



Google Cloud NetApp Volumes

Trident

NetApp

January 14, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-tw/trident-2502/trident-use/gcnv.html> on January 14, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

Google Cloud NetApp Volumes	1
設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端	1
Google Cloud NetApp Volumes 驅動程式詳細資料	1
GKE 的雲端身分識別	1
準備設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端	3
NFS Volume 的必要條件	3
Google Cloud NetApp Volumes 後端組態選項和範例	3
後端組態選項	3
Volume 資源配置選項	4
組態範例	5
接下來呢？	13
儲存類別定義	14

Google Cloud NetApp Volumes

設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端

您現在可以將 Google Cloud NetApp Volumes 設定為 Trident 的後端。您可以使用 Google Cloud NetApp Volumes 後端來附加 NFS 和 SMB 磁碟區。

Google Cloud NetApp Volumes 驅動程式詳細資料

Trident 提供 `google-cloud-netapp-volumes` 與叢集通訊的驅動程式。支援的存取模式包括：*ReadWriteOnce*（*rwo*）、*ReadOnlyMany*（*ROX*）、*_ReadWriteMany*（*rwX*）、*_ReadWriteOncePod*（*RWOP*）。

驅動程式	傳輸協定	Volume 模式	支援的存取模式	支援的檔案系統
google-cloud-netapp-volumes	NFS SMB	檔案系統	Rwo、ROX、rwX、RWOP	nfs、smb

GKE 的雲端身分識別

雲端身分識別可讓 Kubernetes Pod 以工作負載身分驗證來存取 Google Cloud 資源、而非提供明確的 Google Cloud 身分證明。

若要在 Google Cloud 中善用雲端身分識別、您必須具備：

- 使用 GKE 部署的 Kubernetes 叢集。
- 在節點集區上設定的 GKE 叢集和 GKE 中繼資料伺服器上設定的工作負載身分識別。
- 具有 Google Cloud NetApp Volumes 管理員（角色 / NetApp。管理）角色或自訂角色的 GCP 服務帳戶。
- 安裝的 Trident 包含 `cloudProvider`，可指定「GCP」和 `cloudIdentity`，以指定新的 GCP 服務帳戶。以下是一個範例。

Trident運算子

若要使用 Trident 運算子安裝 Trident、請編輯 `tridentorchestrator_cr.yaml` 以設定為 `cloudProvider "GCP"`、並設定 `cloudIdentity` 為 `iam.gke.io/gcp-service-account: cloudvolumes-admin-sa@mygcpproject.iam.gserviceaccount.com`。

例如：

```
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentOrchestrator
metadata:
  name: trident
spec:
  debug: true
  namespace: trident
  imagePullPolicy: IfNotPresent
  cloudProvider: "GCP"
  cloudIdentity: 'iam.gke.io/gcp-service-account: cloudvolumes-
admin-sa@mygcpproject.iam.gserviceaccount.com'
```

掌舵

使用下列環境變數設定 * 雲端供應商 (CP) * 和 * 雲端身分識別 (CI) * 旗標的值：

```
export CP="GCP"
export ANNOTATION='iam.gke.io/gcp-service-account: cloudvolumes-admin-
sa@mygcpproject.iam.gserviceaccount.com'
```

以下範例使用環境變數安裝 Trident 並設定 `cloudProvider` 為 `GCP`、`$CP`、並使用環境變數 `$ANNOTATION` 設定 `cloudIdentity`：

```
helm install trident trident-operator-100.2502.0.tgz --set
cloudProvider=$CP --set cloudIdentity="$ANNOTATION"
```

<code> 取向 </code>

使用下列環境變數設定 * 雲端供應商 * 和 * 雲端 IDENTITY * 旗標的值：

```
export CP="GCP"
export ANNOTATION='iam.gke.io/gcp-service-account: cloudvolumes-admin-
sa@mygcpproject.iam.gserviceaccount.com'
```

以下範例會安裝 Trident 並將旗標設定 `cloud-provider` 為 `$CP`、和 `cloud-identity` `$ANNOTATION`：

```
tridentctl install --cloud-provider=$CP --cloud
-identity="$ANNOTATION" -n trident
```

準備設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端

在您設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端之前、您必須確保符合下列需求。

NFS Volume 的必要條件

如果您是第一次使用 Google Cloud NetApp Volumes、或是在新位置使用、則需要進行一些初始設定、才能設定 Google Cloud NetApp Volumes 並建立 NFS Volume。請參閱 ["開始之前"](#)。

在設定 Google Cloud NetApp Volumes 後端之前、請先確認您擁有下列項目：

- 使用 Google Cloud NetApp Volumes 服務設定的 Google Cloud 帳戶。請參閱 ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)。
- Google Cloud 帳戶的專案編號。請參閱 ["識別專案"](#)。
- 具有 Volumes Admin（NetApp Volume 管理）角色的 Google Cloud 服務帳戶 (roles/netapp.admin)。請參閱 ["身分識別與存取管理角色與權限"](#)。
- 您的 GCNV 帳戶的 API 金鑰檔案。請參閱 ["建立服務帳戶金鑰"](#)
- 儲存池。請參閱 ["儲存資源池總覽"](#)。

如需如何設定 Google Cloud NetApp Volumes 存取權限的詳細資訊、請 ["設定 Google Cloud NetApp Volumes 的存取權"](#)參閱。

Google Cloud NetApp Volumes 後端組態選項和範例

瞭解 Google Cloud NetApp Volumes 的後端組態選項，並檢閱組態範例。

後端組態選項

每個後端都會在單一Google Cloud區域中配置磁碟區。若要在其他區域建立磁碟區、您可以定義其他後端。

參數	說明	預設
version		永遠為1
storageDriverName	儲存驅動程式名稱	的值 storageDriverName 必須指定為「googoogle 雲端 -NetApp-Volumes」。
backendName	（選用）儲存後端的自訂名稱	驅動程式名稱+「_」+ API 金鑰的一部分
storagePools	選用參數、用於指定用於建立磁碟區的儲存資源池。	
projectNumber	Google Cloud帳戶專案編號。此值可在Google Cloud 入口網站首頁找到。	

參數	說明	預設
location	Trident 建立 GCNV Volume 的 Google Cloud 位置。建立跨區域 Kubernetes 叢集時、在中建立的磁碟區 location 可用於跨多個 Google Cloud 區域的節點上排程的工作負載。跨區域流量會產生額外成本。	
apiKey	具有此角色的 Google Cloud 服務帳戶的 API 金鑰 netapp.admin。其中包含 Google Cloud 服務帳戶私密金鑰檔案（逐字複製到後端組態檔）的 JSON-格式內容。apiKey 必須包含下列金鑰的金鑰值配對： `type project_id`、`client_email`、 `client_id`、`auth_uri`、`token_uri` `auth_provider_x509_cert_url`、和 `client_x509_cert_url`。	
nfsMountOptions	精細控制 NFS 掛載選項。	"nfsvers=3"
limitVolumeSize	如果要求的磁碟區大小高於此值、則資源配置失敗。	""（預設不強制執行）
serviceLevel	儲存池及其磁碟區的服務層級。這些值包括 flex、standard、premium 或 extreme。	
network	用於 GCNV Volume 的 Google Cloud 網路。	
debugTraceFlags	疑難排解時要使用的偵錯旗標。範例： { "api": false, "method": true }。除非您正在進行疑難排解並需要詳細的記錄傾印、否則請勿使用此功能。	null
nasType	設定 NFS 或 SMB 磁碟區建立。選項為 nfs、`smb` 或 null。NFS 磁碟區的預設值設為 null。	nfs
supportedTopologies	代表此後端所支援的區域和區域清單。如需詳細資訊、請 使用「csi 拓撲」 參閱。例如： supportedTopologies: - topology.kubernetes.io/region: asia-east1 topology.kubernetes.io/zone: asia-east1-a	

Volume 資源配置選項

您可以在組態檔案的區段中控制預設的 Volume 資源配置 defaults。

參數	說明	預設
exportRule	新磁碟區的匯出規則。必須是以逗號分隔的任何 IPv4 位址組合清單。	"0.0.0.0/0"
snapshotDir	存取 `.snapshot` 目錄	針對 NFSv3 的 NFSv4 "false" 為 "true"
snapshotReserve	保留給快照的磁碟區百分比	"（接受預設值 0）"
unixPermissions	新磁碟區的 UNIX 權限（4 個八進位數字）。	"

組態範例

下列範例顯示基本組態、讓大部分參數保留預設值。這是定義後端最簡單的方法。

最小組態

這是絕對最低的後端組態。有了這項組態、Trident 會探索您在設定位置中委派給 Google Cloud NetApp Volumes 的所有儲存池、並隨機將新磁碟區放在其中一個集區上。由於省略、因此 `nasType nfs` 會套用預設值、而後端會為 NFS 磁碟區進行資源配置。

當您剛開始使用 Google Cloud NetApp Volumes 並試用時、這項組態非常理想、但實際上您很可能需要為您所配置的 Volume 提供額外的範圍。

```

---
apiVersion: v1
kind: Secret
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv-secret
type: Opaque
stringData:
  private_key_id: f2cb6ed6d7cc10c453f7d3406fc700c5df0ab9ec
  private_key: |
    -----BEGIN PRIVATE KEY-----\n
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m\n
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m\n
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m\n
    XsYg6gyxy4zq7OlwWgLwGa==\n
    -----END PRIVATE KEY-----\n

---
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentBackendConfig
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv
spec:
  version: 1
  storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
  projectNumber: "123455380079"
  location: europe-west6
  serviceLevel: premium
  apiKey:
    type: service_account
    project_id: my-gcnv-project
    client_email: myproject-prod@my-gcnv-
project.iam.gserviceaccount.com
    client_id: "103346282737811234567"
    auth_uri: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth
    token_uri: https://oauth2.googleapis.com/token
    auth_provider_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/oauth2/v1/certs
    client_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/robot/v1/metadata/x509/myproject-prod%40my-
gcnv-project.iam.gserviceaccount.com
  credentials:
    name: backend-tbc-gcnv-secret

```

```
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentBackendConfig
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv1
  namespace: trident
spec:
  version: 1
  storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
  projectNumber: "123456789"
  location: asia-east1
  serviceLevel: flex
  nasType: smb
  apiKey:
    type: service_account
    project_id: cloud-native-data
    client_email: trident-sample@cloud-native-
data.iam.gserviceaccount.com
    client_id: "123456789737813416734"
    auth_uri: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth
    token_uri: https://oauth2.googleapis.com/token
    auth_provider_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/oauth2/v1/certs
    client_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/robot/v1/metadata/x509/trident-
sample%40cloud-native-data.iam.gserviceaccount.com
  credentials:
    name: backend-tbc-gcnv-secret
```



```

---
apiVersion: v1
kind: Secret
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv-secret
type: Opaque
stringData:
  private_key_id: f2cb6ed6d7cc10c453f7d3406fc700c5df0ab9ec
  private_key: |
    -----BEGIN PRIVATE KEY-----
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    XsYg6gyxy4zq7OlwWgLwGa==
    -----END PRIVATE KEY-----

---
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentBackendConfig
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv
spec:
  version: 1
  storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
  projectNumber: "123455380079"
  location: europe-west6
  serviceLevel: premium
  storagePools:
    - premium-pool1-europe-west6
    - premium-pool2-europe-west6
  apiKey:
    type: service_account
    project_id: my-gcnv-project
    client_email: myproject-prod@my-gcnv-
project.iam.gserviceaccount.com
    client_id: "103346282737811234567"
    auth_uri: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth
    token_uri: https://oauth2.googleapis.com/token
    auth_provider_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/oauth2/v1/certs
    client_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/robot/v1/metadata/x509/myproject-prod%40my-
gcnv-project.iam.gserviceaccount.com
  credentials:
    name: backend-tbc-gcnv-secret

```

此後端組態會在單一檔案中定義多個虛擬集區。虛擬集區是在一節中定義 `storage`。當您有多個儲存集區支援不同的服務層級、而且您想要在 Kubernetes 中建立代表這些層級的儲存類別時、這些功能就很有用。虛擬集區標籤用於區分集區。例如、在下面的範例中、`performance` 標籤和 `serviceLevel` 類型是用來區分虛擬集區。

您也可以將某些預設值設定為適用於所有虛擬集區、並覆寫個別虛擬集區的預設值。在下列範例中 `snapshotReserve`、並 `exportRule` 做為所有虛擬集區的預設值。

如需詳細資訊、請 "[虛擬資源池](#)" 參閱。

```
---
apiVersion: v1
kind: Secret
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv-secret
type: Opaque
stringData:
  private_key_id: f2cb6ed6d7cc10c453f7d3406fc700c5df0ab9ec
  private_key: |
    -----BEGIN PRIVATE KEY-----
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    znHczZsrtrHisIsAbOguSaPIKeyAZNchRAGz1zZE4jK3bl/qp8B4Kws8zX5ojY9m
    XsYg6gyxy4zq7OlwWgLwGa==
    -----END PRIVATE KEY-----

---
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentBackendConfig
metadata:
  name: backend-tbc-gcnv
spec:
  version: 1
  storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
  projectNumber: "123455380079"
  location: europe-west6
  apiKey:
    type: service_account
    project_id: my-gcnv-project
    client_email: myproject-prod@my-gcnv-
project.iam.gserviceaccount.com
    client_id: "103346282737811234567"
    auth_uri: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth
    token_uri: https://oauth2.googleapis.com/token
```

```

    auth_provider_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/oauth2/v1/certs
    client_x509_cert_url:
https://www.googleapis.com/robot/v1/metadata/x509/myproject-prod%40my-
gcnv-project.iam.gserviceaccount.com
    credentials:
      name: backend-tbc-gcnv-secret
    defaults:
      snapshotReserve: "10"
      exportRule: 10.0.0.0/24
    storage:
      - labels:
          performance: extreme
          serviceLevel: extreme
          defaults:
            snapshotReserve: "5"
            exportRule: 0.0.0.0/0
      - labels:
          performance: premium
          serviceLevel: premium
      - labels:
          performance: standard
          serviceLevel: standard

```

GKE 的雲端身分識別

```

apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentBackendConfig
metadata:
  name: backend-tbc-gcp-gcnv
spec:
  version: 1
  storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
  projectNumber: '012345678901'
  network: gcnv-network
  location: us-west2
  serviceLevel: Premium
  storagePool: pool-premium1

```

Trident 可根據地區和可用性區域、為工作負載提供更多資源。`supportedTopologies` 此後端組態中的區塊用於提供每個後端的區域和區域清單。此處指定的區域和區域值必須符合每個 Kubernetes 叢集節點上標籤的區域和區域值。這些區域和區域代表可在儲存類別中提供的允許值清單。對於包含後端所提供區域和區域子集的儲存類別、Trident 會在所述區域和區域中建立磁碟區。如需詳細資訊、請[使用「csi拓撲」](#)參閱。

```
---
version: 1
storageDriverName: google-cloud-netapp-volumes
subscriptionID: 9f87c765-4774-fake-ae98-a721add45451
tenantID: 68e4f836-edc1-fake-bff9-b2d865ee56cf
clientID: dd043f63-bf8e-fake-8076-8de91e5713aa
clientSecret: SECRET
location: asia-east1
serviceLevel: flex
supportedTopologies:
  - topology.kubernetes.io/region: asia-east1
    topology.kubernetes.io/zone: asia-east1-a
  - topology.kubernetes.io/region: asia-east1
    topology.kubernetes.io/zone: asia-east1-b
```

接下來呢？

建立後端組態檔之後、請執行下列命令：

```
kubectl create -f <backend-file>
```

若要確認後端已成功建立、請執行下列命令：

```
kubectl get tridentbackendconfig
```

NAME	BACKEND NAME	BACKEND UUID
PHASE STATUS		
backend-tbc-gcnv	backend-tbc-gcnv	b2fd1ff9-b234-477e-88fd-713913294f65
Bound Success		

如果後端建立失敗、表示後端組態有問題。您可以使用命令來描述後端 `kubectl get tridentbackendconfig <backend-name>`、或是執行下列命令來檢視記錄以判斷原因：

```
tridentctl logs
```

識別並修正組態檔的問題之後、您可以刪除後端、然後再次執行 create 命令。

儲存類別定義

以下是上述後端的基本 StorageClass 定義。

```
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: gcnv-nfs-sc
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  backendType: "google-cloud-netapp-volumes"
```

- 使用欄位的範例定義 parameter.selector : *

使用、parameter.selector 您可以為用於裝載 Volume 的每個指定 StorageClass "虛擬集區"。該磁碟區會在所選的資源池中定義各個層面。

```

apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: extreme-sc
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  selector: performance=extreme
  backendType: google-cloud-netapp-volumes

---
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: premium-sc
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  selector: performance=premium
  backendType: google-cloud-netapp-volumes

---
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: standard-sc
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  selector: performance=standard
  backendType: google-cloud-netapp-volumes

```

如需儲存類別的詳細資訊、請 ["建立儲存類別"](#) 參閱。

SMB磁碟區的定義範例

使用 `nasType`、`node-stage-secret-name` 和 `node-stage-secret-namespace`，您可以指定 SMB 磁碟區並提供所需的 Active Directory 認證。任何具有任何 / 無權限的 Active Directory 使用者 / 密碼都可用於節點階段密碼。

預設命名空間的基本組態

```
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: gcnv-sc-smb
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  backendType: "google-cloud-netapp-volumes"
  trident.netapp.io/nasType: "smb"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-name: "smbcreds"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-namespace: "default"
```

每個命名空間使用不同的機密

```
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: gcnv-sc-smb
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  backendType: "google-cloud-netapp-volumes"
  trident.netapp.io/nasType: "smb"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-name: "smbcreds"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-namespace: ${pvc.namespace}
```

每個磁碟區使用不同的機密

```
apiVersion: storage.k8s.io/v1
kind: StorageClass
metadata:
  name: gcnv-sc-smb
provisioner: csi.trident.netapp.io
parameters:
  backendType: "google-cloud-netapp-volumes"
  trident.netapp.io/nasType: "smb"
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-name: ${pvc.name}
  csi.storage.k8s.io/node-stage-secret-namespace: ${pvc.namespace}
```



nasType: smb`支援 SMB 磁碟區的集區篩選器。`nasType: nfs`或`nasType: null
NFS 集區的篩選器。

PVC 定義範例

```
kind: PersistentVolumeClaim
apiVersion: v1
metadata:
  name: gcnv-nfs-pvc
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteMany
  resources:
    requests:
      storage: 100Gi
  storageClassName: gcnv-nfs-sc
```

若要驗證 PVC 是否受限、請執行下列命令：

```
kubectl get pvc gcnv-nfs-pvc
```

NAME	STATUS	VOLUME	CAPACITY
ACCESS MODES	STORAGECLASS	AGE	
gcnv-nfs-pvc	Bound	pvc-b00f2414-e229-40e6-9b16-ee03eb79a213	100Gi
RWX	gcnv-nfs-sc	1m	

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。