

Sterling B2B Integrator



# 管理服務和配接器

5.2 版



Sterling B2B Integrator



# 管理服務和配接器

5.2 版

**附註**

在使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 35 頁的『注意事項』中的資訊。

**著作權**

本版適用於 Sterling B2B Integrator 5.2 版以及後續所有版本和修改，除非新版中另有指示。

**© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.**

---

## 目錄

<b>管理服務和配接器</b> . . . . .	<b>1</b>	管理 OSGi 軟體組 . . . . .	21
服務和配接器概觀 . . . . .	1	監視配接器儲存器 JVM . . . . .	22
瞭解服務和配接器 . . . . .	1	即將汰換和已移除的服務和配接器 . . . . .	22
服務 . . . . .	4	服務和配接器的淘汰程序 . . . . .	22
配接器 . . . . .	8	汰換程序核對清單 . . . . .	23
建立自訂服務或配接器 . . . . .	9	要汰換的服務和配接器 . . . . .	23
使用服務和配接器 . . . . .	10	從 Sterling B2B Integrator 移除的服務和配接器 . . . . .	27
在管理主控台中選取服務 . . . . .	10	服務和配接器的常見問題 . . . . .	29
建立服務配置 . . . . .	10	服務能夠按排程執行嗎? . . . . .	29
複製服務配置 . . . . .	11	如何搜尋服務，或是檢視服務清單? . . . . .	29
編輯服務配置 . . . . .	11	如何從服務狀態報告擷取資料? . . . . .	30
刪除服務配置 . . . . .	11	回復商業程序會使用什麼系統服務? . . . . .	30
啓用或停用服務配置 . . . . .	12	商業程序中的服務有哪些疑難排解秘訣? . . . . .	30
在個別的 JVM 中執行配接器 . . . . .	13	商業程序的進階狀態訊息 . . . . .	31
個別 JVM 中的配接器概觀 . . . . .	13	<b>注意事項</b> . . . . .	<b>35</b>
配置配接器儲存器 JVM . . . . .	14		



---

## 管理服務和配接器

服務和配接器可用來執行活動，例如：轉換資料格式、將 EDI 資料封裝，或是與遠端系統交換資料或訊息。

Sterling B2B Integrator 包含許多可建置在商業程序模型中的服務和配接器。這其中包括許多可配置的配接器，這些配接器都已備妥，可在商業程序中用來進行活動，例如：執行舊式程式、ERP 系統、Perl Script、Java™ 程式碼、決策引擎、定義子程序或幾乎任何程式。配接器可與下列各項進行非侵入性整合：ERP、「供應鏈管理」、「客戶關係管理」、其他包裝的應用程式、舊式應用程式、通訊協定、佇列解決方案及資料庫。

安裝系統時，服務和配接器會隨之安裝。有些服務內含例如：「HTTP 用戶端」配接器及「小型 JDBC」配接器。有些則是以附加程式的形式購買，以用於特定功能，例如：RosettaNet 或 ACH 標準相容傳訊。您可以使用產品授權內含的任何服務和配接器。如果您不確定授權中包含哪些服務和配接器，請聯絡 IBM 業務代表，以取得協助。

---

## 服務和配接器概觀

### 瞭解服務和配接器

#### 用於服務和配接器的重要詞彙

這些是本手冊中最常使用的服務及系統相關詞彙。請先檢閱本主題，然後在閱讀其他主題的過程中，再隨時參照。

#### 基礎服務詞彙

這些都是在談論服務本身時，最常用到的詞彙。

註：這些詞彙是依相關性的順序排列，而不是按字母順序排列。

術語	定義
服務 (Service)	在 Sterling B2B Integrator 中，服務是可讓您配置來實行活動的資源。例如，「轉換」服務可用來將 EDI 或 XML 資料從一種格式轉換成另一種格式。
配接器 (Adapter)	配接器是服務的特殊案例，可與外部系統互動，或是在工作流程環境定義外部儲存或管理狀態資料。例如，WebSphere MQ 配接器及「SAP 套組」配接器可用來與系統外部的應用程式通訊。
服務類型 (Service Type)	服務的定義。服務類型就像 Java 類別：它不是物件；必須實例化才能存在。服務類型定義了特定服務的「概念」；從其建立的服務配置即是物件。

術語	定義
服務配置 (Service Configuration)	特定服務類型的副本。您可以使用服務配置來執行系統中的各種活動，例如：轉換資料、從另一個應用程式接收資料，或是追蹤商業程序的各種階段的特定資訊，例如「傳送端 ID」。
服務群組 (Service Group)	一組屬於相同的服務類型，且可對等執行（亦即可配置為在相同的設定中，執行相同的活動）的服務配置。
服務參數 (Service Parameters)	這些資訊用來定義服務類型或配置，並可將處理資料及指令提供給系統。有三種服務參數類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 廣域參數。這些參數的範圍最廣。其適用於此類型的所有服務。其對服務的所有配置都有一個常數值。這些參數是預設的，且無法變更。</li> <li>• 實例參數。這些參數專屬於單一服務配置。您是在建立或編輯服務配置的過程中，於「管理主控台」定義這些參數。</li> <li>• 工作流程參數。您可以在商業程序層次置換或指定此類型的參數。您可以在「圖形程序建模器 (GPM)」中定義這些參數，或是在執行時期，透過 BPML 傳遞資訊來定義這些參數。</li> </ul>

### 您應該知道的其他服務詞彙

這些詞彙與服務種類以及用於服務的 Sterling B2B Integrator 元件相關。

註：這些詞彙是按字母順序排列。

術語	定義
管理主控台 (Admin Console)	「管理主控台」窗格可供您存取「儀表板」中的所有標準特性。許多服務和配接器作業都是從位在「管理主控台」中的「部署 > 服務」功能表選項來執行。
引導配接器 (Bootstrap Adapter)	此配接器能夠從外部系統接收資料，並可動態選取及執行商業程序。在某些情況下，亦稱為伺服器配接器或輸入配接器。引導配接器的範例包括「檔案系統」配接器、「FTP 伺服器」配接器，以及「HTTP 伺服器」配接器。



術語	定義
商業程序 (Business Process)	在商業世界中，商業程序是達成商業目標之任何目標導向、逐步式的活動流程。開立發票、完成訂單及更新員工資訊，都是商業程序的範例。在系統中，商業程序是指商業目標的自動化實作。大部分處理活動都是依據所定義的商業程序—（亦即您提供給系統的自行設計程式指令），來執行您需要的活動。商業程序是以 <b>Business Process Management Initiative</b> ( <a href="http://www.bpmi.org">www.bpmi.org</a> ) 的「商業程序建模語言 (BPML)」規格草稿為基礎。商業程序定義會儲存在 XML 中，而且只要是能夠匯出系統可辨識之 XML 格式的任何編輯器，都可以用來建立商業程序定義。
商業程序模型 (Business Process Model)	系統可讓您利用拖放技術，以相關作業的數位、圖形表示法來鏈結活動，以建立自動化商業程序，即所謂的商業程序模型。商業程序模型是程序的定義，每當執行程序時便會使用。商業程序模型中的活動是由服務和配接器實行，在圖形介面中則是以圖示呈現。此方法可讓您將小單位的可重複使用程式碼納入商業程序中，同時可建立較大單位的可重複使用程式碼，專供企業運作使用。建立商業程序模型是銜接所使用之系統的關鍵所在。您可將商業程序當作是您組織軟體元件及活動來完成工作目標時，所依據的結構。
圖形程序建模器 (Graphical Process Modeler, GPM)	「圖形程序建模器」是網路部署的圖形介面工具，可用來建立及修改商業程序。GPM 會將圖形商業程序模型轉換成原始碼，無需費心自行撰寫程式碼。在 GPM 介面中，您可建構商業程序模型，並在依照逐步式的圖形描述協調活動流程。GPM 提供代表服務、配接器及 BPML 指令的圖示，構成您的程序模型。此外，您可以透過 GPM 來配置相關的參數，並且在程序模型中建立規則及條件。
內部服務 (Internal Service)	內部服務是系統服務的子集。其保留供系統使用，並且會視情況變更，而不另行通知。建立您自己的商業程序時，請勿使用這些服務。範例包括「自動終止」服務及「要求回應 XREF」服務。
輸出配接器 (Output Adapter)	將資料傳送至外部系統的配接器。
周邊伺服器 (Perimeter Server)	周邊伺服器是用於通訊管理的軟體工具，可安裝在 DMZ 中。周邊伺服器會管理網路外層與 TCP 型傳輸配接器之間的通訊流程。周邊伺服器可以解決網路壅塞、安全及可調整性的問題，尤其是在高容量網際網路閘道環境中。
移除的服務 (Removed Service)	已不再隨產品安裝，但產品 CD 上仍有提供的服務。不再提供修補程式及加強功能。

術語	定義
資源 (Resource)	在 Sterling B2B Integrator 中，資源是爲了執行各種動作而部署的檔案、範本及文件。
即將汰換的服務 (Retiring Service)	已進入淘汰程序，但仍可用在產品現行版本中的服務。
有狀態配接器 (Stateful Adapter)	配接器可以有狀態或無狀態。若爲有狀態配接器，服務控制器會針對每一個已配置的配接器副本，各實例化一個物件。
無狀態配接器 (Stateless Adapter)	配接器可以有狀態或無狀態。若爲無狀態配接器，服務控制器會實例化一個物件，以處理配接器的所有已配置副本。對配接器的服務配接器實作提出的每一個要求，都必須是完整的要求，因爲要求之間的狀態是無法維護的。
系統服務 (System Service)	供系統用於內部功能及程序的服務，或是可用在商業程序中的服務，以定義在發生異常或錯誤之類的情況下，商業程序應有的行爲。
工作流程環境定義 (Workflow Context, WFC)	WFC 代表每項服務執行之後的商業程序狀態。輸入至服務的 WFC 會寫入至資料庫。將新的 WFC 放進持續性儲存體之後，服務步驟即完成。如果系統停止，可尋找最新的 WFC，並將那些要求傳送至適當的服務，以從持續保存的 WFC 重新啓動系統。服務會自動重新啓動。在系統啓動時置於中止狀態的配接器，需要使用者介入來重新啓動。

## 服務

在 Sterling B2B Integrator 中，服務是可讓您配置來實行活動的資源。例如，「轉換」服務可用來將 EDI 或 XML 資料從一種格式轉換成另一種格式。

### 服務類型

服務類型是服務的定義。服務類型就像 Java 類別：它不是物件；必須實例化才能存在。服務類型定義了特定服務的「概念」；從其建立的服務配置即是物件。

服務類型不會直接用來執行活動。反之，您是從服務類型建立服務配置。然後，您在商業程序中使用配置，或是在某些情況下，設定服務或配接器，讓它自己執行，並與其他系統通訊。

### 服務配置

服務配置是特定服務類型的副本。您可以使用服務配置來執行系統中的各種活動，例如：轉換資料、從另一個應用程式接收資料，或是追蹤商業程序的各種階段的特定資訊，例如「傳送端 ID」。

如果要使用服務，您必須先選取現有的服務配置，或建立新的服務配置。有些服務配置會隨產品安裝；這些服務配置已預先定義，並可立即用於特定功能。請檢閱服務類型的說明文件，以查看是否有符合您需求的現有配置。如果沒有，您可以建立新的配置。

定義新的服務配置有兩個步驟：

- 在「管理主控台」中建立服務配置，它會自動將任何廣域層次參數指派給這個配置。廣域參數是指套用至您為特定服務類型建立之所有配置的參數。您要在「管理主控台」中，針對此服務類型，輸入任何實例層次參數的資訊。實例參數專屬於單一服務配置。
- 如果要在商業程序模型中使用特定服務配置，請在 GPM 中選取服務配置並定義工作流程層次參數。工作流程參數專屬於服務配置的單一呼叫。在商業程序執行期間，會將這些參數傳遞至服務。

## 含預先定義配置的服務類型

有些服務類型會隨附現成可用的預先定義服務配置。凡是用於系統效能、監視及維護作業的內部及系統服務，都是如此。這些服務配置會隨產品安裝，因為在您第一次啟動系統時，這些服務配置必須已就定位，並準備執行功能。

有時候則會提供建議您使用的服務配置，目的是希望您盡量使用它們而不要自行建立。針對這些服務類型，您應該永遠都不需要建立任何其他配置—所提供的配置是設計為要用在多個商業程序中。其中一個範例就是「FTP 用戶端」服務集。每項「FTP 用戶端」服務都有提供一個配置。每項服務都會執行特定 FTP 功能，例如：PUT、GET 或 LIST。您可以將服務併入商業程序中來加以使用。這些服務會使用「FTP 用戶端」配接器，以與遠端 FTP 伺服器（Sterling B2B Integrator 外部的 FTP 伺服器）進行實際通訊。

## 不含預先定義配置的服務類型

有些服務類型沒有隨附預先定義的服務配置。這可能是因為這些服務類型需要使用者的額外配置，或是因為並非所有使用者都需要這些服務類型 - 例如，只有要與 SAP 伺服器通訊的使用者，才會需要「SAP 套組」配接器。如果要使用這些服務類型，您必須建立至少一個服務配置。

## 您應該知道的服務概念

- 一種服務類型可以有許多服務配置。
- 每個服務配置都必須要有唯一名稱，因為其他 Sterling B2B Integrator 元件及程式會依名稱來識別服務配置。
- 多個商業程序可以使用相同的服務配置。
- 您可以建立要對等執行的服務配置（相同服務類型）的群組。在 Sterling B2B Integrator 中，服務群組的用法就像服務配置，但服務群組的優點是可讓您使用數項相同類型的服務（而不是只使用單一服務）來處理特定作業，以有效平衡資料負載。
- 如果要讓服務類型顯示在 GPM 中的模板上，則其服務配置必須存在。因此，如果 Sterling B2B Integrator 中沒有包含您需要使用之服務類型的服務配置，您就必須自行建立。

## 特殊服務功能

服務具有下列功能，可為管理服務提供彈性：

- 大型檔案支援 - 讓服務能夠處理大於可用記憶體檔案。這是協助管理負載共用的有效方式。
- 服務群組 - 能夠將「相似」的服務分組在一起，並將其當作服務儲存區來處理。

- 儲存體類型 - 能夠讓您選取服務的文件儲存體類型，例如：「資料庫」或「檔案系統」。

## 個別服務和配接器的說明文件

產品附有個別服務和配接器類型的說明文件（但僅用於 IBM® 的內部服務除外）。雖然內容會因服務的複雜性而不同，但通常會包含概觀頁面、該服務配置的任何特殊指示、服務參數的說明，以及如何在商業程序中使用服務的範例。文件庫中有提供服務文件。

## 使用服務的概觀

下列程序列出為了使用服務或配接器，所必須執行的一般作業。然而，因為每項服務各不相同，所以請務必閱讀該服務特定的說明文件，以瞭解其任何特有需求。

1. 取得並安裝所需的協力廠商 Jar 檔或驅動程式（適用的話）。
2. 必要的話，可建立服務的新配置。
3. 必要的話，可啓用服務配置。
4. 如果您要在商業程序中使用服務配置，請完成下列動作：
  - 使用 GPM 來建立商業程序。
  - 移入並啓用商業程序。
  - 執行商業程序來進行測試，包括服務配置。
  - 測試商業程序之後，根據您的商業需求，將其設定為依排程執行，或是依需要執行。

## 服務如何與商業程序搭配運作

服務是構成商業程序的一部分。系統架構會根據商業程序模型，以個別服務的執行為中心。系統架構的核心是整合引擎，它會執行達成商業目標所需的服務和配接器，並可讓您檢視處理中的活動。

系統可能會以不同方式來啓動商業程序：

- 根據使用者定義的排程
- 藉由引導 - 回應活動，例如透過 FTP 將檔案傳送到系統
- 使用者手動啓動程序

在商業程序中的每一個步驟，整合引擎都會呼叫所指示的服務，隨後可能會發生下列其中一種情況：

- 服務在系統中執行。
- 配接器呼叫協力廠商應用程式，以執行系統外部的活動。
- 配置在商業程序模型中的 BPML 活動，會為整合引擎提供程序流程的相關指示，例如：啓動和停止、在程序資料中指派所指定的值、同步執行所指定的活動等等。

當活動完成時，整合引擎就會進行至商業程序的下一步。

在商業程序中的每一個步驟，系統都會儲存工作流程環境定義 (WFC) 資料的副本，其中記錄服務之間的商業程序狀態。WFC 包含商業程序所操作的文件，而且是每項服務提報任何錯誤的所在位置。

## 服務群組

您可以在 Sterling B2B Integrator 中建立服務配置的群組。一個群組只能包含一種服務類型的服務配置。服務群組是一組屬於相同的服務類型，且可對等執行（亦即可配置為在相同的設定中，執行相同的活動）的服務配置。

### 您應該知道的服務群組概念

以下是關於服務群組的一些重要概念：

- 服務群組只能包含一種服務類型。例如，一個群組可以包含「HTTP 用戶端」配接器的多種配置，但是不能同時包含「HTTP 用戶端」配接器配置及「FTP 用戶端」配接器配置。
- 群組並不是以實際實體存在於系統中；群組只是以參數的形式儲存在服務配置中。
- 建立或編輯群組的唯一方式，就是建立或編輯服務配置。
- 服務群組的名稱不能與個別服務或其他群組相同，即使是不同服務類型的群組也一樣。
- 如果要從 Sterling B2B Integrator 移除服務群組，只要將群組中的所有服務配置移除即可。此外，如果您刪除群組中的所有服務配置，該群組即不存在。
- 群組一旦不存在，您就可以將其名稱重複用於新的服務配置或群組。
- 撰寫 BPML 時，如果要使用服務群組，請以參照個別服務配置的相同方式來參照服務群組。例如，若您有一個名為 MyHTTPClients 的服務群組，就可以在商業程序中使用 `<participant name="MyHTTPClients"/>` 陳述式。
- 在 GPM 中，您可以從配置清單中查看並選取服務群組，就像選取個別服務配置的方式一樣。（在配置清單中，服務群組與個別服務配置沒有分別。）

### 「服務群組」中的負載平衡和失效接手

在某些情況下，您可能想在 Sterling B2B Integrator 叢集中使用服務群組，以便加強使用周邊服務之配接器（例如，「HTTP 用戶端」配接器）的負載平衡及失效接手活動。

在負載平衡中，如果服務群組中的所有服務或配接器都配置為相容（相同，但周邊伺服器選項除外），而服務群組中有一項服務忙碌中，另一個服務配置就可以取得商業程序，並開始處理。

當具備失效接手支援時，如果服務群組中有一項服務停用，服務群組中的另一個服務就可以取得商業程序，並開始處理。

如果要驗證配接器具備負載平衡，請執行下列動作：

1. 按下列其中一項，來存取工作流程，且其中應含有您預期具備負載平衡的配接器：
  - 商業程序 > 監視 > 現行程序
  - 商業程序 > 監視 > 進階搜尋
2. 在工作流程步驟中，找出您想檢查的配接器。視工作流程的設計而定，配接器可能出現多次或僅出現一次。

配接器名稱旁為一個直欄，其中顯示針對這項商業程序，這個配接器執行所在的節點。您將在下一步中使用這項資訊。

3. 記下工作流程 ID 和配接器執行所在的節點名稱。
4. 檢查多項工作流程中的這項配接器資訊，以便整體瞭解配接器執行所在的節點。

如需使用周邊服務來搭配叢集作業的相關資訊，請參閱**周邊服務**。如需一般叢集作業的相關資訊，請參閱**叢集作業**。

## 配接器

配接器是服務的特殊案例，可與外部系統互動，或是在工作流程環境定義外部儲存或管理狀態資料。

### 您應該知道的配接器概念

- 一種配接器類型可以有許多配接器配置。
- 每個配接器配置都必須要有唯一名稱，因為其他 Sterling B2B Integrator 元件及程式會依名稱來識別配接器配置。
- 您可以建立配接器配置（相同配接器類型）的群組。配接器群組的使用方式與配接器配置相同，但可以協助負載平衡及失效接手處理。
- 將商業邏輯 (BP) 和端點（配接器）分隔開來，可容許配接器與商業程序之間的多對多關係。使用提供給商業程序的 meta 資料，一個配接器就能啟動數個商業程序。

相對地，數個配接器可啟動相同的商業程序。配接器與商業程序定義之間的多對多關係，可讓系統更關注商業問題，而非僅著重資料如何送達。

例如，將商業邏輯從用來傳送和接收檔案的輸入及輸出分隔開來，可讓您重複使用整個工作流程的商業邏輯部分。您的商業邏輯功能可能是轉換資料並將其傳送至後端系統以進行處理。將此作業從配接器分隔開來，該邏輯即可供多個通訊協定配接器實例化。

### 引導配接器

有些 Sterling B2B Integrator 配接器可以動態選取及執行商業程序。這些就是所謂的引導配接器。範例包括「檔案系統」配接器，以及「FTP 伺服器」配接器。

許多引導配接器都會有一個配置參數，可讓您變更文件儲存體設定的系統預設值。您可以從下列選項中選取：

- 檔案系統 - 將文件儲存在檔案系統上。這是由 jdbc.properties 中的 document\_dir 設定所控制。如果您是要配置其中一個「伺服器」配接器（「HTTP 伺服器」配接器、「FTP 伺服器」配接器、「Sterling Connect:Direct® 伺服器」配接器），或是「檔案系統」配接器，建議您考慮使用此選項。在選取這個選項之前，請考量下列事項：如果您選擇將文件儲存在磁碟上，則必須為文件手動執行某些系統作業，例如：保存。若為叢集環境，則必須能夠在叢集的所有節點上，以相同路徑來使用文件目錄。
- 資料庫 - 將文件儲存在資料庫中。如果文件非常大，可能會因為資料庫負擔過重，最後導致系統變慢。如果服務產生的檔案較小，則此為最佳方法。
- 預設值 - 使用此系統的預設儲存方法。預設值是由 jdbc.properties 檔中的 defaultDocumentStorageType 設定所控制。所安裝的預設值為「資料庫」。

### 協力廠商配接器

針對用於協力廠商軟體的某些配接器，您必須先安裝特定的 Jar 檔或驅動程式，才能使用該配接器。您可以向適用的軟體協力廠商索取這些協力廠商 Jar 檔。您通常可以從廠商的網站下載檔案。如果配接器需要任何協力廠商檔案，這些檔案的特定相關資訊會包含在該配接器的說明文件中。可能會需要協力廠商 Jar 檔或驅動程式的配接器包括：

- Oracle Tuxedo 配接器
- 即時傳訊配接器套組
- 適用於 PeopleSoft 的配接器
- WebSphere MQ 配接器
- SAP 套組配接器

Script 為：`install3rdParty.sh`（適用於 UNIX/Linux）或 `install3rdParty.cmd`（適用於 Windows），位於 Sterling B2B Integrator `install_dir/install/bin`（或 `\bin`）目錄中。

您可以從 `bin` 目錄，在指令行上輸入 `install3rdParty.sh`（適用於 UNIX/Linux）或 `install3rdParty.cmd`（適用於 Windows），以檢視該 Script 的指令及語法。

註：執行 `Install3rdParty` Script 時，會將新的檔案參照附加至 `installdir/properties/dynamicclasspath.cfg` 檔。執行 `Install3rdParty` Script 之後，應檢閱 `installdir/properties/dynamicclasspath.cfg`，以確定只有新增一個檔案參照。如果有多個參照存在，則應將舊的參照從 `installdir/properties/dynamicclasspath.cfg` 中移除。

## 配接器及服務套組

有些配接器是設計為要與一組相關的服務搭配使用。例如，「FTP 用戶端」配接器會使用「FTP 用戶端」服務。這些配接器並不是用於商業程序本身；而是其服務用於商業程序並與配接器通訊，然後配接器與系統外部的應用程式通訊，例如：遠端 FTP 伺服器。

## 建立自訂服務或配接器

在建立自訂服務和配接器時，需要專門的程式設計知識和技術，而且對系統要有充分的瞭解。下列清單包含成功建立自訂服務和配接器所需的知識和經驗類型：

- Java (J2SE) 程式設計知識
- 系統的一般作業及架構知識
- Eclipse 程式設計經驗

下列知識和經驗很有幫助，但非必要：

- Java 的多執行緒程式設計經驗
- 撰寫自訂 API 及使用者結束程式的能力

在決定需要自訂服務或配接器之前，請先檢閱所提供的服務和配接器，看看是否可以改寫任何服務和配接器，以符合商業需求。

如果覺得有必要自訂服務或配接器，則需購買名為 MESA™ Developer Studio 的 IBM 服務開發者工具箱。MESA Developer Studio 是使用 Eclipse 軟體外掛程式的「整合開發環境 (IDE)」。它可讓您建立及部署自訂服務和配接器至 Sterling B2B Integrator 實例。

如果您沒有具備該必要知識及技術的人員，您可以考慮尋求「IBM 諮詢遞送服務」的協助。

如需購買 MESA Developer Studio 或遞送服務的相關資訊，請聯絡 IBM 業務代表。

### 在管理主控台中選取服務

當您在「管理主控台」中建立或編輯服務配置時，必須選取所要使用之服務的名稱。選取服務的方式有三種。

從**管理功能表**中，選取**部署 > 服務 > 配置**。使用下列其中一種方法，從**選取服務類型**頁面中選取服務：

- 依種類：按一下**樹狀視圖**圖示。尋找您要的服務種類，並開啓該分支。選取服務類型，再按一下**儲存**。您的選項會輸入在**服務類型**欄位中。
- 依字母順序：按一下**清單視圖**圖示。在**依類型過濾**欄位中輸入部分或完整名稱，再按一下**過濾**圖示。從結果清單中選取所需的服務，再按一下**儲存**。或者，從所有服務的清單中選取服務類型，再按一下**儲存**。您的選項會輸入在**服務類型**欄位中。
- 在**服務類型**欄位中輸入服務類型的名稱。這必須是完整名稱；不接受部分名稱。

### 建立服務配置

#### 關於這項作業

在某些情況下，必須建立您要使用之服務的配置。您可以從一種服務類型建立許多配置。

**註：**在配置過程中，您可以隨時按一下**儲存**，以儲存配置。之後再回來處理。

#### 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 按一下**建立新服務**旁的**執行**！
3. 使用**樹狀視圖**或**清單視圖**來尋找及選取要配置的服務，或是在**服務類型**欄位中輸入服務的完整名稱。按**下一步**。
4. 在適當的欄位中，為您的配置輸入名稱及說明，再按**下一步**。

**註：**如果您是使用 MySQL 資料庫，請勿建立以重音字元作為名稱開頭的服務配置。

5. 依需要為這個服務配置選取或建立服務群組。選項包括：
  - **無** - 您目前不想在群組中包含此配置。
  - **建立新群組** - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。
  - **選取群組** - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。
6. 完成服務特定的欄位。如需相關資訊，請參閱說明文件中的特定服務。
7. 如果要為商業程序啓用此配置，請選取**為商業程序啓用**。
8. 確認您建立之服務配置的相關資訊，再按一下**完成**。
9. 如果要判定是否需要額外的配置，請參閱說明文件中的特定服務。您可能需要使用 GPM 中的「服務編輯器」，為某些服務指定其他參數。



## 複製服務配置

### 關於這項作業

您可以複製現有的服務配置，以建立含有不同設定的服務配置。當您想要為一項服務建立數個配置，並且要複製某些配置設定，而不想手動輸入一堆資料時，複製會特別有用。

您為新（複製的）服務配置所指定的設定，不會影響現有的配置。當您從副本建立新的配置時，請給予該配置唯一、有意義的名稱，以將其與現有的配置區分。例如，您有一個名為 `RunBatchFile1` 的「指令行配接器 2」配置。您需要建立另一個用來執行不同指令行檔案的配置。您判定大部分設定都會與 `RunBatchFile1` 的設定相同，所以建立新配置最快的方式，就是複製 `RunBatchFile1`，只編輯新配置中必須不同的設定。

### 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 從**依服務類型**清單中選取您要複製的服務配置，再按一下**執行**！
3. 在您要複製的配置旁邊，按一下**複製**。
4. 對名稱或說明進行任何必要的變更，再按一下**下一步**。
5. 如果要為商業程序啟用此配置，請選取**為商業程序啟用**。
6. 確認您複製之配置的相關資訊，再按一下**完成**。

## 編輯服務配置

### 關於這項作業

您可以在將配置併入商業程序之前或之後，編輯服務配置的設定。您也可以在使用該服務配置的商業程序執行時，編輯服務配置。使用您正在編輯之服務配置的商業程序，會以先前的配置來完成處理。

在儲存所編輯之配置後起始的所有商業程序，都會使用所編輯的配置。

### 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 在**服務名稱**欄位中輸入您要編輯之配置的名稱，再按一下**執行**！
3. 在您要更新的配置旁邊，按一下**編輯**。
4. 對名稱或說明進行任何必要的變更，再按一下**下一步**。
5. 如果要為商業程序啟用此配置，請驗證已選取**為商業程序啟用**。
6. 確認配置的相關資訊，再按一下**完成**。

## 刪除服務配置

### 關於這項作業

在 `Sterling B2B Integrator` 中，您可以刪除個別的服務配置（系統服務配置除外）。刪除配置的一些可能原因如下：

- 減少所顯示的服務和配接器配置頁數。
- 重複使用資源名稱（以及允許變更服務類型）。

以下是關於刪除服務配置的一些重要概念：

- 僅限具有 SII\_DELETE 及 BPMANAGE 許可權的使用者帳戶可以刪除配置。
- 您不能刪除服務類型或系統服務配置。
- 服務配置的刪除是永久性的且無法還原。
- 如果服務配置是按排程執行，則排程會隨服務配置一起刪除。
- 當服務配置需要使用者帳戶（例如，要存取信箱），而該使用者帳戶遭刪除時，服務配置將不會執行，並且會產生錯誤訊息。
- 確認您要刪除服務配置之後，系統就會將它刪除，並建立日誌項目，其中包含服務配置的名稱、刪除的日期和時間，以及執行刪除的使用者帳戶。
- 刪除服務配置之後，您可以重複使用該名稱。

在刪除服務配置之前，請完成下列作業：

- 使用「匯出資源」功能，將服務配置的副本儲存至離線儲存體（建議）。
- 停用服務配置（因為無法刪除已啓用的服務）。
- 先識別該服務配置的任何使用狀況，再將它刪除。依據服務類型，可能會有一或多個商業程序使用該配置；該配置可能會起始商業程序；或者該配置可能會獨立執行 - 例如，「檔案系統」配接器配置可以在不屬於商業程序的情況下執行。
- 將使用此配置的任何商業程序變更為使用其他配置。包含已刪除服務配置的商業程序，在執行時將會失敗。

如果要刪除服務配置，請執行下列動作：

## 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 在「清單」底下，選取您要從「依服務類型」清單中刪除之服務配置的服務類型，再按一下**執行**！
3. 在您要刪除的服務配置旁邊，按一下**刪除**。
4. 驗證您要刪除此服務配置，再按一下**確定**。
5. 隨即顯示「資源摘要」，其中包含此服務配置的服務類型、名稱及說明。驗證所顯示的是您要刪除之服務配置的資訊。
6. 確認您已備份服務配置，而且所顯示的是您要刪除之服務配置的資訊。
7. 按一下**刪除**，以移除服務配置。

## 啓用或停用服務配置

### 關於這項作業

當商業程序有需要時，您可以啓用及停用服務配置。商業程序只能使用已啓用的服務配置。當您停用服務配置時，即無法供商業程序使用。例如，在您將服務配置用於商業程序之前，如果要做測試，可能會需要將它停用。或者當您準備刪除服務配置時，可能會需要將它停用。

在啓用或停用服務配置時，請記得下列事項：

- 試圖執行已停用之服務配置的商業程序，將會在該步驟中止。
- 如果您重新啓用使用排程的服務配置，也必須重新啓用排程。
- 您也可以使用**作業 > 系統 > 疑難排解專家**對話框中的選項，來啓用及停用配接器配置。

## 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 在**搜尋**底下的**服務名稱**欄位中，輸入您要啓用或停用之配置的名稱，再按一下**執行**！
3. 執行下列其中一個動作：
  - 如果要啓用配置，請選取其**已啓用**勾選框。
  - 如果要停用配置，請清除其**已啓用**勾選框。

---

## 在個別的 JVM 中執行配接器

### 個別 JVM 中的配接器概觀

配接器可用性是測量 Sterling B2B Integrator 穩定性的關鍵。會妨礙配接器可用性的活動，可能會影響商業營運的能力。目前必須使 Sterling B2B Integrator 停用的活動包括（但不限於）：

- 安裝修補程式
- 重新啓動系統，以取得內容檔更新
- 記憶體不足及其他系統錯誤

您可以選擇在個別的「Java 虛擬機器 (JVM)」中執行配接器，如此可增加配接器的可用性。透過資料庫及「Java 訊息服務 (JMS)」，配接器會與 Sterling B2B Integrator 鬆散耦合。在個別的 JVM 中執行配接器可讓您：

- 將配接器與引擎故障隔離。
- 將引擎與配接器故障隔離。
- 將配接器故障與另一個配接器隔離。
- 分隔配接器的生命週期。
- 即使不受引擎應用程式伺服器限制的虛擬機器 (ASI VM) 關閉，仍可接收配接器的資料，但資料庫必須啓動。

您可以建立配接器儲存器 JVM，以在個別的 JVM 中執行配接器。配接器儲存器 JVM 的作用就像叢集節點，但功能有限。如果您是在單一節點環境中執行 Sterling B2B Integrator，則會將配接器儲存器 JVM 列為叢集節點。同樣地，如果您是在叢集環境中執行 Sterling B2B Integrator，它也會與其他節點同列為節點，但是您不能在配接器儲存器 JVM 中排定要執行的商業程序。

您應該配置 Sterling B2B Integrator，利用外部 ActiveMQ 環境來進行叢集環境中的 JMS 執行及失效接手。外部 ActiveMQ 環境必須利用主/從式配置，以增加可用性。如需配置 Sterling B2B Integrator 來利用外部 ActiveMQ 環境的相關資訊，請參閱 *ActiveMQ 模組化*。

如果外部 ActiveMQ 關閉，所引導的商業程序會持續保存至資料庫。接著，一般回復程序會取得所引導的商業程序。

Sterling B2B Integrator 需要範圍在 1025 與 65535 之間的 100 個連續開啓埠。然而，如果您是在垂直的叢集環境中執行 Sterling B2B Integrator，Sterling B2B Integrator 所保留的埠會高於 100 個埠。其計算公式如下：

(節點數目 \* 100)

您可以建立配接器儲存器 JVM，以在個別的 JVM 中執行下列配接器：

- FTP
- FTPS
- SFTP
- HTTP
- HTTPS
- Sterling Connect:Direct

## 配置配接器儲存器 JVM

配接器儲存器 JVM 可讓配接器在個別的 JVM 中執行。配接器儲存器 JVM 的作用像是沒有工作流程引擎的叢集節點。

本主題提供下列作業的相關資訊：

### 設定配接器儲存器

設定配接器儲存器 JVM 時資料庫應啟動並執行，因為設定配接器儲存器時會更新資料庫。

請先確定您有足夠的硬體資源，再配置儲存器節點。儲存器節點的資料堆預設上限值為 512 MB。如果代管配接器的儲存器要處理大量資料，您可以增加此值。在效能調整精靈的效能調整：JVM 參數儲存器節點頁面上，於資料堆大小上限 (MB) 欄位中變更此值。如需使用調整精靈的相關資訊，請參閱效能管理說明文件。

資料庫連線參數與 ASI 節點的參數相同。然而，您可以在儲存器節點內容目錄的 `customer_overrides.properties` 檔中，以置換資料庫連線參數的方式來加以修改。

如需調整儲存器 JVM 的相關資訊，請參閱效能管理說明文件。

每個 ASI 節點及儲存器節點都有包含 `customer_overrides.properties` 檔。您必須更新個別節點中的 `customer_overrides.properties` 檔，才能套用或置換任何變更。您應依據設定儲存器節點的順序，來更新 `customer_overrides.properties` 檔：

- 如果您在設定儲存器節點之前，先在 ASI 節點中建立或更新 `customer_overrides.properties` 檔，則新增至 ASI 節點之 `customer_overrides.properties` 檔中的內容，將自動新增至儲存器節點的 `customer_overrides.properties` 檔中。
- 如果您在設定儲存器節點之後，才在 ASI 節點中建立或更新 `customer_overrides.properties` 檔，則應將新增至 ASI 節點之 `customer_overrides.properties` 檔中的內容，手動新增至儲存器節點的 `customer_overrides.properties` 檔中。

如果您更新叢集通訊協定，還必須更新配接器儲存器通訊協定。

### 設定配接器儲存器 - iSeries

如果要在 iSeries 中設定配接器儲存器 JVM，請執行下列動作：

1. 導覽至 `install_dir/install/bin` 目錄。
2. 執行此步驟可讓您在稍後不需關閉系統，即可獨立設定配接器儲存器。

註：如果您要在設定至少一個配接器儲存器之後，再新增其他配接器儲存器，則應跳過此步驟。

如果不受應用程式伺服器限制 (ASI) 的節點啟動中，請執行 `./hardstop.sh` 指令來將它停止。

執行 `./startCluster.sh 1 false` 指令。

3. 從 `install_dir/install/bin` 目錄執行 `./setupContainer.sh containerNumber` 指令，以從 QSH 設定配接器儲存器。

在這個使用慣例中，`containerNumber` 是指配接器儲存器節點號碼。例如，若您在 Sterling B2B Integrator 系統上執行 `./setupContainer.sh 1`，則配接器儲存器名稱將會是 `node1AC1`。

4. 配置配接器儲存器以進行節點通訊。

### 設定配接器儲存器 - UNIX/Linux

如果要在 UNIX/Linux 中設定配接器儲存器 JVM，請執行下列動作：

1. 導覽至 `install_dir/install/bin` 目錄。
2. 執行此步驟可讓您在稍後不需關閉系統，即可獨立設定配接器儲存器。

註：

如果您在下列狀況，則跳過此步驟並且執行步驟三：

- 在叢集環境中執行 Sterling B2B Integrator。
- 在設定至少一個配接器儲存器之後，將 Sterling B2B Integrator 移轉至叢集環境。

如需移轉至叢集環境的相關資訊，請參閱 *Sterling B2B Integrator 叢集安裝*。

- 在設定至少一個配接器儲存器之後，新增其他配接器儲存器。

如果不受應用程式伺服器限制 (ASI) 的節點啟動中，請執行 `./hardstop.sh` 指令來將它停止。

執行 `./startCluster.sh 1 false` 指令。

3. 執行 `./setupContainer.sh containerNumber` 指令來設定配接器儲存器。

在這個使用慣例中，`containerNumber` 是指配接器儲存器節點號碼。例如，若您在 Sterling B2B Integrator 節點 2 上執行 `./setupContainer.sh 2`，則配接器儲存器名稱將會是 `node2AC2`。

4. 配置配接器儲存器以進行節點通訊。

### 設定配接器儲存器 - Windows

如果要設定配接器儲存器 JVM，並將其安裝成 Windows 中的服務，請執行下列動作：

1. 導覽至 `install_dir\install\bin` 目錄。
2. 執行此步驟可讓您在稍後不需關閉系統，即可獨立設定配接器儲存器。

註：如果您在下列狀況，則跳過此步驟並且執行步驟三：

- 在叢集環境中執行 Sterling B2B Integrator。

- 在設定至少一個配接器儲存器之後，將 Sterling B2B Integrator 移轉至叢集環境。  
如需移轉至叢集環境的相關資訊，請參閱 *Sterling B2B Integrator 叢集安裝*。
- 在設定至少一個配接器儲存器之後，新增其他配接器儲存器。

如果不受應用程式伺服器限制 (ASI) 的節點啟動中，請執行 **stopWindowService.cmd** 指令來將它停止。

執行 **startCluster.cmd 1 false** 指令。

3. 執行 **setupContainer.cmd containerNumber** 指令來設定配接器儲存器。

在這個使用慣例中，*containerNumber* 是指配接器儲存器節點號碼。例如，若您在 Sterling B2B Integrator 節點 2 上執行 **setupContainer.cmd 2**，則配接器儲存器名稱將會是 **node2AC2**。

4. 配置配接器儲存器以進行節點通訊。

### 套用新的建置

您應先停止不受應用程式伺服器限制 (ASI) 的節點，再套用新的建置。然而，當您套用新的建置時，儲存器節點可在執行中。您可以將新建置分別套用到 ASI 節點及儲存器節點。您可以將新建置套用到 ASI 節點之後，再套用到儲存器節點。

如果您要將新建置同時套用到儲存器節點及 ASI 節點，則應將兩個節點都停止。如需相關資訊，請參閱 Sterling B2B Integrator 升級說明文件。

如果您要將新建置分別套用到 ASI 節點及儲存器節點，請務必將新建置先套用到 ASI 節點。

如果要將新建置套用到 ASI 節點，請執行下列作業：

1. 執行下列其中一個指令，以停止 ASI 節點：
  - (UNIX/Linux 或 iSeries) **./stopASI.sh**
  - (Windows) **stopASIServices.cmd**
2. 執行下列其中一個指令，以停止 ASI ops 伺服器：
  - (UNIX/Linux 或 iSeries) **./stopASI.sh ops**
  - (Windows) **stopOpsServices.cmd**
3. 執行下列其中一個指令，以安裝新的建置：
  - (UNIX/Linux 或 iSeries) **./InstallService.sh <patch.jar>**
  - (Windows) **InstallService.cmd <patch.jar>**
4. 執行下列其中一個指令，以啟動 ASI 節點：
  - (UNIX/Linux 或 iSeries) **./run.sh**
  - (Windows) **startASIServices.cmd**

如果要將新建置套用到儲存器節點，請執行下列作業：

1. 執行下列其中一個指令，以停止配接器儲存器節點：
  - (UNIX/Linux 或 iSeries) **./stopContainer.sh**
  - (Windows) **stopContainerServices.cmd**
2. 執行下列其中一個指令，以安裝新的建置：

- (UNIX/Linux 或 iSeries) **./patchContainerNodes.sh**
  - (Windows) **patchContainerNodes.cmd**
3. 執行下列其中一個指令，以啟動配接器儲存器節點：
- (UNIX/Linux 或 iSeries) **./startContainer.sh**
  - (Windows) **startContainerWindowsService.cmd**

如果您有自訂的軟體組，則應更新每一個儲存器節點中的 `customer_overrides.properties.in` 檔。例如，如果您有兩個 OSGI 軟體組：`customer_bundle1.jar` 及 `customer_bundle2.jar`，則應將其放在 `install_dir/install/osgi/bundles`（若為 Windows，則是 `install_dir\install\osgi\bundles`）目錄中。此外，您應將下列字行新增在 `install_dir/install/properties/node*AC*`（若為 Windows，則是 `install_dir\install\properties\node*AC*`）目錄中的 `customer_overrides.properties.in` 檔中：

```
osgi.osgi.auto.start.bundles.customer=customer_bundle1.jar, customer_bundle2.jar
```

## 啟動配接器儲存器

本主題涵蓋下列內容：

- 啟動配接器儲存器 - iSeries
- 啟動配接器儲存器 - UNIX/Linux
- 啟動配接器儲存器 - Windows

### 啟動配接器儲存器 - iSeries

如果要在 iSeries 中啟動配接器儲存器 JVM，請執行下列其中一個指令：

- 輸入下列指令，以提交批次工作：

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./runAll.sh'))
```

```
JOB(SIMAIN)
```

為減少啟動時發生輸入錯誤的情況，請建立類似下列範例的指令語言 (CL) 程式：

```
PGM
```

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./runAll.sh')) JOB(SIMAIN)
```

```
ENDPGM
```

或

- 輸入下列指令，以提交批次工作：

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh'))
```

```
JOB(SIMAIN)
```

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./startContainer.sh ')) JOB(SICONTAIN)
```

為減少啟動時發生輸入錯誤的情況，請建立類似下列範例的指令語言 (CL) 程式：

PGM

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./run.sh)) JOB  
(SIMAIN)
```

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; ./startContainer.sh'))  
JOB(SICONTAIN)
```

ENDPGM

這樣會將 Sterling B2B Integrator 及配接器儲存器 JVM 啟動成個別的工作。

### 啟動配接器儲存器 - UNIX/Linux

如果要在 UNIX/Linux 中啟動配接器儲存器 JVM，請從 *install\_dir*/install/bin 目錄執行下列其中一個指令：

- **./runAll.sh** - 啟動 Sterling B2B Integrator 及所有已配置的配接器儲存器 JVM。
- **./run.sh** - 啟動 noapp 節點。
- **./startContainer.sh #** - 啟動所指定的配接器儲存器 JVM。

註：如果您執行 **./runAll.sh** Script，它會啟動 Sterling B2B Integrator 及所有已配置的配接器儲存器 JVM。同樣地，**startContainer.sh** 會啟動所有已配置的配接器儲存器。

### 啟動配接器儲存器 - Windows

如果要在 Windows 中啟動配接器儲存器 JVM，請從 *install\_dir*\install\bin 目錄執行下列其中一個指令：

- **startWindowsService.cmd** - 啟動 Sterling B2B Integrator 及所有已配置的配接器儲存器 JVM。
- **startContainerWindowsService.cmd** - 啟動所有已配置的配接器儲存器 JVM。
- **startContainerWindowsService.cmd #** - 啟動所指定的配接器儲存器 JVM。

在這個使用慣例中，# 是指用來配置儲存器 JVM 的號碼。例如，在 **setupContainer.cmd 2** 指令中，儲存器 JVM 號碼是 2。

- **startASIWindowsService.cmd** - 啟動 noapp 節點。

### 停止配接器儲存器及 ASI

本主題涵蓋下列內容：

- 停止配接器儲存器 - iSeries
- 停止配接器儲存器 - UNIX/Linux
- 停止配接器儲存器 - Windows
- 停止 ASI 系統

### 停止配接器儲存器 - iSeries

如果要在 iSeries 中停止配接器儲存器 JVM，請從 *install\_dir*/install/bin 目錄執行下列其中一個指令：

- **./stopContainer.sh** - 停止所有配接器儲存器節點。



- **./stopContainer.sh #** - 停止特定的配接器儲存器節點。在這個使用慣例中，# 是指配接器儲存器節點號碼。

您也可以建立類似下列範例的指令語言 (CL) 程式：

```
SBMJOB CMD(QSH CMD('umask 002 ; cd install_dir/bin ; + ./stopContainer.sh'))
JOB(STOPCONT)
```

**註：**如果您執行 **./hardstop.sh** 指令來停止 Sterling B2B Integrator，也會停止目前正在執行中的配接器儲存器。

### 停止配接器儲存器 - UNIX/Linux

如果要在 UNIX/Linux 中停止配接器儲存器 JVM，請從 *install\_dir/install/bin* 目錄執行下列指令：

- **./stopContainer.sh** - 停止所有配接器儲存器節點。
- **./stopContainer.sh #** - 停止特定的配接器儲存器節點。

在這個使用慣例中，# 是指儲存器 JVM 號碼。例如，執行 **./stopContainer.sh 1** 指令會停止 1 號儲存器 JVM。

### 停止配接器儲存器 - Windows

如果要在 Windows 中停止配接器儲存器 JVM，請從 *install\_dir\install\bin* 目錄執行下列指令：

- **stopContainerWindowsService.cmd** - 停止所有配接器儲存器節點。
- **stopContainerWindowsService.cmd #** - 停止特定的配接器儲存器節點。

在這個使用慣例中，# 是指儲存器 JVM 號碼。例如，執行 **stopContainerWindowService 2** 指令會停止 2 號儲存器 JVM。

如果要將特定配接器儲存器 JVM 當作 Windows 服務來解除安裝並重新安裝，請從 *install\_dir\install\bin* 目錄執行下列指令：

```
UninstallContainerWindowsService.cmd #
```

**註：**如果您執行 **stopWindowsService.cmd** 指令，它會停止 Sterling B2B Integrator 及所有已配置的配接器儲存器 JVM。

如果要將特定配接器儲存器 JVM 當作 Windows 服務來解除安裝並重新安裝，請執行下列指令：

1. 執行 **UninstallContainerWindowsService.cmd #** 指令，以將配接器儲存器 JVM 當作 Windows 服務來解除安裝。
2. 執行 **InstallContainerWindowsService.cmd #** 指令，以將配接器儲存器當作 Windows 服務來安裝。
3. 執行 **InstallACPassPhraseWindowsService.cmd #** 指令，以安裝 AC 通行詞組 Windows 服務，其可用來設定儲存器節點的通行詞組。

如果要解除安裝並重新安裝所有已配置的配接器儲存器，請執行下列指令：

1. 執行 **UninstallContainerWindowsService.cmd** 指令，以解除安裝所有配接器儲存器。

2. 執行 `installAllACNodes.cmd` 指令，以重新安裝所有配接器儲存器。

## 停止 ASI 系統

您不需停止配接器儲存器，即可停止 ASI（不受應用程式伺服器限制）系統。配接器儲存器可以繼續運作及接收資料。然而，在這期間，資料庫必須啟動並執行中。當 Sterling B2B Integrator 停止時，您可以在配接器儲存器繼續運作的情況下，同時在 ASI 系統上安裝修補程式及執行維護。

如果要停止 ASI 系統（noapp 伺服器），而不停止配接器儲存器，請從 `install_dir/install/bin`（若為 Windows，則是 `install_dir\install\bin`）目錄執行下列其中一個指令：

- （若為 Unix、Linux 或 iSeries）`stopASI.sh`
- （若為 Windows）`stopASISWindowsService.cmd`

## 配接器儲存器範例

### 關於這項作業

下列範例說明如何設定兩個配接器儲存器 JVM、設定要部署在配接器儲存器 JVM 上的配接器，以及執行商業程序：

### 程序

1. 安裝 Sterling B2B Integrator。
2. 導覽至 `install_dir/install/bin`（若為 Windows - `install_dir\install\bin`）目錄。
3. 如果不受應用程式伺服器限制 (ASI) 的節點啟動中，請執行 `./hardstop.sh`（若為 Windows - `stopWindowService.cmd`）指令來將它停止。

執行 `./startCluster.sh 1 false`（若為 Windows - `startCluster.cmd`）指令。

執行 `startCluster` 指令之後，無論其餘系統啟動或關閉，您都可以新增配接器儲存器。

4. 執行 `./setupContainer.sh 1`（若為 Windows - `setupContainer.cmd 1`）指令，以設定第一個配接器儲存器 JVM。它會建立配接器儲存器 `node1AC1`。
5. 執行 `./setupContainer.sh 2`（若為 Windows - `setupContainer.cmd 2`）指令，以設定第二個配接器儲存器 JVM。它會建立配接器儲存器 `node1AC2`。
6. 執行 `./runAll.sh`（若為 Windows - `startWindowsService.cmd`），以啟動 ASI 伺服器及這兩個配接器儲存器 JVM。
7. 從管理功能表中，選取作業 > 系統 > 叢集 > 節點狀態。所有 JVM 都會列為叢集節點。
8. 從管理功能表中，選取作業 > 系統 > 疑難排解專家，以檢視配接器儲存器 JVM 的資訊。
9. 從管理功能表中，選取部署 > 服務 > 配置。
10. 在所顯示畫面的「建立」區段中，選取執行！，以建立新的服務。
11. 選取 JVM 節點名稱作為環境，以配置配接器，並指派或建立商業程序來使用該配接器。

### 附註：

- 您可以監視商業程序頁面，以檢視配接器執行的位置。

- 如果要檢視儲存器節點日誌檔，請導覽至**管理 > 作業 > 系統 > 日誌**。

## 管理 OSGi 軟體組

配接器儲存器會實作成 OSGi 儲存器。儲存器管理程式工具會與 Sterling B2B Integrator 組合在一起，以管理儲存器中的 OSGi 軟體組。

如果要使用「OSGi 管理程式」，請從 `install_dir/install/bin` 目錄執行下列「OSGi 管理程式」指令：

**OSGiManagerClient -nnodeName command bundle**

其中：

`nodeName` 是 `setupContainer` 指令配置的儲存器名稱。

`command` 是 `list`、`start`、`stop`、`install` 或 `uninstall`。

`bundle` 是包含軟體組的 `.jar` 檔，必須存在於 `install_dir/install/osgi/bundles` 目錄中。除了 `list` 指令，所有指令都需要該軟體組。

以下是「OSGi 管理程式」指令及其輸出的一些範例：

- 針對設定成 `node1AC1` 及 `node1AC2` 的兩個節點，顯示部署在叢集中各配接器儲存器 JVM 上的所有軟體組 -

### **./osgiManager.sh list**

```
$osgiManager.sh list
Execute list on node1AC1:
Known bundles:
Bundle Name:   Location:      Version:      Status:
System Bundle System Bundle 1.2.1        ACTIVE
AdapterJVM Bundle file:/install_dir/osgi/bundles/container_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
OSGi Command line Manager file:/install_dir/osgi/bundles/manager_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
Execute list on node1AC2:
Known bundles:
Bundle Name:   Location:      Version:      Status:
System Bundle System Bundle 1.2.1        ACTIVE
AdapterJVM Bundle file:/install_dir/osgi/bundles/container_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
OSGi Command line Manager file:/install_dir/osgi/bundles/manager_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
```

- 顯示部署在配接器儲存器節點 `node1AC1` 上的軟體組 -

### **./osgiManager.sh -nnode1AC1 list**

```
$osgiManager.sh -nnode1AC1 list
Execute list on node1AC1:
Known bundles:
Bundle Name:   Location:      Version:      Status:
System Bundle System Bundle 1.2.1        ACTIVE
AdapterJVM Bundle file:/install_dir/osgi/bundles/container_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
OSGi Command line Manager file:/install_dir/osgi/bundles/manager_bundle_2_1.jar
1.0.0        ACTIVE
```

- 停止在特定的配接器儲存器節點上的「OSGi 管理程式」 -

```
./osgiManager.sh -nnode2AC1 stop file:/install_dir/install/osgi/bundle/
container_bundle_1_1.jar
```

- 停止所有配接器儲存器節點上的「OSGi 管理程式」 -

```
./osgiManager.sh stop file:/install_dir/install/osgi/bundle/  
container_bundle_1_1.jar
```

- 停止所有配接器儲存器節點上的自訂軟體組 -

```
./osgiManager.sh stop <bundle_location>
```

其中，<bundle\_location> 是 `./osgiManager.sh list` 指令傳回的 URL。

如果儲存器節點重新啟動時，不需要重新啟動軟體組，請務必將軟體組 .jar 的名稱從每個儲存器中的 `customer_overrides.properties` 檔移除。

## 監視配接器儲存器 JVM

配接器儲存器的作用如同叢集節點。您可以在「節點狀態」畫面中，檢視配接器儲存器的詳細資料及其狀態。當配接器儲存器節點關閉時，會觸發節點關閉事件，並傳送電子郵件給 Sterling B2B Integrator 管理者。

如果要監視配接器儲存器狀態，請從**管理功能表**中，選取**作業 > 系統 > 叢集 > 節點狀態**。

**註：**您可以在「系統疑難排解」畫面中，檢視配接器儲存器節點的相關資訊（**作業 > 系統 > 疑難排解專家**）。

儲存器日誌會儲存在 `install_dir/install/logs/node*AC*`（若為 Windows，則是 `install_dir\install\logs\node*AC*`）目錄中。在這個 `node*AC*` 使用慣例中，第一個 \* 是指 ASI 節點名稱，而第二個 \* 是指儲存器號碼。例如，在 `node2AC1` 中，2 是指 ASI 節點名稱，而 1 是指儲存器號碼。

---

## 即將汰換和已移除的服務和配接器

### 服務和配接器的淘汰程序

IBM 會定期發行 Sterling B2B Integrator 的新服務和配接器，以增進效能、加強特性，或確保與其他產品之改良版本的相容性。在許多情況下，單一新服務或配接器會封裝兩三個現有服務或配接器的所有功能。當發生此情況時，會汰換現有的服務或配接器，並以新的服務或配接器取代。如果您正在使用要汰換的服務或配接器，則必須以新的服務和配接器取代。汰換程序是漸進式的，讓您有時間分析對商業程序的影響，並擬定可以順利移轉至取代服務或配接器的規劃。

#### 階段 1：要汰換的服務和配接器

汰換程序的第一個步驟是 IBM 將服務或配接器指定為汰換的資源。服務或配接器會從其功能範圍模板（例如「通訊」）移至「圖形程序建模器 (GPM)」中的「即將汰換」模板。「即將汰換」模板中的服務和配接器仍會照常運作，但是您應在下一次發佈產品之前，移轉至取代服務或配接器。移轉至新的資源表示您必須更新任何使用舊資源的商業程序，讓它們可以使用新的資源。

**註：**在某些情況下，要汰換的服務或配接器在將它指定為「汰換」的版本中，並不會移至「即將汰換」模板。請參閱說明文件，判斷是否已實際汰換該服務或配接器。

## 階段 2：將服務和配接器從產品中移除

汰換程序的第二個步驟是 IBM 將服務或配接器從產品移除。服務或配接器不會隨 Sterling B2B Integrator 安裝，但是會包含在安裝 DVD 上。它會從 GPM 的所有模板中移除。如果您必須繼續使用已移除的服務或配接器，則必須從 DVD 手動安裝。IBM 不會針對已移除的服務和配接器提供修補程式或加強功能。

如果要從 DVD 手動安裝已移除的服務或配接器，請使用 `InstallService.sh` 或 `InstallService.cmd` Script，其位於 Sterling B2B Integrator 系統的 `/install_dir/bin/` 目錄中。

## 階段 3：已完全汰換的服務

在汰換程序的最後階段中，該服務或配接器不再配送於安裝 DVD 上，並完全淘汰。如果要存取已汰換的服務或配接器，請聯絡「IBM 支援中心」。

## 汰換程序核對清單

您應該盡快移轉至取代服務或配接器。這有助於確保您的商業程序使用支援的軟體元素繼續執行。

### 關於這項作業

移轉計劃應包含下列步驟：

#### 程序

1. 評估現行商業程序，並識別使用已汰換或移除之服務或配接器的任何商業程序。
2. 判定哪些現有的套件或元件使用該服務或配接器。
3. 判定哪些新服務或配接器取代現有的資源。
4. 研擬計劃，以編輯受影響的商業程序，並使用取代服務或配接器（若有的話），而不使用即將汰換或已移除的資源。
5. 測試系統，並驗證取代服務或配接器能在更新的商業程序中發揮作用。

## 要汰換的服務和配接器

在 Sterling B2B Integrator 中，您還是可以從「圖形程序建模器」的「即將汰換」模板中，存取下列要汰換的服務和配接器。不過，為確保您使用的是具有大部分功能的元件，您應該使用下表指出的取代服務或配接器（如果可用的話）。

要汰換的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
B2B FTP 用戶端配接器	FTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"><li>• 使用周邊伺服器</li><li>• 可透過 BPML 執行 Script</li><li>• 高可調性</li><li>• 支援大型檔案（最高 15 GB）</li><li>• 易與大部分 FTP 伺服器搭配運作</li></ul>

要汰換的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
B2B Sterling Information Broker 配接器	FTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> <li>• 高可調性</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 15 GB)</li> <li>• 易與大部分 FTP 伺服器搭配運作</li> </ul>
指令行配接器	指令行配接器 2	
E-5 2000 配接器 (包括「E-5 用戶端配置」配接器和「E-5 伺服器配置」配接器)	無	
EDIFACT CONTRL 產生服務	EDIFACT 解除封套服務 / EDI 後處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>
EDIFACT CONTRL 核對服務	EDIFACT 解除封套服務 / EDI 後處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>
EDIFACT UNB/UNZ 解除封套服務	EDIFACT 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>
EDIFACT UNG/UNE 解除封套服務	EDIFACT 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>
EDIFACT UNH/UNT 解除封套服務	EDIFACT 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>
EDIFACT UNB/UNZ 封套服務	EDIFACT 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 效能提升</li> <li>• 大型文件支援</li> <li>• 萬用字元支援</li> <li>• 延遲順序檢查</li> <li>• 重複檢查</li> </ul>

要汰換的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
EDIFACT UNG/UNE 封套服務	EDIFACT 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
EDIFACT UNH/UNT 封套服務	EDIFACT 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
FTP Get 配接器	FTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用周邊伺服器</li> <li>可透過 BPML 執行 Script</li> <li>高可調性</li> <li>支援大型檔案 (最高 15 GB)</li> <li>易與大部分 FTP 伺服器搭配運作</li> </ul>
「FTP 傳送」配接器	FTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用周邊伺服器</li> <li>可透過 BPML 執行 Script</li> <li>高可調性</li> <li>支援大型檔案 (最高 15 GB)</li> <li>易與大部分 FTP 伺服器搭配運作</li> </ul>
Gentran:Server for UNIX 清除程序服務	無	
Oracle 電子商務配接器配置	JMS 配接器	
Oracle 電子商務套組訊息服務	JMS 配接器	
Oracle 電子商務套組配接器	JMS 配接器	
SIB 配接器	FTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用周邊伺服器</li> <li>高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>支援大型檔案 (最高 15 GB)</li> <li>可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>
Sterling Connect:Direct 配接器	Sterling Connect:Direct 要求端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用周邊伺服器</li> <li>支援在商業程序中進行資料的內容型遞送</li> </ul>
Sterling Connect:Enterprise® 配接器	Sterling Connect:Enterprise UNIX 伺服器配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援資料的內容型遞送</li> <li>使用周邊伺服器</li> </ul>
TIBCO 配接器	JMS 配接器	
Vitria 配接器	JMS 配接器	

要汰換的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
WebMethods 配接器 (包括 WebMethods 發佈者配接器和 WebMethods 訂閱者配接器)	JMS 配接器	
X12 997 產生服務	X12 解除封套服務 / EDI 後 處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 997 核對服務	X12 解除封套服務 / EDI 後 處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 GS/GE 解除封套服務	X12 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 GS/GE 封套服務	X12 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 ISA/IEA 解除封套服務	X12 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 ISA/IEA 封套服務	X12 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 ST/SE 解除封套服務	X12 解除封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>



要汰換的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
X12 ST/SE 封套服務	X12 封套服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 TA1 產生服務	X12 解除封套服務 / EDI 後 處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
X12 TA1 核對服務	X12 解除封套服務 / EDI 後 處理器服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>效能提升</li> <li>大型文件支援</li> <li>萬用字元支援</li> <li>延遲順序檢查</li> <li>重複檢查</li> </ul>
XML 轉換程式服務	<p>由 DocToDOM、DOMToDoc 及 XSLT 服務所取代，以進行轉換。</p> <p>有一個功能尚未被取代：使用 CDATA 區段來指定文字 XML 標籤，將會轉換成「程序資料」中的節點。</p>	
Zengin 接收端和回應端配接器	無	
Zengin 傳送端和要求端配接器	無	

## 從 Sterling B2B Integrator 移除的服務和配接器

這些服務和配接器已從 Sterling B2B Integrator 移除，並且不再支援或可供使用。

移除的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
WebSphere MQ 配接器 (5.2.6 版)	WebSphere MQ Suite 服務和配接器	提供一組服務，讓您利用商業程序來建立完整 MQ 階段作業的 Script，以具有最大的彈性和功能。

移除的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
B2B HTTP 用戶端配接器 (5.2.6 版)	HTTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• HTTP 1.1 支援</li> <li>• 持續連線</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>
B2B HTTP 通訊配接器 (5.2.6 版)	HTTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• HTTP 1.1 支援</li> <li>• 持續連線</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>
B2B HTTP 伺服器配接器 (5.2.6 版)	HTTP 伺服器配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 使用與 Sterling B2B Integrator ASI 主控台相同的 Jetty HTTP 伺服器引擎</li> <li>• 能夠執行 WAR 及 BPML Web 應用程式</li> <li>• 在 JVM 內執行系統碼，以存取所有資源</li> </ul>
HTTP 通訊配接器 (5.2.6 版)	HTTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• HTTP 1.1 支援</li> <li>• 持續連線</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>
HTTP 傳送配接器 (5.2.6 版)	HTTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• HTTP 1.1 支援</li> <li>• 持續連線</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>

移除的服務或配接器	取代服務或配接器	使用取代服務或配接器的優點
HTTP 傳送服務 (5.2.6 版)	HTTP 用戶端配接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊伺服器</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• HTTP 1.1 支援</li> <li>• 持續連線</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> </ul>
RMI 配接器	無	
CORBA 配接器	無	

## 服務和配接器的常見問題

### 服務能夠安排程執行嗎？

服務和配接器可以在商業程序中安排程執行。您可以在「管理主控台」中，將某些服務和配接器的排程配置成其配置的一部分。這當中包括用來收集或擷取資料（像是「檔案系統」配接器），或是用來與其他應用程式通訊（像是「Oracle AQ JMS 佇列」配接器）的某些服務和配接器。您不需要為這些排程設定商業程序 - 系統會建立必要的商業程序，並為您執行。

如需可配置安排程執行之服務的相關資訊，請參閱排程。

### 如何搜尋服務，或是檢視服務清單？

#### 關於這項作業

如果要尋找特定的服務配置，或是查看特定的服務類型是否有隨著 Sterling B2B Integrator 一起安裝的服務配置，請使用下列步驟。

如果您在安裝之後完成此程序，而且其他人可以存取系統，則該服務類型的所有配置都會顯示（無論是隨系統一起安裝，或是在安裝之後建立）。Sterling B2B Integrator 不會施行任何命名慣例或旗標來區別產品隨附的配置和使用者的配置。如果您想要區別，可以選擇在您的實例中使用命名慣例。

#### 程序

1. 從**管理功能表**，選取**部署 > 服務 > 配置**。
2. 從**依服務類型**清單中選取您要檢視的服務類型，再按一下**執行！** 隨即顯示該服務類型所有存在的配置（可能會有好幾頁）。
3. 按一下任何服務配置的名稱，以查看其設定（將會顯示在個別視窗中）。

## 如何從服務狀態報告擷取資料？

### 關於這項作業

您可以使用名為 `Status_Rpt` 的 XPath 函數，從服務的狀態報告中取得資料，並將它放在程序資料中。將下列指派陳述式新增至 GPM 中的服務配置，或直接新增至 BPML 程式碼：

```
<assign to="." from="Status_Rpt('Report')"></assign>
```

其中 "Report" 值可以是任何名稱。這是在報告的程序資料中，節點使用的名稱。狀態報告會寫入至此節點之下的程序資料。下列範例顯示的 BPML 可讓包含指派陳述式的輸入訊息取得狀態報告：

```
<input message="Xin">  
<assign to="." from="*"></assign>  
<assign to="." from="Status_Rpt('Report')"></assign>  
</input>
```

DOMToDoc 也可以與 `Status_Rpt` 函數一起使用，以將資訊寫入文件，而不寫入程序資料。

## 回復商業程序會使用什麼系統服務？

**重要事項：**請勿在商業程序中使用這些服務。這些服務是供其他服務使用，並且會視情況變更，而不另行通知。

「回復」商業程序會使用下列服務：

**商業程序報告服務** - 產生報告，列出符合下列各項的商業程序實例 ID：

- 配置中有指定狀態，而且目前不在執行中
- 因為關機（正常停止）而產生的實例 ID 清單

**BP 狀態過濾服務** - 將 WFFReport 服務找到的清單程序分類在下列其中一種自動回復種類：

- 手動
- 回復
- 重新啟動
- 終止

**商業程序標示服務** - 將從「商業程序報告服務」中找到的商業程序實例 ID 清單標示為 INTERRUPTED\_MAN 或 INTERRUPTED\_AUTO。

**商業程序啟動服務** - 從 BPreportService 分別回復或重新啟動列在 RESUME 及 RESTART 清單中的商業程序。

## 商業程序中的服務有哪些疑難排解秘訣？

### 如果所引導的商業程序沒有啟動，該怎麼辦？

如果配接器嘗試啟動不存在或已停用的商業程序定義，系統會儲存啟動商業程序定義的要求及任何相關文件。請使用商業程序監視器來檢視執行失敗之任何商業程序定義的錯誤訊息。

- 如果找不到商業程序定義：請執行進階重新啓動，並選取使用相同輸入資料的不同商業程序定義。
- 如果商業程序定義已停用：當您啓用該商業程序定義時，系統會自動回復已停止之商業程序定義的任何配置。

### 編輯服務配置對商業程序有何影響？

您可以在將配置併入商業程序之前或之後，編輯服務配置的設定。您也可以在使用該服務配置的商業程序執行時，編輯服務配置。使用您正在編輯之服務配置的商業程序，會以先前的配置來完成處理。在儲存所編輯之配置後起始的所有商業程序，都會使用所編輯的配置。

### 如果商業程序所使用的服務停用，商業程序會怎麼樣？

如果商業程序中所使用的服務配置停用，商業程序會中止，並產生「服務已停用」進階狀態訊息。啓用服務配置之後，商業程序會自動回復。如需相關資訊，請參閱商業程序的進階狀態訊息。

### 如果商業程序所使用的服務遭刪除，商業程序會怎麼樣？

如果將商業程序中所使用的服務配置從系統中刪除，商業程序會中止，並且會在該服務步驟產生「無效的服務」進階狀態訊息。在尚未驗證沒有任何商業程序使用服務配置之前，切勿刪除服務配置。如需相關資訊，請參閱商業程序的進階狀態訊息。

## 商業程序的進階狀態訊息

在「商業程序明細」頁面中，您可以在商業程序實例的「進階狀態」直欄中檢查訊息，以判定是否需要為商業程序採取進一步的動作。下表說明進階狀態訊息，以及您可以採取的可能動作：

訊息	說明	動作
無	沒有可用於現行階段的進階狀態。	不需任何動作。
無效的商業程序	商業程序不存在。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在「監視」頁面中尋找實例。</li> <li>2. 從「進階」清單中選取不同的實例。</li> <li>3. 從「動作」欄位中選取「重新啓動」。</li> </ol>
商業程序定義已停用	為商業程序選取了無法使用的特性。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行進階搜尋，以尋找實例。</li> <li>2. 從商業程序功能表中選取「管理程式」，然後尋找實例。</li> <li>3. 針對所選取的實例，按一下「啓用」。</li> <li>4. 針對該實例，按一下「執行管理程式」。</li> </ol> <p>商業程序會自動回復。</p>

訊息	說明	動作
服務已停用	為商業程序中的這項服務選取了無法使用的特性。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從「部署」功能表中選取「服務 &gt; 配置」。</li> <li>2. 搜尋並尋找服務。</li> <li>3. 針對所選取的服務，按一下「啓用」。</li> </ol> <p>商業程序會自動回復。</p>
服務錯誤	處理資料的服務此時在商業程序中發生錯誤。	<p>檢查服務或配接器的狀態：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從「作業」功能表中選取「系統 &gt; 疑難排解專家」。</li> <li>2. 針對「應用程式狀態」，請在「配接器」之下驗證服務或配接器已啓用。</li> <li>3. 必要的話，可啓用服務或配接器。</li> <li>4. 從「商業程序明細」頁面中選取「回復」。</li> <li>5. 如果服務或配接器已啓用，請從「作業」功能表中選取「系統 &gt; 日誌」。</li> <li>6. 檢視與發生錯誤之服務相關聯的日誌。日誌可能會顯示發生錯誤的位置，或造成錯誤的原因。</li> <li>7. 更正可能的錯誤，並從「商業程序明細」頁面中選取「回復」。如果日誌沒有包含錯誤的相關資訊，請回復實例，並驗證結果。</li> </ol>
服務已停止	商業程序中的服務已停止。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在「監視」頁面中尋找實例。</li> <li>2. 在 ID 直欄中，按一下實例的識別號碼，以顯示相關的「商業程序明細」頁面。</li> <li>3. 識別哪個服務已停止。</li> <li>4. 對商業程序進行疑難排解，以判定導致服務停止執行的原因。</li> <li>5. 從「動作」欄位中選取「回復」。</li> </ol>

訊息	說明	動作
商業程序實例已停止	商業程序中斷執行。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在「監視」頁面中尋找實例。</li> <li>2. 在 ID 直欄中，按一下實例的識別號碼，以顯示相關的「商業程序明細」頁面。</li> <li>3. 檢閱進階訊息，以判定實例停止的原因，並更正問題。</li> <li>4. 回到「監視」頁面，並且在「動作」欄位中選取「回復」、「重新啟動」或「進階重新啟動」。</li> </ol>
無效的服務	服務不存在。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如果服務類型不存在，請安裝服務類型。</li> <li>2. 如果服務配置不存在，請建立服務配置。</li> <li>3. 重新啟動商業程序。</li> </ol>
服務的必要參數遺漏	服務遺漏必要的參數。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 判定哪個參數遺漏。</li> <li>2. 修改商業程序模型中的服務內容。</li> <li>3. 必要的話，可重新啟動程序。</li> </ol>
必要參數的值無效	必要參數的值不正確。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修正商業程序模型中的不正確參數。</li> <li>2. 重新啟動程序。</li> </ol>





---

## 注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

在其他國家或地區中，IBM 不見得有提供本文件所提及之各項產品、服務或功能。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。本文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 IBM 之產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 之產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業之評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

*IBM Director of Licensing*

*IBM Corporation*

*North Castle Drive*

*Armonk, NY 10504-1785*

*U.S.A.*

如果是有關雙位元組字集 (DBCS) 資訊的授權查詢，請洽詢所在國的 IBM 智慧財產部門，或書面提出授權查詢，來函請寄到：

*Intellectual Property Licensing*

*Legal and Intellectual Property Law*

*IBM Japan Ltd.*

*19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku*

*Tokyo 103-8510, Japan*

下列段落若與該國之法律條款抵觸時，即視為不適用：International Business Machines Corporation 只以「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於不違反規定、適售性或特定目的之適用性的隱含保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

本資訊中可能有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。該等網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，貴客戶必須自行承擔風險。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散布 貴客戶提供的任何資訊，而無需對 貴客戶負責。

如果本程式之獲授權人爲了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

*IBM Corporation*

*J46A/G4*

*555 Bailey Avenue*

*San Jose, CA 95141-1003*

*U.S.A.*

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之「IBM 客戶合約」、「IBM 國際程式授權合約」或任何同等合約之條款，提供本文件中所述之授權程式及其所有適用的授權資料。

本文件中所含的任何效能資料是在控制環境中得出。因此，在其他作業環境下取得的結果可能大不相同。在開發層次的系統上可能有做過一些測量，但不保證這些測量在市面上普遍發行的系統上有相同的結果。再者，有些測定可能是透過推測方式來評估。實際結果可能不同。本文件的使用者應驗證其特定環境適用的資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其公佈聲明或其他公開管道。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性，或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

所有關於 IBM 未來方針或目的之聲明，隨時可能更改或撤銷，不必另行通知，且僅代表目標與主旨。

所顯示的所有 IBM 價格皆爲 IBM 目前的建議零售價，此售價得隨時變更，不另行通知。經銷商價格可能各不相同。

本資訊僅供規劃之用。在所描述的產品上市之前，這裡的資訊將視情況變更。

本資訊含有日常商業運作所用之資料和報告範例。爲了盡可能地加以完整說明，範例中含有個人、公司、品牌及產品的名稱。所有這些名稱全爲虛構，任何與實際商場企業使用的名稱及地址類似之處，純屬巧合。

著作權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。貴客戶可以爲了研發、使用、銷售或散布符合範例應用程式所適用的作業平台之應用程式設計介面程式的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。該等範例並未在一切情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。程式範例以「現狀」提供，且無任何保證。IBM 不負擔任何因該等範例程式之使用而產生的任何損害。

這些範例程式或任何衍生成果的每份複本或任何部分，都必須依照下列方式併入著作權聲明：

© IBM 2015. 本程式碼之若干部分係衍生自 IBM 公司的範例程式。© Copyright IBM Corp. 2015.

若 貴客戶正在閱讀本項資訊的電子檔，可能不會有照片和彩色說明。

## 商標

IBM、IBM 標誌和 [ibm.com](http://www.ibm.com)<sup>®</sup> 是 International Business Machines Corp. 在全球許多適用範圍內註冊的商標或註冊商標。其他產品及服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。IBM 商標的最新清單可在 <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> 網站的「著作權與商標資訊」("Copyright and trademark information") 網頁上取得。

Adobe、Adobe 標誌、PostScript 和 PostScript 標誌是 Adobe Systems Incorporated 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標或商標。

IT Infrastructure Library 是 Central Computer and Telecommunications Agency (目前隸屬於 Office of Government Commerce) 的註冊商標。

Intel、Intel 標誌、Intel Inside、Intel Inside 標誌、Intel Centrino、Intel Centrino 標誌、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。

ITIL 是 Office of Government Commerce 的註冊商標和註冊社群商標，並已在 U.S. Patent and Trademark Office 註冊。

UNIX 係 The Open Group 在美國及/或其他國家或地區之註冊商標。

Java<sup>™</sup> 及所有以 Java 為基礎的商標與標誌均為 Oracle 及/或其關係企業的商標或註冊商標。

Cell Broadband Engine 是 Sony Computer Entertainment, Inc. 在美國及/或其他國家或地區的商標，並獲其授權使用。

Linear Tape-Open、LTO、LTO 標誌、Ultrium 和 Ultrium 標誌是 HP、IBM Corp. 和 Quantum 在美國及其他國家或地區的商標。

Connect Control Center<sup>®</sup>、Connect:Direct<sup>®</sup>、Connect:Enterprise、Gentran<sup>®</sup>、Gentran<sup>®</sup>:Basic<sup>®</sup>、Gentran:Control<sup>®</sup>、Gentran:Director<sup>®</sup>、Gentran:Plus<sup>®</sup>、Gentran:Realtime<sup>®</sup>、Gentran:Server<sup>®</sup>、Gentran:Viewpoint<sup>®</sup>、Sterling Commerce<sup>™</sup>、Sterling Information Broker<sup>®</sup> 和 Sterling Integrator<sup>®</sup> 是 Sterling Commerce<sup>®</sup>, Inc. (一家 IBM 公司) 的商標或註冊商標。

其他公司、產品及服務名稱，可能是第三者的商標或服務標誌。



程式號碼： 5725-D06

Printed in Taiwan