

天翼云·云硬盘备份

用户使用指南

中国电信股份有限公司云计算分公司

修订记录

修改时间	修改说明
1 2019-5-10	● 丰富产品概述 ● 增加快速入门部分 ● 各操作步骤与当前版本适配

目 录

1. 产品概述.....	1
1.1 产品定义.....	1
1.2 术语说明.....	1
1.3 应用场景.....	2
2. 快速入门.....	3
2.1 场景说明.....	3
2.2 创建云硬盘备份.....	3
3. 管理操作.....	6
3.1 备份.....	6
3.1.1 查看备份详情.....	6
3.1.2 使用备份恢复云硬盘.....	6
3.1.3 删除备份.....	7
3.1.4 创建磁盘.....	8
3.2 备份策略.....	9
3.2.1 创建备份策略.....	9
3.2.2 修改备份策略.....	12
3.2.3 删除备份策略.....	12
3.2.4 启用和停用备份策略.....	13
3.2.5 从备份策略中绑定解绑云硬盘.....	13
3.2.6 向备份策略中绑定云硬盘.....	14
4. 常见问题.....	16
4.1 什么是云硬盘备份?.....	16
4.2 什么是备份策略?.....	16

4.3	云硬盘备份支持对弹性云主机中所有云硬盘进行备份吗？	16
4.4	云硬盘备份支持对云主机中所有云硬盘同时进行备份吗？	16
4.5	云硬盘备份时，需要停止弹性云主机吗？	16
4.6	使用云硬盘备份恢复数据时，需要停止云主机吗？	17
4.7	云硬盘备份有配额限制吗？	17
4.8	云硬盘备份支持的最小备份频率和最大保留数量是多少？	17
4.9	云硬盘备份的机制说明？	17
4.10	如何区分备份是自动备份还是手动备份？	17
4.11	系统盘备份能恢复弹性云主机吗？	17
4.12	扩容后的云硬盘能否使用备份恢复数据？	18
4.13	云硬盘备份出现异常该如何处理？	18

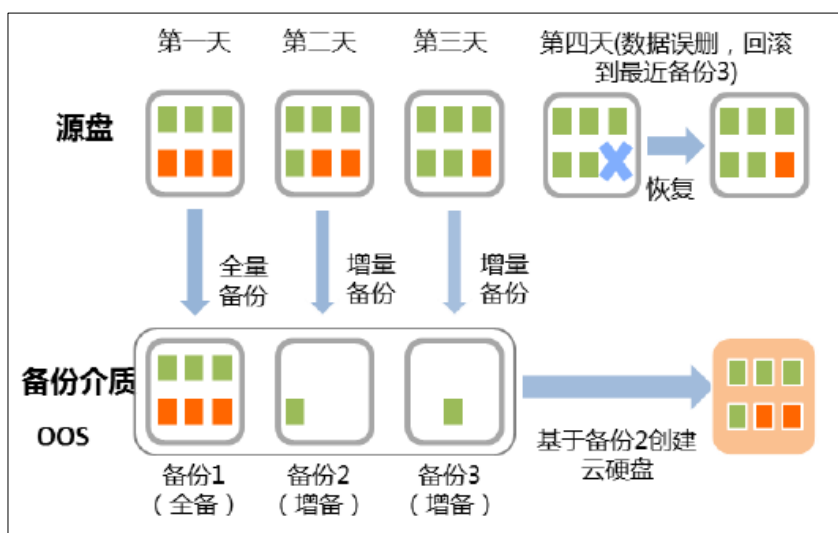
1. 产品概述

1.1 产品定义

云硬盘备份（CT-CSBS, Cloud Server Backup Service）提供对云硬盘的备份保护服务，支持利用备份数据恢复弹性云主机数据，最大限度保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。

云硬盘备份提供申请即用的备份服务，使您的数据更加安全可靠。例如，当云硬盘出现故障或者人为错误导致数据误删时，可以自助快速恢复数据。

云硬盘备份对于首次备份的云硬盘，系统默认执行全量备份。已经执行过备份并生成可用备份的云硬盘，系统默认执行增量备份。无论是全量还是增量备份都可以快速、方便地将云硬盘的数据恢复至备份所在时刻的状态。



1.2 术语说明

- **备份策略：**备份策略指的是对备份对象执行备份操作时，预先设置的策略，策略包括备份策略的名称、备份任务的调度计划和备份数据的保留策略。其中调度计划包括备份执行的频率，备份执行的时间点，备份数据的保留策略包括备份数据的保存时间或保存数量。通过将云硬盘绑定到备份策略，可以为云硬盘执行自动备份。。
- **备份：**备份即一个备份对象执行一次备份任务产生的备份数据，包括备份对象恢复所需的全部数据。备份可以通过一次性备份和周期性备份两种方式产生。一次性备份是指用户手动创建

的一次性备份任务。一次性备份的备份名称支持用户自定义，也可以采用系统自动生成的名称。一次性备份产生的备份名称为“manualbk_xxxx”。周期性备份是指用户通过创建备份策略并绑定云硬盘的方式创建的周期性备份任务。周期性备份的备份名称由系统自动生成。周期性备份产生的备份名称为“autobk_xxxx”。

1.3 应用场景

云硬盘备份针对云硬盘提供备份保护服务，最大限度保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。云硬盘备份适用于以下场景：

- 受黑客攻击或病毒入侵

通过云硬盘备份，可立即恢复到最近一次没有受黑客攻击或病毒入侵的备份时间点。

- 数据被误删

通过云硬盘备份，可立即恢复到删除前的备份时间点，找回被删除的数据。

- 应用程序更新出错

通过云硬盘备份，可立即恢复到应用程序更新前的备份时间点，使系统正常运行。

2. 快速入门

本章介绍云硬盘备份支持的两种备份方式，对这两种配置方式的使用场景进行详细的说明，并介绍两种备份方式的操作方法。阅读本章可以帮助用户选择备份方式，快速完成备份设置。

2.1 场景说明

云硬盘备份提供两种配置方式，一次性备份和周期性备份。一次性备份是指用户手动创建的一次性备份任务。周期性备份是指用户通过创建备份策略并绑定云硬盘的方式创建的周期性备份任务。

云硬盘备份的两种配置方式对比如下表，可根据实际情况选择适合的配置方式。

对比项	一次性备份	周期性备份
备份策略	不需要	需要
备份次数	手动执行一次性备份	根据备份策略进行周期性备份
单次可备份的云硬盘数目	1 个	无限制由服务器性能决定
备份名称	支持自定义	系统自动生成
建议使用场景	云主机进行操作系统补丁安装、升级，应用升级等操作之前，以便安装或者升级失败之后，能够快速恢复到变更之前的状态。	云主机的日常备份保护，以便发生不可预见的故障而造成数据丢失时，能够使用邻近的备份进行恢复。

另外，用户也可以根据业务情况将两种方式混合使用。例如，根据云硬盘中存放数据的重要程度不同，可以将所有的云硬盘加入到一个备份策略中进行日常备份保护。其中个别保存有非常重要的数据的云硬盘，根据需要不定期的执行一次性备份，保证数据的安全性。

2.2 创建云硬盘备份

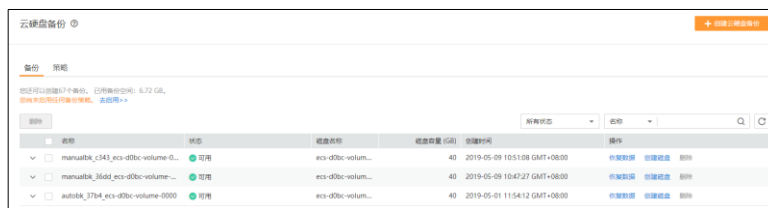
云硬盘处于“可用”或“使用中”状态才可进行备份，如果对云硬盘进行了扩容、挂载、卸载或删除等操作，请刷新界面，确保操作完成，再决定是否要进行备份。每次仅支持备份一个云硬盘。

当云硬盘作为系统盘挂载到云主机上时，建议云主机在“运行”、“停止”、“休眠”状态下才对云硬盘进行备份，否则可能会等待超时从而造成备份失败。

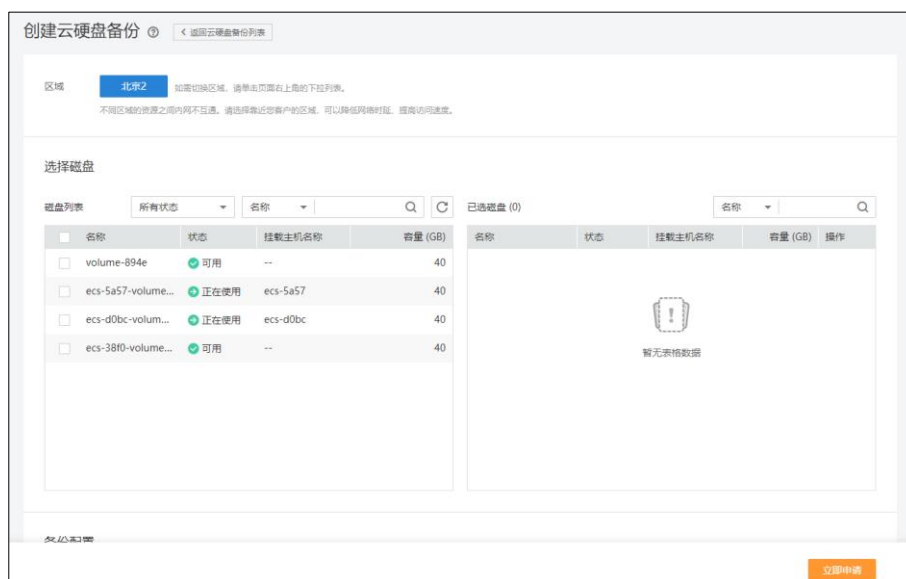
不建议对容量超过 4TB 的云硬盘进行备份。

创建云硬盘备份（方式一）

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 单击“创建云硬盘备份”按钮；



4. 在磁盘列表中勾选需要备份的云硬盘，勾选后将在已勾选磁盘列表区域展示；



5. 在下方的“备份配置”区域为已选择的云硬盘配置备份方式；

- 1) 自动备份：需要在“备份策略”的下拉菜单中，选择一个已有的备份策略，或者单击右侧的“创建策略”创建一个新的备份策略。在备份创建完成后，所选云硬盘会绑定到该备份策略中，按照备份策略进行周期备份。

2) **立即备份**：在备份创建完成后，会对云硬盘立即执行一次性备份。需要输入备份的“名称”和“描述”；

3) 也可同时选择自动备份和立即备份

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 >云硬盘”；
3. 找到想要创建备份的云硬盘，单击“创建备份”按钮；

4. 剩余操作请见方式一 4-6:

3. 管理操作

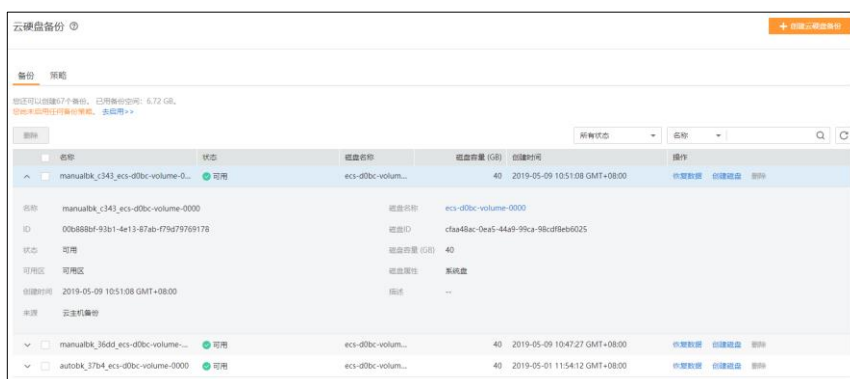
本章介绍云硬盘备份常用的管理操作，包括备份和备份策略的修改、删除等动作，以及备份任务的管理。阅读本章可以帮助用户完成云硬盘备份的日常维护、备份数据恢复、以及备份的管理等操作。

3.1 备份

3.1.1 查看备份详情

在备份任务下发或完成后，可以通过各种筛选条件在备份列表查看备份详情。

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 点击左侧“>”查看云硬盘备份详情



3.1.2 使用备份恢复云硬盘

当云主机中的云硬盘发生故障，或者由于人为误操作导致云主机数据丢失时，可以使用已经创建成功的备份恢复数据。

在恢复数据前，需要先停止服务器，并解除服务器和云硬盘的挂载关系后再做恢复操作。恢复后，再挂载云硬盘并启动服务器

说明：

- 云硬盘备份的数据盘的数据，不能恢复到系统盘中。
- 硬盘处于已挂载或未挂载时可进行云硬盘备份

前提条件：

- 需要恢复的云硬盘运行状态正常。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 找到云硬盘所对应的备份；
4. 单击备份所在行的“恢复数据”；

!!! 注意：恢复数据之后将导致备份时间点的数据覆盖云硬盘数据，一旦执行，无法回退。



名称	状态	磁盘名称	磁盘容量 (GB)	创建时间	操作
manualbk_c343_ecs-d0bc-volume-0...	可用	ecs-d0bc-volume...	40	2019-05-09 10:51:08 GMT+08:00	恢复数据 创建磁盘 删除
manualbk_36dd_ecs-d0bc-volume-...	可用	ecs-d0bc-volume...	40	2019-05-09 10:47:27 GMT+08:00	恢复数据 创建磁盘 删除
autobk_37b4_ecs-d0bc-volume-0000	可用	ecs-d0bc-volume...	40	2019-05-01 11:54:12 GMT+08:00	恢复数据 创建磁盘 删除

5. 点击确定



6. 单击“确定”；

3.1.3 删除备份

用户可以根据实际情况删除无用的备份以节省空间和成本。

说明：

云硬盘备份支持两种方式删除备份：手动删除和过期自动删除。过期自动删除备份可以通过设置备份策略中的保留规则来实现，详情请参见 3.2.1 创建备份策略。

前提条件：

- 至少存在一个备份。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 找到对应的备份；

- 单击备份所在行的“删除”，或批量勾选需要删除的备份，单击左上角的“删除”；



- 根据界面提示，单击“确定”；



3.1.4 创建磁盘

用户可根据已经备份的云硬盘创建硬盘。

操作步骤：

- 登录天翼云控制中心；
- 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
- 找到对应的备份；
- 单击备份所在行的“创建磁盘”；



- 跳转至云硬盘订购页面进行配置，详情《天翼云云硬盘用户使用指南》；

3.2 备份策略

3.2.1 创建备份策略

通过备份策略，您可以按照一定的策略要求对云硬盘数据进行周期性备份，以便云主机在数据丢失或损坏时快速恢复数据，保证业务正常运行。

背景信息：

- 通过备份策略的方式对云硬盘进行周期性备份，仅当启用备份策略后，系统才会自动备份所绑定的云硬盘，并定期删除过期的备份。
- 备份策略配额默认为 10，可通过工单申请。
- 删除过期自动备份数据不会删除手动备份数据。新创建的云硬盘，默认会绑定到默认策略。如需要取消绑定该策略。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 选择左侧导航栏的“云硬盘备份策略”；
4. 点击创建备份策略



5. 设置备份策略信息。各参数说明如下表：

创建备份策略

* 名称

是否启用 ☒

* 备份时间

00:...	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:...
08:...	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:...
16:...	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:...

* 备份周期 ☒ 按周 ☒ 星期天 ☐ 星期一 ☐ 星期二 ☐ 星期三 ☐ 星期四 ☐ 星期五 ☐ 星期六

☐ 按天

* 保留规则 ☒ 按时间

☐ 按数量

您还可以创建66个备份。已用备份空间：10.08 GB。请确保配额能保证备份任务正常执行。

参数	说明	备注
名称	设置备份策略的名称。只能由中文字符、英文字母、数字、下划线、中划线组成，且长度小于等于 255 个字符。且命名不能以 “default” 开头。	autobk_78ba
是否启用	设置备份策略的启用状态。 - 启用：  - 禁用： 	仅当启用备份策略后，系统才会自动备份所绑定的云硬盘，并定期删除过期的备份。
备份时间	已绑定备份策略的云硬盘执行备份的时间间隔及备份时间点。 备份时间间隔为 1-14 天，并可设置在备份当天任意整点开始备份操作。 任意两个备份时间间隔必须大于等于一小时。如果连续两天进行备份，第一天的最后一次备份时间与第二天的第一次备份时间间隔也需要大于等于一小时。	08:00, 10:00 建议选择无业务或者业务量较少的时间进行备份。
备份周期	设置备份任务的执行日期。 - 按周：指定备份策略在每周的周几进行备份，可以多选。 - 按天：指定备份策略每隔几天进行一次备份，可设置 1~14 天。	每 1 天 当选择按天备份时，理论上第一次备份的时间为备份策略创建当天。如果当天备份策略创建的时间已经晚于设置的备份时间，那么将会等到第二个备份周期再进行第一次备份。 建议选择无业务或者业务量较少的时间进行备份。
保留规则	设置备份产生后的保留规则。 - 按时间：可选择 1 个月、3 个月、6 个月、1 年的固定保留时长或根据需要自定义保留时长。 - 按数量：单个云硬盘执行备份策略保留的备份总份数。取值范围为 2~14 个。 - 说明： - 当保留的备份数超过设置的数值时，系统会自动删除最早创建的备份，当保留的备份超过设定的时间时，系统会自动删除所有过期的备份；删除的备份不会影响其他备份用于恢复。	云硬盘备份的越频繁，保留的备份份数越多，对数据的保护越充分，但是占用的存储空间也越大。请根据数据的重要级别和业务量综合考虑选择，重要的数据采用较高的备份频率，且保留较多备份份数。

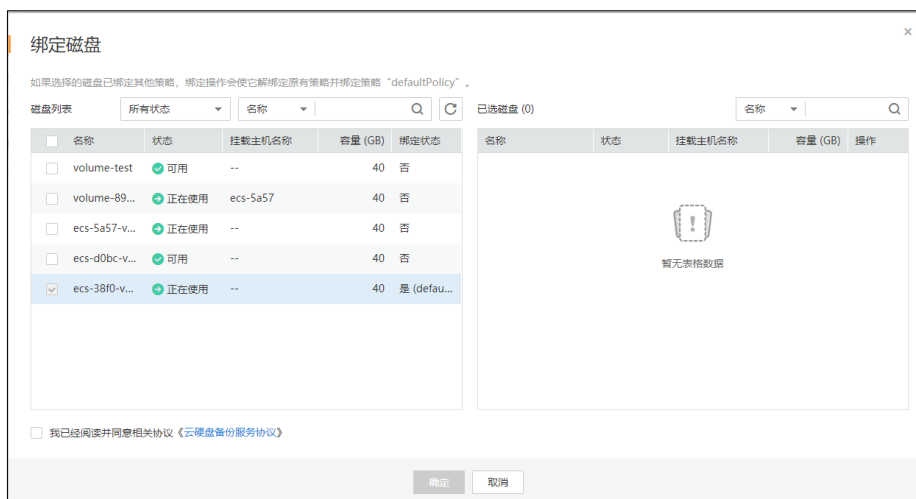
参数	说明	备注
	- 保留规则仅对备份策略自动调度生成的备份有效。手动执行备份策略生成的备份不会统计在内，且不会自动删除。如需删除，请在云硬盘备份的备份列表中手动删除。 - 请根据配额限制合理设置保存数量。例如：如果有 10 个云硬盘绑定备份策略进行备份，设置保存数量为 10，则最终会占用 100 个备份数量配额。当配额小于 100 时，会因配额不足而导致备份失败。要查看配额，请在云硬盘备份主页面的备份列表上方查看包含当前备份使用情况的提示语。	
保留当月第一个备份	启用后，保留当月的第一次备份数据。	保留当前月的第一个备份。例如：若当前月为 2 月，2 月第一个备份在整个 2 月期间不会被删除，1 月第一个备份则与其他备份一样，根据备份策略的保存数量先后被删除。

6. 设置完成后，单击“确定”，完成备份策略的创建；

7. 在备份策略详情页，单击“绑定磁盘”；



8. 在服务器列表中勾选需要绑定的云硬盘，勾选后将在已选磁盘区域展示。



9. 单击“确定”。

3.2.2 修改备份策略

前提条件：

- 已创建至少 1 个备份策略。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在服务列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 点击左侧“云硬盘备份策略”；
4. 在需要修改的备份策略所在行单击“编辑”；



5. 在“编辑备份策略”页面进行修改；
6. 单击“确定”；

3.2.3 删除备份策略

根据需要，用户可删除已有的备份策略。

前提条件：

- 已创建至少 1 个备份策略。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；

3. 点击左侧 “云硬盘备份策略”；
4. 在需要删除的备份策略所在行单击“删除”；



5. 单击“确定”；

3.2.4 启用和停用备份策略

对已创建的备份策略，可对其进行启用和禁用操作。

前提条件：

- 已创建至少 1 个备份策略。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 点击左侧 “云硬盘备份策略”；
4. 在需要启用或停用的备份策略所在行单击“更多”，再根据下拉菜单的显示单击“启用备份策略”、或“停用备份策略”；



- 备份策略启用后，将根据备份策略设置参数进行周期性备份。
- 备份策略禁用后，正在执行的备份任务不受影响将继续完成备份，后续该备份策略将不再自动调度执行备份。

5. 单击“确定”；

3.2.5 从备份策略中绑定解绑云硬盘

当关联的云硬盘不再使用或故障时，可以从备份策略中解绑。

前提条件：

- 已创建至少 1 个备份策略。
- 备份策略中至少关联 1 云硬盘。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 点击左侧“云硬盘备份策略”；
4. 单击需要解绑云硬盘的备份策略；
5. 在“绑定的云硬盘”下，单击云硬盘所在行的“解绑”，或在列表中勾选需要解绑的云硬盘，单击列表左上角的“解绑”；



说明：

- 备份中的云硬盘无法进行解绑或绑定操作
- 解绑或退订云硬盘后，产生的备份默认不删除。若要删除云硬盘的备份，需用户手工删除。

6. 单击“确定”；

3.2.6 向备份策略中绑定云硬盘

创建备份策略后，通过向备份策略中绑定云硬盘给备份策略关联云硬盘。

前提条件：

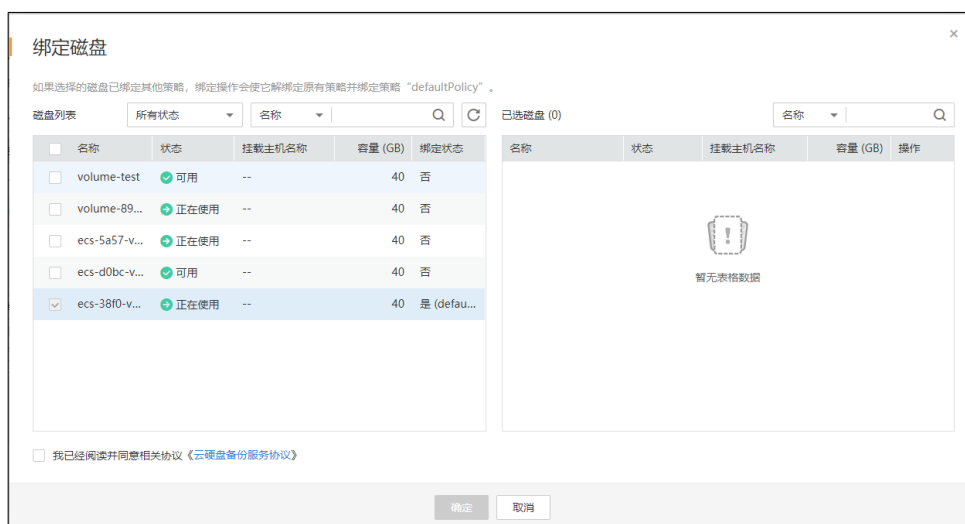
- 已创建至少 1 个备份策略。
- 一个备份策略可以绑定不限量的云硬盘。

操作步骤：

1. 登录天翼云控制中心；
2. 在产品列表中选择“计算 > 云硬盘备份”；
3. 点击左侧“云硬盘备份策略”；
4. 在云硬盘备份策略详情页点击“绑定”；



5. 在服务器列表中勾选需要绑定的云硬盘，勾选后将在已选磁盘区域展示；
说明：



6. 单击“确定”；

4. 常见问题

4.1 什么是云硬盘备份？

云硬盘备份可为云硬盘创建备份，最大限度保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。

4.2 什么是备份策略？

备份策略指的是对备份对象执行备份操作时，预先设置的策略，策略包括备份策略的名称、备份任务的调度计划和备份数据的保留策略。其中调度计划包括备份执行的频率，备份执行的时间点，备份数据的保留策略包括备份数据的保存时间或保存数量。通过将云硬盘绑定到备份策略，可以为云硬盘执行自动备份。

4.3 云硬盘备份支持对弹性云主机中所有云硬盘进行备份吗？

支持。云硬盘备份可以备份系统盘和数据盘。

4.4 云硬盘备份支持对云主机中所有云硬盘同时进行备份吗？

支持。可通过创建备份策略并绑定多个云硬盘，对多个云硬盘进行备份。

4.5 云硬盘备份时，需要停止弹性云主机吗？

不需要。云硬盘备份支持对正在使用的云硬盘进行备份。在云主机正常运行的情况下，除了将数据写入云硬盘外，还有一部分最新数据保存在内存中作为缓存数据。在做备份时，内存缓存数据不会自动写入云硬盘，会产生数据一致性问题。

因此，为了尽量保证备份数据的完整性，最好选择凌晨且云硬盘没有写入数据的时间进行云硬盘备份；或者在进行云硬盘备份前，暂停所有数据的写操作，且将应用系统停止，再进行备份。如果对备份数据完整性要求极高，则可以将云主机停机（实现缓存数据写入云硬盘），进行离线的云硬盘备份。

4.6 使用云硬盘备份恢复数据时，需要停止云主机吗？

不需要。

4.7 云硬盘备份有配额限制吗？

云硬盘备份有配额限制，且受云硬盘备份的配额限制影响。当云硬盘备份的配额不足时，无法进行云硬盘备份。

限定配额仅仅是为了防止资源滥用，如您有更多需求，可以提工单申请扩大云硬盘备份配额和云硬盘备份配额。

4.8 云硬盘备份支持的最小备份频率和最大保留数量是多少？

通过备份策略进行周期性自动备份可支持最小 1 小时备份 1 次；手工备份没有频率限制，可根据实际需求选择在任意时间备份。当前对于备份可实现永久保留，可根据实际需求在备份策略中配置保留规则。

4.9 云硬盘备份的机制说明？

默认情况下，对云硬盘机第一次进行全量备份，后续进行增量备份。

4.10 如何区分备份是自动备份还是手动备份？

一般我们通过备份名称的前缀进行区分。周期性自动备份和一次性手动备份的默认名称如下：

- 自动备份：autobk_xxxx
- 手动备份：manualbk_xxxx 或自定义

4.11 系统盘备份能恢复弹性云主机吗？

支持使用备份恢复系统盘，恢复系统盘前需要将系统盘从云主机上卸载。

您也可以通过系统盘备份创建新的云硬盘，但是新创建的云硬盘当前暂不支持作为系统盘使用。

4.12 扩容后的云硬盘能否使用备份恢复数据？

如果您的云硬盘做过备份后扩容，还可以使用原有的备份恢复数据。但因为文件系统的限制，恢复数据后，云硬盘空间大小为未扩容前的大小，建议您在扩容后重新做备份。

4.13 云硬盘备份出现异常该如何处理？

目前异常状态主要包括云硬盘备份状态异常和备份任务状态异常，当处于这些状态时，请参考下面处理建议。

异常状态	建议
错误	您可以删除错误状态的云硬盘备份后再重新创建。
删除失败	请联系客服解决。客服会主动帮您解决此问题，在此之前建议不要对该备份数据做其他操作。如果您对客服响应速度有要求，请主动联系。
超时	1. 请在备份任务列表该备份任务的“备份名称”栏下查看是否显示备份名称。 是 => 根据该名称在云硬盘备份主页面备份列表的“名称”栏找到该备份，查看该备份的“状态”是否为“可用”。如果是，说明备份成功，无需做后续处理；如果不是，可在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。 否 => 可在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。 2. 如果以上办法均失败，请联系客服处理。客服会主动帮您解决此问题，在此之前建议不要对该备份数据做其他操作。如果您对客服响应速度有要求，请主动联系。
失败	1. 在云硬盘备份主页面的备份列表上方有当前备份使用情况的提示语，如果剩余备份数量不足，请提工单申请扩大配额，再在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。 2. 在云硬盘主页面的云硬盘列表中查看待备份云硬盘“状态”是否为“可用”或“正在使用”。如果不是，待云硬盘状态恢复为“可用”或“正在使用”时，在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。 3. 请在云硬盘备份主页面的备份列表中查看“磁盘名称”栏是否有该云硬盘且状态为“正在创建”。如果是，备份状态恢复为“可用”时，在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。 4. 如果非以上情况，请在“操作”栏单击“重新备份”进行手动备份。如果备份仍然失败，请联系客服处理。客服会主动帮您解决此问题，在此之前建议不要对该备份数据做其他操作。如果您对客服响应速度有要求，请主动联系。