



贵州聚庆工程项目管理服务有限公司
GUIZHOU JUYING ENGINEERING PROJECT MANAGEMENT SERVICE CO., LTD

罗甸县边阳镇中心卫生院设备 采购项目

(招标编号：GZJQ2022CG-06)

采

购

需

求

公

示

采 购 人 ： 罗甸县边阳镇中心卫生院

采购代理机构： 贵州聚庆工程项目管理服务有限公司



本项目采购预算为：壹佰玖拾陆万元整（1960000.00）

一、 供应商资格条件

本项目供应商资格条件要求如下：

一、 供应商属于企业法人、其他组织或自然人

1. 具有独立承担民事责任的能力；提供合格有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照。

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；提供2020年度（或2021）年度会计师事务所出具的审计报告复印件，审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件。（2020年后成立公司不满1年的提供银行资信证明）。

3. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；提供承诺函，格式自拟。

4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；提供2022年任意三个月缴纳的社保和纳税证明材料，如不需缴纳的，需出具有效的证明材料，复印件加盖公章。

5. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录；（提供承诺函，格式自拟）。

6. 提供在“信用中国”网站”（包括“失信被执行人”及“重大税收违法案件当事人名单”及“行政处罚” 查询结果）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单” 查询结果），查询后均无相关主体失信、违法记录，否则按无效投标处理。（提供查询结果网页截图加盖单位公章）。

（二）本项目所需特殊行业资质或要求
无

（三）本项目不接受 联合体投标。

二、采购内容

罗甸县边阳镇中心卫生院设备采购项目A包

一、多功能呼吸机技术参数（一台）

一、基本要求

1、气动电控治疗呼吸机。

★2、通过CFDA和CE认证，适用于成人及婴幼儿。

3、主动呼气阀，可在吸气相实现主动性呼吸，在呼气时减轻病人呼吸阻力，在保证安全的同时，更好地增加人机呼吸同步性，减少人机对抗。

★4、呼出阀可徒手拆卸和安装，可134℃高温高压消毒，呼出阀带自动加热装置，避免呼出端产生冷凝水影响流量传感器精度，保证潮气量精准，呼出端无需积水杯。

★5、采用原装进口高精度流量传感器，吸入端及呼出端各一个，实现双向监测，保证潮气量精准。

★6、≥10.1英寸彩色触摸屏，便于操作者设置与观察相关参数

★7、可同屏显示至少3通道波形和2个呼吸环图，波形和环图可根据需要灵活切换。

8、中英文显示，可大字体显示；全电脑化微机控制，视窗式操作界面；

9、具有压力触发和流量触发，触发灵敏度可调节。

★10、操作简单，能实现呼吸机主机与台车分离，方便吊塔放置，节省使用空间，避免交叉感染。

11、内置后备锂电池，使用时间不少于40分钟。

12、配有医用湿化器，可选配同品牌外置医用空压机。

二、通气模式

★1、具有容量控制通气（VCV）、压力控制通气（PCV）、容量控制型SIMV（V）+PS，压力控制型SIMV（P）+PS、自主呼吸模式（SPONT）、待机（STANDBY）等通气模

式

★2、容量控制通气（VCV）下：具有自由流量功能（方波和减速波），实现按需流量。选择方波时，实现病人在吸气相额外主动吸气时，提供适应性补偿所需流量，避免人机对抗；选择减速波时，吸气初始阶段即可得到较高流量，符合人体呼吸生理，人机协调性更好，病人更舒适。

★3、压力控制通气（PCV）下：当气道压力超过设置值时可主动释放压力，允许病人在吸气项主动呼气或咳嗽，减少气压伤的可能，人机协调性更好，病人更舒适。

4、叹息功能

5、备份通气

三、设置参数

★1、潮气量：50ml -1500ml（VCV容控模式下）

★2、呼吸频率：1-100bpm（SIMV模式下1-40bpm，其他模式下4-100bpm）

3、呼气末正压（PEEP）：0-50cmH₂O

4、氧浓度：21%-100%，连续可调

5、吸呼比：4: 1-1: 9

6、吸气时间：0.1-10.0s

7、屏气时间：0-4s

8、压力触发：-20cmH₂O-0

9、流速触发：0.5~20 L/min

10、压力支持：0~70 cmH₂O

11、压力控制：5~70 cmH₂O

四、监测功能

1、实时波形：容量、流速、压力

2、呼吸环：压力-容量环，容量-流速环，压力-流速环

3、压力参数：呼气末正压、峰压、吸气压、平均压

4、容量参数：呼出潮气量、自主呼出分钟通气量、总呼出分钟通气量、管道漏气量百分比、目标分钟通气量

- 5、时间参数：吸气时间、呼气时间、吸呼比、总呼吸频率、自主呼吸频率
- 6、肺功能参数：气道阻力、静态顺应性、AutoPEEP
- 7、趋势图：6种监测参数的趋势图可组合,可查看 24小时的数据趋势
- 8、配有氧电池，可设置与监测氧气浓度（实际吸入氧气浓度值）
- 9、特殊功能：波形冻结

五、报警

- 1、具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示
- 2、报警参数：
 - 3、分钟通气量：高：1~40 L；低：0~39 L
 - 4、气道压力：高：1-100 cmH₂O；低：1-99 cmH₂O
 - 5、呼吸频率：高：1-100bpm；低：0-99 bpm
 - 6、窒息报警：10-60s
 - 7、电池电量低报警：报警后电池供电时间为10 min。
 - 8、电池电量耗尽报警：报警后电池供电时间为5 min。
 - 9、报警静音计时：≤100 s
 - 10、其他：管道脱落、压力限制、流速传感器故障、气体供应不足、交流电故障、呼气口阻塞、操作和设置错误等
- 11、报警事件日志：储存并显示报警内容

六、其他功能

- 1、开机快速启动设置，可沿用上个病人的通气参数设置开机启动
- 2、同步雾化治疗系统：同步雾化或用户自行终止
- ★3、具有气管插管补偿（ATC）功能

七、配置

- 1、呼吸机主机一台
- 2、湿化器一套
- 3、台车一套
- 4、呼吸机管路支臂一个

5、呼吸机重复性回路套装（成人）一套1

6、夹板肺一个

二、高频移动式手术X射线机技术参数（一台）

一、技术指标

1. X射线管组件

1.1 最大输出功率： $\geq 5\text{kW}$

1.2 主逆变频率： $\geq 40\text{KHZ}$

1.3 管电压： $\geq 40\text{kV}\sim 120\text{kV}$

1.4 摄影管电流： $\geq 25\text{mA}\sim 100\text{mA}$

1.5 摄影mAs： $\geq 1\text{mAs}\sim 180\text{mA}$

1.6 连续透视管电流： $\geq 0.3\text{mA}\sim 4\text{mA}$

★1.7 脉冲透视管电流： $\geq 0.3\text{mA}\sim 30\text{mA}$

1.8 焦点：小焦点0.6mm 大焦点1.8mm

1.9 具备亮度跟踪功能

2. 影像系统

2.1 影像增强器：9" 三视野影像增强器，中心分辨率4.8LP/mm

2.2 CCD：医用百万像素超低照度数字摄像机，像素矩阵描述：1024x1024

2.3 液晶显示器：24英寸，工作频率：60Hz图像采集处理工作站

2.5 A/D位数： $\geq 16\text{bit}$

2.6 极限空间分辨率： $\leq 4.8\text{LP/mm}$

3. 主机架

★3.1 C形臂沿轨道滑动范围： $\geq 120^\circ$

3.2 C形臂绕水平轴旋转范围： $\geq \pm 180^\circ$

3.3 C形臂垂直方向移动（升降）范围： $\geq 400\text{mm}$

3.4 C形臂水平方向移动（前后）范围： $\geq 200\text{mm}$

★3.5 C形臂绕垂直轴旋转范围： $\geq \pm 15^\circ$

3.6 焦屏距： $\geq 960\text{mm}$

3.7 C形臂的弧深度： $\geq 640\text{mm}$

3.8 C形臂的开口距离： $\geq 760\text{mm}$

4. 图像处理工作站

4.1 软件功能：无损存储、多幅显示、图像W/L实时调节、灰度转换、兴趣区均衡、GAMMA校正、翻转、降噪、增强、平滑、锐化、压缩、放大、测量、标注、图文报告排版打印、专家模板、Dicom图像发送、Dicom图像打印、电影回放、图像刻录、worklist登记等

4.2 Dicom功能：Dicom3.0 国际标准接口，方便联入PACS系统，进行传输、打印

5 整机性能要求

5.1 具备人体图型化液晶触摸屏控制界面，智能控制剂量，减少操作繁琐

5.2 具备临床需要预设多部位、多体位、多体型的成人、儿童等人体透视参数

5.3 具备多重自动保护及故障代码提示功能

★5.4 C臂主机架带液晶显示器一台，与主机融入一体，可 300° 旋转，提供彩页为准

★5.5 为保证设备的操作协调性和图像质量，X射线管组件、高频高压发生器和高频逆变电源、C形臂主机架为主机同一品牌

二、基本配置

6.1 新型一体化C形臂主机架	1套
6.2 高频高压X射线发生器和高频逆变电源	1套
6.3 24英寸液晶显示器	1套
6.4 9英寸三视野影像增强器	1套
6.5 医用百万像素超低照度数字摄像机	1套
6.6 一体化数字采集处理工作站	1套
6.7 密纹滤线栅	1套
6.8 电动可调式限束器	1套
6.9 手持控制器	1套

6.10红光十字定位器

1套

三、其他 资质证明文件

7.1、整机保修期一年，终身维护。

7.2、制造商在国内须设有800或400免费维修电话，2小时内响应客户服务需求。

7.3、国内知名品牌，制造商在国内具有十年以上X射线产品研发、生产历史，制造商及产品通过质量体系认证，质量有保障。

★7.4为保证所投产品的质量和厂家交付能力，在贵州省内同品牌C臂装机用户 \geq 80台，并提供用户名单

★7.5、制造商在贵州省内设有办事处，并提供相关证明，以保障设备能够实现及时的本地化服务

售后服务厂商授权书

*为保障设备的长期正常运行，生产厂家需在贵州省设有分公司售后服务机构（提供营业执照复印件），以支持设备安装、调试培训及提供及时的售后服务工作。

三、全高清电子内镜系统（胃肠镜）技术参数及配置（一台）

高清电子胃肠镜系统（一套）含清洗工作站

总体要求：

- 1.*分体式设计；
- 2.设备前面板按钮为触控按键；
- 3.镜子支持热拔插，操作安全方便。

具体参数：

图像处理器

- 1.支持高清视频信号输出；
- 2.具有白平衡自动修正功能；
- 3.具有图像冻结功能，可通过镜体按钮、键盘、脚踏开关控制冻结功能；
- 4.色调（红色、蓝色、饱和度）调节-15至+15级；
- 5.*图像放大功能 $\times 1.0$ ， $\times 1.2$ ， $\times 1.4$ ， $\times 1.6$ ， $\times 1.8$ 和 $\times 2.0$ 倍；三档可调；

6. 色彩增强0-15级，三档可调；
7. 构造强调，可选A/B模式，每种模式0-15级，三档可调；
8. *轮廓增强，0-15级，三档可调；
9. 对比度增强低、中、高三档；
10. 图像亮度调节，具有自动增益（AGC）功能，能自动增强图像亮度；
11. 具有红蓝伪彩图显示功能；
12. 自动、峰值、平均三种测光模式；
13. *内置容量 $\geq 500G$ ，支持图像保存和视频录制功能并能回放；通过USB接口可将录像视频、病例图像、报告导出到外接USB储存器。
14. 支持DICOM标准协议，可通过网络传输图片数据；
15. 输出信接口：DVI、SDI、S-VIDEO、CVBS、VGA。

冷光源

1. *照明灯高亮度LED灯，平均使用寿命 ≥ 50000 小时；
2. 照明灯色温 $> 5000K$ ；
3. 具有手动调光和自动调光两种方式；
4. *调光级别：1到19级；
5. 透光功能（持续6至8秒）；
6. 长寿命静音气泵，最大气泵压力范围应为 $45kPa \sim 65kPa$ 。
7. 气泵的送气流量分关闭、高、中、低四挡可调；
8. 主灯灯泡寿命具有指示灯显示，可随时掌握主灯剩余寿命情况。

高清电子胃镜

1. 工作距离10mm时 分辨率 $\geq 111p/mm$ ；
2. 视野角 $\geq 140^\circ$ ；
3. 景深：3-100mm；
4. 头端部外径 $\leq 9.3mm$ ；
5. *插入部主软管外径 $\leq 9.3mm$ ，同时⁹具备有辅助送水功能；

6. 钳道孔内径 $\geq 2.8\text{mm}$;
7. 弯曲角度：上 210° 下 90° ，左右各 100° ；
8. 有效工作长度 1050mm ;
9. 镜体全长 1350mm ;
10. 镜体操作部具有4个遥控按钮，功能可进行自行设定；
11. 具有镜体信息存储功能。

高清电子结肠镜

1. 工作距离 10mm 时 分辨率 $\geq 111\text{lp/mm}$;
2. 视野角 $\geq 140^\circ$ ；
3. 景深：3- 100mm ;
4. 头端部外径 $\leq 12\text{mm}$;
5. *插入部主软管外径 $\leq 12.5\text{mm}$ ，同时具备有辅助送水功能；
6. *钳道孔内径 $\geq 3.8\text{mm}$;
7. 弯曲角度：上 180° 下 180° ，左 160° 右 160° ；
8. 有效工作长度 1350mm ;
9. 镜体全长 1650mm ;
10. 镜体操作部具有4个遥控按钮，功能可进行自行设定；
11. 具有镜体信息存储功能。

专业医用监视器

1. 监视器为彩色医疗监视器，符合标准医疗监视器性能指标；
2. 具有高清液晶显示:最佳分辨率 1920×1080 ;
3. 信号输入：DVI/SDI/VGA/Video/S-Video。

台车

1. 专业内镜用台车；
2. 监视器承载臂可 360° 旋转调节。

售后服务厂商授权书

*为保障设备的长期正常运行，生产厂家需在贵州省设有分公司售后服务机构（提供营业执照复印件），以支持设备安装、调试培训及提供及时的售后服务工作。

本参数要求标注“*”为重要技术参数。

配套工作站及辅助设备：

1、医学影像工作站（及电脑、彩色激光打印机）内窥镜系统参数：

软件功能特点：

视频接口：支持BNC、S-VIDEO等标清视频接口；

图像采集：支持动态、静态高清图像采集，可稳定的采集720*576、720*480等常见内镜输出分辨率；

报告编辑：报告界面清晰、结构合理，完成一个报告只需简单四步操作。内置专业模板：给报告输出带来更多的专业参考；

用户管理：为主任和医师设计不同的使用权限，增强工作站的安全性；

病例检索：所有录入病例项都可作为检索条件，方便医师查找病例，统计分析；

定制功能：根据医师需求修改病例项、调整主界面风格、调出常用功能按钮和隐藏不常用的功能按钮，可以增加医师的使用频率调整模板的排列顺序，满足医师个性化要求；

自动保存：病人资料、图像和诊断信息实时自动保存，不会因断电、病毒等外界因素导致病人信息的丢失；

软件技术规范：

采用高质量画面动态侦测与并发多线程等实时影像算法，对内镜影像进行高速且无损的还原和存储。并兼容多媒体处理领域中DirectX、OpenML、OpenGL4.1、DirectX11等诸多前沿技术。对内镜设备输出的多种隔行信号能极快速的识别。

在视频同步显示的状态下，也能保证静态采集与动态录像的同时进行。

2. 台式电脑

型号：HP Zhan 66 Pro G2 SFF

处理器：Intel i3

硬盘容量：1TB HDD

内存容量：8GB

显卡型号：集成显卡

系统：Windows 10

显示器尺寸：20-21.5英寸

3、图文打印机参数

产品类型： 激光打印机-彩色

扩展功能：支持网络打印，支持无线打印

规格：宽度：420mm，产品净重：16kg，长度：430mm，产品高度：280mm

商品毛重：16.2kg

最大支持幅面：A4

四、手工清洗槽（5槽一干燥）一台

设备主要技术参数

1. ★ 材质要求：台面及背板采用 SUS304 优质不锈钢，槽体采用 304 不锈钢，超声槽厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，其余槽体厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ；提供相关的生产厂家及材质证明佐证材料
3. 清洗槽及台面要求：台面形状要求：沥水台面四周采用滚筋结构中间低四周高，确保清洗时的水不会流落地面。台面高度 $\geq 800\text{mm}$ 清洗槽规格尺寸 \geq 长 500*宽 430*高 300mm
4. 柜体、柜门及支架：
 - (1) 采用分段式柜体，柜体底部设有可移动脚轮方便设备转运，并配有升降地脚，确保设备就位后设备的固定。柜门采用 SUS304 优质不锈钢，复合门结构，保证门的强度；门为对开式结构，门铰链采用阻尼铰链。柜体底板采用 SUS304 不锈钢材质，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$
 - (2) 支架材质要求：选用全优质 SUS304 不锈钢材质，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$
8. 高压水枪：材质及功能要求：枪体采用 SUS304 不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备八个清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力 0-0.7MPa
9. 高压气枪：材质及功能要求：枪体采用 SUS304 不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配一个不锈钢专用高压气枪喷头；耐受压力 0-0.7MPa。
10. 专用不锈钢水龙头：国内知名厂家的全优质 SUS304 不锈钢材质，多层防腐处理，可以承受高酸碱恶劣环境考验，管路同时具有耐腐蚀性。水龙头出水嘴的起泡器过滤件，360 度旋转式设计，有冷热水接口，冷热水开关独立控制，方便灵活，流量 $\geq 0.2\text{L/s}$ ，提供产品的材质检验报告和产品检验报告。

五、超声波清洗机（一台）

1: 适用范围：主要适用于医院硬式内窥镜、管腔器械、手术刀，止血钳、内镜活检钳、镊子、换药碗、各种盘子、圆桶、测压器等放射性、污染性、大批量、高洁度

的快速高效超声波清洗，是医院手术室、供应室及消毒中心的必备设备。

2: 智能化设计一键式操作：一键式启动工作，自动完成加温及超声清洗并自动停机。

★3: 程序化控制：仪器的操作程序采用PLC软件控制,彩色液晶显示屏。

★4: 自动记忆显示功能：记忆显示产品的出厂日期、累积工作时间、设定的超声波清洗时间及设定的加热温度和实际温度。

★5: 安全保护功能：漏电、超温度、超电压、超电流自动保护指示及无溶液保护。

6: 全自动进、排水功能：具备自动进排水功能

7: 数控成型：仪器的内外壳体、降音盖、清洗器网架均采用优质不锈钢数控成型。

★8: 具有一类备案凭证.

9: 内槽工作尺寸（mm）：600*300*288

10: 外型尺寸（mm）：800*580*800

11: 容量（L）：52

12: 超声频率（Khz）：40

13: 超声功率（W）：1000

14: 加热功率（W）：4000

15: 温度可调（℃）：0-80

16: 时间可调（min）：1-480

17: 进/排水：全电控，自动进水，自动排水。

18: 进水管：软管一根。

19: 排水管：软管一根。

20: 清洗篮筐1个

21: 壳体材料：304不锈钢

22: 内槽材料：304不锈钢

★23: 贵州有固定办事处和工程师，保证售后及时性.

六、气枪（两台）

★1、混合型喷嘴，用于针头，不锈钢材质

2 深锥型喷嘴，用于窄口玻璃器皿

3、尖嘴型喷嘴，用于导尿管

4、细堵口型嘴，用于带Luer连接器的注射器和套管针

5、短锥散型喷嘴，用于导液管

6、硅胶盖口型喷嘴，用于导液管

7、花洒型喷洒，用于器械表面的喷洒

8、粗堵口型喷嘴，用于人流管、吸引管顶部

5年质保

七、水枪（两台）

1：医用高压喷枪（八头） 不锈钢材质

2：用于各类软性、硬性内窥镜、手术器械的冲洗，配备八个多功能冲洗喷头，方便医院内窥镜、供应室等各科室的使用。

3：医用高压冲洗枪是改进后的新型医疗用具清洗保养装置，主要用于各医院内窥镜室、手术室、供应室、检验室。通过对内窥镜管道、手术器械、玻璃器皿等进行冲洗，达到去污清洁的目的

★4：5年质保

八、全自动喷淋清洗机

1 总容积：350L

2 工作舱材质： 不锈钢304

3 负载架小车材质： 不锈钢304

4★工作噪声： 自动清洗消毒器工作噪声不大于75dB(A)

5 用途： 主要用于内窥镜、手术刀、止血钳、镊子、牙科器械的清洗、消毒、干燥

6 ★ 调平装置： 为适应不平整地面，¹⁴设备装有调平装置，清洗消毒器最大允许

水平倾斜角度为5度

7 主体保温：≥5mm 保温棉，具有导热系数低、防火性能好、抗老化能力强、无毒环保和外观高档质地柔软等特点

8 显示屏：7寸彩色触摸屏，通讯速率≥19.2Kbps

9★ 自动控制系统：使用人机交互界面和三菱 PLC，控制精准，安全可靠，一键式启动至结束，全过程自动完成，显示温度、清洗时间，系统可以维护升级

10 ★打印机：采用微型打印机，打印整个清洗过程各项数据，可长时间保存，可以打印模式名称、清洗日期、热漂 A0 值数据、各阶段清洗时间和结束状态等信息

11 多种运行模式：产品内置多个清洗程序方便用户选择，适用多种清洗场景

12 ★水循环泵：采用德国汉宁牌水循环泵，具有流量大、流速高、耐高温的特点，能保证舱体内清洗过程中有足够的水流量循环

13 高压风机：采用旋涡式高压风机，风量大、风速高、风压强，持续向清洗舱中通入流动空气

14 热风箱：加热通入清洗舱的流动空气

15 进风口过滤器：使用高效过滤器，防止干燥负载的空气受微生物污染

16 水加热：使用大功率的电加热管，加热管与水的接触面积大，加热速度

17 水喷淋系统：各层都有旋转喷臂，喷臂上具有优化排列的喷孔，设计的角度与数量能够很好的配合喷臂快速旋转，使清洗效果达到最佳，循环泵进水口装有过滤网，防止喷臂堵塞

18 散热风扇：机器顶部安装散热风扇，能更好的去除机器内部积攒的热量

19★给排水系统：使用编制软管和加水电磁阀，能耐受正常水压，控制加水量，使用排水泵排出清洗舱中的废水，独特的 S 型回流设计排水管路，防止废水回流

20循环管路：采用耐高温的硅胶管连接循环管路，在清洗舱安装的接头处打胶防

止漏水

21、清洗剂加注：为保证加注清洗剂计量准确，采用蠕动泵进行加注，盛放桶内装有液位检测装置，用于检测桶内化学助剂的剩余量。如果剩余清洗剂不足下次清洗，会有画面提示用户添加清洗剂。

22、舱门设计：手动双开门，当前门或后门未关闭时，设备不能运行，并在显示屏提示门未关闭，当清洗程序启动后，操作人员打开前门或后门时，设备自动停止运行，并在显示屏上显示门未关闭，蜂鸣器发出报警声，而消毒器两侧的门不能同时打开，防止空气对流

23★故障提示：当酶不足、油不足、消毒液不足、风热异常、内胆温度异常、风压异常、加水超时、排水失败、前/后门未关闭时会发出蜂鸣声，机器画面显示报警信息

24温度控制装置：温度传感器采用PT1000的铂电阻，量程范围0℃~200℃

25★紧急停止装置：在设备的装载侧与卸载侧装有紧急停止装置，在设备发生故障时能进行紧急断电

26★计时装置：通过触摸屏能设置和显示各阶段的时间，时间为 5min 以下时，准确度为±2.5%；超过5min时，准确度为±1%

27★售后：贵州有固定办事处和工程师，保证售后及时性，质保两年或者两年以上。

九、高温干燥柜（一台）

1干燥舱容量：500L

2环境污染等级：污染等级 2 级，周围无爆炸性气体、高浓度粉尘或腐蚀性气体

3用途：使用外科手术器械、玻璃器皿、呼吸治疗物品及其他清洗后表面或内部有残留液体的设备或物品进行干燥

4机器材质：设备整体采用优质 S30408 不锈钢，结构稳定，采用中空双层钢化玻璃，有效隔热

5★双开门互锁：通过内部的锁体装置和推杆装置实现互锁，保证双开门同时只能打开一扇门

6 ★玻璃门可透视： 采用中空双层钢化玻璃，通过玻璃压板固定安装，便于隔热

7 关门： 需要干燥的器械载入干燥舱后，通过开关门手柄把门关上

8 开关门限位： 门锁紧时触发门限位，确保干燥舱完全锁紧。如果门没有完全关好，运行干燥程序会弹出报警提示

9 显示装置： 采用工控触摸屏，作为人机交互界面

10 ★全自动控制系统： 使用人机交互界面和三菱 PLC，控制精准，安全可靠，一键式启动至结束，全过程自动完成，显示温度、干燥时间，系统可以维护升级

11 参数设置： 点击主画面的“系统设置”按进入系统设置画面。进入系统设置画面可更改运行模式参数、系统参数、报警参数，查看历史数据

12 时间设置： 干燥柜显示时间由控制器所控制，如果需要调整干燥柜显示时间，需要进入时间设置画面，依次调整时、分、秒、具体时间后按保存当前画面设置参数，并退出当前操作画面

13 ★升温时间： 预热阶段，每隔 1min 升温不小于 2℃，干燥完成后干燥舱的温度要 $<50^{\circ}\text{C}$

14 表面温度： 在距箱体门框、观察窗、排气孔、电机轴等周围80mm 及以外的任意表面，其表面温度要 $\leq 35^{\circ}\text{C}$

15 ★故障报警显示：干燥柜温度异常报警、干燥温度过高报警、升温故障报警、降温故障报警、入风口温度异常报警、通讯异常报警等，故障报警之后设备自动终止干燥运行周期

16 温度传感器： 采用 PT100 型铂电阻作为温度传感器，温度单位为 $^{\circ}\text{C}$

17 模式切换： 点击模式切换按钮、可以选择高温模式、中温模式、低温模式、自定义模式，然后点击启动按钮、可以运行干燥模式

18 ★打印机： 采用高性能热敏打印机作为信息记录装置，打印信息如下：公司名称、产品的规格型号、选择的干燥模式、运行的干燥温度、时间和结果、发生故障时的报警信息

19 ★信息储存： 干燥舱的温度、时间和工作状态、干燥舱的工作模式和参数

设置、干燥柜的使用记录和历史数据记录、干燥柜的屏保界面和密码保护界面，至少存储 300 锅次干燥记录

20 排气管路：干燥柜的出风口将工作时所产生高温废气引出到外部，干燥柜在出厂时配钢丝软管，使用喉箍将其安装在干燥柜上方的出风口

21 干燥物品的摆放：将导管类物品挂在导管挂架上，使导管挂架的出气口正对导管口；非导管类物品平铺在器械托盘上，各器械之间留有间隙，以便于干燥舱内空气的流通

22干燥流程 ①升温阶段：开启风机、热风箱，加热干燥舱到预定温度进入干燥阶段

②干燥阶段：使用预定温度控制程序，使干燥温度在一定范围内波动，干燥一段时间后进入冷却阶段

③冷却阶段：开启风机，关闭热风箱，向干燥舱内持续吹冷风使其降至设定温度值

结束干燥程序：如果工作程序已经结束，显示屏会给您一个提示干燥完成

★24： 售后 贵州有固定办事处和工程师，保证售后及时性，质保两年或者两年以上

十、带光源含放大镜打包台（一台）

1: 304不锈钢

2: 标准1毫米厚

★3: 有产品质量保证

4: 1800MM*1000MM*800/1500MM（常规尺寸，最后尺寸根据现场情况或者图纸定）

★5: 加固横梁，承重量大，长久使用不变型

6: 可选配加万向轮，移动方便

★7: 配有10倍放大镜两台

★8: 5年质保

十一、敷料打包台（一台）

1: 304不锈钢

2: 标准1毫米厚

★3: 有产品质量保证

4: 1800MM*1000MM*800（常规尺寸，最后尺寸根据现场情况或者图纸定）

★5: 加固横梁，承重量大，长久使用不变型

★6: 可选配加万向轮，移动方便

★7: 5年质保

十二、脉动真空灭菌器

脉动真空灭菌器招标参数（一台）

1

1.1 服务：含运输含安装含培训含协助办证（人员使用和特殊设备备案），直到办理成功

1.2 规格：外形尺寸：1500×1440×1960

内室尺寸：1200×610×910

蒸汽耗量：35KG

水耗量：320KG

电源：380V/50HZ

设备净重：1250KG

容积≥600L

1.3主体结构：卧式灭菌腔，矩形截面，欧式GETINGE环形加强筋夹套结构，独特的内壳与环形夹套组合结构增强了主体的强度和刚度，相比整体式夹套承载能力强、应力集中低，尤其在脉动交变压力和温度载荷下承载能力更强，容器疲劳寿命更长。

（提供主体结构原理图）

密封槽结构：密封槽直接焊接在两端环形夹套上，避免了整体法兰结构因无靠近两端面的夹套，影响内胆预热温度从而干燥效果。

1.4 焊接工艺 内壳焊缝采用等离子焊机自动焊接，夹套焊缝采用焊接机器人自动焊接。机器人焊接主体，消除了人为焊接因素导致的偏差，保证了主体焊接质量，无焊接缺陷的主体能够确保在最苛刻的工况下长期使用（提供机器人现场焊接照片和机器人采购发票复印件）

1.5 材质： 内壳SUS30408不锈钢，夹套Q245R。

1.6 设计压力 $-0.1\sim 0.3\text{MPa}$

1.7 设计温度 设计温度：150℃，最高温139℃

1.8 使用寿命 寿命10年（20000次灭菌循环）

1.8 内室排水 内室底面有一定的向排水口的倾斜度，便于清洁和排水，确保内室冷凝水排放。

1.9 ★主体保温 采用无氯、无石棉材料（优质硅酸铝纤维棉）进行保温，保温棉厚度达到60mm，确保在20℃的环境温度下，其表面温度不环境温度+25℃，外表面采用压花铝板保温罩。

2 密封门

2.1 ★门数量 双扉机动门

2.2 ★材质 门板采用S30408不锈钢材质，加强筋采用Q235B材质，主体挡齿、门齿为S30408不锈钢材质。

2.3 门组件 门组件焊后采用震动时效去应力处理，消除焊接应力，有效提高了门组件的结构稳定性和使用性能。（提供震动时效处理设备图片）

2.4 动力方式 采用了电动升降和压缩气密封技术，大大减轻了操作者开关门的劳动强度，使该灭菌器的自动化程度达到新的水准。

2.5 门电机 过载过流保护，操作方便，机构合理。

2.6 ★密封圈 门密封圈采用圆形空心密封胶条，一次性冷压成型，无接口，材料为高抗斯硅橡胶，使用寿命 ≥ 1500 次，与压缩气连接管路为金属固定管路，密封圈安装于柜体上；压缩气密封

2.7 安全联锁 压力安全联锁装置：门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有正压或负压压力，门无法打开。

2.8 双门互锁 双门互锁，一个门处在非关闭状态下，另一个门无法进行门动作。

3 管路系统

3.1.1 ★管路材质 与内室相通管道采用316L材质，其余采用304材质内外抛光无缝不锈钢卫生级管件，可追溯材料成分，卡箍链接

3.1.2 焊接 自动管焊机氩气保护焊接，单面焊接双面成型，严格按照WPS要求焊接，有效的保证了焊接质量；后经电化学抛光处理，光亮滑洁、抗腐蚀、经久耐用。

3.1.3 ★真空泵 管路材质为不锈钢卫生级管路，卡箍连接；真空泵为国际知名品牌的水环连体式真空泵，抽真空系统具有节水降噪装置及真空泵进水稳压系统、真空可实现零水压运行，提供实验证明

3.1.4 气动角座阀 进口知名品牌角座式气动阀。气动阀保证400万次无故障运行。电磁阀动作可靠、寿命长（提供进货发票、合同证明材料）

3.1.5 ★蒸汽源 内置蒸汽发生器

3.1.6 ★节水降噪系统 配备专用节水降噪系统，排汽抽真空均通过冷凝器冷却，表面泵内高温气蚀噪音，配备水箱，初始真空可循环利用冷却用水，即可降低真空泵循环水消耗30%，又避免真空泵供水水压过高引起的噪音。

3.1.7 自动疏水装置 夹套内室安装压力变送器和温度传感器，自动控制疏水装置，自动程序控制，自动检测夹套和内室温度压力，自动控制疏水，确保蒸汽的饱和度。

3.1.8 排水 具有排水温度自动调节系统，排水温度 $\leq 55^{\circ}\text{C}$ 。

3.1.9 ★换热器 用于抽真空排汽冷却，提高抽真空速度，提高真空泵运行寿命，排水温度低。

3.2.0 空气过滤器 $0.22\ \mu\text{m}$ 超细除菌过滤器，除菌率达100%。

4 控制系统

4.1 PLC 进口品牌（提供进货发票、合同证明材料），功能强大，性能先进，可靠性高。

4.2 触摸屏 进口品牌（提供进货发票、合同证明材料），系统权限：系统可靠，操作分权限管理，更安全；

屏幕颜色：64K真彩触摸屏；

屏幕尺寸：7寸；

分辨率：清晰，容量匹配，

4.3温度传感器：采用进口知名品牌，稳定性好，相应速度快，A级精度，测量误差小。提供进货发票或材料采购合同证明材料）

4.4压力变送器：原装进口知名品牌，精度等级，（提供进货发票或合同证明材料）

4.5★程序具有器械、敷料、管腔器械、植入性器械、液体灭菌程序和BD检测、真空泄漏检测、管腔PCD检测程序，以及干燥等辅助程序

4.6 故障报警 故障报警系统可显示并声音报警，具有以下故障报警：

前、后门未关闭到位关门报警

内室高压不能开门报警

内室低压不能开门报警

内室高温不能开门报警

前后门互锁报警

开关门超时报警

门未关闭不能启动程序报警

程序运行不能开门报警

门电机堵转报警

内室灭菌完成不能开前门报警

内室未灭菌不能开后门报警

门未关闭开启内室进汽阀报警

灭菌过程中内室低温高温报警

紧急停止报警

真空泵热保护报警

传感器检测异常报警

灭菌腔真空泄漏报警

4.7 ★智能维护保养提示系统 自动监测各运行部件运行状态，自动提示各种维护保养信息：门胶圈更换、空气过滤器的更换、开关机构润滑保养、过滤器清洗等；确保设备始终处于常工作状态

4.8 ★脉动方式 采用多次负压脉动+跨压脉动+正压脉动方式，减少灭菌器交变载荷，提高设备疲劳寿命

4.9 记录方式：内置打印机，打印的数据要实时记录整个灭菌过程的数据（数据包括：本设备的运转次数、操作员编号、灭菌的程序性质、程序设定的参数、程序的开始时间、灭菌过程的各阶段、时间、压力、温度、灭菌过程是否合格、操作人员签字、灭菌过程中的报警提示等内容）

4.10 数据保存 热敏纸：长效热敏纸在适宜的环境下可保存5年；

电子数据：选配电脑监控的设备电子数据可永久保存、重复打印、随时查看。

4.11 安全保护 超压保护：内室压力超过程序运行允许压力，程序自动退出转入故障状态下处理；

门关位检测保护：门开关在程序运行过程中检测异常，程序自动退出转入故障状态下处理。

5 标准配置

5.1 设备主体：1台

5.2 消毒车：1辆（304 不锈钢）

5.3 搬运车：2辆（304 不锈钢）

5.4 棘轮扳手：1把

★5.5 贵州有固定办事处和工程师，保证售后及时性，质保两年或者两年以上。

十三、存放架（两台）

- 1: 304不锈钢
- 2: 标准1毫米厚
- ★3: 有产品质量保证
- 4: 1200MM*500MM*2000MM（常规尺寸，最后尺寸根据现场情况或者图纸定）
- 5: 5年质保

十四、医用封口机（带自动打印）一台

- 1: 封口速度: 10 ± 0.5 m/min
- 2: 封口留边: 0~35 mm 可调
- 3: 工作温度: 60~220℃可调
- 4: 控温精度: $\leq \pm 1\%$
- 5: 交流电源: 220V \pm 10% 50Hz
- 6: 封纹宽度: 12 mm
- 7: 最大电流: 3.2A
- 8: 保险丝: 5A \times 2
- 9: 功率: 500 W
- 10: 外形尺寸: 560 \times 260 \times 220mm

★11: 彩色液晶触控屏，图形化操作界面，中英文显示打印切换，键盘输入控制，内置时钟和参数可以设置并具有自动储存功能；

★12: 自带正序（降序）封口计数器，可以实现 0~9999 以内的封口数量统计；具有打印边距、打印间隔符号等特殊功能。

★13: 具有快速升温和辅助降温设计，配置有微电脑控制的升温和降温机构，减少封口温度快速从低到高或从高到低的等待时间，高效节能，满足快节奏温度转换的工作需要；

14: 电脑智能温度控制设计，工作温度 60~220℃任意设置，温控精度小于 $\pm 1\%$ ；预设四种常用温度，分别为 60℃、120℃、180℃、220℃，可以根据用户的日常需求实现快速切换，方便用户快速选择封口温度

15: 封口温度超过工作温度设定值范围 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 时，机器将会自动停止工作，有效保证封口的质量和设备的安全运行；

16: 采用浮动式恒定压力压合结构设计，适应立体袋和不同厚度纸袋的封口需要；故障自动报警指示，可实现工作过程的自动检测，出现的各种故障可自动报警或提示；

17: 待机时间和待机温度可调，智能待机恢复，可高速恢复到工作温度，减少等待时间；

18: 先进的平板式陶瓷加热组件，升温快、加热均匀、耐高温、寿命长、热效率高；

★19: 设备自带运行鉴定功能，可以实现测试时间、封口温度、压力、速度、封口时间、操作人员、设备编号的中英文打印，双排打印。具有中文和英文双操作系统，可任意切换，中文操作状态下，可实现汉字和符号的打印。

★20: 贵州有固定办事处和工程师，保证售后及时性

罗甸县边阳镇中心卫生院设备采购项目B包

一、救护车

第一节：车辆基本技术参数	<p>(一) 车型： ★1.1车辆外形尺寸 (mm)：(长×宽)≥5300×2000；高2455-2475 1.2废气排放标准：国VI (二) 发动机 2.1燃油种类：汽油 2.2工作方式：高压共轨、直列4缸、涡轮增压 2.3排气量 (ml)：≥1997 2.4功率 (kw)：≥149 (三) 底盘 3.1轴距 (mm)：≥3300 3.2总质量 (kg)：≥3300 ★3.3整备质量 (kg)：2460-2530 3.4油箱容积 (L)：≥80 3.5轮胎数：4 3.6座位数：5-9 3.7轮胎规格：215/65R16C (四) 车辆标准配置 4.1 4*2前轮驱动；承载式车身结构；ABS+EBD；车内中控锁及遥控钥匙；4.2四轮盘刹式制动系统；驾驶室三座椅；驾驶座安全气囊； 4.3前电动车窗；后双开门； (五) 其它： 5.1最高车速 (km/h)：≥155 5.2变速器：5档手动</p>		
第二节 改装配置方案			
序号	名称	性能规格	数量
1	外观	车身腰部贴红色彩条及急救标示，根据用户需求设计外观	1套
		医疗舱窗户透明玻璃上贴深色太阳膜	1套
2	警灯警报装置	驾驶室安装警报、警灯控制按钮	1套
		★ 在车顶前部安装分体嵌入式LED警灯总成，灯罩采用高透光材料，节能环保，透明度高、穿雾能力强、抗冲击力强、不褪色。(投标文件中需提供本部位的实物相片，否则视为负偏离)	1套
		车身左右两侧安装蓝色爆闪灯	4只
		车身左右两侧安装白色场外照明灯	2只
		100W 警报器	1套

		车外扩音器内置于警报器。	1套
		警报控制手柄安装在驾驶室内。	1套
3	医疗舱内配置	驾驶室与医疗舱之间设有整体式隔断总成,将整个车厢分为两个前后独立的区域,分隔墙设有铝合金观察窗,窗户上安装可推拉的透明玻璃,便于观察。	1套
		医疗舱两边的墙壁、门、车顶及所有内饰采用高分子环保材料。	1套
		医疗专用地板采用耐酸、碱,防火、防滑、防静电地板。	1套
		医疗舱左侧前部安装氧气柜,内置两个10升氧气瓶,氧气瓶上配有减压阀1个、湿化瓶1个、氧气终端1个、呼吸机终端1个,氧气管路等中央供氧系统。仪器符合国家标准,保证使用安全。	1套
		医疗舱左侧安装一组多功能齐窗医疗器械柜,台面预留医生操作平台,方便医务人员操作。	1组
		医疗舱右侧安装单人朝前座椅,座椅后方安装长排座椅,带安全扶手、安全带、靠背等,座椅底下设置为储物柜。	1套
		医疗舱周边包覆,防碰撞。	1套
		医疗舱顶部安装安全扶手杠,黄色喷塑。	1套
		医疗舱顶部安装滑轨式输液挂架。	2套
		折叠担架。	1套
		自动上车担架,带不锈钢轨道及挡板。	1套
		医疗舱配备2KG灭火器及固定支架。	1套
		医疗舱配备脚踏式医用污物桶。	1个
前后对讲系统(带喊话器)。	1套		
4	中央电源分配系统	1000W纯正弦波车载智能逆变电源系统,提供24小时不间断电源。	1套
		医疗舱内安装交/直流两用插座(220V/3组、12V/2组)。	1套

		医疗舱内左侧安装一体化式控制面板总成，包括面板、逆变器开关、照明开关、消毒灯开关等。	1套
		★电路控制系统采用冗余设计，对救护车内电器进行时序和联动控制，确保整车电路系统及车载用电设备的安全、稳定运行，提供相关证明材料。	1套
		★改装部分线束采用高安全性阻燃镀锡铜线（提供实物图片证明）。	1套
5	空调及照明系统	驾驶室、医疗舱安装原厂独立空调。	1套
		安装排风系统，具有吸气、换气双功能。	1套
		医疗舱内配置有效的固定消毒装置，如紫外光消毒灯，功率≥18W，带定时消毒功能；安装和使用符合《消毒技术规范》。	1套
		医疗舱内安装 LED 照明灯，充分满足医护人员工作需要	4只
		医疗舱内安装 LED后照明射灯	1只

二、 商务要求

一、 交货期及交货地点

交货期：合同签订后30日供货完毕。

交货地点：采购人指定地点。

二、 验收标准、规范

本项目签订合同后采购人自行组织验收小组对中标供应商所提供的服务进行验收，验收合格后由采购人出具服务验收报告送至招标代理机构备案。

三、 售后服务

售后服务：须具有良好的售后服务技术能力和良好的服务态度，服务期内，成交供应商全程质保。

四、 质保期

1年。

三、 图纸附件（无）

四、评分办法

本项目采用综合评分法进行评审。