湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证接入标准规范

目 录

[1. 范围 1](#_Toc11213)

[2. 规范性引用文件 1](#_Toc2457)

[3. 术语和定义 1](#_Toc25931)

[4. 湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统 3](#_Toc29918)

[4.1 统一身份认证总体接入架构 3](#_Toc6236)

[4.2 省节点功能定位 3](#_Toc18609)

[4.3 省直部门和市州节点功能定位 3](#_Toc29429)

[5. 省直部门和市州节点接入流程 4](#_Toc24400)

[5.1 环境说明 4](#_Toc16887)

[5.1.1 测试环境 4](#_Toc10062)

[5.1.2 正式环境 4](#_Toc530)

[5.2 接入申请 4](#_Toc31068)

[5.2.1 应用接入和服务开放平台账号申请 4](#_Toc17648)

[5.2.2 统一认证专题服务接入申请 5](#_Toc13641)

[5.3 存量数据上传 5](#_Toc29867)

[5.4 接入改造流程 5](#_Toc10290)

[5.4.1 统一模式建设改造流程 5](#_Toc4040)

[5.4.1.1 改造登录流程 5](#_Toc3316)

[5.4.1.2 新增查询用户信息功能 6](#_Toc2650)

[5.4.1.3 改造用户找回、用户空间 6](#_Toc16729)

[5.4.1.4 新增登出回调接口 7](#_Toc9468)

[5.4.1.5 新增后台登出回调接口 7](#_Toc23968)

[5.4.2 协同模式建设改造流程 7](#_Toc20665)

[5.4.2.1 新增信任传入功能 7](#_Toc2382)

[5.4.2.2 改造登录流程（增加隐性登录流程） 8](#_Toc12065)

[5.4.2.3 改造用户找回、用户空间 11](#_Toc32611)

[5.4.2.4 新增登出处理功能 11](#_Toc30747)

[5.4.2.5 新增登出回调接口 11](#_Toc1390)

[5.4.2.6 新增后台登出回调接口 11](#_Toc6963)

[5.4.2.7 新增用户信息变更推送功能 11](#_Toc29720)

[6. 接口规范 12](#_Toc24698)

[6.1 省节点(提供)接口 12](#_Toc9493)

[6.1.1 获取授权码接口 12](#_Toc11563)

[6.1.2 隐性登录接口 13](#_Toc31142)

[6.1.3 登出接口 13](#_Toc29361)

[6.2 应用开放平台接口 14](#_Toc1544)

[6.2.1 用户凭证有效性校验接口 14](#_Toc17103)

[6.2.2 通过授权码获取用户凭证接口 15](#_Toc4486)

[6.2.3 通过当前凭证获取用户信息 16](#_Toc6635)

[6.2.4 获取自然人用户信息详情 17](#_Toc22544)

[6.2.5 获取企业法人用户信息详情 18](#_Toc14542)

[6.2.6 自然人信息注册与同步接口 19](#_Toc8575)

[6.2.7 法人信息注册与同步接口 21](#_Toc29020)

[6.2.8 用户散列化接口 23](#_Toc9192)

[6.2.9 通用散列化接口 24](#_Toc9740)

[6.2.10 统一社会信用代码散列化接口 25](#_Toc4532)

[6.2.11 自然人初级实名校验接口（实名核验） 25](#_Toc31279)

[6.2.12 企业法人实名校验接口（实名核验） 26](#_Toc31065)

[7. 移动端接入规范 27](#_Toc24891)

[7.1 应用场景流程图 27](#_Toc3041)

[7.1.1 初次登录流程 28](#_Toc28095)

[7.1.2 非初次登录流程 29](#_Toc18596)

[7.1.3 登出流程 30](#_Toc1195)

[7.2 接口规范 30](#_Toc16354)

[7.2.1 登录接口 30](#_Toc9)

[7.2.2 令牌更新接口 32](#_Toc27424)

[7.2.3 令牌校验接口 33](#_Toc25699)

[7.2.4 登出接口 33](#_Toc20853)

[附录A 34](#_Toc9826)

[A1.1 省节点统一认证对接协调小组联系方式 34](#_Toc7972)

[附录B 字典表 34](#_Toc10864)

[1. 企业性质表（CA011） 34](#_Toc21312)

[2. 证件类型码表（CF007） 34](#_Toc13925)

[3. 实名等级码表（CA002） 35](#_Toc31527)

[4. 法人分类码表（CA005） 35](#_Toc3453)

[5. 账号类型码表（CA007） 35](#_Toc29462)

[6. 数据来源编码表 35](#_Toc28976)

1. 范围

本标准规定了湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统信任传递、跨节点认证与信任传递流程、安全要求。

本标准适用于湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统省直、地市州节点。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。 凡是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 32918.1 信息安全技术SM2椭圆曲线公钥密码算法 第1部份：总则

GM/T 0044 (所有部分) SM9标识密码算法

C 0111-2018 国家政务服务平台统一身份认证系统身份认证技术要求

C 0112-2018 国家政务服务平台统一身份认证系统信任传递要求

C 0114-2018 国家政务服务平台可信身份等级定级要求

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

**湖南省政务服务应用接入和服务开放平台**

由湖南省“互联网+政务服务”一体化平台提供的政务服务统一的应用接入及服务开放平台，平台提供服务发布、申请以及政务服务应用的接入申请、审核以及应用上线能力。

开放平台分别包含测试和正式两个环境。

**统一模式**

省直部门和市州节点通过调用省节点提供的功能服务，完成用户注册和登录认证的方式。

**协同模式**

省直部门和市州节点本地完成用户注册和登录认证，并通过注册信息上传和隐性登录等机制与省节点完成同步的方式。

**自然人**

自然人是基于出生而取得民事主体资格的人，其外延包括本国公民、港澳台居民、外国公民和无国籍人等。

**法人**

具有民事权利能力和民事行为能力，依法独立享有民事权利和承担民事义务的组织。

**实名身份**

用户资料真实性进行的一种验证审核，有助于建立完善可靠的用户信息。

**省节点**

湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统服务节点。

**省直部门和市州节点**

由省直部门或市州建设的，负责本部门、市级业务范围内的认证服务系统或门户、政务系统等，也称为区域节点。

**登录认证**

自然人和法人账号进行身份鉴别的过程。认证方式包括但不限于如账号口令、手机短信、生物特征、数字证书认证等。

**身份认证**

包含实名核验和登录认证。实名核验是对自然人或法人身份进行实名核验时的认证。若无特指，本文中身份认证系指登录认证。

**双因素认证**

认证过程采用两种（或两种以上）认证机制进行验证的方法，是提高认证安全等级的常用机制。

**隐性登录**

用户在省直和地市节点登录时，通过无感知方式，由省直部门和市州节点交互，在省节点生成用户登录凭据的过程。用户可使用省节点登录凭据进行跨节点登录。

**信任传递**

实现用户、业务系统的强身份鉴别，跨地方和部门条件下的信任传递。本标准中特指在统一身份认证系统中，通过省节点将一地的已登录身份传递到另一地完成登录的过程。

**单点登录**

当用户访问多个应用系统时，只需提交一次认证信息就可访问多个应用系统。

**令牌**

省节点认证子系统产生的，用于标识用户的登录身份信息。为区别省直部门和市州节点的本地令牌，将省节点的令牌称为统一令牌。

**票据**

基于随机数的一次性会话验证凭据，用于验证通讯请求的合法性。

**回调地址**

访问请求方在访问请求中携带的一个参数，用于被请求方完成指定处理后重定向返回的地址。

**浏览器**

访问统一身份认证系统、政务服务门户、政务服务的浏览器。

**登出**

用户主动操作结束全网所有已登录业务会话。

1. 湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统
   1. 统一身份认证总体接入架构



图1 总体接入架构示意图

省平台统一身份认证系统以省节点为核心，通过对接省直部门和市州节点的业务系统，对各政务服务门户和业务系统提供统一身份认证服务。

* 1. 省节点功能定位

省节点，即湖南省“互联网+政务服务”一体化平台统一身份认证系统认证服务节点，统一身份认证系统的核心节点。

省节点支持统一模式和协同模式两种对接方式，以统一模式为主。

省节点具备以下功能和服务：

提供统一身份信息管理，包括用户注册、用户信息查询修改、用户找回等。用户注册包括用户直接在省节点上注册、省直部门和市州节点注册后上传到省节点；

提供权威的统一的身份认证服务，完成用户的登录认证，建立登录令牌，通过隐性登录等机制完成省直部门和市州节点的区域登录令牌转换为省节点登录令牌，并接收省直部门和市州节点的登录会话查询与验证，以实现“一次认证、全网通办”；

提供统一登出服务；

提供信任传递服务，完成跨节点身份认证和单点登录。

* 1. 省直部门和市州节点功能定位

省直部门和市州节点由地方或部门建设，负责节点区域内认证服务。

省直部门和市州节点须完成本标准所约定的各技术要求，并与节点完成对接后成为统一身份认证系统的服务节点，节点服务域内政务服务可进行“一次认证，全网通办”。

省直部门和市州节点提供以下功能和服务：

1. 与省节点对接；
2. 采用统一模式的节点调用省节点注册功能，向本地提供注册服务，采用协同模式的节点提供本地用户注册功能和服务，并向省节点传递用户注册信息；
3. 采用统一模式的节点调用省节点登录认证功能，向本地提供登录认证服务，采用协同模式的节点提供本地登录认证功能和服务，并向省节点发起隐性登录；
4. 本地收到登录请求时，无本地账号，向省节点请求查询，省节点存在已登录会话时下发令牌，完成登录；
5. 登录的用户在本地不存在用户信息，向省节点申请用户信息查询，以获取详细用户信息；
6. 向省节点请求令牌延期；
7. 根据省节点的登出消息注销本系统的登录会话；
8. 用户密码丢失，省节点提供用户密码找回服务。
9. 省直部门和市州节点接入流程
   1. 环境说明

省节点提供测试和正式两套接入环境，测试环境主要用于前期接入联调，测试环境与正式环境的功能完全一致。

正式上线需要前往正式环境的“政务服务应用接入和服务开放平台”申请统一认证服务权限。

### 测试环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用途 | 开放区域 | 地址 |
| 应用开放平台访问地址 | 互联网 | http://open.test.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:30022 |
| 服务调用地址 | 互联网 | http://apis.test.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:31296 |
| 省节点地址 | 互联网 | http://auth.test.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:30037 |

### 正式环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用途 | 开放区域 | 地址 |
| 应用开放平台访问地址 | 互联网 | http://open.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:30002 |
| 服务调用地址 | 互联网 | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:31276 |
| 省节点地址 | 互联网 | http://auth.zwfw.hunan.gov.cn |
| 政务外网 | http://59.231.9.231:30017 |

* 1. 接入申请

### 应用接入和服务开放平台账号申请

省直部门和市州节点开发商通过联系省节点统一认证对接小组申请应用接入和服务开放平台登录账号（对接小组联系方式请见附件A1.1）。申请时须填报以下内容：

1. 使用方单位：必填，一般为省直部门或市州节点名称，例如：湖南省发改委、长沙市政务服务。
2. 使用人名称：必填，开发商负责人姓名。
3. 联系电话：必填，开发商负责人联系电话。
4. 应用名称：必填，省直部门和市州节点名称，例如：长沙市政务服务。
5. 应用编码：必填，一般为应用名称首字母，例如：csszwfw。
6. 登出回调地址：必填，省节点统一登出时，为实现统一登出，会异步调用登出回调地址，并在查询参数中传入用户凭证，省直部门和市州节点通过凭证获取登出用户信息并实现统一登出。
7. 认证回调地址：选填，采用协同模式时，省节点的回调地址（采用统一模式对接不填）。
8. 用途：选填，描述接入用途。
9. 附件，选传，如有线下审批材料，则通过附件形式上传。
10. 备注，选填。

### 统一认证专题服务接入申请



图2 认证服务申请流程图

申请步骤如下：

1. 通过5.2.1申请的账号登录应用接入和服务开放平台；
2. 点击首页的“统一认证-接入申请按钮”，在跳转到统一认证服务详情页后，点击“申请接入”按钮，填写申请信息并提交。
3. 管理员审核通过后，开发商可以通过访问“我的资源-统一认证应用”查看认证接入相关的接口参数信息。
   1. 存量数据上传

图3 存量数据上报流程

省直部门和市州节点具有本地用户数据，按以下流程将现有用户数据上传到省节点：

1. 省直和市州节点开发商通过省认证对接QQ群（附件A 1.1）获取自然人、法人导入模板；
2. 按照模板中的数据要求进行数据填报；
3. 将导入模板提交到省认证对接QQ群中的对接小组成员，对接小组对导入模板进行数据验证并反馈；
4. 数据验证合格，则将数据导入到省节点。
   1. 接入改造流程

省直部门和市州节点若未自建认证体系，则采用统一模式接入；若已经自建认证及用户体系，则采用协同模式接入（**优先采用统一模式**）。

### 统一模式建设改造流程

用户注册、登录认证、用户空间管理等功能都由省节点统一身份认证平台完成，省直部门和市州节点通过对接省节点提供的接口完成本地用户注册、登录认证及跨节点信任传递。

* + - 1. 改造登录流程

流程描述：

1. 用户访问省直部门和市州节点页面，判断是否存在用户凭证(建议采用Cookie保存用户凭证)，若存在，则需要再调用凭证有效性校验接口校验当前用户凭证是否有效；若不存在用户凭证或用户凭证已失效，则重定向到省节点登录地址，地址及参数细节请参见获取授权码接口（[6.1.1](#_获取授权码接口)）。
2. 登录成功后会重定向到节点回调地址并在查询参数中带上授权码。
3. 省直部门和市州节点通过调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”获取登录凭证接口（[6.2.1](#_通过当前凭证获取用户信息)）获取用户登录凭证，省直部门和市州节点保存用户登录凭证完成登录过程。
   * + 1. 新增查询用户信息功能

省直部门和市州节点通过用户登录凭证，调用我省“政务服务应用接入和服务开放平台”获取用户信息接口，获取登录用户信息。

* + - 1. 改造用户找回、用户空间

将本节点用户找回、用户空间功能统一跳转到省节点用户找回、用户空间，地址如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 地址 |
| 用户找回 | http://省节点地址/userfindout |
| 用户空间 | http://省节点地址/userinfo |

* + - 1. 新增登出回调接口

省直部门和市州节点通过新增登录回调接口，实现省节点以及省直部门和市州节点统一登出功能，当省级节点登出时，会依次调用各个省直部门和市州节点注册时填写的登出回调地址；

流程描述：

1. 当用户登出省节点或同区域内其他省直部门和市州节点时，省节点会调用省直部门和市州节点的登出服务地址。
2. 省直部门和市州节点登出动作。
   * + 1. 新增后台登出回调接口

省直部门和市州节点通过新增后台登出回调接口，实现省节点以及省直部门和市州节点统一登出功能，当省级节点后台登出时，会依次调用各个省直部门和市州节点注册时填写的后台登出回调地址；

流程描述：

省级节点后台登出时，省节点会依次调用省直部门和市州节点的后台登出服务地址,带回当前登出用户ID，省直部门和市州节点完成登出动作

后台登出示例：

地市A系统后台登出接口地址为：http://xx.cn/logout

省节点后台登出时，后台调用地市A系统后台登出接口。调用方式如下：http://xx.cn/logout?userId=xxxx;地市A接口到该后台登出请求后，完成登出动作。

### 协同模式建设改造流程

协同模式下，用户注册、登录认证、用户空间、单点登录均由各省直部门和市州节点建设完成，在现有系统内增加指向省节点的链接，通过和省节点的信任传递系统对接，实现跨节点访问通办。

采用协同模式的节点在进行对接联调前，应先完成存量数据梳理和上传，方可开始对接联调。

* + - 1. 新增信任传入功能

用户打开门户时，如果本地用户未登录，重定向到省节点统一身份认证平台检查当前客户端是否在省节点已有登录会话，如已有，返回省节点票据，省直部门和市州节点通过票据向省节点获取令牌完成本地会话建立，具体流程图如下所示：



流程描述：

1. 当用户已经在省节点或省直部门和市州节点A登录，在同一浏览器访问省直部门和市州节点B时，省直部门和市州节点B所在域下没有用户凭证信息，则重定向到省节点获取授权码接口地址（response\_type=redirect）。
2. 若已经登录则会重定向到省直部门和市州节点回调地址并且查询参数中带上授权码；若未登录，则重定向到节点B回调地址（查询参数返回flag=false），节点B返回登录界面并让用户走登录流程。
3. 节点B通过授权码调用获取用户凭证接口（[6.2.1](#_通过授权码获取用户凭证接口)）获取用户凭证。
4. 节点B通过用户凭证调用获取用户信息接口（[6.2.2](#_通过当前凭证获取用户信息)）并保存该用户信息实现登录业务处理。
   * + 1. 改造登录流程（增加隐性登录流程）

新增隐性登录到省节点功能，本地用户登录后，隐性登录省节点。隐性登录同时判断是否同步用户、法人数据到省节点（省直部门和市州节点通过判断用户是否包含certKey、corpKey），流程分为自然人和法人登录两种。

##### 自然人登录



流程描述：

**注意：**省直部门和市州节点的自然人用户模型中需要增加字段**certKey，**用于记录用户身份信息的唯一标识。

1. 当用户访问省直部门和市州节点页面，完成登录流程后，判断用户的certKey属性值是否为空，若为空则调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”提供的用户散列化接口（[6.2.5](#_用户散列化接口)）获取用户certKey。
2. 若certKey为空则表示该用户未同步到省平台，因此，继续调用自然人同步服务接口（[6.2.3](#_自然人信息注册与同步接口)）同步自然人数据到省平台并保存certKey。
3. 重定向到省节点隐性登录接口并带上回调地址和certKey等参数，省节点在校验回调地址及certKey有效性之后重定向到回调并在查询参数带上授权码。
4. 省直部门和市州节点通过调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”获取登录凭证接口（[6.2.1](#_通过授权码获取用户凭证接口)）获取用户登录凭证，省直部门和市州节点保存用户登录凭证完成登录过程。

##### 法人登录



流程描述：

**注意：**省直及地市州节点的法人用户模型中需要增加字段**certKey**、 **corpKey**字段，分别用于记录法人身份信息的唯一标识。

1. 当法人用户访问省直部门和市州节点页面，完成登录流程后，判断法人用户的certKey、corpKey属性值是否为空，若为空则调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”提供的用户散列化（[6.2.5](#_用户散列化接口)）、统一信用代码散列化接口（[6.2.7](#_统一社会信用代码散列化接口)）获取法人用户的certKey和corpKey的值。
2. 若在省直部门和市州节点中，法人用户的certKey、corpKey属性值为空，则表示该用户未同步到省节点，则须调用法人用户同步服务接口同步法人用户数据到省节点并保存certKey、corpKey的值到省直部门和市州节点中。
3. 重定向到省节点隐性登录接口并带上回调地址、certKey和corpKey，省节点在校验回调地址、certKey、corpKey有效性之后重定向到回调并在查询参数带上授权码。
4. 省直部门和市州节点通过调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”获取登录凭证接口（[6.2.1](#_通过授权码获取用户凭证接口)）获取用户登录凭证，省直部门和市州节点保存用户登录凭证完成登录过程。
   * + 1. 改造用户找回、用户空间

同统一模式改造用户找回、用户空间章节（5.4.1.3）。

* + - 1. 新增登出处理功能

新增登出处理功能，向省节点上报登出事件，具体实现流程如下图所示：



流程描述：

1. 用户登出省直部门和市州节点后，重定向(调用)省节点登出接口并在查询参数带上回调地址。
2. 省节点完成登出处理流程并重定向到省直部门和市州节点回调地址。
3. 省直部门和市州节点完成登出操作。
   * + 1. 新增登出回调接口

同统一模式建设改造流程中的新增登出回调接口章节（5.4.1.4）。

* + - 1. 新增后台登出回调接口

同统一模式建设改造流程中的新增登出回调接口章节（5.4.1.5）。

* + - 1. 新增用户信息变更推送功能

新增用户信息变更推送功能（变更、注销、新增），保持省节点统一身份认证平台信息同步。

##### 用户新增（注册）

省直部门和市州节点在注册用户同时，需要同步调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”提供的用户注册接口（[6.2.3](#_自然人信息注册与同步接口)）实现同步注册。

##### 用户变更（注销、变更）

省直部门和市州节点在用户变更同时，需要同步调用省“政务服务应用接入和服务开放平台”提供的用户变更接口（[6.2.3](#_自然人信息注册与同步接口)）实现同步变更。

1. 接口规范
   1. 省节点(提供)接口

### 获取授权码接口

客户端获取授权码，在浏览器中以GET请求发送到认证服务器；接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表1所示：

表1 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{省节点地址}/ oauth2/authorize | | |
| 返回格式 | | HTTP重定向返回或登录页 | | |
| 请求方式 | | get | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://auth.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/authorize? client\_id=2&response\_type=code&scope=user.read&redirect\_uri=http://\*\*\*\*\*\* | | |
| 接口备注 | | 获取授权码接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 客户端ID |
| response\_type | 是 | | String | code或redirect或gov(自然人法人登录使用) |
| redirect\_uri | 是 | | String | 回调地址 |
| scope | 是 | | String | 固定传入user.read |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| code | 否 | | String | 授权码 |
| flag | 否 | | String | 登录标志（请求response\_type为redirect时，省级节点未登录情况下，回应客户端参数） |
| userType | 否 | | String | 用户类型（1：自然人；2：法人） |
| 返回示例 | | | | |
| 成功示例：  省节点登录情况下回应客户端：  <HTTP://[redirect_uri]?code=45257c262491690da2904b703dddc9fb>&userType=1  省节点未登录情况下，并且请求response\_type为redirect时回应客户端：  <HTTP://[redirect_uri]?flag=false>  省节点未登录情况下，并且请求response\_type为code或gov时回应客户端：  显示登录页 | | | | |

### 隐性登录接口

省直部门和市州节点隐性登录省节点，在浏览器中以GET请求发送到认证服务器；接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表2所示：

表2 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{省节点地址}/oauth2/v1/gov/recessivity | | |
| 返回格式 | | HTTP重定向 | | |
| 请求方式 | | get | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://auth.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/gov/recessivity?client\_id=2&type=2&cert\_key=\*\*\*&corp\_key=\*\*\*&redirect\_uri=http://\*\*\*\*\*\* | | |
| 接口备注 | | 隐性登录接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 客户端ID |
| type | 是 | | String | 自然人登录传1法人登录传2 |
| redirect\_uri | 是 | | String | 回调地址 |
| cert\_key | 是 | | String | 自然人身份信息标识 |
| corp\_key | 否(法人登录则必填) | | String | 法人统一社会信用代码标识 |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| code | 是 | | String | 授权码 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  回应客户端HTTP://[redirect\_uri]?code=45257c262491690da2904b703dddc9fb | | | | |

### 登出接口

登出的URI，客户端以GET的方式调用该URI后，当前用户会在所有接入统一认证的系统中登出(公共令牌立即失效，但有些启用了验证缓存的客户端令牌需要等到下一次校验时才失效)；接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表3所示：

表3 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | https://{省节点地址}/ oauth2/logout | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | Get | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | https://auth.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/logout?lient\_id=2&response\_type=code&redirect\_uri=http://\*\*\*\* | | |
| 接口备注 | | 统一登出接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 客户端ID |
| response\_type | 是 | | String | 授权类型，此处的值固定为"code" |
| redirect\_uri | 是 | | String | 回调地址 |

* 1. 应用开放平台接口

应用开放平台提供的接口需要授权之后才能调用，调用请参见《湖南省“政务服务应用接入和服务开放平台”接入指南》的服务接入流程及调用示例。

### 用户凭证有效性校验接口

校验当前传入凭证是否有效，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表4所示：

表4 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/introspect | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | GET | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/introspect?access\_token=[access\_token] | | |
| 接口备注 | | 校验用户凭证有效性接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| access\_token | 是 | | String | 之前收到的用户凭证access\_token |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| active |  | | bool | 是否有效 |
| clientId |  | | String | 客户端ID |
| userId |  | | String | 用户ID |
| scope |  | | String | 可访问的权限范围 |
| expiresIn |  | | Int | 访问令牌过期时间，单位为秒 |
| Json返回示例 | | | | |
| {  “active”:false,  “client\_id”:”4”,  “userId”:“732b7dd978f9a05dde2acf2a45”,  “scope”:”user.read”,  “expires\_in”: 86400  } | | | | |

### 通过授权码获取用户凭证接口

成功获取授权码后，通过授权码获取用户凭证，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表5所示：

表5 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/access\_token | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | GET | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/access\_token? client\_id=4&client\_secret=xx&grant\_type=authorization\_code&code=abb732b7dd978f9a05dde2acf2a45c1d | | |
| 接口备注 | | 获取用户凭证接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 客户端ID |
| client\_secret | 是 | | String | 客户端安全KEY |
| grant\_type | 是 | | String | 使用的授权模式，此处的值固定为"authorization\_code" |
| code | 是 | | String | 上一步获得的授权码 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| access\_token |  | | String | 访问令牌 |
| refresh\_token |  | | String | 更新令牌，用来刷新下一次的访问令牌（可忽略） |
| expires\_in |  | | String | 访问令牌过期时间，单位为秒 |
| re\_expiresIn |  | | String | 更新令牌过期时间，单位为秒  （可忽略） |
| Json返回示例 | | | | |
| {  “access\_token”:” eyJraWQiOiJ0RzVMaldIVlQ5NlNkV0lYNEU4Y2lRIiwidHlwIjoiSldUIiwiYWxnIjoiUlMyNTYifQ.eyJ1aWQiOiJhZG1pbiIsImFjIjoiYWRtaW4iLCJpc3MiOiJjMiIsInVuIjoi6LaF57qn566h55CG5ZGYIiwib2lkIjpbXSwiZXhwIjoxNTU0ODYyMjgyLCJhaWQiOiIyIiwicm8iOlsiZGVmYXVsdCJdLCJpYXQiOjE1NTQ4NjE2ODJ9.n4kcPGPljyvEyT7d1k0byQr\_PpLGht9ja-gHqNh0YZh40rFGT2qSp7Ep5Lgjx4E3I53Vmchnte-lJSxw0BcjHmAx2SgL0ZI37IistrOfiFLn4Etjq9cQdiKrWmVkb1DJ\_OoLjtFppVyFToSlrTf5p0VvLnKkQ8im\_gp1sTvuwpw”,  “refresh\_token”:” d75123dc871b9586e9ff22881a7d6deb”,  “expires\_in”: 86400,  “re\_expiresIn”:86400  } | | | | |

### 通过当前凭证获取用户信息

认证完成后，传入当前凭证可以获取当前登录用户信息，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表6所示：

表6 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/user\_info | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | GET | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/user\_info access\_token=\*\*\*\*\* | | |
| 接口备注 | | 获取用户信息接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| access\_token | 是 | | String | 用户凭证 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| id | 是 | | String | 用户ID |
| realname | 是 | | String | 用户实名 |
| account | 是 | | String | 用户帐号 |
| userTyoe | 否 | | String | 用户类型（1：自然人；2：法人） |
| certificateNum | 是 | | String | 证件号（自然人为身份证号码、法人为统一社会信用代码） |
| name | 是 | | String | 名称（自然人为姓名、法人公司名称） |
| Json返回示例 | | | | |
| {  “id”:” eyJraWQiOiJ0RzVMaldIVlQ5NlNkV0lYNEU4Y”,  “realname”:”张三”,  “account”:”zhangsan”，  "name": "湖南鑫远环境检测有限公司",  "userType": "2",  "certificateNum": "91430105MA4L5U4Y6R"  } | | | | |

### 获取自然人用户信息详情

认证完成后，可以获取当前登录自然人用户信息详情，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表6所示：

表6 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/ uop/v1/naturalusers | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | GET | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/uop/v1/naturalusers | | |
| 接口备注 | | 获取自然人用户详情接口 | | |
| 请求参数，Token认证方式 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Authorization | 是 | | 请求头参数 | 值转Bearer [当前凭证即6.2.2获取的access\_token]  如 ：Bearer eyJraWQiOiJRxxxx…. |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数：请访问[http://59.231.9.231:30022/#/home/detail/9JkgoSQiSvOI\_jjfy1px8A](http://59.231.9.231:30022/" \l "/home/detail/9JkgoSQiSvOI_jjfy1px8A)  查看返回参数详情 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Json返回示例 | | | | |
| {  "certKey": "jlRZHpUUGkzR1pBRFFKRnY5cjJwUVpJM",  "certNo": "421083xxxx1005xxxx",  "certType": "111",  "createTime": "2019xxx2",  "grarea": "430100",  "grareaName": "长沙市",  "grcity": "430000",  "grcityName": "湖南省",  "grstreet": "430104",  "grstreetname": "岳麓区",  "homeAddress": "xxx",  "id": "771K5uwESvW2jtdy5thQEQ",  "lifeAddress": "UOP\_USER\_INSTANCE",  "mobile": "137xxx86",  "name": "吴xxx",  "realLvl": "RC03",  "realnameFlag": "1",  "region": "4300",  "registed": true,  "sex": "1",  "state": "1",  "uploadFlag": "Y",  "workNo": "hxxx9"  } | | | | |

### 获取企业法人用户信息详情

认证完成后，可以获取当前登录企业法人用户信息详情，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表6所示：

表6 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/ uop/v1/ corporationusers | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | GET | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/uop/v1/corporationusers | | |
| 接口备注 | | 获取自然人用户详情接口 | | |
| 请求参数，Token认证方式 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Authorization | 是 | | 请求头参数 | 值转Bearer [当前凭证即6.2.2获取的access\_token]  如 ：Bearer eyJraWQiOiJRxxxx…. |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数：请访问[http://59.231.9.231:30022/#/home/detail/sL8yFW6NSHC82hGr97CCHQ](http://59.231.9.231:30022/" \l "/home/detail/sL8yFW6NSHC82hGr97CCHQ)  查看返回参数详情 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Json返回示例 | | | | |
| {  "areaName": "长沙市",  "associationContent": "化工产品检测服务；公共设施安全监测服务；水质检测服务；防静电检测服务；；食品安全检测产品相关技术服务；食品安全检测试剂相关技术服务专业技术认证；环境与生态监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）",  "beginDate": "2019-03-28",  "certificateKey": "6a047fb5d2d16c49c521fac07c620f132047c1a12c8151438abb5830e30e39f0",  "certificateSno": "914301xxx4Y6R",  "charityOrg": "0",  "city": "430000",  "cityName": "湖南省",  "corpName": "湖南xxx有限公司",  "corpStatus": "US01",  "corpType": "01",  "corpUpFlag": "Y",  "endDate": "2019-08-30",  "enterpriseAddress": "430000",  "enterpriseCapital": "500.0",  "enterpriseRange": "化工产品检测服务；公共设施安全监测服务；水质检测服务；防静电检测服务；；食品安全检测产品相关技术服务；食品安全检测试剂相关技术服务专业技术认证；环境与生态监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）",  "enterpriseRegisterDate": "2016-08-08 56:01:41",  "enterpriseType": "01",  "id": "7ASZIczgSrS1qIq19l4x2g",  "industryCode": "UOP\_USER\_INSTANCE",  "isOwnerUnit": "1",  "legalCertKey": "nhKVDZlQWpteEJwNW9nQkxxV2hLZVh6W",  "legalCertType": "111",  "legalCertno": "4301111xxx3333",  "legalCertnoBeginDate": "2019-03-28",  "legalCertnoEndDate": "2019-08-30",  "legalMobile": "137xxxx486",  "legalName": "谭xx",  "legalUserId": "XrDPyS0jREibKzB2QoNlehQ",  "opstate": "1",  "regMoney": "500.0",  "registed": true,  "street": "430105",  "streetName": "开福区"  } | | | | |

### 自然人信息注册与同步接口

实现自然人信息注册与同步接口。如果省级平台存在该用户，则根据传入内容修改该用户信息。如果省级平台不存在该用户，则新增该用户；接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表7所示：

表7 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/v1/person | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/person | | |
| 接口备注 | | 自然人信息注册与同步接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| certType | 是 | | String | 证件类型 |
| certNo | 是 | | String | 证件编号 |
| certKey | 是 | | String | 证件散列码 |
| deviceType | 是 | | String | 设备类型 （PC或者APP） |
| dataSource | 是 | | String | 数据来源（参考数据来源编码表） |
| certEffDate | 否 | | String | 证件有效日期 |
| certExpDate | 否 | | String | 证件失效日期 |
| createTime | 是 | | String | 注册时间 |
| name | 是 | | String | 用户名称 |
| mobile | 是 | | String | 用户手机号 |
| realLvl | 是 | | String | 用户实名等级 |
| birthday | 否 | | String | 用户生日 |
| sex | 否 | | String | 用户性别 |
| education | 否 | | String | 用户学历 |
| mail | 否 | | String | 用户邮箱 |
| alipay | 否 | | String | 用户支付宝 |
| wechat | 否 | | String | 用户微信 |
| homeAddress | 否 | | String | 用户户籍地址 |
| lifeAddress | 否 | | String | 用户居住地址 |
| work | 否 | | String | 用户工作单位 |
| region | 是 | | String | 用户区划来源 |
| ssiNo | 否 | | String | 社保卡号 |
| ssiLocation | 否 | | String | 发卡地 |
| id | 否 | | String | 用户ID |
| avatar | 否 | | String | 用户头像 |
| workNo | 否 | | String | 工号 |
| state | 否 | | String | 状态 |
| authToken | 否 | | String | 认证令牌 |
| grcityName | 否 | | String | 省级名称 |
| grareaName | 否 | | String | 市级名称 |
| grstreetName | 否 | | String | 县级名称 |
| grcity | 否 | | String | 省区划代码 |
| grarea | 否 | | String | 市区划代码 |
| grstreet | 否 | | String | 区县区划代码 |
| uploadFlag | 否 | | String | 上传标识 |
| authLevel | 否 | | String | 认证等级 |
| qq | 否 | | String | 个人QQ账号 |
| realnameFlag | 否 | | String | 实名认证标识 |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Message |  | | String | 响应信息，成功则为空，失败则返回失败原因 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  {  }  失败时返回示例：  {  “Message”:”证件号不能为空！”  } | | | | |

### 法人信息注册与同步接口

实现法人信息注册与同步接口。如果省级平台存在该用户，则根据传入内容修改该用户信息。如果省级平台不存在该用户，则新增该用户；接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表8所示：

表8 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/v1/legalperson | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/legalperson | | |
| 接口备注 | | 法人信息注册与同步接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| corpName | 是 | | String | 法人名称 |
| certificateSno | 是 | | String | 法人机构代码（统一社会信用代码） |
| certificateKey | 是 | | String | 法人机构代码（统一社会信用代码）散列值 |
| deviceType | 是 | | String | 设备类型 （PC或者APP） |
| dataSource | 是 | | String | 数据来源（参考数据来源编码表） |
| corpType | 是 | | String | 法人类型 |
| legalName | 是 | | String | 法定代表人姓名 |
| legalCertno | 是 | | String | 法定代表人证件号码 |
| legalCertKey | 是 | | String | 法定代表人证件号码散列值 |
| legalCertType | 是 | | String | 法定代表人证件类型 |
| legalMobile | 是 | | String | 法定代表人手机号 |
| legalCertnoBeginDate | 是 | | String | 法人证件有效期起始日期 |
| legalCertnoEndDate | 是 | | String | 法人证件有效期到期日期 |
| corpStatus | 是 | | String | 法人状态 |
| email | 否 | | String | 邮箱 |
| trustAcctNoKey | 否 | | String | 信任标识账号散列值 |
| cityName | 否 | | String | 省级名称 |
| legalUserId | 是 | | String | 法人用户ID |
| street | 否 | | String | 所属乡镇（街道） |
| enterpriseType | 是 | | String | 企业性质 |
| city | 否 | | String | 所属城市 |
| industryCode | 否 | | String | 国民经济行业分类 |
| streetName | 否 | | String | 县级名称 |
| areaName | 否 | | String | 市级名称 |
| opState | 否 | | String | 经营状态 |
| weChatOpenId | 否 | | String | 法人微信id |
| qqOpenId | 否 | | String | 法人QQid |
| isOwnerUnit | 否 | | String | 是否是业主单位 |
| isIntermediaryOrg | 否 | | String | 是否是中介机构 |
| lastmodified | 否 | | String | 最后修改日期 |
| corpUpFlag | 否 | | String | 上传标识 |
| enterpriseAddress | 否 | | String | 企业机构注册地址 |
| enterpriseCapital | 否 | | String | 企业机构注册金额 |
| enterpriseRange | 否 | | String | 经营范围或活动范围 |
| enterpriseRegisterDat  e | 否 | | String | 企业机构注册日期 |
| enterpriseBeginDate | 否 | | String | 营业限期起始 |
| enterpriseEndDate | 否 | | String | 营业限期截止 |
| enterpriseApprovalDa  te | 否 | | String | 核准日期 |
| enterpriseApproverAg  ency | 否 | | String | 核准机构 |
| createDate | 否 | | String | 创建时间 |
| actArea | 否 | | String | 活动地域 |
| regAddress | 否 | | String | 住所 |
| industry | 否 | | String | 所属行(事)业 |
| regMoney | 否 | | String | 注册资金或开办资金 |
| competentOrg | 否 | | String | 业务主管单位 |
| charityOrg | 否 | | String | 是否慈善组织 |
| socialOrgType | 否 | | String | 社会组织类型 |
| fundKind | 否 | | String | 基金会类型 |
| regOrganizer | 否 | | String | 举办单位 |
| regAuthority | 否 | | String | 登记管理机关 |
| fundSource | 否 | | String | 经费来源 |
| corporationAccounts | 否 | | String | 法人账号数组 |
| 法人账号模型 | | | | |
| acctType | 是 | | String | 账号类型 |
| trustAcctNo | 是 | | String | 信任标识账号 |
| trustAcctNoKey | 是 | | String | 信任标识账号散列值 |
| agentCert | 是 | | String | 经办人证件号码 |
| agentCertKey | 是 | | String | 经办人证件号码散列值 |
| agentCertTyp e | 是 | | String | 经办人证件类 型 |
| agentCertBeg inDate | 否 | | String | 经办人证件有效期起 始日期 |
| agentCertEnd Date | 否 | | String | 证件有效期到 期日期 |
| agentChannel | 是 | | String | 账号区划来源 |
| agentEffDate | 否 | | String | 有效起始日期 |
| agentExpDate | 否 | | String | 有效结束日期 |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Message |  | | String | 响应信息，成功则为空，失败则反向失败原因 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  {  }  失败时返回示例：  {  “Message”:”证件号不能为空！”  } | | | | |

### 用户散列化接口

实现用户散列化接口，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表9所示：

表9 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/v1/certhash | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/certhash | | |
| 接口备注 | | 身份证散列化接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| userName | 是 | | String | 姓名 |
| certNo | 是 | | String | 身份证号码 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Message |  | | String | 响应信息，成功则返回散列化结果，失败则返回失败原因 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  jcrb3VwZ0szbVQ4NjNjTUl1K09lQ2t0R  失败时返回示例：  {  “Message”:”证件号不能为空！”  } | | | | |

### 通用散列化接口

实现通用散列化接口，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表10所示：

表10 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/v1/commonhash | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/commonhash | | |
| 接口备注 | | 通用散列化接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| common | 是 | | String | 散列化内容 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Message |  | | String | 响应信息，成功则返回散列化结果，失败则返回失败原因 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  jcrb3VwZ0szbVQ4NjNjTUl1K09lQ2t0R  失败时返回示例：  {  “Message”:”散列化内容不能为空！”  } | | | | |

### 统一社会信用代码散列化接口

校验当前传入凭证是否有效，接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表11所示：

表11 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/v1/certificatesnohash | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/certificatesnohash | | |
| 接口备注 | | 统一社会信用代码散列化接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| certificateSno | 是 | | String | 统一信用代码 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| Message |  | | String | 响应信息，成功则返回散列化结果，失败则返回失败原因 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  jcrb3VwZ0szbVQ4NjNjTUl1K09lQ2t0R  失败时返回示例：  {  “Message”:” 统一信用代码不能为空！”  } | | | | |

### 自然人初级实名校验接口（实名核验）

此接口实现基于自然人姓名、身份证号码、身份证有效起始日期、身份有效结束日

期的四要素实名信息核验能力，对接公安一所人口库。接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表11所示：

表11 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/v1/simplepattern | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/simplepattern | | |
| 接口备注 | | 自然人实名核验接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| userName | 是 | | String | 姓名 |
| certNo | 是 | | String | 身份证号码 |
| effDate | 是 | | String | 身份证号有效起始日期;如20170103 |
| expDate | 是 | | String | 身份证号有效结束日期；如20270103 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| code |  | | String | 响应码 |
| msg |  | | String | 响应信息 |
| data |  | | String | 响应数据 |
| +realLevel |  | | String | 实名等级  初级实名等级值为“RC03”. |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  Body参数示例：  {"userName":"xxx",  "certNo":"431028xxxxxxxx2449",  "effDate":"20170103",  "expDate":"20270103"  }返回示例：  {  "code": "70000",  "data": {  "realLevel": "RC03"  },  "msg": "实名认证成功",  "serviceSn": "16190f45c6dd41189c214dc9d54ed8d428ddda31cc17377b11fad1e7e5eb3832\_8c62d7b6b9204f82859e76fdd79f56e7\_20190523101410"  } | | | | |

### 企业法人实名校验接口（实名核验）

传入企业名称、或统一社会信用代码、法定代表人姓名、法定代表人身份证号等，返回企业信息核验结果。接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表11所示：

表11 接口主要参数和格式

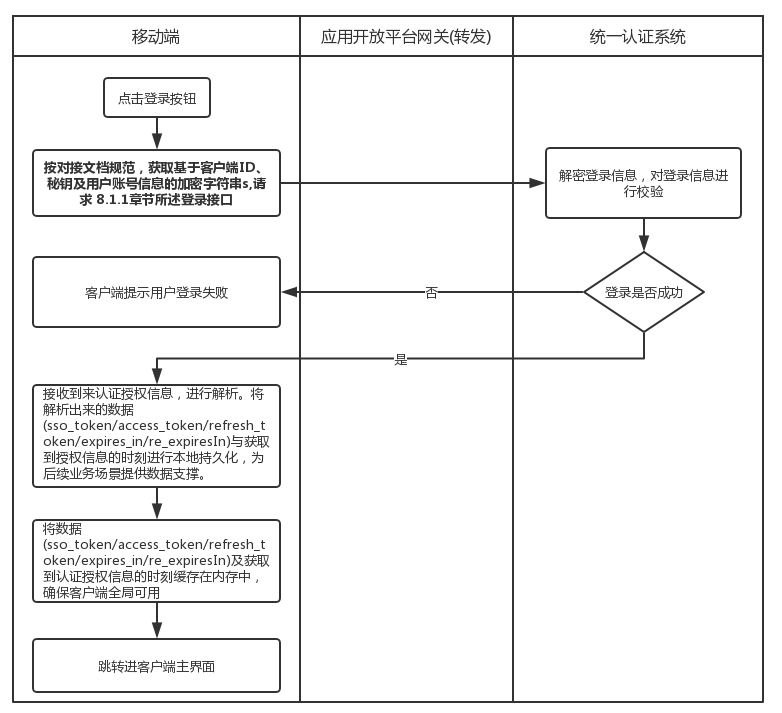
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/v1/verifyenterpriseinfowithfourele | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/v1/verifyenterpriseinfowithfourele | | |
| 接口备注 | | 自然人实名核验接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| entName | 否 | | String | 企业名称 |
| uniscId | 是 | | String | 统一社会信用代码 |
| name | 是 | | String | 法定代表人姓名 |
| certNo | 是 | | String | 法定代表人身份证号 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| code |  | | String | 响应码 |
| msg |  | | String | 响应信息 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  请求body：  {"entName":"湖南科创信息技术股份有限公司",  "certNo":"430xxx1xxx1xxx1xx9",  "name":"xxx",  "uniscId":"91xxx100xxx8xxxxxP"  }  返回结果示例  {  "code": "71000",  "msg": "法人实名核验成功",  "serviceSn": "16190f45c6dd41189c214dc9d54ed8d428ddda31cc17377b11fad1e7e5eb3832\_5389417d213b4d949745c61434b40f68\_20190523095438"  } | | | | |

1. 移动端接入规范

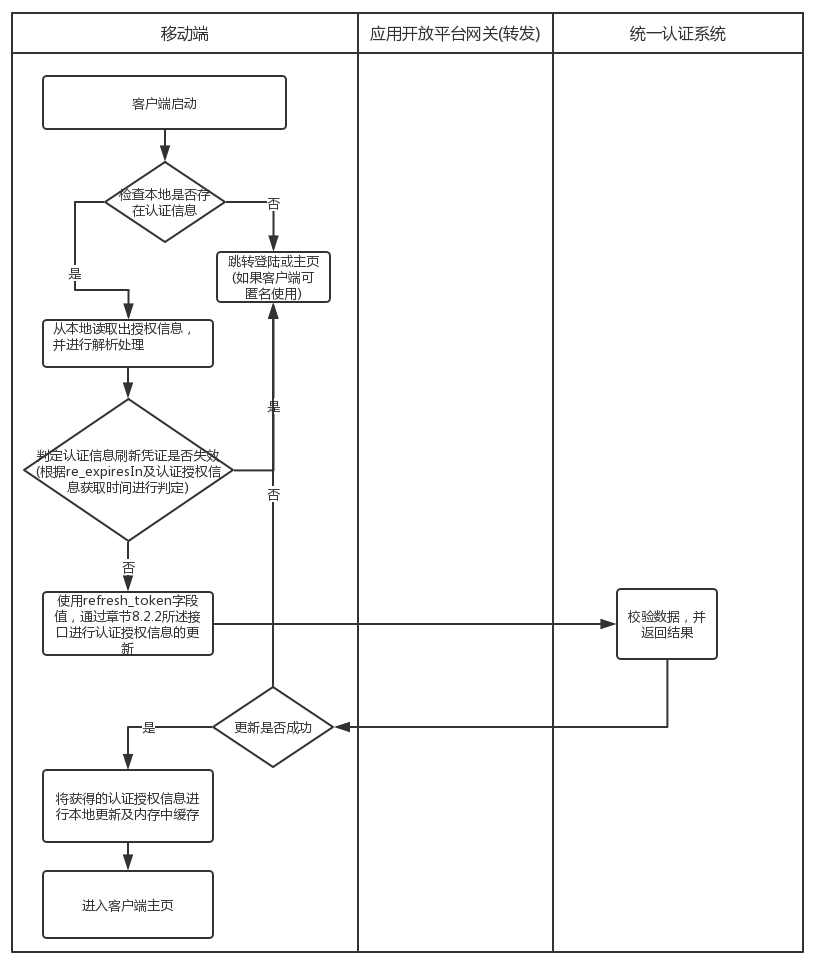
## 应用场景流程图

本章节的应用场景流程图为推荐的相关场景流程，开发人员可直接按照本章节流程图进行相关流程开发，也可作为参考对象，进行定制化的流程设计。

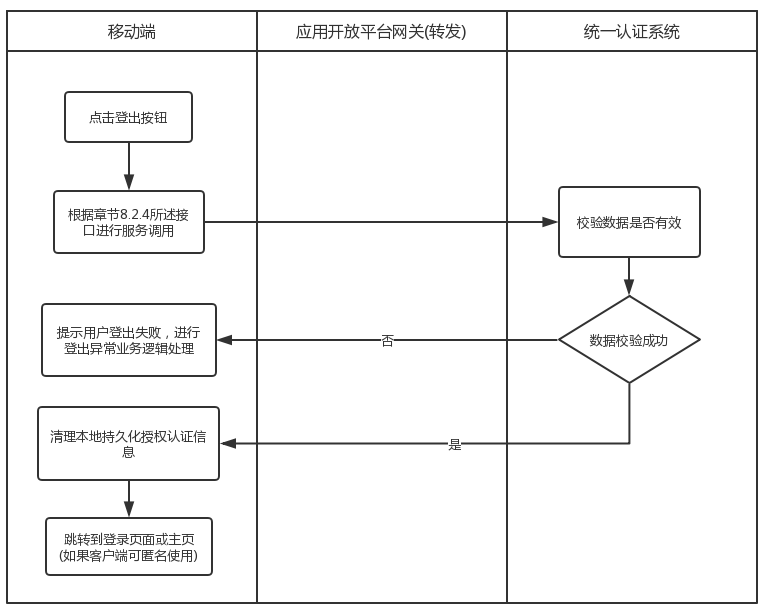
### 初次登录流程



### 非初次登录流程



### 登出流程



## 接口规范

### 登录接口

传入分配给移动端的客户端ID和通过客户端ID、秘钥生成出来的密文串进行统一认证登录。接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表12所示：

表12 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}  /oauth2/applogin | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | post | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/applogin | | |
| 接口备注 | | 通过票据获取授权码 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| clientId | 是 | | String | 应用开放平台分配给该移动端的客户端ID |
| s | 是 | | String | 通过clientId和秘钥生成的密文串  登录字符串：把登录信息的JSON采用AES加密(iv矢量值与秘钥一致)，然后使用BASE64编码的字符串，(统一认证客户端secret前16位字符串做为AES加密用key)  登录字符串加密前格式如下：  {  “type”:”登录类型”,  “account”:”登录帐号”,  “ticket”:”登录内容”,  “userType”:”用户类型”  }  说明：  登录类型：   * 政务服务对接固定传入zwfwpwd(用户名密码方式)   登录帐号：   * 如果登录类型为zwfwpwd，该帐号为用户的帐号（手机号、身份证号码、用户名）   登录内容：   * 如果登录类型为zwfwpwd，该内容为用户的密码   用户类型：  如果登录类型为zwfwpwd，该内容为用户类型（自然人传1；法人传2；） |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| sso\_token | 是 | | String | 服务器单点登录令牌，需移动端主动将其设置到认证服务器域的cookie中，cookie的key是[SSOAT] |
| access\_token | 是 | | String | app访问令牌,cookie的key是[C2AT] |
| refresh\_token | 是 | | String | app更新令牌，用来获取下一次的app访问令牌,cookie的key是[C2RT] |
| expires\_in | 是 | | String | app访问令牌过期时间，单位为秒 |
| re\_expiresIn | 是 | | String | app更新令牌过期时间，单位为秒 |
| 错误的返回 | | | | |
| errorMessage | 是 | | String | 错误消息 |
| errorCode | 是 | | String | 错误码 |
| Json返回示例 | | | | |
| 成功示例：  请求body：  {"clientId ":"fwefhiwoplkfhneolijiopwrsjgqwepofuj",  "s":"xPVPf3QKVAqvKJ8LBUY4WsG3IlF7eqU/sBVbMxOosD4UTPys7w8oBOR0fVf61UJEDrh5tJJhAdbdVwRIykqd+Q=="  }  返回结果示例  {  " sso\_token": "23rtfuj34n09gt8u3409tjhneoridlfhjnbvswklegh420w3uj",  " access\_token": "wgery0t89243toi24ghy890324ofhbny342iyht843tg904",  "refresh\_token": "234089fujnlrkeg23039ruimnwlou3rtu2340iopfmngklr",  "expires\_in”:”6400”,  "re\_expiresIn”:”72000”  } | | | | |

### 令牌更新接口

如果用户访问的时候，客户端的"访问令牌"已经过期，则需要使用"更新令牌"申请一个新的访问令牌。接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表13所示：

表13 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/refresh\_token | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | get | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/refresh\_token?client\_id=[client\_id]&client\_secret=[client\_secret]&grant\_type=refresh\_token&refresh\_token=[refresh\_token] | | |
| 接口备注 | | 更新凭证接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 应用开放平台分配给该移动端的客户端ID |
| client\_secret | 是 | | String | 客户端安全KEY |
| grant\_type | 是 | | String | 使用的授权模式，此处的值固定为"refresh\_token" |
| refresh\_token | 是 | | String | 早前收到的更新令牌 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| access\_token | 是 | | String | app访问令牌,cookie的key是[C2AT] |
| refresh\_token | 是 | | String | app更新令牌，用来获取下一次的app访问令牌,cookie的key是[C2RT] |
| expires\_in | 是 | | String | app访问令牌过期时间，单位为秒 |
| re\_expiresIn | 是 | | String | app更新令牌过期时间，单位为秒 |
| 错误的返回 | | | | |
| errorMessage | 是 | | String | 错误消息 |
| errorCode | 是 | | String | 错误码 |
| Json返回示例 | | | | |
| 返回结果示例  {  " access\_token ": "wgery0t89243toi24ghy890324ofhbny342iyht843tg904",  "refresh\_token": "234089fujnlrkeg23039ruimnwlou3rtu2340iopfmngklr",  "expires\_in”:”6400”,  "re\_expiresIn”:”72000”  } | | | | |

### 令牌校验接口

移动端令牌校验接口与PC端令牌校验接口一直，请参考章节[用户凭证有效性校验接口](#_用户凭证有效性校验接口)

### 登出接口

登出的URI，客户端以GET的方式调用该URI后，当前用户会在所有接入统一认证的系统中登出(公共令牌立即失效，但有些启用了验证缓存的客户端令牌需要等到下一次校验时才失效)。接口地址以及相关入口参数与出口参数。如表14所示：

表14 接口主要参数和格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口地址 | | http://{政务服务应用接入和服务开放平台地址}/oauth2/applogout | | |
| 返回格式 | | JSON | | |
| 请求方式 | | get | | |
| 接口协议 | | http | | |
| 请求示例 | | http://apis.zwfw.hunan.gov.cn/oauth2/applogout?client\_id=[client\_id]&response\_type=code&sso\_token=[sso\_token] | | |
| 接口备注 | | 移动端登出接口 | | |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
| client\_id | 是 | | String | 应用开放平台分配给该移动端的客户端ID |
| response\_type | 是 | | String | 授权类型，此处的值固定为"code" |
| sso\_token | 是 | | String | 服务器单点登录令牌 |
| Accept | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| Content-Type | 是 | | 请求头参数 | 固定application/json |
| 返回参数 | | | | |
| 名称 | 必填 | | 类型 | 说明 |
|  | 是 | | String | 请求response状态码为200则为登出成功 |
| 错误的返回 | | | | |
| errorMessage | 是 | | String | 错误消息 |
| errorCode | 是 | | String | 错误码 |

附录A

A1.1 省节点统一认证对接协调小组联系方式

QQ群：773895948

应用开放平台账号申请请下载对接群文件中账号申请文件，内容填写好，发给统一认证对接协调小组。

附录B 字典表

1. 企业性质表（CA011）

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 01 | 国有企业 |
| 02 | 集体所有制企业 |
| 03 | 私营企业 |
| 04 | 股份制企业 |
| 05 | 联营企业 |
| 06 | 外商投资企业 |
| 07 | 港、澳、台投资企业 |
| 08 | 股份合作企业 |
| 09 | 事业单位 |
| 10 | 有限责任公司 |
| 11 | 其他 |
| 12 | 行政机关 |
| 13 | 社会组织 |

1. 证件类型码表（CF007）

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 证件类型 |
| other | 统一社会信用代码证 |
| idcard | 居民身份证 |
| passport | 普通护照 |
| twjmcard | 台湾居民来往大陆通行证 |
| kongAocard | 港澳居民来往内地通行证 |

1. 实名等级码表（CA002）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编码 | 名称 | 备注 |
| RC01 | 一级（匿名） | 邮箱/账号口令 |
| RC02 | 二级（未实名） | 手机号/短信码交互 |
| RC03 | 三级（初级实名） | 1、身份证实名核验（公民身份号码+姓名+有效时间）  2、社保核验（公民身份号码、姓名、发卡地、卡号）以上两种方式中任意一种均可。 |
| RC04 | 四级（中级实名） | 在三级基础上进行实人核验，使用人脸或其他生物特征进行核验 |
| RC05 | 五级（高级实名） | 在四级基础上，使用身份证专用识别设备或支持 NFC 的手机配合专用 APP 进行实证核验 |

1. 法人分类码表（CA005）

|  |  |
| --- | --- |
| 法人类型编码 | 法人类型名称 |
| C01 | 企业法人 |
| C02 | 社会组织法人 |
| C03 | 事业单位法人 |

1. 账号类型码表（CA007）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编码 | 名称 | 备注 |
| 10 | 自然人账号 |  |
| 20 | 法人账号 |  |
| 2001 | 法人主帐号（法定代表人） |  |
| 2002 | 法人 Ukey 账号 | 法人账号类型使用 |
| 2003 | 法人电子营业执照 |
| 2004 | 法人经办人账号 |

1. 数据来源编码表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位编码 | 单位名称 | 单位编码 | 单位名称 |
| H000 | 湖南省运维节点 | H039 | 省水库移民局 |
| H001 | 省发改委 | H040 | 省扶贫办 |
| H002 | 省教育厅 | H041 | 省税务局 |
| H003 | 省科技厅 | H042 | 省公共资源交易中心 |
| H004 | 省工业和信息化厅 | H043 | 长沙市 |
| H005 | 省民宗委 | H044 | 衡阳市 |
| H006 | 省公安厅 | H045 | 株洲市 |
| H007 | 省民政厅 | H046 | 湘潭市 |
| H008 | 省新闻出版局 | H047 | 邵阳市 |
| H009 | 省财政厅 | H048 | 岳阳市 |
| H010 | 省人社厅 | H049 | 常德市 |
| H011 | 省自然资源厅 | H050 | 张家界市 |
| H012 | 省环保厅 | H051 | 益阳市 |
| H013 | 省住建厅 | H052 | 郴州市 |
| H014 | 省交通运输厅 | H053 | 永州市 |
| H015 | 省水利厅 | H054 | 怀化市 |
| H016 | 省农业农村厅 | H055 | 娄底市 |
| H017 | 省林业厅 | H056 | 湘西土家族苗族自治州 |
| H018 | 省商务厅 | H057 | 省医疗保障局 |
| H019 | 省文化厅 | H058 | 省烟草局 |
| H020 | 省卫健委 | H059 | 省药监局 |
| H021 | 省审计厅 | H060 | 湖南省电力有限公司 |
| H022 | 省旅发委 | H061 | 省建行APP |
| H023 | 省外侨办 | H062 | 省公积金 |
| H024 | 省市场监督管理局 | H063 | 省司法厅 |
| H025 | 省质监局 | H064 | 省运管局 |
| H026 | 湖南省广播电视局 | H065 | 省残联 |
| H027 | 省文物局 | H066 | 省邮政管理局 |
| H028 | 省体育局 | H067 | 省通信管理局 |
| H029 | 省应急管理厅 | H068 | 省电影局 |
| H030 | 省食药监局 | H069 | 一件事一次办支付宝小程序 |
| H031 | 省统计局 | H070 | 一件事一次办微信小程序 |
| H032 | 省粮食局 | H071 | 新湘事成支付宝小程序 |
| H033 | 省机关事务局 | H072 | 新湘事成微信小程序 |
| H034 | 省地方金融监管局 | H073 | 公安自动同步程序 |
| H035 | 省人防办 | H074 | 新湘事成 工商银行小程序 |
| H036 | 省档案局 | H075 | 新湘事成 银联小程序 |
| H037 | 省地方志编委 | H076 | 新湘事成 百度小程序 |
| H038 | 省知识产权局 | H077 | 新湘事成 农行小程序 |