

ICS 35.240.01
CCS L 78
备案号 92459-2024

LD

中华人民共和国劳动和劳动安全行业标准

LD/T 6002—2023

人力资源社会保障政务服务平台接入转接
技术规范

Technical specifications for access and transfer of human resources and social
security government service platform

2023 - 11 - 24 发布

2023 - 12 - 01 实施

中华人民共和国人力资源和社会保障部 发布

目 次

前言	II
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 通讯协议	1
6 报文结构	1
7 接口类型	2
8 接口接入要求	2
8.1 查询接口	2
8.2 操作接口	5
8.3 接口说明文档	8
8.4 接口管理要求	8
9 接口调用要求	8
9.1 调用流程	8
9.2 获取令牌	9
9.3 服务调用	9
10 加密标准	10
附录 A (资料性) 人社政务服务平台结果码 (code) 代码表	11
A.1 人社政务服务平台结果码 (code) 代码表	11
附录 B (资料性) 人社政务服务平台接口说明文档示例	12
B.1 返回结果为单条记录	12
B.2 返回结果为多条记录	13
参考文献	15

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。

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。

本文件由人力资源社会保障部提出并归口。

本文件起草单位：人力资源社会保障部信息中心。

本文件主要起草人：李凯、李晨星、赵劲、马艳婷、张加会、汪诚、蒋旭卉、许莹莹、罗震、王静、唐淑静、徐亚涛、超人。

人力资源社会保障政务服务平台接入转接技术规范

1 范围

本文件规定了人力资源社会保障政务服务平台(以下简称人社政务服务平台)的接入转接技术要求,包括人社政务服务平台的通讯协议、报文结构、接口类型、接口接入、接口调用、加密标准等内容。

本文件适用于人力资源社会保障各类信息系统以及通过服务接口方式与人社政务服务平台对接的信息系统设计开发。

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 39786—2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

LD/T 02.2—2022 人力资源社会保障电子认证体系规范 第2部分:电子认证系统技术规范

LD/T 92—2013 社会保险管理信息系统指标集与代码

LD/T 6004—2023 人力资源社会保障信息系统服务接口报文体规范

3 术语和定义

LD/T 6004界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

服务接口 **service interface**

业务系统(或基础支撑平台)为其他使用方提供数据交换的一种方式,是由一系列功能封装后可被信息系统用户直接远程调用的软件接口。

[来源: LD/T 6004—2023, 3.1]

3.2

报文 **message**

服务接口传输的数据单元,封装了业务数据记录和通讯控制信息。

[来源: LD/T 6004—2023, 3.2]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTP: 超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol)

HTTPS: 超文本传输安全协议(Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer)

JSON: JavaScript对象简谱,是一种轻量级的数据交换格式(JavaScript Object Notation)

REST: 表述性状态传递(Representational State Transfer)

UTF-8: 8比特万国码的可变长度字符编码(8-bit Unicode Transformation Format)

5 通讯协议

人力资源社会保障政务服务平台服务接口遵循HTTPS协议,采用RESTful(HTTP+JSON)协议,字符编码为UTF-8,报文为JSON格式。通过互联网接入人社政务服务平台的服务,报文宜加密处理。

注: RESTful是一种网络应用程序的设计风格 and 开发方式,本文件中指符合“REST+JSON”格式的服务接口架构。

6 报文结构

人社政务服务平台服务接口报文由报文头和报文体两部分组成，报文头须遵循本文件要求，报文体按照LD/T 6004—2023的规范定义。

7 接口类型

人社政务服务平台的服务接口从功能上可分为查询接口(query interface)和操作接口(operation interface)。

注1：查询接口是可根据查询条件返回数据响应结果的服务接口。

注2：操作接口是可对业务数据资源进行单条增加、批量增加、修改与删除操作的服务接口。

8 接口接入要求

8.1 查询接口

8.1.1 请求报文规范

8.1.1.1 报文内容

查询接口的请求报文为查询条件信息。

根据查询条件信息的数据类型不同，可分为“对象”“数组”两种格式。

8.1.1.2 格式要求

查询接口的请求报文格式要求如下：

- 字段名采用字符串格式，业务数据字段参照《人力资源社会保障管理信息系统信息结构通则》的规则使用小写字母和数字顺序号命名，其他数据字段使用英文首词字母小写的小驼峰命名法(lowerCamelCase)命名；
- 如果查询业务场景为分页查询，查询参数中需要传入分页参数，统一采用“cpage”表示当前页码(从1开始)，“rows”表示每页数量；
- 如果查询条件为数组，统一采用“totalCount”表示查询对象总数，“list”用于存放查询条件的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象。

8.1.1.3 报文格式

8.1.1.3.1 对象类型普通查询

普通查询是指输入查询条件，获取查询结果数据。如社会保障卡状态查询，查询条件包含社会保障号码、姓名，请求报文格式见示例。

示例：

```
{
  "aac002": "4401011*****236",
  "aac003": "张*"
}
```

注1：aac002为查询条件“社会保障号码”。

注2：aac003为查询条件“姓名”。

8.1.1.3.2 对象类型分页查询

分页查询是指除查询条件外，还需要将查询页码、每页记录数量等信息一同提交。如养老保险缴费情况查询，查询条件为社会保障号码、姓名，请求报文格式见示例。

示例：

```
{
  "aac002": "4401011*****236",
  "aac003": "张*",
  "cpage": 1,
  "rows": 10
}
```

}

注1: cpage为当前页码。

注2: rows为每页数量。

8.1.1.3.3 数组类型批量查询

数组类型查询条件使用较少，一般在一次性查询多条记录时使用，对于数组类查询条件，需要标记查询对象数量，将查询条件存放在list中。如一次性查询多人社会保障卡状态，查询条件包含社会保障号码、姓名，请求报文格式见示例。

示例：

```
{
  "totalCount":2,
  "list":[
    {
      "aac002":"4401011*****236",
      "aac003":"张*"
    },
    {
      "aac002":"4352311*****364",
      "aac003":"李*"
    }
  ]
}
```

注1: totalCount为查询对象总条数。

注2: list用于存放查询条件的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象。

8.1.2 响应报文规范

8.1.2.1 报文内容

查询接口的响应报文为查询结果信息。

响应报文的报文内容包含返回码、接口调用结果描述、数据等内容。

根据响应报文数据类型不同，可分为“对象”“数组”“对象+数组”三种格式。

8.1.2.2 格式要求

查询接口的响应报文格式要求如下：

- a) 字段名采用字符串格式，业务数据字段参照《人力资源社会保障管理信息系统信息结构通则》的规则使用小写字母和数字顺序号命名，其他数据字段使用英文首词字母小写的小驼峰命名法（lowerCamelCase）命名；
- b) 如果返回结果为分页，返回参数中需要包含分页参数，统一采用“totalPage”表示分页查询最大页数；
- c) 如果返回结果为数组，统一采用“totalCount”表示返回对象总数，“list”用于存放返回结果的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象；
- d) “code”字段为返回码，返回码的代码值和代码名称见附录A；
- e) “busiStatus”字段由服务提供方自定义，对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明；
- f) “message”字段由服务提供方自定义，存放接口调用的相关描述，对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明；
- g) “data”字段存放接口返回的数据。

8.1.2.3 报文格式

8.1.2.3.1 对象类型

普通查询一般返回一个对象数据，即一个JSON对象，返回结果可以放置在对象中。响应报文格式见示例。

示例：

```
{
  "code": "00",
  "busiStatus": "001",
  "message": "成功",
  "data": {
    "aac002": "4401011*****236",
    "aac003": "张*",
    "aac004": "1",
    "aac004desc": "男",
    "aac011": "21",
    "aac011desc": "大学本科",
    ".....": "....."
  }
}
```

注1: code字段为返回码，返回码见附录A。

注2: busiStatus字段由服务提供方自定义，对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明。

注3: message字段由服务提供方自定义，存放接口调用的相关描述，对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明。

注4: data字段存放接口返回的数据。

注5: aac004desc字段放置代码类型的中文释义，采用LD/T 92—2013。

注6: aac011desc字段放置代码类型的中文释义，采用LD/T 92—2013。

8.1.2.3.2 数组类型

分页查询、批量查询通常返回多个对象数据，需要标记返回对象数量、分页参数，将返回结果存放在list中。响应报文格式见示例。

示例：

```
{
  "code": "00",
  "busiStatus": "001",
  "message": "成功",
  "data": {
    "totalCount": 2,
    "totalPage": 10,
    "list": [
      {
        "aac002": "4401011*****236",
        "aac003": "张*",
        "aab004": "北京市**公司",
        "aac019": "2",
        "aae030": "2010年03月26日",
        "aae031": "2013年03月25日"
      },
      {
        "aac002": "4352311*****364",
        "aac003": "李*",
        "aab004": "杭州**公司",
        "aac019": "1",
        "aae030": "2013年03月26日",
        "aae031": "2015年03月25日"
      }
    ]
  }
}
```


}

注1: code字段为返回码, 返回码见附录A。

注2: busiStatus字段由服务提供方自定义, 对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明。

注3: message字段由服务提供方自定义, 存放接口调用的相关描述, 对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明。

注4: data字段存放接口返回的数据。

注5: totalCount为返回对象总条数。

注6: totalPage为最大分页页数。

注7: list用于存放返回结果的数组“[]”, 数组中可以放置多个JSON对象。

8.1.2.3.3 对象+数组类型

若存在一次查询需要返回某一业务对象的多组结果数据, 则在data后使用业务系统定义的对象标识分级拼接。如查询个人档案信息, 其结果包含该人的基本信息、特殊工种信息、工作经历等, 响应报文格式见示例。

示例:

```
{
  "code": "00",
  "busiStatus": "001",
  "message": "成功",
  "data": {
    "baseInfo": {
      "aac002": "4401011*****236",
      "aac003": "张三"
    },
    "workHistory": {
      "totalCount": 2,
      "list": [
        {
          "aab004": "北京市**公司",
          "aac019": "1",
          "aae030": "2010年03月26日",
          "aae031": "2013年03月25日"
        },
        {
          "aab004": "杭州**公司",
          "aac019": "1",
          "aae030": "2013年03月26日",
          "aae031": "2015年03月25日"
        }
      ]
    }
  }
}
```

注1: code字段为返回码, 返回码见附录A。

注2: busiStatus字段由服务提供方自定义, 对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明。

注3: message字段由服务提供方自定义, 存放接口调用的相关描述, 对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明。

注4: data字段存放接口返回的数据。

注5: totalCount为返回对象总条数。

注6: list用于存放返回结果的数组“[]”, 数组中可以放置多个JSON对象。

注7: baseInfo为业务系统定义的对象标识。

注8: workHistory为业务系统定义的对象标识。

8.2 操作接口

8.2.1 请求报文规范

8.2.1.1 报文内容

操作接口的请求报文为要录入、修改、删除的业务信息。

根据业务信息的数据类型，可分为“对象”“数组”“对象+数组”三种格式。

8.2.1.2 格式要求

操作接口的请求报文格式要求如下：

- a) 字段名采用字符串格式，业务数据字段参照《人力资源社会保障管理信息系统信息结构通则》的规则使用小写字母和数字顺序号命名，其他数据字段使用英文首词字母小写的小驼峰命名法（lowerCamelCase）命名；
- b) 如果业务处理条件为数组，统一采用“totalCount”表示业务处理条件总数，“list”用于存放业务处理条件的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象。

8.2.1.3 报文格式

8.2.1.3.1 对象类型

一般操作型接口，其输入为一个简单对象。请求报文格式见示例。

示例：

```
{
  "aac002": "4401011*****236",
  "aac003": "张*",
  ".....": "....."
}
```

8.2.1.3.2 数组类型

一次性操作多条记录，需要标记操作条件数量，将所有记录的业务处理条件放在list中。请求报文格式见示例。

示例：

```
{
  "totalCount": 2,
  "list": [
    {
      "aac002": "4401011*****236",
      "aac003": "张*",
      ".....": "....."
    },
    {
      "aac002": "4352311*****364",
      "aac003": "李*",
      ".....": "....."
    }
  ]
}
```

注1：totalCount为操作条件总条数。

注2：list用于存放业务处理条件的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象。

8.2.1.3.3 对象+数组类型

适用于一次性操作某一业务对象的多组业务数据。如一次性保存个人基本信息、特殊工种信息、工作经历等信息。操作数据包含对象数据、数组数据，请求报文格式见示例。

示例：

```
{
```

```

"baseInfo":{
  "aac002":"4401011*****236",
  "aac003":"张*"
},
"workHistory":{
  "totalCount":2,
  "list":[
    {
      "aab004":"北京市**公司",
      "aac019":"2",
      "aae030":"2010年03月26日",
      "aae031":"2013年03月25日"
    },
    {
      "aab004":"杭州**公司",
      "aac019":"1",
      "aae030":"2013年03月26日",
      "aae031":"2015年03月25日"
    }
  ]
}

```

注1: totalCount为操作条件总条数。

注2: list用于存放业务处理条件的数组“[]”，数组中可以放置多个JSON对象。

注3: baseInfo为业务系统定义的对象标识。

注4: workHistory为业务系统定义的对象标识。

8.2.2 响应报文规范

8.2.2.1 报文内容

操作接口的响应报文为业务办理的结果信息，通常返回业务处理结果状态及相关数据。人社政务服务平台响应报文数据类型采用“对象”格式。

8.2.2.2 格式要求

操作接口的响应报文格式要求如下：

- 字段名采用字符串格式，业务数据字段参照《人力资源社会保障管理信息系统信息结构通则》的规则使用小写字母和数字顺序号命名，其他数据字段使用英文首词字母小写的小驼峰命名法（lowerCamelCase）命名；
- “code”字段为返回码，返回码见附录A；
- “busiStatus”字段由服务提供方自定义，对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明；
- “message”字段由服务提供方自定义，存放接口调用的相关描述，对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明；
- “data”字段存放接口返回的数据，返回数据参考 8.2.1.3 的报文格式，可为空值。

8.2.2.3 报文格式

操作请求一般返回一个对象数据，即一个JSON对象，返回结果可以放置在对象中。响应报文格式见示例。

示例：

```

{
  "code":"00",
  "busiStatus":"001",
  "message":"成功",
  "data":{

```

```

    ".....": "....."
  }
}

```

注1: code字段为返回码, 返回码见附录A。

注2: busiStatus字段由服务提供方自定义, 对本次请求的业务处理结果以“代码”方式进行说明。

注3: message字段由服务提供方自定义, 存放接口调用的相关描述, 对本次请求的业务处理结果以“文字”方式进行说明。

注4: data字段存放接口返回的数据。

8.3 接口说明文档

服务接口开发完成后, 应按照LD/T 6004—2023中第10章的要求填写接口说明文档, 并提交人社政务服务平台管理部门, 相关技术服务单位可申请查阅。

接口说明文档示例见附录B。

8.4 接口管理要求

服务接口开发完成后, 应按照LD/T 6004—2023中第12章的要求做好版本控制, 并及时更新维护服务接口字段代码表。

9 接口调用要求

9.1 调用流程

人社政务服务平台服务调用流程见图1。

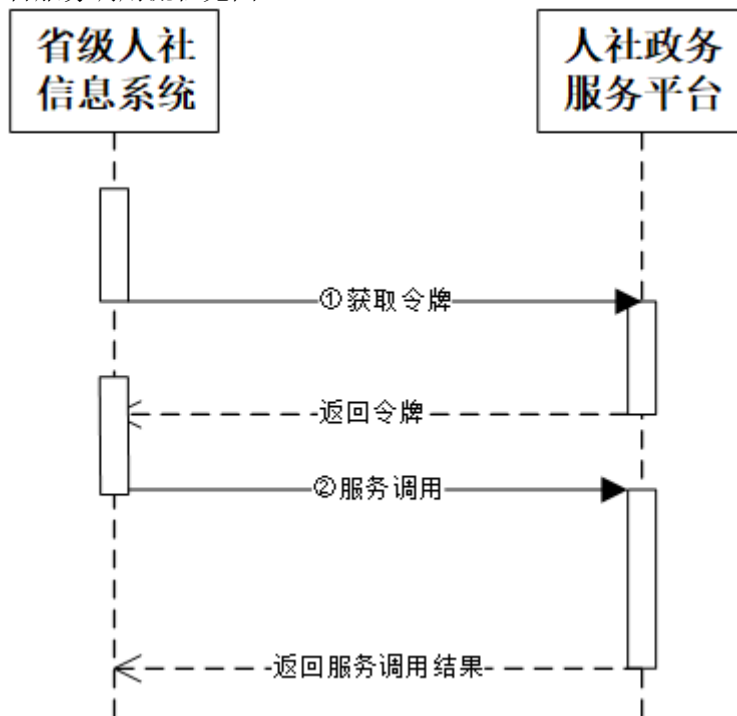


图1 人社政务服务平台接口调用流程

服务调用主要分为2个步骤:

- a) 获取调用令牌: 省级人社信息系统通过调用令牌获取接口, 传入分发好的用户名密码获取令牌, 令牌有效期为2个小时, 有效期内可重复使用, 每天令牌获取次数最大为2000次;
- b) 服务调用: 所有人社政务服务平台的服务在被调用时都应传入令牌, 人社政务服务平台在判断地方系统具有该服务的调用权限后将调用结果返回。

9.2 获取令牌

人社政务服务平台获取令牌服务接口说明见表1。

表1 获取令牌服务接口说明

人社政务服务平台接口说明表				
调用地址	https://**.12333.gov.cn/api/auth/jwt/accessToken			
接口备注	调用服务前必须先获取服务调用的令牌，令牌有效期为2个小时，有效期内可重复使用，每天令牌获取次数最大为2000次，建议定期获取更新。			
请求参数				
名称	必填	类型	长度	说明
username	是	string	20	用户名
password	是	string	20	密码
返回结果报文头信息				
名称	参数描述	类型	长度	说明
code	结果码	string	2	由两位数字组成（见下），用标识标志本次响应的结果，判断过程由服务提供方实现
busiStatus	业务状态	string	3	服务提供方自定义
message	结果信息	string	100	服务提供方自定义
返回结果报文体信息				
名称	参数描述	类型	长度	说明
Token 信息				
token	用于服务调用的令牌	string	300	
测试入参				
<pre>{ "username": "*****", "password": "*****" }</pre>				
JSON 返回				
<pre>{ "code": "00", "busiStatus": "", "message": "token每天只能获取2000次，有效期2小时，请定时获取", "data": { "token": " ***token请联系人社部信心信息中心宏观处获取***" } }</pre>				

9.3 服务调用

9.3.1 服务说明

人社政务服务平台服务接口的调用说明如下。

——调用地址：

- https://**.12333.gov.cn/api/{servicePath}（正式环境）；
- https://**.12333.gov.cn/api/{servicePath}（测试环境）。

注：调用地址中，servicePath代表服务路径。

——请求方法：POST。

——入参格式：加密后的 byte 数组。

——出参格式：加密后的 byte 数组。

9.3.2 参数说明

人社政务服务平台服务调用时应添加HTTP请求头，参数名由平台方统一规定，值为服务调用令牌。

报文参数宜加密处理，请求报文和响应报文的全文在传输中都建议使用经过加密的二进制报文。报文加密由相关技术服务单位按照第10章的要求，自行开发加密工具实现。

注：人力资源社会保障业务专网（国家电子政务外网）系统调用人社政务服务平台互联网服务时，可不进行报文参数加密。

10 加密标准

人社政务服务平台的接入转接服务接口报文，通过互联网传输时，宜按照GB/T 39786—2021、LD/T 02.2—2022的规定，采用国家密码主管部门认可使用的密码算法（国产密码算法优先）进行加密传输。平台可借助人力资源社会保障电子认证体系统一生成、分发、管理密钥，并按要求持续做好更新维护工作。

附录 A

(资料性)

人社政务服务平台结果码 (code) 代码表

A.1 人社政务服务平台结果码 (code) 代码表

表A.1 人社政务服务平台结果码 (code) 代码表

代码值	代码名称	说明
00	业务成功	如查询成功 (包含查询无数据的情况)、数据提交成功
10	业务错误	如业务经办条件不足等
20	系统错误	系统异常等
30	签名失败	人力资源社会保障部业务协同平台专用错误号
40	解密失败	人社政务服务平台专用错误号
50	权限不足	
90	其他错误	

附录 B
(资料性)
人社政务服务平台接口说明文档示例

B.1 返回结果为单条记录

人社政务服务平台返回结果为单条记录的接口说明文档见示例。

示例：

人社政务服务平台接口说明表				
接口地址(URL)	https://*****/api/service-proxy/proxy/**			
接口名称	个人基本信息查询			
接口备注	入参的 2 个参数			
工作联系人	XXX	工作联系人联系方式	137****5234	
技术支持联系人	XXX	技术支持联系方式	137****5298	
请求参数				
名称	必填	类型	长度	说明
aac002	是	string	18	公民身份号码
aac003	是	string	20	姓名
响应参数				
名称	参数描述	类型	长度	说明
code	结果码	string	2	结果码用于标识本次响应的结果，由两位数字组成，编码规则见附录 A
busiStatus	业务状态	string	3	业务状态用于服务提供方以“代码”方式标识请求结果，对应含义由服务提供方进行规范
message	结果信息	string	100	结果信息用于服务提供方以“文字”方式标识请求结果，填写内容由服务提供方进行规范
返回结果报文信息				
名称	参数描述	类型	长度	说明
基本信息				
aac003	姓名	string	50	
aac002	社会保障号码	string	18	
aac004	性别	string	1	代码采用 LD/T 92—2013
aac011	学历	string	2	代码采用 LD/T 92—2013
测试入参				
<pre>{ "aac002": "152224*****010", "aac003": "李*龙" }</pre>				
JSON 返回				
<pre>{ "code": "00", "busiStatus": "001", "message": "成功", "data": { "aac002": "152224*****010", "aac003": "李*龙", "aac004": "1", "aac011": "21" } }</pre>				
其他补充说明				

界面展示建议按照以下顺序：姓名、社会保障号码、性别、学历。

B.2 返回结果为多条记录

人社政务服务平台返回结果为多条记录的接口说明文档见示例。

示例：

人社政务服务平台接口说明表				
接口地址(URL)	https://*****/api/service-proxy/proxy/***			
接口名称	个人简历信息			
接口备注	入参的 2 个参数			
工作联系人	XXX	工作联系人联系方式	137****5234	
技术支持联系人	XXX	技术支持联系方式	137****5298	
请求参数				
名称	必填	类型	长度	说明
aac002	是	string	18	公民身份号码
aac003	是	string	20	姓名
响应参数				
名称	参数描述	类型	长度	说明
code	结果码	string	2	结果码用于标识本次响应的结果，由两位数字组成，编码规则见附录 A
busiStatus	业务状态	string	3	业务状态用于服务提供方以“代码”方式标识请求结果，对应含义由服务提供方进行规范
message	结果信息	string	100	结果信息用于服务提供方以“文字”方式标识请求结果，填写内容由服务提供方进行规范
返回结果报文体信息				
名称	参数描述	类型	长度	说明
个人基本信息				
aac003	姓名	string	50	
aac002	社会保障号码	string	18	
工作经历(多条)				
aab004	工作单位的单位名称	string	100	
aac019	特殊工种类型代码	string	1	代码采用 LD/T 92—2013
aae030	工作经历起始日期	number	8	
aae031	工作经历中止日期	number	8	
测试入参				
<pre>{ "aac002 ":"152224*****010", "aac003 ":"李*龙" }</pre>				
JSON 返回				
<pre>{ "code":"00", "busiStatus":"001", "message":"成功", "data":{ "baseInfo":{ "aac002":"152224*****010", "aac003":"李*龙" }, "workHistory":{ "totalCount":2, "list":[</pre>				

```
{  
  "aab004": "北京市***公司",  
  "aac019": "2",  
  "aae030": "2010年03月**日",  
  "aae031": "2013年03月**日"  
},  
{  
  "aab004": "杭州***公司",  
  "aac019": "1",  
  "aae030": "2013年03月**日",  
  "aae031": "2015年03月**日"  
}  
]  
}  
}
```

其他补充说明

界面展示建议分栏展示。

第一栏，个人基本信息，姓名、社会保障号码。

第二栏，表格(grid)形式展示，显示顺序为工作单位的单位名称、特殊工种类型代码、工作经历起始日期、工作经历中止日期。

参 考 文 献

- [1] GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
 - [2] 关于印发《人力资源社会保障管理信息系统信息结构通则(试行)》的通知(人社信息函(2010)55号)
 - [3] 人力资源社会保障行业信息化领域密码应用实施方案(2020-2022年)
-