中国证券登记结算有限责任公司 CA 认证业务技术文档

中国结算 CA 系统对外服务接口规范

中国证券登记结算有限责任公司

二〇一三年七月

文档修订记录

版本	修改日期	修改内容	备注
1.0	2013.4	完成《中国结算 CA 系统对外服务接口规范》发布稿。	
1.1	2013.5	1）修订证书 DN 规则；2）增加“查询用户及证书信息”的对外服务接口定义；3）补充错误码定义；4）将接口定义中“企业员工名称”的字段名由“username”统一为“operatorname”。	
1.2	2013.7.30	1) 附录 3 个人身份证件类型删除“03 社会保障号”和“04 军人证”;2) 附录 9 证书申请方式中增加“03 视频申请”；3）个人证书和企业证书的查询接口返回 XML 消息报文中增加 requesttype 字段；4) usbkeyid 的位数由 14 位升级为 16 位；5）企业员工证书、站点证书、代码签名证书等相关接口暂不开放；6) 示例代码中证书起始时间、证书截止时间改为毫秒值；7) 附录 8 中增加 CA 错误代码表。	

目录

1 基本功能.....5
2 接口描述.....5
2.1 接口约定.....5
2.2 接口定义.....6
2.2.1 申请证书.....6
2.2.1.1 个人证书.....6
2.2.1.2 企业证书.....12
2.2.1.3 企业员工证书（暂不开放）.....18
2.2.2 更新证书.....22
2.2.2.1 个人证书.....22
2.2.2.2 企业证书.....26
2.2.2.3 企业员工证书（暂不开放）.....30
2.2.3 补办证书.....34
2.2.3.1 个人证书.....34
2.2.3.2 企业证书.....38
2.2.3.3 企业员工证书（暂不开放）.....42
2.2.4 冻结证书.....46
2.2.4.1 个人证书.....46
2.2.4.2 企业证书.....47
2.2.4.3 企业员工证书（暂不开放）.....49
2.2.5 解冻证书.....50
2.2.5.1 个人证书.....50
2.2.5.2 企业证书.....52
2.2.5.3 企业员工证书（暂不开放）.....53
2.2.6 作废证书.....55
2.2.6.1 个人证书.....55
2.2.6.2 企业证书.....56
2.2.6.3 企业员工证书（暂不开放）.....58
2.2.7 查询证书.....59
2.2.7.1 个人证书.....59
2.2.7.2 企业证书.....62
2.2.7.3 企业员工证书（暂不开放）.....65
2.2.8 查询用户及证书信息.....67
2.2.8.1 个人用户及证书.....67
2.2.8.2 企业用户及证书.....69
2.2.8.3 企业员工及证书（暂不开放）.....72
2.2.9 证书下载.....75
附录 1 证书类型.....78
附录 2 证书状态.....79
附录 3 个人身份证件类型.....80
附录 4 机构证件类型.....81

附录 5 证书 DN.....82
附录 6 名词解释.....83
附录 7 国籍（地区）代码.....85
附录 8 错误码定义.....91
附录 9 证书申请方式.....101

1 基本功能

中国证券登记结算有限责任公司（以下简称：中国结算）CA 系统对外服务支持多个证书代理服务机构的接入，同时能够管理和连接多个 CA 系统，并能对接入的所属机构的个人和企业信息进行管理，提供证书的申请、更新、作废、冻结、解冻、补办、下载和查询等操作功能。中国结算 CA 系统概述详见《中国结算 CA 系统准入测试方案》。

2 接口描述

2.1 接口约定

- 接口提供方：中国结算 CA 系统
- 接口协议：WebService（未来可扩展 HTTP）
- 连接方式：单向 HTTPS 协议
- 消息内容：以 WebService 的方式进行相互之间通信， XML 遵循 1.0 标准规范,使用 UTF-8 对 XML 文档进行编码。
- 接口地址 ：

  https://ip:port/RaGateway/WebServiceInterface.ws
- 所有的操作均需要证书服务代理机构进行签名，签名采用裸签方式。证书服务代理机构密钥存储需采用加密机或其它加密硬件设备方式存储。证书服务代理机构接入证书（以下简称“机构接入证书”）需由证书服务代理机构向中国结算提交申请，审核通过后由中国结算 CA 系统进行发放。

2.2 接口定义

2.2.1 申请证书

2.2.1.1个人证书

2.2.1.1.1 申请返回两码

WebService 调用方法：perCertRequest()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <request>
        <caid>1</caid>
        <transactioncode>1000200030004000</transactioncode>
        <parameters>
            <accountholdername>张三</accountholdername>
            <accountholderabbre>address</accountholderabbre>
            <nationality>156</nationality>
            <cardtype1>02</cardtype1>
            <cardnum1>20001</cardnum1>
            <cardissuingauthority1></cardissuingauthority1>
            <cardexpirationtime1></cardexpirationtime1>
            <cardtype2></cardtype2>
            <cardnum2></cardnum2>
            <cardissuingauthority2></cardissuingauthority2>
            <cardexpirationtime2></cardexpirationtime2>
            <cardtype3></cardtype3>
            <cardnum3></cardnum3>
            <cardissuingauthority3></cardissuingauthority3>
            <cardexpirationtime3></cardexpirationtime3>
            <headpic></headpic>
            <fingerprint></fingerprint>
            <mobilephone>13901234567</mobilephone>
            <mail>zhangsan@xxx.com</mail>
            <certtype>1</certtype>
```

```
        <timestamp>20130509202500</timestamp>
        <requesttype>01</requesttype>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jp
            PIq0KAoEYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk
            +83sNNIRHoGXQylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9
            Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，机构编号为机构组织代码证的前 8 位，RAServer 不判断唯一性
accountholdername	128	是	账户持有人名称	用户信息 1）账户持有人名称 2）国籍 3）第一证件类型 4）第一证件号 为关键要素，确认一张个人用户证书。申请后不能修改
accountholderabbre	32	否	账户持有人简称	
nationality	8	是	国籍（附录 7）	
cardtype1	2	是	第一证件类型（附录 3）	
cardnum1	32	是	第一证件号	
cardissuingauthority1	128	否	第一证件发证机关	
cardexpirationtime1	14	否	第一证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
cardtype2	2	否	第二证件类型（附录 3）	
cardnum2	32	否	第二证件号	
cardissuingauthority2	128	否	第二证件发证机关	
cardexpirationtime2	14	否	第二证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
cardtype3	2	否	第三证件类型（附录 3）	

cardnum3	32	否	第三证件号	
cardissuingauthority3	128	否	第三证件发证机关	
cardexpirationtime3	14	否	第三证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
headpic	2048	否	投资者头像	
fingerprint	2048	否	指纹信息	
mobilephone	20	否	手机	
mail	64	否	邮件	
certtype	2	是	请求证书类型（见附录 1 证书类型）	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
requesttype	2	是	证书申请方式（附录 9）	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertRequest">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 为失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.1.1.2 申请下载证书

WebService 调用方法：perCertRequestAndDown()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <request>
        <caid>1</caid>
        <transactioncode>1000200030004000</transactioncode>
        <parameters>
            <accountholdername>张三</accountholdername>
            <accountholderabbre>address</accountholderabbre>
            <nationality>156</nationality>
            <cardtype1>02</cardtype1>
            <cardnum1>120101198001123433</cardnum1>
            <cardissuingauthority1></cardissuingauthority1>
            <cardexpirationtime1></cardexpirationtime1>
            <cardtype2></cardtype2>
            <cardnum2></cardnum2>
            <cardissuingauthority2></cardissuingauthority2>
            <cardexpirationtime2></cardexpirationtime2>
            <cardtype3></cardtype3>
            <cardnum3></cardnum3>
            <cardissuingauthority3></cardissuingauthority3>
            <cardexpirationtime3></cardexpirationtime3>
            <headpic></headpic>
            <fingerprint></fingerprint>
            <mobilephone>13601234567</mobilephone>
            <mail>zs@sina.com</mail>
            <certtype>1</certtype>
            <timestamp>20130509203307</timestamp>
            <requesttype>01</requesttype>
            <usbkeyid></usbkeyid>
            <pkcs10>MIIBVzCBwQIBADAaMQswCQYDVQQDEw.....</pkcs10>
        </parameters>
        <sign>
            <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
            <signValue>
                hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jp
```

PIq0KAoEYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk
+83sNNIRHoGXQylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9
Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN> CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RAServer 不判断唯一性
accountholdername	128	是	账户持有人名称	用户信息 1）账户持有人名称 2）国籍 3）第一证件类型 4）第一证件号 为关键要素，确认一张个人用户证书。申请后不能修改
accountholderabbre	32	否	账户持有人简称	
nationality	60	是	国籍（附录 7）	
cardtype1	2	是	第一证件类型（附录 3）	
cardnum1	32	是	第一证件号	
cardissuingauthority1	128	否	第一证件发证机关	
cardexpirationtime1	14	否	第一证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
cardtype2	2	否	第二证件类型（附录 3）	
cardnum2	32	否	第二证件号	
cardissuingauthority2	128	否	第二证件发证机关	
cardexpirationtime2	14	否	第二证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
cardtype3	2	否	第三证件类型（附录 3）	
cardnum3	32	否	第三证件号	
cardissuingauthority3	128	否	第三证件发证机关	
cardexpirationtime3	14	否	第三证件失效时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
headpic	2048	否	投资者头像	
fingerprint	2048	否	指纹信息	
mobilephone	20	否	手机	
mail	64	否	邮件	

certtype	2	是	请求证书类型（见附录 1 证书类型）	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 2，那么 usbkeyid 值为必选
requesttype	2	是	证书申请方式（附录 9）	
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertRequestAndDown">
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn

			非 0 为失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）;

2.2.1.2企业证书

2.2.1.2.1 申请返回两码

WebService 调用方法：entCertRequest ()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
    <entname>北京科技有限公司</entname>
        <username>张三</username>
        <cardtype>02</cardtype>
        <cardnum>00021</cardnum>
        <businessenterprisetype1>02</businessenterprisetype1>
        <businessenterprisenum1>21321321312</businessenterprisenum1>
        <businessissuingauthority1></businessissuingauthority1>
        <expirationtime1></expirationtime1>
        <businessenterprisetype2></businessenterprisetype2>
        <businessenterprisenum2></businessenterprisenum2>
        <businessissuingauthority2></businessissuingauthority2>
        <expirationtime2></expirationtime2>
        <businessenterprisetype3></businessenterprisetype3>
        <businessenterprisenum3></businessenterprisenum3>
        <businessissuingauthority3></businessissuingauthority3>
        <expirationtime3></expirationtime3>
        <mobilephone></mobilephone>
        <mail></mail>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130509205207</timestamp>
```

```
        <requesttype>01</requesttype>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN> CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是 否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	企业用户信息 1）企业名称 2）企业证书持有人证件类型 3）企业证书持有人证件号 4)企业机构证件类型 1 5）企业机构证件号 1 为关键要素，确认一张企业证书。申请后不能修改
username	64	是	企业证书持有人姓名	
cardtype	2	是	企业证书持有人证件类型(附录 3)	
cardnum	32	是	企业证书持有人证件号	
businessenterprisetype 1	2	是	企业机构证件类型1（附录4）	
businessenterprisenum1	64	是	企业机构证件号 1	
businessissuingauthority1	128	否	企业机构证件发证机关 1	
expirationtime1	14	否	企业机构证件失效时间 1	时间格式：yyyyMMddHHmmss
businessenterprisetype2	2	否	企业机构证件类型2（附录4）	
businessenterprisenum2	64	否	企业机构证件号 2	
businessissuingauthority2	128	否	企业机构证件发证机关 2	
expirationtime2	14	否	企业机构证件失效时间 2	时间格式：yyyyMMddHHmmss

businessenterprisetype3	2	否	企业机构证件类型3（附录4）	
businessenterprisenum3	64	否	企业机构证件号 3	
businessissuingauthority3	128	否	企业机构证件发证机关 3	
expirationtime3	14	否	企业机构证件失效时间 3	时间格式：yyyyMMddHHmmss
mobilephone	20	否	企业联系人电话	
mail	64	否	企业联系人邮箱	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
requesttype	2	是	证书申请方式（附录 9）	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertRequest">
    <transactioncode>121</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
     <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.1.2.2 申请下载证书

WebService 调用方法：entCertRequestAndDown ()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <request>
        <caid>1</caid>
        <transactioncode>1000200030004000</transactioncode>
        <parameters>
            <entname>北京科技有限公司</entname>
            <username>张三</username>
            <cardtype>02</cardtype>
            <cardnum>00021</cardnum>
            <businessenterprisetype1>02</businessenterprisetype1>
            <businessenterprisenum1>21321321312</businessenterprisenum1>
            <businessissuingauthority1></businessissuingauthority1>
            <expirationtime1></expirationtime1>
            <businessenterprisetype2></businessenterprisetype2>
            <businessenterprisenum2></businessenterprisenum2>
            <businessissuingauthority2></businessissuingauthority2>
            <expirationtime2></expirationtime2>
            <businessenterprisetype3></businessenterprisetype3>
            <businessenterprisenum3></businessenterprisenum3>
            <businessissuingauthority3></businessissuingauthority3>
            <expirationtime3></expirationtime3>
            <mobilephone></mobilephone>
            <mail></mail>
            <certtype>4</certtype>
            <timestamp>20130509205207</timestamp>
            <requesttype>01</requesttype>
            <pkcs10>MIIBVzCBwQIBADAaMQswCQYDV........</pkcs10>
            <usbkeyid></usbkeyid>
        </parameters>
        <sign>
            <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
            <signValue>
                hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jp
                PIq0KAoEYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk
```

+83sNNIRHoGXQylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9
Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN> CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是 否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	企业用户信息 1）企业名称 2）企业证书持有人证件类型 3）企业证书持有人证件号 4)企业机构证件类型 1 5）企业机构证件号 1 为关键要素，确认一张企业证书。申请后不能修改
username	64	是	企业证书持有人姓名	
cardtype	2	是	企业证书持有人证件类型(附录 3)	
cardnum	32	是	企业证书持有人证件号	
businessenterprisetype1	2	是	企业机构证件类型1（附录4）	
businessenterprisenum1	64	是	企业机构证件号 1	
businessissuingauthority1	128	否	企业机构证件发证机关 1	
expirationtime1	14	否	企业机构证件失效时间 1	时间格式：yyyyMMddHHmmss
businessenterprisetype2	2	否	企业机构证件类型2（附录4）	
businessenterprisenum2	64	否	企业机构证件号 2	
businessissuingauthority2	128	否	企业机构证件发证机关 2	
expirationtime2	14	否	企业机构证件失效时间 2	时间格式：yyyyMMddHHmmss
businessenterprisetype3	2	否	企业机构证件类型3（附录4）	
businessenterprisenum3	64	否	企业机构证件号 3	
businessissuingauthority3	128	否	企业机构证件发证机关 3	
expirationtime3	14	否	企业机构证件失效时间 3	时间格式：yyyyMMddHHmmss

mobilephone	20	否	企业联系人电话	
mail	64	否	企业联系人邮箱	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 5，那么 usbkeyid 值为必选
requesttype	2	是	证书申请方式（附录 9）	
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertRequestAndDown">
    <transactioncode>121</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明

transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）;

2.2.1.3企业员工证书（暂不开放）

2.2.1.3.1 申请返回两码

WebService 调用方法：operatorCertRequest ()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文
请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <entname>北京科技有限公司</entname>
        <operatorname>张三</operatorname>
        <cardtype>01</cardtype>
        <cardnum>110101199001011234</cardnum>
        <mobilephone>13901234123</mobilephone>
        <mail>test@gmail.com</mail>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
```

```
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	企业员工信息 1） 企业名称 2） 企业员工姓名 3） 企业员工证件类型 4） 企业员工证件号 为关键要素，确认一张企业操作员证书
operatorname	128	是	企业员工姓名	
cardtype	2	是	企业员工证件类型（附录 3）	
cardnum	32	是	企业员工证件号	
mobilephone	20	否	企业联系人电话	
mail	100	否	企业联系人邮箱	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertRequest">
    <transactioncode>121</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
     <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明

transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.1.3.2 申请下载证书

WebService 调用方法：operatorCertRequestAndDown ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <entname>北京科技有限公司</entname>
        <operatorname>张三</operatorname>
        <cardtype>01</cardtype>
        <cardnum>110101199001011234</cardnum>
        <mobilephone>13901234123</mobilephone>
        <mail>test@gmail.com</mail>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
```

EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	企业员工信息 1） 企业名称 2） 企业员工姓名 3） 企业员工证件类型 4） 企业员工证件号 为关键要素，确认一张企业操作员证书
operatorname	128	是	企业员工姓名	
cardtype	2	是	企业员工证件类型（附录 3）	
cardnum	32	是	企业员工证件号	
mobilephone	20	否	企业联系人电话	
mail	64	否	企业联系人邮箱	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 8，那么 usbkeyid 值为必选项
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertRequestAndDown">

```
<transactioncode>121</transactioncode>
<errorcode>0</errorcode>
<errormsg></errormsg>
 <certsn>A012BD21</certsn>
<p7cert>
    MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
    AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
    XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
    hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
    Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
    BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
    z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
    wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
    Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
    kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
    Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
    AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
    wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
    VQQKEwx
</p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.2 更新证书

2.2.2.1个人证书

2.2.2.1.1 更新返回两码

WebService 调用方法：perCertUpdate ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn> CN=C@1@1000000011,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	1	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertUpdate">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
    <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.2.1.2 更新下载证书

WebService 调用方法：perCertUpdateAndDown ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn> CN=C@1@1000000011,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
```

```
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	1	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 2，那么 usbkeyid 值为必选
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertUpdateAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
```

```
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno　authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.2.2企业证书

2.2.2.2.1　更新返回两码

WebService 调用方法：entCertUpdate ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
```

```
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertUpdate">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
```

```
    <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.2.2.2 更新下载证书

WebService 调用方法：entCertUpdate AndDown()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
```

ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 5，那么 usbkeyid 值为必选
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertUpdateAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
```

wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
VQQKEwx
</p7cert>
</response>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.2.3企业员工证书（暂不开放）

2.2.2.3.1 更新返回两码

WebService 调用方法：operatorCertUpdate ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
```

hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertUpdate">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.2.3.2 更新下载证书

WebService 调用方法：operatorCertUpdateAndDown ()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 8，那么 usbkeyid 值为必选项
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertUpdateAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
```

```
    </p7cert>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.3 补办证书

2.2.3.1个人证书

2.2.3.1.1 补办返回两码

WebService 调用方法：perCertReplace ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
```

```
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	1	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertReplace">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.3.1.2 补办下载证书

WebService 调用方法：perCertReplaceAndDown ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性

certdn	128	是	证书 DN	
certtype	1	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 2，那么 usbkeyid 值为必选
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertReplaceAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn

			非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.3.2企业证书

2.2.3.2.1 补办返回两码

WebService 调用方法：entCertReplace()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）

transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertReplace">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.3.2.2 补办下载证书

WebService 调用方法：entCertReplaceAndDown()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 5，那么 usbkeyid 值为必选

pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertReplaceAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.3.3企业员工证书（暂不开放）

2.2.3.3.1 补办返回两码

WebService 调用方法：operatorCertReplace()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	

timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertReplace">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <refno>RDKSAFDD</refno>
    <authcode>CCDFKDSA</authcode>
     <certsn>A012BD21</certsn>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	5	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
refno	32	否	参考号（errorcode 为 0 返回）
authcode	32	否	授权码（errorcode 为 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）

2.2.3.3.2 补办下载证书

WebService 调用方法：operatorCerReplaceAndDown ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
```

```
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 8，那么 usbkeyid 值为必选项
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签	

			名)	<parameters>）
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertReplaceAndDown">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
     <certsn>A012BD21</certsn>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功，返回 refno Authcode certsn 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
certsn	32	否	证书 SN（errorcode 为 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

2.2.4 冻结证书

2.2.4.1个人证书

处理个人用户证书的证书冻结
WebService 调用方法：perCertFreeze ()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	

timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response  command="perCertFreeze">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.4.2企业证书

处理企业证书的证书冻结

WebService 调用方法：entCertFreeze()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
```

```
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertReplace">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功

			非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.4.3企业员工证书（暂不开放）

处理机构企业员工证书的证书冻结

WebService 调用方法：operatorCertFreeze ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN </certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	

certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertUpdate">
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.5 解冻证书

2.2.5.1个人证书

处理个人用户证书的证书解冻

WebService 调用方法：perCertUnfreeze ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
```

```
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCcertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response    command="perCertUnfreeze">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.5.2企业证书

处理企业证书的证书解冻
WebService 调用方法：entCertUnfreeze()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=1001@10000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+

				随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertUnfreeze">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.5.3企业员工证书（暂不开放）

处理机构企业员工证书的证书解冻

WebService 调用方法：operatorCertUnfreeze ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
```

```
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN </certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertUnfreeze">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.6 作废证书

2.2.6.1个人证书

处理个人用户证书的证书作废
WebService 调用方法：perCertRevoke()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	

caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertRevoke">
    <transactioncode>100112344342012341022 2</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.6.2企业证书

处理企业证书的证书作废

WebService 调用方法：entCertRevoke()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=1001@10000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertRevoke">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
```

```
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.6.3企业员工证书（暂不开放）

处理机构企业员工证书的证书作废

WebService 调用方法：operatorCertRevoke ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@100000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN </certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	否	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertRevoke">
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	8	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）

2.2.7 查询证书

2.2.7.1个人证书

处理个人用户证书的证书查询

WebService 调用方法：perCertQuery()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<response command="perCertQuery">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode></errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <accountholdername>张三</accountholdername>
    <accountholderabbre>zs</accountholderabbre>
    <nationality>156</nationality>
    <cardtyp1e>01</cardtype1>
    <cardnum1>110101199001011234</cardnum1>
    <cardissuingauthority1>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority1>
    <cardexpirationtime1>20150515</cardexpirationtime1>
    <cardtype2>01</cardtype2>
    <cardnum2>110101199001011234</cardnum2>
    <cardissuingauthority2>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority2>
    <cardexpirationtime2>20150515</cardexpirationtime2>
    <cardtype3>01</cardtype3>
    <cardnum3>110101199001011234</cardnum3>
    <cardissuingauthority3>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority3>
    <cardexpirationtime3>20150515</cardexpirationtime3>
    <headpic></headpic>
    <fingerprint> </fingerprint>
    <mobilephone>13901234123</mobilephone>
    <mail>test@gmail.com</mail>
    <requesttype>01</requesttype>
    <certsn>A0A2312</certsn>
     <certstarttime>1374571527385</certstarttime>
     <certendtime>1374571527385</certendtime>
     <certstatus>2</certstatus>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
accountholdername	60	是	账户持有人名称
accountholderabbre	30	否	账户持有人简称（暂不返回）
nationality	60	是	国籍
cardtype1	2	是	第一证件类型
cardnum1	32	是	第一证件号
cardissuingauthority1	100	否	第一证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime1	14	否	第一证件失效时间（暂不返回）
cardtype2	2	否	第二证件类型（暂不返回）
cardnum2	32	否	第二证件号（暂不返回）

cardissuingauthority2	100	否	第二证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime2	14	否	第二证件失效时间（暂不返回）
cardtype3	2	否	第三证件类型（暂不返回）
cardnum3	32	否	第三证件号（暂不返回）
cardissuingauthority3	100	否	第三证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime3	14	否	第三证件失效时间（暂不返回）
headpic	2000	否	投资者头像（暂不返回）
fingerprint	2000	否	指纹信息（暂不返回）
mobilephone	20	否	手机（暂不返回）
mail	100	否	邮件（暂不返回）
requesttype	2	否	证书申请方式（附录 9）
certsn	32	否	证书 SN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.7.2企业证书

处理企业证书的证书查询

WebService 调用方法：entCertQuery()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <certdn>CN=E@4@21321321@1000000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
    <parameters>
        <certdn>CN=E@4@10000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>4</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
```

EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
</signValue>
<signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
</signCertDN>
</sign>
</request>

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
czaid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertQuery">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <entname>北京科技有限公司</entname>
    <username>张三</username>
    <cardtype>01</cardtype>
    <cardnum>110101199001011234</cardnum>
    <businessenterprisetype1>01</businessenterprisetype1>
    <businessenterprisenum1>1101011</businessenterprisenum1>
    <businessissuingauthority1>北京市西城区工商局</businessissuingauthority1>
    <expirationtime1>20181212</expirationtime1>
    <businessenterprisetype2>01</businessenterprisetype2>
    <businessenterprisenum2>1101011</businessenterprisenum2>
    <businessissuingauthority2>北京市西城区工商局</businessissuingauthority 2>
    <expirationtime2>20181212</expirationtime2>
```

```
<businessenterprisetype3>01</businessenterprisetype3>
<businessenterprisenum3>1101011</businessenterprisenum3>
<businessissuingauthority3>北京市西城区工商局</businessissuingauthority3>
<expirationtime3>20181212</expirationtime3>
<mobilephone>13901234123</mobilephone>
<mail>test@gmail.com</mail>
<requesttype>01</requesttype>
<certsn>A01D01</certsn>
<certstarttime>1374571527385</certstarttime>
<certendtime>1374571527385</certendtime>
<certstatus>2</certstatus>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
entname	120	是	企业名称
username	60	是	企业证书持有人姓名
cardtype	2	是	企业证书持有人证件类型
cardnum	32	是	企业证书持有人证件号
businessenterprisetype1	2	是	企业机构证件类型1
businessenterprisenum1	100	是	企业机构证件号 1
businessissuingauthority1	100	否	企业机构证件发证机关 1
expirationtime1	14	否	企业机构证件失效时间 1
businessenterprisetype2	2	否	企业机构证件类型2（暂不返回）
businessenterprisenum2	100	否	企业机构证件号 2（暂不返回）
businessissuingauthority2	100	否	企业机构证件发证机关 2（暂不返回）
expirationtime2	14	否	企业机构证件失效时间 2（暂不返回）
businessenterprisetype3	2	否	企业机构证件类型3（暂不返回）
businessenterprisenum3	100	否	企业机构证件号 3（暂不返回）
businessissuingauthority3	100	否	企业机构证件发证机关 3（暂不返回）
expirationtime3	14	否	企业机构证件失效时间 3（暂不返回）
mobilephone	20	否	企业联系人电话（暂不返回）
mail	100	否	企业联系人邮箱（暂不返回）
requesttype	2	否	证书申请方式（附录 9）
certsn	32	否	证书 SN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.7.3企业员工证书（暂不开放）

处理机构企业员工证书的证书查询
WebService 调用方法：operatorCertQuery()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <certdn>CN=P@7@10000001,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
        <certtype>7</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
certdn	128	是	证书 DN	
certtype	2	是	请求证书类型	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签

signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signCertDN	128	是	机构接入证书DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertQuery">
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <entname>北京科技有限公司</entname>
    <operatorname>张三</operatorname>
    <cardtype>01</cardtype>
    <cardnum>110101199001011234</cardnum>
    <mobilephone>13901234123</mobilephone>
    <mail>test@gmail.com</mail>
    <certsn>A0D001</certsn>
    <certstarttime>1374571527385</certstarttime>
    <certendtime>1374571527385</certendtime>
    <certstatus>2</certstatus>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
entname	120	是	企业名称
operatorname	60	是	企业员工姓名
cardtype	2	是	证件类型（附录 3）
cardnum	32	是	证件号
mobilephone	20	否	企业联系人电话
mail	100	否	企业联系人邮箱
certsn	32	否	证书 SN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.8 查询用户及证书信息

2.2.8.1个人用户及证书

处理个人用户信息及其证书查询
WebService 调用方法：perInfoCertQuery()
接口参数
参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文
返回参数
返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <accountholdername>张三</accountholdername>
        <nationality>156</nationality>
        <cardtype1>01</cardtype1>
        <cardnum1>110101199001011234</cardnum1>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
accountholdername	128	是	账户持有人名称	用户信息

nationality	8	是	国籍（附录 7）	
cardtype1	2	是	第一证件类型（附录 3）	
cardnum1	32	是	第一证件号	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="perCertQuery">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode></errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <accountholdername>张三</accountholdername>
    <accountholderabbre>zs</accountholderabbre>
    <nationality>156</nationality>
    <cardtyp1e>01</cardtype1>
    <cardnum1>110101199001011234</cardnum1>
    <cardissuingauthority1>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority1>
    <cardexpirationtime1>20150515</cardexpirationtime1>
    <cardtype2>01</cardtype2>
    <cardnum2>110101199001011234</cardnum2>
    <cardissuingauthority2>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority2>
    <cardexpirationtime2>20150515</cardexpirationtime2>
    <cardtype3>01</cardtype3>
    <cardnum3>110101199001011234</cardnum3>
    <cardissuingauthority3>北京市公安局西城分局</cardissuingauthority3>
    <cardexpirationtime3>20150515</cardexpirationtime3>
    <headpic></headpic>
    <fingerprint> </fingerprint>
    <mobilephone>13901234123</mobilephone>
    <mail>test@gmail.com</mail>
    <requesttype>01</requesttype>
    <certsn>A0A2312</certsn>
    <certdn> CN=C@1@10000001,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN </certdn>
     <certstarttime>1374571527385</certstarttime>
     <certendtime>1374571527385</certendtime>
```

```
    <certstatus>2</certstatus>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
accountholdername	60	是	账户持有人名称
accountholderabbre	30	否	账户持有人简称（暂不返回）
nationality	60	是	国籍
cardtype1	2	是	第一证件类型
cardnum1	32	是	第一证件号
cardissuingauthority1	100	否	第一证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime1	14	否	第一证件失效时间（暂不返回）
cardtype2	2	否	第二证件类型（暂不返回）
cardnum2	32	否	第二证件号（暂不返回）
cardissuingauthority2	100	否	第二证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime2	14	否	第二证件失效时间（暂不返回）
cardtype3	2	否	第三证件类型（暂不返回）
cardnum3	32	否	第三证件号（暂不返回）
cardissuingauthority3	100	否	第三证件发证机关（暂不返回）
cardexpirationtime3	14	否	第三证件失效时间（暂不返回）
headpic	2000	否	投资者头像（暂不返回）
fingerprint	2000	否	指纹信息（暂不返回）
mobilephone	20	否	手机（暂不返回）
mail	100	否	邮件（暂不返回）
requesttype	2	否	证书申请方式（附录 9）
certsn	32	是	证书 SN
certdn	256	是	证书 DN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.8.2企业用户及证书

处理企业用户信息及证书查询

WebService 调用方法：entInfoCertQuery()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <entname>北京科技有限公司</entname>
        <username>张三</username>
        <cardtype>01</cardtype>
        <cardnum>110101199001011234</cardnum>
        <businessenterprisetype1>01</businessenterprisetype1>
        <businessenterprisenum1>1101011</businessenterprisenum1>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	用户信息
username	64	是	企业证书持有人姓名	
cardtype	2	是	企业证书持有人证件类型（附录 3）	
cardnum	32	是	企业证书持有人证件号	
businessenterprisetype	2	是	企业机构证件类	

1			型1（附录4）	
businessenterprisenum1	64	是	企业机构证件号 1	
entname	128	是	企业名称	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含<parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="entCertQuery">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <entname>北京科技有限公司</entname>
    <username>张三</username>
    <cardtype>01</cardtype>
    <cardnum>110101199001011234</cardnum>
    <businessenterprisetype1>01</businessenterprisetype1>
    <businessenterprisenum1>1101011</businessenterprisenum1>
    <businessissuingauthority1>北京市西城区工商局</businessissuingauthority1>
    <expirationtime1>20181212</expirationtime1>
    <businessenterprisetype2>01</businessenterprisetype2>
    <businessenterprisenum2>1101011</businessenterprisenum2>
    <businessissuingauthority2>北京市西城区工商局</businessissuingauthority 2>
    <expirationtime2>20181212</expirationtime2>
    <businessenterprisetype3>01</businessenterprisetype3>
    <businessenterprisenum3>1101011</businessenterprisenum3>
    <businessissuingauthority3>北京市西城区工商局</businessissuingauthority3>
    <expirationtime3>20181212</expirationtime3>
    <mobilephone>13901234123</mobilephone>
     <mail>test@gmail.com</mail>
     <requesttype>01</requesttype>
     <certsn>A01D01</certsn>
     <certdn>CN=E@4@10000001,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
     <certstarttime>1374571527385</certstarttime>
     <certendtime>1374571527385</certendtime>
     <certstatus>2</certstatus>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
entname	120	是	企业名称
username	60	是	企业证书持有人姓名
cardtype	2	是	企业证书持有人证件类型
cardnum	32	是	企业证书持有人证件号
businessenterprisetype1	2	是	企业机构证件类型1
businessenterprisenum1	100	是	企业机构证件号 1
businessissuingauthority1	100	否	企业机构证件发证机关 1
expirationtime1	14	否	企业机构证件失效时间 1（时间格式：yyyyMMddHHmmss）
businessenterprisetype2	2	否	企业机构证件类型2（暂不返回）
businessenterprisenum2	100	否	企业机构证件号 2（暂不返回）
businessissuingauthority2	100	否	企业机构证件发证机关 2（暂不返回）
expirationtime2	14	否	企业机构证件失效时间 2（暂不返回）
businessenterprisetype3	2	否	企业机构证件类型3（暂不返回）
businessenterprisenum3	100	否	企业机构证件号 3（暂不返回）
businessissuingauthority3	100	否	企业机构证件发证机关 3（暂不返回）
expirationtime3	14	否	企业机构证件失效时间 3（暂不返回）
mobilephone	20	否	企业联系人电话（暂不返回）
mail	100	否	企业联系人邮箱（暂不返回）
requesttype	2	否	证书申请方式（附录 9）
certsn	32	是	证书 SN
certdn	256	是	证书 DN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.8.3企业员工及证书（暂不开放）

处理机构企业员工信息及证书查询

WebService 调用方法：operatorInfoCertQuery()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <parameters>
        <entname>北京科技有限公司</entname>
        <operatorname>张三</operatorname>
        <cardtype>01</cardtype>
        <cardnum>110101199001011234</cardnum>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+随机码，RA 不判断唯一性
entname	128	是	企业名称	用户信息
operatorname	128	是	企业员工姓名	
cardtype	2	是	企业员工证件类型（附录 3）	
cardnum	32	是	企业员工证件号	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息请求，签名信息，对<parameters>参数内进行签名（含
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	

signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	<parameters>）

返回 XML 消息报文：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="operatorCertQuery">
    <transactioncode>1001123443420123410222</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <entname>北京科技有限公司</entname>
    <operatorname>张三</operatorname>
    <cardtype>01</cardtype>
    <cardnum>110101199001011234</cardnum>
    <mobilephone>13901234123</mobilephone>
    <mail>test@gmail.com</mail>
    <certsn>A0D001</certsn>
    <certdn>A0D001</certdn>
    <certdn>CN=P@7@10000001, OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN</certdn>
     <certstarttime>1374571527385</certstarttime>
     <certendtime>1374571527385</certendtime>
     <certstatus>2</certstatus>
</response>
```

参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 非 0 失败，返回错误码
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
entname	120	是	企业名称
operatorname	60	是	企业员工姓名
cardtype	2	是	证件类型（附录 3）
cardnum	32	是	证件号
mobilephone	20	否	企业联系人电话
mail	100	否	企业联系人邮箱
certsn	32	是	证书 SN
certdn	256	是	证书 DN
certstarttime	32	否	证书起始时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certendtime	32	否	证书截止时间(毫秒值，自 1970 年 1 月 1 日 0 时起的毫秒数)
certstatus	32	否	证书状态（参见附录 2 证书状态）

2.2.9 证书下载

处理证书下载的请求

WebService 调用方法：downloadCert ()

接口参数

参数名称 RequestXMLMsg：请求 XML 消息报文

返回参数

返回 XML 消息报文

请求 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
    <caid>1</caid>
    <transactioncode>10011234434201234102 22</transactioncode>
    <parameters>
        <refno>1232432</refno>
        <authcode>DFSESDDS</authcode>
        <certtype>1</certtype>
        <timestamp>20130101120000</timestamp>
        <usbkeyid>11111111</usbkeyid>
        <pkcs10>
            MIGJAoGBAJsUuq28GuDR1WpJpC/MUMwXVv7j78HE0/jkz2IKwOfljoeA8Bc
            USevgeWbD/XYbAVzUDgA2q3srNTd4z0FklpGqiK6Fy464tTFgum18UNfTqbHE
            iiHExB0z/qxeCgyR/LVpNqjXUkQH1hHOTXJDNbJpgn1Ug7ty6kBCJ5ayGJ8JAg
            MBAAE=
        </pkcs10>
    </parameters>
    <sign>
        <signAlg>SHA1withRSA</signAlg>
        <signValue>
            hk2QnDmaRCBXc1f65/N7MM8NFyWp0PC4nqZGdAnCAtHwOfn46jpPIq0KAo
            EYuN9dZ+SjbSv2FTkoA8dezFfskCXk1gxuurWpHIglvtD1bEk+83sNNIRHoGXQ
            ylhocd2K2KZAtLa5nuH331nmxndxT0mlX/HefoHa9Sviyd7YaEw=
        </signValue>
        <signCertDN>CN=10011001@1000000001,OU=Acess,O=CSDCCA,C=CN
        </signCertDN>
    </sign>
</request>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明	
caid	1	是	连接 CA ID	RSA 算法 CA（目前不开放其他算法 CA）
transactioncode	20	是	交易流水号	机构生成，8 位机构号+

				随机码，RA 不判断唯一性
refno	32	是	参考号	用户信息
authcode	32	是	授权码	
certtype	2	是	请求证书类型	
pkcs10	2048	是	请求 CSR	
timestamp	14	是	申请时间	时间格式：yyyyMMddHHmmss
usbkeyid	16	否	Usbkey 序列号	如果 certtype 的值为 2、5、8，那么 usbkeyid 值为必选（详见附录 1 证书类型定义）
signAlg	20	是	签名算法	请求签名信息，请求签名信息，对 <parameters>参数内进行签名（含 <parameters>）
signValue	1024	是	签名值(采用机构接入证书签名)	
signCertDN	128	是	机构接入证书 DN	

返回 XML 消息报文：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response command="downloadCert">
    <transactioncode>12112121</transactioncode>
    <errorcode>0</errorcode>
    <errormsg></errormsg>
    <p7cert>
        MIIDkTCCAvqgAwIBAgIQRyO5Ntvxik8Ct0YNW/kThzANBgkqhkiG9w0BAQUFAD
        AkMQswCQYDVQQGEwJDTjEVMBMGA1UEChMMQ0ZDQSBURVNUIENBMB4
        XDTEyMDMyMjA4MzY0MFoXDTEzMDMyMjA4MzY0MFowVzELMAkGA1UEB
        hMCQ04xFTATBgNVBAoTDENGQ0EgVEVTVCBDQTEOMAwGA1UECxMFdGNy
        Y2IxEjAQBgNVBAsTCUNVU1RPTUVSUzENMAsGA1UEAxMEWlFZMDCBnzAN
        BgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEA1rAA0eZo4/Vl8/tJ+KDnyp4RirVT5TsO
        z68sETIK4f1f/iWp0ucJaSl20w4UxUt8OGSyLha0zkh5+qhh+LEowJGHvxZwY8GY2u
        wYcIikDCCrJme8zFLWzsffGNjVvCxh/eiuGKZWxzS7ewiHw1JLxuexjN8EpFf2hUjHr
        Emh8sMCAwEAAaOCAY8wggGLMB8GA1UdIwQYMBaAFEZy3CVynwJOVYO1gP
        kL2+mTs/RFMB0GA1UdDgQWBBRS6qpuUqg4HeZx4R5A78c1mocmmTALBgNVH
        Q8EBAMCBaAwDAYDVR0TBAUwAwEBADA7BgNVHSUENDAyBggrBgEFBQcD
        AQYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMDBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwg
        wgfAGA1UdHwSB6DCB5TBPoE2gS6RJMEcxCzAJBgNVBAYTAkNOMRUwEwYD
        VQQKEwx
    </p7cert>
</response>
```


参数说明

字段名	最大长度	是否必选	说明
transactioncode	20	是	交易流水号
errorcode	1	是	0 成功 1 失败，失败返回错误信息
errormsg	128	否	错误信息（errorcode 非 0 返回）
p7cert	4096	否	P7b 格式证书（errorcode 为 0 返回）

附录 1 证书类型

证书类型编号	证书类型	说明
1	个人普通软证书	面向境内、外自然人投资者及其它个人订户
2	个人普通硬证书	
3	个人高级硬证书(双证，暂不开放)	
4	企业普通软证书	面向境内、外法人投资者及其它企业订户
5	企业普通硬证书	
6	企业高级硬证书(双证，暂不开放)	
7	企业员工普通软证书(暂不开放)	面向证书服务代理机构及其它企业内部员工订户
8	企业员工普通硬证书(暂不开放)	
9	企业员工高级硬证书(双证，暂不开放）	
10	证书服务代理机构接入证书	面向证书服务代理机构订户，用于和 CSDCCA RAGateway 通讯
11	Web 站点证书(暂不开放)	Web 服务器站点证书
12	代码签名证书(暂不开放)	代码签名证书

附录 2 证书状态

状态编号	状态
1	证书未下载
2	证书有效
3	证书已冻结
4	证书已作废

附录 3 个人身份证件类型

证件类型编号	证件名称
01	中国身份证
02	护照
03	港澳居民来往内地通行证
04	台湾居民来往大陆通行证
05	外国人永久居留证
99	其他证件（暂不开放）

附录 4 机构证件类型

证件类型编号	证件名称
01	营业执照
02	组织机构代码证
03	税务登记证号
04	登记证书
05	批文
99	其它证件（暂不开放）

附录 5 证书 DN

证书类型	订户类型	DN 规则
个人普通软证书	面向境内、外自然人投资者及其它个人订户	CN=C@1@序列号,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN
个人普通硬证书		CN=C@2@序列号,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN
个人高级硬证书(双证，暂不开放)		CN=C@3@序列号,OU=Customers01,O=CSDCCA,C=CN
企业普通软证书	面向境内、外法人投资者及其它企业订户	CN=E@4@8 位机构号@序列号,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN
企业普通硬证书		CN=E@5@8 位机构号@序列号,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN
企业高级硬证书(双证，暂不开放)		CN=E@6 @8 位机构号@序列号,OU=Enterprise,O=CSDCCA,C=CN
企业员工普通软证书(暂不开放)	面向证书服务代理机构及其它企业内部员工订户	CN=P@7 @序列号,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN
企业员工普通硬证书(暂不开放)		CN=P@8 @序列号,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN
企业员工高级硬证书(双证，暂不开放)		CN=P@9 @序列号,OU=企业名称,O=CSDCCA,C=CN
证书服务代理机构接入证书	面向证书服务代理机构订户	CN=8 位机构编号@序列号,OU=Access,O=CSDCCA,C=CN
站点服务器证书(暂不开放)		CN=域名(IP 地址),OU=8 位机构编号,OU=WebSite,O=CSDCCA,C=CN

附录 6 名词解释

CA： Certificate Authority，证书颁发机构

RA： Register Authority，证书注册审批系统

LDAP： Lightweight Directory Access Protocol，轻量目录访问协议,存放证书和作废列表

RSA 算法： RSA 公钥加密算法

PKCS： The Public-Key Cryptography Standards (PKCS)是由美国 RSA 信息安全公司及其合作伙伴制定的一组公钥密码学标准

CSR： Certificate Signing Request，证书签名请求 RSA【PKCS #10】公钥加密标准

SHA1： 哈希算法（Hash Algorithm），主要适用于数字签名标准

SHA1WithRSA: 用 SHA1 算法进行 Hash,用 RSA 算法进行加密

REFNO: 证书参考号（下载证书时需提供的参数）

AuthCode： 证书授权码（下载证书时需提供的参数）

CERTSN： Serial number，证书序列号

CSDCCA：中国证券登记结算有限责任公司（以下简称：中国结算）CA 系统，简称：CSDCCA

证书服务代理机构： 通过 CSDCCA 准入测试，并经中国结算同意，某特定机构或单位可以申请成为证书服务代理机构，负责审核和办理证书申请、更新、冻结、解冻、作废、查询等证书服务。

订户：又称证书订户，即证书持有人，是指从 CSDCCA 接受证书的实体。包括已经申请并拥有 CSDCCA 签发的数字证书的自然人投资者、法人投资者及其它个人、企业、机构等各类主体或实体。CSDCCA 提供不同类型的证书，订户应决定何种证书适合于自己的需要，并同意如遇危及私钥安全的状况时及时通知发证机构及相关方。

中华人民共和国电子签名法：《中华人民共和国电子签名法》于 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议审议并通过，自 2005 年 4 月 1 日起施行，共计五

章三十六条。该法通过确立电子签名的法律效力、规范电子签名行为、维护有关各方合法权益，在法律制度上保障了网上交易安全。

附录 7 国籍（地区）代码

代码	国籍（地区）
004	阿富汗
008	阿尔巴尼亚
010	南极洲
012	阿尔及利亚
016	美属萨摩亚
020	安道尔
024	安哥拉
028	安提瓜和巴布达
031	阿塞拜疆共和国
032	阿根廷
036	澳大利亚
040	奥地利
044	巴哈马
048	巴林
050	孟加拉国
051	亚美尼亚共和国
052	巴巴多斯
056	比利时
060	百幕大
064	不丹
068	玻利维亚
070	波斯尼亚和黑塞哥维那共和国
072	博茨瓦纳
074	布维岛
076	巴西
084	伯利兹
086	英属印度洋领土
090	所罗门群岛
092	英属维尔克群岛
096	文莱
100	保加利亚
104	缅甸
108	布隆迪
112	白俄罗斯
116	柬埔寨
120	喀麦隆
124	加拿大

132	佛得角
136	开曼群岛
140	中非
144	斯里兰卡
148	乍得
152	智利
156	中国
158	中国台湾省
162	圣诞岛
166	可可(基林)群岛
170	哥伦比亚
174	科摩罗
178	刚果
180	扎伊尔
184	库克群岛
188	哥斯达黎加
191	克罗地亚共和国
192	古巴
196	塞蒲路斯
202	多米尼克联邦
203	捷克共和国
204	贝宁
208	丹麦
212	多米尼克联邦
214	多米尼加共和国
218	厄瓜多尔
222	萨尔瓦多
226	赤道几内亚
231	埃塞俄比亚
232	厄立特里亚国
233	爱沙尼亚共和国
234	法罗群岛
238	马尔维纳斯群岛
242	斐济
246	芬兰
250	法国
254	法属圭亚那
258	法属波利尼西亚
260	法属南部领土
262	吉布提
266	加蓬
268	格鲁吉亚

270	冈比亚
276	德意志联邦共和国
288	加纳
292	直布罗陀
296	基里巴斯
300	希腊
304	格陵兰
308	格林纳达
312	瓜德罗普
316	关岛
320	危地马拉
324	几内亚
328	圭亚那
332	海地
334	赫德岛和麦克唐纳岛
336	梵帝冈
340	洪都拉斯
344	中国香港
348	匈牙利
352	冰岛
356	印度
360	印度尼西亚
364	伊朗
368	伊拉克
372	爱尔兰
374	巴勒斯坦
376	以色列
380	意大利
384	科特迪瓦
388	牙买加
392	日本
398	哈萨克斯坦共和国
400	约旦
404	肯尼亚
408	朝鲜
410	大韩民国
414	科威特
417	吉尔吉斯共和国
418	老挝
422	黎巴嫩
426	莱索托
428	拉脱维亚共和国

430	利比里亚
434	利比亚
438	列支敦士登
440	立陶宛共和国
442	卢森堡
446	中国澳门
450	马达加斯加
454	马拉维
458	马来西亚
462	马尔代夫
466	马里
470	马耳他
474	马提尼克
478	毛里塔尼亚
480	毛里求斯
484	墨西哥
492	摩纳哥
496	蒙古
498	摩尔多瓦共和国
500	蒙特塞拉特
504	摩洛哥
508	莫桑比克
512	阿曼
516	纳米比亚
520	瑙鲁
524	尼泊尔
528	荷兰
530	荷属安的列斯
533	阿鲁巴
540	新喀里多尼亚
548	瓦努阿图
554	新西兰
558	尼加拉瓜
562	尼日尔
566	尼日利亚
570	钮埃
574	诺福克岛
578	挪威
581	美属太平洋各群岛
583	密克罗尼西亚共和国
584	马绍尔群岛共和国
586	巴基斯坦

591	巴拿马
598	巴布亚新几内亚
600	巴拉圭
604	秘鲁
608	菲律宾
612	皮特凯恩群岛
616	波兰
620	葡萄牙
624	几内亚比绍
626	东帝汶
630	波多黎各
634	卡塔尔
638	留尼汪
642	罗马尼亚
643	俄罗斯联邦
646	卢旺达
654	圣赫勒拿
659	圣基茨和尼维斯联邦
660	安圭拉
662	圣卢西亚
666	圣皮埃尔和密克隆
670	圣文森特和林纳丁斯
674	圣马力诺
678	圣多美和普林西比
682	沙特阿拉伯
686	塞内加尔
690	赛舌尔
694	塞拉利昂
702	新加坡
703	斯洛伐克共和国
704	越南
705	斯洛文尼亚共和国
706	索马里
710	南非
716	津巴布韦
724	西班牙
732	西撒哈拉
736	苏丹
740	苏里南
744	斯瓦尔巴群岛
748	斯威士兰
752	瑞典

756	瑞士
760	叙利亚
762	塔吉克斯坦共和国
764	泰国
768	多哥
772	托克劳
776	汤加
780	特立尼达和多巴哥
784	阿拉伯联合酋长国
788	突尼斯
792	土耳其
795	土库曼斯坦
796	特克斯和凯科斯群岛
798	图瓦卢
800	乌干达
804	乌克兰
807	马其顿共和国
818	埃及
826	英国
834	坦桑尼亚
840	美国
850	美属维尔京群岛
854	布基纳法索
858	乌拉圭
860	乌兹别克斯坦共和国
862	委内瑞拉共和国
876	瓦利斯和富图纳群岛
882	西萨摩亚
887	也门民主人民共和国
891	南斯拉夫
894	赞比亚
999	其他

附录 8 错误码定义

接口名称	错误代码	错误含义	备注
公共错误码	65000101	操作数据库错误	
	65000201	解析请求 xml 报错	
	65000301	CAID 值为空或值不正确	
	65000302	交易流水号为空	
	65000303	证书 DN 值为空	
	65000304	请求证书类型值为空或不正确	
	65000305	申请时间值为空	
	65000306	签名算法值为空	
	65000307	签名值为空	
	65000308	券商接入证书 DN 值为空	
	65000309	CAID 值超长	
	65000310	交易流水号超长	
	65000311	证书 DN 超长	
	65000312	证书请求类型超长	
	65000313	申请时间超长	
	65000314	签名算法超长	
	65000315	签名值为空超长	
	65000316	接入证书 DN 值超长	
	65000317	请求证书类型值无效（必须为数字）	
	65000318	申请时间值无效（数字）	
	65000319	CAID 值无效（必须为数字）	
	65000320	签名原文值不存在	
	65000321	CAID 值无效	
	65000322	请求证书类型值无效（与接口不匹配）	
	65000323	证书申请方式值为空	
	65000324	证书申请方式值无效	
	65000325	证书申请方式值长度不正确	
	65000326	UsbKeyID 值为空	
	65000327	UsbKeyID 值无效	
	65000328	UsbKeyID 值长度不正确	
	65000329	检查证书 DN 错误	
	65000330	获取序列号错误	
	65000331	没有通过有效申请时间的检查	
	65000332	申请时间格式错误	
	65000401	券商接入证书 DN 值不存在	
	65000402	验证签名信息错误	

	65000403	证书不存在	
	65000404	证书状态不正确	
	65000409	验证管理员名称和密码错误	
	65000410	管理员证书状态不正确	
	65000412	创建 CertManager 连接对象错误	
	65000413	检查接口权限错误	
	65000414	检查签名算法错误	
	65000500	内部错误	
	65000000	没有错误信息	
申请个人用证书	65010301	账户持有人名称为空	
	65010302	国籍为空	
	65010303	证件类型值为空	
	65010304	证件号值为空	
	65010311	账户持有人名称超长	
	65010312	国籍值长度不正确	
	65010313	证件类型值长度不正确	
	65010314	证件号值超长	
	65010315	证件证件发证机关超长	
	65010316	证件失效时间超长	
	65010317	投资者头像超长	
	65010318	指纹信息超长	
	65010319	手机超长	
	65010320	邮件超长	
	65010321	账户持有人简称长度不正确	
	65010322	证件类型值无效	
	65010323	证件失效时间无效	
	65010324	邮箱为空	
	65010325	国籍编号无效	
	65010326	身份证号不正确	
	65010327	证书类型错误:视频申请方式只允许申请软证书	
	65010328	邮件格式不正确	
	65010401	验证用户信息错误，用户证书已存在,不允许重复申请	
申请企业用户证书	65020301	企业名称值为空	
	65020302	企业证书持有人姓名值为空	
	65020303	企业证书持有人证件类型值为空	
	65020304	企业证书持有人证件号值为空	
	65020305	企业机构证件类型为空	
	65020306	企业机构证件号为空	
	65020307	企业机构证件发证机关为空	
	65020308	企业机构证件失效时间为空	

	65020309	企业名称值长度不正确	
	65020310	企业证书持有人姓名值长度不正确	
	65020311	企业证件类型值长度不正确	
	65020312	企业证件号值长度不正确	
	65020313	企业证件证件发证机关长度不正确	
	65020314	企业证件失效时间长度不正确	
	65020315	企业证件类型无效	
	65020316	企业证件失效时间无效	
	65020317	企业机构第一证件类型必须为组织机构代码证(02)	
	65020318	企业证书持有人证件类型长度不正确	
	65020319	企业证书持有人证件号长度不正确	
	65020320	企业证书持有人证件类型无效	
	65020321	企业证件号值无效	
	65020401	验证企业信息错误，企业信息已经存在，不允许重复申请	
申请企业员工证书	65030302	企业员工姓名值为空	
	65030303	企业员工证件类型值为空	
	65030304	企业员工证件号值为空	
	65030305	企业员工姓名值长度不正确	
	65030401	验证企业员工信息错误，员工信息已经存在，不允许重复申请	
证书下载	65250301	参考号值为空	
	65250302	授权码值为空	
	65250303	pkcs10 值为空	
	65250304	pkcs10 值长度不正确	
	65250305	参考号值长度不正确	
	65250306	授权码值长度不正确	
	65250401	验证参考号和授权码值不正确	
	65250402	证书状态不正确	

错误代码	错误含义	备注
10010103	许可证(licence)尚未生效	
10010104	许可证(licence)已经过期	
10010105	证书数量超过许可证(licence)允许数量	
10010106	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10010107	检索现有的证书数量出错	
10010108	从数据库取证书信息时发生错误	
10010109	保存证书信息失败	
10010111	没有找到指定的模板	
10010113	证书请求中自定义扩展值 Base64 解码	

	失败	
10010114	按产生的参考号检索证书信息失败	
10010201	当前通道不允许此操作	
10010202	指定的模板被废止	
10010203	不允许操作 CA 证书	
10010204	签名证书不是由本 CA 签发	
10010206	签名证书不是有效的管理员证书	
10010207	无此操作权限	
10010208		
10010209	非法的证书主题	
10010210		
10010211	证书主题不符合 CA 对证书主题前缀的规定	
10010212	没有通过有效期起始时间检查	
10010213	超出该证书模板有效期长度的限制	
10010214	超出该证书模板最晚失效时间的限制	
10010215	超出 CA 签名证书有效期的限制	
10010216	此证书已存在,不能再次申请	
10010222	CA 被停用	
10010223	证书主题与 CA 签名证书主题冲突	
10010301	证书申请数据为空	
10010302	证书申请的模板名称无效	
10010303	证书申请中证书主题无效	
10010304	证书申请中有效期的生效时间格式不正确	
10010305	证书申请中有效期的失效时间格式不正确	
10010313	证书申请中缺少模板中规定为必须的自定义扩展项	
10010314	证书申请中的 GUID 数据错误	
10010315	证书申请中的 DNS 错误	
10010316	证书申请中的 UPN 错误	
12010001	请求证书时,收到的应答信息没有包含应答数据	
12010002	请求证书时，证书模版名没有指定	
12010003	请求证书时，证书模版名为空	
12010004	请求证书时，证书模版名超长	
12010005	请求证书时，subjectdn 没有指定	
12010006	请求证书时，subjectdn 为空	
12010007	请求证书时，subjectdn 超长	

12010008	请求证书时，证书有效时间的开始时间没有设置	
12010009	请求证书时，证书有效时间的截止时间没有设置	
12010010	请求证书时，证书有效时间的开始时间的格式格式非法	
12010011	请求证书时，证书有效时间的截止时间的格式格式非法	
12010012	请求证书时，用户名称超长	
12010013	请求证书时，用户邮件地址超长	
12010014	请求证书时，用户地址超长	
12010015	请求证书时，用户电话超长	
12010016	请求证书时，备注内容超长	
12011001	请求证书时，请求数据为空	
12011002	请求证书时，不能连接到 CA	
12011003	请求证书时，发生网络故障	
12011004	请求证书时，发生内部错误	
12011005	请求证书时，发生未知错误	
10140102	从内存中加载证书模板发生错误	
10140103	检索证书信息时发生错误	
10140104	更新证书信息时发生错误	
10140106	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10140107	没有找到对应的证书实体	
10140201	当前通道不允许此操作	
10140202	不允许操作 CA 证书	
10140203	无此操作权限	
10140204	无此操作权限	
10140205	该证书不存在,不能重取两码	
10140207	该证书状态是有效,不能重取两码	
10140208	该证书已被冻结,不能重取两码	
10140209	该证书已被作废,不能重取两码	
10140210	该证书已过期,不能重取两码	
10140211	签名证书不是由本 CA 签发	
10140213	签名证书不是有效的管理员证书	
10140301	重取参考号和授权码请求中没有包含请求数据	
10140302	重取参考号和授权码请求中证书主题不能为空	
10140303	重取参考号和授权码请求中模板名称不能为空	
10140304	重取参考号和授权码请求中证书序列号格式错误	

10141000	证书主题超过允许的字符长度	
12080001	证书重取两码时,收到的应答信息没有包含应答数据	
12080002	证书重取两码时,证书模版名没有指定	
12080003	证书重取两码时，证书模版名为空	
12080004	证书重取两码时，subjectdn 没有指定	
12080005	证书重取两码时，subjectdn 为空	
12081001	证书重取两码时，请求数据为空	
12081002	证书重取两码时，不能连接到 CA	
12081003	证书重取两码时，发生网络故障	
12081004	证书重取两码时，发生内部错误	
12081005	证书重取两码时，发生未知错误	
12070001	下载证书时,收到的应答信息没有包含应答数据	
12070002	下载证书时，参考号信息没有指定	
12070003	下载证书时，参考号信息为空	
12070004	下载证书时，授权码信息没有指定	
12070005	下载证书时，授权码信息为空	
12071001	下载证书时，请求数据为空	
12071002	下载证书时，不能连接到 CA	
12071003	下载证书时，发生网络故障	
12071004	下载证书时，发生内部错误	
12071005	下载证书时，发生未知错误	
10020103	检索该参考号的证书信息失败	
10020104	未找到参考号对应的证书信息	
10020106	未能加载需要的证书模板对象	
10020116	不能从请求数据(p10)中获取公钥信息	
10020118	密钥长度不符合模板中的规定	
10020119	产生 X509 证书错误	
10020120	产生 pkcs7 证书链时发生错误	
10020122	保存证书实体时发生错误	
10020123	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10020127	从数据库中得到自定义类扩展值失败	
10020128	利用自定义类扩展值构造扩展对象失败	
10020129	保存证书发布信息时发生错误	
10020130	请求中的 P10 数据错误	
10020201	当前通道不允许此操作	
10020202	授权码错误	

10020205	该证书状态是有效,不能被下载	
10020206	该证书已被下载,不能再次下载	
10020207	该证书已被作废,不能被下载	
10020208	该证书已过期,不能被下载	
10020209	参考号、授权码已经过期	
10020210	签名证书不是由本 CA 签发	
10020212	签名证书不是有效的管理员证书	
10020213	无此操作权限	
10020214	无此操作权限	
10020301	请求中没有包含请求数据	
10020302	请求中没有包含授权码	
10020303	请求中没有包含参考号	
10021008	证书实体超过允许的字符长度	
10021009	主题密钥标识符(subjectkeyid)超过允许的字符长度	
10230102	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10230104	从内存中加载证书模板发生错误	
10230106	从数据库中检索证书信息时发生错误	
10230107	无法得到有效的证书信息	
10230108	作废证书失败	
10230201	当前通道不允许此操作	
10230202	签名证书不是由本 CA 签发	
10230204	签名证书不是有效的管理员证书	
10230205	不允许操作 CA 证书	
10230206	无此操作权限	
10230207	无此操作权限	
10230208	该证书不存在,不能被作废	
10230212	该证书已被作废,不能被作废	
10230213	该证书已过期,不能被作废	
10230214	策略管理员(PA)不能作废自身证书	
10230301	作废证书请求中没有包含请求数据	
10230304	作废证书请求中的证书模板名称不能为空	
10230305	作废证书请求中的证书主题不能为空	
10230307	作废证书请求中的原因标号格式错,应为十进制数值	
10230308	作废证书请求中证书序列号格式错误	
10231000	证书主题超过允许的字符长度	
12020001	作废证书时，subjectdn 没有指定	

12020002	作废证书时，subjectdn 为空	
12020003	作废证书时，证书模版名没有指定	
12020004	作废证书时，证书模版名为空	
12020005	作废证书时，作废原因无效，（必须是数值）	
12021001	作废证书时，请求数据为空	
12021002	作废证书时，不能连接到 CA	
12021003	作废证书时，发生网络故障	
12021004	作废证书时，发生内部错误	
12021005	作废证书时，发生未知错误	
10300102	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10300104	更新证书时,数据库操作发生错误	
10300106	从数据库取证书信息时发生错误	
10300107	没有找到有效的证书信息	
10300108	取证书模板信息是发生错误	
10300109	许可证(licence)尚未生效	
10300110	许可证(licence)已经过期	
10300111	证书数量超过许可证(licence)允许数量	
10300112	检索现有的证书数量出错	
10300113	证书模板已被废止	
10300114	自定义扩展值解 BASE64 时错误	
10300201	当前通道不允许此操作	
10300202	不允许操作 CA 证书	
10300203	签名证书不是由本 CA 签发	
10300205	签名证书不是有效的管理员证书	
10300206	该证书不存在,不能更新证书	
10300209	该证书已被冻结,不能更新证书	
10300210	该证书已被作废,不能更新证书	
10300211	该证书已过期,不能更新证书	
10300212	无此操作权限	
10300213	无此操作权限	
10300214	没有通过有效期起始时间检查	
10300215	超出该证书模板的有效期长度限制	
10300216	超出该证书模板最晚有效失效时间检查	
10300217	没有通过最晚有效失效时间的检查(超过 CA 签名证书的有效期)	
10300218	CA 已停用,不允许进行证书更新	
10300219	策略管理员(PA)不能更新自身证书	
10300301	更新证书请求中没有包含请求数据	
10300304	更新证书请求中的证书模板名称不能	

	为空	
10300305	更新证书请求中的证书主题不能为空	
10300306	更新证书请求中的有效期的生效时间格式不正确	
10300307	更新证书请求中的有效期的失效时间格式不正确	
10300308	更新证书请求中证书序列号格式错误	
10301000	证书主题超过允许的字符长度	
10301001	证书序列号超过允许的字符长度	
10301002	证书授权码超过允许的字符长度	
12030001	更新证书时,收到的应答信息没有包含应答数据	
12030002	更新证书时，证书模版名没有指定	
12030003	更新证书时，证书模版名为空	
12030004	更新证书时，subjectdn 没有指定	
12030005	更新证书时，subjectdn 为空	
12030006	更新证书时,证书有效时间的开始时间没有设置	
12030007	更新证书时,证书有效时间的截止时间没有设置	
12030008	更新证书时,证书有效时间的开始时间的格式非法	
12030009	更新证书时,证书有效时间的截止时间的格式非法	
12031001	更新证书时，请求数据为空	
12031002	更新证书时，不能连接到 CA	
12031003	更新证书时，发生网络故障	
12031004	更新证书时，发生内部错误	
12031005	更新证书时，发生未知错误	
10240102	数据库操作失败 (SQL Exception ,Connection Exception)	
10240103	得到证书实体时发生错误	
10240104	从内存中加载证书模板发生错误	
10240201	当前通道不允许此操作	
10240301	查询证书请求中没有包含请求数据	
10240303	查询证书请求中的序列号不是有效的十六进制数据	
10240306	按自定义扩展项查询证书时,对象标识符(OID)或扩展值缺一不可	
10240307	查询证书时,未找到与对象标识符(OID)对应的自定义扩展项	
10240308	查询证书时,自定义扩展项对应数值解	

	码错误	
12060001	证书查询时,收到的应答信息没有包含应答数据	
12061001	证书查询时，请求数据为空	
12061002	证书查询时，不能连接到 CA	
12061003	证书查询时，发生网络故障	
12061004	证书查询时，发生内部错误	
12061005	证书查询时，发生未知错误	
12000001	属性设置错误：属性为空	
12000002	属性设置错误：CAIP 为空	
12000003	属性设置错误：CA 端口为空	
12000004	无效的加密方式	

附录 9 证书申请方式

状态编号	状态
01	临柜申请
02	见证申请
03	视频申请
99	其它（暂不开放）