

阿里云 专有云企业版 弹性伸缩 ESS

用户指南

产品版本：V3.11.0

文档版本：20200115

法律声明

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。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、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置 > 网络 > 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
##	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者{a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 什么是弹性伸缩ESS.....	1
2 使用须知.....	3
2.1 注意事项.....	3
2.2 强制干预.....	3
2.3 使用限制.....	5
2.4 伸缩组状态.....	5
2.5 伸缩活动的流程.....	5
2.6 移出不健康ECS实例.....	7
2.7 伸缩活动中失败实例的回滚.....	7
2.8 实例生命周期的管理.....	8
3 快速入门.....	9
3.1 快速入门概述.....	9
3.2 登录弹性伸缩控制台.....	9
3.3 创建伸缩组.....	10
3.4 创建伸缩配置.....	12
3.5 启用伸缩组.....	14
3.6 创建伸缩规则.....	14
3.7 创建定时任务.....	15
3.8 创建报警任务.....	16
4 伸缩组.....	19
4.1 创建伸缩组.....	19
4.2 启用伸缩组.....	20
4.3 查看伸缩组.....	21
4.4 编辑伸缩组.....	21
4.5 停用伸缩组.....	22
4.6 删除伸缩组.....	22
4.7 查询ECS实例列表.....	23
4.8 实例加入备用状态.....	23
4.9 实例移出备用状态.....	24
4.10 实例加入保护状态.....	25
4.11 实例移出保护状态.....	25
5 伸缩配置.....	27
5.1 创建伸缩配置.....	27
5.2 查看伸缩配置.....	29
5.3 修改伸缩配置.....	29
5.4 选用伸缩配置.....	30
5.5 删除伸缩配置.....	30

6 伸缩规则	32
6.1 创建伸缩规则.....	32
6.2 查看伸缩规则.....	33
6.3 编辑伸缩规则.....	33
6.4 删除伸缩规则.....	33
7 触发任务	35
7.1 手动执行伸缩规则.....	35
7.2 手动添加ECS实例.....	35
7.3 手动移出ECS实例.....	36
8 定时任务	38
8.1 创建定时任务.....	38
8.2 查看定时任务.....	39
8.3 编辑定时任务.....	39
8.4 停用定时任务.....	40
8.5 启用定时任务.....	40
8.6 删除定时任务.....	40
9 报警任务	42
9.1 创建报警任务.....	42
9.2 查看报警任务.....	43
9.3 编辑报警任务.....	44
9.4 停用报警任务.....	44
9.5 启用报警任务.....	45
9.6 删除报警任务.....	45

1 什么是弹性伸缩ESS

弹性伸缩（Auto Scaling，简称ESS）是根据用户的业务需求和策略，自动调整其弹性计算资源大小的管理服务。

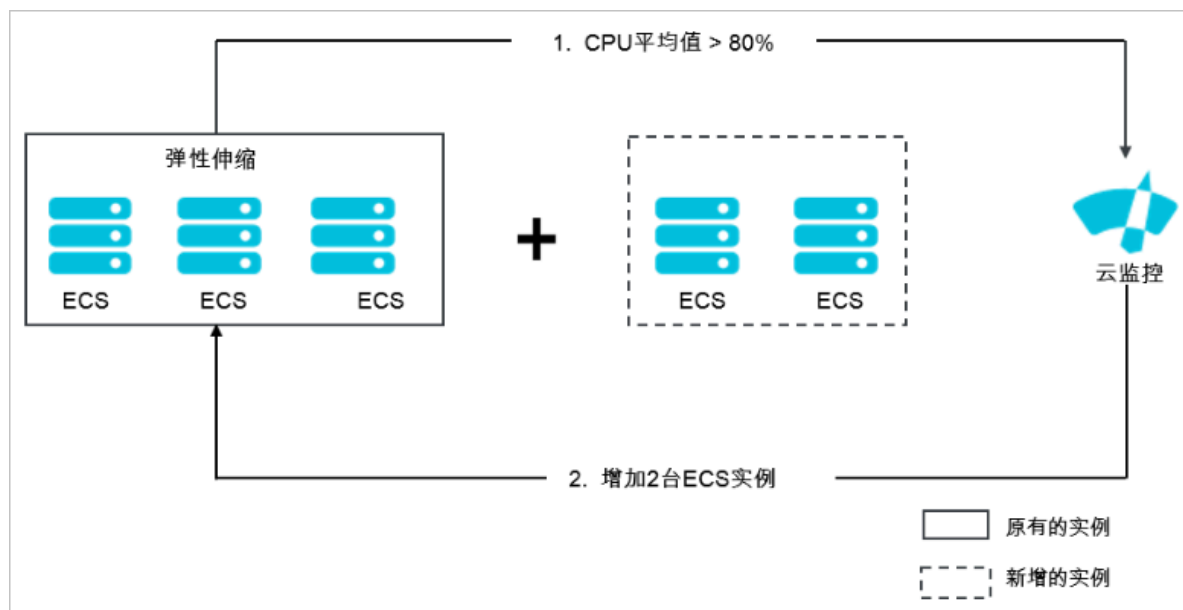
ESS将根据您设置的伸缩规则，在业务需求增长时，自动为您增加ECS实例以保证计算能力；在业务需求下降时，自动减少ECS实例以节约成本。

目前，弹性伸缩主要提供如下功能：

- 弹性扩张

当您的业务升级时，弹性伸缩为您自动完成底层资源升级，避免访问延时和资源超负荷运行，即弹性扩张功能。例如，当ECS的CPU使用率突破80%时，弹性伸缩可以根据您配置的伸缩规则弹性扩张ECS资源，即自动创建ECS实例并添加进伸缩组中，并将新添加的ECS实例加入到SLB和RDS的访问白名单中，如图 1-1: 弹性扩张所示。

图 1-1: 弹性扩张

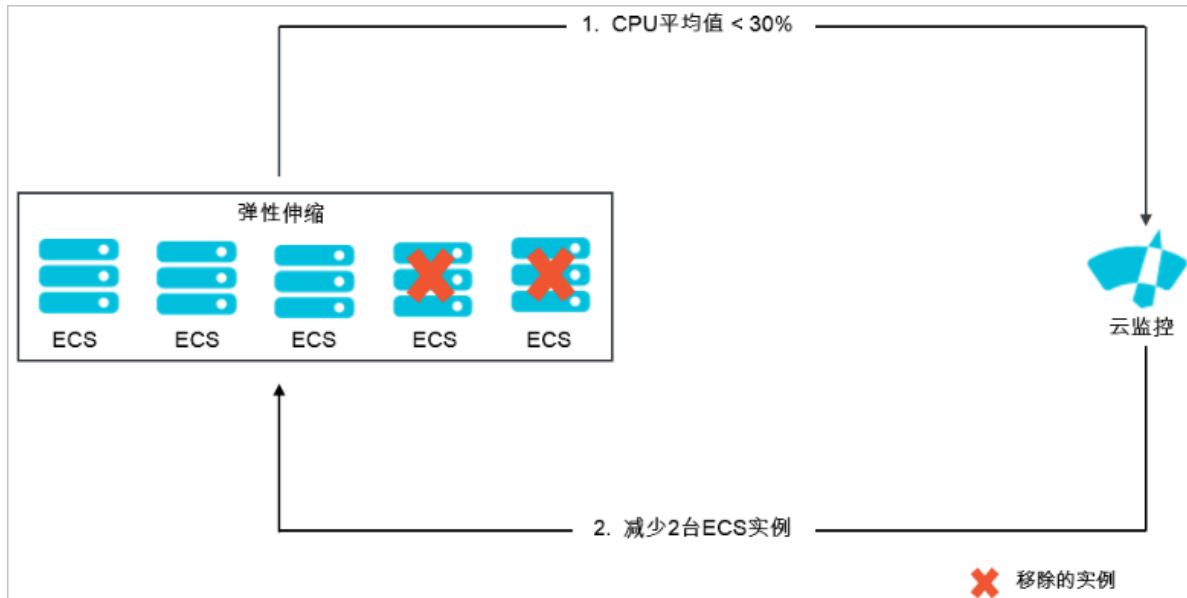


- 弹性收缩

当您的业务需求下降时，弹性伸缩为您自动完成底层资源释放，避免资源浪费，即弹性收缩功能。例如，当伸缩组内的ECS实例的CPU使用率低于30%时，弹性伸缩将根据伸缩规则进行

自动收缩，即将ECS实例从伸缩组中移除，并将移除的ECS实例从SLB和RDS访问白名单中移除，如图 1-2: 弹性收缩所示。

图 1-2: 弹性收缩



· 弹性自愈

伸缩组内的ECS实例健康与否，将依赖于实例生命周期状态进行判断。若发现某台ECS实例处于不健康的状态时，弹性伸缩将自动释放不健康的ECS实例并创建新的ECS实例。然后，新的ECS实例将被自动添加到负载均衡实例和RDS实例的访问白名单中。通过该弹性自愈功能，可以有效地避免伸缩组内的健康ECS实例数量低于您设置的最小值的情况。

2 使用须知

2.1 注意事项

在弹性伸缩服务的使用过程中，您需要了解相关的注意事项。

伸缩规则

在计算和执行过程中，伸缩规则可以根据伸缩组的 MinSize、MaxSize 进行自动调整其需要增加或减少的 ECS 实例数（例如：伸缩规则中指定将伸缩组的 ECS 实例数调整至 50 台，但伸缩组 MaxSize 只有 45 台，则整个伸缩规则会按调整至 45 台来计算和执行。）

伸缩活动

- 同一伸缩组内、同一时刻只能有一个伸缩活动在执行。
- 伸缩活动不可以中断。例如，某个创建 20 台 ECS 实例的伸缩活动正在执行中，当创建到第 5 台 ECS 实例时，您无法强行终止该伸缩活动。
- 伸缩活动有 ECS 实例加入伸缩组失败时，需要保持 ECS 实例级事务的完整性，而非伸缩活动级事务的完整性，即只进行 ECS 实例级回滚，而不是伸缩活动级回滚。例如，当伸缩组创建了 20 台 ECS 实例，但只有 19 台 ECS 实例成功加入负载均衡时，则只对不成功的 1 台 ECS 实例进行自动释放操作。

冷却时间

- 在冷却时间内，如用户手工执行伸缩规则、定时任务等类型的触发任务，可以绕过冷却时间立即执行伸缩活动。
- 每个伸缩活动的最后一个 ECS 实例加入或移出伸缩组成功后，整个伸缩组冷却时间才开始计时。

2.2 强制干预

针对用户的强制干预，弹性伸缩服务将给出相应的处理方法。

弹性伸缩服务不会阻止用户从 ECS 控制台删除自动创建的 ECS 实例等强制干预行为。对于用户的强制干预，弹性伸缩服务的处理方法如下：

资源	强制干预类型	弹性伸缩服务的处理方法
ECS	通过 ECS 控制台或 OpenAPI 强制删除伸缩组里的 ECS 实例。	会按照健康检查来判断该 ECS 实例为不健康状态，并将该 ECS 实例移出伸缩组。（该 ECS 实例在 RDS 实例访问白名单中的内网 IP 无法自动删除。）如移出该 ECS 实例后，使得 Total Capacity 低于 MinSize，弹性伸缩会自动创建差额的 ECS 实例使得 Total Capacity 等于 MinSize。
ECS	客户取消将 ECS Open API 权限授予弹性伸缩。	弹性伸缩将拒绝所有伸缩活动请求。
负载均衡	通过负载均衡控制台或 OpenAPI 将 ECS 实例强制移出负载均衡实例。	弹性伸缩不会自动感知用户的移出行为也不会处理该类异常状态，该 ECS 实例仍存在伸缩组中。当发生收缩活动时，如果按照移出策略挑选到该 ECS 实例，仍然会把该 ECS 实例释放掉。
负载均衡	通过负载均衡控制台或 OpenAPI 强制删除负载均衡实例或关闭负载均衡实例的健康检查。	对于配置该负载均衡实例的伸缩组，不会再往伸缩组加入 ECS 实例。伸缩任务可以触发伸缩规则从伸缩组移出 ECS 实例，健康检查判断某个 ECS 实例不健康，也可将该 ECS 实例移出伸缩组。
负载均衡	系统导致负载均衡实例不可用。	除了用户手动触发的移出 ECS 实例的伸缩活动，其它所有伸缩活动执行失败。
负载均衡	客户取消将负载均衡 Open API 权限授予弹性伸缩。	对于配置了负载均衡实例的伸缩组，弹性伸缩将拒绝所有伸缩活动请求。
RDS	通过 RDS 控制台或 OpenAPI 将 ECS 实例的 IP 强制移出 RDS 访问白名单。	弹性伸缩不会自动感知用户的移出行为也不会处理该类异常状态，该 ECS 实例仍存在伸缩组中。当发生收缩活动时，如果按照移出策略挑选到该 ECS 实例，仍然会把该 ECS 实例释放掉。
RDS	通过 RDS 控制台或 OpenAPI 强制删除 RDS 实例。	对于配置该 RDS 实例的伸缩组，不会再往伸缩组加入 ECS 实例。伸缩任务可以触发伸缩规则从伸缩组移出 ECS 实例，健康检查判断某个 ECS 实例不健康，也可将该 ECS 实例移出伸缩组。
RDS	系统导致 RDS 实例不可用。	除了用户手动触发的移出 ECS 实例的伸缩活动，其它所有伸缩活动执行失败。
RDS	客户取消将 RDS Open API 权限授予弹性伸缩。	对于配置了 RDS 实例的伸缩组，弹性伸缩将拒绝所有伸缩活动请求。

2.3 使用限制

弹性伸缩存在以下限制：

- 弹性伸缩自动扩展出来的实例不支持自动添加到开放缓存Memcache实例访问白名单中，更多Memcache实例信息请参见《《云数据库Memcache版产品简介》》。
- 弹性伸缩不支持纵向扩展，即不能自动升降ECS实例的CPU、内存和带宽等配置。
- 伸缩组相关的数量限制如下表所示：

限制项	配额
伸缩配置	一个伸缩组内最多能创建10个伸缩配置。
伸缩规则	一个伸缩组内最多能创建50个伸缩规则。
ECS实例	一个伸缩组最多能添加1000台ECS实例。

2.4 伸缩组状态

在对伸缩组进行操作前，请了解伸缩组的所有状态。

伸缩组具有以下3种状态：Active、Inactive 和 Deleting，详情如表 2-1: 伸缩组状态所示。

表 2-1: 伸缩组状态

状态	Open API 对应的状态
创建中	Inactive
已创建	Inactive
启用中	Inactive
运行中	Active
停用中	Inactive
已停止	Inactive
删除中	Deleting

2.5 伸缩活动的流程

在使用弹性伸缩产品前，您需要了解伸缩活动的相关流程。

伸缩组自动伸缩

自动扩展

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配 ActivityId 和执行伸缩活动。
3. 创建 ECS 实例。
4. 修改 Total Capacity。
5. 分配 IP。
6. 添加 RDS 白名单。
7. 启动 ECS 实例，等待启动完成。
8. 挂载负载均衡，将权重设为创建伸缩配置时指定的 负载均衡权重。
9. 伸缩活动完成，启动 cooldown。

自动收缩

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配 ActivityId 和执行伸缩活动。
3. 从负载均衡移除 ECS 实例。
4. 停止 ECS 实例，等待停止完成。
5. 从 RDS 白名单移除。
6. 释放 ECS 实例。
7. 修改 Total Capacity。
8. 伸缩活动完成，启动 cooldown。

用户手动加入和移出既有的 ECS 实例

手动加入

1. 判断伸缩组的健康状态、边界条件和 ECS 实例的状态、类型。
2. 分配 ActivityId 和执行伸缩活动。
3. 加入 ECS 实例。
4. 修改 Total Capacity。
5. 添加 RDS 白名单。
6. 挂载负载均衡，将权重设为当前伸缩组中已激活的伸缩配置上指定的负载均衡权重。



说明:

当弹性伸缩要求手动加入实例时，实例的规格必须与伸缩组中已激活的伸缩配置上的规格相同，所以此处使用了伸缩配置上指定的负载均衡权重。

7. 伸缩活动完成，启动cooldown。

手动移出

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配 ActivityId 和执行伸缩活动。
3. 负载均衡停止向该 ECS 实例转发流量。
4. 等待 60 秒后，从负载均衡移除 ECS 实例。
5. 从 RDS 白名单移除。
6. 修改 Total Capacity。
7. 从伸缩组移出。
8. 伸缩活动完成，启动 cooldown。



说明：

伸缩活动的生命周期开始于判断伸缩组的健康状态和边界条件，结束于启动 cooldown。

2.6 移出不健康ECS实例

在使用弹性伸缩产品前，您需要提前了解将不健康ECS实例移出的相关信息。

当 ECS 实例成功加入伸缩组后，弹性伸缩服务会定期扫描该 ECS 实例的运行状态，如果发现该 ECS 实例为非运行中状态，则会将该 ECS 实例移出伸缩组。

- 对于弹性服务自动创建的 ECS 实例：将立即启动移出和释放该 ECS 实例操作。
- 对于用户手动添加的 ECS 实例：将立即启动移出该 ECS 实例操作，但不会停止和释放该 ECS 实例。

移出不健康 ECS 实例，不受 MinSize 的限制，即移出不健康 ECS 实例后，有可能导致 Total Capacity 低于 MinSize，此时弹性伸缩服务会自动创建差额的 ECS 实例使得 Total Capacity 等于 MinSize。

2.7 伸缩活动中失败实例的回滚

在使用弹性伸缩产品前，您需要了解伸缩活动中失败实例回滚的相关信息。

在伸缩活动中，当有 ECS 实例加入伸缩组失败时，需要保持 ECS 实例级事务的完整性，而非伸缩活动级事务的完整性。即只进行 ECS 实例级回滚，而不是伸缩活动级回滚。

示例

当伸缩组创建了 20 台 ECS 实例，但只有 19 台 ECS 实例成功加入负载均衡时，则只对不成功的 1 台 ECS 实例进行自动释放操作。

2.8 实例生命周期的管理

在使用弹性伸缩产品前，您需要了解实例的生命周期。

加入伸缩组的ECS实例有两种类型：自动创建的ECS实例和手动添加的ECS实例。

自动创建的ECS实例

根据用户的伸缩配置和伸缩规则，由弹性伸缩服务自动创建的ECS实例。

弹性伸缩服务负责该类型 ECS 实例的全生命周期管理。即在伸缩组扩展活动中，负责该 ECS 实例的创建；在伸缩组的收缩活动中，负责停止和释放该ECS实例。

手动添加的ECS实例

不是由弹性伸缩服务创建，但由用户手动添加到伸缩组中的ECS实例。

弹性伸缩服务不负责该类型ECS实例的全生命周期管理，即该类型的ECS实例是在弹性伸缩服务之外创建，只能手动加入伸缩组，在伸缩组的收缩活动中或用户手动移出该类型ECS实例时，弹性伸缩服务只负责将该ECS实例移出伸缩组，不会停止和释放该ECS实例。

实例状态

ECS 实例在伸缩组中的生命周期，通过以下几种状态描述：

- **Pending**：表示ECS实例正在加入伸缩组，包括创建实例、加入负载均衡、添加RDS访问名单等过程。
- **InService**：表示ECS实例已成功加入伸缩组，并正常提供服务。
- **Removing**：表示ECS实例正在移出伸缩组。

实例的健康状态

ECS实例在伸缩组中的健康状态为：

- **Healthy(健康)**
- **Unhealthy(不健康)**

本节仅通过ECS实例为非运行中状态来判断该实例不健康。弹性伸缩会自动移出伸缩组中不健康的ECS实例。

- 对于自动创建的ECS实例，弹性伸缩会停止和释放该ECS实例。
- 对于手动添加的ECS实例，弹性伸缩不会停止和释放该ECS实例。

3 快速入门

3.1 快速入门概述

本节介绍如何快速创建伸缩组并实现自动伸缩，旨在引导您一站式体验弹性伸缩的主要功能。

创建伸缩组并实现自动伸缩的简单流程如下：

1. 创建伸缩组

指定ECS实例数量的最大值和最小值等属性。

2. 创建伸缩配置

指定自动创建ECS实例时使用的实例配置，例如实例规格、镜像等配置。

3. 启用伸缩组

以创建的伸缩配置启用伸缩组。

4. 创建伸缩规则

指定弹性扩张和收缩ECS实例的具体动作，例如增加1台ECS实例。

5. 创建定时任务

根据需要扩张或伸缩的时间点创建定时任务，系统会在指定的时间点执行任务并执行伸缩规则，例如在8:00触发任务并执行伸缩规则。

3.2 登录弹性伸缩控制台

本章节介绍如何登录弹性伸缩控制台。

前提条件

- 登录ASCM控制台前，确认您已从部署人员处获取ASCM控制台的IP地址或服务域名地址。
ASCM控制台访问地址为：<http://ASCM控制台的IP地址或服务域名地址/manage>。
- 推荐使用Chrome浏览器。

操作步骤

1. 在浏览器地址栏中，输入ASCM控制台的访问地址，按回车键。

2. 输入正确的用户名及密码。

系统有一个缺省的超级管理员，用户名是super，超级管理员可以用来创建系统管理员，由系统管理员创建其他系统用户并以短信、邮件的形式通知缺省密码。



说明：

首次登录ASCM控制台时，需要修改登录用户名的密码，请按照提示完成密码修改。为提高安全性，密码必须满足最小复杂度要求，即包含英文大/小写字母（A~Z、a~z）、数字（0~9）、特殊符号（!、@、#、\$、%等）中的两种，并且密码长度为8~20位。

3. 单击登录，进入ASCM控制台页面。

4. 在页面顶部的导航栏中，单击产品 > 弹性计算 > 弹性伸缩 ESS。

3.3 创建伸缩组

伸缩组是具有相同应用场景的ECS实例的集合，您可以在创建伸缩组时指定ECS实例数量的最大值和最小值等属性。

前提条件

创建专有网络和交换机，具体操作请参见《专有网络VPC用户指南》中创建专有网络和创建交换机章节。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 单击创建伸缩组。
4. 配置伸缩组属性。

配置项	是否必选	说明
伸缩组名称	是	伸缩组的名称，长度为2~40个英文或中文字符，以数字、大小英文字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
组织/资源集	是	伸缩组所属的组织和资源集。
伸缩最大实例数	是	伸缩组内可以保留的最大实例数量，视业务需要设置以控制成本。 最小为0，最大为1000。

配置项	是否必选	说明
伸缩最小实例数	是	伸缩组内需要保留的最少实例数量，视业务需要设置以保证可用性。启用伸缩组后，弹性伸缩将自动创建该数量的ECS实例并加入伸缩组。 最小为0，最大为1000。
默认冷却时间	是	冷却时间指成功执行伸缩活动后的一段锁定时间。在冷却时间内，伸缩组会拒绝由云监控报警任务触发的伸缩活动请求。但其他类型任务（手动执行任务、定时任务）触发的伸缩活动可以立即执行，绕过冷却时间。 单位为秒，最小为0，必须为整数。
移出策略	否	自动移出伸缩组内ECS实例时的策略，支持两段设置。 第一段设置： <ul style="list-style-type: none"> · 最早加入伸缩组的ECS实例 · 最新加入伸缩组的ECS实例 · 最早伸缩配置创建的实例 第二段设置： <ul style="list-style-type: none"> · 无策略 · 最早加入伸缩组的ECS实例 · 最新加入伸缩组的ECS实例 例如，第一段为筛选最早伸缩配置创建的实例，从第一段的筛选结果中再筛选最早加入伸缩组的ECS实例。
区域/专有网络	是	伸缩组所属的地域和专有网络。
虚拟交换机	是	伸缩组所属的虚拟交换机。

5. 单击确认。

预期结果

伸缩组列表中出现您创建的伸缩组，但处于停用状态。您需要为伸缩组创建可用的伸缩配置才能启用伸缩组，具体操作请参见[创建伸缩配置](#)。

3.4 创建伸缩配置

您可以通过创建伸缩配置定义自动创建ECS实例时使用的实例配置。

前提条件

已有可用的安全组，否则请先创建安全组。具体操作，请参见《云服务器 ECS用户指南》中的创建安全组章节。


背景信息

一个伸缩组中可以创建的伸缩配置数量有限，详细信息请参见《弹性伸缩产品简介》中的使用限制章节。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。
5. 单击创建 > 创建伸缩配置。
6. 设置伸缩配置的属性。

类别	配置项	是否必选	说明
区域	地域	是	ECS实例所在的地域。
	可用区	是	ECS实例所在的可用区。
安全组	安全组	是	ECS实例所在的安全组。
实例	实例系列	是	ECS实例所属的实例规格族。
	实例规格	是	ECS实例的实例规格。
镜像	镜像类型	是	<ul style="list-style-type: none"> · 公共镜像：公共镜像由阿里云官方提供，皆以正版授权，旨在为ECS实例上的应用程序提供安全、稳定的运行环境。 · 自定义镜像：选择您为个性化配置实例（如安装软件、部署项目等）创建的自定义镜像。
存储	系统盘	是	选择系统盘类型并指定系统盘大小，用于安装操作系统，支持高效云盘和SSD盘。

类别	配置项	是否必选	说明
	数据盘	否	<p>选择数据盘类型并指定数据盘大小，支持高效云盘和SSD盘。</p> <p>最多可以添加16块数据盘。每个数据盘的最大容量为32 TiB，您可以对每块数据盘设置随实例释放和加密。</p>
配置密码	设置密码	是	<p>选择何时设置密码，支持立即设置和创建后设置。</p> <p>创建后设置即在控制台通过重置密码来设置密码，具体操作请参见《云服务器 ECS 用户指南》中的修改登录密码章节。</p>
	登录密码	否	<p>登录ECS实例时使用的密码。密码要求为8~30个字符，且同时包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的三项。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 说明： 此处设置的密码为登录操作系统时使用的密码，非VNC密码。</p> </div>
	确认密码	否	再次输入登录密码。
部署集	部署集	否	选择实例所属的部署集。
实例名称	伸缩配置名称	否	伸缩配置的名称。
	实例名称	否	ECS实例的名称。
自定义数据	自定义数据	否	Windows支持Bat和Powershell两种格式，在Base64编码前，第一行为[bat]或者[powershell]。Linux支持Shell脚本。
创建台数	创建台数	否	设置实例的购买台数。

7. 单击提交。

预期结果

伸缩配置列表中出现您创建的伸缩配置，且处于停用状态。您需要选用伸缩配置才可以在自动创建ECS实例时生效，具体操作请参见[选用伸缩配置](#)。

3.5 启用伸缩组

您需要启用伸缩组才可以触发伸缩活动和自动创建ECS实例。

前提条件

- 伸缩组处于停用状态。
- 伸缩组有处于启用状态的伸缩配置。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到待操作的伸缩组，在操作列中，单击启用。
4. 单击确认。

预期结果

在状态列中，伸缩组的状态从停用变为启用。

3.6 创建伸缩规则

您可以通过创建伸缩规则指定弹性扩张和收缩ECS实例的具体动作，例如增加1台ECS实例。

背景信息

- 一个伸缩组中可以创建的伸缩规则数量有限，详细信息请参见《[弹性伸缩产品简介](#)》中的使用限制章节。
- 如果执行伸缩规则导致伸缩组内ECS实例数量低于伸缩最小实例数或高于伸缩最大实例数，弹性伸缩会自动调整需要加入或移出的ECS实例数，将伸缩组的实例数调整到两个数值之间。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。

5. 单击创建伸缩规则。
6. 配置伸缩规则属性。

配置项	是否必选	说明
规则名称	是	伸缩规则的名称，长度为2~64个英文或中文字符，以数字、大小写字母或中文开头，可以包括点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
执行的操作	是	支持三类操作： <ul style="list-style-type: none"> · 调整至N台：将伸缩组内ECS实例数量调整至指定数值。 · 增加N台：增加指定数量的ECS实例。 · 减少N台：减少指定数量的ECS实例。
冷却时间	否	输入冷却时间，不填写则使用伸缩组的默认冷却时间。

7. 单击确认。

3.7 创建定时任务

如果业务量的变化时间可预测，您可以创建定时任务，在业务高峰到达前准备好足量的计算资源，或者在业务高峰后释放空闲的计算资源。

背景信息

定时任务是一种预设任务，可以在指定时间执行指定伸缩规则，实现自动扩张或者收缩计算资源，满足业务需求的同时又能控制成本。您还可以为定时任务指定重复周期，通过灵活的规则应对业务量的变化。

如果同一分钟内存在多个待执行的定时任务，弹性伸缩会执行最新创建的定时任务。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 单击创建定时任务。

5. 配置定时任务属性。

配置项	是否必选	说明
任务名称	是	定时任务的名称，长度为2~64个英文或中文字符，以数字、大小字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
描述	是	定时任务描述，方便后续管理。
组织/资源集	是	定时任务所属的组织和资源集。
执行时间	是	定时任务的执行时间。
伸缩规则	是	选择待执行定时任务的伸缩组，以及需要执行的伸缩规则。
重试过期时间	否	任务执行的重试过期时间，单位为秒。如果未能在执行时间触发伸缩动作，弹性伸缩将在重试过期时间内继续尝试执行定时任务。
重复周期设置	否	选择是否重复执行定时任务。勾选重复周期设置后需要继续选择重复周期和重复结束时间。支持按日、按周、按月的方式重复。

6. 单击确认。

预期结果

定时任务列表中出现您创建的定时任务。

3.8 创建报警任务

面对存在突发性能需求或者时间上不易预测的业务场景，您可创建报警任务关联云监控指标。弹性伸缩会实时统计指标数据并在统计值满足报警条件时触发报警，自动执行伸缩规则，动态调整伸缩组内的ECS实例数量。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 单击创建告警任务。

5. 配置报警任务属性。

配置项	是否必选	说明
任务名称	是	报警任务的名称，长度为2~40个字符，以数字、大小写英文字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
描述	否	报警任务的描述，方便后续管理。
组织/资源集	是	报警任务所属的组织和资源集。
监控资源/触发规则	是	选择待执行报警任务的伸缩组，以及需要执行的伸缩规则。
监控类型	是	支持系统监控。
监控项	是	选择您需要监控的指标，可选值： <ul style="list-style-type: none"> · 平均CPU使用率 · 内存使用率 · 系统平均负载 · 内网出流量 · 内网入流量
统计周期	是	统计周期为收集、汇总和分析数据的周期，粒度越小，则越容易触发报警。可选值： <ul style="list-style-type: none"> · 1分钟 · 2分钟 · 5分钟 · 15分钟
统计方法	是	判定为超出阈值范围的规则，您可以围绕平均值、最大值或最小值设置规则。例如，需要统计CPU使用率大于80%时： <ul style="list-style-type: none"> · 平均值：针对伸缩组内所有ECS实例，CPU使用率平均值大于80%时触发报警。 · 最大值：针对伸缩组内CPU使用率最高的ECS实例，CPU使用率大于80%时触发报警。 · 最小值：针对伸缩组内CPU使用率最低的ECS实例，CPU使用率大于80%时触发报警。

配置项	是否必选	说明
重复几次后报警	是	根据统计方法判断超出阈值时，连续满足重复次数后才会触发报警。可选值： <ul style="list-style-type: none">· 1次· 2次· 3次· 5次

6. 单击确认。

4 伸缩组

4.1 创建伸缩组

伸缩组是具有相同应用场景的ECS实例的集合，您可以在创建伸缩组时指定ECS实例数量的最大值和最小值等属性。

前提条件

创建专有网络和交换机，具体操作请参见《专有网络VPC用户指南》中创建专有网络和创建交换机章节。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 单击创建伸缩组。
4. 配置伸缩组属性。

配置项	是否必选	说明
伸缩组名称	是	伸缩组的名称，长度为2~40个英文或中文字符，以数字、大小英文字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
组织/资源集	是	伸缩组所属的组织 and 资源集。
伸缩最大实例数	是	伸缩组内可以保留的最大实例数量，视业务需要设置以控制成本。 最小为0，最大为1000。
伸缩最小实例数	是	伸缩组内需要保留的最少实例数量，视业务需要设置以保证可用性。启用伸缩组后，弹性伸缩将自动创建该数量的ECS实例并加入伸缩组。 最小为0，最大为1000。
默认冷却时间	是	冷却时间指成功执行伸缩活动后的一段锁定时间。在冷却时间内，伸缩组会拒绝由云监控报警任务触发的伸缩活动请求。但其他类型任务（手动执行任务、定时任务）触发的伸缩活动可以立即执行，绕过冷却时间。 单位为秒，最小为0，必须为整数。

配置项	是否必选	说明
移出策略	否	<p>自动移出伸缩组内ECS实例时的策略，支持两段设置。</p> <p>第一段设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 最早加入伸缩组的ECS实例 · 最新加入伸缩组的ECS实例 · 最早伸缩配置创建的实例 <p>第二段设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 无策略 · 最早加入伸缩组的ECS实例 · 最新加入伸缩组的ECS实例 <p>例如，第一段为筛选最早伸缩配置创建的实例，从第一段的筛选结果中再筛选最早加入伸缩组的ECS实例。</p>
区域/专有网络	是	伸缩组所属的地域和专有网络。
虚拟交换机	是	伸缩组所属的虚拟交换机。

5. 单击确认。

预期结果

伸缩组列表中出现您创建的伸缩组，但处于停用状态。您需要为伸缩组创建可用的伸缩配置才能启用伸缩组，具体操作请参见[创建伸缩配置](#)。

4.2 启用伸缩组

您需要启用伸缩组才可以触发伸缩活动和自动创建ECS实例。

前提条件

- 伸缩组处于停用状态。
- 伸缩组有处于启用状态的伸缩配置。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到待操作的伸缩组，在操作列中，单击启用。

4. 单击确认。

预期结果

在状态列中，伸缩组的状态从停用变为启用。

4.3 查看伸缩组

您可以查看已创建伸缩组的列表和单个伸缩组的详情。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择组织、资源集和地域。
显示对应组织、资源集和地域中已创建的伸缩组。
3. 选择筛选选项，输入相应信息，然后单击搜索。

支持先后选择多个筛选选项逐级过滤，以便快速查找伸缩组。

筛选选项	说明
伸缩组名称	输入伸缩组名称查询伸缩组。
伸缩组ID	输入伸缩组ID查询伸缩组。

4. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
5. 查看伸缩组的信息。

页面名称	说明
基本信息	列出了伸缩组的配置信息，例如，伸缩组ID、伸缩组名称、组内实例总数、最大实例数、最小实例数、移出策略等。
ECS实例列表	列出了伸缩组内ECS实例的信息，例如自动创建的ECS实例列表、手动添加的ECS实例列表、处于服务中状态的ECS实例数量等。
伸缩活动	列出了伸缩组内发生过的伸缩活动的信息。
组内实例配置信息来源	列出了伸缩组内伸缩配置的信息。
伸缩规则	列出了伸缩组内伸缩规则的信息。

4.4 编辑伸缩组

您可以修改已创建伸缩组的属性，包括伸缩最大实例数、伸缩最小实例数等。

背景信息

如果修改伸缩最大实例数或伸缩最小实例数后，导致伸缩组内ECS实例数不能满足要求，弹性伸缩服务会自动创建或移出ECS实例。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到待操作的伸缩组，在操作列中，单击编辑。
4. 修改伸缩组的属性。

不支持修改组织和资源集，支持修改伸缩配置和其它属性。其它伸缩组属性的说明，请参见[创建伸缩组](#)。

5. 单击确认。

4.5 停用伸缩组

暂时不需要伸缩组触发任务时，您可以停用伸缩组。

前提条件

- 伸缩组内没有执行中的伸缩活动。
- 伸缩组处于启用状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到待操作的伸缩组，在操作列中，单击停用。
4. 单击确认。

预期结果

在状态列中，伸缩组的状态从启用变为停用。

4.6 删除伸缩组

您可以删除不再使用的伸缩组。删除伸缩组时会移出并释放自动创建的ECS实例，移出手动添加的ECS实例，删除伸缩组中的伸缩配置和伸缩规则，但不会删除关联的定时任务和报警任务。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。

- 找到待操作的伸缩组，在操作列中，单击删除。
- 单击确认。

4.7 查询ECS实例列表

您可以查询已加入伸缩组的ECS实例列表和处于各状态的ECS实例数量。

操作步骤

- 登录弹性伸缩控制台。
- 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
- 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
- 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
- 查看ECS实例信息。

信息类型	说明
自动创建的ECS实例	执行伸缩规则时，弹性伸缩根据您启用的伸缩配置自动创建的ECS实例。
手动添加的ECS实例	不是由弹性伸缩自动创建，而是您手动添加至伸缩组的ECS实例。
伸缩组内ECS实例的状态	伸缩组内处于各状态的ECS实例数量，包括以下状态： <ul style="list-style-type: none"> 总数量：伸缩组内所有ECS实例。 服务中：正常使用中的ECS实例。 备用中：处于备用状态的ECS实例。 保护中：处于保护状态的ECS实例。 停用中：被停用的ECS实例。 加入中：正在加入伸缩组的ECS实例。 移出中：正在移出伸缩组的ECS实例。

4.8 实例加入备用状态

您可以将暂时不使用的ECS实例转为备用状态，弹性伸缩不会检查处于备用状态的ECS实例健康状态，也不会释放ECS实例。

背景信息

ECS实例转为备用状态后：

- 该ECS实例保持备用状态，直至您将其移出备用状态。

- 弹性伸缩不会管理ECS实例的生命周期，而是由您管理。
- 伸缩组内发生伸缩活动时，不会移出处于备用状态的ECS实例。
- 该ECS实例被停止或者重启时，不会更新ECS实例的健康检查状态。
- 您需要预先从伸缩组内移出该ECS实例才能将其释放。
- 如果您删除伸缩组，ECS实例会自动解除备用状态并随伸缩组一起释放。
- 您可以停止ECS实例或者进行其它变配操作，例如，停止实例、重启实例、更改ECS实例规格、更换操作系统。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
5. 选择ECS实例的来源。
 - 如果需要选择自动创建的ECS实例，单击自动创建。
 - 如果需要选择手动添加的ECS实例，单击手动添加。
6. 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 转为备用状态。
7. 单击确认。

4.9 实例移出备用状态

您可以将处于备用状态的ECS实例移出备用状态，恢复正常使用。

背景信息

ECS实例移出备用状态后：

- ECS实例恢复服务状态。
- ECS实例被停止或者重启时，会重新更新健康检查状态。
- 继续由弹性伸缩管理ECS实例的生命周期，发生伸缩活动时，弹性伸缩可以移出该ECS实例。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。

5. 选择ECS实例的来源。
 - 如果需要选择自动创建的ECS实例，单击自动创建。
 - 如果需要选择手动添加的ECS实例，单击手动添加。
6. 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 移出备用状态。
7. 单击确认。

4.10 实例加入保护状态

您可以将不希望被移出伸缩组的ECS实例转为保护状态，弹性伸缩不会检查处于保护状态的ECS实例健康状态，也不会释放ECS实例。

背景信息

ECS实例转为保护状态后：

- 该ECS实例保持保护状态，直至您将其移出保护状态。
- 如果伸缩组内ECS实例数量的变化和监控任务触发自动缩容的伸缩活动，不会移出处于保护中状态的ECS实例。您需要自行移出ECS实例后才能释放ECS实例。
- 该ECS实例被停止或者重启时，不会更新ECS实例的健康检查状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
5. 选择ECS实例的来源。
 - 如果需要选择自动创建的ECS实例，单击自动创建。
 - 如果需要选择手动添加的ECS实例，单击手动添加。
6. 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 转为保护状态。
7. 单击确认。

4.11 实例移出保护状态

您可以将处于保护状态的ECS实例移出保护状态，继续由弹性伸缩管理其生命周期。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。

2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
5. 选择ECS实例的来源。
 - 如果需要选择自动创建的ECS实例，单击自动创建。
 - 如果需要选择手动添加的ECS实例，单击手动添加。
6. 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 移出保护状态。
7. 单击确认。

5 伸缩配置

5.1 创建伸缩配置

您可以通过创建伸缩配置定义自动创建ECS实例时使用的实例配置。

前提条件

已有可用的安全组，否则请先创建安全组。具体操作，请参见《云服务器 ECS用户指南》中的创建安全组章节。

背景信息

一个伸缩组中可以创建的伸缩配置数量有限，详细信息请参见《弹性伸缩产品简介》中的使用限制章节。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。
5. 单击创建 > 创建伸缩配置。
6. 设置伸缩配置的属性。

类别	配置项	是否必选	说明
区域	地域	是	ECS实例所在的地域。
	可用区	是	ECS实例所在的可用区。
安全组	安全组	是	ECS实例所在的安全组。
实例	实例系列	是	ECS实例所属的实例规格族。
	实例规格	是	ECS实例的实例规格。

类别	配置项	是否必选	说明
镜像	镜像类型	是	<ul style="list-style-type: none"> 公共镜像：公共镜像由阿里云官方提供，皆以正版授权，旨在为ECS实例上的应用程序提供安全、稳定的运行环境。 自定义镜像：选择您为个性化配置实例（如安装软件、部署项目等）创建的自定义镜像。
存储	系统盘	是	选择系统盘类型并指定系统盘大小，用于安装操作系统，支持高效云盘和SSD盘。
	数据盘	否	<p>选择数据盘类型并指定数据盘大小，支持高效云盘和SSD盘。</p> <p>最多可以添加16块数据盘。</p> <p>每个数据盘的最大容量为32 TiB，您可以对每块数据盘设置随实例释放和加密。</p>
配置密码	设置密码	是	<p>选择何时设置密码，支持立即设置和创建后设置。</p> <p>创建后设置即在控制台通过重置密码来设置密码，具体操作请参见《云服务器 ECS用户指南》中的修改登录密码章节。</p>
	登录密码	否	<p>登录ECS实例时使用的密码。密码要求为8~30个字符，且同时包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的三项。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 说明： 此处设置的密码为登录操作系统时使用的密码，非VNC密码。</p> </div>

类别	配置项	是否必选	说明
	确认密码	否	再次输入登录密码。
部署集	部署集	否	选择实例所属的部署集。
实例名称	伸缩配置名称	否	伸缩配置的名称。
	实例名称	否	ECS实例的名称。
自定义数据	自定义数据	否	Windows支持Bat和Powershell两种格式，在Base64编码前，第一行为[bat]或者[powershell]。Linux支持Shell脚本。
创建台数	创建台数	否	设置实例的购买台数。

7. 单击提交。

预期结果

伸缩配置列表中出现您创建的伸缩配置，且处于停用状态。您需要选用伸缩配置才可以在自动创建ECS实例时生效，具体操作请参见[选用伸缩配置](#)。

5.2 查看伸缩配置

您可以查看已创建伸缩组的列表。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择组织、资源集和地域。
显示对应组织、资源集和地域中已创建的伸缩组。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。
5. 查看伸缩配置列表。

5.3 修改伸缩配置

您可以修改已创建伸缩配置的属性，应对需求变化。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。

3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。
5. 找到待操作的伸缩配置，在伸缩配置名称/ID列中，单击伸缩配置名称。
6. 修改伸缩配置的属性。

伸缩配置属性的说明，请参见[创建伸缩配置](#)。

7. 单击提交。

5.4 选用伸缩配置

创建多个伸缩配置后，您可以根据业务需要选用伸缩配置。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。
5. 找到待操作的伸缩配置，在操作列中，单击选用。

伸缩组内只能有一个处于启用状态的伸缩配置，选用一个伸缩配置后，其它伸缩配置会进入停用状态。

6. 单击确认。

预期结果

在状态列中，伸缩配置的状态从停用变为启用。

5.5 删除伸缩配置

您可以删除不再需要的伸缩配置，空出伸缩配置的配额。删除伸缩配置不会影响使用该伸缩配置自动创建的ECS实例。

前提条件

伸缩配置处于停用状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击组内实例配置信息来源。

5. 找到待操作的伸缩配置，在操作列中，单击删除。
6. 单击确认。

6 伸缩规则

6.1 创建伸缩规则

您可以通过创建伸缩规则指定弹性扩张和收缩ECS实例的具体动作，例如增加1台ECS实例。

背景信息

- 一个伸缩组中可以创建的伸缩规则数量有限，详细信息请参见《弹性伸缩产品简介》中的使用限制章节。
- 如果执行伸缩规则导致伸缩组内ECS实例数量低于伸缩最小实例数或高于伸缩最大实例数，弹性伸缩会自动调整需要加入或移出的ECS实例数，将伸缩组的实例数调整到两个数值之间。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。
5. 单击创建伸缩规则。
6. 配置伸缩规则属性。

配置项	是否必选	说明
规则名称	是	伸缩规则的名称，长度为2~64个英文或中文字符，以数字、大小写字母或中文开头，可以包括点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
执行的操作	是	支持三类操作： <ul style="list-style-type: none"> · 调整至N台：将伸缩组内ECS实例数量调整至指定数值。 · 增加N台：增加指定数量的ECS实例。 · 减少N台：减少指定数量的ECS实例。
冷却时间	否	输入冷却时间，不填写则使用伸缩组的默认冷却时间。

7. 单击确认。

6.2 查看伸缩规则

您可以查看已创建伸缩规则的列表。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择组织、资源集和地域。
显示对应组织、资源集和地域中已创建的伸缩组。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。
5. 查看伸缩规则列表。

6.3 编辑伸缩规则

您可以修改已创建伸缩规则的属性，包括规则名称、执行的操作和冷却时间。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。
5. 找到待操作的伸缩规则，在操作列中，单击编辑。
6. 修改规则名称、执行的操作和冷却时间。
不支持修改伸缩规则类型。
7. 单击确认。

6.4 删除伸缩规则

您可以删除不再使用的伸缩规则，空出伸缩规则配额。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。
5. 找到待操作的伸缩规则，在操作列中，单击删除。

6. 单击确认。

7 触发任务

7.1 手动执行伸缩规则

您可以手动执行伸缩规则，随时增加或减少ECS实例的数量。

前提条件

- 伸缩规则所在的伸缩组的状态必须为启用。
- 伸缩规则所在的伸缩组内不能存在执行中的伸缩活动。

背景信息

如果执行伸缩规则会导致ECS实例数量超过伸缩最大实例数或者伸缩最小实例数，弹性伸缩会自动调整需要扩张或收缩的ECS实例的数量，保证ECS实例的数量在两个数值之间。

本节介绍如何手动执行伸缩规则。您也可以在创建定时任务或报警任务时关联伸缩规则，实现自动伸缩，具体操作请参见[创建定时任务](#)和[创建报警任务](#)。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击伸缩规则。
5. 找到待操作的伸缩规则，在操作列中，单击执行。
6. 单击确认。

预期结果

自动跳转至伸缩活动页面，您可以查看伸缩活动的执行情况。

7.2 手动添加ECS实例

您可以将已有的ECS实例手动添加至伸缩组，充分利用已有的计算资源。

前提条件

待添加的ECS实例的需要满足以下条件：

- 与伸缩组在同一个区域、组织和资源集下。
- 处于运行中状态。
- 不能已加入到其他伸缩组。

- 和伸缩组位于同一专有网络。

伸缩组需要满足以下条件：

- 处于启用状态。
- 没有执行中的伸缩活动。

背景信息

- 如果伸缩组没有执行中的伸缩活动，手动添加ECS实例可以绕过冷却时间直接执行。
- 如果会导致伸缩组内ECS实例数量大于伸缩最大实例数时，则执行失败。
- 手动添加的ECS实例时不受伸缩配置的限制，规格无须和处于启用状态的伸缩配置的属性相同。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
5. 单击添加已有实例。
6. 勾选需要加入的ECS实例，然后单击确认。

预期结果

手动添加的ECS实例出现在手动添加页面。

7.3 手动移出ECS实例

如果伸缩组内不再需要某些ECS实例，您可以将其手动移出伸缩组。

前提条件

伸缩组需要满足以下条件：

- 处于启用状态。
- 没有执行中的伸缩活动。

背景信息

- 如果伸缩组没有执行中的伸缩活动，手动移出ECS实例可以绕过冷却时间直接执行。
- 如果会导致伸缩组内ECS实例数量小于伸缩最小实例数时，则执行失败。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。

2. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
3. 找到伸缩组，在伸缩组名称/ID列中，单击伸缩组名称。
4. 在左侧导航栏中，单击ECS实例列表。
5. 选择ECS实例的来源。

- 如果需要选择自动创建的ECS实例，单击自动创建。
- 如果需要选择手动添加的ECS实例，单击手动添加。

6. 选择一种方式移出ECS实例。

手动添加的ECS实例不支持移出伸缩组并释放，只可分离出伸缩组。

- 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 分离出伸缩组。
- 找到待操作的ECS实例，在操作列中，单击操作 > 移出伸缩组并释放。

7. 单击确认。

8 定时任务

8.1 创建定时任务

如果业务量的变化时间可预测，您可以创建定时任务，在业务高峰到达前准备好足量的计算资源，或者在业务高峰后释放空闲的计算资源。

背景信息

定时任务是一种预设任务，可以在指定时间执行指定伸缩规则，实现自动扩张或者收缩计算资源，满足业务需求的同时又能控制成本。您还可以为定时任务指定重复周期，通过灵活的规则应对业务量的变化。

如果同一分钟内存在多个待执行的定时任务，弹性伸缩会执行最新创建的定时任务。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 单击创建定时任务。
5. 配置定时任务属性。

配置项	是否必选	说明
任务名称	是	定时任务的名称，长度为2~64个英文或中文字符，以数字、大小字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
描述	是	定时任务描述，方便后续管理。
组织/资源集	是	定时任务所属的组织和资源集。
执行时间	是	定时任务的执行时间。
伸缩规则	是	选择待执行定时任务的伸缩组，以及需要执行的伸缩规则。
重试过期时间	否	任务执行的重试过期时间，单位为秒。如果未能在执行时间触发伸缩动作，弹性伸缩将在重试过期时间内继续尝试执行定时任务。
重复周期设置	否	选择是否重复执行定时任务。勾选重复周期设置后需要继续选择重复周期和重复结束时间。支持按日、按周、按月的方式重复。

6. 单击确认。

预期结果

定时任务列表中出现您创建的定时任务。

8.2 查看定时任务

您可以查看已创建定时任务的列表。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择组织、资源集和地域。
显示对应组织、资源集和地域中已创建的定时任务。
4. 选择筛选选项，输入相应信息，然后单击搜索。

支持先后选择多个筛选选项逐级过滤，以便快速查找定时任务。

筛选选项	说明
定时任务名称	输入定时任务名称查询定时任务。
定时任务ID	输入定时任务ID查询定时任务。

5. 查看定时任务列表。

8.3 编辑定时任务

您可以修改已创建定时任务的属性，包括执行时间、伸缩规则、重试过期时间等。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的定时任务，在操作列中，单击编辑。
5. 修改定时任务的属性。

如果您在创建定时任务时开启了重复周期设置，支持修改重复周期和重复结束时间，但不支持关闭重复周期设置。其它定时任务属性的说明，请参见[创建定时任务](#)。

6. 单击确认。

8.4 停用定时任务

如果您暂时不需要一个定时任务触发伸缩活动，可以停用定时任务。

前提条件

定时任务处于运行中状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的定时任务，在操作列中，单击停用。
5. 单击确认。

预期结果

在状态列中，定时任务的状态从运行中变为停止。

8.5 启用定时任务

如果您需要继续使用一个已停用的定时任务，可以重新启用定时任务，在指定的时间继续使用。

前提条件

定时任务处于停止状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的定时任务，在操作列中，单击启用。
5. 单击确认。

预期结果

在状态列中，定时任务的状态从停止变为运行中。

8.6 删除定时任务

您可以删除不再使用的定时任务。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。

2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 定时任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的定时任务，在操作列中，单击删除。
5. 单击确认。

9 报警任务

9.1 创建报警任务

面对存在突发性能需求或者时间上不易预测的业务场景，您可创建报警任务关联云监控指标。弹性伸缩会实时统计指标数据并在统计值满足报警条件时触发报警，自动执行伸缩规则，动态调整伸缩组内的ECS实例数量。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 单击创建告警任务。
5. 配置报警任务属性。

配置项	是否必选	说明
任务名称	是	报警任务的名称，长度为2~40个字符，以数字、大小写英文字母或中文开头，可包含点号（.）、下划线（_）和连字符（-）。
描述	否	报警任务的描述，方便后续管理。
组织/资源集	是	报警任务所属的组织 and 资源集。
监控资源/触发规则	是	选择待执行报警任务的伸缩组，以及需要执行的伸缩规则。
监控类型	是	支持系统监控。
监控项	是	选择您需要监控的指标，可选值： <ul style="list-style-type: none"> · 平均CPU使用率 · 内存使用率 · 系统平均负载 · 内网出流量 · 内网入流量

配置项	是否必选	说明
统计周期	是	统计周期为收集、汇总和分析数据的周期，粒度越小，则越容易触发报警。可选值： <ul style="list-style-type: none"> · 1分钟 · 2分钟 · 5分钟 · 15分钟
统计方法	是	判定为超出阈值范围的规则，您可以围绕平均值、最大值或最小值设置规则。例如，需要统计CPU使用率大于80%时： <ul style="list-style-type: none"> · 平均值：针对伸缩组内所有ECS实例，CPU使用率平均值大于80%时触发报警。 · 最大值：针对伸缩组内CPU使用率最高的ECS实例，CPU使用率大于80%时触发报警。 · 最小值：针对伸缩组内CPU使用率最低的ECS实例，CPU使用率大于80%时触发报警。
重复几次后报警	是	根据统计方法判断超出阈值时，连续满足重复次数后才会触发报警。可选值： <ul style="list-style-type: none"> · 1次 · 2次 · 3次 · 5次

6. 单击确认。

9.2 查看报警任务

您可以查看已创建报警任务的列表。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择组织、资源集和地域。

显示对应组织、资源集和地域中已创建的报警任务。

4. 选择筛选选项，输入相应信息，然后单击搜索。

支持先后选择多个筛选选项逐级过滤，以便快速查找报警任务。

筛选选项	说明
报警任务名称	输入报警任务名称查询报警任务。
伸缩组ID	输入伸缩组ID查询监控该伸缩组数据的报警任务。

9.3 编辑报警任务

您可以修改已创建报警任务的属性，包括伸缩规则、监控项、统计方法等。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的报警任务，在操作列中，单击编辑。
5. 修改报警任务的属性。

不支持修改组织和资源集，不支持修改监控资源和统计周期，其它报警任务属性的说明，请参见[创建报警任务](#)。

6. 单击确认。

9.4 停用报警任务

如果您暂时不需要一个报警任务触发伸缩活动，可以停用报警任务。

前提条件

报警任务处于正常、报警或数据不足状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的报警任务，在操作列中，单击停用。
5. 单击确认。

预期结果

在状态列中，报警任务的状态变为停止。

9.5 启用报警任务

如果您需要继续使用一个已停用的报警任务，可以重新启用报警任务，继续统计指标数据并触发伸缩活动。

前提条件

报警任务处于停止状态。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的报警任务，在操作列中，单击启用。
5. 单击确认。

预期结果

在状态列中，报警任务的状态从停止变为正常。

9.6 删除报警任务

您可以删除不再使用的报警任务。

操作步骤

1. [登录弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击自动触发任务管理 > 报警任务。
3. 在顶部状态栏处，选择部门、资源集和地域。
4. 找到待操作的报警任务，在操作列中，单击删除。
5. 单击确认。