

---

# 四川省人力资源社会保障系统数 据交换平台社会保障卡读写机具规范

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

2014 年 7 月 30 日

---

# 四川省社会保障卡读写机具 外部调用接口规范 (V1.0)

## 1 引言

本规范是《四川省社会保障卡读写机具外部调用接口规范》关于调用读卡机具规范的解释信息。

## 2 适用范围

本规范适用于四川省人力资源和社会保障所发行的社会保障卡。其使用对象主要是各级人力资源和社会保障部门以及社会保障卡应用相关的卡片应用系统的开发、集成和维护等机构。

## 3 参考标准

《社会保障卡(个人)卡规范》(LDB0021-2000)

社会保障卡文件结构和数据项 (V2.0)

社会保障卡医保结算流程(人社信息函[2012]38号)

社保 PSAM 应用指南 (V2.0)

## 4 定义

以下定义适用于本规范。

### 4.1 应用城市代码

使用地行政区划代码遵守 GB/T2260 的规定。

## 5 缩略语和符号表示

以下缩略语和符号表示适用于本规范。

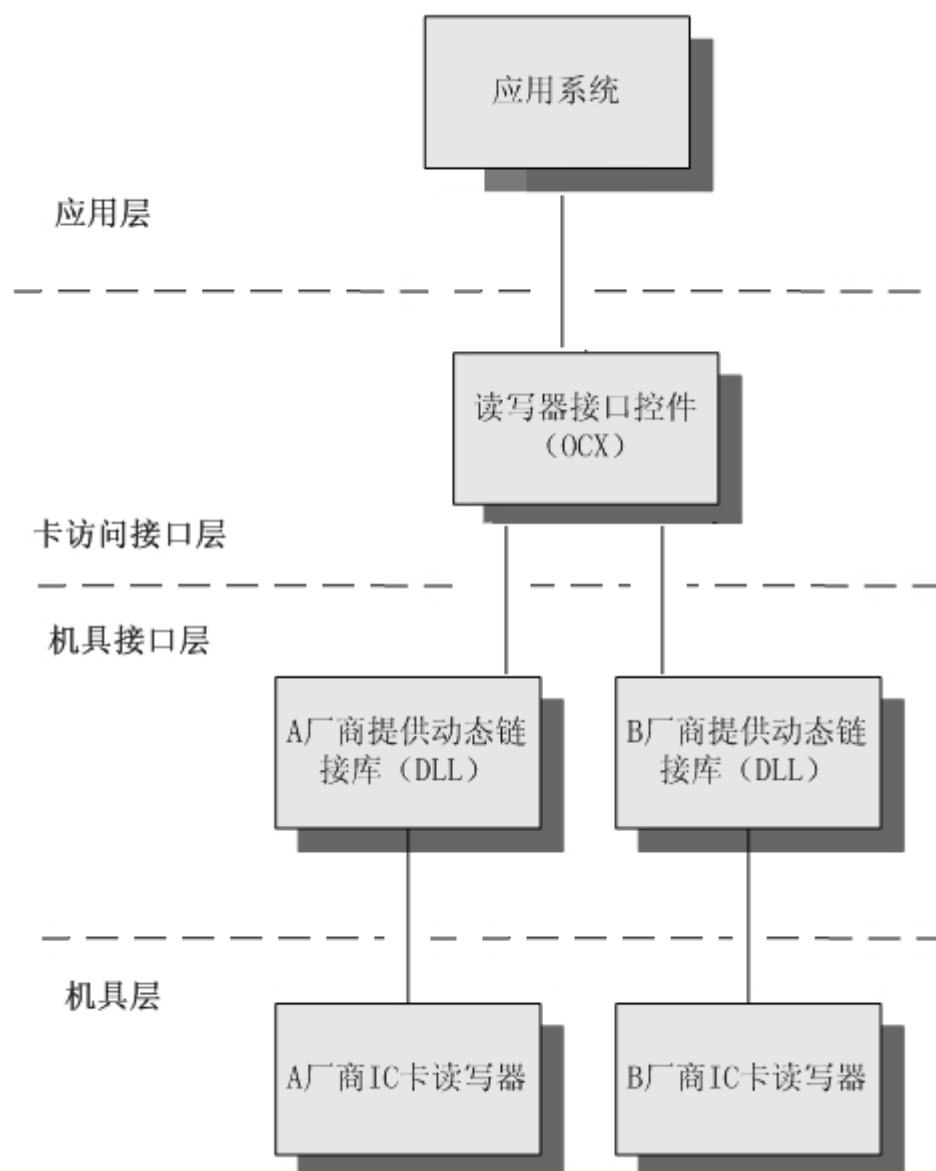
FLAG      传递接口命令

Data 传递送往接口程序的获取或修改的信息

ErrMsg 错误信息

## 6 接口描述

### 6.1 接口说明



说明：

1、对于应用系统只需要调用接口控件（OCX），就可以访问卡片，读写器接口控件具有统一的规范。

---

2、要求不同厂商提供的动态链接库（DLL）符合本规范，对于不同机具厂商提供的读写器，更换设备时只需将厂商提供动态链接库（DLL）进行相应的替换。

6.2 接口动态库封装说明

该控件是用 VC 编写的 ActiveX 控件，适用于几乎所有 windows 的语言开发软件调用。包括 VC,VB,JAVASCRIPT,PB,DELPHI,C++ builder, JAVA 等等。

6.3 动态库文件名

HNSICRW.DLL。

6.4 实现的功能

实现对卡内数据文件的访问和部分数据文件的修改。

7 接口调用方式

7.1 入口参数属性

参数名	类型	说明
Flag	String	传递接口命令
Data	String	传递送往接口程序的获取或修改的信息，
ErrMsg	String	错误信息

7.2 接口运行方式

Int Run(char\* flag , char\*data, char\* errMsg):

返回值为 0 表示成功，为 1 表示不成功；

如果返回值为 1，则 errMsg 返回具体错误信息。

---

## 7.3 返回参数属性

String Data: 传递返回的数据，返回数据采用 XML 格式编排。

注意数据格式必须是 asccii 码。

## 8 读写指令集

### 8.1 读取读卡器信息

接口命令	0000
功能说明	取读卡器信息
入参说明	FLAG="0000"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= “成功为读卡器供应商的标识符，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>YH</DATA> 注：读卡器供应商标识符为供应商名称汉语拼音首字母组合（如：银海即为 YH）

### 8.2 用户卡复位

接口命令	1000
功能说明	用户卡复位
入参说明	FLAG="1000"; Data ="" ; ErrMsg=""

出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>00</DATA>
------	--

### 8.3 打开串口

接口命令	1001
功能说明	打开串口
入参说明	FLAG="1001"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= “成功为打开的设备编号，失败为 99”，采用 XML 格式编排。如果是串口设备取值范围为 1~10，如果是 USB 设备填入 100。 如：Data = <DATA>100</DATA>

### 8.4 关闭串口

接口命令	1002
功能说明	关闭串口
入参说明	FLAG="1002"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>00</DATA>

### 8.5 读取 PSAM 卡信息

接口命令	2000
------	------

功能说明	读取 PSAM 卡信息，由发行机构标识 2 位，PSAM 序列号 20 位，PSAM 版本号 2 位，密钥卡类型 2 位，保留数据 4 位组成。
入参说明	FLAG="2000"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data=PSAM 卡信息，采用 XML 格式编排。 如：Data =<DATA>434399002012061981000622440000</DATA>

## 8.6 读取卡号

接口命令	2001
功能说明	读取卡号
入参说明	FLAG="2001"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= 社会保障卡卡号的值，采用 XML 格式编排。 如：Data =<DATA>ET000077X</DATA>

## 8.7 读取社会保障号

接口命令	2002
功能说明	读取社会保障号码
入参说明	FLAG="2002"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= 社会保障号码的值，采用 XML 格式编排。 如：Data =<DATA>330325196202080115</DATA>

## 8.8 读取读卡器终端设备信息

接口命令	2003
功能说明	读取读卡器终端设备信息
入参说明	FLAG="2003"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data=厂商代号（2 位，字母表示）+产品代号（2 位，字母或数字表示）+产品生产年月日（6 位）+流水号（6 位数字）采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA> DCZ91201015033</DATA>

## 8.9 读取发卡基本数据文件

接口命令	2004
功能说明	读取发卡基本数据文件
入参说明	FLAG="2004"; Data ="" ; ErrMsg=""
出参说明	Data= 卡的识别码+卡的类别+规范版本+发卡机构代码+发卡日期+卡有效期+卡号，采用 XML 格式编排。 如：<DATA><c01>卡的识别码的值</c01><c02>卡的类别值</c02><c03>规范版本的值</c03><c04>发卡机构代码的值</c04><c05>发卡日期的值</c05><c06>卡有效期的值</c06><c07>卡号的值</c07></DATA>

## 8.10 读取持卡人的基本信息文件

接口命令	2005
------	------



功能说明	读取持卡人的基本信息文件
入参说明	FLAG="2005"; Data =" ErrMsg=""
出参说明	Data=社会保障号码+姓名+性别+民族+出生地+出生日期+, 采用XML 格式编排。 如: Data= “<DATA> <C01>社会保障号码的值</C01> <C02>姓名的值</C02> <C03>姓名扩展</C03> <C04>性别的值</C04> <C05>民族的值</C05> <C06>出生地的值</C06> <C07>出生日期的值</C07> </DATA>”

## 8.11 读取指定信息

接口命令	2006
功能说明	<p>读取指定信息</p> <p>需要 PIN 码验证交易，需要调用先 4001 交易验证</p> <p>如：医保交易明细读取</p> <p>Data = "&lt;MF&gt;&lt;DF04&gt;&lt;EF08&gt;&lt;C01&gt;&lt;/C01&gt;&lt;/DF04&gt;&lt;/EF08&gt;&lt;/MF&gt;"</p> <p>打开读卡器（1001 交易）-&gt;卡复位（1000 交易）-&gt;效验密码（4001 交易）-&gt;写医保脱机消费（7001）或读指定信息（2006 交易）</p> <p>医保消费记录的读写流程：</p>

入参说明	<p>Data = “读出内容的应用 (MF) 标志 + 基本文件 (EF05) 标志 + 字段顺序 (01);</p> <p>如: Data=“&lt;MF&gt;&lt;EF05&gt;&lt;C01&gt;&lt;/C01&gt;&lt;/EF05&gt;&lt;/MF&gt;” ;</p>
出参说明	<p>Data= 读出指定字段的内容, 采用 XML 格式编排。</p> <p>如: Data =</p> <pre>&lt;DATA&gt;&lt;MF&gt;&lt;EF05&gt;&lt;C01&gt;1234567890123456&lt;/C01&gt;&lt;/EF05&gt; &lt;/MF&gt;&lt;/DATA&gt;</pre> <p>1: 如果需要读取 B-TLV 类型的字段, 如:</p> <pre>Data=&lt;DF01&gt;&lt;EF05&gt;&lt;C02&gt;&lt;/C02&gt;&lt;/EF05&gt;&lt;/DF01&gt;</pre> <p>DF01-EF05 目录中第二个字段属于 B-TLV 类型, 它包含的是 C06-C08 的压缩内容;</p> <p>2: 那在返回的时候, XML 的格式需要区别与其他类型的字段, 如下:</p> <pre>Data=&lt;DATA&gt;&lt;DF01&gt;&lt;EF05&gt;&lt;C02&gt;&lt;C0257&gt;&lt;/C0257&gt;&lt;C0258&gt;&lt;/C0258&gt; &lt;C0259&gt;&lt;/C0259&gt;&lt;/C02&gt;&lt;/EF05&gt;&lt;/DF01&gt;&lt;/DATA&gt;</pre> <p>C0257 - C0259 中的 57-59 是 B-TLV 类型存放的三个字段的标志;</p>

## 8.12 读取指定数据文件

接口命令	2007
功能说明	读取指定数据文件
入参说明	<p>Data = “读出内容的应用 (DF) 标志 + 基本文件 (EF) 标志;”</p> <p>如: Data =“&lt;MF&gt;&lt;EF06&gt;&lt;/EF06&gt;&lt;/MF&gt;” ;</p>

出参说明	<p>Data= 读出该数据文件所有字段的内容，采用 XML 格式编排。</p> <p>如：Data =</p> <pre>&lt;DATA&gt;&lt;MF&gt;&lt;EF06&gt;&lt;C01&gt;430302198912014033&lt;/C01&gt; &lt;C02&gt;陈英俊 &lt;/C02&gt;&lt;C03&gt;1&lt;/C03&gt;&lt;C04&gt;1&lt;/C04&gt;&lt;C05&gt;430&lt;/C05&gt;&lt;C06&gt;1201&lt;/C06&gt;&lt;/EF06&gt;&lt;/MF&gt;&lt;/DATA&gt;</pre> <p>1：根据入参判断该目录是否是循环文件目录；</p> <p>2：如果是循环文件，则返回格式需要稍微变动一下，如下：</p> <pre>Data =&lt;DATA&gt;&lt;DF02&gt;&lt;EF16&gt;&lt;ROW1&gt;&lt;C01&gt;11&lt;/C01&gt;&lt;/ROW1&gt;&lt;ROW2&gt;&lt;C01&gt;11&lt;/C01&gt;&lt;/ROW2&gt;&lt;/EF16&gt;&lt;/DF02&gt;&lt;/DATA&gt;</pre> <p>3：如上的格式，增加一个 ROW 标签来区分循环文件与普通文件；</p> <p>4：如果不是循环文件，返回的格式跟原来一样。</p> <p>5：如果该文件中存在 B-TLV 类型的字段，在返回的 XML 字符串中的格式，与 2006 中返回的 B-TLV 类型的字段格式相同。</p>
------	--

### 8.13 读取医疗保险所属行政区划代码

接口命令	2008
功能说明	<p>读取读取医疗保险所属行政区划代码</p> <p>“DF04-EF05- 84”</p>
入参说明	<p>FLAG="2008";</p> <p>Data ="</p> <p>ErrMsg=""</p>

出参说明	Data=医疗保险参保地所属行政区划代码，采用 XML 格式编排。 如：Data= “<DATA><C01>519900</C01></DATA>”
------	---

## 8.14 更新指定信息

接口命令	3001
功能说明	更新指定信息
入参说明	Data =更新字段的内容，采用 XML 格式编排。XML 标记为：更新内容的应用 (MF) 标志+基本文件 (EF05) 标志+字段标志（03）；如： Data=”<MF><EF05><C01>1234567890123456</C01></EF05><EF06><C08>430302198912014033</C08></EF06></MF>” ；
出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>00</DATA>  1：根据入参，判断该目录是否是循环文件目录； 2：如果是，则入参会传入整条需要更新的信息，格式如下：  Data=<DF02><EF16><C01>10</C01><C02>2</C02><C03>12</C03><C04>123</C04></EF16></DF02>  3：如果不是，则入参跟原来的格式一样。 4：如果是 B-TLV 类型的字段，入参 XML 格式与 2007 出参格式相同。

## 8.15 个人密码校验

接口命令	4001
功能说明	个人密码校验

入参说明	Data=密码，采用 XML 格式编排。 如：Data = "<PASS>123456</PASS>" ;
出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>99</DATA>

## 8.16 个人密码修改

接口命令	4002
功能说明	个人密码修改
入参说明	Data=原密码+修改后密码，采用 XML 格式编排 如：Data = "<OLD>123456</OLD><NEW>888888</NEW>" ;
出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>00</DATA>

## 8.17 个人密码解锁

接口命令	4003
功能说明	个人密码解锁（PIN 码解锁）
入参说明	Data=密码，采用 XML 格式编排。 如：Data = "<PASS>123456</PASS>" ;
出参说明	Data= “成功为 00，失败为 99”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>00</DATA>

## 8.18 获取密码键盘的输入密码

接口命令	4004
功能说明	获取卡机密码键盘的输入密码（指密码键盘输入不上屏的情况）
入参说明	无
出参说明	Data= “返回密码键盘输入的密码（明文格式）”，采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>123456</DATA>

## 8.19 获取身份证信息

接口命令	5001
功能说明	读取身份证信息
入参说明	无
出参说明	Data=“返回从身份证读取的个人信息”，采用 XML 格式编排。 如：Data =姓名 性别 民族 出生日期 地址 身份证号码 签发机关  签发日期 有效期限

## 8.20 获取过程密钥 SESPk

接口命令	6001
功能说明	获取过程密钥 SESPk 获取机密机计算 MAC 参数
入参说明	
出参说明	Data=<DATA> <C01>伪随机数（ICC）4 字节</C01> <C02>交易序号 4 个字节</C02> <C03>密钥算法标志 (ATR)</C03> <C04>城市代码 3 个字节</C04> <C05>终端机编号 6 个字节<C05> </DATA> 如： Data =     <DATA> <C01>E3F50E75</C01> <C02>00000005</C02> <C03>3B6D0000008148424286535119000A671A</C03> <C04>511900</C04> <C05>0000000000001<C05> </DATA>

## 8.21 更新医保交易记录

接口命令	7001
功能说明	根据传入的参数，验证 MAC1 的有效性，并更新医保交易记录 并返回 MAC2 和 TAC
入参说明	Data=<DATA> <C01>MAC</C01> MAC4 个字节 <C02>交易时间</C02> 7 个字节 </DATA>

	如： Data = <DATA> <C01>E3F50E75</C01> <C02>20140801120001</C02> </DATA>
出参说明	Data= 成功返回 MAC2 和 TAC 码，失败则返回错误信息。采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>2112343C575749D3</DATA>，Err="消费失败!"

接口命令	7002
功能说明	更新医保交易记录用 PSAM 卡计算 MAC 并验证
入参说明	Data=<DATA> <AAD032>交易类型</AAD032> <AKA030>结算类型</AKA030> <YKA065>个人账户支付金额</YKA065> <YKA131>个人自付金额</YKA131> <YKA130>统筹基金支付金额</YKA130> <AAE036>交易时间</AAE036></DATA> 1：入参的金额以人民币“分”为单位，必须是 4 字节，只能为数字，不能有小数点； 2：交易类型在本指令中固定为 2； 3：结算类型可选 1 工伤医疗 2 生育医疗 3 医疗救助 9 其它； 4：时间为 7 个字节如：20140101120101
出参说明	Data= 成功返回 TAC 码，失败则返回错误信息。采用 XML 格式编排。 如：Data = <DATA>575749D3</DATA>，Err="消费失败!"