

检验结果互认管理系统 交互接口规范

2024年8月

文件信息

文档名称	检验结果互认管理系统交互接口规范
作者	
状态	
版本	V1.0

修订记录

编号	更新日期	变更描述	变更者	签署者	变更日期

目录

1	前言	5
1.1	文档说明	5
1.2	读者对象	5
1.3	总体要求	5
2	集成规范总体设计	6
2.1	交互模式设计（REST API）	6
2.2	服务调用方约束	6
2.2.1	服务格式定义	6
2.2.2	请求头格式	7
2.2.3	请求体说明	8
2.2.4	响应头格式	8
2.2.5	响应体说明	9
2.3	授权码获取服务	9
2.3.1	授权码请求参数说明	10
2.3.2	授权码响应头说明	10
2.3.3	授权码响应体说明	10
2.4	平台加解密	10
3	业务服务接口设计	14
3.1	总体交互流程设计	14
3.2	HR01-可互认报告查询服务	14
3.2.1	请求头格式	14
3.2.2	请求体内容	15
3.2.3	响应头说明	17
3.2.4	响应体内容	17
3.3	HR02-开单互认提醒服务	18
3.3.1	请求头格式	18
3.3.2	请求体内容	19
3.3.3	响应头说明	22

3.3.4	响应体内容	22
3.4	HR03-互认提醒处理结果查询服务	23
3.4.1	请求头格式	23
3.4.2	请求体内容	24
3.4.3	响应头说明	25
3.4.4	响应体内容	25
3.5	HR04-互认报告导入申请服务	26
3.5.1	请求头格式	27
3.5.2	请求体内容	27
3.5.3	响应头说明	29
3.5.4	响应体内容	30
3.6	HR05-导入内容查询服务	31
3.6.1	请求头格式	31
3.6.2	请求体内容	32
3.6.3	响应头说明	32
3.6.4	响应体内容	32
3.7	互认平台页面集成关闭方式	33
4	附录	35
4.1	值域代码表	35
4.1.1	响应码	35
4.1.2	性别编码 STD_SEX_CODE	36
4.1.3	身份证件类型编码 STD_IDENTITY_TYPE_CODE	36
4.1.4	就诊类型编码 STD_VISIT_TYPE_CODE	37

1 前言

1.1 文档说明

本规范适用于医疗机构以服务形式对接检验结果互认管理系统,实现市内医疗机构之间检验结果的互认及跨域共享交换,指导 HIS 相关厂商进行交互接口的开发改造。

1.2 读者对象

本文档主要面向市卫生健康委业务管理部门,各相关医疗机构、区县卫健局信息管理部门,以及参与在市检验结果互认平台建设的第三方厂家的设计开发人员。

1.3 总体要求

本次项目所使用的接口服务开发技术规范采用 **HTTP 协议**实现方式,须按照技术规范要求进行开发。

本规范中所有头部和正文中的节点都必须存在。

数据格式使用 json, 字符编码 **UTF-8**。

请求与响应体 **Content-Type: application/json;charset=UTF-8**。

2 集成规范总体设计

2.1 交互模式设计（REST API）

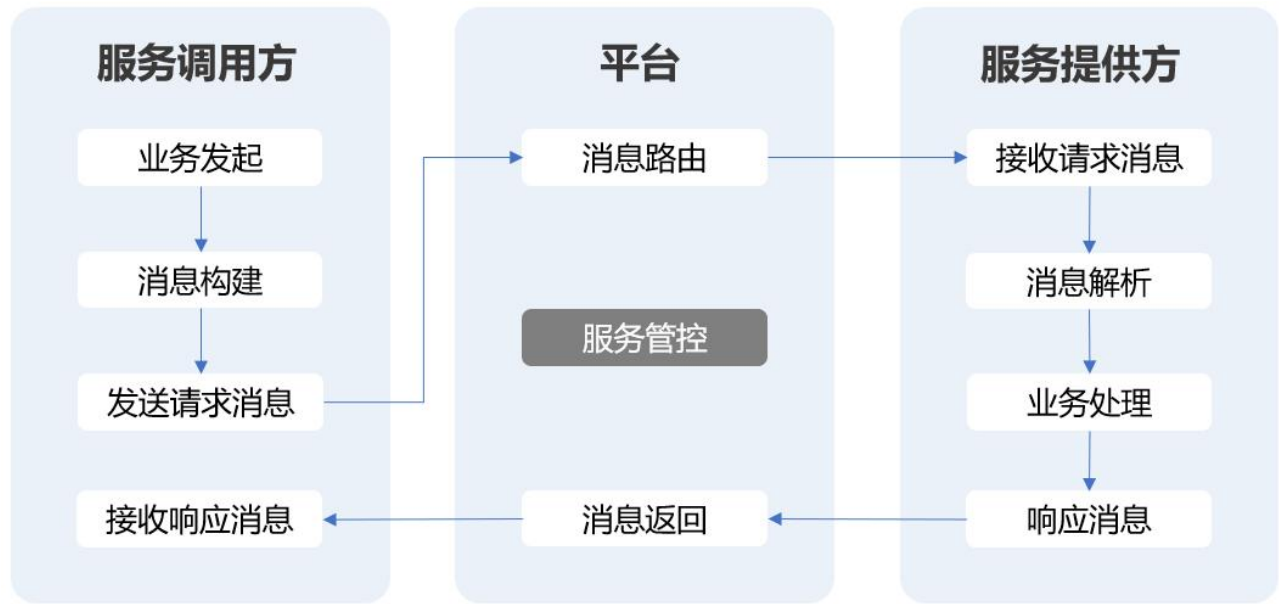


图 1 交互流程

- (1) 服务提供方，在健康云平台（以下简称“平台”）发布通用模式服务，服务消费方登录平台订阅通用服务，审批通过，业务生效；
- (2) 服务消费方按照集成规范定义的消息格式，对请求信息进行消息封装；
- (3) 服务消费方将封装好的消息发送给平台；
- (4) 平台在接收消息后按照通道配置情况，把消息分发到指定的真实服务；
- (5) 真实服务在收到发来的消息后，解析消息内容，对收到的消息进行相关的业务处理；
- (6) 真实服务将服务消费方需要的数据，包装成响应消息，发送给平台；
- (7) 平台将结果数据返回给服务消费方，服务消费方解析响应消息。

2.2 服务调用方约束

2.2.1 服务格式定义

为了便于对每个服务的交互规范进行描述，将每个服务拆分为请求消息（入参）和响应消息（出参）两个部分。同时，请求消息进一步拆分为请求头和请求体两部分，响应消息进一步拆分为响应头和响应体两部分。所有业务交互服务的请求头格式和响应头格式保持一致，请求体和响应体的格式根据业务事件的不同而单独定义。

服务	消息	消息结构	消息格式
----	----	------	------

服务	消息	消息结构	消息格式
XX 服务	请求消息	请求头	具体服务依据业务裁剪
		请求体	根据具体的交互业务单独定义
	响应消息	响应头	具体服务依据业务裁剪
		响应体	根据具体的交互业务单独定义

请求消息的请求头和响应消息的响应头部分的格式在本章节进行统一定义，后续在定义具体的业务交互规范时不再重复定义。本文档“交互规范设计”中只对具体交互服务的请求体和响应体进行定义。

2.2.2 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）
access_token	授权码	ST	1..1	authoritytype 为 2 时，业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码，合法性由信息资源发布共享平台验证；
license	许可	ST	1..1	周期性固定身份鉴权信息，申请开发者账号同时，由平台统一颁发
inforouter	消息接收方	ST	0..1	可内容订阅时，为空所有订阅者均推送信息，内容不为空时，业务路由订阅者被推送信息。填写平台约定的系统编码，多值用英文逗号分隔
signtype	签名类型	ST	1..1	请求体摘要算法：0（无防篡改验证），1（防篡改验证），2（CA 签名）；默认 0
sign	签名内容	ST	0..1	signtype: 1 时，该信息必填，依据平台约定规则签名摘要，验证篡改
secrettype	加密类型	ST	1..1	数字信封加密算法：0（不加密），1（加密）默认 0
secretkey	密钥	ST	0..1	secrettype: 1 时，该信息必填，获取平台规定 AES/SM4 算法之一密钥
RAtimestamp	防重放时间戳	ST	0..1	发起请求的时间毫秒数，防重放，时间戳有效时间为 15

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
				分钟
RAnonce	防重放唯一随机数	ST	0..1	生成的 UUID，结合时间戳防重放
RAsignature	防重放签名内容	ST	0..1	RAtimestamp+ RAnonce+签名防伪信息进行防重放签名
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测，默认 0
testmarker	测试环境标识	ST	1..1	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
elementsVersion	版本号	ST	1..1	服务资源版本号，如果不填写取同发布地址、方法的最新版本

2.2.3 请求体说明

示例
<pre>{ "messages":{ --请求内容-- } }</pre>

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	消息标签	对象	1..1	
--请求业务内容	请求体业务内容	ST	1..1	根据具体的业务交互场景进行单独定义

2.2.4 响应头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
signtype	签名类型	ST	1..1	请求体摘要算法：0（无防篡改验证），1（防篡改验证）；默认 0
sign	签名内容	ST	0..1	Signtype：1 时，该信息必填，依据信息资源发布共

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
				享平台约定规则签名摘要，验证篡改
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测，默认 0
testmarker	测试环境标识	ST	1..1	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。 样例：1000
messagetext	响应码描述	ST	1..1	要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节-响应码 1000：成功；其它：失败

2.2.5 响应体说明

示例

```
{
  "messages":{
    --响应内容--
  }
}
```

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	消息标签	对象	1..1	
--响应业务内容	业务数据内容	ST	1..1	根据具体的业务交互场景进行单独定义

2.3 授权码获取服务

接口地址：http://IP:PORT/auth/accesstoken/create

接口协议：HTTP GET

备注：

- access_token 超时时间 24 小时
- access_token 超时处理建议
方式一：根据 access_token 过期时间，建立任务调度，定期重新生成 access_token；

方式二：封装工具类，通过工具类调用 api，在工具类中判断返回，如果是 access_token 的异常，处理异常或重新获取 access_token，然后重发请求。

2.3.1 授权码请求参数说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
appId	应用系统 ID	ST	1..1	开发者用户 Id，通过平台获取
appSecret	业务系统密钥	ST	1..1	开发者用户密钥，通过平台获取

2.3.2 授权码响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messagecode	业务处理结果响应码	ST	1..1	具体详见附件章节-响应码 1000：成功；其它：失败
messagetext	业务处理结果响应码描述	ST	1..1	要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节-响应码 1000：成功；其它：失败

2.3.3 授权码响应体说明

示例
<pre>{ "access_token": "xxxx" }</pre>

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
access_token	授权码	ST	0..1	成功获取的访问令牌

2.4 平台加解密

调试时，可先关闭平台加密方便调试，上线后视市里要求判断是否需要开启

在发布服务页面开启“交互加密”之后，

平台智能加解密选择“是”，规则如下：

服务发布方：无需对请求体、响应体进行加解密操作，平台帮助服务发布方进行请求体、响应体的智能加解密。需要将安全管理-密钥管理中的 sm2 或 rsa2 的私钥 privateKey 提供给服务调用方，可通过点击变更密钥按钮之后在详情页点击下载，在文件中可以获取公钥 publicKey 和私钥 privateKey，其次通过加密工具中的 sm4 或 aes 加密可以将密码转成密钥，再将密钥通过 sm2 或 rsa2 加密，将加密结果的密文提供

给服务调用方。

服务调用方：在调用服务时，请求头里必须携带两个参数 secrettype:1,

secretkey:密钥通过 sm2 或 rsa2 加密之后的密文。在调用服务时还需进行请求体的 sm2 或 rsa2 加密（通过服务提供方提供的 privateKey 和密钥加密之后的密文可以解密获取密钥明文），获取请求体之后可以根据解密出来的密钥明文以此对响应体密文进行 sm4 或 aes 解密获取明文请求体对象。

选择平台智能加解密，则密码固定为”HealthOne”，sm4 或 aes 加密的偏移量为“NeusoftHealthOne”

sdk 包方法举例（下述方法中 str 代表加密的内容，key 代表加密的钥匙，iv 代表偏移量）

请求体、响应体加密为 sm4 或 aes

sm4 加密解密方法

加密：SM4.encrypt(str, key, iv);

解密：SM4.decrypt(str, key, iv);

密码转密钥：Sha256.encrypt(key).substring(0, 32);

aes 加密解密方法

加密：Aes.encrypt(str, key, iv);

解密：Aes.decrypt(str, key, iv);

密码转密钥：Sha256.encrypt(key).substring(0, 32);

sm4 或 aes 的密钥要用到的加密方法是 sm2 或 ras2

sm2 加解密方法

加密：SM2.encrypt(str, key); key 为公钥 publicKey

解密：SM2.decrypt(str, key); key 为私钥 privateKey

rsa2 加解密方法

加密：Rsa2.encrypt(str, key); key 为公钥 publicKey

解密：Rsa2.decrypt(str, key); key 为私钥 privateKey

相关页面：



加密算法



SM2 (国密) 推荐

推荐非对称加密算法。密钥生成后请妥善保管私钥，丢失将会影响应用，请结合应用与安全性，平台暂存私钥3天，之后粉碎销毁。

加密算法



RSA2

非对称加密算法，规定密钥长度2048位(1024)；密钥格式推荐PKCS8，特殊场景限制，你需约定选择PKCS1格式；请妥善保管私钥，若丢失会影响应用，结合应用与安全性，平台暂存私钥3天，之后粉碎销毁。

* 秘钥格式:

☒ PKCS8 (Java通用) ☐ PKCS1 (Java通用)

密钥长度:

2048 (bit)

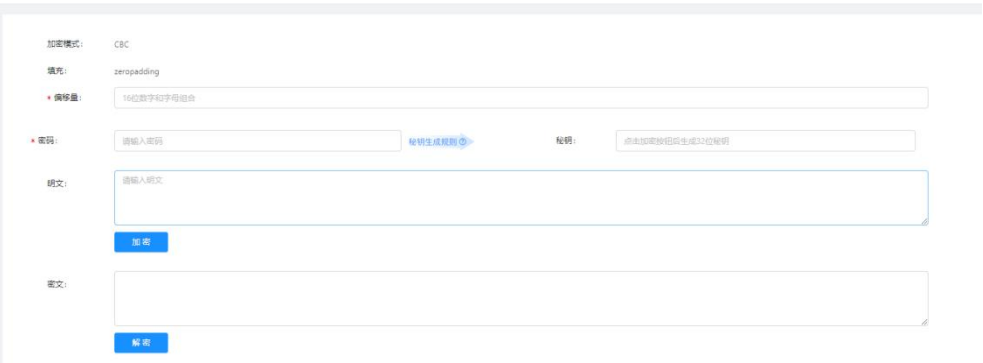
SM2(国密)公钥

MlIBhMcB7AYhKaZygoCATCB4AIBAtAsBgcqhyCQPEBAIEA//////////8AAAAA//////////BwRAOg//////////8AAAAA//////////wEJCp+p6dn140TVq5S89Cafz4n1FauPt2BzUfNJA6TBEEEMsLsL8ZgRtmQRGqJnU/C7j/Zg9hcvPfrTmMdlMeIzxe9PZ2nfmsuNrsFTDKmhHmR9dM3C3uLITwdaH4P//////////9yA994cYFKYOT9AK5UEJagEBA0IA8EGMgYI2cgv9463yKVOTB8MB6anmkRULUwK1CJuh9UwDmKt5Z+ZnZ38j8eCkXbL5y+8CAIECol=

请妥善保管私钥，以免影响应用，请结合应用与安全性，平台暂存私钥3天，之后粉碎销毁

获取私钥

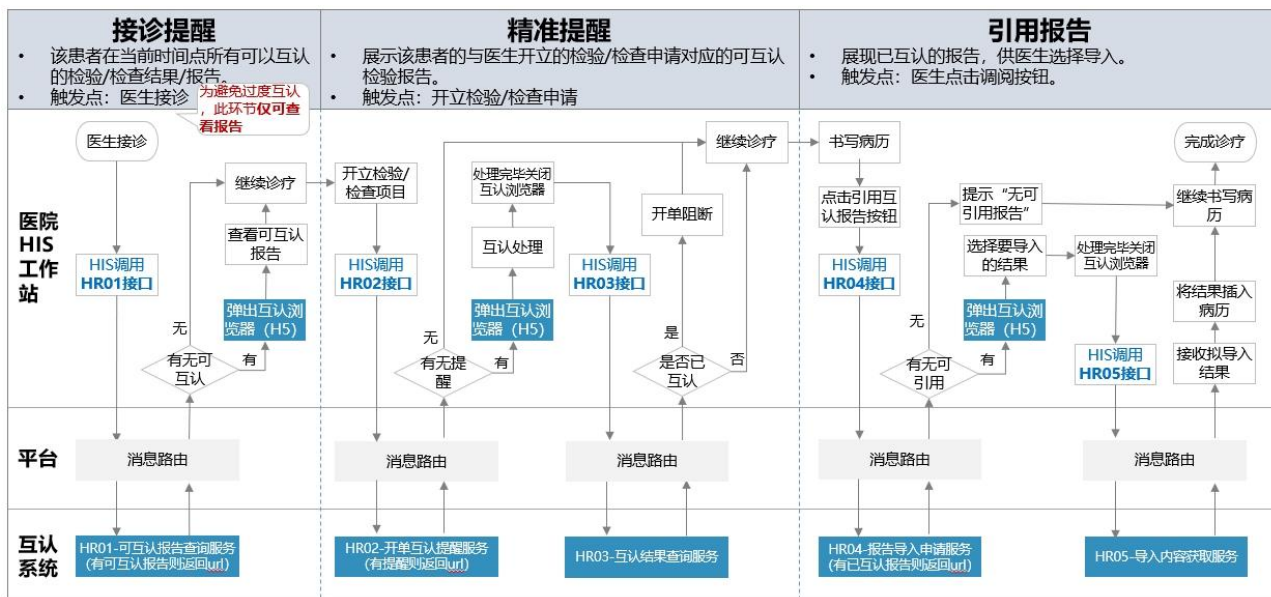
保存并下载



3 业务服务接口设计

3.1 总体交互流程设计

检验结果互认与 HIS 系统交互全流程如下图：



3.2 HR01-可互认报告查询服务

交互事件名称	可互认报告查询服务
交互场景描述	医生在进行患者接诊时，HIS 系统调用互认平台提供的“HR01-可互认报告查询服务”（需要通过前置机），查询该患者是否有可互认的检验报告。如果有则返回 url，HIS 系统打开此 url 可在页面上查看到具体的可互认检验报告。
服务地址	http://IP:PORT/pmemr/productMutualRecognition/getCrossUrl
服务方法	HTTP POST
服务类型	通用服务
服务提供方	检验结果互认共享平台
服务调用方	医院 HIS 系统
加密方式	无加密
防重放	否
备注	

3.2.1 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	平台方/消费方	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
access_token	授权码	ST	1..1	平台方/消费方	authoritytype 为 2 时,业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码,合法性由信息资源发布共享平台验证;
license	许可	ST	1..1	平台方/消费方	周期性固定身份鉴权信息, 申请开发者账号同时, 由平台统一颁发
secrettype	数字信封加密算法标识	ST	1..1	提供方/消费方	固定值: 1
secretkey	获取规定 AES 算法密钥	ST	1..1	提供方/消费方	调用方生成数据与字母组合的 32 位 AES 密钥, 用平台公钥采用 RSA2 算法加密【AES 密钥】生成此信息
testmarker	测试标记位	ST	1..1	提供方/消费方	测试标记位, 0, (正式), 1 (测试), 默认 0
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	提供方/消费方	心跳检测标识, 0 业务应用, 1 心跳检测
elementsVersion	版本号	ST	1..1	平台方/消费方	服务资源版本号, 如果不填写取同发布地址、方法的最新版本
content-Type	数据格式	ST	1..1	提供方/消费方	application/json;charset=UTF-8

3.2.2 请求体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“01”
--eventName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“互认报告查询服务”
--PID	患者基本信息	对象	1..1	
--patientId	患者 ID 号	varchar2(20)	1..1	
--identityTypeCode	身份证件类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_IDENTITY_TYPE_CODE
--identityNo	身份证件号	varchar2(50)	1..1	
--visitCardTypeCode	就诊卡类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_VISIT_CARD_TYPE_CODE
--visitCardNo	就诊卡号	varchar2(50)	1..1	
--personalName	姓名	varchar2(50)	1..1	
--birthDate	出生日期	D8	1..1	
--sexCode	性别编码	varchar2(1)	1..1	STD_SEX_CODE
--PV1	就医事件	对象	1..1	

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
--visitTypeCode	就诊事件类型编码	varchar2(1)	1..1	STD_VISIT_TYPE_CODE
--visitNo	就诊事件编号	varchar2(50)	1..1	门急诊流水号、住院流水号，能够标记当次就医的唯一性的编号
--visitDate	就诊日期	D8	1..1	门急诊日期、住院填写入院日期
--orgCode	医疗机构编码	varchar2(32)	1..1	医院 22 位代码
--orgName	医疗机构名称	varchar2(200)	1..1	
--deptCode	科室编码	varchar2(20)	1..1	
--deptName	科室名称	varchar2(80)	1..1	
--wardCode	病区编码	varchar2(20)	0..1	
--wardName	病区名称	varchar2(40)	0..1	
--bedNo	床号	varchar2(20)	0..1	
--doctorId	医师工号	varchar2(18)	1..1	
--doctorName	医师姓名	varchar2(50)	1..1	
--doctorIdentityNo	医师身份证号	varchar2(18)	0..1	
--computerMac	工作站 mac	varchar2(20)	1..1	
--computerIp	工作站 ip	varchar2(50)	1..1	
--DG1	诊断及症状信息	对象	0..1	
--chiefCompliant	主诉	varchar2(50)	0..1	
--diagCode	诊断编码	varchar2(50)	0..1	
--diagName	诊断名称	varchar2(200)	0..1	

入参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "01",
      "eventTypeName": "可互认报告查询服务"
    },
    "PID": {
      "patientId": "id01",
      "identityTypeCode": "01",
      "identityNo": "211321199001049852",
      "visitCardTypeCode": "01",
      "visitCardNo": "card1",
      "personalName": "张三",
      "birthDate": "20210928",
      "sexCode": "1"
    },
    "PV1": {
      "visitTypeCode": "1",
      "visitNo": "10000001",
      "visitDate": "20210928",

```

```

        "orgCode": "2103685412698741268574",
        "orgName": "XX 市中心医院",
        "deptCode": "A01",
        "deptName": "内科",
        "wardCode": "01",
        "wardName": "病区 1",
        "bedNo": "08",
        "doctorId": "0001",
        "doctorName": "李时珍",
        "doctorIdentityNo": "221321199001049852",
        "computerMac": "74-40-BB-0E-C9-97",
        "computerIp": "127.0.0.1"
    },
    "DG1": {
        "chiefCompliant": "感冒",
        "diagCode": "icd10",
        "diagName": "感冒"
    }
}
}

```

3.2.3 响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。
messagetext	响应码描述	ST	1..1	业务处理结果描述，要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。

3.2.4 响应体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
-- --eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(1)	1..1	固定值“01”
-- --eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“互认报告查询服务”

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
--QAK	查询回执	对象	1..1	
-- --flag	可互认报告有无标志	varchar2(10)	1..1	是否存在可互认项目，若为 false，可忽略 url。若为 true，用浏览器弹出 url 对应的页面（此页面由平台提供），供医生进行查看操作。
-- --url	互认报告浏览器 url 地址	varchar2(100)	0..1	平台的页面 url

出参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "01",
      "eventName": "可互认报告查询服务"
    },
    "QAK": {
      "flag": "true",           //是否存在可互认项目
      "url": "xxx.xxx.xxx"    //平台的页面 url
    }
  }
}
```

3.3 HR02-开单互认提醒服务

交互事件名称	开单互认提醒服务
交互场景描述	医生在开立检验申请项目时候，HIS 系统调用互认平台提供的“HR02-开单互认提醒服务”（需要通过前置机），查询该患者是否有与开立项目相对应的可互认的检验报告。
服务地址	http://IP:PORT/pmemr/productMutualRecognition/checkApply
服务方法	HTTP POST
服务类型	通用服务
服务提供方	检验互认平台
服务调用方	医院 HIS 系统
服务接收方	
加密方式	无加密
防重放	否
备注	

3.3.1 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
------	------	----	----	-----	--------

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	平台方/消费方	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）
access_token	授权码	ST	1..1	平台方/消费方	authoritytype 为 2 时，业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码，合法性由信息资源发布共享平台验证；
license	许可	ST	1..1	平台方/消费方	周期性固定身份鉴权信息，申请开发者账号同时，由平台统一颁发
secrettype	数字信封加密算法标识	ST	1..1	提供方/消费方	固定值：1
secretkey	获取规定 AES 算法密钥	ST	1..1	提供方/消费方	调用方生成数据与字母组合的 32 位 AES 密钥，用平台公钥采用 RSA2 算法加密【AES 密钥】生成此信息
testmarker	测试标记位	ST	1..1	提供方/消费方	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	提供方/消费方	心跳检测标识，0 业务应用，1 心跳检测
elementsVersion	版本号	ST	1..1	平台方/消费方	服务资源版本号，如果不填写取同发布地址、方法的最新版本
content-Type	数据格式	ST	1..1	提供方/消费方	application/json;charset=UTF-8

3.3.2 请求体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“02”
--eventName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“开单互认提醒查询”
--PID	患者基本信息	对象	1..1	
--patientId	患者 ID 号	varchar2(20)	1..1	
--identityTypeCode	身份证件类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_IDENTITY_TYPE_CODE
--identityNo	身份证件号	varchar2(50)	1..1	
--visitCardTypeCode	就诊卡类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_VISIT_CARD_TYPE_CODE
--visitCardNo	就诊卡号	varchar2(50)	1..1	

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
-- --personalName	姓名	varchar2(50)	1..1	
-- --birthDate	出生日期	D8	1..1	
-- --sexCode	性别编码	varchar2(1)	1..1	STD_SEX_CODE
--PV1	就医事件	对象	1..1	
-- --visitTypeCode	就诊事件类型编码	varchar2(1)	1..1	STD_VISIT_TYPE_CODE
-- --visitNo	就诊事件编号	varchar2(50)	1..1	门急诊流水号、住院流水号，能够标记当次就医的唯一性的编号
-- --visitDate	就诊日期	D8	1..1	门急诊日期、住院填写入院日期
-- --orgCode	医疗机构编码	varchar2(32)	1..1	医院 22 位代码
-- --orgName	医疗机构名称	varchar2(100)	1..1	
-- --deptCode	科室编码	varchar2(20)	1..1	
-- --deptName	科室名称	varchar2(40)	1..1	
-- --wardCode	病区编码	varchar2(20)	0..1	
-- --wardName	病区名称	varchar2(40)	0..1	
-- --bedNo	床号	varchar2(20)	0..1	
-- --doctorId	医师工号	varchar2(18)	1..1	
-- --doctorName	医师姓名	varchar2(50)	1..1	
-- --doctorIdentityNo	医师身份证号	varchar2(18)	0..1	
-- --computerMac	工作站 mac	varchar2(20)	1..1	
-- --computerIp	工作站 ip	varchar2(50)	1..1	
--DG1	诊断及症状信息	对象	0..1	
-- --chiefCompliant	主诉	varchar2(50)	0..1	
-- --diagCode	诊断编码	varchar2(50)	0..1	
-- --diagName	诊断名称	varchar2(200)	0..1	
--OBR	观察请求	对象	1..1	
-- --lab	检验项目	数组	1..*	
-- -- --labItemCode	检验项目编码	varchar2(20)	1..1	江苏省检验项目编码
-- -- --labItemName	检验项目名称	varchar2(50)	1..1	江苏省检验项目名称
-- -- --labRecognCode	检验互认项目编码	varchar2(200)	0..1	与该检验项目对应的省检验互认项目的编码，如对应多个，以“;”分隔；
-- -- --labRecognName	检验互认项目名称	varchar2(500)	0..1	与该检验项目对应的省检验互认项目的编码，如对应多个，以“;”分隔；
-- -- --insuranceItemCode	医保项目编码	varchar2(200)	0..1	该检验项目对应的医保收费项目的编码；
-- -- --insuranceItemName	医保项目名称	varchar2(500)	0..1	该检验项目对应的医保收费项目名称
-- --closeMethod	关闭方式	varchar2(1)	0..1	0 跳转固定页 blank.html

示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "02",
      "eventTypeName": "开单互认提醒服务"
    },
    "PID": {
      "patientId": "id01",
      "identityTypeCode": "01",
      "identityNo": "654221193710176344",
      "visitCardTypeCode": "01",
      "visitCardNo": "card1",
      "personalName": "测试叁",
      "birthDate": "19980412",
      "sexCode": "1"
    },
    "PV1": {
      "visitTypeCode": "1",
      "visitNo": "10000001",
      "visitDate": "20210928",
      "orgCode": "wdjg01",
      "orgName": "测试-业务-区县-医院-三级 13",
      "deptCode": "A01",
      "deptName": "内科",
      "wardCode": "",
      "wardName": "",
      "bedNo": "",
      "doctorId": "0001",
      "doctorName": "李时珍",
      "doctorIdentityNo": "",
      "computerMac": "74-40-BB-0E-C9-97",
      "computerIp": "127.0.0.1"
    },
    "DG1": {
      "chiefCompliant": "",
      "diagCode": "",
      "diagName": ""
    },
    "OBR": {
      "lab": [{
        "labItemCode": "",
        "labItemName": ""
      }]
    }
  }
}
```

```

        "labRecognCode": "25020302000",
        "labRecognName": "凝血酶原时间",
        "insuranceItemCode": "",
        "insuranceItemName": ""
    }},
    "closeMethod":"" // 页面关闭方式
}
}
}

```

3.3.3 响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。
messagetext	响应码描述	ST	1..1	业务处理结果描述，要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。

3.3.4 响应体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(1)	1..1	固定值“02”
--eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“开单互认提醒服务”
--QAK	查询回执	对象	1..1	
--flag	可互认报告有无标志	varchar2(10)	1..1	是否存在可互认项目，若为 false，可忽略 url。若为 true，用浏览器弹出 url 对应的页面（此页面由平台提供），供医生进行查看操作。
--businessId	标识码	varchar2(32)	0..1	此次操作的业务号,标识码
--url	互认报告浏览器 url 地址	varchar2(100)	0..1	平台的页面 url

出参示例

```

{
  messages: {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "02",
      "eventTypeName": "开单互认提醒服务"
    },
    "QAK": {
      "flag": "true",           //是否存在可互认项目
      "businessId": "xxxxx",   //此次操作的业务号,标识码
      "url": "xxx.xxx.xxx"     //平台的页面 url
    }
  }
}

```

3.4 HR03-互认提醒处理结果查询服务

交互事件名称	互认结果查询服务
交互场景描述	若开单项有对应的可互认报告，HIS 系统打开“HR02-开单互认提醒服务”“返回的 url，医生进行互认操作。当互认 url 页面关闭后，HIS 系统可通过此接口”HR03-互认结果查询服务”，获取刚才在互认页面的互认操作结果，HIS 可根据自身业务要求，依据互认结果及预约开单状态完成业务闭环。
服务地址	http://IP:PORT/pmemr/productMutualRecognition/getCheckInfo
服务方法	HTTP POST
服务类型	通用服务
服务提供方	检验互认平台
服务调用方	医院 HIS 系统
服务接收方	
加密方式	无加密
防重放	否
备注	注意检验所返回的主项目编码均为平台码在互认系统中映射的请求机构院内编码

3.4.1 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	平台方/消费方	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）
access_token	授权码	ST	1..1	平台方/消费方	authoritytype 为 2 时，业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码，合法性由信息资源发布共享平台验证；

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
license	许可	ST	1..1	平台方/消费方	周期性固定身份鉴权信息，申请开发者账号同时，由平台统一颁发
secrettype	数字信封加密算法标识	ST	1..1	提供方/消费方	固定值：1
secretkey	获取规定 AES 算法密钥	ST	1..1	提供方/消费方	调用方生成数据与字母组合的 32 位 AES 密钥，用平台公钥采用 RSA2 算法加密【AES 密钥】生成此信息
testmarker	测试标记位	ST	1..1	提供方/消费方	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	提供方/消费方	心跳检测标识，0 业务应用，1 心跳检测
elementsVersion	版本号	ST	1..1	平台方/消费方	服务资源版本号，如果不填写取同发布地址、方法的最新版本
content-Type	数据格式	ST	1..1	提供方/消费方	application/json;charset=UTF-8

3.4.2 请求体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
-- --eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“02”
-- --eventName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“开单互认提醒查询”
--PV1	就医事件	对象	1..1	
-- --businessId	业务号	varchar2(32)	0..1	业务号，在 HR02-开单互认提醒服务接口中由平台返回，需要医院系统自行保存以保证业务闭环

示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "03",
      "eventName": "互认提醒处理结果查询服务"
    },
    "PV1": {
      "businessId": "xxx" //业务号
    }
  }
}
```

3.4.3 响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。
messagetext	响应码描述	ST	1..1	业务处理结果描述，要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。

3.4.4 响应体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(1)	1..1	固定值“03”
--eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“互认提醒处理结果查询服务”
--QAK	查询回执	对象	1..1	
--flag	是否互认完成	varchar2(10)	1..1	是否互认完成（0：未完成，1：已完成）。 互认界面所有报告都操作完成，即视为完成。HIS 需要注意调用此接口时机，应保证互认操作全部完毕后，才进行此接口调用。
--mutualReportNumber	已进行操作的报告数量	varchar2(32)	1..1	已进行操作的报告数量（0-*，0 没有报告进行操作，无需解析 result 结果）
--result	互认结果返回	对象	1..1	互认结果返回
---lab	检验项目	数组	1..*	
---labItemCode	检验项目编码	varchar2(20)	1..1	江苏省检验项目编码
---labItemName	检验项目名称	varchar2(50)	1..1	江苏省检验项目名称
---labRecognCode	检验互认项目编码	varchar2(200)	1..1	与该检验项目对应的平台检验互认项目的编码，如对应多个，以“;”分隔；
---labRecognName	检验互认项目名称	varchar2(500)	1..1	与该检验项目对应的平台检验互认项目的编码，如对应多个，以“;”分隔

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
-- -- --recognitionResult	互认结果	varchar2(1)	1..1	是否互认，true-互认；false 不互认
-- -- --unrecognizedReason	不互认理由	varchar2(200)	0..1	不互认理由

出参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "03",
      "eventName": "互认提醒处理结果查询服务"
    },
    "QAK": {
      "flag": "1",
      "mutualReportNumber": "3",
      "result": {
        "lab": [
          {
            "labItemCode": "",
            "labItemName": "",
            "labRecognCode": "25020302000",
            "labRecognName": "凝血酶原时间",
            "recognitionResult": "1",
            "recognitionResult": "1",
            "unrecognizedReason": ""
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

3.5 HR04-互认报告导入申请服务

交互事件名称	互认报告导入申请服务
交互场景描述	医生在撰写病例时,HIS 系统调用互认平台提供的“HR04-互认报告导入申请服务”(需要通过前置机), 查询该患者是否有已互认的检验报告, 如果有则返回 url, HIS 打开 url 页面, 医生可在此页面上选择需要导入的检验结果。
服务地址	http://IP:PORT/pmemr/productMutualRecognition/importApply
服务方法	HTTP POST
服务类型	通用服务
服务提供方	检验结果互认共享平台

服务调用方	医院 HIS 系统
加密方式	无加密
防重放	否
备注	

3.5.1 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	平台方/消费方	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）
access_token	授权码	ST	1..1	平台方/消费方	authoritytype 为 2 时，业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码，合法性由信息资源发布共享平台验证；
license	许可	ST	1..1	平台方/消费方	周期性固定身份鉴权信息，申请开发者账号同时，由平台统一颁发
secrettype	数字信封加密算法标识	ST	1..1	提供方/消费方	固定值：1
secretkey	获取规定 AES 算法密钥	ST	1..1	提供方/消费方	调用方生成数据与字母组合的 32 位 AES 密钥，用平台公钥采用 RSA2 算法加密【AES 密钥】生成此信息
testmarker	测试标记位	ST	1..1	提供方/消费方	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	提供方/消费方	心跳检测标识，0 业务应用，1 心跳检测
elementsVersion	版本号	ST	1..1	平台方/消费方	服务资源版本号，如果不填写取同发布地址、方法的最新版本
content-Type	数据格式	ST	1..1	提供方/消费方	application/json;charset=UTF-8

3.5.2 请求体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
-- --eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“04”
-- --eventName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“互认报告导入申请服务”
--PID	患者基本信息	对象	1..1	
-- --patientId	患者 ID 号	varchar2(20)	1..1	

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
--identityTypeCode	身份证件类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_IDENTITY_TYPE_CODE
--identityNo	身份证件号	varchar2(50)	1..1	
--visitCardTypeCode	就诊卡类型编码	varchar2(2)	1..1	STD_VISIT_CARD_TYPE_CODE
--visitCardNo	就诊卡号	varchar2(50)	1..1	
--personalName	姓名	varchar2(50)	1..1	
--birthDate	出生日期	D8	1..1	
--sexCode	性别编码	varchar2(1)	1..1	STD_SEX_CODE
--PV1	就医事件	对象	1..1	
--visitTypeCode	就诊事件类型编码	varchar2(1)	1..1	STD_VISIT_TYPE_CODE
--visitNo	就诊事件编号	varchar2(50)	1..1	门急诊流水号、住院流水号，能够标记当次就医的唯一性的编号
--visitDate	就诊日期	D8	1..1	门急诊日期、住院填写入院日期
--orgCode	医疗机构编码	varchar2(32)	1..1	医院 22 位代码
--orgName	医疗机构名称	varchar2(200)	1..1	
--deptCode	科室编码	varchar2(20)	1..1	
--deptName	科室名称	varchar2(80)	1..1	
--wardCode	病区编码	varchar2(20)	0..1	
--wardName	病区名称	varchar2(40)	0..1	
--bedNo	床号	varchar2(20)	0..1	
--doctorId	医师工号	varchar2(18)	1..1	
--doctorName	医师姓名	varchar2(50)	1..1	
--doctorIdentityNo	医师身份证号	varchar2(18)	0..1	
--computerMac	工作站 mac	varchar2(20)	1..1	
--computerIp	工作站 ip	varchar2(50)	1..1	
--DG1	诊断及症状信息	对象	0..1	
--chiefCompliant	主诉	varchar2(50)	0..1	
--diagCode	诊断编码	varchar2(50)	0..1	
--diagName	诊断名称	varchar2(200)	0..1	
--closeMethod	关闭方式	varchar2(1)	0..1	0 跳转固定页 blank.html

入参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "01",
      "eventTypeName": "可互认报告查询服务"
    },
    "PID": {
      "patientId": "id01",
      "identityTypeCode": "01",
```

```
        "identityNo": "211321199001049852",
        "visitCardTypeCode": "01",
        "visitCardNo": "card1",
        "personalName": "张三",
        "birthDate": "20210928",
        "sexCode": "1"
    },
    "PV1": {
        "visitTypeCode": "1",
        "visitNo": "10000001",
        "visitDate": "20210928",
        "orgCode": "2103685412698741268574",
        "orgName": "XX 市中心医院",
        "deptCode": "A01",
        "deptName": "内科",
        "wardCode": "01",
        "wardName": "病区 1",
        "bedNo": "08",
        "doctorId": "0001",
        "doctorName": "李时珍",
        "doctorIdentityNo": "221321199001049852",
        "computerMac": "74-40-BB-0E-C9-97",
        "computerIp": "127.0.0.1"
    },
    "DG1": {
        "chiefCompliant": "感冒",
        "diagCode": "icd10",
        "diagName": "感冒"
    },
    "closeMethod": "" // 页面关闭方式 可空
}
```

3.5.3 响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。
messagetext	响应码描述	ST	1..1	业务处理结果描述，要求对描述信息进行 URL 编

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
				解码 网络传输，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。

3.5.4 响应体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
-- --eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(1)	1..1	固定值“01”
-- --eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“互认报告查询服务”
--QAK	查询回执	对象	1..1	
-- --flag	可互认报告有无标志	varchar2(10)	1..1	是否存在已互认的检验结果，若为 false,可忽略 url。若为 true，则返回对应 url 供医生进行操作。
-- --businessId	标识码	varchar2(32)	0..1	此次操作的业务号,标识码
-- --url	互认报告浏览器 url 地址	varchar2(100)	0..1	平台的页面 url。 HIS 系统打开 url 对应的页面，由医生进行报告导入相关操作。在此 url 页面关闭后，HIS 系统再通过 businessId 调用“HR05-导入内容查询服务”获得导入内容。

出参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "04",
      "eventName": "互认报告导入申请服务"
    },
    "QAK": {
      "flag": "true",
      "businessId": "xxxxx",    //此次操作的业务号,标识码
      "url": "xxx.xxx.xxx"    //平台的页面 url
    }
  }
}
```

3.6 HR05-导入内容查询服务

交互事件名称	导入内容查询服务
交互场景描述	HIS 系统打开“HR04-互认报告导入申请服务”返回 url 对应的页面，由医生选择要导入的检验结果，在此 url 页面关闭后，HIS 系统再通过“HR04-互认报告导入申请服务”返回的 businessId 调用“HR05-导入内容查询服务”获得导入内容。
服务地址	http://IP:PORT/pmemr/productMutualRecognition/getImportInfo
服务方法	HTTP POST
服务类型	通用服务
服务提供方	检验互认平台
服务调用方	医院 HIS 系统
服务接收方	
加密方式	无加密
防重放	否
备注	注意检验所返回的主项目编码均为平台码在互认系统中映射的请求机构院内编码

3.6.1 请求头格式

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
authoritytype	验证方式	ST	1..1	平台方/消费方	认证方式， 2（access_token 认证）， 3（license 认证）， 9（ip 认证）
access_token	授权码	ST	1..1	平台方/消费方	authoritytype 为 2 时，业务系统通过平台的“授权码获取服务”获取授权码，合法性由信息资源发布共享平台验证；
license	许可	ST	1..1	平台方/消费方	周期性固定身份鉴权信息，申请开发者账号同时，由平台统一颁发
secrettype	数字信封加密算法标识	ST	1..1	提供方/消费方	固定值：1
secretkey	获取规定 AES 算法密钥	ST	1..1	提供方/消费方	调用方生成数据与字母组合的 32 位 AES 密钥，用平台公钥采用 RSA2 算法加密【AES 密钥】生成此信息
testmarker	测试标记位	ST	1..1	提供方/消费方	测试标记位，0，（正式），1（测试），默认 0
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	提供方/消费方	心跳检测标识，0 业务应用，1 心跳检测
elementsVersion	版本号	ST	1..1	平台方/消费方	服务资源版本号，如果不填写取同发布地址、方法的最新版本

参数名称	参数含义	类型	基数	实现方	代码表或说明
content-Type	数据格式	ST	1..1	提供方/消费方	application/json;charset=UTF-8

3.6.2 请求体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“05”
--eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“导入内容查询服务”
--PV1	就医事件	对象	1..1	
--businessId	业务号	varchar2(32)	0..1	业务号，在 HR04-互认报告导入申请服务接口中由平台返回，需要医院系统自行保存以保证业务闭环

示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "05",
      "eventName": "导入内容查询服务"
    },
    "PV1": {
      "businessId": "xxx" //业务号
    }
  }
}
```

3.6.3 响应头说明

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
heartbeat	心跳检测标识	ST	1..1	心跳检测标识，0 业务应用 1 心跳检测
messagecode	响应码	ST	1..1	业务处理结果响应码，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。
messagetext	响应码描述	ST	1..1	业务处理结果描述，要求对描述信息进行 URL 编/解码 网络传输，具体详见附件章节响应码，1000：成功；其它：失败。

3.6.4 响应体内容

参数名称	参数含义	类型	基数	代码表或说明
messages	参数对象	对象	1..1	
--EVN	业务事件类型	对象	1..1	
--eventTypeCode	业务事件类型编码	varchar2(2)	1..1	固定值“05”
--eventTypeName	业务事件类型名称	varchar2(40)	1..1	固定值“导入内容查询服务”
--QAK	查询回执	对象	1..1	
--flag	是否导入完成	varchar2(1)	1..1	是否导入完成（0：未完成，1：已完成）。报告界面点击导入按钮，即视为导入操作已完成。
--labResult	检验结果长文本	varchar2(4000)	1..1	用于导入电子病历的检验结果长文本

出参示例

```
{
  "messages": {
    "EVN": {
      "eventTypeCode": "05",
      "eventTypeName": "导入内容查询服务"
    },
    "QAK": {
      "flag": "true",
      "labResult": "xxxxxx"
    }
  }
}
```

3.7 互认平台页面集成关闭方式

在调用 HR02-开单互认提醒服务、HR05-互认报告导入申请服务后，如返回互认系统页面 URL，建议 HIS 系统采用如下方式进行集成：

建议方式 1：HIS 接收到 URL 地址后：HIS 系统弹窗嵌入显示，系统操作完成后改变 URL 为“about:blank”，然后 HIS 识别到“about:blank”触发关闭弹窗。

建议方式 2：在调用上述两个服务时，可在请求体内容中参数 closeMethod 设置为 0，HIS 接收到 url 地址后：HIS 系统弹窗嵌入显示，系统操作完成后改变 URL 为“http://xx.xx.xx.xx:xx/blank.html”，然后 HIS 识别到 URL 改为这个固定地址“blank.html”触发关闭弹窗。

建议方式 3：HIS 接收到 url 地址后：HIS 系统 window.open 打开的 URL，互认页面在完成操作业务后会自行关闭，无需额外处理。

注意：

方式 1、方式 2 为 HIS 集成互认页面，实时监控地址变化来触发互认窗口关闭，所以 HIS 开单可以用一个“提交”按钮来进行操作，当 HIS 识别到互认窗口关闭后，可以马上调用获取结果接口，继续完成阻断后续流程。当然医院 HIS 开单也可以分为两步按钮操作，以医院 HIS 系统操作方式为准。

方式 3 由于是互认系统关闭的窗口，HIS 无法识别到，所以 HIS 开单业务会被阻断成两步，例如：“保存”调用 HR02，获取到 URL，打开互认窗体操作关闭后，在 HIS 系统上点击“提交”调用 HR03，解析返回结果并完成后续的业务流程。

4 附录

4.1 值域代码表

4.1.1 响应码

代码	代码含义	出现原因	疑似错误责任方
1000	服务请求成功，并且业务操作成功		
1001	访问令牌过期！		
1002	访问令牌非法！		
1003	访问令牌为空，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1004	appId 或 appSecret 不能为空！		
1005	appId 或 appSecret 错误！		
1006	用户名或密码不能为空！		
1007	用户名或密码错误！		
1008	刷新令牌非法！		
1009	刷新令牌过期！		
1010	用户不存在，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1011	用户未授权，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1012	用户未认证，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1013	缺少 Basic 认证信息，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1014	license 为空，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1015	license 对应的 developer 为空，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1016	IP 认证失败，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}，当前 ip 地址: {3}		
1100	用户无权访问！		
1101	客户端请求异常，请求地址: {0}！		
1102	没有找到 {0} 对应的服务！		
1103	服务端内部异常，请求地址: {0}！		
1110	上流服务异常，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}，异常原因: {3}！		
1120	IP 地址非法，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1121	请求限流，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		
1122	WsdI 路径非法，api id: {0}，api 名称: {1}，api 访问路径: {2}！		

代码	代码含义	出现原因	疑似错误责任方
1123	请求超时, api id: {0}, api 名称: {1}, api 访问路径: {2}!		
1124	请求黑名单, api id: {0}, api 名称: {1}, api 访问路径: {2}!		
1126	熔断已开启, api id: {0}, api 名称: {1}, api 访问路径: {2}!		
1130	推送服务无订阅的用户, api id: {0}, api 名称: {1}, api 访问路径: {2}!		
1131	没有用户信息!		
1132	当前用户 {0} 未订阅此推送服务, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}!		
1140	交互加密出错, 原因: {0}, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}		
1141	防篡改校验出错, 原因: {0}, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}		
1142	防重放校验出错, 原因: {0}, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}		
1150	解析 xml 文档出错: {0}!		
1151	解析 JSON 字符串出错!		
1152	对象转换成 JSON 字符串出错!		
1153	JSON 字符串转换成 JSON 节点出错!		
1154	JSON 节点转换为对象出错!		
1160	类型转换异常!		
1061	请求体修改失败, 原因: {0}, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}		
1062	响应体修改失败, 原因: {0}, api id: {1}, api 名称: {2}, api 访问路径: {3}		

4.1.2 性别编码 STD_SEX_CODE

代码	代码含义
0	未知的性别
1	男性
2	女性
9	未说明的性别

4.1.3 身份证件类型编码 STD_IDENTITY_TYPE_CODE

代码	代码含义
01	居民身份证
02	居民户口簿

代码	代码含义
03	护照
04	军官证
05	驾驶证
06	港澳居民来往内地通行证
07	台湾居民来往内地通行证
91	社保卡
92	医保卡
93	居民健康卡
94	院内就诊卡
95	住院就诊卡
99	其他有效证件

4.1.4 就诊类型编码 STD_VISIT_TYPE_CODE

代码	代码含义
1	门诊
2	急诊
3	住院
4	体检
9	其他