

# 谷歌云基础使用文档



新客户可获得 \$300 赠金，用于抵扣在 Google Cloud 上的支出。所有客户都能获享 20 多种产品的免费使用量。查看优惠详情。

## 运用 Google Cloud 解决更多问题

December 8-9  
Join us at the Public Sector Summit  
[Register now](#)



Google Cloud Platform

My First Project



信息中心

活动

推荐

自定义

### 项目信息

项目名称

My First Project

项目 ID

avid-in-

项目编号

9753

[向此项目添加人员](#)

[转到项目设置](#)

### 资源

Compute Engine

1 个实例

Storage

2 个存储分区

### Compute Engine

CPU (%)



Instance/cpu/utilization: 22.16%

[转到 Compute Engine](#)

API API

### Google Cloud Platform 状态

所有服务运行正常

[转至 Google Cloud Platform 状态信息中心](#)

### 结算

估算费用

相关的结算周期：2020/12/1 - 2020/12/15

USD \$0.00

[体验结算功能](#)

[查看详细费用](#)

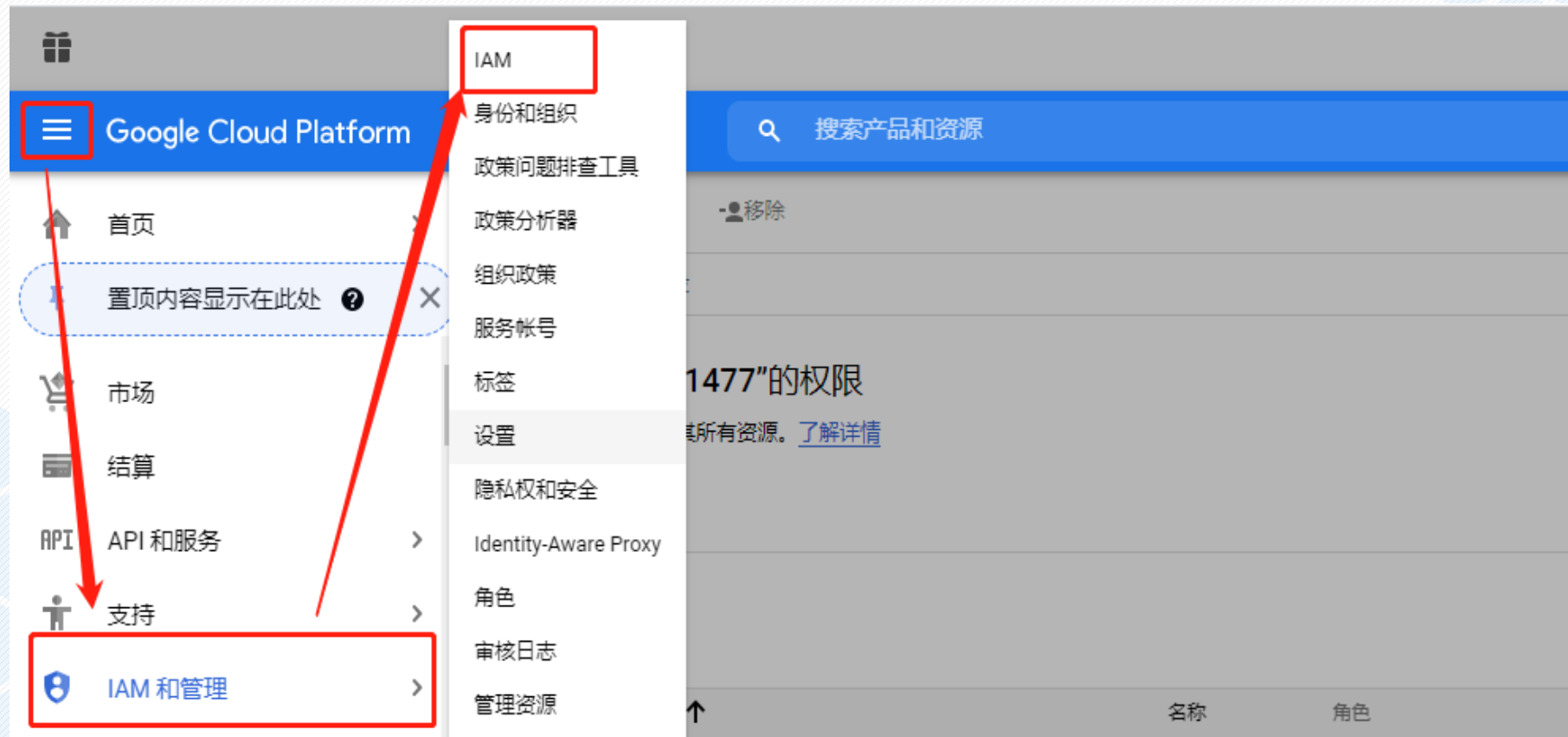
### 监控

[设置提醒政策](#)

## Summary

- 1 **IAM**
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

进入IAM控制台页面 详情见链接<https://cloud.google.com/iam/docs>



# IAM - 权限添加与删除

## 点击添加加入对应的用户并给予权限



向项目“My Project 1477”添加成员和角色

请在下面输入一个或多个成员，然后为这些成员选择角色，以便授予他们访问您的资源的权限。您可以分配多个角色。[了解详情](#)

新成员

必须至少选择一个成员才能执行添加操作

请选择一个角色

条件 [添加条件](#)

+ 添加其他角色

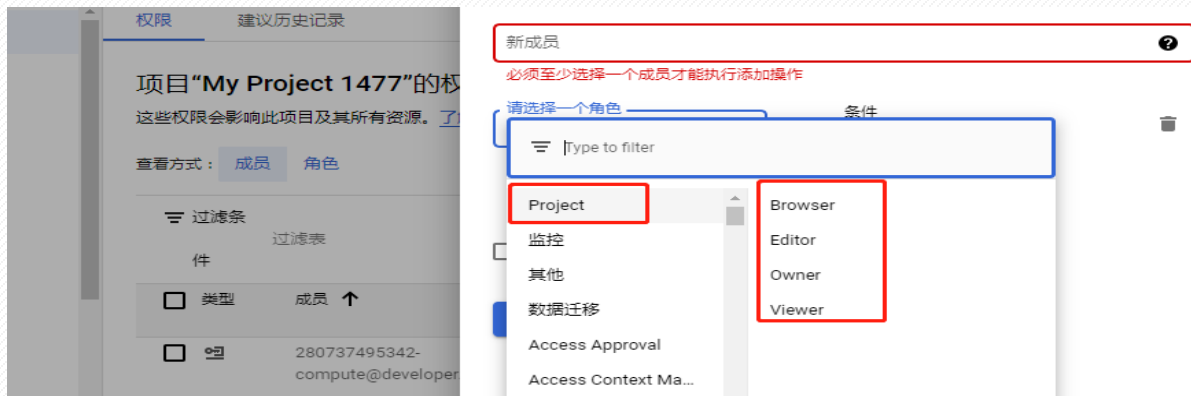
☐ 发送通知电子邮件

保存 取消

添加以下所列的一项或多项：

- Google 帐号电子邮件地址：<用户名>@gmail.com
- Google 群组：<管理员>@googlegroups.com
- 服务帐号：<服务器>@<示例>.gserviceaccount.com
- G Suite 域名：example.com

## 为用户添加权限



新成员

必须至少选择一个成员才能执行添加操作

请选择一个角色

条件

Project

Browser

Editor

Owner

Viewer

监控

其他

数据迁移

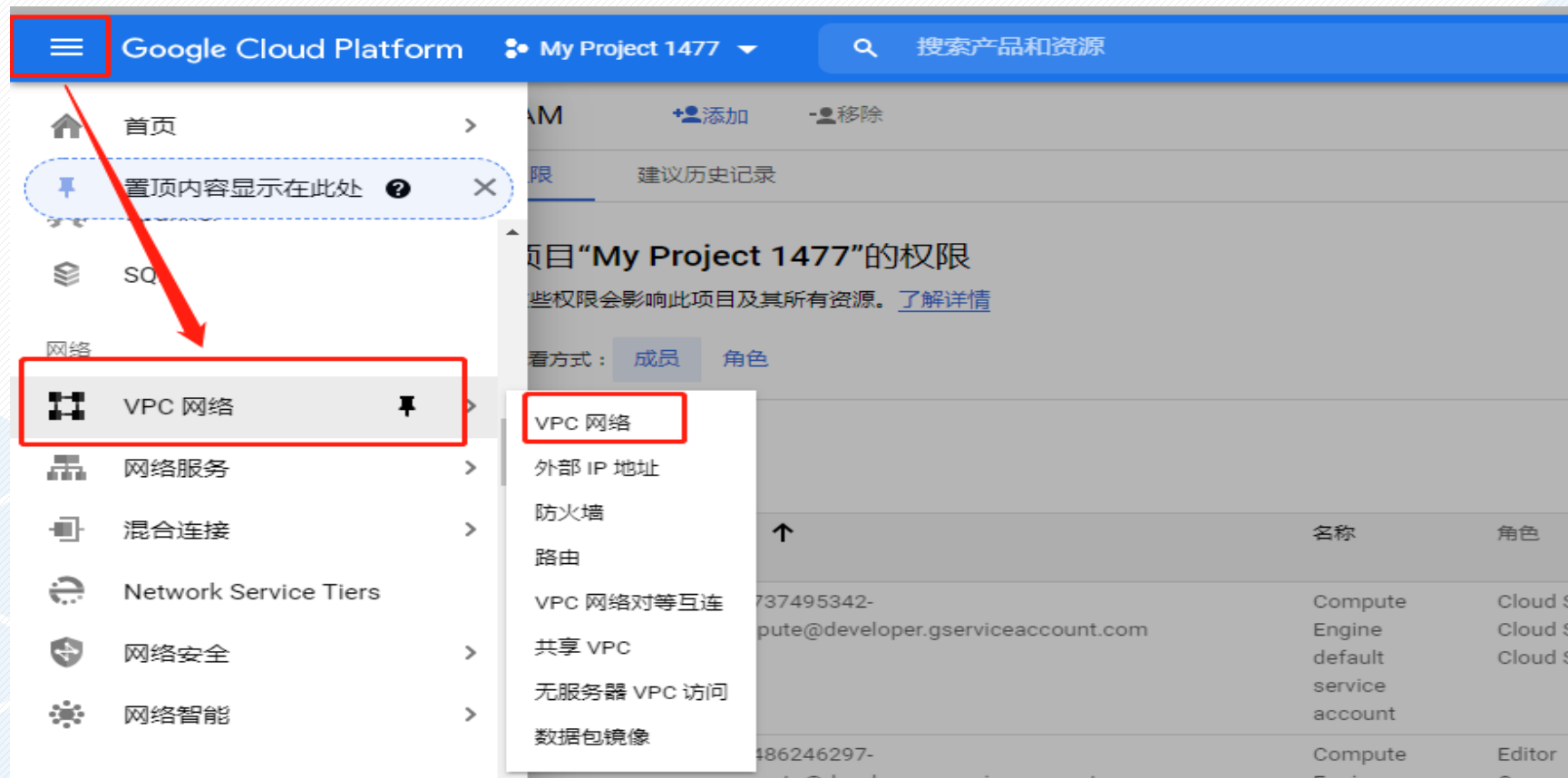
Access Approval

Access Context Ma...

## Summary

- 1 IAM
- 2 **VPC**
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

进入 VPC 控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/network-connectivity/docs/vpn/concepts/best-practices>



## 默认的VPC及创建新的VPC

Google Cloud Platform

My Project 1477

搜索产品和资源

VPC 网络

+ 创建 VPC 网络

刷新

VPC 网络

外部 IP 地址

防火墙

路由

VPC 网络对等互连

共享 VPC

无服务器 VPC 访问

数据包镜像

VPC 网络

名称 ↑	地区	子网	MTU ⓘ	模式	IP 地址范围	网关	防火墙规则	全局动态路由	流日志
▶ default		24	1460	自动 ▼	默认的VPC网段		8	关闭	

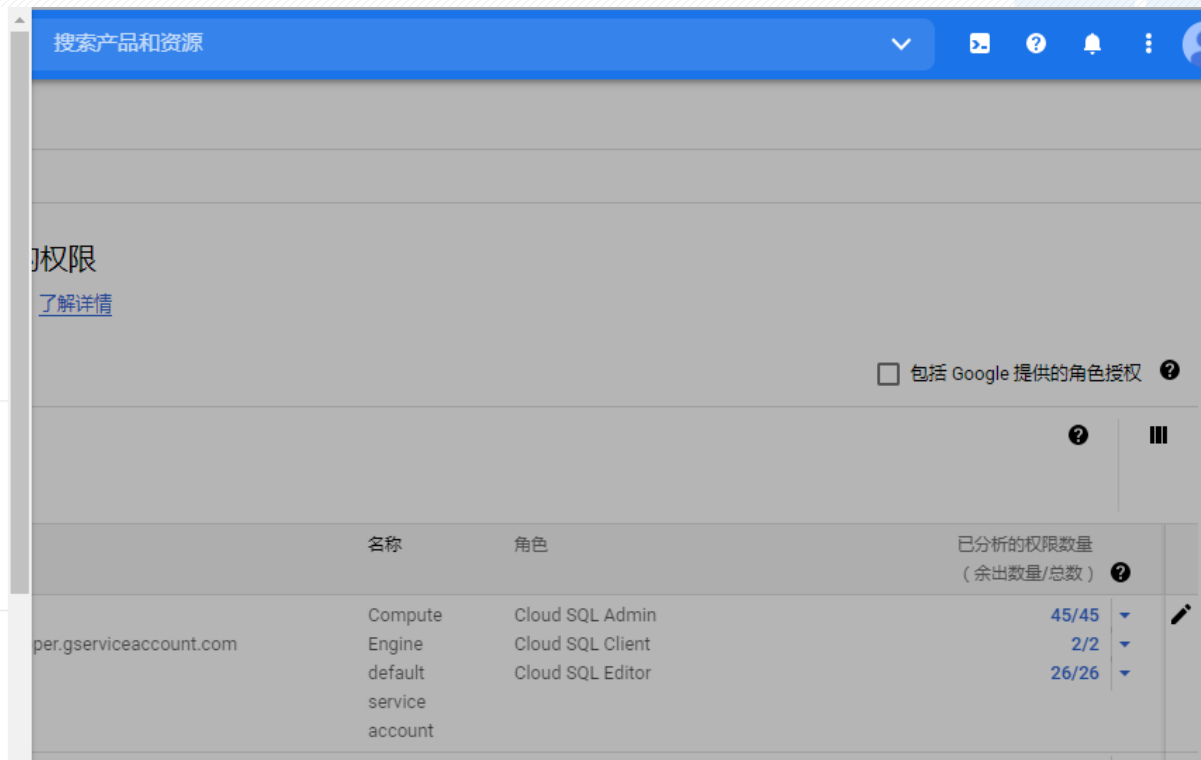
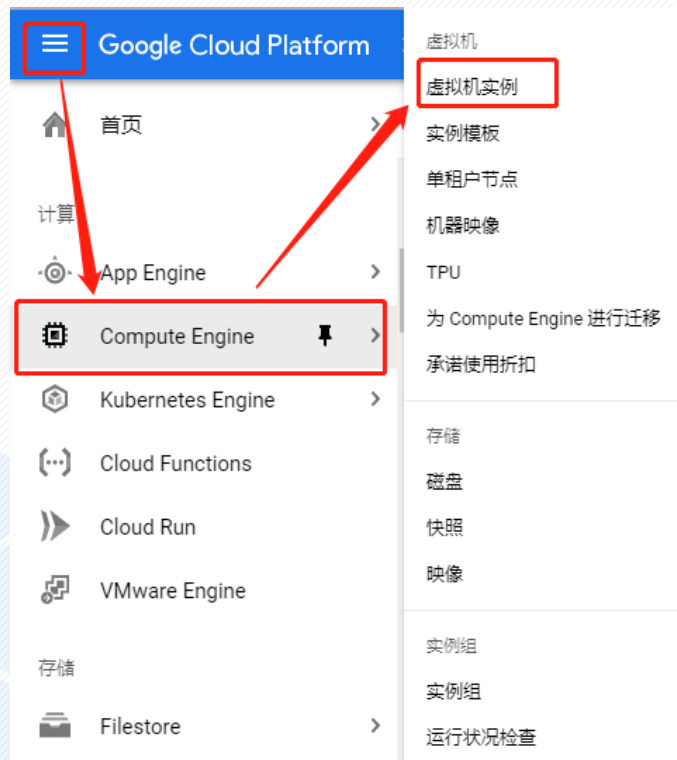


## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 **Comput Engine**
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

# Comput Engine

进入Comput Engine控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/compute/docs/quickstarts>

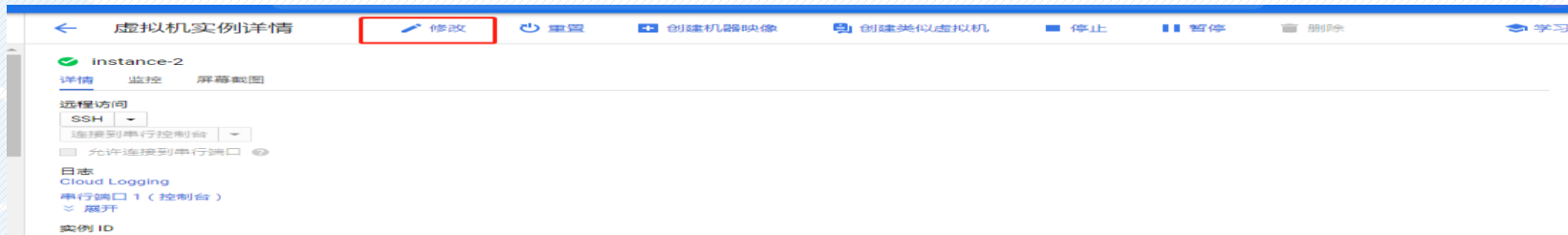


# Comput Engine - 启停

## Comput Engine – 实例启动和停止



## Comput Engine – 点击上页的名称进入修改页面。



# Comput Engine –修改机器类型及修改磁盘

← 虚拟机实例详情 修改 重置

instance-2

远程访问

☐ 允许连接到串行端口 ?

实例 ID

4980484438421763793

机器类型

您必须停止虚拟机实例才能修改其机器类型

f1-micro ( 1 个 vCPU , 0.6 GB 内存 )

预订

自动选择

CPU 平台

Intel Broadwell

显示设备

必须先停止虚拟机实例才能启用显示设备。

如果您想使用截屏和录音工具, 请启用显示设备。

☐ 启用显示设备

区域

asia-east1-b

您必须停止虚拟机实例才能修改节点 CPU 数下限

标签

← 虚拟机实例详情 修改 重置 + 创建

☒ 允许 HTTPS 流量

网络标记

http-server x https-server x

删除保护

☒ 启用删除保护

启用防删除保护功能后, 无法删除实例。了解详情

机密虚拟机服务 ?

已停用

Boot Disk ?

您必须停止虚拟机实例才能挂载或分离启动磁盘

名称	模式	删除实例时
instance-2	启动, 读写	删除磁盘 x
+ 添加一项		

设备名称 ?

用来引用要装载或调整大小的设备。

instance-2

额外磁盘 ? (可选)

+ 添加新磁盘 + 挂载现有磁盘

# Comput Engine – 防火墙规则



Google Cloud Platform project-xs 搜索产品和资源

VPC 网络 防火墙 + 创建防火墙规则 刷新 配置日志 删除

VPC 网络

外部 IP 地址

防火墙

路由

VPC 网络对等互连

共享 VPC

无服务器 VPC 访问

防火墙规则用于控制传入实例和从实例传出的流量。默认情况下，系统会阻止从您的网络之外传入的流量。[了解详情](#)

注意：App Engine 防火墙在“[App Engine 防火墙规则](#)”部分进行管理。

过滤表

<input type="checkbox"/>	名称	类型	目标	过滤条件	协议/端口	操作	优先级	网络 ↑	日志	命中数 ?	上次命中
<input type="checkbox"/>	all	入站	应用到所	IP 地址范围:	all	允许	1000	default	关闭	—	—
<input type="checkbox"/>	default-allow-	入站	http-serv	IP 地址范围:	tcp:80	允许	1000	default	关闭	—	—

安全组的设置是只“允许”谁访问，可以在“入站规则”中添加需要访问的协议/端口及IP



创建防火墙规则

☒ 入站  
☐ 出站

对匹配项执行的操作 ?

☒ 允许  
☐ 拒绝

目标  
网络中的所有实例

来源过滤条件  
IP 范围

来源 IP 地址范围 \*

次要来源过滤条件  
无

协议和端口 ?

☐ 全部允许  
☒ 指定的协议和端口

☐ tcp : 20、50-60  
☐ udp : 全部  
☐ 其他协议  
英文逗号分隔的协议，例如 ah, sctp

停用规则

创建 取消

等效 [REST](#) 或 [命令行](#)



协议和端口 ?

☐ 全部允许  
☒ 指定的协议和端口

☐ tcp : 20、50-60  
☐ udp : 全部  
☐ 其他协议  
英文逗号分隔的协议，例如 ah, sctp

停用规则

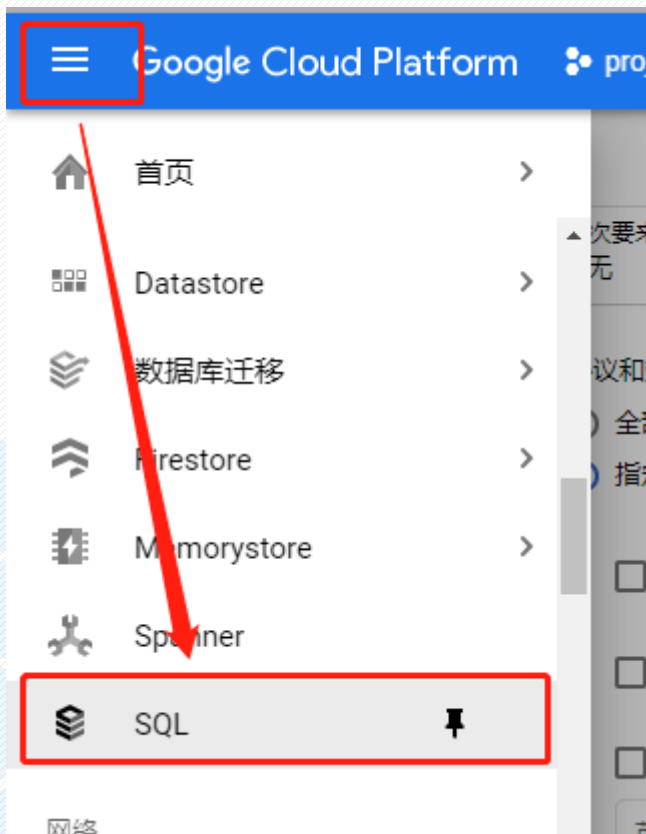
创建 取消

等效 [REST](#) 或 [命令行](#)

## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 **Cloud SQL**
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

进入Cloud SQL控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/sql/docs/mysql/quickstarts>



Cloud SQL

## Cloud SQL 实例

Cloud SQL 实例是全托管式 MySQL、PostgreSQL 和 SQL Server 关系型数据库。Google 会负责处理数据复制、补丁管理和数据库管理工作，以确保可用性和性能。[了解详情](#)

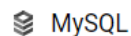
若要开始使用 Cloud SQL，您可以创建一个新实例，或使用 Cloud SQL 将您的 SQL 数据库迁移到 Google Cloud。

[创建实例](#)

[迁移数据](#)

## 创建Cloud SQL

请选择您的数据库引擎



MySQL

版本：5.6, 5.7, 8.0

→ 选择 MySQL



PostgreSQL

版本：9.6, 10, 11, 12, 13

→ 选择 PostgreSQL



SQL Server

版本：2017

→ 选择 SQL Server

需要：实例信息

实例 ID

一旦选择就不能更改。请使用小写字母、数字和连字符，并以字母开头。

tese

root 密码

为根用户设置密码。[了解详情](#)

.....



生成

☐ 无密码

位置

要让性能更出色，请确保数据靠近需要它们的服务。

地区

一旦选择就不能更改。

区域

随时可以更改

us-central1 (艾奥瓦)

不限

数据库版本

### 配置选项



连接

已启用公共 IP



机器类型和存储

机器类型为 db-n1-highmem-4。存储设备类型为 SSD。存储空间大小为 100 GB，会自动根据需要调整。已启用 Google 管理的密钥（最常见）。



备份、恢复和高可用性

已启用自动备份。已启用时间点恢复（通过二进制日志）。可用性不高。



标志

未设置任何标志。



维护

更新可能会在一周的任意一天进行。Cloud SQL 将选择维护时间。



标签



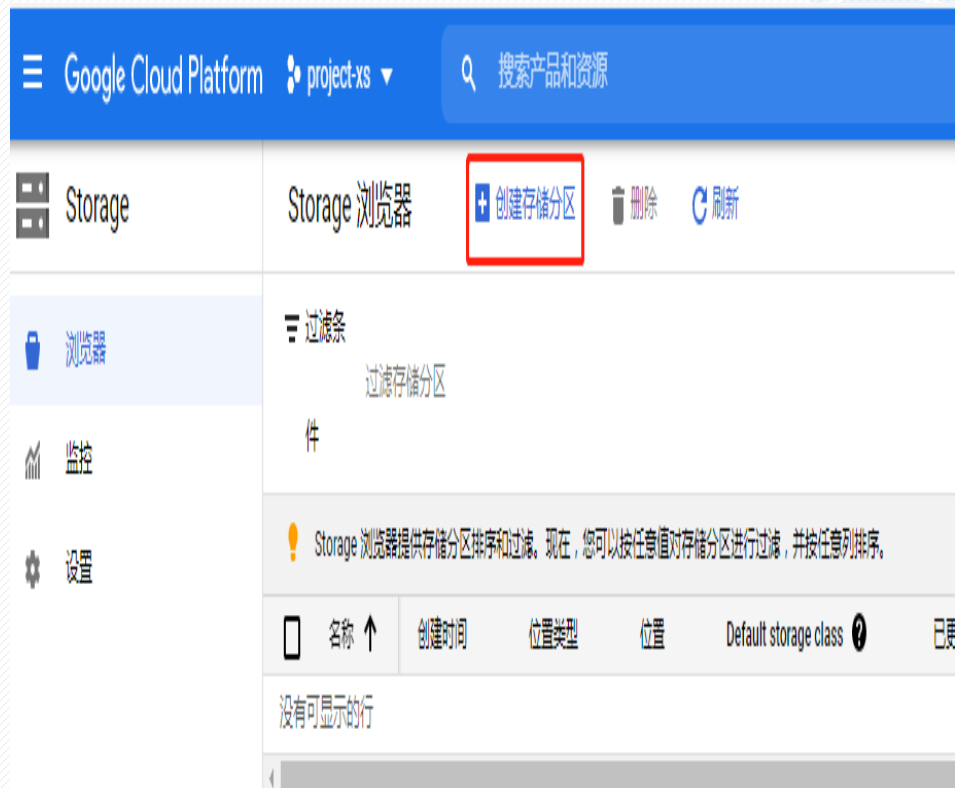
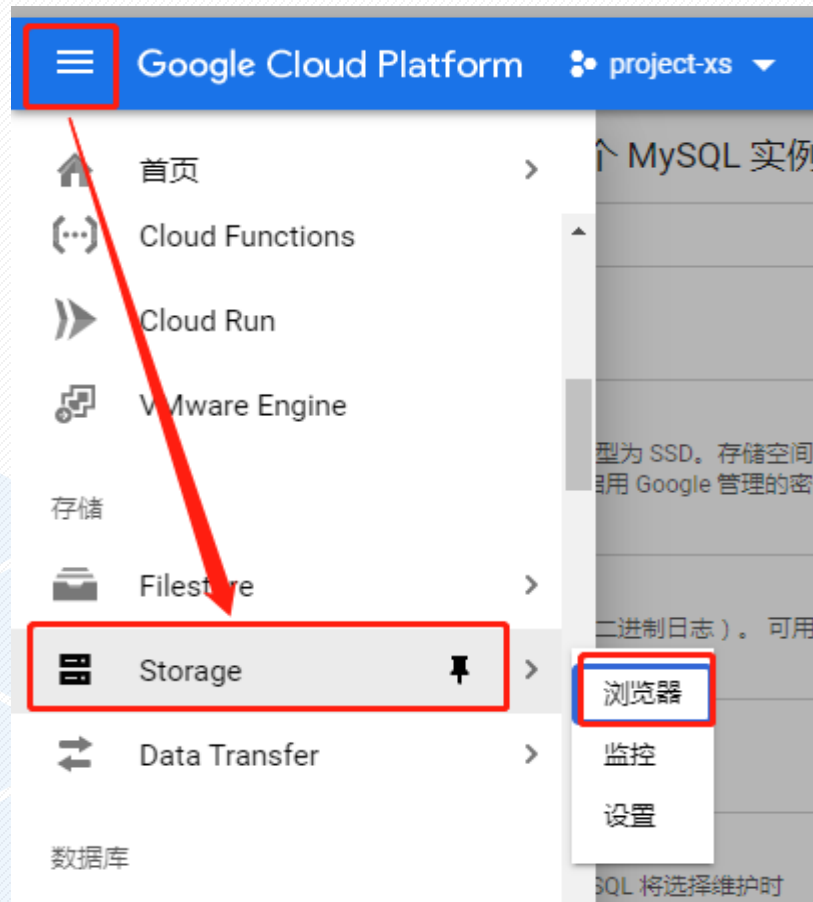


## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 **Cloud Storage**
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

# Cloud Storage

进入Cloud Storage控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/storage/docs/quickstart-console>



## Cloud Storage 删除及修改对应的权限

Storage 浏览器 + 创建存储分区 删除 刷新 显示信息面板

≡ 过滤条

过滤存储分区

件

💡 Storage 浏览器提供存储分区排序和过滤。现在，您可以按任意值对存储分区进行过滤，并按任意列排序。

忽略

<input type="checkbox"/>	名称 ↑	创建时间	位置类型	位置	Default storage class ?	已更新 ?	公共访问权限 ?	
<input type="checkbox"/>	esrq	2020年12月10日下午4:38:44	Region	asia-southeas...	Standard	2020年12月10日下午4:38:44	基于对象 ACL	<div>修改存储分区权限 修改标签 修改默认存储类别 删除存储分区 导出至 Cloud Pub/Sub 使用 Cloud Functions 处理 使用 Cloud Data Loss Prevention 扫描</div>

## Cloud Storage桶的基本详情页

Storage 浏览器

+ 创建存储分区

删除

刷新

过滤条

过滤存储分区

件

Storage 浏览器提供存储分区排序和过滤。现在，您可以按任意值对存储分区进行过滤，并按任意列：

<input type="checkbox"/>	名称 ↑	创建时间	位置类型	位置
<input type="checkbox"/>	esrq	2020年12月10日下午4:38:44	Region	asia-southeas...

← 存储分区详情

esrq

对象

配置

权限

保留

生命周期

存储分区 > esrq

上传文件

UPLOAD FOLDER

创建文件夹

管理安全

下载

删除

过滤条

按对象或文件夹名称前缀过滤

件

很抱歉，服务器无法完成您的请求。

<input type="checkbox"/>	名称	大小	类型	创建时间 ?	存储类别	上次修改时间	公共访问
--------------------------	----	----	----	--------	------	--------	------

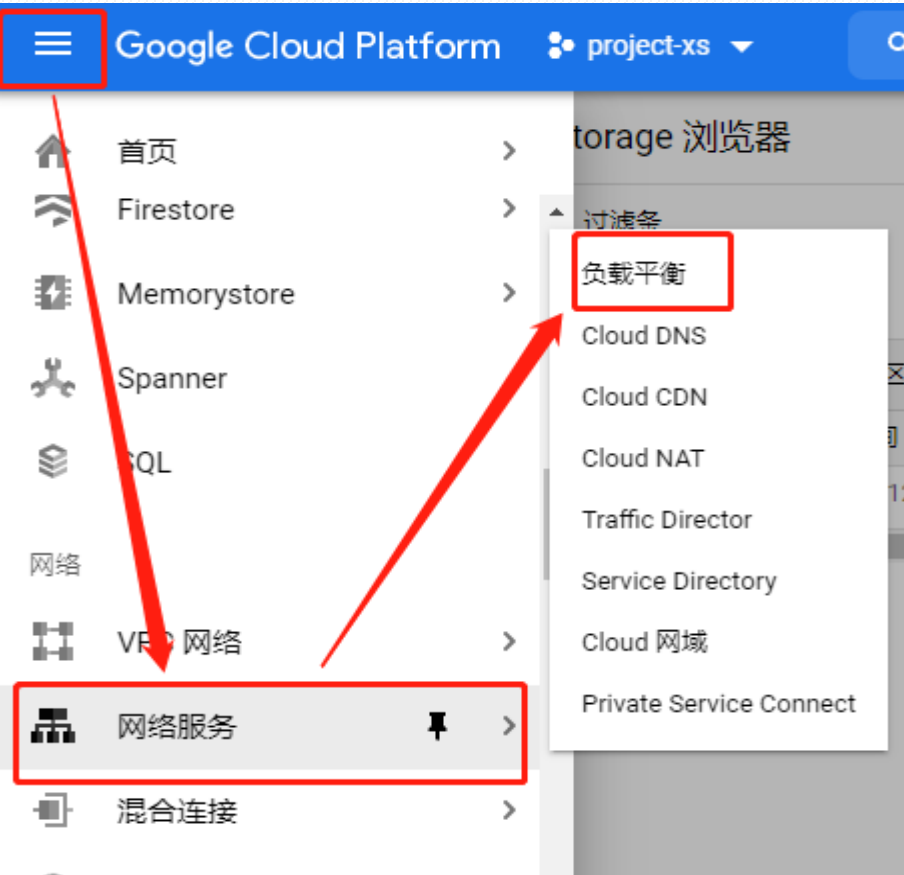
没有可显示的行

## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 **GLB**
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

# GLB - 基本信息

进入GLB控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/load-balancing/docs/how-to>



网络服务

负载均衡

负载均衡器会将传入的网络流量分散到多个虚拟机实例，以帮助您的应用调节负载。[了解详情](#)

[创建负载均衡器](#)

HTTP(S) 负载均衡	TCP 负载均衡	UDP 负载均衡
适用于 HTTP 和 HTTPS 应用的第 7 层负载均衡 <a href="#">了解详情</a>	适用于依赖 TCP/SSL 协议的应用的第 4 层负载均衡或代理 <a href="#">了解详情</a>	适用于依赖 UDP 协议的应用的第 4 层负载均衡 <a href="#">了解详情</a>
配置 HTTP 负载均衡器 HTTPS LB (包括 HTTP/2 LB)	配置 TCP 负载均衡器 SSL 代理 TCP 代理	配置 UDP 负载均衡器
选项 面向互联网或内部 单地区或多地区	选项 面向互联网或内部 单地区或多地区	选项 面向互联网或内部 <a href="#">单地区</a>
<a href="#">开始配置</a>	<a href="#">开始配置</a>	<a href="#">开始配置</a>

## 修改和删除GLB

负载平衡

[+ 创建负载平衡器](#)[刷新](#)[删除](#)

负载平衡器

后端

前端

按名称或协议过滤

<input type="checkbox"/> 名称	协议 ^	地区	后端	
<input type="checkbox"/> tcp-hk-1	TCP	asia-east2	✓ 1 个目标池 (2 个实例)	<div><div>⋮</div><div>✎ 修改</div><div>🗑 删除</div></div>
<input type="checkbox"/> tcp-hk-2	TCP	asia-east2	✓ 1 个目标池 (2 个实例)	
<input type="checkbox"/> nlb-be-tcp-game1	TCP	us-west1	✓ 1 项区域性后端服务 (1 个实例组)	
<input type="checkbox"/> nlb-be-tcp-game2	TCP	us-west1	✓ 1 项区域性后端服务 (1 个实例组)	⋮
<input type="checkbox"/> udp-hk-1	UDP	asia-east2	✓ 1 个目标池 (2 个实例)	⋮
<input type="checkbox"/> udp-hk-2	UDP	asia-east2	✓ 1 个目标池 (2 个实例)	⋮

← 修改 TCP 负载平衡器

修改 TCP 负载平衡器

tcp-hk-1

☒ 后端配置  
您已配置了后端☒ 前端配置  
您已配置了前端☐ ① 检查并最终确定  
可选

TCP 负载平衡器包括两部分：

1. 后端配置  
后端定义哪个实例组应收到传入流量
2. 前端配置  
您的 IP 地址、协议和端口。这是您的客户端的 IP。

[更新](#)[取消](#)

## GLB详情页

负载均衡 后端 前端

按名称或协议过滤

<input type="checkbox"/> 名称	协议 ^	地区	后端	
<input type="checkbox"/> <a href="#">tcp-hk-1</a>	TCP	asia-east2	✓	1 个目标池 (2 个实例)
<input type="checkbox"/> tcp-hk-2	TCP	asia-east2	✓	1 个目标池 (2 个实例)
<input type="checkbox"/> nlb-be-tcp-game1	TCP	us-west1	✓	1 项区域性后端服务 (1 个实例组)
<input type="checkbox"/> nlb-be-tcp-game2	TCP	us-west1	✓	1 项区域性后端服务 (1 个实例组)
<input type="checkbox"/> udp-hk-1	UDP	asia-east2	✓	1 个目标池 (2 个实例)
<input type="checkbox"/> udp-hk-2	UDP	asia-east2	✓	1 个目标池 (2 个实例)
<input type="checkbox"/> nlb-be-udp-game1	UDP	us-west1	✓	1 项区域性后端服务 (1 个实例组)

## tcp-hk-1

## 前端

协议 ^	IP:端口	网络层级 ?
TCP		优质

## 后端

名称: tcp-hk-1 地区: asia-east2 会话粘性: 客户端 IP 运行状况检查: healthcheck

[实例组 ^](#)

image-4-2

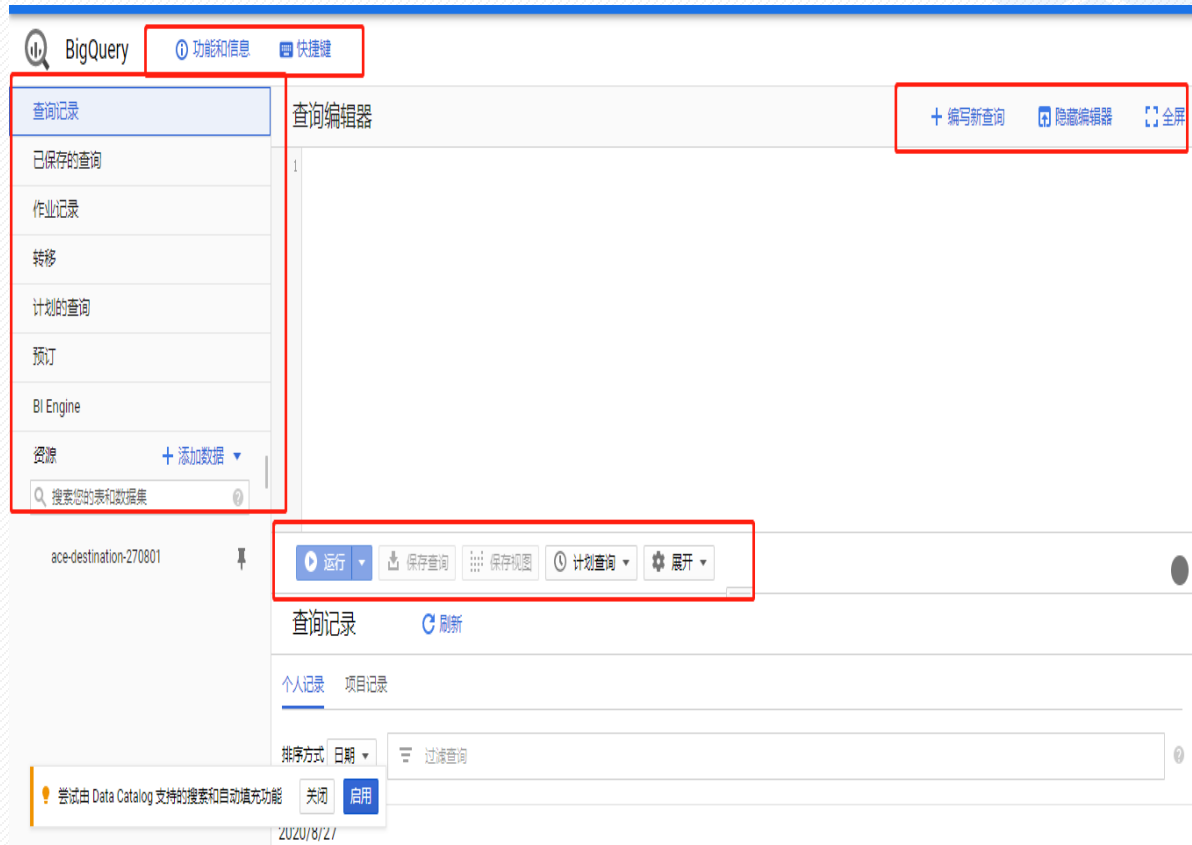
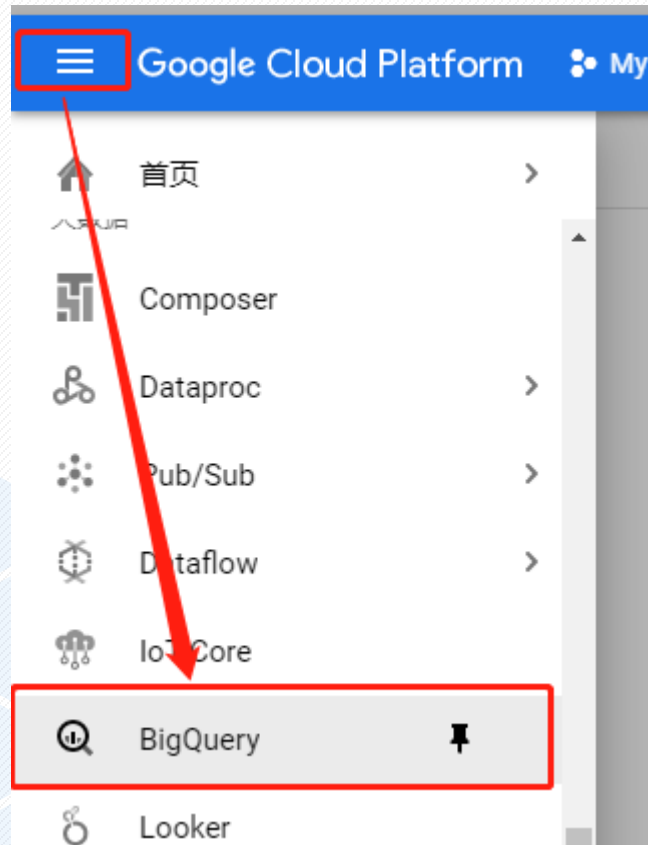
实例 ^	区域	
image-4-2-79ps	asia-east2-b	✓
image-4-2-vnpv	asia-east2-c	✓



## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 **BigQuery**
- 8 **kubernetes Engine**

进入BigQuery控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/bigquery/docs/quickstarts>



## 创建BigQuery数据集

资源 + 添加数据

搜索您的表和数据集

ace-destination-270801

运行 保存查询 保存视图 计划查询 展开

ace-destination-270801

创建数据集 取消置顶项目

此项目中的资源

使用“探索器”面板查看数据，或使用上方的“创建数据集”选项创建新数据集。

尝试由 Data Catalog 支持的搜索和自动填充功能

关闭

启用

升级您的帐号即可避免服务中断（您的免费试用期还剩 89 天，赠金还有 \$600.35）。

Google Cloud Platform My Project 1477 搜索产品和资源

BigQuery 功能和信息 快捷键

查询记录 已保存的查询 作业记录 转移 计划的查询 预订 BI Engine

资源 + 添加数据

搜索您的表和数据集

ace-destination-270801

运行 保存查询 保存视图 计划查询 展开

ace-destination-270801

创建数据集

数据集 ID

允许使用字母、数字和下划线

数据位置 (可选)

默认

默认表过期时间

☒ 永不过期

☐ 创建表后的天数：

加密

数据会自动加密。选择加密密钥管理解决方案。

☒ Google 管理的密钥

无需任何配置

☐ 客户管理的密钥

通过 Google Cloud Key Management Service 管理

创建数据集 取消

## Summary

- 1 IAM
- 2 VPC
- 3 Comput Engine
- 4 Cloud SQL
- 5 Cloud Storage
- 6 GLB
- 7 BigQuery
- 8 **kubernetes Engine**

# kubernetes Engine

进入kubernetes Engine控制台 详情见链接<https://cloud.google.com/kubernetes-engine/docs/quickstart>

