

阿里云

PolarDB PostgreSQL
API参考

文档版本：20220526

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.API概览	08
2.RAM资源授权	13
3.PolarDB服务关联角色	15
4.使用API	16
4.1. 公共参数	16
4.2. 请求结构	18
4.3. 签名机制	19
5.地域	21
5.1. DescribeRegions	21
6.集群管理	32
6.1. CreateDBCluster	32
6.2. DeleteDBCluster	40
6.3. DescribeDBClusters	41
6.4. DescribeDBClusterAttribute	49
6.5. DescribeTasks	56
6.6. ModifyDBClusterDescription	61
6.7. ModifyDBClusterDeletion	62
6.8. ModifyDBClusterMaintainTime	64
6.9. 部署架构	65
6.9.1. FailoverDBCluster	65
6.9.2. ModifyDBClusterPrimaryZone	67
6.10. 续费管理	70
6.10.1. ModifyAutoRenewAttribute	70
6.10.2. DescribeAutoRenewAttribute	72
6.10.3. DescribeDBClusterAvailableResources	75
7.数据安全	79

7.1. 白名单管理	79
7.1.1. ModifyDBClusterAccessWhitelist	79
7.1.2. DescribeDBClusterAccessWhitelist	81
7.2. SSL加密和TDE加密	84
7.2.1. DescribeDBClusterSSL	84
7.2.2. ModifyDBClusterSSL	85
8.节点管理	89
8.1. CreateDBNodes	89
8.2. DeleteDBNodes	93
8.3. RestartDBNode	94
8.4. ModifyDBNodeClass	95
9.集群参数	99
9.1. DescribeDBClusterParameters	99
9.2. ModifyDBClusterParameters	102
10.访问地址	105
10.1. CreateDBEndpointAddress	105
10.2. CreateDBClusterEndpoint	106
10.3. DescribeDBClusterEndpoints	110
10.4. ModifyDBClusterEndpoint	115
10.5. ModifyDBEndpointAddress	119
10.6. DeleteDBEndpointAddress	122
10.7. DeleteDBClusterEndpoint	124
11.日志	126
11.1. DescribeDBClusterAuditLogCollector	126
11.2. ModifyDBClusterAuditLogCollector	127
12.账号管理	129
12.1. CreateAccount	129
12.2. DescribeAccounts	132

12.3. ModifyAccountDescription	135
12.4. DeleteAccount	137
12.5. ModifyAccountPassword	138
12.6. CheckAccountName	139
13.数据库管理	142
13.1. CreateDatabase	142
13.2. DescribeDatabases	146
13.3. DeleteDatabase	150
13.4. CheckDBName	151
13.5. DescribeDBInitializeVariable	153
14.备份管理	156
14.1. CreateBackup	156
14.2. DeleteBackup	157
14.3. DescribeBackups	158
14.4. DescribeBackupTasks	163
14.5. DescribeBackupLogs	165
14.6. DescribeDetachedBackups	168
14.7. DescribeDBClustersWithBackups	172
15.标签管理	179
15.1. TagResources	179
15.2. UntagResources	180
15.3. ListTagResources	182
16.待处理事件	186
16.1. DescribePendingMaintenanceAction	186
16.2. DescribePendingMaintenanceActions	191
16.3. ModifyPendingMaintenanceAction	193
17.计划任务	195
17.1. DescribeScheduleTasks	195

17.2. CancelScheduleTasks	200
18.监控管理	203
18.1. DescribeDBNodePerformance	203
18.2. DescribeDBClusterMonitor	209
18.3. DescribeDBClusterPerformance	210
18.4. ModifyDBClusterMonitor	216
19.附表	219
19.1. 客户端错误代码表	219
19.2. 集群状态表	224
19.3. 字符集表	225
19.4. 性能指标监控	226

1.API概览

云原生关系型数据库PolarDB提供以下相关API接口。

地域

API	描述
DescribeRegions	该接口用于查询PolarDB支持的地域和可用区。

集群

类别	API	描述
集群管理	CreateDBCluster	该接口用于创建PolarDB集群。
	DeleteDBCluster	该接口用于释放按量付费的PolarDB集群。
	DescribeDBClusters	该接口用于查询PolarDB集群列表或被RAM授权的集群列表。
	DescribeDBClusterAttribute	该接口用于查询指定PolarDB集群的详细属性。
	ModifyDBClusterMaintainTime	该接口用于修改PolarDB集群可例行维护的时间，一般设置为业务的低峰时间段。阿里云会在您设置的可维护时间段内进行集群维护，保证对业务的影响降到最低。
	ModifyDBClusterDescription	该接口用于修改PolarDB集群名称，方便集群的维护。
	DescribeTasks	该接口用于查看通过API生成的任务（如创建集群）进度详情。
部署架构	ModifyDBClusterPrimaryZone	该接口用于变更PolarDB集群的主可用区。
	FailoverDBCluster	该接口用于手动对PolarDB集群进行主备切换，可以指定一个只读节点为新的主节点。
续费管理	DescribeAutoRenewAttribute	该接口用于查询PolarDB包年包月集群自动续费状态。
	ModifyAutoRenewAttribute	该接口用于设置PolarDB包年包月集群自动续费状态。
	DescribeDBClusterAvailableResources	该接口用于查询PolarDB集群可售卖资源。

数据安全

类别	API	描述
白名单	ModifyDBClusterAccessWhitelist	该接口用于创建或修改PolarDB集群的白名单（包括IP白名单和安全组）。

类别	API	描述
	DescribeDBClusterAccessWhitelist	该接口用于查询允许访问PolarDB集群的IP白名单和安全组。
SSL加密	ModifyDBClusterSSL	该接口用于设置PolarDB集群SSL加密的开通、关闭或更新CA证书。
	DescribeDBClusterSSL	该接口用于查询PolarDB集群SSL设置。

节点

API	描述
CreateDBNodes	该接口用于增加PolarDB集群的只读节点。
ModifyDBNodeClass	该接口用于变更PolarDB集群节点规格。
RestartDBNode	该接口用于重启PolarDB集群节点。
DeleteDBNodes	该接口用于删除PolarDB集群节点。

集群参数

API	描述
DescribeDBClusterParameters	该接口用于查询PolarDB集群的参数。
ModifyDBClusterParameters	该接口用于修改PolarDB集群的参数。

访问地址

API	描述
CreateDBEndpointAddress	该接口用于创建PolarDB集群的公网地址，包括主地址、默认集群地址和自定义集群地址的公网地址。
CreateDBClusterEndpoint	该接口用于创建PolarDB自定义集群地址。
DescribeDBClusterEndpoints	该接口用于查询PolarDB集群的地址信息。
ModifyDBClusterEndpoint	该接口用于修改PolarDB的集群地址属性，包括读写模式、新节点是否自动加入本地地址、一致性级别等。
ModifyDBEndpointAddress	该接口用于修改PolarDB集群公网地址，包括主地址、默认集群地址和自定义集群地址的公网地址。
DeleteDBEndpointAddress	该接口用于释放PolarDB集群的公网地址，包括主地址的公网链接、集群地址的公网链接以及自定义的集群地址的公网链接。
DeleteDBClusterEndpoint	该接口用于释放PolarDB自定义集群地址。

日志

API	描述
DescribeDBClusterAuditLogCollector	该接口用于查询PolarDB集群的SQL采集功能是否开启，SQL采集包括审计日志、SQL洞察等功能。
ModifyDBClusterAuditLogCollector	该接口用于开启或关闭PolarDB集群的SQL采集功能，SQL采集包括审计日志、SQL洞察等功能。

账号

API	描述
CreateAccount	该接口用于为PolarDB数据库创建账号。
DescribeAccounts	该接口用于查询PolarDB集群的数据库账号信息。
CheckAccountName	该接口用于校验账号名称是否合法或当前集群中是否已存在重名的账号。
ModifyAccountDescription	该接口用于修改PolarDB数据库账号的备注信息。
ModifyAccountPassword	该接口用于修改PolarDB数据库的账号密码。
DeleteAccount	该接口用于删除PolarDB数据库账号。

数据库

API	描述
CreateDatabase	该接口用于在PolarDB集群下创建一个新的数据库。
DescribeDatabases	该接口用于查询PolarDB指定集群的数据库列表信息。
DeleteDatabase	该接口用于删除PolarDB集群下的数据库。
DescribeDBInitializeVariable	该接口用于查看PolarDB PostgreSQL引擎数据库支持的字符集、排序规则等属性。
CheckDBName	该接口用于校验数据库名称是否合法或当前集群中是否已存在重名的数据库名称。

备份

类别	API	描述
	CreateBackup	该接口用于手动为PolarDB集群创建全量快照备份。
	DescribeBackups	该接口用于查询PolarDB集群的备份信息。
	DescribeBackupTasks	该接口用于查询PolarDB集群的备份任务列表。

类别	API	描述
备份管理	DescribeBackupLogs	该接口用于查询备份日志列表、获取备份日志下载地址。
	DescribeDetachedBackups	该接口用于查询已被释放的PolarDB集群中备份集的信息。
	DescribeDBClustersWithBackups	该接口用于查询某地域下包含备份集的PolarDB集群详情。
	DeleteBackup	该接口用于删除PolarDB集群的备份。
备份策略	DescribeBackupPolicy	该接口用于查询自动备份策略。
	DescribeLogBackupPolicy	该接口用于查询PolarDB集群日志备份的保留策略。
	ModifyBackupPolicy	该接口用于修改自动备份策略。
	ModifyLogBackupPolicy	该接口用于修改PolarDB集群的日志备份保留策略。

标签

API	描述
TagResources	该接口用于为PolarDB集群绑定标签。
UntagResources	该接口用于将标签从PolarDB集群上解绑。
ListTagResources	该接口用于查询一个或多个PolarDB集群已绑定的标签列表，或者查询一个或多个标签绑定的PolarDB集群列表。

待处理事件

API	描述
DescribePendingMaintenanceAction	该接口用于查询待处理事件的详情。
DescribePendingMaintenanceActions	该接口用于查询不同任务类型下待处理事件的数量。
ModifyPendingMaintenanceAction	该接口用于修改待处理事件的任务切换时间。

定时任务

API	描述
DescribeScheduleTasks	该接口用于查询当前账号下所有或指定的定时任务详情。
CancelScheduleTasks	该接口用于取消目标定时任务。

监控

API	描述
DescribeDBNodePerformance	该接口用于查询PolarDB集群节点的性能数据。
DescribeDBClusterPerformance	该接口用于查询PolarDB集群的性能数据。
DescribeDBClusterMonitor	该接口用于查询PolarDB集群的监控数据采集频率。
ModifyDBClusterMonitor	该接口用于修改PolarDB集群的监控数据采集频率。

2.RAM资源授权

本文介绍云原生关系型数据库PolarDB如何进行RAM资源授权。

描述

您通过云账号创建的PolarDB集群，都是该账号自己拥有的资源。默认情况下，账号对自己的资源拥有完整的操作权限。

通过使用阿里云的RAM（Resource Access Management）服务，您可以将您云账号下PolarDB资源的访问及管理权限授予RAM中的子用户，详情请参见[为RAM用户授权](#)。

PolarDB在通过RAM进行授权时，资源的描述方式如下：

请求参数

资源类型	授权策略中的资源描述方式
dbcluster	acs:polardb:\$regionid:\$accountid:dbcluster/ acs:polardb:*:*:dbcluster/

参数说明：

参数名称	说明
\$regionid	地域ID，可以用*代替。
\$accountid	云账号的数字ID，可以用*代替。

示例

```
{
  "Version": "1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "polardb:Describe*"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "acs:polardb:cn-hangzhou:12345678901234:dbcluster/*"
      ]
    },
    {
      "Action": "polardb:Describe*",
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

3.PolarDB服务关联角色

本文为您介绍PolarDB服务关联角色（AliyunServiceRoleForPolarDB）的应用场景以及如何删除服务关联角色。

背景信息

PolarDB服务关联角色（AliyunServiceRoleForPolarDB）是在某些情况下，为了完成PolarDB自身的某个功能，需要获取其他云服务的访问权限，而提供的RAM角色。更多关于服务关联角色的信息请参见[服务关联角色](#)。

应用场景

PolarDB的绑定私有域名功能需要访问PrivateZone云服务的资源，通过服务关联角色功能获取访问权限。

AliyunServiceRoleForPolarDB介绍

角色名称：AliyunServiceRoleForPolarDB

角色权限策略：AliyunServiceRolePolicyForPolarDB

权限说明：

```
{
  "Action": [
    "pvtz:DescribeUserServiceStatus",
    "pvtz:DescribeZones",
    "pvtz:DescribeZoneInfo",
    "pvtz:DescribeZoneRecords",
    "pvtz:CheckZoneName",
    "pvtz:AddZone",
    "pvtz:BindZoneVpc",
    "pvtz>DeleteZone",
    "pvtz:AddZoneRecord",
    "pvtz:UpdateZoneRecord",
    "pvtz>DeleteZoneRecord"
  ],
  "Resource": "*",
  "Effect": "Allow"
}
```

删除服务关联角色

如果您需要删除AliyunServiceRoleForPolarDB（服务关联角色），需要先释放依赖这个服务关联角色的PolarDB集群。

- 释放PolarDB集群具体操作请参见[释放集群](#)。
- 删除服务关联角色具体操作请参见[删除服务关联角色](#)。

4.使用API

4.1. 公共参数

公共参数是指所有接口调用都需要用到的参数，包含公共请求参数和公共返回参数。

公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回值的类型，支持JSON与XML。默认为JSON。
Version	String	是	API版本号，为日期形式：YYYY-MM-DD，本版本对应的版本号为2017-08-01。
AccessKeyId	String	是	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥ID。
Signature	String	是	签名结果串。关于签名的计算方法，请参见 签名机制 。
SignatureMethod	String	是	签名方式，目前仅支持HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。例如， 2021-03-17T12:00:00Z 为北京时间2021年03月17日20点0分0秒。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前的版本是1.0。
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。在不同请求间要使用不同的随机数值。

公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId给用户。

请求示例

```
https://polardb.aliyuncs.com/  
?Format=xml  
&Version=2017-08-01  
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNMldgI%3D  
&SignatureMethod=HMAC-SHA1  
&SignatureNonce=15215528852396  
&SignatureVersion=1.0  
&AccessKeyId=key-test  
&OwnerId=12345678  
&Timestamp=2021-03-17T12:00:00Z
```

返回示例

调用API服务后，系统返回的数据采用统一格式，返回2xx的HTTP状态码，表示调用成功；返回4xx或5xx的HTTP状态码，表示调用失败。调用成功返回的数据格式主要有XML和JSON两种，外部系统可以在请求时传入参数来制定返回的数据格式，默认为XML格式。为了便于查看，本文档中的返回示例做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

- 成功结果

- XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<!--结果的根结点-->  
<接口名称+Response>  
  <!--返回请求标签-->  
  <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>  
  <!--返回结果数据-->  
</接口名称+Response>
```

- JSON格式

```
{  
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216",  
  /* 返回结果数据 */  
}
```

- 错误结果

调用接口出错后，系统将不会返回结果数据。您可以根据[客户端错误代码表](#)来定位错误原因。

当调用出错时，HTTP请求会返回一个4xx或5xx的HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息，还包含一个全局唯一的请求ID（RequestId）和一个您该次请求访问的站点ID（HostId）。若无法在调用方定位错误原因，请联系阿里云客服人员，并提供该HostId和RequestId，以便我们能尽快帮您解决问题。

- XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<Error>  
  <RequestId>8906582E-6722-409A-A6C4-0E7863B733A5</RequestId>  
  <HostId>polardb.aliyuncs.com</HostId>  
  <Code>UnsupportedOperation</Code>  
  <Message>The specified action is not supported.</Message>  
</Error>
```

JSON格式

```
{
  "RequestId": "7463B73D-35CC-4D19-A010-6B8D65D242EF",
  "HostId": "polardb.aliyuncs.com",
  "Code": "UnsupportedOperation",
  "Message": "The specified action is not supported."
}
```

4.2. 请求结构

服务地址

PolarDB API的服务接入地址请参见下表。

地域（部署位置）	接入地址（Endpoint）
- 华东1（杭州） - 华东2（上海） - 华北1（青岛） - 华北2（北京） - 华南1（深圳） - 中国（香港） - 新加坡 - 美国（硅谷） - 美国（弗吉尼亚）	polardb.aliyuncs.com
华北5（呼和浩特）	polardb.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华北3（张家口）	polardb.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
西南1（成都）	polardb.cn-chengdu.aliyuncs.com
德国（法兰克福）	polardb.eu-central-1.aliyuncs.com
马来西亚（吉隆坡）	polardb.ap-southeast-3.aliyuncs.com
印度（孟买）	polardb.ap-south-1.aliyuncs.com
印度尼西亚（雅加达）	polardb.ap-southeast-5.aliyuncs.com
日本（东京）	polardb.ap-northeast-1.aliyuncs.com
英国（伦敦）	polardb.eu-west-1.aliyuncs.com
澳洲（悉尼）	polardb.ap-southeast-2.aliyuncs.com
华东1 金融云	polardb.aliyuncs.com
华东2 金融云	

地域（部署位置）	接入地址（Endpoint）
华南1 金融云	

通信协议

支持通过HTTP或HTTPS通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS通道发送请求。

请求方法

支持HTTP GET方法发送请求，这种方式下请求参数需要包含在请求的URL中。

请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即Action参数（例如CreateDatabase），以及每个操作都需要包含的公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

4.3. 签名机制

PolarDB服务会对每个访问的请求进行身份验证，所以无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名（Signature）信息。PolarDB通过使用Access Key ID和Access Key Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。Access Key ID和Access Key Secret由阿里云官方颁发给访问者（可以通过阿里云官方网站申请和管理）。其中，Access Key ID用于标识访问者的身份，Access Key Secret是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密，只有阿里云和用户知道。

用户在访问时，按照下面的方法对请求进行签名处理：

1. 使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）。
 - i. 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数（包括文档中描述的“公共请求参数”和给定了的请求接口的自定义参数，但不能包括“公共请求参数”中提到Signature参数本身）进行排序。

 **注意** 当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URL中的参数部分（即URL中（?）之后由（&）连接的部分）。

- ii. 对每个请求参数的名称和值进行编码。名称和值要使用UTF-8字符集进行URL编码，URL编码的编码规则如下：
 - a. 对于字符 A-Z、a-z、0-9以及字符（-）、（_）、（.）、（~）不编码。
 - b. 对于其他字符编码成“%XY”的格式，其中XY是字符对应ASCII码的16进制表示。比如英文的双引号（"）对应的编码就是%22。
 - c. 对于扩展的UTF-8字符，编码成“%XY%ZA...”的格式。
 - d. 需要说明的是英文空格（ ）要被编码是%20，而不是加号（+）。

 **注意** 一般支持URL编码的库（比如Java中的java.net.URLEncoder）都是按照“application/x-www-form-urlencoded”的MIME类型的规则进行编码的。实现时可以直接使用这类方式进行编码，把编码后的字符串中加号（+）替换成%20、星号（*）替换成%2A、%7E替换回波浪号（~），即可得到上述规则描述的编码字符串。

- iii. 对编码后的参数名称和值使用英文等号（=）进行连接。

iv. 再把英文等号连接得到的字符串按参数名称的字典顺序依次使用&符号连接，即得到规范化请求字符串。

2. 使用上一步构造的规范化字符串按照下面的规则构造用于计算签名的字符串：

```
StringToSign=
HTTPMethod + "&" +
percentEncode("/") + "&" +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

参数说明：

- HTTPMethod：提交请求用的HTTP方法，比GET。
- percentEncode("/")：按照1.b中描述的URL编码规则对字符 "/" 进行编码得到的值，即 "%2F" 。
- percentEncode(CanonicalizedQueryString)：对第1步中构造的规范化请求字符串按步骤1.ii中描述的URL编码规则编码后得到的字符串。

3. 按照RFC2104的定义，使用上面的用于签名的字符串计算签名HMAC值。

 **注意** 计算签名时使用的Key就是用户持有的Access Key Secret并加上一个 "&" 字符（ASCII:38），使用的哈希算法是SHA1。

4. 按照Base64编码规则把上面的HMAC值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。

5. 将得到的签名值作为Signature参数添加到请求参数中，即完成对请求签名的过程。

说明

得到的签名值在作为最后的请求参数值提交给PolarDB服务器的时候，要和其他参数一样，按照RFC3986的规则进行URL编码）。

以DescribeDBClusters为例，签名前的请求URL为：

```
http://polardb.aliyuncs.com/?Timestamp=2013-06-01T10:33:56Z&Format=XML&AccessKeyId=
testid&Action=DescribeDBClusters&SignatureMethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&Signatu
reNonce=NwDaxvLU6tFE0DVb&Version=2014-08-15&SignatureVersion=1.0
```

那么StringToSign就是：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid&Action%3DDescribeDBClusters&Format%3DXML&RegionId%3Dregion
1&SignatureMethod%3DHMAC-SHA1&SignatureNonce%3DNwDaxvLU6tFE0DVb&SignatureVersion%3D1.0&
TimeStamp%3D2013-06-01T10%253A33%253A56Z&Version%3D2014-08-15
```

假如使用的Access Key Id是“testid”，Access Key Secret是“testsecret”，用于计算HMAC的Key就是“testsecret&”，则计算得到的签名值是：
BIPOMlu8LXBeZtLQkJTw6iFvw1E=

签名后的请求URL为（注意增加了Signature参数）：

```
http://polardb.aliyuncs.com/?Timestamp=2013-06-01T10%3A33%3A56Z&Format=XML&AccessKeyId=
testid&Action=DescribeDBClusters&SignatureMethod=HMAC-SHA1&RegionId=region1&SignatureNo
nce=NwDaxvLU6tFE0DVb&SignatureVersion=1.0&Version=2014-08-15&Signature=BIPOMlu8LXBeZtLQ
kJTw6iFvw1E%3D
```

5.地域

5.1. DescribeRegions

调用DescribeRegions接口查询PolarDB支持的地域和可用区。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeRegions	系统规定参数，取值为DescribeRegions。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	Array of Region		地域信息列表。
Region			
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Zones	Array of Zone		可用区列表。
Zone			
VpcEnabled	Boolean	true	是否支持VPC。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	可用区ID。
RequestId	String	3F9E6A3B-C13E-4064-A010-18582A*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
  <RequestId>3F9E6A3B-C13E-4064-A010-18582A*****</RequestId>
  <Regions>
    <Region>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <Zones>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
        </Zone>
      </Zones>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
      <Zones>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-shanghai-e</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-shanghai-f</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-shanghai-j</ZoneId>
        </Zone>
      </Zones>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
      <Zones>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-qingdao-b</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
          <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
          <ZoneId>cn-qingdao-c</ZoneId>
        </Zone>
      </Zones>
    </Region>
  </Regions>
```

```
<RegionId>cn-beijing</RegionId>
<Zones>
  <Zone>
    <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
    <ZoneId>cn-beijing-h</ZoneId>
  </Zone>
  <Zone>
    <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
    <ZoneId>cn-beijing-g</ZoneId>
  </Zone>
</Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-zhangjiakou-b</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-zhangjiakou-a</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-huhehaote</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-huhehaote-a</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-shenzhen</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-shenzhen-d</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-shenzhen-e</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-chengdu</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-chengdu-b</ZoneId>
    </Zone>
```



```
</Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>cn-hongkong</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-hongkong-b</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>cn-hongkong-c</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>ap-southeast-1c</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>ap-southeast-1a</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-2</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>ap-southeast-2b</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-3</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>ap-southeast-3b</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
      <VpcEnabled>>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>ap-southeast-3a</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>ap-southeast-5</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
```

```
        <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
        <ZoneId>ap-southeast-5b</ZoneId>
    </Zone>
    <Zone>
        <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
        <ZoneId>ap-southeast-5a</ZoneId>
    </Zone>
</Zones>
</Region>
<Region>
    <RegionId>ap-northeast-1</RegionId>
    <Zones>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>ap-northeast-1b</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>ap-northeast-1a</ZoneId>
        </Zone>
    </Zones>
</Region>
<Region>
    <RegionId>ap-south-1</RegionId>
    <Zones>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>ap-south-1b</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>ap-south-1a</ZoneId>
        </Zone>
    </Zones>
</Region>
<Region>
    <RegionId>eu-central-1</RegionId>
    <Zones>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>eu-central-1b</ZoneId>
        </Zone>
    </Zones>
</Region>
<Region>
    <RegionId>eu-west-1</RegionId>
    <Zones>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>eu-west-1a</ZoneId>
        </Zone>
        <Zone>
            <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
            <ZoneId>eu-west-1b</ZoneId>
        </Zone>
    </Zones>
</Region>
```

```
</Zone>
</Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>us-west-1</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>us-west-1a</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
<Region>
  <RegionId>us-east-1</RegionId>
  <Zones>
    <Zone>
      <VpcEnabled>true</VpcEnabled>
      <ZoneId>us-east-1b</ZoneId>
    </Zone>
  </Zones>
</Region>
</Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "3F9E6A3B-C13E-4064-A010-18582A*****",
  "Regions": {
    "Region": [
      {
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "Zones": {
          "Zone": [
            {
              "VpcEnabled": true,
              "ZoneId": "cn-hangzhou-h"
            },
            {
              "VpcEnabled": true,
              "ZoneId": "cn-hangzhou-i"
            },
            {
              "VpcEnabled": true,
              "ZoneId": "cn-hangzhou-g"
            }
          ]
        }
      }
    ],
    "Region": [
      {
        "RegionId": "cn-shanghai",
        "Zones": {
          "Zone": [
            {

```

```
    "VpcEnabled": true,
    "ZoneId": "cn-shanghai-e"
  },
  {
    "VpcEnabled": true,
    "ZoneId": "cn-shanghai-f"
  },
  {
    "VpcEnabled": true,
    "ZoneId": "cn-shanghai-j"
  }
]
},
{
  "RegionId": "cn-qingdao",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "cn-qingdao-b"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "cn-qingdao-c"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "cn-beijing",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "cn-beijing-h"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "cn-beijing-g"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "cn-zhangjiakou",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "cn-zhangjiakou-b"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
```

```
        "ZoneId": "cn-zhangjiakou-a"
      }
    ]
  },
  {
    "RegionId": "cn-huhehaote",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-huhehaote-a"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "cn-shenzhen",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-shenzhen-d"
        },
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-shenzhen-e"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "cn-chengdu",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-chengdu-b"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "cn-hongkong",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-hongkong-b"
        },
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "cn-hongkong-c"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
]
}
},
{
  "RegionId": "ap-southeast-1",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-1c"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-1a"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "ap-southeast-2",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-2b"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "ap-southeast-3",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-3b"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-3a"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "ap-southeast-5",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-5b"
      },
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "ap-southeast-5a"
      }
    ]
  }
}
```

```
        "ZoneId": "ap-southeast-3a",
      }
    ]
  },
  {
    "RegionId": "ap-northeast-1",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "ap-northeast-1b"
        },
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "ap-northeast-1a"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "ap-south-1",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "ap-south-1b"
        },
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "ap-south-1a"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "eu-central-1",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "eu-central-1b"
        }
      ]
    }
  },
  {
    "RegionId": "eu-west-1",
    "Zones": {
      "Zone": [
        {
          "VpcEnabled": true,
          "ZoneId": "eu-west-1a"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
{
  "VpcEnabled": true,
  "ZoneId": "eu-west-1b"
}
],
{
  "RegionId": "us-west-1",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "us-west-1a"
      }
    ]
  }
},
{
  "RegionId": "us-east-1",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "VpcEnabled": true,
        "ZoneId": "us-east-1b"
      }
    ]
  }
}
]
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6. 集群管理

6.1. CreateDBCluster

调用CreateDBCluster接口创建PolarDB集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDBCluster	系统规定参数。取值： CreateDBCluster 。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。 ❓ 说明 您可以通过DescribeRegions接口查看可用地域。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。 ❓ 说明 您可以通过DescribeRegions接口查看可选的可用区。
DBType	String	是	MySQL	数据库引擎类型，取值范围如下： - MySQL - PostgreSQL - Oracle
DBVersion	String	是	5.6	数据库引擎版本号。 - MySQL版本号取值范围如下： 5.6 5.7 8.0 - PostgreSQL版本号取值为11。 - Oracle版本号取值为11。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBNodeClass	String	是	polar.mysql.x2.medium	节点规格，详情请参见如下文档： - PolarDB MySQL引擎：计算节点规格。 - PolarDB O引擎：计算节点规格。 - PolarDB PostgreSQL引擎：计算节点规格。
ClusterNetworkType	String	否	VPC	集群网络类型，当前仅支持专有网络，取值固定为VPC。
DBClusterDescription	String	否	test	集群名称，集群名称需满足如下要求： - 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 - 长度为2~256个字符。
PayType	String	是	Postpaid	付费类型，取值范围如下： Postpaid：按量付费 Prepaid：预付费（包年包月）
AutoRenew	Boolean	否	true	是否自动续费，取值范围如下： true：自动续费。 false：不自动续费。 默认值为 false 。  说明 当参数PayType取值为Prepaid时，该参数才生效。
Period	String	否	Month	若付费类型为 Prepaid 时，该参数为必传参数。指定预付费集群为包年或包月类型。 Year：包年。即选择包年包月时，单位为年。 Month：包月。即选择包年包月时，单位为月。
UsedTime	String	否	1	- 当Period为Month时，UsedTime取值为 <code>[1-9]</code>。 - 当Period为Year时，UsedTime取值为 <code>[1-3]</code>。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VPCId	String	否	vpc-*****	专有网络ID。
VSwitchId	String	否	vsw-*****	虚拟交换机ID。 ? 说明 如果已选择VPCId，则VSwitchId必选。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CreationOption	String	否	Normal	创建方式，取值范围如下： • Normal：创建一个全新的PolarDB集群，控制台操作请参见如下文档： ◦ 创建PolarDB MySQL引擎数据库集群 ◦ 创建PolarDB PostgreSQL引擎数据库集群 ◦ 创建PolarDB O引擎数据库集群 • CloneFromPolarDB：从现有PolarDB集群克隆数据到新的PolarDB集群，控制台操作请参见如下文档： ◦ PolarDB MySQL引擎克隆集群 ◦ PolarDB PostgreSQL引擎克隆集群 ◦ PolarDB O引擎克隆集群 • CloneFromRDS：从现有RDS实例克隆数据到新的PolarDB集群，控制台操作请参见一键克隆RDS MySQL到PolarDB MySQL引擎； • MigrationFromRDS：从现有RDS实例迁移数据到新的PolarDB集群。创建的PolarDB集群是只读模式，且默认开启Binlog。控制台操作请参见一键升级RDS MySQL到PolarDB MySQL引擎。 • CreateGdnStandby：创建一个从集群，控制台操作请参见添加从集群。 默认为Normal。  说明 • 当DBType为MySQL且DBVersion为5.6或5.7时，本参数取值可以为CloneFromRDS或MigrationFromRDS。 • 当DBType为MySQL且DBVersion为8.0时，本参数取值可以为CreateGdnStandby。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceResourceId	String	否	rm-*****	源RDS实例ID或源PolarDB集群ID。仅当CreationOption为MigrationFromRDS、CloneFromRDS或CloneFromPolarDB时，该参数必填。 - 若CreationOption为MigrationFromRDS或CloneFromRDS，您需要为本参数传入源RDS实例ID。源RDS实例版本需为RDS MySQL 5.6 或5.7 高可用版，且存储类型为本地SSD盘。 - 若CreationOption为CloneFromPolarDB，您需要为本参数传入源PolarDB集群ID。克隆集群和源集群的DBType默认保持一致。例如源集群为MySQL 8.0，则克隆集群也需设置DBType为MySQL且DBVersion为8.0。
CloneDataPoint	String	否	LATEST	克隆数据的时间节点，取值： LATEST：最新时间点的数据。 BackupID：历史备份集ID，请传入具体的备份集ID。 Timestamp：历史时间点，请传入具体的时间，格式：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ（UTC时间）。 默认为LATEST。  说明 若CreationOption为CloneFromRDS，则本参数取值只能为LATEST。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f5*****	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII 字符。
ResourceGroupId	String	否	rg-*****	资源组ID。
SecurityIPList	String	否	10.***.***.***	PolarDB集群白名单。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TDEStatus	Boolean	否	true	开启TDE加密。取值范围如下： true：开启。 false：关闭（默认值）。  说明 - 仅当DBType为PostgreSQL或Oracle时，本参数生效。 - 您可以调用ModifyDBClusterTDE接口为PolarDB MySQL集群开启TDE加密。 - TDE功能开启后不可关闭。
GDNid	String	否	gdn-*****	全球数据库网络ID。  说明 当CreationOption为CreateGdnStandby时，本参数必填。
CreationCategory	String	否	Normal	产品系列，取值范围如下： Normal：集群版 Basic：单节点 ArchiveNormal：历史库集群版  说明 - 仅当DBType为MySQL，且DBVersion为5.6、5.7或8.0时，支持设置产品系列为Basic。 - 仅当DBType为MySQL，且DBVersion为8.0时，支持设置产品系列为ArchiveNormal。 更多关产品系列的介绍，请参见于产品系列。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DefaultTimeZone	String	否	SYSTEM	集群时区（UTC），可选取值范围为-12:00~+13:00内的所有整点时间，如00:00。默认取值为SYSTEM，默认时区与Region所在时区一致。  说明 仅当DBType为MySQL时，该参数生效。
LowerCaseTableNames	String	否	1	表名是否区分大小写，取值范围如下： 1：不区分大小写 0：区分大小写 默认取值为1。  说明 仅当DBType为MySQL时，该参数生效。
BackupRetentionPolicyOnClusterDeletion	String	否	NONE	删除集群时备份集保留策略，取值范围如下： - ALL：永久保留全部备份。 - LATEST：永久保留最后一个备份（删除前自动备份）。 - NONE：集群删除时不保留备份集。 创建集群时，默认取值为NONE，即集群删除时不保留备份集。  说明 仅当DBType为MySQL时，该参数生效。
DBMinorVersion	String	否	8.0.1	数据库引擎小版本号。 - 当 DBVersion 为8.0时，取值范围如下： 8.0.2 8.0.1 - 当 DBVersion 为5.7时，取值为5.7.28。 - 当 DBVersion 为5.6时，取值为5.6.16。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ParameterGroupId	String	否	pcpg-*****	参数模板ID。  说明 您可以通过DescribeParameterGroups接口查看目标地域的参数模板列表，包括参数模板ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E56531A4-E552-40BA-9C58-137B80*****	请求ID。
ResourceGroupId	String	rg-*****	资源组ID。
DBClusterId	String	pc-bp1s826a1up*****	集群ID。
OrderId	String	211454967*****	订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateDBCluster
&DBNodeClass=polar.mysql.x2.medium
&DBType=MySQL
&DBVersion=5.6
&PayType=Postpaid
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDBClusterResponse>
  <RequestId>E56531A4-E552-40BA-9C58-137B80*****</RequestId>
  <ResourceGroupId>rg-*****</ResourceGroupId>
  <DBClusterId>pc-bp1s826a1up*****</DBClusterId>
  <OrderId>211454967*****</OrderId>
</CreateDBClusterResponse>
```


JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "E56531A4-E552-40BA-9C58-137B80*****",
  "ResourceGroupId" : "rg-*****",
  "DBClusterId" : "pc-bp1s826alup*****",
  "OrderId" : "211454967*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidBackupRetentionPolicyOnClusterDeletion.Malformed	The specified BackupRetentionPolicyOnClusterDeletion is invalid.	当前删除（释放）集群时的保留备份策略（BackupRetentionPolicyOnClusterDeletion）无效。
400	InvalidLowerCaseTableName.Malformed	The specified LowerCaseTableNames is invalid.	指定的表名是否区分大小写参数（LowerCaseTableNames）无效。
400	InvalidDefaultTimeZone.Malformed	The specified DefaultTimeZone is invalid.	指定的默认时区参数（DefaultTimeZone）无效。
400	Location.FailedGetSubDomain	The specified regionId does not match the zoneId or the zoneId does not exist.	指定的地域ID与可用区ID不匹配或者可用区ID不存在

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.2. DeleteDBCluster

调用DeleteDBCluster接口释放按量付费的PolarDB集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteDBCluster	系统规定参数，取值为DeleteDBCluster。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupRetentionPolicyOnClusterDeletion	String	否	NONE	删除集群时备份集保留策略，取值范围如下： ALL：永久保留全部备份。 LATEST：永久保留最后一个备份（删除前自动备份）。 NONE：集群删除时不保留备份集。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBCluster
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDBClusterResponse>
  <RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</DeleteDBClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.3. DescribeDBClusters

调用DescribeDBClusters接口查询PolarDB集群列表或被RAM授权的集群列表详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBClusters	系统规定参数。取值： DescribeDBClusters 。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。  说明 您可以通过接口 DescribeRegions 查看可用的地域。
DBClusterIds	String	否	pc-*****	集群ID。多个集群ID间用英文逗号（,）隔开。
DBClusterDescription	String	否	pc-*****	集群描述，可模糊查询。
DBClusterStatus	String	否	Running	集群状态，取值范围请参见 集群状态表 。
DBType	String	否	MySQL	数据库类型，取值范围如下： - MySQL - PostgreSQL - Oracle
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值为30、50或100。默认值为30。
PageNumber	Integer	否	10	页码，取值为大于0且不超过Integer数据类型的最大值，默认值为1。
ResourceGroupId	String	否	rg-*****	资源组ID。
PayType	String	否	Postpaid	付费类型，取值范围如下： Postpaid：按量付费 Prepaid：预付费（包年包月）

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBNodeIds	String	否	pi-*****	节点ID。支持传入多个节点ID，多个ID间用英文逗号(,)分隔。
Tag.N.Key	String	否	MySQL	标签键，可以根据标签过滤集群列表。最多20对标签，各个标签对的数字n必须不同，且必须是从1开始的连续整数。Tag.n.Key对应的值为Tag.n.Value。  说明 最多支持64个字符，不能以 aliyun 、 acs: 、 http:// 或者 https:// 开头。
Tag.N.Value	String	否	5.6	标签键对应的标签值。  说明 最多支持64个字符，不能以 aliyun 、 acs: 、 http:// 或者 https:// 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	16	总记录数。
PageRecordCount	Integer	5	本页集群数量。
RequestId	String	9B7BFB11-C077-4FE3-B051-F69CEB*****	请求ID。
PageNumber	Integer	12	页数。
Items	Array of DBCluster		集群列表。
DBCluster			
VpcId	String	vpc-*****	专有网络ID。

名称	类型	示例值	描述
ExpireTime	String	2020-11-14T16:00:00Z	集群到期时间。  说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群会返回具体参数值，Postpaid（按量付费）集群则返回空值。
Expired	String	false	集群是否到期。  说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群支持返该参数。
DBNodeNumber	Integer	2	节点数量。
CreateTime	String	2020-08-14T05:58:42Z	创建时间。
PayType	String	Prepaid	付费类型，取值范围如下： • Postpaid：按量付费。 • Prepaid：包年包月（预付费）。
DBNodeClass	String	polar.mysql.x4.large	节点规格。
Tags	Array of Tag		标签列表。
Tag			
Key	String	MySQL	标签键。
Value	String	5.6	标签值。
DBType	String	MySQL	数据库类型。

名称	类型	示例值	描述
LockMode	String	Unlock	集群的锁定状态，取值范围如下： • Unlock：正常。 • ManualLock：手动触发锁定。 • LockByExpiration：集群过期自动锁定。
DBNodes	Array of DBNode		节点列表。
DBNode			
DBNodeClass	String	polar.mysql.x4.large	节点规格。
Zoneld	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。
DBNodeRole	String	Reader	节点角色，取值范围如下： • Writer：主节点。 • Reader：只读节点。
DBNodeid	String	pi-*****	节点ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
DeletionLock	Integer	0	集群删除的保护状态，取值范围如下： • 0：未锁定。 • 1：锁定。  说明 锁定状态时，不可以删除集群。
DBVersion	String	5.6	数据库版本。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
DBClusterStatus	String	Running	集群状态。

名称	类型	示例值	描述
ResourceGroupId	String	rg-*****	资源组ID。
StorageUsed	Long	3009413120	集群已经使用的存储用量，单位为Byte。
DBClusterNetworkType	String	VPC	集群的网络类型。
DBClusterDescription	String	GDN-1	集群描述。
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。
Engine	String	POLARDB	集群引擎。
Category	String	Normal	集群系列，目前支持如下系列： • Normal：集群版 • Basic：单节点 • Archive：历史库

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusters
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDBClustersResponse>
  <TotalRecordCount>16</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>5</PageRecordCount>
  <RequestId>9B7BFB11-C077-4FE3-B051-F69CEB*****</RequestId>
  <PageNumber>12</PageNumber>
  <Items>
    <VpcId>vpc-*****</VpcId>
    <ExpireTime>2020-11-14T16:00:00Z</ExpireTime>
    <Expired>false</Expired>
    <DBNodeNumber>2</DBNodeNumber>
    <CreateTime>2020-08-14T05:58:42Z</CreateTime>
    <PayType>Prepaid</PayType>
    <DBNodeClass>polar.mysql.x4.large</DBNodeClass>
    <Tags>
      <Key>MySQL</Key>
      <Value>5.6</Value>
    </Tags>
    <DBType>MySQL</DBType>
    <LockMode>Unlock</LockMode>
    <DBNodes>
      <DBNodeClass>polar.mysql.x4.large</DBNodeClass>
      <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
      <DBNodeRole>Reader</DBNodeRole>
      <DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    </DBNodes>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <DeletionLock>0</DeletionLock>
    <DBVersion>5.6</DBVersion>
    <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
    <DBClusterStatus>Running</DBClusterStatus>
    <ResourceGroupId>rg-*****</ResourceGroupId>
    <StorageUsed>3009413120</StorageUsed>
    <DBClusterNetworkType>VPC</DBClusterNetworkType>
    <DBClusterDescription>GDN-1</DBClusterDescription>
    <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
    <Engine>POLARDB</Engine>
    <Category>Normal</Category>
  </Items>
</DescribeDBClustersResponse>

```

JSON 格式


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalRecordCount" : 16,
  "PageRecordCount" : 5,
  "RequestId" : "9B7BFB11-C077-4FE3-B051-F69CEB*****",
  "PageNumber" : 12,
  "Items" : [ {
    "VpcId" : "vpc-*****",
    "ExpireTime" : "2020-11-14T16:00:00Z",
    "Expired" : "false",
    "DBNodeNumber" : 2,
    "CreateTime" : "2020-08-14T05:58:42Z",
    "PayType" : "Prepaid",
    "DBNodeClass" : "polar.mysql.x4.large",
    "Tags" : [ {
      "Key" : "MySQL",
      "Value" : "5.6"
    } ],
    "DBType" : "MySQL",
    "LockMode" : "Unlock",
    "DBNodes" : [ {
      "DBNodeClass" : "polar.mysql.x4.large",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
      "DBNodeRole" : "Reader",
      "DBNodeId" : "pi-*****",
      "RegionId" : "cn-hangzhou"
    } ],
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "DeletionLock" : 0,
    "DBVersion" : "5.6",
    "DBClusterId" : "pc-*****",
    "DBClusterStatus" : "Running",
    "ResourceGroupId" : "rg-*****",
    "StorageUsed" : 3009413120,
    "DBClusterNetworkType" : "VPC",
    "DBClusterDescription" : "GDN-1",
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
    "Engine" : "POLARDB",
    "Category" : "Normal"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalServerError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	由于某些未知错误、异常或失败，请求处理失败。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	由于服务器临时故障，请求失败。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.4. DescribeDBClusterAttribute

调用DescribeDBClusterAttribute接口查看PolarDB集群的详细属性。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterAttribute	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterAttribute。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Category	String	Normal	产品系列，取值范围如下： - Normal：集群版 - Basic：单节点 - Archive：历史库  说明 - 仅PolarDB MySQL引擎支持单节点产品系列。 - 仅PolarDB MySQL引擎8.0版本的集群，支持历史库产品系列。

名称	类型	示例值	描述
CreationTime	String	2020-08-14T05:58:42Z	集群创建时间。
DBClusterDescription	String	test	集群描述。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
DBClusterNetworkType	String	VPC	集群的网络类型。
DBClusterStatus	String	Running	集群状态，取值范围如下： - Creating：创建中 - Running：运行中 - Deleting：释放中 - Rebooting：重启中 - DBNodeCreating：正在增加节点 - DBNodeDeleting：正在删除节点 - ClassChanging：正在变更节点规格 - NetAddressCreating：正在创建网络连接 - NetAddressDeleting：正在删除网络连接 - NetAddressModifying：正在修改网络连接 - Deleted：已释放
DBNodes	Array of DBNode		节点信息详情。
CreationTime	String	2020-03-23T21:35:43Z	节点创建时间。
DBNodeClass	String	polar.mysql.x4.large	节点规格。
DBNodeId	String	pi-*****	节点ID。
DBNodeRole	String	Reader	节点角色，取值范围如下： - Writer：主节点。 - Reader：只读节点。

名称	类型	示例值	描述
DBNodeStatus	String	Running	节点状态，取值范围如下： - Creating：创建中 - Running：运行中 - Deleting：删除中 - Rebooting：重启中 - DBNodeCreating：正在增加节点 - DBNodeDeleting：正在删除节点 - ClassChanging：正在变更节点规格 - NetAddressCreating：正在创建网络连接 - NetAddressDeleting：正在删除网络连接 - NetAddressModifying：正在修改网络连接 - MinorVersionUpgrading：小版本升级中 - Maintaining：实例维护中 - Switching：切换中
FailoverPriority	Integer	1	Failover优先级。每个节点都有一个Failover优先级，决定了当故障切换时，该节点被选举为主节点的概率高低。数值越大，优先级越高，取值范围为1~15。
MaxConnections	Integer	8000	最大集群并发连接数。
MaxIOPS	Integer	32000	最大I/O请求次数，即IOPS。
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。
DBType	String	MySQL	数据库引擎类型。
DBVersion	String	8.0	数据库引擎版本。
DBVersionStatus	String	Stable	当前数据库小版本状态，取值范围如下： Stable：当前版本状态稳定。 Old：当前版本过旧，建议升级到最新版本。 HighRisk：当前版本有严重缺陷，请立即升级到最新的版本。  说明 关于如何升级数据库小版本，请参见版本升级。

名称	类型	示例值	描述
DataLevel1BackupChainSize	Long	74448896	一级备份（快照）总大小，单位为Byte。
DeletionLock	Integer	0	集群删除的锁定状态，取值范围如下： 0：未锁定，可删除集群。 1：锁定，不可删除集群。
Engine	String	POLARDB	集群引擎。
ExpireTime	String	2020-11-14T16:00:00Z	集群到期时间。 ? 说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群会返回具体参数值，Postpaid（按量付费）集群则返回空值。
Expired	String	false	集群是否到期。 ? 说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群支持返回该参数。
IsLatestVersion	Boolean	false	是否为最新内核版本。
LockMode	String	Unlock	锁定模式，取值范围如下： - Unlock：未锁定。 - ManualLock：手动触发锁定。 - LockByExpiration：集群过期自动锁定。
MaintainTime	String	18:00Z-19:00Z	集群的可维护时间段，格式为 HH:mmZ-HH:mmZ（UTC时间）。例如 16:00Z-17:00Z 表示，0点到1点（UTC+08:00）可以进行例行维护。
PayType	String	Prepaid	付费类型： - Postpaid：按量付费。 - Prepaid：预付费（包年包月）。

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	074467EF-86B9-4C23-ACBF-E9B81A*****	请求ID。
ResourceGroupId	String	rg-*****	资源组ID。
SQLSize	Long	0	SQL的存储量，单位为Byte。若数值为-1，则表示没有数据。
StorageMax	Long	10995116277760	当前集群规格的最大存储容量，单位为Byte。
StorageUsed	Long	3012558848	存储空间的使用量，单位为Byte。
SubCategory	String	Exclusive	计算节点的规格类型，取值范围如下： Exclusive：独享规格 General：通用规格 ? 说明 仅PolarDB MySQL引擎集群版支持返回该参数。
Tags	Array of Tag		标签信息详情。
Key	String	test	标签键。
Value	String	MySQL	标签值。
VPCId	String	vpc-*****	专有网络ID。
VSwitchId	String	vsw-*****	虚拟交换机ID。
ZoneIds	String	cn-hangzhou-i,cn-hangzhou-g	可用区ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterAttribute
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterAttributeResponse>
  <DeletionLock>0</DeletionLock>
  <Category>Normal</Category>
  <ResourceGroupId>rg-*****</ResourceGroupId>
  <DataLevel1BackupChainSize>74448896</DataLevel1BackupChainSize>
  <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
  <DBClusterNetworkType>VPC</DBClusterNetworkType>
  <DBType>MySQL</DBType>
  <IsLatestVersion>false</IsLatestVersion>
  <DBVersion>5.6</DBVersion>
  <StorageMax>10995116277760</StorageMax>
  <DBNodes>
    <DBNodeStatus>Running</DBNodeStatus>
    <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
    <MaxConnections>8000</MaxConnections>
    <DBNodeRole>Writer</DBNodeRole>
    <CreationTime>2020-08-14T05:58:42Z</CreationTime>
    <DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
    <FailoverPriority>1</FailoverPriority>
    <DBNodeClass>polar.mysql.x4.large</DBNodeClass>
    <MaxIOPS>32000</MaxIOPS>
  </DBNodes>
  <DBNodes>
    <DBNodeStatus>Running</DBNodeStatus>
    <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
    <MaxConnections>8000</MaxConnections>
    <DBNodeRole>Reader</DBNodeRole>
    <CreationTime>2020-08-14T05:58:42Z</CreationTime>
    <DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
    <FailoverPriority>1</FailoverPriority>
    <DBNodeClass>polar.mysql.x4.large</DBNodeClass>
    <MaxIOPS>32000</MaxIOPS>
  </DBNodes>
  <ZoneIds>cn-hangzhou-i,cn-hangzhou-g</ZoneIds>
  <MaintainTime>18:00Z-19:00Z</MaintainTime>
  <Engine>POLARDB</Engine>
  <Tags>
    <Value>MySQL</Value>
    <Key>test</Key>
  </Tags>
  <RequestId>074467EF-86B9-4C23-ACBF-E9B81AA*****</RequestId>
  <VPCId>vpc-*****</VPCId>
  <DBClusterStatus>Running</DBClusterStatus>
  <VSwitchId>vsw-*****</VSwitchId>
  <DBClusterDescription>test</DBClusterDescription>
  <Expired>false</Expired>
```



```

    "key": "test"
  },
  "RequestId": "074467EF-86B9-4C23-ACBF-E9B81AA*****",
  "VPCId": "vpc-*****",
  "DBClusterStatus": "Running",
  "VSwitchId": "vsw-*****",
  "DBClusterDescription": "test",
  "Expired": false,
  "PayType": "Prepaid",
  "LockMode": "Unlock",
  "StorageUsed": 3012558848,
  "DBVersionStatus": "Stable",
  "SubCategory": "Exclusive",
  "CreationTime": "2020-08-14T05:58:42Z",
  "RegionId": "cn-hangzhou",
  "SQLSize": 0,
  "ExpireTime": "2020-11-14T16:00:00Z"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.5. DescribeTasks

调用DescribeTasks接口查看通过API生成的任务（如创建集群）进度详情。

- 支持查看直接使用某API（如[CreateDBCluster](#)）生成的任务，或在PolarDB控制台使用某功能（如[创建集群](#)）时，系统调用了对应API生成的任务进度详情。
- 当前仅支持查看创建集群时，即调用[CreateDBCluster](#)接口且 `CreationOption` 参数值不为 `CreateGdnSt` andby 时，生成的任务进度详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeTasks	系统规定参数。取值： DescribeTasks 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBClusterId	String	否	pc-*****	集群ID。 说明 DBNodeId 和 DBClusterId 必选其一填入。您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括集群ID。
DBNodeId	String	否	pi-*****	节点ID。 说明 DBNodeId 和 DBClusterId 必选其一填入。您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括节点ID。
StartTime	String	是	2020-11-30T00:00Z	查询开始时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ（UTC时间）。
EndTime	String	是	2020-12-02T03:00Z	查询结束时间，查询结束时间需晚于开始时间，格式为YYYY-MM-DDThh:mmZ（UTC时间）。
Status	String	否	Running	任务状态，取值范围如下： - Waiting：任务等待执行中 - Running：任务正在执行中 - Finished：任务已完成 - Closed：任务已关闭 - Pause：任务已暂停 - Stop：任务已中断 说明 若该参数留空，仅返回当前集群或节点下所有状态为Waiting或Running的任务详情。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值为30、50或100。 默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值为大于0且不超过Integer数据类型 类型的最大值。 默认值为1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
PageRecordCount	Integer	30	本页记录数。
Tasks	Array of Task		任务详情。
Task			
FinishTime	String	2020-12-02T02:40:15Z	任务完成时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ（UTC时间）。
StepsInfo	String	[{"remain":0,"name":"init_task","progress":100}, {"remain":1764,"name":"create_instance","progress":0}, {"remain":1,"name":"init_cluster","progress":0}, {"remain":2,"name":"create_backup","progress":0}]	任务子步骤详情。
Progress	Integer	100	任务进度百分比。
ExpectedFinishTime	String	null	预计结束时间。若无特殊情况，该参数为空。

名称	类型	示例值	描述
BeginTime	String	2020-12-02T02:39:15Z	任务开始时间，格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code> （UTC时间）。
TaskErrorCode	String	null	任务出错时的错误码。 说明 仅当任务状态为Stop时返回该参数。
ProgressInfo	String	null	任务进度的描述信息。若目标任务无进度描述信息，该参数为空。
CurrentStepName	String	create_instance	当前任务的子步骤名称。
StepProgressInfo	String	1/4	任务子步骤进度。例如 <code>1/4</code> 表示该任务共包含4个子步骤，当前正在执行第一步。
TaskErrorMessage	String	null	任务出错时的错误信息。 说明 仅当任务状态为Stop时返回该参数。
TaskAction	String	CreateDBInstance	目标任务所使用的API接口，例如 <code>CreateDBInstance</code> 。
DBName	String	test	数据库名称。 说明 仅涉及数据库相关操作的任务会返回该参数。
Remain	Integer	1767	任务预计剩余时间，单位为秒。
TaskId	String	111111111	目标任务ID。
EndTime	String	2020-12-02T03:00Z	查询结束时间。
RequestId	String	4352AD99-9FF5-41A6-A319-068089*****	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	页码。
StartTime	String	2020-11-30T00:00Z	查询开始时间。
DBClusterId	String	pc-*****	任务所对应的集群ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeTasks
&EndTime=2020-11-30T00:00Z
&StartTime=2020-12-01T10:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeTasksResponse>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageRecordCount>30</PageRecordCount>
<Tasks>
  <Task>
    <StepProgressInfo>1/4</StepProgressInfo>
    <Progress>25</Progress>
    <TaskId>11111111</TaskId>
    <Remain>1767</Remain>
    <FinishTime>2020-12-02T02:40:15Z</FinishTime>
    <TaskAction>CreateDBInstance</TaskAction>
    <StepsInfo>[{"remain":0,"name":"init_task","progress":100}, {"remain":1764,"name":"create_instance","progress":0}, {"remain":1,"name":"init_cluster","progress":0}, {"remain":2,"name":"create_backup","progress":0}]</StepsInfo>
    <CurrentStepName>create_instance</CurrentStepName>
    <BeginTime>2020-12-02T02:39:15Z</BeginTime>
  </Task>
</Tasks>
<RequestId>45CE02A1-1766-42E3-9E5F-24B576*****</RequestId>
<EndTime>2020-12-02T03:00Z</EndTime>
<PageNumber>1</PageNumber>
<StartTime>2020-11-30T00:00Z</StartTime>
<DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
</DescribeTasksResponse>
```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalRecordCount" : 1,
  "PageRecordCount" : 30,
  "Tasks" : {
    "Task" : [ {
      "StepProgressInfo" : "1/4",
      "Progress" : 25,
      "TaskId" : "111111111",
      "Remain" : 1767,
      "FinishTime" : "2020-12-02T02:40:15Z",
      "TaskAction" : "CreateDBInstance",
      "StepsInfo" : "[{\"remain\":\"0\",\"name\":\"init_task\",\"progress\":100},{\"remain\":\"1764\",\"name\":\"create_instance\",\"progress\":0},{\"remain\":\"1\",\"name\":\"init_cluster\",\"progress\":0},{\"remain\":\"2\",\"name\":\"create_backup\",\"progress\":0}]",
      "CurrentStepName" : "create_instance",
      "BeginTime" : "2020-12-02T02:39:15Z"
    } ]
  },
  "RequestId" : "45CE02A1-1766-42E3-9E5F-24B576*****",
  "EndTime" : "2020-12-02T03:00Z",
  "PageNumber" : 1,
  "StartTime" : "2020-11-30T00:00Z",
  "DBClusterId" : "pc-*****"
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.6. ModifyDBClusterDescription

调用ModifyDBClusterDescription接口修改PolarDB集群名称。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterDescription	系统规定参数，取值： ModifyDBClusterDescription 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBClusterDescription	String	是	ClusterDescriptionTest	集群名称，集群名称需满足如下要求： - 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 - 长度为2~256个字符。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterDescription
&DBClusterDescription=ClusterDescriptionTest
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterDescriptionResponse>
  <RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</ModifyDBClusterDescriptionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.7. ModifyDBClusterDeletion

调用ModifyDBClusterDeletion接口开启或者关闭集群保护锁。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBClusterDeletion	系统规定参数。取值： ModifyDBClusterDeletion 。
DBClusterId	String	是	pc-bp1313h70cd5m***	目标集群ID。  说明 您可以通过DescribeDBClusters接口查看集群ID。
Protection	Boolean	否	true	开启或者关闭集群保护锁，取值： true：开启集群保护锁，开启后不能直接释放该集群，需要关闭集群保护锁后重新释放。 false：关闭集群保护锁。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	24C80BD8-C710-4138-893A-D2AFED4FC13D	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterDeletion
&DBClusterId=pc-bp1313h70cd5m***
&Protection=true
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDBClusterDeletionResponse>
  <RequestId>24C80BD8-C710-4138-893A-D2AFED4FC13D</RequestId>
</ModifyDBClusterDeletionResponse>
```


JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "24C80BD8-C710-4138-893A-D2AFED4FC13D"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBCluster.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	当前的记录中不存在提供的DBClusterId。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.8. ModifyDBClusterMaintainTime

调用ModifyDBClusterMaintainTime接口修改PolarDB集群可例行维护的时间。

 **说明** 建议您将集群可例行维护的时间设置在业务的低峰时间段。阿里云会在您设置的可维护时间段内进行集群维护，保证对业务的影响降到最低。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	位置	类型	是否必选	示例值	描述
Action	Query	String	否	ModifyDBClusterMaintainTime	系统规定参数，取值为 ModifyDBClusterMaintainTime 。
DBClusterId	Query	String	是	pc-*****	集群ID。
MaintainTime	Query	String	是	02:00Z-03:00Z	集群的可维护时间，格式为 HH:mmZ~ HH:mmZ。例如 16:00Z~17:00Z，表示0点到1点（UTC+08:00）可进行例行维护。  说明 可维护时间为整点，时长为1小时。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	70656639-1416-479F-AF13-D08197*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterMaintainTime
&DBClusterId=pc-*****
&MaintainTime=02:00Z-03:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterMaintainTimeResponse>
  <RequestId>70656639-1416-479F-AF13-D08197*****</RequestId>
</ModifyDBClusterMaintainTimeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "70656639-1416-479F-AF13-D08197*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.9. 部署架构

6.9.1. FailoverDBCluster

调用FailoverDBCluster接口对PolarDB集群进行手动主备切换，您可以指定一个只读节点为新的主节点。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	FailoverDBCluster	系统规定参数。取值： FailoverDBCluster 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	数据库集群ID。
TargetDBNodeId	String	否	pi-*****	将要切换为主节点的节点ID，如果不填，则系统自动选举。您可以通过接口DescribeDBClusters查询节点ID等信息。 说明 - 自动选举主节点：系统找出当前可以被选举的所有只读节点。选择优先级最高的一个或多个只读节点。如果切换第一个节点失败（例如，网络原因、复制状态异常等），则会尝试切换下一个，直至成功。 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a4233c1e7d1c5* *****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=FailoverDBCluster
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<FailoverDBClusterResponse>
<RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</FailoverDBClusterResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.9.2. ModifyDBClusterPrimaryZone

调用ModifyDBClusterPrimaryZone变更PolarDB集群的主可用区。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBClusterPrimaryZone	系统规定参数。取值： ModifyDBClusterPrimaryZone 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用DescribeDBClusters接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Zoneld	String	是	cn-hangzhou-g	新的主可用区ID。  说明 可通过接口 <code>DescribeRegions</code> 查看可用的可用区。
VSwitchId	String	否	vsw-*****	目标可用区的虚拟交换机（VSwitch）ID。  说明 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填。 - 当集群为PolarDB MySQL引擎时： - 如果目标可用区没有创建过Vswitch，则使用默认的Vswitch，该参数非必填。 - 如果目标可用区已创建过Vswitch，该参数必填。
PlannedStartTime	String	否	2021-01-14T09:00:00Z	开始执行定时（即在目标时间段内执行）变更主可用区任务的最早时间。格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code> （UTC）。  说明 - 开始时间的取值范围为未来24小时内的任意时间点。例如当前时间为 <code>2021-01-14T09:00:00Z</code>，此处允许填入的开始时间范围为 <code>2021-01-14T09:00:00Z ~ 2021-01-15T09:00:00Z</code>。 - 若该参数留空，默认立即执行变更主可用区任务。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PlannedEndTime	String	否	2021-01-14T09:30:00Z	开始执行目标定时任务的最晚时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ（UTC）。 说明 - 最晚时间需晚于开始时间的30分钟或以上。 - 若设置了 <code>PlannedStartTime</code> 但未指定该参数，执行目标任务的最晚时间默认为开始时间+30分钟。例如当设置 <code>PlannedStartTime</code> 为 2021-01-14T09:00:00Z 且该参数留空时，目标任务最晚将于 2021-01-14T09:30:00Z 开始执行。
FromTimeService	Boolean	否	false	立即执行或定时执行更换主可用区。取值： - false（默认值）：定时执行 - true：立即执行

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	ED12C6FF-3261-4571-AB57-3570F6*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterPrimaryZone
&DBClusterId=pc-*****
&ZoneId=cn-hangzhou-g
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDBClusterPrimaryZoneResponse>
<RequestId>ED12C6FF-3261-4571-AB57-3570F6*****</RequestId>
</ModifyDBClusterPrimaryZoneResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "ED12C6FF-3261-4571-AB57-3570F6*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ScheduleTaskExist	The specified cluster already has a scheduled task.	当前集群已存在待执行的定时任务。
404	InvalidDBCluster.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	当前的记录中不存在提供的DBClusterId。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.10. 续费管理

6.10.1. ModifyAutoRenewAttribute

调用ModifyAutoRenewAttribute接口设置PolarDB包年包月集群自动续费状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	位置	类型	是否必选	示例值	描述
Action	Query	String	否	ModifyAutoRenewAttribute	系统规定参数，取值为ModifyAutoRenewAttribute。
DBClusterIds	Query	String	是	pc-*****	数据库集群ID。

名称	位置	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	Query	String	是	cn-hangzhou	地域ID，长度不超过50个字符。 ? 说明 可通过接口 DescribeRegions 查看可用的地域。
RenewalStatus	Query	String	否	AutoRenewal	设置自动续费状态，取值范围如下： AutoRenewal：自动续费。 Normal：手动续费。 NotRenewal：不再续费。 默认为 AutoRenewal 。 ? 说明 设置为 NotRenewal 后，系统不再发送到期提醒，只在到期前三天发送不续费提醒。
Duration	Query	String	否	1	设置实例自动续费时长，取值范围如下： - 当PeriodUnit为Month时，取值为 <code>[1,2,3,6,12]</code>。 - 当PeriodUnit为Year时，取值为 <code>[1-3]</code>。 默认为1。
PeriodUnit	Query	String	否	Month	续费时长的单位，取值范围如下： Year：年。 Month：月。 默认为 Month 。
ResourceGroupId	Query	String	否	rg-*****	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4CE6DF97-AEA4-484F-906F-C407EE*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyAutoRenewAttribute
&DBClusterIds=pc-*****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyAutoRenewAttributeResponse>
  <RequestId>4CE6DF97-AEA4-484F-906F-C407EE*****</RequestId>
</ModifyAutoRenewAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ModifyAutoRenewAttributeResponse": {
    "RequestId": "4CE6DF97-AEA4-484F-906F-C407EE*****"
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.10.2. DescribeAutoRenewAttribute

调用DescribeAutoRenewAttribute接口查询PolarDB包年包月集群自动续费状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeAutoRenewAttribute	系统规定参数，取值：DescribeAutoRenewAttribute。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，长度不超过50个字符，您可以通过接口 DescribeRegions 查看可用的地域。
DBClusterIds	String	否	pc-*****	集群ID。多个集群间用英文逗号（,）分隔。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围为30、50、100，默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码。取值为大于0且不超过Integer数据类型的最大值，默认值为1。
ResourceGroupId	String	否	rg-re*****	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array		集群续费信息列表。
AutoRenewAttribute			
AutoRenewEnabled	Boolean	true	是否开启自动续费： - true：开启。 - false：关闭。
DBClusterId	String	pc-xxxxxxxxxxxxxxxx	集群ID。
Duration	Integer	1	续费时长。
PeriodUnit	String	Month	时长单位： - Year：年。 - Month：月。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RenewalStatus	String	AutoRenewal	续费状态，取值： - AutoRenewal：自动续费。 - Normal：手动续费，到期前短信提醒。 - NotRenewal：到期不续费，到期前无提醒，只在到期前第三天发送不续费提醒。
PageNumber	Integer	1	页数。

名称	类型	示例值	描述
PageRecordCount	Integer	1	总页数。
RequestId	String	8ABD1FF2-85B1-4D03-8C99-FB603B*****	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoRenewAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<Items>
  <AutoRenewAttribute>
    <RenewalStatus>AutoRenewal</RenewalStatus>
    <Duration>1</Duration>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <AutoRenewEnabled>true</AutoRenewEnabled>
    <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
    <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
  </AutoRenewAttribute>
</Items>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageNumber>1</PageNumber>
<RequestId>8ABD1FF2-85B1-4D03-8C99-FB603B*****</RequestId>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
```

JSON 格式

```
{
  "Items": {
    "AutoRenewAttribute": [
      {
        "RenewalStatus": "AutoRenewal",
        "Duration": 1,
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "AutoRenewEnabled": true,
        "PeriodUnit": "Month",
        "DBClusterId": "pc-*****"
      }
    ]
  },
  "TotalRecordCount": 1,
  "PageNumber": 1,
  "RequestId": "8ABD1FF2-85B1-4D03-8C99-FB603B*****",
  "PageRecordCount": 1
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.10.3. DescribeDBClusterAvailableResources

调用DescribeDBClusterAvailableResources接口查询PolarDB集群可售卖资源。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterAvailableResources	系统规定参数。取值： DescribeDBClusterAvailableResources 。
PayType	String	是	Postpaid	付费类型，取值范围如下： Postpaid：按量付费（也称后付费或按小时付费）。 Prepaid：包年包月（也称预付费）。
DBType	String	否	MySQL	数据库引擎类型，取值范围如下： MySQL PostgreSQL Oracle

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBVersion	String	否	5.6	数据库引擎版本号。 - MySQL版本号取值范围如下： 5.6 5.7 8.0 - PostgreSQL版本号取值为11。 - Oracle版本号取值为11。  说明 当传入DBType参数时，该参数必填。
DBNodeClass	String	否	polar.mysql.x4.large	节点规格，详情请参见 计算节点规格 。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。默认为cn-hangzhou。  说明 可通过接口DescribeRegions查看可用的地域。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-i	可用区ID。  说明 可通过DescribeRegions查看可用区。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2B19F698-8FFC-4918-B9E2-58D878*****	请求ID。
AvailableZones	Array of AvailableZone		可售卖的资源信息列表。

名称	类型	示例值	描述
SupportedEngines	Array of SupportedEngine		可售卖引擎列表。
Engine	String	mysql57	数据库引擎版本。
AvailableResources	Array of AvailableResource		可售卖的资源列表。
DBNodeClass	String	polar.mysql.x4.large	节点规格。
Category	String	Normal	集群系列，目前支持如下系列： • Normal：集群版 • basic：单节点 • archive：历史库
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterAvailableResources
&PayType=Postpaid
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDBClusterAvailableResourcesResponse>
  <RequestId>2B19F698-8FFC-4918-B9E2-58D878*****</RequestId>
  <AvailableZones>
    <SupportedEngines>
      <Engine>mysql57</Engine>
      <AvailableResources>
        <DBNodeClass>polar.mysql.x4.large</DBNodeClass>
        <Category>Normal</Category>
      </AvailableResources>
    </SupportedEngines>
    <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  </AvailableZones>
</DescribeDBClusterAvailableResourcesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "2B19F698-8FFC-4918-B9E2-58D878*****",
  "AvailableZones" : [ {
    "SupportedEngines" : [ {
      "Engine" : "mysql57",
      "AvailableResources" : [ {
        "DBNodeClass" : "polar.mysql.x4.large",
        "Category" : "Normal"
      } ]
    } ],
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
    "RegionId" : "cn-hangzhou"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter EngineVersion is not valid.	指定参数引擎版本无效

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7. 数据安全

7.1. 白名单管理

7.1.1. ModifyDBClusterAccessWhitelist

调用ModifyDBClusterAccessWhitelist接口创建或修改PolarDB集群的白名单（包括IP白名单和安全组）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterAccessWhitelist	系统规定参数，取值为 ModifyDBClusterAccessWhitelist 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
WhiteListType	String	否	IP	白名单类型。取值范围如下： IP：IP白名单分组。 SecurityGroup：安全组。 默认值为IP。
DBClusterIPArrayName	String	否	default	IP白名单分组的名称。分组名称长度需为2~120个字符；由小写字母和数字组成；以字母开头，以字母或数字结尾。 - 如果传入的白名单分组名称不存在，则会创建该白名单分组。 - 如果传入的白名单分组名称已存在，则会修改该白名单分组。 - 不传入则修改default分组。  说明 1个集群最多支持50个IP白名单分组。 - 当WhiteListType取值为IP时该参数才支持配置。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBClusterIPArrayAttribute	String	否	hidden	IP白名单分组属性。设置为hidden后控制台不可见。  说明 - 已在控制台显示的IP白名单分组不支持隐藏。 - 当WhiteListType取值为IP时该参数才支持配置。
SecurityIps	String	否	10.23.12.24	IP白名单分组中的IP地址或地址段。所有IP白名单分组累积支持1000个IP地址或地址段，多个IP间用英文逗号(,)隔开，支持如下两种格式： - IP地址形式，例如：10.23.12.24。 - CIDR形式，例如：10.23.12.24/24（无类域间路由，24表示地址中前缀的长度，长度范围为1~32）。  说明 当WhiteListType取值为IP时该参数才支持配置。
ModifyMode	String	否	Cover	IP白名单的修改方式，取值范围如下： Cover：覆盖原IP白名单（默认值）。 Append：追加IP。 Delete：删除IP。  说明 当WhiteListType取值为IP时该参数才支持配置。
SecurityGroupIds	String	否	sg-*****	安全组ID，多个安全组间用英文逗号(,)隔开。  说明 1个集群最多支持3个安全组。 - 当WhiteListType取值为SecurityGroup时该参数才支持配置。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterAccessWhitelist
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterAccessWhitelistResponse>
  <RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</ModifyDBClusterAccessWhitelistResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.1.2. DescribeDBClusterAccessWhitelist

调用DescribeDBClusterAccessWhitelist接口查看允许访问数据库集群的IP白名单和安全组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterAccessWhitelist	系统规定参数，取值： DescribeDBClusterAccessWhitelist 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBClusterSecurityGroups	Array of DBClusterSecurityGroup		集群关联的ECS安全组列表。
DBClusterSecurityGroup			
SecurityGroupId	String	sg-bp*****	ECS安全组ID。
SecurityGroupName	String	vpc-*****	ECS安全组名称。
Items	Array of DBClusterIPArray		集群的IP白名单分组列表。
DBClusterIPArray			
DBClusterIPArrayAttribute	String	hidden	IP白名单分组属性。
DBClusterIPArrayName	String	default	IP白名单分组名称。
SecurityIps	String	11.***.***.***,11.***.***.***	IP白名单分组下的IP列表，最多1000个，多个IP间用英文逗号（,）隔开，支持如下两种格式： - IP地址形式，例如：10.xx.xx.24。 - CIDR形式，例如：10.xx.xx.24/24（无类域间路由，24表示了地址中前缀的长度，范围为1~32）。
RequestId	String	559E91A2-CDA3-4E9F-808B-29D738*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterAccessWhitelist
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterAccessWhitelistResponse>
  <RequestId>559E91A2-CDA3-4E9F-808B-29D738*****</RequestId>
  <Items>
    <DBClusterIPArray>
      <SecurityIps>127.0.0.1</SecurityIps>
      <DBClusterIPArrayName>default</DBClusterIPArrayName>
      <DBClusterIPArrayAttribute></DBClusterIPArrayAttribute>
    </DBClusterIPArray>
    <DBClusterIPArray>
      <SecurityIps>11.***.***.***</SecurityIps>
      <DBClusterIPArrayName>test</DBClusterIPArrayName>
      <DBClusterIPArrayAttribute>hidden</DBClusterIPArrayAttribute>
    </DBClusterIPArray>
  </Items>
  <DBClusterSecurityGroups>
    <DBClusterSecurityGroup>
      <SecurityGroupName>vpc-*****</SecurityGroupName>
      <SecurityGroupId>sg-*****</SecurityGroupId>
    </DBClusterSecurityGroup>
  </DBClusterSecurityGroups>
</DescribeDBClusterAccessWhitelistResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "559E91A2-CDA3-4E9F-808B-29D738*****",
  "Items": {
    "DBClusterIPArray": [
      {
        "SecurityIps": "127.0.0.1",
        "DBClusterIPArrayName": "default",
        "DBClusterIPArrayAttribute": ""
      },
      {
        "SecurityIps": "11.***.***.***,11.***.***.***",
        "DBClusterIPArrayName": "test",
        "DBClusterIPArrayAttribute": "hidden"
      }
    ]
  },
  "DBClusterSecurityGroups": {
    "DBClusterSecurityGroup": [
      {
        "SecurityGroupName": "vpc-*****",
        "SecurityGroupId": "sg-*****"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.2. SSL加密和TDE加密

7.2.1. DescribeDBClusterSSL

调用DescribeDBClusterSSL接口查询PolarDB集群SSL设置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterSSL	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterSSL。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Item		SSL链路信息列表。
DBEndpointId	String	pe-*****	集群地址ID。
SSLConnectionString	String	pc-*****.mysql.polardb.rds.aliyuncs.com	SSL链路地址。
SSLEnabled	String	Enabled	SSL状态： - Enabled：开启。 - Disabled：关闭。
SSLExpireTime	String	2021-11-13T07:14:22Z	SSL证书有效期。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。
RequestId	String	C890995A-CF06-4F4D-8DB8-DD26C2*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterSSL
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterSSLResponse>
  <RequestId>C890995A-CF06-4F4D-8DB8-DD26C2*****</RequestId>
  <Items>
    <SSLConnectionString>pc-*****.mysql.polardb.rds.aliyuncs.com</SSLConnectionS
tring>
    <SSLExpireTime>2021-11-13T07:14:22Z</SSLExpireTime>
    <DBEndpointId>pe-*****</DBEndpointId>
    <SSLEnabled>Enabled</SSLEnabled>
  </Items>
</DescribeDBClusterSSLResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "C890995A-CF06-4F4D-8DB8-DD26C2*****",
  "Items": [
    {
      "SSLConnectionString": "pc-*****.mysql.polardb.rds.aliyuncs.com",
      "SSLExpireTime": "2021-11-13T07:14:22Z",
      "DBEndpointId": "pe-*****",
      "SSLEnabled": "Enabled"
    }
  ]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.2.2. ModifyDBClusterSSL

调用ModifyDBClusterSSL接口开通、关闭PolarDB集群的SSL加密或更新PolarDB集群的CA证书。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterSSL	系统规定参数。取值： ModifyDBClusterSSL 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
SSLEnabled	String	否	Enable	修改SSL状态，取值： Disable：关闭SSL加密。 Enable：开启SSL加密。 Update：更新CA证书。  说明 开启SSL加密或更新CA证书后，需要下载和配置证书，详情请参见设置SSL加密。
DBEndpointId	String	否	pe-*****	连接地址ID。  说明 - 若目标集群为PolarDB MySQL引擎，该参数必填。 - 若目标集群为PolarDB PostgreSQL引擎或PolarDB O引擎，无需传入该参数，默认所有地址开启SSL加密。 - 可以通过DescribeDBClusterSSL接口查看连接地址详情。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetType	String	否	Public	连接地址的网络类型，需要与DBEndpointId参数传入的连接地址的网络类型保持一致，取值： • Public：公网 • Private：私网 • Inner：私网（经典网络）  说明 • 若目标集群为PolarDB MySQL引擎，该参数必填。 • 若目标集群为PolarDB PostgreSQL引擎或PolarDB O引擎，无需传入该参数，默认所有地址开启SSL加密。
SSLAutoRotate	String	否	Enable	是否开启SSL证书自动轮转，取值： • Enable：开启 • Disable：关闭

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A94B1755-6D8B-4E27-BF3C-8562BC*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterSSL
&DBClusterId=pc-*****
&SSLEnabled=Enable
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDBClusterSSLResponse>
<RequestId>A94B1755-6D8B-4E27-BF3C-8562BC*****</RequestId>
</ModifyDBClusterSSLResponse>
```


JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "A94B1755-6D8B-4E27-BF3C-8562BC*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8. 节点管理

8.1. CreateDBNodes

调用CreateDBNodes接口增加PolarDB集群的只读节点。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CreateDBNodes	系统规定参数。取值： CreateDBNodes 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a4233c1e7d1c5c*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。
EndpointBindList	String	否	pe-***** ,pe-*****	指定新增节点需要加入的集群连接地址的地址ID。若需要同时加入多个连接地址，多个连接地址ID间用英文逗号（,）分隔。 说明 - 您可以通过调用DescribeDBClusterEndpoints接口查看集群连接地址的详情，包括连接地址ID。 - 支持填入默认集群连接地址和自定义集群连接地址的地址ID。 - 若该参数留空，默认将新增节点加入所有开启了新节点自动加入功能（即 <code>AutoAddNewNodes</code> 取值为 <code>Enable</code>）的集群连接地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PlannedStartTime	String	否	2021-01-14T09:00:00Z	开始执行定时（即在目标时间段内执行）新增节点任务的最早时间。格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code>（UTC）。 说明 - 开始时间的取值范围为未来24小时内的任意时间点。例如当前时间为 <code>2021-01-14T09:00:00Z</code>，此处允许填入的开始时间范围为 <code>2021-01-14T09:00:00Z</code> ~ <code>2021-01-15T09:00:00Z</code>。 - 若该参数留空，默认立即执行新增节点任务。
PlannedEndTime	String	否	2021-01-14T09:30:00Z	开始执行目标定时任务的最晚时间。格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code>（UTC）。 说明 - 最晚时间需晚于开始时间的30分钟或以上。 - 若设置了 <code>PlannedStartTime</code> 但未指定该参数，执行目标任务的最晚时间默认为 <code>开始时间+30分钟</code>。例如当设置 <code>PlannedStartTime</code> 为 <code>2021-01-14T09:00:00Z</code> 且该参数留空时，目标任务最晚将于 <code>2021-01-14T09:30:00Z</code> 开始执行。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBNode.N.TargetClass	String	否	polar.mysql.x4.medium	新增节点的规格，需要与原有节点保持一致，关于节点规格，请参见计算节点规格。  说明 - DBNode.N.ZoneId和DBNode.N.TargetClass，至少填一个。N为从1开始的整数，最大值=16-当前节点数。 - 当前仅PolarDB MySQL引擎集群支持一次增加多个只读节点，最多可增加至15个只读节点。 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。
DBNode.N.ZoneId	String	否	cn-qingdao-c	新增节点的可用区，需要与原有节点保持一致。您可以通过DescribeRegions接口查询可用区ID。  说明 - DBNode.N.ZoneId和DBNode.N.TargetClass，至少填一个。N为从1开始的整数，最大值=16-当前节点数。 - 当前仅PolarDB MySQL引擎集群支持一次增加多个只读节点，最多可增加至15个只读节点。 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
DBNodeIds	Array of String	pi-*****	创建的DBNodeId列表。
RequestId	String	E053E730-5755-4AA9-AA9D-A47867*****	请求ID。
DBClusterId	String	pc-*****	数据库集群ID。
OrderId	String	11111111111111	订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateDBNodes
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDBNodesResponse>
<DBNodeIds>
  <DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
  <DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
</DBNodeIds>
<RequestId>E053E730-5755-4AA9-AA9D-A47867*****</RequestId>
<DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
<OrderId>11111111111111</OrderId>
</CreateDBNodesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "DBNodeIds" : {
    "DBNodeId" : [ "pi-*****", "pi-*****" ]
  },
  "RequestId" : "E053E730-5755-4AA9-AA9D-A47867*****",
  "DBClusterId" : "pc-*****",
  "OrderId" : 11111111111111
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8.2. DeleteDBNodes

调用DeleteDBNodes接口删除PolarDB集群的只读节点。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteDBNodes	系统规定参数，取值为DeleteDBNodes。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBNodeid.N	RepeatList	是	pi-*****	集群节点ID。N为从1开始的正整数，最大值=当前节点数-2，即必须保留一个主节点和一个只读节点。  说明 目前仅PolarDB MySQL引擎集群支持一次删除多个只读节点。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a42*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBClusterId	String	pc-*****	数据库集群ID。
OrderId	String	2035638*****	订单ID。
RequestId	String	6566B2E6-3157-4B57-A693-AFB751*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBNodes
&DBClusterId=pc-*****
&DBNodeId.1=pi-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDBNodesResponse>
  <RequestId>6566B2E6-3157-4B57-A693-AFB751*****</RequestId>
  <OrderId>2035638*****</OrderId>
  <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
</DeleteDBNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "6566B2E6-3157-4B57-A693-AFB751*****",
  "OrderId": "2035638*****",
  "DBClusterId": "pc-*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8.3. RestartDBNode

调用RestartDBNode接口重启PolarDB集群节点。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RestartDBNode	系统规定参数。取值：RestartDBNode。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBNodeId	String	是	pi-*****	集群节点ID。  说明 您可以通过 DescribeDBClusters 接口查看账号下所有集群的详细信息，包括节点ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=RestartDBNode
&DBNodeId=pi-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<RestartDBNodeResponse>
<RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</RestartDBNodeResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8.4. ModifyDBNodeClass

调用ModifyDBNodeClass接口变更PolarDB集群节点规格。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBNodeClass	系统规定参数，取值为ModifyDBNodeClass。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBNodeTargetClass	String	是	polar.mysql.x4.large	所有节点的目标规格，请参见 计算节点规格 。
ModifyType	String	是	Upgrade	变更类型，取值范围如下： - Upgrade：升级规格。 - Downgrade：降级规格。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a4233c1e7d1c5c*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。
PlannedStartTime	String	否	2021-01-14T09:00:00Z	开始执行定时（即在目标时间段内执行）升级配置任务的最早时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ（UTC）。 说明 - 仅当 ModifyType 取值为 Upgrade 时，该参数生效。 - 开始时间的取值范围为未来24小时内的任意时间点。例如当前时间为 2021-01-14T09:00:00Z，此处允许填入的开始时间范围为 2021-01-14T09:00:00Z ~ 2021-01-15T09:00:00Z。 - 若该参数留空，默认立即执行升级配置任务。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PlannedEndTime	String	否	2021-01-14T09:30:00Z	开始执行目标定时任务的最晚时间。格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code>（UTC）。 ? 说明 - 最晚时间需晚于开始时间的30分钟或以上。 - 若设置了 <code>PlannedStartTime</code> 但未指定该参数，执行目标任务的最晚时间默认为 <code>开始时间+30分钟</code>。例如当设置 <code>PlannedStartTime</code> 为 <code>2021-01-14T09:00:00Z</code> 且该参数留空时，目标任务最晚将于 <code>2021-01-14T09:30:00Z</code> 开始执行。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBClusterId	String	pc-*****	数据库集群ID。
OrderId	String	2035629*****	订单ID。
RequestId	String	685F028C-4FCD-407D-A559-072D63*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBNodeClass
&DBClusterId=pc-*****
&DBNodeTargetClass=polar.mysql.x4.large
&ModifyType=Upgrade
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBNodeClassResponse>
  <RequestId>685F028C-4FCD-407D-A559-072D6378C4C3</RequestId>
  <OrderId>2035629*****</OrderId>
  <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
</ModifyDBNodeClassResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "685F028C-4FCD-407D-A559-072D6378C4C3",
  "OrderId": "2035629*****",
  "DBClusterId": "pc-*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9. 集群参数

9.1. DescribeDBClusterParameters

调用DescribeDBClusterParameters接口查看PolarDB集群的参数。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBClusterParameters	系统规定参数。取值： DescribeDBClusterParameters 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RunningParameters	Array of Parameter		当前运行的参数列表。
Parameter			
CheckingCode	String	[utf8 latin1 gbk utf8mb4]	目标参数的取值范围。
DataType	String	INT	参数值类型。
ParameterName	String	character_set_server	参数名。
ParameterValue	String	utf8	参数值。
ForceRestart	Boolean	true	是否需要重启生效： false：否。 true：是。
ParameterDescription	String	The server's default character set.	参数描述。

名称	类型	示例值	描述
ParameterStatus	String	Normal	参数状态： Normal：正常。 Modifying：修改中。
DefaultParameterValue	String	utf8	参数默认值。
IsModifiable	Boolean	true	是否可修改： false：不可修改。 true：可修改。
IsNodeAvailable	String	1	子节点是否可用
ParamRelyRule	String	1	副热带
DBVersion	String	5.6	数据库引擎版本号。 - MySQL版本号取值范围如下： 5.6 5.7 8.0 - PostgreSQL版本号取值为11。 - Oracle版本号取值为11。
RequestId	String	EBEAA83D-1734-42E3-85E3-E25F6E*****	请求ID。
DBType	String	MySQL	数据库类型，取值： MySQL。 PostgreSQL。 Oracle。
Engine	String	POLARDB	引擎。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterParameters
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDBClusterParametersResponse>
<RunningParameters>
  <Parameter>
    <ParameterStatus>Normal</ParameterStatus>
    <DefaultParameterValue>1</DefaultParameterValue>
    <IsModifiable>true</IsModifiable>
    <DataType>INT</DataType>
    <ParameterDescription>Auto-increment columns are incremented by this</ParameterDescription>
    <ParameterValue>1</ParameterValue>
    <CheckingCode>[1-65535]</CheckingCode>
    <ForceRestart>false</ForceRestart>
    <ParameterName>auto_increment_increment</ParameterName>
  </Parameter>
  <Parameter>
    <DefaultParameterValue>utf8</DefaultParameterValue>
    <IsModifiable>true</IsModifiable>
    <CheckingCode>[utf8|latin1|gbk|utf8mb4]</CheckingCode>
    <ParameterValue>utf8</ParameterValue>
    <ParameterStatus>Normal</ParameterStatus>
    <ForceRestart>true</ForceRestart>
    <DataType>STRING</DataType>
    <ParameterName>character_set_server</ParameterName>
    <ParameterDescription>The server's default character set.</ParameterDescription>
  </Parameter>
</RunningParameters>
<DBVersion>5.6</DBVersion>
<RequestId>EBEAA83D-1734-42E3-85E3-E25F6E*****</RequestId>
<DBType>MySQL</DBType>
<Engine>POLARDB</Engine>
</DescribeDBClusterParametersResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RunningParameters" : {
    "Parameter" : [ {
      "ParameterStatus" : "Normal",
      "DefaultParameterValue" : 1,
      "IsModifiable" : true,
      "DataType" : "INT",
      "ParameterDescription" : "Auto-increment columns are incremented by this",
      "ParameterValue" : 1,
      "CheckingCode" : "[1-65535]",
      "ForceRestart" : false,
      "ParameterName" : "auto_increment_increment"
    }, {
      "DefaultParameterValue" : "utf8",
      "IsModifiable" : true,
      "CheckingCode" : "[utf8|latin1|gbk|utf8mb4]",
      "ParameterValue" : "utf8",
      "ParameterStatus" : "Normal",
      "ForceRestart" : true,
      "DataType" : "STRING",
      "ParameterName" : "character_set_server",
      "ParameterDescription" : "The server's default character set."
    } ]
  },
  "DBVersion" : "5.6",
  "RequestId" : "EBEAA83D-1734-42E3-85E3-E25F6E*****",
  "DBType" : "MySQL",
  "Engine" : "POLARDB"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.2. ModifyDBClusterParameters

调用ModifyDBClusterParameters接口修改PolarDB集群的参数或将已有的参数模板应用到目标集群上。

PolarDB新增参数模板功能，您可以将已有的参数目标快速应用模板到PolarDB集群上。更多详情，请参见[使用参数模板](#)。

 **说明** 当前仅PolarDB MySQL引擎集群支持参数模板功能。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterParameters	系统规定参数，取值为 ModifyDBClusterParameters 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用 DescribeDBClusters 接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。
Parameters	String	否	<pre>{"wait_timeout": "86", "innodb_old_blocks_time": "10"}</pre>	参数及其值的JSON串，参数的值都是字符串类型，例如 <code>{"wait_timeout": "86", "innodb_old_blocks_time": "10"}</code>  说明 - 您可以通过接口 DescribeDBClusterParameters 查看PolarDB集群的参数。 - 若目标集群为PolarDB PostgreSQL引擎或PolarDB O引擎，该参数必填。 - 若目标集群为PolarDB MySQL引擎，您需在该参数或 <code>ParameterGroupId</code> 参数中选择一个传入。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ParameterGroupID	String	否	pcpg-*****	参数模板ID。 ? 说明 - 您可以通过DescribeParameterGroups接口查看参数模板ID。 - 您需在该参数或 <code>Parameters</code> 参数中选择一个传入。 - 仅PolarDB MySQL引擎集群支持该参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C5D526E5-91B5-48B8-B980-FE07FF*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterParameters
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterParametersResponse>
  <RequestId>C5D526E5-91B5-48B8-B980-FE07FF*****</RequestId>
</ModifyDBClusterParametersResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "C5D526E5-91B5-48B8-B980-FE07FF*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.访问地址

10.1. CreateDBEndpointAddress

调用CreateDBEndpointAddress接口创建PolarDB集群主地址、默认集群地址和自定义集群地址的公网连接地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CreateDBEndpointAddress	系统规定参数，取值为CreateDBEndpointAddress。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBEndpointId	String	是	pe-*****	连接地址ID。  说明 可通过接口DescribeDBClusterEndpoints查询连接地址详情。
NetType	String	是	Public	新增连接地址的网络类型，仅支持Public（公网）连接地址。
ConnectionStringPrefix	String	否	test-1	新的连接地址前缀。连接地址前缀需满足如下条件： - 由小写字母、数字、中划线（-）组成。 - 以字母开头，以数字或字母结尾。 - 长度为6~30个字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6BD9CDE4-5E7B-4BF3-9BB8-83C73E*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateDBEndpointAddress
&DBClusterId=pc-*****
&DBEndpointId=pe-*****
&NetType=Public
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateDBEndpointAddressResponse>
  <RequestId>6BD9CDE4-5E7B-4BF3-9BB8-83C73E*****</RequestId>
</CreateDBEndpointAddressResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "6BD9CDE4-5E7B-4BF3-9BB8-83C73E*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.2. CreateDBClusterEndpoint

调用CreateDBClusterEndpoint接口创建PolarDB自定义集群地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CreateDBClusterEndpoint	系统规定参数。取值：CreateDBClusterEndpoint。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
EndpointType	String	是	Custom	自定义集群地址类型，取值固定为Custom。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Nodes	String	否	pi-*****,pi-*****	加入目标地址的读负载节点，多个节点间用英文逗号（,）分隔。默认为全部节点。  说明 - PolarDB MySQL引擎需要传入节点ID。 - PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎需要传入节点角色名称，例如 <code>Writer,Reader1,Reader2</code>。 ReadWriteMode取值为ReadOnly时，支持只挂载一个节点。但当此节点故障时，该地址可能会有最多1小时的不可用，请勿用于生产环境。因此，推荐至少选择2个节点，以提升可用性。 ReadWriteMode取值为ReadWrite时，至少要选择2个节点。 - PolarDB MySQL引擎支持选择任意两个节点。当两个节点都是只读节点时，写请求都会发往主节点。 - PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎必须包含主节点。
ReadWriteMode	String	否	ReadOnly	读写模式，取值范围如下： ReadWrite：可读可写（自动读写分离）。 ReadOnly：只读。 默认为ReadOnly。
AutoAddNewNodes	String	否	Disable	新节点是否自动加入本地地址，取值范围如下： Enable：新节点自动加入本地地址。 Disable：新节点不自动加入本地地址。 默认取值为Disable。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EndpointConfig	String	否	<code>{"ConsistLevel": "1", "DistributedTransaction": "on"}</code>	集群地址的高级配置，格式为JSON，目前支持设置一致性级别、事务拆分、主库不接受读和连接池。 - 设置一致性级别，格式为 <code>{"ConsistLevel": "一致性级别"}</code>，取值范围如下： 0：最终一致性 1：会话一致性（默认值） 2：全局一致性 - 设置事务拆分，格式为 <code>{"DistributedTransaction": "事务拆分"}</code>，取值范围如下： - on：开启事务拆分（默认值） - off：关闭事务拆分 - 设置主库不接受读，格式为 <code>{"MasterAcceptReads": "主库不接受读"}</code>，取值范围如下： - on：表示主库接受读 - off：表示主库不接受读（默认值） - 设置连接池，格式为 <code>{"ConnectionPersist": "连接池"}</code>，取值范围如下： - off：关闭连接池（默认值） - Session：开启会话级连接池 - Transaction：开启事务级连接池

名称	类型	是否必选	示例值	描述 说明
				- 仅当PolarDB MySQL引擎集群地址的读写模式为可读可写（自动读写分离）时，支持设置事务拆分、主库不接受读和连接池。 - 仅PolarDB MySQL引擎支持一致性级别设置为全局一致性。 - 如果参数ReadWriteMode取值为ReadOnly，一致性级别取值只能为0。 - 您可以同时设置一致性级别、事务拆分、主库不接受读和连接池，例如 {"ConsistLevel\":\"1\",\"DistributedTransaction\":\"on\",\"ConnectionPersist\":\"Session\",\"MasterAcceptReads\":\"on\"}。 - 事务拆分的设置受一致性级别设置的约束。例如一致性级别取值为0时，不支持开启事务拆分；一致性级别取值为1或2时，支持开启事务拆分。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。
DBEndpointDescription	String	否	test	自定义集群地址名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CD35F3-F3-44CA-AFFF-BAF869*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateDBClusterEndpoint
&DBClusterId=pc-*****
&EndpointType=Custom
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDBClusterEndpointResponse>
<RequestId>CD35F3-F3-44CA-AFFF-BAF869*****</RequestId>
</CreateDBClusterEndpointResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CD35F3-F3-44CA-AFFF-BAF869*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.3. DescribeDBClusterEndpoints

调用DescribeDBClusterEndpoints接口查询PolarDB集群的地址信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterEndpoints	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterEndpoints。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBEndpointId	String	否	pe-*****	集群地址ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2DC120BF-6EBA-4C63-BE99-B09F9E*****	请求ID。
Items	Array of DBEndpoint		集群地址详情。
NodeWithRoles	String	Reader1	目标连接地址下各节点的角色名称，其中主节点为Writer；由于一个连接地址下可加入多个只读节点，因此每个只读节点的角色名称后会加上数字作为区分，如Reader1、Reader2，以此类推。  说明 仅PolarDB PostgreSQL引擎集群和PolarDB O引擎集群支持该参数。
Nodes	String	pi-*****;pi-*****	连接地址配置的节点列表。
ReadWriteMode	String	ReadOnly	读写模式： ReadWrite：可读可写（自动读写分离）。 ReadOnly：只读。
AddressItems	Array of Address		连接串信息。
VSwitchId	String	vsw-*****	虚拟交换机ID。
PrivateZoneConnectionString	String	***.***.***.com	绑定的私有域名，
ConnectionString	String	*****.rwlb.polardb-pg-public.rds.aliyuncs.com	连接串。

名称	类型	示例值	描述
NetType	String	Private	网络类型，取值范围如下： • Public：公网 • Private：私网 • Inner：经典网络 仅PolarDB MySQL引擎集群支持经典网络类型。
Port	String	1521	端口。
VpcInstanceId	String	pe-*****	VPC实例ID。  说明 仅PolarDB MySQL引擎集群会返回该参数。
VPCId	String	vpc-*****	专有网络ID。
IPAddress	String	192.***.***.***	IP地址。
DBEndpointId	String	pe-*****	连接地址ID。
EndpointConfig	String	{\"DistributedTransaction\": \"off\", \"ConsistLevel\": \"0\", \"LoadBalanceStrategy\": \"load\", \"MasterAcceptReads\": \"on\"}	集群地址的高级配置。 • DistributedTransaction：事务拆分状态，取值范围如下： ◦ on：事务拆分已开启 ◦ off：事务拆分已关闭 • ConsistLevel：会话一致性级别，取值范围如下： ◦ 0：最终一致性 ◦ 1：会话一致性。 ◦ 2：全局一致性 • LoadBalanceStrategy：负载均衡策略，基于负载的自动调度，取值固定为load。 • MasterAcceptReads：主库是否接受读，取值范围如下： ◦ on：主库接受读 ◦ off：主库不接受读

名称	类型	示例值	描述
DBEndpointDescription	String	test	自定义集群地址名称。  说明 仅自定义集群地址支持该参数，主地址和默认集群地址不会返回该参数。
EndpointType	String	Custom	集群地址类型： • Cluster：默认集群地址。 • Primary：主地址。 • Custom：自定义集群地址。
AutoAddNewNodes	String	Enable	新节点是否自动加入默认集群地址： • Enable。 • Disable。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterEndpoints
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDBClusterEndpointsResponse>
<RequestId>2DC120BF-6EBA-4C63-BE99-B09F9E*****</RequestId>
<Items>
  <DBEndpointId>pe-*****</DBEndpointId>
  <NodeWithRoles>{"pi-*****":"Reader2","pi-*****":"Reader1"}</NodeWithRoles>
  <AutoAddNewNodes>Disable</AutoAddNewNodes>
  <EndpointType>Custom</EndpointType>
  <AddressItems>
    <VPCId>vpc-*****</VPCId>
    <Port>1521</Port>
    <VSwitchId>vsw-*****</VSwitchId>
    <ConnectionString>pe-*****.rwlb.polardb-pg-public.rds.aliyuncs.com</ConnectionString>
    <IPAddress>192.***.***.***</IPAddress>
    <NetType>Private</NetType>
  </AddressItems>
  <Nodes>pi-*****,pi-*****</Nodes>
  <ReadWriteMode>ReadOnly</ReadWriteMode>
  <EndpointConfig>{"DistributedTransaction":"off","ConsistLevel":"0","LoadBalanceStrategy":"load","MasterAcceptReads":"on"}</EndpointConfig>
  <DBEndpointDescription>test</DBEndpointDescription>
</Items>
</DescribeDBClusterEndpointsResponse>
```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "2DC120BF-6EBA-4C63-BE99-B09F9E*****",
  "Items" : [ {
    "DBEndpointId" : "pe-*****",
    "NodeWithRoles" : "{\"pi-*****\\\":\\\"Reader2\\\",\\\"pi-*****\\\":\\\"Reader1\\\"}\"",
    ,
    "AutoAddNewNodes" : "Disable",
    "EndpointType" : "Custom",
    "AddressItems" : [ {
      "VPCId" : "vpc-*****",
      "Port" : "1521",
      "VSwitchId" : "vsw-*****",
      "ConnectionString" : "pe-*****.rwlb.polardb-pg-public.rds.aliyuncs.com",
      "IPAddress" : "192.***.***.***",
      "NetType" : "Private"
    } ],
    "Nodes" : "pi-*****,pi-*****",
    "ReadWriteMode" : "ReadOnly",
    "EndpointConfig" : "{\"DistributedTransaction\\\":\\\"off\\\",\\\"ConsistLevel\\\":\\\"0\\\",\\\"LoadBalanceStrategy\\\":\\\"load\\\",\\\"MasterAcceptReads\\\":\\\"on\\\"\"}",
    "DBEndpointDescription" : "test"
  } ]
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.4. ModifyDBClusterEndpoint

调用ModifyDBClusterEndpoint接口修改PolarDB的集群地址属性，包括读写模式、新节点是否自动加入本地地址、一致性级别、事务拆分、主库是否接受读、连接池等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterEndpoint	系统规定参数。取值： ModifyDBClusterEndpoint 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBEndpointId	String	是	pe-*****	集群地址ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Nodes	String	否	pi-***** ,pi-*****	加入目标地址的读负载节点，多个节点间用英文逗号（,）分隔。默认为原有节点。  说明 - PolarDB MySQL引擎需要传入节点ID。 - PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎需要传入节点角色名称，例如 <code>Writer,Reader1,Reader2</code>。 ReadWriteMode取值为ReadOnly时，支持只挂载一个节点。但当此节点故障时，该地址可能会有最多1小时的不可用，请勿用于生产环境。因此，推荐至少选择2个节点，以提升可用性。 ReadWriteMode取值为ReadWrite时，至少要选择2个节点。 - PolarDB MySQL引擎支持选择任意两个节点。当两个节点都是只读节点时，写请求都会发往主节点。 - PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎必须包含主节点。
ReadWriteMode	String	否	ReadWrite	读写模式，取值范围如下： ReadWrite：可读可写（自动读写分离） ReadOnly：只读
AutoAddNewNodes	String	否	Enable	新节点是否自动加入本地地址，取值范围如下： Enable：是 Disable：否（默认值）
				集群地址的高级配置，格式为JSON，目前支持设置一致性级别、事务拆分、主库是否接受读和连接池。 设置一致性级别，格式为 <code>{"Consis</code>

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Endpoint Config	String	否	<code>{"ConsistLevel": "1", "DistributedTransaction": "on", "MasterAcceptReads": "off", "ConnectionPersist": "on"}</code>	<code>ConsistLevel</code>：一致性级别，取值范围如下： 0：最终一致性 1：会话一致性（默认值） 2：全局一致性 设置事务拆分，格式为 <code>{"DistributedTransaction": "事务拆分"}</code>，取值范围如下： - on：开启事务拆分（默认值） - off：关闭事务拆分 设置主库是否接受读，格式为 <code>{"MasterAcceptReads": "主库是否接受读"}</code>，取值范围如下： - on：表示主库接受读 - off：表示主库不接受读（默认值） 设置连接池，格式为 <code>{"ConnectionPersist": "连接池"}</code>，取值范围如下： - off：关闭连接池（默认值） - Session：开启会话级连接池 - Transaction：开启事务级连接池

名称	类型	是否必选	示例值	描述 说明
				- 仅当PolarDB MySQL引擎集群地址的读写模式为可读可写（自动读写分离）时，支持设置事务拆分、主库是否接受读和连接池。 - 仅PolarDB MySQL引擎支持一致性级别设置为全局一致性。 - 如果参数ReadWriteMode取值为ReadOnly，一致性级别取值只能为0。 - 您可以同时设置一致性级别、事务拆分、主库是否接受读和连接池，例如 {"ConsistentLevel":"1","DistributedTransaction":"on","ConnectionPersist":"Session","MasterAcceptReads":"on"}。
DBEndpointDescription	String	否	test	自定义集群地址名称。 说明：该参数仅对自定义集群地址生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterEndpoint
&DBClusterId=pc-*****
&DBEndpointId=pe-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDBClusterEndpointResponse>
<RequestId>CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****</RequestId>
</ModifyDBClusterEndpointResponse>

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.5. ModifyDBEndpointAddress

调用ModifyDBEndpointAddress接口修改PolarDB集群的连接地址，包括主地址、默认集群地址、自定义集群地址和私有域名。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDBEndpointAddress	系统规定参数，取值为ModifyDBEndpointAddress。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。 ❓ 说明 您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括集群ID。
DBEndpointId	String	是	pe-*****	连接地址ID。 ❓ 说明 您可以通过接口DescribeDBClusterEndpoints查询连接地址ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetType	String	是	Public	连接地址的网络类型，取值范围如下： • Public：公网 • Private：私网 • Inner：经典网络 仅PolarDB MySQL引擎集群支持经典网络类型。
ConnectionStringPrefix	String	否	example	新的连接地址前缀，需满足如下条件： • 由小写字母、数字、中划线（-）组成。 • 以字母开头，以数字或字母结尾。 • 长度为6~30个字符。
PrivateZoneAddressPrefix	String	否	aliyundoc	私有域名前缀。需满足如下条件： • 由小写字母、数字、中划线（-）组成。 • 以字母开头，以数字或字母结尾。 • 长度为6~30个字符。  说明 • 对于PolarDB的每一个私网地址，均可以绑定一个用户的私有域名，该域名仅在当前地域内指定的VPC中生效。私有域名实际上是通过PrivateZone管理的，通过CNAME映射到PolarDB自带的私网地址上，该功能PrivateZone会收取少量费用，请参见产品定价。 • 仅NetType=Private时该参数有意义。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PrivateZoneName	String	否	aliyundoc.com	私有域名Zone名称。 ? 说明 仅NetType=Private时该参数有意义。
Port	String	否	3306	端口号，取值范围为3000~5999。 ? 说明 仅PolarDB MySQL引擎集群支持该参数，若该参数留空，则默认端口号为3306。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBEndpointAddress
&DBClusterId=pc-*****
&DBEndpointId=pe-*****
&NetType=Public
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDBEndpointAddressResponse>
<RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</ModifyDBEndpointAddressResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBCluster.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	当前的记录中不存在提供的DBClusterId。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.6. DeleteDBEndpointAddress

调用DeleteDBEndpointAddress接口释放PolarDB集群的公网或经典网络连接地址。

说明

- 支持删除PolarDB集群主地址、默认集群地址和自定义集群地址的公网或经典网络连接地址。
- 仅中国站支持经典网络连接地址，国际站暂不支持，因此国际站无需删除经典网络连接地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteDBEndpointAddress	系统规定参数，取值为DeleteDBEndpointAddress。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以通过DescribeDBClusters接口查看账号下所有集群的详细信息，包括集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBEndpointId	String	是	pe-*****	连接地址ID。  说明 您可以通过接 ☐ <code>DescribeDBClusterEndpoints</code> 查询 DBEndpointId。
NetType	String	是	Public	连接地址的网络类型，取值范围如下： • Public：公网。 • Inner：经典网络。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBEndpointAddress
&DBClusterId=pc-*****
&DBEndpointId=pe-*****
&NetType=Public
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteDBEndpointAddressResponse>
<RequestId>D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****</RequestId>
</DeleteDBEndpointAddressResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "D0CEC6AC-7760-409A-A0D5-E6CD86*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.7. DeleteDBClusterEndpoint

调用DeleteDBClusterEndpoint接口释放PolarDB自定义集群地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteDBClusterEndpoint	系统规定参数，取值为DeleteDBClusterEndpoint。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBEndpointId	String	是	pe-*****	自定义集群地址ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteDBClusterEndpoint
&DBClusterId=pc-*****
&DBEndpointId=pe-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDBClusterEndpointResponse>
  <RequestId>CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****</RequestId>
</DeleteDBClusterEndpointResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "CD3FA5F3-FAF3-44CA-AFFF-BAF869*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11. 日志

11.1. DescribeDBClusterAuditLogCollector

调用DescribeDBClusterAuditLogCollector接口查看PolarDB集群的SQL采集功能（例如审计日志、SQL洞察等）是否开启。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterAuditLogCollector	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterAuditLogCollector。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CollectorStatus	String	Disabled	SQL采集功能的状态，取值范围如下： - Enable：开启。 - Disabled：关闭。
RequestId	String	59011D2B-2A38-4207-A86C-72BC1F882D19	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterAuditLogCollector
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterAuditLogCollectorResponse>
  <CollectorStatus>Disabled</CollectorStatus>
  <RequestId>59011D2B-2A38-4207-A86C-72BC1F*****</RequestId>
</DescribeDBClusterAuditLogCollectorResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "CollectorStatus": "Disabled",
  "RequestId": "59011D2B-2A38-4207-A86C-72BC1F*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.2. ModifyDBClusterAuditLogCollector

调用DescribeDBClusterAuditLogCollector接口开启或关闭PolarDB集群的SQL采集功能（例如审计日志、SQL洞察等）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterAuditLogCollector	系统规定参数，取值为 ModifyDBClusterAuditLogCollector 。
CollectorStatus	String	是	Enable	开启或关闭SQL采集功能，取值范围如下： - Enable：开启。 - Disabled：关闭。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	22C0ACF0-DD29-4B67-9190-B7A48C*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterAuditLogCollector
&CollectorStatus=Enable
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterAuditLogCollectorResponse>
  <RequestId>22C0ACF0-DD29-4B67-9190-B7A48C*****</RequestId>
</ModifyDBClusterAuditLogCollectorResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "22C0ACF0-DD29-4B67-9190-B7A48C*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.账号管理

12.1. CreateAccount

调用CreateAccount接口创建PolarDB数据库账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateAccount	系统规定参数。取值： CreateAccount 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
AccountName	String	是	testacc	账号名称，需符合如下要求： - 以小写字母开头，以字母或数字结尾。 - 由小写字母、数字或下划线组成。 - 长度为2~16个字符。 - 不能使用某些预留的用户名，如root、admin等。
AccountPassword	String	是	Test1111	账号密码，需符合如下要求： - 至少包含大写字母、小写字母、数字或特殊字符中的任意三种。 - 长度为8~32个字符。 - 特殊字符为 <code>!@#\$%^&*()_+-=</code>。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountType	String	否	Normal	账号类型，取值范围如下： • Normal：普通账号。 • Super：高权限账号。  说明 • 若该参数留空，则默认创建Super账号。 • 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，每个集群允许创建多个高权限账号，高权限账号相比普通账号拥有更多权限，创建数据库账号详情参见创建数据库账号。 • 当集群为PolarDB MySQL引擎时，每个集群最多只允许创建1个高权限账号，高权限账号相比普通账号拥有更多权限，创建数据库账号详情参见创建数据库账号。
AccountDescription	String	否	testdes	账号备注说明，需满足如下要求： • 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 • 长度为2~256个字符。
DBName	String	否	testdb	允许目标账号访问的数据库名称，支持传入多个数据库名称，多个数据库名称间用英文逗号(,)分隔。  说明 仅PolarDB MySQL引擎集群的普通账号支持该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountPrivilege	String	否	ReadWrite	账号权限，取值范围如下： • ReadWrite：读写 • ReadOnly：只读 • DMLOnly：只允许DML • DDLOnly：只允许DDL • ReadIndex：只读+索引  说明 • 若该参数留空，则默认设置账号权限为ReadWrite。 • 若为 <code>DBName</code> 参数传入了多个数据库名称，您需要为目标数据库分别授予相应的权限，多个账号权限间用英文逗号（,）分隔。例如，需要授权数据库DB1读写权限，授权数据库DB2只读权限，您需要设置 <code>DBName</code> 为 <code>DB1,DB2</code>，并设置 <code>AccountPrivilege</code> 为 <code>ReadWrite,ReadOnly</code>。 • 仅PolarDB MySQL引擎集群的普通账号支持设置该参数。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a4233c1e7d1c5c*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CED079B7-A408-41A1-BFF1-EC608E*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateAccount
&AccountName=testacc
&AccountPassword=Test1111
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateAccountResponse>
<RequestId>CED079B7-A408-41A1-BFF1-EC608E*****</RequestId>
</CreateAccountResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CED079B7-A408-41A1-BFF1-EC608E*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDBCluster.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	当前的记录中不存在提供的DBClusterId。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.2. DescribeAccounts

调用DescribeAccounts接口查询PolarDB集群的数据库账号信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeAccounts	系统规定参数，取值为 DescribeAccounts 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
AccountName	String	否	test_acc	账号名称。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值范围为大于0但不超过Integer最大值的整数，默认值为 1 。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围如下： • 30 • 50 • 100 默认值为 30 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Accounts	Array of DBAccount		账号信息详情。
AccountDescription	String	test	账号备注。
AccountLockState	String	UnLock	账号锁定状态： • UnLock：未锁定。 • Lock：锁定。
AccountName	String	test_acc	账号名。
AccountPasswordValidTime	String	undefined	密码过期时间。
AccountStatus	String	Available	账号状态： • Creating：创建中。 • Available：可用。 • Deleting：删除中。

名称	类型	示例值	描述
AccountType	String	Normal	账户类型： • Normal：普通账号。 • Super：高权限账号。
DatabasePrivileges	Array of DatabasePrivilege		目标账号拥有的数据库权限详情。  说明 仅普通账号返回该参数。
AccountPrivilege	String	ReadOnly	账号权限。
DBName	String	DBtest	数据库名称。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageRecordCount	Integer	1	本页记录数。
RequestId	String	155462B9-205F-4FFC-BB43-4855FE*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeAccounts
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeAccountsResponse>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <RequestId>155462B9-205F-4FFC-BB43-4855FE*****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Accounts>
    <AccountDescription>test</AccountDescription>
    <AccountStatus>Available</AccountStatus>
    <AccountLockState>UnLock</AccountLockState>
    <AccountPasswordValidTime>undefined</AccountPasswordValidTime>
    <AccountType>Normal</AccountType>
    <AccountName>test_acc</AccountName>
  </Accounts>
  <Accounts>
    <DatabasePrivileges>
      <AccountPrivilege>ReadOnly</AccountPrivilege>
      <DBName>DBtest</DBName>
    </DatabasePrivileges>
  </Accounts>
</DescribeAccountsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageRecordCount": 1,
  "RequestId": "155462B9-205F-4FFC-BB43-4855FE*****",
  "PageNumber": 1,
  "Accounts": [
    {
      "AccountDescription": "test",
      "AccountStatus": "Available",
      "AccountLockState": "UnLock",
      "AccountPasswordValidTime": "undefined",
      "AccountType": "Normal",
      "AccountName": "test_acc"
    },
    {
      "DatabasePrivileges": {
        "AccountPrivilege": "ReadOnly",
        "DBName": "DBtest"
      }
    }
  ]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.3. ModifyAccountDescription

调用ModifyAccountDescription接口修改PolarDB数据库账号的备注信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyAccountDescription	系统规定参数，取值为 ModifyAccountDescription 。
AccountDescription	String	是	test	账号备注信息，备注信息需满足如下要求： - 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 - 长度为2~256个字符。
AccountName	String	是	testacc	账号名称。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyAccountDescription
&AccountDescription=test
&AccountName=testacc
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyAccountDescriptionResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****</RequestId>
</ModifyAccountDescriptionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.4. DeleteAccount

调用DeleteAccount接口删除PolarDB数据库账号。

 **说明** 集群状态必须为运行中，否则操作将失败。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteAccount	系统规定参数，取值为DeleteAccount。
AccountName	String	是	testacc	账号名称。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteAccount
&AccountName=testacc
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteAccountResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****</RequestId>
</DeleteAccountResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.5. ModifyAccountPassword

调用ModifyAccountPassword接口修改PolarDB数据库的账号密码。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyAccountPassword	系统规定参数，取值为ModifyAccountPassword。
AccountName	String	是	testacc	账号名称。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
NewAccountPassword	String	是	Pw123456	账号的新密码，需符合如下要求： - 至少包含大写字母、小写字母、数字或特殊字符中的任意三种。 - 长度为8~32个字符。 - 特殊字符为 <code>!@#\$%^&*()_+=</code>。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyAccountPassword
&AccountName=testacc
&DBClusterId=pc-*****
&NewAccountPassword=Pw123456
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyAccountPasswordResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****</RequestId>
</ModifyAccountPasswordResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.6. CheckAccountName

调用CheckAccountName接口校验账号名称是否合法或当前集群中是否已存在重名的账号。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CheckAccountName	系统规定参数，取值为CheckAccountName。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountName	String	是	test_acc	账号名称。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用DescribeDBClusters接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	925B84D9-CA72-432C-95CF-738C22*****	请求ID。

- 若输入的账号名称不合法，会返回错误信息 Specified account name is not valid 。
- 若输入的账号名称与已有账号名称重复，会返回错误信息 The specified account name already exists 。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CheckAccountName
&AccountName=test_acc
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<CheckAccountNameResponse>
  <RequestId>925B84D9-CA72-432C-95CF-738C22*****</RequestId>
</CheckAccountNameResponse>
```

JSON

格式

```
{
  "RequestId": "925B84D9-CA72-432C-95CF-738C22*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.数据库管理

13.1. CreateDatabase

调用CreateDatabase接口为PolarDB集群创建一个新的数据库。

集群必须满足以下条件，否则将创建失败：

- 当前集群状态：运行中。
- 当前集群锁定模式：正常。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CreateDatabase	系统规定参数。取值： CreateDatabase 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBName	String	是	testDB	数据库名称，名称需满足如下要求： • 由小写字母、数字、中划线（-）、下划线（_）组成。 • 以字母开头，以字母或数字结尾，最长64个字符。  说明 请勿使用保留关键字作为数据库名称，如 <code>test</code>、<code>mysql</code> 等。
CharacterSetName	String	是	utf8	字符集。关于字符集的取值范围，请参见 字符集表 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBDescription	String	否	testdesc	数据库备注信息，备注信息需满足如下要求： - 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 - 长度为2~256个字符。 ? 说明 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。
AccountName	String	否	testacc	授权访问该数据库的账号名。可通过接口 DescribeAccounts 查询账号信息。 ? 说明 - 只支持输入普通账号，高权限账号默认拥有数据库全部权限无需授权。 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AccountPrivilege	String	否	ReadWrite	账号权限，取值范围如下： • ReadWrite：读写。 • ReadOnly：只读。 • DMLOnly：只允许DML。 • DDLOnly：只允许DDL。 若该参数不填，则默认为ReadWrite。  说明 • 该参数仅当AccountName为非空值时生效。 • 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。
Collate	String	否	C	语言环境设置，用于指定新建数据库的排序规则。  说明 • 语言环境必须与CharacterSetName参数设置的字符集兼容。 • 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Ctype	String	否	C	语言环境设置，用于指定数据库的字符分类。 ? 说明 - 语言环境必须与CharacterSetName参数设置的字符集兼容。 - 与Collate传入信息一致。 - 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	93E98F25-BE02-40DA-83E3-F77F8D*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateDatabase
&CharacterSetName=utf8
&DBClusterId=pc-*****
&DBName=testDB
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDatabaseResponse>
  <RequestId>93E98F25-BE02-40DA-83E3-F77F8D*****</RequestId>
</CreateDatabaseResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "93E98F25-BE02-40DA-83E3-F77F8D*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDBName.Malformed	The specified parameter DBName is not valid.	指定的参数DBName无效。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.2. DescribeDatabases

调用DescribeDatabases接口查询PolarDB指定集群的数据库详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDatabases	系统规定参数。取值： DescribeDatabases 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBName	String	否	test_db	数据库名。  说明 不支持填入多个数据库名称。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值范围为大于0但不超过Integer最大值的整数，默认值为 1 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围如下： • 30 • 50 • 100 默认值为30。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageRecordCount	Integer	1	本页记录数。
Databases	Array of Database		数据库信息详情。
Database			
DBDescription	String	test_des	数据库备注。
DBStatus	String	Running	数据库状态，取值范围如下： • Creating：创建中 • Running：使用中 • Deleting：删除中
DBName	String	test_db	数据库名称。
Engine	String	MySQL	数据库引擎类型，取值范围如下： • MySQL • Oracle • PostgreSQL
CharacterSetName	String	utf8mb4	字符集，详情请参见 字符集表 。
Accounts	Array of Account		数据库账号信息详情。  说明 当集群为PolarDB MySQL引擎时，不含高权限账号。
Account			

名称	类型	示例值	描述
PrivilegeStatus	String	Empowered	授权状态，取值范围如下： • Empowering：授权中 • Empowered：授权完成 • Removing：移除权限中
AccountStatus	String	Available	账号状态，取值范围如下： • Creating：创建中 • Available：可用 • Deleting：删除中
AccountPrivilege	String	ReadOnly	账号权限，取值范围如下： • ReadWrite：读写 • ReadOnly：只读 • DMLOnly：只允许DML • DDLOnly：只允许DDL • ReadIndex：只读+索引
AccountName	String	test_acc	账号名称。  说明 当集群为PolarDB MySQL引擎时，不含高权限账号。
RequestId	String	E1DF8CA6-2300-448B-9ABF-760C4B*****	请求ID。
PageNumber	Integer	1	页码。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDatabases
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDatabasesResponse>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<Databases>
  <Database>
    <DBName>test_db</DBName>
    <CharacterSetName>utf8mb4</CharacterSetName>
    <DBStatus>Running</DBStatus>
    <Engine>MySQL</Engine>
    <DBDescription>test_des</DBDescription>
  </Database>
  <Database>
    <Accounts>
      <Account>
        <AccountStatus>Available</AccountStatus>
        <AccountPrivilege>ReadOnly</AccountPrivilege>
        <PrivilegeStatus>Empowered</PrivilegeStatus>
        <AccountName>test_acc</AccountName>
      </Account>
    </Accounts>
  </Database>
</Databases>
<RequestId>E1DF8CA6-2300-448B-9ABF-760C4B*****</RequestId>
<PageNumber>1</PageNumber>
</DescribeDatabasesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageRecordCount" : 1,
  "Databases" : {
    "Database" : [ {
      "DBName" : "test_db",
      "CharacterSetName" : "utf8mb4",
      "DBStatus" : "Running",
      "Engine" : "MySQL",
      "DBDescription" : "test_des"
    }, {
      "Accounts" : {
        "Account" : {
          "AccountStatus" : "Available",
          "AccountPrivilege" : "ReadOnly",
          "PrivilegeStatus" : "Empowered",
          "AccountName" : "test_acc"
        }
      }
    } ]
  },
  "RequestId" : "E1DF8CA6-2300-448B-9ABF-760C4B*****",
  "PageNumber" : 1
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.3. DeleteDatabase

调用DeleteDatabase接口删除PolarDB集群下的数据库。

集群需满足以下条件，否则将无法成功删除目标数据库：

- 当前集群状态：运行中。
- 当前集群锁定模式：正常。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteDatabase	系统规定参数，取值为DeleteDatabase。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
DBName	String	是	testdb	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteDatabase
&DBClusterId=pc-*****
&DBName=testdb
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteDatabaseResponse>
  <RequestId>2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****</RequestId>
</DeleteDatabaseResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2FED790E-FB61-4721-8C1C-07C627*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.4. CheckDBName

调用CheckDBName校验数据库名称是否合法或当前集群中是否已存在重名的数据库。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CheckDBName	系统规定参数，取值为CheckDBName。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用DescribeDBClusters接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。
DBName	String	是	test_db	数据库名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CDB3258F-B5DE-43C4-8935-CBA0CA*****	请求ID。

- 若输入的数据库名称不合法，会返回错误信息 Specified DB name is not valid 。
- 若输入的数据库名称与已有数据库名称重复，会返回错误信息 Specified DB name already exists 。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CheckDBName
&DBClusterId=pc-*****
&DBName=test_db
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<CheckDBNameResponse>
  <RequestId>CDB3258F-B5DE-43C4-8935-CBA0CA*****</RequestId>
</CheckDBNameResponse>
```

JSON

格式

```
{
  "RequestId": "CDB3258F-B5DE-43C4-8935-CBA0CA*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.5. DescribeDBInitializeVariable

调用DescribeDBInitializeVariable接口查询PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎数据库支持的字符集、排序规则等属性。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDBInitializeVariable	系统规定参数。取值： DescribeDBInitializeVariable 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用DescribeDBClusters接口查看目标地域下的所有集群信息，包括集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Variables	Array of Variable		结果集。
Variable			
Charset	String	EUC_CN	支持的字符集。
Collate	String	C	字符串排序规则。
Ctype	String	C	字符分类。
DBVersion	String	11	数据库版本。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	475F58B7-F394-4394-AA6E-4F1CBA*****	请求ID。
DBType	String	PostgreSQL	数据库类型，取值如下： • Oracle • PostgreSQL

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBInitializeVariable
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ResponseResponse>
  <Variables>
    <Variable>
      <Charset>EUC_CN</Charset>
      <Collate>C</Collate>
      <Ctype>C</Ctype>
    </Variable>
    <Variable>
      <Charset>EUC_CN</Charset>
      <Collate>POSIX</Collate>
      <Ctype>POSIX</Ctype>
    </Variable>
  </Variables>
  <DBVersion>11</DBVersion>
  <RequestId>475F58B7-F394-4394-AA6E-4F1CBA1F2FE8</RequestId>
  <DBType>PostgreSQL</DBType>
</ResponseResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Variables" : {
    "Variable" : [ {
      "Charset" : "EUC_CN",
      "Collate" : "C",
      "Ctype" : "C"
    }, {
      "Charset" : "EUC_CN",
      "Collate" : "POSIX",
      "Ctype" : "POSIX"
    } ]
  },
  "DBVersion" : "11",
  "RequestId" : "475F58B7-F394-4394-AA6E-4F1CBA1F2FE8",
  "DBType" : "PostgreSQL"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.备份管理

14.1. CreateBackup

调用CreateBackup接口为PolarDB集群创建全量快照备份。

说明

- 每个集群最多可以同时存在3个手动创建的备份。
- 若出现错误提示 `Exceeding the daily backup times of this DB cluster`，表明您的集群中已存在3个手动创建的备份，请删除备份后再使用该接口。
- 调用该接口后，会在后台创建备份任务，若数据量较大，花费的时间可能较长，请耐心等待。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CreateBackup	系统规定参数，取值为CreateBackup。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
ClientToken	String	否	6000170000591aed949d0f54a343f1a4233c1e7d1c5c*****	用于保证请求的幂等性，防止重复提交请求。由客户端生成该参数值，保证在不同请求间唯一，大小写敏感、不超过64个ASCII字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
BackupJobId	String	11111111	备份集ID。
RequestId	String	F3322AFE-083E-4D77-A074-421301*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CreateBackup
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateBackupResponse>
  <RequestId>F3322AFE-083E-4D77-A074-421301*****</RequestId>
  <BackupJobId>11111111</BackupJobId>
</CreateBackupResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "F3322AFE-083E-4D77-A074-421301*****",
  "BackupJobId": "11111111"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.2. DeleteBackup

调用DeleteBackup接口删除PolarDB集群的备份。

集群必须满足以下条件，否则将导致删除失败：

- 集群状态为运行中。
- 备份状态为已完成。

说明

- 可以通过[DescribeBackups](#)接口查询备份状态。
- 删除备份后释放的空间远小于该备份文件的大小，因为快照之间有共享的数据块。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DeleteBackup	系统规定参数，取值为DeleteBackup。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
BackupId	String	是	11111111	备份ID，多个备份之间用英文逗号（,）分隔。  说明 您可以通过DescribeBackups接口查询BackupId。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	3CF4F9FE-BF77-4739-8D68-B8DF5D*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DeleteBackup
&BackupId=11111111
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteBackupResponse>
  <RequestId>3CF4F9FE-BF77-4739-8D68-B8DF5D*****</RequestId>
</DeleteBackupResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "3CF4F9FE-BF77-4739-8D68-B8DF5D*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.3. DescribeBackups

调用DescribeBackups接口查询PolarDB集群的备份信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeBackups	系统规定参数，取值为DescribeBackups。
DBClusterId	String	是	pc-*****	PolarDB集群ID。
EndTime	String	是	2020-05-02T00:00Z	查询结束时间（UTC时间），格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ。 ? 说明 查询结束时间需晚于开始时间。
StartTime	String	是	2020-05-01T00:00Z	查询开始时间（UTC时间），格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ。
BackupId	String	否	61*****	备份ID。
BackupStatus	String	否	Success	备份状态，取值范围如下： - Success：备份完成。 - Failed：备份失败。
BackupMode	String	否	Manual	备份类型，取值范围如下： - Automated：系统自动备份。 - Manual：手动备份。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，默认值为30，取值范围如下： 30。 50。 100。
PageNumber	Integer	否	1	页码，默认值为1，取值范围为大于0但不超过Integer最大值的整数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array		备份集详情。
Backup			
BackupEndTime	String	2020-05-01T22:56:43Z	本次备份结束时间（UTC时间）。
BackupId	String	61*****	备份ID。
BackupMethod	String	Snapshot	备份方式，仅支持快照备份，取值为Snapshot。
BackupMode	String	Automated	备份类型，取值范围如下： - Automated：系统自动备份。 - Manual：手动备份。
BackupSetSize	String	154920107	备份文件大小，单位为Byte。 ? 说明 因为快照之间存在共享数据块，因此删除目标快照备份后释放的空间会远小于该备份文件的大小。
BackupStartTime	String	2020-05-01T22:56:28Z	本次备份开始时间（UTC时间）。
BackupStatus	String	Success	备份状态，取值范围为： - Success：备份已完成。 - Failed：备份失败。
BackupType	String	FullBackup	备份种类，仅支持全量备份，取值为FullBackup。
BackupsLevel	String	Level-2	备份集级别，取值范围如下： - Level-1：一级备份。 - Level-2：二级备份。
ConsistentTime	String	1589418586	一致性快照的时间点，格式为Unix时间戳。

名称	类型	示例值	描述
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
IsAvail	String	0	备份集是否可用，取值范围如下： 0：不可用。 1：可用。
StoreStatus	String	Disabled	是否允许删除备份集，取值范围如下： - Enabled：允许删除。 - Disabled：不允许删除。
PageNumber	String	1	页码。
PageRecordCount	String	1	本页记录数。
RequestId	String	EAF5BFA9-78FD-486B-9C76-DF292*****	请求ID。
TotalRecordCount	String	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackups
&DBClusterId=pc-*****
&EndTime=2020-05-02T00:00Z
&StartTime=2020-05-01T00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageRecordCount>1</PageRecordCount>
<RequestId>EAF5BFA9-78FD-486B-9C76-DF292*****</RequestId>
<PageNumber>1</PageNumber>
<Items>
  <Backup>
    <BackupMethod>Snapshot</BackupMethod>
    <BackupMode>Automated</BackupMode>
    <BackupsLevel>Level-2</BackupsLevel>
    <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
    <BackupId>61*****</BackupId>
    <IsAvail>1</IsAvail>
    <BackupSetSize>154920107</BackupSetSize>
    <StoreStatus>Disabled</StoreStatus>
    <BackupEndTime>2020-05-01T22:56:43Z</BackupEndTime>
    <BackupStartTime>2020-05-01T22:56:28Z</BackupStartTime>
    <ConsistentTime>1588373790</ConsistentTime>
    <BackupType>FullBackup</BackupType>
    <BackupStatus>Success</BackupStatus>
  </Backup>
</Items>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalRecordCount": 1,
  "PageRecordCount": 1,
  "RequestId": "EAF5BFA9-78FD-486B-9C76-DF292*****",
  "PageNumber": 1,
  "Items": {
    "Backup": [
      {
        "BackupMethod": "Snapshot",
        "BackupMode": "Automated",
        "BackupsLevel": "Level-2",
        "DBClusterId": "pc-*****",
        "BackupId": "61*****",
        "IsAvail": 1,
        "BackupSetSize": 154920107,
        "StoreStatus": "Disabled",
        "BackupEndTime": "2020-05-01T22:56:43Z",
        "BackupStartTime": "2020-05-01T22:56:28Z",
        "ConsistentTime": 1588373790,
        "BackupType": "FullBackup",
        "BackupStatus": "Success"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.4. DescribeBackupTasks

调用DescribeBackupTasks接口查询集群的备份任务详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeBackupTasks	系统规定参数，取值为DescribeBackupTasks。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
BackupJobId	String	否	11111111	备份任务ID。
BackupMode	String	否	Manual	备份模式，取值范围如下： Automated：系统自动备份 Manual：手动备份

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of BackupJob		备份任务详情。
BackupJob			
BackupJobId	String	11111111	备份任务ID。
BackupProgressStatus	String	NoStart	备份任务状态，取值范围如下： NoStart：未开始 Preparing：准备中 Waiting：等待中 Uploading：上传中 Checking：检查中 Finished：已完成

名称	类型	示例值	描述
JobMode	String	Automated	备份模式，取值范围如下： Automated：系统自动备份 Manual：手动备份
Process	String	0	备份任务进度百分比。
StartTime	String	2020-08-08T07:24:01Z	备份任务开始时间（UTC），格式为 <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</code> 。
TaskAction	String	NormalBackupTask	备份任务类型，取值范围如下： TempBackupTask：临时备份任务 NormalBackupTask：普通备份任务
RequestId	String	FA8C1EF1-E3D4-44D7-B809-823187*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackupTasks
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeBackupTasksResponse>
  <RequestId>FA8C1EF1-E3D4-44D7-B809-823187*****</RequestId>
  <Items>
    <BackupJob>
      <JobMode>Automated</JobMode>
      <TaskAction>NormalBackupTask</TaskAction>
      <StartTime>2020-08-08T07:24:01Z</StartTime>
      <BackupProgressStatus>NoStart</BackupProgressStatus>
      <Process>0</Process>
      <BackupJobId>11111111</BackupJobId>
    </BackupJob>
  </Items>
</DescribeBackupTasksResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "FA8C1EF1-E3D4-44D7-B809-823187*****",
  "Items": {
    "BackupJob": [
      {
        "JobMode": "Automated",
        "TaskAction": "NormalBackupTask",
        "StartTime": "2020-08-08T07:24:01Z",
        "BackupProgressStatus": "NoStart",
        "Process": "0",
        "BackupJobId": 11111111
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.5. DescribeBackupLogs

调用DescribeBackupLogs接口查询备份日志列表、获取备份日志下载地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeBackupLogs	系统规定参数，取值为DescribeBackupLogs。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
EndTime	String	是	2020-02-12T15:00Z	查询结束时间，需晚于查询开始时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ（UTC时间）。
StartTime	String	是	2020-02-01T15:00Z	查询开始时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ（UTC时间）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围如下： 30 50 100 默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值范围为大于0且不超过Integer的最大值的整数，默认值为1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	String	2	总记录数。
RequestId	String	ADAC63DB-0691-4ECE-949A-FAEA68*****	请求ID。
PageNumber	String	1	页码。
Items	Array of BackupLog		备份日志详情。
BackupLog			
BackupLogEndTime	String	2020-02-12T03:55:31Z	本次备份日志结束时间，格式为 YYYY-MM-DD'T'HH:mm:ssZ（UTC时间）。
BackupLogId	String	1111111111	备份日志ID。
BackupLogName	String	ib_logfile1	备份日志文件名。
BackupLogSize	String	1073741824	备份日志大小，单位为Byte。
BackupLogStartTime	String	2020-02-12T03:54:43Z	本次备份日志开始时间，格式为 YYYY-MM-DD'T'HH:mm:ssZ（UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
DownloadLink	String	http://*****.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com	备份日志的公网下载链接。
IntranetDownloadLink	String	http://*****.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com	备份日志的内网下载链接。
LinkExpiredTime	String	2020-02-14T08:40:50Z	下载链接的过期时间。
PageRecordCount	String	2	本页记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeBackupLogs
&DBClusterId=pc-*****
&EndTime=2020-02-12T15:00Z
&StartTime=2020-02-01T15:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeBackupLogsResponse>
  <TotalRecordCount>2</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>2</PageRecordCount>
  <RequestId>ADAC63DB-0691-4ECE-949A-FAEA68*****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Items>
    <BackupLog>
      <DownloadLink>http://*****.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com</DownloadLink>
      <BackupLogEndTime>2020-02-12T03:55:31Z</BackupLogEndTime>
      <BackupLogId>111111111</BackupLogId>
      <BackupLogName>ib_logfile1</BackupLogName>
      <LinkExpiredTime>2020-02-14T08:40:50Z</LinkExpiredTime>
      <BackupLogSize>1073741824</BackupLogSize>
      <IntranetDownloadLink>http://*****.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com</IntranetDownloadLink>
      <BackupLogStartTime>2020-02-12T03:54:43Z</BackupLogStartTime>
    </BackupLog>
  </Items>
</DescribeBackupLogsResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "TotalRecordCount": 2,
  "PageRecordCount": 2,
  "RequestId": "ADAC63DB-0691-4ECE-949A-FAEA68*****",
  "PageNumber": 1,
  "Items": {
    "BackupLog": [
      {
        "DownloadLink": "http://*****.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com",
        "BackupLogEndTime": "2020-02-12T03:55:31Z",
        "BackupLogId": 1111111111,
        "BackupLogName": "ib_logfile1",
        "LinkExpiredTime": "2020-02-14T08:40:50Z",
        "BackupLogSize": 1073741824,
        "IntranetDownloadLink": "http://*****.oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com",
        "BackupLogStartTime": "2020-02-12T03:54:43Z"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.6. DescribeDetachedBackups

调用DescribeDetachedBackups接口，查询已被释放的PolarDB集群中备份集详情。

调用本接口时，PolarDB集群需处于已释放状态，且集群释放时选择永久保留全部备份或永久保留最后一个备份（删除前自动备份）。若集群释放后所保留的备份集全部被主动删除，则此接口也无法再查询到该集群。

 **说明** 您可以调用DescribeDBClusterAttribute接口查询集群状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDetachedBackups	系统规定参数，取值为DescribeDetachedBackups。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EndTime	String	是	2020-05-14T00:00Z	查询结束时间，查询结束时间需晚于开始时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ（UTC时间）。
StartTime	String	是	2020-05-01T00:00Z	查询开始时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ（UTC时间）。
BackupId	String	否	111111111	备份ID。
BackupStatus	String	否	Success	备份状态，取值范围如下： • Success：备份完成 • Failed：备份失败
BackupMode	String	否	Manual	备份模式，取值范围如下： • Automated：系统自动备份 • Manual：手动备份
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围如下： • 30 • 50 • 100 默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值范围为大于0但不超过Integer最大值的整数，默认值为1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Backup		备份集详情。
Backup			
BackupEndTime	String	2020-05-12T03:25:55Z	本次备份结束时间（UTC时间）。
BackupId	String	111111111	备份ID。

名称	类型	示例值	描述
BackupMethod	String	Snapshot	数据备份方法，仅支持快照备份，取值固定为Snapshot。
BackupMode	String	Manual	备份模式，取值范围如下： - Automated：系统自动备份 - Manual：手动备份
BackupSetSize	String	7251056	备份文件大小，单位为Byte。  说明 因为快照之间存在共享数据块，因此删除目标快照备份后释放的空间会远小于该备份文件的大小。
BackupStartTime	String	2020-05-12T03:25:44Z	本次备份开始时间（UTC时间）。
BackupStatus	String	Success	备份状态，取值范围如下： - Success：备份完成 - Failed：备份失败
BackupType	String	FullBackup	备份类型，仅支持全量备份，取值固定为FullBackup。
BackupsLevel	String	Level-2	备份集级别，取值范围如下： - Level-1：一级备份 - Level-2：二级备份
ConsistentTime	String	1589253947	一致性快照的时间点，格式为Unix时间戳，单位为秒。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
IsAvail	String	1	备份集是否可用，取值范围如下： 0：不可用 1：可用
StoreStatus	String	Disabled	是否允许删除备份集，取值范围如下： - Enabled：允许删除 - Disabled：不允许删除

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	String	1	页码。
PageRecordCount	String	1	本页记录数。
RequestId	String	717B2382-BB14-4DCB-BBC2-32DBE0*****	请求ID。
TotalRecordCount	String	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDetachedBackups
&DBClusterId=pc-*****
&EndTime=2020-05-14T00:00Z
&StartTime=2020-05-01T00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDetachedBackupsResponse>
  <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <RequestId>717B2382-BB14-4DCB-BBC2-32DBE0*****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Items>
    <Backup>
      <BackupMethod>Snapshot</BackupMethod>
      <BackupMode>Manual</BackupMode>
      <BackupsLevel>Level-2</BackupsLevel>
      <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
      <BackupId>62*****</BackupId>
      <IsAvail>1</IsAvail>
      <BackupSetSize>7251056</BackupSetSize>
      <StoreStatus>Enabled</StoreStatus>
      <BackupEndTime>2020-05-12T03:25:55Z</BackupEndTime>
      <BackupStartTime>2020-05-12T03:25:44Z</BackupStartTime>
      <ConsistentTime>1589253947</ConsistentTime>
      <BackupType>FullBackup</BackupType>
      <BackupStatus>Success</BackupStatus>
    </Backup>
  </Items>
</DescribeDetachedBackupsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalRecordCount": 1,
  "PageRecordCount": 1,
  "RequestId": "717B2382-BB14-4DCB-BBC2-32DBE0*****",
  "PageNumber": 1,
  "Items": {
    "Backup": [
      {
        "BackupMethod": "Snapshot",
        "BackupMode": "Manual",
        "BackupsLevel": "Level-2",
        "DBClusterId": "pc-*****",
        "BackupId": "62*****",
        "IsAvail": 1,
        "BackupSetSize": 7251056,
        "StoreStatus": "Enabled",
        "BackupEndTime": "2020-05-12T03:25:55Z",
        "BackupStartTime": "2020-05-12T03:25:44Z",
        "ConsistentTime": 1589253947,
        "BackupType": "FullBackup",
        "BackupStatus": "Success"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.7. DescribeDBClustersWithBackups

调用DescribeDBClustersWithBackups接口查询某地域下包含备份集的PolarDB集群详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClustersWithBackups	系统规定参数，取值为DescribeDBClustersWithBackups。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。  说明 可通过接口 DescribeRegions 查看地域信息详情。
DBClusterIds	String	否	pc-*****	集群ID，支持传入多个集群ID，集群ID之间用英文逗号（,）分隔。
DBClusterDescription	String	否	test	集群名称，集群名称需满足如下要求： - 不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。 - 长度为2~256个字符。
DBType	String	否	MySQL	数据库引擎类型，取值范围如下： - MySQL - PostgreSQL - Oracle
IsDeleted	Integer	否	0	集群是否已删除，取值范围如下： 0：未删除 1：已删除
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值范围如下： 30 50 100 默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值范围为大于0但不超过Integer最大值的整数，默认值为1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBVersion	String	否	8.0	数据库引擎版本号。 - MySQL版本号取值范围如下： 5.6 5.7 8.0 - PostgreSQL版本号取值为11。 - Oracle版本号取值为11。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of DBCluster		集群详情。
DBCluster			
CreateTime	String	2020-05-09T09:33:51Z	集群创建时间。
DBClusterDescription	String	test	集群名称。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
DBClusterNetworkType	String	VPC	集群的网络类型。
DBClusterStatus	String	Running	集群状态，取值范围如下： - Creating：创建中 - Running：运行中 - Deleting：释放中 - Rebooting：重启中 - DBNodeCreating：正在增加节点 - DBNodeDeleting：正在删除节点 - ClassChanging：正在变更节点规格 - NetAddressCreating：正在创建网络连接 - NetAddressDeleting：正在删除网络连接 - NetAddressModifying：正在修改网络连接 - Deleted：已释放
DBNodeClass	String	polar.mysql.x4.medium	节点规格。

名称	类型	示例值	描述
DBType	String	MySQL	数据库引擎类型。
DBVersion	String	8.0	数据库引擎版本。
DeletedTime	String	2020-05-12T03:25:37Z	集群删除时间。
DeletionLock	Integer	0	集群删除的锁定状态，取值范围如下： 0：未锁定，可删除集群。 1：锁定，不可删除集群。
Engine	String	POLARDB	集群引擎。
ExpireTime	String	2019-09-14T16:00:00Z	到期时间。 ? 说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群会返回具体参数值，Postpaid（按量付费）集群则返回空值。
Expired	String	false	集群是否过期。 ? 说明 仅付费方式为Prepaid（包年包月）的集群支持返该参数。
IsDeleted	Integer	1	集群是否已释放，取值范围如下： 1：已释放。 0：未释放。
LockMode	String	Unlock	集群的锁定状态，取值范围如下： - Unlock：正常 - ManualLock：手动触发锁定 - LockByExpiration：集群过期自动锁定
PayType	String	Postpaid	付费类型，取值范围如下： - Postpaid：按量付费。 - Prepaid：预付费（包年包月）。

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
VpcId	String	vpc-*****	专有网络ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-h	可用区ID。
PageNumber	Integer	1	页数。
PageRecordCount	Integer	1	本页集群数量。
RequestId	String	F8529AA2-522F-4B30-B80B-8F7D39*****	请求ID。
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClustersWithBackups
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClustersWithBackupsResponse>
  <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
  <PageRecordCount>1</PageRecordCount>
  <RequestId>F8529AA2-522F-4B30-B80B-8F7D39*****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Items>
    <DBCluster>
      <IsDeleted>1</IsDeleted>
      <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
      <DeletedTime>2020-05-12T03:25:37Z</DeletedTime>
      <DBClusterStatus>Deleted</DBClusterStatus>
      <CreateTime>2020-05-09T09:33:51Z</CreateTime>
      <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
      <DBClusterDescription>pc-*****</DBClusterDescription>
      <PayType>Postpaid</PayType>
      <DBClusterNetworkType>VPC</DBClusterNetworkType>
      <DBType>MySQL</DBType>
      <LockMode>Unlock</LockMode>
      <DBNodeClass>polar.mysql.x4.medium</DBNodeClass>
      <DBVersion>5.6</DBVersion>
      <VpcId>vpc-*****</VpcId>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <Engine>POLARDB</Engine>
    </DBCluster>
  </Items>
</DescribeDBClustersWithBackupsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalRecordCount": 1,
  "PageRecordCount": 1,
  "RequestId": "F8529AA2-522F-4B30-B80B-8F7D39*****",
  "PageNumber": 1,
  "Items": {
    "DBCluster": [
      {
        "IsDeleted": 1,
        "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
        "DeletedTime": "2020-05-12T03:25:37Z",
        "DBClusterStatus": "Deleted",
        "CreateTime": "2020-05-09T09:33:51Z",
        "DBClusterId": "pc-*****",
        "DBClusterDescription": "pc-*****",
        "PayType": "Postpaid",
        "DBClusterNetworkType": "VPC",
        "DBType": "MySQL",
        "LockMode": "Unlock",
        "DBNodeClass": "polar.mysql.x4.medium",
        "DBVersion": "5.6",
        "VpcId": "vpc-*****",
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "Engine": "POLARDB"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15. 标签管理

15.1. TagResources

调用TagResources接口为PolarDB集群添加标签。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TagResources	系统规定参数。取值： TagResources 。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。
ResourceType	String	是	cluster	资源类型，取值固定为 cluster 。
ResourceId.N	String	是	pc- *****	目标集群ID。若您需要为多个集群同时添加标签，请单击加号图标添加集群ID。  说明 每次最多支持同时为50个集群添加标签。
Tag.N.Key	String	否	type	标签键。若您需要为目标集群一次性添加多个标签，请单击Add图标添加标签键。  说明 每次最多添加20对标签，Tag.n.Key 对应的值为 Tag.n.Vlaue 。
Tag.N.Value	String	否	test	标签值。若您需要为目标集群一次性添加多个标签，请单击Add图标添加标签值。  说明 每次最多添加20对标签，Tag.n.Vlaue 对应的值为 Tag.n.Key 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1CB5286F-AF5A-4E09-BFE9-588D4C*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=TagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=cluster
&ResourceId=["pc-*****"]
&Tag=[{"Key":"type","Value":"test"}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<TagResourcesResponse>
  <RequestId>1CB5286F-AF5A-4E09-BFE9-588D4C*****</RequestId>
</TagResourcesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "1CB5286F-AF5A-4E09-BFE9-588D4C*****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NumberExceed.Tags	The number of tags is exceed , Valid : 20	操作失败，标签参数的编号超过有效值，有效值：20

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.2. UntagResources

调用UntagResources接口将标签从PolarDB集群上解绑。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	UntagResources	系统规定参数，取值为UntagResources。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。  说明 可通过接口DescribeRegions查看可用的地域。
ResourceId.N	RepeatList	是	pc-*****	目标集群ID。若您需要为多个集群同时解绑标签，请单击加号图标添加集群ID。  说明 每次最多支持同时为50个集群解绑标签。
ResourceType	String	是	cluster	资源类型，取值固定为cluster。
TagKey.N	RepeatList	否	type	标签键。若您需要为目标集群一次性解绑多个标签，请单击加号图标添加标签键。  说明 每次最多添加20个标签键。
All	Boolean	否	true	是否解绑全部标签，取值为true或false，默认值为false。  说明 仅当TagKey.n 取值为空时该参数生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2D69A58F-345C-4FDE-88E4-BF5189*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=UntagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceId.1=pc-*****
&ResourceType=cluster
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<UntagResourcesResponse>
  <RequestId>2D69A58F-345C-4FDE-88E4-BF5189*****</RequestId>
</UntagResourcesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2D69A58F-345C-4FDE-88E4-BF5189*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.3. ListTagResources

调用ListTagResources接口查询一个或多个PolarDB集群已绑定的标签列表，或者查询一个或多个标签绑定的PolarDB集群列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ListTagResources	系统规定参数。取值为ListTagResources。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID，您可以通过接口 DescribeRegions 查看可用的地域ID。
ResourceType	String	是	cluster	资源类型定义，取值固定为cluster。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ResourceId.N	RepeatList	否	pc-*****	目标集群ID。若您需要查询多个集群的标签情况，请单击加号图标添加集群ID。 说明 - ResourceId.N 参数和 Tag.N.Key 参数至少传入一个。 - 若选择传入 ResourceId.N 参数，则每次最多添加50个集群ID。
Tag.N.Key	String	否	type	标签键。若您需要查询多个标签下的所有目标集群详情，请单击加号图标添加标签。 说明 - ResourceId.N 参数和 Tag.N.Key 参数至少传入一个。 - 若选择传入 Tag.N.Key 参数，则每次最多添加20对标签。
Tag.N.Value	String	否	test	标签键对应的标签值，允许传入空字符串。
NextToken	String	否	212db86sca4384811e0b5e8707e****	用来返回更多结果。第一次查询不需要提供这个参数，如果第一次查询没有返回全部结果，则可在后续查询中传入前一次返回的token继续查询。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	212db86sca4384811e0b5e8707e*****	用来返回更多结果。如果一次查询没有返回全部结果，则会返回该参数。您可以在后续查询中传入前一次返回的token继续查询。
RequestId	String	688C04E4-23F8-409F-8A38-B954D5*****	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TagResources	Array of TagResource		查询到的集群和标签的信息。
TagResource			
ResourceId	String	pc-*****	集群ID。
ResourceType	String	cluster	资源类型，取值固定为cluster。
TagKey	String	type	标签键。
TagValue	String	test	标签键对应的标签值。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ListTagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=cluster
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListTagResourcesResponse>
  <RequestId>688C04E4-23F8-409F-8A38-B954D5*****</RequestId>
  <TagResources>
    <TagResource>
      <ResourceId>pc-*****</ResourceId>
      <TagKey>type</TagKey>
      <ResourceType>cluster</ResourceType>
      <TagValue>test</TagValue>
    </TagResource>
  </TagResources>
</ListTagResourcesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "688C04E4-23F8-409F-8A38-B954D5*****",
  "TagResources": {
    "TagResource": [
      {
        "ResourceId": "pc-*****",
        "TagKey": "type",
        "ResourceType": "cluster",
        "TagValue": "test"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.待处理事件

16.1. DescribePendingMaintenanceAction

调用DescribePendingMaintenanceAction接口查询待处理事件的详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribePendingMaintenanceAction	系统规定参数。取值： DescribePendingMaintenanceAction 。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。
Region	String	是	all	待处理事件所在地域的地域ID，您可以调用 DescribeRegions 接口查看PolarDB支持的地域和可用区。  说明 - 您可以输入all查看您账户下所有的待处理事件。 - 当 <code>Region</code> 设置为all时，<code>TaskType</code> 也必须设置为all。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TaskType	String	是	all	待处理事件的任务类型，取值范围如下： • DatabaseSoftwareUpgrading：数据库软件升级 • DatabaseHardwareMaintenance：硬件维护与升级 • DatabaseStorageUpgrading：数据库存储升级 • DatabaseProxyUpgrading：代理小版本升级 • all：表示查询上述所有类型的待处理事件详情  说明 当 <code>Region</code> 设置为 <code>all</code> 时，<code>TaskType</code> 也必须设置为 <code>all</code>。
IsHistory	Integer	否	0	是否返回历史任务，取值范围如下： • 0：返回当前任务 • 1：返回历史任务 默认取值为0。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值为30、50或100。 默认值为30。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值为大于0且不超过Integer数据类型的最大值，默认值为1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
RequestId	String	2F029645-FED9-4FE8-A6D3-488954*****	请求ID。
PageSize	Integer	30	每页记录数。
PageNumber	Integer	1	页码。

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Items		任务列表。
Status	Integer	3	任务状态。 - 若您设置 <code>IsHistory</code> 为0，则返回待处理任务状态的详情，取值范围如下： 2：等待用户设置任务开始时间 3：等待处理 4：任务正在处理中（不支持在该状态下修改任务执行时间） - 若您设置 <code>IsHistory</code> 为1，则返回历史任务状态的详情，取值范围如下： 5：任务结束且执行成功 6：任务结束但执行失败 7：任务已取消
PrepareInterval	String	04:00:00	待处理事件切换之前所需的准备时间，格式为 <code>HH:mm:ss</code> 。
Deadline	String	2020-06-11T15:59:59Z	任务执行时间可调整范围的最晚期限，格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。
DBType	String	MySQL	数据库引擎类型，取值范围如下： - MySQL - PostgreSQL - Oracle
TaskType	String	DatabaseSoftwareUpgrading	待处理事件的任务类型。
StartTime	String	2020-06-09T18:00:00Z	后台执行该任务的时间点，格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。

名称	类型	示例值	描述
DBVersion	String	8.0	数据库引擎版本号。 - MySQL版本号取值范围如下： 5.6 5.7 8.0 - PostgreSQL版本号取值为11。 - Oracle版本号取值为11。
ModifiedTime	String	2020-06-09T22:00:42Z	修改时间，格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
Region	String	cn-hangzhou	任务所在地域的地域ID。
ResultInfo	String	manualCancel	任务执行结果，取值范围如下： - manualCancel：手动取消任务 - paramCheckNotPass：参数检查未通过 ? 说明 仅当 <code>Status</code>（任务状态）取值为6（任务结束但执行失败）或7（任务已取消）时，返回该参数。
CreatedTime	String	2020-06-09T22:00:42Z	创建任务的时间点，格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。
Id	Integer	111111	目标任务ID。
SwitchTime	String	2020-06-09T22:00:00Z	待处理事件预计的切换时间，格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribePendingMaintenanceAction
&Region=all
&TaskType=all
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePendingMaintenanceActionResponse>
<TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
<PageSize>30</PageSize>
<RequestId>2F029645-FED9-4FE8-A6D3-488954*****</RequestId>
<PageNumber>1</PageNumber>
<Items>
  <Status>3</Status>
  <CreateTime>2020-06-09T22:00:42Z</CreateTime>
  <Deadline>2020-06-11T15:59:59Z</Deadline>
  <StartTime>2020-06-09T18:00:00Z</StartTime>
  <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
  <DBType>MySQL</DBType>
  <DBVersion>8.0</DBVersion>
  <ModifiedTime>2020-06-09T22:00:42Z</ModifiedTime>
  <TaskType>DatabaseSoftwareUpgrading</TaskType>
  <Region>cn-hangzhou</Region>
  <PrepareInterval>04:00:00</PrepareInterval>
  <Id>111111</Id>
  <SwitchTime>2020-06-09T22:00:00Z</SwitchTime>
</Items>
</DescribePendingMaintenanceActionResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalRecordCount" : "1",
  "PageSize" : "30",
  "RequestId" : "2F029645-FED9-4FE8-A6D3-488954*****",
  "PageNumber" : "1",
  "Items" : [ {
    "Status" : "3",
    "CreateTime" : "2020-06-09T22:00:42Z",
    "Deadline" : "2020-06-11T15:59:59Z",
    "StartTime" : "2020-06-09T18:00:00Z",
    "DBClusterId" : "pc-*****",
    "DBType" : "MySQL",
    "DBVersion" : "8.0",
    "ModifiedTime" : "2020-06-09T22:00:42Z",
    "TaskType" : "DatabaseSoftwareUpgrading",
    "Region" : "cn-hangzhou",
    "PrepareInterval" : "04:00:00",
    "Id" : "111111",
    "SwitchTime" : "2020-06-09T22:00:00Z"
  } ]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.2. DescribePendingMaintenanceActions

调用DescribePendingMaintenanceActions接口查看不同任务类型下待处理事件的数量。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribePendingMaintenanceActions	系统规定参数。取值： DescribePendingMaintenanceActions 。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。  说明 当集群为PolarDB O引擎或PolarDB PostgreSQL引擎时，该参数必填；当集群为PolarDB MySQL引擎时，该参数非必填。
IsHistory	Integer	否	1	是否返回历史任务，取值范围如下： 0：返回当前任务 1：返回历史任务 默认取值为0。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	314127C2-B6C1-4F58-B1F6-E6B645*****	请求ID。
TypeList	Array of Items		待处理事件的详情。

名称	类型	示例值	描述
TaskType	String	DatabaseSoftwareUpgrading	待处理事件的任务类型，取值范围如下： DatabaseSoftwareUpgrading：数据库软件升级 DatabaseHardwareMaintenance：硬件维护与升级 DatabaseStorageUpgrading：数据库存储升级 DatabaseProxyUpgrading：代理小版本升级
Count	Integer	1	待处理事件的数量。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribePendingMaintenanceActions
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePendingMaintenanceActionsResponse>
<RequestId>314127C2-B6C1-4F58-B1F6-E6B645*****</RequestId>
<TypeList>
  <TaskType>DatabaseSoftwareUpgrading</TaskType>
  <Count>1</Count>
</TypeList>
</DescribePendingMaintenanceActionsResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "314127C2-B6C1-4F58-B1F6-E6B645*****",
  "TypeList" : [ {
    "TaskType" : "DatabaseSoftwareUpgrading",
    "Count" : 1
  } ]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.3. ModifyPendingMaintenanceAction

调用ModifyPendingMaintenanceAction接口修改待处理事件的任务切换时间。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyPendingMaintenanceAction	系统固定参数，取值为 ModifyPendingMaintenanceAction 。
Ids	String	是	111111	目标任务ID，您也可以同时输入多个任务ID，统一修改这些任务的切换时间，多个任务ID间用英文逗号（,）隔开。
SwitchTime	String	是	2020-06-09T22:00:00Z	后台将在指定时间点执行目标待处理任务所对应的操作。格式为 <code>yyyy-MM-ddTHH:mmZ</code> （UTC时间）。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Ids	String	111111	目标任务ID。
RequestId	String	93061E17-B56A-4324-BC95-D0FFD2*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyPendingMaintenanceAction
&Ids=111111
&SwitchTime=2020-06-09T22:00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyPendingMaintenanceActionResponse>
  <RequestId>93061E17-B56A-4324-BC95-D0FFD2*****</RequestId>
  <Ids>111111</Ids>
</ModifyPendingMaintenanceActionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "93061E17-B56A-4324-BC95-D0FFD2*****",
  "Ids": 111111
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.计划任务

17.1. DescribeScheduleTasks

调用DescribeScheduleTasks接口查看当前账号下所有或指定的计划任务详情。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeScheduleTasks	系统规定参数，取值为DescribeScheduleTasks。
Status	String	否	finish	任务状态，取值范围如下： • pending：等待执行中 • executing：执行中 • failure：执行失败待重试 • finish：已完成 • cancel：已取消 • expired：超期（即未在计划时间段内开始执行目标任务） • rollback：回滚中  说明 若该参数留空，默认查询所有状态的计划任务。
DBClusterId	String	否	pc-*****	集群ID。  说明 • 您可以调用DescribeDBClusters接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。 • 若该参数留空，默认查询当前账号下所有集群的计划任务。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。  说明 - 您可以调用 DescribeRegions 接口查看目标账号下所有的集群的地域信息。 - 若该参数留空，默认查询当前账号下所有地域内的计划任务。
PageNumber	Integer	否	1	页码，取值为大于0且不超过Integer数据类型的最大值。默认值为1。
PageSize	Integer	否	30	每页记录数，取值为30（默认值）、50或100。
TaskAction	String	否	CreateDBNodes	任务类型，取值范围如下： - CreateDBNodes - ModifyDBNodeClass - UpgradeDBClusterVersion - ModifyDBClusterPrimaryZone  说明 - 仅当调用上述接口时指定了 <code>PlannedStartTime</code> 参数值，会返回目标任务的详情，否则 <code>TimerInfos</code> 为空。 - 若该参数留空，默认查询当前账号下所有类型的计划任务。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Data	Struct		结果集。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	30	本页记录数。
TimerInfos	Array of timerInfos		计划任务详情。
Action	String	CreateDBNodes	任务类型。
DBClusterId	String	pc-*****	集群ID。
DbClusterDescription	String	test_cluster	集群描述。
DbClusterStatus	String	Running	集群状态。
OrderId	String	208161753*****	订单ID。 ? 说明 仅当 <code>Action</code> 取值为 <code>CreateDBNodes</code> 或 <code>ModifyDBNodeClass</code> 时返回该参数。
PlannedEndTime	String	2021-01-28T12:30Z	为目标任务设定的最晚结束时间（UTC时间）。
PlannedStartTime	String	2021-01-28T12:00Z	为目标任务设定的执行开始时间（UTC时间）。
PlannedTime	String	2021-01-28T12:16Z	系统预计的任务开始执行时间（UTC时间）。
Region	String	cn-hangzhou	目标任务所属地域的地域ID。
Status	String	finish	目标任务的状态。
TaskId	String	53879cdb-9a00-428e-acaf-ff4cff*****	目标任务的任务ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalRecordCount	Integer	1	总记录数。
Message	String	Successful	请求返回消息。  说明 请求成功时该参数返回Successful，请求失败时会返回请求异常信息（如错误码等）。
RequestId	String	936C7025-27A5-4CB1-BB31-540E1F0CCA12	请求ID。
Success	Boolean	true	请求结果。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeScheduleTasks
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<DescribeScheduleTasksResponse>
  <RequestId>936C7025-27A5-4CB1-BB31-540E1F*****</RequestId>
  <Message>Successful</Message>
  <Data>
    <TotalRecordCount>1</TotalRecordCount>
    <TimerInfos>
      <Status>finish</Status>
      <Action>CreateDBNodes</Action>
      <TaskId>53879cdb-9a00-428e-acaf-ff4cff*****</TaskId>
      <PlannedTime>2021-01-28T12:16Z</PlannedTime>
      <DbClusterDescription>test_cluster</DbClusterDescription>
      <PlannedStartTime>2021-01-28T12:00Z</PlannedStartTime>
      <DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
      <Region>cn-hangzhou</Region>
      <OrderId>208161753*****</OrderId>
      <PlannedEndTime>2021-01-28T12:30Z</PlannedEndTime>
      <DbClusterStatus>Running</DbClusterStatus>
    </TimerInfos>
    <PageSize>30</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
  </Data>
  <Code>200</Code>
  <Success>true</Success>
</DescribeScheduleTasksResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "RequestId": "936C7025-27A5-4CB1-BB31-540E1F*****",
  "Message": "Successful",
  "Data": {
    "TotalRecordCount": 1,
    "TimerInfos": [
      {
        "Status": "finish",
        "Action": "CreateDBNodes",
        "TaskId": "53879cdb-9a00-428e-acaf-ff4cff*****",
        "PlannedTime": "2021-01-28T12:16Z",
        "DbClusterDescription": "test_cluster",
        "PlannedStartTime": "2021-01-28T12:00Z",
        "DBClusterId": "pc-*****",
        "Region": "cn-hangzhou",
        "OrderId": "208161753*****",
        "PlannedEndTime": "2021-01-28T12:30Z",
        "DbClusterStatus": "Running"
      }
    ],
    "PageSize": 30,
    "PageNumber": 1
  },
  "Code": "200",
  "Success": true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.2. CancelScheduleTasks

调用CancelScheduleTasks接口取消目标定时任务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	CancelScheduleTasks	系统规定参数，取值为CancelScheduleTasks。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。  说明 您可以调用 <code>DescribeDBClusters</code> 接口查看目标地域下所有的集群信息，包括集群ID。
TaskId	String	是	ec8c4723-eac5-4f12-becb-01ac08*****	需要被取消的定时任务的任务ID。  说明 - 您可以调用 <code>DescribeScheduleTasks</code> 接口查看当前账号下所有定时任务的信息，包括任务ID。 - 仅任务状态为等待执行（即 <code>Status</code> 参数的返回值为 <code>pending</code>）的任务支持被取消。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7F2007D3-7E74-4ECB-89A8-BF130D*****	请求ID。
Success	Boolean	true	请求结果。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=CancelScheduleTasks
&DBClusterId=pc-*****
&TaskId=ec8c4723-eac5-4f12-becb-01ac08*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CancelScheduleTasksResponse>
  <RequestId>7F2007D3-7E74-4ECB-89A8-BF130D*****</RequestId>
  <Success>true</Success>
</CancelScheduleTasksResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "7F2007D3-7E74-4ECB-89A8-BF130D*****",
  "Success": true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

18. 监控管理

18.1. DescribeDBNodePerformance

调用DescribeDBNodePerformance查询PolarDB集群节点的性能数据。

- 若监控频率为5秒/次：
 - 当查询时间范围小于等于1小时，显示粒度为5秒。
 - 当查询时间范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询时间范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询时间范围小于等于30天，显示粒度为1小时。
 - 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。
- 若监控频率为60秒/次：
 - 当查询范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询范围小于等于30天，显示粒度为1小时。
 - 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。

 **说明** 监控频率默认为60秒/次，您可以调用ModifyDBClusterMonitor接口将其设置为5秒/次。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBNodePerformance	系统规定参数，取值为DescribeDBNodePerformance。
DBNodeid	String	是	pi-*****	数据库集群节点ID。
EndTime	String	是	2020-09-23T01:01Z	查询结束时间。格式为 yyyy-MM-ddTHH:mmZ（UTC时间）。
Key	String	是	PolarDBDiskUsage	查询的性能指标，多个值间用英文逗号（,）分隔，详细参数请参见 性能参数表 。  说明 最多可传入5个查询的性能指标。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StartTime	String	是	2020-09-23T01:00Z	查询开始时间。格式为 yyyy-MM-ddTHH:mmZ （UTC时间）。
DBClusterId	String	否	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBNodeid	String	pi-*****	数据库集群节点ID。
DBType	String	MySQL	兼容数据库类型。
DBVersion	String	8.0	兼容数据库版本。
EndTime	String	2020-09-23T01:01:00Z	查询结束时间。格式为 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ （UTC时间）。
PerformanceKeys	Array of PerformanceItem		集群性能数据列表。
PerformanceItem			
Measurement	String	PolarDBDiskUsage	性能指标。
MetricName	String	mean_sys_dir_size	具体的性能指标度量名称。
Points	Array of PerformanceItemValue		性能数据数组。
PerformanceItemValue			
Timestamp	Long	1600822800000	监控指标的具体时间点，格式为Unix时间戳，单位为毫秒（ms）。
Value	String	9.33	监控指标数据值。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E2FDB684-751D-424D-98B9-704BEA*****	请求ID。
StartTime	String	2020-09-23T01:00:00Z	查询开始时间。格式为 <code>YYYY-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBNodePerformance
&DBNodeId=pi-*****
&EndTime=2020-09-23T01:01Z
&Key=PolarDBDiskUsage
&StartTime=2020-09-23T01:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBNodePerformanceResponse>
  <PerformanceKeys>
    <PerformanceItem>
      <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
      <MetricName>mean_binlog_size</MetricName>
      <Points>
        <PerformanceItemValue>
          <Value>0.00</Value>
          <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
        </PerformanceItemValue>
      </Points>
    </PerformanceItem>
    <PerformanceItem>
      <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
      <MetricName>mean_data_size</MetricName>
      <Points>
        <PerformanceItemValue>
          <Value>42.38</Value>
          <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
        </PerformanceItemValue>
      </Points>
    </PerformanceItem>
    <PerformanceItem>
      <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
      <MetricName>mean_log_size</MetricName>
      <Points>
        <PerformanceItemValue>
          <Value>4393.63</Value>
          <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
```

```
</PerformanceItemValue>
</Points>
</PerformanceItem>
<PerformanceItem>
  <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
  <MetricName>mean_other_log_size</MetricName>
  <Points>
    <PerformanceItemValue>
      <Value>1.63</Value>
      <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
    </PerformanceItemValue>
  </Points>
</PerformanceItem>
<PerformanceItem>
  <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
  <MetricName>mean_redolog_size</MetricName>
  <Points>
    <PerformanceItemValue>
      <Value>4096.00</Value>
      <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
    </PerformanceItemValue>
  </Points>
</PerformanceItem>
<PerformanceItem>
  <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
  <MetricName>mean_sys_dir_size</MetricName>
  <Points>
    <PerformanceItemValue>
      <Value>9.33</Value>
      <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
    </PerformanceItemValue>
  </Points>
</PerformanceItem>
<PerformanceItem>
  <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
  <MetricName>mean_tmp_dir_size</MetricName>
  <Points>
    <PerformanceItemValue>
      <Value>0.00</Value>
      <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
    </PerformanceItemValue>
  </Points>
</PerformanceItem>
<PerformanceItem>
  <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
  <MetricName>mean_undolog_size</MetricName>
  <Points>
    <PerformanceItemValue>
      <Value>296.00</Value>
      <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
    </PerformanceItemValue>
  </Points>
</PerformanceItem>
</PerformanceKeys>
```

```

<DBVersion>8.0</DBVersion>
<RequestId>E2FDB684-751D-424D-98B9-704BEA*****</RequestId>
<EndTime>2020-09-23T01:01:00Z</EndTime>
<StartTime>2020-09-23T01:00:00Z</StartTime>
<DBNodeId>pi-*****</DBNodeId>
<DBType>MySQL</DBType>
</DescribeDBNodePerformanceResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "PerformanceKeys": {
    "PerformanceItem": [
      {
        "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
        "MetricName": "mean_binlog_size",
        "Points": {
          "PerformanceItemValue": [
            {
              "Value": "0.00",
              "Timestamp": 1600822800000
            }
          ]
        }
      },
      {
        "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
        "MetricName": "mean_data_size",
        "Points": {
          "PerformanceItemValue": [
            {
              "Value": "42.38",
              "Timestamp": 1600822800000
            }
          ]
        }
      },
      {
        "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
        "MetricName": "mean_log_size",
        "Points": {
          "PerformanceItemValue": [
            {
              "Value": "4393.63",
              "Timestamp": 1600822800000
            }
          ]
        }
      },
      {
        "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
        "MetricName": "mean_other_log_size",
        "Points": {
          "PerformanceItemValue": [

```



```
    "PerformanceItemValue": [
      {
        "Value": "1.63",
        "Timestamp": 1600822800000
      }
    ]
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_redolog_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "4096.00",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_sys_dir_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "9.33",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_tmp_dir_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "0.00",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_undolog_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "296.00",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
{
  },
  ],
},
"DBVersion": "8.0",
"RequestId": "E2FDB684-751D-424D-98B9-704BEA*****",
"EndTime": "2020-09-23T01:01:00Z",
"StartTime": "2020-09-23T01:00:00Z",
"DBNodeId": "pi-*****",
"DBType": "MySQL"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

18.2. DescribeDBClusterMonitor

调用DescribeDBClusterMonitor接口查询PolarDB集群的监控数据采集频率。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterMonitor	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterMonitor。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Period	String	60	监控数据的采集间隔，单位为秒。
RequestId	String	593AE1C5-B70C-463F-9207-074639*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterMonitor
&DBClusterId=pc-*****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterMonitorResponse>
  <RequestId>593AE1C5-B70C-463F-9207-074639*****</RequestId>
  <Period>60</Period>
</DescribeDBClusterMonitorResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "593AE1C5-B70C-463F-9207-074639*****",
  "Period": "60"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

18.3. DescribeDBClusterPerformance

调用DescribeDBClusterPerformance接口查询PolarDB集群的性能数据。

- 若监控频率为5秒/次：
 - 当查询时间范围小于等于1小时，显示粒度为5秒。
 - 当查询时间范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询时间范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询时间范围小于等于30天，显示粒度为1小时。
 - 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。
- 若监控频率为60秒/次：
 - 当查询范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询范围小于等于30天，显示粒度为1小时。
 - 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。

 **说明** 监控频率默认为60秒/次，您可以调用ModifyDBClusterMonitor接口将其设置为5秒/次。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeDBClusterPerformance	系统规定参数，取值为DescribeDBClusterPerformance。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
EndTime	String	是	2020-09-23T01:00Z	查询结束时间。格式为 yyyy-MM-ddTHH:mmZ（UTC时间）。
Key	String	是	PolarDBDiskUsage	查询的性能指标，多个值间用英文逗号（,）分隔，详细参数请参见性能参数表。  说明 最多可传入5个查询的性能指标。
StartTime	String	是	2020-09-23T01:01Z	查询开始时间。格式为 yyyy-MM-ddTHH:mmZ（UTC时间）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DBClusterId	String	pc-*****	数据库集群ID。
DBType	String	MySQL	兼容数据库类型。
DBVersion	String	8.0	兼容数据库版本。
EndTime	String	2020-09-23T01:01:00Z	查询结束时间。格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ（UTC时间）。
PerformanceKeys	Array of PerformanceItem		集群性能数据列表。
PerformanceItem			

名称	类型	示例值	描述
DBNodeId	String	pi-*****	数据库集群节点ID。  说明 当请求参数中 <code>Key</code> 的值设置为 <code>PolarDBDiskUsage</code> 时，不会返回该参数。
Measurement	String	PolarDBDiskUsage	性能指标。
MetricName	String	mean_data_size	具体的性能指标度量名称。
Points	Array of PerformanceValue		性能数据数组。
PerformanceValue			
Timestamp	Long	1600822800000	监控指标的具体时间点，格式为时间戳，单位为毫秒。
Value	String	42.38	监控指标数据值。
RequestId	String	35D3E3DA-4650-407A-BFF5-59BFF1*****	请求ID。
StartTime	String	2020-09-23T01:00:00Z	查询开始时间。格式： <code>YYYY-MM-ddTHH:mm:ssZ</code> （UTC时间）。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=DescribeDBClusterPerformance
&DBClusterId=pc-*****
&EndTime=2020-09-23T01:00Z
&Key=PolarDBDiskUsage
&StartTime=2020-09-23T01:01Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDBClusterPerformanceResponse>
```

```

<PerformanceKeys>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_binlog_size</MetricName>
    <Points>
      <PerformanceItemValue>
        <Value>0.00</Value>
        <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
      </PerformanceItemValue>
    </Points>
  </PerformanceItem>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_data_size</MetricName>
    <Points>
      <PerformanceItemValue>
        <Value>42.38</Value>
        <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
      </PerformanceItemValue>
    </Points>
  </PerformanceItem>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_log_size</MetricName>
    <Points>
      <PerformanceItemValue>
        <Value>4393.63</Value>
        <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
      </PerformanceItemValue>
    </Points>
  </PerformanceItem>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_other_log_size</MetricName>
    <Points>
      <PerformanceItemValue>
        <Value>1.63</Value>
        <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
      </PerformanceItemValue>
    </Points>
  </PerformanceItem>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_redolog_size</MetricName>
    <Points>
      <PerformanceItemValue>
        <Value>4096.00</Value>
        <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
      </PerformanceItemValue>
    </Points>
  </PerformanceItem>
  <PerformanceItem>
    <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
    <MetricName>mean_sys_dir_size</MetricName>
    <Points>

```

```

        <Points>
            <PerformanceItemValue>
                <Value>11.47</Value>
                <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
            </PerformanceItemValue>
        </Points>
    </PerformanceItem>
    <PerformanceItem>
        <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
        <MetricName>mean_tmp_dir_size</MetricName>
        <Points>
            <PerformanceItemValue>
                <Value>0.00</Value>
                <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
            </PerformanceItemValue>
        </Points>
    </PerformanceItem>
    <PerformanceItem>
        <Measurement>PolarDBDiskUsage</Measurement>
        <MetricName>mean_undolog_size</MetricName>
        <Points>
            <PerformanceItemValue>
                <Value>296.00</Value>
                <Timestamp>1600822800000</Timestamp>
            </PerformanceItemValue>
        </Points>
    </PerformanceItem>
</PerformanceKeys>
<DBVersion>8.0</DBVersion>
<RequestId>35D3E3DA-4650-407A-BFF5-59BFF1*****</RequestId>
<EndTime>2020-09-23T01:01:00Z</EndTime>
<DBClusterId>pc-*****</DBClusterId>
<StartTime>2020-09-23T01:00:00Z</StartTime>
<DBType>MySQL</DBType>
</DescribeDBClusterPerformanceResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "PerformanceKeys": {
    "PerformanceItem": [
      {
        "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
        "MetricName": "mean_binlog_size",
        "Points": {
          "PerformanceItemValue": [
            {
              "Value": "0.00",
              "Timestamp": 1600822800000
            }
          ]
        }
      }
    ],
  },
  {

```

```
"Measurement": "PolarDBDiskUsage",
"MetricName": "mean_data_size",
"Points": {
  "PerformanceItemValue": [
    {
      "Value": "42.38",
      "Timestamp": 1600822800000
    }
  ]
},
{
  "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
  "MetricName": "mean_log_size",
  "Points": {
    "PerformanceItemValue": [
      {
        "Value": "4393.63",
        "Timestamp": 1600822800000
      }
    ]
  }
},
{
  "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
  "MetricName": "mean_other_log_size",
  "Points": {
    "PerformanceItemValue": [
      {
        "Value": "1.63",
        "Timestamp": 1600822800000
      }
    ]
  }
},
{
  "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
  "MetricName": "mean_redolog_size",
  "Points": {
    "PerformanceItemValue": [
      {
        "Value": "4096.00",
        "Timestamp": 1600822800000
      }
    ]
  }
},
{
  "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
  "MetricName": "mean_sys_dir_size",
  "Points": {
    "PerformanceItemValue": [
      {
        "Value": "11.47",
```



```
        "Timestamp": 1600822800000
      }
    ]
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_tmp_dir_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "0.00",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  },
  {
    "Measurement": "PolarDBDiskUsage",
    "MetricName": "mean_undolog_size",
    "Points": {
      "PerformanceItemValue": [
        {
          "Value": "296.00",
          "Timestamp": 1600822800000
        }
      ]
    }
  }
],
"DBVersion": "8.0",
"RequestId": "35D3E3DA-4650-407A-BFF5-59BFF1*****",
"EndTime": "2020-09-23T01:01:00Z",
"DBClusterId": "pc-*****",
"StartTime": "2020-09-23T01:00:00Z",
"DBType": "MySQL"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

18.4. ModifyDBClusterMonitor

调用ModifyDBClusterMonitor接口修改PolarDB集群的监控数据采集频率。

- 若监控频率为5秒/次：
 - 当查询时间范围小于等于1小时，显示粒度为5秒。
 - 当查询时间范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询时间范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询时间范围小于等于30天，显示粒度为1小时。

- 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。
- 若监控频率为60秒/次：
 - 当查询范围小于等于1天，显示粒度为1分钟。
 - 当查询范围小于等于7天，显示粒度为10分钟。
 - 当查询范围小于等于30天，显示粒度为1小时。
 - 当查询范围大于30天，显示粒度为1天。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyDBClusterMonitor	系统规定参数，取值为 ModifyDBClusterMonitor 。
DBClusterId	String	是	pc-*****	集群ID。
Period	String	是	5	监控的采集间隔，取值为5或60，单位为秒。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	75B92353-73B4-447B-8477-C85F3C*****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://polardb.aliyuncs.com/?Action=ModifyDBClusterMonitor
&DBClusterId=pc-*****
&Period=5
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDBClusterMonitorResponse>
  <RequestId>75B92353-73B4-447B-8477-C85F3C*****</RequestId>
</ModifyDBClusterMonitorResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "75B92353-73B4-447B-8477-C85F3C*****"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

19.附表

19.1. 客户端错误代码表

公共错误

错误代码	描述	HTTP状态码
MissingParameter	The input parameter "parameter name" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidParameter	The specified parameter "Action or Version" is not valid.	400
InvalidAccessKeyId.NotFound	The Access Key ID provided does not exist in our records.	404
IncompleteSignature	The request signature does not conform to Aliyun standards.	400
IllegalTimestamp	The input parameter "Timestamp" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400
InvalidOwnerId	The specified OwnerId is not valid.	400
InvalidOwnerAccount	The specified OwnerAccount is not valid.	400
InvalidOwner	OwnerId and OwnerAccount can't be used at one API access.	400
Throttling	Request was denied due to request throttling.	400
InvalidAction	The specified action is not valid.	403
ActionUnauthorized	The specified action is not available for you	403
UnsupportedHTTPMethod	This http method not supported.	403
UnsupportedParameter	The parameter "<parameter name>" is not supported.	400
Forbidden.ClusterNotFound	The specified DB Cluster does not exist.	404
Forbidden.RAM	The user is not authorized to operate the specified resource, or this operation does not support RAM.	403
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
Forbidden.RiskControl	This operation is forbidden by Aliyun Risk Control system.	403
InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	400
Forbidden.Authentication	This operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication system.	403
Invalid<parameter name>.ValueNotSupported	The specified parameter "parameter name" is not valid.	400
Invalid<parameter name>.Malformed	The specified parameter "parameter name n" is not valid.	400
InvalidParameter	The specified parameter " parameter name n " is not valid.	400

特定错误

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidRegionId.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	404
InvalidSecurityIPs.Duplicate	The Security IP address is not in the available range or occupied.	400
InvalidSecurityIPsLength.Malformed	The security IP address is beyond the available range or is already used.	400
InvalidEngineVersionInRegion.NotAvailable	The EngineVersion in the Region is not available.	403
InvalidEngineInRegion.NotAvailable	The Engine in the Region is not available.	403
OperationDenied	The resource is out of usage.	403
RegionUnauthorized	There is no authority to create Cluster in the specified region.	403
QuotaExceeded.CreateDBCluster	The quota of create Cluster exceeds.	403
InvalidDBClusterId.NotFound	The specified DBClusterId does not exist.	404
OperationDenied.DBClusterStatus	The operation is not permitted due to Cluster status.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidConnectionString.Prefix.Duplicate	The connection string is not in the available range or occupied.	400
QuotaExceeded.SwitchTime	The quota of switch time exceed.	400
OperationDenied.LockMode	The operation is not permitted due to lock of Cluster.	403
InvalidSecurityIps.Duplicate	The quota of security ip exceeds.	400
OperationDenied.CurrentEngineVersion	The operation is not permitted due to specified current version .	400
QuotaExceeded.DBName	The quota of db exceeds.	400
InvalidDBName.Duplicate	The specified DB name is invalid or already exists.	400
InvalidParameter.Keyword	The specified DBName is a reserved keyword.	400
OperationDenied.DBStatus	The status of the database does not support this operation.	403
OperationDenied.DBClusterEngine	The operation is not permitted due to engine of Cluster.	403
InvalidDBInfo.Malformed	The specified parameter "DBInfo" is not valid or db not exist.	400
OperationDenied.Region	The operation is not permitted due to different region.	403
OperationDenied.Engine	The operation is not permitted due to different engine.	403
InvalidTaskId.NotFound	The ImportId provided does not exist in our records.	400
OperationDenied.IncorrectTaskStatus	The operation is not permitted due to status of import.	403
InvalidAccountName.keyword	The specified AccountName is a reserved keyword.	400
InvalidAccountName.Duplicate	The specified AccountName already exists.	400
QuotaExceeded.AccountName	The quota of account exceeds.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
OperationDenied.AccountStatus	The status of the account does not support this operation.	403
InvalidDBName.NotFound	The specified database does not exist.	404
OperationDenied.AccountType	The operation is not permitted due to type of account.	403
OperationDenied.BackupJobExists	You cannot perform this operation; a backup job exists.	403
OperationDenied.NoDatabase	The operation is not permitted due to no database.	403
InvalidStartTimeAndEndTime.Malformed	The EndTime must be later than or equal to the StartTime.	400
OperationDenied.BackupJobExists	You cannot perform this operation; a backup job exists.	403
InvalidBackupId.NotFound	The BackupId provided does not exist in our records.	404
OperationDenied.NoFoundBackup	The operation is not permitted due to no backup.	403
OperationDenied.BackupStatus	The operation is not permitted due to type of backup.	403
OperationDenied.BackupMethod	The operation is not permitted method of backup.	403
Forbidden.Authentication	The operation is forbidden by Aliyun Realname Authentication System.	403
IncorrectVpcId.Mismatch	The specified parameter "VpcId" is not valid.	400
IntranetNetTypeNotExists	Current DB Cluster net type does not support this operation.	404
InvalidDBCluster.NotFound	The DBClusterId provided does not exist in our records.	403
InvalidConnectionString.DuplicateSpecified	connection string or port want to be modified is the same with current net type.	400
InvalidConnectionStringPrefix.Duplicated	The specified connection string already exists.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
InvalidCurrentConnectionString.NotFound	Specified current connection string doesn't exist.	400
InvalidDBClusterId.NotFound	The specified DBClusterId does not exist.	400
InvalidDBClusterNetType.NotFound	The Specified DB Cluster net type is not found.	404
InvalidEngineVersion.Malformed	The specified parameter "EngineVersion" is not valid.	400
InvalidClusterNetworkType.ValueNotSupported	The specified parameter "ClusterNetworkType" is not valid.	400
InvalidPort.Malformed	Specified port is not valid.	400
InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400
InvalidPrivateIpAddress.Mismatch	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400
InvalidVPCId.NotFound	The specified connection string or port does not match the current network type.	400
InvalidVSwitchId.Mismatch	Specified Cluster and virtual switch are not in the same zone.	400
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in specified VPC.	400
NetTypeExists	Specified net type already existed.	400
NetTypeExists	Specified public net type already existed.	403
OperationDenied.DBClusterNetType	The network type of the specified Cluster does not support this operation.	403
OperationDenied.LockMode	The Cluster is locked.	403
OperationDenied	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	403
OperationDenied	The vpc cloudClusterIp is use, please check params.	406
OperationDenied	The vpc service is error, please check params.	400
PublicConnectionExists	PublicConnection exists.	403

错误代码	描述	HTTP状态码
IncorrectDBClusterState	CurrentDB Cluster state does not support this operation.	403
IncorrectDBClusterLockMode	CurrentDB Cluster lock mode does not support this operation.	400
EngineVersionNotSupported	EngineVersion specified cannot be replicate with the source DB Cluster.	400
EngineNotSupported	Engine specified cannot be supported the operation..	400

19.2. 集群状态表

本文汇总了PolarDB的集群状态供您参考。

名称	状态
Creating	创建中
Running	运行中
Deleting	释放中
Deleted	已释放
Rebooting	重启中
NS_MAINTAINING	集群维护中
Switching	主备节点切换中
DBNodeCreating	正在增加节点
DBNodeDeleting	正在删除节点
ClassChanging	正在变更节点规格
NetAddressCreating	正在创建访问地址
NetAddressDeleting	正在删除访问地址
NetAddressModifying	正在修改访问地址
MinorVersionUpgrading	内核版本升级中
STORAGE_EXPANDIN	正在扩容磁盘
UPGRADE_FORBIDDEN	临时禁止升级
TRANSING	正在迁移可用区

名称	状态
SSL_MODIFYING	正在修改SSL
TDEModifying	正在加密TDE
CONFIG_SWIT CHING	正在切换自定义集群地址配置
ROLE_SWIT CHING	正在切换自定义集群地址角色

19.3. 字符集表

本文为您介绍PolarDB支持的字符集表。

PolarDB MySQL引擎支持的字符集

字符集	字符集
utf8	geostd8
gbk	greek
utf8mb4	hebrew
latin1	hp8
euckr	keybcs2
armscii8	koi8r
ascii	koi8u
big5	latin2
binary	latin5
cp1250	latin7
cp1251	macce
cp1256	macroman
cp1257	sjis
cp850	swe7
cp852	tis620
cp866	ucs2
cp932	ujis
dec8	utf16

字符集	字符集
eucjpms	utf16le
gb2312	utf32

PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎的字符集

字符集	字符集	字符集
sql_ascii	latin5	win866
euc_jp	latin6	win874
euc_cn	latin7	win1250
euc_kr	latin8	win1251
euc_tw	latin9	win1252
euc_jis_2004	latin10	win1253
utf8	koi8r	win1254
mule_internal	koi8u	win1255
latin1	iso_8859_5	win1256
latin2	iso_8859_6	win1257
latin3	iso_8859_7	win1258
latin4	iso_8859_8	

19.4. 性能指标监控

本文介绍云数据库PolarDB的性能指标监控。

PolarDB MySQL引擎性能指标监控项

性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
PolarDBDiskUsage	mean_data_size	double	MB	数据占用的存储量。
	mean_log_size	double	MB	日志占用的存储量。
	mean_sys_dir_size	double	MB	系统占用的存储量。
	mean_tmp_dir_size	double	MB	临时文件占用的存储量。
	mean_redolog_size	double	MB	Redolog占用的存储量。

性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
	mean_binlog_size	double	MB	Binlog占用的存储量。
	mean_other_log_size	double	MB	其他日志大小。
	mean_undolog_size	double	MB	Undolog使用量。
PolarDBQPSTPS	mean_qps	double	次	每秒钟请求数。
	mean_tps	double	次	每秒钟事务数。
	mean_mps	double	次	每秒钟操作数。
PolarDBCPU	cpu_ratio	double	百分比	CPU使用率（%）。
PolarDBMemory	mem_ratio	double	百分比	内存使用率（%）。
PolarDBConnections	mean_active_session	double	个	活跃连接数。
	mean_total_session	double	个	当前总连接数。
PolarDBNetworkTraffic	mean_input_traffic	double	KB/s	每秒输入流量。
	mean_output_traffic	double	KB/s	每秒输出流量。
PolarDBInnoDBBufferRatio	mean_innodb_buffer_dirty_ratio	double	百分比	缓冲池脏块率（%）。
	mean_innodb_buffer_read_hit	double	百分比	缓冲池的读命中率（%）。
	mean_innodb_buffer_use_ratio	double	百分比	缓冲池的利用率（%）。
PolarDBInnoDBDataReadWrite	mean_innodb_data_read	double	Byte	每秒从存储引擎读取数据量。
	mean_innodb_data_written	double	Byte	每秒往存储引擎写入数据量。
PolarDBInnoDBBufferRequests	mean_innodb_buffer_pool_read_requests	double	次	每秒缓冲池读次数。
	mean_innodb_buffer_pool_write_requests	double	次	每秒缓冲池写次数。
PolarDBInnoDBLogWrites	mean_innodb_log_write_requests	double	次	每秒日志物理写次数。
	mean_innodb_os_log_fsyncs	double	次	每秒同步次数。

性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
PolarDBCreatedTempDiskTable	mean_created_tmp_disk_tables	double	个	每秒创建临时表个数。
PolarDBCOMDML	mean_com_delete	double	个	每秒DELETE数。
	mean_com_delete_multi	double	个	每秒Multi-DELETE数。
	mean_com_insert	double	个	每秒INSERT数。
	mean_com_insert_select	double	个	每秒INSERT_SELECT数。
	mean_com_replace	double	个	每秒REPLACE数。
	mean_com_replace_select	double	个	每秒REPLACE_SELECT数。
	mean_com_select	double	个	每秒SELECT数。
	mean_com_update	double	个	每秒UPDATE数。
	mean_com_update_multi	double	个	每秒Multi-UPDATE数。
PolarDBRowDML	mean_innodb_rows_deleted	double	行	每秒删除的行数。
	mean_innodb_rows_inserted	double	行	每秒插入的行数。
	mean_innodb_rows_read	double	行	每秒读取的行数。
	mean_innodb_rows_updated	double	行	每秒更新的行数。
PolarDBIOSTAT	mean_iops_r	double	次/秒	读IOPS。
	mean_iops_w	double	次/秒	写IOPS。
	mean_iops	double	次/秒	总IOPS。
	mean_io_throughput_r	double	MB	读I/O吞吐量。
	mean_io_throughput_w	double	MB	写I/O吞吐量。
	mean_io_throughput	double	MB	总I/O吞吐量。
PolarDBReplicaLag	mean_replication_delay	double	秒	复制延迟。

PolarDB PostgreSQL引擎和PolarDB O引擎性能指标监控项

性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
PolarDBConnections	mean_total_session	double	个	当前连接总数。
	mean_active_session	double	个	当前活跃连接数。
	mean_waiting_connection	double	个	当前处于等待状态的连接数。
	mean_idle_connection	double	个	当前处于空闲会话状态的连接数。
PolarDBRowDML	mean_tup_returned_delta	double	行	每秒全表扫描记录数。
	mean_tup_fetched_delta	double	行	每秒索引扫描回表记录数。
	mean_tup_inserted_delta	double	行	每秒INSERT记录数。
	mean_tup_updated_delta	double	行	每秒UPDATE记录数。
	mean_tup_deleted_delta	double	行	每秒DELETE记录数。
PolarDBTransaction	mean_active_transactions	double	个	活跃事务数。
	mean_waiting_transactions	double	个	等待事务数。
	mean_idle_transactions	double	个	空闲事务数。
	mean_long_idle_transactions	double	个	空闲长事务数量。
	mean_long_transactions	double	个	长事务数量。
	mean_two_pc_transactions	double	个	两阶段事务数量。
	mean_long_two_pc_transactions	double	个	两阶段长事务数量。
	mean_tps	double	次	每秒钟事务数。
	mean_commits_delta	double	次	每秒提交事务数。

PolarDBOPS 性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
	mean_rollbacks_delta	double	次	每秒回滚事务数。
	mean_deadlocks_delta	double	次	每秒死锁数量。
PolarDBBuffer	mean_blks_read_delta	double	个	每秒块读取数。
	mean_blks_hit_delta	double	个	每秒块命中数。
	mean_hit_ratio	double	百分比	块命中率。
	mean_buffers_clean	double	个	累积Checkpoint后端写入缓存数。
	mean_buffers_backend	double	个	累积Backend缓存写入数。
	mean_buffers_backend_fsync	double	个	累积Backend fsync数。
	mean_buffers_alloc	double	个	累积缓存分配数。
PolarDBVacuum	mean_db_age	double	xids	当前事务ID和最早不能回收的事务ID之间的差值。
PolarDBTemp	mean_temp_files	double	个	每秒临时文件生成个数。
	mean_temp_bytes	double	Bytes	每秒临时文件数据生成数。
PolarDBCPU	cpu_ratio	double	百分比	CPU使用率。
	cpu_user_ratio	double	百分比	用户态CPU使用率。
	cpu_sys_ratio	double	百分比	系统态CPU使用率。
PolarDBMemory	mem_ratio	double	百分比	内存使用率。
PolarDBDiskUsage	mean_ins_total_size	double	MB	polarstore实例空间使用量。
	mean_data_size	double	MB	polarstore用户数据总使用量。
	mean_wal_size	double	MB	polarstore wal日志空间使用量。
	mean_tmp_size	double	MB	临时空间使用量。
	mean_log_size	double	MB	本地日志使用量。
	mean_iops_r	double	次/秒	读IOPS。
	mean_iops_w	double	次/秒	写IOPS。

性能指标	监控项	数据类型	单位	描述
PolarDBIostat	mean_iops	double	次/秒	总IOPS。
	mean_io_throughput_r	double	MB	读I/O吞吐量。
	mean_io_throughput_w	double	MB	写I/O吞吐量。
	mean_io_throughput	double	MB	总I/O吞吐量。