



System i

檔案及檔案系統排存檔

版本 6 版次 1





System i

檔案及檔案系統排存檔

版本 6 版次 1

請注意

使用此資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 29 頁的『注意事項』中的資訊。

此版本適用於 IBM i5/OS (產品編號 5761-SS1) 版本 6 版次 1 修正層次 0，以及所有後續的版次與修訂版 (除非新版中另有指示)。此版本並非適用於所有的精簡指令集電腦 (RISC) 機型和 CISC 機型。

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2008. All rights reserved.

目錄

排存檔	1	排存檔子系統	19
排存檔的 PDF 檔案	1	排存檔檔案庫	20
排存作業概念	1	獨立 ASP 中的排存檔	20
輸出排存作業	2	管理排存檔	21
輸出佇列與排存檔	2	顯示排存檔清單	21
預設的系統輸出佇列	3	顯示排存檔的內容	22
排存作業寫出器	3	顯示與排存檔相關聯的訊息	22
排存作業寫出器指令	4	保留排存檔	22
輸入排存作業	4	釋放排存檔	23
工作輸入指令	5	移動排存檔	23
內含資料檔	6	刪除排存檔	23
開啓內含資料檔的考量	6	將排存檔轉換為 PDF	24
排存檔及輸出佇列	7	將排存檔複製到實體檔案	24
排存作業概觀	7	將排存檔傳送至其他使用者或系統	24
排存檔	7	變更排存檔的屬性	24
輸出佇列	8	重新啓動排存檔的列印	25
多個輸出佇列	8	暫停一個排存檔而列印另一個排存檔	25
輸出佇列回復	9	啓用排存檔通知訊息	25
排存檔清除	9	控制排存檔的數目	25
預設輸出佇列	10	刪除過期排存檔	26
輸出佇列上排存檔的順序	10	收回排存檔儲存體	26
資料佇列支援	11	儲存及還原排存檔	27
記錄類型 01 資料佇列項目格式	13	依排存檔大小控制列印	28
記錄類型 02 資料佇列項目格式	14	附錄. 注意事項.	29
記錄類型 03 資料佇列項目格式	16	程式設計介面資訊	30
排存檔名稱	17	商標	30
排存檔安全	18	條款	31
輸出佇列安全	18		
QPRTJOB 工作	19		

排存檔

排存作業是一種系統功能，它能將資料儲存在排存檔中，以供稍後處理或列印時使用。排存檔的運作方式類似磁帶檔案或其他的裝置檔案。排存檔可協助您管理用於外部附加裝置 (例如印表機) 的資料。

排存檔會保留輸出資料，直到資料可以列印為止。排存檔會從裝置收集資料，直到程式或裝置能處理資料為止。程式會以從實際裝置讀取排存檔，或將該檔案寫入實際裝置的方式，來使用排存檔。

排存作業功能可協助系統使用者更有效地管理輸入及輸出作業。

工作結束時，系統會將工作日誌寫入排存檔 QPJOBLOG，以便能進行列印。將工作日誌寫入排存檔之後，系統會刪除工作日誌。

相關概念

排存檔及輸出佇列

排存檔的 PDF 檔案

您可以檢視及列印本資訊的 PDF 檔案。

若要檢視或下載本文件的 PDF 版本，請選取排存檔 (約 433 KB)。

您可以檢視或下載這些相關主題：


- 控制語言提供控制語言 (CL) 及其指令的說明。定義了每一個指令，其中包括其語法圖、參數、預設值與關鍵字。
- 基本列印提供如何瞭解及控制列印的相關資訊：列印元素及概念、印表機檔案支援、列印排存作業支援、印表機連線功能、進階功能列印，以及利用個人電腦來列印

儲存 PDF 檔

若要儲存 PDF 至您的工作站，以方便您檢視或列印，請：

1. 以滑鼠右鍵按一下瀏覽器中的 PDF 鏈結。
2. 按一下選項以本端儲存 PDF。
3. 瀏覽至您要儲存此 PDF 的目錄。
4. 按一下**儲存**。

下載 Adobe Reader

您需要在系統上安裝 Adobe® Reader，才能檢視或列印這些 PDF。您可以從 Adobe 網站 (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  免費下載。

排存作業概念

系統支援輸出排存作業及輸入排存作業。輸出排存作業可用於印表機裝置。輸入排存作業則適用於資料庫檔案輸入。

輸出排存作業

輸出排存作業可用於印表機與軟碟機。輸出排存作業會將工作輸出傳送至磁碟儲存體，而不會將其直接傳送至印表機或磁片輸出裝置。輸出排存作業可讓產生輸出的工作繼續處理，而無需考量輸出裝置的速度或可用性。

此外，輸出排存作業可讓伺服器以有效的方式，在多個輸出裝置 (例如印表機與軟碟機) 上產生輸出。方法是將印表機預定的工作輸出傳送到磁碟儲存體中。此項處理程序會打破由輸出裝置的可用性或速度所加諸的潛在工作限制。

輸出排存作業的主要元素如下：

- **裝置說明：**印表機裝置的說明。
- **排存檔：**此檔案包含將於輸出裝置上處理的排存輸出記錄。
- **輸出佇列：**有排定次序的排存檔清單。
- **寫出器：**將檔案從輸出佇列傳送至裝置的程式。
- **應用程式：**使用裝置檔案 (其排存作業屬性指定為 SPOOL(*YES)) 來建立排存檔的高階語言程式。
- **裝置檔案：**說明輸出格式，並列出屬性，說明伺服器處理排存檔的方式。

輸出排存作業功能是由伺服器來執行，而不需要產生輸出的程式進行任何特殊的作業。當程式開啓裝置檔案時，作業系統可決定是否要排存輸出。開啓指定排存作業的印表機檔案時，系統會將包含程式輸出的排存檔放到伺服器中的適當輸出佇列上。

當開啓印表機檔案、關閉印表機檔案或在工作結束時，可使用排存檔來進行列印。排存作業子系統中會啓動印表機寫出器，以將記錄傳送到印表機。排存檔是從輸出佇列中選取。

排存作業裝置說明

必須針對每個印表機與軟碟機建立裝置說明，以便對伺服器定義該裝置。印表機裝置說明是使用「建立印表機的裝置說明 (CRTDEVPRT)」指令來建立的；而軟碟機裝置說明則是使用「建立軟碟機的裝置說明 (CRTDEVDKT)」指令來建立。

排存檔的檔案重新導向

當排存檔傳送到不是它原本應傳送到輸出裝置時，會發生檔案重新導向。檔案重新導向包含處理不同媒體的裝置 (例如，將印表機輸出傳送至軟碟機)，或處理相同媒體類型但不同裝置類型的裝置 (例如，將 5219 印表機輸出傳送至 4224 印表機)。

視排存檔的新輸出裝置而定，不一定可以依原本指定該檔案之裝置的檔案處理方式，來處理該檔案。然而，裝置之間的差異通常會使輸出的格式不同。在這樣的情況下，伺服器會傳送查詢訊息到寫出器的訊息佇列，通知您發生這樣的情形，並可讓您指定是否要繼續進行列印作業。

輸出佇列與排存檔

批次與互動式工作經處理後會產生將於輸出裝置 (如印表機或軟碟機) 上進行處理的排存輸出記錄。這些輸出記錄會儲存在排存檔中，直到可以處理它們時為止。單一工作可以含有許多排存檔。

建立排存檔時，會將檔案放置在輸出佇列上。每個輸出佇列都包含一個有排定次序的排存檔清單。一個工作可以在一或多個輸出佇列上具有排存檔。特定輸出佇列上的所有排存檔都應該具有一組共同的輸出屬性，例如裝置、紙張規格及每吋行數。在輸出佇列中使用共同屬性，可減少需要人為介入的次數，並增加裝置產能。

以下列出「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」指令的部分參數及其指定的內容：

- **MAXPAGES：**指定排存檔的大小上限 (以頁為單位)，即允許在一天的開始與結束時間內列印的大小。

- AUTOSTRWTR：指定會對此輸出佇列自動啟動的寫出器數目。
- DSPDTA：指出不具任何特殊權限但對輸出佇列具有 *USE 權限的使用者，是否可以顯示、複製或傳送不是他們自己的排存檔內容。若對 DSPDTA 指定 *OWNER，則只有檔案的擁有者或具有 *SPLCTL 特殊權限的使用者才能顯示、複製或傳送檔案。
- JOBSEP：指出列印輸出時，如果有工作分隔字元頁面存在，可以在每個工作的輸出之間列印的工作分隔字元頁面數。
- DTAQ：表示與此輸出佇列相關聯的資料佇列。若指定此參數，每當佇列上的排存檔變成備妥狀態時，便會傳送項目到資料佇列。
- OPRCTL：指出擁有工作控制權限的使用者是否可以控制輸出佇列 (例如：於使用者可以保留輸出佇列的情況下)。
- SEQ：控制排存檔在輸出佇列中的排序次序。
- AUTCHK：指定哪些輸出佇列權限類型，可讓使用者控制輸出佇列中的排存檔 (例如：可讓使用者保留輸出佇列中的排存檔)。
- AUT：代表公用權限。指定哪些控制使用者本身具有優先順序較高的輸出佇列。
- TEXT：代表文字說明。最多可以使用 50 個字元來說明輸出佇列。

預設的系統輸出佇列

CL 指令的預設值會將系統印表機的預設輸出佇列，當作所有排存輸出的預設輸出佇列來使用。系統印表機是依 QPRTDEV 伺服器值來定義。

當開啓裝置檔案來建立排存檔，卻找不到為檔案指定的輸出佇列時，系統會嘗試將排存檔置於檔案庫 QGPL 中的輸出佇列 QPRINT 上。如果因故無法將排存檔放到輸出佇列 QPRINT 上，系統便會傳送一則錯誤訊息，且不會對輸出執行排存作業。

會提供下列輸出佇列：

- QDKT：預設的磁片輸出佇列
- QPRINT：預設的印表機輸出佇列
- QPRINTS：特殊表單的印表機輸出佇列
- QPRINT2：二聯複寫式報表紙的印表機輸出佇列

排存作業寫出器

寫出器是一種 i5/OS® 程式，它會從輸出佇列取出排存檔，然後在輸出裝置中產生這些檔案。已放入特定輸出佇列的排存檔會繼續儲存在系統中，直到對輸出佇列啟動寫出器為止。

寫出器會根據排存檔的優先順序，一次從輸出佇列中取得一個排存檔。寫出器只有在排存檔的輸出佇列上的項目指出它具有備妥 (RDY) 狀態時才會處理該排存檔。您可以利用「使用輸出佇列 (WRKOUTQ)」指令，顯示特定排存檔的狀態。

如果排存檔具有備妥狀態，寫出器便會自輸出佇列取得項目，並且列印指定的工作或 (及) 檔案分隔字元，後面再接著檔案中的輸出資料。如果排存檔不具有備妥狀態，寫出器便會將項目留在輸出佇列上，然後跳至下一個項目。在多數的情況下，寫出器會繼續處理排存檔 (前面有工作及檔案分隔字元)，直到自輸出佇列中取得具有備妥狀態的所有檔案為止。

啟動寫出器指令上的 AUTOEND 參數，可決定寫出器要繼續等待新的排存檔變成可寫入，然後在處理一個檔案後結束，還是要自輸出佇列中取得具有備妥狀態的所有排存檔之後再結束。

排存作業寫出器指令

您可以使用下列指令來控制排存作業寫出器。

- 啓動磁片寫出器 (STRDKTWTR)：對指定的軟碟機啓動排存作業寫出器，以處理該裝置上的排存檔。
- 啓動印表機寫出器 (STRPRTWTR)：對指定的印表機裝置啓動排存作業寫出器，以處理該裝置上的排存檔。
- 啓動遠端寫出器 (STRRMTWTR)：啓動會將排存檔從輸出佇列傳送至遠端系統的排存作業寫出器。
- 變更寫出器 (CHGWTR)：變更部分寫出器屬性，例如，紙張規格、檔案分隔字元頁數或輸出佇列屬性。
- 暫停寫出器 (HLDWTR)：在記錄結尾處、排存檔結尾處或頁尾停止寫出器。
- 釋放寫出器 (RLSWTR)：釋放先前暫停的寫出器以進行其他處理。
- 結束寫出器 (ENDWTR)：結束排存作業寫出器，並讓伺服器能使用相關聯的輸出裝置。

註：您可以定義某些函數來提供其他的排存作業支援。這些函數的指令、檔案及程式之範例來源與文件，是檔案庫 QUSRTOOL 的一部份，此檔案庫為 i5/OS 的選用安裝項目。

輸入排存作業

輸入排存作業可自輸入裝置取得資訊、準備排程工作，以及在工作佇列中放置項目。使用輸入排存作業，通常能縮短工作執行時間、增加可以相繼執行的工作數目、以及增進裝置產能。

輸入排存作業的主要元素如下：

- **工作佇列：**提交至系統執行之批次工作的已排序清單，並會從其中選取批次工作來執行。
- **讀取器：**從輸入裝置或資料庫檔案取得工作，然後將工作放在工作佇列上的一種功能。

利用讀取器自輸入來源讀取批次工作時，會將輸入串流中的指令當成該工作的要求儲存在系統中，並將內含資料當成內含資料檔來排存，然後將工作的項目放置在工作佇列上。工作資訊會繼續儲存在原先讀取器將其放入的系統中，直到從工作佇列選取出該工作項目供子系統處理為止。

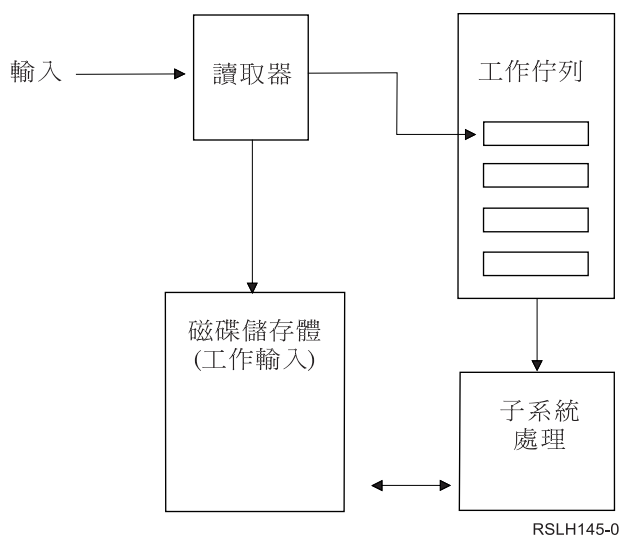


圖 1. 輸入排存作業元素的關係

您可以使用讀取器功能，從磁片或資料庫檔案讀取輸入串流。

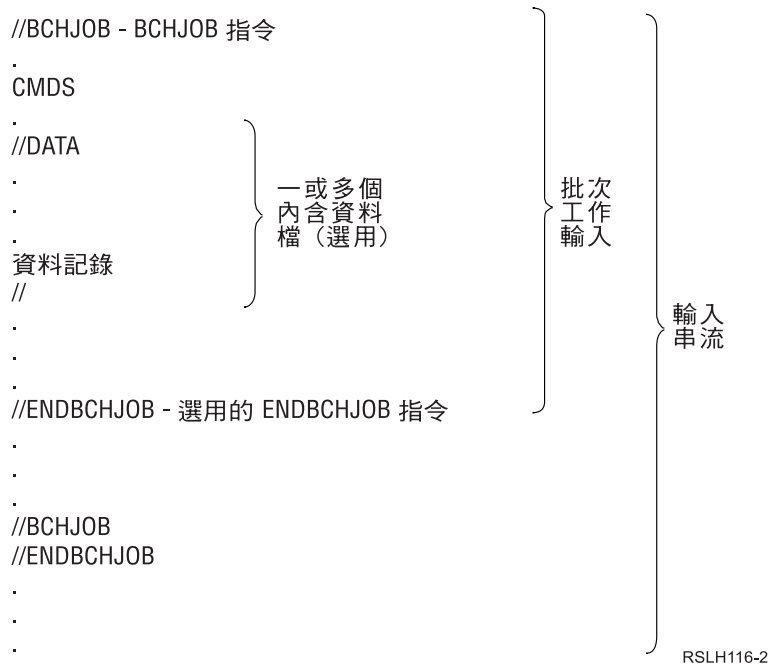


圖 2. 輸入串流的一般組織

工作所在工作佇列，是在「批次工作」BCHJOB 指令、「啓動資料庫讀取器」STRDBRDR 指令的 JOBQ 參數，或在工作說明中指定。BCHJOB 指令的 JOBQ 參數值如下：

- *RDR：表示是從 STRDBRDR 指令的 JOBQ 參數選取工作佇列。
- *JOBQ：表示是從工作說明的 JOBQ 參數選取工作佇列。
- 特定的工作佇列：表示使用指定的佇列。

針對具有少量輸入串流的工作，您可以不使用輸入排存作業來增進系統效能。「提交工作 (SBMJOB)」指令會讀取輸入串流，並將工作放在適當子系統的工作佇列中，而略過排存作業子系統與讀取器作業。

若您的工作需要讀取大量輸入串流，則您應該使用輸入排存作業（「啓動磁片讀取器」STRDKTRDR 或 STRDBRDR 指令），以便能在實際處理工作時單獨匯入工作。

工作輸入指令

您可以使用這些指令將工作提交至系統。可使用啓動讀取器指令來進行排存工作輸入；提交工作指令不使用排存作業。

- 批次工作 (BCHJOB)：在批次輸入串流中標示工作開始，並定義工作的操作性質。
- 資料 (DATA)：標示內含資料檔的開始。
- 結束批次工作 (ENDBCHJOB)：在批次輸入串流中標示工作的結束。
- 結束輸入 (ENDINP)：標示批次輸入串流的結束。
- 提交資料庫工作 (SBMDBJOB)：從資料庫檔案讀取輸入串流，並將輸入串流中的工作放到適當的工作佇列上。
- 提交磁片工作 (SBMDKTJOB)：從磁片讀取輸入串流，並將輸入串流中的工作放到適當的工作佇列上。
- 啓動資料庫讀取器 (STRDBRDR)：啓動讀取器以從資料庫檔案讀取輸入串流，並將輸入串流中的工作放到適當的工作佇列上。
- 啓動磁片讀取器 (STRDKTRDR)：啓動讀取器以從磁片讀取輸入串流，並將輸入串流中的工作放到適當的工作佇列上。

內含資料檔

內含資料檔是一種資料檔，當讀取器或提交工作指令讀取工作時，會將此資料檔併入為批次工作的一部份。您可以使用 SBMDBJOB 或 STRDBRDR，將 CL 批次串流 (將執行的 CL 指令串流) 排入佇列。該 CL 批次串流可包含要置於內含資料檔 (暫存檔) 的資料。工作結束時，會刪除內含資料檔。

利用檔案開始處的 //DATA 指令，以及檔案結尾處的結束資料定界字元，可界定工作中的內含資料檔。

結束資料定界字元可以是使用者定義的字串或是預設值 //。// 必須出現在位置 1 與位置 2。若您的資料在位置 1 與位置 2 包含 //，您應該使用唯一的字集，例如：// *** END OF DATA。若要將此字集指定為唯一的結束資料定界字元，//DATA 指令中的 ENDCHAR 參數應撰寫為：

```
ENDCHAR('// *** END OF DATA')
```

註：只能在批次工作的第一個遞送步驟期間存取內含資料檔。如果批次工作包含「轉送工作 (TFRJOB)」、「重新遞送工作 (RRTJOB)」或「轉送批次工作 (TFRBCHJOB)」指令，則無法在新的遞送步驟中存取內含資料檔。

內含資料檔可以是已命名的或未命名的。若是未命名的內含資料檔，可將 QINLINE 指定為 //DATA 指令中的檔名，或者不指定名稱。若是已命名的內含資料檔，則要指定檔名。

已命名的內含資料檔具有下列性質：

- 其名稱在工作中是唯一的。其他內含資料檔皆不可使用相同名稱。
- 可在工作中多次使用。
- 每次開啓時，皆為第一筆記錄。

若要使用已命名的內含資料檔，您必須在程式中指定檔名，或使用置換指令，將在程式中所指定的檔名變更為內含資料檔的名稱。只有輸入時才能開啓該檔案。

未命名的內含資料檔具有下列性質：

- 它的名稱為 QINLINE。(在批次工作中，所有未命名的內含資料檔名稱皆相同。)
- 只能在工作中使用一次。
- 當工作中包含多個未命名的內含資料檔時，檔案在輸入串流中的次序必須與檔案的開啓次序相同。

若要使用未命名的內含資料檔，請執行下列其中一個動作：

- 在程式中指定 QINLINE。
- 使用置換檔案指令，將在程式中所指定的檔名變更為 QINLINE。

如果您的階語言要求在一個程式中使用唯一的檔名，便只能有一次機會使用 QINLINE 作為檔名。如果您需要使用多個未命名的內含資料檔，您可以在程式中使用置換檔案指令，將 QINLINE 指定給其他未命名的內含資料檔。

註：若您有條件地執行指令，並處理多個未命名的內含資料檔，則如果使用了錯誤的未命名內含資料檔，結果將無法預測。

開啓內含資料檔的考量

您需要在開啓內含資料檔時考量這些元素。

- 記錄長度可指定輸入記錄的長度 (記錄長度是選用的)。當記錄長度超出資料的長度時，會傳送訊息給您的程式。此時會以空白來填補資料。當記錄長度小於資料長度時，會截斷記錄。

- 當在程式中指定檔案時，系統在檔案庫中搜尋檔案之前，會先以已命名的內含資料檔來搜尋檔案。因此，如果已命名的內含資料檔名稱與非內含資料檔名稱相同，一律會使用內含資料檔 (即使檔名受到檔案庫名稱的限定也是一樣)。
- 若要在相同工作中的各個程式之間，共用已命名的內含資料檔，只要在建立檔案或置換檔案指令上指定 **SHARE(*YES)** 即可。例如，如果指定名為 **INPUT** 的檔案及 **SHARE(*YES)** 的置換檔案指令位於批次工作中，且其內含資料檔的名稱為 **INPUT**，則在指定檔名 **INPUT** 的工作中執行的任何程式都能共用同一個已命名的內含資料檔。未命名的內含資料檔無法在相同工作中的各個程式之間共用。
- 當您使用內含資料檔時，請確定在 **//DATA** 指令上指定的檔案類型正確。例如，如果檔案要用作來源檔，那麼 **//DATA** 指令上的檔案類型就必須是來源。
- 只有輸入時才能開啓內含資料檔。

排存檔及輸出佇列

排存作業功能會將排存檔 (也稱為印表機輸出) 置於輸出佇列中。這可讓您更有效地管理列印作業。

排存作業概觀

排存作業功能是由系統來執行，而不需要建立輸出的程式進行任何特殊的作業。當程式開啓印表機檔案時，作業系統會查看印表機檔案 **SPOOL** 參數來決定是否要排存輸出。

開啓指定排存作業的印表機檔案時，包含程式輸出 (要列印的資料) 的排存檔會放到系統中的適當輸出佇列上。當開啓印表機檔案、關閉印表機檔案或在工作結束時，可使用排存檔來進行列印。在排程參數上指定特定值可完成此作業。***IMMED** 可讓寫出器在開啓程式後，即可以使用排存檔。***FILEEND** 可讓寫出器在關閉檔案後，即可以使用排存檔。***JOBEND** 可讓寫出器在完成工作後，即可以使用排存檔。

此排存作業程序會避免由印表機裝置的可用性或速度所加諸的潛在工作限制。也就是說，系統處理產生列印輸出之應用程式的速度比印表機列印輸出的速度快得多。

透過排存作業 (亦即，將輸出傳送至輸出佇列以等待列印)，系統無需等待該應用程式的列印完成，就可以開始處理下一個應用程式。

在多使用者環境中，執行中的工作數目通常會超過可用印表機裝置的數目，因此排存作業就特別重要。使用排存作業，輸出可以輕鬆地從一個輸出佇列重新導向至另一個輸出佇列，或從一個印表機重新導向至另一個印表機。

排存檔

排存作業是一種系統功能，它能將資料儲存在資料庫檔案中，以供稍後處理或列印時使用。此資料稱為排存檔 (或印表機輸出檔)，會儲存此資料，且最後會列印它。當使用排存作業時，排存檔會從應用程式、從系統程式建立，或透過按「列印」鍵來建立。這些檔案會放置在一個位置，稱為輸出佇列。

幾乎所有產生列印輸出的應用程式都會利用由 **i5/OS** 作業系統提供的排存作業支援。印表機檔案之 **SPOOL** 參數上的 **SPOOL(*YES)** 及 **SPOOL(*NO)** 值會決定是否要求排存作業支援。

使用「列印」鍵擷取顯示螢幕的影像幾乎都會導致建立排存檔 (必須在工作站裝置說明中所命名的印表機檔案中指定 **SPOOL = *YES**)。除非值已變更，否則 **QSYSPRT** 印表機檔案中 **SPOOL** 屬性的預設值是 ***YES**。當按「列印」鍵時，系統會查看 **QSYSPRT** 印表機檔案中的 **OUTQ** 參數，以決定要將排存檔傳送到其中的輸出佇列。

與直接輸出 (在印表機檔案中，**SPOOL = *NO**) 相比，排存作業 (**SPOOL = *YES**) 有數個優點：

- 使用者的顯示站仍然可以運作。

- 其他使用者可以要求列印作業，而不需要等待印表機變成可用狀態。
- 如果需要特殊紙張，您可以將排存檔傳送至特殊輸出佇列，並在印表機未處於工作中時同時列印。
- 因為磁碟作業的速度比印表機快得多，所以可以有效地使用系統。

輸出佇列

輸出佇列是定義至系統的物件，其為排存檔提供等待列印完成的位置。輸出佇列由使用者或系統建立。

您可以使用「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」指令來建立輸出佇列。在提示顯示畫面上，指定要建立的輸出佇列名稱。輸出佇列將會位於檔案庫提示所識別的檔案庫中。您可以建立任意數量的輸出佇列。

將印表機配置至系統之後，系統會透過手動或自動配置，在 QUSRSYS 檔案庫中建立該印表機的輸出佇列。系統建立的輸出佇列通常稱為裝置輸出佇列，且與印表機裝置的名稱相同。例如，當您使用「建立裝置說明 (印表機) (CRTDEVPRT)」指令配置印表機時，如果您在 DEVD 參數中指派印表機名稱 PRT01，則系統會在 QUSRSYS 檔案庫中建立名為 PRT01 的輸出佇列。

如果未變更 IBM 提供的任何系統預設值，您可以透過顯示系統值「預設印表機 (QPRTDEV)」來識別輸出佇列。您的輸出佇列名稱與針對系統印表機顯示的值名稱相同。

執行應用程式時會建立排存檔。如果您不想要立即列印排存檔，可以將其傳送至目前尚未指定印表機的輸出佇列。例如，讓我們假設您只有一個可用的印表機。其中一個應用程式會建立含有 600 頁列印輸出的工作。因為所有使用者都在使用同一印表機，所以您想要在每個人完成當日工作之後，再列印 600 頁的工作。一個解決方案是建立兩個單獨的輸出佇列。一個輸出佇列從建立 600 頁列印輸出的應用程式接收排存檔。另一個輸出佇列從其他使用者執行的工作接收排存檔。

建立 600 頁工作的程式會將排存檔傳送至特定的輸出佇列。該輸出佇列未指派印表機。因此，該 600 頁排存檔需要等待指派印表機；同時，可以列印其他輸出佇列中的排存檔。多個輸出佇列也可用於延遲列印。若要列印超過印表機輸出佇列現行限制的大型排存檔，可以將印表機指派給無任何限制的輸出佇列。另一個解決方案是：設定排存檔大小上限，以在指定的時間內進行列印。例如，從 08:00:00 到 17:30:00 的時間內，可以設定 100 頁的排存檔大小上限。在此期間，只會列印 100 頁 (含) 以下的排存檔。在下午 5:30 之後，可以列印任何排存檔。過大的排存檔會處於延遲狀態 (*DFR)，直到可列印它們為止。如需如何配置延遲列印的相關資訊，請參閱「依排存檔大小控制列印」。

多個輸出佇列

由於下列原因，您可能要建立多個輸出佇列。

- 特殊紙張列印
- 正常工作時間之後要列印的輸出
- 未列印的輸出

可以建立輸出佇列，以處理僅需要顯示或複製到資料庫檔案的排存檔。移除不需要的排存檔時要小心。

- 特殊用途

例如，可以為每個程式設計師提供個別的輸出佇列。

- 特殊系統檔案的輸出

您可能要針對下列系統提供的檔案考量個別的佇列：

- **QPJOBLOG**：您可能要讓所有工作日誌傳送至個別的佇列。
- **QPPGMDMP**：您可能要讓所有程式傾出傳送至個別的佇列，這樣就可以視需要對其進行複查及列印，或每日進行清除。

- **QPSRVDM**：您可能要讓所有服務傾出傳送至個別的佇列，這樣客戶服務代表就可以視需要對其進行複查。

輸出佇列回復

如果工作或系統異常停止時，已產生排存檔的工作正在執行，則檔案會保留在輸出佇列上。當工作結束時，作用中程式寫入的部分記錄數可能仍在主儲存體中且會遺失。您應該在決定繼續使用檔案之前，先檢查這些排存檔，以確保它們完整。

您可以指定是否要保留由工作建立的所有排存檔 (**QPJOBLOG** 除外)，以用於印表機寫出器進行正常處理，或指定是否要刪除這些檔案。

如果發生異常結束，則將在系統的下一 **IPL** 時寫入排存檔 **QPJOBLOG**。

如果印表機寫出器在列印排存檔時出現故障，則排存檔會完整地保留在輸出佇列上。

回復使用者建立的輸出佇列

如果輸出佇列的損壞演變到無法使用的地步，則會以傳送至系統操作員訊息佇列的訊息通知您。當印表機寫出器或工作嘗試在已損壞佇列中新增或移除排存檔時，系統功能會送出此訊息。

您可以手動刪除已損壞的輸出佇列，或者系統在下一 **IPL** 期間會將其刪除。

- | 刪除已損壞的輸出佇列之後，已損壞輸出佇列上的所有排存檔都會移至檔案庫 **QRCL** 中的輸出佇列 **QSPRCLOUTQ**。移動作業會由 **QSPRC00001** 系統工作執行。當所有排存檔都已移動時，系統工作會向 **QSYSOPR** 訊息佇列發出完成訊息。
- | 如果輸出佇列位於獨立 **ASP** 中，則排存檔會移至檔案庫 **QRCLxxxxx** 中的輸出佇列 **QSPRCLOUTQ**，其中 **xxxxx** 是主要獨立 **ASP** 的獨立 **ASP** 號碼 (比方說，如果主要獨立 **ASP** 號碼是 33，則為 **QRCL00033**)。移動作業由 **QSPRCxxxxx** 工作執行，其中 **xxxxx** 是主要獨立 **ASP** 的獨立 **ASP** 號碼。當所有排存檔都已移動時，訊息會傳送至 **QSYSOPR** 訊息佇列。

刪除已損壞的輸出佇列之後，可以再次建立它。然後，輸出佇列 **QSPRCLOUTQ** 上的排存檔可以移至新建立的輸出佇列。

回復系統建立的輸出佇列

如果已損壞的輸出佇列是與印表機相關聯的預設輸出佇列，則系統會在刪除它後，自動重建輸出佇列。

此系統建立之輸出佇列的公用權限，與針對其他參數的預設值及裝置所指定的公用權限相同。系統重建輸出佇列之後，您應該驗證其屬性是否正確，或在必要時變更它們。

- | 刪除並重新建立與印表機相關聯的已損壞輸出佇列之後，已損壞佇列上的所有排存檔都會移至重建的輸出佇列。**QSPRC00001** 系統工作會執行此作業。當所有排存檔都已移動時，系統工作會向 **QSYSOPR** 訊息佇列發出完成訊息。

排存檔清除

- | 系統排存檔回復會在起始程式載入 (**IPL**) 之後立即開始。排存檔回復在系統工作 **QSPRC00001** 下完成。使用者建立之已毀損輸出佇列上的排存檔，會移至檔案庫 **QRCL** 中的輸出佇列 **QSPRCLOUTQ**。系統建立之已毀損輸出佇列上的排存檔，會移至重建的輸出佇列。

- 1 排存檔回復也會在獨立 ASP 群組的轉接作業之後立即開始。排存檔回復在系統工作 QSPRCxxxx 下完成，其中 xxxx 是主要獨立 ASP 的獨立 ASP 號碼。使用者建立之已毀損輸出佇列上的排存檔，會移至檔案庫 QRCLxxxx 中的輸出佇列 QSPRCLOUTQ，其中 xxxx 是主要獨立 ASP 的獨立 ASP 號碼。

預設輸出佇列

將印表機配置至系統時，系統會自動在檔案庫 QUSRSYS 中建立印表機的預設輸出佇列。為輸出佇列提供文字說明 'Default output queue for printer xxxxxxxxxxx'，其中 xxxxxxxxxxx 是在配置期間指定給印表機的名稱。在裝置說明 (DEV) 參數中指定印表機名稱。

為輸出佇列的 AUT 參數指派的值與由 AUT 參數針對印表機裝置說明指定的值相同。為所有其他參數指派其預設值。使用「變更指令預設值 (CHGCMDDFT)」指令，可以變更在使用 CRTOUTQ 指令建立輸出佇列時使用的預設值。

建立印表機裝置說明的使用者擁有印表機的預設輸出佇列。在自動配置的情況下，印表機及輸出佇列都將由系統設定檔 QPGMR 擁有。

系統出貨時便附帶有預設值集，以將系統印表機的預設輸出佇列當作所有排存輸出的預設輸出佇列來使用。系統印表機是依「預設印表機 (QPRTDEV)」系統值來定義。

當開啓印表機檔案來建立排存檔，卻找不到為檔案指定的輸出佇列時，系統會嘗試將排存檔置於檔案庫 QGPL 中的輸出佇列 QPRINT 上。如果因故無法將排存檔放到輸出佇列 QPRINT 上，系統便會傳送一則錯誤訊息，且不會對輸出執行排存作業。

系統會提供下列輸出佇列：

輸出佇列	說明
QPRINT	預設的印表機輸出佇列
QPRINTS	特殊紙張的印表機輸出佇列
QPRINT2	二聯複寫式報表紙的印表機輸出佇列

輸出佇列上排存檔的順序

輸出佇列上排存檔的順序主要由排存檔的狀態所決定。

由寫出器處理的排存檔可能具有下列狀態：列印 (PRT 狀態)、寫出器 (WTR 狀態)、列印擱置中 (PND 狀態) 或傳送 (SND 狀態)。具有 PRT、WTR、PND 或 SND 狀態的排存檔會置於輸出佇列頂端。如果使用者已保留排存檔，但是寫出器尚未完成處理檔案，則由寫出器處理的排存檔可能具有已保留 (HLD) 狀態。具有 RDY 狀態的所有其他排存檔都會在寫出器處理檔案之後在輸出佇列上列出，後面會有延遲的排存檔 (DFR 狀態)，再後面是非 RDY 或 DFR 狀態的排存檔。

每個排存檔 (RDY 與非 RDY 檔案) 群組的進一步排序方式是：

1. 排存檔的輸出優先順序。
2. 日期與時間欄位 (時間戳記)。
3. 排存檔的 SCHEDULE 參數值。已指定 SCHEDULE(*JOBEND) 的檔案會分組在一起，並置於已指定 SCHEDULE(*IMMED) 或 SCHEDULE(*FILEEND) 之相同工作的其他排存檔之後。
4. 排存檔的排存數目。

若為已指定 SEQ(*JOBNBR) 的輸出佇列，日期與時間欄位是建立排存檔的工作進入系統的日期與時間 (當工作進入系統時，還會對其指定循序工作號碼及時間值)。此為排存檔在佇列上排序的方式。

若為先進先出 (*FIFO) 輸出佇列，日期與時間會在下列情況下變更為現行系統日期與時間：

- 開啓裝置檔案來建立排存檔。
- 建立排存檔的工作輸出優先順序已變更。
- 排存檔的狀態從非 RDY 變更為 RDY。

註：若狀態從 RDY 變更為 WTR 或從 WTR 變更為 RDY 的原因是已取消寫出器，則日期與時間不會變更。同樣，當狀態從 RDY 變更為 DFR 或從 DFR 變更為 RDY 時，日期與時間不會變更。

- 排存檔移至已指定 SEQ(*FIFO) 的其他輸出佇列。

因為排存檔是自動排序，所以針對輸出佇列指定 SEQ(*JOBNBR) 與指定 SEQ(*FIFO) 時會有不同的結果。例如，當已保留排存檔，然後立即在已指定 SEQ(*JOBNBR) 的輸出佇列上釋放，則排存檔會在其開始處結束。但是，如果已保留相同的排存檔，然後立即在已指定 SEQ(*FIFO) 的輸出佇列上釋放，則排存檔會置於優先順序相同及處於 RDY 狀態的排存檔結尾處。

資料佇列支援

排存檔具有兩種不同類型的資料佇列支援。

- 輸出佇列的資料佇列支援

使用「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」或「變更輸出佇列 (CHGOUTQ)」指令，便可利用支援來選擇性地建立資料佇列與輸出佇列的關聯。當輸出佇列上的排存檔處於備妥 (RDY) 狀態時，會在資料佇列中記載項目。使用者程式可以使用「接收資料佇列 (QRCVDTAQ)」API 從資料佇列接收資訊，以決定輸出佇列上的排存檔何時可用。如需相關資訊，請參閱「程式設計」主題中的「接收資料佇列 (QRCVDTAQ)」API。

每次輸出佇列上的排存檔達到 RDY 狀態時，會傳送一個項目至資料佇列。排存檔在離開輸出佇列之前，可以具有數種狀態的變更 (例如，從備妥 (RDY) 到保留 (HLD) 到釋放 (RLS) 再到備妥 (RDY))。這些狀態在每次排存檔變為 RDY 狀態時，都會變更排存檔資料佇列中項目的結果。

排存檔在下列實例下會達到 RDY 狀態：

- 當最初在輸出佇列上排存時。
- 當排存檔已開啓且排程參數值為 *IMMED 時。
- 當工作完成且排存檔排程參數值為 *JOBEND 時。
- 當排存檔已釋放時。
- 當排存檔從其他輸出佇列移至此輸出佇列時。
- 當寫出器在列印排存檔期間立即結束時 (排存檔狀態從 WTR 重設為 RDY)。

必須以至少 128 個位元組的訊息長度上限 (MAXLEN) 參數值建立資料佇列。順序 (SEQ) 參數值應該為 *FIFO 或 *LIFO。CRTDTAQ 指令的格式為：

```
CRTDTAQ DTAQ (<檔案庫名稱>/<資料佇列名稱>) MAXLEN(128) SEQ(*LIFO)
```

「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」及「變更輸出佇列 (CHGOUTQ)」指令具有資料佇列 (DTAQ) 參數，其可用於指定資料名稱。如果指定的資料佇列不存在，或如果建立或變更輸出佇列的使用者沒有資料佇列的使用權限，則當使用這些指令時會發生錯誤。

在資料佇列與輸出佇列產生關聯之後，位於備妥狀態中輸出佇列上的所有排存檔都會將項目置於資料佇列上。無論產生排存檔的使用者是否具有對資料佇列的權限，都會新增資料佇列項目。

資料佇列中項目的格式為記錄類型 01。如需記錄類型 01 中包含的資訊說明，請參閱「記錄類型 01 資料佇列項目格式」。

• 環境變數資料佇列支援

使用「新增環境變數 (ADDENVVAR)」或「變更環境變數 (CHGENVVAR)」指令，您可以建立資料佇列與工作或系統的關聯。在建立排存檔時，項目會記載在資料佇列中。使用「接收資料佇列 (QRCVDTAQ)」API 來從資料佇列接收資訊，使用者程式可以決定工作或系統建立排存檔的時間。如果您需要決定在 QPRTJOB 下儲存且由工作 (如遠端指令系統工作) 建立的排存檔身分，可以使用環境變數資料佇列支援。

使用 CL 指令 ADDENVVAR 並指定環境變數 QIBM_NOTIFY_CRTSPLF 的完整資料佇列名稱，您可以建立資料佇列與工作或系統的關聯。

指令的使用如下所示：

```
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_NOTIFY_CRTSPLF)
           VALUE('*DTAQ <檔案庫名稱>/<資料佇列名稱>')
           LEVEL(*JOB | *sys)
```

必須以至少 144 個位元組的記錄長度建立資料佇列。資料佇列還必須具有 *USE 的公用權限，或者您需要將 QSPL 使用者設定檔 *USE 專用權限授予資料佇列。您必須確保所包含檔案庫具有 *EXECUTE 的公用權限，或者您需要將 QSPL 使用者設定檔 *EXECUTE 專用權限授予檔案庫。CRTDTAQ 指令的格式為：

```
CRTDTAQ DTAQ (<檔案庫名稱>/<資料佇列名稱>) MAXLEN(144) AUT(*USE)
```

| 如果您要讓資料佇列資訊具有「世界標準時間 (UTC)」的日期與時間，可以使用值不同的相同環境變數。將
| 上述 ADDENVVAR 指令中的 *DTAQ 取代為 *DTA2。此值會將類型 03 的資料佇列項目置於資料佇列中，
| 而不是類型 02 的項目。指令格式如下所示：

```
| ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_NOTIFY_CRTSPLF)
|           VALUE('*DTA2 <檔案庫名稱>/<資料佇列名稱>')
|           LEVEL(*JOB | *sys)
```

| 類型 03 的資料佇列項目長度為 200 個位元組。使用下列指令格式建立類型 03 的資料佇列：

```
| CRTDTAQ DTAQ (<檔案庫名稱>/<資料佇列名稱>) MAXLEN(200) AUT(*USE)
```

當資料佇列與工作或系統相關聯時，工作或系統建立的任何排存檔都會自動將項目置於資料佇列中。若要让此動作發生，使用者或使用者設定檔 QSPL 必須具有資料佇列的授權。

註：在工作層次所指定之環境變數的優先順序高於在系統層次指定的相同環境變數。

錯誤條件

如果指定的資料佇列不存在，或如果建立或變更輸出佇列的使用者沒有資料佇列的使用權限，則會發生錯誤。

在資料佇列與輸出佇列產生關聯之後，位於備妥狀態中輸出佇列上的所有排存檔都會將項目置於資料佇列上。無論產生排存檔的使用者是否具有對資料佇列的權限，都會新增資料佇列項目。

如果系統嘗試將項目新增至不存在或長度無效的資料佇列，則系統會繼續進行處理，但會將參考訊息傳送至 QSYSOPR 訊息佇列。此訊息指出資料佇列存在問題，並指定資料佇列名稱。當輸出佇列的資料佇列第一次發生特定問題時，會傳送此訊息。每 24 小時會傳送一次訊息。

比方說，如果在上午 10:00 接收到訊息 X，則會將其記載於 QSYSOPR 訊息佇列中。如果在上午 10:30、11:00、下午 1:00、1:30 再次接收到訊息 X，則不會記載。正如您所看到，即使全天都一直在接收訊息，也只會於次日上午 10:00 之後才記載訊息。

如果訊息 X 在上午 10:00 記載之後，在下午 2:00 接收到訊息 Y，則會記載訊息 Y。如果在下午 2:30 再次接收到訊息 X，則即使當日先前已記載它，也會重新記載訊息 X。

目的是不要記載全天循環出現的相同訊息，但會讓使用者知道與特定輸出佇列的資料佇列相關聯之錯誤訊息的每次變更。

其他考量

無論輸出佇列上是否具有排存檔，都會允許變更輸出佇列的資料佇列。對於記錄類型為 01 的資料佇列項目而言，只有在變更後達到 RDY 狀態的排存檔才會在資料佇列上具有項目。已在輸出佇列上處於備妥狀態的排存檔將不會在新資料佇列上具有項目。

管理資料佇列是使用者的責任。這些責任包括建立、清除及刪除資料佇列。

當在 IPL 期間清除所有輸出佇列時，不會清除任何相關聯的資料佇列。如果發現已損壞的系統輸出佇列，則會重建它，但沒有任何相關聯的資料佇列名稱。不會重建已損壞的資料佇列。

記錄類型 01 資料佇列項目格式

當排存檔在輸出佇列上變更為備妥狀態時，「記錄類型 01 資料佇列項目格式」表格會顯示 01 資料佇列項目的格式。

表 1. 記錄類型 01 資料佇列項目格式

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
0	0	CHAR(10)	函數 識別已建立資料佇列項目的函數。排存檔的值為 *SPOOL。
10	A	CHAR(2)	記錄類型 識別函數內的記錄類型。有效的值為： 01 處於 READY 狀態的排存檔已置於輸出佇列。
12	C	CHAR(26)	完整的工作名稱 識別建立排存檔的工作位於輸出佇列上的完整工作名稱。 CHAR(10) 工作名稱 CHAR(10) 使用者名稱 CHAR(6) 工作號碼
38	26	CHAR(10)	排存檔名稱 識別位於輸出佇列上的排存檔名稱。
48	30	BINARY(4)	排存檔號碼 識別位於輸出佇列上的排存檔唯一號碼。

表 1. 記錄類型 01 資料佇列項目格式 (繼續)

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
52	34	CHAR(20)	完整輸出佇列名稱 識別排存檔所在輸出佇列的完整名稱。 CHAR(10) 輸出佇列名稱 CHAR(10) 輸出佇列的檔案庫
72	48	CHAR(8)	工作系統名稱 識別產生排存檔的系統名稱。
80	50	CHAR(7)	排存檔建立日期 識別建立排存檔之 CYYMMDD 格式的日期 (本端系統時間)。
87	57	CHAR(1)	保留
88	58	CHAR(6)	排存檔建立時間 識別建立排存檔之 HHMMSS 格式的時間 (本端系統時間)。
94	5E	CHAR(7)	排存檔建立日期 (UTC) 識別建立排存檔之 CYYMMDD 格式的日期。
101	65	CHAR(1)	保留
102	66	CHAR(6)	排存檔建立時間 (UTC) 識別建立排存檔之 HHMMSS 格式的時間。
108	6C	CHAR(20)	保留

記錄類型 02 資料佇列項目格式

「記錄類型 02 資料佇列項目格式」表格會顯示用於建立排存檔的 DTAQ 項目格式。

表 2. 記錄類型 02 資料佇列項目格式

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
0	0	CHAR(10)	函數 識別已建立資料佇列項目的函數。排存檔的值為 *SPOOL。
10	A	CHAR(2)	記錄類型 識別函數內的記錄類型。有效的值為： 02 排存檔已建立且位於輸出佇列上。

表 2. 記錄類型 02 資料佇列項目格式 (繼續)

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
12	C	CHAR(26)	完整的工作名稱 識別擁有排存檔的工作位於輸出佇列上的完整工作名稱。 CHAR(10) 工作名稱 CHAR(10) 使用者名稱 CHAR(6) 工作號碼
38	26	CHAR(10)	排存檔名稱 識別位於輸出佇列上的排存檔名稱。
48	30	BINARY(4)	排存檔號碼 識別位於輸出佇列上的排存檔唯一號碼。
52	34	CHAR(20)	完整輸出佇列名稱 識別排存檔所在輸出佇列的完整名稱。 CHAR(10) 輸出佇列名稱 CHAR(10) 輸出佇列的檔案庫
72	48	CHAR(26)	建立完整的工作名稱 識別建立排存檔之工作的完整工作名稱。 CHAR(10) 工作名稱 CHAR(10) 使用者名稱 CHAR(6) 工作號碼
98	62	CHAR(10)	使用者資料 識別所建立之排存檔的使用者指定資料。
108	6C	BINARY(4)	輔助儲存區 識別建立排存檔的「輔助儲存區」。
112	70	CHAR(8)	執行緒 ID 識別建立排存檔的工作執行緒。
120	78	CHAR(10)	系統名稱 識別產生排存檔的系統名稱。

表 2. 記錄類型 02 資料佇列項目格式 (繼續)

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
130	82	CHAR(7)	建立日期 識別建立排存檔之 CYYMMDD 格式的日期 (本端系統時間)。
137	89	CHAR(6)	建立時間 識別建立排存檔之 HHMMSS 格式的時間 (本端系統時間)。
143	8F	CHAR(1)	保留

記錄類型 03 資料佇列項目格式

「記錄類型 03 資料佇列項目格式」表格會顯示用於建立排存檔的 DTA2 項目格式。

表 3. 記錄類型 03 資料佇列項目格式

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
0	0	CHAR(10)	函數 識別已建立資料佇列項目的函數。排存檔的值為 *SPOOL。
10	A	CHAR(2)	記錄類型 識別函數內的記錄類型。有效的值為： 03 排存檔已建立且位於輸出佇列上。
12	C	CHAR(26)	完整的工作名稱 識別擁有排存檔的工作位於輸出佇列上的完整工作名稱。 CHAR(10) 工作名稱 CHAR(10) 使用者名稱 CHAR(6) 工作號碼
38	26	CHAR(10)	排存檔名稱 識別位於輸出佇列上的排存檔名稱。
48	30	BINARY(4)	排存檔號碼 識別位於輸出佇列上的排存檔唯一號碼。
52	34	CHAR(20)	完整輸出佇列名稱 識別排存檔所在輸出佇列的完整名稱。 CHAR(10) 輸出佇列名稱 CHAR(10) 輸出佇列的檔案庫

表 3. 記錄類型 03 資料佇列項目格式 (繼續)

十進位偏移	十六進位偏移	類型	說明
72	48	CHAR(26)	建立完整的工作名稱 識別建立排存檔之工作的完整工作名稱。 CHAR(10) 工作名稱 CHAR(10) 使用者名稱 CHAR(6) 工作號碼
98	62	CHAR(10)	使用者資料 識別所建立之排存檔的使用者指定資料。
108	6C	BINARY(4)	輔助儲存區 識別建立排存檔的輔助儲存區。
112	70	CHAR(8)	執行緒 ID 識別建立排存檔的工作執行緒。
120	78	CHAR(10)	系統名稱 識別產生排存檔的系統名稱。
130	82	CHAR(7)	建立日期 (UTC) 識別建立排存檔之 CYYMMDD 格式的日期 (UTC)。
137	89	CHAR(6)	建立時間 (UTC) 識別建立排存檔之 HHMMSS 格式的時間。
143	8F	CHAR(57)	保留

排存檔名稱

建立排存檔時，排存檔名稱通常與用於建立它的印表機檔案名稱相同。比方說，如果按「列印」鍵，則排存檔稱為 **QSYSVRT**，因為 **QSYSVRT** 是「列印」按鍵作業使用的印表機檔案。

在下列情況下，排存檔可以具有不同的名稱：

- 使用「置換印表機檔案 (**OVRPRTF**)」指令，且在 **SPLFNAME** 參數中指定名稱。例如，鍵入下列指令：
`OVRPRTF QSYSVRT SPLFNAME(REPORT1)`

會讓排存檔名稱為 **REPORT1** 而非 **QSYSVRT**。

- 使用 **OVRPRTF** 指令，且在 **TOFILE** 參數中指定不同的印表機檔案。例如，鍵入下列指令：
`OVRPRTF QSYSVRT TOFILE(PRTF2)`

會讓排存檔稱為 **PRTF2** (在 **OVRPRTF** 指令的 **TOFILE** 參數中指定的印表機檔案名稱)。

- 部分 **IBM®** 應用程式建立的排存檔名稱可能與用於建立它們的印表機檔案名稱不同。在此狀況中，使用者無法控制排存檔名稱。

排存檔安全

排存的安全主要透過含有排存檔的輸出佇列來控制。

一般而言，有四種方式可以讓使用者獲得控制排存檔 (例如，保留或釋放排存檔) 的授權：

- 在使用者設定檔中，將排存控制權限 (SPCAUT(*SPLCTL)) 指派給使用者。

此權限可讓使用者控制該使用者具有 *EXECUTE 權限之所有檔案庫輸出佇列中的所有排存檔。此權限應該僅授予適當的使用者。

- 在使用者設定檔中，將工作控制權限 (SPCAUT(*JOBCTL)) 指派給使用者，輸出佇列由操作員控制 (OPRCTL(*YES))，且使用者具有輸出佇列所在檔案庫的 *EXECUTE 權限。
- 使用者具有輸出佇列的必要物件權限。必要物件權限由 CRTOUTQ 指令上的 AUTCHK 參數指定。值為 *OWNER 時，表示只有輸出佇列的擁有者，才能獲得控制輸出佇列上所有排存檔的授權。值為 *DTAAUT 表示具有輸出佇列之 *CHANGE 授權的使用者，可以獲得控制輸出佇列上所有排存檔的授權。

註：*DTAAUT 所需的特定權限為 *READ、*ADD 及 *DLT 資料權限。

- 使用者一律可以控制該使用者建立的排存檔。

針對「複製排存檔 (CPYSPLF)」、「顯示排存檔 (DSPSPLF)」及「傳送網路排存檔 (SNDNETSPLF)」指令，除了已列出的四種方式之外，還有一種方式可以授權給使用者。

如果在建立輸出佇列時指定 DSPDTA(*YES)，則具有輸出佇列之 *USE 權限的任何使用者都可以複製、顯示、傳送或移動排存檔。所需的特定權限是 *READ 資料權限。

如果使用者透過以上列出之四種方式中的一種獲得控制檔案的授權，則在建立輸出佇列時使用 DSPDTA(*NO) 將不會限制使用者對檔案的顯示、複製或傳送。只有在使用者不具有檔案授權的情況下，才會檢查 DSPDTA 權限。

DSPDTA(*OWNER) 比 DSPDTA(*NO) 的限制性更強。如果以 DSPDTA(*OWNER) 建立輸出佇列，則只有排存檔擁有者 (建立人員) 或具有 SPCAUT(*SPLCTL) 的使用者才能顯示、複製或傳送該佇列上的檔案。甚至在操作員控制 (OPRCTL(*YES)) 之輸出佇列上具有 SPCAUT(*JOBCTL) 的使用者也無法顯示、複製、移動或傳送不屬於他們的排存檔。

如需個別指令之權限基本要求的詳細資訊，請參閱「安全」主題。

若要將排存檔置於輸出佇列上，需要下列其中一種權限：

- 使用者設定檔中的排存控制權限 (SPCAUT(*SPLCTL))。使用者還必須對輸出佇列所在的檔案庫擁有 *EXECUTE 權限。

此權限可讓使用者控制系統上的所有排存檔，且僅應該授予適當的使用者。如果您擁有排存控制權限，則可以刪除、移動、保留及釋放系統上的任何排存檔。您還可以變更任何排存檔的屬性。

- 使用者設定檔及輸出佇列中的工作控制權限 (SPCAUT(*JOBCTL)) 由操作員控制 (OPRCTL(*YES))。使用者還必須對輸出佇列所在的檔案庫擁有 *EXECUTE 權限。
- 對輸出佇列的 *READ 權限。在 CRTOUTQ 指令上指定 AUT(*USE) 可以將此權限公開。

輸出佇列安全

在「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」指令上的 AUT 參數值會決定建立輸出佇列的安全層次。

若要使用該輸出佇列上的排存檔，您必須具有該輸出佇列的適當權限 (如 AUT 參數中所指定)。例如，保留或釋放排存檔可能需要一個層次的權限，而讀取該排存檔的內容可能需要更高層次的權限。

如需排存檔及輸出佇列安全的相關資訊，請參閱「安全」主題。

QPRTJOB 工作

當現行工作的使用者名稱與目前正在執行的使用者設定檔不同時，QPRTJOB 工作與排存檔相關聯。

系統工作可以變更為在使用者設定檔下執行，以讓使用者取得排存檔擁有權而非系統工作的擁有權。比方說，如果您使用「傳送網路排存檔 (SNDNETSPLF)」指令，將排存檔傳送給不同系統上的使用者 TINA，則會排存工作 999999/TINA/QPRTJOB 的檔案。排存此使用者工作而非系統工作的檔案，可確保使用者 TINA 擁有排存檔。然後，當她執行「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令時，會顯示傳送給她的排存檔。

註：使用 SPLFOWN 參數可指定擁有排存檔的使用者。

QPRTJOB 工作由系統自動建立。系統上的每位使用者可以具有多個 QPRTJOB。QPRTJOB 的預設值為 9999 個排存檔。在「印表機輸出檔上限 (QMAXSPLF)」系統值中變更數字，可以將該數字上限擴展至 999,999。如需「印表機輸出檔上限 (QMAXSPLF)」系統值的相關資訊，請參閱「工作管理」主題。當使用者的 QPRTJOB 已滿時，系統會自動為使用者建立新的 QPRTJOB。針對接收由 SNDNETSPLF 指令所傳送之排存檔的每個使用者，建立單獨的 QPRTJOB。如果您使用 SNDNETSPLF 指令來傳送排存檔給使用者 TINA 及 KEVIN，則接收系統上會有名為 999999/KEVIN/QPRTJOB 及 999999/TINA/QPRTJOB 的工作。

QPRTJOB 工作會由各種系統功能建立及使用。例如：

- 使用「傳送 TCP/IP 排存檔 (SNDTCPSPLF)」或 SNDNETSPLF 指令，將排存檔傳送給不同 System i™ 平台上的其他使用者。
- 將排存檔從 VM 或 MVS™ 透過 VM/MVS 橋接器，傳送至 System i 平台。
- 使用 TCP/IP 或行式印表機常駐程式 (LPD) 處理程序來接收排存檔。
- 使用「建立排存檔 (QSPCRTSP)」排存 API，為其他使用者建立排存檔。
- 使用「設定設定檔 (QWTSETP)」安全 API，將使用者設定檔設定為不同的使用者，然後建立新的排存檔。

正在執行的其他應用程式可以使用 QSPCRTSP 及 QWTSETP API，其會在系統上產生其他 QPRTJOB 工作。

- 使用 UNIX® SETGID API，在 SPLFOWN 設為 *CURGRPPRF 時，針對不同的目前或群組使用者設定檔建立排存檔。
- 使用 UNIX SETUID API，將使用者設定檔設定為不同使用者，然後針對該使用者建立新的排存檔。

QPRTJOB 工作會繼續重複使用，直到其處於非作用中的時間超過 24 小時為止。非作用中表示工作的所有排存檔都已刪除，且在超過 24 小時的時間內，該使用者未收到任何新的排存檔。系統工作 QSPLMAINT 會執行回復。

排存檔子系統

排存檔子系統 QSPL 可用於處理印表機寫出器程式，且當印表機寫出器程式作用中時，也必須處於作用中。排存檔子系統及個別印表機寫出器程式可以從在其他子系統中執行的工作來控制。

- 1 「啟動印表機寫出器 (STRPRTWTR)」指令會將寫出器工作提交至排存檔子系統的工作佇列。

寫出器工作的要求會置於 QSPL 工作佇列上，且會選取 QSPL 工作佇列上的下一個項目，以在下列情況下執行：

- 作用中工作的數目少於 MAXJOBS 的 QSPL 子系統屬性。
- QSPL 工作佇列的作用中工作數目少於工作佇列的 MAXACT 屬性。

排存檔檔案庫

排存檔檔案庫 (QSPL 或 QSPLxxxx，其中 xxxx 是基本使用者 ASP 或主要獨立 ASP 的號碼) 包含的資料庫檔案可用於儲存內含資料檔及排存檔的資料。檔案庫 QSPL 或 QSPLxxxx 中的每個檔案都可具有數個成員。每個成員都含有內含資料檔或排存檔的所有資料。

當列印或刪除排存檔時，會清除排存作業檔案庫中其相關聯資料庫成員的記錄，但不會將它們移除，以讓其可用於其他內含資料檔或排存檔。如果檔案庫 QSPL 或 QSPLxxxxIf 中沒有可用的資料庫成員，則會自動建立成員。

部分空排存檔成員可用於建立新的排存檔，這可增加系統執行時間效能。然而，大量空排存檔會使用大量儲存體，並會降低系統異常 IPL 效能。例如，每個排存檔成員都可能佔用 24 KB 的儲存體。

最好定期使用 DLTSPLF 或 CLRROUTQ 指令刪除舊的排存檔，以讓 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫保持很小。此程序可讓您再次使用資料庫成員，而無需增加排存作業檔案庫大小來容納新的檔案庫成員。

顯示 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫中的資料，可能無法清除資料，這樣會浪費儲存體空間。用於查看 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫中資料庫檔案的任何指令或程式都必須配置資料庫檔案及成員；如果寫出器在列印完成之後，嘗試移除已配置的成員，則它將無法清除該成員。因為未清除成員，所以它無法用於其他內含資料檔或排存檔，且它無法透過設定「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值或執行 RCLSPLSTG 指令來移除。

在 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫中儲存資料庫檔案會比在一個檔案成員中顯示資料導致更多問題，因為在儲存資料庫檔案時，會為所有成員配置更長的時間。因為還原這些檔案會毀損現有及未來的排存檔資料，所以沒有任何理由需要儲存這些檔案中的任一個。

QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫類型及權限不應該變更。QSPL 或 QSPLxxxx 內檔案的權限也不應該變更。其中的 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫及檔案會以特定方式建立，以便系統排存作業功能可以存取它們。變更檔案庫或檔案會導致部分系統排存作業功能不正確地運作，且會破壞排存檔安全保護方法的完整性。

獨立 ASP 中的排存檔

排存檔可以儲存在位於獨立磁碟儲存區 (也稱為獨立輔助儲存區或獨立 ASP) 的輸出佇列中。

排存檔的建立者必須確定要選取的輸出佇列位於想要的獨立 ASP 上。有數種方式可以對此進行管理，例如透過印表機檔案、工作屬性、工作說明或使用者設定檔。

排存檔的建立者應該確定在排存檔建立期間，不會變更名稱空間 (工作可解析的一組檔案庫)。印表機寫出器必須從工作啟動，且獨立 ASP 作為其名稱空間的一部分 (工作啟動且 INLASPGRP 設為獨立 ASP，或者使用者已完成 SETASPGRP 獨立 ASP 以取得其名稱空間中的獨立 ASP)，以讓印表機寫出器使用該獨立 ASP 並處理排存檔。

- 1 如果名稱空間未變更，且建立排存檔的獨立 ASP 轉斷 (這發生於名稱空間變更且獨立 ASP 上沒有保留的情況下)，則可能會發生放置及關閉錯誤。這可能還會導致排存內部資訊中的資料不正確性。這些不正確性可以在獨立 ASP 轉接回時進行修正。因為此狀況的回復是在背景工作中完成，所以使用者可能會看到那些排存檔的部分不一致，直到 QSPRCxxxx 系統工作可以完成作業為止。如果獨立 ASP 未轉斷，則排存檔的建立應該可以順利繼續。

QSPMNxxxx 工作具有下列責任：

- 清除已刪除排存檔的未用資料庫成員
- 自動移除在「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值上指定的天數內，未重複使用的資料庫成員

| QSPRCxxxx 工作具有下列責任：

| • 當使用者刪除損壞的輸出佇列時，會將擱置的排存檔移至主要 ASP 中 QRCLxxxx 檔案庫內的輸出佇列 QSPRCLOUTQ

| 註：轉接的每個 ASP 群組都有一個 QSPMNxxxx 及一個 QSPRCxxxx 系統工作。

| 如果印表機寫出器或工作異常結束，則可能會導致排存檔或輸出佇列變成無法使用，或處於不允許部分作業的不穩定狀態。在這樣的情況下，您可以使用啟動排存收回 (STRSPLRCL) 指令來修復處於無法復原狀態的排存檔及輸出佇列。如果 STRSPLRCL 指令無法修復排存檔及輸出佇列，您需要轉斷獨立 ASP，然後再次轉接。

當工作結束且工作的排存檔都不在系統或基本使用者 ASP 中時，置於獨立 ASP 中的排存檔會自動與工作分離。您應該確定所有應用程式都會利用排存檔身分值 JOBSYSNAME 及 CRTDATE (包括特定日期與時間)，以避免重複的排存檔或重複的工作錯誤訊息。請注意，當獨立 ASP 在失效接手從系統 A 移至系統 B，則排存檔不再可使用原始工作 (排存檔已與工作分離)。當排存檔分離時，不會有來自其他工作的作業系統保護，該工作與在系統 A 上所執行工作的啟動身分相同。

如果獨立 ASP 包含已存在於系統或基本使用者磁碟儲存區 (*SYSBAS) 的排存檔，則其將無法轉接。如需相關資訊，請參閱「磁碟管理」主題集中的「列印考量」。

如需使用獨立 ASP 的相關資訊，請參閱「使用獨立磁碟儲存區」主題。

下列 CL 指令讓排存檔處於與 S/36 支援、作業輔助程式支援，以及檔案庫名稱空間相關的獨立 ASP 限制中。

- 「變更工作 (CHGJOB)」指令
- 「變更寫出器 (CHGWTR)」指令
- 「複製排存檔 (CPYSPLF)」指令
- 「保留工作 (HLDJOB)」指令
- 「收回排存儲存體 (RCLSPLSTG)」指令
- 「釋放工作 (RLSJOB)」指令
- 「處理工作 (WRKJOB)」指令
- 「處理排存檔 (WRKSPLF)」指令

管理排存檔

排存檔管理包括一些作業，如保留排存檔、釋放排存檔及移動排存檔。

顯示排存檔清單

若要顯示排存檔 (印表機輸出) 的清單，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開基本作業。
2. 按一下印表機輸出。

預設值是顯示與現行使用者相關聯的所有印表機輸出。您可以顯示其他印表機輸出，方法是以滑鼠右鍵按一下印表機輸出，然後按一下自訂此視圖 → 併入。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令。

顯示排存檔的內容

若要顯示排存檔 (印表機輸出) 的內容，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開基本作業。
2. 按一下印表機輸出。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要顯示的印表機輸出檔。
4. 按一下開啓。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 5 (顯示)。

附註:

1. 「System i 領航員」介面具有可顯示 ASCII 排存檔的其他功能。
2. 文字介面具有可以顯示 *LINE 及 *IPDS 排存檔的其他功能。

顯示與排存檔相關聯的訊息

若要顯示與排存檔 (印表機輸出) 相關聯的訊息，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開基本作業。
2. 按一下印表機輸出。
3. 以滑鼠右鍵按一下含有訊息的印表機輸出檔。
4. 按一下回覆。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 7 (訊息)。

保留排存檔

若要暫停列印所選取的排存檔 (印表機輸出)，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開基本作業。
2. 按一下印表機輸出。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要保留的印表機輸出檔。
4. 按一下保留。
5. 指定保留選項並按一下確定。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 3 (保留)。

註: 文字介面還具有其他的功能，即可以使用一個動作，保留具有相同使用者、列印裝置、紙張規格、使用者資料或 ASP 的所有排存檔。

釋放排存檔

若要釋放所保留的排存檔 (印表機輸出)，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要保留的印表機輸出檔。
4. 按一下**釋放**。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 6 (釋放)。

註: 文字介面還具有其他的功能，即可以使用一個動作，釋放具有相同使用者、列印裝置、紙張規格、使用者資料或 ASP 的所有排存檔。

移動排存檔

若要將排存檔 (印表機輸出) 從一個輸出佇列移至另一個輸出佇列，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要移動的印表機輸出檔。
4. 按一下**移動**。
5. 指定要將印表機輸出移至其中的印表機或輸出佇列名稱，再按一下**確定**。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 2 (變更)。

註: 文字介面還具有其他的功能，即可以使用一個動作，變更具有相同使用者、列印裝置、紙張規格、使用者資料或 ASP 之所有排存檔的屬性。

刪除排存檔

若要刪除排存檔 (印表機輸出)，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要刪除的印表機輸出檔。
4. 按一下**刪除**。
5. 按一下**刪除**以確認。

文字介面

使用「使用排存檔 (WRKSPLF)」指令，然後使用選項 4 (刪除)。

註: 文字介面還具有其他的功能，即可以使用一個動作，刪除具有相同使用者、列印裝置、紙張規格、使用者資料或 ASP 的所有排存檔。

將排存檔轉換為 PDF

若要將排存檔轉換為 PDF 檔案，請遵循下列步驟。

1. 以滑鼠右鍵按一下您要轉換的印表機輸出檔。
2. 按一下**轉換為 PDF**。
3. 指定「將印表機輸出轉換為 PDF」選項，並按一下**確定**。

將排存檔複製到實體檔案

若要將排存檔複製到實體檔案，請使用「複製排存檔 (CPYSPLF)」指令。

原始排存檔不會受到複製作業的影響，且仍可以由印表機寫出器程式列印。當將排存檔複製到實體檔案時，許多裝置屬性都無法複製。

將排存檔傳送至其他使用者或系統

若要將排存檔 (印表機輸出) 傳送至執行 TCP/IP 的遠端系統，或傳送給「系統網路架構配送服務 (SNADS)」網路上的其他使用者，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要傳送的印表機輸出檔。
4. 按一下**傳送**。
5. 按一下**透過 TCP/IP 傳送**，將印表機輸出傳送至執行 TCP/IP 的遠端系統，或按一下**透過 SNA 傳送**，將印表機輸出傳送給 SNADS 網路上的其他使用者。
6. 指定傳送選項並按一下**確定**。

文字介面

1. 使用**使用排存檔 (WRKSPLF)** 指令，然後使用選項 1 (傳送) 將印表機輸出傳送給 SNADS 網路上的其他使用者。
1. 若要將排存檔傳送給使用 TCP/IP 的其他使用者，請使用**傳送 TCP/IP 排存檔 (SNDTCPSPLF)** 指令。

變更排存檔的屬性

若要變更排存檔 (印表機輸出) 的屬性，請使用這些方法中的任何一種。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要變更的印表機輸出檔。
4. 按一下**內容**。
5. 指定您要變更的屬性或內容，再按一下**確定**。

文字介面

使用「**使用排存檔 (WRKSPLF)**」指令，然後使用選項 2 (變更)。

註: 文字介面還具有其他的功能，即可以使用一個動作，變更具有相同使用者、列印裝置、紙張規格、使用者資料或 ASP 之所有排存檔的屬性。

重新啓動排存檔的列印

若要重新啓動特定頁面上的排存檔列印，請遵循下列步驟。

System i 領航員

1. 展開**基本作業** → **印表機輸出**。
2. 以滑鼠右鍵按一下您要重新啓動列印的印表機輸出檔，再選取**內容**。
3. 在「內容」視窗的**一般**標籤上，按一下**重新啓動列印**。
4. 在顯示下一頁的視窗上，指定頁面資訊，再按一下**確定**。

暫停一個排存檔而列印另一個排存檔

若要暫時停止列印一個排存檔 (印表機輸出)，而立即開始列印另一個排存檔 (印表機輸出)，請遵循下列步驟。

System i 領航員

1. 展開**基本作業**。
2. 按一下**印表機輸出**。
3. 以滑鼠右鍵按一下您下一個要開始列印的印表機輸出檔。
4. 按一下**列印下一個**。此印表機輸出會移至輸出佇列的頂端。
5. 以滑鼠右鍵按一下目前正在列印的印表機輸出檔。
6. 按一下**保留**。
7. 指定要保留在**頁面結尾**，再按一下**確定**。此印表機輸出會在現行頁面結尾處停止列印。輸出佇列中的下一個印表機輸出會開始列印。
8. 以滑鼠右鍵按一下已停止的印表機輸出檔。
9. 按一下**列印下一個**。此印表機輸出會移至輸出佇列的頂端，且會在已列印的最後一頁之後恢復列印頁面。

啓用排存檔通知訊息

若要在排存檔 (印表機輸出) 完成列印或由印表機寫出器程式保留時進行通知，您需要啓用排存檔通知功能。

System i 領航員

1. 展開**使用者與群組**。
2. 按一下**所有使用者**。
3. 連按兩下您要變更的使用者名稱。
4. 按一下**工作**。
5. 按一下**顯示階段作業**。
6. 選取將訊息傳送給排存檔擁有者。

控制排存檔的數目

系統上的排存檔數目應該受到限制。當工作完成時，會保留排存檔及內部工作控制資訊，直到列印或取消排存檔為止。系統上的工作數目及系統已知的排存檔數目會增加執行 IPL 及內部搜尋所需的時間量，並增加所需的暫時儲存體數量。

定期地識別不再需要的排存檔並將其刪除。如需如何顯示排存檔清單的相關資訊，請參閱「顯示排存檔的清單」。

- | 您可以使用「建立工作說明 (CRTJOB D)」或「變更工作 (CHGJOB)」指令的 LOG 及 LOGOUTPUT 參數，
- | 或者使用 QLOGOUTPUT 系統值，控制所產生工作日誌的數目。如需相關資訊，請參閱「工作日誌擱置」。
- | 您可以使用 QMAXSPLF 系統值來指定由工作所產生的排存檔數目上限。

刪除過期排存檔

您可以在「變更印表機檔案 (CHGPRTF)」、「建立印表機檔案 (CRTPRTF)」、「變更排存檔屬性 (CHGSPLFA)」或「置換印表機檔案 (OVRPRTF)」指令上使用 EXPDATE 或 DAYS 參數，使排存檔可以使用「刪除過期排存檔 (DLTEXPSPLF)」指令來刪除。

例如，下列指令會建立工作排程項目，其會使 DLTEXPSPLF 指令在每天刪除系統上的所有過期排存檔：

```
ADDJOBSCDE JOB(DLTEXPSPLF) CMD(DLTEXPSPLF ASPDEV(*ALL)) FRQ(*WEEKLY) SCDDATE(*NONE) SCDDAY(*ALL)
SCDTIME(010000) JOBQ(QSYS/QSYSNOMAX) TEXT('DELETE EXPIRED SPOOLED FILES SCHEDULE ENTRY')
```

收回排存檔儲存體

您可以使用「收回排存檔儲存體 (RCLSPLSTG)」指令或「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值，以收回排存檔儲存體。您只可以使用這些方式從 QSPL 或 QSPLxxxx 檔案庫移除排存的資料庫成員。任何其他的方式可能會造成嚴重問題。

如需排存檔儲存體的相關資訊，請參閱「排存檔檔案庫」。

自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG) 系統值

使用「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值，以調整排存效能與輔助儲存體之間所要的平衡。此系統值可用於清除系統輔助儲存區 (ASP)、基本使用者 ASP 及獨立 ASP 上未用的印表機輸出儲存體。如需相關資訊，請參閱「系統值」主題中的「儲存體系統值：自動清除未用的印表機輸出儲存體」。

註：如果「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」設為 0 天，則系統效能欠佳。

假設其中一個應用程式發生錯誤，且其產生對您而言無價值的數以千計的排存檔。發生此情況時，那些排存檔會使用系統上的許多儲存體空間。若要收回排存檔儲存體，請完成下列作業：

1. 將「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值變更為 1。
2. 刪除應用程式建立之所有不想要的排存檔。請記下刪除所有不想要排存檔的時間。
3. 在 24 小時之後，如果未重複使用空的排存檔成員，則系統會收回空排存檔使用的輔助儲存體。
4. 將「自動清除未用的印表機輸出儲存體 (QRCLSPLSTG)」系統值變更回其先前的值。

收回排存檔儲存體 (RCLSPLSTG) 指令

- | 或者，您也可以使用「收回排存檔儲存體 (RCLSPLSTG)」指令，且將 DAYS 參數設為 *NONE，以立即收回所
- | 有空的排存檔成員。此指令可用於清除系統輔助儲存區 (ASP)、基本使用者 ASP 及獨立 ASP 上未用的印表機
- | 輸出儲存體。

附註：

1. 當執行 RCLSPLSTG 指令且將 Days 參數設為 *NONE 時，會立即刪除所有未用的資料庫成員。這表示在建立排存檔時，沒有可以使用的未用成員儲存區。
2. 在輸出佇列或排存資料庫檔案上會發生鎖定競爭，這會導致瓶頸及嚴重的效能問題。

假設其中一個應用程式發生錯誤，且其產生對您而言無價值的數以千計的排存檔。發生此情況時，那些排存檔會使用系統上的許多儲存體空間。若要收回排存儲存體，請完成下列作業：

1. 刪除應用程式建立之所有不想要的排存檔。
2. 執行 `RCLSPLSTG` 指令，且將 `DAYS` 參數設為 `*NONE`。系統會立即收回由不想要之排存檔使用的所有輔助排存儲存體。

系統 ASP 儲存體

您可以將排存檔直接移至或建立至使用者輔助儲存區 (ASP) 或獨立 ASP，以減少由排存檔佔用的儲存體數量。藉由在位於使用者 ASP 或獨立 ASP 中的檔案庫內建立輸出佇列時，指定 `SPLFASP` 參數上的 `*OUTQASP`，可以達成此目的。

置於此輸出佇列的所有排存檔都會將排存檔資料儲存在檔案庫 `QSPLxxxx` 中的使用者 ASP 或獨立 ASP 中，其中 `xxxx` 是使用者 ASP 或獨立 ASP 號碼。

註：若為使用者 ASP 上的檔案，則工作的鏈結仍會位於系統 ASP。如果遺失系統 ASP，則會遺失使用者 ASP 中的所有排存檔。如果遺失使用者 ASP，則僅會遺失該使用者 ASP 中的排存檔。

儲存及還原排存檔

您可以在「儲存檔案庫 (SAVLIB)」、「儲存物件 (SAVOBJ)」、「還原檔案庫 (RSTLIB)」及「還原物件 (RSTOBJ)」CL 指令上，使用 `SPLFDTA` 參數來儲存及還原排存檔，而不會遺失排存檔的列印準確性、屬性或身分。

若要在還原已儲存的排存檔時維持 100% 的列印精確度，您必須：

- 在建立排存檔時，儲存及還原其所存在之檔案庫內的所有外部資源。
- 確定使用者設定檔 (排存檔擁有者) 存在，且具有要列印之排存檔所需的所有外部資源的適當權限，這些資源包括整合檔案系統目錄、True Type 字型整合檔案系統檔案、字型資源物件、套印格式、格式定義、頁面定義、頁面區段及內含的物件整合檔案系統檔案。
- 確定「資源配置表格 (RAT)」與建立排存檔時的字型及鏈結的字型相同。只有使用 True Type 鏈結字型的那些排存檔，才需要滿足此條件。
- 確定排存檔使用的所有 True Type 字型都位於系統上的適當目錄中。
- 確定已針對使用內含物件但非完整目錄的那些排存檔，將環境變數 `QIBM_AFP_RESOURCES_PATH` 設為適當的路徑。
- 將排存檔使用的所有內含物件還原到建立檔案時所在的相同目錄中。

當排存檔處於儲存或還原過程中時，將會暫停執行其他還原或儲存作業。暫停執行的作業可能無法儲存或還原該排存檔。當發生此情況時，會發出診斷訊息。

還原排存檔時，如果原始工作仍存在於系統上，則會重新連接至原始工作。如果原始工作不存在，則排存檔會在分離的狀態中還原。如果排存檔在分離的狀態中還原，則可能會有多个排存檔具有相同的完整工作名稱、排存檔名稱及排存檔號碼。在這些狀況下，若要存取還原的排存檔，則需要使用者或應用程式併入工作系統名稱及排存檔建立日期。這可讓作業系統選取正確的排存檔。

您還原排存檔的順序主要是由屬性 (例如，檔案的狀態) 來決定，且不一定是您還原它們的順序。如需相關資訊，參閱「輸出佇列上排存檔的順序」。

如需用來儲存及還原 i5/OS V5R4 之前版本之排存檔的程序相關資訊，請參閱「系統管理」主題集中的「儲存排存檔」。

依排存檔大小控制列印

您可以使用「建立輸出佇列 (CRTOUTQ)」或「變更輸出佇列 (CHGOUTQ)」指令的 MAXPAGES 參數，依大小控制排存檔的列印。

例如，假設您要在輸出佇列 MYOUTQ 上，限制超過 40 頁的排存檔不得於上午 8 點與下午 4 點之間列印。在中午與下午 1 點之間，您要允許列印 10 頁以下的排存檔。下列指令會實作這些限制：

```
CHGOUTQ OUTQ(MYOUTQ) MAXPAGES((40 0800 1600) (10 1200 1300))
```

附錄. 注意事項

本資訊是針對 IBM 在美國所提供之產品與服務開發出來的。

而在其他國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、服務、或功能。要知道您所在區域是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 IBM 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 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以用書面方式來查詢授權，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

若要查詢有關二位元組 (DBCS) 資訊的特許權限事宜，請聯絡您國家的 IBM 智慧財產部門，或者用書面方式寄到：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

下列段落若與當地之法令抵觸，則不適用之：IBM 僅以「現狀」提供本出版品，而不為任何明示或默示之保證 (包括但不限於產品未涉侵權、可售性或符合特定效用的保證。) 若有些地區在某些交易上並不允許排除上述保證，則該排除無效。

本資訊中可能包含技術上或排版印刷上的錯誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時修改或變更本出版品中所提及的產品及程式。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該等網站並不提供保證。該等網站上的資料，並非 IBM 產品所用資料的一部分，如因使用該等網站而造成損害，其責任由 貴客戶自行負責。

IBM 得以其認定之各種適當方式使用或散布由 貴客戶提供的任何資訊，而無需對您負責。

本程式之獲授權者若希望取得相關資料，以便使用下列資訊者可洽詢 IBM。其下列資訊指的是：(1) 獨立建立的程式與其他程式 (包括此程式) 之間更換資訊的方式 (2) 相互使用已交換之資訊方法 若有任何問題請聯絡：

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
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」、「IBM 機器碼授權合約」或任何同等合約之條款，提供本文件中所述之授權程式與其所有適用的授權資料。

任何此處涵蓋的執行效能資料都是在一個受控制的環境下決定出來的。因此，於其他不同作業環境之下所得的結果，可能會有很大差異。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。再者，有些測定可能已透過推測方式評估過。但實際結果可能並非如此。本文件的使用者應根據其特有的環境，驗證出適用的資料。

本資訊所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。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。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

有關 IBM 未來動向的任何陳述，僅代表 IBM 的目標，並可能於未事先聲明的情況下有所變動或撤回。

本資訊中含有日常商業活動所用的資料及報告範例。為了提供完整的說明，這些範例包括個人、公司、廠牌和產品名稱。這些名稱全屬虛構，若與任何公司的名稱和住址雷同，純屬巧合。

版權授權：

本資訊包含原始語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。您可以基於研發、使用、銷售或散佈符合作業平台（用於執行所撰寫的範例程式）之應用程式設計介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散佈這些範例程式，而無需付費給 IBM。這些範例尚未徹底經過所有情況的測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的穩定性、服務能力或功能。

這些範例程式或是任何衍生著作的每一份拷貝或任何部分，都必須具有下列的版權聲明：

© (your company name) (year). Portions of this code are derived from IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. _enter the year or years_. All rights reserved.

若您是以電子檔檢視此資訊，則照片和彩色圖例可能不會出現。

程式設計介面資訊

本「排存」檔出版品文件是使用允許客戶撰寫程式以取得 IBM i5/OS 服務的「程式設計介面」。

商標

下列術語是 IBM 公司在美國及（或）其它國家的商標。

i5/OS
IBM
IBM (標誌)
MVS
System i

Adobe、Adobe 標誌、PostScript 及 PostScript 標誌是 Adobe Systems Incorporated 在美國及（或）其他國家的註冊商標或商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家的註冊商標。

其他公司、產品及服務名稱可能是其他公司的商標或服務標誌。

條款

根據下述條款，授予您對這些出版品的使用權限。

個人使用：您可複製該等出版品供個人及非商業性用途使用，惟應註記 IBM 版權標示及其他所有權歸屬 IBM 之相關文字。未經 IBM 明示同意，您不得散佈、展示或改作該等出版品或其任何部分。

商業使用：您可以複製、散佈及展示該等出版品僅供企業內部使用，惟應註記 IBM 版權標示及其他所有權歸屬 IBM 之相關文字。未經 IBM 明示同意，您不得改作該等出版品，也不得於企業外複製、散佈或展示該等出版品或其任何部分。

除本使用聲明中明確授予之許可外，使用者就出版品或任何包含於其中之資訊、資料、軟體或其他智慧財產權，並未取得其他任何明示或默許之許可、軟體授權或權利。

使用者對於出版品之使用如危害 IBM 的權益，或 IBM 認定其未遵照上述指示使用出版品時，IBM 得隨時撤銷此處所授予之許可。

除非您完全遵守所有適用之一切法規，包括所有美國出口法規，否則您不得下載、出口或再輸出此等資訊。

IBM 對於該出版品之內容不為任何保證。出版品依其「現狀」提供，不附帶任何明示或默示之擔保，其中包括(但不限於) 適售性、未涉侵權及適合特定用途之默示擔保責任。

讀者意見表

為使本書盡善盡美，本公司極需您寶貴的意見；懇請您閱讀後，撥冗填寫下表，惠予指教。

請於下表適當空格內，填入記號 (✓)；我們會在下一版中，作適當修訂，謝謝您的合作!

評估項目	評估意見	備註
正確性	內容說明與實際程序是否符合	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	參考書目是否正確	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
一致性	文句用語及風格，前後是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	實際產品介面訊息與本書中所提是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
完整性	是否遺漏您想知道的項目	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	字句、章節是否有遺漏	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
術語使用	術語之使用是否恰當	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	術語之使用，前後是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
可讀性	文句用語是否通順	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	有否不知所云之處	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
內容說明	內容說明是否詳盡	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	例題說明是否詳盡	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
排版方式	本書的形狀大小，版面安排是否方便閱讀	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	字體大小，顏色編排，是否有助於閱讀	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
目錄索引	目錄內容之編排，是否便於查找	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	索引語錄之排定，是否便於查找	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
※評估意見為 "否" 者，請於備註欄提供建議。		

其他：(篇幅不夠時，請另外附紙說明。)

上述改正意見，一經採用，本公司有合法之使用及發佈權利，特此聲明。
 註：您也可將寶貴的意見以電子郵件寄至 tscadmin@tw.ibm.com，謝謝。

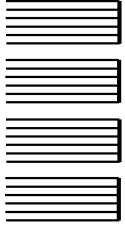
System i
檔案及檔案系統排存檔
版本 6 版次 1

RZAT-A000-03

折疊線

110 台北市信義區松仁路 7 號 3 樓

臺灣國際商業機器股份有限公司
大中華研發中心 軟體國際部 啟



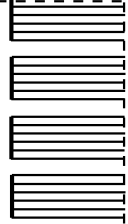
廣 告 回 信
台灣北區郵政管理局 登記證
北台字第 00176 號

(免貼郵票)

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線





Printed in USA