**Call Home服务CA证书**

**更换指南**

03

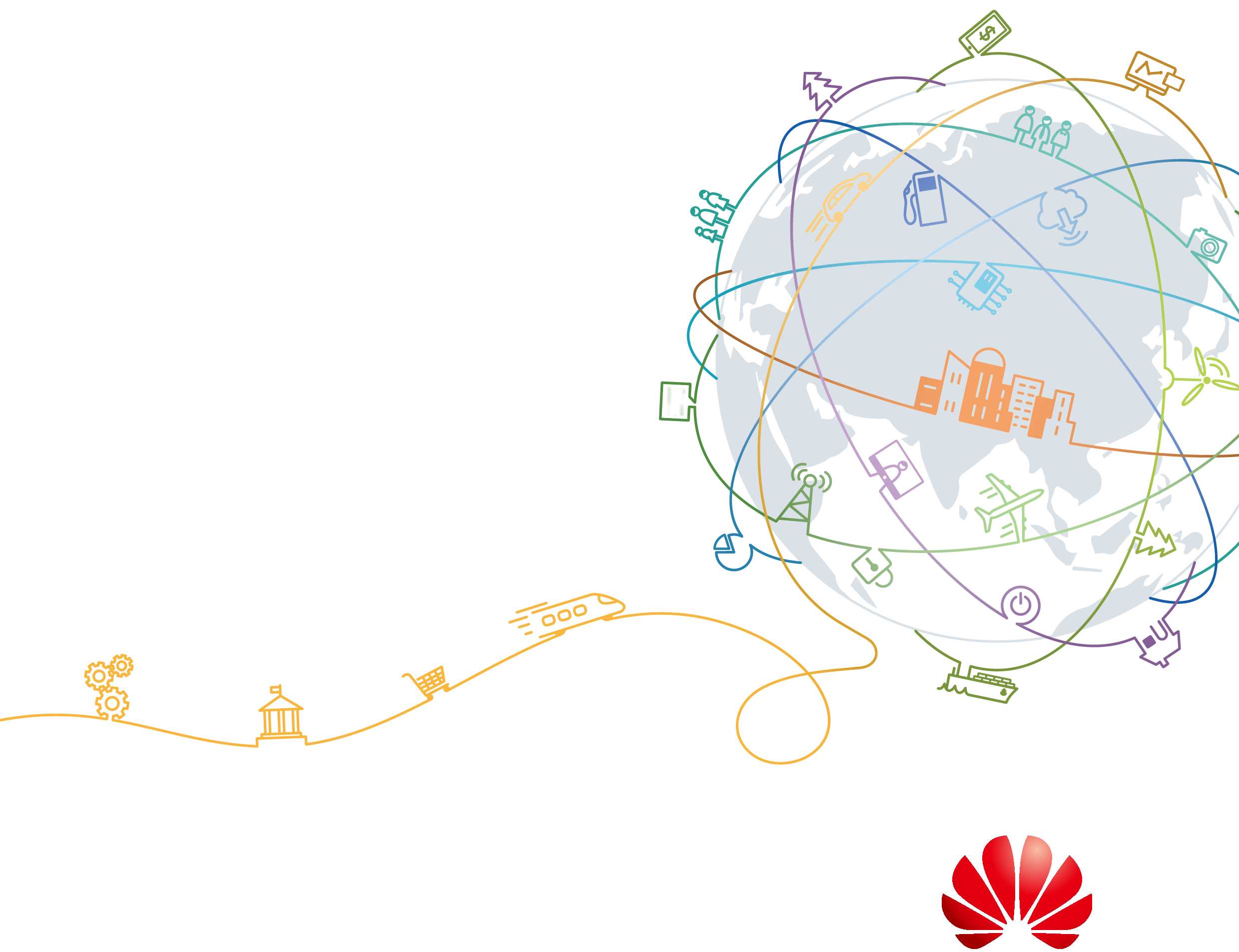
2021-05-28

**文档版本**

**发布日期**

III

**HUAWEI**



**版权所有©华为技术有限公司2021。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传 播。

**商标声明**

HUAW曰和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

**注意**

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或 特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声 明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文 档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

**华为技术有限公司**

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼邮编：518129

网址：<http://www.huawei.com>

客户服务邮箱：[support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话：4008302118

[1 关于Call Home服务CA证书更新 1](#_Toc73093831)

[1.1应用场景 1](#_Toc73093832)

[1.2规格与约束 2](#_Toc73093833)

[2导入和激活新的Call Home CA证书 3](#_Toc73093834)

[2.1导入和激活Call Home CA证书 3](#_Toc73093835)

[2.2测试Call Home服务 3](#_Toc73093836)

1 关于Call Home服务CA证书更新

如何通过技术方法来保证通信数据的机密性、完整性和不可抵赖性，是网络通信必须要解决的问题。Call Home服务使用安全证书来应对上述问题。安全证书是由第三方CA 中心签发的网络实体的身份凭证，包含了持有者的身份信息、公钥和第三方CA中心的签名。安全证书存在有效期的限制，安全证书的使用者需要适时更新安全证书以确保使用此安全证书的网络通信功能正常。下文介绍Call Home服务的CA证书更新。

1.1应用场景

1.2规格与约束

1.1应用场景

当存储系统与外部实体通过SSL协议进行通信时，存储系统作为服务端或客户端，支持将证书导入并在建立SSL连接之前获取证书以实现客户端和服务端的证书认证。存储系统证书管理界面中Call Home场景如**表1-1**所示。安全证书保存在存储系统的主备控制器的数据库中，在各场景需要获取证书时提供证书以用于证书认证，增强了证书保存的安全性和可靠性。

表 1-1 Call Home 场景

|  |  |
| --- | --- |
| **场景** | **描述** |
| Call Home 场景 | 在Call Home特性中，存储系统与技术支持中心通信的场景。在此场景中，存储系统作为客户端，技术支持中心作为服务端。此场景中，CA证书必须导入，服务端证书不支持导入。  **说明**  Call Home场景存在默认CA证书。 |

通过DeviceManager管理界面或CLI命令可以完成Call Home服务的配置及安全证书管理 各场景的证书导出、证书导入、证书查询及证书修改操作。

* DeviceManager上的具体操作步骤请参见界面帮助信息。
* 各操作对应的CLI命令请参见对应产品型号的《命令参考》。

1.2规格与约束

存储系统安全证书相关的规格如**表1-2**所示。

表1-2

|  |  |
| --- | --- |
| **规格项** | **规格说明** |
| 证书例测时间 | 存储系统正常启动后，每隔24小时进行一次证书例测。 |
| 证书导出临时文件删除时间 | 导出证书时，如果网管客户端未下发删除临时文件命令，则临时文件将在5分钟之后删除。 |
| 默认证书有效期 | •除Call Home的CA证书外，默认CA证书有效期为20年。Call Home默认CA证书为证书链，有效期为CA证书链中证书的最早有效期。  •各场景默认应用证书有效期为10年。 |

存储系统安全证书相关的约束如**表1-3**所示。

表1-3

|  |  |
| --- | --- |
| **约束项** | **约束说明** |
| 系统时间修改对证书管理的影响 | 随意修改系统时间，可能会导致证书提前过期无效或证书有效期起始时间晚于系统时间。此时，存储系统与外部网元建立连接时，校验证书失败。 |
| 证书替换及证书过期失效对Call Home服务的影响 | •当进行证书替换时，原有连接不会断开；待下次重新连接时，使用最新的证书。  •当证书过期时，阵列与技术支持中心的连接会断开。 |

2导入和激活新的Call Home CA证书

2.1导入和激活Call Home CA证书

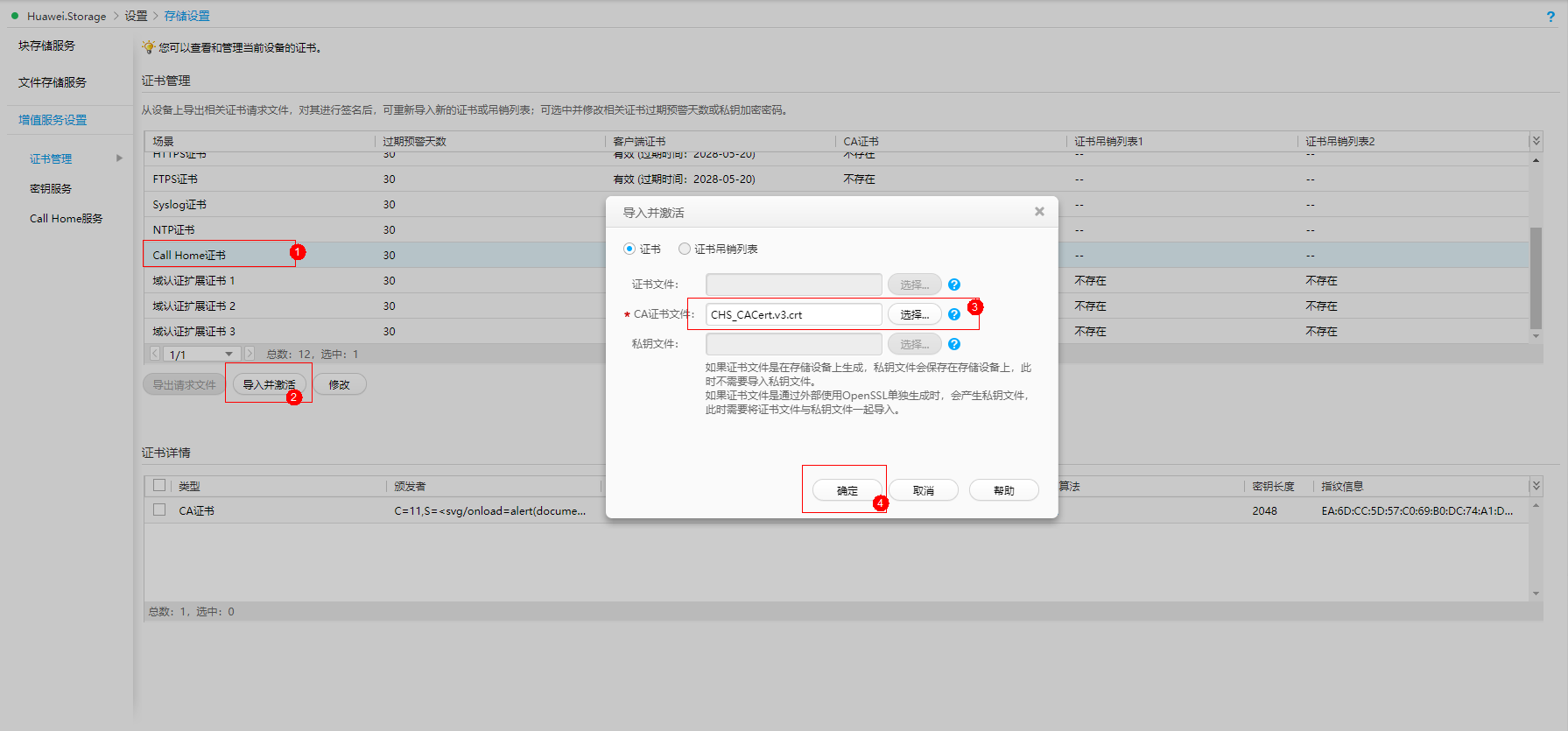
2.2测试Call Home服务

2.1导入和激活Call Home CA证书

步骤 1 登录 DeviceManager。

**步骤2**选择**“设置** > **存储设置** > **增值服务设置** > **证书管理**”。

**步骤3**导入并激活Call Home证书



----结束

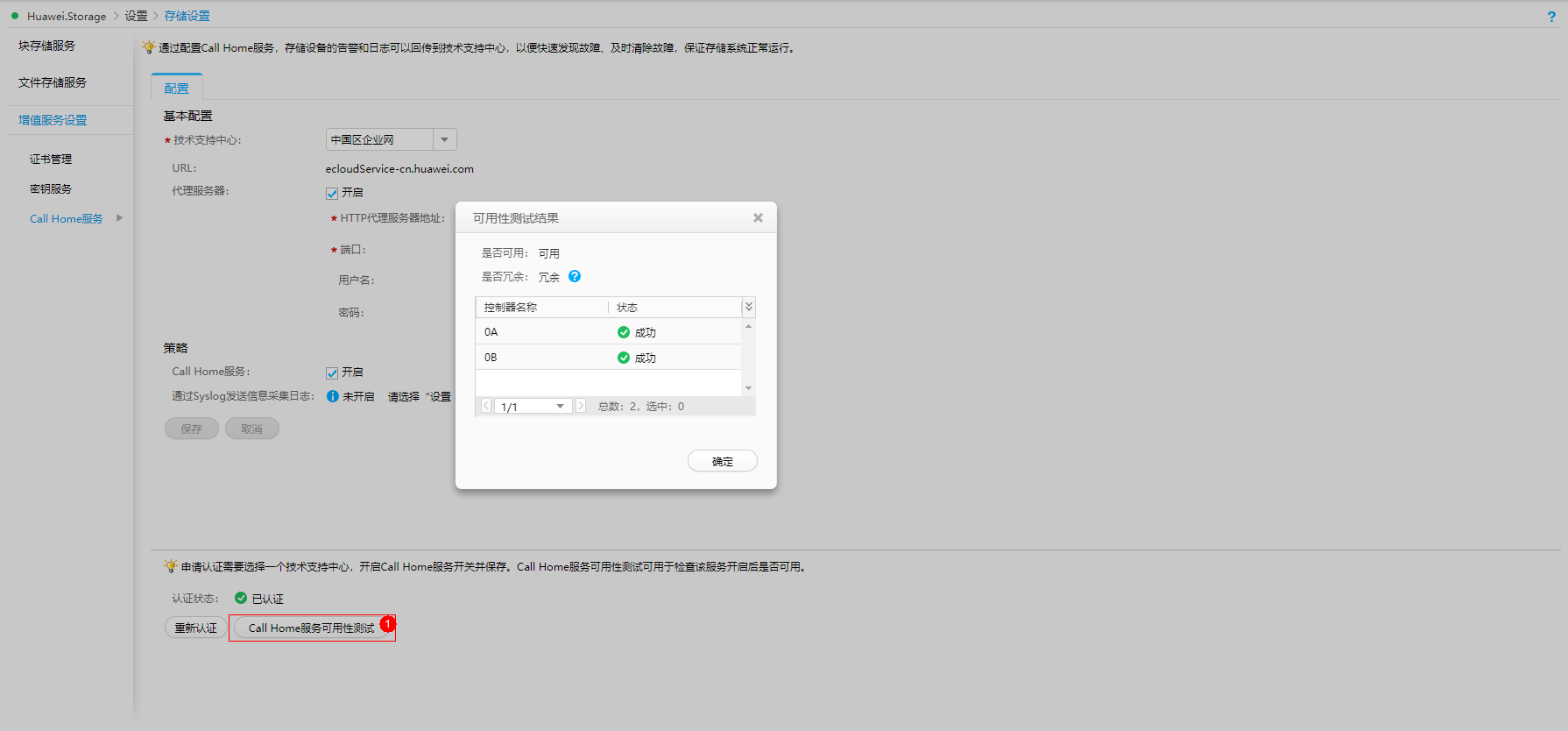
2.2测试Call Home服务

若存储系统已配置Call Home服务，可通过**“Call Home服务可用性测试”**功能检查Call Home场景CA证书更新后Call Home服务网络通信功能。

步骤 1 登录 DeviceManager。

**步骤2**选择“**设置**＞ **存储设置**＞ **增值服务设置**＞ **Call Home服务**”。

**步骤3**若**“Call Home服务可用性测试”按钮**不可用，说明Call Home服务未配置或未使用，可跳过本小节；若**“Call Home服务可用性测试”**可用，点击该按钮。根据按钮返回信息可查看当前的Call Home服务网络通信功能状态。



**结束**