

# 中国移动 OneLink 物联卡实名登记参考文档

(测试联调版)

文档版本 V1.0.0

发布日期 2024.10

# 目 录

目 录	1
变更记录	2
1 中国移动物联卡实名登记渠道	3
1.1 渠道一：中移物联网公众号物联卡实名登记小程序	3
1.1.1 微信中打开	3
1.1.2 识别二维码打开	3
1.2 渠道二：OneLink 能力开放平台 API	3
1.2.1 能力申请	4
1.2.2 能力使用	4
2 物联卡实名登记 API 能力调用	5
2.1 CMIOT_API23A12- CMIOT 物联卡实名登记	5
2.1.1 用于嵌入微信小程序场景	7
2.1.2 用于嵌入 APP、公众号、H5 场景（跳转微信小程序）	13
2.2 CMIOT 物联卡实名登记结果推送	13
2.3 CMIOT_API23A10-物联卡实名登记状态查询	15
3 常见问题处理	18
3.1 常见问题处理	18
3.1.1 新版的页面对哪些终端不支持？	18
3.1.2 新版的页面显示错误或者加载不成功怎么办？	18
3.1.3 小程序视频认证方式在进行视频认证的时候，出现“录像异常”的提示，该怎么办？	18
3.1.4 中国移动物联卡实名登记支持哪些证件类型？	18
3.2 技术支持	19
4 附录	19
4.1 错误码信息	19
4.2 《中国移动物联卡实名登记能力申请表》	19

## 变更记录

版本号	版本日期	修改人	变更描述
0.1.0	2024/09/20	龚志、朱昭瑄、郭学杰	预览版初版发布
0.2.0	2024/10/09	龚志	实名登记接口增加 H5 页面跳转微信小程序的支持
0.2.1	2024/10/12	龚志、郭学杰	新增小程序调小程序，回调时传参方法
1.0.0	2024/10/18	龚志	正式版初版发布

# 1 中国移动物联卡实名登记渠道

## 1.1 渠道一：中移物联网公众号物联卡实名登记小程序

### 1.1.1 微信中打开

(1) 在微信中搜索“中移物联网”，进入中移物联网公众号。

(2) 在底排的菜单中，点击“物联卡-实名登记”，即可打开“中移物联卡实名登记”小程序。



### 1.1.2 识别二维码打开

可在微信中，识别以下二维码，快速打开实名登记小程序。



## 1.2 渠道二：OneLink 能力开放平台 API

若需要将中国移动物联卡实名登记能力嵌入到业务流程中，可通过 OneLink 能力开放平台调用 API，获取实名登记 URL 地址，非常方便的嵌入到业务流程中。

### 1.2.1 能力申请

为保障实名登记业务严肃性，物联卡实名登记 API 只能通过线下申请，相关流程如下：

- (1) 开通 OneLink 能力开放平台账号。可通过 OneLink 账号登录 <https://api.iot.10086.cn> 自主开通。
- (2) 填写《中国移动物联卡实名登记能力申请表》（见附件），在信息安全承诺栏，加盖企业公章。
- (3) 提交申请表到客户经理，由客户经理签署意见，并加盖省公司或地市公司公章。
- (4) 客户经理扫描后，通过邮件发送到该省份大区经理。



**注：物联卡实名登记能力只支持线下纸质流程订购开通，不支持线上订购。**

- (5) 大区经理协调运营团队开通能力调用服务。

### 1.2.2 能力使用

物联卡实名登记能力承载于中国移动物联卡能力开放平台，相关鉴权认证接口参数，请参考《中移物联网 OneLink 能力调用参考文档》。

OneLink 为客户提供了物联卡实名登记、实名登记结果推送、实名登记状态查询等 API 接口能力。具体使用方法，参考章节“2 物联卡实名登记 API 能力调用”。

## 2 物联卡实名登记 API 能力调用

### 2.1 CMIOT\_API23A12- CMIOT 物联卡实名登记

- **服务描述**

集团客户可通过调用本接口，获取物联卡号获取活体实名登记的页面 URL 地址和业务流水单号。并根据具体场景，嵌入到公众号、APP，或微信小程序中，实名登记人员可在页面中进行信息填报，发起实名登记请求。本接口同一卡号同一类型一分钟内仅可调用一次。

本接口支持实名登记结果推送，可参考“2.2 CMIOT 物联卡实名登记结果推送”章节。

本接口返回的实名信息采集页面兼容性，可参考“2.1.2 用于嵌入 APP、公众号、H5 场景 - 终端浏览器兼容性”章节。

- **服务地址**

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/secure/sim-real-name-reg>

- **请求方式**

POST

- **请求参数说明**

公共请求参数：

参数	是否必须	默认值	含义
transid	是	无	事务编码，由物联卡集团客户按照相应规则自主生成。生成规则：APPID+YYYYMMDDHHMISS+8 位数字序列（此序列由集团客户自主生成，比如从 00000001 开始递增等等），transid 样例：1000599992700000062014101615303080000001
token	是	无	令牌，通过指定接口获取。

业务请求参数：

参数	是否必须	默认值	含义	校验规则
msisdn	否	无	所查询的物联卡号码，最长 13 位数字，举例：14765004176。	msisdn、iccid、imsi 必须有且只有一项
iccid	否	无	集成电路卡识别码，IC 卡的唯一识别号码，共有 20 位字符组成，举例：898600D6991330004146。	
imsi	否	无	国际移动用户识别码，其总长度不超过 15 位，使用 0~9 的数字，举例：460079650004176。	

userPhone	否	无	实名登记使用人手机号。建议通过短信、语音验证码等方式，确认该手机号为实名登记人手机号。 注意：已有计划升级调整为必填。
urlType	否	1	活体认证 URL 类型 <b>1: 互联网标准视频认证 URL-H5。将于 2024 年 10 月 21 日-30 日分批下线。</b> <b>2: 微信小程序视频认证 URL-H5。将于 2024 年 10 月 21 日-30 日分批下线。升级后直接返回参数 6 的结果，由于参数 6 的 URL 不支持嵌入小程序，需要修改为采用参数 3。</b> <b>3: 微信小程序视频认证 URL-小程序。嵌入到微信小程序场景使用，<a href="#">具体使用参考“2.1.1 用于嵌入微信小程序场景”</a>）</b> <b>4: 互联网标准视频认证 URL-炫彩 H5（将于 2024 年 10 月 30 日下线）</b> <b>6: 跳转微信小程序-H5（返回 H5 页面，可点击页面中的实名按钮直接打开微信小程序，<a href="#">具体使用参考“2.1.3 用于嵌入 APP、公众号、H5 场景-跳转微信小程序”</a>）</b>

● **请求 URL 举例**

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/secure/sim-real-name-reg?transid=xxx&token=xxx&msisdn=xxx&urlType=xx> -以 msisdn 进行查询

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/secure/sim-real-name-reg?transid=xxx&token=xxx&iccid=xxx&urlType=xx> -以 iccid 进行查询

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/secure/sim-real-name-reg?transid=xxx&token=xxx&imsi=xxx&urlType=xx>-以 imsi 进行查询

● **返回参数说明**

应答公共信息:

参数	是否必须	默认值	含义
status	是	无	错误码。0-成功 非 0-失败
message	是	无	错误信息。错误码对应的错误描述，参考错误码列表
result	是	无	返回结果集（status 为“0”时，result 包含正确的结果数据；status 为“非 0”时，result 可能为空，也可能包含其他提示数据）

应答数据信息:

result:

参数	是否必须	默认值	含义
busiSeq	否	无	活体实名登记业务流水号
url	否	无	实名认证网页地址或小程序参数
miniParam	否	无	在 urlType=3 的时候有效，返回小程序调用小程序的业务参数。当 urlType 不等于 3 时，返回 NULL。

- 返回报文举例

成功:

```
{
  "status": "0",
  "message": "正确",
  "result": [
    {
      "busiSeq": "xxxxxxxxxxx",
      "url": "xxxxx"
    }
  ]
}
```

失败:

```
{
  "message": "TOKEN 不存在或已过期，请重新获取",
  "result": [],
  "status": "12021"
}
```

### 2.1.1 用于嵌入微信小程序场景

嵌入微信小程序场景，采用小程序跳转小程序的方式，即通过微信小程序打开实名登记活体采集小程序的方式，完成实名登记，**具有相对稳定，兼容性好，效率高的特点**。在采集完成并提交后，可点击“确认”按钮，返回原小程序指定的页面。指定的页面，在开通能力时，在《中国移动物联卡实名登记能力申请表》中填写，若需修改，可通过发送邮件到客户经理处，协调修改。若指定页面未设置，则直接返回原小程序默认界面。

- 接入准备工作

(1) 填写《中国移动物联卡实名登记能力申请表》，在接入类别中，勾选“小程序视频认证”，并填写“小程序 APPID”（必填），以及实名结束后返回的路径“Path”（选填）。

(2) 根据微信规则，小程序跳转小程序需要将原小程序加入白名单。所以，在提交申请后，需要等待中国移动将申请的小程序 APPID 加入白名单。待加入完成后，会通过邮件告知。同样，若配置了实名登记完成后返回的路径，也需要将中国移动实名登记信息采集小程序 APPID (appId: wx379fed3ec0df57d3) 加入到贵公司的白名单中。

### ● 接入研发工作

相关的代码研发，具体操作如下：

(1) 在 API 请求中，将参数“urlType”设置为“3”，即可获取微信小程序跳转参数及业务流水号。

(2) 业务参数转换。有两种方式，一是直接使用 miniParam 这个参数，二是将返回的 URL 参数进行对象化后转换得到和 miniParam 一样的业务参数，两种方式任选其一。

①、方式一：直接使用 miniParam 这个参数。

当请求参数 urlType 为“3”时，在返回的参数中 miniParam 将被赋值，该值将应用到第（3）步骤调用小程序的 extraData 参数中。

②、方式二：URL 参数对象化示例

若无法直接使用 miniParam 这个参数，可将返回的参数“url”进行对象化转换，得到和 miniParam 一样的业务参数。

返回值示例如下：

```
{  
  "status": "0",  
  "message": "正确",  
  "result": {  
    "url": "requestSource=550&transactionID=155120240920144848221317&param=273f654f5d3cea4a36f7561e6dc0c1f982cc69014e7fb50b206dc9708047dfcd91c8f7"
```

```
b5faf0ba111394e8b43b19c5601&signature=Vlr+8swOeYPvzqLrhu6Teyb8kTIKtWLn7F/  
pfz0MKhhXumEI9G63cMFkTQ3Q1sktHA8lCoHm6g7bs7Rrw2GJMlPa7cumJqb6kleaXJ  
3H/WzJYi5OgHBSxFtgZv4MpqN5EVUgLauWcAZxL+lETeOnO9ovFK9kbDvO2yWstUzN  
XJm6ldQfjuDmnoCWqOoSYT4vDJqsg==",
```

```
"miniParam": {  
    "param": "273f654f5d3cea4a36f7561e6dc0c1f982cc69014e7fb50b206  
dc9708047dfcd91c8f7b5faf0ba111394e8b43b19c5601",  
    "signature": "Vlr+8swOeYPvzqLrhu6Teyb8kTIKtWLn7F/pfz0MKhh  
XumEI9G63cMFkTQ3Q1sktHA8lCoHm6g7bs7Rrw2GJMlPa7cumJqb6kleaXJ3H/WzJ  
Yi5OgHBSxFtgZv4MpqN5EVUgLauWcAZxL+lETeOnO9ovFK9kbDvO2yWstUzNXJ  
m6ldQfjuDmnoCWqOoSYT4vDJqsg==",  
    "requestSource": "550",  
    "transactionID": "155120240920144848221317"  
},  
"busiSeq": "55120240920144848065420"  
},  
"success": true  
}
```

可参考使用如下示例方法将参数“url”返回的字符串转换为对象。

方法示例代码：

```
formatParams(str) {  
    let list = str.split('&')  
    let data = {}  
    list.map(val => {  
        data[val.split('=')[0]] = val.split(val.split('=')[0] + '=')[1]  
    })  
    return data  
}
```

```
}  
  
const extraData = formatParams(url)
```

在经过上述方法转换后，示例返回的 url 值，得到的结果如下：

**- 转换前：**

```
"url": "requestSource=550&transactionID=155120240920144848221317&param  
=273f654f5d3cea4a36f7561e6dc0c1f982cc69014e7fb50b206dc9708047dfcd91c8f7b5faf  
0ba111394e8b43b19c5601&signature=Vlr+8swOeYPvzqLrhu6Teyb8kTIKtWLn7F/pfz0  
MKhhXumEI9G63cMFkTQ3Q1sktHA8lCoHm6g7bs7Rrw2GJMIPa7cumJqb6kleaXJ3H/  
WzJYi5OgHBSxFtgZv4Mpqn5EVUgLaUWcAZXL+IETeOnO9ovFK9kbdvO2yWstUzNXJm  
6ldQfjuDmnoCWqOoSyt4vDjqsg=="
```

**- 转换后：**

```
"extraData": {  
  
  "param": "273f654f5d3cea4a36f7561e6dc0c1f982cc69014e7fb50b206d  
c9708047dfcd91c8f7b5faf0ba111394e8b43b19c5601",  
  
  "signature": "Vlr+8swOeYPvzqLrhu6Teyb8kTIKtWLn7F/pfz0MKhhXum  
EI9G63cMFkTQ3Q1sktHA8lCoHm6g7bs7Rrw2GJMIPa7cumJqb6kleaXJ3H/WzJYi5Og  
HBSxFtgZv4Mpqn5EVUgLaUWcAZXL+IETeOnO9ovFK9kbdvO2yWstUzNXJm6ldQfjuD  
mnoCWqOoSyt4vDjqsg=",  
  
  "requestSource": "550",  
  
  "transactionID": "155120240920144848221317"  
  
}
```

(3) 通过微信小程序官方 api: wx.navigateToMiniProgram，打开实名登记信息采集小程序。技术开发参考文档：

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/navigate/wx.navigateToMiniProgram.html>

- **相关参数设置：**

appId: wx379fed3ec0df57d3

path: pages/sc-verify2/sc-verify

extraData: 业务请求参数，参考第二步获取的数据

**示例代码：**

```
wx.navigateToMiniProgram({  
  appId: "wx379fed3ec0df57d3",      // 固定 appid  
  path: "pages/sc-verify2/sc-verify", // 固定 path 路径  
  extraData: {                       // 将第 (2) 步获取的 extraData 中的参数放置其中  
    "param": "273f654f5d3cea4a36f7561e6dc0c1f982cc69014e7fb50b206dc970804  
7dfcd91c8f7b5faf0ba111394e8b43b19c5601",  
    "signature": "Vlr+8swOeYPvzqLrhu6Teyb8kTIKtWLn7F/pfz0MKhhXumEI9G63  
cMFkTQ3Q1sktHA8lCoHm6g7bs7Rrw2GJMIPa7cumJqb6kleaXJ3H/WzJYi5OgHBSxFt  
gZv4Mpqm5EVUgLaUWcAZxL+lETeOnO9ovFK9kbvO2yWstUzNXJm6ldQfjuDmnoC  
WqOoSYT4vDJqsg==",  
    "requestSource": "550",  
    "transactionID": "155120240920144848221317"  
  },  
  envVersion: "release", // 体验版: trial, 正式版: release  
  success(res) {  
    // console.log(res);  
  },  
});
```

(4) 用户在打开的实名信息采集小程序中完成实名信息采集。

(5) 用户完成采集后，跳出小程序并关闭，可跳回原小程序。若预设置了指定页面，则跳到原小程序指定页面。

在调回原小程序中，若需要进行自定义参数传递，可采用以下方式。

①、在使用“wx.navigateToMiniProgram”方法打开实名登记小程序时，在参数“path”末尾加上QueryString参数。示例如下：

```
wx.navigateToMiniProgram({
  appId: "wx379fed3ec0df57d3", // 固定 appId
  path: "pages/sc-verify2/sc-verify?para1=p1&para2=p2", / 在path后加上QueryString
  参数, 其中para1、para2为自定义的参数, p1、p2为自定义的值, 参数名称可自行拟定, 支持多个自定义参数
  extraData: {
    // ...
  },
  envVersion: "release", // 体验版: trial, 正式版: release
  success(res) {
    // console.log(res);
  },
});
```

②、在实名登记小程序回调时，会在回调的extraData中，将QueryString的参数带回。示例如下：

```
wx.navigateToMiniProgram({
  appId: "贵公司小程序 appId",
  path: "贵公司设置的返回路径 path",
  extraData: {
    para1: p1, / para1和p1为自定义的QueryString参数名称和赋值
    para2: p2 / 多个QueryString参数, 返回多个传值
  }
});
```

```
    },  
    envVersion: "release",  
    success(res) {  
        // console.log(res);  
    },  
});
```

## 2.1.2 用于嵌入 APP、公众号、H5 场景（跳转微信小程序）

针对将中国移动实名登记页面嵌入 APP、公众号、H5 场景，可获取实名登记跳转 H5 页面，并在页面加载后，点击“实名登记认证”按钮，可自动激活微信打开微信小程序。使用该模式，需要实名终端安装微信 app 应用并完成登录。

- **接入准备工作**

填写《中国移动物联卡实名登记能力申请表》，在接入类别中，勾选“H5 跳转微信小程序”。

- **接入研发工作**

在 API 请求中，将参数“urlType”设置为“6”，可获取跳转 H5 页面 URL 链接地址及业务流水号，并可将其嵌入到贵公司 APP、公众号、H5 应用程序中。

请注意测试在嵌入 APP 时，APP 框架载入 H5 页面后，跳转微信小程序的兼容性。若出现不兼容的情况，建议参考 2.1.1 章节采用嵌入小程序的方式。

## 2.2 CMIOT 物联卡实名登记结果推送

- **业务描述**

通过 API 的方式进行实名登记，CMIOT 完成物联卡实名登记后，将登记结果推送至客户系统。

- **推送方式：**

POST

- **推送地址**



			符 组 成 ， 举 例 ： 898600D6991330004146。
imsi	否	无	国际移动用户识别码，其总长度不超过 15 位，使用 0~9 的数字，举例： 460079650004176。

### ● 推送报文举例

成功：

```
{
  "status": "0",
  "message": "正确",
  "result": [{
    "regStatus": "xxx",
    "regMsg": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "busiSeq": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "msisdn": "13112433270"
  }]
}
```

### ● 客户平台应答参数说明

业务平台成功接收消息后，必须返回应答消息。超过 5 秒未收到业务平台的响应消息则认为发送超时，需要重新发送，重发 3 次还未成功则直接记录错误日志，放弃发送。业务平台应答的错误码不为“0”时，认为发送错误，重新发送。

参数说明

参数	是否必须	默认值	含义
status	是	无	错误码。0-成功 非 0-失败
message	是	无	成功时，返回消息“ok”

返回报文举例

```
{
  "status": "0",
  "message":
  "ok" }
```

## 2.3 CMIOT\_API23A23-物联卡实名登记状态单卡查询

- 服务地址  
<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/query/sim-identity-registration-info>
- 业务描述  
集团客户通过此接口可以查询物联卡使用人实名登记状态。
- 请求参数说明

公共请求参数：

参数	是否必须	默认值	含义
transid	是	无	业务流水码，调用方可按照特定要求自行组装，组

			装说明：账号名 (APPID) +时间戳 (YYYYMMDDHHMISS) +数字流水 (8为数字)，样例： 10005998936000000020130916121203080000001
token	是	无	认证密钥，调用方需提前通过认证渠道获取

业务请求参数：

参数	是否必须	默认值	含义	校验规则
msisdn	否	无	中国移动物联网卡码号，长度不超过13位，样例：1440292201313	msisdn、iccid、imsi 必须有且只有一项
iccid	否	无	中国移动物联网卡集成电路卡识别码，共有20位字符组成，样例： 898604293620C0000970	
imsi	否	无	中国移动物联网卡国际移动用户识别码，长度不超过15位，使用0~9的数字，样例： 460044922001084	

● 请求URL举例

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/query/sim-identity-registration-info?transid=xxx&token=xxx&msisdn=xxx> -以msisdn进行查询

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/query/sim-identity-registration-info?transid=xxx&token=xxx&iccid=xxx> -以iccid进行查询

<https://api.iot.10086.cn/v5/ec/query/sim-identity-registration-info?transid=xxx&token=xxx&imsi=xxx> -以imsi进行查询

● 返回参数说明

应答公共信息：

参数	是否必须	默认值	含义
status	是	无	请求响应状态码，0代表调用成功。
message	是	无	响应消息。status非0时返回对应的错误描述，详细枚举值见错误码列表。
result	是	无	出参消息队列 (status返回0时，返回特定参数数据；status返回非0时，返回消息可能包含其他数据或者为空)

应答数据信息：

result：

参数	是否必须	默认值	含义
identityRegistrationStatus	是	无	身份实名情况： 1：已经进行实名； 0：尚未进行实名；
identityRegistrationType	否	无	身份实名类型： 01：用户自主身份实名 02：11位号码实名（除148号段） 03：场景四管控身份实名 04：车联网卡身份实名
archiveTime	否	无	身份实名最新一次资料入库成功时间（当身份实名状态为已经进行实名时，该字段才会有值）。该数据是最终身份实名信息在OneLink存档的时间，和身份实名成功时间可能存在一定的时间差异。数据格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss

● 返回报文举例

成功：

```
{
  "status": "0",
  "message": "正确",
  "result": [
    {
      "identityRegistrationStatus": "1",
      "identityRegistrationType": "01",
      "archiveTime": "2013-11-10 10:13:42"
    }
  ]
}
失败:
{
  "message": "TOKEN不存在或已过期, 请重新获取",
  "result": [],
  "status": "12021"
}
```

## 3 常见问题处理

### 3.1 常见问题处理

#### 3.1.1 新版的页面对哪些终端不支持?

新版的页面依赖于微信小程序, 对未安装微信的终端不支持。

#### 3.1.2 新版的页面显示错误或者加载不成功怎么办?

建议用户换个实名认证终端设备重试。

若换设备后重试问题依旧, 建议通过“中移物联卡实名登记小程序”进行办理。

#### 3.1.3 小程序视频认证方式在进行视频认证的时候, 出现“录像异常”的提示, 该怎么办?

建议用户关闭小程序后台, 重新打开重试。

如果问题依旧, 建议升级一下微信的版本, 或者换一个型号比较新一点的终端重试。

### 3.1.4 中国移动物联卡实名登记支持哪些证件类型？

通过实名登记小程序 API 能力调用，仅支持居民身份证。

通过中移物联卡实名登记小程序，可支持居民身份证、外国人永久居留证、港澳台居民居住证、港澳居民来往内地通行证、台湾居民来往大陆通行证<sup>注</sup>。

注：外国人永久居留证、港澳台居民居住证、港澳居民来往内地通行证、台湾居民来往大陆通行证等证件类型将于2024 年 11 月底支持。

## 3.2 技术支持

建议通过邮件或者加群的获取技术支持。

技术支持人员联系邮箱：wlkapi@cmiot.chinamobile.com

技术支撑交流 QQ 群： 374015296（申请时请按群介绍要求进行备注）

# 4 附录

## 4.1 错误码信息

请参考《中移物联网OneLink 能力调用参考文档》错误码信息章节。

## 4.2 《中国移动物联卡实名登记能力申请表》

请联系客户经理获取。