



常用方法 Element Software

NetApp
November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/element-software-128/api/reference_element_api_getapi.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

常用方法	1
获取 API	1
参数	1
返回值	1
请求示例	1
响应示例	1
获取异步结果	9
参数	9
返回值	10
请求示例	11
响应示例：方法错误	11
响应示例：异步任务错误	11
响应示例：异步任务成功	12
自版本以来的新版本	12
获取完整统计数据	13
自版本以来的新版本	13
获取限制	13
参数	13
返回值	13
请求示例	13
响应示例	14
自版本以来的新版本	15
获取起源	15
参数	15
返回值	15
请求示例	16
响应示例	16
自版本以来的新版本	16
获取原始统计数据	16
自版本以来的新版本	17
ListAsyncResults	17
参数	17
返回值	18
请求示例	18
响应示例	18
自版本以来的新版本	19
查找更多信息	19

常用方法

获取 **API**

你可以使用 `GetAPI` 获取系统中所有 API 方法和支持的 API 端点列表的方法。

参数

此方法没有输入参数。

返回值

此方法具有以下返回值：

名称	描述	类型
<版本>	此软件版本支持的所有 API 方法列表，其中 <version> 是此系统当前运行的软件版本。	字符串数组
当前版本	当前存储集群软件版本。	string
支持的版本	系统支持的所有 API 端点列表。	字符串数组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "GetAPI",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "12.0": [
      "AbortSnapMirrorRelationship",
      "AddAccount",
```

```
"AddClusterAdmin",
"AddDrives",
"AddIdpClusterAdmin",
"AddInitiatorsToVolumeAccessGroup",
"AddKeyServerToProviderKmip",
"AddLdapClusterAdmin",
"AddNodes",
"AddVirtualNetwork",
"AddVolumesToVolumeAccessGroup",
"BreakSnapMirrorRelationship",
"BreakSnapMirrorVolume",
"CancelClone",
"CancelGroupClone",
"CheckPingOnVlan",
"CheckProposedCluster",
"CheckProposedNodeAdditions",
"ClearClusterFaults",
"CloneMultipleVolumes",
"CloneVolume",
"CompleteClusterPairing",
"CompleteVolumePairing",
"CopyVolume",
"CreateBackupTarget",
"CreateClusterInterfacePreference",
"CreateClusterSupportBundle",
"CreateGroupSnapshot",
"CreateIdpConfiguration",
"CreateInitiators",
"CreateKeyProviderKmip",
"CreateKeyServerKmip",
"CreatePublicPrivateKeyPair",
"CreateQoSPolicy",
"CreateSchedule",
"CreateSnapMirrorEndpoint",
"CreateSnapMirrorEndpointUnmanaged",
"CreateSnapMirrorRelationship",
"CreateSnapMirrorVolume",
"CreateSnapshot",
"CreateStorageContainer",
"CreateSupportBundle",
"CreateVolume",
"CreateVolumeAccessGroup",
>DeleteAllSupportBundles",
>DeleteAuthSession",
>DeleteAuthSessionsByClusterAdmin",
>DeleteAuthSessionsByUsername",
```

```
"DeleteClusterInterfacePreference",
"DeleteGroupSnapshot",
"DeleteIdpConfiguration",
"DeleteInitiators",
"DeleteKeyProviderKmip",
"DeleteKeyServerKmip",
"DeleteQoSPolicy",
"DeleteSnapMirrorEndpoints",
"DeleteSnapMirrorRelationships",
"DeleteSnapshot",
"DeleteStorageContainers",
"DeleteVolume",
"DeleteVolumeAccessGroup",
"DeleteVolumes",
"DisableAutoip",
"DisableBmcColdReset",
"DisableClusterSsh",
"DisableEncryptionAtRest",
"DisableIdpAuthentication",
"DisableLdapAuthentication",
"DisableSnmp",
"EnableAutoip",
"EnableBmcColdReset",
"EnableClusterSsh",
"EnableEncryptionAtRest",
"EnableFeature",
"EnableIdpAuthentication",
"EnableLdapAuthentication",
"EnableSnmp",
"GetAccountByID",
"GetAccountByName",
"GetAccountEfficiency",
"GetActiveTlsCiphers",
"GetAsyncResult",
"GetBackupTarget",
"GetBinAssignmentProperties",
"GetClientCertificateSignRequest",
"GetClusterCapacity",
"GetClusterConfig",
"GetClusterFullThreshold",
"GetClusterHardwareInfo",
"GetClusterInfo",
"GetClusterInterfacePreference",
"GetClusterMasterNodeID",
"GetClusterSshInfo",
"GetClusterState",
```

```
"GetClusterStats",
"GetClusterStructure",
"GetClusterVersionInfo",
"GetCompleteStats",
"GetConfig",
"GetCurrentClusterAdmin",
"GetDefaultQoS",
"GetDriveHardwareInfo",
"GetDriveStats",
"GetFeatureStatus",
"GetFipsReport",
"GetHardwareConfig",
"GetHardwareInfo",
"GetIdpAuthenticationState",
"GetIpmiConfig",
"GetIpmiInfo",
"GetKeyProviderKmip",
"GetKeyServerKmip",
"GetLdapConfiguration",
"GetLimits",
"GetLldpInfo",
"GetLoginBanner",
"GetLoginSessionInfo",
"GetNetworkConfig",
"GetNetworkInterface",
"GetNodeFipsDrivesReport",
"GetNodeHardwareInfo",
"GetNodeStats",
"GetNtpInfo",
"GetNvramInfo",
"GetOntapVersionInfo",
"GetOrigin",
"GetPendingOperation",
"GetProtectionDomainLayout",
"GetQoSPolicy",
"GetRawStats",
"GetRemoteLoggingHosts",
"GetSSLCertificate",
"GetSchedule",
"GetSnapMirrorClusterIdentity",
"GetSnmpACL",
"GetSnmpInfo",
"GetSnmpState",
"GetSnmpTrapInfo",
"GetStorageContainerEfficiency",
"GetSupportedTlsCiphers",
```

```
"GetSystemStatus",
"GetVirtualVolumeCount",
"GetVolumeAccessGroupEfficiency",
"GetVolumeAccessGroupLunAssignments",
"GetVolumeCount",
"GetVolumeEfficiency",
"GetVolumeStats",
"InitializeSnapMirrorRelationship",
"ListAccounts",
"ListActiveAuthSessions",
"ListActiveNodes",
"ListActivePairedVolumes",
"ListActiveVolumes",
"ListAllNodes",
"ListAsyncResults",
"ListAuthSessionsByClusterAdmin",
"ListAuthSessionsByUsername",
"ListBackupTargets",
"ListBulkVolumeJobs",
"ListClusterAdmins",
"ListClusterFaults",
"ListClusterInterfacePreferences",
"ListClusterPairs",
"ListDeletedVolumes",
"ListDriveHardware",
"ListDriveStats",
"ListDrives",
"ListEvents",
"ListFibreChannelPortInfo",
"ListFibreChannelSessions",
"ListGroupSnapshots",
"ListISCSISessions",
"ListIdpConfigurations",
"ListInitiators",
"ListKeyProvidersKmip",
"ListKeyServersKmip",
"ListNetworkInterfaces",
"ListNodeFibreChannelPortInfo",
"ListNodeStats",
"ListPendingActiveNodes",
"ListPendingNodes",
"ListProtectionDomainLevels",
"ListProtocolEndpoints",
"ListQoS Policies",
"ListSchedules",
"ListServices",
```

```
"ListSnapMirrorAggregates",
"ListSnapMirrorEndpoints",
"ListSnapMirrorLuns",
"ListSnapMirrorNetworkInterfaces",
"ListSnapMirrorNodes",
"ListSnapMirrorPolicies",
"ListSnapMirrorRelationships",
"ListSnapMirrorSchedules",
"ListSnapMirrorVolumes",
"ListSnapMirrorVservers",
"ListSnapshots",
"ListStorageContainers",
"ListSyncJobs",
"ListTests",
"ListUtilities",
"ListVirtualNetworks",
"ListVirtualVolumeBindings",
"ListVirtualVolumeHosts",
"ListVirtualVolumeTasks",
"ListVirtualVolumes",
"ListVolumeAccessGroups",
"ListVolumeStats",
"ListVolumeStatsByAccount",
"ListVolumeStatsByVirtualVolume",
"ListVolumeStatsByVolume",
"ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup",
"ListVolumes",
"ListVolumesForAccount",
"ModifyAccount",
"ModifyBackupTarget",
"ModifyClusterAdmin",
"ModifyClusterFullThreshold",
"ModifyClusterInterfacePreference",
"ModifyGroupSnapshot",
"ModifyInitiators",
"ModifyKeyServerKmip",
"ModifyQoSPolicy",
"ModifySchedule",
"ModifySnapMirrorEndpoint",
"ModifySnapMirrorEndpointUnmanaged",
"ModifySnapMirrorRelationship",
"ModifySnapshot",
"ModifyStorageContainer",
"ModifyVirtualNetwork",
"ModifyVolume",
"ModifyVolumeAccessGroup",
```

```
"ModifyVolumeAccessGroupLunAssignments",
"ModifyVolumePair",
"ModifyVolumes",
"PurgeDeletedVolume",
"PurgeDeletedVolumes",
"QuiesceSnapMirrorRelationship",
"RemoveAccount",
"RemoveBackupTarget",
"RemoveClusterAdmin",
"RemoveClusterPair",
"RemoveDrives",
"RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup",
"RemoveKeyServerFromProviderKmpip",
"RemoveNodes",
"RemoveSSLCertificate",
"RemoveVirtualNetwork",
"RemoveVolumePair",
"RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup",
"ResetDrives",
"ResetNetworkConfig",
"ResetNode",
"ResetSupplementalTlsCiphers",
"RestartNetworking",
"RestartServices",
"RestoreDeletedVolume",
"ResumeSnapMirrorRelationship",
"ResyncSnapMirrorRelationship",
"RollbackToGroupSnapshot",
"RollbackToSnapshot",
"SecureEraseDrives",
"SetClusterConfig",
"SetClusterStructure",
"SetConfig",
"SetDefaultQoS",
"SetLoginBanner",
"SetLoginSessionInfo",
"SetNetworkConfig",
"SetNtpInfo",
"SetProtectionDomainLayout",
"SetRemoteLoggingHosts",
"SetSSLCertificate",
"SetSnmpACL",
"SetSnmpInfo",
"SetSnmpTrapInfo",
"SetSupplementalTlsCiphers",
"Shutdown",
```

```

        "SnmpSendTestTraps",
        "StartBulkVolumeRead",
        "StartBulkVolumeWrite",
        "StartClusterPairing",
        "StartVolumePairing",
        "TestAddressAvailability",
        "TestConnectEnsemble",
        "TestConnectMvip",
        "TestConnectSvip",
        "TestDrives",
        "TestHardwareConfig",
        "TestKeyProviderKmip",
        "TestKeyServerKmip",
        "TestLdapAuthentication",
        "TestLocalConnectivity",
        "TestLocateCluster",
        "TestNetworkConfig",
        "TestPing",
        "TestRemoteConnectivity",
        "UpdateBulkVolumeStatus",
        "UpdateIdpConfiguration",
        "UpdateSnapMirrorRelationship"
    ],
    "currentVersion": "12.0",
    "supportedVersions": [
        "1.0",
        "2.0",
        "3.0",
        "4.0",
        "5.0",
        "5.1",
        "6.0",
        "7.0",
        "7.1",
        "7.2",
        "7.3",
        "7.4",
        "8.0",
        "8.1",
        "8.2",
        "8.3",
        "8.4",
        "8.5",
        "8.6",
        "8.7",
        "9.0",

```

```

        "9.1",
        "9.2",
        "9.3",
        "9.4",
        "9.5",
        "9.6",
        "10.0",
        "10.1",
        "10.2",
        "10.3",
        "10.4",
        "10.5",
        "10.6",
        "10.7",
        "11.0",
        "11.1",
        "11.3",
        "11.5",
        "11.7",
        "11.8",
        "12.0"
    ]
}
}

```

获取异步结果

您可以使用 `GetAsyncResult` 获取异步方法调用的结果。有些方法调用需要一些时间才能完成，当系统发送初始响应时，这些方法可能还没有完成。要获取方法调用的状态或结果，请使用 `GetAsyncResult` 轮询该方法返回的 `asyncHandle` 值。

`GetAsyncResult` 以标准方式返回操作的总体状态（进行中、已完成或出错），但操作返回的实际数据取决于原始方法调用，并且返回的数据在每个方法中都有记录。

如果 `keepResult` 参数缺失或为 `false`，则当返回结果时，`asyncHandle` 将变为非活动状态，并且稍后尝试查询该 `asyncHandle` 将返回错误。您可以通过将 `keepResult` 参数设置为 `true` 来保持 `asyncHandle` 处于活动状态，以便进行后续查询。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
异步句柄	从原始异步方法调用返回的值。	整数	无	是

名称	描述	类型	默认值	必填项
保持结果	如果为真，GetAsyncResult 在返回异步结果时不会将其删除，从而允许将来对该 asyncHandle 进行查询。	布尔值	false	否

返回值

此方法具有以下返回值：

名称	描述	类型
状态	异步方法调用的状态。可能值： - 运行中：该方法仍在运行。 - 完成：该方法已完成，结果或错误可用。	string
结果	如果异步方法成功完成，则异步操作的结果如下。如果异步操作失败，则此成员不存在。	string
错误	如果状态为完成且异步方法失败，则此成员包含错误详细信息。如果异步操作成功，则此成员不存在。	string
结果类型	异步方法调用正在执行或曾经执行的操作类型。	string
细节	如果状态为“运行中”，则此成员包含与该方法当前操作相关的信息。如果异步方法未运行，则此成员不存在。	JSON 对象
创建时间	异步方法被调用的时间，采用 UTC+0 格式。	ISO 8601 日期字符串
上次更新时间	异步方法状态上次更新的时间，采用 UTC+0 格式。	ISO 8601 日期字符串

注意：GetAsyncResult 的返回值本质上是标准 JSON 响应的嵌套版本，带有一个额外的状态字段。

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "GetAsyncResult",
  "params": {
    "asyncHandle" : 389
  },
  "id" : 1
}
```

响应示例：方法错误

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "error": {
    "code": 500,
    "message": "DBClient operation requested on a non-existent path at [/asyncresults/1]",
    "name": "xDBNoSuchPath"
  },
  "id": 1
}
```

如果“response”是来自 GetAsyncResult 调用的 JSON 响应对象，那么“response.error”将对应于 GetAsyncResult 方法本身的错误（例如查询不存在的 asyncHandle）。

响应示例：异步任务错误

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "createTime": "2016-01-01T02:05:53Z",
    "error": {
      "bvID": 1,
      "message": "Bulk volume job failed",
      "name": "xBulkVolumeScriptFailure",
      "volumeID": 34
    },
    "lastUpdateTime": "2016-01-21T02:06:56Z",
    "resultType": "BulkVolume",
    "status": "complete"
  }
}
```

“response.result.error”对应于原始方法调用产生的错误结果。

响应示例：异步任务成功

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "createTime": "2016-01-01T22:29:18Z",
    "lastUpdateTime": "2016-01-01T22:45:51Z",
    "result": {
      "cloneID": 25,
      "message": "Clone complete.",
      "volumeID": 47
    },
    "resultType": "Clone",
    "status": "complete"
  }
}
```

如果调用成功完成，则“response.result.result”是原始方法调用的返回值。

自版本以来的新版本

9.6

获取完整统计数据

NetApp工程部门使用`GetCompleteStats`用于测试新功能的 API 方法。返回的数据`GetCompleteStats`没有书面记录，经常变化，而且不能保证准确。你不应该使用`GetCompleteStats`用于收集性能数据或与运行 Element 软件的存储集群进行任何其他管理集成。

请使用以下受支持的 API 方法检索统计信息：

- [获取成交量统计](#)
- [获取集群统计信息](#)
- [获取节点统计信息](#)
- [获取驾驶统计数据](#)

自版本以来的新版本

9.6

获取限制

你可以使用`GetLimits`获取 API 设置的限值的方法。这些值在 Element 的不同版本之间可能会发生变化，但如果不更新系统，这些值不会改变。了解 API 设置的限制值对于编写面向用户的工具的 API 脚本非常有用。



这`GetLimits`该方法返回当前软件版本的限制，而不管用于传递该方法的 API 端点版本是什么。

参数

此方法没有输入参数。

返回值

此方法返回一个 JSON 对象，其中包含 API 限制的名称-值对。

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "GetLimits",
  "id" : 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "accountCountMax": 5000,
    "accountNameLengthMax": 64,
    "accountNameLengthMin": 1,
    "backupTargetNameLengthMax": 64,
    "backupTargetNameLengthMin": 1,
    "bulkVolumeJobsPerNodeMax": 8,
    "bulkVolumeJobsPerVolumeMax": 2,
    "chapCredentialsCountMax": 15000,
    "cloneJobsPerNodeMax": 8,
    "cloneJobsPerVirtualVolumeMax": 8,
    "cloneJobsPerVolumeMax": 2,
    "clusterAdminAccountMax": 5000,
    "clusterAdminInfoNameLengthMax": 1024,
    "clusterAdminInfoNameLengthMin": 1,
    "clusterPairsCountMax": 4,
    "fibreChannelVolumeAccessMax": 16384,
    "initiatorAliasLengthMax": 224,
    "initiatorCountMax": 10000,
    "initiatorNameLengthMax": 224,
    "initiatorsPerVolumeAccessGroupCountMax": 128,
    "iscsiSessionsFromFibreChannelNodesMax": 4096,
    "maxAuthSessionsForCluster": 1024,
    "maxAuthSessionsPerUser": 1024,
    "nodesPerClusterCountMax": 100,
    "nodesPerClusterCountMin": 3,
    "qosPolicyCountMax": 500,
    "qosPolicyNameLengthMax": 64,
    "qosPolicyNameLengthMin": 1,
    "scheduleNameLengthMax": 244,
    "secretLengthMax": 16,
    "secretLengthMin": 12,
    "snapMirrorEndpointIPAddressesCountMax": 64,
    "snapMirrorEndpointsCountMax": 4,
    "snapMirrorLabelLengthMax": 31,
    "snapMirrorObjectAttributeValueInfoCountMax": 9900000,
    "snapshotNameLengthMax": 255,
    "snapshotsPerVolumeMax": 32,
    "storageNodesPerClusterCountMin": 2,
    "virtualVolumeCountMax": 8000,
```

```

    "virtualVolumesPerAccountCountMax": 10000,
    "volumeAccessGroupCountMax": 1000,
    "volumeAccessGroupLunMax": 16383,
    "volumeAccessGroupNameLengthMax": 64,
    "volumeAccessGroupNameLengthMin": 1,
    "volumeAccessGroupsPerInitiatorCountMax": 1,
    "volumeAccessGroupsPerVolumeCountMax": 64,
    "volumeBurstIOPSMax": 200000,
    "volumeBurstIOPSMin": 100,
    "volumeCountMax": 4000,
    "volumeMaxIOPSMax": 200000,
    "volumeMaxIOPSMin": 100,
    "volumeMinIOPSMax": 15000,
    "volumeMinIOPSMin": 50,
    "volumeNameLengthMax": 64,
    "volumeNameLengthMin": 1,
    "volumeSizeMax": 17592186044416,
    "volumeSizeMin": 1000000000,
    "volumesPerAccountCountMax": 2000,
    "volumesPerGroupSnapshotMax": 32,
    "volumesPerVolumeAccessGroupCountMax": 2000,
    "witnessNodesPerClusterCountMax": 4
  }
}

```

自版本以来的新版本

9.6

获取起源

你可以使用 `GetOrigin` 获取节点构建位置的原始证书的方法。

参数



如果没有原始认证，此方法将返回“null”。

此方法没有输入参数。

返回值

此方法返回供应商来源认证信息。

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "GetOrigin",
  "id" : 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "integrator": "SolidFire",
  "<signature>": {
    "pubkey": [public key info],
    "version": 1,
    "data": [signature info]
  },
  "contract-id": "none",
  "location": "Boulder, CO",
  "organization": "Engineering",
  "type": "element-x"
}
]
```

自版本以来的新版本

9.6

获取原始统计数据

NetApp工程部门使用`GetRawStats`用于测试新功能的 API 方法。返回的数据`GetRawStats`没有书面记录，经常变化，而且不能保证准确。你不应该使用`GetRawStats`用于收集性能数据或与运行 Element 软件的存储集群进行任何其他管理集成。

请使用以下受支持的 API 方法检索统计信息：

- [获取成交量统计](#)
- [获取集群统计信息](#)
- [获取节点统计信息](#)

- [获取驾驶统计数据](#)

自版本以来的新版本

9.6

ListAsyncResults

您可以使用 `ListAsyncResults` 列出系统中所有当前正在运行和已完成的异步方法的结果。使用异步查询结果 `ListAsyncResults` 不会导致已完成的 `asyncHandles` 过期；您可以使用 `GetAsyncResult` 查询由返回的任何 `asyncHandle` `ListAsyncResults`。

参数

该方法具有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
异步结果类型	可选的结果类型列表。您可以使用此列表将结果限制为仅这些类型的操作。可能值： • <code>DriveAdd</code>：将驱动器添加到集群的系统操作。 • <code>BulkVolume</code>：卷之间的复制操作，例如备份或还原。 • <code>克隆</code>：卷克隆操作。 • <code>驱动器移除</code>：系统从驱动器复制数据，准备将其从集群中移除的操作。 • <code>RtftPendingNode</code>：在将节点添加到集群之前，系统在该节点上安装兼容软件的操作。	字符串数组	无	否

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
异步句柄	一个序列化的异步方法结果数组。	JSON 对象数组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "ListAsyncResults",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandles": [
      {
        "asyncResultID": 47,
        "completed": true,
        "createTime": "2016-01-01T22:29:19Z",
        "data": {
          "cloneID": 26,
          "message": "Clone complete.",
          "volumeID": 48
        },
        "lastUpdateTime": "2016-01-01T22:45:43Z",
        "resultType": "Clone",
        "success": true
      },
      ...]
    ]
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

查找更多信息

[获取异步结果](#)

版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。