

**负载均衡**

**监控告警**

**产品文档**



**腾讯云**

**【版权声明】**

©2013-2020 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。

## 文档目录

### 监控告警

获取监控数据

监控指标说明

配置告警策略

告警指标说明

# 监控告警

## 获取监控数据

最近更新时间：2020-08-17 15:35:18

腾讯云云监控为负载均衡和后端实例提供数据收集和数据展示功能。使用腾讯云云监控，您可以查看负载均衡的统计数据，验证系统是否正常运行并创建相应告警。有关云监控的更多信息，请参见 [云监控](#) 产品文档。

腾讯云默认为所有用户提供云监控功能，您无需手动开通，只要您使用了负载均衡，云监控即可帮助您收集相关监控数据。您可以通过以下几种方式查看负载均衡的监控数据：

## 负载均衡控制台

1. 登录 [负载均衡控制台](#)，单击负载均衡实例 ID 旁的监控图标，即可通过监控浮窗，快速浏览各个实例的性能数据。

<input type="checkbox"/>	ID/名称	监控	状态	VIP
<input type="checkbox"/>	lb		正常	11

2. 单击负载均衡实例 ID，进入负载均衡详情页，单击【监控】选项卡，即可查看当前负载均衡实例的监控数据。



## 云监控控制台

登录 [云监控控制台](#)，单击左侧导航栏中“云产品监控”模块下的【[负载均衡-CLB](#)】，单击负载均衡实例 ID 进入监控详情页，即可查看该负载均衡实例的监控数据，展开实例即可查看监听器、后端服务器等监控信息。

---

## API 方式

您可以使用 GetMonitorData 接口获取所有产品的监控数据，具体内容请参见 [拉取指标监控数据](#)，负载均衡的命名空间请参见 [公网负载均衡监控接口](#)、[内网负载均衡监控接口（负载均衡维度）](#) 监控接口 和 [内网负载均衡（后端服务器维度）](#) 监控接口、[负载均衡七层数据监控接口](#)。

# 监控指标说明

最近更新时间：2020-05-21 12:08:12

云监控从运行状态下的负载均衡实例中收集原始数据，并将数据展示为易读的图标形式。统计数据默认保存一个月，您可以观察实例一个月的运行情况，从而更好地了解应用服务的运行情况。

建议您通过 [云监控控制台](#) 查看负载均衡的监控，单击【云产品监控】>【[负载均衡-CLB](#)】，单击负载均衡实例 ID，进入监控详情页，查看该负载均衡实例的监控数据，展开实例即可查看监听器、后端服务器等的监控信息。

## 负载均衡实例维度

指标	单位	说明
入带宽	Mbps	在统计周期内，客户端通过外网访问负载均衡所用的带宽。
出带宽	Mbps	在统计周期内，负载均衡访问外网所用的带宽。
入包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒接到的请求数据包数量。
出包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒发出的数据包数量。

## 四层监听器（TCP/UDP）维度

四层监听器支持您在如下三个维度查看下表中的各个监控指标：

- 监听器维度。
- 后端云服务器维度。
- 后端云服务的端口维度。

指标	单位	说明
连接数	个	在统计周期内，该监听器上的连接数。
新建连接数	个	在统计周期内，该监听器上新建连接数。
入带宽	Mbps	在统计周期内，客户端通过外网访问负载均衡所用的带宽。
出带宽	Mbps	在统计周期内，负载均衡访问外网所用的带宽。
入包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒接到的请求数据包数量。

指标	单位	说明
出包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒发出的数据包数量。

## 七层监听器（HTTP/HTTPS）维度

七层监听器支持您在如下五个维度查看下表中的各个监控指标：

- 监听器维度。
- 域名维度。
- URL 转发路径维度。
- 后端云服务器维度。
- 后端云服务的端口维度。

指标	单位	说明
连接数	个	在统计周期内，该监听器上的连接数。
新建连接数	个	在统计周期内，该监听器上新建连接数。
入带宽	Mbps	在统计周期内，客户端通过外网访问负载均衡所用的带宽。
出带宽	Mbps	在统计周期内，负载均衡访问外网所用的带宽。
入包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒接到的请求数据包数量。
出包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒发出的数据包数量。
平均响应时间	ms	在统计周期内 CLB 的平均响应时间。
最大响应时间	ms	在统计周期内 CLB 的最大响应时间。
响应超时个数	个	在统计周期内 CLB 响应超时的个数。
每秒钟请求数	个	在统计周期内 CLB 每秒钟的请求数，即为 QPS。
2xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 2xx 状态码的个数。
3xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 3xx 状态码的个数。
4xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 4xx 状态码的个数。
5xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 5xx 状态码的个数。

指标	单位	说明
404 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 404 状态码的个数。
502 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 502 状态码的个数。
clb 返回的 3xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 3xx 状态码的个数（CLB 和后端服务器返回码之和）。
clb 返回的 4xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 4xx 状态码的个数（CLB 和后端服务器返回码之和）。
clb 返回的 5xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 5xx 状态码的个数（CLB 和后端服务器返回码之和）。
clb 返回的 404 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 404 状态码的个数（CLB 和后端服务器返回码之和）。
clb 返回的 502 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 502 状态码的个数（CLB 和后端服务器返回码之和）。

**注意：**

如果您需要查看某监听器下某台云服务器的监控数据，请登录 [负载均衡控制台](#)，单击负载均衡实例 ID 旁的监控图标，即可通过监控浮窗快速浏览各个实例的性能数据。



# 配置告警策略

最近更新时间：2020-04-17 14:24:31

您可以创建告警，使云产品状态达到设定条件时触发警报，并发送相关消息给指定用户群体。创建的告警会依据每隔一段时间监控的指标相对于给定阈值的情况，来判断是否需要触发相关通知。

云产品状态改变导致告警触发后，指定用户可以及时进行相应的预防或补救措施。因此，合理地创建告警能帮助您提高应用程序的健壮性和可靠性。有关告警的更多信息，请参见 [创建告警策略](#)。

创建告警策略的详细步骤如下：

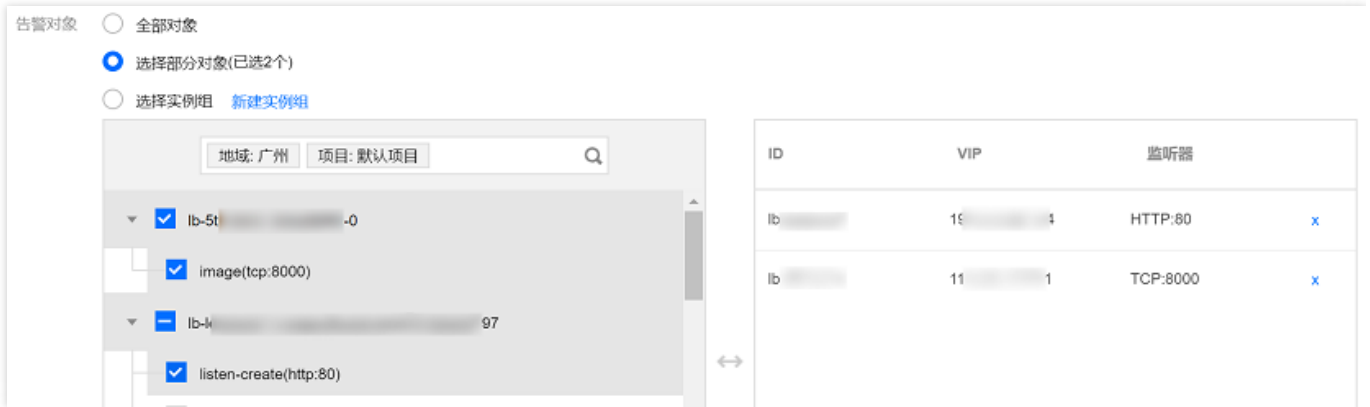
1. 登录 [云监控控制台](#)。
2. 在左侧导航选择【告警配置】>【告警策略】，进入 [告警策略配置页面](#)。
3. 单击【新增】，配置告警策略。
4. 配置基础选项，配置说明如下。
  - 策略名称：填写策略名称。
  - 备注：填写策略备注。
  - 策略类型：选择监控项。
  - 所属项目：根据需求选择项目。

策略名称	test
备注	监听器入包量
策略类型	负载均衡-外网监听器 ▼
所属项目	默认项目 ▼

已有0条，还可以创建300条策略

5. 配置告警对象。
  - 选中全部对象，则该告警策略绑定当前账号的全部实例。
  - 选中选择部分对象，则该告警策略绑定用户选中的实例。

- 选中选择实例组，则该告警策略绑定用户选中的实例分组。



6. 设置告警触发条件，有触发条件模板和配置触发条件两种方式，您可选择其中一种触发条件。

- 触发条件模板

开启触发条件模板，并在下拉列表选择已配置的模板，具体配置请参阅 [配置触发条件模板](#) 文档。若新建的模板没有显示，则单击右侧的【刷新】，即可刷新触发告警模板选择列表。

- 配置触发条件

告警触发条件是指标、统计周期、比较关系、阈值、持续周期和重复通知组成的一个有语义的条件。例如，指定指标为 入包量、统计周期为 1分钟、比较关系为 >、阈值为 100个/秒、持续周期为 持续2个周期，重复通知为 每1天警告一次 表示：每1分钟收集一次入包量数据，若某个负载均衡实例监听器的入包量连续两次大于100个/秒，则触发告警，且每天警告一次。



7. 配置告警渠道，根据需求，配置告警接收组、有效时段、接收渠道（邮件、对象、微信）。

8. 接口回调（选填），根据需求，配置接口回调，填写公网可访问到的 url 作为回调接口地址(域名或 IP[:端口] [/path])，云监控将及时把告警信息推送到该地址。

9. 完成配置后，单击【完成】即可。

# 告警指标说明

最近更新时间：2020-05-21 13:53:47

## 告警说明

您可以为您关注的实例指标创建告警，使负载均衡实例在运行状态达到某一条件时，及时发送告警信息至关心的用户群体。这样能确保您及时发现异常状况从而采取相应措施，保持系统的稳定性和可靠性。更多内容请参考 [告警概述](#)。

负载均衡的告警策略包括如下类型：

- 外网监听器
- 内网监听器
- 服务器端口（其他）
  - 监听器维度
  - 服务器端口维度
- 服务器端口（传统型内网）
- 七层协议监控

## 外网监听器/内网监听器

目前公网负载均衡和内网负载均衡均支持监听器维度的告警，具体指标如下：

指标	单位	说明
入带宽	Mbps	在统计周期内，客户端通过外网访问负载均衡所用的带宽。
出带宽	Mbps	在统计周期内，负载均衡访问外网所用的带宽。
入包数	个/s	在统计周期，内负载均衡每秒接到的请求数据包数量。
出包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒发出的数据包数量。

## 服务器端口（其他）

除了传统型内网 CLB 以外的所有负载均衡均支持如下两个维度的告警：

### 1. 监听器维度

可配置某监听器的后端服务器异常端口数，统计该监听器下所有绑定的服务器端口的异常情况，根据配置的阈值来告警。如下图配置表示：每1分钟收集一次所选监听器下所有后端服务器的异常端口数，若异常端口数连续两次大于10个/秒，则触发告警，且每天警告一次。

说明：

监听器维度的告警，请提交 [工单申请](#)。

告警对象配置：

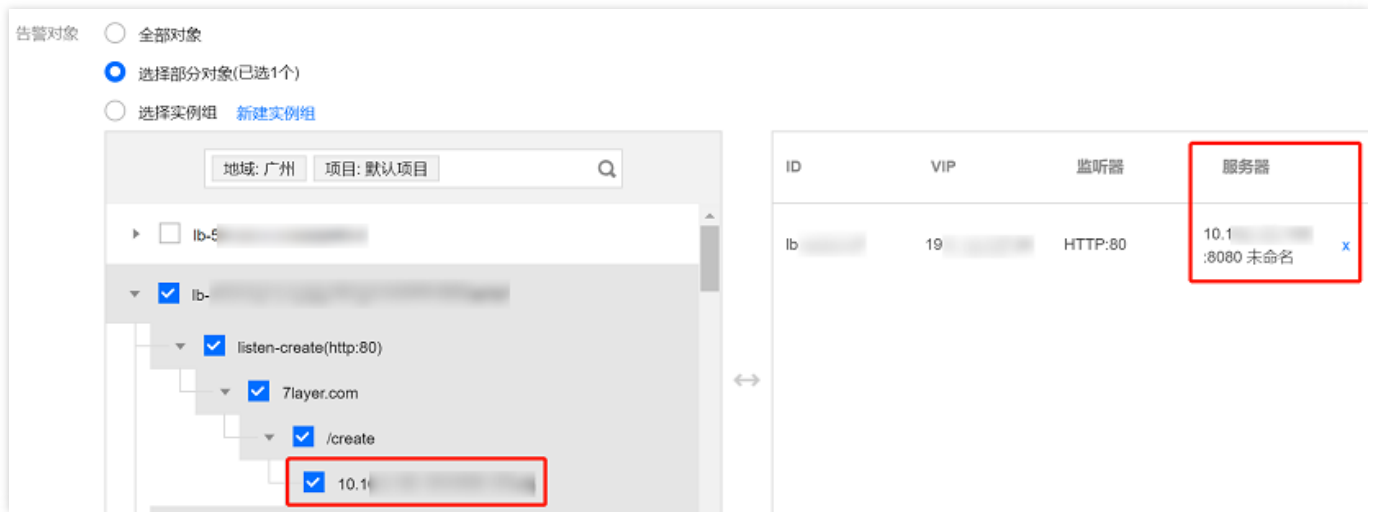
ID	VIP	监听器
lb-...	19-...	HTTP:80
lb-...	11-...	TCP:8000

触发条件配置：

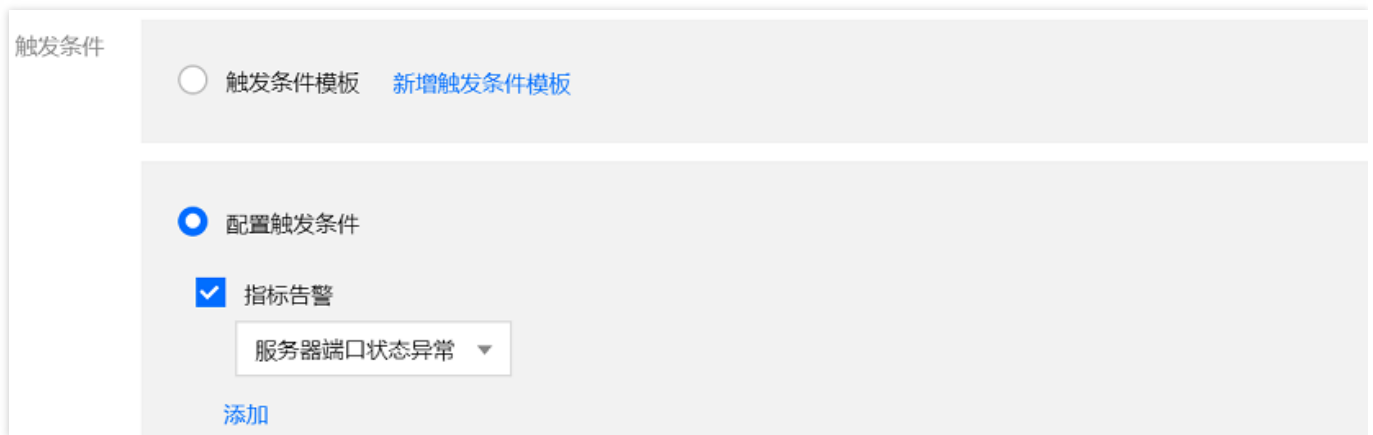
### 2. 服务器端口维度

可配置某个监听器绑定的某后端云服务器的某端口的异常告警，只要该端口异常就发送告警。

告警对象配置：



触发条件配置：



注意：

- 后端服务器端口异常表示：负载均衡探测到后端服务器的该端口不可用，少数网络抖动的情况也会触发端口异常。
- 监听器维度的统计包含该监听器下所有后端服务的端口状态，从单一告警收敛到阈值告警，为降低网络抖动的影响，建议您使用监听器维度的告警。

## 服务器端口（传统型内网）

传统型内网 CLB 可配置服务器端口异常告警，具体配置同“服务器端口（其他）-服务器端口维度”的配置。可配置某个监听器绑定的某后端云服务器的某端口的异常告警，只要该端口异常就发送告警。

## 七层协议监控

对所有的七层监听器（HTTP/HTTPS）监听器，您可以配置七层独有的监控指标的告警策略。具体指标如下：

指标	单位	说明
入带宽	Mbps	在统计周期内，客户端通过外网访问负载均衡所用的带宽。
出带宽	Mbps	在统计周期内，负载均衡访问外网所用的带宽。
入包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒接到的请求数据包数量。
出包数	个/s	在统计周期内，负载均衡每秒发出的数据包数量。
新建连接数	个	在统计周期每分钟新建连接的个数。
活跃连接数	个	在统计周期每分钟活跃连接的个数。
平均响应时间	ms	在统计周期内 CLB 的平均响应时间。
最大响应时间	ms	在统计周期内 CLB 的最大响应时间。
2xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 2xx 状态码的个数。
3xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 3xx 状态码的个数。
4xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 4xx 状态码的个数。
5xx 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 5xx 状态码的个数。
404 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 404 状态码的个数。
502 状态码	个	在统计周期，后端服务器返回 502 状态码的个数。
CLB 返回的 3xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 3xx 状态码的个数。
CLB 返回的 4xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 4xx 状态码的个数。
CLB 返回的 5xx 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 5xx 状态码的个数。
CLB 返回的 404 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 404 状态码的个数。
CLB 返回的 502 状态码	个	在统计周期，负载均衡 CLB 返回 502 状态码的个数。