

第三方考勤系统接入标准（V2.2.4）

二〇一九年九月

修改控制表

序号	修改章节	修订类型	版本	修改内容	修改人	修改日期	审批人	审批日期
1		首版	V0.9		王元元	2016-12-26		
2		改进	V0.9 .6		郭爽	2017-05-10		
3		修改	V0.9 .6.3		郭爽	2017-6-14		
4	3.1.3 3.1.4 3.2.2	修改	V2	人员类型数据字典 API 协议版本, apiversion 可选值:1.1, 取消 1.0	林强	2019-1-17		
5	3.2.3	修改	V2.1	更新考勤实时上传	林强	2019-2-20		
6	1.7 3.2.5	删除	V2.2	关闭工资上传、合同上传接口	林强	2019-3-11		
7	3.2.3	修改	V2.2 .1	非“在建”工程, 不能上传考勤	林强	2019-04-01		
8	3.2.3	修改	V2.2 .2	way 取值范围: 1、2、3 禁用上传安全教育记录接口	林强	2019-07-19		
	3.1.2	删除	V2.2 .3	关闭第 3 方旧的班组接口	林强	2019-8-20		
	3.2.2	修改	V2.2 .3	去掉上传人员接口中的班组名称字段	林强	2019-8-20		
			V2.2 .4	文档格式调整	林强	2019-9-9		

注：“修订类型”为“首版”、“添加”、“删除”和“修改”四种类型。

目录

1. 集成总体业务流程.....	4
图 1 实名分账平台与第三方系统集成关系	4
1.2. 注册工程信息.....	4
1.3. 完善单位信息.....	5
1.4. 获取工种、人员类别等数据字典信息.....	5
1.5. 上报人员实名制信息.....	5
1.6. 上传考勤信息.....	5
1.7. 上传安全教育培训记录.....	5
1.8. 上传工资发放记录.....	6
1.9. 人员离场.....	6
2. API 调用说明.....	6
2.1. 集成方式.....	6
2.2. 调用方式说明.....	7
2.3. 调用参数.....	7
系统参数.....	7
应用参数.....	7
签名 signature.....	7
注意事项.....	8
2.4. 错误码一览表.....	8
3. API 接口.....	9
3.1. 实名分账平台提供的字典服务.....	9
3.1.1. 调用 API 列表.....	9
3.1.2. 人员类型数据字典 /CWRService/DictListEmpCategory.....	9
3.1.3. 获取工种/岗位数据字典 /CWRService/DictListJobTypeName.....	11
3.1.4. 获取工种名称数据字典 /CWRService/DictListJobName.....	12
3.1.5. 获取单位（公司）类型数据字典 /CWRService/GetCompanyType.....	13
3.2. 实名分账平台提供的服务.....	15
3.2.1. 调用 API 列表.....	15
3.2.2. 上报人员实名制信息 /CWRService/RegisterEmployee.....	15
3.2.3. 上传考勤信息 /CWRService/UploadPassedLog.....	18
3.2.4. 人员离场 /CWRService/userLeaveProject.....	19
3.2.5. 添加企业信息 /CWRService/AddCompany.....	21
3.2.6. 项目下移除企业信息 /CWRService/ProjectRemoveCompany.....	22
4. 联调流程.....	24
5. 技术支持.....	24

1. 集成总体业务流程

深圳市建筑业实名制与分账制管理平台（以下简称“实名分账平台”）是深圳全市推行实名制管理和分账制管理的总体信息平台，各参建单位自建系统通过与实名分账平台集成，获得工种、人员类别等数据字典信息；同时将自建系统中的项目、工程、单位信息，人员实名制信息、考勤信息、安全教育培训记录、工资发放记录上报到实名分账平台。

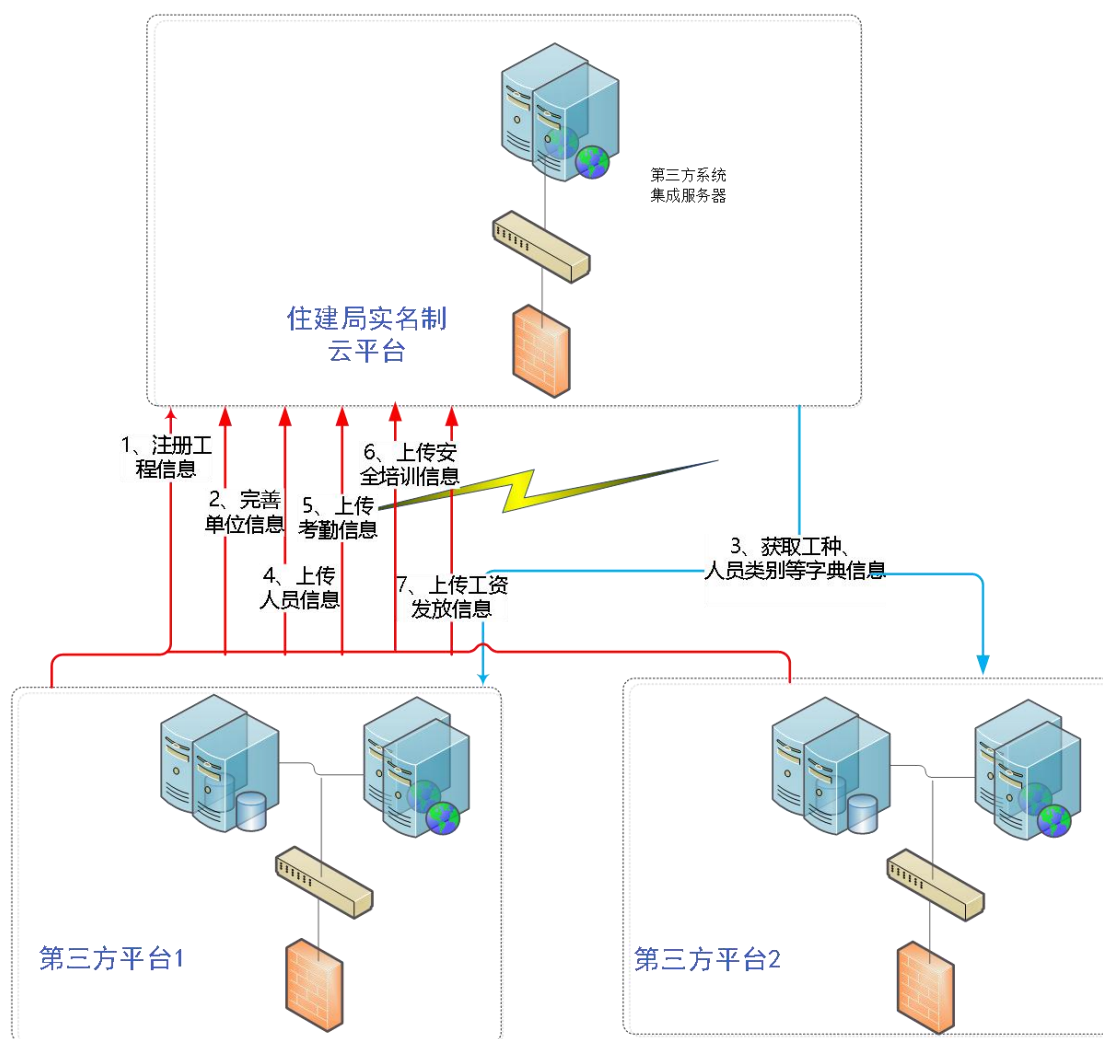


图 1 实名分账平台与第三方系统集成关系

1.2. 注册工程信息

各建设项目的管理人员将项目工程信息信息在实名分账平台中进行注

册。项目管理人员提交项目工程申请表到实名分账平台“账号注册”，并在帐号申请通过后，登录系统创建参建单位。项目工程信息注册申请表见平台“账号注册”页面当中的附表下载。

1.3. 完善单位信息

各项目上的管理人员登录实名分账平台添加参建单位到项目下。

1.4. 获取工种、人员类别等数据字典信息

第三方实名制系统通过集成接口获得工种、人员类别等数据字典信息，用于上报人员实名制信息。

1.5. 上报人员实名制信息

第三方实名制系统通过集成接口将本系统中的人员实名制信息上报到实名分账平台中。上报的实名制信息包括：项目编号、身份证号码、身份证照片、员工姓名、手机号、身份证地址、民族、通行时段、现场采集人脸照片、所属单位、班组名称、人员类别、人员类型、工种名称、签发机关、有效期限、开户银行、银行账户等。

1.6. 上传考勤信息

第三方实名制系统通过集成接口将本系统中的考勤信息上报到实名分账平台中，采用实时上报的方式。上传的考勤信息包括：项目编号、门禁设备号、人员身份证号、人员姓名、通行方向、通行方式以及现场采集的人脸照片等。

1.7. 上传安全教育培训记录

已取消。

1.8. 上传工资发放记录

已取消。

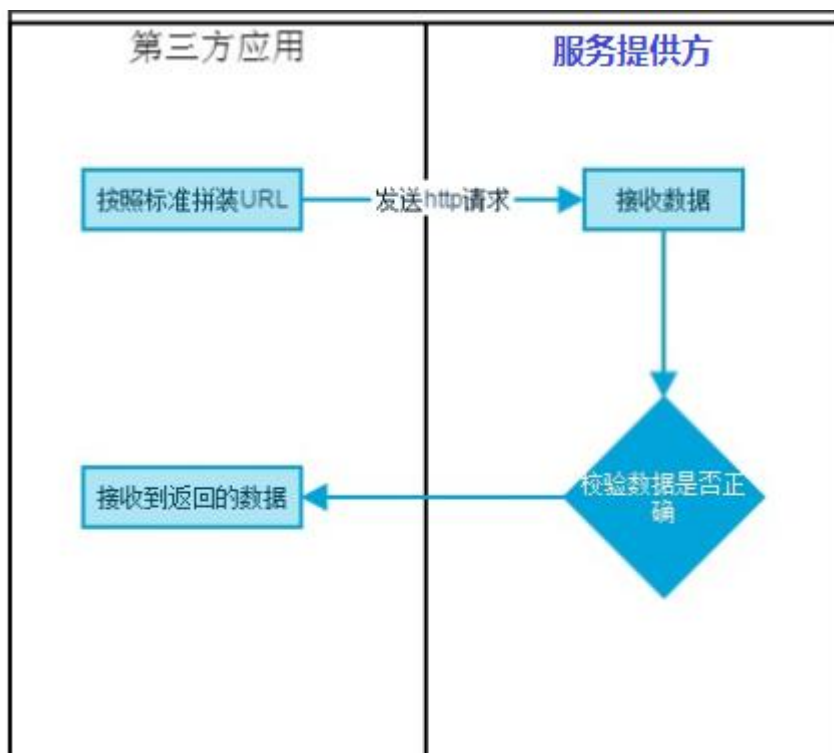
1.9. 人员离场

第三方实名制系统通过集成接口将本系统中的人员离场信息上传到实名分账平台中。离场信息包括：项目编号、离场人员身份证号等。

2. API 调用说明

2.1. 集成方式

采用 Http 请求方式，REST 风格进行集成接口的访问。第三方系统按照接口规范拼装一个正确的 URL，通过 HTTP 请求到实名分账平台接口。调用原理示意图如下。



2.2. 调用方式说明

URL 地址	http://ticwrapi.thit.com.cn/yyyyService/APIfunction?api_key=x1 &api_version=x2& client_serial =x3timestamp =x4&signature=x5
Encoding	UTF-8
Method	POST
Body	JSON 数据
返回	JSON 数据

2.3. 调用参数

调用 API ， 必须传入系统参数和应用参数。

系统参数

api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本， 可选值:1.0
client_serial	String	Y	第三方系统编号，“PL”+32 位 uuid
timestamp	String	Y	时间戳， 格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss ， 例如： 2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求 时间误差为 6 分钟
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得

应用参数

应用参数放在 body 数据区

签名 signature

使用系统默认 MD5 加密， 因为各语言语法不一致， 以下实例只体现逻辑。为便于说明， 假设 api_key、 api_secret 值均为 test。 body 区的数据项对应的 json key 为” body”， value 为整个 body 原始字符串。

1) 所有参数为：

```
api_key=test
api_version=1.0
client_serial=facedevice_0613
timestamp=2016-06-10 09:05:03
body={client_version:1.1.0.0}
```

2) 按照参数名称升序排列：

```

api_key=test
api_version=1.0
body={client_version:1.1.0.0}
client_serial=facedevice_0613
timestamp=2016-06-10 09:05:03

3) 连接字符串
    连接参数名与参数值,并在首尾加上 api_secret, 如下:
testapi_keytestapi_version1.0body{client_version:1.1.0.0}client_ser
ialfacedevice_0613timestamp2016-06-10 09:05:03test
    若无应用参数时 body 为 {} 如下:
testapi_keytestapi_version1.0body{}client_serialfacedevice_0613times
tamp2016-06-10 09:05:03test

4) 生成签名:
    32 位大写 MD5 值-<XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5) 拼装 HTTP 请求
    将所有参数值转换为 UTF-8 编码, 然后拼装, 通过浏览器访问该地址,
    即成功调用一次接口。
    
```

注意事项

所有的请求和响应数据编码皆为 utf-8 格式, url 里的所有参数值请做 urlencode 编码。

2.4. 错误码一览表

code	result	message	说明或解决方案
00	true	success	(接口调用成功)
11	false	error	(调用接口失败, 具体信息见 detail_message 或 result_data)
10	partial error	部分失败	具体的信息见 result_data
99	false	请求数据异常	请查看详细错误信息
26	false	禁止访问接口	该用户没有权限访问, 包括 (1) 根据 API_KEY 检测账号是否授权; (2) 接收到的 API_KEY 与根据设备序号在后端查询到的 API_KEY 不一致时报此错误

40	false	缺少必要参数	请检查参数
41	false	非法的参数	请检查参数格式
47	false	ERROR: 未找到数据	根据参数没有查询到数据, 请检查参数值的正确性
48	false	数据重复	同一条数据重复发送

3. API 接口

测试环境登陆地址: <http://139.159.225.45:7013>

测试接口地址: <http://139.159.225.45:7040>

正式环境登陆地址: <http://ticwr.thit.com.cn>

正式接口地址: <http://ticwrapi.thit.com.cn>

3.1. 实名分账平台提供的字典服务

3.1.1. 调用 API 列表

API 接口名称	API 描述
/CWService/DictListEmpCategory	人员类型数据字典
/CWService/DictListJobTypeName	人员类别数据字典
/CWService/DictListJobName	工种名称数据字典
/CWService/GetCompanyType	单位类型数据字典

3.1.2. 人员类型数据字典

/CWService/DictListEmpCategory

应用场景			
获取人员类型信息, 建筑工人、正式人员、劳务派遣人员或专家等。与项目无关, 推送整个数据字典(上报人员实名制信息接口 1.0 版本的人员类型参数使用的是人员类型名称, 1.1 版本使用的是人员类型编码)。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本, 可选值:1.0
client_serial	String	Y	第三方系统编号

timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为 6 分钟
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
无			
请求 url 示例			
http://139.159.225.45:7040/CWRService/DictListEmpCategory?api_version=1.0×tamp=2017-05-16 18:10:22&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=D8F8149A7FC6533D848E3BF9F1E29347&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D			
返回的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集
成功返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
dict_list	Object Array	Y	字典列表（下方三个属性为字典列表内容）
orders	String	Y	编码
value	String	Y	名称
flag	String	Y	默认项标识。“Y”--默认项，“N”--非默认项
失败返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
无			
返回示例			
示例名称	示例说明		
失败 1			
失败 2			
失败 3			
成功			
返回状态码			
状态码	返回状态码描述	解决方案	

3.1.3. 获取工种/岗位数据字典

/CWRService/DictListJobTypeName

应用场景			
获取人员类别信息，比如一般作业工种、特种作业工种等。与项目无关，推送整个数据字典（上报人员实名制信息接口 1.0 版本（1.0 版本已删除，请不要使用）的人员类别参数使用的是人员类别名称，1.1 版本使用的是人员类别编码）。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.1
client_serial	String	Y	第三方平台序列号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为 6 分钟
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
无			
请求 url 示例			
http://139.159.225.45:7040/CWRService/DictListJobTypeName?api_version=1.0×tamp=2017-05-16 18:13:08&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=C9A8510420812F6340B53B415682F836&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D			
返回的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集
成功返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
dict_list	Object Array	Y	字典列表（下方三个属性为字典列表内容）
orders	String	Y	编码
value	String	Y	名称
flag	String	Y	默认项标识。“Y” --默认项，“N” --非默认项
失败返回的 result_data 结果集			

名称	类型	是否必须	描述
无			
返回示例			
示例名称	示例说明		
失败 1			
失败 2			
失败 3			
成功			

3.1.4. 获取工种名称数据字典

/CWRService/DictListJobName

应用场景			
获取所有工种信息，如木工、混凝土工、机械操作工，等通过验证后获得系统所有班组名称及工种名称对应的工种编码（上报人员实名制信息接口 1.0 版本的工种参数使用的是工种名称（已作废），1.1 版本使用的是工种编码）。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.1
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
无			
请求 url 示例			
http://139.159.225.45:7040/CWRService/DictListJobName?api_version=1.0×tamp=2017-05-16 18:14:14&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=F467F7D16D16867264C511E3A643E4BC&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D			
返回的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览

			表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集
成功返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
dict_list	Object Array	Y	字典列表（下方三个属性为字典列表内容）
orders	String	Y	编码
value	String	Y	名称
flag	String	Y	默认项标识。“Y”--默认项，“N”--非默认项
失败返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
无			
返回示例			
示例名称	示例说明		
失败 1			
失败 2			
失败 3			
成功			
返回状态码			
状态码	返回状态码描述	解决方案	

3.1.5. 获取单位（公司）类型数据字典

/CWService/GetCompanyType

应用场景			
获取所有单位类型，如监理单位、设计单位等，通过验证后获得系统所有班组名称及工种名称对应的工种编码，保存单位信息时获取的是单位类型的编码值。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.1
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。

signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
无			
请求 url 示例			
http://139.159.225.45:7040/CWRService/GetCompanyType?api_version=1.0×tamp=2017-05-16 18:25:46&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=36F8D3B2D5DF63C655ED0EE011082D5B&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D			
返回的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集
成功返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
dict_list	Object Array	Y	字典列表（下方三个属性为字典列表内容）
orders	String	Y	编码
value	String	Y	名称
flag	String	Y	默认项标识。“Y”--默认项，“N”--非默认项
失败返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
无			
返回示例			
示例名称	示例说明		
失败 1			
失败 2			
失败 3			
成功			
返回状态码			
状态码	返回状态码描述	解决方案	

3.2. 实名分账平台提供的服务

3.2.1. 调用 API 列表

API 接口名称	API 描述
/CWRService/RegisterEmployee	上报人员实名制信息
/CWRService/UploadPassedLog	上传考勤信息
/CWRService/UploadSafetyEducation	上传安全教育记录
/CWRService/UploadPayroll	上传工资发放记录
/CWRService/userLeaveProject	人员离场
/CWRService/AddCompany	添加单位信息
/CWRService/ProjectRemoveCompany	项目下移除单位

3.2.2. 上报人员实名制信息

/CWRService/RegisterEmployee

应用场景			
第三方系统将人员实名制信息上传到实名分账平台，同一个身份证号码第一次上传为新增，第二次及以上上传则更新之前的人员信息。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本， 可选值: 1.1
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为 6 分钟
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
Project_ID	String	Y	同步编号
id_code	String	Y	身份证号码
id_photo	String	Y	身份证相片，Base64 编码
emp_name	String	Y	员工姓名
emp_phone	String	Y	手机号
emp_nativeplace	String	Y	身份证地址
emp_nation	String	Y	民族(如：汉、苗、土家、维吾尔等)

pass_period	String	Y	通行时段,格式 yyyy-MM-dd: yyyy-MM-dd 如“2017-05-02:2017-12-31”,结束日期不确定时可为“2017-05-02:”值 通行时段开始日期小于等于上传日期,结束日期大于等于开始日期
match_flag	String	Y	匹配标识。' Y' 一人证匹配, ' N' 不匹配, 3 次采集比对都没通过
facephoto	String	Y	工地现场采集的人脸照片, Base64 编码
emp_company	String	Y	所属单位(填写单位的全称,以实名制系统录入的为准)。
emp_category	String	Y	人员类型,参考人员类型字典 3.1.3。 1.0 版本取消,不再支持; 1.1 版本取字典对应的编码 (orders) (00: 劳务工人,01: 建设单位管理人员,02: 监理单位管理人员,03: 施工单位管理人员,05: 其它参建单位管理人员), 注意: 人员类型上传后不允许变更
emp_dept	String	N	所属部门(人员所在单位下的部门名称)。
job_tyname	String	Y	工种/岗位。工种/岗位字典 3.1.4。1.0 版取消,不再支持; 1.1 版本取字典对应的编码 (orders) (1: 一般作业工种, 2: 特种作业工种, 3: 项目管理岗位, 4: 其它工种)
job_name	String	Y	工种名称,参考工种数据字典 3.1.5。 1.0 版本过时,取消; 1.1 版本取班组字典对应的编码 (orders)
contract_statuses	String	Y	合同办理。“1”—是,“0”—否。
id_agency	String	Y	签发机关。
id_validddate	String	Y	有效期限。按身份证上显示格式。
emp_bankname	String	N	开户行
emp_cardnum	String	N	银行账号
job_dept	String	N	现工作部门。(人员所在单位下的部门名称)。
idphoto_scan	String	Y	身份证扫描件正面, Base64 编码
idphoto_scan2	String	Y	身份证扫描件反面, Base64 编码
请求 url 示例			
<pre>http://139.159.225.45:7040/CWRService/RegisterEmployee?api_version=1.0&timestamp=2017-03-07 10:19:29&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=88FD1C1 DDA91ACEB6ECC17255BCBDCBA&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D</pre>			
POST 的 JSON 数据示例			
<pre>{"Project_ID":"1000001","id_code":"3708021992110112","id_photo":"/9j/4AAQSk</pre>			


```

{
  "emp_name": "张三", "emp_phone": "1888888888", "emp_nativeplace": "陕西省石泉县城关镇东街片七组173号", "emp_nation": "汉",
  "pass_period": "2017-01-01:2018-01-01", "match_flag": "Y", "facephoto": "wxHvRXgZcqekKOVcuz/9k=", "emp_company": "中车信息技术有限公司",
  "work_typername": "0", "emp_category": "1", "cwr_iskeypsn": "1", "emp_dept": "技术部",
  "job_typername": "00", "job_name": "EEF22645FEE411E68E5A089E016627F6", "contract_status": "1", "id_agency": "陕西省石泉县城关镇东街片七组173号",
  "id_validdatetime": "2008.02.14-2028.02.14", "emp_native_province": "陕西", "emp_bankname": "建设银行",
  "emp_cardnum": "6217002710000684874", "job_dept": "技术部",
  "idphoto_scan": "JAHGJ123", "idphoto_scan2": "JAHGJ1JJK/1223"}
    
```

返回的 JSON 数据

名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集

成功返回的 result_data 结果集

名称	类型	是否必须	长度	描述
emp_id	String	Y	32	员工工号
pass_period	String	Y	32	通行时段，格式 yyyy-MM-dd:yyyy-MM-dd
modify_time	String	Y	32	修改时间，” yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz”

失败返回的 result_data 结果集

名称	类型	是否必须	描述
无			

返回示例

示例名称	示例说明
失败 1	
失败 2	
失败 3	
成功	

返回状态码

状态码	返回状态码描述	解决方案

3.2.3. 上传考勤信息 /CWRService/UploadPassedLog

应用场景			
第三方系统向实名分账平台发送通行日志。按照住建局实名制规定实时上传考勤数据，实时误差范围(上传时间减去考勤通过时间)以住建局通知为准，目前误差范围为2小时。工程状态非“在建”，不允许上传。			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.0
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为6分钟
signature	String	Y	对API输入参数进行MD5加密获得
POST 的 JSON 数据：			
名称	类型	是否必须	描述
Project_ID	String	Y	同步编号
Device_ID	String	Y	门禁设备序列号
passedlog_list	Object Array	Y	通行日志数组(下方所有属性为通行日志数组内容)
person_type	String	Y	人员类型。0—临时人员（访客），1—员工
person_id	String	Y	人员编号（上报人员实名制信息接口返回的员工编号）或身份证号
person_name	String	Y	人员姓名
passed_time	String	Y	通过时间 ” yyyy-MM-dd hh:mm:ss”
direction	String	Y	通行方向 in—进，out—出
way	String	Y	通行方式 1—人脸识别，2—虹膜识别，3—指纹识别
site_photo	String	N	工地人脸照片数据，Base64 编码，图像底部带过闸时间水印，黑底白字
longitude	String	N	经度
latitude	String	N	纬度
address	String	N	位置（打考勤时所在的详细地址）
无			
请求 url 示例			
<pre>http://139.159.225.45:7040/CWRService/UploadPassedLog?api_version=1.0&timestamp=2017-03-07 10:21:32&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=B6876A 3560308EE8D3CF2B4469AA0C09&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D</pre>			

POST 的 JSON 数据示例			
<pre>{ "Project_ID": "440300201500303", "Device_ID": "1", "passedlog_list": [{ "person_type": "1", "person_id": "1", "person_name": "fh", "passed_time": "2017-03-29 12:12:12", "direction": "in", "way": "1", "site_photo": "xVmxBvXVVaGN2emswdUJiT0QxU1dienArNFozVi9URn" }, { "person_type": "1", "person_id": "1", "person_name": "fh", "passed_time": "2017-03-29 16:12:12", "direction": "out", "way": "1", "site_photo": "xVmxBvXVVaGN2emswdUJiT0QxU1dienArNFozVi9URn" }] }</pre>			
返回的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。
status	Integer	Y	http 协议状态值
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表
message	String	N	错误信息
detail_message	String	N	详细错误信息
result_data	Object	Y	返回结果集
成功返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
无			
失败返回的 result_data 结果集			
名称	类型	是否必须	描述
无			
返回示例			
示例名称	示例说明		
失败 1			
失败 2			
失败 3			
成功			
返回状态码			
状态码	返回状态码描述		解决方案

3.2.4. 人员离场 /CWRService/userLeaveProject

应用场景
第三方人员离场时需要同步修改实名制平台对应的人员状态。
输入参数

名称	类型	是否必须	描述	
api_key	String	Y	授权帐号	
api_version	String	Y	API 协议版本, 可选值:1.0	
client_serial	String	Y	第三方系统编号	
timestamp	String	Y	时间戳, 格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss, 例如: 2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为 6 分钟	
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得	
POST 的 JSON 数据				
名称	类型	是否必须	描述	
Project_ID	String	Y	同步编号	
userLeaveProject_list	Object Array	Y	用户离场数组(下方所有属性为人员数组内容)	
id_code	String	Y	身份证号码	
请求 url 示例				
http://139.159.225.45:7040/CWRService/userLeaveProject?api_version=1.0×tamp=2017-03-07 10:19:29&client_serial=PL2C9528C3C8D84206AC5B324DBE9DF92C&signature=88FD1C1DDA91ACEB6ECC17255BCBDCBA&api_key=DCD851F41C384EB3AE9326AD26EC667D				
POST 的 JSON 数据示例				
{"Project_ID":"440300201500303", "userLeaveProject_list":[{"id_code":"420983199008266011"}, {"id_code":"420983199008266011"}]}				
返回的 JSON 数据				
名称	类型	是否必须	描述	
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功, false 表示接口调用失败。	
status	Integer	Y	http 协议状态值	
code	String	Y	应用程序错误码, 详见错误码一览表	
message	String	N	错误信息	
detail_message	String	N	详细错误信息	
result_data	Object	Y	返回结果集	
成功返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	长度	描述
无				
失败返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	描述	
无				
返回示例				
示例名称	示例说明			
失败 1				
失败 2				

失败 3	
成功	
返回状态码	
状态码	返回状态码描述
	解决方案

3.2.5. 添加企业信息 /CWService/AddCompany

说明：如果添加企业的数据有误，可以直接修改数据重新上传，系统会更新数据，即新增和修改接口一致。

应用场景			
用于在项目下注册企业信息			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.0
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允许客户端请求时间误差为 6 分钟
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得
POST 的 JSON 数据			
名称	类型	是否必须	描述
Project_ID	String	Y	同步编号
Company_Name	String	Y	企业名称
Short_Name	String	N	企业简称
Capital	String	N	注册资金(单位:万元)
Legal_Person	String	Y	法定代表人
SUID	String	Y	社会统一信用代码(组织机构代码)
Bank_Open	String	N	基本账户开户银行
Bank_Num	String	N	基本账户银行账号
Address	String	N	单位详细地址
Contacts	String	N	单位联系人
Mobile_Phone	String	N	电话
Email	String	N	电子邮箱
Postcode	String	N	邮编
Suid_Superior	String	N	上级单位社会统一信用代码(上级单位必须已经添加在该项目下)
Type	String	N	单位类型(取单位类型字典的编号,如监理单位 选择对应的编码 07,建设单位选择 13 等)
请求 url 示例			

POST 的 JSON 数据示例				
返回的 JSON 数据				
名称	类型	是否必须	描述	
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。	
status	Integer	Y	http 协议状态值	
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表	
message	String	N	错误信息	
detail_message	String	N	详细错误信息	
result_data	Object	Y	返回结果集	
成功返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	长度	描述
无				
失败返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	描述	
无				
返回示例				
示例名称	示例说明			
失败 1				
失败 2				
失败 3				
成功				
返回状态码				
状态码	返回状态码描述		解决方案	

3.2.6. 项目下移除企业信息

/CWService/ProjectRemoveCompany

应用场景			
用于在项目下移除注册的企业信息			
输入参数			
名称	类型	是否必须	描述
api_key	String	Y	授权帐号
api_version	String	Y	API 协议版本，可选值:1.0
client_serial	String	Y	第三方系统编号
timestamp	String	Y	时间戳，格式为 yyyy-MM-dd hh:mm:ss，例如：2016-06-06 13:52:03。服务端允

			许客户端请求时间误差为 6 分钟	
signature	String	Y	对 API 输入参数进行 MD5 加密获得	
POST 的 JSON 数据				
名称	类型	是否必须	描述	
Project_ID	String	Y	同步编号	
Company_Name	String	Y	企业名称	
SUID	String	Y	社会统一信用代码（组织机构代码）	
请求 url 示例				
POST 的 JSON 数据示例				
返回的 JSON 数据				
名称	类型	是否必须	描述	
result	String	Y	接口调用结果。true 表示接口调用成功，false 表示接口调用失败。	
status	Integer	Y	http 协议状态值	
code	String	Y	应用程序错误码，详见错误码一览表	
message	String	N	错误信息	
detail_message	String	N	详细错误信息	
result_data	Object	Y	返回结果集	
成功返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	长度	描述
无				
失败返回的 result_data 结果集				
名称	类型	是否必须	描述	
无				
返回示例				
示例名称	示例说明			
失败 1				
失败 2				
失败 3				
成功				
返回状态码				
状态码	返回状态码描述		解决方案	

4. 联调流程

1. 总包在正式环境首页项目信息注册（正式环境网址 <http://ticwr.thit.com.cn>）
2. 审核通过,短信接收正式环境账号、密码
- 3、测试环境联调(详见“测试环境联调步骤”)

测试环境联调步骤

①申请测试账号：在 <http://139.159.225.45:7013> 测试环境中申请注册，申请的项目信息大概与正式生产环境申请的信息大致一致；测试环境接口网址：
<http://139.159.225.45:7040>.

②审核：联系联调人员（微信号：13360093634）审核测试项目。审核通过后在设备管理中查看设备序号(client_serial)、授权账号(api_key)、授权秘钥(api_secret)；

③上传数据：按照本接口文档要求上传测试数据到测试环境）；

- 4、联调通过：各个接口数据能正常在测试系统中正常显示，且数据都在5条以上（联系联调人员验证）；
- 5、开通正式环境设备账号秘钥(正式环境网址 <http://ticwr.thit.com.cn>) 登录正式环境后查看设备管理里的设备序号(client_serial)、授权账号(api_key)、授权秘钥(api_secret)，正式环境接口网址：
<http://ticwrapi.thit.com.cn>
- 6、设备供应商协助项目上传数据。

5. 技术支持

网站地址：<http://shiming.thit.com.cn> 或者 <http://ticwr.thit.com.cn>

签名问题，签名根据 MD5 生成的，见如下源码图片：
表体校验后台源码：


```
private static boolean checkSignature(String api_secret, String body, String api_Key,
    String api_Version, String client_Serial, String timeStamp, String signature) {
    StringBuilder str4MD5 = new StringBuilder();
    str4MD5.append(api_secret)
    .append("api_key")
    .append(api_Key)
    .append("api_version")
    .append(api_Version)
    .append("body")
    .append(StringUtils.isEmpty(body)?"{}":body)
    .append("client_serial")
    .append(client_Serial)
    .append("timestamp")
    .append(timeStamp)
    .append(api_secret);
    String str = GetMD5Code(str4MD5.toString());
    return signature.equals(str);
}

//业务参数校验
JSONObject bodyJson = ApiUtils.jsonParsing(body.trim()); //
if(bodyJson == null) {
    return ApiUtils.createResultJsonObject(Constant.MISSING
        Constant.MESSAGE_JCSB, "JSON转换失败,请检查参数格式是否正
}
}
```