**HIS接口解决方案说明**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档名称 | 体检系统与HIS系统接口文档 | | | | |
| 版 本 号 | V1.1 | | 版本日期 | 2022年1月19日 | |
| 创 建 者 | 调鼎项目部 | | 创建日期 | 2022年1月19日 | |
| * 版本修订历史 | | | | | |
| **版本号** | **变更时间** | **变更内容** | | **拟稿人** | **审批人** |
| V1.1 | 2022-1-19 | 发布 | | 池岩 |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |

目录

[一．概要说明 3](#_Toc19159)

[1.1 基础规则条件说明 3](#_Toc15042)

[二． HIS收费接口流程说明 4](#_Toc14142)

[2.1 个人体检收费流程说明： 4](#_Toc7687)

[2.2 个人体检退费流程说明 13](#_Toc21026)

[2.3 个人信息变更流程说明 15](#_Toc17628)

[2.4 团体收费流程说明 18](#_Toc9791)

[三． 基础数据同步 20](#_Toc24911)

[3.1 收费项目字典同步（诊疗项目） 20](#_Toc11939)

[四． 双方接口标准。 21](#_Toc13964)

[1、体检系统与HIS系统互相提供webservice接口，HIS系统在收费时调用体检系统提供的webservice接口传入人员基础信息，收费信息完成建档、收费等操作。 21](#_Toc19669)

[2、公共约定接口遵从webservice设计，响应以Json或Xml格式返回 21](#_Toc18140)

[五． 接口文档确认（请HIS系统补充完善） 22](#_Toc3413)

**一．概要说明**

为满足院内信息化系统互联互通，财务流程管控等需求，需要将体检系统与HIS系统数据进行对接：即由体检系统登记体检检查的收费项目，通过双方协定方式同步费用信息至HIS系统，同时完成在HIS建档、建立医嘱等操作（具体操作按需定制），由HIS收费系统完成收费、打印发票，并将收费状态返回体检系统。同时接口需要能够处理加项、减项、折扣、退费、个人基本信息变更等，便于医院系统的科室统一核算及数据分析。

**1.1 基础规则条件说明**

1）体检系统的收费项目与HIS系统的诊疗项目(或称组合项目、开单项目等)的对应关系为一 一对应关系，对应代码由HIS系统提供，体检系统对照维护，体检系统的收费项目与医院的价表对应关系不做单独对应（因his内全部收费项目过多，但体检系统使用项目有限，如全部同步存储会给体检工作人员在编辑选项等操作的时候带来不便），通过HIS系统中的诊疗项目与价表项目的对应关系体现（其它情况另行协调对应规则）。如果体检系统中的收费项目与HIS系统的收费项目没有对应关系，由体检中心与院方进行协调处理。

涉及折扣，抹零等财务操作需与院方及HIS负责人员共同协商讨论解决方案。

2）首先需要HIS系统支持折扣收费或按照实收金额收费。

3） 折扣或抹零只能接受一种方式，不可执行折扣+抹零的收费方式，否则财务信息将无法对应准确。

**二． HIS收费接口流程说明**

**2.1 个人体检收费流程说明：**

1. 个检客户在体检系统登记台登记；

调用接口：【HIS人员建档】

1. 体检系统调用接口程序【收费申请单方法】，把相关的个人登记信息及体检项目写入HIS提供收费接收容器中（webservice服务,中间表，业务表，存储过程等）。

调用接口：【发送医嘱/收费申请单】【修改医嘱/收费申请单】【作废医嘱/收费申请单】

1. HIS收费系统通过体检号读取相关的个人基本信息及收费（诊疗或套餐）项目信息，进行收费，发票打印等操作；
2. HIS收费后，由HIS系统调用体检系统提供的方法将相应套餐（诊疗）项目的收费状态通过调用体检系统提供的接收方法（webservice），把收费状态更新到体检系统中；

调用接口：【**收费状态回传**】

1. 个检客户即可去相应科室进行体检。

注：请HIS提供撤回方法，在HIS系统没有收费的情况下体检系统如果有项目变更会直接调用撤回方法整单撤回再重新插入。

1.体检系统登记个人信息，检查项目

3.His收费系统根据体检号收费

4.收费完成

5.更新体检系统收费状态

2.发送费用信息到His

6.到各科室进行体检

7.打印总检报告，体检完成

**体检系统**

体检人员

**接口程序模块**

**HIS系统**

**收费员**

**接口示例：**

**【his人员建档】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 新增一条体检人员信息HIS系统完成人员信息档案建立 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统登记完毕后调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "checkcode":"80002183",  "Patient\_name":"李四",  "sex":"男",  "Birth":"1992-09-14",  "C\_card":"",  "id\_card":"330729199209322219",  "phone":"18868107832",  "Ent\_type":"10012",  "Pay\_type":"1001",  “is\_com”:”1”,  “com\_name”:”中国移动有限公司”,  "amount":"150",  "discount":"8",  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| checkcode | 体检编号（流水号） | String | 必填 |
| Patient\_name | 患者姓名 | String | 必填 |
| Sex | 患者性别 | String | 男/女 |
| Birth | 出生日期 | String |  |
| C\_card | 就诊卡号 | String |  |
| Id\_card | 用户身份证号 | String |  |
| phone | 用户手机号 | String |  |
| Ent\_type | 就诊类型 | String | 门诊10001，住院10002，体检10012 |
| Pay\_type | 支付方式 | String | 现金1001，支付宝1005，微信等1006 |
| Is\_com | 是否单位人员 | int | 1单位，2个人 |
| Com\_name | 单位名称 | String | 单位人员必填 |
| amount | 总金额 | String | 必填 |
| discount | 折扣率 | int | 必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 创建时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相关信息或直接返回体检号  示例：  {  "Patient\_id":"tj2014567"，  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| Patient\_id | HIS唯一编码 | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**【收费申请单发送】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 新增一条体检记录HIS系统完成体检人员医嘱或收费项目传输 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统登记完毕后调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "Patient\_id":"tj2014567",  "checkcode":"80002183",  "name":"何东苗",  "Id\_card":"330729199209322219",  "phone":"18868107832",  “Is\_com”:”1”,  “Com\_name”:”中国移动有限公司”,  "amount":"150",  "discount":"8",  "Item\_List":  [  {  "His\_item\_Code":"B02",  "His\_item\_Name":"体检项目02"  }  {  "His\_item\_Code":"B05",  "His\_item\_Name":"尿常规"  }  {  "His\_item\_Code":"B08",  "His\_item\_Name":"CT检查"  }  ]  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  "pay\_Type":"1"  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| Patient\_id | HIS唯一编码 | String | 必填 |
| checkcode | 体检编号（流水号） | String | 必填 |
| name | 姓名 | String | 必填 |
| Id\_card | 用户身份证号 | String | 必填 |
| phone | 用户手机号 | String | 必填 |
| Is\_com | 是否单位人员 | int | 1单位，2个人 |
| Com\_name | 单位名称 | String | 单位人员必填 |
| amount | 总金额 | String | 必填 |
| discount | 折扣率 | int | 必填 |
| Item\_List | 收费项目列表 | String | 必填，收费项目代码集合 |
| His\_item\_Code | His收费项目代码 | String | 必填 |
| His\_item\_Name | His收费项目名称 | String | 必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 创建时间 | String |  |
| Pay\_Type | 付款标志，1-已支付 2-未支付 | int | 必填，个人为2，团体为1 |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相关信息或直接返回体检号  示例：  {  "Visit\_Number":"c100254"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| VisitNumber | His流水号/门诊号/医嘱id | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**【收费申请单撤回】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 撤回尚未收费的申请单,整单撤回或作废 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统调整未收费人员信息及项目时调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "Visit\_Number":"c100254",  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| Visit\_Number | His流水号/门诊号/医嘱id | String | 必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 操作时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相关信息或直接返回体检号  示例：  {  "Visit\_Number":"c100254"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| Visit\_Number | His流水号/门诊号/医嘱id | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**【收费状态回传】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 体检系统发起退费操作，发送退费信息至HIS系统用于退费操作 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统退项操作时调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "checkcode":"80002183",  "Refundamount":"80",  "Item\_List":  [  {  "His\_item\_Code":"B02",  "His\_item\_Name":"体检项目02"  "Charge\_type":"1"  }  {  "His\_item\_Code":"B05",  "His\_item\_Name":"尿常规"  "Charge\_type":"1"  }  {  "His\_item\_Code":"B08",  "His\_item\_Name":"CT检查"  "Charge\_type":"1"  }  ]  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| checkcode | 体检编号（流水号） | String | 必填 |
| Refund\_amount | 退费金额 | String | 必填 |
| Item\_List | 退费项目列表 | String | 必填，退费项目代码集合 |
| His\_item\_Code | His收费项目代码 | String | 必填 |
| His\_item\_Name | His收费项目名称 | String | 必填 |
| Charge\_type | 收费状态 | String | 必填，1已收费，未收费 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 创建时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相应信息或直接返回体检号  示例：  {  "checkCode":"80002183"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| checkCode | 体检号 | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**2.2 个人体检退费流程说明**

1）退费需注意是“收费前退费”还是“收费后退费”。

收费前退费：调用**【收费申请单撤回】**即可。

收费后退费：按照HIS退费相关步骤确定。

1登记台选择退费项目退费

3.His收费系统完成退费操作并收回原发票重新打印发票

4.退费完成

2.发送退费信息到His，调用退费方法

**体检系统**

体检人员

**接口模块**

**HIS系统**

收费员

**接口示例：**

**【退费申请】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 体检系统发起退费操作，发送退费信息至HIS系统用于退费操作 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统退项操作时调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "Visit\_Number":"c12054",  "Refund\_amount":"80",  "Item\_List":  [  {  "His\_item\_Code":"B02",  "His\_item\_Name":"体检项目02"  }  {  "His\_item\_Code":"B05",  "His\_item\_Name":"尿常规"  }  {  "His\_item\_Code":"B08",  "His\_item\_Name":"CT检查"  }  ]  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| Visit\_Number | His流水号/门诊号/医嘱id | String | 必填 |
| Refund\_amount | 退费总金额 | String | 必填 |
| Item\_List | 退费项目列表 |  | 必填，退费项目代码集合 |
| His\_item\_Code | His收费项目代码 | String | 必填 |
| His\_item\_Name | His收费项目名称 | String | 必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 创建时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相应信息或直接返回体检号  示例：  {  "Visit\_Number":"c12346"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| Visit\_Number | His流水号/门诊号/医嘱id | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**2.3 个人信息变更流程说明**

1）信息变更需注意“基础信息”及“折扣”变更。

基础信息变更：姓名，性别，年龄等信息变更可根据实际情况直接同步两端数据。

折扣变更：按照HIS相关步骤确定。

2）加项收费流程同2.1收费流程。

体检系统

His系统

1登记台变更信息，增加检查项目

体检人员

2.发送变更信息到His，同步相关内容

接口程序模块

3.His收费系按照体检号收取加项费用，打印加项费用发票

His收费员

4.收费完成

5.更新体检系统收费状态

6.到各科室进行体检

7.打印总检报告，体检完成

**【个人信息变更】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 个人基础信息变更时调用用于更新基础信息内容 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统修改个人基础信息完毕后调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "checkcode":"80002183",  "name":"何东苗",  "id\_card":"330729199209322219",  "phone":"18868107832",  “is\_com”:”1”,  “Com\_name”:”中国移动有限公司”,  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| checkcode | 体检编号（流水号） | String | 必填 |
| name | 姓名 | String | 必填 |
| Id\_card | 用户身份证号 | String | 必填 |
| phone | 用户手机号 | String | 必填 |
| is\_com | 是否单位人员 | int | 1单位，2个人 |
| Com\_name | 单位名称 | String | 单位人员必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| create\_time | 创建时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相关信息或直接返回体检号  示例：  {  "checkCode":"80002183"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “医院编码不存在”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| checkCode | 体检号 | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

**2.4 团体收费流程说明**

1）体检系统可按照单位批次或整体单位一次或多次收费。

每次收费累计所有费用生成一条费用记录。

流程同个人收费，把单位作为一个个人信息同步给HIS系统，HIS完成收费。

2）团体体检为预收费无需同步收费状态到体检系统。

体检系统

His系统

1体检系统单位结算

体检单位

2.发送单位费用信到HIS系统。

接口程序模块

3.His收费系按照体检号收费，打印单位发票

His收费员

4.收费完成

**【团体收费结算】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 体检系统发起团体收费结算时用于发送团体收费信息给his系统，团体可能会多次结算 |
| 服务方 | His系统 |
| 调用方 | 体检系统 |
| 调用时机及说明 | 体检系统团体收费结算时调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "Com\_code":"80002183",  “Com\_name”:”中国移动有限公司”,  "comamount":"150000",  "discount":"8",  "count":"50",  "Code\_dep":"000001",  "operator":"张三",  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| Com\_code | 单位订单编号 | String | 必填 |
| Com\_name | 单位名称 | String | 必填 |
| Com\_amount | 本次单位结算金额 | String | 必填 |
| count | 本次结算人数 | int | 必填 |
| Code\_dep | 申请科室代码 | String | 固定体检科代码 |
| operator | 操作员 | String |  |
| Create\_time | 创建时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相应信息或直接返回体检号  示例：  {  "Com\_code":"000000088"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| checkCode | 体检号 | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

1. **基础数据同步**

**3.1 收费项目字典同步（诊疗项目）**

1）为保障体检系统与HIS系统之间物价信息一致，避免出现因HIS物价修改体检系统未同步导致的物价不一致问题，需建立两个系统之间物价同步接口。HIS系统调整，增加，作废相关诊疗项目时需调用体检系统提供的物价同步接口，同步更新体检系统相关信息。

**【收费项目同步】**

|  |  |
| --- | --- |
| 接口地址 | http://域名或ip地址/api/public/open?wsdl |
| 接口描述 | 用于his系统调整收费项目时通知体检系统做出相应的调整 |
| 服务方 | 体检系统 |
| 调用方 | HIS系统 |
| 调用时机及说明 | His系统调整收费项目时调用 |

**发送信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 发送参数以Body的方式传输 | {  "diagitem\_code":"SF00002",  "diagitem\_name":”胸部正侧位”,  "price":"125",  "item\_count":"1",  "beactive":"1",  “creator”:”张三”,  “create\_time”:”2021-11-14 08:00:00”,  “modifier”:”2021-11-14 08:00:00”,  “modifiertime”:”2021-11-14 08:00:00”,  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他说明 |
| diagitem\_code | 收费项目编码 | String | 必填，his项目编码 |
| diagitem\_name | 收费项目名称 | String | 必填 |
| price | 单价 | String | 必填 |
| item\_count | 项目数 | String | 必填 |
| beactive | 是否活动 | int | 必填1活动0作废 |
| create\_time | 创建时间 | String |  |
| creator | 创建人 | String |  |
| modifier | 修改人 | String |  |
| Modifier\_time | 修改时间 | String |  |

**返回信息：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 说明 | 示例 | | |
| 若接口请求正确则不返回resultCode和errorMsg | 调用成功返回HIS相应信息或直接返回体检号  示例：  {  "diagitem\_code":"SF00002"  }  错误返回数据格式：  {  “errorMsg”: “”  } | | |
| 参数 | 说明 | 数据类型 | 其他 |
| diagitem\_code | His收费项目编号 | String |  |
| errorMsg | 错误信息描述 | String |  |

2)体检系统部署初期需his系统或体检中心提供所有体检用诊疗项目对照表或试图或Excel导出文件用于体检系统导入使用。

**四． 双方接口标准。**

1、体检系统与HIS系统互相提供webservice接口，HIS系统在收费时调用体检系统提供的webservice接口传入人员基础信息，收费信息完成建档、收费等操作。

2、公共约定接口遵从webservice设计，响应以Json或Xml格式返回

**五． 接口文档确认（请HIS系统补充完善）**

如三方确认此流程无误请确认留档以备后期维护查询使用。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **签字** | **日期** |
| **院方负责人** |  |  |
| **HIS系统负责人** |  |  |
| **体检系统负责人** | **池岩** |  |