**南宁市第二人民医院采购设备技术参数**

**医院网站系统网络安全等级保护测评服务采购需求：**

1. 服务依据，需根据一下法律完成要求。

《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999)

《信息安全等级保护管理办法》（公通字[2007]43号）

《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）

《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）

《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）

《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》（GB/T 28449-2018)

《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T 25070-2019）

《信息安全技术 网络安全等级保护测试评估技术指南》（GB/T 36627-2018）

《信息安全技术 网络安全等级保护实施指南》(GB/T 25058-2019)

1. 测评内容需包括安全技术和安全管理两大类，其中技术类需包括对安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心五个方面的测评，安全管理类测评应包括对安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理五个方面的测评。如应用系统涉及安全扩展要求的应选取相关标准进行测评。

3、测评方法在测评实施过程中，需采用访谈、检查和测试、渗透测试、工具扫描等国际国内认可的先进方法和手段进行，并与国家相关规范及标准的要求相符。测评中必须采用专业的国内安全扫描设备及软件产品辅助测评工作的完成，并与国家相关规范及标准的要求相符。

4、根据国家《中华人民共和国网络安全法》、网络安全等级保护有关法律法规要求，对信息系统进行等级保护测评，对信息系统进行风险分析、提出系统整改建议。测评完成后，需出具符合等保2.0相关技术标准要求、国家网络安全等级保护管理部门规范要求,且公安机关认可的的网络安全等级保护测评报告；协助招标人完善网络安全等级保护工作。

**自助机系统功能改造服务需求参数：**

一、自助机上需实现医技预约功能

1、患者需可以通过自助机查询自己的医技预约信息。

2、患者需可以直接在自助机上选择所需的医技检查项目，并预约合适的时间段。

3、若因故需要调整预约时间或项目，患者需可在自助机上完成修改操作。

4、对于不再需要的预约，患者需可通过自助机快速取消，释放资源，方便其他患者使用。

5、需提供预约信息打印功能，患者需可将预约信息打印出来，作为就医凭证。

6、患者需可在自助机上查询并打印历史预约申请单。

二、自助机上需能实现医保电子凭证全流程应用功能（不含结算）：

1、患者需可以使用医保电子凭证码在自助机上完成建档立卡操作。

2、利用医保电子凭证码，患者需可以在自助机上快速完成挂号操作。

3、患者需可以使用医保电子凭证码在预约时间段内自助取号，确保就医流程的顺畅进行。

4、患者需可通过医保电子凭证码在自助机上查询并打印检验报告。

5、对于非结算环节产生的费用，患者需可使用医保电子凭证码在自助机上打印电子发票。

三自助机上实现满意度调查及投诉与意见功能：

1、需能通过与医院满意度调查系统无缝对接，实现多渠道接入，统一管理的满意度调查、投诉及意见反馈。

2、患者需可在自助机上选择就诊记录，进行读满意度评价，评价医疗服务、医务人员态度、就诊环境等，调查结果自动汇总，方便医院管理和改进服务质量。

3、需可选择单项选择、评分、开放性问题等方式。

4、患者需可选择不同类别（如门诊、住院、医技检查等）提交反馈。

5、需提供投诉功能，患者需可以在自助机上提交投诉，明确投诉内容、涉及科室或人员等。

6、每一条投诉信息需可生成唯一编号，患者需可在后续查询投诉处理进展。

7、系统需可将投诉自动转交到相关部门或人员，确保投诉得到及时处理。

8、患者在提交满意度调查、意见反馈或投诉时，系统需提供匿名提交选项，增强患者参与的主动性和积极性。

**云存储租用服务需求参数：**

一、需提供大模型的调用，实现基于上下文的文本生成：

1、需支持每分钟调用次数（QPM）不少于1000次。

2、需支持每分钟消耗Token数（TPM）不小于500000Token。

3、模型参数量需不少于10亿参数。

4、需支持至少20个用户同时使用，且可以通过调整支持更多用户同时使用。

1. 需具有将文本转换为自然语音的技术，需能根据上下文预测情绪、语调、韵律等，具有更好的拟人效果。需支持流式输入+流式输出，以及非流式输入+流式/非流式输出。可以将音视频中包含的人类声音转换为文本。  
   1、需支持任意中文普通话、英语。  
   2、需支持任意的采样率。

**血栓弹力图参数：**

1、需具有防震，震动或倾斜功能，且对检测数据无任何影响，需可根据临床需求进行床旁检测且支持移动检测。

2、需能评估患者凝血凝血全貌,判断凝血状态，指导成分输血。

3、需能区分原发性纤溶亢进和继发性纤溶亢进。

4、需能判断促凝和抗凝等药物的疗效。

5、需能评估血栓发生几率，预防血栓发生。

6、需能评估肝素、低分子肝素以及类肝素药物疗效，需能评估是否肝素抵抗或过量；

7、需能评估体外循环手术后，鱼精蛋白中和肝素的效果。

8、需能评估单独或联合使用阿司匹林、氯吡格雷、替格瑞洛等抗血小板药物的疗效，需能

评估使用抗血小板药物后患者出血原因。

9、需具有对服用抗血小板药物的患者手术前、手术中出血风险的评估。

10、操作软件需可自动计算AA和ADP受体通道的抑制率（AA%、ADP%）。

11、样本要求需为全血，不需单独处理血样。

12、测定时长需在20-30分钟内。

13、每个通道需均有独立温度控制系统，可根据需要调节。

14、温度范围需在30-42度，控制精度需不大于0.1度。

15、需不少于20个以上的国际标准参数，包括 SP ,R值，K值， Angle，MA值，TMA，G，E，TPI，EPL，A，CI，PMA，LTE，LY30，A30，A60，CL30，CL60，LY60，CLT等。

16、检测通道需不少于8个。

17、上卸杯方式需能自动上/卸杯，无需手动操作（需提供专利证书）

18、每个通道测定同份血样的R、Angle、MA值百分极差需小于10%。

19、相同血样重复检测10次，主要指标如R、Angle、MA值CV需小于10%。

20、需可日常免维护。

21、需有原厂设备质控和检测试验质控。

22、为提高实验室血栓弹力图项目检测能力，保证检测结果准确性，生产厂家需每年组织两次室间质评考核，需提供盲样样本和质控平台，并针对实验室结果进行统计分析，与其他使用客户进行室间比对，根据实验室要求规划能力提升方案。

23、需有专用配套软件，需能自动记录检测结果，可随时调取及导出。

24、需具有双向通信协议，可通过LIS/HIS接入医院系统，读取患者信息，免手工录入，降

低操作人员工作量并减少录入失误。

25、实验数据及结果图片需能通过LIS/HIS均可导出上传，方便临床医师提取和查询。

26、报告模式需为图形+数据，可以给出初步的诊断建议。

27、报告发送需能通过LI。S系统可一键自动发送报告，也可以直接打印纸质报告。

28、需为中文操作界面。

29、产品认可度需为中国医学装备协会新冠疫情防治继续医学装备目录推介产品。（需提供

认可证明）

**全自动血型分析仪：**

1、需能全自动完成ABO、Rh（D）血型及不规则抗体筛选、交叉配血等实验。从样品扫描、

加样。

2、稀释、加试剂、孵育、离心、判读结果，需能全部自动完成，无需人工干预。

3、适用卡型需为8孔微柱凝胶卡，微柱凝胶血型卡试剂与投标的全自动血型分析仪需为同

一公司产品。

4、自标本扫码到结果报告，每小时需可完成血型鉴定≥42卡/小时。

5、需具有循环进样、持续进卡；多项目并行工作模式，需可自定义每个标本的检测项目，

需可对同一批样本同时提交ABO血型定型、Rh（D）血型定型、不规则抗体、交叉配血等检

测项目。

6、需≥2个独立的机械臂，实验中两个机械臂同步运行，并列加样和移卡。

7、需≥2个加样通道，液体置换加样原理。需采用固定式的永久性加样钢针，避免加样针

耗材费用，保证气密性及便于吸取红细胞样本。

8、所有加样通道需具有液面探测和凝块检测及报警功能。

9、加样精度：加样量 精确度（CV）准确度：10ul需≤3%±5%，50ul需≤2%±2%

100ul需≤1% ±2%。

10、需具有≥1个独立的抓手机械臂。

11、需具有≥96个标本位，原始标本试管上机。

12、需科使用96孔深孔板稀释标本。

23、需可一次性放置待检新卡≥48张。

24、需具有≥10个血型试剂位，需采用回转式自动混匀，需另有≥2个盐水试剂瓶。

25、需具有≥24卡位孵育器，37℃恒温；孵育区域工作时需能全部密封。孵育器与离心机

需为2个独立的模块，不可共用在同一模块上。

26、每台离心机卡位需≥24卡位，转速需在0～2000r/min范围内。

27、需具有高分辨率彩色CMOS成像判读，图片真实、直观，未经处理，原始图像需可永久

保存。

1. 标本条码扫描仪需≥1个，在装载标本时需能自动扫描标本条码，需不使用手持式条码

扫描枪。

1. 凝胶卡条码扫描仪需≥1个，需能通过扫描凝胶卡上条码自动识别血型卡类型，避免凝

胶卡错用。凝胶卡条码扫描仪同标本条码扫描仪需为两个独立的模块，不可共用。

30、需具备可全密闭的外观结构；需具备声音、警示灯的双重报警系统功能。

31、需能提供国家药品监督管理局颁发的III类医疗器械注册证。

32、设备使用期限需≥10年，需提供投标产品的铭牌为证。

33、需为全中文软件操作界面，需能按照windows 7或以上操作系统，SQL数据库，需可以

与医院管理系统连接，实现双向通讯。

34、工作环境：温度需在15℃-32℃范围内，湿度需在30%-80%范围内。

**智能化单病种质控（上报）管理系统建设项目需求参数：**

1. 上报系统需包含2020年国家卫生健康委公布的51个单病种。
2. 数据接入需支持以ETL技术方式实现数据集成单病种所需的患者数据，需支持数据实时采集，保证对生产系统数据库性能无影响；需支持全量数据集成，保证患者临床数据全覆盖。
3. 单病种数据处理支持对非结构化数据结构化，需支持对数据进行标准化，需支持对患者的数据清洗与逻辑转换。
4. 单病种知识引擎需支持使用医疗编码信息编写取数决策，需支持实施引擎接收患者数据，触发临床取数规则，需支持集合的规则信息构成引擎规则库。
5. 单病种数据库治理后的数据需能自动汇总形成病种数据库，需能以病种纬度存储各类上报数据，支持存储审核数据。
6. 数据上报审核需支持对待上报国家平台的单个患者病种填报数据进行查看，需支持对待上报国家平台的单个患者病种填报数据进行上报，需支持对待上报国家平台的全部患者病种填报数据进行批量上报，  
   需支持对已上报国家平台的病种填报数据按病种、日期、疾病分类进行查阅，需支持对已上报国家平台的单个患者病种填报数据进行查看，  
   需支持对已上报国家平台的单个患者病种填报数据进行导出，需支持对国家平台退回的病种填报数据按病种、日期、疾病分类进行查阅，需支持对国家平台退回的病种填报数据进行查看。  
   9、支持对国家平台退回的病种填报数据按患者退回至填报医生。