

## 一、项目清单

包号	品目号	货物名称	数量 (台、套)	是否允许进口
01 包	01-01	内镜主机	3	是
	01-02	胃镜	7	是
	01-03	肠镜	6	是
	01-04	治疗镜	2	是
	01-05	放大胃镜	2	是
	01-06	超细胃镜	1	是
	01-07	图文报告影像工作站	7	否
	01-08	二氧化碳气瓶	2	否
	01-09	送水泵	4	否
	01-10	二氧化碳泵	4	否
	01-11	治疗台车	2	否
	01-12	内镜输送车	4	否
	01-13	内镜专用吊塔	7	否
02 包	02-01	电子超声内窥镜系统	1	是
	02-02	超声小探头（超声微探头系统）	1	是
	02-03	检查床（转运车）	16	是
	02-04	氩气刀电外科工作站	2	是
03 包	03-01	台式内镜洗消系统（内镜清洗工作站）	2	否
	03-02	自动内镜洗消机（软式内镜清洗消毒器）	1	否
04 包		全自动染色封片系统	1	是

05包	05-01	全自动医用 PCR 分析系统	1	否
	05-02	全自动生化分析仪（血药浓度监测）	1	是

## 二、技术/服务要求

### 01包：

#### 01-01：内镜主机

##### 一、设备用途：

配合消化道内镜进行消化道的检查及治疗。

##### 二、设备参数：

###### （一）影像处理中心

★1、窄带光图像处理：可将窄带光照射后获得的影像进行处理并形成特殊的影像。有效降低噪点的同时图像由暗到明的转换速度更加的迅速。

2、自发荧光图像处理：可将采集自发荧光影像进行处理并形成特殊的自发荧光影像。

★3、16:9 和 16:10 的输出模式可兼容 HDTV 图像处理：HDTV 成像技术, 主机输出分辨率达到 1080 线高解析度, 同时具备高保真色彩显示 HD-SDI 和 DVI 信号输出。

4、信号输出：HDTV 信号输出可以选择 RGB 或 YPbPr 输出, 保证高保真度的 HDTV 图像输出。

5、SDTV 信号输出 VBS 合成, Y/C 和 RGB; 同步输出. 可供第二监视器, 转播等提供多道输出。

6、IHB 色彩强调功能：可自动计算内镜图像中的 IHB(血色素指数)值, 然后对图像中血色素分布区域进行对比强调, 使病变区域与正常粘膜的轻微血液分布差异明化, 易于观察。

7、IHB 色图显示功能;

8、具备自动增益功能;

9、具有三种测光模式：平均、峰值、全自动三种测光模式;

★10、构造强调功能：具备两种构造模式, 每种模式可分 0~8 级进行强调

★11、轮廓强调功能：3 档强调, 使病变的轮廓更为明显, 可精确了解病范围, 界

定病变的边沿。

12、电子放大功能：三档放大，可通过内镜操作手柄控制此功能；

13、快速实时冻结功能；

14、自动白平衡功能：可记忆白平衡信息，在连接同一内镜时自动进行白平衡；

15、大小图像切换：可通过键盘按键和内镜操作部的遥控按钮改变显示图像的大小；

16、带有 USB 接口。

## （二）氙气光源

★1、窄波光生成：可将氙气灯产生的普通白光进行处理，生成窄波光

2、窄波光波长：415nm 和 540nm

3、蓝光生成：可将氙气灯产生的普通白光进行处理，生成可激发荧光的蓝光

4、防电击保护级别：BF 型设备。对电击的防护类别为：I 类

5、自动亮度调节模式：伺服光圈模式。

6、自动曝光：17 档。

★7、灯泡：300 瓦氙气短弧光灯。

## （三）横膈膜式气泵

4 级压力开关(关, 高, 中, 低)。适用于成人, 儿童检查, 也可用于管道吹干。

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

1、四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；

2、质保期 $\geq 5$  年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。

3、维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场；

## 01-02：胃镜

一、设备用途：

\*配套 01-01 的内镜主机使用，主要用于上消化道的检查和治疗。

## 二、设备参数：

- ★1、可兼容 HDTV，实现了高分辨率和高保真图像的同时。
- 2、内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的主要参数显示于显示器上。
- 3、操作手柄上具有 4 个遥控按键，方便控制图像冻结等功能。
- 4、视野角： $\geq 140^\circ$
- 5、视野方向： $0^\circ$  直视
- 6、景深：3~100mm
- ★7、先端部外径： $\leq 9.8\text{mm}$
- 8、软性部外径： $\leq 9.5\text{mm}$
- 9、插入部有效长度：1030mm
- ★10、管道内径： $\geq 2.75\text{mm}$
- 11、最小可视距离：距离先端部 $\leq 3\text{mm}$
- 12、弯曲角度：上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
- 13、全长 1350 mm $\pm 5\%$ 。
- ★14、可用 NBI 观察。可兼容激光、高频电。

## \*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

1、四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；

2、质保期 $\geq 5$  年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。

3、维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场；

## 01-03：肠镜

### 一、设备用途：

\*配套 01-01 的内镜主机使用，主要用于下消化道的检查和治疗。

### 二、设备参数：

- ★1、可变硬度结肠镜。具备高分辨率和信息记忆功能，能够帮助医生判断细微

病变。

- 2、 内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的总要参数显示于显示器上。
  - 3、 操作手柄上具有 4 个遥控按键，方便控制图像冻结等功能。
  - 4、 视野角： $\geq 140^\circ$
  - 5、 视野方向： $0^\circ$  直视
  - 6、 景深：5-100mm
  - ★7、 先端部外径： $\leq 13.2\text{mm}$
  - 8、 软性部外径： $\leq 12.9\text{mm}$
  - 9、 插入部有效长度： $1330\text{mm} \pm 10\%$
  - ★10、 管道内径： $\geq 3.65\text{mm}$
  - 11、 最小可视距离：距离先端部 4 mm
  - 12、 弯曲角度：上 $\geq 180^\circ$ ，下 $\geq 180^\circ$ ，左 $\geq 160^\circ$ ，右 $\geq 160^\circ$
  - ★13、 可用 NBI 观察。可兼容激光、高频电。
- \*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）
- 1、四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；
  - 2、质保期 $\geq 5$ 年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。
  - 3、维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场。

## 01-04：治疗镜

### 一、设备用途：

- \*1、配套 01-01 的内镜主机使用，主要用于上消化道的精准检查及治疗。
- 2、满足普通胃镜检查及治疗的同时，可以满足 ESD/EMR 的需求。

### 二、设备参数：

- ★1、 具备窄带光成像及副送水功能于一体。
- 2、 内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的总要参数显示于显示器上。

- 3、 操作手柄上具有 4 个遥控按键，方便控制图像冻结等功能。
  - 4、 视野角： $\geq 140^\circ$
  - 5、 视野方向： $0^\circ$  直视
  - 6、 景深：3-100mm
  - ★7、 先端部外径： $\leq 9.9\text{mm}$
  - 8、 软性部外径： $\leq 9.9\text{mm}$
  - 9、 插入部有效长度： $1030\text{mm} \pm 10\%$
  - ★10、 管道内径： $\geq 3.2\text{mm}$
  - 11、 最小可视距离：距离先端部 $\leq 3\text{mm}$
  - 12、 弯曲角度：上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
  - 13、 全长  $1350\text{mm} \pm 10\%$
  - ★14、 可用窄带光成像功能
- \*三、售后服务：**（本项要求应在商务应答表中进行应答）
- 1、 四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；
  - 2、 质保期 $\geq 5$  年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。
  - 3、 维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场。

## **01-05：放大胃镜**

### **一、设备用途：**

- \*1、 配套 01-01 的内镜主机使用，主要用于上消化道的精准检查及治疗。
- 2、 配合窄带光成像功能，精确地观察毛细血管的形态及腺管开口的形态，以达到对早期病变的诊断。

### **二、设备参数：**

- ★1、 拥有 HDTV 的高质量图像，并具有优良的放大性能及便捷的副送水功能。
- 2、 内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的总要参数显示于显示器上。

- 3、 操作手柄上具有 4 个遥控按键，方便控制图像冻结等功能。
  - ★4、 视野角： $\geq 140^\circ$ （广角）， $\geq 75^\circ$ （长焦）
  - 5、 视野方向：直视
  - ★6、 景深：7-100mm（广角），1.5-3mm（长焦）焦距范围可转换
  - ★7、 先端部外径： $\leq 10.8\text{mm}$
  - 8、 软性部外径： $\leq 10.5\text{mm}$
  - 9、 插入部有效长度： $1030\text{mm} \pm 10\%$
  - 10、 管道内径： $\geq 2.75\text{mm}$
  - 11、 最小可视距离：距离先端部 $\leq 4\text{mm}$ （广角）
  - 12、 弯曲角度：上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
  - 13、 全长  $1350\text{mm} \pm 10\%$
  - ★14、 可用窄带光成像功能
- \*三、售后服务：**（本项要求应在商务应答表中进行应答）
- 1、 四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；
  - 2、 质保期 $\geq 5$  年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。
  - 3、 维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场。

## **01-06：超细胃镜**

### **一、设备用途：**

**\*配套 01-01 的内镜主机使用，主要用于上消化道的检查及治疗，特别是对于小儿和老年患者、食管狭窄的患者。**

### **二、设备参数：**

- 1、 内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的总要参数显示于显示器上。
- 2、 操作手柄上具有 4 个遥控按键，方便控制图像冻结等功能。
- 3、 防水一触式接头，简化了事前安装及操作过程，无需防水帽。

- 4、 常规焦距模式：  $\geq 140^\circ$
  - 5、 视野方向： 直视
  - 6、 景深： 3-100mm
  - ★7、 先端部外径：  $\leq 5.4\text{mm}$
  - 8、 软性部外径：  $\leq 5.8\text{mm}$
  - 9、 插入部有效长度：  $1100\text{mm} \pm 10\%$
  - ★10、 管道内径：  $\geq 2.15\text{mm}$
  - 11、 最小可视距离： 距离先端部  $\leq 2\text{mm}$
  - 12、 弯曲角度： 上  $\geq 210^\circ$  ， 下  $\geq 90^\circ$  ， 左  $\geq 100^\circ$  ， 右  $\geq 100^\circ$
  - 13、 全长  $1420\text{mm} \pm 10\%$
  - ★14、 可用窄带光成像功能
- \*三、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）
- 1、 四川省内有或中标后设立售后服务机构，专业的售后服务人员及售后服务联系方式；
  - 2、 质保期  $\geq 5$  年，质保期内应免费负责设备维修及抢修；质保期后若设备故障，中标人无条件负责修理好设备，并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。
  - 3、 维修响应时间：设备出现故障，2 个小时内作出维修方案响应，如 4 个小时内无法电话解决问题，维修人员必须在 48 小时内到达现场。

## 01-07：图文报告影像工作站

### 一、设备用途：

内镜中心病人预约、登记、检查、报告以及镜子消毒、清洗追溯等功能

### 二、设备参数：

#### （一）系统工作站软件

1. 提供内镜接口，可供内镜设备同时工作，如有添加需求并可进一步扩充
2. 病人检查流程简洁，速度快
3. 根据要求能够提供高清及标清图象显示及采集录像
4. 支持双屏技术



5. 书写病人报告时采用成熟高效的模块化结构：生成病人检查报告，医生免去了大量的文字录入操作，提高了医生书写病人检查报告的速度和效率

★6. 可以直接查看病人使用内镜清洗记录，同时可以方便的了解即将清洗完毕内镜的送达时间。

★7. 提供病人病理记录以及随访记录的功能以及相应报表

8. 能够通过 LED 屏等硬件设备正确的显示与检查相关的信息：如病人检查队列信息

9. 系统完美调用数据库信息，可提供强大的查询及统计功能，查询速度快，如首字母查询病人信息，根据年龄，时间等区间查询病人信息，并能完成年度，月度等各种附带条件的统计，方便医生查询数据填写报告

★10. 语音控制功能，可用语音自动控制关键操作系统工作站

## **(二) 主任端子系统**

11. 主任办公室可直接查看病人检查报告，可以直接取综合查询的功能检查报告

12. 正在检查的病人内镜影像即时查看，实时录像

★13. 当查看到比较具有典型特殊可作为教学与经验判断类的病人报告保存，类似于收藏夹功能。同时还需要具有读取和调用的功能 病例收集

14. 统计医生工作量、病人检查数量等，可直接取信息统计功能。可提供强大的查询及统计功能，查询速度快，如首字母查询病人信息，根据年龄，时间等区间查询病人信息，并能完成年度，月度等各种附带条件的统计，方便主任查询数据填写报告统计报表

## **(三) 护士站子系统**

15. 登记病人，并为其排队。支持 LED 显示等、支持排队功能。

16. 门诊病人登记

17. 预约病人登记

18. 按某一时间段、医生、科室、检查类别等来统计患者登记人数

19. 支持人工干预和急诊优先

## **(四) 排队叫号子系统**

20. 系统与现有数据库、工作站无缝连接，统一操作

21. 采用两层叫号机制
22. 轻松实现：掉队处理、无痕加入 VIP 病人
23. 同时支持住院预约、门诊预约与急诊预约及人数调配
24. 真正实现一号制就诊
25. 医生操作终端采用虚拟操作终端
26. 采用先进语音合成技术，支持病人姓名呼叫，合成语音贴近真人发音

数据库采用 SQL SERVER

28. 分布式结构，每个诊断室、护士站为一个子系统

#### **(五) 清洗中心管理子系统**

29. 内嵌支持清洗中心及清洗机，必须包括对清洗流程的监控和管理。
30. 病人信息与使用内镜自动识别结合
31. 全程不需键盘鼠标操作
32. 多内镜同时清洗管理
33. 符合卫生部要求，提供完善的清洗记录报表和清洗消毒液报表
34. 清洗记录查询功能

#### **(六) 系统服务器端**

35. 提供服务器端数据存储及处理

#### **(七) 接口**

36. 接入医院共用网络中

**\*三、售后服务：**（本项要求应在商务应答表中进行应答）

- 1、可连接医院信息网络系统；
- 2、具有完整的售后服务保证体系，必须提供终身售后服务支持；
- 3、提供现场安装、验收，并做好首期设备的检测和鉴定工作；
- 4、整套软件系统质保 5 年；
- 5、接报修理电话后，工程师立刻响应，4 小时上门维修，48 小时不能修复设备，需提供备用机服务；
- 6、质保期内提供 7\*8 小时电话/网络咨询；
- 7、提供现场安装、验收，并做好首期设备的检测和鉴定工作；
- 8、提供每年 12 次工程师上门对系统的巡查服务；

- 9、每季定期巡检；
- 10、软件系统自动升级（非功能性）；
- 11、对医院指定的相关人员进行免费培训。

## 01-08：二氧化碳气瓶

### 一、设备用途：

与二氧化碳送气泵连接，输送高纯二氧化碳气体

### 二、设备参数：

1. 钢瓶
2. 容量 $\geq 40L$
3. 内含食品级高纯二氧化碳气体

### \*三、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

钢瓶质保5年，终身维护

## 01-09：送水泵

### 一、设备用途：

内窥镜检查和手术使用的辅助装置，通过向体内、管腔、体腔或体内腔送水，冲洗组织以去除血液、排泄物和其它有机物质，以便在内镜诊疗过程中提高诊断和治疗的可视度。

### 二、设备参数：

- 1、适用液体：无菌水
- 2、适用泵管内径：3.2mm~4.8mm（壁厚1.6mm）
- 3、最大输出压强： $\leq 350kPa$
- 4、最大输出流量：270 $\pm$ 40ml/min（3.2mm 内径泵管）600 $\pm$ 60ml/min（4.8mm 内径泵管）
- ★5、定时时间： $\leq 20S$
- ★6、定时精度： $\leq \pm 3S$
- 7、能耗（额定输入功率）：100-240V~ 50/60Hz 60VA
- 8、需要压力及流量显示，安全报警及安全制动功能。

\*9、配置要求：主机一台、脚踏开关组件一套、专用水壶一套、专用输水管一根

\*三、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

主机质保 5 年；终身维护

## 01-10：二氧化碳泵

一、设备用途：

内窥镜检查和手术使用的辅助装置，通过向体腔或体内腔送气，以便在内镜诊疗过程中提高诊断和治疗的可视度。

二、设备参数：

1. 适用气体：医用高纯二氧化碳气体（CO<sub>2</sub>）

2. 输入 CO<sub>2</sub> 气体额定压强范围：0.3432MPa-1.4MPa

3. 输入 CO<sub>2</sub> 气体压强上限报警最大值：≤1.5MPa

4. 输入 CO<sub>2</sub> 气体压强下限报警最小值：≤250KPa

5. 输出 CO<sub>2</sub> 气体额定压强：45KPa±4KPa

6. 输出 CO<sub>2</sub> 气体流量下限报警最小值：≤0.2L/min

7. 输出 CO<sub>2</sub> 气体额定流量：8.5 L/min±1 L/min

★8. 输出 CO<sub>2</sub> 气体额定流量精度：≤±0.3 L/min

9. 输出 CO<sub>2</sub> 气体温度范围（辅助加热功能）：15-35℃

★10. 四档定时模式可选：4 种（15min, 30min, 60min, 120min）

★11. 定时精度：≤±10S

\*三、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

主机质保 5 年；终身维护

## 01-11：治疗台车

一、设备参数：

1. 规格：740\*520\*960mm±5%；

★2. 推车立柱采用高强度铝合金型材，侧板与背板采用厚度为 4mm 优质工业铝塑板。

3. 台面及底座采用 ABS 高级工程塑料一次性注塑成型，台面三方带 ABS 围栏。

4. 抽屉主要由抽屉面板、抽屉框架、抽屉塑料药盘和活动分隔板组成，抽屉面板和框架为钢制结构，抽屉拉手为 ABS 弧形拉手；

5. 抽屉采用优质三节静音滑槽，有效伸缩距离为 60cm, 确保抽屉能够完全拉出，便于使用，后方带自锁功能，拉手采用弧形拉手；

★6. 整车配置一层中号抽屉，抽屉整体带排锁控制，抽屉内带活动式塑料筐，塑料筐规格为 400×600×100mm（±10mm），每只塑料筐承重≥60Kg，塑料筐内带 ABS 塑料活动式隔条，可以根据需要进行自由组合（ABS 塑料活动式隔条既能实现平均分隔，也能实现异形分隔），并配置标准的标识牌，可对每一分隔区域进行标识，实现物品放置分类明确、标识明确。

7. 抽屉下柜设置两层放物平台，平台三方带围栏，方便物品存放。

8. 推车右侧配置塑料翻盖式污物桶两个，锐器盒一个，左侧配置文件盒一个，推车右侧面带侧抽板，方便存放物品；推车左侧带铝合金扶手，便于推车推行。

9. 整车配置 4 只 4 寸丝杆单片空心轮，外罩包 ABS 防缠绕；其中 2 只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

\*二、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

质保 5 年（车轮等消耗品除外），终身维护

## 01-12：内镜输送车

### 一、设备用途：

运转内镜到检查现场或内镜储存室，防止内镜在运转过程中的二次污染和意外碰伤。

### 二、设备参数：

1. 由一次压模成型的高分子托盘、全钢烤漆车体、静音脚轮组成；

2. 承载容器可单独进行消毒；

3. 托盘内的存放导航隔条设计，有利于污染部位、非污染部位分离，多层设计有利于洁净内镜、污染内镜标注后的分层放置，避免交叉感染；

★4. 车体使用全钢质结构，万向静音脚轮，带脚轮锁；

5. 配备透明盖，方便观察内镜的情况，防止外界对内镜的污染

★6. 外形尺寸：长 70cm\*宽 49.5cm\*高 100cm±5%；

★7. 托盘规格：外尺寸 45\*62\*13CM±5%，内尺寸 38.5\*55.5\*11CM±5%

\*三、售后服务：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

整车质保 5 年（车轮等消耗品除外）；终身维护

## 01-13：内镜专用吊塔

一、设备参数：

- 1、箱体吊臂悬臂长 600mm±5%
- 2、箱体吊臂旋转角度≥340 度
- 3、箱体吊臂最大载重≥150kg
- ★4、箱体监视器支架 4 关节万向联动
- ★5、箱体监视器支架承重≥10kg
- 6、箱体监视器支架 1 根原装 HD-SDI 数据线，数据线缆内有防干扰屏蔽层
- 7、4 层棚板，上下位置可调节
- 8、棚板前有防撞的橡胶件，并可以用来固定吸引管
- 9、立柱 2 根，邻角设计：设备棚板左右 2 侧邻角各 1 根
- 10、半包覆箱体，含有散热孔的可拆卸背板 1 块
- 11、1 根立柱上设电源，另 1 根立柱上设气源，使气、电物理分离，独立通道，避免火灾隐患。
- 12、操作台台面大小 710mm(宽)\*550mm（深）±10mm，台面 4 侧边缘处突起，防止物品滑落，台面正前方设 2 个移动把手，把手和操作台采用铝合金一体成型
- 13、键盘抽屉采用阻尼导轨，自弹式开闭
- 14、脚踏抽屉采用阻尼导轨，自吸式开闭
- ★15、内镜挂架可悬挂 2 条内镜，挂架可以高度调节，左右旋转调节
- 16、内镜电缆挂架可悬挂 2 条内镜电缆，挂架可以拆下进行清洗·消毒
- 17、有专门固定超声探头驱动器的安装支架的位置
- 18、可悬挂 2 个送水瓶，可悬挂 3 个 2L 的吸引瓶
- 19、共 9 个设备供电口，其中含 1 个高频电刀的专用插座
- 20、信号转接面板 1 块，可开闭方便接线和扩展接口。包含以下信号接口，  
且

采用电木板防止信号干扰。

★21、BNC 接口标配 5 个,可扩展到 10 个。S 端子接口标配 1 个,可扩展到 2 个。

网线接口标配 1 个,可扩展到 2 个。

22、5 个德标气体端口,提供三种组合形式供选择:

①氧气 O<sub>2</sub> 2 个, 负压 Vac 2 个, 二氧化碳 CO<sub>2</sub> 1 个

②氧气 O<sub>2</sub> 2 个, 负压 Vac 2 个, 压缩空气 1 个

③氧气 O<sub>2</sub> 1 个, 负压 Vac 2 个, 压缩空气 1 个, 二氧化碳 CO<sub>2</sub> 1 个

23、理线槽 2 条, 设备内部左右 2 侧各 1 条

24、等电位端子 2 个。接地线 1 根。

25、立柱 2 侧设置扩展槽,各有 3 个安装滑块,可安装患者监护仪支架等附件。

26、监视器吊臂长度 1600mm±5%, 6 关节万向联动, 左右旋转角度≥340 度, 上下旋转角度-15 度~+15 度, 监视器上下升降范围 1060mm±5%, 1 根原装 DC 电源线、1 根原装 HD-SDI 数据线(根据客户需求,可扩展 1 根原装 RGB 数据线)。数据线缆内有防干扰屏蔽层。可搭载高清摄像机,用于教学视频录制或学会转播。

**\*二、售后服务要求:**(本项要求应在商务应答表中进行应答)

1、四川省内有或中标后设立售后服务机构,专业的售后服务人员及售后服务联系方式;

2、质保期五年,质保期内应免费负责设备维修及抢修;质保期后若设备故障,中标人无条件负责修理好设备,并经操作人员使用正常后付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件,配件只收取厂家成本费。

3、维修响应时间:设备出现故障,2 个小时内作出维修方案响应,如 4 个小时内无法电话解决问题,维修人员必须在 48 小时内到达现场。

## **02 包:**

### **02-01: 电子超声内窥镜系统**

一、设备用途:

主要用于消化道黏膜下及消化道周边脏器的检查及超声引导下的治疗,如 FNA、FNI、CPN 等超声引导下的精准检查及治疗。

## 二、设备参数：

### 1. 彩色多普勒超声波诊断仪 1 台

1.1 彩色多普勒超声波诊断仪 扫描方式：电子凸阵、电子线阵

1.2 超声扫描线：每帧超声线密度 $\geq 380$  超声线

二维图像偏转功能 6 档可选

线阵探头梯形成像技术（对应二维、血流、造影），显示角度 $\pm 25$  度

探头扫描条件预设值条件 $\geq 160$  种

增益调节：D/B/M 可独立调节，STC 可分段调节，分段 $\geq 8$ ，实时和冻结后图像均可调节

1.3 谐波技术（加强动态组织谐波成像技术，谐波档次可调 $\geq 4$  档；高精细动态组织谐波，2 档可调）

1.4 彩色多普勒主要技术要求：

CFI 彩色多普勒血流成像

CFA 彩色能量图(单方向和方向性)

Fine Flow 高精细血流成像

彩色标尺显示模式：CFI $\geq 22$  种、CFA $\geq 13$  种、Fine Flow $\geq 9$  种

彩色倾斜扫描功能, 对应线阵探头

彩色优先功能 $\geq 16$  档

彩色峰值滞留功能, 多档可调

快速过滤脏器运动及杂波、伪像的干扰

1.5 彩色多普勒定量分析软件

a) 彩色多普勒 B 模式下单点直接测速技术，包括显示速度、频移和  $\theta$  角。

b) 感兴趣速度范围的绿色标识，可任意设定显示的速度范围，实时及冻结回放状态下可实现。

1.6 探头技术要求：

超宽频多中心频率可调探头技术, 可选择中心频率 $\geq 5$  种

探头晶片数 $\geq 192$

消化内镜凸阵

能兼容多种超声探头，如：扇扫、环扫、腹部探头等，应用于不同的部



位和病种。

### 1.7 测量主要技术要求

一般测量

多普勒血流测量及报告软件

血管计算测量及报告软件

用户可建立特殊用途测量软件包

### ★1.8 实时组织弹性成像

1) 配备探头压迫板

2) 具有弹性应变曲线图及压力标尺指示功能，能进行客观的比较

3) 双幅实时对比显示模式， $\geq 8$ 种彩色色标选择

4) 弹性原始数据存储（图像冻结后任意弹性图像取样）

5) 具备定量分析软件：针对占位性病变组织弹性应变率比值

6) 具备针对全身弥漫性病变的组织弥散定量分析功能，11个特征量以及组织纤维化指数

7) 组织声速修正技术 29 档可调

8) 适用探头：线阵、凸阵、腔内、术中、内窥镜、腹腔镜探头等等

★1.9 具备具备探头接口 $\geq 2$ 个，可选 8 种以上体外探头。

## 2. 电子扇扫超声内镜 1 条

★2.1 视野角度： $\geq 120^\circ$

2.2 景深：5--100 mm

★2.3 弯曲角度：上/下 $\geq 130^\circ / 130^\circ$  左/右 $\geq 120^\circ / 120^\circ$

2.4 探头尺寸 $\leq 12.5 \times 12.3$  mm

2.5 先端硬性部外径： $\leq 14.35$ mm

2.6 软性插入部外径： $\leq 12.8$  mm

★2.7 钳道内径： $\geq 3.8$  mm

2.8 有效长度： $\geq 1250$  mm

2.9 全长： $\leq 1560$  mm

2.10 频率：5-10MHZ

2.11 扫描模式 B 模式

彩色多普勒

2.12 扫描方式：电子线阵扇扫

2.13 扫描方向：纵向

2.14 扫描范围： $\geq 120^\circ$

2.15 水囊：可拆卸

### 3. 电子环扫超声内镜 1 条

★3.1 电子环扫超声内镜 视野角度： $\geq 140^\circ$

3.2 景深：4--100 mm

★3.3 电子环扫超声内镜 弯曲角度：上/下 $\geq 130^\circ$  / $60^\circ$  左 / 右 $\geq 60^\circ$  / $60^\circ$

3.4 探头尺寸 $\leq 12.6$  mm

3.5 先端硬性部外径： $\leq 12.0$ mm

3.6 软性插入部外径： $\leq 12.1$  mm

★3.7 钳道内径： $\geq 2.4$  mm

3.8 有效长度： $\geq 1250$  mm

3.9 全长： $\leq 1560$  mm

3.10 扫描模式 B 模式

彩色多普勒

3.11 扫描方式：电子线阵环扫

3.12 扫描方向：横向

3.13 扫描范围： $\geq 360^\circ$

3.14 水囊：可拆卸

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

整机（包括镜子等）质保 $\geq 5$ 年，四川省内有或中标后设立售后服务机构，如有故障工程师需在 2 小时之内到达检测，若故障较严重需返厂维修，能提供备用机，能定期进行设备保养及清洗培训。

## 02-02：超声小探头（超声微探头系统）

一、设备用途：

- 1、观察深层脏器的病变；
- 2、诊断粘膜表面隆起性病变；
- 3、诊断病变的浸润深度；为治疗手术提供判断依据；

## 二、设备参数：

★1、超声探头专用主机：独立的超声探头专用主机，与其他的内镜下超声设备独立区分，不重复。

2、超声扫描模式：B 模式

3、扫描方式：机械环扫

4、超声波中心频率：50Hz

5、高清画质：通过数字视频信号输出以及数字修正图像伪影来获得高分辨率的超声图像。

6、频率范围：12-20MHz

7、画中画功能：PinP 具备，可随时进行内镜/超声/内镜+超声的切换

8、图像回放功能：具备实时回放功能

★9、图像输出:USB

★10、患者信息保护功能:具备

★11、用户信息保护功能:具备

12、兼容小肠探头:兼容 2 种长度探头：

13、兼容支气管探头，可插入活检孔道 $\leq 2.0\text{mm}$ 的内镜

\*14、配置要求：内镜用超声系统 1 台、内镜超声探头 1 台、医用高清显示器 1 台、专用台车 1 台。

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

- 1、四川省内有或中标后设立售后服务机构，定期巡检维护设备；
- 2、对问题提供即时响应，2 小时内电话响应或 8 小时内现场响应；
- 3、维修提供备品，保证医院正常工作；
- 4、整机（包括镜子等）质保 $\geq 5$  年。

## 02-03：检查床（转运车）

### 一、设备用途：

- 1、配转动护栏，护栏可以水平放平，方便胃镜检查操作。
- 2、需配角度显示器，方便麻醉复苏时观察背部角度。
- 3、安全性能好，防止病人私自打开护栏发生坠床风险。
- 4、使用过程中，不能产生静电，影响其他仪器设备正常使用。
- 5、使用过程中，在床的四个方向均能很好的对床进行刹车和解锁，方便操作。

## 二、设备参数：

### （一）基本要求：

- ★1、规格：推床全长 $\geq 1930\text{mm}$ ，全宽 $\leq 663\text{mm}$ ，高低升降范围 $\geq 340\text{mm}$ 。
- ★2、产品重量 $\leq 73\text{KG}$ 。

### （二）基本功能：

- ★1、背部升降  $0\sim 70^\circ$ ；床板距离地面高度最低位 $\leq 510\text{mm}$ ，最高位 $\geq 850\text{mm}$ ；
- 2、背部升降系统：背板升降由气动弹簧控制， $0\sim 70^\circ$ ，无级操作。
- 3、高低升降系统：通过手动调节器伸缩的连杆机构。

### （三）基本配置：

- 1、床板：床板应为 PP 树脂材料制成，保证床板的强度。
- 2、框架：整体框架为钢制材料/一部分铝制材料制成。
- 3、侧护板：推车两侧都应安装树脂材料制成的护板，可以水平固定。
- ★4、床边护栏可以水平固定，承重 $\geq 10\text{kg}$ ，便于点滴穿刺。
- 5、床下框架配置二段式托盘：托盘分为大小、深浅不同的两部分，设有 6 个漏水孔，使用方便，托盘设置输液架收纳位
- 6、装备独立的中心第五轮系统，方便推行，推车两侧都安装操作踏杆。
- ★7、具有一个可导电脚轮，保证转运过程中消除静电的产生。
- ★8、导电脚轮采用双面轮，直径 $\geq 150$  毫米的优质滚轮，推车四角都要安装中控锁踏杆。
- ★9、转动护栏，护栏采用双重安全锁，即设置护栏开关以及防止护栏开关误操作的保险装置，护栏开关需设置在足侧
- 10、侧护板上设有一次成型角度显示，可显示背板升起的角度。
- ★11、护栏上设有 T 形凹槽，方便管道通过护栏
- 12、转运床垫：表面材料：涤纶（聚酯），内芯材料：聚氨酯泡沫，防静电 3

折式构造，四角装有拉链，外部面料可水洗，在布料中导电性的线，可有效消除转运过程的静电产生

13、输液架插孔：在推车四角各有一个输液架插孔，输液架可以被固定在插孔中。标配输液架，有输液架收藏孔

14、配有氧气瓶支架，氧气瓶支架可以垂直或水平安装在转运车的头部。

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

质期保 $\geq 3$ 年

## 02-04：氩气刀电外科工作站

### 一、设备用途：

氩气刀电外科工作站由内镜专用电外科工作站组成，内镜专用电外科工作站可在内镜下对组织进行智能化、自动化的电切和电凝，例如开展：息肉切除、ESD、EMR、ERCP、狭窄切开及肿瘤切除。同时也可对组织进行止血和灭活。

### 二、设备参数：

#### 1. 高频电外科设备主机：

★1.1 模块化设计，具有独立的高频电外科设备主机，后期可升级同品牌氩气刀和水刀模块；

★1.2 中文操作界面， $\geq 10.4$ 寸彩色触摸屏显示；

★1.3 单极切割功率 $\geq 300W$ ，电切效果可调 $\geq 100$ 档；；

★1.4 具有内镜电切模式：即 ENDO CUT I、ENDO CUT Q，分别可用于十二指肠乳头切开和息肉切除手术；

#### 1.5 单极电凝输出功率：

1.5.1 单极柔和电凝功率 $\geq 200W$ ，电凝效果 $\geq 100$ 档；

1.5.2 单极强力电凝功率 $\geq 120W$ ，电凝效果 $\geq 100$ 档；

1.6 双极柔和电凝功率 $\geq 120W$ ，电凝效果 $\geq 100$ 档；可自动启动也可脚踏启动，可自动停止；

1.7 具有内镜下息肉切除模式界面、十二指肠乳头切开模式界面；

1.8 要求主机和配件出现故障时主机屏幕弹出中文对话框报警提示；

1.9 器械自动识别，连接器械后主机自动给出常用参数设置；

★1.10 采用低电压设计，最高峰值电压 4950V±5%；

### 三、功能要求

★2.1、可储存程序≥1800 组子程序；程序储存≥ 300 个程序，每个程序有≥6 个子程序，并可命名；

★2.2、多处理器技术，支持≥2500 万次/秒数据处理；

★2.3、多功能 FM-U 插座，兼容所有单双极标准接口，可同时连接 6 把器械。

★2.4、具有≥19 种电切/电凝模式，支持所有电外科手术；

2.5、支持无线通信，WLAN 功能，方便程序导入/导出；

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

主机质保≥3 年，如有故障工程师需在 2 小时之内到达检测，若故障较严重需返厂维修，能提供备用机，能定期进行设备保养及清洗培训。

## 03 包：

### 03-01：台式内镜洗消系统（内镜清洗工作站）

#### 一、设备用途：

设备主要用于软镜（如胃肠镜）的清洗消毒。处理软式内镜过程包括内镜检漏、清洗、酶洗、漂洗、消毒、终末漂洗、干燥，达到内镜的清洗和消毒目的。

#### 二、设备参数：

★1、材质采用高分子复合材料整体一次成型，耐酸碱腐蚀。（提供佐证材料）

2、清洗槽采用“前高后低”的大圆弧防泛水设计，清洗槽内侧底部设计有“米”字型凸起，提供实物照片。

3、干燥台采用内凹式平台圆弧设计，干燥平台台面设计有半径为 5mm 的圆形凸起。

4、洗消槽盖采用透明亚克力面板吸塑成形有手柄。

5、采用分段式倾斜柜体，柜体底部离地高度为 150mm±5%。

6、支架材质选用全优质 SUS304 不锈钢材质。

★7、柜门采用彩色钢化玻璃。（提供证明材料）

8、柜体底板采用 PVC 塑钢板材质。（提供证明材质）

9、全自动灌注主机采用隐藏式后置设计，一键式操作，方便快捷；注水注气系统采用分离式设计，脉冲注水功能，并且在注水完成后自动实现注气的切换；

10、控制器采用数字8位8段数码管显示，各流程功能均有微电脑控制隐藏式设计，采用触摸控制按键，并具备对多条内镜分别定时、倒计时功能。（提供实物照片佐证材料）

★11、酶液/消毒液倒计时装置独立记录灌注剩余时间，时间显示1秒-99分钟。自动注酶功能，隐藏式安装，提供照片

12、快速接头的底座与插头部分全部采用耐酸碱的高分子塑料。

★13、医用无油空气压缩机采用医用低噪音无油空压机。（提供证明材料）

★14、中心气体处理器为无源型，设有注气压力调节器（不高于0.02MPa），可调范围0.15~0.6MPa。（提供注册检验报告佐证材料）

15、供气管路要求：采用气动部件，耐压为15kg。

16、高压水枪材质及功能要求：枪体采用SUS304不锈钢，配备八个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换。

17、供水管路要求：所有给水管采用优质PP-R冷、热水管材和管件，符合GB/T 18742.2-2002中PP-R技术要求。

18、过滤型水处理器为5 $\mu$ m和0.2 $\mu$ m分级高精度超微过滤流量：0.3T/h，可更换滤芯。

19、设备用电要求：电压：220V $\pm$ 22V 频率：50Hz $\pm$ 1Hz 电气安全性能符合GB4793.1-2007、GB14710-2009的要求。

20、设备功率要求： $\leq$ 2.5kVA

★21、设备噪音要求：设备正常工作时，噪音 $\leq$ 70dB。（提供相关检验报告佐证材料）

\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

质保年限 $\geq$ 3年维修响应时间要求：两小时响应，24小时上门维修不需要提供备用机，提供备用机的时间要求。

### 03-02：自动内镜洗消机（软式内镜清洗消毒器）

一、设备用途：

设备主要用于软镜（如胃肠镜）的清洗消毒。处理软式内镜过程包括内镜检漏、清洗、酶洗、漂洗、消毒、终末漂洗、干燥，达到内镜的清洗和消毒目的。

## 二、设备参数：

- ★1. 能对软镜完成清洗、消毒功能；容积 $\geq 200L$ 
  - 2. 三层清洗架设计，可同时清洗三条内镜
- ★3. 快速管路设计，快速预热水箱设计，
  - 4. 干燥系统：噪音 $\leq 65dB$ ，大风量风机，高效率散热器，散热器功率达到 7.2KW
  - 5. 空气过滤器为 H13 级，效率 $\geq 99.99\%$ ，过滤精度 $\leq 0.2 \mu m$ ；
- ★6. 控制方式为 PLC 控制清洗消毒全过程，触摸屏显示及操作；
  - 7. 界面显示 $\geq 6$  英寸彩色触摸屏显示，显示屏显示运行过程的程序名称、洗消日期、运行阶段名称和阶段计时并提供运行界面实物照片；
  - 8. 流程控制为预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。
  - 9. 记录方式为可自动打印过程曲线、并记录 A0 值。
  - 10. 超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；
  - 11. 使用寿命为 10 年/15000 次循环；
  - 13. 测漏压力传感器采用高精度压力传感器；
  - 14. 测漏功能采用具有全程适时内镜测漏监控装置；
  - 15. 消毒次数记录，每完成一次清洗消毒流程，自动记录洗消次数；
- ★16. 系统可采集内镜信息、操作人员信息和内镜清洗消毒的过程数据通过网络与用户的计算机系统连接，实现患者信息与内镜清洗消毒信息管理
  - 17. 报警指示，程序运行舱体显示绿灯，故障报警舱体显示红灯，程序结束舱体显示白灯
- ★18. 开门方式为自动上下开关门
  - 19. 提供卫生安全评价报告
- ★20. 提供消毒效果检测报告
  - 21 提供电气安全性能检测报告

## \*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）

质保年限 $\geq 3$  年维修响应时间要求：两小时响应，24 小时上门维修不需要提



供备用机，提供备用机的时间要求

## 04包：全自动染色封片系统

### 一、设备用途：

用于病理分析前对贴附于载玻片上的石蜡切片、冰冻切片及细胞等检体进行自动染色。

### 二、设备参数：

- 1、适用于常规的病理科和细胞学实验室。
- 2、彩色触摸屏，染色过程实时、图像化显示。
- 3、兼容二维码，软件可以和本地局域网连接，并且可与医院信息管理系统连接。
- ★4、完全自动化一体式设计，病理活检切片从烤片-脱蜡-染色-封片-干燥，所有步骤均在封闭的一体机内完成。
- ★5、采用全自动循环浸染方式，所有试剂在染色运行过程中均保持循环状态，染色核心步骤为苏木素-返蓝-伊红。
- ★6、可支持 $\geq 19$ 个程序定制方案，每个切片架一个方案，可同时运行四个个性化方案，可以更改方案中的步骤数目、试剂盒时间，可以使用相同试剂同时运行四种不同的H&E染色方案。
- 7、特殊设计的切片架，仅有切片能下浸到试剂中，使得切片架挂液量 $\leq 400\mu\text{l}$ ，尽量减少不同染缸之间的试剂交叉污染。
- 8、全程运行时间 $\leq 46$ 分钟（从烤片-脱蜡-染色-封片-干燥）。
- ★9、单机单轮出片量 $\geq 240$ 片/小时。
- ★10、可过夜染色切片，过夜处理片量 $\geq 240$ 片。
- ★11、仪器中有配置 $\geq 34$ 个试剂站： $\geq 17$ 个液槽，每个液槽2个试剂站。
- 12、单个染色槽试剂容量 $\geq 300\text{ml}$ 。
- ★13、仪器中可容纳试剂瓶 $\geq 20$ 个，试剂瓶容量 $\geq 1000\text{ml}$ 。
- 14、上载单元一次可上载 $\geq 4$ 个染色架，每个染色架可有不同染色程序，使得工作流程可灵活安排。

15、可进行特殊染色程序。

16、烤片单元和封片单元可自设程序单独使用。

17、烤片单元可同时烤片 $\geq 120$ 张切片， $\geq 12$ 个切片架，每个切片架 $\geq 10$ 张切片，采用热风对流模式进行烤片，烤片效果更充分。

★18、烤片温度 50-70°C (122-158°F)，烤片时间 1-10 分钟可自由调节。

19、每架切片数 1-10 张，真正实现小量批量运行过程中连续上载，一边切片一边上载，循环浸染染色。

20、主要染色试剂存储于仪器下层的试剂瓶中，有效减少试剂挥发，同时也避免人员直接接触试剂（无需由人员将试剂倒入染色缸/槽）。

★21、试剂循环系统，配合特殊设计的筛孔状金属质混匀器，使得染色槽内试剂与试剂瓶内试剂通过试剂泵充分交换混匀，真正实现持续一致的高质染色效果。

22、预优化的设备与即用型试剂配合使用，共同构建了一套自动化智能试剂处理相同，保证连续染色 3000 片无需更换试剂，且保证切片的染色质量恒定一致。

23、同时适用于干、湿性封片。

★24、封片完成后的切片架在仪器的干片模块中呈平铺排列，辅以暖风抽风系统，使得切片快速风干（ $\leq 10$ 分钟），可以满足医生即刻的阅片需求。

25、仪器自带通风管路，可直接接入实验室排风系统，无需置于额外的通风橱/排风柜内。同时采用落地式设计，无需安放于桌面上，简化安装流程。

26、两个独立的废液容器，一个 $\geq 10L$ 普通废液桶，一个 $\geq 10L$ 有害废液桶。

27、软件自带试剂管理功能，自动检测试剂使用情况，当染色架次达到阈值和试剂瓶中试剂少于设定值时仪器自动报警。

**\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）**

（一）关于仪器的安装调试和保养

1、仪器在验收后提供免费质保五年质保服务。维修响应时间 2 小时，24 小时形成解决方案，48 小时未解决问题提供备用机。重大问题或其他无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。

2、厂家或经销商将负责仪器的免费安装调试，提供自验收合格起终身的保修服务，保修期内提供及时、优质的售后服务。厂家或经销商保证设备停产后的备件供应 10 年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修配件。在免费质保期结束

后，按照合同约定价格收取相应维护保养费用。

3、在仪器的服务期内公司将负责免费软件版本升级服务，并不收取人工费。

4、厂家或经销商在成都有或中标后设立办事处，并配备专业维修工程师和应用支持；经销商有经正规培训的维修工程师，维修中心备有常用零备件，设备在使用寿命期内，备件在国内的 7 天内送达，国外的 21 天内送达。

5、厂家或经销商工程师保证每年巡访，保修并维护仪器，平时接到用户报修电话工程师将在 2 小时到位。

## （二）关于操作人员的应用培训

随机提供操作手册、使用说明书等资料，仪器调试合格以后，厂家的应用专家进行上机培训，内容包括：硬件调试、软件操作、标本采集、日常维护等，确保用户完全掌握并尽快应用于临床工作中。

## 05 包：

### 05-01：全自动医用 PCR 分析系统

#### 一、设备用途：

用于患者药物相关基因检测。

#### 二、设备参数：

- 1、采用 POCT（即时检测）模式完成患者药物相关基因检测；
- 2、无需抽血，定性检测口腔黏膜脱落细胞样本中的基因多态性；
- 3、可进行多种基因检测。
- 4、供电要求

电源电压：AC 220V 输入

电流：1.2A

频率：50Hz

输入和输出的说明：输入为 220V、50Hz 电源，输出为 USB 接口，USB 接口仅用于数据的读取，不要用于连接其他设备或者其他用途以免发生安全方面的危险。

- 5、样本位数量：≥12

## 6、温度特性

控温范围 34.9℃~99.9℃

平均升温速率 $\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{s}$  (从 50℃~90℃)

最大升温速率 $\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{s}$  (从 50℃~90℃)

平均降温速率 $\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{s}$  (从 90℃~50℃)

最大降温速率 $\geq 4^{\circ}\text{C}/\text{s}$  (从 90℃~50℃)

模块控温精度 $\leq 0.3^{\circ}\text{C}$

温度准确度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$

模块温度均匀性 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

温度持续时间准确度偏差 $\pm 5\%$ 以内

## 7、检测方法学特性

荧光强度检测重复性  $\text{CV} \leq 3\%$

荧光强度检测精密度  $\text{CV} \leq 5\%$

不同通道荧光干扰其他通道荧光强度不高于目标通道荧光阈值

样本检测重复性  $\text{CV} \leq 3\%$

样本线性 $\geq 0.980$

荧光线性 $\geq 0.990$

★激发光波长通道 1: 470~492nm, 通道 2: 555~584nm

★荧光检测波长通道 1: 520~532nm, 通道 2: 620~680nm

8、取口腔粘膜脱落细胞样本直接加样检测 (无需 DNA 提取)

9、从取样到出报告结果, 时间 $\leq 1$ 小时

10、标配操作电脑、打印机, 可与医院现有 LIS 系统连接

\*三、售后服务要求: (本项要求应在商务应答表中进行应答)

1、保修年限: 质保 5 年

2、出现故障回应时间: 维修到达现场时间 $\leq 24$ 小时

3、维修支持: 产品使用期限内

4、预防性维修/定期维护保养: 质保期内提供免费定期维护保养服务

5、升级: 终身免费升级

## 05-02: 全自动生化分析仪（血药浓度监测）

### 一、设备用途：

专门用于患者血药浓度检测。

### 二、设备参数：

- 1、工作条件：操作温度范围：15~32° C，相对湿度：15~85%（无冷凝）；
- ★2、分析原理：免疫检测技术；
- ★3、检测项目包含但不限于：伏立康唑、环孢霉素、他克莫司、霉酚酸、雷帕霉素、丙戊酸、左乙拉西坦、奥卡西平、苯巴比妥、苯妥英、卡马西平、地高辛、甲氨蝶呤、万古霉素、茶碱、酒精、美沙酮等；
- 4、可同时上机不同项目的标本，检测不同项目；
- 5、不同的项目可溯源，并可提供溯源文件；
- 6、他克莫司可满足 2~30ng/ml 的线性范围，万古霉素满足 2.0~50 μg/mL 的线性范围；
- 7、分析方法：动力学检测法、终点检测法、两点检测法等；
- 8、分析波长：340、415、505、546、570、600、660 和 700nm，波长不确定度±2nm，光谱半宽度值 10±2nm；
- 9、测试精度：CV 值≤10%；
- 10、试剂位≥26，运行中可随时添加试剂；
- 11、试剂盘带有冷却功能，温度控制在 8~12℃，含集成搅拌器，试剂针带预热装置，液位探测功能；
- 12、样本位≥50 个，并提供空白位、清洗位等，运行中，可连续进样和随机进样；
- 13、样本盘带有条形码阅读器功能，含集成搅拌器，样本针带液位探测功能；
- 14、提供处理急诊功能、儿童杯功能，按急诊、儿科、正常标本排列优先级；
- 15、可复用反应杯，系统自动清洗；
- 16、清洗站可实现全自动清洗，带溢流液位探测器；
- ★17、出第一个检测结果的时间：≤10 分钟；
- ★18、检测速度≥130 测试/小时，样本前处理上机后全自动分析，并打印即时报告；

19、电脑主机，预装 Win7 操作系统， $\geq 500\text{GB}$  硬盘，触摸屏显示器，标配打印机，可与医院内部 LIS 系统连接，可进行仪器故障诊断；

20、软件系统可实现对试剂效期、批次、试剂剩余量、试剂状态等信息的管理；

21、供货时提供详细的中英文操作指南、仪器维护相关资料、中英文对照技术信息资料；

**\*三、售后服务要求：（本项要求应在商务应答表中进行应答）**

1、质保 $\geq 1$  年，过质保期后免费维护。出现故障回应时间：维修到达现场时间 $\leq 24$  小时

2、提供免费现场操作和维护培训，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或协商安排。