

ALIBABA CLOUD

阿里云

数据库网关DG 用户指南

文档版本：20220116

 阿里云

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> <i>Instance_ID</i>
[] 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.准备工作	05
2.新建数据库网关	06
3.添加数据库	08
4.查看网关状态	10
5.修改网关	11
6.停止网关	12
7.删除网关	13
8.添加节点	14
9.创建高可用本地Agent集群	15
10.使用高速通道/VPN网关/CEN接入数据库网关	17
11.使用应用程序访问本地或第三方云数据库	19

1.准备工作

本文主要介绍使用数据库网关前的准备工作。

操作步骤

1. 确认是否已有阿里云账号。如未注册，请参见。如果已有账号，可以跳过该步骤。
2. 保证安装网关的机器可以访问公网。（DG本身消耗资源较低，对机器配置无过多要求，建议使用1Core 2G 机器，支持Windows、Linux、macOS操作系统）
3. 使用阿里云账号登录数据库网关的[管理控制台](#)。

 **说明** 管理控制台上的所有操作都可以通过SDK或API实现。

4. 如果您是第一次使用数据库网关，仔细阅读并同意数据库网关服务协议后，单击**立即开通**。页面提示数据库网关开通成功。单击**管理控制台**。

2.新建数据库网关

以下介绍如何通过控制台新建数据库网关。

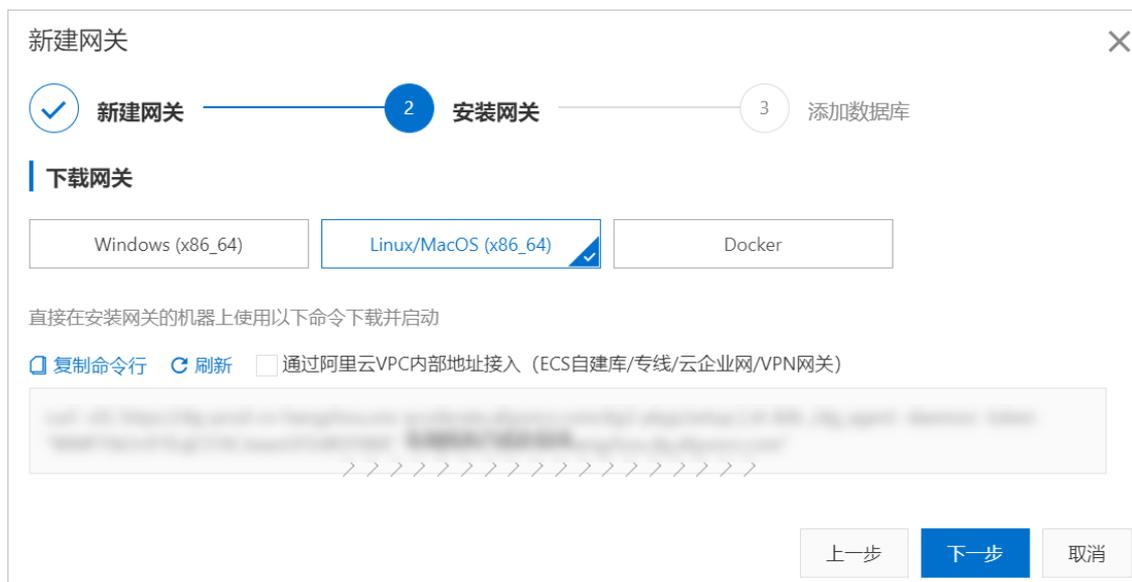
操作步骤

1. 进入[数据库网关控制台](#)，单击新建网关按钮。
2. 在弹出的对话框中，填写网关的名称和备注信息，单击下一步。



3. 安装网关。您可以根据操作系统类型，选择不同的安装包。Windows系统直接点击下载安装包其他操作系统直接复制命令行到需要安装网关的机器上，回车执行即可。本地网关如果启动成功，会自动跳转到添加数据库页面，您也可以手动点击下一步。

有关使用数据库网关的具体要求，请参见[准备工作](#)。



4. 添加数据库。您可以单击添加数据库地址图标直接向网关添加数据库，或者稍后添加。有关添加数据库的详细信息，请参见[添加数据库](#)。

新建网关

新建网关 — 安装网关 — 3 添加数据库

添加方式

手动添加 自动发现(敬请期待)

数据库网关

生产环境

数据库地址(请输入主机和端口号, 回车生成标签 [例: 172.168.200.152:3306]) *

+ 添加数据库地址

上一步 完成

3. 添加数据库

以下介绍如何向网关中添加数据库。本地网关启动后就可以开始添加数据库了，一个网关可以添加多个数据库。

操作步骤

1. 打开添加数据库对话框。

您可以选择以下任意一种方式：

- 在创建数据库网关时，进入添加本地数据库步骤，单击添加数据库按钮。有关创建数据库网关的信息，请参见[新建数据库网关](#)。
- 进入控制台，单击左侧导航栏中的网关列表，进入网关列表页面，然后单击运行中的某个网关，在弹出的对话框中单击添加数据库按钮。
- 进入控制台，单击左侧导航栏中的数据库信息，进入数据库信息页面，然后单击右上角的添加数据库按钮。

 说明 这种情况下弹出的对话框中，数据库网关需要从下拉列表中选择。

添加数据库 ✕

*数据库网关

数据库类型

*主机

*端口

备注

2. 填写数据库的相关信息。

数据库信息	描述
数据库网关	网关名称。
数据库类型	可选。
主机	本地内网地址，即通过网关所在宿主机去访问数据库的地址。

数据库信息	描述
端口	通过网关所在宿主机去访问数据库的端口。
备注	其他备注信息。

3. 单击**确定**。

向网关中添加数据库之后，您还可以根据需要修改或删除数据库。

4.查看网关状态

访问控制台后默认显示的是网关列表页面。其中的网关状态指示网关的情况。

下表显示了网关可能具有的状态：

网关状态	描述
网关未启动	网关尚未安装或尚未启动成功。
运行中	网关已经启动且运行正常。
异常	网关状态异常。
已停止	网关已被停止。 <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 5px;">🔍 说明 网关被停止之后，您还可以在本地手工重新启动该网关的进程。</div>

5.修改网关

本文主要介绍如何在控制台修改网关名称和备注。

操作步骤

1. 访问控制台，进入网关列表页面。
2. 单击对应网关的修改图标，即可修改网关名称或者备注。



6.停止网关

本文主要介绍如何在控制台停止网关。

操作步骤

1. 登录数据库网关控制台。
2. 在左侧导航栏单击网关列表。
3. 鼠标停留到网关对应右侧操作栏里面的更多按钮，然后单击停止。



7.删除网关

以下介绍如何在控制台删除网关。

操作步骤

1. 访问控制台，进入网关列表页面。
2. 鼠标停留到网关对应右侧操作栏里面的更多按钮。然后点击删除。
3. 在弹出的对话框中，单击确认。

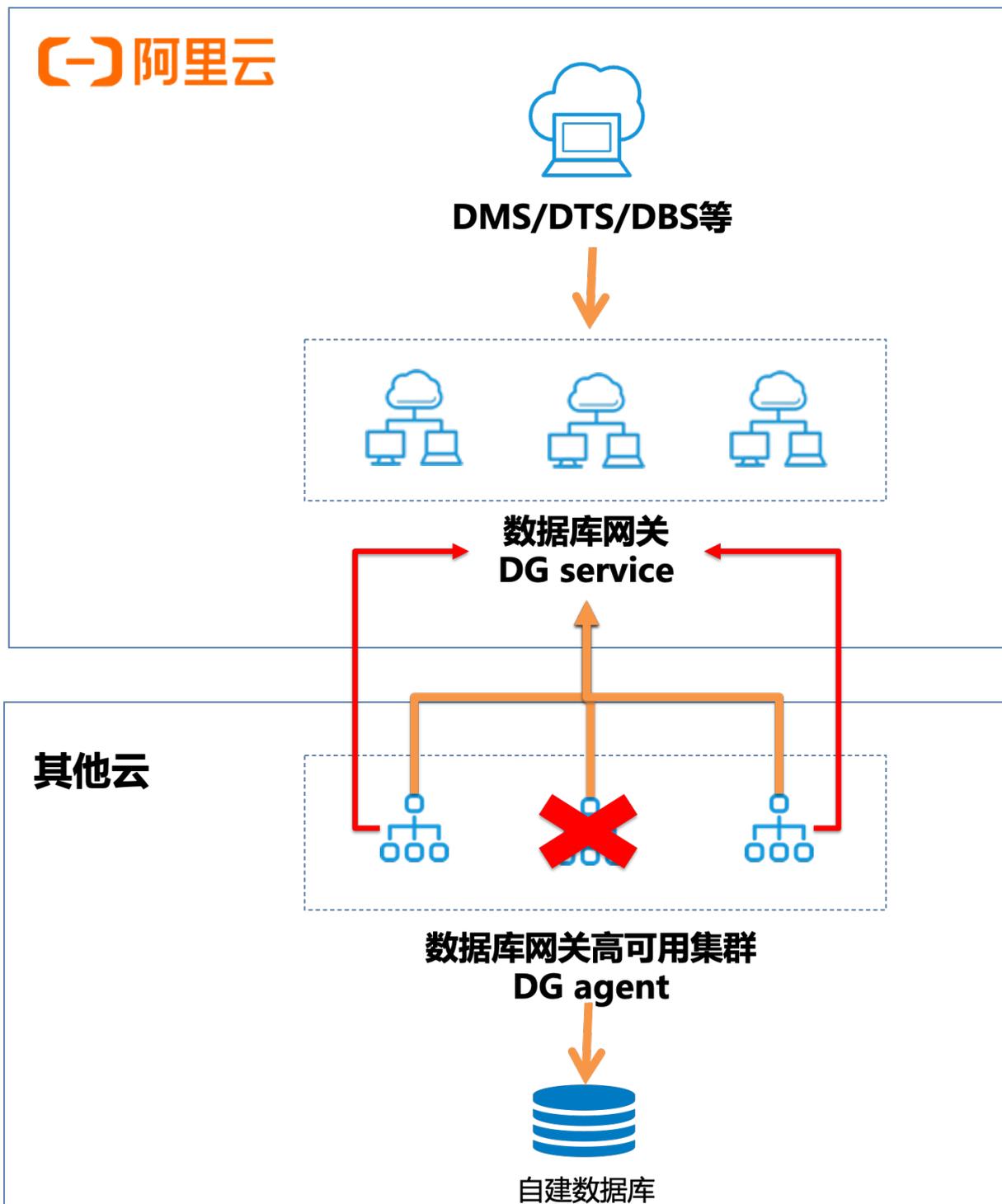
 说明 运行中的网关无法被删除。

9.创建高可用本地Agent集群

本文档主要介绍如何创建高可用本地Agent集群。

背景信息

数据库网关（DG）支持云下部署DG Agent高可用集群，您可以通过在云下不同机器上分别部署DG Agent应用程序，不同DG Agent会自动组成高可用集群，增强链路可靠性。当部分DG Agent不可用时，DG Server会自动将链路切换到可用的DG Agent上，以达到高可用的特性。



前提条件

您已经开通数据库网关服务，并且成功启动一个DG Agent，详情请参见[新建数据库网关](#)。

操作步骤

1. 登录[数据库网关控制台](#)。
2. 在左侧导航栏单击[网关列表](#)。
3. 在选择添加高可用节点网关的右侧单击[详情](#)。



4. 在网关详情页面单击[添加网关节点](#)。
5. 您可以根据操作系统类型，选择不同的安装方式。Windows系统直接点击下载安装包，其他操作系统直接复制命令行到需要添加网关节点的机器上，回车执行即可。**注意：每个部署命令仅可以启动一个agent，若需要启动多个agent，可以点击刷新更新部署链接。**



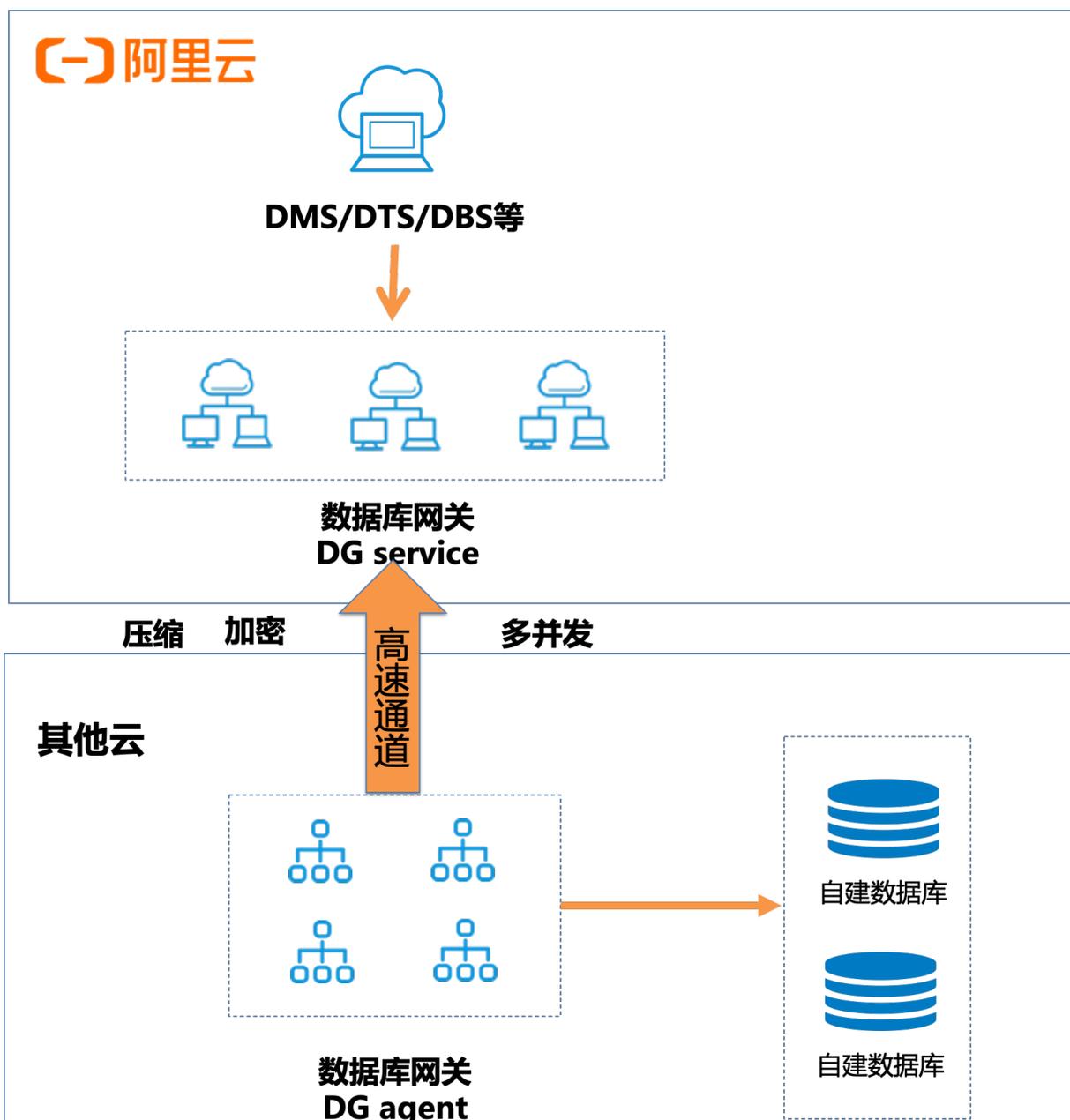
6. 添加成功后可以在网关详情页面查看网关节点信息。

10.使用高速通道/VPN网关/CEN接入数据库网关

背景信息

高速通道使用物理专线连接实现云下IDC专线接入云上，需要在数据库上配置可访问数据库的白名单。当IDC内部数据库想要接入云上产品（如DMS，DTS，DBS等）则需要将云上产品的网段添加到数据库的白名单中。当出现网段变更，则需要同步更改数据库白名单配置，运维成本比较高。

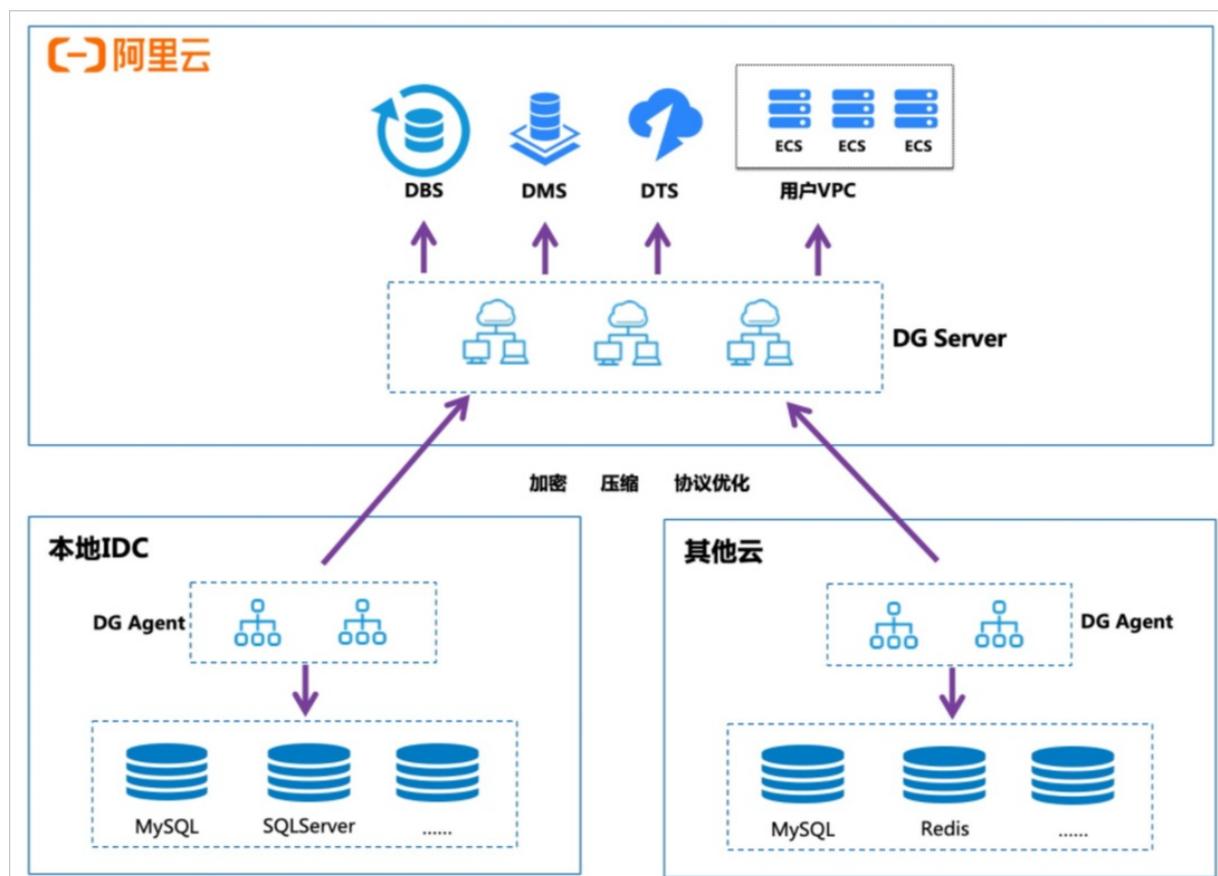
通过数据库网关可以减少数据库白名单的配置，仅需要将本地安装的DG Agent配置到数据库白名单即可使用。当云上产品发生网段变化，也不需要同步变更数据库白名单配置。同时使用高速通道接入时，DG会复用原有专线链路，相比于公网接入方式会有更强的网络质量。



11.使用应用程序访问本地或第三方云数据库

借助数据库网关（DG），您可以使用云产品（DMS、DTS、DBS等）访问本地机房或者其他云厂商的数据库。除此之外，DG还提供数据库访问点功能，您部署在阿里云ECS上的应用程序，通过该访问点，也可以直接访问本地或第三方云数据库。

- 使用DMS管理本地或第三方云数据库。
- 使用DTS迁移本地或第三方云数据库。
- 使用DBS迁移本地或第三方云数据库。



什么是数据库访问点

DG提供的数据库访问点，可以将用户本地或第三方云数据库的地址，映射成您在阿里云VPC内的内网地址。您VPC内的应用程序访问该地址，和直接访问原始数据库的效果一致。

例如，您本地机房的数据库地址为10.1.2.3:3306，由于云上云下网络不通，您在阿里云上部署的程序并不能直接访问该数据库。但通过数据库访问点的映射，会在您阿里云VPC内生成地址172.6.7.8:5432，云上的应用程序访问172.6.7.8:5432地址即可。

数据库访问点为您屏蔽掉云上、云下、跨云的网络细节，您在阿里云ECS上的应用程序可以安全地访问其他任何网络环境内的数据库，满足您在混合云场景下的在线应用、离线分析，数据迁移等需求。

前提条件

- 参考[快速入门](#)启动本地Agent并添加数据库。

- 在和DG同一Region内创建了VPC与vSwitch。

操作步骤

1. 登录数据库网关控制台。
2. 在左侧导航栏单击网关列表。



3. 跳转至添加的数据库详情页，单击操作列创建数据库访问点。
4. 选择对应的VPC ID和虚拟交换机，单击确定即可通过VPC地址链接。
5. 登录到VPC内的任意一台ECS上，对展示的VPC地址进行测试，如果能链接成功，即可通过JDBC等方式访问云下/他云部署的数据库。

```
[root@~]# telnet 5.7.28.100
Trying 5.7.28.100...
Connected to 5.7.28.100.
Escape character is '^]'.
]
5.7.28@Z=hBV
      N]Rr&lp;Gi3Wmysql_native_password^]
telnet> quit
Connection closed.
```