

# 弹性公网 IP

## 产品简介

## 产品文档



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2021 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

### 产品简介

产品概述

应用场景

带宽上限

使用限制

账户类型说明

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2021-10-29 17:21:36

弹性公网 IP（Elastic IP，简称 EIP），是可以独立购买和持有的、某个地域下固定不变的公网 IP 地址。EIP 可以与 CVM、NAT 网关、弹性网卡和高可用虚拟 IP 绑定，提供访问公网和被公网访问的能力。

## EIP 的 IP 地址类型

腾讯云支持常规 BGP IP、精品 BGP IP、加速 IP 和静态单线 IP 等多种类型的弹性公网 IP。

- 常规 BGP IP：普通 BGP IP，用于平衡网络质量与成本。
- 精品 BGP IP：专属线路，避免绕行国际运营商出口，网络延时更低。
- 加速 IP：采用 Anycast 加速，使公网访问更稳定、可靠、低延迟。
- 静态单线 IP：通过单个网络运营商访问公网，成本低且便于自主调度。

### 说明：

- 常规 BGP IP：国内与国外的常规 BGP IP 之间的互相访问，暂不提供 SLA 保障。
- 精品 BGP IP：目前仅标准账户类型支持精品 BGP IP，传统账户类型需升级为标准账户类型才能使用，升级详情请参见 [账户类型升级说明](#)。仅香港地域支持精品 BGP IP，价格详情请参见 [精品网带宽包](#)。如需体验，请提交 [内测申请](#)。
- 加速 IP：您需要开通 [Anycast 公网加速](#) 才能申请加速 IP，请提交 [内测申请](#)。
- 静态单线 IP：
  - 目前仅广州、上海、南京、济南、杭州、福州、北京、石家庄、武汉、长沙、成都、重庆地域支持静态单线 IP 线路类型，其他地域支持情况请以控制台页面为准，如需体验，请联系商务经理申请。
  - 广州、上海、南京、北京、成都、重庆地域暂未开放申请，如需使用，请联系您的商务经理。

## EIP 和普通公网 IP 的区别

公网 IP 地址是 Internet 上的非保留地址，有公网 IP 地址的云服务器可以和 Internet 上的其他计算机互相访问。普通公网 IP 和 EIP 均为公网 IP 地址，二者均可作为云资源提供访问公网和被公网访问的能力。

- 普通公网 IP：仅能在 CVM 购买时分配且无法与 CVM 解绑，如购买时未分配，则无法获得。
- EIP：可以独立购买和持有的公网 IP 地址资源，可随时与 CVM、NAT 网关、弹性网卡和高可用虚拟 IP 等云资源绑定或解绑。

### 说明：

当前普通公网 IP 仅支持常规 BGP IP 线路类型。

与普通公网 IP 相比，EIP 提供更灵活的管理方式，如下表所示，详情请参见 [公网 IPv4 地址](#)。

对比项	普通公网 IP	EIP
访问公网/被公网访问	✓	✓
独立购买与持有	×	✓
自由绑定与解绑	×	✓
实时调整带宽 <sup>1</sup>	✓	✓
IP 资源占用费	×	✓

#### ② 说明

[公网 IP 控制台](#) 仅支持调整 EIP 的带宽，具体操作请参见 [调整网络配置](#)；普通公网 IP 的带宽调整请参见 [调整普通公网 IP 网络配置](#)。

EIP 可以与云资源的生命周期解耦合，单独进行操作。例如，若您需要保留某个与业务强相关的公网 IP 地址，可以将普通公网 IP 转换为 EIP 保留在您的账号中。

## 产品优势

### 弹性灵活

EIP 是独立的公网 IP 资源，属于您的腾讯云账户而不是任何云资源，可随时与 CVM、NAT 网关、弹性网卡和高可用虚拟 IP 等绑定、解绑，灵活使用，实时生效。

### 操作便捷

EIP 支持按需购买，配置变更实时生效，可以通过控制台和云 API 等多种方式进行管理和操作。

### 更低成本

特定计费模式的 EIP 可以加入 [共享带宽包](#)，提高带宽资源的利用率，大幅降低您的公网使用成本。

# 应用场景

最近更新时间：2021-03-02 11:24:48

本文为您介绍 EIP 的主要应用场景：提供公网访问能力和容灾。

## 提供公网访问能力

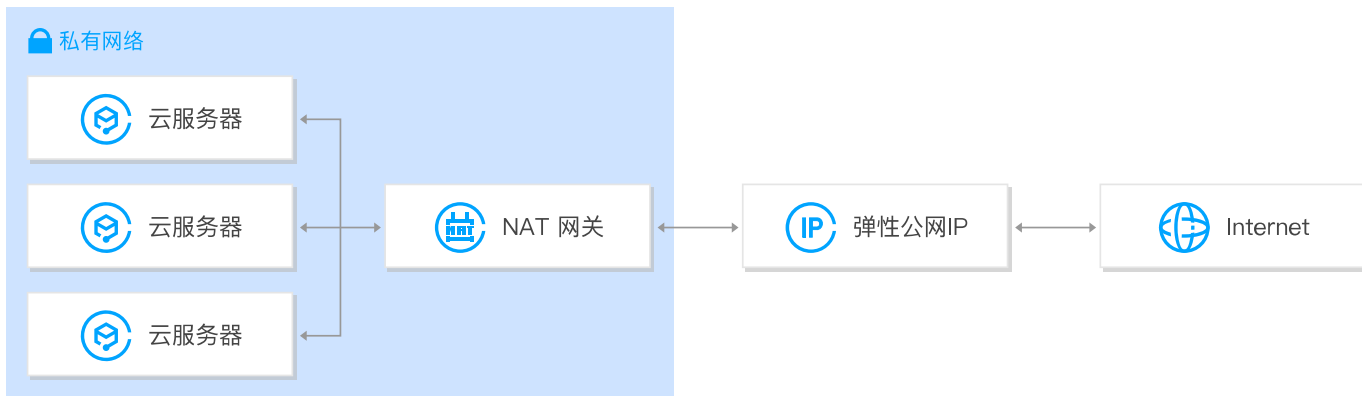
### 绑定 CVM

EIP 可以与云服务器（CVM）绑定，为 CVM 提供访问公网和被公网访问的能力。



### 绑定 NAT 网关

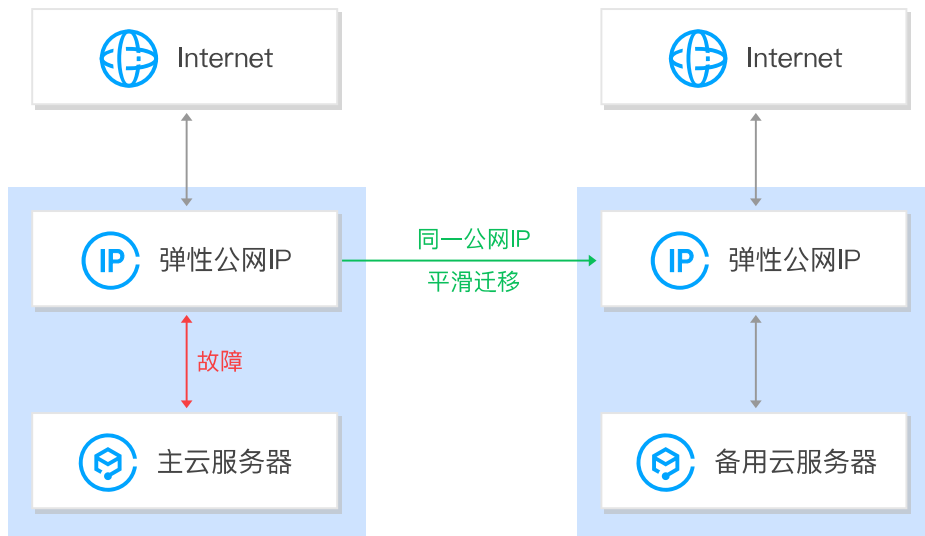
EIP 可以与 NAT 网关绑定，通过 NAT 网关的 SNAT 和 DNAT 功能，为多个无公网 IP 的 CVM 提供访问公网和被公网访问的能力。



## 容灾

在多活容灾场景中，主云服务器和备用云服务器的应用和资源实时同步。主云服务器与 EIP 绑定，当主云服务器故障时，可以将 EIP 与主云服务器解绑并重新绑定到备用云服务器中，将业务使用的公网 IP 从故障的主云服务器平

平滑迁移到备用云服务器，无需修改 DNS 等映射关系，保证服务的连续性。



# 带宽上限

最近更新时间：2021-07-28 12:17:37

本文为您介绍弹性公网 IP（EIP）的出/入网带宽上限、不同计费模式下的带宽峰值区别，以及如何调整带宽。

## EIP 出网带宽上限（下行带宽）

EIP 中设置的网络带宽上限默认为出网带宽上限，即从 EIP 实例流出的带宽。网络带宽上限根据不同的计费模式有所不同，具体信息如下所示。

计费模式	带宽上限的可设置范围（Mbps）
按流量	0 - 100（含100）
按小时带宽	0 - 100（含100）
包月带宽	0 - 200（含200）
共享带宽包	0 - 2000（含2000）

## EIP 入网带宽上限（上行带宽）

EIP 的入网带宽是指流入 EIP 实例的带宽。

- 用户购买的带宽大于10Mbps时，腾讯云会分配与购买的带宽相等的外网入方向带宽。
- 用户购买的带宽小于等于10Mbps时，腾讯云会分配10Mbps外网入方向带宽。

## 带宽峰值

带宽峰值主要分为按流量计费和按带宽计费两种类型。不同类型的带宽峰值含义有所不同，具体区别如下：

计费模式	带宽峰值区别	说明
按固定带宽计费 （包括按小时带宽和包月带宽）	带宽峰值作为承诺指标。当出现带宽资源争抢时，带宽峰值有保证，不会受到限制。	单个地域中，所有按固定带宽计费（包括按小时带宽、包月带宽计费）的实例，购买和实际运行的总带宽峰值不大于50Gbps。若您有更大带宽需求，请联系您的商务经理申请调整。
按流量计费	带宽峰值仅作为带宽最高上限峰值，不作为承诺指标。当出现带宽资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。	单个地域中，所有按流量计费的实例，实际运行的总带宽峰值不大于5Gbps。若您的业务要求带宽保障或需更大带宽峰值，请购买按固定带宽计费的公网带宽。



共享带宽包	单个地域中，所有按共享带宽包计费的实例，购买和实际运行的总带宽峰值不大于50Gbps。若您有更大带宽需求，请联系您的商务经理申请调整。
-------	---

## 调整带宽上限

若您需要调整带宽上限，则可以参考 [调整网络](#)，调整费用说明参考 [调整配置费用说明](#)。

## 相关文档

- [云服务器公网带宽上限](#)

# 使用限制

最近更新时间：2021-11-30 15:24:29

本文介绍弹性公网 IP 的使用规则和配额限制。

## 使用规则

- EIP 支持绑定云服务器（包括私有网络和基础网络）、弹性网卡、NAT 网关和高可用虚拟 IP 等。
- EIP 中的精品 BGP IP 地址类型仅支持标准账户类型，传统账户类型需升级后才能使用，升级详情请参见 [账户类型升级说明](#)。仅香港地域支持精品 BGP IP，价格详情请参见 [精品网带宽包](#)。如需体验，请提交 [内测申请](#)。
- EIP 中的加速 IP 地址类型需要开通 [Anycast 公网加速](#) 才可申请，请提交 [内测申请](#)。
- EIP 中的静态单线 IP：
  - 目前仅广州、上海、南京、济南、杭州、福州、北京、石家庄、武汉、长沙、成都、重庆地域支持静态单线 IP 线路类型，其他地域支持情况请以控制台页面为准，如需体验，请联系商务经理申请。
  - 广州、上海、南京、北京、成都、重庆地域暂未开放申请，如需使用，请联系您的商务经理。

## 配额限制

### EIP 配额限制

IP 地址类型	资源	限制
• 常规 BGP IP • 精品 BGP IP • 加速 IP	每个账户单个地域的 EIP 配额数	三种类型的 IP 共享配额，数量为20个。
	每个账户单个地域每天申购 EIP 次数	40次（配额数 × 2次）。
单线静态 IP	每个账户单个地域的 EIP 配额数	静态单线 IP 独占配额，其中个人用户配额数为3个，企业用户配额数为15个。
	每个账户单个地域每天申购 EIP 次数	配额数 × 2次，其中个人用户次数为6次，企业用户次数为30次。

#### 🔍 说明：

- 传统账户类型在解绑 CVM 云资源上的 EIP 时，每个账户每天可免费重新分配普通公网 IP 的次数为10次。
- EIP 默认不支持调整配额，可通过 [NAT 网关](#)、[负载均衡](#) 进行 IP 收敛。
  - 如有特殊情况需调整，则需账号存在对应量级的云服务资源，且合理使用。

- 如要求的配额较高，超出的配额有可能收费，详情请 [提交工单](#) 咨询。
- 如调整后存在频繁更换 IP、违反适用法律法规的情况，腾讯云有权收回配额。

## 绑定云服务器限制

从2019年9月18日（含）起，根据 CPU 配置的差异，单台云服务器支持绑定的公网 IP 数量上限将会发生变化，具体数额如下表所示：

### ⚠ 注意：

- 在2019年9月18日零点前购买的云服务器不受下述限制。
- 如果您的云服务器是通过官网活动购买，则云服务器支持绑定的公网 IP 数量以活动规则为准。

云服务器的 CPU 数	支持绑定的公网 IP 数量上限（含普通公网 IP 和 EIP）
CPU: 1 – 5	2
CPU: 6 – 11	3
CPU: 12 – 17	4
CPU: 18 – 23	5
CPU: 24 – 29	6
CPU: 30 – 35	7
CPU: 36 – 41	8
CPU: 42 – 47	9
CPU: $\geq$ 48	10

## 绑定 NAT 网关限制

- 每个 NAT 网关需要至少绑定1个 EIP，才具有访问公网能力。
- 每个 NAT 网关最大支持绑定10个 EIP。

## 绑定弹性网卡限制

弹性网卡上每个内网 IP 可以绑定一个公网 IP（包括普通公网 IP 和 EIP），弹性网卡内网 IP 限制请参见 [弹性网卡 – 使用限制](#)。

## 绑定高可用虚拟 IP 限制

---

每个高可用虚拟 IP 能且仅能绑定一个 EIP。

# 账户类型说明

最近更新时间：2021-12-03 10:18:31

腾讯云账户分为标准账户类型和传统账户类型。传统账户类型后期将不再支持新功能，若您属于传统账户类型，建议升级为标准账户类型。

## 注意：

升级操作不可逆，即不支持从标准账户类型降级为传统账户类型。

## 判断账户类型

2020年6月17日零点后注册的账户均为标准账户类型，该时间点前注册的账户请按以下方法在控制台查看您的账户类型。

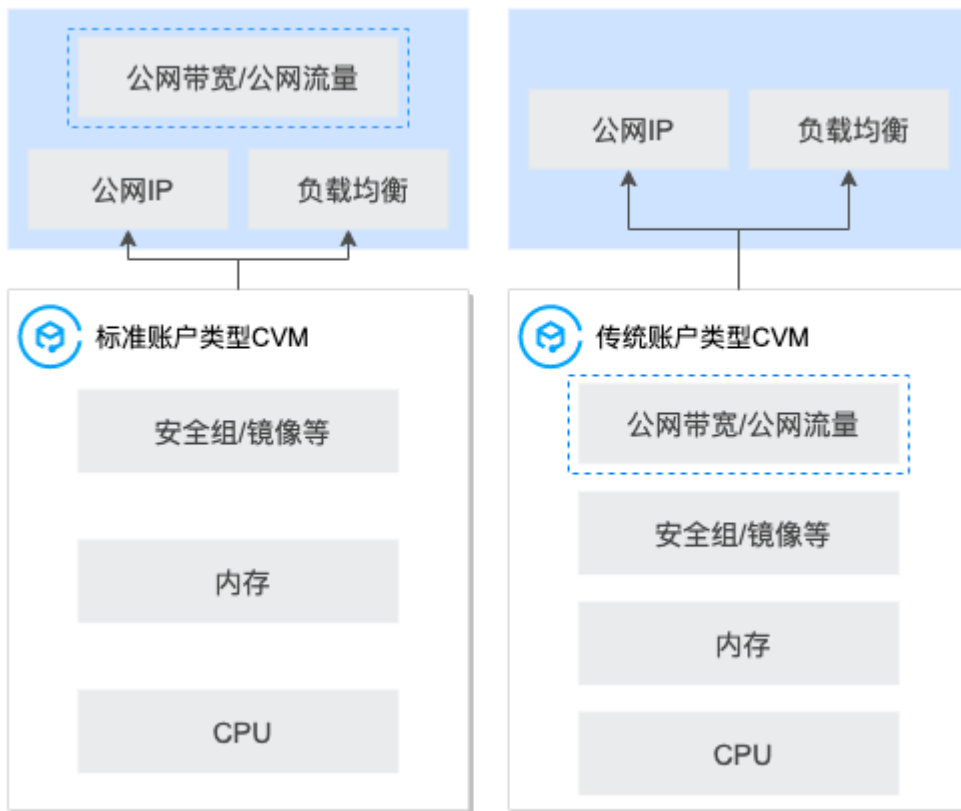
登录 [公网 IP 控制台](#)，在“公网 IP”实例列表页面顶部，查看是否有提示信息。

- 若无提示信息，则说明是标准账户类型。
- 若有以下提示信息，则说明是传统账户类型。



## 账户类型的区别

- 标准账户类型：**在 IP 或负载均衡（CLB）上管理带宽和流量。标准账户类型的公网 IP 或 CLB 具备外网带宽和流量资源，云服务器（CVM）不具备外网带宽和流量资源。
- 传统账户类型：**在 CVM 上管理带宽和流量。传统账户类型的公网 IP 和 CLB 没有网络带宽和流量属性，需要在 CVM 上购买和管理。



## 账户升级

### 升级的优势

标准账户类型与传统账户类型的优势对比如下表所示：

差异项	标准账户类型	传统账户类型
网络带宽是否可迁移给其他 CVM	网络计费在 IP 上，可迁移给其他 CVM。	网络计费在绑定的云资源实例上收取，无法迁移给其他云资源。
弹性公网 IPv6 计费	支持与 IPv4 加入同一共享带宽包，共同计费。	IPv6 只能单独计费。
NAT 网关计费	支持按流量计费、按共享带宽包计费。	仅支持按流量计费。
是否需为 CLB 后端 CVM 购买公网网络	无需为 CLB 后端 CVM 购买公网网络，仅需为 CLB 购买带宽即可，管理方便。	需为 CLB 后端所有 CVM 购买公网网络，管理不便。
后续与网络相关的新功能	全部支持。	不再增加新功能，仅维护现有功能。

### 升级的影响

## 对网络计费的影响

- 传统账户类型升级后的公网网络价格与标准账户类型一致。
- 网络计费模式为按流量的云服务器，升级后无影响，网络计费模式和价格无变化。其余情况对云服务器的网络计费模式的升级影响如下：

云服务器计费模式	网络计费模式	公网 IP 情况	影响
包年包月	包月带宽	有且仅有一个普通公网 IP	无影响，网络计费模式和价格无变化。
		既有普通公网 IP，又有 EIP	云服务器计费模式不受影响，不涉及退费。 普通公网 IP 不受影响，不涉及退费。EIP 的网络计费模式将转换为按流量计费，已购买的包月带宽按已使用时长退费，退费详情请参见 <a href="#">退费说明</a> 。
		没有公网 IP（包括普通公网 IP 和 EIP）	云服务器计费模式不受影响，已购买的包月带宽按已使用时长退费，退费详情请参见 <a href="#">退费说明</a> 。
		仅有 EIP（不限数量）	云服务器计费模式不受影响，所有 EIP 的网络计费模式转换为按流量计费，已购买的包月带宽按已使用时长退费，退费详情请参见 <a href="#">退费说明</a> 。
按量计费	按小时带宽	有多个公网 IP	所有公网 IP 的网络计费模式转换为按流量计费，不涉及退费。

## 对带宽上限的影响

- 若公网 IP 绑定云服务器，则升级后的带宽上限与升级前的云服务器带宽上限一致。
- 若公网 IP 未绑定云服务器，而是绑定例如 NAT 网关或负载均衡，则升级后的带宽上限为该公网 IP 过去7天内的带宽最大值。
- 若公网 IP 未绑定任何资源，则带宽上限为100M。

## 对 IP 地址的影响

升级为标准账户类型后，公网 IP 地址、内网 IP 地址不会发生改变。

## 对网络连接的影响

云服务器资源的数量在500台以内时，升级时间约5分钟；超过500台时，数量越多，升级时间也会随之延长。升级过程中网络不会中断，但尽量不要新购服务或在控制台进行操作。

## 对 API 调用的影响

- 升级为标准账户类型后，调用创建 EIP 的 API 接口时，必须指定计费模式 `InternetChargeType` 和带宽上限 `InternetMaxBandwidthOut` 参数，详情请参见 API 文档 [创建弹性公网 IP](#)。
- 升级为标准账户类型后，调用创建云服务器或弹性伸缩服务的 API 接口时，若计费模式 `InternetChargeType` 参数选择按共享带宽包计费 `BANDWIDTH_PACKAGE` 时，则必须指定要加入的共享带宽包的 ID `BandwidthPackageId` 参数，详情请参见 API 文档 [InternetAccessible](#)。

## 升级的方式

腾讯云将分批对传统账户类型的账号发送升级通知，您也可以提交 [工单申请](#) 进行升级。

### 注意：

由于部分升级场景会导致云服务器的计费模式转换，若您的云服务器为活动购买，且活动规则不允许切换计费模式时，暂时无法升级。