

# 黑石物理服务器1.0

## 产品简介

## 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

### 产品简介

产品概述

产品优势

镜像概述

应用场景

地域和可用区

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2019-12-09 10:20:55

黑石物理服务器（Cloud Physical Machine）是种可按需购买、按量付费的物理服务器租赁服务，提供给您云端专用的高性能、安全隔离的物理服务器集群。使用该服务，您只需确定服务器配置和数量，部署、交付时间将被缩短至4小时，服务器供应、运维工作交由腾讯云，您可专心于业务创新。

相较于自建数据中心，使用黑石服务器可以更快地搭建您的私有云，并由腾讯云提供数据中心内网互联、私有网络、负载均衡、NAT 网关、运维、监控、安全防护等能力。

注意：

黑石服务器是种独占的物理服务器租赁服务，而不是云服务器（虚拟服务器）的租赁。

## 常用概念

- 云上的物理计算资源，即一台运行在数据中心的黑石服务器，请查看 [实例](#)。
- 描述黑石服务器所在的数据中心，请查看 [地域和可用区](#)。
- 黑石服务器适用的场景，由不同的 CPU、内存、存储和网络等组成，请查看 [实例类型](#)。
- 实例对内和对外的服务地址，也即内网 IP 地址和弹性公网 IP 地址。
- 基于 Web 的操作界面，请查看 [腾讯云控制台](#)。

如果您还未使用过黑石服务器，可以参考 [快速入门（部署 Linux 服务器）](#)。

## 配置和收费模式

有关黑石服务器的配置和收费模式说明，请参考 [实例类型](#) 以及 [计费相关](#) 文档。

## 产品优势

最近更新时间：2020-02-17 09:21:26

相较于自建数据中心，使用黑石服务器可以更快地搭建您的私有云，并由腾讯云提供数据中心跨地域间内网互联、私有网络、负载均衡、NAT 网关、运维、监控、安全防护等能力。如果您的业务是性能敏感型的，我们也推荐您使用黑石服务器，因为它提供了更强的计算能力，而没有性能损耗。

## 与托管方式自建 IDC 对比

	黑石服务器	托管方式自建 IDC
弹性	<p>弹性扩展，灵活配置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>您可以灵活定义物理服务器配置，包括 CPU、内存、硬盘、网卡、GPU 卡等，还可快速增配以满足需要。腾讯云提供所有增配所用配件、IDC 现场增配服务以及增配后的维保服务。</li> <li>依靠腾讯云资源池，您更可一键购买数十台物理服务器，快速扩容集群，应对高峰需求。</li> </ul>	<p>缺乏弹性和灵活</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自行增配可能会失去厂商维保服务。</li> <li>需要大量备货以满足临时扩容需求，高峰过去后又面临性能过剩问题和资产贬值。</li> </ul>
易用	<p>即买即用，快速部署</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定义服务器硬件配置后，您还可指定操作系统、Raid 级别、系统分区等安装需求，大部分设备可在4小时部署完毕。</li> <li>您可通过控制台或者云 API，在线关闭、开启、重启、重装服务器等，还可以通过 SSL VPN 连接带外网络运维服务器。</li> </ul>	<p>费心、麻烦</p> <p>针对服务器的操作，需要联系 IDC 驻场工程师，程序麻烦且费时。</p>
全面	<p>集成各类云服务</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>腾讯云各地数据中心通过数据中心高速互联网实现内网互通</li> <li>提供私有网络、负载均衡、NAT 网关等云服务</li> <li>提供网络资源云API支持虚拟化</li> </ul>	<p>自建成本大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>需要拉专线实现内网互通，费用高昂。</li> <li>自行搭建负载均衡、NAT 网关等</li> </ul>
安全	<p>立体防护，专业支持</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>私有网络允许您自定 IP 范围，自行决定哪些服务器可开放，哪些实例私有，保证节点的私有性和安全性。</li> <li>提供木马检测、暴力破解防护、漏洞扫描、WAF 和登录安全等主机与安全基础防护，免费且丰富的基础安全服务形成安全屏障，为您的业务保驾护航；</li> <li>提供免费的10G DDoS 防护配额，超高防御能力，为您免除安全问题烦恼。</li> </ul>	<p>容易被黑客入侵</p> <p>需额外购买安全防护服务</p>
省心	<p>7x24小时运维服务</p>	<p>缺乏专业度</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>为快速解决硬件故障，腾讯云在数据中心准备有专用的硬件备用池，故障部件经现场工程师专业诊断后，将被直接替换。</li> <li>腾讯云拥有专业的网络工程师团队，网卡、交换机、运营商问题导致的网络故障，均可被更专业地解决。</li> </ul>	过保设备需自行维保，缺乏网络问题的解决能力
节省	<p>按需购买，按量计费</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黑石服务器提供包月、包年等计费方式。您可按需购买、按量付费，无需一次性投入大量资金，帮助您节约成本。</li> <li>您可以自定义服务器配置，后期更可灵活地增、减服务器配置，最终调整为最适合您使用的配置。</li> </ul>	<p>租用、运维费用高</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>为快速解决硬件故障需准备大量部件或者购买厂商、IDC 的维保以及现场服务。</li> <li>需一次性付费购买大量的服务器，资金成本高，且面临设备折旧问题。</li> </ul>

# 镜像概述

最近更新时间：2020-02-17 09:32:00

通俗地说，镜像就是服务器的“装机盘”。它包含操作系统文件、磁盘分区、预装应用等，这些是部署和重装黑石服务器所需要的所有信息。

## 镜像类型

根据镜像来源可以划分为以下类型：

### 公共镜像

公共镜像是由腾讯云官方提供的镜像，适配了黑石服务器兼容性和安装了必要的初始化组件等。所有用户均可使用，涵盖大部分主流操作系统。

### 公共镜像特点

- 操作系统类型：包含基于 Linux 或 Windows 的系统，并定期更新维护更新。
- 软件支持：集成腾讯云提供的软件包（如 API 等）。
- 兼容适配：对服务器硬件做了兼容适配。
- 安全：提供的操作系统完全合法合规，均使用官方正版操作系统。由腾讯云内部专业安全运维团队制作，经过严格测试并可选内置腾讯云安全组件。
- 限制：暂无使用限制。

### 黑石版本

是指腾讯云官方在操作系统发行版基础上适配黑石基础设施的镜像，包括但不限于适配了物理服务器硬件的驱动、安全软件等。

如需查看黑石版本的发布日志，请查看 [操作系统更新日志章节](#)。

### 自定义镜像

自定义镜像是用户使用“自定义镜像”功能打包了特定服务器的操作系统、分区和软件等信息，并能安装在其他黑石服务器上，以此达到批量部署目的。

### 自定义镜像特点

- 兼容适配：只适配了用于打包镜像的同型号服务器，该镜像不保证能正确部署其他型号的黑石服务器。
- 功能支持：支持用户自由创建和销毁自定义镜像，并使用自定义镜像部署和重装服务器。
- 限制：每个地域最多支持存储20个自定义镜像，Windows 服务器不支持创建自定义镜像。
- 费用：暂不收费。

## 专属镜像

由腾讯云基于客户需求对操作系统发行商的基础镜像版本进行优化和个性化定制，该镜像只提供给特定客户。

## 镜像应用场景

### • 批量部署软件环境

通过打包已经部署好的黑石服务器的操作系统、分区和软件等信息以制作自定义镜像，然后使用该镜像批量创建黑石服务器实例，新实例便和之前的服务器有一样的环境，以此达到批量部署的目的。

### • 服务器运行环境备份

对一台服务器实例制作镜像以备份环境。若该实例的软件环境在使用中被损坏而无法正常运行，则可以使用镜像恢复。

注意：

- 客户通过带外自行安装的 OS 产生的问题时，因腾讯云无法认证兼容性问题，请客户联系操作系统提供方解决。
- 客户自行安装的应用软件(例如虚拟化平台等)产生的问题，客户需联系应用软件提供方解决。
- Redhat、Vmware等需要授权使用的操作系统必须使用 BYOL 许可，需要客户自行向厂商购买产品序列号和服务。
- 客户未做任何内核修改的前提下产生的 OS 问题，虽然不是黑石产品本身问题，但腾讯云依然会积极协助客户解决。
- 腾讯云不解决客户自行修改过内核(包括升、降内核)、系统包带来的内核与硬件不兼容、驱动程序不匹配等问题，也不提供非腾讯云提供的操作系统及内核版本的验证。



# 应用场景

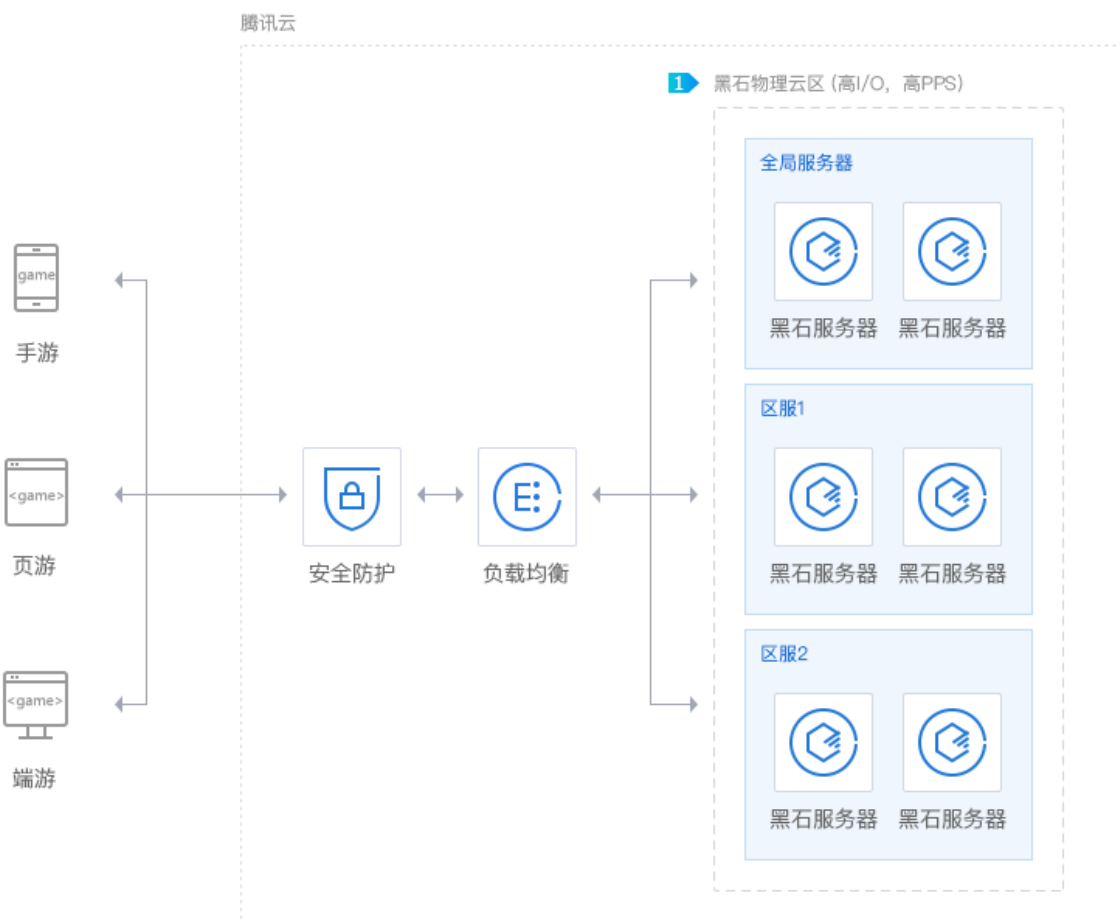
最近更新时间：2020-03-24 09:55:14

黑石服务器是一种物理裸机租赁服务，是可按需购买、按量付费的云服务。

相较于自建数据中心，使用黑石服务器可以更快地搭建您的私有云，并由腾讯云提供数据中心内网互联、私有网络、负载均衡、NAT 网关、运维、监控、安全防护等能力。您只需确定服务器配置和数量，部署、交付时间将被缩短至4小时。如果您的业务是性能敏感型的，我们也推荐您使用黑石服务器，因为它没有性能损耗。

## 游戏应用

MMORPG（大型多人在线角色扮演游戏）画面绚丽、场面宏大、玩法和场景多样，深受玩家喜爱。尤其是大规模的跨服活动吸引众多玩家的加入，同一区域下所有玩家都相互可见，每位玩家的操作都要视野内广播，一旦大量玩家加入，对接入服务器负载、稳定性和网络都有着极高的要求。



说明：

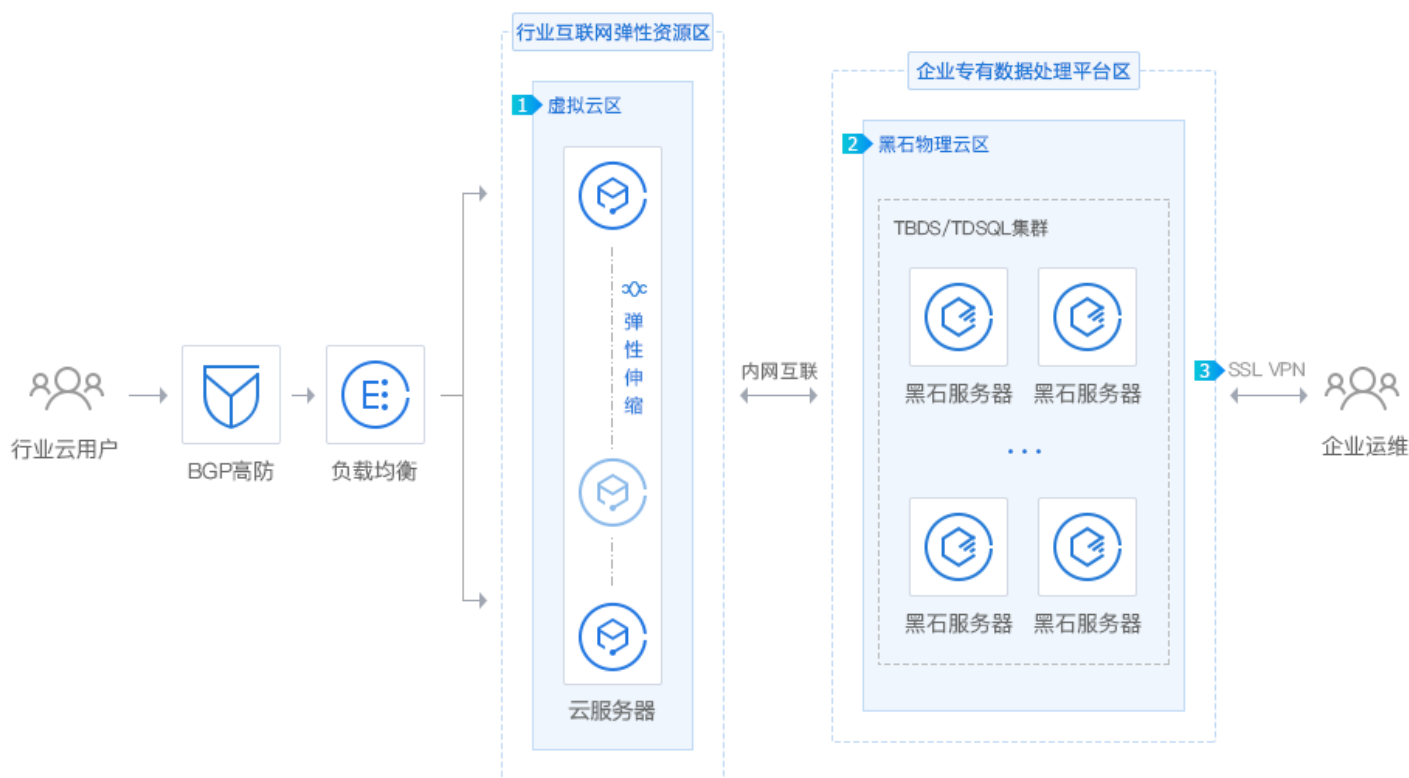
步骤1：购买高性能黑石服务器部署战斗逻辑模块，利用物理裸机性应对高 I/O、高 PPS 场景。

腾讯云数据中心自带安全防护模块，可防护 DDOS、Cc 等攻击，保护黑石服务器安全。

游戏应用生命周期短，运营高峰时需有大量服务器投入运营，可依靠腾讯云庞大的资源池实现快速扩容；生命周期末端则面临裁撤和贬值等问题，可利用黑石服务器按需购买、按量付费的特性，改变游戏公司的成本结构以降低 TCO（总体拥有成本）。

## 政企应用

政企应用对数据有极高的安全性考虑，在 OLTP 及大数据处理场景需要独占、高性能、易扩展等特性支持。



说明：

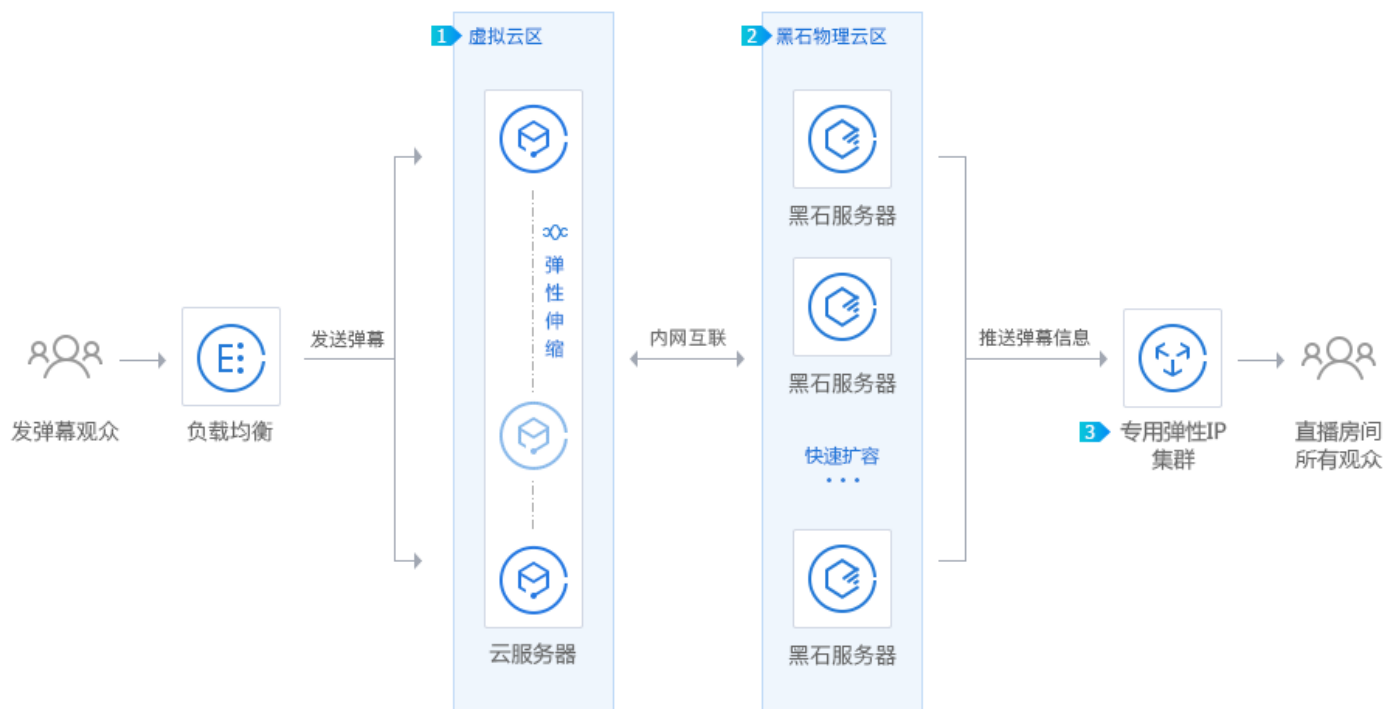
步骤1：在虚拟云区，购买云服务器部署您的 Web Server，用于处理用户请求。云服务器实例均被部署在一个弹性伸缩组中，弹性伸缩功能可根据您定义的条件动态地调整实例规模。部署弹性伸缩后，云服务器实例数量可在访问高峰时自动增加以保障可用性，并在访问量减少时自动销毁以节约成本。

步骤2：购买高性能黑石服务器，即可在4小时内拥有独享的物理集群。黑石通过交换机芯片实现的私有网络（VPC）来保证租户间访问隔离，以满足数据安全性要求；依靠腾讯云庞大的资源池实现快速扩容，保证了安全性和扩展性。

步骤3：通过 SSL VPN 连接带外网络，可远程运维黑石服务器。当然，腾讯云会及时发现并处理硬件故障，替换故障硬件快速恢复服务。

## 直播应用

视频直播中的弹幕场景对网络带宽和服务器性能有非常高的要求，每条弹幕信息需要实时推送到直播房间内的所有用户。高峰期可能有上亿条长链接，单台带宽将达数 G。



说明：

步骤1：在虚拟云区，在云服务器部署前端接入服务，用于接受用户发送的弹幕消息。云服务器具备弹性伸缩能力，可在访问高峰时自动增加以保障可用性，并在访问量减少时自动销毁以节约成本。

步骤2：在黑石物理云区，黑石服务器负责弹幕推送模块。当云服务器接受到弹幕消息后，通过内网级混合云向黑石物理服务器集群推送弹幕消息，黑石服务器接收到将弹幕信息后推送到弹性公网 IP 集群。高峰期，单台黑石服务器即需维持数亿条长链接，并产生高达数 G 的带宽。

步骤3：弹幕信息经专用的弹性公网 IP 集群，实时呈现给直播观众群。

# 地域和可用区

最近更新时间：2019-05-09 11:10:28

## 地域

地域（region）指独立的地理区域。腾讯云不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。当前覆盖国内华北、华东、华南，西南四个地区。我们将逐步增加区域供应以满足更多节点的覆盖。建议您选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延、提高下载速度。

- 不同地域之间的黑石服务器**默认不能通过内网通信**，但您可以申请开通内网互联。
- 黑石负载均衡服务绑定服务器时，只能绑定同地域的黑石服务器。
- 上述内网互通是指同一腾讯云账户内的资源互通，不同账户的资源内网完全隔离。

## 可用区

可用区（Zone）是指腾讯云在同一地域内电力和网络互相独立的物理数据中心。目标是能够保证可用区间故障相互隔离（大型灾害或者大型电力故障除外），不出现故障扩散，使得您的业务持续在线服务。通过启动多个独立可用区内的实例，您可以保护应用程序不受单一位置故障的影响。

您在购买黑石服务器时，可以选择指定特定地域内的任意可用区。当您需要设计高可靠性架构以保证当某台服务器或者集群发生故障时仍可以提供正常服务，可以使用跨可用区的部署方案。

## 支持的地域和可用区

我们用地域和可用区来描述腾讯云数据中心的位置。不同地域是完全独立的，其目标是实现最大程度的容错能力和稳定性。每个可用区也是独立的，但同一地域下的可用区通过低时延的内网链路相连。您可在特定的地域、可用区购买黑石服务器。购买不同位置的黑石服务器时，建议您将业务部署在不同的可用区，以避免单点故障导致的服务不可用状态。

以下是**黑石服务器**已开放售卖或正在建设数据中心所在地域及可用区。

	地域	可用区
中国境内	华北地区（北京）	北京物理机一区
		北京物理机二区
		北京物理机三区

		北京物理机四区
	华东地区（上海）	上海物理机一区
		上海物理机二区
		上海物理机三区
		上海物理机四区
		上海物理机五区
	华南地区（广州）	广州物理机一区
	西南地区（重庆）	重庆物理机一区