**南宁市第二人民医院采购设备技术参数**

**一氧化氮检测仪技术参数：**

1、需配备在线测量、离线测量、潮气测量的功能。一氧化氮测定参数需有FeNO、CaNO、FnNO。

2、测定范围需在1-3500ppb。

3、示值误差需满足：当测量值<100ppb时，示值误差≤±5ppb；当测量值≥100ppb时，示值误差≤±5%。

4、测量结果重复性需≤5%。

5、呼气流速需满足：50ml/s±10%、200ml/s±10%、10ml/s±10%。

6、呼气时间需满足：10 秒（成人模式）；6 秒（儿童模式）。

7、检测时间需≤60秒。

8、技术标准：需遵从2005 年ATS/ERS 关于FeNO 分析仪器的技术要求。

9、自动恒定呼气流量：设备需内置恒流控制系统，在0.8-3kPa任意变化的呼气压力下，均可保证患者呼出流量保持稳定在50ml/s±10%或200ml/s±10%，患者无需刻意控制，有效提高检测成功率。

10、NO过滤功能需满足：系统需具备过滤外源性一氧化氮装置，在环境NO浓度不高于2000ppb时均能实现有效过滤，保证测量结果准确性。

11、需具备质量控制功能，当测定过程中出现呼气压力过低或过高、吸气超时、呼气超时等错误操作时，系统主机可自动停止测定并提示错误信息。

12、需具备旋钮功能，旋转选择不同的测量模式即可开始测量。

13、具配备训练模式，患者可通过训练模式进行呼气训练，有效保证患者正式测量时的成功率。

14、智能温湿度控制：设备内部需具有自动温湿度调节机制，可保证在5-40oC，20-80%RH环境下，设备测量结果的准确及稳定性。

15、防冷凝设计：设备内部需具有防冷凝设计，在连续使用过程中不会出现凝水导致的设备异常现象。

16、需具有电源，训练，主页及设置按键，操作便捷，一键操作即可实现熄/亮屏，进入训练模式，返回主页及进入设置界面的功能。

17、需内置操作系统支持创建、录入并编辑患者姓名、性别、年龄，基本情况及检查报告所需信息； 内置操作系统提供患者管理与历史记录查看功能，便于医生管理患者回访及复诊。

18、需配备10.1英寸彩色液晶显示器，电容屏触摸操作，大屏显示，操作方便。

19、网络连接：需内置WIFI网络模块，随时随地通过网络连接自动同步设备数据，配备云端系统，可随时通过瑞谱斯后台系统查看分析检测结果，并可从年龄、性别、症状、用药情况等多维度进行智能分析，方便医生进行患者管理以及临床研究的开展（支持定制化系统）。

20、打印功能： 需内置热敏打印机：支持本机打印，满足户外筛查，社区义诊及院内病房床边检查等复杂使用场景。 外接打印机打印：通过扩展USB接口连接打印机，设备即可直接打印检测结果报告。

21、内部电源：需内置高性能锂电池，在断电情况下可连续工作3小时以上。需配备适配器供电：适配器供电，即插即用。

22、需配备便携式提手，便于移动及携带。

23、需获得中国CFDA认证。

**全自动真空采血管脱盖机技术参数：**

1、可用于开启真空采血管的管盖。

2、需能一键操作，同时开启》40孔管盖。

3、同管径，不同高度的试管可在同一试管架上操作，无需分类上架作业。

4、可适用硬盖型试管，可根据科室需要升级到软、硬盖兼容机型。

5、一次操作需<40秒，3600-4000T/小时。

6、可一键式操作，将试管架放在开盖机托盘上，按下“启动”键，需在30-40秒完成整个开盖过程。

7、每个标本必须在相对独立空间进行开盖作业，避免样本间交叉污染。

8、必须自带高效空气过滤器，过滤开盖空间空气；过滤效率需达到99.98%以上，有第三方国家级检测机构报告。

9、需配备专用试管架，并具有防滑脱功能，避免试管架翻倒造成试管跌落。

10、管盖需配备容器集中收集。

11、可实时对运行状态进行监控，并具有提醒及报警功能。

12、需具备LED指令灯，显示的实时工作状态，绿色指示灯表示准备就绪，蓝色指示灯表示处于暂停状态，黄色指示灯表示处于运行状态。

13、需适用管径￠12-￠16，管长75mm-100mm的真空采血管。

14、工作条件需满足：环境温度：5℃～40℃；相对湿度：<80%。

15、额定功率需≤260W。

16、电源需使用AC100-240VAC、50Hz/60Hz。

17、外形尺寸需《350mm×330mm×600mm，方便存放。

18、需随机配备专用试管架2个。

**患者升温系统技术参数：**

1、可用于预防和治疗低温症和减少患者因寒冷引起的不适。

2、需采用充气式的加温方式。

3、温控参数需满足：运行温度需≥4档，室温档，低档32℃，中档38℃，高档43℃；控温精准度正负偏离需≤1.5℃。

4、需具备高效空气过滤系统，空气过滤器需≤0.2微米。

5、温度感应器需≥3个，可进行连续监测系统温度，精准保证出风口处的气流温度。

6、风速需满足：至少两档风速可以设置，满足临床应用需求。

7、噪音需满足：高速运行≤53分贝，低速运行≤48分贝。

8、需具备内置计时器，准确记录使用时间，便于监控使用和维护。

9、必须具有图示及报警提示音功能，能监测并显示加温时间，最高温度≤56℃，具备过热警示功能，能提示错误代码，便于保养维修。

10、升温毯配置毯型需≥20种，满足不同手术体位需要，必须含有截石位毯、儿科毯及针对心脏外科手术无菌毯型（易发生低体温术种）。

11、升温毯需有排液孔设计，避免术中液体对患者安全造成隐患。

12、升温毯需采用中央汇管技术，可保障毯子热量分布均匀高效运行。

13、升温毯需采用高密度耐磨性防水透气无纺布材质，不易产生纤维絮，防止增加手术部位感染。

14、升温毯需不含乳胶，并符合CPSC阻燃性要求I类标准，材质柔软可透X射线。

15、升温毯需采用高密度针孔透气设计，确保达到对患者安全高效对流式加温效果。

16、盖毯需为一面无纺布一面透明薄膜，具备更好的保温效果。

17、加温毯头部位置需可拆卸以便各种体位摆放，两侧配有预切线，方便病人固定；需提供2个加温软管通道进气，可根据临床要求随意调整设备摆放位置；垫毯需提供透明布帘，用于捕集热量，提升加温效果。