证书

Astra Automation

NetApp
November 17, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/astra-automation-2310/reference/certificate_endpoints.html on November 17, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

证书 1
Astra API (ACC) 证书端点 1
创建新证书 1
HTTP 方法和端点 1
使用说明 1
参数 1
请求正文 1
响应 3
响应 7
响应 8
响应 8
响应 9
错误 9
定义 10
列出所有证书 11
HTTP 方法和端点 11
使用说明 11
参数 11
响应 13
响应 14
响应 14
响应 15
响应 15
错误 16
定义 16
检索证书 21
HTTP 方法和端点 21
使用说明 21
参数 21
响应 21
响应 25
响应 26
响应 26
响应 27
响应 27
错误 28
定义 28
修改证书 29
HTTP 方法和端点 29

使用说明 29
参数 30
请求正文 30
响应 33
响应 34
响应 34
响应 35
响应 35
响应 36
错误 36
定义 37
删除证书 38
HTTP 方法和端点 38
使用说明 38
参数 38
响应 38
响应 39
错误 39

证书

Astra API (ACC) 证书端点

管理 Astra Control 用于建立传出连接的管理员信任的证书。

Certificate App API 表示用于建立传出连接的管理员信任的证书。

创建新证书

为证书 API 资源创建一个新证书。使用此选项可指定安全通信所需的值。

HTTP 方法和端点

POST `/accounts/{account_id}/core/v1/certificates`

使用说明

指示要创建的 Certificate API 资源的所需值。

参数

名称	Type	在	Required	Description
account_id	string	path	True	包含帐户资源的 ID • 示例：{{.Account}}

请求正文

指示要创建的 Certificate API 资源的所需值。

名称	Type	Required	Description
type	string	True	资源的媒体类型。定义的值为： • "application/astra-certificate"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0" • "1.1"

名称	Type	Required	Description
certUse	string	False	表示证书使用情况的 JSON 字符串。如果未指定，则默认为"rootCA"。定义的值为： • "rootCA" - 证书是证书颁发机构 (CA) 证书，用于信任由该 CA 签名的任何证书。 • "intermediateCA" - 证书是由根 CA 颁发的中间 CA 证书。
cert	string	True	包含 base64 编码的 PKCS-11 格式证书 (PEM) 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 base64 编码数据架构
isSelfSigned	string	False	表示证书是否为自签名的 JSON 字符串。如果在创建时未提供，则该值默认为"false"。更新时： • 如果提供了值，则将使用该值。 • 如果不提供该值，并且更新中包含 "cert" 字段，则该值将设置为 "false"。 • 如果未提供该值，并且"cert"字段未包含在更新中，则将保留现有值。定义的值为： • "true" - 证书是自签名的。 • "false" - 此证书不是自签名的。

名称	Type	Required	Description
trustStateDesired	string	False	包含指示证书是否受信任的值的 JSON 字符串。如果在创建时未指定，则默认值为"trusted"。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。
元数据	"type_astra_metadata_update"	False	与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为： • 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

▼ 请求示例


```
{
  "type": "application/astra-certificate",
  "version": "1.1",
  "certUse": "rootCA",
  "cert":
"LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tCk1JSUZyVENDQTVXZ0F3MVJHbnFGbUJSSWRyV1kwPQotLS0tLUVORCBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0t"
}
```


响应

```
Status: 201, Returns the newly created certificate resource in the JSON
response body.
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	资源的媒体类型。定义的值为： • "application/astra-certificate"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0" • "1.1"
id	string	True	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构
certUse	string	True	表示证书使用情况的 JSON 字符串。如果未指定，则默认为"rootCA"。定义的值为： • "rootCA" - 证书是证书颁发机构 (CA) 证书，用于信任由该 CA 签名的任何证书。 • "intermediateCA" - 证书是由根 CA 颁发的中间 CA 证书。
cert	string	True	包含 base64 编码的 PKCS-11 格式证书 (PEM) 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 base64 编码数据架构
cn	string	True	包含从证书中提取的通用名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
expiryTimestamp	string	True	包含指示证书何时过期的时间戳的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 ISO-8601 日期时间方案

名称	Type	Required	Description
isSelfSigned	string	True	表示证书是否为自签名的 JSON 字符串。如果在创建时未提供，则该值默认为"false"。更新时： • 如果提供了值，则将使用该值。 • 如果不提供该值，并且更新中包含 "cert" 字段，则该值将设置为 "false"。 • 如果未提供该值，并且"cert"字段未包含在更新中，则将保留现有值。定义的值为： • "true" - 证书是自签名的。 • "false" - 此证书不是自签名的。
trustState	string	True	包含指示证书是否受信任的一组枚举值之一的 JSON 字符串。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。 • "expired" - 证书已过期，因此既不受信任也不不受信任。
trustStateTransitions	数组 ["type_astra_stateTransition"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示从给定定义状态的允许状态转换集。每个 JSON 对象都包含"from"和"to"字段，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。

名称	Type	Required	Description
trustStateDesired	string	False	包含指示证书是否受信任的值的 JSON 字符串。如果在创建时未指定，则默认值为"trusted"。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。
trustStateDetails	数组 ["type_astra_stateDetail"]	True	列出有关证书信任状态的其他详细信息的 JSON 对象的 JSON 数组。如果没有可用的详细信息，则此数组将为空。 • 最小项目数：0
元数据	"type_astra_metadata_update"	True	与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为： • 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-certificate",
  "version": "1.1",
  "id": "a26cbed4-2183-58ce-aa19-e37ca8b0531a",
  "certUse": "rootCA",
  "cert":
"LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tCk1JSUZyVENDQTVXZ0F3MVJHbnFGbUJSSWR
yV1kwPQotLS0tLUVORCBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0t",
  "cn": "vcenter.example.com",
  "isSelfSigned": "false",
  "expiryTimestamp": "2022-03-23T16:48:38.5233461Z",
  "trustState": "trusted",
  "trustStateTransitions": [
    {
```

```
      "from": "untrusted",
      "to": [
        "trusted"
      ]
    },
    {
      "from": "trusted",
      "to": [
        "untrusted"
      ]
    }
  ],
  "trustStateDesired": "trusted",
  "trustStateDetails": [],
  "metadata": {
    "labels": [],
    "creationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "modificationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "createdBy": "8f84cf09-8036-51e4-b579-bd30cb07b269"
  }
}
```


响应

```
Status: 400, Bad request
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	
invalidFields	数组["invalidFields"]	False	无效请求正文字段列表

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/7",
  "title": "Invalid JSON payload",
  "detail": "The request body is not valid JSON.",
  "status": "400"
```

```
}
```

响应

```
Status: 403, Forbidden
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/11",
  "title": "Operation not permitted",
  "detail": "The requested operation isn't permitted.",
  "status": "403"
}
```

响应

```
Status: 500, Internal server error
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/34",
  "title": "Internal server error",
  "detail": "The server was unable to process this request.",
```

```
  "status": "500"
}
```

响应

```
Status: 503, Service unavailable
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/41",
  "title": "Service not ready",
  "detail": "Currently, the service can't respond to this request.",
  "status": "503"
}
```

错误

```
Status: 401, Unauthorized
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 错误响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/3",
  "title": "Missing bearer token",
```

```
  "detail": "The request is missing the required bearer token.",
  "status": "401"
}
```

定义

▼ 查看定义

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata_update

与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为：

- 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

名称	Type	Required	Description
labels	数组["类型 Astra 标签"]	False	
creationTimestamp	string	False	
modificationTimestamp	string	False	
已创建	string	False	
modifiedBy	string	False	

type_astra_stateTransition

名称	Type	Required	Description
自	string	True	
to	数组[string]	True	

additionalDetails

type_astra_stateDetail

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
additionalDetails	"additionalDetails"	False	

invalidFields

名称	Type	Required	Description
name	string	True	无效请求正文字段的名称
原因	string	True	请求正文字段无效的原因

列出所有证书

检索所有证书，提供集合中证书资源的完整列表。使用此功能可有效查看和管理证书配置。

HTTP 方法和端点

GET `/accounts/{account_id}/core/v1/certificates`

使用说明

返回集合中所有匹配资源的 JSON 数组。如果在请求中指定了单个字段，则项目 JSON 数组将包含按指定顺序为每个匹配资源请求的字段。

参数

名称	Type	在	Required	Description
account_id	string	path	True	包含帐户资源的 ID • 示例：{{.Account}}
继续		查询	False	指示要从中恢复列表的令牌。 URL 示例： "continue=<continue token="" from="" collection="" metadata="">"</continue> OpenAPI 示例： "<continue token="" from="" collection="" metadata=""></continue>+</continue>

名称	Type	在	Required	Description
筛选器	string	查询	False	指示在列出集合时应匹配哪些字段以返回资源。 支持的运算符有： • eq - 相等 • lt/gt - 小于/大于 • lte/gte - 小于或等于/大于或等于 URL 示例：“filter=field%20eq%20%27value%27" OpenAPI 示例：“field eq 'value'" • 示例：certUse%20eq%20’rootCA'
包括	string	查询	False	指示列出集合时应返回哪些字段。 URL 示例：“include=id"、"include=id,name" OpenAPI 示例："id" • 示例：id,cn,isSelfSigned
limit	string	查询	False	指示列出集合时要返回的最大资源数。 URL 示例："limit=2" OpenAPI 示例："2"
订单	string	查询	False	指示列出集合时资源的排序顺序。 URL 示例：“orderBy=name"，"orderBy=name%20desc" OpenAPI 示例：“name desc"

响应

```
Status: 200, Returns a JSON array of all matching resources in the
collection. If individual fields are specified in the request, the items
JSON array will contain the fields requested for each matching resource in
the order specified.
```

名称	Type	Required	Description
个项	数组[任意一种："certificate_1.1_get_response_body"，数组[]]	True	
元数据	"type_astra_metadata_list"	True	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-certificates",
  "version": "1.1",
  "items": [
    [
      "f97f3441-075e-4f9b-9d1e-47f9f62a3fc4",
      "prod.region-1.example.com",
      "true"
    ],
    [
      "5e365b4d-034f-4f13-95ef-d3a7fbc0df3d",
      "prod.region-2.example.com",
      "false"
    ],
    [
      "11ceb350-1999-4b79-80a6-46a980a27856",
      "prod.example.com",
      "false"
    ]
  ],
  "metadata": {
    "labels": [],
    "creationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "modificationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "createdBy": "8f84cf09-8036-51e4-b579-bd30cb07b269"
  }
}
```

响应

```
Status: 401, Unauthorized
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/3",
  "title": "Missing bearer token",
  "detail": "The request is missing the required bearer token.",
  "status": "401"
}
```


响应

```
Status: 400, Bad request
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	
invalidParams	数组["invalidParams"]	False	无效查询参数列表

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/5",
  "title": "Invalid query parameters",
  "detail": "The supplied query parameters are invalid.",
  "status": "400"
}
```

```
}
```

响应

```
Status: 503, Service unavailable
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/41",
  "title": "Service not ready",
  "detail": "Currently, the service can't respond to this request.",
  "status": "503"
}
```

响应

```
Status: 409, Conflict
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/164",
  "title": "Requested resource in unexpected state",
  "detail": "The requested resource can't be returned because it isn't
```

```
in the expected state. Wait for the conflict to be resolved and retry
the request.",
  "status": "409"
}
```

错误

```
Status: 404, Not found
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 错误响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/2",
  "title": "Collection not found",
  "detail": "The collection specified in the request URI wasn't found.",
  "status": "404"
}
```

定义

▼ 查看定义

type_astra_stateTransition

名称	Type	Required	Description
自	string	True	
to	数组[string]	True	

additionalDetails

type_astra_stateDetail

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	

名称	Type	Required	Description
详细信息	string	True	
additionalDetails	"additionalDetails"	False	

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata_update

与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为：

- 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

名称	Type	Required	Description
labels	数组["类型 Astra 标签"]	False	
creationTimestamp	string	False	
modificationTimestamp	string	False	
已创建	string	False	
modifiedBy	string	False	

certificate_1.1_get_response_body

名称	Type	Required	Description
type	string	True	资源的媒体类型。定义的值为： • "application/astra-certificate"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0" • "1.1"
id	string	True	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构

名称	Type	Required	Description
certUse	string	True	表示证书使用情况的 JSON 字符串。如果未指定，则默认为"rootCA"。定义的值为： • "rootCA" - 证书是证书颁发机构 (CA) 证书，用于信任由该 CA 签名的任何证书。 • "intermediateCA" - 证书是由根 CA 颁发的中间 CA 证书。
cert	string	True	包含 base64 编码的 PKCS-11 格式证书 (PEM) 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 base64 编码数据架构
cn	string	True	包含从证书中提取的通用名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
expiryTimestamp	string	True	包含指示证书何时过期的时间戳的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 ISO-8601 日期时间方案

名称	Type	Required	Description
isSelfSigned	string	True	表示证书是否为自签名的 JSON 字符串。如果在创建时未提供，则该值默认为"false"。更新时： • 如果提供了值，则将使用该值。 • 如果不提供该值，并且更新中包含 "cert" 字段，则该值将设置为 "false"。 • 如果未提供该值，并且"cert"字段未包含在更新中，则将保留现有值。定义的值为： • "true" - 证书是自签名的。 • "false" - 此证书不是自签名的。
trustState	string	True	包含指示证书是否受信任的一组枚举值之一的 JSON 字符串。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。 • "expired" - 证书已过期，因此既不受信任也不不受信任。
trustStateTransitions	数组 ["type_astra_stateTransition"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示从给定定义状态的允许状态转换集。每个 JSON 对象都包含"from"和"to"字段，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。

名称	Type	Required	Description
trustStateDesired	string	False	包含指示证书是否受信任的值的 JSON 字符串。如果在创建时未指定，则默认值为"trusted"。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。
trustStateDetails	数组["type_astra_stateDetail"]	True	列出有关证书信任状态的其他详细信息的 JSON 对象的 JSON 数组。如果没有可用的详细信息，则此数组将为空。 • 最小项目数：0
元数据	"type_astra_metadata_update"	True	与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为： • 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

type_astra_metadata_list

名称	Type	Required	Description
继续	string	False	
count	数字	False	
labels	数组["类型 Astra 标签"]	False	
creationTimestamp	string	False	
modificationTimestamp	string	False	
已创建	string	False	
modifiedBy	string	False	

invalidParams

名称	Type	Required	Description
name	string	True	无效查询参数的名称
原因	string	True	查询参数无效的原因

检索证书

检索证书以在响应中提供存储的证书 API 资源详细信息。

HTTP 方法和端点

GET `/accounts/{account_id}/core/v1/certificates/{certificate_id}`

使用说明

返回 JSON 响应正文中存储的 Certificate API 资源。

参数

名称	Type	在	Required	Description
account_id	string	path	True	包含帐户资源的 ID • 示例：{{.Account}}
certificate_id	string	path	True	要列出的证书集合的 ID

响应

```
Status: 200, Returns the stored Certificate API resource in the JSON
response body.
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	资源的媒体类型。定义的值为： • "application/astra-certificate"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0" • "1.1"

名称	Type	Required	Description
id	string	True	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构
certUse	string	True	表示证书使用情况的 JSON 字符串。如果未指定，则默认为"rootCA"。定义的值为： • "rootCA" - 证书是证书颁发机构 (CA) 证书，用于信任由该 CA 签名的任何证书。 • "intermediateCA" - 证书是由根 CA 颁发的中间 CA 证书。
cert	string	True	包含 base64 编码的 PKCS-11 格式证书 (PEM) 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 base64 编码数据架构
cn	string	True	包含从证书中提取的通用名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
expiryTimestamp	string	True	包含指示证书何时过期的时间戳的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 ISO-8601 日期时间方案

名称	Type	Required	Description
isSelfSigned	string	True	表示证书是否为自签名的 JSON 字符串。如果在创建时未提供，则该值默认为"false"。更新时： • 如果提供了值，则将使用该值。 • 如果不提供该值，并且更新中包含 "cert" 字段，则该值将设置为 "false"。 • 如果未提供该值，并且"cert"字段未包含在更新中，则将保留现有值。定义的值为： • "true" - 证书是自签名的。 • "false" - 此证书不是自签名的。
trustState	string	True	包含指示证书是否受信任的一组枚举值之一的 JSON 字符串。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。 • "expired" - 证书已过期，因此既不受信任也不不受信任。
trustStateTransitions	数组 ["type_astra_stateTransition"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示从给定定义状态的允许状态转换集。每个 JSON 对象都包含"from"和"to"字段，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。

名称	Type	Required	Description
trustStateDesired	string	False	包含指示证书是否受信任的值的 JSON 字符串。如果在创建时未指定，则默认值为"trusted"。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。
trustStateDetails	数组 ["type_astra_stateDetail"]	True	列出有关证书信任状态的其他详细信息的 JSON 对象的 JSON 数组。如果没有可用的详细信息，则此数组将为空。 • 最小项目数：0
元数据	"type_astra_metadata_update"	True	与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为： • 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-certificate",
  "version": "1.1",
  "id": "a26cbed4-2183-58ce-aa19-e37ca8b0531a",
  "certUse": "rootCA",
  "cert":
"LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tCk1JSUZyVENDQTVXZ0F3MVJHbnFGbUJSSWR
yV1kwPQotLS0tLUVORCBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0t",
  "cn": "vcenter.example.com",
  "expiryTimestamp": "2022-03-23T16:48:38.5233461Z",
  "isSelfSigned": "true",
  "trustState": "untrusted",
  "trustStateTransitions": [
    {
```

```
      "from": "untrusted",
      "to": [
        "trusted"
      ]
    },
    {
      "from": "trusted",
      "to": [
        "untrusted"
      ]
    }
  ],
  "trustStateDetails": [],
  "metadata": {
    "labels": [],
    "creationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "modificationTimestamp": "2022-10-06T20:58:16.305662Z",
    "createdBy": "8f84cf09-8036-51e4-b579-bd30cb07b269"
  }
}
```


响应

```
Status: 401, Unauthorized
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/3",
  "title": "Missing bearer token",
  "detail": "The request is missing the required bearer token.",
  "status": "401"
}
```

响应

```
Status: 400, Bad request
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	
invalidParams	数组["invalidParams"]	False	无效查询参数列表

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/5",
  "title": "Invalid query parameters",
  "detail": "The supplied query parameters are invalid.",
  "status": "400"
}
```


响应

```
Status: 403, Forbidden
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/11",
  "title": "Operation not permitted",
  "detail": "The requested operation isn't permitted.",
  "status": "403"
```

```
}
```

响应

```
Status: 503, Service unavailable
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/41",
  "title": "Service not ready",
  "detail": "Currently, the service can't respond to this request.",
  "status": "503"
}
```

响应

```
Status: 409, Conflict
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/164",
  "title": "Requested resource in unexpected state",
  "detail": "The requested resource can't be returned because it isn't
```

```
in the expected state. Wait for the conflict to be resolved and retry
the request.",
  "status": "409"
}
```

错误

```
Status: 404, Not found
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 错误响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/2",
  "title": "Collection not found",
  "detail": "The collection specified in the request URI wasn't found.",
  "status": "404"
}
```

定义

▼ 查看定义

type_astra_stateTransition

名称	Type	Required	Description
自	string	True	
to	数组[string]	True	

additionalDetails

type_astra_stateDetail

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	

名称	Type	Required	Description
详细信息	string	True	
additionalDetails	"additionalDetails"	False	

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata_update

与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为：

- 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

名称	Type	Required	Description
labels	数组["类型 Astra 标签"]	False	
creationTimestamp	string	False	
modificationTimestamp	string	False	
已创建	string	False	
modifiedBy	string	False	

invalidParams

名称	Type	Required	Description
name	string	True	无效查询参数的名称
原因	string	True	查询参数无效的原因

修改证书

修改证书，更新信任存储以反映证书状态或内容的更改。使用此端点可确保信任存储准确表示受信任和不受信任的证书。

HTTP 方法和端点

PUT `/accounts/{account_id}/core/v1/certificates/{certificate_id}`

使用说明

用提供的 JSON 请求正文替换整个存储资源。

副作用

- 更新的 CA 证书将在信任存储中更新。
- 如果现有的受信任 CA 证书变得不受信任，则它将从信任存储中删除。
- 如果更新了证书正文（"cert" 字段），则必须包含 "isSelfSigned" 指示器，以指示新证书的状态。如果在这种情况下不包括 "isSelfSigned" 指示器，则该值将设置为 "false"。
- 如果更新未修改证书正文（"cert" 字段），则 "isSelfSigned" 指示器是可选的，如果未提供，将保留现有值。

参数

名称	Type	在	Required	Description
account_id	string	path	True	包含帐户资源的 ID • 示例：{{.Account}}
certificate_id	string	path	True	要列出的证书集合的 ID

请求正文

用提供的 JSON 请求正文替换整个存储资源。

副作用

- 更新的 CA 证书将在信任存储中更新。
- 如果现有的受信任 CA 证书变得不受信任，则它将从信任存储中删除。
- 如果更新了证书正文（"cert" 字段），则必须包含 "isSelfSigned" 指示器，以指示新证书的状态。如果在这种情况下不包括 "isSelfSigned" 指示器，则该值将设置为 "false"。
- 如果更新未修改证书正文（"cert" 字段），则 "isSelfSigned" 指示器是可选的，如果未提供，将保留现有值。

名称	Type	Required	Description
type	string	True	资源的媒体类型。定义的值为： • "application/astra-certificate"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0" • "1.1"

名称	Type	Required	Description
id	string	False	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构
certUse	string	False	表示证书使用情况的 JSON 字符串。如果未指定，则默认为"rootCA"。定义的值为： • "rootCA" - 证书是证书颁发机构 (CA) 证书，用于信任由该 CA 签名的任何证书。 • "intermediateCA" - 证书是由根 CA 颁发的中间 CA 证书。
cert	string	False	包含 base64 编码的 PKCS-11 格式证书 (PEM) 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 base64 编码数据架构
cn	string	False	包含从证书中提取的通用名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
expiryTimestamp	string	False	包含指示证书何时过期的时间戳的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 ISO-8601 日期时间方案

名称	Type	Required	Description
isSelfSigned	string	False	表示证书是否为自签名的 JSON 字符串。如果在创建时未提供，则该值默认为"false"。更新时： • 如果提供了值，则将使用该值。 • 如果不提供该值，并且更新中包含 "cert" 字段，则该值将设置为 "false"。 • 如果未提供该值，并且"cert"字段未包含在更新中，则将保留现有值。定义的值为： • "true" - 证书是自签名的。 • "false" - 此证书不是自签名的。
trustState	string	False	包含指示证书是否受信任的一组枚举值之一的 JSON 字符串。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。 • "expired" - 证书已过期，因此既不受信任也不不受信任。
trustStateTransitions	数组 ["type_astra_stateTransition"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示从给定定义状态的允许状态转换集。每个 JSON 对象都包含"from"和"to"字段，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。

名称	Type	Required	Description
trustStateDesired	string	False	包含指示证书是否受信任的值的 JSON 字符串。如果在创建时未指定，则默认值为"trusted"。定义的值为： • "untrusted" - 此证书不受信任。 • "trusted" - 证书被标记为可信。
trustStateDetails	数组 ["type_astra_stateDetail"]	False	列出有关证书信任状态的其他详细信息的 JSON 对象的 JSON 数组。如果没有可用的详细信息，则此数组将为空。 • 最小项目数：0
元数据	"type_astra_metadata_update"	False	与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为： • 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

▼ 请求示例

```
{
  "type": "application/astra-certificate",
  "version": "1.1",
  "trustStateDesired": "trusted"
}
```

响应

```
Status: 204, Indicates if the certificate resource was updated.
```

响应

```
Status: 401, Unauthorized
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/3",
  "title": "Missing bearer token",
  "detail": "The request is missing the required bearer token.",
  "status": "401"
}
```


响应

```
Status: 400, Bad request
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	
invalidFields	数组["invalidFields"]	False	无效请求正文字段列表

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/5",
  "title": "Invalid query parameters",
  "detail": "The supplied query parameters are invalid.",
  "status": "400"
}
```

```
}
```

响应

```
Status: 409, Conflict
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	
invalidFields	数组["invalidFields"]	False	无效请求正文字段列表

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/10",
  "title": "JSON resource conflict",
  "detail": "The request body JSON contains a field that conflicts with
an idempotent value.",
  "status": "409"
}
```

响应

```
Status: 403, Forbidden
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/11",
```

```
  "title": "Operation not permitted",
  "detail": "The requested operation isn't permitted.",
  "status": "403"
}
```

响应

```
Status: 503, Service unavailable
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例

```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/41",
  "title": "Service not ready",
  "detail": "Currently, the service can't respond to this request.",
  "status": "503"
}
```

错误

```
Status: 404, Not found
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 错误响应示例

```
{
```

```
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/2",
  "title": "Collection not found",
  "detail": "The collection specified in the request URI wasn't found.",
  "status": "404"
}
```

定义

▼ 查看定义

type_astra_stateTransition

名称	Type	Required	Description
自	string	True	
to	数组[string]	True	

additionalDetails

type_astra_stateDetail

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
additionalDetails	"additionalDetails"	False	

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata_update

与资源关联的客户端和服务指定的元数据。定义的值为：

- 符合 Astra 元数据架构如果在创建时未指定，则将创建没有标签的元数据对象。如果在更新时未指定，则元数据对象的标签、creationTimestamp 和 createdBy 将保留而不进行修改。

名称	Type	Required	Description
labels	数组["类型 Astra 标签"]	False	
creationTimestamp	string	False	
modificationTimestamp	string	False	
已创建	string	False	

名称	Type	Required	Description
modifiedBy	string	False	

invalidParams

名称	Type	Required	Description
name	string	True	无效查询参数的名称
原因	string	True	查询参数无效的原因

invalidFields

名称	Type	Required	Description
name	string	True	无效请求正文字段的名称
原因	string	True	请求正文字段无效的原因

删除证书

删除证书。使用此端点可在不再需要特定证书 API 资源时将其删除。

HTTP 方法和端点

DELETE `/accounts/{account_id}/core/v1/certificates/{certificate_id}`

使用说明

删除指定的 Certificate API 资源。

参数

名称	Type	在	Required	Description
account_id	string	path	True	包含帐户资源的 ID • 示例：{{.Account}}
certificate_id	string	path	True	要列出的证书集合的 ID

响应

```
Status: 204, Indicates if the certificate resource was deleted.
```

响应

```
Status: 503, Service unavailable
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/41",
  "title": "Service not ready",
  "detail": "Currently, the service can't respond to this request.",
  "status": "503"
}
```


错误

```
Status: 403, Forbidden
```

名称	Type	Required	Description
type	string	True	
标题	string	True	
详细信息	string	True	
状态	string	True	
correlationID	string	False	

▼ 错误响应示例


```
{
  "type": "https://astra.netapp.io/problems/11",
  "title": "Operation not permitted",
  "detail": "The requested operation isn't permitted.",
  "status": "403"
}
```

版权信息

版权所有 © 2026 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。