**四川省药械集中采购及医药价格监管平台与医疗机构信息系统**

**数据交换技术标准**

**V2.1**

**文档履历**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **文档编号** | **版本** | **修订说明** | **创建日期** | **生效日期** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**四川省药械集中采购及医药价格监管平台**

**2022年9月**

**目录**

[一、 概述 3](#_Toc3418)

[1.1 项目背景 3](#_Toc2136)

[1.2 文档说明 3](#_Toc13884)

[1.3 术语定义 3](#_Toc29797)

[二、 信息交换要求 6](#_Toc13597)

[2.1 接口对接模式 6](#_Toc18768)

[2.2 数据传输机制 6](#_Toc29138)

[2.3 数据传输方式 7](#_Toc20586)

[2.4.1采购数据传输 7](#_Toc22006)

[三、 信息安全要求 7](#_Toc9286)

[3.1 网络通道安全 7](#_Toc5035)

[3.2 数据传输安全 7](#_Toc4335)

[3.3 服务器主机安全 8](#_Toc26487)

[3.4 服务器数据安全 8](#_Toc9943)

[3.5 采购平台安全等级要求 8](#_Toc22015)

[3.6 软硬件建议配置清单 10](#_Toc7709)

[四、 WebAPI技术标准 10](#_Toc11442)

[4.1接口列表 10](#_Toc21786)

[4.1.1通用接口列表 10](#_Toc1177)

[4.1.2药品采购数据接口列表 12](#_Toc19552)

[4.2状态码 38](#_Toc16624)

[4.2.1状态码 38](#_Toc21380)

[4.2.2错误码 39](#_Toc3886)

[4.3程序示例 39](#_Toc30062)

[4.3.1C# 39](#_Toc23718)

[4.3.2Java 41](#_Toc26633)

[4.3.3C#获取文件MD5信息 46](#_Toc5613)

[4.3.4 JAVA获取文件MD5信息 46](#_Toc8837)

# 概述

## 项目背景

**完善公立医疗机构药品采购工作是深化医药卫生体制改革的重要内容和关键环节，对于加快公立医院改革，建立健全药品供应保障体系，降低群众用药负担具有重要意义。**

**通过四川省药械集中采购及医药价格监管平台（以下简称“采购平台”）与医疗机构信息的系统对接，优化医院采购工作流程，减少跨系统重复录入工作，提高医疗机构工作效率，降低医疗机构录入错误率，保障交易数据及时、准确、真实，特制定本技术文档。**

## 文档说明

**采购平台与医疗机构HIS系统数据对接技术文档主要表述了系统间的数据传输方式、传输机制及传输内容。本文档阅读对象主要包括医疗机构业务人员、医疗机构HIS系统技术人员及其他相关人员等。**

## 术语定义

**1、数据规范：对采购平台的数据进行统一管理，质量管控，并且通过标准共享模式，实现核心业务数据统一存储、维护和使用。**

**2、通用名：指中国药品通用名称（China Approved Drug Names,简称：CADN），由药典委员会按照《药品通用名称命名原则》组织制定并报国家卫计委备案的药品的法定名称。是同一种成分或相同配方组成的药品在中国境内的通用名称，具有强制性和约束性。**

**3、商品名：是药品生产厂商自己确定，经药品监督管理部门核准的产品名称，具有专有性质，不得仿用。在一个通用名下，由于生产厂家的不同，可有多个商品名称。**

**4、剂型：药物制剂的形态，为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式。也指根据药物性质，以及治病和处方的要求制成的药剂(成品药)。合适的剂型是为了发挥药物的最佳疗效，减少毒副作用，以及便于使用、贮存和运输。**

**5、规格：以每片、每包或每支为单位的药物制剂内所含有效成分的量。**

**6、转换比：药品的最小包装内包含的最小制剂数量。（例如：一盒12片，12就是转换比）。**

**7、材质：药品最小包装所用的材料。**

**8、药品：由通用名，剂型，规格，转换比组成。**

**9、产品：由通用名，商品名，剂型，规格，转换比，单位，材质，生产企业组成。**

**10、医疗机构：四川省的医疗机构**

**11、配送企业：是指参加药品及医用耗材采购，受生产企业委托向医疗机构提供药品及医用耗材配送服务的经营企业及自行配送的生产企业。**

**12、生产企业：是指参加药品及医用耗材采购，向医疗机构提供产品的生产企业。生产企业设立的仅销售本公司产品的商业公司，进口及港、澳、台地区产品国内总代理，进口产品无国内总代理商的，应为从境外取得四川省代理授权的唯一代理商等，视同为产品生产企业。**

**13、订单：是指医疗机构依据合同，通过采购平台向生产企业或其委托的配送企业发送产品采购订单的行为。依据合同约定，网上订单一经发出，网上订单合同即告成立。订单是合同的有效组成部分，是对具体产品采购的数量、时间、价格的明确。**

**14、订单明细：是订单的有效组成部分，一个订单由一个或多个订单明细组成，其状态分已发送待响应、已响应待配送、已配送待收货、已收货待支付等。**

**15、值域：值域是指数据项的有效取值范围。一般分为自由文本型、枚举型、代码型等。自由文本型表示没有特别规定的内容类型；枚举型指元数据元素有可枚举的取值；代码型指元数据元素能对应到某个代码表的代码列或名称列。**

**16、数据类型：在数据结构中数据项值域的类型，对应的说明与格式如下表。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **数据类型** | **说明** | **数据格式** |
| **字符型** | **一切可以显示打印的字符， 包括汉字、字母、数字。各 种符号、空格等，不具有计 算能力。** | **以大写字母“AN"代表字符型: ANX:表示定长为“X”的字符型数据元值: AN..X:表示最长为“X"的字符型数据元值: AN..ul:表示长度不确定的字符型数据元值** |
| **数值型** | **可以进行数学运算的数据。** | **以大写字母“N”代表数值型: N. X:表示最长为“X"的数值型数据元值: N..X,y:表示总长度为“X"位、其中小数点后 为“y"位的数值型数据元值** |
| **日期时间型** | **用以表示日期及时间的数据。** | **采用GB/T 7408《数据元和交换格式信息交换日期和时间表示法》的规定** |
| **二进制型** | **图象、音频、视频等二进制 数据。** | **以大写字母“BY”代表二进制型: BY-X:表示媒体格式为“X"的二进制型数据元 值** |
| **布尔型** | **只有两个表明条件的值，如 0n/0ff、True/False.** | **以大写字母“B"代表布尔型** |

# 信息交换要求

## 接口对接模式

**（1）交易数据采用WebAPI对接模式：以医疗机构HIS系统为基础数据来源，通过改造医疗机构HIS系统调用采购平台公开的Web API接口，实现医疗机构实时将采购订单、配送、入库数据同步至采购平台。**

## 数据传输机制

**1.交易数据传输机制：医疗机构调用采购平台公开的WebAPI服务接口，每天实时同步医院产生的采购订单、入库、退货等信息。**

## 数据传输方式

**由采购平台统一制定数据传输标准：交易数据传输采用WebAPI方式。**

### **2.4.1采购数据传输**

**医疗机构通过改造院内信息系统，调用WebAPI接口实现院内系统直接下单采购、收货入库等操作，无需登录采购平台即可完成日常采购工作。**

# 信息安全要求

## 网络通道安全

**采购平台部署在天翼云平台，为确保双方系统联网的安全、有效、稳定，实现医疗机构院内信息系统与采购平台无缝衔接，本次系统对接工作使用天翼云外网完成，尚未开通天翼云外网机构，暂以互联网方式对接。**

## 数据传输安全

**（1）建立基于HTTPS协议的接口服务。采用SSL数字证书加密信息传输方式建立HTTPS协议接口通道，客户端通过身份认证后访问接口服务，客户端和服务端之间在网络通道传输的所有数据全部使用会话密钥加密，直到客户端退出服务访问为止，且每次服务请求所使用的加密密钥随机产生，以此确保攻击者不能从网络数据流中得到任何有用的信息。**

**（2）API调用令牌校验。为确保API接口服务的安全稳定，采购平台向每个医疗机构下发唯一应用码和授权码。医疗机构院内系统每次请求采购平台API服务时需凭借通过MD5加密后获取调用令牌，令牌有效期默认为30分钟。**

## 服务器主机安全

**（1）修改默认端口。修改常用的默认端口，降低被攻击的风险。**

**（2）开启密码复杂度策略。对于操作系统和数据库用户口令要开启复杂度策略，约束口令的长度和字符，使口令尽量复杂，并定期进行修改。**

**（3）服务器需安装防病毒软件，及时更新病毒库；及时升级操作系统补丁包。**

## 服务器数据安全

**各医疗机构需对服务器接口调用程序做好日常运维管理，保障数据安全。每天进行传输数据备份，数据备份异地保存时间不少于七天。**

## 采购平台安全等级要求

**根据国家标准《信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T22240-2008）有关要求，四川省药械集中采购及医药价格监管平台建设满足信息系统安全等级保护三级。**

## 软硬件建议配置清单

| **序号** | **名称** | **相关描述** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **硬件设备** | |  |
| **1** | **数据交换前置机** | **配置2颗\*2.66GHz 4核 CPU，16GB内存，1TB SAS硬盘，千兆网卡** | **1台** |
| **二** | **系统软件** | |  |
| **1** | **Windows2008及以上** | | **1套** |
| **备注** | 1. **磁盘分区/系统盘100G 其他盘900G；**   **需要提供访问前置机的远程方式（推荐使用VPN+远程桌面；另外支持其他的远程工具 如：向日葵）,需要联通政务外网** | | |

# WebAPI技术标准

## 4.1接口列表

### **4.1.1通用接口列表**

#### HC001连通性测试

* **测试URL：http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/testConnection**
* **HTTP请求方式：GET**
* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{**  **“returnCode”:”1”,**  **“returnMsg”:”OK”**  **}** | **JSON格式。** |
| **失败** | **{**  **“returnCode”:”错误码”,**  **“returnMsg”:”错误原因描述”**  **}** | **错误码详见错误码字典。** |

#### HC002获取接口调用凭据

* **应用场景：获取接口的通用凭据。**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/companyInterface/accessToken/getToken**

* **HTTP请求方式：POST**
* **备注：令牌获取后，当天有效。每天仅需要请求一次即可。**
* **参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **orgUserName** | **机构ID** | **是** |  |
| **params** | **相关参数** | **是** | **orgUserName=xxx&secret=xxx&logtime=2018-01-01 18:20:36** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "expiresIn":"1800 ；单位：秒。",     "currentTime":"当前时间" }** | **JSON格式。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "accessToken":"",     "expiresIn":"" }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

### **4.1.2耗材采购数据接口列表**

#### HC003 耗材获取商品列表

* **业务场景：通过查询条件以分页的形式获取医院常用商品目录信息。**
* **测试URL：**

**[http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/drugpurGoods/getProductList](http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/Goods/getGoods)**

* **HTTP请求方式：POST**
* **数据排序：lastUpdateTime asc , procurecatalogId //信息变更时间正序**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |
| **procurecatalogIds** | **商品ID** | **否** | **获取指定商品id的变更信息(包括新增、修改)**  **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      { "procurecatalogId":"商品编号1"         }，**  **{ "procurecatalogId":"商品编号2"         }，     ] }** |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如“1”、“2”、“3”等** |
| **procurecatalogType** | **商品类型** | **是** | **获取商品类型，只能传“0（价格联动商品）”“1(带量专区)”“3(备案)”等等** |
| **scBid** | **集采批次** | **否** | **带量专区集采批次的数据如：**  **1 国家第一批次（冠脉支架）**  **2 省际联盟第一批次（冠脉扩张球囊）**  **3 国家第二批次（人工关节）**  **4 “3+N”联盟（冠脉药物球囊类）**  **5 “3+N”联盟（人工晶体类）**  **6 “3+N”联盟（起搏器类）**  **7 “3+N”联盟（骨科创伤）** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{  "returnCode":"1",  "returnMsg":"业务执行成功",  "totalPageCount":"4,总页数",  "totalRecordCount":"33,总行数",  "currentPageNumber":"当前页码,为对应的参数值，无论结果返回是否有值。例如，当前获取第一页结果返回为空，则currentPageNumber返回为1；", "dataList":[        {**  **"goodsId":"产品ID ", "companyNameSc":"生产企业 ", "regCerno":"注册证号",**  **"regCername":"注册证名称",**  **"outLookc":"规格",**  **"oldGoodsId":"关联老平台流水号",**  **"procurecatalogId":"商品流水号",**  **"ybCode":"医保医用耗材分类与代码（HLHT）",**  **"model":"型号",**  **"linkageReferencePrice":"联动参考价格",**  **"productName":"通用名称",**  **"bidPrice":"挂网现价/中选价",**  **"udiCode":"UDI耗材唯一码"，**  **"hclcCode":"联采（或国家）平台唯一编码"，**  **"shcDetailId":"联盟地区省级平台耗材规格型号编码"，**  **"brand":"品牌"，**  **"material":"产品材质"，**  **"pack":"包装材质"，**  **"packOutlookc":"包装规格"，**  **"oldGoodsId":"关联老平台流水号"，**  **"lastMinPrice":"上月最低价"，**  **"maxPrice":"最高价格"，**  **"minPrice":"最低价格"，**  **"avgPrice":"平均价格"，**  **"calUnit":"计量单位"，**  **"isMade":"是否国产(0:进口,1:国产)"，**  **"isBid":"是否中选（0:非中选、1：中选）"，**  **"scBid":"集采批次"**  **}** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{  "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典。【错误码，参见4.2章节】** |

#### HC004 获取医院常用目录信息

* **业务场景：通过查询条件以分页的形式获取医院常用商品目录信息。**
* **测试URL：**

**<http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/Goods/getGoods>**

* **HTTP请求方式：POST**
* **数据排序：lastUpdateTime asc , procurecatalogId //信息变更时间正序**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **procurecatalogIds** | **商品ID** | **否** | **获取指定商品id的变更信息(包括新增、修改)**  **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      { "procurecatalogId":"商品编号"         }     ] }** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如“1”、“2”、“3”等** |
| **procurecatalogType** | **商品采购类别** | **是** | **商品类型，只能传“0（价格联动商品）”“1(带量专区)”“3(备案)”等等** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{  "returnCode":"1",  "returnMsg":"业务执行成功",  "totalPageCount":"294,总页数",  "totalRecordCount":"2935,总行数",  "currentPageNumber":"当前页码,为对应的参数值，无论结果返回是否有值。例如，当前获取第一页结果返回为空，则currentPageNumber返回为1；", "dataList":[        { "companyNameSc":"生产企业 ", "sortName":"分类名称", "regCername":"注册证名称", "outLookc":"规格", "goodsId":"产品ID", "productName":"通用名称", "companyNamePs":"配送企业名称",**  **"price":"采购价格", "model":"型号", "brand":"品牌", "packOutlookc":"包装规格", "regCerno":"注册证号", "procurecatalogId":"商品流水号", "priceState":"价格状态",空：未设置配送企业0：未提交至配送企业1、配送企业未确认2、配送企业已确认3、配送企业已拒绝， "ybCode":"医保医用耗材分类与代码（HLHT）", "companyIdTb":"申报企业ID", "regEndTime":"注册证截止日期", "pack":"包装材质", "nineState":"九段线状态", "bidPrice":"挂网现价/中选价", "companyNameTb":"申报企业", "material":"产品材质", "companyIdPs":"申报企业ID",**  **"regcode":"注册证号ID"，**  **"lastUpdateTime":"最后修改日期"， }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{  "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典。【错误码，参见4.2章节】** |

#### HC005获取合同信息

* **应用场景：获取四川采购平台的合同信息**
* **测试URL：**

**[http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/contract/getContractInfo](http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hospitalDataInterface/drug/contract/getContractInfo)**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **数据排序： addTime asc**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **startTime** | **开始时间** | **否** | 1. **开始时间、结束时间可以2个都为空，但合同ID必须有值。** 2. **开始时间、结束时间可以都有值。** 3. **开始时间和结束时间不能只有其中一个有值。** 4. **格式为2022-09-01** |
| **endTime** | **结束时间** | **否** | **1、开始时间、结束时间可以2个都为空，但合同ID必须有值。**  **2、开始时间、结束时间可以都有值。**  **3、开始时间和结束时间不能只有其中一个有值。**  **4、格式为2022-09-01** |
| **bargainDetailId** | **合同ID** | **否** | 1. **合同ID和时间不能同时为空。** 2. **如果合同id和时间都有值，则合同id必须在这个时间范围内才能查询到值。** 3. **建议：只通过合同id查询或者只通过时间查询。** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如”1”、”2”、”3”等** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{ "returnCode":"1", "returnMsg":"OK", "totalPageCount":"2", "totalRecordCount":"17", "currentPageNumber":"1 ", "dataList":[       { "signdateCompPs":"生产企业签约时间",**  **"lawerCompPs":"生产企业法定代表人",**  **"companyNameSc":"丙方 生产企业",**  **"addTime":"记录添加时间",**  **"companyIdSc":"生产企业ID",**  **"regCername":"注册证名称",**  **"signtimeCompsc":"生产企业签约具体时间",**  **"yearCount":"合同采购量",**  **"phoneCompPs":"配送企业联系电话",**  **"registerAddressCompsc":"生产企业注册地址",**  **"companyNamePs":"配送企业",**  **"hospitalId":"医院ID",**  **"registerAddressHosp":"医院注册地址",**  **"bargainDetailId":"合同明细ID",**  **"adressCompPs":"配送企业注册地址",**  **"bargainId":"合同ID",**  **"amount":"合同明细采购总价",**  **"regCerno":"注册证ID",**  **"phoneCompsc":"生产企业联系电话",**  **"hospitalName":"医院名称",**  **"bidPrice":"中选价格",**  **"lawerHospital":"医院负责人",**  **"lawerCompanyName":"生产企业法定代表人",**  **"companyIdPs":"配送企业ID",**  **"isSkipHospital":"医院是否跳过签章（ 0：未签（初始化状态），1：跳过，2，未跳过）",**  **"hospitalSignTime":"医院签约具体时间",**  **"bargainState":"合同签约状态，0未提交 1医院已签约 2生产企业已签约",**  **"signatureState":"签章状态(0.未签章，1.医院已签章，2.生产企业已签章，3.配送企业已签章)",**  **"addTime":"记录添加时间",**  **"phoneHospital":"医院联系电话",**  **"accomplishment":"合同完成量",**  **"lastUpdateTime":"最后一次更新记录时间",**  **}     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码【错误码，参见4.2章节】",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC006获取企业信息

* **应用场景：获取四川采购平台的企业信息**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/company/getCompany**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **数据排序： addTime asc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **month** | **月份** | **否(公司ID和月份不能同时为空)** | **获取指定月份的变更信息(包括新增、修改)。**  **注意：公司ID和月份尽量不要同时出现，这样不容易有查询结果。**  **示例：2021-01。** |
| **companyIds** | **公司ID** | **是** | **获取指定商品id的变更信息(包括新增、修改)**  **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      { "companyId":"企业编号"         }     ] }** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如“1”、“2”、“3”等** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{ "returnCode":"1", "returnMsg":"业务执行成功", "totalPageCount":"1", "totalRecordCount":"1", "currentPageNumber":"1 ", "dataList":[       { "businessLicense":"统一社会信用代码", "companyId":"企业ID", "loginUserName":"企业账号", "areaId":"所在地区ID", "addTime":"记录添加时间", "areaName":"所属地区", "companyType":企业类型" 0:生产企业，2:配送企业", "companyName":"企业名称", "companyContactTel":"企业联系电话", "lastUpdateTime":"最后一次更新记录时间",         }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码【错误码，参见4.2章节】",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC006.1获取企业信息-扩展（企业名称）

* **应用场景：通过企业名称获取四川采购平台的企业信息**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/company/getCompanyByName**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **数据排序： addTime asc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **month** | **月份** | **否(公司ID和月份不能同时为空)** | **获取指定月份的变更信息(包括新增、修改)。**  **注意：公司ID和月份尽量不要同时出现，这样不容易有查询结果。**  **示例：2021-01。** |
| **companyNames** | **企业名称** | **是** | **获取指定企业名称的变更信息(包括新增、修改)**  **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      { "companyName":"企业编号"         }     ] }** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如“1”、“2”、“3”等** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{ "returnCode":"1", "returnMsg":"业务执行成功", "totalPageCount":"1", "totalRecordCount":"1", "currentPageNumber":"1 ", "dataList":[       { "businessLicense":"统一社会信用代码", "companyId":"企业ID", "loginUserName":"企业账号", "areaId":"所在地区ID", "addTime":"记录添加时间", "areaName":"所属地区", "companyType":企业类型" 0:生产企业，2:配送企业", "companyName":"企业名称", "companyContactTel":"企业联系电话", "lastUpdateTime":"最后一次更新记录时间",         }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码【错误码，参见4.2章节】",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC007新建采购订单

* **应用场景：创建空的采购订单**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/purchaseOrder/addOrder**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** | **该令牌即为H002返回值中的accessToken字段信息.** |
| **orderInfo** | **采购订单** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{**  **"hospitalOrderId":"医院订单主键(医院系统存储主键)"(非必填),**  **"defaultDistributeAddr":"订单配送地址(必填)",**  **"orderRemarks":"订单备注"(非必填),**  **"orderName":"订单名称"(非必填，可以自动生成)**  **}** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[  {  "hospitalOrderId":"医院订单编号1主键(医院系统存储主键)",  "orderId":"耗材采购平台返回的唯一订单编号",**  **"orderName":"耗材采购平台订单名称"，**  **"orderType":"订单类型"，0：正常订单 }    ],     "errorList":[ {  } ] }** |  |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",    "errorList":[{ "errorReasonList":[{   "errorCode":"错误码",   "errorMsg":"错误原因"} ]  }] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC008添加采购订单明细

* **应用场景：给新建的空采购单添加商品。**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/purchaseOrder/addOrderDetail**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：功能同web平台上的添加采购明细。**
* **若下单产品属于已签约合同里面的，且合同完成量未完成，请注意：**
* **1、此时传的配送企业id应该与合同里面签约的配送企业保持一致。**
* **2、若该产品的采购量大于当前配送企业对应合同未完成量,且还存在其他配送企业的未完成合同，此时不能添加。可修改采购数量小于等于合同未完成量。**
* **3、如果该产品的采购量大于当前配送企业对应合同未完成量，且不存在其他配送企业未完成合同。此时，会自动生成2条订单明细，一条是合同订单明细，另一条是多出来的正常订单明细。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **orderDetailInfo** | **采购订单明细** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      {**  **"orderId":"普通订单编号【调用H021接口返回的编号】", "hospitalOrderDetailId":"医院订单明细主键【医院系统订单明细主键，便于双方核对数据】"(非必填), "purchaseCount":"采购数量",**  **"goodsId":"产品id" "distributeAddr":"送货地址",(非必填,为空时默认同步为H021填写的送货地址) "orderCustomInfo":"自定义订单信息【可填写信息传送给配送企业。用于医疗机构与配送企业之间的数据传输。】",**  **"companyIdPs":"配送企业id"         },**  **{"orderId":"普通订单编号【调用H021接口返回的编号】",**  **"hospitalOrderDetailId":"医院订单明细主键【医院系统订单明细主键，便于双方核对数据】",**  **"purchaseCount":"采购数量",**  **"goodsId":"产品id",**  **"distributeAddr":"送货地址",**  **"orderCustomInfo":"自定义订单信息",**  **"companyIdPs":"配送企业id" }**  **] }** |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {             "hospitalOrderDetailId":"医院订单明细编号1主键(医院系统存储主键)",             "orderDetailId":"采购平台返回的唯一订单明细编号"         },     ],     "errorList":[         {     }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",        "errorList":[         {             "errorReasonList":[                 {**  **“orderId”:”订单编号”                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         },       ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC009提交采购订单

* **应用场景：将新建好的采购单进行提交**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/purchaseOrder/submitOrder**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：将订单提交给配送商。订单内包含多个配送商的，平台将自动进行数据的分发。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **orderInfo** | **采购订单信息** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{     "orderId":"订单编号//必填//H021的返回值" }** |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {             "orderId":"订单编号1"         }     ],     "errorList":[         {         }     ] }** |  |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",     "successList":[        {             "orderId":"订单编号1"         }     ],     "errorList":[         {             "orderId":"订单编号1",             "errorReasonList":[                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         },         {             "orderId":"订单编号2",             "errorReasonList":[                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         }     ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC010获取订单明细信息

* **应用场景：通过订单明细编号获取订单明细信息**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/purchaseOrder/orderDetail/getOrderDetail**

**HTTP请求方式：POST**

* **重点提示：医疗机构应获取状态为活跃的订单信息【生命周期未完成】，终结的订单明细【生命周期已完成】的数据将不会发生变化，所以不需要多次获取更新。建议医疗机构设置该接口访问间隔至少为30min。**
* **数据排序：submitTime asc , orderDetailId //医疗机构提交时间正序**
* **备注：用于获取订单明细的最新状态。多用于查看配送商的响应状态。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如”1”、”2”、”3”等** |
| **orderDetailInfo** | **采购订单明细** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{     "list":[         { "orderDetailId":"订单明细编号，调用H022返回信息中平台订单明细编号"         }     ] }}** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "currentPageNumber":"当前页码", "totalPageCount":"1", "totalRecordCount":"2", "dataList":[       { "orderId":"订单编号", "orderName":"订单名称", "submitTime":"提交时间", "orderRemark":"订单备注", "orderDetailId":"订单明细编号",**  **"confirmTime":"响应时间", "refuseReason":"拒绝理由", "orderDetailState":" 采购明细状态（0 已保存待提交 1已提交待确认 2已确认待配送 3 拒绝确认4 已配送待收货5 拒绝响应 6 未及时配送 7 收货中 8 已收货 9 已撤单 ）         }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[      ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC011获取配送信息

* **应用场景：通过配送编号查询配送数据信息。**
* **测试URL：**

**[http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/distribute/getDistribute](http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hospitalDataInterface/drug/distribute/getDistribute)**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：医疗机构应获取状态为已配送的采购明细【如果医疗机构需要核对数据，也可获取状态为收货中/已收货的采购明细的配送信息】。建议院内信息系统设置该接口访问间隔至少为30min。**
* **数据排序：distributeTime asc, distributeId //企业配送时间正序**
* **备注：当H010获得的数据状态为【已配送待收货】时，意味着配送商已对这部分采购明细进行配送。医疗机构应该立即调用本接口获取相应的配送信息。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如”1”、”2”、”3”等** |
| **orderDetailInfo** | **采购订单明细** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[      {  "orderDetailId":"订单明细编号//传入H022接口返回值中状态为【已配送待收货(4)】的订单明细编号，进行获取相应配送信息。"         }     ] }** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{  "returnCode":"1",  "returnMsg":"OK",  "currentPageNumber":"当前页码",  "totalPageCount":"1",  "totalRecordCount":"2",  "dataList":[         { "hospitalId ":"医院编号",**  **"procurecatalogId ":"产品id",**  **"companyIdPs ":"配送企业id", "orderDetailId":"订单明细编号", "distributeId":"配送明细编号", "purchasePrice":"采购价格", "invoiceId":"发票号序列号", "invoiceCode":"发票代码", "batchCode":"批号", "periodDate":"有效期", "distributeCount":"配送数量", "distributeTime":"配送时间", "warehouseCount":"收货数量", "warehouseTime":"收货时间", "distributeCustomInfo":"自定义配送信息", "invoicePrimaryIds":"多个发票id", "invoiceValidState":" 发票验证状态(0:待验证,1:可能符合，2:验证不通过) ", "invoiceValidRemark":"发票验证备注信息", "detailDistributeAddress":"订单明细配送地址"         }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[      ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC011.1获取配送信息-扩展（配送时间）

* **应用场景：通过配送时间查询配送数据信息。**
* **测试URL：**

**[http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/distribute/getDistribute](http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hospitalDataInterface/drug/distribute/getDistribute)ByTime**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：医疗机构应获取状态为已配送的采购明细【如果医疗机构需要核对数据，也可获取状态为收货中/已收货的采购明细的配送信息】。建议院内信息系统设置该接口访问间隔至少为30min。**
* **数据排序：distributeTime asc, distributeId //企业配送时间正序**
* **备注：当H017获得的数据状态为【已配送待收货】时，意味着配送商已对这部分采购明细进行配送。医疗机构应该立即调用本接口获取相应的配送信息。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如”1”、”2”、”3”等** |
| **beginDistributeTime** | **配送开始时间** | **是** | **格式为2022-09-01** |
| **endDistributeTime** | **配送结束时间** | **是** | **格式为2022-09-01** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{  "returnCode":"1",  "returnMsg":"OK",  "currentPageNumber":"当前页码",  "totalPageCount":"1",  "totalRecordCount":"2",  "dataList":[         { "hospitalId ":"医院编号",**  **"procurecatalogId ":"产品id",**  **"companyIdPs ":"配送企业id", "orderDetailId":"订单明细编号", "distributeId":"配送明细编号", "purchasePrice":"采购价格", "invoiceId":"发票号序列号", "invoiceCode":"发票代码", "batchCode":"批号", "periodDate":"有效期", "distributeCount":"配送数量", "distributeTime":"配送时间", "warehouseCount":"收货数量", "warehouseTime":"收货时间", "distributeCustomInfo":"自定义配送信息", "invoicePrimaryIds":"多个发票id", "invoiceValidState":" 发票验证状态(0:待验证,1:可能符合，2:验证不通过) ", "invoiceValidRemark":"发票验证备注信息", "detailDistributeAddress":"订单明细配送地址"         }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[      ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC012上传收货信息

* **应用场景：上传医院验收入库数据信息。**
* **测试URL：**

**http:://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/wareHouse/warehouse**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：平台通过接口H018获取到配送信息后，可调用本接口进行收货工作。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |
| **distributeInfo** | **配送信息** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[         {  "distributeId":"配送明细编号，调用H025接口返回信息中平台配送编号",  "warehouseCount":"收货数量",（收货数量为0为不收货,为空时全部收货） "warehouseCustomInfo":"自定义收货信息"         }     ] }** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {               "distributeId":"配送明细编号",**  **"warehouseCount":"收货数量",**  **"warehouseCustomInfo":"收货备注"**  **},         {               "distributeId":"配送明细编号",**  **"warehouseCount":"收货数量",**  **"warehouseCustomInfo":"收货备注"         }     ],     "errorList":[         {          }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{         "successList":[       {             "distributeId":"配送明细编号",**  **"warehouseCount":"收货数量",**  **"warehouseCustomInfo":"收货备注"         },         {               "distributeId":"配送明细编号",**  **"warehouseCount":"收货数量",**  **"warehouseCustomInfo":"收货备注"        }     ],     "errorList":[         {             "distributeId":"配送明细编号1",             "errorReasonList":[                 {                     "returnCode":"错误码",      "returnMsg":"业务执行失败",                 }             ]         },**  **] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC013退货

* **场景:同阳光采购平台【订单管理-->退货】功能。**
* **测试URL:**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/return/addReturn**

* **HTTP请求方式:POST**
* **重点提示:无**
* **输入参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** |  |
| **hospitalId** | **医院编号** |  |
| **params** | **{**      **"list":[         {             "hospitalReturnId":"医院退货明细主键(医院系统退货明细主键)1"(非必填), "distributeId":"配送明细编号",              "returnCount":"退货数量",             "returnReason":"退货原因",             "returnCustomInfo":"自定义退货信息",**  **"returnPayType":"支付方式0：支付折扣，1：退货退款",         },**  **] }** | 参数为json字符串 |

* 返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| 成功 | **{     "returnCode":"",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {             "hospitalReturnId":"医院退货明细主键(医院系统退货明细主键)1",             "returnId":"省平台的退货信息唯一标识，需要保存至医疗机构内部系统"         },         {             "hospitalReturnId":"医院退货明细主键(医院系统退货明细主键)2",             "returnId":"省平台的退货信息唯一标识，需要保存至医疗机构内部系统"         }     ],     "errorList":[      ] }** | **successList**为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。 |
| 失败 | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"错误原因描述",     "successList":[      ],     "errorList":[         {             "hospitalReturnId":"医院退货明细主键(医院系统退货明细主键)",             "errorReasonList":[                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因描述1"                 },                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因描述2"                 }             ]         }     ] }** | 错误码详见错误码字典。 |

#### HC014获取退货信息

* **场景:获取平台最新退货信息状态。**
* **测试url：**

**URL:http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/return/getReturn**

* **HTTP请求方式:POST**
* **重点提示:无**

输入参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** |  |
| **hospitalId** | **医院编号** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页,必填** | **1** |
| params | **{           "list":[         "distributeId":"配送明细编号1",         "distributeId":"配送明细编号2",         "distributeId":"配送明细编号3",     ]** } | 参数为json字符串  **beginTime，endTime，list**  **三个参数不能同时为空** |

* 返回值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| 成功 | **{**  **"returnCode":1,**  **"returnMsg":"业务执行成功",**  **"currentPageNumber":"为对应的参数值，无论结果返回是否有值。例如，当前获取第一页结果返回为空，则currentPageNumber返回为1；",**  **"totalPageCount":"总页数",**  **"totalRecordCount":"总行数",**  **"dataList":[**  **{**  **"returnId":"退货明细编号1",**  **"distributeId":"配送明细编号1",**  **"returnType":"退货类型(0:现场,1:收货后退货)",**  **"returnResponseTime":"退货响应时间",**  **"regID":"注册证ID",**  **"hospitalDepartmentName":"医疗机构部门名称",**  **"warehouseTime":"收货时间",**  **"warehousePerson":"收货人",**  **"warehouseCount":"收获数量",**  **"distributeCount":"配送数量",**  **"distributeTime":"配送时间",**  **"orderName":"订单名称",**  **"companyNameTb":"配送企业名称",**  **"procurecatalogId":"商品ID",**  **"isResponse":"(0:已提交待确认,1:已确认待维护退货发票,2:已确认且已维护退货发票,3:拒绝退货)",**  **"refuseReason":"拒绝原因",**  **"returnReason":"退货原因",**  **"returnInvoiceId":"发票号",**  **"returnMaintenanceInvoiceTime":"维护发票时间"**  **}],**  **}** | **successList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据**。 |
| 失败 | **{     "returnCode":"状态码,详见第七章节",     "returnMsg":"状态码说明,",**  **"dataList":[ ],**  **"totalPageCount":""           }** | 错误码详见错误码字典。 |

#### HC015耗材新建支付单

* **应用场景：创建空的支付订单**
* **测试URL：**

**[http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/payOrder/addPayOrder](http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hospitalDataInterface/drug/purchaseOrder/addOrder)**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** | **该令牌即为H002返回值中的accessToken字段信息.** |
| **orderInfo** | **支付单** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{**  **"hospitalOrderId":"医院订单主键ID"(非必填),**  **"companyId":"企业编号"(必填),**  **"orderRemarks":"订单备注"(非必填)**  **}** |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"业务执行成功",     "successList":[  {  "payOrderCode":"耗材平台返回的唯一订单编号" }    ],     "errorList":[ {  } ] }** |  |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",     "successList":[{  "payOrderCode":"采购平台返回的唯一订单编号"  }], "errorList":[ {  "hospitalOrderId":"医院订单编号1主键(医院系统存储主键)",**  **"payOrderCode":"采购平台返回的唯一订单编号" "errorReasonList":[  {   "errorCode":"错误码",   "errorMsg":"错误原因"  }  ]  }, {  "hospitalOrderId":"医院订单编号2主键(医院系统存储主键)", "errorReasonList":[ {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         }     ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC016添加支付单明细

* **应用场景：给新建的空支付单单添加商品。**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/payOrder/addPayOrderDetail**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：功能同web平台上的添加采购明细.**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **orderDetailInfo** | **支付订单明细** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{  "list":[ {**  **"payOrderCode":"支付订单编号" "distributeId":"送货唯一ID"         },**  **{**  **"payOrderCode"":"支付订单编号" "distributeId":"送货唯一ID"**  **}     ] }** |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {                        "distributeId":"采购平台返回的唯一订单明细编号"         },     "errorList":[         {     }     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",        "errorList":[         {             "errorReasonList":[                 {**  **“payOrderCode”:”订单编号”                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         },       ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC017获取待支付明细

* **应用场景：将新建好的支付单进行提交**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/payOrder/getPayDetail**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：获取到待支付的明细，能够查看待支付的详细信息**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **startTime** | **开始时间** | **否** | **开始时间、结束时间差值不允许超过1年（合同的最后更新时间）。** |
| **endTime** | **结束时间** | **否** | **开始时间、结束时间差值不允许超过1年（合同的最后更新时间）。** |
| **params** | **参数** | **是** | **{           "list":[         "distributeId":"配送明细编号1",         "distributeId":"配送明细编号2",         "distributeId":"配送明细编号3",     ]** } |
| **hospitalId** | **医院编号** | **是** |  |
| **currentPageNumber** | **当前页码** | **是** | **获取指定页码的数据，例如”1”、”2”、”3”等** |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{ "returnCode":"1", "returnMsg":"业务执行成功**  **", "totalPageCount":"1", "totalRecordCount":"2", "currentPageNumber":"1 ", "dataList":[       {**  **"realAmount":"结算金额",  "companyNameSc":"生产企业名称",**  **"companyNamePs":"配送企业名称",**  **"realQuantity":"结算数量",**  **"distributeId":"配送明细编号",**  **"companyIdPs":"配送企业编号",**  **"procurecatalogId":"商品ID",**  **"invoiceId":"发票号序列号",**  **"storageDate":"收退货日期",**  **"orderDetailId":"order\_detail\_id（有序guid编号）",**  **"orderName":"订单名称",**  **"hosIngdNo":"HIS单号，医院接口上传信息"**  **}     ] }** | **dataList为一个JSON数组，可能包含0或者多条JSON数据。** |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码【错误码，参见4.2章节】",     "returnMsg":"错误原因描述",     "totalPageCount":"",     "dataList":[ ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

#### HC018耗材提交支付单

* **应用场景：将新建好的支付单进行提交**
* **测试URL：**

**http://182.151.46.195:8183/hospInterface/v1/hchospitalDataInterface/drug/payOrder/submitPayOrder**

* **HTTP请求方式：POST**
* **重点提示：无**
* **备注：将订单提交给配送商。订单内包含多个配送商的，平台将自动进行数据的分发。**
* **输入参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数说明** | **是否必须** | **备注** |
| **accessToken** | **令牌** | **是** |  |
| **orderInfo** | **采购订单信息** | **是** | **JSON格式；格式如下：**  **{      "payOrderCode":"支付单编号" }** |
| **hospitalId** | **医院机构编号** | **是** |  |

* **返回值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **调用结果** | **返回内容** | **备注** |
| **成功** | **{     "returnCode":"1",     "returnMsg":"OK",     "successList":[         {              "payOrderCode":"支付单编号"         }     ],     "errorList":[         {          }     ] }** |  |
| **失败** | **{     "returnCode":"错误码",     "returnMsg":"业务执行失败",     "successList":[        {              "payOrderCode":"支付单编号"**  **}     ],     "errorList":[         {             "payOrderCode":"订单编号1",             "errorReasonList":[                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         },         {             "payOrderCode":"订单编号2",             "errorReasonList":[                 {                     "errorCode":"错误码",                     "errorMsg":"错误原因"                 }             ]         }     ] }** | **错误码详见错误码字典【错误码，参见4.2章节】。** |

## 状态码

### **4.2.1状态码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **状态码returnCode** | **状态信息returnMsg** | **备注** |
| **1** | **业务执行成功** |  |
| **2** | **访问未授权，请得到授权后访问** |  |
| **3** | **平台编号或系统码错误，请使用正确的平台编号或系统码重试** | **未加入接口白名单** |
| **4** | **令牌无效，请重新获取令牌** | **无效accessToken** |
| **5** | **服务不可用** |  |
| **6** | **网络故障** |  |
| **7** | **业务执行失败** |  |
| **8** | **参数格式不正确** |  |
| **9** | **令牌有效期超过5分钟，不能再次获取令牌** |  |
| **10** | **访问过于频繁，请稍后再试** |  |

### **4.2.2错误码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误码errorCode** | **错误信息errorMsg** | **备注** |
| **1** | **参数不能为空** |  |
| **2** | **参数字典不正确** |  |
| **3** | **参数格式不正确** |  |
| **4** | **数据不存在** |  |
| **5** | **数据状态不符** |  |
| **6** | **数据重复提交** |  |
| **7** | **退货数量异常** |  |
| **8** | **收货时效过期** |  |
| **9** | **超出当日采购次数上限** |  |
| **10** | **超出当月采购次数上限** |  |
| **11** | **收货数量异常** |  |
| **12** | **超出银行规定的主动支付时间，银行将主动扣款** |  |
| **13** | **收货金额小于等于退货金额** |  |

## 4.3程序示例



### **4.3.1C#**

**System.Net.WebClient webClientObj = new System.Net.WebClient();**

**//1、获取令牌**

**String urlHosGetToken = “正式对接网址/v1/hospitalInterface/accessToken/getToken”;**

**System.Collections.Specialized.NameValueCollection postHosGetToken = new System.Collections.Specialized.NameValueCollection();**

**postHosGetToken.Add(“departmentUserName”, ““);**

**postHosGetToken.Add(“params”, ““);**

**try**

**{**

**byte[] byRemoteInfo = webClientObj.UploadValues(urlHosGetToken, “POST”, postHosGetToken);**

**string strTokenInfo = System.Text.Encoding.Default.GetString(byRemoteInfo);**

**}**

**catch (Exception ex)**

**{**

**var errorMessage = ex.Message;**

**}**

**//2、获取配送信息**

**var urlHosDistribute = “正式对接网址/v1/hospitalInterface/drug/purchaseOrder/orderDetail/getOrderDetail”;**

**System.Collections.Specialized.NameValueCollection postHosDistribute = new System.Collections.Specialized.NameValueCollection();**

**postHosDistribute.Add(“currentPageNumber”, “1”);**

**postHosDistribute.Add(“orderDetailInfo”, “'list':[{ orderDetailId:'frewewqwq'},{ orderDetailId:'dadadawaa'},{ orderDetailId:'dassaewqwq}]”);**

**postHosDistribute.Add(“accessToken”, “0b9eb87-ab2b-4ca9-8d17-477b2f8cfb2e”);**

**try**

**{**

**byte[] byRemoteInfo = webClientObj.UploadValues(urlHosDistribute, “POST”, postHosDistribute);**

**string strDistributeInfo = System.Text.Encoding.Default.GetString(byRemoteInfo);**

**}**

**catch (Exception ex)**

**{**

**var errorMessage = ex.Message;**

**}**

**// 3、添加采购订单明细**

**var urlHoswarehouse = “正式对接网址/v1/hospitalInterface/drug/purchaseOrder/orderDetail/getOrderDetail”;**

**System.Collections.Specialized.NameValueCollection postHosWarehouse= new System.Collections.Specialized.NameValueCollection();**

**postHosWarehouse.Add(“orderDetailInfo”, “'list':[{'orderId':'订单编号','hospitalOrderDetailId':'医院订单明细主键','procurecatalogId':'商品编号','purchaseCount':'采购数量','companyIdPs':'配送企业编号', 'distributeAddr':'送货地址','filingApplyId':'备案申请编号','orderCustomInfo':'自定义订单信息' },……]”);**

**try**

**{**

**byte[] byRemoteInfo = webClientObj.UploadValues(urlHoswarehouse, “POST”, postHosWarehouse);**

**string strAddInfo = System.Text.Encoding.Default.GetString(byRemoteInfo);**

**}**

**catch (Exception ex)**

**{**

**var errorMessage = ex.Message;**

**}**

### **4.3.2Java**

**公用类**

**package com.hsnn.medstgmini.util;**

**import java.io.BufferedReader;**

**import java.io.InputStreamReader;**

**import java.io.OutputStreamWriter;**

**import java.net.URL;**

**import java.net.URLConnection;**

**import java.util.HashMap;**

**import java.util.Map;**

**import java.util.Set;**

**import org.apache.commons.httpclient.HttpClient;**

**import org.apache.commons.httpclient.HttpStatus;**

**import org.apache.commons.httpclient.NameValuePair;**

**import org.apache.commons.httpclient.methods.PostMethod;**

**import org.apache.commons.httpclient.methods.StringRequestEntity;**

**import com.alibaba.fastjson.JSONArray;**

**public class UrlUtil {**

**private static HttpClient httpClient = new HttpClient();**

**/\*\***

**\* @Title: getDataFromURL**

**\* @Description: 根据URL跨域获取输出结果，支持http**

**\* @param strURL**

**\* 要访问的URL地址**

**\* @param param**

**\* 参数**

**\* @return 结果字符串**

**\* @throws Exception**

**\*/**

**public static String getDataFromURL(String strURL, Map<String, String> param) throws Exception {**

**URL url = new URL(strURL);**

**URLConnection conn = url.openConnection();**

**conn.setDoOutput(true);**

**OutputStreamWriter writer = new OutputStreamWriter(conn.getOutputStream());**

**final StringBuilder sb = new StringBuilder(param.size() << 4); // 4次方**

**final Set<String> keys = param.keySet();**

**for (final String key : keys) {**

**String value = param.get(key);**

**sb.append(key); // 不能包含特殊字符**

**sb.append('=');**

**if(StringUtils.isNotBlank(value)){**

**value = value.replaceAll(“&”, “%26”);**

**sb.append(value); }**

**sb.append('&');**

**}**

**// 将最后的 '&' 去掉**

**sb.deleteCharAt(sb.length() - 1);**

**writer.write(sb.toString());**

**writer.flush();**

**writer.close();**

**InputStreamReader reder = new InputStreamReader(conn.getInputStream(), “utf-8”);**

**BufferedReader breader = new BufferedReader(reder);**

**// BufferedWriter w = new BufferedWriter(new FileWriter(“d:/1.txt”));**

**String content = null;**

**String result = null;**

**while ((content = breader.readLine()) != null) {**

**result = content;**

**}**

**return result;**

**}**

**/\*\***

**\* @Title: postMethod**

**\* @Description: 根据URL跨域获取输出结果，支持https**

**\* @param url**

**\* 要访问的URL地址(http://www.xxx.com?)**

**\* @param urlParm**

**\* 参数(id=1212&pwd=2332)**

**\* @return 结果字符串**

**\*/**

**public static String postMethod(String url, String urlParm) {**

**if (null == url || ““.equals(url)) {**

**// url = “http://www.baidu.com”;**

**return null;**

**}**

**PostMethod post = new PostMethod(url); // new UTF8PostMethod(url);**

**if (null != urlParm && !”“.equals(urlParm)) {**

**String[] arr = urlParm.split(“&”);**

**NameValuePair[] data = new NameValuePair[arr.length];**

**for (int i = 0; i < arr.length; i++) {**

**String name = arr[i].substring(0, arr[i].lastIndexOf(“=“));**

**String value = arr[i].substring(arr[i].lastIndexOf(“=“) + 1);**

**data[i] = new NameValuePair(name, value);**

**}**

**post.setRequestBody(data);**

**}**

**int statusCode = 0;**

**String pageContent = ““;**

**try {**

**statusCode = httpClient.executeMethod(post);**

**if (statusCode == HttpStatus.SC\_OK || statusCode == HttpStatus.SC\_MOVED\_TEMPORARILY) {**

**pageContent = post.getResponseBodyAsString();**

**return pageContent;**

**}**

**} catch (Exception e) {**

**e.printStackTrace();**

**return null;**

**} finally {**

**post.releaseConnection();**

**}**

**return null;**

**}**

**public static String doPost(String url, String json) throws Exception {**

**PostMethod postMethod = new PostMethod(url);**

**StringRequestEntity requestEntity = new StringRequestEntity(json, “application/json”, “UTF-8”);**

**postMethod.setRequestEntity(requestEntity);**

**/\* 发送请求，并获取响应对象 \*/**

**int statusCode = httpClient.executeMethod(postMethod);**

**String result = null;**

**if (statusCode == HttpStatus.SC\_OK) {**

**result = postMethod.getResponseBodyAsString();**

**} else {**

**System.out.println(“Method failed: “ + postMethod.getStatusLine());**

**}**

**return result;**

**}**

**}**

1. **获取令牌**

**String url = “ 正式对接网址/v1/hospitalInterface/accessToken/getToken “;**

**Map<String, String> map = new HashMap<String, String>();**

**map.put(“departmentUserName “, “10”);**

**map.put(“params”, “180”);**

**String msg = getDataFromURL(url, map);**

1. **获取配送信息**

**String url = “ 正式对接网址/v1/hospitalInterface/drug/distribute/getDistribute”;**

**Map<String, String> map = new HashMap<String, String>();**

**map.put(“currentPageNumber “, “1”);**

**map.put(“orderDetailId”, “[{ orderDetailId”:”frewewqwq”},{ orderDetailId”:”dadadawaa”},{ orderDetailId”:”dassaewqwq”}]”);**

**map.put(“accessToken “, “ 90b9eb87-ab2b-4ca9-8d17-477b2f8cfb2e”);**

**String msg = getDataFromURL(url, map);**

1. **添加采购明细**

**String url = “ 正式对接网址/v1/hospitalInterface/drug/purchaseOrder/addOrderDetail “;**

**Map<String, String> map = new HashMap<String, String>();**

**map.put(“orderDetailInfo “, orderDetailInfo );**

**map.put(“accessToken “, “ 90b9eb87-ab2b-4ca9-8d17-477b2f8cfb2e”);**

**String msg = getDataFromURL(url, map);**

### **4.3.3C#获取文件MD5信息**

**代码：**

**/// <summary>**

**/// 获取文件的MD5信息**

**/// </summary>**

**/// <param name="fileName"></param>**

**/// <returns></returns>**

**public static String GetFileMd5(string fileName)**

**{**

**try**

**{**

**FileStream file = new FileStream(fileName, FileMode.Open);**

**System.Security.Cryptography.MD5 md5 = new System.Security.Cryptography.MD5CryptoServiceProvider();**

**byte[] retVal = md5.ComputeHash(file);**

**file.Close();**

**StringBuilder sb = new StringBuilder();**

**for (int i = 0; i < retVal.Length; i++)**

**{**

**sb.Append(retVal[i].ToString("x2"));**

**}**

**return sb.ToString();**

**}**

**catch (Exception ex)**

**{**

**throw new Exception("GetMD5HashFromFile() fail,error:" + ex.Message);**

**}**

**}**

### **4.3.4 JAVA获取文件MD5信息**

**代码：**

***/\*  
获取文件MD5示例  
 \*/*public static void main(String[] args) {  
 try {  
 File file = new File("F://test.txt");  
 FileInputStream fis = new FileInputStream(file);  
 MessageDigest md = MessageDigest.*getInstance*("MD5");  
 byte[] buffer = new byte[1024];  
 int length = -1;  
 while ((length = fis.read(buffer, 0, 1024)) != -1) {  
 md.update(buffer, 0, length);  
 }  
 BigInteger bigInt = new BigInteger(1, md.digest());  
 System.*out*.println("文件md5值：" + bigInt.toString(16));  
 } catch (FileNotFoundException e) {*//文件不存在异常* e.printStackTrace();  
 } catch (NoSuchAlgorithmException e) {  
 e.printStackTrace();  
 } catch (IOException e) {  
 e.printStackTrace();  
 }}**