



稽核訊息 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目錄

稽核訊息	1
了解 StorageGRID 中的稽核訊息類型和代碼	1
稽核訊息類別	1
StorageGRID 中系統事件的稽核訊息	1
StorageGRID 中物件儲存事件的稽核訊息	2
StorageGRID 中用於用戶端讀取作業的稽核訊息	3
StorageGRID 中用戶端寫入作業的稽核訊息	3
StorageGRID 管理稽核訊息	4
StorageGRID ILM 稽核訊息	4
稽核訊息參考	5
StorageGRID 中儲存貯體唯讀要求的 BROR 稽核訊息	5
StorageGRID 中物件接收開始的 CBRB 稽核訊息	5
StorageGRID 中物件接收結束的 CBRE 稽核訊息	6
StorageGRID 中物件傳送開始的 CBSB 稽核訊息	7
StorageGRID 中物件傳送結束的 CBSE 稽核訊息	8
StorageGRID 中跨網格複寫請求的 CGRR 稽核訊息	8
StorageGRID 中空白儲存貯體物件刪除的 EBDL 稽核訊息	9
StorageGRID 中空白儲存貯體要求的 EBKR 稽核訊息	10
StorageGRID 中遺失銷毀編碼資料的 ECMC 稽核訊息	10
StorageGRID 中毀損的抹除編碼資料的 ECOC 稽核訊息	10
StorageGRID 中安全驗證失敗的 ETAF 稽核訊息	11
StorageGRID 中 GNDS 註冊的 GNRG 稽核訊息	11
StorageGRID 中 GNDS 取消註冊的 GNUR 稽核訊息	12
StorageGRID 中已結束網格工作的 GTED 稽核訊息	12
StorageGRID 中已啟動網格任務的 GTST 稽核訊息	13
StorageGRID 中已提交網格任務的 GTSU 稽核訊息	13
StorageGRID 中 ILM 啟動刪除的 IDEL 稽核訊息	14
StorageGRID 中覆寫物件清理的 LKCU 稽核訊息	16
StorageGRID 中洩漏物件清理的 LKDM 稽核訊息	16
StorageGRID 中遺失物件複本位置的 LLST 稽核訊息	17
StorageGRID 中管理 API 請求的 MGAU 稽核訊息	18
StorageGRID 中系統偵測到遺失物件的 OLST 稽核訊息	19
StorageGRID 中符合 ILM 規則的 ORLM 稽核訊息	20
StorageGRID 中物件覆寫的 OVWR 稽核訊息	21
StorageGRID 中 S3 Select 請求的 S3SL 稽核訊息	22
StorageGRID 中停用安全稽核的 SADD 稽核訊息	23
StorageGRID 中安全稽核啟用的 SADE 稽核訊息	24
StorageGRID 中物件存放區認可的 SCMT 稽核訊息	24
StorageGRID 中 S3 DELETE 交易的 SDEL 稽核訊息	24

StorageGRID 中 S3 GET 交易的 SGET 稽核訊息	26
StorageGRID 中 S3 HEAD 操作的 SHEA 稽核訊息	28
StorageGRID 中 S3 POST 交易的 SPOS 稽核訊息	30
StorageGRID 中 S3 PUT 交易的 SPUT 稽核訊息	32
StorageGRID 中物件存放區移除的 SREM 稽核訊息	34
StorageGRID 中 S3 中繼資料更新的 SUPD 稽核訊息	35
StorageGRID 中物件存放區驗證失敗的 SVRF 稽核訊息	36
StorageGRID 中未知物件存放區內容的 SVRU 稽核訊息	37
StorageGRID 中正常節點停止的 SYSD 稽核訊息	37
StorageGRID 中節點停止的 SYST 稽核訊息	38
StorageGRID 中節點啟動的 SYSU 稽核訊息	38

稽核訊息

了解 StorageGRID 中的稽核訊息類型和代碼

系統傳回的稽核訊息詳細說明列於以下章節中。每個稽核訊息首先列在一個表格中，該表格依據訊息所代表的活動類別將相關訊息進行分組。這些分組對於瞭解被稽核的活動類型，以及選擇所需的稽核訊息篩選類型都很有用。

稽核訊息也依其四位字元代碼的字母順序排列。此字母清單可協助您找到有關特定訊息的資訊。

`${post_edited_translations.segment}`

```
2014-07-17T03:50:47.484627
\[AUDT:[RSLT(FC32):VRGN][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1405569047484627][ATYP\
(FC32):SYSU][ANID(UI32):11627225][AMID(FC32):ARNI][ATID(UI64):94457363265
00603516]]
```

有關設定稽核訊息層級、變更日誌目的地以及使用外部 syslog 伺服器處理稽核資訊的相關資訊，請參閱"[\\${post_edited_translations.segment}](#)"

稽核訊息類別

StorageGRID 中系統事件的稽核訊息

屬於系統稽核類別的稽核訊息用於與稽核系統本身、網格節點狀態、系統範圍的工作活動（網格工作）和服務備份作業相關的事件。

程式碼	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
ECMC	缺少糾刪碼資料片段：表示偵測到缺少的糾刪碼資料片段。	" ECMC：缺少的糾刪碼資料片段 "
ECOC	毀損的銷除編碼資料片段：表示偵測到毀損的銷除編碼資料片段。	" ECOC：毀損的銷除編碼資料片段 "
ETAF	安全認證失敗：使用傳輸層安全性協定 (TLS) 的連線嘗試失敗。	" ETAF：安全認證失敗 "
GNRG	GNDS 註冊：一項服務在 StorageGRID 系統中更新或註冊有關自身的資訊。	" GNRG：GNDS 註冊 "
GNUR	GNDS 登出：某項服務已從 StorageGRID 系統中登出。	" GNUR：GNDS Unregistration "

程式碼	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
GTED	網格工作已結束：CMN 服務已完成網格工作的處理。	"GTED：網格工作已結束"
GTST	網格工作已啟動：CMN 服務已開始處理網格工作。	"GTST：Grid Task Started"
GTSU	網格工作已提交：已向 CMN 服務提交網格工作。	"GTSU：網格工作已提交"
LLST	位置遺失：當位置遺失時，將產生此稽核訊息。	"LLST：位置遺失"
OLST	物件遺失：無法在 StorageGRID 系統中找到請求的物件。	"OLST：系統偵測到遺失物件"
SADD	安全性稽核已停用：稽核訊息記錄已關閉。	"SADD：安全稽核停用"
SADE	安全性稽核已啟用：稽核訊息記錄已還原。	"SADE：Security Audit Enable"
SVRF	物件存放區驗證失敗：內容區塊驗證檢查失敗。	"SVRF：物件存放區驗證失敗"
SVRU	物件存放區驗證未知：在物件存放區中偵測到意外的物件資料。	"SVRU：物件存放區驗證未知"
SYSD	節點停止：已請求關閉節點。	"SYSD：節點停止"
系統	節點停止：服務已啟動正常停止。	"SYST：節點停止中"
SYSU	節點啟動：服務已啟動；訊息中指示了先前關閉的原因。	"SYSU：節點啟動"

StorageGRID 中物件儲存事件的稽核訊息

屬於物件儲存稽核類別的稽核訊息，是用於與 StorageGRID 系統內物件的儲存和管理相關的事件。這些包括物件儲存與擷取、網格節點對網格節點的傳輸以及驗證。



隨著功能遭到淘汰，稽核碼會從產品和說明文件中移除。如果您遇到此處未列出的稽核碼，請檢查此主題的先前版本，以取得較舊的 SG 版本。例如，"[StorageGRID 11.8 物件儲存稽核訊息](#)"。

程式碼	說明	請參閱
BROR	儲存桶唯讀請求：儲存桶已進入或已退出唯讀模式。	"BROR：Bucket 唯讀請求"

程式碼	說明	請參閱
<code>\${post_edited_translation.s.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"CBSE：物件發送結束"
<code>\${post_edited_translation.s.segment}</code>	物件接收結束：目的地實體已完成網格節點到網格節點的資料傳輸作業。	"CBRE：物件接收結束"
CGRR	跨網格複寫請求：StorageGRID 嘗試執行跨網格複寫操作，以在網格聯合連線中的儲存桶之間複寫物件。	" <code>\${post_edited_translation.s.segment}</code> "
<code>\${post_edited_translation.s.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"EBDL：Empty Bucket Delete"
EBKR	清空儲存桶請求：使用者發送請求以開啟或關閉清空儲存桶功能（即刪除儲存桶物件或停止刪除物件）。	"EBKR：空儲存桶請求"
SCMT	物件儲存提交：內容區塊已完全儲存並驗證，現在可以要求。	"SCMT：物件儲存提交請求"
SREM	物件儲存刪除：內容區塊已從網格節點中刪除，無法再直接要求。	"SREM：物件儲存移除"

StorageGRID 中用於用戶端讀取作業的稽核訊息

當 S3 用戶端應用程式發出擷取物件的請求時，會記錄用戶端讀取稽核訊息。

程式碼	說明	使用者	請參閱
S3SL	S3 Select 請求：在 S3 Select 請求回傳給用戶端後記錄完成情況。S3SL 訊息可能包含錯誤訊息和錯誤代碼詳細資訊。該請求可能未成功。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"S3SL：S3 Select 請求"
SGET	S3 GET：記錄成功擷取物件或列出儲存貯體中物件的交易。 *注意：*如果交易操作的是子資源，則稽核訊息將包含欄位 S3SR。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"SGET：S3 GET"
SHEA	S3 HEAD：記錄成功的交易，以檢查物件或儲存貯體是否存在。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"SHEA：S3 HEAD"

StorageGRID 中用戶端寫入作業的稽核訊息

當 S3 用戶端應用程式發出建立或修改物件的請求時，會記錄用戶端寫入稽核訊息。

程式碼	說明	使用者	請參閱
OVWR	物件覆寫：記錄用另一個物件覆寫一個物件的交易。	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	"OVWR：物件覆寫"
SDEL	S3 DELETE：記錄成功刪除物件或儲存貯體的交易。 *注意：*如果交易操作的是子資源，則稽核訊息將包含欄位 S3SR。	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	"SDEL：S3 DELETE"
SPOS	S3 POST：記錄將物件從 AWS Glacier 儲存設備還原到雲端儲存池的成功交易。	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	"SPOS：S3 POST"
SPUT	S3 PUT：記錄建立新物件或儲存桶的成功交易。 *注意：*如果交易操作的是子資源，則稽核訊息將包含欄位 S3SR。	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	"SPUT：S3 PUT"
SUPD	S3 中繼資料已更新：記錄成功更新現有物件或儲存貯體中繼資料的交易。	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	"SUPD：S3 中繼資料已更新"

StorageGRID 管理稽核訊息

管理類別會記錄使用者向管理 API 發出的請求。

程式碼	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	請參閱
MGAU	管理 API 稽核訊息：使用者請求的日誌檔。	" <code>\$(post_edited_translations.segment)</code> "

StorageGRID ILM 稽核訊息

屬於 ILM 稽核類別的稽核訊息用於與資訊生命週期管理（ILM）操作相關的事件。

程式碼	<code>\$(post_edited_translations.segment)</code>	請參閱
IDEL	ILM 發起的刪除：當 ILM 開始刪除物件的程序時，會產生此稽核訊息。	"IDEL：ILM 發起的刪除"
LKCU	已覆寫物件清理。當已覆寫物件自動移除以釋放儲存空間時，將產生此稽核訊息。	" <code>\$(post_edited_translations.segment)</code> "
ORLM	物件規則已滿足：當物件資料按照 ILM 規則指定的方式儲存時，將產生此稽核訊息。	"ORLM：物件規則已符合"

稽核訊息參考

StorageGRID 中儲存貯體唯讀要求的 **BROR** 稽核訊息

當儲存桶進入或退出唯讀模式時，LDR 服務會產生此稽核訊息。例如，當儲存桶中的所有物件都被刪除時，儲存桶會進入唯讀模式。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	儲存桶 UUID	儲存桶 ID。
BROV	儲存桶唯讀請求值	儲存貯體是否變成唯讀或離開唯讀狀態（1 = 唯讀，0 = 非唯讀）。
BROS	儲存桶唯讀原因	儲存桶被設定為唯讀或從唯讀狀態退出的原因。例如，emptyBucket。
S3AI	S3 租戶帳戶 ID	傳送請求的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 儲存貯體	S3 儲存桶名稱。

StorageGRID 中物件接收開始的 **CBRB** 稽核訊息

在系統正常運作期間，資料在被存取、複寫和保留時，內容區塊會在不同節點之間持續傳輸。當內容區塊從一個節點傳輸至另一個節點時，目的地實體會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	節點間工作階段/連線的唯一識別碼。
CBID	內容區塊識別碼	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
CTDR	傳輸方向	指示 CBID 傳輸是推送發起還是提取發起： PUSH：傳輸操作由傳送實體請求。 PULL：傳輸操作由接收實體請求。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（發送方）節點 ID。
CTDS	目的地實體	CBID 傳輸的目的地（接收者）節點 ID。
CTSS	起始序列計數	表示請求的第一個序號。如果成功，傳輸將從該序號開始。

程式碼	欄位	說明
CTES	預期結束序列計數	表示請求的最後一個序號。如果成功，則在收到此序號後，傳輸即視為完成。
RSLT	傳輸開始狀態	傳輸開始時的狀態： SUCS：傳輸已成功開始。

此稽核訊息表示已針對單一內容（由其內容區塊識別碼標識）發起節點間資料傳輸作業。此操作請求的資料範圍為「起始序列計數」至「預期結束序列計數」。發送節點和接收節點透過其節點 ID 進行識別。此資訊可用於追蹤系統資料流，並可與儲存設備稽核訊息結合使用，以驗證副本計數。

StorageGRID 中物件接收結束的 CBRE 稽核訊息

當內容區塊從一個節點傳輸至另一個節點完成時，目的地實體會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	節點間工作階段/連線的唯一識別碼。
CBID	內容區塊識別碼	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
CTDR	傳輸方向	指示 CBID 傳輸是推送發起還是提取發起： PUSH：傳輸操作由傳送實體請求。 PULL：傳輸操作由接收實體請求。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（發送方）節點 ID。
CTDS	目的地實體	CBID 傳輸的目的地（接收者）節點 ID。
CTSS	起始序列計數	表示傳輸開始時的序列計數。
CTAS	實際結束序列計數	表示成功傳輸的最後一個序列計數。如果實際結束序列計數與開始序列計數相同，且傳輸結果不成功，則表示沒有資料交換。

程式碼	欄位	說明
RSLT	傳輸結果	傳輸操作的結果（從傳送實體的角度來看）： SUCS：傳輸成功完成；所有要求的序列計數均已傳送。 CONL：資料傳輸過程中連線中斷 CTMO：建立或傳輸過程中連線逾時 UNRE：目的地節點 ID 無法連線 CRPT：由於接收到毀損或無效的資料，傳輸已終止。

此稽核訊息表示節點間資料傳輸操作已完成。如果傳輸結果成功，則操作已將資料從「起始序列計數」傳輸至「實際結束序列計數」。發送節點和接收節點透過其節點 ID 進行識別。此資訊可用於追蹤系統資料流，以及定位、統計和分析錯誤。結合儲存設備稽核訊息，還可用於驗證複本計數。

StorageGRID 中物件傳送開始的 CBSB 稽核訊息

在系統正常運作期間，資料在被存取、複寫和保留時，內容區塊會在不同節點之間持續傳輸。當發起內容區塊從一個節點傳輸到另一個節點時，來源實體會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	節點間工作階段/連線的唯一識別碼。
CBID	內容區塊識別碼	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
CTDR	傳輸方向	指示 CBID 傳輸是推送發起還是提取發起： PUSH：傳輸操作由傳送實體請求。 PULL：傳輸操作由接收實體請求。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（發送方）節點 ID。
CTDS	目的地實體	CBID 傳輸的目的地（接收者）節點 ID。
CTSS	起始序列計數	表示請求的第一個序號。如果成功，傳輸將從該序號開始。
CTES	預期結束序列計數	表示請求的最後一個序號。如果成功，則在收到此序號後，傳輸即視為完成。
RSLT	傳輸開始狀態	傳輸開始時的狀態： SUCS：傳輸已成功開始。

此稽核訊息表示已針對單一內容（由其內容區塊識別碼標識）發起節點間資料傳輸作業。此操作請求的資料範圍為「起始序列計數」至「預期結束序列計數」。發送節點和接收節點透過其節點 ID 進行識別。此資訊可用於追蹤系統資料流，並可與儲存設備稽核訊息結合使用，以驗證副本計數。

StorageGRID 中物件傳送結束的 **CBSE** 稽核訊息

當內容區塊從一個節點傳輸到另一個節點完成時，來源實體會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	節點間工作階段/連線的唯一識別碼。
CBID	內容區塊識別碼	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
CTDR	傳輸方向	指示 CBID 傳輸是推送發起還是提取發起： PUSH：傳輸操作由傳送實體請求。 PULL：傳輸操作由接收實體請求。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（發送方）節點 ID。
CTDS	目的地實體	CBID 傳輸的目的地（接收者）節點 ID。
CTSS	起始序列計數	表示傳輸開始時的序列計數。
CTAS	實際結束序列計數	表示成功傳輸的最後一個序列計數。如果實際結束序列計數與開始序列計數相同，且傳輸結果不成功，則表示沒有資料交換。
RSLT	傳輸結果	傳輸操作的結果（從傳送實體的角度來看）： SUCS：傳輸成功完成；所有要求的序列計數均已傳送。 CONL：資料傳輸過程中連線中斷 CTMO：建立或傳輸過程中連線逾時 UNRE：目的地節點 ID 無法連線 CRPT：由於接收到毀損或無效的資料，傳輸已終止。

此稽核訊息表示節點間資料傳輸操作已完成。如果傳輸結果成功，則操作已將資料從「起始序列計數」傳輸至「實際結束序列計數」。發送節點和接收節點透過其節點 ID 進行識別。此資訊可用於追蹤系統資料流，以及定位、統計和分析錯誤。結合儲存設備稽核訊息，還可用於驗證複本計數。

StorageGRID 中跨網格複寫請求的 **CGRR** 稽核訊息

當 StorageGRID 嘗試執行跨網格複寫作業，以在網格聯合連線中的儲存桶之間複寫物件時

，會產生此訊息。

程式碼	欄位	說明
CSIZ	物件大小	物件的大小（以位元組為單位）。 CSIZ 屬性已在 StorageGRID 11.8 中引入。因此，跨越 StorageGRID 11.7 至 11.8 升級的跨網格複寫請求，可能會出現物件總大小不準確的情況。
S3AI	S3 租戶帳戶 ID	擁有要從中複寫物件的儲存桶的租戶帳戶 ID。
GFID	網格聯盟連線 ID	用於跨網格複寫的網格聯合連線的 ID。
OPER	CGR 作業	嘗試執行的跨網格複寫操作類型： • 0 = 複寫物件 • 1 = 複寫多部分物件 • 2 = 複寫刪除標記
S3BK	S3 儲存貯體	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包括儲存桶名稱。
VSID	版本 ID	正在複寫的物件特定版本的版本 ID。
RSLT	結果代碼	返回成功（SUCS）或一般錯誤（GERR）。

StorageGRID 中空白儲存貯體物件刪除的 EBDL 稽核訊息

ILM 掃描器刪除了正在刪除所有物件的儲存桶中的一個物件（執行清空儲存桶操作）。

程式碼	欄位	說明
CSIZ	物件大小	物件的大小（以位元組為單位）。
路徑	S3 Bucket/Key	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
SEGC	Container UUID	分段物件的 Container UUID。僅當物件已分段時，此值才可用。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
RSLT	刪除作業的結果	事件、流程或交易的結果。如果與訊息無關，則使用 NONE 而不是 SUCS，以避免訊息被意外過濾。

StorageGRID 中空白儲存貯體要求的 EBKR 稽核訊息

此訊息表示使用者已發送請求以開啟或關閉空白儲存桶（即刪除儲存桶物件或停止刪除物件）。

程式碼	欄位	說明
BUID	儲存桶 UUID	儲存桶 ID。
EBJS	空桶 JSON 組態	包含表示目前 Empty Bucket 組態的 JSON。
S3AI	S3 租戶帳戶 ID	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。

StorageGRID 中遺失銷毀編碼資料的 ECMC 稽核訊息

此稽核訊息顯示系統偵測到缺少的糾刪碼資料片段。

程式碼	欄位	說明
VCMC	VCS ID	包含缺失資料塊的版本控制系統的名稱。
MCID	區塊 ID	缺少的銷毀編碼片段識別碼。
RSLT	結果	此欄位的值為 'NONE'。RSLT 是必填訊息欄位，但與此特定訊息無關。使用 'NONE' 而非 'SUCS'，是為了避免此訊息被過濾。

StorageGRID 中毀損的抹除編碼資料的 ECOC 稽核訊息

此稽核訊息顯示系統偵測到毀損的糾刪碼資料片段。

程式碼	欄位	說明
VCCO	VCS ID	包含毀損資料塊的版本控制系統的名稱。
VLID	磁碟區 ID	包含毀損的糾刪碼片段的 RangeDB 磁碟區。
CCID	區塊 ID	毀損的糾刪碼片段的識別碼。
RSLT	結果	此欄位的值為 'NONE'。RSLT 是必填訊息欄位，但與此特定訊息無關。使用 'NONE' 而非 'SUCS'，是為了避免此訊息被過濾。

StorageGRID 中安全驗證失敗的 ETAF 稽核訊息

當使用傳輸層安全性協定 (TLS) 的連線嘗試失敗時，會產生此訊息。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼，驗證失敗即發生於此連線。
RUID	使用者身分	代表遠端使用者身分的服務相關識別碼。
RSLT	原因代碼	故障的原因： SCNI：安全連線建立失敗。 CERM：憑證遺失。 CERT：憑證無效。 CERE：憑證已過期。 CERR：憑證已被撤銷。 CSGN：憑證簽署無效。 CSGU：憑證簽署者未知。 UCRM：缺少使用者憑證。 UCRI：使用者憑證無效。 UCRU：使用者憑證已停用。 TOUT：驗證逾時。

當與使用 TLS 的安全服務建立連線時，系統會使用 TLS 設定檔和服務內建的附加邏輯來驗證遠端實體的憑證。如果因無效、意外或不允許的憑證或認證導致驗證失敗，則會記錄一條稽核訊息。這可用於查詢未經授權的存取嘗試及其他與安全性相關的連線問題。

該訊息可能是由於遠端實體組態錯誤，或試圖向系統提供無效或被禁止的憑證所導致的。應監控此稽核訊息，以偵測試圖未經授權存取系統的企圖。

StorageGRID 中 GNDS 註冊的 GNRG 稽核訊息

當服務在 StorageGRID 系統中更新或註冊了有關自身的資訊時，CMN 服務會產生此稽核訊息。

程式碼	欄位	說明
RSLT	結果	更新請求的結果： • SUCS：成功 • SUNV：服務無法使用 • GERR：其他故障
GNID	節點 ID	發起更新請求的服務節點 ID。
GNTTP	設備類型	網格節點的裝置類型（例如，LDR 服務的 BLDR）。
GNDV	設備型號版本	DMDL 套裝組合中識別網格節點裝置型號版本的字串。
GNGP	群組	網格節點所屬的群組（在連結成本和服務查詢排名的上下文中）。
GNIA	IP 位址	網格節點的 IP 位址。

每當網格節點更新其在 Grid Nodes Bundle 中的條目時，都會產生此訊息。

StorageGRID 中 GNDS 取消註冊的 GNUR 稽核訊息

當服務從 StorageGRID 系統取消登錄自身相關資訊時，CMN 服務會產生此稽核訊息。

程式碼	欄位	說明
RSLT	結果	更新請求的結果： • SUCS：成功 • SUNV：服務無法使用 • GERR：其他故障
GNID	節點 ID	發起更新請求的服務節點 ID。

StorageGRID 中已結束網格工作的 GTED 稽核訊息

此稽核訊息表示 CMN 服務已完成指定網格工作的處理，並將該工作移至歷史表。如果結果為 SUCS、ABRT 或 ROLF，則會產生對應的「網格工作已啟動」稽核訊息。其他結果表示此網格工作的處理從未啟動。

程式碼	欄位	說明
TSID	工作 ID	此欄位可唯一識別所產生的網格工作，並允許在網格工作的生命週期內對其進行管理。 注意：工作 ID 是在產生網格工作時指派的，而不是在提交時指派的。同一個網格工作可能被提交多次，在這種情況下，工作 ID 欄位不足以唯一連結「已提交」、「已開始」和「已結束」稽核訊息。
RSLT	結果	網格工作的最終狀態結果： • SUCS：網格工作已成功完成。 • ABRT：網格工作已終止，未出現回溯錯誤。 • ROLF：網格工作已終止，無法完成回溯程序。 • CANC：使用者在網格工作開始前取消了該工作。 • EXPR：網格工作在啟動前已過期。 • IVLD：網格工作無效。 • AUTH：網格工作未經授權。 • DUPL：網格工作因重複而被拒絕。

StorageGRID 中已啟動網格任務的 **GTST** 稽核訊息

此稽核訊息表示 CMN 服務已開始處理指定的網格工作。對於由內部網格工作提交服務啟動並選擇自動啟動的網格工作，此稽核訊息會緊跟在「網格工作已提交」訊息之後。對於提交到「待處理」表中的網格工作，此訊息會在使用者啟動網格工作時產生。

程式碼	欄位	說明
TSID	工作 ID	此欄位可唯一識別所產生的網格工作，並允許在工作的生命週期內對其進行管理。 注意：工作 ID 是在產生網格工作時指派的，而不是在提交時指派的。同一個網格工作可能被提交多次，在這種情況下，工作 ID 欄位不足以唯一連結「已提交」、「已開始」和「已結束」稽核訊息。
RSLT	結果	結果。此欄位只有一個值： • SUCS：網格工作已成功啟動。

StorageGRID 中已提交網格任務的 **GTSU** 稽核訊息

此稽核訊息表示已向 CMN 服務提交網格工作。

程式碼	欄位	說明
TSID	工作 ID	唯一識別所產生的網格工作，並允許在其生命週期內管理該工作。 注意：工作 ID 是在產生網格工作時指派的，而不是在提交時指派的。同一個網格工作可能被提交多次，在這種情況下，工作 ID 欄位不足以唯一連結「已提交」、「已開始」和「已結束」稽核訊息。
TTYP	工作類型	網格工作的類型。
TVER	工作版本	表示網格工作版本號的數字。
TDSC	工作說明	對網格工作進行易於理解的執行摘要。
VATS	有效時間戳記	網格工作生效的最早時間（從 1970 年 1 月 1 日起的 UINT64 微秒 - UNIX 時間）。
VBTS	有效期限至時間戳記前	網格工作的最新有效時間（1970 年 1 月 1 日起的 UINT64 微秒 - UNIX 時間）。
TSRC	來源	工作來源： • TXTB：網格工作透過 StorageGRID 系統以簽章文字區塊的形式提交。 • GRID：此網格工作是透過內部網格工作提交服務提交。
ACTV	啟動類型	啟動類型： • AUTO：網格工作已提交以進行自動啟動。 • PEND：網格工作已提交至待處理表中。這是 TXTB 來源的唯一可能狀態。
RSLT	結果	提交結果： • SUCS：網格工作已成功提交。 • 失敗：該工作已直接移至歷史記錄表。

StorageGRID 中 ILM 啟動刪除的 IDEL 稽核訊息

當 ILM 開始刪除物件的過程時，會產生此訊息。

在以下兩種情況下都會產生 IDEL 訊息：

- 對於符合法規的 **S3** 儲存桶中的物件：當 ILM 開始自動刪除物件的程序時，會產生此訊息，因為物件的保留期間已過期（假設已啟用自動刪除設定且合法持有已關閉）。
- 對於不合法法規的 **S3** 儲存桶中的物件。當 ILM 開始刪除物件的程序時，會產生此訊息，因為目前作用中

ILM 原則中沒有任何放置指示適用於此物件。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	物件的 CBID。
CMPA	符合法規：自動刪除	僅適用於符合法規的 S3 儲存桶中的物件。0 (false) 或 1 (true)，指示是否應在保留期間結束時自動刪除符合法規的物件，除非該儲存桶處於合法持有狀態。
CMPL	合規性：合法持有	僅適用於符合法規的 S3 儲存貯體中的物件。0 (false) 或 1 (true)，表示儲存貯體目前是否處於合法持有。
CMPR	符合法規：保留期間	僅適用於符合法規的 S3 儲存桶中的物件。物件的保留期間（以分鐘為單位）。
CTME	符合法規：擷取時間	僅適用於符合法規的 S3 儲存桶中的物件。物件的擷取時間。您可以將保留期間（以分鐘為單位）新增至此值，以確定何時可以從儲存桶中刪除物件。
DMRK	刪除標記版本 ID	從版本化儲存貯體中刪除物件時建立的刪除標記的版本 ID。對儲存貯體的操作不包含此欄位。
CSIZ	內容大小	物件的大小（以位元組為單位）。
LOCS	地點	StorageGRID 系統中物件資料的儲存設備位置。如果物件沒有儲存位置（例如，已刪除），則 LOCS 的值為「」。 CLEC：對於銷毀編碼物件，套用至物件資料的銷毀編碼設定檔 ID 和銷毀編碼群組 ID。 CLDI：對於複製物件，LDR 節點 ID 和物件所在位置的 Volume ID。 CLNL：如果物件資料已存檔，則為物件所在位置的 ARC 節點 ID。
路徑	S3 Bucket/Key	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
RSLT	結果	ILM 作業的結果。 SUCS：ILM 行動成功。
規則	規則標籤	- 如果符合法規的 S3 儲存桶中的物件因其保留期間已過期而自動刪除，則此欄位為空白。 - 如果刪除物件是因為目前沒有更多適用於該物件的放置指令，則此欄位顯示適用於該物件的最後一個 ILM 規則的人類可讀標籤。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	網站（組）	如果存在，則該物件已在指定站台刪除，但該站台並非該物件被擷取的站台。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	已刪除之特定版本物件的版本 ID。對未啟用版本控制之儲存貯體中的儲存貯體和物件進行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中覆寫物件清理的 LKCU 稽核訊息

當 StorageGRID 移除先前需要清理以釋放儲存空間的覆寫物件時，就會產生此訊息。當 S3 用戶端將物件寫入已包含物件的路徑時，該物件就會被覆寫。移除程序會自動在背景進行。

程式碼	欄位	說明
CSIZ	內容大小	物件的大小（以位元組為單位）。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	清理類型	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
LUID	已移除物件 UUID	已移除物件的識別碼。
路徑	S3 Bucket/Key	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
SEGC	Container UUID	分段物件的 Container UUID。僅當物件已分段時，此值才可用。
UUID	通用唯一識別符	仍然存在的物件識別碼。此值僅在物件尚未刪除時才可用。

StorageGRID 中洩漏物件清理的 LKDM 稽核訊息

當洩漏的區塊已被清理或刪除時，會產生此訊息。區塊可以是複寫物件或糾刪碼物件的一部分。

程式碼	欄位	說明
CLOC	區塊位置	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>

程式碼	欄位	說明
CTYP	區塊類型	資料塊類型： ec: Erasure-coded object chunk repl: Replicated object chunk
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code> object_leaked: Object doesn't exist in the grid location_leaked: Object exists in the grid, but found location doesn't belong to object mup_seg_leaked: Multipart upload was stopped or not completed, and the segment/part was left out segment_leaked: Parent UUID/CBID (associated container object) is valid but doesn't contain this segment no_parent: Container object is deleted, but object segment was left out and not deleted
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	區塊建立時間	洩漏區塊的建立時間。
UUID	通用唯一識別符	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
CBID	內容區塊識別碼	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
CSIZ	內容大小	資料塊的大小（以位元組為單位）。

StorageGRID 中遺失物件複本位置的 LLST 稽核訊息

當找不到物件複本（複製的或糾刪碼的）的位置時，就會產生此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBIL	CBID	受影響的 CBID。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	糾刪碼設定檔	對於銷毀編碼物件資料。所使用的銷毀編碼設定檔的 ID。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code> CLEC（線上）：用於糾刪碼物件資料 CLNL（近線）：用於已歸檔的複製物件資料
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	來源節點 ID	遺失位置資訊的節點 ID。
PCLD	複製物件的路徑	遺失物件資料之磁碟位置的完整路徑。僅在 LTYP 的值為 CLDI（即針對複本物件）時傳回。 採用形式 <code>/var/local/rangedb/2/p/13/13/00oJs6X%{h{U)SeUFxE@</code>
RSLT	結果	一律為 NONE。RSLT 是必要的訊息欄位，但與此訊息無關。使用 NONE 而非 SUCS，如此才不會篩選此訊息。
TSRC	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	USER: 使用者觸發 <code>\${post_edited_translations.segment}</code>
UUID	通用唯一識別符	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>

StorageGRID 中管理 API 請求的 MGAU 稽核訊息

管理類別會記錄使用者對管理 API 的請求。所有非 GET 或 HEAD 請求（指向有效 API URI）的 HTTP 請求都會記錄一個包含使用者名稱、IP 位址和申請類型的回應。無效的 API URI（例如 `/api/v3-authorize`）以及對有效 API URI 的無效請求不會被記錄。

程式碼	欄位	說明
MDIP	目的地 IP 位址	伺服器（目的地）IP 位址。
MDNA	網域名稱	主機網域名稱。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
MPQP	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	要求的查詢參數。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請求本文	要求本文的內容。雖然預設會記錄回應本文，但在某些情況下，當回應本文為空時，也會記錄要求本文。由於以下資訊在回應本文中不可用，因此對於以下 POST 方法，這些資訊會從要求本文中取得： • POST authorize 中的使用者名稱和帳戶 ID • <code>\${post_edited_translations.segment}</code> • 在 POST /grid/ntp-servers/update 中新增 NTP 伺服器 • <code>\${post_edited_translations.segment}</code> *注意：*敏感資訊會被刪除（例如，S3 存取金鑰）或以星號遮罩（例如，密碼）。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code> • POST • PUT • 刪除 • PATCH
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	回應本文	<code>\${post_edited_translations.segment}</code> *注意：*敏感資訊會被刪除（例如，S3 存取金鑰）或以星號遮罩（例如，密碼）。
MSIP	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
RSLT	結果	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>

StorageGRID 中系統偵測到遺失物件的 OLST 稽核訊息

當 DDS 服務在 StorageGRID 系統中找不到物件的任何副本時，將產生此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	遺失物件的 CBID。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	節點 ID	如果可用，則提供遺失物件的最後已知直接或近線位置。如果 Volume 資訊不可用，則可能只有節點 ID 而沒有 Volume ID。
路徑	S3 Bucket/Key	如果可用，請提供 S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
RSLT	結果	此欄位值為 NONE。RSLT 是必填訊息欄位，但與此訊息無關。之所以使用 NONE 而不是 SUCS，是為了避免此訊息被過濾。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中遺失物件的識別碼。
VOLI	磁碟區 ID	如果可用，則提供遺失物件最後已知位置的儲存節點的 Volume ID。

StorageGRID 中符合 ILM 規則的 ORLM 稽核訊息

當物件按照 ILM 規則成功儲存和複製時，將產生此訊息。



如果原則中的另一條規則使用了物件大小進階篩選器，則當預設的「建立 2 個副本」規則成功儲存物件時，不會產生 ORLM 訊息。

程式碼	欄位	說明
BUID	Bucket 標頭	儲存桶 ID 欄位。用於內部作業。僅當 STAT 為 PRGD 時顯示。
CBID	內容區塊識別碼	物件的 CBID。
CSIZ	內容大小	物件的大小（以位元組為單位）。
LOCS	地點	StorageGRID 系統中物件資料的儲存設備位置。如果物件沒有儲存位置（例如，已刪除），則 LOCS 的值為「」。 CLEC：對於銷毀編碼物件，套用至物件資料的銷毀編碼設定檔 ID 和銷毀編碼群組 ID。 CLDI：對於複製物件，LDR 節點 ID 和物件所在位置的 Volume ID。 CLNL：如果物件資料已存檔，則為物件所在位置的 ARC 節點 ID。
路徑	S3 Bucket/Key	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。

程式碼	欄位	說明
RSLT	結果	ILM 作業的結果。 SUCS：ILM 行動成功。
規則	規則標籤	應用於此物件的 ILM 規則的人類可讀標籤。
SEGC	Container UUID	分段物件的 Container UUID。僅當物件已分段時，此值才可用。
SGCB	Container CBID	分段物件的 Container CBID。此值僅適用於分段物件和多部分物件。
STAT	狀態	ILM 作業的狀態。 完成：ILM 對該物件的操作已完成。 DFER：該物件已標記為將來由 ILM 重新評估。 PRGD：物件已從 StorageGRID 系統中刪除。 NLOC：在 StorageGRID 系統中找不到物件資料。此狀態可能表示物件資料的所有副本均已遺失或損壞。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	在版本化儲存桶中建立的新物件的版本 ID。對非版本化儲存桶及其中的物件執行的操作不包含此欄位。

對於單一物件，ORLM 稽核訊息可以多次發出。例如，當發生以下事件之一時，就會發出該訊息：

- 該物件的 ILM 規則將永遠滿足。
- 該物件在此時期滿足 ILM 規則。
- ILM 規則已刪除該物件。
- 後台驗證程序偵測到複製物件資料的複本已毀損。StorageGRID 系統執行 ILM 評估以取代毀損的物件。

相關資訊

- ["物件擷取交易"](#)
- ["物件刪除交易"](#)

StorageGRID 中物件覆寫的 OVWR 稽核訊息

當外部（用戶端請求的）操作導致一個物件被另一個物件覆蓋時，會產生此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼 (新增)	新物件的 CBID。
CSIZ	先前物件大小	被覆寫物件的大小（以位元組為單位）。
OCBD	內容區塊識別碼 (上一個)	前一個物件的 CBID。
UUID	通用唯一識別碼 (新)	StorageGRID 系統中新物件的識別碼。
UUID	通用唯一識別碼 (前身)	StorageGRID 系統中前一個物件的識別碼。
路徑	S3 物件路徑	先前物件和新物件都使用的 S3 物件路徑
RSLT	結果代碼	物件覆寫交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	網站 (組)	如果存在，則被覆寫的物件會在指定的站台刪除，但該站台不是擷取被覆寫物件的站台。

StorageGRID 中 S3 Select 請求的 S3SL 稽核訊息

此訊息記錄 S3 Select 請求傳回給用戶端後的完成情況。S3SL 訊息可能包含錯誤訊息和錯誤代碼詳細資訊。該請求可能未成功。

程式碼	欄位	說明
BYSC	掃描位元組數	從儲存節點掃描（接收）的位元組數。 如果物件已壓縮，BYSC 和 BYPR 的值可能不同。如果物件已壓縮，BYSC 將包含壓縮後的位元組數，而 BYPR 將包含解壓縮後的位元組數。
BYPR	已處理位元組數	已處理的位元組數。指示 S3 Select 作業實際處理或操作的「已掃描位元組」中的多少位元組。
BYRT	傳回的位元組數	S3 Select 作業傳回給用戶端的位元組數。
REPR	已處理記錄	S3 Select 作業從儲存節點接收的記錄數或行數。

程式碼	欄位	說明
RERT	傳回的記錄	S3 Select 作業傳回給用戶端的記錄數或行數。
JOFI	工作完成	指示 S3 Select 作業是否已完成處理。如果此值為 false，則表示作業未完成，錯誤欄位中可能包含資料。用戶端可能只收到部分結果，或根本沒有收到任何結果。
REID	請求 ID	S3 Select 請求的識別碼。
EXTM	執行時間	S3 Select Job 完成所花費的時間（以秒為單位）。
ERMG	錯誤訊息	S3 Select 作業產生的錯誤訊息。
ERTY	錯誤類型	S3 Select 作業產生的錯誤類型。
ERST	錯誤堆疊追蹤	S3 Select 作業產生的錯誤堆疊追蹤。
S3BK	S3 儲存貯體	S3 儲存桶名稱。
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	傳送請求之使用者的 S3 存取金鑰 ID。
S3AI	S3 租戶帳戶 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包括儲存桶名稱。

StorageGRID 中停用安全稽核的 **SADD** 稽核訊息

此訊息表示來源服務（節點 ID）已關閉稽核訊息日誌記錄。StorageGRID 不再收集或傳遞稽核訊息。

程式碼	欄位	說明
AETM	啟用方法	用於停用稽核的方法。
AEUN	使用者名稱	執行停用稽核記錄命令的使用者名稱。
RSLT	結果	此欄位值為 NONE。RSLT 是必填訊息欄位，但與此訊息無關。之所以使用 NONE 而不是 SUCS，是為了避免此訊息被過濾。

該訊息表示記錄之前已啟用，但現在已停用。這通常僅在批次擷取期間使用，以改善系統效能。批次活動完成後，稽核功能將恢復（SADE），且停用稽核功能的功能將被永久封鎖。

StorageGRID 中安全稽核啟用的 **SADE** 稽核訊息

此訊息表示來源服務（節點 ID）已還原稽核訊息日誌記錄。StorageGRID 再次收集和傳遞稽核訊息。

程式碼	欄位	說明
AETM	啟用方法	用於啟用稽核的方法。
AEUN	使用者名稱	執行啟用稽核記錄命令的使用者名稱。
RSLT	結果	此欄位值為 NONE。RSLT 是必填訊息欄位，但與此訊息無關。之所以使用 NONE 而不是 SUCS，是為了避免此訊息被過濾。

該訊息表明記錄之前已停用（SADD），但現在已恢復。這通常僅在批次擷取期間使用，以改善系統效能。批量活動結束後，稽核功能將恢復，且停用稽核的功能將被永久封鎖。

StorageGRID 中物件存放區認可的 **SCMT** 稽核訊息

網格內容只有在提交（即持久性儲存）後才能被識別為已儲存。持久性儲存的內容已完全寫入磁碟，並通過了相關的完整性檢查。當內容區塊提交到儲存設備時，系統會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	提交到永久儲存設備的內容區塊的唯一識別碼。
RSLT	結果代碼	物件儲存到磁碟時的狀態： SUCS：物件已成功儲存。

此訊息表示指定的內容區塊已完全儲存和驗證，現在可以請求。它可用於追蹤系統內的資料流。

StorageGRID 中 **S3 DELETE** 交易的 **SDEL** 稽核訊息

當 S3 用戶端發出 DELETE 交易時，會要求移除指定的物件或儲存桶，或移除儲存桶/物件的子資源。如果交易成功，伺服器會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則此欄位設為 0。對儲存桶的操作不包含此欄位。
CNCH	一致性控制標頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭，則該請求標頭的值即為 Consistency-Control 的值。

程式碼	欄位	說明
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	已刪除物件的大小（以位元組為單位）。對儲存桶的操作不包含此欄位。
DMRK	刪除標記版本 ID	從版本化儲存貯體中刪除物件時建立的刪除標記的版本 ID。對儲存貯體的操作不包含此欄位。
GFID	網格聯盟連線 ID	與跨網格複寫刪除請求關聯的網格同盟連線的連線 ID。僅包含在目的地網格的稽核記錄中。
GFSA	網格聯盟來源帳戶 ID	來源網格上租戶的帳戶 ID，用於跨網格複寫刪除請求。僅包含在目的地網格的稽核記錄中。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 `X-Forwarded-For` 如果請求中存在該欄位，且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。 `x-amz-bypass-governance-retention` 如果請求中存在該參數，則會自動包含在內。
MTME	最後修改時間	Unix 時間戳記，以微秒為單位，表示物件上次修改的時間。
RSLT	結果代碼	DELETE 交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
S3SR	S3 子資源	如果適用，則為正在操作的儲存貯體或物件子資源。
`\${post_edited_translations.segment}`	S3 租戶帳戶名稱（要求傳送者）	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。

程式碼	欄位	說明
SAIP	IP 位址（請求傳送方）	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
SBAC	S3 租戶帳戶名稱（儲存桶擁有者）	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID（儲存桶擁有者）	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	網站（組）	如果存在，則該物件已在指定站台刪除，但該站台並非該物件被擷取的站台。
SUSR	S3 使用者 URN（請求傳送方）	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code> <code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	時間	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
UUDM	刪除標記的通用唯一識別碼	刪除標記的識別碼。稽核日誌訊息指定 UUDM 或 UUID，其中 UUDM 表示因物件刪除請求而建立的刪除標記，UUID 則表示物件。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	已刪除之特定版本物件的版本 ID。對未啟用版本控制之儲存貯體中的儲存貯體和物件進行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中 S3 GET 交易的 SGET 稽核訊息

當 S3 用戶端發出 GET 交易時，系統會發出要求以擷取物件、列出儲存貯體中的物件，或是移除儲存貯體/物件子資源。如果交易成功，伺服器便會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則此欄位設為 0。對儲存桶的操作不包含此欄位。

程式碼	欄位	說明
CNCH	一致性控制標頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭，則該請求標頭的值即為 Consistency-Control 的值。
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	擷取的物件大小（以位元組為單位）。值區上的作業不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 `X-Forwarded-For` 如果請求中存在該欄位，且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。
LITY	ListObjectsV2	已要求 v2 格式 回應。如需詳細資訊，請參閱 "AWS ListObjectsV2" 。僅適用於 GET 儲存貯體作業。
NCHD	子女數量	包括金鑰和常用字首。僅適用於 GET bucket 作業。
RANG	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	僅適用於範圍讀取作業。表示此要求所讀取的位元組範圍。斜線 (/) 後面的值表示整個物件的大小。
RSLT	結果代碼	GET 交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
S3SR	S3 子資源	如果適用，則為正在操作的儲存貯體或物件子資源。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	S3 租戶帳戶名稱 (要求傳送者)	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。

程式碼	欄位	說明
SAIP	IP 位址 (請求傳送方)	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
SBAC	S3 租戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID (儲存桶擁有者)	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SUSR	S3 使用者 URN (請求傳送方)	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code> <code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	時間	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
TRNC	截斷或未截斷	如果已傳回所有結果，請設定為 <code>false</code> 。如果還有更多結果可供傳回，請設定為 <code>true</code> 。僅適用於 GET bucket 作業。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本化儲存桶中的物件執行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中 S3 HEAD 操作的 SHEA 稽核訊息

當 S3 用戶端發出 HEAD 作業時，系統會發出要求以檢查物件或貯體是否存在，並擷取該物件的中繼資料。如果作業成功，伺服器會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則此欄位設為 0。對儲存桶的操作不包含此欄位。
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。

程式碼	欄位	說明
CSIZ	內容大小	被檢查物件的大小（以位元組為單位）。對儲存桶的操作不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 `X-Forwarded-For` 如果請求中存在該欄位，且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。
RSLT	結果代碼	GET 交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	S3 租戶帳戶名稱 (要求傳送者)	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。
SAIP	IP 位址 (請求傳送方)	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
SBAC	S3 租戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID (儲存桶擁有者)	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SUSR	S3 使用者 URN (請求傳送方)	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code> <code>\${post_edited_translations.segment}</code>

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	時間	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本化儲存桶中的物件執行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中 S3 POST 交易的 SPOS 稽核訊息

當 S3 用戶端發出 POST Object 請求時，如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所要求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，此欄位會設定為 0。
CNCH	一致性控制標頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭，則該請求標頭的值即為 Consistency-Control 的值。
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	擷取的物件大小（以位元組為單位）。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 <code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在該欄位，且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。 （SPOS 不適用）。
RSLT	結果代碼	RestoreObject 請求結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。

程式碼	欄位	說明
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
S3SR	S3 子資源	如果適用，則為正在操作的儲存貯體或物件子資源。 \${post_edited_translations.segment}
\${post_edited_translations.segment}	S3 租戶帳戶名稱 (要求傳送者)	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。
SAIP	IP 位址 (請求傳送方)	\${post_edited_translations.segment}
SBAC	S3 租戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID (儲存桶擁有者)	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
\${post_edited_translations.segment}	子資源組態	\${post_edited_translations.segment}
SUSR	S3 使用者 URN (請求傳送方)	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： urn:sgws:identity::03393893651506583485:root \${post_edited_translations.segment}
\${post_edited_translations.segment}	時間	\${post_edited_translations.segment}
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。

程式碼	欄位	說明
VSID	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本化儲存桶中的物件執行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中 S3 PUT 交易的 SPUT 稽核訊息

當 S3 用戶端發出 PUT 交易時，會要求建立新物件或儲存桶，或移除儲存桶/物件子資源。如果交易成功，伺服器會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則此欄位設為 0。對儲存桶的操作不包含此欄位。
CMPS	法規遵循設定	建立儲存桶時使用的法規遵循設定（如果請求中存在）（截斷為前 1024 個字元）。
CNCH	一致性控制標頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭，則該請求標頭的值即為 Consistency-Control 的值。
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	擷取的物件大小（以位元組為單位）。值區上的作業不包含此欄位。
GFID	網格聯盟連線 ID	與跨網格複寫 PUT 請求關聯的網格同盟連線的連線 ID。僅包含在目的地網格的稽核日誌中。
GFSA	網格聯盟來源帳戶 ID	來源網格上租戶的帳戶 ID，用於跨網格複寫 PUT 請求。僅包含在目的地網格的稽核日誌中。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 <code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在該欄位，且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。 <code>`x-amz-bypass-governance-retention`</code> 如果請求中存在該參數，則會自動包含在內。
LKEN	物件鎖定已啟用	請求標頭的值 <code>x-amz-bucket-object-lock-enabled</code> （如果存在於請求中）。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	物件鎖定法定保留	請求標頭的值 <code>x-amz-object-lock-legal-hold</code> （如果存在於 PutObject 請求中）。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請求標頭 <code>`x-amz-object-lock-mode`</code> 的值（如果存在於 PutObject 請求中）。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	物件鎖定保留至日期	要求標頭的值 <code>x-amz-object-lock-retain-until-date</code> ，如果存在於 PutObject 要求中。值限制在物件內嵌日期的 100 年內。
MTME	最後修改時間	Unix 時間戳記，以微秒為單位，表示物件上次修改的時間。
RSLT	結果代碼	PUT 交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
S3SR	S3 子資源	如果適用，則為正在操作的儲存貯體或物件子資源。
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	S3 租戶帳戶名稱（要求傳送者）	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。
SAIP	IP 位址（請求傳送方）	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
SBAC	S3 租戶帳戶名稱（儲存桶擁有者）	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID（儲存桶擁有者）	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。

程式碼	欄位	說明
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	子資源組態	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
SUSR	S3 使用者 URN (請求傳送方)	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： <code>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</code> <code>\${post_edited_translations.segment}</code>
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	時間	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
ULID	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	僅包含在 CompleteMultipartUpload 操作的 SPUT 訊息中。表示所有部件均已上傳並組裝完成。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	在版本化儲存桶中建立的新物件的版本 ID。對非版本化儲存桶及其中的物件執行的操作不包含此欄位。
VSST	版本控制狀態	儲存桶的新版本控制狀態。有兩種狀態：「已啟用」或「已暫停」。對物件執行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中物件存放區移除的 SREM 稽核訊息

當內容從持續儲存設備中移除且無法再透過常規 API 存取時，將發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>
RSLT	結果代碼	指示內容移除作業的結果。唯一定義的值為： SUCS：內容已從持續儲存中移除

此稽核訊息表示某個內容區塊已從節點中刪除，無法再直接要求。此訊息可用於追蹤系統內已刪除內容的流轉情況。

StorageGRID 中 S3 中繼資料更新的 SUPD 稽核訊息

當 S3 用戶端更新已接收物件的中繼資料時，S3 API 會產生此訊息。如果中繼資料更新成功，伺服器會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則此欄位設為 0。對儲存桶的操作不包含此欄位。
CNCH	一致性控制標頭	更新儲存桶的法規遵循設定時，若請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭，則為該標頭的值。
CNID	連線識別碼	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	擷取的物件大小（以位元組為單位）。值區上的作業不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在組態期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值清單。 `X-Forwarded-For` 如果請求中存在該欄位，且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送方 IP 位址（SAIP 稽核欄位）不同，則會自動包含該欄位。
RSLT	結果代碼	GET 交易的結果。結果始終為： SUCS：成功
S3AI	S3 租戶帳戶 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	傳送請求的使用者的雜湊 S3 存取金鑰 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 Bucket	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 金鑰	S3 金鑰名稱，不包含儲存桶名稱。對儲存桶的操作不涉及此欄位。
\${post_edited_translations.segment}	S3 租戶帳戶名稱（要求傳送者）	傳送請求之使用者的租戶帳戶名稱。匿名請求時為空白。
SAIP	IP 位址（請求傳送方）	\${post_edited_translations.segment}

程式碼	欄位	說明
SBAC	S3 租戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租戶帳戶 ID (儲存桶擁有者)	目標儲存桶擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SUSR	S3 使用者 URN (請求傳送方)	租戶帳戶 ID 和發出請求的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： urn:sgws:identity::03393893651506583485:root \${post_edited_translations.segment}
\${post_edited_translations.segment}	時間	\${post_edited_translations.segment}
TLIP	可信任負載平衡器 IP 位址	如果請求是由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為負載平衡器的 IP 位址。
UUID	通用唯一識別符	StorageGRID 系統中物件的識別碼。
VSID	版本 ID	此欄位表示中繼資料已更新的物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本化儲存桶中的物件執行的操作不包含此欄位。

StorageGRID 中物件存放區驗證失敗的 SVRF 稽核訊息

當內容區塊驗證失敗時，系統會發出此訊息。每次從磁碟讀取或寫入複製物件資料時，系統都會執行多項驗證和完整性檢查，以確保傳送給請求使用者的資料與最初匯入系統的資料完全一致。如果任何一項檢查失敗，系統會自動隔離毀損的複製物件資料，以防止再次擷取。

程式碼	欄位	說明
CBID	內容區塊識別碼	驗證失敗的內容區塊的唯一識別碼。

程式碼	欄位	說明
RSLT	結果代碼	驗證故障類型： CRCF：循環冗餘校驗（CRC）失敗。 HMAC：基於雜湊的訊息驗證碼 (HMAC) 檢查失敗。 <code>\${post_edited_translations.segment}</code> PHSH：意外的原始內容雜湊值。 SEQC：磁碟上的資料順序錯誤。 PERR：磁碟檔案結構無效。 DERR：磁碟錯誤。 FNAM：檔案名稱錯誤。



請密切關注此訊息。內容驗證失敗可能預示著即將發生硬體故障。

若要確定觸發訊息的操作，請查看 AMID（模組 ID）欄位的值。例如，SVFY 值表示訊息由 Storage Verifier 模組產生，即背景驗證；而 STOR 值表示訊息由內容擷取觸發。

StorageGRID 中未知物件存放區內容的 SVRU 稽核訊息

LDR 服務的儲存元件會持續掃描物件存放區中所有已複製物件資料的複本。當在物件存放區中偵測到未知或意外的已複製物件資料複本並將其移至隔離目錄時，會發出此訊息。

程式碼	欄位	說明
FPTH	檔案路徑	意外物件複本的檔案路徑。
RSLT	結果	此欄位的值為「NONE」。RSLT 是必填訊息欄位，但與此訊息無關。使用「NONE」而非「SUCS」，是為了避免此訊息被過濾。



應密切監控「SVRU：物件存放區驗證未知」稽核訊息。這表示在物件存放區中偵測到意外的物件資料複本。應立即調查此情況，以確定這些複本是如何建立的，因為這可能預示即將發生的硬體故障。

StorageGRID 中正常節點停止的 SYSD 稽核訊息

當服務正常停止時，會產生此訊息以表示已要求關閉。通常，此訊息僅在後續重新啟動後傳送，因為稽核訊息佇列在關閉前不會被清除。如果服務尚未重新啟動，請尋找在關閉序列開始時傳送的 SYST 訊息。

程式碼	欄位	說明
RSLT	正常關機	關機的性質： SUCS：系統已正常關機。

該訊息並未指示主機伺服器是否停止執行，而僅指示報告服務是否停止運作。SYSD 的 RSLT 訊息無法指示「非正常」關機，因為此訊息僅在「正常」關機時產生。

StorageGRID 中節點停止的 SYST 稽核訊息

當服務正常停止時，會產生此訊息以表示已要求關閉服務，且該服務已啟動其關閉序列。SYST 可用於在服務重新啟動之前確定是否已要求關閉服務（與通常在服務重新啟動後發送的 SYSD 不同）。

程式碼	欄位	說明
RSLT	正常關機	關機的性質： SUCS：系統已正常關機。

該訊息並未指示主機伺服器是否停止執行，僅指示報告服務是否停止運作。SYST 訊息的 RSLT 代碼無法指示「非正常」關機，因為該訊息僅由「正常」關機產生。

StorageGRID 中節點啟動的 SYSU 稽核訊息

當服務重新啟動時，會產生此訊息以指示先前的關閉是否正常（已命令）或異常（意外）。

程式碼	欄位	說明
RSLT	正常關機	關機的性質： SUCS：系統已正常關閉。 DSDN：系統未正常關機。 VRGN：系統在伺服器安裝（或重新安裝）後首次啟動。

該訊息並未指示主機伺服器是否已啟動，僅指示報告服務是否已啟動。此訊息可用於：

- 檢測稽核追蹤中的不連續性。
- 確定服務是否在運作期間發生故障（因為 StorageGRID 系統的分散特性可能會掩蓋這些故障）。Server Manager 會自動重新啟動發生故障的服務。

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。