软件包
Astra Automation

NetApp
November 17, 2026

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

目录

软件包 1
Astra API (ACC) 包端点 1
创建新包 1
HTTP 方法和端点 1
使用说明 1
参数 1
请求正文 1
响应 4
响应 9
响应 10
响应 10
响应 11
错误 11
定义 12
列出所有软件包 17
HTTP 方法和端点 17
使用说明 17
参数 17
响应 19
响应 19
响应 20
响应 21
错误 21
定义 22
检索软件包 29
HTTP 方法和端点 30
使用说明 30
参数 30
响应 30
响应 35
响应 36
响应 36
错误 37
定义 37
删除软件包 43
HTTP 方法和端点 43
使用说明 43
参数 43
响应 43

响应 43
响应 44
响应 44
错误 45
定义 45

软件包

Astra API (ACC) 包端点

管理在 Astra Control 中注册的可安装软件包。您注册的软件包决定了哪些升级可用。

Package API 表示可安装的软件包。

创建新包

在 Astra API 中创建包，为包 API 资源指定所需的值。使用此选项可定义包的属性和配置。

HTTP 方法和端点

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

使用说明

指示要创建的 Package 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 Package 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-package"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0"

名称	Type	Required	Description
packageName	string	True	包含包名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31 示例值为： • "acc" • "acs" • “trident”
packageVersion	string	True	包含包的 SemVer 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
packageType	string	True	包含程序包类型的 JSON 字符串，指示这是完整的安装程序包还是修补程序。定义的值为： • "安装" • “补丁”
bundleName	数组[string]	False	包含软件包所在捆绑包名称的 JSON 字符串的 JSON 数组。
severityLevel	string	True	描述此修补程序或安装的严重级别的 JSON 字符串。定义的值为： • "recommended" - 建议安装 - 默认值 • "critical" - 强烈建议安装以解决关键错误修复和/或安全修补程序
镜像	数组["镜像"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个对象都包含作为包一部分的 Docker 镜像。
制品	数组["制品"]	False	描述与此包关联的其他工件（二进制文件和其他）的 JSON 对象的 JSON 数组。
文件	数组["文件"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示与此包关联的非图像制品。

名称	Type	Required	Description
upgradableVersions	"upgradableVersions"	False	JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。
依赖项	数组["依赖项"]	False	描述安装此包所需的给定依赖项最低版本的 JSON 对象的 JSON 数组
元数据	"type_astra_metadata"	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。

▼ 请求示例


```
{
  "type": "application/astra-package",
  "version": "1.0",
  "packageName": "acc",
  "packageVersion": "22.09.1",
  "packageType": "patch",
  "severityLevel": "recommended",
  "images": [
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-provider",
      "imageTag": "1.3.116",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e3364456781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-backend-metrics",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e3364456781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "credentials",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
```

```
"sha256:2e04d178815537b0ad8c322445654e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
      }
    ],
    "files": [
      {
        "fileName": "astra_control_center_min.yaml",
        "fileIdentifier": "astra_min",
        "fileMediaType": "application/x-yaml",
        "fileContents":
"VGhpcyBpcyBzdXBwb3NlZCB0byBiZSBhIGNvbXByZXNzZWQgZmlsZSBjb250ZW50"
      }
    ],
    "dependencies": [
      {
        "componentName": "acc",
        "componentMinVersion": "22.04.29"
      },
      {
        "componentName": "kubernetes",
        "componentMinVersion": "v1.19.7",
        "componentMaxVersion": "v1.22"
      },
      {
        "componentName": "trident",
        "componentMinVersion": "v21.01.1"
      }
    ]
}
```


响应

```
Status: 201, Returns the newly created package 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-package"

名称	Type	Required	Description
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0"
id	string	True	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构
packageName	string	True	包含包名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31 示例值为： • "acc" • "acs" • “trident”
packageVersion	string	True	包含包的 SemVer 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
packageType	string	True	包含程序包类型的 JSON 字符串，指示这是完整的安装程序包还是修补程序。定义的值为： • "安装" • “补丁”
bundleName	数组[string]	False	包含软件包所在捆绑包名称的 JSON 字符串的 JSON 数组。
severityLevel	string	True	描述此修补程序或安装的严重级别的 JSON 字符串。定义的值为： • "recommended" - 建议安装 - 默认值 • "critical" - 强烈建议安装以解决关键错误修复和/或安全修补程序

名称	Type	Required	Description
packageState	string	True	包含指示包操作状态的值的 JSON 字符串。在包验证和导入后，状态将显示为"complete"。否则，状态将显示为"incomplete"。定义的值为： • "verifying" - 正在验证包 • "corrupt" - 包已损坏 • "incomplete" - 包缺少元素 • "available" - 与包关联的所有元素都可用，并且包已准备好使用
packageStateTransitions	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 对象都包含字段"from"和"to"，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。定义的值为： • 符合状态转换架构
packageStateDetails	数组 ["type_astra_stateDetail"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，列出有关当前"状态"的其他详细信息。如果没有可用的详细信息，此数组将为空。 • 最小项目数：0
镜像	数组["镜像"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个对象都包含作为包一部分的 Docker 镜像。
制品	数组["制品"]	False	描述与此包关联的其他工件（二进制文件和其他）的 JSON 对象的 JSON 数组。
文件	数组["文件"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示与此包关联的非图像制品。
upgradableVersions	"upgradableVersions"	False	JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。

名称	Type	Required	Description
依赖项	数组["依赖项"]	False	描述安装此包所需的给定依赖项最低版本的 JSON 对象的 JSON 数组
元数据	"type_astra_metadata"	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。

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-package",
  "version": "1.0",
  "id": "54edc2b3-18c5-5371-904b-ebcd04d88bdc",
  "packageName": "acc",
  "packageVersion": "22.09.1",
  "packageType": "patch",
  "packageState": "available",
  "packageStateTransitions": [
    {
      "from": "verifying",
      "to": [
        "corrupt",
        "incomplete",
        "available"
      ]
    },
    {
      "from": "corrupt",
      "to": [
        "incomplete",
        "available"
      ]
    },
    {
      "from": "incomplete",
      "to": [
        "corrupt",
        "available"
      ]
    },
    {
```

```
      "from": "available",
      "to": [
        "corrupt",
        "available"
      ]
    }
  ],
  "packageStateDetails": [],
  "severityLevel": "recommended",
  "images": [
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-provider",
      "imageTag": "1.3.116",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-backend-metrics",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "credentials",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    }
  ],
  "files": [
    {
      "fileName": "astra_control_center_min.yaml",
      "fileIdentifier": "astra_min",
      "fileMediaType": "application/x-yaml",
      "fileContents":
"VGhpcyBpcyBzdXBwb3NlZCB0byBiZSBhIGNvbXByZXNzZWQgZmlsZSBjb250ZW50"
    }
  ],
  "dependencies": [
    {
```

```
      "componentName": "acc",
      "componentMinVersion": "22.04.29"
    },
    {
      "componentName": "kubernetes",
      "componentMinVersion": "v1.19.7",
      "componentMaxVersion": "v1.20"
    },
    {
      "componentName": "trident",
      "componentMinVersion": "v21.01.1"
    }
  ],
  "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	
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"
}
```

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

dependsOnImages

名称	Type	Required	Description
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31

镜像

名称	Type	Required	Description
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63

名称	Type	Required	Description
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31
imageDigest	string	True	表示此图像摘要的 JSON 字符串。定义的值为： • 定义的正则表达式为："^(sha256:)[0-9a-f]{64}$"
dependsOnImages	数组["dependsOnImages"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装或升级当前映像所需的映像。

dependsOnComponents

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”
版本	数组[string]	True	JSON 字符串的 JSON 数组，定义安装当前映像所需的组件版本。

制品

名称	Type	Required	Description
artifactName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
artifactIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
artifactPath	string	True	JSON 字符串，包含从已知 Astra Control Center 数据存储/位置的根目录到此项目的路径。示例：/vmware/1.0/ 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
artifactVersion	string	False	包含该项目版本的 JSON 字符串（如果提供）。定义的值为： • 符合 SemVer 架构 • 最小长度：1 • 最大长度：31
dependsOnComponents	数组 ["dependsOnComponents"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装/升级当前映像所需的已安装组件。

文件

名称	Type	Required	Description
fileName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63

名称	Type	Required	Description
fileIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
fileMediaType	string	True	包含文件媒体类型的 JSON 字符串。定义的值是由 "IANA"定义的任何媒体类型。此外，还支持 yaml 文件的 application/x-yaml 或 application/x-yaml。 • 最小长度：1 • 最大长度：211
fileContents	string	True	包含文件内容的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 Base64 Schema FIXME - 我们如何指定这是压缩的？什么算法等？

upgradableVersions

JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。

名称	Type	Required	Description
minVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最低版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
maxVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最高版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

依赖项

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”
componentMinVersion	string	False	描述该组件所需的最低版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
componentMaxVersion	string	False	描述该组件所需的最高版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata

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。

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

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

列出所有软件包

检索集合中的所有包资源，提供每个匹配资源的详细信息。使用此选项可查看返回数据中感兴趣的特定字段。

HTTP 方法和端点

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

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}}

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'”
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”
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,packageName,packageVersion,softwareType
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”

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："package_1.0_get_response_body"，数组[]]	True	
元数据	"type_astra_metadata_list"	True	

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-packages",
  "version": "1.0",
  "items": [
    [
      "e280ff62-be35-4f31-a31b-a210a1ad1b33",
      "acc",
      "22.01.0",
      "install"
    ],
    [
      "e8507dad-d33f-44b3-9c15-ec55ba6f6473",
      "acc",
      "22.01.1",
      "patch"
    ]
  ],
  "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"
}
```


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	

dependsOnImages

名称	Type	Required	Description
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31

镜像

名称	Type	Required	Description
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31
imageDigest	string	True	表示此图像摘要的 JSON 字符串。定义的值为： • 定义的正则表达式为："^(sha256:)[0-9a-f]{64}$"
dependsOnImages	数组["dependsOnImages"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装或升级当前映像所需的映像。

dependsOnComponents

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”

名称	Type	Required	Description
版本	数组[string]	True	JSON 字符串的 JSON 数组，定义安装当前映像所需的组件版本。

制品

名称	Type	Required	Description
artifactName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
artifactIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
artifactPath	string	True	JSON 字符串，包含从已知 Astra Control Center 数据存储/位置的根目录到此项目的路径。示例：/vmware/1.0/ 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
artifactVersion	string	False	包含该项目版本的 JSON 字符串（如果提供）。定义的值为： • 符合 SemVer 架构 • 最小长度：1 • 最大长度：31
dependsOnComponents	数组["dependsOnComponents"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装/升级当前映像所需的已安装组件。

文件

名称	Type	Required	Description
fileName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
fileIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
fileMediaType	string	True	包含文件媒体类型的 JSON 字符串。定义的值是由 "IANA"定义的任何媒体类型。此外，还支持 yaml 文件的 application/x-yaml 或 application/x-yaml。 • 最小长度：1 • 最大长度：211
fileContents	string	True	包含文件内容的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 Base64 Schema FIXME - 我们如何指定这是压缩的？什么算法等？

upgradableVersions

JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。

名称	Type	Required	Description
minVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最低版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
maxVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最高版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

依赖项

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”
componentMinVersion	string	False	描述该组件所需的最低版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
componentMaxVersion	string	False	描述该组件所需的最高版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata

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。

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

package_1.0_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-package"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0"
id	string	True	资源的全局唯一标识符。定义的值为： • 符合 UUIDv4 架构
packageName	string	True	包含包名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31 示例值为： • "acc" • "acs" • “trident”
packageVersion	string	True	包含包的 SemVer 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
packageType	string	True	包含程序包类型的 JSON 字符串，指示这是完整的安装程序包还是修补程序。定义的值为： • "安装" • “补丁”
bundleName	数组[string]	False	包含软件包所在捆绑包名称的 JSON 字符串的 JSON 数组。

名称	Type	Required	Description
severityLevel	string	True	描述此修补程序或安装的严重级别的 JSON 字符串。定义的值为： • "recommended" - 建议安装 - 默认值 • "critical" - 强烈建议安装以解决关键错误修复和/或安全修补程序
packageState	string	True	包含指示包操作状态的值的 JSON 字符串。在包验证和导入后，状态将显示为"complete"。否则，状态将显示为"incomplete"。定义的值为： • "verifying" - 正在验证包 • "corrupt" - 包已损坏 • "incomplete" - 包缺少元素 • "available" - 与包关联的所有元素都可用，并且包已准备好使用
packageStateTransitions	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 对象都包含字段"from"和"to"，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。定义的值为： • 符合状态转换架构
packageStateDetails	数组["type_astra_stateDetail"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，列出有关当前"状态"的其他详细信息。如果没有可用的详细信息，此数组将为空。 • 最小项目数：0
镜像	数组["镜像"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个对象都包含作为包一部分的 Docker 镜像。

名称	Type	Required	Description
制品	数组["制品"]	False	描述与此包关联的其他工件（二进制文件和其他）的 JSON 对象的 JSON 数组。
文件	数组["文件"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示与此包关联的非图像制品。
upgradableVersions	"upgradableVersions"	False	JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。
依赖项	数组["依赖项"]	False	描述安装此包所需的给定依赖项最低版本的 JSON 对象的 JSON 数组
元数据	"type_astra_metadata"	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。

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

检索软件包

检索存储的包，提供对包的 API 资源详细信息的访问权限。

HTTP 方法和端点

GET `/accounts/{account_id}/core/v1/packages/{package_id}`

使用说明

返回 JSON 响应正文中存储的 Package 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}}
package_id	string	path	True	要列出的包集合的 ID

响应

```
Status: 200, Returns the stored Package 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-package"
version	string	True	资源的版本。定义的值为： • "1.0"
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
packageName	string	True	包含包名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31 示例值为： • "acc" • "acs" • “trident”
packageVersion	string	True	包含包的 SemVer 的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
packageType	string	True	包含程序包类型的 JSON 字符串，指示这是完整的安装程序包还是修补程序。定义的值为： • "安装" • “补丁”
bundleName	数组[string]	False	包含软件包所在捆绑包名称的 JSON 字符串的 JSON 数组。
severityLevel	string	True	描述此修补程序或安装的严重级别的 JSON 字符串。定义的值为： • "recommended" - 建议安装 - 默认值 • "critical" - 强烈建议安装以解决关键错误修复和/或安全修补程序

名称	Type	Required	Description
packageState	string	True	包含指示包操作状态的值的 JSON 字符串。在包验证和导入后，状态将显示为"complete"。否则，状态将显示为"incomplete"。定义的值为： • "verifying" - 正在验证包 • "corrupt" - 包已损坏 • "incomplete" - 包缺少元素 • "available" - 与包关联的所有元素都可用，并且包已准备好使用
packageStateTransitions	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 对象都包含字段"from"和"to"，其中"from"值是状态的名称，"to"值是允许的目标状态数组。定义的值为： • 符合状态转换架构
packageStateDetails	数组["type_astra_stateDetail"]	True	JSON 对象的 JSON 数组，列出有关当前"状态"的其他详细信息。如果没有可用的详细信息，此数组将为空。 • 最小项目数：0
镜像	数组["镜像"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个对象都包含作为包一部分的 Docker 镜像。
制品	数组["制品"]	False	描述与此包关联的其他工件（二进制文件和其他）的 JSON 对象的 JSON 数组。
文件	数组["文件"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，每个表示与此包关联的非图像制品。
upgradableVersions	"upgradableVersions"	False	JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。

名称	Type	Required	Description
依赖项	数组["依赖项"]	False	描述安装此包所需的给定依赖项最低版本的 JSON 对象的 JSON 数组
元数据	"type_astra_metadata"	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。

▼ 响应示例


```
{
  "type": "application/astra-package",
  "version": "1.0",
  "id": "54edc2b3-18c5-5371-904b-ebcd04d88bdc",
  "packageName": "acc",
  "packageVersion": "22.09.1",
  "packageType": "patch",
  "packageState": "available",
  "packageStateTransitions": [
    {
      "from": "verifying",
      "to": [
        "corrupt",
        "incomplete",
        "available"
      ]
    },
    {
      "from": "corrupt",
      "to": [
        "incomplete",
        "available"
      ]
    },
    {
      "from": "incomplete",
      "to": [
        "corrupt",
        "available"
      ]
    },
    {
```

```
      "from": "available",
      "to": [
        "corrupt",
        "available"
      ]
    }
  ],
  "packageStateDetails": [],
  "severityLevel": "recommended",
  "images": [
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-provider",
      "imageTag": "1.3.116",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "storage-backend-metrics",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    },
    {
      "imagePath": "/globalcicd/acc",
      "imageName": "credentials",
      "imageTag": "1.3.45",
      "imageDigest":
"sha256:2e04d178815537b0ad8c3224e8754e33642da781a161f1be239853dae33deafc
"
    }
  ],
  "files": [
    {
      "fileName": "astra_control_center_min.yaml",
      "fileIdentifier": "astra_min",
      "fileMediaType": "application/x-yaml",
      "fileContents":
"VGhpcyBpcyBzdXBwb3NlZCB0byBiZSBhIGNvbXByZXNzZWQgZmlsZSBjb250ZW50"
    }
  ],
  "dependencies": [
    {
```

```
      "componentName": "acc",
      "componentMinVersion": "22.04.29"
    },
    {
      "componentName": "kubernetes",
      "componentMinVersion": "v1.19.7",
      "componentMaxVersion": "v1.20"
    },
    {
      "componentName": "trident",
      "componentMinVersion": "v21.01.1"
    }
  ],
  "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"
```

```
}
```

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	

dependsOnImages

名称	Type	Required	Description
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31

镜像

名称	Type	Required	Description
imageName	string	True	包含 Docker 镜像名称的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63
imagePath	string	True	包含此 Docker 镜像路径的 JSON 字符串。它不能包含注册表的名称，只能包含从根到镜像的绝对路径。示例：/globalcicd/acc 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023

名称	Type	Required	Description
imageTag	string	True	表示此图像的标签/版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：31
imageDigest	string	True	表示此图像摘要的 JSON 字符串。定义的值为： • 定义的正则表达式为："^(sha256:)[0-9a-f]{64}$"
dependsOnImages	数组["dependsOnImages"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装或升级当前映像所需的映像。

dependsOnComponents

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”
版本	数组[string]	True	JSON 字符串的 JSON 数组，定义安装当前映像所需的组件版本。

制品

名称	Type	Required	Description
artifactName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63

名称	Type	Required	Description
artifactIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
artifactPath	string	True	JSON 字符串，包含从已知 Astra Control Center 数据存储/位置的根目录到此项目的路径。示例：/vmware/1.0/ 定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：1023
artifactVersion	string	False	包含该项目版本的 JSON 字符串（如果提供）。定义的值为： • 符合 SemVer 架构 • 最小长度：1 • 最大长度：31
dependsOnComponents	数组 ["dependsOnComponents"]	False	JSON 对象的 JSON 数组，描述安装/升级当前映像所需的已安装组件。

文件

名称	Type	Required	Description
fileName	string	True	包含文件名的 JSON 字符串。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：63

名称	Type	Required	Description
fileIdentifier	string	True	包含此文件标识符的 JSON 字符串。在相同包类型的版本之间，文件名可能会更改，但标识符通常保持不变。定义的值为： • 最小长度：1 • 最大长度：511
fileMediaType	string	True	包含文件媒体类型的 JSON 字符串。定义的值是由 "IANA"定义的任何媒体类型。此外，还支持 yaml 文件的 application/x-yaml 或 application/x-yaml。 • 最小长度：1 • 最大长度：211
fileContents	string	True	包含文件内容的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 Base64 Schema FIXME - 我们如何指定这是压缩的？什么算法等？

upgradableVersions

JSON 对象包含可以升级到包版本的最低和最高版本。

名称	Type	Required	Description
minVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最低版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
maxVersion	string	False	JSON 字符串，描述可以升级到包版本的最高版本。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

依赖项

名称	Type	Required	Description
componentName	string	True	描述组件名称的 JSON 字符串。定义的值为： • "acc" • "acs" • “trident” • “kubernetes”
componentMinVersion	string	False	描述该组件所需的最低版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构
componentMaxVersion	string	False	描述该组件所需的最高版本的 JSON 字符串。定义的值为： • 符合 SemVer 架构

类型 Astra 标签

名称	Type	Required	Description
name	string	True	
value	string	True	

type_astra_metadata

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。

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

删除软件包

删除程序包，从系统中删除指定的 Package API 资源。

HTTP 方法和端点

DELETE `/accounts/{account_id}/core/v1/packages/{package_id}`

使用说明

删除指定的 Package 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}}
package_id	string	path	True	要列出的包集合的 ID

响应

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

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"
}
```


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/1",
  "title": "Resource not found",
  "detail": "The resource specified in the request URI wasn't found.",
  "status": "404"
}
```


定义

▼ 查看定义

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

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。