

# 云数据库 MongoDB 版

产品简介

# 产品简介

云数据库MongoDB版完全兼容MongoDB协议，提供稳定可靠、弹性伸缩的数据库服务。为您提供容灾、备份、恢复、监控、报警等方面的全套数据库解决方案。

云数据库MongoDB版具有以下基本特点：

自动搭建基于三副本的MongoDB副本集供用户使用。容灾切换、故障迁移等高级功能为用户整体打包好，对用户完全透明。

提供基于多个副本集（每个副本集沿用三副本模式）组成的集群版实例，轻松扩展读写性能，轻松便捷的构建MongoDB分布式数据库系统。

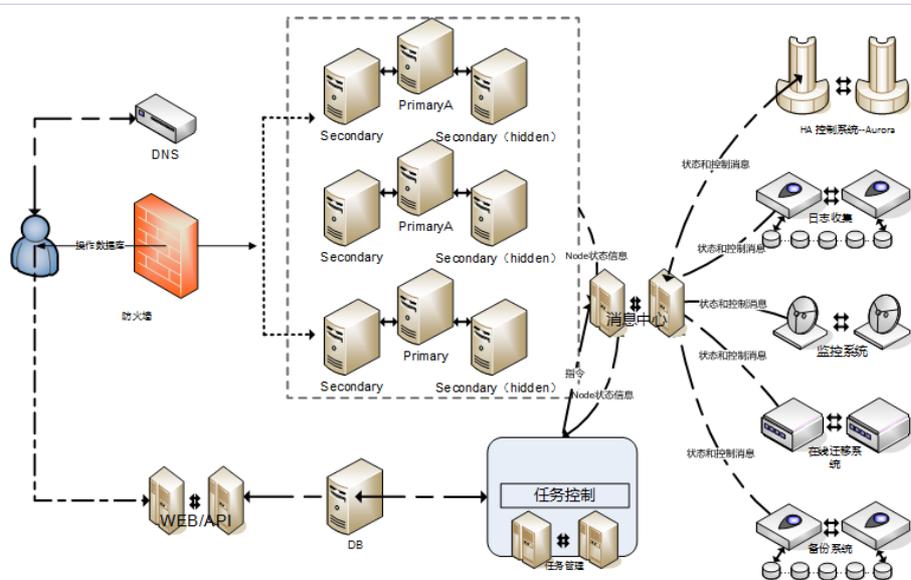
提供一键式的数据库备份、恢复功能。用户可以通过控制台一键式地进行数据库的常规备份及数据库回溯功能。

提供多达20种的性能指标监控及报警功能，数据库性能数据尽收眼底。

提供可视化的数据管理工具，方便用户运维。

# 系统架构

云数据库MongoDB版自动搭建好3节点的副本集供用户使用，用户可以直接操作Primary节点和一个Secondary节点。系统架构如下图所示：



**HA控制系统**：实例高可用探测模块，用于探测监听MongoDB实例的运行状况。如果判断主节点实例不可用，进行主备节点的切换操作，保证MongoDB实例的高可用。

**日志收集**：进行MongoDB运行情况的日志收集，包括实例慢日志查询以及访问控制日志等。

**监控系统**：进行MongoDB实例性能监控信息的收集工作，包括基础指标、磁盘容量、网络请求以及操作次数等核心信息。

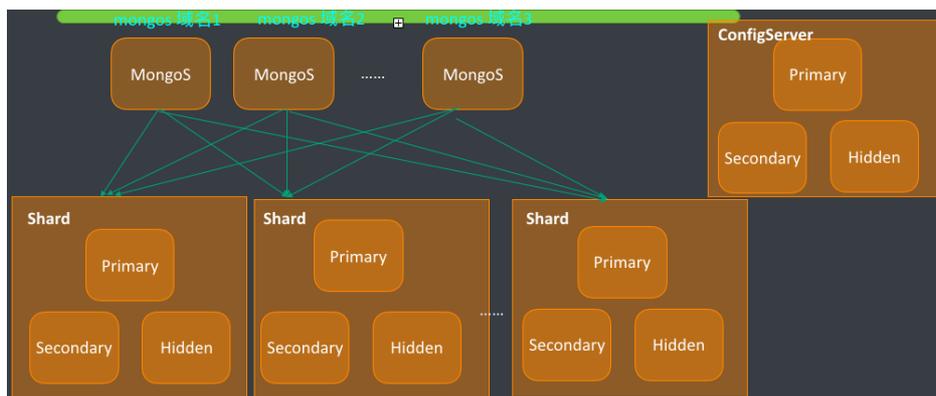
**在线迁移系统**：当实例所运行的物理机出现故障，在线迁移系统会根据备份系统中的备份文件进行实例重新搭建，保证业务不受影响。

**备份系统**：针对MongoDB实例进行备份处理，并且将生成的备份文件存储至OSS系统上进行保存。目前MongoDB备份系统支持用户自定义备份设置和临时备份，并且保存7天内的备份文件。

**任务控制**：云数据库MongoDB实例支持多种管理控制任务，如创建实例、变更配置以及备份实例等，任务系统会根据用户下发的操作指令，进行灵活控制并进行任务跟踪及出错管理。

云数据库MongoDB版支持集群版本，云数据库MongoDB集群版与三节点副本集版复用系统架构，沿用上图中说明的HA控制系统、日志收集系统、监控系统、在线迁移系统以及备份系统及任务控制系统。

集群版提供mongos（服务代理）、shard（分片服务器）、ConfigServer三个组件，用户可以自由的选择mongos和shard节点的个数和配置，组建服务能力不同的Mongodb集群，产品形态架构如下：



### 说明：

mongos为单节点配置，用户可以购买多个mongos实现负载均衡及故障转移，单个集群版实例可支持2-32个mongos节点。详情请参见[正确连接 MongoDB 集群的使用方法](#)。

Shard节点是分片服务器，当前架构是三节点副本集。支持配置升降级，但不支持改变副本集内个数。单个集群版实例可支持2-32个shard节点。

ConfigServer为集群必备组件默认为1核2GB配置，20GB存储空间，当前不支持配置升降级。

集群支持新增 mongos 和 shard 节点，但是不支持通过原生命令新增，需要通过控制台新购 mongos 和 shard 节点。

Shard和ConfigServer均不提供域名访问，用户不可以直接连接访问对其操作，所有数据操作均需要连接mongos进行下发。

集群模式必须新购，当前不支持将现有三节点副本集直接升级到集群版。

因物理硬件资源的迭代演进，2017年7月10日起，新购及变更实例规格后，实例将采用新的规格参数。详情请参见以下说明。

MongoDB副本集规格参数				
规格类型	规格信息	规格代码	最大连接数	最大IOPS
通用规格	1核2G	dds.mongo.mid	500	1000
	2核4G	dds.mongo.standard	1000	2000
	4核8G	dds.mongo.large	2000	4000
	8核16G	dds.mongo.xlarge	4000	8000

	8核32G	dds.mongo.2xlarge	8000	14000
	16核64G	dds.mongo.4xlarge	16000	16000
独享规格	2核16G	mongo.x8.medium	2500	4500
	4核32G	mongo.x8.large	5000	9000
	8核64G	mongo.x8.xlarge	10000	18000
	16核128G	mongo.x8.2xlarge	20000	36000
	32核256G	mongo.x8.4xlarge	40000	72000
独占物理机	60核440G	dds.mongo.2xmonopolize	100000	100000

## MongoDB Sharding规格参数

节点类型	规格类型	规格信息	规格代码	最大连接数
Mongos	通用规格	1核2G	dds.mongos.mid	1000
		2核4G	dds.mongos.standard	2000
		4核8G	dds.mongos.large	4000
		8核16G	dds.mongos.xlarge	8000
		8核32G	dds.mongos.2xlarge	16000
		16核64G	dds.mongos.4xlarge	16000

节点类型	规格类型	规格信息	规格代码	最大IOPS
Shard	通用规格	1核2G	dds.shard.mid	1000
		2核4G	dds.shard.standard	2000
		4核8G	dds.shard.large	4000
		8核16G	dds.shard.xlarge	8000
		8核32G	dds.shard.2xlarge	14000
		16核64G	dds.shard.4xlar	16000

			ge	
Configserver	通用规格	1核2G	dds.cs.mid	1000

2017年7月10日前的实例，且之后未进行过实例规格变更，将继续采用以下规格参数。

MongoDB副本集规格参数				
Mongodb副本集	规格信息	规格代码	最大连接数	最大IOPS
通用规格	1核2G	dds.mongo.mid	200	800
	2核4G	dds.mongo.standard	400	1600
	4核8G	dds.mongo.large	1000	3200
	8核16G	dds.mongo.xlarge	2000	6400
	8核32G	dds.mongo.2xlarge	4000	12800
	16核64G	dds.mongo.4xlarge	8000	12800
独享规格	2核16G	mongo.x8.medium	2000	4500
	4核32G	mongo.x8.large	4000	9000
	8核64G	mongo.x8.xlarge	8000	18000
	16核128G	mongo.x8.2xlarge	16000	36000
	32核256G	mongo.x8.4xlarge	32000	72000
独占物理机	60核440G	dds.mongo.2xmonopolize	36000	40000

MongoDB Sharding规格参数				
节点类型	规格类型	规格信息	规格代码	最大连接数
Mongos	通用规格	1核2G	dds.mongos.mid	200
		2核4G	dds.mongos.standard	400
		4核8G	dds.mongos.large	1000
		8核16G	dds.mongos.xlarge	2000

		8核32G	dds.mongos.2xlarge	4000
		16核64G	dds.mongos.4xlarge	8000

节点类型	规格类型	规格信息	规格代码	最大IOPS
Shard	通用规格	1核2G	dds.shard.mid	800
		2核4G	dds.shard.standard	1600
		4核8G	dds.shard.large	3200
		8核16G	dds.shard.xlarge	6400
		8核32G	dds.shard.2xlarge	12800
		16核64G	dds.shard.4xlarge	12800
Configserver	通用规格	1核2G	dds.cs.mid	800

## 轻松使用MongoDB服务

**快速创建：**几步简单操作，即可拥有一台云数据库MongoDB版。

**快速升级：**实例配置支持弹性扩展，在线升级，轻松提升实例性能。

**管理控制台：**专业的管理控制台，包含实例管理、账号管理、性能监控、备份和恢复、阈值报警、安全控制等功能。

## 备份与恢复

**自动备份：**云数据库MongoDB版支持用户自行设置备份周期。备份开始时间可根据自己的业务低峰灵活配置；所有备份文件免费保留7天。

**临时备份：**用户在需要时可以临时性发起备份操作；备份文件免费保留7天。

**数据恢复：**利用备份文件，用户可以直接覆盖型恢复至现有实例。

**备份文件下载：**云数据库会将用户备份文件免费保留7天，在此期间用户可登录管理控制台，将备份文件下载至本地。

根据备份集创建实例：可根据备份文件在控制台上一键式地创建一个实例，实现快速部署的需求。

### 全面监控

云数据库MongoDB版提供多达20种系统性能监控项，包括磁盘容量、IOPS、连接数、CPU 利用率、网络流量、TPS、QPS、缓存命中率等等，用户可获取最长1年内实例的运行状态信息。

### 安全保障

IP访问白名单：提供对实例进行IP访问过滤功能，用户可登录云数据库MongoDB 版管理控制台进行IP访问白名单设置，设置后便可实现最高级的访问安全保护，IP 白名单最多可配置1000条。

### 专业工具支持

DMS是阿里云为云上数据库定制的基于WEB的数据库管理平台，可帮助普通开发人员、SA、DBA 通过浏览器即可安全、方便地完成数据库管理和维护操作。

### 售后无忧

如果在使用云数据库时遇到问题，可以拨打电话95187或者提交售后工单寻求帮助，专业售后工程师团队将提供7\*24小时不间断的技术服务。

### 高可用

三节点副本集高可用架构，提供极高的业务可用性保障。

云数据库MongoDB服务采用三节点副本集的高可用架构，三个数据节点位于不同的物理服务器上，自动同步数据。Primary和Secondary节点提供服务，当 Primary节点出现故障，系统自动选举新的Primary节点，当Secondary节点不可用，由备用节点接管服务。

自动备份，一键式数据恢复，解决99.99%以上的系统故障。

每天自动备份数据并上传至对象存储OSS，提高数据容灾能力的同时有效降低磁盘空间占用。通过备份文件将实例数据恢复至原实例，有效防范因误操作等原因对业务数据造成不可逆的影响。

### 高安全

多层安全防护体系，为您抵御90%以上的网络攻击。

DDoS防护：在网络入口实时监测，当发现超大流量攻击时，对源IP进行清洗，清洗无效情况下可以触发黑洞机制。

IP白名单配置：最多支持配置1000个允许连接MongoDB实例的服务器IP 地址，从访问源进行直接的风险控制。

## 易用性

完善的性能监控，为您分担60%以上的运维工作。

提供CPU利用率、IOPS、连接数、磁盘空间等实例信息实时监控及报警，随时随地了解实例动态。

## 扩展性

### 副本集模式弹性扩容

云数据库MongoDB支持三节点的副本集模式，支持弹性扩容。当前实例配置无法满足应用的性能要求，或者当前实例的配置过高，您可以变更实例的配置。变更过程完全透明，对业务无影响

### 集群模式应对业务高峰

云数据库MongoDB支持集群版本。用户可以自行选择多个Mongos和多个shard节点。当业务变化，当前实例配置无法满足应用的性能要求，或者当前实例的配置过高，您可以变更Mongos和Shard节点的配置。变更过程完全透明，对业务无影响。同时也可以随时增加或删除Mongos和Shard节点的个数，已满足业务变化的需求。

## 读写分离

MongoDB服务采用三节点副本集的高可用架构，三个数据节点位于不同的物理服务器上，自动同步数据。Primary和Secondary节点提供服务。两个节点分别提供独立域名，配合MongoDB Driver可自行实现读取压力分配。

## 业务灵活多变

由于MongoDB采用No-Schema的方式，对于初创型的业务非常适用，免去变更表结构的痛苦。用户可以将模式固定的结构化数据存储于RDS中，模式灵活的业务存储在MongoDB，并将高热数据存储于云数据库Memcache或云数据库Redis中，实现对业务数据高效存取，并相应降低成本投入。

## 移动应用

云数据库MongoDB版支持二维空间索引，可以完美的支撑基于位置查询的移动类APP的业务需求。同时MongoDB动态模式存储方式非常适合存储多重系统的异构数据，满足移动APP应用的需求。

### 物联网应用

云数据库MongoDB版性能极高，具备异步数据写入功能，特定场景下可达到内存数据库的性能，非常适合物联网高并发写入的场景。同时MongoDB的map-reduce功能也可以将大量数据进行聚合分析。

云数据库MongoDB版支持集群版本，可动态扩容和增加Mongos和Shard组件的配置和个数，性能及存储空间可实现无限扩展。非常适合物联网海量数据及高并发性能场景

### 核心日志系统

云数据库MongoDB版在异步落盘场景下可提供极高的插入性能，具备内存数据库的处理能力。MongoDB提供二级索引功能满足动态查询的需求，并且可以利用map-reduce的聚合框架进行多维度的数据分析。

概念	解释
地域	地域（Region）指的是用户所购买的MongoDB实例的服务器所处的地理位置。用户需要在开通MongoDB实例时指定，购买实例后暂不支持更改。在购买MongoDB实例时，需要搭配阿里云服务器ECS使用，MongoDB只支持内网访问，在地域选择时需要与ECS相同。
可用区	可用区是指在同一地域下，电力、网络隔离的物理区域。可用区之间内网互通，可用区内网络延时更小，不同可用区之间故障隔离。单可用区是指MongoDB实例副本集中的三个节点处于相同的可用区。如果ECS和MongoDB部署在相同的可用区，网络延迟更小。
实例	MongoDB实例，或简称实例，是用户购买MongoDB服务的基本单位。实例是阿里云数据库MongoDB版的运行环境，在主机上以单独的进程存在。用户可通过控制台来创建、修改和删除MongoDB实例。各实例之间相互独立、资源隔离，相互之间不存在CPU、内存、IO等抢占问题；每个实例拥有其自己的特性，例如数据库类型、版本等，系统有相应的参数来控制实例行为。
内存	云数据库MongoDB实例可以使用的内存上限。
磁盘容量	磁盘容量是用户购买MongoDB实例时，所选择购买的磁盘大小。实例所占用的磁盘容量除集合数据库外，还有实例正常运行所需要的空间，如系统数据库、数据库回滚日志、重做日志、索引等。请确保MongoDB实例具有足够的磁盘容量来存储数据，否则可能导致实例被锁定。若因磁盘容量不足导

	致实例被锁定，用户可购买更大的磁盘容量来解锁实例。
IOPS	以4KB为单位，每秒进行块设备读写操作的次数上限。
CPU核	实例可以使用的计算能力上限。1个CPU拥有不低于2.3GHz 超线程（Intel Xeon系列Hyper-Threading）的计算能力。
连接数	客户端和MongoDB实例之间的TCP连接。如果客户端使用了连接池，则客户端和MongoDB实例之间的连接为长连接，反之则为短连接。
集群版	云数据库MongoDB版支持集群版本，用户可以购买多个mongos、多个shard 节点和一个configserver组成集群版本，轻松得到一个MongoDB分布式数据库系统。
Mongos	MongoDB集群请求入口，所有的请求都通过mongos进行协调，mongos是一个请求分发中心，它负责把对应的数据请求转发到对应的 shard 服务器上。用户可以选择多个mongos作为请求的入口，防止其中一个挂掉所有的MongoDB请求都没有办法操作。
Shard	MongoDB集群中的分片。单个shard是由三节点的副本集组成，保证单个分片的高可用性，用户可以根据自己的应用性能及存储要求，购买多个shard来扩展读写性能及存储空间，实现一个分布式数据库系统。
configserver	配置服务器，存储所有数据库元信息（路由、分片）的配置mongos 本身没有存储shard服务器和数据路由信息，只是缓存在内存里，配置服务器则实际存储这些数据。mongos第一次启动或者关掉重启就会从configserver加载配置信息，以后如果配置服务器信息变化会通知到所有的mongos更新自己的状态，这样 mongos就能继续准确路由。configserver存储了分片路由的元数据，服务可用性和数据可靠性要求极高，云数据库MongoDB采用三节点副本集的方式全方位保障ConfigServer的服务可靠性。

## 云数据库 MongoDB 版服务条款

本服务条款是阿里云计算有限公司（以下简称“阿里云”）与您就云数据库MongoDB版（ApsaraDB for MongoDB）相关事项所订立的有效合约。您通过盖章、网络页面点击确认或以其他方式选择接受本服务条款，包括但不限于未点击确认本服务条款而事实上使用了阿里云云数据库MongoDB版服务，即表示您与阿里云已达成协议并同意接受本服务条款的全部约定内容。如若双方盖章文本与网络页面点击确认或以其他方式选择接受之服务条款文本，存有不一致之处，以双方盖章文本为准。

关于本服务条款，提示您特别关注限制、免责条款，阿里云对您违规、违约行为的认定处理条款，以及管辖法

院的选择条款等。限制、免责条款可能以加粗或加下划线形式提示您注意。在接受本服务条款之前，请您仔细阅读本服务条款的全部内容。如果您对本服务条款的条款有疑问的，请通过阿里云相关业务部门进行询问，阿里云将向您解释条款内容。如果您不同意本服务条款的任意内容，或者无法准确理解阿里云对条款的解释，请不要进行后续操作。

## 1. 服务内容

1.1. 本条款中“服务”指：阿里云向您提供www.aliyun.com网站上所展示的云数据库MongoDB版服务以及相关的技术及网络支持服务。

1.2. 阿里云提供的服务必须符合本服务条款的约定。

## 2. 服务费用

2.1. 服务费用将在您订购页面予以列明公示，您应按照www.aliyun.com网站上现时有效的价格体系支付相应服务费用。

2.2. 在您付费之后，阿里云才开始为您提供服务。您未在下单后7天内付费的，本服务条款以及与您就服务所达成的一切行为失效。

2.3. 服务期满双方愿意继续合作的，您至少应在服务期满前7天前支付续费款项，以使服务得以继续进行。如续费时阿里云对产品体系、名称或价格进行调整的，双方同意按照届时有效的新的产品体系、名称或价格履行。

2.4. 阿里云保留在您未按照约定支付全部费用之前不向您提供服务 and/或技术支持，或者终止服务和/或技术支持的权利，同时，阿里云保留对后付费服务中的欠费行为追究法律责任的权利。

2.5. 您完全理解阿里云价格体系中所有的赠送服务项目或活动均为阿里云在正常服务价格之外的一次性特别优惠，优惠内容不包括赠送服务项目的修改、更新及维护费用，并且赠送服务项目不可折价冲抵服务价格。

## 3. 权利义务

### 3.1. 您的权利、义务

3.1.1. 您同意遵守本服务条款及服务展示页面的相关管理规范及流程。您了解上述协议及规范等的内容可能会不时变更。如本服务条款的任何内容发生变动，阿里云应通过提前30天在www.aliyun.com的适当版面公告向您提示修改内容。如您不同意阿里云对本服务条款相关条款所做的修改，您有权停止使用阿里云的服务，此等情况下，阿里云应与您进行服务费结算（如有），并且您应将业务数据迁出。如您继续使用阿里云服务，则视为您接受阿里云对本服务条款相关条款所做的修改。

3.1.2. 您应按照阿里云的页面提示及本服务条款的约定支付相应服务费用。

3.1.3. 您承诺：

3.1.3.1. 如果您利用阿里云提供的服务进行的经营需要获得国家有关部门的许可或批准的，应获得该有关的许可或批准。包括但不限于以下内容：如果您的网站使用云数据库MongoDB版服务存储数据须保证您的网站均获得国家有关部门的许可或批准；

如您网站提供非经营性互联网信息服务的，必须办理非经营性网站备案，并保证所提交的所有备案信息真实有效，在备案信息发生变化时及时在备案系统中提交更新信息；

如您网站提供经营性互联网信息服务的，还应自行在当地通信管理部门取得经营性网站许可证；如您经营网络游戏网站的，您应依法获得网络文化经营许可证；

如您经营互联网视频网站的，您应依法获得信息网络传播视听节目许可证；

若您从事新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械等互联网信息服务，依照法律、行政法规以及国家有关规定须经有关主管部门审核同意，在申请经营许可或者履行备案手续前，应当依法经有关主管部门审核同意。

您理解并认可，以上列举并不能穷尽您进行经营或非经营活动需要获得国家有关部门的许可或批准的全部类型，您应获得有关的许可或批准，并应符合国家及地方不时颁布相关法律法规之要求。

3.1.3.2. 除阿里云明示许可外，不得修改、翻译、改编、出租、转许可、在信息网络上传播或转让阿里云提供的软件，也不得逆向工程、反编译或试图以其他方式发现阿里云提供的软件的源代码；

- 3.1.3.3. 若阿里云的服务涉及第三方软件之许可使用的，您同意遵守相关的许可协议的约束；
- 3.1.3.4. 不散布电子邮件广告、垃圾邮件（SPAM）：不利用阿里云提供的服务散发大量不受欢迎的或者未经请求的电子邮件、电子广告或包含反动、色情等有害信息的电子邮件；
- 3.1.3.5. 不得将阿里云所提供的服务用作磁盘空间出租；
- 3.1.3.6. 不利用阿里云提供的资源和服务上传（Upload）、下载（download）、储存、发布如下信息或者内容，不为他人发布该等信息提供任何便利（包括但不限于设置URL、BANNER链接等）：
  - 3.1.3.6.1. 违反国家规定的政治宣传和/或新闻信息；
  - 3.1.3.6.2. 涉及国家秘密和/或安全的信息；
  - 3.1.3.6.3. 封建迷信和/或淫秽、色情、下流的信息或教唆犯罪的信息；
  - 3.1.3.6.4. 博彩有奖、赌博游戏、“私服”、“外挂”等非法互联网出版活动；
  - 3.1.3.6.5. 违反国家民族和宗教政策的信息；
  - 3.1.3.6.6. 妨碍互联网运行安全的信息；
  - 3.1.3.6.7. 侵害他人合法权益的信息和/或其他有损于社会秩序、社会治安、公共道德的信息或内容；
  - 3.1.3.6.8. 其他违反法律法规、部门规章或国家政策的内容。
- 3.1.3.7. 不应大量占用，亦不得导致如程序或进程等大量占用阿里云云计算资源（如云服务器、网络带宽、存储空间等）所组成的平台（以下简称“云平台”）中服务器内存、CPU或者网络带宽资源，并给阿里云云平台或者阿里云的其他用户的网络、服务器（包括但不限于本地及外地和国际的网络、服务器等）、产品/应用等带来严重的、不合理的负荷，影响阿里云与国际互联网或者阿里云与特定网络、服务器及阿里云内部正常通畅的联系，或者导致阿里云云平台产品与服务或者阿里云的其他用户的服务器宕机、死机或者用户基于云平台的产品/应用不可访问等；
- 3.1.3.8. 不进行任何破坏或试图破坏网络安全的行为（包括但不限于钓鱼，黑客，网络诈骗，网站或空间中含有或涉嫌散播：病毒、木马、恶意代码，及通过虚拟服务器对其他网站、服务器进行涉嫌攻击行为如扫描、嗅探、ARP欺骗、DOS等）；
- 3.1.3.9. 不进行任何改变或试图改变阿里云提供的系统配置或破坏系统安全的行为；
- 3.1.3.10. 不利用阿里云提供的服务从事损害阿里云、阿里云的关联公司或阿里巴巴集团内包括但不限于阿里巴巴、淘宝、支付宝、阿里妈妈、阿里金融等（以下统称为阿里巴巴公司）各公司、网站合法权益之行为，前述损害阿里巴巴公司、网站合法权益的行为包括但不限于违反阿里巴巴公司公布的任何服务协议/条款、管理规范、交易规则等规范内容、破坏或试图破坏阿里巴巴公司公平交易环境或正常交易秩序等；
- 3.1.3.11. 不从事其他违法、违规或违反阿里云服务条款的行为；
- 3.1.3.12. 如阿里云发现您违反上述条款的约定，有权根据情况采取相应的处理措施，包括但不限于立即终止服务、中止服务或删除相应信息等。如果第三方机构或个人对您提出质疑或投诉，阿里云将通知您，您有责任在规定时间内进行说明并出具证明材料，如您未能提供相反证据或您逾期未能反馈的，阿里云将采取包括但不限于立即终止服务、中止服务或删除相应信息等处理措施。因您未及时更新联系方式或联系方式不正确而致使未能联系到您的，亦视为您逾期未能反馈。
- 3.1.4. 您不应在阿里云服务或平台之上安装、使用盗版软件；您对自己行为（如自行安装的软件和进行的操作）所引起的结果承担全部责任。
- 3.1.5. 您对自己存放在阿里云云平台上的数据以及进入和管理阿里云云平台上各类产品与服务的口令、密码的完整性和保密性负责。因您维护不当或保密不当致使上述数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的一切损失和后果均由您自行承担。
- 3.1.6. 您应向阿里云提交执行本服务条款的联系人和管理用户网络及云平台上各类产品与服务的人员名单和联系方式并提供必要的协助。如以上人员发生变动，您应自行将变动后的信息进行在线更新并及时通知阿里云。因您提供的人员的信息不真实、不准确、不完整，以及因以上人员的行为或不作为而产生的结果，均由您负责。

3.1.7. 您了解阿里云无法保证其所提供的服务毫无瑕疵（如阿里云安全产品并不能保证您的硬件或软件的绝对安全），但阿里云承诺不断提升服务质量及服务水平。所以您同意：即使阿里云提供的服务存在瑕疵，但上述瑕疵是当时行业技术水平所无法避免的，其将不被视为阿里云违约。您同意和阿里云一同合作解决上述瑕疵问题。

3.1.8. 数据备份系您的义务和责任。虽然阿里云的云数据库MongoDB版可能会配置具有日常数据备份功能的工具，但并不意味着数据备份是阿里云的义务。阿里云不保证完全备份用户数据，亦不对用户数据备份工作或结果承担任何责任。

## 3.2. 阿里云的权利、义务

3.2.1. 阿里云应按照服务条款约定提供服务。

3.2.2. 服务期限内，阿里云将为您提供如下客户服务：

3.2.2.1. 阿里云为付费用户提供7×24售后故障服务，并为付费用户提供有效的联系方式并保证付费用户能够联系到故障联系人。故障联系人在明确故障后及时进行反馈；

3.2.2.2. 阿里云提供7×24小时的在线工单服务系统，解答客户在使用中的问题。

3.2.3. 阿里云仅负责数据库系统以下的底层部分及阿里云提供的软件的运营维护，即云数据库MONGODB版服务的相关技术架构及操作系统等。数据库之上的应用部分由您自行负责。

3.2.4. 阿里云将消除您非人为操作所出现的故障，但因您原因和/或不可抗力以及非阿里云控制范围之内的事项除外。

3.2.5. 阿里云应严格遵守保密义务。

## 4. 用户数据的保存、销毁与下载

4.1. 阿里云可能会使用您提交的注册账户的信息，向您发出产品、服务的推广营销信息。

4.2. 您的用户数据将在下述情况下部分或全部被披露：

4.2.1. 经您同意，向第三方披露；

4.2.2. 根据法律的有关规定，或者行政或司法机构的要求，向第三方或者行政、司法机构披露；4.2.3. 如果您出现违反中国有关法律法规的情况，需要向第三方披露；

4.2.4. 为提供您所要求的软件或服务，而必须和第三方分享您数据。

4.3. 除法定及阿里云和您另行约定外，自本服务条款期满或因任何原因导致本服务条款提前终止之日起的7个自然日内，阿里云应继续存储您的数据，逾期将不再保留您数据，您需自行承担其数据被销毁后引发的一切后果。

## 5. 知识产权

5.1. 您应保证提交阿里云的素材、对阿里云服务的使用及使用阿里云服务所产生的成果未侵犯任何第三方的合法权益。如有第三方基于侵犯版权、侵犯第三人权益或违反中国法律法规或其他适用的法律等原因而向阿里云提起索赔、诉讼或可能向其提起诉讼，则您应赔偿阿里云因此承担的费用或损失，并使阿里云完全免责。

5.2. 如果第三方机构或个人对您使用阿里云服务所涉及的相关素材的知识产权归属提出质疑或投诉，您有责任出具相关知识产权证明材料，并配合阿里云相关投诉处理工作。

5.3. 您承认阿里云向您提供的任何资料、技术或技术支持、软件、服务等知识产权均属于阿里云或第三方所有。除阿里云或第三方明示同意外，您无权复制、传播、转让、许可或提供他人使用上述资源，否则应承担相应的责任。

## 6. 保密条款

6.1. 保密资料指由一方向另一方披露的所有技术及非技术信息(包括但不限于产品资料，产品计划，价格，财务及营销规划，业务战略，客户信息，客户数据，研发，软件硬件，API应用数据接口，技术说明，设计，特殊公式，特殊算法等)。

6.2. 本服务条款任何一方同意对获悉的对方之上述保密资料予以保密，并严格限制接触上述保密信息的员工遵

守本条之保密义务。除非国家机关依法强制要求或上述保密资料已经进入公有领域外，接受保密资料的一方不得对外披露。

6.3. 本服务条款双方明确认可各自用户信息和业务数据等是各自的重要资产及重点保密信息。本服务条款双方同意尽最大的努力保护上述保密信息等不被披露。一旦发现有上述保密信息泄露事件，双方应合作采取一切合理措施避免或者减轻损害后果的产生。

6.4. 本条款不因本服务条款的终止而失效。

## 7. 期限与终止

7.1. 服务期限自您云数据库实例创建成功之日起（而非自您获取实例的密码之日起）计算，并以您所缴纳的款项数额为依据确认服务期限。

7.2. 发生下列情形，服务期限提前终止：

7.2.1. 双方协商一致提前终止的；

7.2.2. 您严重违反本服务条款（包括但不限于a.您未按照协议约定履行付款义务，及/或b.您严重违反法律规定等），阿里云有权提前终止服务，并不退还您已经支付的费用；

7.2.3. 您理解并充分认可，虽然阿里云已经建立（并将根据技术的发展不断完善）必要的技术措施来防御包括计算机病毒、网络入侵和攻击破坏（包括但不限于DDOS）等危害网络安全事项或行为（以下统称该等行为），但鉴于网络安全技术的局限性、相对性以及该等行为的不可预见性，因此如因您网站遭遇该等行为而给阿里云或者阿里云的其他的网络或服务器（包括但不限于本地及外地和国际的网络、服务器等）带来危害，或影响阿里云与国际互联网或者阿里云与特定网络、服务器及阿里云内部的通畅联系，阿里云可决定暂停或终止服务。如果终止服务的，将按照实际提供服务月份计算（不足一个月的按一个月计）服务费用，将剩余款项（如有）退还。

7.2.4. 阿里云可提前30天在www.aliyun.com 上通告或给您发站内通知或书面通知的方式终止本服务条款。届时阿里云应将您已支付但未消费的款项退还至您的阿里云账户。

## 8. 违约责任

8.1. 本服务条款任何一方违约均须依法承担违约责任。

8.2. 您理解，鉴于计算机、互联网的特殊性，下述情况不属于阿里云违约：

8.2.1. 阿里云在进行服务器配置、维护时，需要短时间中断服务；

8.2.2. 由于Internet上的通路阻塞造成您网站访问速度下降。

8.3. 如果因阿里云原因，造成您连续72小时不能正常使用服务的，您可以终止服务，但非阿里云控制之内的原因引起的除外。

8.4. 在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性的损害，包括您使用阿里云服务而遭受的利润损失承担责任（即使您已被告知该等损失的可能性）。

8.5. 在任何情况下，阿里云对本服务条款所承担的违约赔偿责任总额不超过违约服务对应之服务费总额。

## 9. 不可抗力

9.1. 因不可抗力或者其他意外事件，使得本服务条款的履行不可能、不必要或者无意义的，遭受不可抗力、意外事件的一方不承担责任。

9.2. 不可抗力、意外事件是指不能预见、不能克服并不能避免且对一方或双方当事人造成重大影响的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、地震、瘟疫流行等以及社会事件如战争、动乱、政府行为、电信主干线路中断、黑客、网路堵塞、电信部门技术调整和政府管制等。

## 10. 法律适用及争议解决

10.1. 本服务条款受中华人民共和国法律管辖。

10.2. 在执行本服务条款过程中如发生纠纷，双方应及时协商解决。协商不成时，任何一方可直接向杭州市西湖

区人民法院提起诉讼。

## 11. 附则

11.1. 阿里云在www.aliyun.com相关页面上的服务说明、价格说明和您确认同意的订购页面是本服务条款不可分割的一部分。如果www.aliyun.com相关页面上的服务说明、价格说明和您确认同意的订购页面与本服务条款有不一致之处，以本服务条款为准。

11.2. 阿里云有权以提前30天在www.aliyun.com上公布或给您发网站内通知或书面通知的方式将本服务条款的权利义务全部或者部分转移给阿里云的关联公司。

11.3. 如果任何条款在性质上或其他方面理应地在此协议终止时继续存在，那么应视为继续存在的条款，这些条款包括但不限于保证条款、保密条款、知识产权条款、法律适用及争议解决条款。

## 1. 服务范围

阿里云云数据库MongoDB版（ApsaraDB for MongoDB）为用户提供在线MongoDB数据库服务,并提供数据库在线扩容、备份回滚、性能监测及分析功能。云数据库MongoDB版支持弹性扩容，并提供基于云计算模式的按需使用和按需付费的结算功能。

## 2 . 服务等级指标

### 2.1 . 数据持久性

数据持久性：不低于99.9999%；

数据持久性按服务周期统计，一个服务周期为一个自然月，如不满一个月不计算为一个服务周期。即，每1000000个MongoDB用户数据库实例，每月数据不丢失的概率为99.9999%，即每月最多只有1个MongoDB实例可能发生数据丢失。

### 2.2 . 数据可销毁性

2.2.1 . 在用户主动删除数据或用户服务期满后需要销毁数据的，阿里云将自动清除对应物理服务器上磁盘和内存数据，使得数据无法恢复。

2.2.2 . 云服务所用的设备在报废弃置、委外维修或转售前，阿里云将对其物理磁盘采用消磁操作，消磁过程全程视频监控并长期保留相关记录。阿里云定期审计磁盘擦除记录和视频证据以满足安全合规要求。

### 2.3 . 数据可迁移性

云数据库MongoDB版以在线数据库实例的方式交付给用户。用户可通过阿里云管理控制台以及对应的数据库客户端软件进行数据导入，或导出为标准数据格式，从而满足用户数据的迁移性要求。

### 2.4 . 数据私密性

阿里云使用加密和安全组隔离等手段保证同一资源池用户数据互不可见，其中安全组通过一系列数据链路层、网络层访问控制技术实现对不同用户资源的隔离。

### 2.5 . 数据知情权

2.5.1 . 用户对于数据、备份数据所在数据中心地理位置、数据备份数量具有知情权，其中：

2.5.1.1 . 目前阿里云数据中心分别位于杭州、青岛、北京，用户在开通云服务时必须根据地理位置选择相应的数据中心，用户数据将存储在其指定的数据中心；

2.5.1.2 . 阿里云服务具备自动数据备份功能，备份数量详见相关技术文档，备份数据默认与源数据存储在同一数据中心。用户无需指定数据自动备份数量及自动备份数据所存储的位置。

2.5.2 . 阿里云的数据中心将遵守当地的相关法律法规，用户对此具有知情权，并可联系阿里云的客户服务人员获得详尽信息。

2.5.3 . 除应当地法律法规、或政府监管部门的监管、审计要求，用户的所有数据、应用及行为日志不会提供给第三方。除用于阿里云的产品运行状态的统计分析，用户的行为日志不会对外呈现用户个人信息数据。用户在阿里云中国境内数据中心的所有数据不会被存在境外的数据中心，也不会被用于境外业务或数据分析。

## 2.6 . 数据可审查性

依据现行法律法规或根据政府监管部门监管、安全合规、审计或取证调查等原因的需要，在符合流程和手续完备的情况下，阿里云可以提供用户所使用的服务的相关信息，包括关键组件的运行日志、运维人员的操作记录、用户操作记录等信息。

## 2.7 . 服务功能

云数据库MongoDB是一种在线数据库服务,兼容。云数据库MongoDB实例可以通过web或API的方式开通，并提供数据库在线扩容、备份回滚、性能监测分析功能以及数据备份、数据恢复、日志管理等管理功能。云数据库MongoDB版服务的所有具体功能请详见阿里云在官网上提供的详细说明文档、技术文档及帮助文档。云数据库MongoDB所有可能影响用户的功能性变更都将向用户公告。

## 2.8. 服务可用性

服务可用性：不低于99.95%。

云数据库MongoDB可用性计算公式为：单个数据库实例每个服务周期所有可用时间/服务周期。

其中：

(1) 云数据库MongoDB可用性按服务周期统计，一个服务周期为一个自然月，如不满一个月不计算为一个服务周期，统计的业务单元为单个数据库实例，时间单位为分钟。

(2) 不可用时间：云数据库MongoDB版所提供的服务在连续的5分钟或更长时间不可使用方计为不可用时间，不可使用的服务时间低于5分钟的，不计入不可用时间，云数据库MongoDB版服务不可用时间不包括日常系统维护时间、由用户原因、第三方原因或不可抗力导致的不可用时间。

## 2.9. 服务资源调配能力

云数据库MongoDB版提供多种配置并具备弹性扩容能力，目前最低配置支持1核2G内存、200个最大连接数以及800 IOPS，最高配置支持16核64G内存、8000个最大连接数以及12800 IOPS。用户可根据需要自行扩展或缩减所使用的云数据库MongoDB资源，对数据库进行在线无缝升级。

## 2.10. 故障恢复能力

阿里云为付费用户的云服务提供7×24小时的运行维护，并以在线工单和电话报障等方式提供技术支持，具备完善的故障监控、自动告警、快速定位、快速恢复等一系列故障应急响应机制。

## 2.11. 服务计量准确性

云数据库MongoDB服务具备准确、透明的计量计费系统，阿里云根据用户的云数据库MongoDB版实际用量据实结算，实时扣费，具体计费标准以阿里云官网公布的有效计费模式与价格为准。用户的原始计费日志默认最少保留3年备查。

## 2.13. 服务赔偿条款

### 2.13.1 赔偿范围：

因阿里云设备故障、设计缺陷或操作不当导致用户所购买的云数据库MongoDB服务无法正常使用，阿里云将对不可用时间进行赔偿，但不包括以下原因所导致的服务不可用时间：

- (1) 阿里云预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括割接、维修、升级和模拟故障演练；
- (2) 任何阿里云所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的；
- (3) 用户的应用程序或数据信息受到黑客攻击而引起的；
- (4) 用户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的；
- (5) 用户自行升级操作系统所引起的；
- (6) 用户的应用程序或安装活动所引起的；
- (7) 用户的疏忽或由用户授权的操作所引起的；
- (8) 不可抗力以及意外事件引起的；
- (9) 其他非阿里云原因所造成的不可用。

### 2.13.2. 赔偿方案

每个云数据库MongoDB实例按不可用时间10倍赔偿，赔偿仅限服务时长的补偿，不用于折算现金及代金券，且赔偿总额不超过单台云数据库MongoDB版的费用总额。

说明：不可用时间均按分钟计算。

## 3.其他

阿里云有权根据变化适时对本服务协议部分服务指标作出调整，并及时在阿里云官网www.aliyun.com发布公告或发送邮件或书面通知向用户提示修改内容。