

# 智能辅助诊疗助手标准接口文档 V2.4.1

## 修订记录

版本号	修订时间	修订内容	修订人
V1.0	2023.9.21	初稿	姜胜
V2.0	2023.11.30	增加门诊业务集成步骤	姜胜、江伟
V2.1	2024.09.14	增加 6.1.3 设置患者信息函数 增加 6.1.6 处方上传函数 更新 2.1 接入及接口调用流程图	姜胜、江伟、翁佳瑞、扈乾明
V2.2	2024.12.09	补充文档各部分细节	扈乾明、李刚、张婷婷、翁佳瑞、金继来
V2.4.1	2025.05.08	三医联支持返回页面	扈乾明、翁佳瑞、江伟、姜胜

## 一、前言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

## 二、 范围与目的

本规范适用于智能辅助诊疗助手标准接口说明。本文档提供辅助诊疗推荐、三医联风控两个产品能力的接口说明。辅助诊疗推荐：在诊疗期间为医生提供检查检验智能推荐，用药方案智能推荐。三医联风控：在开具处方期间为医疗机构提供合理用药医学校验能力、预校验医保拒付规则能力，降低医保拒付风险。

## 三、 技术实现

### 3.1 医疗机构的环境与通信接口方式

经过调查分析，目前 HIS 厂商以 CS 和 BS 架构为医疗机构提供软件服务。大部分 HIS 系统是建设在 Windows 操作平台+局域网基础之上。为了便于医疗机构对患者的管理，更方便安全的与辅助诊疗服务联网，为医疗机构提供辅助诊疗推荐和处方质控服务，特设计嵌入模式和开放接口两种方式以提供给 HIS 厂商使用。

#### 3.1.1 嵌入模式

**在嵌入模式中提供了 BS 方式。**

BS 架构中提供了 JS 资源包，引入到应用后可使用的方法如下：

函数名（方法名）	描述	备注
Init	初始化函数	
EventCheck	接诊函数	
EventDiagnose	诊断函数	
SetPatientInfo	设置患者信息函数	

### 3.1.2 开放接口

开放接口以 REST 风格提供服务，使用 HTTP 协议。接口如下：

接口分类	接口名称	接口地址	接口描述
门诊业务	处方开具接口	/open/ai/outpatient/prescribe/simplification	三医联风控包含在此接口中
	处方作废状态通知接口	/open/ai/outpatient/prescriptionStateNotice	如果 HIS 没有处方作废操作，可以讨论
安全鉴权	令牌获取接口	/open/ai/auth/token	接口安全鉴权需要

## 3.2 接口函数的编码格式

HIS 系统调用嵌入式函数、开放接口。



### 3.2.2 BS 架构嵌入式函数

**请求说明:** 使用 window. {实例}. {函数名}

**响应说明:** 无需处理

### 3.2.3 开放接口

**请求说明:** 开放接口请求统一使用如下方式

请求类型: HTTP

请求方式: POST

参数类型: application/json

接口参数: 参考 6.1、6.2

**响应说明:**

在接口调用成功的情况下，不管接口本身是否存在系统异常或业务异常，所有接口返回值均为标准的响应报文主体。响应码值为“0”代表接口请求成功，“401”代表 token 无效需重新申请 token，其他均是失败。业务返回结果在 data 中，具体业务结果参考接口返回参数。

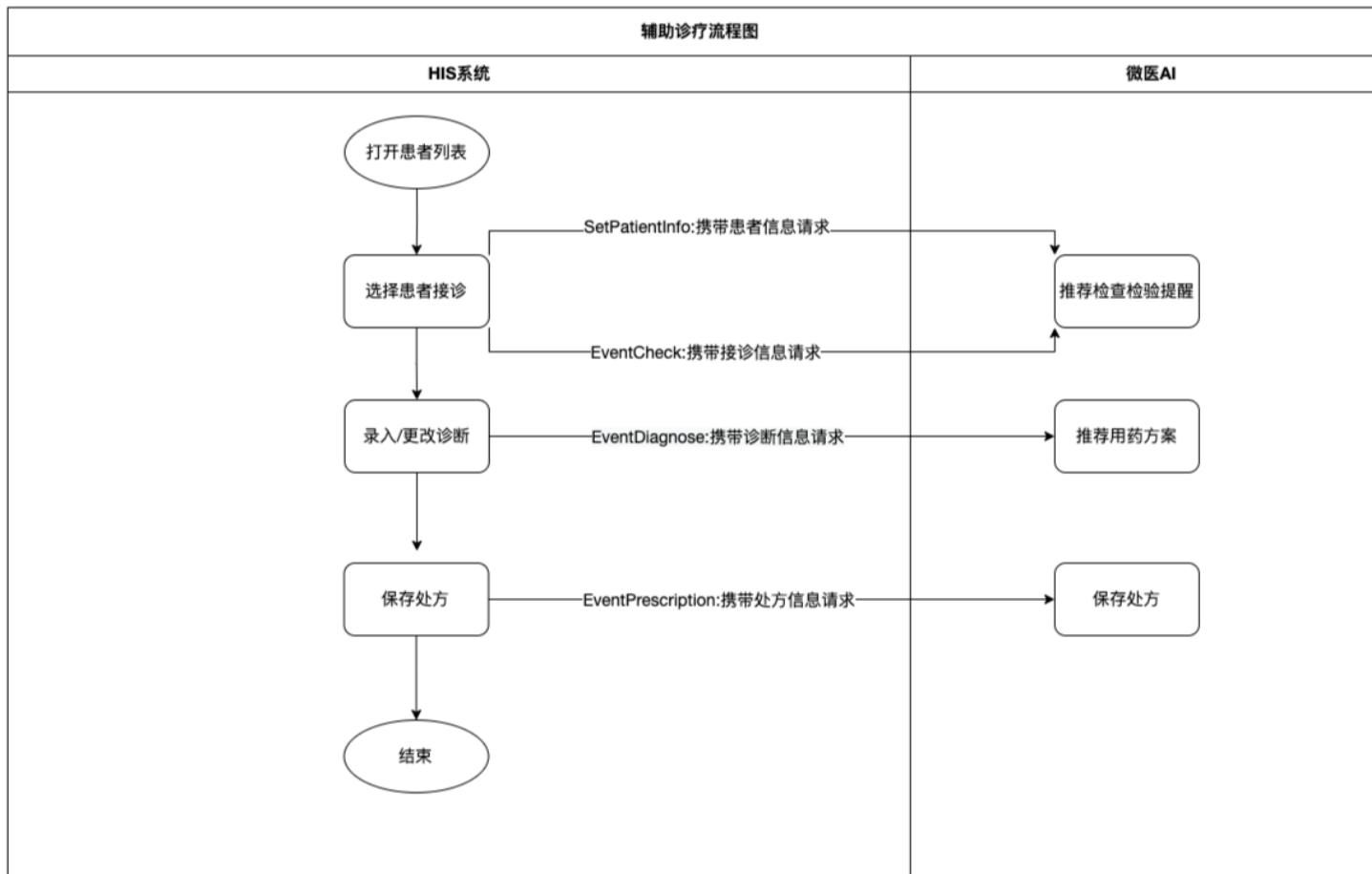
名称	类型	长度	字段描述	备注
code	String	40	反馈码	“0” 请求成功， 非 “0” 失败， “401” token 无效，需重新申请 token
message	String	500	反馈信息	Code 为 0 时返回 “成功”， Code 非 “0” 是返回失败信息
data	object		业务结果返回信息	参考接口返回参数

success	boolean		请求是否成功	成功: true 失败: false
error	boolean		请求是否失败	成功: flase 失败: true

## 四、流程

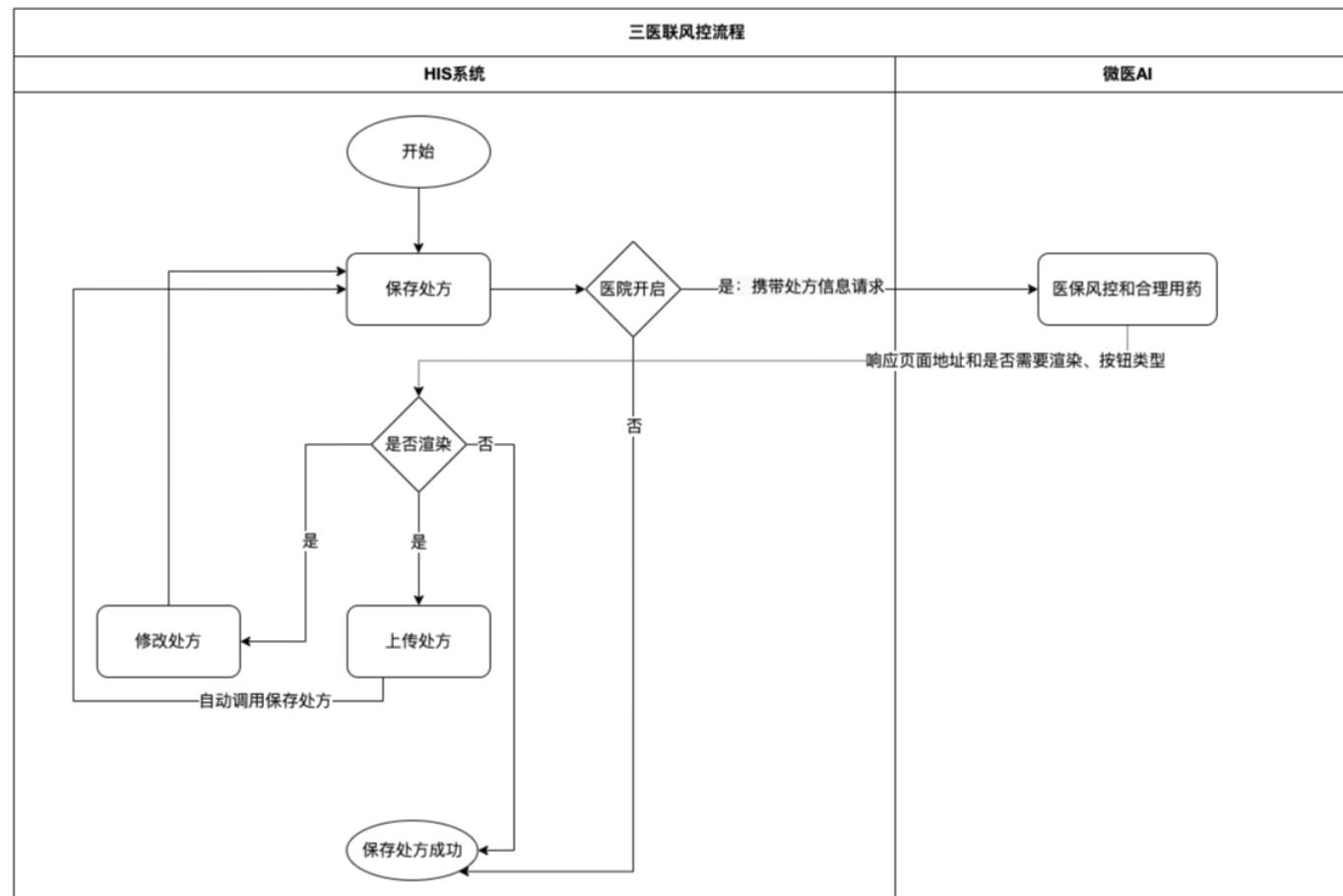
### 4.1 辅助诊疗流程图

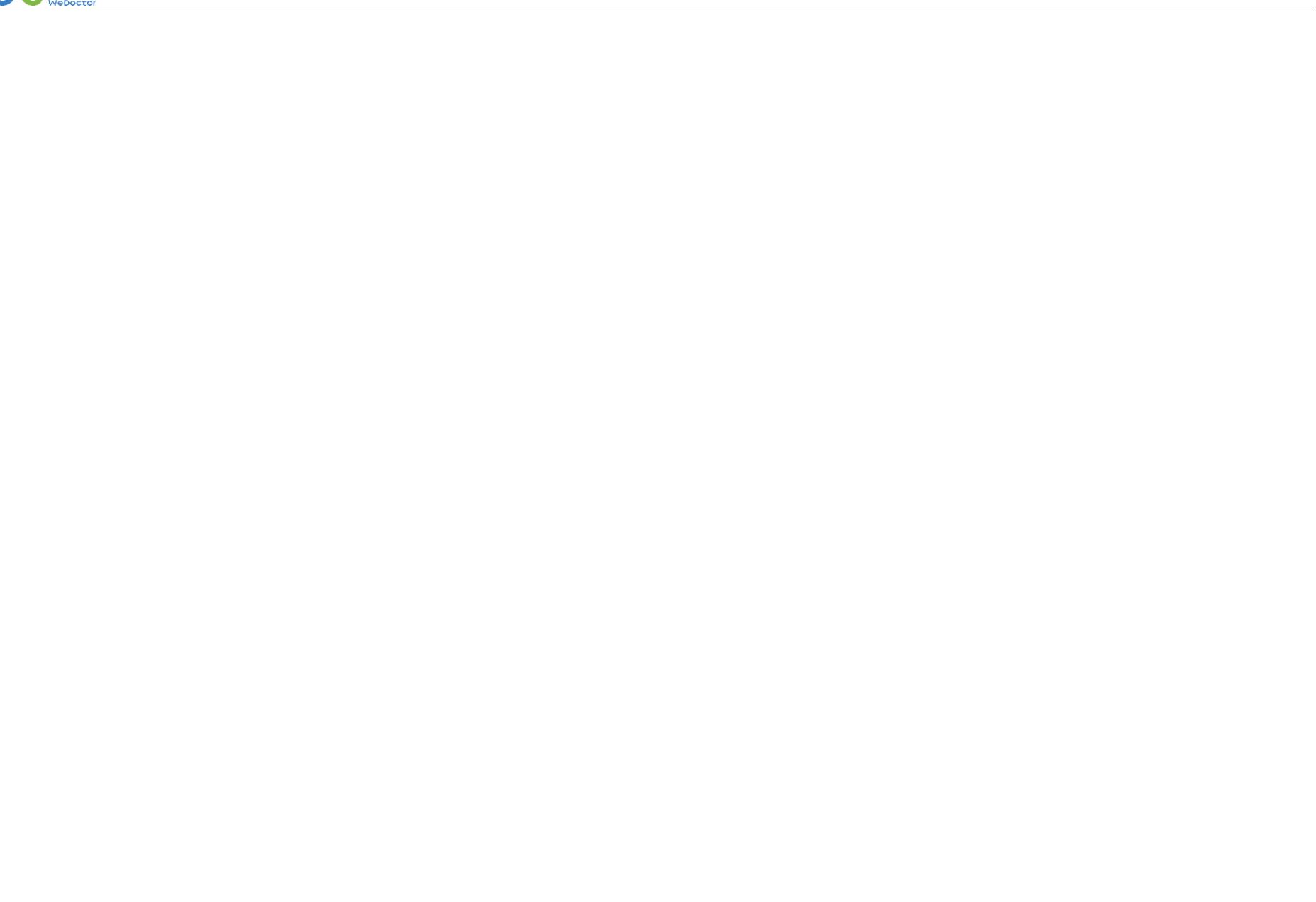
#### 4.1.1 BS 架构辅助诊疗流程图



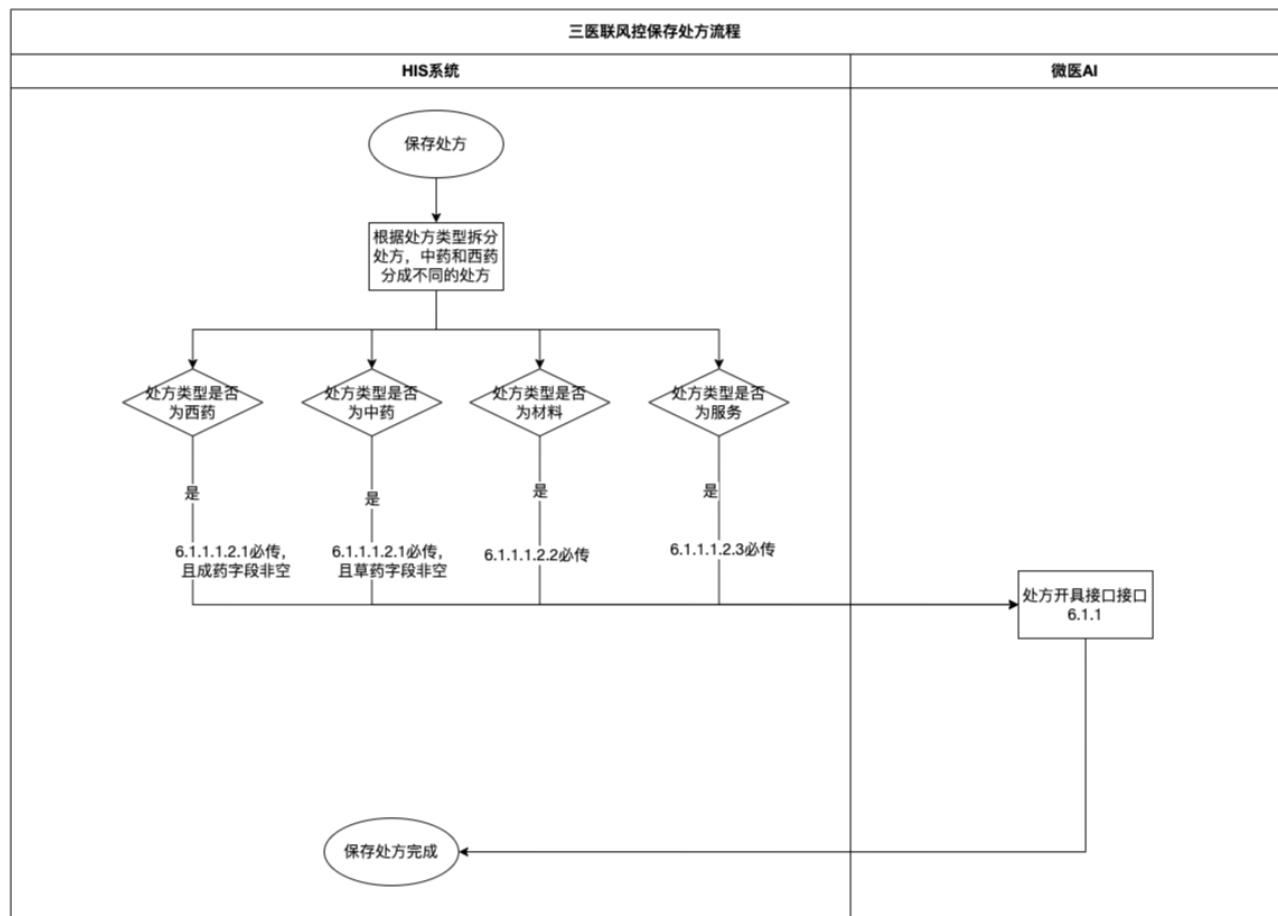
## 4.2 三医联风控流程图

#### 4.2.1 保存处方流程图



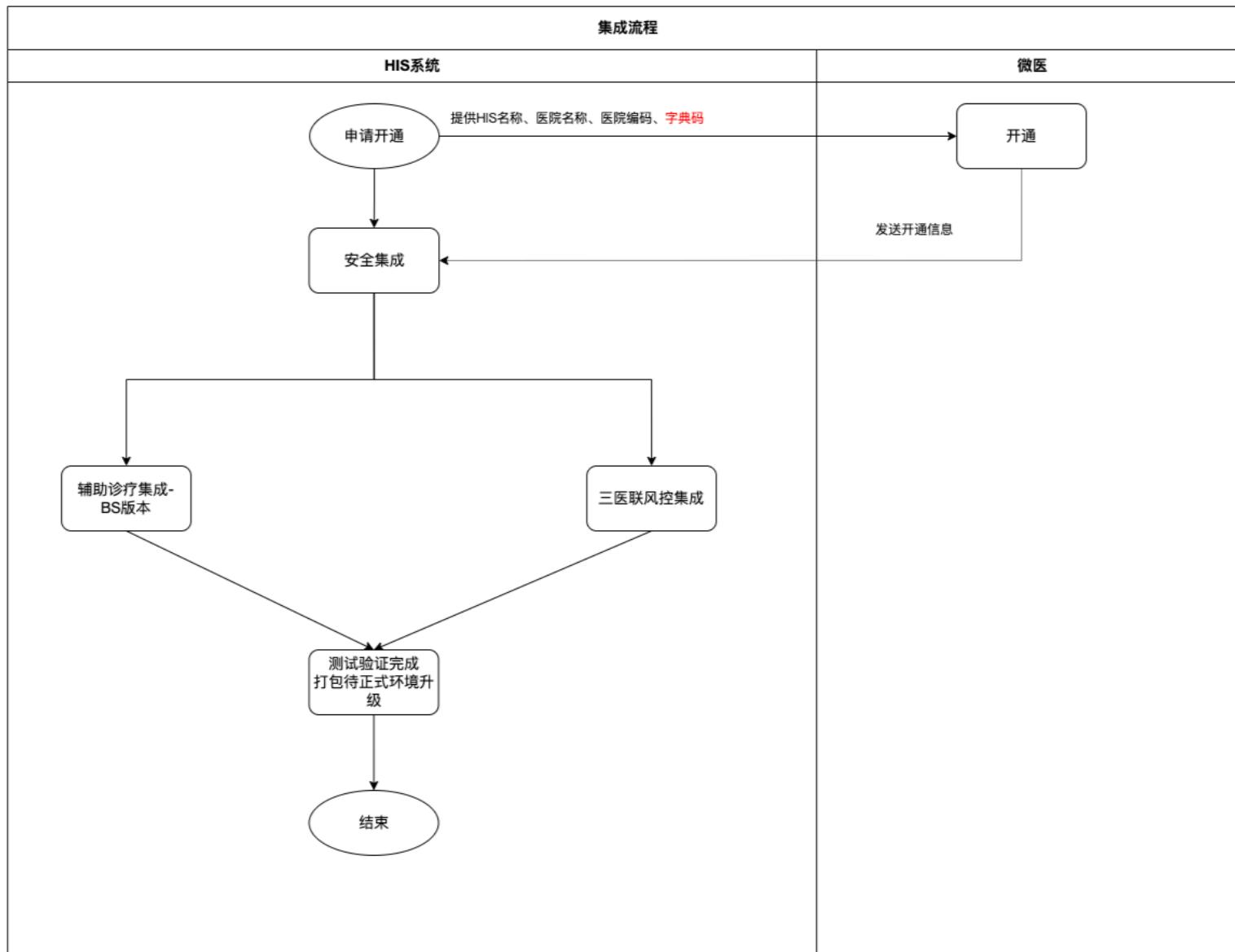


#### 4.2.2 不同处方类型请求说明图



## 五、 集成步骤

本章节分为申请开通、安全集成、辅助诊疗集成-BS 版本、三医联风控集成。其中 5.1.1 申请开通和 5.1.2 安全集成是前置条件，辅助诊疗集成-BS 版本、三医联风控集成可任选集成。



## 5.1.1 申请开通

HIS 厂商提供一个接收信息的邮箱给该文档的对接人，已申请过无需重复申请。

1. 申请时需提供 HIS 名称、医院名称、医院编码、用药频次字典、给药途径字典。
2. 申请完成后，会提供给 HIS 厂商以下信息并以电子邮箱方式送达。
  - a. 安全信息与接口：AppKey、AppSecret、AES 密钥、IV、接口服务地址
  - b. BS 架构提供：JS 资源包地址、Nginx 配置信息

## 5.1.2 安全集成

应安全合规要求，敏感数据需要首先进行加密后再传输，该文档所有业务接口使用该授权方式。本文档涉及到加密参数包括患者姓名、患者手机号、患者身份证号，医生姓名、医生身份证号。☆注意：HIS 系统调用接口或函数时需要先安全集成，该安全集成是患者维度，切换患者时意味着要再进行一次安全集成。

### 第一步：敏感信息加密

BS 结构：HIS 厂商需按照 6.2.3 接口要求代码实现加密逻辑。

### 第二步：生成签名

a) 在生成签名方法中使用【第一步】的密文，具体参考接口定义 6.2.1。

### 第三步：获取令牌

a) 在请求令牌接口中使用【第二步】的签名，具体参考接口定义 6.2.2。



## 5.1.3 辅助诊疗集成-BS 版本

### 5.1.4.1 网络环境配置

因同域要求在 sdk 内部所有资源加载和发起的请求后端服务接口前缀皆为相对地址，[需要添加 NG 配置](#)，比如：引入了 {当前域名}/ai-gpt-static/sdk-gpt/js/gpt.js 在加载完 gpt.js 后会动态引入依赖的 layui.js，其加载的路径为 {当前域名}/sdk-gpt/canary/liblayui/layui.js。所以未配置 Nginx 则会导致相关资源无法加载从而报错，后端接口也同理。

Nginx 配置说明：

```
server {  
    location /ai-gpt-static/ {  
        proxy_pass http://{js-sdk 插件域名}/;  
    }  
    location /gaia-aihealth-service/ {  
        proxy_pass http://{后端服务域名}/;  
    }  
}  
  
// 测试环境配置示例  
server {  
    location /ai-gpt-static/ {  
        proxy_pass https://ai-gpt-static-qal.guahao-  
test.com/;  
    }  
    location /gaia-aihealth-service/ {  
        proxy_pass http://gaia-aihealth-service-qal.guahao-  
test.com/;  
    }  
}
```

## 5.1.4.2 集成插件

引入的插件地址 xxxxxxx/gpt.js?v=时间戳时间戳的目的是让当前 js 资源保证是最新资源从而不被浏览器缓存.  
version 表示当前插件版本, canary 默认表示为最新版本

### 5.1.4.2.1 Html 引入 (推荐)

集成样例:

```
<head>
  <script src="xxxxx/gpt.js?v=时间戳&version=canary"
  type="text/javascript"></script>
</head>
```

#### 5.1.4.2.1 Vue.js 动态引入

异步加载说明：如果需要异步方式加载引入需要注意以下两点

1. 需要监听在引入的 js 后加上 `loadType=async` 这个参数来表示是异步加载 JS 【/ai-gpt-static/sdk-gpt/js/gpt.js?loadType=async】
2. 需要额外监听 `WY_AI_SCRIPT_LOAD_COMPLETE` 事件，只有这个事件触发了才表明核心资源 js 加载完毕



### 5.1.4.3 初始化插件

调用插件的初始化操作(7.2.1 初始化函数)，只进行一次，可以放在网页 document.ready 中执行，将调用 Init 函数返回的插件实例保存。后续业务场景中，HIS 厂商直接调用插件实例上的函数即可。

初始化样例：

```
## window._WY_AI_SDK_AIGROUP: 智能辅助诊疗助手实例对象 ##

// 创建对象
window._WY_AI_SDK_AIGROUP = new AiGroup();
// 调用初始化方法
window._WY_AI_SDK_AIGROUP.Init({
    .....
    appKey: "XXXXXX", // 步骤一 中获得
    sign: 'xxxx', // 签名
})
```

#### 5.1.4.4 设置接诊患者信息

接诊每一位患者时触发，调用 BS 架构设置患者信息函数，具体参考 7.2.2

设置接诊患者信息样例：

```
## window._WY_AI_SDK_AIGROUP: 智能辅助诊疗助手实例对象 ##  
  
window._WY_AI_SDK_AIGROUP.EventCheck({  
    ...  
});
```

#### 5.1.4.5 诊断场景

增加和更改患者诊断时触发，调用 BS 架构诊断函数，具体参考 7.2.4。

Web 集成示例代码：

```
## window._WY_AI_SDK_AIGROUP: 智能辅助诊疗助手实例对象 ##  
  
window._WY_AI_SDK_AIGROUP.EventDiagnose(  
    ....  
)
```

## 5.1.5 三医联风控集成

本部分集成为开放接口集成方式。

页面渲染说明：

- 在处方提交页面上，预留一个展示风控内容的框体（窗体尺寸：长高 960\*450）；
- 当有风控拦截内容返回时，根据接口响应判断是否需要显示框体，并且在框体里面加载接口返回的 URL 的内容；
- 处理框体下面按钮的逻辑；

### 5.1.5.1 处方开具场景

HIS 系统请求本文档提供的 6.1.1 处方开具接口，医生开具处方时（提交处方前）调用三医联风控。流程图参考 4.2。

HIS 系统需要根据要求渲染展示弹框效果。

#### 5.1.5.1.1 请求参数处理要求

处方类型（6.1.1.1 参数 prescriptionType）分为西药、中药、服务和材料。

中药和西药必须分成多次请求。

- 若处方中有西药、服务和材料，处方类型设置参数为 1，相关成药必传字段非空；



### 5.1.5.2 处方作废场景

HIS 系统在作废处方时，请求本文档提供的 6.1.2 处方作废状态通知接口。

#### 效果验证：

接口结果处理方式为静默处理，无需页面展示通知。

## 六、接口清单

本章主要是详细介绍开放接口提供的服务清单，便于 HIS 系统与接口服务之间的对接

接口分类	接口名称	接口地址	接口描述
门诊业务-处方 场景	处方开具接口	/open/ai/outpatient/prescribe/simplification	三医联风控包含在此接口中
	处方作废状态通知接口	/open/ai/outpatient/prescriptionStateNotice	若 HIS 没有处方作废操作，请告知
安全鉴权	令牌获取接口	/open/ai/auth/token	接口安全鉴权需要

## 6.1 门诊业务接口

本接口在医生开具处方时（提交处方前）调用，具体流程图见 4.2，目的是在提交处方前对处方进行风控及合理用药的审核。该接口需要医院 HIS



上传医院信息、医师信息、患者信息、诊断信息、处方明细等内容，接口返回：前端地址、是否需要渲染、渲染按钮，HIS 加载该地址，展示风控结果。

## 6.1.1 处方开具接口

调用场景：处方开具

调用频次：提交处方保存时即调用 1 次，接口返回不需要渲染则无需再调用。

请求说明：参考 5.1.5.1.1

响应说明：参考 5.1.5.1.2

- 请求类型：HTTP
- 请求方式：POST
- 参数类型：application/json
- 请求路径：/open/ai/outpatient/prescribe/simplification

### 6.1.1.1 请求参数

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
appKey	string	32	是	授权应用 key (同授权 token 接口 appKey)	
token	string	36	是	授权 token	参考：6.2.2 接口返回

requestId	string	64	是	业务方请求唯一标识	方便排查问题
forceCommit	integer	10	非必须	是否强制提交处方 默认 0, 1: 是 0: 否。	当违规列表中只有 C 类规则时, 可以进行 强制提交处方, 字段值传 1。
regionCode	string	32	必须	机构统筹区	<a href="#">参数见基础数据字典（统筹区）</a>
miHospitalId	string	40	必须	机构医保编码 <a href="#">国家编码</a> <a href="#">H 开头</a>	
hospitalName	string	100	必须	机构名称	
miDeptCode	string	40	必须	医保科室编码	
deptCode	string	40	必须	院内科室编码	
deptName	string	32	必须	院内科室名称	

operatorMiCode	string	50	必须	医生医保编码 <b>国家编码</b> <b>D 开头</b>	
operatorCode	string	40	必须	医师院内编码	
operatorName	string	30	必须	医师姓名（加密）	加密规则，参考：6.2.1
operatorIdCardNo	string	40	必须	医师身份证号码（加密）	加密规则，参考：6.2.1
patientName	string	32	必须	患者姓名（加密）	加密规则，参考：6.2.1
patientCertNo	string	40	必须	患者证件号码（加密）	与患者证件类型对应 加密规则，参考：6.2.1
patientGender	integer	1	必须	患者性别	参数见基础数据子典（患者性别）
patientBirthday	string	8	必须	患者出生日期	日期格式为：yyyyMMdd
patientCertType	string	2	必须	患者证件类型	参数见基础数据子典（证件类型）

patientRegisterType	integer	3	必须	患者挂号（结算）类型	参数见基础数据字典（患者挂号（结算）类型）
miAreaCode	string	12	否	患者医保参保地编码	医保患者必须，自费患者非必须
miPatientId	string	20	否	医保个人编号	医保患者必须，自费患者非必须
medicalBehaviorNo	string	32	必须	院内门诊号	需要保证院内唯一
miVisitNo	string	32	否	医保就诊编号	填写挂号时医保返回的就诊唯一码 医保患者必须，自费患者非必须
visitType	integer	3	必须	就诊类型	参数见基础数据字典（就诊类型）
visitSign	integer	3	必须	接诊标志	参数见基础数据字典（接诊标志）
personType	integer	3	否	险种类型	参数见基础数据字典（险种类型） 医保患者必传，自费患者不传

medPsnType	string	3	非必须	医疗人员类别	参数见基础字典(医疗人员类别)
medicalType	integer	3	必须	医疗类别	参数见基础数据字典 (医疗类别)
chronicDiseases	string	64	非必须	慢特病病种编码	如果上述医疗类别为: (门诊特殊病, 门诊慢病), 必须填写; 参数见基础数据字典 (慢特病编码)
prescriptionType	integer	3	必须	类型	<p style="color: red;">类型:</p> <p style="color: red;">1 西药处方</p> <p style="color: red;">2 中药处方</p> <p style="color: red;">3 诊疗服务</p> <p style="color: red;">4 耗材</p> <p style="color: red;">类型为 3 或 4 时, 该字段非必填。</p>
diagnoseList	array		必须	诊断列表	参考 6.1.1.1.1
prescriptionList	array		必须	处方列表	参考 6.1.1.1.2

### 6.1.1.1.1 诊断列表

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
serialNo	Integer	3	必须	诊断序号从 1 开始 递增编 1 为主要诊断	一般情况，只有一个主诊断
diseaseClassCode	Integer	2	必须	疾病诊断分类编码	1 西医诊断 2 中医诊断
diseaseCode	string	32	非必须	院内疾病编码	西医诊断必须填写，中医诊断不填
diseaseName	string	100	非必须	院内疾病名称	西医诊断必须填写，中医诊断不填
miDiseaseCode	string	32	必须	医保疾病编码，西 医诊断必填  医保疾病编码与医 保中医症候分类编	医保疾病编码 ICD10 编码

				码至少填一个	
syndromeCode	string	40	非必须	院内中医症候分类编码	中医：院内中医症候分类编码，医保疾病编码与院内中医症候分类编码至少填一个
syndromeName	string	100	必须	中医症候分类名称	中医：院内中医症候分类编码， syndromeCode 对应的中医证候分类名称
miSyndromeCode	string	40	必须	医保中医症候分类编码，中医诊断必填，医保疾病编码与医保中医症候分类编码至少填一个	中医病证分类与代码医保 2.0 版
diagnoseDesc	string	200	非必须	诊断描述	

### 6.1.1.1.2 处方列表

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
prescriptionNo	string	40	必须	处方号	注：如果是修改处方，处方号应该和修改之前的处方号保持一致，且处方号需要院内唯一。（处方号是判断是否是同一张处方的唯一标记）
isOutPrescription	integer	1	必须	是否外配处方	1: 是 0: 否
forceCommit	integer	10	非必须	是否强制提交处方	默认 0, 1: 是 0: 否。C 类规则强制提交处方传 1。已废除
medicinalList	array		按处方类型选择	药品列表 参考 6.1.1.1.2.1	prescriptionType 为 1, 2 时，药品列表必传

materialList	array		非必须	材料列表 参考 6.1.1.1.2.2	耗材类型: materialList 必传
serviceList	array		非必须	诊疗服务列表 参考 6.1.1.1.2.3	检验检查类型、诊疗服务类型、其他非药品或者耗材的医保付费服务等传到该字段
tcmType	integer		必须	药品类型 , 1-草药 2-颗粒 3-膏方 4-秘 方 5-协定方	中药处方必须
doseCount	integer		必须	剂数	中药处方必须
doseDay	integer		必须	每日剂量	中药处方必须

doseTime	string		非必须	服药时间	举例：餐后服用
frequency	string		必须	用药频率文本描述，HIS 厂家自己的	中药处方必须
usage	string		必须	用法	中药处方必须
usageDosage	string		非必须	用法用量拼装文本： 每日一剂，煎服， 每日两次	中药处方非必须
decoctDesc	string		非必须	煎药说明	中药处方非必须

doctorAdvice	string		否	医嘱	中药处方非必传
contraindication	string		否	用药禁忌	中药处方非必传

#### 6.1.1.1.2.1 药品列表

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
miCode	string	40	必须	国家药品医保编号	药品医保编码指医保国家编码，比如： XA10BAE021A001010103372 (盐酸二甲双胍片) XA10BFA025A001010183198 (阿卡波糖片)

code	string	40	必须	本地医保药品编码	本地医保药品编码, 比如: 630534 (阿卡波糖片) 605137 (盐酸二甲双胍片)
name	string	100	必须	本地医保药品名称	比如: 阿卡波糖片
expenseType	integer	3	必须	费用类别	参数见基础数据字典 (费用类别)
routeOfMedicine	string	32	必须	给药途径代码	HIS 厂家的码值
roueOfMedicineName	string	32	必须	给药途径名称	HIS 厂家的码值名称

singleDose	Number	8, 4	必须	单次用药量	成药必传 草药为空
singleDoseUnit	string	16	必须	单次用药量单位	例如:mg  成药必传  草药为空
frequency	string	32	必须	用药频次代码	成药必传  草药为空  HIS 厂家的码值
frequencyName	string	32	必须	用药频次名称	成药必传  草药为空  用药频次名称, HIS 厂家的码值名称

dosageForm	string	32	必须	药物剂型代码	成药必传 草药为空 HIS 厂家的码值
dosageFormName	string	32	必须	药物剂型代码名称	成药必传 草药为空 药物剂型代码名称, HIS 厂家的码值名称
specification	string	32	必须	规格	成药必传 草药为空
totalDose	number	8, 4	必须	取药量或单剂量	成药传药量 草药传单剂量

totalDoseUnit	string	16	必须	取药量单位或单剂量数量单位	例如:mg 成药传药量单位 草药传单剂量单位
daysOfMedication	number	8, 2	必须	用药天数	成药传医生填写用药天数 如果是草药, 用药天数=剂数/每日几剂
unitPrice	number	8, 2	必须	单价 (单位: 元)	保留两位小数
price	number	8, 2	必须	总金额 (单位: 元)	保留两位小数
medicineUseDesc	varchar	100	必须	草药用法	仅是草药使用, 不可为空, 文字描述 如: 分早晚两次空腹温服

medicineDescription	string	100	非必须	草药特殊说明	仅是草药使用，不可为空，中药脚注是医生对调剂人员的要求和医嘱，内容一般包括炮制法、服法、煎法等
pasteNum	integer	3	非必须	剂数	仅是草药使用，不可为空
dailyPaste	integer	3	非必须	每日几剂	仅是草药使用，不可为空，不可为空
useTimesPrePaste	integer	3	非必须	每剂分几次使用	仅是草药使用，不可为空，不可为空
ownExpensive	integer	3	必须	是否自费	参数见基础数据字典（是否自费）

specialRemark	string	400	页面非必填输入框	医保提前开药说明 已废弃	触发医保局规则按照医保局要求，在此字段中说明提前 3 天开药的原因，将直接上报医保局。  在 HIS 开方界面框中如果有输入提前开药说明，则把这个说明上传到此字段（只针对天津地区）
specialMedInsuranceRemark	object		页面非必填输入框	医保特殊情况说明（参考 6.1.1.1.2.1.1）	触发医保局规则按照医保局要求，在此字段对象中说明提前 3 天开药、中药饮片超量、超门诊合理用药、限定症用药等规则，触发后仍要坚持使用的理由，将直接上报医保局。医生根据规则结果提示填写（一个药品有一个对应的特殊情况说明对象，只针对天津地区）
specialExplain	string	400	页面非必填输入框	医保申报说明	触发医保局规则按照医保局要求，说明为何触发了规则仍要坚持使用的理由，将直接上报医保局。医生根据规则结果提示填写该输入框（一个药品有一个对应的申报说明）

jgtSpecialRemark	string	400	页面非必填输入框	健共体特殊情况说明 已废弃	触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，医保管理部门+药事管理部门使用字段，一般在 B 类规则弹出时需要填写内容才可以通过。医生根据规则结果提示填写该输入框。
jgtSpecialExplain	string	400	页面非必填输入框	健共体申报说明 已废弃	触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，被药师人工审方打回后可在此与药师沟通解释填写说明。医生根据规则结果提示填写该输入框。
otherSpecialRemark	string	400	非必须	其他情况说明 已废弃	
drugApprovalNo	string	128	非必须	药品批准文号	成药必传 草药为空
manufacturer	string	256	非必须	药品生产厂家	成药必传 草药为空

commonName	string	128	非必须	药品通用名称	成药必传 草药为空
------------	--------	-----	-----	--------	--------------

#### 6.1.1.1.2.1.1 医保特殊情况说明

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
spInfoType	string	32	非必须	提前三天开药特殊情况说明类型	1. 出市带药 2. 处方调整 3. 其他需提前三天开药的特殊情况
spInfo	string	500	非必须	提前三天开药特殊情况说明	类型为3时填写，不能小于10个不同字符（不含空格）
drSign	string	32	非必须	中药饮片超量开药医师双签字	1 已双签字 0 未双签字
opspMedcDscr	string	500	非必须	超门特合理用药情况说明	文字说明

examDscr	string	500	非必须	检验化验具体数值	文字说明
quaDiseDscrType	string	32	非必须	限定症中无法通过诊断描述的内容类型	1. 白蛋白数值 g/L ; 2. AST 或 ALT 数值 U/L; 3. 其他限定症中无法通过诊断描述的内容
quaDiseDscr	string	500	非必须	限定症中无法通过诊断描述的内容说明	当限定症中诊断描述类型为 1 或 2 时，填具体数值
otherDscr	string	500	非必须	其他说明	文字说明

#### 6.1.1.1.2.2 材料列表

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
miMaterialCode	string	40	必须	本地医保编码@国家医保编码	使用本地医保编码@国家医保编码的格式，如 250101015@C1704012200000112538（医用冷敷贴），如果没有国家医保编码则： 250101015@""；如果没有本地医保编码则：

					""@C1704012200000112538
materialCode	string	40	必须	本地医保项目编码	比如: 医用冷敷贴 为 250101015
materialName	string	100	必须	本地医保项目名称	比如: 医用冷敷贴
expenseType	integer	3	必须	费用类别	参数见基础数据字典 (费用类别)
specification	string	32	必须	规格	
quantity	number	8, 4	必须	数量	
quantityUnit	String	12	必须	数量单位	例如:根、条
unitPrice	number	8, 2	必须	单价 (单位: 元)	保留两位小数
totalPrice	number	8, 2	必须	总金额 (单位: 元)	保留两位小数

ownExpensive	integer	3	必须	是否自费	参数见基础数据字典（是否自费）
specialRemark	string	400	页面非必填输入框	医保提前开药说明 已废弃	<p>触发医保局规则按照医保局要求，在此字段中说明提前 3 天开药的原因，将直接上报医保局。</p> <p>在 HIS 开方界面框中如果有输入提前开药说明，则把这个说明上传到此字段（只针对天津地区）</p>
specialExplain	string	400	页面非必填输入框	医保申报说明	<p>触发医保局规则按照医保局要求，说明为何触发了规则仍要坚持使用的理由，将直接上报医保局。医生根据规则结果提示填写该输入框（一个材料有一个对应的申报说明）</p>
jgtSpecialRemark	string	400	页面非必填输入框	健共体特殊情况说明 已废弃	<p>触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，医保管理部门+药事管理部门使用字段，一般在 B 类规则弹出时需要填写内容才可以通过。医生根据规则结果提示填写该输入框。</p>
jgtSpecialExplain	string	400	页面非必填输入框	健共体申报说明 已废弃	<p>触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，被药师人工审方打回后可在此与药师沟通解释填写说明。医生根据规则结果提示填写该输入框。</p>



otherSpecialRemark	string	400	非必须	其他情况说明 已废弃	
--------------------	--------	-----	-----	---------------	--

#### 6.1.1.1.2.3 诊疗服务列表

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
orderNo	string	32	非必须	申请单号	如化验单单号等
miServiceCode	string	40	必须	本地医保编码@国家医保编码	使用本地医保编码@国家医保编码的格式，如S250101015a0010@002501010150000（血细胞分析(二分类及以下)），如果没有国家医保编码则：S250101015a0010@""；如果没有本地医保编码则："="@002501010150000
serviceCode	string	40	必须	本地医保项目编码	比如：血细胞分析(二分类及以下)为S250101015a0010



serviceName	string	100	必须	本地医保项目名称	比如: 血细胞分析(二分类及以下)
expenseType	integer	3	必须	费用类别	参数见基础数据字典(费用类别)
surgicalSiteCode	string	32	非必须	服务部位编码	服务部位编码, 没有就填中文
interventionalAgent	string	200	非必须	介入物名称	
operationMethod	string	400	非必须	操作方法描述	
quantity	integer	3	必须	数量	
quantityUnit	string	20	必须	数量单位	
unitPrice	number	8, 2	必须	单价(单位: 元)	保留两位小数
totalPrice	number	8, 2	必须	总金额(单位: 元)	保留两位小数

ownExpensive	integer	3	必须	是否自费	参数见基础数据字典（是否自费）
specialRemark	string	400	页面非必填输入框	医保提前开药说明 已废弃	<p>触发医保局规则按照医保局要求，在此字段中说明提前 3 天开药的原因，将直接上报医保局。</p> <p>在 HIS 开方界面框中如果有输入提前开药说明，则把这个说明上传到此字段（只针对天津地区）</p>
specialExplain	string	400	页面非必填输入框	医保申报说明	<p>触发医保局规则按照医保局要求，说明为何触发了规则仍要坚持使用的理由，将直接上报医保局。<b>医生根据规则结果提示填写该输入框（一个诊疗服务有一个对应的申报说明）</b></p>
jgtSpecialRemark	string	400	页面非必填输入框	健共体特殊情况说明 已废弃	<p>触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，医保管理部门+药事管理部门使用字段，一般在 B 类规则弹出时需要填写内容才可以通过。<b>医生根据规则结果提示填写该输入框。</b></p>
jgtSpecialExplain	string	400	页面非必填输入框	健共体申报说明 已废弃	<p>触发健共体内部规则按照健共体内部管理要求，被药师人工审方打回后可在此与药师沟通解释填写说明。<b>医生根据规则结果提示填写该输入框。</b></p>

otherSpecialRemark	string	400	非必须	其他情况说明 已废弃	
--------------------	--------	-----	-----	---------------	--

请求样例

```
{  
    "appKey": "qweqweasda",  
    "token": "asdadasxxxxxx",  
    "requestId": "20250512111459001001",  
    "regionCode": "460000",  
    "miHospitalId": "99999999700",  
    "hopitalId": "99999999700",  
    "hospitalName": "海南微医医院互联网医院",  
    "miDeptCode": "huang001",  
    "miDeptName": "黄月庄科室 001",  
    "deptCode": "N-deptcode",  
    "deptName": "院内科室 001",  
    "operatorMicode": "2492301",  
    "operatorCode": "2492301",  
    "operatorName": "花月半",  
    "operatorIdCardNo": "110110201604013344",  
    "patientName": "可妮兔",  
    "patientGender": 1,  
    "patientBirthday": "20160401",  
    "patientCertType": 1,  
    "patientCertNo": "110110201604013345",  
    "miAreaCode": "370800",  
    "miPatientId": "MI20220325",  
    "medicalBehaviorNo": "20220325",  
    "miVisitNo": "visitNo-421",  
    "visitType": 0,  
    "visitSign": 2,
```

### 6.1.1.2 响应说明

#### 响应说明：

统一格式部分：见章节：3.2.3 响应说明

#### 业务结果返回

名称	类型	长度	字段描述	备注
prescriptionUrl	string	4096	处方处理结果页面地址	该地址为绝对地址。根据医院或区域配置的地址返回
displayForm	integer	10	渲染窗体标识， 0: 否 1. 是	
buttonTypeList	array<string>		窗体按钮类型列表 "1":修改处方， "2":上传处方	
errorLevelList	array<string>		违规等级分为三级 A、B、C。A 等级最	

			高，C级最低。	
--	--	--	---------	--

响应样例

```
{  
    "code": "0",  
    "message": "成功!",  
    "data": {  
        "prescriptionUrl": "http://aaa.html",  
        "displayForm": 1,  
        "buttonTypeList": ["1", "2"]  
    },  
    "error": false,  
    "success": true  
}
```

## 6.1.2 处方作废状态通知接口

调用场景:本接口在门诊医生作废处方之后,通过处方号通知三医联风控服务该处方已经失效作废。处方状态要变为不能结算时包括但不限于 1、手动作废处方 2、退费作废处方 3、超时未支付作废处方 4、删除处方等。

调用频次: 处方作废时调用一次即可。

请求类型: HTTP

请求方式: POST

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
prescriptionNo	string	40	必须	处方号	注：如果是修改处方，处方号应该和修改之前的处方号保持一致，且处方号需要院内唯一。 (处方号是判断是否是同一张处方的唯一标记)
status	integer	1	必须	处方状态	0: 有效 1: 作废

### 6.1.2.2 响应说明

#### 响应说明：

统一格式部分：见章节：3.2.3 响应说明

#### 业务结果说明：

本接口返回 code 为“0”代表业务结果执行成功！

#### 响应样例

```
{  
    "code": "0",  
    "data": null,  
    "failure": false,  
    "message": "成功!",  
    "success": true  
}
```

## 6.2 安全策略接口

### 6.2.1 信息加密

使用场景：为了数据安全，传递给本系统或从本系统获取的敏感数据均会进行加密处理，请调用方注意接口文档中备注了【加密】信息的字段。敏感信息通常包括：患者姓名、患者身份证号、医生姓名、医生身份证号、手机号等。身份证最后一位为 X，需要转大写后再加密。如果患者无身份证可使用长度 $\geq 6$  位的其他证件。

加密规则：使用 AES CBC 模式加密，数据填充方式为 PKCS5Padding。IV 按提供 IV 向量使用，明文的字符集使用 utf-8。

- 加密算法：AES/CBC/PKCS5Padding
- 明文字符集：utf-8
- AES 密钥：默认使用提供的 appSecret
- IV：按提供的 IV 向量



### 6.2.1.1 敏感信息密文样例

测试环境使用 aes 密钥:hytf1j8yox7k6ejzb4s5xztx34qwqu2p IV 向量: 3b8d67481fde1234 进行加密

敏感信息名称	明文	密文
患者姓名	张三	3OhxdZHArt2VFo8JvqXaLA==
患者身份证号	12345678901234567X	ZvwVXvlQ50NifSBFmaWnmvSTn3fDZH70nvO81zo8AZg=
医生姓名	华佗	HGXAH169RBydpS2zGjpNIQ==
医生身份证号	123456789012345678	ZvwVXvlQ50NifSBFmaWnmm4FA0xDBzsHYMlXgAXuN1E=
手机号	13012345678	5YBdbwY9bDcbbobK1Xs28A==

### 6.2.1.2 HTTP 加密样例

☆该方法只在测试环境有效，生产环境该接口无法使用，该方法只为验证使用。

在浏览器中请求中 text 传待加密的明文，aesSecret 传 aes 密钥，iv 传 iv 向量。即可获得加密密文



```
http://gaia-aihealth-service-qa1.guahao-
test.com/open/ai/auth/aesEncrypt?text=12345678901234567X&aesSecret=hytf1j8yox7k6ejzb4s5xzt34qwqu2p&iv=3
b8d67481fde1234
```

响应中的 data 为加密的密文



```
http://gaia-aihealth-service-qal.guahao-
test.com/open/ai/auth/aesDecrypt?text=ZvwVXvlQ50NifSBFmaWnmvSTn3fDZH70nvO81zo8AZg=&aesSecret=hytflij8yox7
k6ejzb4s5xztx34qwqu2p&iv=3b8d67481fde1234
```

响应中的 data 为解密的明文



#### 6. 2. 1. 4 JAVA 加密解密样例

```
import javax.crypto.Cipher;
import javax.crypto.SecretKey;
import javax.crypto.spec.IvParameterSpec;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import java.util.Base64;

public class AesCbcExample {

    public static void main(String[] args) {
        try {
            // 原始数据
            String originalText = "Hello, AES CBC
Encryption!";

            // 密钥和 IV (Initialization Vector)
            String aesSecret =
"hytf1j8yox7k6ejzb4s5xztx34qwqu2p";
            String iv = "3b8d67481fde1234";

            // 加密
            String encryptedText = encrypt(originalText,
aesSecret, iv);
            System.out.println("Encrypted Text: " +
encryptedText);

            // 解密
            String decryptedText = decrypt(encryptedText,
```

## 6.2.2 签名

为了接口的安全性，本文档所有接口均会采用 token 校验，通过签名的方式换取 token。**每次切换患者都要用签名换 token.**

### 6.2.2.1 签名规则

将入参按照如下格式拼装为原始字符串，使用 MD5 算法并生成长度为 32 位的字符串，并将结果转为大写。



appKey&timestamp&patientCertNo&appsecret

### 签名入参说明

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
appKey	string	256	是	应用唯一编码	与 6.2.1 中所用 appKey 相同
timeStamp	string	32	是	时间戳(毫秒) ☆本地时间与网络时间时间差绝对值<5分钟	
patientCertNo	String	32	是	证件编码	
appSecret	String	32	是	应用密钥	注意保护安全（切勿泄露）

### 签名原始字符串样例



03128BC242F60B2650ACEF30208EF5FA

### JAVA 签名代码样例

## 6.2.3 令牌(Token)

### 6.2.3.1 令牌说明

为了接口安全，所有业务接口均验证 token。请求参数中签名来源于 6.2.2，时间戳与生成签名的时间戳为同值，身份证最后一位字符 X 用大写后再加密。验证 token 存在有效期（**为 8 小时**），因此需要注意在 token 失效时刷新 token。建议您使用一个通用的工具类封装所有调用本系统的接口操作，一旦发现接口返回特定的 code 码（401），说明 token 已经失效，需要重新根据签名获取 token 后再次发起业务请求，以实现对操作者无感的业务操作。**token 是针对患者有效，切换患者需要重新用签名换 token。**

### 6.2.3.2 令牌请求接口

请求类型: HTTP

请求方式: POST

参数类型: application/json

请求路径: /open/ai/auth/token

#### 6.2.3.2.1 请求参数

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
sign	string	256	是	签名	来自于 4.2.1
appKey	string	256	是	应用唯一编码	
timeStamp	string	32	是	时间戳(毫秒)	签名时使用生成的时间戳。 <b>☆注意该值与生成签名的时间戳为</b>



					同值，切勿重新生成。
patientCertNo	String	32	是	加密后的患者身份证密文	最后一位字符 X 用大写，再加密

### 请求样例

```
{  
    "sign": "03128BC242F60B2650ACEF30208EF5FA",  
    "appKey": "f2xrf6xdmgwz4p61",  
    "timeStamp": "1733815391150",  
  
    "patientCertNo": "ZvwVXv1Q50NifSBFmaWnmvSTn3fDZH70nvO81zo8AZ  
g="  
}
```

### 6.2.3.2.2 响应说明

请求响应结果使用 3.2.3 响应说明。

#### 业务结果返回

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
token	string	256	是	token	所有业务接口均会使用
expireTime	Long		是	token 有效期剩余时间	单位：毫秒

#### 业务结果返回示例

```
{  
    "code": "0",  
    "data": {  
        "expireTime": 28799998,  
        "token": "v2_772e90e08da84950948116978afe13ab"  
    },  
    "failure": false,  
    "message": "成功!",  
    "success": true  
}
```

## 七、嵌入式函数

本章主要是详细介绍提供的嵌入式函数清单，每个函数包含函数名称、参数类型、调用频次和应用场景。



appKey	string	32	必须	授权应用 key (同授权 token 接口 appKey)	
miHospitalId	string	40	必须	机构医保编码	
hospitalName	string	100	必须	机构名称	
operatorMiCode	string	50	必须	医生医保编码	
operatorName	string	30	必须	医生姓名 (加密)	
regionCode	string	32	非必须	机构统筹区	参数见基础数据子典 (RegionCode 统筹区)
miDeptCode	string	40	非必须	医保科室编码	

deptCode	string	40	非必须	院内科室编码	
deptName	string	32	非必须	院内科室名称	
operatorCode	string	40	非必须	医师院内编码	
operatorIdCardNo	string	40	非必须	医师身份证号码(加密)	



## 调用示例

```
## WY_AI_SDK_AIGROUP : 为智能辅助诊疗助手实例对象 ##  
  
// 创建对象  
window._WY_AI_SDK_AIGROUP = new AiGroup();  
// 初始化函数  
window.WY_AI_SDK_AIGROUP.Init({  
    appKey:"qweqweasda",  
    ...  
})
```

## 7.1.2 设置患者信息函数

函数名称: SetPatientInfo

参数类型: json

调用频次: 接诊新患者时, 调用一次。

应用场景: 每次变更患者信息时调用一次, 并传递相关参数

## 调用示例

```
## WY_AI_SDK_AIGROUP : 为智能辅助诊疗助手实例对象 ##

window.WY_AI_SDK_AIGROUP.SetPatientInfo({
    token: "xxxxxxxxxxxx",
    patientName: "张三",
    patientGender: 1,
    patientBirthday: "19991210",
    patientCertType: "01",
    patientCertNo: "110111199912010018",
    ...
})
```

### 7.1.3 接诊函数

函数名称: EventCheck

参数类型: json

调用频次: 每位患者开始接诊时, 即调用一次。

应用场景: 智能辅助诊疗助手会根据患者的历史档案, 辅助医生推荐检查检验。若满足推荐条件, 则会在 AI 图标处弹出消息提示, 医生也可以点击消息提示或 AI 图标, 查询具体推荐信息。

patientCertNo	string	40	必须	患者证件号码（加数）	与患者证件类型对应 参考 敏感信息规则
medicalBehaviorNo	string	32	必须	院内门诊号	需要保证院内唯一
miVisitNo	string	32	非必须	医保就诊编号	医保挂号必传，自费挂号非必传
miAreaCode	string	12	非必须	患者医保参保地编码	医保挂号必传，自费挂号非必传
miPatientId	string	20	非必须	医保个人编号	医保挂号必传，自费挂号非必传
ownExpensive	integer	3	非必须	是否自费	参数见基础数据字典（是否自费）
medicalType	integer	3	非必须	医疗类别	参数见基础数据字典（医疗类别）
chronicDiseases	string	64	非必须	慢特病病种编码	如果上述医疗类别为：（门诊特殊病，门诊慢病），必须填写；参数见基础数据字典（慢特病编码）



## 调用示例

```
## WY_AI_SDK_AIGROUP : 为智能辅助诊疗助手实例对象 ##

window.WY_AI_SDK_AIGROUP.EventCheck(
{
    miVisitNo: "MI0001",
    patientName: "张三",
    patientGender: 1,
    patientBirthday: "19991210",
    patientCertType: "01",
    patientCertNo: "110111199912010018",
    miAreaCode: "0571",
    miPatientId: "MI12312323",
    ...
}
)
```

## 7.1.4 诊断函数

函数名称: EventDiagnose

参数类型: json

调用频次: 患者有主次诊断变更或者保存时, 需调用一次。

应用场景: 智能辅助诊疗助手会根据患者的诊断信息和历史档案数据, 辅助医生推荐用药方案。若满足推荐条件, 则会在 AI 图标处弹出消息提示, 医

chiefComplaint	string	1024	必须	主诉	
presentIllnessHistory	string	2048	必须	现病史	
familyHistory	string	2048	必须	家族史	
pastMedicalHistory	string	2048	必须	既往史	
allergyHistory	string	1024	必须	过敏史	
diagnoseList	array		必须	诊断列表	

patientName	string	32	必须	患者姓名（加密）	加密规则，参考：6.2.1
patientGender	integer	1	必须	患者性别	参数见基础数据字典（患者性别）
patientCertType	string	2	必须	患者证件类型	参数见基础数据字典（证件类型）
patientCertNo	string	40	必须	患者证件号码（加密）	与患者证件类型对应 加密规则，参考：6.2.1
patientBirthday	string	8	非必须	患者出生日期	日期格式为：yyyyMMdd
miAreaCode	string	12	非必须	患者医保参保地编码	<b>医保患者必须，自费患者非必须</b>
miPatientId	string	20	非必须	医保个人编号	<b>医保患者必须，自费患者非必须</b>
ownExpensive	integer	3	非必须	是否自费	参数见基础数据字典（是否自费）
medicalType	integer	3	非必须	医疗类别	参数见基础数据字典（医疗类别）
chronicDiseases	string	64	非必须	慢特病病种编码	如果上述医疗类别为：（门诊特殊病，门诊慢病），必须填写；参数见基础数据字典（慢特

					病编码)
--	--	--	--	--	------

### diagnoseList (诊断列表)

名称	类型	长度	是否必须	字段描述	备注
serialNo	Integer	3	必须	诊断序号从 1 开始递增编 1 为主要诊断	一般情况，只有一个主诊断
diseaseClassCode	Integer	2	必须	疾病诊断分类编码	1 西医诊断 2 中医诊断
diseaseCode	string	32	非必须	院内疾病编码	西医诊断必须填写，中医诊断不填
diseaseName	string	100	非必须	院内疾病名称	西医诊断必须填写，中医诊断不填
miDiseaseCode	string	32	非必须	医保疾病编码	西医：医保疾病编码 ICD10 编码 必填 中医：中医病证分类与代码医保 2.0 版， 医保疾病编码与医保中医症候分类编码至 少填一个

syndromeCode	string	40	非必须	院内中医症候分类编码	中医：院内中医症候分类编码， <b>医保疾病编码与院内中医症候分类编码至少填一个</b>
syndromeName	string	100	非必须	中医症候分类名称	中医：院内中医症候分类编码， syndromeCode 对应的中医证候分类名称
miSyndromeCode	string	40	非必须	医保中医症候分类编码	中医： <b>中医病证分类与代码医保 2.0 版，医保疾病编码与中医症候分类编码至少填一个</b>
diagnoseDesc	string	200	非必须	诊断描述	



---

## 调用示例

```
## WY_AI_SDK_AIGROUP : 为智能辅助诊疗助手实例对象 ##

window._WY_AI_SDK_AIGROUP.EventDiagnose({
    miVisitNo: "MI0001",
    ownExpensive: 0,
    patientName: "张三",
    patientGender: 1,
    patientBirthday: "19991210",
    patientCertType: "01",
    patientCertNo: "110111199912010018",
    miAreaCode: "0571",
    miPatientId: "MI12312323",
    personnelCategory:"1",
    diagnoseList: [
        {
            "serialNo": 1,
            "code": "0001",
            "name": "测试疾病",
            "description": "测试疾病",
            "miCode": "0001",
            "miName": "测试疾病",
        }
    ]
})
```

## 八、熔断及状态码

### 8.1 熔断要求

接入智能辅助助手、三医联风控，需满足不能因非业务型错误而阻断 HIS 现有业务，因此，接口调用超时或系统异常，直接跳过，不可阻断 HIS 操作，或提示异常信息。若接口 6.2 授权接口调用失败，则后续的接口都不再调用。且视当前医院为未开启状态，即：不显示 AI 图标，不调用后续的接诊、诊断、开具处方等接口。建议调用接口超时时间设置 5 秒内，超时时间超过不阻断正常业务流程。

### 8.2 状态码说明

本系统所有接口均不会对 http 状态码进行特殊修改，正常返回就是 200，非 200 的状态码一般是网络产生的问题，可针对通用 http 状态码进行问题排查。

如有业务异常、系统异常，均会以标准响应报文返回，并以 code 进行标识，详见 3.2。

### 8.3 开关要求

辅助诊疗推荐和三医联风控是按照医院开通的，HIS 系统应有一个总开关，控制是否启用该功能。以便于 AI 服务出现异常时及时切断，不影响正常业务流程；该开关也可以在 HIS 系统集中部署的场景中支持按医院滚动升级。

## 附录一：字典码

### 1.1 基础数据字典代码

#### RegionCode 统筹区

代码值	代码描述
120000	天津
310000	上海

350400	三明
--------	----

## VisitType 就诊类型

代码值	代码描述
0	门诊
1	住院
2	购药

## Patient.RegisterType 患者挂号（结算）类型

代码值	代码描述
1	医保患者
2	自费患者

## VisitSign 接诊标志

代码值	代码描述

0	初诊
1	复诊
2	转诊

### PatientCertType 患者证件类型

代码值	代码描述	代码值	代码描述
01	居民身份证	06	港澳居民来往内地通行证

02	居民户口簿	07	台湾居民来往内地通行证
03	护照	08	出生证
04	军官证	09	其他法定有效证件
05	驾驶证		

### PersonType 险种类型

代码值	代码描述

1	城镇职工
2	城乡居民
3	异地就医

### PatientGender 患者性别

代码值	代码描述
0	未知的性别

1	男
2	女
5	女性改（变）为男性
6	男性改（变）为女性
9	未说明的性别

## ErrorLevel 规则异常级别

代码值	代码描述	说明

A	红灯（强制阻断修改）	强制阻断修改
B	黄灯	如果某个药品出现 B 类违规，填写 specialRemark 或 jgtSpecialRemark 再次提交不会触发违规
C	绿灯（提醒）	可修改处方开方，可强制提交处方

## RuleProperty 规则类型

代码值	代码描述
1	提醒

2

审核

## MedicalType 医疗类别

代码值	代码描述
11	普通门诊/门统
12	急诊
13	门诊特殊病/门规

14	门诊慢病
15	异地门诊
21	普通住院
22	特殊病种住院
23	转外诊治住院
25	异地住院

## ChronicDiseases 慢病病种编码

代码值	代码描述	代码值	代码描述
M01600	糖尿病	M01102	再生障碍性贫血
M02600	偏瘫	M01304	慢性血小板减少性紫癜
M00500	癌症放化疗	M00101	耐药性结核病
M07101	红斑狼疮	M02207	儿童孤独症

M08300	肝移植术后抗排异治疗	M02601	脑性瘫痪
M00100	结核病	M08301	肾移植术后抗排异治疗
M07801	肾透析治疗	M00202	丙型肝炎
M02100	严重精神障碍	M02203	狂躁型精神病
M02500	癫痫	M04100	肺心病
M02000	精神病	M01200	血友病

## ExpenseType 费用类别

代码值	代码描述	代码值	代码描述
11	西药	34	输血费
12	中成药	35	输氧费
13	中草药	36	监护费
21	x 光	41	床位费

22	化验费	42	取暖费
23	检查费	44	交通费
24	超声费	45	住宿费
25	CT 费	46	伙食补足费
26	磁共振	50	其他费用
27	处置费	91	诊疗虚拟省平台其它项目

28	治疗费	92	挂号费
29	诊疗费		
30	护理费		
31	手术费		
32	卫材费		
33	麻醉费		

## OwnExpensive 是否自费

代码值	代码描述
0	医保
1	自费

## ProjectType 项目类别

代码值	代码描述
1	药品

2	诊疗服务
3	材料

## MedPsnType 医疗人员类别

代码值	代码描述	代码值	代码描述
0	在职	C	儿童
1	离休职工	D	低保人员
2	退休职工	E	失业人员

3A	军休人员	F	残疾人员
3	退职工人	H	成年居民
4	减员职工	J	三无人员
5	遗属	K	低保学生儿童
6	二等乙级伤残军人	L	大学生
7	军转干部		
A	普通居民		
B	学生		

## ErrRstCode 异常项处理结果

代码值	代码描述	代码值	代码描述
10	修改处方 - 需重新提交处方	12	已提交医保办审核 - 需重新提交处方
11	转自费 - 需重新提交处方	20	符合医保规定仍然走医保

## Frequency 用药频次

代码值	代码描述	代码值	代码描述
QD	1 次/日	SID	7 次/日

A. J	早饭前	Q2D	两日 1 次
P. J	早饭后	QON	隔晚 1 次
W. B	早饭时	QOD	隔日 1 次
A. P	午饭前	Q3D	三日 1 次
P. P	午饭后	QW	每周 1 次
W. L	午饭时	BIW	每周 2 次

A. N	晚饭前	TIW	每周 3 次
P. N	晚饭后	QM	每月 1 次
W. D	晚饭时	A. CT	CT 检查前
MW	每晚	A. RNE	核素检查前
QN	睡前	A. HI	输血前
BID	2 次/日	AW1	持续一小时

BIDA	2 次/日饭前	PRN	必要时使用
Q12H	1 次/12 小时	ST	立即使用
TID	3 次/日	J. K	即刻
TIDA	3 次/日饭前	P. R. N	其他
Q8H	1 次/8 小时	Q2W	两周 1 次
QID	4 次/日	Q3W	三周 1 次

Q6H	1 次/6 小时	Q4W	四周 1 次
HID	6 次/日	QH	1 次/1 小时
Q4H	1 次/4 小时	Q2H	1 次/2 小时

### RouteOfMedicine 给药途径

代码值	代码描述	代码值	代码描述
1	口服	52	穴位注射

2	含服	53	其他注射
3	舌下给药	54	滴左耳
4	外用	55	滴右耳
5	呼吸道给药	56	滴左眼
6	眼部用药	57	滴右眼
7	鼻部用药	58	鼻饲

8	耳部用药	59	膀胱注射
9	口腔用药	60	宫腔注射
10	局部用药	61	球结膜下注射
11	阴道给药	62	球后注射
12	直肠给药	63	喷眼
13	静脉注射	64	煎服

14	静脉滴注	65	泡服
15	肌内注射	66	尿道给药
16	皮下注射	67	水煎服
21	嚼服	68	羊膜腔注射
22	麻醉用药	69	宫颈注射
23	造影用药	70	心包注射

24	注射给药	71	瘤体注射
25	皮内注射	72	腹腔注射
26	静脉推注	73	腹腔灌注
27	静脉泵入	74	胸腔灌注
28	局部注射	75	动脉灌注
29	冲服	76	造瘘口注入

30	灌肠	77	输血
31	局部麻醉	78	气管滴入
32	雾化吸入	79	膀胱冲洗
33	吸入用药	80	胸腔冲洗
34	滴眼	81	胆道冲洗
35	涂眼	82	腹腔冲洗

36	鼻腔清洗	83	结膜囊冲洗
37	滴鼻	84	关节腔冲洗
38	喷鼻	85	泪道冲洗
39	滴耳	86	洗胃
40	喷喉	87	坐浴
41	漱口	88	封管

42	口腔喷雾	89	输卵管通液
43	肛门给药	90	玻璃体内注射
44	其他	91	咀嚼
45	皮下植入	92	胸腔注射
46	管饲	93	膀胱灌注
47	宫腔植入	94	球旁注射

48	动脉注射	95	病灶注射
49	鞘内注射	96	前房注射
50	心内注射	97	空腹吞服
51	关节腔注射	98	整片吞服

## 附录二：产品效果展示

### 1.1 门诊业务交互效果

场景一：接诊患者

1、 检查检验提醒 Tips 效果



健共体 天津市基层数字健共体 CMC工作站 处方开具 糖人头 转诊预约

外购处方 门诊管理 健康档案 普通门诊

< 处方信息 (\*注意：处方有效期3天) 2023-06-06

历史医嘱 保存 处方上传 关闭

该患者有待复查的检验检查项目 >

\*患者姓名: [输入框] \*年龄: [输入框] \*性别: [输入框] 科室名称: 全科医疗科

\*联系电话: [输入框] \*药房名称: 健共体西药房 设置为默认药房

主诊断筛选 次诊断筛选

\*药品名称: [输入框] 规格: [输入框] X: [输入框] \*用药剂量: [输入框] \*用药途径: [输入框]  
\*用药频次: [下拉框] \*天数: [输入框] \*单价: [输入框] 元 特殊情况说明: [输入框]

开具

处方明细 基础药 非基础药

编辑	处方号	药品名称	规格	用药剂量	剂量单位	药品频次	用药天数	开具数量	金额(元)	发药单位	特殊情况说明
----	-----	------	----	------	------	------	------	------	-------	------	--------

2、 检查检验详情效果

健共体 天津市基层数字健共体 CMC工作站 处方开具 糖人头 转诊预约

外购处方 门诊管理 健康档案 普通门诊

< 处方信息 (\*注意：处方有效期3天) 2023-06-06

历史医嘱 保存 处方上传 关闭

\*患者姓名 刘润来 \*年龄 62 \*性别 男  
\*联系电话 18630907370 \*药房名称 健共体西药房  
主诊断筛选 次诊断筛选

\*药品名称 规格 X \*用药剂量  
\*用药频次 \*天数 \*单价 元 特殊情况说明

处方明细 基础药 非基础药

编辑	处方号	药品名称	规格	用药剂量	剂量单位	药品频次	用药
----	-----	------	----	------	------	------	----

我是智能医生Wedoctor 1.0,  
很荣幸为您服务。

智能医生是由微医推出的基于大模型算法的AI引擎，可以为您推荐糖尿病相关诊疗方案及完成合理用药、医保风控等处方智能分析工作，并可支持您学习医疗医保相关政策。

09:32

检验检查推荐：

结合患者既往健康档案信息，患者刘润来，诊断为【2型糖尿病】，并发症【糖尿病肾病】、【糖尿病视网膜病变】，合并症【高脂血症】。相关检验检查指标已过期，建议本次复查：

本次复查指标	上次检查时间
肾功能	2022年5月1日 1年前
尿常规	2023年1月10日 6个月前
眼底镜检查	2023年2月10日 5个月前
血脂检查	2023年3月10日 5个月前

点赞 | 反馈

## 场景二：诊断

## 3、推荐诊疗方案 Tips 效果

处方开具 糖人头 转诊预约 普通门诊

历史医嘱 保存 处方上传 关闭

\*患者姓名 刘润来 \*年龄 62 \*性别 男 科室名称 全科医疗科

\*联系电话 18630907370 \*药房名称 健共体西药房 设置为默认药房

主诊断筛选 次诊断筛选

\*药品名称 规格 X \*用药剂量 \*用药途径  
\*用药频次 \*天数 \*单价 元 特殊情况说明 开具

处方明细 基础药 非基础药

编辑	处方号	药品名称	规格	用药剂量	剂量单位	药品频次	用药天数	开具数量	金额(元)	发药单位	特殊情况说明

患者血糖持续不下，看看他人怎样做的 > 



#### 4、 推荐诊疗方案列表效果

The screenshot displays the WeDoctor platform interface. On the left, there is a main workspace with tabs for '处方开具' (Prescription Writing), '门诊管理' (Outpatient Management), '处方开具' (Prescription Writing), '病人头像' (Patient Avatar), and '转诊预约' (Consultation Appointment). A central window shows a patient's medical history and prescription details. Overlaid on this are two floating windows from 'Wedocotor 1.0'.

The top floating window is titled '诊疗方案推荐' (Treatment Plan Recommendation) and lists:

- 患者既往健康档案信息如下:
- 诊断: 主要诊断、次要诊断、第三诊断
- 并发症: 并发症1、并发症2、.....
- 合并症: 合并症1、合并症2、.....
- 健康管理: 空腹血糖最新: xxmmol/l, 糖化最新: xx

The bottom floating window is also titled '诊疗方案推荐' (Treatment Plan Recommendation) and lists:

- 患者既往健康档案信息如下:
- 诊断: 主要诊断、次要诊断、第三诊断
- 并发症: 并发症1、并发症2、.....
- 合并症: 合并症1、合并症2、.....
- 健康管理: 空腹血糖最新: xxmmol/l, 糖化最新: xx

Both windows provide detailed information about specific treatment plans, such as '知名三甲医院推荐控糖方案' (Famous Tertiary Hospital Recommended Glycemic Control Scheme) and '天津基层医院常用控糖方案' (Tianjin Primary Hospital Common Glycemic Control Scheme), along with pharmacological details and usage instructions.

#### 5、 推荐诊疗方案详情效果

外购处方 处方开具 健康档案

« 处方信息(\*注意：处方有效期3天) 2023-06-23

历史医嘱 保存 开具检验检查项目 处方上传 合理用药

\* 患者姓名 并发症红标 \* 年龄 40 \* 性别 男 科室名称 全科医疗科

\* 联系电话 1 \* 药房名称 健共体西药房中北镇

主诊断筛选 次要诊断筛选

+ 2型糖尿病 + 糖尿病肾病I期

\* 药品名称 规格 X \* 用药剂量 \* 用药途径

\* 用药频次 天数 \* 单价 元 申报情况说明

提前开药说明

区分线上线下药房 0 医保科室编码 医保医师编码 D120111040341 加密身份证号 IT/4Pe45nYnS1  
k6XSr6QnRCL7IE25

处方明细 基础药 非基础药

西药/成药明细 检验项目 检查项目

编辑	处方号	国家码	药品名称	用药剂量	剂量单位	药品频次	用药天数	开具数量	用法
	处方一	XB01ACA056A0...	阿司匹林肠溶片	1	片	每日3次	15	2	含

我是智能医生助手Wedoctor 1.0，很荣幸为您服务。

2023-6-23 09:32: 03

诊疗方案推荐：

结合患者既往健康档案信息，患者诊断为【主要诊断、次要诊断、第三诊断】，并发症【并发症1、并发症2、……】、合并症【合并症1、合并症2、……】，且居家上早晚空腹血糖最新数据为【xxmmol/L, xxmmol/L, xxmmol/L】，糖化最新数据为【xx.xx%】，建议关注患者用药方案。综上以上，推荐控糖方案如下（暂不包含并发症合并症的治疗方案在内），请根据患者实际情况选用或者调整剂量频次：

**知名三甲医院控糖方案：**

**方案一：双胍类，或加用DPP-4抑制剂**

推荐理由：XXXXXX

1. 双胍类：  
1) 二甲双胍 口服 每天两次或每天三次，推荐餐后 0.5g或1g。  
单日最大累积量2g

2. DPP-4抑制剂：  
1) 利格列汀 口服 每天一次 5mg  
2) 维格列汀 口服 每天两次 50mg  
3) 西格列汀 口服 每天一次 100mg  
4) 沙格列汀 口服 每天一次 5mg 【备注：消化道反应轻】  
5) 阿格列汀 口服 每天一次 25mg

**用药说明：**

1. 肾功能 ( $60 > eGFR > 30$ )：禁用（二甲双胍）、减量（维格列汀、西格列汀、利格列汀、阿格列汀）、可用（沙格列汀）  
2. 肾功能 ( $30 \geq eGFR$ )：禁用（二甲双胍、西格列汀、沙格列汀、阿格列汀）、减量（维格列汀）、可用（利格列汀）  
3. 肝功能 (大于2.5倍)：谷草谷丙转氨酶>=100U/L：禁用（二甲双胍、维格列汀）、可用（利格列汀、沙格列汀）、临床证据不足（西格列汀、阿格列汀）  
4. 心血管功能（冠心病）：可用（二甲双胍）、推荐（维格列汀、西格列汀、利格列汀、沙格列汀、阿格列汀）  
5. 心血管功能（心衰）：可用（二甲双胍）、推荐（维格列汀、西格列汀、利格列汀、沙格列汀、阿格列汀）

**方案二：GLP-1RA**

推荐理由：理由文本待提供理由文本待提供

**方案三：GLP-1RA**

推荐理由：理由文本待提供理由文本待提供

**天津基层医院控糖方案：**

**方案一：DPP-4抑制剂**

DPP-4抑制剂：  
1) 利格列汀 口服 每天一次 5mg  
2) 维格列汀 口服 每天两次 50mg  
3) 西格列汀 口服 每天一次 100mg  
4) 沙格列汀 口服 每天一次 5mg  
5) 阿格列汀 口服 每天一次 25mg

**方案二：SGLT-2抑制剂**

**方案三：噻唑烷二酮类**

## 1.2 处方开具场景交互效果

在【门诊处方开具】操作时，HIS 需根据返回消息中的违规等级进行页面设计及流程处理，有三种处理场景，具体如下：

### 场景三：处方开具-A/B 类规则

#### 6、 处方开具-A 类规则弹窗

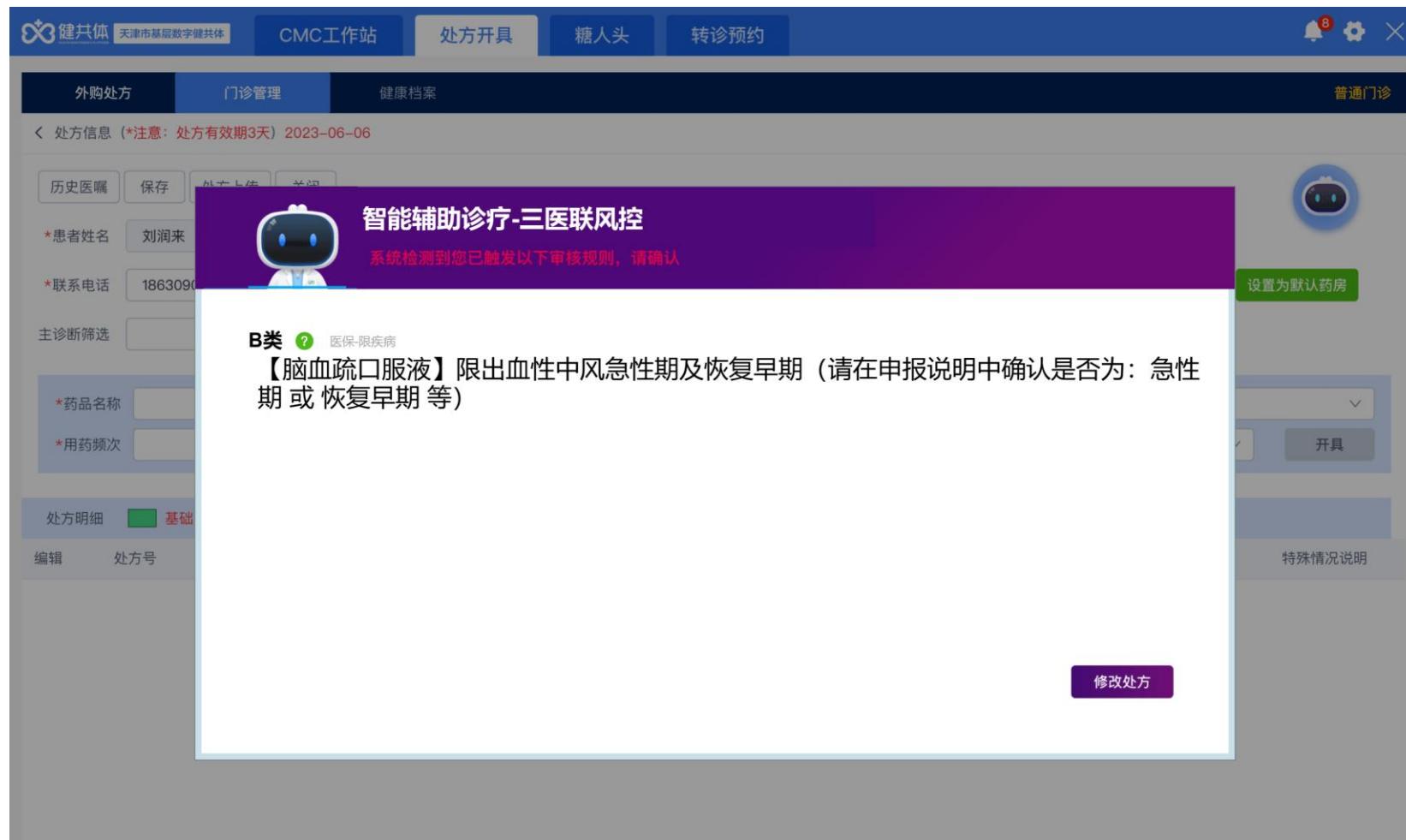
当返回的结果最高违规等级是 A 类时（A 类为明确违规），提交处方流程中断，直接拦截，不允许提交处方，用户需返回处方开具主界面，根据提示修改处方或者诊断等信息再进行上传。（若返回后不修改继续提交，仍会被拦截）



7、 处方开具-B 类规则弹窗



当返回的结果最高违规等级是 B 类时（B 类为疑似违规），提交处方流程中断，直接拦截，不允许提交处方，用户需根据提示内容【修改处方】，包括调整药品、调整用法用量或者填写申报说明，然后继续处方上传。（若返回后不修改继续提交，仍会被拦截）





## 场景四-处方开具-C类规则

### 8、 处方开具-C类规则弹窗

当返回的结果最高违规等级是C类时（C类为一般提示），用户可返回【修改处方】，亦可继续【上传处方】。

健共体 天津市基层数字健共体 CMC工作站 处方开具 糖人头 转诊预约 普通门诊

外购处方 门诊管理 健康档案 < 处方信息 (\*注意: 处方有效期3天) 2023-06-06

历史医嘱 保存 关闭

\*患者姓名 刘润来 \*联系电话 1863090

主诊断筛选

\*药品名称 \*用药频次

C类 ? 实际用药天数与医嘱用药天数规则C  
【百令胶囊】处方用药天数30天, 实际用药天数46.67天, 单位包装用药天数23.33天, 请确定用药天数是否合理。

设置为默认药房

开具 特殊情况说明

修改处方 上传处方

