

周口市公共资源交易中心

政府采购招标文件

项目名称：周口市淮阳区人民医院医疗设备采购项目

项目编号：淮财招标采购-2025-44

2025年10月13日

周口市公共资源交易中心

政府采购招标文件

项目名称：周口市淮阳区人民医院医疗设备采购项目

项目编号：淮财招标采购-2025-44

2025 年 10 月 15 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知前附表	6
第三章 货物需求一览表	8
第四章 评标办法	45
第五章 投标人须知	51
第六章 周口市政府采购合同（货物类）标准文本、合同签订指引、供应商履约验收指引	64
第七章 投标文件格式	72
周口市政府采购合同融资政策告知函	87

第一章 招标公告

项目概况

周口市淮阳区人民医院医疗设备采购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 2025 年 11 月 5 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：淮财招标采购-2025-44
- 2、项目名称：周口市淮阳区人民医院医疗设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：30000000.00 元
最高限价：30000000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）	是否专门面向中小企业
1	1	周口市淮阳区人民医院医疗设备采购项目	30000000.00	30000000.00	否

5、采购需求：详见采购清单（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）

- 5.1 供货期：合同签订后 60 日历天内完成供货及安装。
- 5.2 质量要求：符合国家及行业相关规定，达到合格标准，满足采购人需求。
- 6、合同履行期限：合同签订之日起至质保期满。
- 7、是否接受进口产品：否
- 8、本项目是否接受联合体投标：否
- 9、本项目是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：

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) 信誉要求：根据《财政部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《河南省财政厅关于转发财政部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〕15号）被列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”的（指政府采购行政处罚有效期内）、被列入“中国执行信息公开网”

（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）失信被执行人的、被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“重大税收违法失信主体”的供应商和法定代表人将被拒绝参加投标。在标书中附网页查询截图，查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

(2) 所投产品必须符合《医疗器械监督管理条例》的相关规定，供应商为生产企业（制造商）时须具有医疗器械生产许可证；供应商为代理商（销售商）时须具有医疗器械经营许可证或二类医疗器械经营备案凭证；且所投的二类医疗器械产品应提供有效期内的医疗器械注册证。

三、获取招标文件

时间：2025年10月15日至2025年10月22日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（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元

四、投标文件截止时间及地点

时间：2025年11月5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、开标时间及地点

时间：2025年11月5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、发布公告的媒介及招标公告期限

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， 招标公告期限为五个工作日。

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：周口市淮阳区人民医院

地 址：周口市淮阳区

项目联系人： 李杨 联系方式：13949966278

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

项目联系人： 郝冰 联系方式：0394-8106517、19913281817

3. 监督单位：周口市淮阳区财政局

联系方式： 0394-2662207

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2025 年 10 月 15 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	周口市淮阳区人民医院
2	委托人	李杨
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	周口市淮阳区人民医院医疗设备采购项目
5	项目编号	淮财招标采购-2025-44
6	项目性质	货物类
7	资金来源	单位自筹
8	包别划分	本次招标为 1 个包
9	付款方式	设备到货验收合格后支付合同金额的 90%，余 10%设备款提供厂家售后服务承诺函后一次性付清。
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	供货期限	合同签订后 60 日历天内完成供货及安装
14	免费质保期	12 个月
15	投标保证金金额	不需要缴纳投标保证金

16	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关注相关信息引发的相关责任。
17	勘察现场	不组织。投标人可根据需要自行勘察现场。
18	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。
19	投标时间及地点	投标截止时间：2025 年 月 日 10:00 时（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）
20	开标时间及地点	开标时间：2025 年 月 日 10:00 时（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）
21	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
22	质量要求	符合国家及行业相关规定，达到合格标准，满足采购人需求。
23	所属行业	工业
24	验收	中标人必须确保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。
25	其他	包括但不限于： 1. 投标人提供的货物必须是原装全新、符合招标文件质量要求的产品。 2. 中标后， 中标企业需提供与上传电子投标文件一致的纸质投标文件一正本二副本。

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。中标人必须确保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且单独作出响应；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；

5） 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

清单

1	CT
2	数字胃肠机
3	DR
4	四维彩超
5	心电工作站
6	乳腺扫描仪
7	经颅多普勒
8	智能采血系统
9	双能 X 射线骨密度仪
10	白睛无影照相机
11	全自动医用电子血压计
12	身高体重测量仪
13	动脉硬化检测仪
14	免散瞳眼底照相机

1、CT 技术参数

1 设备名称：超高端 X 射线体层摄影设备（CT）

1.1 设备数量：一套

1.2 设备用途：全身扫描的临床应用和临床研究

1.3 制造厂商：投标人说明

*1.4 设备型号：所投机型必须为各制造厂家已获得 NMPA 注册的最新版本、最高技术的产品（如存在注册证变更的，须提供变更后的所有配置）。GE 需提供含 DLIR 技术且球管最大电流大于等于 1300mA 的产品，SIEMENS 需提供含 3D 天眼技术及含 Touch Panels 的 FAST Integrated Workflow 技术产品，CANON 需提供含 AiCE 技术产品，PHILIPS 需提供含 NanoPanel Prism detector 技术产品，其它厂家提供最新最高技术产品。评标时经专家合议，若不满足则做废标处理

2 主要技术规格

2.1 扫描机架系统

2.1.1 扫描机架液晶屏操作模式：触摸式

2.1.2 扫描机架液晶屏显示内容：包括但不限于心电监护信息

2.1.3 内置式心电监护系统

2.1.4 扫描机架支撑方式：气垫轴承支撑

2.1.5 扫描机架驱动方式：线性马达驱动（磁悬浮驱动）

2.1.6 滑环类型：低压滑环

2.1.7 冷却方式：水冷或风冷

2.1.8 扫描机架孔径 $\geq 80\text{cm}$

2.1.9 旋转时间 ≤ 0.27 秒/ 360°

2.1.10 常规扫描视野 FOV $\geq 50\text{cm}$

2.2 X 线球管及高压发生器

*2.2.1 单组发生器功率 $\geq 108\text{KW}$

2.2.2 球管具备节段阳极靶面

2.2.3 球管有效热容量 $\geq 30\text{MHU}$

*2.2.4 单只球管最大电流 $\geq 1000\text{mA}$

*2.2.5 单只球管最小电流 $\leq 10\text{mA}$

2.2.6 球管最小步进电流调节 $\leq 1\text{mA}$

2.2.7 球管电压范围 $80\sim 140\text{KV}$

2.2.6 具备 X 和 Z 两个方向偏转的动态飞焦点技术

2.2.9 球管大焦点 $\leq 1.1\times 1.2\text{mm}$

2.2.10 球管小焦点 $\leq 0.6\times 0.7\text{mm}$

*2.2.11 球管单次连续螺旋扫描 ≥ 110 秒

2.2.12 球管保证：全保 1 年（无扫描病人例数及曝光次数限制，一年内损坏免费更换新球管）

2.3 探测器

*2.3.1 如提供传统单套探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$ ；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器 Z 轴覆盖范围 $\geq 5.76\text{cm}$ ；如提供全新立体双层光谱探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$ ，（要求附技术白皮书说明）

2.3.4 数据采集率 $\geq 4800\text{view}\times 2/\text{单元}/360^\circ$

2.3.5 最小探测器单元 $\leq 0.625\text{mm}$

2.4 扫描床系统

2.4.1 床水平手动行程 $\geq 2000\text{ mm}$

- 2.4.2 床水平可扫描范围 ≥ 2000 mm
- 2.4.3 最小水平移床速度 0.5mm/s
- 2.4.4 最大水平移床速度 350mm/s
- 2.4.5 最大垂直移床速度 50mm/s
- 2.4.6 最大承重下的移床精度 $\leq \pm 0.25$ mm
- *2.4.7 扫描床垂直升降可低至 500mm
- 2.4.8 扫描床垂直升降可高至 1000mm
- 2.4.9 扫描床垂直升降范围 ≥ 500 mm
- 2.4.10 病人床承重量 ≥ 307 kg
- 2.4.11 具备脚闸操作功能
- 2.5 扫描方式
- *2.5.1 提供最新最先进的微辐射影像重建技术，GE 提供 TrueFidelity, Siemens 提供 Admire, Philips 提供 iDose4, Canon 提供 AiCE
- 2.5.2 微辐射迭代重建速度 ≥ 40 幅/秒
- 2.5.3 提供高级金属伪影专用去除算法: Philips 提供 OMAR、GE 提供 Smart MAR、Siemens 提供 iMAR、Canon 提供 SEMAR
- 2.5.4 定位像有效采集视野 ≥ 50 cm
- 2.5.5 定位像扫描长度 ≥ 200 cm
- 2.5.6 定位像扫描宽度 ≥ 50 cm
- 2.5.7 定位像方向: 双定位
- 2.5.8 单球管螺旋扫描每圈扫描层数 ≥ 512 层/360° 扫描
- 2.5.9 最大扫描范围 2000mm
- *2.5.10 螺距: 0.07~1.65, 连续可调
- 2.5.11 心脏扫描时间分辨率 ≤ 27 ms
- 2.5.12 密度分辨率 ≤ 4 mm@0.3%
- 2.5.13 常规图像噪声值 $\leq 0.27\%$
- 2.5.14 CT 值范围: -1024 到+3071
- 2.5.15 标准图像重建矩阵 $\geq 512 \times 512$
- 2.5.16 高图像重建矩阵 $\geq 768 \times 768$
- *2.5.17 超高图像重建矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
- 2.6 计算机主机
- 2.6.1 主 CPU 型号: 厂商自报
- 2.6.2 主频 ≥ 3.5 GHz
- 2.6.3 内存 ≥ 64 GB
- 2.6.4 图像硬盘容量 ≥ 7.6 TB
- 2.6.5 显示器 ≥ 19 " , LCD 1280*1024
- 2.6.6 图像格式和传输存储: DICOM 3.0
- 2.6.7 DICOM Modality Worklist: 标配
- 2.6.8 图像自动检索传送软件: 标配
- 2.6.9 自动语言提示功能: 标配
- 2.6.10 操纵台可进行图像后处理功能, MPR/MIP: 标配
- 2.6.11 自动照相功能: 标配
- 2.6.12 控制台双监视器配置: 标配
- 2.7 原厂独立后处理工作站, 可同时支持多种主机影像后处理的高级独立后处理工作
- 2.7.1 CPU 型号: 投标人说明
- 2.7.2 主频 ≥ 3.0 Ghz

- 2.7.3 内存 $\geq 16\text{GB}$
- 2.7.4 硬盘容量 $\geq 1\text{ TB}$
- 2.7.5 CD-RW 和 DVD-RW：标配
- 2.7.6 图像格式、传输存储：DICOM 3.0
- 2.7.7 多影像融合功能（CT/MR/NM）：标配
- 3 临床应用和后处理软件
 - 3.1 3D 分析软件包(MIP, MPR, SSD, VR 等)：支持 3D 图像的适时操控,包括绕任意轴的旋转、放大、移动、切割等
 - 3.2 心脏成像功能包：包括前瞻、回顾 ECG 触发采集，多周期重建，心电编辑，心脏采集时剂量调制，钙化积分
 - 3.3 心脏一站式成像功能，具备一次扫描同时实现冠脉血管狭窄分析，同时具备能谱数据评估斑块成分，斑块破裂风险预测，心肌活性定量分析功能
 - 3.4 CTA 血管成像功能包
 - 3.5 全自动血管量化分析功能，分析数据至少含概：血管长度、管腔最大/最小直径、管腔最大/最小截面面积等
 - 3.6 CT 灌注软件包，含头部灌注和肝脏等体部灌注
 - 3.7 最大头颅动态灌注扫描范围 $\geq 16\text{cm}$
 - 3.8 具备 CT 能量成像技术，且高、低能量数据采集时间差为 0 且采集角度差为 0° ，提供技术白皮书证明
 - *3.9 单 KeV 图像能级 ≥ 161 级
 - 3.1 能量扫描电压档位 ≥ 3 档
 - 3.11 能量扫描电压档位：具备 100kVp、120kVp、140kVp 三档能量扫描条件
 - 3.12 一次扫描具备 100kVp 下的常规图像和能量多参数图像
 - 3.13 心肌能量灌注扫描时间分辨率 $\leq 27\text{ms}$
 - 3.14 能量扫描模式下投影数 $\geq 4800\text{view} \times 2 / \text{单元} / 360^\circ / \text{层}$
 - 3.15 能量扫描视野 FOV $\geq 50\text{cm}$
 - 3.16 单 KeV 成像范围：40~200keV
 - 3.17 能量采集时，球管电流可根据患者体型、层面、旋转角度进行调节
 - 3.18 具备同时使用单 keV 图像与专用金属伪影技术结合(Philips 提供 OMAR、GE 提供 Smart MAR、Siemens 提供 iMAR、Canon 提供 SEMAR)，共同作用去除金属伪影的功能
- 4 售后服务和要求
 - 4.1 整机保修（包括球管、高压发生器、探测器）：1 年
 - 4.2 提供完整的使用手册：安装时院方验收
 - 4.3 提供培训计划：投标人说明
- 5、附属设备
 - 5.1 高压注射器
 - 5.2 UPS
 - 5.3 冠脉智能处理软件
 - 5.4 头颈智能处理软件
 - 5.5 肺结节、肋骨智能处理软件

2、数字胃肠机技术参数

1 满足临床消化系造影、泌尿系造影、子宫输卵管造影等常规放射诊断需要；能实现各部位的平板数字化透视及摄影，实现数字图像储存管理等功能。

2 电源条件：

2.1 电压： $380V \pm 38V$

2.2 频率： $50Hz \pm 1Hz$

2.3 容量： $\geq 105kVA$

2.4 内阻： $\leq 0.17\Omega$

3 高压发生器

3.1 最大功率 $\geq 65KW$

3.2 主逆变频率 $\geq 480KHz$

3.3 摄影

3.3.1 管电压： $\geq 40kV-150kV$ 分档调节

3.3.2 管电流： $\geq 800mA$ 分档调节

3.4 透视

3.4.1 管电压： $\geq 40kV-125kV$ 连续可调

4 知名品牌 X 射线球管

4.1 球管焦点：大焦/小焦 1.2mm /0.6mm

4.2 输入功率：大焦点 $\geq 75kW$ 小焦点 $\leq 30kW$

4.3 阳极热容量： $\geq 300KHU$

4.4 旋转阳极速度： $\geq 9700rpm$

5 多功能诊断床

5.1 床面横向移动范围 $\geq 220mm$

5.2 床体起倒范围 $\geq +90^\circ \sim 0^\circ \sim -25^\circ$

5.3 SID $\geq 1800mm$

5.4 点片装置纵向移动 $\geq 1000mm$

6 滤线栅

6.1 两块，会聚距离分别为 100cm/180cm

7 动态平板探测器

7.1 有效面积 $\geq 430mm(H) \times 430mm(V)$

7.2 相素矩阵 $\geq 3072(H) \times 3072(V)$

7.3 相素间距： $\leq 140\mu m$

7.4 连续透视最高帧频 $\geq 30fps$

7.5 空间分辨率 $\geq 3.7lp/mm$

7.6 A / D 转换 $\geq 16bit$

8 数字化 X 线摄影透视操作系统

8.1 工作站硬件

8.1.1 Windows10 及以上操作系统

8.1.2 CPU：相同或者优于 I5-12400

8.1.3 内存： $\geq 8G$

8.1.4 硬盘： $\geq 1TB$

8.1.5 显示器： ≥ 24 英寸

8.2 工作站软件

8.2.1 登记：常规登记、紧急登记、增加协议

- 8.2.2 选择患者体型：儿童、瘦成年人、正常成年人、胖成年人
- 8.2.3 浏览工具：放缩、水平翻转、垂直翻转、左转 90 度、右转 90 度、放大、缩小
- 8.2.4 系统工具：文本标记、前体位标记、左标记、右标记
- 8.2.5 打印模板、设置、保存报告；报告打印：快速打印、打印报告；图像归档
- 8.2.6 刻录、打印：删除图像、图像存储、浏览图像、报告
- 8.2.7 系统设置：基础设置、注释信息、工具、多屏设置、DB、采集设置、界面
- 8.3 具有：心胸比（CTR）、距离测量、角度测量、脊柱测量的功能；

9 配置：

- | | |
|-----------------|-----|
| 9.1 遥控操作台 | 1 件 |
| 9.2 X 射线高频高压发生器 | 1 件 |
| 9.3 多功能诊断床 | 1 台 |
| 9.4 滤线栅 | 2 件 |
| 9.5 X 射线管 | 1 件 |
| 9.6 电离室 | 1 件 |
| 9.7 动态平板探测器 | 1 件 |
| 9.8 采集工作站 | 1 套 |
| 9.9 长骨图像拼接软件包 | 1 套 |

3、DR 技术参数

- 1 满足全身各部位的立位和卧位的 X 线影像学检查，实现数字成像、数字图像的存储管理，也可实现胸部和腹部透视等体检功能。
- 2 高压发生器
 - 2.1 最大功率 $\geq 65\text{KW}$
 - 2.2 主逆变频率 $\geq 480\text{KHz}$
 - 2.3 摄影
 - 2.3.1 管电压：40kv—150kv 分档调节
 - 2.3.2 管电流： $\geq 800\text{mA}$ 分档调节
 - 2.4 透视
 - 2.4.1 管电压：40kv—125kv 连续可调
 - 2.4.2 连续透视管电流：最小 $\leq 0.5\text{mA}$ ，最大 $\geq 20\text{mA}$
 - 2.4.3 脉冲透视最高管电流： $\geq 40\text{mA}$
- 3 知名品牌 X 射线球管
 - 3.1 球管焦点：大焦/小焦 1.2mm /0.6mm
 - 3.2 焦点功率：大焦点 $\geq 75\text{kW}$ 小焦点 $\geq 25\text{kW}$
 - 3.3 旋转阳极速度： $\geq 9500\text{rpm}$
- 4 摄影床
 - 4.1 球管立柱纵向行程 $\geq 1400\text{mm}$
 - 4.2 沿立柱上下移动行程 $\geq 1250\text{mm}$
 - 4.3 床面移动纵向行程 $\geq \pm 500\text{mm}$
 - 4.4 床面移动横向行程 $\geq \pm 120\text{mm}$
 - 4.5 片盒移动纵向行程 $\geq 500\text{mm}$
 - 4.6 床面最低高度 $\leq 550\text{mm}$
 - 4.7 床下滤线栅栅格比：10：1，栅密度：40L/cm
- 5 胸片架
 - 5.1 沿立柱上下移动行程 $\geq 1500\text{mm}$
 - 5.2 片盒中心最低离地高度 $\leq 360\text{mm}$
 - 5.3 滤线栅栅格比：10：1，栅密度：80L/cm
- 6 动态平板探测器
 - 6.1 有效面积： $\geq 410\text{mm (H)} \times 410\text{mm (V)}$
 - 6.2 相素矩阵： $\geq 3000\text{ (H)} \times 3000\text{ (V)}$
 - 6.3 相素间距： $\leq 140\text{ }\mu\text{m}$
 - 6.4 透视最高帧频： $\geq 30\text{fps}$
 - 6.5 空间分辨率 $\geq 3.71\text{lp/mm}$
 - 6.6 A / D 转换：16bit
- 7 静态平板探测器
 - 7.1 有效面积： $\geq 410\text{mm (H)} \times 410\text{mm (V)}$
 - 7.2 相素矩阵： $\geq 3000\text{ (H)} \times 3000\text{ (V)}$
 - 7.3 相素间距： $\leq 140\text{ }\mu\text{m}$
 - 7.4 A / D 转换：16bit
 - 7.5 空间分辨率 $\geq 3.71\text{lp/mm}$
- 8 软件操作系统
 - 8.1 Windows10及以上操作系统
 - 8.2 CPU：相同或者优于 I5-12400

- 8.3 内存：≥8G
- 8.4 硬盘：≥1TB
- 8.5 显示器：≥24英寸
- 8.6 登记：常规登记、紧急登记、增加协议
- 8.7 选择患者体型：儿童、瘦成年人、正常成年人、胖成年人
- 8.8 浏览工具：水平翻转、垂直翻转、左转90度、右转90度、放大、缩小
- 8.9 系统工具：文本标记、前体位标记、左标记、右标记
- 8.10 打印模板、保存报告；报告打印：快速打印、打印报告；图像归档
- 8.11 刻录、打印：删除图像、图像存储、浏览图像、报告
- 8.12 系统设置：基础设置、注释信息、多屏设置、采集设置、界面
- 8.13 具有：心胸比（CTR）、距离测量、角度测量、脊柱测量的功能
- 9 配置：
 - 9.1 遥控操作台 1件
 - 9.2 高压发生器 1件
 - 9.3 摄影床 1台
 - 9.4 滤线栅 2件
 - 9.5 胸片架 1台
 - 9.6 X射线管 1件
 - 9.7 动态平板探测器 1件
 - 9.8 平板探测器 1件
 - 9.9 采集工作站 1套
 - 9.10 长骨图像拼接软件包 1套

4、四维彩超技术参数

一、全数字化高端彩色多普勒超声诊断仪

二、数量：一套

三、整体要求：国产

*四、投标机型必须为该品牌高档机型；主要用于妇产、腹部、乳腺、早孕期胎儿筛查、成人心脏、胎儿心脏、中孕期胎儿筛查、晚孕期胎儿筛查、新生儿、生殖超声、盆底超声，注册证管理类别为第三类注册，符合医疗器械分类目录的第三类要求，支持三维经食管超声心动图成像技术，并具备持续升级能力（以注册证为准），能满足开展新的临应用需求。

*4.1 要求所投机型为投标商同系列高档机型，注册证管理类别为第三类注册，符合医疗器械分类目录的第三类要求，支持三维经食管超声心动图成像技术，并具备持续升级能力。

五、主要规格及系统概述

5.1 主机系统性能概括：

5.1.1 显示器≥23.8 英寸医用高清硬屏显示器，分辨率 1920×1080, 无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠

5.1.2 操作面板具有液晶触摸屏≥11.5 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手势操控三维成像，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。

5.1.3 数字化频谱多普勒显示和分析单元（包括 PW、CW 和 HPRF）；

5.1.4 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

5.1.5 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头

5.1.6 自适应核磁像素优化技术，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。

5.1.7 实时二同步 / 三同步能力；

5.1.8 内置 DICOM 3.0 标准输出接口；

5.1.9 具有微细血流成像技术，可捕捉超微细血流及超低速血流信号，支持凸阵、线阵探头，可用于腹部、浅表、肌骨、儿科、血管等多种应用，具有单独模式、增强模式及 2D 对比模式，具有 8 种颜色图可选，并可进行血流速度测量，已存储的图像亦可使用增强模式进行观察。（附图证明）

5.2 先进成像技术：

5.2.1 超宽视野成像扫描技术

1) 测量功能, 电影回放功能

2) 线阵探头具备

3) 结合先进的成像技术如复合成像技术结合使用

5.2.2 具备全屏高清放大功能

5.2.3 超声声速自动校正技术

1) 针对肥胖及困难病人

2) 专门的预置条件

5.2.4 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。

5.2.5 组织多普勒技术(TDI/或 DTI)，具有彩色，谐波，PW，M 型多种模式

5.2.6 实时三维成像技术

1) 具备三维、四维实时成像功能和三维容积定量功能

2) 具备自由臂三维成像、支持常规凸阵和线阵探头

3) 具有表面模式、骨骼模式、反转成像模式等

5.2.7 真实渲染成像功能：通过全新的容积处理方式，增强容积图像的细节显示，提高图像真实感，加强临床诊断信心。智能可变光源系统通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示。

1) 光源可在容积图像上跟随手动调节的位置可视可调。

2) 光源移动方向，光源可沿 X/Y/Z 轴三个方位进行调节。

3) 全触屏手势操控三维成像后处理：通通过在全触摸屏上进行手势操作，可对容积图像进行 X/Y/Z 轴向旋转及放大/缩小调整，并通过手势操作，使得光源可沿 X/Y/Z 轴三个方向进行调节，有助于组织内部的结构观察。

5.2.8 容积增强成像技术：对容积数据进行多切面采集和处理，有效地抑制噪音，增强多切面图像分辨率，所有容积探头均支持此技术，该技术包含：

1) 通过增强多平面图像的对比度，极大提高 A/B/C 平面的对比分辨率，有利于胎儿脊柱等高回声、强回声组织的显示。

2) 通过调节多平面图像的厚度，以增加 A/B/C 平面图像的细节分辨率。

5.2.9 智能容积断层成像，可在 X, Y, Z 轴具有多层断层显示方式并可进行同屏显示。

1) 单次可切割 ≥ 30 幅图像。

2) 同屏最少可显示 25 幅图像

3) 可进行多种显示格式排列，包括 3*3、4*4、5*5。

4) 可调节不同断层切割层厚，最小切割层厚 $\leq 0.1\text{mm}$

5.2.10 曲面容积断层成像，对于有弧度的脏器，可按照其走形弧度节段一一垂直切割，从而避免因直接切割弧形脏器造成的切面信息不完整。（附图证明）。

5.2.11 自动产科测量：通过人工智能解剖，单键选择产科常规的自动测量（双顶径、枕额径、头围、腹围和股骨长度）

5.3 测量和分析：（B 型、M 型、D 型、彩色模式）

5.3.1 1) 一般测量：距离、面积、周长等；

5.3.2 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；

5.3.3 多普勒血流测量与分析（含自动多普勒频谱包络计算）；

5.4 图像存储（电影）回放重显及病案管理单元

5.4.1 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，可进行参数编程调节；

5.4.2 USB 图像存储, 电影回放重现；

5.4.3 具备主机硬盘图像数据存储；

5.4.4 病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等；

5.4.5 可根据检查要求对工作站参数（存储、压缩、回放）进行编程调节；

5.5 输入/输出信号：

5.5.1 输入：DICOM DATA

5.5.2 输出：S-视频、DP 高清数字化输出

5.6 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件

5.7 具有术者模式，可实时双屏显示，主屏幕与触摸屏实时同步显示扫描图像。

六、系统技术参数及要求：

6.1 系统通用功能：

6.1.1 高分辨率液晶显示器 ≥ 23.8 寸，无闪烁，不间断逐行扫描，可上下左右任意旋转，可前后折叠。

6.1.2 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 11.5 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，最大旋转角度达 360 度。

- 6.1.3 成像探头接口选择: ≥ 4 个, 微型无针式, 并激活可互换通用
- 6.1.4 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
- 6.2 探头规格
 - 6.2.1 二维、彩色、多普勒均可独立变频;
 - 6.2.2 类型: 电子扇扫、凸阵
 - 6.2.3 主机可支持纯净波单晶体探头 ≥ 4 把, 支持腹部、浅表、心脏、腔内、矩阵经食道等全面纯净波单晶体探头, 成人、儿童经食道探头 ≥ 4 把(列出对应探头型号)
 - 6.2.4 单晶体腹部凸阵探头 (1.0-5.0MHz)
 - 单晶体浅表探头 (2.0-20.8MHz)
 - 单晶体相控阵探头 (1.0-4.8MHz)
 - 单晶体容积探头 (2.0-8.5MHz)
 - 6.2.5 B/D 兼用: 电子凸阵: B/PWD;
- 6.3 二维显像主要参数:
 - 6.3.1 高分辨率放大: 放大时增加信息量, 提高分辨率及帧率;
 - 6.3.2 声束聚焦: 发射及接收全程连续聚焦;
 - 6.3.3 接收方式: 独立接收和发射通道数, 多倍信号海量处理;
- 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 显示方式: B/D、M/D、D、B/CDV、B/CPA、B/CDV/PW; B/CPA/PW; B/CDV/CW;
 - 6.4.3 滤波器: 高通滤波或低通滤波两种, 分级选择;
 - 6.4.4 零位移动: 8 级;
 - 6.4.5 显示控制: 反转显示 (上/下)、零移位、B-刷新、D 扩展、B/D 扩展, 局放及移位;
 - 6.4.6 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算
- 6.5 彩色多普勒:
 - 6.5.1 显示方式: 速度图 (CDV)、能量图 (CPA)、方向性能量图 (DCPA)
 - 6.5.2 彩色增强功能: 彩色多普勒能量图 (CDE/CPI); 组织多普勒 (TDI)
 - 6.5.3 具有双同步 / 三同步显示 (B/D/CDV)
 - 6.5.4 显示控制: 零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比
- 6.6 记录装置:
 - 6.6.1 内置一体化超声工作站: 数字化储存静态及动态图像, 动态图像及静态图像以 AVI、BMP 或 JPEG 等 PC 通用格式直接储存
 - 6.6.2 USB 图像存储
 - 6.6.3 USB 接口 ≥ 5 个, 用于图像传输
- 6.7 技术手册: 中文操作手册
- 6.8 上述参数条款必须满足并提供厂家原厂技术白皮书及相关资料 (文字、图片) 证明。
- 7 整机保修 1 年

5、心电工作站技术参数

一、工作条件:

1.1 产品主机可在电源直流 5 伏, 室温 5—40℃和相对湿度 25%~80%(无冷凝)的环境下正常工作。

二、ECG 输入

2.1 ECG 输入通道: 18 导同步采集

2.2 导联选择: 手动/自动可选, 支持 Cabrera 导联体系

2.3 输入阻抗: $\geq 100\text{M}\Omega$

2.4 频率响应: 0.01-300Hz (-3dB~+0.4dB)

2.5 定标电压: $1\text{mV} \pm 2\%$

2.6 抗极化电压: $\pm 600\text{mV}$

2.7 内部噪声: $\leq 12.5\mu\text{V}_{\text{p-p}}$

2.8 时间常数: $\geq 3.2\text{s}$ (0, +20%)

2.9 共模抑制比: $\geq 140\text{dB}$ (AC 滤波关闭), $\geq 123\text{dB}$ (AC 滤波开启)

2.10 输入电流: $\leq 10\text{nA}$

2.11 除颤保护: 具有抗除颤电击保护功能

2.12 导联线: 导联线内附抗除颤电击保护功能

三、波形处理:

3.1 A/D 转换: 24bit

3.2 采样率: 16000 点/秒/通道 (采样)

3.3 灵敏度选择: 2.5、5、10、20, 10/5, AGC mm/mV,

3.4 抗干扰滤波: 交流滤波器: 50Hz/60Hz /关闭

基线漂移滤波: 0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz

肌电滤波: 25Hz/35Hz/45Hz/关闭

低通滤波: 300Hz/270Hz/150Hz/100Hz/75Hz

四、功能特点:

1. 每一根导联线都可独立插拔、便于替换和维护。

2. 采集盒具备采集按钮, 可通过采集盒上的按键完成心电图采集, 打印全过程。

3. 采集盒具有信号质量检测灯。

4. 支持 18 导联同步采集模式, 16 导联模式, 15 导联模式, 12 导联模式, 9 导联模式

5. 支持静态心电检查和药物负荷试验, 支持心电向量和心率变异分析

6. 支持导联顺序、导联标签自定义

7. 支持心电图报告的波形基线位置自动调整、增益自动调整

8. 支持测量、诊断异常值提醒

9. 支持心电图特征描述输出

10. 支持相邻 RR、心率值显示以及打印

11. 支持采集后自动打印功能

12. 支持快捷心电图功能。

13 包括十二导联常规心电图分析、频谱心电图分析、QT 离散度分析、向量心电图分析、时间向量心电图及心率变异性分析等九大分析功能。

14. 支持信号质量检测，支持导联脱落检测，方便医生了解导联连接状况
15. 支持心律失常异常波形的醒目颜色提示，方便医生快速浏览异常波形
16. 支持 30 分钟内的波形冻结和回顾，医生可选择任意需要的波形进行打印
17. 具有事件标记功能，医生可一次性回顾标记的片段，并将所需的片段图进行打印
18. 具有波形放大功能和高精度电子尺，方便医生进行高精度测量
19. 支持心拍特征模板自动识别，支持特征点手动调节后的重新测量
20. 支持自选典型的代表心拍进行测量分析
21. 支持左右手电极反转和胸导联纠正，支持导联纠正后的重新分析，不需要因为导联接错而多做一次心电图，减轻医生工作
22. 支持病人危急值响应功能，紧急病人用置顶红色标出，不耽误病人急救
23. 支持 5 个记录同屏比较，可以更直观地查看前后几次检查的疾病演变情况
24. 支持多种 QTc 计算公式。
25. 支持两种电轴计算方法：振幅法、面积法。
26. 支持自定义心动过速、心动过缓的阈值
27. 支持多种查询条件的组合查询，支持测量参数组合查询，支持用户自定义查询条件，方便医生快速查找病历
28. 支持按申请科室统计、按申请医生统计、按检查科室统计、按检查设备统计、支持按费用统计，支持心电图分析值统计、支持按诊断结论统计，对统计的结果可生成报表
29. 支持通过 GDT、SCP、FDA-XML、DICOM、HL7 等通用标准协议接入第三方 HIS 或 EMR 系统
30. 支持 PDF、BMP、JPG、WORD、DAT、PDF、SCP、FDA-XML 格式输出
31. 支持一维、二维条形码扫描、身份证、社保卡、就诊卡、磁卡机读取病人信息
32. 支持彩色打印，打印网格，波形粗细可调
33. 可提供 2 种以上报告模板

6、乳腺扫描仪技术参数

1、高压发生器

- a) 工作频率: ≥ 100 kHz;
- b) X 射线管电压: 20~40 kV (可调, 1KV 步进);
- c) 最大输出功率: 4 kW;
- d) 最大 X 射线管电压: 40 kV;
- e) 最大 X 射线管电流: 200 mA;
- f) 最大 mAs ≥ 630 mAs。

2、X 线球管

- a) 原装进口旋转阳极乳腺摄影专用球管;
- b) 靶材: 钼;
- c) 等效焦点: 0.1mm (小) /0.3mm (大);
- d) 固有滤过: 0.5mmBe;
- e) 最大阳极转速: 10000rpm/min;
- f) 最高管电压: 40kV;
- g) 最大管电流: 35mA (小焦点) /140mA (大焦点);
- h) 阳极热容量: 320KJ。

3、限束器

- a) 附加滤过: 钼和铑, 可电动切换;
- b) 射线投照范围可以手动调整;
- c) 控制压迫器向下运动时, 射野灯自动点亮;
- d) 压迫器停止运动时, 射野灯延时自动熄灭;
- e) 射野灯延时自动熄灭时间可软件配置。

4、C 臂系统 (乳腺投照架)

- a) C 臂按键控制面板可电动控制 C 臂升降与旋转运动;
- b) 到常用摄影体位自动停止: CC 位、OBL 位、LAT 位;
- c) 到常用 OBL 摄影体位停止的角度值可软件配置;
- d) 摄影承载台升降高度: 735 mm (L) ~1315 mm (H);
- e) C 臂旋转方式: 以受检部位为轴等中心旋转; 一键到位功能可实现 C 形臂自动转动和定位;
- f) C 臂旋转角度: $+180^{\circ} \sim -180^{\circ}$;
- g) 焦点距影像接受面的距离: 650mm;
- h) 具备放大摄影功能: 比例 1.5;
- i) 整机高度降低至 110cm, 可放入移动体检车便携体检;
- j) C 臂旋转角度在系统两侧的近端屏中数字显示; 有角度记忆功能;
- k) C 臂顶盖带紧急开关按钮, 保证操作更安全;

5、压迫装置

- a) 压迫板升降方式：电动升降；
- b) 压迫板运动控制方式：双联脚踏控制；
- c) 加压方式：多级柔性加压，自动释放、手动解压；
- d) 压迫板运动行程：5~268mm；
- e) 压力范围：0~200N；
- f) 压迫器厚度显示范围：5~268mm（双侧液晶屏数字显示）；
- g) 压迫板尺寸：24X30cm。
- h) 柔性压迫板

6、平板探测器

- a) 探测器类型：直接平板探测器；
- b) 输出灰阶：14 bits。
- c) 最小像素：85um；
- d) 图像矩阵：2816 * 3528 pixel；
- e) 有效成像面积：24cm * 30cm；

7、影像采集工作站

- a) 电脑主机硬件：Intel CPU 频率 $\geq 2.4\text{GHz}$ ，内存 $\geq 4\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 500\text{G}$ ，Windows 系统；
- b) 显示器：1M 灰阶显示器（20 英寸），亮度 250Cd/m²，对比度 1000:1；
- c) 乳腺专用增强软件（进口）；
- d) 对平板影像接受器进行自检和校准；
- e) 对患者信息或检查时附带设定的信息以及采集的影像资料进行管理；
- f) 自动曝光控制；
- g) 对曝光影像信息进行采集；
- h) 实现图像浏览、检索；
- i) 可测量影像中感兴趣区域的距离、夹角、面积，并可进行标识；
- j) 图像后处理：黑白反转、旋转和翻转、放大缩小、局部剪辑、增强、滤波降噪、拷贝删节等；
- k) 符合 DICOM3.0 协议标准，HIS、RIS、PACS 无缝连接。可实现图像数据传输、存储、查询、打印或刻录到 CD/DVD 上，以及工作流程和病人信息处理；
- l) 系统自动故障诊断，发生故障时显示相应的故障代码和警告信息；
- m) 启动曝光方式：曝光手闸控制；
- n) 全中文界面显示，可实现数据库备份、数据库恢复。

7、经颅多普勒技术参数

临床功能：支持颅内外血管常规检测、栓子监测及长程监护等功能

1、主要技术规格及系统参数

- 1.1、频谱分辨率：128 点、256 点、512 点、1024 点；
- 1.2、取样容积：1-20 mm 连续可调；
- 1.3、探测深度范围：最小工作距离 $\leq 15\text{mm}$ ，最大工作距离 $\geq 140\text{mm}$ ；
- 1.4、增益范围：1~60dB 可调；
- 1.5、动态范围：1-40 dB；
- 1.6、功率范围：0-100 %，
- 1.7、多普勒角度补偿功能；
- 1.8、滤波调节范围：0-3000Hz，具备自动滤波功能；
- 1.9、扫描时间：1.3s-32.1s；
- 1.10、谱图色条： ≥ 6 种，可自定义多普勒色系，操作界面可调节；

2 、软件功能

- 2.1 、检查参数：Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、a、DFI（脑死亡指数）、SBI（频宽指数）、STI（狭窄指数）、HITS（短暂高强度信号）、TI（热指数）、lindegaard（血管痉挛指数）、Sloan（血管痉挛指数）、Dmean（平均血流偏差值）、TICP（TCD 颅内压值）；
- 2.2、同时工作通道数：3 个；
- 2.3、常规检测模式下，单个探头能够支持同步显示的多普勒频谱图 ≥ 9 个，同时多深度间隔可设置。
- 2.4、多深度动态 M 波功能
 - （1）M 模门深： ≥ 8000 ；
 - （2）可视取样容积宽度、深度，全深度内血流的流向、强度、深度信息同时显示；
- 2.5、双线 M 波功能：双通双深模式下，M 波上可显示双深度界面频谱取样线，可联动调节，也可单独调节；
- 2.6、异常血流提醒功能；
- 2.7、具备辅助规范化检测动脉功能，
- 2.8、具备辅助诊断模式、图像化，文字化实时提供诊断建议，并辅助引导进一步血管检查路径，辅助诊断建议需符合《经颅多普勒超声操作标准》及《中国脑血管超声临床应用指南》；
- 2.9、深度、标尺、增益、基线、降噪一键无线遥控控制，快速获得理想频谱。
- 2.10、强度加权平均：峰值流速 Vs、平均流速 Vm、舒张末 Vd 等数值变化连续趋势图显示，用于 TCD 临床、科研的数据分析、计算；
- 2.11、微栓子监测：
 - （1）栓子/伪迹自动识别、栓子自动统计；

- (2) 具备栓子图、声谱图、统计直方图等；
- (3) 可缩放/测量纺锤波，可手动添加栓子事件；
- (4) TCD 报告能够显示栓子图、声谱图、直方图；
- (5) 双通道多深度，支持 20 深度显示；
- 2.12、发泡试验：支持语音指导及语音识别功能；
- 2.13、长程监护：
 - (1) 全程多参数进行趋势监护；
 - (2) 多测量方式；
 - (3) 可进行事件持续时间描记；
 - (4) 趋势线快速拖拽、缩放（时间缩放、幅度缩放）；
- 2.14、参数自动报警功能：可设定预警的阈值，术中避免高灌注、低灌注的发生。
- 2.15、支持自定义检测血管参数，自定义检测流程；
- 2.16、配备无线遥控器（或者小键盘）：可远距离无线操控，同时遥控器具有自定义按键功能；
- 2.17、离线数据分析功能：可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告；
- 2.18、报告单功能：多种模板选择、模板自定义、报告单另存为图片/PDF 文件、血管批量导入报告单、词条可编辑导入或导出、快速出报告单（从检查页面直接出报告单）、从病案界面直接出报告单。
- 2.19、数据管理：数据导入及导出、数据检索、数据分类统计等
 - (1) 数据分析：可生成曲线图、直方图、饼状图，同时病案可导出 Excel 格式；
 - (2) 视频格式：支持 AVI、3GP、MP4 格式；
- 2.20、参数双向自动计算，并支持手动测量保存数据；
- 2.21、系统升级：支持在线升级，一键升级，方便快捷；
- 3、探头配置
 - 3.1、探头要求：PW 2M 探头 1 个，CW 4M 探头 1 个，监护探头 PW 2M 探头 2 个
 - 3.2、监护头架；
 - 3.3、探头保护功能：探头自动休眠功能，延长探头使用寿命；

8、智能采血系统技术参数

1. 工作模式为一拖二落地式，单台设备支持两个采血窗口备管，具备两个独立落管口，落管口分布在设备两侧，取管位置高度不低于 510mm；（提供带尺寸设备实拍图）
2. 设备落地式摆放，设备宽度不大于 460mm，设备底部自带箱体，可当储物柜使用，且容量不小于 95L；
3. 单支试管及多支试管贴标速度均应小于等于 2.5 秒/支，单台设备备管速度应不少于 1440 支/小时；
4. 设备支持存放试管种类不少于 10 种，且单管仓容量不少于 100 支，试管总容量不少于 1200 支；
5. 设备适用试管尺寸：管身直径 11-13mm，管身长度 75-110mm，管帽直径 $16\pm 1\text{mm}$ ；
6. 单台设备内置不少于 6 台打印机，支持尿、便、痰等异型容器的标签打印功能，支持小票回执单打印功能，主打印机模块抽屉式设计，可从主机侧面拉出，为防止损坏打印机头，拒绝打印模块整体取出；（提供打印模块实拍图及相关证明材料）
7. 为方便快捷补管设备采用顶部补管式设计，设备具备不停机加管功能，可随时进行补管操作，不影响采血流程；（提供设备实拍图）
8. 采用交叉递进式上管方式，中间过程不接受机械提拉、抓举管帽、机械下压、电磁阀释放、转子与重力等方式，避免导致设备取管失败或其他故障问题；（提供设备实拍图）
9. 设备支持整盘倒入试管仓，无需外加辅助工具，不需要人工干预。采血管管头能 360 度无序摆放，切实减轻工作量，支持不停机加管；（提供设备实拍图）
10. 支持根据医院需求灵活设定试管标签打印信息的内容、位置及格式；贴标后应保留采血观察窗口和留出采血的刻度线，便于观察采血量；
11. 将自动粘贴的试管统一掉落至试管接料盒中，便于医护人员一次性拿取，并且取放接料盒可实现自动呼叫及确认功能；
12. 客户端应不小于 15 英寸电容触摸屏，设备不接受内置显示屏，分辨率为 1920*1080；
13. 设备具有状态提示灯，能清晰标示出管完成、开机、关机、运行、故障等状态；

全自动尿液分析系统技术参数

- 1、检测原理：有形成分采用数字成像自动识别原理，流式及深度学习人工智能识别技术
- 2、干化学检测项目：干化学测试项目 ≥ 11 项，并提供微量白蛋白与肌酐的比值参数（ACR 比值）和蛋白质与肌酐比值参数（PCR）
- 3、有形成分检测项目：有形成分自动识别测试项目 ≥ 25 项
- 4、理学检测项目：颜色、浊度、比重、电导率、渗透压
- 5、红细胞形态学项目： ≥ 4 项报告参数
- 6、干化学测试模式 ≥ 300 个/每小时；有形成分测试模式 ≥ 120 个/每小时；联合测试模式 ≥ 120 个/每小时
- 7、智能审核：能对检测结果智能审核，自动提示异常结果样本
- 8、自动对焦：可自动校对成像系统焦距
- 9、密闭样本采样：支持密闭标本的直接采样（穿刺采样），无需人工开盖
- 10、试剂用量自动提示：自动提示试剂使用情况，可无线自动激活试剂用量
- 11、样本放置位：可放置 60 个样本，可扩展不少于 200 个样本
- 12、试纸仓容量： ≥ 500 条试纸
- 13、拍图帧数：每个样本的有形成分拍图帧数达 2000 帧以上
- 14、原始视频：可显示并存储有形成份的真实全景图片及原始视频
- 15、样本量检测：具有液面感应功能，当测试样本量不足时有报警提示
- 16、数据存储： ≥ 40 万个结果
- 17、识别率：红细胞 $\geq 95\%$ 、白细胞 $\geq 95\%$ 、管型 $\geq 90\%$
- 18、假阴性率：有形成分检测结果的假阴性率应 $\leq 3\%$
- 19、联机测试功能：可联机组成模块化流水线进行测试
- 20、具有同品牌的校准物，并能提供四种浓度水平的质控液

尿液干化学分析仪技术参数

- 1、测定原理：反射光电比色法
- 2、测定速度 ≥ 500 条/小时
- 3、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、pH 值、维生素 C、尿钙、微白蛋白
- 4、工作方式：自动连续测试，单条测试
- 5、显示：液晶显示屏显示中英文菜单、操作、提示信息和测试结果，测试结果用半定量、符号和 SI 国际单位表示
- 6、仪器能准确感应尿试纸条的数量
- 7、仪器具有自动感应尿试纸条功能，将感应到得试纸条送入仪器内部
- 8、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内
- 9、打印：内置热敏打印机打印测试结果，及尿液样本的颜色和浑浊度
- 10、仪器具有自检和故障识别功能
- 11、条形码识别：可接条形码扫描器识别条形码
- 12、存储功能： ≥ 9000 个测量结果
- 13、校准功能：仪器配有试纸条校准功能
- 14、制造商具有 ISO9001、ISO13485、CMD 认证
- 15、制造商有同品牌配套的尿试纸、质控液（提供证件）
- 16、制造商在本省区设有直属售后服务机构（提供证明）

五分类血液细胞分析仪技术参数

- 1、检测原理：采用三角度激光散射法对白细胞进行五分类检测，采用乳胶增强免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
- 2、工作温度：10℃-32℃
- 3、检测模式：CBC、CBC+DIFF、CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF+CRP 共 5 种模式
- 4、单机进样器最大容量：≥50 个，具有急诊插入功能，可随时添加样本，
- 5、样本用量：CBC+DIFF+CRP≤20ul
- 6、血样模式：静脉全血、末梢全血、预稀释血。
- 7、分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
- 8、检测速度：CBC+DIFF+CRP 模式≥70 个样本/小时；
- 9、内置≥12 英寸液晶触摸显示屏，分辨率≥1280*800，支持 DIFF 三维散点图手动滑动，无需外置计算机即可实现同步数据管理功能。
- 10、主机具有 CD、CD+CRP 模式专用按钮，可手动一键快捷切换工作模式。
- 11、报告参数：≥28 项（不含研究参数、直方图及散点图），研究参数：≥6 项
- 12、输出 4 个散点图（1 个可视可旋转立体三维散点图，3 个二维散点图），3 个直方图。
- 13、可同时输出常规 CRP、超敏 CRP 报告参数；
- 14、预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能
- 15、线性范围：
 - WBC：（0-520）×10⁹/L
 - RBC 线性范围：（0-8.7）×10¹²/L
 - HGB 线性范围：（0-270）g/L
 - PLT 线性范围：（0-5000）×10⁹/L
 - HCT 线性范围：（0-75）%
 - FR-CRP 线性范围：（0.2-320）mg/L
- 16、携带污染率：FR-CRP≤0.5%，WBC≤0.5%，RBC≤0.5%，
- 17、排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
- 18、具备异常细胞实时报警功能，有助筛查血液系统疾病
- 19、能提供一键维护功能，包括更换试剂、液路灌注、排堵、整机清洗、打包、排空、样本池浸泡等操作一键完成；
- 20、信息存储：最大可存储 20 万条样本信息
- 21、具有主界面可视化直观的试剂余量信息，一键直达当前试剂状态
- 22、具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件
- 23、接口：5 个 USB 接口，1 个网络接口

全自动生化分析仪技术参数

- 1、模块化组合式全自动生化分析仪，采用轨道式进样，可拓展联机。
- 2、检查速度：单模块检测速度 ≥ 2000 测试/小时，选配电解质模块检测速度 ≥ 750 测试/小时；
- 3、分析方法：终点法, 两点法，速率法等多种方法；
- 4、波长范围：340–800nm，分析波长 ≥ 16 个，单双波长测试；
- 5、吸光度线性范围：0–4.0Abs；
- 6、样本容器：多种规格的原试管（真空采血管）可混合使用；
- 7、试剂位：单模块试剂位 ≥ 140 个
- 8、最小总反应体积 $\leq 80\mu\text{l}$ /测试；
- 9、最小样品量 $\leq 1.0\mu\text{l}$ ， $0.1\mu\text{l}$ 步进；
- 10、最小试剂加样量 $\leq 10\mu\text{l}$ ， $0.5\mu\text{l}$ 步进；
- 11、恒温系统：恒温水浴，控温精度 $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；
- 12、反应时间：10 分钟、22 分钟可选
- 13、反应杯：硬质光学塑料杯
- 14、单模块反应杯容量： ≥ 415 个
- 15、样本位 ≥ 410 个，急诊位 ≥ 10 个
- 16、试剂冷藏： $2-8^{\circ}\text{C}$ 或 $5-15^{\circ}\text{C}$ 可选连续冷藏，压缩机制冷方式
- 17、图形化全中文操作平台；
- 18、配置:主机一套(包括主控电脑, 打印机)；

全自动化学发光分析仪技术参数

- 1、方法学：采用吡啶酯直接化学发光。
- 2、检测速度： ≥ 300 测试/小时
- 3、进样方式：提篮进样，可不停机连续装载；
- 4、样本针类型：钢针，无需 TIP 头降低耗材成本；
- 5、仪器试剂位单模块 ≥ 36 个，具有磁珠试剂混匀功能，独立高效制冷系统，温度稳定；
- 6、试剂盒：集成试剂盒，质控品、校准品均包含于试剂盒内，无需另购；
- 7、加样系统：采用 4 支独立加样系统，其中 1 支分注样本针，2 支分注试剂针，1 支机械手；
- 8、随量跟踪技术：分注针工作时，根据所分注样本或试剂体积的多少，自动与液面同步运动，实现微量样本的准确分注；
- 9、试剂瓶：集成穿刺式，硅胶膜自封口，保证试剂稳定性。
- 10、固液分离：反应完毕后固液分离，避免污染；
- 11、试剂混匀方式：非接触式漩涡混匀，免维护；
- 12、单模块最多可装载反应杯 ≥ 2000 个，支持倾倒式加载；
- 13、测试过程中，仪器无需停机，可以进行试剂在线更换或装载；
- 14、多种预设报告模板，支持用户自定义修改。
- 15、促甲状腺激素(TSH)应为第三代检测试剂盒, 功能灵敏度小于 0.02mIU/L（提供试剂说明书为证明文件）
- 16、仪器联机模式：可与同品牌生化分析仪联机，节省空间提高检测效率。

微量元素分析仪技术参数

- 1、检测方法（原理）：二次微分电位溶出法、溶出伏安法；
- 2、血铅检测：符合卫生部 2006 年颁布的临床操作规范：2 次微分图显示，标准曲线；
- 3、样品检测：适用于人体微量元素检测（铅、镉、锌、铜、钙、铁、镁、锰、8 种元素）等微量元素（可扩展硒、碘元素）；
- 4、样品种类：（末梢血）、血清、头发、尿液；
- 5、样品用量：全血/血清 20-60 μ l；头发 0.1g；
- 6、试剂用量：全血样品处理液 1ml (8 元素)，多元素或单元素测试液各 3ml；
- 7、电极系统：三电极系统，二次微分电位溶出法；
- 8、测试系统：血铅检测 50 秒出结果、适合批量体检使用；
- 9、自动功能：自动校准、测试、自动分析测试结果；
- 10、环境要求：清洁环境、不使用纯汞，没有汞和有害气体污染；
- 11、配置：一体机、内置 Windows 系统、内置 ≥ 8.4 英寸液晶显示器；
- 12、数据采集系统：纯进口元器件，国内领先的分析采集技术，电位、电流双通道 12Bit 1000KHz/s 高速采集，采用双机系统，抗干扰免干扰技术，12 位数字采样；
- 13、运算分析系统：元素峰动态识别自动锁定，保证了测试结果的准确性；具备的双点双线性自修复技术；

- 14、检出限：0.1ug/L (Pb)；
- 15、精密度：RSD ≤ 5%；
- 16、线性关系：r≥0.999；
- 17、主机系统：高速 A/D、D/A 转换；高精度数字定位；高稳定性传感器；
- 18、远程模块维护及机卡启动功能；
- 19、提供进口元器件报关证明；
- 20、通讯系统：480M 高速 USB 端口通讯；
- 21、电极保护：电极系统采用内核级自动保护装置，独有的电极保护技术，保障工作电极的稳定性和耐用性；防止检测人员误操作损伤电极；
- 22、打印报告：具备病房和门诊两种报告单模式，还能够根据客户需求自行设计报告单；
- 23、分析环境：占用空间小，无需乙炔等易燃易爆气体，无纯汞污染，无安全隐患；
- 24、质量保证：仪器和试剂均通过国家食品药品监督管理局认证拥有质控品证件；
- 25、企业通过卫生部室间质评及高新企业认证；

电解质分析仪技术参数

- 1、测试项目：K、Na、Cl、Ca、PH、
- 2、适用样品：血清、血浆、全血、脑脊液及稀释尿液；
- 3、测量技术：离子选择性电极
- 4、样品量：60ul-150ul
- 5、测量速度：≤30 秒
- 6、测量范围、分辨率：

	测量范围	分辨率
K	0.5—20.0mmol/L	0.01mmol/L
Na	15—200mmol/L	0.1mmol/L
Cl	15—200mmol/L	0.1mmol/L
Ca	0.1—6.0mmol/L	0.01mmol/L
pH	4—9	0.01
- 7、≥七寸彩色超大高清晰触摸屏，人机互动式菜单，故障自动报警及排除，提高工作效率。
- 8、具有自动寻杯检测系统，全自动进样盘设有≥38 个测试位（包括 5 个急诊位），每批测试只需按下“开始”键，仪器即自动检测样品位置和数量。
- 9、任意切换中、英文操作和打印报告，满足不同使用需求。
- 10、储存功能：主机具有断电保护功能，断电后仍可储存质控和样品数据，可实现数据储存再现；超大容量锂电池，可存储 10000 个检测结果，并可扩展到 50000 个以上；存满后可自动刷新，并支持模糊查询；保存测试样品数据长达五年。
- 11、进样一次，最多可升级测量出 K、Na、Cl、iCa、nCa、TCa、pH、Li、Mg、TCO2、AG 九项或十一项参数。
- 12、自动进样，自动定标，样品分析速度可调，从吸样到显示结果仅需 30 秒，内置打印机同时打印出结果，并设外置打印机接口，方便、快捷。
- 13、试剂具有单独的注册证（包括尿液等样本稀释液）。

纯水机技术参数

一、进水要求:

- 1、市政自来水, 工作时进水水压 0.1~0.3Mpa, 水温 5~45℃, 水质符合 GB5749 规定
- 2、出水水质符合国标 GB/T6682~2008 符合一级水要求

二、RO 反渗透水指标

- 1、离子截留率: 96~99%
- 2、有机物截留率: >99%
- 3、颗粒和细菌截留率: >99%
- 4、产水量 (25℃): ≥ 100 升/小时
- 5、出水压力: ≥ 0.25 Mpa
- 6、电源: AC: 100~240V, 50/60Hz

三、去离子水指标

- 1、电导率: $0.055 \sim 0.1 \mu\text{S}/\text{cm}$
- 2、电阻率: $10 \sim 18.25 \text{M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$
- 3、重金属离子: $< 0.1 \mu\text{g}/\text{L}$

通风柜技术参数

- 1、外部尺寸 $\leq (L \times D \times H)$ 1840mm $\times$ 800mm $\times$ 2200mm; (尺寸可根据要求订制修改) 注: 含水龙头控制阀外尺寸深度方向为: 850mm。
- 2、内部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1620mm $\times$ 670mm $\times$ 730mm。
- 3、台面板到地面高度: ≥ 850 mm;
- 4、吸入口风速: 0.3~0.8m/s;
- 5、系统排风量: $\geq 1170 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 6、额定功率: $\geq 500 \text{ W}$ (不包括柜体插座负载的功率 (负载不能超过 500W));
- 7、噪音等级: $\leq 68\text{dB (A)}$;
- 8、照度: $\geq 400\text{lx}$;
- 9、前窗玻璃开口高度: ≥ 520 mm;
- 10、紫外灯功率: $\geq 30\text{W}$;
- 11、LED 日光灯功率: $\geq 16\text{W}$;
- 12、通风柜外壳采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 邯钢冷轧钢板经防锈处理, 静电喷涂, 具有较好的光洁度与耐腐蚀性。
- 13、风机: 9 挡可调, 适配不同的实验类型。
- 14、通风柜操作区采用耐污染、易清洁、抗菌、抗冲击厚度 $\geq 5\text{mm}$ 实心抗倍特板, 三段式导流设计对不同重量气体有效排放, 并易于拆卸清洁更换;
- 15、照明: 采用长条灯罩式设计, 内置一体化 LED 灯管, 光照度 $\geq 400\text{LUX}$ 。
- 16、通风柜前视窗玻璃是 $\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃。
- 17、通风柜控制面板采用轻触式开关, 集通风柜电源键、风机键、风机调速键、玻璃门上升键、玻璃门下降键、插座键、日光灯键、紫外灯键于一身, 搭配 LED 三位数码显示屏, 显示风机档位, 使机器外形美观, 易于操作。
- 18、通风柜内置交流后向离心风机, 风量大、噪音小, 方便安装。
- 19、通风柜配置 10A 多功能三孔插座, 实验室专用安全产品, 带透明防溅盖, 美观, 耐用。
- 20、通风柜前视窗为电动视窗, 采用 3C 认证的管状电机加高承重传送带实现玻璃升降, 操作按键控制, 可以在行程范围内的任意高度停止, 具有断电锁止的功能。
- 21、通风柜配置壁式供水考克、供水流量控制阀、壁式供气考克、供气流量控制阀, 主体为加厚铜质, 表面高亮度进口环氧树脂涂层, 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最

大耐压 20 巴;高密度 PP 旋钮,配置实验室水槽:高密度 PP 材料,耐强酸碱。稳定性强,并具有弹性、韧性,不易老化。厚度 5-8mm,方便实验进行。

22、通风柜电控系统具有防过载、防触电等功能,性能稳定,使用寿命长。

23、紫外灯与风机、日光灯互锁功能,即当风机、日光灯工作时,紫外灯无法开启,保护操作人员。

生物安全柜技术参数

- 1、气流模式: 30%外排, 70%循环
- 2、通过生物安全柜 YY0569-2011 II 级生物安全柜认证和 GB 41918-2022 生物安全柜认证
- 3、流入气流平均风速 $\geq 0.52\text{m/s}$, 下降气流平均风速 $\geq 0.32\text{m/s}$
- 4、送风过滤器与排风过滤器均采用 ULPA 超高效空气过滤器,针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$,过滤效率 $\geq 99.9995\%$
- 5、具有气流隔断技术,沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护,防止工作区内外气体交互
- 6、洁净级别为 10 级的工作环境
- 7、LCD 液晶屏彩色显示,触摸按键,可显示时钟、工作区温度与湿度、气流流速、送风以及排风过滤器压差、系统时间、过滤膜使用寿命、紫外使用时间、功能图标以及报警提示等参数
- 8、在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命,具有过滤器失效声光报警功能
- 9、前窗采用电动升降方式,可一键上升或者下降到安全高度
- 10、紫外灯安装在工作区背面上部,确保操作区能完全覆盖照射杀菌,同时具有一键紫外灯预约 30min 功能,并可设定更改预约时长
- 11、报警代码显示提醒设计
- 12、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃,防护人员安全
- 13、前窗玻璃具有全幅可清洁功能,彻底解决安全柜玻璃内部无法清洗障碍, 扫除卫生死角
- 14、配备双路压力传感器,实时监测送风过滤器以及排风过滤器的压差,压力变化超限时自动声光报警
- 15、有断电记忆功能,恢复供电后,恢复断电前的运行状态并有报警提示
- 16、具有水阀、气阀孔交错设计,位于正视安全柜方向的左侧
- 17、有开门高度警示功能,开门超高或过低均有声光报警提示
- 18、有监测气流波动功能,气流波动超过 20%有声光报警提示

离心机技术参数要求

- 1、最高转速: 5000r/min
- 2、最大离心力: 3894*g
- 3、最大容量: 4*250ml
- 4、定时范围: 1min-99h59min,可连续或短时间离心
- 5、控速精度: $\pm 10\text{r/min}$
- 6、电源: AC220V 50/60Hz
- 7、噪音: $\leq 65\text{dB}$
- 8、全金属结构多层防爆设计,运行性能安全超稳,坚固耐用,确保工作人员的安全。
- 9、嵌入式微处理器控制,直流无刷电机驱动,免维护,运行平稳。
- 10、采用机电一体化门锁,使用方便,安全可靠。

- 11、具有自检、堵转、超速、超温等检测报警功能，优异的减震装置，电机运行平稳。
- 12、配有多种水平转子及多种适配器可选，适用于 0.2ml-250ml 离心管，可根据实际需求，实现一机多用。

冷藏冰箱技术参数

- 1、样式：立式。
- 2、容积： $\geq 1000\text{L}$ 。
- 3、制冷方式：风冷。
- 4、箱内温度： $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 。
- 5、标配 USB 存储模块。
- 6、外部材料：PCM 板；内部材料：不锈钢。
- 7、门体结构：双层中空钢化玻璃门；带电加热膜。
- 8、网架：5 层，数量 10 个，可调高度，浸塑材质，带标识条。
- 9、脚轮：4 个脚轮，其中 2 个万向轮带锁止设计，带 2 个调平脚。
- 10、测试孔：1 个；选配温度记录仪。
- 11、冷凝器：机舱内置丝管冷凝器。
- 12、蒸发器：翅片式蒸发器。
- 13、感温盒：标配 1 个。
- 14、温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示温度数据；精准的电子温度控制及显示，精度 0.1°C 。
- 15、报警系统：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开关门异常报警。
- 16、报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁的报警方式。
- 17、电器安全：断电保护、延时启动功能；备用电池确保断电后报警 48 小时；
- 18、宽电压带适用，可在 $187\text{V}\sim 242\text{V}$ 范围内正常使用。
- 19、售后质保：整机质保三年。

冷藏、冷冻冰箱技术参数

- 1、样式：立式。
- 2、容积： $> 275\text{L}$ 。
- 3、温度范围： $-10^{\circ}\text{C}\sim -25^{\circ}\text{C}$ 。
- 4、额定功率： $\leq 200\text{W}$ 。
- 5、隔热层：无 CFC 高密度聚氨酯发泡。
- 6、噪音值： $\leq 46\text{dB}$ 。
- 7、显示方式：LED 数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。
- 8、制冷方式：直冷。
- 9、宽电压带适用，可在 $187\text{V}\sim 242\text{V}$ 范围内正常使用。
- 10、工作条件：环境温度 $10\sim 32^{\circ}\text{C}$ ，电源 $220\text{V}/50\text{Hz}$ 。
- 11、制冷剂：采用碳氢制冷剂，绿色无氟、节能环保。
- 12、抽屉：数量 7 个，材质为 PS。
- 13、标配测试孔，选配温度记录仪。
- 14、制冷系统：采用国际知名品牌压缩机、冷凝风机，内藏式盘管式蒸发器，丝管式冷凝器，独有的新制冷技术的应用，优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。
- 15、温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1°C 。
- 16、报警系统：高低温报警、传感器故障报警、开门异常报警，具备声音蜂鸣和灯光闪烁

报警方式。

17、售后质保：整机质保三年。

UPS 电源技术参数

- 1、电容量： $\geq 10\text{KVA}$ ；
- 2、输入电压范围：176~300VAC（满载）110~300VAC（半载）；
- 3、输入频率范围：45Hz~65Hz；
- 4、输入功率因数： ≥ 0.99 ；
- 5、输出电压：208/220/230/240VAC；
- 6、输出功率因数：0.8/0.9 可选；
- 7、运行环境：湿度 20%~90%，温度 0~40° C 无凝结；
- 8、频率范围（电池模式）：50Hz/60Hz $\pm 0.2\%$ ；
- 9、过载：110%30min；130%5min；
- 10、谐波失真： $\leq 3\%$ THD（线性负载）；
- 11、电池型号：12V/7Ah；
- 12、电池数量：16 块；

9、双能 X 射线骨密度仪技术参数

- 1、工作原理：双能 X 射线吸收测量法。
- 2、成像方式：锥形束双能面成像。
- 3、测量部位：前臂（尺骨、桡骨远端 1/3 处）。
- 4、适用人群：
 - 4.1、年龄：0 岁-100 岁；
 - 4.2、身高：70cm-250cm；
 - 4.3、体重：5kg-300kg。
- 5、准确度：前臂准确度偏差要求 $\leq \pm 1\%$ ，实测能达到 $\leq \pm 0.3\%$ （需提供产品技术要求及官方产品检验报告证明）；
- 6、重复性：前臂重复性偏差要求 $CV \leq \pm 1\%$ ，实测能达到 $\leq \pm 0.2\%$ （需提供产品技术要求及官方产品检验报告证明）；
- 7、线性度：线性相关系数 $R \geq 0.99$ 。
- 8、测量参数：至少包含骨密度（BMD）、骨矿物质含量（BMC）、面积（Area）、T 值、Z 值、成人百分比、同龄百分比、骨质指数、BMI、10 年内发生骨折概率、预计发生骨质疏松年龄及历史测量结果趋势图。
- 9、曝光方式：高低压切换。
- 10、加载电压：高能（75kV），低能（55kV）。
- 11、加载电流：高能（0.20mA），低能（0.45mA）。
- 12、加载时间： $\leq 4s$ （需提供产品技术要求及官方产品检验报告证明）。
- 13、入射空气比释动能：标称值 300uGy。
- 14、测量区域： $\geq 75mm \times 100mm$ 。
- 15、像素尺寸：8.6um*8.3um。
- 16、身份识别：支持手动输入、外接扫码枪（可选）、身份证读卡器（可选）等多种身份识别功能，方便电子化建档管理。
- 17、智能摆位：通过臂姿确认模块，能够监测受试者手臂摆位情况，并通过算法智能判断姿势摆位是否正确，并在设备上自带显示屏通过动画指导受试者进行摆位，免人工干预
- 18、语音指导：测量过程中具有真人语音提示指导功能。
- 19、ROI 自动识别：可以根据骨骼形态，自动识别感兴趣区域（ROI），同时可支持人工选择感兴趣区域（ROI）。
- 20、可显示彩色和灰度两种测量图片，内部集成多种报告单模板，支持用户自主选择与编辑。
- 21、图像处理：支持对感兴趣区调整、骨骼边缘线调整及重置、镜像、放大、缩小、文字标注、旋转、反向、对比度设置等操作。
- 22、数据传输协议：支持 TCP/IP、HTTP/HTTPS 及 DICOM3.0 多种数据传输协议，可与第三方系统进行数据对接。
- 23、内置多人种数据库：默认中国人数据库，可切换亚洲人、白人、黑人等其他人群。
- 24、产品质量：产品使用期限为 10 年，使用过程中支持软件在线升级（需提供产品技术要求或注册检验报告等官方证明）。
- 25、配置专用的铅防护罩，不需要额外增加防辐射措施即能够达到国家辐射安全标准。
- 26、保修 1 年

10、白睛无影照相机技术参数

1、系统组成：

由镜头盖、眼睛定位脸谱、照明系统、图像系统、物镜系统、供电与自动控制器、外壳以及数据管理专用软件组成。

2、适用范围：

用于采集眼睛白睛部位图像，供临床观察白睛部位特征辅助诊断使用。

3、基本参数：

5.1 主机外形尺寸：长 450mm×高 450mm×宽 300mm

5.2 主机重量：11.5kg

5.3 电源要求：AC 220V±10%，频率 50Hz

5.4 功率：110VA

6 计算机参数：

6.1 计算机处理器：Intel (R) Core (TM) i5 以上处理器，主频 3.30GHz 或更高

6.2 计算机内存：≥16GB

6.3 计算机存储容量：≥1T

6.4 显示器：≥23 英寸彩色显示器，1920×1080 像素分辨率或更高

6.5 计算机系统：Microsoft Windows(R) 7 或以上系统，64 位

7 医用隔离垫：

7.1 无细胞毒性

7.2 无迟发性超敏反应

8 拍摄系统：

8.1 成像视场大小：≥(44±3)mm×(33±3)mm

8.2 系统的光学成像分辨率≥40 lp/mm

8.3 LED 光源：需具备左、右、上、下四个方向的 LED 光源，用于白睛拍摄

8.4 LED 光源照度：视窗口位置的照度为 115±5Lux

8.5 LED 光源色温：5400±300K

8.6 LED 光源显色指数：Ra≥95，R9≥90

8.7 系统对白色、绿色、红色和蓝色的光学灰度的重复性 CV≤10%

9 应用分析软件功能：

9.1 拍照、报告生成或查询功能；

9.2 光源打开/关闭；

9.3 成像面位置校准；

9.4 图像采集与快速浏览；

9.5 出具报告；

9.6 眼象查询。

10 外观：

外观应整洁，面板上的图形符号和文字应准确、清晰、表面不得有划痕；紧固件连接应牢固可靠，不得有松动；外型结构联接应紧凑。

11 使用环境要求：

11.1 室内，海拔高度在 2000 米以下；

11.2 温度：15~30℃；

11.3 湿度：相对湿度 20~70%。

12 保修 1 年。

11、全自动医用电子血压计技术参数

- 1、测量范围：血压 0mmHg~300mmHg，脉率 35bpm~185bpm。
- 2、测量精度：脉率在 35bpm~100bpm 范围内，误差 $\leq \pm 2$ bpm。
- 3、测量分辨率：压力测量分辨率 1mmHg，脉率测量分辨率 1bpm。
- 4、适用臂围：16cm~43cm

12、身高体重测量仪技术参数

- 1、身高测量范围：0 - 200cm，分度值 0.1cm，采用医用级超声波矩阵测距，自动温度补偿。
- 2、体重测量范围：1 - 200kg，分度值 0.1kg，使用航空仪表级梁式压力传感器测重。
- 3、其他参数：可自动计算 BMI，LED 数码管显示，待机显示日期、时间和室内环境温度，测量结果有清晰语音播报，支持多种语言切换，具备标准 RS232 通讯接口，可对接多种系统平台，支持 WiFi、蓝牙传输。

13、动脉硬化检测仪技术参数

1、适用范围：

本产品用测量人体心电、心音、心率、肢体无创血压指标，并根据以上指标计算出脉搏波传导速率（PWV）、踝臂指数（ABI）、趾臂指数（TBI）等参数，用于外周动脉血管病变无创检测。

2、技术（技术参数和功能）要求及配置：

2.1、技术参数

2.1.1、关键参数：必须包含 ABI(踝臂指数)、TBI（趾臂指数）、BAI(臂踝指数)和 PWV（脉搏波传导速度）且经过药监局的官方认可。

2.1.2、包括但不限于辅助参数：DBP(舒张压)(四肢)、SBP(收缩压)(四肢)、PP(脉压差)(四肢)、HR(心率)、PEP(射血前期)、ECG(心电波形)、UT(脉搏波上行时间)、PCG(心音波形)、PVR(脉搏体积记录)、BMI(体格指数)、STI(收缩时间间隔)、ET/PEP(射血指数)、ET(射血时间)。

2.1.3、检测方式：需支持四肢同步、单侧、单肢体 3 种测量模式。

2.1.4、血压测量范围：不低于 0mmHg-300mmHg（需提供经过药监局盖章的产品技术要求复印件证明）。

2.1.5、心率测量范围：不低于 30 次/分~300 次/分。

2.1.6、时间基准和准确度：信号速度具有 25mm/s 和 50mm/s 两档可调，误差 $\leq \pm 5\%$ （需提供经过药监局盖章的产品技术要求复印件证明）。

2.1.7、所适配的血压袖带为 I 类医疗器械，应具有单独的医疗器械备案凭证（需要提供血压袖带备案凭证复印件证明）。

2.1.8、检测参数阈值标准支持用户自行设置（需提供经过药监局盖章的产品技术要求复印件证明）。

2.1.9、操作简便快捷，可同时检测 2 名患者，更适合体检及大规模流行病学调查。

2.1.10、所配备的工作站电脑符合 3C 认证及节能认证。

2.1.11、内置多种报告单模版，且支持用户自定义编辑功能，满足用户对报告单的编辑需求。

2.1.12、可连接医院网络体检软件、身高体重检测仪及条码扫描器。

2.2、配置及全套附件：

2.2.1、数量：1 台。

2.2.2、配备有袖带支架、心音探头、心电夹和导联线。

3、附加必备条件：

3.1、提供技术使用说明书。

3.2、提供生产厂家直接针对此次招标的授权和售后承诺。

3.3、维修 24 小时内快速反应。免费提供操作和维修培训。

3.4、保修 1 年

14、免散瞳眼底照相机技术参数

- 1、操作模式:全自动/手动; 无需人工调整, 一键完成双眼自动拍照, 自动调节腮托架, 自动追踪眼位(上下左右), 自动对焦(前后), 自动测量. 自动转换左右眼
- 2、对焦模式: 全自动/手动; 自动切换左右眼、自动寻找瞳孔、自动校准瞳孔位置
- 3、拍照模式: 自动/手动,
- 4、采集模式: 免散瞳/散瞳彩照
- 5、曝光模式: 自动/手动
- 6、采集过程全程语音导航
- 7、尺寸: (mm) 280mm(长)×559mm(宽)×460mm(高)
- 8、重量: 21KG
- 9、照相瞳孔直径: ≥ 3.3 mm
- 10、闪光强度: 自适应无级可调
- 11、视场角: $\geq 50^\circ$
- 12、操作者方位: 对侧、旁侧
- 13、采集模块: 内置专业高清摄像头
- 14、成像像素: ≥ 2400 万
- 15: 患者屈光度校正范围: 无补偿透镜: $-18D \sim +18D$
- 16、固视标: 内固视标: 采用液晶点阵, 任意固视点标注, 其中周边模式有 9 点固视
- 17、显示屏: 10.1 寸旋转电容触摸控制屏, 外接 20 寸液晶扩展显示器(可分屏显示)
- 18: 工作距离: 16 ± 2 mm
- 19、电源电压: AC100-240V
- 20、功率输入: 200VA
- 21、频率: 50-60Hz
- 22、PC 传输: USB, 局域网, FTP, DICOM
- 23、图像处理: 图片后处理功能: 亮度, 色彩, 对比度; 病灶标注及计算; 随访对比
- 24、使用寿命: ≥ 8 年
- 25、保修 1 年

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号：淮财招标采购-2025-44）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”。

评标办法

评审项目	分值	评审标准
投标报价评分标准	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。
技术部分	45分	投标货物技术参数、性能及产品功能全部满足招标文件要求得30分。 1.1技术要求带“*”标注的为重要技术要求，若投标设备技术指标与该项要求相比出现负偏离者或提

		供证明文件不符，每项扣除技术分1分, 扣完为止。
		1.2技术要求未标注“*”的为一般性技术要求，投标设备技术指标与该项要求相比出现负偏离者或提供证明文件不符，每项扣除技术分0.5分, 扣完为止。
		1.3 加分项目 1.3.1、CT探测器具备“同源、同时、同相”接收不同能量X射线的的能力，实现原始投影数据空间的能谱成像，不可用其他技术代替（要求附技术白皮书说明），加5分 1.3.2、CT无需预判所有扫描模式均可直接生成能谱数据，并进行能谱收费，提供装机用户能谱收费证明文件，加5分 1.3.3、为保证整机稳定性和兼容性，CT影像链核心部件（球管、探测器、高压发生器）与CT主机为同一品牌，加2分 1.3.4、CT球管高压发生器单组发生器功率 $\geq$ 120KW，加3分
		评审说明： 投标人须提供所投产品的技术支持文件，且对所提供的技术支持文件的真实性负责，并承担相应的法律责任。
商务部分 (25分)	售后服务体系 (8分)	1、必须提供原厂售后服务。 2、维修响应速度：接到通知后，2小时响应，24小时内到达现场。 3、提供一年2次的高级保养，每年至少一次设备全面年度性能检测。 4、生产商有备件仓库，省内设有分公司且有固定的维修站及工程师，提供营业执照等证明文件。 5、无偿提供维修密码和厂家工程师维修手册，需有厂家提供书面保证并进行维修培训。 6、卖方提供全面现场技术培训计划。 7、必须确保设备的开机率 $\geq$ 95%（按全年365天计算），即每年停机不超过18天。完全停机每超过一天，维保延长2天。 8、提供详细的售后服务方案。 以上8条每满足一条得1分。 备注：本项第4、5条仅需提供核心产品的相关证明文件。

	售后服务 (11分)	1、整机免费保修壹年的基础上，每增加一年加4分，最高加8分。（必须提供原厂保修，并提供原厂认可保修的证明文件）
		2、生产商售后服务通过GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级标准，并提供有效的认证证书得3分。（此项仅限核心产品的生产厂家）
	产品业绩 (3分)	2020 年 1 月 1 日以来同机型设备中标通知书及合同，每提供 1 份得 1 分，最多得 3分。（此项仅限核心产品的业绩）
	综合评定 (3分)	提供实质性优惠条件，包括但不限于提供设备相关备品备件、科研、产品先进性、稳定性、安全性介绍等得3分，不提供或提供不全不得分。
备注：本项目核心产品为 CT 和四维彩超。		

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 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。

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，授权代表的名字直接打印在签章处即可）；

2. 不具备招标文件中规定资格要求的或不按照招标文件要求作出响应或承诺的；
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、项目经理、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。

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. 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。

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）：周口市淮阳区人民医院。

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：系指周口市淮阳区财政局。

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）完毕的业绩中标通知书及合同等相关证明（本次指核心产品的业绩，即 CT+四维彩超视为一份业绩）。

2.7 投标人公章：在电子投标文件中系指投标人电子签章。

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。评标费用由采购人自行解决。

4. 合格的投标人

4.1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

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；

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。

5. 勘察现场

5.1 投标人可根据需要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。

5.2 投标人自行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。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。投标人须针对上述内容作出承诺,由法定代表人签字并加盖公章后扫描到投标文件中。

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。

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。

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。

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。

11. 合同标的转让

11.1 合同未约定或者未经采购人同意，中标人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办公室研究决定，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。

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。

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 投标文件应编制连续页码，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。

16.7 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

16.8 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。

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。

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，如果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 货物主要性能（内容）的详细描述，带“*”参数须提供证明材料，以技术参

数证明材料（注册证或检测报告或技术白皮书或产品彩页等相关资料认证）为准。

18.3.2 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。

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 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；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的各项指标要求。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 投标联合体没有提交共同投标协议；

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。

27.3 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。

27.4 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起七日历日内（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。

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。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。

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。

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

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、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《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》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印章）

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)

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。

4、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

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，由乙方负责包换或包修，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。

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。

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内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。

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行中的违法违纪行为。

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：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

账号：

地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

账号：

____年__月__日

____年__月__日

投 标 文 件

投标人：____（盖章）

法定代表人或委托代理人：____（签字）

____年__月__日

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	中小企业声明函	
十	售后服务	
十一	所投货物的技术资料等	
十二	其他投标人认为需要提供得材料等	
十三	投标授权书	
十四	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。

目录

（按投标文件格式顺序自拟定）

一．开标一览表

项 目 名 称	
投标人全称	
投标范围	
投标报价 (人民币)	投标报价： 元 大写：
质量	
备注	

供应商名称：（电子公章）

授权委托人或法人：（签字）

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：（采购人或采购代理机构）

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_____，质量：_____。

（2）我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 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。

（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）我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

（8）我方同意招标文件规定的付款方式。

（9）与本投标有关的通讯地址：_____

（10）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	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. 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．售后服务

(投标人可自行制作格式)

十一、所投货物的技术资料等

(投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页)

十二、其他投标人认为需要提供的材料等

十三、投标授权书

本授权书声明：_____（单位名称）授权本公司_____（投标人授权代表姓名、职务）代表本公司参加周口市公共资源交易中心(政府采购中心)_____项目（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、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。

后附法定代表人和授权代表身份证明（国徽面和人像面均需本人签字）。

特此声明。

投标人授权代表：_____性别：_____身份证号：_____

投标人电子公章：_____

日 期：___年___月___日

十四、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）

法人代表或授权委托人：（签字）

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。