

四川省人力资源社会保障系统数 据交换平台联网制卡接口规范

文档编号:	生效日期:	受控编号:
密级: 秘密	版次: V1.0	修改状态: 可编辑
编制: 社保卡系统建设项目组	审核:	批准:



四川久远银海软件股份有限公司

2015 年 6 月 2 日

1 引言

本规范是《四川省人力资源社会保障系统数据交换平台》关于联网制卡接口规范的解释信息。

2 适用范围

本规范适用于全省人力资源和社会保障领域业务系统。其使用对象主要是合作制作机具提供商。

3 定义

以下定义适用于本规范。

4 缩略语和符号表示

以下缩略语和符号表示适用于本规范。

C 字符串 (VARCHAR2)

N 数值 (NUMBER)

B 二进制大型对象 (BLOB)

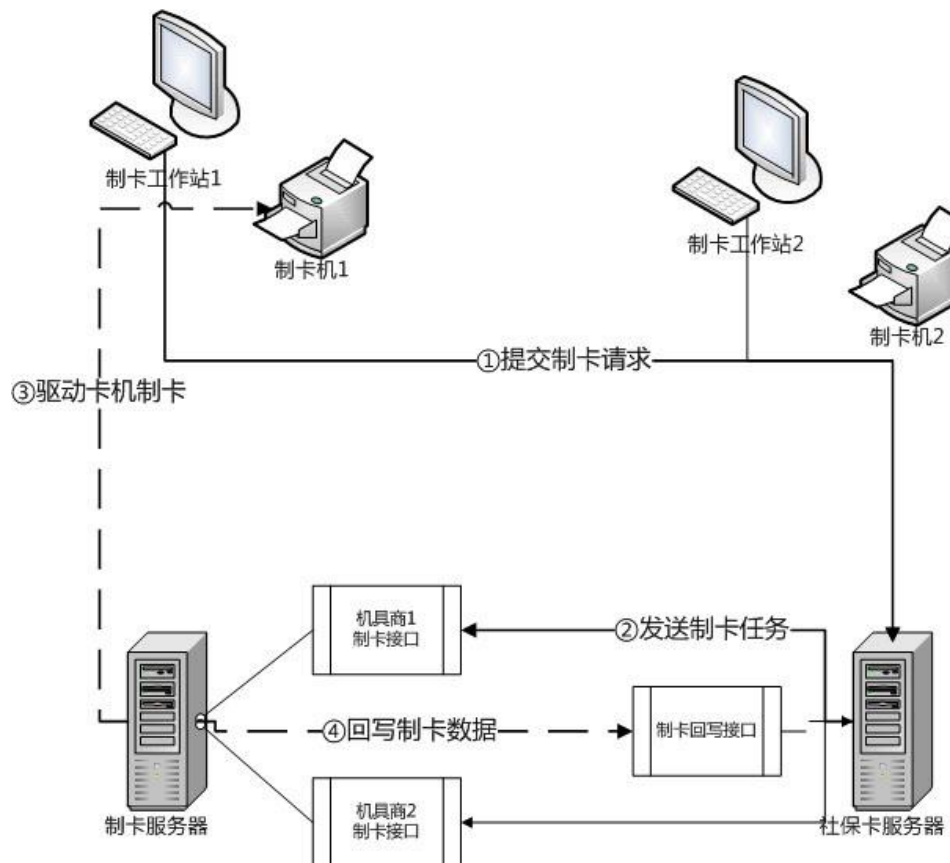
5 系统架构

5.1 系统描述

本系统主要实现社会保障卡系统支持多机具商联网即时制卡的功能。机具商负责向社保卡系统提供符合规范的制卡接口，负责通过网络驱动制卡设备制卡，并在制卡成功后将制卡数据回写给社保卡系统。此系统可以实现同时兼容多家机具商的制卡设备，彼此互不影响，对制卡接口组件的升级也不影响到终端用户。同时，社保卡系统开发

商和机具商分工合作、各负其责，共同做好社会保障卡即时制卡工作。

流程图



6 功能需求

6.1 机具商方功能需求

【基本要求】

- 1、制卡设备可以独立实现社保卡 IC 芯片数据写入和卡片印刷功能。
- 2、可以通过加密机独立完成 IC 芯片的主控密钥的替换。
- 3、制卡设备有以太网接口，可以通过网络驱动制卡。
- 4、机具商对社保卡系统提供符合规范的统一制卡接口，并负责通过

制卡服务器驱动网络制卡设备制卡。

- 5、制卡组件、接口的升级统一在服务器端完成。客户端如有必要可安装制卡机驱动，但制卡组件、接口的升级不应影响到客户端。

7 数据平台接口描述

7.1 通信方式

两个系统之间以请求和响应的方式进行数据交互通信，所用的通信协议为 HTTP/SOAP 协议，其交互命令均以 POST 的方式进行 HTTP 请求。

在请求和响应的过程中数据以信息的形式进行传递，其内容都放在 HTTP 请求的 Entity Body 中，内容格式为 (Content-Type) 为： ” text/html ” ， 字符集 (Varchar2set) 为： ” UTF-8 ” ， 在 HTTP 的包头里面的表示为：“Content-Type: text/ html; varchar2set=UTF-8”。

7.2 协议描述

系统所用到的 SOAP 协议是一个基于 XML 在分布式的环境中交换信息的简单协议。SOAP 为在一个松散的、分布式的环境中使用 XML 对等的交换结构化的和类型化的信息提供了一种简单的机制。

SOAP 协议规定一条 SOAP 信息可以包含 Envelope、Header、Body、Fault 四个元素，其中 Header 和 Fault 为可选的元素。系统根据业务的应用情况，把信息分为三种基本格式：请求信息、响应信息、出错信息；每种格式的信息中都包含 Envelope、Header 元素，其中 Header 的信息用于描述服务功能点、服务调用权限认证参数等

7.3 交互数据格式

交互数据格式使用 XML 数据流，字符集 utf-8。服务的交互形式只需业务系统提供符合 WebService 规范的服务注册到交易平台平台即可。传入参数作为提供 WebService 服务方法的参数传入，返回数据使用 XML 数据流。

7.4 请求调用的 XML 数据流格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<soap:Header>
  <in:system xmlns:in="http://yinhai.com">
    <userName>0002</userName>
    <passWord>111111</passWord>
    <jylsh>2</jylsh>
    <jyyzm>1</jyyzm>
    <jybh>001</jybh>
  </in:system>
</soap:Header>
<soap:Body>
  <ns2:callBusiness xmlns:ns2="http://webservice.common.yinhai.com/">
    <inputxml>
      <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
      <aaa100>'AAC004'</aaa100>
      <startrow>1</startrow><endrow>5</endrow>
    </inputxml>
  </ns2:callBusiness>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

关键字说明：

userName 的值为交易平台分配给业务系统的访问用户名

passWord 的值为交易平台分配给业务系统的访问用户的密码

jybh 的值为要调用的服务的交易编号

jylsh 的值为本次交易的交易流水号

jyyzm 的值为本次交易验证码

inputxml 内的 xml 是传入的数据项

startrow 查询交易必须传入本次查询的开始记录数

endrow 查询交易必须传入本次查询的结束记录数

jylsh 和 jyyzm 是在调用交易之前调用 getJylsh() 方法获取

7.5 交易返回的 code

code	描述
1	执行正确
-1	执行失败
100	提示信息

7.6 交易地址

调试时公布

7.7 社保方交易列表

序号	交易代码	交易名称	交易类型	接口类型
1.	MakeCardResult	打卡回写交易	回写类	机具商调用
2.	MessageForward	加密机报文转发	查询类	机具商调用

7.7.1 [MakeCardResult]制卡任务回写

交易名称	制卡任务回写	交易类型	变更类业务
交易编号	MakeCardResult		
处理描述	<p>1. 由打印机打印卡片完成后，回写业务数据状态，包括银行卡号，卡片识别码，ATR 值，及制卡完成状态。</p> <p>2. 如果 isOK 传入值为“1”，则下面的任务 ID，卡识别码，ATR 值不能为空，银行卡号不能为空。</p> <p>如果传入的 isOK 为“0”，则 sbyy 不能为空。</p>		

接口开发说明	1. prm_input_xml 的格式如：				
	<pre><inputxml></pre>				
	<pre> <isOK>1</isOK> --是否执行成功</pre>				
	<pre> <SBYY></SBYY> --失败原因</pre>				
	<pre> <TaskID>001</TaskID> --任务 ID 为 4.4 描述 任务 Id</pre>				
	<pre> <KSBM>511900D156000005A00781275323D9B7</KSBM> 卡识别码</pre>				
	<pre> <ATR>3B6D0000008148424286535119000013DF</ATR> ATR 值</pre>				
	<pre> <yhkh>000000000000000000000000</yhkh></pre>				
	<pre></inputxml></pre>				
功能点编号		MakeCardResult			
◆ 请求数据					
序号	字段名	字段描述	类型	长度	是否为空
	isOK	是否成功	Varchar2	1	N
	SBYY	失败原因	Varchar2	100	N
	TaskID	任务 ID	Varchar2	20	Y
	KSBM	卡识别码	Varchar2	32	Y
	ATR	ATR 值	Varchar2	34	Y
	YHKH	银行卡号	Varchar2	20	N
◆ 响应数据(返回结果集名称: retrieve)					
序号	字段名	字段描述	类型	长度	备注
	Code	结果代码值	Varchar2	20	
	Message	结果消息	Varchar2	200	
备注	如果 code 为 1, 代表处理成功。code 小于 0, 代表处理失败, 通过 message 字段返回具体的错误原因。				

7.7.2 [MessageForward]加密机报文转发

交易名称	加密机报文转发	交易类型	变更类业务
交易编号	MessageForward		
处理描述	1. 由机具商控制, 需要调用加密机运算密钥时, 发送需求报文, 由本接口, 转发到加密机后, 返回加密机返回报文。		
接口开发说明	1. prm_input_xml 的格式如： <inputxml>		

		<div><inputmsg>511900D156000005A00781275323D9</ inputmsg> 报文</div> <div><atr>3B6D0000008148424286535119000013DF </atr></div> <div></inputxml></div>			
功能点编号		MessageForward			
◆ 请求数据					
序号	字段名	字段描述	类型	长度	是否为空
	inputmsg	传入报文	Varchar2	200	N
	ATR	卡片 ATR	Varchar2	200	N
◆ 响应数据(返回结果集名称: retrieve)					
序号	字段名	字段描述	类型	长度	备注
	Code	结果代码值	Varchar2	20	
	Message	结果消息	Varchar2	200	
	outmsg	返回报文	Varchar2	200	
备注	如果 code 为 1, 代表处理成功。code 小于 0, 代表处理失败, 通过 message 字段返回具体的错误原因。				

8 机具商接口规范

8.1 接口说明

服务的交互形式只需业务系统提供符合 WebService 规范的服务注册到交易平台即可。

8.2 接口定义

```
string AddTask(string strClientName,
               string strQueueName,
               string strTaskName,
               string strTaskData,
               String strPriority);
```

描述：社保卡务系统通过添加任务接口向即时发卡系统提交制卡请求，系统会根据制卡数据、任务参数生成一个新的制卡任务，

随后放置在任务队列等待执行。

8.3 入口参数属性

参数名	类型	说明
strClientName	String	客户端标识、用来判断是那一个终端 PC 发起的请求，“BC_12”。
strQueueName	String	队列名称，指定放置的任务队列，可以设置为打印机名称，如“BD_12”。
strTaskName	String	任务名称，用来识别任务，可以设置为持卡人姓名，如“张三 440803XXXXX”。
strTaskData	String	任务数据，其中包括卡面打印数据、IC 数据、彩照数据等等。其中的数据项目用“ ”分割。
intPriority	String	任务优先级别，从 1 开始，数值越大优先级别越高。

8.4 返回值为 XML 串

返回的类型为 STRING 类型，定义为 1 个 XML 串，格式如下。

```
<result>
  <code>1</code>
  < strTaskID > </ strTaskID >
  </message>
</result>
```

描述：调用增加任务接口后，如果任务成功则 code 为 1 返回 strTaskID 任务 ID 号，该处的任务 ID 号必须唯一（构成为 HS+机具加密因子（10 位，加密因子不足由 0 补齐）+10 为流水号）。

如果增加任务失败则 code 为 0 并写明 message 的失败原因。

注：

1. 任务 ID 构成为 机具商代码（默认为机具商公司两位大写字母,如银海为 YH）+机具加密因子（10 位，加密因子不足由 0 补齐如：CD51ABCD00）+10 为流水号。

8.5 实现功能

实现对卡片的及时打印，及芯片数据的写入。

8.6 strTaskData 数据项目说明

strTaskData 数据格式为“|”分割字段内容如下：

项目归类	标签	数据元	类型/文件	长度/标志	备注
基本应用数据		数据来源	字符串	6	市级，卡识别码前 6 位为本字段
		医保参保地	'DF04' 'EF05'	'84'	市级
	发卡机构数据	卡识别码	SSSE 'EF05'	'01'	这些字段为“社会保障卡文件结构和数据项(2.0)”中基本应用数据以及公共应用数据中得项目，均要写入卡芯片中
		卡的类别	SSSE 'EF05'	'02'	
		规范版本	SSSE 'EF05'	'03'	
		初始化机构编号	SSSE 'EF05'	'04'	
		发卡日期	SSSE 'EF05'	'05'	
		卡有效期	SSSE 'EF05'	'06'	
		卡号	SSSE 'EF05'	'07'	
	个人基本信息	社会保障号码	SSSE 'EF06'	'08'	
		姓名	SSSE 'EF06'	'09'	
		姓名扩展	SSSE 'EF06'	'4E'	
		性别	SSSE 'EF06'	'0A'	
		民族	SSSE 'EF06'	'0B'	
		出生地	SSSE 'EF06'	'0C'	

		出生日期	SSSE 'EF06'	'0D'	
		银行卡号	字符串	19	
	户口 信息	户口所在地地址	'DF01' 'EF05'	'21'	
		户口所在地行政区划代码	'DF01' 'EF05'	'0E'	
	常住地 信息	常住所在地地址	'DF01' 'EF06'	'23'	
		联系电话	'DF01' 'EF06'	'28'	
	现从事 职业	现从事职业	'DF02' 'EF06'	'07'	
	国籍	国籍	'DF01' 'EF0A'	'37'	
	照片	照片	Base64		

* “序号”列指数据项在文件内容中的先后顺序

* “标志”列不为空的，指需要写卡的数据项

* “国籍”项非中国籍时需填写

9 代码表

字段名	中文含义	代码及其对应值
AAC004	性别	1 男 2 女 9 未说明
AAC058	证件类型代码	01 居民身份证（户口薄） 02 中国人民解放军军官证 03 中国人民武装警察警官证 04 香港特区护照/港澳居民来往内地通行证 05 澳门特区护照/港澳居民来往内地通行证 06 台湾居民来往大陆通行证 07 外国人永久居留证 08 外国人护照 09 残疾人证 10 军烈属证明 11 外国人就业证 12 外国专家证 13 外国人常驻记者证 14 台港澳人员就业证 15 回大陆（内地）定居专家证

		90 社会保障卡 99 其他身份证件
AAC005	民族	01 汉族 02 蒙古族 03 回族 04 藏族 05 维吾尔族 06 苗族 07 彝族 08 壮族 09 布依族 10 朝鲜族 11 满族 12 侗族 13 瑶族 14 白族 15 土家族 16 哈尼族 17 哈萨克族 18 傣族 19 黎族 20 傈僳族 21 佤族 22 畲族 23 高山族 24 拉祜族 25 水族 26 东乡族 27 纳西族 28 景颇族 29 柯尔克孜族 30 土族 31 达翰尔族 32 仫佬族 33 羌族 34 布朗族 35 撒拉族 36 毛南族 37 仡佬族 38 锡伯族 39 阿昌族 40 普米族

		41 塔吉克族 42 怒族 43 乌孜别克族 44 俄罗斯族 45 鄂温克族 46 德昂族 47 保安族 48 裕固族 49 京族 50 塔塔尔族 51 独龙族 52 鄂伦春族 53 赫哲族 54 门巴族 55 珞巴族 56 基诺族 99 其他
AAE008	银行编码	102 中国工商银行 103 中国农业银行 104 中国银行 105 中国建设银行 301 交通银行 302 中信银行 303 中国光大银行 304 华夏银行 305 中国民生银行 306 广发银行 307 平安银行 308 招商银行 309 兴业银行 310 上海浦东发展银行 313 城市商业银行 314 农村商业银行 315 恒丰银行 316 浙商银行 317 农村合作银行 318 渤海银行 319 徽商银行 320 村镇银行 321 重庆三峡银行 322 上海农村商业银行 801 城市信用社 402 农村信用联社

		403 中国邮政储蓄银行 804 成都银行 805 成都农商银行 806 攀枝花农商行 807 泸州市商行 808 德阳银行 809 绵阳市商业银行 810 遂宁市商业银行 811 乐山市商业银行 812 宜宾市商业银行 813 达州市商业银行 814 雅安市商业银行 815 凉山市商业银行 816 南充市商业银行 817 攀枝花商业银行
YYCSDM, YBCBD	行政区划代码	510100 成都市 510300 自贡市 510400 攀枝花市 510500 泸州市 510600 德阳市 510700 绵阳市 510800 广元市 510900 遂宁市 511000 内江市 511100 乐山市 511300 南充市 511400 眉山市 511500 宜宾市 511600 广安市 511700 达州市 511800 雅安市 511900 巴中市 512000 资阳市 513200 阿坝藏族羌族自治州 513300 甘孜藏族自治州 513400 凉山彝族自治州 519900 四川省省本级