
上海市医药采购服务与监管信息系统

医院接口规范

(两票制 1.1)

2017 年 6 月

日期	版本	作者	描述说明
20170601	1.0	朱佳杰	初建
20170719	1.1	朱佳杰	修改YY030中发票含税金额重复的问题

修改说明：

每次版本更新，与上个版本内容修正内分按新增、修改和删除分别用红色、蓝色以及黄色来进行标识。

上海市医药系统

前言

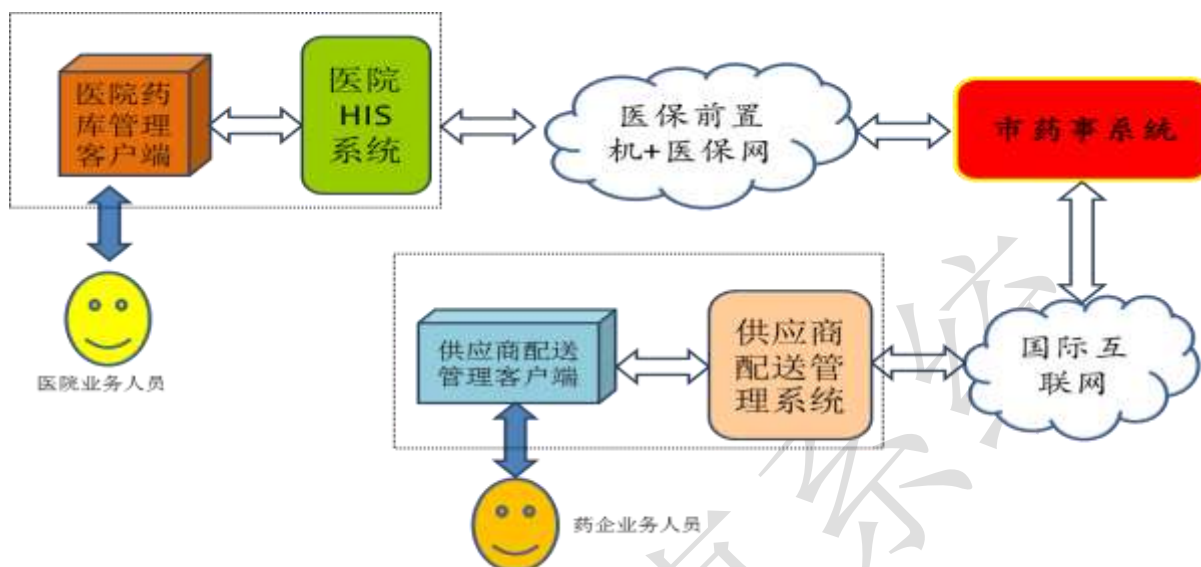
为根据《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发〔2017〕13号）、国务院医改办等八部委《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》（国医改办发〔2016〕4号）要求，为做好本市公立医疗机构药品采购“两票制”工作，结合实际，制定本接口规范。



本接口规范针对在本市范围内为各医保定点医疗机构和医保定点零售药店（以下简称“医院”）发布的接口规范。

本规范将根据业务需求目标的调整变化而进行版本升级。

第 1 章 与医院的信息系统之间对接方式说明



1.1 医院与本系统之间的互联方式

各医院通过医保前置机-医保网与市药事系统联网对接。

即在某约定的业务环节上，通过本规范规定的消息格式，调用本系统提供的消息传输应用功能，将有关的数据传递到本系统的中心端，或者从本系统中心端获取信息。

1.2 接口方式与业务环节的对应关系

1.2.1 消息传输方式

市药事系统为医院提供的两票制接口方式中，消息传输方式处理涉及的业务环节有：

- 1) 配送发票对应进货发票信息获取
- 2) 进货发票明细获取

对于具有医院药库信息系统支撑运作的医院，应按照本规范第 2 章的规范，将有关数据按规定格式填写后调用相关消息传输服务，实现与药事系统的数据交互。

第 2 章 围绕各业务环节的服务调用与消息格式

2.1 调用接口的方式

1) 将要发送的信息内容进行消息格式的编制，编制格式见本章节后续内容。

2) 调用 WEBSERVICE 方法

方法名：`string SendRecv(string sUser, string sPwd, string sJgbm, string sVersion, string sXxlx, string sSign, string xmlData)`

参数说明

sUser: 操作员用户名（市药事系统注册用户的用户名）。

sPwd: 操作员密码（市药事系统注册用户的登录密码）。

sJgbm: 操作员所属机构编码（市医保统一发布的医院编码）。

sVersion: 接口版本号，目前固定填写 1.0.0.0 即可。

sXxlx: 消息类型码（详见本文 3.2 消息类型码）。

sSign: 消息摘要，使用 SHA1 对 xmlData 进行计算得到的消息摘要。

xmlData: 各医院报送的消息内容。

返回值: 返回消息，由本系统以 XML 格式返回的报文内容。

1) 根据各个消息类型的不同，可分别按照要求等待接收返回消息后再继续处理逻辑，或者是不等待接受消息直接进入后续处理逻辑。先查看消息头中的消息主体处理结果，然后再进一步根据消息主体处理结果指示的要求或许需要查看各消息明细条目的处理结果。根据提示的处理结果进行程序逻辑的应对或者甚至是需要人工的应对。

2.2 消息类型码

代码	名称
YY030	配送发票对应进货发票获取
YY031	进货发票明细获取

2.3 对接口参数 sSign 中的 SHA1 算法的填写说明

对于长度小于 2^{64} 位的消息，SHA1 会产生一个 160 位的消息摘要。当接收到消息的时候，这个消息摘要可以用来验证数据的完整性。

接口参数 sSign 是使用 SHA-1 算法对上传的消息内容 xmlData 进行计算得到的消息摘要。

sSign 值计算示例如下：

```
// 字节数组转换为 16 进制的字符串
private static String byteArrayToHex(byte[] byteArray) {
    char[] hexDigits = { '0', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9',
'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F' };
    char[] resultCharArray = new char[byteArray.length * 2];
    int index = 0;
    for (byte b : byteArray) {
        resultCharArray[index++] = hexDigits[b >>> 4 & 0xf];
        resultCharArray[index++] = hexDigits[b & 0xf];
    }
    return new String(resultCharArray);
}

//计算消息摘要
public static String getMessageDigest(String str, String encName) {
    byte[] digest = null;
    if (StringUtil.isBlank(encName)) {
        encName = "SHA-1";
    }
    try {
        MessageDigest md = MessageDigest.getInstance(encName);
        md.update(str.getBytes());
```

```

        digest = md.digest();
    } catch (NoSuchAlgorithmException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return byteArrayToHex(digest);
}
//sSign 的计算
String sSign = getMessageDigest(xmlData, "SHA-1");

```

2.4 XML 消息结构定义

市药事系统接口的消息采用如下 XML 结构。由于 XML 消息区分大小写，所以该结构中的所有参数名的大小写应严格按照此规范定义的填写。

内容		说明	备注
XML 声明		<?xmlversion="1.0" encoding="utf-8"?>	
起始标记		<XMLDATA>	
消息头	起始标记	<HEAD>	
	内容	消息主体处理结果等内容.....	详见 3.5 消息头定义
	结束标记	</HEAD>	
消息主 条目	起始标记	<MAIN>	
	内容	详见 3.6 消息主条目/明细条目 格式及其相关程序处理逻辑 在消息格式定义中以蓝色底色 标识
	结束标记	</MAIN>	
消息明 细条目	起始标记	<DETAIL>	
	内容	<STRUCT>.....</STRUCT>	详见 3.6 消息主条目/明细条目 格式及其相关程序处理逻辑 在消息格式定义中以红色底色
		<STRUCT>.....</STRUCT>	
		<STRUCT>.....</STRUCT>	

		标识
	结束标记	</DETAIL>	
结束标记		</XMLDATA>	

2.5 消息头定义

(一) XML 报文格式

发送 XML 报文格式

<HEAD>

<IP>IP 地址</IP>

<MAC>MAC 地址</MAC>

<BZXX> 备注信息</BZXX>

</HEAD>

接收 XML 报文格式

<HEAD>

<JSSJ>接收时间</JSSJ>

<ZTCLJG>消息主体处理结果</ZTCLJG>

<CWXX>错误提示内容</CWXX>

<BZXX>备注信息</BZXX>

</HEAD>

(二) 消息头内容定义

发送的消息头

数据项	字段名	数据类型	宽度	填报要求	说明
IP地址	IP	字符串	15	必填	业务操作终端的 IP 地址，格式： XXX. XXX. XXX. XXX
MAC地址	MAC	字符串	12	必填	业务操作终端的 MAC 地址，格式 XXXXXXXXXXXX
备注信息	BZXX	字符串	200	选填	自行填写内容，不做任何处理，返回时原值返回

接收的消息头

数据项	字段名	数据类型	宽度	说明
接收时间	JSSJ	字符串	16	消息返回时提供，格式：日期格式A
消息主体处理结果	ZTCLJG	字符串	5	消息返回时提供，详见4.1.11消息主体处理结果
错误提示内容	CWXX	字符串	200	消息返回时，若消息主体处理结果不为“00000”时，该字段的内容为对出错情况的说明
备注信息	BZXX	字符串	200	对发送消息头中填写的内容原值返回

(三) 样例

发送 XML 的消息头

```
<HEAD>
<IP>192.168.0.1</IP>
  <MAC>879FFD616332</MAC>
  <BZXX/>
</HEAD>
```

接收 XML 的消息头

```
<HEAD>
  <JSSJ>20130718/100532</JSSJ>
  <ZTCLJG>00000</ZTCLJG>
  <CWXX/>
  <BZXX/>
</HEAD>
```

2.6 消息主条目/明细条目格式及其相关程序处理逻辑

2.6.1 配送发票对应进货发票信息获取 (YY030)

医疗机构可以根据获取到的配送发票，按发票号+发票日期+发票含税金额+配送企业编码获取该发票对应的进货发票信息。本接口每次返回 30 条记录，若存在 30 条以上的记录需上传上一次返回的最后一条明细数据的进货发票 ID 来获取后续数据。

(一) XML 报文格式

发送 XML 格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<XMLDATA>
```

```
<HEAD>
```

```
<IP>IP 地址</IP>
```

```
<MAC>MAC 地址</MAC>
```

```
<BZXX>备注信息</BZXX>
```

```
</HEAD>
```

```
<MAIN>
```

```
<FPH>发票号</FPH>
```

```
<FPRQ>发票日期</FPRQ>
```

```
<FPHSJE>发票含税金额</FPHSJE>
```

```
<PSQYBM>配送企业编码</PSQYBM>
```

```
<FPHSJE>发票含税金额</FPHSJE>
```

```
<JHFPID>进货发票 ID</JHFPID>
```

```
</MAIN>
```

```
</XMLDATA>
```

接收 XML 格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<XMLDATA>
```

```
<HEAD>
```

```
<JSSJ>接收时间</JSSJ>
```

```
<ZTCLJG>消息主体处理结果</ZTCLJG>
```

```
<CWXX>错误提示内容</CWXX>
```

```
<BZXX>备注信息</BZXX>
```

```
</HEAD>
```

```
<MAIN>
```

```
<SFWJ>是否完结</SFWJ>
```

```
<JHFPZS>对应进货发票总数</JHFPZS>
```

<DCZHJHFPID>当次最后进货发票 ID</DCZHJHFPID>
 <JLS>记录数</JLS>
 </MAIN>
 <DETAIL>
 <STRUCT>
 <JHFPID>进货发票 ID</JHFPID>
 <FPDM>发票代码</FPDM>
 <FPH>发票号</FPH>
 <FPRQ>发票日期</FPRQ>
 <FPKJFMC>发票开具方名称</FPKJFMC>
 <FPJSFMC>发票接收方名称</FPJSFMC>
 <JHFPMXTS>进货发票明细条数</JHFPMXTS>
 <BZSM>备注说明</BZSM>
 </STRUCT>
 </DETAIL>
 </XMLDATA>

(二) 传输消息内容

发送消息					
数据项	字段名	数据类型	宽度	填报要求	说明
发票号	FPH	字符串	20	必填	配送发票的发票号
发票日期	FPRQ	字符串	20	必填	日期格式B，配送发票的发票日期，需与对应发票号的上传信息一致
发票含税金额	FPHSJE	数字	16, 4	必填	配送发票的发票含税金额，须与对应发票号上的信息一致
配送企业编码	PSQYBM	字符串	20	必填	配送发票开具方的企业编码，为市药事系统统一编制的配送企业唯一标识符
进货发票ID	JHFPID	字符串	20	选填	初次调用不填写，接续调用时须填写上次返回的最后一个进货发票ID
返回消息					
数据项	字段名	数据类型	宽度	说明	

是否完结	SFWJ	字符串	1	是否还存在未返回的查询结果；‘0’：否，‘1’：是
对应进货发票总数	JHFPZS	数字	3	上传的配送发票所对应的进货发票总数量，相同发票代码+发票号的进货发票记为一张进货发票
当次最后进货发票ID	DCZHJH FPID	字符串	20	当次返回数据记录中最后一条记录的发票ID，若是否完结标识为否，则可以通过上传该ID继续调用本接口获取后续数据
记录数	JLS	数字	3	本消息内的<DETAIL>记录条数
进货发票ID	JHFPID	字符串	20	市药事系统对已上传进货发票的唯一标识ID
发票代码	FPDM	字符串	20	发票上的发票代码，发票代码+发票号应保证唯一
发票号	FPH	字符串	8	发票上的发票号，发票代码+发票号应保证唯一
发票日期	FPRQ	字符串	200	日期格式B
发票开具方名称	FPKJFMC	字符串	200	发票开具方的企业名称
发票接收方名称	FPJSFMC	字符串	200	发票接收方的企业名称
进货发票明细条数	JHFPMX TS	数字	16, 4	进货发票具有的明细条目数量
备注说明	BZSM	字符串	20	

2.6.2 进货发票明细获取（YY031）

医院可根据已获取到的进货发票 ID 来获取该发票的明细信息，明细信息包括了药品统编代码和药品生产批号。本接口每次返回 30 条记录，若存在 30 条以上的记录需上传上一次返回的最后一条明细数据的关联 ID 来获取后续数据。

（一）XML 报文格式

发送 XML 格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<XMLDATA>
```

```
<HEAD>
```

```
<IP>IP 地址</IP>
```

```
<MAC>MAC 地址</MAC>
```

```
<BZXX>备注信息</BZXX>
```

</HEAD>

<MAIN>

<JHFPID>进货发票 ID</JHFPID>

<JHFPMXID>进货发票明细 ID</JHFPMXID>

</MAIN>

</XMLDATA>

接收 XML 格式

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<XMLDATA>

<HEAD>

<JSSJ>接收时间</JSSJ>

<ZTCLJG>消息主体处理结果</ZTCLJG>

<CWXX>错误提示内容</CWXX>

<BZXX>备注信息</BZXX>

</HEAD>

<MAIN>

<SFWJ>是否完结</SFWJ>

<FPMXZS>发票明细总数</FPMXZS>

<DCZHJHFPMXID>当次最后进货发票明细 ID</DCZHJHFPMXID>

<JLS>记录数</JLS>

</MAIN>

<DETAIL>

<STRUCT>

<JHFPMXID>进货发票明细 ID</JHFPMXID>

<ZXSPBM>统编代码</ZXSPBM>

<SCPH>生产批号</SCPH>

</STRUCT>

</DETAIL>

</XMLDATA>

(二) 传输消息内容

发送消息					
数据项	字段名	数据类型	宽度	填报要求	说明
进货发票ID	JHFPID	字符串	20	必填	市药事系统对已上传进货发票的唯一标识ID
进货发票明细ID	JHFPMXID	字符串	20	选填	初次调用不填写，接续调用时须填写上次返回的最后一个进货发票明细ID
返回消息					
数据项	字段名	数据类型	宽度	说明	
是否完结	SFWJ	字符串	1	是否还存在未返回的查询结果；‘0’：否，‘1’：是	
发票明细总数	FPMXZS	数字	4	对应进货发票的总明细数量，返回消息中的记录数小于等于发票名字总数	
当次最后进货发票明细ID	DCZHJHFPMXID	字符串	20	当次返回数据记录中最后一条记录的发票明细ID，若是否完结标识为否，则可以通过上传该ID继续调用本接口获取后续数据	
记录数	JLS	数字	3	本消息内的<DETAIL>记录条数	
进货发票明细ID	JHFPMXID	字符串	20	市药事系统对已上传进货发票明细的唯一标识ID	
统编代码	ZXSPBM	字符串	20	市药事系统内部的唯一标识编码	
生产批号	SCPH	字符串	50	进货药品的生产批号，应与配送发票中的生产批号保持一致	

第 3 章 附件

3.1 代码字典说明

3.2 数据格式

3.2.1 日期格式

1. 日期格式 A: 16 位

格式: YYYYMMDD/HHNNSS/

说明: 20130701/152030, 表示 2013 年 7 月 1 日下午 15 点 20 分 30 秒

2. 日期格式 B: 8 位

格式: YYYYMMDD

说明: 20130701, 表示 2013 年 7 月 1 日