

SZSD

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0055.3—2024

无证明服务 电子证照应用规范 第3部分： 共享服务

Uncertificated services—Application specification for electronic certificate—
Part3: Shared services

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

山东省大数据局 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 共享服务模式 1

 5.1 总体要求 1

 5.2 省直部门共享应用 1

 5.3 市级部门共享应用 2

 5.4 共享服务授权 2

6 共享服务接口 2

 6.1 总体要求 2

 6.2 电子证照信息获取服务 2

 6.3 电子证照下载服务 5

 6.4 电子证照验证服务 6

 6.5 电子证照授权服务 7

 6.6 动态刷新密钥服务 9

附录 A（资料性） 共享服务接口参数示例 10

附录 B（资料性） 字典数据 21

参考文献 23

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是SZSD 0055《无证明服务 电子证照应用规范》的第3部分。SZSD 0055已经发布了以下部分：

- 第1部分：总体架构；
- 第2部分：制发服务；
- 第3部分：共享服务。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省大数据中心提出。

本文件由山东省大数据局归口。

本文件起草单位：山东省大数据中心、日照市大数据发展局、德州市大数据局、潍坊市大数据中心、枣庄市大数据中心、滨州市智慧城市指挥运营中心、青岛市大数据发展管理局、济南市信息中心、淄博市大数据中心、聊城市大数据局、东营市大数据中心、绿湾网络科技有限公司。

本文件起草人：王茜、殷方勇、封飞虎、李小阳、林冲、张建林、蔡明、陈夫真、王耀磊、孙敏玲、刘芃、公维喜、吴海龙、史国强、谢兵、胡阳。

引 言

为促进和规范电子证照在更多领域应用并实现互通互认，推进“免证办”“一码办”“主动办”，提升电子证照服务能力，山东省先后印发《山东省人民政府办公厅关于深化数据赋能建设“无证明之省”实施方案的通知》（鲁政字〔2022〕50号）、《山东省电子证照管理应用工作规范（第二版）》（鲁数发〔2023〕5号）等一系列政策文件，对全省电子证照应用提出要求。

为进一步规范全省电子证照管理，针对当前电子证照总体架构、制发服务、共享服务等存在的问题，制定SZSD 0055《无证明服务 电子证照应用规范》系列标准。SZSD 0055拟由以下三个部分构成。

- 第1部分：总体架构。规定了省市电子证照系统、电子证照库建设应用的总体架构。
- 第2部分：制发服务。规定了电子证照的制发服务要求。
- 第3部分：共享服务。规定了电子证照的共享服务要求。

无证明服务 电子证照应用规范 第3部分：共享服务

1 范围

本文件规范了电子证照系统的共享服务模式、共享服务接口等要求。

本文件适用于各级各部门用证业务系统的电子证照信息获取、下载、验证、授权等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 36903—2018 电子证照 元数据规范
GB/T 36904—2018 电子证照 标识规范
GB/T 36905—2018 电子证照 文件技术要求
GB/T 36906—2018 电子证照 共享服务接口规范
SZSD 0030.1—2024 无证明服务 电子证照应用规范 第1部分：总体架构

3 术语和定义

SZSD 0030.1—2024界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON：一种轻量级的数据交换格式(JavaScript Object Notation)

HTTP：超文件传输协议(Hyper Text Transfer Protocol)

HTTPS：以安全为目标的HTTP通道，在HTTP的基础上通过传输加密和身份认证保证了传输过程的安全性(Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer)

5 共享服务模式

5.1 总体要求

5.1.1 省市电子证照系统通过提供共享服务，供各级各部门用证业务系统获取电子证照数据，实现办事信息免录入、办事材料免提交。

5.1.2 省、市电子证照系统是接口服务的提供方，各级各部门用证业务系统是接口服务的调用方。

5.2 省直部门共享应用

5.2.1 省直部门用证业务系统获取省级电子证照数据，应由省电子证照系统提供共享服务支撑。

5.2.2 省直部门用证业务系统获取市级电子证照数据，应由省市电子证照系统提供共享服务支撑，通

过省电子证照系统调用市电子证照系统共享服务，获取市级证照数据。

5.3 市级部门共享应用

- 5.3.1 市级部门用证业务系统获取本市电子证照数据，应由本市电子证照系统提供共享服务支撑。
- 5.3.2 市级部门用证业务系统调用其他市电子证照数据，应由省市电子证照系统提供共享服务支撑，通过市电子证照系统调用省电子证照系统共享服务，再由省电子证照系统调用其他市电子证照系统共享，实现证照跨市调用。
- 5.3.3 市级部门用证业务系统调用省级电子证照数据，应由省市电子证照系统提供共享服务支撑，通过市电子证照系统调用省电子证照系统共享服务，实现证照数据获取。

5.4 共享服务授权

省、市电子证照系统与省直部门用证业务系统、市级部门用证业务系统对接时，应为用证业务系统分配系统身份标识（渠道）、Token令牌等授权信息，并配置用证业务系统的可调用接口、可调用证照、可调用次数、可调用时限等。对于未经授权的用证业务系统，省、市电子证照系统不应提供电子证照共享服务。

6 共享服务接口

6.1 总体要求

省、市电子证照系统对外提供证照共享服务接口，供省直部门用证业务系统、市级部门用证业务系统使用，电子证照共享服务接口见表1，其中接口请求方式为HTTP+JSON，请求类型为POST，编码类型UTF-8，共享服务接口参数见附录A。

表1 电子证照共享服务接口列表

序号	服务接口	服务提供方
1	基于证照标识获取证照ofd文件下载地址接口	省、市电子证照系统
2	基于证照标识获取证照信息接口	省、市电子证照系统
3	基于证照类型代码验证证照信息接口	省、市电子证照系统
4	基于二维码获取证照信息接口	省、市电子证照系统
5	基于证照持有主体代码获取证照信息接口	省、市电子证照系统
6	基于证照持有主体代码获取证照ofd文件下载地址接口	省、市电子证照系统
7	基于证照标识获取base64 编码的证照文件/图片接口	省、市电子证照系统
8	基于持证主体代码获取证照授权请求标识接口	省、市电子证照系统
9	基于证照授权请求标识获取授权结果接口	省、市电子证照系统
10	验证证照授权码接口	省、市电子证照系统
11	动态刷新密钥接口	省、市电子证照系统

6.2 电子证照信息获取服务

6.2.1 基于证照标识获取证照信息服务

本接口根据证照标识获取证照信息，接口参数要求见表2。

表2 基于证照标识获取证照信息服务接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.certIdentifier	String	是	电子证照标识，其值应符合GB/T 36904的要求
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
	data.certAuthCode	String	否	证照授权码，其值是32位UUID。当“申请事由”中所传的用证业务名称及用证业务编码备案为需要用户授权时，证照授权码字段必填
输出参数	head.status	int	-	错误码：0.成功； 其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.certData	String	-	电子证照照面信息

6.2.2 基于证照持证主体代码获取证照信息服务

本接口根据持证主体代码获取证照信息，接口参数要求见表3。

表3 基于证照持证主体代码获取证照信息服务接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.holderCode	String	是	持证主体代码，如：身份证号码、统一社会信用代码
	data.holderTypeCode	String	是	持证主体代码类型应符合GB/T 36903的要求，见表B.3
	data.certTypeCode	String	是	证照类型代码
	data.certNo	String	否	证照编号
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
	data.certAuthCode	String	否	证照授权码，其值是32位UUID。当“申请事由”中所传的用证业务名称及用证业务编码备案为需要用户授权时，证照授权码字段必填
输出参数	head.status	int	-	错误码：0.成功； 其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.certData	String	-	电子证照照面信息

6.2.3 基于二维码获取证照信息服务

本接口根据二维码获取证照信息，接口参数要求见表4。

表4 基于二维码获取证照信息服务接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
------	------	----	----	------

输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.qrcode	String	是	二维码内容
	data.useCause	String	是	申请事由，不超过200字
输出参数	head.status	int	—	错误码：0. 成功； 其他. 失败
	head.message	String	—	返回结果说明，见表B. 1
	data.certData	String	—	SM2加密，电子证照照面信息
	data.opData	String	—	SM2加密，经办详情。

6.2.4 基于证照标识获取 base64 编码的证照文件/图片

本接口根据证照标识获取base编码的证照副本和证照图片，接口参数要求见表5。

表5 证照文件 base64 下载服务接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.fileType	String	否	固定传ofd或png(png代指图片)；不传，默认是ofd文件
	data.certificateIdentifier	String	是	电子证照标识，其值应符合GB/T 36904的要求
	data.certificateCopyCause	String	是	申请事由，见表B. 2。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码
	data.certificateCopyExpiringTime	String	否	电子证照加注件有效期截止时间，“版本号”字段不为空时，该字段必填
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
	data.certAuthCode	String	否	证照授权码，其值是32位UUID。当“申请事由”中所传的用证业务名称及用证业务编码备案为需要用户授权时，证照授权码字段必填
输出参数	head.status	int	—	错误码：0. 成功； 其他. 失败
	head.message	String	—	返回结果说明，见表B. 1
	data.contentType	String	—	取值为“base64”
	data.certIdentifier	String	—	电子证照标识，应符合GB / T 36904要求
	data.content	String	—	base64字符串，ofd文件解码后的内容符合GB/T 36905的要求；图片多张时以base64编码格式的数组返回，按前后页顺序排列，图

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
				片是jpg格式

6.3 电子证照下载服务

6.3.1 基于证照标识获取证照 ofd 文件下载地址服务

本接口根据证照标识获取证照文件的下载地址，接口参数要求见表6。

表6 基于证照标识获取证照 ofd 文件下载地址服务接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.certIdentifier	String	是	电子证照标识，其值应符合GB/T 36904的要求
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码
	data.expiryTime	String	否	电子证照加注件有效期截止时间，格式“yyyy-mm-dd”，“版本号”字段不为空时，该字段必填
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
输出参数	data.certAuthCode	String	否	证照授权码，其值是32位UUID。当“申请事由”中所传的用证业务名称及用证业务编码备案为需要用户授权时，该字段必填
	head.status	int	-	错误码：0.成功；其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.contentType	String	-	取值为“http”或“https”
	data.certIdentifier	String	-	电子证照标识应符合GB/T 36904要求
	data.content	String	-	证件文件下载地址，下载后的文件应符合GB/T 36905的要求

6.3.2 基于证照持证主体代码获取证照 ofd 文件下载地址服务

本接口根据持证主体代码获取证照文件的下载地址服务，接口参数要求见表7。

表7 基于证照持证主体代码获取证照 ofd 文件下载地址服务接口参数

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.holderCode	String	是	持证主体代码，如：身份证中的身份证号码、统一社会信用代码
	data.holderTypeCode	String	是	持证主体代码类型，见表B.3
	data.certTypeCode	String	是	证照类型代码
	data.certNo	String	否	证照编号
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
	data.certAuthCode	String	否	证照授权码，其值是32位UUID。当“申请事由”中所传的用证业务名称及用证业务编码备案为需要用户授权时，证照授权码字段必填
	data.expiryTime	String	否	电子证照加注件有效期截止时间, 格式“yyyy-mm-dd”。“版本号”字段不为空时，该字段必填
输出参数	head.status	int	-	错误码：0.成功； 其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.contentType	String	-	取值为“http”或“https”
	data.certIdentifier	String	-	电子证照标识，应符合GB/T 36904要求
	data.content	String	-	证件文件下载地址，下载后的文件应符合GB/T 36905的要求

6.4 电子证照验证服务

6.4.1 基于证照类型代码验证证照信息服务

本接口根据证照类型代码、证照照面信息等内容，查验该电子证照数据信息有效性，接口参数要求见表8。

表8 基于证照类型代码验证证照信息接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统分配
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成
	data.certTypeCode	String	是	证照类型代码
	data.certData	String	是	证照照面信息
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2申请事由。“版本号”字段不为空时，该字段须包含用证系统编码和用证业务编码
	data.version	String	否	版本号，固定值为“V2.0”
输出参数	head.status	int	-	错误码：0.成功； 其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.result	String	-	校验结果，返回0表示校验正确，其他值表示失败
	data.message	String	-	校验结果说明，与校验结果代码对应的文字说明，如： “0”：“信息正确且有效”； “1”：“信息正确且未激活”； “2”：“信息正确且证照暂时失效” “3”：“信息正确且证照已失效”； “4”：“信息不全无法验证”； “5”：“查无此信息”

6.5 电子证照授权服务

6.5.1 基于持证主体代码获取证照授权请求标识服务

本接口根据持证主体代码、持证主体代码类型代码、证照类型代码、申请事由获取授权请求标识和证照授权页面URL，接口参数要求见表9。

表9 基于持证主体代码获取证照授权请求标识接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由电子证照系统生成并告知各接口调用单位
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由电子证照系统生成并告知各接口调用单位
	data.holderCode	String	是	持证主体代码
	data.holderTypeCode	String	是	持证主体代码类型代码，其值应遵循《GB / T 36903-2018 电子证照元数据规范》
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2
	data.businessScenarioType	int	是	业务场景类型：0 窗口办，1 自助办，2 掌上办
	data.authRequestSign	String	是	授权请求签名，需使用SM3国密算法进行加密
输出参数	head.status	int	-	错误码：0. 成功； 其他. 失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.certAuthRequestIdentifier	String	-	证照授权请求标识
	data.certAuthUrl	String	-	证照授权页面URL，该字段值默认为空，当业务场景类型为2(掌上办)时，此字段必填
	data.certHoldStatus	array	-	用证业务所需证照的持有状态
	data.certHoldStatus.certificat eName	String	-	证照名称
	data.certHoldStatus.holdStatus	int	-	持有状态：0 未持有，1 已持有

6.5.2 基于证照授权请求标识获取授权结果服务

根据授权请求标识获取用户授权状态和授权码，接口参数要求见表10。

表10 基于证照授权请求标识获取授权结果接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由用证业务系统生成并告知电子证照系统
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由用证业务系统生成并告知电子证照系统

	data.certAuthRequestIdentifier	String	是	证照授权请求标识
输出参数	head.status	int	—	错误码：0. 成功； 其他. 失败
	head.message	String	—	返回结果说明，见表 B. 1
	data.certAuthStatus	int	—	用户授权状态：0 未处理，1 同意，2 拒绝
	data.certAuthCode	String	—	证照授权码，当用户授权状态为同意时，此字段必填。且该字段有时效控制，默认 5 分钟
	data.expiredTime	String	—	授权码过期时间，格式：yyyy-mm-dd hh:mm:ss。当用户授权状态为同意时，此字段不为空

6.5.3 验证证照授权码接口

根据授权请求标识获取用户授权状态和授权码，接口参数要求见表11。

表11 验证证照授权码接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由用证业务系统生成并告知电子证照系统
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由用证业务系统生成并告知电子证照系统
	data.holderCode	String	否	持证主体代码，如：身份证中的身份证号码。“电子证照标识”字段为空时，该字段必填
	data.holderTypeCode	String	否	持证主体代码类型代码，如：111 公民身份证号码 001 统一社会信用代码，其值应符合GB/T 36903—2018要求。“持证主体代码”字段不为空时，该字段必填
	data.certTypeCode	String	否	证照类型代码，“持证主体代码”字段不为空时，该字段必填
	data.certIdentifier	String	否	电子证照标识，其值应符合GB/T 36904—2018要求。“持证主体代码”字段为空时，该字段必填
	data.shareInterfacePath	String	是	共享接口路径
	data.useCause	String	是	申请事由，见表B.2申请事由
	data.certAuthCode	String	是	证照授权码，其值是32位UUID
输出参数	head.status	int	—	错误码：0. 成功； 其他. 失败
	head.message	String	—	返回结果说明，见表B.1
	data.result	String	—	校验结果，返回0表示校验正确，其他值

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
				表示失败
	data.message	String	-	校验结果说明，与校验结果代码对应的文字说明，如： “0”：“证照授权码有效”； “1”：“证照授权码不存在”； “2”：“证照授权码已过期” “3”：“证照授权码验证失败”
	data.certIdentifier	array	-	群众同意授权的电子证照标识，其值应符合GB/T 36904—2018的要求。当“校验结果”字段为0时，该字段必填

6.6 动态刷新密钥服务

该接口是根据共享接口路径和签名信息获取动态的SM2私钥和私钥过期时间。注：接口出参可使用AES对称加密算法进行解密。接口参数要求见表12。

表12 动态刷新密钥接口参数要求

参数类型	参数名称	类型	必填	描述信息
输入参数	head.accessId	String	是	访问标识，由省电子证照系统生成并告知各接口调用单位
	head.accessToken	String	是	应用认证信息，由省电子证照系统生成并告知各接口调用单位
	data.requestPath	String	是	需要刷新密钥的共享接口路径，每次请求仅限传单个接口路径
	data.sign	String	是	签名信息，需使用SM3国密算法进行加密
输出参数	head.status	int	-	错误码；0.成功；其他.失败
	head.message	String	-	返回结果说明，见表B.1
	data.privateKey	String	-	SM2私钥，用于解密requestPath入参所对应的共享接口返回的加密数据
	data.expiredTime	String	-	私钥过期时间，格式：yyyy-mm-dd hh:mm:ss

附录 A (资料性) 共享服务接口参数示例

A.1 基于证照标识获取证照信息接口参数示例

调用路径: http://ip:port/CertShare/queryCertInfo

输入参数示例:

```
{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xYyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cN
    VreU7Ey4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}
```

data 加密前参考示例:

```
{
  "certIdentifier": "1.2.156.3005.2.11100000000013127D001.xxxx.xxx.xx.x",
  "useCause": "{ \"certificateSystemName\": \"**系统\", \"certificateSystemCode\": \"S123456789321\", \"certificateMatterName\": \"个人参保缴费证明查询打印\", \"certificateEventCode\": \"E987654321098\" }",
  "version": "V2.0",
  "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF"
}
```

输出参数示例:

```
{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": {
    "certData": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  }
}
```

certdata加密前参考示例:

```
{
  "birthday": "生日",
  "address": "住址",
  "sex": "性别",
}
```

```

"sfzhm": "身份证号码",
"name": "姓名"
}

```

A.2 基于证照持证主体代码获取证照信息接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/queryCertInfoByHolderCode`

输入参数示例:

```

{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  "data加密前参考示例": {
    "holderCode": "320452*****248024",
    "holderTypeCode": "111",
    "certTypeCode": "111000000000136028001",
    "certNo": "T201202120001",
    "useCause": "\\\"certificateSystemName\\\":\\\"ceshi系统
\\\",\\\"certificateCallCategory\\\":\\\"0\\\",\\\"certificateMatterName\\\":\\\"个人参保缴费证明查询
打印
\\\",\\\"certificateEventCode\\\":\\\"1137000000450258552372014020002\\\",\\\"certificateCopyCaus
e\\\":\\\"个人参保缴费证明查询打印\\\""
    "version": "V2.0",
    "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF"
  }
}

```

输出参数示例:

```

{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": {
    "certData": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  }
}

```

certdata加密前参考示例:

```

[ {
  "birthday": "生日",
  "address": "住址",
  "sex": "性别",
  "sfzhm": "身份证号码",

```

```
"name": "姓名"
}]
```

A.3 基于二维码获取证照信息接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/queryCertInfoByQRcode`

输入参数示例:

```
{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVr
eU7Ey4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  "data 加密前参考示例": {
    "qrcode": "sddzzz_7a98799bb6ca4d2c9260fdf9e",
    "useCause": "xx 酒店住宿使用"
  }
}
```

输出参数示例:

```
{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": {
    "certData": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
    "opData": "05D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  }
}
```

(证照服务码或证照委托码) certData 加密前参考示例:

```
{
  "certificateHolderName": "张三",
  "certificateHolderCode": "37***92",
  "certificateHolderTypeCode": "111"
}
```

(证照二维码) certData 加密前参考示例:

```
{
  "cert_identifier": "1.2.1***3956AAD45267CA6B.001.Q",
  "certno": "37***92",
  "name": "张三丰",
  "gmsfhm": "37***92",
  "status": "0",
  "download_img_url": "/CertShare/zzgxpt/download?id=FD650F70A51B460E97623AA"
```

49EF2161E"

}

(证照委托码) opData 加密前参考示例:

{

```
"opUser": "经办人姓名",
"opIdcard": "经办人身份证号",
"authUser": "授权人姓名",
"authIdcard": "授权人身份证号",
"authUse": "授权用途",
"authDateLine": "授权失效时间" -- 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
```

}

A.4 基于证照标识获取 base64 编码的证照文件/图片接口参数示例

调用路径: http://ip:port/CertShare/downloadFile

输入参数示例:

{

```
"head": {
  "accessId": "appId",
  "accessToken": "356YD07xXyb0*AAm8Sx0BBtg=="
},
"data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
```

}

data 加密前参考示例:

{

```
"certificateIdentifier": "1.2.156**6AAAD45267CA6B.001.Q",
"fileType": "ofd",
"certificateCopyCause": "{ \"certificateSystemName\": \"**系统\", \"certificateSystemCode\": \"S123456789321\", \"certificateMatterName\": \"个人参保缴费证明查询打印\", \"certificateEventCode\": \"E987654321098\" }",
"certificateCopyExpiringTime": "yyyy-MM-dd",
"version": "V2.0",
"certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF"
```

}

输出参数示例:

{

```
"data": {
  "contentType": "base64",
  "certIdentifier": "1.2.156**01.Q",
  "content": "04D4FB95....." -- 图片是 ["04D4FB95.....", "04D4FB96....."]
},
```

}

```

"head": {
  "status": 0,
  "message": "接口调用成功"
}

```

A.5 基于证照标识获取证照 ofd 文件下载地址接口参数示例

调用路径: http://ip:port/CertShare/downloadUrl

输入参数示例:

```

{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "G19kClWo8GVI***"
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

```

"data 加密前参考示例": {
  "certIdentifier": "1.2.156.3005.2.***",
  "useCause": "{ \"certificateSystemName\": \"ceshi系统\", \"certificateCallCategory\": \"0\", \"certificateMatterName\": \"个人参保缴费证明查询\", \"certificateEventCode\": \"1137000000450258552372014020002\", \"certificateCopyCause\": \"个人参保缴费证明查询打印\" }",
  "expiryTime": "yyyy-mm-dd",
  "version": "V2.0",
  "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF"
}

```

输出参数示例:

```

"head": {
  "status": 0,
  "message": "接口调用成功"
},
"data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

data加密前参考示例:

```

{
  "contentType": "http",
  "certIdentifier": "1.2.156.3005.2.11100000000013338W001",
  "content": "/CertShare/zzgxpt/download?id=FD650F70A51B460E97623AA49EF2161E"
}

```

A.6 基于证照持证主体代码获取证照 ofd 文件下载地址接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/downloadUrlsByHolderCode`

输入参数示例:

```
{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg==",
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."

  "data加密前参考示例": {
    "holderCode": "320452*****248024",
    "holderTypeCode": "111",
    "certTypeCode": "111000000000136028001",
    "certNo": "T201202120001",
    "useCause": "\\\"certificateSystemName\\\":\\\"ceshi系统\\\",\\\"certificateCallCategory\\\":\\\"0\\\",\\\"certificateMatterName\\\":\\\"个人参保缴费证明查询\\\",\\\"certificateEventCode\\\":\\\"1137000000450258552372014020002\\\",\\\"certificateCopyCause\\\":\\\"个人参保缴费证明查询打印\\\",\\\"certificateEventCode\\\":\\\"E987654321098\\\"",
    "version": "V2.0",
    "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADADOC93271E61DF",
    "expiryTime": "yyyy-MM-dd"
  }
}
```

输出参数示例:

```
{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}
```

data加密前参考示例:

```
[
  {
    "certIdentifier": "1.2.156***.001.Q",
    "content": "/CertShare/zzgxpt/download?id=FD650F70A51B460E97623AA49EF2161E",
    "contentType": "http"
  },
  {

```

```

        "certIdentifier": "1.2.156***.001.Q",
        "content": "/CertShare/zzgxpt/download?id=FD650F70A51B460E97623AA49EF2161E",
        "contentType": "http"
    }
]

```

A.7 基于证照类型代码验证证照信息接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/verifyCertInfo`

输入参数示例:

```

{
    {
        "head": {
            "accessId": "5b45930bc7bf42xxx517482e7f8c",
            "accessToken": "61e18075d1214f43b6033a1d7153f5cb"
        },
        "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
    }
}

```

data 加密前参考示例:

```

{
    "certTypeCode": "111000000000185265001",
    "certData": {
        "holderCode": "12370xxxx55436992",
        "holder": "山东省 xxx 活服务处",
        "certNo": "1237000xx5436992",
        "orgname": "山东省省级 xxx 生活服务处", -- 需要校验信息
        "issuingOrg": "中共山东省 xxx 编制委员会办公室" -- 需要校验信息
    },
    "useCause": "{ \"certificateSystemName\": \"**系统\", \"certificateSystemCode\": \"S123456789321\", \"certificateMatterName\": \"个人参保缴费证明查询打印\", \"certificateEventCode\": \"E987654321098\" }",
    "version": "V2.0"
}

```

输出参数示例:

```

{
    "head": {
        "status": 0,
        "message": "接口调用成功"
    },
    "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

data加密前参考示例:

```
{
  "result": 0,
  "message": "信息正确且有效"
}
```

A.8 基于持证主体代码获取证照授权请求标识服务接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/queryAuthRequestIdentifier`

输入参数示例

```
{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
  "data加密前参考示例": {
    "holderCode": "320452*****248024",
    "holderTypeCode": "111",
    "useCause": "\\\"certificateSystemName\\\":\\\"**系统\\\",\\\"certificateSystemCode\\\":\\\"S123456
789321\\\",\\\"certificateMatterName\\\":\\\"个人参保缴费证明查询打印\\\",\\\"certificateEventCode\\\":
\\\"E987654321098\\\"",
    "businessScenarioType": 0,
    "authRequestSign": "6YD07xXyb08mlbr/Tdk7"
  }
}
```

输出参数示例:

```
{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}
```

data 加密前参考示例:

```
{
  "certificateHolderName": "张三",
  "certificateHolderCode": "37***92",
  "certificateHolderTypeCode": "111",
  "certAuthRequestIdentifier": "5C10DCFD07EA469BBA7161681EB17C0E",
  "certAuthUrl": "https://xxx.xxx.com/auth_h5?authRequestIdentifier=5C10DCFD07EA469B
BA7161681EB17C0E",
  "certHoldStatus": [
    {

```

```

        "certificateName": "中华人民共和国居民身份证",

        "holdStatus": 1

    },
    {

        "certificateName": "中华人民共和国不动产权证书",

        "holdStatus": 0

    }

]
}

```

A.9 基于证照授权请求标识获取授权结果服务接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/queryCertAuthResult`

输入参数示例

```

{
    "head": {
        "accessId": "appId",
        "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWsOicFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg=="
    },
    "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

"data 加密前参考示例": {
    "certAuthRequestIdentifier": "5C10DCFD07EA469BBA7161681EB17C0E"
}

```

输出参数示例:

```

{
    "head": {
        "status": 0,
        "message": "接口调用成功"
    },
    "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

data 加密前参考示例:

```

{
    "certAuthStatus": 1,

```

```

    "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF",
    "expiredTime": "2023-09-07 10:10:10"
  }

```

A.10 验证证照授权码接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/verifyCertAuthCode`

输入参数示例:

```

{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWs0icFrMoLtzzZdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

data加密前参考示例: {

```

  "holderCode": "320452*****248024",
  "holderTypeCode": "111",
  "certTypeCode": "11100000000013127D001",
  "certIdentifier": "",
  "shareInterfacePath": "/queryCertInfoByHolderCode",
  "useCause": "{ \"certificateSystemName\": \"**系统\", \"certificateSystemCode\": \"S123456
789321\", \"certificateMatterName\": \"个人参保缴费证明查询打印\", \"certificateEventCode\":
\"E987654321098\" }",
  "certAuthCode": "BCDFB06AFB5F4252ADAD0C93271E61DF"
}

```

输出参数示例:

```

{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}

```

data 加密前参考示例:

```

{
  "result": 0,
  "message": "证照授权码有效",
  "certIdentifier": ["1.2.156.3005.2.***", "1.2.156.3005.2.***"]
}

```

A.11 动态刷新密钥服务接口参数示例

调用路径: `http://ip:port/CertShare/refreshsecret`

输入参数示例:

```
{
  "head": {
    "accessId": "appId",
    "accessToken": "356YD07xXyb08mlbr/Tdk7UulnwtCJWsOicFrMoLtzZZzdcE5ZYQyFrqryzCD0cNVreU7E
y4GsJAAm8Sx0BBtg=="
  },
  "data": {
    "requestPath": "/CertShare/queryCertInfo",
    "sign": "6e897f220fb8631983dab8b1cada8d88b42a9e40d45604978"
  }
}
```

输出参数示例:

```
{
  "head": {
    "status": 0,
    "message": "接口调用成功"
  },
  "data": "04D4FB95943B9E0419390A37B48A6F2805F9091....."
}
```

data 加密前参考示例:

```
{
  "privateKey": "00C319030E59682167B31B2F5B30470F5F6D1...",
  "publicKey": "F90960C78FFE74E8416BD62CB832288E...",
  "expiredTime": "2023-01-01 23:59:59"
}
```

附录 B
(资料性)
字典数据

B.1 接口返回值

接口返回值字典表见表B.1。

表B.1 接口返回值列表

返回值编码	编码描述
0	接口调用成功
1	第三方接口连接超时
2	证照源未提供此服务接口
10	未找到匹配的证照信息
11	身份验证不通过
12	要求必填的输入参数值为空
13	证照类型不存在或未发布
14	错误的持证主体代码类型
21	该电子证照已废止或已注销
22	该电子证照已过期
23	该电子证照已受限使用
24	申请查验的证照数据无法解析
99	其他异常

B.2 申请事由

申请事由字典表见表B.2。

表B.2 申请事由

序号	参数名	参数类型	说明
1	certificateSystemName	string	系统名称
2	certificateSystemCode	String	用证系统编码，编码规则：S+12 位随机数字
3	certificateMatterName	string	用证业务名称
4	certificateEventCode	string	用证业务编码，编码规则：E + 12 位随机数字

B.3 持证主体代码类型

持证主体代码类型字典表见表B.3。

表B.3 持证主体代码类型代码

序号	持证主体类别	类别细分	持证主体代码类型	代码
1	法人和其他组织	法人和其他组织	统一社会信用代码	001
2			其他法人或其他组织有效证件代码	099

序号	持证主体类别	类别细分	持证主体代码类型	代码
3	自然人	一般居民	公民身份号码	111
4		军人	中国人民解放军军官证编号	114
5			中国人民武装警察部队警官证编号	115
6			中国人民解放军士兵证编号	118
7			中国人民武装警察部队士兵证编号	119
8			中国人民解放军文职人员证编号	120
9			中国人民武装警察部队文职人员证编号	122
10		华侨和外籍人士	外交护照护照号	411
11			公务护照护照号	412
12			公务普通护照护照号	413
13			普通护照护照号	414
14		台湾人士	台湾居民来往大陆通行证号码	511
15		港澳人士	港澳居民来往内地通行证号码	516
16		其他	其他自然人有效证件代码	999

参 考 文 献

- [1] GB/T 36901—2018 电子证照 总体技术架构
 - [2] GB/T 36902—2018 电子证照 目录信息规范
 - [3] 山东省人民政府办公厅. 关于深化数据赋能建设“无证明之省”实施方案的通知. (http://www.shandong.gov.cn/art/2022/6/7/art_107861_119316.html), 2023-5-26.
 - [4] 山东省大数据局. 山东省电子证照管理应用工作规范（第二版）. (http://bdb.shandong.gov.cn/art/2023/9/5/art_333974_59933.html), 2023-9-5.
-