

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：多模态临床医生应用系统及线上线下一体化便民服务  
系统建设

项目编号/包号：0686-2611BI044128Z/02

采购人：首都医科大学附属北京天坛医院

采购代理机构：北京国际贸易有限公司

# 目 录

第一章 投标邀请 .....	2
第二章 投标人须知 .....	7
第三章 资格审查 .....	25
第四章 评标程序、评标方法和评标标准 .....	29
第五章 采购需求 .....	41
第六章 拟签订的合同文本 .....	152
第七章 投标文件格式 .....	170

注：采购文件条款中以 “■” 形式标记的内容适用于本项目，以 “□” 形式标记的内容不适用于本项目。

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：0686-2611BI044128Z

2. 项目名称：多模态临床医生应用系统及线上线下一体化便民服务系统建设

3. 项目预算金额：2121.08万元

4. 采购需求：

包号	采购包预算金额 (万元)	品目号	标的名称	数量 (台/套)	简要技术需求或服务要求
2	1837.08	2-1	多模态临床医生应用系统	1	详见“采购需求”
		2-2	线上线下一体化便民服务系统	1	
		2-3	应用软件开发	1	
		2-4	信息系统集成	1	

5. 合同履行期限：按采购人要求。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得

作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：无。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2026年2月14日至2026年2月28日，每天上午8:30至12:00，下午12:00至16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年3月9日上午9点30分（北京时间）。

地点：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：促进中小企业发展政策、监狱企业扶持政策、促进残疾人就业政府采购政策、鼓励节能、环保政策、实施本国产品标准及相关政策等。具体落实情况详见招标文件。

2. 申请人的资格要求补充：

(1) 被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一

包的投标或者未划分包的同一招标项目的投标。

- 1) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
- 2) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
  - a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；
  - b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
- 3) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

注：本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。

- (3) 为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。
- (4) 按照招标公告要求获取了招标文件。
- (5) 符合法律、行政法规规定的其他要求。

3. 本次招标供应商必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位。

4. **本项目采用全流程电子化招标方式**，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

#### 4.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南” — “操作指南” —

“市场主体 CA 办理操作流程指引” / “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

#### 4.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

#### 4.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

#### 4.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取招标文件的**投标无效**。

#### 4.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

#### 4.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

#### 4.7 电子开标

供应商在开标地点使用CA认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开

标。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

**1. 采购人信息**

名称：首都医科大学附属北京天坛医院

地址：北京市丰台区南四环西路119号

联系方式：010-59978239

**2. 采购代理机构信息**

名称：北京国际贸易有限公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲3号

联系方式：010-85343456

**3. 项目联系方式**

项目联系人：张娇、张珊、梁潇

电话：010-85343456、010-85343360

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目02包为非单一产品采购，核心产品为： <u>多模态临床医生应用系统</u> 。
2.5	本项目是否适用本国产品标准	本项目是否适用本国产品标准及相关政策： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间： <u>  </u> 年 <u>  </u> 月 <u>  </u> 日 <u>  </u> 点 <u>  </u> 分 考察地点： <u>  </u> 。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： <u>  </u> 年 <u>  </u> 月 <u>  </u> 日 <u>  </u> 点 <u>  </u> 分 召开地点： <u>  </u> 。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求： <u>  </u> ； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要

条款号	条目	内容																	
		(3) 样品递交要求： <u>  /  </u> ； (4) 未中标人样品退还： <u>  /  </u> ； (5) 中标人样品保管、封存及退还： <u>  /  </u> ； (6) 其他要求（如有）： <u>  /  </u> 。																	
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">包号</th> <th style="width: 10%;">品目号</th> <th style="width: 40%;">标的名称</th> <th style="width: 40%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td style="text-align: center;">2-1</td> <td style="text-align: center;">多模态临床医生应用系统</td> <td style="text-align: center;">软件与信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-2</td> <td style="text-align: center;">线上线下一体化便民服务系统</td> <td style="text-align: center;">软件与信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-3</td> <td style="text-align: center;">应用软件开发</td> <td style="text-align: center;">软件与信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-4</td> <td style="text-align: center;">信息系统集成</td> <td style="text-align: center;">软件与信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	2	2-1	多模态临床医生应用系统	软件与信息技术服务业	2-2	线上线下一体化便民服务系统	软件与信息技术服务业	2-3	应用软件开发	软件与信息技术服务业	2-4	信息系统集成	软件与信息技术服务业
包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准所属行业																
2	2-1	多模态临床医生应用系统	软件与信息技术服务业																
	2-2	线上线下一体化便民服务系统	软件与信息技术服务业																
	2-3	应用软件开发	软件与信息技术服务业																
	2-4	信息系统集成	软件与信息技术服务业																
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1） <u>投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的多模态临床医生应用系统及线上线下一体化便民服务系统建设项目02包过程中所有可能发生的费用均由投标人承担。各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</u> （2） <u>投标报价中应包含投标人已缴纳或应缴纳的全部税费。</u>																	
12.1	投标保证金	投标保证金金额（人民币）： 02包： 33.067万元； 开户名（全称）： 北京国际贸易有限公司 行号： 402100007149 开户银行： 北京农村商业银行股份有限公司总行营业部 银行账号： 2000000311990 <b>特别提示：</b> 1、采用电汇形式递交保证金的，须使用供应商单位账户一次性汇入上述指定账户。为便于采购代理机构及时准确地核实响应方的保证金是否到																	

条款号	条目	内容
		<p>账，供应商应在电汇汇款附言里注明：“项目编号、包号及用途”。</p> <p>2、如供应商采用银行保函形式，投标保证金的有效期应当覆盖或者超过投标有效期。</p> <p>3、在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件 ”</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：</p> <p>(1) 在投标有效期内，供应商擅自撤销投标的；</p> <p>(2) 中标人不按规定与采购人签订合同的；</p> <p>(3) 中标人不按规定提交履约保证金的；</p> <p>(4) 中标人擅自放弃中标的。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算不少于90日历天。
18.2	解密时间	解密时间：30分钟
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以对招标文件技术规格要求的响应程度得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求：</p> <p>(1) 可以分包履行的具体内容： <u>  /  </u>；</p> <p>(2) 允许分包的金额或者比例： <u>  /  </u>；</p> <p>(3) 其他要求： <u>  /  </u>。</p>

条款号	条目	内容
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： 口头询问：请致电010-85343360 书面形式：请递交至北京国际贸易有限公司4层417室 （北京市朝阳区建国门外大街甲3号）
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京国际贸易有限公司 第九业务部； 邮箱：bwtc0909@163.com； 联系电话：010-85343360； 通讯地址：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：参照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知（发改办价格〔2003〕857号）执行。 缴纳时间：中标人须在中标通知书发出后5个工作日内一次性向采购代理机构缴纳代理费。
/	其他	

条款号	条目	内容
1		<p>1、纸质文件：为方便归档留存，供应商应当将在“北京市政府采购电子交易平台”系统中最终上传的投标文件（已进行有效签署并加盖电子签章）导出，进行双面打印并胶装（2份），密封送达至开标地点。</p> <p>2、电子文档：1份（U盘形式，命名为“包号+公司名称”，如第 x 包+xxx 公司。），单独密封，随纸质文件同时递交。电子文档应为：1份PDF格式文件、1份word格式文件。</p> <p>注：</p> <p>（1）现场递交的纸质投标文件应与“北京市政府采购电子交易平台”系统中最终上传的投标文件（已进行有效签署并加盖电子签章）内容保持一致。</p> <p>（2）密封包装袋/箱应注明投标邀请中指定的项目名称、项目编号、包号、标的名称和“在（投标截止时间）之前不得启封”的字样。并在包装袋/箱的封装处加盖供应商单位公章或由法定代表人授权的代表签字。</p>

# 投标人须知

## 一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
  - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
  - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
  - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
  - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
  - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
  - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
  - 2.5 是否适用本国产品标准及适用范围见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
  - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
  - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
  - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
  - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标

准》。

## 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

### 5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

### 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

#### 5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由

中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。  
监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。  
残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低

于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

### 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于

有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

#### 5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

#### 5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

#### 5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

#### 5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

#### 5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

### 6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

### 8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投

标人。

- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

### 三 投标文件的编制

#### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

#### 10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供

格式的内容，可由投标人自行编写。

如供应商擅自删除或修改招标文件要求的条款，包括但不限于删除或改变“▲”号、“#”号等，评标委员会将视其投标为非实质性响应投标，并按**无效投标**处理。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

#### 14 投标文件的签署、盖章

- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

### 四 投标文件的提交

#### 15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 投标人应当根据招标文件要求将在“北京市政府采购电子交易平台”系统中最终上传的投标文件（已进行有效签署并加盖电子签章）导出，打印并胶装后，在投标截止时间前密封送达至开标地点。

#### 16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

#### 17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

### 五 开标、资格审查及评标

#### 18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足3家的，不予开标。

## 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

## 20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

# 六 确定中标

## 22 确定中标人

- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定成交供应商。

## 23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购

人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

## 25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出

答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

## 26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。

26.2.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

## 27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

### 二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》。	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的复印件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格 声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用 记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其<b>投标无效</b>。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他 条件	法律、行政法规规定的其他条件。	/
2	落实政府采购 政策需满足的 资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》。	
2-1	中小企业政策 证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》。	
2-1-1	中小企业证明 文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	提供证明文件的清晰复印件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。	提供《联合协议》原件的清晰复印件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		<p>3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的<b>投标无效</b>。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“2-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》。	提供证明文件的清晰复印件
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	<p>在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。</p> <p>注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
10	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提

序号	审查因素	审查内容
		供了资质证书复印件（如有）；
11	报价的修正 （如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
12	异常低价审查	不存在异常低价情形，或评审委员会启动异常低价投标审查后，在规定时间内能够提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料；
13	进口产品 （如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；对于接受进口产品投标的品目且供应商以进口产品参加投标时，如投标货物非供应商所有或制造，供应商投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准；</p>
15	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益

序号	审查因素	审查内容
		情形的；
16	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.3.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：  /  。

■无，按下述 2.3.2-2.3.7 项规定修正。

- 2.3.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
  - 2.3.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
  - 2.3.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
  - 2.3.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
  - 2.3.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
  - 2.3.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
  - 2.3.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.4 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.4.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10 % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
  - 2.4.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4 % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
  - 2.4.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分

包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.4.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.4.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.4.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.4.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.4.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除用扣除后的价格参与评审，当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，未达到80%，不享受价格评审优惠。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。评审委员会对供应商提交的《关于符合本国产品标准的声明函》及《关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函》负有审查责任，包括完整性、准确性审查以及要求澄清、补正的权利与程序，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。

### 3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审

查的投标文件不得进入比较与评价。

### 3.2 评标方法和评标标准

#### 3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

#### 3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

随机抽取

其他方式，具体要求：  /  。

#### 3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）详见评标标准。

#### 3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）详见评标标准。

### 4 确定中标候选人名单

#### 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序

排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的，由评标委员会现场采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章2.4、2.5调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

## 5 异常低价审查

- 5.1 审查情形：按照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）规定，自2026年2月1日起，政府采购评审中出现异常低价情形，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序。具体情形如下：
  - 5.1.1 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的；
  - 5.1.2 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的；
  - 5.1.3 投标报价低于采购项目最高限价45%的；
  - 5.1.4 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。
- 5.2 资料要求：评审委员会启动异常低价投标审查后，属于第1项至第4项情

形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

5.3 审查要求:评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标**处理。

5.4 评审组织:采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

## 6 报告违法行为

6.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

## 二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。
2	资质要求	4	投标人具备并提供： 1) ISO27701隐私信息管理体系、 2) ISO22301业务连续性管理体系认证， 每提供一个证书得2分，满分4分。	投标人须提供有效证书复印件并加盖公章，否则不予认可
		3	投标人通过中国电子信息行业联合会颁发的数据管理能力成熟度评估（DCMM）认证，4级及以上得3分，3级得2分，2级及以下得1分，不提供不得分。	
3	评级能力	5	投标人具有类似项目业绩完成经验，并协助甲方通过电子病历评级六级（含六级）及以上： 每提供1个七级案例得3分，最多3分。 每提供1个六级案例得1分，最多2分。 以上案例不得重复计算。 投标人需提供项目合同（合同内容至少包含HIS、EMR、集成平台等系统）、测评通过等级证明文件（证书/牌照照片/国家卫健委发布过级名单任意一项均可）。无法同时提供项目合同以及测评通过等级证明文件的不得分。	
		5	投标人具有类似项目业绩完成经验，并协助甲方通过智慧服务三级（含三级）及以上： 每提供1个四级（含四级）及以上案例得3分，最多3分。 每提供1个三级案例得1分，最多2分。 以上案例不得重复计算。 投标人需提供项目合同（合同内容至少包含HIS、EMR、互联网医院等系统）、测评通过等级证明文件（证书/牌照照片/国家卫健委发布过级名单任意一项均可）。无法同时提供项目合同以及测评通过等级证明文件的不得分。	
4	产品能力	9	投标人具有如下关键字相关的软件著作权登记证书： 1、治疗系统，关键字“治疗系统” 2、日间手术管理系统，关键字“日间手术” 3、AI医生助手，关键字“医生助手” 4、病历内涵质控系统，关键字“内涵质控” 5、多学科联合会诊管理系统，关键字“多学科会诊”	提供软件著作权登记证书扫描件并加盖投标人公章，版权所有人必须与投标人名称完全相符。

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
			6、互联网医院系统，关键字“互联网医院” 7、耗材管理系统，关键字“耗材管理” 8、自助入出院系统，关键字“自助”和“入出院” 9、多媒体病历系统，关键字“多媒体”和“病历” 提供软件著作权登记证书扫描件并加盖投标人公章，版权所有人必须与投标人名称完全相符。 每提供以上一种软件著作权证书的得1分，最多得9分，不提供不得分。	
5	项目主管	4	投标人需为本项目指派一名项目经理，统筹安排协调保证项目平稳有序交付，项目经理具有： 1、信息系统项目管理师（高级）证书得1分； 2、系统分析师（高级）证书得1分； 3、系统架构设计师（高级）证书得1分； 4、项目经理承担过医院信息化项目的类似业绩，需提供合同复印件及对应项目的验收报告（需含项目经理姓名）及对应项目用户书面证明加盖用户印章证明材料，齐全得1分，否则不得分。项目经理业绩与投标人业绩重合的不予重复计分。	1、2、3项需提供身份证复印件（正反面）及有效期内的专业技术资格证书复印件及在本单位任职的证明材料（不限于劳动合同或社保记录缴纳证明等），否则不得分。
6	安全专员	2	投标人需为本项目指派一名安全专员，具备中国信息安全测评中心的注册信息安全专业人员证书，得2分。	需提供相关证书复印件以及投标人近3个月内（任意一个月）为上述人员缴纳的社保证明材料，否则不得分。
7	总体设计方案	6	投标人需根据本项目提供总体设计方案，要求方案内容包括但不限于以下： ①设计方法与原则； ②总体框架设计； ③业务架构设计； ④数据架构设计； ⑤标准规范设计； ⑥信息安全体系设计； 1) 提供方案均进行详细阐述且充分满足采购需求得6分； 2) 提供方案均进行阐述，但内容中的具体实施细节及措施描述与实际存在一定偏差，得5分； 3) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 4) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 5) 未提供相关方案不得分。	
8	功能设计方案	6	投标人需根据本项目提供功能设计方案，要求方案内容包括但不限于以下： ①应用功能设计；	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
			②系统技术路线； ③业务流程设计； ④软件系统特性设计； ⑤系统性能保证设计。 1) 提供方案均进行详细阐述且充分满足采购需求得6分； 2) 提供方案均进行阐述，但内容中的具体实施细节及措施描述与实际情况存在一定偏差，得5分； 3) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 4) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 5) 未提供相关方案不得分。	
9	项目实施 方案	6	投标人需根据本项目提供项目实施方案，要求方案内容包括但不限于以下： ①项目实施组织； ②实施计划与进度保证措施； ③质量保证措施； ④风险管控； ⑤项目验收。 1) 提供方案均进行详细阐述且充分满足采购需求得6分； 2) 提供方案均进行阐述，但内容中的具体实施细节及措施描述与实际情况存在一定偏差，得5分； 3) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 4) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 5) 未提供相关方案不得分。	
10	培训方案	5	投标人需根据本项目提供项目培训方案，要求方案内容包括但不限于以下： ①培训目标； ②培训对象； ③培训师资力量； ④培训实施流程； ⑤培训内容； 1) 提供方案内容均进行详细阐述且充分满足采购需求得5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 4) 未提供相关方案不得分。	
11	售后服务	5	投标人需根据本项目提供售后服务方案，要求方案内	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
	方案		容包括但不限于以下： ①售后服务承诺 ②服务管理策略 ③维护响应方式 ④技术支持和售后服务组织 ⑤应急服务措施。 1) 提供方案内容均进行详细阐述且充分满足采购需求得5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 4) 未提供相关方案不得分。	
12	历史数据利用方案	5	投标人根据本项目实际情况提供HIS历史诊疗数据利用方案，要求方案内容包括但不限于： ①技术实现方式 ②数据访问场景设计 ③数据安全保障 1) 提供方案内容均进行详细阐述且充分满足采购需求得5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，得3分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施，得1分； 4) 未提供相关方案不得分。	
13	系统功能延续保障	5	为保证现有系统功能的延续性，投标人需提供承诺函，承诺： 1、系统支持现有门诊医生站相关功能。 2、系统支持现有急诊医生站和急诊HIS相关功能。 3、系统支持现有住院医生站和住院HIS相关功能。 提供承诺函并加盖投标人公章，得5分，不提供不得分。	门诊医生站、急诊医生站和急诊HIS、住院医生站和住院HIS相关功能需要具备招标参数要求各项功能，包括并不限于高值耗材管理、门诊护士站、一般治疗管理、基因检测管理、临床试验管理等。
	合计	100		

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

#### 1. 采购标的（货物需求一览表）

包号	品目号	标的名称	数量 (台/套)	是否允许采购进口产品	质保期
2	2-1	多模态临床医生应用系统	1	否	三年
	2-2	线上线下一体化便民服务系统	1	否	三年
	2-3	应用软件开发	1	否	三年
	2-4	信息系统集成	1	否	三年

### 二、商务要求

#### 1. 采购项目交付或者服务的时间和地点：

1.1 服务时间：合同签订后450日内完成初步验收，经过不少于3个月试运行，并对项目进行过程中的文档进行有效的管理，接受用户方对项目各阶段评估分析和监督管理。

1.2 服务地点：采购人指定地点。

#### 2. 付款条件（进度和方式）：

详见“拟签订的合同文本”。

### 三、技术要求

#### 1. 基本要求

##### 1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购是为首都医科大学附属北京天坛医院多模态临床医生应用系统及线上线下一体化便民服务系统建设提供软件系统及相关服务，供应商应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求，以先进的技术、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

##### 1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

★投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件的复印件。

#### 2. 服务内容及要求/货物技术要求

## 2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

### （一）项目概述、背景及建设目标

#### 1. 项目建设背景

随着国家政策和医院发展战略的调整以及信息技术的不断发展，医院现有信息化水平虽可支撑常规业务运行，但已与智慧医院标准产生差距，亟待提升。我院现有 HIS 系统已经应用 20 余年，系统架构陈旧，不具备扩展空间，无法适应区域医疗中心应用，也无法满足区域医疗同质化管理需求。

#### 2. 项目建设目标

以电子医嘱为驱动，以电子病历为核心，以集成平台作为信息交换、信息利用和信息共享的桥梁，提供便捷的“一站式”工作站。从感观上提升界面友好度，从实际操作、应用角度全面数字化提升临床医护人员工作效率及看诊便捷度。

通过构建线上线下一体化便民服务系统，以服务居民健康为起点，融合大数据分析、人工智能等技术，构建标准、开放、融合、创新、可持续运营的智慧服务生态平台。通过平台连接患者与医生，提供线上线下一体化、院内院外一体化的全流程智能医疗服务。

### （二）总体技术要求

★本项目建设的各项内容需符合国家卫健委电子病历系统应用水平分级评价七级标准，以及医院智慧服务分级评估五级标准。如在本项目最终验收前相关评价标准发生变更，本项目应遵照各标准相应级别最新要求开展建设。（投标人提供承诺函）

### （三）功能参数要求

货物或服务名称	明细	数量	单位
多模态临床医生应用系统	多模态临床医生应用系统—多模态门诊医生站模块	1	套
	多模态临床医生应用系统—多模态急诊医生站模块		
	多模态临床医生应用系统—多模态住院医生站模块		
	多模态临床医生应用系统—电子用药清单模块		
	多模态临床医生应用系统—日间手术管理模块		
	多模态临床医生应用系统—AI医生助手模块		
	多模态临床医生应用系统—内涵质控模块		

	多模态临床医生应用系统—多学科联合会诊模块		
	多模态临床医生应用系统—诊疗事件示踪分析模块		
线上线下一体化便民服务系统	线上线下一体化便民服务系统—AI健康大脑模块	1	套
	线上线下一体化便民服务系统—全资源预约模块		
	线上线下一体化便民服务系统—智慧门诊模块		
	线上线下一体化便民服务系统—智慧住院模块		
	线上线下一体化便民服务系统—智能诊间模块		
	线上线下一体化便民服务系统—互联网诊疗模块		
	线上线下一体化便民服务系统—智慧排程模块		
	线上线下一体化便民服务系统—体检与健康管理模块		
	应用软件开发		
多模态临床医生应用系统—多模态急诊医生站模块			
多模态临床医生应用系统—多模态住院医生站模块			
多模态临床医生应用系统—基于多模态临床医生应用系统物价系统改造			
信息系统集成	信息系统集成	1	套

## 1、多模态临床医生应用系统—多模态门诊医生站模块

系统需实现现有门诊医生站各项在用功能，除了医嘱和诊断管理、门诊病历管理等基本功能外，还应包括高值耗材管理、门诊护士站、一般治疗管理等医院特色功能。

### 1.1 门诊医生设置

需支持多种方式的患者查询功能，帮助医生快速检索定位患者，提高工作效率。医生的使用习惯不同，对布局有个性化的要求，系统支持医生的差异化使用习惯。

### 1.2 门诊诊断履历

需支持常规开立、组套开立、复用患者既往诊断；

需支持诊断的结构化录入，支持编辑前后缀；

需支持标记主要诊断、疑似诊断；

需支持门诊诊断删除及作废，支持自动关联传染病诊断报告卡。

需支持中医诊断的结构化录入；

需支持自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套；

需支持个人和科室两个级别的诊断组套维护。

需支持门诊医师面对复诊患者就诊，首先关注于患者历次诊疗方案信息，而诊断是对患者历次诊疗的直接总结，是目录形式的展现和索引。

需支持通过“诊断履历”功能辅助医生快速明确患者历次就诊目的。

需支持时间排序：可按照患者诊疗时间顺序以倒序排序方式排列患者历次治疗的全部诊断信息；

需支持场景分类：按照就诊场景（门诊、急诊、住院）展示患者历次就诊的全部诊断信息。

### **1.2.1 门诊诊断**

#### **1.2.1.1 门诊诊断开立**

需支持根据患者性别校验诊断合理性；

需支持诊断医保对照；

#### **1.2.1.2 门诊诊断删除及作废**

需支持对未签名的诊断进行删除操作；

需支持对已签名的诊断进行作废操作。

### **1.3 患者信息管理**

需支持展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况；

需支持预约管理。

#### **1.3.1 患者组件**

需支持医生查看患者的档案信息，如挂号登记的基本信息、联系人。

##### **1.3.1.1 患者名片**

需支持根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像（如：老年男、老年女、男性、女性、男童、女童、男婴、女婴、未知性别）；

需支持医生查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别。

##### **1.3.1.2 就诊费用**

需支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作；

需支持口腔、血透、康复、中医治疗、放化疗等按照疗程或阶段进行多次检查或治疗的患者，提前预交门诊费用。

### 1.3.1.3 患者过敏信息管理

需支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏原、过敏严重程度，方便医生了解患者的过敏信息。

### 1.3.1.4 患者诊疗笔记

需支持医生对患者医事信息进行自定义信息录入，并具有提醒功能，具体需包括录入、待办、已办、标记功能。

### 1.3.1.5 患者注记信息

需支持辅助医生了解患者的警示信息，建立安全就诊环境的信息化提示；

需支持药物滥用风险记录和展示患者施用的成瘾性药物信息；

需支持高危传染病警示，展示患者历次就诊的传染病报告卡信息；

需支持记录展示患者的不良事迹，如人身攻击、欠费经历等不良记录；

需支持自定义录入功能，可由医师根据需要自行编辑提示信息。

### 1.3.1.6 患者标签

需支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）；

需支持医师对患者标签进行查看、删除操作；

需支持医生根据医事需要自定义患者标签信息。

## 1.4 医嘱管理

需支持临床医疗术语管理，即满足临床医务人员的书写需求，又符合国家医疗规范的医疗语言。

需支持非药品术语维护及术语物价项目对照和药品术语维护。维护医嘱开立中使用的用法、备注、药品术语里的剂型、药品性质等。可以维护医嘱的频次(频次时间点等信息)及频次约束维护(即对应到具体医嘱类型或系统类别)。

### 1.4.1 医嘱开立

医嘱开立是门诊医生站的核心功能是医生对患者施行医疗手段的指令中枢，通过医嘱建立与门诊护士、医技科室、药房等辅助治疗部门的协作功能，并以处方的形式记录治疗方案。

需支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式；

需支持历史医嘱的查看、存为组套、复制开立、一键开立操作；

需支持设置医嘱多种看诊序列，例如：普通序列、慢病医嘱序列、特病医嘱序列；

需支持针对不同看诊序列进行病种绑定、诊断绑定、结算类型绑定；

需支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持设置绑定辅材便捷开立医嘱功能；

需支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式；

需支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配）、或按拼音/五笔检索，并支持快速切换；

需支持医嘱保存但不签名模式；

需支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示；

需支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示；

需支持重复开立相同医嘱保存时给予提示。

#### **1.4.2 医嘱组合**

需支持医嘱的组合与拆组；

需支持医嘱大输液自动成组；

需支持子医嘱自动成组。

#### **1.4.3 历史医嘱**

需支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息；

需支持历史医嘱存为组套；

需支持历史医嘱直接复制粘贴为当前门诊或住院医嘱；

需支持一键自动带入历史看诊（病历、诊断、医嘱）信息。

#### **1.4.4 门诊医嘱保存**

需支持门诊医嘱保存后，自动插入到门诊病历指定区域；

需支持门诊医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台等；

需支持对门诊医嘱进行 CA 加密信息保存。

#### **1.4.5 门诊医嘱作废**

需支持门诊医嘱未收费状态可以删除，门诊病历指定区域的医嘱内容自动删除；

需支持门诊医嘱收费后，可以作废。

#### **1.4.6 医嘱组套管理**

需支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套；

需支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容；

需支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式；

需支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套；

需支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）；  
需支持在原组套内容基础上追加内容；  
需支持按角色提供常用组套便捷开立方式；  
需支持按药理作用分类组套便捷开立方式。

#### 1.4.7 医嘱开立设置

需支持医嘱跳转顺序设置；  
需支持设置每行显示的草药味数（1-5 味）；  
需支持自定义设置功能菜单顺序。

#### 1.4.8 毒麻精药品、自定义特殊药品权限控制管理

需支持毒麻精药品权限维护及控制  
需支持自定义特殊药品权限维护及控制管理  
需支持开立毒麻药是自动提醒录入毒麻代办人信息。

#### 1.4.9 抗生素分级管理

需支持门诊开立非限制级、限制级抗生素时，自动提醒录入治疗用药、预防用药、联合用药信息；

需支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置；  
需支持急诊开立特殊级抗生素紧急流程。

#### 1.4.10 处方打印

需支持西药、草药、毒药、麻药、精 1、精 2 处方单打印；  
需支持指引单打印；  
需支持治疗单打印；  
需支持检查、检验申请单打印。  
需支持处方批量打印；

#### 1.5 处方开立

需支持医生开立门诊患者需要的所有项目，包括药品等；  
需支持对已开立的医嘱进行编辑、删除等操作；  
需支持历史医嘱的查看以及再次开立的的操作；  
需支持能够查看医嘱的执行情况；  
需支持医生对当前开立医嘱的金额进行计算；  
需支持医嘱开立的校验功能，包括性别校验、过敏原信息校验等。  
需支持药品医嘱展示药品说明和项目内涵开发。

## 1.6 检查检验开立

需支持展示患者简要病史数据，并能后自主编辑；

需支持对已开立的项目及费用进行预览，能够增减数目。

### 1.6.1 检查申请单

需支持快速切换申请单类型（如：CT、超声、X线、心电、MRI、内镜、电生理、病理）；

需支持常用检查项目查询；

需支持常用检查项目的快速复用；

需支持按照检查部位进行检索；

需支持医生自定义录入检查备注信息；

需支持医生标记特殊信息，包括起搏器，心脏瓣膜，金属支架，心脏搭桥术后，神经刺激器，人工耳蜗，人工关节，关节置换术，假牙，假肢，妊娠，药物过敏史，脊柱或骨骼金属钉等，其他；

需支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单。

### 1.6.2 检验申请单

需支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学）；

需支持常用检验项目查询；

需支持常用检验项目的快速复用；

需支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单。

### 1.6.3 手术申请单

需支持手术申请开立。

### 1.6.4 病理申请单

需支持病理申请开立。

### 1.6.5 会诊申请单

需支持会诊申请开立。

## 1.7 推荐治疗计划

需支持慢病医嘱单独开立，并且医嘱可以绑定慢病类型，查看患者不同就诊场景（门诊/住院）下的历史医嘱；

需支持历史医嘱直接复制到门诊开立医嘱。

需支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）；

需支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树，支持根据诊疗行为习惯推送医生常用处方、常用诊断。

### 1.8 中草药开立管理

需支持按照草药类型快速过滤；

需支持在两味草药之间快速插入一味药；

需支持草药特殊煎制法的录入；

需支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入；

需支持对草药君臣佐使进行分类统计；

需支持草药秘方打包组套；

需支持草药多种开立跳转顺序。

**【治则治法】**包含三个主要功能

#### （1）治则治法知识库

对现行国家提供的治则治法在系统中有维护界面，该界面为之后病历中引入“治则治法”提供了数据字典；

#### （2）病历元素与模板应用具体应用

于病历元素中维护“治则治法”元素，维护的元素以供病历模板使用；

#### （3）医生实际临床应用

在书写病历时通过双击病历元素“治则治法”弹出页面，根据医生使用的频次系统可标识“历史”与“常用”两个节点供医生参考。医生通过过滤或双击的形式添加“治则治法”与编辑框中，最后点击插入引入病历中。

### 1.9 智能诊疗工具

需支持患者性别、身高、体重自动带入计算器；

需支持内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算；

需支持临床数据应用视图：提供按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间及相关就诊信息摘要功能；

需提供可查询指定的某次就医功能；

需提供就诊节点相关的检验报告快速查看链接；提供就诊节点相关的检查报告快速查看链接；

需提供展示患者门诊就诊相关病历；

需提供展示患者急诊就诊相关病历；

需支持展示患者住院时所有的住院病历（入院记录，出院记录，病程记录，护理记录，手术记录）；

需提供展示患者历史医嘱信息功能；

需提供复制历史医嘱到医嘱开立页面功能；

需提供展示相关的常规检验，细菌实验的检验结果功能；

需提供查询指定的检验结果的曲线分析功能；

需提供展示患者相关的检查报告（CT、DR、心电、病理、内窥镜检查报告）功能；

需提供复制检查报告结果内容功能，方便医生填写患者病历；

需支持在开立住院通知单时，患者的基本信息（如：病历号、费用类别、姓名、性别、年龄、出生日期）自动带入；

需支持在开立住院通知单时，患者门诊主诊断自动带入；

需支持默认提供患者入院情况（危/急/一般）。

### 1.9.1 一站式服务系统

需支持门急诊挂号；

需支持检查预约及预约改期；

需支持患者建卡；

需支持未支付取号功能；

需支持打印住院证功能；

需支持处方打印；

需支持就医指引单打印；

需支持集成医院第三方数据中心系统的打印功能，实现患者所有病历文书、检查检验报告等的集中查询与打印。

### 1.9.2 接口服务

大数据平台：按照“统筹规划、资源共享”的原则，共享方面，医院将电子病历、影像、就诊过程等信息资源共享给北京市卫健全民健康信息平台，通过北京市卫健全民健康信息平台有条件共享给北京市大数据平台；同时通过全民健康信息平台共享其他医疗机构诊疗信息，构成患者全景诊疗视图，进而推进检查检验结果共享互认等工作。

京通：本项目建设内容中涉及的患者服务系统与114挂号系统对接，通过114挂号系统与京通三端对接，最终实现通过114挂号预约平台实现患者的挂号、缴费、查询等公共服务。医院向京通健康服务提供挂号接口服务。

医保物价合规管理相关接口

### 1.9.3 危急值管理

需支持接收并提示危急值信息；

需支持标本拒收管理；

需支持危急值处理流程。

### 1.9.4 会诊规范性管理

需支持对患者进行会诊申请，可申请至对方科室，也可申请到具体医生；

需支持查看已申请患者会诊处理情况；

需支持自动生成会诊医嘱。支持接收及拒绝，处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收/拒绝会诊；

需支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱；

需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录；

需支持会诊完成时，会诊专家与会诊申请医生完成评价，且评价内容只允许自己可见；

需支持会诊核心制度查统计、查询全院会诊完成、会诊互评结果及内容；

需支持会诊排班设置，医生可根据排班信息申请到对应科室的会诊值班医生。

需支持通过即时通讯平台，将会诊消息推送给参与会诊的各类角色，例如通过企业微信进行提醒会诊。

#### 1.9.4.1 会诊申请

需支持科间会诊、急会诊、院外会诊；

需支持自动生成会诊描述医嘱。

#### 1.9.4.2 接收及拒绝

需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收会诊，书写会诊意见；

需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；

需支持接收后自动生成会诊计费医嘱；

需支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱；

需支持接收后自动授权医生书写患者病历、医嘱、诊断权限；

需支持在会诊完成时，可生成 HIS 收费；

需支持会诊消息发送给受邀科室医生；

需支持会诊申请时必要信息的校验，如相关病史信息。

#### **1.9.4.3 会诊互评**

需支持会诊科室与受邀科室相互评价、具备评价查询和分析功能；

需支持会诊完成时，会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许专家方可见；

需支持会诊完成后，会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；

需支持会诊评价内容自定义维护。

#### **1.9.5 高值耗材管理**

##### **1.9.5.1 护士站高值耗材管理**

需支持医嘱审核时对有对照的高值耗材，进行弹窗扫码绑定使用的高值耗材；

需支持高值耗材登记，即对于审核医嘱时未对照的或被取消使用的高值耗材进行扫码绑定，或对已经绑定的高值耗材取消绑定；

需支持高值耗材使用情况查询；

需支持查看患者使用高值耗材信息；

需支持高值耗材领取统计。

##### **1.9.5.2 医技高值耗材管理**

需支持终端确认批费：批费高值耗材项目时，扫码选择科室现存的高值耗材进行批费；

需支持高值耗材登记：对于审核医嘱时未对照的或被取消使用的高值耗材进行扫码绑定，或对已经绑定的高值耗材取消绑定；

需支持门诊高值耗材登记：给门诊患者已经计费的高值耗材物价项目，进行高值耗材扫码绑定及解绑；

需支持高值耗材使用情况查询；

需支持高值耗材查询。

##### **1.9.5.3 手术室高值耗材管理**

需支持手术批费：手术患者扫高值耗材条码进行批费；

需支持门诊高值耗材登记；

需支持高值耗材查询；

需支持高值耗材使用情况查询；

需支持患者使用高值耗材信息；

需支持高值耗材领取统计；

需支持高值耗材综合查询；

需支持手术室高值耗材排序；

需支持手术室高值耗材盘点；

需支持手术室高值耗材日报。

#### 1.9.6 门诊护士站

需支持护士对患者的治疗及材料费批费；

需支持护士对换药患者的换药批费；

需支持需支持院感化验条码打印（对接医院院感系统）；

需支持护士对患者针灸、按摩批费。

#### 1.9.7 一般治疗管理（针灸、按摩）

需支持治疗记录书写；

需支持治疗相关评估量表；

需支持门急诊患者的治疗登记及工作量统计；

需支持 PICC 专科门诊治疗登记及工作量统计；

需支持伤口护理工作室治疗登记及工作量统计。

#### 1.10 门诊病历

需支持初诊病历模板/复诊病历模版，供不同就诊场景使用；

需支持使用病历组套快速创建门诊病历；

需支持复诊患者病历快速复用；

需支持患者基本信息自动带入病历；

需支持门诊病历的结构化录入；

需支持元素信息点选书写；

需支持医嘱联动；

需支持快速插入检查检验结果；

需支持插入特殊符号功能；

需支持插入图片；

需支持在病历中追加内容；

需支持门诊病历保存及签名；

需支持门诊病历打印；

需支持门诊病历删除；

需支持门诊病历组套管理；

需支持门诊知情同意书和疾病证明；

需支持传染病报卡自动关联。

#### 1.10.1 门诊病历保存及签名

需支持对接 CA 电子签名；

需支持暂存病历书写内容；

需支持病历保存时或签名时校验必填项；

需支持门诊病历主诉字数限制的提示；

需支持显示带有院方规定的水印；

需支持病历签名后锁定，可申请解锁。

#### 1.10.2 门诊病历打印

需支持门诊病历集中打印；

需支持打印后的病历不允许修改；

需支持打印后不可修改病历的申请修改；

需支持门诊部审批打印后不可修改病历；

需支持打印或自助机打印带有院方规定的水印；

需支持门诊病历批量打印。

#### 1.10.3 门诊病历删除

需支持对未签名的病历进行删除；

需支持查看病历操作记录查询；

需支持门诊病历删除后可恢复。

#### 1.10.4 门诊病历组套管理

需支持多种不同权限的病历组套，权限不同可编辑病历组套范围不同；

需支持两种不同的病历组套类型（模板组套/元素组套）；

需支持将当前病历一键存为组套（模板组套/元素组套）；

需支持指定职级医师维护所在科室的病历组套。

需支持病历组套分级为个人、科室二个级别；

需支持文本组套分级为个人、科室、全院三个级别；

需支持文本组套个人文件夹名可修改，可上下移动；

#### 1.10.5 疾病证明

需支持在医生站内开具疾病证明（病假单）。

#### 1.10.6 对接预问诊

需支持对接预问诊系统。

## 1.11 报告查看

需支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统；

需支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统；

需支持检查检验危急值查看。

### 1.11.1 门诊检验报告查看

需支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。

## 1.12 多媒体病历记录

需支持多媒体文件上传，本地文件上传、扫描、高拍等不同的文件上传方式。文件上传预览，可对待上传的文件进行放缩、旋转。多媒体文件批量上传、添加备注；

需支持按就诊时间、医疗机构（本院/外院、或自定义填写）、就诊类型（门诊、住院、急诊、体检等）、文件类型管理多媒体文件；

需支持多媒体文件查看，支持已上传的多媒体文件按照时间顺序与患者历史就诊记录一并按序展示，已上传的多媒体文件在多媒体文件树中展现，支持查看文件详情；

需支持按职级、按科室、按人员设定权限管理；

需支持模态化抗菌药使用等级管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化手术申请等级管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化药品性质使用管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化药品组套范围编辑管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化术语应用范围管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化抗肿瘤药物专项管理多媒体文件引用与呈现；

需支持通过互联网医院上传患者外院病历，并在病历系统展现。

## 1.13 模板管理

需支持元素维护，实现病历数据的结构化存储、多元化录入和一元化管理。元素类型需要包括文本框、下拉框、复选框、单选框、时间框，可实现病历的多元化录入；

需支持模版元素引用功能，可实现对于一次诊疗中的同一元素，直接应用，避免医生重复录入。提供模板维护，病历模板是医生书写病历的载体，系统需提供自定义和可视化病历模板维护功能。模板中的单元是由元素、元素节和区域组成的，这些单元灵活运用可生成一套完整结构化的模板；

需支持模板分配，系统需提供将病历模板分配到指定科室的功能。医院可根据科室需要配置不同科室所使用的模板；

需支持病历复用元素设置，病历模板中需提供设置元素是否可被复用使用功能。用于

患者多次就诊或复诊时，医生可按照复用规则复用该患者既往就诊的元素信息；

需支持可视化，类似 word 样式的病历编辑展现工具。支持病历模板分配指定科室。

### 1.13.1 模板维护

需支持自定义和可视化病历模板维护功能。模板中的单元是由元素、元素节和区域组成的，这些单元灵活运用可生成一套完整结构化的模板。

### 1.13.2 院级模板

需支持病历元素自上而下的管理机制，需建立院级元素、科室元素的管理分配规则及应用；

需支持病历模板自上而下的管理机制，需构建依托院级模板为基础的科室级模板创建修改功能，科室级模板需继承院级模板的特性并在此基础上应用科室元素予以补充衍生；

需支持科室模板申请审批机制，由医院相关职能科室查看科室模板进行审批。需记录完整的申请审批日志，以供追溯历史信息。

## 1.14 门诊病历质控

门诊病历质控包括人工病历检查和自动评分两部分，在系统中可对质控评分的标准进行维护，包括评分项目、总分、细项分数、扣分方式、单项否决项目设置。系统提供质控结果综合查询功能，用于查询一段时间内当前质控员或全部质控员的质控的病历情况。

## 2、多模态临床医生应用系统—多模态急诊医生站模块

系统需继承并兼容现有急诊医生站和急诊 HIS 各项在用功能。

满足入/出抢和入/出观登记、患者信息管理、急诊分诊管理、同步急诊护士站留抢床位信息、急诊医嘱管理、门诊病历及报告等功能。

### 2.1 急诊入出抢管理

#### 2.1.1 预检分诊系统

##### 2.1.1.1 患者信息登记

预检分诊工作站需要能够对接常见的身份识别设备，应用就诊卡读卡、身份证读卡、医保卡读卡、电子码等方式一键式从医院的患者档案库中读取患者的基本信息。未在档案库中建档的患者，手动输入患者基本信息，在预检分诊工作站为患者建档，维护患者姓名、证件号、性别、民族、出生日期、就诊卡号、联系地址、费别、来源、入院方式、陪同人员，联系电话、来院目的、病种分类等基本信息，并将建档信息同步给患者档案库进行全院的统一管理。

急诊患者的来源较为复杂，需要支持多种“标签”和“备注”，支持 120、自行、他院转入、110、其他，120 方式支持记录车牌号，110 方式支持记录警号，他院转入支持记

录他院名称。

需支持“三无患者”登记方式，系统根据预设规则，自动生成“时间+序号”作为患者姓名、证件号，在此基础上可以继续维护其他患者基本信息，同时自动为该患者开启绿色通道。

1. 需支持群伤、批量抢救患者登记；

2. 需支持 120 患者登记，能够登记 120 车辆信息；

3. 需支持婴幼儿和儿童患者建档/登记；

4. 需支持绿色通道病人标识，通过床旁监护设备，自动采集生命体征，后续记录分诊信息。

### 2.1.1.2 急诊评分配置

系统需支持院前常用评分，如 GCS、创伤指数评分、早期预警评分等。支持评分自定义配置，支持“启用”“停用”评分项目，并显示启停状态。

表单配置支持自定义结构化评估表，配置评估表中每一项评分项目的编码、名称、评分、序号、是否有效、描述，能够设置“取值规则”以实现评估表从护士已经维护的患者体征情况自动取值评分能力，简化评估工作。

规则配置为评估表设置根据分数的定性结论显示，包括评分等级、评分等级对应的评分颜色以及评分描述。

### 2.1.1.3 预检分诊管理

预检分诊是保障医疗效率和患者安全的核心机制，通过快速评估病情轻重缓急，优先救治危重患者（如心梗、创伤等），确保“黄金时间窗”内资源精准投放，同时识别潜在致命风险、缩短等待时间、优化流程秩序，并借助标准化工具减少主观误差，应用预检分诊知识库结合监护设备自动采集的生命体征客观指标，帮助医护人员自动完成分诊工作将提高医疗服务质量。

1. 自动分级。

需支持根据常见的急诊患者症状进行快捷分诊，支持自动化分级并关联患者分诊去向。支持设置“常用症状”辅助快速选择点选，根据选择的主诉对应的自动选择“分诊等级”并通过颜色“红”“黄”“绿”直观显示其对应的治疗区域，自动选择“分诊去向”为抢救、留观、急门或离开，其中留观区域支持为患者分配床位。

需支持读取分诊台的监护设备的数据，当患者测完体征后，通过“数据采集”将测试结果自动抓取到系统中，结合预检分诊知识库，根据生命体征和意识进行分级，意识支持无、清醒、意识模糊、昏迷、谵妄等。

分诊去向选择抢救、急门，通过“自动”标识，患者会自动按照顺序进入队列分配床位或者就诊序列，当进入留观区域支持为患者手动分配床位，根据患者的病情特征选择合适的床位。

#### 2. 人工分级。

支持对自动分级修改，进行人工分级，对于人工分级的情况能够录入手动分级原因进行记录留存。

#### 3. 再次分诊。

支持再次分诊，不同级别患者超过规定时间内未接诊，自动提醒。

#### 4. 不同分诊模式。

支持先分诊后挂号，先挂号后分诊两种模式。

#### 5. 腕带打印。

支持分诊后打印腕带或者分诊条，根据医院需要配置打印信息。

#### 6. 预检分诊知识库。

支持三区四级、四区四级等多种预检分诊知识库。支持病情分级分诊知识库，提供常用主诉、判断依据集合；能够支持医院授权人员能够对分诊知识库进行自定义配置与维护，不断完善知识库内容。

#### 7. 分诊统计。

支持分诊统计功能，如各级患者比例、特殊人群占比，绿色通道分布，群体事件分布、24H 预检分诊患者分布、分诊科室分布等。支持按照医院科室的统计需求定制化统计指标。

#### 8. 数据导出。

可按照时间、分诊级别、就诊转归区域等查询条件导出急诊患者预检分诊登记表，节省急诊护士每天登记时间。

### 2.1.1.4 院前数据对接

系统支持直接院前患者的基本信息，生命体征数据，评分，病历数据导入到预检系统。

### 2.1.1.5 绿色通道管理

需支持预检时自动开启绿色通道，自动挂号，标识绿色通道患者，更改费别，允许患者进行欠费操作；

需支持急诊患者快速就诊通道管理，可快速识别患者身份，自动填写挂号信息并挂号；

需支持快速标记绿色通道患者，例如：胸痛、卒中、创伤，绿色通道类型支持自定义配置。

#### 2.1.1.6 病情评估管理

需支持 GCS、创伤指数评分、早期预警评分以及其他各类评估单，评分表能够联动预检分诊过程中记录的生命体征数据，支持根据客观数据自动完成评分。

#### 2.1.1.7 体征自动采集

需支持患者体征数据采集，并可根据生命体征记录情况自动分级，可手工修改分级。

#### 2.1.2 护士工作站（门急诊/抢救区/留观区/监护区）

##### 2.1.2.1 诊疗区域切换

需支持快速切换不同的院区/区域（急门诊、抢救区、留观区）分别进行护理操作。切换不同的区域展示相应的患者。留/抢区域支持展示‘列表’和‘卡片’两种方式，支持不同展示方式的切换。

##### 2.1.2.2 患者信息管理

需支持患者入区及入区后的信息管理，包括患者相关属性编辑和查看，同时支持患者出区后得病历补充修改。包括入区，出区，打印床头卡，转床，换床，床位锁定等。

##### 2.1.2.3 患者信息查询

需支持根据条件筛选抢救\留观诊疗区内的患者信息；根据查询条件不同分为高级查询和基本查询。高级查询支持搜索患者的‘主诉’、‘在区状态’、‘转归去向’、‘转归科室’等。

##### 2.1.2.4 急诊费用管理

需支持患者急诊费用管理，可针对医嘱进行新增，作废，关联。同时针对患者状态进行快速查看，护士针对患者得医嘱状态进行判断，包括：已提交，已收费，已作废，已停止等。

##### 2.1.2.5 急诊医嘱管理

需支持医嘱管理进入医嘱审核选中患者查看医嘱，护士按照相关规定进行医嘱核对；核对完成后可进行计费，计费完成后根据实际情况领取药品，进行配液；配液完成后，打印输液标签(输液执行单)；之后进行医嘱执行。

###### 1. 医嘱审核。

需支持按照时间、区域、长期或临时、不同的医嘱类别分别过滤医嘱进行审核，支持医嘱退回操作，可控制已收费医嘱不允许退回。

###### 2. 医嘱打印。

需支持按照时间、区域、长期/临时、打印状态、单据类别过滤医嘱进行打印。

### 3. 医嘱执行。

需支持按照时间、区域、长期/临时、医嘱类别、状态过滤医嘱进行医嘱执行。

## 2.1.2.6 患者信息总览

需支持针对患者监控/液体/导管/描述多项数据同时进行查看，方便医护人员快速审核并修改。

## 2.1.2.7 急诊报告调阅

需支持查看本次急诊就诊时间的所有检查检验结果，支持医生端的病历同步展示。

## 2.1.2.8 计费模板管理

需支持针对急诊业务，按照范围、状态、模板名称搜索计费模板；同时可对模板进行编辑，修改名称及内容

需支持根据权限维护个人和科室计费模板；各区域计费模板根据适用区域维护内容显示。

## 2.1.2.9 分诊移动端

护士可通过移动端应用，查看已分诊患者的危重症情况，并记录相应的巡检及处置情况。

## 2.1.3 医生工作站（流水区/抢救区/留观区/监护区）

### 2.1.3.1 诊疗区域切换

急诊医生工作站支持急诊的不同诊疗模式，可根据患者分区不同，实现诊疗模式的自动切换。如流水患者直接切换至急门诊工作站。抢救患者切换至抢救工作站模式。留观患者切换至留观工作站模式。根据病人分区不同，划分诊疗医嘱的内容及操作。

### 2.1.3.2 患者概况展示

#### 1. 区域患者概况

需支持不同区域的患者查看患者信息，可以根据后台配置显示患者状态：未就诊，就诊中，就诊结束等。同时展示每个状态的患者数量，自动统计。

#### 2. 床头卡管理

需支持在留观/抢救区进行床头卡片展示。可根据显示患者不同改变的字段，包括：科室，首诊医生，护士，病历号等，支持过滤分管患者等。

#### 3. 患者列表

需支持床头卡片与列表形式互相转换，可以按照业务需求配置列表字段。支持设置对应的科室的挂号类别，并按类别过滤同步的患者挂号记录。支持快速就诊，继续接诊，取

消接诊，转诊，召回等操作，可快速切换患者状态。

### 2.1.3.3 患者转归管理

#### 1. 去向选择

需支持患者去向选择的功能，包括出院/住院/转科/转院等去向设置，去向可通过系统配置自定义配置。

#### 2. 转归住院

需支持患者转归住院时，可按照住院要求显示必填属性：姓名、性别、年龄、费别、诊断、住院科室、住院病区、开单科室、开单医生、医生签名、开单时间。住院科室和病区联动。住院提交后，会传送 HIS 或者入院准备中心。

#### 3. 转留观

需支持急诊医生对患者（抢救或急门诊）进行转留观的功能及流程，并支持关联填写留观登记。

#### 4 患者转院

需支持多院区进行流转，同时记录流转过程和时间

### 2.1.3.4 医嘱录入管理

#### 1. 医嘱管理

需支持医嘱的长期/临时录入功能，同时支持删除/修改/保存/复制/提交/作废/取消；

需支持留观医嘱开立。

#### 2. 药品医嘱

需支持药品的录入不同的医嘱类型药品；

需支持不同剂型药品医嘱录入功能，如口服药、针剂、大输液等。同时支持自动成组/手动成组；

需支持药品剂型对应用法设置及默认用法设置的功能，在医嘱录入的时候，根据药品剂型，匹配筛选可选用的用法字典；

需支持设定医护人员是否具备急诊处方权的功能；

需支持对接医院合理用药系统。

#### 3. 检验医嘱

需支持检验医嘱/申请单录入检查医嘱。

#### 4. 检查医嘱

需支持检验医嘱/申请单录入。

#### 5. 其他医嘱

需支持手术/用血/护理/膳食/治疗/文字医嘱。

#### 6. 费用关联

需支持医嘱关联费用。

#### 7. 历史医嘱

需支持查看历史医嘱。

#### 8. 医嘱组套

需支持医嘱套餐的建立和引用。可以创建包含多个医嘱项的套餐，用于常见的疾病的治疗方案和特定的检查流程；

需支持已创建医嘱查看，单独引用，批量引用，删除等功能。

### 2.1.3.5 急诊诊断管理

#### 1. 诊断录入

需支持诊断的录入，排序，删除，对接辅助决策系统等；

需支持按照诊断时间的先后顺序排列，包括诊断内容、疾病名称和编码、国家医保编码、诊断类型、开立人、开立时间。

#### 2. 历史诊断

需支持查看历史诊断，包括：门诊，急诊，住院等。

### 2.1.3.6 医嘱打印管理

需支持医嘱相关单据打印，包括处方打印，精毒麻特殊药品打印，出院带药打印；支持检查/检验医嘱的打印；

支持护理/膳食/文字/作废医嘱单据打印；

支持导诊单的生成和打印。

### 2.1.3.7 急诊患者管理

#### 1. 出科查询

需支持患者的出科查询，按照搜索条件进行搜索：首诊医生/科室/时间等。

#### 2. 患者召回

需支持召回患者功能，保证数据连续性和一致性。

### 2.1.3.8 工作站管理

#### 1. 医嘱组套管理

需支持医嘱套餐的管理：个人套餐，科室套餐，并通过权限控制修改。

#### 2.1.4 质控管理

支持急诊科室质控指标管理，包括以下：

抢救室滞留时间（中位数）；

分诊执行率；

急诊四级患者静脉输液使用率；

心肺复苏质控检测率；

院内新增骤停复苏成功率；

院前心脏骤停复苏成功率；

院前新增骤停患者出院存活率；

院内新增骤停患者出院存活率。

EICU 脓毒性休克病死率；

脓毒性休克 1 小时内抗菌药物使用率；

急诊中心静脉管早起并发症率；

上呼吸道感染抗菌药物使用率；

完成急诊胃镜检查的急性上消化道出血例数；

急性上消化道出血患者总例数；

急性中毒患者病死率比例；

抢救室收治的创伤患者总例数；

急诊分诊信息展示；

急诊分布，分诊区域，年龄分布，今日分诊相关数据展示。

#### 2.1.5 接口服务

大数据平台：按照“统筹规划、资源共享”的原则，共享方面，医院将电子病历、影像、就诊过程等信息资源共享给北京市卫健全民健康信息平台，通过北京市卫健全民健康信息平台有条件共享给北京市大数据平台；同时通过全民健康信息平台共享其他医疗机构诊疗信息，构成患者全景诊疗视图，进而推进检查检验结果共享互认等工作。

京通：本项目建设内容中涉及的患者服务系统与 114 挂号系统对接，通过 114 挂号系统与京通三端对接，最终实现通过 114 挂号预约平台实现患者的挂号、缴费、查询等公共服务。医院向京通健康服务提供挂号接口服务。

病历归档：支持所有急诊患者数据的归档系统对接。

医保物价合规管理相关接口

## 2.1.6 系统配置

### 1. 系统登录管理

需支持系统登录信息查询，所属角色修改，账号统一管理。

### 2. 系统菜单管理

需支持系统功能菜单维护。包括菜单的增加、修改、删除等操作。

### 3. 系统角色管理

需支持系统角色的增加、修改、删除等操作。

### 4. 角色菜单分配

需支持按照系统角色分配所属菜单，完成登录菜单权限功能。

### 5. 系统编码管理

需支持维护系统编码类别，及类别所属项目。

### 6. 项目配置管理

需支持项目维护，对照项目维护，给药方法维护。

### 7. 病床配置管理

需支持对科室病区病床进行维护。

### 8. 导管配置管理

需支持导管分类及分类所属项目信息的增加、修改、删除等操作。

## 2.1.7 危急值管理

需支持接收、查询危急值数据；

需支持调阅危急值相关报告信息；

需支持标本拒收管理；

需支持危急值处理流程。

## 2.1.8 会诊规范性管理

需支持对患者进行会诊申请，可申请至对方科室，也可申请到具体医生；

需支持查看已申请患者会诊处理情况；

需支持自动生成会诊医嘱。支持接收及拒绝，处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收/拒绝会诊；

需支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱；

需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录；

需支持会诊完成时，会诊专家与会诊申请医生完成评价，且评价内容只允许自己可

见；

需支持会诊核心制度查统计、查询全院会诊完成、会诊互评结果及内容；

需支持会诊排班设置，医生可根据排班信息申请到对应科室的会诊值班医生。

需支持通过即时通讯平台，将会诊消息推送给参与会诊的各类角色，例如通过企业微信进行提醒会诊。

#### **2.1.8.1 会诊申请**

需支持科间会诊、急会诊、院外会诊；

需支持自动生成会诊描述医嘱；

需支持会诊消息发送给受邀科室医生；

需支持会诊申请时必要信息的校验，如相关病史信息。

#### **2.1.8.2 接收及拒绝**

需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收会诊，书写会诊意见；

需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；

需支持接收后自动生成会诊计费医嘱；

需支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱；

需支持接收后自动授权医生书写患者病历、医嘱、诊断权限；

需支持在会诊完成时，可生成 HIS 收费；

需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。

#### **2.1.8.3 会诊互评**

需支持会诊科室与受邀科室相互评价、具备评价查询和分析功能；

需支持会诊完成时，会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许专家方可见；

需支持会诊完成后，会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；

需支持会诊评价内容自定义维护。

#### **2.1.9 患者预付费管理**

##### **2.1.9.1 收费处**

需支持押金管理；

需支持自费结算；

需支持医保结算；

需支持结算召回；

需支持发票重打；

需支持收费员日结；

需支持欠费患者统计。

#### **2.1.9.2 护士工作站**

需支持急诊留观病房管理；

需支持急诊留观医嘱管理；

需支持护士批费和退费；

需支持退药；

需支持患者费用查询及打印。

#### **2.1.9.3 医生工作站**

需支持长短期医嘱处理、医生组套管理、检查检验结果查看、体温单查看、合作医院转诊单办理。

#### **2.1.10 耗材管理**

需支持急诊区域耗材的申请、批费、管理等操作

##### **2.1.10.1 护士批费**

需支持医嘱审核时对有对照的高值耗材，进行弹窗扫码绑定使用的高值耗材；

需支持高值耗材登记，即对于审核医嘱时未对照的或被取消使用的高值耗材进行扫码绑定, 或对已经绑定的高值耗材取消绑定；

需支持高值耗材使用情况查询；

需支持查看患者使用高值耗材信息；

需支持高值耗材领取统计。

#### **2.2 留观病历**

在门诊病历的基础上，支持多医生对同一个患者书写病历以及留观患者一次就诊多次书写同一份病历的情况。如果患者需要留院观察，由医生在“急诊医生站”中下达留观医嘱，护士进行分床，患者即变为留观中状态，直至医生下达出观医嘱，护士将床位清空后，患者即变为离观状态。患者病情危重，到达急诊科后，后续病历以及临床业务数据可以进行后置补录，抢救完成后进行留观。

#### **2.3 床位信息查询**

系统将便于医生通过床位找到患者以及了解患者当前留抢情况。扩展患者列表的基本信息：患者 ID、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别、急诊分级分区等。便于床位动态管理和高效使用。

### 3、多模态临床医生应用系统—多模态住院医生站模块

系统需继承并兼容现有住院医生站和住院 HIS 各项在用功能。

#### 3.1 住院医生站

需支持患者列表多维查询。

#### 3.2 诊断履历

需支持诊断开立，全键盘操作录入诊断、复用患者历史诊断或在院已录入（作废）的诊断；

需支持首字母检索录入中医 TCD 的病名和证候，中医的病名和证候支持自定义录入；

需支持首字母检索录入西医 ICD 诊断，西医的诊断支持选择疾病分类进行过滤；

需支持入院诊断、出院诊断、术前诊断、术后诊断、病理诊断、死亡诊断、临床诊断多种诊断类型进行录入；

需支持对诊断设置是否主诊，是否疑似诊断；

需支持入院病情、转归和转归日期的选择；

需支持诊断多条录入，按照顺序多条显示，支持诊断上下移操作；

需支持在录入过诊断之后，医嘱单、申请单、护理病历可以带入已经录入的相关诊断；

需支持诊断删除及作废；

需支持自动关联传染病诊断报告卡；

需支持诊断组套管理，自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套；

需支持添加全院、科室以及个人诊断组套。

#### 3.3 患者信息管理

需支持展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况。

需支持患者档案，查看支持查看患者的档案信息，如基本信息、联系人等；

需支持患者名片，根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像，查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别等；

需支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作；

需支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏原、过敏严重程度等，方便医生了解患者的过敏信息；

需支持医生对患者进行自定义信息录入，并具有提醒功能，具体需包括录入、待办、已办、标记功能；

需支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）以及进行查看、编辑、删

除操作。将病人的基本信息、就医信息、健康问题、用药信息、过敏信息、手术信息、检验检查报告、既往病史等信息组织起来，供医院的临床医生使用（通过门诊医生工作站、住院医生工作站调阅）；

需支持通过大数据平台，可提供给健康管理云平台（如平台网站、APP 等），提供患者查询；

需支持以患者为核心将患者信息在数据中心的基础上进行统一浏览和展示；

需支持与临床数据中心结合，将信息展现给使用人员。满足医护工作需求，提高工作效率。建立可视化系统操作简单，界面友好，维护方便，实现涵盖多系统数据，提供历次就诊诊疗数据的综合信息呈现，为提高医疗质量提供支撑服务。

### 3.4 住院医嘱管理

需支持医嘱全程关联处置、手术、会诊等活动，以不同颜色区分新开、作废、退回、停止（文字提示）的医嘱；

需支持对药品库存、下达时间等进行逻辑检查，自动明确药品单位，辅助提示规格、医保目录属性等信息；

需支持警示功能，包括过敏药物警示。医嘱开具窗口时参考患者相关诊疗信息，如：检查、检验、手术、首页、收费以及护士对医嘱的处理情况；

需支持医嘱嵌入临床路径管理功能；

需支持根据医保限制条件，结合诊断、病史、检验、检查结果等患者情况，自动提示医生该医嘱不符合医保范围，并提示转自费处理；

需支持根据药品类型以及历史数据，自动提示医生是否需要对抗生素药品皮试，以及限制皮试结果为阳性或未获取皮试结果抗生素药品不允许开具；

需支持与 LIS、PACS（含放射、放疗、等）、输血系统集成，能够方便快捷的查看检验结果、检查图片和文字报告；

需支持集成各类检查项目，可调取检查报告及影像资料。各项检查、检验申请时智能规范审查：相同项目规定时间内重复检查、违反性别限制（例如：男性患者查 HCG）；

需支持集成合理用药系统，以便辅助自动提示药物说明书、药理、剂量、副作用等信息；

需支持集成精细化管理平台（抗菌药物管理、医保管控）系统，医嘱、处方下达时做到事前审方，对抗菌药物进行有效监控，对医保限制项目提示，并可自费项目打印；

需支持与临床药物试验系统对接，完成临床药物试验所需资料的查阅及提醒。集成医保防控相关系统。

### 3.4.1 医嘱开立

需支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式；

需支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式；

需支持医生开立住院患者需要的所有项目，包括西药、检查、检验、治疗、手术、病理、中成药、中草药等；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持在开立医嘱时提示默认的频次用法供参考；

需支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式；

需支持科常用术语和全部术语的快速切换；

需支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配）、或按拼音/五笔检索，并支持快速切换；

需支持长期医嘱根据每次量和时间自动计算总量；

需支持检验项目设置默认标本和部位；

需支持非药品医嘱设置默认的执行科室、药品设置默认的取药药房；

需支持设置协定处方便捷开立医嘱功能；

需支持在医嘱组合时对频次用法是否一致进行校验；

需支持医嘱保存但不签名模式；

需支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示；

需支持医嘱过滤，如默认医嘱、全部医嘱、有效医嘱；

需支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示。

### 3.4.2 医嘱组合

需支持医嘱的组合与拆组；

需支持医嘱大输液自动成组；

需支持子医嘱自动成组。

### 3.4.3 历史医嘱

需支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息；

需支持历史医嘱存为组套；

需支持历史医嘱直接复制到门诊/住院开立医嘱。

### 3.4.4 住院医嘱保存

需支持住院医嘱暂存功能；

需支持住院医嘱提交功能；

需支持住院医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台等；

需支持对住院医嘱进行 CA 加密信息保存。

#### **3.4.5 住院医嘱删除、停止及作废**

需支持医嘱在护士接收前，能够删除；

需支持长期医嘱在护士接收后，能够停止；

需支持临时医嘱在护士接收后，能够作废；

需支持撤销护士未审核的作废、停止医嘱；

需支持术后一键新开术前停止医嘱。

#### **3.4.6 医嘱状态查询**

需支持查看闭环流程监视以及医嘱执行状态。

#### **3.4.7 医嘱计算器**

需内置胰岛素用量，胰岛素抵抗指数，高血糖钠校正的计算功能。

#### **3.4.8 医嘱组套管理**

需支持多种方式创建组套；

需支持组套重命名、修改编辑、删除操作；

需支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套；

需支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容；

需支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式；

需支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套；

需支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）；

需支持在原组套内容基础上追加内容；

需支持按角色提供常用组套便捷开立方式；

需支持按药理作用分类组套便捷开立方式。

#### **3.4.9 医嘱开立设置**

需支持医嘱跳转顺序设置；

需支持设置每行显示的草药味数（1-5 味）；

需支持自定义设置功能菜单顺序。

#### **3.4.10 单据打印**

需支持检查、检验等申请单等单据打印。

### 3.5 住院处方开立

需支持手术申请单、用血申请单开立医嘱功能，并对于相应的知情同意书进行了校验及提醒；

需支持抗生素、抗肿瘤医嘱开立；

需支持非限制级、限制级、特技抗生素的开立级别相应权限设置，特殊级抗生素可越级开立、审批；

需支持限制级、非限制级抗肿瘤的开具级别相应权限设置；

需支持药品分级对应不同职称限制（毒，麻，精神，贵重药品）；

需支持医嘱字典个性化排序设置（用法，频次，计量单位）可根据使用频率优先显示；

需支持开立医嘱时，为提升医生工作效率，可按照医生使用习惯对医嘱组套树展开形式进行配置，提供了多种检索方式(组套名、拼音首字母、五笔码)快速检索医嘱组套，并可根据不同权限编辑三种不同组套(个人、科室、全院)，新增组套时，可将已开立中的医嘱条目一键另存为组套，并可以将不同类型的医嘱存为一个组套(如:药品、检查、检验、护理级别)；

需支持支持医嘱暂存、签发功能，医嘱保存时进行了合理用药校验，对于库存不足或没有权限给与友好提醒；

需支持支持住院手术申请、输血申请、治疗申请的开立。检验、检查、输血、治疗、处方、会诊等申请时，自动生成对应医嘱信息；

需支持医嘱录入方式提供表格录入和弹窗录入方便医院更具实际情况选择适合方式。

需支持医嘱直接下达出院通知验证病人是否完成所有在院业务，避免病人多次往返。

结合我院管理制度，需支持抗生素、抗肿瘤医嘱相应权限管理开立、需支持医嘱组套多检索方式配置、需支持手术、输血、治疗、会诊申请自动生成医嘱、需支持出院患者医嘱开立验证。

#### 3.5.1 抗生素分级管理

需支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置；

需支持特殊级抗生素越级开立；

需支持特殊级抗生素多级审批；

需支持特殊级抗生素紧急开立；

需支持抗生素联合用药使用情况；

需支持长期医嘱执行设置警示天数。

### 3.5.2 抗肿瘤医嘱管理

需要支持化疗医嘱的静配管理流程。

### 3.5.3 毒麻精药品、自定义特殊药品权限控制管理

需支持毒麻精药品权限维护及控制；

需支持自定义特殊药品权限维护及控制管理；

需支持开立毒麻药是自动提醒录入毒麻代办人信息。

### 3.6 检查检验开立

需支持 LIS、PACS 检查直接申请，并同步医嘱界面。实时查阅检查、检验、手术等申请的执行状态；

需支持可直接调阅检验结果变化趋势图；

需支持快速切换申请单类型；

需支持常用检查检验项目查询、快速复用、检索；

需支持展示患者简要病史数据，并能后自主编辑；

需支持医生自定义录入备注信息；

需支持对已开立的项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持流行病相关检验项目开立开发；

需支持检查检验预约情况查询；

需支持诊间检查预约。

#### 3.6.1 检查申请单

需支持常用检查项目查询；

需支持常用检查项目的快速复用；

需支持按照检查部位进行检索；

需支持医生自定义录入检查目的信息；

需支持插入、编辑图片以及描述需要特殊说明的检查部位或注意事项；

需支持医生自定义录入检查备注信息；

需支持快速查阅患者既往的检查项目；

需支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持医生标记特殊信息，包括绿色通道、接触隔离、单病种、是否轮椅、是否步行；

需支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单；

需支持根据检查项目配置人体部位图，并基于人体部位图开立检查项目。

### 3.6.2 检验申请单

需支持两种检验申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）；

需支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学、变态反应）；

需支持常用检验项目查询；

需支持常用检验项目的快速复用；

需支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单；

需支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。

### 3.6.3 手术申请单

需支持通过手术申请单开立医嘱；

需支持对患者手术申请单的校验如传染疾病提示、术前讨论是否具备、知情同意书提示。

### 3.6.4 用血申请单

需支持通过用血申请单开立医嘱；

需支持患者输血前患者体征信息校验、知情同意书校验的警示功能。

### 3.6.5 病理申请单

需支持通过病理申请单开立医嘱。

### 3.6.6 会诊申请单

需支持通过会诊申请单开立医嘱。

### 3.7 推荐治疗计划

需支持查看患者不同就诊场景（门诊/住院）下的历史医嘱；

需支持历史医嘱直接复制到住院医生站开立医嘱；

需支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）；

需支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树，支持根据诊疗行为习惯推送医生常用处方、常用诊断。

### 3.8 中草药开立管理

需支持按照草药类型快速过滤；

需支持在两味草药之间快速插入一味药；

需支持草药特殊煎制法的录入；

需支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入；

需支持对草药君臣佐使进行分类统计；

需支持草药秘方打包组套；

需支持草药多种开立跳转顺序。

### 3.9 智能诊疗工具

需支持患者性别、身高、体重自动带入计算器；

需支持内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算；

需支持临床数据应用视图：提供按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间及相关就诊信息摘要功能。提供按照就诊场景（门诊、住院、手术、MDT 会诊、放疗、化疗）展示患者历次就诊的时间以及摘要信息功能；

需提供可查询指定的某次就医功能；

需提供就诊节点相关的检验报告快速查看链接；

需提供就诊节点相关的检查报告快速查看链接；

需提供展示患者门诊就诊相关病历；

需提供展示患者急诊就诊相关病历；

展示患者住院时所有的住院病历（入院记录，出院记录，病程记录，护理记录，手术记录）；

需提供展示患者历史医嘱信息功能；

需提供复制历史医嘱到医嘱开立页面功能；

需提供展示相关的常规检验，细菌实验的检验结果功能；

需提供查询指定的检验结果的曲线分析功能；

需提供展示患者相关的检查报告（CT、DR、心电、病理、内窥镜检查报告）功能；

需提供复制检查报告结果内容功能，方便医生填写患者病历。

#### 3.9.1 手术

##### 3.9.1.1 手术术语维护

需支持手术 ICD9 字典信息管理功能；

需支持以台账形式展示 ICD9 字典信息，展示内容需包含（手术编码、手术名称、手术等级、默认切口等级、是否重大手术、有效性）等关键信息标识；

需能支持以手术编码、手术名称、拼音码、五笔码等条件的字典查询；

需根据字典条目有效性进行批量过滤；

需支持字典明细信息的新增及编辑，编辑信息需包括（手术编码、手术名称、手术类

别、手术等级、默认切口等级、是否重大手术、默认部位、性别适用性、技术适用性、中医适用性、抗生素术前使用建议、有效性）等关键信息标识。

### 3.9.1.2 手术权限管理

需支持足一级、二级、三级、四级手术权限的分配管理功能；

需支持手术权限的简化分配与精细化管理，需支持超出人员职级外但具备手术资格权限的术式分配管理方案；

需支持简化分配权限，分配时需结合医师职级、临床科室、具体医师人员进行 1-4 级手术的权限分配；

需支持精细化管理需能够按医师与 ICD9 具体术式进行匹配管理；

### 3.9.1.3 手术申请

需支持以计划形式开立手术申请及围术期事件相关病历文书；

需支持保持计划内各病历文书内容相互引用，数据信息同源，保持各文书与本次手术计划的强关联性和逻辑性；

需支持手术申请单填写与作废及填写信息校验，填写信息需包括患者信息（住院号、姓名、性别、年龄、所在科室、床号）、术前诊断、手术申请类别（择期手术、急诊手术、日间手术）、手术详细信息、申请手术室、麻醉医师、ASA 分级、隔离信息（HIV、HBV、HCV、HAV、梅毒等）参观人员、备注等相关信息；

需支持手术申请一单多术式，单个术式信息独立成行分别填写（手术名称、部位、侧位、体位、切口等级、手术等级、手术医师、一助、二助、三助、是否越级）等关键手术信息；

需支持一单多术式申请的主要手术标识功能；

需支持术前检验信息如（ABO 血型、Rh 血型、乙肝、HIV、梅毒）等关键检验项目医嘱信息的开立及检验结果的校验；

需支持根据单行术式信息校验当前行填写的手术医师是否具备对应手术资格；

需支持重大手术、非计划再次手术的申请与审批流程；

需支持手术申请类别为“急诊”的术式手术权限“越级”申请操作；

需支持手术申请单与输血申请单关联开立及查看功能，用以编辑处理手术相关备血管理；

需支持手术申请与病理申请关联查看功能，辅助申请医师了解患者病理检查标本准备的准备信息。

### 3.9.2 住院登记

住院登记功能需包含基本患者信息的录入（支持信息自动带入和手动录入）与修改，患者住院预约审批、欠费患者查询、无费退院等功能，能够实现对所有患者住院费用、警戒线等信息的维护与管理，实现出院登记与召回等多项功能。

#### 1. 入院登记

需支持手动录入或读卡带出患者基本信息。患者住院号支持手工录入或系统自动生成；

需支持登记时收取住院预交金；患者姓名、性别等必填信息，界面需要用醒目颜色标注；

需支持住院处直接接诊流程；

需支持患者住院科室的修改（未被病房接诊）；

需支持患者登记同时录入担保信息，支持在担保管理界面单独录入，预交金管理需支持银医直连划扣，自动生成符合《医疗收费电子票据规范》的电子担保凭证。

#### 2. 出院登记

需支持住院处直接出院登记流程：录入患者住院号，为患者办理出院登记手续，患者的状态标记为“出院登记”。出院登记支持停止患者的所有医嘱、床位费等日固定费用的滚动；

需支持医嘱终止后自动冻结所有在途医嘱，支持分布式锁机制确保床位费计算的原子性操作；

需支持系统强制要求完成出院质控等检查。

#### 3. 出院召回

需支持住院处出院召回操作，召回操作启用版本回滚技术。支持通过事务日志追溯恢复患者入院数据快照。录入患者住院号，为患者进行出院召回。出院召回后，需要将患者的状态从“出院登记”状态更新回“住院接诊”状态。

#### 4. 患者信息修改

需支持录入患者住院号，检索患者的基本信息，供操作人修改。需支持修改患者姓名、出生日期、民族、籍贯等基本信息。患者的结算方式、住院号、住院科室等信息需要控制不能在此处进行修改。

#### 5. 无费退院

需支持录入患者住院号，为没有发生费用的患者办理无费退院。患者的费用总额、预交金必须是0才可办理无费退院，需包含药品、非药品、医嘱等多种质控校验，保证医院

不漏费，不多收费。

#### 6. 担保管理

需支持担保金的收取、返还、补打等操作，支持担保信息查询，支持多种担保类型的配置与选择，保障担保金额实时更新与在院费用的校验。

#### 7. 身份变更

需支持自费转医保、医保转自费、自费转公费、公费转自费等不同身份类别之间的变更，支持自动计算不同身份间的报销比例变化，并处理费用信息，支持变更后费用的自动上传。

#### 8. 查询

需支持手动录入或一键带入患者基本信息的方式，对入院患者进行详细的信息查询与管理，对已出院患者过往留存信息进行管理维护，在患者召回或再次入院时，自动更新患者信息，页面包含丰富的患者在院信息，例如预交金、费用明细、医保费用清单等。

### 3.9.3 住院收费功能

住院收费功能需支持已入院患者药品、非药品以及其他项目费用的收取、返还、包括预交金管理、住院优惠减免等多项功能，支持对患者费用信息进行查询，打印催款单和费用日结清单等。

#### 1. 预交金管理

支持通过住院号、科室和姓名等查询条件，一键查询并带入患者信息，显示患者预交金的数额，支付方式等具体信息。支持实现住院患者预交金的收取，返还，预交金发票补打等，收取支持多种支付方式，还可以打印预交金收据凭证。

(1) 预交金的收取与返还：需支持多种支付方式的预交金收取，需支持三方支付接口的实时调用和预交金的原路返还；

(2) 预交金的半返和返现：差额返还收取的预交金，需支持非现金支付的预交金的返现；

(3) 预交金票据的重打和补打：需支持预交金票据的走号打印和不走号打印。

#### 2. 预交金日结算

需支持操作员在一键带入查询患者具体信息后，选择预交金日结并打印详细清单。

(1) 收款员预交金日结：需支持结清收款员当日的预交金收取情况；

(2) 财务科预交金日结：需支持财务科长对整个收款处今日的预交金收返情况的结清；

(3) 预交金对账功能：需支持对一段时间内的预交金情况进行对账。

### 3. 非药品收费

需支持操作员手工输入住院患者所发生的费用，集成单项费用录入、复合项目、组套项目费用录入功能等功能。

(1) 患者基本信息的展示：需支持显示患者的基本信息，需包括姓名、身份证号、入院时间、住院号等关键数据；

(2) 收费项目的加载与选择：需支持动态加载相关收费项目，并提供详细信息供收费员选择和确认；

(3) 药品、非药品、物资项目的收费与扣库：需支持对药品、耗材、医疗设备等的费用扣除，确保账务记录准确无误；

(4) 患者收费明细的展示和当前收费员的收费记录：需支持展示患者详细的收费项目明细，并实时更新当前收费员的收费记录。

### 4. 非药品退费

需支持非药品退费功能，可以实现手工操作的单项退费、复合退费等项目的一键退费，无需进行繁琐的确认与操作。

(1) 非药品的直接退费：需支持患者可快速申请退还非药品费用，无需审核；

(2) 非药品退费的申请和审核流程：需提供完整的退款申请生成、审核和批准流程，确保退款合法合规；

(3) 非药品项目的退库：需支持物资等项目的退库。

### 5. 退费确认

需支持查询并显示当前患者需要退费的详细信息，例如项目名称、金额和时间等信息，对于退费申请进行退费审批确认。

### 6. 催款单打印

需支持对当前住院剩余金额低于设置警戒线的患者进行详细信息的查询显示，支持一键打印催款单。

### 7. 欠费标准设置

针对多种复杂欠费标准的情况，需支持分别按全院，病区，科室，个人，合同单位等多种类型进行警戒线设置，可以方便操作员进行管理和维护。需支持在院患者欠费的警示与欠费信息的展示以及欠费患者的通知与清单打印。

### 8. 手工开封账管理

对需要进行手工封账开账的患者，对有权限的操作员，需支持按住院号进行单个在院患者手工开封账操作，需支持按科室进行批量患者手工开封账操作。封账的患者将不能进

行费用操作。

#### 9. 查询

需支持多种类型多种形式的费用项目查询，包含：

需支持预交金查询：可以查询患者预交金余额、支付方式、缴费次数和退费次数等详细信息；

需支持患者费用查询：查询当前患者产生费用的具体项目明细，包含药品、非药品、组套费用和其他特殊费用的金额、产生时间和科室等详细条目；

需支持在院患者日清单查询和打印：可以查询并打印在院患者日费用清单。

### 3.9.4 住院财务结算功能

财务结算功能需包含医院住院处以及各科室详细收入整理统计，需具有发票开具、票号管理、发票回收和日结审核等功能，能够帮助医院完成日常财务管理，有效整合财务费用数据。

#### 1. 发票领用

需支持发票号与机器流水号双号管理，发票领用可以使用自定义号段，支持开具增值税专用发票、普票等类型发票开具，支持按个人领用，需支持发票重打、清单打印等功能，需支持发票按科室和人员领用，需支持发票前后缀的设置。

#### 2. 发票回收管理

需支持按照发票号或流水号进行查询管理，并显示是否支持重打等详细信息，可以对操作员未使用的号段进行回收。

#### 3. 日结审核管理

需支持按照操作员信息对日结数据进行查询显示，对选定的日结信息进行审核。

#### 4. 统计大类维护

需支持维护住院发票和最小费用的对应关系、维护病案和最小费用对应关系、维护自定义归类统计与最小费用关系，同时包含住院发票打印使用、病案首页打印使用、自定义归类查询等多种维护功能。

#### 5. 发票调号管理

需支持按照操作员进行查询显示并指定在用号段，可以按发票类型指定当前使用号，并进行日志记录，需支持日志的查询统计。

#### 6. 查询统计

住院收费分项统计：需支持查询和统计住院收费项目名称、金额、合计信息；

结算发票查询：需支持查询统计结算患者发票及明细；

住院科室收入统计:需支持查询统计住院各科室本科室患者的各项收费合计。

### 3.9.5 住院结算

住院结算功能需包含出院结算、中途结算、欠费结算、结算召回等多种结算和统计功能，支持对在院患者和已出院患者信息的整合统计，需支持多情景、多阶段的结算功能，需支持收据和清单的打印。

#### 1. 中途结算

需支持通过住院号一键带入患者信息，可以查询显示患者目前所有费用科目及款项，支持患者住院中，阶段性的结算，可以调取收费接口，以多种支付方式进行结算，并打印结算收据，需支持手工定额结算，提升结算操作性。需包含如下内容：

(1) 患者一次在院多个订单分次结算：支持区别与传统结算模式（患者当前的所有在院费用需要一次结算），患者可以自由组合费用形成多个订单分开结算；

(2) 医保患者结算：支持医保患者中途结算，能自动计算报销金额和报销比例；

(3) 定额结算与定时结算：支持患者可以根据想结算的金额和时间自由生产结算订单，分次进行结算；

(4) 多种支付方式结算：支持所有主流的支付方式，也可以个性化配置支付方式；

(5) 混合支付方式结算：支持可以一次支付由多个支付方式组成，例如微信+支付宝；

(6) 结算发票的打印和费用清单的打印：支持发票和清单自动打印。

#### 2. 出院结算

需支持通过住院号一键带入患者信息，显示当前患者所有收费项目明细，可以调用经过审核的住院减免信息，需支持银联、储值卡和医保等多种收费方式，实现患者的结算，并打印结算收据。

(1) 患者一次在院多个订单分次结算：支持区别与传统结算模式（患者当前的所有在院费用需要一次结算），患者可以自由组合费用形成多个订单分开结算；

(2) 医保患者结算：需支持医保患者出院结算，能自动计算报销金额和报销比例；

(3) 定额结算与定时结算：需支持患者可以根据想结算的金额和时间自由生产结算订单，分次进行结算；

(4) 多种支付方式结算：需支持所有主流的支付方式，也可以个性化配置支付方式；

(5) 混合支付方式结算：需支持可以一次支付由多个支付方式组成，例如微信+支付宝；

(6) 结算发票的打印和费用清单的打印：需支持执行发票和清单自动打印。

### 3. 欠费结算

需支持对患者进行欠费结算，可以查询并维护欠费患者信息，同时保留打印票据功能，支持患者费用未补齐的情况下进行结算，需支持欠费患者的发票和清单打印：发票和清单自动打印

### 4. 结算召回

需支持对已经进行中途结算、出院结算和欠费结算的患者进行取消结算，按照票据号码查询之前结算信息，待操作员进行召回操作后，对返还金额进行记录保存。支持撤回患者的结算到出院登记状态，中途结算、出院结算和欠费结算均可召回，同时支持结算发票的自动作废和结算信息的自动作废。

### 5. 操作员日结

需支持包括预交金在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总。

(1) 收款员日结：支持结清收款员当日的预交金收取情况；

(2) 财务科日结：支持财务科长对整个收款处今日的预交金收返情况的结清；

(3) 预交金对账功能：支持对一段时间内的预交金情况进行对账。

### 6. 查询统计

需提供如下查询统计：

需支持预交金查询：按照不同方式查询预交金并打印清单；

需支持住院发票查询：查询结算发票信息；

需支持出院患者清单：查询出院登记的患者费用清单；

需支持特病和固定比例药品医保结算。

## 3.9.6 药库管理

药库管理功能作为医院信息化体系的关键构成，主要服务于医院药库工作人员。需包含药品管理、药品出入库管理、采购管理、库存管理以及基本信息维护等多项核心功能。

### 1. 基本信息维护

需支持药品字典库维护功能，能够对药品的诸多关键信息进行全面且细致的管理。其中涵盖药品名称（支持录入多种别名，以满足不同使用场景及人员习惯）、厂家、产地、规格、等级、类别、价格形式、用法、用量、频次、药理、批文信息、供货商、招标信息等。同时，针对毒麻药品、精神药品、贵重药品、院内制剂、试敏药、通过 GMP 认证药品、OTC 药品以及特殊限制药品等特殊品类。需内置特定的判断识别机制与处理流程，严格遵循相关法规要求，确保药品管理的合规性与安全性；

需支持出入库科室维护：为实现药品出入库流向的精准管控，需提供出入库科室维护

功能，允许工作人员清晰界定出库目标科室与入库来源，从而便于对药品在医院内部的流转路径进行全程追溯与有效监控，保障药品流转环节的透明度与可追溯性；

需支持常数维护：专注于维护药品管理领域常用的基础数据，包括最小单位、包装单位、剂型、剂量单位、药品性质、存储条件等；

需支持药理作用维护：负责维护药品详细的药理作用信息，为医护人员合理用药提供专业参考，提升临床治疗效果与用药安全性；

需支持供货公司维护：通过该功能，可对药品常用的供货公司信息进行维护，包括公司名称、联系方式、合作历史、信誉评级等关键数据，有助于药库管理人员筛选优质供应商，建立长期稳定的合作关系；

需支持生产厂家维护：维护药品常用生产厂家信息，涵盖厂家名称、生产地址、生产资质、产品范围等内容，为药品质量溯源以及采购决策提供有力支撑；

需支持参数设置维护：针对全院药品管理，系统提供参数设置维护功能，可对诸如各药房拆分属性、有效期警示天数等关键控制参数进行灵活配置，以适应医院多样化的药品管理需求与业务流程；

需支持特限药品维护：维护某些特殊限制药品在特定科室使用的详细信息，包括药品名称、适用科室、使用限制条件、审批流程等，确保特殊限制药品的规范使用与严格监管；

需支持药品多级单位维护：支持对药品门诊发药、住院发药等不同发药单位对照关系的维护，方便药品在不同业务场景下的准确发放与库存管理；

需支持部门库存常数维护：支持维护各个库房的独特管理属性，如是否实施库存管控、是否按批号管理等，满足不同库房多样化的管理需求；

需支持人员控药权限维护：支持精确设定某个操作员对特定药品类别的操作权限，有效保障药品管理操作的安全性与规范性，防止未经授权的操作行为；

需支持抗菌药物维护：支持集中维护抗菌药物列表，包括抗菌药物的名称、种类、级别、使用限制等信息，配合抗菌药物分级管理制度的实施，加强对抗菌药物的合理使用与监管；

需支持药品管理模板维护：支持对盘点、计划、申请等业务流程的模板进行定制化维护，用户可根据医院实际业务需求与管理规范，灵活设置模板内容，提高业务操作效率与标准化程度；

需支持协定处方管理：对协定处方明细信息进行全面维护，包括处方组成、用法用量、适用病症等内容，为医院内部常用治疗方案的规范化管理提供支持；

需支持协定处方包装：对已维护好的协定处方进行包装处理，将多种药品组合成一个完整的协定处方单元，方便临床使用与药品管理；

需支持自制剂维护：需支持对院内自制剂药品的制作与销售环节进行管理。

## 2. 入出库管理

入库计划：需支持手动生成入库计划，也支持依据药品警戒线以及日消耗量等关键数据，自动生成科学合理的入库计划，确保药品库存始终维持在适宜水平；

采购计划：需支持基于已制定的入库计划，自动生成采购计划。药库管理人员可灵活修改计划入库数量，并根据实际情况，将采购任务拆分至不同的供货公司，实现采购资源的优化配置与成本控制；

药品入库：支持多种不同的入库类型，以适应复杂多变的业务场景。需包含：SPD 直接入库、正常入库、发票入库、核准入库、特殊入库、入库退货、外部入库申请、即入即出、调价发票冲正、发票批量补录；

药品出库：支持多种出库类型，以满足不同的业务需求。需包含：正常出库、出库审批、特殊出库、调拨、报损、出库退库、科室借药、科室还药；

单据补打：支持各类入库和出库单据的补打功能，方便用户在需要时重新获取相关单据；

供货商结存：需支持实时维护各供货公司的货款结存情况，清晰展示医院与供应商之间的财务往来数据，为账款结算与财务管理提供准确依据；

供货商付款统计：需支持对各供货公司的付款情况进行全面统计分析，包括付款金额、付款时间、付款方式等信息，助力医院优化采购资金的使用与管理。

## 3. 在库管理

需支持库存盘点管理：库存盘点管理功能，能够对药库库存进行全面盘点与结存核算。通过准确的盘点数据，及时发现库存差异；

需支持库存按批号盘点管理：针对部分对批次管理要求较高的药品，需支持库存按批号盘点管理功能。允许工作人员按照药品的批次号对库存进行精细化盘点与结存核算，需支持对药品质量的全程追溯；

需支持提供药品调价管理：针对药品市场价格的动态变化，需支持药品调价管理功能。药库管理人员可根据市场行情、采购成本变动等因素，及时对药品价格进行调整，并确保调价信息在全院信息系统中的同步更新；

需支持药品库存管理：支持全面的库存信息展示与管理功能。包含：库存信息一览、多种条件过滤、警戒线维护、药房和药库账页管理、药品停用标记、需支持药品入出库明

细查询、库存报警、有效期报警、货位号维护；

需支持药品月结管理：支持药品月结管理功能，能够对药库的账目进行月结并打印月结统计表；

需支持药品月结校对功能：在完成月结处理后，工作人员可通过该功能对月结数据进行校对审核，检查账目是否平衡。

#### 4. 采购管理

需支持自动生成采购计划及采购单，可以进行采购单审核。

#### 5. 查询统计

需支持各类药品日常统计功能：可生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细，提供月结报表；

需支持抗菌药物的统计功能：各种抗菌药物统计报表。

#### 6. 药品带量采购管理

需支持维护集采药品信息，需支持全面、精准录入与更新集采药品基础信息，符合国家医保标准，具备数据校验和预警功能；

需支持智能关联集采与临采药品，从多维度分析两者关系，提供科学采购建议，合理安排采购比例，实时监控库存；

需支持集采药品销售统计功能，可多维度分析销售数据，生成详细报表，为采购和医保谈判提供数据支撑，支持医保平台对接共享数据。

### 3.9.7 住院药房管理

住院药房管理功能是医院信息化体系中面向住院药师的关键功能，承担着住院药房发药、药品管理、药品盘点、药品入出库以及报表统计等核心职能。

#### 1. 住院药房信息维护

需支持摆药单维护：允许用户依据实际业务需求，灵活自定义各类摆药单。通过自定义设置，能够精准匹配不同药品类别与临床使用场景，提高摆药工作的针对性与准确性；

需支持摆药台维护：可对各个药房的摆药台进行全面维护。不仅能够明确摆药台的相关属性，还可详细设定每个摆药台所承载的摆药单信息。支持为各病区科室精准指定对应的取药药房，并可灵活设定取药时间与取药类别。此外，可针对不同药品品种或药品剂型，设定其在发药时的拆分方式。若未进行此项维护，支持默认采用不可拆分模式，以满足多样化的药品发放需求。

#### 2. 住院医嘱摆药

以住院护士站审核和分解后的药品医嘱为操作前提。在进行摆药操作时，需支持药师

能够清晰查看各病区信息，以及病区下的摆药单和各个摆药单对应的患者。不仅要求支持常规病区的医嘱摆药，还需支持手术室等科室进行非医嘱摆药。药师只需选择相应的摆药任务并保存，即可启动摆药流程。

需支持实现病房药房、静配中心可向全院发药。

### 3. 确认护士退药

需支持显示护士站提交的退药申请信息。支持直观获取退药相关详情，经审核确认后，即可执行退药操作。

### 4. 查询统计

需支持药房发药退药统计、住院发药工作量统计等关键数据。

### 5. 麻醉，精神药品电子登记

需支持麻醉、精神药品的“电子化”登记。

### 6. 麻醉，精神药品空安瓿电子化回收

需支持整个回收流程的管理，适用正式的医院管理制度文件、向上级部门汇报等场景。

### 7. 单据集中打印

需支持多张单据的合并打印，需支持多个科室的住院摆药单据集中打印，可根据不同的科室、时间段等条件进行打印任务的分配和调度。减少纸张的使用量，降低医院的运营成本。

需支持住院药房、静配中心支持向全院发药。

## 3.9.8 住院执行确认管理

### 1. 住院执行确认

在住院患者开立医技项目后，需支持医技项目执行确认功能，并且在医技项目执行时收费，医生可根据医技项目的实际执行情况，进行费用补收。需支持医技项目执行确认后，此项目不能进行退费。

### 2. 住院执行取消确认

需支持患者住院执行确认后取消确认，如果患者因特殊原因不做此医技项目，进行确认取消，取消后此医技项目才可进行退费。

### 3. 住院执行确认查询

需支持基本的查询功能，如工作量、费用等。

## 3.9.9 住院护士站

需支持患者管理、医嘱管理、医嘱执行管理、费用管理、报表查询、单据打印功能。

### 3.9.9.1 病房管理

需支持接诊、取消接诊：给新住院的患者或者他科转入的患者分配病床，安排住院医师、主治医师、主任医师、责任护士；

需支持包床、解包：给患者包住多张病床或解除病床；

需支持转床：为患者调换病床；

需支持转科：给患者转科；

需支持转病区：给患者转病区；

需支持换医师：给患者修改三级医师和责任护士；

需支持婴儿登记：为产妇进行婴儿登记，填写新生儿基本信息；

需支持出院登记：给患者进行出院登记；

需支持出院召回：给已出院登记但未结算的患者召回住院，并分配病床；

需支持转科留床，患者临时转至 ICU 或分娩室，当前床位给患者保留，患者转回时固定回到留床上；

需支持患者卡片可以明显标注出患者的费用信息、新医嘱、患者信息、诊断等关键信息。

### 3.9.9.2 医嘱核对

需支持对新开立或新停止的医嘱进行审核，临时医嘱审核后产生执行数据，并发送到药房、医技等终端部门；

需支持护士打回待审核医嘱，需支持取消打回，需支持在护士端打回医嘱，医生端有明显的颜色标识；

需支持护士打回待审核停止医嘱，允许医生错停医嘱后，将未审核的停止医嘱修改回有效医嘱，继续治疗；

需支持为医嘱增加批注，修改执行科室，添加附材，修改皮试结果等。

### 3.9.9.3 长期医嘱发送

需支持常规长期医嘱审核发送给药房进行操作；

需支持对审核过的长期医嘱，按照频次自动分解出执行数据，并自动发送到药房、医技等终端部门。

### 3.9.9.4 护士站收费

需支持护士站手工计费，手工计费时可以根据需求，选择是否可以批药品费用。需支持智能持续治疗计费，针对例如持续吸氧类的持续治疗项目，按计费时间和医保要求进行智能计费，减少护士的批费和退费工作，批费组套维护，为护士提供常用批费组套，增加

工作效率；

需支持护士站退费。护士站对非药品进行退费，需支持选择退费申请、确认退费流程或者直接退费流程。护士站对药品进行退费申请，药房确认后，可以退费；

需支持费用核对：对患者入院期间应收费用进行核对，防止由于人为或其他原因产生漏费、多收费的问题；

需支持药品统领：以护士统领的模式进行发药操作。即护士需要领药时进行统领操作，令药房可以集中处理护士站的领药需求，将药品统一送到护士站手中。

#### **3.9.9.5 单据打印**

需支持执行单打印：可以根据实际情况，设置每个执行单的内容，方便护士执行医嘱；

需支持治疗单打印：需展示治疗项目，方便护士进行护理、治疗；

#### **3.9.9.6 查询统计**

需支持患者一日清单查询：对在院患者一日费用明细进行查询；

需支持患者费用查询：支持查询患者入院期间所发生费用进行查询，其中包括预交金、药品明细、非药品明细、费用汇总信息、结算信息；

需支持患者欠费查询：支持查询在院患者的欠费情况；

需支持医嘱执行情况查询：支持查询医嘱目前执行状态；

需支持医嘱摆药查询：支持护士站查询药房对当前科室的摆药情况；

需支持护士站退药查询：支持对患者已退药品进行查询；

需支持住院护士费用查询：支持快捷补费、退费；

需支持医嘱查询：支持列表宽度可记忆，拖拽修改宽度后下次打开仍然是该宽度，需支持列顺序、可见性、可编辑等属性配置，要有可视化配置界面。

#### **3.9.9.7 其他功能**

需支持需皮试的医嘱可录入皮试阴阳性等级信息；

需支持医嘱执行录入：记录医嘱执行人，双签执行人以及相应执行时间；

需支持病区床位使用情况一览表查询，病床信息包括：显示床号、住院号、姓名、性别、年龄、诊断、护理等级、费用情况等；

需支持检验相关查询。

#### **3.9.9.8 护士站资料维护**

需支持对维护病床信息、附材信息、执行单、收费套餐、科室常用项目等信息的维护；

需支持警戒线设置：维护病区内患者欠费警戒线；

需支持床位信息管理：查询床位的床位等级、床位费、床位编制、使用状态以及对加床的维护；

需支持患者卡片动态可配置，本地可快速适配，可根据护士关注不同，动态定制样式；

需支持持续治疗项目计时管理：对已审核的持续治疗项目，进行计时；

需支持护士日报查询：统计每日科室人员流转量进行记录；

需支持执行单管理：可添加执行单进行维护；

需支持组套维护；

需支持附材管理。

### **3.9.10 医保与系统接口**

需实现原有住院业务与医保对接。

### **3.9.11 基因检测管理**

#### **3.9.11.1 基因检测组套维护**

需支持维护基因检测组套：

(1) 设置基因检测组套。

(2) 维护基因检测物价项目明细及开立规则。

#### **3.9.11.2 医生工作站基因检测医嘱业务流程**

需支持基因检测医嘱开立流程处理；

需支持基因检测医嘱保存流程处理；

需支持基因检测申请单提交与打印。

#### **3.9.11.3 基因检测申请单查询**

需支持根据患者病案号查询基因检测申请单。

### **3.9.12 临床试验管理**

#### **3.9.12.1 临床试验项目维护**

需支持维护临床试验项目基本信息；

需支持维护临床试验项目参与科室信息；

需支持维护临床试验项目参与医生信息。

#### **3.9.12.2 临床试验项目费用到账信息维护**

需支持维护临床试验项目的到账费用明细信息。

### 3.9.12.3 临床试验项目预警比例设置

需支持设置预警比例。当临床试验项目可用费用低于设置的预警比例时，不允许新增临床试验患者。

### 3.9.12.4 临床试验项目禁用药品维护

需支持选择医生临床试验项目维护，当前项目禁用药品信息。

### 3.9.12.5 临床试验项目禁用药品审核

需支持医生维护的临床试验项目禁用药品，由临床试验中心审核。

### 3.9.12.6 临床试验项目到账费用审核

需支持临床试验项目到账费用审核，即新录入的临床试验项目到账费用信息，需要财务人员审核通过后才累计到临床试验项目主信息中的到账总金额中。

### 3.9.12.7 临床试验项目查询

需支持查询临床试验项目基本信息；  
需支持查询临床试验项目参与科室信息；  
需支持查询临床试验项目参与医生信息；  
需支持查询临床试验项目到账费用明细信息；  
需支持查询费用支出明细信息；  
需支持查询附件信息；  
需支持查询限制药品明细信息。

### 3.9.12.8 医生工作站

需支持医生对患者进行临床试验入组操作，让患者成为临床试验患者；  
需支持临床试验患者开立医嘱时，设置当前医嘱为试验医嘱还是普通医嘱。

### 3.9.12.9 临床试验试验患者费用核对

需支持核对临床试验费用明细信息。

### 3.9.12.10 患者费用查询

需支持患者费用明细标记是否临床试验费用。

### 3.9.12.11 出院结算

需支持临床试验患者出院结算时，根据试验费用和普通费用生成结算数据。

### 3.9.13 病房日报

需支持病房日报审核。每日根据病房新入院、出院、转入、转出情况生成病房日报信息；

需支持病房日报查询。查询当前病区病房日报信息；

需支持住院患者日报查询。查询所有病区病房日报信息。

### 3.9.14 护理部统计

需支持护理工作量统计项目维护。维护护理工作量统计明细项目名称及统计方法；

需支持 v 护理项目查询条件维护。统计项目根据某些物价项目时，维护物价项目明细；

需支持护理工作量自动生成。每日自动生成护理工作量数据；

需支持护理工作量录入。病区护士，可查询当日护理工作量数据及维护需要手动录入的护理工作量数据；

需支持护理工作量统计查询。查询全院护理工作量数据。

### 3.9.15 查询统计

财务：

1. 总报表查询；
2. 个人报表查询；
3. 无费退院查询；
4. 出院召回查询；
5. 住院欠费查询；
6. 工作量统计(时间段)；
7. 出院患者退余额查询；
8. 住院患者支汇票明细查询；
9. 挂失单查询；
10. 住院应检尽检费用统计表；
11. 收费员日库存现金复盘表；
12. 收费员日应交现金复盘表；
13. 住院凭证数据导出模块

包含住院收入信息、门诊收入信息、物资库房小号、物资资产折旧、设备资产折旧、门诊挂号收入、门诊医疗收入、住院医疗收入、住院收入 38 项分类信息、门诊收入 38 项分类信息；

14. 在院患者查询；
15. 出院患者查询；
16. 患者公费医疗费用查询。

病区：

17. 病区床位情况查询；
18. 特殊级检查检验医嘱查询；
19. 日间手术预约查询；
20. 科室检查预约情况查询；
21. 配送用-全院检查预约情况查询；
22. 患者信息查询；
23. 医生手术权限查询；
24. 特殊使用抗生素医嘱查询。

其他：

25. 需支持实际业务查询需求支持。

### 3.9.16 床管审床、欠费解封

#### 1. 住院证一览模块

需支持按病区查询所有待审核住院证信息、病区病区情况信息、预入院患者情况信息，并可以审核/作废住院证。

#### 2. 住院证信息查询模块

需支持查询历史所有住院证，对已经作废的住院证可以恢复到开立状态。

#### 3. 住院证统计模块

需支持统计各个病区住院证开立数量

#### 4. 住院证审核

需支持当前科室待审核住院证信息、病区病区情况信息、预入院患者情况信息，并可以审核/作废住院证。

#### 5. 住院证住院押金修改模块

需支持修改待审核住院证或预入院患者住院证的住院押金

#### 6. 欠费等级维护模块

需支持欠费等级明细信息维护。

#### 7. 欠费追缴单打印

需支持患者欠费时开医嘱弹出欠费追缴单打印窗口。

#### 8. 欠费解封模块

需支持患者欠费解封操作。

#### 9. 欠费解封查询

需支持查询患者欠费解封记录。

### 3.9.17 上报接口

需支持上报数据查询：包含门诊上报、住院上报、急诊上报、急诊床位试验信息、流行病筛查表、预约挂号信息、核酸采样检测情况、重症监护患者、数据上报、在院患者信息、门急诊及住院工作量日报、呼吸道感染性疾病诊疗情况调查表；

需支持非医保患者数据全量上传；

需支持医保基金结算清单信息采集；

需支持抗肿瘤药物监测数据上报；

需支持各类红头文件数据上报要求。

### 3.9.18 接口服务

大数据平台：按照“统筹规划、资源共享”的原则，共享方面，医院将电子病历、影像、就诊过程等信息资源共享给北京市卫健全民健康信息平台，通过北京市卫健全民健康信息平台有条件共享给北京市大数据平台；同时通过全民健康信息平台共享其他医疗机构诊疗信息，构成患者全景诊疗视图，进而推进检查检验结果共享互认等工作。

京通：本项目建设内容中涉及的患者服务系统与114挂号系统对接，通过114挂号系统与京通三端对接，最终实现通过114挂号预约平台实现患者的挂号、缴费、查询等公共服务。医院向京通健康服务提供挂号接口服务。

### 3.9.19 危急值管理

需支持接收、查询危急值数据；

需支持调阅危急值相关报告信息；

需支持标本拒收管理；

需支持危急值处理流程。

### 3.9.20 手术室护士站

需支持手术计分：术后资料整理计分，根据手术提供的计分项、手术时长、白班夜班、是否择期等规则，自动计算巡回洗手护士本台手术的得分；

需支持手术计分查询；

需支持术后资料整理：对待归档、已归档、已计分的手术进行术后资料整理；

需支持手术明细查询（医生站）；

需支持手术统计；

需支持手术数量月统计；

需支持护理工作统计；

需支持手术排班；

1. 支持对未安排手术的手术患者安排手术；
2. 支持手术室护士夜班排班；
3. 支持手术室护士晚班排班。

### 3.9.21 物资请领管理

- 需支持向后勤库房新增、修改请领单信息；
- 需支持向物资库房请领有库存的非高值耗材；
- 需支持向物资库房请领高值耗材；
- 需支持向物资库房请领库房无库存的非高值耗材；
- 需支持向供应室请领非高值耗材；
- 需支持卫材库房物资请领统计；
- 需支持消毒供应室物资领用统计。

### 3.10 会诊规范性管理

- 需支持对患者进行会诊申请，可申请至对方科室，也可申请到具体医生；
- 需支持查看已申请患者会诊处理情况；
- 需支持自动生成会诊医嘱。支持接收及拒绝，处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；
- 需支持接收/拒绝会诊；
- 需支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱；
- 需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。
- 需支持会诊完成时，会诊专家与会诊申请医生完成评价，且评价内容只允许自己可见。
- 需支持会诊核心制度查统计、查询全院会诊完成、会诊互评结果及内容。
- 需支持会诊排班设置，医生可根据排班信息申请到对应科室的会诊值班医生；
- 需支持通过即时通讯平台，将会诊消息推送给参与会诊的各类角色，例如通过企业微信进行提醒会诊。

#### 3.10.1 会诊申请

- 需支持科间会诊、急会诊、院外会诊；
- 需支持自动生成会诊描述医嘱；
- 需支持会诊消息发送给受邀科室医生；
- 需支持会诊申请时必要信息的校验，如相关病史信息。

### 3.10.2 接收及拒绝

需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收会诊，书写会诊意见；

需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；

需支持接收后自动生成会诊计费医嘱；

需支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱；

需支持接收后自动授权医生书写患者病历、医嘱、诊断权限；

需支持在会诊完成时，可生成 HIS 收费；

### 3.10.3 会诊互评

需支持会诊科室与受邀科室相互评价、具备评价查询和分析功能。

需支持会诊完成时，需支持会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许专家方可见；

需支持会诊完成后，需支持会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；

需支持会诊评价内容自定义维护。

### 3.11 多媒体病历记录

需支持多媒体文件上传，本地文件上传、扫描、高拍等不同的文件上传方式；

需支持文件上传预览，可对待上传的文件进行放缩、旋转；

需支持多媒体文件批量上传、添加备注；

按就诊时间、医疗机构（本院/外院、或自定义填写）、就诊类型（门诊、住院、急诊、体检等）、文件类型管理多媒体文件；

多媒体文件查看，需支持已上传的多媒体文件按照时间顺序与患者历史就诊记录一并按序展示，已上传的多媒体文件在多媒体文件树中展现，支持查看文件详情；

需支持按职级、按科室、按人员设定权限管理；

需支持模态化抗菌药使用等级管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化手术申请等级管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化药品性质使用管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化药品组套范围编辑管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化术语应用范围管理多媒体文件引用与呈现；

需支持模态化抗肿瘤药物专项管理多媒体文件引用与呈现；

需支持通过互联网医院上传患者外院病历，并在病历系统展现；

### 3.12 报告查看

需支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统；

需支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统；

需支持检查检验危急值查看；

### 3.13 模板管理

需支持专科病历模板的管理，通过生成一套完整严谨的结构化模板，避免书写过程中缺项、模糊及不规范用语等问题；

需支持病历模板管理，包括元素维护、模板维护和模板分配；

需支持提供元素“引用”功能，对于一次诊疗中的同一元素，可以直接引用之前的数据，避免医生重复录入；

需支持对模板中的元素、元素节和区域进行自定义编辑，提供维护过程可视化，可以看到维护后病历模板的格式；

需支持根据不同科室的需要，对专科、专病的病历模板维护；

需支持病历模板中元素的引用功能，当患者多次就诊或复诊时，医生可复用该患者既往病历中的元素信息；

需支持结合我院医务管理制度要求，住院病历模板及相应的管理功能，模版元素引用功能、病历复用元素设置、病历模板分配指定科室。

## 4、多模态临床医生应用系统—电子用药清单模块

**需支持药品使用的数字化管理，实现对患者用药和诊疗结合的全面管理；**

需支持多种视图的患者用药清单查询，按不同场景（门诊、住院、急诊、外院、自服药物）展示患者用药清单；

需支持按药品特殊标记过滤、筛选、查看用药清单；

需支持医嘱开立冲突校验，关注累积使用时间、剂量、用药冲突。根据相似药理作用药品用药、剂量变化进行变化趋势分析；

需支持接入患者慢病管理信息，支持对患者外院用药和自服药物进行信息化管理；

### 4.1 患者用药清单查询

需支持患者信息查询；

需支持用药清单查询、筛选和排序；

需支持用药记录更新、打印和导出；

需支持找患者的药物清单、筛选和排序；

需支持用药提醒功能；

需支持更新用药记录，打印和导出清单；

需支持展示患者在本院内所有药品医嘱的使用情况；

需支持通过日历形式展示患者时间段内用药情况；

需支持通过折线图形式展示患者用药变化信息，关注用要与病情的联动辅助下一步治疗方案。

#### 4.2 医嘱开立冲突校验

需支持对医嘱进行冲突校验，检测药物和过敏史相互作用、重复用药等情况，提供警示和建议，帮助医生避免潜在的药物冲突风险，提高用药安全性。

#### 4.3 用药查询

需支持对药物院内院外使用信息的查询和检索，提供药品的详细信息、用法用量等，帮助医生和护士快速获取和了解药品相关信息，支持查询患者院外使用、门诊使用、急诊使用、院外使用的药品情况，并提供可视化展示。可展示药品使用说明书原件，精确用药有据可依。

#### 4.4 相似药理分析

需支持定制开发相似药理分析，能够通过比对药物的作用机制、药理特性和临床指南等信息，评估和比较不同药物之间的相似性。用户可以输入药物名称或化学结构，提供与查询药物相似的其他药物推荐。

#### 4.5 慢病用药接口

需支持定制开发接入患者慢病管理信息，支持对患者外院用药和自服药物进行信息化管理。

### 5、多模态临床医生应用系统日间手术管理模块

需支持根据院内业务流程改造；

需支持门诊手术、日间手术、住院手术、DSA、内镜等手术流程管理。

#### 5.1 手术分级管理

需支持医师职级与手术级别对照的手术分级管理；

需支持手术名称与科室对照维护；

需支持手术申请时，根据手术名称自动判断手术级别，限制可选术者范围。

##### 5.1.1 手术管理

###### 5.1.1.1 手术排程与智能调度

需支持全院手术间排程可视化展示，提供日历视图、列表视图等多维度呈现方式，实时统计并展示各手术间使用率、占用状态等核心数据；

需具备智能排程算法，可依据手术级别（如 4 级全麻手术）、手术类型、患者优先级、资源匹配度等多维度参数，自动生成最优排程推荐方案，支持人工二次调整；

需内置换台率统计分析功能，可精准记录手术衔接耗时、换台准备时长等数据，生成换台效率分析报告，为优化手术衔接流程提供数据支撑；

需支持排程冲突自动预警，当排程方案与资源占用、手术禁忌等存在冲突时，实时触发提醒并提供调整建议。

#### 5.1.1.2 手术安全与资源管理度

需实现人员（医护人员资质、排班状态）、设备（手术器械、监护设备）、导航（手术间定位、物资运输路径）、耗材（高值耗材、普通耗材）等全维度资源的集中管理，支持资源库存实时监控、短缺预警与追溯管理；

需构建标准化术前风险评估体系与门诊麻醉评估流程，内置符合医疗规范的评估量表，支持评估数据结构化录入，可根据患者病历信息自动匹配风险等级，生成风险评估报告；

需支持评估结果与相关系统自动同步，评估数据无需人工重复录入，直接写入对应病历文书模块，保障病历记录的完整性、准确性与标准化；

需具备手术安全核查数字化功能，支持术前、术中、术后关键节点核查流程的电子化流转与签名确认，全程留痕可追溯。

#### 5.1.1.3 运营分析总控制台监控度

需建立全院手术室运营状态实时监控视图，整合多维度核心数据，直观展示手术间使用状态、手术进展情况、资源调配动态等关键信息；

需提供可视化多维数据看板，至少包含以下核心指标：手术间利用率（日 / 周 / 月维度统计）、首台手术准时开台率、手术换台效率（平均换台时长、换台成功率）、麻醉评估完成率及完成时效等；

需支持监控数据实时刷新，延迟时间 $\leq 30$ 秒，可通过大屏展示、移动端推送等多种方式，为运营管理人员提供即时决策支持。

#### 5.1.1.4 手术运营管理指标分析

需覆盖效率、安全、资源、质量四大类核心运营指标，支持指标自定义配置与拓展，可满足不同管理层级的统计分析需求；

需具备多维度数据挖掘与分析能力，支持趋势分析（近 7 天 / 30 天 / 90 天指标变化趋势）、同比环比分析、科室/手术间/医师维度对比分析等功能；

需支持自动生成标准化分析报表（日报、周报、月报），同时提供自定义报表生成工具，可按需选择统计维度、指标类型与展示形式（表格、折线图、柱状图、饼图等）；

需具备数据导出功能，支持 Excel、PDF 等多种格式导出，满足数据存档与二次分析需求。

#### **5.1.1.5 数据整合与病历生成分析**

需实现门诊麻醉评估表与医院现有相关病历系统深度整合，评估流程与病历书写流程无缝衔接；

需支持评估内容结构化采集与自动提取，评估数据可按预设规则自动填充至对应病历文书模板，生成标准化病历记录，提升病历书写效率与完整性，减少人工录入误差；

需支持保障数据整合过程中的隐私安全，严格遵循医疗数据安全相关法规，对患者隐私信息进行加密处理，确保数据访问与使用的合规性。

#### **5.2 手术患者入院安排**

需支持对医生开立的手术住院证患者进行入院安排，进入队列候床；

需支持取消患者安排信息。

#### **5.3 手术入院确认**

需支持对手术候床队列中的患者进行入院确认，确认后患者方可到入院处进行住院登记。

#### **5.4 患者病历查看**

需支持查看预约患者的病历信息。

#### **5.5 检查检验结果查看**

需支持查看预约患者的检查检验结果。

#### **5.6 日间病房护士站管理**

需支持手术申请与患者住院信息绑定功能，其他功能等同于 HIS 护士站管理功能，包含患者入出转，医嘱处理，各类查询等。

#### **5.7 日间病房患者费用导入**

结合本院医保政策将病房患者门诊相关本次入院的检查检验等收费信息按照发票号导入到患者本次入院中。

#### **5.8 日间病房患者病历**

需支持病房患者专用病历模板，例如 24 小时入出院记录等。

## 6、多模态临床医生应用系统—AI 医生助手模块

### 6.1 医生助手

需支持医生端决策支持方式的统一展现模式，通过建设统一展现平台方式，实现不同系统对接后的样式统一及干预方式统一。

需支持对接入的各决策支持模块，按照标准的样式规范进行功能展示。

需支持采用自然语言分词技术和知识库，采用自然语言分词及 AI 处理推荐辅助诊断、推荐用药、推荐检验、推荐检查、推荐手术等：

- 推荐辅助诊断是医生书写入院记录文书一诉五史内容保存后，系统根据入院记录文书中的一诉五史进行推荐出诊断，并按照权重由高到低排序。
- 推荐检查检验是医生书写入院记录文书一诉五史内容和诊断保存后，系统根据入院记录文书中的一诉五史和诊断进行推荐出检查检验。
- 推荐的疑似诊断，点击诊断名称可以直接跳转到知识库中，并展示诊断的详情。根据临床路径、指南、全科版展示诊断的详细信息。其中全科版包括疾病概述、病因学、病理学、临床表现、辅助检查、鉴别诊断、院前处理、治疗、处置等内容。
- 推荐鉴别诊断是医生书写首次病程记录保存后，系统根据首次病程记录文书中的一诉五史和诊断进行推荐出鉴别诊断。
- 推荐手术术式是医生书写手术记录保存后，系统根据手术记录文书中的内容和诊断推荐出相应的手术术式。
- 推荐药品是医生开立医嘱保存后，系统根据开立的医嘱内容和诊断推荐出相应的药品。
- 结合我院学科开展设置情况，更新决策模型，利用多模态数据训练提升临床决策支持库精准度。

需支持对提醒的方式进行统一化展示，提醒的方式包括角标、气泡、弹出闪烁和打断式提醒。

需支持用户对各决策支持模块的优先展示顺序进行个性化调整。

### 6.2 多模态内容知识库

#### 6.2.1 知识库总体要求

需支持全院使用的知识库内容，具备统一的知识库体系，不同科室、不同系统调用的相同知识逻辑的结果相同；

需支持展示疾病、药品、检验检查、治疗操作、症状体征、护理指导、中医知识、标

准术语、辅助工具及文献指南，并提供各类知识数量统计；

需支持展示原生知识库内容和医院自建知识内容；

需支持展示近期更新的知识及文献。

## 6.2.2 知识检索功能要求

需支持对医学知识进行快捷检索；

需支持对医学知识进行高级检索；

需支持点击检索结果内容可查看知识详情。

## 6.2.3 知识库内容要求

### 1. 疾病知识库要求

需支持至少 1.3w+种疾病介绍，包括 ICD 疾病代码、概述、流行病学、病因与危险因素、发病机制、病理、疾病分型/分级/分期、临床表现、查体、检验、检查、诊断、鉴别诊断、并发症、治疗、预防、预后；

需支持基于真实世界研究结果的流行病学分析展示，至少包括年龄分析、性别分析、职业分析、血型分析等；

需支持基于真实世界研究结果的诊疗情况分析展示，至少包括检验分析、鉴别诊断分析、治疗分析等；

需支持展示相似疾病列表。

### 2. 药学知识库要求

需支持 1w+种药品介绍，包括药品通用名、商品名、成分、适应证、用法用量、不良反应、禁忌、注意事项、药物相互作用、药理作用等；

需支持展示相似药品列表。

### 3. 检验检查库要求

需支持至少 2500 种检验项目介绍，包含概述、采样方法、临床应用、适应症、参考区间、临床意义等；

需支持至少 300 种检查项目介绍，包含检查项目概述、检查原理、适应症、禁忌症、检查准备、方法、临床意义、注意事项等。

### 4. 治疗操作库要求

需支持至少 5000 种手术和操作项目介绍，包含概述、适应症、禁忌症、术前准备、麻醉方式、步骤、术中注意要点、术后处理、手术风险、手术并发症等。

### 5. 症状体征库要求

需支持症状、体征介绍，并提供与最相关疾病关联展示；

## 6. 护理指导库要求

需支持至少 500 种护理指导介绍，包含病情观察、落实治疗、护理措施、康复指导、护理质量标准等。

## 7. 中医知识库要求

需支持证候、穴位、方剂介绍。

## 8. 标准术语库要求

需支持 ICD9、ICD10、ATC、SNOMED-CT、Mesh、Loinc、Meddra 术语查询及上下级关系。

## 9. 文献指南库要求

需支持具有权威性的临床实践指南、系统评价、临床科学研究、传统医学文献、法律法规；

需支持部分文献指南查看全文。

### 6.2.4 病历生成

需支持大模型关联病史关键信息，结合医学知识与语言推理模型，实现医疗文本的自动化、精准化生成，即可智能生成符合医学规范与逻辑的医疗文本，完成基于大模型的病历自动生成。

#### 6.2.4.1 文书生成场景

需支持上级医师日常查房记录自动生成；

需支持交班记录自动生成；

需支持接班记录自动生成；

需支持出院小结自动生成；

需支持出院记录自动生成。

#### 6.2.4.2 病史提取

需支持从医院结构化电子病历系统接口；

需支持 HIS（提取医嘱等信息）系统接口；

需支持检验、检查（提取报告信息）等系统接口；

需支持从病历文书中识别并提取诊疗核心信息，包括主诉、现病历、体格检查、辅助检查、诊断、诊断依据、治疗方案等信息，为文书生成提供完整数据支撑。

#### 6.2.4.3 传入参数与推理生成

需支持病历复制；

需支持个性化修改输入内容；

#### 6.2.4.4 文书回填与检查

需支持保持生成文书逻辑连贯；

需支持保持格式符合书写规范。

### 6.3 医学术语标准化模型

需支持建立规范的医学术语标准化体系，通过对医学术语的不同表述，包括俗名、简称、缩写进行归一，形成统一的医学标准术语集，包括医学术语及其同义词所属类别和结构层次；

需支持对临床诊断进行术语标准化转化，以 ICD 诊断为基础进行标化；

需支持对医院药品字典进行术语标准化，可实现通用名、商品名的归一；

需支持对检验字典进行标准化，可实现通用名的归一；

需支持对检查字典进行标准化，可实现通用名的归一；

需支持对治疗操作术语进行标准化，适用于医嘱治疗操作申请场景；

需支持对症状体征术语进行标准化，服务于 NLP 理解病情内容；

需支持核心科室医学主术语的标准化，

### 6.4 多模态 AI 智能底座

#### 6.4.1 自然语言处理(NLP)

需支持建设自然语言处理体系。通过自然语言分词以及上下文语义识别，利用机器学习结合数据模型实现对病历自由文本、费用等诊疗数据后结构化处理。

#### 6.4.2 语料库

需支持利用人工加机器的方法，不断将词汇进行正确的归类，实现知识语料库的不断丰富，提高数据利用的准确程度。

#### 6.4.3 医学知识图谱应用

需支持基于知识图谱构建疾病相关的质控规则，根据图谱已收录的症状、体征、部位、药品、检验检查等实体作为质控规则当中的判断因子；

需支持除西医内容外，知识图谱须包含收录中医中药等民族医药内容。

#### 6.4.4 模型管理与服务封装

需支持大语言模型和微调模型，维护、管理训练完成并通过测评的模型，支持查看模型的基本信息、类型、性能参数，并实现模型的状态及迭代管理，

#### 6.4.5 医学知识库管理

需支持通过本地上传、内网链接、自定义编辑等多种方式导入原始语料，提供多种文档上传和导入功能；

需支持根据知识库向量配置参数，将处理完成的知识片段投送到指定的向量化模型，转化为高维度的向量特征；

需支持通过可视化知识在线编辑器与审核后台对机器自动处理后的知识片段进行最终的人工干预，实现对知识内容的精细化管理和核验。

#### 6.4.6 医学智能体管理

需支持提供编排界面，可将所需组件组织起来，形成智能体的业务逻辑；

需支持展示所有可用模型的列表，并可进行筛选、搜索和运行状态展示；

需支持设置模型生成回复的最大 Token 数量和历史对话轮数；

需支持提示词管理与调试模块，实现创建、管理和优化提示词功能。

#### 6.4.7 智能体运行监控

需支持对智能体应用中的用户总数、对话次数、Tokens 总数、访问方式比例、回复满意度等关键指标概览进行展示；

需支持通过图表和列表展示智能体应用的访问量趋势、访问量和访问用户情况。

### 6.5 感知规则库

#### 6.5.1 规则库管理

需支持提供维护工具，对诊断、检查、检验、治疗、手术、用血等知识库进行维护，个性化配置使用场景；

需支持提供统计和提醒工具，包括知识使用情况总览，对提醒情况留痕；

需支持与集成平台和数据中心对接，实现院内术语映射，包括诊断映射、检查映射、检验映射、药品映射、手术映射等。可自动一键适配，把医学知识服务平台中的术语与院内术语进行自动映射，没有自动适配成功的，可以通过手动适配与院内术语一一对应；

需支持维护检验与性别的规则，在检验的维护界面，设置性别因素属性，可以维护性别类别（男，女）及提醒级别（提醒、谨慎、禁忌）；

需支持维护检验与诊断的规则。在检验的维护界面，设置禁忌疾病属性，可以维护疾病名称和提示级别（提醒、谨慎、禁忌）。在医生开立医嘱保存后如果开立的检验与患者的诊断有冲突，医生助手会根据设置的规则进行阻断提醒，医生需要修改成正确医嘱进行开立；

需支持维护既往检验申请与结果的规则。需要维护特殊人群规则，在特殊人群维护界面，选择点击检验结果属性的添加，可以维护检验项目名称和检验项指标，并设置其检验结果的数值或区间值。把特殊人群设置好后，在检验界面可以设置特殊人群，选择上面设置好的特殊人群即可。在医生开立医嘱保存后如果开立的检验与患者的检验结果有冲突，

医生助手会根据设置的规则进行阻断提醒，医生需要修改成正确医嘱进行开立；

需支持维护检验与药品的规则。在检验的维护界面，设置药物影响属性，可以维护药品名称和作用结果（升高、降低、异常）。在医生开立医嘱保存后如果开立的检验与药品有冲突，医生助手会根据设置的规则进行阻断提醒，医生需要修改成正确医嘱进行开立。

### 6.5.2 病历详情查看要求

需支持查看患者所有就诊次病历详情；

需支持按就诊科室、就诊类别、就诊时间，筛选就诊次，查看病历；

需支持整合结构化、非结构化数据，最大程度还原真实病历展示结构，符合医生查看病历习惯；

需支持患者隐私信息脱敏处理，保护患者隐私与数据安全。

### 6.5.3 全景视图查看要求

需支持整合数据中心诊疗视图整合患者各就诊次病历信息，展示患者情况及病情演变；

需支持加工现病史、既往史数据信息，在无患者就诊信息数据的情况下，能够追踪并展示患者病情发生及发展情况；

需支持筛选患者关键信息及患者异常指标，帮助医生从大量数据中，快速找到有用信息；

需支持知识库统计概览，可以全面的汇总知识库提供的规则及属性知识，展示规则及属性的知识初始化内置的数量。统计医生助手质控提醒的相关信息，包括检查、检验、诊断、手术、用血、康复等，并生成时间趋势图、科室预警 TOP10、预警类型分析及预警规则 TOP10。点击量统计分析，包括医生点击数、患者覆盖数、智能推荐次数，并生成时间趋势图、科室点击量 TOP10 以及医生点击量 TOP10。

## 6.6 检查医嘱感知

### 1. 推荐检查项目要求

需支持根据患者病情，推荐检查项目列表，辅助疾病确诊。

### 2. 检查项目说明

需支持通过接口调用，实现检查申请或报告查看时获取相关检验、检查项目的知识库项目说明。

### 3. 检查报告解读服务

需支持根据患者的检查结论、结果，进行结果解读。

### 4. 检查回报预警要求

需支持检查结果回报触发相应规则。结合患者的主诉症状、诊断、用药、检验结果等基础信息进行综合预警

## 6.7 检验医嘱感知

### 1. 推荐检验项目要求

需支持根据患者病情，推荐检验项目列表，辅助疾病确诊。

### 2. 检验项目说明

需支持通过接口调用，实现检验申请或报告查看时获取相关检验项目的知识库项目说明。

### 3. 检验报告解读服务

需支持根据患者的检查检验结果，进行结果解读。

### 4. 检验回报预警要求

需支持化验单回报触发相应规则，结合患者的主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警

## 6.8 诊疗信息感知

### 1. 相似病历推荐要求

需支持病历多维度分析对比患者病情，推荐与当前患者病情相似的病例，并可筛选相似条件。

### 2. 治疗方案

需支持依据疾病指南和专家共识，提供疾病治疗原则及方案综述

### 3. 病情联想分析要求

需支持对患者治疗过程中新出现的临床表现进行大数据因素分析，辅助判断其形成原因

### 4. 术前核查分析要求

需支持术前患者各项指标展示校验，方便评估患者术前状态。

### 5. 支持临床预警

#### (1) 风险分级

需支持按照临床风险和发生概率对临床预警进行分级管理配置：

- 事件对患者造成的危害程度较大，发生的概率较小，进行强制拦截；
- 事件对患者造成的危害程度较大，发生的概率较大，进行重点警示；
- 事件对患者造成的危害程度较小，发生的概率较大，进行按需提示；
- 事件对患者造成的危害程度较小，发生的概率较小，进行轻度提示。

## (2) 诊断合理性

需支持根据医院诊断字典，结合主诉症状、检验结果、检查结果以及性别、年龄等基础信息进行诊断合理性规则的判断。

## (3) 治疗操作合理性

需支持根据医院字典，结合主诉症状、诊断、检验结果、检查结果以及性别、年龄等基础信息进行操作合理性规则的判断。

## 6.9 重症信息感知

需支持基于患者的主诉、现病史、辅助检查、医嘱及其他病史内容推荐疑似疾病；

需支持根据患者病历信息判断将要执行的医嘱是否存在风险，或是否有需要护士密切关注的事项；

需支持对高危医嘱的质控包含：给药是否与患者妊娠状态有冲突、给药是否与患者过敏史有冲突；

需支持对于要执行的药品医嘱，在执行时根据需要提醒护士相关的注意事项；

需支持根据检查、检验结果、患者评估信息和知识库，对高风险手术能给出警示。

## 6.10 路径对比管理

需支持新建路径的路径模板、路径定义、路径执行、路径质量控制、统计分析等应用功能，覆盖医生、护士、医务等角色；

需支持通过临床医生在路径实施过程中的反馈，在模板升级过程中体现出现有路径模板中指定项目的变异数据量，支持查看并自动分析变异原因。

## 6.11 路径配置管理

需支持对路径中各种项目状态颜色配置；

需支持对阶段列头颜色配置；

需支持院方各管理关键节点功能的开放与关闭的配置；

需支持角色权限设置；

需支持操作员角色权限的明细配置。

需支持提供默认角色的默认权限；

需支持 ICD 诊断码与病种对照，一条路径可以匹配多条诊断；

需支持病种专业与实际科室对照；

需支持变异来源、变异原因、变异原因明细维护。

## 6.12 路径模版管理

需支持模板创建维护、准入评估标准录入、准出评估标准录入、入径标准维护；

需支持提供所见即所得的模版编辑模式，模板涵盖项目包括疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用；

需支持模版审核权限，对路径模版进行管理；

需支持模版管理授权，有医嘱组合管理和溶媒维护管理，与医嘱项目自动对需照；支持以图表形式显示具体变异医嘱和变异原因；

需支持模板具备整体复制功能；

需支持变异录入、分支路径、变更路径、自动打印路径表单。

### 6.13 路径执行监控

需支持通过路径直接开立医嘱，打开病历；

需支持变异录入、分支路径、变更路径、自动打印路径表单；

需支持对不同业务系统中医疗流程的个性化标准路径执行监控；

需支持临床路径系统支持与 AI 中台对接。

### 6.14 路径质控管理

需支持根据医院实际情况，自定义评分规则；

需支持根据维护的评分规则，对医生进行路径使用情况质量监控；

需支持生成医生综合评分表，医生路径得分表，医生分管患者得分明细表。

### 6.15 路径统计分析

需支持整体横向指标统计，统一汇总各科室路径的执行情况；

需支持统计分析结果，可追溯到个人；

需支持关键数字结果通过图形对比。

## 7、多模态临床医生应用系统—内涵质控模块

### 7.1 AI 智能引擎

#### 7.1.1 自然语言处理与后结构化

##### 1. 自然语言处理

需支持建设自然语言处理体系。通过自然语言分词以及上下文语义识别，利用机器学习结合数据模型实现对病历自由文本、费用等诊疗数据后结构化处理。

##### 2. 医学知识图谱应用

需支持基于知识图谱构建疾病相关的质控规则，根据图谱已收录的症状、体征、部位、药品、检验检查等实体作为质控规则当中的判断因子；

需支持除西医内容外，知识图谱须包含收录中医中药等民族医药内容。

## 7.1.2 规则管理

需支持智能化规则引擎所有规则展示；

需支持管理人员对智能化规则自定义；

需支持按提醒、预警、核心制度、医疗质量监控查询相关质控规则；

需支持文书名称、缺陷项目、缺陷明细、类别、质控节点、启用状态、更新类型、单项否决查询相关质控规则；

需支持查看规则明细且编辑是否单项否决、质控节点；

需支持按已映射和待映射分类展示智能化规则引擎中对应的规则内容；

需支持按科室条件筛选查询规则；

需支持对展示的规则进行编辑操作，可编辑设置内容包括规则对应科室、是否单项否决、质控节点和是否启用。

## 7.2 病案首页质控规则

### 7.2.1 首页基础质控库

首页基础质控库需满足校验首页字段首页字段是否完整、数值是否符合逻辑。

需支持病案首页填报字段的必填项质控；

需支持病案首页填报字段的数值逻辑性质控，对年龄等填写值范围进行逻辑性校验。

### 7.2.2 首页一致质控库

首页一致质控库需满足对首页内容与文书内容是否一致，与检查/检验报告内容是否一致。

需支持对从入院记录、出院记录、死亡记录等病历内容提取的首页字段进行逻辑质控，如首页字段‘过敏药物’与入院记录过敏药物不一致；

需支持对从医嘱单内容提取的首页字段进行逻辑质控，如首页字段‘是否使用呼吸机’与医嘱中呼吸机执行记录不一致；

需支持对从检查报告与检验报告内容提取的首页字段进行逻辑质控，如首页字段‘血型’与检验-血型报告不一致。

### 7.2.3 首页诊断质控库

需支持首页诊断编码规则，对不能作为主要诊断的编码，合并编码，编码性别年龄错误等进行提醒；

需支持对出院诊断中的其他项目进行检查，如主要诊断入院情况不能为无，出院转归情况，是否漏填。

#### 7.2.4 首页手术质控库

需支持首页手术编码规则，对不能作为主要诊断的编码，需要辅助编码的手术，主要手术与主要诊断不匹配等进行提醒；

需支持对手术其他项目进行检查，如手术与手术费用，手术漏填，手术排序错误等进行提醒。

### 7.3 过程质量监控

#### 7.3.1 住院端内涵质控

##### 7.3.1.1 医生端质控

需支持医师在病历书写过程中对运行病历进行实时质控的要求，不中断书写流程，不需要登录第三方系统，并与其他报警消息同框融合展示，提高易用性。

##### 7.3.1.2 医生端提醒

需支持在电子病历系统中外挂‘智能浮窗程序’，达成对临床住院医生实时提醒病历质量问题功能；

需支持医生打开患者病历时，实时提醒该患者所有文书问题缺陷；

需支持医生在患者出院时，对病案首页及其他病历内容进行全面质量核查；

需支持医生书写入院记录、病程记录、手术记录、出院记录、死亡记录等住院病历文书时，质控出对应文书问题缺陷；

需支持实时展示各文书缺陷内容详情，包括：缺陷项扣分值、缺陷项内容、缺陷问题明细；

需支持医生 AI 提醒的质控缺陷项进行问题反馈，同时支持录入反馈原因，且反馈问题原因需维护为选项便于医生操作。

##### 7.3.1.3 医生端预警

需支持在电子病历系统中外挂‘智能浮窗程序’，达成对临床住院医生提前告知待办书写事项功能；

需支持医师打开患者病历时，预警该患者待书写病历、未完成病历；

需支持医师打开患者病历时，预警各文书待书写内容，待书写内容需通过分析医嘱、检查检验的临床数据再进行有效预警；

需支持医生对 AI 预警结果进行反馈，同时支持录入反馈原因，且反馈问题原因需维护为选项便于医生操作。

##### 7.3.1.4 医生端通知

需支持在电子病历系统中外挂‘智能浮窗程序’，达成环节或终末质控员通知临床住

院医生对病案缺陷进行整改的功能；

需支持医师打开患者病历时，查看当前病案接收到的通知消息；

需支持医师打开病历列表时，查看非打开患者通知消息。

### **7.3.1.5 医生端监控**

需支持医院质控管理人员、临床管理人员在浏览器界面可查看医生端质控结果；

需支持实时监控全院、各科室临床工作内容，包括在院患者数、医生端病历问题数、医生端修改病历数；

需支持实时统计文书问题，包含文书问题排行；

需支持实时统计科室问题，包含科室问题排行；

需支持实时统计各类病历问题报表，包含文书问题报表、科室问题报表；

需支持查看医生端问题患者详情，可查看各临床医师书写病历内容与问题详情；

需支持导出相关统计报表。

### **7.3.2 环节质控**

#### **7.3.2.1 环节机器与人工质控**

需支持对在院、出院未编目的环节病历进行机器实时自动质控，向质控人员提醒机器质控出的患者文书缺陷分类、缺陷明细、扣分；

需支持质控员添加人工检出缺陷，删除机器质控缺陷，并支持误删除的恢复功能；

需支持环节质控时，支持对机器质控结果进行疑问反馈，支持反馈结果量化统计。

#### **7.3.2.2 运行患者列表**

需支持环节质控时，向质控人员展示在院患者列表；

需支持对列表多个字段进行排序，包括时间，分数等；

需支持质控时筛选目标病历，支持多条件筛选，可根据患者 id、入院日期、科室、医师、病历文书、问题分类、问题明细、质控状态进行筛选；

需支持导出筛选的患者列表。

#### **7.3.2.3 运行病历详情浏览**

需支持查看在院、出院未编的问题患者；

需支持病历详情调阅，可查看运行病历的患者视图，包含：病案首页、入院记录、病程记录、出院记录、医嘱、检查检验报告等抽取文书；

#### **7.3.2.4 环节监控**

系统需满足对环节质控结果进行可视化统计图表展示，满足医院质控管理人员快速了解全院环节病历质量情况。

需支持查看当前 AI 质控病历总数、质控科室数；

需支持查看时间维度病案质量情况，对病案质量变化趋势进行图形化展示；

需支持查看科室维度病历问题数量排名、各科室病历数量、各科室病历问题数量、各科室病历问题占比；

需支持查看文书维度问题排名，展示全院各文书问题数量；

需支持查看医生维度病历问题排名，各医师总病历数量、书写文书中甲乙丙各级文书问题数量；

需支持查看全院环节监控出问题的明细，包含各科室甲乙丙问题病历量、问题患者详情；

需支持环节监控各可视化图表的导出与下载。

### **7.3.3 终末质控**

#### **7.3.3.1 终末机器与人工质控**

需支持对已出科的终末病历进行机器定时质控，向质控人员展示机器质控出的患者文书缺陷分类、缺陷明细、扣分；

需支持质控员添加人工检出缺陷，删除机器质控缺陷，并支持误删除的恢复功能；

需支持对机器质控结果进行疑问反馈，支持反馈结果量化统计。

#### **7.3.3.2 终末患者列表**

需支持终末质控时，向质控人员展示出院患者列表；

需支持对列表多个字段进行排序，包括时间，分数等；

需支持质控时筛选目标病历，支持多条件筛选，可根据患者 id、出院日期、科室、医师、病历文书、问题分类、问题明细、质控状态进行筛选；

需支持导出推荐、筛选的患者列表。

#### **7.3.3.3 终末病历详情浏览**

需支持查看已出科病历的终末质控问题患者的质控分数及缺陷明细；

需支持病历详情调阅，可查看终末病历的患者视图，包含：病案首页、入院记录、病程记录、出院记录、医嘱、检查检验报告等抽取文书。

## **7.4 AI 质控数据挖掘模型**

### **7.4.1 诊治分析质控库**

诊治分析质控库需满足校验文书是否如实按照实际医师诊治、分析行为记录。

需支持依据病历文书、检查报告、检验报告内容分析患者疾病进展情况，校验该疾病的治疗过程是否被记录；

需支持针对病历中出现的疾病应书写的诊断分析过程是否被如实记录；

需支持依据医嘱数据智能分析，对患者治疗方案变更是否被记录进行校验。

#### 7.4.2 病历诊断质控库

病历诊断质控库需满足校验文书记录的疾病诊断是否属实、是否无医学逻辑问题。

需支持通过分析病历文书中记录的疾病史、症状、体征信息，对入院记录初步诊断与出院记录出院诊断进行漏诊校验，如现病史/既往史含高脂血症/高血压/糖尿病/冠状动脉粥样硬化性心脏病，初步诊断未提及；

需支持对入院记录初步诊断与出院记录出院诊断进行无依据诊断，如初步诊断缺少辅助检查中含有的低钠血症；

需支持校对病历中入出院诊断名称与分期分型不规范，如呼吸衰竭应写明分型。

#### 7.4.3 专病逻辑质控库

需支持校验病历文书针对专科疾病是否记录符合专病逻辑；

需支持通过自然语言分词技术，将病历文书进行分词处理；

需支持依据分词后病历文书疾病诊断，对该专病的诊断过程未在病历文书中记录的校验，如初步诊断主诊断为肺栓塞，现病史/辅助检查无CTPA/MRPA/超声心动图/核素肺通气灌注扫描/选择性肺动脉造影检查；

需支持对专科疾病的发生、发展、诊断、治疗过程记录存在逻辑矛盾的校验，如第一诊断为急性心力衰竭时，主诉应包含呼吸困难/胸闷/气短/憋气/喘息。

#### 7.4.4 病历标签化

需支持21年病案管理质量控制指标中的分母进行定义，如植入物患者，恶性肿瘤放化疗患者，CT/MRI大型检查患者等；

需支持核心制度患者定义，如手术患者，会诊患者，死亡患者等；

需支持特殊患者定义，如低风险死亡患者，术后并发症患者，VTE患者等。

#### 7.4.5 病历标签应用

需支持对死亡、手术、低风险死亡，术后并发症、VTE病例等重点关注病历进行标记，筛选；

需支持对标签进行数据统计，如低风险死亡患者发生率，术后并发症患者发生率；

需支持临床医生端及平台端展示病历所属标签分类。

#### 7.5 质控统计报表

需支持按质控员维度对工作量统计，包括质控数量，通知数量，和整改确认完成数量；

需支持科室维度的工作量统计，包括质控数量，通知数量，和整改确认完成数量；

需支持规则维度的工作量统计，包括质控数量，通知数量，和整改确认完成数量；

需支持在质控结果查询界面可以直接打开有缺陷的病历，供质控人员精确查看质控问题点所在病历详细信息。

## **7.6 内涵诊疗质控维护**

### **7.6.1 文书规范智能监控**

需支持针对病历文书是否按照病历书写规范所要求的内容进行书写进行校验；包含校验缺首次病情记录等问题分类；包含通过分词技术，校验文本类病程记录不规范书写等问题分类。

### **7.6.2 文档完整性智能监控**

需支持针对病历文书是否完善、不缺失进行校验；

需支持校验不同文书的缺失，如校验缺阶段小结、缺术前或术后麻醉师访视记录、行有创操作当日无操作记录等问题分类；

需支持通过分词技术，对一份文书内容内的缺失，如校验缺主诉、缺现病史、缺辅助检查等问题分类。

### **7.6.3 多维一致性智能监控**

需支持针对所有病历前后内容是否一致进行校验；

需支持校验一份病案中所有病历内容一致性，通过分词技术，校验如体格检查内容与专科查体描述不符、表格病历体格检查记录与文字描述不符等问题分类；支持校验不同业务数据内容一致性，如校验死亡记录中死亡时间不具体或与医嘱/体温单时间不符等问题分类；

需支持内容一致规则按进行科室配置实现规则启用及停用。

### **7.6.4 专有名词智能监控**

需支持校验医学名词是否书写错误，包含校验不规范书写等问题分类。

### **7.6.5 诊断复核监控**

主要针对病历中，通过描述的既往疾病史、症状、体征是否可推断出疾病诊断进行校验；包含校验初步诊断不全或不规范、出院诊断不全、病程记录中未书写修正诊断、补充诊断及诊断依据等问题分类。

### **7.6.6 重大检查记录监控**

主要针对病历中，通过检查异常信息、检验异常信息是否可推断出疾病诊断，或病历内是否记录了能够诊断出疾病的检查异常信息、检验异常信息；包含校验病程记录中缺对

检查结果异常的分析及相应的处理意见、重要的病情变化未在病程中记录等问题分类。

#### 7.6.7 治疗合规监控

需支持针对病历中疾病诊断是否按照对应的治疗方案进行治疗进行校验；支持校验是否按照病情分析类进行治疗，如校验首次病程记录中鉴别诊断未根据患者情况进行鉴别分析，且无是否考虑该诊断的结论；包含校验药品类治疗方案，如校验病程记录中未反应更改重要医嘱的理由等问题分类。

#### 7.6.8 一致性规则库

需支持对单个文书的前后章节的内容进行对比判断是否一致，如主诉与现病史症状不一致，既往史和现病史中关于高血压史的描述前后矛盾，初步诊断的部位方位与病史描述不相符；

需支持对多文书间的章节内容进行对比判断是否一致，如术后首次病程的手术时间与手术记录不一致，术后首次病程记录的手术名称与手术记录不一致，出院记录的入院情况与入院记录的现病史不符；

需支持文书内容与临床系统中的患者信息是否一致进行校验，呼吸频率与实际年龄不符，病历中患者姓名与患者基本信息不一致，初步诊断中的诊断表述与男性人群不一致；

需支持病历文书内容与其他系统信息是否一致进行校验，如危急值病程记录与危急值预警系统不一致，出院记录中出院医嘱和医嘱系统中出院带药不一致。

#### 7.6.9 规范性规则库

需支持对病历书写格式的规范性进行校验，如主诉未做到简明扼要、抢救记录中参加抢救的医务人员姓名及专业技术职称书写不规范，出院小结诊疗经过过于简略；

需支持对病历中记录的时间是否规范合理进行校验，如手术结束时间小于手术开始时间，手术结束时间减手术开始时间不等于手术全程时间，病程记录时间大于出院记录时间；

需支持对不同文书间的内容重复性进行判断，如查房记录与日常病程记录间相似，查房记录间相似，日常病程记录间相似性。

#### 7.6.10 自定义规则库

需支持医院根据临床专科的特点使用自定义规则维护工具对知识库的规则进行补充、完善。

### 8、多模态临床医生应用系统—多学科联合会诊模块

需要支持院内会诊流程定制化

## 8.1MDT 团队创建

需支持创建 MDT 团队，团队维护中有专家、秘书、负责的病种、会诊要求、会诊地点；支持病种对应多个诊断编码；

需支持会诊可维护患者必须有哪些类型的病历资料，比如病理报告、CT 检查等。

【MDT 会诊团队管理】包含 4 个主要部分的功能【MDT 团队名称】、【团队成员】、【疾病】、【会诊地点】

(1) MDT 团队名称：

创建会诊团队而构建的团队名称；

(2) 团队成员：

包含【专家列表】、【秘书列表】可于其中维护团队的构成人员和人员详细信息；

(3) 疾病：

①于【疾病】中【添加病种】或【修改病种】维护会诊团队承担的看诊人群疾病对照信息，该疾病字典源于【ICD10 疾病字典】；

②于【疾病】中【编辑会诊要求】维护病种所需会诊的【电子病历】相关文书类型信息。

(4) 会诊地点：

会诊地点维护 MDT 团队施行会诊的办公地点；

## 8.2MDT 设置管理

需支持管理 MDT 会议的时间安排、地点和相关设备等，确保会议顺利进行和信息的安全存储。

【MDT 会诊日期维护】包含 2 个主要部分的功能，单日【会诊时间设置】、批量【会诊时间设置】

(1) 单日【会诊时间设置】：

【会诊日期】（该日期决定会诊团队承担会诊事务的发生日）

【会诊时间】（会诊日期内开始承担会诊任务的时段范围，即开始时间于截止时间）

【限额】（当日承担最大会诊病例数量）

【平均时间间隔】（该参数决定 2 例会诊病患看诊的间隔时间即单次会诊病患的诊疗时间）

(2) 批量【会诊时间设置】：

可批量维护多个【会诊日期】的具体规则。

### 8.3MDT 病种管理

需支持管理不同病种的 MDT 团队，确保每个团队有专业知识和资源来处理相应的病例。

### 8.4MDT 看诊资源管理

需支持对 MDT 团队看诊资源进行排班；

需支持批量生成排班信息；

需支持录入看诊日期、时间、限额及对应的看诊间隔；

需支持在节假日等不规律排班时，需支持可通过删除批量排班信息，手动添加的方式处理。

### 8.5MDT 申请

需支持根据诊断自动匹配 MDT 看诊团队、查看 MDT 团队的看诊资源；

需支持选择某一看诊时间资源；

需支持 MDT 申请单匹配患者排号和预估看诊时间。

【MDT 关联模板设置】包含 1 个主要部分的功能

MDT 【会诊电子单】据与【病历模板】绑定，该功能包含 2 个 MDT 文书的绑定即利用医院现行【电子病历系统】的【病历模板】功能构建 MDT 会诊需要的流转单据模板。

【MDT 申请单】：提供会诊申请方医师填写的会诊申请单据，该单据需要包含 1 个关键【病历元素】即【拟申请会诊团队】用以选取指定会诊团队，该元素会对接【MDT 团队管理】中的已创建团队；

【MDT 审批单】：即会诊方医师最终填写会诊意见的【会诊记录单】

(1) 【MDT 关联模板设置】会诊单据绑定设置展示

### 8.6MDT 患者管理

需支持按 MDT 团队的权限管理；支持按会诊日期查看待会诊、会诊中患者；支持按时间段查看已会诊患者。

#### 8.6.1MDT 会诊团队患者列表

该列表根据业务【MDT 申请单】状态分为 4 个队列

①【待诊患者】：待处理的申请单队列；

②【会诊中患者】：已会诊中的患者队列

③【历史患者】：已结束会诊的患者队列；

④【关注患者】：被点选【关注】标记后，重点关注的患者队列

## 8.7MDT 看诊工作站

需支持结合我院科室设置、MDT 管理制度， 需要支持自动组织患者病史；

需支持查看患者 MDT 申请单并记录会诊意见；

需支持查看患者的病案资料；

需支持查看患者的所有影像和化验结果；

需支持查看 MDT 患者的全部病历资料，包括历次门诊病历、医嘱，当次的检查、检验，历次住院的病历、护理相关记录、医嘱，及检查检验报告；

需支持链接查看 PACS 客户端查看图像；

需支持查看关键治疗事件，例如手术的概览信息；

需支持查看会诊申请单信息；

需支持录入会诊意见；

需支持按最近一次检查和历次检查、检验分类，按时间倒序排列；

需支持对检验指标历史记录的对比；

需支持标记重点关注患者并提供单独的关注列表供团队查看；

需支持按时间段查看已会诊患者；

需支持按会诊日期查看待会诊申请单、会诊患者详细医事信息；

需支持查看 MDT 关注患者的后续治疗情况；

需支持在看诊过程中可对重点患者给予关注。

## 8.7.1MDT 会诊患者详细信息展示

需支持会诊患者详细信息展示，该页面根据展示信息分为 6 个部分：

①【患者基本信息】：可展示患者【就诊类型】、【姓名】、【性别】、【年龄】、【主要诊断】、【会诊目的】、【就诊卡号】供医生确认患者信息；

②【现病史】：可展示患者病历信息中的【现病史】供医生了解患者病情；

③【MDT 会诊申请单】：可展示本次【MDT 申请单】详细信息供会诊方医生了解会诊目的

④【MDT 会诊记录单】：可展示和编辑本次会诊的会诊记录。

⑤【历史检查检验】：可查看患者历次诊疗期间的检查、检验图文报告信息。

⑥【治疗过程】：可查看患者历次诊疗期间的所有医疗业务信息。

## 8.8MDT 后患者跟踪

需支持结合我院 MDT 患者跟踪目标，定制开发跟踪患者在 MDT 会议后的治疗进展和结果，进行追踪评估和后续管理，以提供持续的协调护理和优质医疗服务。

## 9、多模态临床医生应用系统—诊疗事件示踪分析模块

### 9.1 诊疗行为管理和节点示踪分析踪

需支持基于医嘱的诊疗行为的过程管理和节点示踪分析，通过诊疗流程的调阅和实时关注，了解患者院内门诊检查、门诊检验、住院检查、住院检验、针剂药品、口服用药、治疗、会诊、危急值、手术、输血、消毒供应、手术器械包全流程、病理标本、急诊输液、血透、康复、门诊内镜、住院内镜、不良事件发生的节点行为实时动态追踪，对整体过程管理和节点执行的合理性、及时性、执行情况全面分析。

诊疗行为管理和节点示踪分析：诊疗行为管理可维护展示的不同诊疗行为类型的过程，通过诊疗行为的过程类型区分各业务系统应该使用哪种过程进行展示，可维护各个过程中节点信息，能对节点进行合理顺序调动，能标识节点是否动态展示，能支持存在报告节点展示报告，并支持过程节点在医生站展示，可以按照诊疗行为类型，各个科室，在节点执行情况进行统计，支持对各个诊疗行为类型全过程的完整率分析、节点执行情况分析、节点执行及时情况分析，并且支持各个诊疗行为类型下的患者维度的节点执行情况详细分析最终以表格、图形的形式在页面进行汇总展示。

## 10、线上线下一体化便民服务系统—AI 健康大脑模块

### 10.1 疗效评估模型

需支持 RESTful、API、WebSocket、数据库直连等多种数据接入方式，可适配异构数据源的特性差异，采用差异化接入策略，保障数据传输的实时性、完整性与一致性。支持知识图谱的构建与展示。知识图谱关系类型定义不少于 3 种，覆盖症状、疾病等核心关联维度。

### 10.2 AI 智能知识图谱

#### 10.2.1 数据源支撑

需支持兼容多源异构数据导入，包括但不限于健康科普文献、电子病历结构化数据等；支持 PDF、DOCX、XML、JSON 等主流格式解析。

#### 10.2.2 知识抽取

需支持从非结构化文本、半结构化数据中自动抽取实体、关系及属性。

#### 10.2.3 个性化推荐能力

基于数据中心患者健康标签，可根据用户健康标签、用药史生成健康指导方案。

### 10.3 患者健康画像

#### 10.3.1 患者健康全貌

基于构建的标签体系，为不同人群生成个性化、全景化的健康视图。系统支持按人群

分类展示关键标签，并以结构化报告等形式呈现健康全貌，帮助用户快速理解健康状况、趋势与风险。

### 10.3.2 智能健康评价

利用健康全貌数据，为用户提供综合健康评估。具体包括智能健康总结、风险提醒、异常指标分析、近期诊疗行为分析及个性化健康建议。系统可自动识别异常变化与潜在风险，生成通俗易懂的评估报告与可执行的改善建议，支持患者自我管理 with 医生临床参考。

### 10.3.3 智能报告解读

针对患者难以理解的各类院内医疗报告，该模块提供基于 AI 的自动化解读服务，涵盖检验报告、检查报告和体检报告三大类。系统能够解析报告中的关键指标、异常发现与趋势变化，结合个人健康画像进行背景化说明，并生成通俗结论与健康提示，提升报告的可读性与实用性。

### 10.3.4 自我健康管理

面向患者提供日常健康管理工具，记录并跟踪血压、血糖等体征数据，接收个性化的健康建议与科普内容，形成持续自我健康管理路径。

## 10.4 人群标签管理

需支持通过精细化标签体系实现对患者群体的精准画像构建、分层管理及个性化服务赋能，实现标签内容的患者信息展现与同步更新，直接关联患者疾病、用药、手术、基础信息及诊疗记录等核心医疗信息展现，通过标签数据实现适配日常诊疗数据、患者基础信息快速检索等场景；基于患者多维度数据组合运算后生成涵盖慢性病患者以及糖尿病高危人群、高血压高危人群等高危人群标签应用，可动态适配医疗服务需求，助力医院精准定位服务对象，生成易患疾病、疑似病症等并输出个性化健康指导意见，推动医疗服务从“被动诊疗”向“主动预防”转型，降低诊疗成本与患病概率。

### 10.5 健康人群数据管理

需支持数据接入、管理与知识处理能力，支持对关系型数据库、NoSQL、API 接口等多类数据源进行统一配置管理，并提供可视化连接测试、连接池调优及状态监控功能；在数据管理方面，提供全面的数据模型管理能力，支持业务字段映射、业务含义标注、敏感级别标识以及字典版本控制与标签映射，为标签抽取提供标准化基础；系统能够基于患者健康数据进行分析并展示相关结果，为用户提供直观的健康数据分析支持。

### 10.6 随访管理

依托患者健康画像多维度数据，结合临床指南、疾病管理规范及用户触达偏好，构建智能推送模型，实现健康知识、干预措施、就医提醒等信息的精准触达，助力提升患者健

健康管理依从性，优化医疗服务闭环。支持向患者推送随访问诊、健康宣教知识、复诊通知等。

## 10.7 健康档案管理

### 10.7.1 慢病风险评估

需支持慢病风险评估，如糖尿病、高血压，包含风险自测、风险测评及测评记录管理三大核心模块，具体需求如下：风险自测模块仅展示后台设置为[患者自测]渠道的量表，量表下方显示对应量表内容，且所有量表按后台配置顺序展示；每个量表支持患者多次作答，已作答过的量表再次进入时显示上次作答结果页面，同时提供重新测评选项。风险测评模块仅展示精准宣教推送且关联就诊记录的量表，已作答完成的量表不在此处显示，可在测评记录中查看；若患者对应就诊记录已诊毕或出院，其未作答的关联量表不再展示。测评记录模块支持查看患者所有作答过的量表记录，按作答时间倒序排列，每条记录根据来源（住院、门诊、自测、系统自动）标注对应标签，不同来源的记录展示字段按原型图要求区分；同一量表多次作答将生成多条独立记录。此外，系统支持自动风险测评授权开关功能，以就诊人为单位进行设置，默认处于关闭状态；开启时弹出授权弹窗，弹窗内容可通过 messageid: 460002 自定义配置，患者点击“我理解并同意”后将触发完善信息页面，填写与否由患者自主决定，填写完成后信息结果同步更新至个人健康档案；关闭该授权时需弹出确认提示弹窗，确认后方可关闭。

## 10.8 患者服药依从性管理

需支持基于用药医嘱自动生成个性化、可视化的用药计划，通过智能解析医嘱并结合患者过敏史、生活习惯进行综合判断，确保用药方案科学、安全。同时提供用药提醒功能，可推送用药信息、禁忌提示，并对漏服情况进行二次干预，提高患者服药依从性。出院带药查询功能以结构化方式展示药品的用法、目的及储存要求，为患者提供完整的出院用药指导。此外，系统支持用药记录的多维度查询，可按日历、时间和药品查看服药情况，帮助患者和医护人员实时掌握用药执行情况，实现全程、连续、安全的用药管理。

## 10.9 患者监测健康档案管理

需支持提供个人健康指标的趋势图展示功能，支持对血糖、血压、血脂等关键指标进行可视化呈现。患者可查看不同时间维度（如每日、每周、每月）的指标变化曲线，直观了解自身健康状况的波动趋势。系统自动根据录入或上传的检测数据生成趋势图，并支持数据点的详情查看，如测量时间、数值、测量方式等。通过趋势分析，患者能够及时发现异常变化，为日常健康管理和就医决策提供参考依据。

## 10.10 互联网+护理

### 10.10.1 护理咨询

需支持为患者提供在线护理指导与健康咨询服务。患者可通过系统提交护理相关问题，如术后护理、慢病管理、用药指导、生活方式建议等，并可上传图片或相关检查资料辅助说明。护理人员根据专业规范提供文字或语音回复。系统支持咨询记录的保存与查询，便于患者后续查看。

### 10.10.2 护理宣教

支持护理宣教向患者提供规范化、个性化的健康知识与护理指导内容。

#### 10.10.2.1 问答知识内容管理

需支持提供内容编辑，内置富文本编辑器，支持文本格式调整；提供分段管理，以卡片形式展示文档所有分段，支持对单一段落进行编辑、删除、迁移、向量化；提供附件关联，支持在各知识分段下上传图片、视频附件，问答命中时同步展示。

#### 10.10.2.2 问答知识自动抽取

需支持基于上传的文档内容，利用 NLP 技术自动识别并建议潜在的问答对，经人工审核后入库。

#### 10.10.2.3 问答批量导入

需支持提供标准 Excel/CSV 模板，支持批量导入大量结构化 QA 对。

#### 10.10.2.4 问题增强生成

需支持针对一个标准答案，系统可基于语义分析自动生成多个同义、近义或不同表达方式的关联问题，实现“一答多问”，提升问答命中率。

#### 10.10.2.5 问答知识管理

需支持手动创建问题与答案，答案可关联单个或多个知识分段。

#### 10.10.2.6 附件资源库管理

需支持提供统一的附件资源存储与管理中心，实现附件的集中存储、分类与复用，避免重复上传。支持按类型、标签、上传时间对附件进行分类筛选与检索，支持在编辑知识分段或 QA 对时，可从附件库直接选择并关联已有附件，实现全局复用。

#### 10.10.2.7 问答模拟测试与效果评估

需支持提供平台内的实时问答测试工具，便于管理员验证知识库配置效果，精准调试检索策略。支持模拟线上流程返回检索结果，支持在测试界面临时调整向量检索的相似度阈值、返回分段数量等参数，清晰标注答案引用的具体知识分段及来源文档，确保答案可追溯。

#### 10.10.2.8 模型管理全局配置

需支持配置知识库名称、描述等基本信息，支持向量模型配置，选择和切换该知识库使用的文本嵌入向量模型，支持知识库类型配置。

#### 10.10.2.9 宣教内容创建

需支持提供多元化内容创建工具，支持文章、视频、图片、音频、H5 互动等多种形式，内置专业医学模板库，简化内容创作流程，支持富文本编辑与多媒体嵌入

#### 10.10.2.10 内容批量导入

提供标准化 Excel/Word/CSV 导入模板，支持批量导入文本、图片、视频等宣教资源，大幅提升内容录入效率

#### 10.10.2.11 宣教内容管理

需支持完善的内容管理体系，支持分类管理、标签设置、版本控制、全文检索、收藏管理等功能，实现宣教资源的全生命周期管理，便于医护人员快速查找与维护

#### 10.10.2.12 内容发布管理

需支持灵活的发布策略配置，支持定时发布、定向发布（按科室/病种/患者群体）、多渠道分发，以及完整的发布审核流程，确保宣教内容精准触达目标患者

#### 10.10.2.13 内容审核机制

需支持严格的多级审核流程，支持科室初审、专业审核、合规审查等多环节把关，内置敏感词过滤、专业术语校验与合规性检查，确保宣教内容的专业性、准确性与合规性

#### 10.10.2.14 知识关联管理

需支持智能关联问答知识库与宣教知识库，基于语义分析自动建立关联关系，支持权限范围内的知识推送与交叉引用，实现问答与宣教内容的无缝衔接，提升知识服务的一致性与完整性

#### 10.10.2.15 科室权限体系

需支持精细化的多级权限管理机制，实现科室知识库的隔离与共享平衡，支持创建、编辑、审核、发布、查看等细粒度权限配置，提供知识共享申请与审批流程，保障知识资产安全与专业性

#### 10.10.2.16 宣教应用统计

需支持全面的数据统计与分析功能，记录发布时间、点击量、阅读完成率、停留时长、患者反馈评分、知识应用效果等多维度指标，提供可视化报表与智能分析建议，助力宣教工作持续优化与质量提升

#### 10.10.2.17 患者数据整合

需支持深度整合患者在院期间的所有历史就诊数据，包括病历信息、检查检验结果、诊疗记录、用药史等，构建全面多维度的患者健康画像。

#### 10.10.2.18 问题理解

需支持对用户输入的文本内容进行语义分析、关键词提取等处理，准确判断用户的核心问题和咨询意图，例如能区分是询问科室业务范围还是科室具体位置等不同意图。

#### 10.10.2.19 知识查询匹配

需支持将识别出的问题与系统知识库中的大量问题模板及对应答案进行匹配检索，找到最符合的答案内容返回给用户。知识库会定期更新，确保信息的准确性和时效性。

#### 10.10.2.20 智能引导功能

需支持当用户的问题比较模糊或复杂时，通过主动询问更多相关细节，逐步引导用户清晰表达需求，比如患者只说身体不舒服，系统会进一步询问是哪个部位不舒服、有什么症状等，进而给出针对性建议。

#### 10.10.2.21 操作引导

需支持对于涉及线上操作的咨询，如在微信小程序上如何预约挂号、如何查看检查报告等，能提供详细的图文并茂或步骤式的操作指南，引导用户顺利完成相关操作。

#### 10.10.2.22 多模态交互

需支持丰富的多媒体交互形式，支持图文混排、音频讲解、视频演示、文档下载、互动问卷等多种方式，根据患者需求与场景智能切换展示形式，提升患者接受宣教的经验与理解效果

#### 10.10.2.23 智能内容筛选

需支持根据患者的疾病类型、病情阶段、治疗方案、年龄/性别等核心特征，智能筛选最适配的宣教内容，如慢性病管理、并发症预防、用药指导、术后康复等，实现个性化推荐。

#### 10.10.2.24 一人一策推荐

需支持针对每位患者当前健康状况进行个性化的宣教内容推荐，主动推送与患者健康状况高度相关的内容，提升患者健康管理能力。

### 11、线上线下一体化便民服务系统—全资源预约模块

#### 11.1 全资源预约管理

##### 11.1.1 全资源预约管理

需建立一个统一的预约平台，为患者提供方便快捷的预约服务。患者可以通过各种渠

道，如微信、线下渠道、窗口预约等，进行检查预约。同时，系统还支持对检查预约进行关联管理，确保不同检查项目之间的合理安排，避免冲突和重复预约。

针对治疗、体检、日间手术、住院床位等诊疗活动，建立相应的预约管理模块，实现全方位的日程排期管理。通过预约系统，患者可以预约治疗、体检、日间手术等诊疗服务，并根据自己的需求和医生建议，选择合适的预约时间。

在预约时间的设置上，系统将精确到 30 分钟以内，以满足患者对就诊时间的精确需求。此外，系统还支持取消预约和取消挂号功能，让患者可以灵活调整就诊计划，提高了预约的灵活性和便利性。

需支持门诊手术、内镜检查等项目预约。

## 11.1.2 检查预约系统

### 11.1.2.1 系统管理

#### 1、菜单管理

需支持对菜单的管理，实现菜单自由分组；

需支持对菜单有效性、可使用性的管理。

#### 2、角色管理

需支持用户角色的管理；

支持配置角色显示的菜单和有效性，登录时根据配置结果显示相应信息。

#### 3、用户管理

需支持用户信息的管理；

需支持配置该用户的角色菜单以及角色包含菜单以外的菜单；

需支持能给用户分配角色、分配院区权限、分配科室权限；

需支持批量导入；

需支持用户在登录系统时，通过对院区和角色的选择，需实现跨院区预约；

需支持用一个用户拥有超声、放射、内镜等所有执行科室的权限。

#### 4、字典管理

需支持字典信息的管理，实现常规标准数据的统一管理；

需支持添加字典详细信息的相关描述。

#### 5、控制参数管理

需支持添加、编辑参数。支持流程管理和事务管理的开关配置。

### 11.1.2.2 资源管理

#### 1、院区管理

需支持院区管理，可以添加院区信息和院区使用开关；

需支持添加、编辑、启用禁用院区；

需支持查询多院区及多院区的有效性。

## 2、科室管理

需支持刷新、添加、编辑、启用、停用科室；

需支持根据院区、类型、特殊类型、资源有效性等条件进行精准检索科室。

## 3、注意事项管理

需支持注意事项新增、编辑、启用禁用功能；

需支持注意事项用于项目、设备的编辑维护。

## 4、检查项目管理

需支持检查项目信息的编辑、有效性的管理、复制注意事项；

需支持新增检查项目时有基准项目维护和院区项目维护，院区维护时可以选择倍数和注意事项，也有对是否空腹和是否是增强项目的选择，如果该项目有基准项目，可以直接选择基准项目，没有基准项目需要先创建基准项目，再进行检查项目的维护。拼音码的维护可以在查询的时候通过拼音码精准查询；

支持批量复制注意事项时。

## 5、基础数据维护

需支持维护 HIS、PACS 的检查部位、基本操作、检查类型、厂商数据。实现基础数据的统一管理。

## 6、基础数据对照

需支持维护 HIS、PACS 的检查部位、基本操作、检查类型、检查项目、执行科室数据进行对照，实现多院区多厂商的数据交换和统一。

### 11.1.2.3 规则库管理

#### 1、基础规则维护

需支持基础规则维护，包括检查项目时间间隔、检查类型时间间隔、检查项目优先级、检查类型优先级、检查设备优先级、合单规则、拆单规则、合号规则、预约限额等。

#### 2、规则函数

需支持为规则引擎提供自定义的运算单元。

#### 3、基础规则

需支持管理规则库的基础验证规则，需支持灵活的自定义配置规则；

需支持多种基础规则实现成一套业务规则。

#### 4、规则集

需支持将基础规则按照用途分配组合，同一个基础规则可出现在多个规则集中。

#### 5、知识包

需支持根据医院流程以及特殊性，对预约、查询等功能验证规则时，提供配置，同级别的规则同时验证，上下级的规则按照先后顺序验证，以确保预约流程的准确性和可用性。

### 11.1.2.4 号源管理

#### 1、设备管理

需支持新建设备、编辑设备、复制设备、编辑注意事项、配置虚拟设备、检查项目分配；

需支持添加设备时根据院区、科室、设备类型会查询出该条件下的检查项目，给设备配置可做项目；

需支持对设备属性进行配置，包括预约后是否打印、预约后是否自动分诊、预约后是否自动签到等限制；

需支持配置预约时间的类型和模式（例如：时间段时间点、按部位按单子等组合）、门诊住院可预约的天数等；

需支持对跨院区设备预约权限进行统一管理，实现设备跨院区的限制；

需支持通过维护虚拟设备以及虚拟设备对照关系，实现二次分诊的操作。

#### 2、排班模板

需支持新建排班模板、编辑模板，用于快速排班和维护各个排班模板的排班情况，同时支持批量设置配置时段可用项目；

需支持对号源的类型和途径进行管理和维护；

需支持新建模板时对每个设备可预约号源的类型和途径进行单独的配置；

需支持排班时段的调整和以及时段对应号源的数量、限额、上限的调整；

需支持按照星期生成时段后在计划数量中维护预约时段的号源数量；

需支持通过时间段和日期选择进行项目分配和访问规则设置。

#### 3、排班计划

需支持为门诊、住院、体检等检查类型下的医技、医生、患者手机、自助机不同预约方式进行排班精细化的管理；

需支持为设备每一个排班时段，进行医嘱项目的分配，实现不同时段做不同的医嘱项目；

需支持批量排班、维护排班数量和科室查询功能；

需支持根据院区和科室查询出对应设备，点击设备显示排班数据，选择日期进行批量排班和删除排班。双击排班显示排班计划数量，计划数量维护不可超过排班模板的最大数量限制；

需支持根据院区和日期查询出排班模板，并一键批量排班；

需支持按照星期进行排班模板的设置，不设置的默认当前设备开启的模板，星期设定好后，可以实现按照设定自动排班。遇到节假日调整排班时，可以提前调整对应日期的排班模板。

#### 4、用户设备管理

需支持根据院区和科室查询对应的设备信息；

需支持配置设备的预约权限、医技特权的权限维护。

### 11.1.2.5 检查预约

#### 1、医技预约

需支持多种形式的检索查询功能，例如：门诊号，住院号，身份证号等。查询出患者信息、设备可预约数量和排班信息。多条件能更精准查询患者申请单，选择申请单后显示检查项目及可预约时段，每个日期剩余可预约数量和不同时段已预约和未预约数量；

需支持选中时段和设备后点击预约，会有预约确认窗体，从而进一步确定患者预约情况；

需支持变更预约功能，点击变更预约可查看已预约申请单信息及可预约时段、设备、数量等；

需支持取消预约功能，点击取消预约能显示可取消预约的申请单，支持批量取消；

需支持按照合单规则，自动推荐可以合单的申请单并默认全部勾选，点击预约即可，也可以选择部分的单据进行部分合单预约；

需支持签到功能，点击签到后勾选申请单进行批量签到；

需支持合号预约，将要预约的申请单与历史预约的申请单合并到一个号里，实现资源更合理化运用；

#### 2、医生预约

需支持预约、变更预约、取消预约、排班查询功能；

需支持检索患者信息，右侧出现患者申请单列表，选中申请单之后显示可预约设备的时段和数量，包括不同院区、不同设备的数量，变更预约同预约功能。取消预约操作支持批量取消功能。

### 3、护士预约

需支持护士进行预约，变更和取消预约功能；

需支持护士可根据开始时间和结束时间、打印次数、身份证号、住院号等信息筛选查询申请单列表；

需支持点击预约、变更预约在选中申请单后显示该单的可预约时段，每个日期剩余可预约数量和不同时段已预约和未预约数量，根据显示内容选择预约时间进行预约。

### 4、自动预约

需支持医生开立医嘱后或者缴费后，根据患者本次开立的检查申请，通过规则库验证和检查项目可用时段进行合理分配预约，同时进行自动分诊和费用判断。

### 5、预约中心

需支持查询功能可通过多种形式查询，例如：门诊号，住院号，身份证号等。查询出患者信息、设备可预约数量和排班信息。多条件能更精准查询患者申请单，选择申请单后显示该单检查项目及可预约时段，每个日期剩余可预约数量和不同时段已预约和未预约数量；

需支持预约中心将全部科室的预约统一到一个预约点预约，可以统筹的管理患者全科室的检查预约，通过智能预约推荐，一键将患者多科室多项目的预约计划全部完成；

需支持取消预约功能，点击取消预约能显示可取消预约的申请单，需支持勾选批量取消；

需支持合单预约，按照合单规则自动推荐可以合单的申请单并默认全部勾选，点击预约即可，也可以选择部分的单据进行部分合单预约；

需支持合号预约，将要预约的申请单与历史预约的申请单合并到一个号里，实现资源更合理化运用。

### 6、已预约查询

需支持查询已预约的申请单信息，可根据院区、设备、预约时间、预约时段组合筛选已预约申请单。

### 7、集中补打

需支持时段和所属院区多条件组合查询申请单和批量补打功能。

### 8、申请单履历

需支持根据申请单号和院区查询申请单操作履历功能。

## 11.1.2.6 工具管理

### 1、打印标签管理

需支持新建标签，删除、编辑标签功能。标签分为文本、二维码、条形码、自定义、类型自定义，创建的标签用于维护打印模板。

## 2、打印模板维护

需支持将已添加的打印标签放到模板上用以满足各个渠道打印需求。

## 3、打印用户管理

需支持查看所有使用打印用户的 IP、默认打印机、打印执行等信息，支持通过 IP 调整用户打印配置。

## 4、打印规则管理

需支持通过规则设定不同院区、不同科室、不同操作方式、不同操作途径等对应的打印模板。

## 5、消息标签管理

需支持配置消息推送的基本信息标签，维护模板时可选择标签，打印时会自动给标签位置替换对应的值。

## 6、消息模板管理

需支持通过规则设定不同院区、不同科室、不同项目等对应的短信模板。

## 7、消息规则管理

需支持对不同院区、不同科室、不同项目发送消息进行限制，实现部分消息不发送和延迟发送的操作。

## 11.2 线上线下预约整合

预留京通 APP 小程序对接，让患者可以随时随地通过手机进行预约，进一步方便了患者的就医过程。

在预约时间的设定上，系统需支持时间精确到 30 分钟以内，满足了患者对就诊时间的精确需求。有利于医院对就诊时间的合理安排，充分利用医疗资源，提高了就诊效率。

同时，系统还需支持取消预约和取消挂号的功能，让患者可以灵活调整就诊计划，避免因突发情况而导致的预约浪费。提高了预约的灵活性和可控性，增强了患者对就医过程的信心和满意度。

## 12、线上线下一体化便民服务系统—智慧门诊模块

### 12.1 专病咨询

专病咨询服务面向常见病和慢性病患者，提供在线咨询服务。患者可以通过平台提交问题，医生会在线回答患者的提问，并给出专业的健康指导建议。除了一般的医生回答服务，专病咨询还兼容现有的护理咨询和药事咨询服务，并新建了基于专病慢病人群的专业

健康辅导服务，包括心理咨询、康复咨询等特色咨询频道。

在专病咨询平台上，患者可以快速咨询院内专家、药师、护士等医疗专家。他们会根据患者提供的问题和病史，给予针对性的建议和指导。为了更好地解答患者的问题，医院可以根据业务需求组建服务团队，由团队成员共同解答患者的咨询问题。这样不仅可以提供更全面、专业的服务，还能够加快问题解决的速度，提高患者的满意度。

此外，专病咨询服务也注重提供持续性的健康管理服务。医生和专家会定期跟进患者的病情，给予长期的健康指导和建议，帮助患者更好地管理疾病，提高生活质量。在心理咨询和康复咨询方面，专病咨询平台也提供了定制化的服务，帮助患者克服心理障碍，恢复功能。

综上所述，专病咨询服务通过提供在线咨询平台，兼容现有咨询服务，并新增了专病健康辅导等特色频道，为患者提供了更加全面、专业的健康咨询服务，有助于改善患者的健康管理和生活质量。

## **12.2 智能报到**

### **12.2.1 扫码签到**

需支持患者到达医院后，扫描科室分诊二维码，自助完成签到候诊。

## **12.3 智能导引**

需支持住院全流程的可视化指引，包括入院登记、入院预交、费用清单、手术查询、治疗查询、检查查询、报告查询、出院结算、出院带药、住院评价等待办节点提醒。支持对接消息平台，系统自动推送住院待办事项的提醒通知；

需支持在线问诊全流程的可视化指引，包括问诊记录、问诊缴费、取药配送、检查预约、问诊评价等等待办节点提醒。支持对接消息平台，系统自动推送各业务环节的待办提醒通知。

## **12.4 信息推送**

### **12.4.1 消息推送**

覆盖患者诊前、诊中和诊后全程的患者消息中心，进行完整的指引，做到患者应知尽知。

#### **12.4.1.1 患者消息中心**

需支持向患者推送覆盖诊前、诊中和诊后全程的消息提醒，进行完整的指引，做到患者应知尽知。包含就诊前挂号消息通知、诊前就诊提醒、各项知情同意书通知、入院及宣教提醒、手术安排通知、出院及术后指导提醒、检验检查报告提醒、开具电子发票成功提醒，诊后用药等遵医嘱消息通知、复诊通知、康复指导通知等精准性、个性化消息，用于

加强患者离院后诊疗依从性指引和管理；

需支持微信服务通知、手机短信等多种推送渠道；

需支持患者通过微信小程序自主订阅接收的消息类型，避免非关注消息打扰。

#### **12.4.1.2 医生消息中心**

需支持向院内业务系统提供消息推送通道，将院内临床业务相关的消息（危急值、病历质控、医嘱、会诊等），发送到医生移动应用终端；

需支持医生 APP、手机短信等推送渠道。

#### **12.4.2 消息管理**

##### **12.4.2.1 基础管理**

需支持商户接入配置、消息渠道配置、消息模板配置、发送参数配置、发送规则配置、消息订阅管理、用户群组管理等系统功能。

##### **12.4.2.2 接口 API**

需支持向院内业务系统提供统一的消息发送、记录查询接口 API，各业务系统根据业务需求，向指定用户定向精准推送消息。

##### **12.4.2.3 消息查询**

需支持通过发送时间、消息类型、模板类型、接收人等多种条件实时查询消息发送记录，包括消息来源、接收方、发送方、发送时间、发送内容、发送状态、消息类型、发送类型等；

需支持发送失败消息记录的再次发送功能。

##### **12.4.2.4 数据统计**

需支持按发送方、接收方、发送时间、发送类型、发送状态、消息类型等多维度的消息统计报表；

需支持数据报表的下载、导出功能。

##### **12.4.2.5 人工发送**

需支持向指定条件的线上注册患者、门诊就诊患者、在院住院患者人工发送微信模板消息、手机短信消息；

需支持按批次号查询人工发送记录。

#### **12.4.3 候补挂号**

##### **12.4.3.1 适用号源场景**

需支持仅针对目标科室、医生、就诊日期的号源显示“已约满”时，自动开放候补入口；当日门诊号源不支持候补；

需支持单个就诊人最多同时持有≤5 个有效候补订单；2. 同一科室、同一医生、同一就诊时段不可重复提交候补申请。

#### 12.4.3.2 候补队列管理参数

需支持按照患者提交候补申请的时间戳先后顺序排序，退号时系统自动按队列顺序分配号源，不可人为调整；

需支持医生单时段候补上限配置；支持专家单时段候补上限可配置。

#### 12.4.3.3 时效控制参数

需支持医院后台配置截止时间范围（例如就诊前 1 天 18:00）；

需支持患者在提交候补时，选择自定义截止时间（需在医院配置范围内）；

需支持候补成功后，患者需在≤30 分钟内完成缴费（医院可配置范围：10 分钟-24 小时）；超时未支付自动触发取消流程，号源回流至号源池。

#### 12.4.3.4 候补支付与通知

需支持后付费模式，候补阶段不收取任何费用，在候补成功后生成缴费订单。候补成功后，同时触发短信+医院官方平台（微信小程序）双重提醒；支持线上支付，缴费完成后实时同步挂号状态。

#### 12.4.4 接口服务

基于同期申报的医院院内外集成中枢项目，线上线下一体化便民服务体系各模块与其他系统通过集成中枢进行数据对接。

政务云（健康云）：医院将按照北京市卫健委的统筹要求分步推进院内适于上云的系统部署至健康云；医院财政电子票据系统与政务云对接，传输电子票据信息，并通过线上移动端向患者提供。

大数据平台：按照“统筹规划、资源共享”的原则，共享方面，医院将电子病历、影像、就诊过程等信息资源共享给北京市卫健全民健康信息平台，通过北京市卫健全民健康信息平台有条件共享给北京市大数据平台；同时通过全民健康信息平台共享其他医疗机构诊疗信息，构成患者全景诊疗视图，进而推进检查检验结果共享互认等工作。

京通：本项目建设内容中涉及的患者服务系统与 114 挂号系统对接，通过 114 挂号系统与京通三端对接，最终实现通过 114 挂号预约平台实现患者的挂号、缴费、查询等公共服务。医院向京通健康服务提供挂号接口服务。

#### 12.5 共享病历授权

患者可以选择其病历信息分享给医生。医生可以通过分享链接访问到患者的病历信

息。

## 13、线上线下一体化便民服务系统—智慧住院模块

### 13.1 患者自助入出院

需支持入院办理成功后，系统将根据管理端配置的推送时机与内容，自动向患者推送住院须知、就诊指南等信息；

需支持出院完成后，患者可在线查询住院带药信息，并根据自身情况定制个人服药计划，系统根据计划生成服药提醒记录。在设定的服药时间前，系统将自动推送提醒通知，患者可在线确认服药信息、补签服药记录并填写服药笔记。同时，支持按日历、按时间及按药品分项查看个人历史服药记录。

### 13.2 电子住院证

#### 13.2.1 电子住院证

需支持子在移动端展示患者住院凭证信息，页面清晰呈现患者基本资料、入院时间、入住科室及动态二维码，支持医护人员通过扫描二维码快速识别患者身份并关联至HIS/EMR系统，患者可出具移动端展示电子住院证代替传统纸质证件，以电子住院证代替传统纸质证件，提高证件使用率，提升无纸化水平；同时提供住院费用缴纳入口和费用清单查看功能，方便患者在当前页面完成预交金支付并实时了解费用明细，实现身份核验、信息展示与费用管理的一体化。

#### 13.2.2 住院患者管理

##### 13.2.2.1 查看病例

需支持患者在移动端查看住院病历，包括但不限于病历首页、入院记录、病程记录、医嘱单、查报告单、护理记录等。

##### 13.2.2.2 查看治疗

需支持患者在移动端查看治疗信息，提供今日治疗计划、明日治疗计划、个人诊疗记录三大核心功能，让患者清晰知晓自身治疗安排、实时追溯诊疗过程，提升患者对治疗的知情权与配合度，同时减轻医护人员的沟通压力，适用于智慧病房、数字化病区等医疗场景。

##### 13.2.2.3 查看账单

需支持患者在移动端查看住院费账单、每日清单、在线充值功能，为患者提供透明、便捷的住院费用查询与缴费渠道，减少患者及家属往返护士站、缴费窗口的频次，提升住院服务体验，适用于智慧病房、数字化病区场景。

#### 13.2.2.4 健康教育

需支持移动端查看检查教育视频。为患者提供个性化、便捷化的健康知识获取渠道，助力患者了解疾病知识、治疗配合要点及康复护理方法。

#### 13.2.2.5 我的预约

需支持预约检查，提示预约二维码，患者外出检查需护士进行 PDA 扫码记录，有效记录外出检查过程。

#### 13.2.2.6 查看科室介绍

需支持移动端查看科室介绍，帮助患者快速了解科室特色、诊疗范围、专家团队等内容。

#### 13.2.2.7 评价（医护，配送）

需支持移动端提供护理满意度、护工满意度、配送满意度调查，患者入院期间客观评价入院体验。

#### 13.2.2.8 留言

需支持移动端提供患者在入院期间对科室医护人员进行客观留言及感谢。

### 13.2.3 接口服务

基于同期申报的医院院内外集成中枢项目，线上线下一体化便民服务体系各模块与其他系统通过集成中枢进行数据对接。

政务云（健康云）：医院将按照北京市卫健委的统筹要求分步推进院内适于上云的系统部署至健康云；医院财政电子票据系统与政务云对接，传输电子票据信息，并通过线上移动端向患者提供。

大数据平台：按照“统筹规划、资源共享”的原则，共享方面，医院将电子病历、影像、就诊过程等信息资源共享给北京市卫健全民健康信息平台，通过北京市卫健全民健康信息平台有条件共享给北京市大数据平台；同时通过全民健康信息平台共享其他医疗机构诊疗信息，构成患者全景诊疗视图，进而推进检查检验结果共享互认等工作。

京通：本项目建设内容中涉及的患者服务系统与 114 挂号系统对接，通过 114 挂号系统与京通三端对接，最终实现通过 114 挂号预约平台实现患者的挂号、缴费、查询等公共服务。医院向京通健康服务提供挂号接口服务。

### 13.3 自助点餐

对接食堂点餐系统、饭费在线充值，患者在入院期间可根据自己的饮食习惯进行自主点餐，饭费在线充值减少了患者家属排队充值带来的不便，方便患者随充随退。

## 13.4 电子签章

需支持患者知情同意书在线签名，支持与电子 CA 对接实现电子签章。支持签名后的文件存储在院内系统。

## 13.5 手术过程管理

需支持实时查看患者的手术计划、手术状态信息；

需支持查看手术的详细进度、进程事件信息，及时了解手术状况。

## 14、线上线下一体化便民服务系统—智能诊间模块

### 14.1 统一支付管理

建立移动端统一支付结算服务平台，集中管理医院线上支付及对账结算业务，实现业务的逻辑封装和财务统一管理。

为微信小程序、支付宝小程序、App、官网等系统提供统一接入接口，实现各个服务渠道的统一接入管理。

为各个支付渠道提供统一的支付业务支撑、支付过程跟踪管理、支付结果记录输出等服务，实现统一交易控制、统一财务报表输出，实现统一对账管理。

### 14.2 新建商户管理

需支持新增并维护商户信息，支持录入微信、支付宝及其他第三方支付渠道所需的商户基础资料与密钥信息。

### 14.3 支付通道服务管理

统一支付网关

支付平台支持多种标准通讯协议，全面支撑平台子应用及第三方应用的支付服务。支付平台定义了标准的接入规范，通过对接各应用系统，实现交易数据的统一交换、交易流程的统一管控，确保了支付服务的安全。

院内系统只需一次改造，各个业务系统（微信小程序、支付宝小程序、APP/PC 等应用）可直接对接支付平台，即可完成支付全流程服务。避免了外部应用系统的变化，而对院内系统的多次改造。

统一管理应用渠道的支付服务的开启与关闭。配置各个支付渠道的支付参数、数据存储等。

可配置不同应用服务的支付规则、支付类型、支付黑名单等限制信息。管理各个支付渠道的收单账号。

业务场景覆盖

院内缴费场景的全覆盖，支撑预约挂号、诊间缴费、住院预交金等缴费环节。

## 14.4 支付接口服务管理

支付平台为平台子应用或第三方应用提供统一的支付服务接口。

### 接口通讯

提供基于 HTTP、HTTPS 协议的服务接口，由第三方应用发起 HTTP-POST 请求，支付平台进行受理和应答，验证成功后，可进行系统之间业务交互。

### 令牌网关

采用接口 Token 令牌做身份识别验证，第三方应用在访问支付平台任何业务服务前必须获得相应的令牌。Token 令牌有时效性，过期后需重新进行申请。

### 数据加密

应用密钥指的是每个第三方应用，都有一个对应的 RSA 应用公有密钥设置位，可以设置该应用的公有密钥。在调用互联网安全服务平台业务服务接口时需要使用对应的私有密钥对请求进行签名

支付平台统一为第三方应用分配私有密钥，密钥单独下方给各应用开发服务商，用于接口加密。为了保证安全，密钥可定期升级更换。

### 报文格式

支付所有开放接口均采用报文形式进行通讯，请求参数和响应参数统一为 json 格式。

### 接口定义

#### 1. 获取令牌（Token）接口

第三方应用在访问支付平台任何业务服务(接口)前必须调用申请令牌接口获得令牌。否则不受理任何业务请求。

#### 2. 统一下单接口（异步支付）

为应用服务商提供异步支付下单，用于发起异步的支付请求。主要用于扫码支付、WAP 支付（微信、支付宝等）、APP 支付。

#### 3. 订单交易查询接口

为应用服务商提供实时查询交易结果的接口服务。通过该接口查询交易状态、交易明细等信息。主要用于异步支付，调用者需要通过该接口轮询支付结果。

建议：轮询间隔时间大于等于 1000 毫秒。

#### 4. 订单交易撤销接口

为应用服务商提供支付交易失败或支付系统超等系统场景下的交易撤销接口。撤销后，交易被停止，用户无法继续交易，可避免异常交易、重复交易的发生。

#### 5. 订单交易退款接口

为应用服务商提供退款申请的接口。通过该接口实现支付资金的原路返回，支持分批多次退款。（单笔支付的多次退款，多笔订单的批量退款）

#### 6. 订单退款查询接口

为应用服务商提供退款结果查询的接口。通过该接口查询退款状态、退款交易明细等信息。主要用于用户主动退款、院内系统的在线退款等。

#### 7. 对账单下载接口

为应用服务商提供交易账单下载的接口。支持文件下载、数据下载等形式的数据交换。

#### 8. 支付结果异步通知

该接口由应用服务商提供，支付平台完成支付后异步回调该接口通知支付结果及支付明细。回调接口地址支持后台配置和统一下单时的动态设置。

### 14.5 交易记账服务管理

#### 订单系统

归集各应用厂商、终端的交易订单，整合平台的订单系统。交易过程中，支持多种支付方式的自由切换，保障交易的完整性、安全性。

#### 交易流水记账

记载业务系统、应用服务与平台，平台与第三方支付平台的逐笔交易记录，服务的发送、请求日志也同步保存在日志系统中。交易异常时的错误日志可准确抓取和定位。

#### 交易明细查询

每笔交易信息都保留在统一支付平台中，可以根据用户信息、业务信息、交易信息进行明细查询。明细中包含了交易渠道、交易类型（退费和消费）、交易银行卡号、银行流水号、医院流水号、业务类型、交易日期、商户号、终端号、用户等信息。

#### 日切日结

每日定时进行系统的日切处理，下载 HIS 账单、下载第三方账单、导出平台账单，完成自动对账、自动生成对账结果报表。

### 14.6 集合对账服务管理

系统提供多厂商、多渠道交易的统一对账服务。对账功能集成了每日对账、每月对账、交易终端对账（各厂商的分别对账）、应用渠道对账、交易渠道对账、业务渠道对账（挂号、诊间缴费、住院预交等）、单边账调账汇总、单边账原因分析、单边帐批量退费、交易明细查询、交易对账报表导出等。

平台支持第三方（非平台交易）对账业务的接入和集成。

对账流程说明：

1. 平台定时日切（通常是0点整），日切后平台的交易数据自动导入到对账系统。
2. 平台定时（各渠道账单完成时间不一致）自动下载第三方的交易账单，账单数据导入至对账系统。
3. 第三方账单导入完成后，自动触发三方（第三方、平台、HIS）对账处理。优先对总账、然后逐条对明细账。
4. 总账平账时，对账完成，自动生成对账报表。同时向财务科推送对账结果。
5. 对账不平时，基于明细对账结果，生成单边账列表。同时向财务科推送对账结果。单边账列表中包含了失败的详细交易信息，以及辅助的异常原因分析。
6. 单边账（基本都是长款）的确认，需要收费系统、收费科室配合核实确认，确认后长款交易由收费科室或财务科向平台发起在线退款申请。
7. 平台负责支付资金的原路返回，无法原路返回（卡注销、卡失效等）的交易，由财务科汇总，发起线下的退款处理（现金、电汇、电子转账）。
8. 平台记录对账→调账→退款流程的状态更新和日志处理。

对账逻辑：平台日切处理后，对账系统定时基于三方（统一支付平台、院内业务系统、第三方支付渠道）的完整交易账单、数据，分别进行总账、明细账的交易对比。

对账系统支持非平台交易的自动对账，需要下载第三方交易账单及院内业务系统账单后，实现两方的对账处理。

#### 14.7 对账结果统计管理

平台与第三方支付渠道、院内系统的多方对账结果的集中展示；

交易总额对账、交易明细对账、单边账汇总、单边账分析、对账单下载。

#### 14.8 统一退款服务管理

平台支持多商户、多渠道、多支付方式的统一退款。窗口、移动终端等触发退费申请后，平台基于原路返回的原则进行退费处理。退款流程可灵活定制，支持实时在线退款和人工审核后的集中退款。对于异常退款，平台会进行集中拦截并通知审核人员，人工审核后可再次触发退款。

平台支持交易的分批、无时无密在线退款。退款资金原路返回，减少现金环节，保障资金安全，提高患者体验。

#### 14.9 统计分析服务管理

平台可实时统计不同类型的财务报表。默认支持按业务类型、应用渠道、支付渠道、

终端等方式多维度统计和分析。支持定制化统计和分析。

当日金额、明细，历史金额、明细的实时监控。支持统计报表的导出和打印。

#### 14.10 支付/对账渠道管理

需支持支付宝、微信、聚合支付等统一对账服务。

#### 14.11 多码融合管理

需支持整合微信、支付宝等支付方式，提供多码融合的统一收款入口，提升患者支付便捷度。

#### 14.12 医保商保对接

为提升商业保险患者的就医便捷度。支持商保患者‘先诊疗后结算’的便捷服务，并对商保患者的门诊挂号、缴费手续及财务发票实行单独管理，不实时出发票。同时，在条件成熟时将实现与商保平台的对接，让数据多跑路，让患者少跑腿。

需支持微信小程序异地医保结算，实现医保业务线上化、家庭化便捷办理，支持异地就医结算线上全流程操作。

需支持微信小程序医保亲情付功能，参保人可添加父母、子女、配偶等近亲属组建医保亲情账户，完成亲属关系核验与人脸认证后，即可为家人代办医保挂号、缴费等业务，支持从亲情账户扣除医保费用，自费部分可通过家庭共济账户完成支付，实现“一人绑定、全家共享”。

#### 14.13 舆情管理

需支持患者挂号、退号时，提示黑名单规则；

需支持加入黑名单的患者，不允许患者进行挂号操作，并显示加入黑名单原因。

需支持管理端配置黑名单规则：

1. 支持1天内同一科室、医生的挂号次数限制；指定期间内，总挂号次数的限制；
2. 支持统计周期内，退号次数限制。超出退号次数自动加入系统黑名单；
3. 支持统计周期内，爽约（挂号未到诊）次数超过限定标准，自动加入系统黑名单；
4. 支持针对院内特殊账号，支持规则外的白名单管理，可不受规则限制；
5. 支持对疑似倒号、连续爽约（退号）行为的账号，支持人工添加系统黑名单。支持人工处理、移除黑名单。

#### 14.14 适老自助管理

需支持面向老年人群开设专门服务通道，功能及页面设计符合老年人的使用需求，大字体，简化操作步骤；

需支持提供门诊基础服务，包括在线建档、预约挂号、候诊查询、门诊缴费、报告查询、就诊凭证、语音助手；

需支持通过智能语音识别技术，快速引导患者办理挂号、缴费、报告等业务；

需支持挂号缴费、门诊缴费支持代支付功能。将待付费信息一键转发到他人微信，由他人完成费用的支付。

#### **14.14.1 诊间取号**

##### **14.14.1.1 复诊取号**

需支持待取号复诊号展示，按就诊日期倒序展示，包含：就诊日期、时段、科室、医生；

需支持展示复诊号详情，显示复诊号详情，包含：就诊日期、时段、科室、医生、号别、金额、取号按钮等；

需支持取号操作，点击“立即取号”，系统校验号源有效性，生成待支付订单，支持微信支付、医保移动支付。支付成功后，实时同步至 HIS 系统，更新号源状态。

##### **14.14.1.2 急诊取号**

需支持急诊待取号展示，按就诊日期倒序展示，包含：就诊日期、时段、科室、医生；

需支持展示急诊号详情，显示急诊号详情，包含：就诊日期、时段、科室、医生、号别、金额、取号按钮等；

需支持取号操作，点击“立即取号”，系统校验号源有效性，生成待支付订单，支持微信支付、医保移动支付。支付成功后，实时同步至 HIS 系统，更新号源状态。

#### **14.14.2 智慧服务提升**

##### **14.14.2.1 智能检查预约**

需支持基于统一预约平台的智能推荐算法，为患者提供按检查时间、按检查路径、自选时间等多种检查预约模式；

需支持对于相互影响的治疗、手术内容可自动错开预约时间。

##### **14.14.2.2 便利保障服务**

需支持在线实时查询便利保障服务的状态，如护工推荐、餐饮推荐、预约轮椅/推车等。

##### **14.14.2.3 患者投诉闭环**

需支持与投诉管理系统集成对接，对投诉意见的分类处理，可通过即时通讯消息方式通知医院相关部门；

需支持对于患者投诉支持以消息等方式回应。

#### 14.14.2.4 风险评估

患者可使用自有移动设备及 PC 设备进行风险评估，评估结果可反馈至医院系统存储；

根据患者病历资料自动完成风险评估，并将结果推送给患者或者监护人。

#### 14.14.2.5 患者服务平台（PC 版）

需支持 Web 版患者服务系统，患者可注册建档、预约挂号、候诊查询、满意度调查、投诉意见、药品清单查询、随访问卷填写等功能。

### 15、线上线下一体化便民服务系统—互联网诊疗模块

#### 15.1 医生站融合

在门诊医生站可同时为线上、线下患者提供统一的诊疗服务。兼容复用在线预约互联网医院号源、医生在线接诊、查看患者病史记录。

#### 15.2 在线诊疗

##### 15.2.1 在线诊疗

医生可通过手机随时查看患者信息，快速开具医嘱、记录信息和书写病历，支持常用模板调用、药品开立、检查检验申请等功能，让临床工作更高效、更灵活。

##### 15.2.1.1 在线开方（APP）

需支持医生 App 查阅患者在院期间的就诊记录、病情诊断、医嘱处方、电子病历、检查检验报告、治疗费用诊疗信息；

需支持医生在线开具电子处方（药品、检查、检验），需支持提交检查检验申请单；

需支持对接合理用药系统，自动审方。需支持特殊处方发送药师的人工审核；

需支持医生在线书写电子病历，病历信息同步接入院内系统；

需支持电子病历书写时电子签名；

诊疗记录、医嘱信息、病历信息、诊断信息等实时保存在院内系统，实现患者线上线下一体化；

需支持在线生成挂号发票、及缴费发票、挂号发票冲红等；

需支持云诊室接诊过程中，对于需要线下面诊的患者，可根据医生的门诊排班，为患者申请加号。患者在线缴纳挂号费用后，可直接到门诊就诊；

需支持云诊室接诊过程中，对于符合住院条件的患者，在线开立电子住院证。患者按照医院的入院流程，办理住院；

需支持线上查看处方、检查检验申请单、指引单、缴费申请单等。

## 15.2.2 患者管理

### 15.2.2.1 门诊患者管理

需支持以日历形式查看个人门诊排班的患者预约信息。查看患者基本信息、预约信息、病史记录等。

### 15.2.2.2 住院患者管理

需支持查看个人及本科室的在院患者信息；

需支持查看患者基本信息、床位信息、医保信息、费用明细、诊断信息、电子病历、检查检验报告等信息；

需支持按入院时间、科室等条件筛选患者记录。

### 15.2.2.3 出院患者管理

需支持查看个人及本科室出院患者信息。

需支持查看患者基本信息、床位信息、医保信息、费用明细、诊断信息、电子病历、护理记录、检查检验报告等信息；

需支持按出院时间、科室等条件筛选患者记录。

### 15.2.2.4 关注患者管理

需支持对重点患者的关注、取消关注处理；

需支持查看已关注的患者列表，调阅患者的病史记录。

### 15.2.2.5 患者基本信息

需支持查看患者姓名、性别、年龄、职业、家庭住址、电话号码、身份类型、门诊号、住院号等基本信息。支持在线拨打患者电话，联系患者。

### 15.2.2.6 病史信息查阅

需支持实时查阅门诊患者、住院患者、出院患者的就诊记录、电子病历、门诊处方、长期医嘱、临时医嘱、检查报告、检验报告全面的诊疗数据。

### 15.2.2.7 医嘱信息查询

需支持实时查阅患者的门诊处方、住院长期医嘱、住院临时医嘱信息。包括医嘱名称、医嘱类型、开立医生、开立时间、用法用量、执行护士、执行时间、执行状态等。支持按医嘱状态的特殊颜色分类，支持展示/隐藏作废医嘱信息。

### 15.2.2.8 患者搜索

需支持通过门诊号、住院号、时间区间、分组标签、患者姓名等条件快速搜索患者。

## 15.2.3 电子病历夹

患者个人电子病历夹，实现近1年内全场景诊疗数据的自动整合与集中管理。覆盖门

诊就诊、住院治疗、互联网医院问诊等多渠道就医记录，通过标准化数据接口自动归集每次诊疗过程中的核心信息，包括但不限于：

需支持病历文书：门诊病历、住院病案首页、病程记录、出院小结等结构化/非结构化病历资料；

需支持诊疗凭证：电子处方（含药品名称、用法用量、开具时间）、检查报告单（影像检查、超声、内镜等）、检验结果（血常规、生化指标、病原学检测等）；

需支持费用明细：门诊缴费记录、住院费用清单、医保结算信息、自费项目明细等。

### 15.3 处方流转

需支持慢性病患者移动端选择慢性病处方申请开方，经过医生开立通过后，药品通过快递配送到患者手中。支持互联网医院申请中药处方的代煎服务，由物流配送到家。

### 15.4 健康咨询

#### 15.4.1 科普宣教中心

科普宣教中心是面向患者及家属提供健康知识服务的重要平台，主要承担疾病科普、就医指导、康复教育和健康管理等工作。为患者提供疾病预防、诊疗流程、用药安全、术后康复、心理支持等方面的科普内容，帮助患者更好地理解病情、配合治疗、提升自我管理能力。加强医患沟通，提高患者就医体验，促进医院服务质量的持续提升。

##### 15.4.1.1 科普宣教查阅

科普宣教查阅功能为患者及家属提供便捷、权威的健康知识检索与浏览服务，帮助其在就医全流程中随时获取与疾病、检查、治疗、用药、康复等相关的科普内容。该功能通过分类清晰的知识库、智能检索、个性化推荐等方式，让用户能够快速找到所需的健康资讯、宣教视频、图文指南和常见问题解答，从而提升对病情的理解，增强自我管理能力，改善就医体验。

##### 15.4.1.1.1 科普知识

需支持患者分类查看各类健康资讯、患教资料、专家专栏等最新资讯及信息；

需支持患者对科普资料收藏、分享、点赞等操作；

需支持跳转专家首页，查阅专家资料，以实现内容的广泛传播，让更多患者受益，同时提升医院品牌形象。

##### 15.4.1.1.2 健康测评

需支持给患者提供便利的健康测评小工具（BMI 自测、预产期自测、乙肝自测、吸烟危害自测等），以便患者可对个人健康情况进行了解和评估。

#### 15.4.1.1.3 健康百科

需支持给患者提供系统、便利的科普知识和工具，如急救知识、药品知识、疾病知识、化验单解读知识、疫苗接种知识及工具等。

#### 15.4.1.2 科普宣教发布

##### 15.4.1.2.1 科普宣教查阅

需支持医生查阅全院医生分享的文章、视频等科普资料。

##### 15.4.1.2.2 科普宣教管理

需支持医生在线创建文本、图片、音视频、PDF 等多种形式的科普信息；

需支持医生管理个人科普资料，比如临时保存、提交审核、发布后撤回、删除等；

需支持查看个人科普资料的发布数量、点赞数量、分享数量、阅读数量等数据的统计。

#### 15.4.1.3 科普宣教管理

##### 15.4.1.3.1 宣教管理

需支持科普资讯的分类管理，包括分类名称、顺序、级别等定义和设置；

需支持科普资讯的发布管理，包括发布、撤回、删除；

需支持在线审核医生发布的科普材料，通过后可正式发布科普专栏。审核失败时向医生发送失败通知，需支持医生在线修改后重新审核。

##### 15.4.1.3.2 资讯同步

需支持对接医院官微、业务科室的订阅号、公众号内相关的科普宣教信息，进行自动同步、归集；

##### 15.4.1.3.3 宣教统计

需支持按科室、医生、科普分类统计数据，需支持多维度的排名分析。

#### 15.5 数据信息同步

对接各线上、线下业务系统，本地话开发实现诊断信息线上线下同步；新建病历信息线上线下同步；新建医嘱信息线上线下同步；新建患者检查检验申请线上线下同步；新建诊疗预约信息线上线下同步；新建患者体检报告线上线下同步；新建患者就诊履历线上线下同步。

### 16、线上线下一体化便民服务系统—智慧排程模块

#### 16.1 智能排程

基于患者个人信息和医疗需求的智能推荐：医院系统根据患者的个人信息、就诊目的、检查项目等因素，智能分析和推荐患者的行动优先级和就诊路线。例如，对于需要进

行急诊检查的患者，系统会优先安排他们前往相应的科室，并提供快速通道，以缩短等待时间。

**检查、检验优先顺序：**系统分析患者所需进行的各项检查和检验项目的优先级，根据医生的建议和医院的排程情况，智能安排患者的就诊顺序。例如，对于需要进行紧急检查或检验的患者，系统会优先安排他们前往相应的检查科室。

**各科室排队情况等影响因素：**系统会实时监测各个科室的排队情况、就诊状况等因素，结合患者的具体情况，智能调整就诊路线，避免拥堵和等待时间过长的情况发生。例如，在某科室排队等待时间较长时，系统会推荐患者前往其他科室就诊。

**提供个性化的就诊路线：**根据患者的具体情况和医疗需求，系统为每位患者提供个性化的就诊路线和行动优先级。

## 17、线上线下一体化便民服务系统一体检与健康管理模块

### 17.1 体检与健康管理

**需支持体检预约：**用户可以通过医院或健康管理平台进行体检预约。系统提供便捷的预约界面，用户可以选择适合自己时间的体检时间段，并根据个人需求选择不同的体检套餐；

**需支持体检报告查询：**用户在完成体检后，可以通过线上平台查询体检报告。系统提供简洁明了的查询界面，用户可以方便地查看自己的体检结果；

**需支持体检报告解读：**系统提供体检报告的详细解读功能，用户可以查看每项指标的具体含义和参考范围，并根据解读结果了解自己的健康状况；

**需支持健康管理：**基于用户的体检报告和个人健康数据，系统对用户进行健康程度测评。根据测评结果，系统制定个性化的健康管理计划，包括健康饮食、运动调节等方面的建议；

**需支持健康方案指导：**系统根据用户的健康管理需求，提供针对性的健康方案指导。这些方案可以根据用户的实际情况进行调整，以确保方案的有效性和可操作性；

**需支持执行记录与反馈：**用户可以在系统中记录自己执行健康方案的情况，并实时跟踪自己的健康数据。系统会根据用户的执行情况提供实时反馈和建议，帮助用户更好地管理自己的健康。

## 18、应用软件开发

### 18.1 多模态门诊医生站模块

#### 18.1.1 门诊医生设置

**【布局切换】**系统以（患者列表、医嘱、病历、诊断）四大核心功能为基础构建差异

化的界面布局，提供 3 种不同的布局样式，可按使用习惯快速切换布局。

【记忆布局】可调整布局样式内各医疗资源控件的大小，可根据医生设置单个控件大小自动记忆布局设置，当再次进入医生站时，默认按上次布局结构进行界面呈现。

#### 18.1.2 患者信息管理

需支持流行病筛查表；

需支持复诊预约管理；

需支持协同医疗等功能；

需支持门诊患者列表与叫号队列整合。

#### 18.1.3 医嘱管理

需支持医嘱看诊序列与疾病诊断关联；

需支持医嘱特病看诊序列应用；

需支持医嘱特病看诊序列规则管理。

#### 18.1.4 处方开立

需支持药品医嘱展示药品说明和项目内涵开发；

需支持医保用药限制规则开发；

需支持医保固定比例报销处方打印；

需支持院外开立；

需支持合理用药互动审方；

需支持断药查询；

需支持医保医嘱序列与普通医嘱序列变转化开发。

#### 18.1.5 检查检验开立

需支持在医生站无缝衔接检查检验流程，与各家检查检验系统的申请接口、报告接口做对接；

需支持检查多种申请单创建；

需支持常用检查检验项目查询；

需支持医生自定义录入备注项目信息；

需支持流行病相关检验开发；

需支持诊间检查预约。

#### 18.1.6 门诊病历

结合我院检查检验系统繁多、接口实现方式各异，数据模式多样的现状：开发接口适配多个业务系统支持多模态门诊病历、患者基本信息一元化管控、异构数据治理后的结构

化病历信息存储、梳理病历完整性校验规则并形成管控机制、根据各科室专科病历特点定制病历单元弹出分支流程、北京 CA 移动端签名、病历定时自动存储、对院外用药情况进行统一管理门诊病历保存时校验代开药信息、转诊记录等。

### 18.1.7 报告查看

需支持我院检查检验系统繁多、与各系统做数据对接；

需支持检查检验危急值查看。

### 18.1.8 模板管理

需支持病历数据的结构化存储、多元化录入和一元化管理，满足多模态专科模板定制、质控管理需求；

需支持定制开发模版元素引用功能、病历复用元素设置。

## 18.2 多模态急诊医生站模块

### 18.2.1 急诊出入抢管理

需支持扩展留抢登记功能、离抢登记功能，能让用户快速便捷的管理急诊科患者，以便书写“医疗记录”以及记录患者信息；

需支持急诊医生工作量于绩效指标规则管理及查询。

需支持医生个人指标统计。

### 18.2.2 留观病历

需支持留观医嘱开立；

需支持留观病历记录；

需支持全科留观病历查询。

### 18.2.3 床位信息查询

需支持实现留观床位管理等功能；

需支持信息丰富的床位信息查询；

需支持通过床位定位急抢患者。

## 18.3 多模态住院医生站模块

### 18.3.1 住院医生站

需支持住院患者列表功能，通过供多种过滤方式(分管、全科、受邀会诊、授权患者、已转科、已出院、危重、手术、临床路径、自定义)来快速过滤出想查看的患者，实现了根据时间、病区字段快速过滤患者及排序的功能。

### 18.3.2 住院医嘱管理

需支持药品医嘱展示药品说明和项目内涵开发；

需支持医保用药限制规则开发；  
需支持医保固定比例报销处方打印；  
需支持院外开立；  
需支持合理用药互动审方；  
需支持断药查询；  
需支持医保医嘱序列与普通医嘱序列变转化开发。

### 18.3.3 检查检验开立

需支持在医生站无缝衔接检查检验流程，与各家检查检验系统的申请接口、报告接口做对接；

需支持常用检查检验项目查询；  
需支持医生自定义录入备注项目信息；  
需支持诊间检查预约；

需支持通过电子申请单与各检查、检验系统对接，实时反馈执行状态，实现预约统一管理。

### 18.3.4 住院报告查看

需支持对接检查检验系统，获取报告信息；  
需支持根据我院危急值管理流程，定制医生站整合。

## 18.4 基于多模态临床医生应用系统的物价系统改造

### 18.4.1 物价字典增加、维护

需支持诊疗收费项目（药品、检查、检验、诊疗等）的价格维护，维护医嘱术语字典、物价字典、术语与物价对照，且支持字典与医嘱术语管理流程联动。需支持数据导入、数据导出、历史过程数据管理。

### 18.4.2 医保接口对接

需支持医保字典对照、数据导入、数据导出。需支持完成多模态临床医生应用系统与医保接口对接。其中医保接口的对接，重点兼容原有医保接口功能等与医保相关功能。

### 18.4.3 历史数据迁移

需支持结合我院医保接口实际使用情况，制定数据迁移策略，开发迁移工具并实施历史数据迁移。满足医保字典对照、数据导入、数据导出等与医保相关功能等。历史数据迁移重点兼容原有历史诊疗数据持续管理。

### 18.4.4 物价字典调价

需支持立即调价、定时调价等功能。

需支持支持与医嘱术语管理流程联动、开发符合我院物价管理制度的调价功能。

## 19、信息系统集成

### 1、多模态门诊医生站

需实现原有门诊医生站与其他系统的接口；

需满足院内各类上报平台接口对接。

### 2、多模态急诊医生站

需实现原有急诊医生站以及急诊 HIS 与其他系统的接口；

需满足院内各类上报平台接口对接；

需对接电子病历系统；

需支持对接医技系统，调阅检查，检验报告信息；

需支持对接疾病上报系统，提供传染病上报数据；

需支持对接平台系统，提供急诊患者数据；

需支持对接不良事件系统，提供上报数据。

### 3、多模态住院医生站

需实现原有住院医生站以及住院 HIS 与其他系统的接口；

需满足院内各类上报平台接口对接。

4. 需按院内数据标准做数据管理。

5. 本项目建设相关的第三方配合接口对接费用。

## **(四) 项目实施及服务要求**

### **1、项目建设进度要求**

合同签订后 450 日内完成初步验收，经过不少于 3 个月试运行，并对项目进行过程中的文档进行有效的管理，接受用户方对项目各阶段评估分析和监督管理。

需要提供完善的实施交付文档（包括但不限于：需求调研报告、项目建设方案、项目实施计划、项目测试方案、项目测试用例、项目测试报告、系统部署方案、系统安装手册、用户使用手册、用户培训材料（包括短视频及其他形式的培训资料）、系统上线报告）系统功能符合需求，运行平稳，通过第三方软件测评和安全测评后，需提交验收文档资料（包括：项目验收申请报告、用户需求说明书、项目实施计划说明书、操作手册、用户手册等），并进行最终验收。

### **2、项目团队人员数量及资质要求**

项目团队应包括项目经理 1 名，具备高级项目经理管理资质，五年以上同类项目管理工作经验，并全权代表供应商执行各项技术及管理工作。其他人员 8 名，须为供应商正式员工，三年以上同类项目工作经验。

### **3、售后服务年限标准要求**

#### **3.1 免费运维期限：**

自项目最终验收合格后不少于3年，免费运维期满每年维保费用不高于原合同额5%。

3.2 免费运维期内需提供不少于1名驻场运维服务工程师，服务内容为系统日常运维管理（包括技术巡查服务、日常运行维护、接口对接等，具体运维工作要求），但不包括软件定制化需求开发。

#### **3.3 免费运维期内提供服务要求如下：**

- 1、提供7\*24小时技术支持。
- 2、驻场时间内，5分钟响应，30分钟解决问题。
- 3、非驻场时间内，10分钟响应，1小时解决问题。
- 4、驻场工程师或远程无法解决的问题，需派高级别工程师2小时内到达现场。

#### **2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；**

详见 需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。

#### **2.3 为落实政府采购政策需满足的要求；**

（1）促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，本项目供应商所投产品为中小企业制造的，供应商应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的中小

小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

(2) 监狱企业扶持政策：供应商所投产品为监狱企业制造的，将视同为小型或微型企业，将对该投标产品的投标价给予10%的扣除。应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

(3) 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

(4) 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库〔2019〕9号）》执行。

5) 实施本国产品标准及相关政策：依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**供应商应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的证明材料真实性负责，提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。**

#### **2.4 采购标的的其他技术、服务等要求；**

投标人须提供总体设计方案、功能设计方案、项目实施方案、培训方案、售后服务方案、历史数据利用方案等。

### **3. 采购标的的验收标准**

3.1符合采购人服务范围要求。

3.2供应商配置的硬件设备（如涉及）符合采购人要求。

3.3完成采购人要求的工作内容。

3.4达到采购人要求的服务和质量标准。

## 第六章 拟签订的合同文本

(最终合同条款以采购人审计处审核后版本为准)

项 目 名 称:

合 同 内 容 名 称:

买 方: 首都医科大学附属北京天坛医院

卖 方:



(5) “知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和其它智力成果的和专有的权利和利益。

### 1.3 活动

(1) “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。

(2) “安装”是指有关设备、备件、材料和软件的安装工作，包括按照图纸将零部件放置在适当的位置并连接起来，及弱电系统铺设工程，详见合同附件的技术要求。

(3) “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试，详见合同附件的技术要求。

(4) “验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技术性能指标后，买方予以接受。

### 1.4 地点和时间

(1) “项目现场”指的是合同资料表中标明的货物交付和安装的场所。

(2) “天”指日历天数。

(3) “周”指按中国习惯开始的连续七天

(4) “年”指连续的 12 个月。

(5) “质量保证期”是指自合同最终验收合格且完成资产入库之日起一定时间内，卖方保证所供货物的适当和稳定运行，并负责消除存在的任何缺陷。

## 2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

## 3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。

3.2 本条所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。经过制造加工、的产品或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目的或功能上与元部件有实质性区别的产品。

3.3 货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

## 4. 标准

4.1 本合同下交付的货物/服务应符合合同附件或招标文件（如有）所述的标准。如果没

有提及适用标准，则应符合货物/服务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 5. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

5.1 合同及合同条款

5.2 比选文件（含招标文件补充通知）

5.3 投标文件（含澄清文件）

5.4 中标通知书

## 6. 合同标的物

6.1 本合同的项目为 \_\_\_\_\_（以下简称 \_\_\_\_\_），安装产品为 \_\_\_\_\_，要求完成安装、调试、售后等项目规定内容，功能清单见附件一。

6.2 具体软硬件产品的品种和数量，见本合同附件二。

## 7. 合同总价

7.1 本合同总价为人民币（大写）【 \_\_\_\_\_ 】元整（¥【 \_\_\_\_\_ 】）

## 8. 本合同货物的交货时间及交货地点

8.1 交货时间：合同签订后【 \_\_\_\_\_ 】日内全部到货。

8.2 交货地点：买方指定地点。

## 9. 保密责任

9.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

9.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同及本合同所列举的任何文件和资料。

9.3 本合同及本合同项下所列举的任何文件和资料是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

9.4 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。

9.5 保密义务不适用于下列信息：

(1) 现在或以后进入公共领域的信息；

(2) 能够证明在泄露时已被一方当事人持有，而且并非是以以前直接或间接地从另一方获得的信息；

(3) 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

9.6 保密期限：永久。

## 10. 知识产权

10.1 卖方应保证，向买方提供的货物或服务不侵犯第三人的知识产权、版权、专有技术和商业秘密；买方在中华人民共和国使用该货物或服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。

10.2 如果买方在使用该货物或服务的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或版权、专有技术和商业等任何其它权利，买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。买方由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予协助，由此发生的费用由卖方承担。

10.3 如果买方发现任何第三方因卖方原因非法使用买方自有或买方获得的知识产权和商业秘密（包括但不限于患者信息等），卖方应在收到买方通知后 14 日内采取有效行为并制止第三方非法使用行为，并承担由此给买方造成的全部损失；如果买方要求，卖方应授权买方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给买方尽可能的协助，买方有权获得判决给付的全部赔偿。

## 11. 检验和测试

11.1 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量或重量等进行详细而全面的检验。卖方/厂家应出具一份证明货物符合合同规定的合格证明，合格证明是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应根据情况向买方提供。

11.2 货物抵达现场后，买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱，对货物的规格、数量或重量进行初步验收，双方应签署《产品到货验收单》。如果买方发现货物规格或数量与合同不符，有权向卖方提出索赔。

11.3 卖方对在合同项下提供货物的质量和服务，由买方负责组织产品用户进行全面的测试并确认功能符合采购需求后进行验收。

11.5 合同条款第 11 条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

11.6 卖方系统集成、安装调试完成的时间为：签订合同后【 】日内，买方接到卖方书面验收申请通知后【 】个工作日内进行初步验收，项目初验合格后，系统进入为期【 】个月的试运行。试运行合格且通过后，由卖方发起终验申请，买方在收到卖方申请后【 】个工作日内进行项目终验，卖方需在买方组织终验开始的两个月内配合完成最终验收。

## 12. 包装

12.1 卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

12.2 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

## 13. 装运标记

13.1 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

A 收货人

B 合同号

C 目的地

D 货物名称和箱号

E 毛重 / 净重(用 kg 表示)

F 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

13.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

## 14. 装运/交付条件

14.1 卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的交货期交货。

14.2 货物交付时间：合同签订后【   】日内，买方签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。

14.3 买方签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。

14.4 项目最终验收合格且完成资产入库之日应视为货物质量保证期起算的日期。

## 15. 装运通知

15.1 卖方应在货到项目现场前通知买方。

## 16. 交货和单据

16.1 卖方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其他单据在合同其它条款中有具体规定。

16.2 卖方应在货物交付和服务完成后，为合同支付的需要，根据本合同条款第 23 条（支付条款）的规定，向买方提交该支付条款规定的相关“支付单据”。

## 17. 保险

17.1 卖方对本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险，还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必要的保险。

## 18. 运输

18.1 卖方应将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付进口税和内陆运输、保险等）应包括在合同价中。

## 19. 伴随服务

19.1 卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：

(1) 实施所供货物的现场安装、调试和试运行；

(2) 提供货物所需备件和专用工具；

(3) 为所供货物提供详细的技术文件；

(4) 在双方商定的一定期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。

19.2 卖方应提供附件或招标文件技术要求（如有）中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合同价中。

19.3 招标文件技术部分的其它要求（如有）。

## 20. 备件（如有）

20.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

- (1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下：
  - a) 事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；
  - b) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

## 21. 保证

21.1 卖方应保证所供货物没有设计、材料和工艺上的缺陷，没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在中国境内现行条件下正常使用可能产生的。

21.2 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。

21.3 卖方应保证所供货物和/或其任何组成部分，在正常使用和保养下均能够满足合同附件规定的性能、可靠性。

21.4 质量保证期：系统整体最终验收合格且完成资产入库后【    】年。

21.5 保证期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来检查缺陷。

21.6 卖方收到通知后应在 24 小时内以合理的速度免费更换有缺陷的货物或部件，被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运费、人工费、税费等全部费用，由卖方承担。

21.7 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

21.8 卖方不负责维修或替换或弥补由于下列原因造成的缺陷或损坏：

- (1) 买方不恰当地操作和维护；
- (2) 正常的磨损；
- (3) 使用了不是卖方提供的货物；
- (4) 买方或第三方对货物做出的修改，而事先没有得到卖方的确认许可。

## 22. 索赔

22.1 根据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第 21 条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- (1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
- (2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。
- (3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第 21 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。
- (4) 赔偿买方的损失。
  - a) 如果在买方发出索赔通知后七(7)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。
  - b) 如果卖方所提供的服务不符合合同规定，卖方将自负费用，对其进行改进、修正、更换、增补，以使其满足合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求，买方将根据合同条款扣除卖方的合同款或买方可以依其认为适当的条件和方法购买服务或类似的服务，卖方应对买方购买类似服务的费用负责。

## 23. 付款

23.1 合同签订后，买方根据财政资金到账情况，在收到卖方等额正规发票后向卖方支付合同总价的【 %】，即人民币（大写）【 】元整（¥【 】）。

23.2 项目整体验收合格后【 】个工作日内，卖方应向买方提供由银行开具的质量保函，保函金额为合同总价的【 %】，即人民币（大写）【 】元整（¥【 】）。该保函用于担保卖方在质量保证期内履行保修义务。质量保函有效期自项目整体验收合格之日起至质保期届满后【 】个月，共计至少【 】个月。买方有权在保函到期前

【 】个月书面要求卖方续开保函。卖方未按要求续开的，视为违约，买方有权按合同约定索赔。

23.3 凭质量保函、验收报告、资产入库单及等额正规发票，买方向卖方支付合同尾款，即人民币（大写）【 】元整（¥【 】）。

23.4 卖方理解并接受，如因买方预算批复、财政支付系统调整等原因导致付款延迟，不视为买方违约，具体付款时间由双方协商确定。

## 24. 价格

24.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在附件《分项报价表》中给出。

## 25. 变更指令

25.1 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；
- (4) 卖方提供的服务。

## 26. 合同修改

26.1 任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的补充协议。

## 27. 卖方履约延误

27.1 卖方应按照合同规定的时间交货和提供服务。在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收取误期赔偿费。延期应通过补充协议的方式由双方认可。

27.2 除了合同条款第 29 条的情况外，除非延期是根据合同条款第 27.1 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货和提供服务，将按合同条款第 28 条的规定被收取误期赔偿费。

## 28. 误期赔偿费

28.1 除合同条款第 30 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服

务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，不足一周按一周计算。直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之十(10%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 29 条的规定终止合同。

## **29. 违约解除合同**

29.1 由于卖方违约发生如下情况，买方有权向卖方发出书面违约通知书，提出解除部分或全部合同，该书面形式通知到达卖方后生效。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 27 条的规定同意延长的限期内提供部分或全部货物和/或服务；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

29.2 如果买方根据上述第 29.1 条的规定，解除了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务，卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未解除的部分。

## **30. 不可抗力**

30.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等，以及双方同意的其他不可抗力事件。

30.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，买方也可考虑解除合同。

## **31. 因破产或清算而终止合同**

31.1 如果卖方破产、破产清算或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿，该书面形式通知到达卖方后生效。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

### **32. 争端的解决**

32.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决，或通过诉讼方式解决，诉讼管辖地为买方所在地有管辖权的人民法院。

### **33. 合同语言**

33.1 除非双方另行同意，本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

### **34. 适用法律**

34.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

### **35. 通知**

35.1 买方通知送达地址：首都医科大学附属北京天坛医院（北京市丰台区南四环西路 119 号）

买方联系人及联系方式：

卖方通知送达地址：

卖方联系人及联系方式：

35.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

### **36. 税费**

36.1 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

36.2 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

36.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。

### **37. 合同生效及其他**

37.1 合同生效：应在买卖双方签字、盖章后生效。

(1) 合同份数：合同一式肆份，以中文书写，买方叁份，卖方壹份，具同等法律效力。

(2) 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

附件一：功能清单

附件二：货物品种及数量清单

附件三：分项报价表

附件四：验收报告

附件五：项目组成员名单

附件六：售后服务承诺

附件七：信息安全和保密承诺书

附件八：诚信与廉洁承诺书

(以下无正文, 为签署页)

买方	首都医科大学附属北京天坛医院	卖方	
(盖章):	_____	(盖章):	_____
地址:	北京市丰台区南四环西路 119号	地址:	_____
法定代表人 或委托代理人 (签字):	_____	法定代表人 或委托代理人 (签字):	_____
开户银行:	北京银行天桥支行	开户银行:	_____
银行帐号:	0109 0359 5001 2010 5035 854	银行帐号:	_____
邮政编码:	100070	邮政编码:	_____
签订日期:	_____年 月 日	签订日期:	_____年 月 日

## 验收报告

项目名称				
甲方单位				
乙方单位				
合同签署日期				
硬件交付清单：（如有请在此填写，如无则删除）				
序号	产品名称	产品型号	数量	是否符合合同要求
				[ ]是 [ ]否
软件及服务交付清单：（如有请在此填写，如无则删除）				
序号	产品名称	产品描述	数量	是否符合合同要求
				[ ]是 [ ]否
操作文档及用户名口令交付目录：（如有请在此填写，如无则删除）				
序号	文档名称	文档描述		是否符合合同要求
				[ ]是 [ ]否
验收说明及结论： xxxxx 年 x 月 x 日……项目已顺利完成……，乙方已按照合同约定完成相应阶段的技术服务，符合合同规定要求。验收具体要求包含：……				使用科室签字： （如无则删除）
甲方单位： （盖章） 代表签字： 日期：                    年    月    日			乙方单位： （盖章） 代表签字： 日期：                    年    月    日	

## 信息安全和保密承诺书

为确保北京天坛医院信息安全和保密，根据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《医疗卫生机构网络安全管理办法》《首都医科大学附属北京天坛医院医疗设备信息安全管理规定》等相关规定，凡为北京天坛医院提供设备、系统或相关服务的商家均须签署本承诺书，严格遵守本承诺书的要求并承担所有相关责任。我方郑重承诺如下：

- 1、我方高度重视信息安全保护工作，按照“谁主管谁负责，谁运营谁负责”的原则，明确责任，落实各项安全保护措施。
- 2、我方承诺杜绝以下安全隐患：工作站使用默认用户名及口令、工作站 U 口接入没有安全管控措施、接入互联网或外部局域网、系统有后门可远程控制、擅自加装信号发射装置、远程调取或拷贝数据、数据存储于“云端”或境外、其他相关数据安全风险。
- 3、我方承担安全责任和保密义务的信息是指院方提供或传授给我方，或者我方在履行双方合同或协议中知晓的信息，无论是口头或书面形式，无论是否标明保密或所有权，包括但不限于医院各种业务运转产生的业务信息及数据、信息系统架构、硬件及网络信息、电子及纸质资料等任何技术和非技术的信息，也指与现有、未来和预计的产品和服务相关的任何方案，以及重大决策、财务信息、人事档案、内部管理制度、患者隐私信息、诊断治疗技术等与医院运营管理有关的全部信息及资料。
- 4、患者隐私信息属于保密信息，包括但不限于以下内容：就诊卡号、病人姓名、出生日期、身份证号、工作单位、单位电话、单位邮编、户口或家庭所在、家庭电话、户口或家庭邮政编码、联系人姓名、联系人电话、联系人住址、联系人关系、合同单位号、合同单位名称、医疗证号、医疗费用、门诊病历号、住院号、单位地址、社保卡卡号、医联卡号、乡镇街道、现住址乡镇街道、京医通卡卡号、其他患者 ID（影像、病理等）。
- 5、未经院方允许，我方不得直接或间接泄露院方任何形式的保密信息，不得直接或间接向不承担保密义务的任何第三方（含院方人员）披露保密信息，不得直接或间接把院方的数据用于商业目的。
- 6、我方不得使用院方的保密信息，也不得在自己的组织内部将院方保密信息流通给组织内与本项目无关人员，除非经院方书面授权同意。
- 7、我方会采取合理措施，保证此保密责任对我方雇员有约束力，包括对之后辞职或被解雇的雇员采取相同的保密措施。
- 8、保密信息只能用于进行本项目准备、协商、实施和维护的目的，我方不得

- 为除此以外的自身利益或任何其他方的利益而使用院方的任何保密信息。
- 9、所有由院方提供给我方的信息资料仍为院方的财产，本项目结束后或者院方要求时应立即归还原件和所有据此制作的副本，不保留任何保密信息的原件、复印件和电子信息。
  - 10、导出医疗数据须按《天坛医院医疗数据导出流程规定》执行。
  - 11、不得直接或间接在医院网络及互联网上发布、传播涉密信息、有害信息、含计算机病毒或木马的文件。
  - 12、本项目涉及的所有服务器、工作站等终端会及时升级关键补丁，并安装医院统一的企业版防病毒软件或采用院方认可的防病毒措施。
  - 13、若违反本承诺书及相关规定，发生保密信息泄露问题，我方有义务第一时间采取一切必要措施，防止保密信息的扩散，尽最大可能消除影响，并赔偿引致之院方全部损失。
  - 14、若违反本承诺书及相关规定，发生信息系统安全问题，我方承担违约违规责任，并承担损失赔偿责任。
  - 15、签署本承诺书后，无论是否与院方存在合同关系，均不影响信息保密义务和相关安全责任的承担。保密义务的有效期是永久的，直至该保密信息被有权公开方主动公开，或者根据法规或有权机关的命令公开，或经院方的书面许可同意公开之日止。双方合作项目的终止并不影响本承诺书的效力。
  - 16、北京天坛医院保留本承诺书最终解释权。

承诺单位（盖章）：

承诺单位负责人（签字）：

签署日期：            年    月    日

## 诚信与廉洁承诺书

致：首都医科大学附属北京天坛医院

一、 我公司坚决遵守国家的各项法律法规；遵守北京天坛医院的各项规章制度。

二、 我公司在与贵院的经济往来中，所开具的发票真实、合法、有效。

三、 我公司严格执行贵院的采购准入制度，严禁一切不经贵院同意而直接进入使用科室的行为。

四、 我公司不以任何名义向医院的任何工作人员直接或间接给予任何形式的回扣。

五、 我公司将根据医院要求，制定合法的宣传方式。推销人员未经批准，不进入临床科室进行产品宣传推广等活动。

六、 我公司坚决拒绝医院各类工作人员提出索要好处的要求。同时向医院纪检监察部门报告。

七、 我公司提供真实有效的资质证明材料，保证产品质量和供货时间。如遇各类突发情况及时与医院沟通解决。

如违反承诺，我公司愿接受院方的规定，停止同贵院的一切商业往来，并承担相应的法律责任。

承诺方（盖章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

## 一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

## 投标人资格声明书

致：（采购人或采购代理机构）

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

我单位与本项目其他潜在投标人之间不存在单位负责人为同一人，以及直接控股、管理关系，也不存在直接或间接影响公平竞争的行为，也不存在直接或间接影响公平竞争的行为，接受与其他潜在投标人之间如果存在上述情形将会按照无效投标处理，并承担法律责任。

我单位在此声明，本次采购活动中提供的资料都是真实有效的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济纠纷，完全由我单位负责；保证在整个投标过程中独立进行，未组织、未参与任何与本项目有关的串通投标，包括但不限于不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜、不同投标人的投标

保证金从同一单位或者个人的账户转出等《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87号）规定的情形，如有违反，将自愿接受行政主管部门对此作出的行政处罚，并且承担由此带来的一切后果和责任（包括但不限于法律后果以及给采购人或其他第三方带来的损失）。

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

#### （5）中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中

小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

## 中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

**本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。**

单位名称（盖章）：

日期：

### 3-1 其他特定资格要求

/

#### 4 投标保证金凭证/交款单据复印件

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

## 投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就\_\_\_\_\_（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对 此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起\_\_\_\_个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_

传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_

电子函件\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2 授权委托书（实质性格式）

### 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双面复印件。
5. 供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

## 法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_ 性别：\_\_ 年龄：\_\_ 职务：\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件复印件：

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日



附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。  
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

4.1 投标分项报价表（实质性格式）

## 投标分项报价表

项目编号/包号：

项目名称：

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：

制造商规模请填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

## 合同条款偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p><b>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</b></p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则<b>投标无效</b>；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

## 采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. 如招标文件中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），应在采购需求偏离表中“说明”列中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。如上述内容填写信息不实或未清晰提供，评标委员会有权不予认可，由此造成的后果需供应商自行承担。
3. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

## 7 中小企业证明文件

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

## 中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》

（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

**本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。**

单位名称（盖章）：

日期：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 业绩一览表

序号	订货时间	型号 (规格)	数量 (台/套)	合同签订 日期	采购单 位	联系人及 电话	履约情 况

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

注：

- 1、投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。
- 2、投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

8-2 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其  
他技术方案

- (1) 投标产品合法生产或销售的许可说明（格式）
- (2) 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）
- (3) 投标产品售后和培训服务方案
- (4) 其他技术证明文件或说明（如果有）

## 9 本国产品证明文件及承诺

### 9-1 中国境内生产的组件成本核算基本规则

#### 中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

9-2关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如适用）

### 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：            年    月    日

## 关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函

致：[采购单位名称/采购代理机构名称]

就贵方组织的[填写项目名称]（项目编号：[填写项目编号]）采购项目，本公司（单位）（供应商名称：[填写供应商名称]）郑重承诺如下：

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及财政部会同有关行业主管部门针对相关产品制定的具体标准与要求，本公司（单位）为该项目提供的符合本国产品标准的产品成本之和占本公司（单位）提供的全部产品成本之和的比例为\_\_\_\_\_%。

### **成本核算依据说明：**

本公司（单位）确认，上述承诺中关于“在中国境内生产的组件成本占比”的计算，严格遵循国办发〔2025〕34号文附件1《中国境内生产的组件成本核算基本规则》进行，核算基础包括但不限于：相关产品的会计核算数据、组件采购合同、进货记录等可追溯的原始凭证。

### **法律责任承诺：**

本公司（单位）深知上述承诺的真实性、准确性直接关系到政府采购政策的公平执行与国家利益的维护。我们承诺，所提供的所有信息及支持性材料均真实、合法、有效。若在采购活动（包括评审、履约验收）或事后监督检查中，被查实存在虚假承诺、伪造材料或成本占比、关键组件/工序不符合上述承诺标准的情况，本公司（单位）愿意承担由此引发的一切法律责任，包括但不限于：

1. 被取消投标（响应）资格、中标（成交）资格；
2. 被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
3. 依法承担相应的行政处罚；
4. 对于给采购人及相关方造成的损失依法进行赔偿。

本承诺函是本公司（单位）投标（响应）文件不可分割的一部分，具有法律效力。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

10招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10-2 其他资料

1、 预付款银行保函

开具日期：

致： （买方名称）

（合同名称）

根据合同条款付款方式的规定，（卖方名称、地址）（以下简称“卖方”）须向买方提交总额为\_\_\_\_\_（币种、以文字和数字表示的保函金额）的银行保函，以保证卖方将正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行\_\_\_\_\_，（银行名称），根据卖方的要求，无条件地和不可撤销地同意作为第一责任人而不仅仅作为保证人，保证在收到买方的第一次要求就支付给买方不超过（币种、以文字和数字表示的保函金额）的金额，我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意，双方同意的对将要履行的合同条款或合同文件的更改、增补或修改均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示上述更改、增补和修改无需通知我行。

本保函从卖方收到合同预付款起直至最后一批货物交货且验收合格后30日内有效。

出具保函银行名称：

签字人姓名和职务（姓名印刷体）：

签字人签名：

公章：

## 2、 供应商诚信与廉洁承诺书

致首都医科大学附属北京天坛医院：

本单位参与由（采购代理机构名称）组织的（项目名称）政府采购工作，为了保证政府采购活动的公开、公平、公正，我单位将与采购人、采购代理机构保持正常的业务交往，按照有关法律法规、程序参与政府采购活动和履行合同，并严格遵守以下承诺：

1. 严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规约束、规范自己行为。严格遵守采购人内部廉政建设各项规定。

2. 不向采购人或采购代理机构的相关工作人员及其亲属赠送礼品、礼金（礼券）、有价证券，或提供无偿服务；不报销应由采购人或采购代理机构及其工作人员个人支付的费用；不为采购人或采购代理机构相关工作人员安排旅游或高消费娱乐活动；不宴请采购人和采购代理机构相关工作人员；不为采购人和采购代理机构的工作人员及其亲属经商、工作安排、出国（境）提供方便。

3. 不单人约见采购人或采购代理机构的相关工作人员；不到采购人或采购代理机构相关工作人员家中或其他非办公场所商谈业务。

4. 不向采购人或采购代理机构的相关工作人员询问评标情况或施加任何影响。

5. 不通过中介公司或任何单位、个人向采购人或采购代理机构的相关工作人员打招呼，施加压力。

6. 与参与本项目同一合同项下的其他供应商不存在下列利害关系：

（1）不同供应商的控股股东或者实际控制人为同一人；

（2）不同供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）其他影响公平竞争的利益关系。

我单位若有违反上述任何承诺条款（情形）之一，经查证属实后，完全愿意接受党纪政纪部门、政府主管部门、行业组织等依法依规进行的任何处罚与处分；若构成违约，向采购人承担全部违约责任；若造成财产损失，承担全部赔偿责任；若触犯刑律，承担刑事责任。

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：（签字）

日期：

### 3、制造厂家的授权书（如适用，供参考）

（格式及内容可自拟，须有效签署并加盖单位公章。仅限于允许采购进口产品，且供应商以进口产品参加投标时适用，供应商须对其提供的制造厂家授权书真实性及有效性负责。）

致：北京国际贸易有限公司

我方（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（供应商地址）的（供应商名称）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

- （1）代表我方办理贵方（项目名称）项目第（项目编号）号招标文件要求由我方办理的有关事宜，并对我方具有约束力。
- （2）作为制造商，我方保证以投标合作者的身份来约束自己，并对该投标承担招标文件中所规定的义务。
- （3）我方兹授予（供应商名称）办理我方为完成上述各项事宜所必要的手续，其具有履行、替换或者撤销有关事宜的权利。兹确认（供应商名称）或者其正式授权代表针对本项目（货物名称）、（品牌及型号）依此合法地办理一切事宜。
- （4）我方于      年      月      日签署本文件，（供应商名称）于      年      月      日接受此件，以此为证。

制造商名称（盖章）：\_\_\_\_\_

签字人职务和部门：\_\_\_\_\_

签字人签字：\_\_\_\_\_