



## 迴廊 E-Series storage systems

NetApp  
January 20, 2026

# 目錄

迴廊	1
更換圓筒的要求 - E2800	1
電源供應器	1
電力箱	2
風扇容器	3
更換電源供應器 - E2800 （ 12 個磁碟機或 24 個磁碟機）	5
步驟1：準備更換電源供應器	5
步驟2：移除故障的電源供應器	6
步驟3：安裝新的電源供應器	7
步驟4：完成電源供應器更換	8
更換電源箱 - E2800 （ 60 個磁碟機）	8
步驟1：準備更換電力箱	9
步驟2：移除故障的電力箱	10
步驟3：安裝新的動力箱	10
步驟4：完整更換電力箱	11
更換風扇箱 - E2800 （ 60 個磁碟機）	11
步驟1：準備更換風扇容器	12
步驟2：移除故障的風扇容器、然後安裝新的	13
步驟3：完整更換風扇容器	15

# 迴廊

## 更換圓筒的要求 - E2800

在更換E2800陣列中的碳罐之前、請先檢閱碳罐類型和要求。

機箱類型包括電源供應器、電源箱和風扇箱。

### 電源供應器



電源供應器更換程序適用於IOM更換。若要更換IOM、請執行電源供應器更換程序。

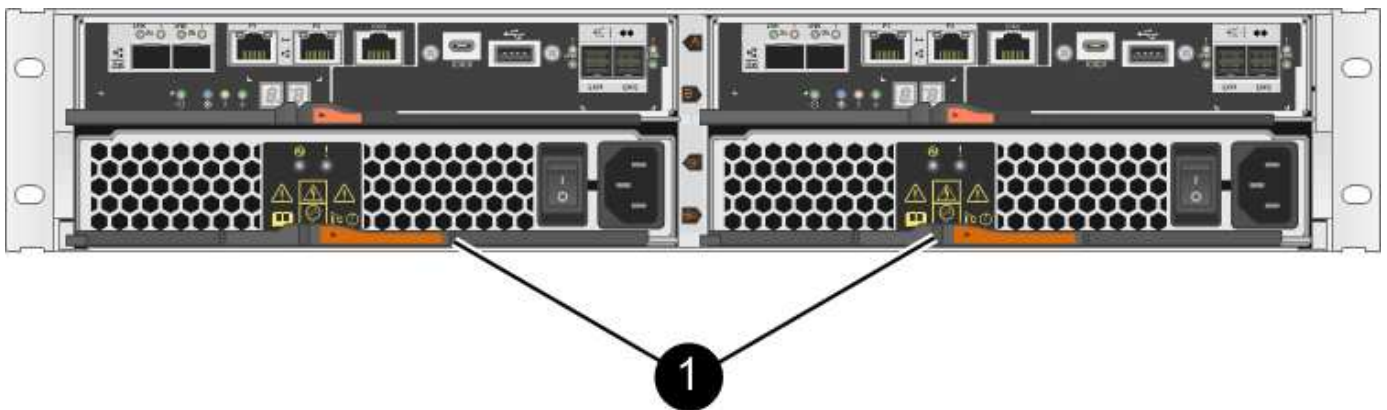
每個12個磁碟機或24個磁碟機的控制器機櫃或磁碟機櫃都包含兩個電源供應器、並具有整合式風扇。這些在SANtricity 《支援系統》中稱為「電源風扇迴轉器」。如果電力風扇容器故障、您必須儘快更換、以確保機櫃具有備援電源和足夠的冷卻。

### 電源供應器的機櫃類型

您可以更換下列磁碟櫃中的電源供應器：

- E2812控制器機櫃
- E2824控制器機櫃
- EF280快閃陣列
- DE212C磁碟機櫃
- DE224C磁碟機櫃

下圖顯示E2812控制器機櫃、E2824控制器機櫃和EF280快閃陣列的範例、其中包含兩個電源供應器（電源風扇機櫃）。DE212C和DE224C磁碟機櫃相同、但它們包含I/O模組（IOM）、而非控制器容器。



控制器機櫃下方有兩個電源供應器（電源風扇機櫃） \* (1) \* \_

更換電源供應器的程序並未說明如何更換DE1600或DE5600磁碟機匣中故障的電源風扇容器、此磁碟機匣可能連接至E5700或E2800控制器磁碟櫃。如需這些磁碟機匣機型的相關指示、請參閱 ["更換DE1600磁碟機匣或DE5600磁碟機匣中的電源風扇機櫃"](#)。

## 更換電源供應器的需求

如果您打算更換電源供應器、請謹記下列需求。

- 您必須擁有控制器櫃或磁碟機櫃模型所支援的替換電源供應器（電源風扇容器）。
- 您有一個ESD腕帶、或是已採取其他防靜電預防措施。
- 只要符合下列條件、您就可以在儲存陣列開啟電源並執行主機I/O作業時更換電源供應器（電源風扇箱）：
  - 機櫃中的第二個電源供應器（電源風扇外殼）狀態為最佳。
  - 「恢復大師」的「詳細資料」區域中的「確定要移除」欄SANtricity 位會顯示\*「是」\*、表示移除此元件是安全的。



如果機櫃中的第二個電源供應器（電源風扇外殼）沒有最佳狀態、或是Recovery Guru表示無法移除電源風扇外殼、請聯絡技術支援部門。

## 電力箱

每個60個磁碟機控制器機櫃或磁碟機機櫃都包含兩個電源迴路、以提供電源備援。

### 電力箱的機櫃類型

您可以更換下列機櫃中的電力箱：

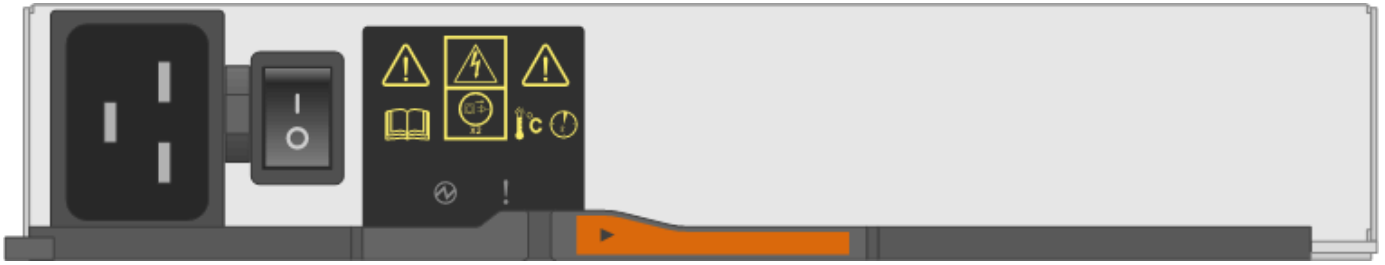
- E2860控制器機櫃
- DE460C磁碟機櫃

更換電力箱的程序並未說明如何更換可能連接至控制器機櫃的DE6600磁碟機匣中故障的電力箱。

下圖顯示DE460C磁碟機櫃的背面以及兩個電源容器：



下圖顯示電力箱：



## 更換電力箱的要求

如果您打算更換電力箱、請謹記下列要求。

- 您的控制器機櫃或磁碟機櫃機型支援更換用的電源箱。
- 您有一個安裝並執行的電力箱。
- 您有一個ESD腕帶、或是已採取其他防靜電預防措施。
- 只要符合下列條件、您就可以在儲存陣列開機並執行主機I/O作業時更換電力箱：
  - 機櫃中的另一個電源箱具有最佳狀態。



執行程序時、另一個電源箱會為兩個風扇供電、以確保設備不會過熱。

- 「恢復大師」的「詳細資料」區域中的「確定要移除」欄SANtricity 位會顯示\*「是」\*、表示移除此元件是安全的。



如果機櫃中的第二個電源箱沒有最佳狀態、或是Recovery Guru表示無法移除電源箱、請聯絡技術支援部門。

## 風扇容器

每個60個磁碟機控制器機櫃或磁碟機櫃都包含兩個風扇容器。

### 風扇容器的機櫃類型

您可以更換下列磁碟櫃中的風扇容器：

- E2860控制器機櫃
- DE460C磁碟機櫃

更換風扇機箱的程序並未說明如何更換可能連接至控制器機櫃的DE6600磁碟機匣中故障的風扇機箱。

下圖顯示風扇容器：



下圖顯示DE460C機櫃的背面、其中有兩個風扇容器：



可能的設備損壞-如果您在開啟電源的情況下更換風扇容器、您必須在30分鐘內完成更換程序、以避免設備過熱。

#### 更換風扇容器的要求

如果您打算更換風扇容器、請謹記下列要求。

- 您的控制器機櫃或磁碟機櫃機型支援更換風扇容器（FAN）。
- 您有一個風扇容器已安裝並在執行中。
- 您有一個ESD腕帶、或是已採取其他防靜電預防措施。
- 如果您在開啟電源的情況下執行此程序、則必須在30分鐘內完成此程序、以免設備過熱。
- 只要符合下列條件、您就可以在儲存陣列開機並執行主機I/O作業時更換風扇容器：

- 機櫃中的第二個風扇容器具有最佳狀態。
- 「恢復大師」的「詳細資料」區域中的「確定要移除」欄SANtricity 位會顯示\*「是」\*、表示移除此元件是安全的。



如果磁碟櫃中的第二個風扇磁碟櫃沒有最佳狀態、或是Recovery Guru表示無法移除風扇磁碟櫃、請聯絡技術支援部門。

## 更換電源供應器 - E2800（12 個磁碟機或 24 個磁碟機）

您可以將E2800陣列中的電源供應器更換為12個磁碟機或24個磁碟機櫃、包括下列磁碟櫃類型：

- E2812控制器機櫃
- E2824控制器機櫃
- EF280快閃陣列
- DE212C磁碟機櫃
- DE224C磁碟機櫃

### 關於這項工作

每個12個磁碟機或24個磁碟機的控制器機櫃或磁碟機櫃都包含兩個電源供應器、並具有整合式風扇。這些在SANtricity 《支援系統》中稱為「電源風扇迴轉器」。如果電力風扇容器故障、您必須儘快更換、以確保機櫃具有備援電源和足夠的冷卻。

您可以在儲存陣列開機並執行主機I/O作業時更換電源供應器、只要機櫃中的第二個電源供應器狀態為「最佳」、SANtricity 且「恢復大師」的「詳細資料」區域中的「確定移除」欄位顯示\*「是」\*。

### 開始之前

- 檢閱中的電源供應器需求 ["更換磁碟櫃的要求"](#)。
- 檢閱Recovery Guru中的詳細資料、確認電源供應器有問題。從Recovery Guru中選取\* Recheck\*、以確保不需要先處理其他項目。
- 檢查電源供應器上的黃色警示LED是否亮起、表示電源供應器或其整合式風扇故障。如果機櫃中的兩個電源供應器都亮起黃色注意LED、請聯絡技術支援部門以尋求協助。
- 請確定您擁有下列項目：
  - 控制器櫃或磁碟機櫃機型支援的替換電源供應器。
  - 或您已採取其他防靜電預防措施。

## 步驟1：準備更換電源供應器

準備更換12個磁碟機或24個磁碟機控制器機櫃或磁碟機櫃中的電源供應器。

### 步驟

1. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。





- b. 選擇\*收集支援資料\*。
- c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

## 2. 從「支援系統管理程式」中、判斷哪個電源供應器故障。SANtricity

您可以在Recovery Guru的「Details（詳細資料）」區域中找到此資訊、也可以檢閱顯示的機櫃資訊。

- a. 選取\*硬體\*。
  - b. 查看 \* 機櫃 \* 下拉式清單右側的電源  和風扇  圖示、以判斷哪個機櫃的電源供應器故障。
- 如果某個元件發生故障、這些圖示中有一個或兩個都是紅色的。
- c. 當您找到帶有紅色圖示的機櫃時、請選取\*顯示機櫃背面\*。
  - d. 選取任一電源供應器。
  - e. 在\*電源供應器\*和\*風扇\*索引標籤上、查看電源風扇迴圈、電源供應器和風扇的狀態、以判斷必須更換哪個電源供應器。

必須更換狀態為「失敗」的元件。



如果磁碟櫃中的第二個電源供應器磁碟櫃沒有\*最佳\*狀態、請勿嘗試熱交換故障的電源供應器。請聯絡技術支援部門以取得協助。

## 3. 從儲存陣列背面查看警示LED、找出您需要移除的電源供應器。

您必須更換注意LED亮起的電源供應器。



- 電源LED：如果是\*穩定綠色\*、表示電源供應器運作正常。如果是\*關\*、電源供應器故障、AC開關關閉、AC電源線未正確安裝、或AC電源線輸入電壓不在保證範圍內（AC電源線的來源端有問題）。
- 注意LED：如果是\*穩定的黃色\*、則表示電源供應器或其整合式風扇故障。

## 步驟2：移除故障的電源供應器

移除故障的電源供應器、以便更換為新的電源供應器。

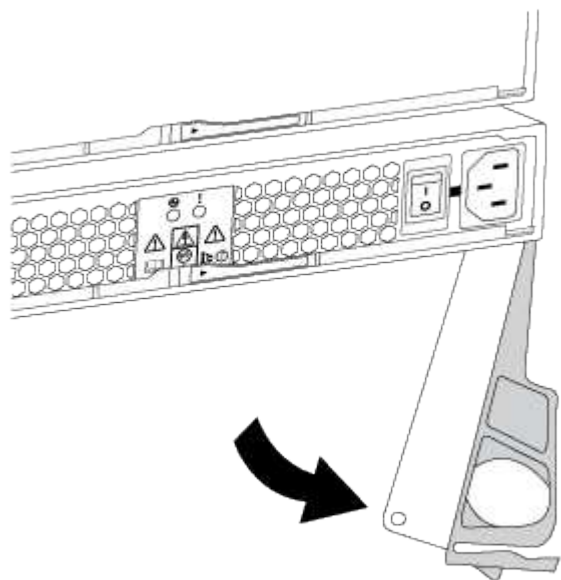
### 步驟

1. 打開新電源供應器的包裝、並將其放在磁碟機櫃附近的水平面上。

請保留所有包裝材料、以便在退回故障電源供應器時使用。



2. 關閉電源供應器並拔下電源線：
  - a. 關閉電源供應器上的電源開關。
  - b. 打開電源線固定器、然後從電源供應器拔下電源線。
  - c. 從電源拔下電源線。
3. 擠壓電源供應器CAM握把上的栓鎖、然後打開CAM握把、從中間面完全釋放電源供應器。



4. 使用CAM握把將電源供應器滑出系統。



移除電源供應器時、請務必用兩隻手支撐其重量。

當您移除電源供應器時、會有一個蓋板移到位以封鎖閒置的機櫃、有助於維持氣流和冷卻。

### 步驟3：安裝新的電源供應器

安裝新的電源供應器以更換故障的電源供應器。

#### 步驟

1. 確定新電源供應器的開關位於\*關閉\*位置。
2. 用兩隻手支撐電源供應器邊緣、並將其與系統機箱的開孔對齊、然後使用CAM握把將電源供應器輕推入機箱。

電源供應器採用鎖定式設計、只能以單一方式安裝。



將電源供應器滑入系統時、請勿過度施力、否則可能會損壞連接器。

3. 關閉CAM握把、使栓鎖卡入鎖定位置、且電源供應器已完全就位。

4. 重新連接電源供應器纜線：
  - a. 將電源線重新連接至電源供應器和電源。
  - b. 使用電源線固定器將電源線固定至電源供應器。
5. 開啟新電源供應器箱的電源。

## 步驟4：完成電源供應器更換

確認新的電源供應器運作正常、收集支援資料、並恢復正常作業。

### 步驟

1. 在新的電源供應器上、檢查綠色電源LED是否亮起、且黃色警示LED是否熄滅。
2. 從「還原系統管理程式」的「恢復大師SANtricity」中、選取「重新檢查」以確保問題已解決。
3. 如果仍報告故障的電源供應器、請重複中的步驟 [\[步驟2：移除故障的電源供應器\]](#)和 [\[步驟3：安裝新的電源供應器\]](#)。如果問題持續發生、請聯絡技術支援部門。
4. 移除防靜電保護。
5. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
  - b. 選擇\*收集支援資料\*。
  - c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。
6. 如套件隨附的RMA指示所述、將故障零件退回NetApp。

接下來呢？

您的電源供應器更換已完成。您可以恢復正常作業。

## 更換電源箱 - E2800 （60 個磁碟機）

您可以將E2800陣列中的電力容器更換為60個磁碟機的機櫃、其中包括下列機櫃類型：

- E2860控制器機櫃
- DE460C磁碟機櫃

### 關於這項工作

每個60個磁碟機控制器機櫃或磁碟機機櫃都包含兩個電源迴路、以提供電源備援。如果電力箱故障、您必須儘快更換、以確保機櫃具有備援電源。

您可以在儲存陣列開機並執行主機I/O作業時、更換電源箱。只要機櫃中的第二個電源箱狀態為「最佳」、SANtricity 且「恢復大師」的「詳細資料」區域中的「可移除」欄位顯示\*「是」\*。

執行此工作時、另一個電源箱會為兩個風扇供電、以確保設備不會過熱。

### 開始之前

- 請參閱中的電力箱要求 "[更換碳罐的要求](#)"。
- 請檢閱Recovery Guru中的詳細資料、確認電力容器有問題、並從Recovery Guru選取\* Recheck\*、以確保不需要先處理其他項目。
- 檢查電源箱上的黃色警示LED是否亮起、表示該機箱有故障。如果機櫃中的兩個電源容器都亮起黃色注意LED、請聯絡技術支援部門以尋求協助。
- 請確定您擁有下列項目：
  - 控制器機櫃或磁碟機櫃機型支援的替換電源箱。
  - 或您已採取其他防靜電預防措施。


## 步驟1：準備更換電力箱

準備更換60個磁碟機控制器櫃或磁碟機櫃中的電力箱。

### 步驟

1. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
  - b. 選擇\*收集支援資料\*。
  - c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

2. 從「支援系統管理程式」中、判斷哪個電力容器故障。SANtricity
  - a. 選取\*硬體\*。
  - b. 查看 \* 機櫃 \* 下拉式清單右側的電源圖示、判斷哪個機櫃的電源  箱故障。

如果某個元件故障、此圖示為紅色。

  - c. 當您找到帶有紅色圖示的機櫃時、請選取\*顯示機櫃背面\*。
  - d. 選取「電力箱」或「紅色電力」圖示。
  - e. 在「電源供應器」索引標籤上、查看電源箱的狀態、以判斷哪些電源箱必須更換。

必須更換狀態為「失敗」的元件。



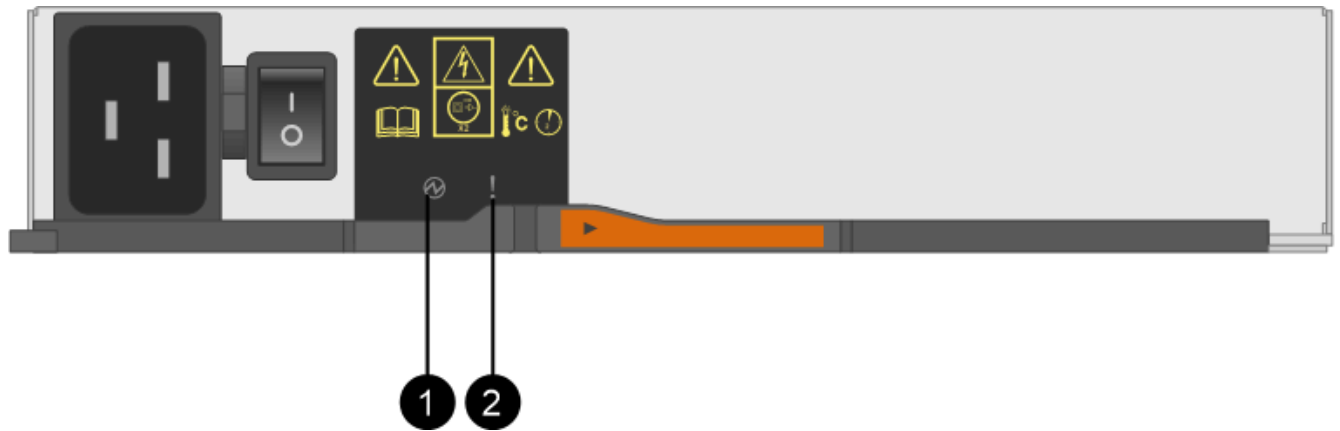
如果機櫃中的第二個電源箱沒有\*最佳\*狀態、請勿嘗試熱交換故障的電源箱。請聯絡技術支援部門以取得協助。



您也可以Recovery Guru的「詳細資料」區域中、找到故障電源箱的相關資訊、或是檢閱顯示的機櫃資訊、或是檢閱「Support（支援）」下方的「Event Log（事件記錄）」、然後依元件類型進行篩選。

3. 從儲存陣列背面查看警示LED、找出您需要移除的電源箱。

您必須更換注意LED亮起的電力箱。



(1) \*\_電源LED\_。如果是\*恆亮綠色、則表示電力容器運作正常。如果是\*關\*、則表示電源箱故障、AC開關已關閉、AC電源線未正確安裝、或AC電源線輸入電壓不在保證範圍內（AC電源線的來源端有問題）。

(2) \*\_注意LED\_。如果是\*穩定的Amber、則表示動力箱發生故障、或此電力箱沒有輸入電力、但另一個電力箱正在運作。

## 步驟2：移除故障的電力箱

移除故障的電力容器、以便更換為新的電源容器。

### 步驟

1. 提供防靜電保護。
2. 打開新的電力容器、並將其放在靠近機櫃的水平表面上。

請保留所有包裝材料、以便在退回故障的電力箱時使用。

3. 關閉您需要移除的電源箱上的電源開關。
4. 打開您需要移除的電源箱的電源線固定器、然後從電源箱拔下電源線。
5. 按下動力箱CAM握把上的橘色栓鎖、然後打開CAM握把、從中間平面完全釋放動力箱。
6. 使用CAM握把將電力箱滑出機櫃。



移除電力容器時、請務必用兩隻手支撐其重量。

## 步驟3：安裝新的動力箱

安裝新的電力容器以更換故障的電源箱。

### 步驟

1. 確定新的電源箱的開關處於關閉位置。
2. 用兩隻手支撐並將電源箱的邊緣與系統機箱的開孔對齊、然後使用CAM握把將電源箱輕推入機箱、直到卡入定位。



將動力箱滑入系統時、請勿過度施力、否則可能會損壞連接器。

3. 關閉CAM握把、使栓鎖卡入鎖定位置、且電力箱完全就位。
4. 將電源線重新連接至電源箱、並使用電源線固定器將電源線固定至電源箱。
5. 開啟新電力箱的電源。

## 步驟4：完整更換電力箱

確認新的電力容器運作正常、收集支援資料、並恢復正常作業。

### 步驟

1. 在新的電源箱上、檢查綠色電源LED是否亮起、且黃色警示LED是否熄滅。
2. 從「還原系統管理程式」的「恢復大師SANtricity」中、選取「重新檢查」以確保問題已解決。
3. 如果仍有報告電力容器故障、請重複中的步驟 [\[步驟2：移除故障的電力箱\]](#) 和 [\[步驟3：安裝新的動力箱\]](#)。如果問題持續發生、請聯絡技術支援部門。
4. 移除防靜電保護。
5. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
  - b. 選擇\*收集支援資料\*。
  - c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

6. 如套件隨附的RMA指示所述、將故障零件退回NetApp。

接下來呢？

您的電力箱更換已完成。您可以恢復正常作業。

## 更換風扇箱 - E2800 （60 個磁碟機）

您可以將E2800陣列中的風扇容器更換為60個磁碟機的機櫃、其中包括下列機櫃類型：

- E2860控制器機櫃
- DE460C磁碟機櫃

### 關於這項工作

每個60個磁碟機控制器機櫃或磁碟機機櫃都包含兩個風扇容器。如果風扇容器故障、您必須儘快更換、以確保機櫃有足夠的冷卻效果。



可能的設備損壞-如果您在開啟電源的情況下執行此程序、則必須在30分鐘內完成此程序、以避免設備過熱。

### 開始之前

- 請參閱中的風扇容器要求 ["更換磁碟機的要求"](#)。
- 檢閱Recovery Guru中的詳細資料、確認風扇容器有問題、並從Recovery Guru選取\* Recheck\*、以確保不

需要先處理其他項目。

- 檢查風扇容器上的黃色警示LED是否亮起、表示風扇故障。如果磁碟櫃中的兩個風扇容器都亮起黃色注意LED、請聯絡技術支援部門以尋求協助。
- 請確定您擁有下列項目：
  - 控制器櫃或磁碟機櫃機型支援的更換風扇容器（FAN）。
  - 或您已採取其他防靜電預防措施。


## 步驟1：準備更換風扇容器

準備更換60個磁碟機控制器櫃或磁碟機櫃中的風扇容器、方法是收集儲存陣列的支援資料、並找出故障元件。

### 步驟

1. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
  - b. 選擇\*收集支援資料\*。
  - c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

2. 從「系統管理程式」中、判斷哪個風扇容器故障。SANtricity
  - a. 選取\*硬體\*。
  - b. 查看 \* Shelf\* 下拉式清單右側的風扇圖示、判斷哪個機櫃的風扇  箱故障。

如果某個元件故障、此圖示為紅色。

- c. 當您找到帶有紅色圖示的機櫃時、請選取\*顯示機櫃背面\*。
- d. 選取風扇容器或紅色風扇圖示。
- e. 在「風扇」索引標籤上、查看風扇容器的狀態、以判斷必須更換哪個風扇容器。

必須更換狀態為「失敗」的元件。

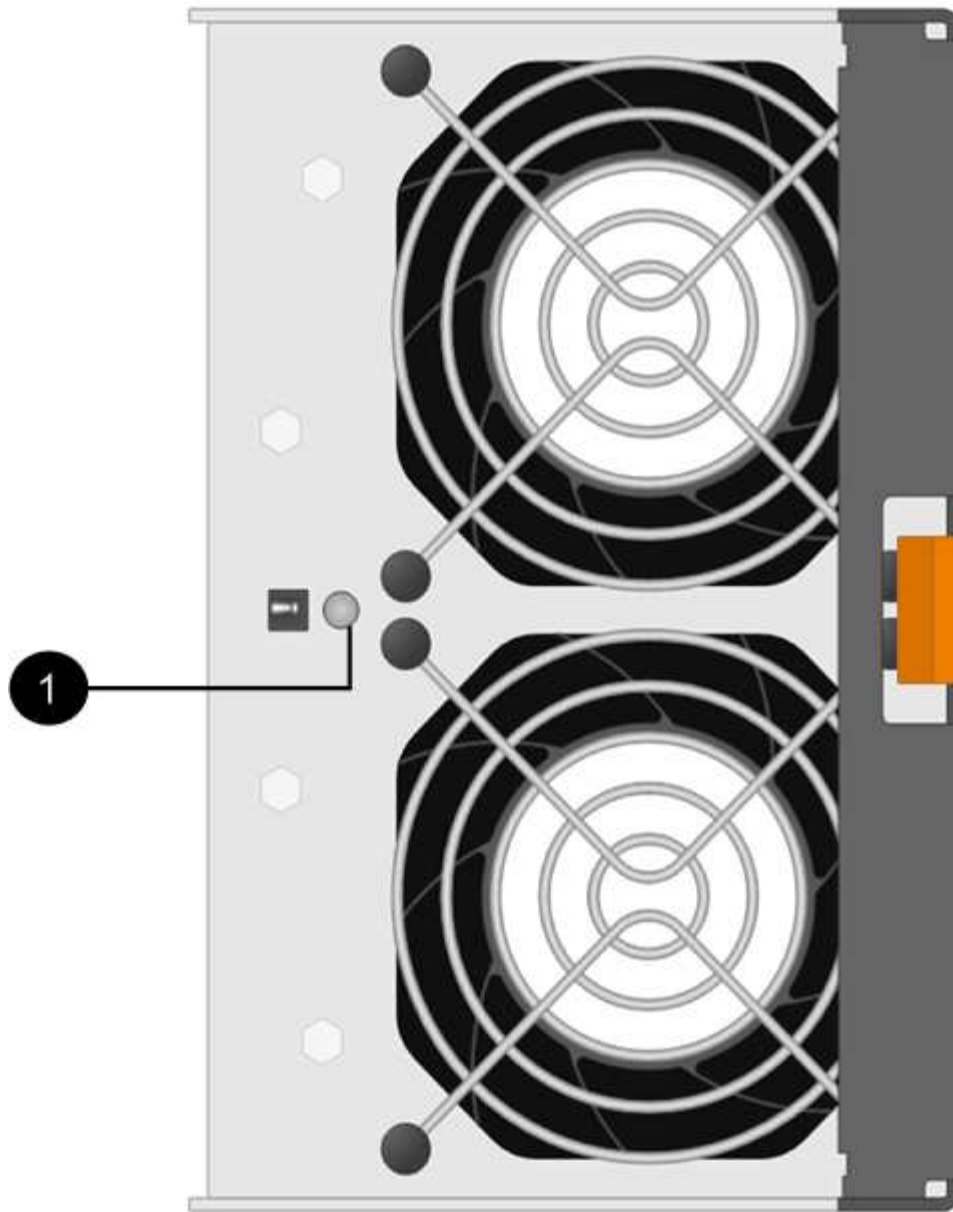


如果磁碟櫃中的第二個風扇磁碟櫃沒有\*最佳\*狀態、請勿嘗試熱交換故障的風扇磁碟櫃。請聯絡技術支援部門以取得協助。

您也可以在Recovery Guru的「詳細資料」區域中找到故障風扇容器的相關資訊、或是在「Support（支援）」下檢閱「Event Log（事件記錄）」、然後依元件類型篩選。

3. 從儲存陣列背面查看警示LED、找出您需要移除的風扇容器。

您必須更換亮起警示LED的風扇容器。



(1) \*注意LED。如果此LED顯示為\*穩定的黃色、則表示風扇故障。

## 步驟2：移除故障的風扇容器、然後安裝新的

移除故障的風扇容器、以便更換新的風扇容器。



如果您未關閉儲存陣列的電源、請務必在30分鐘內取出並更換風扇箱、以免系統過熱。

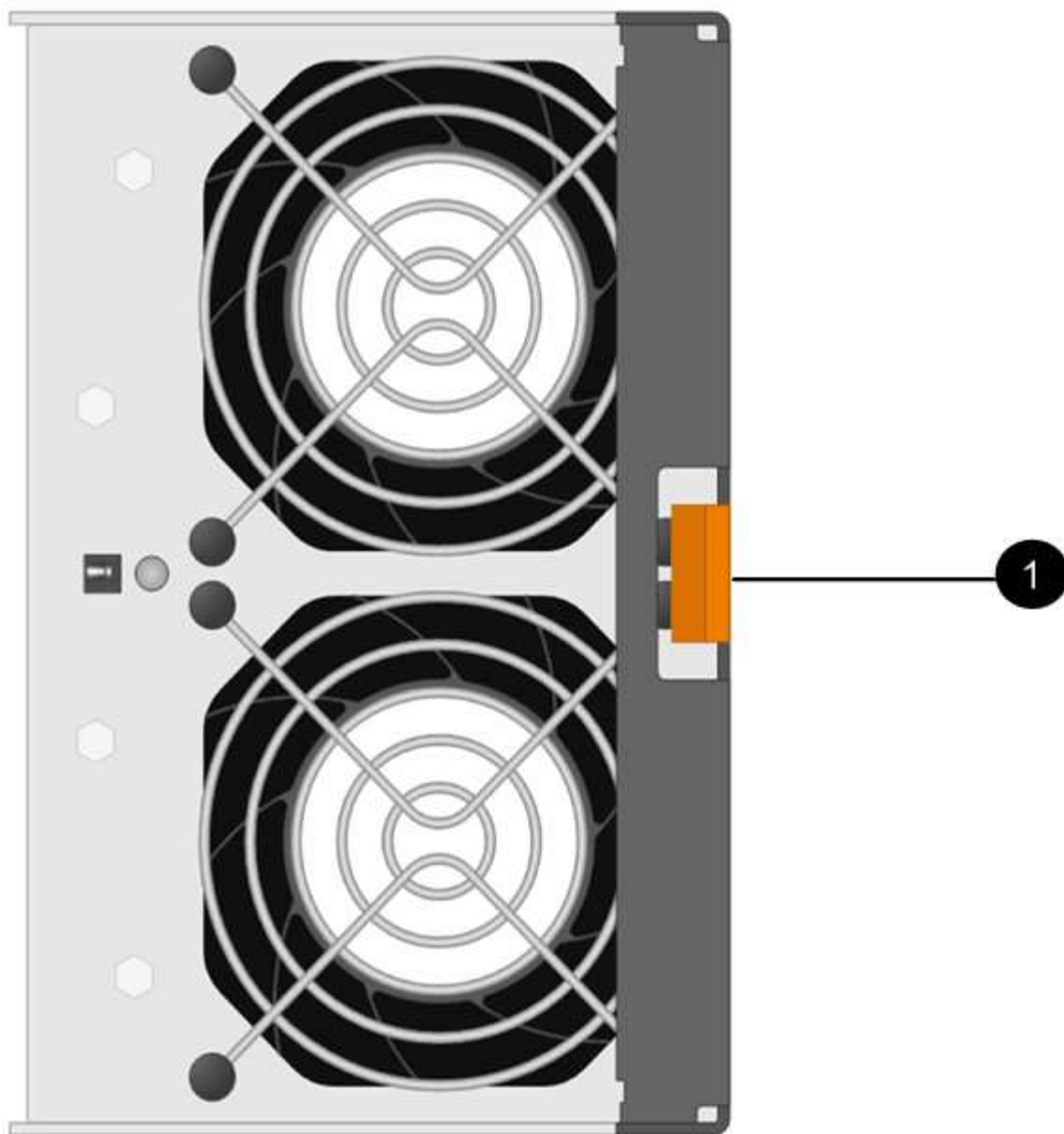
### 步驟

1. 打開新的風扇容器的包裝、並將其放在靠近機櫃的水平表面上。

請保存所有包裝材料、以便在退回故障風扇時使用。

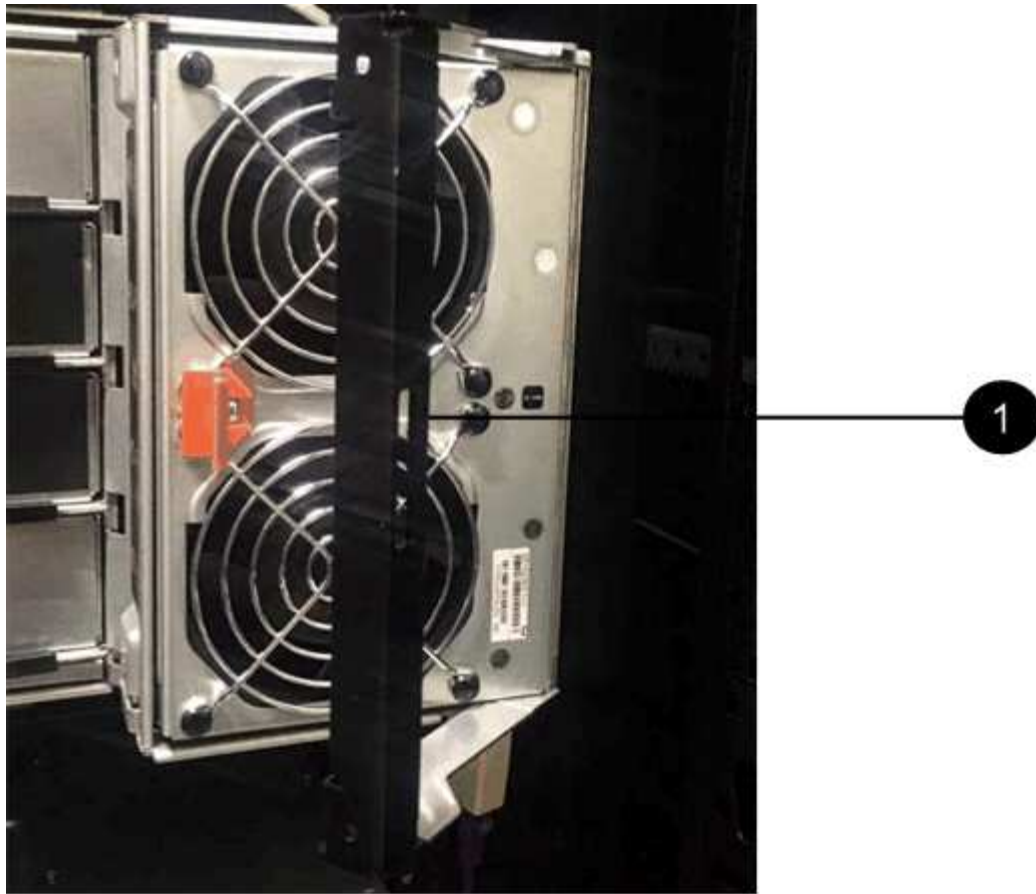
2. 按下橘色彈片以釋放風扇容器握把。





您按下\* (1) \**tab*鍵以釋放風扇容器的握把

3. 使用風扇容器握把將風扇容器拉出機櫃。



\* (1) \*把風扇箱拉出

4. 將替換風扇容器完全滑入機櫃、然後移動風扇容器握把、直到其鎖住橘色彈片為止。

### 步驟3：完整更換風扇容器

確認新的風扇容器運作正常、收集支援資料、並恢復正常作業。

#### 步驟

1. 檢查新風扇容器上的黃色警示LED。



更換風扇容器後、警示LED會持續亮起（持續亮起黃色燈）、同時韌體會檢查風扇容器是否安裝正確。此程序完成後、LED會熄滅。

2. 從「還原系統管理程式」的「恢復大師SANtricity」中、選取「重新檢查」以確保問題已解決。
3. 如果仍報告故障的風扇容器、請重複中的步驟 [\[步驟2：移除故障的風扇容器、然後安裝新的\]](#)。如果問題持續發生、請聯絡技術支援部門。
4. 移除防靜電保護。
5. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
  - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
  - b. 選擇\*收集支援資料\*。
  - c. 按一下「\* Collect\*」。

檔案會以\* support-data.7z\*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

6. 如套件隨附的RMA指示所述、將故障零件退回NetApp。

接下來呢？

您的風扇容器更換完成。您可以恢復正常作業。

## 版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

## 商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。