

周口市公共资源交易中心

政 府 采 购 招 标 文 件

项目名称：周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目

项目编号：周财招标采购-2025-119

2025年12月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知前附表	7
第三章 货物需求一览表	9
第四章 评标办法	132
第五章 投标人须知	139
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	152
第七章 投标文件格式	160
周口市政府采购合同融资政策告知函	161

第一章 招标公告

项目概况

周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网（<http://jyzzx.zhoukou.gov.cn>）获取招标文件，并于 2025 年 12 月 26 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：周财招标采购-2025-119

项目名称：周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目

预算金额：3400 万元

最高限价：3000 万元

采购方式：公开招标

包别划分： 7 个包

包号	包名称	预算采购金额 (万元)	包最高限价 (万元)
1	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 1 包	2000	1750
2	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 2 包	300	290
3	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 3 包	200	195
4	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 4 包	240	225
5	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 5 包	170	142
6	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目 6 包	158	108
7	周口市妇幼保健院（周口市儿童医	332	290

	院) 新院区医疗设备购置项目 7 包		
--	--------------------	--	--

采购需求：新院区门诊、放射科、检验科等科室相关配套的医疗设备一批。

详见招标文件

合同履行期限：合同签订后 30 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）；

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）依据财库[2016]125 号文件规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动。投标人需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）对“列入失信被执行人、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”企业和法定代表人的查询，通过中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）对“政府采购严重违法失信行为信息记录”企业信用记录查询（投标文件中提供网站查询截屏，查询时间公告后有效）。

（2）本招标项目最多允许中一个标段。

(3) 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。所投产品须具有有效期内的医疗器械注册证或医疗器械备案凭证或不属于医疗器械的证明。

三、获取招标文件

时间: 2025年12月5日至2025年12月12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、开标时间和地点

时间: 2025年12月26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、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

无

七、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: 周口市妇幼保健院(周口市儿童医院)

地址: 周口市川汇区庆丰街中段

联系人: 李林

联系方式: 0394-8222363

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: 王园园

联系方式: 0394-8106517、19913281180

3. 监督单位: 周口市财政局政府监督管理科

联系方式: 0394-8106976

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2025年12月5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	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）
2	委托人	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）
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	周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目
5	项目编号	周财招标采购-2025-119
6	项目性质	货物类
7	资金来源	专项资金
8	包别划分	本次招标为 7 个包
9	付款方式	设备验收合格后正常运行后付 80%设备款；余 20%设备款提供厂家质保承诺函一年内付清。
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	供货期限	合同签订后 30 天
14	免费质保期	三年
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	为避免投标企业对本项目了解不足影响合同履约。投标人派本单位技术负责人持单位法定代表人授权证明、被授权人身份证复印件的正反面（加盖公章）于获取采购文件截止日期后第一个工作日（上午 9:00 至 11:00，下午 15: 00 至 17:00）到采购方项目所在地现场进行实地勘察，根据现场勘察情况能准确表达本项目的专业技术问题方可取得采购单位出具的现场勘察证明。投标人将证明函原件放在投标响应文件中（电子标为原件扫描件）。联系人:邓斌 联系方式：18503949921
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：（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：（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	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。
23	所属行业	工业

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；

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

周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目技术要求

（1）技术要求

一、总体要求：

1、此设备采购项目为交钥匙工程，要求投标产品非 OEM（贴牌代工）、非外购第三方品牌产品（提供相关证明材料）。设备满足临床诊疗要求，中标供应商负责将设备运送到甲方指定地点并完成安装调试工作，并负责设备与院内信息系统对接，凡涉及设备运输、入场安装、现场施工、人工费用、税费、技术人员培训、信息对接费用及售后服务等产生的各种费用均由中标供应商负责承担。

2、供应商投标时要求提供合格证、检验报告、技术参数表及产品彩页等。

3、投标产品应适用于临床、科研、教学并满足将来发展临床应用领域的需要提供 CFDA 等相关认证。所投设备及配备软件应使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放。

4、中标供应商须无偿完成设备与院方现有系统的标准化对接，包括但不限于：PACS 系统、LIS 系统（单弓、双弓）、His 系统、神经电生理系统；对接过程产生的接口开发、数据迁移、联调测试等全部费用由中标供应商承担。

5、中标供应商承诺中标后为设备提供首次计量检测报告。放射诊疗设备需要办理放射预评控评、环境评价及诊疗许可证等相关证件的各项费用由中标供应商负责承担。

6、中标供应商必须确保整体设备项目通过用户方等相关部门验收，所发生的验收费用由中标供应商承担。

7、因项目急需，为保证供货方案顺利实施，投标人需提供设备供货期承诺书。

二、设备技术参数

1包设备技术参数

3.0T 核磁共振 1 台

技术参数		
总体要求	提供 2022 年后首次注册 NMPA 的高端 3.0T 磁共振设备	
序号	技术和性能参数名称	技术和性能参数要求
1	磁体	
1.1	磁场强度	3.0T
1.2	中心共振频率	≥127MHz
1.3	磁场类型	超导
1.4	屏蔽方式	主动屏蔽+抗外界干扰屏蔽
1.5	匀场方式	主动匀场+被动匀场+动态匀场
1.6	超导匀场	提供
1.7	病人个性化匀场	提供
★1.8	磁体长度 (不含外壳)	≥172cm
★1.9	磁体内径 (患者检查孔道内径) 大小	≥70cm
★1.10	磁体重量 (含液氦)	≤5.5 吨
1.11	磁场稳定度	≤0.1ppm/h
1.12	磁场均匀度 (V-RMS 测量法 典型值)	
1.12.1	10cmDSV	≤0.005ppm
1.12.2	20cmDSV	≤0.02ppm
1.12.3	30cmDSV	≤0.07ppm
1.12.4	40cmDSV	≤0.33ppm
1.12.5	50cmDSV	≤1.8ppm
1.13	液氦消耗	零液氦消耗
1.14	5 高斯磁力线轴向范围:	轴向≤5m
★1.15	5 高斯磁力线径向范围:	径向≤2.8m
2	梯度系统	
2.1	梯度线圈冷却方式	水冷
★2.2	最大梯度场强 (非等效值)	≥45mT/m
2.3	最大梯度切换率 (非等效值)	≥200T/m/s
2.4	最大单轴梯度场强和最大单轴梯度切换率在 同一序列中可同时达到	具备
2.5	梯度控制系统	全数字实时发射接收
2.6	梯度工作方式	非共振
2.7	梯度放大器冷却方式	水冷
3	病人床与环境调节系统	
★3.1	扫描床最低高度	≤52cm
3.2	垂直运动时扫描床最大承受重量	≥250kg
3.3	扫描床水平运动最大速度	≥220mm/sec
3.4	智能触控病人定位系统	具备
3.5	病人通道环境	照明、通风、通话
3.6	扫描范围	≥180cm
3.7	磁体床旁双侧扫描控制面板	具备
3.8	操作间紧急制动系统	具备

4	射频系统	
★4.1	射频发射技术平台	具备
★4.2	射频功率	≤36KW
4.4	所有线圈免调谐	均具备相控阵线圈技术
★4.5	发射带宽	≥1MHZ
4.6	独立射频放大器驱动数量	≥2 个
★4.7	单视野不移床一次扫描最大接收通道数（非系统最大通道数）	≥64
4.8	必须提供以下原厂线圈：	以下为独立或组合通道数
4.8.1	头颈联合成像线圈	≥20 通道（非组合）
4.8.2	腹部组合成像线圈	≥40 通道（覆盖面积≥50cm×50cm, 否则应提供两片）
4.8.3	全脊柱线圈	≥32 通道
4.8.4	大号关节柔性线圈	≥16 通道
4.8.5	小号关节柔性线圈	≥16 通道
4.9	乳腺专用线圈	≥8 通道
4.10	线圈组合扫描技术	具备
5	静音技术	
5.1	需提供最新静音扫描技术	具备
5.2	ZTE 或 UTE 技术	具备
6	计算机系统	
6.1	操作系统	Windows 或 Linux 系统
6.2	主 CPU 主频	≥3.6GHZ
6.3	主 CPU 内核数	≥4 个
6.4	主内存	≥64GB
6.5	最大重建矩阵	≥1024×1024
★6.6	重建速度（请附 Data Sheet 证明）	≥200000 幅/秒(2D 傅立叶变换, 256×256 矩阵, 100% FOV, 100% 数据重建)
6.7	阵列处理器内存	≥128GB
6.8	系统硬盘容量	≥1.6TB
6.9	DVD-RW 光盘刻录机	提供, 一体化 DVD-RW 刻录光驱, 并能回读主系统（双向存储）
6.10	显示器	≥24 英寸彩色 LCD 液晶显示
6.11	显示图像分辨率	≥1920×1200
7	后处理接口	
7.1	软件控制照相技术	具备
7.2	DICOM3.0 接口与 RIS/PACS 多功能网络连接（包括打印、传输、接收、存储、查询、Worklist 等功能）	具备
8	扫描参数	
8.1	最大 z 轴 FOV	≥500mm
8.2	最小 FOV	≤5mm
★8.3	二维最薄扫描层厚	≤0.1mm
8.4	三维最薄扫描层厚	≤0.05mm
8.5	最大采集矩阵	≥1024×1024
8.6	EPI 最长回波链	≥256

8.7	EPI 最短 TR 时间 (256 矩阵)	≤3.6ms
8.8	EPI 最短 TE 时间 (256 矩阵)	≤1.3ms
8.9	EPI 最短 TR 时间 (128 矩阵)	≤2.5ms
8.10	EPI 最短 TE 时间 (128 矩阵)	≤0.9ms
8.11	自旋回波最短 TR (256 矩阵)	≤4ms
8.12	自旋回波最短 TR (256 矩阵)	≤2ms
8.13	自旋回波最短 TR (128 矩阵)	≤3ms
8.14	自旋回波最短 TR (128 矩阵)	≤1.5ms
8.15	2D 快速自旋回波最短 TR (256×256 矩阵)	≤4ms
8.16	2D 快速自旋回波最短 TE (256×256 矩阵)	≤2ms
8.17	2D 快速自旋回波最短 TR (128×128 矩阵)	≤3.5ms
8.18	2D 快速自旋回波最短 TE (128×128 矩阵)	≤1.6ms
8.19	2D 快速梯度回波最短 TR (256×256 矩阵)	≤0.95ms
8.20	2D 快速梯度回波最短 TE (256×256 矩阵)	≤0.2ms
8.21	2D 快速梯度回波最短 TR (128×128 矩阵)	≤0.65ms
8.22	2D 快速梯度回波最短 TE (128×128 矩阵)	≤0.2ms
8.23	3D 快速梯度回波最短 TR (256×256 矩阵)	≤1ms
8.24	3D 快速梯度回波最短 TE (256×256 矩阵)	≤0.2ms
8.25	3D 快速梯度回波最短 TR (128×128 矩阵)	≤0.65ms
8.26	3D 快速梯度回波最短 TE (128×128 矩阵)	≤0.2ms
8.27	临床采集弥散加权系数 B 值	≥ 10,000s/mm ²
9	扫描技术与序列	
9.1	自旋回波序列:	具备
9.1.1	2D/3D 自旋回波序列	具备
9.1.2	组织弛豫时间测量自旋回波序列	具备
9.1.3	单次激发 SE/FSE	具备
9.1.4	反转恢复 (IR) 序列	具备
9.1.5	快速自由水抑制 (T1、 T2FLAIR)	具备
9.1.6	STIR 压脂序列	具备
9.2	梯度回波(GRE) 序列	具备
9.2.1	2D/3D 快速稳态进动梯度回波	具备
9.2.2	梯度多回波序列	具备
9.2.3	亚秒 T1 扫描序列 (2D/3D)	具备
9.2.4	亚秒 T2 扫描序列 (2D/3D)	具备
9.2.5	单次多平面梯度回波序列	具备
9.2.6	多回波梯度回波序列	具备
9.3	EPI 序列	
9.3.1	单次激发 EPI	具备
9.3.2	多次激发 EPI	具备
9.3.3	自旋回波 EPI	具备
9.3.4	梯度回波 EPI	具备
9.3.5	反转 EPI	具备
9.4	K 空间成像技术	
9.4.1	并行采集技术	具备
9.4.2	矩形视野采集技术	具备
9.4.3	全身压缩感知技术	具备
9.5	全身成像技术	

9.5.1	神经系统成像技术 包括	
9.5.2	全脑不打药灌注成像技术	具备
9.5.3	小视野高清弥散技术, 可实现冠、矢、轴 三平面成像	具备
9.5.4	各项同性采集	具备
9.5.5	各向异性采集	具备
9.5.6	磁敏感加权成像技术	具备
9.6	脑灌注成像技术,包括	
9.6.1	计算血流图 (rCBV 图)	具备
9.6.2	负积分图 (局部脑血容量)	具备
9.6.3	脑功能成像 fMRI	具备
9.6.4	弥散张量成像 (DTI)	具备
9.6.5	临床用弥散张量成像 (DTI) 的弥散方向数	≥256
9.6.6	多 b 值弥散	具备
9.7	体部成像技术 包括	
9.7.1	水脂分离技术	具备
9.7.2	不对称三点法 DIXON 技术	具备
9.7.3	脂铁定量技术	具备
9.7.4	呼吸触发技术	具备
9.7.5	自由呼吸技术	具备
9.7.6	体部多期动态扫描技术	具备
9.8	心血管成像技术, 包括:	
9.8.1	血管成像技术	具备
9.8.1.1	2D/3D 时飞法技术	具备
9.8.1.2	全身血管成像	具备
9.8.1.3	全身不打药血管成像技术	具备
9.8.2	心脏成像技术	具备
9.8.2.1	心脏成像亮/黑血技术	具备
9.8.2.2	延迟法心肌灌注成像技术	具备
9.8.2.3	首过心肌灌注成像	具备
9.8.2.4	心脏电影技术	具备
9.9	肌骨关节成像	
9.9.1	三维各向同性容积成像序列	具备
9.9.2	全脊柱成像	具备
9.9.3	关节软骨成像	具备
9.9.4	骨皮质成像	具备
9.9.5	骨膜成像	具备
9.9.6	去金属伪影成像	具备
10	高级独立后处理工作站 (相应功能由主机实现, 后处理软件包配置在工作站上)	
10.1	工作站型号和名称	提供
10.2	MR 自动拼接软件	具备
10.3	后处理软件	具备
10.4	脑灌注成像后处理软件	具备
10.5	DTI 成像后处理软件	具备
10.6	显示器	具备

10.7	CD-ROM 或 DVD-RW 驱动器	具备
10.9	多种方式显示和图像处理	具备
10.1	三维后处理软件(SSD MIP MPR 等)	具备
10.1	实时三维图像	具备
10.12	血管成像软件	具备
10.13	内窥镜成像软件	具备
10.14	高级神经后处理功能软件包	具备
10.15	MRS 波谱后处理分析	具备
10.16	图像融合	具备
10.17	病人数据库	具备
10.18	提供 DICOM3.0 标准, 包括 DICOM Send/Receive、Query/Receive、Basic Print、Worklist、Storage.	具备
10.19	DICOM3.0 标准激光相机数字接口	具备
11	其它配置	
11.1	线圈专用储存车	
11.2	电源稳压器 1 套	
11.3	水冷机	
11.4	图像后处理工作站	
11.5	精密空调 1 套	
11.6	整机 UPS 1 套	
11.7	铁磁探测仪 1 套	
11.8	无磁线圈柜 1 套	
11.9	操作台 2 套 (含椅子)	
11.10	报告工作站 2 套 (包括竖屏 6M、电脑、桌椅等)	
11.11	高压注射器 1 套	
11.12	场地的改造所需要的屏蔽及装修, 满足医院要求	
11.13	儿童手、腕线圈	
11.14	儿童肘关节线圈	
11.15	儿童膝关节线圈	
11.16	儿童足、踝关节线圈	
11.17	乳腺专用线圈	
11.18	成人肩关节线圈	
11.19	无磁监控	
11.20	无磁灭火器 4 个	
11.21	无磁转运床 1 辆	
11.22	无磁急救车/抢救车/急救药品车 1 辆	
11.23	无磁护理车 1 辆	
11.24	无磁输液架 1 个	
11.25	无磁轮椅 1 辆	
11.26	磁共振兼容性消毒仪 1 台	
11.27	无磁耳机 4 个	
11.28	无磁步梯台阶	
11.29	磁共振质控体模	
11.30	自购机起三年内, 免费提供上门技术支持和培训(不限次数); 科室因新软件临床应用开发, 每年委派工作人员外出学习 3 月-6 月, 负责提供进修费和住宿费等相关费用, 三年不低于 6 人次。	

2包设备技术参数

乳腺 X 射线摄影系统 1 台

1 设备须具备整机 NMPA 认证。用于人体乳腺数字平板 X 射线摄影诊断系统，C 形臂可实现电动摆位。

2 主要技术规格和要求

2.1 高压发生器

2.1.1 高压发生器最大输出功率 $\geq 5\text{KW}$

2.1.2 管电压可调范围: $20\sim 49\text{KV}$

2.1.3 最大 $\text{mA} \geq 200\text{mA}$

2.1.4 最小 $\text{mAs} \leq 2\text{mAs}$

2.1.5 最大 $\text{mAs} \geq 600\text{mAs}$

2.1.6 最大曝光时间范围 $\geq 10\text{s}$

2.1.7 多种曝光控制方式: 全自动曝光 AEC 模式或手动曝光模式

2.2 X 线球管

2.2.1 阳极靶面采用乳腺专用钨靶

2.2.2 球管小/大焦点尺寸 $\leq 0.1/0.3\text{mm}$

2.2.3 阳极旋转转速 $\geq 9700\text{RPM}$

★2.2.4 最大阳极热容量 $\geq 340\text{KHU}$

2.2.5 管套热容量 $\geq 500\text{KHU}$

2.2.6 限束器类型: 电动, 自动调节

2.2.7 附加滤过材料: 银

2.3 平板探测器

2.3.1 探测器材料: 非晶硅

2.3.2 探测器尺寸 $\geq 23 \times 29\text{cm}$

2.3.3 高分辨率采集矩阵 $\geq 3072 \times 3840$

2.3.4 像素尺寸 $\leq 80\text{um}$

2.3.5 采集灰阶度 $\geq 16\text{bits}$

★2.3.6 空间分辨率 $\geq 6.5\text{ lp/mm}$

2.3.7 物理滤线栅

2.3.8 物理滤线栅栅密度 $\geq 36 \text{ lp/cm}$

2.3.9 物理滤线栅有效栅比 $\geq 5:1$

2.3.10 AEC 自动曝光系统采用整板探测器作为探测单元，非电离室

2.4 立式摄影机架

★2.4.1 源像距 $\geq 68\text{cm}$

2.4.2 摄影臂为旋转 C 形臂全电动设计

★2.4.3 C 臂探测中心离地最大距离 $\geq 145\text{cm}$

★2.4.4 C 臂探测中心垂直运动范围 $\geq 80\text{cm}$

2.4.5 C 形臂旋转角度 $\geq 340^\circ$

2.4.6 常规压迫板 ≥ 2 个

2.4.7 最大压迫力（电动） $\geq 200\text{N}$

2.4.8 压迫板运动方式：智能压迫、手动调节

2.4.9 压迫板解压方式：自动解压、手动解压

2.4.10 压迫板支持紧急释放、自动释放

2.4.11 压迫板微调电动旋钮

2.4.12 机架底部 LCD 液晶显示屏开机时可显示开机界面

2.4.13 检查时，机架底部 LCD 液晶显示屏可自动切换到受检者姓名界面

2.4.14 机架与工作台均设有一键急停键

★2.4.15 机架上具有明显指示左、右乳腺拍摄的指示灯，防止误拍

2.5 图像采集工作站

2.5.1 CPU 主频 $\geq 3.0 \text{ GHz}$

2.5.2 主机工作站操作台内存 $\geq 16\text{GB}$

2.5.3 主机工作站操作台硬盘 $\geq 2\text{TB}$

2.5.4 图像文件存储容量 ≥ 10000 幅

2.5.5 显示器尺寸 ≥ 24 英寸

2.5.6 显示器分辨率 $\geq 1900 \times 1200$

2.5.7 操作系统：Windows 系统

2.5.8 操作软件基本功能：基于 DICOM 标准的患者登记、患者管理、参数设置、患者检查、图像导入、图像显示、图像调整、数字化归档、胶片打印管理等

★2.5.9 支持一次拍摄得到三种图像模式：二维图像、DBT 图像、二维合成图像

2.5.10 图像基本后处理功能：图像整体缩放、图像移动、窗宽/窗位调整、图像局部放大、感兴趣区域缩放、图像反色、图像翻转/旋转、输入文本；图像显示支持多种布局

2.5.11 可在数字图像上显示各种曝光参数，如 $\text{kV}/\text{mAs}/\text{压迫力度}/\text{压迫厚度}/\text{剂量}/(\text{曝光})$ 扫描时间等

2.5.12 控制方式：快捷功能操控盒、鼠标

2.5.13 支持与 PACS/RIS/HIS 系统的集成

2.5.14 支持动态实时患者信息检索与显示

2.5.15 支持患者、检查、序列、图像四级数据库信息管理

2.5.16 支持检查不同状态显示与排序

2.5.17 预定义拍摄参数与后期调整

2.5.28 支持灰度处理与调整

2.5.19 可显示并调整灰阶直方图和输入输出曲线的相应关系

2.5.20 可进行组织均衡和噪声抑制等频率处理

2.5.21 按照限束器边界自动裁剪图像感兴趣区

2.6 三维断层功能

★2.7.1 断层扫描角度 $\geq 40^\circ$

2.7.2 单个体位断层摄影最大投照次数 ≥ 20 次

2.7.3 断层摄影时球管旋转方式为连续式

2.7.4 单个体位断层摄影扫描时间 $\leq 10\text{s}$

2.7.5 重建层厚 $\leq 1\text{mm}$

★2.7.6 支持断层图像自定义层厚融合功能

2.7.7 工作站升降桌椅 1 套

2.7.8 防护铅衣 2 套

2.7.9 诊断工作站配带乳腺 AI 智能辅助诊断软件

2.7.10 诊断工作站配医用专业显示器：5MP 以上彩色 LCD 屏显示 2K x 2.5K 壁挂；电脑主机硬件：Intel i5 CPU 频率 $\geq 3.0\text{GHz}$ ，内存 $\geq 16\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 1\text{TB}$ 。

数字化摄影 X 射线机 1 台

1 设备用途：用于常规 X 射线透视及摄影检查，获得影像供临床诊断用。

2★ 设备要求：悬吊式机架结构

3 高压发生器

3.1★ 最大输出功率 $\geq 80\text{KW}$

3.2 主逆变频率 $\geq 480\text{KHz}$

3.3 摄影

3.3.1 最大管电压 $\geq 150\text{kV}$

3.3.2 最大管电流 $\geq 1000\text{mA}$

3.4 透视

3.4.1 最大管电压 $\geq 125\text{kV}$

3.4.2★ 连续透视最大管电流 $\geq 20\text{mA}$

3.4.3★ 脉冲透视最高管电流： $\geq 35\text{mA}$

3.5 具备自动控制曝光时间功能

4 X 射线球管

4.1 双焦点功率：大焦点 $\geq 100\text{kW}$ ，小焦点 $\geq 40\text{kW}$

4.2★ 阳极热容量： $\geq 600\text{KHU}$

4.3 阳极最大热耗散： $\geq 1750\text{W}$

4.4 球管组件热容量： $\geq 2000\text{KHU}$

5★ 平板探测器（2块）

5.1 平板探测器配置1

5.1.1 闪烁体材料：碘化铯

5.1.2 有效面积 $\geq 420\text{mm(H)} \times 420\text{mm(V)}$

5.1.3 像素矩阵 $\geq 3000\text{(H)} \times 3000\text{(V)}$

5.1.4 像素间距： $\leq 140\text{ }\mu\text{m}$

5.1.5★ 透视最高帧频： $\geq 30\text{fps}$

5.1.6 空间分辨率： $\geq 3.61\text{p/mm}$

5.1.7 图像输出灰阶： $\geq 16\text{bit}$

5.2 平板探测器配置2

5.2.1 闪烁体材料：碘化铯

5.2.2 有效面积 $\geq 420\text{mm(H)} \times 420\text{mm(V)}$

5.2.3 像素矩阵 $\geq 3000(\text{H}) \times 3000(\text{V})$

5.2.4 像素间距: $\leq 140\text{ }\mu\text{m}$

5.2.5 空间分辨率: $\geq 3.61\text{p/mm}$

5.2.6 图像输出灰阶: $\geq 16\text{bit}$

6 悬吊机架

6.1★ X射线源组件的横向行程: $\geq 1800\text{mm}$

6.2★ X射线源组件的纵向行程: $\geq 2200\text{mm}$

6.3 X射线源的上下行程: $\geq 1500\text{mm}$

6.4 X射线源绕水平轴转动角度: $\geq \pm 120^\circ$

6.5 X射线源绕垂直轴摆动角度: $\geq \pm 120^\circ$

7 立式胸片架

7.1 摄片器沿立柱上下移动范围: $\geq 1500\text{mm}$

7.2★ 平板探测器中心离地最小距离: $\leq 360\text{mm}$

7.3 摄片器与球管自动跟踪、自动对中运动可手自一体调节

7.4 具备滤线栅: 栅密度 $\geq 200\text{L/INCH}$

7.5 栅格比: $\geq 10:1$

8 摄影床

8.1 床面移动纵向行程: $\geq 1000\text{mm}$

8.2 床面移动横向行程: $\geq 260\text{mm}$

8.3 床面升降行程: $\geq 300\text{mm}$

8.4 床面离地最低高度: $\leq 600\text{mm}$

8.5 床面下表面至片盒上表面距离: $\leq 60\text{mm}$

8.6 具备1块卧位专用滤线栅

9 限束器

9.1 可见光照射亮度: 中心平均照射亮度: $\geq 100\text{Lux}$

9.2 可根据不同体位自动调整对应光束大小

10 球管机头显示屏

10.1★ 大小: $\geq 10\text{英寸}$

10.2 显示屏上支持触屏操作, 支持多点触摸

10.3★ 显示屏应具备胸片位与卧位一键切换功能

10.4 显示屏需显示病人基本信息、病人体位等信息，支持病人切换操作，且可对当前病人的体位进行增加或删除

10.5 显示屏支持显示当前体位的体位示意图

10.6 可跟随重力感应反向自动调节画面显示方向

10.7 具备3D人体画图像模型

10.8 显示屏端与操作台端可进行信息双向传输

10.9 可显示 SID 数值

10.10 可调节曝光参数

10.11 可选择患者体型

10.12 可一键添加急诊模式

11 设备操作系统

11.1 工作站硬件

11.1.1 Windows10及以上操作系统

11.1.2 CPU≥6核，i5及以上处理器

11.1.3 内存：≥8G

11.1.4 硬盘：≥1TB

11.1.5 显示器：≥24英寸

11.2 工作站软件

11.2.1 具备登记功能：常规登记、紧急登记、增加协议

11.2.2 具备工作列表：列表信息、待检查病人搜索、待检查列表刷新、删除检查、显示列设置。开始检查、紧急登记

11.2.3 具备检查列表：列表信息、已检查病人显示与搜索、删除图像、图像存储、光盘刻录、增加项目、显示列设置、修改检查信息

11.2.4 具备摄影参数设置：曝光模式、kVp、mA、ms、mAs、AEC 功能

11.2.5 具备透视参数设置：曝光模式、帧率设置、kVp、mA、ABS、时间清零

11.2.6 具备浏览工具：水平翻转、垂直翻转、左转90度、右转90度

11.2.7 具备系统工具：文本标记、前体位标记、左标记、右标记

11.2.8 具备打印模板、保存报告：报告打印：快速打印、打印报告；图像归档

11.2.9 具备刻录、打印：删除图像、图像存储、浏览图像、报告

11.2.10 具备系统设置：基础设置、注释信息、多屏设置、采集设置

11.3★ 具备：心胸比测量、距离测量、角度测量、脊柱测量的功能

11.4★ 具备：长骨图像自动拼接功能和辅助站台

11.5 具备：辐射剂量自动监控功能

12 具备：独立诊断工作站和医用专业显示屏

13 其它配置

13.1. 儿童、成人防护铅衣各两套

13.2. 自动防护帘一个

13.3. 医用诊断工作站一套(要求配诊断专用彩色显示屏(5M 以上) , 电脑主机 I7 以上处理器, 内存大于 16G, 硬盘 1T, 带自助报告打印机。

13.4 配 AI 智能辅助诊断软件(骨龄分析加肺结节诊断软件)

13.5. 升降诊断座椅一套。

3包设备技术参数

强脉冲光治疗仪 1 台

1. 光源：强脉冲光源

★2. 激励方式：双灯泵浦，集成两个同时输出的氙灯光源。

3. 可插拔滤光片技术：不需开关机，一个治疗手柄可直接进行不同波长滤光片的自由更换组合而开展全部波长范围的治疗，不需通过更换治疗手柄来改变波长的治疗方式

★4. 波长要求：≥8 种不同功能的滤波片

常规模式滤波片 6 个：

420nm-1200nm / 515nm-1200nm / 560nm-1200nm

590nm-1200nm / 640nm-1200nm / 695nm-1200nm

ST 模式滤波片 2 个：

ST590: 590-1200nm

ST695: 695-1200nm

5. 子脉冲调节方式：自动调节子脉宽和延时

★6. 脉冲个数：≥10 个子脉冲

6. 能量密度：2-35J/cm²

7. 脉冲串宽度：5-800ms

★9. 治疗频率: $\geq 20\text{Hz}$

10. 光斑面积: $\geq 15\text{mm} \times 45\text{mm}$ (6.75cm^2)

★11. 配备 5 种光斑适配器:

用于不同细小部位或不平整部位治疗小光斑适配器 3 个

① 方形光斑适配器: $15 \times 15\text{mm}$ (2.25cm^2)

② 圆形光斑适配器: $\Phi 11\text{mm}$ (0.95cm^2)

③ 圆形光斑适配器: $\Phi 7\text{mm}$ (0.38cm^2)

ST 模式光斑适配器 2 个

① ST 模式长方形光斑适配器: $45 \times 15\text{mm}$ (6.75cm^2)

② ST 模式方形光斑适配器: $15 \times 15\text{mm}$ (2.25cm^2)

★12. 冷却方式: 冷却系统 $0^\circ\text{C}-30^\circ\text{C}$ 可调, 步进 5°C 逐级可调

13. 设备主机水路冷却: 具有水冷、风冷、高效换热器三重水循环冷却功能, 有效保障稳定

14. 水路清洁保护系统: 去离子自净交换系统

15. 电源要求及输入功率: $220\text{V}/50\text{Hz}$, 电流 $\geq 13\text{A}$, 输入功率 $\geq 2500\text{VA}$

激光治疗机 1 台

一. 用途及要求

1. 激光治疗机是进行皮肤治疗和医疗美容专用设备。1064nm 激光用于治疗蓝黑色纹身、太田痣、褐青色痣、继发性色素沉着等; 532nm 激光用于治疗雀斑、老年斑和咖啡斑等。

2. 该设备从设计和生产必须具备安全等级高、精确度高、操作简便、实用性和耐用性好、符合医疗环保及现代灭菌消毒等要求。

二. 技术参数

1. 激光工作物质: 掺钕钇铝石榴石 (Nd:YAG)

2. 激光波长: 1064nm / 532nm 双波长

★3. 输出激光能量: 1064nm: $\geq 800\text{mJ}$; 532nm: $\geq 400\text{mJ}$

★4. 最小脉宽: $\leq 5\text{ns}$

5. 最大频率: $>10\text{Hz}$

6. 光斑模式: 平帽式光斑

★7. 手具: 在调 Q1064 模式和调 Q532 模式下, 均要求具有 1-7mm 智能光斑调节手具, 可

轻松调整光斑大小，自动识别能量密度。

★8. 最小光斑直径：调 Q1064/532nm 模式和长脉冲 1064nm 模式，直径均 $\leq 1\text{mm}$

9. 智能脉冲计数：具有光斑计数功能，能够显示单次治疗激光脉冲数和设备总输出激光脉冲数。

10. 循环冷却系统：具有水冷、风冷、高效换热器三重水循环冷却功能，并配有温度监控功能。

11. 传输方式：7 关节导光臂

12. 激光器：需采用无尘除湿全密封光路系统，内含两套陶瓷激光腔体。

13. 瞄准光：波长 650nm 红色半导体指示光，亮度强弱两档可调。

14. 保护系统：断水、过载等多重安全保护。

15. 适应环境室温：10°C~30°C；相对湿度： $\leq 85\%$

半导体激光脱毛仪 1 台

一、用途及要求：

1：半导体激光脱毛仪是进行皮肤治疗和医疗美容的专用设备，主要用于面部和身体多余毛发的去除，同时也可用于嫩肤美白、减淡浅表色斑及治疗痤疮等皮肤问题。

2：该设备从设计和生产必须具备安全等级高、精确度高、操作简便、实用性和耐用性好，可根据临床需要进行软硬件升级，符合医疗环保及现代灭菌消毒等要求。

二、技术参数要求：

1：激光器波长： $808\text{nm} \pm 10\%$

★2：脉冲最大能量密度： $\geq 55\text{J/cm}^2$

★3：脉冲方式：单脉冲模式，双子脉冲模式

★4：脉冲宽度： $\geq 260\text{ms}$

5：光斑面积： $\geq 10\text{mm} \times 10\text{mm}$

★6: 工作模式: ≥ 4 种

7: 冷却方式: 蓝宝石冷却, 全包裹冷却

7.1: 冷却温度可视: 表皮治疗温度及冷却液温度可视, 降低治疗风险。

8: 操作屏幕: ≥ 10 寸彩色液晶触摸屏

9: 可查询治疗头总能量及治疗头使用总次数

高频电灼仪 1 台

1. 波束类型: 正旋波

★2. 工作频率: 6.78MHz, 误差 $\pm 10\%$ 。

★3. 输出功率: 治输出功率 0-48W,

★4. 功率调节: ≥ 16 级

★5. 脉冲宽度 (T1): 1.6-4.6ms

★6. 脉冲间隔 (T2): 3.5ms-0.5ms, 步进 0.2ms

7. 待机噪声: 待机状态下的噪声 ≤ 60 dB(A)

8. 连接方式: 插入式(带锁止装置)。

9. 操作界面: ≥ 12 寸彩色液晶触摸屏

10. 环境温度范围: $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

11. 相对湿度范围: $\leq 80\%$ RH

12. 大气压力范围: 86.0kPa-106.0kPa

4包设备技术参数

医用分子筛制氧系统 1 套

1. 螺杆式空气压缩机 2 台

1.1 ★螺杆空气压缩机，功率 $\leq 22\text{kW}$ ，或以满足制氧设备工作需求条件下越节能越好；

1.2 排气压力： $\geq 7.5\text{bar}$ ；

1.3 单台排气量： $\geq 3.7\text{m}^3/\text{min}$ ；

1.4 自动检测和记录故障，具有短路、堵转、缺相、反转、超载等保护及报警功能；

1.5 可连续 24 小时不停机运行；

1.6 冷却方式：风冷

1.7 应具有高效率的油气分离器，机组出口压缩空气的含油量应低于 3ppm

1.8 机组内应装有泄油阀、安全阀、最小压力阀、传感器等

1.9 具有过载断电保护功能

1.8 机组排气温度、排气压力、运行时数、运行状态、控制显示、进气过滤器，油过滤器及油气分离器等保养提示，加载时间、空载运行时间、时间显示

1.9 故障报警及停机显示：主机温度过高报警及停机；电器故障报警及停机；紧急停机显示；转子温度过高报警及停机

2. 过滤器组 2 套

2.1 配套气水分离和过滤系统，包含但不限于气水分离器、主过滤器、精过滤器、超精过滤器各一只；

2.2 处理量： $\geq 5.7\text{m}^3/\text{min}$ 以满足制氧设备正常运行为准；工作压力： $\leq 1.0\text{MPa}$ ；

2.3 直接滤除压缩空气中的水分、液滴和粉尘，气水分离效率 $\geq 99\%$ ；能够有效过滤去除粒径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ 以上的颗粒，经过滤器组处理后，最大含油残留量： $\leq 0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ；

2.4 铝合金压铸外壳内部氧机氧化带自动排水器，配有阻塞指示器，能及时提醒用户更换失效滤芯，卡口式滤芯，维护保养方便。

3. 冷冻式干燥机 2 台

3.1 处理气量： $\geq 3.6\text{m}^3/\text{min}$ ，单台功率： $\leq 1.1\text{kW}$ （或以满足制氧设备正常运行为准），电压 $220\text{V}/50\text{Hz}$ ；

3.2 冷干机采用高温风冷型，配置前置冷却器。

3.3 管路工作压力: 0.7-1.0MPa;

3.4 采用环保制冷剂, 可连续 24 小时工作;

4. 无热吸附式干燥机 2 台

4.1 处理气量: $\geq 3.6\text{m}^3/\text{min}$ (或以满足制氧设备正常运行为准)

4.2 单台功率: $\leq 0.2\text{kW}$ (或以满足制氧设备正常运行为准), 电压 220V/50HZ;

4.3 干燥塔需采用活性氧化铝+分子筛复合床层装填

4.4 经深度干燥后, 压缩空气露点 $\leq -50^{\circ}\text{C}$;

5. 空气储罐 2 只

5.1 材质: Q345R;

5.2 单个有效容积 $\geq 1.0\text{m}^3$;

5.3 最大工作压力 $\geq 0.8\text{MPa}$;

6. 医用分子筛制氧系统 2 套

6.1 单套机组额定产氧量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$ /台, 氧气浓度 93 \pm 3% (V/V) ;

6.2 氧气输出压力: 350~500KPa (表压、可调; 且无需增压机可达到该压力)

6.3 具有智能化彩色屏幕 (PLC) 自动控制系统, 对运行过程进行实时在线监测, 报警提示及报警历史查询功能, 包括氧气质量、压力、传感器故障、保养时间等;

★6.5 氧气质量: 符合 WS1-XG-008-2012 富氧空气 (93% 氧) 标准

6.6 吸附塔及部件必须采用优质碳钢或不锈钢制造。

6.7 氧气制造原理为分子筛 PSA 技术;

6.8 制氧系统的启动与停止根据医院用氧量的变化自动调节, 单套系统可独立运行, 可根据用氧情况联动, 智能负荷适应, 全套系统保持在经济模式下运转。

6.9 具有自动切换运行功能, 在现场和远程通过网络监控设备运行状态。系统既可全自动智能化运行, 同时也能转换为手动运行;

6.10 制氧系统具备氧气在线监测系统, 系统管理人员可上网查询系统工作状态, 系统出现异常情况时可自动通过手机短信发送给指定管理人员, 确保安全;

6.11 制氧系统采用质量流量计, 具有实时流量和累计流量显示功能, 氧气经过流量计后无压力损失, 具有数据远传功能;

6.12 制氧设备开机时间 $\leq 30\text{min}$, 其氧气纯度、流量和压力达到规范及技术要求;

6.13 制氧系统具备自动启停、远程控制、不合格氧气自动放空、断电保护、APP 物联网远程监控功能;

- 6.14 制氧系统本体噪声≤85dB;
- 6.15 制氧系统具备自动报警功能，具有压缩空气压力过低、压力超压报警和氧气压力超限、系统断电报警等装置。
- 6.16 需与原有氧气供应系统管路对接，确保安装完成后供气正常使用；
- 6.17 联机对接，至少包括：吸附及产氧压力、运行模式、远程监控系统等；

7. 氧气缓冲罐 2 只

- 7.1 材质：Q345R；
- 7.2 单个有效容积≥0.5m³；
- 7.3 最大工作压力≥0.8MPa

8. 氧气储气罐 1 只

- 8.1 材质：Q345R；
- 8.2 单个有效容积≥3m³，卧式或立式储气罐；
- 8.3 最大工作压力≥1.0MPa；

9. 氧气增压机 2 台

- 9.1 全无油润滑设计，风冷却，往复活塞式；
- 9.2 排气量：≥20m³/h/台；
- 9.3 进气压力：≥0.2MPa，排气压力 ≥1.0MPa，压力可调。
- 9.4 要求跟制氧系统主机联动，启停跟制氧系统同步，全自动功能，无需手动启停。

10. 除尘过滤器 2 台

- 10.1 处理量：≥1m³/min
- 10.2 过滤精度：0.01 μm

11. 氧气除菌过滤器 2 台

- 11.1 处理量：≥1m³/min，能有效地除去氧气的细菌、尘粒及微生物；
- 11.2 过滤精度：≤0.01 μm，细菌过滤率：>107CFU/cm²，采用聚四氟乙烯膜为过滤材料，聚丙烯骨架或不锈钢内衬，无介质脱落；

12. 氧气流量计 2 台

- 12.1 采用质量流量计，具有实时流量和累计流量显示功能，具有数据远传功能；
- 12.2 精度：±1.5±0.5FS%；
- 12.3 量程：0~600L/min；
- 12.4 工作方式：液晶数字显示瞬时流量和累积流量；

12.5 输出模式: 4-20mA; RS485;

13. 氧气浓度分析仪 2 台

13.1 可 24 小时在线运行;

13.2. 精度: $\pm 1.5\%$ FS;

13.3 探头 10 年内损坏免费更换;

13.4 氧气检测部分: 测量范围: 10~100%, 测量重复性 $\leq 1\%$; 响应时间: $\leq 30S$; 示值误差 $\pm 3\%$ FS;

13.5 输出模式: 4-20mA; RS485

14. 远程监控系统 2 套

14.1 每套制氧系统配套物联网智能控制系统一套, 远程在线监测制氧系统运行;

14.2 包括: GIS 地图、实时监控、维保中心、历史数据等界面;

14.3 实现远程数据采集并上传至云平台;

14.4 设备运行过程中所采集的所有数据内容 (含历史数据) 可查询;

14.5 对制氧设备进行 24 小时全方位监测与报警, 可通过手机 APP 智能终端进行设备管理。

采用开放性协议, 对监控系统的操作设置多层分级密码, 分级操作。采用全自动控制, 远程监控功能。

15. 医用无油压缩空气系统 2 套

15.1 容积流量 $\geq 1.2\text{m}^3/\text{min}$

15.2 工作压力: 0.6~0.8MPa

15.3 电机功率: 5.5KW★2

15.4 电机防护等级: IP55

15.5 主机数量: 2 套

15.6 传动方式: 逐个

15.7 传动方式: 皮带连接

15.8 排气温度 $^{\circ}\text{C}$: 吸气温度 +20 $^{\circ}\text{C}$

15.9 噪音 dB(A): 1.5 米 < 74

16. 冷冻式干燥机 2 台

16.1 单套处理气量: $\geq 2.4\text{m}^3/\text{min}$, 单台功率: $\leq 0.58\text{kW}$, 电压 220V/50Hz; ;

16.2 经深度干燥后, 压缩空气露点 2 $^{\circ}\text{C}$ ~10 $^{\circ}\text{C}$;

16.3 冷干机采用高温风冷型, 配置前置冷却器。

16.4 工作压力: 0.7-1.0MPa;

16.5 采用环保制冷剂, 可连续 24 小时工作;

17. 空气储罐 2 只

17.1 材质: 304 不锈钢;

17.2 单个有效容积 $\geq 1.0\text{m}^3$;

17.3 最大工作压力 $\geq 0.8\text{MPa}$;

18. 压缩空气过滤器 2 套

18.1 每套含气水分离和过滤系统, 包含但不限于气水分离器、主过滤器、精过滤器、超精过滤器各一只, 每套合计 4 只。

18.2 处理量: $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$; 工作压力: $\geq 1.0\text{MPa}$;

18.3 直接滤除压缩空气中的水分、液滴和粉尘, 气水分离效率 $\geq 99\%$; 能够有效过滤去除粒径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ 以上的颗粒, 经过滤器组处理后, 最大含油残留量: $\leq 0.003\text{mg/m}^3$;

18.4 铝合金压铸外壳, 能及时提醒用户更换失效滤芯, 螺纹滤芯, 维护保养方便。

19. 除菌过滤器 2 套

19.1 处理量: $\geq 2\text{m}^3/\text{min}/\text{只}$, 能有效地除去氧气的细菌、尘粒及微生物;

19.2 过滤精度: $\leq 0.01\text{ }\mu\text{m}$, 细菌过滤率: $> 107\text{CFU/cm}^2$, 采用聚四氟乙烯膜为过滤材料, 聚丙烯骨架或不锈钢内衬, 无介质脱落。

5包设备技术参数

多功能病床 300 张

一、总体要求：规格：2100*960*500mm \pm 20mm。背部可升降角度： ≥ 75 度。腿部可升降角度： ≥ 45 度。

二、产品配置：

1、ABS 床头床尾板：床头床尾板为新型 ABS 材料注塑成形，无缝隙，易清洁，不变形，稳定可靠，床尾板外侧设信息卡插槽并带有防撞轮和防撞护角，有防撞功能，床头与床架结合处隐藏于床边内部并设有锁定开关床头床尾板具有抗菌、防霉效果，可轻松拆卸，床头板颜色根据医院选择。

2、床 板：采用优质冷轧钢板一次冲压成型，板材厚 1.2mm，底面背部采用双焊接加强支撑，具有多孔设计，便于透气，兼有防滑功能，大型抛弯机，钢砂表面除锈，静电粉末喷涂，抗老化，不生锈。具有抗菌防腐作用。

3、餐桌：餐桌面板使用全新 ABS 材料整体注塑成型，表面光滑，易擦拭，耐磨；餐桌支架使用优质冷轧型材制作。餐桌带有液压阻尼装置，放下后起缓冲作用，放倒时更安全，无噪音；

4、护 栏：折叠式全覆盖护栏，护栏横梁采用电泳铝合金管，立柱采用 ≥ 11 根不锈钢管，底座铁管镶套增加强度；采用侧位钻孔安装方式，强度高，防夹手模式，避免误操作发生安全隐患；锁定开关安全可靠，操作简单、美观大方。

5、摇 杆：隐藏式摇把钢制万向节、轻便省力、带限位保护螺杆。可灵活调节患者背部、腿部体位升降。摇把 ABS 材质，耐磨抗压、寿命长，外有防尘罩保护装置、有到位保护功能。

6、脚 轮：四脚配有配置 $\Phi 125$ mm 脚轮，带中控刹车系统，方便整体移交制动和解锁，防缠绕白色静音脚轮，推动时脚轮转动灵活、无卡塞现象，制锁可靠。

7、杂物架：床体下方配杂物架一个。

床垫 300 张

1、尺寸与病床配套，面料缝纫，缝边顺直。

2、内铺垫料由棕丝、海绵等组成，上片为海绵 50mm；中片棕丝 50mm，总厚度为 100mm。

3、布面为细帆布，内衬料和包布保持干燥能拆下清洗，与床相匹配，能轻便翻动。

床头柜 300 个

- 1、规格： $\geq 480*480*750\text{mm} (\pm 10\text{mm})$ 。
- 2、设置一门，一屉、一柜、一餐板（抽屉式）。
- 3、柜内设有一层隔板，隔板弯弧型，可将储物柜分隔两层，可放置茶瓶等物品。
- 4、床头柜双侧各带隐藏式毛巾架，可收折，使用方便
- 5、床头柜颜色多种可选，外形美观大方，防腐、易清洗、坚固耐用。

治疗车 20 辆

规格： $\geq 640*400*850\text{mm}$

- 1、优选不锈钢加厚管材，整车具有抗冲击、承载强
- 2、焊接表面平滑均匀，美观坚固
- 3、台面采用双层设计，三面护栏。
- 4、车子底部带有加固横梁，使车子稳定性更好。
- 5、超静音尼龙脚轮，两个带刹车。

双抽治疗车 40 辆

规格： $\geq 740*450*940\text{mm}$

- 1、优选不锈钢加厚管材，整车具有抗冲击、承载强、光亮如新。
- 2、焊接表面平滑均匀，美观坚固。
- 3、台面采用双层设计，每层下面均焊有支撑管，三面护栏，侧面设有挂式手消篮筐。
- 4、采用穿透式焊接结构设计，使整个车体坚固，美观。
- 5、2 个抽屉，推拉顺畅，安静，无噪音，承载量大。
- 6、超静音尼龙脚轮，两个带刹车。
- 7、带 1 个污物桶。

6包设备技术参数

心电图机 8 台

- 1、 ★设备注册类型为数字心电图机，适用于对人体心电信号的测量、采集、显示、处理和打印，设备本身支持临床分析诊断功能；设备本身具备>10 英寸的显示屏，非心电采集盒模式。
- 2、 18 导数字式心电图机，支持 18 导心电图同步采集；
- 3、 ★耐极化电压： $\geq \pm 980\text{mV}$
- 4、 输入阻抗： $\geq 100\text{M}\Omega$
- 5、 ★交流滤波关闭情况下，共模抑制比： $>125\text{dB}$
- 6、 定标电压：各档位灵敏度最大允许误差为士 1%。
- 7、 ★噪声电平： $\leq 10 \mu\text{VP-P}$
- 8、 频响范围：0.01Hz~350Hz (-30%~+10%)
- 9、 ★时间常数： $>5\text{s}$
- 10、 心率测量范围：30bpm~300bpm
- 11、 ★增益要求：支持 2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV，增益准确度士 1%。
- 12、 ★记录速度：至少支持 50mm/s、25mm/s 和 12.5mm/s 三种记录速度，时间速度的精度应在士 1% 范围内。
- 13、 具有在有起搏器脉冲的情况下显示心电图的能力，具备全导联起搏检测，准确识别起搏信号。
- 14、 心电图机支持批量下载预约记录功能，支持从心电网络系统获取受检查者信息读入心电图机的功能。支持待检查列表显示，列表应包含检查姓名、性别、年龄等信息。
- 15、 检查管理：具有加采新报告、上传数据、加急、加采图谱、重采图谱、同步、批量上传心电图功能。
- 16、 心电图机支持导联脱落、伪差、左右手接反、无法识别、心律失常波形的自动检测和提示功能。
- 17、 支持消息实时提醒功能，如危急报告提醒、诊断退回提醒、导联纠错提醒、诊断完成提醒。
- 18、 QTc 参数测量：内置 5 种以上测量算法，QTc 计算方法可通过系统设置调阅并设置。

- 19、图谱采集具备自动记录功能，设置菜单中可设置图谱最小采集时长为 10 秒、20 秒、30 秒、1 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟或者 10–1800 秒中的任意时长。
- 20、★支持急性心肌梗塞等异常心电图的自动识别，并以弹窗或语音提醒方式提醒医务人员优先诊断。
- 21、记录测值包括：心率、电轴、P 波时限、QRS 时限、Q-T 间期、P-R 间期、QTc、T 波、Rv5、Sv1 等。
- 22、具备二维码导出图谱功能
- 23、心电图机支持本地报告进行同屏对比
- 24、心电图机具备报告分享功能。
- 25、设备属于 CF 型防除颤类型，提供设备铭牌图片证明，具有 CF 型防除颤图标。
- 26、★锂电池额定容量 $\geq 5000\text{mAh}$ ，支持 8 小时以上连续工作
- 27、存储量：支持 10000 份心电数据存储
- 28、数据传输功能：具有有线（LAN 口）、内置无线 WiFi、4G 功能，支持将心电波形及受检者信息传输至心电系统。
- 29、支持 GPS 定位功能
- 30、★内置红外扫码功能。
- 31、★设备内置 NFC 通讯技术，支持读取 NFC 卡信息。
- 32、支持外接激光打印机、身份证读卡器、社保卡读卡器。
- 33、★投标设备需与医院现有心电信息管理系统对接，接口费用由中标方负责。
- 34、配备专用推车，推车由车轮、底座、金属连杆、车篓、金属平台、推手组成；具备万向轮，每个车轮都带有自刹车功能；

自动洗胃机 1 台

- 1、洗胃压力：47kPa–55kPa
- 2、出胃液量：≤450ml/次
- 3、进胃液量：≤350ml/次
- 4、液量平衡：≤250ml/次
- 5、压力设置状态（调压）：47kPa–60 kPa
- 6、噪声：≤65dB(A)

7、输入功率: $\leq 80W$

8、电源: AC220V 50Hz

产床 2 台

★1、电动综合产床整体升降、背板及座板折转均采用电动推杆驱动，按钮操纵，无漏油风险，运行平稳，噪音小。

2、床体框架、立柱罩、床身侧轨等采用医用级优质 304 不锈钢制造，抗酸、碱，耐腐蚀，易清洗、坚固耐用；

3、配置双控制器：手持控制器和脚踏控制器，脚踏控制器具有防误触功能；

4、亲和力外观造型，粉色床垫；

5、电源 AC220V 50Hz，间歇方式运行，进液防护分类 IPX4。

★6、主要技术参数：

1) 台面长度（含头腿板） $\geq 1950mm$ ；

2) 台面宽度（不含边轨） $\geq 600mm$ ；

3) 台面最低高度（不含床垫） $\leq 600mm$ ；

4) 台面升降行程 $\geq 398mm$ ；

5) 台面前倾（头高脚低） $\geq 10^\circ$ ；

6) 台面后倾（头低脚高） $\geq 25^\circ$ ；

7) 背板上折角度 $\geq 80^\circ$ ；

8) 最大负载 $\geq 400Kg$ 。

7、4 只医用大脚轮直径 $\geq 125mm$ ，可执行刹车、万向、直行三种功能，通过性强；

8、配备隐藏式污物盆，可拆卸，使用方便；

9、助产腿板为隐藏式，可隐藏到座板下面，不占空间，抽出或收纳都极其方便，并具有升降功能，能满足缝合时器械放置及支撑医师手肘功能；

10、具有一键复位功能，并具有 2 组记忆体位，设置常用体位，一键到达；

11、凸出座板设计，使医师更容易接近产妇，提高手术的方便性，更可满足大型污物桶的使用；

12、标配大容量蓄电池，确保设备可以在无交流电源状态下工作。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性；

13、电源线具有防脱出功能，有效防止虚接及接触不良；配备急停开关，可在紧急情况下一键切断所有电源，保证使用安全；

多功能手术床 4 台

1. 手术床采用电动液压动力系统，可电动调节实现台面升降、头脚倾、左右倾、背板上下折，平移。
2. 手术床具备多种控制系统可选，包括线控器、备用面板、脚踏开关。
3. ★手术床床垫厚度 $\geq 75\text{mm}$ ，且床垫皮层通过 TB117-2013 防火等级测试
4. 手术床腿板具有一键拆装设计，不需要再进行二次旋钮解锁腿板，同时采用气弹簧腿板设计，便于操作。
5. ★手术床底罩采用大平板底罩设计，底座厚度 $\leq 150\text{mm}$ 。
6. ★手术床底座在腿端有 U 型凹槽设计，便于术中放置污物桶。
7. ★手术床具备备用面板控制功能，且备用面板具备折叠式防水盖。
8. ★手术床防水等级 $\geq \text{IPX4}$ 。
9. 手术床配有高性能充电电池，可满足不少于 60 次手术需要，同时遥控器配有高性能充电电池，满足不少于 120 次手术需要。
10. ★手术床承重 $\geq 290\text{kg}$ 。
11. ★技术参数：
 - 手术床宽度： $\geq 520\text{mm}$ ，长度 $\geq 2080\text{mm}$
 - 纵向最大倾斜角度（头倾）： $\geq 30^\circ$
 - 纵向最大倾斜角度（脚倾）： $\geq 25^\circ$
 - 侧向最大倾斜角度（左倾/右倾）： $\geq 21^\circ$
 - 头板最大倾斜角度：上折 $\geq 60^\circ$ ，下折 $\geq 90^\circ$
 - 背板最大倾斜角度：上折 $\geq 75^\circ$ ，下折 $\geq 45^\circ$
 - 腿板最大倾斜角度：上折 $\geq 36^\circ$ ，下折 $\geq 85^\circ$
 - 手术床最低台面： $\leq 680\text{mm}$
 - 手术床最高台面： $\geq 1035\text{mm}$
 - 台面平移距离： $\geq 300\text{mm}$

- 具备一键屈曲、一键反屈曲及一键零位功能

手术床基本配置要求：

电动手术床配记忆海绵床垫，头板，主机（包含背板，坐板），分体式腿板，备用面板，有线遥控器，托手架一对（含夹持器），麻醉屏架（含夹持器），托腿架一对，腰桥一个

医用等离子体空气消毒器 10 台

一、技术参数要求：

1、采用等离子体+静电吸附消毒灭菌，杀菌广谱、彻底；内含复合式过滤器，可有效除去空气中的挥发性气体、各种异味以及过滤毛发、粉尘等大尘埃颗粒；

2、医用等离子体空气消毒器壳体采用优质冷轧钢板，结构强度高，完全阻燃；表面静电喷涂，防尘效果好、使用寿命长、安全系数高；

3、外观尺寸 $\leq 500 \times 290 \times 860$ (mm³)，4个万向脚轮，可任意移动；

4、人机共存，可在有人状态下进行连续动态消毒，对人及物品没有任何伤害；

5、整机重量 ≤ 25 kg，额定循环风量 ≥ 1000 m³/h，可适用 100m³ 体积及以下的场所；

6、额定功率 $\leq 79W \pm 7.9W$ ；电源 AC220V 50Hz；

★7、等离子体发生器电场强度 $\geq 8500V$ ；

8、等离子体发生器集尘区电场强度 $\geq 4100V$ ；

★9、等离子体发生器产生的等离子体密度可达 $5.6 \times 10^{18} - 1.25 \times 10^{19}$ m⁻³；

★10、等离子体发生器使用寿命 ≥ 50000 h，高压电源使用寿命 ≥ 50000 h；

★11、等离子体发生器防水等级符合：GB/T4208-2017 IPX2

★12、等离子体发生器高温检测符合：GB/T2423.2-2008 严酷等级：85°C、检测时间 2h

★13、配备负离子发生器，所产生负离子密度 $\geq 4.82 \times 10^7$ 个/cm³。

★14、设备持续工作 1h，臭氧残留量为 0.0002mg/m³

二、净化消毒效果要求：

★1、净化消毒效果要求：

1) 对白色葡萄球菌的杀灭率 $> 99.90\%$ ；

2) 设备持续工作 30min, PM2.5 去除率 $\geq 99.92\%$ ；设备持续工作 1h, PM2.5 去除率 $> 99.99\%$ ；

3) 设备持续工作 1h，对体积为 100 m³ 室内空气中的自然菌消亡率均 $> 90\%$ ；

4) 设备持续工作 2h，甲醛的净化效率 $\geq 96.1\%$ 、氨的净化效率 $\geq 95.2\%$ 、苯的净化效率 \geq

- 96.1%、TVOC 净化效率 $\geq 98.0\%$;
- 5) 气雾室肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌、黑曲霉菌、龟分枝杆菌的杀灭率 $>99.9\%$;
 - 6) 气雾室冠状病毒 HCoV-229E、甲型流感病毒 H3N2 的杀灭率 $>99.99\%$;
 - 7) 气雾室新型冠状病毒 SARS-CoV-2 的杀灭率 $>99.99\%$;
 - 8) 设备在 100m³密闭空间内开启 60min, 空气洁净度达到 8 级 (相当于原 100000 级) 的要求;
 - 9) 气雾室甲型流感病毒 H1N1 的杀灭率 $>99.99\%$;
 - 10) 设备持续消毒 1h 后, 室内的空气平均菌落总数 $<4CFU/\text{皿 (15min)}$ 。
 - 11) 设备持续消毒 1h, 对溶血性链球菌、鼠伤寒沙门氏菌杀灭率 $>99.9\%$ 。
 - 12) 设备持续消毒 1h, 噬菌体 Phi-X174 病毒去除率 $>99.99\%$ 。
 - 13) 产品急性眼刺激试验属无刺激性, 一次完整皮肤刺激试验属无刺激性, 急性吸入毒性试验属于实际无毒, 鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验结果可判定为阴性。
 - 14) 设备持续工作 1h, 二甲苯净化效率 $\geq 98.5\%$ 。
 - 15) 设备持续消毒 1h, 对大肠杆菌、白色念珠菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ 。
 - 16) 设备持续消毒 30min, 对单增李斯特菌、福氏志贺菌的杀灭率 $\geq 99.99\%$ 。
 - 17) 设备持续消毒 30min, 对铜绿假单胞菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ 。
 - 18) 设备持续消毒 30min, 对人冠状病毒 HCoV-OC43、肠道病毒 EV71 的杀灭率 $>99.99\%$ 。

三、功能及技术先进性要求:

- 1、远程红外线遥控, 可实时显示北京时间, 故障报警, 可查询显示累计时间等;
- 2、高、中、低三挡可调风速供用户选择; 手控、遥控多种控制方式供用户选择; 手动、定时、临时多种工作模式方便用户操作; 控制器上设有一键锁定功能, 防止误操作;
- ★3、程控数量 (定时消毒) ≥ 6 组, 具备工作时间自动累计功能, 满足临床需求;
- 4、采用复合式过滤器, 可有效去除有机气体和医院的各种异味; 采用新型多功能两段式等离子体模块, 杀菌效率高, 集尘效果好, 方便维护保养;
- 5、产品具有报警功能, 等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警。

医用转运车 2 辆

一、用途

适用于医疗机构的运送、患者移动、急诊抢救、复苏等转运用途的专用设备。

二、技术参数

1. 优质冷轧光亮碳素钢压制成型床架+粉体喷涂工艺床架，表面光滑，耐腐蚀；采用整体 PP 料一次成型的工艺腿板、背板及护栏。
2. 护栏一体化旋转式设计，无铆接，永不松脱。护栏锁定后，左右晃动量都小于 1°，护栏均设有安全锁装置，两次确认开关双保险，防止误操作；护栏可承受 27kg 水平推力。
3. 护栏中间部位具有 T 型凹槽设计，方便导管通过护栏及防止导管滑落，起固定作用。护栏高度≥290mm，护栏最薄处的厚度≥15mm，确保患者更安全。
4. 护栏下降、翻转可两档固定，实现护栏三功能状态：竖立、平置、下降。
5. 摆把控制床体整体升降，背部升降系统：升降手柄空载起动力矩≤5N·m；额定承载时摇动灵活，无卡阻现象；在不使用时，可折入车身内，不露在车身外面；液压升降过程平稳、无阻滞。
6. 脚轮直径≥150 mm，4 个双面静音轮，制动稳定可靠，转动灵活无噪音。刹车踏板配有红绿颜色标志，在任意脚轮踩下其中一端都可同时控制四个轮子的方向转动或锁定。
7. 采用中心第五轮系统，脚轮直径≥125 mm 定向轮装置，轻松控制方向，一人即可推运；侧边中控脚踏刹车，全制动、全释放。侧边中控脚踏离地高度≥55mm。床四角设有推车把手、输液杆插孔，输液架每个挂钩额定承载≥2 kg；输液架整体挂钩可承载≤4 kg，最大长度≥1200mm（±20mm），不用时可收拢车身内。
8. 床体板设有束缚带穿装孔≥2 处，安全带采用高强度尼龙制成，确保转运安全。
9. 床两侧配有 304 不锈钢挂钩≥3 个，可用于悬挂药袋、引流袋及污物袋，单钩≥5KG，在额定承载下各部分无变形。
10. 床头部设有氧气瓶架（可承重 15KG），氧气瓶可垂直或水平放置，便于急救转运途中对患者进行连续性治疗。
11. 护栏设有模具一体成型的背部角度显示器，方便临床观察使用；非印刷等其他黏贴方式设计，保证使用寿命。
12. 床体外形尺寸：≥长 1900×宽 620×高 500-850 mm
13. 医用转运车可与水平地面成 15° 斜坡，锁紧后防止滑行和倾倒。
14. 转运床垫面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电 3 段式构造，只需一人操作即可以平行对接和转运病人。

7包设备技术参数

全自动酶免工作站 1 台

- 1、全自动开放式一体机，自动完成 ELISA 实验，包括标本分配、试剂加注、振荡、孵育、洗板、读数。
- 2、机械臂：≥2 机械臂，其中加样臂与夹爪臂分离，≥4 个加样通道，采用气体置换加样原理；智能堵针检测，每个加样通道 YZ 方向均可独立运行，实现非等间距吸液、加样，同时在不等距离的试管或原始试剂瓶取液；加样通道间距连续可调，最小 9mm，最大 300mm。抓手臂：配备全智能压力感应式机械抓手，用于深孔板、遮光板的抓取和放置，编码器实时检测抓板位置和状态，防止掉板。
- 3、加样针：使用一次性加样针，避免交叉污染；加样针容积不小于 1000uL。
- 4、样本本位：≥192 个（同时容纳的样本数，非连续装载累计的样本数）。
- 5、试剂位：可同时装载试剂数≥60 个，其中包括不少于 40 个专用试剂位。
- 6、微板位：≥12 个孵育模块能够单独温控，温度控制范围：室温~60℃，且有独立振荡功能，振荡强度可调，搭配遮光系统，可对微孔板进行遮光处理。
- 7、枪头装载位：一次性 TIP 头装脱针具有实时监测报警功能，可监测装针脱针状态，一次性可上机≥480 个 TIP 头。
- 8、探测原理：具有液面探测和凝块检测报警功能，探测原理为压力感应式液面和凝块探测原理，不可使用电容电感式原理探测。
- 9、工作模式：可连续进样、连续进板、随到随做
- 10、加样精度：
100μL, CV≤1.0%，准确度≤2.5%; 1000μL, CV≤0.5%，准确度≤1.0%
- 11、分配速度：标本连续分配速度≤5 分钟 20 秒/96 孔板（4 通道 1000uL 加样针）；
试剂连续分配速度≤3 分钟 20 秒/96 孔板（4 通道 1000uL 加样针）。
- 12、酶标仪：内置酶标仪，具有带板检测功能，8 个测量通道；标准滤光片配置为：405nm、450 nm、492 nm 和 630 nm；最多可选配至 10 个；单、双波长检测；吸光度范围：0.000~4.000 Abs，灵敏度≥0.01mg/L，重复性 CV≤1.0%，稳定性≤±0.003Abs，吸光度准确度在 0.0~1.0 时误差≤±0.02Abs，1.0~2.0 时误差≤±0.03Abs，通道差异≤0.02Abs；
- 13、洗板机：≥2 台独立洗板机。16 通道 32 针洗板头，双排洗板，悬挂安装，可以不借助任何工具灵活卸载，方便处理堵孔等问题；带漏液回收，程序控制洗板排数，清洗次数 0~9 可调，清洗残留液量≤1uL/孔。≥5 个洗液通道，各洗液桶内带有液位检测功能。
- 14、消毒与去污染方式：UV 灯

15、照明灯：有

16、软件：中文 Windows 7/10 操作系统，能和血站管理系统或者医院 LIS/HIS 系统连接，实现双向通讯；可实现同一批上机标本每个标本检测项目自定义，可实现双孔复查。

17、工作环境：温度 15℃~32℃；湿度 30%~80%。

18、电源指标：电压 220VAC±10%；频率 50/60Hz；功率 2000VA。

酶标仪 1 台

★1. 测量范围：0.000 OD~4.500 OD；

★2. 分辨率：0.001 OD

3. 重复性：<±0.15%。

4. 准确性：在 1.000 OD 时，相对误差为±0.5%。

★5. 测量时间：单波长测量时间<3s/96 孔，双波长测量时间<6s/96 孔

6. 波长范围：400nm~750nm。

7. 滤光片：标准配置 405, 450, 492 和 615nm 滤光片

8. 端口配置：RS232 和 USB；

9. 板型：可测定 96 孔或 48 孔微孔板；

10. 振荡模式：频率可调，振荡时间可调。

洗板机 1 台

1. 洗头规格：96 针

★2. 洗液通道：3 个进液通道 1 个废液通道

3. 适合酶标板类型：96 孔平底、U 型、V 型微孔板

4. 洗板功能：

a) 交叉吸液功能：吸液针可在微孔前后各吸液一次；

b) 防溢流功能：通过注液的同时吸液，实现防溢流功能；

c) 各排单独控制：可控制清洗任意排；

d) 吸液排放功能：不足整排不需要补孔，洗液可排除；

★5. 程序存储数量：能够自动记忆主程序不少于 99 个；

- ★6. 注液功能: 注液量 50–12500 μ l 可调, 调整步距为 50 μ l; 注液强度可调;
- ★7. 残液量: $\leq 1 \mu$ l / 孔;
- 8. 注液精度: $\leq 2\%$;
- 9. 注液准确度: 在注液量为 300ul/孔时准确度 $\leq 3\%$;
- 10. 注液均匀度: $\leq 1.5\%$;
- 11. 浸泡时间: 0–999s 可调;
- 12. 振荡时间: 0–990s 可调, 强度可调;
- 13. 吸液时间: 0.1–9.9s 可调;
- ★14. 洗板次数: 0–250 次可调;
- 15. 洗板模式: 整条清洗、整板清洗、单孔清洗;
- 16. 管路冲洗模式: 具有管路清洗程序, 一键操作;
- 17. 故障报警功能: 废液瓶满时自动报警。
- ★18. 洗板速度: ≤ 5 秒每 96 孔板。

全自动血沉分析仪 1 台

- 1. 测量方法: 定时扫描红外光电检测
- 2. 分析结果: 血沉值、压积
- 3. 样品位: ≥ 30 个
- 4. 样品量: 1.6 ml 抗凝血
- 5. 测量范围: 0–160mm/H
- 6. 最大速度: 60 标本/小时
- 7. ★操作屏幕: 全触摸屏, 无物理按键
- 8. 运行方式: 自动感应新样本的插入并开始测量, 无需操作
- 9. 温度补偿系统: 有实时温度补偿控制系统, 结果修正到 18°C 时的数值
- 10. 条码扫描仪: 支持
- 11. ★可提供的结果参数: 血沉结果、红细胞压积、可打印沉降曲线
- 12. 内置热敏打印机: 有
- 13. LIS 系统: 可连接
- 14. 条码扫描仪: 可连接
- 15. 测量精度: 小于 0.2mm

16. 抗干扰能力：不受黄疸、溶血、乳糜血等病理样品的影响和外来因素干扰
17. 数据再现能力：测试结果可再次查询，包括沉降曲线
18. ★仪器设计有防尘系统及遮光罩，可有效防止灰尘及阳光对监测系统的影响，提高准确性。

干式免疫荧光分析仪 1 台

1、工作范围：

- 1.1 工作气压：86kPa～106kPa
- 1.2 工作温度：10℃～30℃
- 1.3 工作湿度：≤70%
- 1.4 接入电源：AC 220±22V； 50/60Hz
- 1.5 光照环境：≤500Lux

2、技术参数

- 2.1 测定原理、方式：双抗夹心法、干式荧光免疫层析
- 2.2 可开展项目：N-端脑利钠肽前体、心型脂肪酸结合蛋白、心肌肌钙蛋白 I、D-二聚体、心梗三项（cTnI、CK-MB、Myo）、胸痛三项（NT-proBNP、cTnI、D-Dimer）、可溶性生长刺激表达基因 2 蛋白(ST2)、全程 C-反应蛋白、降钙素原、血清淀粉样蛋白 A、白介素-6、炎症三项（CRP/SAA/PCT）、脂蛋白相关磷脂酶 A2、孕酮、β-人绒毛膜促性腺激素、25-羟基维生素 D3、铁蛋白、叶酸、维生素 B12、尿微量白蛋白、中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白、胱抑素 C、S100-β 蛋白、胃泌素 17、胃蛋白酶原 I / 胃蛋白酶原 II 联合测定、糖化血红蛋白、同型半胱氨酸等项目

- 2.3 试剂卡：常温储存（4-30℃）

全自动尿液分析系统 1 台

- 1.1 干化学检测项目：PH、胆红素、葡萄糖、维生素 C、蛋白质、尿胆素原、隐血、亚硝酸盐、白细胞、酮体、比重、微量白蛋白、肌酐、尿钙离子等 11 项或 14 项。
- 1.2 有形成分检测项目：红细胞、异常红细胞（G1 型、面包圈型、影型、皱缩型）、白细胞、白细胞团、透明管型、颗粒管型、血液管型、细胞管型、腊样管型、宽幅管型、鳞状上皮、小圆上皮、非鳞状上皮、酵母菌、细菌（杆菌、链球菌）、一水草酸钙结晶、二水

草酸钙结晶、尿酸结晶、磷酸铵镁结晶、磺胺结晶、亮氨酸结晶、粘液丝、寄生虫等多种尿液中的有形成分。

2.1 干化学检测原理：光电反射比色法。

2.2 有形成分检测原理：采用机器视觉成像技术对尿液中的有形成分进行自动定位、调焦、采集、智能识别和分类计数。

3.1 干化学测试速度： ≥ 260 标本/小时。

3.2 有形成分测试速度： ≥ 120 标本/小时。

4. 样本架容量：全自动进样，一次上机 50 个标本。

5. 穿刺进样：支持无需人工开盖，仪器穿刺尿管直接取样。

6. 急诊位：具有急诊插入功能。

7. 样本量：最小量 $\geq 3\text{ml}$ ，使用量 $\leq 0.5\text{ml}$ 。

8. 干化学试纸仓容量： ≥ 300 条。

9. 恒温孵育反应：干化学纸条反应过程恒温孵育，消除温度变化对项目的影响，项目准确性更高。

10. 计算参数：可输出 MALB/CRE (尿微量白蛋白/肌酐) 比值。

11. 有形成分自动染色：细胞形态清晰，细胞识别准确率更高。

12. 有形成分自动稀释：仪器具有样本浓稠自动稀释功能，细胞测试线性范围更宽。

13. 有形成分离心：使用中速离心系统，加速细胞沉降并不破坏细胞形态。

14. 有形成分图形处理：LED 冷光源，300 万像素彩色相机（图像分辨率 $2048*1536$ ）。

15. 结果储存： ≥ 10 万个结果。

16. 有形成分性能指标：

(1) 检出率： $\geq 90\%$;

(2) 假阴性率： $\leq 3\%$;

(3) 识别准确性： $\geq 95\%$;

(4) 细胞重复性 $\text{CV} \leq 8\%$;

(5) 携带污染率 $<0.05\%$ 。

17. 数据接口：USB 接口、网络接口、RS232 接口等，支持样本上机自动登记、LIS 双向连接。

18. 计算机配置：工业级电脑，多核处理器，21.5 寸液晶显示器。

19. 使用一次性 16 通道定量玻片，最大程度接近镜检，杜绝交叉污染；

20. 对每个样本高低倍自动调焦，确保视图高度清晰；
21. 全视野扫描，阴性过筛，确保样本检测无漏检；
22. 低倍镜对大目标进行识别，分类计数，对小目标进行定位；
23. 高倍镜自动追踪小目标，进行识别、分类计数；
24. 红细胞位相分析及异常红细胞比率，可判断红细胞来源；
25. 具有自动审核规则，人工复核时，可在切割图上复核修改，也可在原始图片溯源修改；
26. 能够实现模块化多级联机，最高测试速度可达 480T/H。

全自动化学发光免疫分析仪 1 台

- 1、样本类型：人体的血清、血浆、全血、尿液样本
- 2、分析通量：测试速度最大为 200 项/小时
- 3、反应杯：一次性反应杯
- 4、样本位数量：样本位个数为 60 个(6×10)
- 5、试剂位数量：20 个
- 6、项目装载：
 - a) 自免项目支持 20 个项目装载
 - b) 过敏项目支持 76 个项目装载
- 7、试剂冷藏时间：24 小时不间断冷藏，试剂盘冷藏温度 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$
- 8、加样正确度与重复性：
 - 10 μL ：偏倚不超过 $\pm 5\%$ ，变异系数 (CV) $\leq 2\%$
 - 200 μL ：偏倚不超过 $\pm 3\%$ ，变异系数 CV $\leq 1\%$
- 9、反应区温度控制的正确度与波动度：反应区温度的偏倚应在设定值的 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 内，波动度不超过 0.2°C
- 10、仪器噪声：不超过 500
- 11、发光值的线性：在不小于 3 个发光值数量级范围内，线性相关系数 (r) ≥ 0.99
- 12、发光值的重复性：采用发光剂法：变异系数 (CV) 应不超过 5%
- 13、发光值的稳定性：采用发光剂法：发光值的变化应不超过 $\pm 10\%$
- 14、携带污染率： $\leq 5 \times 10^{-6}$
- 15、临床项目的批内精密度：变异系数 (CV) 应不超过 8%

16、硬件配置：

- a) 处理器：内存 2GB、主频 $4 \times 1\text{GHz}$ 及以上；
- B) 存储器：8GB 及以上；
- C) 软件环境：4.1 及以上操作系统上运行；
- D) 网络条件：支持网口通信

17、安全接口

- a) 接口：USB2.0 接口
- b) 协议：USB2.0 接口用来进行程序升级；以太网 RJ45 接口用 来通过网络发送到 LIS 系统
- c) 存储：检测结果存储到 AssayDB.db 文件内

18、检测项目：

- a) 自免项目： ≥ 48 个
- b) 过敏项目： ≥ 36 个
- c) 食物不耐受项目： ≥ 15 个

19. 配置纯水机 1 台。

全自动化学发光免疫分析仪 2 台

(一) 功能要求

主要用于对人体血清/血浆/尿液样本进行免疫项目的定性/定量分析，通过系统设定的正常值参数识别出健康人群，并识别出需进一步检测的患者及对疾病的诊断、鉴别诊断及治疗提供重要的实验室数据。

(二) 技术参数及要求

- 1、测试项目： ≥ 100 项。
- 2、★自身免疫项目：需具备包含系统性红斑狼疮、抗磷脂综合征、自免肝、I 型糖尿病、血管炎、类风湿关节炎相关测试项目。
- 3、★感染类项目：需具备包含术前项目、ToRCH、肺炎检测相关测试项目。
- 4、★其他项目要求：可检测 AMH、抑制素 A、PCT 项目。
- 5、仪器系统后续可采用模块组合式设计，连接同品牌免疫模块，具有模块拓展可能。
- 6、最小检测模块试剂位 ≥ 40 个，支持测试过程中在线更换试剂。
- 7、搭配进样单元，样本位 ≥ 140 个，支持原始管上机检测。

- 8、★最快检测速度: ≥ 600 测试/小时。
- 9、★急诊项目首个出结果时间: 最快 ≤ 12 分钟。
- 10、反应杯: 最小检测模块可一次性装载 ≥ 2000 个反应杯, 支持随时倾倒式装载, 具备反应杯不足报警提醒功能。
- 11、急诊功能: 具备急诊功能, 急诊样本优先处理。
- 12、试剂系统: 具备试剂冷藏装置 (2-8°C), 试剂可在机冷藏存储, 具备试剂不足报警提醒功能。
- 13、加样系统: 加样 (样本添加和试剂添加) 系统具备液面、空吸、堵针检测及防撞功能。
- 14、★无需一次性 Tip 头吸取样本, 支持所有耗材测试过程中在线更换。
- 15、★携带污染率: $\leq 0.1\text{PPM}$ 。
- 16、支持浓缩清洗液自动在机稀释。
- 17、通讯功能: 可与 LIS 系统双向通讯。
- 18、标准曲线稳定, 稳定时间 ≥ 28 天。
- 19、设备可 24 小时待机。
- 20、设备对仪器状态、测试状态、试剂耗材可进行实时监测。
- 21、设备具有实时故障报警、反馈日志记录功能。
- 22、配置纯水机 2 台

全自动酶联免疫分析仪 1 台

- 1、仪器结构: 全自动开放式一体机, 自动完成真菌检测项目的加样、孵育、洗板、读数等试验过程。
- 2、加样系统: 1 个加样通道, 可进行单次或连续分液; 使用一次性加样针; 标本位 ≥ 60 个, (同时容纳的标本数, 非连续装载累计的标本数量) 可现时检测 89-178 人份。
- 3、样本位和试剂位: 均采用轨道横置式设计, 样本轨道和试剂轨道可灵活设置, 实验完成可把载架从工作台面取出, 更换方便。
- 4、工作模式: 可连续进板、拼板。
- 6、台面区域设置: 拥有样本区、试剂仓区、试剂瓶区、读数区、洗板区、孵育区等。
- 7、微板转运方式: 机械手转板, 抓手可 90° 旋转, 真正实现 X/Y/Z/R 方向四维运行。

8、加样针：单通道加样，加样通道 XYZ 方向均可运行。一次性 TIPS 装脱针具有实时监测报警功能，可监测装针、脱针状态；一次性可存放 2 盒吸头 ≥ 180 支吸头

9、加样准确度：100ul 偏差 $\leq 2\%$

10、加样精密度：10ul CV $\leq 5\%$ ；50ul CV $\leq 2\%$ ；100ul CV $\leq 1\%$

11、加样通道性能：气动置换加样原理，无液体稀释、无尾液、无系统液污染，加样通道具有防滴漏控制功能。

12、液体水平监测：具备液面监测、凝块监测和空管监测功能

13、振荡孵育模块：2 个孵育模块能够单独温控，温度控制范围：室温~50℃，且有独立振荡功能；

14、洗板机：具备 1 个洗板位 16 通道式独立洗板机，清洗次数 0~9 可调，洗液量 50~1000ul/孔以 50ul 为单位可调，洗涤方式可选一点洗、两点洗、四点洗，清洗残留液量 $\leq 2\mu\text{l}/\text{孔}$

15、洗液通道：2 个

16、洗板头类型：16 通道 32 针式，每个通道分别包含 1 个注液针和 1 个吸液针

17、报警处理：可选择重试、忽略、终止运行，可选择处理模式不影响整体实验运行

18、应急处理：硬件及软件均可应急暂定试验，增大应急灵活性。洗板头可 90 度翻转，便于意外堵孔后的清理，节约时间，保证试验结果的及时汇报。

19、环境条件：工作温度：18~25℃，相对湿度 30~60%；环境存储温度：18~30℃，相对湿度 15~70%

20、软件：中文操作系统，通过操作系统对加样、孵育、洗板、读数、微板转移等各模块进行控制，若某一模块出现故障，其他模块可继续工作。可实现拼板试验。可进行室内质控图的 WESTGUARD 质控规则设置，能和医院 LIS 系统连接。

全自动凝血分析仪 1 台

1. 检测原理：光学法。

2. 检测方法：凝固法、发色底物法、免疫比浊法。

3. 检测项目：可用于对 PT、TT、APTT、FIB、外源性凝血因子(II、V、VII、X)、内源性凝血因子(VIII、IX、XI、X)、狼疮抗凝物筛查、狼疮抗凝物确诊、蛋白 C、蛋白 S、D-Dimer、FDP、AT-III、肝素测定(抗 Xa) 等凝固法、免疫比浊法和发色底物法的相关项目进行检测和分析。

4. 检测速度：PT280 测试/小时，四项(PT、APTT、TT、FIB)33 个标本/小时，五项

(PT、APTT、TT、FIB、D-Dimer)22 个标本/小时, 七项(PT、APTT、TT、FIB、D-Dimer、FDP、AT-III)12 个标本/小时。

5. 样本类型: 血浆。
6. 光学结构: 3 种光源, 使用 405nm、570nm、660nm 波长的光源。
7. 检测通道: 19 个, 凝固法方法学 12 个检测通道、发色底物法方法学 1 个检测通道, 免疫比浊法 方法学 6 个检测通道。
8. 标本位: 48 个样本位, 整个样本盘由 6 个样本架组成, 每个样本架有 8 个样本位。
9. 急诊位: 48 个, 任一样本位均可设置为急诊样本位。
10. 加样针: 1 把试剂针、1 把样本针。
11. 试剂位: 27 个, 其中试剂冷藏位 22 个, 自带 8°C-16°C 冷藏功能, 常温试剂位 5 个; 具备条码识别系统, 试剂可扫码上机; 自动识别试剂体积、剩余的测试次数。
12. 测量杯: 一次性反应杯, 单个独立, 无需磁珠及参比品, 一次性装杯数量 500 个左右, 选杯机构 自动选杯并传输到位, 有缺杯检测报警功能。
13. 测量准确度: 仪器自动定标, 可保存多条反应曲线; FIB 测量的相对偏倚不超过 $\pm 10.0\%$; 线性: 在 FIB 测定的线性范围内, $r \geq 0.980$ 。
14. 质控管理功能: 具备质控管理功能, 自动生成质控图并可直接打印输出、质控结果无限增加。
15. 操作系统: Windows 操作系统, 数据存储 100000 个反应曲线储存。
16. 进样系统: 具备条码识别系统, 样本可扫码直接上机, 实现 LIS 双向通信, 可自动检测样本量不足, 可自动定量加样、自动定量稀释、自动定标和自动测定功能。
17. 通讯功能: 仪器通讯具有 RS232 连接功能。
18. LIS 通讯: 具备 RS232 和 TC/IP 连接 LIS 功能。
19. 打印功能: 可直连打印机, 打印报告单。
20. 仪器工作环境: 温度: 环境温度: 10°C~30°C; 相对湿度: 相对湿度不超过 80%; 电源: 电源电压~220V, 频率 50Hz, 功率 450VA。

全自动凝血分析仪 1台

1. 检测原理: 光学法。
2. 检测方法: 凝固法、发色底物法、免疫比浊法。

3. 检测项目: 可用于对 PT 、 TT 、 APTT 、 FIB 、外源性凝血因子(II、V、VII、X)、内源性凝血因子(VIII、IX、XI、XII)、狼疮抗凝物筛查、狼疮抗凝物确诊、蛋白 C 、蛋白 S 、 D-Dimer 、 FDP 、 AT-III 、肝素测定 (抗 Xa) 等凝固法、免疫比浊法和发色底物 法的相关项目进行检测和分析。
5. 检测速度: 单机 $PT \geq 400$ 测试/小时, $D\text{-Dimer} \geq 400$ 测试/小时。
6. 光学结构: 不少于 4 种波长检测。
7. 检测通道: ≥ 20 个, 任一检测通道均可测试基于凝固法、免疫比浊法和发色底物法的检测项目。
8. 标本位: ≥ 100 个, 自动识别样本信息。
9. ★急诊位: ≥ 50 个, 任意样本位可设置成急诊位。
10. 加样针: 不少于 3 针, 具有液面感应功能和防挂液、防气泡、防甩液以及防撞保护功能。
11. 试剂位: ≥ 28 个, 包括冷藏试剂位和常温试剂位。
12. ★测量杯: 一次性反应杯, 单个独立, 最大装杯数量 ≥ 1600 个, 选杯机构自动选杯并传输到位, 有缺杯检测报警功能。添加反应杯过程中无需停机或暂停吸样。
13. ★预温位: ≥ 32 个独立样本预温位, 便于常规检测时的样本孵育及各项纠正试验时的长时间孵育, 保障样本检测效率。
14. ★血凝仪配套的试剂性能: $D\text{-Dimer}$ 试剂线性范围上限 $\geq 25\mu\text{g/ml}$ 。
15. 凝固曲线图: 提供样本凝固曲线图, 通过凝固曲线图快速分析异常样本, 提示更多止凝血系统疾病信息。
16. APTT 纠正试验: 支持自动混合检测、自动孵育。
17. 操作配置: 联机操作电脑为触控式一体机, 通过摇臂与仪器连接, 仪器两侧皆可安装, 可根据场地及操作习惯调节角度, 便于实验操作。

全自动生化分析仪 1 台

- 1、分析速度: 比色恒速 800 测试/小时
- 2、分析方法: 终点法、两点法、速率法; 支持单/双波长和 1-4 种多试剂项目
- 3、分光系统: 全息凹面平像场光栅后分光
- ★4、波长: ≥ 16 个波长
- 5、光源: 20W/12V 卤素灯, 寿命 ≥ 2000 小时。

- 6、吸光度测量范围；0-3.5ABS
- 7、同时在线分析项目：≥87项
- 8、样本量：最小样本量≤1ul，0.1ul步进
- 9、样本位：≥138个
- 10、样本针携带率：自动温水清洗，携带率≤0.05%
- 11、样本处理：支持自动稀释，自动重测等
- 12、试剂量：最小加样量≤10 μL，1ul步进
- 13、试剂位：试剂位≥178个
- 14、反应杯：≥160个
- ★15、反应杯材质：可重复使用的硬质光学UV塑料反应杯
- 16、最小反应液体积：≤90ul
- ★17、恒温系统：水浴恒温方式，温度控制在37°C±0.1°C
- 18、信息系统：支持双向LIS
- 19、仪器使用耗水量≤30L/小时

全自动微生物质谱仪 1 台

- 1. 使用期限≥8年。
- 2. 硬件指标：
 - 2.1 激光器：在1-1000Hz范围内任意连续可调。
 - 2.2 355nm固态激光器，激光发射次数≥10x108，可检测更多的样本。
 - 2.3 离子源：离子源无需清洗，方便日常维护。
 - 2.4 检测范围：分子量范围1-500kDa。
 - 2.5 真空系统：前级泵为内置隔膜泵，节省科室空间，降低噪音；
 - 2.6 检测器具有灵敏度高，使用寿命长优点。
 - 2.7 屏幕为触控屏，方便对谱图进行详细查看；
- 3. 软件指标：
 - 3.1 自动化数据采集，图谱实时刷新，可根据样品信号强度和分辨率自动调整激光能量、采集位置和采集次数来自动获得高质量蛋白质量指纹图谱。
 - 3.2 软件具备质控功能

3.3 软件有混鉴菌的提示功能；

3.4 可实时查看所有上机试验样本的培养、鉴定、药敏等信息，查询样本实验状态，并可出具专业的统计分析报表。

4. 数据库：

4.1 标配数据库容量：菌种数量 ≥ 4500 种。

★4.2 丝状真菌数据库大于 100 种，且具备完整的真菌解决方案，覆盖真菌的鉴定、药敏流程；便于科室真菌的全流程处理，更准确完成真菌鉴定及抗真菌药物指导。

4.3 数据库菌株应涵盖临床医学检验、疾控病原菌、环境微生物、食药微生物等相关领域，且数据库可以实时更新。

5. 数据处理系统：双核处理器， $\geq 8\text{GB}$ 内存， $\geq 1\text{TB}$ 硬盘。

全自动五分类血细胞分析仪 4 台

1. 五分类血常规检测原理：采用三角度激光散射技术，通过双通道实现白细胞五分类检测。

2. 特定蛋白检测原理：采用胶乳增强免疫散射比浊法检测全程 CRP。

3. 报告参数： ≥ 26 项（不含直方图及散点图）。

4. 研究参数： ≥ 6 项，含异常淋巴细胞、巨大未成熟细胞和有核红细胞研究参数。

5. ★检测图形：散点图 ≥ 4 个，包括 1 个可旋转三维立体散点图。

6. ★检测模式：至少具有 CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF 等全血检测模式。

7. 最小用血量 $\leq 20\text{ }\mu\text{L}$ 。

8. ★进样器容量：一次可同时装载 ≥ 60 个样本。

9. 检测速度： ≥ 90 样本/小时。

10. 血样模式：支持静脉全血、末梢全血、预稀释模式等。

11. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能。

12. 进样方式：具有自动封闭进样和开放进样两种进样方式。

13. ★空白计数：HCT $\leq 0.5\%$ 、CRP $\leq 0.2\text{ mg/L}$ 。

14. 携带污染率：CRP $\leq 0.5\%$ 。

15. ★血常规线性范围：WBC： $0\text{--}500.0 \times 10^9/\text{L}$ ，HCT： $0\text{--}67.0\%$ ，PLT： $0\text{--}5000 \times 10^9/\text{L}$ 。

16. CRP 线性范围： $0.2\text{--}320\text{mg/L}$ 。

17. 数据存储：仪器主机至少可存储 30 万条样本数据信息。

18. ★试剂加样：CRP 抗体试剂加样采用精密注射器分配，避免使用采样针加样带来的交叉污染。
19. 试剂存储：主机内置 CRP 抗体试剂冷藏装置，关机后保持制冷。
20. ★仪器休眠：具备自动休眠功能，主机停止操作进入休眠状态所需等待时间可自定义设置，可设置时长为 2 小时。
21. 质控管理：具有 L-J 质控，每个批号的质控文件至少可保存 400 个质控结果。
22. 采样针采用侧开孔设计，具有防抵死功能，可减少堵孔并提高吸样准确性。

生物安全柜 2 台

一、产品性能要求：

- 1、气流模式：70%循环，30%外排。
- 2、柜体和支架分体式结构，便于安装。柜体部分采用 1.5mm 厚的冷轧钢板，结构强度高，柜体表面静电喷涂。
- 3、工作区均采用标准 304 不锈钢材质，强度高、耐腐蚀。左右后三面为一体圆弧成型，无死角。工作台面采用托盘式结构，易于清洗。
- 4、前面板可拆卸式结构，风机、高效过滤器的维护可在前方完成，无需移动即可完成日后的维护。
- 5、符合人体工程学原理的 10° 倾斜角设计，增加舒适度，降低使用者的工作疲劳。
- 6、可视前窗采用厚度 6mm 的钢化玻璃，无反光、防爆、防紫外线。
- 7 防止玻璃与工作台面的直接碰撞。
- 8、滑动前窗采用配重式悬挂升降系统，能任意升降定位、性能可靠、免维护。
- ★9、选用风机，风量大，噪音低，能有效延长高效过滤器使用寿命，运行稳定。
- 10、配备安全防溅插座和排水阀。
- 11、垂直层流负压、气幕式隔离设计，完全杜绝玻璃前窗缝隙可能存在的泄漏，有效保证操作人员安全。
- 12、四面负压通道式设计，避免有害气体等的扩散，更安全可靠。
- 13、静压箱采用送、排风高效过滤器零泄漏结构，可有效杜绝静压箱泄漏，提高了安全性。
- ★14、风速传感器，智能风速测量，显示精准、迅速。
- 15、控制系统采用液晶屏幕显示，流入气流、下降气流、运行状态、高效寿命等参数均为

实时数字式显示。

★16、消毒定时功能及消毒完成自动关机功能，操作人员工作完成后即可离开，不必等待消毒过程完成后手动关机。

★17、风速自动调节功能：微处理系统根据在线检测的风速反馈，按照程序自动调节风机的输出，使风速稳定的维持在标称值，有效的防止高效过滤器堵塞导致的风速变化，可靠的保护操作人员安全的同时也增加了过滤器使用寿命。

18、风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加 50%的情况下风机风量变化小于 10%，充分保证运行稳定。

★19、完备的报警及互锁系统，增强安全性，防止误操作：

•紫外线防误触：只有在荧光灯、风机和玻璃前窗全部关闭的情况下，紫外灯才能开启。

•风机智能控制：关闭前窗玻璃，风机自动停止，防止风机空运转。

•关闭前窗提示：前窗非关闭状态时无法关机，并提示“请先关闭前窗”，防止未关前窗使实验微生物泄漏。

•前窗限位报警：前窗高度超过安全高度报警，防止实验室微生物泄漏。

•气流波动报警：气流波动超过 20%报警，保证气流稳定。

二、主要技术参数要求：

1. 气密度：500Pa 压力下泄漏≤10% (30 分钟内)
2. 噪音：≤65 dB (A)
3. 振动/半峰值：≤3 μm
4. 照度：≥800 lx
5. 紫外灯辐照强度：≥400 μW/m²
6. 电源：AC 单相 220V/50Hz
7. 最大功率≤1800W (包含内部插座)
8. 下降气流≥0.37m/s
9. 流入风速≥0.55 m/s
10. 工作区尺寸 (宽×深×高) ≥1300×600×600 (mm)
11. 外形尺寸 (宽×深×高) ≥1400×800×2100 (mm)

三、生物安全性要求：

1、采用高效过滤器，工作区洁净度达到 100 级，过滤效率≥99.995% @0.3 μm。

2、洁净等级：不低于或优于 ISO 14644.1 标准

3、人员防护：撞击式采样器的菌落数≤10 CFU/次，狭缝式采样器的菌落数≤5 CFU/次（5-8×10⁸/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）；碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子不小于1×10⁵。

4、产品防护：菌落数≤5 CFU/次（5-8×10⁶/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）。

5、交叉污染防护：菌落数≤2 CFU/次（5-8×10⁴/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）。

6、符合 YY0569-2011 标准中的二级生物安全柜中相关的要求。

全自动五分类血细胞分析仪 1 台

1. 检测原理：血细胞分析采用半导体激光流式细胞技术结合核酸荧光染色法和鞘流阻抗法，CRP、SAA 检测采用胶乳增强免疫散射比浊法。
2. 一台仪器一管血可实现血常规与 CRP、SAA 项目联检。
3. ★检测参数：可提供血细胞分析报告参数≥38 项（含 NRBC 参数）、体液分析报告参数≥7 项，CRP 及 SAA 报告参数≥5 项。
4. 网织红细胞检测：提供高、中、低荧光强度网织红细胞比率及网织红细胞血红蛋白含量参数。
5. ★血小板检测：具备鞘流阻抗法、荧光染色法和专用的特异性血小板检测通道（PLT-F）检测等，并可转换。
6. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和滑膜液等）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能。
7. ★低值模式：具有专用低值检测模式，通过自动增加计数粒子数量来保证检测结果的准确性，同一模式可同时实现低值白细胞与低值血小板检测。
8. 检测模式：至少具有 CBC+DIFF、RET、CBC+DIFF+RET、CBC+DIFF+PLT-F、CBC+DIFF+CRP、CBC+DIFF+SAA、SAA-4X 等全血检测模式。
9. 样本用量：末梢全血检测 CBC+DIFF+CRP 用血量≤37 μL，末梢全血检测 CBC+DIFF+RET+CRP+SAA 用血量≤40 μL。
10. ★检测速度：静脉全血 CBC+DIFF≥110 个样本/小时，CBC+DIFF+RET≥80 个样本/小时、CBC+DIFF+CRP≥100 个样本/小时、CBC+DIFF+CRP+SAA≥60 个样本/小时。
11. ★进样方式：标配自动进样、单管开放进样方式，具备急诊插入功能。

12. ★具备末梢血全自动检测，支持静脉全血和末梢血样本同时批量上机检测，均支持样本自动混匀。
13. 具有超出线性范围的高值 SAA 样本自动稀释重测功能。
14. ★具有针对 EDTA 依赖性血小板聚集样本的“自解聚”功能，如遇血小板聚集，可自动加测光学法血小板。
15. ★具备红细胞冷凝集样本处理功能，遇重度冷凝集样本，仪器可自动对样本试管进行加热温浴。
16. 血细胞分析线性范围：WBC：(0~500) $\times 10^9/L$, RBC：(0~8.6) $\times 10^{12}/L$, PLT：(0~5000) $\times 10^9/L$ 。
17. ★SAA 线性范围：3.0~400mg/L。
18. ★携带污染率：CRP≤0.5%、SAA≤0.5%。
19. 空白计数：白细胞≤0.1 $\times 10^9/L$, 红细胞≤0.02 $\times 10^{12}/L$, PLT：≤3 $\times 10^9/L$ 。
20. 回退复检功能：支持自动进样过程中异常样本自动回退复检功能，无需人工干预。
21. 条码扫描：标配内置自动旋转扫描样本条码的功能。
22. ★人机交互：主机自带≥13 英寸高清彩色液晶触摸屏，配备原厂数据处理系统。
23. 扩展性：可根据医院的发展需求升级成桌面式或柜式血液分析流水线。
24. 智能分析：具备智能分析系统，可提供恶性血液疾病风险预警、分析详情以及诊疗建议。

UPS 电源 1 套

1. 品名：UPS 不间断电源
2. 容量：≥80KVA
3. 相位：三进三出
4. 输入额定电源：3*400VAC
5. 输入电压范围：305~478VAC (三相) 100%负载
6. 输入频率范围：46~54Hz
7. 输入功率因数：≥0.99 100%负载
8. 输出电压：380VAC/220V
9. 输出电压范围（电池模式）：±0.1%
10. 输出频率范围（同步校正）：46~54Hz 或 56~64Hz

11. 输出频率范围: (电池模式) $50\text{Hz} \pm 0.1\text{Hz}$ 或 $60\text{Hz} \pm 0.1\text{Hz}$
12. 浪涌比率: 3:1 (最大)
13. 波形失真: $\leq 2\%$ THD (线性负载) $\leq 5\%$ THD (整流总谐波)
14. 转换时间: 0ms
15. 波形 (电池模式): 纯正弦波
16. 效率: 0.9
17. 电池类型: 阀控密封免维护电池
18. 电池数量 ≥ 32 只
19. 最大充电电流: 预设 2.0A
20. 充电电压: $13.65\text{VDC} \pm 0.1\%$ (基于 1 节电池)
21. 显示: LCD or LED UPS 状态、负载大小、电池容量、市电模式、电池模式, 旁路模式, 故事指示
22. 警告: 电池模式 每 4 秒响一次 电池电量低每 1 秒响一次 过载每 0.5 秒响一次, 错误连续蜂鸣。
23. 环境湿度: 20–90 % 相对湿度 (不冷凝) 且温度 0–40°C 噪音: 小于 50dB1 米。
24. 控制管理: RS-232/USB

(2) 商务要求

1. 供货安装期: 合同签订后 30 天内;
2. 质量要求: 达到最新国家及行业合格标准;
3. 质量保证: 质保期内如果出现质量问题, 供应商应当无条件更换, 由于质量问题造成的损失由成交供应商负全部责任。
4. 服务地点: 采购人指定地点;
5. 付款方式: 设备验收合格后正常运行后付 80% 设备款; 余 20% 设备款提供厂家质保承诺函一年内付清。
6. 免费质保期: 设备验收合格后三年内免费质保。在接到采购方服务请求后, 2 小时响应,

24 小时内上门解决问题；质保期内提供免费上门服务，质保期外的收费按相关行业规则或由双方协商收取。

7. 验收：由最终用户组织验收。

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号:周财招标采购-2025-119）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”。

评分办法

条款号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价	30 分	<p>1、价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分30分。</p> <p>2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ <p>备注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>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：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>

			价的扣除，用原投标总价参与评审。
2	技术部分	35 分	<p>1、供应商必须满足采购文件第三章货物需求一览表中总体要求的条款，如不满足则扣 20 分；</p> <p>2、所投产品技术参数及性能完全符合采购文件第三章货物需求一览表技术规格参数要求的，得 35 分；技术规格参数其中有一项“★”号条款不满足的扣 5 分，有一项其他条款不满足的扣 3 分，扣完为止。</p> <p>评审说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 投标人需提供招标文件技术参数中要求的证明文件。 招标文件技术参数中对证明文件未有明确要求的，本次招标活动接受以下技术证明(任何一种均可)： <ul style="list-style-type: none"> ①设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页； ②生产厂家官网上下载打印的资料截图，必须标明详细的查询网址并加盖生产厂商印章，方可为有效货物技术证明； ③检验报告(至少包含封面及关键页)； ④生产厂家盖章的技术白皮书； ⑤投标人认为其他可作为技术证明的材料。 证明文件的顺序依次作为评审标准：检验报告为主、技术白皮书为次、最后为产品说明书和产品彩页、其它认可的证明文件等。 投标人对证明文件的真实性负责，并承担相应的法律责任。
3	商务部分	35 分	<p>1、设备生产日期承诺函 2 分。</p> <p>投标供应商承诺投标设备生产日期均为 2025 年 6 月 1 日之后生产出品的，得 2 分；不满足的，不得分。供应商中标后如</p>

		<p>未履行承诺，将扣除中标金额的 20%作为质量保证金，3 年后再予以支付。</p> <p>2、设备质量及售后服务 6 分。</p> <p>投标人提供保障产品质量稳定，有违约承诺及质量承诺并有具体的保证措施，能够满足项目的需要并承诺设备免费升级；供应商或设备生产厂家出具售后服务质量保证承诺函，承诺设备整机原厂免费质保 3 年，负责对设备进行安装、调试，操作培训，直至验收合格；根据设备说明书要求定期进行设备维护保养，并出具维护保养报告；每年至少一次设备全面年度性能检测服务承诺。上述条件全部满足得 6 分，不满足或不完全满足的，均不得分。</p> <p>3、设备维修手册 4 分。</p> <p>无偿提供所投设备维修密码和厂家工程师维修手册，需有生产厂家提供书面保证，有保证书者得 4 分，无保证书或不完全满足的，均不得分。</p> <p>4、提供培训计划和方案 4 分。</p> <p>方案包括具体方案、培训内容、培训人员、时间安排等内容得 4 分，缺项或不提供不得分。</p> <p>5、提供售后服务体系和方案 5 分</p> <p>方案包括但不限于服务内容、服务团队、巡检服务和故障响应时间、解决问题时间、保障措施等得 5 分，缺项或不提供不得分。</p> <p>6、设备安装调试 5 分。</p> <p>根据项目要求，提供供货安装质量保证和调试方案（包括但不限于供货方案、与净化施工方对接方案、安装调试前期工作、人员配备、时间安排、工具配备、安装方案等）得 5 分，缺项或不提供不得分。</p> <p>7、提供实质性优惠条件 4 分。</p> <p>包括但不限于延长质保期、提供设备相关备品备件等，提供备品备件保障方案；最高得 4 分。</p> <p>8、现场勘察 5 分。</p> <p>供应商现场勘察并取得现场勘察证明的得 5 分，未取得勘察证明不得分。</p>
--	--	---

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。

备注：本项目所涉及到的得分或计分的各种证书、业绩合同和证明材料必须在投标文件中提供证明文件，如发现投标企业存在弄虚作假行为，将移交有关部门按照《中华人民共和国政府采购法》有关规定进行处理。按照周口市交易中心规定，本项目投标人所需提

供原件在评审时无需提供，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。

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。供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作，供应商对上述需要做出书面保证。

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及法定代表人未能提供身份证件或经其签字确认的有效身份证明的；

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）：周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）。

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。

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. 1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

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. 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 以上各项提供法定代表人签章的国家企业信用信息公示系统公告后网页查询扫描件并承诺。

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。

4.4 提供法定代表人签章的营业执照扫描件。

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。

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响应文件中。

- 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，附声明。

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并加盖

骑缝章。

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。

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。参与招标活动的各供应商应对招标文件和投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。对上述作出书面声明并附在响应文件中。

16.2 供应商需保证自行承担参加招标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。

16.3 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。供应商应按照招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少、留空或私自更改任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。有关证明的复印件/扫描件均需加盖公章，供应商提交的资格证明文件应标注与原件一致。

16.4 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。

16.5 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。

16.6 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。

16.7 投标文件应编制连续页码和总页码，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。

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。

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；

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，以开标一览表为准且须在报价大写处加盖公章。

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、廉洁保证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。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，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

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；

乙方应在投标文件中声明提供和交付的货物及安装技术标准严格执行国家及行业标准。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 _____ 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，但费用和风险由乙方承担。

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，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，须在投标文件中保证，否则将被拒绝。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所不能预见的，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予承担违约责任。

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

****项目***标段

投

标

文

件

投标人: _____

_____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	投标授权书	
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	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	
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)

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：周口市公共资源交易中心（政府采购中心）

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_____。

(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。

(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。同意投标函按此统一格式填写，并由法定代表人签字和盖章。

(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) 本项目项目责任人： 电话：

供应商名称：（电子签章）

法人代表：

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。

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
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
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. 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得材料等

承诺书

采购人与供应商于____年____月____日签订周口市妇幼保健院（周口市儿童医院）新院区医疗设备购置项目合同，经采购人与供应商友好协商，承包人做出如下承诺：

供应商承诺：在采购人未收到政府专项债之前，供应商承诺无条件确保供货进度，不得以任何形式和理由拖延或中断供货。发包人收到政府专项债之后转至监管账户，发包人按照合同约定的付款方式履行付款义务。

承诺人名称：（电子签章）

法人代表：

日期： 年 月 日

注：供应商须将此承诺书放进响应文件里。

十三、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。供应商须将此函附于投标文件中。