

# 《“浙里办”统一用户组件-接入指引-V1.1.0》

## 版本信息

版本号	修订内容	修订人	修订日期
1.0.5	1. 增加前端 zwjsbridge.js 引入方式； 2. 增加配置回调地址提供用户类型。	罗豪	2023-8-25
1.0.6	1. PC 端应用系统 appid 可配置个人与法人两个回调地址； 2. PC 端入口 URL 支持参数 userType=legal（法人）或 person（个人），用于游客跳转到登录页面指定用户类型。	罗豪	2023-10-31
1.0.7	1. 增加政务服务 1.0 事项接入的补充描述； 2. 增加申请组件“使用场景”的描述。	罗豪	2023-11-21
1.0.8	增加 PC 端应用系统前端工程引用浙江政务服务网页头页尾 Javascript 脚本的描述。	卞振	2023-11-30
1.0.9	修改 IRS 系统组件名称为“浙里办”统一用户。	卞振	2023-12-7
1.1.0	浙江政务服务网 pc 端页头页尾新增登录态判断和登录退出相关功能	罗豪	2024-01-19

## 目 录

一、 概述 .....	4
二、 接入流程 .....	4
三、 接入示例 .....	7
(一) 移动端接入 .....	7
1. 便民惠企服务 .....	7
2. 政务服务 1.0 事项 .....	9
(二) PC 端接入 .....	9
四、 接口调用方式 .....	15
(一) 请求说明 .....	15
(二) 鉴权参数说明 .....	15
(三) 接口签名计算代码示例 .....	16
五、 接口说明 .....	22
(一) 基于单点登录票据换取请求 token .....	22
(二) 基于 token 获取用户信息 .....	23
六、 注意事项 .....	26
七、 技术支持 .....	26

## 一、 概述

本规范规定了“浙里办”统一用户组件的接入流程、接口调用方式。适用于便民惠企服务与政务服务事项接入“浙里办”时单点登录技术指引。

## 二、 接入流程

1. IRS 应用管理员通过“浙里办”统一用户组件详情页面提交申请审核。

<https://csss.zj.gov.cn/comDetail?comId=958289093569708032>



2. 组件申请时，有使用场景选择，如是通过 IRS 应用发布进行上架“浙里办”、“政务服务网”的便民惠企服务，使用场景可选择“便民惠企服务”， 附带应用发布 appid 推进申请。如是在事项库配置的政务服务 1.0 事项 ，使用场景可选择“政府服务事项”，并附带政务服务事项名称等信息推进申请。

\* 发布单位

省大数据局

\* 应用名称

请选择

应用编码

请输入

\* 使用场景

请选择

- 便民企业服务
- 政府网站
- 政务服务事项

政务服务事项名称

请输入

如涉及多个事项，请通过附件上传。

服务名称

请输入

服务appid

请输入

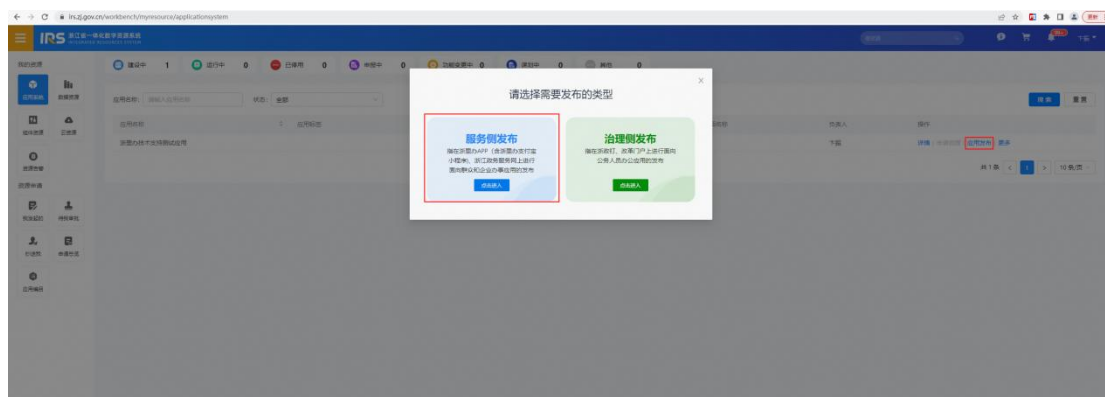
1、应用发布子系统的APPID，而非应用系统的编码  
例如：应用系统“健康码”发布的子系统“xx健康码”的APPID为“2001921234”

服务简介

- <https://irs.zj.gov.cn/workbench/myresource/appcomponent>



- <https://irs.zj.gov.cn/workbench/myresource/applicationsystem>



● 注意：以上地址均需政务外网环境进入。

5. 非 IRS 应用发布部署应用系统（申请组件的使用场景选择的非“便民惠企服务”），应用管理员携带 AK&SK 以及 IRS 应用编目名称，组件申请通过的工单号（N 开头），提交 IRS 工单（工单分类：“浙里办”应用发布）

<https://irsform.zj.gov.cn/flowable-web/zhejiangOrder/startOrder> 配置回调地址对接分配 appid。

三、 接入示例



(一) 移动端接入

1. 便民惠企服务

(1) IRS 应用发布部署上架“浙里办”的H5微应用前端工程，可通过

ZWJSBridge.ssoTicket 获取 ticketId 用户票据信息。ZWJSBridge 参考下述代码块：

```
if (ZWJSBridge.ssoTicket) {
  const ssoFlag = await ZWJSBridge.ssoTicket({});
  if (ssoFlag && ssoFlag.result === true) {
```

```

        //使用 IRS “浙里办” 统一单点登录组件
        if (ssoFlag.ticketId) {
            // TODO 应用方服务端单点登录接口
        }
    } else {
        //异常情况：当前环境不支持 “浙里办” 统一单点登录
    }
} else {
    //异常情况：ZWJSBridge 加载异常
}

```

- 注意：需更新 ZWJSbridge 至 1.1.0 及以上版本（如已更新，可忽略），地址如下：

```

<script
    type="text/javascript"
    src="https://assets.zjzfwf.gov.cn/assets/ZWJSBridge/1.1.0/zwjsbridge.js"></script>

```

（2）移动端票据（ticketId）由用户进入服务时携带，H5 微应用可通过

ZWJSBridge.ssoTicket 获取相关参数：result 指容器环境是否支持“浙里办”统一单点登录，ticketId 指“浙里办”统一单点登录票据。

（3）进入服务后重新获取 ticketId，H5 微应用可通过 ZWJSBridge.openLink

获取，具体参考如下：

```

ZWJSBridge.openLink({
    type: 'reload'
}).then((result) => {
    console.log(result);
}).catch((error) => {
    console.log(error);
});

```



(4) IRS 应用发布注册未审核上架“浙里办”的 H5 微应用，通过单点登录获取为测试用户数据。发布上架后，可获取正式用户数据。

## 2. 政务服务 1.0 事项

接入政务服务 1.0 事项的应用系统在“浙里办”移动端可参考 PC 端接入方式，通过应用系统内重定向统一登录入口地址：

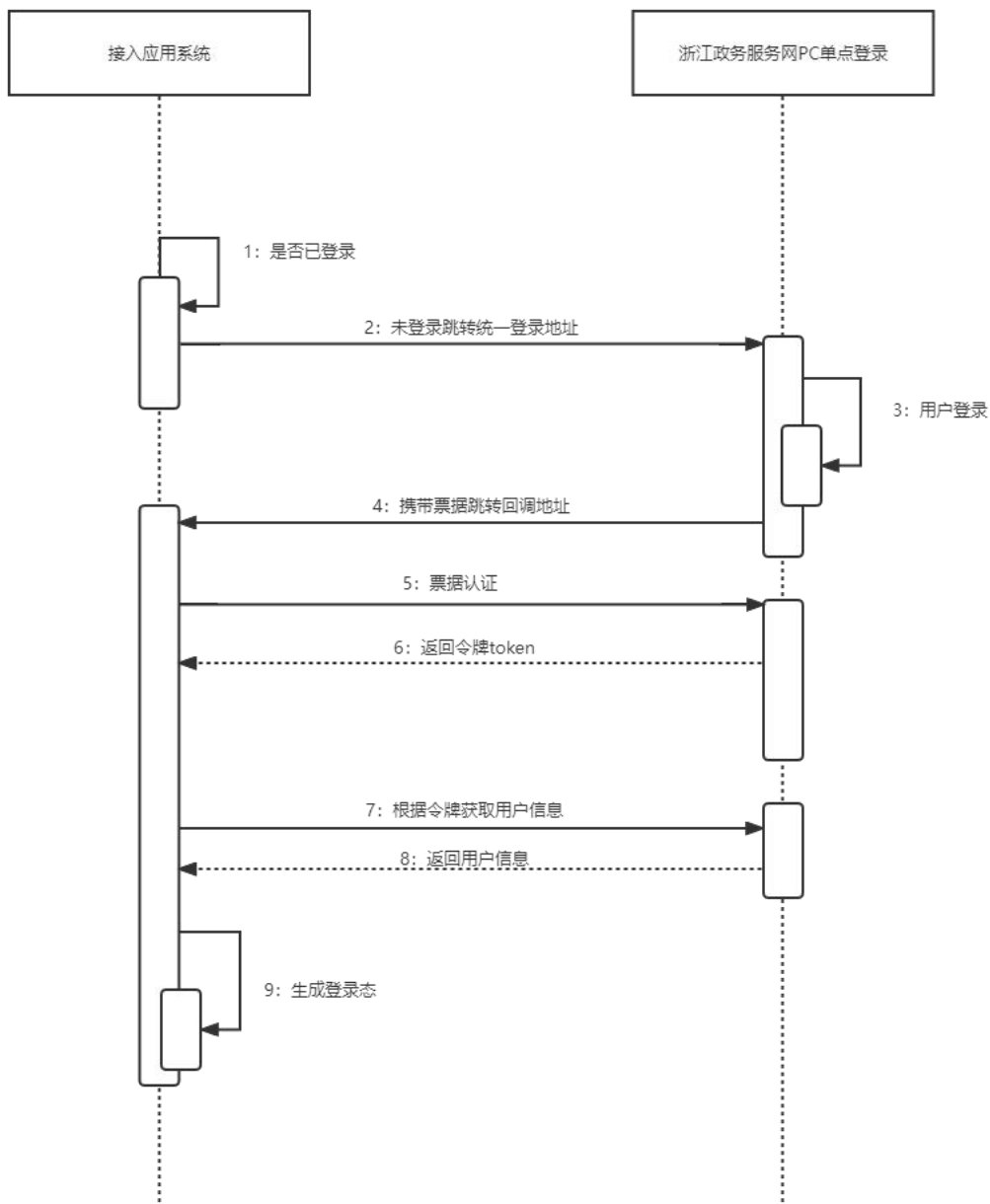
[https://portal.zjzfw.gov.cn/uc/sso/login?appId=\\${appId}&sp=\\${sp}](https://portal.zjzfw.gov.cn/uc/sso/login?appId=${appId}&sp=${sp})

进行单点登录跳转回调地址获取 ticketId, 并通过应用系统进行业务处理获取用户信息。

注：上述地址中 \${appId} 以配置回调地址时分配的 APPID 为准，一般会在提交配置回调地址的工单回复里附上。

## (二) PC 端接入

通过请求统一登录入口地址返回票据 (ticketId) 至应用系统配置的回调地址进行业务处理获取用户信息。流程图示：



1. 配置回调地址，通过提交 IRS 工单（工单分类：“浙里办”应用发布）  
<https://irsform.zj.gov.cn/flowable-web/zhejiangOrder/startOrder>  
 附上：组件申请通过的（N 开头）工单号、PC 端回调地址（个人、法人）、IRS 应用编码、IRS 应用编目名称、IRS 应用发布 appid、用户访问类型，配置 PC 端回调地址。
2. 应用系统前端工程可接入浙江政务服务网页头页尾 Javascript 脚本实现从

浙江政务服务网门户跳转到应用系统的用户免登。前端工程引用页头页尾样式代码前，需引用 jquery.js 代码库进行支持（建议版本在 2.2 及以上），如应用未引用会造成 js 代码执行不成功，如已经引用 jquery.js 代码库可不进行引用，引用代码如下：

```
<script  
src="https://zjjcmspublic.oss-cn-hangzhou-zwynet-d01-a.internet.cloud.  
zj.gov.cn/jcms_files/jcms1/web1/site/script/zjzw2023/jquery.min.js"><  
/script>
```

#### ① 页头代码块

```
//引用头部  
  
<div id="zjzwCommonheader">  
  
    <script  
src="https://zjjcmspublic.oss-cn-hangzhou-zwynet-d01-a.internet.cloud.  
zj.gov.cn/jcms_files/jcms1/web1/site/script/zjzw2023/commonHeader.js"  
></script>  
  
</div>  
  
//侧边栏  
  
<div id="zjzwFixed">
```

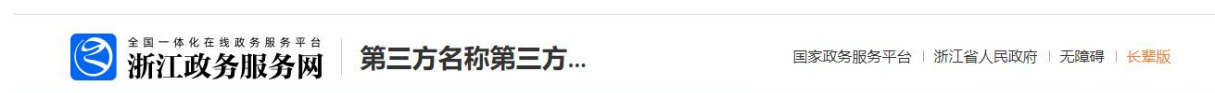
```
<script  
src="https://zjjcmspublic.oss-cn-hangzhou-zwynet-d01-a.internet.cloud.  
zj.gov.cn/jcms_files/jcms1/web1/site/script/zjzw2023/zjzwFixed.js"></  
script>  
  
</div>
```

在引用头部 js 之前定义 zjzwIsLogin 等对应功能参数即可；代码如下

- var zjzwIsLogin = false; //隐藏登录功能
- var zjzwIsNav = false; //隐藏导航栏
- var zjzwzdqh = false; //隐藏站点切换
- var zjzwIsSerach = false; //隐藏搜索框
- var zjzwIsFixBox = false; //隐藏电梯导航
- var tripartiteName = "第三方名称"; //第三方名称
- var zjzwIsSelfAdaptionTop = false; //取消头部自适应

（定义头部各个区块隐藏，如果不定义，则头部各个区块正常展示）

效果如下：



注：如定义导航栏以及搜索框隐藏后，头部区块高度会同步减少

## ② 页尾代码块

```
//引用底部

<div id="zjzwCommonfooter">

<script
src="https://zjjcmspublic.oss-cn-hangzhou-zwynet-d01-a.internet.cloud.
zj.gov.cn/jcms_files/jcms1/web1/site/script/zjzw2023/zjzwFooter.js"><
/script>

</div>
```

- 在引用底部 js 之前定义 deptAddress 等对应功能参数即可；代码如下
- `var deptAddress = '在这里填写服务单位地址';`
- `var deptPhone = '在这里填写服务单位电话';`
- （自定义“联系我们”内容，如果不定义，则按照默认值进行展示）

#### 登录态判断

调用 `zjzwIslogin()` 使用变量接收 true:登录 false:未登录

例如：`var userlogin = zjzwIslogin();`

- 用户状态是接口异步请求的，建议使用定时器延迟调用 `zjzwIsUser` 方法
- 调用政务网头部提供的该方法会返回头部是否已登录的状态，无论头部是否登录，三方服务都需要调用统一登录地址进行登录

（`https://portal.zjzwfw.gov.cn/uc/sso/login?appId=${appId}&sp=${spp} &userType=${userType}`），如果头部已登录，可后台免登即可获取用户

信息；否则调用上述统一登录地址进行登录。登录态的判断在业务办理时进行，不做强制登录。

## 登录退出

在页面中增加以下配置：

```
<div id="zjzw_outloginurl_div" style="display: none !important; width: 0; height: 0">退出登录地址</div>
```

政务网头部点击退出登录按钮，即会根据当前配置中是否存在登录地址来确定是否执行第三方登出操作。

### 3. PC 端统一登录地址

[https://portal.zjzfw.gov.cn/uc/sso/login?appId=\\${appId}&sp=\\${sp}&userType=\\${userType}](https://portal.zjzfw.gov.cn/uc/sso/login?appId=${appId}&sp=${sp}&userType=${userType}) 注意：上述地址中\${appId}以配置回调地址时分配的 APPID 为准，一般会在提交配置回调地址的工单回复里附上。

### 4. PC 端统一登出地址 <https://portal.zjzfw.gov.cn/uc/unifiedLogout>

5. 跳转统一登录地址时 appId 传入在 IRS 应用发布注册的应用发布 ID。sp 会作为返回参数，传给回调地址。userType 参数用于游客跳转到登录页面的指定用户类型，其中 userType=person 代表个人，userType=legal 代表法人。注意：sp 地址中如需要带参数和符号如?、&、#等，需进行 url 编码处理。

6. 通过统一登录地址登录成功后，浙里办用户中心会将票据 ticket（参数名为 ticketId）以及重定向地址（参数名为 returnUrl）以 GET 方式回调应用系统 PC 端回调地址，接入系统收到票据之后调用票据认证接口进行票据认证。

## 四、 接口调用方式

### (一) 请求说明

请以 POST 方式提交请求，参数以 application/json 形式提交。

### (二) 鉴权参数说明

“浙里办”单点登录，HTTP 请求都必须在请求头（HTTP Header）中设置如下 4 个参数：

参数名	是否必填	类型	说明
X-BG-HMAC-SIGNATURE	是	string	API 输入参数签名结果
X-BG-HMAC-ALGORITHM	是	string	签名的摘要算法，当前仅支持 hmac-sha256。
X-BG-HMAC-ACCESS-KEY	是	string	分配给应用的 accessKey，例如：12345678。
X-BG-DATE-TIME	是	string	时间戳，时区为 GMT+8，格式为：Tue, 09 Nov 2021 08:49:20 GMT。服务端允许客户端请求最大时间误差为 100 秒。

其中 X-BG-HMAC-SIGNATURE 的计算公式为：

$$\text{signature} = \text{HMAC-SHA256-HEX}(\text{secret\_key}, \text{signing\_string})$$

各字段解释如下：

secret\_key 为接口申请完成后获取到的 secret\_key

signing\_string 由请求方法、URI、请求参数等拼接获得，具体如下：

HTTP\_METHOD+\n+HTTP\_URI+\n+QUERY\_STREAM+\n+X-BG-HMAC-ACCESS-KEY+\n+X-BG-DATE+\n

参数解释如下图，详细代码可参考签名计算代码

参数名	说明
HTTP METHOD	指 HTTP 协议中定义的 GET、PUT、POST 等请求方法，必须使用全大写的形式。
HTTP URI	请求路径，要求必须以“/”开头，不以“/”开头的需要补充上，空路径为“/”
X-BG-DATE	请求头中的 Date（GMT 格式）格式为：“Tue, 09 Nov 2021 08:49:20 GMT”
QUERY_STREAM	是对于 URL 中的 query（query 即 URL 中?后面的 key1=valve1&key2=valve2 字符串）进行编码后的结果。以 key 按照字典顺序（ASCII 码由小到大）排序，并使用 & 符号连接起来，生成相应的 query_string。

### (三) 接口签名计算代码示例

```
import javafx.util.Pair;

import lombok.extern.slf4j.Slf4j;

import javax.crypto.Mac;

import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;

import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

import java.io.UnsupportedEncodingException;

import java.net.URI;

import java.net.URL;

import java.net.URLEncoder;

import java.text.DateFormat;
```



```

import java.text.SimpleDateFormat;

import java.util.*;

import java.util.stream.Collectors;

@Slf4j

public class HmacAuthUtil {

    /**
     * 构造请求 header
     *
     * @param urlStr          请求 url，全路径格式，比如：
     https://ibcdsg.zj.gov.cn:8443/restapi/prod/IC3300000202203290000007/u
     c/sso/access_token
     * @param requestMethod 请求方法,大写格式，如：GET，POST
     * @param accessKey      应用的 AK
     * @param secretKey      应用的 SK
     * @return
     */
    public static Map<String, String> generateHeader(String urlStr,
String requestMethod, String accessKey, String secretKey) {

log.info("params,urlStr={},requestMethod={},accessKey={},secretKey="

```

```

{"", urlStr, requestMethod, accessKey, secretKey);

    Map < String, String > header = new HashMap < > ();

    try {

        DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("EEE, dd MMM
yyyy HH:mm:ss z", Locale.US);

        dateFormat.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("GMT"));

        String date = dateFormat.format(new Date());

        URL url = new URL(urlStr);

        URI uri = new URI(url.getProtocol(), url.getHost(),
url.getPath(), url.getQuery(), null);

        String canonicalQueryString =
getCanonicalQueryString(uri.getQuery());

        String message = requestMethod.toUpperCase() + "\n" +
uri.getPath() + "\n" + canonicalQueryString + "\n" + accessKey + "\n"
+ date + "\n";

        Mac hasher = Mac.getInstance("HmacSHA256");

        hasher.init(new SecretKeySpec(secretKey.getBytes(),
"HmacSHA256"));

```

```

        byte[] hash = hasher.doFinal(message.getBytes());

        // to lowercase hexits
        DatatypeConverter.printHexBinary(hash);

        // to base64
        String sign = DatatypeConverter.printBase64Binary(hash);
        header.put("X-BG-HMAC-SIGNATURE", sign);
        header.put("X-BG-HMAC-ALGORITHM", "hmac-sha256");
        header.put("X-BG-HMAC-ACCESS-KEY", accessKey);
        header.put("X-BG-DATE-TIME", date);
    } catch (Exception e) {
        log.error("generate error", e);
        throw new RuntimeException("generate header error");
    }

    log.info("header info,{}", header);
    return header;
}

private static String getCanonicalQueryString(String query) {
    if (query == null || query.trim().length() == 0) {
        return "";
    }
}

```

```

    }

    List < Pair < String, String >> queryParamList = new ArrayList
< > ();

    String[] params = query.split("&");

    for (String param: params) {

        int eqIndex = param.indexOf("=");

        String key = param.substring(0, eqIndex);

        String value = param.substring(eqIndex + 1);

        Pair < String, String > pair = new Pair < String, String >
(key, value);

        queryParamList.add(pair);

    }

    List < Pair < String, String >> sortedParamList =
queryParamList.stream().sorted(Comparator.comparing(param - >
param.getKey() + "=" +
Optional.ofNullable(param.getValue()).orElse(""))).collect(Collectors.toList());

    List < Pair < String, String >> encodeParamList = new ArrayList
< > ();

    sortedParamList.stream().forEach(param - > {

        try {

```

```

        String key = URLEncoder.encode(param.getKey(),
"utf-8");

        String value =
URLEncoder.encode(Optional.ofNullable(param.getValue()).orElse(""),
"utf-8")

                .replaceAll("\\%2B", "%20")
                .replaceAll("\\+", "%20")
                .replaceAll("\\%21", "!")
                .replaceAll("\\%27", "'")
                .replaceAll("\\%28", "(")
                .replaceAll("\\%29", ")")
                .replaceAll("\\%7E", "~")
                .replaceAll("\\%25", "%");

        encodeParamList.add(new Pair < > (key, value));

    } catch (UnsupportedEncodingException e) {

        throw new RuntimeException("encoding error");

    }

});

StringBuilder queryParamString = new StringBuilder(64);

for (Pair < String, String > encodeParam: encodeParamList) {

queryParamString.append(encodeParam.getKey()).append("=").append(Op

```

```
        tional.ofNullable(encodeParam.getValue()).orElse(""));

        queryParamsString.append("&");

    }

    return queryParamsString.substring(0,
queryParamsString.length() - 1);

}

}
```

## 五、 接口说明

### (一) 基于单点登录票据换取请求 token

#### 1. 请求地址

政务外网地址：

https://bcdsg.zj.gov.cn:8443/restapi/prod/IC3300000202203290000007/  
uc/sso/access\_token

互联网地址：

https://ibcdsg.zj.gov.cn:8443/restapi/prod/IC3300000202203290000007  
/uc/sso/access\_token

#### 2. 入参

参数	类型	是否必填	描述
ticketId	String	是	单点登录票据
appId	String	是	应用发布 ID

### 3. 出参

参数	类型	是否必填	描述
errorCode	String	否	错误码
errorMsg	String	否	错误信息
success	Boolean	是	请求是否成功
data	Object	是	响应体
- accessToken	String	是	获取用户信息 token

### 4. 错误码

错误码	描述
C-USER-SSO-TICKET-INVALID	ticket 非法

## (二) 基于 token 获取用户信息

### 1. 请求地址

政务外网地址：

<https://bcdsg.zj.gov.cn:8443/restapi/prod/IC3300000202203290000008/>

uc/sso/getUserInfo

互联网地址：

<https://ibcdsg.zj.gov.cn:8443/restapi/prod/IC3300000202203290000008/>

/uc/sso/getUserInfo

### 2. 入参

参数	类型	是否必填	描述
token	String	是	获取用户信息 token

### 3. 出参

参数	类型	是否必填	描述
success	Boolean	是	请求是否成功
errorCode	String	否	错误码
errorMsg	String	否	错误信息
data	Object	是	响应体
- userType	String	是	用户类型，PERSON

			个人/LEGAL_PERSON 法人
— personInfo	Object	否	个人用户信息, 当前登录自然人的信息
— userId	String	是	主键
— userName	String	否	个人姓名
— idType	String	是	ID_CARD: 身份证, PASSPORT: 护照, OFFICER_CARD: 军官证, MAINLAND_TRAVEL_PERMIT_FOR_HONGKONG_AND_MACAO_RESIDENTS: 港澳居民来往内地通行证, MAINLAND_TRAVEL_PERMIT_FOR_TAIWAN_RESIDENTS: 台湾居民来往大陆通行证, FOREIGN_PERMANENT_RESIDENT_ID_CARD: 外国人永久居留身份证, FOREIGN_PASSPORT: 外籍人士护照, DIPLOMACY_PASSPORT: 外交护照, OFFICIAL_PASSPORT: 公务护照, SOLDIER_CARD: 士兵证, OFFICER_RETIRE_CARD: 军官离退休证, GANG_AO_TAI_RESIDENCE_CART: 港澳台居民居住证, GANG_AO_ID_CART: 港澳居民身份证, UNIFIED_SOCIAL_ID: 统一社会信用代码, OTHER: 其他
— outerIdType	String	否	外部证件类型
— idNo	String	是	证件编号
— attnUserType	String	否	法人经办人时用户类型, 评级
— phone	String	否	手机号
— email	String	否	邮箱
— nation	String	否	民族
— gender	String	否	性别
— birthday	String	否	生日
— certKey	String	否	身份散列值
— attributes	Object	否	额外属性
— legalPersonInfo	Object	否	法人用户信息, 比如公司相关的信息



— name	String	否	法人名称
— unifiedSocialId	String	否	社会统一信用代码
— orgType	String	否	法人类型
— attnName	String	否	经办人姓名
— attnPhone	String	否	经办人手机号
— attnIdType	String	否	经办人证件类型
— attnIdNo	String	否	经办人证件号码
— attnUserType	String	否	经办人用户等级
— principal	String	否	法人代表人姓名
— gender	Integer	否	法人代表人性别
— nation	Integer	否	法人代表人民族
— idType	Integer	否	法人代表人证件类型
— outerIdType	String	否	法人代表人外部证件类型
— idNo	String	否	法人代表人证件号码
— principalUserId	String	否	法人代表唯一键
— corpId	String	否	法人唯一键
— attributes	Object	否	额外属性
— organizationInfoList	Array	是	所属组织信息
— orgId	String	是	组织主键
— oid	String	是	Alias for orgId
— parentId	String	是	父组织主键
— pid	String	是	Alias for parentId
— name	String	是	组织机构简称
—fullName	String	是	组织机构全称
—devCoding	String	是	组织后缀
—leafFlag	Boolean	是	是否叶子标志
—orderBy	Integer	是	排序号，从小到大

#### 4. 错误码

错误码	描述
C-USER-SSO-TOKEN-INVALID	token 非法
C-USER-SSO-USER-EMPTY	用户信息为空

## 六、 注意事项

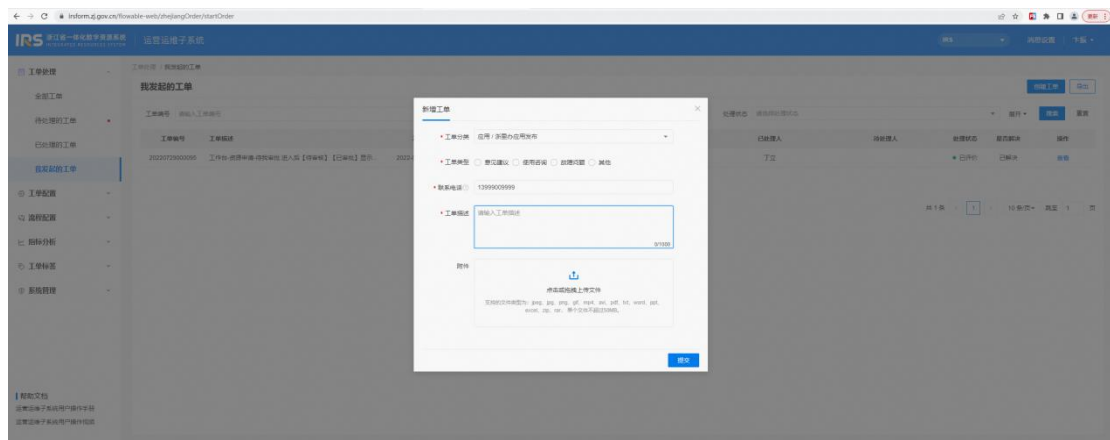
1. 对接“浙里办”移动端 H5 服务,在 IRS 应用发布上架申请审核通过前(未上架前),原则上通过组件获取的是 mock 数据(测试数据),在上架审核通过后可获取真实用户数据。
2. 上述接口非必填的出参参数不保障实时会返回,请以实际账号信息为准。  
(该账号如有该参数会返回,反之则不会)

2. 上述接口非必填的出参参数不保障实时会返回,请以实际账号信息为准。  
(该账号如有该参数会返回,反之则不会)

- (该账号如有该参数会返回，反之则不会)

## 七、技术支持

1. “浙里办”技术支持-工单系统 <https://irsform.zj.gov.cn/flowable-web/>



2. “浙里办”技术支持-钉钉群钉钉公开群号：31376954、34340559、31419900、34143965、31140598



3. “浙里办”技术支持-浙政钉群浙政钉公开群号：1630638093、1643885873



4. 技术支持-联系电话

职责	姓名	电话
单点登录对接技术支持	卞振	18868422737
	罗豪	15629051003

	王韶欣	18790696328
PC 端页头页尾技术支持	王欣博	15536985806
流程审核支持	陈威	15939799656