**包1采购需求**

**一、技术要求**

**（一）高频电刀内镜系统**

1、具有标准单极电切、水下电切、单极电凝、双极电凝、氩气等功能。

**▲**2、按键式调节简单方便，同时独立显示单极电切、单极电凝、双极电凝的参数设置。

3、智能功率控制技术，根据人体组织变化智能控制输出功率，实现智能切割。

4、独立输出端口≥2个，一个单极输出口和一个双极输出口，可手动启动和脚踏启动，具有声光提示。

5、具有实时动态安全检测系统，持续监控高、低频漏电流，错误报警并提示。

6、中性电极监测系统实时监测电极与病人之间的连接质量，保证手术安全。

7、专科手术程序≥8个，方便功能设定，程序存储功能可存储≥100组手术程序。

8、具有升级功能不断完成功能的扩展，具有内镜氩气和外科氩气的专用手术程序。

9、外科氩气手柄可重复性使用，氩气电极具有防黏连性陶瓷头。

10、氩气电极长度具有100mm、150mm、370mm等多种规格可选。

11、设备具有帮助医务人员判断所接器械是否正确，同时氩气控制系统的显示面板会自动选择与所接器械相适应的切、凝功能参数设置。

**▲**12、氩气激发功率≤5W，激发距离≥10mm，氩气流量在0.1-9.5升/分钟范围内以0.1升/分钟为单位逐级精确调节。

**▲**13、主机可同时连接2个氩气瓶，可自动切换。

14、限制损伤深度和精确的流量控制，从而有效的避免在易穿孔部位手术的危险。

**▲**15、单极标准电切：功率250W，具有10种混切效果。

**▲**16、可脚控自动转换单双极模式。

17、可与所有内窥镜相连，将来可升级吸烟模块、拓展模块等。

18、最大输出时功率：250W。

19、工作频率：330KHZ—1MHZ。

20、电源电压：110V-120V/220V-240V。

**▲**21、双极精细电凝：功率 30W。

**★**22、配置清单

高频电外科系统主机 1 台

双脚踏开关 1 个

回路板连接电缆 1 条

一次性回路板 10 片

一次性刀笔 5 支

氩气控制器 1 台

减压阀 1 个

氩气刀笔 1 支

氩气电极 2 根

氩气瓶 1 个

多功能台车 1 台

**包2采购需求**

**一、技术要求**

**（一）婴儿培养箱**

**1、主要功能**

1.1 温度控制模式：箱温和肤温两种温度控制

1.2 ≥7吋LCD彩色触摸屏，大字符，方便医护人员操作和观察

**▲**1.3 核心温控算法升级，PID算法有效降低箱内的温度波动，使床面温度更均匀

**▲**1.4 双面蓝光治疗功能，有效增强光疗强度，缩短治疗时间

1.5 全触摸可视化操作，有倒计时、顺计时两种工作模式，采用PWM控制实现蓝光亮度的无级可调

1.6 嵌入床体机构，让清洁维护更便捷，LED光源

1.7 婴儿床倾斜角度无级可调，方便临床护理

1.8 双燕尾槽立柱设计，便于安装更多临床医疗器械

1.9 标配可折叠托盘，方便收起，无需拆卸

1.10 正门双重保险设计，双重防护避免正门意外打开

1.11 独立的超温保护系统，多种故障报警提示，提供多重安全防护

**▲**1.12 采用变频直流电机，有效降低箱内噪音，提供舒适的治疗环境

**▲**1.13 配置海绵床垫，可选配硅胶床垫，触感柔软舒适，呵护新生儿皮肤

1.14 婴儿床下可放置X光射线拍片盒，无需移动新生儿

**▲**1.15 报警项目：断电报警，风机故障，温度传感器故障，偏差报警，超温报警，系统故障，湿度偏差，湿度传感器故障，缺水，水箱位置，血氧报警，SpO₂上限报警，SpO₂下限报警，脉搏上限报警，脉搏下限报警

1.16 RS-232接口，支持数据传输

1.17 具有数据储存功能

1.18 具有湿度显示功能

1.19 提供线下培训

**2、功能简介**

2.1 电源要求：AC220V/50Hz

2.2 输入功率：≥1000VA

2.3 温控范围（培养箱温度的超调量不应大于 1℃）

箱温控制温度范围：20℃～37℃（跨越模式：37.1℃～39℃）

肤温控制温度范围：32℃～37℃（跨越模式：37.1℃～38℃）

箱温模式和肤温模式的温度显示范围：5℃～65℃

具有>37℃温度跨越模式

2.4 升温时间（环境温度一般为+22℃）：≤ 30 分钟

2.5 培养箱温度与平均培养箱温度之差：≤ 0.5℃

2.6 温度均匀性：≤ 0.8℃

**▲**2.7 皮肤温度传感器精度：±0.2℃内（在35.0℃～39.0℃范围内的皮肤温度传感器精度在±0.1℃内）

**▲**2.8 箱内噪音：≤45dB(A)（稳定状态）

2.9 重量显示精度：±10g内

2.10 重量显示范围：200g～8000g

2.11 湿度显示范围：0%RH～100%RH

2.12 湿度控制范围：0%RH～99%RH

**▲**2.13 湿度控制精度：±5%RH内（湿度控制值≤90%RH 时,湿度控制精度应在±5%RH 内；湿度控制值＞90%RH 时，应不低于 85%RH）

**▲**2.14 湿度显示精度：±5%RH

2.15 上黄疸治疗装置

**▲**2.15.1 上光疗光源为LED,使用期限：50000小时

2.15.2 上光疗胆红素总辐照度平均值：≥2.3mW/cm2

2.15.3 上光疗总辐照度：≥3.7mW/cm2

2.15.4 上光疗胆红素总辐照度最大值：5mW/cm2

2.16 下黄疸治疗装置

**▲**2.16.1 下光疗光源为LED,使用期限：50000小时

2.16.2 下光疗胆红素总辐照度平均值：≥0.8mW/cm2

2.16.3 下光疗总辐照度：≥0.8mW/cm2

2.16.4 下光疗胆红素总辐照度最大值：1.3mW/cm2

2.17 床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：＞0.4

2.18 计时器的时间显示范围：0～99999.9h

2.19 脉搏血氧性能指标

SpO₂显示范围：1%～100%

SpO₂显示分辨度：1%

SpO₂测量精度：在 70%～100%内，无体动状态下：±3%

SpO₂报警上限设置范围：50%～100%

SpO₂报警下限设置范围：45%～95%

PR显示范围：25bpm～240bpm

PR显示分辨度：1bpm

PR 测量精度：在30bpm～240bpm内，无体动状态下：±3 bpm

PR 报警上限设置范围：80bpm～240bpm

PR 报警下限设置范围：35bpm～180bpm

PI 显示范围：0.02%～20.00%

PI 显示分辨率：0.01%

平均化时间：2s～4s、4s～6s、8s、10s、12s、14s、16s，预设为8s

2.20 输液架最大承载重量：2kg

2.21 可折叠托盘最大承载重量：2kg

2.22 培养箱的外形尺寸：L1120mm×W650×H1560（配机柜）±10%，L1120mm×W650×H1550（配机脚）±10%

**▲**2.23 培养箱使用期限≥10年

**▲**2.24 水箱容量：≥1600ml，可以用“高温高压”消毒

**★3、婴儿培养箱装箱清单(机脚配置）**

3.1 箱体 1个

3.2 脚轮 4个

3.3 弹簧垫圈 4个

3.4 平垫圈 4个

3.5 机脚

左机脚 1个

右机脚 1个

连接横档 1个

方框 1个

3.6 输液架 1个

3.7 折叠托盘 1个

3.8 电源线 1套

3.9 输氧管 1套

3.10 空气过滤材料 1套（备用）

3.11 操作窗塑料套 4套（备用）

3.12 转动圆窗塑料套 2套（备用）

3.13 记录显示板 1块

3.14 使用说明书 1本

3.15 合格证 1份

3.16 保修卡 1份

3.17 皮肤温度传感器 2套

3.18 单患者使用皮肤温度传感器 1套

3.19 左立柱组件 1套

3.20 右立柱组件 1套

3.21工具箱 1套

**（二）李逊肾镜**

1、钛合金材质；

2、新型斜目镜，视野角度≥12度

**▲**3、椭圆形管鞘外径≤8.5 Fr/12Fr；

**▲**4、有效工作长度≥250mm；

5、有效使用工作通道直径＞6Fr ，水流量更大，视野更清晰；

6、进出水阀必须可拆卸塑料水阀 ；

7、两边进出水口同镜身成90°；

8、两边进出水阀中心相距≤35mm；

9、自动光纤卡口，无需螺纹，减少污染风险；

**▲**10、喇叭口接头设计，使器械出入更快捷；

11、特环形持手设计，使握镜更轻松；

12、左右进出水通道开关设计，操控更方便；

13、可用于气压弹道与钬激光碎石；

14、可采用高温高压和低温等离子等灭菌方式。

**▲**15、标准照明体下显色指数≥96。

**★**16、提供泌尿结石等相关内容培训，培训人员2人（使用科室），培训时间1个月。

**★**17、**配置清单**

17.1 12度肾镜，李逊镜，8.5/12Fr 1

含：薄膜阀 1包 （10个/包）、喇叭口接头 1个、清洗刷 1个 1

17.2 内窥镜消毒网盒 1

1. **生物测量仪**

1、光源：扫频激光

**▲**2、测量方式：全自动对焦、自动测量

3、操作方式：≥10.4英寸触摸屏+三维全向助力手柄

**▲**4、测量功能：眼轴长、角膜厚度、前房深度、晶体厚度、角膜曲率、瞳孔直径、角膜直径、角膜地形图，一键完成。

5、眼轴长测量范围：14.0～40.0mm

6、前房深度测量范围：1.5～7.0mm

7、晶体厚度测量范围：0.5～6.0mm

8、角膜厚测量范围：0.2～1.2mm

9、角膜曲率测量范围：5.0～11.0mm

10、瞳孔直径测量范围：1.5～13.0mm

11、角膜直径测量范围：7.0～16.0mm

**▲**12、角膜地形图环数：≥9环

13、测量点数：≥2304点

14、TORIC晶体辅助功能：有

15、人工晶体计算公式：

Haigis standard, Haigis optimized,Hoffer® Q, Holladay 1, SRK/T, Shammas-PL, SRK/T Double K，SRK SHOWA，SRK 2，olsen

**▲**16、存储： SD卡， USB存储媒介，DICOM电子病历，通过LAN传输图片数据到电脑，打印，储存。

17、显示屏：≥10.4英寸TFT彩色触摸屏

**★**18、**配置清单**

18.1 测量主机 1 台

18.2 电源线 1 根

18.3 触屏笔 1 支

18.4 SD数据卡（安装在主机中） 1 张

18.5 保险丝（2个安装在主机中） 1 个

18.6 下颌托纸 1 叠

18.7 下颌托纸固定器 1 个

18.8 打印纸 1 卷

18.9 防尘罩 1 个

18.10 操作手册 1 本

18.11 数据传输安装光盘 1 张

18.12 数据传输使用手册 1 本

18.13 电动升降台 1 张

18.14 电脑 1 套

18.15 彩色打印机 1 套

**（四）病床**

1、规格

1.1 整床尺寸：2190×1020×（450～750）mm±20mm

1.2 床面尺寸：1950×850mm，±10%

2、功能

2.1 背部升降0-70°±5°；协助患者坐起，轻松完成日常生活所需，减轻医护人员劳动强度，减少腰肌劳损；背部升起15°，可以对食管逆流有一定的辅助治疗效果。

2.2 腿部升降0-40°±5°；促进腿部血液循环，防止肢体麻木等，方便腿部或脚部的护理，加快患者康复；对于腿部受伤或者做过腿部手术的患者，升起一定的角度可有效的缓解疼痛。

2.3 小腿板与床架夹角0-20°；对于脚部受伤或者做过脚部手术的患者，升起一定的角度可有效的缓解疼痛；配合腿部升降同时使用，可以有效的促进臀部和腰部的血液循环，减少由于长时间卧床出现的不适感。

2.4 床面离地高度450～750mm；可调节床面高度，方便患者上下床，可以辅助医护人员对病人做检查或者护理时，有效的减少弯腰等劳动强度，防止腰肌劳损；也可以适配其他医疗器械的使用高度，例如转运车等。

▲2.5 在离床监测（选配）；支持实时监测患者在离床状态，进一步保障患者安全。

▲2.6 刹车状态监测（选配）；支持实时监测病床中控刹车系统锁定或打开的状态。

3、结构

3.1 双层稳固结构：床体+整体底座，稳固扎实，床框及底座采用加厚钢材，底座安装脚轮，行走平稳；升降结构采用高精密丝杆和隐藏式人体工程学ABS手柄，各部位升降平稳，在可调节角度范围内，随意调节；床体安全静载荷400kg，床体安全工作载荷170kg。

4、部件要求

4.1 床头尾板

4.1.1床头尾板：符合人体工程学，表面做皮纹处理防滑防污，设计符合欧盟IEC-60601-2-52标准。（提供省级抑菌检测报告）

▲4.1.2 采用HDPE材料吹塑成型，表面易清洁，整体抗冲击，耐热，耐低温，耐化学药品；内置不锈钢管，牢固结实。

4.1.3 与床框安装采用快速拔插的方式，可快速拆卸安装，满足紧急抢救需求。

4.1.4 床头尾板双孔弧形扶手与凸起，特殊造型，人性化设计完全符合手腕活动角度，方便不同身高的护理人员轻松抓握和推行转运病床。

4.2 防撞轮：病床的4角设有防撞轮，硅胶材质，防撞轮均突出在床体之外，可有效防止病床在推行使用过程中与电梯、门框等平面障碍物直接碰撞，保证病床平稳过渡，有效的保护床本体和撞击物；并且集成了输液架安装孔位，使得床体结构更加美观及节省空间。

4.3 护栏

4.3.1本床采用折叠式弯管护栏，线条流畅，舒适美观，横杆为铝合金材质，护栏立柱采用静电喷塑处理，有效避免传统折叠式护栏下横管处的污物堆积的问题，且清洁工作更加方便、简单。

4.3.2 护栏上缘与床面板距离为400mm±10mm，护栏前端与床头板距离小于60mm，且护栏立柱间距小于250mm，充分保证患者在住院期间的安全。

4.3.3 护栏安全开关设置在护栏上且靠近床尾端，避免发生误操作；护栏可承受的横向拉力大于等于80Kg，充分保证护栏使用过程中的稳定性与安全性。

4.4 床体颜色统一：护栏和床头尾板统一使用白色HDPE吹塑成型，整床钢结构经除油、除锈、磷化多道水洗工艺后，经静电喷涂成白色，使病床整体颜色统一，简洁美观；

4.5 床面板：床面板材质为1.2mm冷轧钢板，制造工艺采用钣金一体模压成型工艺，成品四角平滑完整，大大提高了床板强度，同时也彻底解决了因焊接工艺造成的焊缝不美观问题及床板四角缝隙易藏污垢的难题。床板增加防夹手设计，防止在使用过程中发生意外；表面带有模压凹槽与透气孔，外形美观，抗压与抗变形性能增强；床面板两侧及脚部具备防滑挡，防止床垫左右侧滑。

4.6 自动回退：床面背部采用自动回退系统，调整病床体位时，自动向床头回退达7cm，床面在骨盆区自动延展，可降低骨盆和骶部区域所受的压力和剪切力，有效的预防褥疮的发生，同时增加患者舒适度，尤其是坐姿时，预防由于腹腔内脏受压而引起的并发症。

4.7 传动装置：收纳隐藏式设计，加长型ABS手摇柄，具有防夹手设计与防撞设计，坚固耐用，操作省力，可灵活进行体位升降。伸缩摇杆为不锈钢材质，钢制万向节，丝杠采用45#钢双丝挤压成型，有过盈保护、双向限位功能，摇动灵活，无噪音。并具有ABS防尘罩。

4.8 脚轮：双面中控脚轮，直径125mm，轮面采用TPR耐磨材料，框架由压钢制成，内置精密滚珠轴承，专业品质，静音耐磨，质地坚硬且轻盈；中控刹车脚踏一脚制动，双边着地稳固牢靠。

4.9 床架两侧各配置2个附件挂钩，可悬挂药剂袋、引流袋及污物袋等；床头床尾共配置4个输液架插孔，方便简洁，不占空间。

5、生产技术要求

▲5.1 切割工艺：产品所用的钢管，采用激光切管机下料，钣金件采用激光切割机下料，有效保证工件的精确度。（提供激光切管机、激光切割机设备彩图和原厂采购合同复印件）

▲5.2 焊接工艺：整床采用机器人先进精密焊接，确保焊接精度。（提供焊接机器人设备彩图和原厂采购合同复印件）

▲5.3 金属表面处理：采用自有全自动静电粉末喷涂流水线一次性完工，喷涂前经高速抛丸机除锈，然后经水洗、除油、二度磷化等处理，再进行静电粉末喷涂，真正达到内外防锈，能延长病床的使用寿命。喷涂表面光洁，无露底、脱落、气泡、防霉耐褪色、涂层不脱落，不生锈。（提供静电粉末喷涂设备彩图和原厂采购合同复印件）

▲5.4 病床涂料：整床采用抗菌粉末涂料，属于绿色健康环保产品。涂料对微生物大肠杆菌和金黄色葡萄球菌具有很强的抗菌作用，抗菌率≥99%。不得含有以下有害物质，包括但不限于：镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯（PBBs）、多溴二苯醚（PBDEs）、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二（2-乙基已基）酯（DEHP）和邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）。（静电喷塑塑粉需提供大肠杆菌 ATCC8739，金黄色葡萄球菌 ATCC 6538P SGS 抗菌检测报告和 RoHS 检测报告）

★6、配置清单

6.1 床体 1张

6.2 ABS床头尾板 1副（含床头板、床尾板）

6.3 护栏 2片

6.4 床板 4块

6.5 静音脚轮 4个

6.6 防撞轮 4个

6.7 手摇柄 3个

6.8 引流挂钩 2个

6.9 输液架 1个

6.10 餐板 1张

6.11 床头柜 1个

6.12 蚊帐架，蚊帐 1套

6.13 床旁钩 1个

6.14 杂物架 1个

6.15 铝合金直上护栏 1套

6.16 合格证、中文操作手册、中文维修手册等 1套

**（五）耳声发射仪**

▲1、两种测试功能同时具备：TEOAE 和 DPOAE 两种功能

2、测试手段：采用耳声发射技术

3、TEOAE

3.1 评估方法：噪音加权平均、信号峰值计算

3.2 刺激类型：Click (非线性)

3.3 刺激水平：60 70 83dBSPL

3.4 刺激速率：≤50Hz

3.5 接收频率：841Hz~4757Hz

3.6 显示：曲线显示，参数显示。

4、DPOAE

4.1 评估方法：相位统计法

4.2 测试范围：984Hz 到6000Hz

4.3 刺激类型：两个基本匹配的纯音

4.4 显示：DPOAE水平、测试进程、噪音水平、信噪比、波形

4.5 结果显示：DPOAE 水平、噪音水平、信噪比

5、显示屏：

5.1 操作语言：全中文测试界面

5.2 类型：彩色，TFT, 触摸屏，带有可调节LED 背光灯

5.3 尺寸：≥4.3寸

5.4 按键：电容式触屏按键

▲5.5 内存：主机存储器可以储存2000个测试者资料

6、实时时钟：机器与计算机连接时可与计算机同步；

7、电源及电池

7.1 电池类型：可充电锂电池

7.2 预计电池电量：连续使用≥8小时(基于标准使用，实际使用中或影响电池使用时长)

7.3 电池等级指示器：4级电池等级指示器

8、PC 接口：

8.1接口类型：USB2.0， 全速

8.2 打印机接口：

9、蓝牙连接

10、TEOAE 和 DPOAE

★设备可在电脑上安装系统，且可录入患者信息并保存结果，仪器操作后连接电脑，并可从电脑打印结果。

★11、配置清单

11.1 耳声发射检测仪主机 1台

11.2 热敏打印机 1台 含热敏打印纸

11.3 电源适配器 2个

11.4 探头套 1套 含成人探头套4个、儿童探头套10个、婴儿探头套两种各20个、硅胶密封垫4个、 声导管4个、疏通刷6个装入分格收纳盒

11.5 耦合腔 1个

11.6 数据线 1根

11.7 探头 1套

11.8 光盘 1张

11.9 说明书 1份

11.10合格证 1张

**包3采购需求**

**一、技术要求**

**（一）全自动液基细胞染色系统**

1、制片技术原理：沉降式技术。制片过程中利用细胞自身重力，在没有外力的作用下细胞自然沉降与玻片相粘附。病变细胞核浆比增大，沉降速度快，可被优先捕获，提高检测阳性率。

2、阅片效率：制成的薄片诊断面积为直径13mm的圆，可根据需要调整面积内细胞数量。

3、采用≥10.1寸彩色触摸屏监控，无需外置电脑，节约空间。

4、制片通量：1-32片/批。

**▲**5、制片效率：≤36分钟/32片。

**▲**6、设备采用双转盘模块化设计：两个实验模块可独立工作也可同时工作，以实现不同实验参数同时运行和循环上机，满足客户不同样本参数同时上机运行的需求，并提升工作效率。

**▲**7、通过转盘快速旋转产生离心力的方式将制片染色仓中的废液排除，废液不经过泵阀及钢针，独特的排液设计可完全避免废液管路堵塞的问题。

8、采用独立滴染技术：每个标本的制片染色都在独立的制片染色仓中进行，染液一次性使用，避免标本间交叉污染。染液一次性使用，染色效果稳定，无批间差。

9、设备内置6个常用实验程序，程序参数可自定义编辑并保存。

**▲**10、设备稳定：使用一次性吸嘴滴加染液，染液不经过管道，无需排空动作，染液消耗量＜250ul/片，既可避免管道堵塞现象，也大量减少废液排放，日常维护简便。

**▲**11、自动制片染色一体化：制片染色全过程通过触摸屏监控，采用图形化引导界面，可实时显示当前实验运行步骤及进度，程序可设置分步运行，能根据需要选择制片染色/仅制片/仅染色/仅离心功能。

12、维护简便：设备具有管路自动清洗功能，节省日常维护的时间；

13、智能化设计：具备吸嘴检测、试剂余量检测、废液上限检测等报警提示功能，有效防止人为错误。

14、具有预约运行功能，以便充分利用时间。

15、中文TBS报告系统，具备多机联网功能。

16、适用范围：(1)宫颈细胞系列；(2)痰细胞/内窥镜刷取细胞/灌洗液细胞系列；(3)浆膜腔积液细胞；(4)尿液细胞；(5)针吸细胞系列。

**★**17、提供培训。

**★18、配置清单**

制片染色一体机 1台

自动样本转移机 2台

真空废液装置 1套

低速离心机 1台

漩涡振荡器 1套

液基振荡器 1套

定量加液器 1套

耐高温塑料染色架 2个

塑料染色盒 2个

塑料试管架 1个

塑料洗瓶 2个

TBS报告系统软件 1套

1. **病理塑料包埋盒打号机**

**★**1、采用UV激光打印技术，无须色带和墨水等耗材 ；

2、机器左侧具有可开启的维修窗口，方便维修调试；

3、6个上料架，可同时装载6条包埋盒，上料装载≥600个；

4、可自定义6种不同规格或者不同颜色的包埋盒的打印顺序和方式；

5、待打印的包埋盒在上料架中水平放置，不会卡盒；

**▲**6、一次性可装载收集盘数不少于10个，单个收集盘可收集包埋盒数量不少于33个。可一次性收集不少于330个打印好的包埋盒；

7、包埋盒收集盘为机器内置，先进先出，每个收集盘收集满后可随时取出，无须停机；

8、打印的二维码能100% 可扫描；

9、包埋盒打印平面边缘甚至旁边台阶上都可以打印, 打印范围更大；

10、每个字段和二维码都可以自定义打印灰度；

11、批量打印,单独打印,二维码扫描打印,界面输入打印,与医院LIS或HIS联机打印等多种打印模式；

**▲**12、打印界面可直接编辑模板；界面可编辑字段名称,可打印的字段数量不受限制，打印面积允许的情况下,打印的字段数量不限制；

13、打印在包埋盒上的字迹耐刮擦,耐二甲苯,酒精等有机溶剂；

14、待打印列表的数据具有断电保持功能,不会丢失客户已经编辑好的数据；

15、可将已打印信息导出为文件,方便进行统计分析；

**▲**16、包埋盒打印点有电磁铁点位装置,打印点定位精确；

17、包埋盒收集时包埋盒侧向向前推进,而非斜面向前推进,避免收集时包埋盒在托盘上重叠；

18、自带空气处理系统, 并带管路自动清洗功能；

19、可支持筒装或胶带贴装的包埋盒进行打印；

**▲**20、机器正前方标配内嵌≥10.1寸触摸屏；

21、机器自带PC,无需外接电脑既可工作。自带4个USB接口和2个网络接口。

**★**22、提供培训。

**★**22、**配置清单**

主机 1台

上料盒 6个

收集盘 10个

包埋盒 6个

包埋盒盖子 2个

清洗瓶 1个

USB数据线 1套

电源线（220v） 1套

键盘 1个

鼠标 1个

说明书,保修卡,合格证 1份

**（三）病理载玻片打印机**

**★**1、采用UV激光打印技术，无需色带和墨水等耗材；

2、最高分辨率≥2500dpi；

3、打印出的二维码能100% 正确扫描；

4、玻片推入和打印后推出的动作并行工作,打印时间≤3秒/片；

5、可打印各种油漆面载玻片,对油漆面表面无要求；

**▲**6、可同时装载左右两个上料架,一次可装载300张载玻片；

**▲**7、上料架外置,既可以方便更换上料架, 又可以在工作中不移动上料架的情况下直接添加玻片；

8、不限打印字段数量 ,可打印各国文字,符号,数字,二维码,医院名称、打印日期等信息；

9、打印内容可长期保存，耐刮擦, 耐受二甲苯、酒精等试剂浸泡；

**▲**10、标配≥10.1寸触摸屏,可选配二维码扫描枪；

11、可同时装载两个收集座,一次可最多收集≥200张载玻片；

12、自带空气处理模块,并内置管路自动清洗功能,保护操作人员健康,减少人工干预；

13、单机打印,二维码扫描打印,与医院系统联机打印等多种打印模式；

14、内置电源系统,减少桌面占用空间；

**▲**15、载玻片收集为先进先出模式；

16、打印软件包含模板编辑界面，待打印界面，已打印界面，报警界面等；

17、可自定义各打印字段名称；

18、可对已打印内容进行统计输出成文件；

19、打印数据具有断电保护功能，不丢失数据；

20、打印后的载玻片从机器前方推出,机器两侧的操作人员都可以方便拿取；

**▲**21、左右两个打印工位交替打印,可同时打印两种不同玻片,两种不同模板，打印界面可直接编辑打印模板。

**★**22、提供培训。

**★23、配置清单**

主机 1台

载玻片上载架 2个

载玻片收集架 2个

过滤器 2个

清洗瓶 1个

USB数据线 1套

电源线（220v） 1套

显示屏电源线（12v） 1套

键盘 1个

鼠标 1个

玻片 200片

说明书,保修卡,合格证 1份