

ALIBABA CLOUD

阿里云

弹性伸缩 ESS
监控

文档版本：20220316

 阿里云

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. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，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
 危险	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。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	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。
 注意	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。
 说明	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	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 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

- 1.伸缩活动 ----- 05
 - 1.1. 伸缩活动概述 ----- 05
 - 1.2. 查看伸缩活动详情 ----- 08
 - 1.3. 排查伸缩活动异常 ----- 08
- 2.事件通知 ----- 16
 - 2.1. 事件通知概述 ----- 16
 - 2.2. 创建事件通知 ----- 18
 - 2.3. 查看事件通知 ----- 19
 - 2.4. 修改事件通知 ----- 20
 - 2.5. 删除事件通知 ----- 21
- 3.设置消息接收通知 ----- 22
- 4.查看伸缩组内实例的监控指标 ----- 23
- 5.查看伸缩组内实例数量变化 ----- 24

1. 伸缩活动

1.1. 伸缩活动概述

执行伸缩规则、手动添加或移出已有ECS实例时，均会触发伸缩活动实现扩张或收缩。触发伸缩活动后，所有扩张和收缩动作都交由系统自动完成，本文介绍系统完成伸缩活动时的流程、伸缩活动的状态和实例回滚。

自动创建和移出ECS实例时的伸缩活动流程

执行伸缩规则后自动创建ECS实例时，伸缩活动流程如下：

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配伸缩活动ID并执行伸缩活动。
3. 创建ECS实例。
4. 修改伸缩组实例数。
5. 为ECS实例分配IP。
6. 将ECS实例添加至RDS实例白名单。
7. 启动ECS实例，等待启动完成。
8. 将ECS实例添加至SLB实例后端服务器组，权重设为创建伸缩配置时指定的权重。
9. 伸缩活动完成，启动冷却。

执行伸缩规则后自动移出ECS实例时，伸缩活动流程如下：

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配伸缩活动ID并执行伸缩活动。
3. 从SLB实例后端服务器组移出ECS实例。
4. 停止ECS实例，等待停止完成。
5. 从RDS实例白名单移出ECS实例。
6. 释放ECS实例。
7. 修改伸缩组实例数。
8. 伸缩活动完成，启动冷却。

手动添加或移出ECS实例时的伸缩活动流程

手动添加已有ECS实例时，伸缩活动流程如下：

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. 分配伸缩活动ID并执行伸缩活动。
3. 将ECS实例加入伸缩组。
4. 修改伸缩组实例数。
5. 将ECS实例添加至RDS实例白名单。
6. 将ECS实例添加至SLB实例后端服务器组，权重设为当前伸缩组中已激活的伸缩配置中指定的权重。
7. 伸缩活动完成，启动冷却。

手动移出已有ECS实例时，伸缩活动流程如下：

1. 判断伸缩组的健康状态和边界条件。
2. 分配伸缩活动ID并执行伸缩活动。
3. SLB实例停止向该ECS实例转发流量。
4. 等待60秒后，从SLB实例后端服务器组移出ECS实例。
5. 从RDS实例白名单移出ECS实例。
6. 修改伸缩组实例数。
7. 从伸缩组移出ECS实例。
8. 伸缩活动完成，启动冷却。

伸缩活动的状态

一个伸缩活动可能的状态如下表所示。

伸缩活动状态	说明	示例
拒绝	伸缩活动在请求阶段被拒绝，未执行扩张或收缩动作。	场景： <ul style="list-style-type: none"> • 伸缩组的伸缩最大实例数为100 • 伸缩组内已有100台ECS实例 • 伸缩规则要求自动创建10台ECS实例 结果：伸缩活动未通过条件检验，被拒绝执行，无后续流程。伸缩活动结束后，伸缩组内实例数仍然为100。
执行中	伸缩活动通过条件检验，正在执行中。 弹性伸缩会根据伸缩最大实例数和伸缩最小实例数，自动调整需要扩张或收缩的ECS实例数量。	场景： <ul style="list-style-type: none"> • 伸缩组的伸缩最大实例数为100 • 伸缩组内已有95台ECS实例 • 伸缩规则要求自动创建10台ECS实例 结果：伸缩活动通过条件检验，可以执行，但自动创建的ECS实例数量会调整为5台。伸缩活动结束后，伸缩组内实例数变为100。
成功	伸缩活动执行完成，所有目标ECS实例加入或移出了伸缩组。	场景： <ul style="list-style-type: none"> • 伸缩组的伸缩最大实例数为100 • 伸缩组内已有90台ECS实例 • 伸缩规则要求自动创建10台ECS实例 结果：伸缩活动通过条件检验，可以执行。伸缩活动结束后，伸缩组内实例数变为100。

伸缩活动状态	说明	示例
警告	<p>伸缩活动执行完成，至少有一台目标ECS实例加入或移出了伸缩组，且至少有一台目标ECS实例未能加入或移出伸缩组。</p> <p>成功加入伸缩组表明ECS实例的创建、加入SLB实例后端服务器组、加入RDS访问白名单三个步骤都成功，任一步骤失败即认为该ECS实例加入伸缩组失败。</p> <p>ECS实例加入伸缩组失败时会触发回滚，详细信息请参见ECS实例回滚。</p>	<p>场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> 伸缩组已关联SLB实例，创建成功的ECS实例会自动加入后端服务器组 SLB实例的后端服务器配额为200 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 说明 更多信息，请参见使用限制。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 伸缩组的伸缩组伸缩最大实例数为300 伸缩组内已有199台ECS实例，且已加入SLB实例后端服务器组 伸缩规则要求自动创建5台ECS实例 <p>结果：伸缩活动通过条件检验，可以执行，创建5台ECS实例。但由于SLB实例后端服务器的配额为200，4台ECS实例加入后端服务器组失败，导致加入伸缩组失败。伸缩活动结束后，伸缩组内实例数变为200。</p>
失败	<p>伸缩活动执行完成，所有目标ECS实例未能加入或移出伸缩组。</p>	<p>场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> 伸缩组所在地域中，伸缩配置中的实例规格已无库存 伸缩组的伸缩最大实例数为100 伸缩组内已有95台ECS实例 伸缩规则要求自动创建5台ECS实例 <p>结果：伸缩活动通过条件检验，可以执行，但因库存不足创建失败。伸缩活动结束后，伸缩组内实例数仍然为95。</p>

ECS实例回滚

伸缩活动中ECS实例未能全部加入伸缩组时，弹性伸缩会保持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。由于弹性伸缩借助阿里云RAM（Resource Access Management）服务，通过ECS OpenAPI为您弹性创建ECS实例，被回滚的ECS实例在创建成功后至自动释放前这段时间仍然会被扣费。

例如，伸缩组需要增加5台ECS实例，且5台ECS实例需要加入SLB实例后端服务器组。创建成功后，2台成功加入，3台加入失败，则加入失败的3台自动释放。伸缩活动完成，但是状态显示为警告。

伸缩活动ID	状态 (全部) ▾	变化后总实例数	开始时间	停止时间	描述
asa-1-xxxxxx	成功	-	2020年8月17日 09:36	2020年8月17日 09:37	Remove *198* ECS instances
asa-1-xxxxxx	警告	198	2020年8月17日 09:35	2020年8月17日 09:35	Add *5* ECS instances
asa-1-xxxxxx	成功	196	2020年8月17日 09:34	2020年8月17日 09:35	Remove *2* ECS instances
asa-1-xxxxxx	失败	-	2020年8月17日 09:34	2020年8月17日 09:34	Add *5* ECS instances

状态	警告	变化后总实例数	198	
开始时间	2020年8月17日 09:35	停止时间	2020年8月17日 09:35	
活动起因	A user requests to execute scaling rule "asr-1-xxxxxx", changing the Total Capacity from "196" to "201".		状态信息	"2" ECS instances are added
详细信息	Ignore to create "3" instances("Backend server quota exceeded in load balancer "lb-xxxxxx";) new ECS instances "i-bxxxxxx", "i-bxxxxxx", "i-bxxxxxx" are created.		描述	Add "5" ECS instances

当伸缩组内发生ECS实例回滚时，ECS实例的数量未达到预期值，可能导致无法满足提供算力、维持监控指标值等要求。此时，您可以采取其它方式补齐ECS实例的数量，确保伸缩组满足您的业务诉求。例如，手动执行伸缩规则、手动添加已有ECS实例、配置定时任务或报警任务再次触发伸缩活动。

1.2. 查看伸缩活动详情

您可以查看伸缩活动的详情，了解通过定时任务、报警任务等方式触发伸缩活动的结果。

背景信息

伸缩活动的可能状态有：拒绝、执行中、成功、警告和失败，更多信息请参见[伸缩活动的状态](#)。

说明 伸缩活动中ECS实例未能全部加入伸缩组时，弹性伸缩会进行ECS实例级回滚，伸缩活动结束后状态显示为警告，更多信息请参见[ECS实例回滚](#)。

操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击[伸缩组管理](#)。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - o 在伸缩组名称/ID列，单击伸缩组ID。
 - o 在操作列，单击[查看详情](#)。
5. 在页面上方，单击[伸缩规则与伸缩活动](#)页签，然后单击[伸缩活动](#)页签。
6. 找到待查看的伸缩活动，在[伸缩活动ID](#)列中，单击伸缩活动ID。

1.3. 排查伸缩活动异常

执行伸缩活动时，可能因一些原因导致异常，无法成功完成。本文列出了常见的控制台说明信息，并给出原因和解决建议。

背景信息

伸缩活动异常包括伸缩活动被拒绝和伸缩活动执行失败。您可以从[伸缩活动](#)页签获取相关的状态信息或详细信息，具体操作，请参见[查看伸缩活动](#)。

伸缩活动被拒绝

如果伸缩活动被拒绝，您可以从[状态信息](#)了解原因，并采取对应的解决方案，如下表所示。

伸缩活动状态信息	原因及建议
DBInstanceIdentifier does not refer to an existing DB instance.(xxxx)	原因：RDS实例不存在。 建议：请确保伸缩组关联的RDS实例已存在。
The current status of the load balancer xxxxx does not support this action.	原因：负载均衡实例状态不是 active 。 建议：请确保伸缩组关联的负载均衡实例处于正常工作的状态。
To execute the specified scaling rule, the total capacity will not change.	原因：伸缩组内的实例数不能小于伸缩组设置的最小值，也不能大于伸缩组设置的最大值，执行此伸缩规则将导致伸缩组内实例小于最小值或大于最大值，因此拒绝执行。 建议：请检查目前实例数量或伸缩规则配置，确保执行伸缩规则后不会超出实例数量限制。
The current status of DB instance xxxxx does not support this action.	原因：RDS实例状态异常，暂不支持执行伸缩活动。 建议：如果伸缩组关联的RDS实例处于迁移状态，建议登录 RDS控制台 确认实例状态处于正常工作状态，然后重新执行伸缩活动。
You cannot delete a scaling group or launch a new scaling activity while there is scaling activity in progress for the specified scaling group.	原因：当前伸缩组有正在执行的伸缩活动。 建议：请等待当前的伸缩活动运行完成，然后执行新的伸缩活动。
You cannot launch a new scaling activity during the cooldown period.	原因：伸缩组处于冷却时间，伸缩活动被拒绝执行。 建议：需要等待冷却时间结束，更多信息，请参见 冷却时间 。
The current status of the specified scaling group does not support this action.	原因：当期伸缩组状态不支持此操作，伸缩组可能为停用状态或者删除中状态。 建议：如果伸缩组为停用状态，请先启用伸缩组。
The specified SecurityGroupId does not exist.	原因：伸缩配置对应的安全组不存在。 建议：请修改伸缩配置，设置对应的安全组。

伸缩活动状态信息	原因及建议
To remove the instances, the total capacity will be lesser than the min size.	<p>原因：伸缩组内的实例数不能小于伸缩组设置的最小值，如果移除伸缩组内现有的实例，会导致伸缩组内实例数小于伸缩组最小值，因此被拒绝执行。</p> <p>建议：请检查目前实例数量或伸缩规则配置，确保执行伸缩规则后不会超出实例数量限制。</p>
The specified LoadBalancerId does not exist.	<p>原因：负载均衡实例不存在。</p> <p>建议：请确保伸缩组关联的负载均衡实例已存在，伸缩组中设置负载均衡实例详情，请参见在弹性伸缩中使用负载均衡服务。</p>
Ess should be authorized in ram to operate user resource.	<p>原因：主账号未授权当前子账号操作弹性伸缩服务相关资源。</p> <p>建议：请登录访问控制控制台授权相关资源，然后继续操作。</p>
To attach the instances, the total capacity will be greater than the max size.	<p>原因：伸缩组内的实例数不能大于伸缩组设置的最大值，如果添加实例到伸缩组，会导致伸缩组内实例数大于伸缩组最大值，因此被拒绝执行。</p> <p>建议：请检查目前实例数量或伸缩规则配置，确保执行伸缩规则后不会超出实例数量限制。</p>
The current status of virtual switch does not support this operation.	<p>原因：虚拟交换机（Vswitch）的状态为pending或modifying，伸缩组暂时无法执行伸缩活动。</p> <p>建议：请检查伸缩组关联的虚拟交换机的状态，确保处于可用状态，然后重试。</p>
The specified virtual switch does not exist.	<p>原因：虚拟交换机不存在。</p> <p>建议：请确保伸缩组关联的虚拟交换机未被删除。</p>
The specified launch template set is not found.	<p>原因：实例启动模板不存在。</p> <p>建议：请登录ECS控制台，确保伸缩组关联的实例启动模板已存在，然后重新设置伸缩组关联的实例启动模板。</p>
Instance "xxxxx" and the specified scaling group are not in the same VPC.	<p>原因：当前ECS实例所属的专有网络（VPC）与伸缩组对应的专有网络不一致。</p> <p>建议：请确保专有网络伸缩组内的ECS实例与伸缩组属于同一个专有网络，或者ECS实例网络类型为经典网络。</p>

伸缩活动状态信息	原因及建议
The specified virtual switch and the instance in Load Balancer "xxxxx" are not in the same VPC.	<p>原因：负载均衡实例与虚拟交换机（Vswitch）所属的专有网络（VPC）不一致。</p> <p>建议：请确保Vswitch和负载均衡实例处于同一个专有网络下，负载均衡实例的添加限制，请参见在弹性伸缩中使用负载均衡服务。</p>
Instance "xxxx" is already attached to another scaling group.	<p>原因：ECS实例只能添加到一个伸缩组，不能同时属于多个伸缩组。</p> <p>建议：请确保待添加的ECS实例没有加入到其它伸缩组。</p>
The specified image does not exist.	<p>原因：镜像不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，确保镜像可用。</p>
DataDiskSnapshotId "xxxx" does not exist.	<p>原因：数据盘快照不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，确保数据盘的快照可用。</p>

伸缩活动执行失败

如果伸缩活动执行失败，您可以从[详细信息](#)了解原因，并采取对应的解决方案，如下表所示。

伸缩活动详细信息	原因及建议
Fail to scale instances for scaling group("Ignore to remove N instances("instances in standby/protected status")").	<p>原因：指定实例处于备用/实例保护状态。</p> <p>建议：请手动移除或释放实例。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 说明 更多信息，请参见实例保护和实例备用。</p> </div>
Fail to remove Instances "i-xxx1, i-xxx2"("The current status of the specified scaling group does not support this action.").	<p>原因：当前伸缩组状态不支持移除实例操作。</p> <p>建议：请确保伸缩组状态为生效。移除实例相关限制，请参见RemoveInstances。</p>
Fail to create Instances into scaling group("The specified InstanceType has been offline.").	<p>原因：指定实例规格已下线。</p> <p>建议：请在伸缩配置中选择在售的实例规格，更多信息，请参见实例规格族汇总。</p>
Fail to create Instances into scaling group("The specified ImageId does not exist.").	<p>原因：伸缩配置指定镜像ID不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，确认指定镜像可用，或者重新选择可用的镜像。</p>

伸缩活动详细信息	原因及建议
Fail to create Instances into scaling group("Your account has been in arrears.").	原因：您的账户已欠费。 建议：请保证账户额度充足，您可以在 费用中心 查看账户费用信息。
Fail to create Instances into scaling group("Your account does not have enough balance.").	原因：您的账户可用额度不足。 建议：请保证账户额度充足，您可以在 费用中心 查看账户费用信息。
Fail to create Instances into scaling group("Your account has not passed the real-name authentication yet.").	原因：您的账户尚未通过实名认证。 建议：请开启 实名认证 。
Fail to create Instances into scaling group("The specified parameter "spotPriceLimit" can't be lower than current public price.").	原因：指定抢占式实例的每小时最高价格低于当前市场价格。 建议：请检查伸缩配置，重新设置抢占式实例出价或者出价策略，确保满足创建抢占式实例的条件。更多信息，请参见 抢占式实例 。
Fail to create Instances into scaling group("Living afterpay instances quota exceeded.").	原因：您持有的按量付费实例已超过限额。 建议：请联系客服或提交工单申请提高按量付费实例限额。
Fail to create Instances into scaling group("The specified parameter "KeyPairName" does not exist in our records.").	原因：伸缩配置中指定密钥对不存在。 建议：请检查伸缩配置，确保当前密钥对可用，或者重新设置密钥对。
Fail to create Instances into scaling group("The specified parameter 'SystemDisk.Category' is not support loOptimized Instance. Valid Values: cloud_efficiency;cloud_ssd. ").	原因：当前系统盘类型不支持IO优化实例。 建议：请检查伸缩配置，修改系统盘类型，建议值： <ul style="list-style-type: none"> • 高效云盘 (cloud_efficiency) • SSD云盘 (cloud_ssd)
Fail to create Instances into scaling group("The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.").	原因：指定资源库存不足。 建议：请检查伸缩配置和伸缩组信息，视情况选择其他实例规格或者可用区。
Fail to create Instances into scaling group("The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.").	原因：伸缩配置中指定RAM角色不存在。 建议：请检查伸缩配置，重新指定合法RAM角色。
Fail to create Instances into scaling group("No payment method has been registered on the account.").	原因：当前账户未设置默认支付方式。 建议：请前往 账号中心 设置默认支付方式。

伸缩活动详细信息	原因及建议
Fail to create Instances into scaling group("Exceeding the allowed amount of instances of a security group.").	<p>原因：指定安全组下的实例数量超过上限。</p> <p>建议：请检查当前伸缩组，尝试将单个伸缩组扩展成多个伸缩组，并分别关联不同的安全组，以满足横向扩容的需要。</p>
Fail to create Instance into scaling group("The current status of instance "pending" does not support this action.").	<p>原因：当前实例状态不支持指定操作。</p> <p>建议：请检查当前实例状态，确保为Running后重试。</p>
Fail to create Instances into scaling group("Abandon lifecycleActionResult parameter caused the instance to rollback.").	<p>原因：伸缩组配置了扩容（ScaleOut）类型的生命周期挂钩（LifecycleHook），当伸缩组扩容时，生命周期挂钩被触发，并且生命周期挂钩最终的执行结果为拒绝，导致扩容伸缩活动回滚，扩容出来的 ECS 实例被释放。</p> <p>建议：请检查生命周期挂钩的执行策略。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 说明</p> <p>更多生命周期挂钩的信息，请参见创建生命周期挂钩。</p> </div>
Fail to create instance into scaling group("The specified SecurityGroupId is invalid or does not exist.")	<p>原因：安全组不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，重新指定已存在的安全组。</p>
Fail to create instance into scaling group("The specified ImageId does not exist.")	<p>原因：镜像不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，重新指定已存在的镜像。</p>
Fail to create instance into scaling group("Your account has been in arrears.")	<p>原因：您的账户可用额度不足。</p> <p>建议：请保证账户额度充足。</p>
Fail to scale instances for scaling group("Backend server quota exceeded in load balancer "lb-xxxxxx".").	<p>原因：负载均衡实例的后端服务器组下可挂载ECS实例配额超出限制。</p> <p>建议：请调整后端服务器的配额。更多信息，请参见使用限制和管理配额。</p>
Fail to create Instances into scaling group("The specified imageName does not exist.").	<p>原因：镜像名称不存在。</p> <p>建议：请检查伸缩配置，重新指定已存在的镜像。</p>
Fail to create Instances into scaling group("This resource type is not supported. Please try other resource types.").	<p>原因：可用区下无指定的资源类型。</p> <p>建议：建议在伸缩组中设置多可用区，并在伸缩配置中设置多实例规格，提高扩容成功率。更多信息，请参见使用自定义伸缩配置创建伸缩组和创建伸缩配置。</p>

伸缩活动详细信息	原因及建议
Fail to create Instances into scaling group("The specified parameter SnapshotId is not exist.").	原因：磁盘快照不存在。 建议：请检查伸缩配置，重新指定已存在的磁盘快照。
Fail to create Instances into scaling group("Don't have enough private IPs in this switch").	原因：虚拟交换机没有足够的私网IP。 建议：请检查伸缩配置关联的虚拟交换机，调大虚拟交换机可用私网IP数量，或者在伸缩组配置中设置多可用区。更多信息，请参见 使用自定义伸缩配置创建伸缩组 。
Fail to create Instances into scaling group("The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.").	原因：系统盘容量小于镜像文件大小。 建议：请检查伸缩配置，增大系统盘容量或者使用占用空间更小的镜像。
Fail to create Instances into scaling group("Living postPaid disks quota exceeded.").	原因：当前账号下现存的按量付费磁盘限额超过限制。 建议：请联系客服或提交工单申请调整配额。
Fail to create Instances into scaling group("The specified ram role is not authorized for ecs, please check your role policy.").	原因：弹性伸缩服务对应的RAM角色 AliyunEssDefaultRole没有包括ECS接口权限。 建议：请重新授权。 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ? 说明 具体操作，请参见AutoScaling授权指南。 </div>
Fail to create instance into scaling group("The resource in the specified zone is no longer available for sale. Please try other regions and zones.")	原因：实例规格在指定可用区下已停止售卖。 建议：请检查伸缩组设置，建议设置多可用区。更多信息，请参见 使用自定义伸缩配置创建伸缩组 。
Fail to create instance into scaling group("The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.")	原因：实例规格在指定可用区下已停止售卖。 建议：建议在伸缩组中设置多可用区，并在伸缩配置中设置多实例规格，提高扩容成功率。更多信息，请参见 使用自定义伸缩配置创建伸缩组 和 创建伸缩配置 。
Fail to create instance into scaling group("The specified parameter "KeyPairName" only support loOptimized Instance.")	原因：实例规格为非I/O的优化实例规格，非I/O优化实例不支持密钥对。 建议：请检查伸缩配置，调整伸缩配置实例规格为I/O优化实例规格，或者删除KeyPair参数。
Fail to create instance into scaling group("A RAM role can't be used for classic instance.")	原因：经典网络类型实例不支持RAM角色。 建议：请检查伸缩组的网络类型，建议您修改伸缩组网络类型为专有网络，或者移除伸缩配置中的RamRoleName参数。

伸缩活动详细信息	原因及建议
Fail to create instance into scaling group("The specified parameter "RAMRoleName" does not exist.")	原因：RAMRoleName不存在。 建议：请登录 访问控制控制台 检查当前RAM角色是否存在，或者指定其它RAM角色。
Fail to create instance into scaling group("The specified image does not support the specified InstanceType.")	原因：镜像与实例规格不匹配。 建议：请登录 ECS售卖页 查看实例规格支持的镜像，然后重新调整伸缩配置。
Fail to create instance into scaling group("The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.")	原因：实例规格在伸缩组对应的可用区下库存不足。 建议：建议在伸缩组中设置多可用区，并在伸缩配置中设置多实例规格，提高扩容成功率。更多信息，请参见 使用自定义伸缩配置创建伸缩组 和 创建伸缩配置 。

2. 事件通知

2.1. 事件通知概述

事件通知是一种监控手段，可以自动发送消息至云监控或消息服务，帮助您及时掌握伸缩组的动态，进一步实现自动化管理。

事件通知方式

事件通知会在您的伸缩组发生伸缩活动以后发送消息到您指定的通知接收端，例如，支持发送消息到云监控系统事件、MNS主题或MNS队列，具体说明如下所示：

- 云监控提供了各类云产品系统事件的统计和查询入口，包括弹性伸缩，您可以通过云监控及时了解伸缩组的状态。如需详细了解云监控的事件监控功能，请参见[云产品系统事件监控](#)。
- MNS主题和MNS队列是阿里云消息服务（Message Service）的两种服务模型。消息服务是一种分布式消息服务，能够帮助您在分布式组件之间自由地传递数据、通知消息，构建松耦合系统。如需详细了解MNS主题和MNS队列的特性的更多信息，请参见[什么是消息服务MNS](#)。

 **说明** 消息服务涉及计费，更多信息，请参见[消息服务计费说明](#)。

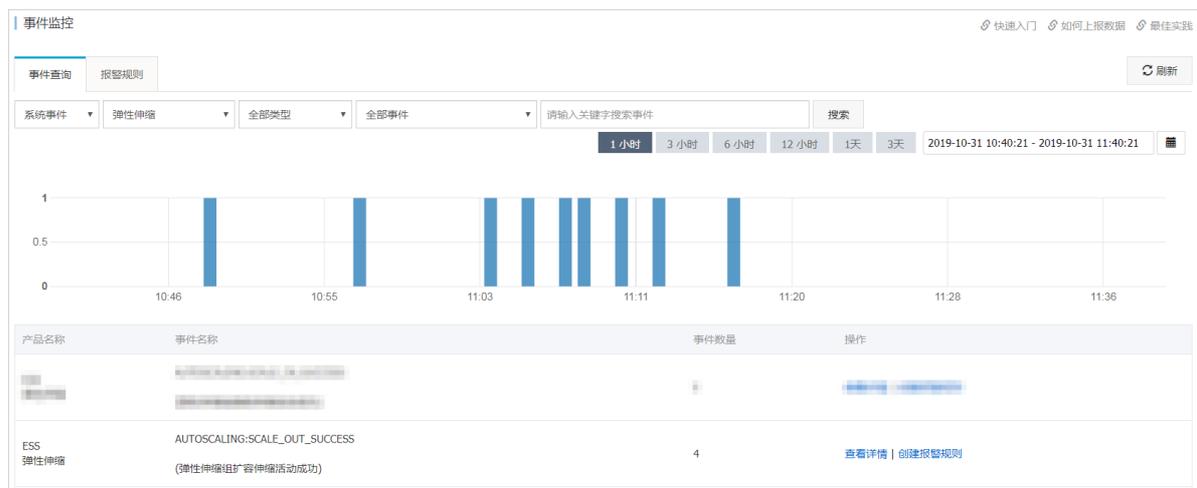
- 队列模型支持一对一发送和接收消息，旨在提供高可靠高并发的一对一消费能力，队列中的每一条消息都只能被某一个消费者进行消费。
- 主题模型支持一对多发布和订阅消息，旨在提供一对多的发布订阅以及消息通知功能，您可以通过多种推送方式发布消息。

事件通知示例

本文给出三种事件通知方式的示例，具体参数信息，请参见[创建事件通知](#)。

- 云监控事件通知示例

您创建了一个事件通知，通知方式为云监控，事件通知类型为成功的弹性扩张活动、弹性伸缩组扩容伸缩活动开始。在伸缩组成功执行弹性扩张活动后，云监控会收到事件通知并显示事件。下图为成功执行弹性扩张活动的效果，显示了弹性伸缩扩容伸缩活动开始和弹性伸缩扩容活动成功的事件。

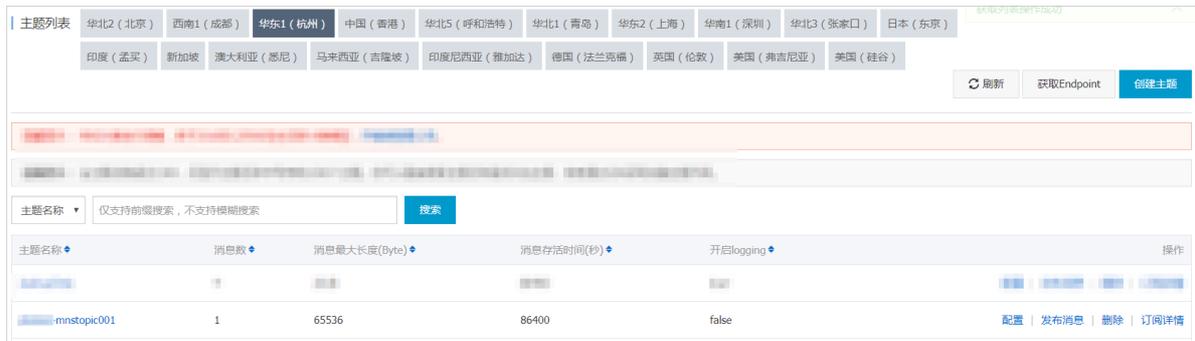


 **说明** 除在[云监控控制台](#)查看伸缩组的动态外，您还可以[创建报警规则](#)，通过短信、邮箱等方式批量通知其他联系人，提高运维效率。

● MNS主题事件通知示例

您创建了一个事件通知，通知方式为MNS主题，选择与伸缩组同地域下创建的MNS主题后，选择事件通知类型为成功的弹性收缩活动、弹性伸缩组缩容伸缩活动开始。在伸缩组成功执行弹性收缩活动后，MNS主题会收到事件通知并分发给订阅者。下图为成功执行弹性收缩活动的效果，MNS主题的消息数增加，您可以前往查看订阅查看消息详情。

MNS主题不支持直接消费消息，您可以通过MNS队列、HTTP协议、邮箱等方式订阅MNS主题，在MNS主题收到消息后，会自动推送到这些订阅者，达到统一分发、各自消费的效果，实现高效的自动化管理。



● MNS队列事件通知示例

您创建了一个事件通知，通知方式为MNS队列，选择与伸缩组同地域下创建的MNS队列后，事件通知类型为失败的弹性扩张活动、弹性伸缩组扩容伸缩活动开始。在伸缩组执行弹性扩张活动失败后，MNS队列会收到事件通知并根据配置维护消息以供您消费。下图为执行弹性扩张活动失败的效果，MNS队列内的活跃消息数增加。

您可以自由消费、延迟、激活或者删除消息，灵活地通过事件通知实现自动化管理。



事件通知相关操作

伸缩组的事件通知相关操作如下表所示：

场景描述	相关文档
如果伸缩组需要在发生伸缩活动后，实现主动发送消息至云监控、MNS主题和MNS队列功能，或者通过站内信、邮件等形式接收消息来自行处理问题，您可以创建事件通知或着设置消息接收相关通知。	<ul style="list-style-type: none"> 创建事件通知 设置消息接收通知
如果您想查看已发消息详情，可以从弹性伸缩控制台跳转到云监控和消息服务页面，查看收到的消息。	查看事件通知

场景描述	相关文档
如果伸缩组中当前事件通知的类型不再满足业务需求，您可以修改事件通知类型，无需重新创建新的事件通知。 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ? 说明 修改事件通知时，不支持修改事件通知的通知方式。 </div>	修改事件通知
如果伸缩组不再使用某个事件通知功能，您可以将其删除。	删除事件通知

2.2. 创建事件通知

事件通知支持在发生指定类型的事件后，自动发送消息到云监控、MNS主题和MNS队列。

前提条件

如果您需要自动发送消息至MNS主题和MNS队列，请提前创建[MNS主题](#)和[MNS队列](#)，并确保和伸缩组位于同一地域。

背景信息

- 一个伸缩组内可以创建的事件通知数量有限，请参见[使用限制](#)。
- 同一个伸缩组内不可重复使用同一个接收端，例如不同的事件通知都试图使用云监控、同一个MNS主题或者同一个MNS队列。

操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击[伸缩组管理](#)。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在伸缩组名称/ID列，单击伸缩组ID。
 - 在操作列，单击[查看详情](#)。
5. 在页面上方，单击[消息通知](#)页签。
6. 单击[创建事件通知](#)。
7. 完成事件通知配置。

事件通知的参数说明如下表所示。

名称	说明
通知方式	选择以下一种通知方式： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 云监控：发生指定事件时，通知云监控。详细信息请参见查看系统事件。 ◦ MNS主题：发生指定事件时，发送消息到MNS主题。 ◦ MNS队列：发生指定事件时，发送消息到MNS队列。

名称	说明
事件通知类型	<p>根据需要选中一种或多种事件通知类型。可选的事件通知类型如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 成功的弹性扩张活动：成功向伸缩组添加了所有目标ECS实例。 成功的弹性收缩活动：成功从伸缩组移出了所有目标ECS实例。 失败的弹性扩张活动：触发了弹性扩张活动，但未能成功添加ECS实例。 失败的弹性收缩活动：触发了弹性收缩活动，但未能成功移出ECS实例。 拒绝弹性伸缩活动：伸缩组收到弹性伸缩请求，但不满足触发条件，请求被拒绝。 弹性伸缩组扩容伸缩活动开始：触发了弹性扩张活动，开始向伸缩组添加ECS实例。 弹性伸缩组缩容伸缩活动开始：触发了弹性收缩活动，开始从伸缩组移出ECS实例。 定时任务到期提醒：选择该类型后，在定时任务到期的前7天内，伸缩组会每天发送到期提醒。 <p>如果定时任务设置了重复周期，定时任务到期时间为最后一次执行任务的时间。</p> <ul style="list-style-type: none"> 部分成功的弹性扩张活动：触发了弹性扩张活动，但只成功添加部分目标ECS实例。 部分成功的弹性收缩活动：触发了弹性收缩活动，但只成功移出部分目标ECS实例。

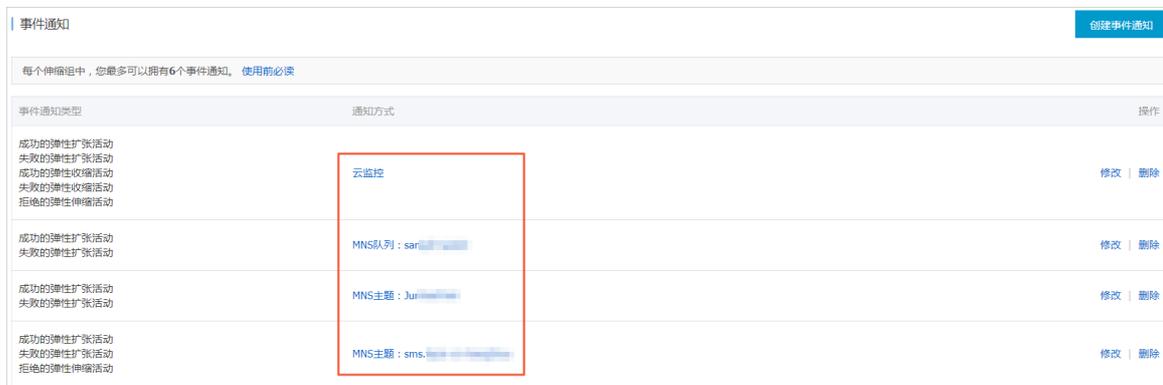
8. 单击**确认**。

2.3. 查看事件通知

您可以从弹性伸缩控制台跳转到云监控和消息服务页面，查看收到的消息。

操作步骤

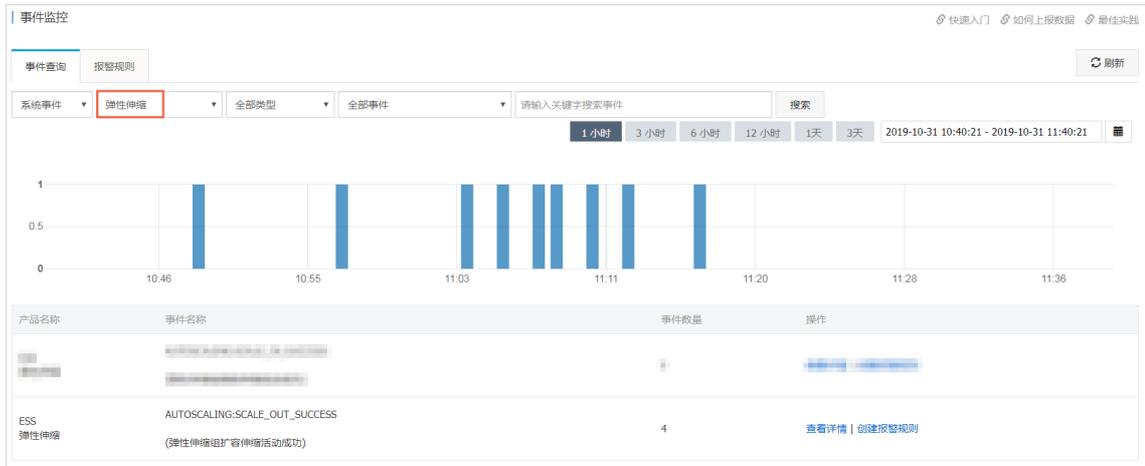
1. 登录**弹性伸缩控制台**。
2. 在左侧导航栏中，单击**伸缩组管理**。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在**伸缩组名称/ID**列，单击伸缩组ID。
 - 在**操作**列，单击**查看详情**。
5. 在页面上方，单击**消息通知**页签。
6. 找到待操作的事件通知，在**通知方式**列中，单击跳转链接。



7. 查看云监控事件、MNS主题消息或MNS队列消息。

更多说明请参见事件通知概述。

- 云监控事件：选择弹性伸缩过滤弹性伸缩相关的系统事件。



- MNS主题消息：在消息数列中，数量增加说明收到了消息，您可以前往该主题的订阅端查看消息详情。



- MNS队列消息：在活跃消息数列中，数量增加说明收到了消息，在操作列中单击接收消息可以查看消息详情。



2.4. 修改事件通知

如果当前事件通知的类型不再满足需求，您可以修改事件通知类型，无需重新创建。但不支持修改事件通知的通知方式。

操作步骤

1. 登录弹性伸缩控制台。
2. 在左侧导航栏中，单击伸缩组管理。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。

4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在伸缩组名称/ID列，单击伸缩组ID。
 - 在操作列，单击查看详情。
5. 在页面上方，单击消息通知页签。
6. 找到待操作的事件通知，在操作列中，单击修改。
7. 配置事件通知类型。
详细的事件通知类型说明，请参见[事件通知参数说明](#)。
8. 单击确认。

2.5. 删除事件通知

您可以删除不再使用的事件通知。

操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击[伸缩组管理](#)。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在伸缩组名称/ID列，单击伸缩组ID。
 - 在操作列，单击查看详情。
5. 在页面上方，单击消息通知页签。
6. 找到待操作的事件通知，在操作列中，单击删除。
7. 单击确定。

3. 设置消息接收通知

本文介绍如何通过站内信、邮件、短信接收伸缩活动相关的通知。

前提条件

未创建事件通知。

背景信息

使用消息接收通知功能时，支持通过站内信、邮件、短信接收通知，您需要在收到通知后自行处理。

您也可以使用事件通知功能，设置通过云监控、MNS主题、MNS队列等产品订阅弹性伸缩相关的事件，详情请参见[事件通知概述](#)。在这些产品中自定义处理策略后，可以由这些产品在收到事件后发起处理流程。

? **说明** 如果已经创建了事件通知，则不能使用消息接收通知功能，需要删除所有事件通知后才能设置消息接收通知。

操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击[伸缩组管理](#)。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在[伸缩组名称/ID列](#)，单击伸缩组ID。
 - 在[操作列](#)，单击[查看详情](#)。
5. 在页面上方，单击[消息通知页签](#)。
6. 单击[设置消息接收通知](#)。
7. 设置接收通知的方式和联系人。
 - i. 在[设置消息接收通知对话框](#)，单击[查看消息接收管理设置](#)。
 - ii. 在弹出的[基本接收管理页面](#)，找到[产品消息 > 产品的创建、开通信息通知](#)，设置通知方式和账号联系人。

消息类型	站内信	邮箱	短信	消息接收人
<input type="checkbox"/> 账户资金消息	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 账户资金相关信息通知 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	账号联系人 修改
<input type="checkbox"/> 产品消息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 产品教育内容 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	账号联系人 修改
<input type="checkbox"/> 产品的创建、开通信息通知 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	账号联系人 修改

8. 返回[设置消息接收通知对话框](#)，选中接收通知的场景，然后单击[确定](#)。

您可以设置接收以下伸缩活动相关的通知：

- **伸缩活动成功**：成功添加或移出ECS实例。
- **伸缩活动失败**：触发扩缩容，但未能成功添加或移出ECS实例。
- **伸缩活动被拒绝**：收到扩缩容请求，但不满足触发条件，请求被拒绝。

4. 查看伸缩组内实例的监控指标

通过伸缩组监控功能，您可以查看伸缩组内所有ECS实例的监控指标，例如，CPU指标、内存指标、负载指标、系统磁盘指标以及网络指标，有助于您了解一个月内伸缩组的资源利用情况。

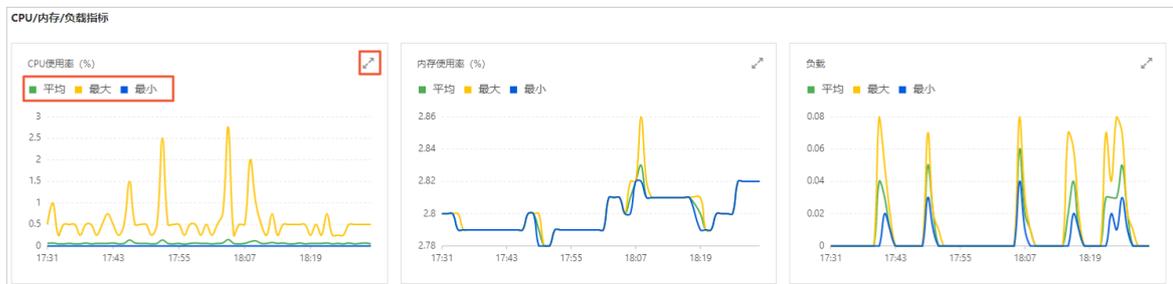
背景信息

- 本文仅适用于查看伸缩组内ECS实例的监控指标变化情况。
- 不同监控指标包含的子指标如下所示：
 - CPU/内存/负载指标：包含CPU使用率（%）、内存使用率（%）以及负载监控指标。
 - 系统磁盘指标：包含系统盘读写BPS（Byte/s）和系统盘IOPS（次/s）监控指标。
 - 网络指标：包含公网带宽（bits/s）和内网带宽（bits/s）监控指标。

操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击[伸缩组管理](#)。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在伸缩组名称/ID列，单击伸缩组ID。
 - 在操作列，单击[查看详情](#)。
5. 在页面上方，单击[伸缩组监控](#)页签。
6. 查看伸缩组实例的监控指标变化情况。

下图以CPU/内存/负载指标监控图表为例。



- 您可以单击监控图表上方的监控维度，例如平均或者最大，隐藏或显示监控图表上的相关数据。
- 您可以单击图表的按钮，放大当前的监控图表。放大的监控图表同样支持选择时间段，方便您查看不同时间段的监控数据。
- 如果某个监控图表无数据，说明您没有创建对应指标的报警任务。请根据界面提示创建报警任务。具体操作，请参见[创建报警任务](#)。
- 如果创建系统监控报警任务时，选择不同的监控项，您可以查看到不同指标的监控图表。例如，监控项选择（ECS）系统盘读BPS或者（ECS）系统盘写BPS时，您可以在[系统磁盘指标](#)页面查看系统盘读写BPS（Byte/s）的监控图表。

 **说明** 关于不同监控项对应的监控指标，请您以控制台页面显示为准。

5.查看伸缩组内实例数量变化

通过伸缩组监控功能，您可以查看伸缩组内不同状态下实例数量的波动情况，有助于及时了解某个时间段内伸缩组的资源利用情况。

背景信息

本文适用于查看伸缩组内的ECS实例或者ECI实例的变化情况。

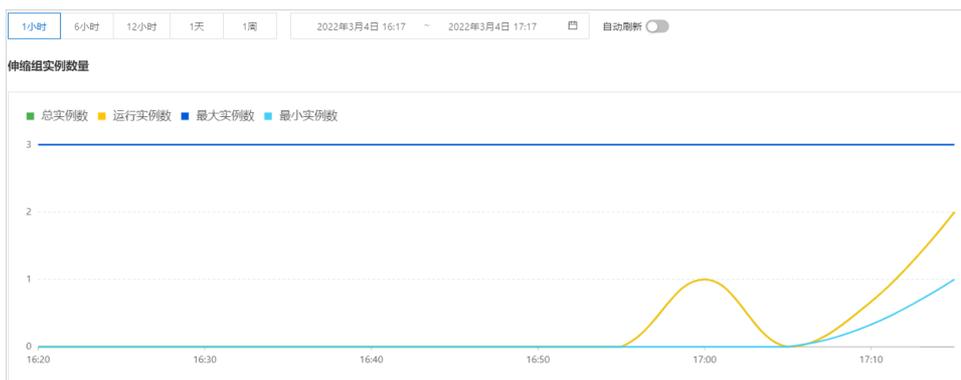
操作步骤

1. 登录[弹性伸缩控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中，单击**伸缩组管理**。
3. 在顶部菜单栏处，选择地域。
4. 找到待操作的伸缩组，选择一种方式打开伸缩组详情页面。
 - 在**伸缩组名称/ID**列，单击伸缩组ID。
 - 在**操作列**，单击**查看详情**。
5. 在页面上方，单击**伸缩组监控**页签。
6. 查看伸缩组内实例数量的变化情况以及实例各可用区数量的分布情况。
 - i. 设置伸缩组内监控数据的更新时间段。



- **手动刷新**：您可以一键选择1小时、6小时、12小时、1天或者1周，也可以选择一个月内的任意时间段。
 - **自动刷新**：您可以打开自动刷新开关，页面会以5秒钟一次的频率自动刷新监控数据。
- ii. 在**伸缩组实例数量**区域，查看伸缩组内实例数量的变化情况。

下图以1小时的监控时间段为例。



iii. 在实例各可用区数量分布区域，查看伸缩组内实例各可用区数量的分布情况。

下图以杭州可用区为例。

