

# 中网威信数字证书认证中心全球认证体系业务规则 (CPS)

起草部门： 技术支撑部

起草人： 史炳荣、迟百顺

批准人： 高文龙

版本号： Version 3.0

编制日期： 2017年3月

中网威信电子安全服务有限公司

China SecTrust Corporation Limited.

版权声明

中网威信电子安全服务有限公司拥有本文件全部知识产权，受中华人民共和国相关法律法规的保护。本文件所涉及的与中网威信电子安全服务有限公司有关的商业名称、商标、服务标志（包括但不限于“中网威信”及其图标（Logo））等均归中网威信电子安全服务有限公司所有。本文件所涉及的其他公司的商业名称、商标及服务商标，中网威信电子安全服务有限公司具有在本文件中使用该等商业名称、商标及服务商标的授权或许可。

未经中网威信电子安全服务有限公司的书面同意，任何企业、团体、组织或个人不得以任何方式（电子存储的、机械的、影印、录制等）对本文件的任何部分进行复制、存储、调入网络系统检索或传播。

对任何复制本文件的其他请求，请通过下述联络方式与中网威信电子安全服务有限公司进行商议：

公司名称：中网威信电子安全服务有限公司。

法定地址：中华人民共和国北京市西城区西单北大街 133 号甲 1209 室。

联系人：迟百顺

邮编：100032

电 话：010-66504510

传 真：010-66505289

E-Mail: [chibs@chinaunicom.cn](mailto:chibs@chinaunicom.cn)

### 特别注意：

中网威信电子安全服务有限公司拥有对本文件的最终解释权。

中网威信电子认证服务遵从中华人民共和国的法律。对于任何因违反法律行为而影响中网威信电子认证服务的个人、机构或者其他组织，中网威信电子安全服务有限公司将保留所有的法律权利，以维护本单位的利益。

## 关于中网威信数字证书认证中心全球认证体系 CPS

### 中主要权利及义务的概述

此概述仅就本 CPS 重要部分进行简单描述，有关条款的完整论述以及其他重要条款和细节请阅读 CPS 全文。

- 1、本 CPS 文件规定了中网威信数字证书认证中心全球认证体系电子认证服务的实施及使用，本文件所指的电子认证包括证书发放、证书验证、证书管理等方面，从功能上讲包括证书申请程序、证书申请的物理身份的验证、证书的签发、证书私钥的保护、证书的吊销和发布、证书的更新、证书状态的在线查询、证书的目录服务等。
- 2、证书申请者须知
  - (1) 申请者在证书申请前建议接受适当的数字认证相关方面的培训。
  - (2) 从中网威信全球数字认证中心网站及其他渠道可以得到有关数字签名、证书及 CPS 文件，证书申请者可以参加相关的培训和学习。
- 3、中网威信全球数字认证中心提供不同类型的证书，申请者应自行或向中网威信全球数字认证中心咨询决定何种证书适合自己的需求。
- 4、证书申请者在接受证书后方可使用证书。申请者在接受证书的同时就已经表明其接受了本 CPS 规定的权利和义务，并承担相应的责任。
- 5、证书依赖方必须自己决定是否信赖由中网威信全球数字认证中心签发的证书。在此之前，中网威信全球数字认证中心建议应检查中网威信全球数字认证中心的证书目录服务以确保证书是正确和即时有效的，签名是在证书有效期内使用创建的，而且有关信息并未改动。
- 6、证书持有人同意，如果发生危及私钥安全的状况时，及时通知中网威信全球数字认证中心及其授权的证书服务机构。
- 7、意见与建议

任何人或实体如果对以后 CPS 版本的编辑工作有任何意见与建议请

Email 至： [chibs@chinaunicom.cn](mailto:chibs@chinaunicom.cn)

或邮寄至：北京市西城区西单北大街 133 号联通大楼 12 层

## 目 录

<b>1. 概括性描述</b> .....	<b>5</b>
1.1 概述.....	5
1.2 文档名称与标识.....	6
1.3 电子认证活动参与者.....	6
1.4 证书应用.....	8
1.5 策略管理.....	10
1.6 定义和缩写.....	11
<b>2. 信息发布与信息 管理</b> .....	<b>12</b>
2.1 认证信息的发布.....	12
2.2 发布的时间或频率.....	12
2.3 信息库访问控制.....	12
<b>3. 身份标识与鉴别</b> .....	<b>13</b>
3.1 命名.....	13
3.2 初始身份确认.....	14
3.3 密钥更新请求的标识与鉴别.....	16
3.4 吊销请求的标识与鉴别.....	17
<b>4. 证书生命周期操作要求</b> .....	<b>17</b>
4.1 证书申请.....	17
4.2 证书申请处理.....	17
4.3 证书签发.....	18
4.4 证书接受.....	19
4.5 密钥对和证书的使用.....	19
4.6 证书更新.....	20
4.7 证书密钥更新.....	21
4.8 证书变更.....	23
4.9 证书吊销和挂起.....	24
4.10 证书状态服务.....	27
4.11 订购结束.....	27
4.12 密钥生成、备份与恢复.....	28
<b>5. 认证机构设施、管理和操作安全控制</b> .....	<b>28</b>
5.1 物理安全控制.....	28
5.2 程序控制.....	31
5.3 人员控制.....	33
5.4 审计日志程序.....	36
5.5 记录归档.....	38
5.6 电子认证服务机构密钥更替.....	39
5.7 损害与灾难恢复.....	40
5.8 电子认证服务机构或注册机构的业务终止.....	41
<b>6. 认证系统技术安全控制</b> .....	<b>41</b>

6.1	密钥对的生成和安装.....	41
6.2	私钥保护和密码模块工程控制.....	43
6.3	密钥对管理的其他方面.....	45
6.4	激活数据.....	45
6.5	计算机安全控制.....	46
6.6	生命周期技术控制.....	46
6.7	网络的安全控制.....	47
6.8	时间戳.....	47
<b>7.</b>	<b>证书、证书吊销列表和在线证书状态协议.....</b>	<b>47</b>
7.1	证书.....	47
7.2	证书吊销列表.....	49
7.3	在线证书状态协议.....	50
<b>8.</b>	<b>认证机构审计和其他评估.....</b>	<b>51</b>
8.1	评估的频率或情形.....	51
8.2	评估者的资质.....	51
8.3	评估者与被评估者之间的关系.....	51
8.4	评估内容.....	51
8.5	对问题与不足采取的措施.....	52
8.6	评估结果的传达与发布.....	52
<b>9.</b>	<b>法律责任和其他业务条款.....</b>	<b>53</b>
9.1	费用.....	53
9.2	财务责任.....	54
9.3	业务信息保密.....	54
9.4	个人隐私保密.....	56
9.5	知识产权.....	57
9.6	陈述与担保.....	57
9.7	担保免责.....	59
9.8	有限责任.....	60
9.9	赔偿.....	60
9.10	有效期限与终止.....	61
9.11	对参与者的个别通告与沟通.....	61
9.12	修订.....	62
9.13	争议处理.....	63
9.14	管辖法律.....	63
9.15	与适用法律的符合性.....	63
9.16	一般条款.....	63
9.17	其他条款.....	64

# 1. 概括性描述

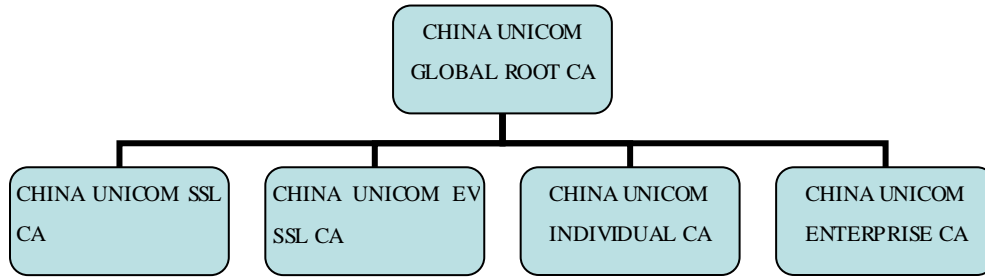
## 1.1 概述

本 CPS 阐述了中网威信数字证书认证中心签发全球认证系列证书时遵循的程序。全球认证系列证书包括 SSL、个人证书、机构证书。

本CPS适用于中网威信数字证书认证中心认证体系内的CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA、CHINA UNICOM EV SSL CA、CHINA UNICOM SSL CA、CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA以及CHINA UNICOM ENTERPRISE CA，以及相关用户、订户、依赖方等实体。本CPS作为一个单独的文件，涵盖了和签发和管理全球认证体系相关的具体操作和流程，中网威信数字证书认证中心还可以发布新的CPS作为本CPS的补充，以满足政府特定政策的要求或者其它行业标准和规范的要求。通常这些补充的策略也适用于相关证书订户和依赖方。

SSL证书用于互联网上SSL/TLS身份验证，旨在通过SSL/TLS协议建立起安全的网络数据通讯管道。持有该证书的机构的信息，可能会被浏览器等应用软件以特别的方式显示出来，使用户能够确认其访问的网站是由一个值得信赖的机构实体控制的。SSL证书的首要目的是标识控制某一个网站的合法机构的身份（SSL证书中包含的机构名称、营业地址、注册机构和注册号码等信息，能够给浏览器用户一个合理的保证，确保其正在访问的网站由一个合法的具体机构所控制）并启用加密通道（以便在互联网上实现用户浏览器和网站之间的信息加密传输）；其次是通过确认一个机构法律上和现实中的存在，帮助该机构获得运营某个网站的合法性声明，并提供协助解决网络钓鱼和其它形式在线欺诈的途（使得利用SSL证书进行网络钓鱼和在线身份欺诈更加困难，并可以协助进行关于网络钓鱼和其它形式在线欺诈的执法调查）；此外，SSL证书只关注证书中命名的主体的身份而不是该主体的行为，并不提供任何关于该主体是否从事合法业务、是否符合法规要求、是否诚信经营以及跟该主体进行业务往来是否安全的担保、表示或保证。

中网威信全球数字认证中心认证体系的 PKI 层次架构如下：



CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA 根密钥长度为 2048-bit, CHINA UNICOM EV SSL CA、CHINA UNICOM SSL CA、CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA、CHINA UNICOM ENTERPRISE CA。CHINA UNICOM EV SSL CA、CHINA UNICOM SSL CA 签发普通 SSL 证书, CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA 签发个人证书, CHINA UNICOM ENTERPRISE CA 签发机构证书。

CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA 将于 2036 年 2 月 25 日到期。

## 1.2 文档名称与标识

本文档名称是《中网威信数字证书认证中心全球认证体系业务规则》。

本电子认证业务规则服务于所有中网威信全球数字认证中心体系。

本证书策略对象标号符 (OID) 为: 1.2.156.1151961.2.1。

## 1.3 电子认证活动参与者

### 1.3.1 电子认证服务机构

包括CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA和CHINA UNICOM EV SSL CA和CHINA UNICOM SSL CA。均由中网威信数字证书认证中心建设和运营。此外,中网威信数字证书认证中心设立安全认证委员会,作为中网威信数字证书认证中心证书认证业务的策略管理机构。

#### (1) CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA

CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA是最高证书签发机构,主要职责包括:

- 签发和管理自身证书和下级CA证书
- 管理和发布相关证书、证书撤销列表 (CRL)

- 管理和运营证书信息库

(2) CHINA UNICOM SSL CA

CHINA UNICOM SSL CA的主要职责包括：

- 签发和管理订户普通SSL证书
- 管理和发布相关订户证书及证书撤销列表（CRL）
- 管理和运营证书信息库

(3) CHINA UNICOM EV SSL CA

CHINA UNICOM EV SSL CA的主要职责包括：

- 签发和管理订户 SSL证书
- 管理和发布相关订户证书及证书撤销列表（CRL）
- 管理和运营证书信息库

(4) CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA

CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA的主要职责包括：

- 签发和管理个人订户证书
- 管理和发布相关订户证书及证书撤销列表（CRL）
- 管理和运营证书信息库

(5) CHINA UNICOM ENTERPRISE CA

CHINA UNICOM ENTERPRISE CA的主要职责包括：

- 签发和管理机构订户证书
- 管理和发布相关订户证书及证书撤销列表（CRL）
- 管理和运营证书信息库

(6) 安全认证委员会

安全认证委员会由中网威信数字证书认证中心发起设立，是中网威信数字证书认证中心全球认证业务的策略管理机构，主要职责包括：

- 制定和发布证书策略（CP）
- 制定和发布证书认证业务规则（CPS）
- 制定和发布运营相关规范
- 制定和发布相关服务规范
- 监督和指导下网威信全球数字认证中心运营服务



### 1.3.2 注册机构

注册机构作为电子认证服务机构授权委托的下属机构，是为最终证书申请者建立注册过程的实体，包括注册系统（RA 系统）和各地证书业务受理点，负责受理证书的申请、对证书申请者进行身份鉴别，发起或传递证书吊销请求等职能。

### 1.3.3 订户

订户是从中网威信全球数字认证中心接收证书的实体。在电子签名应用中，订户即为电子签名人。

订户包括个人、机构、服务器、网站等提供网上服务和享受网上服务的各种实体，以及其他持有中网 CA 各类证书的人、物或单位组织。

### 1.3.4 依赖方

依赖方是依赖于证书真实性的实体。在电子签名应用中，即为电子签名依赖方。依赖方可以是、也可以不是一个订户。在中网威信全球数字认证中心证书服务体系中，依赖方是指信任中网威信全球数字认证中心证书，使用中网威信全球数字认证中心颁发证书，利用中网威信全球数字认证中心证书机制进行电子签名验证的公钥实体。

### 1.3.5 其他参与者

其他参与者指以上未提及的为中网威信全球数字认证中心证书体系提供相关服务的其他实体。

## 1.4 证书应用

### 1.4.1 适合的证书应用

凡是经过验证后确定是由中网威信全球数字认证中心签发的证书，均表明该证书中所包含的信息真实有效，并且已经通过了适当且可靠的身份鉴别程序。

中网威信数字证书认证中心签发的证书，在功能上可以满足下列安全需要：

- 1、 身份认证，保证采用中网威信数字认证中心信任服务的证书持有者身份的合法性。
- 2、 验证信息完整性，保证采用中网威信数字认证中心签发的数字证书和数字签名时，可以验证信息在传递过程中发送和接受的信息是否一致。
- 3、 信息的机密性，机密性保证传送方和接收方信息的机密，不会泄露给其他非法的授权方。
- 4、 验证签名时，对信任体交易不可抵赖性的依据即数字签名进行验证。

根据证书类型，中网威信数字证书认证中心体系签发包括SSL证书、个人（包括自然人或特定身份的人员，如公务员、企业员工等）证书以及机构（企事业单位、政府机关、社会团体等）证书。SSL 证书由CHINA UNICOM EV SSL CA、CHINA UNICOM SSL CA签发，个人证书由CHINA UNICOM INDIVIDUAL CA签发，机构证书由CHINA UNICOM ENTERPRISE CA签发。订户可根据实际需要，自主判断和决定采用相应合适的证书类型，不同证书具有不同的应用范围。

其中SSL证书用于验证域名的身份。普通、个人证书以及机构证书用于电子政务公共服务、电子交易、电子办公、电子公证、公共服务等领域应用，为建设互联网络的信任环境开展基础性的安全服务。

#### 1.4.2 限制的证书应用

除用于上述规定的范围外，禁止使用于任何可能会造成人身伤亡、精神伤害，或者对社会秩序与公共利益有重大危害的应用或业务，并且不得用于《电子签名法》或其他相关法律法规明确禁止或排除的应用。

CA 机构证书不能用来做任何 CA 功能以外的用途，订户证书不得作为 CA 机构证书来使用。

## 1.5 策略管理

### 1.5.1 策略文档管理机构

本 CPS 的管理机构是中网威信电子安全服务有限公司安全管理委员会。由中网威信公司安全管理委员会负责本 CPS 的制订、发布、更新等事宜。

本 CPS 由中网威信电子安全服务有限公司拥有完全版权。

### 1.5.2 联系人

本 CPS 在中网威信全球数字认证中心网站发布，并由中网威信公司进行严格的版本控制，对具体个人不另行通知。

网站地址：<http://www.uni-ca.com.cn>;

电子邮箱地址：[chibs@chinaunicom.cn](mailto:chibs@chinaunicom.cn)

电话：010-66504510

联系地址：北京市西城区西单北大街甲 133 号中国联通 12 层

### 1.5.3 决定 CPS 符合策略的机构

中网威信公司对本 CPS 文件具有决定权和最终解释权。

### 1.5.4 CPS 批准程序

本 CPS 由中网威信公司安全管理委员会组织编写小组起草，编写小组完成 CPS 草案（或 CPS 修订内容）后，由安全管理委员会组织专家组对 CPS 草案（或 CPS 修订内容）进行初步评审。初步评审并完成修改后，组织第二轮专家评审，再次完成修改后，由安全管理委员会将 CPS 评审稿提交中网威信公司领导组审批。审批通过后，在中网威信全球数字认证中心网站上对外公布。

根据《中华人民共和国电子签名法》、《电子认证服务管理办法》的规定，本 CPS 自对外公布之日起三十日内向主管部门备案。

## 1.6 定义和缩写

下列定义适用于本 CPS:

1. 公开密钥基础设施 (PKI) Public Key Infrastructure  
指支持公开密钥体制的安全基础设施, 提供身份鉴别、加密、完整性和不可否认性服务。
2. 电子认证业务规则 (CPS) Certification Practice Statement  
关于证书电子认证服务机构在签发、管理、吊销、更新证书或更新密钥过程中所采纳的业务实践的声明。
3. 电子认证服务机构 (CA) Certification Authority  
又称为认证中心或CA, 它是被用户所信任的签发公钥证书及证书注销列表的管理机构。
4. 注册机构 (RA) Registration Authority  
证书认证体系中的一个组成部分, 它是接收用户证书及证书注销列表申请信息、审核用户真实身份、为用户颁发证书的管理机构。
5. 电子签名认证证书(证书)Digital Certificate  
指电子认证服务机构签发的用以证明证书持有人的电子签名、身份、资格及其他有关信息的电子文件。证书中包含有公开密钥拥有者的信息、公开密钥、签名算法和 CA 的数字签名。
6. 证书撤销列表 (CRL): Certificate Revocation List  
标记一系列不再被证书发布者所信任的证书的签名列表
7. CA 注销列表 (ARL): Certificate Authority Revocation List  
标记已经被注销的CA的公钥证书的列表, 表示这些证书已经无效。
8. 数字签名: Digital Signature  
由证书认证机构签名的包含公开密钥拥有者信息、公开密钥、签发者信息、有效期以及一些扩展信息的数字文件。
9. 私钥(电子签名制作数据): Private Key  
在公钥密码系统中, 用户的密钥对中只有用户本身才能持有的密钥。
10. 公钥(电子签名验证数据): Public Key  
在公钥密码系统中, 用户的密钥对中可以由其它用户所持有的密钥。

11. 在线证书状态查询协议 (OCSP): Online Certificate Status Protocol  
指在线查询数字证书状态协议, 用于支持实时查询数字证书状态。
12. 轻量级目录访问协议 (LDAP): Lightweight Directory Access Protocol  
该协议用于查询、下载数字证书以及数字证书废止列表 (CRL)。

## 2. 信息发布与信息管理

### 2.1 认证信息的发布

中网威信全球数字认证中心通过网站公布以下信息: 本 CPS 修订以及其他由中网威信全球数字认证中心不定时发出的信息。CA 中心网址:  
<http://www.uni-ca.com.cn>。

本 CPS 发布在中网威信全球数字认证中心中心的网站上, 供相关方下载、查阅。

中网威信全球数字认证中心通过目录服务器发布订户的证书和 CRL, 订户或信赖方可以通过访问中网威信全球数字认证中心的目录服务器获取证书的信息和吊销证书列表。同时, 中网威信全球数字认证中心还提供在线证书状态查询 (OCSP) 服务。

### 2.2 发布的时间或频率

1. 本 CPS 一经网站发布, 即时生效。对数字证书的订户及证书申请人均具备约束力。对具体个人不另行通知。
2. 证书的发布: 在证书签发时, 中网威信全球数字认证中心将自动将该证书公布。
3. 中网威信全球数字认证中心的 CRL 每 24 小时发布一次。
4. 中网威信全球数字认证中心的 ARL 每一年发布一次。

### 2.3 信息库访问控制

对于公开发布的 CPS、证书、CRL 等公开信息, 中网威信全球数字认证中心允许公众自行通过网站或目录服务器进行查询和访问。

中网威信全球数字认证中心设置了信息访问控制和安全审计措施，只有经授权的 RA/CA 管理人员可以查询电子认证服务机构和注册机构数据库中的其他数据。

## 3. 身份标识与鉴别

### 3.1 命名

#### 3.1.1 名称类型

数字证书中的主体的 X.501 DN 是 C=CN 命名空间下的 X.501 目录唯一名字。

#### 3.1.2 对名称意义化的要求

订户的甄别名(DN)必须具有一定的代表意义。

证书主体名称标识本证书所提到的最终实体的特定名称，描述了与主体公钥中的公钥绑定的实体信息。应当符合法律法规等相关规定的要求。

#### 3.1.3 订户的匿名或伪名

中网威信全球数字认证中心不允许订户(证书申请人)使用匿名或伪名。

#### 3.1.4 理解不同名称形式的规则

依 ITU-T X.520 甄别名命名规则解释。

#### 3.1.5 名称的唯一性

中网威信全球数字认证中心签发给某个实体的证书，其主题甄别名，在 CA 信任域内是唯一的，其中的例外是一个订户可以拥有两张或以上的使用同一主体甄别的证书。

中网威信全球数字认证中心将审核订户提交的机构中英文名称、域名等的唯

一性。

### 3.1.6 命名纠纷的处理

中网威信全球数字认证中心不承担解决证书申请中关于命名纠纷的责任，发生纠纷时，订户应自行向司法机构或主管部门提出解决申请。

通常，当申请人提交的名称有纠纷时，中网威信全球数字认证中心按照先申请先得到的方式进行处理。

### 3.1.7 商标的承认、鉴别和角色

中网威信全球数字认证中心尊重订户的商标等知识产权。但没有任何、验证商标等知识产权的义务。

订户不得在其证书申请中使用侵犯他人知识产权的名称。中网威信全球数字认证中心不会去决定证书申请人在申请证书时是否包含着知识产权信息，也不承担任何关于调解、仲裁或以其他方式解决域名、商标等知识产权纠纷的责任。中网威信全球数字认证中心有权不因此类纠纷拒绝或暂停任何证书申请。

## 3.2 初始身份确认

### 3.2.1 证明拥有私钥的方法

中网威信全球数字认证中心使用经数字签名的 PKCS#10 格式的证书请求，或其它相当的密码格式，或其它中网威信批准的方法，验证证书申请者拥有私钥。如果中网威信全球数字认证中心代表订户产生一个密钥对（如签发加密证书），则这个要求不适用。

中网威信全球数字认证中心要求证书申请人妥善保管自己的私钥，因此，证书申请人视作其私钥的唯一持有者。

### 3.2.2 组织机构身份的鉴别

对于组织机构身份的鉴别，中网威信全球数字认证中心需要验证提出证书申

请的组织机构的合法证件。证书申请人需持工商营业执照或全国组织机构代码证书等证件，以及组织给经办人的授权书和经办人身份证件，向 CA 机构提出申请。如该机构需申请服务器类型的证书，还需向注册机构提交域名证明文件。

### 1、鉴别要求

对于申请人必须进行以下鉴别和验证：

- 机构必须依法存在
- 证书申请人和机构名称一致
- 证书申请经办人必须获得机构授权

### 2、鉴别方法

#### (1) 机构身份确认

- 验证组织机构代码证、工商营业执照、社会团体登记证、事业单位登记证等相关证明文件
- 通过查询第三方数据库等方式验证机构名称、注册信息等与申请人提交信息是否一致
- 验证机构经营场所
- 验证电话等机构联系方式

#### (2) 证书申请经办人身份确认

- 验证身份证、护照等个人身份证明材料
- 验证银行卡、电话账单等证明材料
- 验证机构对经办人授权办理的证明文件
- 通过电话等与机构人事部门联系，确认相关人员身份及授权

#### (3) 域名确认

- 通过“<http://whois.chinaz.com/>”查询方式验证域名持有人信息

## 3.2.3 个人身份的鉴别

个人身份的鉴别可以使用以下有效的身份证件：港澳台居民身份证、户口簿、护照、军官证、警官证、外国人永久居留证、士兵证、身份证、士官证和文职干部证。



个人需持上述个人有效身份证件,到中网威信全球数字认证中心授权的注册机构提交书面数字证书申请表(一式两份)和上述有效身份证件的复印件等申请资料,并缴纳证书服务费用。

当个人代表公司时除以上鉴别方式外还需提供公司对其个人的授权文件原件以及复印件。

中网威信全球数字认证中心授权的注册机构对申请资料的原件和复印件进行审核,并进行批准申请或拒绝申请的操作。

### 3.2.4 没有验证的订户信息

证书中包含所有订户信息均应进行验证。

### 3.2.5 授权确认

为确保办理人具有特定的许可,代表组织机构获取数字证书,需要出具组织机构为其办理该组织中网威信全球数字认证中心数字证书事宜的授权文件。

组织机构在中网威信全球数字认证中心的数字证书申请表上加盖单位公章后,则证明本组织对办理人的授权确认。

### 3.2.6 互操作准则

无。

## 3.3 密钥更新请求的标识与鉴别

### 3.3.1 常规密钥更新的标识与鉴别

随着密钥使用时间的增加,其可能遗失或遭破解的风险随之增加。订户应定期更新密钥,以确保密钥的安全性。

证书到期前,订户应重新按照 3.2 关于证书私钥拥有方法的规定提交证书申请。

### 3.3.2 吊销后密钥更新的标识与鉴别

吊销后的证书必须重新生成新的公私钥对并按照 3.2 的规定申请新的证书。

### 3.4 吊销请求的标识与鉴别

订户本人吊销时的身份标识和鉴别使用初始身份确认相同的流程，参见第 3.2 节。

如果是因为订户没有履行本 CPS 所规定的义务，由注册机构申请吊销订户的证书时，不需要对订户身份进行标识和鉴别。

## 4. 证书生命周期操作要求

### 4.1 证书申请

#### 4.1.1 证书申请实体

机构代表人或其授权的代理人可以作为 SSL 证书申请的提交者。

#### 4.1.2 注册过程与责任

申请者应事先了解订户协议、CP 及本 CPS 等文件约定的事项，特别是其中关于证书适用范围、权利、义务和担保的相关内容。

申请者应向中网威信全球数字认证中心递交证书申请表及相应证明文件，此行为即意味着申请者已经了解和接受上述内容。

申请者应自行产生公私密钥对，产生 PKCS#10 证书请求文件并递交给中网威信全球数字认证中心。

### 4.2 证书申请处理

#### 4.2.1 执行识别与鉴别功能

中网威信全球数字认证中心授权的注册机构（具体执行操作的业务受理点）

按照本 CPS 所规定的身份鉴别流程对申请人的身份进行识别与鉴别。具体的鉴别流程参见第 3.2.节初始身份确认。

## 4.2.2 证书申请批准和拒绝

中网威信全球数字认证中心授权的注册机构（具体执行操作的业务受理点）根据本 CPS 所规定的身份鉴别流程对证书申请人身份进行识别与鉴别后，根据鉴别结果决定批准或拒绝证书申请。

如果证书申请人通过本 CPS 所规定的身份鉴别流程且鉴证结果为合格，中网威信全球数字认证中心注册机构将批准证书申请，为证书申请人制作并颁发数字证书。

证书申请人未能通过身份鉴证，中网威信全球数字认证中心注册机构将拒绝申请人的证书申请，并通知申请人鉴证失败，告知失败原因(法律禁止的除外)。

被拒绝的证书申请人可以在重新准备材料后，再次提出申请。

## 4.2.3 处理证书申请的时间

中网威信全球数字认证中心注册机构将做出合理努力来尽快确认证书申请信息，一旦注册机构收到了所有必须的相关信息，将在 24 小时内处理证书申请。

注册机构能否在上述时间期限内处理证书申请取决于证书申请人是否真实、完整、准确地提交了相关信息和是否及时地响应了中网威信全球数字认证中心的管理要求。

## 4.3 证书签发

### 4.3.1 证书签发中注册机构和电子认证服务机构的行为

中网威信全球数字认证中心作为电子认证服务提供方，建设了注册机构受理用户证书申请。在证书签发前，注册机构的业务受理点审核员负责对证书申请人进行身份鉴证，鉴证通过后，审核员使用证书登录到 RA 系统，查询系统记录的对应请求并批准请求。被批准的证书申请信息将会发送到中网威信全球数字认证中心系统，由 CA 系统签发证书并返回给 RA 系统供证书申请者下载。

### 4.3.2 电子认证服务机构和注册机构对订户的通告

电子认证服务机构通过注册机构，对订户的通告有以下几种方式：

1. 通过面对面的方式，通知订户到注册机构领取数字证书；注册机构把证书等直接提交给订户，通知订户证书信息已经正确生成；
2. 邮政信函通知订户；
3. 其它中网威信全球数字认证中心认为安全可行的方式通知订户。

## 4.4 证书接受

### 4.4.1 构成接受证书的行为

证书申请者从获得证书起就被视为已同意接受证书。证书申请者接受数字证书后，应妥善保存其证书对应的私钥。

### 4.4.2 电子认证服务机构对证书的发布

中网威信全球数字认证中心在签发完证书后，就将证书发布到数据库和目录服务器中。中网威信全球数字认证中心采用主、从目录服务器结构来分布所签发证书。签发完成的数据直接写入主目录服务器中，然后通过主从映射，将主目录服务器的数据自动发布到从目录服务器中，供订户和依赖方查询和下载。

### 4.4.3 电子认证服务机构对其他实体的通告

电子认证服务机构在颁发完证书后，不对其他实体发出通告，其他实体可以通过从目录服务器中查询到中网威信全球数字认证中心已经签发的数字证书。

## 4.5 密钥对和证书的使用

### 4.5.1 订户私钥和证书的使用

订户在提交了证书申请并接受了中网威信全球数字认证中心所签发的证书后，均视为已经同意遵守与中网威信全球数字认证中心、依赖方有关的权利和义

务的条款。订户接受到数字证书，应妥善保存其证书对应的私钥。

订户只能在指定的应用范围内使用私钥和证书，订户只有在接受了相关证书之后才能使用对应的私钥，并且在证书到期或被吊销之后，订户必须停止使用该证书对应的私钥。

## 4.5.2 依赖方公钥和证书的使用

获得对方的证书和公钥后，可以通过查看证书以了解对方的身份，通过公钥验证对方电子签名的真实性，实现通信的不可抵赖性，并实现通信双方数据传输的保密性和完整性。

## 4.6 证书更新

### 4.6.1 证书更新的情形

证书更新是指在不改变订户任何信息的情况下，为订户签发一张新证书。在证书上都有明确的证书有效期，表明该证书的起始日期与截至日期。订户应当在证书有效期到期前，到中网威信 授权的注册机构申请更新证书。

证书更新的具体情形如下：

1. 证书的有效期限将要到期；
2. 密钥对的使用期将要到期；
3. 因私钥泄漏而吊销证书后，需要进行证书更新；

其它需要更新证书的原因

中网威信全球数字认证中心不提供 SSL 证书更新服务。

### 4.6.2 请求证书更新的实体

订户可以请求证书更新。订户包括持有中网威信全球数字认证中心签发的个人、组织及设备服务器等各类证书的证书持有人。

### 4.6.3 证书更新请求的处理

处理证书更新请求采用人工方式更新。对于证书信息发生改变的订户，由注册机构来处理证书更新请求，为订户制作新的证书。注册机构要求对申请证书更新订户进行查验与鉴别，鉴别要求同本规则第 3.2 节。

### 4.6.4 颁发新证书时对订户的通告

对订户的通告有以下几种方式：

1. 通过面对面的方式，通知证书更新已完成，新证书已颁发；
2. 邮政信函通知订户；

其他中网威信全球数字认证中心认为安全可行的方式通知订户。

### 4.6.5 构成接受更新证书的行为

当更新证书签发后，注册机构将证书及其密码信封当面或寄送给订户，就表示订户接受更新证书。

### 4.6.6 电子认证服务机构对更新证书的发布

中网威信全球数字认证中心在签发更新证书后，就将更新证书发布到数据库和目录服务器中，对外进行发布。

### 4.6.7 电子认证服务机构对其他实体的通告

电子认证服务机构在颁发完证书后，不对其他实体发出通告，其他实体可以通过从目录服务器中查询已更新的数字证书。

## 4.7 证书密钥更新

证书密钥更新是指在不改变证书中包含的信息的情况下，由订户生成新的密钥对向中网威信全球数字认证中心申请签发一张新证书。

#### 4.7.1 证书密钥更新的情形

1. 证书的有效期将要到期，证书更新；
2. 因私钥泄漏而吊销证书；
3. 其他需要密钥更新的原因。

#### 4.7.2 请求证书密钥更新的实体

请求证书密钥更新的实体同 4.6.2。

#### 4.7.3 证书密钥更新请求的处理

证书密钥更新请求的处理同 4.6.3。

#### 4.7.4 颁发新证书时对订户的通告

颁发新证书给订户的通告同 4.6.4。

#### 4.7.5 构成接受密钥更新证书的行为

构成接受密钥更新证书的行为同 4.6.5。

#### 4.7.6 电子认证服务机构对更新证书的发布

对密钥更新证书的发布同 4.6.6。

#### 4.7.7 电子认证服务机构对其他实体的通告

在颁发证书时对其他实体的通告同 4.6.7。

## 4.8 证书变更

### 4.8.1 证书变更的情形

无

### 4.8.2 请求证书变更的实体

无

### 4.8.3 证书变更请求的处理

无

### 4.8.4 颁发新证书时对订户的通告

无

### 4.8.5 构成接受变更证书的行为

无

### 4.8.6 电子认证服务机构对变更证书的发布

无

### 4.8.7 电子认证服务机构对其他实体的通告

无



## 4.9 证书吊销和挂起

### 4.9.1 证书吊销的情形

1. 发生下列情形之一的，订户应当申请吊销数字证书：
  - 1) 数字证书私钥泄露；
  - 2) 数字证书中的信息发生重大变更；
  - 3) 订户不能实际履行数字证书认证业务规则。
2. 发生下列情形之一的，中网威信全球数字认证中心可以吊销其签发的数字证书：
  - 1) 订户申请吊销数字证书；
  - 2) 订户提供的信息不真实；
  - 3) 订户没有履行双方合同规定的义务；
  - 4) 数字证书的安全性得不到保证；
  - 5) 法律、行政法规规定的其他情形。

### 4.9.2 请求证书吊销的实体

根据不同的情况，订户、中网威信全球数字认证中心、注册机构可以请求吊销最终用户证书。

### 4.9.3 吊销请求的流程

1. 证书吊销的申请人到中网威信全球数字认证中心授权的注册机构书面填写《证书吊销申请表》，并注明吊销原因；
2. 中网威信全球数字认证中心授权的注册机构按照本规则 3.2 的要求对用户提交的证书吊销申请进行审核；
3. 中网威信全球数字认证中心吊销订户证书后，注册机构将当面通知订户证书被吊销，订户证书在 24 小时内进入 CRL，向外界公布；
4. 强制吊销是指当中网威信全球数字认证中心或其授权的注册机构确认用户违反本 CPS 或违反其他法规需要进行强制吊销证书的情况发生时，对

订户证书进行强制吊销，吊销后将按订户开户提供的联系方式通知该订户。

#### 4.9.4 吊销请求宽限期

如果出现私钥泄露等事件，订户应当在发现泄露或有泄露嫌疑时立即提出吊销请求。其他吊销原因的吊销请求应当在 24 小时内提出。

#### 4.9.5 电子认证服务机构处理吊销请求的时限

中网威信全球数字认证中心在收到吊销请求后应立即处理并在 24 小时内完成。

#### 4.9.6 依赖方检查证书吊销的要求

在具体应用中，依赖方必须使用以下两种功能之一进行所依赖证书的状态查询：

1. **CRL 查询**：利用证书中标识的 CRL 地址，通过目录服务器提供的查询系统，查询并下载 CRL 到本地，进行证书状态的检验。
2. **在线证书状态查询(OCSP)**：服务系统接受证书状态查询请求，从目录服务器中查询证书的状态，查询结果经过签名后，返回给请求者。

注意：依赖方要验证 CRL 的可靠性和完整性，确保是由中网威信全球数字认证中心发布并且签名。

#### 4.9.7 CRL 发布频率

中网威信全球数字认证中心可采用定期的方式发布 CRL。颁发 CRL 的频率根据证书策略确定，一般为 24 小时定期发布。

#### 4.9.8 CRL 发布的最大滞后时间

CRL 发布的最长滞后时间为 24 小时。

#### 4.9.9 在线状态查询的可用性

中网威信全球数字认证中心提供在线证书状态查询服务，订户可通过 OCSP 服务进行证书状态的实时查询。

#### 4.9.10 在线状态查询要求

依赖方是否进行在线状态查询完全取决于应用的安全要求。很多的应用本身建有用户帐户数据库并基于用户帐户进行应用控制，数字证书在此只起身份鉴别的，在这种情况下，在线状态查询不一定是必需的。对于安全保障要求高并且完全依赖证书进行身份鉴别与授权的应用，依赖方在信赖一个证书前必须通过证书状态在线查询检查该证书的状态。

#### 4.9.11 吊销信息的其他发布形式

除了 CRL、OCSP 外，中网威信全球数字认证中心的 LDAP 提供 CRL 查询。

#### 4.9.12 密钥损害的特别要求

无论是最终订户还是中网威信全球数字认证中心及其注册机构，发现证书密钥受到安全损害时应立即吊销证书。

#### 4.9.13 证书挂起的情形

中网威信全球数字认证中心不提供 SSL 证书挂起服务。

#### 4.9.14 请求证书挂起的实体

无。

#### 4.9.15 挂起请求的流程

无。

#### 4.9.16 挂起的期限限制

无。

### 4.10 证书状态服务

#### 4.10.1 操作特征

中网威信全球数字认证中心通过目录服务器为用户提供证书状态服务。

#### 4.10.2 服务可用性

中网威信全球数字认证中心提供 7X24 小时的证书状态查询服务。即在网络允许的情况下，订户能够实时获得证书状态查询服务。

#### 4.10.3 可选特征

无

### 4.11 订购结束

订购结束是指证书订户终止与中网威信全球数字认证中心的服务，它包含以下两种情况：

1. 当证书到期时，证书订户不再延长证书使用期或者不再重新申请证书时，证书订户可以提出服务终止。
2. 在证书的有效期内，由于证书订户的原因而单方面要求终止证书服务。中网威信全球数字认证中心将根据证书订户的要求吊销证书。证书订户与中网 CA 的服务终止。

## 4.12 密钥生成、备份与恢复

### 4.12.1 密钥生成、备份与恢复的策略与行为

中网威信全球数字认证中心不托管任何 SSL 证书订户的私钥, 因此也不提供密钥恢复服务。

### 4.12.2 会话密钥的封装与恢复的策略与行为

不做规定。

## 5. 认证机构设施、管理和操作安全控制

### 5.1 物理安全控制

#### 5.1.1 场地位置与建筑

中网威信全球数字认证中心主机房位于吉林省长春市第二枢纽大楼, 机房除了满足基础标准和建筑物标准外, 针对 CA 运营的实际风险, 划分为 4 个安全区域, 共 6 个物理安全层次。4 个安全区域由外到内包括: 公共区域、DMZ 区、操作区域和安全区域。6 个物理安全层次由外到内包括: 入口、办公、敏感、数据中心、屏蔽机房 (CA 屏蔽机房、KMC 屏蔽机房)、屏蔽机柜 (CA 屏蔽机柜)。所有机房严格按照中华人民共和国密码管理局《证书认证系统密码及其相关安全技术规范》和信息化部《电子商务认证机构建设、运营和管理规范指南 (试行)》等规范要求进行建设和管理。机房采用高安全性的监控技术, 包括视频实时监测、指纹、身份识别卡等控制技术, 以确保物理通道的安全。机房内部一律禁止参观, 只有经过中网威信全球数字认证中心严格授权的人员才能进入授权的部门和工作地点。

#### 5.1.2 物理访问

为了保证中网威信全球数字认证中心物理设施的安全, 机房采取了隔离、控

制、监控等手段。机房的所有门都足够结实，能防止非法的进入。机房通过设置门禁和入侵报警系统来保护机房物理安全。

物理访问控制包括如下几个方面：

1. 进出每一道门应有记录作为审计依据；
2. 系统采用身份识别卡结合指纹识别控制方法，控制每道门的进出；
3. 授权人员进出每一道门都会有时间记录和相关信息提示；
4. 门禁系统能够自动判断人员所在的区域，如果有授权的人员没有正常程序进入合法授权区，那么该人员也不能正常离开此区域；
5. 任何未授权的访问，系统都将会会有相应的提示；
6. 整套系统具有报警系统，任何非法的闯入，都将会触发报警系统，并且系统会明确地指出是哪一处在报警；
7. 所有的门都设有强行开门报警，如果用非正常手段打开任何一道门，系统都会报警。如果任意一道门打开超过一定时间（一般定义为 10 秒）即会报警；
8. 四层以上的区域安装有移动报警器，当所有的授权人刷卡离开房间后，如果房间内还有其他人，就会触发移动报警器，以防止有任何未经允许的人员滞留在房间内；
9. 整套访问控制系统配有断电保护装置，还配有发电机、UPS 提供紧急用电；
10. 门禁系统自带有蓄电池，至少能提供 8 小时的电力。
11. 每个门（包括消防紧急门）都被摄像覆盖，所有进出情况被记录下来，并且摄像能够辨别出进出人员；
12. 录像系统对这些画面进行 24 小时不间断的录像；

### 5.1.3 电力与空调

1. 为了确保计算机设备安全可靠连续运行，本工程引入三路电源，其一，引自配电室，进入屏蔽机房配电柜，供给专用空调机；其二，由大楼总配电室 UPS 接至屏蔽机房内计算机配电柜再分别供给各计算机设备用电；其三，由监控室照明配电箱，引三个支路供给屏蔽机房照明及维修

插座。全部电气系统均为三相五线制。大量的动力布线按安装规范均穿金属管槽保护。安全可靠，经检验整个系统运行正常。

2. 机房采用三台机房专用空调机，活动地板下送风，顶部侧回风，温度  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $45 \pm 65\%$ ，能够满足机房高热湿比、长时间运行、高可靠性、安全性的要求。新风系统采用吊顶式新风机，由大楼新风管道引入，对新风进行过滤处理，然后用风管送至的空调机顶部，经检测达到设计要求。

#### 5.1.4 水患防治

中网 CA 在机房建设时已采取相应措施，防止水侵蚀，充分保障系统安全。主要设备采用专用的防水插座，并采取必要措施防止下雨或水管破损，造成天花板漏水、地板渗水和空调漏水等现象。目前机房内无上下水系统，空调间做了严格防水处理，由漏水检测系统提供（7X24）实时检测。

#### 5.1.5 火灾防护

中网威信全球数字认证中心通过与专业防火部门协调，实施消防灭火等应急响应措施，避免火灾的威胁，充分保障系统安全。其建筑物的耐火等级按照 GBJ45《高层民用建筑设计防火规范》中规定的二级耐火等级设计实施。

#### 5.1.6 介质存储

中网威信全球数字认证中心的存储介质包括硬盘、软盘、磁带、光盘等，由专人管理。介质存储地点和 CA 系统分开并且保证物理安全，注意防磁、防静电干扰、防火、防水等保护。

#### 5.1.7 废物处理

当 CA 机构保存的相关数据已不再需要或存档的期限已满时，中网威信全球数字认证中心将完全销毁这些数据。所有处理行为将记录在案，以供审查的需要，销毁行为遵守我国的法律。

## 5.1.8 异地备份

中网威信全球数字认证中心采取安全的异地备份方式，保持对关键系统数据或任何其它敏感信息（包括审计数据）的备份：

- 设置有异地备份机房，并配备相应设备，当日常运营的系统因外力因素无法正常运作时，备份系统可提供持续运营的能力
- CA运营所需的相关数据，经备份后储存于具备温湿度控制、防磁、防静电干扰，且具有视频监控和物理访问控制措施的备份环境中
- 建立灾难恢复计划，每年4月份进行灾备演练，以保持备份设施的可用性。

## 5.2 程序控制

### 5.2.1 可信角色

电子认证服务机构、注册机构、依赖方等组织中与密钥和证书生命周期管理操作有关的工作人员，都是可信角色，必须由可信人员担任。

#### 1. 超级管理员

负责 CA 中心系统的策略设置，设置各子系统的业务管理员并对其管理的业务范围进行授权。超级管理员由系统初始化时产生，主要职责是设置业务管理员并进行权限分配。

#### 2. 超级审计管理员（安全管理员）

系统初始化时随 CA 超级管理员一起生成。签发审计管理员。作为 CA 中心系统的安全管理员，就是要开发内部过程和具体操作，以满足本规则中提出的指导方针。

#### 3. CA 系统管理员

由 CA 超级管理员设置并分配权限。负责 CA 中心系统的某个子系统的业务管理，设置本子系统的业务操作员并对其操作的权限进行授权等。

#### 4. 审计管理员

由超级审计管理员进行设置。负责对涉及系统（CA、RA）安全的事件和各类管理和操作人员的行为进行审计和监督。并定期向 CA/RA 中心主管领导汇报。



#### 5. CA 设备管理员

由 CA 超级管理员设置并分配权限，负责维护管理 CA 的设备及应用系统如主机、加密机、数据库等的安全运行以及服务器证书的配置、更新等。

#### 6. CA 操作员

由 CA 管理员设置并分配权限，按其权限进行具体的业务操作，如统计、计费管理、价格设置、证书归档等。

#### 7. RA 管理员

由 CA 超级管理员签发证书并分配权限，负责 RA 中心的业务管理，设置 RA 系统的操作员并对其操作的权限进行授权等。

#### 8. RA 操作员

由 RA 管理员设置并分配权限，负责管理普通用户和按其权限进行具体的业务操作。

#### 9. 审核员

由 RA 管理员设置并分配权限，负责审核用户证书申请操作。

#### 10. LA 操作员

由 RA 管理员设置并分配权限，用于管理本业务受理点内的普通用户。

### 5.2.2 每项任务需要的人数

中网威信全球数字认证中心确保单个人不能接触、导出、恢复、更新、吊销中网威信全球数字认证中心的 CA 系统存储的根证书对应的私钥。

访问 CA 密钥离线生成室和 CA 密钥离线存放室，至少两名有访问权限的人员。

掌管秘密分割，至少 5 人。

操作存放有 CA 密钥的密码设备，包括密钥生成，至少需要 3 个秘密分割持有人。

中网威信全球数字认证中心对与运行和操作相关的职能有明确的分工，贯彻互相牵制的安全机制。

### 5.2.3 每个角色的识别与鉴别

所有中网威信全球数字认证中心的在职人员，按照所担任角色的不同进行身份鉴别。进入机房需要使用门禁身份识别卡和指纹识别；进入管理系统需要使用数字证书进行身份鉴别。中网威信全球数字认证中心将独立完整地记录其所有的操作行为。

### 5.2.4 需要职责分割的角色

为保证系统安全，遵循可信角色分离的原则，即中网威信全球数字认证中心的可信角色由不同的人担任。至少两个人以上才能使用一项对参加操作人员保密的密钥分割和合成技术，来进行任何密钥恢复的操作。

## 5.3 人员控制

### 5.3.1 资格、经历和无过失要求

所有的员工与中网威信全球数字认证中心签定保密协议。对于充当可信角色或其他重要角色的人员，必须具备的一定的资格，具体要求在人事管理制度中规定。中网威信全球数字认证中心要求充当可信角色的人员至少必须具备忠诚、可信赖及工作的热诚度、无影响 CA 运行的其它兼职工作、无同行业重大错误记录、无违法记录等。

### 5.3.2 背景审查程序

CA 中心员工的录取经过严格的审查，根据岗位需要增加相应可信任的员工。员工需要有 3 个月的考察期，关键岗位的员工考察期为半年，核心岗位的员工考察期为一年。根据考察的结果安排相应的工作或者辞退并且剥离岗位。CA 中心根据需要对员工进行职责、岗位、技术、政策、法律、安全等方面的培训。

CA 中心会对其关键的 CA 职员进行严格的背景调查。受理点操作员的审查可以参照 CA 中心对可信任员工的考察方式。受理点责任单位可以在此基础上，

增加考察和培训条款，但不得违背 CA 中心证书受理的规程和 CA 中心证书业务声明。

CA 中心确立流程管理规则，据此 CA 员工受到合同和章程的约束，不许泄露 CA 中心证书服务体系的敏感信息。所有的员工与 CA 中心签定保密协议，合同期满以后 3 年内仍然不得从事与 CA 中心相类似的工作，并报第三方公证。

CA 中心与有关的政府部门和调查机构合作，完成对 CA 中心 CA 可信任员工的背景调查。

### 5.3.3 培训要求

中网威信全球数字认证中心对运营人员按照其岗位和角色安排不同的培训。培训有：系统硬件安装与维护、系统软件运行与维护、系统安全、应用软件的运行和维护、CA 中心的运行管理、CA 中心的内部管理、政策和规定及系统备份与恢复等。

对于运营人员，其 CA 的相关知识技能，每年至少要总结一次并由中网威信全球数字认证中心组织培训。技术的进步、系统功能更新或新系统的加入，都需要对相关人员进行培训。

### 5.3.4 再培训周期和要求

对于充当可信角色或其他重要角色的人员，每年至少接受中网威信全球数字认证中心组织的培训一次。

根据 CA 中心策略调整、系统更新等情况，CA 中心可能要求员工进行再培训，以适应新的变化。

### 5.3.5 工作岗位轮换周期和顺序

CA 中心负责运营的员工和负责 CA 设计、开发、维护的员工承担不同的职责，双方的岗位互相分离，为了保证安全，后者不能成为前者。即开发员工和运营员工分离的原则。

可根据实际情况，CA 中心的关键岗位可采取轮换制度，轮换周期根据具体

情况而定，定期或不定期均可。

### 5.3.6 未授权行为的处罚

当 CA 中心员工被怀疑，或者已进行了未授权的操作，例如未经授权滥用权利或超出权限使用 CA 中心系统或进行越权操作，中网威信全球数字认证中心得知后将立即对该员工进行工作隔离，随后对该员工的未授权行为进行评估，并根据评估结果对该员工进行相应处罚和采取相应的防范处理措施。对情节严重的，依法追究相应责任。

### 5.3.7 独立和约人的要求

对不属于中网威信全球数字认证中心内部的工作人员，但从事 中网威信全球数字认证中心有关业务的人员等独立签约者(如注册机构的工作人员)，中网威信全球数字认证中心的统一要求如下：

1. 人员档案进行备案管理；
2. 具有相关业务的工作经验；
3. 必须接受中网威信全球数字认证中心组织的为期一周的岗前培训。

### 5.3.8 提供给员工的文档

为使得系统正常运行，必须提供给具有权限的相关人员各种文档，包括：

1. 中网威信全球数字认证中心技术白皮书；
2. 各级用户使用手册；
3. 中网威信全球数字认证中心管理制度；
4. 机房设备管理办法；
5. 客户服务规范；
6. 数字证书运营规范；
7. 相关法律、政策、制度说明；
8. 灾难备份和恢复方案等。

## 5.4 审计日志程序

### 5.4.1 记录事件的类型

中网威信全球数字认证中心的 CA 和 RA 运行系统，记录所有与系统相关的事件，以备审查。这些记录，无论是手写、书面或电子文档形式，都包含事件日期、事件的内容、事件的发生时间段、事件相关的实体等。包括但不限于：

1. 证书订户服务申请和撤销的信息，如申请表、协议、身份资料和其他相关信息等；
2. CA 密钥的生成、存储、恢复、归档和销毁等；
3. 认证系统各类服务系统密钥对的生成、内置、变更等成功和失败的纪录；
4. 认证系统日常运作产生的日志记录文件；
5. CRL 的操作记录；
6. 进出中网威信全球数字认证中心控制区域内的表格、身份识别卡进出敏感区域的纪录、机房工作日志、系统日常维护记录、监控录像等；
7. 系统软硬件设备上线、更换、下线等的纪录；
8. 认证机构、注册机构和受理点之间的协议、规范和相关工作记录；
9. 系统安全事件，包括：成功或不成功访问 CA 系统的活动，对于 CA 系统网络的非授权访问及访问企图，对于系统文件的非授权的访问及访问企图，安全、敏感的文件或记录的读、写或删除，系统崩溃，硬件故障和其他异常；
10. 防火墙和入侵检测系统记录的安全事件。

中网威信全球数字认证中心记录其它与 CA 系统本身不相关的事件，例如：物理通道参观记录、人事变动等。

### 5.4.2 处理日志的周期

中网威信全球数字认证中心每周对记录进行审查，对审查记录行为备案。

### 5.4.3 审计日志的保存期限

中网威信全球数字认证中心在数据库保存审查记录至少三个月，离线存档至少七年。

### 5.4.4 审计日志的保护

中网威信全球数字认证中心执行严格的访问控制管理，确保只有中网威信全球数字认证中心授权的人员才能接近这些审查记录。这些记录处于严格的保护状态，严格禁止访问、阅读、修改和删除等操作。

### 5.4.5 审计日志备份程序

中网威信全球数字认证中心保证所有的审查记录和审查总结都按照中网威信全球数字认证中心备份标准和程序进行。根据记录的性质和要求，采用在线和离线的各种备份工具，有实时、每天、每周、每月和每年等各种形式的备份。

### 5.4.6 审计收集系统

中网 CA 审计收集系统涉及：

1. 证书管理系统；
2. 证书签发系统；
3. 证书目录系统；
4. 远程通信系统；
5. 证书审批受理系统；
6. 访问控制系统（包括防火墙）；
7. 网站、数据库安全保障系统；
8. 其他中网威信全球数字认证中心认为有必要审查的系统。

中网 CA 全天候准备上述系统的检查管理和审查工具。在需要的时候，中网威信全球数字认证中心会随时应用这些工具来满足各项审查的要求。

### 5.4.7 对导致事件实体的通告

中网威信全球数字认证中心对审查中发现的攻击现象将做详细记录，在法律许可的范围内追溯攻击者，并保留采取相应对策措施的权利，如：切断对攻击者已经开放的服务、递交司法部门处理等措施。

中网威信全球数字认证中心有权决定是否对导致事件的实体进行通告。

### 5.4.8 脆弱性评估

对在审查过程中发现的系统的脆弱性，中网威信全球数字认证中心的相关关键人员，包括审计管理员、安全管理员、系统超级管理员等，或者聘请专业的系统安全评估单位，共同进行相应的脆弱性评估，出具评估报告，并在 1 个月内对系统脆弱性进行修补。

对在审查过程中发现的物理安全、制度安全、人员安全等方面问题，要及时进行相应的处理和解决。

## 5.5 记录归档

### 5.5.1 归档记录的类型

中网威信全球数字认证中心会对 CA 的数据库定期存档，间隔时间由中网威信全球数字认证中心自行决定，存档的内容包括中网威信全球数字认证中心发行的证书和 CRL、审查数据记录、证书申请审批资料等。（签名私钥由实体本身保存，有关私钥的责任由实体本身承担）。

### 5.5.2 归档记录的保存期限

中网威信全球数字认证中心中的存档期限一般规定为七年。

### 5.5.3 归档文件的保护

存档内容既有物理安全措施的保证，也有密码技术的保证。

只有经过授权的工作人员按照特定的安全方式才能接近它们。

中网威信全球数字认证中心保护相关的档案免遭恶劣环境的威胁，例如温度、湿度和磁力的破坏。

中网威信全球数字认证中心每年会验证存档信息的完整性。

#### 5.5.4 归档文件的备份程序

所有存档文件的数据库除了保存在中网威信全球数字认证中心的主要存储库，还将在异地保存其备份。

存档的数据库采取物理或逻辑隔离的方式，与外界不发生信息交互。

只有授权的工作人员才能在监督的情况下，对档案进行读取操作。

中网威信全球数字认证中心在安全机制上保证禁止对档案及其备份进行删除、修改等操作。

#### 5.5.5 记录时间戳要求

所有存档内容都要加时间标识。系统产生的记录，用标准时间加盖时间戳。

#### 5.5.6 归档收集系统

中网威信全球数字认证中心中的档案收集系统由人工操作和自动操作两部分组成。

#### 5.5.7 获得和检验归档信息的程序

由两个人分别来保留归档数据的两个拷贝，并且为了确保档案信息的准确，需要对这两个拷贝进行比较。中网威信全球数字认证中心每年会验证归档信息的完整性。

### 5.6 电子认证服务机构密钥更替

为了降低 CA 密钥被破解的风险，中网威信全球数字认证中心定期对 CA 证书电子认证服务机构的密钥更替是指当中网威信全球数字认证中心根证书到期



而需要更换根密钥对时所采取的措施。

## 5.7 损害与灾难恢复

### 5.7.1 事故和损害处理程序

发生通信网络资源毁坏、计算机设备系统不能提供正常服务、软件被破坏、数据库被篡改等现象或因不可抗力造成灾难，中网威信全球数字认证中心将按照灾难恢复计划实施恢复。

流程为：

1. 保证现有的对外提供的所有设备能够正常提供服务，并且针对每个环节设置紧急预案。
2. 所有的 CA 应用服务都具备基本的监控。
3. 出现故障时，应以尽快正常对外提供服务为目标，记录故障现场，对于影响面大的故障，发现问题 5 分钟内不能快速解决问题的，应考虑启动紧急预案。
4. 严重影响对外服务的故障，应该及时上报主管领导。

### 5.7.2 计算资源、软件或数据的损坏

当计算资源、软件和/或数据收到破坏时，进行以下操作：

1. 恢复环境、CA 系统和备份数据并上线；
2. 为用户恢复证书，重新进行认证；
3. 尽快启动原系统。

### 5.7.3 实体私钥损害处理程序

参照 4.7 节进行密钥更新。

### 5.7.4 灾难后的业务连续性能力

灾难发生后中网威信全球数字认证中心立即从备份系统或异地备份中心恢

复系统和数据，系统上线并对用户提供服务，保持业务持续性。

## 5.8 电子认证服务机构或注册机构的业务终止

因各种情况，中网威信全球数字认证中心需要终止运营时，将按照相关法律法规规定的步骤终止运营，并按照相关法律法规的要求进行档案和证书的存档。

中网威信全球数字认证中心在终止服务九十日前，就业务承接及其他有关事项通知有关各方，包括但不限于中网威信全球数字认证中心授权的发证机构和订户等。

在终止服务六十日前向工业和信息化部报告，按照相关法律法规规定的步骤进行操作。

中网威信全球数字认证中心采用以下措施终止业务：

1. 起草中网威信全球数字认证中心终止业务声明；
2. 停止认证中心所有业务；
3. 处理加密密钥；
4. 处理和存档敏感文件；
5. 清除主机硬件；
6. 管理中网威信全球数字认证中心系统管理员和安全管理员；
7. 通知与中网威信全球数字认证中心终止运营相关的实体。
8. 根据中网威信全球数字认证中心与注册机构签订的运营协议终止注册机构的业务。

## 6. 认证系统技术安全控制

### 6.1 密钥对的生成和安装

#### 6.1.1 密钥对的生成

CA密钥对由中华人民共和国密码主管部门批准和许可的设备生成的。由于中华人民共和国对于密码产品和认证系统有严格的管理要求，因此，中网威信全球数字认证中心在密钥的生成、管理、储存、备份和恢复时应遵循中华人民共和

国相关规定进行，在此基础上，遵循CNS 15135、ISO 19790或FIPS140-2标准的相关规定，使用符合其标准的硬件设备生成和管理CA密钥。CA密钥生成过程需要在独立第三方公正方见证下进行，并由其出具见证报告。

订户密钥对由订户自身的服务器或其它设备内置的密钥生成机制生成。

### 6.1.2 私钥传送给订户

私钥由订户自行生成，不需要将私钥传递给订户。

### 6.1.3 公钥传送给证书签发机构

证书订户公钥以 PKCS #10 格式提交证书请求给 CA，应通过安全可靠的方式进行传输。

### 6.1.4 电子认证服务机构公钥传送给依赖方

中网威信全球数字认证中心的根公钥包含在中网威信全球数字认证中心自签的根证书中。证书订户可以从中网威信全球数字认证中心的网站上下载中网威信全球数字认证中心根证书。

### 6.1.5 密钥的长度

CA 和订户的 RSA 密钥长度，至少应该是 2048 位。

### 6.1.6 公钥参数的生成和质量检查

公钥参数由中华人民共和国商用密码管理局许可的、中网威信全球数字认证中心数字证书签发系统支持的硬件产生。

### 6.1.7 密钥使用目的

中网威信全球数字认证中心签发的订户证书是 X509 v3 版本，包含了密钥用途扩展项。如果中网威信全球数字认证中心在其签发证书的密钥用途扩展项内指

明了用途，证书订户必须按照该指明的用途使用密钥。

## 6.2 私钥保护和密码模块工程控制

### 6.2.1 密码模块的标准和控制

中网威信全球数字认证中心使用中华人民共和国商用密码管理局许可的产品，密码模块的标准符合中华人民共和国规定的要求。

### 6.2.2 私钥多人控制（m 选 n）

中网威信全球数字认证中心采用 M 选 N 多人控制策略激活、使用、停止中网威信全球数字认证中心的签名密钥。M>=N，M 为 5，N 为 3。

### 6.2.3 私钥托管

吉林省密钥管理中心根据客户和法律的需要，对加密密钥进行托管。签名私钥从不进行托管，以保证其不可否认性。

### 6.2.4 私钥备份

为了保证业务持续开展，认证机构必须创建 CA 私钥的备份，以备进行灾难恢复操作。私钥备份以加密的形式保存在硬件密码模块中

对于订户签名证书，如果其私钥存放在软件密码模块中，建议订户对私钥进行备份，备份的私钥需要采用口令保护等授权访问控制，防止非授权的修改或泄露。

### 6.2.5 私钥归档

中网威信全球数字认证中心的私钥经过加密后按照严格的安全措施保存。在私钥有效期结束后，仍将采取同样的安全保密机制进行保存。

## 6.2.6 私钥导入、导出密码模块

在中网威信全球数字认证中心证书服务体系中，使用中网威信全球数字认证中心的软件可以把私钥导入密码模块中。私钥无法从硬件及软件密码模块中导出。必须通过密码验证之后，才可能使用存储在密码模块中的私钥进行加解密操作。

## 6.2.7 私钥在密码模块的存储

中网威信全球数字认证中心私钥以加密的形式存放在硬件密码模块中，在密码模块内部使用。

## 6.2.8 激活私钥的方法

中网威信全球数字认证中心私钥：中网威信全球数字认证中心私钥存放在硬件密码模块中，并且其激活数据按 6.2.2 要求进行分割。当需要使用 CA 私钥时，将硬件密码模块加载并按 5 选 3 的原则输入激活数据的分割。

## 6.2.9 解除私钥激活状态的方法

私钥被激活后，在进行身份鉴别后以退出登陆状态手工关闭方式解除激活状态，或设定预定时间后自动注销解除激活状态，以避免私钥遭到非法使用。

## 6.2.10 销毁私钥的方法

CA 的私钥到期后，由中网威信全球数字认证中心安全认证委员会授权多位人员执行硬件密码模块清零程序，将私钥进行销毁，并对硬件密码模块进行物理销毁。所有用于激活和备份私钥的 IC 卡也应一起被销毁。。

## 6.2.11 密码模块的评估

中网威信全球数字认证中心使用北京三未信安的 SJJ1012 服务器密码机，符合中华人民共和国有关标准。密码机采用以分组密码体制为核心的高强度密码算法和非对称密码体制，密钥采取分层结构，逐层提供保护。

## 6.3 密钥对管理的其他方面

### 6.3.1 公钥归档

中网威信全球数字认证中心对所有的公钥进行归档处理，通过专门的归档软件对公钥进行归档，并加密保存在数据库中，保证了公钥的安全性。

### 6.3.2 证书操作期和密钥对使用期限

中网威信全球数字认证中心会在用户申请审核鉴定通过，用户并付款后 5 个工作日内将证书颁发给用户，密钥对的使用期限与证书有效期相一致，一般为 3 年。

## 6.4 激活数据

### 6.4.1 激活数据的产生和安装

激活数据是私钥保护密码，证书存储介质（如：USBKEY、智能 IC 卡）出厂时设置了缺省的 PIN 值，证书制作时将此 PIN 值更改为密码信封中的密码，从而激活了证书存储介质的 PIN。

### 6.4.2 激活数据的保护

中网威信全球数字认证中心采取加解密机制等多种方式保护敏感数据，以避免未授权使用。未授权用户企图使用敏感数据达到预定目的时，敏感数据会自动锁定。

### 6.4.3 激活数据的其他方面

只有在拥有证书介质并知道证书介质的 PIN 值时才能激活证书存储介质，进而使用私钥。

## 6.5 计算机安全控制

### 6.5.1 特别的计算机安全技术要求

中网威信全球数字认证中心的数字证书签发系统的数据文件和设备由中网威信全球数字认证中心系统管理员维护, 未经中网威信全球数字认证中心管理员授权, 其它人员不能操作和控制中网 CA 系统。中网威信全球数字认证中心系统部署在多级不同厂家的防火墙之内, 确保系统网络安全。

中网威信全球数字认证中心系统内的计算机均采用了如防火墙、入侵检测、主机服务端口限制、操作系统安全补丁等防范措施, 充分保证了计算机的安全可靠。

对于设备有一套完整的保管和维护制度:

1. 专人负责设备的领取和保管, 做好设备的领用、进出库和报废登记。
2. 对设备定期进行检查、清洁和保养维护。
3. 制定设备维修计划, 建立满足正常运转最低要求的易损坏备件库。
4. 对设备进行维修时, 必须记录维修的对象、故障原因、排除方法、主要
5. 维修过程及与维修有关的情况等。
6. 设备维修时, 必须有派专人在场监督。

### 6.5.2 计算机安全评估

中网威信全球数字认证中心使用的密码设备是通过中华人民共和国密码管理局批准生产的密码设备。其他涉及安全的网络设备、主机、系统软件等都通过了中华人民共和国相关部门的检测, 属合格产品。

## 6.6 生命周期技术控制

### 6.6.1 系统开发控制

系统开发采用先进的安全控制理念, 同时应兼顾开发环境的安全、开发人员的安全、产品维护期的配置管理安全。系统设计和开发运用软件工程的方法, 做

到系统的模块化和层次化，系统的容错设计采用多路并发容错方式，确保系统在出错的时候尽可能不停止服务。

### 6.6.2 安全管理控制

中网威信全球数字认证中心对系统的维护保证操作系统、网络设置和系统配置安全。通过日志检查来检查系统和数据完整性和硬件的正常操作。

### 6.6.3 生命期的安全控制

整个系统从设计到实现，系统的安全性始终是重点保证的。完全依据中华人民共和国有关标准进行严格设计，使用的算法和密码设备均通过了主管部门鉴定，使用了基于标准的强化安全通信协议确保了通信数据的安全，在系统安全运行方面，充分考虑了人员权限、系统备份、密钥恢复等安全运行措施，整个系统安全可靠。

## 6.7 网络的安全控制

系统网络安全的主要目标是保障网络基础设施、主机系统、应用系统及数据库运行的安全。中网威信全球数字认证中心采取防火墙、病毒防治、入侵检测、漏洞扫描、数据备份、灾难恢复等安全防护措施。

## 6.8 时间戳

不做规定。

# 7. 证书、证书吊销列表和在线证书状态协议

## 7.1 证书

中网威信全球数字认证中心签发的证书均符合 X.509 V3 证书格式。符合 CA/Browser 的当前版本要求。证书的最基本字段与内容见下表。

字段	内容
----	----



Serial Number	中网威信全球数字认证中心自动生成并在中网威信全球数字认证中心体系内唯一的值。
Signature Algorithm	证书签名算法的对象标识，见本 CSP7.1.3
Issuer DN	证书的颁发者 DN，见 CSP7.1.4
Valid From	证书有效起始时间，符合 RFC 5280。
Valid To	证书失效时间，符合 RFC 5280。
Subject DN	证书的主题 DN 见 CSP7.1.4
Subject Public Key	证书主题公钥，编码格式符合 RFC 5280
Signature	上级 CA 对证书信息的签名值，编码格式符合 RFC 5280

### 7.1.1 证书版本号

X.509 V3。

### 7.1.2 证书扩展项

中网威信数字证书认证中心签发的证书，其证书扩展项遵循 IETF RFC 5280 标准要求。

证书扩展项如下：

1、密钥用法（Key Usage）

按照 RFC5280 进行填充。为关键扩展项。

2、证书策略（Certificate Policies Extension）

非关键扩展。

3、主题备用名称（Subject Alternative Names）

非关键扩展。

对于所有 WEB 服务器证书，主题备用名称扩展项为 DN(域名或是 IP 地址)。

4、基本约束（Basic Constraints）

CA 证书为关键扩展项。订户证书为非关键扩展。

5、扩展密钥用法（Extended Key Usage）

非关键扩展项。

6、CRL 发布点（CRL Distribution Points）

非关键扩展项。

7、颁发者机构密钥标识符（Authority Key Identifier）

非关键扩展。

#### 8、主体密钥标识符（Subject Key Identifier）

非关键扩展。

### 7.1.3 算法对象标识符

中网威信全球数字认证中心使用的算法对象标识符（OID）如下：

- sha256withRSAEncryption OBJECT IDENTIFIER ::= {iso(1) member-body(2) us(840) rsadsi(113549) pkcs(1) pkcs-1(1) 11}

### 7.1.4 名称形式

采用 X.500（Distinguished Name；DN）命名方式，遵循 RFC5280 相关规定。

### 7.1.5 名称限制

除了针对互联网增值业务等虚拟实体所颁发的证书外，中网威信全球数字认证中心签发的其他证书中的通用名不能使用假名、伪名。

### 7.1.6 证书策略对象标识符

中网威信全球数字认证中心签发的证书，在证书中证书策略扩展项（certificatePolicies）中使用证书，策略对象标识符。

### 7.1.7 策略约束

无规定。

## 7.2 证书吊销列表

中网威信全球数字认证中心定期签发 CRL（证书废除列表），供订户查询使用。

### 7.2.1 版本号

X.509: V2。

### 7.2.2 CRL 和 CRL 条目扩展项

CRL 符合 RFC5280 要求。列表包含最基本的字段和内容中指定下面的表：

字段	内容
Version	参考 7.2.1 章节
Signature Algorithm	用于对 CRL 进行签名的算法。参考 RFC3279
Issure	签发 CRL 的实体，CRL 的颁发者。
Effective Date	CRL 文件的发布时间
Next Update	CRL 的下一步发布时间。CRL 的发布频率参考 4.9.7.
Revoked Certificates	插销的证书清单。包括证书序列号以及撤销日期，撤销原因。

CRL 基本字段

## 7.3 在线证书状态协议

中网威信全球数字认证中心为证书用户提供 OCSP（在线证书状态查询）服务，OCSP 为 CRL 的有效补充，方便证书订户及时查询证书状态信息。采用 RFC 2560 OCSP 协议。

### 7.3.1 版本号

V1。

### 7.3.2 OCSP 扩展项

与 RFC2560 一致。

## 8. 认证机构审计和其他评估

### 8.1 评估的频率或情形

中网威信全球数字认证中心每年进行 2 次内部审计，审计时间为每年的 4 月份和 10 月份，并每次抽取至少 3% 数量的数字证书进行评估，保证证书服务的可靠性、安全性和可控性。所抽取的证书为 CHINA UNICOM GLOBAL ROOT CA 所签发的中级证书所签发的订户证书。

除内部审计外，中网威信全球数字认证中心还聘请独立的审计事务所，按照 WebTrust 对 CA 的规则进行外部审计。且两次外部审计的时间间隔不超过一年。

### 8.2 评估者的资质

在进行内部评估审计时，中网威信数字证书认证中心要求评估人员至少具备认证机构、信息安全审计的相关知识，有二年以上的相关工作经验，并且熟悉本 CPS 的规范，以及应具备计算机、网络、信息安全等方面的知识和实际工作经验。

在进行外部审计时，应选择具有中华人民共和国或国际上认可资质的专业审计评估机构，在业界享有良好的声誉，具备丰富的实际操作经验。

### 8.3 评估者与被评估者之间的关系

在进行内部审计时，审计者和被审计对象是独立分工的关系，没有任何的利害关系足以影响评估的客观性，审计者应以独立、公正、客观的态度进行审计评估。

在进行外部审计时，被委托的审计机构应和中网威信全球数字认证中心之间没有任何利害关系足以影响评估的客观性和独立性。

### 8.4 评估内容

中网威信全球数字认证中心进行的审计主要包括如下内容：

- 是否制订和公布 CP/CPS
- 是否按照 CP/CPS 进行证书运营和服务

- CPS是否符合CP规定
- 证书和密钥生命周期管理
- 物理和环境安全控制
- 业务连续性管理

在进行内部审计评估时，除了对上述证书签发行为、运营安全等进行审计外，还必须就下列内容进行审计

对于审计年度内所有已签发的证书，应抽取不少于 5% 的证书，进行身份审核过程的复查；

对于审计年度内所有已签发的证书，应抽取不少于 10% 的证书，进行高风险申请人列表比对；

对于审计年度内所有从事与签发证书相关的可信人员的培训记录；

此外，在进行内部审计时，同时应成立风险评估小组，对证书的整体业务活动进行风险评估，识别内外部威胁及其可能产生的损害，分析评估现有制度、流程和系统对风险的控制程度，编制风险评估报告并提出相应的安全控制措施。评估报告完成后提交给中网威信全球数字认证中心安全认证委员会。

## 8.5 对问题与不足采取的措施

完成内部和外部审计后，中网威信全球数字认证中心必须根据评估的结果检查缺失和不足，提出修改和预防措施，并跟踪改善情况。

中网威信全球数字认证中心根据需要可就整改情况开展后续跟踪评估。

## 8.6 评估结果的传达与发布

完成审计评估后，中网威信全球数字认证中心将通过 <http://www.uni-ca.com.cn> 网站公布审计结果，但不会公布具体审计信息。

## 9. 法律责任和其他业务条款

### 9.1 费用

#### 9.1.1 证书签发和更新费用

数字证书的收费标准按照中华人民共和国和各省市物价主管部门批准的收费标准执行。

根据证书实际应用的需要，中网威信全球数字认证中心在不高于收费标准的前提下可以对证书价格进行适当调整。

#### 9.1.2 证书查询费用

在证书有效期内，对该证书信息进行查询，中网威信全球数字认证中心暂不收取查询费用。对此规定有任何变换，中网威信全球数字认证中心将会在网站公示。

#### 9.1.3 证书吊销或状态信息的查询费用

查询证书是否吊销，中网威信全球数字认证中心暂不收取信息访问费用。对此规定有任何变换，中网威信全球数字认证中心将会在网站公示。

对于在线证书状态查询(OCSP)，由中网威信全球数字认证中心与订制者在协议中约定。

#### 9.1.4 其他服务费用

暂无规定。

#### 9.1.5 退款策略

在实施证书操作和签发证书的过程中，中网威信全球数字认证中心 遵守并保持严格的操作程序和策略。一旦订户接受数字证书，中网威信全球数字认证中心将不办理退证、退款手续。

如果订户在证书服务期内退出数字证书服务体系，中网威信全球数字认证中心将不退还剩余时间的服务费用。

## 9.2 财务责任

中网威信 CA 每年定期委托公正、客观的第三方进行财务审计。

### 9.2.1 保险范围

中网威信全球数字认证中心保证其具有维持其运作和履行其责任的财务能力，向证书订户提供证书使用保障。如果由于中网威信全球数字认证中心原因造成用户使用证书过程中遭受损失，中网威信公司将向证书订户、依赖方提供赔偿。

### 9.2.2 其他资产

无。

### 9.2.3 对最终实体的保险或担保

中网威信客户保障计划提供的服务保障针对的最终实体主要是证书订户和证书依赖方。

## 9.3 业务信息保密

### 9.3.1 保密信息范围

保密的业务信息包括但不限于以下方面：

1. 双方之间的协议、往来函件等，未经对方书面许可，不得对任何第三方公开；
2. 明示为不可对外披露的信息的；
3. 在保密情况下由双方披露的或知悉的；
4. 双方根据合理的商业判断应理解为保密数据和信息的；
5. 以其他书面或有形形式确认为保密信息的；

6. 或从上述信息中衍生出的信息。

对于中网威信全球数字认证中心来说，保密信息包括但不限于以下方面：

1. 最终用户的私人签名密钥都是保密的；
2. 保存在审计记录中的信息；
3. 年度审计结果也同样视为保密；
4. 除非有法律要求，由中网威信全球数字认证中心掌握的，除作为证书、CRL、认证策略被清楚发布之外的个人和公司的信息需要保密。

中网威信全球数字认证中心不保存任何证书应用系统的交易信息。

除非法律明文规定，中网威信全球数字认证中心没有义务公布或透露订户数字证书以外的信息。

### 9.3.2 不属于保密的信息

与证书有关的申请流程、手续、申请操作指南等信息是公开的。中网威信全球数字认证中心在处理申请业务时可以利用这些信息，包括发布上述信息给第三方。

订户数字证书的相关信息可以通过 中网威信全球数字认证中心目录服务等方式向外公布。

中网威信全球数字认证中心在其目录服务器中公布证书的吊销信息，供网上查询。

### 9.3.3 保护保密信息责任

1. 各方应遵守本规则之规定，承担保密责任。不将保密数据和信息(也不会促使或允许他人将保密信息)用于协议项下活动目的之外的其他用途，包括但不限于将此保密信息的全部或部分进行仿造、反向工程、反汇编、逆向推导；在披露当时，如果已明确表示保密信息不得复印、复制或储存于任何数据存储或检索系统，接受方不必须严格遵守。
2. 当 中网威信全球数字认证中心在任何法律、法规或规章的要求下，或在法院的要求下必须提供本 CPS 中具有保密性质的信息时，中网威信全球数字认证中心应按照要求进行合理披露，中网威信全球数字认证中心无



须承担任何责任。这种提供不被视为违反了保密义务。

## 9.4 个人隐私保密

### 9.4.1 隐私保密方案

中网威信全球数字认证中心按照中华人民共和国相关法律法规之规定尊重和保护证书申请人和用户的个人隐私。除非证书申请人主动提供，中网威信全球数字认证中心保证不会截取任何证书申请人的资料。中网威信全球数字认证中心应保护证书申请人所提供的，证明其身份的资料。中网威信全球数字认证中心应采取必要的安全措施防止证书申请人资料被遗失、盗用与篡改。

### 9.4.2 作为隐私处理的信息

证书申请人提供的不构成数字证书内容的资料被视为隐私信息。

### 9.4.3 不被视为隐私的信息

证书申请人提供的用来构成数字证书内容的资料不认为是隐私信息。

数字证书是公开的，通过中网威信全球数字认证中心目录服务等方式向外公布。

### 9.4.4 保护隐私的责任

任何接收到隐私信息的参与者有责任保护隐私信息不被泄漏给任何第三方。

### 9.4.5 使用隐私信息的告知与同意

使用隐私信息，须获得本人同意。

### 9.4.6 依法律或行政程序的信息披露

依照法律或行政程序进行的信息披露，应当符合下列条件：

1. 政府法律法规的规定并且经相关部门通过合法程序提出申请。

2. 法院以及公权力部门处理因使用证书产生的纠纷时合法的提出申请。
3. 具有合法司法管辖权的仲裁机构的正式申请。
4. 证书订户以书面形式进行授权。

#### 9.4.7 其他信息披露情形

其他信息的披露遵循中华人民共和国的相关规定及与订户相关协议处理。

### 9.5 知识产权

中网威信全球数字认证中心享有并保留对证书以及 CA 系统软件完整的知识产权，依法享有各项权利。

### 9.6 陈述与担保

#### 9.6.1 电子认证服务机构的陈述与担保

中网威信全球数字认证中心在提供电子认证服务活动过程中的承诺如下：

1. 中网威信全球数字认证中心遵守《中华人民共和国电子签名法》及相关法律的规定，接受工业和信息化部领导，对签发的数字证书承担相应的法律责任。
2. 中网威信全球数字认证中心保证使用的系统及密码符合中华人民共和国政策与标准，保证其 CA 本身的签名私钥在内部得到安全的存放和保护，建立和执行的安全机制符合中华人民共和国相关规定。
3. 除非已通过中网威信全球数字认证中心证书库发出了中网威信全球数字认证中心的私钥被破坏或被盗的通知，中网威信全球数字认证中心保证其私钥是安全的。
4. 中网威信全球数字认证中心签发给订户的证书符合中网威信全球数字认证中心的 CPS 的所有实质性要求。
5. 中网威信全球数字认证中心将向证书订户通报任何已知的、将在本质上影响订户的证书的有效性和可靠性事件。
6. 中网威信全球数字认证中心将及时吊销证书。

7. 中网威信全球数字认证中心拒绝签发证书后，将立即向证书申请人归还所付的全部费用。
8. 证书公开发布后，中网威信全球数字认证中心向证书依赖方证明，除未经验证的订户信息外，证书中的其他订户信息都是准确的。

### 9.6.2 注册机构的陈述与担保

中网威信全球数字认证中心的注册机构在参与电子认证服务过程中的承诺如下：

1. 提供给证书订户的注册过程完全符合中网威信全球数字认证中心的 **CPS** 的所有实质性要求。
2. 在中网威信全球数字认证中心生成证书时，不会因为注册机构的失误而导致证书中的信息与证书申请人的信息不一致。
3. 注册机构将按 **CPS** 的规定，及时向中网威信全球数字认证中心提交证书申请、吊销、更新等服务请求。

注册机构必须遵守和符合本认证业务声明的条款。

### 9.6.3 订户的陈述与担保

所有的证书订户必须严格遵守关于证书申请以及私钥的所有权和安全保存相关的程序：

1. 证书订户在证书申请表上填列的所有声明和信息必须是完整、准确、真实和有效的，可供中网威信全球数字认证中心或受理点检查和核实；
2. 证书订户必须严格遵守认证业务声明规定或者由中网威信全球数字认证中心推荐使用的安全措施；
3. 证书订户需熟悉本认证业务声明的条例和与证书相关的证书政策，还需遵守证书订户证书使用方面的有关限制；
4. 一旦发生任何可能导致安全性危机的情况，如证书订户遗失私钥、遗忘或泄密以及其他情况，证书订户应立刻通知中网威信全球数字认证中心或中网威信全球数字认证中心授权的发证机构，申请采取挂失、吊销等处理措施。

5. 订户已知其证书被冒用、破解或被他人非法使用时，应及时通知中网威信全球数字认证中心吊销其证书。

#### 9.6.4 依赖方的陈述与担保

依赖方在信赖中网 CA 证书的时候，必须保证遵守和实施以下条款：

1. 依赖方熟悉相关的证书政策，了解证书的使用目的。
2. 依赖方在信赖任何 CA 证书前，必须查最新的 CRL 以检查证书的状态，只有确认该证书没有被作废时，该证书才有效。
3. 所有依赖方必须承认，他们对证书的信赖行为就表明他们承认了解这里的有关条例。

#### 9.6.5 其他参与者的陈述与担保

其他参与者如目录服务提供者、以及其他提供电子认证相关服务的实体需要遵守中网威信全球数字认证中心的 CPS。

### 9.7 担保免责

因证书申请人的原因导致的法律责任应由申请人全部承担，中网威信全球数字认证中心不承担与申请人、用户、依赖方陈述相关的、与证书内容相关的法律和经济责任。

中网威信全球数字认证中心不承担任何其他未经授权的人或组织以中网威信全球数字认证中心名义编撰、发表或散布不可信赖的信息所引起的法律责任。

中网威信全球数字认证中心在法律许可的范围内，可以根据受害者或法律的要求提供协查帮助，但并不对此承担法律责任。

中网威信全球数字认证中心不对任何一方在信赖证书或使用证书过程中引起的直接或间接的损失承担责任。

## 9.8 有限责任

中网威信全球数字认证中心在对外服务过程中只承担对外声明的、本 CPS 中规定的、对外签署的任何协议中所规定的有限责任。

中网威信全球数字认证中心在与用户和依赖方签署的协议中，对于因用户或依赖方的原因造成的损害不承担任何责任。

## 9.9 赔偿

### 9.9.1 赔偿条件

对于由如下原因给订户或依赖方造成损失，中网威信应对订户或依赖方进行赔偿。

1. 由于中网威信全球数字认证中心的未授权使用或泄露造成的用户私钥泄露；
2. 由于中网威信全球数字认证中心自身原因造成的用户证书的错误发放；
3. 当中网威信全球数字认证中心由于故意违反本 CPS，给用户造成客户的经济损失的；
4. 由于中网威信全球数字认证中心自身原因造成颁发给用户的证书信息出现实质性错误的。

对于因如下原因给中网威信或依赖方造成损失的，订户应承担赔偿责任：

1. 订户在证书申请时作虚假、错误陈述的；
2. 订户在证书申请中故意或过失遗漏披露重要信息的；
3. 订户没有采取合理的防护措施，造成订户私钥的安全损害、丢失、泄漏、修改或非授权使用的；
4. 订户使用的名字（包括但不限于通用名、域名和 e-mail 地址）侵害了第三方的知识产权法。
5. 其它仅因订户原因，给中网威信或依赖方造成损失的。

对于因如下原因给中网威信造成损失的，依赖方应承担赔偿责任：

1. 依赖方没有履行依赖方职责义务；
2. 依赖方不合理的信赖一个证书；
3. 依赖方没有检查证书状态确定证书是否过期或吊销。

## 9.10 有效期限与终止

### 9.10.1 有效期限

中网威信全球数字认证中心的 CPS 自发布之日起生效，CPS 中将详细注明版本号及发布日期，最新版本的 CPS 通过访问中网威信全球数字认证中心网站获得，对具体个人不做另行通知。

### 9.10.2 终止

当新版本的 CPS 正式发布生效，则旧版本的 CPS 将自动终止。公钥到了有效使用期，对应的依赖方协议终止。当证书到期或吊销后，订户协议即终止。

### 9.10.3 效力的终止与保留

中网威信 CPS 的终止（而非更新），意味着中网威信认证业务的终止。中网威信终止认证业务的过程将按中华人民共和国有关主管部门的规定进行，并根据规定对受影响的客户进行安排，保证客户的利益不受影响或将受影响的程度减少到最小。

当由于某种原因，如内容修改、与适用法律相冲突，CPS、订户协议、依赖方协议和其他协议中的某些条款失效后，不影响文件中其他条款的法律效力。

## 9.11 对参与者的个别通告与沟通

除非法律法规或者协议有特别的规定，中网威信全球数字认证中心将以合理的方式与相关各方进行沟通，不会采取个别的方式进行。

无论何时任何人打算或要求发布任何本 CPS 中提及的服务、规范、操作等的通知、要求或请求，这些信息将用书面形式进行传达。

书面通信必须由提供书面单据的快递服务送达，或经由挂号邮件确认，须附回邮及回函。邮递地址如下：

中华人民共和国北京市西城区西单北大街甲133号（北京君太百货）1209室  
(100032)

中网威信电子安全服务有限公司

如果通过电子邮件方式发送通知给中网威信全球数字认证中心，则这种通知只有在中网威信全球数字认证中心收到电子邮件通知后 24 小时内，收到书面确认材料，方为有效。

## 9.12 修订

### 9.12.1 修订程序

本认证业务规则将尽量避免不必要的修改，但当出现以下情形时。中网威信全球数字认证中心将对 CPS 进行修订：

1. 因相关法律法规要求而引起本业务规则发生改变。
2. 因相关技术条件变化而引起本业务规则发生改变。
3. 因其它原因而引起本业务规则发生改变。

中网威信安全管理委员会将对本 CPS 及其他相关文档、协议提出修改建议，获得中网威信管理层批准后，由中网威信安全管理委员会负责组织有关文档、文件的修改。修改后的 CPS 及其他相关文档、协议经中网威信管理层批准后正式发布。

### 9.12.2 通知机制和期限

本 CPS 在中网威信全球数字认证中心的网站( <http://www.uni-ca.com.cn>) 上发布。

版本更新时，最新版本的 CPS 在中网威信全球数字认证中心的网站发布，对具体个人不做另行通知。

### 9.12.3 必须修改业务规则的情形

当相关法律、适用标准及操作规范等有重大改变时，必须修改 CPS。

## 9.13 争议处理

中网威信全球数字认证中心与订户、依赖方发生争议时，应向中网威信全球数字认证中心所在地仲裁机构提请仲裁。

## 9.14 管辖法律

本认证业务规则的制订均依据我国相关法律法规。

## 9.15 与适用法律的符合性

在任何情况下，中网威信全球数字认证中心认证业务规则的执行、解释、翻译和有效性均应遵守和适应中华人民共和国的相关法律和法规。如有冲突，应以中华人民共和国的相关法律和法规为准。

本 CPS 必须符合《中华人民共和国电子签名法》、《电子认证服务管理办法》规定。

## 9.16 一般条款

### 9.16.1 完整协议

本电子认证业务规则将替代先前的、与主题相关的书面或口头解释。

### 9.16.2 转让

中网威信全球数字认证中心、注册机构、订户及依赖方之间的责任、义务，不可通过任何形式转让给他方。



### 9.16.3 分割性

当仲裁机构或司法机关认定合同（协议）某一条款无效力，不影响合同（协议）其它条款效力。

### 9.16.4 强制执行

合同（协议）一方或几方不履行合同（协议）条款的，其他方可以要求强制执行。

### 9.16.5 不可抗力

不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。在数字证书认证活动中，中网威信全球数字认证中心由于不可抗力因素而暂停或终止全部或部分证书服务的，可根据不可抗力的影响依法免除法律责任。

## 9.17 其他条款

中网威信全球数字认证中心与具体用户协商后另行确定其他条款，包括未在上述说明的其他相关内容条款。

中网威信全球数字认证中心对本 CPS 拥有最终解释权。