**印江县人民医院建设项目医疗设备采购**

**一、采购项目内容要求**

1. 项目名称：印江县人民医院建设项目医疗设备采购
2. 项目编号：GZSSJC-2020-06-01(公)

# 采购货物或服务情况：已落实

# 采购数量:一批

# 采购预算: **9023800.00** 元，

# 最高限价：**9023800.00** 元

交货时间或服务时间:合同签订国产2个月、进口3个月内完成交货。

**二、资格要求**

# 一般资格要求

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之供应商资格条件要求，并按照《政

府采购法实施条例》第十七条的规定提供以下材料：

1. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人投标的须提供身份证明复印件；
2. “经审计的2019年度的财务报告”复印件或“基本开户银行2019年出具的资信证明”复印件；
3. 提供2020年任意3个月缴纳税收的凭据或完税证明材料复印件（依法免税的供应商须提供相应证明文件）；

（4）2020年任意3个月社会保障资金缴纳证明材料复印件（不需要缴纳社保资金的供应商须提供相应证明文件）；

（5）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式自拟）

2.资格审查时，代理机构或采购人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn，

包括行业失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单http://www.ccgp.gov.cn/cr/list）上查询（购买标书当日至开标前一天的任一时间），信用信息截图。对列入失信被执行人、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供应商，其资格审查不予通过。

3.特殊行业行政法规要求资质：

投标人须提供

（1）医疗器械经营企业许可证或医疗器械经营许可备案证明复印件；

（2）提供国产产品的医疗器械注册证复印件。

（3）进口产品提供中英文说明及技术要求说明书各一份，“进”字号医疗器械注册、报关单或商检单复印件。

4.项目特别资格要求：无

5、本项目标记“进口”的产品接受进口产品（进口品牌）投标，不接受联合体投标

**三、采购内容及要求**

**包1**

1. **采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **是否进口** |
| 1 | 神经外科动力系统 | 1 | 国产 |
| 2 | 神经外科手术显微镜 | 1 | 进口 |

1. **技术参数（规格）要求**
2. **神经外科动力系统（国产）**

产品名称：神经外科动力系统

产品功能：颅骨钻、颅骨铣、磨钻，可选配小体骨钻、小体骨锯等

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术性能及参数** |
| 1 | 主机 | 微电脑控制平台，恒速驱动控制系统，负载速降≤5%；  ★ 电机自动识别功能；  大功率微电机式开颅和高速磨钻完美结合；  7寸彩色液晶触摸菜单操作界面；  动力采用先进微电脑控制系统，系统功能多、噪音低、工作稳定；  具有刀具选择功能，也可以在通用模式下使用；  可设置最高转速，脚踏开关操控实现无级变速；  ★ BF型电气安全设计和90-260V宽电压电源设计；  产品通过安全认证，企业通过CMD医疗器械质量管理体系认证。 |
| 2 | 脚踏开关 | 线缆长3.5m，无级调速，可进行功能切换及注水控制；  ★ IPX8防水等级，防滑、防侧翻；  踏板高度48mm，减轻脚疲劳；  精致小巧，造型时尚；  坚固结构设计，承载重量1350N（138kg)，舒适耐用。 |
| 3 | 微电机 | ISO-E类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒；  ★ 开颅用微电机，输出动力强劲稳定，峰值输出功率达150W，输出扭矩2.86N·cm，转速可达40000r/min；  ★ 自动风冷技术，温升小，噪音低，噪音＜65dB，工作最高温度＜40℃；  体积小，重量轻，最大直径23.5mm，重量127g。 |
| 4 | 颅骨钻手柄 | 体积小，最大外径ф30mm，长130mm，轻质合金材料制造，重量0.445kg，可高温高压消毒；  ★ 带手把，握持舒适，轻巧方便，操控性强；  转速为0-1500r/min，低噪音、低振动，最高转速时空载噪音<66dB。 |
| 5 | 颅骨钻头 | 机械式钻穿即停功能，确保操作安全；  高精密快装卸接口设计；  钻头规格：ф6mm，ф9mm；  刃口采用优质不锈钢HRC58以上高硬度热处理，锋利耐用。 |
| 6 | 颅骨铣手机 | 结构小巧，最大柄径22mm，表面防滑花纹设计，可握持式或执笔式操作，操作方便；  超轻，重量148g，低噪音、低振动，最高转速时，空载噪音<67dB，工作最高温度<40℃；  快速铣刀安装接口；  ★ 脑膜护鞘可360°自由旋转设计，最小铣切半径5mm，铣切骨板顺畅安全；  无级调速，最高输出转速40000r/min；  可高温高压消毒。 |
| 7 | 颅骨铣刀 | 专利螺旋密封功能，防止体液进入铣手机内部，增强耐用性；  直刃设计，锋利耐用，铣切轻松快捷；  头端直径Φ1.6mm，铣切颅骨缝隙1.6-2.34mm。 |
| 8 | 磨微电机 | ISO-E类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒；  高速电机马达，输出动力强劲稳定，峰值输出功率达100W，转速可达40000r/min，操作方便；  ★ 自动风冷技术，温升小，噪音低，噪音＜65dB，工作最高温度＜40℃；  体积小，重量轻，最大直径20mm，重量110g；  ★ 急停时间＜0.2s。 |
| 9 | 磨钻手柄 | ISO-E类型标准接口，接插方便快捷，可高温高压消毒；  最大直径20mm，角度21°，超轻，执笔式、防滑结构设计；  最高转速80000r/min，可正反转，低发热、低噪音，最高转速时空载噪音<67dB，长时间运行最高热平衡温度<38℃；  ★ 磨钻手柄与微电机连接具有锁定功能，防止任意旋转，适合精细手术操作。 |
| 10 | 磨钻头 | 钨钢材质，抗弯抗扭，锋利耐用，可高温高压消毒；  ★ 圆柱度0.01mm，直线度0.005mm，高速转动下径向跳动量＜0.1mm；  金刚砂球形磨钻头：Ф1.0mm、Ф2.0mm、Ф3.0mm，柄径Φ2.38mm；  钨钢球形磨钻头：Ф2.0mm、Ф3.0mm、Ф5.0mm，柄径Φ2.38mm；  最高转速80000r/min。 |
| 11 | 售后服务 | 主机部件质保二年，24小时内达到维修现场，免费安装调试及培训 |
| 12 | 附 | 神经外科动力装置配置主要清单 |

**神经外科动力系统配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 配件名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 控制主机 | 台 | 1 | ①支持颅骨钻、颅骨铣、磨钻等多种功能，可选装小骨钻和小骨锯等功能，用于开颅手术、颅底手术和其他外科手术对骨组织的切除处理；②大功率动力和高速动力双输出接口；③微电脑控制平台，恒速闭环驱动控制系统、电机自动识别导引功能选择和操作参数设置；④系统自诊断和保护技术；⑤可加挂冷却泵 |
| 2 | 脚踏控制器 | 个 | 1 | ①IPX8防水等级；②电缆线长3.5m；③无级调速和功能切换选择 |
| 3 | 微动力微电机 | 台 | 1 | ①直流无刷微电机，自动风冷技术，最大功率150W，最高转速40000r/min；②快速拔插安装接口；③电缆长3m；④耐高温压力蒸汽灭菌 |
| 4 | 颅骨钻手柄 | 把 | 1 | ①配DJ4A,最高转速：1500r/min；②快速机械装卸接口设计； ③轻质合金外壳材料 |
| 5 | 颅骨钻头 | 组 | 1 | ①Ф9，支持ZJ6、ZSB3、ZSB2A，1500rpm；②机械式钻穿即停功能；③快装卸接口设计 |
| 6 | 颅骨铣手柄 | 把 | 1 | ①配DJ4A，最高转速：40000 r/min；②可旋转式和固定式脑膜护鞘可选择；③快速装卸结构设计 |
| 7 | 铣手机护靴 | 支 | 1 | ①可旋转脑膜护鞘标准型，配XD1816A铣刀片；②术中护鞘可360°任意转动 |
| 8 | 铣刀 | 支 | 3 | ①标准型,配XJ6;②直4刃，可铣深度18mm,常用铣刀;③专利螺旋密封功能 |
| 9 | 微电机 | 套 | 1 | ①直流无刷微电机，自动风冷技术，最大功率100W，最高转速40000r/min；②快速拔插安装接口；③电缆长3m；④耐高温压力蒸汽灭菌 |
| 10 | 磨钻手柄(125成角) | 把 | 1 | 21°弯角，1:2倍速比，输出转速80000r/min |
| 11 | 冷却冲洗管路 | 支 | 1 | 长75mm，配磨钻手柄(125直弯) |
| 12 | 磨钻头 (金刚砂球形) | 支 | 1 | 125mm，Ф1.0，柄Ф2.38 |
| 13 | 支 | 1 | 125mm，Ф2.0，柄Ф2.38 |
| 14 | 支 | 1 | 125mm，Ф3.0，柄Ф2.38 |
| 15 | 磨钻头 (钨钢球形) | 支 | 1 | 125mm，Ф2.0，柄Ф2.38 |
| 16 | 支 | 1 | 125mm，Ф3.0，柄Ф2.38 |
| 17 | 支 | 1 | 125mm，Ф5.0，柄Ф2.38 |
| 18 | 清洁剂 | 瓶 | 1 | 容量：500ml,高性能清洁剂 |
| 19 | 润滑剂 | 瓶 | 1 | 容量：500ml,无色、无臭，干膜润滑 |
| 20 | 手术动力装置全功能控制软件 | 套 | 1 | 根据用户需求配置，终身免费升级软件功能 |
| 21 | 电源线 | 根 | 1 |  |

1. **神经外科手术显微镜（进口）**

**一、总体要求：**国际知名品牌，原装进口

**1 光学系统**

* 1. 基本要求：两人四目，配主刀镜、侧面助手镜，满足神经外科手术需要。
  2. 复消色差光学系统，达到消除色差、相差和球面差，获得高质量的对比度、清晰和超大景深。
  3. 在支架横臂不移动的情况下，光学主镜体部分在水平面上的旋转角度≥535度，前、后翻转≥150度，左、右侧倾≥±45度，最大限度支持手术者的体位要求。
  4. **★** 单一可变焦物镜，无需更换物镜或加装物镜辅助增强镜，通过电动连续调焦，工作距离同时满足最小工作距离≤210mm，最大工作距离≥465mm
  5. 电动变倍系统，变倍系数1:6，也可应急手动变倍。
  6. 电动调焦系统，也可应急手动调焦。
  7. **★** 10倍目镜下，最大视野≥175mm，利于手术观察和操作。
  8. 手柄功能：可对调焦/变倍/电磁锁开关等功能进行控制。
  9. **★** 物镜保护镜：配备显微镜原厂可消毒的镀膜物镜保护镜。

**2 支架系统**

* 1. **★** 落地式电磁锁支架，镜体关节及支架所有关节均有电磁锁，电磁锁≥6个。
  2. 支架可做二级控制：即可打开全部电磁锁，也可只打开光学主镜体部分的电磁锁。
  3. **★** 支架水平伸展范围≥1410mm。
  4. 支架底座占地面积≤650★650mm，方便摆位

**3 照明系统**

* 1. 内置式光源：主光源≥300瓦氙灯，满足深部手术照明需要。
  2. **★**自动光圈调节：光斑大小随放大倍数的变化自动连续无级调节，自动与视野同步，无须手动调节，照明区域始终和手术观察区域一致，避免光灼伤。

**4 控制系统和其它**

* 1. 控制器：智能化控制器可绕支架360°旋转，方便观察。控制器可存储多套医生个性化设置参数。
  2. ★ 配有导航接口。可连接各种品牌手术导航系统及二氧化碳激光系统。

5. 摄像系统及影像工作站

5.1 视频接口应包含：DVI-D、HD-SDI、AV复合、Y/C。

5.2能够与1920 x 1080 DVI-D、HD-SDI全数字高清及720 x 576标清等多种视频接口全兼容连接

5.3“无损快速剪辑软件”，全高清手术录像，每2小时的剪辑生成时间需≤3分钟，且影像清晰度无衰减。

5.4帧精确级的高清影像剪辑,可制作片头片尾及多种效果等

5.5提供开源级病例数据库接口，方便医院电子病历系统调取手术录像与术中照片。可调阅电子病历系统中的病人资料，减少重复数据输入，保证病例数据的一致性。

5.6手术录制过程中意外断电，重新进入后可轻松接续中断前的录像；确保手术录像完整安全。

5.7自动保存病人资料库，灵活查找历年病历、手图片与手术录像，方便进行分类的月统计与年统计。

5.8实用的影像快/慢速回放与单帧步进功能,便于精确采集典型照片。

5.9键盘、鼠标、均可控制录像与拍照，方便医师操作。

5.10操作系统一键式自恢复功能，彻底清除病毒及软件故障，且录像资料也不会丢失等。

**6 医用高清摄像机**

6.1、标准C-Mount，1/3英寸CMOS或CCD感光晶片。

6.1分辨率需≥1920 x 1080，总像素≥210万像素。

6.2视频格式1080.59.94i/50i/30p/25p。

6.3传输距离≥100m(使用5C-2V)。

6.4拍摄物体最低照度0.3lx(F1.2/AGC:MAX)。

6.5自动增益控制打开/关闭。

6.6电子快门固定/AES。

6.7远程控制RS-232C。

6.8镜头接口C/CS接口。

1. **售后服务**：
2. 主机部件质保二年，24小时内达到维修现场，免费安装调试及培训；

2、制造厂商有完善的售后服务体系，配有专职工程师负责产品的售后维修；

3、售后服务体系具有ISO9001质量认证，设备具有美国FDA认证或欧盟CE认证；

4、 在中国有零部件储备仓库，能及时提供配件，保证维修速度。

**三、主要设备配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 全复消色差光学系统 | 1套 |
| 2 | 物镜保护镜 | 2个 |
| 3 | 落地式电磁锁支架系统 | 1个 |
| 4 | 主照明：300W氙灯（内置于支架） | 1套 |
| 5 | 中标电缆 | 1根 |
| 6 | 防尘罩 | 1个 |
| 7 | 分光器 | 1个 |
| 8 | 主刀镜可折叠双目镜筒 | 1个 |
| 9 | 10倍目镜 | 4个 |
| 10 | 助手镜基座 | 1个 |
| 11 | 助手镜双目镜筒 | 1个 |
| 12 | 控制模块 | 1套 |
| 13 | 配置摄像系统及影像工作站 | 1套 |

**包2**

**一、采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **是否进口** |
| 1 | LED手术无影灯（子母灯） | 13 | 国产 |
| 2 | 带摄像功能LED手术无影灯（子母灯） | 2 | 国产 |
| 3 | LED单头无影灯 | 20 | 国产 |

**二、技术参数（规格）要求**

**1、LED手术无影灯（子母灯）（国产）**

一、主要功能配置

1.中高端LED子母灯，用于各种手术照明；

2.数量：13套。

**二、主要技术参数**

* 1. 采用LED冷光源,每一组光源由单独的透镜聚光。
  2. 采用原装进口弹簧臂，灯臂关节数≥6个，关节灵活度大，稳定性好，定位准确。（提供弹簧臂报关单）
  3. 无影灯控制面板位于关节臂连接处，禁止位于灯头上，延长使用寿命。
  4. 无影灯控制面板具备照度指示和十级亮度调节功能，满足不同外科手术的需求。
  5. 灯头为超薄造型，灯头整体厚度小于10CM。
  6. 无影灯具有优秀的工艺设计，具有良好的层流穿透效果，符合DIN1946-4层流手术室要求。(紊流度≤37.5%)。（提供证明文件）
  7. 无影灯中置手柄可耐受134℃、205.8kPa的高温高压蒸汽灭菌。
  8. 母灯灯盘直径≥600mm,子灯灯盘直径≥600mm。
  9. 母灯LED灯泡小于35个，子灯LED灯泡小于25个；每个LED光源可单独更换，降低售后维护成本。
  10. 母灯最大中心照度160,000lx，检测结果不低于155000lx，子灯最大中心照度130,000lx，检测结果不低于125000lx
  11. ★光斑直径可以调节，子母灯最小光斑直径检测结果均不大于190mm，母灯调节范围检测值不小于126mm，子灯调节范围检测值不小于78mm，且照度不随光斑大小改变而变化，保证术野获得稳定的照明（提供证明文件）
  12. ★子母灯光柱深度检测结果不小于1250mm（提供证明文件）
  13. 显色指数（Ra）检测结果不小于95
  14. 显色指数（R9）检测结果不小于96
  15. ★母灯的深腔无影率实际检测值不小于98%，单遮板深腔无影率检测值不小于74%
  16. ★子灯的深腔无影率实际检测值不小于99%，单遮板深腔无影率检测值不小于73%
  17. 母灯光斑分布直径d50检测结果不低于65%，子灯光斑分布直径d50检测结果不低于64%。
  18. ★具有明亮照明模式、普通照明模式和环境光照明模式，一键切换。明亮照明模式和普通照明模式下照度至少十级可调。

三、售后服务：整机质保二年，24小时之内抵达现场维修，免费安装调试及培训。

1. **带摄像功能LED手术无影灯（子母灯）（国产）**

一、主要功能配置

1.中高端LED子母灯，用于各种手术照明；

2.数量：2套。

**二、主要技术参数**

* 1. 采用LED冷光技术，每组LED光源都有单独的透镜聚光。
  2. 手术灯弹簧臂采用德国ondal弹簧臂，调节轻便不漂移。（提供弹簧臂报关单）
  3. ★灯头为多边形超薄设计，具有良好的层流穿透效果，母灯及子灯均符合DIN1946-4现代层流手术室感控要求，提供第三方证明文件。（提供证明文件）
  4. 灯盘一体成型操作扶手，便于非洁净区人员移动手术灯位置的同时，医护人员清洁时不会留残留污染，影响洁净消毒效果。
  5. 手术灯灯头符合IP54防水防尘等级。（提供证明文件）
  6. 洁净区人员可通过中置消毒手柄移动手术灯位置，中置手柄可耐受134℃、205.8kPa的高温高压蒸汽灭菌。
  7. 母灯中心照度160,000Lx，子灯中心照度140,000Lx。
  8. 光柱深度1200mm。
  9. ★光斑直径可以调节，母灯及子灯均满足最小光斑直径d10为140mm，最大光斑直径d10为320mm
  10. ★d50/d10最小光斑直径下为60%，最大光斑直径d50/d10值为70%。（提供证明文件）
  11. X9深腔照明率100%，X5深腔照明率100%。
  12. 母灯在阴影管理模式开启状态，6级照度模式下深腔照明率为100%，单遮板无影率为100%，双遮板无影率为100%
  13. 显色指数Ra： 97。
  14. 显色指数R9： 97。
  15. 具备色温可调功能，可调范围3500K-5100K。
  16. ★具有多功能操作手柄，能够通过操作手柄实现光斑和照度调节，转动手柄既可调节光斑大小，将手指放在手柄感应器上同时转动手柄既可实现照度调节。
  17. 采用触摸屏式控制操作方式。除了提供光斑、照度等操作外，另可提供不少于6组的分术式调节功能，方便医护人员在不同手术模式下快速切换。
  18. 同步功能可实现多灯头色温和照度的同步调节。
  19. 配置高清中置摄像系统，显示器悬挂系统（含大于24寸医用显示器）

1. 售后服务：整机质保二年，24小时之内抵达现场维修，免费安装调试及培训。

**3、LED单头无影灯（国产）**

一、主要功能配置

1.LED单灯，用于各种手术照明；

2.数量：20套。

**二、主要技术参数**

* 1. 采用LED冷光源,每一组光源由单独的透镜聚光。
  2. 采用原装进口弹簧臂，灯臂关节数≥5个，关节灵活度大，稳定性好，定位准确。
  3. 无影灯控制面板位于关节臂连接处，禁止位于灯头上，延长使用寿命。
  4. 无影灯控制面板具备照度指示和十级亮度调节功能，满足不同外科手术的需求。
  5. 灯头为超薄造型，灯头整体厚度小于10CM。
  6. 无影灯具有优秀的工艺设计，具有良好的层流穿透效果，符合DIN1946-4层流手术室要求。(紊流度≤37.5%)。（提供证明文件）
  7. 无影灯中置手柄可耐受134℃、205.8kPa的高温高压蒸汽灭菌。
  8. 灯盘直径≥600mm。
  9. LED灯泡小于35个，每个LED光源可单独更换，降低售后维护成本。
  10. 最大中心照度160,000lx，检测结果不低于155000lx。
  11. ★光斑直径可以调节，调节范围检测值不小于126mm，且照度不随光斑大小改变而变化，保证术野获得稳定的照明（提供证明文件）
  12. ★光柱深度检测结果不小于1250mm（提供证明文件）
  13. 显色指数（Ra）检测结果不小于95
  14. 显色指数（R9）检测结果不小于96
  15. ★深腔无影率实际检测值不小于98%，单遮板深腔无影率检测值不小于74%
  16. 光斑分布直径d50检测结果不低于65%
  17. ★具有明亮照明模式、普通照明模式和环境光照明模式，一键切换。明亮照明模式和普通照明模式下照度至少十级可调。

三、售后服务：整机质保二年，24小时之内抵达现场维修，免费安装调试及培训。

**包3**

**一、采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **是否进口** |
| 1 | 腹腔镜系统及电子胆道镜 | 1 | 进口 |

**二、技术参数（规格）要求**

**1、腹腔镜系统及电子胆道镜（进口）**

**1、总体功能要求：**

1.1、国际腔镜知名品牌；

1.2、★全套设备（除台车，显示器外）均为同一原装进口品牌，保障良好的兼容性；

1.3、本次所提供配置代表目前世界腔镜技术先进水平，生产厂商产品种类齐全，有不断升级的空间；

**2、高清腹腔镜：**（数量：10mm高清试管一根，5.4mm高清试管一根）

2.1、直径分别为10mm及5.4mm，30度视野方向；

2.2、可高温高压灭菌；

2.3、非球面镜片设计，保证无失真图像；

2.4、磨砂管鞘设计，使插入更加顺畅；

**3、3CCD高清摄像头：**（数量：摄像头1个）

3.1、★全高清画质，3CCD芯片可以生成全1080P高清影像，支持精细手术；

3.2、光学放大，光学放大技术使图像放大至全屏时避免图像质量损失，提供具有真实色彩还原度的全高清分辨率，有1.2倍、1.5倍、1.8倍三种放大模式；

3.3、★NBI（窄带成像技术），特殊光成像增强技术，可增强黏膜表面毛细血管与其他黏膜组织的可视性，可用于早癌诊断；

3.5、摄像头上有3个快捷按钮，可进行常用功能设置，方便进行遥控操作；

3.6、可高温高压灭菌。

**4、高清数字摄像系统：**（数量：摄像主机1台）

4.1、数字化信号处理，图像色彩逼真，分辨率高，色彩还原性好；水平扫描线在1080条以上；

4.2、★NBI窄带成像图像处理：可将窄带光照射后获得的影像进行处理并形成特殊的NBI影像；

4.3、★具备用于高品质视频影像传输的HD/SD，SDI和DVI输出；

4.4、★HDTV信号输出：可以选择DVI/SDI，RGB或YPbPr，保证高保真度的图像输出；

4.5、SDTV信号输出：VBS复合视频信号，Y/C，RGB和YPbPr同步输出，可供第二监视器，转播等提供多道输出；

4.6、★具备16:10、16:9、5:4及4:3图像格式比例输出；

4.7、★内置LVDS降噪技术，保证高清图像的同时，降低图像传输噪点；

4.8、可根据医院需求进行如记录静态、动态图像存储及输出、画中画显示等功能；

4.9、自动白平衡开关调节；

4.10、★自动增益（AGC）：自动调整图像亮度，保证最佳手术视野；

4.11、镜子的把持部位有遥控开关：可对常用功能进行设定；如记录储存图像、轮廓强调、画中画、白平衡等；

4.12、内置USB接口，可对图像进行储存及对术者使用习惯的设置进行储存；

4.13、★IRIS（测光）：具有PEAK（峰值）、Average（平均）和AUTO（自动）测光模式；

4.14、影像增强设置：采用电子增强的方式强化内镜影像的细节或边缘，增强影像锐利度，有三种结构增强水平和三种轮廓增强水平；

4.15、根据用户习惯，有5种光源颜色模式可供选择；

4.16、色调调节：红色、蓝色和色度各有-8~+8的级别调节；

4.17、可以把图像放大到1.2X，1.5X或2.0X；

4.18、★具备齐全的外科软性电子及纤维内镜技术，并且能够兼容同品牌电子及纤维软镜；

4.19、★可兼容高清3晶片全高清摄像头、高清摄像头、高清电子腹腔镜及标清电子腹腔镜等；

4.20、对比度：可将影像的对比度设定为H（高）、N（正常）和L（低）3档；

4.21、预冻结：在冻结操作和显示前的设定时间段内，从采集图像中选择带最少彩虹色的画面；

**5、高辉度氙灯冷光源：**（数量：1台）

5.1、氙气短弧灯，功率≥300瓦；使用寿命≥500小时；

5.2、★窄波光生成：可将氙气灯产生的普通白光进行处理，生成特殊窄波光；

5.3、★窄波光波长：415nm和540nm；

5.4、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；

5.5、★通过调光电缆与摄像主机相连，进行自动调光；

5.6、有一个应急的35瓦后备灯泡，可在光源故障的情况下进行自动切换，连续使用500小时；

5.7、可以和多种不同品牌的导光束相连；

5.8有17档自动曝光满足自动亮度控制；

**6、医用彩色监视器：**（数量：1台）

6.1、专业医用级别监视器；

6.2、监视器≥26吋；

6.3、输入端口：DVI、SDI、VIDEO、Y/C、RGB；

**7、医用内窥镜台车：**（数量：1台）

7.1、与整个高清电子胆道镜系统协调匹配，灵活大方、简洁小巧的设计更节省内镜室空间；

7.2、上下左右可旋式支架或平台，固定液晶显示器，方便操作者不同角度观察图像；

**8、气腹机：**（数量：1台）

8.1、★流量≥45升/分钟；

8.2、★具备针对儿科、盆腔及后腹手术需要的（3-15mm/hg）低腹气压模式及常规（3-25mm/Hg）的常规腹部气压模式。

8.3、★有自动排烟雾功能，与同品牌电刀或超声刀相连时，可随电刀或超声刀输出的同时排烟排雾，保证事业清晰；

8.4、排烟功能具备：高、低、关三种模式；

8.5、3种流速设置：高速、中速、低速，最小流量为0.1L/min,适用于儿童手术需要；

8.6、面板显示实际压力、预设压力、预设流量、实际流量、气瓶压力、气体总消耗量；

8.7、在出现异常时具备警告灯和警报音的提醒；

8.8、有自动减压功能，当腹腔压力太高时，会激活报警灯并报警，同时释放多余的气体；

8.9、主机检测到管道堵塞、旋阀关闭及气瓶气体不足就会激活报警灯和声音报警；

**9、电子胆道镜**：（1根）

9.1、★先端CCD成像，图像清晰无摩尔纹，可进行NBI图像观察，便于胆总管癌诊断；

9.2、★与腹腔镜系统同品牌，保证相互兼容；

9.3、可进行全浸水清洗，可进行环氧乙烷及低温等离子等消毒灭菌方式；

9.4、视野角：≥120度；

9.5、景深：3-50mm；

9.6、先端部外径：≤4.9mm；

9.7、插入部外径：≤5.2mm；

9.8、钳子管道：≥2.0mm；

9.9、弯曲范围：≥160度向上/≥130度向下；

9.10、最小可视距离：≤3mm；

9.11工作长度：≥380mm；总长度≥660mm；

**10.售后服务：**

10.1主机部件质保二年，24小时内达到维修现场，免费安装调试及培训；

10.2在国内设有正规内镜维修站，在贵州省内设有厂家办事处及常驻维修工程师。

**包4**

**一、采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **是否进口** |
| 1 | 全自动核酸提取仪 | 1 | 国产 |
| 2 | 全自动PCR分析系统 | 1 | 国产 |

**二、技术参数（规格）要求**

1. **全自动核酸提取仪（国产）**

一、产品名称：全自动核酸提取仪，数量：1套 ，主要用途：适用于临床核酸检测及二代测序核酸提取。

二、主要技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数名称 | 技术参数 |
| ★1 | 工作模式 | 全自动核酸提取+PCR体系加样，全程无需人工参与，排除人为因素干扰； |
| 2 | 样本体积 | 最大处理体积1ml，双裂解提取模式，样本体积可达400ul； |
| ★3 | 样本通量 | 1-48； |
| 4 | 磁珠回收效率 | >98%； |
| 5 | 温度控制范围 | 室温+5℃～90℃ ； |
| 6 | 温度控制 | ±1.0℃ |
| 7 | 加样范围 | 2ul~1000ul； |
| ★8 | 加样准确性 | 误差不超过 ±1% (≥10ul) |
| 9 | 加样重复性 | 变异系数不超过 1% (≥10ul) |
| 10 | 仪器接口 | RS232、RJ45和USB多种数据接口； |
| ★11 | 提取速度 | 完成48个样本全自动加样、提取≤45分钟 |
| 12 | 预封装试剂提取 | 支持； |
| ★13 | 核酸污染安全防护 | 独立的提取舱具备UV紫外消毒设备以及可与外部通风管道连接的空气过滤系统，确保提取环境清洁、封闭，有效防止样本交叉污染、环境污染支持； |
| 14 | 移液精确 | 采用空气置换式移液技术，具有液面探测、堵塞检测功能，同时集成了多项专业的移液技术，可满足各种移液要求 |
| 15 | 信息管理 | 可进行样本条码的扫描识别、样本信息的追踪及过程信息的查  看，确保样本到PCR板的信息对应、合并 |
| 16 | 产品具有 | 国家CFDA医疗器械注册证 |

附件：投标需附一次性耗材报价表。

1. 售后服务：整机质保二年，24小时之内抵达现场维修，免费安装调试及培训。

**2、全自动PCR分析系统（国产）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 全自动PCR分析系统（实时荧光定量PCR） |
| 1 | 主要功能 | 实时荧光定量分析 |
| 2 | 数量 | 一套 |
| 3 | 技术参数名称 | 检测系统主要技术参数 |
| 4 | ★样本容量 | 144×0.2ml离心管（10-100μl）8×18联管检。 |
| 5 | 分区 | 三个独立分区 |
| 6 | ★光源 | 超高亮度LED |
| 7 | ★检测器 | 高灵敏度光电传感器 |
| 8 | 灵敏度 | 低至1个拷贝 |
| 9 | 检测动力学范围 | **100-1010** |
| 10 | 反应容积 | 5—100μL |
| 11 | ★检测的荧光素及染料 | F1：FAM,SYBR GREEN;F2：VIC,HEX,JOE,TET,YELLOW F3:CY3; F4:ROX; F5:CY5 FF6:CY5.5 选配 F7: F8： |
| 12 | ★热盖 | 自动进样，电子自动热盖 |
| 13 | 温度范围 | 4-100℃ |
| 14 | 控温模式 | 半导体热电模块 |
| 15 | 均匀性 | ±0.1℃ |
| 16 | 温控精度 | ±0.1℃ |
| 17 | 升温速率（MAX） | ≥6.5℃/s |
| 18 | 降温速率（MAX） | ≥6.5℃/s |
| 19 | 热盖温度范围 | 30-110℃（可调默认105℃） |
| 20 | 荧光强度检测重复性 | CV≤0.5% |
| 21 | 样本检测重复性 | CV≤0.5% |
| 22 | 样本线性 | 线性回归系数r ≥0.999 |
| 23 | 荧光线性 | 线性回归系数r≥0.999 |
| 24 | ★自动预警 | 仪器可实现污染自动预警 |
| 25 | ★仪器通讯接口 | USB 2.0，仪器可选平板电脑，可实现远程无线控制 |
| 26 | 操作系统 | Windows Vista /7/8/10 |
| 27 | 输入电源 | 100-240V ~ 50/60Hz 500W |
| 28 | 注册认证 | CFDA CE |
| 29 | **售后服务** | 整机质保二年，24小时之内抵达现场维修，免费安装调试及培训。 |

**四、商务要求**

一、交货期及交货地点

交货期：合同签订国产2个月、进口3个月内完成交货

交货地点;医院指定位置

二、验收标准、规范

验收标准；设备安装调试验收分两次进行。（1）按投标书配置清单对照清检作为硬件验收。（2）安装调试之后让使用科室使用一个月后，对照参数要求落实是否符合参数要求作为软件验收，（两次验收合均方为验收合格），按国家相关标准进行验收。

三、售后服务

（1）所有设备免费质量保证贰年，免费更换零原装配件；

（2）维修响应时间：2 小时响应，24 小时内到现场解决问题。

（3）重大问题或其他无法迅速解决的问题应在三天内作出解决方案答复用户。如在一周内解决不好，供方应重新制定解决方案，应赔偿用户相应损失并提供备用机，保质期延长。赔偿从停机之日计算。在保质期内一月不能解决供方无条件提供备用机，或更换新机。

（4）设备安装好后由供方负责操作培训，需要外出培训所产生费用全部由供方负责，让操作者熟练掌握，能独立自主操作为止。

四、付款方式

1、分三次付款，安装调试完成验收合格，且正常运行一个月后，第一次付款30%，运行3个月后，经组织验收合格后，第二次付款60%，正常行12个月后无质量问题，第三次付款10%，若有质量问题10%转质量保证金，以签订的合同为准，有具体要求的详见各包要求。

五、履约保证金

无

**五、本次项目采用综合评分法。**