



## 審計訊息參考 StorageGRID software

NetApp  
May 29, 2026

# 目錄

審計訊息參考	1
BROR：儲存桶只讀請求	1
CBRB：物件接收開始	1
CBRE：物件接收端	2
CBSB：物件傳送開始	3
CBSE：物件發送結束	4
CGRR：跨網格複製請求	5
EBDL：空桶刪除	6
EBKR：空桶請求	6
ECMC：缺失擦除編碼資料片段	6
ECOC：損壞的擦除編碼資料片段	7
ETAF：安全認證失敗	7
GNRG：GNDS 註冊	8
GNUR：GNDS 註銷	9
GTED：網格任務結束	9
GTST：網格任務已啟動	10
GTSU：網格任務已提交	10
IDEL：ILM 發起的刪除	11
LKCU：覆蓋物件清理	13
LKDM：洩漏物件清理	13
LLST：位置遺失	14
MGAU：管理審計訊息	15
OLST：系統偵測到遺失的物體	16
ORLM：滿足物件規則	17
OVWR：物件覆蓋	18
S3SL：S3 選擇請求	19
SADD：安全審計停用	20
SADE：安全性稽核啟用	20
SCMT：對象儲存提交	21
SDEL：S3 刪除	21
SGET：S3 獲取	23
乳木果：S3 頭	25
SPOS：S3 POST	27
噴口：S3 放置	29
SREM：物件儲存刪除	31
SUPD：S3 元資料已更新	31
SVRF：物件儲存驗證失敗	33
SVRU：物件儲存驗證未知	34
SYSD：節點停止	34

SYST：節點停止 .....	34
SYSU：節點啟動 .....	35
WDEL：快速刪除 .....	35
WGET：快速獲取 .....	36
WHEA：Swift HEAD .....	37
WPUT：Swift PUT .....	38

# 審計訊息參考

## BROR：儲存桶只讀請求

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，當所有物件被刪除時，儲存桶進入唯讀模式。

程式碼	場地	描述
BKHD	儲存桶 UUID	儲存桶 ID。
布羅夫	Bucket 唯讀請求值	儲存桶是否變成唯讀或是否離開唯讀狀態（1 = 唯讀，0 = 非唯讀）。
兄弟	儲存桶只讀原因	儲存桶變成唯讀或離開唯讀狀態的原因。例如，emptyBucket。
S3AI	S3 租用戶帳號 ID	發送請求的租戶帳戶的 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 儲存桶	S3 儲存桶名稱。

## CBRB：物件接收開始

在系統正常運作期間，隨著資料的存取、複製和保留，內容區塊在不同節點之間不斷傳輸。當啟動內容區塊從一個節點到另一個節點的傳輸時，目標實體會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	節點到節點會話/連接的唯一識別碼。
中央商務區	內容區塊標識符	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
電腦斷層掃描	轉移方向	指示 CBID 傳輸是推送發起的還是拉取發起的：  PUSH：發送實體請求傳輸操作。  PULL：接收實體請求傳輸操作。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（傳送者）的節點 ID。
CTDS	目標實體	CBID 傳輸的目的地（接收方）的節點 ID。

程式碼	場地	描述
電腦輔助測驗系統	起始序列計數	指示請求的第一個序列計數。如果成功，則傳輸從該序列計數開始。
慢性創傷性腦病	預期結束序列計數	指示請求的最後一個序列計數。如果成功，則在收到此序列計數時，傳輸即被視為完成。
放射學研究實驗室	傳輸開始狀態	轉移開始時的狀態：  SUCS：傳輸已成功開始。

此審計訊息意味著對單一內容啟動了節點到節點的資料傳輸操作，該內容由其內容區塊標識符標識。此操作請求從「起始序列計數」到「預期結束序列計數」的資料。發送和接收節點由其節點 ID 標識。此資訊可用於追蹤系統資料流，並與儲存審計訊息結合使用，以驗證副本數量。

## CBRE：物件接收端

當內容區塊從一個節點到另一個節點的傳輸完成時，目標實體會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	節點到節點會話/連接的唯一識別碼。
中央商務區	內容區塊標識符	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
電腦斷層掃描	轉移方向	指示 CBID 傳輸是推送發起的還是拉取發起的：  PUSH：發送實體請求傳輸操作。  PULL：接收實體請求傳輸操作。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（傳送者）的節點 ID。
CTDS	目標實體	CBID 傳輸的目的地（接收方）的節點 ID。
電腦輔助測驗系統	起始序列計數	指示傳輸開始時的序列計數。
CTAS	實際結束序列計數	指示最後一個序列計數已成功傳輸。如果實際結束序列計數與起始序列計數相同，且傳輸結果不成功，則不會交換任何資料。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	轉學結果	<p>轉帳操作的結果（從發送實體的角度來看）：</p> <p>SUCS：傳輸成功完成；所有請求的序列計數均已發送。</p> <p>CONL：傳輸過程中連接丟失</p> <p>CTMO：連線建立或轉移時逾時</p> <p>UNRE：目標節點 ID 不可達</p> <p>CRPT：由於收到損壞或無效數據，傳輸結束</p>

此審計訊息意味著節點到節點的資料傳輸操作已完成。如果傳輸結果成功，則操作將資料從「起始序列計數」傳輸到「實際結束序列計數」。發送和接收節點由其節點 ID 標識。這些資訊可用於追蹤系統資料流以及定位、製表和分析錯誤。當與儲存審計訊息結合時，它還可用於驗證副本計數。

## CBSB：物件傳送開始

在系統正常運作期間，隨著資料的存取、複製和保留，內容區塊在不同節點之間不斷傳輸。當啟動內容區塊從一個節點到另一個節點的傳輸時，來源實體會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	節點到節點會話/連接的唯一識別碼。
中央商務區	內容區塊標識符	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
電腦斷層掃描	轉移方向	<p>指示 CBID 傳輸是推送發起的還是拉取發起的：</p> <p>PUSH：發送實體請求傳輸操作。</p> <p>PULL：接收實體請求傳輸操作。</p>
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（傳送者）的節點 ID。
CTDS	目標實體	CBID 傳輸的目的地（接收方）的節點 ID。
電腦輔助測驗系統	起始序列計數	指示請求的第一個序列計數。如果成功，則傳輸從該序列計數開始。
慢性創傷性腦病	預期結束序列計數	指示請求的最後一個序列計數。如果成功，則在收到此序列計數時，傳輸即被視為完成。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	傳輸開始狀態	轉移開始時的狀態：  SUCS：傳輸已成功開始。

此審計訊息意味著對單一內容啟動了節點到節點的資料傳輸操作，該內容由其內容區塊標識符標識。此操作請求從「起始序列計數」到「預期結束序列計數」的資料。發送和接收節點由其節點 ID 標識。此資訊可用於追蹤系統資料流，並與儲存審計訊息結合使用，以驗證副本數量。

## CBSE：物件發送結束

當內容塊從一個節點到另一個節點的傳輸完成時，來源實體會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	節點到節點會話/連接的唯一識別碼。
中央商務區	內容區塊標識符	正在傳輸的內容區塊的唯一識別碼。
電腦斷層掃描	轉移方向	指示 CBID 傳輸是推送發起的還是拉取發起的：  PUSH：發送實體請求傳輸操作。  PULL：接收實體請求傳輸操作。
CTSR	來源實體	CBID 傳輸的來源（傳送者）的節點 ID。
CTDS	目標實體	CBID 傳輸的目的地（接收方）的節點 ID。
電腦輔助測驗系統	起始序列計數	指示傳輸開始時的序列計數。
CTAS	實際結束序列計數	指示最後一個序列計數已成功傳輸。如果實際結束序列計數與起始序列計數相同，且傳輸結果不成功，則不會交換任何資料。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	轉學結果	<p>轉帳操作的結果（從發送實體的角度來看）：</p> <p>SUCS：傳輸成功完成；所有請求的序列計數均已發送。</p> <p>CONL：傳輸過程中連接丟失</p> <p>CTMO：連線建立或轉移時逾時</p> <p>UNRE：目標節點 ID 不可達</p> <p>CRPT：由於收到損壞或無效數據，傳輸結束</p>

此審計訊息意味著節點到節點的資料傳輸操作已完成。如果傳輸結果成功，則操作將資料從「起始序列計數」傳輸到「實際結束序列計數」。發送和接收節點由其節點 ID 標識。這些資訊可用於追蹤系統資料流以及定位、製表和分析錯誤。當與儲存審計訊息結合時，它還可用於驗證副本計數。

## CGRR：跨網格複製請求

當StorageGRID嘗試跨網格複製操作以在網格聯合連接中的儲存桶之間複製物件時，會產生此訊息。

程式碼	場地	描述
CSIZ	物件大小	<p>物件的大小（以位元組為單位）。</p> <p>CSIZ 屬性是在StorageGRID 11.8 中引入的。因此，跨StorageGRID 11.7 到 11.8 升級的跨網格複製請求可能具有不準確的總物件大小。</p>
S3AI	S3 租用戶帳號 ID	擁有要從中複製物件的儲存桶的租用戶帳戶的 ID。
全球互聯網資訊辦公室	電網聯合連接ID	用於跨網格複製的網格聯合連接的 ID。
奧珀	CGR操作	<p>嘗試的跨網格複製操作的類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = 複製對象</li> <li>• 1 = 複製多部分對象</li> <li>• 2 = 複製刪除標記</li> </ul>
S3BK	S3 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。

程式碼	場地	描述
垂直整合式	版本 ID	正在複製的物件的特定版本的版本 ID。
放射學研究實驗室	結果代碼	返回成功 (SUCS) 或一般錯誤 (GERR)。

## EBDL：空桶刪除

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	場地	描述
CSIZ	物件大小	物件的大小（以位元組為單位）。
小路	S3 儲存桶/金鑰	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
新加坡電氣公司	容器 UUID	分段物件的容器的 UUID。僅當物件被分割時，此值才可用。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
放射學研究實驗室	刪除操作的結果	事件、過程或交易的結果。如果與訊息無關，則使用 NONE 而不是 SUCS，以免意外過濾訊息。

## EBKR：空桶請求

此訊息表示使用者發送了開啟或關閉空儲存桶的請求（即刪除儲存桶物件或停止刪除物件）。

程式碼	場地	描述
建造	儲存桶 UUID	儲存桶 ID。
EBJS	空桶 JSON 配置	包含表示目前空儲存桶配置的 JSON。
S3AI	S3 租用戶帳號 ID	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3BK	S3 儲存桶	S3 儲存桶名稱。

## ECMC：缺失擦除編碼資料片段

此審計訊息顯示系統偵測到缺失的擦除編碼資料片段。

程式碼	場地	描述
VCMC	創投公司識別號	包含缺失塊的 VCS 的名稱。
MCID	區塊 ID	缺失的擦除編碼片段的標識符。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為“NONE”。RSLT 是必填訊息字段，但與此特定訊息無關。使用“NONE”而不是“SUCS”，以便不過濾該訊息。

## ECOC：損壞的擦除編碼資料片段

此審計訊息表明系統偵測到損壞的擦除編碼資料片段。

程式碼	場地	描述
壓控振盪器	創投公司識別號	包含損壞區塊的 VCS 的名稱。
甚低密度脂蛋白	卷 ID	包含損壞的擦除編碼片段的 RangeDB 磁碟區。
賽迪顧問	區塊 ID	損壞的擦除編碼片段的識別碼。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為“NONE”。RSLT 是必填訊息字段，但與此特定訊息無關。使用“NONE”而不是“SUCS”，以便不過濾該訊息。

## ETAF：安全認證失敗

當使用傳輸層安全性 (TLS) 的連線嘗試失敗時會產生此訊息。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	身份驗證失敗的 TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
魯伊德	使用者身分	代表遠端使用者身分的服務相關識別碼。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	原因代碼	失敗原因： SCNI：安全連線建立失敗。 CERM：證書遺失。 CERT：證書無效。 CERE：憑證已過期。 CERR：憑證已撤銷。 CSGN：憑證簽章無效。 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：使用者憑證不被允許。 TOUT：認證超時。

當與使用 TLS 的安全服務建立連線時，將使用 TLS 設定檔和服務內建的附加邏輯來驗證遠端實體的憑證。如果因憑證或憑證無效、意外或不允許而導致此驗證失敗，則會記錄審核訊息。這使得能夠查詢未經授權的存取嘗試和其他與安全相關的連線問題。

該訊息可能是由於遠端實體配置不正確，或嘗試向系統提供無效或不允許的憑證而導致的。應監視此審計訊息以偵測未經授權存取系統的嘗試。

## GNRG：GNDS 註冊

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

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	結果	更新請求的結果： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS：成功</li> <li>• SUNV：服務不可用</li> <li>• GERR：其他故障</li> </ul>
GNID	節點ID	發起更新請求的服務的節點 ID。

程式碼	場地	描述
Gntp	設備類型	網格節點的設備類型（例如，LDR 服務的 BLDR）。
胃腸道疾病	設備型號版本	標識 DMDL 套件中網格節點的設備模型版本的字串。
國家基因組計劃	團體	網格節點所屬的群組（在連結成本和服務查詢排名的背景下）。
GNIA	IP 位址	網格節點的 IP 位址。

每當網格節點更新其在網格節點包中的條目時，就會產生此訊息。

## GNUR：GNDS 註銷

當服務從StorageGRID系統中取得有關其本身的未註冊資訊時，CMN 服務會產生此稽核訊息。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	結果	更新請求的結果： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS：成功</li> <li>• SUNV：服務不可用</li> <li>• GERR：其他故障</li> </ul>
GNID	節點ID	發起更新請求的服務的節點 ID。

## GTED：網格任務結束

此審計訊息表示 CMN 服務已完成處理指定的網格任務，並已將該任務移至歷史表。如果結果是SUCS、ABRT或ROLF，則會有對應的Grid Task Started稽核訊息。其他結果顯示該網格任務的處理從未開始。

程式碼	場地	描述
服務標識符	任務 ID	此欄位唯一地標識生成的網格任務，並允許在網格任務的生命週期內對其進行管理。  *注意：*任務 ID 是在產生網格任務時分配的，而不是在提交時分配的。給定的網格任務可能被提交多次，在這種情況下，任務 ID 欄位不足以唯一地連結已提交、已開始和已結束的審計訊息。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	結果	<p>網格任務最終狀態結果：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS：網格任務成功完成。</li> <li>• ABRT：網格任務終止，沒有回滾錯誤。</li> <li>• ROLF：網格任務已終止，無法完成回溯程序。</li> <li>• CANC：網格任務在啟動前被使用者取消。</li> <li>• EXPR：網格任務在啟動前已過期。</li> <li>• IVLD：網格任務無效。</li> <li>• AUTH：網格任務未經授權。</li> <li>• DUPL：網格任務因重複而被拒絕。</li> </ul>

## GTST：網格任務已啟動

此審計訊息表示 CMN 服務已開始處理指定的網格任務。對於由內部網格任務提交服務啟動並選擇自動啟動的網格任務，審計訊息會緊跟網格任務提交訊息之後。對於提交到 Pending 表中的網格任務，當使用者啟動網格任務時會產生此訊息。

程式碼	場地	描述
服務標識符	任務 ID	<p>此欄位唯一地標識生成的網格任務並允許在其生命週期內管理該任務。</p> <p>*注意：*任務 ID 是在產生網格任務時分配的，而不是在提交時分配的。給定的網格任務可能被提交多次，在這種情況下，任務 ID 欄位不足以唯一地連結已提交、已開始和已結束的審計訊息。</p>
放射學研究實驗室	結果	<p>結果。此欄位只有一個值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS：網格任務啟動成功。</li> </ul>

## GTSU：網格任務已提交

此審計訊息表示網格任務已提交給 CMN 服務。

程式碼	場地	描述
服務標識符	任務 ID	<p>唯一地標識生成的網格任務並允許在其生命週期內管理該任務。</p> <p>*注意：*任務 ID 是在產生網格任務時分配的，而不是在提交時分配的。給定的網格任務可能被提交多次，在這種情況下，任務 ID 欄位不足以唯一地連結已提交、已開始和已結束的審計訊息。</p>

程式碼	場地	描述
終端類型	任務類型	網格任務的類型。
特維爾	任務版本	表示網格任務版本的數字。
TDSC	任務說明	網格任務的人類可讀描述。
胸腔鏡手術	時間戳後有效	網格任務有效的最早時間（從 1970 年 1 月 1 日 - UNIX 時間開始的 UINTE64 微秒）。
VBTS	時間戳記之前有效	網格任務有效的最晚時間（自 1970 年 1 月 1 日 - UNIX 時間起的 UINTE64 微秒）。
台橡	來源	任務來源： <ul style="list-style-type: none"> <li>• TXTB：網格任務透過StorageGRID系統作為簽章文字區塊提交。</li> <li>• GRID：網格任務透過內部網格任務提交服務提交。</li> </ul>
ACTV	啟動類型	激活類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO：網格任務已提交以自動啟動。</li> <li>• PEND：網格任務已提交至待處理表中。對於 TXTB 來源來說，這是唯一的可能性。</li> </ul>
放射學研究實驗室	結果	提交結果： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCS：網格任務提交成功。</li> <li>• 失敗：該任務已直接移至歷史表。</li> </ul>

## IDEL：ILM 發起的刪除

當 ILM 啟動刪除物件的過程時會產生此訊息。

IDEL 訊息在下列任一情況產生：

- 對於相容 **S3** 儲存桶中的物件：當 ILM 啟動自動刪除物件的過程時會產生此訊息，因為該物件的保留期已過期（假設自動刪除設定已啟用且合法保留已關閉）。
- 對於不合規的 **S3** 儲存桶中的物件。當 ILM 開始刪除物件的過程時會產生此訊息，因為活動 ILM 策略中目前沒有適用於該物件的放置指令。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	物件的 CBID。

程式碼	場地	描述
CMPA	合規性：自動刪除	僅適用於相容 S3 儲存桶中的物件。0 (false) 或 1 (true)，指示合規物件在其保留期結束時是否應自動刪除，除非儲存桶處於合法保留狀態。
CMPL	合規性：合法保留	僅適用於相容 S3 儲存桶中的物件。0 (假) 或 1 (真)，表示儲存桶目前是否處於合法保留之下。
CMPR	合規性：保留期	僅適用於相容 S3 儲存桶中的物件。物件的保留期限 (以分鐘為單位)。
電腦輔助製造	合規性：攝取時間	僅適用於相容 S3 儲存桶中的物件。物件的攝取時間。您可以將保留期 (分鐘) 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	從版本控制的儲存桶中刪除物件時建立的刪除標記的版本 ID。對 bucket 的操作不包含該欄位。
CSIZ	內容大小	物件的大小 (以位元組為單位)。
本地管制	位置	StorageGRID系統內物件資料的儲存位置。如果物件沒有位置 (例如，已刪除)，則 LOCS 的值為「」。 <p>CLEC：對於擦除編碼對象，套用於對象資料的擦除編碼設定檔 ID 和擦除編碼組 ID。</p> <p>CLDI：對於複製的對象，LDR 節點 ID 和對象位置的磁碟區 ID。</p> <p>CLNL：如果物件資料已存檔，則為物件位置的 ARC 節點 ID。</p>
小路	S3 儲存桶/金鑰	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
放射學研究實驗室	結果	ILM 操作的結果。 <p>SUCS：ILM 操作成功。</p>
規則	規則標籤	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果相容 S3 儲存桶中的物件因其保留期已過期而自動刪除，則此欄位為空白。</li> <li>• 如果由於沒有更多目前適用於該物件的放置指令而導致物件被刪除，則此欄位將顯示適用於該物件的最後一條 ILM 規則的可讀標籤。</li> </ul>
SGRP	站點 (組)	如果存在，則表示該物件已在指定網站被刪除，但該網站不是該物件被攝取的網站。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	已刪除物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## LKCU：覆蓋物件清理

當StorageGRID刪除之前需要清理以釋放儲存空間的覆蓋物件時，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，物件會被覆寫。刪除過程會自動在背景進行。

程式碼	場地	描述
CSIZ	內容大小	物件的大小（以位元組為單位）。
長期典型	清理類型	_僅供內部使用。_
LUID	已移除物件的 UUID	被移除的物件的標識符。
小路	S3 儲存桶/金鑰	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
新加坡電氣公司	容器 UUID	分段物件的容器的 UUID。僅當物件被分割時，此值才可用。
唯一識別符	通用唯一識別符	仍然存在的物件的標識符。僅當物件尚未刪除時，此值才可用。

## LKDM：洩漏物件清理

當洩漏的區塊已被清理或刪除時，會產生此訊息。區塊可以是複製物件或擦除編碼物件的一部分。

程式碼	場地	描述
克洛奇	區塊位置	已刪除的洩漏區塊的檔案路徑。
CTYP	區塊類型	區塊類型：  ec: Erasure-coded object chunk  repl: Replicated object chunk

程式碼	場地	描述
長期典型	洩漏類型	<p>可以偵測到的五種洩漏類型：</p> <p>object_leaked: Object doesn't exist in the grid</p> <p>location_leaked: Object exists in the grid, but found location doesn't belong to object</p> <p>mup_seg_leaked: Multipart upload was stopped or not completed, and the segment/part was left out</p> <p>segment_leaked: Parent UUID/CBID (associated container object) is valid but doesn't contain this segment</p> <p>no_parent: Container object is deleted, but object segment was left out and not deleted</p>
電腦輔助製造技術研究所	區塊創建時間	洩漏塊的創建時間。
唯一識別符	通用唯一識別符	區塊所屬物件的識別碼。
中央商務區	內容區塊標識符	洩漏的區塊所屬的物件的 CBID。
CSIZ	內容大小	塊的大小（以位元組為單位）。

## LLST：位置遺失

每當無法找到物件副本（複製或擦除編碼）的位置時，就會產生此訊息。

程式碼	場地	描述
CBIL	中央商務區	受影響的 CBID。
體外循環心肺復甦	擦除編碼配置文件	用於擦除編碼物件資料。使用的擦除編碼設定檔的 ID。
長期典型	位置類型	<p>CLDI（線上）：用於複製的物件數據</p> <p>CLEC（線上）：用於擦除編碼對象數據</p> <p>CLNL（近線）：用於存檔的複製物件數據</p>
諾伊德	來源節點 ID	遺失位置的節點 ID。

程式碼	場地	描述
聚氯乙烯	複製物件的路徑	遺失物件資料的磁碟位置的完整路徑。僅當 LTYP 的值為 CLDI 時傳回（即，對於複製的物件）。  採取以下形式 /var/local/rangedb/2/p/13/13/00oJs6X%{h{U}SeUFxE@
放射學研究實驗室	結果	始終為無。RSLT 是必填訊息字段，但與此訊息無關。使用 NONE 而不是 SUCS，以便不過濾該訊息。
台橡	觸發來源	USER：使用者觸發  SYST：系統觸發
唯一識別符	通用唯一標識	StorageGRID系統中受影響物件的識別碼。

## MGAU：管理審計訊息

管理類別將使用者請求記錄到管理 API。對有效 API URI 的每個非 GET 或 HEAD 請求的 HTTP 請求都會記錄一個回應，其中包含使用者名稱、IP 和對 API 的請求類型。無效的 API URI（例如 /api/v3-authorize）和對有效 API URI 的無效請求不會被記錄。

程式碼	場地	描述
MDIP	目標 IP 位址	伺服器（目標）IP 位址。
核DNA	網域	主機域名。
甲基丙烯酸甲酯	請求路徑	請求路徑。
微機品質控制	請求查詢參數	請求的查詢參數。
磁振造影	請求正文	請求主體的內容。雖然預設會記錄回應主體，但當回應主體為空時，在某些情況下會記錄請求主體。由於以下資訊在回應主體中不可用，因此從以下 POST 方法的請求主體中取得： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>POST 授權</b> 中的使用者名稱和帳戶 ID</li> <li>• <b>POST /grid/grid-networks/update</b> 中的新子網路配置</li> <li>• <b>POST /grid/ntp-servers/update</b> 中新的 NTP 伺服器</li> <li>• <b>POST /grid/servers/decommission</b> 中的已退役伺服器 ID</li> </ul> <p>*注意：*敏感資訊要麼被刪除（例如，S3 存取金鑰），要麼用星號屏蔽（例如，密碼）。</p>

程式碼	場地	描述
MRMD	請求方法	HTTP 請求方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 郵政</li> <li>• 放</li> <li>• 刪除</li> <li>• 修補</li> </ul>
MRSC	回應代碼	響應代碼。
MRSP	回應正文	預設情況下記錄回應的內容（回應主體）。  *注意：*敏感資訊要麼被刪除（例如，S3 存取金鑰），要麼用星號屏蔽（例如，密碼）。
多系統資訊平台	來源 IP 位址	客戶端（來源）IP 位址。
繆恩	用戶 URN	發送請求的使用者的 URN（統一資源名稱）。
放射學研究實驗室	結果	返回成功（SUCS）或後端報告的錯誤。

## OLST：系統偵測到遺失的物體

當 DDS 服務無法在StorageGRID系統中找到物件的任何副本時，會產生此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	遺失物件的 CBID。
諾伊德	節點ID	如果有的話，丟失物體的最後已知直接位置或近線位置。如果磁碟區資訊不可用，則可能只有節點 ID 而沒有磁碟區 ID。
小路	S3 儲存桶/金鑰	如果可用，則為 S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為 NONE。RSLT 是必填訊息字段，但與此訊息無關。使用 NONE 而不是 SUCS，以便不過濾該訊息。
唯一識別符	通用唯一標識	StorageGRID系統內遺失物件的識別碼。
沃利	卷 ID	如果可用，則為遺失物件的最後已知位置的儲存節點的磁碟區 ID。

# ORLM：滿足物件規則

當物件按照 ILM 規則成功儲存和複製時，會產生此訊息。



如果策略中的另一個規則使用物件大小進階篩選器，則當預設的 Make 2 Copies 規則成功儲存物件時，不會產生 ORLM 訊息。

程式碼	場地	描述
建造	桶頭	儲存桶 ID 欄位。用於內部操作。僅當 STAT 為 PRGD 時才出現。
中央商務區	內容區塊標識符	物件的 CBID。
CSIZ	內容大小	物件的大小（以位元組為單位）。
本地管制	位置	StorageGRID系統內物件資料的儲存位置。如果物件沒有位置（例如，已刪除），則 LOCS 的值為「」。  CLEC：對於擦除編碼對象，套用於對象資料的擦除編碼設定檔 ID 和擦除編碼組 ID。  CLDI：對於複製的對象，LDR 節點 ID 和對象位置的磁碟區 ID。  CLNL：如果物件資料已存檔，則為物件位置的 ARC 節點 ID。
小路	S3 儲存桶/金鑰	S3 儲存桶名稱和 S3 金鑰名稱。
放射學研究實驗室	結果	ILM 操作的結果。  SUCS：ILM 操作成功。
規則	規則標籤	賦予應用於此物件的 ILM 規則的人類可讀標籤。
新加坡電氣公司	容器 UUID	分段物件的容器的 UUID。僅當物件被分割時，此值才可用。
SGCB	貨櫃CBID	分割物件的容器的 CBID。此值僅適用於分段物件和多部分物件。
統計	地位	ILM 操作的狀態。  完成：針對物件的 ILM 操作已完成。  DFER：該物件已被標記為未來 ILM 重新評估。  PRGD：該物件已從StorageGRID系統中移除。  NLOC：在StorageGRID系統中無法再找到物件資料。此狀態可能表示物件資料的所有副本均已遺失或損壞。

程式碼	場地	描述
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	在版本控制儲存桶中建立的新物件的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

對於單一對象，可以多次發出 ORLM 稽核訊息。例如，只要發生以下事件之一，就會發出該警報：

- 物件的 ILM 規則永遠被滿足。
- 對象的 ILM 規則在此時期得到滿足。
- 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副本已損壞。StorageGRID系統執行 ILM 評估以取代損壞的物件。

相關資訊

- ["物件攝取交易"](#)
- ["物件刪除事務"](#)

## OVWR：物件覆蓋

當外部（客戶端請求的）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	場地	描述
中央商務區	內容區塊識別碼（新）	新物件的 CBID。
CSIZ	先前物件的大小	被覆蓋的物件的大小（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。
唯一識別符	通用唯一識別（新）	StorageGRID系統內新物件的識別碼。
唯一識別符	通用唯一識別碼（以前）	StorageGRID系統內前一個物件的識別碼。
小路	S3 物件路徑	用於前一個物件和新物件的 S3 物件路徑
放射學研究實驗室	結果代碼	物件覆蓋事務的結果。結果總是：  SUCS：成功

程式碼	場地	描述
SGRP	站點 (組)	如果存在，則覆蓋的物件已在指定的站點刪除，該站點不是覆蓋物件被攝取的站點。

## S3SL：S3 選擇請求

S3 Select 請求傳回給客戶端後，此訊息記錄完成。S3SL 訊息可以包含錯誤訊息和錯誤代碼詳細資訊。請求可能未成功。

程式碼	場地	描述
披薩中心	已掃描位元組數	從儲存節點掃描 (接收) 的位元組數。  如果物體被壓縮，BYSC 和 BYPR 可能會有所不同。如果物件被壓縮，BYSC 將具有壓縮後的位元組數，而 BYPR 將具有解壓縮後的位元組數。
BYPR	已處理位元組數	處理的位元組數。指示 S3 Select 作業實際處理或操作的「已掃描位元組數」的位元組數。
拜耳	傳回的位元組數	S3 Select 作業傳回給客戶端的位元組數。
雷普爾	已處理的記錄	S3 Select 作業從儲存節點接收的記錄數或行數。
遠距放射治療	已傳回的記錄	S3 Select 作業傳回給客戶端的記錄數或行數。
喬菲	工作完成	指示 S3 Select 作業是否已完成處理。如果為假，則作業無法完成，且錯誤欄位中可能會包含資料。客戶端可能收到了部分結果，或者根本沒有收到結果。
里德	請求 ID	S3 Select 請求的識別碼。
擴充	執行時間	S3 選擇作業完成所需的時間 (以秒為單位)。
急性呼吸器管理組	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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。

程式碼	場地	描述
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者的 S3 存取金鑰 ID。
S3AI	S3 租用戶帳號 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。

## SADD：安全審計停用

此訊息表示原始服務（節點 ID）已關閉稽核訊息日誌記錄；不再收集或傳遞稽核訊息。

程式碼	場地	描述
AETM	啟用方法	用於禁用審計的方法。
AEUN	使用者名稱	執行停用稽核日誌記錄命令的使用者名稱。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為 NONE。RSLT 是必填訊息字段，但與此訊息無關。使用 NONE 而不是 SUCS，以便不過濾該訊息。

該訊息表示日誌記錄之前已啟用，但現在已停用。這通常僅在批量攝取期間使用，以提高系統效能。批量活動結束後，審計功能將恢復（SADE），禁用審計的功能將永久阻止。

## SADE：安全性稽核啟用

此訊息表示原始服務（節點 ID）已恢復稽核訊息記錄；稽核訊息再次被收集和傳遞。

程式碼	場地	描述
AETM	啟用方法	用於啟用稽核的方法。
AEUN	使用者名稱	執行啟用稽核日誌記錄命令的使用者名稱。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為 NONE。RSLT 是必填訊息字段，但與此訊息無關。使用 NONE 而不是 SUCS，以便不過濾該訊息。

該訊息暗示日誌記錄之前已停用（SADD），但現在已恢復。這通常僅在批量攝取期間使用，以提高系統效能。批量活動結束後，審計功能將恢復，禁用審計的功能將永久阻止。

## SCMT：對象儲存提交

網格內容只有在被提交（即被持久性儲存）後才可用或被識別為已儲存。持久性儲存的內容已完全寫入磁碟，並且通過了相關的完整性檢查。當內容區塊被提交到儲存時，會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	提交到永久儲存的內容區塊的唯一識別碼。
放射學研究實驗室	結果代碼	物件儲存到磁碟時的狀態：  SUCS：物件儲存成功。

此訊息意味著給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。

## SDEL：S3 刪除

當 S3 用戶端發出 DELETE 交易時，會發出刪除指定物件或儲存桶，或刪除儲存桶/物件子資源的請求。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對 bucket 的操作不包含該欄位。
CNC工具機	一致性控制頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭的值。
全國藥品資訊中心	連線標識符	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 bucket 的操作不包含該欄位。
DMRK	刪除標記版本 ID	從版本控制的儲存桶中刪除物件時建立的刪除標記的版本 ID。對 bucket 的操作不包含該欄位。
全球互聯網資訊辦公室	電網聯盟連接ID	與跨網格複製刪除請求關聯的網格聯合連接的連接 ID。僅包含在目標網格上的稽核日誌中。
GFSA	電網聯盟來源帳戶ID	跨網格複製刪除請求的來源網格上租用戶的帳戶 ID。僅包含在目標網格上的稽核日誌中。

程式碼	場地	描述
HTRH	HTTP 請求標頭	<p>在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>`X-Forwarded-For` 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div> <p>`x-amz-bypass-governance-retention` 如果請求中存在，則會自動包含在內。</p>
行動式微電子	上次修改時間	Unix 時間戳（以微秒為單位），指示物件最後修改的時間。
放射學研究實驗室	結果代碼	<p>DELETE 交易的結果。結果總是：</p> <p>SUCS：成功</p>
S3AI	S3 租用戶帳號 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 bucket 的操作不包含該欄位。
S3SR	S3 子資源	正在操作的儲存桶或物件子資源（如果適用）。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱（請求發送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP 位址（請求發送者）	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱（儲存桶擁有者）	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租用戶帳號 ID（儲存桶擁有者）	目標 Bucket 擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。

程式碼	場地	描述
SGRP	站點 (組)	如果存在，則表示該物件已在指定網站被刪除，但該網站不是該物件被攝取的網站。
SUSR	S3 用戶 URN (請求發送者)	租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。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>  對於匿名請求則為空。
時間	時間	請求的總處理時間 (以微秒為單位)。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
聯合城市發展委員會	刪除標記的通用唯一標識符	刪除標記的標識符。稽核日誌訊息指定 UUDM 或 UUID，其中 UUDM 表示由於物件刪除請求而建立的刪除標記，而 UUID 表示物件。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	已刪除物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## SGET：S3 獲取

當 S3 用戶端發出 GET 交易時，會發出請求來檢索對象或列出儲存桶中的對象，或刪除儲存桶/對象子資源。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對 bucket 的操作不包含該欄位。
CNC工具機	一致性控制頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭的值。
全國藥品資訊中心	連線標識符	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小 (以位元組為單位)。對 bucket 的操作不包含該欄位。

程式碼	場地	描述
HTRH	HTTP 請求標頭	<p>在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（<code>SAIP</code> 審計欄位）不同。</p> </div>
麗緹	ListObjectsV2	請求了 v2 格式 回應。有關詳細信息，請參閱 " <a href="#">AWS ListObjectsV2</a> "。僅適用於 GET 儲存桶操作。
NCHD	兒童數量	包括鍵和常用前綴。僅適用於 GET 儲存桶操作。
響度	範圍讀取	僅適用於範圍讀取操作。指示此請求讀取的位元組範圍。斜線 (/) 後面的數值顯示整個物件的大小。
放射學研究實驗室	結果代碼	<p>GET 事務的結果。結果總是：</p> <p>SUCS：成功</p>
S3AI	S3 租用戶帳號 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 bucket 的操作不包含該欄位。
S3SR	S3 子資源	正在操作的儲存桶或物件子資源（如果適用）。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱 (請求發送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP 位址 (請求發送者)	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。

程式碼	場地	描述
SBAI	S3 租用戶帳號 ID (儲存桶擁有者)	目標Bucket擁有者的租戶帳戶ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SUSR	S3 用戶 URN (請求發送者)	租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： urn:sgws:identity::03393893651506583485:root  對於匿名請求則為空。
時間	時間	請求的總處理時間 (以微秒為單位)。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
北塞浦路斯土耳其共和國	截斷或未截斷	如果傳回了所有結果，則設為 false。如果有更多結果可返回，則設為 true。僅適用於 GET 儲存桶操作。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## 乳木果：S3 頭

當 S3 用戶端發出 HEAD 交易時，會發出請求來檢查物件或儲存桶是否存在並擷取有關物件的元資料。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對 bucket 的操作不包含該欄位。
全國藥品資訊中心	連線標識符	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	檢查物件的大小 (以位元組為單位)。對 bucket 的操作不包含該欄位。

程式碼	場地	描述
HTRH	HTTP 請求標頭	<p>在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>`X-Forwarded-For` 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送者 IP 位址（S3 IP 審計欄位）不同。</p> </div>
放射學研究實驗室	結果代碼	<p>GET 事務的結果。結果總是：</p> <p>SUCS：成功</p>
S3AI	S3 租用戶帳號 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 bucket 的操作不包含該欄位。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱（請求發送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP 位址（請求發送者）	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱（儲存桶擁有者）	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租用戶帳號 ID（儲存桶擁有者）	目標 Bucket 擁有者的租戶帳戶 ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SUSR	S3 用戶 URN（請求發送者）	<p>租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如：</p> <p>urn:sgws:identity::03393893651506583485:root</p> <p>對於匿名請求則為空。</p>

程式碼	場地	描述
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## SPOS : S3 POST

當 S3 用戶端發出 POST 物件請求時，如果交易成功，伺服器就會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。
CNC工具機	一致性控制頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭的值。
全國藥品資訊中心	連線標識符	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。
HTRH	HTTP 請求標頭	<p>在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（<code>SAIP</code> 審計欄位）不同。</p> </div> <p>（SPOS 不期望如此）。</p>
放射學研究實驗室	結果代碼	RestoreObject 請求的結果。結果總是： SUCS：成功
S3AI	S3 租用戶帳號 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。

程式碼	場地	描述
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 bucket 的操作不包含該欄位。
S3SR	S3 子資源	正在操作的儲存桶或物件子資源 (如果適用)。 設定為「選擇」以進行 S3 選擇操作。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱 (請求發送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP位址 (請求發送者)	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租用戶帳號 ID (儲存桶擁有者)	目標Bucket擁有者的租戶帳戶ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SRCF	子資源配置	恢復訊息。
SUSR	S3 用戶 URN (請求發送者)	租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。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> 對於匿名請求則為空。
時間	時間	請求的總處理時間 (以微秒為單位)。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	所請求物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## 噴口：S3 放置

當 S3 用戶端發出 PUT 交易時，會發出建立新物件或儲存桶，或刪除儲存桶/物件子資源的請求。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對 bucket 的操作不包含該欄位。
CMPS	合規性設置	建立儲存桶時使用的合規性設定（如果存在於請求中）（截斷為前 1024 個字元）。
CNC工具機	一致性控制頭	如果請求中存在 Consistency-Control HTTP 請求標頭的值。
全國藥品資訊中心	連線標識符	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。對 bucket 的操作不包含該欄位。
全球互聯網資訊辦公室	電網聯盟連接ID	與跨網格複製 PUT 請求相關的網格聯合連接的連接 ID。僅包含在目標網格上的稽核日誌中。
GFSA	電網聯盟來源帳戶ID	跨網格複製 PUT 請求的來源網格上租用戶的帳戶 ID。僅包含在目標網格上的稽核日誌中。
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div> <p><code>`x-amz-bypass-governance-retention`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內。</p>
利肯	物件鎖定已啟用	請求頭的值 <code>x-amz-bucket-object-lock-enabled</code> （如果請求中存在）。
LKLH	物件鎖定合法保留	請求頭的值 <code>x-amz-object-lock-legal-hold</code> （如果存在於 PutObject 請求中）。
利克姆德	物件鎖定保留模式	請求頭的值 <code>x-amz-object-lock-mode</code> （如果存在於 PutObject 請求中）。

程式碼	場地	描述
拉克魯斯大學	物件鎖定保留截止日期	請求頭的值 <code>x-amz-object-lock-retain-until-date</code> (如果存在於 <code>PutObject</code> 請求中)。價值限制在物體被攝取之日起 100 年內。
行動式微電子	上次修改時間	Unix 時間戳 (以微秒為單位)，指示物件最後修改的時間。
放射學研究實驗室	結果代碼	PUT 事務的結果。結果總是：  SUCS：成功
S3AI	S3 租用戶帳號 ID (請求傳送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID (請求傳送者)	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 <code>bucket</code> 的操作不包含該欄位。
S3SR	S3 子資源	正在操作的儲存桶或物件子資源 (如果適用)。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱 (請求發送者)	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP位址 (請求發送者)	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱 (儲存桶擁有者)	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租用戶帳號 ID (儲存桶擁有者)	目標Bucket擁有者的租戶帳戶ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SRCF	子資源配置	新的子資源配置 (截斷為前 1024 個字元)。
SUSR	S3 用戶 URN (請求發送者)	租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。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>  對於匿名請求則為空。

程式碼	場地	描述
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
ULID	上傳身分證	僅包含在 CompleteMultipartUpload 操作的 SPUT 訊息中。表示所有部件已上傳並組裝完畢。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	在版本控制儲存桶中建立的新物件的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件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。使用兩種狀態：「啟用」或「暫停」。對物件的操作不包含該欄位。

## SREM：物件儲存刪除

當內容從持久性儲存中刪除並且無法再透過常規 API 存取時，會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	從永久儲存中刪除的內容區塊的唯一識別碼。
放射學研究實驗室	結果代碼	表示內容刪除操作的結果。唯一定義的值是：  SUCS：內容從持久性儲存中刪除

此審計訊息意味著給定的內容區塊已從節點中刪除，並且不再能直接要求。此訊息可用於追蹤系統內已刪除內容的流動。

## SUPD：S3 元資料已更新

當 S3 用戶端更新所攝取物件的元資料時，S3 API 會產生此訊息。如果元資料更新成功，伺服器將發出該訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對 bucket 的操作不包含該欄位。
CNC工具機	一致性控制頭	更新儲存桶的合規性設定時，Consistency-Control HTTP 請求標頭的值（如果存在於請求中）。

程式碼	場地	描述
全國藥品資訊中心	連線標識符	TCP/IP 連線的唯一系統識別碼。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。對 bucket 的操作不包含該欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f9f9f9;"> <p>`X-Forwarded-For` 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div>
放射學研究實驗室	結果代碼	GET 事務的結果。結果總是：  SUCS：成功
S3AI	S3 租用戶帳號 ID（請求傳送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶 ID。空值表示匿名存取。
S3AK	S3 存取金鑰 ID（請求傳送者）	發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 儲存桶	S3 儲存桶名稱。
S3KY	S3 鍵	S3 密鑰名稱，不包括儲存桶名稱。對 bucket 的操作不包含該欄位。
南卡羅來納大學	S3 租用戶帳戶名稱（請求發送者）	發送請求的使用者的租戶帳戶的名稱。對於匿名請求則為空。
薩伊普	IP位址（請求發送者）	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SBAC	S3 租用戶帳戶名稱（儲存桶擁有者）	儲存桶擁有者的租用戶帳戶名稱。用於識別跨帳戶或匿名存取。
SBAI	S3 租用戶帳號 ID（儲存桶擁有者）	目標Bucket擁有者的租戶帳戶ID。用於識別跨帳戶或匿名存取。

程式碼	場地	描述
SUSR	S3 用戶 URN (請求發送者)	租用戶帳戶 ID 和發出要求的使用者的使用者名稱。使用者可以是本機使用者或 LDAP 使用者。例如： urn:sgws:identity::03393893651506583485:root  對於匿名請求則為空。
時間	時間	請求的總處理時間 (以微秒為單位)。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID 系統內物件的識別碼。
垂直整合式	版本 ID	已更新元資料的物件的特定版本的版本 ID。對儲存桶和未版本控制的儲存桶中的物件的操作不包含此欄位。

## SVRF：物件儲存驗證失敗

每當內容區塊未通過驗證過程時，就會發出此訊息。每次從磁碟讀取或寫入複製的物件資料時，都會執行幾次驗證和完整性檢查，以確保傳送給請求使用者的資料與最初輸入系統的資料相同。如果任何一項檢查失敗，系統將自動隔離損壞的複製物件數據，以防止再次檢索。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	驗證失敗的內容區塊的唯一識別碼。
放射學研究實驗室	結果代碼	驗證失敗類型：  CRCF：循環冗餘校驗 (CRC) 失敗。  HMAC：基於雜湊的訊息認證碼 (HMAC) 檢查失敗。  EHSB：意外的加密內容哈希。  PHSH：意外的原始內容哈希。  SEQC：磁碟上的資料序列不正確。  PERR：磁碟檔案結構無效。  DERR：磁碟錯誤。  FNAM：檔案名稱錯誤。



應密切監視此訊息。內容驗證失敗可能表示即將發生硬體故障。

若要確定哪個操作觸發了該訊息，請查看 AMID（模組 ID）欄位的值。例如，SVFY值表示該訊息由Storage Verifier模組生成，即後台驗證，STOR表示該訊息由內容檢索觸發。

## SVRU：物件儲存驗證未知

LDR 服務的儲存元件會持續掃描物件儲存中複製的物件資料的所有副本。當在物件儲存中偵測到複製物件資料的未知或意外副本並將其移至隔離目錄時，會發出此訊息。

程式碼	場地	描述
光纖到戶	文件路徑	意外物件副本的檔案路徑。
放射學研究實驗室	結果	該欄位的值為“NONE”。RSLT 是必填訊息字段，但與此訊息無關。使用“NONE”而不是“SUCS”，以便不過濾該訊息。



應密切監控 SVRU：物件儲存驗證未知稽核訊息。這意味著在物件儲存中偵測到了物件資料的意外副本。應立即調查這種情況以確定這些副本是如何創建的，因為它可能預示即將發生硬體故障。

## SYSD：節點停止

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發送，因為審計訊息佇列在關機前不會被清除。如果服務尚未重新啟動，請尋找關機序列開始時傳送的 SYST 訊息。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	乾淨關機	關閉的性質：  SUCS：系統已完全關閉。

該訊息並未表明主機伺服器是否已停止，僅表示報告服務已停止。SYSD 的 RSLT 無法指示「髒」關閉，因為該訊息僅由「乾淨」關閉產生。

## SYST：節點停止

當服務正常停止時，會產生此訊息以表示已要求關閉且服務已啟動其關閉序列。SYST 可用於確定在服務重新啟動之前是否要求關閉（與 SYSD 不同，SYSD 通常在服務重新啟動後發送。）

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	乾淨關機室	關閉的性質：  SUCS：系統已完全關閉。

該訊息並未表明主機伺服器是否已停止，僅表示報告服務已停止。SYST 訊息的 RSLT 代碼不能指示「髒」關閉，因為該訊息僅由「乾淨」關閉產生。

## SYSU：節點啟動

當服務重新啟動時，會產生此訊息來指示上次關閉是乾淨的（命令的）還是無序的（意外的）。

程式碼	場地	描述
放射學研究實驗室	乾淨關機室	關閉的性質：  SUCS：系統已完全關閉。  DSDN：系統未完全關閉。  VRGN：伺服器安裝（或重新安裝）後首次啟動系統。

該訊息並未表明主機伺服器是否已啟動，僅表明報告服務是否已啟動。此訊息可用於：

- 檢測審計追蹤中的不連續性。
- 確定服務在運作期間是否發生故障（因為StorageGRID系統的分散特性可以掩蓋這些故障）。伺服器管理員會自動重新啟動失敗的服務。

## WDEL：快速刪除

當 Swift 用戶端發出 DELETE 交易時，會發出刪除指定物件或容器的請求。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對容器的操作不包含此欄位。
CSIZ	內容大小	已刪除物件的大小（以位元組為單位）。對容器的操作不包含此欄位。

程式碼	場地	描述
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>`X-Forwarded-For` 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 `X-Forwarded-For` 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div>
行動式微電子	上次修改時間	Unix 時間戳（以微秒為單位），指示物件最後修改的時間。
放射學研究實驗室	結果代碼	DELETE 交易的結果。結果總是：  SUCS：成功
薩伊普	請求客戶端的 IP 位址	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
SGRP	站點（組）	如果存在，則表示該物件已在指定網站被刪除，但該網站不是該物件被攝取的網站。
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID 系統內物件的識別碼。
加權平均資本成本	Swift 帳號 ID	StorageGRID 系統指定的唯一帳戶 ID。
WCON	Swift 容器	Swift 容器名稱。
沃本傑明	Swift 物件	Swift 物件識別碼。對容器的操作不包含此欄位。
烏蘇拉	Swift 帳號用戶	唯一標識執行交易的客戶的 Swift 帳戶使用者名稱。

## WGET：快速獲取

當 Swift 用戶端發出 GET 交易時，會發出請求來擷取物件、列出容器中的物件或列出帳戶中的容器。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f9f9f9;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（<code>SAIP</code> 審計欄位）不同。</p> </div>
放射學研究實驗室	結果代碼	GET 事務的結果。結果總是  SUCS：成功
薩伊普	請求客戶端的 IP 位址	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID 系統內物件的識別碼。
加權平均資本成本	Swift 帳號 ID	StorageGRID 系統指定的唯一帳戶 ID。
WCON	Swift 容器	Swift 容器名稱。對帳戶的操作不包含此欄位。
沃本傑明	Swift 物件	Swift 物件識別碼。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
烏蘇拉	Swift 帳號用戶	唯一標識執行交易的客戶的 Swift 帳戶使用者名稱。

## WHEA：Swift HEAD

當 Swift 用戶端發出 HEAD 交易時，會發出請求來檢查帳戶、容器或物件是否存在，並擷取任何相關的元資料。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f9f9f9;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div>
放射學研究實驗室	結果代碼	HEAD 事務的結果。結果總是：  SUCS：成功
薩伊普	請求客戶端的 IP 位址	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID 系統內物件的識別碼。
加權平均資本成本	Swift 帳號 ID	StorageGRID 系統指定的唯一帳戶 ID。
WCON	Swift 容器	Swift 容器名稱。對帳戶的操作不包含此欄位。
沃本傑明	Swift 物件	Swift 物件識別碼。對帳戶和容器的操作不包含此欄位。
烏蘇拉	Swift 帳號用戶	唯一標識執行交易的客戶的 Swift 帳戶使用者名稱。

## WPUT：Swift PUT

當 Swift 用戶端發出 PUT 交易時，會發出建立新物件或容器的請求。如果交易成功，伺服器將發出此訊息。

程式碼	場地	描述
中央商務區	內容區塊標識符	所請求內容區塊的唯一識別碼。如果 CBID 未知，則該欄位設為 0。對容器的操作不包含此欄位。
CSIZ	內容大小	檢索到的物件的大小（以位元組為單位）。對容器的操作不包含此欄位。
HTRH	HTTP 請求標頭	在配置期間選擇的已記錄 HTTP 請求標頭名稱和值的清單。  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><code>`X-Forwarded-For`</code> 如果請求中存在，則會自動包含在內，並且 <code>`X-Forwarded-For`</code> 值與請求發送者 IP 位址（SAIP 審計欄位）不同。</p> </div>
行動式微電子	上次修改時間	Unix 時間戳（以微秒為單位），指示物件最後修改的時間。
放射學研究實驗室	結果代碼	PUT 事務的結果。結果總是：  SUCS：成功
薩伊普	請求客戶端的 IP 位址	發出請求的客戶端應用程式的 IP 位址。
時間	時間	請求的總處理時間（以微秒為單位）。
TLIP	受信任的負載平衡器 IP 位址	如果請求由受信任的第 7 層負載平衡器路由，則為該負載平衡器的 IP 位址。
唯一識別符	通用唯一識別符	StorageGRID 系統內物件的識別碼。
加權平均資本成本	Swift 帳號 ID	StorageGRID 系統指定的唯一帳戶 ID。
WCON	Swift 容器	Swift 容器名稱。
沃本傑明	Swift 物件	Swift 物件識別碼。對容器的操作不包含此欄位。
烏蘇拉	Swift 帳號用戶	唯一標識執行交易的客戶的 Swift 帳戶使用者名稱。

## 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 保留隨時變更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。