

周口市公共资源交易中心

政府采购招标文件

(1-3 包)

项目名称：鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目

项目编号：鹿财公开-2026-11

2026 年 06 月 8 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知前附表	5
第三章 货物需求一览表	7
第四章 评标办法	52
第五章 投标人须知	61
第六章 周口市政府采购合同（货物类）标准文本	76
第七章 投标文件格式	84

第一章 招标公告

项目概况

鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目招标项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）获取招标文件，并于 2026 年 6 月 30 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：鹿财公开-2026-11

项目名称：鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目

预算金额：1226.8615 万元

最高限价：1226.8615 万元

采购方式：公开招标

包别划分：3 个包

包号	包名称	包最高限价（万元）
1	鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目 1 包	499.8 万元
2	鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目 2 包	369.08 万元
3	鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目 3 包	357.9815 万元

采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
详见招标文件

合同履行期限：合同签订后 30 日历天

是否接受进口产品：否

本项目是否接受联合体投标：否

本项目是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

- (1) 具有独立承担民事责任的能力（企业营业执照等证明文件）；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（缴纳的税收凭据、社会保险凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应的证明文件）；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供没有重大违法记录的书面声明函，格式自拟）；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商和法定代表人，将拒绝其参加政府采购活动；在标书中附加加盖公章的网页查询扫描件，查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

(2) 投标人应具有医疗器械经营许可证（所投标段如有三类医疗器械必须提供）或第二类医疗器械经营备案凭证；当供应商为生产厂家时，还需具有医疗器械生产许可证；所投产品如是医疗器械，须具有有效期内的医疗器械注册证。

三、获取招标文件

时间：2026 年 6 月 8 日至 2026 年 6 月 15 日（北京时间，法定节假日除外）

地点：周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）

方式：供应商请在网站自主注册后下载采购文件（zkzf 格式）及资料，需办理 CA 数字证书后方可提交响应文件，具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价：0

四、提交投标文件截止时间及地点

时间：2026 年 6 月 30 日 10 点 00 分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

五、开标时间和地点

时间：2026 年 6 月 30 日 10 点 00 分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

六、公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《周口市公共资源交易中心网》上发布，自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：鹿邑县卫生健康委员会

地址：周口市鹿邑县卫真路与志元路交叉口西南 50 米

联系人：张洪生

联系方式：0394-7996695

2. 采购代理机构信息

名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

联系人：王蕾

联系方式：0394-8106517 18638068666

3. 监督单位：鹿邑县财政局政府采购监督管理科

联系方式：0394-7181669

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2026 年 06 月 08 日

第二章 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	鹿邑县卫生健康委员会
2	委托人	鹿邑县卫生健康委员会
3	采购代理机构	名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心 地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东
4	项目名称	鹿邑县卫生健康委员会鹿邑县中医院综合能力提升项目
5	项目编号	鹿财公开-2026-11
6	项目性质	货物类
7	资金来源	财政资金
8	包别划分	本次招标为 3 个包
9	付款方式	安装调试完成，第三方验收通过后付 95%，下余 5% 一年内付清
10	联合体投标	不允许
11	投标有效期	开标后 60 天
12	供货地点	采购人指定地点
13	质量要求	符合现行国家及行业规范和标准
14	供货期限	合同签订后 30 日历天
15	免费质保期	厂家原厂质保 1 年以上
16	投标保证金金额	不需要缴纳投标保证金
17	答疑	疑问的提出与答疑获取详见招标文件第二部分第五章投标人须知第 36 条。 周口市公共资源交易中心政府采购中心对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力效力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心不承担投标人未及时了解相关信息引发的相关责任。

18	勘察现场	自行勘察，投标人自行勘察现场。
19	投标文件	1、投标文件为使用周口市公共资源交易中心提供的电子标书制作工具软件（ http://jyzx.zhoukou.gov.cn 网上下载）制作生成的电子加密文件，应在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传。投标截止时间前不上传电子投标文件或者在开标时间不进行电子投标文件解密，均视为自动放弃投标。 2、本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件，未加密的电子投标文件和纸质文件不再提交。
20	投标时间及地点	投标截止时间：***年***月 日***（见招标公告） 标书递交地点：周口市公共资源交易中心网 网址：周口市公共资源电子交易服务平台会员系统（网址 http://jyzx.zhoukou.gov.cn ） （本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
21	开标时间及地点	开标时间：***年***月 日***（见招标公告） 开标地点：周口市东新区光明路市行政中心西侧南楼房间（本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
22	评标办法	综合评分法 详见招标文件第一部分第四章评标办法
23	其它	采购人验收如需第三方质检部门介入，第三方质检验收所需费用由中标人承担。
24	所属行业	工业
25	其它	1. 评标专家确定方式：评标委员会由采购人代表和评审专家 7 人组成。其中采购人代表 2 人，技术类专家 5 人。由采购人从河南省政府采购专家评审库中随机抽取。 2. 投标人可以同时参加 3 个包段投标，只能中标一个包段。如果其在 3 个包段中都排名第一(或满足中标条件)，则推荐其为第一包段中标候选人，该投标人在其他包段不再具备中标候选人推荐资格，中标候选人推荐资格依次递补。

第三章 货物需求一览表

前注：

1) 本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评委会审核认可；

2) 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评委会审核认可；

3) 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；

4) 投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须书面保证整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；
视为无效。

6) 供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

7) 如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中约定联系周口市公共交资源交易中心政府采购中心，或接受答疑截止时间前联系采购人。否则视同理解和接受。

货物需求及技术规格参数

1 包:

序号	项目	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	C 型臂	台	1	150	150
2	脑电治疗仪	台	1	15.6	15.6
3	经颅磁刺激仪	套	1	18	18
4	生物刺激反馈仪	台	1	17.8	17.8
5	口腔 CT	台	1	29.8	29.8
6	彩超（体检）	台	2	69.8	139.6
7	主动脉球囊反搏（IABP）	台	1	52	52
8	肺功能测试系统	台	1	39	39
9	麻醉机	台	1	25	25
10	盆底表面肌电分析仪	台	1	13	13
合计					499.8

1、C 型臂

	移动式平板C形臂X射线机
一	设备数量 1套
二	C臂系统采用符合人体工程学的机架设计和界面友好的人机触摸操作屏设计，使用灵活方便。产品最大程度的满足手术室骨科、泌尿、急诊微创科手术等需求。具有普通透视和数字点片功能。
三	设备要求 动态平板探测器/一体化机架设计
四	主要技术参数
1	高压发生器
1.1	最大输出功率 $\geq 5.0\text{kW}$
*1.2	发生器频率 $\geq 200\text{kHz}$
1.3	透视最大电压值 $\geq 120\text{kV}$
1.4	透视最小电压值 $\leq 40\text{kV}$
1.5	脉冲透视最大毫安值 $\geq 13\text{mA}$
1.6	透视最小毫安值 $\leq 0.5\text{mA}$
1.7	摄片最大毫安值 $\geq 100\text{mA}$
1.8	数字化点片功能 具备
1.9	X射线锁设计 具备

2	球管
2.1	透视焦点小焦点 $\leq 0.3\text{mm}$
2.2	透视焦点大焦点 $\leq 0.6\text{mm}$
2.3	管套热容量 $\geq 1000\text{KHU}$
*2.4	阳极类型 旋 转 阳极
3	数字化成像系统
3.1	探测器类型 动态平板非晶硅
3.2	探测器闪烁体 碘化铯
3.3	成像范围 $\geq 9\text{英寸} \times 9\text{英寸}$
3.4	采集矩阵 $\geq 1344 \times 1344$
3.5	动态范围 $\geq 15\text{Bit}$
3.6	极限空间分辨率 $\geq 3.2\text{LP/mm}$
3.7	软件升级 提供终身免费软件升级服务
3.8	标配DICOM接口 具备
3.9	工作站软件 数字化信息登记、图像采集、图像处理、存储、打印等
3.10	液晶触摸操作屏 ≥ 1 套
*3.11	显视器尺寸 $\geq 19\text{英寸}$ (触摸屏)
*3.12	显示器支架具备多关节臂的设计，水平旋转角度 $\pm 90^\circ$
4	C形臂机架
4.1	焦屏距 $\geq 1000\text{mm}$
4.2	开口 $\geq 830\text{mm}$
4.3	弧深 $\geq 680\text{mm}$
4.4	水平移动 $\geq 200\text{mm}$
4.5	垂直升降 $\geq 400\text{mm}$ (电动)
*4.6	水平摆动角度 $\geq \pm 14^\circ$
4.7	臂旋转角度 $\geq \pm 180^\circ$
4.8	C臂轨道内运动角度 $\geq 130^\circ$
4.9	导向轮及主轮 导向轮可以任意方向转动
5	DAP剂量显示 具备
6	双向红光十字定位功能 具备
7	透视图像局部放大功能 具备
8	副屏锁定功能 具备
9	主机操作界面 智能人体图形化液晶触摸屏
10	视频回放功能 具备
11	透视中图像旋转观察功能 具备
12	一键开关机 具备
13	一秒出图 具备

五	售后
1	供货期限 签订合同后30天内
2	质保期限 厂家原厂质保1年以上
3	培训要求 使用培训和维修培训，并提供使用及维修资料
4	设备安装 中标人按照采购方的要求免费安装和调试
5	制造商要求 为了保证产品的质量和技术的先进性，设备生产商应拥有X射线相关专利不少于20项

2、脑电治疗仪

脑电治疗仪技术参数

- 1、磁疗适用范围：适用于缺血性脑血管病、神经症（神经衰弱、失眠、脑疲劳症状）、脑损伤性疾病的辅助治疗；
- 2、电疗适用范围：
通过治疗电流刺激小脑顶核，以起到改善脑部血液循环的作用，适用于以下疾病的辅助治疗：缺血性脑血管疾病、脑损伤性疾病、小儿脑瘫及由上述疾病引起的肢体运动功能障碍；偏头痛。磁疗部分与电疗部分既可同时使用，亦可单独使用。
- 3、主要构成：由一台主机、磁治疗帽、治疗主电极组成
- 4、结构形式：不可分拆的柜机推车式
- ★5、显示方式：四块液晶屏分别独立显示，互不干扰
- ★6、按键方式：一键飞梭的操作方式，提供专利证书作为佐证，所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。
- 7、治疗功能要求：同时具备交变电磁场治疗帽、仿真生物电刺激小脑顶核（乳突穴）两种功能
- ★8、输出路（线）数：4路磁疗；4路（8线）仿生电刺激小脑顶核（乳突穴）

9、定时功能：可在 1-99min 范围内设定所需时间

10、磁疗部分

★10.1、治疗强度： I 档：3-15mT（最高可达到 15 mT）；II 档：15-30mT（最高可达到 30 mT）

10.2、微振功能：分四档可调，振频：0-10Hz；振幅：0-30V

11、电疗部分

11.1、主电极：采用数字合成技术，产生仿生物电治疗电流，恒流输出特性，分 4 种模式。

11.2、输出开路的最大电压幅度峰值：<50V；

11.3、最大输出电流幅度峰值：0-30mA_{p-p}, 分 25 档可调，误差±20%；

11.4、调制频率：0.5-160Hz，误差±10%；

11.5、输出波形：无序波

3、经颅磁刺激仪

经颅磁刺激器

1、额定输入功率：≤3500VA。

●2、设备可进行热插拔。

●3、冷却方式：双液冷循环系统。

4、最大磁感应强度：≥6T。

▲5、最高输出频率：≥100Hz。

6、脉冲宽度：340 μs。

7、磁感应最大变化率：63~116kT/s。

8、脉冲上升时间：49 μs~61 μs。

●9、磁刺激输出：含单次刺激、重复脉冲磁刺激和模式化（TBS）磁刺激。

●10、温度监测：刺激线圈实时显示温度，可在设备电脑操作软件与主机箱小液晶显示屏上进行双模式展示。

●11. 主机模块拥有液晶显示屏，可进行强度、频率等参数调节。

12、当冷却系统发生连通故障时，应有提示。

13、线圈应具独立的保护装置，冷却系统发生故障时，应具有提示或停止磁场输出功能。

★14、软件具有队列刺激，可进行多个方案组合治疗。

●15、阈值类型：≥4 种（绝对强度、活动运动阈值、静息运动阈值、外周运动阈值）。

16、磁刺激线圈：可双面双向刺激、单次刺激，并具有强度调节开关和显示屏显示实时输出强度。

17、刺激方案：具有数字和图形两种展示方式，内置不少于 70 种专用治疗方案库供医生选择。

●18、刺激处方自带人体大脑解剖定位图及详细文字描述。

19、个性化方案：可自定义编辑，强度、频率、脉冲个数、间歇时间、串时间、串数等参数。

▲20、报告打印：自动化报告生成与打印功能，也可根据需要自定义编辑。

21、检测功能：支持运动阈值（MT）、运动诱发电位（MEP）、中枢神经传导时间（CMCT）的检查功能。

●22、治疗界面：实时采集运动诱发电位，并提供图像，以进行治疗过程中电生理安全监测。

23、具备触发输入输出通用接口，可兼容神经导航、肌电图、脑电图、机械臂等设备。

24、可选配多种线圈、MEP 模块、经颅磁理疗床、经颅磁导航系统用六轴固定臂。

●25、万向调节支臂：应具备 3 个活动关节实现 360° 全方位活动调节，一键锁紧功能。

4、生物刺激反馈仪

生物刺激反馈仪参数

1. 主机 ≥ 4 个肌电采集通道。
2. ★主机电源供电：220V，50Hz，主机内不含内置电池供电。
3. 肌电采集范围：5-2500 μV
4. 分辨率： $\leq 1 \mu V$
5. ★通频带：不窄于 20Hz~520Hz
6. ★电刺激脉冲宽度：至少在 50-900 μs 范围内均可调。
7. 电刺激脉冲频率：至少在 1-500Hz 范围内均可调。
8. ★具备盆底表面肌电标准评估功能（Glazer 评估），评估报告测量值指标 ≥ 14 项。
9. ★系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
10. 使用物理旋钮调节电流强度，操作方便，每个通道均设置各自的独立旋钮控制，可实现多通道不同强度刺激。
11. 系统可对多个筛查评估结果进行趋势分析，并自动绘制趋势分析折线图，显示不同阶段的结果。
12. 盆底肌电评估报告可显示腹肌参与程度的百分比数值。
13. 内置所有电刺激方案的电流强度调节步进均 $\leq 0.5mA$ 。
14. 设备可与同品牌磁刺激类设备的实时数据同步共享。

5、口腔 CT

一、设备名称及数量

口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 1 台

二、设备及功能需求

1. ★用于医院口腔 X 射线诊断教学，具有先进的模拟数字全景成像、头颅定位、3D 成像功能，操作简便。具有先进的性能和全面功能的临床观察诊断软件，完善的图像后处理功能，满足口腔颌面外科对于颌骨外伤检查与诊断，种植牙手术前后的诊断分析教学，口腔内科诊断与诊疗分析教学等，适合临床口腔专科医院教学使用。
2. 设备需求：通过模拟拍摄可实现 CBCT、全景、头颅扫描等功能，模拟生成全景及正侧位影像、CBCT 影像。
3. 资质要求
 - 3.1 有 III 类中华人民共和国医疗器械注册证
 - 3.2 有 FDA 认证证书
4. 提供工作站一套，不提供配套铅衣，铅围脖等防辐射衣

三、硬件技术指标

1. 扫描架系统、探测器参数

- 1.1 探测器类型：CT 和全景为动态非晶硅平板（非 CMOS 平板），头侧探测器为线阵 CMOS
- 1.2 探测器有效成像区域：CT 和全景探测器有效尺寸：15.3cmx15.3cm，头侧探测器有效尺寸：225mm×6.8mm
- 1.3 ★探测器分辨率：100um
- 1.4 探测器像素大小：CT 和全景探测器像素大小：100um，头侧探测器像素大小：100um
- 1.5 探测器输出数据灰阶：16Bit
- 1.6 数据传输：千兆网
- 1.7 CT 与全景功能切换：全景与 CT 使用同一块探测器，自动切换模式
- 1.8 最小重建体素：0.1mm
- 1.9 旋转角度：≥360°，复位可在触摸屏遥控；
- 1.10 旋转速度：常规 CT：25° /s，快速 CT：45° /s
- 1.11 患者支撑装置（包括 CT/全景标准颌托、无牙颌托、颞颌关节颌托、太阳穴头部支架）

2. 高压发生器和球管

- 2.1 曝光方式：连续曝光或脉冲曝光
- 2.2 发生器类型：高压发生器和 X 射线球管集成一体式
- 2.3 电源电压：220 VAC±10%
- 2.4 管电压：60-100kV

- 2.5 管电流：6-10mA
- 2.6 电压电流支持调节
- 2.7 焦点尺寸（大小）： $\leq 0.5\text{mm}$
- 2.8 球管阳极热容量： $\geq 35\text{kJ}$
- 2.9 球管靶角：5 度
- 2.10 高频直流发生器频率：40kHz
- 2.11 总滤过
- 2.12 阳极最大热耗散

3. 扫描参数和图像质量

- 3.1 CT 扫描最大视野： $16\text{cm} \times 10\text{cm}$ （非拼接）
- 3.2 CT 扫描采集视野范围：4x4, 8x8, 16x10
- 3.3 单次 CT 拍摄 DICOM 张数最大： ≥ 500 张
- 3.4 CT 每圈扫描层数：512 层/ 360°
- 3.5 CT 最短扫描时间：9s/ 360°
- 3.6 ★CT 空间分辨率：1.0 lp/mm
- 3.7 CT 图像信噪比： ≥ 9.0
- 3.8 标准图像重建矩阵：800*800
- 3.9 全景功能：沿牙弓线真实扫描全景，非曲面重建软件生成全景；
- 3.10 全景扫描时间：14S
- 3.11 ★全景空间分辨率： $\geq 2.5\text{lp/mm}$
- 3.12 全景高度：11cm
- 3.13 全景轨道：儿童牙弓，标准牙弓，宽牙弓
- 3.14 头颅侧位最短扫描时间：6S
- 3.15 ★头颅侧位空间分辨率： $\geq 2.0\text{lp/mm}$
- 3.16 最小重建时间：最快 CT 拍摄成像时间 ≤ 25 秒

4. 升降立柱系统

- 4.1 ★立柱垂直可升降范围：700mm
- 4.2 ★最大垂直升降速度：13.5mm/s
- 4.3 保护装置：具备行程自动保护装置
- 4.4 ★投照定位方式：坐式或站式定位、适用于轮椅患者腿部无障碍入位、

包胶扶手辅助定位，方便抓握

4.5 CT 全景激光线定位线数量：3 激光束定位， ≥ 4 点式固定

4.6 头部固定装置：头托、颌托独立调节

4.7 触控屏：可控制设备升降、设备定位激光灯开启和设备复位

4.8 整机重量： $\geq 220\text{kg}$

4.9 机器紧凑易于安装，占地面积小，支持无墙面和地面固定安装方式。

4.10 系统无需任何插拔即可完成所有拍摄工作。拍摄 CT、全景、头侧程序切换时，系统自动进行位置切换，无需手动干预。

4.11 ★电机控制立柱静音升降系统

5. 工作站参数

5.1 CPU：第 12 代智能英特尔酷睿™ i5-12500

5.2 内存：三星双通道 8GBx2 DDR4

5.3 显卡：GTX 1660 Super 6G

5.4 硬盘容量：戴尔原装 2TB 机械硬盘

5.5 显示器：戴尔 24 英寸，分辨率为 1920×1080 ；

5.6 图像格式和传输存储：DICOM 3.0；

5.7 操作台可进行图像后处理功能，MPR/MIP/3D

5.8 图像重建技术：FDK 算法

四、软件技术指标

6. 临床应用软件

6.1 图像软件

（1）提供数字化影像浏览软件 1 套，正畸分析系统 1 套，要求软件均为自主研发，非第三方软件，且终身免费升级。

（2）病人登记、扫描、档案管理

（3）具备刻录功能，将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质（光碟、U 盘等）中。可导出到不同存储介质中，以方便使用；可升级支持 DICOM storage 协议，将影像实时传输给医院的 PACS 系统进行存储

（4）胶片输出：支持 DICOM3.0 设备打印胶片，支持排版后胶片导出 BMP 图片

（5）图像格式：DICOM3.0，自带专业图像管理软件；具备数据输出接口，兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统

(6) 打印排版：打印页面布局可自定义调整，预设 10 种以上打印布局，可选择不同打印尺寸

(7) FinScan 极层算法：具备自研影像降噪技术和去伪影算法，支持低剂量成像

(8) 2D 图像浏览器支持缩放、移动、调节对比度、测量、旋转操作

(9) 3D 后处理软件支持局域网不限节点数部署

(10) 报告管理模块具有创建、查看、编辑、查询、排版、打印功能

(11) 测量：支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量、2D 图像支持直线、角度测量功能、3D 直线测量，测量方案可选择保存，下次打开该患者影像时可自动加载

(12) 智能神经管标记：可一键自动生成双侧神经管，神经管着色显示

(13) 可进行根骨分离，颌骨分割

(14) 3D 图像浏览器具有三维体绘制、多平面重建、曲面重建、最大密度投影、下颌神经管标记、模拟种植功能

(15) 三维体绘制功能具有三维模型渲染显示控制、三维模型 VOI 调节、三维观察角度方位设置、直尺、角度尺功能

(16) 感兴趣区域：具有垂直裁切、曲线裁切、自定义裁切、倾斜面裁切等裁切方式。

(17) 多平面重建具有三平面（矢状位、冠状位、轴状位）显示控制、坐标调节功能

(18) 曲面重建具有自动牙弓线绘制功能

6.2 云平台

(1) 支持数据存储、预览，可输出报告等

(2) 容量 500G，支持扩容

(3) 具备全景分析功能，可进行阻生牙、龋齿检查等，辅助口腔检查，可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息，可选中牙位选择对应病症，输出健康报告，大幅提升医患沟通效率。

(4) 具备头影分析功能，支持自动描点等，辅助正畸治疗

(5) 具备可视化矫正模拟：支持可视化矫正模拟（VTO），可预测正畸前后面者侧貌的面容改变情况。

(6) 具备气道分析功能，可进行气道观察等；具备骨龄分析

6、彩超（体检）

彩色多普勒超声诊断系统技术参数

1、主要技术及系统概述：

1.1 彩色多普勒超声诊断系统主机：

- 1.1.1 ≥ 23 英寸高清晰度彩色液晶显示器，逐行扫描，无闪烁（可倾斜、可旋转）
- 1.1.2 显示器具有多关机臂，可前后倾斜、左右旋转、上下升降，具有 ≥ 3 关节的支臂，显示器支臂可左右自由旋转 ≥ 300 度（提供支臂 3 关节的证明图片）
- 1.1.3 主机一体化彩色液晶触摸屏 ≥ 13 英寸，触摸屏角度 $\geq 45^\circ$ 可调节，具有手指滑屏翻页功能，可用于调节控制仪器参数、探头切换、检查类型选择等
- 1.1.4 超声主机不论在通电还是断电状态下，操作面板均可相对机身上下升降和左右旋转
- 1.1.5 具备一体化实体字母小键盘，方便用户注释和报告编辑（提供证明图片）
- 1.1.6 ★主机内置探头接口 ≥ 5 个，探头接口外形完全一致，且为非针式探头接口，全部激活，拨杆锁定设计，所配探头及容积探头可自由连接至任意接口，不受限制，可即插即用，电子切换；
- 1.1.7 主机内置探头接口通用性：所有探头接口都能互通互用，每个探头均可接插在任意一个探头接口正常使用，即插即用，电子切换。
- 1.1.8 控制面板具备一体化探头杯（非笔式探头杯） ≥ 6 个
- 1.1.9 超声主机操作系统：基于 Windows 操作系统，以便支持与常规 PC 机兼容的各种即插即用外部设备，如市面上常见的 USB 打印机、U 盘、移动硬盘等（提供 Windows 系统图片证明）。
- 1.1.10 具备中文操作界面及菜单，可选多种语言
- 1.1.11 二维灰阶成像单元
- 1.1.12 彩色多普勒血流成像单元
- 1.1.13 斑点噪音抑制技术：具备两种模式，每种模式 ≥ 6 级可调，改善边界显示，提高分辨率，减少伪像（支持所有探头）
- 1.1.14 M 型成像单元
- 1.1.15 彩色 M 型成像单元（支持所有探头）
- 1.1.16 连续多普勒成像单元
- 1.1.17 组织多普勒成像单元，通过心肌组织多普勒 TDI 的显示，以及对心肌移动的速度进行测量，对心壁运动进行评估，分析心肌收缩—舒张的动态变化，从而为诊断缺血性心肌病和心肌肥厚等局限性心壁运动障碍等疾病提供更有力的依据
- 1.1.18 扩展成像技术：支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、容积探头

- 1.1.19 ★具备实时解剖 M 型模式，支持 ≥ 3 条取样线，可在任意位置自由旋转定位，图像冻结后，可调节任一取样线位置重构 M 型成像。（提供证明图片）
- 1.1.20 空间向量血流成像单元，能明显提高细微血流灌注显像，减少外溢，与普通彩色多普勒成像一键切换
- 1.1.21 B-FLOW 二维灰阶血流成像
- 1.1.22 组织特征成像模式 ≥ 5 种，包括常规、肌肉、脂肪、液体、骨骼
- 1.1.23 血流速度标示技术：可以用绿色定量地标识某一或一定速度范围的血流分布，使得超声临床工作者可以准确区分血流的边界与性质，直观区别正常与异常血流（提供证明图片）
- 1.1.24 PW 脉冲多普勒成像单元
- 1.1.25 HPRF 高脉冲多普勒成像单元
- 1.1.26 CW 连续多普勒成像单元
- 1.1.27 四维成像单元
- 1.1.28 实时宽景成像单元，具备实时速度提示框，支持凸阵探头、线阵探头、相控阵探头及腔内探头，同时支持二维、彩色血流宽景、能量宽景以及高分辨率血流宽景
- 1.1.29 弹性成像(提供注册检验报告)
- 1.1.30 多探头诊断图像同屏分窗同时显示：在 4B 模式下同时显示多个不同探头的诊断图像并可电影回放。（要求提供同屏显示腹部、线阵、腔内、心脏四种探头的 B 模式图像。）
- 1.1.31 具备一键全屏显示功能，只需按一次按键即可全屏只显示图像区域
- 1.1.32 双幅成像模式下，成像布局可自由调整，包括上下布局和左右布局
- 1.1.33 智能化一键图像优化技术，可自适应调整图像的增益等参数，获取最佳图像
- 1.1.34 二维模式、彩色模式、频谱模式的声功率可独立调节，范围 0%-100%，调节步长均 $\leq 3\%$
- 1.1.35 超声教学指导软件：主机内置仿真教学软件模块：具有肝脏、胆囊及胆管、胰腺、脾脏、肾脏、前列腺、甲状腺、子宫、乳腺、心脏、关节、血管等 ≥ 12 个部位或脏器的仿真组织内部解剖动画、探头扫查手法三维动画教学视频，以及所对应扫查的标准超声影像电影片段，供扫查时同步对照，除了示教视频外，屏幕还可同步显示该项检查的文字操作说明
- 1.1.36 教学辅助助手：全屏录制及全屏截取
- 1.1.37 穿刺针增强功能，增强角度 $10^{\circ} - 80^{\circ}$ 多级可调，步进 $\leq 1^{\circ}$
- 1.1.38 宏保真功能：有效提高仪器的图像分辨率、穿透力和信噪比，图像更清晰细腻。
- 1.1.39 三维预扫查功能：支持在容积扫查时对目标组织进行二维图像序列回顾的功能，在确认扫查范围已经覆盖所需部位且满意的情况下再进入 3D 进行容积成像，否则可以撤回重新进行取样扫查。
- 1.1.40 三同步技术：支持 B 模式、C/DPI/TDI 模式和 PW 模式的实时三同步图像刷新显示。
- 1.1.41 智能血流技术：支持针对血管图像进行全自动化的彩色和频谱识别及校正功能。包括识别和校正彩色多普勒模式下的彩框位置、速度量程、偏转方向及角度和频谱多普勒模式下的取样位置、校正角、基线、速度量程等自动优化内容。

- 1.1.42 Auto NT: 系统自动识别符合测量标准的胎儿颈项透明层图像特征并自动放置测量卡尺输出 NT 测量结果。
- 1.1.43 支持选配无线探头, 可实时连接无线探头进行实时扫描成像, 且具备 B 模式, 彩色多普勒模式, 频谱多普勒模式等。
- 1.1.44 无线探头可分身使用, 图像既可以可在主机显示屏显示也可连接到触屏手机或平板下床旁使用, 提高设备最大利用率
- 1.1.45 无线腹部探头与主机是同一品牌, 保证仪器的兼容性及稳定性
- 1.1.46 支持选配 eFast 功能: 用户可按照功能步骤、提示图标的指引, 也可以根据实际需要快速选择重点步骤, 完成对伤者内脏创伤的快速评估, 直观显示有无心包积液、血胸、腹腔游离积液、气胸等情况
- 1.1.47 颅脑超声容积断层成像: 通过容积探头扫描自动获取新生儿缺氧脑出血病的颅脑容积数据, 再根据标准切面的设置和经验角度值, 快速自动获取横切和冠状切共计 12 个标准颅脑切面, 并自动进行出血范围的识别, 再根据识别的出血范围自动进行三维容积识别, 计算出血量

1.2 测量、分析及报告:

1.2.1 常规测量

- 一、 B 型常规: 距离、角度、深度、面积、长度、直方图、面积比等
- 二、 M 型常规: 心率、时间、多距离、斜率等
- 三、 多普勒常规: 心率、速度、血流量、自动包络、半自动包络、手动包络等
- 四、 容积体积测量方法: ≥ 5 种, 包括辛普森容积、双平面容积和球体容积等
- 五、 常规测量下, 具备角度测量项, 支持常规角度测量及交叉角度测量 (提供证明图片)

1.2.2 专科特殊测量

- 1. 专科计测软件包: 腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、矫形外科、颅脑、急诊、盆底等, 软件包测量数据自动导入相对应的专科报告系统
- 2. 腹部专科测量, 包括胰头、胰尾、胰体、胰管等测量 (提供证明图片)
- 3. 可在同一检查类别下激活多个测量科目, 实现跨科目测量
- 4. 血管内中膜自动测量 (支持在凸阵和线阵探头下应用)
 - A. 冻结或实时状态下均可同屏自动描迹测量内中膜前后膜
 - B. 测量框大小可自由调整, 测量结束后测量框自动隐藏
 - C. 可对内中膜最厚处自动进行箭头标记
 - D. 自动计算最大值、最小值、平均值、测量长度、标准差 (SD) 测量结果
 - E. 可自动对测量结果进行评估, 显示出内中膜状态
- 5. 血流量测量
- 6. 彩色模式下具有定点测量血流速度功能, 能测量血管内某一点的血流速度, 能计算出最大速度及平均速度以及血流量
- 7. 矫形外科测量包: 小儿髋关节测量
- 8. 辛普森法心功能测量, 测量计算数据 ≥ 12 项
- 9. 智能心功能 Auto EF: Auto EF 通过自动斑点追踪心室内膜运动情况, 自动计算 EDV、ESV、EF、SV 和 GLS, 可得到四腔心、二腔心

及双平面的 EF 数据，可手动开启或关闭心室内膜描点的显示

10. 基于二维的智能组织斑点追踪技术，具备心肌应变 STRAIN、室壁运动评分 WMS、心肌位移、心肌速度变量等心肌功能定量分析。能自动获取左室三切面周期并追踪心肌运动，获取左心室整体和节段心肌功能测量值，提供多功能曲形图以及 ≥ 17 节段的牛眼图显示 GLS 及 WMS。（提供证明图片）
11. 频谱包络测量下可测量的数据项 ≥ 13 项，包括收缩峰速、舒张末速、均速、S/D、RI、PI、加速度、峰值压差、平均压差、加速度时间、减速度时间、速度时间积分、心率等

1.3 图像存储、电影回放及病案管理单元：

- 1.3.1 所有模式下可用：支持手动自动回放，支持 4D 电影回放
- 1.3.2 电影回放速度可调节，包括快速播放和慢速播放
- 1.3.3 在实时扫查状态下，可通过专用保存按键保存单帧图像
- 1.3.4 同屏一体化智能剪切板：可实时同屏存储和回放动态及静态图像（均为一键操作），将其显示在屏幕下方或右方，并可一键调阅、删除图像；（提供证明图片）
- 1.3.5 内置一体化超声工作站，综合病案管理系统：包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等
- 1.3.6 控制面板上具备专用图像存储物理按键 ≥ 2 个，均可自定义存储图像或电影
- 1.3.7 静态图像、动态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件技能在普通电脑上直接观看
- 1.3.8 检查过程中可以通过按操作面板上的存储功能按键，一键实时录制并储存电影文件到主机，并且系统能自动同步追存同一电影文件到 USB 存储设备，最长可录制 ≥ 60 分钟的 AVI 格式电影。
- 1.3.9 M/PW 电影回放 $\geq 600S$

1.4 连通性要求：

- 1.4.1 主机内置接口：复合视频 RCA 输出接口、VGA 接口、HDMI 接口、S 端子视频输出接口、USB 接口等。
- 1.4.2 DICOM 3.0
- 1.4.3 支持超声影像 WIFI 无线实时传输（可与 iPhone 手机、iPad 平板电脑进行超声影像的无线传输，实时地观察到超声仪器设备上的诊断图像，与操作医生同步诊断，并可独立冻结图像及回放电影，不影响操作医生进行下一个病人的检查。存储在手持设备上的原始超声影像，可以进行旋转、放大等图像处理。）

1.5 外设和附件：

- 1.5.1 ★耦合剂加热装置，直接与主机相连供电，加热装置的开关由主机超声系统控制，温度通过主机超声系统调节，温度可调级别 ≥ 10 级
- 1.5.2 可支持选配数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及视频打印机
- 1.5.3 支持可拆卸的脚踏开关

1.6 人机工程学设计

- 1.6.1 操作面板可自定义快捷键： ≥ 16 个（提供证明图片），各个按键用户可自定义的功能不少于 5 种。
- 1.6.2 触摸屏参数软键可根据用户要求自定义布局

- 1.6.3 具备一键全屏放大功能（全屏只显示扫查区域图像）
- 1.6.4 专科测量项目可设置在触摸屏上，也可设置在显示器上，并支持连续测量，方便不同医生操作习惯（提供证明图片）
- 1.7 探头规格：**
 - 1.7.1 ★支持选配凸阵探头、相控阵探头、线阵探头、容积探头（腹部容积和阴道容积和微凸阵容积）、阴道探头，双平面探头（包括双凸和一线一凸）等
 - 1.7.2 频率：所有探头均为宽频变频探头，频率带宽 2.0-12.0MHz（与探头种类有关），二维频率 ≥ 15 种变频，所有探头均支持基波频率 ≥ 5 段可调
 - 1.7.3 谐波功能：每个探头具备 3 种谐波功能可选择，共 ≥ 13 段可调。（支持所有探头）
 - 1.7.4 可选配实时双凸双平面腔内探头，最大扫描角度 $\geq 200^\circ$ ，只需连接（占用）一个探头插座，即可实现双平面探头的双凸阵声头同时扫查，实时显示双幅凸阵图像，能同时观察矢状面的凸阵图像和横断面的凸阵图像，以确保穿刺的准确性和安全性。
 - 1.7.5 相控阵探头 $\geq 90^\circ$ ，调节角度时参数区域能实时显示角度。
 - 1.7.6 梯形扩展成像，线阵扩展角度 $\geq 24^\circ$
 - 1.7.7 线阵探头波束偏转角度 ≥ 6 档可调，最大可达 25° ，调节角度时参数区域能实时显示角度。
 - 1.7.8 具有探头自动冻结功能： ≥ 3 种时间选择，可有效保护探头，延长使用寿命
 - 1.7.9 可设置快速切换探头按键：一键操作从当前探头快速切换到配置的任意一探头，中间无需通过触摸屏或其他按键操作，减少操作步骤。
- 1.8 二维/M 型主要参数：**
 - 1.8.1 TGC 物理实体滑杆增益调节 ≥ 8 段，具备 TGC 曲线指示功能，曲线显示方式 ≥ 3 种可选（提供证明图片）
 - 1.8.2 LGC ≥ 9 段可选，可自由调节，也可以一键匹配多种组合模式
 - 1.8.3 动态范围 ≥ 330 dB（提供图片证明）
 - 1.8.4 B 型灰阶图： ≥ 20 级可调
 - 1.8.5 帧相关 ≥ 7 级
 - 1.8.6 聚焦点： ≥ 8 个，在实时检查过程中，可通过旋钮移动焦点到需要位置，提高聚焦力。
 - 1.8.7 回放重现：电影回放存储帧数 ≥ 9000 帧。
 - 1.8.8 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，预置条件以中文文字的方式直观显示。（提供图片证明）
 - 1.8.9 二维模式下的最大探头帧率 ≥ 1000 帧
 - 1.8.10 最大显示深度 ≥ 41 cm（提供证明图片）
 - 1.8.11 具备二维分布直方图
 - 1.8.12 M 型模式下 B/M 布局格式 ≥ 8 种
 - 1.8.13 M 型模式下伪彩 ≥ 6 种
 - 1.8.14 M 型灰阶图谱 ≥ 20 种
 - 1.8.15 M 型帧相关 ≥ 6 级可调
- 1.9 彩色多普勒主要参数：**
 - 1.9.1 显示方式：速度、速度方差、能量、方向能量等
 - 1.9.2 所有探头支持彩色频率 ≥ 4 段可调

- 1.9.3 彩色血流模式下余辉 ≥ 7 级可调
- 1.9.4 彩色血流模式下壁滤波 ≥ 30 级可调
- 1.9.5 彩色优先级最大 ≥ 85 级可视可调（提供步进及最大最小值证明图片）
- 1.9.6 彩色血流速度图谱 ≥ 9 种
- 1.9.7 彩色能量图模式下，能量图谱 ≥ 10 种
- 1.9.8 具有多普勒信号去除功能，在彩色模式下，能在实时、冻结的图像上一键快速独立去除多普勒信号，便于在二维与彩色之间快速对比。
- 1.9.9 彩色自动偏转：在偏转彩色取样框方向时，彩条同时自动翻转，以保证血管超声彩色血流图颜色的一致性。
- 1.9.10 彩色方向能量图模式下可支持一键操作彩色翻转功能（如蓝变红及红变蓝）
- 1.9.11 二维/彩色双实时对比成像，在二维模式下，一键进入二维/彩色双实时对比成像
- 1.9.12 空间向量血流图谱速度最大 $\geq 150\text{cm/s}$ ，最小 $\leq 1\text{cm/s}$
- 1.9.13 方向能量多普勒模式下可支持彩色翻转
- 1.10 频谱多普勒主要参数：**
 - 1.10.1 显示方式：脉冲多普勒、连续多普勒、高脉冲重复频率
 - 1.10.2 最大测量速度：PWD：正或反向血流速度 $\geq 15\text{m/s}$ ；CWD：正或反向血流速度 $\geq 20\text{m/s}$
 - 1.10.3 最小测量速度，非噪声信号： $\leq 1\text{mm/s}$
 - 1.10.4 多普勒取样容积宽度：0.5-40mm，分级可调，步进 1mm/s
 - 1.10.5 扫描速度为 1-6 档可调
 - 1.10.6 快速角度校正
 - 1.10.7 频谱包络测量心动周期数 1-9 可自定义设置（提供证明图片）
 - 1.10.8 频谱包络支持冻结状态下的半自动包络和手动包络
 - 1.10.9 图谱 ≥ 20 种可选
 - 1.10.10 零位移动 ≥ 30 级
 - 1.10.11 B/PW 的显示布局 ≥ 8 种可调，包括上下布局和左右布局
 - 1.10.12 校正角可调范围为 -89° 至 $+89^\circ$ （提供图片证明）
 - 1.10.13 角度自动偏转功能：在偏转彩色取样框方向时，频谱取样线角度同时自动偏转，以利于保证多普勒频谱方向的一致性
- 1.11 三维/四维成像：**
 - 1.11.1 四维灰阶图谱 ≥ 12 级
 - 1.11.2 裁剪功能：自由切割、直线切割
 - 1.11.3 ★实时 4D 容积断面图成像功能及断层扫描成像技术，断层切面最高 ≥ 48 个，切面间距最小 $\leq 0.5\text{mm}$ （腹部容积探头和腔内容积探头均支持）
 - 1.11.4 容积断层多切片模式可支持多种显示布局，包括 1×1 、 2×2 等
 - 1.11.5 四维图像一键自动优化功能
 - 1.11.6 4D 回放帧数 ≥ 600 帧
 - 1.11.7 原始数据储存：可将保存的四维图像和电影进行切割、对平滑、亮度及图谱等可重新调节
 - 1.11.8 实时三维（4D）成像技术拥有自主知识产权，没有知识产权纠纷（提供证明文件）
 - 1.11.9 实时三维模式下，阈值、透明度等参数可在最大值成像、反转成像等多种渲染模式下调节

1.12 弹性成像

- 1.12.1 应变式弹性成像：压力梯度指示功能，可显示释压和加压的程度；压力曲线动态指示功能，分为上下两部分，上半部分指示加压过程，下半部分指示释压过程；硬度颜色指示功能，通过颜色区分各区域的软硬程度；图像可信度智能判别功能
- 1.12.2 弹性成像模式下 ≥ 2 种透明度可调，可使颜色指示始终显示或智能显示。
- 1.12.3 具有应变率定量分析（提供图片证明）
- 1.12.4 具有应变面积比测量功能（提供证明图片）
- 1.12.5 支持原始数据处理（冻结前后参数调节）
- 1.12.6 弹性成像技术拥有自主知识产权，没有知识产权纠纷（提供证明文件）

1.13 云功能

- 1.13.1 具备云工作站：可通过操作面板一键上传图片及测量数据，传输至千里之外的超声科室电脑及主任或医生的手机及 Ipad，并能通过普通 PC 机、手机、Ipad 随时随地出具诊断报告（终端不需安装工作站软件）
- 1.13.2 可实现云端远程维护，只需主机提出申请，可通过云端进行系统软件更新或远程修复等功能

2、配置要求：

- 2.1、全数字彩色多普勒超声主机（含）：1 台
- 2.2、23 英寸高清专用宽频液晶显示器 1 台
- 2.3、探头：腹部凸阵探头、高频线阵探头、心脏相控阵探头、阴超探头，小微凸探头、四维探头（以上探头 6 选 3）

3、其他要求：

- 3.1 彩色多普勒超声诊断仪软件具备自主知识产权，生产厂家未曾受第三方侵权指控。（提供自主知识产权认定性证明材料）
- 3.2 投标型号要求入选中国医学装备协会优秀国产医疗设备遴选 “台式彩超（A 类）” 目录
- 3.3 所投产品获得 CFDA、CE、FDA 认证
- 3.4 所投产品设计使用年限 ≥ 10 年

7、主动脉球囊反搏（IABP）

主动脉球囊反搏泵

- 1. 电池供电：充满后可工作 ≥ 90 分钟
- 2. 显示：
 - 2.1 显示器： ≥ 10.4 英寸触摸屏，中文或英文模式可选；
 - 2.2 波形显示：ECG，AP，BP 波形；ECG 可以显示充气间隔；可以精确显示导管压力；
 - 2.3 生理数据显示：心率，被辅助收缩压 / 舒张压 / 平均压 / 反搏压，无辅助收缩压 / 舒张压 / 平均压；

2.4 图标显示：电池容量，氦气瓶容量；

2.5 可以显示导管充气量；

2.6 报警显示：报警信息按照高级，中级，低级分级显示；文字提示报警信息；报警角可以 ≥ 270 度可见，可以暂停声音报警；

控制：

3.1 单一触摸屏控制；按键控制；报警角控制；

3.2 关键/常用功能双重控制：触摸屏/按键：辅助启动，辅助频率，波形冻结，打印，参考线设置；

工作模式：

4.1 自动 / 手动；工作模式转换过程不影响正常反搏；工作模式转换，设备自动保留原有设置；

4.2 自动模式：自动选择信号源；自动选择触发模式；自动选择时相算法；实时评估 ECG 导联状态；自动选择最佳 ECG 导联；

4.3 手动模式：可以选择信号源；选择触发模式；调整时相；选择 ECG 导联；

*触发模式：包括标准心电、峰值触发、房颤模式、心房起搏、心室起搏、动脉血压、固定触发。

排气分析：实时计算排气速度，评估 R 波排气安全性；

辅助频率： ≥ 3 种 1:1/1:2/1:3/1:4 ；

动力系统：

8.1 驱动方式：步进式马达加风箱；

8.2 反搏频率： ≥ 40 次 / 分钟；

8.3 反搏容量：0 — 100 毫升，可精确调整，调整精度 ≥ 0.5 毫升；

8.4 除水：每 ≥ 20 分钟一次；自动完成，不影响正常辅助；

8.5 驱动气体：氦气；可用一次性氦气瓶或重复使用氦气瓶；

辅助功能：

9.1 患者数据报告：可以显示并打印记录全部反搏相关的患者信息；

9.2 开机自检清单：清单式提示功能自检结果；

9.3 报警历史记录：可以显示并打印 100—1000 次记录。

8、肺功能测试系统

弥散肺功能招标参数

1、设备配置：配置计算机、打印机。≥19 寸宽屏显示器；多角度全方位可移动关节臂，一体式可移动推车。

2、检测方法及用途：用于通气、一口气弥散残气、支气管舒张实验等肺功能检测项目。

3、测试项目：慢通气功能、流量容积环和用力时间肺活量、一口气弥散残气、每分最大通气量、支气管舒张实验等。

4、测试参数：

4.1、慢通气功能包含但不限于最大肺活量 VCmax、潮气量 VT、呼吸频率 BF、 每分通气量 MV、补呼气量 ERV、深吸气量 IC 等。

4.2、流量容积环和用力时间肺活量包含但不限于用力肺活量 FVCex、一秒量 FEV1、峰流量 PEF、25%呼气流量 MEF25、MEF50、MEF75、中段呼气流量 MEF25-75、一秒率 FEV1%FVC 等。

4.3、每分最大通气量包含但不限于最大通气量 MVV、 cMVV (FEV1*30)、BF 等。

4.4、一口气弥散残气包含但不限于 DLCO、KCO、RV、FRC、TLC。

5、设备性能指标：

5.1、传感器采用超声流量传感技术。

5.2、传感器中间没有任何阻力筛网等障碍物，呼吸阻力几乎为 0，测试结果精确度更高。

5.3、长寿命设计，不与受试者直接接触。

5.4、流速测量范围不低于 18L/s，测量误差小于等于 2.5%。

5.5、容积测量范围不低于 16L，测量误差小于等于 3%。

5.6、流量分辨率不低于 1ml/s，容积分辨率不低于 1ml。

5.7、弥散残气测试气体采用 He 和 CO, 符合 ATS/ERS 国际标准。

5.8、只需要一瓶混合气体，测试更加精准、安全，使用成本更低。

5.9、独立的 CO 红外气体分析器，非快速多气体分析器：测量范围： 0 – 3000 ppm CO (0-0.3%)，测量精度不低于 1%。

5.10、CO 分析器响应时间不低于 80ms。

5.11、He 分析器原理采用超声法。

- 5.12、氮分析器测量范围：0-20%，精度不低于 1%，响应时间不低于 1ms。
- 5.13、内置温度传感器，实时测量环境温度，可以手动输入当地海拔高度，湿度自动进行 BTPS 校正。
- 6、软件功能参数：
- 6.1、自动定标：全数字化技术，软件定时自动定标，避免人为定标影响，无需频繁的人工定标筒定标工作。
- 6.2、软件数据库系统提供数据库查询、分析功能，测试报告可以 PDF 或 GDT 的形式输出，测试数据以 Excel 格式输出，方便后续数学统计和科学分析研究。
- 6.3、具有多种国际通用的预计值，也支持自定义预计值，可灵活设置中国人自己的预计值。
- 6.4、重复性：通气功能测试需同一个界面上支持不少于 10 条 FV 曲线和用力时间肺活量曲线的叠加，并显示每条测试曲线的具体测试参数。
- 6.5、质量控制：满足 ATS 和 ERS 的质控要求，测试结果自动分析、自动判定是否满足质控要求和报告重复性等级。
- 6.6、编辑功能：支持测试曲线测试点位置调整功能。
- 6.7、数据组合：需同一个界面上支持不少于 10 条 FV 曲线和用力时间肺活量曲线的叠加，并显示每条测试曲线的具体测试参数，且自动选择不同的呼气环和吸气环虚拟组合成最佳的测试数据和结果。
- 6.8、信息化接口：支持医院信息化系统连接，可根据医院需求提供个性化对接方案，支持扫码枪扫码输入病人信息。
- 6.9、动画演示程序：流量容积环的动态演示程序，用于帮助小孩特别是学龄前儿童配合做好流量容积环检查。
- 6.10、支持报告模板定制：软件可按照受试者测试的质量控制和测试数据，分析并自动生成诊断意见。
- 6.11、直接流量测量：能检测微小的流速改变，且无需任何转换，微弱气流也能精确测量。
- 6.12、弥散测试方法：应符合 ATS/ERS 国际规范的快速一口气法弥散残气测定，具有小肺活量弥散残气测试的功能，解决小肺活量低于 1000ml 病人特别是儿童的弥散残气测试。支持内呼吸法弥散测试。
- 7、其他

7.1、肺主机采用分体化设计，更换模块即以快速解决问题，可以降低后期维护成本。

7.2、传感器长寿命设计，不与受试者直接接触。传感器无需浸泡消毒。

8、售后服务

合同设备的保修期在一年及以上，可保证设备正常运转率达 95%工作日。厂家区域设有专属的（而非代理商的）售后服务团队，售后维修人员保证在 24 小时内响应，能提供备机以确保不中断用户使用。

9、麻醉机

中端麻醉机技术参数

- 1.工作环境，温度：10℃ -40℃，湿度：15%-95%
- 2.电源：220V-240V，50/60Hz
- 3.标配一节锂电子(非铅酸)后备电池，后备电池使用时间≥90 分钟
- 4.机架：4 个独立脚轮刹车，带工作台侧栏杆推车
- 5.非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能，以避免误操作保证病人安全
6. ★适用范围：成人、儿童、新生儿患者类型（提供产品注册证证明文件）
- 7.标配氧气、空气两气源，可选笑气气源
- 8.双管机械流量计，空气范围：0L/min～15L/min，氧气范围：0L/min～15L/min，笑气范围：0L/min～10L/min
- 9.标配双麻醉罐位
- 10.★标配一个高品质七氟醚挥发罐，挥发罐和主机同品牌，非其他品牌代工贴片（非 OEM）产品，具备压力、流速和温度补偿
- 11.可选配地氟醚挥发罐
- 12.一体化集成回路，具有可观测的吸气呼气单向阀，机械气道压力表以及手动/机控切换开关
- 13.回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒以避免院内交叉感染(包括流量传感器)
- 14.★二氧化碳吸收罐，容积≤1500ml，满足临床低微流量麻醉需要

- 15.具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激
- 16.具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。
- 17.★呼吸系统泄漏量 $\leq 60\text{mL/min}$ （在 3.0kPa 压力条件下）
- 18.气动电控呼吸机，全中文操作和显示
- 19.提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV，可选配/升级 PS 模式、SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）模式
- 20.可根据病人理想体重自动设置潮气量，调节潮气量时可显示潮气量/理想体重
- 21.★潮气量设置范围：10ml-1500ml
- 22.呼吸频率：2-100 次/分钟
- 23.吸呼比：4:1 到 1:10
- 24.吸气暂停：OFF，5%-60%
25. ★呼吸机吸气阀峰值流速： $\geq 180\text{ L/min}$
26. ≥ 12.1 英寸彩色触摸屏，可同屏显示波形和呼吸环图
27. 电容触摸屏，支持手势操作
28. 支持显示 P-V，V-F，P-F 三种类型环图
- 29.屏幕上可显示电子气道压力表，实时显示当前气道压力
- 30.图示化自检，系统自检失败时给予文字和图示提醒可能出错的原因。
31. 可存储至少 10000 条事件记录，可存储至少 50 张屏幕截图
- 32.麻醉机使用年限 ≥ 10 年（提供证明文件）

10、盆底表面肌电分析仪

盆底表面肌电分析仪参数

- 1.主机≥2 个肌电采集通道。
- 2.★主机电源供电：220V，50Hz，主机内不含内置电池供电。
- 3.肌电采集范围：5-2500μV
- 4.分辨率：≤1μV
- 5.★通频带：不窄于 20Hz ~ 520Hz
- 6.★具备盆底表面肌电标准评估功能（Glazer 评估），评估报告测量值指标≥14 项。
- 7.★系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
- 8.系统可对多个筛查评估结果进行趋势分析，并自动绘制趋势分析折线图，显示不同阶段的结果。
- 9.盆底肌电评估报告可显示腹肌参与程度的百分比数值。
- 10.设备可与同品牌磁刺激类设备的实时数据同步共享。

2包:

序号	项目	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	彩超（四维）	台	1	159.6	159.6
2	多导睡眠呼吸检测仪	台	1	23	23
3	心理测评智能云平台系统	套	1	11	11
4	麻醉机（高端）	套	1	40	40
5	心电监护仪	套	10	3.2	32
6	数码听觉综合训练系统	台	1	7.68	7.68
7	脑电生物反馈治疗仪	台	1	26.8	26.8
8	儿童语言评估训练系统	台	1	11	11
9	多参数监护仪	台	10	5.8	58
合计					369.08

1、彩超（四维）

全数字化高端彩色多普勒超声诊断仪（四维彩超）

一、用途：

- 1 主要用于腹部、妇产、胎儿心脏、成人心脏、泌尿、新生儿、小儿、血管（外周、颅脑、腹部）、小器官、骨骼肌肉、神经、介入等方面的临床诊断和科研教学工作。
- 2 要求具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求

二、主要技术规格及系统概述：

1 主机成像系统：

- *1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 21.5 英寸，分辨率 1920×1080 ，无闪烁，不间断逐行扫描，可前后折叠。
- *1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转
- 1.3 脉冲优化处理技术
- 1.4 自适应增益补偿技术
- 1.5 数字化二维灰阶成像及M型显像单元；
- 1.6 解剖M型技术，可360度任意旋转M型取样线角度方便准确的进行测量
- 1.7 脉冲反向谐波成像单元；
- 1.8 彩色多普勒成像技术；
- 1.9 自适应宽频带彩色多普勒成像技术
- 1.10 彩色多普勒能量图技术；
- 1.11 方向性能量图技术
- 1.12 数字化频谱多普勒显示和分析单元（包括 PW、CW和 HPRF）；

- 1.13 扫描线：每帧线密度 ≥ 380 超声线
- *1.14 图像最大深度 $\geq 45\text{cm}$
- 1.15 智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像
- *1.16 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，可达 ≥ 7 线偏转（作曲别针试验），支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头（提供证明图片）
- 1.17 自适应像素优化技术，改善边界显示，提高分辨率，减少伪像，支持所有成像探头，可分级调节 ≥ 4 级。
- *1.18 为保证产品技术先进性，要求所投产品型号新型号和最新版本

2 先进成像技术：

- 2.1 超宽视野成像扫描技术
 - 测量功能, 电影回放功能
 - 线阵、凸阵探头具备
 - 结合先进的成像技术如复合成像技术结合使用
- 2.2 具备智能多普勒血管检查技术：单键优化二维、多普勒图像质量
- *2.3 血管中内膜自动测量与分析
 - 1) 要求对感兴趣区域内自动测量
 - 2) 计算结果为一段距离内的平均值，提高测量的可靠性和可重复性，并可根据血管内中膜厚度不同进行优化设置
- 2.3 超声声速自动校正技术
- 2.5 扩展成像技术：凸阵、微凸阵、线阵探头均具有此功能，且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。
- *2.6 增益调节：TGC增益补偿 ≥ 8 段，B/M 可独立调节, 且具有实体键及触摸屏调节两种模式，方便操作；触摸屏具有LGC侧向增益补偿调节。（提供图片证明）
- 2.7 具备造影成像功能

3 测量和分析：（B型、M型、D型、彩色模式）

- 3.1 一般测量：距离、面积、周长等；
- 3.2 产科测量：包括全面的产科径线测量、NT测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、新生儿髋关节角度等；
- 3.3 外周血管测量和计算功能；
- 3.4 多普勒血流测量与分析（含自动多普勒频谱包络计算）；
- 3.5 心脏功能测量；

4 图像存储（电影）回放重显及病案管理单元

- 4.1 数字化捕捉、回放、存储静、动态图像，实时图像传输，实时 JPEG 解压缩，
- 4.2 硬盘 $\geq 500\text{G}$ ，DVD / USB图像存储, 电影回放重现单元9999帧；
- 4.3 具备主机硬盘图像数据存储；

5、系统技术参数及要求：

5. 系统通用功能：

- *5.1 高分辨率宽屏LCD液晶显示器 ≥ 21.5 寸，带LED背光，分辨率 1920×1080 。
- *5.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 寸, 可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，触摸屏位置可倾斜调节。
- 5.2 探头接口选择： ≥ 4 个，并激活可互换通用

- 5.3 预设条件：针对不同的检查脏器,预置最佳化图像的检查条件,减少操作时的调节,及常用所需的外部调节及组合调节

6. 探头规格

- 6.1.1 频率：超宽频带探头，最高频率 $\geq 18\text{MHz}$ ，从2 MHz 到18MHz

- 6.1.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频；

- 6.1.3 类型：电子扇扫、线阵、凸阵、电子矩阵

- 6.1.4 腹部凸阵探头（2.0-6.0MHz）

血管/小器官线阵探头（4.0-18.0MHz）

心脏相控阵探头（2.0-6.0MHz）

腔内探头（3.6-10.5MHz），成像角度 $\geq 170^\circ$

凸阵容积探头（2.5-7.5MHz）

- 6.1.5 探头视野 ≥ 170 度

- 6.1.6 B/D 兼用：电子线阵：B/PWD、

电子凸阵：B/PWD；

电子相控阵：B/PWD、B/CWD

- 6.2.7 穿刺导向：探头具备穿刺引导线功能；

6.3 二维显像主要参数：

- 6.3.1 接收技术：并行多倍信号接收技术，接收信号方向 ≥ 64 个

- *6.3.2 增益调节：TGC增益补偿 ≥ 8 段，B/M 可独立调节,且具有实体键及触摸屏调节两种模式；触摸屏具有LGC侧向增益补偿调节。（提供图片证明）

- 6.3.3 扫描线：最大每帧线密度 ≥ 500 超声线（线阵探头）

- 6.3.4 声束聚焦：发射及接收全程连续聚焦；

6.4 频谱多普勒：

- 6.4.1 显示模式：脉冲多普勒（PWD）、

高脉冲重复频率（HPRF）、

连续波多普勒（CW）；

- 6.4.2 多普勒模式：PWD、HPRF PWD、CWD；

- 6.4.3 最大测量速度：PWD正或反向血流速度： $\geq 17.0\text{ m/s}$ （0度夹角）；
CWD:血流速度 $\geq 22.0\text{m/s}$

- *6.4.4 最低测量速度： $\leq 0.2\text{mm/s}$ （非噪音信号）；（提供图片证明）

- 6.4.5 Doppler电影回放： ≥ 48 秒；

- 6.4.6 频谱显示具有自动包络，智能化显示功能；

- *6.4.7 取样宽度及位置范围：宽度 0.4mm至20mm多级可调（提供图片证明）；

6.5 彩色多普勒：

- 6.5.1 显示方式：速度图、能量图、方向性能量图

- 6.5.2 彩色增强功能：组织多普勒，方向性能量图，高分辨率血流；

6.6 超声功率输出调节：

- 6.6.1 B/M、PWD、COLOR DOPPLER

6.7 记录装置：

- 6.7.1 USB接口 ≥ 4 个，用于图像传输

- 6.7.2 USB 3.0

6.8 技术手册：

中文操作手册

7. 技术及维修服务，培训要求及其它

7.1. 技术及维修服务

7.2. 在用户当地或省会中心城市，卖方应配置多名工程技术人员，提供开箱验货、安装、调试或维修等服务

7.3. 技术培训要求:在用户当地或省会中心城市，卖方应配置专业技术人员提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能;除现场培训外,厂方安排免费集中培训一次

2、多导睡眠呼吸检测仪

设备技术参数:

- 1 通道数 ≥ 44 导联。
- 2 可监测信号:脑电心电, 下颌肌电, 眼电, 腿动、体位、呼吸机输出参数、CPAP 压力监测、舒张压、收缩压、独立热敏式口鼻气流、独立压力式鼻气流、血氧饱和度、脉率、脉搏波、体积描记式胸部呼吸运动、体积描记式腹部呼吸运动、压力式鼾声、非内置的独立麦克风式鼾声传感器、压力式鼾声传感器、选配音视频等
- 3 共模抑制比 $\geq 80\text{dB}$, 输入阻抗 $\geq 10\text{M}\Omega$, 采样频率 $\geq 2000\text{HZ}$, 实际存储率 $\geq 500\text{HZ}$ 4 采样精度 $\geq 24\text{bit}$
- 5 整机便携式设计, 主机、采集盒可佩戴于患者身上使用; 主机 ≤ 150 克, 内置存储卡。
- 6 主机采用两节 AA 电池或镍氢充电电池供电, 避免专用充电电池长期使用带来的容量降低, 影响监测市场问题。
- 7 具备两种监测方式, 可用于传统的睡眠监测室进行床旁监测, 所有数据有线传输至电脑并实时显示和存储避免无线电干扰, 也可用于移动式监测, 所有数据无线传输至平板电脑并实时显示, 可满足不同的临床需求
- 8 支持有线与无线(蓝牙、SD 卡、WiFi)数据传输, 内置高速 SD 存储卡和电脑硬盘同时记录, 双重备份, 并可实现信号中断恢复后连续记录, 保证数据安全。
- 9 分析软件集成数据共享和分级诊疗平台, 实现监测数据上、下级双向无线传输的教学目的; 平台免费开放账号。
- 10 分析软件具有全中文操作界面, 可生成全中文分析报告, 方便临床进行报告分析及制定治疗方案
- 11 采集时病人发生异常情况, 如血氧过低、脉率异常等可声光报警, 临床可及时获取病人在监测时的突发情况。
- 12 可自由定义患者报告, 包括报告语言、样式、不同事件分析、趋势图、抬头等, 方便临床进行睡眠报告解读分析
- 13 配套软件基于 Windows 平台, 具备 EDF 数据传输包、可生产 PDF 报告文件和 WORD 报告文件, 报告内容可根据临床要求自定义编辑
- 14 监测软件的云平台功能可实现上级医院账号对应多家下级医院账号, 满足分级诊疗需要。上级医院可获取下级医院主动传输的睡眠监测原始数据波形, 并在加以分析后将分析结果会传给对应的下级医院, 满足院间分级诊疗需要。通过云平台传输的数据可保存在电脑本地, 也可在云端服务器保存半年, 便于回顾总结。

3、心理测评智能云平台系统

一. 心理测评智能云平台系统参数

- 1、产品具有《医疗器械注册证》。（提供医疗器械注册证复印件佐证）
- 2、心理评估量表：系统包含心理问题常用量表、认知功能量表、睡眠相关量表、精神障碍评定量表、家庭婚姻生活量表、儿童青少年、人格（个性）类、职业心理等 8 大类量表。覆盖了认知、情绪、神经科、精神病性、人格、儿童与老年心理、成瘾行为、压力与应激、睡眠评估项目，共 210 套量表以上。
- 3、测评模式多元化：支持小型内网模式、医院内网模式、外网模式。
- 4、心理档案功能：档案包含基本信息、量表测评结果。
- 5、多元化分析报告：依据在同一设备上同时出具、心理量表评估报告、团体综合分析报告；
- 6、原始数据导出：支持导出原始量表评估数据。
- 7、危机预警：根据量表评估结果严重程度进行五级分类，并且同时用五种不同的醒目颜色区别显示。并且可以根据预警程度，自动导出所有人员信息，便于各种临床研究。（提供产品功能截图或者演示视频）
- 8、智能化综合分析报告：根据量表、测试时间、性别、年龄段、单位等信息自由组合设备历史筛查数据自动生成各种维度整体分析报告。便于各种临床研究统计。（提供产品功能截图或者演示视频）
- 9、报告批量下载：一次性下载多个个体报告，以压缩包的方式存储。方便快捷查找。
- 10、系统工作效率高、网络传输速度快：在比特每秒时间内网络传输速度达到 50M 带宽，在最低运行环境和最大并发数下：普通用户账户在答题过程中题目响应时间 0.4 秒，管理员账户中单个 Word 报告生成时间 33 秒。
- 11、软件功能性、性能效率、信息安全性、可靠性、兼容性、易用性等符合中华人民共和国国家标准 GB/T 25000.10-2016，第 10 部分：系统与软件质量模型相关要求。
- 12、软件质量符合中华人民共和国国家标准 GB/T 25000.51-2016 第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则相关要求。（提供医疗器械质量监督检验中心检查报告复印件，予以证明。）
- *13、可移动服务主机 1 台：由金属铝和 ABS 塑料组成。配置：集成 Intel®Tiger Lake 11th Core I7-1195G7 2.9GHz 四核八线程处理器。内存：江波龙 /DDR4-2400/8G/1.2V/ 、硬盘：佰维/ NVMe M.2 2280 NI201 TLC 512G ，LED 显示屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；支持一键自动组建无线局域网功能，同时支持可拓展 ≥ 200 人进行团体测试。
- 14、 测试终端 5 台。尺寸 ≥ 11.5 寸。运行内存 $\geq 4G$, 硬盘 $\geq 128G$, 屏幕：ips $\geq 2000 \times 1200$ 。

4、麻醉机（高端）

高端麻醉机参数

1.1 工作条件及基本配件

- 1.1.1 标配锂电子(非铅酸)后备电池，支持 1 块电池使用时间 ≥ 90 分钟
- 1.1.2 机架：中央刹车系统，大脚轮配有防缆线缠绕功能，带工作台侧栏杆推车，
- 1.1.3 显示屏可 **360** 度旋转，俯仰角度可调节，保证站姿和坐姿都能轻松操作
- 1.1.4 用于对成人、儿童和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理

1.2 气源

- 1.2.1 标配氧气、空气两气源
- 1.2.2 快速充氧范围 25 - 75 L/min

1.3 流量计

- 1.3.1 电子显示流量计，空气范围： 0L/min~15L/min，氧气范围： 0L/min~15L/min
- 1.3.2 电子流量计配备各支路流量数字显示和屏幕虚拟流量管显示，屏幕可显示新鲜气体设置总流量和氧浓度

1.4 挥发罐

- 1.4.1 标配双麻醉罐位，可选配第三个麻醉罐位
- 1.4.2 可选配同品牌地氟醚挥发罐，挥发罐和主机同品牌
- 1.4.3★标配一个高品质七氟醚挥发罐，挥发罐和主机同品牌，非其他品牌代工贴牌（非 OEM）产品，挥发罐通过 CE 和 FDA 认证，具备压力、流速和温度补偿，

1.5 呼吸回路

- 1.5.1 一体化集成回路，具有可观测的吸气呼气单向阀，机械气道压力表以及手动/机控切换开关
- 1.5.2 回路部件可以耐受 134℃ 高温高压消毒以避免院内交叉感染(包括流量传感器)
- 1.5.3★二氧化碳吸收罐，容积 ≤ 1500 ml，满足临床低微流量麻醉需要
- 1.5.4 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端，流量传感器用户无需工具可自行校准
- 1.5.5 具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及

向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激

1.5.6★呼吸系统泄漏量 $\leq 60\text{mL/min}$ （在 3.0kPa 压力条件下）

1.6 呼吸机

1.6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示

1.6.2 提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG）和 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）、PS 模式，可选配/升级 SIMV-VG、CPAP/PS、APRV 模式

1.6.3 可根据病人理想体重自动关联潮气量，调节潮气量时可显示潮气量/理想体重

1.6.4★容量控制（VCV）潮气量设置范围： $10\text{mL}-1500\text{mL}$

1.6.5★呼吸频率： $2-100$ 次/分钟

1.6.6 吸呼比： $4:1$ 到 $1:10$

1.6.7★电子 PEEP，显示屏设置，范围： OFF ， $2-50\text{ cmH}_2\text{O}$

1.6.8 呼吸机吸气阀峰值流速： $\geq 180\text{ L/min}$

1.7 数字和波形监测

1.7.1 不小于 15 英寸彩色触摸屏，可同屏显示波形和呼吸环图

1.7.2★支持显示 P-V，V-F，P-F 三种类型环图

1.7.3 电容触摸屏，支持手势操作

1.7.4 内置 ≥ 3 槽位插件槽，可直接热插拔插，插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用

1.7.5★同屏幕 ≥ 5 通道波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形， CO_2 或麻醉气体浓度波形等）

1.7.6★可存储至少 10000 条事件记录，50 张屏幕截图

5、心电监护仪

病人监护仪（三类） 参数

一、 整机资质

1. 产品具备国家食品药品监督管理局颁发的医疗器械注册证。
2. 投标产品适用于成人、小儿、新生儿的监测

二、物理指标

1. 一体化多参数监护仪，彩色显示屏>10 英寸，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ ，支持同屏显示 8 道波形以同时观察丰富的信息。
2. 正面纯平设计，不易积累灰尘，易清洁。
3. 电容触摸屏设计，显示屏可视角 $\geq 170^\circ$ 。
4. ▲具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能。可升级双血氧、6/12 电极心电监测。支持升级心电信号进行诊断分析，诊断算法通过欧洲 CSE 数据库测试。
5. 支持选配同品牌呼末二氧化碳 (EtCO₂)。
6. 支持升级 IBP、C.O. 等高级参数
7. 主机不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备，支持选配 HDMI 视频输出接口。
8. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、插管模式、隐私模式。

三、性能特点

1. 主机重量 ≤ 3.5 kg。
2. ▲ ≥ 32 种实时心律失常分析。
3. ★支持 0.67Hz 高通滤波，确保波形有更好的稳定性。
4. 支持显示 ECG 信号质量指数，指示 10 个不同级别的心率信号强度。
5. ▲支持 ≥ 2 种 NIBP 测量算法，最快测量时间不超过 20 秒。提供检验报告或者彩页说明书
6. ★支持连续无创血压功能，实时无创监测病人血压，无需佩戴血压袖带测量连续无创血压，提供检测报告或者说明书。
7. ★血氧探头光强五级别显示，可帮助临床快速判断探头光衰程度
8. 在新生儿模式下支持 CCHD 新生儿先心病筛查

6、数码听觉综合训练系统

听觉功能训练系统

技术参数

一、产品要求

- ▲1 训练项目：具有 ≥ 5 种训练项目，包括情绪行为干预、听觉脱敏训练、双耳平衡训练、脑电波诱导音乐和自定义康复模式。（提供投标产品注册技术要求）
- 2、模式选择：具有 ≥ 10 种模式选择，包括且不限于外倾型干预、内倾型干预、高频脱敏训练、低频脱敏训练、定向训练、平衡训练、 α 波-激发灵感、 β 波-舒缓音乐、 θ 波-增强记忆、自定义康复模式。
- 3、双耳平衡训练：通过左右声道隔离对左右半脑听神经进行刺激，分为定向训

练和平衡训练，提高左右耳平衡处理能力与协调处理能力。

4、高频疗法：采用高通滤波技术开展外倾型干预和内倾型干预。

5、脱敏疗法：采用动态吸频技术开展高频脱敏训练和低频脱敏训练。

6、脑电波诱导疗法包含音乐诱导、特效视频、灯光刺激技术诱导出期望的脑电波状态，脑电波音乐诱导的原理是脑科学中的“双耳节拍效应”，分为 α （波激发灵感）、 β （波舒缓音乐）和 θ （波增强记忆）。

7、自定义康复模式：具有单双通道 ≥ 2 种声道模式、 ≥ 5 种滤波种类等选择功能；

▲7.1 单通道声道模式：具有 ≥ 6 种自动衰减功能：L0%-R30%、L30%-R0%、L30%-R30%、L50%-R30%、L30%-R50%、L50%-R50%，6种自动衰减功能根据训练曲目的变化自动变化，无需手动操作。

7.2 滤波种类：原声、低通、高通、带通、带阻；

8、AIT 疗法，五种滤波种类可选：

★8.1 原声、低通、高通具有 ≥ 12 个吸收频点：

250HZ、500 HZ、750 HZ、1000 HZ、1500 HZ、2000 HZ、3000 HZ、4000 HZ、6000 HZ、8000 HZ、10000 HZ、12000 HZ；

8.2 带通、带阻（可多选）具有 ≥ 10 个频点范围可选：

450~550HZ、675~825HZ、900~1100HZ、1350~1650HZ、1800~2200HZ、2700~3300HZ、3700~4300HZ、5700~6300HZ、7700~8300HZ、9700~13000HZ

8.3 滤波设置：可根据治疗需求手动调节滤波参数

1) 低通截止频率（250HZ、500HZ、750HZ、1000HZ、1500HZ、2000HZ、3000HZ、4000HZ、6000HZ、8000HZ）10项截止频点

2) 高通截止频率（250HZ、500HZ、750HZ、1000HZ、1500HZ、2000HZ、3000HZ、4000HZ、6000HZ、8000HZ）10项截止频点

3) 带通截止频率（450-550HZ、675-825HZ、900-1100HZ、1350-1650HZ、1800-2200HZ、2700-3300HZ、3700-4300HZ、5700-6300HZ、7700-8300HZ、9700-13000HZ）10项截止频段

4) 带阻截止频率（450-550HZ、675-825HZ、900-1100HZ、1350-1650HZ、1800-2200HZ、2700-3300HZ、3700-4300HZ、5700-6300HZ、7700-8300HZ、9700-13000HZ）10项截止频段

9、单通道低通滤波器：四档增益，三档低通滤波；听觉、言语信号：四档增益。

9.1 单通道低通滤波器

1) 增益：共四档 25dB、30dB、35dB、40dB，每档误差 ± 1.0 dB；（100Hz-700Hz

基频范围)

▲2) 低通滤波不少于三档 5kHz、10kHz、20kHz。(提供投标产品注册技术要求)

9.2 语音信号:

在 100Hz-10KHz 范围内, 信号频率误差: $\leq 4\%$

10、听觉、言语信号:

增益: 共四档 25dB、30dB、35dB、40dB, 每档误差 $\pm 1.0\text{dB}$; (100Hz-700Hz 基频范围)

频率误差: $\pm 2\%$; 电压误差: $\pm 3\%$;

11、信号输出技术: 2.4G 发射模块, 无损传输, 双向传播, 抗干扰性强, 传输距离远, 耗电少。

▲12、分屏技术:

12.1 双屏设计, 患者端采用内嵌式触摸屏操作, 医师使用液晶显示器, 医师与患者独立操作, 患者端与医师端以及主机呈一体式结构, 参与性更强, 反馈效果更好。(提供投标产品实物图)

12.2 显示屏尺寸: 触摸显示器 ≥ 17 寸, 液晶显示器 ≥ 22 寸。(提供投标产品注册技术要求)

13、系统功能:

13.1 医师管理功能, 可以注册新医师, 能够显示及修改密码等信息; 患者管理功能, 可以注册新病人, 能够显示病人姓名、年龄、性别、住址、联系电话等信息。

13.2 训练记录管理: 可查询历史训练信息、编辑、修改、删除功能。

1★4、投标产品必须具有医疗器械注册证、注册检验报告, ISO13485 和 ISO9001

质量体现认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书。

二、配置要求

低通滤波器、电脑主机、内置触摸屏、显示器、音箱、键盘、鼠标等.

7、脑电生物反馈治疗仪

大脑生物反馈治疗仪 产品技术参数

一、软件配置：

★1、满足 2023 年全国医疗技术规范中要求：暨通过动态实时采集人体大脑的脑电波数据，进行放松训练和治疗。

★2、产品使用期限：不少于 8 年。

3、脑电参数可以达到通过不同病症的脑电图的改变而采取不同治疗方案的点对点的直接治疗及训练。

4、可调节脑电反馈的频段，针对某一频段或某几段的脑电波进行增加或减弱训练， α 、 β 、 θ 、 δ 四个波段的分别训练及四个波段的组合训练。

★5、有 4 套治疗终端，即可同一类型病人统一治疗，也可以方便不同类型病人的针对性治疗。

6、任何治疗终端在进行治疗前，可通过 1 台服务器为不同治疗终端提供训练方案，在治疗软件独立运行时可不需要连接互联网络、蓝牙等，避免在治疗中由于阻断而影响数据的采集。

7、任何治疗终端均可分离当作独立单机使用，可分配到其他分院或科室使用。

8、任何治疗终端可自行查询、打印病人治疗报告，也可通过 1 台服务器系统平台查询、打印。

9、在治疗过程中，所有的训练信息都会被存储，以便医生能够对数据进行进一步的分析，以及能够方便将前后不同训练阶段的情况进行比较，以便随时观察治疗效果。

为医师提供大量的数据，保证决策支持的正确性。

11、可输出疗效报告、原始波形、波形分离、小波分析、快速傅里叶变化（FFT）、时频分析、趋势分析等。

★12、丰富灵活的动画种类：提供不低于 40 种类型的动画，能针对患者的情况采用相应的动画类型进行治疗，与患者协同互动，达到病情需求和动画的无缝链接。（需提供动画数量截图）

13、任何治疗终端具备伪差鉴别功能，及时发现治疗过程中驱动动画的因素（患者躯体动作产生伪差，以确保患者更好的配合治疗。

★14、产品符合医药行业标准 YY0903-2013《脑电生物反馈仪》。

二、硬件参数：

4 套脑电信号采集器参数：五套电脑

1、噪声电平：不大于 $5\mu V$ （峰-谷值）

2、输入阻抗应为：不少于 $5M\Omega$ 。

3、共模抑制比应：各通道不小于 80dB。

4、电压测量：误差不超过 $\pm 10\%$ 。

5、时间间隔：误差不超过 $\pm 5\%$ 。

6、幅频特性：1Hz~60Hz 时，相对于 10Hz 的幅值，偏差不超过 $-10\%\sim +5\%$ 。

7、高通滤波器：截止频点处的信号至少衰减 3dB。

8、低通滤波器：截止频点处的信号至少衰减 3dB。

9、陷波滤波器：50Hz 陷波器，输入 $100\mu V$ 50Hz，输出应不大于 $5\mu V$ 。

8、儿童语言评估训练系统

1. ★产品组成：由硬件和专用软件组成。硬件包括：电脑主机、显示器、隔离变压器、打印机、键盘、鼠标、加密狗、麦克风、音箱、工作台和通讯电缆线等。专用软件包括四大功能模块：系统简介、资料管理、评估筛查和康复训练；
2. 仪器以开放式接口计算机、音频输入/输出、打印机为硬件基础，预装正版言语障碍诊治软件系统，配有便携式密码狗。
3. 系统简介功能：详尽解释整个系统的按键功能和操作说明；
4. 资料管理功能：具有登记，查询，修改患者基本情况信息、病例资料等功能；
5. 评估筛查功能：包括了听检查、视检查、语音检查和口语表达检查四部分。
 - 5.1 听检查：包括图匹配、指图、指数字、指字、是否判断检查。
 - 5.2 视检查：包括视图匹配、视执行检查。
 - 5.3 语音检查：包括清浊音检查。
 - 5.4 口语表达检查：包括跟读、记忆、看图讲名、看朗读、自己讲检查。
6. ★康复训练功能：包括评估结果、康复内容、康复建议三部分。
7. 评估结果：查看当前患者当次评估测试结果。
8. ★康复内容：包括听训练、视训练、语音训练、发音器官训练、口语表达训练和学老师平台等 6 部分。
9. 听训练：由听指令指图、听理解指图、听理解指字、听理解判断等训练组成，根据语音提示，通过触摸屏幕或鼠标选择正确的图形、文字或答案。
10. 视训练：由看指令指图、看文字指图、看文字指字、认知是否判断等训练组成，根据屏幕文字提示，通过触摸屏幕或鼠标选择正确的图形、文字或答案。
11. 语音训练：由发声、音量、音长、声调、跟读、清浊和韵母轨迹等训练组成根据屏幕文字或语言提示，对话筒进行发声，使屏幕中出现相对应的事件。
12. 发音训练：由松弛训练、呼吸训练、鼓腮练习、舌部运动和唇部训练组成根据屏幕文字或语言提示，完成相应的口部训练动作。
13. 口语表达训练：由复述训练、阅读训练、命名训练、记忆训练和自发言语训练等组成根据屏幕文字、图形或语音提示完成相应训练。
14. 学老师平台：可设计复述、命名、判断、理解、阅读、造句、选择、匹配、视频 9 种训练题型。
15. 康复建议：针对失语、智能障碍、构音障碍三大类语言障碍疾病提供康复训练建议，可选择相应的康复建议进行康复训练。

9、多参数监护仪

多功能监护仪参数

一、设备结构

1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数 ≥ 6 个，并可外接 8 槽位辅助插件箱方便升级。
2. ★ ≥ 15.4 英寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，分辨率不低于 1920 x 1080 像素，12 通道显示，显示屏亮度根据环境光强度自动调节
3. ★监护仪的进液防护程度符合 IP22 要求。
4. 配置 ≥ 4 个 USB 接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备。

二、监测参数

1. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压 EtCO₂。
2. 支持 3/5 导心电监测，支持升级 6/12 导心电测量，并在监护仪上完成 12 导同步心电图分析。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。
3. 支持房颤心律失常分析功能，支持不少于 29 种实时心律失常分析，提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。
4. 提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护。
5. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式。
6. ★主机支持袖带血压测量，典型测量时间 ≤ 20 秒。
7. ★支持连续无创血压测量，不带血压袖带可以实现血压测量。
8. ★支持单通道和双通道血氧监测，呼吸率可来源于 SpO₂，提供证明图片，（检测报告或者宣传彩页）。
9. 支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测。
10. 提供升级肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测。
11. 支持升级 EtCO₂ 监测模块，支持监测呼末 CO₂ 浓度，采用旁流技术，水槽

要求易用快速更换。

三、系统功能

1. 具备 2400 小时趋势图表、1200 组 NIBP 测量、1000 个报警事件、400 条呼吸氧合事件的存储及查询。
2. 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能，提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。
3. 提供升级 24 小时心律失常统计，具有 24 小时心电综合分析概览（24h ECG 综合分析报告），能够提供 HR、ST、QT/QTc、心律失常的统计结果，并能够查看细节。
4. ★支持升级脓毒症筛查工具，根据 SSC 指南（2021），脓毒症提供治疗建议清单。

3 包:

序号	项目	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	血液透析滤过装置	台	15	17.5	262.5
2	除颤仪	台	3	2.5425	7.6275
3	射频治疗仪	台	1	13.56	13.56
4	关节镜动力系统	套	1	15	15
5	医用臭氧仪	台	1	4.294	4.294
6	高清电子胃肠镜系统	台	1	55	55
合计					357.9815

1、血液透析滤过装置

血液透析滤过机（双泵）参数

一、技术特点

- *1、具有血液透析、单纯超滤、超纯透析、在线血液滤过、在线血液透析滤过功能；
- *2、全中文操作系统，12 英寸以上液晶显示；
 - 3、有方便的序贯透析(透析 $\leftrightarrow$ 单纯超滤)、高低钠序贯透析程序；
- *4、具有平衡腔容量平衡反馈控制系统，精确控制超滤量；
 - 5、具有 KT/V 计算评估功能；
 - 6、具有可调钠和多种超滤曲线，可提供个性化治疗；
 - 7、具备电导度反馈控制系统，精确调整电导度，使透析液的浓度更准确；
 - 8、具有双级内毒素过滤功能。
 - 9、内置后备电源，停电后可维持治疗血液回路工作 30 分钟以上。

二、技术参数

- 1、动脉压监测范围：-500mmHg $\sim$ +700mmHg，精度： ± 10 mmHg；
- 2、静脉压监测范围：-500mmHg $\sim$ +700mmHg，精度： ± 10 mmHg；
- *3、跨膜压监测范围：-400mmHg $\sim$ +400mmHg，精度： ± 10 mmHg；
- *4、透析液流量调节范围：0，300 $\sim$ 800（可调）ml/min；
 - 5、透析液温度范围：33 $\sim$ 40 $^{\circ}\text{C}$ ，精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；
- *6、透析液电导率调节范围：12 $\sim$ 18ms/cm，精度： ± 0.1 ms/cm；
 - 7、血流量可调范围：0，30 $\sim$ 650mL/min；
- *8、超滤控制范围：0 $\sim$ 6000mL/h；
 - 9、肝素泵注入流量：0 $\sim$ 10ml/h；
 - 10、气泡检测器：可监测 >0.02 ml 的气泡；
 - 11、漏血监测：可监测 ≤ 0.35 mL/min 的漏血(HCT32%)；
- *12、置换液流量：0，30 $\sim$ 650mL/min
 - 13、全自动消毒脱钙，可使用多种消毒液和酸洗液；
 - 14、具备热消毒功能，热消毒最高温度大于 93 $^{\circ}\text{C}$ 。

2、除颤仪

除颤仪参数

1. 具备手动除颤、心电监护功能，可选自动体外除颤（AED）功能。除颤具备自动阻抗补偿功能；可选配升级体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。可选配专用体内除颤附件包。
2. ★同步除颤和手动除颤中，能量分 22 档以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为 1J，最大为 360J。
3. 支持 AED 除颤功能，电击能量：100~360J。
4. 除颤充电迅速，充电至 200J<3s，充电至 360J<8s。
5. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择，具备充电完成指示灯。成人、小儿一体化电极板。
6. 病人阻抗范围：体外除颤：20~250 Ω ；体内除颤：15-250 Ω 。
7. ★监护功能：可选配升级 SpO₂、NIBP、EtCO₂ 监测功能。具有 ≥ 26 种心律失常分析。
8. ★支持 3/5/6/12 导和自动导联心电监测，并提供 12 导联心电静息报告输出功能。
9. ★配备 1 块电池，最大可支持 360J 除颤 200 次，电池体上带有五段 LED 电池电量指示装置，用于快速评估电池电量。
10. 具备生理报警和技术报警功能，并且具有双报警灯，分别显示生理报警和技术报警。
11. ★彩色 TFT 显示屏 ≥ 7 英寸，分辨率 800 $\times$ 480，可显示 ≥ 4 道监护参数波形，有高对比度显示界面，方便临床医护工作者观察
12. 体外除颤监护仪可升级配置 50mm 记录仪，实时记录时间有 3 秒、5 秒、8 秒、16 秒、32 秒、连续可供选择。
13. 主机具备录音功能，最大支持 ≥ 230 min 录音存储。
14. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测。
15. 符合欧盟救护车标准 EN1789:2007，防护等级 IP55。

3、射频治疗仪

射频治疗仪技术参数

热凝器的技术参数：

一、射频热凝器基本参数

- 1、显示屏：≥10 寸高亮、高分辨率触控 4K 强化玻璃触控显示屏，中文操作界面，内置一键式模式控制模块，操作简单方便。
- 2、全智能双向无阻尼飞梭控制系统，符合临床操作习惯
- 3、自带一体化隐藏式提手，便于手术室移动设备使用。

二、性能参数

1. 热凝器额定输出功率：50W

- *2. 射频输出频率：460kHz

3. 射频热凝输出方式：

3.1、智能连续输出，自动提供合适功率输出，提供一键式治疗模式，临床操作简单方便；

3.2、智能脉冲输出，内设多种治疗模式，一键式操作，便于临床操作；

4. 射频热凝输出方式：

1、自动连续输出，一键式选择治疗模式；

2、自动脉冲输出，一键式切换治疗模式；

- *5. 可与同一品牌手术导航以及立体定向系统配套使用。便于日后临床升级使用需求。

6. 热凝器恒温热凝时间范围和精度：

热凝时间范围为 10s-600s，步长为 1s；

7. 倒计时功能：

具有有效消融时间的倒计时功能，帮助临床更精确地判断射频消融过程

8. 热凝器温度测温范围：20℃-100℃；

9. 热凝器的恒温热凝温度

9.1 连续射频输出时

9.1.1 设定范围应为 35°C – 95°C ，步长为 0.1°C ；

9.2 脉冲射频输出时

***9.2.1 设定范围应为 35°C – 95°C ，步长为 0.1°C ；电压 0 – 100V （可调节）**

10. 热凝器的负载阻抗范围： $50\ \Omega$ – $2000\ \Omega$ 。

11. 电刺激定位

11.1 电压刺激定位

- a) 刺激电压的脉冲频率分为单次脉冲（Single Pulse）和多次脉冲
 $1\text{Hz} \sim 200\text{Hz}$ 内，自定义多档可调节；
- b) 刺激电压的脉冲宽度分为 $0.1\text{ms} \sim 3.0\text{ms}$ ，自定义多档可调；
- c) 刺激电压的脉冲幅度为 $0\ \text{V} \sim 10\text{V}$ ，步长为 0.1V ；

11.2 电流刺激定位

- a) 刺激电流的脉冲频率分为单次脉冲（Single Pulse）和多次脉冲
 $1\text{Hz} \sim 200\text{Hz}$ 内，自定义多档可调节；
- b) 刺激电流的脉冲宽度分为 $0.1\text{ms} \sim 3.0\text{ms}$ ，自定义多档可调；
- c) 刺激电流范围：
—负载阻抗为 $50\ \Omega$ – $1000\ \Omega$ ： 0mA – 10mA ；步长为 0.1mA ；

12. 电生理阻抗定位的测量范围： $0\ \Omega$ – $3000\ \Omega$ ；

13. 系统自测试程序：自动检测主机、电极和导线的工作状态；

14. 手控开关：可由手控开关控制热凝、电刺激的启动或停止；

15. 自动报警功能：电极前端温度传感器故障、超预置温度等状态自动报警；

4、关节镜动力系统

技术参数

参数	备注
设备配置要求及用途：可满足椎间孔镜下手术、UBE 手术、关节置换手术、关节镜手术、开放式脊柱手术对于动力的需求。	
具体技术参数：	
一、主机	
1、人机工程设计，7 寸液晶彩色触摸屏；	
2、嵌入式控制系统，除默认设置外,可根据经验和刀具设定相应工作参数；	
★3、双通道输出接口，支持电机自动识别；	
4、具备故障自诊断和自保护技术；	
5、可选配小空心钻手柄和小平摆锯手柄，满足手足外科对于精细切割的需求；	
二、脚踏开关	
1、IPX8 防水等级，有防滑、防侧翻的功能；	
2、线缆长 3.5m，脚踏板无级调速，可进行功能切换；	
三、关节刨削手柄	
1、具有刀具快速安装接口，可手控，亦可选择脚控	
2、系统自动识别手柄和刀具规格型号，手柄具有转速调节、启/停的手动控制开关	
★3、关节钻最高转速 $\geq 11500\text{r/min}$ ，关节刨削最高转速 $\geq 5800\text{c/min}$	
★4、全密封磁力传动技术	
四、关节刨刀与关节钻头	
1、关节刨刀具有直、弯可选，刀型有双面齿、全径内齿、全径双面刃等可选，直径有 3.6/4.0/4.5/5.0mm 可选	
2、关节钻头具有带护鞘、不带护鞘可选，钻头形状有球形、柱形可选，直径有 4.0/5.0/5.5mm 可选	
★3、关节钻头和关节刨刀采用一次性无菌包装，提供注册证和省标网采截图	

5、医用臭氧仪

医用臭氧仪技术参数

1. 技术参数：

电源电压：AC220V ± 2

电源频率：50HZ $\pm 1\text{HZ}$

功率： $\leq 200\text{W}$

工作温度可调范围：5℃-45℃

相对湿度： $\leq 80\%$ 无结露

氧气流量：0.5L/min-2L/min

压 力：0.5MPa-0.35Mpa

臭氧浓度：1ug/mL-100ug/mL 连续可调

操作界面：全中文界面液晶显示，操作简单，使用方便

臭氧浓度检测装置：采用最先进的光子检测臭氧浓度实时检测，实时显示

抽取方式：全自动喷嘴抽取，长时间释放臭氧，采用安全排气口

6、高清电子胃肠镜系统

一、基本要求：原装进口, 市场主流高端机型

二、影像处理系统及光源

影像处理机 1 台

- *1、一体化设计：采用光源与图像处理机一体化的全新设计。无需内镜电缆，操作便捷，减少故障率，减少维修成本。
- *2、具有 6 种以上特殊光观察或智能染色功能，可互相转换，及时发现早期肿瘤病变。
- *3、具备 DVI 信号输出模式，可实现 SXGA 全数字高清图像输出
- 4、大画面显示：占屏幕 95%以上，微小病变显示更清晰。
- 5、能进行自动调节白平衡
- 6、测光模式：能进行全自动测光
- 7、具有自动增益功能
- 8、具有多档构造强调和轮廓增强功能
- 9、具有图像放大功能，快速冻结
- *10、具有 PINP 功能，可以把外围设备图像与内镜图像整合在同一个显示器上，并可以进行主副画面切换。
- *11、可兼容同一品牌超声内镜系统、电子鼻咽喉镜、电子支气管镜、电子胃镜、电子肠镜、电子十二指肠肠镜等
- 12、具有内镜信息记忆功能
- 13、图像存储：具有外置和内置存储方式, 可以无损存储高清影像。

冷光源 1 套

- 1、自动亮度调节
- 2、自动曝光
- 3、气泵压力可调节

4、水瓶具有自动吹干功能

5、气压送水/可拆卸水瓶

*6、检查灯：300W 氙气灯,灯泡寿命 ≥ 500 小时

三、电子胃镜

电子胃镜 1 条，

*1、CCD 像素 ≥ 100 万

2、视野角： $\geq 140^\circ$

3、景深： 2-100mm

4、先端部外径： $\leq 10.0\text{mm}$

5、插入部外径： $\leq 10.0\text{mm}$

*6、弯曲部 角度范围：上 $\geq 210^\circ$ ；下 $\geq 100^\circ$ ；右 $\geq 110^\circ$ ；左 $\geq 110^\circ$

7、有效长度： $\geq 1030\text{mm}$

8、全长： $\geq 1350\text{mm}$

9、钳子管道内径： $\geq 3.2\text{mm}$

*10、具备特殊光观察或智能染色功能

四、电子结肠镜 1 条

1、视野角： $\geq 140^\circ$

2、视野方向：直视

*3、景深： 4-100mm

4、先端部外径： $\leq 13.4\text{mm}$ ，插入部外径： $\leq 13.3\text{mm}$

5、弯曲部 角度范围：上 $\geq 180^\circ$ ；下 $\geq 180^\circ$ ；右 $\geq 160^\circ$ ；左 $\geq 160^\circ$

6、有效长度： $\geq 1300\text{mm}$

7、全长： $\geq 1680\text{mm}$

8、钳子管道内径： $\geq 3.8\text{mm}$

10、具备内镜记忆功能

11、内镜手柄智能按键（可自定义设置）数量大于 3 个

五、液晶显示器 1 台， ≥ 24 寸

六、专用台车，原装进口 1 台

七、图文工作站 1 套

八、内镜用送水装置 1 台

九、二氧化碳送气装置 1 台

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号：鹿财公开-2026-11）的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标人的合法权益，依据《中华人民共和国政府采购法》及其它相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

第二条 本次项目评标采用综合评分法作为对投标人标书的比较方法。

第三条 按照《中华人民共和国政府采购法》及其相关规定组成评标委员会负责本项目的评审工作。评标委员会在政府采购专家库中随机抽取。

第四条 评委会按照“客观公正，实事求是”的原则，评价参加本次招标的投标人所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

二. 评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评委会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- （四）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标符合性审查；
- （四）评委会依据招标文件认定的其他原则；
- （五）商务偏差表或技术偏差表数据不存在弄虚作假现象；
- （六）投标人报价未超过采购人的采购预算；

第七条 评委会从每个投标人的投标文件开始独立评审，对开标后投标人所提出的优惠条件不予以考虑。按综合得分从高到低的顺序评出中标候选人。

第八条 评审中，评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、

前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对于询标后判定为不符合招标文件的投标文件，评委要提出充足的否定理由。

第九条 评委会首先对各投标人进行符合性审查，通过符合性审查的投标人为有效投标人，有效投标人进入综合评分环节，按招标文件约定由评委会推荐中标候选人；没有通过符合性审查的投标人为无效投标。

项目符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	投标人资格	见招标文件		见投标文件
2	货物技术要求	按评标办法		见投标文件
3	质保及售后等	见招标文件		见投标文件

评分标准（满分为 100 分）说明:各投标人的最终得分为各评委得分的算术平均值；评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

1-3 包评标办法:

评分办法

序号	评分因素及权重		评分标准
1	投 标 报 价 （ 30 分）	投标报价 （30 分）	价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30 注：价格分计算保留小数点后二位。 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件规定： （1）对小微企业报价给予20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。 （2）关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。 （3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。
2	技 术 部 分 （ 45 分）	技术响应 程度（35 分）	所投设备技术参数及功能要求完全满足招标文件并按照要求提供证明材料的，得 35 分。 所投设备技术参数及功能要求：若有一项不满足扣 2 分；扣完为止。

		供货方案及保障措施（10分）	提供供货安装、调试方案及保证措施,包括但不限于:供货安装进度安排及控制措施;运输配送保障措施;货物运输和安装;调试方案;应急处置预案;保证设备能够满足临床手术使用需求,以上全部内容提供完整且没有缺陷得10分,以上所提供的内容中每有一处具有缺陷(缺陷是指凭空编造、只有简单描述无实质性内容,内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、运输配送错误、内容缺失、提供内容不符合本项目特点)的扣2分,扣完为止。不提供不得分。
3	商 务 部 分 （ 25 分）	质 保 外 服 务 承 诺 及 人 员 培 训 计 划（8分）	1、投标文件中提供明确质保期外服务承诺得4分,不提供的不得分; 2、有现场培训技术计划,保证使用人员能够正确操作、使用设备的各种功能。投标单位需提供详细的培训方案,包括但不限于以下几项:培训方式、培训内容:要求包括但不限于产品操作、维护保养、安全注意事项简单故障排除等;培训教材:要求包括但不限于产品操作手册、维护保养手册、故障维修手册等;培训讲师:须具有专业的培训讲师,保证培训至产品管理员或产品使用人员可熟练使用产品;以上全部提供得4分,缺一项扣1分,不提供的不得分。
		服务内容、形式、服务计划（4分）	供应商提供的售后服务承诺(包括但不限于售后服务内容、质保内容、服务计划、响应时间等内容)全部提供得4分,以上所提供的内容中每有一处具有缺陷(缺陷是指凭空编造、只有简单描述无实质性内容,内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、运输配送错误、内容缺失、提供内容不符合本项目特点)的扣1分,扣完为止。不提供不得分。

		应急方案 (5分)	提供针对本项目的应急方案（包括但不限于：产品质量事故处理、重大节假日及采购人紧急情况需求的配送、缺货补货、车辆故障等）的得5分，以上所提供的内容中每有一处具有缺陷（缺陷是指凭空编造、只有简单描述无实质性内容，内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、运输配送错误、内容缺失、提供内容不符合本项目特点）的扣 1 分，扣完为止。不提供不得分。
		售后服务 承诺（8分）	1、处理突发情况的应急方案、响应到场时间及质保期内的服务承诺。得2分；不提供不得分； 2、提供有质保期内解决质量或操作问题的响应时间、解决时间和解决方式，得2分，不提供不得分； 3、供应商具有供满足使用需求相关的其他实质性优惠条件的每提供一个的得 2 分，最高得 4分，缺项或不提供不得分。
合计	100分		

注：评标结束后，由采购人对评审结果及响应文件等进行复核，并在法定的时间内确定中标人。

1、依据中华人民共和国财政部令第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条要求，不同投标人所投核心产品对应品牌完全相同且通过资格审查、符合性审查的，将按照一家投标人计算。审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照除价格分外得分最高（商务+技术参数）的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、按照周口市交易中心规定，本项目投标人所需提供原件在评标时无需提供，仅作为采购单位核实时使用，评审委员会评审时仅以投标人投标文件中扫描件为准。

第十条 评委独立评审后，评委会对投标人某项指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

第十一条 商务、技术满足招标文件要求，综合得分最高的投标人将作为中标候选人。如果综合得分中出现两家或两家以上相同者，投标报价较低者优先中标，报价也相同的，由采购人自行确定。

第十二条 评委会在评标过程中发现的问题，应当及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

第十三条 评标后，评委会应填写评审记录并签字。评审记录是评委会根据全体评标成员电子签字的原始评标记录和评标结果编制的报告，评委会全体成员均须在评审纪要上电子签字。评审记录应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

三. 评标纪律

第十四条 1. 评委会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

2. 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作，投标人对上述做出保证，否则视为不响应招标文件实质性内容。

第十五条 在评标过程中，评委必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依

据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

第十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
2. 投标时有弄虚作假的行为。

第十七条 在投标过程中，出现下列情况之一的，按照无效投标处理：

1. 未按照招标文件规定要求签署、签章的（目前，周口市公共资源电子交易平台为每个投标单位只办理了两个 CA 证书，一个用于单位投标和签章，一个用于法定代表人签章。所以，在投标文件需要电子签章时，投标单位签投标单位电子章，法定代表人签法定代表人电子章；法定代表人有授权代表投标时，出具授权委托书，授权代表的名字手写签在签章处即可）；

2. 不具备招标文件中规定资格要求的；
3. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。
4. 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；
5. 投标文件附有招标人不能接受的条件；
6. 投标文件中对同一货物或标段提供选择性报价的；
7. 商务偏差表或技术偏差表存在弄虚作假的；
8. 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
9. 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；
10. 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
11. 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
12. 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
13. 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手。
14. 被授权人和法定代表人未附劳动合同的；
15. 未提供近半年内连续三个月的已依法缴纳税收和社会保障资金的凭证

（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应证明文件）；

16. 未提供经会计师事务所或审计机构审计的 2024 年或 2025 年财务会计报表包括（资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书）。

第十八条 在投标文件中，出现下列情形之一的，其投标有可能被拒绝：

1. 交货完工期不确切、不肯定的投标；
2. 对售后服务、付款方式不满足招标文件要求的；
3. 投标人没有实质性响应招标文件的要求和条件的；
4. 供应商投标文件中项目责任人任命函无法定代表人签章；

5. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的；且提供的书面说明和相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

6. 投标授权书中法定代表人和委托代理人未在身份证扫描件正面和反面签字的；

7. 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）要求，评标委员会应强化政府采购异常低价审查：

（1）评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

① 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

② 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

③ 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

④ 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（2）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

（3）评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录。

第十九条 本评标办法的解释权属于采购人。

招标文件第二部分

第五章 投标人须知

一. 总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 有关定义

2.1 招标人（采购人）：鹿邑县卫生健康委员会。

2.2 招标代理机构（集中采购机构）：系指周口市公共资源交易中心政府采购中心，以下简称“采购中心”。

2.3 政府采购监督管理部门：系指鹿邑县财政局政府采购监督管理科。

2.4 投标人：系指已经在周口市公共资源交易中心网上报名，且已经提交或准备提交本次投标文件的制造商、供应商或服务商。

2.5 货物：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。

2.6 业绩：系指符合本招标文件规定且已供货（安装）完毕的合同及相关证明。

2.7 投标人公章：在电子投标文件中系指投标人电子签章。

2.8 供应商应在投标文件中书面声明未被纳入重大税收违法失信主体名单且未存在不诚信记录，如若实际情况与投标人书面声明内容不一致，一经查实将取消其中标资格，此内容为招标人实质性要求，投标人需在投标文件中出具书面声明，否则按无效标处理。

3. 投标费用

3.1 无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用。并以纸质版加盖公章做出承诺说明附在投标文件中。**评标费用由采购人自行解决。**

4. 合格的投标人

4.1.1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。并提供合格供应商的

声明函。

4.1.2 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录无诉讼的声明函；

4.1.3 政府采购供应商诚信承诺书；

4.1.4 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书；

4.1.5 供应商需提供售后服务体系与承诺。

4.2 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一标段（包别）或者不分标段（包别）的同一项目投标：

4.2.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人（提供国家企业信用信息公示系统查询截图，包括公司基础信息和股东信息，投标文件中提供网站查询截图的扫描件、法定代表人和委托代理人签章并加盖公章。查询时间公告后有效）；

4.2.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

4.2.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

4.2.4 法律和行政法规规定的其他情形。

注：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，并提供承诺，否则视为无效响应。

4.3 未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单和经营异常名录，查询日期为本项目招标公告发布之日后。

4.4 投标人需提供加盖单位公章、法定代表人签章的营业执照正副本扫描件。

4.5 供应商提供信用中国网站中严重失信主体名单查询和经营（活动）异常名录查询。（查询时间在公告之后）。

5. 勘察现场

5.1 投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

5.2 勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条

件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6. 知识产权

6.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷并出具保证书。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

6.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

7. 纪律与保密

7.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

7.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评委会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。对上述作出保证并附投标文件中，否则视为不响应招标文件要求。

7.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

7.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

7.2.1.2 投标人之间约定中标人；

7.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

7.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

7.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

7.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

7.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜，或提交电子投标文件的网卡地址一致；

7.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

7.2.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

7.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

7.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.3 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评委会成员，对上述作出书面承诺并附投标文件中，否则视为不响应公开招标文件要求。

7.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评委会、采购人和采购中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

7.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

7.6 在公开招标期间，投标人不得向评审小组成员询问其它投标人公开招标情况，不得进行旨在影响中标结果的活动。在公开评审结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得也不应将评标情况扩散出评标人员之外。参与投标活动的各方应对公开招标文件和公开招标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。对上述作出书面承诺并附投标文件文件中，否则视为不响应招标文件要求。

8. 联合体投标

不接受联合体投标

9. 投标品牌

9.1 招标文件中提供的参考商标、品牌或标准（包括工艺、材料、设备、样本目录号码、标准等），是采购人为了方便投标人更准确、更清楚说明拟采购货物的技术规格和标准，并无限制性。投标人在投标中若选用替代商标、品牌或标准，应优于或相当于参考商标、品牌或标准。

10. 投标专用章的效力

10.1 招标文件中明确要求加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章，生成后的电子投标文件需要加盖供应商骑缝章、法定代表人或委托代理人逐页签字盖章。

11. 合同标的转让

11.1 合同未约定或者未经采购人同意，投标人需保证不得向他人转让中标

项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

11.2 合同约定或者经采购人同意，中标人可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如果本项目允许分包，采购人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

11.3 中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

11.4 未经政府采购管理部门批准，进口设备不得转包。

12. 会员信息库

12.1 为进一步规范招投标行为，提高招投标工作效率，降低投标成本，加强对投标人诚信信息的管理，加快周口市招投标工作电子化、信息化建设，为周口市公共资源交易中心实行网上招投标奠定基础，经周口市公共资源交易管理委员会研究决定，周口市公共资源交易中心实行投标人会员信息库制度，并面向全国免费征集注册投标企业会员。

12.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责。周口市公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目评委会负责审核。

为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。

如因前款原因未通过本项目评委会评审，由投标人承担全部责任。

12.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

12.4 有关会员库的更多信息，请登陆周口市公共资源交易中心网查询。

13. 采购信息的发布

13.1 与本次采购活动相关的信息，将发布在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 及河南省政府采购网 (www.hngp.gov.cn)，以下简称“网站”。

二. 招标文件

14. 招标文件构成

14.1 招标文件包括以下部分：

14.1.1 第一章：投标邀请（招标公告）；

14.1.2 第二章：投标人须知前附表；

- 14.1.3 第三章：货物需求一览表；
 - 14.1.4 第四章：评标办法；
 - 14.1.5 第五章：投标人须知；
 - 14.1.6 第六章：采购合同；
 - 14.1.7 第七章：投标文件格式；
 - 14.1.8 周口市公共资源交易中心政府采购中心发布的图纸、答疑、补遗、补充通知等。
- 14.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条件、条款和规范等要求。
- 14.3 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。按文件要求和规定顺序编制投标文件，供应商提交的资料应证明其满足招标文件要求并在材料上面标注“与原件一致”字样，该文件包括资格材料、文字资料、图纸和数据等详细描述的资料，否则视为不响应招标文件。
- 14.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。
15. 招标文件的澄清与修改
- 15.1 周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，将在网站上及时发布通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构顺延提交投标文件的截止时间。
- 15.2 在投标截止时间前，采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，在网站上发布变更公告。在上述情况下，采购人和投标人在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

15.3 特殊情况下，采购人发布澄清、更正或更改公告后，可不改变投标截止时间和开标时间。

三. 投标文件的编制

16. 投标文件构成与格式

16.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，如果有异议在规定的时间内提出，没有异议需做出“无异议”确认书，确认书作为投标文件的组织部分，否则为无效投标文件。

16.2 除非注明“投标人可自行制作格式”，投标文件应使用招标文件提供的格式。

16.3 除专用术语外，投标文件以及投标人与采购人就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.4 除非招标文件另有规定，投标文件应使用中华人民共和国法定计量单位。

16.5 除非招标文件另有规定，投标文件应使用人民币填报所有报价。允许以多种货币报价的，应当按照中国银行在开标日公布的汇率中间价换算成人民币。

16.6 投标文件应编制详细目录、连续页码，除封面外，每个页面应在明显位置编制页码和总页码。除特殊规格的图纸或方案、图片资料等外，均应按 A4 规格制作。响应文件封面要求：列明项目名称、采购编号、供应商名称、联系方式和地址等信息。响应文件应编排有序、内容齐全、不得任意涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖供应商电子公章。

16.7 投标人应仔细阅读、并充分理解招标文件的所有内容，按照招标文件的要求编制、提交投标文件。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应，并保证及承诺所提供的全部资料的真实性、合法性，否则其响投标文件将作为无效处理。

16.8 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

16.9 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

17. 报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投标无效。

17.2 投标人的报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、

现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。

17.3 投标人应在投标文件中注明拟提供货物的单价明细和总价。并在开标一览表投标报价处加盖公章。

17.4 除非招标文件另有规定，每一包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

17.5 采购人不建议投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠可直接计算并体现在各项投标报价的单价中。

17.6 除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

17.7 投标人需保证自行承担参加采购活动有关的全部费用，招标组织人在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

18. 投标内容填写及说明

18.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、技术、资信、服务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，并在投标文件中书面承诺所提供的全部资料的真实性、合法性，如果未提供承诺、投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料、证明及数据，将导致投标无效。

18.2 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的有关证明文件（扫描或影印件上传），作为其投标文件的一部分。

18.3 投标人应在投标文件中提交（以扫描件或影印件上传）招标文件要求的所有货物的合格性以及符合招标文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料）等，并作为其投标文件的一部分。包括：

18.3.1 供应商响应本项目时，应单独对所使用货物的合法及功能性做出承诺，附在响应文件中，否则不作为中标推荐供应商。

18.3.2 货物主要性能（内容）的详细描述；

18.3.3 保证所投货物正常、安全、连续运行期间所需的所有备品、备件及专用工具的详细清单。

18.4 投标文件应编排有序、内容齐全、不得任意涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖投标人电子公章。

19. 投标保证金（免收）

20. 投标有效期

20.1 为保证采购人有足够的时间完成评标和与中标人签订合同，规定投标有效期。投标有效期期限见投标人须知前附表。

20.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

20.3 投标有效期从投标截止日起计算。

20.4 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以书面形式提出延长投标有效期的要求。投标人以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件的实质性内容，且需要相应地延长投标保证金的有效期。

21. 投标文件份数和签署

21.1 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件。

21.2 投标文件均应依招标文件要求加盖投标人电子签章。

四. 投标文件的递交

22. 投标文件的密封和标记

加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前网上投标。

23.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后制作上传的投标文件为无效投标文件，采购人将拒绝接收。

24. 投标文件的修改和撤回

投标截止日期前，投标人可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

五. 开标与评标

25. 开标

25.1 本项目实行网上远程开标无须到现场提交投标文件。投标文件提交及解密详见周口市公共资源交易中心网办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》

25.2 开标时，各投标单位应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，项目负责

人在监督员或公证员监督下解密所有投标文件。在解密投标文件开始时 30 分钟内进行解密，超时视为放弃递交投标文件。

25.3 投标资格及投标文件的法律文本将由评审委员会在评标前进行审查。资格不符合招标文件要求和相关法律法规规定的，投标无效。

25.4 开标时，周口市公共资源交易中心政府采购中心将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及周口市公共资源交易中心政府采购中心认为合适的其它详细内容。

25.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作，投标人在投标文件中对上述做出书面保证，否则视为不响应招标文件实质性内容。

26. 投标文件的澄清、说明或补正

26.1 为有助于投标的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26.2 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，如果有异议在规定时间内提出，没有异议须做出“无异议”承诺书，承诺书作为投标文件的组成部分，否则为无效投标文件。

26.2 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；在开标一览表大写处加盖公章和法定代表人签字，单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

26.3 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

26.4 如同时出现 26.2 条和 26.3 条所述的不一致情况，以开标一览表为准。

27. 评标

27.1 评委会将按照招标文件规定的评标办法对投标人独立进行投标评审。投标评审分为符合性审查和综合评分。

27.2 符合性审查时，评委会将首先审查投标文件是否实质上响应招标文件各项指标要求。实质上响应的投标应与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响合同的供货范围、质量和性能等；或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或投标人的义务。这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。投标人不得通过修改或撤销不符合要求的偏离或保留而使其投标成为响应性的投标。

有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- 27.2.1 投标文件未经投标单位电子签章的；
- 27.2.2 未提供健全完整的财务、会计、公司管理制度；
- 27.2.3 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；
- 27.2.4 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- 27.2.5 投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约；
- 27.2.6 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价；
- 27.2.7 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；
- 27.2.8 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。
- 27.2.9 供应商没有在投标（响应）文件中附“廉洁自律承诺书”。
- 27.2.10 供应商未提供法定代表人签章的国家企业信用信息公示系统近年年度报告。
- 27.3 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。
- 27.3.1 法定代表人和委托代理人未在身份证正面上签章的；
- 27.3.2 未提供经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、损益表的；
- 27.4 响应性文件未按文件规定密封、签署、盖章及未加盖骑缝章的；
- 27.5 评委会决定投标文件的响应性及符合性只根据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

28. 废标处理

28.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，周口市公共资源交易中心政府采购中心有权宣布废标：

- 28.1.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 28.1.2 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；
- 28.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 28.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心会把废标理由通知所有投标人。

28.2 因上条第一款、第二款规定情形导致废标的，若采购人提出申请，报经政府采购监督管理部门批准，可现场改为竞争性谈判，投标人有下列情形之一的，不得参加谈判：

- 28.2.1 放弃参加投标的；

- 28.2.2 未经周口市公共资源交易中心政府采购中心允许，离开开标现场通知不上的；
- 28.2.3 不符合招标文件列明的专业条件的；
- 28.2.4 未按规定交纳谈判保证金的；
- 28.2.5 有影响采购公正的违法、违规行为造成项目废标的；
- 28.2.6 其他不符合竞争性谈判条件的情况。

28.3 采购方式现场改为竞争性谈判时，周口市公共资源交易中心政府采购中心以《招标流标现场转谈判邀请函》方式函告投标现场各投标人，投标人授权代表签字确认参加谈判。放弃谈判的视同自动放弃本项目的投标资格。竞争性谈判应当至少有两家及以上投标人参加。如参加谈判的投标人少于两家，谈判做流标处理。

28.3.1 谈判时，若投标人未能在评委会指定时间内（原则上不超过 60 分钟）提交符合要求的补充资料或未作出实质性响应的，投标无效。经过审查符合谈判要求的有效投标人少于两家的，谈判做流标处理。

28.3.2 投标文件的报价视为谈判时的首次报价，未唱标转谈判的，谈判时不公开投标人各轮报价。已经唱标而转谈判的，谈判前公布各参与谈判的投标人首轮报价。

28.3.3 在谈判内容不作实质性变更及重大调整的前提下，投标人次轮报价不得高于上一轮报价。

29. 二次采购

项目废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心可能发布二次公告（投标邀请），进行二次采购。

前款所述“二次”，系指项目废标后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

六. 定标与签订合同

30. 定标

30.1 投标符合性审查后，评委会应当按招标文件规定的综合评分办法提出独立评审意见，推荐中标候选人。

30.2 采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

30.3 如评委会认为有必要，首先对第一中标候选人就投标文件所提供的内容是否符合招标文件的要求进行资格后审。资格后审视为本项目采购活动的延续，以书面报告作为最终审查的结果。如果确定第一中标候选人无法履行合同，将按排名依次对其余中标候选

人进行类似的审查。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照合同约定提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

30.4 原则上把合同授予实质上响应招标文件要求的排名最前的中标候选人或通过上条资格审查的中标候选人。

30.5 最低报价并不是中标的保证。

30.6 凡发现中标候选人有下列行为之一的，其中标无效，并移交政府采购监督管理部门依法处理：

30.6.1 以他人名义投标、或提供虚假材料弄虚作假谋取中标的；

30.6.1.1 以他人名义投标，是指使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标。

30.6.1.2 有投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

30.6.1.2.1 使用伪造、变造的许可证件；

30.6.1.2.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

30.6.1.2.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

30.6.1.2.4 提供虚假的信用状况；

30.6.1.2.5 其他弄虚作假的行为。

30.6.2 与采购人、其他供应商或者采购代理机构名称工作人员恶意串通的；

30.6.3 向采购人、评审专家、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

30.6.4 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的；

30.6.5 其他违反招投标法律、法规和规章强制性规定的行为。

30.7 周口市公共资源交易中心政府采购中心将在政府采购相关网站上发布评审结果公告。

31. 中标通知书

31.1 在发出中标公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 自行下载中标通知书。

31.2 周口市公共资源交易中心政府采购中心对未中标的投标人不做未中标原因的解

释。

31.3 评审结果确定后，中标人请及时到周口市公共资源交易中心政府采购中心领取中标通知书。

32. 中标服务费

本项目免收中标服务费

33. 履约保证金

无

34. 签订合同

34.1 中标人应在中标通知书发出之日当天领取，七日历天内（具体时间、地点见中标通知书）与采购人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均作为合同的附件。因项目要求交货期紧，采购人通知领取成交通知书的7天内，必须进行领取，供应商对此项内容做出书面保证，否则为无效投标文件。

34.1.1 中标人应按照规定的时间、地点与采购人签订采购合同，投标人对此项内容做出书面保证，否则给采购人造成损失的，供应商还应承担赔偿责任。

34.2 采购双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。投标人书面声明合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。对任何因双方擅自变更合同引起的问题周口市公共资源交易中心政府采购中心概不负责，合同风险由双方自行承担。

34.3 采购人保留以书面形式要求合同的卖方对其所投货物的装运方式、交货地点及服务细则等作适当调整的权利。

34.4 投标人需在投标文件中出具保证书，保证本项目不挂靠、不违法分包，一旦发现挂靠、违法分包等情形，甲方有权解除合同，且投标人承诺自愿接受甲方的经济处罚及其他处罚。

35. 验收

由采购人自行组织对供应商的履约验收。

36. 质疑

36.1 投标人认为采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理。如果有异议在规定的时间内提出，没有

异议需在投标文件中出具对招标文件无异议承诺书，投标人须对上述内容完全响应无此承诺将被视为无效投标。

36.2 质疑书内容应包括质疑的详细理由和依据，并提供有关证明资料。

36.3 有以下情形之一的，视为无效质疑：

36.3.1 未按规定时间或规定手续提交质疑的；

36.3.2 质疑内容含糊不清、没有提供详细理由和依据，无法进行核查的；

36.3.3 其他不符合质疑程序和有关规定的。

被判定无效质疑的，采购人将书面回复投标单位其质疑无效的理由，并记录无效质疑一次。

36.4 采购人将在受到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.5 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，政府采购监督管理部门将驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

36.5.1 一年内三次以上投诉均查无实据的；

36.5.2 捏造事实、提供虚假投诉材料或提供以非法手段取得的证明材料质疑的；

36.5.3 其他经认定属于虚假、恶意投诉的行为。

37. 未尽事宜

37.1 按《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定执行。

38. 解释权

38.1 本招标文件的解释权属于采购人。

第六章 周口市政府采购合同（货物类）标准文本

（最终以采购人确定的版本为准）

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的物内容；
- 2、在投标文件中书面声明不得以次充好、高投低配，确因在合同执行中不可抗力因素造成的，应提供相关依据；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；
- 5、供应商应提供需验收物品的清单、参数、使用手册、人员培训情况等资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。
- 7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

采购合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：_____(财政资金项目必须填写)

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	备注
合同总价款（大小写）： 备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至甲方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。						

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方在投标文件中书面声明提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

进口产品的质量标准为_____。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收_____。

（国家或行业主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与行业主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）

【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法，按下列第（ ）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2.到货地点：_____ (甲方指定的任何地点，安装并调试.)

3.产品的交货期限_____。

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：_____

第六条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：

实行预付款的条件和比例：

合同款项结算方式和支付比例：

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

供应商在响应本项目时，须单独承诺：在甲方资金不能及时拨付到位时，乙方不得停止工作。附在响应文件中，否则为不实质招标文件要求。

第七条 验收方法

1.乙方安装调试后，在_____ 天内通知甲方组织验收，采购代理机构保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。供应商须保证如期完成供货，并协助采购人顺利完成验收工作，需在投标文件中承诺如期完成供货保证书。

4、因本项目采购技术参数复杂，专业性较高，甲方需邀请第三方机构参与验收，参与验收第三方机构的意见作为验收书的资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

检测、验收费用承担方式：

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在_____个工作日内

向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在 _____ 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1.保修

乙方对其所提供的货物免费保修_____年，保修期从_____开始。乙方应在接到报修通知后_____天内上门维修，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后_____天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但费用和 risk 由乙方承担。

2.维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用由甲方承担。

第十条 乙方的违约责任

1.乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的_____%（通用产品的幅度为 1%—5%，专用产品的幅度为 10%—30%）的违约金。

2.乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。投标人在投标文件中需对上述单独做出保证，并附到投标文件中。

3.乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。投标人在投标文件中需对上述单独做出保证，并附到投标文件中。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任,并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的,应向对方赔偿相当于本合同总价款_____%违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1.甲方中途退货,应向乙方偿付退货部分货款_____%(通用产品的幅度为 1%~5%专用产品的幅度为 15%-30%)的违约金。

2.甲方违反合同规定拒绝接货的,应当承担由此造成的损失。

3. 甲方未按照合同约定支付货款,应向乙方违约金____元。

第十二条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故,致使影响合同履行时,履行合同的期限应予以延长,延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时,应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,在取得有关部门证明以后,允许延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约(或质量)保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的,甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供,与此有关的费用由卖方承担。

2.若确需质量保证金的,质量保证金不得超过合同总价款的 5%。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外,乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下,乙方对甲方负总责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下,不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。投标人在投标文件中需对上述单独做出保证,并附到投标文件中。

2.除非执行合同需要,在事先未得到甲方同意的情况下,乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十六条 合同纠纷调处

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失,应当在明确责任后 10 天内,按银行规定的结算办法付清,否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷,当事人双方应当及时协商解决,协商不成时,任何一方均可请本项目政府采

购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履约中的违法违纪行为。

第十七条 下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目(项目编号: 某编号)的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）： （公章）

供货人（乙方）： （公章）

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

____年__月__日

____年__月__日

第七章 投标文件格式

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标人情况综合简介	
三	投标函	
四	投标分项报价表	
五	投标响应表	
六	产品质量承诺	
七	所供货物组部件、备品、备件清单	
八	有关证明文件	
九	法定代表人身份证明	
十	法定代表人授权委托书	
十一	招标文件内容确认书	
十二	中小企业声明函	
十三	售后服务	
十四	所投货物的技术资料等	
十五	其他投标人认为需要提供得材料等	
十六	政府采购供应商诚信承诺书	
备注：投标文件资料清单是投标人制作投标文件的参考格式，并非必须格式，请各位投标人根据所投项目需要自行增减，是否依据了本格式或自行增减了多少格式并不是废标的条款。		

一．开标一览表

项 目 名 称	_____项目名称__标段
投标人全称	
投标范围	
1、最终投标报价 (人民币)	1、投标报价： 元、大写：
备注	

供应商名称：（电子公章）

法人代表和授权委托人：（签章）

日期： 年 月 日

二. 投标人综合情况简介

(投标人可自行制作格式)

三. 投标函

致：（采购人和采购代理机构）

根据贵方“（项目名称、项目编号）”项目招标邀请书或招标公告，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标人全称），提交规定形式的投标文件。

据此函，我方兹宣布同意如下：

（1）如我公司中标，愿意按招标文件规定提供交付货物（包括安装调试等工作）的总报价为人民币_____元，供货期_____。本投标自招标开始日起有效期为 天内。

（2）我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

（3）我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。本函由投标单位加盖公章，并由投标单位法定代表人或其授权代表人签字和盖章。

（4）我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

（5）我方同意从招标文件规定的开标日期起___日遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

（6）我方声明投标文件所提供的一切资料及周口市公共资源交易中心会员库申报资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

（7）如果被确定为成交供应商，我方同意在采购人通知领取成交通知书的_天内进行领取，并尽快联系采购人签订合同。

（8）我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

（9）我方同意招标文件规定的付款方式。

（10）与本投标有关的通讯地址：_____

（11）本项目项目负责人： 电话：

供应商名称：（电子签章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

四．投标分项报价表

序号	品名品牌、规格型号、 原产地及生产厂家	单位	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
	其他费用					
	合计					

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

报价为所投货物的单价组成。包括货物出厂价格、运费、税金及其它。

五．投标响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	技术规格及配置	品牌、型号 技术规格及配置	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信及报价部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	供货期			
2	免费质保期			
3	付款响应			
4	业绩			
5	其他			

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

- 1、投标人必须逐项对应描述投标货物主要参数、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致投标无效；
- 2、投标人所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并应注明投标文件中对应的页码范围。

六. 产品质量承诺

(投标人可自行制作格式)

七. 所供货物组部件、备品、备件清单（可不填写）

序号	名称	规格型号	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
合计						

投标人电子公签章：

备注：备品备件系指免费质保期满后一定期限的易损件、耗材等。

八. 有关证明文件

提供符合投标邀请（招标公告）、货物需求一览表及评标办法规定的相关证明文件。

九. 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：__年__月__日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证号码：_____

附法定代表人身份证扫描件：

身份证正面	身份证反面

供应商名称：（电子公章）

法定代表人：（电子章）

日期： 年 月 日

十. 法定代表人授权委托书

致：_____（采购人）：

我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据本授权，参加_____（项目名称）、_____（项目编号）采购活动，全权代表本公司处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、评标、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

如果本次采购活动现场变更采购方式，本授权书有效。代理人无转委托权。

法定代表人签字：_____ 职务：_____

委托代理人签字：_____ 职务：_____

代理人身份证号码：_____

附委托代理人身份证扫描件：

身份证正面	身份证反面

供应商名称：（电子公章）

法定代表人：（电子章）

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

十一．招标文件内容确认书

_____（招标人名称）：

我方已经详细阅读整个招标文件的内容，对本招标文件的内容没有任何异议，全部同意并接受且我方保证在开评标活动结束后不对本招标文件的任何内容提出异议。

供应商名称：（电子公章）

法定代表人：（电子章）

日期： 年 月 日

十二. 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 本项目如是只面向中小企业采购的应当必须提供。

十三. 售后服务

(投标人可自行制作格式)

十四. 所投货物的技术资料等

(投标人可自行制作格式，附产品技术彩页等)

十五. 其他投标人认为需要提供得材料等

十六、政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自或与与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假投诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（电子公章）

法人和授权委托人：（签章）

日期： 年 月 日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。供应商须将此函附于投标文件中。