指定要配置給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。

**附註：**指定的 RAM 數量必須是四的倍數。

### **復原點快照**

指定待命虛擬機器的復原點快照數目。Hyper-V 虛擬化伺服器的復原點快照計數上限為 24 個。

所有虛擬磁碟均共用同一個路徑

選取此選項可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存轉換資料的位置。

清除核取方塊可指定 Hyper-V 伺服器上要用來儲存每個虛擬磁碟之轉換資料的位置。

**附註：**Arcserve UDP 不支援在壓縮的磁碟區上以及由檔案系統加密的磁碟區上建立虛擬磁碟映像 (VHD 檔)。如果指定的路徑位於壓縮或加密的 Hyper-V 磁碟區上，Arcserve UDP 將不讓您建立虛擬待命工作。

### **VM 網路**

讓您定義 Hyper-V Server 用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。指定下列選項之一，並完成必要欄位。

上次備份時以相同數量的網路介面卡作為來源

選取此核取方塊可定義如何將虛擬 NIC 對應至虛擬網路。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

清除核取方塊可定義要讓 NIC 用來通訊之虛擬網路的名稱。

虛擬機器已指定完成。

## 指定進階設定

[進階] 頁面可讓您指定警示等進階設定。

工作類型

---

**來源**   **虛擬化伺服器**   **虛擬機器**   **進階**

---

**啟用電子郵件警示**  **電子郵件設定**

**工作警示**

- 配置為手動開啟電源的來源機器已開啟 VM 電源
- 虛擬待命 錯誤/失敗/損毀
- 虛擬待命成功
- 虛擬待命未成功從 [復原點快照] 啟動

**虛擬層無法使用**

**VM 儲存可用空間小於**   %

請依循下列步驟:

1. 在 [進階] 頁面上指定下列詳細資料。

啟用電子郵件警示

可讓您根據您所提供的設定接收電子郵件警示。當您選取此選項時，會啟用更多電子郵件警示類別以供選取。



- 來源機器已開啓 VM 電源，並將手動電源配置為 **[開啓]**--Virtual Standby 會在手動開啓虛擬機器的電源時傳送警示通知。
- **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機**--當 Virtual Standby 偵測到轉換程序中發生錯誤，就會傳送警示通知。
- **Virtual Standby 成功**--當偵測到虛擬機器已成功開啓電源時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。
- **Virtual Standby 未成功從復原點快照啓動**--當偵測到虛擬機器未自動開啓電源，且已指定 **[自動啓動虛擬機器]** **[替代復原]** 選項時，Virtual Standby 就會傳送警示通知。
- **虛擬層無法使用**--當 Virtual Standby 偵測到它無法與 ESX Server 系統或 Hyper-V 系統通訊時，就會傳送警示通知。
- **VM 儲存可用空間小於**--當 Virtual Standby 偵測到指定的虛擬層路徑上可用磁碟空間不足時，就會傳送警示通知。當可用磁碟空間的數量小於使用者定義的臨界值時，就會進行偵測。臨界值可定義為絕對值 (MB) 或磁碟區容量百分比。

2. 按一下 **[儲存]**。

已指定進階設定。

系統會儲存變更，且虛擬待命工作會自動部署至虛擬待命伺服器。

## 配置遠端轉換工具

虛擬待命可讓您轉換 ARCserve Replication and High Availability 所複製的復原點。復原點會轉換為與 Microsoft Hyper-V、VMware vCenter 或 ESXi 相容的虛擬機器格式。

從 Arcserve High Availability 將節點匯入到遠端 Arcserve UDP 伺服器時，可以將節點轉換為虛擬機器格式。節點會從 Arcserve High Availability 的複本資料夾進行轉換。依預設，轉換工具是指複製復原點的位置。您必須指定轉換工具的節點名稱和登入憑證。

請依循下列步驟：

1. 登入 [主控台]。
2. 按一下 [資源] 索引標籤。
3. 從左窗格按一下 [所有節點]。
4. 如下圖所示選取 [轉換工具] 選項。

節點: 全部節點

動作 ▾ | 新增節點 篩選器 ▾ (未套用篩選器) ▾

<input type="checkbox"/>	節點名稱 ▲	計劃	PFC 狀態
<input type="checkbox"/>	155.35.128.72	遞增排序	
<input type="checkbox"/>	g11n-senhi05-v8	遞減排序	
<input type="checkbox"/>	g11n-senhi06-v1	欄 ▶	
<input type="checkbox"/>	W2012Jhw1	Plan-HypeV	
<input type="checkbox"/>	W7Ux64Jvp1	[已變更計劃] 失	

- 節點名稱
- VM 名稱
- 計劃
- 虛擬層
- 轉換工具
- 虛擬待命 VM

[轉換工具] 欄隨即新增至主控台。

5. 按一下要從 [轉換工具] 欄配置的轉換工具。

[配置遠端轉換工具] 對話方塊即開啓。

6. 對選取的轉換工具指定連接埠、通訊協定、使用者名稱和密碼，並按一下 [更新] 儲存這些資訊。

轉換工具即配置完成。

**附註：** 您第一次從 ARCserve Replication and High Availability 匯入節點時，對話方塊將自動彈出，要求您配置轉換工具資訊。如果您在對話方塊上按一下 [是]，[配置遠端轉換工具] 對話方塊會隨即開啓。

**配置遠端轉換工具** ✕

指定轉換工具的連線資訊。轉換工具可供您轉換遠端工作階段。按一下 [更新] 以驗證並儲存資訊，或按一下 [關閉] 以退出。

主機名稱	連接埠	通訊協定	使用者名稱	密碼	資訊
mabyu01-vm42	8014	HTTPS ▾	Administrator	●●●●●●	沒有變更

## 驗證計劃

若要驗證虛擬待命功能，請確認您已成功建立虛擬待命計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，虛擬待命工作就會執行。您可以從 [工作] 索引標籤檢查備份工作和虛擬待命工作的狀態。

遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證虛擬待命工作：

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作]。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和虛擬待命工作已成功。  
已成功驗證虛擬待命的計劃。

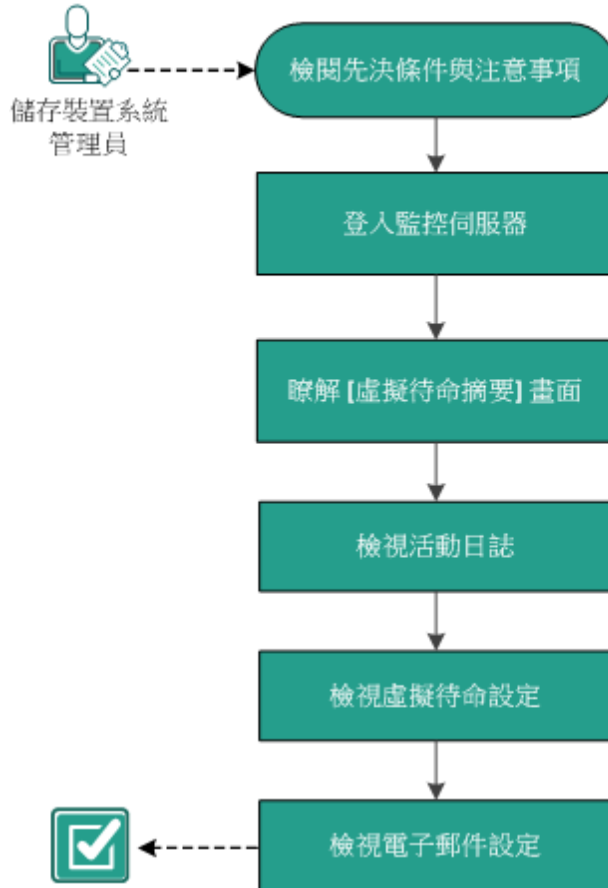
Arcserve High Availability 節點的虛擬待命機器已建立。

## 如何從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定

建立和部署 Virtual Standby 計劃後，您可以從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定。

下圖說明從監控伺服器檢視 Virtual Standby 設定的程序：

### 如何從監控伺服器檢視虛擬待命設定



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 302)
- [登入監控伺服器](#) (位於 p. 302)
- [瞭解 \[Virtual Standby 摘要\] 畫面](#) (位於 p. 303)
- [檢視活動日誌](#) (位於 p. 306)
- [檢視 Virtual Standby 設定](#) (位於 p. 306)
- [檢視電子郵件設定](#) (位於 p. 310)

## 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成以下前提要件：

- 登入 [主控台]
- 建立和部署 Virtual Standby 計劃
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 登入監控伺服器

Arcserve UDP 供您直接登入到監控 Arcserve UDP Agent (Windows) 來源節點的伺服器上。從監控伺服器，您可以執行維護工作並檢視來源節點的狀況。

請依循下列步驟：

1. 登入 [主控台]。
2. 按一下 [資源] 索引標籤。
3. 按一下 [全部節點]。
4. 在中央窗格上，選取有虛擬待命工作的節點。
5. 以滑鼠右鍵按一下節點，並選取 [登入監控伺服器]。

監控伺服器介面會在新視窗中開啓。



arcserve UDP 代理程式 Virtual Standby

來源

◀ 虛擬待命 摘要 -

**附註：** 如果沒有開啓新的瀏覽器視窗，請確認您的瀏覽器的快顯選項允許所有快顯，或是僅允許此網站的快顯。

6. 按一下 [Virtual Standby] 索引標籤。




[Virtual Standby] 頁面隨即開啓。

您已登入到監控伺服器。

## 瞭解 [Virtual Standby 摘要] 畫面

[Virtual Standby 摘要] 畫面會顯示快速指出目前狀態的視覺圖示，以及您可能需要採取的任何緊急措施。

首頁上會出現下列圖示：

-  成功 (無需採取行動)
-  注意 (可能很快就要採取行動)
-  警告 (必須立即採取行動)

[Virtual Standby 摘要] 畫面顯示下列資訊：

- **伺服器清單** -- 顯示此監控伺服器所保護的來源伺服器 (來源節點) 清單。此清單會將來源伺服器依其目前狀態排序。例如，[全部]、[所需動作]、[執行中的伺服器] 等等。  
附註：只有當您登入監控伺服器時，才會出現 [伺服器] 清單。如需詳細資訊，請參閱「[如何使用伺服器清單](#) (位於 p. 303)」。
- **Virtual Standby 摘要** -- 顯示選取之來源伺服器的摘要資訊。如需詳細資訊，請參閱「[監控虛擬轉換工作的狀態](#) (位於 p. 304)」。
- **Virtual Standby 設定** -- 顯示選取之來源伺服器的虛擬轉換設定摘要資訊。如需詳細資訊，請參閱「[檢視來源伺服器的 Virtual Standby 設定](#) (位於 p. 304)」。
- **復原點快照** -- 顯示選取之來源伺服器可用的復原點快照清單。如需詳細資訊，請參閱「[檢視復原點快照清單](#) (位於 p. 305)」。
- **工作** -- 顯示可以對選取之來源伺服器執行的工作清單。
- **支援與社群存取** -- 提供機制讓您開始各種與支援相關的功能。

## 瞭解伺服器清單

[Virtual Standby 摘要] 畫面上的 [伺服器] 清單中顯示監控伺服器所保護的來源伺服器清單。此清單會依伺服器的目前狀態排序。例如，[全部]、[所需動作]、[來源執行中] 等等。

若要執行維護工作或檢視有關 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點的資訊，按一下 **[Virtual Standby]** 索引標籤，然後按一下伺服器，如下圖所示：



### 檢視來源伺服器的 Virtual Standby 設定

**[Virtual Standby 摘要]** 畫面顯示保護來源伺服器的虛擬機器的相關資訊。

虛擬機器資訊	
類型:	VMware ESX
ESX 主機名稱:	155.35.102.137
版本:	5.1.0
虛擬機器名稱:	1874_caixu01-2k8vm-1
處理器:	1
記憶體:	4096 MB
資料儲存區:	datastore2
網路介面卡:	
Adapter1	
介面卡類型:	E1000
網路連線:	VM Network

### 監控虛擬轉換工作的狀態

Virtual Standby 可讓您監控進行中虛擬轉換工作的狀態。除此之外，Virtual Standby 可讓您檢視有關虛擬轉換資料的摘要資訊，以及保護 Arcserve UDP Agent (Windows) 來源伺服器的虛擬機器的摘要資訊。

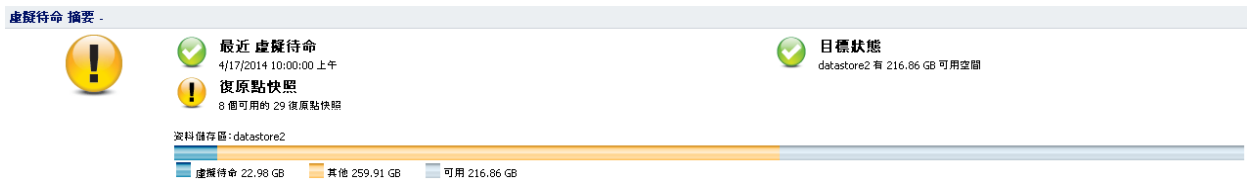
請依循下列步驟：

1. 登入**監控伺服器**。



## 2. 按一下 [Virtual Standby] 索引標籤。

[Virtual Standby 摘要] 會顯示進行中虛擬轉換工作的相關資訊，並顯示虛擬轉換工作和保護來源伺服器之虛擬機器的相關摘要資訊。



## 檢視復原點快照清單

[Virtual Standby] 畫面顯示最近的復原點快照清單。清單方塊顯示 Arcserve UDP Agent (Windows) 來源節點備份完成時的日期與時間。

附註：您可以從復原點快照清單中開啓虛擬機器電源。如需詳細資訊，請參閱[從復原點快照開啓 Virtual Standby 機器](#) (位於 p. 313)。

### 復原點快照 - 已可開機電源

備份時間	動作
4/17/2014 10:00:00 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 9:45:00 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 9:38:48 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 9:30:02 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 9:15:04 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 9:00:02 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 8:45:28 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>
4/17/2014 8:30:02 上午	<a href="#">請從這個快照開機 VM 電源</a>

附註：如果 Virtual Standby 目標為 VMware ESX 伺服器，則顯示復原點快照數量上限為 29。如果 Virtual Standby 目標為 Microsoft Hyper-V 伺服器，則顯示復原點快照數量上限為 24。

## 檢視活動日誌

Virtual Standby 可讓您檢視虛擬轉換工作的活動日誌資訊。活動日誌包含您保護之 Arcserve UDP Agent (Windows) 來源節點的虛擬轉換工作記錄。

**附註：** [活動日誌] (activity.log) 儲存在以下 Arcserve UDP Agent (Windows) 安裝所在節點上的目錄中：

C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs

請依循下列步驟：

1. 登入監控伺服器，並按一下 [**Virtual Standby**] 索引標籤。
2. 從 [**來源**] 窗格展開伺服器，再按一下節點以檢視其活動日誌。
3. 從 [**Virtual Standby 工作**] 窗格，按一下 [**檢視日誌**]。  
[活動日誌] 對話方塊隨即開啓。

## 檢視 Virtual Standby 設定

[**Virtual Standby 設定**] 對話方塊包含節點獲指派之計劃的相關資訊。您可以檢視 Arcserve UDP Agent (Windows) 來源節點獲指派之原則中所定義的 [虛擬化伺服器]、[虛擬機器]、[替代伺服器] 及 [喜好設定] 的相關資訊。您不能從這個對話方塊編輯設定。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [**資源**] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [**節點**]，然後按一下 [**所有節點**]。
3. 在中央窗格上，選取您在 **Virtual Standby** 工作中指定為 [**監控器**] 的節點，並按一下 [**登入代理程式**]。

新瀏覽器隨即開啓，且您已自動登入監控伺服器。

**附註：** 如果沒有開啓新的瀏覽器視窗，請確認您的瀏覽器的快顯選項允許所有快顯，或是僅允許此網站的快顯。

4. 按一下 **[Virtual Standby]** 索引標籤。  
**[Virtual Standby 摘要]** 畫面出現。
5. 從 **[全部展開]** 或 **[從伺服器中執行的伺服器]** 清單中，按一下要檢視其 Virtual Standby 設定的節點。
6. 在 **[Virtual Standby 摘要]** 畫面右側的 **[虛擬轉換工作]** 清單中按一下 **[Virtual Standby 設定]**。  
**[Virtual Standby 設定]** 對話方塊即開啓。

#### 虛擬化伺服器選項

- **VMware 系統：**

下列選項適用 VMware 系統：

- **虛擬化類型** -- VMware。
- **ESX 主機/vCenter** -- 識別 ESX 或 vCenter Server 系統的主機名稱。
- **使用者名稱** -- 識別登入 VMware 系統所需的使用者名稱。
- **密碼** -- 識別登入 VMware 系統所需的使用者名稱的密碼。
- **通訊協定** -- 顯示來源 ARCserve UDP 代理程式 節點和監控伺服器之間使用的通訊協定。
- **連接埠** -- 識別來源伺服器與監控伺服器之間用來傳輸資料的連接埠。

- **監控：**

下列選項適用 VMware 系統。

- **監控伺服器** -- 識別監控來源伺服器的伺服器之主機名稱。
- **使用者名稱** -- 識別登入監控伺服器所需的使用者名稱。
- **密碼** -- 識別登入監控伺服器系統所需的使用者名稱之密碼。
- **通訊協定** -- 識別 ARCserve Central Virtual Standby 伺服器和 ESX Server 系統 (監控伺服器) 之間使用的通訊協定。

- **連接埠** -- 識別 ARCserve Central Virtual Standby 伺服器與 ESX 伺服器系統 (監控伺服器) 之間傳輸資料要使用的連接埠。
- 使用監控伺服器作為資料傳輸 Proxy -- 識別監控伺服器會將轉換資料，從 arcserve UDP 代理程式來源伺服器複製到 ESX Server 資料儲存區。

**附註:**[使用監控伺服器做為資料傳輸 Proxy] 選項預設為啓用。您可停用此選項，允許 arcserve UDP 代理程式來源伺服器直接複製轉換資料到 ESX Server 資料儲存區。

- **Hyper-V 系統：**

下列選項適用 Hyper-V 系統：

- **虛擬化類型** -- Hyper-V。
- **Hyper-V 主機名稱** -- 識別 Hyper-V 系統的主機名稱。
- **使用者名稱** -- 識別登入 Hyper-V 系統所需的使用者名稱。
- **密碼** -- 識別登入 Hyper-V 系統所需的使用者名稱的密碼。
- **連接埠** -- 識別來源伺服器與監控伺服器之間用來傳輸資料的連接埠。

**虛擬機器選項**

**VMware 系統：**

- **VM 名稱前置字元** -- 識別 ESX Server 系統上虛擬機器顯示名稱的前置字元。

預設：UDPVM\_

- **VM 資源庫** -- 識別分組待命虛擬機器的資源庫名稱。
- **資料儲存區** -- 識別您要儲存轉換資料的位置。

- **為所有虛擬機器來源磁碟使用一個資料儲存區** -- 代表應用程式複製所有與虛擬機器相關的磁碟到一個資料儲存區。
- **為每個 VM 來源磁碟選擇一個資料儲存區** -- 代表應用程式複製虛擬機器的磁碟相關資訊到對應的資料儲存區。
- **網路** -- 識別 ESX Server 系統用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。

**將所有虛擬 NICs 連線到下列虛擬網路** -- 識別對應到虛擬網路的虛擬 NIC。當虛擬機器包含虛擬 NIC 和虛擬網路時，請指定這個選項。

**為每個虛擬 NIC 選擇一個虛擬網路** -- 識別您要使用該 NIC 進行通訊的虛擬網路之名稱。

- **CPU 計數** -- 識別待命虛擬機器支援的 CPU 計數下限和上限。
- **記憶體** -- 識別要佈建給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。
- **復原點快照** -- 指定待命虛擬機器之復原點數目。Hyper-V 虛擬化伺服器的復原點數上限為 24

#### Hyper-V 系統：

- **VM 名稱前置字元** -- 識別 Hyper-V 系統上虛擬機器顯示名稱的前置字元。

預設：UDPVM\_

- **路徑** -- 識別 Hyper-v Server 上儲存轉換資料的位置。
- **網路** -- 識別 Hyper-V Server 用來與虛擬機器通訊的 NIC、虛擬網路以及路徑。
- **CPU 計數** -- 識別待命虛擬機器支援的 CPU 計數下限和上限。
- **記憶體** -- 識別要佈建給待命虛擬機器的 RAM 總量，單位為 MB。
- **復原點快照** -- 指定待命虛擬機器之復原點數目。Hyper-V 虛擬化伺服器的復原點數上限為 24

#### 替代設定

##### 復原：

- **手動啟動虛擬機器** -- 代表當來源伺服器失敗或停止通訊時，將以手動開啓虛擬機器電源和進行佈建。

- **自動啓動虛擬機器** -- 代表當來源伺服器失敗或停止通訊時，將自動開啓虛擬機器電源和進行佈建。
- **活動訊號內容：**
  - 逾時** -- 識別監控伺服器在開啓復原點快照電源前必須等候的時間長度。
  - 頻率** -- 識別來源伺服器對監控伺服器發出活動訊號的頻率。

7. 按一下 **[取消]** 以關閉 **[Virtual Standby 設定]** 對話方塊。

如此即已檢視過 Virtual Standby 設定。

## 檢視電子郵件設定

配置電子郵件設定以接收電子郵件警示。您可以配置下列電子郵件警示設定：

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。
3. 在中央窗格上，選取您在 **Virtual Standby** 工作中指定為 **[監控器]** 的節點，並按一下 **[登入代理程式]**。

新瀏覽器隨即開啓，且您已自動登入監控伺服器。

**附註：** 如果沒有開啓新的瀏覽器視窗，請確認您的瀏覽器的快顯選項允許所有快顯，或是僅允許此網站的快顯。

4. 按一下 **[Virtual Standby]** 索引標籤。

[Virtual Standby 摘要] 畫面出現。

5. 從 [全部展開] 或 [從伺服器中執行的伺服器] 清單中，按一下節點以檢視其 Virtual Standby 設定。
6. 從 [導覽] 窗格中，展開 [Virtual Standby 工作] 並按一下 [Virtual Standby 設定]。

[Virtual Standby 設定] 對話方塊即開啓。

7. 按一下 [喜好設定] 索引標籤。
  - **遺失來源機器的活動訊號** -- 代表當監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號時，Virtual Standby 會傳送警示通知。
  - **來源機器已開啓 VM 電源，並配置為自動開啓電源** -- 代表當 Virtual Standby 開啓虛擬機器的電源，且該虛擬機器是配置為在偵測不到活動訊號時自動開啓電源時，就會傳送警示通知。
  - **來源機器已開啓 VM 電源，並將手動電源配置為 [開啓]**--代表 Virtual Standby 會在手動開啓虛擬機器的電源時傳送警示通知。
  - **VM 儲存可用空間小於** -- 代表當 Virtual Standby 偵測到指定的虛擬層路徑上可用磁碟空間不足時，就會傳送警示通知。當可用磁碟空間的數量小於使用者定義的臨界值時，就會進行偵測。臨界值可定義為絕對值 (MB) 或磁碟區容量百分比。
  - **Virtual Standby 錯誤/失敗/當機** -- 代表當 Virtual Standby 偵測到轉換程序中發生錯誤，就會傳送警示通知。
  - **Virtual Standby 成功**--代表建立虛擬待命虛擬機器的程序已經成功完成。
  - **虛擬層無法使用** -- 代表當 Virtual Standby 偵測到它無法與 ESX Server 系統或 Hyper-V 系統通訊時，就會傳送警示通知。
  - **Virtual Standby 未成功從 [復原點快照] 啓動** -- 代表從復原點快照建立 Virtual Standby 虛擬機器的程序並未順利完成。

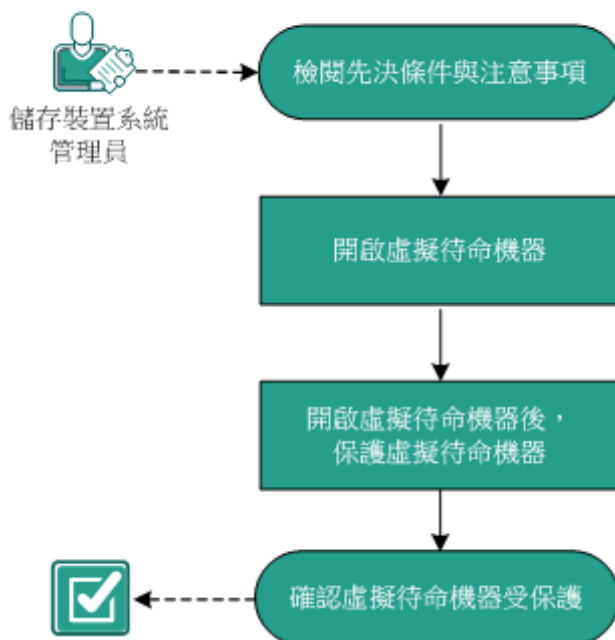
隨即能看到電子郵件設定。

## 如何保護虛擬待命機器

您可以備份 Virtual Standby 機器，保護資料免於損毀。在保護機器前，您必須先開啓機器電源。

下圖說明保護 Virtual Standby 機器的程序：

### 如何保護虛擬待命機器



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 312)
- [開啟虛擬待命機器](#) (位於 p. 313)
- [在開機後保護 Virtual Standby 機器](#) (位於 p. 317)
- [確認 Virtual Standby 機器受保護](#) (位於 p. 318)

### 檢閱先決條件與注意事項

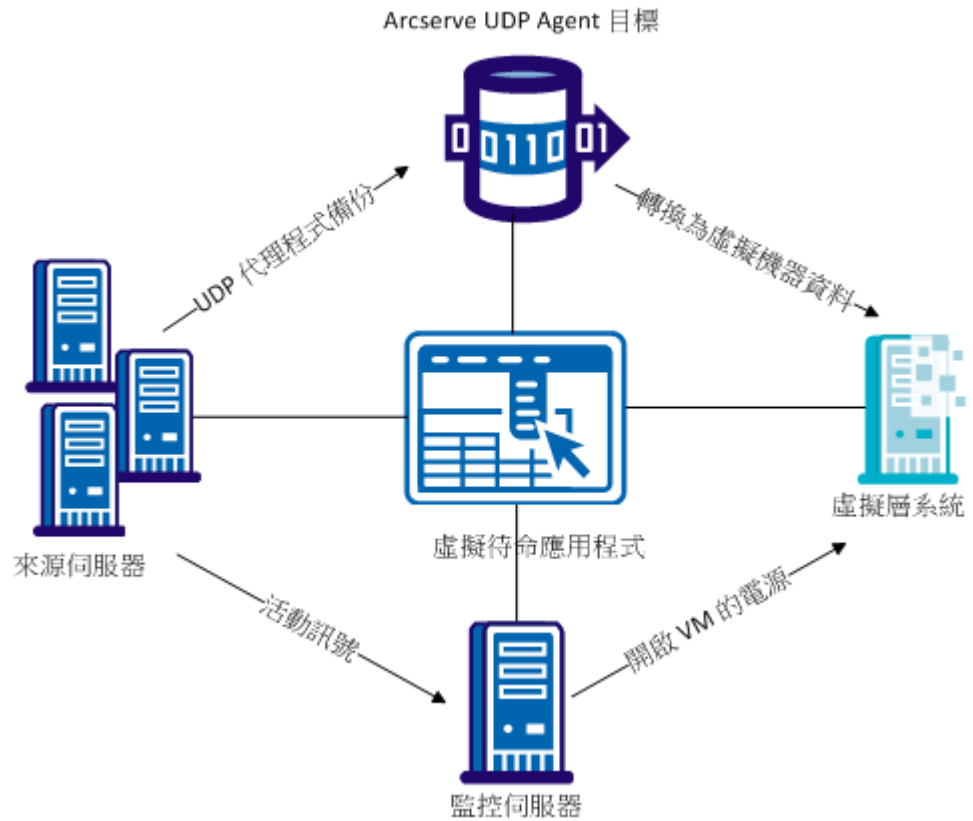
確認您已完成以下前提要件：

- 登入 [主控台]
- 準備好一台 Virtual Standby 機器。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。



## 開啓虛擬待命機器

您可以開啓虛擬機器，並於機器開啓後保護該虛擬機器。下圖說明開啓虛擬機器的流程：



## 從復原點快照開啓 Virtual Standby 虛擬機器

可以將 Virtual Standby 配置為在監控伺服器偵測不到來源伺服器發出的活動訊號時，從復原點快照自動開啓虛擬待命機器。您也可以選擇在來源伺服器失敗、發生緊急狀態、或您想要讓來源伺服器離線進行維護時，手動從復原點快照開啓虛擬待命機器。

**附註：** 下列步驟說明如何從復原點快照手動開啓虛擬待命機器。如需有關如何允許虛擬待命自動開啓復原點快照的詳細資訊，請參閱 [將虛擬待命工作新增至計劃](#) (位於 p. 271)。

請依循下列步驟：

1. 從 [資源] 索引標籤導覽至 [虛擬待命] 節點群組。

虛擬待命節點會顯示在中央窗格上。

2. 在中央窗格上，選取節點並按一下 [待命 VM]。

如此即會開啓 [待命 VM] 對話方塊。

3. 在 [待命 VM] 對話方塊上執行下列工作：

- 選取復原點快照的日期與時間以開啓虛擬機器。

**附註：** 如果待命的虛擬機器尚未配置，將顯示「待命虛擬機器網路尚未配置」的連結。

- a. 請按一下此連結以配置網路。
- b. 按一下 [儲存]。虛擬待命虛擬機器的設定隨即儲存。
- c. 按一下 [關閉] 即會出現 [復原點快照] 對話方塊。

- 按一下 [開啓 VM 電源]。

虛擬機器便會以復原點快照包含的資料開啓電源。

**附註：** 開啓虛擬機器電源後，您可能會收到一次或多次重新啓動電腦的提示。這個情況是因為 VMware 將 VMware 工具安裝在虛擬機器上，或 Windows Hyper-V 將 [整合服務] 安裝在虛擬機器上。

當您從復原點快照開啓虛擬待命機器電源後，您可能需要完成下列工作：

- 啓動虛擬機器上執行中的 Windows 作業系統。
- 在虛擬機器上啓動 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- 以主機名稱、IP 位址以及虛擬機器的登入憑證更新 Arcserve UDP。
- 將節點指派給計劃。

**附註：** 這個工作只有當您希望為已開啓電源的虛擬機器建立復原點快照時才需要執行。

## 從 Hyper-V 管理員開啓 Virtual Standby 機器

當您想要手動開啓 Virtual Standby 虛擬機器的電源時，最佳作法是從 Arcserve UDP 伺服器的 [待命 VM] 對話方塊中開啓虛擬機器的電源。如需詳細資訊，請參閱[從復原點快照開啓 Virtual Standby 機器的電源](#) (位於 p. 313)。但是，如果您想要從 Hyper-V 伺服器啓動 Virtual Standby 虛擬機器，則可使用 Hyper-V 管理員來執行此動作。

**附註：** Hyper-V 管理員可以讓您存取 Virtual Standby 所建立以保護節點的復原點快照。您不應刪除快照。若您刪除快照，下一次 Virtual Standby 執行工作時快照中所包含資料間的關係將變得不一致。資料不一致之後，您便無法正確開啓 Virtual Standby 虛擬機器的電源。

### 請依循下列步驟：

1. 登入正在監控為您提供保護之節點的 Hyper-V 伺服器。
2. 執行下列動作來啓動 Hyper-V 管理員：
  - a. 依序按一下 [開始]、[所有程式] 和 [系統管理工具]，然後按 [Hyper-V 管理員]。  
[Hyper-V 管理員] 隨即開啓。
  - b. 從 Hyper-V 管理員目錄樹狀結構，展開 Hyper-V 管理員，然後按一下包含您要開啓電源之虛擬機器的 Hyper-V 伺服器。  
與指定之 Hyper-V 伺服器相關聯的虛擬機器便會顯示於中間窗格的 [虛擬機器] 清單中。
3. 執行下列其中一項工作：
  - **若要使用最新快照開啓虛擬機器：** 在 [虛擬機器] 清單中，以滑鼠右鍵按一下您要開啓的虛擬機器，然後在快顯功能表中按一下 [啓動]。
  - **若要使用較舊的快照開啓虛擬機器的電源：**
    - a. 在 [虛擬機器] 清單中，按一下您要開啓的虛擬機器。  
與該虛擬機器相關聯的快照便會顯示於 [快照] 清單中。
    - b. 使用滑鼠右鍵按一下您要用來開啓虛擬機器電源的快照，然後在快顯功能表中按一下 [套用]。  
[套用快照] 對話方塊隨即開啓。

- c. 按一下 [套用]。
- d. 在 [虛擬機器] 清單中，使用滑鼠右鍵按一下您要開啓的虛擬機器，然後在快顯功能表中按一下 [啓動]。

虛擬待命機器已開啓。

如有需要，您可以在開啓虛擬機器電源之後備份該虛擬機器，並建立復原點快照。

### 從 VMware vSphere Client 開啓 Virtual Standby 機器

當您希望手動開啓 Virtual Standby 虛擬機器時，最好的做法是從 Arcserve UDP 的 [待命 VM] 對話方塊開啓虛擬機器。如需詳細資訊，請參閱[從復原點快照開啓 Virtual Standby 機器的電源](#) (位於 p. 313)。然而，如果您想要從 ESX 伺服器或 vCenter 伺服器系統啓動虛擬待命機器，則可使用 VMware vSphere Client 來執行此動作。

**附註：** VMware vSphere Client 可以讓您存取 Virtual Standby 所建立以保護節點的復原點快照。您不應刪除快照。若您刪除快照，下一次 Virtual Standby 執行工作時快照中所包含資料間的關係將變得不一致。資料不一致之後，您便無法正常開啓 Virtual Standby 機器。

**請依循下列步驟：**

1. 開啓 VMware vSphere Client，並登入正在監控為您提供保護之節點的 ESX 伺服器或 vCenter 伺服器系統。
2. 從目錄樹狀結構，展開 ESX 伺服器系統或 vCenter 伺服器系統、尋找，然後按一下您要開啓電源的虛擬機器。
3. 執行下列其中一項工作：

若要使用最新快照開啓虛擬機器：按一下 [入門] 索引標籤，然後按一下位於畫面底端的 [開啓虛擬機器]。

若要使用較舊的快照開啓虛擬機器的電源：

- a. 按一下工具列上的 [快照管理程式] 按鈕。  
[(虛擬機器名稱) 的快照] 對話方塊隨即開啓，並顯示可供虛擬機器使用的快照清單。
- b. 從快照清單中，按一下要用來開啓虛擬機器電源的快照，然後按一下 [移至]。

虛擬待命機器已開啓。

如有需要，您可以在開啓虛擬機器電源之後備份該虛擬機器，並建立復原點快照。

## 開啓 Virtual Standby 機器後，保護 Virtual Standby 機器。

開啓一個 Virtual Standby 機器 (不管是手動或自動) 後，Arcserve UDP Agent (Windows) 備份工作以及 Virtual Standby 工作未如計劃執行。您必須手動配置 Virtual Standby 機器以加以保護。

請依循下列步驟：

1. 修改 Virtual Standby 工作中的 [VM 名稱前置碼]。

當您開啓 Virtual Standby 機器的電源後，應用程式會將 Virtual Standby 工作中指定的 [VM 名稱前置碼] 選項加上來源節點的主機名稱，做為已開啓的虛擬機器的虛擬機器名稱。

範例：

- VM 名稱前置碼：AA\_
- 來源節點的主機名稱：Server1
- Virtual Standby 機器的虛擬機器名稱：AA\_Server1

開啓 Virtual Standby 虛擬機器電源後，如果您未修改 Virtual Standby 工作中的 **[VM 名稱前置碼]**，即可能發生虛擬機器名稱衝突。當來源節點與 Virtual Standby 機器位於相同的虛擬層時就可能發生此類問題。

若需要，您可以更新其他 Virtual Standby 工作設定。或者，您也可以建立一個新的 Virtual Standby 工作，以保護 Virtual Standby 虛擬機器。

2. 當您將計劃部署到 Virtual Standby 機器後，請恢復 Virtual Standby 工作。如需更多資訊，請參見「[暫停與恢復 Virtual Standby 工作](#) (位於 p. 284)」。
3. 當您部署計劃後，請登入 Virtual Standby 上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 並為 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份工作排定一個重複方法。

如需詳細資訊，請參閱《Arcserve UDP Agent (Windows) 使用者指南》。

**附註：** Arcserve UDP 可讓您自動地每週對管理的 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點重新同步化計劃。這個機制使 Arcserve UDP 可以透過重新部署原來 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上的有效計劃到 Virtual Standby 機器上，重新啓動 Virtual Standby 機器上的備份工作。計劃部署程序如此運作的原因是因為來源節點與 Virtual Standby 機器擁有相同的主機名稱，允許 Arcserve UDP 重新同步化計劃。這個做法的唯一限制是 Arcserve UDP 伺服器與 Virtual Standby 機器必須能夠透過網路互相通訊。在 Arcserve UDP 重新同步化並將計劃部署到 Virtual Standby 機器後，您可以恢復 Virtual Standby 機器上的 Virtual Standby 工作。如需更多資訊，請參見「[暫停與恢復 Virtual Standby 工作](#)」。

## 確認 Virtual Standby 機器受保護

確認備份目標上有可用的有效復原點，藉此確認 Virtual Standby 機器受到保護。

請依循下列步驟：

1. 登入備份目標並導覽到備份目標資料夾。
2. 確認已成功備份 Virtual Standby 機器，並且有可用的復原點。  
Virtual Standby 即經過驗證並受到保護。

Virtual Standby 機器已成功受到保護。

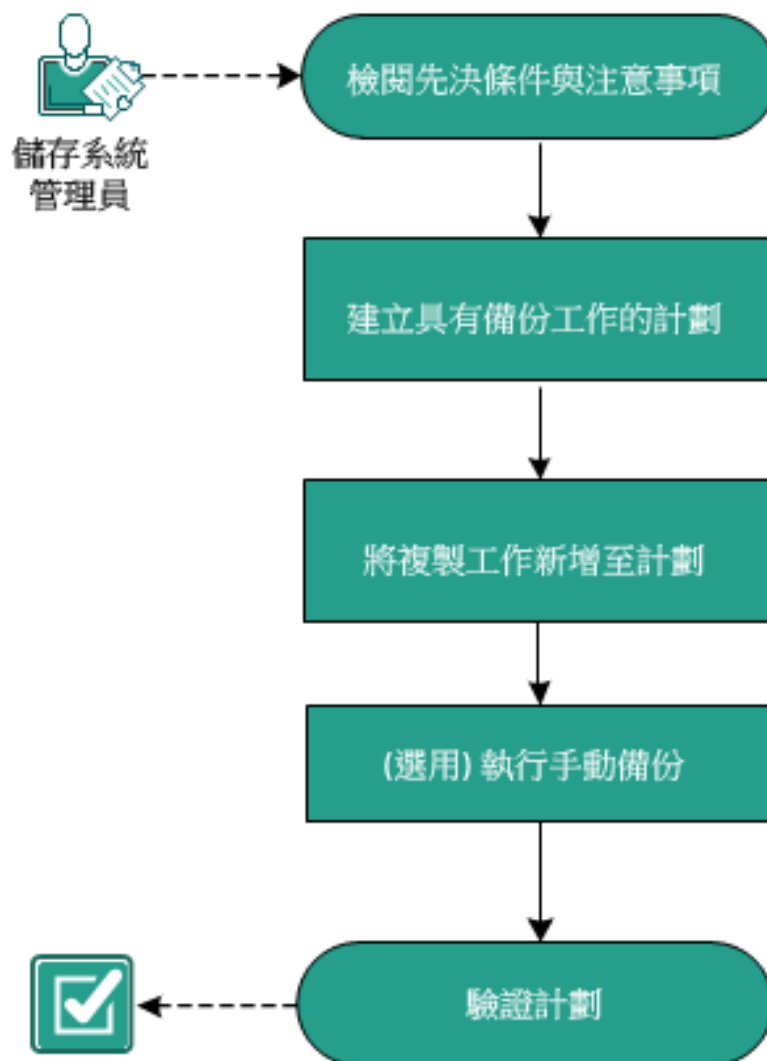
## 如何從 UDP 主控台管理的不同資料儲存區間複製資料

Arcserve UDP 可讓您將備份資料從某個資料儲存區複製到另一個資料儲存區。這些資料儲存區可從相同 UDP 主控台進行管理，但會位於不同的復原點伺服器內。您必須建立具有下列兩個工作的計劃--備份和複製。備份工作會根據排程備份資料，而複製工作會將所備份的資料複製到指定的復原點伺服器。複製工作會按照您在複製工作中指定的排程來執行。您可以在計劃中建立多個複製工作。

如果複製工作因某些原因 (例如網路問題) 而失敗，則會先繼續進行失敗的複製工作，然後再傳輸任何新的工作階段。複製工作會從前次失敗複製工作的中斷地方繼續。

下圖說明如何從 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

## 如何從 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 321)
2. [建立具有備份工作的計劃](#) (位於 p. 188)
3. [將複製工作新增至計劃](#) (位於 p. 334)
4. [\(選擇性\) 執行手動複製](#) (位於 p. 336)
5. [驗證計劃](#) (位於 p. 337)



## 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 建立具有工作的計劃

備份計劃包括備份工作，該工作會執行實體節點的備份，並將資料儲存至指定的目標。每個工作包含定義來源、目標、排程以及其他備份細節的參數。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 [工作類型] 下拉式清單選取 [以代理程式為基礎的 Windows 備份]。

The screenshot shows the 'New Plan' (新增計劃) configuration page. At the top, there is a text input field labeled '新計劃' containing the text '新計劃'. To its right is a checkbox labeled '暫停這個計劃'. Below this, the 'Work Type' (工作類型) dropdown menu is open, showing the selected option '備份:代理程式型 Windows'. On the left side, there is a sidebar with a '新增工作' (Add Work) button and a '產品安裝' (Product Installation) section. At the bottom, there are buttons for '新增節點' (Add Node) and '移除' (Remove). Below these buttons is a table with the following columns: '節點名稱' (Node Name), 'VM 名稱' (VM Name), and '計劃' (Plan). The '節點名稱' column has a checked checkbox.

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按一下 [新增節點]。
2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 Windows 節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

從 Active Directory 搜索節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。

#### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

群組 全部節點 (預設) [x]

全部節點 (預設群組)  
沒有計劃的節點 (預設群組)  
不屬於群組的節點 (預設群組)

計劃 [x]

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。  
選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 **[保護類型]**，請選取下列其中一個選項：

#### 備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

#### 備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

#### 本機磁碟或共用資料夾

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

#### Arcserve UDP 復原點伺服器

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 **[Arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資料：
  - a. 選取復原點伺服器。
  - b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
  - c. 提供工作階段密碼。
  - d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：
  - a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
  - b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
  - c. 或者，提供加密密碼。

- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

請依循下列步驟：

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。

- c. 選取備份類型。

#### 完整

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

#### 驗證

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

#### 遞增

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

- d. 指定備份開始時間。
- e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。
- f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

來源 目標 排程 進階

		新增		刪除								
<input type="checkbox"/>	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間		
<input type="checkbox"/>		Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...		
<input type="checkbox"/>		Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午		

### 新增合併排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增合併排程]**。  
**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。  
**[合併排程]** 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增節流排程]**。  
**[新增節流排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。  
**[節流排程]** 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

<input type="text" value="7"/>	每日備份
<input type="text"/>	每週備份
<input type="text"/>	每月備份
<input type="text" value="31"/>	自訂/手動備份



4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。  
如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啓用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。
5. 指定目錄詳細資料。

目錄

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啓用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份工作排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份工作排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

來源	目標	排程	進階
截斷日誌			
		<input type="checkbox"/>	截斷 SQL Server 日誌
			每週
		<input type="checkbox"/>	截斷 Exchange Server 日誌
			每週
執行命令			
		<input type="checkbox"/>	在備份工作啟動前
		<input type="checkbox"/>	出現結束代碼
			0
		<input checked="" type="radio"/>	執行工作
		<input type="radio"/>	工作失敗
		<input type="checkbox"/>	在擷取快照後
		<input type="checkbox"/>	備份結束後

啟用電子郵件警示	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子郵件設定</b>				
工作警示	<input type="checkbox"/> 錯過的工作 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/毀損/取消 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作成功完成 <input type="checkbox"/> 合併工作已停止、略過、失敗或當機 <input type="checkbox"/> 合併工作成功				
備份目標可用空間小於	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="5"/> %				
啟用資源警示	<input type="checkbox"/> <table><tr><td><b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td><td><b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td></tr><tr><td><b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒</td><td><b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %</td></tr></table>	<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %
<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %				
<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %				

請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

**截斷日誌**

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。

**使用者名稱**

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

**密碼**

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

**啟動備份前執行命令**

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **【電子郵件設定】**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

#### 啓用資源警示

可讓您指定 [CPU 使用量]、[記憶體使用量]、[磁碟輸送量]、[網路 I/O] 的臨界值。您可以百分比提供此值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

## 2. 按一下 **【儲存】**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **【儲存】**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **【資源】** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **【排程】** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## 將複製工作新增至計劃

請建立複製工作以進一步保護您的資料，方法是將備份資料從某部復原點伺服器複製到另一部復原點伺服器。複製目標必須是復原點伺服器中的資料儲存區。您可以建立多個複製工作以執行多個複製。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。  
左窗格中就會新增工作。
2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[複製]**。  
隨即會新增複製工作。您不需要在複製工作中配置 **[來源]** 索引標籤，因為系統會根據「備份」工作反映備份目標。
3. 按一下 **[目標]** 索引標籤，並輸入復原點伺服器詳細資料和重試排程詳細資料。

工作類型

**來源**   **目標**   排程   進階

復原點伺服器

資料儲存區

伺服器位於 NAT 路由器之後:

主機名稱/IP 位址:

連接埠:

### 復原點伺服器

從清單中選取復原點伺服器。

### 資料儲存區

從清單中選取資料儲存區。

### 開始重試

指定複製工作失敗後重新開始工作的時間 (分鐘數)。例如，如果您指定 10 分鐘，則複製工作將在失敗後 10 分鐘重新開始。

**限制：** 1 至 60

### 重新嘗試

指定複製工作失敗時要開始該工作的次數。複製工作將執行到工作成功或達到此限制為止。

**限制：** 1 至 99

- 按一下 [排程] 索引標籤，然後新增 [複製工作排程]、[複製節流排程]、[合併排程] 及 [保留設定]。

**附註：** 複製節流配額是由從目前計劃的所有節點開始的所有複製工作平均共用。

來源 目標 排程 進階

		日	一	二	三	四	五	六	時間
<input checked="" type="checkbox"/>	類型 說明								

#### 複製目標上要保留的復原點數

自訂、每日、每週、每月的備份是依據 [備份] 工作中對應的排程所定義的。

每日	<input type="text"/>
每週	<input type="text"/>
每月	<input type="text"/>
自訂/手動	<input type="text" value="31"/>

5. 按一下 **[進階]** 索引標籤，然後輸入詳細資料。
6. 按一下 **[儲存變更]** 或 **[新增工作]**。

如果您已新增工作，則可以建立另一個複製工作以執行多個層級的複製。您可以在計劃中新增多個複製工作。

如果您儲存變更，則會儲存計劃，且複製工作會部署至複製目標。複製工作於是建立。

您已成功建立並自動部署複製計劃。

## (選擇性) 執行手動複製

若要手動執行複製工作，您必須先執行手動備份。複製工作與備份工作相關聯。您無法將複製工作作為獨立工作來執行。如果計劃包含備份工作和複製工作，則當您手動執行備份工作時，複製工作會在備份工作完成之後自動執行。因此，請藉由執行手動備份來執行手動複製。

如果尚未設定複製排程，複製工作將在備份工作之後立即執行，否則將按照您的複製排程設定執行。

**請依循下列步驟：**

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格。
3. 選取您要備份且已被指派計劃的節點。
4. 在中央窗格上，按一下 **[動作]**、**[立即備份]**。  
**[立即執行備份]** 對話方塊會隨即開啓。
5. 選取備份類型並提供備份工作的名稱。
6. 按一下 **[確定]**。  
備份工作隨即執行。  
複製工作會在備份工作完成之後立即執行。

手動複製已成功執行。



## 驗證計劃

若要驗證複製功能，請確認您已成功建立複製計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，複製工作就會執行。您可以從 [工作] 索引標籤檢查備份工作和複製工作的狀態。

### 請依循下列步驟: 以驗證計劃

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

### 請依循下列步驟: 以驗證複製工作

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作]。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和複製工作已成功。

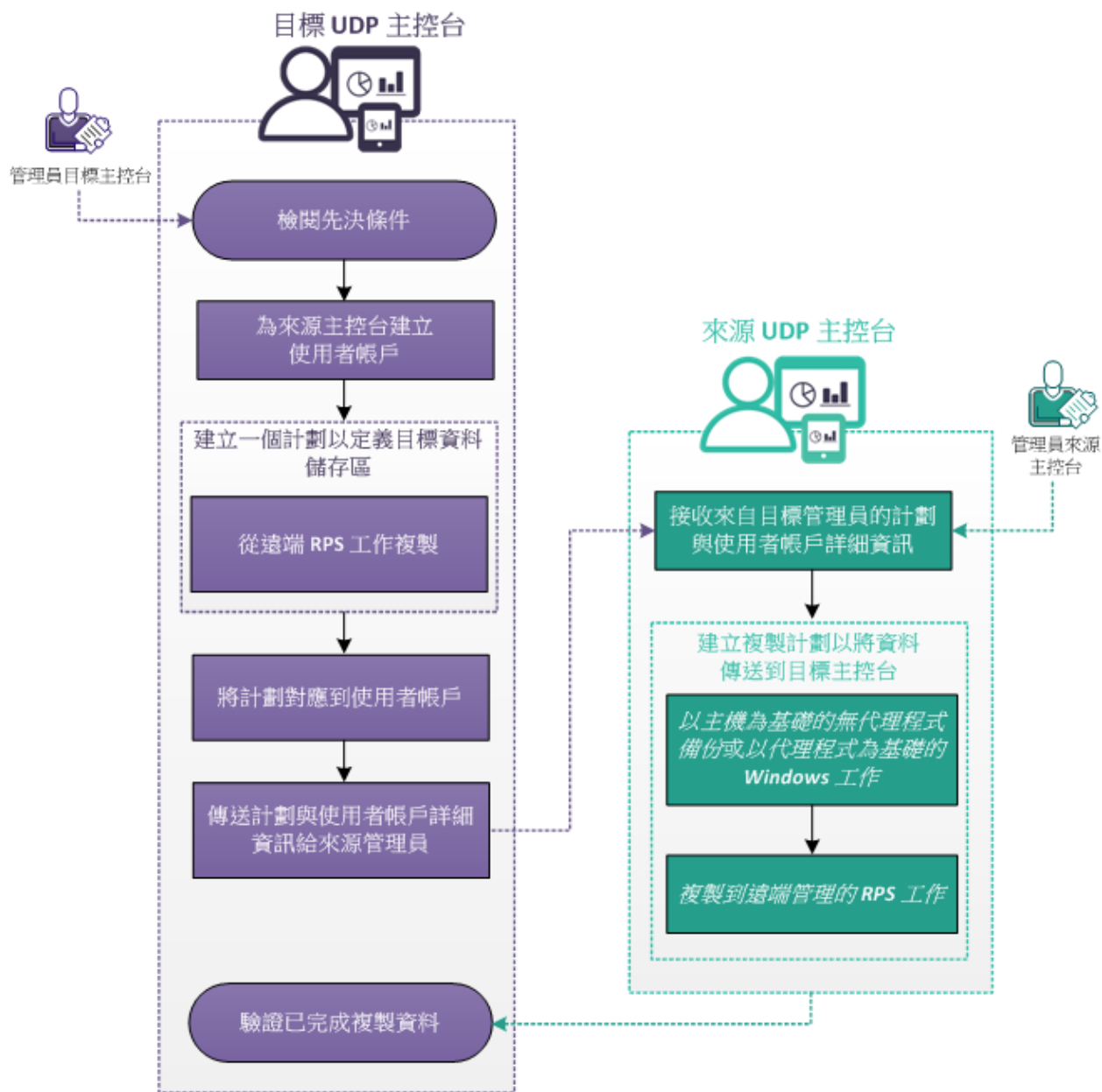
## 如何從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料

若要保護您的資料，您可能需要將您的備份資料複製到另一個從不同的 Arcserve UDP 主控台管理的復原點伺服器。例如，您可以將您的資料複製到提供複製服務給不同客戶的服務供應商。在這個範例中，資料將從一個來源資料儲存區 (在來源主控台上) 被複製到目標資料儲存區 (在目標主控台上)。

做為目標主控台的管理員，請為來源主控台建立一個唯一的使用者名稱、密碼，以及計劃。計劃定義目標資料儲存區、使用者名稱以及密碼，協助來源管理員連線到您的伺服器並複製資料。

做為來源主控台的管理員，請建立一個計劃以將資料複製到目標資料儲存區。建立計劃時，連線到目標伺服器並選取目標管理員指派給您的計劃。

下圖顯示如何將資料複製到另一個從不同的主控台管理的資料儲存區：  
如何從不同的 **UDP 主控台** 管理的資料儲存區間複製資料



您接下來要做什麼：

1. [檢閱先決條件](#) (位於 p. 339)
2. [為來源主控台建立使用者帳戶](#) (位於 p. 339)
3. [建立一個計劃以定義目標資料儲存區](#) (位於 p. 340)
4. [將計劃對應到使用者帳戶](#) (位於 p. 107)
5. [傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員](#) (位於 p. 344)
6. [接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊](#) (位於 p. 344)
7. [建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台](#) (位於 p. 344)
8. [驗證已完成複製資料](#) (位於 p. 349)

## 檢閱先決條件

複製資料前，請先檢閱下列先決條件：

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

### 管理員--目標主控台

- 確認您已在目標伺服器上安裝 Arcserve UDP。
- 驗證您有完整的權限可以在目標伺服器上建立 Windows 使用者帳戶。

### 管理員--來源 UDP 主控台

- 確認您已在來源伺服器上安裝 Arcserve UDP。
- 確認您至少已經在資料儲存區上完成一個完整備份。

## 為來源主控台建立使用者帳戶

### 目標管理員

若要在目標伺服器上識別並管理複製的資料，請建立一個 Windows 使用者帳戶。如果您管理一個以上的來源主控台，請為每個來源主控台建立使用者帳戶。

來源主控台管理員使用這個帳戶詳細資訊與目標伺服器連線。

若要在 Windows 作業系統中建立使用者帳戶，請使用 Windows [控制台] 中的 [使用者帳戶] 選項。如需在 Microsoft Windows 中建立使用者帳戶的詳細資訊，請參見 Microsoft 說明文件。

## 建立一個計劃以定義目標資料儲存區

### 目標管理員

來源資料已複製到這個目標資料儲存區。若要定義這個目標資料儲存區，請建立一個計劃。計劃可以讓您定義目標資料儲存區以及合併排程。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
如果您已新增任何計劃，這些計劃會顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 頁面隨即開啓。
4. 在 **[新計劃]** 欄位中輸入計劃名稱。
5. 從 **[工作類型]** 下拉式清單選取 **[從遠端 RPS 複製]**。

**[來源]** 索引標籤將顯示。您不能在 **[來源]** 索引標籤上提供任何詳細資訊。來源 [主控台] 上的來源管理員會提供來源詳細資訊。

新增計劃

<plan name>

工作1: 從遠端 RPS 複製

工作類型 從遠端 RPS 複製

來源 目標 排程 進階

從遠端的復原點伺服器複製復原點。

新增工作

產品安裝

- 按一下 **[目標]** 索引標籤，並指定復原點伺服器 and 資料儲存區。
- (選用) 選取 **[伺服器位於 NAT 路由器之後]** 核取方塊，然後提供伺服器位址和埠號。
- 按一下 **[排程]** 索引標籤。



- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增複製合併排程]**。

**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。

- 輸入合併排程。

**附註：**若要進一步瞭解排程，請參閱[瞭解進階排程與保留](#) (位於 p. 195)。

- 按一下 **[儲存]**。

**[新增合併排程]** 對話方塊隨即關閉。

- 輸入復原點保留詳細資訊。

#### 複製目標上要保留的復原點數

自訂、每日、每週、每月的備份是依據 [備份] 工作中對應的排程所定義的。

每日	<input type="text"/>
每週	<input type="text"/>
每月	<input type="text"/>
自訂/手動	<input type="text" value="31"/>

- 按一下 **[進階]** 索引標籤，然後提供下列詳細資料。

#### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **[電子郵件設定]**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

### 工作警示

可讓您選取要接收的工作警示類型。

#### 14. 按一下 **[儲存]**。

隨即會儲存變更並建立計劃。

複製計劃已成功建立。您也可以將複製工作和虛擬待命工作新增至計劃。

## 將計劃對應到使用者帳戶

### 目標管理員

您已經為來源 [主控台] 建立一個使用者和一個計劃。若要識別並管理複製的資料，請指派計劃到使用者帳戶。

**附註：**您可以將多個計劃指派給一名使用者帳戶，但兩名不同的帳戶不能共用一個計劃。不過，我們建議您將單一計劃指派給一個使用者帳戶，以方便您識別與管理複製的資料。

### 請依循下列步驟：

1. 從 [主控台] 按一下 **[配置]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[分享計劃]**。



3. 從中央窗格按一下 **[新增]**。

**[指派計劃給使用者]** 對話方塊即開啓。



4. 選取 **[使用者帳戶]**。
5. 從 **[可用的計劃]** 欄選取一個計劃。

**附註：**如果計劃已新增至使用者名稱，則該計劃不會顯示在 **[可用的計劃]** 欄。

6. 按一下 **[新增所有計劃]** 或 **[新增選取的計劃]**，以新增 **[選取的計劃]** 欄中的計劃。
7. 按一下 **[確定]**。

**[指派計劃給使用者]** 對話方塊關閉。使用者名稱與相關聯的計劃會顯示於 **[分享計劃]** 頁面上。

使用者帳戶會對應至為來源 **[主控台]** 建立的計劃。

您可以使用 **[編輯]** 修改使用者配置，或 **[刪除]** 將使用者帳戶從清單中移除。

## 傳送計劃與使用者帳戶詳細資訊給來源管理員

### 目標管理員

建立計劃與使用者帳戶的關聯後，將計劃與帳戶詳細資訊傳送給來源管理員。來源管理員使用這些詳細資訊與目標主控台連線。

做為目標管理員，您已完成所有工作。

## 接收來自目標管理員的計劃與使用者帳戶詳細資訊

### 來源管理員

若要將資料複製到來源主控台，您需要來自目標管理員的目標伺服器、計劃、以及使用者帳戶詳細資訊。您接收來自目標管理員的詳細資訊。從目標管理員中瞭解詳細資訊並釐清問題後，再開始建立複製計劃。

## 建立複製計劃以將資料傳送到目標主控台

### 來源管理員

若要將您的備份資料複製到從不同主控台管理的目標復原點伺服器，請建立一個複製計劃。這個複製計劃包含一個備份工作，以及一個遠端管理的複製工作。在複製工作中，請指定遠端伺服器和計劃詳細資訊，並連線到遠端伺服器。如果連線成功，您可以選取目標管理員為您建立的計劃。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。
3. 按一下 **[新增計劃]**。

**[新增計劃]** 頁面隨即開啓。



4. 輸入計劃名稱並選取以下其中一個備份工作並建立工作：

- 備份：以代理程式為基礎的 Windows
- 備份：主機型無代理程式

附註：如需建立備份工作的詳細資訊，請參閱下列主題：

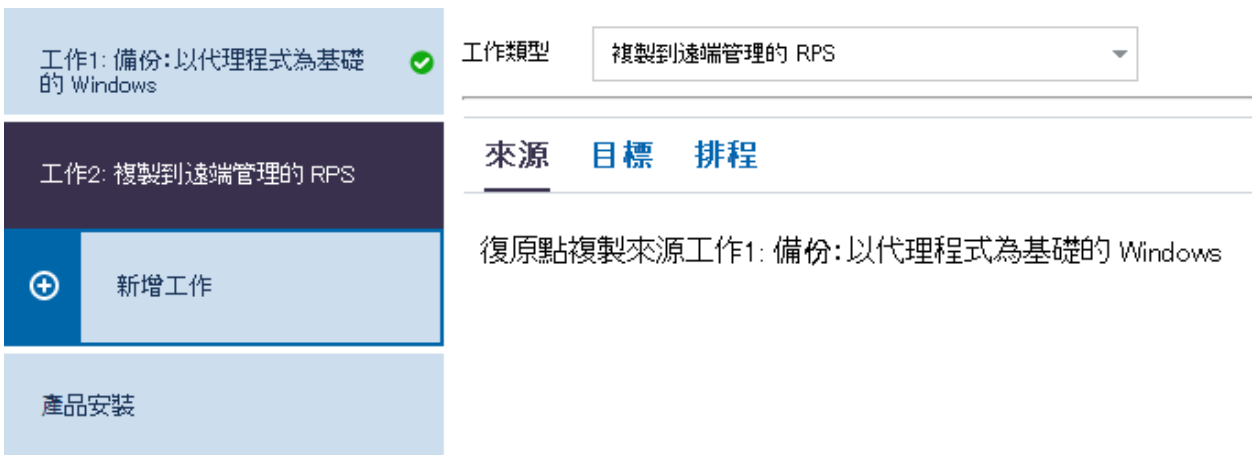
- 如何建立一個 Windows 備份計劃
- 如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃

5. 在左窗格上，按一下 [新增工作]。

左窗格中就會新增工作。

6. 從 [工作類型] 下拉式清單選取 [複製到遠端管理的 RPS]。

完成新增複製工作並開啓 [來源] 頁面。在 [來源] 索引標籤上，備份任務的目的地 (例如，備份：基於代理程式的 Windows) 是 [複製到遠端管理的 RPS] 工作來源。



7. 按一下 **[目標]** 索引標籤，然後輸入下列詳細資料。

**來源**   **目標**   **排程**

遠端 主控台:	<input type="text" value="&lt;Remote console IP Address&gt;"/>
使用者名稱:	<input type="text" value="Administrator"/>
密碼:	<input type="password" value="....."/>
連接埠:	<input type="text" value="8015"/>
通訊協定:	<input checked="" type="radio"/> HTTP <input type="radio"/> HTTPS
啟用 Proxy:	<input type="checkbox"/>
Proxy 伺服器:	<input type="text"/>
連接埠:	<input type="text"/>
Proxy 伺服器需要驗證	<input type="checkbox"/>
使用者名稱:	<input type="text"/>
密碼:	<input type="password"/>
<b>連線</b>	
計劃	<input type="text"/>

### **遠端主控台**

指定目標主控台的 IP 位址。目標管理員提供您目標主控台的位址。

### **使用者名稱**

指定目標管理員所建立的使用者名稱。目標管理員提供您該使用者名稱。

### **密碼**

指定目標管理員所建立的密碼。目標管理員提供您該密碼。

### **連接埠**

指定目標主控台的連接埠號碼。目標管理員提供您目標主控台的連接埠號碼。

### **通訊協定**

指定目標管理員用來連線至目標主控台的通訊協定。

### **啓用 Proxy**

選取此核取方塊以啓用 Proxy 伺服器選項。

### **Proxy 伺服器**

指定 Proxy 伺服器的位址。

### **連接埠**

指定 Proxy 伺服器的埠號。

### **Proxy 伺服器需要驗證**

選取此核取方塊以啓用 Proxy 伺服器的驗證欄位。

### **使用者名稱**

指定用於連線至 Proxy 伺服器的使用者名稱。

### **密碼**

指定用於驗證 Proxy 伺服器連線的密碼。

### 連線

驗證來源主控台與目標主控台間的連線。若連線成功，您可以在 **[計劃]** 欄位中看到計劃名稱。目標管理員已經將這個計劃名稱指派到這個主控台上。

### 計劃

指定目標管理員為您建立的計劃。如果清單中有多項計劃，請連絡目標管理員以得知正確的計劃。

### 開始重試

若失敗，於指定時間後重新執行複製工作。輸入 1 至 60 的值，而且此時間是以分鐘來定義。

### 重新嘗試

指定若工作失敗，您希望重試的次數。在重試次數用完之後，複製工作將只會在下次排定的時間執行。輸入 1 至 99 的值。

- 按一下 **[排程]** 索引標籤，然後提供複製工作排程和複製節流排程。

### 複製工作排程

指定要開始複製工作的日期和時間。您可以編輯或刪除複製工作排程。

### 複製節流排程

指定完成複製的速度上限 (Mbps)。您可以控制複製速度以降低 CPU 或網路的使用。對於複製工作，**[工作]** 索引標籤會顯示進行中工作的平均讀寫速度以及配置的節流速限。

您可以編輯或刪除複製節流排程。

- 按一下 **[儲存]**。

已儲存計劃並根據排程執行。

您已成功建立並自動部署複製計劃。執行計劃時，將透過網路將資料從來源位置複製到目標資料位置。

**附註：**完成複製後，複製節點詳細資訊將自動新增到目標主控台上。

您已成功從兩個由不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

## 驗證已完成複製資料

### 目標管理員

複製資料後，您可以驗證複製是否成功。

請依循下列步驟：

1. 在目標主控台上，瀏覽至復原點伺服器上的目標資料儲存區。
2. 驗證複製資料大小與來源資料相符。

您已成功從兩個由不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

## 套用最佳實務作法

### 配置 Multi-Stream 參數

WAN 覆寫的相關設定會儲存在下列登錄機碼：

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\Network]
```

下列清單顯示登錄機碼及其預設值：

- "WAN\_EnableAutoTunning"=dword:00000001
- "WAN\_ChunkSizeByte"=dword:00001000
- "WAN\_NumberofStreams"=dword:00000005
- "WAN\_MultiStreamsMaxCacheSize"=dword:01000000
- "WAN\_SendCommandFragDataMerged"=dword:00000001
- "WAN\_RTT\_Threshold"=dword:00000032

下列描述說明登錄機碼設定：

#### **WAN\_EnableAutoTunning**

指定啟用或停用多重資料流的參數。如果值為 0，則會停用多重資料流。若為其他值，則會啟用多重資料流。用於啟用多重資料流的預設值是 1。

#### **WAN\_ChunkSizeByte**

指定每個封包的資料區塊大小。封包大小會影響輸送量。如果 WAN 頻寬更高，還可將資料區塊大小增加到更高。

預設值為 4k 位元組。程式碼中的範圍限制為 512 位元組到 1M 位元組。

### **WAN\_NumberofStreams**

指定當延遲超過 WAN\_RTT\_Threshold 數目時，需要在 WAN 上建立的資料流數目。預設資料流數目為 5。資料流範圍為 1 到 10。

### **WAN\_RTT\_Threshold**

當 RTT 大於 WAN\_RTT\_Threshold 時，會建立多個通訊端。  
WAN\_RTT\_Threshold 的單位為毫秒 (ms)。預設值為 50 毫秒。範圍限制為 20 毫秒到 600 毫秒。

### **WAN\_MultiStreamsMaxCacheSize**

指定啓用多重資料流時將配置的記憶體大小。這個記憶體緩衝區將用於快取接收片段記憶體。其範圍介於 16MB 到 64MB 之間。預設值為 16MB。如果此值為零，則會設定為 64MB。此值的單位是位元組。

### **WAN\_SendCommandFragDataMerged**

指定如果該值不是零，通訊程式庫會將小檔案群組起來，並且以一個區塊傳送這些檔案。如果該值是零，將個別傳送這些小檔案。預設值為 1。

### **附註：**

- 在複製工作中，通訊端連線數可能與 WAN\_NumberofStreams 登錄不一致。

#### **將工作從非 GDD 複製到非 GDD**

當 RTT 超過 WAN\_RTT\_Threshold 時，通訊端連線數等於 WAN\_NumberofStreams。

#### **將工作從非 GDD 複製到 GDD，或從 GDD 複製到 GDD**

連線有四種類型。唯有資料區塊連線能搭配多重資料流功能使用。因此，當 RTT 超過 WAN\_RTT\_Threshold 時，通訊端連線總數等於 3+WAN\_NumberofStreams。

- 複製工作會偵測網路狀態以判定通訊是否在 WAN 上進行。如果網路狀態很弱，則可接受 LAN 取代 WAN。

## 如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製

透過網路 (LAN、WAN、網際網路) 將大型資料儲存區複製到另一個復原點伺服器 (從不同的 UDP 主控台管理) 需要耗費許多時間。為了快速複製一個大型的資料儲存區，Arcserve UDP 提供一個離線資料複製方法。這個方法稱為 RPS Jumpstart。

RPS Jumpstart 是一個離線複製的方法，使用外接儲存裝置 (如 USB 隨身碟) 複製資料儲存區。這個複製工作是在兩個從不同的 UDP 主控台管理的資料儲存區之間進行的。例如，有一個服務供應商提供複製服務給不同的客戶。客戶將資料複製到儲存區裝置並將儲存區裝置傳送給服務供應商。服務供應商將儲存區裝置的資料複製到目標伺服器。服務供應商與客戶都必須安裝 Arcserve UDP。

離線複製需要來源與目標管理員兩者在他們各自所在位置上完成下列步驟。

### 來源管理員

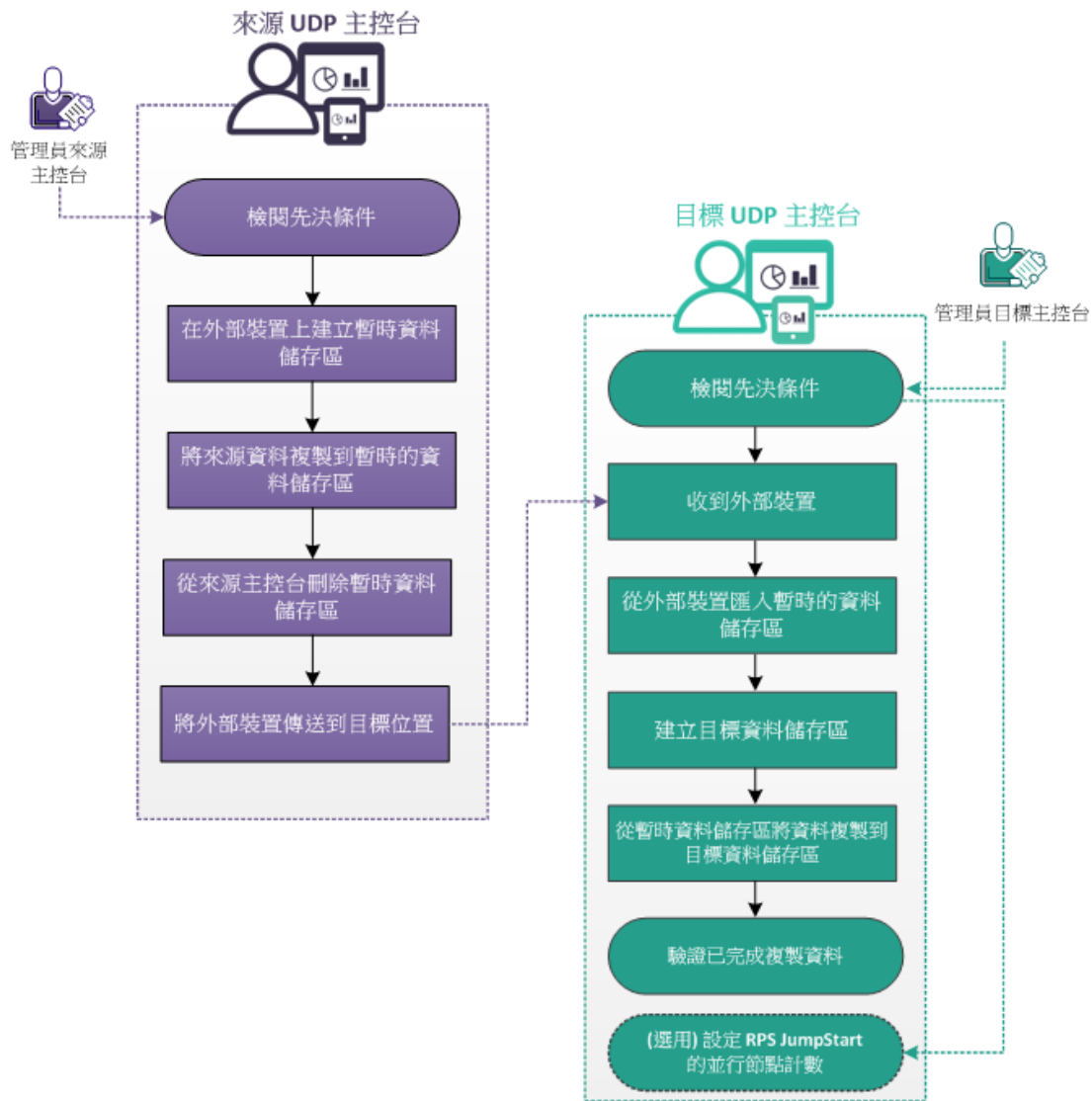
1. 將來源資料儲存區複製到外部裝置。
2. 將外部裝置傳送到目標位置上。

### 目標管理員

1. 收到外部裝置。
2. 將來源資料儲存區從外部裝置複製到目標復原點伺服器。

下圖說明如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製。

### 如何透過 RPS Jumpstart 執行離線資料複製





您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 353)
- [在外部裝置上建立暫時資料儲存區](#) (位於 p. 354)
- [將來源資料複製到暫時資料儲存區](#) (位於 p. 355)
- [從來源主控台刪除暫時的資料儲存區](#) (位於 p. 356)
- [將外部裝置傳送到目標位置](#) (位於 p. 356)
- [收到外部裝置](#) (位於 p. 356)
- [從外部裝置匯入暫時的資料](#) (位於 p. 357)
- [建立目標資料儲存區](#) (位於 p. 357)
- [從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區](#) (位於 p. 358)
- [驗證已完成複製資料](#) (位於 p. 358)
- (選擇性) [設定 RPS JumpStart 的並行節點計數](#) (位於 p. 359)

## 檢閱先決條件

執行離線資料複製前，請先檢閱下列先決條件：

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

### 管理員--來源主控台

- 確認您已建立來源資料儲存區。
- 確認您至少已經在資料儲存區上完成一次備份。
- (選擇性) 驗證您已設定 RPS JumpStart 的並行節點計數。如需配置並行節點計數的詳細資訊，請參閱[設定 RPS JumpStart 的並行節點計數](#) (位於 p. 359)。

### 管理員--目標主控台

- 驗證有足夠的空間可供複製。
- 驗證您在外部裝置上有必要的權限。

## 在外部裝置上建立暫時資料儲存區

### 來源管理員

若要從現有的資料儲存區將資料匯入外部裝置，您首先要在外部裝置上建立一個暫時的資料儲存區。若要建立暫時的資料儲存區，請將外部裝置連接到電腦。

#### 請依循下列步驟：

1. 登入 UDP 主控台。
2. 瀏覽至 [目標]、[復原點伺服器]。
3. 選取復原點伺服器。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [新增資料儲存區]。
5. 在 [新增資料儲存區] 頁面上輸入詳細資料。

**附註：**請確認備份目標資料夾位於外部裝置上。

6. 儲存資料儲存區。

完成在外部裝置上建立暫時的資料儲存區。

## 將來源資料複製到暫時資料儲存區

### 來源管理員

在外部裝置上建立暫時資料儲存區後，您可以使用 RPS Jumpstart 將來源資料複製到外部裝置。

**附註：**您開始 RPS Jumpstart 程序前，請暫停相關的計劃。暫停計劃可以確保在進行 Jumpstart 程序期間不會開始任何排定的複製工作。

### 請依循下列步驟：

1. 按一下 **[動作]**，然後按一下 **[RPS Jumpstart]**。

**RPS Jumpstart 精靈**隨即開啓。

2. 選取您是要從相同資料儲存區還是要從共用位置進行移轉。
3. 選取來源復原點伺服器、來源資料儲存區及計劃。

隸屬於該計劃的節點隨即顯示。

4. 選取您要移轉的節點。
5. 按 **[下一步]**。

**[選取目標資料儲存區]** 頁面隨即開啓。如果來源資料儲存區已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

6. 選取目標復原點伺服器和目標資料儲存區。目標資料儲存區應位於外部裝置上。
7. 按一下 **[完成]**。

右窗格上的 **[最近事件]** 區段顯示複製的進度。

完成複製程序後，資料將被複製到暫時的資料儲存區中。您可以從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面驗證兩個資料儲存區的大小。

## 從來源主控台刪除暫時資料儲存區

### 來源管理員

若要維護外部裝置上資料的完整性，請在移除外部裝置前從 UDP 主控台刪除暫時資料儲存區。

**附註：**從 UDP 主控台刪除暫時資料儲存區不會將資料儲存區檔案從外部裝置上刪除。

### 請依循下列步驟：

1. 以滑鼠右鍵按一下暫時資料儲存區並按一下 **[停止]**。  
資料儲存區停止。
2. 以滑鼠右鍵按一下暫時資料儲存區並按一下 **[刪除]**。  
確認對話方塊隨即開啓。
3. 按一下 **[是]**。  
資料儲存區隨即刪除。  
現在您可以從電腦上移除外部裝置。

## 將外部裝置傳送到目標位置

### 來源管理員

移除外部裝置後，將裝置傳送到目標位置上。

## 收到外部裝置

### 目標管理員

收到包含來源資料的外部裝置。接著將這個外部裝置連接到目標伺服器上。

## 從外部裝置匯入暫時的資料儲存區

### 目標管理員

在您將來源資料複製到目標資料儲存區前，請將暫時資料儲存區匯入目標復原點伺服器。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至 **[資源]** 索引標籤，並選取要匯入資料儲存區的復原點伺服器。
2. 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器，並選取 **[匯入資料儲存區]**。

**[匯入資料儲存區]** 對話方塊開啓。

3. 從外部裝置選取備份目標資料夾。
4. 按 **[下一步]**。

顯示暫時資料儲存區的詳細資訊。

5. 按一下 **[儲存]**。

隨即匯入資料儲存區，您可以在目標主控台上看見資料儲存區。

## 建立目標資料儲存區

### 目標管理員

若要從暫時資料儲存區複製資料，請先建立目標資料儲存區。

**附註：**您也可以使用現有的資料儲存區做為目標資料儲存區。

若要建立資料儲存區，請遵循[在外部裝置上建立暫時資料儲存區](#) (位於 p. 354) 上說明的相同步驟。確定您將資料儲存區建立在與您匯入暫時資料儲存區相同的復原點伺服器上。

## 從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區

建立目標資料儲存區後，從暫時資料儲存區將資料複製到目標資料儲存區。將資料複製到目標資料儲存區後，您可以刪除暫時的資料儲存區。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[動作]**，然後按一下 **[RPS Jumpstart]**。

**RPS Jumpstart 精靈**隨即開啓。

2. 選取您是要從相同資料儲存區還是要從共用位置進行移轉。

3. 選取來源復原點伺服器、來源資料儲存區及計劃。

隸屬於該計劃的節點隨即顯示。

4. 選取您要移轉的節點。

5. 按 **[下一步]**。

**[選取目標資料儲存區]** 頁面隨即開啓。如果來源資料儲存區已加密，則只有已加密的資料儲存區會顯示在下拉式清單中。

6. 選取目標復原點伺服器和目標資料儲存區。目標資料儲存區應位於外部裝置上。

7. 按一下 **[完成]**。

右窗格上的 **[最近事件]** 區段顯示複製的進度。

完成複製程序後，資料將被複製到暫時的資料儲存區中。您可以從 **[目標：復原點伺服器]** 頁面驗證兩個資料儲存區的大小。

資料即複製到這個目標資料儲存區。

## 驗證已完成複製資料

### 目標管理員

複製資料後，您可以驗證複製是否成功。

請依循下列步驟：

1. 在目標主控台上，瀏覽至復原點伺服器上的目標資料儲存區。

2. 驗證複製資料大小與來源資料相符。

您已成功從兩個由不同的 **UDP** 主控台管理的資料儲存區間複製資料。

## (選擇性) 設定 RPS JumpStart 的並行節點計數

### 來源管理員

您開始 RPS JumpStart 工作時，無法從主控台設定並行節點計數。若要指定並行節點計數，必須建立機碼並手動新增 DWORD 來設定計數。

#### 請依循下列步驟：

1. 登入復原點伺服器。
2. 導覽到下列位置：  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine`
3. 在 Engine 目錄中建立機碼，並將該機碼命名為 *RPS JumpStart*。
4. 在 RPS JumpStart 機碼中新增下列 DWORD：  
`JumpStartConcurrencyCount`
5. 提供 DWORD 的值。

**範例：**如果您要限制每個 RPS JumpStart 工作只能有 10 個節點，請新增下列 DWORD 值：

```
JumpStartConcurrencyCount=10
```

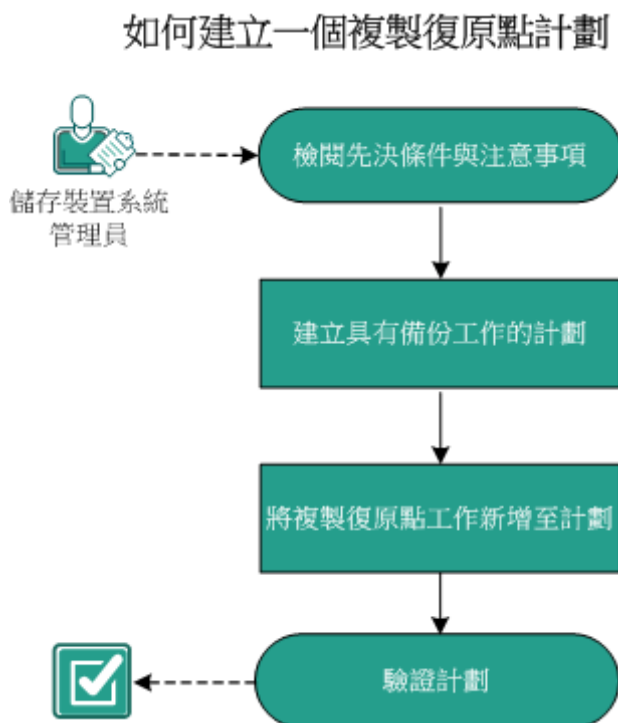
這將設定 RPS JumpStart 的並行節點計數。

## 如何建立一個複製復原點計劃

Arcserve UDP 可讓您將復原點複製到共用資料夾或本機磁碟區，以保護復原點。這個程序可確保若原始復原點意外遭到刪除，您還擁有額外的復原點複本。複製復原點工作只會將復原點從備份目標複製到共用資料夾或本機磁碟區。您無法將復原點複製到復原點伺服器。

您只能在計劃中新增一個「複製復原點」工作。

下圖說明複製復原點的程序：



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件與注意事項](#) (位於 p. 360)
- [建立具有備份工作的計劃](#) (位於 p. 361)
- [將複製復原點工作新增至計劃](#) (位於 p. 374)
- [驗證計劃](#) (位於 p. 376)

### 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 如果您要將備份資料儲存至復原點伺服器，請安裝伺服器元件並建立資料儲存區。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。



## 建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立複製復原點工作，您必須先具備有效的復原點。若要取得有效的復原點，您必須建立備份工作。

備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。以代理程式為基礎的 Windows 備份和以主機為基礎的無代理程式備份皆支援「複製復原點」。下列程序說明建立以代理程式為基礎的 Windows 備份工作的步驟。您無法執行非 Windows VM 的複製復原點。

**附註：**如需以主機為基礎的無代理程式備份的詳細資訊，請參閱「如何建立一個主機型虛擬機器備份計劃」。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 [工作類型] 下拉式清單選取 [以代理程式為基礎的 Windows 備份]。

新增計劃

新計劃  暫停這個計劃

工作1: 備份:代理程式型 Windows

工作類型 備份:代理程式型 Windows

新增工作

產品安裝

來源 目標 排程 進階

新增節點 移除

<input checked="" type="checkbox"/> 節點名稱	VM 名稱	計劃
--	-------	----

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 詳細資料。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按一下 [新增節點]。
2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 Windows 節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

從 Active Directory 搜索節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。

#### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

The screenshot shows a dialog box titled "Available Nodes". On the left, there is a "Group" label and a dropdown menu currently set to "全部節點 (預設)". Below the dropdown is a search box. The dropdown menu is open, showing four options: "全部節點 (預設群組)", "沒有計劃的節點 (預設群組)", and "不屬於群組的節點 (預設群組)". To the right of the search box is a close button (X). Below the search box is a section labeled "計劃".

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。  
選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 **[保護類型]**，請選取下列其中一個選項：

#### 備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

#### 備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

#### 本機磁碟或共用資料夾

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

#### Arcserve UDP 復原點伺服器

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 **[Arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資料：
  - a. 選取復原點伺服器。
  - b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
  - c. 提供工作階段密碼。
  - d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：
  - a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
  - b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
  - c. 或者，提供加密密碼。

- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援復製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

請依循下列步驟：

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。

c. 選取備份類型。

**完整**

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

**驗證**

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

**遞增**

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

來源 目標 **排程** 進階

		+ 新增		刪除								
<input type="checkbox"/>	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間		
<input type="checkbox"/>		Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...		
<input type="checkbox"/>		Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午		

### 新增合併排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增合併排程]**。  
**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[合併排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增節流排程]**。  
**[新增節流排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[節流排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

<input type="text" value="7"/>	每日備份
<input type="text"/>	每週備份
<input type="text"/>	每月備份
<input type="text" value="31"/>	自訂/手動備份



- 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

- 指定目錄詳細資料。

目錄

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

來源	目標	排程	進階
<hr/>			
截斷日誌	<input type="checkbox"/>	截斷 SQL Server 日誌	<input type="checkbox"/> 截斷 Exchange Server 日誌 <input type="checkbox"/> 出現結束代碼 <input type="text" value="0"/>
		每週	<input checked="" type="radio"/> 執行工作 <input type="radio"/> 工作失敗
執行命令	<input type="checkbox"/>	在備份工作啟動前	<input type="checkbox"/> 在擷取快照後 <input type="checkbox"/> 備份結束後

啟用電子郵件警示	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子郵件設定</b>				
工作警示	<input type="checkbox"/> 錯過的工作 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/毀損/取消 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作成功完成 <input type="checkbox"/> 合併工作已停止、略過、失敗或當機 <input type="checkbox"/> 合併工作成功				
備份目標可用空間小於	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="5"/> %				
啟用資源警示	<input type="checkbox"/> <table><tr><td><b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td><td><b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td></tr><tr><td><b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒</td><td><b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %</td></tr></table>	<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %
<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %				
<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %				

### 請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

#### 截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。

#### 使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

#### 密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

#### 啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **【電子郵件設定】**，然後配置電子郵件伺服器 and Proxy 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

#### 啓用資源警示

可讓您指定 [CPU 使用量]、[記憶體使用量]、[磁碟輸送量]、[網路 I/O] 的臨界值。您可以百分比提供此值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

## 2. 按一下 **【儲存】**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **【儲存】**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **【資源】** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **【排程】** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## 將複製復原點工作新增至計劃

複製復原點工作會將復原點從備份目標複製到共用資料夾或本機磁碟區。

**附註：**如果有備份工作進行中，而您暫停計劃，則備份工作將完成，而複製復原點工作將不會啟動。當您再次恢復計劃時，複製復原點工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動複製復原點工作。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。  
左窗格中就會新增工作。
2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[複製復原點]**。  
「複製復原點」工作隨即會新增。您不需要在「複製復原點」工作中配置 **[來源]** 索引標籤，因為系統會根據「備份」工作顯示備份目標。
3. 按一下 **[複製設定]** 索引標籤，然後輸入詳細資料。

---

### 來源   **複製設定**   排程

---

目標	<input type="text"/>
指定要保留的 [複製復原點] 數	<input type="text" value="1"/>
壓縮	<input type="text" value="標準壓縮"/>
加密演算法	<input type="text" value="未加密"/>
加密密碼	<input type="text"/>
確認加密密碼	<input type="text"/>

## 目標

指定您要用來保留複製復原點的目標。此目標只可以是共用資料夾。不可為復原點伺服器。

## 指定要保留的複製復原點數

指定您要保留的複製復原點數。超出此數字時，則會合併最舊的復原點，直到保持指定的複製復原點數為止。

**預設值：**1

**上限：**1344

## 壓縮

指定此項以選取復原點復本的壓縮層級。通常，降低磁碟空間使用量的方法會是執行壓縮，但因為 CPU 使用量會隨之增加，這也會對備份速度造成負面影響。可用的選項有：

**不壓縮** - 不執行壓縮。檔案為單純的 VHD。此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

**不壓縮 - VHD** - 不執行壓縮。檔案會直接轉換成 .vhd 格式，而無需手動操作。此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

**標準壓縮** - 執行相當程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。此為預設設定。

**最大化壓縮** - 執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

**附註：**如果備份映像包含無法壓縮的資料 (例如 JPG 影像或 ZIP 檔)，則您可以配置額外的儲存空間來處理此類資料。因此，若您選取了壓縮選項，但備份中含有無法壓縮的資料，則實際上可能會導致磁碟空間使用量增加。

## 加密演算法

指定要用於復原點複製的加密演算法類型。可用的格式選項包括「未加密」、AES-128、AES-192 與 AES-256。

## 加密密碼

指定此項以提供將用於加密目標工作階段的加密密碼。當您從複製復原點進行還原時，您必須提供此密碼以確認您的驗證。

### 確認加密密碼

指定此項以重新輸入密碼。

4. 按一下 **[排程]** 索引標籤，然後指定工作排程。

執行指定的成功備份數之後，「複製復原點」工作就會執行。例如，您已指定「複製復原點」工作將在五次成功備份後執行。如果您有四次成功備份和一次失敗備份，則「複製復原點」工作不會開始。要一直等到有五次成功備份。五次成功備份之後，第五次備份中的復原點會複製到指定的目標。

5. 按一下 **[儲存變更]**。

系統會儲存變更，且複製復原點工作會自動部署到節點。

您已成功建立並部署複製復原點計劃。

## 驗證計劃

若要驗證複製復原點功能，請確認您已成功建立計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，就會執行複製復原點工作。您可以從 **[工作]** 索引標籤檢查備份工作狀態和副本復原點工作。

### 遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[節點]**，然後按一下 **[所有節點]**。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

### 遵循下列步驟以驗證複製復原點工作：

1. 按一下 **[工作]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[所有工作]**。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和複製復原點工作是否已成功。



## 如何建立一個檔案複製計劃

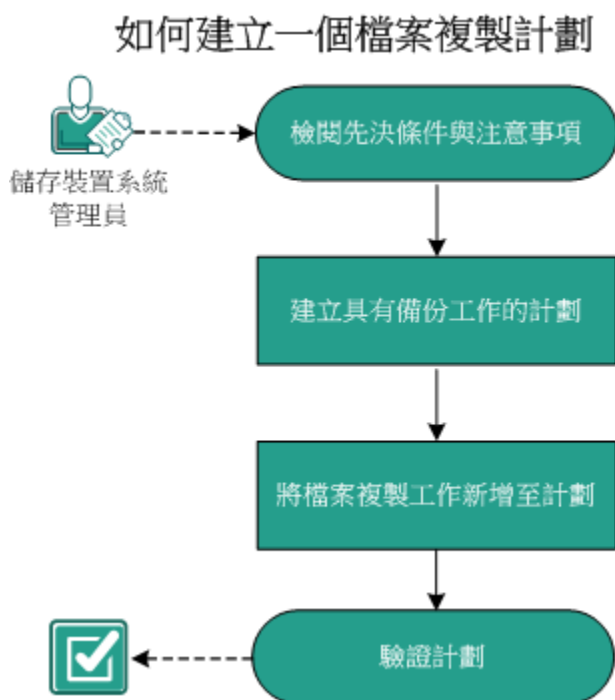
使用 Arcserve UDP 可以將選取的來源檔案移動到目標 (磁碟或共用資料夾)。來源檔案必須來自您已經備份的同一個磁碟區。例如，您已經備份來源節點的整個 D 磁碟區。現在您要從來源節點的 D 磁碟區複製特定檔案。複製檔案後，您想要在來源節點刪除該檔案。您可以建立檔案複製計劃來執行這個作業。

[檔案複製] 可用於複製重要資料到次要位置上，並可用來做為一個封存解決方案。[檔案複製] 可以讓您在來源資料被複製到一個離站或次要儲存庫後，安全地將其刪除。

複製檔案的好處包括：

- 提升效率 - 協助您複製及移動未變更的資料，以加快備份與復原程序，並降低備份及儲存到磁帶或磁碟的實際資料量。
- 符合法規 - 協助您保存重要的文件、電子郵件與其他關鍵資料，以符合內部規則與外部法規。
- 降低儲存成本 - 協助您將較舊或不常存取的資料從主要系統移轉至較符合成本效益的封存儲存位置，以回收儲存容量。
- 保有多個檔案版本 - 協助您復原至舊版的備份檔案 (必要時)，或在不同的目標上保有相同檔案的多個版本。

下圖說明建立檔案複製的程序：



您接下來要做什麼：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 378)
- [建立具有備份工作的計劃](#) (位於 p. 379)
- [將檔案複製工作新增至計劃](#) (位於 p. 392)
- [驗證計劃](#) (位於 p. 403)

### 檢閱先決條件與注意事項

確認您已完成下列先決條件：

- 登入 [主控台]。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 建立具有備份工作的計劃

計劃包括您要執行的不同類型工作。若要建立檔案複製工作，您必須先具備有效的復原點。若要取得有效的復原點，您必須建立備份工作。

備份工作會執行來源節點的備份，並將資料儲存到指定的目標。只有以代理程式為基礎的 Windows 備份支援「檔案複製」。下列程序說明建立以代理程式為基礎的 Windows 備份工作的步驟。

**附註：**當您恢復計劃時，檔案複製工作不會自動恢復。您必須執行另一個備份工作來觸發檔案複製工作。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 **[計劃]**，然後按一下 **[所有計劃]**。  
若您稍早已建立計劃，這些計劃將顯示在中央窗格上。
3. 在中央窗格上，按一下 **[新增計劃]**。  
**[新增計劃]** 即開啓。
4. 輸入計劃名稱。
5. (選用) 勾選 **[暫停這個計劃]** 核取方塊以暫停計劃。

在您清除核取方塊以恢復計劃前，將不會執行計劃。

**附註：**計劃暫停後，所有工作都會暫停，但是還原工作和複製工作除外。執行中工作則不受影響。如果暫停有擱置中工作的計劃，則這些擱置中工作也會暫停。您繼續進行計劃時，擱置中工作將不會立即繼續。您繼續進行計劃後，擱置中工作將從下一個排程時間開始執行。您可以從 Arcserve UDP Agent (Windows) 首頁找到下一個工作的排程。

6. 從 [工作類型] 下拉式清單選取 [以代理程式為基礎的 Windows 備份]。

The screenshot shows a configuration page for a new plan. On the left, there is a sidebar with '新增計劃' (New Plan) at the top, followed by '工作1: 備份: 代理程式型 Windows' (Work 1: Backup: Agent-based Windows), '新增工作' (Add Work) with a plus icon, and '產品安裝' (Product Installation). The main area has a '新計劃' (New Plan) input field and a checkbox for '暫停這個計劃' (Pause this plan). Below that, the '工作類型' (Work Type) dropdown is set to '備份: 代理程式型 Windows'. A navigation bar contains '來源' (Source), '目標' (Target), '排程' (Schedule), and '進階' (Advanced). Under '來源', there are '新增節點' (Add Node) and '移除' (Remove) buttons. A table header shows a checked checkbox for '節點名稱' (Node Name), 'VM 名稱' (VM Name), and '計劃' (Plan).

請指定 [來源]、[目標]、[排程]，以及 [進階] 設定。

## 指定來源

[來源] 頁面可供您指定您要保護的來源節點。您可以在一個計劃中選取多個節點。如果您尚未在主控台中新增任何節點，您可以在建立或修改計劃時，從 [來源] 頁面中新增節點。您也可以儲存計劃而不新增任何來源節點。只有在新增來源節點後，才會部署計劃。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [來源] 索引標籤，然後按一下 [新增節點]。
2. 選取下列其中一項選項：

選取要保護的節點

開啓 [選取要保護的節點] 對話方塊，您可以從顯示的清單選取節點。如果您已在主控台中新增節點，請選取此選項。

新增 Windows 節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您尚未新增節點，且您想要手動新增要保護的節點，請選取此選項。

從 Active Directory 搜索節點

開啓 [新增節點至 Arcserve UDP 主控台] 對話方塊。如果您想要搜索並從 Active Directory 新增節點，請選取此選項。

3. (選用) 從「群組」下拉清單選取一個篩選器以篩選節點。您可以輸入關鍵字，以進一步篩選您的節點。

#### 選取要保護的節點

#### 可用的節點

群組 全部節點 (預設) [x]

全部節點 (預設群組)

沒有計劃的節點 (預設群組)

不屬於群組的節點 (預設群組)

計劃

節點已顯示於 [可用的節點] 區域。

4. 從 [可用的節點] 區域中選取節點，然後按一下 [新增所有節點 (>>)] 或 [新增選取的節點 (>)] 圖示。  
選取的節點便會顯示在 [選取的節點] 區域中。

5. 按一下 **[確定]**，關閉對話方塊。
6. 若要選擇 **[保護類型]**，請選取下列其中一個選項：

#### 備份所有磁碟區

準備所有磁碟區的備份快照。

#### 備份選取的磁碟區

準備選取之磁碟區的備份快照。

已指定來源。

## 指定目標

目標是您要儲存備份資料的位置。您必須至少指定一個目標以儲存計劃。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個 **[目標類型]**：

#### 本機磁碟或共用資料夾

指定備份目標是本機目標或共用資料夾。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點或復原集。**[排程]** 索引標籤上可使用復原點或復原集選項。

#### Arcserve UDP 復原點伺服器

指定備份目標為復原點伺服器。若您選取這個選項，您可以將資料儲存為復原點。您無法儲存資料作為復原集。

2. 如果您已選取 **[Arcserve UDP 復原點伺服器]**，請提供下列詳細資料：
  - a. 選取復原點伺服器。
  - b. 選取資料儲存區。清單顯示在特定復原點伺服器上建立的所有資料儲存區。
  - c. 提供工作階段密碼。
  - d. 確認工作階段密碼。
3. 如果您選取 **[本機磁碟或共用資料夾]**，則需提供下列詳細資料：
  - a. 提供本機或網路目標的完整路徑。對於網路目標，請指定有寫入存取權的憑證。
  - b. 選取加密演算法。如需詳細資訊，請參閱[加密設定](#) (位於 p. 725)。
  - c. 或者，提供加密密碼。

- d. 確認加密密碼。
- e. 選取壓縮類型。如需詳細資訊，請參閱[壓縮類型](#) (位於 p. 723)。

**附註：**如果將資料儲存至本機磁碟或共用資料夾，便無法將資料複製到其他復原點伺服器。只有將資料儲存到復原點伺服器時，才支援複製作業。

完成指定目標。

## 指定排程

[排程] 頁面可供您定義一個排程，於特定的間隔重複 [備份]、[合併] 與 [節流] 功能。當您定義排程後，這些工作將依據排程自動執行。您可以新增多個排程，並可提供保留設定。

[備份排程] 是指每天重複多次執行的定期排程，以您所選取的時數或分鐘數為基準。除了定期排程外，備份排程也可新增每天、每週，以及每月的排程。

**附註：**如需排程與保留設定的詳細資訊，請參閱[瞭解進階排程與保留時間](#) (位於 p. 195)。

請依循下列步驟：

1. (選擇性) 選取管理復原點的選項。只有當您選取 [本機] 或共用資料夾做為備份目標時，才會顯示這個選項。

### 依復原點保留

備份資料已儲存為復原點。

### 依復原集保留

備份資料已儲存為復原集。

2. 新增備份、合併與節流排程。

### 新增備份排程

- a. 按一下 [新增]，並選取 [新增備份排程]。

[新增備份排程] 對話方塊會隨即開啓。

b. 選取下列其中一項選項：

#### 自訂

指定每天重複多次的備份排程。

#### 每日

指定每天發生一次的備份排程。依預設，每日備份已選取一週中的所有日子。如果您不想在特定的某一天執行備份工作，請將一週中該天的核取方塊清除。

#### 每週

指定每週發生一次的備份排程。

#### 每月

指定每月發生一次的備份排程。



c. 選取備份類型。

**完整**

判斷完整備份的備份排程。根據排程，Arcserve UDP 對來源機器的所有已使用區塊執行完整備份。完整備份所用的時間一般取決於備份大小。

**驗證**

判斷驗證備份的備份排程。

Arcserve UDP 藉由對備份來源執行已儲存備份映像的信賴檢查，確認受保護的資料有效且完整。如果需要，會將映像重新同步處理。驗證備份會檢查各個區塊最近的備份，並與來源比較其內容與資訊。這項比較會驗證最新的備份區塊是否為來源上的對應資訊。若有任何區塊的備份映像與來源不符 (可能是因為上次備份後的系統有所變更)，Arcserve UDP 會重新整理 (重新同步) 不相符的區塊備份。您也可以使用驗證備份 (不常見) 來取得完整備份，而不需使用完整備份所需的空間。

**優點：**相較於完整備份，其所產生的備份映像較小，因為只會備份已變更的區塊 (與最近的備份不相符的區塊)。

**缺點：**備份時間長，因為所有的來源區塊都會與前次備份的區塊進行比較。

**遞增**

判斷遞增備份的備份排程。

根據排程，Arcserve UDP 僅遞增備份在前次成功備份後已變更的區塊。「遞增備份」的好處是備份速度較快，而且產生的備份映像較小。這是執行備份的最佳方式。

d. 指定備份開始時間。

e. (選用) 勾選 **[重複]** 核取方塊並指定重複排程。

f. 按一下 **[儲存]**。

[備份排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

來源 目標 **排程** 進階

		+ 新增		刪除								
<input type="checkbox"/>	類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間		
<input type="checkbox"/>		Custom 遞增 Backups Every 1 小時	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12:00 上午 - 11:00 ...		
<input type="checkbox"/>		Daily 遞增 Backup	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 下午		

### 新增合併排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增合併排程]**。  
**[新增合併排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定開始合併工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定合併工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[合併排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

### 新增節流排程

- 按一下 **[新增]**，並選取 **[新增節流排程]**。  
**[新增節流排程]** 對話方塊會隨即開啓。
- 指定每分鐘輸送量的限制 (單位為 MB)。
- 指定開始備份輸送量工作的開始時間。
- 指定 **[直到]** 以指定輸送量工作的結束時間。
- 按一下 **[儲存]**。

[節流排程] 指定完成並顯示於 **[排程]** 頁面上。

- 指定排定備份工作的開始時間。

排程備份的開始時間   :

復原點保留

<input type="text" value="7"/>	每日備份
<input type="text"/>	每週備份
<input type="text"/>	每月備份
<input type="text" value="31"/>	自訂/手動備份

4. 指定 [自訂]、[每日]、[每週] 以及 [每月] 排程的復原點保留設定。

如果您已新增對應的備份排程，這些選項為啟用。若您修改這個頁面上的保留設定，變更將反映在 [備份排程] 對話方塊上。

5. 指定目錄詳細資料。

目錄

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

每日備份

每週備份

每月備份

自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

已安裝 Exchange 節點的所有備份

目錄可讓您產生 [Exchange 細微還原] 目錄和 [檔案系統] 目錄。需要 [Exchange 細微還原] 目錄，才能還原 Exchange 信箱、信箱資料夾和個別郵件物件。需要 [檔案系統] 目錄，才能執行更快速與更簡單的搜尋。如果您選取目錄核取方塊，將按照您指定的備份類型啟用目錄。清除核取方塊可停止產生目錄。

排程指定完成。

## 瞭解進階排程與保留

排程選項可讓您指定 [自訂] 排程或 [每日] / [每週] / [每月] 排程，或同時指定這兩種排程。在 [自訂] 排程中，您可以配置每週每一天的備份排程，而且可以新增每一天最多四個備份排程。您可以選取每週特定一天並建立時間範圍，以定義何時執行備份和執行頻率。

排程	支援的工作	註解
備份	備份工作	定義時間範圍以執行備份工作。
備份節流	備份工作	定義時間範圍以控制備份速度。
合併	合併工作	定義何時執行合併工作。
每日排程	備份工作	定義何時執行每日備份工作。
每週排程	備份工作	定義何時執行每週備份工作。
每月排程	備份工作	定義何時執行每月備份工作。

您也可以指定復原點的保留設定。

**附註：**必須在每個計劃中進行保留設定，才能控制在目標資料儲存區中保留指派給該計劃之節點的方式。

[每日] / [每週] / [每月] 備份的排程與 [自訂] 排程無關，而且彼此獨立。您可以配置僅執行 [每日] / [每週] / [每月] 備份，而不配置 [自訂] 排程。

### 備份工作排程

在您的備份工作排程中，您可以新增每天四個時間範圍。有效時間範圍從 12:00 AM 直到 11:59 PM 為止。您無法指定諸如 6:00 PM 到 6:00 AM 的時間範圍。在這類情況下，您必須手動指定兩個不同的時間範圍。

在每個時間範圍中，開始時間包含在內，而結束時間則排除在外。例如，您已配置在 6:00 AM 與 9:00 AM 之間每小時執行一次遞增備份，而且備份將於 6:00 AM 開始執行。這表示備份將於 6:00 AM、7:00 AM、8:00 AM 執行，但不會在 9:00 AM 執行。

### 備份節流排程

備份節流排程可讓您控制備份輸送量速度，進而控制正在備份之伺服器的資源使用量 (磁碟 I/O、CPU、網路頻寬)。如果不想影響營業時間的伺服器效能，此種排程很實用。在您的備份節流排程中，您可以新增每天四個時間範圍。在每個時間範圍內，您可以指定一個值 (以每分鐘的 MB 為單位)。此值將用於控制備份輸送量。有效值為 1 MB/分鐘至 99999 MB/分鐘。

如果備份工作延長其指定的時間，則會根據指定的時間範圍調整節流限制。例如，您已將備份節流限制定義為 8:00 AM 至 8:00 PM 的 500 MB/分鐘，以及 8:00 PM 至 10:00 PM 的 2500 MB/分鐘。如果備份工作於 7:00 PM 開始並持續執行三小時，則從 7:00 PM 至 8:00 PM 的節流限制會是 500 MB/分鐘，而從 8:00 PM 至 10:00 PM 的節流限制會是 2500 MB/分鐘。

如果您未定義任何備份工作排程與備份輸送量排程，則備份將以盡可能快的速度執行。

### 合併排程

可讓您根據提供的排程合併復原點。

考慮合併工作的下列幾點：

- 在任何指定的時間，只能針對一個節點執行一項合併工作。
- 如果合併工作開始，則必須先完成該項合併工作，才能開始下一項合併工作。這表示，如果正在合併一或多組復原點，則在目前這組復原點的合併程序完成之前，無法將新的復原點加到此合併程序。
- 如果合併工作正在處理一組以上的復原點 (例如 [1~4] 組、[5~11] 組及 [12~14] 組；總計三組)，則復原點伺服器將會一一處理這幾組。
- 如果合併工作在暫停後恢復執行，則此工作會偵測在哪一點暫停並從中斷點繼續進行合併。

## 指定進階設定

**[進階]** 索引標籤可供您指定備份工作的進階設定。進階設定包括提供截斷日誌設定、提供任何指令碼的位置，以及電子郵件設定。

以下影像顯示 [進階] 索引標籤：

來源	目標	排程	進階
<hr/>			
截斷日誌	<input type="checkbox"/> 截斷 SQL Server 日誌 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">每週 ▼</div>		
	<input type="checkbox"/> 截斷 Exchange Server 日誌 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">每週 ▼</div>		
執行命令	<input type="checkbox"/> 在備份工作啟動前 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>		
	<input type="checkbox"/> 出現結束代碼	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="radio"/> 執行工作 <input type="radio"/> 工作失敗
	<input type="checkbox"/> 在擷取快照後 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>		
	<input type="checkbox"/> 備份結束後 <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>		

啟用電子郵件警示	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子郵件設定</b>				
工作警示	<input type="checkbox"/> 錯過的工作 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作失敗/毀損/取消 <input type="checkbox"/> 備份、目錄、檔案複製、還原或複製復原點工作成功完成 <input type="checkbox"/> 合併工作已停止、略過、失敗或當機 <input type="checkbox"/> 合併工作成功				
備份目標可用空間小於	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="5"/> %				
啟用資源警示	<input type="checkbox"/> <table><tr><td><b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td><td><b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %</td></tr><tr><td><b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒</td><td><b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %</td></tr></table>	<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %
<b>CPU 使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %	<b>記憶體使用量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="85"/> %				
<b>磁碟輸送量</b> 警示臨界值: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>網路 I/O</b> 警示臨界值: <input type="text" value="60"/> %				

### 請依循下列步驟:

1. 指定下列詳細資訊。

#### 截斷日誌

可讓您指定排程，以截斷 SQL Server 與 Exchange Server 的日誌。您可以將排程指定為 **[每日]**、**[每週]** 或 **[每月]**。

#### 使用者名稱

可讓您指定獲授權執行指令碼的使用者。

#### 密碼

可讓您指定獲授權執行指令碼之使用者的密碼。

#### 啟動備份前執行命令

可讓您在啟動備份工作前執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。按一下 **[出現結束代碼]** 並指定 **[執行工作]** 或 **[工作失敗]** 的結束代碼。**[執行工作]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會繼續。**[工作失敗]** 表示當指令碼傳回結束代碼時，備份工作將會停止。

### 擷取快照後執行命令

可讓您在擷取備份快照後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 備份完成後執行命令

可讓您在備份工作完成後執行指令碼。指定指令碼的儲存路徑。

### 啓用電子郵件警示

可讓您啓用電子郵件警示。您可以配置電子郵件設定，而且可以指定您要在電子郵件中接收的警示類型。選取此選項時，會啓用下列選項供您選取。

#### 電子郵件設定

可讓您配置電子郵件設定。按一下 **【電子郵件設定】**，然後配置電子郵件伺服器和 Proxy 伺服器詳細資料。

#### 工作警示

可讓您選取要接收的工作電子郵件類型。

#### 啓用資源警示

可讓您指定 [CPU 使用量]、[記憶體使用量]、[磁碟輸送量]、[網路 I/O] 的臨界值。您可以百分比提供此值。您會在超出 [警示臨界值] 時收到電子郵件。

## 2. 按一下 **【儲存】**。

**附註：**選取節點作為備份來源或備份 Proxy 時，Arcserve UDP 會檢查是否已在節點上安裝代理程式，以及它是否是最新版本。Arcserve UDP 會接著顯示驗證對話方塊，並列出具有過期的代理程式版本或尚未安裝代理程式的所有節點。若要在這些節點上安裝/升級代理程式，請選取安裝方法並按一下 **【儲存】**。

系統就會儲存變更，並在工作名稱旁邊顯示綠色勾號。計劃頁面隨即關閉。

**附註：**如果必須新增其他工作，則必須從 **【資源】** 索引標籤選取計劃並修改該計劃。若要修改計劃，請按一下中央窗格按一下該計劃。計劃開啓且可供您修改。

備份計劃於是建立，並自動部署至來源節點。備份會按照您於 **【排程】** 索引標籤中配置的排程來執行。您也可以隨時執行手動備份。

## 將檔案複製工作新增至計劃

檔案複製工作可讓您將個別檔案複製到指定的目標。將檔案複製到指定的目標之後，您可以保留原始複本或刪除原始複本。

**附註：**如果您已在備份工作中選取下列兩個選項，即可建立「檔案複製」工作：

- 備份目標是本機磁碟或共用資料夾。不應為 Arcserve UDP 復原點伺服器。
- 已選取 **[每次備份後產生檔案系統目錄以供快速搜尋]** 核取方塊。

**附註：**如果有備份工作進行中，而您暫停計劃，則備份工作將完成，而檔案複製工作將不會啟動。當您再次恢復計劃時，檔案複製工作不會自動恢復。您必須手動執行另一個備份工作來啟動檔案複製工作。

**請依循下列步驟：**

1. 從左窗格按一下 **[新增工作]**。

左窗格中就會新增工作。

2. 從 **[工作類型]** 下拉功能表選取 **[檔案複製]**。

「檔案複製」工作隨即會新增。

3. 按一下 **[來源]** 索引標籤，然後從下列選項按 **[新增]**：

新增

可讓您新增計劃並選取計劃類型。當您按一下 **[新增]** 時，**[計劃類型]** 對話方塊隨即開啓。

移除

可讓您移除選取的來源和計劃類型。

修改

可讓您修改選取的來源和計劃類型。

**附註：** Arcserve UDP 不會複製應用程式檔案、含有系統屬性的檔案，以及含有暫存屬性的檔案。

**附註：** 檔案複製不支援以已裝載的磁碟區做為來源。如果您嘗試選取已裝載的磁碟區做為來源，則不會複製任何檔案。

**附註：** 如果指定 **[檔案複製]** 來源資料夾時已選取符號連結，在儲存設定時將以實際指向的路徑取代。當您還原檔案複本時，將會顯示實際路徑，而非符合連結。



4. 選取下列其中一種**計劃類型**：

**檔案複製**

資料會從來源複製到目標上 (仍保留於來源位置上)，並在目標上提供多個儲存版本。

**檔案複製 - 刪除來源**

資料會從來源移至目標上 (從來源位置中刪除)，而在來源上提供更多可用空間。

選取 [**檔案複製 - 刪除來源**] 時會立即顯示警告訊息，警示您指定的檔案複製資料將會從原始來源位置移出 (刪除)，而不再於該位置上提供。按一下 [**確定**] 以繼續進行 [**檔案複製原則**] 對話方塊。

對於使用 [**檔案複製 - 刪除來源**] 選項進行複製的檔案，Arcserve UDP 會留下副檔名為 "D2DARC" 的 Stub 檔案。Stub 檔案包含移動檔案目標的相關資訊。如果檔案還原到原始位置，再被移動到指定的目標，stub 檔將更新這個移動資訊。若需要，這些檔案複製 stub 檔可以安全地停用或刪除，不會造成負面影響。(當登錄機碼已變更為不再建立 stub 檔案時，將不會刪除現有的 stub 檔)。

如果要停用建立 Stub 檔案的功能，請存取或建立登錄機碼 "HKLM\SOFTWARE\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\AfArchiveDll"，然後建立名為 "CreateStubFile" 的 DWORD 並將其值設定為 0。

**附註：**若停用或刪除檔案複製 Stub 檔，您將無法再追蹤移動檔案的狀態和位置。

視選取的計劃類型而定，會開啓不同的 [**檔案複製計劃**] 對話方塊；但選項十分類似。

5. 在 [**計劃**] 對話方塊中提供來源路徑和篩選器選項。

**附註：**如需 [**檔案複製計劃**] 或 [**檔案複製 - 刪除來源計劃**] 對話方塊的詳細資訊，請參閱[指定檔案複製計劃](#) (位於 p. 396)。

6. 按一下 [**目標**] 索引標籤，並指定目標設定。

**指定要將資料複製到的位置**

指定檔案複製工作的目標位置。您只能選取一個目標。

Arcserve UDP 可讓您指定將備份檔案複製到磁碟或雲端的設定。執行檔案複製時，您可以指定要對您的備份資料執行「複製並保留」或「複製並移動」。這兩種程序十分相似，差別在於當您執行「複製並移動」時，資料將會從來源移至目標上(從來源位置上刪除)，而在來源上提供更多可用空間。當您執行「複製並保留」時，資料會從來源複製到目標上(仍保留於來源位置上)，而提供多個儲存版本。

### 檔案複製到一個本機或網路磁碟機

選取此選項時，您將可指定要移動或複製來源檔案/資料夾之目標位置的完整路徑。目標可以是任一個本機磁碟區或資料夾，或是任一個統一命名慣例(UNC)路徑可存取的檔案共用。您可以瀏覽至此目標位置。按一下綠色箭頭圖示，可驗證指定目標的連線。

### 檔案複製到雲端

選取此選項時，您將可指定要移動或複製來源檔案/資料夾的目標雲端位置。Arcserve UDP 目前支援將檔案複製到多個雲端廠商，例如 Amazon S3 (簡易儲存服務)、Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 及 Eucalyptus-Walrus。這些雲端廠商都提供開放使用的網頁服務，可讓您隨時隨地從網頁安全而穩固地儲存及擷取任何數量的資料。

您可以按一下 [配置] 按鈕，以顯示 [雲端配置] 對話方塊。如需相關資訊，請參閱[指定檔案複製的雲端配置](#) (位於 p. 401)。

**附註：**為避免在嘗試連線到雲端時發生時鐘誤差，請確認您的機器具有正確的時區設定，且時鐘已與全域時間同步。一律根據 GMT 時間檢查機器上的時間。若機器上的時間與正確的通用時鐘時間不同步(在 5 到 10 分鐘以內)，您的雲端連線將無法運作。必要時，請為您的機器重設正確的時間，然後重新執行檔案複製工作。

對這兩種目標選項，若指定目標的連線遺失或中斷，Arcserve UDP 都會嘗試數次以繼續執行檔案複製工作。若重新嘗試不成功，則會從失敗發生的點執行補救工作。此外還會以對應的錯誤訊息更新活動日誌，並傳送電子郵件通知(若已配置)。

### 壓縮

指定要用於「檔案複製」工作的壓縮類型。

執行壓縮可降低「檔案複製」目標上的儲存空間使用量，但這也會對檔案複製速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。

**附註：**針對壓縮的「檔案複製」工作，活動日誌僅顯示未壓縮的大小。

可用的選項有：

#### 不壓縮

不執行壓縮。此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但檔案複製的儲存空間需求也最大。

#### 標準壓縮

執行某種程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與儲存空間需求之間取得適當平衡。這是預設設定。

#### 最大化壓縮

執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但檔案複製的儲存空間需求也最低。

#### 加密

指定要在檔案複製時使用加密。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 資料保護採用安全的 AES-256 (進階加密標準) 加密演算法，為指定的資料提供最高的安全性與私密性。

選取加密時，您必須提供 (並確認) 加密密碼。

#### 保留時間

此設定僅適用於移動的檔案複製資料 (不適用於保留的檔案複製資料)。

指定儲存的資料保留在目標位置上的時間長度 (年、月、週、日)。在指定的保留期間結束時，儲存的資料即會從目標上清除。

保留時間會根據一個月有 30 天與一年有 365 天來計算。例如，若您將保留時間指定為 2 年 2 個月又 5 天，則檔案複製資料的保留時間總計將是 795 天 (365 + 365 + 30 + 30 + 5)。

**重要！** 保留時間設定僅適用於已經從來源複製並移動到目標 (而非複製並保留) 的資料。在指定的保留時間結束後，從目標清除資料時，將不再儲存所有這些移動的資料。

**附註：** 只有在啟用 [檔案複製排程] 選項時，才會觸發 [保留時間] 清除程序。

#### 檔案版本

此設定僅適用於保留的複製資料 (不適用於移動的複製資料)。

指定保留並儲存在目標位置 (雲端或磁碟) 上的副本數。超出此數量後，將會捨棄最早 (最舊) 的版本。這個捨棄最舊儲存版本的循環會隨著較新的版本新增至目標而重複，讓您隨時保有指定的儲存版本數。

例如，若您的指定檔案版本保留計數設定為 5，而您在 t1、t2、t3、t4 與 t5 等時間執行了五次檔案複製，這些檔案複製將成為五個檔案複製版本而保留下來，以供復原之用。在第六次執行檔案複製時 (會儲存新版本)，Arcserve UDP 將會移除 t1 的副本，而此時可供復原之用的五個版本將是 t2、t3、t4、t5 與 t6。

預設情況下，在捨棄前保留於目標位置上的副本數為 15 個。

7. 按一下 **[排程]** 索引標籤，然後指定備份數。  
執行指定的備份數之後，「檔案複製」工作就會執行。
8. 按一下 **[儲存]**。  
系統會儲存變更，且檔案複製工作會自動部署到節點。

## 指定檔案複製計劃

視選取的計劃類型而定，會開啓不同的 [檔案複製計劃] 對話方塊；但選項十分類似。

### 選取的檔案複製：

#### 檔案複製來源

每個檔案複製計劃都有一個來源資料夾與選擇性的檔案/資料夾篩選器。檔案/資料夾篩選器可決定所要複製的資訊。至少符合一個計劃的檔案，就會被複製到目標。

#### 來源篩選器

來源篩選器可供您指定並限制要複製的項目。這些篩選器僅適用於所指定的對應來源。

包括	檔案模式	
----	------	--

類型	變數	值

您可以在檔案/資料夾樣式中使用萬用字元 "\*" 和 "?"

## 檔案複製 - 刪除選取的來源：

**檔案複製 - 刪除來源計劃** ✕

**檔案複製 - 刪除來源**  
 每個檔案複製計劃都有一個來源資料夾與選擇性的檔案/資料夾篩選器。檔案/資料夾篩選器可決定所要複製的資訊。至少符合一個計劃的檔案，就會被複製到目標。

**來源篩選器**  
 來源篩選器可供您指定並限制要複製的項目。這些篩選器僅適用於所指定的對應來源。

包括

檔案模式

類型	變數	值

新增

刪除

您可以在檔案/資料夾樣式中使用萬用字元 '\*' 和 '?'

---

**檔案大小篩選器**  
 檔案大小篩選器可供您根據檔案大小指定並限制要複製的來源資料。

按檔案大小篩選

MB

---

**檔案年齡篩選器**  
 檔案年齡篩選器可供您根據檔案年齡指定並限制要複製的來源資料。

未存取檔案時間已有  月

未修改檔案時間已有  月

未建立檔案時間已有  月

確定

取消

說明

## 檔案複製 - 來源選擇

讓您指定檔案複製來源。您可以指定或瀏覽至來源磁碟區或資料夾。

## 來源篩選器

篩選器可讓您以特定的指定類型與值，限制要進行檔案複製的物件。



## 篩選器變數 (模式)

變數模式篩選器有兩種類型：[檔案模式] 與 [資料夾模式]。

您可以使用 [檔案模式] 篩選器或 [資料夾模式] 篩選器，在檔案複製中納入或排除特定物件。

## 篩選器值

篩選器值可讓您僅選取您所指定的參數資訊 (如 .txt 檔案)，以限制進行檔案複製的資訊。

Arcserve UDP Agent (Windows) 支援萬用字元的使用，以便您以單一要求選取多個要進行檔案複製的物件。萬用字元是一種特殊字元，可作為代表單一字元或文字字串的替代字元。

[值] 欄位內可使用星號和問號等萬用字元。若您不知道完整的檔案/資料夾模式值，您可以在指定萬用字元以簡化篩選結果。

- 「\*」- 使用星號可取代值中的零或更多字元。
- 「?」- 使用問號可取代值中的單一字元。

例如，若您不知道確切的檔案名稱，您可以輸入 \*.txt，將所有副檔名為 .txt 的檔案排除。您可以就您所知提供數量不限的檔案名稱，然後使用萬用字元填入空白之處。

**附註：**當您選取 [檔案模式] 作為篩選器類型時，許多常用的檔案都會有預先定義的篩選器下拉清單可供使用 (MS-Office 檔案、映像檔、可執行檔、暫存檔等)。選擇任一個預先定義的篩選器之後，您仍然可以附加或修改對應的值。

## 檔案大小篩選器 (檔案複製 - 僅刪除來源工作)

此篩選器僅適用於 [檔案複製 - 刪除來源] 工作 (不適用於 [檔案複製] 工作)。

檔案大小篩選器可讓您根據檔案的大小，限制要進行檔案複製的來源物件。當您啟用檔案大小篩選器時，您所指定的參數將會成為據以判別是否要在檔案複製中納入物件的篩選器。您可以選取範圍 ([大於或等於]、[小於或等於] 或 [介於])，然後輸入大小的值。

例如，若您指定「大於或等於 10MB」，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 將只會對符合此準則的物件進行檔案複製。其於所有不符合此檔案大小準則的物件，都不會進行檔案複製。

### 檔案年齡篩選器 (檔案複製 - 僅刪除來源工作)

此篩選器僅適用於 [檔案複製 - 刪除來源] 工作 (不適用於 [檔案複製] 工作)。

檔案年齡篩選器可讓您根據檔案的特定日期，自動納入要進行檔案複製的來源物件。您可以選取參數 ([未存取檔案時間已有]、[未修改檔案時間已有] 和 (或) [未建立檔案時間已有])，然後為檔案年齡篩選器輸入天數、月數或年數的值。您可以選取多個檔案年齡篩選器來進行自動檔案複製。

例如，若您指定了「未修改檔案時間已有 180 天」，則 Arcserve D2D 會自動複製符合此準則 (在過去 180 天內未曾修改) 的所有檔案。

**重要！** 若您同時指定了 [檔案大小] 與 [檔案年齡] 篩選器 (或多個 [檔案年齡] 篩選器)，則只會複製符合所有指定篩選器參數的檔案。不會複製未符合其中任一指定參數的檔案。



## 指定檔案複製的雲端配置

在 [檔案複製設定目標] 對話方塊上，您可以按一下 [配置] 按鈕，以顯示 [雲端配置] 對話方塊。

**雲端配置**

**附註：** 對於雲端位置的檔案複製工作通常較磁碟或網路共用區的檔案複製工作為慢。

廠商類型: Amazon S3

**連線設定**

廠商 URL: s3.amazonaws.com

存取金鑰 ID: [ ]

秘密存取金鑰: [ ]

啟用 Proxy

**進階**

貯體名稱: [ ] **新增**

按一下「重新整理」以載入現有的貯體

貯體區域: [ ]

**測試連線** **確定** **取消** **說明**

在此對話方塊上，您可以使用下拉式功能表選取要用以儲存檔案複製的雲端廠商類型。可用選項為 Amazon S3、Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure)，以及 Eucalyptus-Walrus。(Amazon S3 是預設廠商)。如需更多有關 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 的資訊，請參見「[總覽](#)」與「[登錄](#)」。

**附註：** 如果您使用 Eucalyptus-Walrus 做為您的檔案複製雲端廠商，您將無法複製路徑長度超過 170 個字元的檔案。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

### 1. 指定 [連線設定]：

#### 廠商 URL

識別雲端提供者的 URL 位址。

(針對 Amazon S3、Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure)，廠商 URL 將自動顯示。Eucalyptus-Walrus 的 [廠商 URL] 則必須以指定格式手動輸入)。

#### 存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID

識別要求存取此位置的使用者。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 FujitsuCloud (Windows Azure) 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID)。

#### 私密存取金鑰/私密金鑰

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

**重要！** 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、FujitsuCloud (Windows Azure) 以及 Eucalyptus-Walrus 使用查詢私密金鑰)。

#### 啓用 Proxy

如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (網域名稱\使用者名稱與密碼)。

(Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus)。

## 2. 指定 [進階設定]：

### 貯體名稱/容器

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存在您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

(針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用 [貯體名稱]。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 使用 [容器])。

**附註：**在此步驟中要提醒您，所有對 [貯體] 的參照也都適用於 [容器]，除非另有指定。

### 啓用減少重複儲存

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啓用「減少重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

3. 按一下 [測試連線]，以驗證指定雲端位置的連線。
4. 按一下 [確定]，以結束 [雲端配置] 對話方塊。

## 驗證計劃

若要驗證複製計劃，請確認您已成功建立計劃。在您驗證已成功建立計劃之後，請檢查備份工作是否按照排程執行。備份工作成功完成之後，檔案複製工作就會執行。您可以從 [工作] 索引標籤檢查備份工作狀態和檔案複製工作。

### 遵循下列步驟以驗證計劃：

1. 按一下 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。  
所有節點的清單隨即顯示在中央窗格上。
3. 驗證計劃與節點是否對應。

遵循下列步驟以驗證檔案複製工作：

1. 按一下 [工作] 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 [所有工作已完成]。  
每個工作的狀態會列在中央窗格上。
3. 驗證備份工作和檔案複製工作是否已成功。

# 第 7 章：還原保護資料

---

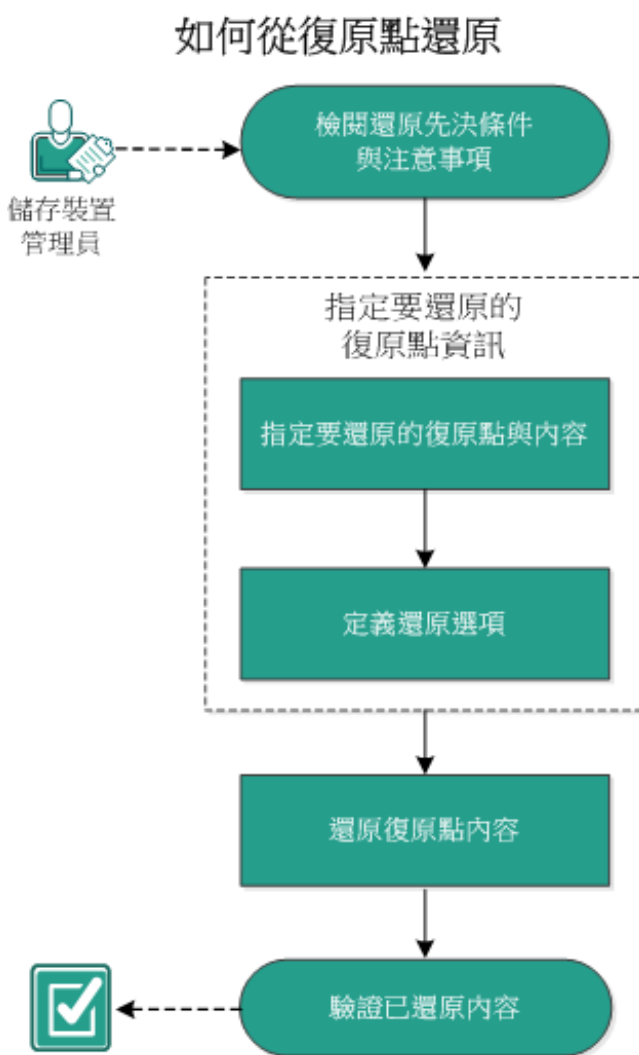
本節包含以下主題：

- [如何從復原點還原](#) (位於 p. 405)
- [如何從檔案複製還原](#) (位於 p. 419)
- [如何還原檔案/資料夾](#) (位於 p. 434)
- [如何還原虛擬機器](#) (位於 p. 453)
- [如何還原 Microsoft Exchange 郵件](#) (位於 p. 475)
- [如何還原 Microsoft Exchange 應用程式](#) (位於 p. 492)
- [如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange Mail](#) (位於 p. 503)
- [如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式](#) (位於 p. 522)
- [如何還原 Pervasive PSQL 資料庫](#) (位於 p. 531)
- [如何還原 Oracle 資料庫](#) (位於 p. 545)
- [如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原](#) (位於 p. 558)
- [如何對 Linux 機器執行裸機復原 \(BMR\)](#) (位於 p. 575)
- [如何使用備份執行 BMR](#) (位於 p. 597)
- [如何使用 Virtual Standby VM 執行 BMR](#) (位於 p. 626)
- [如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟](#) (位於 p. 660)

## 如何從復原點還原

每當 Arcserve UDP 成功執行備份時，會建立備份的特定時點快照映像 (復原點)。這些復原點集可讓您找到並明確指定您想要還原的備份映像。若稍後您懷疑任何已備份資訊遺失、毀損或不可靠，您可以尋找已知正常的版本並從該版本還原。

下圖說明還原復原點的程序：



執行下列工作以還原復原點：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 407)
2. [指定要還原的復原點資訊](#) (位於 p. 412)
  - a. [指定要還原的復原點與內容](#) (位於 p. 412)
  - b. [定義還原選項](#) (位於 p. 415)
3. [還原復原點內容](#) (位於 p. 418)
4. [驗證已還原內容](#) (位於 p. 419)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的復原點。
- 有一個有效且可存取的復原點目標，做為還原復原點內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原復原點內容的目的地。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- (選擇性) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「[檔案層級還原如何運作](#) (位於 p. 408)」。
- (選擇性) 還原期間檢閱略過的檔案。如需詳細資訊，請參見[還原期間略過的檔案](#) (位於 p. 409)。
- 當您嘗試將最佳化的備份工作階段還原到非空白磁碟區 (非最佳化還原)，還原工作花費的時間可能工作監控器中顯示的預估時間來得長。依據磁碟區上最佳化的資料，處理資料量及經過時間可能會增加。

### 範例：

備份磁碟區大小是 100 GB，而在進行最佳化之後，磁碟區大小減少為 50 GB。

當您執行此磁碟區的非最佳化還原時，還原工作監控器會在還原 50 GB 之後顯示 100%，但所花費的時間會比還原完整 100 GB 的時間長。

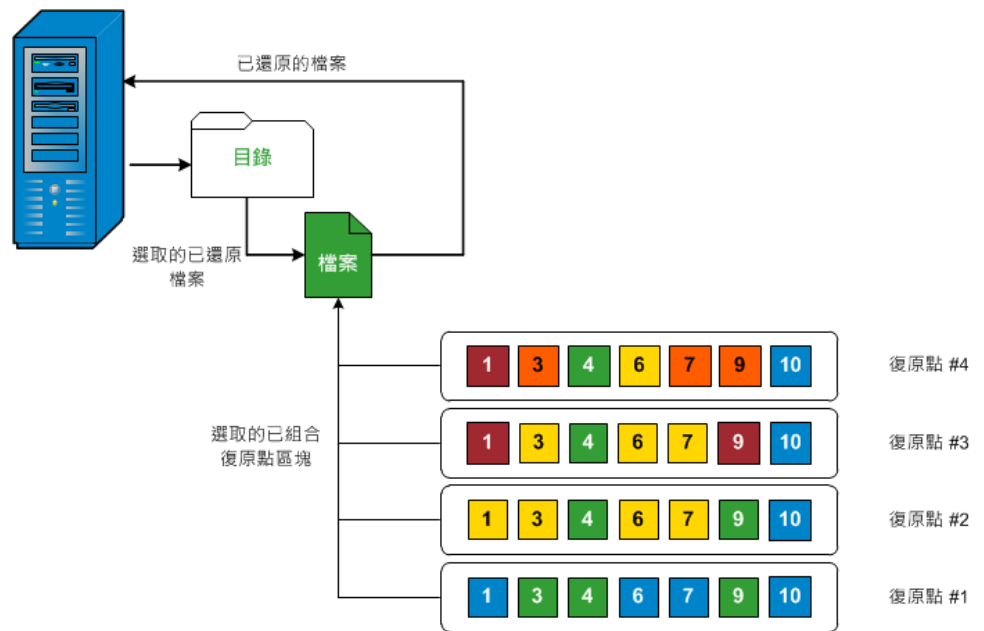
- 將在還原工作階段時顯示下列活動日誌訊息：  
「已略過系統檔案。如有需要，您可以使用「裸機復原」(BMR) 選項加以還原。」

### 檔案層級還原的運作方式

在區塊層級備份期間，每個備份檔案皆由定義該檔案的區塊集合所組成。此時會建立一個目錄檔案，內含備份檔案的清單，以及先前用於每個檔案的個別區塊，與這些檔案的可用復原點。當您必須還原特定檔案時，您可以搜尋備份並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的復原點。Arcserve UDP 會收集先前用於指定檔案該復原點上的區塊版本，然後重組並還原該檔案。

**附註：**您也可以執行還原，而無需來自無目錄備份復原點的目錄檔案。

以下流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序：





## 還原期間略過的檔案

以 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行還原時，有些檔案可能會被刻意略過。

在還原過程中，如果下列兩個條件存在的話，下表中的檔案和資料夾會被略過：

- 還原之前，若此類檔案已存在，且衝突選項已設為 [略過現有檔案]，則檔案會被略過。
- 因為下表中所列出的檔案和資料夾是 Windows 或 Arcserve UDP Agent (Windows) 的重要元件，所以已將它們略過。

OS	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	每個磁碟區的根資料夾	CAVolTrc.dat	由 Arcserve UDP 追蹤驅動程式所使用。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information\*	供 Windows 系統儲存檔案/資料夾使用，例如，磁碟區陰影複製檔案。
		RECYCLER\*	僅用於 NTFS 磁碟分割。它包含每位登入電腦之使用者的資源回收桶，並根據其安全識別碼進行排序 (SID)。
		\$Recycle.Bin\*	當您在 Windows NT [檔案總管] 或 [我的電腦] 中刪除檔案時，檔案會儲存在 [資源回收桶] 中，直到您清空 [資源回收桶] 或還原檔案為止。
	包含圖片檔案的任何資料夾	Thumbs.db	儲存縮圖影像，以供 Windows 檔案總管縮圖檢視使用。
	磁碟區的根資料夾	PageFile.Sys	Windows 虛擬記憶體切換檔案。
Hiberfil.sys		當電腦進入休眠模式時，休眠檔案可用來儲存系統資料。	

只有當您還原至原始位置時，下列檔案和資料夾才會被略過。

全部	在下列位置底下的值記錄中指定的資料夾： HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	資料夾包含了用於系統檔案檢查程式 (SFC) 的快取 dll 檔案，以及透過使用 SFC 重建的系統 dll 快取目錄內容。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\DllCache		
	quorum_device 的根資料夾	MSCS\*	用於 Microsoft 叢集伺服器。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\  	perf?00?.dat	Windows 效能計數器所用的效能資料。
		perf?00?.bak	
		CATROOT\*	用於 Windows 檔案保護 (WFP) 記錄作業系統安裝 (例如 DLL、EXE、SYS、OCX 等) 的數位簽章，以免它們被舊版刪除或取代。
%SystemRoot%\inetresrv\  	metabase.bin	IIS 6.0 以前版本的 Metabase 二進位檔案。	
檔案或資料夾會在值中指定，除了 HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup 下的 [SIS 一般儲存] 以外	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	不應備份與還原的檔案和資料夾。如需詳細資訊，請參閱 <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup</a>	
XP W2003	系統磁區	NTLDR	主要開機載入器。

		BOOT.INI	包含開機組態 (若遺失，NTLDR 將預設為第一個硬碟之第一個磁碟分割上的 \Windows)。
		NTDETECT.COM	啟動以 NT 為基礎之作業系統的必要項目。偵測成功開機所需的基本硬體資訊。
Vista 及更新版本	系統磁碟區的根資料夾	boot\*	Windows 的開機資料夾。
		bootmgr	Windows 開機管理程式檔案。
		EFI\Microsoft\Boot\*	用於 EFI 開機。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTBackup\*	儲存即時事件追蹤工作階段的 ETW 追蹤檔案 (副檔名 .etl)。
		config\RegBackup\*	目前登錄表格的備份。
Win 8 及更新版本	系統磁區	swapfile.sys	系統控制器檔案，一般約 256 MB。可供不符合 pagefile.sys 典型分頁字元 (例如使用模式、成長、保留的空間) 的 Metro 樣式應用程式使用。
		BOOTNXT	用於從作業系統 (而非 Windows 8) 開機。啟用啟動選項時所建立，並由 Windows 更新。

活動日誌提供下列資訊：

- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 系統檔案。您可以使用裸機復原選項 (BMR) 來還原。
- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 檔案或目錄。您可以在 C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log 中查閱已略過哪些檔案或目錄。

## 指定要還原的復原點資訊

Arcserve UDP 提供您從復原點還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

與還原復原點有關的程序如下：

1. [指定要還原的復原點與內容](#) (位於 p. 412)
2. [定義還原選項](#) (位於 p. 415)

### 指定要還原的復原點與內容

使用 **[瀏覽復原點]** 選項以從復原點還原：選取復原資料，然後指定時間時，會顯示該期間的所有相關復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的備份內容 (包括應用程式)。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：
  - 從 Arcserve UDP：
    - a. 登入 Arcserve UDP。
    - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
    - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
    - d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
    - e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。  
**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。
  - 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：
    - a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
    - b. 從首頁中選取 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

2. 按一下 [瀏覽復原點] 選項。

[瀏覽復原點] 對話方塊即開啓。您可以在 [備份位置] 中查看 [復原點伺服器] 詳細資料。



3. 按一下 [變更] 更新備份位置。

隨即開啓可讓您選取備份位置的 [來源] 對話方塊。



4. 選取下列來源之一：

**選取本機磁碟或共用資料夾**

- a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。  
您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「**使用者名稱**」與「**密碼**」憑證，以取得來源位置的存取權。  
[選取備份位置] 對話方塊會隨即開啓。
- b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [確定]。  
隨即關閉 [選取備份位置] 對話方塊，而且您會在 [來源] 對話方塊中看到備份位置。
- c. 按一下 [確定]。  
[瀏覽復原點] 對話方塊隨即會列出復原點。

**選取復原點伺服器**

- a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [重新整理]。  
[來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。
- b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [確定]。  
[瀏覽復原點] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期。

指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

6. 選取要還原的復原點。

此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。

**附註：**附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，或需要密碼才能進行還原。

7. 選取您要還原的內容。

- 在進行磁碟區層級還原時，您可以指定要還原整個磁碟區或磁碟區內選定的檔案/資料夾。
- 在進行應用程式層級還原時，您可以指定要還原整個應用程式，或應用程式內選定的元件、資料庫、執行個體等項目。

8. 按 [下一步]。

[還原選項] 對話方塊即開啓。

完成指定要還原的復原點與內容。

## 定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原選項] 對話方塊上，選取還原目標。

The screenshot shows the '還原' (Restore) dialog box with the following sections:

- 還原選項** (Restore Options):
  - 目標** (Target):
    - 選取還原目標 (Select restore target):
      - 還原至原始位置 (Restore to original location)
      - 還原至 (Restore to): [text input field] [next button] [瀏覽 (Browse)]
- 解決衝突** (Resolve Conflicts):
  - arcserve UDP Agent 如何解決衝突的檔案 (How arcserve UDP Agent resolves conflicts):
    - 覆寫現有檔案 (Overwrite existing files)
    - 取代作用中檔案 (Replace files in use)
    - 重新命名檔案 (Rename files)
    - 略過現有檔案 (Skip existing files)
- 目錄結構** (Directory Structure):
  - 還原期間是否要建立根目錄 (Whether to create root directory during restore):
    - 建立根目錄 (Create root directory)
- 備份加密或保護密碼** (Backup encryption or password protection):
  - 您嘗試還原的資料已加密或受密碼保護。請指定還原資料所需的密碼。 (The data you are trying to restore is encrypted or password protected. Please specify the password required for the restore data.)
  - 密碼 (Password): [password input field]

At the bottom of the dialog, there are four buttons: 上一步 (Previous), 下一步 (Next), 取消 (Cancel), and 說明 (Help).

可用的目標選項為：

#### 還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

#### 還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 **[解決衝突]** 選項。

可用的選項有：

#### 覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

#### 取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

只有在您已選取 **[覆寫現有檔案]** 選項時，才能使用這個選項。

**附註：**若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

#### 重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

#### 略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

**預設：**略過現有檔案



### 3. 指定還原期間要建立的 [目錄結構]。

#### 建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 將會在還原目標路徑上重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 "E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

### 4. 當您要還原的資料已加密，如有必要請指定 [備份加密密碼]。

如果您嘗試從執行加密備份時一樣的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則不需要密碼。但若您嘗試從不同的 Arcserve UDP Agent (Windows) 電腦還原，則需要密碼。

**附註：**附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，或需要密碼才能進行還原。

5. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

完成定義還原選項以自復原點還原。

## 還原復原點內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[還原摘要] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原摘要] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



The screenshot shows a dialog box titled "還原" (Restore). The main section is "還原摘要" (Restore Summary), which includes instructions to verify settings and click "完成" (Finish) to start the process. Below this is a table for "要還原的檔案" (Files to restore) with columns for "名稱" (Name), "路徑" (Path), and "大小" (Size). The table contains one entry: "新增資料夾" (New folder) at path "C:". Below the table are sections for "目標" (Destination) set to "還原至原始位置" (Restore to original location), "解決衝突" (Conflict resolution) with "覆蓋現有檔案" (Overwrite existing files) checked and "取代作用中檔案" (Replace files in use) unchecked, and "目錄結構" (Directory structure) with "建立根目錄" (Create root directory) unchecked. At the bottom are buttons for "上一步" (Previous), "完成" (Finish), "取消" (Cancel), and "說明" (Help).

名稱	路徑	大小
新增資料夾	C:	

- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啓動還原程序。

復原點內容已還原。

## 驗證已還原內容

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

資料夾清單將出現。

2. 找出您已還原其內容的檔案。

例如，如果您選取還原 **A.txt** 檔到還原目標 **D:\Restore**，則導覽至下列位置：

**D:\Restore\A.txt**。

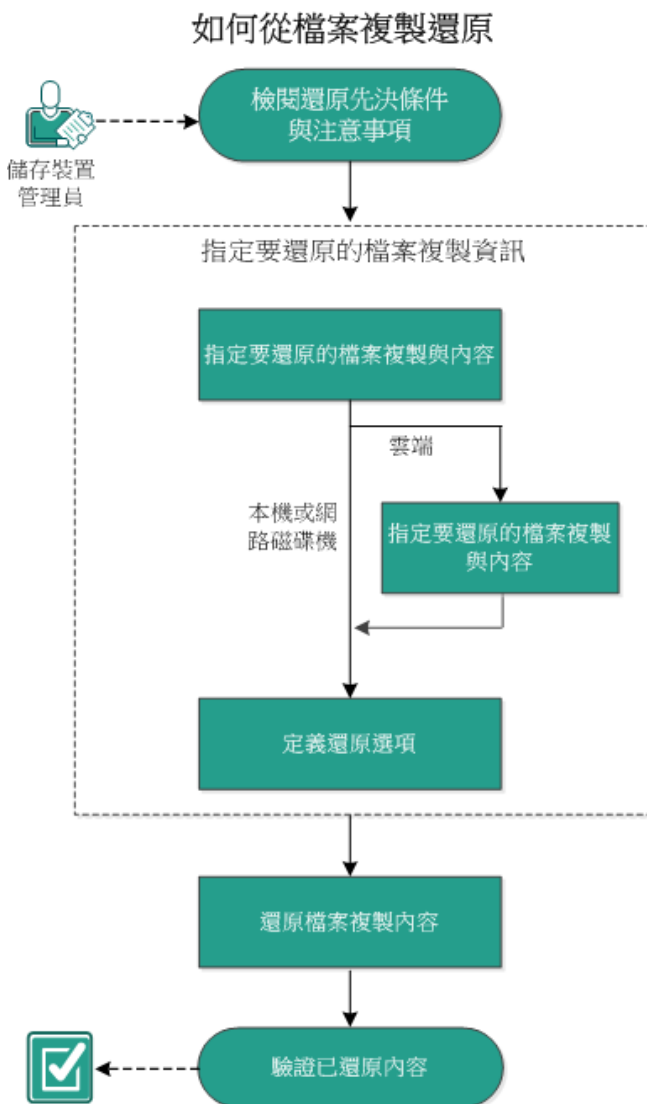
3. 驗證內容以確認還原工作。

成功驗證已還原的內容。

## 如何從檔案複製還原

每當 Arcserve UDP 執行成功的檔案複製工作時，都會備份所有在前次成功檔案複製工作後有所變更的檔案。此還原方法可讓您瀏覽檔案複製資料，並確切指定您要還原的檔案。

下圖說明自檔案複製還原的程序：



執行下列工作以自檔案複製還原：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 421)
2. [指定要還原的檔案複製資訊](#) (位於 p. 422)
  - a. [指定要還原的檔案複製與內容](#) (位於 p. 423)
    - [指定還原的雲端配置](#) (位於 p. 426)
  - b. [定義還原選項](#) (位於 p. 428)
3. [還原復原點內容](#) (位於 p. 432)
4. [驗證已還原內容](#) (位於 p. 432)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的檔案複製。
- 有一個有效且可存取的檔案複製目標，做為還原檔案複製內容的來源。
- 有一個有效且可存取的位置，做為還原檔案複製內容的目的地。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- 如果還原目的地為遠端位置，且所有磁碟機代號 (A - Z) 均已被佔用，還原到遠端路徑將不會成功。Arcserve UDP Agent (Windows) 需要使用一個磁碟機代號以裝載遠端目標路徑。
- 增強檔案複製以使效能最佳化：
  - [檔案複製] 可以同時傳送多個區塊到目標 (ArchMultChunkIO) 上
  - [檔案複製] 一次可以從目標 (ThreadsForArchive) 複製一個以上的檔案。
  - 從 [檔案複製] 還原一次可以下載一個以上的檔案 (ThreadsForRestore)。
  - 目錄同步化使用多重執行緒 (ThreadForCatalogSync)。

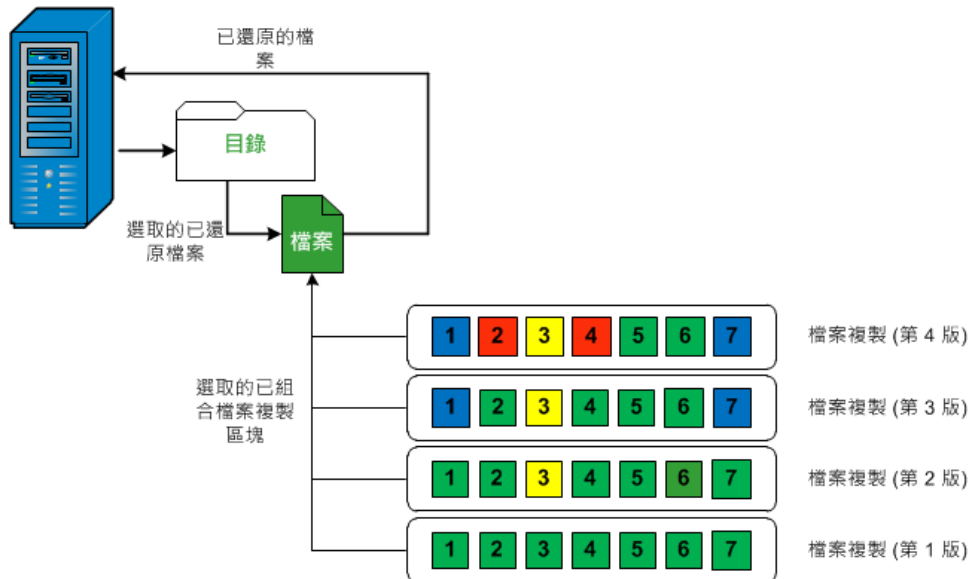
您可以修改適當的 DWORD 參數以變更預設的 [檔案複製登錄] 值。如需更多資訊，請參閱線上說明中的「配置檔案複製設定以使效能最佳化」。

- (選擇性) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「[檔案層級還原如何運作](#) (位於 p. 422)」。

## 檔案層級還原的運作方式

在 [檔案複製] 期間，每個備份的檔案都是由定義該特定檔案的區塊組合而成。為每個版本的備份檔案以及用於這些檔案的個別區塊建立目錄檔案。當您必須還原特定檔案時，您可以瀏覽並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的檔案複製版本。接著 Arcserve UDP 將收集用於特定檔案的檔案複製區塊版本，藉以重新組合並還原該檔案。

下列流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序。



## 指定要還原的檔案複製資訊

Arcserve UDP 提供您從檔案複製還原資料的選項。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

與還原檔案複製有關的程序如下：

1. [指定要還原的檔案複製與內容](#) (位於 p. 423)
2. [定義還原選項](#) (位於 p. 428)

## 指定要還原的檔案複製與內容

使用 **[瀏覽檔案複製]** 選項以從檔案複製還原。此還原方法可讓您瀏覽檔案複製資料，並確切指定您要還原的檔案。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

■ 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
- e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。

■ 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

- a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- b. 從首頁中選取 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

2. 按一下 [瀏覽檔案複製] 選項。

[還原] 對話方塊即開啓。目前顯示於 [還原自] 欄位中的目標是配置的預設 [檔案複製] 目標。



3. 必要時，您可以按一下 [變更] 以瀏覽至要儲存您的檔案複製映像的替代位置。

畫面上會開啓一個對話方塊，顯示可用的替代目標選項。





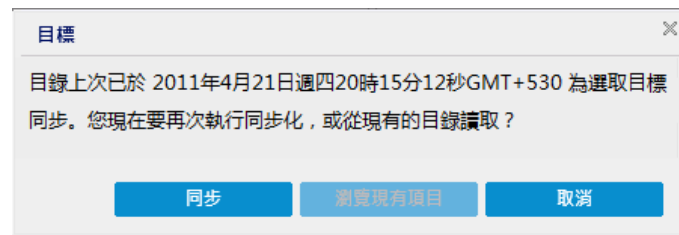
## 本機或網路磁碟機

[**選取備份位置**] 對話方塊隨即開啓，讓您瀏覽並選取替代的本機或網路磁碟機位置。

## 雲端

[**雲端配置**] 對話方塊隨即開啓，讓您存取及選取替代雲端位置。如需此對話方塊的相關資訊，請參閱「[指定還原的雲端配置](#) (位於 p. 426)」。

不管您選擇從**本機或網路磁碟機**或從**雲端**還原，當您將目標變更為替代位置時，一個快顯對話方塊將會出現，詢問您是否要執行新的目錄同步化，或從現有目錄中讀取。



- 如果這是您第一次執行目錄同步化，「**瀏覽現有**」按鈕將會停用，因為本機端沒有現有的檔案複製目錄。
  - 如果先前已經執行目錄同步化，這個對話方塊將顯示上次從這個目標同步化目錄的詳細資訊。如果顯示的時間後已執行更多的檔案複製工作，您的目錄可能未同步，您可以選取「**同步**」選項以確保檔案複製目錄是最新的。
    1. 按一下「**同步**」以從指定的檔案複製目標下載檔案複製目錄到您的本機機器，以供更快速的瀏覽。
    2. 按一下「**瀏覽現有項目**」以使用本機提供的檔案複製目錄，而不會再次下載/同步。
4. 在左窗格中，指定要還原的檔案複製資料。您可以選取要還原的檔案複製資料夾或檔案。

當您選取一個要還原的檔案時，該檔案的所有檔案複製版本都會顯示在右窗格中。若有多個可用版本，您必須選取所要還原的檔案複製版本。

5. 選取要還原的檔案複製資料夾或檔案版本後，按 [**下一步**]。

[**還原選項**] 對話方塊即開啓。

完成指定**要還原的檔案複製與內容**。

## 指定還原的雲端配置

附註：以下程序僅適用於當您從檔案複製雲端位置還原檔案/資料夾時。

在 [瀏覽檔案複製] 選項或 [尋找要還原的檔案/資料夾] 選項中，您可以按一下 [配置] 按鈕，以顯示 [雲端配置] 對話方塊。

雲端配置

附註：對於雲端位置的檔案複製工作通常較磁碟或網路共用區的檔案複製工作為慢。

廠商類型: Amazon S3

連線設定

廠商 URL: s3.amazonaws.com

存取金鑰 ID: <access key>

秘密存取金鑰: .....

啟用 Proxy

Proxy 伺服器: [ ] 連接埠: [ ]

Proxy 伺服器需要驗證

使用者名稱: [ ]

密碼: [ ]

使用者名稱格式：使用者名稱，或機器名稱\使用者名稱，或網域名稱\使用者名稱

進階

貯體名稱: [ ] [重新整理]

按一下「重新整理」以載入現有的貯體

貯體區域: [ ]

啟用減少重複儲存

測試連線 確定 取消 說明

請依循下列步驟：

1. 從 [雲端配置] 對話方塊上，使用下拉選單以選取您要還原的來源雲端廠商類型。可用選項為 **Amazon S3**、**Windows Azure**、**Fujitsu Cloud (Windows Azure)**，以及 **Eucalyptus-Walrus**。（**Amazon S3** 是預設廠商）。如需更多有關 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 的資訊，請參見「[總覽](#)」與「[登錄](#)」。

附註：將貯體名稱編碼後，如果路徑長度超過 170 個字元，Eucalyptus-Walrus 將無法複製檔案。

2. 指定 [配置選項]。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

a. 指定 [連線設定]：

**廠商 URL**

識別雲端提供者的 URL 位址。

(針對 Amazon S3、Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure)，廠商 URL 將自動顯示。Eucalyptus-Walrus 的 [廠商 URL] 則必須以指定格式手動輸入)。

**存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID**

識別要求存取此位置的使用者。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 FujitsuCloud (Windows Azure) 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID)。

**私密存取金鑰/私密金鑰**

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

**重要！** 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、FujitsuCloud (Windows Azure) 以及 Eucalyptus-Walrus 使用查詢私密金鑰)。

**啓用 Proxy**

如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線中使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (使用者名稱與密碼)。

(Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus)。

b. 指定 [進階設定]：

**貯體名稱/容器**

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

請從下拉清單中選取貯體名稱。必要時，您可以按一下 [重新整理] 按鈕以更新可用貯體清單。

(針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用 [貯體名稱]。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 使用 [容器])。

**貯體區域**

僅適用於 Amazon S3，指定貯體的可用區域會顯示於此欄位中。

(Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 與 Eucalyptus-Walrus 將不會顯示區域)。

**啓用減少重複儲存**

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啓用「減少重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

3. 按一下 [測試連線]，以驗證指定雲端位置的連線。
4. 按一下 [確定]，以結束 [雲端配置] 對話方塊。

## 定義還原選項

指定要還原的檔案複製資訊後，定義選取檔案複製與內容的複製選項。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原選項] 對話方塊上，選取還原目標。

**還原**

**還原選項**

**目標**  
選取還原目標

還原至原始位置

還原至

---

**解決衝突**  
指定如何解決衝突

覆寫現有檔案  
 取代作用中檔案  
 重新命名檔案  
 略過現有檔案

**目錄結構**  
還原期間是否要建立根目錄

建立根目錄

---

**加密密碼**  
您嘗試還原的資料已加密或受密碼保護。請指定還原資料所需的密碼。

時間	名稱	密碼
5/11/2014 2:40:56 上午	Customized Incremental Backup	已通過

可用的目標選項為：

### 還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

### 還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 **[解決衝突]** 選項。

可用的選項有：

#### **覆寫現有檔案**

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

#### **取代作用中檔案**

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

只有在您已選取 **[覆寫現有檔案]** 選項時，才能使用這個選項。

**附註：**若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

#### **重新命名檔案**

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

#### **略過現有檔案**

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

**預設：**略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 [目錄結構]。

**建立根目錄**

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 將會在還原目標路徑上重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 即會自動載入用於檔案複製目標的 [加密密碼]。若您選取還原的替代目標，將需手動輸入加密密碼。

5. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

完成定義還原選項以自檔案複製還原。

## 還原檔案複製內容

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。**[還原摘要]**協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟：

1. 在**[還原摘要]**對話方塊上，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按**[上一步]**返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下**[完成]**以啟動還原程序。

檔案複製內容已還原。

## 驗證已還原內容

完成還原程序後，請驗證內容已還原到指定目標中。



請依循下列步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

資料夾清單將出現。

2. 找出您已還原其內容的檔案。

例如，如果您選取還原 **A.txt** 檔到還原目標 **D:\Restore**，則導覽至下列位置：

**D:\Restore\A.txt**。

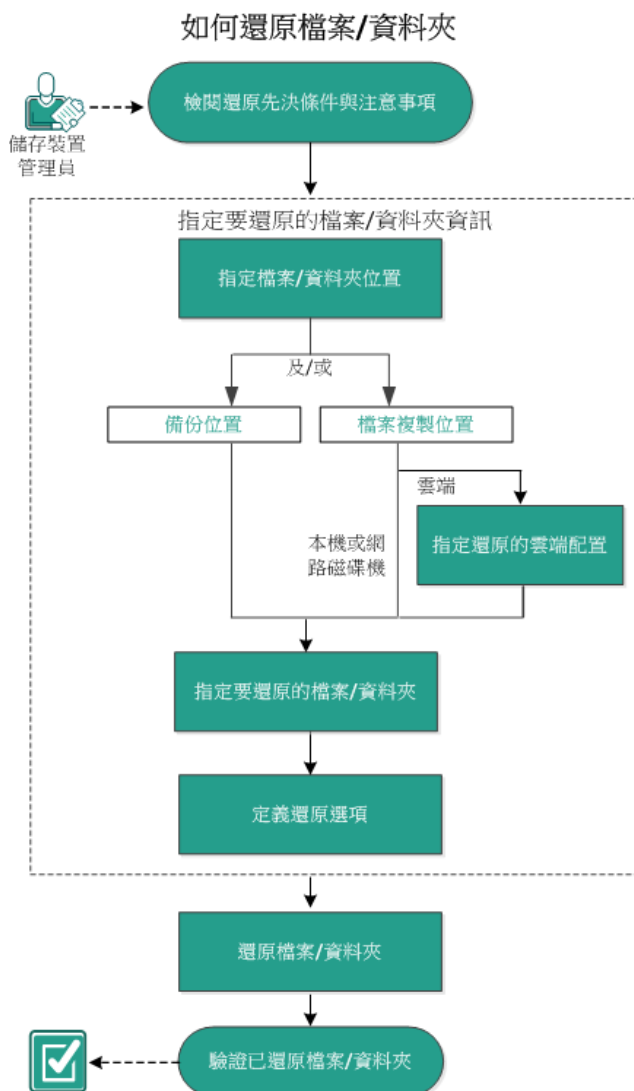
3. 驗證內容以確認還原工作。

成功驗證已還原的內容。

## 如何還原檔案/資料夾

每當 Arcserve UDP 執行成功的備份時，所有備份的檔案/資料夾都會納入到您備份的快照映像中。此還原方法可讓您確切指定您要還原的檔案/資料夾。

下圖說明還原特定檔案/資料夾的程序：



執行下列工作以還原檔案/資料夾：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 435)
2. [指定要還原的檔案/資料夾資訊](#) (位於 p. 440)
  - a. [指定檔案/資料夾位置](#) (位於 p. 440)
    - [指定還原的雲端配置](#) (位於 p. 426)
  - b. [指定要還原的檔案/資料夾](#) (位於 p. 447)
  - c. [定義還原選項](#) (位於 p. 448)
3. [還原檔案/資料夾](#) (位於 p. 451)
4. [驗證已還原檔案/資料夾](#) (位於 p. 452)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 至少有一個可供還原的備份或檔案複製版本。
- 有一個有效且可存取的備份或檔案複製目標，做為還原備份或檔案複製內容的來源。
- 有一個有效且可存取的目標位置，做為還原備份或檔案複製內容的目的地。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- 對於未建立檔案系統目錄的復原點，若要確保您能夠從 UI 瀏覽並選取要還原的檔案/資料夾，應該先將具有讀取/列出存取權的所有磁碟區上所有資料夾/檔案的存取權授予帳戶/群組，再進行備份。

本機系統 (SYSTEM) 或內建管理員群組 (BUILTIN\Administrators) 需要新增到資料夾的 ACL，Arcserve UDP Agent (Windows) 才能在不建立檔案系統目錄的情況下瀏覽備份。否則，Arcserve UDP Agent (Windows) 將無法從還原 UI 瀏覽資料夾。

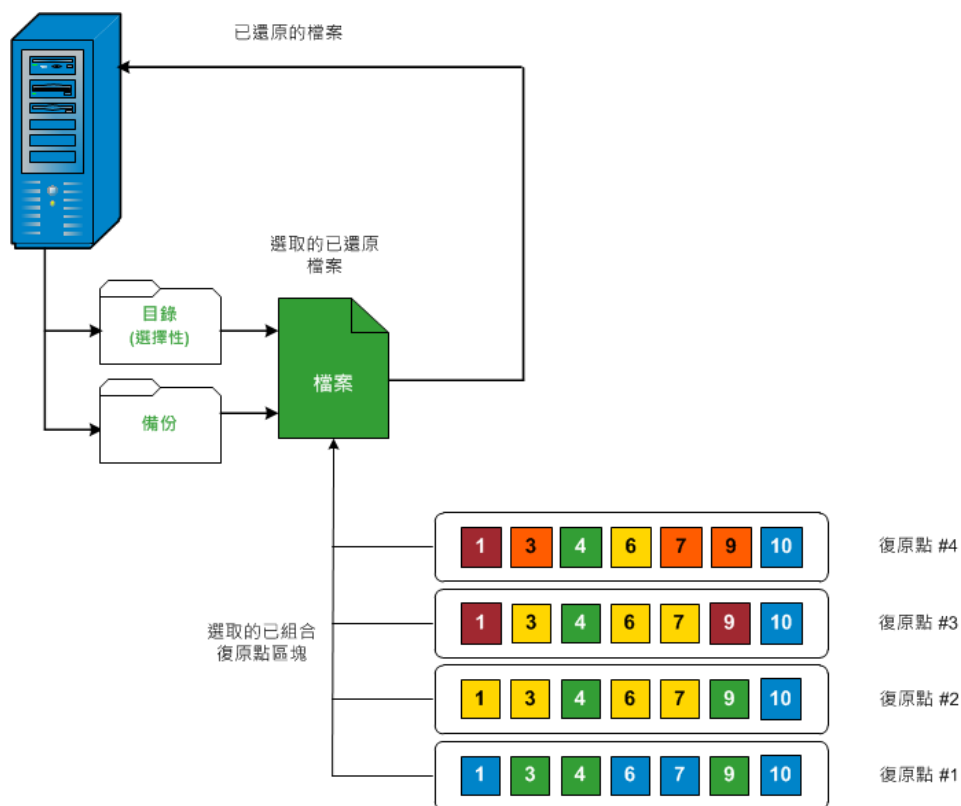
- (選擇性) 瞭解還原程序如何運作。如需詳細資訊，請參閱「[檔案層級還原如何運作](#) (位於 p. 436)」。  
**附註：**從檔案複製位置還原的程序與從備份位置還原的程序類似。
- (選擇性) 還原期間檢閱略過的檔案。如需詳細資訊，請參見[還原期間略過的檔案](#) (位於 p. 409)。

## 檔案層級還原的運作方式

在區塊層級備份期間，每個備份檔案皆由定義該檔案的區塊集合所組成。當您必須還原特定檔案時，您可以搜尋備份並選取您要還原的檔案，以及要從該處還原的復原點。接著，Arcserve UDP Agent (Windows) 會收集先前用於指定檔案復原點上的區塊版本，然後重組並還原該檔案。

**附註：**當您指定您的備份設定時，您可以選擇在備份時建立檔案目錄。這個檔案目錄可供您在還原時瀏覽備份工作階段。如果選擇不要在備份期間建立目錄，仍可於稍後建立。

下列流程圖顯示 Arcserve UDP 還原特定檔案的程序。



## 還原期間略過的檔案

以 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行還原時，有些檔案可能會被刻意略過。

在還原過程中，如果下列兩個條件存在的話，下表中的檔案和資料夾會被略過：

- 還原之前，若此類檔案已存在，且衝突選項已設為 [略過現有檔案]，則檔案會被略過。
- 因為下表中所列出的檔案和資料夾是 Windows 或 Arcserve UDP Agent (Windows) 的重要元件，所以已將它們略過。

OS	資料夾或位置	檔案或資料夾名稱	備註
全部	每個磁碟區的根資料夾	CAVolTrc.dat	由 Arcserve UDP 追蹤驅動程式所使用。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information\*	供 Windows 系統儲存檔案/資料夾使用，例如，磁碟區陰影複製檔案。
		RECYCLER\*	僅用於 NTFS 磁碟分割。它包含每位登入電腦之使用者的資源回收桶，並根據其安全識別碼進行排序 (SID)。
		\$Recycle.Bin\*	當您在 Windows NT [檔案總管] 或 [我的電腦] 中刪除檔案時，檔案會儲存在 [資源回收桶] 中，直到您清空 [資源回收桶] 或還原檔案為止。
	包含圖片檔案的任何資料夾	Thumbs.db	儲存縮圖影像，以供 Windows 檔案總管縮圖檢視使用。
	磁碟區的根資料夾	PageFile.Sys	Windows 虛擬記憶體切換檔案。
Hiberfil.sys		當電腦進入休眠模式時，休眠檔案可用來儲存系統資料。	

只有當您還原至原始位置時，下列檔案和資料夾才會被略過。

全部	在下列位置底下的值記錄中指定的資料夾： HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	資料夾包含了用於系統檔案檢查程式 (SFC) 的快取 dll 檔案，以及透過使用 SFC 重建的系統 dll 快取目錄內容。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\DllCache		
	quorum_device 的根資料夾	MSCS\*	用於 Microsoft 叢集伺服器。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\  	perf?00?.dat	Windows 效能計數器所用的效能資料。
		perf?00?.bak	
		CATROOT\*	用於 Windows 檔案保護 (WFP) 記錄作業系統安裝 (例如 DLL、EXE、SYS、OCX 等) 的數位簽章，以免它們被舊版刪除或取代。
%SystemRoot%\inetresrv\  	metabase.bin	IIS 6.0 以前版本的 Metabase 二進位檔案。	
檔案或資料夾會在值中指定，除了 HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup 下的 [SIS 一般儲存] 以外	所有檔案/資料夾 (以遞迴的方式)	不應備份與還原的檔案和資料夾。如需詳細資訊，請參閱 <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup</a>	
XP W2003	系統磁區	NTLDR	主要開機載入器。

		BOOT.INI	包含開機組態 (若遺失，NTLDR 將預設為第一個硬碟之第一個磁碟分割上的 \Windows)。
		NTDETECT.COM	啓動以 NT 為基礎之作業系統的必要項目。偵測成功開機所需的基本硬體資訊。
Vista 及更新版本	系統磁碟區的根資料夾	boot\*	Windows 的開機資料夾。
		bootmgr	Windows 開機管理程式檔案。
		EFI\Microsoft\Boot\*	用於 EFI 開機。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTBackup\*	儲存即時事件追蹤工作階段的 ETW 追蹤檔案 (副檔名 .etl)。
		config\RegBackup\*	目前登錄表格的備份。
Win 8 及更新版本	系統磁區	swapfile.sys	系統控制器檔案，一般約 256 MB。可供不符合 pagefile.sys 典型分頁字元 (例如使用模式、成長、保留的空間) 的 Metro 樣式應用程式使用。
		BOOTNXT	用於從作業系統 (而非 Windows 8) 開機。啓用啓動選項時所建立，並由 Windows 更新。

活動日誌提供下列資訊：

- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 系統檔案。您可以使用裸機復原選項 (BMR) 來還原。
- 已略過日期時間資訊：jobxxxx 檔案或目錄。您可以在 C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log 中查閱已略過哪些檔案或目錄。

## 指定要還原的檔案/資料夾資訊

Arcserve UDP 為您提供選項，來尋找和還原指定的檔案或資料夾。執行成功還原工作的目的，在於快速識別您所需要的資料，並從適當的備份位置中取得這些資料。每個還原工作都需要有來源和目標。

透過尋找檔案/資料夾來還原的過程中包含下列程序：

1. [指定檔案/資料夾位置](#) (位於 p. 440)
  - [指定還原的雲端配置](#) (位於 p. 426)
2. [指定要還原的檔案/資料夾](#) (位於 p. 447)
3. [定義還原選項](#) (位於 p. 448)

### 指定檔案/資料夾位置

使用 [\[尋找檔案/資料夾\]](#) 選項來還原檔案和資料夾。此還原方法允許您精確地指定要還原哪一個檔案或資料夾。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：
  - 從 Arcserve UDP：
    - a. 登入 Arcserve UDP。
    - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
    - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
    - d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
    - e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。



- 從 Arcserve UDP Agent (Windows) :
  - a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
  - b. 從首頁中選取 [還原]。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。
- 2. 按一下 [尋找要還原的檔案/資料夾] 選項。  
[尋找要還原的檔案/資料夾] 對話方塊即開啓。

**還原**

🔍 尋找要還原的檔案/資料夾

您所搜尋的位置

檔案複製位置  
< 档案复制位置 > 變更

備份位置  
< 备份位置 > 變更

搜尋所有復原點

選取復原點進行搜尋

選取復原點

開始時間: 14/4/28 📅 結束時間: 14/4/28 📅 篩選器

時間	類型	備份類型	名稱	目錄狀態
<span>🟢</span> 28.04.2014 13:54:00	Custom	完整備份		已停用

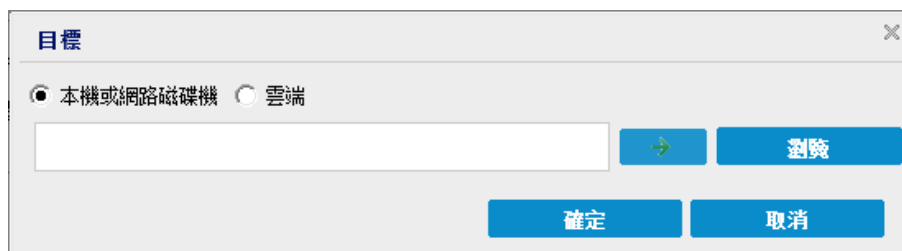
⏪ | 頁 | ⏩

上一步 下一步 取消 說明

3. 選取 [檔案複製位置] 並按一下 [變更]，將位置變更為儲存檔案複製映像的目標。

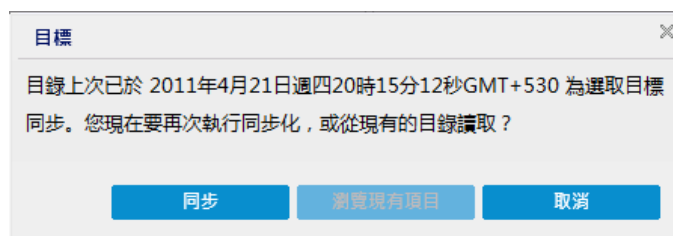
[目標] 對話方塊會隨即開啓，您可以選取 [本機或網路磁碟機] 或 [雲端]。

附註：根據預設，[備份位置] 和/或 [檔案複製位置] 欄位會顯示針對最近備份/檔案複製目標所使用的對應路徑。



- 若您選取 [本機或網路磁碟機]，您可以直接指定位置，或瀏覽到檔案複製映像的儲存位置。
- 您可以按一下綠色箭頭驗證圖示，確認是否可適當存取來源位置。
- 若您選取 [雲端]，您可以直接指定雲端位置，或按一下 [配置] 按鈕以顯示 [雲端配置] 對話方塊。如需相關資訊，請參閱[指定還原的雲端配置](#) (位於 p. 426)。

不管您選擇從本機或網路磁碟機或從雲端還原，當您將目標變更為替代位置時，一個快顯對話方塊將會出現，詢問您是否要執行新的目錄同步化，或從現有目錄中讀取。



- 如果這是您第一次執行目錄同步化，「瀏覽現有」按鈕將會停用，因為本機端沒有現有的檔案複製目錄。

- 如果先前已經執行目錄同步化，這個對話方塊將顯示上次從這個目標同步化目錄的詳細資訊。如果顯示的時間後已執行更多的檔案複製工作，您的目錄可能未同步，您可以選取「**同步**」選項以確保檔案複製目錄是最新的。

1. 按一下「**同步**」以從指定的檔案複製目標下載檔案複製目錄到您的本機機器，以供更快速的瀏覽。

2. 按一下「**瀏覽現有項目**」以使用本機提供的檔案複製目錄，而不會再次下載/同步。

4. 選取 [備份位置] 核取方塊，再按一下 [變更] 變更 [備份位置]。

隨即開啓可讓您選取備份位置的 [來源] 對話方塊。

5. 在 [來源] 對話方塊上選取下列其中一個選項：

#### 選取本機磁碟或共用資料夾

- a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。

您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。

[選取備份位置] 對話方塊會隨即開啓。

- b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [確定]。

隨即關閉 [選取備份位置] 對話方塊，而且您會在 [來源] 對話方塊中看到備份位置。

- c. 按一下 [確定]。

[尋找要還原的檔案/資料夾] 對話方塊隨即會列出復原點。

### 選取復原點伺服器

- a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [重新整理]。  
[來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。
- b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [確定]。  
[尋找要還原的檔案/資料夾] 對話方塊隨即會列出復原點。

**附註：**如果選取不同的代理程式及加密復原點，則必須在系統提示時提供加密密碼。

6. 選取下列其中一個選項來搜尋復原點：

#### 搜尋所有復原點

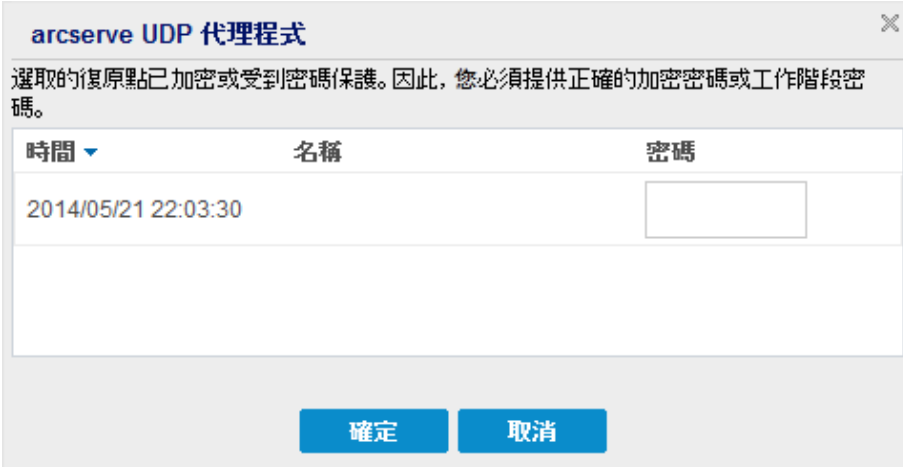
在提供的位置儲存的所有復原點中搜尋檔案或資料夾。您必須在 [尋找要還原的檔案/資料夾] 對話方塊上指定要搜尋的檔案或資料夾。

#### 選取復原點進行搜尋

顯示指定時段之間的復原點。您可以指定開始時間和結束時間，然後從指定的時段選取復原點。

7. 選取復原點並按 [下一步]。

**附註：**若在 [來源] 對話方塊中選取不同的代理程式且復原點經過加密，則會開啓加密對話方塊。提供密碼，再按一下 [確定]。



時間 ▾	名稱	密碼
2014/05/21 22:03:30		<input type="password"/>

[尋找要還原的檔案/資料夾] 對話方塊即開啓。

完成指定 [備份] 或 [檔案複製位置]。

## 指定還原的雲端配置

**附註：**以下程序僅適用於當您從檔案複製雲端位置還原檔案/資料夾時。

在 [瀏覽檔案複製] 選項或 [尋找要還原的檔案/資料夾] 選項中，您可以按一下 [配置] 按鈕，以顯示 [雲端配置] 對話方塊。

請依循下列步驟：

1. 從 [雲端配置] 對話方塊上，使用下拉選單以選取您要還原的來源雲端廠商類型。可用選項為 **Amazon S3**、**Windows Azure**、**Fujitsu Cloud (Windows Azure)**，以及 **Eucalyptus-Walrus**。（**Amazon S3** 是預設廠商）。如需更多有關 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 的資訊，請參見「[總覽](#)」與「[登錄](#)」。

**附註：**將貯體名稱編碼後，如果路徑長度超過 170 個字元，Eucalyptus-Walrus 將無法複製檔案。

2. 指定 [配置選項]。

每個雲端廠商的配置選項都很類似 (在用語上有些不同)，所有差異都將在此說明。

a. 指定 [連線設定]：

**廠商 URL**

識別雲端提供者的 URL 位址。

(針對 Amazon S3、Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure)，廠商 URL 將自動顯示。Eucalyptus-Walrus 的 [廠商 URL] 則必須以指定格式手動輸入)。

**存取金鑰 ID/帳戶名稱/查詢 ID**

識別要求存取此位置的使用者。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用存取金鑰 ID，Windows Azure 和 FujitsuCloud (Windows Azure) 使用帳戶名稱，Eucalyptus-Walrus 使用查詢 ID)。

**私密存取金鑰/私密金鑰**

由於您的存取金鑰並未加密，因此這個 [私密存取金鑰] 會是一個密碼，用以驗證此位置之存取要求的確實性。

**重要！** 此 [私密存取金鑰] 對維護您的帳戶安全性而言是不可或缺的。您應將金鑰與帳戶憑證存放在安全之處。請不要將您的 [私密存取金鑰] 內嵌於網頁中或其他可公開存取的原始程式碼中，也不要透過不安全的途徑加以傳輸。

(針對這個欄位，Amazon S3 使用私密存取金鑰。Windows Azure、FujitsuCloud (Windows Azure) 以及 Eucalyptus-Walrus 使用查詢私密金鑰)。

**啓用 Proxy**

如果您選取這個選項，則還必須指定 Proxy 伺服器的 IP 位址 (或電腦名稱)，以及 Proxy 伺服器在網際網路連線上使用的對應連接埠編號。若您的 Proxy 伺服器需要驗證，也可以選取此選項。接著，您必須提供使用 Proxy 伺服器時所需要的對應驗證資訊 (使用者名稱與密碼)。

(Proxy 功能不適用於 Eucalyptus-Walrus)。

b. 指定 [進階設定]：

**貯體名稱/容器**

所有移至或複製到雲端廠商的檔案與資料夾，都會儲存到您的貯體 (或容器) 中，並進行組織。貯體就像檔案的容器一樣，可將物件群組及組織在一起。每個儲存在雲端廠商上的物件，都會存放在貯體中。

請從下拉清單中選取貯體名稱。必要時，您可以按一下 [重新整理] 按鈕以更新可用貯體清單。

(針對此欄位，Amazon S3 與 Eucalyptus-Walrus 使用 [貯體名稱]。Windows Azure 與 Fujitsu Cloud (Windows Azure) 使用 [容器])。

**貯體區域**

僅適用於 Amazon S3，指定貯體的可用區域會顯示於此欄位中。

(Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 與 Eucalyptus-Walrus 將不會顯示區域)。

**啓用減少重複儲存**

僅適用於 Amazon S3，此選項讓您能夠選取以啓用「減少重複儲存」(RRS)。RRS 是 Amazon S3 內的儲存選項，可協助您以低於 Amazon S3 標準儲存空間的冗餘層級儲存不重要且可重現的資料，藉以降低成本。標準和減少冗餘儲存選項均會將資料儲存於多個設備和多個裝置上，但利用 RRS，複製資料的次數會變少，因此可降低成本。您應該預期使用 Amazon S3 標準儲存或 RRS 的延遲和輸送量會相同。預設情況下，不會選取此選項 (Amazon S3 會使用標準儲存選項)。

3. 按一下 [測試連線]，以驗證指定雲端位置的連線。
4. 按一下 [確定]，以結束 [雲端配置] 對話方塊。

## 指定要還原的檔案/資料夾

當您指定備份或檔案複製位置之後，請搜尋要還原的檔案或資料夾名稱。若檔案有多個檔案複製版本，將依照日期列出並排序所有版本 (會先列出最近的版本)。

請依循下列步驟：

1. 從 **[尋找要還原的檔案/資料夾]** 對話方塊中，指定要搜尋的項目 (要還原的檔案或資料夾名稱)。

**附註：** **[檔案名稱]** 欄位支援完整名稱搜尋與萬用字元搜尋。若您不知道完整的檔案名稱，您可以在 **[檔案名稱]** 欄位中指定萬用字元「\*」和「?」來簡化搜尋結果。

支援檔案或資料夾名稱的萬用字元如下：

- 使用星號可取代檔案或資料夾名稱中的零或更多字元。
- 使用問號可取代檔案或資料夾名稱中的單一字元。

例如，若您指定 \*.txt，則搜尋結果會顯示所有副檔名為 .txt 的檔案。

2. (選用) 指定路徑以便進一步篩選搜尋，以及選取是否要納入任何子目錄。
3. 按一下 **[尋找]** 以啟動搜尋結果。

此時會顯示搜尋結果。若搜尋的檔案有多個檔案複製版本，將依照日期列出並排序所有版本 (會先列出最近的版本)。此外，也會顯示搜尋的檔案是否已備份或進行檔案複製。

4. 選取您要還原的檔案/資料夾版本 (相符項目)，然後按 **[下一步]**。

**[還原選項]** 對話方塊即開啓。

已指定要還原的檔案/資料夾名稱。

## 定義還原選項

當您指定要還原的檔案或資料夾之後，請針對選取的檔案或資料夾定義還原選項。



請依循下列步驟：

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。

**還原**

**還原選項**

**目標**  
選取還原目標

還原至原始位置

還原至

---

**解決衝突**  
指定如何解決衝突

覆寫現有檔案  
 取代作用中檔案  
 重新命名檔案  
 略過現有檔案

**目錄結構**  
還原期間是否要建立根目錄

建立根目錄

---

**加密碼碼**  
您嘗試還原的資料已加密或受密碼保護。請指定還原資料所需的密碼。

時間	名稱	密碼
5/11/2014 2:40:56 上午	Customized Incremental Backup	已通過

上一步 下一步 取消 說明

可用的目標選項為：

### 還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

### 還原至

還原至指定位置。您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得該位置的存取權。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 [解決衝突] 選項。

可用的選項有：

### 覆寫現有檔案

覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。所有物件都會從備份檔案還原，無論它們目前是否位於您的電腦上。

### 取代作用中檔案

在重新開機時取代所有作用中檔案。若在嘗試還原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 發覺現有檔案目前正在使用中或遭到存取，則不會立即取代該檔案，而會將取代作用中檔案的作業延後到機器下次重新開機時進行，以避免發生問題。(還原會立即執行，但取代作用中檔案的作業會在下次重新開機期間才執行)。

只有在您已選取 **[覆寫現有檔案]** 選項時，才能使用這個選項。

**附註：**若未選取此選項，還原作業將會略過任何作用中檔案。

### 重新命名檔案

若檔案名稱已存在，則會建立新檔案。選取此選項可使用相同的檔案名稱 (但副檔名不同)，將來源檔案複製到目標。之後，資料會還原至新檔案。

### 略過現有檔案

略過且不覆寫 (取代) 任何位於還原目標上的現有檔案。只有目前不存在於機器上的物件會從備份檔案還原。

**預設：**略過現有檔案

3. 指定還原期間要建立的 **[目錄結構]**。

### 建立根目錄

指定當根目錄結構存在於擷取的備份映像中時，Arcserve UDP 將會在還原目標路徑上重新建立相同的根目錄結構。

若未選取此選項，檔案或資料夾將直接還原至目標資料夾。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 兩個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇分別還原 "A.txt" 與 "B.txt" 檔案，則還原檔案的目標將會是 "D:\Restore\A.txt" 與 "D:\Restore\B.txt" (高於指定檔案層級的根目錄將不會重新建立)。
- 若您選擇從 "SubFolder2" 層級還原，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\SubFolder2\B.txt" (高於指定資料夾層級的根目錄將不會重新建立)。

若選取這個選項，檔案/資料夾的整個根目錄路徑 (包括磁碟區名稱) 將重新建立在目標資料夾中。若要還原的檔案/資料夾來自於相同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑不會包含該磁碟區名稱。但若要還原的檔案/資料夾來自於不同的磁碟區名稱，則目標根目錄路徑會包含磁碟區名稱。

例如，假設您在備份期間擷取了 "C:\Folder1\SubFolder2\A.txt"、"C:\Folder1\SubFolder2\B.txt" 與 E:\Folder3\SubFolder4\C.txt" 三個檔案，且在還原期間指定 "D:\Restore" 作為還原目標。

- 若您選擇僅還原 "A.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt" (將會重新建立不含磁碟區名稱的完整根目錄)。
- 若您選擇同時還原 "A.txt" 與 "C.txt" 檔案，則還原檔案的目標將是 "D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt" 與 "D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt" (將會重新建立含有磁碟區名稱的完整根目錄)。

4. 即會自動載入用於檔案複製目標的 [加密密碼]。若您選取還原的替代目標，將需手動輸入密碼。
5. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

定義還原選項以還原指定的檔案/資料夾。

## 還原檔案/資料夾

[還原摘要] 協助您檢閱所有先前定義的還原選項，並讓您視需要進行修改。

請依循下列步驟:

1. 在 [還原摘要] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



The screenshot shows a dialog box titled "還原" (Restore) with a close button (X) in the top right corner. The main content area is titled "還原摘要" (Restore Summary) and contains the following text: "驗證您的設定是正確的然後按一下 [完成] 以啟動還原程序。" (Verify your settings are correct and click [Finish] to start the restore process.). Below this is a section titled "要還原的檔案" (Files to restore) containing a table with three columns: "名稱" (Name), "路徑" (Path), and "大小" (Size). The table has one row with the text "新增資料夾" (New folder) under the Name column and "C:" under the Path column. Below the table are three sections: "目標" (Destination) with the option "還原至原始位置" (Restore to original location); "解決衝突" (Resolve conflicts) with the option "覆寫現有檔案: 是" (Overwrite existing files: Yes); and "目錄結構" (Directory structure) with the option "建立根目錄: 否" (Create root directory: No). At the bottom of the dialog box are four buttons: "上一步" (Previous step), "完成" (Finish), "取消" (Cancel), and "說明" (Help).

名稱	路徑	大小
新增資料夾	C:	

- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
  - 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啟動還原程序。
- 已還原指定的檔案/資料夾。

## 驗證已還原檔案/資料夾

當還原程序完成之後，請驗證檔案/資料夾已還原至指定的目標。

請依循下列步驟:

1. 瀏覽至您指定的還原目標。  
資料夾清單將出現。

2. 找出您已還原其內容的檔案。

例如，如果您選取還原 "A.txt" 檔到還原目標 D:\Restore，則導覽至下列位置：

D:\Restore\A.txt。

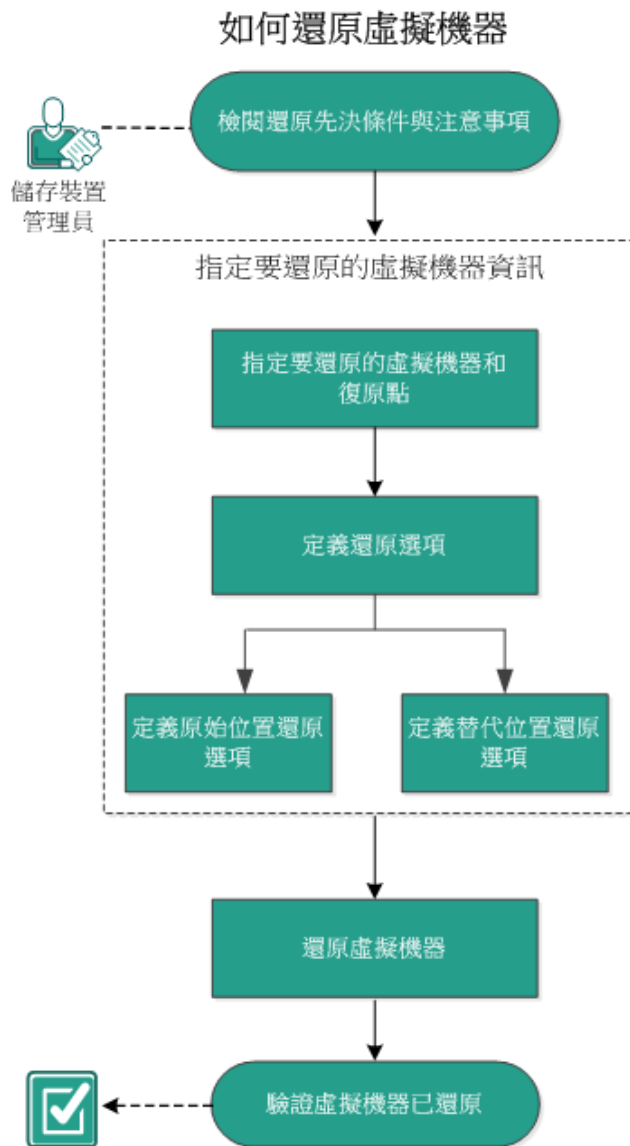
3. 驗證已還原檔案/資料夾的內容。

成功驗證已還原的內容。

## 如何還原虛擬機器

Arcserve UDP 可讓您使用 **[復原 VM]** 選項來還原先使用主機型無代理程式備份所備份的虛擬機器 (VM)。此方法可協助您將整個虛擬機器還原至原始或替代的 ESX 或 Hyper-V 位置。您可以從行事曆檢視瀏覽可用的虛擬機器復原點，並選取要還原的復原點。

下圖說明從虛擬機器還原的程序：



執行下列工作以還原虛擬機器：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 455)
2. [指定要還原的虛擬機器資訊](#) (位於 p. 456)
  - a. [指定要還原的虛擬機器和復原點](#) (位於 p. 456)
  - b. [定義還原選項](#) (位於 p. 459)
    - [定義原始位置還原選項](#) (位於 p. 461)
    - [定義替代位置還原選項](#) (位於 p. 464)
3. [還原虛擬機器](#) (位於 p. 471)
4. [驗證虛擬機器已還原](#) (位於 p. 474)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 您具備可從中還原的有效復原點。
- 您有一個有效且可存取的目標虛擬中心/ESX 或 Hyper-V Server 以復原虛擬機器。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP Agent (Windows) 僅允許一個還原工作同時執行，而 Arcserve UDP 則允許多個還原工作同時執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- 如果復原虛擬機器的目標是 Windows Server 2008 R2，則來源備份虛擬機器不應該包含 VHDx 磁碟，因為 Hyper-V 伺服器 (Windows Server 2008 R2) 上不支援此種磁碟。
- 如果復原虛擬機器目標是 Windows Server 2008 R2 或 Win2012，則來源備份虛擬機器的子系統類型不應該是第 2 代 (在 Windows Server 2012 R2 引進)，而且在 Hyper-V 伺服器 (Windows Server 2012/2008 R2) 上不受支援。

- 如果使用 x86 作業系統機器作為 Proxy 伺服器，則無法將虛擬機器還原至 ESXi 5.5 機器。在此情況下，您會在復原對話方塊中看到錯誤訊息。這是因為 VMware VDDK 5.5.x 必須與 ESXi 5.5 互動，但若 Proxy 伺服器是 x86 作業系統，Arcserve UDP Agent (Windows) 將使用 VDDK 5.1.2 (因為 x86 作業系統不支援 VDDK 5.5.x)。

## 指定要還原的虛擬機器資訊

您可以從復原點復原整個虛擬機器。

還原虛擬機器過程中包含下列程序：

1. [指定要還原的虛擬機器和復原點](#) (位於 p. 456)
2. [定義還原選項](#) (位於 p. 459)
  - [定義原始位置還原選項](#) (位於 p. 461)
  - [定義替代位置還原選項](#) (位於 p. 464)

## 指定要還原的虛擬機器和復原點

使用 **[復原 VM]** 選項，可還原您先前備份的虛擬機器。此方法可以從 ESX 或 Hyper-V 伺服器上的 Arcserve UDP 復原點，快速且一致地建立虛擬機器。接著只需啟動復原的虛擬機器，即可完成復原程序。

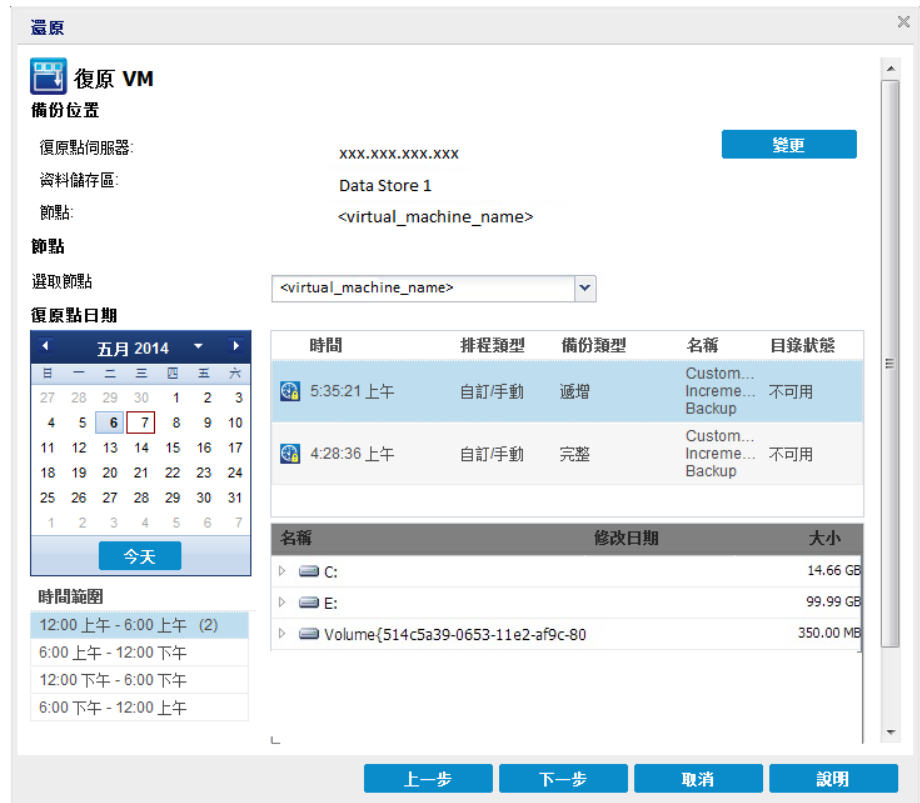
請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：
  - 從 Arcserve UDP：
    - a. 登入 Arcserve UDP。
    - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
    - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
    - d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
    - e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。



- 從 Arcserve UDP Agent (Windows) :
    - a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
    - b. 從首頁中選取 [還原]。
- 還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。
2. 按一下 [復原 VM] 選項。
- 如此即會開啓 [復原 VM] 對話方塊。



3. 按一下 **[變更]** 變更備份位置。

**[來源]** 對話方塊會隨即開啓。您可以在此對話方塊中選取備份位置。

節點	使用者名稱	目標
YANHE03-2012vm2		
heli03-740		
laoku01-hpv-1		
laoku01-hpv-2		
yanhe03-2012vm1		
yanhe03-790		

4. 選取下列其中一項選項：

#### 選取本機磁碟或共用資料夾

- a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。  
您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。  
**[選取備份位置]** 對話方塊會隨即開啓。

- b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 **[確定]**。  
隨即關閉 **[選取備份位置]** 對話方塊，而且您會在 **[來源]** 對話方塊中看到備份位置。

- c. 按一下 **[確定]**。  
**[復原 VM]** 對話方塊隨即會列出復原點。

#### 選取復原點伺服器

- a. 指定 **[復原點伺服器]** 設定詳細資料並按一下 **[重新整理]**。  
**[來源]** 對話方塊的 **[節點]** 欄會列出所有節點 (代理程式/虛擬機器)。
- b. 從顯示的清單中選取節點 (代理程式/虛擬機器)，再按一下 **[確定]**。  
**[復原 VM]** 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從 **[虛擬機器]** 下拉清單中，選取要復原的虛擬機器。  
行事曆檢視即出現，且指定位置所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。
6. 針對要還原的虛擬機器映像選取行事曆日期。  
此時會顯示該日期的對應復原點，以及備份的時間、執行的備份類型與備份名稱。
7. 選取要還原的復原點。  
此時會顯示已選取復原點的備份內容 (包含任何應用程式)。還原虛擬機器時，整個系統都會還原。因此，您可以從選取的虛擬機器內檢視個別的磁碟區、資料夾或檔案，但無法加以選取。  
**附註：**附有鎖頭符號的時鐘圖示，表示復原點中包含加密資訊，而且需要密碼才能進行還原。
8. 按 **[下一步]**。  
**[還原選項]** 對話方塊即開啓。

已指定要還原的虛擬機器和復原點。

## 定義還原選項

當您指定要還原的虛擬機器和復原點之後，請為選取的虛擬機器映像定義還原選項。

請依循下列步驟：

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。



可用的目標選項為：

### 還原至原始位置

將虛擬機器從擷取備份映像的位置還原至原始位置。預設情況下，會選取此選項。

如需詳細資訊，請參閱[定義原始位置還原選項](#) (位於 p. 461)。

### 還原至替代位置

將虛擬機器還原至不同於擷取備份映像的位置。

如需詳細資訊，請參閱[定義替代位置還原選項](#) (位於 p. 464)。

2. 指定在還原程序期間若遇到衝突時，Arcserve UDP 將執行的 **[解決衝突]** 選項

可用的選項為是否要覆寫現有的虛擬機器。預設情況下，不會選取此覆寫選項。

- 若您選取此選項，還原程序會覆寫 (取代) 位於指定還原目標上此虛擬機器的任何現有映像。虛擬機器映像無論目前是否位於還原目標上，都會從備份檔案還原。
- 如果您並未選取此選項，而您還原到原始位置，VM 還原工作會在 VM 仍然存在於原始位置時失敗；如果您還原至替代位置，還原程序將建立此虛擬機器的個別檔案，而且還原程序不會覆寫任何位在指定還原目標的現有映像。

3. 指定 **[復原後]** 選項。

選取在還原程序結束時是否要開啓虛擬機器電源。預設不會選取此選項。

已定義還原選項來還原虛擬機器。

## 定義原始位置還原選項

在 **[復原 VM]** 配置程序中，您必須選取有關要將虛擬機器還原至何處的選項。可用選項包括 **[還原至原始位置]** 與 **[還原至替代位置]**。

此程序說明如何將虛擬機器還原到原始位置。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原選項] 對話方塊上指定 [解決衝突] 與 [復原後] 選項後，請選取 [還原至原始位置]，然後按 [下一步]。

隨即顯示 VMware 或 Hyper-V 的適當對話方塊。

- 對於 VMware，顯示的是 [設定來源 vCenter/ESX Server 的憑證] 對話方塊。

設定 vCenter/ESX 伺服器的憑證

vCenter/ESX 伺服器: <Server IP Address>

VM 名稱: <Virtual Machine Name>

通訊協定:  HTTP  HTTPS

連接埠編號: <Port Number>

使用者名稱: <User Name>

密碼: \*\*\*\*\*

確定 取消

- 對於 Hyper-V，顯示的是 [設定來源 Hyper-V Server 的憑證] 對話方塊。

設定來源 Hyper-V 伺服器的憑證

Hyper-V/Hyper-V 叢集伺服器: 155.35.128.72

VM 名稱: Win7x64Jhv1

使用者名稱:

密碼:

確定 取消

2. 指定用以存取虛擬機器的憑證。
  - 對於 VMware，完成下列欄位。

#### **vCenter/ESX Server**

顯示目標 vCenter Server 或 ESX Server 系統的主機名稱或 IP 位址。

**附註：**您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

#### **VM 名稱**

顯示您要還原之虛擬機器的名稱。

**附註：**您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

#### **通訊協定**

指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

#### **連接埠編號**

指定要用來在來源伺服器與目標之間傳輸資料的連接埠。

**預設值：**443。

#### **使用者名稱**

指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 vCenter/ESX Server 之存取權限的使用者名稱。

#### **密碼**

指定使用者名稱的對應密碼。

- 對於 Hyper-V，完成下列欄位。

#### **Hyper-V/Hyper-V 叢集伺服器**

顯示目標 Hyper-V 伺服器或 Hyper-V 叢集伺服器系統的主機名稱或 IP 位址。

**附註：**您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

### VM 名稱

顯示您要還原之虛擬機器的名稱。

**附註：**您不能編輯這個欄位。您只能檢視詳細資料資訊。

### 使用者名稱

指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 **Hyper-V Server** 之存取權限的使用者名稱。在 **Hyper-V 叢集 VM** 中，指定擁有叢集管理權限的網域帳戶。

### 密碼

指定使用者名稱的對應密碼。

3. 按一下 **[確定]**。

**[還原摘要]** 對話方塊會隨即開啓。

已定義原始位置的還原選項。

## 定義替代位置還原選項

在 **[還原 VM]** 配置程序中，請指定要儲存所復原虛擬機器的位置。可用選項包括 **[還原至原始位置]** 與 **[還原至替代位置]**。

這個程序說明如何將虛擬機器還原到替代位置或不同的資料儲存區。



請依循下列步驟：

- 在 [還原選項] 對話方塊上指定 [解決衝突] 與 [復原後] 選項後，請選取 [還原至替代位置]。
  - 對於 VMware，[還原選項] 對話方塊會隨即展開，顯示其他「還原至替代位置」選項。

**還原**

**還原選項**

**目標**  
 選取還原目標

還原至原始位置

還原至替代位置

**vCenter/ESX 伺服器資訊**

vCenter/ESX 伺服器: 155.35.128.119      通訊協定:  HTTP  HTTPS

使用者名稱: root      連接埠編號: 443

密碼: .....

[連線到這個 vCenter/ESX 伺服器](#)

**VM 設定**

VM 名稱: Win7-JPN-x64-v1

ESX 伺服器: g11n-senhi06.ca.com

資源庫: [瀏覽資源庫](#)

VM 資料儲存區: DataStore1 (554.50 GB 可用)

磁碟資料儲存區: 總來源磁碟大小: 140.00 GB

來源磁碟	大小	來源磁碟區	虛擬磁碟類型	目標資料儲存區
磁碟0	40.00 GB	\\?\Volume{d05a...caad-11e3-8b2f-806e6f0e696...}	Thin	DataStore1 (554.50 GB 可)
磁碟1	100.00 GB	D:\	Thick Lazy Zeroed Thick Eager Zeroed Thin	DataStore1 (554.50 GB 可)

**網路:**

標籤	配置
Network adapter 1	VM Network

**解決衝突**  
 指定如何解決衝突

覆寫現有的虛擬機器

**復原後**

開啟虛擬機器電源

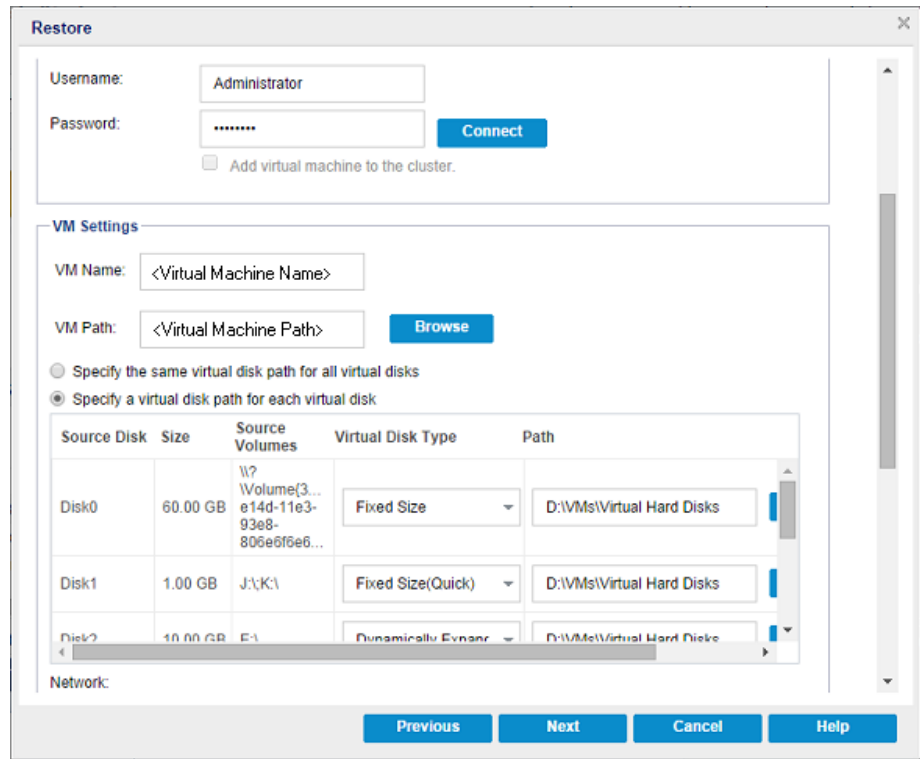
**備份加密或保護密碼**  
 您嘗試還原的資料已加密或受密碼保護。請指定還原資料所需的密碼。

密碼: .....

[上一步](#) [下一步](#) [取消](#) [說明](#)

- 對於 Hyper-V，[還原選項] 對話方塊會隨即展開，顯示其他「還原至替代位置」選項。

如果選取 [指定各個虛擬磁碟的虛擬磁碟路徑] 選項，則下列對話方塊會隨即出現：



## 2. 指定適當的伺服器資訊。

- 對於 VMware，輸入下列欄位：

### vCenter/ESX Server

指定目標 vCenter 或 ESX Server 系統的主機名稱或 IP 位址。

### 使用者名稱

指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 vCenter/ESX Server 之存取權限的使用者名稱。在 Hyper-V 叢集 VM 中，指定擁有叢集管理權限的網域帳戶。

### 密碼

指定使用者名稱的對應密碼。

### 通訊協定

指定要用來與目標伺服器通訊的通訊協定。可用的選項為 HTTP 與 HTTPS。

預設值：HTTP。

### 連接埠編號

指定要用來在來源伺服器與目標之間傳輸資料的連接埠。

預設值：443。

- 對於 Hyper-V，輸入下列欄位：

### Hyper-V 伺服器

顯示目標 Hyper-V Server 系統的主機名稱或 IP 位址。

### 使用者名稱

指定擁有登入您計劃要還原虛擬機器的 Hyper-V Server 之存取權限的使用者名稱。在 Hyper-V 叢集 VM 中，指定擁有叢集管理權限的網域帳戶。

### 密碼

指定使用者名稱的對應密碼。

### 將虛擬機器新增至叢集

如果您要將 Arcserve UDP 還原的虛擬機器新增至叢集，請選取此選項。考慮下列選項：

- 如果提供叢集節點名稱作為 Hyper-V 伺服器名稱，此核取方塊會被停用且預設為勾選。因此，會自動將虛擬機器新增至叢集。
- 如果提供 Hyper-V 伺服器 (叢集的一部分) 的主機名稱，此核取方塊會被啟用，您可以勾選核取方塊以將虛擬機器新增至叢集。
- 如果提供獨立 Hyper-V 伺服器 (不是叢集的一部分) 的主機名稱，此核取方塊會被停用且為未核取。

3. 指定 vCenter/ESX Server 資訊或 Hyper-V Server 資訊時，請按一下 **[連線到這個 vCenter/ESX Server]** 按鈕或按一下 **[連線到這個 Hyper-V Server]** 按鈕。

若替代伺服器的存取憑證資訊正確無誤，**[VM 設定]** 欄位即會進入啟用狀態。

4. 指定 **[VM 設定]**。
  - 對於 VMware，輸入下列欄位。

### VM 名稱

指定您要還原之虛擬機器的名稱。

## ESX Server

指定目標 ESX Server。下拉功能表中包含所有與 vCenter 伺服器相關的 ESX 伺服器清單。

## 資源庫

選取要用來進行虛擬機器復原的 [資源庫] 或 [vApp 庫]。

**附註：** [資源庫] 是 CPU 與記憶體資源的集合。vApp 庫是可做為單一物件管理的一或多個虛擬機器的集合。

**預設值：** 空。

按一下 [瀏覽資源庫] 按鈕以顯示 [選取資源庫] 對話方塊。這個對話方塊包含可供目標 ESX 伺服器使用的所有資源庫與 vApp 庫的清單。選取要用於虛擬機器復原的資源庫。如果您不想指派 [資源庫] 或 [vApp 庫] 到這個虛擬機器復原中，可將此欄位留白。



## VM 資料儲存區

針對虛擬機器復原或虛擬機器內的每個虛擬磁碟指定目標 VM 資料儲存區。

一個虛擬機器可以有許多個虛擬磁碟，而且您可以為每個虛擬磁碟指定不同的資料儲存區。

例如：

- Disk0 可還原至 Datastore1。
- Disk1 可還原至 Datastore1。
- Disk2 可還原至 Datastore2。

**重要！** 針對 VM DataStore，這個欄位只有在使用者擁有完整的 VMware 系統管理員權限時才會顯示。若使用者沒有適當的管理員權限，當您連線到 vCenter/ESX Server 後，Arcserve UDP Agent (Windows) 不會繼續還原程序。

### 磁碟資料儲存區

分別指定 VM 各個虛擬磁碟的資料儲存區 (在 ESX Server 上)。顯示的預設值是 ESX Server 上 VM 磁碟檔案的預設資料儲存區。若要指派虛擬磁碟類型，您可以選取下列其中一個選項：精簡、完整 Lazy Zeroed 或完整 Eager Zeroed。

### 網路

指定 vSphere Standard Switch/vSphere Distributed Switch 配置詳細資料。

- 對於 Hyper-V，輸入下列欄位。

### VM 名稱

指定您要還原之虛擬機器的名稱。

### VM 路徑

指定儲存 Hyper-V VM 配置檔的目標路徑 (在 Hyper-V Server 上)。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 配置檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [瀏覽] 選擇路徑。

**附註：**如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。

### 為所有虛擬磁碟指定相同的虛擬磁碟路徑

指定一個路徑 (在 VM Server 上) 來儲存 VM 的所有虛擬磁碟。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 磁碟檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [瀏覽] 選擇路徑。

**附註：**如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。

### 指定各個虛擬磁碟的虛擬磁碟路徑

分別指定 VM 各個虛擬磁碟的路徑 (在 Hyper-V Server 上)。顯示的預設值是 Hyper-V 伺服器的 VM 磁碟檔的預設資料夾。您可以直接修改欄位中的路徑，或按一下 [瀏覽] 選擇路徑。若要指派虛擬磁碟類型，請選取下列其中一個選項：[固定大小]、[固定大小 (快速)]、[動態擴充] 和 [保持與來源磁碟相同大小]。

#### 附註：

- 如果您打算將虛擬機器還原至 Hyper-V 叢集，並要虛擬機器在叢集節點之間移轉，請為 VM 路徑和虛擬磁碟路徑指定叢集共用磁碟區 (CSV)。
- 除非您確定稍早沒有在虛擬磁碟檔案所在的儲存裝置上儲存敏感資訊，否則請勿使用 [固定大小 (快速)] 選項。

#### 固定大小 (快速)

透過此選項，您能以較快的方式將固定大小的磁碟還原。還原磁碟時，您無需將未使用的磁碟區塊清除到零。不過，基於這點，原始資料的部分片段會留在基礎儲存裝置上。該狀況會產生資料外洩的風險。將磁碟裝載到虛擬機器之後，虛擬機器的使用者可以使用一些磁碟工具來分析磁碟中的原始資料，並取得 Hyper-V 伺服器儲存裝置 (虛擬磁碟檔案所在位置) 上的原始資料。

#### 網路

指定 VM 的網路配置詳細資料。

5. 按一下 [確定]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

已定義替代位置的還原選項。

## 還原虛擬機器

[還原摘要] 可協助您檢閱所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原摘要] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。

原始位置的還原摘要：





替代位置的還原摘要 (VMware) :

**還原**

**還原摘要**

驗證您的設定是正確的然後按一下 [完成] 以啟動還原程序。

**目標**

還原至替代位置

**vCenter/ESX 伺服器資訊**

vCenter/ESX 伺服器:	<Server IP Address>	通訊協定:	<http or https>
使用者名稱:	<User Name>	連接埠編號:	<Port Number>
密碼:	*****	VM 名稱:	<VM Name>

**VM 設定**

ESX 伺服器: <ESX Server Name>

資源庫: N/A

VM 資料儲存區: 3TDatastore

**磁碟資料儲存區:**

來源磁碟	大小	來源磁碟區	目標資料儲存區
磁碟0	200.00 GB	W:\Volume {486cecd4-aa04-11e3-98fb-806e6f6e6963} \C:\IDE\1	3TDatastore

**網路:**

標籤	配置
Network adapter 1	VM Network

**解決衝突**

請勿覆蓋現有的虛擬機器

**還原後**

不要開啟虛擬機器電源

### 替代位置的還原摘要 (Hyper-V) :

**還原摘要**  
驗證您的設定是正確的然後按一下 [完成] 以啟動還原程序。

**目標**  
還原至替代位置

**Hyper-V 伺服器資訊**

Hyper-V/Hyper-V 叢集伺服器: 155.35.128.72  
使用者名稱: administrator  
密碼: \*\*\*\*\*  
新增虛擬機器到叢集: 否

**VM 設定**

VM 名稱: Win7x64Jhv1  
VM 路徑: E:\Hyper-V\_Image1\ENGW2K8R2\  
虛擬磁碟:

來源磁碟	大小	來源磁碟區	虛擬磁碟類型	路徑
磁碟0	50.00 GB	W? Volume{4f25... 27a1-11e1- 803e-	動態展開	C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks

**網路:**

介面卡	連線到
網路介面卡 1	Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection - Virtual Switch

**解決衝突**  
請勿覆寫現有的虛擬機器

**復原後**  
不要開啟虛擬機器電源

上一步 完成 取消 說明

- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啟動還原程序。

虛擬機器已還原。

## 驗證虛擬機器已還原

當還原程序完成之後，請驗證虛擬機器已還原至指定的目標。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

例如，若您選擇將虛擬機器還原至還原目標以做為原始位置，則請登入原始 vCenter/ESX 或 Hyper-V 伺服器，並檢查該虛擬機器是否存在。

如果您選擇將虛擬機器還原至替代位置，則請登入還原選項中提供的替代 vCenter/ESX 或 Hyper-V 伺服器，並檢查該虛擬機器是否存在。

2. 驗證虛擬機器已還原。

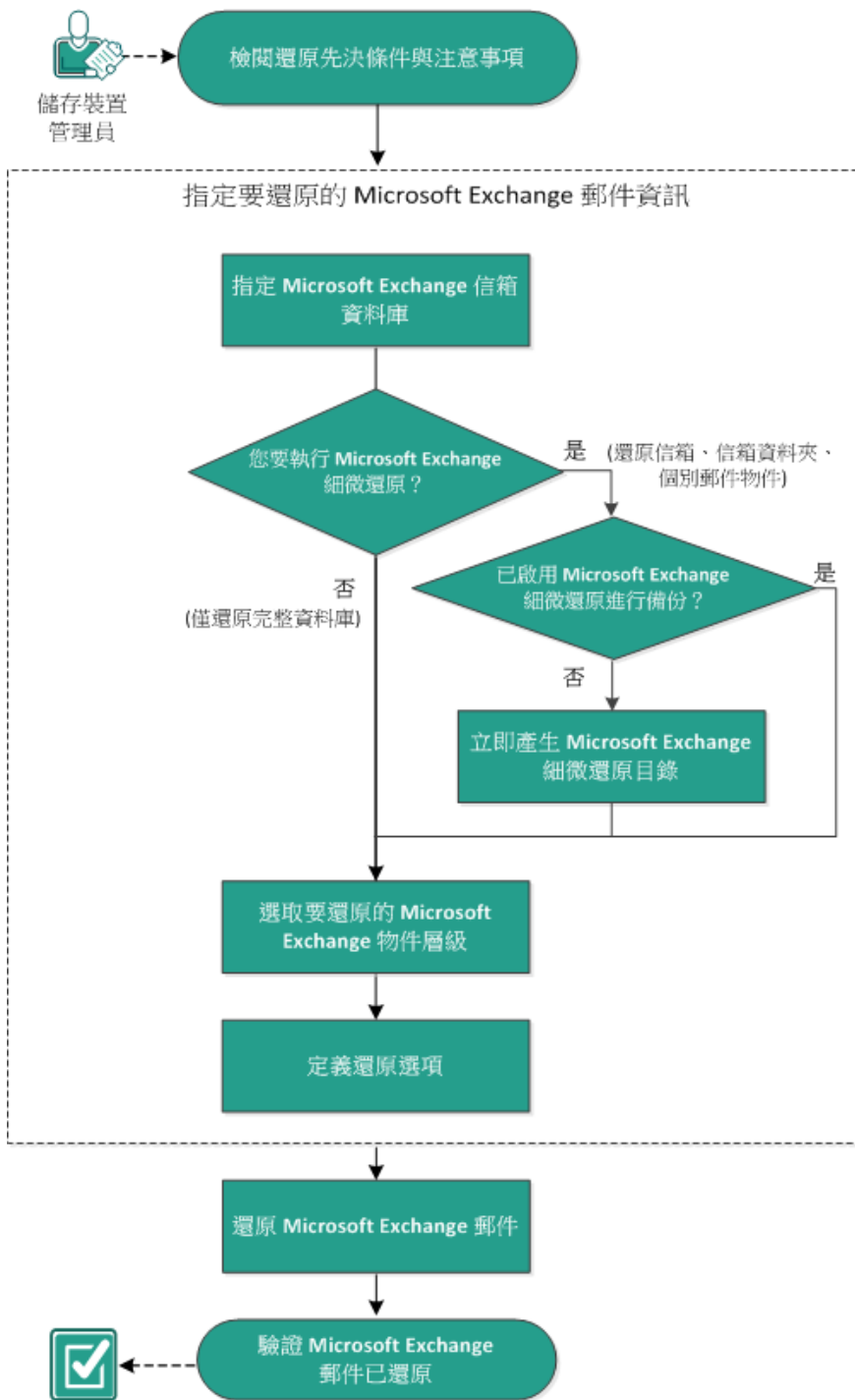
虛擬機器已成功還原。

## 如何還原 Microsoft Exchange 郵件

每當 Arcserve UDP 成功執行備份時，會建立備份的特定時點快照映像 (復原點)。這些復原點集可讓您找到並明確指定您想要還原的備份映像。若稍後您懷疑任何已備份資訊遺失、毀損或不可靠，您可以尋找已知正常的版本並從該版本還原。針對 Microsoft Exchange 郵件，您可以瀏覽這些復原點，以尋找您要還原的個別物件 (信箱、信箱資料夾或郵件)。

下圖說明還原 Microsoft Exchange 郵件的程序：

### 如何還原 Microsoft Exchange 郵件



執行下列工作以還原虛擬機器：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 477)
2. [指定要還原的 Microsoft Exchange 郵件資訊](#) (位於 p. 479)
  - a. [指定 Microsoft Exchange 信箱資料庫](#) (位於 p. 480)
    - [立即產生 Microsoft Exchange 細微還原目錄](#) (位於 p. 483)
  - b. [選取要還原的 Microsoft Exchange 物件層級](#) (位於 p. 486)
  - c. [定義還原選項](#) (位於 p. 487)
3. [還原 Microsoft Exchange 郵件](#) (位於 p. 490)
4. [驗證 Microsoft Exchange 郵件已還原](#) (位於 p. 491)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行 Microsoft Exchange 還原前請先驗證以下先決條件已存在：

### 資料庫層級還原

- 目標機器會具備相同名稱，並已安裝相同版本的 Exchange。
- 目標資料庫會具備相同的資料庫名稱和相同的儲存群組名稱 (Microsoft Exchange 200X)，且屬於相同的 Microsoft Exchange 組織。

### 細微層級還原

- 如果已將還原設定為原始位置，Microsoft Exchange 中必須有要還原其內容的信箱。
- 如果已將還原設定為替代位置，Microsoft Exchange 中必須有要還原目標信箱。
- 目標信箱中有足夠的可用空間，可用來還原指定的 Exchange 物件。
- 若要執行 Microsoft Exchange 細微還原，在 Arcserve UDP Agent (Windows) 使用者介面中所指定的帳戶必須擁有足夠的還原權限。以下是帳戶所需的權限：
  - 帳戶必須在 Exchange Server 系統上擁有信箱。
  - 帳戶必須是網域帳戶。
  - 帳戶必須是 [管理員] 群組的成員。
  - 帳戶必須是 [備份操作員] 群組的成員。
  - 必須有與帳戶相關聯的信箱，且必須初始化此信箱。

就 Microsoft Exchange Server 2007、Exchange Server 2010 與 Exchange Server 2013 而言，此信箱必須位於您計劃作為還原目標之 Exchange 伺服器的相同組織中 (Microsoft Exchange 組織)。

- 信箱名稱必須是唯一的。

唯一名稱是一個在組織中不會與其他信箱名稱縮寫重複的一組字元。

例如，如果您的組織中有一個信箱名稱是「Administrator」，則您不能使用「Admin」作為名稱。

- 帳戶使用者必須具有適當的角色指派：
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2007 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理員角色或 Exchange 伺服器管理員角色的網域帳戶。
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2010 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理的網域帳戶。
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2013 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理的網域帳戶。

信箱必須是可操作、未隱藏及已初始化的狀態。如果信箱從來都沒有收到電子郵件，則它尚未初始化。若要初始化，請傳送電子郵件到信箱。

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 解決方案在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。

**附註：**在 Microsoft Exchange 2007 與更新版本上，並不會在基本產品安裝中提供 Microsoft Exchange Server MAPI Client 與 Collaboration Data Objects 1.2.1 (與更新版本)。Messaging API (MAPI) 是 Microsoft Exchange 細微還原的先決條件。若您的 Exchange 伺服器上未安裝 MAPI，則信箱或郵件層級的細微還原可能會失敗。為解決任何潛在問題，Microsoft 提供了含有 Microsoft Exchange MAPI 與最新版協同作業資料物件 (Collaboration Data Objects, CDO) 的下載套件。若要下載並安裝此套件的最新版本，請參閱 Microsoft 下載中心。

- 如果您在儲存群組中有兩個以上的資料庫，且已勾選 [在還原前卸載資料庫，並在還原後裝載資料庫] 選項，則只要嘗試還原任一資料庫，就會強迫卸載同一儲存群組內的所有其他資料庫。這個卸載所有資料庫的動作會在開始還原前進行，並且會在還原完成後將資料庫裝載回去。
- 若要避免透過另一部代理程式伺服器的可能安全風險和可能還原失敗，代理程式伺服器必須安裝 Exchange Server 上憑證。若要安裝憑證，請參閱如何將 Exchange Server 上的憑證安裝到代理程式機器中的相關步驟。

## 指定要還原的 Microsoft Exchange 郵件資訊

Arcserve UDP 解決方案針對 Microsoft Exchange Server 提供信箱細微復原功能。您可以瀏覽和選取在實際執行之 Microsoft Exchange Server 上擷取的復原點，並復原指定的訊息、資料夾及信箱，而這些項目在選取的復原點上均位於 Exchange 資料庫內。

還原 Microsoft Exchange 郵件過程中包含下列程序：

1. [指定 Microsoft Exchange 信箱資料庫](#) (位於 p. 480)
  - [立即產生 Microsoft Exchange 細微還原目錄](#) (位於 p. 483)
2. [選取要還原的 Microsoft Exchange 物件層級](#) (位於 p. 486)
3. [定義還原選項](#) (位於 p. 487)

## 指定 Microsoft Exchange 信箱資料庫

Arcserve UDP 解決方案讓您能夠瀏覽復原點，以便在 Microsoft Exchange 資料庫中尋找個別物件來執行細微還原。您可以選擇還原至原始位置，也可以選擇還原至不同的位置選項。Microsoft Exchange Server 復原只能使用「依復原點還原」方法來執行。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

■ 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
- e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。

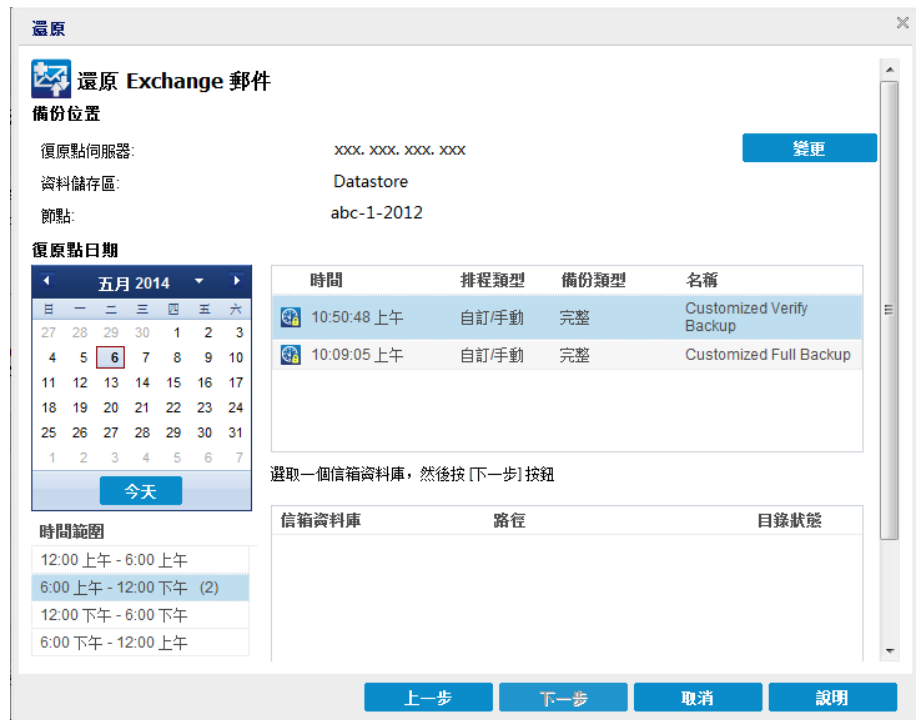
■ 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

- a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- b. 從首頁中選取 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。



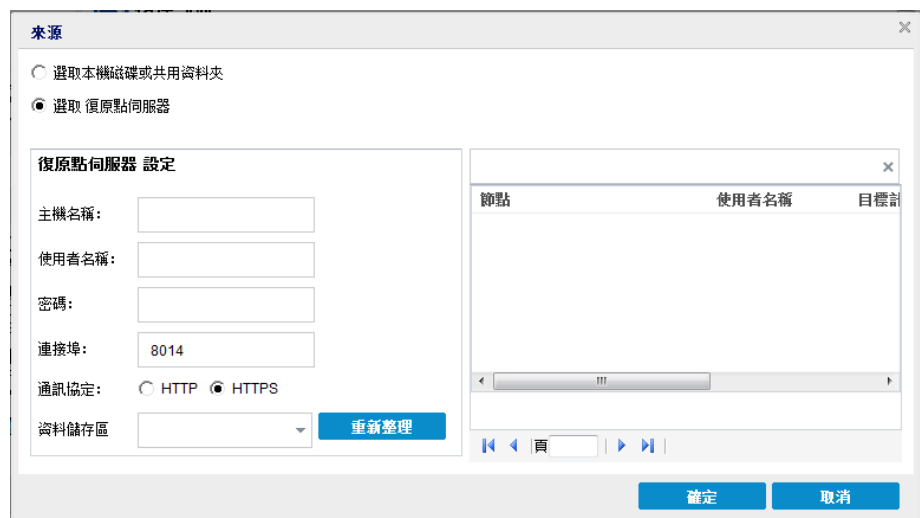
- 按一下 [還原 Exchange 郵件] 選項。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊會隨即開啓。



- 按一下 [變更] 變更備份位置。

[來源] 對話方塊會隨即開啓。您可以在此對話方塊中選取備份位置。



4. 選取下列其中一項選項：

#### 選取本機磁碟或共用資料夾

- a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。  
您可以按一下綠色箭頭圖示按鈕，以驗證指定位置的連線。必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。  
[選取備份位置] 對話方塊會隨即開啓。
- b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [確定]。  
隨即關閉 [選取備份位置] 對話方塊，而且您會在 [來源] 對話方塊中看到備份位置。
- c. 按一下 [確定]。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊隨即會列出復原點。

#### 選取復原點伺服器

- a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [重新整理]。  
[來源] 對話方塊的 [資料保護代理程式] 欄會列出所有代理程式。
- b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [確定]。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從行事曆中選取要還原備份映像的日期。

指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

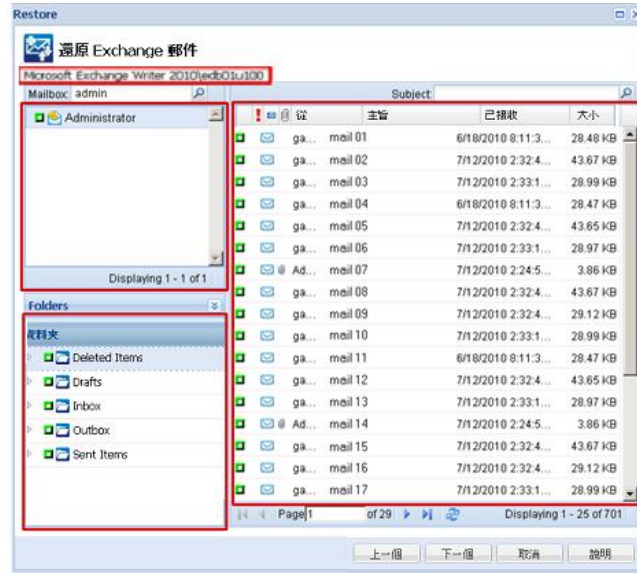
此時會顯示該日期的對應 Microsoft Exchange 信箱資料庫，以及備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

6. 指定要還原的 Microsoft Exchange 信箱資料庫，然後按 [下一步]。

**附註：** 若您未在備份期間啓用 [Exchange 細微還原] 選項 (未產生任何目錄)，即會顯示通知訊息，詢問您此時是否想要產生 [Exchange 細微還原] 目錄。若您選取 [否] 而不立即產生目錄，您將無法瀏覽或選取細微復原點。因此，您將只能從 [瀏覽復原點還原] 對話方塊中執行完整資料庫還原。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊即會更新，以顯示所選資料庫的信箱內容清單。

**附註：**[Exchange 細微還原] 僅支援電子郵件還原。不支援行事曆、連絡人、記事及工作的還原。



已指定 Microsoft Exchange 信箱資料庫。

### 立即產生 Microsoft Exchange 細微還原目錄

若您在備份時啓用了 [Exchange 細微還原] 選項，則在每次備份時都會產生對應的 Exchange 細微還原目錄。這些目錄透過讓您確實瀏覽並選取您要復原的 Exchange 物件，協助您執行細微復原 (信箱、信箱資料夾和/或郵件項目層級)。但若您在備份時停用了 [Exchange 細微還原] 選項，當您嘗試瀏覽復原點中的信箱資料庫時，Exchange 信箱可能不會顯示，因為並未產生對應的目錄。

執行還原之前，您可以從 [還原 Exchange 郵件] 對話方塊手動產生目錄。

**附註：**從備份工作階段裝載可寫入磁碟區時，為了記錄資料變更而使用的快取檔案必須位在非 4k 磁區大小的磁碟。

請依循下列步驟:

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

■ 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
- e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。

中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。

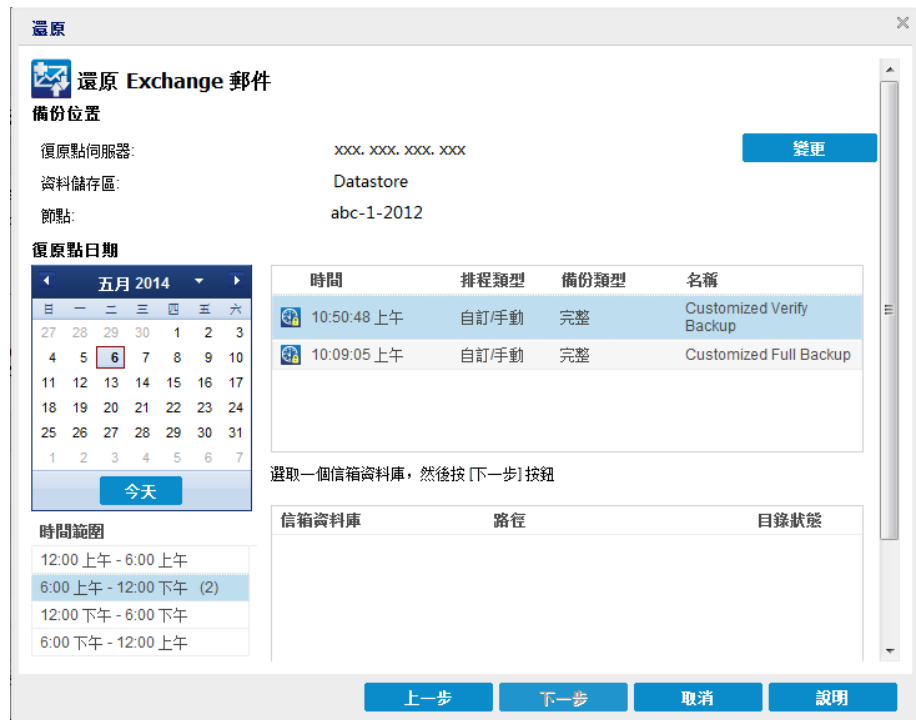
■ 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

- a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- b. 從首頁中選取 **[還原]**。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

2. 按一下 [還原 Exchange 郵件] 選項。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊會隨即開啓。



3. 導覽至您要還原的 Microsoft Exchange 信箱資料庫：

- a. 指定備份位置。您可以直接指定位置，或瀏覽到備份映像的儲存位置。必要時，請輸入 [使用者名稱] 與 [密碼] 憑證，以取得該位置的存取權。您可以按一下綠色箭頭驗證圖示，確認是否可適當存取來源位置。

對於顯示期間內所有包含該備份來源之復原點的日期，行事曆檢視會以綠色強調顯示。

- b. 為您要還原的備份映像選取行事曆日期。

此時會顯示該日期的對應 Microsoft Exchange 信箱資料庫，以及備份的時間、執行的備份類型與備份名稱。

4. 選取要還原的 Microsoft Exchange 信箱資料庫，然後按 [下一步]。

[提交 Exchange 細微還原目錄工作] 對話方塊隨即顯示，通知尚未產生所選資料庫的 Exchange 細微還原目錄，並詢問您是否要立即產生目錄。



5. 按一下 [確定] 啟動 Exchange 細微還原目錄的產生程序。

所選資料庫的 Exchange 細微還原目錄隨即產生。產生目錄的程序可能十分耗時，視資料庫大小而定。

在目錄產生程序中，[工作監控器] 會顯示現行事件的相關資訊，以及完成目錄工作所需剩餘時間的估計。

**附註：**若您選取 [取消] 而不立即產生目錄，您將無法瀏覽或選取細微復原點。因此您只能執行完整資料庫還原。

6. 在目錄產生程序完成時，請按 [下一步] 繼續執行所選資料庫的 Exchange 細微還原。

此時可以繼續執行細微還原。

**附註：**若您按 [下一步] 時目錄仍在產生中，將會出現快顯訊息告知您此情況。

已產生 [Microsoft Exchange 細微還原] 目錄。

## 選取要還原的 Microsoft Exchange 物件層級

產生 [Microsoft Exchange 細微還原] 目錄之後，請指定要還原的 Exchange 物件層級。

**附註：**Arcserve UDP 不支援 Exchange 公共資料夾物件的細微復原。您必須使用 [應用程式還原] 來復原整個公共資料夾資料庫，然後擷取您需要的特定 Exchange 物件。

**請依循下列步驟:**

1. 從 **[Exchange 資料庫]** 對話方塊中，選取要還原的 Exchange 物件層級 (信箱、資料夾或個別郵件)。

您可以選取要還原 Exchange 物件的完整內容或部份內容。您可以選取多個要還原的 Exchange 物件。

**附註：**使用 Arcserve UDP 從 Exchange 信箱資料庫還原個別信箱/郵件物件時，用於還原的作業系統必須與備份時所使用的相同 (包括相同的 Windows 版本編號和 Service Pack 層級，以及支援系統所需的 Visual C++ Redistributable 套件的相關版本)。

可用的 Microsoft Exchange 物件包括：

- a. **信箱資料庫**

若您選取信箱資料庫，即會還原該資料庫中的所有信箱。

- b. **信箱**

若您選取信箱層級，即會還原該信箱內所有對應的內容 (資料夾和個別郵件)。

- c. **資料夾**

若您選取信箱資料夾層級，即會還原該資料夾內所有對應的郵件內容。

- d. **個別郵件物件**

若您選取個別郵件層級，將只會還原選取的郵件物件。

2. 按 **[下一步]**。

**[還原選項]** 對話方塊即開啓。

已指定要還原的 Microsoft Exchange 物件。

## 定義還原選項

當您選取 Microsoft Exchange 物件的層級之後，請指定備份的目標。您可以選擇還原至原始位置，也可以選擇還原至不同的位置選項。

**附註：**針對 Microsoft Exchange Server 2010 和 Exchange Server 2013，無法將封存的信箱項目還原至原始位置。封存的信箱項目只能還原至替代位置或本機磁碟。此外，一般的信箱項目無法還原至封存信箱。

請依循下列步驟：

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。

還原

**還原選項**

目標

選取還原目標

還原至原始位置

使用者名稱

密碼

CAS 名稱

傾印電子郵件項目

arcserve UDP 代理程式 如何解析重複郵件

重新命名  覆蓋

還原至替代位置

輸入帳戶，然後按一下 [測驗] 按鈕以選擇目標。

使用者名稱

密碼

目標

CAS 名稱

附註：  
針對 Microsoft Exchange Server 2010 或 2013 系統，使用者名稱必須是擁有 Exchange 組織管理角色的網域帳戶。

可用的目標選項為：

### 還原至原始位置

將郵件從當初擷取備份映像的位置還原到原始位置。郵件將保留相同的階層，並還原至其原始信箱與原始資料夾。

- 若目前的機器不是作用中的 Microsoft Exchange Server，Arcserve UDP Agent (Windows) 將偵測作用中伺服器的位置，然後將郵件還原至該作用中伺服器。
- 若信箱已移至其他 Microsoft Exchange Server，但仍位於相同的組織中，Arcserve UDP Agent (Windows) 將偵測原始信箱所在的新 Exchange Server，並還原至該新伺服器。



- 若信箱的顯示名稱已變更，則任何將信箱 (從先前備份工作階段) 還原至原始位置的嘗試都將失敗，因為 Arcserve UDP Agent (Windows) 找不到變更的名稱。若要解決此問題，您可以指定將此信箱還原至替代位置。

**附註：**還原信箱或郵件到原始位置時，請確定目標信箱可供使用，否則還原將失敗。Arcserve UDP Agent (Windows) 只會在提交還原工作時驗證目標。

**附註：**僅限於 Microsoft Exchange 2013 中的細微還原目錄工作，輸入 CAS (Client Access Server) 名稱。CAS 是輕巧、無狀態的伺服器，可作為連至信箱伺服器之用戶端連線的 Proxy。若要這麼做，請從 [還原選項] 對話方塊中按一下 [瀏覽]。從 [選取 Client Access Server] 對話方塊中，選取其中一個 CAS 項目並按一下 [確定]。

### 傾印檔案

將郵件還原到磁碟。此磁碟位置可以是本機或遠端電腦。還原的郵件仍將保有它們在對應的 Microsoft Exchange 信箱中所具有的相同階層。檔案名稱將成為郵件主旨。

**附註：**若郵件主旨、資料夾名稱或信箱名稱包含下列任一字元，該字元將會以檔案名稱中的連字號 (-) 取代：\ / : \* ? " < > |

針對此選項，您也需要指定想要 Arcserve UDP Agent (Windows) 執行以解決衝突狀況的動作。在 Microsoft Exchange 中，您可以在相同資料夾下擁有多個相同名稱的郵件物件。但在檔案系統中，兩個相同名稱的檔案無法共存於相同的資料夾內。

有兩個選項可以解決此衝突狀況：

#### 重新命名

如果在磁碟上有一個檔案的名稱和郵件主旨相同，Arcserve UDP 將仍會命名郵件主旨，並於郵件主旨結尾加上一個號碼。

#### 覆寫

若在磁碟上有某個檔案的名稱與郵件主旨相同，Arcserve UDP Agent (Windows) 將覆寫該檔案。

**附註：**當您選取個別郵件物件以還原到磁碟 (傾印) 時，還原郵件物件的格式預設為 Outlook 郵件 (Outlook Message, .MSG) 檔，而非個人儲存資料表 (Personal Storage Table, .PST) 檔。

### 還原至替代位置

將郵件還原至指定的位置，或者讓您瀏覽至要還原備份映像的位置。目標必須是相同 Microsoft Exchange 組織內的信箱，而且需要新的資料夾名稱。(若您嘗試將郵件還原至替代位置，則目標不得為公用資料夾)。

**附註：**將郵件還原到替代位置時，如果指定的目標資料夾已經存在，則還原將繼續。不過，如果指定資料夾不存在，Arcserve UDP Agent (Windows) 將先建立資料夾後再繼續還原。

- a. 指定 [使用者名稱] 和 [密碼] 憑證，按一下 [瀏覽] 按鈕來瀏覽目前組織中所有 Microsoft Exchange Server、儲存群組、Exchange 資料庫及信箱的清單。
- b. 選取一個信箱做為目標。
- c. 僅限於 Microsoft Exchange 2013 中的細微還原目錄工作，輸入 **CAS (Client Access Server) 名稱**。CAS 是輕巧、無狀態的伺服器，可作為連至信箱伺服器之用戶端連線的 Proxy。若要這麼做，請從 [還原選項] 對話方塊中按一下 [瀏覽]。從 [選取 Client Access Server] 對話方塊中，選取其中一個 CAS 項目並按一下 [確定]。

2. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

## 還原 Microsoft Exchange 郵件

[還原摘要] 可協助您檢閱所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原摘要] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啟動還原程序。

Microsoft Exchange 郵件已還原。

## 驗證 Microsoft Exchange 郵件已還原

當還原程序完成之後，請驗證 Microsoft Exchange 郵件已還原至指定的目標。

### 請依循下列步驟:

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

例如，若您選擇將 Microsoft Exchange 郵件還原至還原目標以做為 [原始位置] 或 [替代位置]，則請登入使用者的信箱以檢查還原的電子郵件。

如果您選擇將 Microsoft Exchange 郵件還原到傾印電子郵件項目，則請瀏覽至傾印資料夾以檢查還原的電子郵件。

例如，若您選擇將 Microsoft Exchange 郵件還原至 C:\dump\_folder1，則請在還原之後，導覽到這個位置以驗證電子郵件

2. 驗證已還原之 Exchange 郵件的電子郵件。

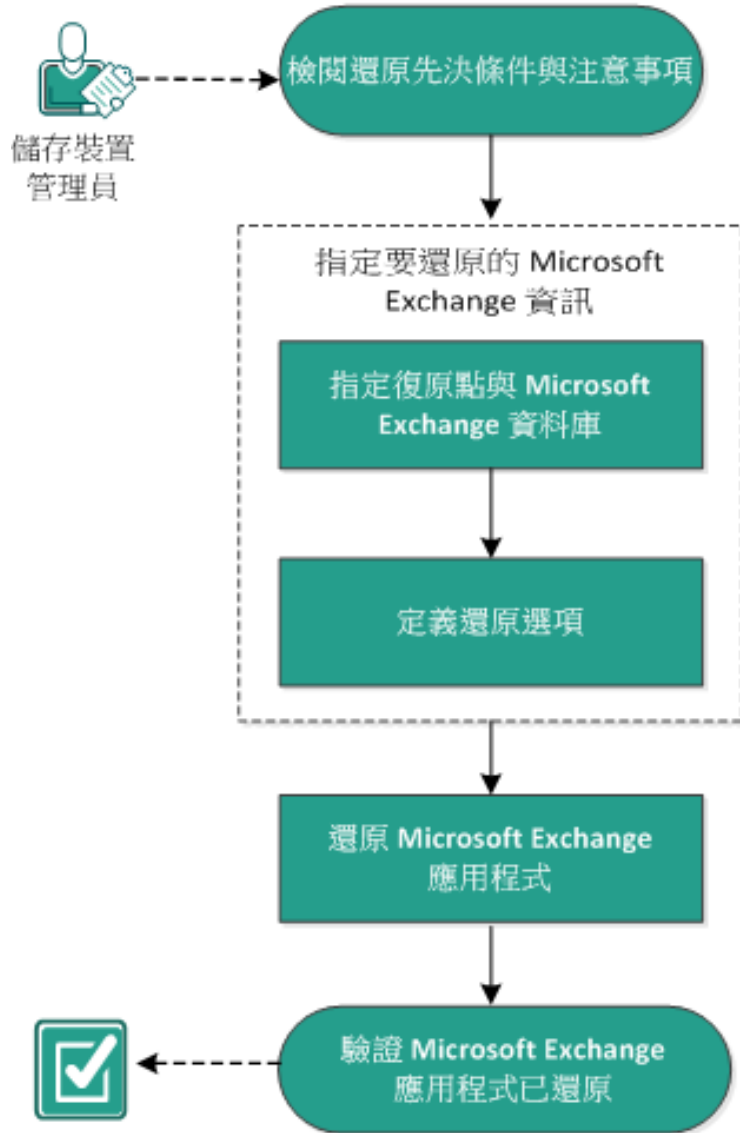
Microsoft Exchange 郵件已成功還原。

## 如何還原 Microsoft Exchange 應用程式

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的應用程式進行備份及執行。所有應用程式復原都只能使用 [依復原點還原] 方法來執行。在應用程式復原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 會利用 Windows 磁碟區陰影複製服務 (VSS)，確保任何 VSS 感知型應用程式的資料一致性。透過 Arcserve UDP Agent (Windows)，您可以復原 Microsoft Exchange Server 應用程式而無需執行完整災難復原。

下圖說明還原 Microsoft Exchange 應用程式的程序：

## 如何還原 Microsoft Exchange 應用程式



執行下列工作以自 Microsoft Exchange 應用程式還原：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 494)
2. [指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊](#) (位於 p. 496)
  - a. [指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫](#) (位於 p. 497)
  - b. [定義還原選項](#) (位於 p. 498)
3. [還原 Microsoft Exchange 應用程式](#) (位於 p. 501)
4. [驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原](#) (位於 p. 502)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

Arcserve UDP Agent (Windows) 支援下列版本的 Microsoft Exchange Server：

- Microsoft Exchange 2007 - 單一伺服器環境、本機連續複寫 (LCR) 與叢集連續複寫 (CCR) 環境。

在 Exchange 2007 CCR 環境中，Microsoft 叢集的主動節點與被動節點上都必須安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。備份工作可從主動節點與被動節點執行，但還原只能執行到主動節點上。

- Microsoft Exchange 2010 - 單一伺服器環境與資料庫可用性群組 (DAG) 環境。
- Microsoft Exchange 2013 - 單一伺服器環境與資料庫可用性群組 (DAG) 環境。

若為 Microsoft Exchange Server 2010 DAG 和 Exchange Server 2013 DAG 環境，必須在 DAG 群組的所有成員伺服器上安裝 Arcserve UDP Agent (Windows)。備份工作可從主動與被動資料庫副本的任何成員伺服器執行，但還原只能執行到主動資料庫副本上。

**附註：** Arcserve UDP Agent (Windows) 不支援 Microsoft Exchange Server 2007 單一複本叢集 (SCC) 環境。

Microsoft Exchange Server 可在下列層級上還原：

### **Microsoft Exchange 編寫器層級**

若您要還原所有的 Microsoft Exchange Server 資料，您可以在 Microsoft Exchange 編寫器層級上執行還原。

### **儲存群組層級**

若您要還原特定儲存群組，您可以在這個層級上執行還原。

**附註：** 儲存群組層級不適用於 Microsoft Exchange Server 2010 與 Microsoft Exchange Server 2013。

### **信箱資料庫層級 (Microsoft Exchange 2007、2010 與 2013)**

若您要還原特定信箱資料庫，您可以在這個層級上執行還原。

### **信箱層級 (Microsoft Exchange 2007、2010 與 2013)**

定義您是否要還原特定的信箱或郵件物件。

執行 Microsoft Exchange 還原前請先驗證以下先決條件已存在：

### **資料庫層級還原**

- 目標機器會具備相同名稱，並已安裝相同版本的 Exchange。
- 目標資料庫會具備相同的資料庫名稱和相同的儲存群組名稱 (Microsoft Exchange 200X)，且屬於相同的 Microsoft Exchange 組織。

### **細微層級還原**

- 如果已將還原設定為原始位置，Microsoft Exchange 中必須有要還原其內容的信箱。
- 如果已將還原設定為替代位置，Microsoft Exchange 中必須有要還原目標信箱。
- 目標信箱中有足夠的可用空間，可用來還原指定的 Exchange 物件。
- 若要執行 Microsoft Exchange 細微還原，在 Arcserve UDP Agent (Windows) 使用者介面中所指定的帳戶必須擁有足夠的還原權限。以下是帳戶所需的權限：
  - 帳戶必須在 Exchange Server 系統上擁有信箱。
  - 帳戶必須是網域帳戶。
  - 帳戶必須是 [管理員] 群組的成員。
  - 帳戶必須是 [備份操作員] 群組的成員。

- 必須有與帳戶相關聯的信箱，且必須初始化此信箱。  
就 Microsoft Exchange Server 2007、Exchange Server 2010 與 Exchange Server 2013 而言，此信箱必須位於您計劃作為還原目標之 Exchange 伺服器的相同組織中 (Microsoft Exchange 組織)。
- 帳戶使用者必須具有適當的角色指派：
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2007 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理員角色或 Exchange 伺服器管理員角色的網域帳戶。
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2010 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理的網域帳戶。
  - 針對 Microsoft Exchange Server 2013 系統，使用者名稱必須是擁有 Microsoft Exchange 組織管理的網域帳戶。
- 信箱必須是可操作、未隱藏及已初始化的狀態。如果信箱從來都沒有收到電子郵件，則它尚未初始化。若要初始化，請傳送電子郵件到信箱。
  - 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 解決方案在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。

**附註：**在 Microsoft Exchange 2007 與更新版本上，並不會在基本產品安裝中提供 Microsoft Exchange Server MAPI Client 與 Collaboration Data Objects 1.2.1 (與更新版本)。Messaging API (MAPI) 是 Microsoft Exchange 細微還原的先決條件。若您的 Exchange 伺服器上未安裝 MAPI，則信箱或郵件層級的細微還原可能會失敗。為解決任何潛在問題，Microsoft 提供了含有 Microsoft Exchange MAPI 與最新版協同作業資料物件 (Collaboration Data Objects, CDO) 的下載套件。若要下載並安裝此套件的最新版本，請參閱 [Microsoft 下載中心](#)。

## 指定要還原的 Microsoft Exchange 資訊

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的 Microsoft Exchange Server 應用程式進行備份及執行。Microsoft Exchange Server 復原只能使用「依復原點還原」方法來執行。



還原 Microsoft Exchange 應用程式過程中包含下列程序：

1. [指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫](#) (位於 p. 497)
2. [定義還原選項](#) (位於 p. 498)

## 指定復原點與 Microsoft Exchange 資料庫

使用 **[瀏覽復原點]** 選項以從復原點還原：當您選取復原日期時，便會顯示所有與該日期相關聯的虛擬機器復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的 Microsoft Exchange 資料庫內容。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：

- 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
  - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
  - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。
- 中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
  - e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。

- 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：

- a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
- b. 從首頁中選取 **[還原]**。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

2. 按一下 **[瀏覽復原點]** 選項。

**[瀏覽復原點]** 對話方塊即開啓。

3. 選取復原點 (日期與時間)，然後選取要還原的 Microsoft Exchange 資料庫。

對應的標記方塊會填滿 (綠色)，指出已選取該資料庫進行還原。

**附註：**若您不想在還原後套用異動日誌檔，您必須在執行還原前手動加以刪除。如需手動刪除異動日誌檔的相關資訊，請參閱 Microsoft Exchange Server 文件。



4. 按 [下一步]。  
[還原選項] 對話方塊即開啓。

## 定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請依循下列步驟：

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。

2. 選取還原目標。

可用選項為還原至原始備份位置、僅還原傾印檔案，或還原至復原儲存群組/復原信箱資料庫。

#### 還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。

#### 限傾印檔案

僅還原傾印檔案。

選取此選項時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會將 Microsoft Exchange 資料庫檔案還原至指定的資料夾，且在復原後不會再讓它上線。接著您可以手動將其裝載於 Microsoft Exchange Server 上。

**附註：**當 [復原信箱資料庫] 存在時，使用 [限傾印檔案] 選項的還原作業將會失敗。

### 在資料庫上重新播放日誌

可供您指定何時要將資料庫檔案傾印到目標資料夾，您可以重新執行並套用 Microsoft Exchange 異動日誌檔，並將它們認可到資料庫中。

### 還原至復原儲存群組 (Microsoft Exchange 2007)

將資料庫還原至復原儲存群組 (RSG)。

RSG 是一個可以用於復原的儲存群組。您可以從 [復原儲存群組] 中的備份中還原 Microsoft Exchange 信箱資料庫，然後復原並從其中解壓縮資料，而不會影響使用者所存取的生產資料庫。

- 若選擇要還原來自同一儲存群組的單一儲存群組或資料庫 (除了公用資料夾資料庫以外)，預設的還原目標將是 [還原至復原儲存群組] (或 [還原至復原資料庫])。
- 如果選擇要還原來自多個儲存群組的多個儲存群組或資料庫，只能將 Microsoft Exchange 還原到原始位置，或搭配 [限傾印檔案] 選項還原。預設的還原目標是「還原至原始位置」。

將 Microsoft Exchange 2007 資料庫還原到 [復原儲存群組] 前，您必須以相同的名稱建立 [復原儲存群組] 或 [信箱資料庫]。

例如，如果您要將第一個儲存群組中的 MailboxDatabase1 還原到 [復原儲存群組]，請建立一個 [復原儲存群組] 並將資料庫 "MailboxDatabase1" 新增到 [復原儲存群組] 中。

### 還原後先卸載資料庫，再還原並裝載資料庫

一般而言，Microsoft Exchange 在還原執行前會先執行某些檢查，以確保下列事項：

- 要還原的資料庫處於「卸載」狀態。
- 資料庫不會以非預期方式還原。

為防止 Microsoft Exchange 生產資料庫非預期地還原，會加入參數讓資料庫在還原程序中可被覆寫。若未設定此參數，Microsoft Exchange 將會拒絕還原資料庫。

就 Arcserve UDP Agent (Windows) 而言，這兩個選項會由 [還原後先卸載資料庫，再還原並裝載資料庫] 選項所控制。透過此選項，Arcserve UDP Agent (Windows) 可讓您自動啟動還原程序，而無需任何手動操作。(您也可以指定以手動方式卸載/裝載資料庫)。

- 若核取此選項，會指定復原程序將在還原程序之前自動卸載 Microsoft Exchange 資料庫，然後在還原程序完成後裝載資料庫。此外在核取此選項時，也可在還原期間對 Microsoft Exchange 資料庫進行覆寫。

- 若未核取此選項，會指定復原程序在復原之前將不會自動卸載 Microsoft Exchange 資料庫，並在復原完成後裝載資料庫。

Microsoft Exchange 管理員將必須執行某些手動操作，例如卸載 Microsoft Exchange 資料庫、在資料庫上設定 [允許覆寫] 旗標，以及裝載 Microsoft Exchange 資料庫等。(在裝載資料庫期間，會由 Exchange 執行復原程序)。

此外，若未核取此選項，則不會允許 Microsoft Exchange 資料庫在還原期間被覆寫。

#### 還原至復原資料庫 (Microsoft Exchange 2010 和 2013)

將資料庫還原至「復原資料庫」。[復原資料庫] 是可用於復原作業的資料庫。您可以從 [復原資料庫] 的備份中還原 Microsoft Exchange 信箱資料庫，然後復原並從其中解壓縮資料，而不會影響使用者所存取的生產資料庫。

將 Microsoft Exchange 2010 或 Exchange 2013 資料庫還原至 [復原資料庫] 前，您必須先建立 [復原資料庫]。

**附註：**此選項不適用 Microsoft Exchange Server 2007。

3. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

## 還原 Microsoft Exchange 應用程式

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[還原摘要] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟:

1. 在 [還原摘要] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按 [下一步] 並按一下 [完成] 以啟動還原程序。

Microsoft Exchange 應用程式已還原。

## 驗證 Microsoft Exchange 應用程式已還原

請依循下列步驟:

1. 瀏覽至您指定的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原目標。

例如，如果您選擇將 Microsoft Exchange 資料庫還原到原始位置，在還原完成後，請瀏覽到實體位置檢查 Microsoft Exchange 資料庫與日誌是否已還原。

如果您選擇將 Microsoft Exchange 資料庫還原到「限傾印檔案」的位置，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 將還原 Microsoft Exchange 資料庫與日誌到特定位置中。

2. 驗證 Microsoft Exchange 應用程式是否已經還原，並檢查資料庫是否已裝載並可供存取。

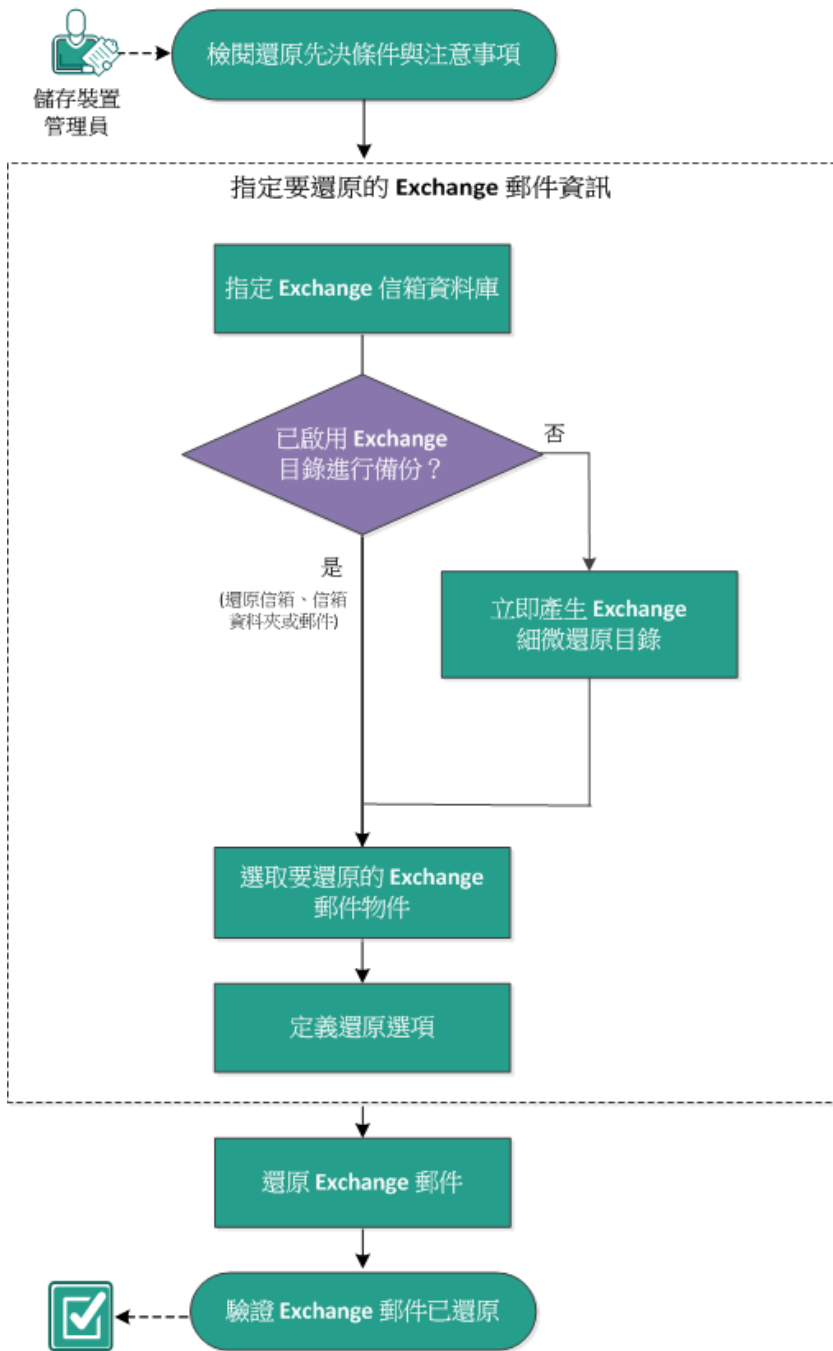
Microsoft Exchange 應用程式已成功還原。

## 如何在 VMware 虛擬機器上還原 Exchange Mail

每當 Arcserve UDP 成功執行備份時，會建立備份的特定時點快照映像 (復原點)。這些復原點集可讓您找到並明確指定您想要還原的備份映像。若稍後您懷疑任何已備份資訊遺失、毀損或不可靠，您可以尋找已知正常的版本並從該版本還原。針對 Exchange Mail 備份，您可以瀏覽這些復原點，並尋找您要復原的個別物件 (信箱、信箱資料夾或郵件)。

這個案例說明如何還原使用以主機為基礎的無代理程式計劃進行備份的 VMware 虛擬機器 (VM) Exchange Mail 物件。下圖說明安裝於 VMware 虛擬機器上之 Exchange Mail 的還原程序：

如何還原 VMware 虛擬機器上的 Exchange Server 郵件





執行下列工作以還原虛擬機器：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 506)
2. [指定 Exchange 信箱資料庫](#) (位於 p. 508)
  - [立即產生 Exchange 細微還原目錄](#) (位於 p. 512)
  - [指派暫存檔的個別資料夾](#) (位於 p. 516)
3. [選取要還原的 Exchange Mail 物件](#) (位於 p. 516)
4. [定義還原選項](#) (位於 p. 517)
5. [還原 Exchange 郵件](#) (位於 p. 520)
6. [驗證 Exchange 郵件已還原](#) (位於 p. 522)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

還原 Exchange Mail 之前，請驗證已完成下列工作：

- 如果已將還原設定為原始位置，則 Proxy 伺服器會位於包含 Exchange VM 的相同網域中。
- 如果已將還原設定為替代位置，則可在不同位置中找到還原鎖定的目標使用者名稱。
- 目標信箱中有足夠的可用空間，可用來還原指定的 Exchange 物件。
- 如果 Exchange VM 使用 Refs/NTFS- 刪除重複資料磁碟區，則 Proxy 伺服器應該可以支援。
- Exchange VM 會與 VM 工具一併安裝。
- Proxy 伺服器必須是 64 位元機器，並與最新的 Messaging API (MAPI) 一併安裝。
- 若要執行 Exchange 細微還原，在 Arcserve UDP 使用者介面中指定進行還原的帳戶必須擁有足夠的還原權限。以下是帳戶所需的權限：
  - 帳戶在 Exchange Server 系統上擁有信箱。
  - 帳戶是網域帳戶。
  - 帳戶是 [管理員] 群組的成員。
  - 帳戶是 [備份操作員] 群組的成員。
  - 帳戶會有相關聯的信箱，且已初始化此信箱。
  - 信箱名稱是唯一的。唯一名稱是一個在組織中不會與其他信箱名稱縮寫重複的一組字元。  
例如，如果您的組織中有一個信箱名稱是「Administrator」，則您不能使用「Admin」作為名稱。  
信箱是可操作、未隱藏及已初始化。如果信箱從來都沒有收到電子郵件，則它尚未初始化。若要初始化，請傳送電子郵件到信箱。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- Arcserve UDP 解決方案在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。
- 以主機為基礎的無代理程式 Exchange 細微還原，在虛擬機器中僅支援下列三個 Exchange Server 版本：
  - Exchange Server 2007
  - Exchange Server 2010
  - Exchange Server 2013
- 以主機為基礎的無代理程式 Exchange Gran 細微還原僅支援電子郵件的還原。不支援行事曆、連絡人、記事及工作的還原。
- 以主機為基礎的無代理程式 Exchange 細微還原僅支援 VMware Esx/vCenter Hypervisor 中的虛擬機器。
- 備份 Proxy 伺服器必須在 Exchange Server 上安裝憑證。憑證可協助避免潛在的安全風險以及透過 Proxy 伺服器的還原失敗可能性。如果未安裝憑證，請參閱[無法將 Exchange 物件 \(訊息、資料夾或信箱\) 還原至原始或替代位置](#) (位於 p. 704)。
- 虛擬機器不會自動產生 Exchange 目錄，除非在為以主機為基礎的無代理程式備份計劃新增排程時，已啟用 **[產生 Exchange 目錄 (用於細微還原)]** 選項。

來源 目標 排程 進階

新增 刪除

類型	說明	日	一	二	三	四	五	六	時間
	每日遞增備份		✓	✓	✓	✓	✓	✓	22:00

排程備份的開始時間: 2014/11/11 10:49

復原點保留

- 7 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 31 自訂/手動備份

目錄 (僅適用於 Windows 虛擬機器)

以下作業後產生檔案系統目錄 (供快速搜尋)

- 每日備份
- 每週備份
- 每月備份
- 自訂/手動備份

以下作業後產生 Exchange 目錄 (供細微還原之用)

- 已安裝 Exchange 節點的所有備份

⚠ 備份 Proxy 伺服器必須是支援的 64 位元平台。

### 指定 Exchange 信箱資料庫

Arcserve UDP 解決方案讓您能夠瀏覽復原點，以便在 Exchange 資料庫中尋找個別物件來執行細微還原。您可以選擇還原至原始位置，或還原至不同位置。Exchange Mail 復原只能使用 [依復原點還原] 方法來執行。

請依循下列步驟:

1. 從 Arcserve UDP :

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 **[所有節點]**。

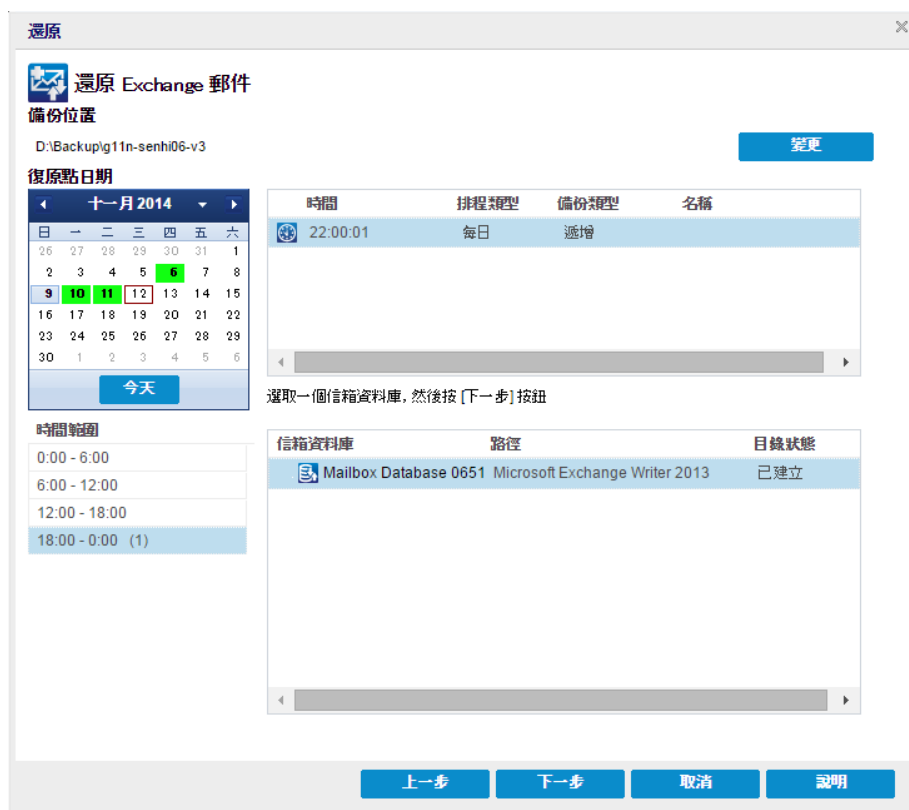
中央窗格上隨即會顯示所有新增的節點。

d. 請執行下列其中一個步驟，以存取 **[還原]** 對話方塊：

- 從 **[所有節點]** 頁面中，以滑鼠右鍵按一下虛擬機器節點名稱，然後從選項中選取 **[還原]**。
- 在中央窗格中，利用您所建立的以主機為基礎計劃，選取虛擬機器節點，然後按一下 **[動作]**，並在 **[動作]** 下拉式功能表中，按一下 **[還原]**。
- 從 **[所有節點]** 頁面中，按一下虛擬機器節點名稱，然後在隨即顯示的虛擬機器節點名稱頁面中，按一下 **[還原]** 連結。

還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

- 按一下 [還原 Exchange 郵件] 選項。  
[還原 Exchange 郵件] 對話方塊會隨即開啓。



- 按一下 [變更] 以修改備份位置。  
[來源] 對話方塊會隨即開啓。您可以選取備份位置。



4. 選取下列其中一項選項：

#### 選取本機磁碟或共用資料夾

- a. 指定或瀏覽至要儲存備份映像的位置並選取適當的備份來源。  
必要時，請輸入「使用者名稱」與「密碼」憑證，以取得來源位置的存取權。

[選取備份位置] 對話方塊會隨即開啓。

- b. 選取儲存復原點的資料夾，然後按一下 [確定]。

[選取備份位置] 對話方塊隨即關閉。您可以在 [來源] 對話方塊中檢視備份位置。

- c. 按一下 [確定]。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊隨即會列出復原點。

#### 選取復原點伺服器

- a. 指定 [復原點伺服器] 設定詳細資料並按一下 [重新整理]。

[節點] 下的右欄中會列出所有代理程式。

- b. 從顯示的清單中選取代理程式，再按一下 [確定]。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊隨即會列出復原點。

5. 從 [復原點日期] 行事曆中，選取要還原備份映像的日期。

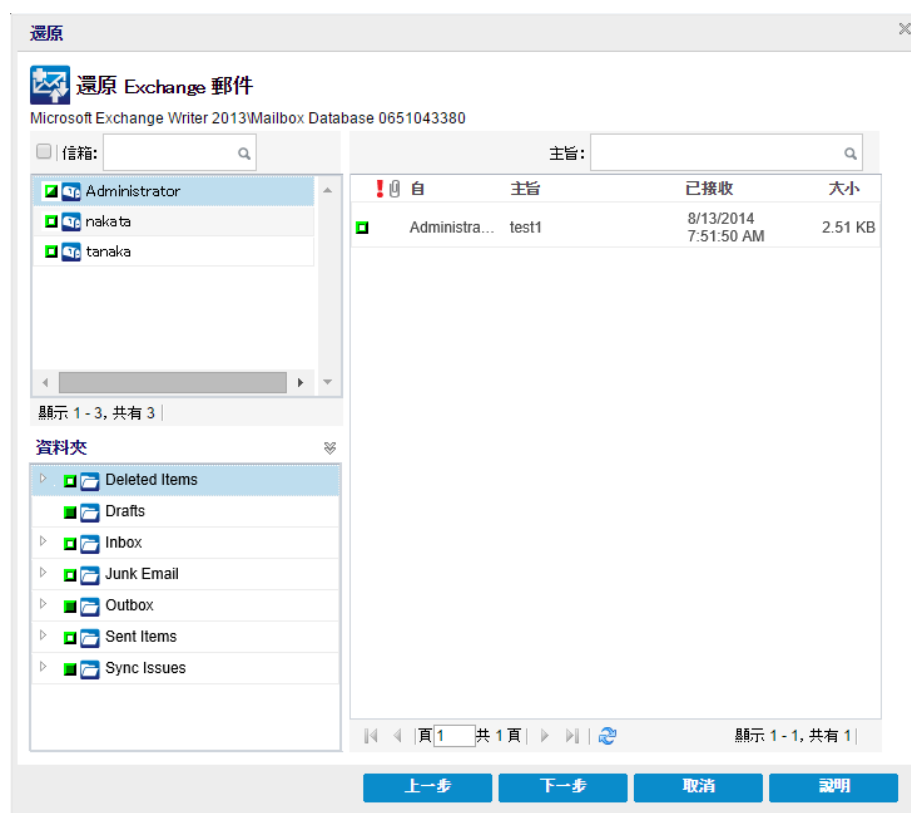
指定備份來源所有包含復原點的日期均以綠色醒目顯示。

此時會顯示該日期的對應 Exchange 信箱資料庫、備份的時間、執行的備份類型 (完整、遞增或驗證) 與備份名稱。

6. 指定要還原的 Exchange 信箱資料庫，然後按 [下一步]。

**附註：**信箱資料庫的目錄狀態會是 [已建立] 或 [未建立]。只有當狀態為 [已建立] 時，您才可以繼續作業。如果目錄的狀態顯示為 [未建立]，若要使用該 Exchange 信箱，您必須立即產生目錄。

[還原 Exchange Mail] 對話方塊即會更新，並顯示所選資料庫的信箱內容清單。



已指定 Exchange 信箱資料庫。

### 立即產生 Exchange 細微還原目錄

若要還原 Exchange Mail，則產生 Exchange 細微還原目錄是必要的。如果您在為以主機為基礎的無代理程式備份計劃新增排程時，已啟用 [產生 Exchange 目錄 (用於細微還原)] 選項，則系統會自動產生 Exchange 目錄。系統會在每次備份期間產生對應的 Exchange 細微還原目錄。這些目錄透過讓您確實瀏覽並選取您要復原的 Exchange 物件，協助您執行細微復原 (信箱、信箱資料夾和/或郵件項目層級)。



如果在您建立計劃時未啓用 [產生 Exchange 目錄 (用於細微還原)] 選項，那麼您必須立即產生目錄。

將排程新增至以主機為基礎的無代理程式計劃時，信箱資料庫中的目錄狀態會根據您的動作而顯示下列兩個選項：

- **已建立**：當您勾選 [產生 Exchange 目錄] 的核取方塊且成功產生目錄時，信箱資料庫便會顯示此狀態。
- **未建立**：當您未勾選 [產生 Exchange 目錄] 的核取方塊或未成功產生目錄時，信箱資料庫便會顯示此狀態。

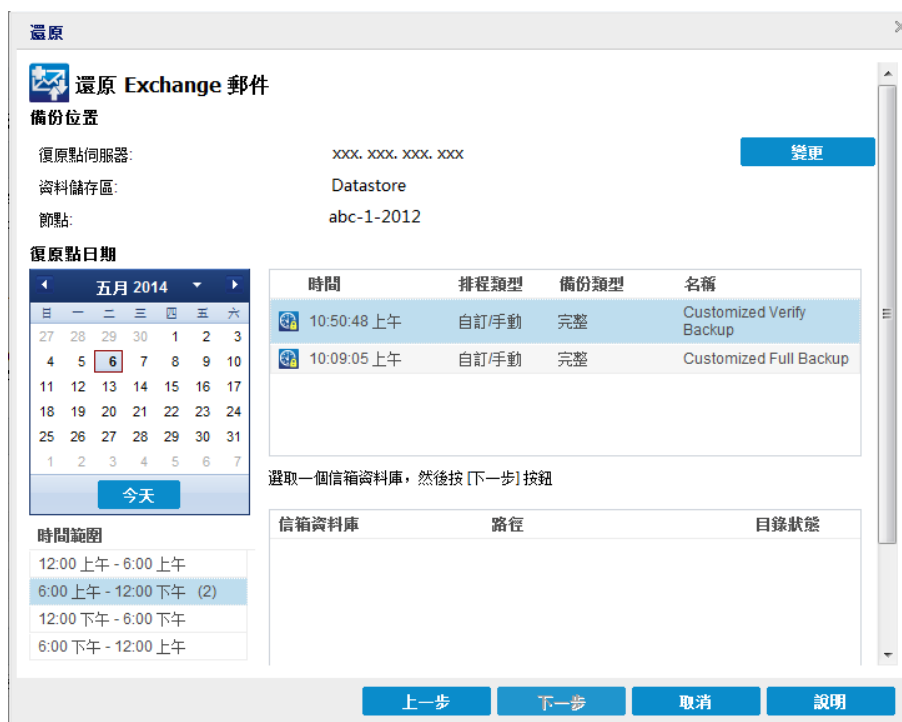
執行還原之前，您可以從 [還原 Exchange 郵件] 對話方塊手動產生目錄。

**請依循下列步驟：**

1. 從 Arcserve UDP：
  - a. 登入 Arcserve UDP。
  - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
  - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
  - d. 在中央窗格中，選取您在以主機為基礎的計劃中所使用的虛擬機器節點，然後按一下 **[動作]**。
  - e. 從 **[動作]** 下拉式功能表中，按一下 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

- 按一下 [還原 Exchange 郵件] 選項。

[還原 Exchange 郵件] 對話方塊會隨即開啓。



- 瀏覽至您要還原的 Exchange 信箱資料庫：

- 指定備份位置。您可以直接指定位置，或瀏覽到備份映像的儲存位置。必要時，請輸入 [使用者名稱] 與 [密碼] 憑證，以取得該位置的存取權。

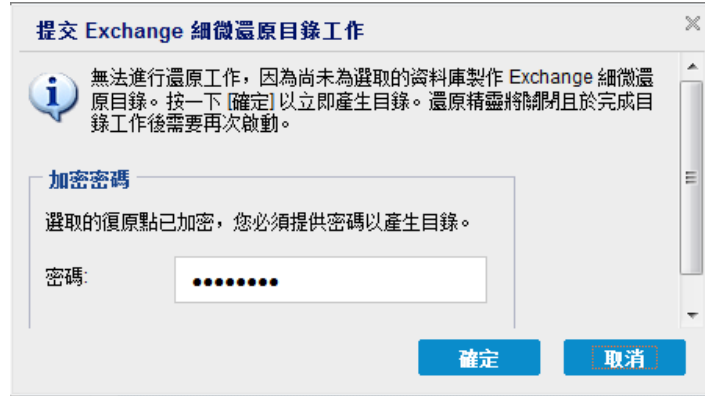
對於顯示期間內所有包含該備份來源之復原點的日期，行事曆檢視會以綠色強調顯示。

- 為您要還原的備份映像選取行事曆日期。

此時會顯示該日期的對應 Exchange 信箱資料庫，以及備份的時間、執行的備份類型與備份名稱。

4. 選取您要還原的 Exchange 信箱資料庫，然後按 [下一步]。

[提交 Exchange 細微還原目錄工作] 對話方塊隨即顯示，通知尚未產生所選資料庫的 Exchange 細微還原目錄，並詢問您是否要立即產生目錄。



5. 如果復原點已加密，請輸入加密密碼。
6. 按一下 [確定] 啟動 Exchange 細微還原目錄的產生程序。

所選資料庫的 Exchange 細微還原目錄隨即產生。產生目錄的程序可能十分耗時，視資料庫大小而定。

在目錄產生程序中，[工作監控器] 會顯示現行事件的相關資訊，以及完成目錄工作所需剩餘時間的估計。

**附註：**若您選取 [取消] 而不立即產生目錄，您將無法瀏覽或選取細微復原點。因此您只能執行完整資料庫還原。

7. 在目錄產生程序完成時，請按 [下一步] 繼續執行所選資料庫的 Exchange 細微還原。

此時可以繼續執行細微還原。

**附註：**若您按 [下一步] 時目錄仍在產生中，將會出現快顯訊息告知您此情況。

已產生 [Exchange 細微還原] 目錄。

## 指派暫存檔的個別資料夾

執行 Exchange Mail 物件還原或 Exchange 目錄工作時，Arcserve UDP 安裝磁碟區中會產生暫存檔。當 Exchange 資料庫大小較大時，暫存檔會佔據較多的空間。您可以指派此程序的暫存資料夾，方法是在無代理程式備份 Proxy 伺服器新增下列登錄配置設定：

位置：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\Exchange  
名稱：“DefragTempPath”  
類型：REG\_SZ  
值：暫存資料夾的有效路徑。

**附註：**在 Proxy 伺服器中配置此登錄，因為此選項適用於 Exchange Mail 細微還原。

## 選取要還原的 Exchange Mail 物件

產生 [Exchange 細微還原] 目錄之後，請指定要還原的 Exchange 物件層級。

**附註：**在 Exchange Mail 還原中，Arcserve UDP 不支援公共資料夾物件的細微還原。您必須使用 [應用程式還原] 來復原整個公共資料夾資料庫，然後擷取特定的 Exchange 物件。

請依循下列步驟：

1. 從 [Exchange 資料庫] 對話方塊中，選取要還原的 Exchange 物件層級 (信箱、資料夾或個別郵件)。

您可以選取要還原 Exchange 物件的完整內容或部份內容。您可以選取多個要還原的 Exchange 元件。

**附註：**使用 Arcserve UDP，從 Exchange 信箱資料庫中還原個別信箱/資料夾/郵件物件時，Proxy 伺服器的作業系統必須高於或等於 Exchange VM。

可用的 Exchange 物件包括：

a. 信箱

若您選取信箱層級，即會還原該信箱內所有對應的內容 (資料夾和個別郵件)。

b. 資料夾

若您選取信箱資料夾層級，即會還原該資料夾內所有對應的郵件內容。

c. 個別郵件物件

若您選取個別郵件層級，將只會還原選取的郵件物件。

2. 按 [下一步]。

[還原選項] 對話方塊即開啓。

已指定要還原的 Exchange 物件。

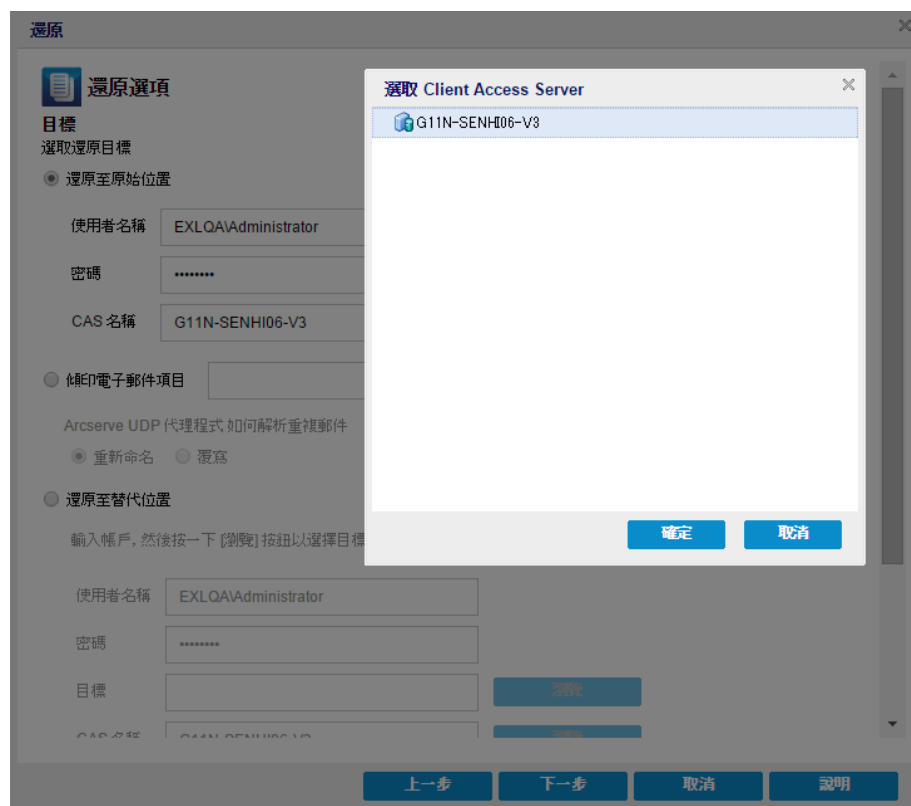
## 定義還原選項

當您選取 Microsoft Exchange 物件的層級之後，請指定備份的目標。您可以選擇還原至原始位置，也可以選擇還原至不同的位置選項。

**附註：**針對 Microsoft Exchange Server 2010 和 Exchange Server 2013，無法將封存的信箱項目還原至原始位置。封存的信箱項目只能還原至替代位置或本機磁碟。此外，一般的信箱項目無法還原至封存信箱。

請依循下列步驟:

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。



可用的目標選項為：

#### 還原至原始位置

將郵件從當初擷取備份映像的位置還原到原始位置。郵件將保留相同的階層，並還原至其原始信箱與原始資料夾。

- 若目前的機器不是作用中的 Microsoft Exchange Server，Arcserve UDP 將偵測作用中伺服器的位置，然後將郵件還原至該作用中伺服器。
- 若信箱已移至其他 Microsoft Exchange Server，但仍位於相同的組織中，Arcserve UDP 將偵測原始信箱所在的新 Exchange Server，並還原至該新伺服器。

- 若信箱的顯示名稱已變更，則任何將信箱 (從先前備份工作階段) 還原至原始位置的嘗試都將失敗，因為 Arcserve UDP 找不到變更的名稱。若要解決此問題，您可以指定將此信箱還原至替代位置。

**附註：**

- 還原信箱或郵件到原始位置時，請確定目標信箱可供使用，否則還原將失敗。Arcserve UDP Agent (Windows) 只會在提交還原工作時驗證目標。
- 僅限於 Microsoft Exchange 2013 中的細微還原目錄工作，輸入 CAS (Client Access Server) 名稱。CAS 是輕巧、無狀態的伺服器，可作為連至信箱伺服器之用戶端連線的 Proxy。若要這麼做，請從 [還原選項] 對話方塊中按一下 [瀏覽]。從 [選取 Client Access Server] 對話方塊中，選取其中一個 CAS 項目並按一下 [確定]。

### 傾印電子郵件項目

將郵件還原到磁碟。此磁碟位置可以是本機或遠端電腦。還原的郵件仍將保有它們在對應的 Exchange 信箱中所具有的相同階層。項目名稱將成為郵件主旨。

**附註：**若郵件主旨、資料夾名稱或信箱名稱包含下列任一字元，該字元將會以檔案名稱中的連字號 (-) 取代：\ / : \* ? " < > |

針對此選項，您還需要指定想要 Arcserve UDP 執行以解決衝突狀況的動作。

有兩個選項可以解決此衝突狀況：

#### 重新命名

如果在磁碟上有一個檔案的名稱和郵件主旨相同，Arcserve UDP 將仍會命名郵件主旨，並於郵件主旨結尾加上一個號碼。

#### 覆寫

若在磁碟上有某個檔案的名稱與郵件主旨相同，Arcserve UDP Agent (Windows) 將覆寫該檔案。在以主機為基礎的計劃選項中，此選項不適用於 Exchange 電子郵件。

**附註：**當您選取個別郵件物件以還原到磁碟 (傾印) 時，還原郵件物件的格式預設為 Outlook 郵件 (Outlook Message, .MSG) 檔，而非個人儲存資料表 (Personal Storage Table, .PST) 檔。

### 還原至替代位置

將郵件還原至指定的位置，或者讓您瀏覽至要還原備份映像的位置。目標必須是相同 Exchange 組織內的信箱，而且需要新的資料夾名稱。(若您嘗試將郵件還原至替代位置，則目標不得為公用資料夾)。

**附註：**將郵件還原到替代位置時，如果指定的目標資料夾已經存在，則還原將繼續。不過，如果指定資料夾不存在，Arcserve UDP 將先建立資料夾後再繼續還原。

- a. 指定 [使用者名稱] 和 [密碼] 憑證，按一下 [瀏覽] 按鈕來瀏覽目前組織中所有 Exchange Server、儲存群組、Exchange 資料庫及信箱的清單。
  - b. 選取一個信箱做為目標。
  - c. 僅限於 Microsoft Exchange 2013 中的細微還原目錄工作，輸入 **CAS (Client Access Server) 名稱**。CAS 是輕巧、無狀態的伺服器，可作為連至信箱伺服器之用戶端連線的 Proxy。若要這麼做，請從 [還原選項] 對話方塊中按一下 [瀏覽]。從 [選取 Client Access Server] 對話方塊中，選取其中一個 CAS 項目並按一下 [確定]。
2. 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。您可以檢閱還原設定和選項。

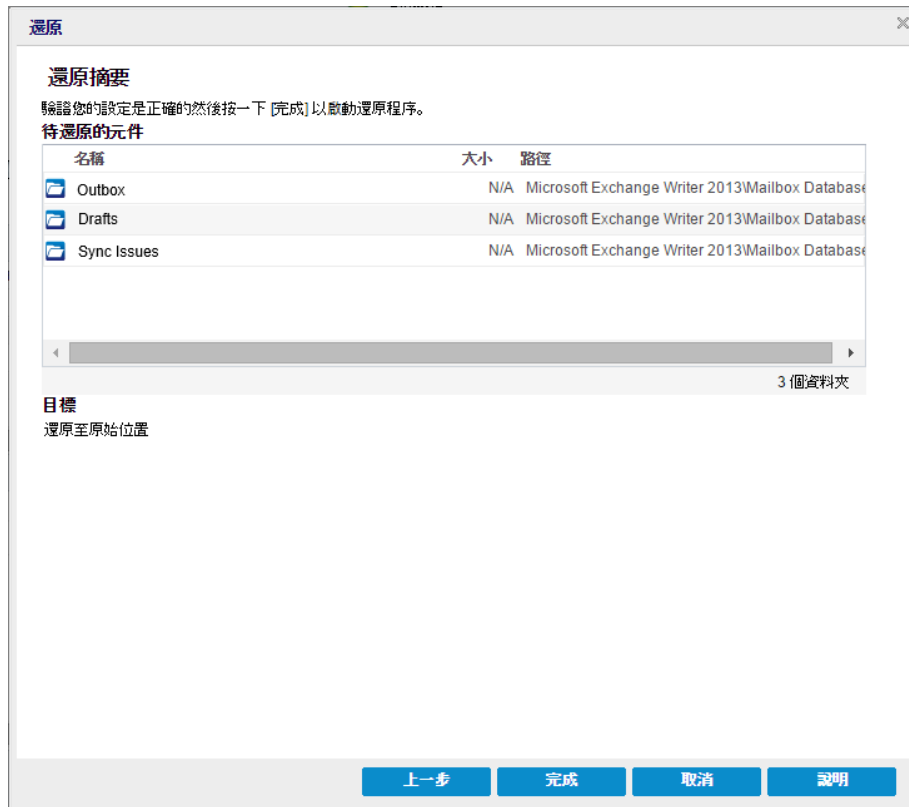
## 還原 Exchange 郵件

[還原摘要] 可協助您檢閱所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。



請依循下列步驟:

1. 在 [還原摘要] 對話方塊上，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啟動還原程序。

確認訊息會指出 Exchange Mail 還原已完成。



## 驗證 Exchange 郵件已還原

若要驗證已成功完成還原程序，您可以在目標位置上檢查所有已還原物件是否已正確還原。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

例如，若您選擇將 Exchange 郵件還原至還原目標以做為 [原始位置] 或 [替代位置]，則請登入使用者的信箱以檢查還原的電子郵件。

如果您選擇將 Exchange 郵件還原到傾印電子郵件項目，則請瀏覽至傾印資料夾以檢查還原的電子郵件。

例如，若您選擇將 Exchange 郵件還原至 C:\dump\_folder1，則請在還原之後，瀏覽到這個位置以驗證電子郵件。

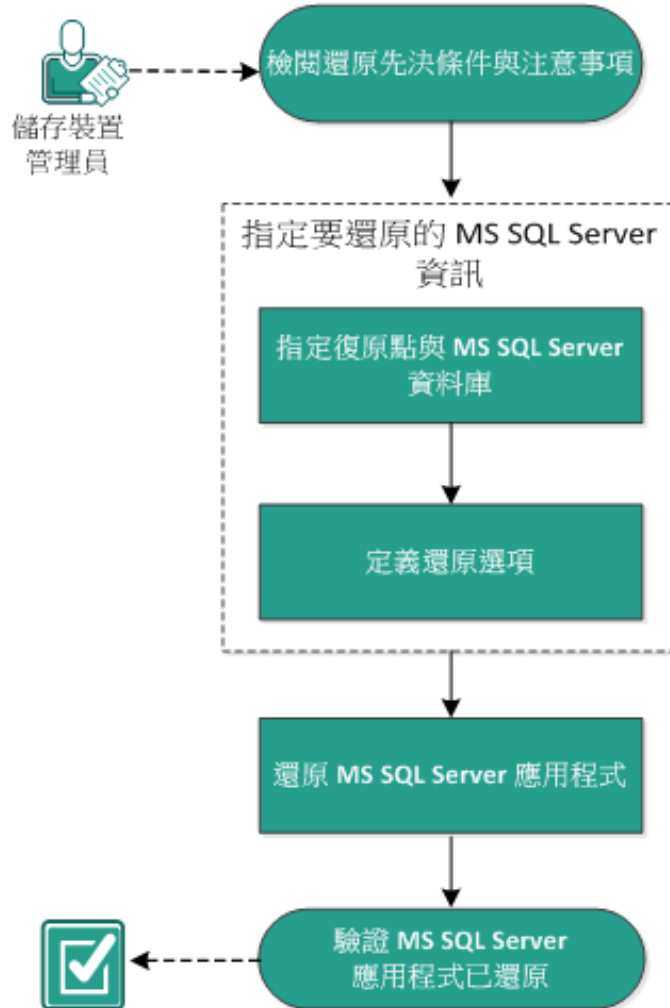
2. 驗證已還原之 Exchange 郵件的電子郵件。

## 如何還原 Microsoft SQL Server 應用程式

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的應用程式進行備份及執行。所有應用程式復原都只能使用 [依復原點還原] 方法來執行。在應用程式復原期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 會利用 Windows 磁碟區陰影複製服務 (VSS)，確保任何 VSS 感知型應用程式的資料一致性。透過 Arcserve UDP Agent (Windows)，您將可復原 Microsoft SQL Server 應用程式而無需執行完整災難復原。

下圖說明還原 Microsoft SQL Server 應用程式的程序：

## 如何還原 MS SQL Server 應用程式



執行下列工作以自 Microsoft SQL Server 應用程式還原：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 524)
2. [指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊](#) (位於 p. 526)
  - a. [指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫](#) (位於 p. 526)
  - b. [定義還原選項](#) (位於 p. 528)
3. [還原 Microsoft SQL Server 應用程式](#) (位於 p. 530)
4. [驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原](#) (位於 p. 531)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

執行還原前先驗證以下先決條件已存在：

- 執行 SQL 應用程式還原前，您需要有 Microsoft SQL Server 執行個體。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 我們無法還原跨越執行個體還原資料庫。還原到 Arcserve UDP Agent (Windows) 中的替代位置代表我們可以還原資料庫，並變更其資料庫名稱與檔案位置。如需詳細資訊，請參閱「MS SQL Server 還原到替代位置注意事項」。
- Arcserve UDP Agent (Windows) 在同一時間僅允許一個還原工作執行。若您嘗試以手動方式啟動還原工作，且在該期間內有另一項還原工作正在執行中，將顯示一個警示訊息通知您有另一項工作執行中，並要求您稍後再試一次。

### Microsoft SQL Server 還原至替代位置注意事項

當您指定將 Microsoft SQL Server 應用程式還原至替代位置時，可將其還原至相同機器或不同機器上的替代位置。

在執行 Microsoft SQL Server 應用程式到替代位置的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原之前，應該考量下列情況：

如果替代位置位於相同的機器上

對於此選項，您可以將資料庫還原到新位置 (使用相同的名稱) 或使用新名稱還原 (至相同的位置)：

- **相同名稱 - 新位置**

例如，若 Database A 安裝於目前 SQL Server 的 "C:\DB\_A"，並且已備份。您可以使用此選項並指定 [替代檔案位置]，將 Database A 還原至替代位置，例如 "D:\Alternate\_A"。

還原資料庫後，接著便會使用新位置 "D:\Alternate\_A" 上的資料庫檔案。

當您還原至替代位置時，無法使用 [執行個體名稱] 區塊。執行個體名稱應該永遠相同。因此，您無法將資料庫還原至存在於相同 MS SQL Server 上的替代執行個體。

- **相同位置 - 新名稱**

例如，若已在目前的 SQL Server 中安裝兩個資料庫 (Database A 和 Database B)，並已備份二者。您可以使用此選項並指定 [新資料庫名稱]，將 Database A 還原到 Database A\_New 所在的相同位置。

還原資料庫後，此位置現在將具有三個資料庫 (Database A、Database B 和 Database A\_New)。

如果替代位置位於不同的機器上

- **SQL Server 安裝路徑必須與執行備份時所存在的路徑相同。**

例如，若將 SQL Server 的備份安裝於 "C:\SQLServer"，則必須同時在 C:\SQLServer 上安裝新 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上的 SQL Server。

- **必須在 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上安裝執行備份時存在的資料庫之相同的執行個體名稱，否則將略過與該執行個體相關聯的資料庫還原。**

例如，如果 SQL Server 的備份包含具備 Database A 和 Database B 的 "Instance\_1"，及具備 Database C 的 "Instance\_2"，但 Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器只有 "Instance\_1"。完成還原後，將還原 Database A 和 Database B，但不會還原 Database C。

- **Arcserve UDP Agent (Windows) 伺服器上的 SQL Server 版本，必須回溯相容備份工作階段期間所使用的 SQL Server 版本。**

例如，您可以將 SQL Server 2005 機器還原至 SQL Server 2008 機器，但無法將 SQL Server 2008 機器還原至 SQL Server 2005 機器。

- **不支援將 64 位元執行個體的資料庫還原至 32 位元執行個體。**

### **Microsoft SQL Server 2012/2014 AAG 還原注意事項**

在還原 Microsoft SQL Server 2012/2014 資料庫 (此資料庫為 AlwaysOn 可用性群組 (AAG) 的一部份) 時，有一些您應該注意的考量事項。

若 MS SQL 資料庫為 MS SQL 2012/2014 AlwaysOn 可用性群組 (AAG) 的一部份，而且還原至原始位置失敗，請執行下列工作：

1. 從可用性群組移除要還原的資料庫。如需詳細資訊，請參閱 <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213326.aspx>。

2. 在每個可用性群組節點上，將備份工作階段與 Arcserve UDP Agent (Windows) 共用，然後在每個可用性群組節點上，使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原工作階段。
3. 將資料庫新增回可用性群組。如需詳細資訊，請參閱 <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213078.aspx>。

## 指定要還原的 Microsoft SQL Server 資訊

Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅可讓您保護及復原資料，也可協助您讓使用該資料的 Microsoft SQL Server 應用程式進行備份及執行。Microsoft SQL Server 復原只能使用「依復原點還原」方法來執行。

還原 Microsoft SQL Server 應用程式過程中包含下列程序：

1. [指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫](#) (位於 p. 526)
2. [定義還原選項](#) (位於 p. 528)

## 指定復原點與 Microsoft SQL Server 資料庫

使用 **[瀏覽復原點]** 選項以從復原點還原：當您選取復原日期時，便會顯示所有與該日期相關聯的虛擬機器復原點。接著，您即可瀏覽並選取要還原的 Microsoft SQL Server 資料庫。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原方法選擇對話方塊：
  - 從 Arcserve UDP：
    - a. 登入 Arcserve UDP。
    - b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
    - c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
    - d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
    - e. 按一下伺服器名稱下拉功能表的 **[還原]**。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

**附註：**您會自動登入到代理程式節點，並將從代理程式節點中開啓還原方法選擇對話方塊。

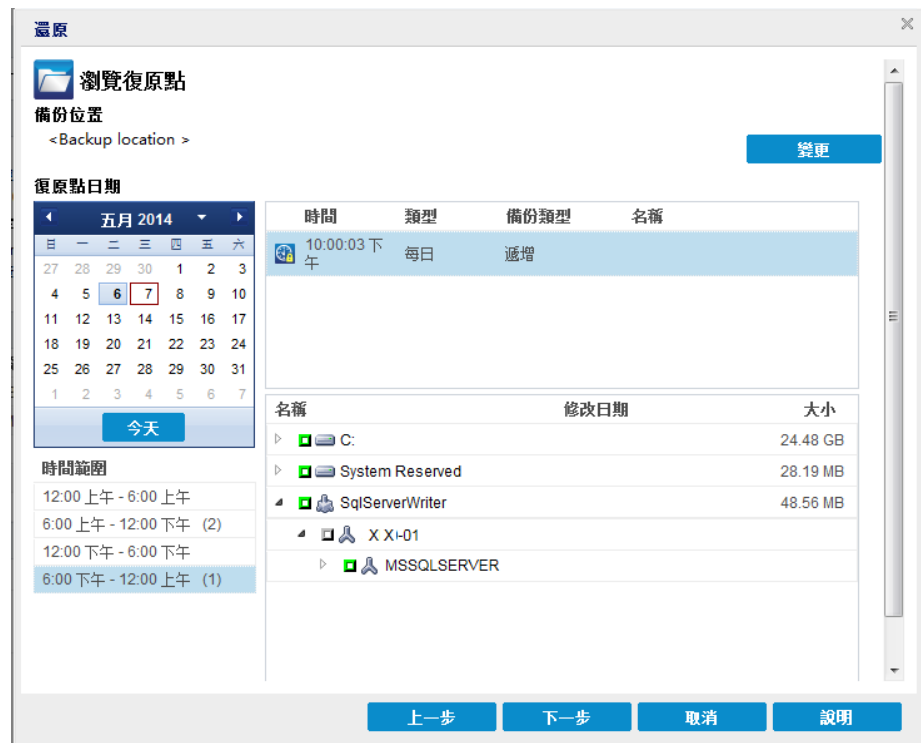
- 從 Arcserve UDP Agent (Windows)：
  - a. 登入 Arcserve UDP Agent (Windows)。
  - b. 從首頁中選取 [還原]。  
還原方法選擇對話方塊會隨即開啓。

2. 按一下 [瀏覽復原點] 選項。

[瀏覽復原點] 對話方塊即開啓。

3. 選取復原點 (日期與時間)，然後選取要還原的 Microsoft SQL Server 資料庫。
4. 對應的標記方塊會填滿 (綠色)，指出已選取該資料庫進行還原。

**附註：**若您不想在還原後套用異動日誌檔，您必須在執行還原前手動加以刪除。如需手動刪除異動日誌檔的相關資訊，請參閱 Microsoft SQL Server 文件。



5. 按 [下一步]。

[還原選項] 對話方塊即開啓。

## 定義還原選項

指定要還原的復原點與內容後，請定義選取復原點的複製選項。

請依循下列步驟：

1. 從 [還原選項] 對話方塊中，選取還原目標。

2. 選取還原目標。

可用選項為還原至原始備份位置、僅還原傾印檔案，或還原至替代位置。

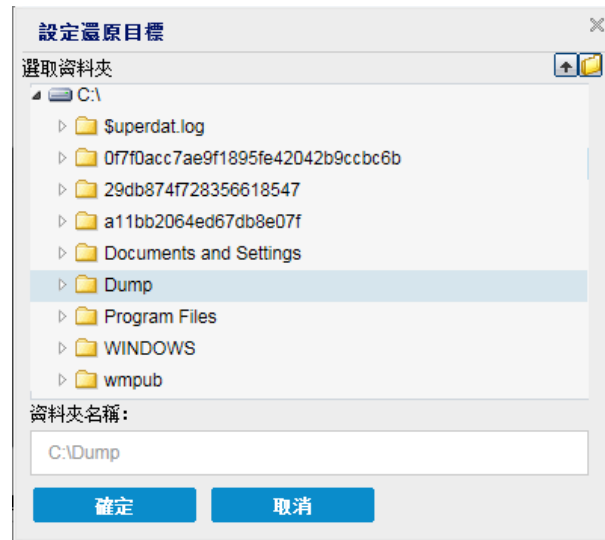
### 還原至原始位置

還原至當初從中擷取備份映像的原始位置。



## 限傾印檔案

在這個選項中，Arcserve UDP Agent (Windows) 將選取的 Microsoft SQL 資料庫檔案傾印到特定的資料夾中。當您選取此選項時，您可以接著指定或瀏覽到要還原傾印檔案的目標資料夾位置。



## 還原至替代位置

還原至替代位置 (而非原始位置)。

執行個體名稱	資料庫名稱	新的資料庫名稱	替代檔案位置	
MSSQLSERVER	master*			瀏覽
MSSQLSERVER	model	new_databasename	c:\newlocation	瀏覽
MSSQLSERVER	msdb	msdb		瀏覽

備份可以複製到網路位置，可供多個 SQL Server 執行個體使用。您可以從執行個體層級執行多資料庫還原 (同時處理)。從這份清單中，您可以選取資料庫執行個體，然後指定新資料庫名稱以及資料庫所要還原到的替代位置。此外，您也可以瀏覽至資料庫所將還原到的替代位置。

您應該瞭解，將 Microsoft SQL Server 應用程式還原到替代位置有一些注意事項。如需詳細資訊，請參閱[檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 524) 主題的〈**Microsoft SQL Server 還原至替代位置注意事項**〉一節。

- 按 [下一步]。

[還原摘要] 對話方塊會隨即開啓。

## 還原 Microsoft SQL Server 應用程式

當您定義還原選項後，驗證您的設定是正確的並確認還原程序。[還原摘要] 協助您檢視所有您定義的還原選項，並視需要進行修改。

請依循下列步驟：

1. 在 [還原摘要] 對話方塊中，檢閱顯示的資訊以驗證所有還原選項和設定都是正確的。



- 若摘要資訊不正確，請按 [上一步] 返回適當的對話方塊，以變更錯誤的設定。
- 若摘要資訊正確無誤，請按一下 [完成] 以啟動還原程序。

Microsoft SQL Server 應用程式已還原。

## 驗證 Microsoft SQL Server 應用程式已還原

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至您指定的 Arcserve UDP Agent (Windows) 還原目標。

例如，如果您選擇將 Microsoft SQL Server 資料庫還原到原始位置，在還原完成後，請瀏覽到實體位置檢查 Microsoft SQL Server 資料庫與日誌是否已還原。

如果您選擇將 Microsoft SQL Server 資料庫還原到「限傾印檔案」的位置，則 Arcserve UDP Agent (Windows) 將還原 Microsoft SQL Server 資料庫與日誌到特定位置中。

2. 驗證 Microsoft SQL Server 應用程式是否已經還原，並檢查資料庫是否已裝載並可供存取。

Microsoft SQL Server 應用程式已還原成功。

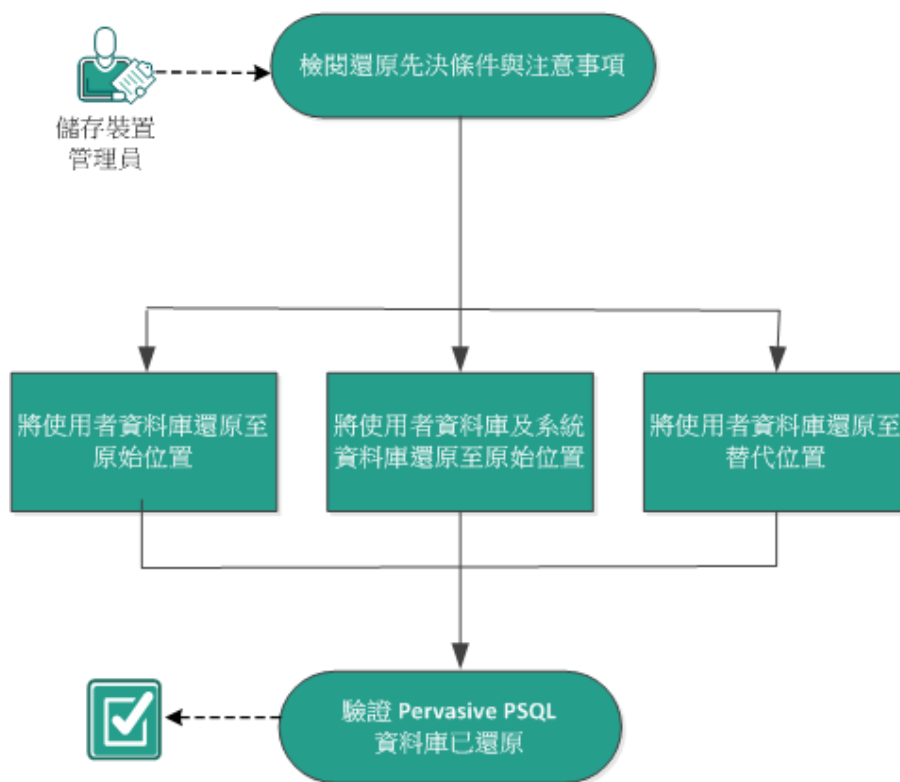
## 如何還原 Pervasive PSQL 資料庫

Arcserve UDP 支援還原 Pervasive PSQL 資料庫。這個案例說明如何在適用於 Pervasive PSQL 11.3 資料庫的 Microsoft Windows 平台上還原 Pervasive PSQL 資料庫。

**附註：**UI 上不提供 Pervasive PSQL VSS 編寫器，因此您必須手動執行這些步驟，如該程序所述。

下圖說明還原 Pervasive PSQL 資料庫的程序：

### 如何還原 Pervasive PSQL 資料庫



執行下列工作，以還原 Pervasive PSQL 資料庫：

1. [檢閱還原先決條件與注意事項](#) (位於 p. 533)
2. [決定要還原的資料庫和位置](#) (位於 p. 533)
  - [將使用者資料庫還原至原始位置](#) (位於 p. 533)
  - [將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置](#) (位於 p. 539)
  - [將使用者資料庫還原至替代位置](#) (位於 p. 544)
3. [驗證 Pervasive PSQL 資料庫已還原](#) (位於 p. 545)

## 檢閱還原先決條件與注意事項

檢閱下列一般還原注意事項：

- 保護 Windows x86 與 Windows x64 系統上的 Pervasive PSQL 11.3 資料庫。
- 所有 Pervasive PSQL 主控台 (例如 Pervasive Control Center) 必須先關閉後才能開始還原工作。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 決定要還原的資料庫和位置

在還原程序過程中，您可以選擇要還原資料庫的目標位置。可用的選項有：

- [將使用者資料庫還原至原始位置](#) (位於 p. 533)
- [將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置](#) (位於 p. 539)
- [將使用者資料庫還原至替代位置](#) (位於 p. 544)

### 將使用者資料庫還原至原始位置

在還原程序過程中，您可以選擇要還原資料庫的目標位置。可用的選項有：[\[將使用者資料庫還原至原始位置\]](#)、[\[將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置\]](#) 和 [\[將使用者資料庫還原至替代位置\]](#)。

此程序說明如何將 Pervasive PSQL 使用者資料庫還原至原始位置。

請依循下列步驟:

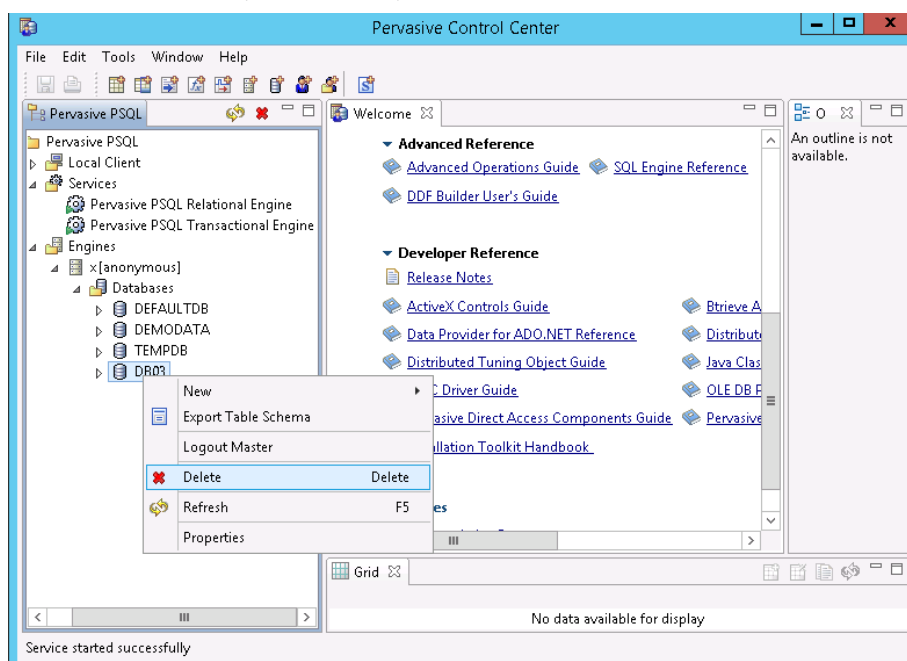
1. 從作業系統 [開始] 功能表存取 **Pervasive Control Center (PCC)**。

**附註：**在 Windows 平台上，當您安裝資料庫引擎或用戶端時，系統會預設安裝 Pervasive Control Center。

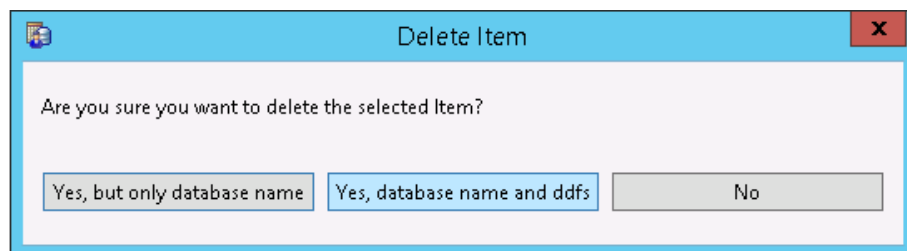
2. 在 **Pervasive Control Center** 中尋找資料庫，並記下已復原的資料庫名稱。

**附註：**在此範例中，已還原的資料庫是 DB03。

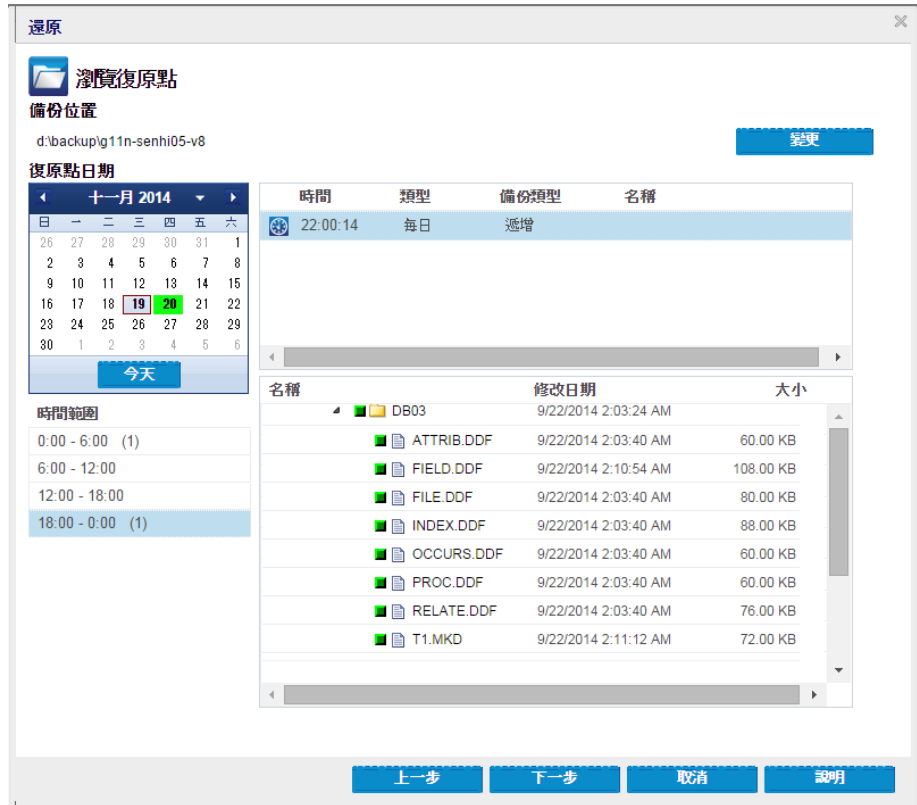
3. 將資料庫從 **Pervasive Control Center** 中刪除。
  - a. 以滑鼠右鍵按一下資料庫名稱。
  - b. 從快顯功能表中，選取 [刪除]。



4. 從 [刪除項目] 對話方塊中，選取 [是，資料庫名稱和 ddfs] 選項。  
此選項可確保資料庫檔案會被刪除。



5. 將資料庫檔案 (\*.mkd, \*.ddf) 還原至原始位置。
  - a. 在 [瀏覽復原點] 對話方塊中，選取要還原的復原點資料，然後按 [下一步]。

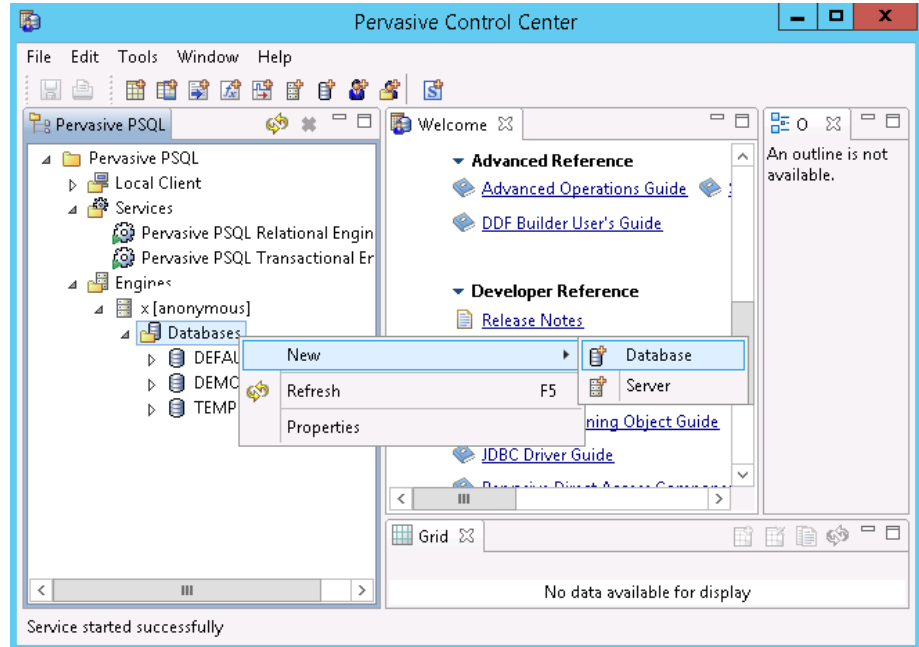


- 在 [還原選項] 對話方塊中，依序選取 [還原至原始位置] 和 [略過現有檔案]，然後按 [下一步]。

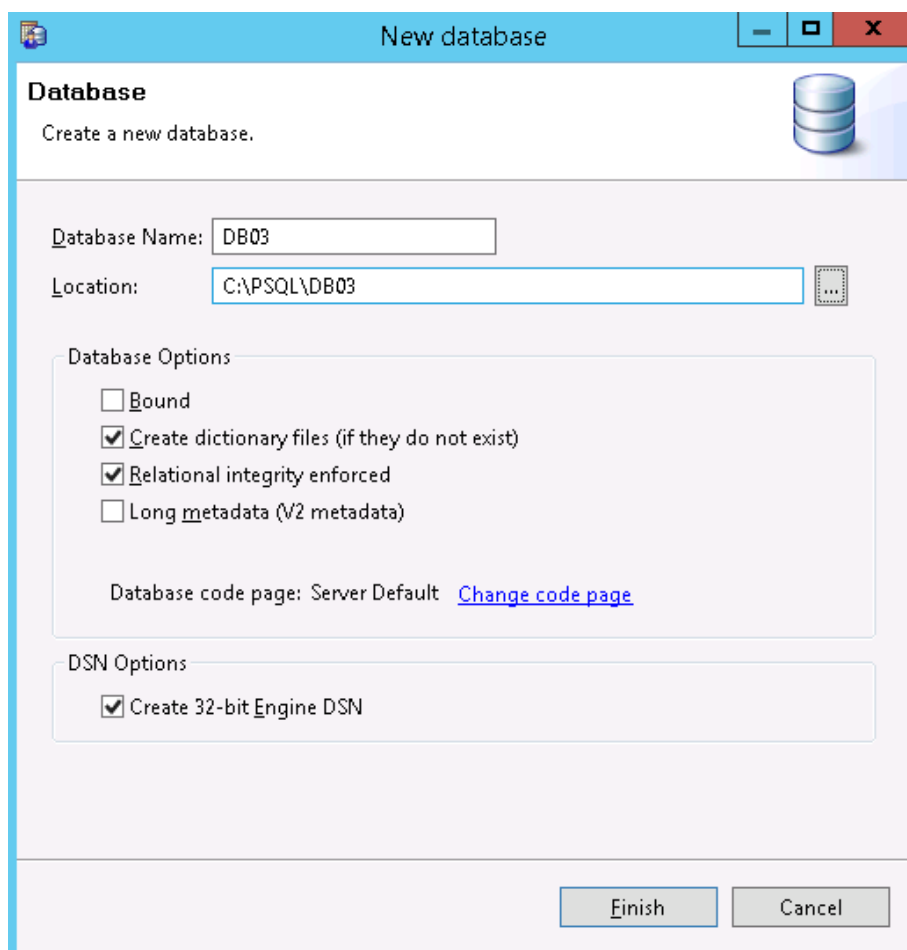




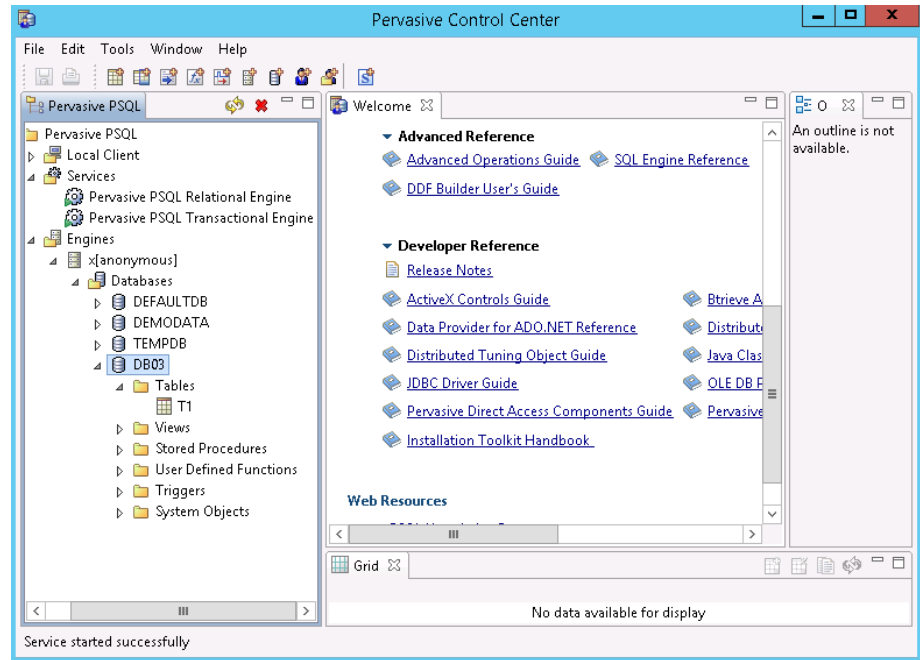
7. 以從步驟 2 中所記下的名稱建立新資料庫，然後在步驟 3 中將位置設定為新的資料庫位置。
  - a. 以滑鼠右鍵按一下 [資料庫]。
  - b. 從快顯功能表中，依序選取 [新增]、[資料庫]。



8. 在 [新增資料庫] 對話方塊中，輸入下列欄位，並按一下 [完成] 以完成資料庫建立。



資料庫已還原。



使用者資料庫已還原至原始位置。

### 將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置

在還原程序過程中，您可以選擇要還原資料庫的目標位置。可用的選項有：  
[將使用者資料庫還原至原始位置]、[將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置] 和 [將使用者資料庫還原至替代位置]。

此程序說明如何將 Pervasive PSQL 使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置。

請依循下列步驟:

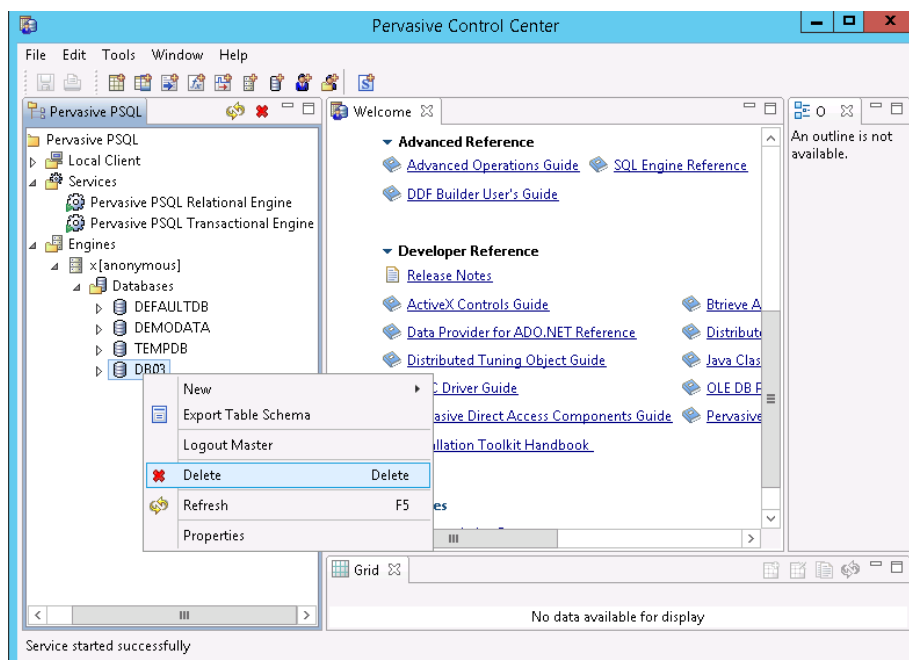
1. 從作業系統 [開始] 功能表存取 **Pervasive Control Center (PCC)**。

**附註：**在 Windows 平台上，當您安裝資料庫引擎或用戶端時，系統會預設安裝 Pervasive Control Center。

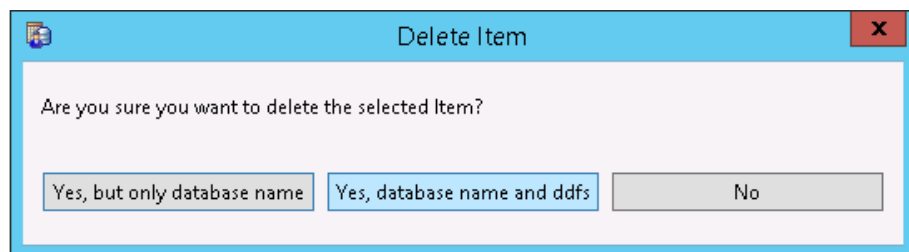
2. 在 **Pervasive Control Center** 中尋找資料庫。
3. 從 **Pervasive Control Center** 中刪除資料庫。

a. 以滑鼠右鍵按一下資料庫名稱。

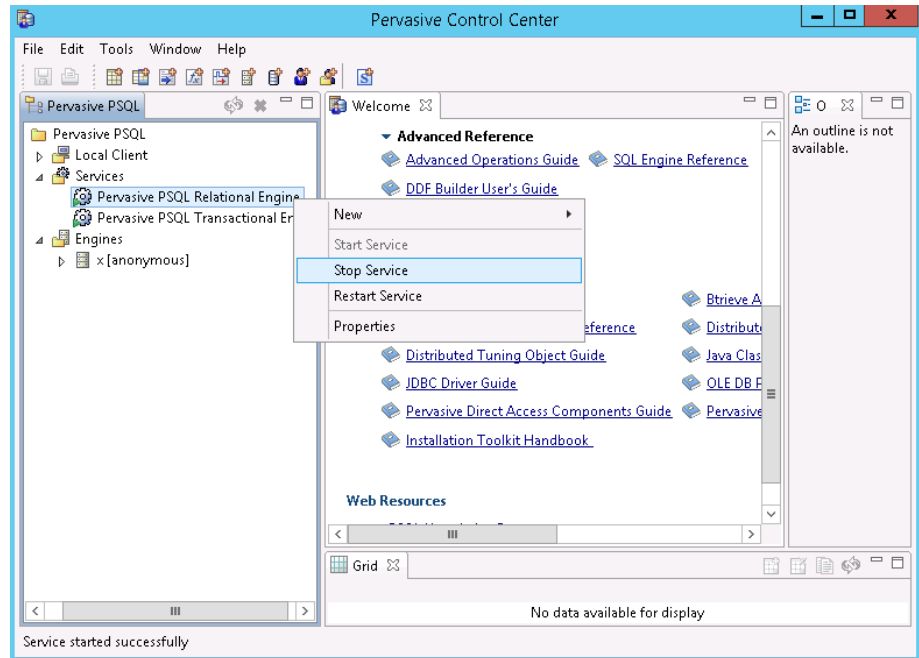
b. 從快顯功能表中，選取 [刪除]。



- c. 從 [刪除項目] 對話方塊中，選取 [是，資料庫名稱和 ddfs] 選項。  
此選項可確保資料庫檔案會被刪除。



- d. 為每個必須刪除的資料庫重複此作業。
- 4. 停止 [Pervasive PSQL 關聯式引擎] 服務。
  - a. 以滑鼠右鍵按一下 [Pervasive PSQL 關聯式引擎]。
  - b. 從快顯功能表中，選取 [停止服務]。



5. 刪除系統資料庫 (例如 DEFAULTDB、TEMPDB) 的所有資料庫檔案 (\*.mdk、\*.ddf)。

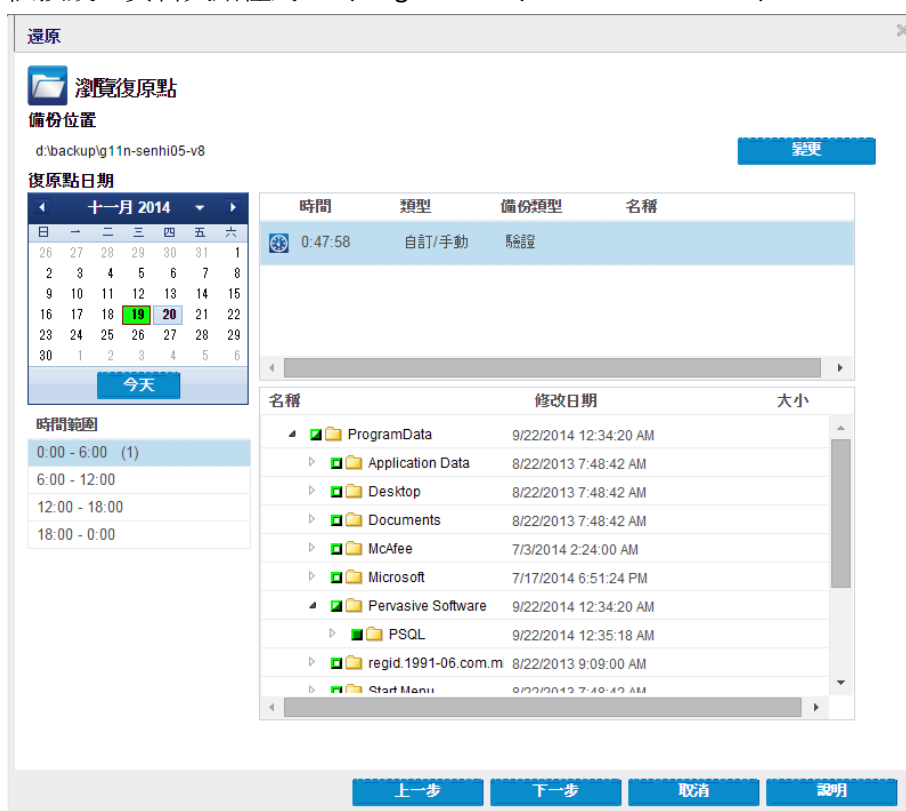
依預設，資料庫檔案位於 "C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\defaultdb" 和 "C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\tempdb" 中。

6. 刪除日誌資料夾中的異動日誌檔。

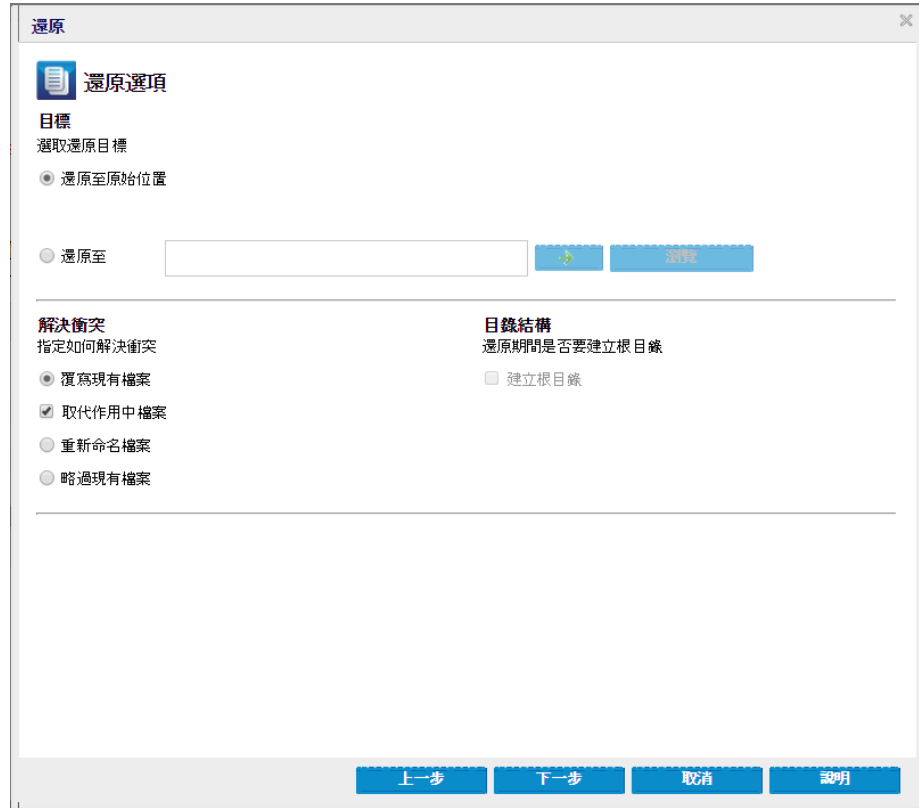
依預設，日誌資料夾位於 "C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\Transaction Logs" 中。

7. 透過使用覆寫選項，將整個 Pervasive 軟體資料的資料夾還原至原始位置。

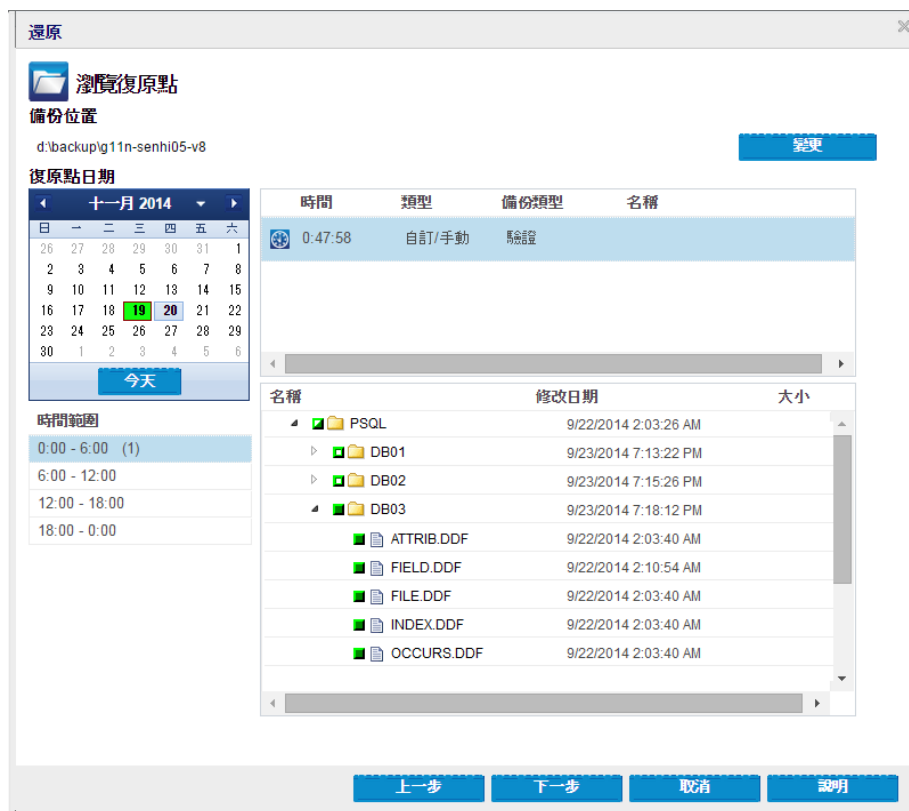
依預設，資料夾路徑為 "C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL"。



- 在 [還原選項] 對話方塊中，依序選取 [還原至原始位置] 和 [覆寫現有檔案]，然後按 [下一步]。



9. 將資料庫檔案 (\*.mkd、\*.ddf) 還原至原始位置，並覆寫現有檔案。



10. 啟動 [Pervasive PSQL 關聯式引擎] 服務。
- 以滑鼠右鍵按一下 [Pervasive PSQL 關聯式引擎]。
  - 從快顯功能表中，選取 [啟動服務]。

使用者資料庫和系統資料庫已還原至原始位置。

### 將使用者資料庫還原至替代位置

在還原程序過程中，您可以選擇要還原資料庫的目標位置。可用的選項有：  
[將使用者資料庫還原至原始位置]、[將使用者資料庫和系統資料庫還原至原始位置] 和 [將使用者資料庫還原至替代位置]。

此程序說明如何將 Pervasive PSQL 使用者資料庫還原至替代位置。



請依循下列步驟:

1. 將資料庫檔案還原至目錄。
2. 在 **[Pervasive Control Center]** 中，以您要使用的名稱建立新資料庫，並選取步驟 1 中所使用的目錄作為新的資料庫位置。
3. 完成資料庫建立。

資料庫將進入線上狀態，名為步驟 2 中所指定的名稱。

使用者資料庫已還原至替代位置。

## 驗證 Pervasive PSQL 資料庫已還原

當還原程序完成之後，請驗證 Pervasive PSQL 資料庫已還原至指定的目標。

請依循下列步驟:

1. 瀏覽至您指定的還原目標。

例如，若您選擇將使用者資料庫還原至還原目標以作為原始位置，則請登入原始伺服器，並檢查該 Pervasive PSQL 資料庫是否存在。

如果您選擇將使用者資料庫還原至替代位置，則請登入所提供的替代伺服器，並檢查 Pervasive PSQL 資料庫是否存在。

2. 驗證 Pervasive PSQL 資料庫是否已還原。

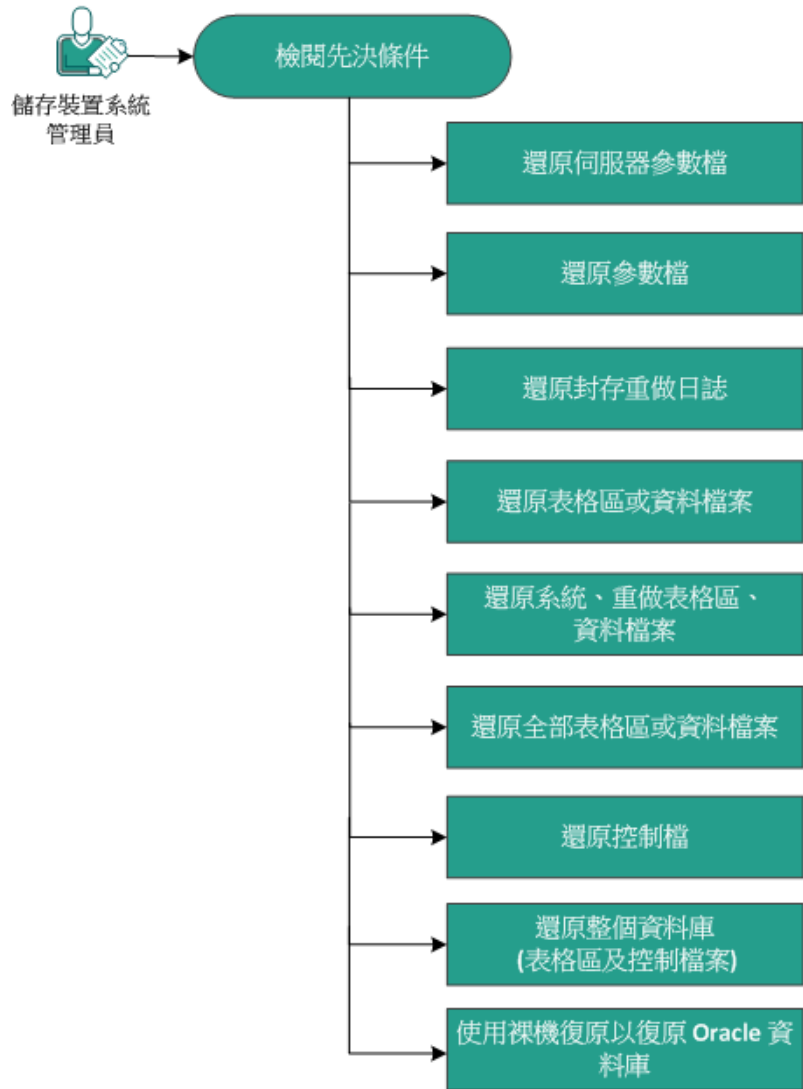
Pervasive PSQL 資料庫已成功還原。

## 如何還原 Oracle 資料庫

您可以使用還原精靈，將特定檔案和表格區或整個 Oracle 資料庫還原。若要還原 Oracle 資料庫，請找到位於目標節點上的檔案或表格區。然後，使用還原精靈將檔案或表格區還原。

下圖說明還原 Oracle 資料庫的程序：

### 如何還原 Oracle 資料庫



執行下列工作以還原 Oracle 資料庫：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 547)
- [還原伺服器參數檔案](#) (位於 p. 548)
- [還原參數檔案](#) (位於 p. 548)
- [還原封存的重做日誌](#) (位於 p. 549)
- [還原表格區或資料檔案](#) (位於 p. 550)
- [還原系統、重做表格區、資料檔案](#) (位於 p. 551)
- [還原所有表格區和資料檔案](#) (位於 p. 552)
- [還原控制檔](#) (位於 p. 554)
- [還原整個資料庫 \(表格區和控制檔\)](#) (位於 p. 555)
- [使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫](#) (位於 p. 557)

## 檢閱先決條件與注意事項

還原 Oracle 資料庫之前，請先檢閱下列先決條件：

- 備份節點上的 Oracle VSS 編寫器可正常運作。如果 Oracle VSS 編寫器無法正常運作，您會在與備份工作相關聯的活動日誌中收到一則警告訊息。
- 您具備有效的復原點。
- 為避免任何還原失敗問題，您已在覆寫原始檔案前儲存系統檔案的副本。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 還原伺服器參數檔案

伺服器參數檔案是初始化參數的存放庫。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。

請依循下列步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找伺服器參數檔案：  

```
SQL> SHOW PARAMETER SPFILE;
```
3. 請先關閉資料庫或 Oracle 執行個體，再開始還原程序：  

```
SQL>shutdown immediate;
```
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將伺服器參數檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證檔案已還原。
8. 連線至 SQL\*Plus，並使用已還原的伺服器參數檔案來重新啓動 Oracle 執行個體。

伺服器參數檔案已還原。

## 還原參數檔案

參數檔案包括初始化參數的清單以及每個參數的值。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。

請依循下列步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 尋找參數檔案 (pfile)。  

pfile (INIT<SID>.ORA) 通常位於 %ORACLE\_HOME/database 目錄。您可以輸入 "INIT<SID>.ORA" 來尋找 pfile。

3. 請先關閉資料庫或 Oracle 執行個體，再開始還原程序：

```
SQL>shutdown immediate;
```

4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將參數檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證檔案已還原。
8. 連線至 SQL\*Plus，並使用已還原的參數檔案來重新啟動 Oracle 執行個體。

參數檔案已還原。

## 還原封存的 redo 日誌

封存的 redo 日誌可用來復原資料庫或更新待命資料庫。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。

### 請依循下列步驟：

1. 登入您要還原檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找封存的 redo 日誌。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

```
SQL> SHOW PARAMETER DB_RECOVERY_FILE_DEST;
```
3. 登入 Arcserve UDP 主控台。
4. 使用還原精靈將封存的 redo 日誌還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
5. 登入目標電腦。
6. 瀏覽至特定資料夾，並驗證封存的 redo 日誌已還原。

封存的 redo 日誌已還原。

## 還原表格區或資料檔案

您可以還原表格區或資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。如果資料庫處於已開啓狀態，請使用 **ALTER TABLESPACE. OFFLINE** 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

### 請依循下列步驟：

1. 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：  

```
SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```
3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。  

```
SQL> STARTUP MOUNT;  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> shutdown immediate;
```
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原表格區或資料檔案。

- 若要復原表格區，請在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

```
SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace_name";
```

- 若要復原資料檔案，請在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

```
SQL> RECOVER DATAFILE 'path';
```

Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。

9. 在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

```
正在套用建議的日誌檔
```

```
日誌已套用
```

套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

10. 輸入下列命令，使表格區進入線上狀態：

```
SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;
```

現在表格區已復原到最後可用的日誌檔。

## 還原系統、重做表格區或資料檔案

您可以還原系統，或重做表格區或資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。

**請依循下列步驟：**

1. 登入您要還原系統或重做表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```

3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。

```
SQL> STARTUP MOUNT;
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> shutdown immediate;
```

4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。

- 登入目標電腦。
- 瀏覽至特定資料夾，並驗證系統或重做表格區或資料檔案已還原。
- 復原表格區或資料檔案。

- 若要復原表格區，請在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

```
SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace_name";
```

- 若要復原資料檔案，請在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入下列命令：

```
SQL> RECOVER DATAFILE 'path';
```

Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。

- 在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

```
正在套用建議的日誌檔
```

```
日誌已套用
```

套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

- 輸入下列命令，使表格區進入線上狀態：

```
SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;
```

現在表格區已復原到最後可用的日誌檔。

## 還原所有表格區和資料檔案

您可以還原所有的表格區和資料檔案。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。如果資料庫處於已開啓狀態，請使用 ALTER TABLESPACE. OFFLINE 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

**請依循下列步驟：**

- 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
- 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

```
SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```



3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為裝載、未裝載或關閉。

```
SQL> STARTUP MOUNT;
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL>shutdown immediate;
```

4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原資料庫。

```
SQL> RECOVER DATABASE;
```

Oracle 會檢查必須套用的封存重做日誌檔，並依序顯示這些檔案的名稱。

9. 在 SQL\*Plus 提示畫面中輸入 AUTO 以套用檔案。

Oracle 會套用日誌檔以還原資料檔案。在 Oracle 完成套用重做日誌檔後，會顯示下列訊息：

```
正在套用建議的日誌檔
```

```
日誌已套用
```

套用每個日誌後，Oracle 會繼續套用下一個重做日誌檔，直到復原完成為止。

**附註：**如果 Oracle 顯示無法開啓日誌檔的錯誤，表示可能無法使用日誌檔。在這種情況下，執行不完全媒體復原以再次復原資料庫。套用所有日誌檔後，資料庫便完成復原。如需關於不完全媒體復原的詳細資訊，請參閱 Oracle 說明文件。

10. 輸入下列命令，使資料庫進入線上狀態：

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

現在資料庫已復原到最後可用的日誌檔。

**附註：**如果您執行不完全媒體復原，請輸入下列命令將資料庫變更為已開啓狀態：

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

## 還原控制檔

您可以將可儲存資料庫實體結構的控制檔還原。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。

### 請依循下列步驟：

1. 登入您要還原控制檔的電腦。
2. 使用下列命令尋找控制檔：  

```
SQL> SHOW PARAMETER CONTROL_FILES;
```
3. 在您還原控制檔之前，請先將資料庫的狀態變更為未裝載或關閉。  

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> shutdown immediate;
```
4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證控制檔已還原。
8. 裝載資料庫以開始資料庫復原：  

```
SQL> START MOUNT
```
9. 輸入包含 USING BACKUP CONTROLFILE 子句的 RECOVER 命令。  

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE
```

資料庫復原程序便會開始。
10. (選用) 指定 UNTIL CANCEL 子句，以執行不完全復原。  

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL
```
11. 套用提示的封存日誌。

**附註：**如果所需的封存日誌遺失，表示必要的重做記錄位在線上重做日誌中。因為執行個體失敗時，未封存的變更會位於線上日誌中，此狀況便會發生。您可以指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 **Enter** (您可能必須嘗試幾次，直到找到正確日誌為止)。

12. 輸入下列命令，以傳回資料庫重做日誌的相關控制檔資訊：

```
SQL>SELECT * FROM V$LOG;
```

13. (選用) 輸入下列命令，以查看群組所有成員的名稱：

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

**範例：**在套用提示的封存日誌後，您可能會看到下列訊息：

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion
e:\app\Administrator\flash_recovery_area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\
01_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC
```

```
ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24
```

```
Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}
```

14. 指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 Enter。

**範例：**E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

**附註：**您必須多次指定完整路徑，直到您取得正確日誌為止。

隨即顯示下列訊息：

```
日誌已套用
```

```
媒體復原完成
```

15. 在完成復原程序後，使用 RESETLOGS 子句開啓資料庫。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

已復原遺失的控制檔。

## 還原整個資料庫 (表格區和控制檔)

您可以還原整個資料庫 (所有表格區和控制檔)。還原之前，您必須先找到檔案。找到檔案時，請確定資料庫處於已開啓狀態。如果資料庫處於已開啓狀態，請使用 ALTER TABLESPACE. OFFLINE 陳述式可先將表格區或資料檔案設為離線狀態，再開始還原程序。

**請依循下列步驟：**

1. 登入您要還原表格區或資料檔案的電腦。
2. 使用下列命令尋找使用者表格區或資料檔案：

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME from DBA_DATA_FILES;
```

```
SQL> SHOW PARAMETER CONTROL_FILES;
```

3. 在您還原表格區或資料檔案之前，請先將資料庫的狀態變更為未裝載或關閉。

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL>shutdown immediate;
```

4. 登入 Arcserve UDP 主控台。
5. 使用還原精靈將表格區或資料檔案還原。如需還原程序的詳細資訊，請參閱「如何從復原點還原」。
6. 登入目標電腦。
7. 瀏覽至特定資料夾，並驗證表格區或資料檔案已還原。
8. 復原資料庫。

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL;
```

9. 套用提示的封存日誌。

**附註：**如果所需的封存日誌遺失，表示必要的重做記錄位在線上重做日誌中。因為執行個體失敗時，未封存的變更會位於線上日誌中，此狀況便會發生。您可以指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 **Enter** (您可能必須嘗試幾次，直到找到正確日誌為止)。

10. 輸入下列命令，以傳回資料庫重做日誌的相關控制檔資訊：

```
SQL>SELECT * FROM V$LOG;
```

11. (選用) 輸入下列命令，以查看群組所有成員的名稱：

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

**範例：**在套用提示的封存日誌後，您可能會看到下列訊息：

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion  
e:\app\Administrator\flash_recovery_area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\  
01_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC
```

```
ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24
```

```
Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}
```

12. 指定線上重做日誌檔的完整路徑，然後按下 **Enter**。

**範例：**E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

**附註：**您必須多次指定完整路徑，直到您取得正確日誌為止。

隨即顯示下列訊息：

```
日誌已套用
```

```
媒體復原完成
```

13. 在完成復原程序後，使用 RESETLOGS 子句開啓資料庫。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

整個資料庫已還原。

## 使用裸機復原來復原 Oracle 資料庫

在發生災難期間，裸機復原可讓您復原與重建整個電腦系統。您可以還原原始電腦，或者您可以還原另一部電腦。

請依循下列步驟：

1. 使用下列其中一個方法還原電腦：
  - 如果復原點是來自以代理程式為基礎的備份，請執行 BMR 以還原電腦。
  - 如果復原點是來自以主機為基礎的無代理程式備份，則請使用復原 VM 以還原電腦。

2. 登入已還原的電腦。

3. 開啓命令提示字元，並以 sysdba 的身分連線至 Oracle 執行個體 (例如 ORCL)。

4. 驗證 Oracle 執行個體的狀態。

```
SQL> SELECT STATUS FROM V$INSTANCE;
```

5. 根據 Oracle 執行個體的狀態而定，執行下列其中一個步驟：

- 如果狀態為 [關閉]，則請啓動並開啓執行個體。

```
SQL> STARTUP;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

- 如果狀態為 [未裝載]，則請裝載並開啓執行個體。

```
SQL> ALTER DATABASE MOUNT;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

- 如果狀態為 [裝載]，則請開啓 Oracle 執行個體。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

6. 如果資料庫需要媒體復原，請透過執行 RECOVER 命令完成復原

```
SQL> RECOVER DATABASE;
```

7. 在媒體復原完成後，開啓 Oracle 執行個體。

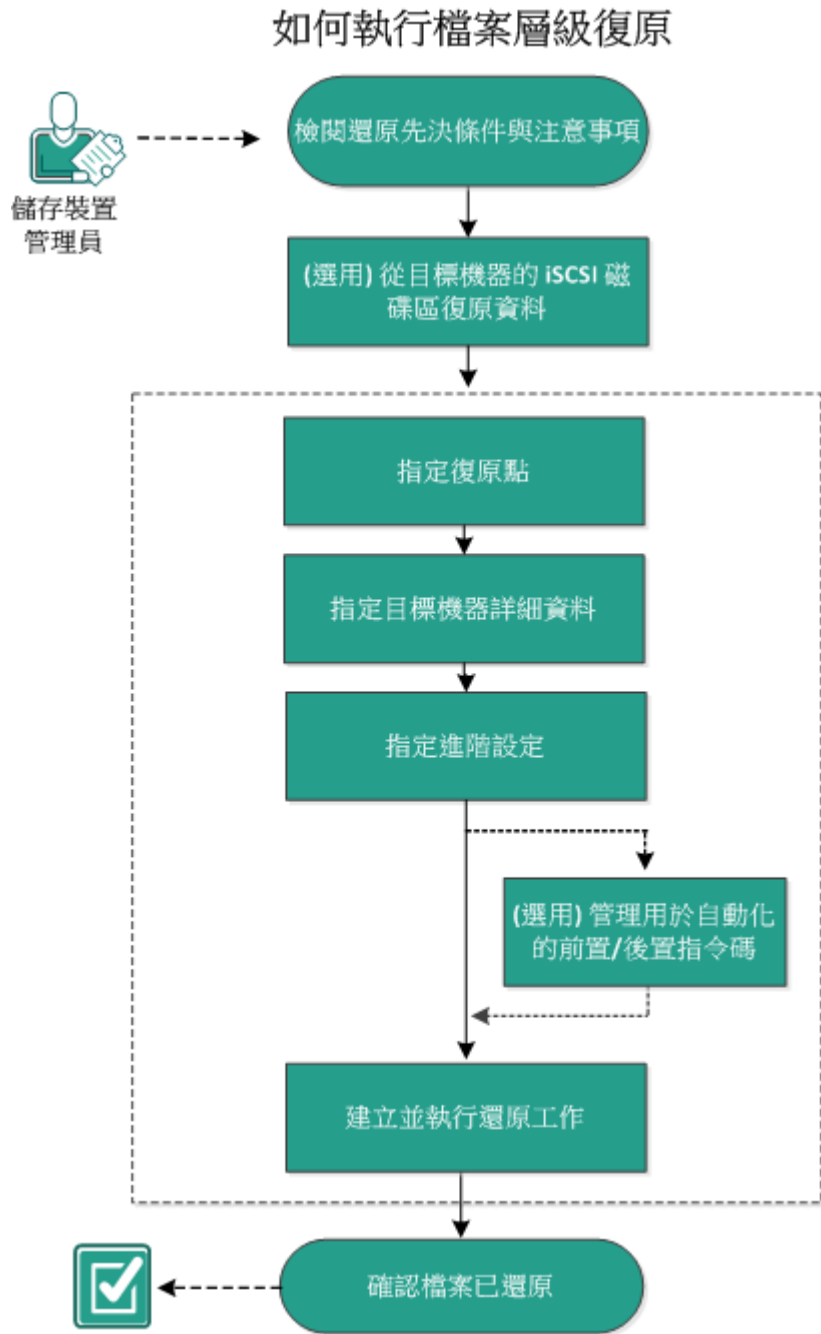
```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

Oracle 資料庫已使用裸機復原完成復原。

## 如何在 Linux 節點上執行檔案層級復原

檔案層級復原可從復原點還原個別的檔案和資料夾。您最少可以從復原點還原一個檔案。如果您要還原選取的檔案，而非還原整個復原點，這個選項很實用。

下圖顯示執行檔案層級復原的流程：



對檔案層級復原執行下列工作：

- [檢閱還原先決條件](#) (位於 p. 560)
- [\(選用\) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器](#) (位於 p. 561)
- [指定復原點](#) (位於 p. 562)
- [指定目標機器詳細資料](#) (位於 p. 566)
- [指定進階設定](#) (位於 p. 570)
- [\(選用\) 管理用於自動化的前置/後置指令碼](#) (位於 p. 571)
- [建立並執行還原工作](#) (位於 p. 574)
- [確認檔案已還原](#) (位於 p. 575)

## 檢閱先決條件

執行檔案層級復原之前，請考慮下列選項：

- 您具有有效的復原點和加密密碼。
- 您具有有效的目標節點來復原資料。
- 您已確認 Linux 備份伺服器會支援您要還原的檔案系統。

例如，RedHat 5.x 不支援 *reiserfs* 檔案系統。如果備份伺服器的作業系統為 RedHat 5.x，而您要還原 *reiserfs* 檔案系統，則必須安裝檔案系統驅動程式來支援 *reiserfs*。您也可以使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來執行檔案層級還原，因為 Live CD 支援所有類型的檔案系統。

- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。



## (選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器

如果您之前已將資料儲存在 iSCSI 目標磁碟區中，可以連線到該 iSCSI 磁碟區並復原資料。iSCSI 磁碟區可讓您在網路上管理資料及傳輸資料。

確認備份伺服器上已安裝最新版本的 iSCSI 啟動器軟體。在 RHEL 系統上，啟動器軟體已封裝為 `iscsi-initiator-utils`。在 SLES 系統上，啟動器軟體已封裝為 `open-iscsi`。

請依循下列步驟：

1. 登入備份伺服器的 Shell 環境。
2. 執行下列命令之一，啟動 iSCSI 啟動器常駐程式。

- RHEL 系統：

```
/etc/init.d/iscsid start
```

RHEL 系統上的服務名為 `iscsid`。

- SLES 系統：

```
/etc/init.d/open-iscsi start
```

SLES 系統上的服務名為 `open-iscsi`。

3. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。

```
iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>
```

iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。

4. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。
5. 列出備份伺服器的可用區塊裝置。

```
#fdisk -l
```

6. 登入搜索到的目標。

```
iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p
```

```
<ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l
```

您可以在備份伺服器的 `/dev` 目錄中看到區塊裝置。

7. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：

```
#fdisk -l
```

您會在備份伺服器上看到一個名為 `/dev/sd<x>` 的額外裝置。

例如，假設裝置名稱為 `/dev/sdc`。在下列步驟中使用此裝置名稱來建立磁碟分割和檔案系統。

8. 使用下列命令裝載 iSCSI 磁碟區：

```
# mkdir /iscsi
```

```
# mount /dev/sdc1 /iscsi
```

**附註：**在 [還原精靈] 中指定工作階段位置時，必須選取 [本機]，然後輸入路徑 `/iscsi`。

**範例：**`<path>/iscsi`

9. (選用) 在 `/etc/fstab` 檔案中新增下列記錄，讓 iSCSI 磁碟區在您重新啟動伺服器後自動與備份伺服器連線。

```
/dev/sdc1 /iscsi ext3 _netdev 0 0
```

現在，備份伺服器可以連線到 iSCSI 磁碟區，且可以從 iSCSI 磁碟區復原資料。

## 指定復原點

每次您執行備份時，就會建立復原點。在**還原精靈**中指定復原點資訊，以便復原您要的精確資料。根據您的需求而定，您可以還原特定檔案或所有檔案。

**附註：**如果您已選取 [來源本機] 作為備份目標，則備份伺服器無法直接連線到來源本機。若要存取來源本機，您必須執行其他配置。

**若要從 [來源本機] 還原檔案，請遵循下列步驟：**

- a. 共用備份目標 (來源本機) 並確保備份伺服器可以連線到備份目標。
- b. 新增共用的目標，以作為備份伺服器的備份儲存位置。

現在，來源本機會當作 NFS 備份儲存位置，而且您可以從共用還原檔案。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

■ 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 **[資源]** 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 **[全部節點]**。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 **[動作]**。
- e. 按一下 **[動作]** 下拉功能表的 **[還原]**。

Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啓。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

f. 選取還原類型並按一下 **[確定]**。

**附註：**您會自動登入代理程式節點，而 **[還原精靈]** 隨即從代理程式節點開啓。

- 從 Arcserve UDP Agent (Linux) :
  - a. 開啓 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

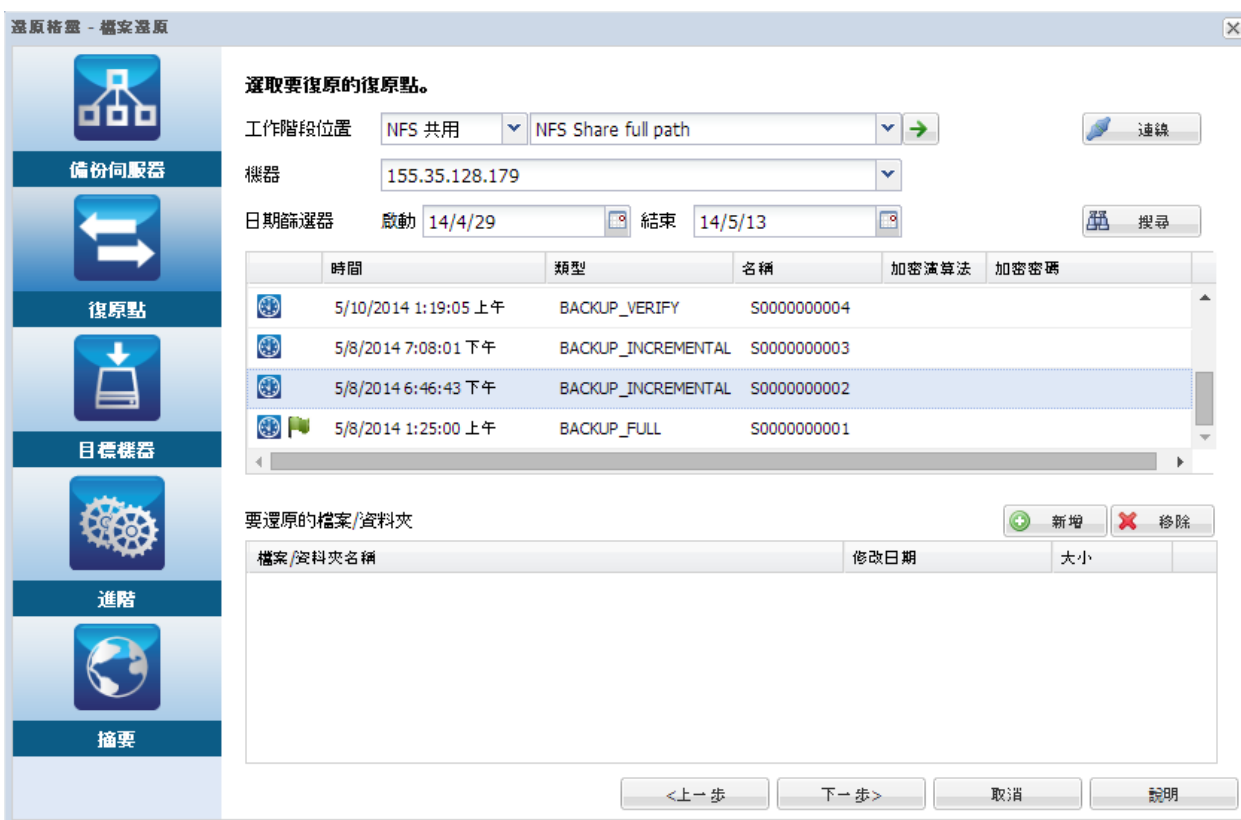
附註：在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。
  - b. 按一下 [精靈] 功能表中的 [還原]，然後選取 [還原檔案]。

[還原精靈 - 檔案還原] 隨即開啓。

您可以在還原精靈的 [備份伺服器] 頁面中看見備份伺服器。您不能從 [備份伺服器] 下拉清單中選取任何選項。

- 2. 按 [下一步]。

還原精靈的 [復原點] 頁面隨即開啓。隨即會選取最近的復原點。



3. 如果您要還原其他工作階段，請從 **[工作階段位置]** 下拉式清單中選取工作階段，然後輸入共用的完整路徑。

例如，將工作階段位置視為 NFS 共用、xxx.xxx.xxx.xxx 視為 NFS 共用的 IP 位址，且資料夾名稱爲 *Data*。您會輸入 *xxx.xxx.xxx.xxx:/Data* 作為 NFS 共用位置。

**附註：**如果備份的資料存放在來源本機中，您必須先將來源節點轉換爲 NFS 伺服器，然後共用工作階段位置。

4. 按一下 **[連線]**。

已備份到此位置的所有節點都會列在 **[機器]** 下拉式清單中。

5. 從 **[機器]** 下拉式清單中選取您要還原的節點。

所選節點的所有復原點都會列出來。

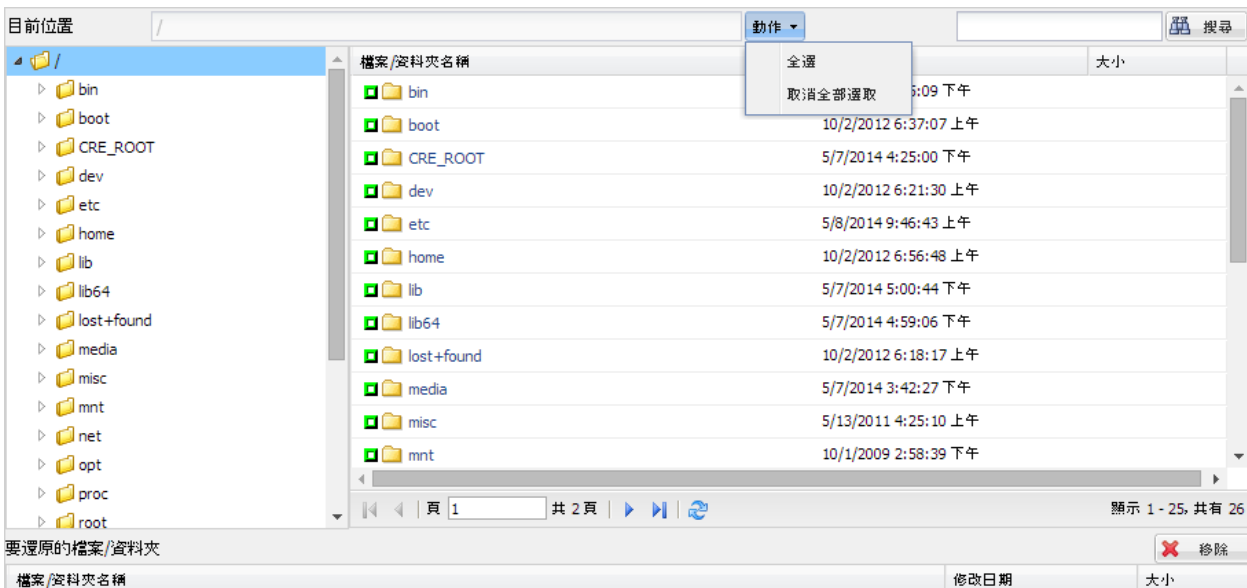
6. 套用日期篩選器以顯示在指定日期之間產生的復原點，然後按一下 **[搜尋]**。

**預設：**最近兩週。

所有在指定日期之間的復原點都會顯示。

7. 選取您要還原的復原點，然後按一下 **[新增]**。如果復原點已加密，請輸入加密密碼來還原資料。

**[瀏覽 <節點名稱>]** 對話方塊隨即開啓。



8. 選取您要還原的檔案與資料夾，然後按一下**[確定]**。

**附註：**如果您嘗試使用 **[搜尋]** 欄位來尋找檔案或資料夾，請確定您選取階層中的最高資料夾。搜尋會在所選資料夾的所有子資料夾上進行。

**[瀏覽 <節點名稱>]** 對話方塊隨即關閉，而您會回到 **[復原點]** 頁面。選取的檔案和資料夾會列在 **[要還原的檔案/資料夾]** 之下。

9. 按 **[下一步]**。

**[目標機器]** 頁面隨即開啓。

已指定復原點。

## 指定目標機器詳細資料

指定目標節點詳細資料，以便將資料還原到該節點。您可以將選取的檔案或資料夾還原至來源節點或新節點。

請依循下列步驟：

- 若要從資料的備份位置還原至節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [目標機器] 頁面上選取 [還原至原始位置]。

[目標機器設定] 中的 [主機名稱] 欄位會填入來源節點的名稱。



備份伺服器



復原點



目標機器



進階



摘要

**指定檔案還原的目標機器資訊。**

還原至原始位置   
  還原至替代位置

**目標機器設定**

主機名稱/IP	<主機名稱/IP>
使用者名稱	
密碼	

---

**解決衝突**

arcserve UDP Agent(Linux) 如何解決衝突的檔案

覆寫現有檔案  
 重新命名檔案  
 略過現有檔案

---

**目錄結構**

還原期間是否要建立根目錄

建立根目錄

2. 輸入節點的使用者名稱和密碼。
3. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

#### 覆寫現有檔案

指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

#### 重新命名檔案

指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 `.d2duplicate<x>` 副檔名建立新檔案。`<x>` 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

#### 略過現有檔案

指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。



4. 按 [下一步]。

[進階] 頁面隨即開啓。

- 若要還原至新節點，請遵循下列步驟：

1. 在 [目標機器] 頁面上選取 [還原至替代位置]。



備份伺服器



復原點



目標機器



進階



摘要

**指定檔案還原的目標機器資訊。**

還原至原始位置     還原至替代位置

**目標機器設定**

主機名稱/IP	<input type="text" value="&lt;主機名稱/IP&gt;"/>	
使用者名稱	<input type="text"/>	
密碼	<input type="password"/>	
目標	<input type="text"/>	<input type="button" value="瀏覽"/>

---

**解決衝突**

arcserve UDP Agent(Linux) 如何解決衝突的檔案

覆寫現有檔案  
 重新命名檔案  
 略過現有檔案

---

**目錄結構**

還原期間是否要建立根目錄

建立根目錄

2. 輸入目標節點的主機名稱或 IP 位址。
3. 輸入節點的使用者名稱和密碼。
4. 輸入資料的還原路徑，或按一下 [瀏覽] 以選取資料的還原資料夾，然後按一下 [確定]。

5. 選取下列其中一個選項來解決衝突的檔案：

覆寫現有檔案

指定如果檔案存在目標機器中，則復原點中的備份檔案會取代現有檔案。

重新命名檔案

指定如果目標機器上已存在該檔案，則以相同檔案名稱和 `.d2dduplicate<x>` 副檔名建立新檔案。`<x>` 指出檔案還原的次數。所有資料會還原至新檔案。

略過現有檔案

指定如果相同檔案存在目標機器中，則不會從復原點還原這些檔案。

6. (選用) 選取 **[建立根目錄]**。

7. 按 **[下一步]**。

**[進階]** 頁面隨即開啓。

已指定目標機器詳細資料。

## 指定進階設定

指定進階設定，以執行資料的排定復原。排定的復原可確保即使您不在現場，仍會在指定的時間復原您的資料。

### 請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個選項，以設定開始日期和時間：

立即執行

在您提交檔案層級還原工作時立即開始執行此工作。

設定開始日期與時間

提交檔案層級還原工作後，在指定的日期和時間開始執行此工作。

2. (選用) 選取 [估計檔案大小]。
3. (選用) 從 [前置/後置指令碼設定] 選項中選取指令碼。

這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼命令。

**附註：**只有當您已建立指令碼檔案並放在下列位置時，[前置/後置指令碼設定] 欄位才會填入資訊：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

**附註：**如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱「[管理用於自動化的前置/後置指令碼](#)」。

4. 按 [下一步]。
- [摘要] 頁面隨即開啓。

已指定進階設定。

### (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 UI 中 [備份精靈] 和 [還原精靈] 的 [前置/後置指令碼設定] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

#### 建立前置/後置指令碼

請依循下列步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

#### 前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

#### **D2D\_JOBNAME**

識別工作的名稱。

#### **D2D\_JOBID**

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

#### **D2D\_TARGETNODE**

識別正在備份或還原的節點。

#### **D2D\_JOBTYPE**

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D\_JOBTYPE 變數：

##### **backup.full**

將工作識別為完整備份。

##### **backup.incremental**

將工作識別為遞增備份。

##### **backup.verify**

將工作識別為驗證備份。

##### **restore.bmr**

將工作識別為裸機復原 (BMR)。這是還原工作。

##### **restore.file**

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

#### **D2D\_SESSIONLOCATION**

識別存放復原點的位置。

#### **D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

#### **D2D\_JOBSTAGE**

識別工作的階段。下列值可識別 D2D\_JOBSTAGE 變數：

##### **pre-job-server**

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

**post-job-server**

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

**pre-job-target**

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

**post-job-target**

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

**pre-snapshot**

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

**post-snapshot**

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

**D2D\_TARGETVOLUME**

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

**D2D\_JOBRESULT**

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D\_JOBRESULT 變數：

**成功**

將結果識別為成功。

**失敗**

將結果識別為失敗。

**D2DSVR\_HOME**

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

**附註：**針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

### 將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 **prepost** 資料夾集中管理：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

#### 請依循下列步驟：

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：  
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啓 **[備份精靈]** 或 **[還原精靈]**，並導覽至 **[進階]** 標籤。
5. 從 **[前置/後置指令碼設定]** 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 **[活動日誌]** 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。  
已執行指令碼。

已在 **prepost** 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

## 建立並執行還原工作

建立並執行還原工作，以便初始化檔案層級復原。在還原檔案之前，驗證復原點資訊。如有需要，您可以返回並在精靈上變更還原設定。

#### 請依循下列步驟：

1. 在**還原精靈**的 **[摘要]** 頁面上驗證還原詳細資料。
2. (選用) 按 **[上一頁]**，修改您已在任何**還原精靈**頁面上輸入的資訊。
3. 輸入工作名稱，然後按一下 **[提交]**。

**[工作名稱]** 欄位一開始就有預設名稱。您可以輸入您所選的新工作名稱，但不能將此欄位空白。

**還原精靈**隨即關閉。您可以在 **[工作狀態]** 標籤中看見工作的狀態。

已成功建立並執行還原工作。

## 確認檔案已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已在目標節點中還原所有檔案。檢查 [狀態] 窗格中的 [工作歷程] 和 [活動日誌] 索引標籤，以監控還原程序的進度。

請依循下列步驟：

1. 導覽至您用於還原資料的目標機器。
2. 確認已還原復原點中的必要資料。

已成功驗證檔案。

已成功執行檔案層級復原。

## 如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)

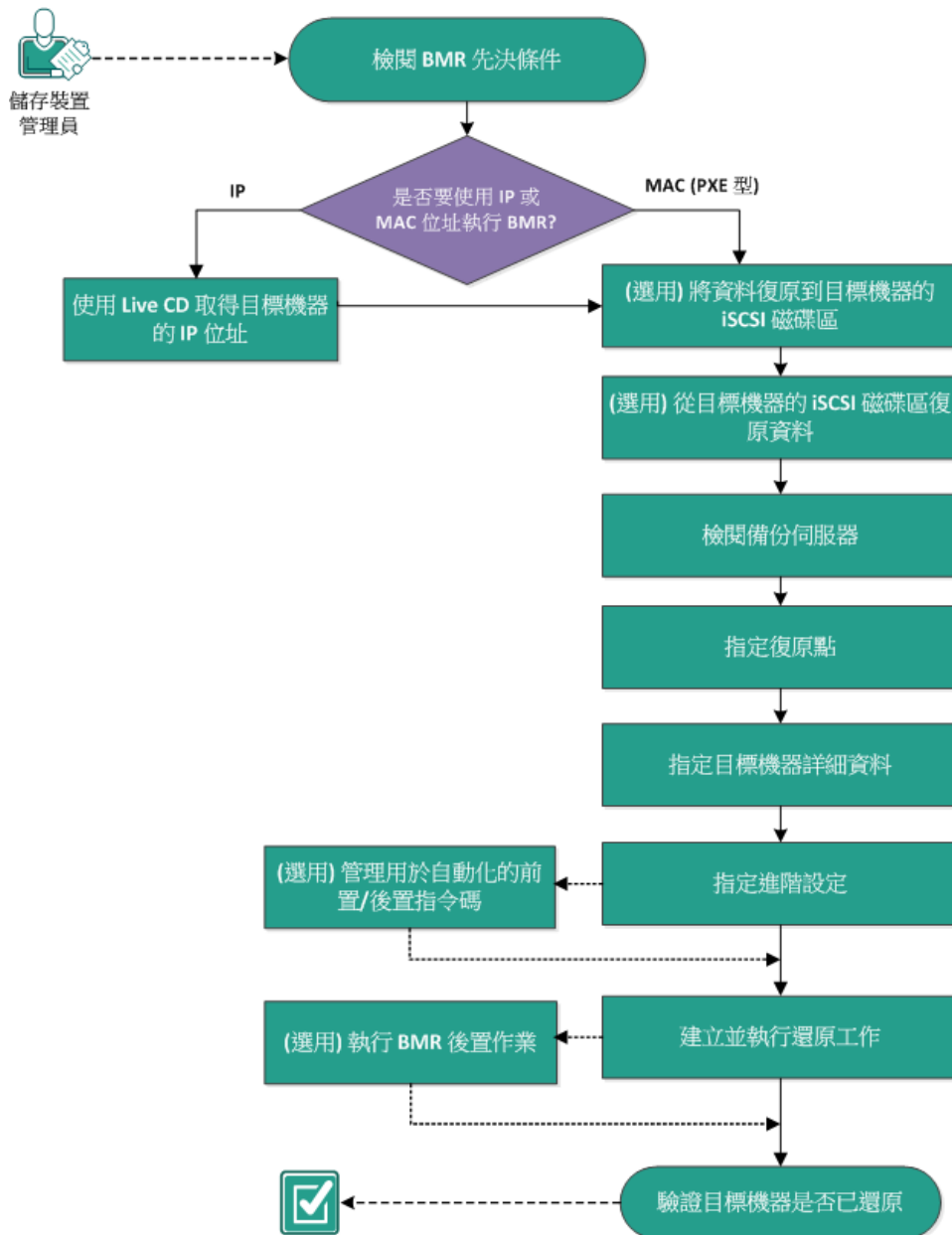
BMR 可還原作業系統和軟體應用程式，以及復原所有備份的資料。BMR 是從裸機還原電腦系統的程序。裸機是沒有任何作業系統、驅動程式和軟體應用程式的電腦。還原完成之後，目標機器會在相同的作業環境中當作備份來源節點自動重新開機，而且所有資料都已還原。

完整的 BMR 是可行的，因為當您備份資料時，備份還會擷取與作業系統、安裝的應用程式、驅動程式等相關的資訊。

您可以使用目標機器的 IP 位址或媒體存取控制 (MAC) 位址來執行 BMR。如果使用 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 來啟動目標機器，您可以取得目標機器的 IP 位址。

下圖顯示執行 BMR 的流程：

### 如何對 Linux 機器執行裸機復原 (BMR)





完成下列工作以執行 BMR：

- [檢閱 BMR 先決條件](#) (位於 p. 577)
- [使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址](#) (位於 p. 578)
- [\(選用\) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區](#) (位於 p. 579)
- [\(選用\) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器](#) (位於 p. 580)
- [檢閱備份伺服器](#) (位於 p. 581)
- [指定復原點](#) (位於 p. 582)
- [指定目標機器詳細資料](#) (位於 p. 584)
- [指定進階設定](#) (位於 p. 585)
- [\(選用\) 管理用於自動化的前置/後置指令碼](#) (位於 p. 586)
- [建立並執行還原工作](#) (位於 p. 589)
- [\(選用\) 執行 BMR 後置作業](#) (位於 p. 590)
- [驗證目標機器是否已還原](#) (位於 p. 596)

## 檢閱 BMR 先決條件

執行 BMR 之前，請考慮下列選項：

- 您有可供還原的有效復原點和加密密碼。
- 您有可供 BMR 的有效目標機器。
- 您已建立 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD。
- 如果您希望使用 IP 位址執行 BMR，您必須使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址。
- 如果您希望使用 MAC 位址執行 PXE 為主的 BMR，您必須有目標機器的 MAC 位址。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 使用 Live CD 取得目標機器的 IP 位址

使用 IP 位址執行 BMR 之前，您必須取得目標機器的 IP 位址。裸機機器最初沒有任何 IP 位址。所以，您必須使用預設 Live CD (為 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD) 或 CentOS 型 Live CD 啟動裸機機器，以取得 IP 位址。當您取得目標機器的 IP 位址之後，可以配置目標機器的靜態 IP。

請依循下列步驟：

1. 插入 Live CD 或將 Live CD 的 .iso 檔案裝載到目標節點的 CD-ROM 光碟機中。

2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。

目標機器會啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。

3. 若要使用預設 Live CD 配置目標機器的靜態 IP，請遵循下列步驟：

- a. 在目標機器的螢幕上，按 Enter 鍵以進入 Shell 環境。
- b. 執行下列命令以配置靜態 IP：

```
ifconfig <NIC 名稱> <靜態 IP 位址> netmask <網路遮罩>  
route add default gw <閘道 IP 位址> <NIC 名稱>
```

**附註：**網路介面卡 (NIC) 名稱會根據您的硬體來決定。例如，典型的 NIC 名稱為 eth0 或 em0。

4. 若要使用 CentOS 型 Live CD 配置目標機器的靜態 IP，請遵循下列步驟：

- a. 按一下 [應用程式]、[系統工具]、[終端機]，在目標機器上開啓終端機視窗。
- b. 執行下列命令：

```
sudo ifconfig <NIC 名稱> <靜態 IP 位址> netmask <網路遮罩>  
sudo route add default gw <閘道 IP 位址> <NIC 名稱>
```

已配置靜態 IP。

已取得目標機器的 IP 位址。

**重要！**請維護此 IP 位址的記錄，因為當您必須指定目標機器詳細資料時，會在**還原精靈**中使用它。

## (選用) 將資料復原到目標機器的 iSCSI 磁碟區

您可以將 iSCSI 磁碟區整合到目標機器，並將該磁碟區變為目標機器的一部份。然後可以將資料還原到目標機器的 iSCSI 磁碟區。這麼做後，即可在網路上管理資料及傳輸資料。

**重要！** 整合 iSCSI 磁碟區和目標機器時，將會失去 iSCSI 磁碟區上所有的現有資料。

請依循下列步驟：

1. 插入 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 或將 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 的 iso 檔案裝載到目標機器的 CD-ROM 光碟機中。
2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。  
目標機器會啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。
3. 輸入目標環境的 Shell 環境。
4. 執行下列命令以啟動 iSCSI 啟動器常駐程式：  

```
/etc/init.d/iscsid start
```
5. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。  

```
iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>
```

  
iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。
6. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。
7. 列出目標節點的可用區塊裝置。  

```
#fdisk -l
```
8. 登入搜索到的目標。  

```
iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l
```

  
您可以在目標節點的 /dev 目錄中看到區塊裝置。
9. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：  

```
#fdisk -l
```

  
您會在目標節點上看到一個名為 /dev/sd<x> 的額外裝置。

iSCSI 磁碟區已與目標磁碟區整合。

## (選用) 將資料從 iSCSI 磁碟區復原到目標機器

如果您之前已將資料儲存在 iSCSI 目標磁碟區中，可以連線到該 iSCSI 磁碟區並復原資料。iSCSI 磁碟區可讓您在網路上管理資料及傳輸資料。

請依循下列步驟：

1. 插入 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 或將 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 的 iso 檔案裝載到目標機器的 CD-ROM 光碟機中。

2. 從 CD-ROM 啟動目標機器。

目標機器會啟動到 Arcserve UDP Agent (Linux) Live CD 環境中。目標機器的 IP 位址已顯示在畫面上。

3. 輸入目標環境的 Shell 環境。

4. 執行下列命令以啟動 iSCSI 啟動器常駐程式：

```
/etc/init.d/iscsid start
```

5. 執行搜索指令碼以搜索 iSCSI 目標主機。

```
iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>
```

iSCSI 目標主機的預設連接埠值是 3260。

6. 請先記下搜索指令碼找到的 iSCSI 目標主機的 iSCSI 完整名稱 (IQN)，再手動登入搜索到的主機。

7. 列出目標節點的可用區塊裝置。

```
#fdisk -l
```

8. 登入搜索到的目標。

```
iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p  
<ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l
```

您可以在目標節點的 /dev 目錄中看到區塊裝置。

9. 執行下列命令以取得新的裝置名稱：

```
#fdisk -l
```

您會在目標節點上看到一個名為 /dev/sd<x> 的額外裝置。

例如，假設裝置名稱為 /dev/sdc。在下列步驟中使用此裝置名稱來建立磁碟分割和檔案系統。

10. 使用下列命令裝載 iSCSI 磁碟區：

```
# mkdir /iscsi  
# mount /dev/sdc1 /iscsi
```

**附註：**在 [還原精靈] 中指定工作階段位置時，必須選取 [本機]，然後輸入路徑 /iscsi。

**範例：**<path>/iscsi

現在，目標機器可以連線到 iSCSI 磁碟區，且可以從 iSCSI 磁碟區復原資料。

## 檢閱備份伺服器

開啓 [還原精靈] 時，請檢閱您要執行還原作業的備份伺服器。

請依循下列步驟：

1. 以下列兩種方式之一存取還原精靈：

■ 從 Arcserve UDP：

- a. 登入 Arcserve UDP。
- b. 按一下 [資源] 索引標籤。
- c. 在左窗格中選取 [全部節點]。  
中央窗格中隨即會顯示所有新增的節點。
- d. 在中央窗格中，選取節點並按一下 [動作]。
- e. 按一下 [動作] 下拉功能表的 [還原]。

Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面隨即開啓。還原類型選取對話方塊會顯示在代理程式 UI 中。

f. 選取還原類型並按一下 [確定]。

**附註：**您會自動登入代理程式節點，而 [還原精靈] 隨即從代理程式節點開啓。

■ 從 Arcserve UDP Agent (Linux)：

a. 開啓 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。

**附註：**在 Arcserve UDP Agent (Linux) 的安裝期間，您會收到 URL 以存取和管理伺服器。登入 Arcserve UDP Agent (Linux)。

b. 按一下 [精靈] 功能表中的 [還原]，並選取 [裸機復原 (BMR)]。

[還原精靈 - BMR] 的 [備份伺服器] 頁面隨即開啓。

2. 從 [備份伺服器] 頁面的 [備份伺服器] 下拉清單中驗證伺服器。  
您不能從 [備份伺服器] 下拉清單中選取任何選項。
3. 按 [下一步]。  
[還原精靈 - BMR] 的 [復原點] 頁面隨即開啓。

備份伺服器便已指定。

## 指定復原點

每次您執行備份時，就會建立復原點。在**還原精靈**中指定復原點資訊，以便復原您要的精確資料。根據您的需求而定，您可以還原特定檔案或所有檔案。

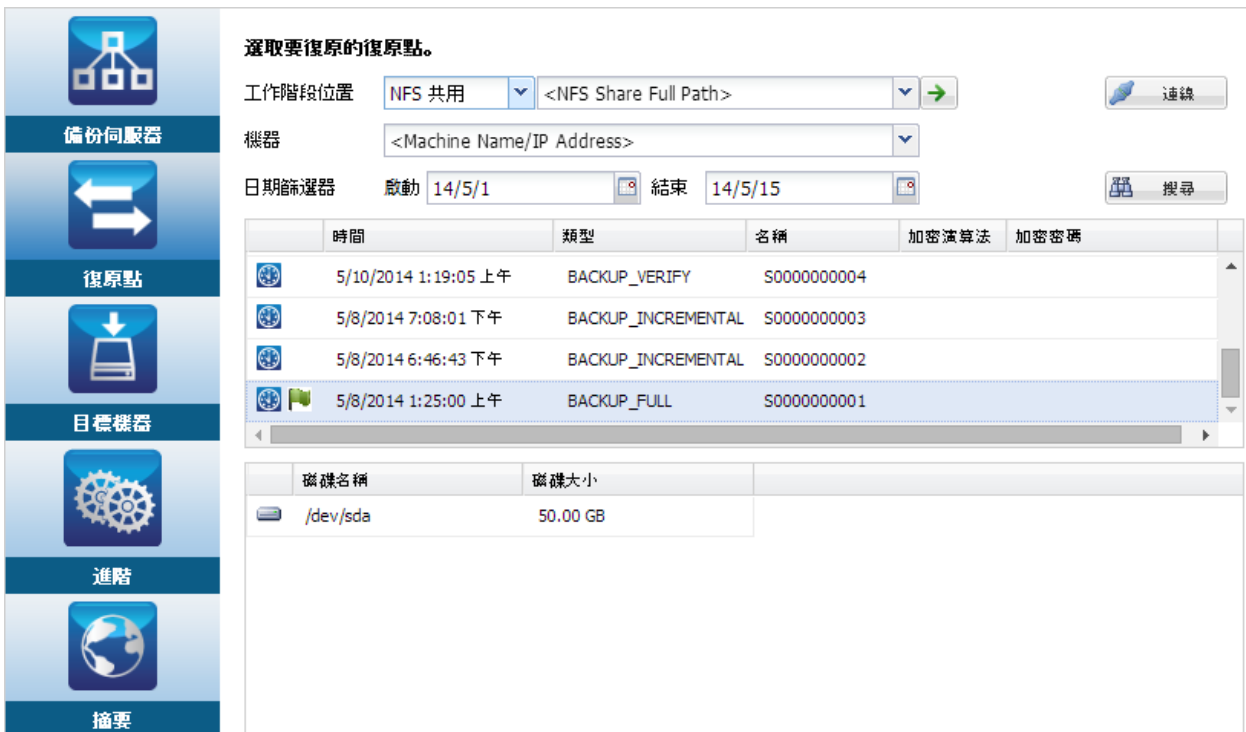
**重要！** 若要從復原點執行 BMR，根磁碟區和開機磁碟區必須出現在復原點中。

## 請依循下列步驟:

1. 視您的備份儲存空間而定，執行下列其中一個步驟。
  - 如果復原點儲存在行動裝置上，請執行下列步驟以存取復原點：
    - a. 使用 Live CD 啓動目標機器。
    - b. 從 Live CD 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
    - c. 開啓 **BMR 精靈**。
    - d. 導覽到 [復原點] 頁面。
    - e. 在 **BMR 精靈** 的 [復原點] 頁面，選取 [本機] 作為 [工作階段位置]。
  - 若工作階段位置為 NFS 共用區或 CIFS 共用區，請執行下列步驟：
    - a. 從 [工作階段位置] 下拉式清單中選取工作階段，然後輸入共用的完整路徑。

例如，將工作階段位置視為 NFS 共用、xxx.xxx.xxx.xxx 視為 NFS 共用的 IP 位址，且資料夾名稱為 *Data*。您會輸入 xxx.xxx.xxx.xxx:/Data 作為 NFS 共用位置。

**附註：**如果備份的資料存放在來源本機中，您必須先將來源節點轉換為 NFS 伺服器，然後共用工作階段位置。



The screenshot displays the 'Select the restore point to restore' (選取要復原的復原點) screen in the Arcserve BMR Wizard. The interface includes a sidebar with navigation icons for 'Backup Server', 'Restore Point', 'Target Machine', 'Progress', and 'Summary'. The main area contains the following fields and controls:

- 工作階段位置 (Workstage Location):** A dropdown menu set to 'NFS 共用' (NFS Share) and a text input field containing '<NFS Share Full Path>'. A 'Connect' (連線) button is to the right.
- 機器 (Machine):** A dropdown menu set to '<Machine Name/IP Address>'.
- 日期篩選器 (Date Filter):** 'Start' (啟動) is set to '14/5/1' and 'End' (結束) is set to '14/5/15'. A 'Search' (搜尋) button is to the right.

Below these fields is a table listing backup jobs:

時間 (Time)	類型 (Type)	名稱 (Name)	加密演算法 (Encryption Algorithm)	加密密碼 (Encryption Password)
5/10/2014 1:19:05 上午	BACKUP_VERIFY	S0000000004		
5/8/2014 7:08:01 下午	BACKUP_INCREMENTAL	S0000000003		
5/8/2014 6:46:43 下午	BACKUP_INCREMENTAL	S0000000002		
5/8/2014 1:25:00 上午	BACKUP_FULL	S0000000001		

At the bottom, there is a table for disk information:

磁碟名稱 (Disk Name)	磁碟大小 (Disk Size)
/dev/sda	50.00 GB

2. 按一下 **[連線]**。  
已備份到此位置的所有節點都會列在 **[機器]** 下拉式清單中。
3. 從 **[機器]** 下拉式清單中選取您要還原的節點。  
所選節點的所有復原點都會列出來。
4. 套用日期篩選器以顯示在指定日期之間產生的復原點，然後按一下 **[搜尋]**。  
**預設：**最近兩週。  
所有在指定日期之間的復原點都會顯示。
5. 選取您要還原的復原點，然後按 **[下一步]**。  
**[目標機器]** 頁面隨即開啓。  
已指定復原點。

## 指定目標機器詳細資料

指定目標機器詳細資料，以便將資料還原到該機器。目標機器是您將要執行 BMR 的裸機機器。如果使用 IP 位址進行還原，則需要您先前在此程序開始時記錄之目標機器的 IP 位址。如果使用媒體存取控制 (MAC) 位址進行還原，則需要目標機器的 MAC 位址。

### 請依循下列步驟：

1. 在 **[MAC/IP 位址]** 欄位中輸入目標機器的 MAC 位址或 IP 位址。
2. 在 **[主機名稱]** 欄位中輸入名稱。  
在還原程序完成之後，目標機器會以此名稱作為主機名稱。
3. 選取下列其中一個選項作為網路：  
**DHCP**  
自動配置 IP 位址。這是預設的選項。如果您有要透過動態主機配置通訊協定 (DHCP) 網路還原的 DHCP 伺服器，請使用這個選項。  
**靜態 IP**  
手動配置 IP 位址。如果您選取這個選項，則輸入目標機器的 **IP 位址**、**子網路遮罩**和**預設閘道**。  
**重要！** 確保在還原過程中網路上任何其他機器均未使用此靜態 IP。
4. (選用) 選取 **[重新開機]** 選項，在 BMR 完成後自動重新啓動目標節點。



5. 按 [下一步]。  
[進階] 頁面隨即開啓。

已指定目標機器詳細資料。

## 指定進階設定

指定進階設定，以執行資料的排定 BMR。排定的 BMR 可確保即使您不在現場，仍會在指定的時間復原您的資料。

請依循下列步驟：

1. 選取下列其中一個選項，以設定開始日期和時間：

立即執行

在您提交還原工作時立即開始執行此工作。

設定特殊時間

提交還原工作後，在指定的時間開始執行此工作。

2. (選用) 從 [前置/後置指令碼設定] 選項，為備份伺服器 and 目標機器選取指令碼。

這些指令碼會執行在工作開始前和/或工作完成時要採取之動作的指令碼命令。

**附註：**只有當您已建立指令碼檔案並放在下列位置時，[前置/後置指令碼設定] 欄位才會填入資訊：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

**附註：**如需建立前置/後置指令碼的詳細資訊，請參閱「*管理用於自動化的前置/後置指令碼*」。

3. (選用) 按一下 [顯示更多設定]，顯示 BMR 的更多設定。
4. (選用) 為已復原目標機器中指定的使用者名稱重設密碼。
5. (選用) 在 [復原點本機存取] 中輸入復原點之備份儲存位置的完整路徑。

6. (選用) 在 [磁碟] 欄位中輸入磁碟的完整名稱，使目標機器上的磁碟無法參與復原程序。
7. (選用) 如果您正在執行開機前執行環境 (PXE) BMR，請選取 [啓用遠端網路喚醒 (Wake-on-LAN)]。

附註：[啓用遠端網路喚醒 (Enable Wake-on-LAN)] 選項僅適用於實體機器。請確定您已在實體機器的 BIOS 設定中啓用 [遠端網路喚醒] 設定。

8. 按 [下一步]。

[摘要] 頁面隨即開啓。

已指定進階設定。

## (選用) 管理用於自動化的前置/後置指令碼

前置/後置指令碼可讓您在執行中工作的特定階段執行自己的業務邏輯。您可以在 UI 中 [備份精靈] 和 [還原精靈] 的 [前置/後置指令碼設定] 中，指定何時執行自己的指令碼。根據您的設定，可以在備份伺服器上執行這些指令碼。

前置/後置指令碼的管理包括兩個程序：建立前置/後置指令碼，以及將指令碼放入 prepost 資料夾。

### 建立前置/後置指令碼

請依循下列步驟：

1. 以根使用者身分登入備份伺服器。
2. 以您慣用的指令碼語言，使用環境變數建立指令碼。

#### 前置/後置指令碼環境變數

若要建立指令碼，請使用下列環境變數：

#### **D2D\_JOBNAME**

識別工作的名稱。

#### **D2D\_JOBID**

識別工作 ID。工作 ID 是當您執行工作時提供給此工作的號碼。如果您重新執行相同的工作，就會取得新的工作號碼。

#### **D2D\_TARGETNODE**

識別正在備份或還原的節點。

#### **D2D\_JOBTYPE**

識別執行中工作的類型。下列值可識別 D2D\_JOBTYPE 變數：

##### **backup.full**

將工作識別為完整備份。

##### **backup.incremental**

將工作識別為遞增備份。

##### **backup.verify**

將工作識別為驗證備份。

##### **restore.bmr**

將工作識別為裸機復原 (BMR)。這是還原工作。

##### **restore.file**

將工作識別為檔案層級還原。這是還原工作。

#### **D2D\_SESSIONLOCATION**

識別存放復原點的位置。

#### **D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

識別暫存檔案。暫存檔案的第一行內容會顯示在活動日誌中。

#### **D2D\_JOBSTAGE**

識別工作的階段。下列值可識別 D2D\_JOBSTAGE 變數：

##### **pre-job-server**

識別工作開始前在備份伺服器上執行的指令碼。

**post-job-server**

識別工作完成後在備份伺服器上執行的指令碼。

**pre-job-target**

識別工作開始之前在目標機器上執行的指令碼。

**post-job-target**

識別工作完成之後在目標機器上執行的指令碼。

**pre-snapshot**

識別擷取快照之前在目標機器上執行的指令碼。

**post-snapshot**

識別擷取快照之後在目標機器上執行的指令碼。

**D2D\_TARGETVOLUME**

識別在備份工作期間備份的磁碟區。此變數適用於備份工作的前置/後置快照指令碼。

**D2D\_JOBRESULT**

識別後置工作指令碼的結果。下列值可識別 D2D\_JOBRESULT 變數：

**成功**

將結果識別為成功。

**失敗**

將結果識別為失敗。

**D2DSVR\_HOME**

識別已安裝備份伺服器的資料夾。此變數適用於在備份伺服器上執行的指令碼。

指令碼便已建立。

**附註：**針對所有指令碼，若傳回值為零表示成功，若傳回非零值則表示失敗。

### 將指令碼放入 Prepost 資料夾然後確認

備份伺服器的所有前置/後置指令碼都是從下列位置的 **prepost** 資料夾集中管理：

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```

#### 請依循下列步驟:

1. 將檔案放在備份伺服器的下列位置：  

```
/opt/CA/d2dserver/usr/prepost
```
2. 提供指令碼檔案的執行權限。
3. 登入 Arcserve UDP Agent (Linux) Web 介面。
4. 開啓 **[備份精靈]** 或 **[還原精靈]**，並導覽至 **[進階]** 標籤。
5. 從 **[前置/後置指令碼設定]** 下拉式清單中選取指令碼檔案，然後提交工作。
6. 按一下 **[活動日誌]** 並驗證是否已對指定的備份工作執行指令碼。  
已執行指令碼。

已在 **prepost** 資料夾中成功建立並放置前置/後置指令碼。

## 建立並執行還原工作

建立並執行還原工作，以便初始化 BMR 程序。在執行 BMR 之前，驗證復原點資訊。如有需要，您可以返回並變更還原設定。

#### 請依循下列步驟:

1. 在**還原精靈**的 **[摘要]** 頁面上驗證還原詳細資料。
2. (選用) 按 **[上一頁]**，修改任何**還原精靈**頁面上的還原設定。
3. 輸入工作名稱，然後按一下 **[提交]**。

**[工作名稱]** 欄位一開始就有預設名稱。您可以輸入您所選的新工作名稱，但不能將此欄位空白。

**還原精靈**隨即關閉。您可以在 **[工作狀態]** 標籤中看見此工作。如果您使用 IP 位址進行 BMR，在 BMR 程序之後，目標機器會當作備份來源自動重新啓動至相同的作業系統。

如果您使用 MAC 位址進行 BMR，則 **[工作狀態]** 標籤中的狀態會變更為 **[等候目標節點啓動]**。

4. (選用) 若為使用 MAC 位址的 BMR，當您在 **[工作狀態]** 標籤中看見 **[等候目標節點啓動]** 訊息時，請啓動目標機器。

**附註：**如果目標機器已在您提交還原工作前啓動，您必須重新啓動目標機器。確定 BIOS 已配置成從網路開機。

**[工作狀態]** 欄中的狀態會變更為 **[還原磁碟區]**。這表示還原正在進行中。還原工作完成之後，目標機器會透過相同的作業系統當作備份來源自動重新開機。

已成功建立並執行還原工作。

### (選用) 執行 BMR 後置作業

下列主題是您在 BMR 後可能需要執行的選擇性配置設定：

#### 配置 X Window

當您透過相異硬體執行 BMR 時，已還原 OS 的 X Window 無法正常運作，而且目標節點會顯示錯誤對話方塊。這個錯誤對話方塊的出現是因為顯示配置已經變更。若要解決這個錯誤，請遵循錯誤對話方塊中的指示以配置顯示卡。之後，您可以檢視 X Window 與桌面 UI。

#### 配置系統完整網域名稱 (FQDN)

當您需要 FQDN 時，您必須配置 FQDN。BMR 程序不會自動配置 FQDN。

**FQDN 的字元數上限：**63

遵循這些步驟以配置 FQDN：

1. 編輯 `/etc/hosts` 檔案並提供 IP 位址、FQDN 名稱與伺服器名稱。

```
#vi /etc/hosts
```

```
ip_of_system servername.domainname.com servername
```

2. 重新啓動網路服務。

```
#/etc/init.d/network restart
```

3. 驗證主機名稱與 FQDN 名稱。

```
#hostname
servername
#hostname -f
servername.domainname.com
```

FQDN 已配置完成。

### 在相異磁碟上執行 BMR 後擴充資料磁碟區

當您執行 BMR 到一個大於原始節點上磁碟的磁碟時，有些磁碟空間並未使用。BMR 作業不會自動處理這些未使用的磁碟空間。您可以將這些磁碟空間格式化到另一個磁碟分割區，或以未使用的磁碟空間重新調整現有磁碟分割區的大小。您要重新調整的磁碟區大小必須未經使用，因此您必須避免調整系統磁碟區的大小。在這一節中，我們將專注於如何以未使用的磁碟空間擴充資料磁碟區。

**附註：**爲了避免遺失資料，請於 BMR 程序後立即調整磁碟區的大小。您也可以先備份節點後再開始調整磁碟區的大小。

BMR 後成功重新啓動目標機器時，您就可以擴充資料磁碟區。

### 原始磁碟分割磁碟區

例如，一個 2 GB 的磁碟還原到一個名爲 `/dev/sdb` 且只有一個磁碟分割的 16 GB 磁碟中。`/dev/sdb1` 原始磁碟分割直接裝載於 `/data` 目錄上。

這個範例是用來說明擴充原始磁碟分割磁碟區的程序。

請採取以下步驟：

1. 檢查 `/dev/sdb1` 磁碟區的狀態。

```
# df -h /dev/sdb1
/dev/sdb1          2.0G  40M  1.9G   3% /data
```

2. 卸載 /dev/sdb1 磁碟區

```
# umount /data
```

3. 使用 fdisk 命令，將 /dev/sdb1 的大小調整為整個磁碟空間。

若要執行這個作業，請先刪除您現有的磁碟分割，再重新建立為相同的開始區塊編號。開始區塊編號負責預防資料遺失。

```
# fdisk -u /dev/sdb
```

```
命令 (m 為說明) : p
```

```
磁碟 /dev/sdb : 17.1 GB, 17179869184 位元組
```

```
255 磁頭, 63 磁區/磁軌, 2088 磁柱, 總共 33554432 個磁區
```

```
單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組
```

裝置	開機	開始	結束	區塊	ID	系統
/dev/sdb1		63	4192964	2096451	83	Linux

```
命令 (m 為說明) : d
```

```
選取的磁碟分割 1
```

```
命令 (m 為說明) : n
```

```
命令動作
```

```
e 已擴充
```

```
p 主要磁碟分割 (1-4)
```

```
p
```

```
磁碟分割編號 (1-4) : 1
```

```
第一個磁區 (63-33554431, 預設為 63) :
```

```
使用預設值 63
```

```
最後一個磁區或 +size 或 +sizeM 或 +sizeK (63-33554431, 預設為 33554431) :
```

```
使用預設值 33554431
```

```
命令 (m 為說明) : p
```

```
磁碟 /dev/sdb : 17.1 GB, 17179869184 位元組
```

```
255 磁頭, 63 磁區/磁軌, 2088 磁柱, 總共 33554432 個磁區
```

```
單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組
```



```

裝置 開機      開始      結束      區塊  ID  系統
/dev/sdb1          63    33554431  16777184+ 83  Linux

```

命令 (m 為說明) : w

磁碟分割變更為與原始磁碟分割相同的開始磁區編號，而結束磁區編號為 33554431。

4. 使用 `resize2fs` 命令調整磁碟區的大小。若需要，請先執行 `e2fsck` 命令。

```
# e2fsck -f /dev/sdb1
```

```
# resize2fs /dev/sdb1
```

5. 將磁碟區裝載到裝載點並再次檢查磁碟區狀態。

```
# mount /dev/sdb1 /data
```

```
# df -h /dev/sdb1
```

```
/dev/sdb1          16G  43M  16G   1% /data
```

磁碟區已擴充為 16 GB 並可使用。

#### LVM 磁碟區：

例如，一個 8 GB 的磁碟還原到一個名為 `/dev/sdc` 且只有一個磁碟分割的 16 GB 磁碟中。`/dev/sdc1` 原始磁碟分割是用來作為 `/dev/mapper/VGTest-LVTest` LVM 邏輯磁碟區的唯一實體磁碟區，其裝載點為 `/lvm`。

這個範例是用來說明擴充 LVM 磁碟區的程序。

#### 請採取以下步驟：

1. 檢查 `/dev/mapper/VGTest-LVTest` 磁碟區的狀態。

```
# lvsdisplay -m /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

```
---邏輯磁碟區---
```

```
LV 名稱                /dev/VGTest/LVTest
```

```
VG 名稱                VGTest
```

```
LV UUID                udoBIx-XKBS-1Wky-3FVQ-mxMf-Fay0-tpfPl8
```

```
LV 寫入存取           讀/寫
```

```
LV 狀態          可供使用
開放 #           1
LV 大小          7.88 GB
目前 LE         2018
區段             1
配置            繼承
預先讀取磁區   0
區塊裝置        253:2
```

---區段---

邏輯範圍 0 到 2017 :

```
類型            線性
實體磁碟區      /dev/sdc1
實體範圍        0 到 2017
```

實體磁碟區為 `/dev/sdc1`，磁碟區群組為 `VGTest`，且實體磁碟區為 `/dev/VGTest/LVTest` 或 `/dev/mapper/VGTest-LVTest`。

2. 卸載 `/dev/mapper/VGTest-LVTest` 磁碟區。

```
# umount /lvm
```

3. 停用 `/dev/sdc1` 實體磁碟區所在的磁碟區群組。

```
# vgchange -a n VGTest
```

4. 使用 `fdisk` 命令建立一個磁碟分割以佔據未使用的磁碟空間。

```
# fdisk -u /dev/sdc
```

```
命令 (m 為說明) : p
```

```
磁碟 /dev/sdc : 17.1 GB, 17179869184 位元組
```

```
255 磁頭, 63 磁區/磁軌, 2088 磁柱, 總共 33554432 個磁區
```

```
單位 = 1 磁區 * 512 = 512 位元組
```

裝置	開機	開始	結束	區塊	ID	系統
/dev/sdc1		63	16777215	8388576+	83	Linux

```
命令 (m 為說明) : n
```

```
命令動作
```

```
e 已擴充
```

```
p 主要磁碟分割 (1-4)
```

```
p
```

磁碟分割編號 (1-4) : 2

第一個磁區 (16777216-33554431, 預設為 16777216) :

使用預設值 16777216

最後一個磁區或 +size 或 +sizeM 或 +sizeK (16777216-33554431, 預設為 33554431) :

使用預設值 33554431

命令 (m 為說明) : p

磁碟 /dev/sdc : 17.1 GB, 17179869184 位元組

255 磁頭, 63 磁區/磁軌, 2088 磁柱, 總共 33554432 個磁區

單位 = 1 磁區 \* 512 = 512 位元組

裝置	開機	開始	結束	區塊	ID	系統
/dev/sdc1		63	16777215	8388576+	83	Linux
/dev/sdc2		16777216	33554431	8388608	83	Linux

命令 (m 為說明) : w

/dev/sdc2 磁碟分割即建立完成。

5. 建立一個新的實體磁碟區。

```
# pvcreate /dev/sdc2
```

6. 擴充磁碟區群組大小

```
# vgextend VGTest /dev/sdc2
```

7. 啓用您已經停用的磁碟區群組

```
# vgchange -a y VGTest
```

8. 使用 lvextend 命令擴充邏輯磁碟區大小

```
# lvextend -L +8G /dev/VGTest/LVTest
```

9. 使用 resize2fs 命令調整磁碟區的大小。若需要，請先執行 e2fsck 命令。

```
# e2fsck -f /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

```
# resize2fs /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

10. 將磁碟區裝載到裝載點並再次檢查磁碟區狀態。

```
# mount /dev/mapper/VGTest-LVTest /lvm
```

```
# lvdisplay -m /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

```
---邏輯磁碟區---
```

```
LV 名稱          /dev/VGTest/LVTest
```

```
VG 名稱          VGTest
```

```
LV UUID                GTP0a1-kUL7-WUL8-bpbM-9eTR-SVzL-WgA11h
LV 寫入存取            讀/寫
LV 狀態                可供使用
開放 #                 0
LV 大小                15.88 GB
目前 LE                4066
區段                   2
配置                   繼承
預先讀取磁區         0
區塊裝置              253:2
--- 區段 ---
邏輯範圍 0 到 2046 :
類型                  線性
實體磁碟區            /dev/sdc1
實體範圍              0 到 2046
邏輯範圍 2047 到 4065 :
類型                  線性
實體磁碟區            /dev/sdc2
實體範圍              0 到 2018
```

LVM 磁碟區擴充到 16 GB 且已可使用。

## 驗證目標節點是否已還原

在還原工作完成之後，驗證是否已使用相關資料還原目標節點。

**請依循下列步驟：**

1. 導覽至您已還原的目標機器。
2. 確認目標機器具有您所備份的所有資訊。

已成功驗證目標機器。

已對 Linux 機器成功執行 BMR。

## 如何使用備份執行 BMR

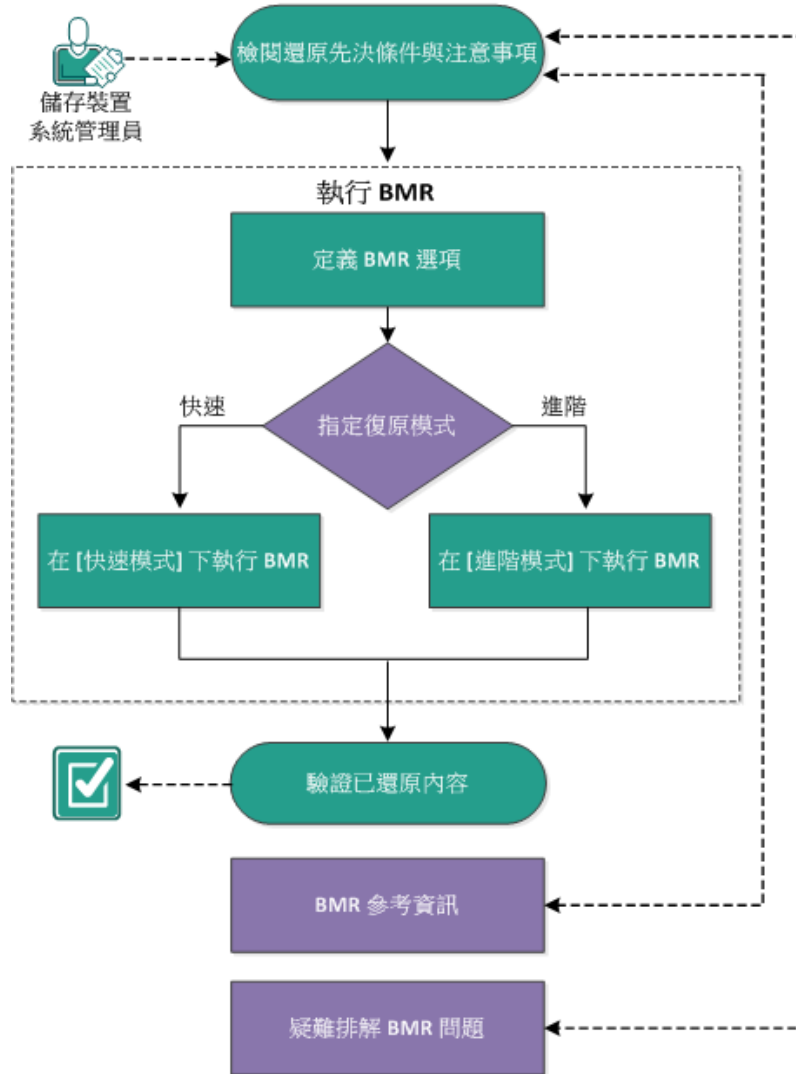
裸機復原 (BMR) 是指從「裸機」還原電腦系統的程序，包括重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定。BMR 程序讓您能夠以最省力的方式來還原整個電腦，甚至是還原至不同的硬體。能夠進行 BMR 是因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取下列應用程式的所有相關資料：

- 作業系統
- 已安裝的應用程式
- 配置設定
- 必要的驅動程式

所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

下圖說明使用備份執行 BMR 的程序：

### 如何使用備份執行裸機復原



完成下列工作以使用備份執行 BMR：

1. [檢閱 BMR 先決條件與注意事項](#) (位於 p. 599)
2. [定義 BMR 選項](#) (位於 p. 600)
  - [在 \[快速模式\] 下執行 BMR](#) (位於 p. 608)
  - [在 \[進階模式\] 下執行 BMR](#) (位於 p. 610)
3. [驗證 BMR 是否成功](#) (位於 p. 616)
4. [BMR 參考資訊](#) (位於 p. 616)
5. [疑難排解 BMR 問題](#) (位於 p. 622)

## 檢閱 BMR 先決條件與注意事項

執行 BMR 前先驗證以下先決條件是否存在：

- 您必須有下列其中一個映像：
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到 CD/DVD 中
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到可攜式 USB 隨身碟中

**附註：**使用 Arcserve UDP Agent (Windows)，您可以利用「開機套件公用程式」來結合 WinPE 映像與 Arcserve UDP Agent (Windows) 映像，建立 BMR ISO 映像。接著將這個 ISO 映像燒錄到可開機媒體中。您可以使用這些可開機媒體 (CD/DVD 或 USB 隨身碟) 其中之一以啟動新的電腦系統，並允許開始裸機復原程序。若要確保您所儲存的映像永遠是最新的版本，請在每次更新 Arcserve UDP Agent (Windows) 時建立一個新的 ISO 映像。

- 至少有一個完整備份可供使用。
- 在您復原的虛擬機器和來源伺服器上至少安裝 1 GB 的 RAM。
- 若要將 VMware 虛擬機器復原到配置做為實體伺服器的 VMware 虛擬機器，請驗證 VMware Tools 應用程式已安裝在目標虛擬機器上。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 不論您使用哪種方法來建立開機套件映像，BMR 程序基本上都一樣。

**附註：**BMR 程序無法建立儲存空間。如果來源機器有儲存空間，在 BMR 時您不能在目標機器上建立儲存空間。您可以將這些磁碟區還原到一般的磁碟/磁碟區，或於執行 BMR 前手動建立儲存空間，再將資料還原到所建立的儲存空間中。

- 動態磁碟只能在磁碟層級上還原。若資料已備份至動態磁碟上的本機磁碟區，您無法在 BMR 期間還原此動態磁碟。在這個案例中，若要在 BMR 期間還原，您必須執行下列工作之一，然後從複製的復原點執行 BMR：
  - 備份到位於另一個磁碟機上的磁碟區。
  - 備份到遠端共用磁碟區。
  - 將復原點複製到另一個位置。

**附註：**如果您對多個動態磁碟執行 BMR，BMR 可能因為一些意外的錯誤而失敗（如無法開機、無法辨識動態磁碟區等等）。若發生，您應該只使用 BMR 還原系統磁碟，接著在重新開機後您可以在一般環境上還原其他動態磁碟區。

- (選擇性) 檢閱 BMR 參考資訊。如需詳細資訊，請參閱下列主題：
  - [裸機復原的運作方式](#) (位於 p. 617)
  - [支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統](#) (位於 p. 618)
  - [管理 BMR 作業功能表](#) (位於 p. 619)

## 定義 BMR 選項

起始 BMR 程序之前，您必須先指定一些初步的 BMR 選項。

請依循下列步驟：

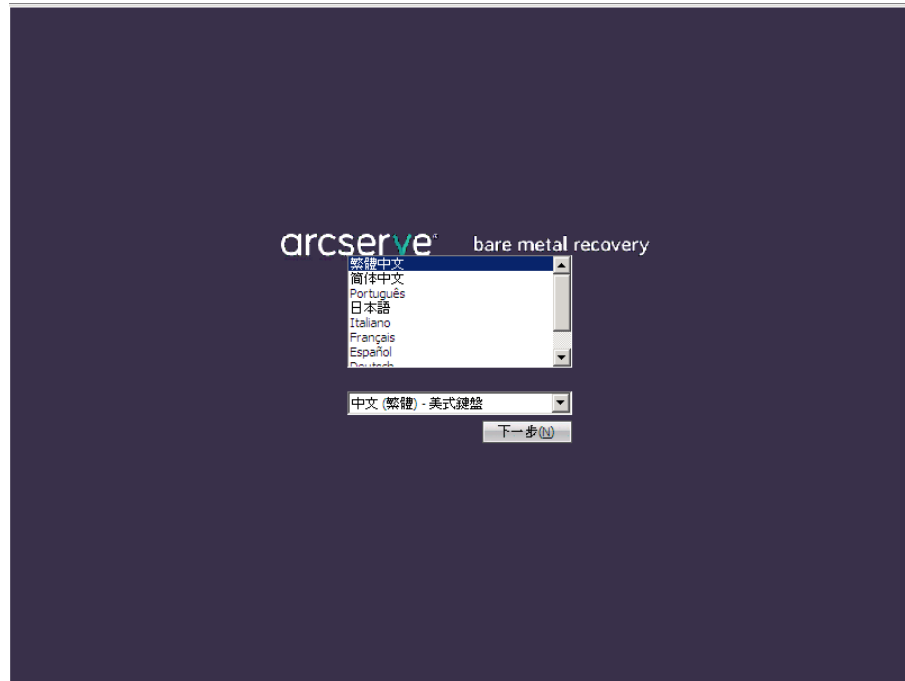
1. 插入已儲存開機套件映像的媒體，然後將電腦開機。
  - 如果您使用的是燒錄到 CD/DVD 的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 CD/DVD。
  - 如果您使用的是燒錄到 USB 隨身碟的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 USB 隨身碟。

**[BIOS 設定公用程式]** 畫面隨即開啓。

2. 從 **[BIOS 設定公用程式]** 畫面，選取 **[CD-ROM 光碟機]** 選項或 **USB** 選項以啓動開機程序。選取一個架構 (x86/x64) 並按 **Enter** 以繼續。



- Arcserve UDP Agent (Windows) 語言選取畫面隨即顯示。選取語言，然後按 [下一步] 繼續。



隨即會將裸機復原程序初始化，並顯示最初的 BMR 精靈畫面。



您可透過 BMR 精靈畫面來選取要執行的 BMR 類型：

- **由 Arcserve UDP 備份還原**

使用此選項，可從備份目標資料夾或資料儲存區執行還原。

此選項可讓您復原使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份的資料。此選項可用於與利用 Arcserve UDP Agent (Windows) 或 Arcserve UDP 主機型 VM 備份應用程式執行之備份工作階段的連線中。

若您選取此選項，請從此處繼續執行此程序。

- **從 Virtual Standby VM 復原**

使用此選項，可從 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體 (V2P) 還原。虛擬至實體 (V2P) 一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。

- **來源位於 VMware 機器上**

讓您可以針對已完成虛擬轉換至 VMware 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Edge Virtual Conversion Manager 應用程式的連線中。

**附註：**針對此選項，唯有在使用 Edge Virtual Conversion Manager 來執行虛擬轉換至 VMDK 檔案 (適用於 VMware) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱[使用 VMware Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 637)，以便繼續進行此程序。

如需詳細資訊，請參閱線上說明中的[使用 VMware 虛擬待命 VM 進行復原](#) (位於 p. 637)。

- **來源位於 Hyper-V 機器上**

讓您可以針對要執行虛擬轉換至 Hyper-V 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Edge Virtual Conversion Manager 應用程式的連線中。

**附註：**針對此選項，唯有在使用 Edge Virtual Conversion Manager 來執行虛擬轉換至 VHD 檔案 (適用於 Hyper-V) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱[使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 632)，以便繼續進行此程序。

如需詳細資訊，請參閱線上說明中的[使用 Hyper-V 虛擬待命 VM 進行復原](#) (位於 p. 632)。

4. 選取 [從 Arcserve UDP 備份還原]，然後按 [下一步]。  
[選取復原點] 精靈畫面隨即顯示。



5. 從 [選取復原點] 精靈畫面中按一下 [瀏覽]，選取 [從網路/本機路徑瀏覽] 或選取 [從復原點伺服器瀏覽]。
  - a. 如果您選取 [從網路/本機路徑瀏覽]，請選取包含備份映像復原點的機器 (或磁碟區)。

Arcserve UDP Agent (Windows) 讓您可以從任何本機磁碟機或網路共用進行復原。

- 若您是從本機備份復原，BMR 精靈會自動偵測並顯示包含復原點的所有磁碟區。
- 若您是從遠端共用復原，則必須瀏覽至儲存復原點的遠端位置。若有多部機器包含復原點，即會顯示所有機器。

您可能也需要遠端機器的存取資訊 (使用者名稱和密碼)。

**附註：**網路必須已上線且正在執行，才能瀏覽至遠端復原點。如果需要，您可以檢查/重新整理網路配置資訊，或從 [公用程式] 功能表載入任何遺失的驅動程式。

- 如果 BMR 模組偵測不到任何本機目標磁碟區，將自動顯示 **[選取資料夾]** 對話方塊。請提供備份所在的遠端共用磁碟區。
  - 如果您從 iSCSI 目標還原，BMR 模組無法偵測此目標，而您必須執行下列步驟：
    1. 按一下 **[公用程式]**，選取快顯功能表中的 **[執行]**，並輸入 **cmd**，然後按一下 **[確定]**。
    2. 在命令提示字元視窗中，使用下列 Windows iSCSI 命令來設定 iSCSI 連線：

```
> net start msiscsi  
> iSCSICLI QAddTargetPortal <TargetPortalAddress>  
> iSCSICLI QLoginTarget <TargetName > [CHAP username] [CHAP password]
```

**附註：** CHAP = 質問交握驗證通訊協定

如需 Windows iSCSI 命令列選項的詳細資訊，請參閱 <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6408>。

**附註：** 視使用的 iSCSI 目標軟體而定，可能還需要其他步驟。如需詳細資訊，請參閱 iSCSI 目標軟體的手冊。
    3. 從 BMR 畫面中，應該顯示透過 iSCSI 磁碟連線的磁碟/磁碟區。iSCSI 磁碟現在可以作為來源磁碟區或備份目標磁碟區。
- 附註：** BMR 不支援在 iSCSI 磁碟上安裝作業系統的作法。僅支援資料磁碟。

- b. 如果您選取 [瀏覽復原點伺服器]，[選取代理程式] 對話方塊隨即顯示。提供 [復原點伺服器主機名稱]、[使用者名稱]、[密碼]、[連接埠] 與 [通訊協定]。按一下 [連線]。

選取代理程式

輸入復原點伺服器憑證，然後按一下「連線」，以連線至伺服器並擷取資料儲存區和代理程式清單。

主機名稱：  連接埠： 8014

使用者名稱：  通訊協定：  HTTP  HTTPS

密碼：

此伺服器上受保護的資料儲存區和代理程式：

6. 選取儲存您的備份復原點的資料夾或 [資料儲存區] 之下的 [代理程式名稱]，並按一下 [確定]。

現在 BMR 精靈畫面顯示下列資訊：

- 機器名稱 (左上方窗格)。
- 相關備份資訊 (右上方窗格)。
- 所有對應的復原點 (左下方窗格)。

**附註：**您可以從 UEFI 機器上進行的備份執行 BMR 到 BIOS 相容機器，並從 BIOS 機器執行 BMR 到 UEFI 相容機器。參見「[支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統](#) (位於 p. 618)」以取得支援韌體轉換的系統之完整清單。

- 針對不支援韌體轉換的作業系統，若要對 UEFI 系統執行 BMR，您必須以 UEFI 模式啟動電腦。BMR 不支援還原使用不同韌體的電腦。若要驗證開機韌體為 UEFI 而非 BIOS，請依序按一下 [公用程式]、[關於]。
- 針對支援韌體轉換的作業系統，當您選取復原點後，如果偵測到來源系統與您的系統之韌體不同，您將接獲是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統的提示。



**附註：**從 Arcserve UDP 版本 5.0 更新 2 備份工作階段時，Arcserve UDP 版本 5.0 更新 2 僅支援 BMR 至較小的磁碟。請參閱 [所需大小下限] 欄位，以取得目的地磁碟大小。只有在 [進階模式] 下才支援 BMR 至較小的磁碟。

7. 選取要還原的復原點。

所選復原點的相關資訊會隨即顯示 (在右下方窗格中)。此顯示會包含像是已執行 (和儲存) 的備份類別、備份目標及備份磁碟區的資訊。

若復原點包含加密工作階段 (復原點時鐘圖示會包含鎖頭)，即會出現需要密碼的畫面。輸入工作階段密碼並按一下 [確定]。

輸入工作階段密碼

目前密碼長度： 0 個字元

密碼長度上限： 28 個字元

確定

取消

**附註：**

如果您是從 Arcserve UDP 復原點伺服器還原，您會收到提供工作階段密碼的要求。

若您的機器是「網域控制站」，Arcserve UDP Agent (Windows) 會在 BMR 期間支援未經授權的 Active Directory (AD) 資料庫檔案還原。(它不支援還原 MSCS 叢集)。

8. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [下一步]。

此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。

bare metal recovery

裸機復原 (BMR)

- 選擇復原模式

您要使用哪一個復原模式？

**快速模式(E)**  
快速模式將自動復原系統，藉由使用機器預設設定將使用者互動降到最低。

**進階模式(D)**  
進階模式將協助您自訂還原程序。使用這個模式您可以：  
 選取要於基本磁碟區或動態磁碟上還原資料。  
 插入裝置驅動程式後再重新開機。

附註：在快速模式中按下 [下一步] 後，BMR 精靈將於目標機器上建立新的磁碟分割，以符合來源機器上現有的磁碟分割。這可能會破壞您在目標機器上的任何現有磁碟分割並建立新的磁碟分割。

▲ 公用程式(U)

上一步(B)

下一步(N)

放棄(A)

可用選項是 [進階模式] 和 [快速模式]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [快速模式] (位於 p. 608)。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [進階模式] (位於 p. 610)。

預設：快速模式。

## 在 [快速模式] 下執行 BMR

[快速模式] 在復原程序期間需要最少的互動。

請依循下列步驟：

1. 在 [選擇復原模式] 對話方塊中，選取 [快速模式]，然後按 [下一步]。

[磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啓，顯示即將還原的磁碟區摘要。

附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



2. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [確定]。

還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

- 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
- 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。



- 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

**重要：**如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [復原後自動將系統重新開機] 選項，如需詳細資訊，請參閱〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。

**裸機復原 (BMR)**  
- 啟動還原程序

此頁面顯示您所進行之磁碟/磁碟區還原設定的摘要。

附註：BMR 程序完成且伺服器重新開機後，您可能不想從這部伺服器執行備份工作。如果只是測試 BMR 功能，建議您選取 [重新開機後不要自動啟動代理程式服務] 選項。  
選取此選項後，如果您想執行備份工作，您可以在重新開機後手動啟動代理程式服務 (和已安裝的復原點伺服器服務)。

**還原設定摘要**

還原項目	狀態	進度	輸送量
將來源磁碟區 '系統保留' ...	已完成	100.0%	1259.74 MB/分鐘
將來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目...	正在還原	1.7%	1032.22 MB/分鐘

復原後自動重新啟動您的系統(O)。  
 重新開機後不要自動啟動代理程式服務(D)。

經過時間： 00 : 00 : 27  
 估計剩餘時間： 00 : 24 : 55  
 [1.7%] [416MB/24794MB] 將基本來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目標磁碟 O

⚠ 開機磁碟區已還原到目前的目標磁碟 O。請從這個磁碟將系統開機。

公用程式(U)      上一步(B)      下一步(N)      中止(A)

3. 從 [公用程式] 功能表，您可以存取 BMR [活動日誌]，並使用 [儲存] 選項來儲存活動日誌。

預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

X:\windows\system32\dr\log。

**附註：**若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 日誌儲存於桌面上，或使用 [BMR 活動日誌] 視窗的 [另存新檔] 選項在桌面上建立新的資料夾。

4. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

5. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

### 在 [進階模式] 下執行 BMR

[進階模式] 選項可讓您自訂復原程序。

請依循下列步驟：

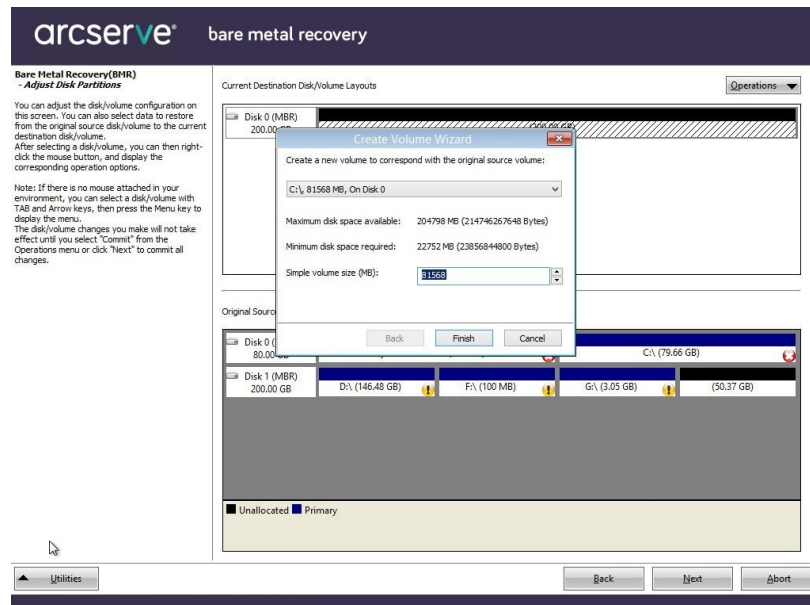
1. 在 [選擇復原模式] 對話方塊中，選取 [進階模式]，然後按 [下一步]。

BMR 公用程式會開始尋找要復原的機器，並顯示對應的磁碟分割資訊。

上半部窗格會顯示您在目前 (目標) 機器上擁有的磁碟配置，而下半部窗格會顯示您在原始 (來源) 機器上擁有的磁碟分割資訊。

**重要！** 下方窗格中的來源磁碟區若顯示紅色 X 號圖示，表示這個磁碟區包含系統資訊且尚未指派 (對應) 到目標磁碟區。您必須將來源磁碟的這個系統資訊磁碟區指派至目標磁碟，並在 BMR 期間還原，否則重新開機將會失敗。

您可以根據建議的 [需要的最少磁碟空間]，在較小的磁碟上建立磁碟區。在本範例中，磁碟區的原始大小為 81,568 MB。在目標磁碟上建立磁碟區時，建議的大小下限為 22,752 MB。在此情況下，您可以建立大小為 22,752 MB 的原始磁碟區。



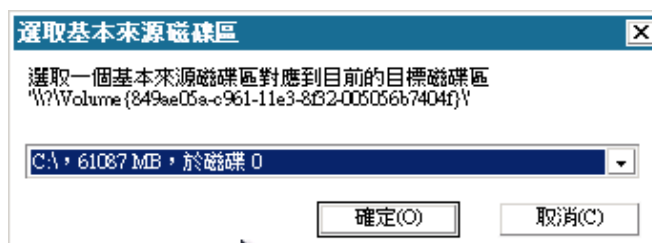
**附註：**若您執行 BMR 並將系統磁碟區還原至未配置為開機磁碟的磁碟，在完成 BMR 之後將無法將機器開機。請確定您將系統磁碟區還原至已適當配置的開機磁碟。

**附註：**還原至另一個磁碟/磁碟區時，新磁碟/磁碟區的容量大小可以等於、大於原始磁碟/磁碟區，或小於原始磁碟/磁碟區。此外，磁碟區調整並不適用於動態磁碟。



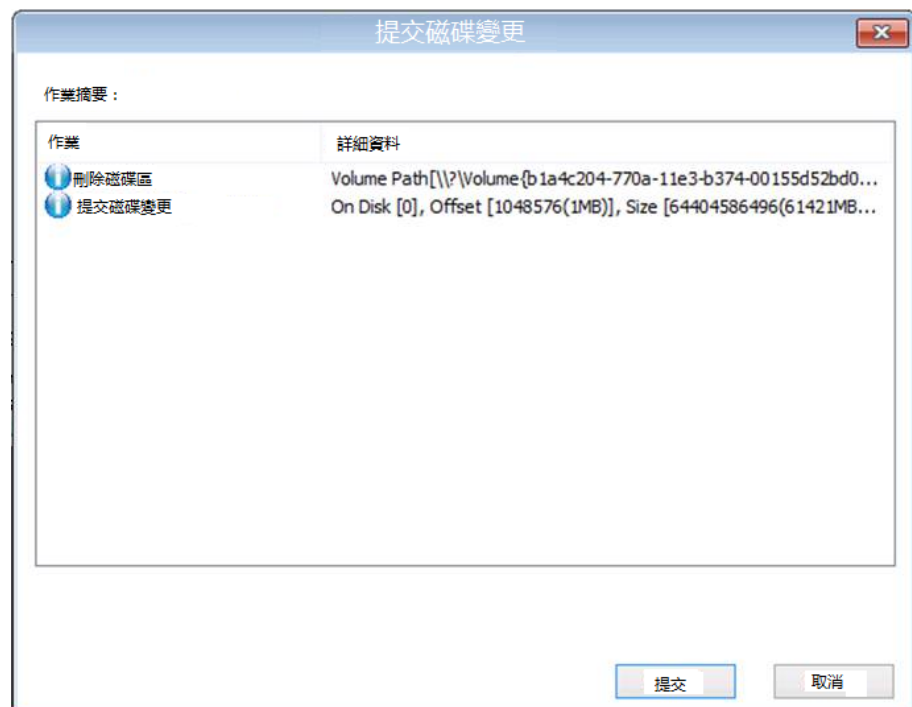
2. 若您目前看見的磁碟資訊並未正確顯示，則可存取 [公用程式] 功能表，並檢查遺失的驅動程式。
3. 如果需要，可在目標磁碟/磁碟區窗格上，按一下 [作業] 下拉式功能表來顯示可用選項。如需有關這些選項的詳細資訊，請參閱「[管理 BMR 作業功能表](#)」(位於 p. 619)。
4. 按一下每個目標磁碟區，然後從快顯功能表選取 [對應磁碟區來源] 選項，以便將來源磁碟區指派給這個目標磁碟區。

[選取基本來源磁碟區] 對話方塊會隨即開啓。



5. 從 **[選取基本來源磁碟區]** 對話方塊中，按一下下拉式功能表，然後選取可用的來源磁碟區以指派給選取的目標磁碟區。按一下 **[確定]**。
  - 在目標磁碟區上會顯示勾號圖示，表示已對應至這個目標磁碟區。
  - 在來源磁碟區上，紅色 X 圖示會變更為綠色圖示，表示已將這個來源磁碟區指派至目標磁碟區。
6. 當您確定要還原的所有磁碟區和包含系統資訊的所有磁碟區都已指派至目標磁碟區時，請按 **[下一步]**。

**[提交磁碟變更]** 畫面會隨即開啓，顯示所選作業的摘要。針對所建立的每個新磁碟區，顯示對應資訊。



7. 當您確認過摘要資訊均正確後，按一下 **[提交]**。(如果資訊不正確，請按一下 **[取消]**)。

**附註：**在您提交後，所有對硬碟進行的作業才會生效。

即會在目標機器上建立新的磁碟區，並對應至對應的來源機器。

8. 完成變更後，按一下 [確定]。

[磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啓，顯示即將還原的磁碟區摘要。

**附註：**在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



9. 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [確定]。

還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

- 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。
- 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。

- 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

**重要：**如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [復原後自動將系統重新開機] 選項，如需詳細資訊，請參閱〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。

**arcserve® bare metal recovery**

**裸機復原 (BMR)**  
- 啟動專家程序

此頁面顯示您所進行之磁碟/磁碟區還原設定的摘要。

附註：BMR 程序完成且伺服器重新開機後，您可能不想從這部伺服器執行備份工作。如果只是測試 BMR 功能，建議您選取 [重新開機後不要自動啟動代理程式服務] 選項。  
選取此選項後，如果您想執行備份工作，您可以在重新開機後手動啟動代理程式服務 (和已安裝的復原點伺服器服務)。

還原項目	狀態	進度	輸送量
將來源磁碟區 '系統保留' ...	已完成	100.0%	1259.74 MB/分鐘
將來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目...	正在還原	1.7%	1032.22 MB/分鐘

復原後自動重新啟動您的系統(O)。

重新開機後不要自動啟動代理程式服務(D)。

經過時間： 00 : 00 : 27  
估計剩餘時間： 00 : 24 : 55  
[1.7%] [416MB/24794MB] 將基本來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目標磁碟 0

開機磁碟區已還原到目前的目標磁碟 0。請從這個磁碟將系統開機。

公用程式(U)      上一步(B)      下一步(N)      中止(A)

10. 從 [公用程式] 功能表，您可以存取 BMR [活動日誌]，並使用 [儲存] 選項來儲存活動日誌。

預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

X:\windows\system32\dr\log。

**附註：**若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 日誌儲存於桌面上，或使用 [BMR 活動日誌] 視窗的 [另存新檔] 選項在桌面上建立新的資料夾。

11. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您復原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

12. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

## 驗證 BMR 是否成功

若要驗證 BMR 是否成功，請執行下列工作：

- 將作業系統重新開機。
- 驗證所有系統和應用程式都可正常運作。
- 驗證所有網路設定都已正確配置。
- 驗證 BIOS 已配置為從還原開機磁碟區的目標磁碟中開機。
- BMR 完成後，請留意下列狀況：
  - 在 BMR 後第一次執行的備份為「驗證備份」。
  - 當機器重新開機時，若您還原至不同的硬體，則可能需要手動配置網路介面卡。

**附註：**將機器重新開機時，可能會顯示 [Windows 錯誤復原] 畫面，指出 Windows 未順利關機。如果發生此狀況，您可以安心忽略此警告並繼續正常啓動 Windows。
  - 針對動態磁碟，若磁碟的狀態是離線，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動將它變更為線上。
  - 針對動態磁碟，若動態磁碟區處於備援失敗的狀態，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動重新同步處理磁碟區。

## BMR 參考資訊



本節包含下列主題：

[裸機復原的運作方式](#) (位於 p. 617)

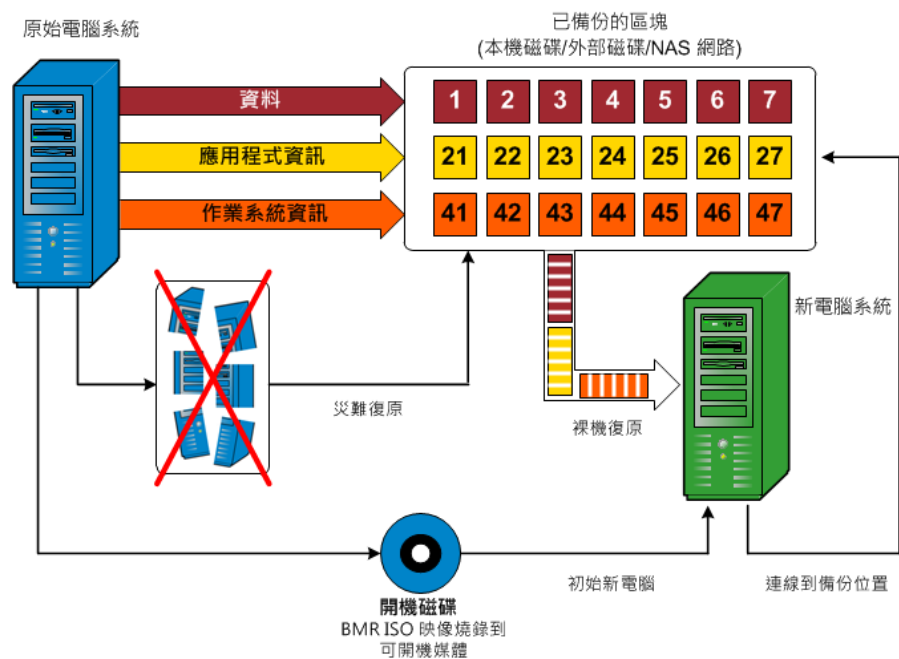
[支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統](#) (位於 p. 618)

[管理 BMR 作業功能表](#) (位於 p. 619)

## 裸機復原的運作方式

裸機復原是指藉由重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定，以便從「裸機」還原電腦系統的程序。通常執行裸機復原的原因是您的硬碟故障或容量已滿，而您想升級(移轉)至較大的磁碟機或移轉至較新的硬體。由於在區塊層級備份程序中，Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅會擷取資料，也會擷取所有與作業系統、已安裝的應用程式、配置設定、必要驅動程式等項目相關的資訊，因此裸機復原是可行的。所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

**附註：**動態磁碟只可在磁碟層級上還原。若您將資料備份到動態磁碟的磁碟區上，您將無法在 BMR 期間還原此動態磁碟(包括其所有的磁碟區)。



在執行裸機復原時，會先使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 開機磁碟初始化新的電腦系統，然後開始執行裸機復原程序。在開始裸機復原時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會提示您選取或提供一個有效位置，以從中擷取這些備份區塊，以及要還原的復原點。如有必要，也可能會提示您為新的電腦系統提供有效的驅動程式。在提供此連線與配置資訊後，Arcserve UDP Agent (Windows) 會開始從備份位置提取指定的備份映像，並將所有的備份區塊還原到新的電腦系統 (不會還原空白區塊)。將裸機復原映像完整還原到新的電腦系統後，該機器便會回到前次執行備份時的狀態，並能夠依據排程繼續執行 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份。(當 BMR 完成後，第一次的備份將是驗證備份)。

### 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統

如果發現您的來源機器的作業系統與系統上的韌體不同，您將接獲提示，詢問您是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統。下表列出支援的每個作業系統與轉換類型。

作業系統 (OS)	CPU	uEFI 到 BIOS	BIOS 到 uEFI
Windows Server 2003	x86	否	否
Windows Server 2003	x64	否	否
Windows Vista (無 SP)	x86	否	否
Windows Vista (無 SP)	x64	否	否
Windows Vista SP1	x86	否	否
Windows Vista SP1	x64	是	是
Windows Server 2008	x86	否	否
Windows Server 2008	x64	是	是
Windows Server 2008 R2	x64	是	是
Windows 7	x86	否	否
Windows 7	x64	是	是
Windows 8	x86	否	否
Windows 8	x64	是	是
Windows Server 2012	x64	是	是
Windows 8.1	x86	否	否

Windows 8.1	x64	是	是
Windows Server 2012 R2	x64	是	是

## 管理 BMR 作業功能表

[BMR 作業] 功能表包含下列三種類型的作業：

- 磁碟特定作業
- Volume/Partition 特定作業
- BMR 特定作業

### 磁碟特定作業：

若要執行磁碟特定作業，請選取磁碟表頭並按一下 [作業]。

#### 清理磁碟

此項作業是用於清理磁碟的所有磁碟分割，並且是：

- 刪除磁碟中所有磁碟區的替代方法。使用 [清理磁碟] 作業，您無需逐一刪除每個磁碟區。
- 用於刪除非 Windows 磁碟分割。由於 VDS 限制，無法從 UI 刪除非 Windows 磁碟分割，但是您可以使用這項作業將其全部清理。

**附註：**在 BMR 期間，當目標磁碟為非 Windows 磁碟分割或 OEM 磁碟分割時，您無法選取此磁碟分割，且無法將其從 BMR UI 刪除。如果您曾經在目標磁碟上安裝 Linux/Unix，通常就會發生此情形。若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 選取 BMR UI 上的磁碟表頭、按一下 [作業]，然後使用 [清理磁碟] 作業來清除磁碟上的所有磁碟分割。
- 開啓命令提示字元，並鍵入 **Diskpart** 以開啓 Diskpart 命令主控台。然後鍵入 "select disk x" (其中 'x' 是磁碟號碼)，再鍵入 "clean" 來清除磁碟上的所有磁碟分割。

#### 轉換為 MBR

此作業用於將磁碟轉換為 MBR (主開機記錄)。只有在選取的磁碟為 GPT (GUID 磁碟分割表格) 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

#### 轉換為 GPT

此作業用於將磁碟轉換為 GPT。只有在選取的磁碟為 MBR 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

### 轉換為基本

此作業用於將磁碟轉換為基本磁碟。只有在選取的磁碟為動態磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

### 轉換為動態

此作業用於將磁碟轉換為動態磁碟。只有在選取的磁碟為基本磁碟時，才可使用此作業。

### 線上磁碟

此作業用於使磁碟上線。只有在選取的磁碟處於離線狀態時，才可使用此作業。

### 磁碟內容

此作業用於檢視詳細的磁碟內容。此作業可隨時使用，當您選取此作業時，即會顯示 [磁碟內容] 對話方塊。

### Volume/Partition 特定作業：

若要執行磁碟區/磁碟分割作業，請選取磁碟主體區域並按一下 [作業]。從此功能表，您可以建立新的磁碟分割，以對應至來源磁碟區上的磁碟分割。

#### 建立主要磁碟分割

此作業用於在基本磁碟上建立磁碟分割。只有在選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

#### 建立邏輯磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立邏輯磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

#### 建立延伸磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立延伸磁碟分割。只有在磁碟為 MBR 磁碟，且選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

#### 建立系統保留磁碟分割

此作業用於在 BIOS 韌體系統上建立系統保留磁碟分割，以及建置與來源 EFI 系統磁碟分割的對應關係。只有在您將 UEFI 系統還原為 BIOS 系統時，才可使用此作業。

**附註：**如果您之前是從 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，請使用「建立系統保留磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

### 建立 EFI 系統磁碟分割

此作業用於在基本 GPT 磁碟上建立 EFI 系統磁碟分割。只有在目標機器韌體為 UEFI，且選取的磁碟為基本 GPT 磁碟時，才可使用此作業。

**附註：**如果您之前是從 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統，請使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

**附註：**支援 UEFI 的系統也要求開機磁碟分割必須位於 GPT (GUID 磁碟分割資料表) 磁碟上。如果您使用 MBR (主開機記錄) 磁碟，必須將這個磁碟轉換為 GPT 磁碟，再使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整磁碟的大小。

### 重新調整磁碟區的大小

此作業用於重新調整磁碟區的大小。這是 Windows「延伸磁碟區/減少磁碟區」的替代方法。只有在選取的區域為有效的磁碟分割時，才可使用此作業。

### 刪除磁碟區

此作業用於刪除磁碟區。只有在選取的區域為有效的磁碟區時，才可使用此作業。

### 刪除延伸磁碟分割

此作業用於刪除延伸磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

### 磁碟區內容

此作業用於檢視詳細的磁碟區內容。當您選取此作業時，即會顯示 [磁碟區內容] 對話方塊。

### BMR 特定作業：

這些作業是專用於 BMR。若要執行 BMR 作業，請選取磁碟表頭或磁碟主體區域，並按一下 [作業]。

### 對應磁碟自

此作業用於建置來源與目標動態磁碟之間的對應關係。只有在選取的磁碟為動態磁碟時，才可使用此作業。

**附註：**對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

### 對應磁碟區自

此作業用於建置來源與目標基本磁碟區之間的對應關係。只有在選取的磁碟區為基本磁碟區時，才可使用此作業。

**附註：**對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

### 認可

可隨時使用此作業。系統會在記憶體中快取所有作業，且在您選取 [認可] 作業後，這些作業才會修改目標磁碟。

### 重設

可隨時使用此作業。[重設] 作業用於撤銷您的作業，並將磁碟配置還原為預設狀態。此作業會清理所有快取的作業。重設表示從配置檔案和目前的作業系統重新載入來源和目標磁碟配置資訊，並捨棄任何使用者變更的磁碟配置資訊。

## 疑難排解 BMR 問題

偵測到問題時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會產生一則訊息，幫您找出問題並加以解決。這些訊息會記載在 Arcserve UDP Agent (Windows) **活動日誌** 中，您可以從首頁 UI 上的 **[檢視日誌]** 選項加以存取。此外，若嘗試了不正確的動作，Arcserve UDP Agent (Windows) 通常會顯示一則快顯訊息，幫您找出問題並迅速加以解決。

本節包含下列主題：

[BMR 期間輸送量表現很慢。](#) (位於 p. 623)

[在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區](#) (位於 p. 623)

[在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM](#) (位於 p. 624)

[在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM](#) (位於 p. 624)

[執行 BMR 之後無法啟動伺服器](#) (位於 p. 625)

[無法提交 BMR 工作至復原點伺服器](#) (位於 p. 625)

## BMR 期間輸送量表現很慢。

這個問題可能是因為 SATA 控制器啓用 "AHCI" 所導致的。

在 BMR 期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 將會為關鍵的不明裝置安裝驅動程式。如果裝置已安裝驅動程式，Arcserve UDP Agent (Windows) 將不會再次更新該驅動程式。對一些裝置而言，Windows 7PE 可能會提供驅動程式，但這些驅動程式不一定是最佳選擇，因而導致 BMR 程序執行速度變慢。

若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 檢查驅動程式庫資料夾是否有最新的磁碟驅動程式。如果有，且您要還原到原始機器，請自驅動程式庫資料夾安裝新的驅動程式。如果您要還原到替代機器，請從網際網路下載最新的磁碟驅動程式，並於開始復原資料前載入。若要載入驅動程式，您可以使用 "drvload.exe" 公用程式 (包含在 Windows PE 中)。
- 將裝置作業模式從 "AHCI" (進階主機控制器介面，Advanced Host Controller Interface) 變更為 [相容性] 模式。(相容性模式提供較佳的輸送量)。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區

為使動態磁碟保持一致的狀態，Windows 作業系統會自動同步處理每個動態磁碟上的「邏輯磁碟管理員」(LDM) 中繼資料。因此，當 BMR 還原一個動態磁碟並使其上線時，作業系統即會自動更新此磁碟上的 LDM 中繼資料。這可能會導致動態磁碟在重新開機後即無法被作業系統辨識，或是遺失。

若要解決此問題，當您對多個動態磁碟執行 BMR 時，您不應執行任何 BMR 前置磁碟作業，如清除、刪除磁碟區等。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後無法重新啓動 Hyper-V VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器的 Hyper-V 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

Hyper-V BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 1) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

**附註：**請驗證包含系統磁碟區的磁碟已連接到 IDE 控制器。Hyper-V 無法從 SCSI 磁碟開機。

2. 必要時，請修改 Hyper-V 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啓動 VM。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後無法重新啓動 VMware VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器或 SCSI 介面卡的 VMware 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

VMware BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 0) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

2. 必要時，請修改 VMware 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啓動 VM。
3. 若磁碟是 SCSI 磁碟，請驗證包含開機磁碟區的磁碟是第一個連接到 SCSI 介面卡的磁碟。如果不是，請從 VMware BIOS 指派開機磁碟。
4. 驗證包含開機磁碟區的磁碟是前 8 個磁碟之一，因為 VMware BIOS 在開機期間只會偵測 8 個磁碟。若包含系統磁碟區的磁碟之前有超過 7 個磁碟連接到 SCSI 介面卡，VM 即無法開機。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。



## 執行 BMR 之後無法啟動伺服器

徵狀：

若來源機器是執行 BMR 到含有不同硬體的實體機器，或是到 Hyper-V 伺服器上虛擬機器的 Active Directory 伺服器，該伺服器就不會啟動，並會出現一個藍色畫面來顯示下列訊息：

停止：c00002e2 目錄服務因發生下列錯誤而無法啟動：附加到系統的裝置並未運作。錯誤狀態：0xc0000001。

解決方法：

將系統重新啟動為 BMR PE 環境、將 C:\Windows\NTDS 資料夾中的所有 \*.log 檔案重新命名，然後重新啟動系統。例如，將 edb.log 檔案重新命名為 edb.log.old，然後重新啟動系統。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

要從同一節點的同一 RPS 伺服器還原時，僅支援一個 BMR 工作 (代理程式備份或主機型備份)。這由 RPS 伺服器上的工作監控器控制。

如果執行 BMR 工作的機器意外關閉或重開機，RPS 伺服器端的工作監控器會等待 10 分鐘，然後逾時。在這段時間內，您無法為同一 RPS 伺服器的同一節點啟動另一個 BMR。

如果您從 BMR UI 中止 BMR，就沒有這個問題。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 如何使用 Virtual Standby VM 執行 BMR

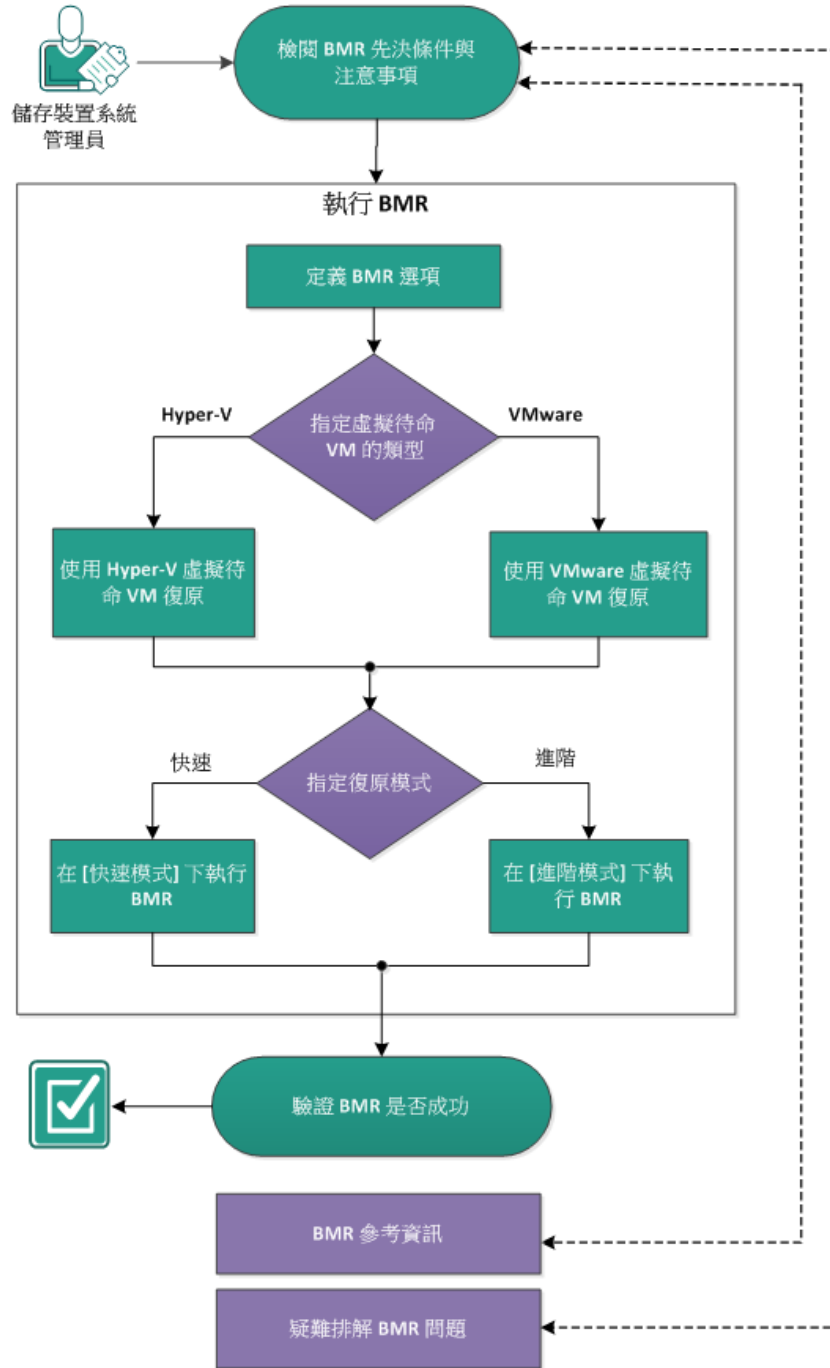
裸機復原 (BMR) 是指從「裸機」還原電腦系統的程序，包括重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定。BMR 程序讓您能夠以最省力的方式來還原整個電腦，甚至是還原至不同的硬體。能夠進行 BMR 是因為在區塊層級的備份程序期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 不只能夠擷取資料，還能夠擷取下列應用程式的所有相關資料：

- 作業系統
- 已安裝的應用程式
- 配置設定
- 必要的驅動程式

所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

下圖說明使用 Virtual Standby VM 執行 BMR 的程序：

如何使用虛擬待命 VM 執行裸機復原



完成下列工作以使用備份執行 BMR：

1. [檢閱 BMR 先決條件與注意事項](#) (位於 p. 628)
2. [定義 BMR 選項](#) (位於 p. 629)
  - [使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 632)
  - [使用 VMware Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 637)
  - [在 \[快速模式\] 下執行 BMR](#) (位於 p. 642)
  - [在 \[進階模式\] 下執行 BMR](#) (位於 p. 645)
3. [驗證 BMR 是否成功](#) (位於 p. 650)
4. [BMR 參考資訊](#) (位於 p. 616)
5. [疑難排解 BMR 問題](#) (位於 p. 622)

## 檢閱 BMR 先決條件與注意事項

執行 BMR 前先驗證以下先決條件是否存在：

- 您必須有下列其中一個映像：
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到 CD/DVD 中
  - 建立 BMR ISO 映像並燒錄到可攜式 USB 隨身碟中

**附註：** Arcserve UDP Agent (Windows) 利用「開機套件公用程式」來結合 WinPE 映像與 Arcserve UDP Agent (Windows) 映像，進而建立 BMR ISO 映像。接著將這個 ISO 映像燒錄到可開機媒體中。您可以使用這些可開機媒體 (CD/DVD 或 USB 隨身碟) 其中之一以啟動新的電腦系統，並允許開始裸機復原程序。若要確保您所儲存的映像永遠是最新的版本，請在每次更新 Arcserve UDP Agent (Windows) 時建立一個新的 ISO 映像。

- 至少有一個完整備份可供使用。
- 在您復原的虛擬機器和來源伺服器上至少安裝 1 GB 的 RAM。
- 若要將 VMware 虛擬機器復原到配置做為實體伺服器的 VMware 虛擬機器，請驗證 VMware Tools 應用程式已安裝在目標虛擬機器上。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

檢閱下列先決條件與注意事項：

- 不論您使用哪種方法來建立開機套件映像，BMR 程序基本上都一樣。  
**附註：**BMR 程序無法建立儲存空間。如果來源機器有儲存空間，在 BMR 時您不能在目標機器上建立儲存空間。您可以將這些磁碟區還原到一般的磁碟/磁碟區，或於執行 BMR 前手動建立儲存空間，再將資料還原到所建立的儲存空間中。
- 動態磁碟只能在磁碟層級上還原。若資料已備份至動態磁碟上的本機磁碟區，您無法在 BMR 期間還原此動態磁碟。在這個案例中，若要在 BMR 期間還原，您必須執行下列工作之一，然後從複製的復原點執行 BMR：
  - 備份到位於另一個磁碟機上的磁碟區。
  - 備份到遠端共用磁碟區。
  - 將復原點複製到另一個位置。**附註：**如果您對多個動態磁碟執行 BMR，BMR 可能因為一些意外的錯誤而失敗 (如無法開機、無法辨識動態磁碟區等等)若發生，您應該只使用 BMR 還原系統磁碟，接著在重新開機後您可以在一般環境上還原其他動態磁碟區。
- 如果您試圖使用 4 KB 的磁碟，在 Hyper-V VM 上執行 BMR，請將此 4 KB 磁碟加入 SCSI 控制器。如果您將它加入 IDE 控制器，則 Windows PE 系統將偵測不到該磁碟。
- (選擇性) 檢閱 BMR 參考資訊。如需詳細資訊，請參閱下列主題：
  - [裸機復原的運作方式](#) (位於 p. 617)
  - [支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統](#) (位於 p. 618)
  - [管理 BMR 作業功能表](#) (位於 p. 619)

## 定義 BMR 選項

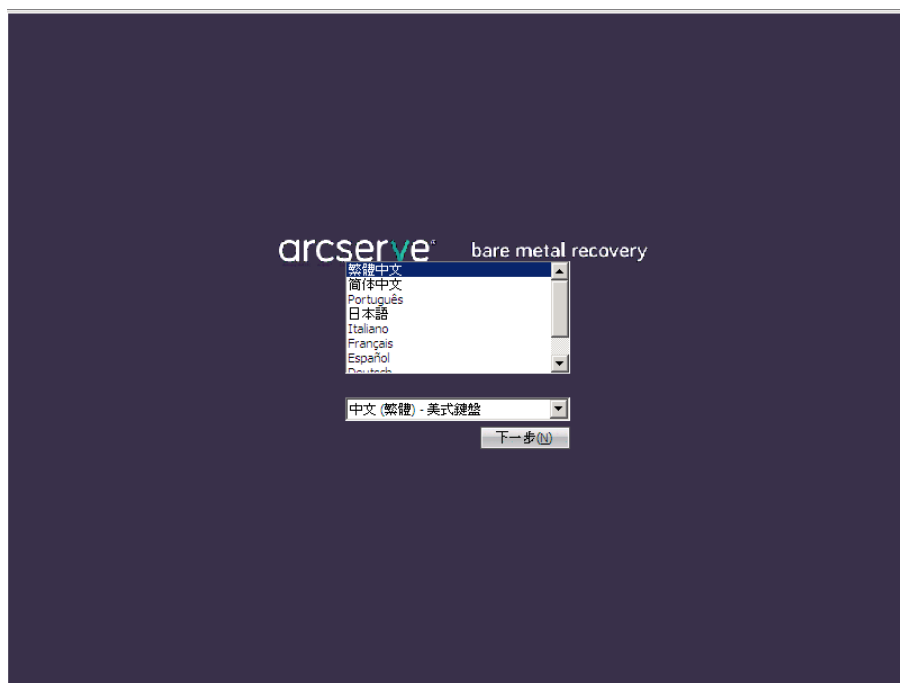
起始 BMR 程序之前，您必須先指定一些初步的 BMR 選項。

請依循下列步驟:

1. 插入已儲存開機套件映像的媒體，然後將電腦開機。
  - 如果您使用的是燒錄到 CD/DVD 的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 CD/DVD。
  - 如果您使用的是燒錄到 USB 隨身碟的 BMR ISO 映像，請插入所儲存的 USB 隨身碟。

[BIOS 設定公用程式] 畫面隨即開啓。

2. 從 [BIOS 設定公用程式] 畫面，選取 [CD-ROM 光碟機] 選項或 USB 選項以啓動開機程序。選取一個架構 (x86/x64) 並按 **Enter** 以繼續。
3. Arcserve UDP Agent (Windows) 語言選取畫面隨即顯示。選取語言，然後按 [下一步] 繼續。



隨即會將裸機復原程序初始化，並顯示最初的 BMR 精靈畫面。



您可透過 BMR 精靈畫面來選取要執行的 BMR 類型：

- **由 Arcserve UDP 備份還原**

使用此選項，可從備份目標資料夾或資料儲存區執行還原。

此選項可讓您復原使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份的資料。此選項可用於與利用 Arcserve UDP Agent (Windows) 或 Arcserve UDP 主機型 VM 備份應用程式執行之備份工作階段的連線中。

如需詳細資訊，請參閱線上說明中的如何使用備份執行裸機復原。

- **從 Virtual Standby VM 復原**

使用此選項，可從 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體 (V2P) 還原。虛擬至實體 (V2P) 一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。

- 來源位於 VMware 機器上

讓您可以針對已完成虛擬轉換至 VMware 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Edge Virtual Conversion Manager 應用程式的連線中。

**附註：**針對此選項，唯有在使用 Edge Virtual Conversion Manager 來執行虛擬轉換至 VMDK 檔案 (適用於 VMware) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱[使用 VMware Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 637)，以便繼續進行此程序。

- 來源位於 Hyper-V 機器上

讓您可以針對要執行虛擬轉換至 Hyper-V 虛擬機器的機器復原資料。此選項可用於與 Edge Virtual Conversion Manager 應用程式的連線中。

**附註：**針對此選項，唯有在使用 Edge Virtual Conversion Manager 來執行虛擬轉換至 VHD 檔案 (適用於 Hyper-V) 時，才能復原資料。

若選取此選項，請參閱[使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 632)，以便繼續進行此程序。

4. 選取 [從 Virtual Standby VM 復原]。選取來源之一。

若選取 [來源位於 VMware 機器上] 選項，請參閱[使用 VMware Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 637)繼續此程序。

若選取 [來源位於 Hyper-V 機器上] 選項，請參閱[使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原](#) (位於 p. 632)繼續此程序。

## 使用 Hyper-V Virtual Standby VM 復原

Arcserve UDP Agent (Windows) 提供的功能可讓您執行虛擬至實體 (V2P) 機器的裸機復原。此功能可讓您從最新狀態的 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體復原，並有助於減少生產機器的損失。



請依循下列步驟:

1. 在 [選取裸機復原 (BMR) 類型] 精靈畫面上，選取 [從 Virtual Standby VM 復原]，並選取 [來源位於 Hyper-V 機器上]。

使用此選項，可從 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體還原。「虛擬至實體」一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。



2. 按 [下一步]。

[選取虛擬機器快照] 畫面會隨即顯示，內含 [Hyper-V 驗證] 對話方塊，提示您提供 Hyper-v 伺服器的詳細資料。



3. 輸入驗證資訊，然後按一下 [確定]。

Arcserve UDP Agent (Windows) 會偵測並顯示 Hyper-V 伺服器，以及所有使用 Edge Virtual Conversion Manager 轉換成指定 Hyper-V 伺服器的虛擬機器清單。



4. 選取包含您備份映像復原點的虛擬機器。  
所選虛擬機器的備份工作階段 (復原點快照) 會隨即顯示。



5. 選取您要復原的虛擬機器備份工作階段 (復原點快照)。  
所選復原點快照的對應詳細資料 (虛擬機器名稱、備份工作階段名稱、備份的磁碟區) 會顯示在右窗格中。  
除了選取其中一個列出的復原點以外，您也可以選取 **[目前狀態]** 或 **[最新狀態]** 復原點。
  - 若您要復原的虛擬機器電源是開啓的，則會顯示 **[目前狀態]** 復原點。  
如果您選取 **[目前狀態]** 復原點，請驗證已經在待命虛擬機器上啓動 Arcserve UDP 代理程式服務。
  - 若您要復原的虛擬機器電源是關閉的，則會顯示 **[最新狀態]** 復原點。  
若您選取 **[最新狀態]** 復原點，畫面上會顯示一則錯誤訊息，指出您要復原的復原點處於「最新」(而非「目前」) 狀態，並要求您先啓動虛擬機器，再繼續執行復原程序。

6. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [下一步]。

此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。



可用選項是 [進階模式] 和 [快速模式]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [快速模式]。如需詳細資訊，請參閱[在快速模式下執行 BMR](#) (位於 p. 642)。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [進階模式]。如需詳細資訊，請參閱[在進階模式下執行 BMR](#) (位於 p. 645)。

預設：快速模式。

## 使用 VMware Virtual Standby VM 復原

Arcserve UDP Agent (Windows) 提供的功能可讓您執行虛擬至實體 (V2P) 機器的裸機復原。此功能可讓您從最新狀態的 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體復原，並有助於減少生產機器的損失。

請依循下列步驟:

1. 在 [選取裸機復原 (BMR) 類型] 精靈畫面上，選取 [從 Virtual Standby VM 復原]，並選取 [來源位於 VMware 機器上]。

使用此選項，可從 Virtual Standby VM 執行虛擬至實體還原。「虛擬至實體」一詞指的是將作業系統 (OS)、應用程式和資料，從虛擬機器或磁碟分割移轉至電腦的主硬碟。目標可以是單一電腦或多台電腦。

ARCserve® Bare Metal Recovery

ca technologies

裸機復原 (BMR)  
- 選取 BMR 的備份類型

選取還原來源的類型：

從 CA ARCserve Unified Data Protection 備份還原  
使用此選項，可從備份目標資料夾或資料儲存區執行還原

從虛擬待命 VM 復原  
使用此選項，可從虛擬待命 VM 執行虛擬至實體 (V2P) 還原

來源位於 VMware 機器上

來源位於 Hyper-V 機器上

▲ 公用程式(U)      上一步(B)      下一步(N)      放棄(A)

2. 按 [下一步]。

[選取復原點] 畫面隨即顯示，內含 [ESX/VC 憑證] 對話方塊。



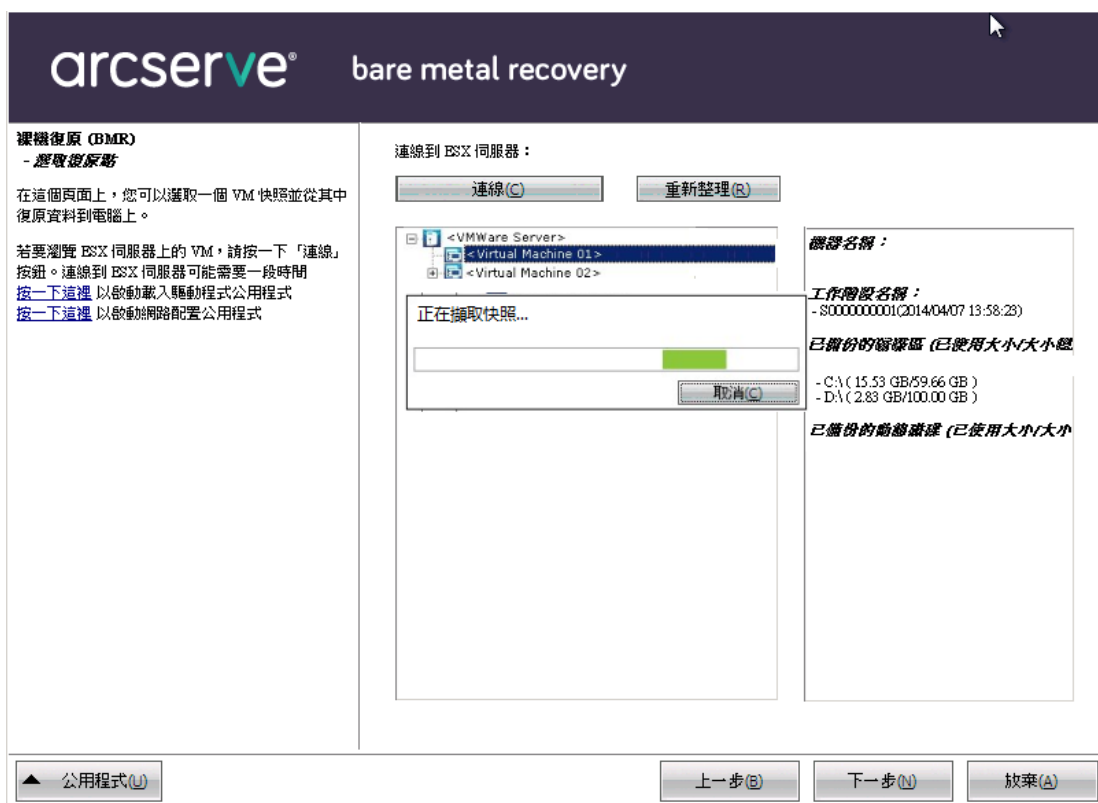
3. 輸入憑證資訊，然後按一下 [確定]。

**附註：**如果您連線至 vCenter，則不需要 vCenter Server 層級的管理員權限，但必須具有資料中心層級的管理員權限。此外，您必須擁有下列 vCenter Server 層級的權限：

- 全域、DisableMethods 及 EnableMethods
- 全域、授權

[選取復原點] 畫面隨即顯示。

接著，Arcserve UDP Agent (Windows) 會擷取所選 VMware 伺服器的所有復原點快照，並在左窗格中顯示 VMware 伺服器，以及所有裝載於所選 VMware 伺服器上的虛擬機器清單。





4. 選取您備份映像的復原點所在的虛擬機器。  
所選虛擬機器的備份工作階段 (復原點快照) 會隨即顯示。



5. 選取您要復原的虛擬機器備份工作階段 (復原點快照)。  
所選復原點快照的對應詳細資料 (虛擬機器名稱、備份工作階段名稱、備份的磁碟區、備份的動態磁碟) 會顯示在右窗格中。  
除了選取其中一個列出的復原點以外，您也可以選取 **[目前狀態]** 或 **[最新狀態]** 復原點。
  - 若您要復原的虛擬機器電源是開啓的，則會顯示 **[目前狀態]** 復原點。  
如果您選取 **[目前狀態]** 復原點，請驗證已經在待命虛擬機器上啓動 Arcserve UDP 代理程式服務。
  - 若您要復原的虛擬機器電源是關閉的，則會顯示 **[最新狀態]** 復原點。  
若您選取 **[最新狀態]** 復原點，畫面上將會顯示一則錯誤訊息，指出您要復原的復原點處於「最新」(而非「目前」) 狀態，並要求您先啓動虛擬機器，再繼續執行復原程序。

6. 確認這就是您要還原的復原點，然後按 [下一步]。  
此時會顯示 BMR 精靈畫面，內含可用復原模式選項。



可用選項是 [進階模式] 和 [快速模式]。

- 若要將復原程序期間的互動降至最低，您可選取 [快速模式]。如需詳細資訊，請參閱[在快速模式下執行 BMR](#) (位於 p. 642)。
- 若要自訂復原程序，您可選取 [進階模式]。如需詳細資訊，請參閱[在進階模式下執行 BMR](#) (位於 p. 645)。

預設：快速模式。

## 在 [快速模式] 下執行 BMR

[快速模式] 在復原程序期間需要最少的互動。

請依循下列步驟：

1. 在 [選擇復原模式] 對話方塊中，選取 [快速模式]，然後按 [下一步]。

[磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啓，顯示即將還原的磁碟區摘要。

附註：在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



- 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [確定]。

還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

- 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。

- 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
- 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。

**重要：**如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [復原後自動將系統重新開機] 選項，如需詳細資訊，請參閱〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。

- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
- 您隨時都可視需要取消或中止此作業。

**裸機復原 (BMR)**  
- 啟動還原程序

此頁面顯示您所進行之磁碟/磁碟區還原設定的摘要。

附註：BMR 程序完成且伺服器重新開機後，您可能不想從這部伺服器執行備份工作。如果只是測試 BMR 功能，建議您選取 [重新開機後不要自動啟動代理程式 服務] 選項。  
選取此選項後，如果您想執行備份工作，您可以在重新開機後手動啟動 代理程式 服務 (和已安裝的復原點伺服器 服務)。

還原設定摘要

還原項目	狀態	進度	輸送量
將來源磁碟區 '系統保留' ...	已完成	100.0%	1259.74 MB/分鐘
將來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目...	正在還原	1.7%	1032.22 MB/分鐘

復原後自動重新啟動您的系統(O)。  
 重新開機後不要自動啟動 代理程式 服務(D)。

經過時間： 00 : 00 : 27  
估計剩餘時間： 00 : 24 : 55  
[1.7%] [416MB/24794MB] 將基本來源磁碟區 'C:\' 還原到目前的目標磁碟 O

⚠ 開機磁碟區已還原到目前的目標磁碟 O。請從這個磁碟將系統開機。

公用程式(U) 上一步(B) 下一步(N) 中止(A)

3. 從 [公用程式] 功能表，您可以存取 BMR [活動日誌]，並使用 [儲存] 選項來儲存活動日誌。

預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

X:\windows\system32\dr\log。

**附註：**若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 日誌儲存於桌面上，或使用 [BMR 活動日誌] 視窗的 [另存新檔] 選項在桌面上建立新的資料夾。

4. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您還原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

5. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

## 在 [進階模式] 下執行 BMR

[進階模式] 可讓您自訂復原程序。

請依循下列步驟：

1. 在 [選擇復原模式] 對話方塊中，選取 [進階模式]，然後按 [下一步]。

BMR 公用程式會開始尋找要復原的機器，並顯示對應的磁碟分割資訊。

上半部窗格會顯示您在目前 (目標) 機器上擁有的磁碟配置，而下半部窗格會顯示您在原始 (來源) 機器上擁有的磁碟分割資訊。

**重要！** 下方窗格中的來源磁碟區若顯示紅色 X 號圖示，表示這個磁碟區包含系統資訊且尚未指派 (對應) 到目標磁碟區。您必須將來源磁碟的這個系統資訊磁碟區指派至目標磁碟，並在 BMR 期間還原，否則重新開機將會失敗。

**附註：**若您執行 BMR 並將系統磁碟區還原至未配置為開機磁碟的磁碟，在完成 BMR 之後將無法將機器開機。請確定您將系統磁碟區還原至已適當配置的開機磁碟。

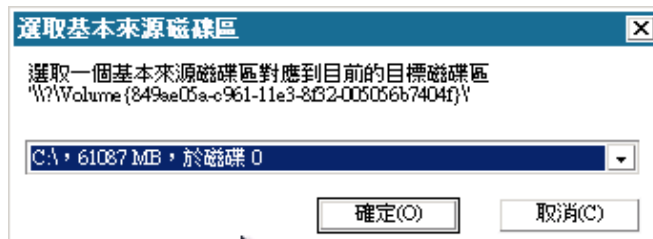
**附註：**還原至另一個磁碟/磁碟區時，新磁碟/磁碟區的容量大小必須大於或等於原始磁碟/磁碟區。此外，調整磁碟大小的作業僅適用於基本磁碟，不適用於動態磁碟。



2. 若您目前看見的磁碟資訊並未正確顯示，則可存取 [公用程式] 功能表，並檢查遺失的驅動程式。
3. 如果需要，可在目標磁碟/磁碟區窗格上，按一下 [作業] 下拉式功能表來顯示可用選項。如需有關這些選項的詳細資訊，請參閱「[管理 BMR 作業功能表](#)」(位於 p. 619)。

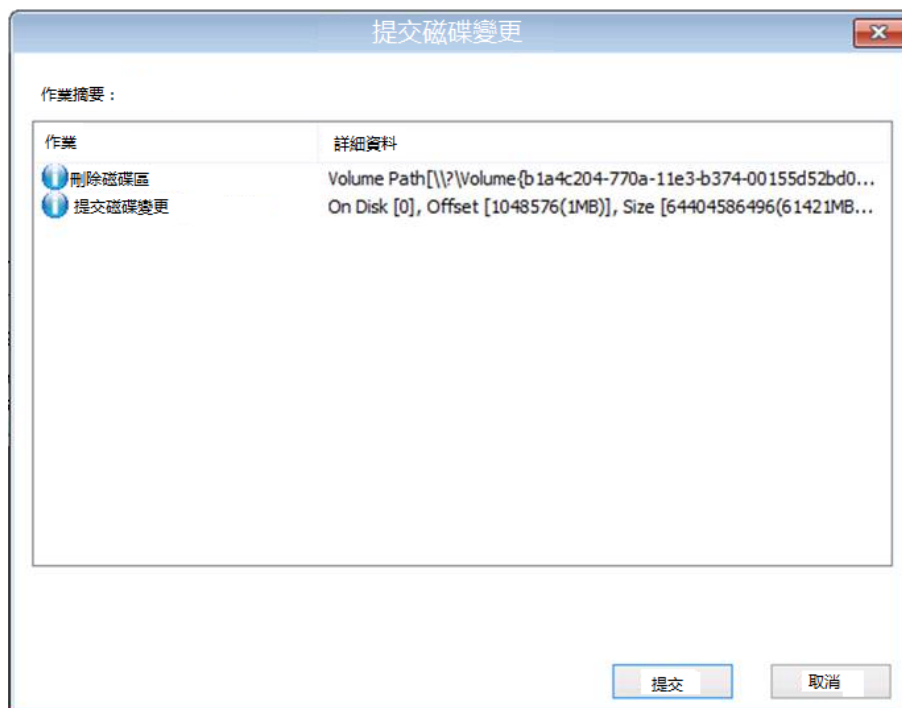
- 按一下每個目標磁碟區，然後從快顯功能表選取 **[對應磁碟區來源]** 選項，以便將來源磁碟區指派給這個目標磁碟區。

**[選取基本來源磁碟區]** 對話方塊會隨即開啓。



- 從 **[選取基本來源磁碟區]** 對話方塊中，按一下下拉式功能表，然後選取可用的來源磁碟區以指派給選取的目標磁碟區。按一下 **[確定]**。
  - 在目標磁碟區上會顯示勾號圖示，表示已對應至這個目標磁碟區。
  - 在來源磁碟區上，紅色 X 圖示會變更為綠色圖示，表示已將這個來源磁碟區指派至目標磁碟區。
- 當您確定要還原的所有磁碟區和包含系統資訊的所有磁碟區都已指派至目標磁碟區時，請按 **[下一步]**。

**[提交磁碟變更]** 畫面會隨即開啓，顯示所選作業的摘要。針對所建立的每個新磁碟區，顯示對應資訊。



- 當您確認過摘要資訊均正確後，按一下 [提交]。(如果資訊不正確，請按一下 [取消])。

**附註：**在您提交後，所有對硬碟進行的作業才會生效。

即會在目標機器上建立新的磁碟區，並對應至對應的來源機器。

- 完成變更後，按一下 [確定]。

[磁碟還原設定摘要] 畫面會隨即開啓，顯示即將還原的磁碟區摘要。

**附註：**在還原摘要的視窗底部，會從 Windows 預先安裝環境 (WinPE) 自動產生列於 [目標磁碟區] 欄中的磁碟機代號。它們可能與 [來源磁碟區] 欄中所列的磁碟機代號不同。儘管磁碟機代號不同，資料還是會還原至正確的磁碟區。



- 當您確認過摘要資訊均正確後，請按一下 [確定]。

還原程序即開始。BMR 精靈畫面會顯示每個磁碟區的還原狀態。

- 根據要還原的磁碟區大小而定，此作業可能需要一些時間來執行。



- 在此程序期間，不論您為該復原點備份了什麼，都會按照每個區塊來還原，並在目標機器上建立來源機器的複本。
  - 預設情況將選取於復原之後自動將系統重新開機。您可以視需要清除此選項，稍後再手動重新開機。
- 重要：**如果您打算在 BMR 後執行 Active Directory 的授權還原，您必須取消核取 [復原後自動將系統重新開機] 選項，如需詳細資訊，請參閱〈如何在 BMR 之後執行 Active Directory 的系統授權還原〉。
- 如有需要，可以選取 [不在重新開機後自動啟動代理程式服務]。
  - 您隨時都可視需要取消或中止此作業。

10. 從 [公用程式] 功能表，您可以存取 BMR [活動日誌]，並使用 [儲存] 選項來儲存活動日誌。

預設情況下，[活動日誌] 會儲存於下列位置：

X:\windows\system32\dr\log。

**附註：**若要避免收到 Windows 產生的錯誤，請勿將 [活動日誌] 日誌儲存於桌面上，或使用 [BMR 活動日誌] 視窗的 [另存新檔] 選項在桌面上建立新的資料夾。

11. 若您還原至不同的硬體 (用來連線硬碟的 SCSI/FC 介面卡可能已變更)，而且在您的原始系統中未偵測到任何相容的驅動程式，則會顯示 [驅動程式導入] 頁面，讓您為這些裝置提供驅動程式。

您可瀏覽驅動程式並選取要導入至復原系統的驅動程式，如此一來，即使您還原至配備不同硬體的機器，還是可以在 BMR 之後回復該系統。

12. 完成 BMR 程序後，即會顯示確認通知。

## 驗證 BMR 是否成功

若要驗證 BMR 是否成功，請執行下列工作：

- 將作業系統重新開機。
- 驗證所有系統和應用程式都可正常運作。
- 驗證所有網路設定都已正確配置。
- 驗證 BIOS 已配置為從還原開機磁碟區的目標磁碟中開機。
- BMR 完成後，請留意下列狀況：
  - 在 BMR 後第一次執行的備份為「驗證備份」。
  - 當機器重新開機時，若您還原至不同的硬體，則可能需要手動配置網路介面卡。

**附註：**將機器重新開機時，可能會顯示 [Windows 錯誤復原] 畫面，指出 Windows 未順利關機。如果發生此狀況，您可以安心忽略此警告並繼續正常啓動 Windows。
  - 針對動態磁碟，若磁碟的狀態是離線，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動將它變更為線上。
  - 針對動態磁碟，若動態磁碟區處於備援失敗的狀態，您可以從磁碟管理 UI (藉由執行 Diskmgmt.msc 控制公用程式來存取) 手動重新同步處理磁碟區。

## BMR 參考資訊

本節包含下列主題：

[裸機復原的運作方式](#) (位於 p. 651)

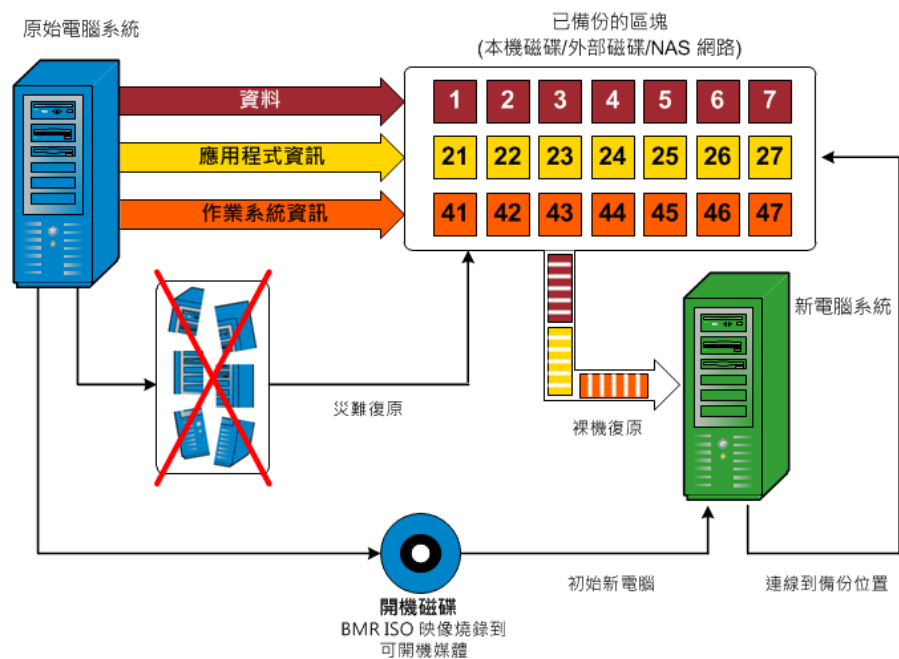
[支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統](#) (位於 p. 652)

[管理 BMR 作業功能表](#) (位於 p. 653)

## 裸機復原的運作方式

裸機復原是指藉由重新安裝作業系統與軟體應用程式，然後再還原資料與設定，以便從「裸機」還原電腦系統的程序。通常執行裸機復原的原因是您的硬碟故障或容量已滿，而您想升級(移轉)至較大的磁碟機或移轉至較新的硬體。由於在區塊層級備份程序中，Arcserve UDP Agent (Windows) 不僅會擷取資料，也會擷取所有與作業系統、已安裝的應用程式、配置設定、必要驅動程式等項目相關的資訊，因此裸機復原是可行的。所有從「裸機」執行電腦系統的完整重新建置時所需的相關資訊，都會備份到一系列的區塊中，並儲存在備份位置上。

**附註：**動態磁碟只可在磁碟層級上還原。若您將資料備份到動態磁碟的磁碟區上，您將無法在 BMR 期間還原此動態磁碟(包括其所有的磁碟區)。



在執行裸機復原時，會先使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 開機磁碟初始化新的電腦系統，然後開始執行裸機復原程序。在開始裸機復原時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會提示您選取或提供一個有效位置，以從中擷取這些備份區塊，以及要還原的復原點。如有必要，也可能會提示您為新的電腦系統提供有效的驅動程式。在提供此連線與配置資訊後，Arcserve UDP Agent (Windows) 會開始從備份位置提取指定的備份映像，並將所有的備份區塊還原到新的電腦系統 (不會還原空白區塊)。將裸機復原映像完整還原到新的電腦系統後，該機器便會回到前次執行備份時的狀態，並能夠依據排程繼續執行 Arcserve UDP Agent (Windows) 備份。(當 BMR 完成後，第一次的備份將是驗證備份)。

### 支援 UEFI/BIOS 轉換的作業系統

如果發現您的來源機器的作業系統與系統上的韌體不同，您將接獲提示，詢問您是否要將 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，或將 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統。下表列出支援的每個作業系統與轉換類型。

作業系統 (OS)	CPU	uEFI 到 BIOS	BIOS 到 uEFI
Windows Server 2003	x86	否	否
Windows Server 2003	x64	否	否
Windows Vista (無 SP)	x86	否	否
Windows Vista (無 SP)	x64	否	否
Windows Vista SP1	x86	否	否
Windows Vista SP1	x64	是	是
Windows Server 2008	x86	否	否
Windows Server 2008	x64	是	是
Windows Server 2008 R2	x64	是	是
Windows 7	x86	否	否
Windows 7	x64	是	是
Windows 8	x86	否	否
Windows 8	x64	是	是
Windows Server 2012	x64	是	是
Windows 8.1	x86	否	否

Windows 8.1	x64	是	是
Windows Server 2012 R2	x64	是	是

## 管理 BMR 作業功能表

[BMR 作業] 功能表包含下列三種類型的作業：

- 磁碟特定作業
- Volume/Partition 特定作業
- BMR 特定作業

### 磁碟特定作業：

若要執行磁碟特定作業，請選取磁碟表頭並按一下 [作業]。

#### 清理磁碟

此項作業是用於清理磁碟的所有磁碟分割，並且是：

- 刪除磁碟中所有磁碟區的替代方法。使用 [清理磁碟] 作業，您無需逐一刪除每個磁碟區。
- 用於刪除非 Windows 磁碟分割。由於 VDS 限制，無法從 UI 刪除非 Windows 磁碟分割，但是您可以使用這項作業將其全部清理。

**附註：**在 BMR 期間，當目標磁碟為非 Windows 磁碟分割或 OEM 磁碟分割時，您無法選取此磁碟分割，且無法將其從 BMR UI 刪除。如果您曾經在目標磁碟上安裝 Linux/Unix，通常就會發生此情形。若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 選取 BMR UI 上的磁碟表頭、按一下 [作業]，然後使用 [清理磁碟] 作業來清除磁碟上的所有磁碟分割。
- 開啓命令提示字元，並鍵入 **Diskpart** 以開啓 Diskpart 命令主控台。然後鍵入 "select disk x" (其中 'x' 是磁碟號碼)，再鍵入 "clean" 來清除磁碟上的所有磁碟分割。

#### 轉換為 MBR

此作業用於將磁碟轉換為 MBR (主開機記錄)。只有在選取的磁碟為 GPT (GUID 磁碟分割表格) 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

#### 轉換為 GPT

此作業用於將磁碟轉換為 GPT。只有在選取的磁碟為 MBR 磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

### 轉換為基本

此作業用於將磁碟轉換為基本磁碟。只有在選取的磁碟為動態磁碟，且該磁碟上沒有磁碟區時，才可使用此作業。

### 轉換為動態

此作業用於將磁碟轉換為動態磁碟。只有在選取的磁碟為基本磁碟時，才可使用此作業。

### 線上磁碟

此作業用於使磁碟上線。只有在選取的磁碟處於離線狀態時，才可使用此作業。

### 磁碟內容

此作業用於檢視詳細的磁碟內容。此作業可隨時使用，當您選取此作業時，即會顯示 [磁碟內容] 對話方塊。

### Volume/Partition 特定作業：

若要執行磁碟區/磁碟分割作業，請選取磁碟主體區域並按一下 [作業]。從此功能表，您可以建立新的磁碟分割，以對應至來源磁碟區上的磁碟分割。

#### 建立主要磁碟分割

此作業用於在基本磁碟上建立磁碟分割。只有在選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

#### 建立邏輯磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立邏輯磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

#### 建立延伸磁碟分割

此作業用於在基本 MBR 磁碟上建立延伸磁碟分割。只有在磁碟為 MBR 磁碟，且選取的區域為未分配的磁碟空間時，才可使用此作業。

#### 建立系統保留磁碟分割

此作業用於在 BIOS 韌體系統上建立系統保留磁碟分割，以及建置與來源 EFI 系統磁碟分割的對應關係。只有在您將 UEFI 系統還原為 BIOS 系統時，才可使用此作業。

**附註：**如果您之前是從 UEFI 轉換為 BIOS 相容系統，請使用「建立系統保留磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

### 建立 EFI 系統磁碟分割

此作業用於在基本 GPT 磁碟上建立 EFI 系統磁碟分割。只有在目標機器韌體為 UEFI，且選取的磁碟為基本 GPT 磁碟時，才可使用此作業。

**附註：**如果您之前是從 BIOS 轉換為 UEFI 相容系統，請使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整目標磁碟的大小。

**附註：**支援 UEFI 的系統也要求開機磁碟分割必須位於 GPT (GUID 磁碟分割資料表) 磁碟上。如果您使用 MBR (主開機記錄) 磁碟，必須將這個磁碟轉換為 GPT 磁碟，再使用「建立 EFI 系統磁碟分割」作業以重新調整磁碟的大小。

### 重新調整磁碟區的大小

此作業用於重新調整磁碟區的大小。這是 Windows「延伸磁碟區/減少磁碟區」的替代方法。只有在選取的區域為有效的磁碟分割時，才可使用此作業。

### 刪除磁碟區

此作業用於刪除磁碟區。只有在選取的區域為有效的磁碟區時，才可使用此作業。

### 刪除延伸磁碟分割

此作業用於刪除延伸磁碟分割。只有在選取的區域為延伸磁碟分割時，才可使用此作業。

### 磁碟區內容

此作業用於檢視詳細的磁碟區內容。當您選取此作業時，即會顯示 [磁碟區內容] 對話方塊。

### BMR 特定作業：

這些作業是專用於 BMR。若要執行 BMR 作業，請選取磁碟表頭或磁碟主體區域，並按一下 [作業]。

### 對應磁碟自

此作業用於建置來源與目標動態磁碟之間的對應關係。只有在選取的磁碟為動態磁碟時，才可使用此作業。

**附註：**對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

### 對應磁碟區自

此作業用於建置來源與目標基本磁碟區之間的對應關係。只有在選取的磁碟區為基本磁碟區時，才可使用此作業。

**附註：**對應至其他磁碟時，每個對應目標磁碟區的容量大小必須等於或大於對應的來源磁碟區。

### 認可

可隨時使用此作業。系統會在記憶體中快取所有作業，且在您選取 [認可] 作業後，這些作業才會修改目標磁碟。

### 重設

可隨時使用此作業。[重設] 作業用於撤銷您的作業，並將磁碟配置還原為預設狀態。此作業會清理所有快取的作業。重設表示從配置檔案和目前的作業系統重新載入來源和目標磁碟配置資訊，並捨棄任何使用者變更的磁碟配置資訊。

## 疑難排解 BMR 問題

偵測到問題時，Arcserve UDP Agent (Windows) 會產生一則訊息，幫您找出問題並加以解決。這些訊息會記載在 Arcserve UDP Agent (Windows) 活動日誌中，您可以從首頁 UI 上的 [檢視日誌] 選項加以存取。此外，若嘗試了不正確的動作，Arcserve UDP Agent (Windows) 通常會顯示一則快顯訊息，幫您找出問題並迅速加以解決。

本節包含下列主題：

[BMR 期間輸送量表現很慢。](#) (位於 p. 657)

[在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區](#) (位於 p. 657)

[在 BMR 後無法重新啟動 Hyper-V VM](#) (位於 p. 658)

[在 BMR 後無法重新啟動 VMware VM](#) (位於 p. 658)

[執行 BMR 之後無法啟動伺服器](#) (位於 p. 659)

[無法提交 BMR 工作至復原點伺服器](#) (位於 p. 659)



## BMR 期間輸送量表現很慢。

這個問題可能是因為 SATA 控制器啓用 "AHCI" 所導致的。

在 BMR 期間，Arcserve UDP Agent (Windows) 將會為關鍵的不明裝置安裝驅動程式。如果裝置已安裝驅動程式，Arcserve UDP Agent (Windows) 將不會再次更新該驅動程式。對一些裝置而言，Windows 7PE 可能會提供驅動程式，但這些驅動程式不一定是最佳選擇，因而導致 BMR 程序執行速度變慢。

若要解決此問題，請執行下列其中一項工作：

- 檢查驅動程式庫資料夾是否有最新的磁碟驅動程式。如果有，且您要還原到原始機器，請自驅動程式庫資料夾安裝新的驅動程式。如果您要還原到替代機器，請從網際網路下載最新的磁碟驅動程式，並於開始復原資料前載入。若要載入驅動程式，您可以使用 "drvload.exe" 公用程式 (包含在 Windows PE 中)。
- 將裝置作業模式從 "AHCI" (進階主機控制器介面，Advanced Host Controller Interface) 變更為 [相容性] 模式。(相容性模式提供較佳的輸送量)。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後，作業系統無法辨識動態磁碟區

為使動態磁碟保持一致的狀態，Windows 作業系統會自動同步處理每個動態磁碟上的「邏輯磁碟管理員」(LDM) 中繼資料。因此，當 BMR 還原一個動態磁碟並使其上線時，作業系統即會自動更新此磁碟上的 LDM 中繼資料。這可能會導致動態磁碟在重新開機後即無法被作業系統辨識，或是遺失。

若要解決此問題，當您對多個動態磁碟執行 BMR 時，您不應執行任何 BMR 前置磁碟作業，如清除、刪除磁碟區等。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後無法重新啓動 Hyper-V VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器的 Hyper-V 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

Hyper-V BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 1) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

**附註：**請驗證包含系統磁碟區的磁碟已連接到 IDE 控制器。Hyper-V 無法從 SCSI 磁碟開機。

2. 必要時，請修改 Hyper-V 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啓動 VM。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 在 BMR 後無法重新啓動 VMware VM

若您對有多個磁碟連接到「整合式電子驅動介面」(IDE) 控制器或 SCSI 介面卡的 VMware 機器執行了 BMR，而伺服器無法重新開機，請執行下列疑難排解程序：

1. 驗證包含系統磁碟區的磁碟是主要磁碟。

VMware BIOS 會在連接到主要通道的主要磁碟 (磁碟 0) 上搜尋系統磁碟區。若在主要磁碟上找不到系統磁碟區，VM 就不會重新開機。

2. 必要時，請修改 VMware 設定，將包含系統磁碟區的磁碟連接到 IDE 主要通道，然後再重新啓動 VM。
3. 若磁碟是 SCSI 磁碟，請驗證包含開機磁碟區的磁碟是第一個連接到 SCSI 介面卡的磁碟。如果不是，請從 VMware BIOS 指派開機磁碟。
4. 驗證包含開機磁碟區的磁碟是前 8 個磁碟之一，因為 VMware BIOS 在開機期間只會偵測 8 個磁碟。若包含系統磁碟區的磁碟之前有超過 7 個磁碟連接到 SCSI 介面卡，VM 即無法開機。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 執行 BMR 之後無法啟動伺服器

徵狀：

若來源機器是執行 BMR 到含有不同硬體的實體機器，或是到 Hyper-V 伺服器上虛擬機器的 Active Directory 伺服器，該伺服器就不會啟動，並會出現一個藍色畫面來顯示下列訊息：

停止：c00002e2 目錄服務因發生下列錯誤而無法啟動：附加到系統的裝置並未運作。錯誤狀態：0xc0000001。

解決方法：

將系統重新啟動為 BMR PE 環境、將 C:\Windows\NTDS 資料夾中的所有 \*.log 檔案重新命名，然後重新啟動系統。例如，將 edb.log 檔案重新命名為 edb.log.old，然後重新啟動系統。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 無法提交 BMR 工作至復原點伺服器

要從同一節點的同一 RPS 伺服器還原時，僅支援一個 BMR 工作 (代理程式備份或主機型備份)。這由 RPS 伺服器上的工作監控器控制。

如果執行 BMR 工作的機器意外關閉或重開機，RPS 伺服器端的工作監控器會等待 10 分鐘，然後逾時。在這段時間內，您無法為同一 RPS 伺服器的同一節點啟動另一個 BMR。

如果您從 BMR UI 中止 BMR，就沒有這個問題。

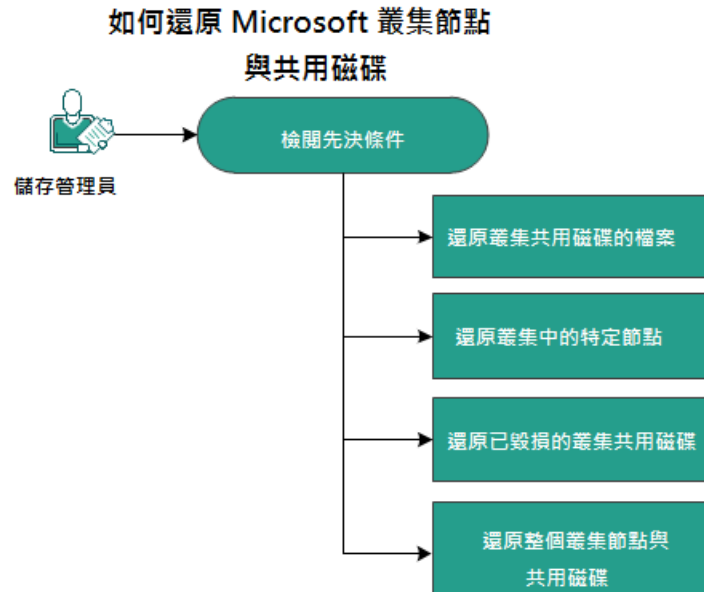
如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 如何還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟

如果您有叢集環境，而且叢集節點及共用磁碟並未正常運作，您可以輕鬆復原節點及磁碟。您可以還原下列項目：

- 共用磁碟中的個別檔案及資料夾
- 叢集中特定的節點
- 整個共用磁碟
- 整個叢集設定 (所有叢集節點及共用磁碟)

下列圖表說明還原叢集節點及共用磁碟的程序：



請按照下列步驟還原 Microsoft 叢集節點及共用磁碟：

- [檢閱先決條件](#) (位於 p. 661)
- [還原叢集共用磁碟的檔案](#) (位於 p. 661)
- [還原叢集中的特定節點](#) (位於 p. 662)
- [還原已損毀的叢集共用磁碟](#) (位於 p. 662)
- [還原整個叢集節點及共用磁碟](#) (位於 p. 663)

## 檢閱先決條件

確認您已完成下列先決條件：

- 您具備有效的復原點可供還原。
- 您具備 BMR 的有效 ISO 映像。
- 檢閱[相容性一覽表](#)，瞭解支援的作業系統、資料庫和瀏覽器。

## 還原叢集共用磁碟的檔案

共用磁碟屬於叢集的其中一個節點。您復原共用磁碟 (而非叢集仲裁磁碟) 的任何檔案時，您需要尋找共用磁碟的父節點。您識別父節點後，即可將共用磁碟的檔案復原到父節點。

**附註：**容錯移轉進行後，您必須瀏覽不同代理程式的復原點找出所需的復原點。

**請依循下列步驟：**

1. 登入擁有共用磁碟的代理程式。
2. 開啓還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

**附註：**如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱〈如何還原檔案/資料夾〉。

3. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。
4. 完成還原精靈配置並提交工作。  
隨即復原檔案。
5. 登入共用磁碟的父節點，並驗證檔案已復原。

共用磁碟的檔案已復原。

## 還原叢集中的特定節點

如果叢集的特定節點關閉，您只能對於該節點執行 BMR。一般而言，在此情況下，共用磁碟處於良好狀態，不需要復原。

請依循下列步驟：

1. 準備 BMR 映像 (CD/DVD 或 USB 隨身碟)。
2. 移除要復原的節點與共用磁碟之間的所有連線。

**範例：**中斷光纖通道連線。

3. 對叢集節點執行 BMR。

**附註：**如需執行裸機復原的詳細資訊，請參閱〈如何使用備份執行 BMR〉。

叢集中的特定節點已復原。

4. 在叢集管理主控台檢查已復原節點的狀態，並確定該節點在叢集中運作。

叢集中的特定節點已復原。

## 還原已損毀的叢集共用磁碟

共用磁碟屬於叢集的其中一個節點。如果共用磁碟已損毀或故障，您可以還原共用磁碟的特定檔案或資料夾，完全不需要復原叢集節點。一般而言，在此情況下，仲裁磁碟及所有叢集節點均處於良好狀態。

請依循下列步驟：

1. 手動取代已損毀的磁碟，並重新配置叢集共用磁碟。
2. 找出擁有共用磁碟的代理程式，並登入該代理程式。
3. 開啓還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

**附註：**如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱〈如何還原檔案/資料夾〉。

4. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。

5. 完成還原精靈配置並提交工作。  
共用磁碟已復原。
6. 在叢集管理主控台檢查共用磁碟的狀態，並確定該節點在叢集中運作。  
共用磁碟已復原。

## 還原整個叢集節點及共用磁碟

如果整個叢集設定已損毀或未運作，您可以復原整個叢集。復原整個叢集的程序分為兩個部份。首先使用 **BMR** 復原個別叢集節點。然後復原共用磁碟的檔案及資料夾。

**附註：**對於仲裁磁碟，使用叢集管理主控台重建該磁碟，而非使用 Arcserve UDP Agent (Windows) 中的還原精靈復原該磁碟。

**請依循下列步驟：**

1. 準備 BMR 映像 (CD/DVD 或 USB 隨身碟)。
2. 移除要復原的節點與共用磁碟之間的所有連線。

**範例：**中斷光纖通道連線。

3. 對叢集節點執行 **BMR**。

**附註：**如需執行裸機復原的詳細資訊，請參閱〈如何使用備份執行 BMR〉。

叢集中的特定節點已復原。

4. 在叢集管理主控台檢查已復原節點的狀態，並確定該節點在叢集中運作。

叢集中的特定節點已復原。

5. 重複步驟復原所有的叢集節點。

所有叢集節點已復原。現在復原共用磁碟。

6. 手動取代已損毀的磁碟，並重新配置叢集共用磁碟。
7. 找出擁有共用磁碟的代理程式，並登入該代理程式。

8. 開啓還原精靈，並選取 [尋找要還原的檔案/資料夾]。

**附註：**如需還原檔案及資料夾的詳細資訊，請參閱〈如何還原檔案/資料夾〉。

9. 從還原精靈選取要還原至原始位置的所有檔案。
10. 完成還原精靈配置並提交工作。

共用磁碟已復原。

11. 驗證共用磁碟的檔案，並確定檔案已復原。

整個叢集已復原。



# 第 8 章：產生 Arcserve UDP 報告

---

本節包含以下主題：

[如何產生 Arcserve UDP 報告](#) (位於 p. 665)

## 如何產生 Arcserve UDP 報告

[報告] 索引標籤可供存取各種類型的報告，例如警示及備份狀態。左窗格包含您可以產生的報告清單。中央窗格會顯示選取之報告的詳細資料，並可讓您配置各種報告設定。系統會針對一組節點或伺服器產生報告。您也可以篩選報告，針對個別節點顯示詳細資訊。深入檢視報告包含下列項目：

### 工作節點

顯示執行 Agent Backup 或 Host-Based VM Backup 之備份工作的節點名稱。

### 受保護的節點

顯示代理程式節點的名稱，以及受 Arcserve UDP 代理程式或 Host-Based VM Backup 或 Virtual Standby 或 Arcserve Backup 保護之節點的名稱。

### 產品

顯示節點上安裝的產品。產品名稱可為 Arcserve UDP 代理程式、Arcserve UDP 復原點伺服器或 Arcserve Backup。

### 篩選器/動作

顯示報告的相關全域/本機篩選器和動作選項。如需詳細資訊，請參閱[使用篩選器和動作](#) (位於 p. 667)。

Arcserve UDP 提供下列報告：

### 警示報告

顯示節點的警示資訊。

### 備份大小趨勢報告

以歷程檢視顯示 Arcserve Backup 和 Arcserve UDP 代理程式的備份資料大小，然後預測成長趨勢，以供您對未來的儲存空間需求預做準備。此報告包含在支援的 Windows 及 Linux 作業系統上執行之節點的資訊，並可讓您深入檢視，以顯示個別節點的更多詳細資訊。

### 節點備份狀態報告

顯示在指定的期間內，所有節點的最近備份狀態。此報告允許您依據所選群組類型和節點層級等類別，檢視節點詳細資訊。此報告可顯示下列工作狀態：

- **成功**：提供成功完成的工作清單。
- **失敗**：提供無法完成的工作清單。
- **未完成**：提供已完成但出現未完成狀態的工作清單。
- **取消**：提供已取消的工作清單。
- **尚未嘗試**：提供尚未嘗試的工作清單。

### 虛擬化保護狀態報告

顯示受 Host-Based VM Backup 或 Virtual Standby 或 Arcserve Backup 保護之虛擬機器的最新備份狀態。此報告可讓您檢視指定時段的資訊，並深入檢視以顯示每個選取之類別的更多詳細資訊。

### 受管理的容量報告

顯示受 Arcserve Backup、Arcserve UDP 代理程式和 Host-based VM Backup 保護之每個節點的上次成功完整備份的原始資料大小。

### 媒體上資料散佈報告

顯示指定的時段內，各個儲存位置的壓縮和實際 (原始) 備份資料大小。此報告可讓您深入檢視，以顯示關於磁碟和刪除重複資料類別的更多詳細資訊。

## 使用篩選器和動作

每個報告頁面均包含 [篩選器/動作] 的兩個選項。第一個選項是出現在報告頁面頂端的全域選項。另一個選項是報告頁面上出現在報告名稱下的本機選項，其提供特定報告的相關解決方案。

### 附註：

- 有項先決條件，那就是要先安裝 [Adobe Flash Player ActiveX \(10.0 版或更新版本\)](#) 及 [Microsoft .NET Framework \(2.0 版或更新版本\)](#)，伺服器上的 [報告圖表] 匯出功能才能成功匯出報告中的影像。
- 您無法在 Windows Server 2012 和 2012 R2 中安裝 Adobe Flash Player。在 Windows Server 2012 或 2012 R2 中，若要產生報告圖表，請安裝桌面體驗功能。

下列螢幕擷取畫面顯示報告頁面上提供的兩種篩選器/動作：



## 篩選器

全域和本機選項包含篩選器，可讓您輸入資料來設定報告檢視選項。全域篩選器的可用選項對所有報告而言皆相同。本機篩選器的可用選項則視不同報告而不同。

## 動作

對於使用全域選項的報告：

- **重新整理**：可讓您更新頁面的相關資訊。
- **將報告排定為透過電子郵件來傳送**：可讓您建立排程，使用電子郵件來傳送報告。如需詳細資訊，請參閱[排程電子郵件](#) (位於 p. 669)。
- **重設**：可讓您將所有篩選器參數變更為預設值。
- **報告檢視僅顯示一個報告**：可讓您在單一窗格檢視一個報告。
- **報告檢視在兩欄中顯示多個報告**：可讓您將報告檢視窗格分割成兩欄以檢視多個報告。
- **報告檢視在三欄中顯示多個報告**：可讓您將報告檢視窗格分割成三欄以檢視多個報告。

對於使用本機選項的報告：

- **列印**：按一下圖示以列印報告。
- **重新整理**：按一下以更新報告相關資訊。
- **電子郵件**：您可以透過電子郵件來傳送報告。如需詳細資訊，請參閱[以電子郵件傳送報告](#) (位於 p. 672)。
- **儲存**：您可以使用此選項以匯出報告。選取 [CSV]、[PDF] 和 [HTML] 其中一種格式，再按一下 [開啓]，或從頁面底部所顯示的對話方塊中，按一下 [儲存] 的其中一個選項來匯出報告。

## 產生報告

您可以從 **[報告]** 索引標籤產生預先定義的報告。您可以產生 PDF、CSV 及 HTML 格式的報告。

請依循下列步驟：

1. 瀏覽至 **[報告]** 索引標籤，然後從左窗格選取報告。
2. 按一下本機 **[篩選器/動作]** 下拉清單。
3. 在 **[篩選器/動作]** 下拉選項中輸入或選取詳細資料。
4. 從 **[儲存]** 按鈕下拉清單中，按一下 **[CSV]**、**[PDF]** 或 **[HTML]**。

**附註：**報告頁面裡的大型圖片或更多資料可能會隱藏某些選項，包括「儲存」按鈕。若要檢視這些選項，按一下 **[展開]** 按鈕。



報告就會以選取的格式產生。

## 排程電子郵件

Arcserve UDP 可讓您建立排程，以透過電子郵件來傳送報告給指定的收件者。

**附註：**建立排程來傳送電子郵件之前，請先配置電子郵件設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見 [配置電子郵件與警示](#) (位於 p. 97)。

您可以 [建立排程](#) (位於 p. 669) 及 [編輯排程](#) (位於 p. 671)。

## 建立排程

您可以為電子郵件報告新增新的排程。這些報告電子郵件會按照排程而自動更新、產生及傳送。您可以自訂報告電子郵件訊息的排程。應用程式可讓您定義電子郵件內容、要附加的報告、報告的接收者，以及傳送報告的日期和時間。選取的報告在電子郵件內以表格格式顯示詳細資訊。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下導覽列中的 **[報告]**。
3. 從任何報告的右上方，按一下全域 **[篩選器/動作]** 區段。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啓 **[將報告排定為透過電子郵件來傳送]** 對話方塊。

**[排程電子郵件]** 對話方塊即顯示。

5. 按一下 **[排程電子郵件]** 對話方塊上的 **[新建]**。

**[新建排程]** 對話方塊即顯示。

其中顯示下列索引標籤：

- **一般**：指定新排程的名稱與說明 (選擇性)。
- **電子郵件**：指定電子郵件排程的郵件設定、內容和附件。
- **報告**：選取您要加到電子郵件中的特定報告。
- **排程**：指定電子郵件的排程。

6. 完成每個索引標籤中的必要欄位。
7. 按一下 **[確定]** 以儲存排程。  
新的排程即新增到 **[排程電子郵件]** 對話方塊中。  
**附註：**如果您要立即檢閱報告，請勿按 **[確定]**。
8. (選擇性) 若要立即檢閱報告，請按一下 **[立即執行]**。  
報告將傳送給收件者。

## 編輯排程

Arcserve UDP 可讓您更新您以 [建立排程](#) (位於 p. 669) 新增的排程。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 **[報告]** 索引標籤。
3. 按一下全域 **[篩選器/動作]** 區段。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啓 **[排程電子郵件]** 對話方塊。
5. 按一下 **[排程電子郵件]** 對話方塊上的 **[編輯]**。  
**[編輯排程]** 對話方塊即顯示。
6. 更新排程詳細資料，然後按一下 **[確定]**。  
更新的排程即顯示在 **[排程電子郵件]** 對話方塊上。  
**附註：**如果您要立即檢閱報告，請勿按 **[確定]**。
7. (選擇性) 若要檢視更新的報告，請按一下 **[立即執行]**。  
報告將傳送給收件者。

## 以電子郵件傳送報告

Arcserve UDP 可讓您傳送個別報告給特定的收件者。如果您選擇以電子郵件傳送報告，則內容會與列印的內容相同，而所有圖形圖表會以內嵌的影像形式寄出。

**附註：**使用 [以電子郵件傳送報告] 選項之前，請配置 [電子郵件] 設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見[配置電子郵件與警示](#) (位於 p. 97)。

請依循下列步驟：

1. 登入 Arcserve UDP。
2. 按一下 [導覽] 列上的 [報告]，並選擇其中一個報告。
3. 按一下本機的 [篩選器/動作] 區段，此區段位於選取報告的名稱下方。
4. 從展開的清單中，選取電子郵件圖示以開啓 [以電子郵件傳送報告] 對話方塊。

**附註：**如果電子郵件配置不完全，將顯示一個**警告**對話方塊，指出未指定電子郵件設定。如需有關如何配置的詳細資訊，請參見[配置電子郵件與警示](#) (位於 p. 97)。

5. 完成下列欄位：
  - **收件者：**指定電子郵件的收件者。



**附註：** 這個欄位預設值為 [電子郵件配置] 模組中指定的電子郵件地址。

- **副本：** 指定報告的其他收件者，以分號區隔。
- **優先順序：** 指定電子郵件的優先順序。 這個欄位預設為 [一般]。
- **主旨：** 指定電子郵件的主旨。 這個欄位預設為您選取的報告。
- **註解：** (選擇性) 輸入您要分享的任何資訊。
- **附件：** 選取附加報告資料的格式。

6. 按一下 **[確定]**。

成功傳送電子郵件。



# 第 9 章：管理 Arcserve High Availability

---

本節包含以下主題：

[Arcserve 高可用性的運作方式](#) (位於 p. 675)

## Arcserve 高可用性的運作方式

Arcserve Unified Data Protection 可讓您從 [高可用性] 索引標籤監控及管理 Arcserve High Availability 功能。若要管理這些功能，您必須先登入控制服務。當您首次按一下 [高可用性] 索引標籤時，[新增控制服務] 對話方塊會開啓。此對話方塊往後不會再出現。

### 管理 HA 控制服務

若要從 Arcserve UDP 管理 Arcserve High Availability 功能，您必須新增要管理的所有控制服務。新增控制服務之後，您可以建立 [完整系統] 案例及管理在 Arcserve High Availability 中建立的案例。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [高可用性] 索引標籤。  
[新增控制服務] 對話方塊會隨即開啓。
2. 輸入 [控制服務] 詳細資料，例如 IP 位址、帳戶名稱、密碼、通訊協定及埠號。
3. 按一下 [確定]。

指定的控制服務會新增至左窗格的 [控制服務和案例] 標題下方。若要修改或刪除控制服務，請選取控制服務並以滑鼠右鍵按一下以查看選項。您也可以中央窗格選取 [控制服務]，然後按一下 [動作] 功能表以修改或刪除控制服務。或以滑鼠右鍵按一下導覽窗格中的控制服務

**附註：**展開控制服務以查看案例、群組及其他詳細資料。

## 管理 HA 授權

Arcserve UDP 可讓您從 [主控台] 管理 Arcserve High Availability 授權。如果已有 Arcserve High Availability 控制服務授權，則可選取控制服務並登錄授權。

請依循下列步驟：

1. 按一下 [高可用性] 索引標籤。
2. 在左窗格上按一下 [控制服務和案例]。  
[控制服務和案例] 頁面隨即顯示。
3. 選取控制服務並按一下 [登錄]。  
[登錄] 對話方塊隨即開啓。  
輸入登錄金鑰
4. 按一下 [確定]。

隨即會登錄授權。

## 管理案例

Arcserve UDP 可讓您管理現有的 HA 案例，而且您可以建立完整系統案例。您也可以建立案例群組來組織您的案例。下列各節說明如何管理 HA 案例：

- [管理案例群組](#) (位於 p. 677)
- [建立完整系統案例](#) (位於 p. 678)
- [管理案例](#) (位於 p. 680)
- [編輯案例](#) (位於 p. 681)
- [管理案例主機](#) (位於 p. 683)
- [案例上的作業](#) (位於 p. 684)
- [BMR 和反向複製](#) (位於 p. 686)
- [監控案例](#) (位於 p. 687)

## 管理案例群組

Arcserve UDP 可讓您在控制服務中管理群組。您可以針對群組進行新增、重新命名、刪除、標示及張貼註解等作業。

### 請依循下列步驟:

1. 從左窗格中選取受管理的控制服務。

控制服務中的所有群組會列在中央窗格中。

2. 按一下 [動作] 下拉功能表，然後按下列其中一項：

新增案例群組

建立群組。

選取群組以執行下列動作：

重新命名案例群組

重新命名群組。

移除案例群組

刪除群組。如果群組中有案例，則無法移除該群組。

旗標和備註

以各種色彩標記群組，並可讓您新增旗標的註解。使用旗標來個人化及輕鬆識別群組。

3. 或者，以滑鼠右鍵按一下左窗格中的群組，從選取的控制服務新增、刪除或重新命名群組。

群組會根據您的選取項目進行新增或更新。

## 建立完整系統案例

除了對 Arcserve High Availability 案例執行各種作業以外，您可以在 Arcserve UDP 中建立 [完整系統] 案例。您可以使用案例建立精靈來建立案例。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[控制服務和案例]**，然後按一下受管理的控制服務。  
控制服務中的所有案例群組隨即列出。

2. 按一下案例群組。  
中央窗格中隨即會顯示 **[案例]** 頁面。

3. 在中央窗格上，按一下 **[建立案例]**。

**附註：**或者，您可以在左窗格上按一下滑鼠右鍵，然後按一下 **[建立案例]**。

**[建立完整系統]** 精靈隨即開啓，且 **[選取伺服器與產品類型]** 對話方塊會隨即開啓。

4. 輸入案例名稱、選取產品類型，以及指定是否要 AR 測試。

5. 按 **[下一步]**。  
**[主要與複本主機]** 對話方塊會隨即開啓。

6. 輸入主要與複本詳細資料。

7. 按 **[下一步]**。  
如果您選取了 **[驗證主機上的引擎]** 選項，便會在主機上驗證引擎。您也可以將引擎安裝到主機，或從主機解除安裝引擎。

8. 在引擎經過驗證後，按 **[下一步]**。

**[磁碟區設定]** 對話方塊即開啓。

9. 選取您要保護的磁碟區。

**附註：**當您選取 **[啓用排除目錄與檔案]** 選項時，預設會篩選 pagefile.sys、hyberfil.sys、系統磁碟區資訊、Recycler 和 Recycled 檔案和資料夾。

10. 按 **[下一步]**。

**[資源庫選擇]** 對話方塊會隨即開啓。您可以在切換之後或在 AR 測試期間，選取 VM 所在的資源庫。

11. 按 **[下一步]**。

**[儲存選擇]** 對話方塊會隨即開啓。

12. 選取用來儲存虛擬機器的資料儲存區。或者，選取 **[已分配並依需求認可空間 (透過動態磁碟)]**。如果您選取這個選項，產生的 VM 會對其虛擬磁碟使用精簡自動配置。
13. 按 **[下一步]**。  
**[案例內容]** 對話方塊會隨即開啓。
14. 展開內容並視需要修改，然後按 **[下一步]**。如需詳細資訊，請參閱《Arcserve Replication and High Availability 管理員指南》。  
**[主要與複本內容]** 對話方塊會隨即開啓。
15. 檢閱主要與複本內容，然後按一下 **[按一下以編輯實體網路對應]**。  
**[High Availability 網路介面卡對應]** 對話方塊會隨即開啓。  
**附註：**如果主要和複本伺服器中只有一個虛擬網路介面卡，則會自動予以對應。
16. 執行下列步驟：  
複本網路介面卡  
按一下可以選擇要對應至 **[主要網路介面卡]** 欄中所列介面卡的介面卡。  
**套用主要介面卡資訊**  
(預設) 如果主要介面卡處於 DHCP 模式，則選取此選項。  
**自訂介面卡資訊**  
選取此選項，可啓用 IP、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器設定。視需要新增或移除 IP 位址、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器。
17. 按一下 **[確定]** 以關閉 **[網路介面卡對應]** 對話方塊，然後按 **[下一步]** 以繼續。  
**[切換內容]** 對話方塊會隨即開啓。
18. 展開 **[網路傳輸重新導向]** 和其他內容以驗證值，然後按 **[下一步]**。  
**[切換與反向複製初始化]** 對話方塊會隨即開啓。
19. 指定切換類型。在完整系統案例中，反向複製為手動。
20. 按 **[下一步]**。  
等待 **[案例驗證]** 程序完成並開啓 **[案例驗證]** 對話方塊。  
如果 **[案例驗證]** 程序列出任何錯誤，您應先加以解決再繼續。如果列出任何警告，您也應先加以解決才能順利繼續。完成變更後，按一下 **[重試]** 來重複驗證。

21. 按 **[下一步]**。

**[案例執行]** 對話方塊會隨即開啓。

22. 按一下 **[完成]** 以儲存目前的設定，並於稍後執行案例。

或者，若要立即執行案例，請在按一下 **[完成]** 按鈕之後選取 **[立即執行]**，然後按 **[完成]**。

針對完整系統案例，選擇 **[磁碟區同步]**。

案例隨即建立。

## 管理案例

當您從左窗格選取受管理的控制服務時，中央窗格會顯示控制服務中的所有案例。案例及其類型、狀態、產品、模式隨即列出。這裡也會列出 RPO/RTO、主要多工緩衝使用及同步進度的統計資料。您可以藉由選取案例執行各種作業，例如刪除、重新命名、標示或註解。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[控制服務和案例]**，然後按一下受管理的控制服務。

控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。

2. 從左窗格按一下案例群組。

控制服務中的案例會列在中央窗格中。

3. 選取案例。

4. 按一下 **[動作]** 下拉功能表，然後按下列其中一項：

重新命名案例

重新命名案例。

移除案例

刪除案例。如果群組中有案例，則無法移除該群組。

5. 或者，從左窗格以滑鼠右鍵按一下案例，以移除或重新命名案例。

案例隨即更新。



## 編輯案例

Arcserve UDP 可讓您在案例處於停止狀態時編輯案例內容。您可以插入、重新命名或刪除主機，或者修改案例的拓撲。

請依循下列步驟：

1. 從左窗格按一下 **[控制服務和案例]**，然後按一下受管理的控制服務。  
控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。
2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。  
[<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。
3. 選取案例中的主機。
4. 按一下 **[內容]** 索引標籤，然後從下拉式清單選取下列其中一項。

### 案例內容

更新案例內容。

### HA 內容

更新 High Availability 內容。

### 主機內容

更新主機內容。

### 根目錄

更新根目錄。

**附註：**這只適用於完整系統案例。

5. 從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[儲存]**。  
案例內容隨即會更新。

對於已停止的 **[完整系統]** 案例，您還必須編輯虛擬平台設定。

請依循下列步驟：

1. 從案例中選取複本主機。
2. 按一下 **[內容]** 索引標籤，然後從下拉式清單選取 **[主機內容]**。
3. 展開 **[虛擬機器]** 並按一下 **[按一下這裡以編輯虛擬平台設定]**。  
**[虛擬平台設定]** 精靈隨即開啓。
4. 選取 **[虛擬平台類型]** 及相關的 IP 位址或主機名稱。
5. 選取 ESX 和 vCenter 的資源庫，或 Citrix Xen 的主機伺服器。

6. 選取儲存裝置。針對 Hyper-V，瀏覽目錄並選取 VM 在 Hyper-v 伺服器上的位置。
7. 按一下 **[完成]**。

若要編輯 **High Availability** 或 **Assured Recovery** 的網路介面卡對應，請執行下列步驟：

1. 選取案例中的複本主機。
2. 按一下 **[內容]** 索引標籤，然後從下拉清單選取 **[主機內容]**。
3. 展開 **[虛擬機器]** 和 **[虛擬機器設定]**。
4. 針對 **[高可用性網路介面卡對應]** 或 **[Assured Recovery 網路介面卡對應]** 內容，按一下 **[按一下以編輯實體網路對應]**。

**[High Availability 網路介面卡對應]** 對話方塊隨即開啓。

5. 選取要對應主要網路介面卡的複本網路介面卡。

您可以納入 IP 位址、閘道、DNS 伺服器和 WINS 伺服器，以自訂複本介面卡的介面卡資訊。

6. 按一下 **[確定]**。

對應隨即會修改並儲存。

## 管理案例主機

您可以在案例中插入、刪除及重新命名主機。

### 請依循下列步驟:

1. 從左窗格按一下 **[控制服務和案例]**，然後按一下受管理的控制服務。  
控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。
2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。  
[<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。
3. 選取案例中的主機。
4. 按一下 **[編輯]** 下拉功能表，然後按下列其中一項：

#### 插入主機

將子主機插入至案例中選取的主機。

#### 移除主機

刪除案例中選取的主機。

#### 重新命名主機

重新命名案例中選取的主機。

#### 儲存

將所有修改儲存到案例內容。

#### 重新整理

重新整理所有修改。

案例內容隨即會修改。

## 案例上的作業

您可以在案例上執行各種作業。

### 請依循下列步驟:

1. 從左窗格按一下 **[控制服務和案例]**，然後按一下受管理的控制服務。  
控制服務中的所有案例群組會列在中央窗格中。
2. 從左窗格按一下案例群組，然後按案例。  
[<案例群組>:<案例>] 頁面隨即會顯示。
3. 按一下 **[動作]** 下拉功能表，然後按下列其中一個選項：

#### 執行

建立案例後，需要執行案例才能啟動複製程序。一般而言，在複本伺服器上複製主要伺服器上的資料變更之前，必須先將主要與複本伺服器同步。因此，初始複製的第一步是將主要與複本伺服器同步。同步伺服器後，會自動啟動線上複製，以主要主機上發生的所有變更持續更新複本主機。

#### 執行 (評估模式)

評估模式也能讓您評估複製所需的正確頻寬使用量與壓縮比率基準，而不需實際複製資料。執行這個指令時，不會發生複製但會蒐集統計資料。評估程序停止後，系統會提供報告。

#### 停止

您可以停止執行中案例，以便設定或變更內容。您可以在執行中狀態或評估模式中停止案例。

#### 同步

同步是使主要與複本內容一致的程序。啟動同步程序 (不論複製是否正在執行中)。

#### 差異報告

[差異報告] 會比較某個特定時點中，主要與複本伺服器之間的差異。比較是使用同步程序所使用的相同演算法來執行的，但不會傳輸資料。系統會針對每部複本伺服器產生 [差異報告]，並在程序結束時傳送到 [管理員]。此報告可隨時產生。

#### 執行切換

切換 (或容錯轉移) 是在主要與複本之間切換角色的程序。這表示，主要伺服器會變成待命伺服器，而複本伺服器會變成作用中伺服器。

## 復原作用中伺服器

切換程序並未正確完成時，您可以透過稱為「復原作用中伺服器」的程序選取做為作用中伺服器的伺服器。

## 暫停運作中檢查

暫停「運作中」檢查，此檢查會驗證作用中伺服器是否正在運作。您能夠針對執行中 HA 案例，手動暫停/繼續執行「運作中」檢查。

## 複本完整性測試

**Assured Recovery** 選項可讓您執行完整透通的測試，看看能不能復原您在複本伺服器上的資料。要測試的複本伺服器是萬一生產伺服器當機時，要取代它的伺服器。**Assured Recovery** 選項會真正測試實際的伺服器、應用程式及動作，一旦複本伺服器必須切換、成為作用中伺服器，以及執行它的功能時，就會用到該選項。

## 啓動/停止 VM

透過這個作業將虛擬機器從最後的系統狀態或書籤啓動或停止。在您建立案例並將主要伺服器和複本伺服器同步之後，即可啓動或停止虛擬機器。若案例並未執行，即可使用此功能。此功能適用於完整系統 DR 和 HA 案例。[啓動/停止] 是切換功能表項目。

## 暫停複製

暫停複製複本主機上的更新，以便執行系統維護，或在不修改該處之複製資料的情況下，執行其他形式的處理程序。系統會繼續記錄變更以便在暫停的複本上進行更新，但在繼續進行複製之前，不會實際進行傳輸。您無法在同步期間暫停複製。

## 刪除所有 VM 資源

當您執行完整系統案例時，會建立部分暫時性資源，例如，磁碟檔案、快照及其他檔案。此作業讓您能夠刪除這些資源，並在案例未執行時加以使用。

## 還原資料

以相反方向啓動同步程序，從任何複本伺服器中復原遺失或損毀的主要伺服器資料。

## 設定回帶書籤

書籤是手動設定的檢查點，標示您可能要返回的狀態。這個手動設定稱為設定回帶書籤。建議您在進行任何可能會造成資料不穩定的活動之前，先設定書籤。書籤是即時設定的點，不能用於過去的事件。

選取的作業隨即執行。

## BMR 和反向複製

Arcserve UDP 可讓您針對完整系統案例來處理 BMR 與反向複製。

請依循下列步驟：

1. 從 RHA BMR CD 啟動電腦，以便準備裸機機器。
2. 選取完整系統案例，然後從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[還原]**。  
**[還原資料精靈]** 隨即開啓。
3. 遵循精靈畫面上的指示建立並執行復原案例。

**附註：**在 **[磁碟區對應]** 頁面上，如果是自動對應來源和目標的磁碟區，將會停用自訂磁碟區對應。若要啓用自訂磁碟區對應，請按一下 **[清除]** 移除先前的對應。以滑鼠右鍵按一下選取的磁碟區，並選取 **[自訂磁碟區對應]** 以開啓 **[調整磁碟區大小]** 對話方塊，視需要變更大小。

若要執行反向複製，請依循下列步驟：

1. 從 RHA BMR CD 啟動電腦，以便準備裸機機器。
2. 選取已執行切換或容錯移轉的完整系統案例，然後從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[執行]**。  
**[還原資料精靈]** 隨即開啓。
3. 遵循精靈畫面上的指示建立並執行復原案例。

資料即還原到裸機上。如果選取自訂切換，則切換程序便已初始化且裸機已準備就緒。如果選取手動切換，則必須手動初始化切換程序。

## 監控案例

Arcserve UDP 可藉由提供各種統計資料和報告，讓您監控高可用性案例。

### 請依循下列步驟：

1. 從中央窗格選取案例。

執行中案例的狀態及詳細資料 (例如，傳送的資料、傳送的檔案、接收的資料、接收的檔案等等) 隨即顯示。

2. 按一下 **[統計資料]** 索引標籤以查看更多詳細資料。索引標籤具有下列兩個類別：

執行統計資料

顯示案例執行時的詳細統計資料。

歷程記錄

顯示同步報告、差異報告及 AR 測試報告。

3. 按一下 **[事件]** 索引標籤，以查看選取之案例的所有事件。若要複製或刪除事件，請選取事件並按一下滑鼠右鍵，然後選取 **[顯示事件]** 以開啓顯示事件對話方塊來複製或刪除事件。使用 **Shift+Ctrl** 按鍵選取多個事件。

**附註：**事件會自動重新整理。當您選取案例時，窗格中會顯示五個最近的重大事件。

4. 從左窗格選取案例群組。群組中的所有案例會列在中央窗格中。您可以檢查此清單中的 RPO/RTO、主要多工緩衝使用及同步進度。

5. 右窗格中的詳細資料會顯示案例資訊，例如案例名稱、案例狀態及同步進度。

**附註：**在右窗格上，多工緩衝使用 (多工緩衝的百分比) 表示案例中的主要多工緩衝使用量。

## 遠端安裝

Arcserve UDP 可讓您將 RHA 引擎從受管理的控制服務部署到遠端主機。您也必須從主機清單管理安裝和驗證作業。

請依循下列步驟：

1. 在左窗格上，按一下 **[遠端安裝]**。  
中央窗格隨即會顯示 **[遠端安裝]** 頁面。
2. 從 **[控制服務]** 下拉式清單，選取您要用來部署引擎的控制服務。  
先前已安裝或驗證引擎的現有主機會列在中央頁面中。
3. 從 **[動作]** 下拉功能表按一下 **[新增主機]**。  
**[安裝引擎的主機]** 對話方塊隨即開啓。
4. 輸入主機的主機名稱或 IP 位址然後按一下 **[新增]**。  
主機隨即會新增至清單。
5. 按一下 **[確定]**。  
**[新增主機]** 對話方塊隨即開啓。
6. 選取下列其中一項選項：

### 編輯主機

開啓 **[安裝引擎的主機]** 對話方塊，可供您新增主機或管理現有的主機。

### 變更安裝設定

開啓 **[編輯安裝設定]** 對話方塊。您可以指定下列詳細資訊：

**安裝帳戶**

**服務帳戶**

**連接埠**

### 重新安裝或升級時使用先前的設定

升級或重新安裝現有的 RHA 引擎。

7. 按一下 **[確定]**。
8. 主機隨即會顯示在 **[遠端安裝]** 頁面上。

**[狀態]** 欄會顯示安裝狀態。

**附註：**如果安裝失敗，請在狀態上移動滑鼠以取得詳細資訊。



## 移除安裝動作

您可以在新增的主機上執行各種作業。

請依循下列步驟：

1. 從中央窗格選取主機。
2. 按一下 **[動作]** 下拉功能表，然後選取下列其中一項：

### 新增主機

開啓 **[安裝引擎的主機]** 對話方塊。參見[遠端安裝](#) (位於 p. 688) 以瞭解詳細資訊。

### 安裝/升級

在選取的主機上安裝或升級 HA 引擎。

### 解除安裝

從選取的主機解除安裝 HA 引擎。

### 編輯設定

開啓 **[編輯安裝設定]** 對話方塊。

### 檢查主機狀態

驗證主機的存在。

### 移除主機

將主機從清單中移除。

### 檢視日誌

開啓 **[遠端安裝日誌]** 對話方塊並顯示所有遠端主機的日誌。按一下以重新整理並檢視最新的日誌。

作業成功完成。

## 高可用性報告

Arcserve UDP 提供各種報告以監控高可用性狀態。您可以套用篩選器，視需要產生各種類型的報告。

請依循下列步驟：

1. 按一下 **[控制服務和案例]** 索引標籤。
2. 從左窗格按一下 **[報告]**。
3. 中央窗格中隨即會顯示 **[報告]** 頁面。
4. 從中央頁面選取 **[控制服務]** 下拉式清單中的控制服務。
5. 輸入詳細資料並視需要套用篩選器。

HA 報告隨即產生。

# 附錄 A：疑難排解

---

## 新增 vCenter Server 層級的 VDDK 5.1 與 5.5 權限

如果沒有適當的權限，以主機為基礎的虛擬機器的備份工作及虛擬待命工作便會失敗。

若要避免此問題，請確認您具有適當的權限。如果您是 vCenter 使用者，則不需要 vCenter Server 層級的管理員權限，但必須具有資料中心層級的管理員權限。此外，您必須擁有下列 vCenter Server 層級的權限：

- 全域、DisableMethods 及 EnableMethods
- 全域、授權

如需相關資訊，請造訪 [VMware 知識庫文件](#)。

## 找不到作業系統

適用於 Windows 平台。

徵兆：

當開啓 Virtual Standby 虛擬機器電源的作業失敗時，即會出現下列訊息：

找不到作業系統。

解決方案：

上述行為會發生在包含 SCSI 和 IDE 裝置的虛擬機器上。如果發生這個問題，請檢驗在虛擬機器上配置磁碟的方式，並確認復原虛擬機器的開機順序會與來源虛擬機器的相同。如果開機順序不同，請在復原的虛擬機器上更新 BIOS，以便與來源的 BIOS 相符。

附註：使用 (0:1) 來代表第一個 IDE 磁碟。

## 因為發生內部錯誤，所以 Virtual Standby 工作失敗

適用 Windows 作業系統。

### 徵兆 1：

Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中出現下列其中一個訊息：

無法轉換虛擬磁碟。

發生內部錯誤，請聯絡技術支援

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

不明的錯誤。

### 解決方案 1：

若要修復這個問題，請考慮下列解決方案：

- 如果 Virtual Standby 原則中指定的資料儲存區上沒有足夠的可用磁碟空間時，轉換作業即會失敗。VDDK 傳回該訊息，因為 VDDK API (目前) 不支援偵測資料儲存區上可用空間數量的功能。若要修正這個問題，請釋放完成作業所需的原始資料儲存區上的磁碟空間數量，然後再重新提交工作。
- 網路干擾和高網路流量都會導致轉換作業失敗。若要修復這個問題，請確認來源節點和 ESX Server 系統或 vCenter Server 系統可以透過網路彼此進行通訊，然後重新提交該工作。
- 多個由備份或復原 VM 工作所組成且連至 ESX Server 系統或 vCenter Server 系統的同時連線 (包含透過 VMware vSphere Client 的 vSphere SDK 連線) 會導致工作失敗。若要修復這個問題，請關閉所有不必要的連線，然後重新提交工作。

這個問題是因為 VMware VDDK 連線限制所致。會套用下列的網路檔案複製 (NFC) 通訊協定限制：

- ESXi 5: 受限於所有 NFC 的傳輸緩衝，並由主機強制執行；所有 NFC 對 ESXi 主機的連線緩衝總數不可超過 32MB。透過 vCenter Server 為 52 個連線，其中包括每個主机的限制。

**附註：** 連線不可以在多個磁碟中共用。最大限制不會套用到 SAN 或熱新增連線。若 NFC 用戶端無法正確關機，連線可維持開啓狀態 10 分鐘。

- 檢驗 VMware vSphere Client 記錄的 [工作和事件] 區段，以搜索特定虛擬機器的內部錯誤。修復內部錯誤，然後重新提交工作。

**範例：** 有其他應用程式或作業正在使用 VMDK 檔案。若要修復這個問題，請釋放該檔案，然後重新提交工作。

### 徵兆 2：

Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中出現下列其中一個訊息：

無法轉換虛擬磁碟。

發生內部錯誤，請聯絡技術支援

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

開啓 vmdk 失敗且出現「找不到檔案」的錯誤。

### 解決方案 2：

這個問題會在下列情況中發生：

- VDDK 未正確處理快照。
- VDDK 不會手動刪除快照，或在虛擬機器內部刪除。

若要修復這個問題，請重新提交工作。若工作再次失敗，請刪除復原的虛擬機器，並重新提交工作。

## Virtual Standby 工作無法使用熱新增傳輸模式

適用於 Windows 平台。

### 徵兆：

使用 [熱新增] 傳輸模式復原資料時，復原作業失敗。活動日誌中會出現下列訊息：

發生不明錯誤。請連絡技術支援。

此外，VDDK 提報下列錯誤訊息：

不明的錯誤。

**解決方案：**

磁碟設定未正確配置時，使用 [熱新增] 傳輸模式的復原作業失敗。

**若要配置磁碟，請執行下列動作：**

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。  
開啓 Windows 命令列。
2. 從命令提示字元中，執行下列命令  
`diskpart`  
按 Enter 鍵。  
鍵入 SAN 並按 Enter。  
將顯示幕前的 SAN 原則。
3. 鍵入下列命令：  
`SAN POLICY = OnlineAll`  
按 Enter 鍵。  
SAN 原則配置為不自動裝載 SAN 控管的磁碟區。
4. 若要清除特定 SAN 磁碟的唯讀屬性，請從磁碟清單中選取磁碟，然後鍵入下列命令：  
`attribute disk clear readonly`  
按 Enter。
5. 鍵入 `exit` 並按 Enter。

磁碟即完成配置且您可以重新提交工作。若工作再次失敗，請使用 Proxy 系統上的磁碟管理手動裝載 [熱新增] 磁碟。

**若要手動裝載磁碟，請執行下列動作：**

1. 使用擁有管理權限的帳號登入備份 Proxy 系統。  
開啓 Windows [控制台] 並連按兩下 [管理工具]。  
[系統管理工具] 視窗開啓。

2. 從 [我的最愛] 清單中，連按兩下 [電腦管理]。  
[電腦管理] 即開啓。
3. 展開 [儲存] 並按一下 [磁碟管理]。  
磁碟即顯示。
4. 以滑鼠右鍵按一下您要裝載的磁碟並按一下 [線上]。  
磁碟即完成裝載且您可以重新提交工作。

## 對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗

適用 Windows 作業系統。

徵兆：

對 Hyper-V 系統執行的 Virtual Standby 工作失敗。活動日誌中會出現下列訊息：

Virtual Standby 工作無法取得 Hyper-V VM。

解決方案：

在下列情況下，Virtual Standby 工作會失敗：

- Virtual Standby Web 服務無法從 Hyper-V 系統擷取虛擬機器的相關資訊。當 Hyper-V 系統上並未執行必要的 Hyper-V 服務時，Arcserve UDP 與 Hyper-V 系統之間就會發生通訊問題。

**解決方案：** 確認 Hyper-V 系統上正在執行所有必要的 Hyper-V 服務。

Hyper-V 系統未包含建立 Virtual Standby 虛擬機器或建立 Virtual Standby 虛擬機器之快照所需的足夠可用磁碟空間。

**解決方案：** 考慮重新配置 Hyper-V 系統，以便在系統磁碟區中產生更多可用的磁碟空間。

附註：如果您發現其他可能原因，請連絡 Arcserve 支援。

## 資料儲存區名稱已在使用中

### 徵兆：

建立資料儲存區時，即使我指定新的資料儲存區名稱，有時仍會出現下列訊息：

伺服器上另一個資料儲存區已使用此名稱。請指定其他資料儲存區名稱。

### 解決方案：

如果您現在已經擁有資料儲存區，但登錄中的資料儲存區 UUID 仍因某種原因而毀損，就會發生此情況。您可以從 GUI 刪除資料儲存區，但名稱仍保留在復原點伺服器登錄中。

解決之道就是指定新名稱。

## 無法執行虛擬磁碟的備份。系統錯誤=[裝置未就緒(21)]。

適用於 **Windows** 平台。

### 徵狀：

備份進行中時發生網路錯誤或 Hyper-V 伺服器重新開機，活動日誌指出錯誤可能是網路錯誤或檔案系統錯誤。

### 解決方法：

Hyper-V 伺服器重新啓動後再次重新啓動備份工作。



## Arcserve UDP 代理程式服務執行緩慢

適用 Windows 作業系統。

### 徵兆 1：

Arcserve UDP 代理程式系統上的 Arcserve UDP 代理程式服務執行速度緩慢。您可以發現其他徵狀，例如：

- Arcserve UDP 網頁服務停止回應，或佔用百分之百的 CPU 資源。
- Arcserve UDP 代理程式節點效能不佳或無法與網頁服務通訊。

### 解決方案 1：

在不同的環境配置中，您可能發現 Arcserve UDP 代理程式服務佔用太多 CPU 時間，或回應很慢。按預設，Tomcat 是配置為分配有限數量的記憶體到節點上，因此可能不適合您的環境。若要驗證這個問題，請檢閱下列日誌檔：

```
<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2websvc-stdout.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2websvc-stderr.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\catalina.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\localhost.*.log
```

搜尋下列訊息：

```
java.lang.OutOfMemoryError
```

若要修正這個問題，請提高分配的記憶體數量。

若要增加記憶體，請執行下列步驟：

1. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並存取下列機碼：

- x86 作業系統：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Procrun  
2.0\CASAD2WebSvc\Parameters\Java
```

- x64 作業系統：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun  
2.0\CASAD2WebSvc\Parameters\Java
```

2. 請執行下列其中一個動作：

- 如果日誌檔中的訊息如下：

```
java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space
```

將以下加到 [選項] 值中。

```
-XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=128M
```

**附註：**您可能需要提高 `-XX:MaxPermSize` 的值以符合您環境的需要。

- 如果日誌檔中的訊息為下列之一：

```
java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space
```

```
java.lang.OutOfMemoryError: GC overhead limit exceeded
```

增加下列 `DWORD` 的值：

```
JvmMx
```

3. 重新啟動 Arcserve UDP 代理程式服務。

## 徵兆 2

排定的備份已略過並停止執行。

## 解決方案 2

當您將同時備份的上限值設為 20 或小於 20 時，請執行以下動作：

1. 增加下列 `DWORD` 的值：

```
JvmMx=256
```

**附註：**解決方案 1 中已參考這個 `DWORD` 值。

2. 將以下加到 [選項] 值中。

```
-XX:MaxPermSize=128M
```

**附註：**解決方案 1 中已參考這個 `DWORD` 值。

當您將同時備份的上限值設為 20 但小於 50 時，請執行以下動作：

1. 增加下列 `DWORD` 的值：

```
JvmMx=512
```

**附註：**解決方案 1 中已參考這個 `DWORD` 值。

2. 將以下加到 [選項] 值中。

```
-XX:MaxPermSize=256M
```

**附註：**解決方案 1 中已參考這個 `DWORD` 值。

## 多個工作執行時無法建立 Hyper-V 虛擬機器的快照

### 徵狀：

執行多個工作時，Hyper-V CSV 虛擬機器的快照建立花費許多時間，然後失敗。即使經過多次嘗試仍然失敗。個別虛擬機器的活動日誌顯示下列訊息。

正在建立快照，而且一次只能進行一個快照建立作業。

請於 600 秒後重試。

### 解決方法：

因為您一次只能執行一個快照建立，因此可能會發生這種情況。

若要解決問題，您可以增加嘗試次數或增加重試時間間隔。您也可以增加您可以執行的並行工作數。

**附註：**預設重試值為 3，預設時間間隔值為 10 分鐘。

若要增加重試次數，請對於叢集節點執行下列步驟：

1. 開啓 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine。
3. 建立名稱爲 **VSSWrap** 的機碼。
4. 以滑鼠右鍵按一下 [VSSWrap]，並選取 [新增]，然後選取 [DWORD (32 位元)] 值，並指定名稱爲 [VssAsynchMaxRetryTimes]。
5. 視需要指定值。

若要增加每次重試相隔的時間，請對於叢集節點執行下列步驟：

1. 開啓 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine。
3. 建立名稱爲 **VSSWrap** 的機碼。
4. 以滑鼠右鍵按一下 [VSSWrap]，並選取 [新增]，然後選取 [DWORD (32 位元)] 值，並指定名稱爲 [VssAsynchRetryInterval]。
5. 視需要指定值。

若要增加並行工作數，請對於 **Proxy** 伺服器執行下列步驟：

1. 開啓 Windows 登錄。
2. 瀏覽至 HKLM\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine。
3. 以滑鼠右鍵按一下 [VMMaxJobNumber]，並選取 [修改]，然後視需要指定值。

## 將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合

適用於 **Windows** 平台。

徵狀：

VMware 虛擬機器的遞增備份已轉換為驗證備份。活動日誌顯示下列訊息：

「將遞增備份轉換為驗證備份，因為自上次備份工作後虛擬機器快照可能已經變更或需要整合。」

解決方法：

使用 VMware vSphere Client 整合虛擬機器快照。如需整合快照的詳細資訊，請按一下以下的 VMware 知識庫文件：

[http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en\\_US&cmd=displayKC&externalId=2003638](http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=2003638)

**附註：**整合虛擬機器的快照可能因為鎖定檔案而失敗。如果備份工作使用熱新增傳輸模式，請驗證 ESXi 伺服器上的備份 Proxy 虛擬機器設定不包含熱新增硬碟。接著整合虛擬機器快照。

## 開啓代理程式 UI 時停用的設定

如果解除安裝 Arcserve UDP 主控台之前，並未從 Arcserve UDP UI 移除 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點，則在這些 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上開啓代理程式 UI 時，將停用這些設定。

### 徵狀：

Arcserve UDP Agent (Windows) 節點未收到已解除安裝 Arcserve UDP 主控台的通知。它假設它已經受管理。

### 解決方法：

移除 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點的「<UDP\_ENGINE\_HOME>\Configuration」目錄下出現的「RegConfigPM.xml」和「BackupConfiguration.xml」檔案，然後重新啓動 Windows 服務「Arcserve UDP Agent Service」。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## 開啓 Linux 代理程式 UI 時停用備份目標設定

解除安裝主控台之前，若未從 [Arcserve UDP 主控台] 移除 Linux 備份伺服器，當開啓備份伺服器的 UI 時，備份目標設定將會停用。

### 徵狀：

備份伺服器未收到 [Arcserve UDP 主控台] 已解除安裝的通知。備份伺服器假設仍由主控台進行管理。

### 解決方法：

登入 [備份伺服器]，並執行下列命令：

```
# /opt/CA/d2dserver/bin/d2dreg --release
```

備份伺服器由主控台釋放，現在您可以從備份伺服器 UI 變更備份設定。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。

## Hyper-V VM 上排定的遞增或完整備份工作失敗

### 徵狀：

有時 Hyper-V 虛擬機器上排定的遞增或完整備份工作失敗，且 Hyper-V 主機上事件檢視器中顯示下列錯誤：

- DM operation add for the virtual machine <vm name> failed with error: Ran out of memory (0x8007000E) (Virtual machine ID <vm ID>)
- Could not create backup checkpoint for virtual machine <vm name>: This operation returned because the timeout period expired. (0x800705B4). (Virtual machine ID <vm ID>)
- Could not create backup checkpoint for virtual machine <vm name>: Element not found. (0x80070490). (Virtual machine ID <vm ID>)
- VSS writers inside virtual machine <vm name> failed to perform BackupComplete to its shadow copy (VSS snapshot) set: A function call was made when the object was in an incorrect state for that function (0x80042301). (Virtual machine ID)
- Hyper-V VSS 編寫器處理此虛擬機器時發生錯誤。(如需 Hyper-V VSS 編寫器錯誤的詳細資訊，請參閱產品說明文件)。

### 解決方法：1

解決方法是提高 Hyper-V 伺服器上 RAM 的大小，並重新提交備份工作。

### 解決方法：2

如果虛擬機器內的 VSS 編寫器並未正常運作，則備份工作將失敗。若要解決這個問題，請檢查 Hyper-V 主機及虛擬機器的事件日誌。檢查 VSS 警告及錯誤，並採取適當的行動。

## 無法還原檔案

### 徵狀：

基於一項 Microsoft 的限制，無法從 Windows 2012 系統讀取 Windows 2012 R2 系統的 NTFS 刪除重複資料磁碟區上的檔案資料。因此，若使用 Windows 2012 系統上的 UDP 代理程式來還原一個配備客體 Windows 2012 R2 OS 且包含 NTFS 刪除重複資料磁碟區的 VM，可能會發生以下問題。問題僅發生在檔案層級或裝載復原點還原的作業中。

- 檔案或目錄已毀損或無法使用。

### 解決方法：

發生這個問題時，請從安裝在 Windows 2012 R2 系統上的 UDP 代理程式啟動還原流程。

## 針對變更主控台主機名稱/IP 位址後的備份工作失敗進行疑難排解

### 徵狀：

我將主控台與 RPS 伺服器安裝在相同的機器上。備份運作正常，但我變更主控台的主機名稱/IP 位址後，備份工作失敗。

### 解決方法：

這個問題發生於當您將計劃指派到節點，接著修改這個機器的主機名稱/IP 位址後。

若要解決這個問題，請手動更新代理程式節點並再次執行備份工作。

### 請依循下列步驟：

1. 導覽至 [節點：所有節點] 頁面。
2. 選取該節點。
3. 按一下滑鼠右鍵並選取 [更新]。
4. 按一下 [確定]

節點即更新。

## 無法將 Exchange 物件 (訊息、資料夾或信箱) 還原至原始或替代位置

### 徵狀：

在下列情況中，將以主機為基礎的備份 Exchange 物件還原至原始位置或替代位置可能會失敗：

- 如果物件位於透過 Proxy 伺服器的虛擬機器上。
- 如果 Proxy 伺服器不信任 Exchange Server 憑證，則還原便會失敗並顯示下列訊息：  
無法與 Exchange Server 通訊。Proxy 伺服器可能並未安裝憑證。請要求系統管理員進行檢查。

### 解決方法：

在 Exchange Server 上安裝憑證。

#### 請依循下列步驟：

1. 在備份 Proxy 伺服器上，請開啓網頁瀏覽器，並在選取要還原的 Exchange CAS Server 上存取 Outlook Web App (OWA) URL。
2. 按一下 [憑證錯誤]。
3. 從 [憑證無效] 對話方塊中，按一下 [檢視憑證]。
4. 從 [憑證資訊] 對話方塊的 [一般] 索引標籤中，按一下 [安裝憑證]。
5. 從 [憑證精靈匯入] 對話方塊中，選擇 [本機機器]，然後按 [下一步]。
6. 選擇 [將所有憑證放入以下的存放區]，然後按一下 [瀏覽]。
7. 選擇 [信任的根憑證授權]，然後依序按一下 [確定] 和 [下一步]。
8. 按一下 [完成] 以將憑證匯入備份 Proxy 伺服器上之信任的根目錄存放區。
9. 出現 [匯入成功] 通知時，按一下 [確定]。

如果問題持續發生，請使用[即時聊天](#)來連絡 Arcserve 支援。即時聊天可讓您與技術支援團隊的智慧對話最佳化，讓您立刻提出您的顧慮和問題，同時還能繼續存取該產品。



## 資料儲存區切換到僅限還原模式

徵狀：

我發現有一個資料儲存區切換到「僅限還原」模式，且不能讓我備份任何資料。

解決方法：

資料儲存區使用的磁碟空間不足時，資料儲存區將切換到「僅限還原」模式。在這個模式下，您可以執行還原，但不能將資料備份到資料儲存區中。另外，當指定的記憶體配置已完全用完時，您可以增加記憶體配置或將資料儲存區從記憶體模式變更為 SSD 模式。即使在這種情況下，資料儲存區會切換到 [僅限還原] 模式。

若要解決此類問題，請匯入資料儲存區以將資料儲存區移動到更大的磁碟。首先將磁碟已滿的資料夾複製到有更多可用空間的較大磁碟上，再從主控台匯入資料儲存區。

**[匯入資料儲存區]** 功能可讓您將資料儲存區新增至復原點伺服器。您可以將任何現有的資料儲存區匯入復原點伺服器。您稍早從復原點伺服器刪除的資料儲存區也可供匯入。

請依循下列步驟：

1. 從 [管理主控台] 按一下 **[資源]** 索引標籤。
2. 從左窗格導覽至 **[目標]**，然後按一下 **[復原點伺服器]**。  
隨即會顯示 **[目標：復原點伺服器]** 頁面。
3. 執行下列一項動作：
  - 以滑鼠右鍵按一下復原點伺服器。
  - 選取復原點伺服器，然後從中央功能表按一下 **[動作]** 下拉功能表。  
選取復原點伺服器，然後從右窗格按一下 **[動作]** 下拉功能表。
4. 按一下 **[匯入資料儲存區]**。  
**[匯入資料儲存區]** 頁面隨即顯示。
5. 執行下列動作，然後按 **[下一步]**：
  - **瀏覽**以選取您要從中匯入資料儲存區的 **[備份目標資料夾]**。
  - 輸入 **[加密密碼]**。

**附註：**如果資料儲存區未加密，則保留空白。

驗證 **[備份目標資料夾]** 之後，**[匯入資料儲存區]** 頁面會顯示資料儲存區的詳細資料。

6. 視需要修改詳細資料，然後按一下 **[儲存]**。

如果您已經複製刪除重複資料之資料儲存區的資料目標、索引目標和雜湊目標資料夾，請變更資料夾路徑。

**附註：**您無法啓用或停用現有資料儲存區的加密選項。

資料儲存區隨即新增至復原點伺服器，並顯示在 **[目標：復原點伺服器]** 對話方塊中。現在，資料儲存區已可供備份使用。

## 備份工作失敗

徵狀：

備份工作失敗，活動日誌出現下列錯誤訊息：

無法在目前狀態下執行備份的重新配置。請關閉虛擬機器，並嘗試再次執行備份工作。（虛擬機器可以在擷取快照階段期間或之後啟動）。

解決方法：

將登錄值設定為不重新配置 `disk.enableUUID`。

請依循下列步驟：

**在 Proxy 層級套用，所有 VMware VM 都將受到影響。**

1. 登入備份 Proxy 伺服器。
2. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並找到下列機碼：  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll`
3. 新增名稱為 `DoNotReconfigDiskUUID` 的 DWORD 值，並將其值指定為 1。

**在特定 VM 層級套用，只有指定的 VM 會受到影響。**

1. 登入備份 Proxy 伺服器。
2. 開啓 [Windows 登錄編輯程式] 並找到下列機碼：

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM-InstanceUUID>`

**附註：**以套用此設定的虛擬機器本身的 UUID 值取代 `<VM-InstanceUUID>`。您可以在連線到 Arcserve UDP 代理程式時所使用之虛擬機器的 URL 中找到此值。

3. 新增名稱為 `DoNotReconfigDiskUUID` 的 DWORD 值，並將其值指定為 1。

請注意下列事項：

- 如果同時配置 VM 和 Proxy 層級的登錄，將優先使用 VM 層級。
- 如果登錄不存在，登錄值將是 0，這表示您必須重新配置 `disk.enableUUID`。
- 如果您指定不重新配置 `disk.EnableUUID` 參數，備份的資料可能不一致。

如需這個問題的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章。

## 代理程式未連線到網路時暫停或恢復將失敗

### 徵狀：

如果代理程式未連線到網路，而我嘗試暫停計劃，計劃並未暫停。同樣地，如果代理程式未連線到網路，而我嘗試恢復計劃，計劃並未恢復。

### 解決方法：

您可以從主控台手動更新節點，解決這個問題。

### 請依循下列步驟：

1. 按一下 [主控台] 上的 [資源] 索引標籤。
2. 從左窗格瀏覽至 [節點]，然後按一下 [所有節點]。  
中央窗格上隨即會顯示所有新增的節點。
3. 在中央窗格上，選取節點。
4. 按一下滑鼠右鍵並選取 [更新]。



節點隨即更新，而且計劃隨即重新整理。

## Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 網頁服務通訊。

適用 Windows 作業系統。

徵狀：

Arcserve UDP 無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 網頁服務通訊。

解決方法：

下表說明 Arcserve UDP 為何無法與遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 網頁服務通訊以及對應的修正措施：

原因	修正措施
套用計劃時，網路無法使用或是不穩定。	驗證網路可供使用且穩定，然後再試一次。
當應用程式嘗試與節點通訊時，Arcserve UDP Agent (Windows) 節點電腦無法處理負載量。	驗證位於遠端 Arcserve UDP Agent (Windows) 節點上的 CPU 是在正常狀態後再試一次。
套用計劃時，位於遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 服務不在執行中。	驗證遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows) 為執行中後再試一次。
Arcserve UDP Agent (Windows) 服務未正常通訊。	重新啟動遠端節點上的 Arcserve UDP Agent (Windows)，然後再試一次。

## 無法將備份設定套用於節點

### 徵狀：

我有兩個主控台：主控台 A 和主控台 B。我將復原點伺服器 (RPS) 新增到主控台 A，並且建立 RPS 的計劃。然後我將 RPS 新增到主控台 B。現在，這個 RPS 已交由主控台 B 管理。但當我從主控台 A 更新已備份到 RPS 的代理程式節點時，我收到下列錯誤：

無法套用「備份設定」到節點上。（這個伺服器上找不到 Arcserve UDP 復原點伺服器計劃）。

### 解決方法：

若要避免這個錯誤，請遵循這些步驟：

1. 從主控台 A 選取計劃，
2. 從中央窗格，按一下 [動作]，然後選取 [立即部署]。  
計劃即完成部署且將備份設定套用到節點。

## Hyper-V VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時失敗

### 徵狀：

在網域控制器 VM 中，如果未啟用「自動裝載」功能，VSS NTDS 編寫器在 VM 中製作 VSS 快照時會失敗。因此，Hyper-V VSS 編寫器無法在 Hyper-V 主機上製作 VSS 快照。

Hyper-V HBBU 備份工作失敗，活動日誌的內容如下：

Hyper-V VSS 編寫器處理此虛擬機器時發生錯誤。（如需 Hyper-V VSS 編寫器錯誤的詳細資訊，請參閱產品說明文件）。

### 解決方法：

啟用 VM 中的自動裝載功能。

請依循下列步驟：

1. 開啓命令提示視窗。
2. 開啓 diskpart 並執行下列命令：  

```
automount enable
```

## 以主機為基礎的備份不會使用 [熱新增] 傳輸模式

### 徵狀：

若要備份資料，即使 [熱新增] 傳輸模式可以使用，以主機為基礎的備份工作仍然不會使用該模式。當來源虛擬機器從 ESX 主機 (而非從 vCenter 伺服器) 匯入 Arcserve UDP 主控台，且 ESX 主機由 vCenter 伺服器管理時，就會發生此情況。

### 解決方法：

若要解決此錯誤，請執行下列其中一項工作：

- 從 Arcserve UDP 主控台中刪除該虛擬機器節點。從管理 ESX 主機的 vCenter 伺服器重新匯入節點。
- 從 vCenter 伺服器中斷 ESX 的連線。

## 復原 VM 後不會保留 MAC 位址變更

適用於 Windows 平台。

### 徵狀：

復原虛擬機器之後，不會保留虛擬機器的 MAC 位址。

### 解決方法：

復原期間不會保留 MAC 位址以防止重複項目。若要保留 MAC 位址資訊，請參閱 Proxy 伺服器上的以下登錄機碼：

位置：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Unified Data Protection\Engine  
機碼名稱：RetainMACForVDDK  
值類型：字串  
機碼值：1

在具備兩張網路卡的虛擬機器上，如果您想要將其中一部設為「手動」，則設定 RetainMACForVDDK 登錄機碼。否則，所有網路卡都會在復原後設為「自動」。

## 升級 Arcserve UDP 後的 Hyper-V VM 的無代理程式主機型備份作業失敗

### 適用於 Hyper-V

#### 徵狀：

將 Arcserve UDP 從 5.0 版更新 2 或更早版本升級至最新版本後，無代理程式的主機型備份作業會開始失敗，並出現下列錯誤訊息：

已取消備份工作。如果是 VSS 快照，Hyper-V VSS 編寫器需要儲存虛擬機器，但這不適用目前計劃。若要重新啟動備份工作，請變更計劃中的 Hyper-V 快照方法設定。如需如何在計劃中設定 Hyper-V 快照方法的詳細資訊，請參閱產品文件。

無代理程式的主機型備份在升級前可以正常運作。

#### 解決方法：

在 Arcserve UDP 5.0 版更新 2 或更早版本中，當虛擬不支援線上備份工作時，預設行為是採用離線備份工作。離線備份工作會在取得快照時儲存虛擬機器。在「已儲存」狀態下，您無法存取虛擬機器。然而，重要的虛擬機器卻必須隨時提供存取服務。

在 5.0 版更新 3 及更新版本中，如果需要將虛擬機器置於「已儲存」狀態，預設行為是取消備份工作以避免虛擬機器的任何停機時間。如果您不想取消備份工作，請變更計劃中的 [Hyper-V 快照方法] 選項。有關計劃中的 Hyper-V 快照方法選項的詳細資訊，請參閱如何建立主機型虛擬機器備份工作計劃。



# 附錄 B：刪除重複資料

---

相關主題：

[壓縮](#) (位於 p. 723)

刪除重複資料是一種刪除相同重複資料的技術，能夠減少佔用的儲存空間。在組織中，有許多原因會造成資料重複，例如，將特定的電子郵件附件轉寄給多位使用者。備份這些資料時，會在備份儲存媒體上多次儲存相同的資料。

刪除重複資料能夠消除重複的資料，而僅儲存資料的一個執行個體。其他所有執行個體將由該執行個體的參考所取代。這個方法可以大幅減少儲存備份資料所需的儲存空間。

例如，可能有 100 位使用者將相同的 10 MB 檔案儲存在自己的本機系統。當您備份這所有本機系統或節點時，您需要 1000 MB 的儲存空間。藉由刪除重複資料，您可以將儲存空間減少到大約 10 MB，因為只會將檔案的一個執行個體儲存在磁碟上。其餘的 99 個執行個體都會參考這個執行個體。

## 刪除重複資料的優勢

- 在儲存空間中儲存更多備份資料
- 減少透過網路傳送的資料量
- 由於儲存的是參考資訊而非實際資料，因此可快速執行備份
- 減少網路頻寬和儲存媒體的成本

## 刪除重複資料的類型

Arcserve UDP 支援下列兩個類型的刪除重複資料。

### 來源端刪除重複資料

確保只會將來自代理程式的唯一一份資料傳送到復原點伺服器進行資料備份。

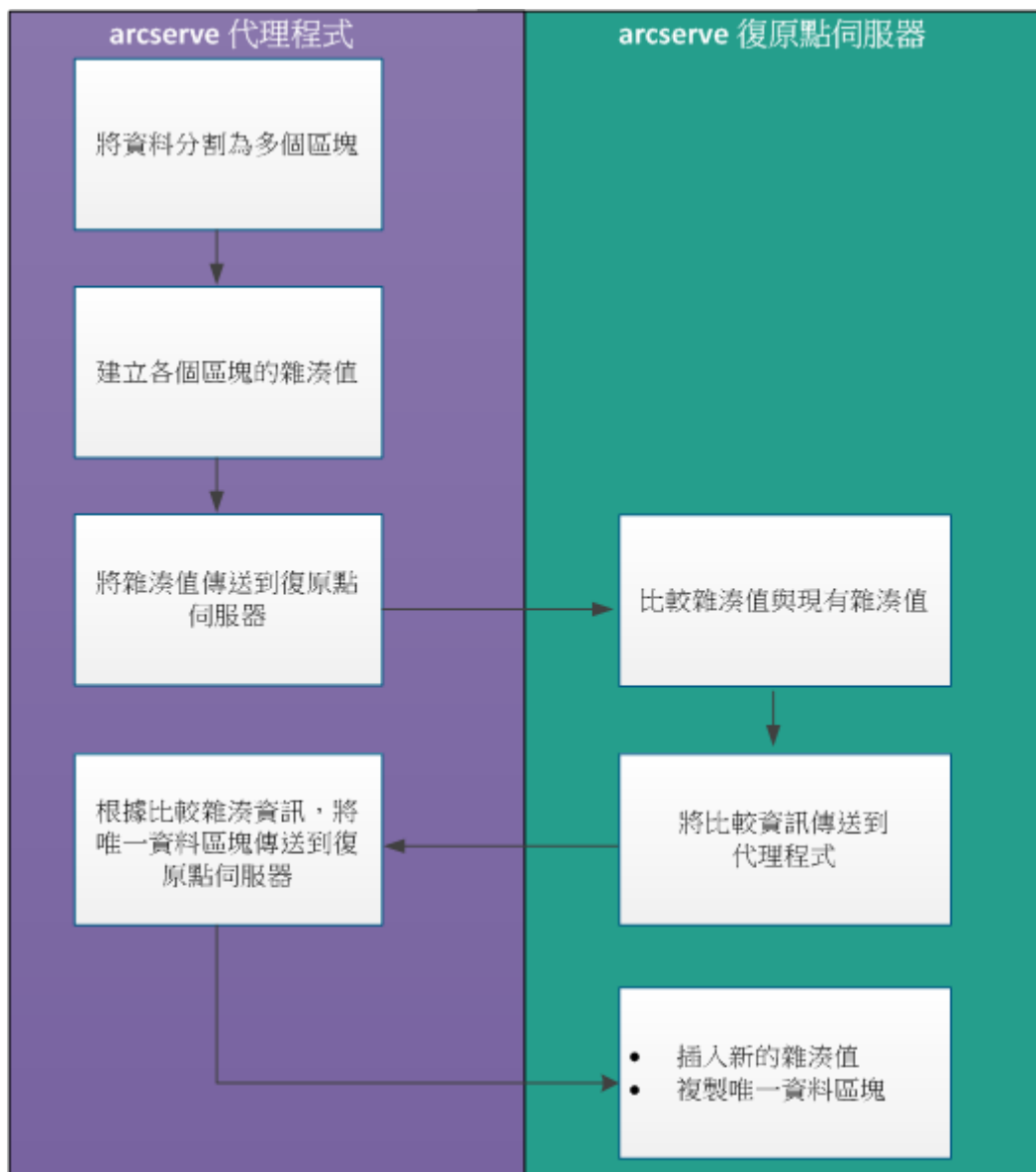
### 全域刪除重複

確保只會將來自多個代理程式的唯一一份資料到復原點伺服器。如果多個節點出現類似資料區塊，則只會將一份資料備份到復原點伺服器。

## 重復資料刪除的運作方式

Arcserve UDP 刪除重複程序會將資料分割為多個資料區塊，各個區塊都會被指派稱為雜湊的唯一識別碼。雜湊是按照磁碟區叢集計算而得的。預設刪除重複區塊大小是 4KB (大部份節點的預設磁碟區叢集大小是 4KB)。這些雜湊值將與既有備份資料的雜湊值比較，如果找到重複的參考，則不會備份這些資料區塊。只會備份具備唯一參考的資料區塊。

下圖說明如何在 Arcserve UDP 中進行刪除重複。



觸發備份時，代理程式的刪除重複程序會先將資料分割為多個區塊，並且將唯一雜湊金鑰或值指派給各個區塊。雜湊值接著將傳送到復原點伺服器。在復原點伺服器，這些雜湊值會與現有雜湊值比較，並過濾掉重複的雜湊。然後將比較結果傳送回代理程式。根據這項重複雜湊資訊，代理程式會將資料區塊傳送到復原點伺服器進行備份。這些資料區塊的新雜湊值也會插入到復原點伺服器上的現有雜湊清單。

有多個代理程式時，刪除重複程序將維持不變，不過，將會過濾掉多個代理程式的重複資料。這甚至可消除來自多個代理程式的任何重複資料。

以下是在 Arcserve UDP 中使用刪除重複資料的優勢

- 加速完整備份
- 加速合併工作
- 全域刪除重複支援
- 最佳化複製

## 應使用刪除重複的時機

以下是使用刪除重複資料儲存區會更有效的一些案例：

- 您有具備類似資料的多個節點時。在這個案例中，如果您將所有節點的資料備份到資料儲存區，可以充份減少復原點伺服器上實際儲存的資料量。需要的儲存空間可以大幅減少。
- 您必須經常進行節點的完整備份時。在這個案例中，大部份的備份資料已經存在，因此備份時間可能會相當短。
- 網路頻寬很有限時。由於只有唯一的資料區塊會透過網路傳輸，因此可以減少網路使用量。
- 經常在節點之間移動備份資料時。在這個案例中，嘗試備份新節點(資料從原始節點移動)時，目標已經包含副本，因此只會備份參考資訊。

## 在 Arcserve UDP 中配置刪除重複資料儲存區

以下是配置刪除重複資料儲存區的重要參數：

### 資料目標

資料目標會用來儲存受保護的資料。最好使用較大的磁碟做為資料目標，因為它將包含來源的原始資料區塊。

### 索引目標

索引目標會用來儲存索引檔案，最好使用不同的磁碟來提升刪除重複的處理量。

### 雜湊目標

雜湊目標會用來儲存雜湊檔案，最好使用高速 SSD 磁碟機，只需低記憶體配置，即可提升刪除重複的容量。

如果雜湊目標採用高速 SSD，只需低記憶體配置，即可用來提升刪除重複的容量。

### 備份目標資料夾

儲存 .D2D 檔案和目錄檔案所在的目標資料夾。

### 區塊大小

「刪除重複區塊大小」也會影響「刪除重複資料容量估計」。預設的 [刪除重複區塊大小] 是 4 KB。如果將它設定為 8 KB，則 [刪除重複資料容量估計] 將會倍增。提高刪除重複區塊大小的影響是會降低刪除重複資料百分比，並同時減少記憶體需求。

### 記憶體配置

若要估計記憶體需求，請使用 [估計記憶體與儲存需求] 工具。如果配置的記憶體不足，且記憶體已用完時，新的資料無法將新的雜湊插入雜湊 DB。因此，之後備份的任何資料將無法刪除重複資料，進而導致刪除重複資料比率下降。如果基於某些原因無法增加記憶體，則請嘗試提高刪除重複區塊大小，因為這會減少記憶體需求。

**附註：**現有資料儲存區的區塊大小無法變更。

請注意，一旦用完雜湊記憶體，將無法啟動新的備份工作。但若是進行中的備份工作 (也就是在用完雜湊記憶體之前啟動的備份工作)，則可以繼續並完成該工作。在此情況下，它並不會將新的雜湊碼插入雜湊資料庫。因此，這會影響刪除重複資料百分比。

這是因為進行中備份工作內的所有資料區塊仍然會與雜湊資料庫中的現有雜湊碼進行比較，

- 如果它與現有雜湊碼相同，則不會再將它寫入磁碟。
- 如果它與現有雜湊碼不同，則會將它寫入磁碟。但因為雜湊資料庫已滿，所以不會將新的雜湊碼插入雜湊資料庫。因此，後續的資料區塊便無法根據這些新的雜湊碼進行比較。

## 刪除重複、加密和壓縮

除了刪除重複資料之外，我們也可以對資料儲存區進行壓縮和加密。

如果您啓用加密，Arcserve UDP Agent (Windows) 會耗用 CPU 資源來加密資料。由於只會對唯一資料加密，因此，在刪除重複百分比相當高的情況下，加密所需的 CPU 資源會相當少。

- 若不使用壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量較低，且會以非壓縮格式儲存資料。
- 若使用標準壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量較理想，且會以壓縮格式儲存資料，所需的儲存空間較低。
- 若使用最大壓縮搭配刪除重複，壓縮工作的 CPU 使用量最大，可儲存的資料增加 2-3%，且所需的儲存空間較低。

## 刪除重複限制

以下是刪除重複資料儲存區的限制：

- 一旦建立刪除重複資料儲存區，便無法修改壓縮類型。

# 附錄 C：刪除重複資料儲存區的命令列資料完整性工具

---

命令列工具 (ca\_gddmgr.exe) 可讓您在刪除重複資料儲存區的復原點層級和資料儲存區層級檢查資料完整性。您可以在備份完成後執行此公用程式。

在雜湊資料庫失敗時，您也可以使用此工具來重新產生雜湊資料庫。

命令的輸出已顯示於 Windows 命令主控台上。此工具還可以在 [日誌] 資料夾中產生日誌檔。例如，ca\_gddmgr\_2014-9-4\_11-14-22-655.log 是包含所有詳細資料的日誌檔。

## 位置：

您可以在 UDP 安裝路徑的 "Bin" 資料夾中找到 ca\_gddmgr.exe。

## 語法：

ca\_gddmgr.exe

```
-Scan ChecksumUDPSession <data store name> -Node [<All> |<UDP agent node name>]  
-RecoveryPoint [<All>|<recovery point number>] [-Password < data store password >]  
[-LogLevel <n>]
```

```
-Scan VerifyRefCount <data store name> [-LogLevel <n>]
```

```
-Scan VerifyData <data store name> [-Password <data store password>] [-LogLevel <n>]
```

```
-Scan VerifyAll <data store name > [-Password < data store password >] [-LogLevel  
<n>]
```

```
-Scan RebuildHash <data store name> [-NewHashPath <new hash path>] [-LogLevel <n>]
```

## 選項：

### ChecksumUDPSession

檢查指定復原點的資料完整性。

節點 <全部> | <UDP 代理程式節點名稱>

指定代理程式節點名稱。

**復原點 <全部> | <復原點數目>**

指定要檢查完整性的復原點。

**密碼 <資料儲存區密碼>**

指定資料儲存區密碼。



**LogLevel <n>**

指定日誌層級編號。

**VerifyRefCount**

掃描索引檔案和參考檔案，以驗證雜湊資料庫中所記錄的參考計數。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

**VerifyData**

掃描資料檔案，然後透過將資料檔案與參考檔案進行比較，重新產生雜湊碼。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

**VerifyAll**

執行 **VerifyRefCount** 和 **VerifyData** 作業。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

**RebuildHash**

透過掃描索引和參考檔案，重新產生雜湊資料庫。指定本選項之前，請手動停止刪除重複資料儲存區。

**附註：**請注意，因為此作業會掃描刪除重複資料儲存區中的許多檔案，下列選項可能會執行很長的時間。

- **VerifyRefCount**
- **VerifyData**
- **VerifyAll**
- **RebuildHash**

**範例：**

```
ca_gddmgr.exe -Scan ChecksumUDPSession GDDDataStore1 -Node All -RecoveryPoint All -Password 123
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan ChecksumUDPSession GDDDataStore1 -Node myComputer -RecoveryPoint 1 -Password 123
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan VerifyRefCount GDDDataStore1
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan VerifyData GDDDataStore1 -Password 123
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan VerifyAll GDDDataStore1
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1
```

```
ca_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1 -NewHashPath C:\NewHashPath
```



# 附錄 D：Arcserve UDP 術語與定義

---

## 代理程式型備份

代理程式型備份是一種使用代理程式元件備份資料的方法。代理程式會安裝在來源節點上。

## 壓縮

### 相關主題：

[刪除重複資料](#) (位於 p. 713)

使用壓縮以進行備份。通常會選取壓縮以降低磁碟空間使用量，但這也會對備份速度造成負面影響，因為 CPU 使用量也隨之增加。

可用的選項有：

#### 不壓縮

此選項的 CPU 使用量最低 (速度最快)，但備份映像的磁碟空間使用量也最大。

#### 標準壓縮

執行某種程度的壓縮。此選項可讓您在 CPU 使用量與磁碟空間使用量之間取得適當平衡。這是預設設定。

#### 最大化壓縮

執行最大程度的壓縮。此選項的 CPU 使用量最高 (速度最慢)，但備份映像的磁碟空間使用量也最低。

### 附註：

- 若您的備份映像包含無法壓縮的資料 (如 JPG 影像、ZIP 檔等)，則可能必須配置更多儲存空間來處理此類資料。因此，若您選取了任一個壓縮選項，但備份中含有無法壓縮的資料，則可能會導致磁碟空間使用量增加。

- 若您將壓縮層級從 [不壓縮] 變更為 [標準壓縮] 或 [最大化壓縮]，或者從 [標準壓縮] 或 [最大化壓縮] 變更為 [不壓縮]，則在此壓縮層級變更之後執行的第一個備份將自動進行「完整備份」。在執行完整備份後，後續的所有備份 (完整、遞增或驗證) 都將依排程執行。

此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法變更壓縮設定。

- 若您的目標沒有足夠的可用空間，則您可能要考慮增加備份的壓縮設定。此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法變更壓縮設定。

## 配置

Arcserve UDP 主控台上的索引標籤可定義配置參數，例如電子郵件警示、資料庫設定和安裝喜好設定。

## 儀表板

您可透過 Arcserve UDP 主控台上的索引標籤檢視上次的「備份」狀態和儲存狀態。您可以檢視最新的「實際」、「原始」與「可還原資料」儲存容量。

## 資料儲存區

資料儲存區是磁碟上的實體儲存區域。您可以在已於其中安裝復原點伺服器的任何 Windows 系統上建立資料儲存區。資料儲存區可以是本機，或在 Windows 系統可以存取的遠端共用。

## 目標

目標是您儲存備份資料所在的電腦或伺服器。目標可以是受保護的節點、遠端共用資料夾或復原點伺服器 (RPS) 上的本機資料夾。

## 搜索的節點

搜索的節點是透過從 Active Directory 或 vCenter/ESX 伺服器搜索、從檔案匯入或使用 IP 位址手動新增的方式新增到 Arcserve UDP 主控台的實體或虛擬系統。

## 加密

Arcserve UDP 解決方案提供資料加密功能。

**附註：**當備份目標為復原點伺服器時，可用的加密為 [未加密] 和 [使用 AES-256 加密資料]。您可以設定此選項來建立資料儲存區。當備份目標是本機或遠端共用磁碟區時，可用的加密格式選項包括「未加密」、AES-128、AES-192 與 AES-256。您可以在建立要備份到本機或共用資料夾的計劃時設定此選項，也可以從獨立 Arcserve UDP 代理程式的備份設定來設定此選項。

### 加密設定

- a. 選取您要用於備份的加密演算法。

資料加密是將資料轉換為未經解碼機制將無法識別的形式。Arcserve UDP 解決方案採用安全的 AES (進階加密標準) 加密演算法，以期為您的指定資料提供最高的安全性與私密性。

- b. 選取加密演算法時，請提供 (並確認) 加密密碼。

- 加密密碼的最大長度限制為 23 個字元。
- 完整備份和所有與其相關的遞增與驗證備份都必須使用相同的加密密碼來加密資料。
- 若變更了遞增或驗證備份的加密密碼，則必須執行完整備份。這表示在變更加密密碼之後，第一個執行的備份必須是完整備份，而不論其原始備份類型為何。

例如，若您變更加密密碼並手動提交自訂的遞增或驗證備份，則它會自動轉換成完整備份。

**附註：**此選項僅適用於本機或遠端共用目標。若是將 Arcserve UDP 代理程式備份至資料儲存區，則無法停用加密設定。

- c. Arcserve UDP 解決方案具有加密密碼和工作階段密碼。
  - 資料儲存區需要加密密碼。
  - 節點則需要工作階段密碼。
  - 當您擁有備份時，必須為代理程式節點強制使用工作階段密碼。

- 從不同的機器還原時，需要工作階段密碼。
- Arcserve UDP 強制使用工作階段密碼。

當您嘗試還原到執行備份的電腦時，則不需要密碼。但若您嘗試還原至不同的電腦，則需要密碼。

## 以主機為基礎的無代理程式備份

主機型無代理程式備份是一種備份資料的方法，不需要在來源機器上使用代理程式元件。

## 熱新增傳輸模式

熱新增傳輸模式是一種資料傳輸方法，可供您備份配置 SCSI 磁碟的虛擬機器。如需詳細資訊，請參閱 VMware 網站上的《虛擬磁碟 API 程式指南》。

## 工作

工作是 Arcserve UDP 所進行的備份、還原、建立虛擬待命或複製節點等動作。

## 工作

Arcserve UDP 主控台的索引標籤，可以讓您監控所有工作的狀態，例如備份、複製和還原。詳細資料包括工作、工作類型、節點 ID、復原點及計劃名稱。

## NBD 傳輸模式

Network Block Device (NBD) 傳輸模式 (一般也稱為 LAN 傳輸模式) 使用 Network File Copy (NFC) 通訊協定來進行通訊。使用 NBD 時，不同的 VDDK 及 VCB 作業會為每個其在 ESX/ESXi Server 主機上存取的虛擬磁碟使用一個連線。

## NBDSSL 傳輸模式

網路區塊裝置安全通訊端層 (Network Block Device Secure Sockets Layer, NBDSSL) 傳輸模式使用 [網路檔案複製](Network File Copy, NFC) 通訊協定進行通訊。NBDSSL 使用 TCP/IP 通訊網路傳輸加密的資料。

## 節點

節點是 Arcserve UDP 所保護的實體或虛擬系統。Arcserve UDP 可以保護 vCenter/ESX 或 Microsoft Hyper-V 伺服器中的 Windows 節點和虛擬機器。

## 計劃

計劃是一組工作，用來管理虛擬待命機器的備份、複製及建立作業。計劃可包含一或多個工作。工作是多項活動的集合，用來定義來源、目標、排程及進階參數。

## 受保護的節點

受保護的節點是具有排定的備份計劃以便定期備份資料的節點。

## 最近的事件

最近的事件是仍在執行中的工作，或最近完成的工作。

## 復原點

復原點是節點在某個時間點的備份快照。當您備份節點時，便會建立復原點。復原點儲存在備份目標上。

## 復原點伺服器

復原點伺服器是您用來安裝伺服器的目標節點。您可以在復原點伺服器中建立資料儲存區。

## 複製

複製是將復原點從某部伺服器複製到另一部伺服器的工作。

## 資源

**資源**是 Arcserve UDP 主控台的索引標籤。您可以從 **[資源]** 索引標籤管理來源節點、目標及計劃。

## SAN 傳輸模式

SAN (儲存區域網路) 傳輸模式可讓您將備份資料，從連線到 SAN 的 Proxy 系統傳輸到儲存裝置。

## 系統

系統是可以由 Arcserve UDP 管理的所有類型節點、裝置及虛擬機器。包括實體、虛擬、Linux 及待命虛擬機器。

## 任務

工作是多項活動的集合，用來定義備份、複製及建立虛擬待命機器的各種參數。這些參數包括來源、目標、排程及部份進階參數。每個工作都會與計劃相關聯。一個計劃中可以有多個工作。

## 未受保護的節點

未受保護的節點是已新增至 Arcserve UDP 但未指派計劃的節點。若未指派計劃，您就無法備份資料，而節點也仍舊不會受到保護。