

云证书与管理服务

# 快速入门

文档版本 01  
发布日期 2025-08-18



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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



HUAWEI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云计算技术有限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，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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。

---

## 目录

---

1 快速申请和使用 OV 型 SSL 证书.....	1
2 快速申请和使用纯 IP 的 SSL 证书.....	8
3 入门实践.....	14

# 1 快速申请和使用 OV 型 SSL 证书

您的网站使用SSL证书后，将会通过HTTPS加密协议来传输数据，可帮助服务器端和客户端之间建立加密链接，从而保证数据传输的安全。

## 操作场景

- 云证书管理服务（Cloud Certificate Manager, CCM）提供了域名证书和IP证书两种服务类型的SSL证书，您可以根据需要进行选购。域名证书的类型包括DV、OV、EV三种类型，其中，OV泛域名类型SSL证书适用范围较广，可以为所有子域名提供加密保护，广泛应用于外交部、国家电网、华为云等。
- 本指南以申请GlobalSign品牌、泛域名、OV型SSL证书为例，指导您通过云证书管理服务快速申请和使用SSL证书。
- 泛域名证书只能保护同一级别的子域名，例如二级泛域名\*.example.com可以保护test.example.com，但是无法保护test.test.example.com这样的三级子域名。

## 操作流程

操作步骤	说明
<b>准备工作</b>	注册华为账号并开通华为云，实名认证，为账户充值，以及为IAM用户授权。
<b>步骤一：购买SSL证书</b>	配置SSL证书的购买参数，购买OV型SSL证书。
<b>步骤二：申请SSL证书</b>	成功购买证书后，为证书绑定域名、填写证书申请人的详细信息并提交审核。
<b>步骤三：域名验证</b>	证书提交申请后，配置域名验证信息，进行域名授权验证，来证明您对所申请绑定的域名的所有权。
<b>步骤四：组织验证</b>	域名验证完成后，配合CA机构确认企业/组织是否发起了此次的证书订单申请。
<b>步骤五：签发SSL证书</b>	组织验证完成后，CA机构将人工审核证书信息，审核通过后，将会签发证书。
<b>使用OV型SSL证书</b>	证书申请完成后，您可以根据业务需要一键部署证书到华为云其他云产品或下载证书并部署到服务器上进行使用。

## 准备工作

1. 注册账号并实名认证。  
在购买证书之前，请先[注册华为账号并开通华为云、实名认证](#)。
2. 请保证账户有足够的资金，以避免购买证书失败。具体操作请参见[账户充值](#)。
3. 请确保购买证书的账号拥有“SCM Administrator” / “SCM FullAccess”、“BSS Administrator”和“DNS Administrator”权限。
  - BSS Administrator: 费用中心、资源中心、账号中心的所有执行权限。项目级角色，在同项目中勾选。
  - DNS Administrator: 云解析服务（DNS）的所有执行权限。具体操作请参见[权限管理](#)。

## 步骤一：购买 SSL 证书

**步骤1** 登录[云证书管理服务控制台](#)。

**步骤2** 单击页面左上方的，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。

**步骤3** 在SSL证书管理页面右上角，单击“购买证书”，进入购买证书页面。

**步骤4** 在购买证书页面，配置如下购买参数，参数配置后如[图1-1](#)所示。

表 1-1 购买 OV 型 SSL 证书参数设置

参数	示例	说明
计费模式	一次性	SSL证书属于一次性计费产品。
服务类型	SSL证书-域名证书	-
域名类型	泛域名	域名证书支持绑定“单域名”、“多域名”或“泛域名”，请根据实际需求进行选择。更多信息，请参见 <a href="#">证书支持的域名类型</a> 。
域名数量	1个	<ul style="list-style-type: none"><li>• 域名类型为“单域名”和“泛域名”时，域名数量固定为1个。</li><li>• 域名类型为“多域名”时，域名数量范围为“2~250”，请根据实际需求设置域名数量。</li></ul>
证书类型	OV	CCM提供OV、DV、EV三种类型的SSL证书，不同证书类型适用的应用场景、信任等级和安全性不同，具体区别，请参见 <a href="#">证书类型</a> 。
证书品牌	GlobalSign	CCM支持的证书品牌包括“GeoTrust”、“DigiCert”、“GlobalSign”、“CFCA（国产）”、“TrustAsia（国产）”和“vTrus（国产）”。 各品牌支持签发的证书类型，请参见 <a href="#">证书品牌</a> 。

参数	示例	说明
区域	全区域可用	-
有效期	1年	根据需求选择SSL证书的有效期限，购买周期越长，享受的折扣越大。
企业项目	default	仅当使用企业类型的账号购买SSL证书时，会显示该参数。 用于按项目统一管理云资源。
购买量	1个	根据实际需求设置数值。
标签	暂不添加	标签用于标识SSL证书，方便分类及管理云资源。

图 1-1 购买 OV 型 SSL 证书参数设置

**\* 计费模式** 一次性

---

**\* 服务类型** SSL证书-域名证书 SSL证书-IP证书 私有CA 域名证书监控

---

**证书域名** 自动域名识别 ▼

**\* 域名类型** 单域名 多域名 泛域名

支持绑定带1个通配符(\*)的域名，例如：\*.example.com、\*.test.example.com 均为泛域名，包含同一级的全部子域名；注册二级泛域名 \*.example.com 不支持三级域名 test.test.example.com。

**域名数量** - 1 + 个

---

**\* 证书类型**

证书类型	OV	OV Pro	DV	DV (Basic)
适用场景	适用于中小企业的网站、APP应用、小程序等	适用于中小企业的网站、APP应用、小程序等，证书加密算法更强	适用于个人或测试网站，无法签发含.edu.cn、.edu、.gov等敏感词特殊域名	适用于个人或测试网站，无法签发含.edu.cn、.edu、.gov等敏感词特殊域名
支持的加密算法	RSA_2048、RSA_3072、RSA_4096、EC_P256、EC_P384			
安全等级	高	高	一般	一般
认证强度	全面验证组织及企业真实性和域名所有权	全面验证组织及企业真实性和域名所有权	简易验证域名所有权	简易验证域名所有权
浏览器样式	Https加密，浏览器安全锁	Https加密，浏览器安全锁	Https加密，浏览器安全锁	Https加密，浏览器安全锁
审核周期	3-5个工作日	3-5个工作日	数小时内快速签发	数小时内快速签发

[了解类多详情](#)

---

**\* 证书品牌** GeoTrust DigiCert GlobalSign CFCA vTrus TrustAsia ?

成立于1996年，运营实体为GMO Internet, Inc.，总部位于日本东京，是一家声誉卓著，备受信赖的CA中心和SSL数字证书服务提供商，并在全球拥有众多合作伙伴。

---

**区域** 全区域可用

**\* 有效期** 1年 2年 3年

您的SSL证书有效期是在审核通过之后的1年内有效。（支持7天无理由退款，其中不包含使用代金券的部分）

**\* 企业项目** default C 新建企业项目

**\* 购买量** - 1 + 个

- 步骤5** 确认参数配置无误后，在页面右下角，单击“立即购买”。
- 步骤6** 确认订单无误后，阅读并勾选“我已阅读并同意《云证书管理服务（CCM）免责声明》”，单击“去支付”。
- 步骤7** 在购买页面，请选择付款方式进行付款。  
成功付款后，可以在“SSL证书管理 > SSL证书列表”，查看已购买的证书。  
----结束

## 步骤二：申请 SSL 证书

成功购买证书后，您需要申请证书，即为证书绑定域名、填写证书申请人的详细信息并提交审核。所有信息通过审核后，证书颁发机构才签发证书。

- 步骤1** 登录[云证书管理服务控制台](#)。
- 步骤2** 单击页面左上方的 ，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。
- 步骤3** 在SSL证书列表待申请证书所在行的“操作”列，单击“申请证书”，系统从右侧弹出申请证书详细页面。

图 1-2 申请证书



名称ID	状态申请...	绑定域名	证书类型	描述	关联资源	到期时间	自动续费	企业项目	操作
	待申请		RapidSSL (1年) DV (Basic)	--	--	--		default	申请证书 分配至项目
	待申请		GlobalSign (1年) OV	--	--	--		default	申请证书 分配至项目
	待申请		GlobalSign (1年) OV	--	--	--		default	申请证书 分配至项目

- 步骤4** 在弹出申请证书详细页面中，填写域名、企业组织和申请人等信息，参数填写说明请参见[提交SSL证书申请](#)。

图 1-3 申请证书详细页面

**步骤5** 确认填写信息无误后，阅读《云证书管理服务（CCM）免责声明》、《隐私政策声明》和信息授权声明，并勾选声明内容前面的勾选框。

**步骤6** 单击“提交申请”。

系统会将您的申请提交到CA认证机构，请您保持电话畅通，并及时查阅邮箱中来自CA认证机构的电子邮件。

----结束

### 步骤三：域名验证

提交SSL证书申请后，CA颁发机构将在2-3个工作日内对您提交的申请进行处理并给您填写的邮箱发送一封验证邮件。您需要按照要求进行域名验证，来证明您对所申请绑定的域名的所有权。本指南以DNS验证为例进行说明。

**步骤1** 登录[云证书管理服务控制台](#)。

**步骤2** 单击页面左上方的 ，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。

**步骤3** 在SSL证书列表中待申请证书所在行的“操作”列，单击“域名验证”，系统从右侧弹出域名验证详细页面。

图 1-4 域名验证



**步骤4** 在证书的域名验证页面，查看并记录“主机记录”、“记录类型”和“记录值”，如图1-5所示。

如果界面未显示，则请登录邮箱（申请证书时填写的邮箱）进行查看。

图 1-5 查看主机记录



**步骤5** 前往您绑定域名的DNS解析服务商，添加一条解析记录，具体操作请参见[手动DNS验证](#)。

**步骤6** 查看域名验证是否生效，具体操作请参见[手动DNS验证](#)。

**步骤7** DNS验证结果审核。

域名验证操作完成后，CA机构需要2-3个工作日对您提交的信息进行验证，请您耐心等待。审核通过后才可以进行下一步“组织验证”。

----结束

## 步骤四：组织验证

申请OV型SSL证书时，域名验证完成后，CA机构将向您填写的邮箱发送一封组织验证邮件。CA机构将根据您选择的验证方式与企业/组织进行联系，确认企业/组织是否发起了此次的证书订单申请。

- 13个月内再次购买同一品牌的证书且信息无更改，将免组织验证即人工审核。
- 组织验证完成后，CA机构将还需要一段时间进行处理，请您耐心等待。

- 步骤1** 登录您在申请证书时填写的联系人邮箱。
- 步骤2** 打开来自CA机构的组织验证邮件。
- 步骤3** 回复CA机构的邮件以选择组织验证方式。
- 步骤4** 请您留意所选择的验证方式，配合CA机构进行处理。

---结束

## 步骤五：签发 SSL 证书

SSL证书审核时间取决于您和CA机构之间的配合。CA机构将通过您预留的邮箱和电话与您进行联系，请留意您在申请证书时预留的邮箱和电话。

一般情况下，对于OV型SSL证书在确认完成组织验证后，CA机构将人工审核信息，在信息正确的情况下审核周期一般为3~5个工作日。CA机构审核通过后，将会签发证书，证书签发后便立即生效，OV型SSL证书申请完成。

## 使用 OV 型 SSL 证书

证书申请完成后，您可以根据业务需要一键部署证书到华为云其他云产品或下载证书并部署到服务器上进行使用。

部署证书操作请参见[部署证书到云产品](#)。

下载证书操作请参见[下载证书](#)。

# 2 快速申请和使用纯 IP 的 SSL 证书

## 操作场景

- 云证书管理服务（Cloud Certificate Manager, CCM）提供IP证书，即绑定IP地址提供加密保障的证书。如果您需要保护IP地址网站实现HTTPS加密，且IP地址是公网IP地址，则可在SSL证书中申请纯IP证书。纯IP的SSL证书适用于中小企业的网站、APP应用、小程序等。
- 目前，GlobalSign、DigiCert、GeoTrust、CFCA、TrustAsia、vTrus品牌（OV类型）提供纯IP证书，支持申请绑定1个IP的证书。
- 本指南指导您通过云证书管理服务快速申请和使用IP证书。

## 操作流程

操作步骤	说明
<a href="#">准备工作</a>	注册华为账号并开通华为云，实名认证，为账户充值，以及为IAM用户授权。
<a href="#">步骤一：购买SSL证书</a>	配置SSL证书的购买参数，购买IP证书。
<a href="#">步骤二：申请SSL证书</a>	成功购买证书后，为证书绑定域名、填写证书申请人的详细信息并提交审核。
<a href="#">步骤三：文件验证</a>	证书提交申请后，配置域名验证信息，进行域名授权验证，来证明您对所申请绑定的域名的所有权。
<a href="#">步骤四：组织验证</a>	域名验证完成后，配合CA机构确认企业/组织是否发起了此次的证书订单申请。
<a href="#">步骤五：签发SSL证书</a>	组织验证完成后，CA机构将人工审核证书信息，审核通过后，将会签发证书。
<a href="#">使用IP证书</a>	证书申请完成后，您可以根据业务需要一键部署证书到华为云其他云产品或下载证书并部署到服务器上使用。

## 准备工作

1. 注册账号并实名认证。  
在购买证书之前，请先[注册华为账号并开通华为云、实名认证](#)。
2. 请保证账户有足够的资金，以避免购买证书失败。具体操作请参见[账户充值](#)。
3. 请确保购买证书的账号拥有“SCM Administrator” / “SCM FullAccess”、“BSS Administrator”和“DNS Administrator”权限。
  - BSS Administrator: 费用中心、资源中心、账号中心的所有执行权限。项目级角色，在同项目中勾选。
  - DNS Administrator: 云解析服务（DNS）的所有执行权限。具体操作请参见[权限管理](#)。

## 步骤一：购买 SSL 证书

**步骤1** 登录[云证书管理服务控制台](#)。

**步骤2** 单击页面左上方的，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。

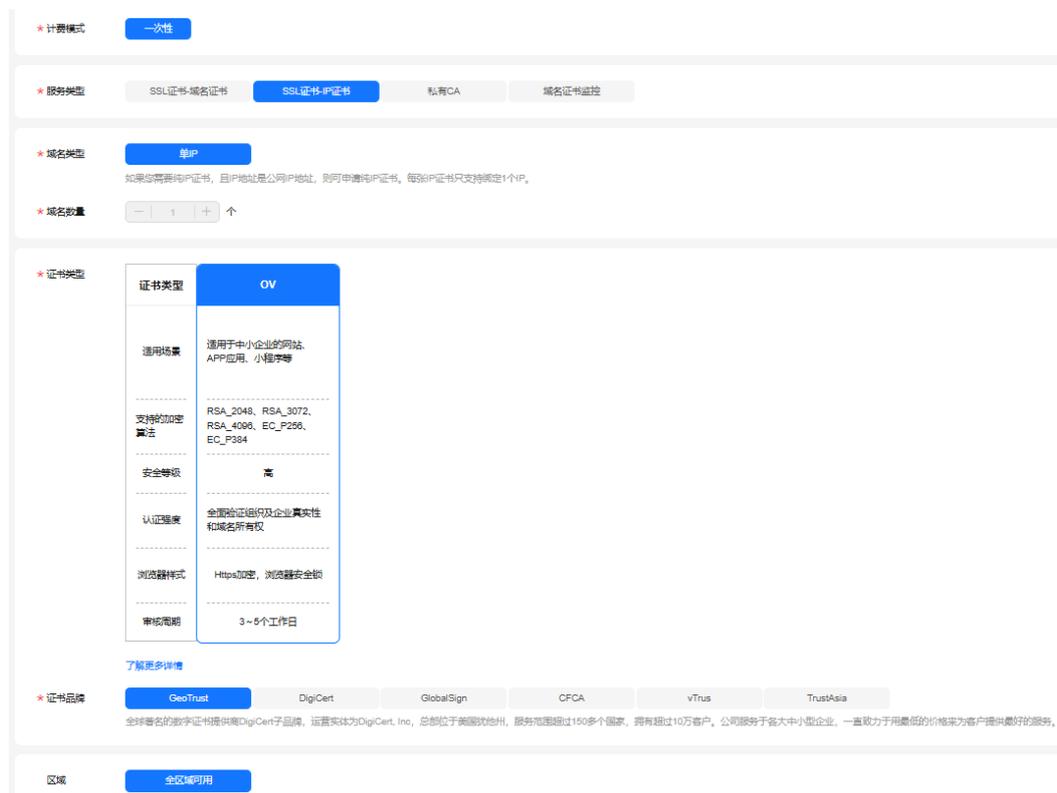
**步骤3** 在SSL证书管理页面右上角，单击“购买证书”，进入购买证书页面。

**步骤4** 在购买证书页面，配置“服务类型”、“证书品牌”、“有效期”、“企业项目”和“购买量”，参数配置后如[图2-1](#)所示。

表 2-1 购买 IP 证书参数设置

参数	示例	说明
服务类型	SSL证书-IP证书	-
证书品牌	GeoTrust	CCM支持的证书品牌包括“GeoTrust”、“DigiCert”、“GlobalSign”、“CFCA（国产）”、“TrustAsia（国产）”和“vTrus（国产）”。 各品牌支持签发的证书类型，请参见 <a href="#">证书品牌</a> 。
有效期	1年	根据需求选择SSL证书的有效期，购买周期越长，享受的折扣越大。
企业项目	default	仅当使用企业类型的账号购买SSL证书时，会显示该参数。 用于按项目统一管理云资源。
购买量	1个	根据实际需求设置数值。
标签	暂不添加	标签用于标识SSL证书，方便分类及管理云资源。

图 2-1 购买 IP 证书参数设置



**步骤5** 确认参数配置无误后，在页面右下角，单击“立即购买”。

**步骤6** 确认订单无误后，阅读并勾选“我已阅读并同意《云证书管理服务（CCM）免责声明》”，单击“去支付”。

**步骤7** 在购买页面，请选择付款方式进行付款。

成功付款后，可以在“SSL证书管理 > SSL证书列表”，查看已购买的证书。

----结束

## 步骤二：申请 SSL 证书

成功购买证书后，您需要申请证书，即为证书绑定公网IP、填写证书申请人的详细信息并提交审核。所有信息通过审核后，证书颁发机构才签发证书。

**步骤1** 登录云证书管理服务控制台。

**步骤2** 单击页面左上方的 ，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。

**步骤3** 在SSL证书列表待申请证书所在行的“操作”列，单击“申请证书”，系统从右侧弹出申请证书详细页面。

图 2-2 申请证书



**步骤4** 在弹出申请证书详细页面中，填写域名、企业组织和申请人等信息，参数填写说明请参见[提交SSL证书申请](#)。

图 2-3 申请证书详细页面

**申请证书**

**申请域名信息**

\* 证书请求文件  系统生成CSR (推荐)  选择已有CSR  自己生成CSR  
建议您选择“系统生成CSR”，“自己生成CSR”的证书不支持一键部署到云产品。

\* 绑定域名  提交申请后，域名不可以修改，请确保域名填写正确。如何填写域名？

密钥算法

**企业组织信息**

\* 公司名称   
非常重要，公司名称要与营业执照上的公司名称保持完全一致。

\* 国家/地区

**申请人信息**

\* 姓名   
请填写真实有效的姓名全称。

\* 电话   
证书审核人员会拨打该电话号码，确认证书验证的相关事宜。

\* 邮箱   
请确保该邮箱可收发邮件，证书信息的确认、变更都会发到该邮箱。

**步骤5** 确认填写信息无误后，阅读《云证书管理服务（CCM）免责声明》、《隐私政策声明》和信息授权声明，并勾选声明内容前面的勾选框。

**步骤6** 单击“提交申请”。

系统会将您的申请提交到CA认证机构，请您保持电话畅通，并及时查阅邮箱中来自CA认证机构的电子邮件。

----结束

## 步骤三：文件验证

按照CA中心的规范，如果您申请了SSL证书，则必须完成域名验证（又称验证域名所有权）来证明待申请证书要绑定的域名属于您。目前，纯IP的SSL证书验证方式仅支持文件验证，即您手动从SCM控制台获取证书验证文件，然后在服务器的网站根目录下创建指定文件。CA机构验证文件路径可以被访问，则表示验证通过。

**步骤1** 登录[云证书管理服务控制台](#)。

**步骤2** 单击页面左上方的，选择“安全与合规 > 云证书管理服务 CCM”，进入云证书管理服务的SSL证书管理页面。

**步骤3** 在SSL证书列表中待申请证书所在行的“操作”列，单击“域名验证”，系统从右侧弹出域名验证详细页面。

图 2-4 单击“域名验证”



**步骤4** 在证书的域名验证页面，查看“记录值”。

如果界面未显示，则请登录邮箱（申请证书时填写的邮箱）查看“记录值”。

图 2-5 文件验证

scm-342fc2 | 文件验证



**步骤5** 登录您的服务器，在网站根目录下，创建指定的文件，具体操作请参见[文件验证](#)。

**步骤6** 查看验证配置是否生效，具体操作请参见[文件验证](#)。

文件验证操作完成后，CA机构需要2-3个工作日对您提交的信息进行验证，请您耐心等待。审核通过后才可以进行下一步“组织验证”。

----结束

## 步骤四：组织验证

- 13个月内再次购买同一品牌的证书且信息无更改，将免组织验证即人工审核。
- 组织验证完成后，CA机构将还需要一段时间进行处理，请您耐心等待。

- 步骤1** 登录您在申请证书时填写的联系人邮箱。
- 步骤2** 打开来自CA机构的组织验证邮件。
- 步骤3** 回复CA机构的邮件以选择组织验证方式。
- 步骤4** 请您留意所选择的验证方式，配合CA机构进行处理。

----结束

## 步骤五：签发 SSL 证书

SSL证书审核时间取决于您和CA机构之间的配合。CA机构将通过您预留的邮箱和电话与您进行联系，请留意您在申请证书时预留的邮箱和电话。

一般情况下，对于OV型SSL证书在确认完成组织验证后，CA机构将人工审核信息，在信息正确的情况下审核周期一般为3~5个工作日。CA机构审核通过后，将会签发证书，证书签发后便立即生效，OV型SSL证书申请完成。

## 使用 IP 证书

证书申请完成后，您可以根据业务需要一键部署证书到华为云其他云产品或下载证书并部署到服务器上进行使用。

部署证书操作请参见[部署证书到云产品](#)。

下载证书操作请参见[下载证书](#)。

# 3 入门实践

本文汇总了云证书管理服务常见应用场景的操作实践，并为每个实践提供详细的说明和操作指导，帮助用户快速了解使用CCM服务。

## SSL 证书相关最佳实践

最佳实践	说明
<a href="#">在华为云/腾讯云/阿里云进行DNS解析</a>	SSL证书提交申请后，需进行域名验证，本章节指导用户如何对华为云、腾讯云、阿里云申请的域名进行DNS验证。
<a href="#">网站启用HTTPS加密</a>	介绍了SSL证书从选购到安装的流程，帮助用户的网站通过HTTPS加密协议来传输数据。
<a href="#">一键部署SSL证书至华为云产品</a>	介绍了如何将已在CCM已签发的SSL证书和在第三方处购买后上传到CCM托管的SSL证书一键部署至华为云产品CDN、WAF或ELB中，实现网站HTTPS化，提高云产品访问数据的安全性。
<a href="#">使用函数工作流自动获取并更新ECS服务器证书</a>	介绍了如何通过使用函数工作流自动获取并更新ECS服务器证书。对于续费签发的新证书，无需手动重新部署，即可更新ECS服务器证书。

## 私有证书相关最佳实践

最佳实践	说明
<a href="#">私有证书管理最佳实践</a>	介绍了对私有证书生命周期管理的操作说明、私有证书的状态说明和私有证书轮换的相关说明。

最佳实践	说明
<a href="#">私有CA管理最佳实践</a>	介绍了如何设计私有CA的层次结构、私有CA的不同状态说明、私有CA的生命周期管理、如何管理证书吊销列表以及私有CA轮换的操作步骤。
<a href="#">PCA代码示例最佳实践</a>	介绍了私有CA管理的代码示例，如创建CA、删除CA、禁用CA、启用CA等。 介绍了私有证书管理的代码示例，如申请证书、删除证书、导出证书和吊销证书。
<a href="#">企业内网身份认证体系建立</a>	介绍了企业或组织如何通过私有证书管理服务建立自己完整的CA层次体系，实现在内部签发和管理自签名私有证书。