

医院用血直免系统与 HIS 系统
接口规范

V1.0

2020 年 08 月

文件更改记录

编号: YYZM_HISAPI_HE_V1.2

序号:

文档介绍

文档目的

本文详细阐述了医院直免系统与 HIS 系统的接口服务和技术规范，目的是帮助 HIS 系统开发商更好的理解接口规范，实现 HIS 系统与医院直免系统的数据交互。

医疗机构需要注册加入系统后，并向系统申请开放“接口授权”，从而实现与医院直免系统的数据对接。

文档范围

本文阐述内容仅限医院直免系统与 HIS 系统的服务接口规范，对业务流程不做详细阐述。

读者对象

本文档的预期用户有：需求人员及开发人员

术语与缩写解释

序号	缩写、术语	解释说明
1	HTTP Basic Authentication	HTTP Basic Authentication 是一种允许客户端提供用户名和口令为凭证的形式访问受保护的资源

引用标准

无

流程说明

背景:

根据《国家卫生健康委办公厅关于开展无偿献血者临床用血费用直接减免工作的通知》（国卫办医函〔2019〕734号）要求，为维护无偿献血者合法权益，进一步方便无偿献血者及其直系亲属临床用血费用报销，实现无偿献血者用血费用在医疗机构内直接减免（以下简称“直免”）。

接口概述

对接方式

用户方（医院系统）通过调用医院直免系统相关的 API 推送或者查询数据。

接口安全

使用 https 协议保证数据安全。https 是具有安全性的 SSL 加密传输协议，用于安全的 HTTP 数据传输，服务端和客户端之间的所有通讯，都是加密的，从而保证接口和数据安全。

请求结构

● 服务地址

业务服务地址: <https://10.120.102.186/dapi>

授权服务地址: <https://10.120.102.186/ids/oauth/token>

各地市发布后的地址可能不同，具体路径从项目实施人员获取

● 通讯协议

支持通过 HTTPS 协议

● 请求方法

支持 HTTP GET、POST、PUT、DELETE 方法发送请求

字符编码

请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集进行编码。

访问控制

获取Token

接口: 授权服务地址 + /oauth/token

服务平台会分配给每个调用接口的第三方一个客户编号和对应的密码。客户调用接口时，通过分配的客户编号和密码从平台获取 Token，后面使用 Token 调用实际的业务接口。

Token 有效期为 2 个小时，在获取到 Token 之后的 2 小时内，都可以用该 Token 调用业务接口，不需要重新获取 Token。

如果客户编号和密码校验失败，服务端返回 HTTP 401 错误。

如果成功，返回的格式如下，需要解析 JSON 数据格式并获取 access_token 的值：

{"access_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZC16ImtleS1pZC0xliwidHlwIjoiSldUIn0.eyJqdGkiOiJzTRjNmFkNTU4Y2l0MzE1YjYyZWFQ2YTA4Yzg1MDY1NSIsInN1YiI6ImhyZGV3LTQwMDQwMDAwMDkiLCJzY29wZSI6WyjbGIlbnRzLnJIYWQiLCJkYXBpLmludGVydmFsLuays-WNI-ecgSIsInVhYS5yZXNvdXjZSIsImRhcGkuc3luY2Jhbmxpc3Qu5rKz5Y2X55yBliwib3BlbmlkiwiZGFwaS5iYW5pbmZvLuays-WNI-ecgSIsImRhcGkucmVpbS5"}

```
zeW5jliwidXNlcl9hdHRyaWJ1dGVzliwiZGFwaS5iYW5pbmZvLmFsbClslmRhcGkuaW50ZXJ2YWwubmVpZ2hib3liLCJkYXBpLmJhbmmpc3QuZG93  
bmrvYWWQiLCJkYXBpLmJhbnZlcmImeS5hbGwiXSwiY2xpZW50X2lkjoiaHJkZXctNDEwNDAwMDAwOSlsmNpZCl6lmhyZGV3LTQxMDQwMDAw  
MDkiLCJhenAiOjocmRldy00MTA0MDAwMDA5liwiZ3JhbnRfdHlwZSl6lmNsavVvudF9jcmVkZW50aWFscylslnJdl9zaWciOii3NGY1YTJkNSlsmih  
dCl6MTU4Njc5ODY4MSwiZXhwIjoxNTg2ODQyMjgxLCJpc3MiOjodHRwOi8vbG9jYWxob3N0OjgwODAvdWFhL29hdXR0L3Rva2Vuliwiemlkjoi  
dWFhliwiYXVkljpblmRhcGkuYmFudmVyaWZ5liwiY2xpZW50cylslnVhYSlsm9wZW5pZClsmRhcGkuYmFuaW5mbylsmRhcGkuaW50ZXJ2YWwi  
LCJkYXBpLmJhbmmpc3QiLCJocmRldy00MTA0MDAwMDA5liwiZGFwaS5zeW5jYmFubGldClsmRhcGkucmVpbSldfQ.I00j2mdpMwqmlomx5J9  
oCgq1o72Mb7-9t5IOYxGm2U6tApVXvnw7ybxt_1ex8BTKSP1B4_mUtpkXhBgwWv8zi-Bx4jVaaoyi5HIYrFUuUoYySRAAnQXkJ44axvjdM4Em69kZdf  
-YHiwuWaWOD9JraNm2sTvRi4Y7U77K6efQDuV4","token_type":"bearer","expires_in":43599,"scope":"clients.read","jti":"be4c6ad558cb4315b6  
2ed6a08c850655"}
```

使用Token调用业务接口

调用实际的业务接口时，需要在 HTTP 请求头中添加对应的授权信息。对应的 HTTP 请求头名称及值的格式如下：

HTTP 请求头名称：“Authorization”

值内容格式：“Bearer” + Token

服务端通过校验 Token 的有效性来判断请求是否合法。

获取Token及调用业务接口示例

● C# 示例：

```
// 获取 Token  
  
HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)HttpWebRequest.Create("https://172.16.201.94/ids/oauth/token");
```

```
request.Method = "POST";

request.ContentType = "application/x-www-form-urlencoded";

String postData = "grant_type=client_credentials&client_id=client_id&client_secret=client_secret";

using (Stream stream = request.GetRequestStream())

{

    byte[] bytes = Encoding.UTF8.GetBytes(postData);

    stream.Write(bytes, 0, bytes.Length);

}

HttpWebResponse response = (HttpWebResponse)request.GetResponse();

String token;

using (StreamReader reader = new StreamReader(response.GetResponseStream(), Encoding.UTF8))

{

    token = reader.ReadToEnd();

    .....

}

// 调用业务接口

HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)HttpWebRequest.Create("https://***.bloodcloud.com/hisapi/list?id=R200803-001");

request.Headers.Add("Authorization", "Bearer " + token);

HttpWebResponse response = (HttpWebResponse)request.GetResponse();
```

```
String result;

using (StreamReader reader = new StreamReader(response.GetResponseStream(), Encoding.UTF8))

{

    result = reader.ReadToEnd();

}
```

HTTP 状态码

HTTP 状态码	描述
2XX	调用成功
4XX	调用端错误
5XX	服务端错误

接口说明

接口规范

获取献血者历史信息

说明：通过身份证号获取献血者历史献血与历史报销信息

接口

GET /hisapi/donorquery?id_number=350100198009083456

参数说明

名称	类型	描述
Id_number	String	身份证号

返回数据格式

```
{
  "success": true,
  "failMessage": null,
  "data": {
    "idType": 1,
    "idNum": "3501001198210057717",
    "name": "许某",
    "dob": "1982-10-05",
    "gender": "男",
    "rhNeg": false,
    "hasRh": true,
    "bloodGroup": "A",
    "genderCode": "1",
    "donations": [
      {
        "facility": "90023",
        "branch": "",
        "serialId": "011038506029500",
        "type": "WHB",
      }
    ]
  }
}
```

```
"date": "2005-07-28",  
"donateValue": {  
    "don_count": 1,  
    "don_v": 300,  
    "don_v_unq": 0,  
    "don_v1": 300,  
    "don_v2": 0.0,  
    "don_v3": 0  
}  
  
"facility": "35010",  
"branch": "",  
"serialId": "350108506528600",  
"type": "WHB",  
"date": "2001-12-16",  
"donateValue": {  
    "don_count": 1,  
    "don_v": 200,  
    "don_v_unq": 0,  
    "don_v1": 200,  
    "don_v2": 0.0,  
    "don_v3": 0  
}
```

```
        "don_v3": 0

    }

}

],



"reimbursements": [

{

    "facility": "35020",

    "branch": "",

    "date": "2003-09-26",

    "type": "REL",

    "fullAmount": false,

    "patientTotalFee": 0.0,

    "rhNeg": false,

    "description": "",

    "reimModel": "LOC",

    "reimId": "R120030926-001",

    "basicValue": {

        "patientIdType": 1,

        "patientIdNumber": "3501019530910772",

        "patientName": "林某",

        "patientPhone": "",

        "agentContact": null,
```

```
    "patientAddr": "",  
  
    "patientCase": "",  
  
    "invoice": "",  
  
    "relation": "家庭关系",  
  
    "hospital": "市人民医院",  
  
    "usageDetail": "",  
  
    "agentName": null,  
  
    "agentIdNumber": null,  
  
    "usageDate": "2003-09-01",  
  
    "balanceId": null,  
  
    "usageDateBegin": "2020-08-31"  
  
},  
  
"values": {  
  
    "reim_count": 0,  
  
    "reim_amount": 200.0,  
  
    "reim_volume": 182.0,  
  
    "reim_a_per": 0.0,  
  
    "reim_a_rel": 200.0,  
  
    "reim_v1_per": 0.0,  
  
    "reim_v2_per": 0.0,  
  
    "reim_v3_per": 0,  
  
    "reim_v1_rel": 182.0,
```

```
        "reim_v2_rel": 0.0,  
  
        "reim_v3_rel": 0  
  
    },  
  
    "collInfos": [  
  
        {"serialId": "352222000047100",  
  
        "date": "2020-05-31",  
  
        "reim_v1_per": 0,  
  
        "reim_v2_per": 0,  
  
        "reim_v3_per": 0,  
  
        "reim_v1_rel": 300,  
  
        "reim_v2_rel": 0,  
  
        "reim_v3_rel": 0,  
  
        "amount": 315,  
  
        "description": "",  
  
        "facility": "35222"  
  
    ]  
}  
]  
}
```

返回参数说明

名称	类型	描述
----	----	----

success	Boolean	是否成功;true-成功;false-失败
failMessage	String	失败描述
data	对象数组	返回数据

返回对象

名称	类型	描述
idType	String	直免平台单号
idNum	String	住院号/病案号
name	String	姓名
dob	String	出生日期
gender	String	性别
hasRh	Bool	是否已知 RhD 血型
rhNeg	Bool	是否 RhD 稀有血型
bloodGroup	String	血型
genderCode	Number	性别编码, 1 男 2 女
donations	Array	历史献血记录节点
reimbursements	Array	历史报销记录节点

donations 对象

名称	类型	描述
facility	String	所属机构
branch	String	所属分支
type	String	献血类型, 全血: WHB, 单采: APH

date	String	日期
donateValue	Object	献血量对象

donateValue 对象

名称	类型	描述
don_v	Number	献血量 (合格)
don_v_unq	Number	不合格献血量
don_v1	Number	全血量
don_v2	Number	单采血小板量
don_v3	Number	血浆量

reimbursements 对象

名称	类型	描述
facility	String	所属机构
branch	String	所属分支
type	String	报销类型类型， 亲属报销: REL, 本人报销: PER
reimModel	String	记录类型： 历史本地报销 LOC, 平台联网报销 GLO
date	String	日期
patientTotalFee	Number	用血总金额
reimId	String	报销单号

basicValue	Object	报销单基础信息对象
values	Object	核销对象
collInfos	Object	献血记录核销节点

basicValue 对象

名称	类型	描述
hospital	String	就诊医院名称
patientName	String	患者姓名
patientIdNumber	String	患者证件号码
patientIdType	Integer	患者证件类型
relation	String	患者与献血者关系
usageDate	String	用血时间；格式： yyyy-MM-dd

value 对象

名称	类型	描述
reim_amount	number	报销金额
reim_a_per	number	本人报销金额(根据报销类型，本人/亲属其中一个有值)
reim_a_rel	number	亲属报销金额(根据报销类型，本人/亲属其中一个有值)
reim_volume	number	核销血量（总计）
reim_v1_per	number	本人核销全血量

reim_v2_per	number	本人核销血小板量
reim_v3_per	number	本人核销血浆量
reim_v1_rel	number	亲属核销全血量
reim_v2_rel	number	亲属核销血小板量
reim_v3_rel	number	亲属核销血浆量

collInfos 对象

名称	类型	描述
serialId	String	献血序列号
date	String	日期
amount	number	核销金额
reim_v1_per	number	本人核销全血量
reim_v2_per	number	本人核销血小板量
reim_v3_per	number	本人核销血浆量
reim_v1_rel	number	亲属核销全血量
reim_v2_rel	number	亲属核销血小板量
reim_v3_rel	number	亲属核销血浆量

直免报销数据提交

说明：提交直免登记数据，形成正式的单据

接口

POST /hisapi/usedblood

参数数据格式

```
{
```

```
    "reimType": "REL",
```

```
    "donorName": "郑 XX",
```

```
    "donorIdNumber": "4405831994051810XX ",
```

```
    "donorIdType": "1",
```

```
    "donorCert": "",
```

```
    "donorRhNeg": false,
```

```
    "donorContact": "18859333526",
```

```
    "description": "献血者家庭成员临床用血，免费享用合格献血量等量血液。根据用血品种及数量计算得出报销费用为 420 元。核销血量：400ml",
```

```
    "patientRhNeg": false,
```

```
    "fullAmount": false,
```

```
    "totalFee": "2000",
```

```
    "applyFee": "2000",
```

```
    "patientGender": "",
```

```
    "diagnosis": "",
```

```
    "reimBasicValue": {
```

```
        "patientIdNumber": "4405831994051810XX",
```

```
        "patientIdType": "1",
```

```
        "patientName": "测试",
```

```
    "patientCase": "",  
    "patientAddr": "",  
    "patientPhone": "15877777777",  
    "relation": "父母",  
    "hospital": "第四人民医院",  
    "usageDate": "2020-08-31",  
    "usageDateBegin": "2020-08-31",  
    "usageDetail": "",  
    "agentName": "",  
    "agentIdNumber": "",  
    "agentContact": "",  
    "invoice": ""  
},  
    "reimValue": {  
        "reim_count": 0,  
        "reim_amount": 420,  
        "reim_amount_text": "肆佰贰拾元整",  
        "reim_a_per": 0,  
        "reim_a_rel": 420,  
        "reim_v1_per": 0,  
        "reim_v2_per": 0,  
        "reim_v3_per": 0,  
    }
```

```
        "reim_v1_rel": 400,  
  
        "reim_v2_rel": 0,  
  
        "reim_v3_rel": 0,  
  
        "reim_volume": 400,  
  
        "volume": 400,  
  
        "reim_available_amount": 2090,  
  
        "reim_available_volume": 1900  
  
    },  
  
    evidences: [{  
  
        file:"xxxx",  
  
        type:"献血者身份证明"  
  
    }],  
  
    donors:[  
  
        relation: "本人",  
  
        donorName: "陈 xxxx",  
  
        donorIdNumber: "440582199456784552XX"  
  
    }],  
  
    bloods: [{  
  
        blood: "",  
  
        unit: 'U',  
  
        volume: 1.00  
  
    }],
```

```
"collInfos": [{

    "serialId": "352222000047100",

    "date": "2020-05-31",

    "reim_v1_per": 0,

    "reim_v2_per": 0,

    "reim_v3_per": 0,

    "reim_v1_rel": 300,

    "reim_v2_rel": 0,

    "reim_v3_rel": 0,

    "amount": 315,

    "description": "",

    "facility": "35222"

}],


"details": [


    {

        "facility": "35222",

        "reimType": "REL",

        "relation": "父母",

        "donorName": "郑文灿",

        "donorIdType": 1,

        "donorIdNumber": null,

        "donorGender": "男",



    }

]
```

```
    "donorContact": "18859333500",  
  
    "amount": 420,  
  
    "volume": 400,  
  
    "volume1": 400,  
  
    "volume2": 0,  
  
    "volume3": 0,  
  
    "hisDon": {  
  
        "don_count": 6,  
  
        "don_v": 1900,  
  
        "don_v_unq": 0,  
  
        "don_v1": 1900,  
  
        "don_v2": 0,  
  
        "don_v3": 0,  
  
        "firstDonationDate": "2011-02-26",  
  
        "lastDonationDate": "2020-06-01"  
  
    },  
  
    "hisReim": {  
  
        "reim_count": 0,  
  
        "reim_amount": 0,  
  
        "reim_volume": 0,  
  
        "reim_a_per": 0,  
  
        "reim_a_rel": 0,  
    }
```

```

        "reim_v1_per": 0,
        "reim_v2_per": 0,
        "reim_v3_per": 0,
        "reim_v1_rel": 0,
        "reim_v2_rel": 0,
        "reim_v3_rel": 0
    }
}
]
}

```

参数说明

名称	类型	是否必须	描述
reimType	String	Y	报销类型
donorName	String	Y	献血者姓名
donorIdType	String	Y	献血者证件类型, 默认 1
donorIdNumber	String	Y	献血者证件号码
donorCert	String		献血(者)编码
donorRhNeg	Bool	Y	献血者是否 RhD 稀有血型
donorContact	String		献血者联系方式
description	String		计算描述
patientRhNeg	Bool	Y	用血者是否 RhD 稀有血型

fullAmount	Bool	Y	是否为全额报销
totalFee	Float	Y	用血金额
applyFee	Float	Y	本次申请金额
patientGender	Integer	Y	用血者性别 0 - 未知的性别 1 - 男性 2 - 女性
diagnosis	String		临床诊断
payeeName	String		收款人姓名
payeeBank	String		收款银行
bankAccount	String		收款账号
payeeIdNumber	String		收款人身份证号
payeePhoneNumber	String		收款人联系电话
reimBasicValue	对象	Y	报销单基础信息对象
reimValue	对象	Y	核销对象 请参考: 报销政策与规则部分
evidences	附件对象数组		图片附件
donors	献血者对象数组	Y	报销献血者
bloods	用血明细对象数组	Y	用血明细
collInfos	献血记录核销对象数组	Y	献血记录核销详情

details	机构分摊明细对象数组	Y	献血者在每家机构的分摊明细
----------------	------------	---	---------------

reimBasicValue 对象

名称	类型	是否必须	描述
hospital	String	Y	就诊医院名称
patientName	String	Y	用血者姓名
patientIdNumber	String	Y	用血者证件号码
patientIdType	Integer	Y	用血者证件类型
relation	String	Y	用血者与献血者关系
usageDate	String	Y	用血（结束）日期; 格式：YYYY-MM-DD
usageDateBegin	String	Y	用血（开始）日期; 格式：YYYY-MM-DD
patientCase	String	Y	住院号
patientAddr	String		家庭住址
patientPhone	String		用血者手机号码
patientRhNeg	Boolean	Y	用血者是否 rh 阴性血
agentName	String		代理（办）人姓名
agentIdNumber	String		代理（办）人身份证号码
agentContact	String		代理（办）人联系方式
invoice	String		发票号码

reimValue 对象

名称	类型	是否必须	描述
reim_amount	number	Y	报销金额 请参考：报销政策与规则部分的计算
reim_a_per	number	Y	本人报销金额(根据报销类型,本人/亲属 其中一个有值)
reim_a_rel	number	Y	亲属报销金额(根据报销类型,本人/亲属 其中一个有值)
reim_volume	number	Y	核销血量(总计)
reim_v1_per	number	Y	本人核销全血量
reim_v2_per	number	Y	本人核销血小板量
reim_v3_per	number	Y	本人核销血浆量
reim_v1_rel	number	Y	亲属核销全血量
reim_v2_rel	number	Y	亲属核销血小板量
reim_v3_rel	number	Y	亲属核销血浆量

附件对象:

名称	类型	是否必须	描述
file	String	Y	base64 图片字符串(图片勿超过 500KB)
type	String	Y	文件类型说明 - 献血者身份证明 - 用血者身份证明

		<ul style="list-style-type: none"> - 关系证明 - 临床用血减免承诺书 - 用血清单 - 用血发票 - 其他材料 - 亲属身份证明
--	--	---

献血者对象:

名称	类型	是否必须	描述
relation	String	Y	用血者与献血者的关系 <ul style="list-style-type: none"> - 本人 - 父母 - 子女 - 配偶 - 配偶父母 - 子女配偶
donorName	String	Y	献血者名称
donorIdNumber	String	Y	献血者身份证证

用血明细对象

名称	类型	是否必须	描述
blood	String	Y	用血品种 (见 1.7 字典)
unit	String	Y	单位 (见 1.7 字典)
volume	Float	Y	用血量

献血记录核销对象

名称	类型	是否必须	描述
serialId	String	Y	献血序列号
date	String	Y	日期
amount	number	Y	报销金额
reim_v1_per	number	Y	本人核销全血量 (ML, 精确小数点后3位)
reim_v2_per	number	Y	本人核销血小板量 (治疗量, 精确小数点后6位)
reim_v3_per	number	Y	本人核销血浆量 (ML, 精确小数点后3位)
reim_v1_rel	number	Y	亲属核销全血量 (ML, 精确小数点后3位)
reim_v2_rel	number	Y	亲属核销血小板量 (治疗量, 精确小数点后6位)
reim_v3_rel	number	Y	亲属核销血浆量 (ML, 精确小数点后3位)

分摊明细对象

名称	类型	是否必须	描述
facility	String	Y	机构码, 所属机构与所属分支联合构成机构编码
donorName	String	Y	献血者姓名

donorIdType	number	Y	证件类型, 默认 1 身份证
donorIdNumber	String	Y	证件号码
donorRhNeg	Bool	Y	是否 RhD 阴性稀有血型
reimType	String	Y	亲属报销: REL, 本人报销: PER
relation	String	Y	用血者与献血者的关系
donorCert	String		献血(者)唯一编号
donorContact	String		献血者联系方式
donorAddr	String		献血者地址
amount	number	Y	报销金额
volume	number	Y	核销血量, 折算 ML
volume1	number	Y	核销全血量 (ML, 精确小数点后 3 位)
volume2	number	Y	核销血小板量 (治疗量, 精确小数点后 6 位)
volume3	number	Y	核销血浆量 (ML, 精确小数点后 3 位)
hisDon	对象	Y	该献血者在该机构的历史献血信息
hisReim	对象	Y	该献血者在该机构的历史报销信息

hisDon 对象

名称	类型	是否必须	描述
don_count	Number	Y	献血次数
don_v	Number	Y	献血量 (合格)
don_v_unq	Number	Y	不合格献血量
don_v1	Number	Y	全血量

don_v2	Number	Y	单采血小板量
don_v3	Number	Y	血浆量
firstDonationDate	String	Y	首次献血日期
lastDonationDate	String	Y	最后献血日期

hisReim 对象

名称	类型	是否必须	描述
reim_count	Number	Y	报销次数
reim_amount	number	Y	报销金额
reim_a_per	number	Y	本人报销金额(根据报销类型, 本人/亲属其中一个有值)
reim_a_rel	number	Y	亲属报销金额(根据报销类型, 本人/亲属其中一个有值)
reim_volume	number	Y	核销血量 (总计)
reim_v1_per	number	Y	本人核销全血量
reim_v2_per	number	Y	本人核销血小板量
reim_v3_per	number	Y	本人核销血浆量
reim_v1_rel	number	Y	亲属核销全血量
reim_v2_rel	number	Y	亲属核销血小板量
reim_v3_rel	number	Y	亲属核销血浆量

返回值

```
{  
  "success": true,  
  "failMessage": null,  
  "data": "R200801-00001"  
}
```

返回值说明

名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功;true-成功;false-失败
failMessage	String	失败描述
data	String	平台（直免）单号

获取报销单信息

说明：根据报销单号获取报销单

接口

GET /hisapi/list?id=R200801-00001

参数说明

名称	类型	描述
id	String	平台（直免）单号

返回数据格式

```
{
```

```

"success": true,
"failMessage": null,
"data": [
  {
    "id": "R200630-001",
    "patientCase": "22011",
    "patientIdNumber": "441222197212252167",
    "patientName": "张妈妈",
    "uploadDate": "2020-06-30 11:24:24",
    "usageDate": "2016-01-01 00:00:00",
    "totalFee": 1000.00,
    "reimFee": 210.00
  }
]
}

```

返回参数说明

名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功;true-成功;false-失败
failMessage	String	失败描述
data	对象数组	

返回对象

名称	类型	描述
id	String	直免平台单号

patientCase	String	住院号/病案号
patientIdNumber	String	用血者身份证号码
patientName	String	用血者姓名
uploadDate	String	提交时间
usageDate	String	用血日期
totalFee	float	用血金额
reimFee	float	报销金额

获取用血者减免信息列表

接口

Get /hisapi/list?start=2020-01-01 00:00:00&end=2020-06-30 23:59:59

参数说明

id 有值时，查询逻辑会忽略时间限制，但是接口 start 和 end 必须传值

名称	类型	是否必须	描述
start	String	Y	提交开始时间
end	String	Y	提交结束时间

返回值

```
{
  "success": true,
```

```
"failMessage": null,  
  
"data": [{  
  
    "id": "R200630-001",  
  
    "patientCase": "22011",  
  
    "patientIdNumber": "441222197212252167",  
  
    "patientName": "张妈妈",  
  
    "uploadDate": "2020-06-30 11:24:24",  
  
    "usageDate": "2016-01-01 00:00:00",  
  
    "totalFee": 1000.00,  
  
    "reimFee": 210.00  
}]  
}
```

返回数据格式

```
{  
  
    "success": true,  
  
    "failMessage": null,  
  
    "data": [{  
  
        "id": "R200630-001",  
  
        "patientCase": "22011",  
  
        "patientIdNumber": "441222197212252167",  
  
        "patientName": "张妈妈",  
  
        "uploadDate": "2020-06-30 11:24:24",  
    }]
```

```

    "usageDate": "2016-01-01 00:00:00",
    "totalFee": 1000.00,
    "reimFee": 210.00
  }]
}

```

返回参数说明

名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功;true-成功;false-失败
failMessage	String	失败描述
data	对象数组	

返回对象

名称	类型	描述
id	String	直免平台单号
patientCase	String	住院号/病案号
patientIdNumber	String	用血者身份证号码
patientName	String	用血者姓名
uploadDate	String	提交时间
usageDate	String	用血日期
totalFee	float	用血金额
reimFee	float	报销金额

撤销报销单据

POST /hisapi/cancle?id=R200801-00001

参数说明

名称	类型	是否必须	描述
id	String	Y	平台单号

返回值

```
{  
  "success": true,  
  "failMessage": ""  
}
```

返回值说明

名称	类型	描述
success	Boolean	是否成功;true-成功;false-失败
failMessage	String	失败描述

错误响应

错误响应

当用户访问平台出现错误时，平台会返回给用户相应的错误代码和错误信息，便于用户定位问题，并做出适当的处理。

错误响应格式

当用户访问平台出现错误时，平台会返回给用户一个标准的 4XX 和 5XX 的 HTTP 状态码。

错误码

错误码列表如下：

HTTP 状态码	描述
400	无效的请求（请求参数不对）
401	未验证的请求
403	未授权的请求
404	请求接口不存在
405	请求的 HTTP 方法不允许
500	服务器内部错误
503	服务不可用

血液品种字典

血液品种 id	名称	单位
1001	全血	ML
1002. 2	去白全血 200ML	袋
1002. 3	去白全血 300ML	袋
1002. 4	去白全血 400ML	袋
1003. 2	辐照全血 200ML	袋
1003. 3	辐照全血 300ML	袋

1003. 4	辐照全血 400ML	袋
1004. 2	辐照去白细胞全血 200ML	袋
1004. 3	辐照去白细胞全血 300ML	袋
1004. 4	辐照去白细胞全血 400ML	袋
2001	悬浮红细胞	U
2002. 1	去白悬浮红 0.5u	袋
2002. 2	去白悬浮红 1u	袋
2002. 3	去白悬浮红 1.5u	袋
2002. 4	去白悬浮红 2u	袋
2003. 1	辐照悬浮红细胞 0.5U	袋
2003. 2	辐照悬浮红细胞 1U	袋
2003. 3	辐照悬浮红细胞 1.5U	袋
2003. 4	辐照悬浮红细胞 2U	袋
2004. 1	辐照去白悬浮红细胞 0.5U	袋
2004. 2	辐照去白悬浮红细胞 1U	袋
2004. 3	辐照去白悬浮红细胞 1.5U	袋
2004. 4	辐照去白悬浮红细胞 2U	袋
3002	洗涤红细胞	U
3003. 1	去白洗涤红 0.5u	袋
3003. 2	去白洗涤红 1u	袋
3003. 3	去白洗涤红 1.5u	袋
3003. 4	去白洗涤红 2u	袋
3004. 1	辐照洗涤红细胞 0.5U	袋
3004. 2	辐照洗涤红细胞 1U	袋
3004. 3	辐照洗涤红细胞 1.5U	袋
3004. 4	辐照洗涤红细胞 2U	袋
3005. 1	辐照去白洗涤红细胞 0.5U	袋

3005. 2	辐照去白洗涤红细胞 1U	袋
3005. 3	辐照去白洗涤红细胞 1. 5U	袋
3005. 4	辐照去白洗涤红细胞 2U	袋
5001	冰冻解冻去甘油红细胞 (手工法)	U
5002	冰冻解冻去甘油红细胞 (机器法)	U
6001	单采粒细胞	治疗量
7001	单采血小板	治疗量
7002	去白单采血小板	治疗量
7003. 1	辐照单采血小板 0.2 治疗量	袋
7003. 2	辐照单采血小板 0.4 治疗量	袋
7003. 3	辐照单采血小板 0.6 治疗量	袋
7003. 4	辐照单采血小板 0.8 治疗量	袋
7003. 5	辐照单采血小板 1 治疗量	袋
7004. 1	辐照去白细胞单采血小板 0.2 治疗量	袋
7004. 2	辐照去白细胞单采血小板 0.4 治疗量	袋
7004. 3	辐照去白细胞单采血小板 0.6 治疗量	袋
7004. 4	辐照去白细胞单采血小板 0.8 治疗量	袋
7004. 5	辐照去白细胞单采血小板 1 治疗量	袋
7005	冰冻单采血小板	治疗量
7006	浓缩血小板	U
7007. 4	浓缩血小板 2U	袋
8003	新浆	ML
8004. 2	去白新浆 100ml	袋
8004. 3	去白新浆 150ml	袋
8004. 4	去白新浆 200ml	袋
8005	灭活新浆	ML
8006	冰浆	ML

8007.2	去白冰浆 100ml	袋
8007.3	去白冰浆 150ml	袋
8007.4	去白冰浆 200ml	袋
8007.5	去白冰浆 250ml	袋
8008	灭活冰浆	ML
9001	冷沉淀	U
9002.2	去白冷沉淀 0.75u	袋
9002.3	去白冷沉淀 1u	袋
1101	单采淋巴细胞	治疗量

报销政策与规则

福建省献血者及其相关亲属临床用血费用减免标准

一、减免金额核算价格以用血者临床用血时实际使用的采供血机构向医疗机构供应的血液制品价格为准。

二、血量折算方法：一个单位的手工分离成分血折算全血 200 毫升，一个治疗量机采成分血折算全血 800 毫升。

三、计算血量的时限：以医疗机构发票开具的日期为准，在此之前结余的献血累计量用于减免计算。

四、可减免全血量的计算

（一）献血者本人减免

若献血者合格献血量 (ml) < 800 ml，自最后献血之日起五年内用血减免的，可减免全血量 (ml) = $3 \times$ 合格献血总量 (ml) + 不合格献血总量 (ml) - 已累计报销血量 (ml)；若献血者合格献血量 (ml) < 800 ml，自最后献血之日起五年后用血减免的，可减免全血量 (ml) = 合格献血总量 (ml) + 不合格献血总量 (ml) - 已累计报销血量 (ml)。

若献血者合格献血总量 (ml) ≥ 800 ml，可减免全血量 (ml) = 实际用血量。

（二）献血者配偶或直系亲属用血减免

可减免全血量 (ml) = 合格献血总量 (ml) - 献血者配偶和直系亲属累计用血报销血量 (ml)

五、可减免全血量 (ml) 换算成可减免实际用血品种血量 (单位或治疗量)

（一）用血者实际用血品种为全血、红细胞悬液、洗涤红细胞、冰冻解冻去甘油红细胞、手工分离血小板、冷沉淀凝血因子、冰冻血浆等血液制品的，可减免实际用血品种血量 (单位) = 可减免全血量 (ml) / 200 (ml)。

（二）用血者实际用血品种为机采血小板的，可减免实际用血品种血量 (治疗量) = 可减免全血量 (ml) / 800 (ml)。

六、减免金额核算

(一) 若可减免实际用血品种血量≤实际用血量, 减免金额=实际用血品种单价×可减免实际用血品种血量; 若可减免实际用血品种血量>实际用血量, 减免金额=实际用血品种单价×实际用血量。

(二) 用血者不只输注一种血液制品的, 以就高的原则进行金额核算。

福建省献血者及其相关亲属临床用血费用减免分配标准

一、一地献血血费减免分配原则

献血者献血全部在省内一地的, 献血者本人及其相关亲属用血费用均由该献血地(市)相关单位全部承担。

二、多地献血血费减免分配原则

献血者在省内多地献血, 原则上采用“核销何地献血量由该地市按用血核销比例分配”的方式

(一) 献血者本人临床用血

1. 献血者累计合格献血量<800毫升时(机采1人份=800毫升全血)

各地市核销次序如下:

(1) 核销除厦门外的其他地市5年内的献血量

(2) 核销除厦门外的其他地市5年外的献血量

(3) 核销厦门的献血量

由各地市按所核销血量比例承担减免费用

2. 献血者累计合格献血量>=800毫升时(机采1人份=800毫升全血)

由各地市按献血量比例承担减免费用

(二) 献血者相关亲属(献血者父母、子女及献血者配偶)临床用血。

献血者在省内多地献血的(不考虑献血地、献血量), 按献血时间顺序优先核销最先献血地市, 由各参与核销的地市按核销血量比例承担减免费用。

金额及血量计算举例

(一) 不含厦门的规则计算举例:

本人非终身全免, 献血5年内

1, 福州 2016-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 300ml, 献血都合格, 距离用血日期都在5年内, 历史无报销。

1.1 本人用血 4U 红细胞, 840 元, 优先核销5年内较早时间的合格献血, 福州可核销血量 $400 \times 3 = 1200$ ml, 核销 800ml 剩余 400ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $840 \times 800/800 = 840$ 元, 泉州分摊金额 $840 \times 0/800 = 0$ 元。

1.2 假设本人用血 10U 红细胞(2000ml), 2100 元, 优先核销5年内较早时间的合格献血, 福州核销 1200ml, 再核销泉州献血 800ml, 剩余 100ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $2100 \times 1200/2000 = 1260$ 元, 泉州分摊金额 $2100 \times 800/2000 = 840$ 元

本人非终身全免, 献血5年外

2, 福州 2015-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 300ml, 献血都合格, 2015年献血距离用血日期在5年外, 历史无报销。

2.1 本人用血 4U 红细胞 (800ml) , 840 元, 优先核销 5 年内较早时间的合格献血, 泉州可核销血量 $300*3 = 900ml$, 核销 800ml 剩余 100ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $840 * 0/800 = 0$ 元, 泉州分摊金额 $840 * 800/800 = 840$ 元。

2.2 假设本人用血 10U 红细胞 (2000ml) , 2100 元, 优先核销 5 年内较早时间的合格献血, 泉州核销 900ml, 再核销福州献血 400ml, 仅能免费用血 6.5U 红细胞 (1300ml) , 返还金额 1365 元, 金额按用血比例分摊, 福州分摊金额 $1365 * 400/1300 = 420$ 元, 泉州分摊金额 $1365 * 900/1300 = 945$ 元

本人终身全免

3, 福州 2016-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 400ml, 献血都合格, 总量达 800ml, 历史无报销。

3.1 本人用血 2 个治疗量单采去白血小板, 3000 元, 全额报销, 不计算核销血量, 金额按献血比例分摊, 福州分摊金额 $3000 * 400/800 = 1500$ 元, 泉州分摊金额 $3000 * 400/800 = 1500$ 元

亲属用血

4, 福州 2016-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 400ml 不合格, 历史无报销。

4.1 亲属用血, 4U 红细胞 (800ml) , 840 元, 等量返还合格血量, 可核销血量 400ml。核销福州 400ml, 返还金额 420 元, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $420 * 400/400 = 420$ 元, 泉州分摊金额 $420 * 0/400 = 0$ 元

(二) 含厦门时报销规则举例

本人非终身全免, 献血 5 年内

5, 福州 2016-05-06 献血 300ml, 泉州 2017-08-05 献血 200ml, 厦门 2018-02-03 献血 200ml, 献血都合格, 距离用血日期都在 5 年内, 历史无报销。

5.1 本人用血 4U 红细胞 (800ml) , 840 元, 优先核销除厦门外 5 年内较早时间的合格献血, 泉州可核销血量 $300*3 = 900ml$, 核销 800ml 剩余 100ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $840 * 800/800 = 840$ 元, 泉州分摊金额 $840 * 0/800 = 0$ 元, 厦门分摊金额 $840 * 0/800 = 0$ 元。

5.2 假设本人用血 10U 红细胞 (2000ml) , 2100 元, 优先核销除厦门外 5 年内较早时间的合格献血, 福州核销 900ml, 泉州核销 600ml, 再核销厦门献血 500ml, 剩余 100ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $2100 * 900/2000 = 945$ 元, 泉州分摊金额 $2100 * 600/2000 = 630$ 元, 厦门分摊金额 $2100 * 500/2000 = 525$ 元

本人非终身全免, 献血 5 年外

6, 福州 2015-05-06 献血 300ml, 泉州 2017-08-05 献血 200ml, 厦门 2018-02-03 献血 200ml, 献血都合格, 2015 年献血距离用血日期在 5 年外, 历史无报销。

6.1 本人用血 4U 红细胞 (800ml) , 840 元, 优先核销除厦门外 5 年内较早时间的合格献血, 泉州可核销血量 $200*3 = 600ml$, 核销 600ml, 再核销福州 200ml, 剩余 100ml, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $840 * 200/800 = 210$ 元, 泉州分摊金额 $840 * 600/800 = 630$ 元, 厦门分摊金额 $840 * 0/800 = 0$ 元。

6.2 假设本人用血 10U 红细胞 (2000ml) , 2100 元, 优先核销除厦门外 5 年内较早时间的合格献血, 泉州核销 600ml, 再核销福州献血 300ml, 再核销厦门献血 600ml, 仅能免费用血 7.5U 红细胞 (1500ml) , 返还金额 1575 元, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $1575 * 300/1500 = 315$

元，泉州分摊金额 $1575 * 600 / 1500 = 630$ 元，厦门分摊金额 $1575 * 600 / 1500 = 630$ 元

本人终身全免

7, 福州 2016-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 200ml, 厦门 2018-02-03 献血 200ml, 献血都合格, 总量达 800ml, 历史无报销。

7.1 本人用血 2 个治疗量单采去白血小板, 3000 元, 全额报销, 不计算核销血量, 金额按献血比例分摊, 福州分摊金额 $3000 * 400 / 800 = 1500$ 元, 泉州分摊金额 $3000 * 200 / 800 = 750$ 元, 厦门分摊金额 $3000 * 200 / 800 = 750$ 元

亲属用血

8, 福州 2016-05-06 献血 400ml, 泉州 2017-08-05 献血 200ml 不合格, 厦门 2018-02-03 献血 200ml, 历史无报销。

8.1 亲属用血, 4U 红细胞, 840 元, 等量返还合格血量, 可核销血量 600ml。核销福州 400ml, 厦门核销 200ml, 返还金额 630 元, 金额按用血核销比例分摊, 福州分摊金额 $630 * 400 / 600 = 420$ 元, 泉州分摊金额 $630 * 0 / 600 = 0$ 元, 厦门分摊金额 $630 * 200 / 600 = 210$ 元