

# 边缘安全加速平台 EO

## KV 存储



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2026 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

## 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

# 文档目录

KV 存储

概述

操作指引

# KV 存储

## 概述

最近更新时间：2026-04-14 17:19:17

EdgeOne KV 存储是一个低延迟的键值数据存储服务，数据持久化在少量中心节点中，在被访问时缓存到边缘节点。它针对高读取量场景进行了优化，能够为边缘函数提供快速的数据读取能力。

### 说明：

KV 存储目前处于内测阶段，面向企业版套餐用户开放。如需使用，请 [联系我们](#) 申请开通。

## 工作原理

当您第一次向 KV 写入数据时，数据会直接写入中心节点，不会自动分发到每个边缘节点。客户端发起读取时，EdgeOne 会从最近的边缘节点获取数据。如果该节点已缓存对应的数据，则直接返回。如果缓存未命中，例如首次访问或缓存已过期，系统会从中心节点获取数据，并将其缓存到当前边缘节点。首次访问的延迟会较高，但后续来自同一节点的请求将直接命中缓存，无需再次回源。

当您对 KV 键值对进行修改时，发起写入的边缘节点会立即清除该 Key 的本地缓存，确保该节点后续读取到最新数据。删除键值对时也会立即清除对应 Key 的缓存。

KV 通过缓存实现高性能读取，因此采用最终一致性模型。在发起变更的节点上，变更通常可以立即感知；在其他节点上，已缓存的旧数据需要等待过期后才会更新。默认的缓存时间（TTL）为 60 秒。

基于上述工作原理，KV 适合高频读低频写、对全局访问延迟敏感的业务场景，例如网站配置分发、特性开关、访问控制列表、用户偏好存储等。

## 核心概念

概念	说明
命名空间	KV 存储的基本管理单元，用于隔离不同业务的键值数据。每个命名空间拥有独立的存储空间。
KV 键值对	命名空间内的数据存储单元，由 Key 和 Value 组成。Key 用于唯一标识一条数据，Value 为对应的数据内容。
服务绑定	将 KV 命名空间与边缘函数关联的配置。通过服务绑定，函数代码可使用指定的变量名称在运行时访问对应的 KV 命名空间。
变量名称	服务绑定时定义的变量名，是函数代码访问 KV 命名空间的入口标识。同一函数内，变量名

称不允许重复。

## 适用场景

### 场景一：动态配置下发

将业务配置（如灰度比例、功能开关、限流阈值）写入 KV 存储，边缘函数在请求处理时实时读取，实现不需发布代码即可动态调整业务行为。

### 场景二：用户会话与状态管理

在边缘侧存储用户会话 Token 或状态信息，多个边缘节点均可读取，适用于登录态校验、用户偏好存储等场景。

### 场景三：黑白名单与规则管理

将 IP 黑白名单、域名规则、风控特征等数据写入 KV 存储，边缘函数在流量入口处直接读取并拦截，降低源站压力。

### 场景四：A/B 测试与灰度分流

将实验分组配置（如用户分桶规则、页面版本映射）写入 KV 存储，边缘函数在请求入口处读取并按规则将流量路由到不同版本，无需重新部署即可实时调整分流比例。

### 场景五：静态资源版本管理

将静态资源的版本号或路径映射关系存入 KV 存储，边缘函数在响应时动态替换资源地址，实现快速回滚或热更新，避免因缓存问题导致用户加载旧版本资源。

### 场景六：API 限流与频控

将用户或 IP 的请求计数及时间窗口信息写入 KV 存储，边缘函数在每次请求时读取并更新计数，超出阈值则直接在边缘侧返回限流响应，无需请求穿透至源站。

### 场景七：地理位置内容定制

将不同地区对应的内容策略（如语言版本、合规提示、价格体系）写入 KV 存储，边缘函数根据请求来源地区读取对应配置，实现区域化内容差异化下发。

## 使用限制

限制项	默认值
单站点命名空间数量	10 个
单命名空间存储容量	1 GB
单个 Value 最大值	1 MB

单个 Key 最大长度	512 字节
每个命名空间每日读操作次数	100,000 次/天
每个命名空间每日写操作次数	10,000 次/天

**说明:**

1. 网站安全加速站点之间的 KV 命名空间支持跨站点引用，暂不支持在 Pages 站点与加速站点之间跨类型调用。
2. 每个命名空间均有每日读写请求次数上限，超出后该命名空间的读写请求将被拒绝；通过边缘函数 Runtime API 或云 API 调用时，将返回 `LimitExceeded` 错误，配额将于次日 00:00:00 (UTC+8) 自动重置。

## 相关参考

- [KV 操作指引](#)
- [边缘函数概述](#)

# 操作指引

最近更新时间：2026-04-14 17:19:23

本文介绍如何在 EdgeOne 控制台创建和管理 KV 存储命名空间，以及如何将命名空间绑定至边缘函数，实现函数对持久化数据的读写访问。

## 说明：

KV 存储目前处于内测阶段，面向企业版套餐用户开放。如需使用，请 [联系我们](#) 申请开通。

## 操作步骤

### 创建命名空间

1. 登录 [边缘安全加速平台 EO](#)，在左侧菜单栏中，单击**站点列表**，在站点列表内单击需配置的站点，进入站点详情页面。
2. 在左侧导航中，单击**KV 存储**，进入 KV 存储列表页面。
3. 单击**创建命名空间**，在弹窗中填写以下信息：

参数	说明
空间名称	必填。最大支持 50 个字节，允许的字符为字母、数字和中划线，且中划线不能单独注册或连续使用，不能放在开头或结尾。创建完成后不支持修改。
描述	选填。最大支持 200 个字节，可在创建后随时修改。

4. 单击**确定**，完成命名空间创建。

## 说明：

每个站点默认最多可创建 10 个命名空间。

### 管理 KV 键值对

#### 添加 KV 键值对

1. 在 KV 存储列表页面，单击目标命名空间所在行的**管理**，进入命名空间详情页面。
2. 在 KV 键值对列表区域，单击**添加 KV pair**，在弹窗中填写以下信息：

参数	说明
Key	必填。最大支持 512 个字节，不能包含空格、反斜杠 (\)。创建后不可修改。

Value	必填。最大支持 1 MB。
-------	---------------

3. 单击**创建**，完成键值对添加。

## 查看 KV 键值对

1. 在命名空间详情页面，单击目标键值对所在行的**查看**。
2. 在查看窗口中，您可以：
  - 复制 Key 或 Value 内容。
  - 单击**下载**，将 Value 下载到本地。

### ❗ 说明：

Value 以 UTF-8 编码展示。若 Value 为二进制数据，建议下载后使用二进制查看工具查看。

## 编辑 KV 键值对

1. 在命名空间详情页面，单击目标键值对所在行的**编辑**。
2. 在编辑窗口中，修改 Value 内容后单击**确定**。

### ❗ 说明：

Key 不支持修改，仅可在编辑窗口中复制。

## 删除 KV 键值对

1. 在命名空间详情页面，单击目标键值对所在行的**删除**。
2. 在二次确认弹窗中，确认无误后单击**确认删除**。

## 绑定命名空间至边缘函数

1. 登录 [边缘安全加速平台 EO](#)，在左侧菜单栏中，单击**站点列表**，在站点列表内单击需配置的**站点**，进入站点详情页面。
2. 在左侧导航中，单击**边缘函数 > 函数管理**，进入函数管理列表页面。
3. 单击目标函数的**函数名称**，进入函数详情页面。
4. 在函数详情页面，在**拓展服务模块**中，单击**新增服务绑定**，在弹窗中填写以下信息：

参数	说明
变量名称	必填。函数代码中访问 KV 命名空间时使用的变量名。最大支持 50 个字节，允许的字符为字母、数字和下划线，其中数字不能在开头。同一函数内不允许重复。创建后不支持修改。
命名空间	必填。选择需要绑定的 KV 命名空间，支持选择同站点或跨站点的命名空间。

5. 单击**确定**，完成服务绑定。绑定成功后，您可以在**拓展服务**列表中查看已绑定的命名空间信息。

## 解除服务绑定

1. 在函数详情页面的**拓展服务**列表中，单击目标绑定服务所在行的**解绑**。
2. 在二次确认弹窗中，确认无误后单击**确认解绑**。

## 删除命名空间

1. 在 KV 存储列表页面，单击需要删除的命名空间所在行的**删除**。
2. 在二次确认弹窗中，确认无误后单击**确认**。

### ⚠ 注意：

1. 命名空间删除后**不可恢复**，其中所有 KV 键值对数据将一并清除，请提前备份重要数据。
2. 如果该命名空间已绑定函数，**删除操作将失败**，需先解除所有函数的服务绑定后，再执行删除。

## 相关参考

- [KV 存储概述](#)
- [边缘函数概述](#)