



文档数据库服务

## API 参考

发布日期 2020-08-30

---

# 目录

---

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| <b>1 使用前必读</b>     | <b>1</b>  |
| 1.1 概述             | 1         |
| 1.2 调用说明           | 1         |
| 1.3 终端节点           | 1         |
| 1.4 约束与限制          | 1         |
| 1.5 基本概念           | 1         |
| <b>2 API 概览</b>    | <b>3</b>  |
| <b>3 如何调用 API</b>  | <b>4</b>  |
| 3.1 构造请求           | 4         |
| 3.2 认证鉴权           | 6         |
| 3.3 返回结果           | 7         |
| <b>4 快速入门</b>      | <b>10</b> |
| <b>5 API</b>       | <b>13</b> |
| 5.1 查询 API 版本      | 13        |
| 5.1.1 查询 API 版本列表  | 13        |
| 5.1.2 查询 API 版本信息  | 15        |
| 5.2 查询数据库版本信息      | 16        |
| 5.3 查询所有实例规格信息     | 17        |
| 5.4 实例管理           | 20        |
| 5.4.1 创建实例         | 20        |
| 5.4.2 重启实例         | 29        |
| 5.4.3 删除实例         | 31        |
| 5.4.4 查询实例列表       | 32        |
| 5.4.5 扩容实例存储容量     | 41        |
| 5.4.6 扩容集群实例的节点数量  | 43        |
| 5.4.7 变更实例规格       | 45        |
| 5.4.8 切换副本集实例的主备节点 | 48        |
| 5.4.9 切换 SSL 开关    | 49        |
| 5.4.10 修改管理员密码     | 50        |
| 5.4.11 修改实例名称      | 51        |
| 5.4.12 修改数据库端口     | 53        |
| 5.4.13 变更实例安全组     | 54        |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| 5.4.14 绑定弹性 IP.....    | 55         |
| 5.4.15 解绑弹性 IP.....    | 57         |
| 5.4.16 修改实例内网地址.....   | 58         |
| 5.5 备份与恢复.....         | 60         |
| 5.5.1 创建手动备份.....      | 60         |
| 5.5.2 删除手动备份.....      | 61         |
| 5.5.3 查询备份列表.....      | 62         |
| 5.5.4 查询自动备份策略.....    | 66         |
| 5.5.5 设置自动备份策略.....    | 67         |
| 5.5.6 恢复到新实例.....      | 70         |
| 5.6 标签管理.....          | 77         |
| 5.6.1 查询资源实例.....      | 77         |
| 5.6.2 批量添加或删除资源标签..... | 81         |
| 5.6.3 查询资源标签.....      | 84         |
| 5.6.4 查询项目标签.....      | 85         |
| <b>6 权限策略和授权项.....</b> | <b>88</b>  |
| 6.1 策略和授权项说明.....      | 88         |
| 6.2 文档数据库服务授权项说明.....  | 89         |
| <b>7 附录.....</b>       | <b>92</b>  |
| 7.1 状态码.....           | 92         |
| 7.2 错误码.....           | 93         |
| 7.3 获取项目 ID.....       | 101        |
| 7.4 文档数据库服务监控指标说明..... | 102        |
| <b>A 修订记录.....</b>     | <b>115</b> |

# 1 使用前必读

## 1.1 概述

欢迎使用文档数据库服务（Document Database Service，简称DDS）。您可以使用本文档提供API对文档数据库服务进行相关操作，如创建实例、删除实例、查询实例列表等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用文档数据库服务API之前，请确保已经充分了解文档数据库服务相关概念，详细信息请参见《文档数据库服务用户指南》。

## 1.2 调用说明

文档数据库服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

## 1.3 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的[请求地址](#)，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

## 1.4 约束与限制

- 更详细的限制请参见具体API的说明。

## 1.5 基本概念

- 账号  
用户注册时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户

由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。

通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- 区域

指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。

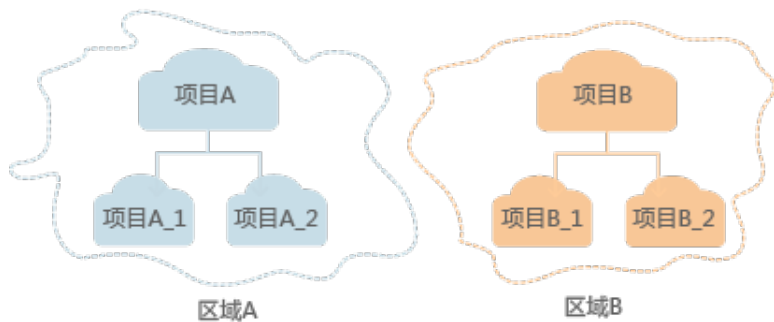
- 可用区

一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

- 项目

区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中创建资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



- 企业项目

企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

# 2 API 概览

文档数据库服务所提供的接口为扩展接口。通过使用文档数据库服务接口，您可以使用文档数据库服务的部分功能，具体如下表所示。

表 2-1 接口说明

| 类型         | 描述  |
|------------|---|
| 查询API版本    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 查询API版本信息列表</li><li>• 查询指定API版本信息</li></ul> |
| 查询数据库版本信息  | 查询指定实例类型的数据库版本信息。   |
| 查询所有实例规格信息 | 查询指定区域下的所有实例规格信息。   |
| 实例管理       | 包括创建实例、重启实例、删除实例、查询实例列表、扩容实例存储容量、扩容集群实例的节点数量、变更实例规格接口。                              |
| 备份与恢复      | 包括创建手动备份、删除手动备份、查询备份列表、查询自动备份策略、设置自动备份策略接口。   |
| 标签管理       | 包括查询资源实例、批量添加或删除资源标签、查询资源标签、查询项目标签接口。   |

# 3 如何调用 API

## 3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的获取用户Token说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

### 请求 URI

请求URI由如下部分组成：

**{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}**

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

表 3-1 URI 中的参数说明

| 参数            | 描述  |
|---------------|---|
| URI-scheme    | 表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。  |
| Endpoint      | 指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 <a href="#">地区和终端节点</a> 获取。        |
| resource-path | 资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。   |
| query-string  | 查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。 |

### 请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

| 方法     | 说明                  |
|--------|---------------------|
| GET    | 请求服务器返回指定资源。        |
| PUT    | 请求服务器更新指定资源。        |
| POST   | 请求服务器新增资源或执行特殊操作。   |
| DELETE | 请求服务器删除指定资源，如删除对象等。 |

在获取用户Token的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://{{endpoint}}/v3/auth/tokens
```

## 请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

| 名称             | 描述  | 是否必选                   | 示例   |
|----------------|---|------------------------|--|
| Content-Type   | 发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，如果API是对象、镜像上传等接口，媒体类型可按照流类型的不同进行确定。 | 是                      | application/json   |
| Content-Length | 请求body长度，单位为Byte。   | POST请求为可选，GET请求该字段值留空。 | 3495   |
| X-Project-Id   | project id，项目编号。请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 章节获取项目编号。                      | 否                      | e9993fc787d94b6c886cb<br>aa340f9c0f4                               |
| X-Auth-Token   | 用户Token。<br>请求响应成功后在响应消息头中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。                 | 是                      | 注：以下仅为Token示例片段<br>MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo<br>...ggg1BBIIINPXsidG9rZ |



对于获取用户Token接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://{{endpoint}}/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

## 请求消息体（可选）

该部分可选。请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）发出，与请求消息头中Content-Type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中的参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于获取用户Token接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domiannname***为用户所属的账号名称，***\*\*\*\*\****为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，您可以从[地区和终端节点](#)获取。

### 说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见获取用户Token。

```
POST https://{{endpoint}}/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domiannname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

## 3.2 认证鉴权

DDS支持通过Token认证的方式进行认证鉴权。

## Token 认证

### 说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。

Token可通过调用获取用户Token接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用获取用户Token接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示：

### 说明

获取用户Token接口请参见《统一身份认证服务API参考》的“获取用户Token”章节。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "password",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://{{Endpoint}}/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

## 3.3 返回结果

### 状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于获取用户Token接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

## 响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于获取用户Token接口，返回如[图3-1](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

**图 3-1** 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MIIYXQYIKoZlhwcNAQcCoIIYJCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjpwMTktMDItMTNUMD
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZ0kqjACgkqO1w4JIGzrpd18LGXK5bldfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzVVeFYtLWT1GSO0zKZmiQHq82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqglFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfSc+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

## 响应消息体（可选）

该部分可选。响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）返回，与响应消息头中Content-Type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于获取用户Token接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "aaa",
            .....
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_msg": "Parameter error",
  .....
}
```

```
"error_code": "DBS.200001"  
}
```

其中，`error_code`表示错误码，`error_msg`表示错误描述信息。

# 4 快速入门

本节通过调用API创建DDS集群实例。

## 📖 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

## 涉及 API

当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。

- IAM获取Token的API
- 创建DDS实例的API

## 具体步骤

1. Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)。
2. 发送“POST https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances”。
3. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
4. 在Request Body中传入参数如下：

## 📖 说明

样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。  
关于创建实例接口的详细说明，请参见[创建实例](#)。

```
{
  "name": "test-cluster", //实例名称
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community", //数据库版本类型
    "version": "3.4", //数据库版本号
    "storage_engine": "wiredTiger" //存储引擎
  },
  "region": "aaa", //区域名称
  "availability_zone": "bbb", //可用区名称
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961", //虚拟私有云ID
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b", //子网ID
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58", //安全组ID
  "password": "Test@123", //管理员密码
}
```

```

"mode": "Sharding", //分片集群实例类型
"flavor": [
  {
    "type": "mongos", //mongos节点类型
    "num": 2, //节点数量
    "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos" //节点资源编码
  },
  {
    "type": "shard", //shard节点类型
    "num": 2, //节点数量
    "storage": "ULTRAHIGH", //磁盘类型
    "size": 20, //磁盘大小
    "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard" //节点资源编码
  },
  {
    "type": "config", //config节点类型
    "num": 1, //节点数量
    "storage": "ULTRAHIGH", //磁盘类型
    "size": 20, //磁盘大小
    "spec_code": "dds.c3.large.2.config" //节点资源编码
  }
],
"backup_strategy": {
  "start_time": "23:00-00:00", //备份时间段
  "keep_days": "8" //备份文件的保留天数
},
"ssl_option": "1"
}

```

请求成功后，返回如下信息：

```

{
  "id": "46125c43ca4d424a9f5c97354223c4e0in02",
  "name": "test-cluster",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "created": "2019-01-14 08:50:27",
  "status": "creating",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "mode": "Sharding",
  "flavor": [
    {
      "type": "mongos",
      "num": 2,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos"
    },
    {
      "type": "shard",
      "num": 2,
      "size": 20,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard"
    },
    {
      "type": "config",
      "num": 1,
      "size": 20,

```

```
"spec_code": "dds.c3.large.2.config"
}
],
"backup_strategy": {
  "start_time": "23:00-00:00",
  "keep_days": "8"
},
"enterprise_project_id": "",
"ssl_option": "1",
"job_id": "c0c606b6-470a-48c7-97a2-6c7f146014d4"
}
```

若请求失败，会返回错误码及对应的错误信息说明，详细错误码信息请参见[错误码](#)。

# 5 API

## 5.1 查询 API 版本

### 5.1.1 查询 API 版本列表

#### 功能介绍

查询当前支持的API版本信息列表。

#### URI

- URI格式  
GET /
- 参数说明  
N/A

#### 请求消息

- 请求头  
GET *https://DDS的Endpoint/*
- 请求体  
N/A

#### 响应消息

- 要素说明

表 5-1 要素说明

| 名称       | 参数类型             | 描述                     |
|----------|------------------|------------------------|
| versions | Array of objects | API版本详细信息列表。详情请参见表5-2。 |



表 5-2 versions 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型             | 描述   |
|-------------|------------------|--|
| id          | String           | API版本号。  |
| links       | Array of objects | 对应该API的链接信息。详情请参见表5-3。<br><b>说明</b><br>v3版本该字段为[]。             |
| status      | String           | 版本状态。  |
| version     | String           | API版本的子版本信息。   |
| min_version | String           | API版本的最小版本号。   |
| updated     | String           | 版本更新时间。<br>格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始，Z指UTC时间。 |

表 5-3 links 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 描述                    |
|------|--------|-----------------------|
| href | String | 对应该API的URL，该字段为""。    |
| rel  | String | 取值为“self”，表示URL为本地链接。 |

- 响应样例

```
{
  "versions": [
    {
      "id": "v3",
      "links": [],
      "status": "CURRENT",
      "version": "",
      "min_version": "",
      "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
    }
  ]
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.1.2 查询 API 版本信息

### 功能介绍

查询指定API版本信息。

### URI

URI格式

GET /{version}

### 请求消息

- 请求头  
GET *https://DDS的Endpoint/{version}*
- 请求体  
N/A

### 响应消息

- 要素说明

表 5-4 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 描述                     |
|---------|--------|------------------------|
| version | Object | API版本详细信息列表。详情请参见表5-5。 |

表 5-5 version 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型             | 描述   |
|-------------|------------------|--|
| id          | String           | API版本号。  |
| links       | Array of objects | 对应该API版本的链接信息。详情请参见表5-6。<br><b>说明</b><br>v3版本该字段为[]。 |
| status      | String           | 版本状态。取值为“CURRENT”，表示该版本目前已对外公布。                      |
| version     | String           | API版本的子版本信息。   |
| min_version | String           | API版本的最小版本号。   |

| 名称      | 参数类型   | 描述   |
|---------|--------|--|
| updated | String | 版本更新时间。<br>格式为“yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ”。<br>其中，T指某个时间的开始，Z指UTC时间。 |

表 5-6 links 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 描述                    |
|------|--------|-----------------------|
| href | String | 对应该API的URL，该字段为""。    |
| rel  | String | 取值为“self”，表示URL为本地链接。 |

- 响应样例

```
{
  "version": {
    "id": "v3",
    "links": [],
    "status": "CURRENT",
    "version": "",
    "min_version": "",
    "updated": "2017-02-07T17:34:02Z"
  }
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.2 查询数据库版本信息

### 功能介绍

查询指定实例类型的数据库版本信息。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/datastores/{datastore\_name}/versions
- 参数说明

表 5-7 参数说明

| 名称             | 是否必选 | 描述                          |
|----------------|------|-----------------------------|
| project_id     | 是    | 租户在某一region下的project ID。    |
| datastore_name | 是    | 数据库版本类型。取值为“DDS-Community”。 |

## 请求消息

- 请求头  
GET `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/datastores/{datastore_name}/versions`
- 请求体  
N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-8 要素说明

| 名称       | 参数类型             | 描述                    |
|----------|------------------|-----------------------|
| versions | Array of strings | 数据库版本。目前，支持3.4、3.2版本。 |

- 响应样例

```
{
  "versions": [
    "3.2",
    "3.4"
  ]
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.3 查询所有实例规格信息

### 功能介绍

查询指定区域下的所有实例规格信息。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/flavors?region={region}&engine\_name={engine\_name}
- 参数说明

表 5-9 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述   |
|-------------|------|--|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。                           |
| region      | 是    | 实例所在区域。<br>取值：<br>非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。 |
| engine_name | 否    | 数据库版本类型。取值为“DDS-Community”。                        |

## 请求消息

- 请求头

### 📖 说明

请求头中参数“region”的值为示例值。

```
GET https://DDS的Endpoint/v3/375d8d8fad1f43039e23d3b6c0f60a19/flavors?
region=aaa&engine_name=DDS-Community
```

- 请求体  
N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-10 要素说明

| 名称      | 参数类型             | 描述                                      |
|---------|------------------|---|
| flavors | Array of objects | 实例规格信息列表。详情请参见 <a href="#">表 5-11</a> 。 |

表 5-11 flavors 字段数据结构说明

| 名称          | 参数类型   | 描述    |
|-------------|--------|-------|
| engine_name | String | 引擎名称。 |

| 名称        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|--|
| type      | String | 节点类型。文档数据库包含以下几种节点类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• mongos</li> <li>• shard</li> <li>• config</li> <li>• replica</li> </ul>   |
| vcpus     | String | CPU核数。   |
| ram       | String | 内存大小，单位为GB。  |
| spec_code | String | 资源规格编码。<br>示例：dds.c3.xlarge.2.shard<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “dds”表示文档数据库服务产品。</li> <li>• “c3.xlarge.2”表示节点性能规格，为高内存类型。</li> <li>• “shard”表示节点类型。</li> <li>• 查询规格时，注意区分是否为同系列的规格。规格系列包括：通用型（s6）、增强型（c3）、增强II型（c6）。</li> </ul> |
| az_status | Object | 规格在可用区内的状态，包含以下状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal，在售。</li> <li>• unsupported，暂不支持该规格。</li> <li>• sellout，售罄。</li> </ul>   |

### 📖 说明

响应样例中“az\_status”字段下可用区“az1”、“az2”、“az3”均为示例值。

- 响应样例

```
{
  "flavors": [
    {
      "engine_name": "DDS-Community",
      "type": "mongos",
      "vcpus": "1",
      "ram": "4",
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos",
      "az_status": {
        "az1": "normal",
        "az2": "normal",
        "az3": "normal"
      }
    }
  ],
  {
    "engine_name": "DDS-Community",
    "type": "shard",
```

```
"vcpus": "4",
"ram": "8",
"spec_code": "dds.c3.xlarge.2.shard",
"az_status": {
  "az1": "normal",
  "az2": "normal",
  "az3": "normal"
}
},
{
  "engine_name": "DDS-Community",
  "type": "config",
  "vcpus": "2",
  "ram": "4",
  "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
  "az_status": {
    "az1": "normal",
    "az2": "normal",
    "az3": "normal"
  }
},
{
  "engine_name": "DDS-Community",
  "type": "replica",
  "vcpus": "1",
  "ram": "4",
  "spec_code": "dds.c3.medium.4.repset",
  "az_status": {
    "az1": "normal",
    "az2": "normal",
    "az3": "normal"
  }
}
]
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4 实例管理

### 5.4.1 创建实例

#### 功能介绍

创建文档数据库实例，包括集群实例和副本集实例。

#### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances

- 参数说明

表 5-12 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-13 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------------|------|--------|---|
| name              | 是    | String | 实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名唯一。<br>取值范围：长度为4~64位，必须以字母开头（A~Z或a~z），区分大小写，可以包含字母、数字（0~9）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他特殊字符。 |
| datastore         | 是    | Object | 数据库信息。详情请参见 <a href="#">表 5-14</a> 。  |
| region            | 是    | String | 区域ID。<br>非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。   |
| availability_zone | 是    | String | 可用区ID。参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 接口中返回的 az_status，可以选择多个AZ，创建跨AZ的集群。<br>非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。       |



| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------------|------|--------|---|
| vpc_id            | 是    | String | <p>虚拟私有云ID，获取方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li> </ul>      |
| subnet_id         | 是    | String | <p>子网的网络ID，获取方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li> </ul> |
| security_group_id | 是    | String | <p>安全组ID，获取方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在安全组的详情页面查找安全组ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询安全组列表”的内容。</li> </ul>           |
| password          | 否    | String | <p>数据库密码。</p> <p>取值范围：长度为8~32位，必须是大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*-_+=?的组合。</p> <p>建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。</p>                                     |
| mode              | 是    | String | <p>实例类型。目前，支持集群和副本集。</p> <p>取值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sharding</li> <li>ReplicaSet</li> </ul>  |

| 名称              | 是否必选 | 参数类型             | 描述   |
|-----------------|------|------------------|--|
| flavor          | 是    | Array of objects | 实例规格详情。详情请参见 <a href="#">表5-15</a> 。<br>获取方法请参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 中响应flavors字段下参数的值。  |
| backup_strategy | 否    | Object           | 高级备份策略。详情请参见 <a href="#">表5-16</a> 。   |
| ssl_option      | 否    | String           | SSL开关选项。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>取“0”，表示DDS实例默认不启用SSL连接。</li> <li>取“1”，表示DDS实例默认启用SSL连接。</li> <li>不传该参数时，默认不启用SSL连接。</li> </ul> |

表 5-14 datastore 字段数据结构说明

| 名称             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                     |
|----------------|------|--------|--|
| type           | 是    | String | 数据库版本类型。取值为“DDS-Community”。            |
| version        | 是    | String | 数据库版本。支持3.4、3.2版本，取值为“3.4”、“3.2”。      |
| storage_engine | 是    | String | 存储引擎。支持WiredTiger存储引擎，取值为“wiredTiger”。 |

表 5-15 flavor 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------|------|--------|--|
| type | 是    | String | 节点类型。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>集群实例包含mongos、shard和config节点，各节点下该参数取值分别为“mongos”、“shard”和“config”。</li> <li>副本集实例下该参数取值为“replica”。</li> </ul> |

| 名称        | 是否必选                                    | 参数类型    | 描述  |
|-----------|---|---------|---|
| num       | 是                                       | Integer | <p>节点数量。</p> <p>取值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“mongos”类型的节点数量可取2~32。</li> <li>“mongos”类型的节点数量可取2~32。</li> <li>“config”类型的组数量只能取1。</li> <li>“replica”类型的组数量只能取1。</li> </ul> |
| storage   | 对于除mongos外的其他节点，该参数可选。mongos节点下，该参数无意义。 | String  | <p>磁盘类型。</p> <p>取值：ULTRAHIGH，表示SSD。</p> <p>对于集群实例的shard和config节点，以及副本集实例，该参数有效。mongos节点不涉及选择磁盘，该参数无意义。</p>  |
| size      | 对于除mongos外的其他节点，该参数必选。mongos节点下，该参数无意义。 | Integer | <p>磁盘大小。</p> <p>取值：必须为10的整数倍。单位为GB。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>对于集群实例，shard组可取10GB~2000GB，config组仅可取20GB。mongos节点不涉及选择磁盘，该参数无意义。</li> <li>对于副本集实例，可取10GB~2000GB。</li> </ul> |
| spec_code | 是                                       | String  | <p>资源规格编码。获取方法请参见<a href="#">查询所有实例规格信息</a>中响应参数“spec_code”的值。</p> <p>集群实例下，需要指定多个规格，要求所有规格的系列一致，均为通用型（s6）、增强型（c3）、或增强II型（c6）。</p>  |

表 5-16 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------------|------|--------|--|
| start_time | 是    | String | <p>备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。</p> <p>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM，且有效，当前时间指UTC时间。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HH取值必须比hh大1。</li> <li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。</li> </ul> <p>取值示例：<br/>23:00-00:00</p> |
| keep_days  | 否    | String | <p>指定已生成的备份文件可以保存的天数。</p> <p>取值范围：0~732。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 取0值，表示不设置自动备份策略。</li> <li>• 不传该参数，默认开启自动备份策略，备份文件默认保存7天。</li> </ul>  |

### 说明

请求体样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances`
- 请求体样例

创建集群实例：

```
{
  "name": "test-cluster-01",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "password": "Test#%0_",
  "mode": "Sharding",
  "flavor": [
    {
      "type": "mongos",
      "num": 2,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos"
    },
    {
      "type": "shard",
```

```

    "num": 2,
    "storage": "ULTRAHIGH",
    "size": 20,
    "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard"
  },
  {
    "type": "config",
    "num": 1,
    "storage": "ULTRAHIGH",
    "size": 20,
    "spec_code": "dds.c3.large.2.config"
  }
],
"backup_strategy": {
  "start_time": "23:00-00:00",
  "keep_days": "8"
},
"ssl_option": "1"
}

```

创建副本集实例:

```

{
  "name": "test-replicaset",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "password": "Test#%0_",
  "mode": "ReplicaSet",
  "flavor": [
    {
      "type": "replica",
      "num": 1,
      "storage": "ULTRAHIGH",
      "size": 30,
      "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard"
    }
  ],
  "backup_strategy": {
    "start_time": "23:00-00:00",
    "keep_days": "8"
  },
  "ssl_option": "1"
}

```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-17 要素说明

| 名称 | 参数类型   | 描述    |
|----|--------|-------|
| id | String | 实例ID。 |

| 名称                | 参数类型             | 描述                                  |
|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| name              | String           | 实例名称，与请求参数相同。                       |
| datastore         | Object           | 数据库信息，与请求参数相同。详情请参见表5-14。           |
| created           | String           | 创建时间为本地时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。 |
| status            | String           | 实例状态，取值为“creating”。                 |
| region            | String           | 区域ID，与请求参数相同。                       |
| availability_zone | String           | 可用区ID，与请求参数相同。                      |
| vpc_id            | String           | 虚拟私有云ID，与请求参数相同。                    |
| subnet_id         | String           | 子网的网络ID，与请求参数相同。                    |
| security_group_id | String           | 安全组ID，与请求参数相同。                      |
| mode              | String           | 实例类型，与请求参数相同。                       |
| flavor            | Array of objects | 实例规格详情，与请求参数相同。详情请参见表5-15。          |
| backup_strategy   | Object           | 高级备份策略，与请求参数相同。详情请参见表5-16。          |
| ssl_option        | String           | SSL开关选项，与请求参数相同。                    |
| job_id            | String           | 创建实例的工作流ID。                         |

### 📖 说明

响应样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 响应样例

集群实例：

```
{
  "id": "39b6a1a278844ac48119d86512e0000bin02",
  "name": "test-cluster-01",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "created": "2019-01-16 09:34:36",
  "status": "creating",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
```

```

"mode": "Sharding",
"flavor": [
  {
    "type": "mongos",
    "num": 2,
    "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos"
  },
  {
    "type": "shard",
    "num": 2,
    "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
    "size": 20
  },
  {
    "type": "config",
    "num": 1,
    "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
    "size": 20
  }
],
"backup_strategy": {
  "start_time": "23:00-00:00",
  "keep_days": "8"
},
"ssl_option": "1",
"job_id": "c010abd0-48cf-4fa8-8cbc-090f093eaa2f"
}

```

副本集实例：

```

{
  "id": "46dfadfd2b674585a430217f23606cd7in02",
  "name": "test-replicaset",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "created": "2019-01-16 09:33:08",
  "status": "creating",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "mode": "ReplicaSet",
  "flavor": [
    {
      "type": "replica",
      "num": 1,
      "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard",
      "size": 30
    }
  ],
  "backup_strategy": {
    "start_time": "23:00-00:00",
    "keep_days": "7"
  },
  "ssl_option": "1",
  "job_id": "2408417d-fd4b-40ae-be66-e09ce594eb5f"
}

```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.2 重启实例

### 功能介绍

重启实例的数据库服务。

#### 须知

文档数据库实例重启过程中将不可用，请谨慎操作。

### 接口约束

实例状态非“normal”时，不允许重启实例。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restart
- 参数说明

表 5-18 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 参数说明



表 5-19 要素说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------|------|--------|---|
| target_type | 否    | String | 待重启对象的类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>重启集群实例下的节点或组时，该参数必选。 <ul style="list-style-type: none"> <li>重启mongos节点时，取值为“mongos”。</li> <li>重启shard组时，取值为“shard”。</li> <li>重启config组时，取值为“config”。</li> </ul> </li> <li>重启整个实例时，不传该参数。</li> </ul> |
| target_id   | 是    | String | 待重启对象的ID。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>重启集群实例下的节点时，对于mongos节点，取值为mongos节点ID，对于shard和config组，取值为shard和config组ID。</li> <li>重启整个实例时，取值为实例ID。</li> </ul>   |

- 请求头

POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/restart*

- 请求体样例

重启整个实例：

```
{
  "target_id":"9136fd2a9fcd405ea4674276ce36dae8in02"
}
```

重启shard组：

```
{
  "target_type":"shard",
  "target_id":"84e7c96b82aa4fedb3b00f98edd71ba4gr02"
}
```

重启config组：

```
{
  "target_type":"config",
  "target_id":"06439baa35c146d3a8965af59d370908gr02"
}
```

重启mongos节点：

```
{
  "target_type":"mongos",
  "target_id":"bd4dccbd53ae48d5bd3046bebf715079no02"
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-20 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 工作流ID。 |

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5"  
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.3 删除实例

### 功能介绍

删除数据库实例。

### URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}
- 参数说明

表 5-21 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 请求头  
DELETE *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}*
- 请求体  
N/A

### 响应消息

- 要素说明

表 5-22 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述     |
|--------|--------|--------|
| job_id | String | 工作流ID。 |

- 响应样例

```
{
  "job_id": "252f11f1-2912-4c06-be55-1999bde659c5"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.4 查询实例列表

### 功能介绍

根据指定条件查询实例列表。

### URI

- URI格式

GET /v3/{project\_id}/instances?

id={id}&name={name}&mode={mode}&datastore\_type={datastore\_type}&vpc\_id={vpc\_id}&subnet\_id={subnet\_id}&offset={offset}&limit={limit}

- 参数说明

表 5-23 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------------|------|--------|--|
| project_id | 是    | String | 租户在某一region下的project ID。   |
| id         | 否    | String | 实例ID。  |
| name       | 否    | String | 实例名称。<br>如果name以“*”起始，表示按照“*”后面的值模糊匹配，否则，按照实际填写的name精确匹配查询。<br><b>说明</b><br>“*”为系统保留字符，不能只传入该字符。                       |
| mode       | 否    | String | 实例类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 取值为“Sharding”，表示集群实例。</li> <li>• 取值为“ReplicaSet”，表示副本集实例。</li> </ul> |

| 名称             | 是否必选 | 参数类型    | 描述   |
|----------------|------|---------|--|
| datastore_type | 否    | String  | 数据库版本类型。取值为“DDS-Community”。  |
| vpc_id         | 否    | String  | 虚拟私有云ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，在虚拟私有云的详情页面查找VPC ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询VPC列表”的内容。</li> </ul>      |
| subnet_id      | 否    | String  | 子网的网络ID，获取方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>方法1：登录虚拟私有云服务的控制台界面，单击VPC下的子网，进入子网详情页面，查找网络ID。</li> <li>方法2：获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“查询子网列表”的内容。</li> </ul> |
| offset         | 否    | Integer | 索引位置偏移量，表示从指定project ID下最新的实例创建时间开始，按时间的先后顺序偏移offset条数据后查询对应的实例信息。<br>取值大于或等于0。不传该参数时，查询偏移量默认为0，表示从最新的实例创建时间对应的实例开始查询。   |
| limit          | 否    | Integer | 查询实例个数上限值。<br>取值范围：1~100。不传该参数时，默认查询前100条实例信息。   |

## 请求消息

- 请求头

查询所有实例列表：

```
GET https://DDS的Endpoint/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances
```

根据指定条件查询实例列表：

```
GET https://DDS的Endpoint/v3/0483b6b16e954cb88930a360d2c4e663/instances?offset=0&limit=10&id=ed7cc6166ec24360a5ed5c5c9c2ed726in02&name=hy&mode=ReplicaSet&datastore_type=DDS-Community&vpc_id=19e5d45d-70fd-4a91-87e9-b27e71c9891f&subnet_id=bd51fb45-2dcb-4296-8783-8623bfe89bb7
```

- 请求体

N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-24 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 描述                                 |
|-------------|------------------|------------------------------------|
| instances   | Array of objects | 实例信息。详情请参见 <a href="#">表5-25</a> 。 |
| total_count | Integer          | 总记录数。                              |

表 5-25 instances 字段数据结构说明

| 名称           | 参数类型    | 描述  |
|--------------|---------|---|
| id           | String  | 实例ID。   |
| name         | String  | 实例名称。   |
| status       | String  | 实例状态。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal，表示实例正常。</li> <li>• abnormal，表示实例异常。</li> <li>• creating，表示实例创建中。</li> <li>• data_disk_full，表示实例磁盘已满。</li> <li>• createfail，表示实例创建失败。</li> <li>• enlargefail，表示实例扩容节点个数失败。</li> </ul> |
| port         | Integer | 数据库端口号。文档数据库实例支持的端口号范围为2100~9500。   |
| mode         | String  | 实例类型。与请求参数相同。   |
| region       | String  | 实例所在区域。   |
| datastore    | Object  | 数据库信息。详情请参见 <a href="#">表5-26</a> 。   |
| engine       | String  | 存储引擎。取值为“wiredTiger”。   |
| created      | String  | 实例创建时间。   |
| updated      | String  | 实例操作最新变更的时间。  |
| db_user_name | String  | 默认用户名。取值为“rwuser”。  |
| ssl          | Integer | 是否开启SSL安全连接。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 取值为“1”，表示开启。</li> <li>• 取值为“0”，表示不开启。</li> </ul>  |
| vpc_id       | String  | 虚拟私有云ID。  |

| 名称                 | 参数类型             | 描述                                 |
|--------------------|------------------|------------------------------------|
| subnet_id          | String           | 子网的网络ID。                           |
| security_group_id  | String           | 安全组ID。                             |
| backup_strategy    | Object           | 备份策略。详情请参见 <a href="#">表5-27</a> 。 |
| pay_mode           | String           | 取值为“0”。                            |
| maintenance_window | String           | 系统可维护时间窗。                          |
| groups             | Array of objects | 组信息。详情请参见 <a href="#">表5-28</a> 。  |
| time_zone          | String           | 时区。                                |
| actions            | Array of strings | 实例正在执行的动作。                         |

表 5-26 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 描述      |
|---------|--------|---------|
| type    | String | 数据库引擎。  |
| version | String | 数据库版本号。 |

表 5-27 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 描述                              |
|------------|---------|---------------------------------|
| start_time | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。当前时间指UTC时间。 |
| keep_days  | Integer | 已生成备份文件可以保存的天数。取值范围：0~732。      |

表 5-28 groups 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 描述   |
|------|--------|--|
| type | String | 节点类型。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• shard</li> <li>• config</li> <li>• mongos</li> <li>• replica</li> </ul> |

| 名称     | 参数类型             | 描述  |
|--------|------------------|---|
| id     | String           | 组ID。节点类型为shard和config时，该参数有效。                         |
| name   | String           | 组名称。节点类型为shard和config时，该参数有效。                         |
| status | String           | 组状态。节点类型为shard和config时，该参数有效。                         |
| volume | Object           | volume信息。详情请参见表5-29。节点类型为shard、config、replica时，该参数有效。 |
| nodes  | Array of objects | 节点信息。详情请参见表5-30。                                      |

表 5-29 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 参数类型   | 描述           |
|------|--------|--------------|
| size | String | 磁盘大小。单位：GB。  |
| used | String | 磁盘使用量。单位：GB。 |

表 5-30 nodes 字段数据结构说明

| 名称     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|--|
| id     | String | 节点ID。  |
| name   | String | 节点名称。  |
| status | String | 节点状态。  |
| role   | String | 节点角色。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• master, mongos节点返回该值。</li> <li>• Primary, shard组主节点、config组主节点、副本集主节点返回该值。</li> <li>• Secondary, shard组备节点、config组备节点、副本集备节点返回该值。</li> <li>• Hidden, shard组隐藏节点、config组隐藏节点、副本集隐藏节点返回该值。</li> <li>• unknown, 节点异常时返回该值。</li> </ul> |

| 名称                | 参数类型   | 描述  |
|-------------------|--------|---|
| private_ip        | String | 节点内网IP。该参数仅针对集群实例的 mongos 节点以及副本集实例有效，且在弹性云服务器创建成功后参数值存在，否则，值为""。           |
| public_ip         | String | 绑定的外网IP。该参数仅针对集群实例的 mongos 节点、副本集实例的主节点和备节点有效。                              |
| spec_code         | String | 资源规格编码。关于实例的规格信息，请参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 中响应参数“flavors.spec_code”的值。 |
| availability_zone | String | 可用区。  |

### 说明

响应样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 响应样例

查询所有实例列表：

```
{
  "instances": [
    {
      "id": "8436a91546294036b75931e879882200in02",
      "name": "dds-efa6",
      "status": "normal",
      "port": "8635",
      "mode": "ReplicaSet",
      "region": "aaa",
      "datastore": {
        "type": "DDS-Community",
        "version": "3.4"
      },
      "engine": "wiredTiger",
      "created": "2019-01-17T07:05:52",
      "updated": "2019-01-17T07:05:47",
      "db_user_name": "rwuser",
      "ssl": "1",
      "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
      "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
      "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
      "backup_strategy": {
        "start_time": "16:00-17:00",
        "keep_days": 7
      },
      "pay_mode": "0",
      "maintenance_window": "02:00-06:00",
      "groups": [
        {
          "type": "replica",
          "volume": {
            "size": "10",
            "used": "0.33"
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```
    },
    "nodes": [
      {
        "id": "233eaac9c6f245c0bb9c2d21eea12d1bno02",
        "name": "dds-efa6_replica_node_2",
        "status": "normal",
        "role": "Primary",
        "private_ip": "192.168.0.174",
        "public_ip": "",
        "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      },
      {
        "id": "d57d76d6320a4a7b86db82c317550c4ano02",
        "name": "dds-efa6_replica_node_1",
        "status": "normal",
        "role": "Hidden",
        "private_ip": "192.168.0.39",
        "public_ip": "",
        "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      },
      {
        "id": "f46b0a1cf4d9400e9fd7af17f8742d37no02",
        "name": "dds-efa6_replica_node_3",
        "status": "normal",
        "role": "Secondary",
        "private_ip": "192.168.0.176",
        "public_ip": "",
        "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      }
    ]
  },
  "time_zone": "",
  "actions": [
    "CREATE"
  ]
},
{
  "id": "9136fd2a9fcd405ea4674276ce36dae8in02",
  "name": "dds-32f4",
  "status": "normal",
  "port": "8635",
  "mode": "Sharding",
  "region": "aaa",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4"
  },
  "engine": "wiredTiger",
  "created": "2019-01-17T07:04:37",
  "updated": "2019-01-17T07:04:31",
  "db_user_name": "rwuser",
  "ssl": "1",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "backup_strategy": {
    "start_time": "19:00-20:00",
    "keep_days": 7
  }
}
```

```
},
"pay_mode": "0",
"maintenance_window": "02:00-06:00",
"groups": [
  {
    "type": "mongos",
    "nodes": [
      {
        "id": "a742c13a284949adad177672e8a0f01cno02",
        "name": "dds-32f4_mongos_node_1",
        "status": "normal",
        "role": "master",
        "private_ip": "192.168.0.56",
        "public_ip": "",
        "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos",
        "availability_zone": "bbb"
      },
      {
        "id": "d4f66666b1d64ab28719da0526341c7eno02",
        "name": "dds-32f4_mongos_node_2",
        "status": "normal",
        "role": "master",
        "private_ip": "192.168.0.185",
        "public_ip": "",
        "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos",
        "availability_zone": "bbb"
      }
    ]
  },
  {
    "type": "shard",
    "id": "d1b92d2cbd544e85ac7ce6a7f33ba205gr02",
    "name": "shard_2",
    "status": "normal",
    "volume": {
      "size": "10",
      "used": "0.33"
    },
    "nodes": [
      {
        "id": "0e9abaebe5974b63a5b221de6ee34cfeno02",
        "name": "dds-32f4_shard_2_node_3",
        "status": "normal",
        "role": "Primary",
        "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      },
      {
        "id": "1d7f4c5476c04cc187f920925c2b601fno02",
        "name": "dds-32f4_shard_2_node_2",
        "status": "normal",
        "role": "Hidden",
        "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      },
      {
        "id": "3dd2cce03da54fc08f10651cbfea778dno02",
        "name": "dds-32f4_shard_2_node_1",
        "status": "normal",
        "role": "Secondary",
        "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
        "availability_zone": "bbb"
      }
    ]
  }
]
```

```

    }
  ]
},
{
  "type": "shard",
  "id": "06439baa35c146d3a8965af59d370908gr02",
  "name": "shard_1",
  "status": "normal",
  "volume": {
    "size": "10",
    "used": "0.33"
  },
  "nodes": [
    {
      "id": "0f6744d7e29f42ff80fc1a36cc145042no02",
      "name": "dds-32f4_shard_1_node_1",
      "status": "normal",
      "role": "Primary",
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
      "availability_zone": "bbb"
    },
    {
      "id": "3abcb399113b4512bd5a906da54e8753no02",
      "name": "dds-32f4_shard_1_node_3",
      "status": "normal",
      "role": "Hidden",
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
      "availability_zone": "bbb"
    },
    {
      "id": "c149f70563494501b5706cad225a8ebdno02",
      "name": "dds-32f4_shard_1_node_2",
      "status": "normal",
      "role": "Secondary",
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
      "availability_zone": "bbb"
    }
  ]
},
{
  "type": "config",
  "id": "84e7c96b82aa4fedb3b00f98edd71ba4gr02",
  "name": "config",
  "status": "normal",
  "volume": {
    "size": "20",
    "used": "0.33"
  },
  "nodes": [
    {
      "id": "7422f7331b714ac39aa647a1ec968d33no02",
      "name": "dds-32f4_config_node_2",
      "status": "normal",
      "role": "Primary",
      "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
      "availability_zone": "bbb"
    },
    {
      "id": "9e3b343151044eda91ddb8a42ae5cbefno02",
      "name": "dds-32f4_config_node_3",
      "status": "normal",
      "role": "Hidden",

```

```

        "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
        "availability_zone": "bbb"
    },
    {
        "id": "c0053ca460ac4889841ffb14a886ec54no02",
        "name": "dds-32f4_config_node_1",
        "status": "normal",
        "role": "Secondary",
        "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
        "availability_zone": "bbb"
    }
]
}
],
"time_zone": "",
"actions": [
    "CREATE"
]
}
],
"total_count":
}

```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.5 扩容实例存储容量

### 功能介绍

扩容实例相关的存储容量大小。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/enlarge-volume
- 参数说明

表 5-31 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-32 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                        |
|--------|------|--------|---------------------------|
| volume | 是    | Object | volume请求详细信息。详情请参见表 5-33。 |

表 5-33 volume 字段数据结构说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型    | 描述   |
|----------|------|---------|--|
| group_id | 否    | String  | 角色组ID。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>对于集群实例，该参数为shard组ID。</li> <li>对于副本集实例，不传该参数。</li> </ul>   |
| size     | 是    | Integer | 待扩容到的磁盘容量。取值为10的整数倍，并且大于当前磁盘容量。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>对于集群实例，表示扩容到的单个shard组的磁盘容量。取值范围：10GB~2000GB。</li> <li>对于副本集实例，表示扩容到的实例的磁盘容量，取值范围：10GB~2000GB。</li> </ul> |

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/enlarge-volume*

- 请求体样例

集群：

```
{
  "volume":
  {
    "group_id":"1b0c008adbcb495c81a3d5762a02a2abgr02",
    "size":20
  }
}
```

副本集：

```
{
  "volume":
  {
    "size":20
  }
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-34 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 响应样例

```
{
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.6 扩容集群实例的节点数量

### 功能介绍

扩容指定集群实例的节点数量。

### 接口约束

- 仅支持扩容集群实例的mongos节点和shard节点。
- 新增节点的规格系列需要和实例已有节点的规格系列一致。  
规格系列包括：通用型（s6）、增强型（c3）、增强II型（c6）。

示例：

- dds.mongodb.s6.large.4.mongos和dds.mongodb.s6.medium.4.mongos是同一规格系列。
- dds.mongodb.s6.large.4.mongos和dds.mongodb.c3.large.4.mongos不是同一规格系列。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/enlarge
- 参数说明

表 5-35 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-36 参数说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型    | 描述  |
|-----------|------|---------|---|
| type      | 是    | String  | 待扩容的对象类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 扩容mongos节点时，取值为“mongos”。</li> <li>• 扩容shard组时，取值为“shard”。</li> </ul>  |
| spec_code | 是    | String  | 资源规格编码，获取方式请参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 中响应参数“flavors.spec_code”。   |
| num       | 是    | Integer | 待扩容的mongos节点或shard组数量。一个集群实例下，最多支持32个mongos节点和32个shard组。  |
| volume    | 否    | Object  | 磁盘信息。详情请参见 <a href="#">表5-37</a> 。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 扩容mongos节点时，不传该参数。</li> <li>• 扩容shard组时，该参数必选，指定新增的所有shard组的磁盘信息。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>如果一次性添加多个shard组，该shard组只能选择相同的规格和磁盘容量。</p> |

表 5-37 volume 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                   |
|------|------|---------|--------------------------------------|
| size | 是    | Integer | 指定新增的所有shard组的磁盘容量。取值范围：10GB~2000GB。 |

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/enlarge`

- 请求体样例

扩容mongos节点数量：

```
{
  "type": "mongos",
  "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos",
  "num": 1
}
```

扩容shard组数量：

```
{
  "type": "shard",
```

```
"spec_code":"dds.c3.medium.4.shard",
"num": 1,
  "volume": {
    "size": 330
  }
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-38 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 响应样例

```
{
  "job_id": "4008c8914b624785a02ab7966d4d"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.7 变更实例规格

### 功能介绍

变更实例的规格。

#### 须知

调整实例规格时，文档数据库服务会有5~10分钟的业务中断重启，请谨慎操作。

### 接口约束

- 需要改变的规格不能与原规格一样。
- 实例状态仅为“normal”时，可以变更实例规格。
- 该接口仅支持同系列内变更规格。  
规格系列包括：通用型（s6）、增强型（c3）、增强II型（c6）。  
示例：
  - dds.mongodb.s6.large.4.mongos和dds.mongodb.s6.medium.4.mongos是同一规格系列。



- dds.mongodb.s6.large.4.mongos和dds.mongodb.c3.large.4.mongos不是同一规格系列。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/resize
- 参数说明

表 5-39 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-40 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                  |
|--------|------|--------|---------------------|
| resize | 是    | Object | 目标规格信息。详情请参见表 5-41。 |

表 5-41 resize 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------|------|--------|---|
| target_type | 否    | String | 对象类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于集群实例，该参数为必选。变更mongos节点规格时，取值为“mongos”；变更shard组规格时，取值为“shard”。</li> <li>• 对于副本集实例，不传该参数。</li> </ul>             |
| target_id   | 是    | String | 待变更规格的节点ID或实例ID。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于集群实例，变更mongos节点规格时，取值为mongos节点ID；变更shard组规格时，取值为shard组ID。</li> <li>• 对于副本集实例，取值为相应的实例ID。</li> </ul> |

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------------------|------|--------|--|
| target_spec_code | 是    | String | 变更至新规格的资源规格编码。获取方法请参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 中响应参数“flavors.spec_code”的值。 |

- 请求头  
POST [https://DDS的Endpoint/v3/{project\\_id}/instances/{instance\\_id}/resize](https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/resize)

- 请求体样例

变更集群实例下mongos节点的规格:

```
{
  "resize": {
    "target_type": "mongos",
    "target_id": "a742c13a284949adad177672e8a0f01cno02",
    "target_spec_code": "dds.c3.large.4.mongos"
  }
}
```

变更集群实例下shard组的规格:

```
{
  "resize": {
    "target_type": "shard",
    "target_id": "aeeb40a704904977ad78993d138ec942gr02",
    "target_spec_code": "dds.c3.large.4.shard"
  }
}
```

变更副本集实例的规格:

```
{
  "resize": {
    "target_id": "aeeb40a704904977ad78993d138ec942in02",
    "target_spec_code": "dds.c3.medium.4.repset"
  }
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-42 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 响应样例

```
{
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.8 切换副本集实例的主备节点

### 功能介绍

切换副本集实例下的主备节点。

### 接口约束

- 该接口仅支持DDS副本集实例。
- 冻结实例，异常实例不支持该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/switchover
- 参数说明

表 5-43 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/switchover*
- 请求体样例  
N/A

### 响应消息

- 要素说明

表 5-44 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 响应样例  
{  
  "job\_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5"  
}

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.9 切换 SSL 开关

### 功能介绍

切换实例的SSL开关。

### 接口约束

- 冻结实例，异常实例不支持该操作。
- 切换SSL后，后台会重启实例，请谨慎操作。

### URI

- URI格式  
POST/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/switch-ssl
- 参数说明

表 5-45 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-46 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|------------|------|--------|---|
| ssl_option | 是    | String | SSL开关选项。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 取“0”，表示DDS实例默认不启用SSL连接。</li> <li>• 取“1”，表示DDS实例默认启用SSL连接。</li> </ul> |

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/switch-ssl`

- 请求体样例

```
{  
  "ssl_option": "0"  
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-47 要素说明

| 名称         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|--|
| job_id     | String | workflowID。  |
| ssl_option | String | SSL开关选项。<br>取值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 取“0”，表示DDS实例默认不启用SSL连接。</li><li>• 取“1”，表示DDS实例默认启用SSL连接。</li></ul> |

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",  
  "ssl_option": "0"  
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.10 修改管理员密码

### 功能介绍

修改实例的管理员密码。

### 接口约束

- 冻结实例，异常实例不支持该操作。
- 目前，默认只支持修改rwuser用户的密码。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/reset-password

- 参数说明

表 5-48 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-49 参数说明

| 名称       | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|----------|------|--------|--|
| user_pwd | 是    | String | 数据库密码。<br>取值范围：长度为8~32位，必须是大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*_-=+?的组合。<br>建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。 |

- 请求头  
PUT *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/reset-password*
- 请求体样例  

```
{  
  "user_pwd": "Test#%0_"  
}
```

## 响应消息

- 响应样例  

```
{
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

### 5.4.11 修改实例名称

#### 功能介绍

修改实例的名称。

## 接口约束

创建中和创建失败的实例不支持修改实例名称。

## URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-name
- 参数说明

表 5-50 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-51 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------------------|------|--------|--|
| new_instance_name | 是    | String | 新实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名唯一。<br>取值范围：长度为4~64位，必须以字母开头（A~Z或a~z），区分大小写，可以包含字母、数字（0~9）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他特殊字符。 |

- 请求头  
PUT *https://DDS的Endpoint*/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-name
- 请求体样例  

```
{
  "new_instance_name": "myNewName"
}
```

## 响应消息

- 响应样例  

```
{}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.12 修改数据库端口

### 功能介绍

修改数据库实例的端口。

### 接口约束

- 冻结实例，异常实例不支持该操作。
- 修改端口后，后台会重启实例，请谨慎操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-port
- 参数说明

表 5-52 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-53 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                     |
|------|------|---------|------------------------|
| port | 是    | Integer | 新端口号。端口有效范围为2100~9500。 |

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-port*
- 请求体样例  

```
{  
  "port": "8888"  
}
```

### 响应消息

- 要素说明



表 5-54 要素说明

| 名称     | 参数类型    | 描述     |
|--------|---------|--------|
| job_id | String  | 工作流ID。 |
| port   | Integer | 新端口号。  |

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",  
  "port": "8888"  
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.13 变更实例安全组

### 功能介绍

变更实例关联的安全组。

### 接口约束

- 异常实例不支持该操作。
- 请确认修改后的安全组策略。该策略可能会影响当前的实例连接，导致连接中断。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-security-group
- 参数说明

表 5-55 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-56 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|-------------------|------|--------|----------|
| security_group_id | 是    | String | 新的安全组ID。 |

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-security-group`
- 请求体样例  

```
{
  "security_group_id": "73bed21a-708b-4985-b697-a96d0e0d2b39"
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-57 要素说明

| 名称                | 参数类型   | 描述       |
|-------------------|--------|----------|
| job_id            | String | 工作流ID。   |
| security_group_id | String | 新的安全组ID。 |

- 响应样例  

```
{
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",
  "security_group_id": "73bed21a-708b-4985-b697-a96d0e0d2b39"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.14 绑定弹性 IP

### 功能介绍

为实例下的节点绑定弹性IP。

### 接口约束

- 冻结实例，异常实例不支持该操作。
- Hidden角色节点不支持该操作。
- 不支持多个弹性IP绑定同一个节点。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/nodes/{node\_id}/bind-eip
- 参数说明

表 5-58 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述   |
|------------|------|--|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。   |
| node_id    | 是    | 需要绑定弹性IP的节点ID。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例选择mongos节点。</li> <li>• 副本集实例选择Primary或者Secondary节点。</li> </ul> |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-59 参数说明

| 名称           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| public_ip_id | 是    | String | 弹性IP的ID。 |
| public_ip    | 是    | String | 弹性IP。    |

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/nodes/{node\_id}/bind-eip*
- 请求体样例
 

```
{
  "public_ip": "10.145.51.128",
  "public_ip_id": "45da4782-e0c8-4aa4-a290-b8740014f710"
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-60 要素说明

| 名称        | 参数类型   | 描述     |
|-----------|--------|--------|
| job_id    | String | 工作流ID。 |
| node_name | String | 节点名称。  |
| node_id   | String | 节点ID。  |

| 名称           | 参数类型   | 描述       |
|--------------|--------|----------|
| public_ip_id | String | 弹性IP的ID。 |
| public_ip    | String | 弹性IP。    |

- 响应样例

```
{
  "job_id":"3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",
  "node_id":"52a4c096bb1f455d8d866956a959519eno02",
  "node_name":"mongodb-8977_mongos_node_1",
  "public_ip":"10.145.51.128",
  "public_ip_id":"45da4782-e0c8-4aa4-a290-b8740014f710"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.15 解绑弹性 IP

### 功能介绍

解绑实例下节点已经绑定的弹性IP。

### 接口约束

- 冻结实例不支持该操作。
- 没有绑定弹性IP的节点不支持该操作。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/nodes/{node\_id}/unbind-eip
- 参数说明

表 5-61 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| node_id    | 是    | 需要解绑弹性IP的节点ID。           |

### 请求消息

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/nodes/{node\_id}/unbind-eip*

- 请求体样例  
N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-62 要素说明

| 名称        | 参数类型   | 描述          |
|-----------|--------|-------------|
| job_id    | String | workflowID。 |
| node_name | String | 节点名称。       |
| node_id   | String | 节点ID。       |

- 响应样例

```
{
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",
  "node_id": "52a4c096bb1f455d8d866956a959519eno02",
  "node_name": "mongodb-8977_mongos_node_1"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.4.16 修改实例内网地址

### 功能介绍

修改实例的内网地址。

### 接口约束

- 冻结实例，异常实例不支持该操作。
- 已使用的IP地址，不能作为实例的新内网地址。
- 修改内网地址会导致原地址链接失效，如果有绑定弹性IP，那么在修改内网地址的过程中，请不要操作解绑。
- 如果已经开启连接地址切换，不能进行该操作。
- 目前只支持修改为新的IPv4地址。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/modify-internal-ip

- 参数说明

表 5-63 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-64 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型   | 描述                          |
|---------|------|--------|-----------------------------|
| new_ip  | 是    | String | 新的IP需要为用户可用vpc中的网段。只支持IPV4。 |
| node_id | 是    | String | 节点ID。                       |

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/modify-internal-ip`
- 请求体样例  

```
{
  "node_id": "52a4c096bb1f455d8d866956a959519eno02",
  "new_ip": "192.168.0.133"
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-65 要素说明

| 名称      | 参数类型   | 描述      |
|---------|--------|---------|
| job_id  | String | 工作流ID。  |
| node_id | String | 节点ID。   |
| new_ip  | String | 新的内网IP。 |

- 响应样例  

```
{
  "job_id": "3711e2ad-5787-49bc-a47f-3f0b066af9f5",
  "node_id": "52a4c096bb1f455d8d866956a959519eno02",
  "new_ip": "192.168.0.133"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

# 5.5 备份与恢复

## 5.5.1 创建手动备份

### 功能介绍

创建数据库实例的手动备份。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/backups
- 参数说明

表 5-66 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-67 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                    |
|--------|------|--------|---------------------------------------|
| backup | 是    | Object | 备份参数对象。详情请参见 <a href="#">表 5-68</a> 。 |

表 5-68 backup 字段数据结构说明

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是    | String | 实例ID。 |

| 名称          | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------|------|--------|---|
| name        | 是    | String | 手动备份名称。<br>取值范围：长度为4~64位，必须以字母开头（A~Z或a~z），区分大小写，可以包含字母、数字（0~9）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他特殊字符。 |
| description | 否    | String | 手动备份描述。<br>取值范围：长度不超过256位，且不能包含>!<"&'=特殊字符。   |

- 请求头  
POST *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/backups*

- 请求体样例

```
{
  "backup":{
    "instance_id": "a89dab5e39394eccbdb77b19d57b0180in02",
    "name": "mybackup1",
    "description": "The first Manual backup"
  }
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-69 要素说明

| 名称        | 参数类型   | 描述      |
|-----------|--------|---------|
| backup_id | String | 手动备份ID。 |

- 响应样例

```
{
  "backup_id": "bf9ee62a7f7044c583c6765c916c36edbr02"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.5.2 删除手动备份

### 功能介绍

删除数据库实例的手动备份。



## URI

- URI格式  
DELETE /v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}
- 参数说明

表 5-70 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| backup_id  | 是    | 备份文件ID。                  |

## 请求消息

- 请求头  
DELETE *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/backups/{backup\_id}*
- 请求体  
N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-71 要素说明

| 名称     | 参数类型   | 描述    |
|--------|--------|-------|
| job_id | String | 任务ID。 |

- 响应样例  
{  
  "job\_id": "fcaab90b-960d-4441-b73d-a5b2532c5ec5"  
}

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.5.3 查询备份列表

### 功能介绍

根据指定条件查询备份列表。

## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/backups?  
instance\_id={instance\_id}&backup\_id={backup\_id}&backup\_type={backup\_type}&offset={offset}&limit={limit}&begin\_time={begin\_time}&end\_time={end\_time}&mode={mode}
- 参数说明

表 5-72 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述   |
|-------------|------|--|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。   |
| instance_id | 否    | 实例ID。  |
| backup_id   | 否    | 备份ID。  |
| backup_type | 否    | 备份类型。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 取值为“Auto”，表示自动全量备份。</li> <li>• 取值为“Manual”，表示手动全量备份。</li> </ul>      |
| offset      | 否    | 索引位置偏移量，表示从指定project ID下最新的备份创建时间开始，按时间的先后顺序偏移offset条数据后查询对应的备份信息。<br>取值大于或等于0。不传该参数时，查询偏移量默认为0，表示从最新的备份创建时间对应的备份开始查询。 |
| limit       | 否    | 查询备份个数上限值。<br>取值范围：1~100。不传该参数时，默认查询前100条实例信息。   |
| begin_time  | 否    | 查询备份开始的时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。该时间为UTC时间。<br><b>说明</b><br>“end_time” 有值时，“begin_time” 必选。                          |
| end_time    | 否    | 查询备份开始的结束时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。该时间为UTC时间。<br><b>说明</b><br>“begin_time” 有值时，“end_time” 必选。                        |
| mode        | 否    | 实例模式。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Sharding</li> <li>• ReplicaSet</li> </ul>                     |

## 请求消息

- 请求头  
GET `https://DDS的Endpoint/v3/97b026aa9cc4417888c14c84a1ad9860/backups?instance_id=c0c9f155c7b7423a9d30f0175998b63bin01&offset=0&limit=10&begin_time=2018-08-06 10:41:14&end_time=2018-08-16 10:41:14`
- 请求体  
N/A

## 响应消息

- 要素说明

表 5-73 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 描述               |
|-------------|------------------|------------------|
| backups     | Array of objects | 备份列表。详情请参见表5-74。 |
| total_count | Integer          | 总记录数。            |

表 5-74 backups 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型   | 描述   |
|---------------|--------|--|
| id            | String | 备份ID。  |
| name          | String | 备份名称。  |
| instance_id   | String | 备份所属的实例ID。   |
| instance_name | String | 备份所属的实例名称。   |
| datastore     | Object | 数据库版本信息。详情请参见表5-75。  |
| type          | String | 备份类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>取值为“Auto”，表示自动全量备份。</li> <li>取值为“Manual”，表示手动全量备份。</li> </ul> |
| begin_time    | String | 备份开始时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。该时间为UTC时间。   |
| end_time      | String | 备份结束时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。该时间为UTC时间。   |

| 名称          | 参数类型   | 描述  |
|-------------|--------|---|
| status      | String | 备份状态。取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• BUILDING：备份中。</li> <li>• COMPLETED：备份完成。</li> <li>• FAILED：备份失败。</li> <li>• DISABLED：备份删除中。</li> </ul> |
| size        | Long   | 备份大小，单位：KB。   |
| description | String | 备份描述。   |

表 5-75 datastore 字段数据结构说明

| 名称      | 参数类型   | 描述                             |
|---------|--------|--------------------------------|
| type    | String | 数据库引擎。<br>取值：DDS-Community。    |
| version | String | 支持3.4和3.2数据库版本。取值为“3.4”或“3.2”。 |

- 响应样例

```
{
  "backups": [
    {
      "id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01",
      "name": "backup-test",
      "instance_id": "43e4feaab48f11e89039fa163ebaa7e4br01",
      "instance_name": "cluster-test",
      "datastore": {
        "type": "DDS-Community",
        "version": "3.4"
      },
      "type": "auto",
      "begin_time": "2018-08-06 12:41:14",
      "end_time": "2018-08-06 12:43:14",
      "status": "COMPLETED",
      "size": 2803,
      "description": "backup description"
    }
  ],
  "total_count": 1
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.5.4 查询自动备份策略

### 功能介绍

查询自动备份策略。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy
- 参数说明

表 5-76 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 请求头  
GET *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy*
- 请求体  
N/A

### 响应消息

- 要素说明

表 5-77 要素说明

| 名称            | 参数类型   | 描述  |
|---------------|--------|---|
| backup_policy | Object | 备份策略对象，包括备份保留的天数和备份开始时间。详情请参见 <a href="#">表5-78</a> 。 |

表 5-78 backup\_policy 字段数据结构说明

| 名称         | 参数类型    | 描述                   |
|------------|---------|----------------------|
| keep_days  | Integer | 备份文件可以保存的天数。         |
| start_time | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。 |

| 名称     | 参数类型   | 描述                      |
|--------|--------|-------------------------|
| period | String | 备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。 |

- 响应样例

自动备份策略开启:

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 7,
    "start_time": "19:00-20:00",
    "period": "1,2,4,5,6"
  }
}
```

自动备份策略关闭:

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 0
  }
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.5.5 设置自动备份策略

### 功能介绍

设置自动备份策略。

### URI

- URI格式  
PUT /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy
- 参数说明

表 5-79 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-80 参数说明

| 名称            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                   |
|---------------|------|--------|--------------------------------------|
| backup_policy | 是    | Object | 备份策略对象，包括备份保留的天数和备份开始时间。详情请参见表 5-81。 |

表 5-81 backup\_policy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型    | 描述   |
|------------|------|---------|--|
| keep_days  | 是    | Integer | 指定已生成的备份文件可以保存的天数。<br>取值范围：0~732。取0值，表示关闭自动备份策略。   |
| start_time | 否    | String  | 备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。开启自动备份策略时，该参数必选；关闭自动备份策略时，不传该参数。<br>取值范围：格式必须为 hh:mm-HH:MM，且有效，当前时间指UTC时间。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• HH取值必须比hh大1。</li> <li>• mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。</li> </ul> 取值示例：<br>23:00-00:00 |

| 名称     | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|--------|------|--------|--|
| period | 否    | String | <p>备份周期配置。自动备份将在每星期指定的天进行。</p> <p>取值范围：格式为半角逗号隔开的数字，数字代表星期。保留天数取值不同，备份周期约束如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0天，不传该参数。</li> <li>1~6天，备份周期全选，取值为：1,2,3,4,5,6,7。</li> <li>7~732天，备份周期至少选择一周中的一天。示例：1,2,3,4。</li> </ul> |

- 请求头  
PUT *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/backups/policy*

- 请求体样例

开启或修改自动备份策略：

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 9,
    "start_time": "23:00-00:00",
    "period": "1,4,5,6,7"
  }
}
```

关闭自动备份策略：

```
{
  "backup_policy": {
    "keep_days": 0
  }
}
```

## 响应消息

```
{
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。



## 5.5.6 恢复到新实例

### 功能介绍

根据备份恢复新实例。

### 接口约束

- 目标实例与源实例的数据库类型必须一致。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances
- 参数说明

表 5-82 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |

### 请求消息

- 参数说明

表 5-83 参数说明

| 名称                | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------------------|------|--------|---|
| name              | 是    | String | 实例名称。用于表示实例的名称，同一租户下，同类型的实例名唯一。<br>取值范围：长度为4~64位，必须以字母开头（A~Z或a~z），区分大小写，可以包含字母、数字（0~9）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他特殊字符。 |
| availability_zone | 是    | String | 可用区ID。<br>取值：非空，请参见 <a href="#">地区和终端节点</a> 。   |

| 名称                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述  |
|-----------------------|------|------------------|---|
| vpc_id                | 是    | String           | 虚拟私有云ID。<br>获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“VPC”的内容。<br>取值：非空，字符长度校验，严格UUID正则校验。   |
| subnet_id             | 是    | String           | 子网ID。<br>获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“子网”的内容。   |
| security_group_id     | 是    | String           | 指定实例所属的安全组ID。<br>获取方法请参见《虚拟私有云API参考》中“安全组”的内容。  |
| password              | 否    | String           | 数据库密码。<br>取值范围：长度为8~32位，必须是大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0~9）、特殊字符~!@#%^*-_+=?的组合。<br>建议您输入高强度密码，以提高安全性，防止出现密码被暴力破解等安全风险。                  |
| disk_encryption_id    | 否    | String           | 磁盘加密时的密钥ID，严格UUID正则校验。<br>不传该参数时，表示不进行磁盘加密。   |
| flavor                | 是    | Array of objects | 实例规格详情。详情请参见表5-85。<br>获取方法请参见 <a href="#">查询所有实例规格信息</a> 中参数的值。   |
| restore_point         | 是    | Object           | 恢复到新实例备份信息详情。详情请参见表5-84。  |
| backup_strategy       | 否    | Object           | 高级备份策略。详情请参见表5-86。  |
| enterprise_project_id | 否    | String           | 企业项目ID。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>对于未开通企业多项目服务的用户，不传该参数。</li> <li>对于已开通企业多项目服务的用户，不传该参数时，表示为default企业项目。</li> </ul> |

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------------|------|--------|--|
| ssl_option | 否    | String | SSL开关选项。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>取“0”，表示DDS实例默认不启用SSL连接。</li> <li>取“1”，表示DDS实例默认启用SSL连接。</li> </ul> 不传该参数时，默认启用SSL连接。 |

表 5-84 restore\_point 字段数据结构说明

| 名称        | 是否必选 | 参数类型   | 描述         |
|-----------|------|--------|------------|
| backup_id | 是    | String | 用于恢复的备份ID。 |

表 5-85 flavor 字段数据结构说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型    | 描述   |
|------|------|---------|--|
| type | 是    | String  | 节点类型。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>集群实例包含mongos、shard和config节点，各节点下该参数取值分别为“mongos”、“shard”和“config”。</li> <li>副本集实例下该参数取值为“replica”。</li> </ul>           |
| num  | 是    | Integer | 节点数量。<br>取值：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>“shard”类型节点不传该参数。</li> <li>“mongos”类型的节点数量可取2~32。</li> <li>“config”类型的组数量只能取1。</li> <li>“replica”类型的组数量只能取1。</li> </ul> |

| 名称        | 是否必选                                       | 参数类型    | 描述  |
|-----------|--|---------|---|
| size      | 对于除 mongos 外的其他节点，该参数可选，mongos 节点下，该参数无意义。 | Integer | <p>磁盘大小。</p> <p>取值：必须为10的整数倍。单位为GB。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>对于集群实例，shard组可取10GB~2000GB，并且大于等于原实例的磁盘大小，config组仅可取20GB。mongos节点不涉及选择磁盘，该参数无意义。</li> <li>对于副本集实例，可取10GB~2000GB，并且大于等于原实例的磁盘大小。</li> </ul> |
| spec_code | 是  | String  | <p>资源规格编码。获取方法请参见<a href="#">查询所有实例规格信息</a>中参数“spec_code”的值。</p>  |

表 5-86 backup\_strategy 字段数据结构说明

| 名称         | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|------------|------|--------|--|
| start_time | 是    | String | <p>备份时间段。自动备份将在该时间段内触发。</p> <p>取值范围：非空，格式必须为hh:mm-HH:MM，且有效，当前时间指UTC时间。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HH取值必须比hh大1。</li> <li>mm和MM取值必须相同，且取值必须为00。</li> </ul> <p>取值示例：<br/>23:00-00:00</p> |
| keep_days  | 否    | String | <p>指定已生成的备份文件可以保存的天数。</p> <p>取值范围：0~732。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>取0值，表示不设置自动备份策略。</li> <li>不传该参数，默认开启自动备份策略，备份文件默认保存7天。</li> </ul>  |

## 📖 说明

请求体样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 请求头  
POST `https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances`
- 请求体样例

集群备份恢复到新实例：

```
{
  "name": "test-cluster-01",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "password": "Test#%0_",
  "restore_point": {
    "backup_id": "8f643d252d834a4c916b2db4322f99552734"
  },
  "flavor": [
    {
      "type": "mongos",
      "num": 2,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos"
    },
    {
      "type": "shard",
      "size": 40,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard"
    },
    {
      "type": "config",
      "num": 1,
      "size": 20,
      "spec_code": "dds.c3.large.2.config"
    }
  ],
  "backup_strategy": {
    "start_time": "23:00-00:00",
    "keep_days": "8"
  }
}
```

副本集恢复到新实例：

```
{
  "name": "test-replicaset",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "password": "Test#%0_",
  "restore_point": {
    "backup_id": "8f643d252d834a4c916b2db4322f99552734"
  },
  "flavor": [
    {
      "type": "replica",
      "num": 1,
      "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard"
    }
  ],
  "backup_strategy": {
    "start_time": "23:00-00:00",
  }
}
```

```
"keep_days": "8"
}
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-87 要素说明

| 名称                    | 参数类型             | 描述                                  |
|-----------------------|------------------|-------------------------------------|
| id                    | String           | 实例ID。                               |
| name                  | String           | 实例名称，与请求参数相同。                       |
| datastore             | Object           | 数据库信息，与请求参数相同。详情请参见表5-14。           |
| created               | String           | 创建时间为本地时间，格式为“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。 |
| status                | String           | 实例状态，取值为“creating”。                 |
| region                | String           | 区域ID，与请求参数相同。                       |
| availability_zone     | String           | 可用区ID，与请求参数相同。                      |
| vpc_id                | String           | 虚拟私有云ID，与请求参数相同。                    |
| subnet_id             | String           | 子网ID，与请求参数相同。                       |
| security_group_id     | String           | 实例所属的安全组ID，与请求参数相同。                 |
| disk_encryption_id    | String           | 磁盘加密的密钥ID，与请求参数相同。                  |
| mode                  | String           | 实例类型，与请求参数相同。                       |
| flavor                | Array of objects | 实例规格详情，与请求参数相同。详情请参见表5-85。          |
| backup_strategy       | Object           | 高级备份策略，与请求参数相同。详情请参见表5-86。          |
| enterprise_project_id | String           | 企业项目ID。取值为“0”，表示为default企业项目。       |
| job_id                | String           | 创建实例的工作流ID。                         |

### 说明

响应样例中参数“region”和“availability\_zone”的值为示例值。

- 响应样例

集群实例:

```
{
  "id": "39b6a1a278844ac48119d86512e0000bin02",
  "name": "test-cluster-01",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "created": "2019-01-16 09:34:36",
  "status": "creating",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
  "security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
  "disk_encryption_id": "",
  "mode": "Sharding",
  "flavor": [
    {
      "type": "mongos",
      "num": 2,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.mongos"
    },
    {
      "type": "shard",
      "num": 2,
      "spec_code": "dds.c3.medium.4.shard",
      "size": 20
    },
    {
      "type": "config",
      "num": 1,
      "spec_code": "dds.c3.large.2.config",
      "size": 20
    }
  ],
  "backup_strategy": {
    "start_time": "23:00-00:00",
    "keep_days": "8"
  },
  "enterprise_project_id": "",
  "job_id": "c010abd0-48cf-4fa8-8cbc-090f093eaa2f"
}
```

副本集实例:

```
{
  "id": "46dfadfd2b674585a430217f23606cd7in02",
  "name": "test-replicaset",
  "datastore": {
    "type": "DDS-Community",
    "version": "3.4",
    "storage_engine": "wiredTiger"
  },
  "created": "2019-01-16 09:33:08",
  "status": "creating",
  "region": "aaa",
  "availability_zone": "bbb",
  "vpc_id": "674e9b42-cd8d-4d25-a2e6-5abcc565b961",
  "subnet_id": "f1df08c5-71d1-406a-aff0-de435a51007b",
}
```

```
"security_group_id": "7aa51dbf-5b63-40db-9724-dad3c4828b58",
"disk_encryption_id": "",
"mode": "ReplicaSet",
"flavor": [
  {
    "type": "replica",
    "num": 1,
    "spec_code": "dds.s2.medium.4.shard",
    "size": 30
  }
],
"backup_strategy": {
  "start_time": "23:00-00:00",
  "keep_days": "7"
},
"enterprise_project_id": "",
"job_id": "2408417d-fd4b-40ae-bec6-e09ce594eb5f"
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

# 5.6 标签管理

## 5.6.1 查询资源实例

### 功能介绍

根据标签查询指定的数据库实例。

### 接口约束

一个文档数据库实例具有10个标签配额，且标签key唯一。

### URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/action
- 参数说明

表 5-88 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |



## 请求消息

- 参数说明

表 5-89 参数说明

| 名称      | 是否必选 | 参数类型             | 描述  |
|---------|------|------------------|---|
| offset  | 否    | String           | 索引位置偏移量，表示从第一条数据偏移offset条数据后开始查询。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• “action” 值为 “count” 时，不传该参数。</li> <li>• “action” 值为 “filter” 时，取值必须为数字，不能为负数。默认取0值，表示从第一条数据开始查询。</li> </ul> |
| limit   | 否    | String           | 查询记录数。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• “action” 值为 “count” 时，不传该参数。</li> <li>• “action” 值为 “filter” 时，取值范围：1~100。不传该参数时，默认查询前100条实例信息。</li> </ul>                             |
| action  | 是    | String           | 操作标识。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 取值为 “filter”，表示根据标签过滤条件查询实例。</li> <li>• 取值为 “count”，表示仅返回总记录数，禁止返回其他字段。</li> </ul>  |
| matches | 否    | Array of objects | 搜索字段。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 该字段值为空，表示不按照实例名称或实例ID查询。</li> <li>• 该字段值不为空，具体值请参见<a href="#">表5-91</a>。</li> </ul>   |
| tags    | 否    | Array of objects | 包含标签，最多包含10个key。详情请参见 <a href="#">表5-90</a> 。   |

表 5-90 tags 字段数据结构说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 描述   |
|--------|------|------------------|--|
| key    | 是    | String           | 标签键。最大长度36个unicode字符，key不能为空或者空字符串，不能为空格，校验和使用之前先排除前后半角空格。<br><b>说明</b><br>搜索时不对该参数做字符集校验。 |
| values | 是    | Array of strings | 标签值列表。最大长度43个unicode字符，不能为空格，校验和使用之前先排除前后半角空格。<br>如果values为空列表，则表示查询任意value。value之间为或的关系。  |

表 5-91 matches 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------|------|--------|---|
| key   | 是    | String | 取值为“instance_name”或“instance_id”，分别表示按实例名称或按实例ID匹配查询。 |
| value | 是    | String | 待匹配的实例名称或实例ID。  |

- 请求头  
POST [https://DDS的Endpoint/v3/{project\\_id}/instances/action](https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/action)

- 请求体样例

根据标签查询指定实例：

```
{
  "offset": "100",
  "limit": "100",
  "action": "filter",
  "matches": [
    {
      "key": "instance_name",
      "value": "test-single"
    }
  ],
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "values": [
        "value1",
        "value2"
      ]
    }
  ]
}
```

查询总记录数：

```
{
  "action": "count",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "values": [
        "value1",
        "value2"
      ]
    },
    {
      "key": "key2",
      "values": [
        "value1",
        "value2"
      ]
    }
  ],
  "matches": [
    {
      "key": "instance_name",
      "value": "test-single"
    },
    {
      "key": "instance_id",
      "value": "958693039f284d6ebfb177375711072ein02"
    }
  ]
}
```

## 响应消息

- 要素说明

表 5-92 要素说明

| 名称          | 参数类型             | 描述    |
|-------------|------------------|-------|
| instances   | Array of objects | 实例列表。 |
| total_count | Integer          | 总记录数。 |

表 5-93 instance 字段数据结构说明

| 名称            | 参数类型             | 描述   |
|---------------|------------------|--|
| instance_id   | String           | 实例ID。  |
| instance_name | String           | 实例名称。  |
| tags          | Array of objects | 标签列表。如果没有标签，默认为空数组。详情请参见 <a href="#">表5-94</a> 。 |

表 5-94 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 参数类型   | 描述   |
|-------|--------|--|
| key   | String | 标签键。最大长度36个unicode字符，key不能为空。<br>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“-”，中文。     |
| value | String | 标签值。最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。<br>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“.”，“-”，中文。 |

- 响应样例

根据标签返回指定实例：

```
{
  "instances": [
    {
      "instance_id": "2acbf2223caf3bac3c33c6153423c3ccin02",
      "instance_name": "test-single",
      "tags": [
        {
          "key": "key1",
          "value": "value1"
        },
        {
          "key": "key2",
          "value": "value1"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

返回总记录数：

```
{
  "total_count": 4
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.6.2 批量添加或删除资源标签

### 功能介绍

批量添加或删除指定实例的标签。

## 接口约束

- 一个文档数据库实例具有10个标签配额，且标签key唯一。
  - 添加标签时，如果请求体中存在重复key，调用该接口将会报错。
  - 添加标签时，如果请求体中的key与指定实例已有的key重复，将会覆盖已有key对应的value的值。
- 如果待删除的标签不存在，调用该接口将默认处理成功，删除时，不对标签字符集范围做校验。该场景下，要求请求体中tags结构体不能缺失，且key不能为空，或者空字符串。

## URI

- URI格式  
POST /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags/action
- 参数说明

表 5-95 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

## 请求消息

- 参数说明

表 5-96 参数说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 描述  |
|--------|------|------------------|---|
| action | 是    | String           | 操作标识。取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• create，表示添加标签。</li> <li>• delete，表示删除标签。</li> </ul> |
| tags   | 是    | Array of objects | 标签列表。详情请参见表 5-97。<br><b>说明</b><br>删除标签时，不对该参数做字符集校验。  |

表 5-97 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 描述  |
|-------|------|--------|---|
| key   | 是    | String | <p>标签键。最大长度36个unicode字符，不能为null或者空字符串，不能为空格，校验和使用之前会自动过滤掉前后空格。</p> <p>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“-”，中文。</p>   |
| value | 否    | String | <p>标签值。最大长度43个unicode字符，可以为空字符串，不能为空格，校验和使用之前会自动过滤掉前后空格。</p> <p>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“.”，“-”，中文。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“action”值为“create”时，该参数必选。</li> <li>“action”值为“delete”时，该参数可选。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>删除标签时，如果value有值，则按照key/value匹配删除；如果value没有值，则按照key删除。</p> |

- 请求头  
POST [https://DDS的Endpoint/v3/{project\\_id}/instances/{instance\\_id}/tags/action](https://DDS的Endpoint/v3/{project_id}/instances/{instance_id}/tags/action)

- 请求体样例

添加标签：

```
{
  "action": "create",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key",
      "value": "value3"
    }
  ]
}
```

删除标签：

```
{
  "action": "delete",
  "tags": [
    {
      "key": "key1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value3"
    }
  ]
}
```

```
}
]
```

## 响应消息

```
{}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.6.3 查询资源标签

### 功能介绍

查询指定实例的标签信息。

### 接口约束

一个文档数据库实例具有10个标签配额，且标签key唯一。

### URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags
- 参数说明

表 5-98 参数说明

| 名称          | 是否必选 | 描述                       |
|-------------|------|--------------------------|
| project_id  | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |
| instance_id | 是    | 实例ID。                    |

### 请求消息

- 请求头  
GET *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/instances/{instance\_id}/tags*
- 请求体  
N/A

### 响应消息

- 参数说明

表 5-99 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                    |
|------|------|------------------|---------------------------------------|
| tags | 是    | Array of objects | 实例标签列表。详情请参见 <a href="#">表5-100</a> 。 |

表 5-100 tags 字段数据结构说明

| 名称    | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------|------|--------|--|
| key   | 是    | String | 标签键。最大长度36个unicode字符，key不能为空。<br>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“-”，中文。     |
| value | 是    | String | 标签值。最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。<br>字符集：0-9，A-Z，a-z，“_”，“.”，“-”，中文。 |

- 响应样例

```
{
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value2"
    }
  ]
}
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

## 5.6.4 查询项目标签

### 功能介绍

查询指定project ID下实例的所有标签集合。



## URI

- URI格式  
GET /v3/{project\_id}/tags
- 参数说明

表 5-101 参数说明

| 名称         | 是否必选 | 描述                       |
|------------|------|--------------------------|
| project_id | 是    | 租户在某一region下的project ID。 |

## 请求消息

- 请求头  
GET *https://DDS的Endpoint/v3/{project\_id}/tags*
- 请求体  
N/A

## 响应消息

- 参数说明

表 5-102 参数说明

| 名称   | 是否必选 | 参数类型             | 描述                 |
|------|------|------------------|--------------------|
| tags | 是    | Array of objects | 标签列表。详情请参见表 5-103。 |

表 5-103 tags 字段数据结构说明

| 名称     | 是否必选 | 参数类型             | 描述  |
|--------|------|------------------|---|
| key    | 是    | String           | 标签键。最大长度36个unicode字符，key不能为空。<br>字符集：0-9, A-Z, a-z, “_”, “-”, 中文。           |
| values | 是    | Array of strings | 标签值列表。标签值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。<br>字符集：0-9, A-Z, a-z, “_”, “.”, “-”, 中文。 |

- 响应样例

```
{
  "tags": [
```

```
{
  "key": "key1",
  "values": [
    "value1",
    "value2"
  ]
},
{
  "key": "key2",
  "values": [
    "value1",
    "value2"
  ]
}
]
```

## 状态码

详情请参见[状态码](#)。

## 错误码

详情请参见[错误码](#)。

# 6 权限策略和授权项

## 6.1 策略和授权项说明

如果您需要对您所拥有的DDS服务进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果云平台账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用DDS服务的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为角色和策略。角色以服务为粒度，是IAM最初提供了一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

### 📖 说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询文档数据库实例列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“dds:instance:list”的授权项，该接口才能调用成功。

## 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。

- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。

DDS支持的自定义策略授权项请参见[文档数据库服务授权项说明](#)。

## 6.2 文档数据库服务授权项说明

表 6-1 实例管理

| 权限     | 对接API接口  | 授权项 (Action)   | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) |
|--------|--|--|-----------------|---------------------------|
| 创建实例   | POST /v3/{project_id}/instances  | dds:instance:create<br>vpc:vpcs:list<br>vpc:vpcs:get<br>vpc:subnets:get<br>vpc:securityGroups:get<br>vpc:ports:get | √               | x                         |
| 查询实例列表 | GET /v3/{project_id}/instances?id={id}&name={name}&mode={mode}&datastore_type={datastore_type}&vpc_id={vpc_id}&subnet_id={subnet_id}&offset={offset}&limit={limit} | dds:instance:list  | √               | x                         |
| 删除实例   | DELETE /v3/{project_id}/instances/{instance_id}  | dds:instance:deleteInstance  | √               | x                         |
| 重启实例   | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/restart  | dds:instance:reboot  | √               | x                         |

表 6-2 备份与恢复

| 权限       | 对应API接口  | 授权项 (Action)                    | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) |
|----------|--|---------------------------------|-----------------|---------------------------|
| 创建手动备份   | POST /v3/{project_id}/backups  | dds:instance:createManualBackup | √               | x                         |
| 删除手动备份   | DELETE /v3/{project_id}/backups/{backups_id}   | dds:backup:delete               | √               | x                         |
| 查询备份列表   | GET /v3/{project_id}/backups?instance_id={instance_id}&backup_id={backup_id}&backup_type={backup_type}&offset={offset}&limit={limit}&begin_time={begin_time}&end_time={end_time}&mode={mode} | dds:backup:list                 | √               | x                         |
| 查询自动备份策略 | GET /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy  | dds:instance:list               | √               | x                         |
| 设置自动备份策略 | PUT /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/backups/policy  | dds:instance:modifyBackupPolicy | √               | x                         |

表 6-3 规格存储

| 权限          | 对应API接口  | 授权项 (Action)   | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) |
|-------------|--|--|-----------------|---------------------------|
| 扩容实例存储容量    | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/enlarge-volume | dds:instance:extendVolume  | √               | x                         |
| 扩容集群实例的节点数量 | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/enlarge        | dds:instance:extendNode<br>vpc:vpcs:list<br>vpc:vpcs:get<br>vpc:subnets:get<br>vpc:securityGroups:get<br>vpc:ports:get | √               | x                         |
| 变更实例规格      | POST /v3/{project_id}/instances/{instance_id}/resize         | dds:instance:modifySpec  | √               | x                         |

 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

# 7 附录

## 7.1 状态码

- 正常

| 状态码 | 编码       | 状态说明      |
|-----|----------|-----------|
| 200 | OK       | 请求成功。     |
| 202 | Accepted | 异步请求成功提交。 |

- 异常

| 状态码 | 编码           | 状态说明  |
|-----|--------------|---|
| 400 | Bad Request  | 非法请求。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。   |
| 401 | Unauthorized | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法，请确认用户名和密码是否正确。                              |
| 403 | Forbidden    | 请求被拒绝访问。<br>返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 404 | Not Found    | 所请求的资源不存在。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。  |

| 状态码 | 编码                       | 状态说明  |
|-----|--------------------------|---|
| 405 | Method Not Allowed       | 请求中带有该资源不支持的方法。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。   |
| 409 | Conflict                 | 服务器在完成请求时发生冲突。<br>返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。                         |
| 413 | Request Entity Too Large | 由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。 |
| 415 | Unsupported Media Type   | 服务器无法处理请求附带的媒体格式。   |
| 422 | Unprocessable Entity     | 请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。   |
| 500 | Internal Server Error    | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。   |
| 501 | Not Implemented          | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。   |
| 503 | Service Unavailable      | 被请求的服务无效。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。   |

## 7.2 错误码

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP请求返回一个HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误编码及错误描述信息。

### 错误响应 Body 体格式说明

- 要素说明

表 7-1 要素说明

| 名称         | 参数类型   | 描述                |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | 提交任务异常时返回的错误编码。   |
| error_msg  | String | 提交任务异常时返回的错误描述信息。 |



- 响应样例

```
{
  "error_code": "DBS.200001",
  "error_msg": "参数错误"
}
```

## 错误码说明

表 7-2 错误码说明

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息               | 处理措施                      |
|---------|------------|--------------------|---------------------------|
| 400     | DBS.200001 | 参数错误               | 检查传入的参数或URL是否全部正确。        |
| 404     | DBS.200002 | 实例不存在或已被删除         | 检查实例ID、实例是否正确，实例是否存在。     |
| 400     | DBS.200010 | 鉴权失败               | 检查租户与实例的关系是否匹配。           |
| 403     | DBS.200011 | 实例状态不允许            | 检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。 |
| 404     | DBS.200013 | 节点不存在              | 检查节点ID或组ID是否正确。           |
| 403     | DBS.200018 | 实例不可用              | 检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。 |
| 403     | DBS.200019 | 实例状态不允许            | 检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。 |
| 400     | DBS.200024 | 所选区域不可用            | 检查可用区名称是否正确，可用区是否在可用范围内。  |
| 400     | DBS.200022 | 该实例名已存在            | 检查实例名称是否已经存在。             |
| 400     | DBS.200025 | 可用区非法              | 检查可用区名称是否正确，可用区是否在可用范围内。  |
| 403     | DBS.200028 | 磁盘大小已达到最大限制        | 检查设置的磁盘大小是否已经超过上限。        |
| 400     | DBS.200041 | 数据库版本非法            | 检查数据库的版本号是否支持。            |
| 404     | DBS.200042 | 数据库引擎非法            | 检查数据库引擎是否为DDS支持的引擎。       |
| 400     | DBS.200029 | 非法的用户名密码           | 检查用户名和密码是否匹配，密码是否符合密码要求。  |
| 400     | DBS.200047 | 不合法的实例或节点状态，该操作不允许 | 检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。 |
| 400     | DBS.200048 | 非法的虚拟私有云           | 检查VPC ID、名称是否正确，是否符合要求。   |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息          | 处理措施                            |
|---------|------------|---------------|---------------------------------|
| 400     | DBS.200049 | 非法的子网         | 检查子网ID、名称是否正确，是否符合要求。           |
| 400     | DBS.200050 | 非法的安全组        | 检查安全组ID、名称是否正确，是否符合要求。          |
| 400     | DBS.200052 | 非法密码          | 检查用户名和密码是否匹配，密码是否符合密码要求。        |
| 400     | DBS.200053 | 实例规格不存在       | 检查规格是否正确，当前可用区是否支持该规格。          |
| 400     | DBS.200054 | 下发规格非法        | 检查规格是否正确，当前可用区是否支持该规格。          |
| 400     | DBS.200057 | 非法的参数组        | 检查参数组是否正确，参数组是否存在，参数组是否与实例类型匹配。 |
| 400     | DBS.200059 | 非法的数据库端口      | 检查数据库端口是否缺失或者数据库端口是否合法。         |
| 400     | DBS.200060 | 数据库端口不在指定范围内  | 检查数据库端口是否合法。                    |
| 400     | DBS.200072 | 磁盘大小超限        | 检查磁盘大小是否超出了最大限制。                |
| 400     | DBS.200075 | 非法的节点角色       | 检查节点角色是否符合要求，实例是否正常。            |
| 403     | DBS.200076 | 实例状态不允许       | 检查实例的状态或实例正在进行的操作是否与请求冲突。       |
| 400     | DBS.200091 | 无效的IP         | 检查是否缺少必要的IP地址或者传入的IP地址是否合法。     |
| 400     | DBS.200092 | IP已经存在        | 检查IP是否已经存在。                     |
| 400     | DBS.200095 | 参数错误          | 检查请求体和URL的参数是否正确。               |
| 400     | DBS.200302 | 扩容磁盘大小不是10的倍数 | 检查磁盘大小是否是10的倍数。                 |
| 400     | DBS.200303 | 扩容磁盘次数已达上限    | 实例的扩容磁盘次数已达上限，需要继续扩容。           |
| 400     | DBS.200304 | 最多存储扩容四次      | 检查实例是否已经进行了多次扩容。                |
| 400     | DBS.200306 | 非法的磁盘大小       | 检查磁盘大小的值是否正确，是否符合要求。            |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息                   | 处理措施                          |
|---------|------------|------------------------|-------------------------------|
| 400     | DBS.200311 | 节点不允许磁盘扩容              | 检查节点类型是否正确，实例类型是否正确，节点ID是否正确。 |
| 400     | DBS.200434 | 重启实例失败                 | 检查实例状态是否正常，实例否正在进行其它操作。       |
| 400     | DBS.200451 | 节点不存在                  | 检查节点ID是否有误。                   |
| 400     | DBS.200462 | 数据库端口和当前端口相同           | 检查修改端口号时是否下发了相同的端口。           |
| 400     | DBS.200470 | 非法的可用区                 | 检查可用区是否正确。                    |
| 400     | DBS.200501 | 该子网已经被删除               | 检查子网ID、名称是否存在，是否匹配VPC。        |
| 400     | DBS.200502 | 安全组不存在，或不属于该vpc        | 检查安全组ID、名称是否存在，是否匹配VPC。       |
| 400     | DBS.200503 | 该vpc已经被删除              | 检查租户是否拥有该VPC。                 |
| 400     | DBS.200506 | 磁盘加密密钥ID不存在            | 检查磁盘加密密钥ID是否存在。               |
| 400     | DBS.200507 | 磁盘加密密钥状态不可用            | 检查磁盘加密密钥状态是否是可用状态。            |
| 400     | DBS.200604 | 实例不属于当前用户              | 检查project_id和实例ID是否具有从属关系。    |
| 400     | DBS.200700 | EIP正在绑定中，不允许再次下发绑定     | 检查实例是否正在绑定弹性IP。               |
| 400     | DBS.200701 | EIP状态不允许解绑             | 检查弹性IP的状态是否允许该操作。             |
| 400     | DBS.200702 | 该节点已经绑定过公网IP，不能再次下发绑定。 | 检查节点是否已经有绑定的公网IP。             |
| 400     | DBS.200998 | 系统繁忙，请稍后再试             | 系统繁忙，稍后再试。                    |
| 403     | DBS.201000 | 实例状态不允许                | 检查实例状态或实例正在进行的操作是否和请求冲突。      |
| 400     | DBS.201006 | 参数错误                   | 检查传入的参数或URL是否全部正确。            |
| 403     | DBS.201014 | 实例状态不允许操作              | 检查实例状态或实例正在进行的操作是否和请求冲突。      |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息                            | 处理措施                             |
|---------|------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 403     | DBS.201015 | 该实例正在进行其它操作或该实例故障，无法执行该操作，请稍后重试 | 检查实例状态或实例正在进行的操作是否和请求冲突。         |
| 400     | DBS.201020 | 数据库引擎非法                         | 检查数据库引擎是否为DDS支持的引擎。              |
| 403     | DBS.201028 | 实例不存在或已被删除                      | 检查实例是否属于该租户，实例是否存在。              |
| 400     | DBS.201201 | 备份已存在                           | 检查该备份的备份名称或ID是否已经存在。             |
| 400     | DBS.201202 | 实例不允许操作                         | 检查实例状态或实例正在进行的操作是否和请求冲突。         |
| 400     | DBS.201204 | 备份文件不存在                         | 检查该备份是否存在，备份是否匹配实例。              |
| 400     | DBS.201214 | 备份文件不存在                         | 检查该备份是否存在，备份是否匹配实例。              |
| 400     | DBS.201319 | 恢复时不允许删除原备份文件                   | 检查该备份是否正在用于恢复实例。                 |
| 400     | DBS.201501 | 实例不存在或已被删除                      | 检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。 |
| 400     | DBS.201502 | 实例不存在或已被删除                      | 检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。 |
| 404     | DBS.212001 | 参数组不存在                          | 检查参数组是否存在。                       |
| 400     | DBS.212003 | 暂不能进行此操作                        | 检查实例状态或实例正在进行的操作是否和请求冲突。         |
| 400     | DBS.212006 | 参数组所关联节点状态异常                    | 检查参数组关联的节点状态是否正常。                |
| 400     | DBS.212008 | 此版本数据库暂不支持                      | 数据库版本是否支持该操作。                    |
| 400     | DBS.212013 | 参数组不存在                          | 检查参数是否存在。                        |
| 400     | DBS.212017 | 非法参数                            | 检查传入的参数或URL是否全部正确，是否符合要求。        |
| 400     | DBS.212019 | 非法参数                            | 检查传入的参数或URL是否全部正确，是否符合要求。        |
| 400     | DBS.212028 | 参数组描述非法                         | 检查参数组描述是否合法。                     |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息   | 处理措施                            |
|---------|------------|--|---------------------------------|
| 400     | DBS.212030 | 参数名称已存在  | 检查参数组名成是否正确，租户是否已经创建了该参数组。      |
| 400     | DBS.212031 | 参数组名称非法  | 检查参数组名称是否符合要求。                  |
| 400     | DBS.212032 | 该操作不被允许，因为此参数组应用于一个或多个数据库实例节点                              | 检查参数组是否已经被应用到实例。                |
| 500     | DBS.201509 | OBS服务系统故障  | 内部错误，连续运维人员查看问题                 |
| 400     | DBS.238007 | 该IP的状态不允许进行该操作   | 检查下发的IP是否已经被使用。                 |
| 400     | DBS.239011 | 非法的SSL选项   | 检查SSL参数是否缺失或者SSL选项是否合法。         |
| 400     | DBS.280001 | 参数错误   | 检查传入的参数或URL是否全部正确，是否符合要求。       |
| 500     | DBS.280005 | 服务器错误，请稍后重试  | 检查服务器错误。                        |
| 400     | DBS.280015 | 帐号权限不足   | 检查token是否过期，实例是否匹配租户。           |
| 400     | DBS.280016 | 未找到资源  | 检查入参是否正确，实例是否存在。                |
| 403     | DBS.280019 | 账户欠费   | 检查账户余额。                         |
| 403     | DBS.280032 | 当前用户无操作权限  | 检查当前用户所在用户组的权限是否允许对应的操作。        |
| 403     | DBS.280042 | 非法请求   | 检查实例当前状态及正在进行的操作是否允许该请求，请求是否合法。 |
| 401     | DBS.280056 | Token非法  | 检查实例是否属于租户，token是否已经重新获取。       |
| 403     | DBS.280063 | 当前用户无“xxx”操作权限<br><b>说明</b><br>xxx为DDS实例上执行某一操作时对应的细粒度配置项。 | 检查当前用户所在用户组的权限是否允许对应的操作。        |
| 500     | DBS.280064 | 细粒度鉴权失败  | 检查当前的细粒度鉴权。                     |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息       | 处理措施                                 |
|---------|------------|------------|--------------------------------------|
| 400     | DBS.280110 | 实例不存在或已被删除 | 检查租户是否拥有该实例，实例名或实例ID是否正确，实例是否存在。     |
| 400     | DBS.280122 | 存储引擎非法     | 检查存储引擎是否和实例引擎匹配。                     |
| 400     | DBS.280123 | 扩容个数非法     | 检查扩容的节点个数是否符合要求。                     |
| 400     | DBS.280124 | 非法的备份ID    | 检查备份ID是否正确，是否符合要求。                   |
| 400     | DBS.280127 | 非法的备份描述    | 检查备份描述是否正确，是否符合要求。                   |
| 400     | DBS.280200 | 密码中包含非法字符  | 检查密码是否正确，是否符合要求。                     |
| 400     | DBS.280214 | 保留天数非法     | 检查备份保留天数是否正确。                        |
| 400     | DBS.280215 | 备份周期非法     | 检查备份开始时间、结束时间，备份周期是否正确，是否符合要求。       |
| 400     | DBS.280216 | 备份开始时间非法   | 检查备份开始时间是否符合要求，备份开始时间和备份结束时间的关系是否正确。 |
| 400     | DBS.280234 | 实例名称非法     | 检查实例名称是否正确，实例是否存在。                   |
| 400     | DBS.280235 | 数据库引擎非法    | 检查数据库引擎名称是否正确。                       |
| 400     | DBS.280236 | 数据库版本非法    | 检查数据库的版本号是否支持。                       |
| 400     | DBS.280239 | 非法的规格      | 检查规格码是否正确，规格在当前可用区是否存在，规格是否支持。       |
| 400     | DBS.280241 | 非法的磁盘类型    | 检查磁盘的类型是否正确，是否符合要求。                  |
| 400     | DBS.280242 | 磁盘大小超出范围   | 检查磁盘大小的值是否正确。                        |
| 400     | DBS.280244 | 可用区非法      | 检查可用区的参数是正确，可用区是否存在，可用区是否和规格匹配。      |
| 400     | DBS.280247 | VPC非法      | 检查VPC ID是否正确，VPC是否存在。                |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息     | 处理措施   |
|---------|------------|----------|--|
| 400     | DBS.280248 | 子网非法     | 检查子网ID是否正确，子网是否存在。                               |
| 400     | DBS.280249 | 安全组非法    | 检查安全组ID是否正确，安全组是否存在。                             |
| 400     | DBS.280266 | 磁盘大小非法   | 检查磁盘大小的值是否正确，是否符合要求。                             |
| 400     | DBS.280267 | 规格不匹配    | 检查规格信息是否正确，规格是否和实例匹配。                            |
| 400     | DBS.280277 | 备份名称非法   | 检查备份名称是否正确，是否符合要求。                               |
| 400     | DBS.280280 | 实例个数非法   | 检查实例个数是否正确，是否符合要求。                               |
| 400     | DBS.280284 | IP非法     | 检查IP是否正确，是否符合要求。                                 |
| 400     | DBS.280292 | 用户名非法    | 检查用户名是否正确，是否符合要求。                                |
| 400     | DBS.280311 | 磁盘大小非法   | 检查磁盘大小的值是否正确，是否符合要求。                             |
| 400     | DBS.280314 | 磁盘类型非法   | 检查磁盘类型是否正确，是否符合要求，实例是否支持该磁盘类型。                   |
| 400     | DBS.280327 | 节点类型非法   | 检查节点类型是否正确，是否符合要求，节点类型与实例是否匹配，节点类型与组ID、节点ID是否匹配。 |
| 400     | DBS.280342 | 实例模式非法   | 检查实例模式是否正确，是否符合要求，实例模式与实例ID是否匹配。                 |
| 400     | DBS.280347 | 数据库类型不支持 | 检查实例类型是否正确，是否符合要求。                               |
| 400     | DBS.280365 | 非法的付费模式  | 检查付费模式是否正确，是否符合要求。                               |
| 400     | DBS.280404 | 非法的实例ID  | 检查实例ID是否正确，是否符合要求。                               |
| 403     | DBS.280406 | 不允许删除实例  | 检查实例引擎是否支持直接删除实例。                                |
| 400     | DBS.280407 | 非法的节点ID  | 检查节点ID是否正确，是否符合要求。                               |

| HTTP状态码 | 错误码        | 错误信息         | 处理措施                                     |
|---------|------------|--------------|--|
| 400     | DBS.280408 | 非法的租户ID      | 检查租户ID是否正确，是否符合要求。                       |
| 400     | DBS.280414 | 非法的组类型       | 检查组类型是否正确，是否符合要求，组类型与实例是否匹配，组类型与组ID是否匹配。 |
| 400     | DBS.280416 | 备份结束时间非法     | 检查是否缺失备份结束时间，检查备份结束时间周期、格式是否满足要求。        |
| 400     | DBS.280421 | 弹性IP非法       | 检查弹性IP是否存在，是否符合要求。                       |
| 400     | DBS.280434 | 资源规格编码无效     | 检查资源规格编码是否存在，是否符合要求。                     |
| 400     | DBS.280446 | 数据库信息不存在     | 检查“datastore”字段是否存在。                     |
| 400     | DBS.280439 | 限制查询数量不正确    | 检查参数“limit”值设置是否符合要求。                    |
| 400     | DBS.280440 | 偏移量不正确       | 检查参数“offset”值设置是否符合要求。                   |
| 400     | DBS.280441 | 标签key无效      | 检查标签key是否符合要求。                           |
| 429     | DBS.280443 | 超出最大连接数      | 同一租户调用接口请求过于频繁，请降低频率。                    |
| 400     | DBS.280445 | 实例规格不可用      | 当前实例规格不可用，请更换为其他规格。                      |
| 400     | DBS.280469 | 非法的云服务器组关联策略 | 检查云服务器组关联策略是否正确。                         |
| 400     | DBS.290000 | 参数错误         | 检查传入的参数或URL是否全部正确，是否符合要求。                |

## 7.3 获取项目 ID

### 操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)
- [从控制台获取项目ID](#)



## 调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用IAM服务的“查询指定条件下的项目信息”API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

## 从控制台获取项目 ID

1. 注册并登录管理控制台。
2. 鼠标悬停到用户名上，在下拉列表中单击“我的凭证”。  
在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

## 7.4 文档数据库服务监控指标说明

### 功能说明

本节定义了文档数据库服务上报云监控的监控指标的命名空间，监控指标列表和维度定义，用户可以通过云监控提供的API接口来检索文档数据库服务产生的监控指标和告警信息。

### 命名空间

SYS.DDS

## 监控指标

| 指标                  | 指标名称          | 含义                                       | 取值范围             | 备注   |
|---------------------|---------------|--|------------------|--|
| mongo001_command_ps | command 执行频率  | 该指标用于统计平均每秒 command 语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。 | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos 节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo002_delete_ps  | delete 语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒 delete 语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos 节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo003_insert_ps  | insert 语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒 insert 语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos 节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo004_query_ps   | query 语句执行频率  | 该指标用于统计平均每秒 query 语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。   | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos 节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                  | 指标名称          | 含义                                     | 取值范围             | 备注  |
|---------------------|---------------|--|------------------|---|
| mongo005_update_ps  | update语句执行频率  | 该指标用于统计平均每秒update语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo006_getmore_ps | getmore语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒getmore语句在节点上执行次数，以次数/秒为单位。 | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 集群实例</li> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo007_chunk_num1 | 分片一的chunk数    | 该指标用于统计分片一的chunk个数，以个数为单位。             | 0~64 Counts      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br>集群实例   |
| mongo007_chunk_num2 | 分片二的chunk数    | 该指标用于统计分片二的chunk个数，以个数为单位。             | 0~64 Counts      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br>集群实例   |
| mongo007_chunk_num3 | 分片三的chunk数    | 该指标用于统计分片三的chunk个数，以个数为单位。             | 0~64 Counts      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br>集群实例   |
| mongo007_chunk_num4 | 分片四的chunk数    | 该指标用于统计分片四的chunk个数，以个数为单位。             | 0~64 Counts      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br>集群实例   |
| mongo007_chunk_num5 | 分片五的chunk数    | 该指标用于统计分片五的chunk个数，以个数为单位。             | 0~64 Counts      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br>集群实例   |

| 指标                   | 指标名称          | 含义                               | 取值范围        | 备注                      |
|----------------------|---------------|----------------------------------|-------------|-------------------------|
| mongo007_chunk_num6  | 分片六的 chunk 数  | 该指标用于统计分片六的 chunk 个数，以个数为单位。     | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num7  | 分片七的 chunk 数  | 该指标用于统计分片七的 chunk 个数，以个数为单位。     | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num8  | 分片八的 chunk 数  | 该指标用于统计分片八的 chunk 个数，以个数为单位。     | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num9  | 分片九的 chunk 数  | 该指标用于统计分片九的 chunk 个数，以个数为单位。     | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num10 | 分片十的 chunk 数  | 该指标用于统计分片十的 chunk 个数，以个数为单位。     | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num11 | 分片十一的 chunk 数 | 该指标用于统计分片十一的 chunk 个数，以个数为单位。    | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo007_chunk_num12 | 分片十二的 chunk 数 | 该指标用于统计分片十二的 chunk 个数，以个数为单位。    | 0~64 Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo008_connections | 实例当前活动连接数     | 该指标用于统计试图连接到 DDS 实例的总连接数，以个数为单位。 | ≥ 0 Counts  | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |
| mongo009_migFail_num | 过去一天块迁移的失败次数  | 该指标用于统计过去一天中块迁移失败的次数，以次数为单位。     | ≥ 0 Counts  | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：集群实例 |

| 指标                          | 指标名称    | 含义                                | 取值范围             | 备注  |
|-----------------------------|---------|-----------------------------------|------------------|---|
| mongo007_connections        | 当前活动连接数 | 该指标用于统计试图连接到 DDS实例节点的总连接数，以个数为单位。 | 0~200 Counts     | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo008_mem_resident       | 驻留内存    | 该指标用于统计当前驻留内存的大小，以兆字节为单位。         | ≥ 0 MB           | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo009_mem_virtual        | 虚拟内存    | 该指标用于统计当前虚拟内存的大小，以兆字节为单位。         | ≥ 0 MB           | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo010_regular_asserts_ps | 常规断言频率  | 该指标用于统计常规断言频率，以次数/秒为单位。           | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• mongos节点</li> <li>• 实例下的主节点</li> <li>• 实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                          | 指标名称     | 含义                        | 取值范围             | 备注  |
|-----------------------------|----------|---------------------------|------------------|---|
| mongo011_warning_asserts_ps | 警告频率     | 该指标用于统计警告频率，以次数/秒为单位。     | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo012_msg_asserts_ps     | 消息断言频率   | 该指标用于统计消息断言频率，以次数/秒为单位。   | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo013_user_asserts_ps    | 用户断言频率   | 该指标用于统计用户断言频率，以次数/秒为单位。   | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo014_queues_total       | 等待锁的操作数  | 该指标用于统计当前等待锁的操作数，以个数为单位。  | ≥ 0 Counts       | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul>                   |
| mongo015_queues_readers     | 等待读锁的操作数 | 该指标用于统计当前等待读锁的操作数，以个数为单位。 | ≥ 0 Counts       | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul>                   |

| 指标                      | 指标名称     | 含义                           | 取值范围               | 备注  |
|-------------------------|----------|------------------------------|--------------------|---|
| mongo016_queues_writers | 等待写锁的操作数 | 该指标用于统计当前等待写锁的操作数，以个数为单位。    | $\geq 0$<br>Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo017_page_faults    | 缺页错误数    | 该指标用于统计当前节点上的缺页错误数，以个数为单位。   | $\geq 0$<br>Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo018_porfling_num   | 慢查询数     | 该指标用于统计当前节点上的慢查询数，以个数为单位。    | $\geq 0$<br>Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo019_cursor_open    | 当前维护游标数  | 该指标用于统计当前节点上的维护游标数，以个数为单位。   | $\geq 0$<br>Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo020_cursor_timeout | 服务超时游标数  | 该指标用于统计当前节点上的服务超时游标数，以个数为单位。 | $\geq 0$<br>Counts | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                       | 指标名称                   | 含义  | 取值范围        | 备注   |
|--------------------------|------------------------|---|-------------|--|
| mongo021_wt_cache_usage  | 内存中数据量 (WiredTiger引擎)  | 该指标用于统计当前内存中数据量 (WiredTiger引擎), 以兆字节为单位。          | ≥ 0 MB      | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo022_wt_cache_dirty  | 内存中脏数据量 (WiredTiger引擎) | 该指标用于统计当前内存中脏数据量 (WiredTiger引擎), 以兆字节为单位。         | ≥ 0 MB      | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo023_wInto_wtCache   | 写入 WiredTiger 内存的频率    | 该指标用于统计当前内存中写入频率 (WiredTiger引擎), 字节/秒为单位。         | ≥ 0 Bytes/s | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo024_wFrom_wtCache   | 从 WiredTiger 内存写入磁盘频率  | 该指标用于统计当前内存写入磁盘频率 (WiredTiger引擎), 字节/秒为单位。        | ≥ 0 Bytes/s | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo025_repl_oplog_winn | 主节点的 Oplog 中可用时间       | 该指标用于统计当前实例下的主节点的 Oplog 中可用时间, 以小时为单位。            | ≥ 0 Hours   | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br>实例下的主节点  |
| mongo026_oplog_size_ph   | 主节点生成 Oplog 的速率        | 该指标用于统计当前实例下的主节点生成 Oplog 的速率, 以兆字节/小时为单位。         | ≥ 0 MB/Hour | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br>实例下的主节点  |
| mongo025_repl_headroom   | 主备 Oplog 重叠时长          | 该指标用于统计实例下的主节点和 Secondary 节点之间 Oplog 重叠时长, 以秒为单位。 | ≥ 0 Seconds | 测量对象: 数据库<br>监控对象类型:<br>实例下的备节点  |



| 指标                       | 指标名称               | 含义  | 取值范围             | 备注  |
|--------------------------|--------------------|---|------------------|---|
| mongo026_repl_lag        | 主备延时               | 该指标用于统计实例下的主节点和Secondary节点之间的复制延时，以秒为单位。        | ≥ 0 Seconds      | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：实例下的备节点  |
| mongo027_repl_command_ps | 备节点复制的command执行频率  | 该指标用于统计平均每秒Secondary节点复制的command语句执行次数，以次/秒为单位。 | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：实例下的备节点  |
| mongo028_repl_update_ps  | 备节点复制的update语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒Secondary节点复制的update语句执行次数，以次/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：实例下的备节点  |
| mongo029_repl_delete_ps  | 备节点复制的delete语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒Secondary节点复制的delete语句执行次数，以次/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：实例下的备节点  |
| mongo030_repl_insert_ps  | 备节点复制的insert语句执行频率 | 该指标用于统计平均每秒Secondary节点复制的insert语句执行次数，以次/秒为单位。  | ≥ 0 Executions/s | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：实例下的备节点  |
| mongo031_cpu_usage       | CPU使用率             | 该指标用于统计测量对象的CPU利用率，以百分比为单位。                     | 0~1              | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo032_mem_usage       | 内存使用率              | 该指标用于统计测量对象的内存利用率，以百分比为单位。                      | 0~1              | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型： <ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                       | 指标名称    | 含义   | 取值范围              | 备注   |
|--------------------------|---------|--|-------------------|--|
| mongo033_bytes_out       | 网络输出吞吐量 | 该指标用于统计平均每秒从测量对象的所有网络适配器输出的流量，以字节/秒为单位。        | $\geq 0$ Bytes/s  | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo034_bytes_in        | 网络输入吞吐量 | 该指标用于统计平均每秒从测量对象的所有网络适配器输入的流量，以字节/秒为单位。        | $\geq 0$ Bytes/s  | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mongos节点</li> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo035_disk_usage      | 磁盘利用率   | 该指标用于统计测量对象的磁盘利用率，以百分比为单位。                     | 0~1               | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul>                   |
| mongo036_iops            | IOPS    | 该指标用于统计当前实例节点，单位时间内系统处理的I/O请求数量（平均值），以请求/秒为单位。 | $\geq 0$ Counts/s | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul>                   |
| mongo037_read_throughput | 硬盘读吞吐量  | 硬盘平均每秒读字节数，以字节/秒为单位。                           | $\geq 0$ Bytes/s  | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul>                   |

| 指标                              | 指标名称   | 含义                             | 取值范围        | 备注   |
|---------------------------------|--------|--------------------------------|-------------|--|
| mongo038_write_throughput       | 硬盘写吞吐量 | 硬盘平均每秒写字节数，以字节/秒为单位。           | ≥ 0 bytes/s | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo039_avg_disk_sec_per_read  | 硬盘读耗时  | 该指标用于统计某段时间平均每次读取硬盘所耗时间，以秒为单位。 | ≥ 0 Seconds | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo040_avg_disk_sec_per_write | 硬盘写耗时  | 该指标用于统计某段时间平均每次写入硬盘所耗时间，以秒为单位。 | ≥ 0 Seconds | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo042_disk_total_size        | 磁盘总大小  | 该指标用于统计测量对象的磁盘总大小，以吉字节为单位。     | 0~1000 GB   | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo043_disk_used_size         | 磁盘使用量  | 该指标用于统计测量对象的磁盘已使用总大小，以吉字节为单位。  | 0~1000 GB   | 测量对象：弹性云服务器<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                         | 指标名称              | 含义   | 取值范围             | 备注  |
|----------------------------|-------------------|--|------------------|---|
| mongo044_swap_usage        | Swap利用率           | 交换内存SWAP使用率百分数，以百分号为单位。                    | 0~100%           | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo050_top_total_time    | 集合花费的总时间          | Mongotop-total time指标，集合操作花费的时间总和，以毫秒为单位。  | 0.001~60000.00ms | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo051_top_read_time     | 集合读花费的时间          | Mongotop-read time指标，集合读操作花费的时间总和，以毫秒为单位。  | 0.001~60000.00ms | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo052_top_write_time    | 集合写花费的时间          | Mongotop-write time指标，集合写操作花费的时间总和，以毫秒为单位。 | 0.001~60000.00ms | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo053_wt_flushes_status | 周期Checkpoint的触发次数 | WiredTiger一个轮询间隔期间checkpoint的触发次数          | 0~1000000Times   | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |

| 指标                              | 指标名称                 | 含义                              | 取值范围   | 备注  |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|--------|---|
| mongo054_wt_cache_used_percent  | wiredtiger 使用中的缓存百分比 | Wiredtiger 使用中的缓存大小百分数，以百分号为单位。 | 0~100% | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |
| mongo055_wt_cache_dirty_percent | wiredtiger 脏数据的缓存百分比 | Wiredtiger 脏数据的缓存大小百分数，以百分号为单位。 | 0~100% | 测量对象：数据库<br>监控对象类型：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>实例下的主节点</li> <li>实例下的备节点</li> </ul> |

## 维度

| Key                          | Value  |
|------------------------------|--|
| mongodb_cluster_id           | 文档数据库实例ID。<br>支持集群和副本集实例类型。                              |
| mongos_instance_id           | 文档数据库集群实例下的mongos节点ID。                                   |
| mongod_primary_instance_id   | 文档数据库实例下的主节点ID。<br>包括集群实例下的config和shard主节点，以及副本集实例下的主节点。 |
| mongod_secondary_instance_id | 文档数据库实例下的备节点ID。<br>包括集群实例下的config和shard备节点，以及副本集实例下的备节点。 |

# A 修订记录

---

| 发布日期       | 更新特性     |
|------------|----------|
| 2020-08-30 | 第一次正式发布。 |