

襄城县卫生健康委员会襄城县医共体资源共享中心
和中心药房建设采购项目(第二批)招标文件

项目编号：襄财招标采购-2026-41



采 购 人：襄城县卫生健康委员会

采购代理机构：河南欧瑞工程咨询有限公司

日 期：二〇二六年九月



招标文件目录

第一章 投标邀请	2
第二章 采购需求	7
第三章 投标人须知前附表	95
第四章 投标人须知	105
一、概念释义	105
二、招标文件说明	108
三、投标文件的编制	110
四、投标文件的提交	112
五、开标和评标	113
六、定标和授予合同	118
第五章 政府采购政策功能	121
第六章 资格审查与评标	124
第七章 合同条款及格式	137
第八章 投标文件有关格式	142

第一章 投标邀请

项目概况

“襄城县卫生健康委员会襄城县医共体资源共享中心和中心药房建设采购项目(第二批)”的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn>）获取招标文件，并于 2026 年 10 月 15 日 09 点 00 分（北京时间）前提交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

- 1. 项目编号：襄财招标采购-2026-41
- 2. 项目名称：襄城县卫生健康委员会襄城县医共体资源共享中心和中心药房建设采购项目(第二批)
- 3. 采购方式：公开招标
- 4. 预算金额：38790244 元；最高限价：38790244 元（超出最高限价的投标无效）。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	襄财招标采购-2026-41-A	第一标段	12201590	12201590
2	襄财招标采购-2026-41-B	第二标段	5167962	5167962
3	襄财招标采购-2026-41-C	第三标段	7194244	7194244
4	襄财招标采购-2026-41-D	第四标段	7154914	7154914
5	襄财招标采购-2026-41-E	第五标段	7071534	7071534

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目概况：襄城县卫生健康委员会购置一批医疗设施, 包括襄城县人民医院、襄城县中医院、王洛镇卫生院、麦岭镇卫生院、范湖乡卫生院，建设襄城县医共体资源共享中心和中心药房，提升县域急救和巡回医疗救治服务能力。包含不仅限于设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关配套服务等。（具体内容详见采购文件第二章）。

5.2 标段划分：本项目共划分五个标段

第一标段：襄城县人民医院设备购置, 共计 329 台(个)；

第二标段:襄城县中医院设备购置,共计 749 台(个);

第三标段:王洛镇卫生院设备购置,共计 21 台(个);

第四标段:麦岭镇卫生院设备购置,共计 20 台(个);

第五标段:范湖乡卫生院设备购置,共计 29 台(个);

5.2 质保期:采购人验收合格之日起 3 年(采购需求中有特殊要求的,以采购需求为准);

5.3 交货期:合同签订后 45 日历天;

5.4 质量标准:合格,符合国家标准及采购人要求;

5.5 交货地点:采购人指定地点。

6. 合同履行期限:合同签订后 45 日历天;

7. 本项目是否接受联合体投标:否

8. 是否接受进口产品:否

9. 是否专门面向中小企业: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;

2. 落实政府采购政策满足的资格要求:

本项目落实节能环保、中小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持等相关政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求:投标人为产品制造商时,提供有效的《医疗器械生产许可证》;投标人为产品代理商或经销商时,提供有效的《医疗器械经营许可证》。

三、获取招标文件

1. 时间:2026 年 9 月 15 日至 2026 年 10 月 15 日,每天上午 00:00 至 11:59,下午 12:00 至 23:59(北京时间,法定节假日除外)

2. 地点:《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<https://ggzy.xuchang.gov.cn>)免费下载。

3. 方式:在线下载

4. 售价:0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间:2026 年 10 月 15 日 09 时 00 分(北京时间)

2. 地点：襄城县公共资源交易中心十二楼不见面开标一室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 10 月 15 日 09 时 00（北京时间）

2. 地点：襄城县公共资源交易中心十二楼不见面开标一室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）

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》《许昌市政府采购网》《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目为全流程电子化交易项目，投标人须提交电子投标文件。

（1）加密电子投标文件（后缀格式为.XCSTF）须在投标截止时间（开标时间）前通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统成功上传。

（2）开标时间前，投标人使用 CA 数字证书或移动数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》进入公共资源交易系统（<https://ggzy.xuchang.gov.cn>）按照开标时间准时参加线上开标，进行远程解密、在线询问等。

2. 本项目采用电子系统进行招投标，请在投标前详细阅读《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》首页“服务指南”栏目的《必看！新交易平台使用手册》及其附件。

3. 投标人在电子系统使用过程中遇到涉及系统使用的问题，可致电 0374-2961598 进行咨询。

八、凡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：襄城县卫生健康委员会

地址：襄城县中心路东段 1868 号

联系人：司恒超

电 话：13937407622

2. 采购代理机构信息

代理机构：河南欧瑞工程咨询有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）地润路 18 号建业总部港 B 座 5 层 501

联系人：纪志明

联系电话：0371-60911126/18790295851

3. 项目联系方式

项目联系人：纪志明

联系电话：0371-60911126/18790295851

温馨提示：

本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。

2. 采购文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，供应商须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。

3. 电子投标文件的制作

3.1 供应商登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子投标文件。

3.2 供应商对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成 2 份电子投标文件（后缀格式为.XCSTF 和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子投标文件用于上传至交易系统中投标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子投标文件用于查看投标文件内容或导出 PDF 格式投标文件。

4. 加密电子投标文件的提交

4.1 供应商对同一项目多个标段进行响应的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.2 加密电子投标文件成功提交后，可登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）许昌市公共资源电子交易系统，在上传电子投标文件的页面进行模拟解密，以验证是否能够成功解密。

5. 远程不见面开标（电子投标文件的解密）

5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）“服务指南”——“办事指南”栏目下《新交易平台使用手册》中的相关内容。

5.2 供应商应按《新交易平台使用手册》提前设置好浏览器，并于开标时间前登录本项目网上开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

5.3 根据开标大厅界面右侧“公告栏”中的系统提示，供应商应在“标书解密”环节

完成解密操作（自代理机构点击“开启投标解密”按钮后供应商解密，系统初设解密时间为 30 分钟，供应商应在 30 分钟内完成解密。如因网络、系统原因未完成解密的，招标人（代理机构）报经相关监督管理部门同意后可适当延长解密时间）。供应商未解密或因供应商原因解密失败的，其投标文件将被拒绝。

5.4 开标活动结束后，供应商应在《开标情况记录表》上进行电子签章。供应商未签章的，视同认可开标结果。

5.5 供应商对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目开标大厅界面右下方“发起异议”中在线提出异议。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，供应商应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求供应商作出澄清、说明或者补正等，供应商应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

供应商通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

7. 相关事项

7.1 为使更多供应商能参加投标，本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标，但为提高采购效率，在公告期限届满之后下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算；在公告期限届满之前下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。

7.2 《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。供应商下载招标文件应使用 CA 数字证书从《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）的“投标人”入口登录后获取。

备注：

交易平台技术咨询电话：0374-2961598

清单技术支持：18236016896

第二章 采购需求

一、本项目需实现的功能或者目标

襄城县卫生健康委员会购置一批医疗设施,包括襄城县人民医院、襄城县中医院、王洛镇卫生院、麦岭镇卫生院、范湖乡卫生院,建设襄城县医共体资源共享中心和中心药房,提升县域急救和巡回医疗救治服务能力。包含不仅限于设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关配套服务等。

二、采购清单

序号	项目	单位	数量	是否为核心产品
第一标段:襄城县人民医院				
1	洁净工作台	台	1	否
2	超纯水仪	台	1	否
3	掌上离心机	台	3	否
4	涡旋振荡仪	台	4	否
5	PH 计	台	1	否
6	电子天平	台	1	否
7	移液器	台	5	否
8	移动紫外线消毒车	台	1	否
9	数显温湿度计	台	4	否
10	生物安全柜	台	2	否
11	多管涡旋混匀仪	台	1	否
12	干燥箱	台	2	否
13	高速冷冻离心机	台	2	否
14	恒温金属浴（锅）	台	1	否
15	恒温混匀仪	台	1	否
16	96 孔板离心机	台	1	否
17	水浴锅	台	1	否
18	电热恒温水浴锅	台	1	否
19	移液器 1000u1	台	1	否
20	移液器 200u1	台	1	否
21	移液器 10u1	台	1	否
22	低温冰箱（医用）	台	1	否
23	原位杂交仪	台	1	否
24	金属浴（1.5ml）	台	1	否
25	台式低速冷冻离心机	台	1	否
26	组织包埋冷冻台	台	3	否
27	摊片烤片机	台	3	否
28	术中快速冰冻切片机	台	1	否
29	智能取材台	台	2	否
30	组织芯片仪	台	1	否
31	超低温冷冻储存箱	台	1	否

32	人乳头瘤病毒（HPV）分型基因芯片检测分析仪	台	1	否
33	切片雾化机	台	1	否
34	学习展示用大电视	台	4	否
35	条码扫描枪	台	6	否
36	显微镜（5人共览）	台	1	否
37	显微镜	台	1	否
38	显微镜（目镜测微尺）	台	1	否
39	电泳分析仪	台	1	否
40	全自动血栓弹力图分析仪	台	1	否
41	全自动特定蛋白分析仪	台	2	否
42	糖化血红蛋白分析仪	台	1	否
43	全自动自身免疫印记分析仪	台	1	否
44	全自动精子质量分析仪	台	1	否
45	CO2 恒温培养箱	台	2	否
46	真菌病 POCT 检测平台	台	1	否
47	高效液相色谱串联质谱检测分析仪	台	1	否
48	超多重分子全自动 POCT 分子检测仪	台	1	否
49	高压锅（内排式）	台	2	否
50	全自动生化分析仪	台	5	否
51	血球分析仪	台	1	否
52	全自动尿液干化学分析仪	台	1	否
53	高通量自动核酸提取仪	台	1	否
54	高通量全自动核酸提取仪	台	2	否
55	多通道荧光定量分析仪	台	2	否
56	快速血糖血酮仪	台	2	否
57	全自动血沉压积动态分析仪	台	1	否
58	全自动粪便分析仪	台	1	否
59	全自动血小板聚集仪	台	1	否
60	全自动染色机	台	1	否
61	全自动磁微粒化学发光	台	1	否
62	全自动血液体液分析仪	台	1	否
63	C 反应蛋白检测仪	台	1	否
64	全自动清洗机	台	2	否
65	负压清洗机	台	1	否
66	医用制水机	台	1	否
67	彩超机（心脏为主全身机）	台	1	是
68	双能量骨密度仪	台	1	否
69	云心电设备	台	222	否
小计		台	329	
第二标段:襄城县中医院				
1	门诊全自动发药机	（台/套）	1	是
2	中药配方颗粒调配系统	（台/套）	1	否
3	煎药机+包装机（三拖一）	（台/套）	10	否
4	全自动陶瓷电煎中药壶	（台/套）	300	否
5	中药饮片专用药柜	（台/套）	6	否
6	西药中成药调剂室调剂台	（台/套）	6	否

7	中药饮片调剂室调剂台	(台/套)	12	否
8	药品重力货架(2m*2m)	(台/套)	100	否
9	药品存放垫板	(台/套)	290	否
1	调剂室冷藏柜	(台/套)	6	否
11	消防系统及设施(水基灭火器、干粉灭火器、喷淋系统、消防栓、防爆照明、防爆电力系统配置)	(台/套)	1	否
12	药品调剂工具(电子秤、戥子、调剂药勺等)	(台/套)	1	否
13	药品追溯码扫码高拍仪	(台/套)	9	否
14	药品追溯码扫码枪	(台/套)	5	否
15	净化水系统	(台/套)	1	否
小计		(台/套)	749	
第三标段:王洛镇卫生院				
1	便携式彩色多普勒超声	台	1	是
2	心脏彩超	台	1	否
3	急救车(负压式)	辆	2	否
4	C臂X光机	台	1	否
5	数字化X线摄影系统	台	1	否
6	角膜曲率计	台	1	否
7	眼科AB超	台	1	否
8	骨科器械	台	1	否
9	全自动生化分析仪	台	1	否
10	呼吸机	台	1	否
11	电子纤维结肠镜	台	1	否
12	电子纤维胃-十二指肠镜	台	1	否
13	腹腔镜	台	1	否
14	显微镜	台	2	否
15	超短波治疗仪	台	2	否
16	蜡泥疗制备系统	套	1	否
17	电脑牵引床	台	2	
小计		(台/套)	21	
第四标段:麦岭镇卫生院				
1	便携式彩色多普勒超声	台	1	是
2	心脏彩超	台	1	否
3	急救车(负压式)	辆	2	否
4	C臂X光机	台	1	否
5	数字化X线摄影系统	台	1	否
6	角膜曲率计	台	1	否
7	眼科AB超	台	1	否
8	骨科器械	台	1	否
9	全自动生化分析仪	台	1	否
10	呼吸机	台	1	否
11	显微镜	台	2	否
12	电子纤维结肠镜	台	1	否
13	电子纤维胃-十二指肠镜	台	1	否
14	腹腔镜	台	1	否

15	超短波治疗仪	台	1	否
16	蜡泥疗制备系统	套	1	否
17	多功能艾灸仪	台	1	否
18	电脑牵引床	台	1	否
小计		(台/套)	20	
第五标段:范湖乡卫生院				
1	便携式彩色多普勒超声	台	1	是
2	数字化 X 线摄影系统	台	1	否
3	单泵血液透析机	台	4	否
4	双泵血液透析机	台	1	否
5	水处理及净化	台	1	否
6	心电监护仪	台	5	否
7	上下肢主被动运动康复机	台	2	否
8	四肢联动康复训练仪	台	1	否
9	手功能综合训练系统	套	1	否
10	显微镜	台	1	否
11	显微镜（耳科）	台	1	否
12	超声眼科专用诊断仪	台	1	否
13	心脏彩超	台	1	否
14	4K 白光腹腔镜	台	1	否
15	全自动生化分析仪	台	1	否
16	体外冲击波治疗仪	台	1	否
17	急救车（负压式）	辆	2	否
18	非接触式眼压计	台	1	否
19	椎间孔镜	台	1	否
20	极超短波治疗机	台	1	否
小计		(台/套)	29	
合计			1148	

技术参数要求

第一标段：襄城县人民医院

襄城县人民医院设备购置计划				
序号	项目	数量	单位	主要参数
1	洁净工作台	1	台	1. 洁净台类型：垂直层流，单面操作。 2. 菌落数： ≤ 0.5 CFU/30 min。 3. 过滤效率：采用无隔板高效过滤器，对 $0.3\ \mu\text{m}$ 颗粒的过滤效率 $\geq 99.995\%$ 或同等效率。 4. 过滤器维护：初效与高效过滤器可在柜体前侧完成更换，无需移动设备。 5. 风机调速：支持 ≥ 3 档调速。
2	超纯水仪	1	台	1. 重金属离子含量： ≤ 0.01 ppb。 2. 细菌含量： ≤ 0.01 cfu/mL。 3. 热原（内毒素）含量： ≤ 0.001 EU/mL。 4. 颗粒物含量（粒径 $> 0.2\ \mu\text{m}$ ）： ≤ 1 个/mL。 5. 核糖核酸酶含量： ≤ 1 pg/mL。 6. 电阻率 $\geq 18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 。
3	掌上离心机	3	台	1. 最高转速： $\geq 5000\text{r/min}$ 2. 最大离心力： $\geq 1300\times g$ 3. 转子容量：支持不低于 $0.2/0.5/1.5/2\text{mL}\times 8$ ； $0.2\text{mL}\times 32$ 支 PCR 管或 $0.2\text{mL}\times 4$ 支 PCR8 联管
4	涡旋振荡仪	4	台	1、转速/精度： $200\text{--}3000\text{rpm}/\pm 5\text{rpm}$ 。 2、定时范围： $0\text{--}9999\text{ min/s}$ 。 3、振幅范围： 4mm 。
5	PH 计	1	台	1. 测量范围： $0.00\sim 16.00\text{pH}$ 2. 分辨率： $\geq 0.01\text{pH}$ 3. 精度： $\pm 0.01\text{PH}$ 4. 温度补偿范围： $0\sim 100^\circ\text{C}$
6	电子天平	1	台	1. 最大/最小称量值： $\geq 100\text{g}/10\text{mg}$ ，读数精度 0.1mg 。 2. 精度： 0.0001g 3. 托盘尺寸： $\Phi 50\text{--}100\text{mm}$
7	移液器	5	台	1. 量程调节方式：旋转式旋钮调节。 2. 管嘴拆卸方式：配备快捷推出装置。 3. 维护结构：关键组件支持可拆卸维护。
8	移动紫外线	1	台	1. 紫外线灯管功率： $\geq 30\text{ W} \times 2$ 。

	消毒车			2. 消毒时间设定范围：0 - 120 分钟。
9	数显温湿度计	4	台	1. 温度范围：-40~+80 摄氏度，精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 至 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。 2. 湿度范围：0-100RH，精度 $\pm 2\%\text{RH}$ 至 $\pm 5\%\text{RH}$ 。
10	生物安全柜	2	台	1. 类型：外排比例 30%，循环比例 70%。 2. 系统排风总量： $\geq 500 \text{ m}^3/\text{h}$ 或满足 II 级 A2 型标准。 3. 气密性：支持柜内加压至 500 Pa，保持 10 分钟后气压 $\geq 450 \text{ Pa}$ 。 4. 前窗设计：具备气流隔断结构，防止气流泄漏。 5. 风机性能：在额定运行状态下，过滤器压差下降 50%时，排风量下降 $\leq 10\%$ 。 6. 风道保护：负压风道入口设置异物过滤结构，防止纸屑等异物进入风机系统。
11	多管涡旋混匀仪	1	台	1. 转速范围：500 rpm - 2500 rpm。 2. 定时范围：1 分钟 - 99 小时 59 分钟。 3. 最大负载重量： $\geq 4.5 \text{ kg}$ 。
12	干燥箱	2	台	1. 有效容积： $\geq 140 \text{ L}$ 。 2. 温度调节范围： $\text{RT}+10^{\circ}\text{C}$ 至 250°C 。 3. 温度均匀性： $\leq 3\pm^{\circ}\text{C}$ 。 4. 温度控制精度： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。 5. 温度波动度： $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
13	高速冷冻离心机	2	台	1. 最高转速： $\geq 15000 \text{ r/min}$ 。 2. 最大相对离心力： $\geq 21000 \times g$ 。 3. 转速精度： $\pm 10 \text{ r/min}$ 。
14	恒温金属浴（锅）	1	台	1. 温控范围：室温+5℃~105℃ 2. 时间设置范围：1min~99h59min/ ∞ 3. 温度波动度： $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 4. 模块温度均匀性： $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$
15	恒温混匀仪	1	台	1. 温度控制范围：室温 + 5°C 至 100°C 。 2. 时间设定范围：1 min - 99 h 59 min / 持续运行（ ∞ ）。 3. 温度控制精度： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。 4. 温度均匀性： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。 5. 转速范围：200 rpm - 1500rpm。
16	96 孔板离心机	1	台	1. 转速设置范围：2200 rpm - 2800 rpm。 2. 时间设置范围：15 秒 - 1 分钟 59 秒。 3. 最大相对离心力： $\geq 550 \times g$ 。
17	水浴锅	1	台	1. 控温范围：至少包含室温至+100℃。

				2. 温度稳定性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}@70^{\circ}\text{C}$ 。 3. 温度均一性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}@70^{\circ}\text{C}$ 。
18	电热恒温水浴锅	1	台	1. 温度控制精度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。 2. 温度均匀性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。 3. 定时范围: 1 分钟 至 9999 分钟 (或小时) / 连续运行。
19	移液器 1000ul	1	台	1. 量程调节方式: 旋转式旋钮调节。 2. 管嘴拆卸方式: 配备快捷推出装置。 3. 维护结构: 关键组件支持可拆卸维护。
20	移液器 200ul	1	台	1. 量程调节方式: 旋转式旋钮调节。 2. 管嘴拆卸方式: 配备快捷推出装置。 3. 维护结构: 关键组件支持可拆卸维护。
21	移液器 10ul	1	台	1. 量程调节方式: 旋转式旋钮调节。 2. 管嘴拆卸方式: 配备快捷推出装置。 3. 维护结构: 关键组件支持可拆卸维护。
22	低温冰箱 (医用)	1	台	1. 总有效容积: $\geq 310\text{L}$ 2. 温度范围: 冷藏 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$; 冷冻 $-10^{\circ}\text{C}\sim -25^{\circ}\text{C}$ 3. 高低温报警: 闪烁报警、声鸣报警等 4. 能效等级: 1 级
23	原位杂交仪	1	台	1. 温度控制范围: 室温 $+5^{\circ}\text{C}\sim 99^{\circ}\text{C}$ 2. 温度均匀性: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 3. 温度精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 4. 升温速度: $37\sim 95^{\circ}\text{C}$ (3 分钟之内); 快速冷却: $95\sim 45^{\circ}\text{C}$ (6 钟之内)
24	金属浴 (1.5ml)	1	台	温度设置范围: 室温 $+5^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ (制冷型可至 0°C 或更低)。 温度控制精度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。 温度均匀性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。 升温时间 ($25^{\circ}\text{C} \rightarrow 100^{\circ}\text{C}$): 满足实验需求。 定时范围: 可调, 满足常规实验时间要求。 模块规格: 可更换式铝模块, 适配常规离心管或 PCR 板。 控制方式: PID 微电脑控制, 配备显示屏。 安全功能: 具备过温保护、故障报警等安全功能。 输入功率: 功率符合常规配置。 外形尺寸: 小型台式设计。
25	台式低速冷	1	台	1. 转速: $\geq 5000\text{r/min}$

	冻离心机			2. 相对离心力： $\geq 4500 \times g$ 3. 转速精度： $\pm 10r/min$ 4. 温度设置范围： $-20^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ 。
26	组织包埋冷冻台	3	台	1. 冷台温度调节范围： $0-20^{\circ}C$ 。支持防溢水槽结构，化霜水不外流。 2. 冷台冷冻容量： ≥ 80 个标准蜡块。 3. 采用超薄台板设计，便于操作。 4. 采用压缩机制冷方式。 5. 压缩机支持过载自动保护功能。
27	摊片烤片机	3	台	1. 温度调节范围：室温至 $80^{\circ}C$ 。 2. 烤片仓容量：可同时容纳 ≥ 3 个染色架。 3. 加热锅设计：采用高导热材料底部加热，分体结构便于换液与维护。 4. 水温传感器：测温准确。 5. 烤片台结构：导热均匀、升温迅速。 6. 温度保护：系统具备温度异常保护功能。
28	术中快速冰冻切片机	1	台	1. 切片厚度范围： $0.5 \mu m - 100 \mu m$ ；默认值： $6 \mu m$ 。 2. 修片厚度范围： $1 \mu m - 600 \mu m$ ；默认值： $20 \mu m$ 。 3. 样本定向：X/Y 轴调节范围 $\pm 8^{\circ}$ ；样本托可 360° 旋转；具备零位标识。 4. 刀架：兼容宽刀片与窄刀片，水平移动距离 $\geq 48 mm$ ，角度调节范围 $0^{\circ} - 15^{\circ}$ 。 5. 速冷最低温度： $\leq -60^{\circ}C$ ，采用半导体制冷方式。 6. 制冷方式：双压缩机制冷。 7. 冷台点位数量： ≥ 18 个；速冷点位数量： ≥ 2 个。 8. 样本头加热回温功能：支持从较低温度快速升至设定温度，控温精确。
29	智能取材台	2	台	1. 采用 PLC 控制系统，配备 ≥ 7 英寸液晶显示屏，控制电路电压为 24V 安全电压。 2. 配备工业级防水插座，设置紧急一键断电功能，可切断取材台及附属电器电源。 3. 整体结构采用厚度 $\geq 1.2mm$ 或同等强度 304 或更高等级不锈钢板材，经机械折压与焊接成型，表面无明显焊痕。 4. 配备嵌入式日光照明系统、消毒组件及取材专用补光照明。 5. 紫外消毒装置支持定时启停功能，并设有人体安全防护设计。 6. 底座为箱体结构，内置冷热水供给与排放系统（ $\geq 5L$ 热水器），以及管路粉碎系统（骨组织粉碎机功率满足骨组织粉碎需求，工作频率 $\geq 50 Hz$ ，内胆为全 304 或更高等级不锈钢材质）。
30	组织芯片仪	1	台	1. 芯片仪可以满足组织芯片实验，也可以满足提取一般石蜡组织肉柱进行质控取样； 2. 组织工具钻头更换简易，快捷； 3. 设备可供选择的钻头有 1 毫米/1.5 毫米/2 毫米/3 毫米/5 毫米，满足各种组织芯片制作尺寸的需要；

31	超低温冷冻储存箱	1	台	1. 规格：有效容积 $\geq 350\text{L}$ 。 2. 精确控温：高精度微电脑温度控制系统，内置传感器，确保箱内温度保持在 $-40^{\circ}\text{C}\sim-86^{\circ}\text{C}$ 范围内。 3. 制冷系统：采用高效压缩机，低噪音风机。冷凝器散热风机可根据压缩机运行状态自动开停。 4. 万向脚轮：标配四个万向脚轮，方便移动安放。 5. 屏显功能：高清晰 LED 数码温度显示，显示精度 0.1°C 。 6. 制冷工质：无氟环保制冷工质，制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量。 7. 报警模式：具备高低温、开门、电压异常、断电报警、传感器故障、冷凝器散热差、系统故障等声光报警功能，物品存储更安全。 8. 蓄电池：配置电池，断电状态可持续为温度报警。
32	人乳头瘤病毒（HPV）分型基因芯片检测分析仪	1	台	1. 检测原理：PCR-反向点杂交法、基因芯片法。 2. 检测通量：单次检测样本数 ≥ 24 例。 3. 检测时间：从样本到结果完成时间 ≤ 6 小时。 4. 防污染设计：具备有效的防交叉污染措施，包括但不限于：反应体系封闭、分区操作、气流控制及消毒系统等。 5. 振荡混匀：支持不少于 8 档速度可调。 6. 扩增控温速率：最大升温速率 $\geq 3^{\circ}\text{C/s}$ ；最大降温速率 $\geq 2^{\circ}\text{C/s}$ 。 7. 杂交区超温保护：温度 $\geq 85^{\circ}\text{C}$ 时自动断开。
33	切片雾化机	1	台	1. 雾量大小可根据需要调节。 2. 支持水位过低自动停机及缺水提示功能。 3. 支持在切片机上方平台或其它合适位置放置。
34	学习展示用大电视	4	台	1. 显示屏： ≥ 85 英寸一台， ≥ 65 英寸一台， ≥ 55 英寸两台。 2. 分辨率 $\geq 3840\times 2160$ （4K UHD）。 3. 存储配置：运行内存 $\geq 3\text{GB}$ ，机身存储 $\geq 64\text{GB}$ 。
35	条码扫描枪	6	台	1. 扫描：一维、二维码、屏幕码 2. 接口：USB，即插即用
36	显微镜（5人共览）	1	台	1. 光学系统：无限远色差校正光学系统，齐焦距离 $\leq 45\text{ mm}$ 。 2. 观察筒： 2.1 主观察筒（1 个）：铰链式三目镜筒，倾角 $\leq 35^{\circ}$ ，瞳距调节范围 $50\text{ mm}-75\text{ mm}$ ；分光比支持双目/三目光路分光，可自由切换。 2.2 侧观察筒（4 个）：铰链式双目镜筒，倾角 $\leq 35^{\circ}$ 。 3. 目镜（10 个）：高眼点、大视野平场目镜，规格 $\geq \text{PL}10\times/22\text{ mm}$ ，屈光度可调。 4. 配显微指示光标装置。 5. 物镜转换器：内倾式结构，孔位数 ≥ 6 孔物镜转换器，预留 DIC 插槽。

				6. 聚光镜：摇出式结构，带可变光阑及孔径刻度标识。 7. 机架与调焦机构：低手位同轴粗微调焦机构，微调精度 $\leq 0.001 \text{ mm}$ ；粗调具备松紧调节及上限位装置；采用数字调光，支持光强设定与复位功能；内置透射光滤色片（支持 LBD、ND6、ND25）；宽电压设计，卤素灯亮度连续可调。
37	显微镜	1	台	1. 研究级正置显微镜，可作明场的观察。 2. 光路系统：无限远校正光学系统，齐焦距离为国际标准 45mm。 3. 调焦：载物台垂直运动方式距离不小于 25mm，带聚焦粗调上限停止位置，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位 $\leq 1 \text{ 微米}$ 。 4. 观察镜筒：宽视野三目镜筒，倾角为 30° 。 5. 照明装置：内置透射光柯勒照明器，超长寿命白光 LED 光源。 6. 物镜：平场消色差物镜，放大倍数：40x~1000x 放大倍数范围。 4X (N.A. ≥ 0.1 , W.D. ≥ 18.5) 10X (N.A. ≥ 0.25 , W.D. ≥ 10.6) 20X (N.A. ≥ 0.4 , W.D. $\geq 1.2 \text{ spring}$) 40X (N.A. ≥ 0.65 , W.D. $\geq 0.6 \text{ spring}$) 100X (N.A. ≥ 1.25 , W.D. $\geq 0.15 \text{ spring, oil}$) 7. 载物台：右手低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性载物台。 8. XY 轴控制杆：用户可根据使用需求，进行操作杆调节。 9. 夹片器：可单手操作样品夹。 10. 目镜：10X 宽视野目镜，带目镜测微尺，视野数为 $\geq 26.5\text{mm}$ 。
38	显微镜（目镜测微尺）	1	台	1. 光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离为国际标准 45mm。 2. 载物台：载物台传动平稳。 3. 调焦机构：载物台高度移动对焦，有粗调限位，可以进行张力调节，避免标本或物镜的损伤。 4. 聚光镜：带有孔径光阑的阿贝聚光镜，N.A. ≥ 1.25 。 5. 照明系统：LED 光源，寿命 ≥ 20000 小时。 6. 双目观察筒：瞳距调整范围，倾斜角度 30° ，带屈光度调节， 360° 可旋转，视场数 ≥ 20 。 7. 目镜：10X，视场数 ≥ 20 ，左右目镜的屈光度可单独调节。 8. 物镜转盘：内旋式 4 孔物镜转盘。 9. 物镜：平场消色差物镜 4X (N.A. ≥ 0.1 W.D ≥ 15.5) 10X (N.A. ≥ 0.25 W.D ≥ 8) 40X (N.A. ≥ 0.65 W.D ≥ 0.5) 100X (N.A. ≥ 1.25 W.D ≥ 0.13)

39	电泳分析仪	1	台	1. 方法学：毛细管电泳法(支持血清蛋白电泳和血红蛋白电泳)。 2. 检测项目：血清蛋白；血红蛋白。 3. 检测速度：血清蛋白电泳：≥80 测试/小时；血红蛋白电泳：≥40 测试/小时。 4. 检测通道：≥4 条毛细管通道。 5. 样本装载量：最大单次进样量≥48 支采血管，可连续加载试管架，可外接自动进样器拓展样本加载数量。 6. 样本类型：血清、全血等。 7. 取样方式：原试管连续进样，机内吸样稀释、电泳全自动完成。 8. 毛细管材质：标准化石英材料成品，更换时无需人工剪裁。 9. 全自动化：不需要开盖检测，最大程度避免生物危害。具有仪器内部自动上下颠倒样本混匀功能，保证样品混匀彻底，结果准确。自动液面水平监测、自动温度、气路、光路检测、自动冲洗，仪器软件配有自动毛细管维护程序，自动清洗加样针和毛细管。 10. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
40	全自动血栓弹力图分析仪	1	台	1、样本要求：枸橼酸钠全血、肝素抗凝血。 2、检测项目：普通、肝素、血小板（AA、ADP、AA&ADP）、功纤、激活凝血、质控。 3、检测通道：≥8 个独立控温通道。 4、温度控制：独立温度控制系统，可根据需要调节，正常测试条件下，37±0.5℃。 5、样本位：≥12 个，支持连续不间断进样。 6、输出参数：20 个以上国际标准参数，包括但不限于 a 角度，R 值，K 值，SP，MA 值，Angle，TMA，G，E，TPI 等。 7、重复性：R/min 的 CV 值在：≤15%，Angle/度、MA/mm 的 CV 值≤15%。 8、测试速度：≥8 测试/小时。 9、反应杯位：单次可放置 ≥12 个反应杯，支持在线不停机随时添加。 10. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
41	全自动特定蛋白分析仪	2	台	1. 测试速度：≥200T/h； 2. 光学系统：激光光源； 3. 测试方法：散射比浊法、终点法、两点终点法； 4. 分析原理：散射比浊法、比色法； 5. 样本种类：血清（浆）、全血、尿液、脑脊液等； 6. 稀释功能：样本自动稀释、自定义稀释、一键稀释； 7. 试剂位：≥40 个； 8. 样本位：≥50 个； 9. 反应杯：≥32 个，机内自动清洗半永久反应杯； 10. 检测项目：风湿免疫，尿蛋白，脑脊液蛋白等。

				11. 联网功能：支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
42	糖化血红蛋白分析仪	1	台	1、检测原理：离子交换高效液相色谱法（HPLC）； 2、检测模式：糖化血红蛋白检测模式（可识别 HbE、HbD、HbS、HbC 四种血红蛋白变异体）； 3、进样系统：≥40 个自动进样位，1 个急诊位； 4、测试速度：变异体模式检测≤60 秒/样本； 5、结果报告单位：可报告 IFCC/NGSP 结果； 6、重复性：CV≤1.0%； 7、试剂模组：不停机更换试剂； 8、试管摇匀功能：仪器支持试管颠倒摇匀或旋转摇匀； 9、联网功能：支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统；
43	全自动自身免疫印记分析仪	1	台	1. 膜条容量：≥20 条； 2. 液体分配通道：≥5 通道； 3. 孵育温度：可调； 4. 可编程测试项：≥10 项； 5. 配套试剂：自身抗体检测试剂和过敏原 IgE 检测试剂； 6. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
44	全自动精子质量分析仪	1	台	1. 设备用途：进行精子浓度检测、动力学分析、精子形态识别分类等。 2. 产品组成：产品显微镜、计算机、温控系统、分析软件等组成。 3. 符合 WHO《人类精液检查与处理实验室手册》标准。 4. 温度控制：控制精度±0.5℃。 5. 采集模式：可采用一次性精子计数池。 6. 精子动力学分析：6.1 前向运动符合率/非前向运动符合率/不运动符合率符合 WHO《人类精液检查与处理实验室手册》要求。6.4 分析项目：浓度分析、活力分级、精子运动轨迹分析等。 7. 重复性：精子浓度分析，检测结果的变异系数（CV,%）≤5%。 8. 全自动：支持自动进样、自动温育液化和动力学分析。 9. 稳定性：开机 8 小时内，进行浓度分析，检测结果的变异系数（CV,%）≤6%。 10. 质控功能：具有质控功能 11. 具备精子形态学分析功能。
45	CO2 恒温培养箱	2	台	1. 温控与 CO ₂ 控制：控温精度±0.1℃，CO ₂ 精度±0.1%。红外传感器。 2. 防污染设计：带高温灭菌（180℃或 90℃）、HEPA 过滤和紫外杀菌功能。 3. 容积与类型：≥170L。气套式升温。 4. 带加湿功能。
46	真菌病	1	台	1、故障自动报警，远程诊断；

	POCT 检测平台			2、检测项目：曲霉半乳甘露聚糖检测；真菌（1-3）-β-D 葡聚糖检测； 3、电容触摸屏； 4、仪器接口至少包括：LAN、USB、WIFI； 5、存储结果：≥6000 条； 6、项目识别：一维码/二维码；
47	高效液相色谱串联质谱检测分析仪	1	台	1. 适用范围：该产品基于液相色谱和质谱原理，与配套的检测试剂共同使用，临床上用于对人体样本（如全血、血浆、血清）中的内源性物质（如维生素、氨基酸、激素）和外源性物质（如药物）进行定性/定量检测。 2. 主要组成部件：液相色谱串联质谱检测系统由液相色谱仪、三重四极杆质谱仪、计算机及随机软件组成。其中液相色谱仪由进样器模块、泵组模块、柱温箱模块、信号处理模块（选配）和色谱柱及附件组成；三重四极杆质谱仪由进样器模块、离子源模块、真空模块、质量分析器模块和检测器模块组成。 3. 梯度形式：采用二元高压梯度泵设计。 4. 三重四极杆质谱扫描速度：≥30,000 amu/sec 5. 复合离子源具备电喷雾离子源（ESI）、大气压化学电离源（APCI）两种离子模式，标配 ESI 和 APCI 两种喷针，辅助加热气温度≥750℃，支持≥3ml/min 进样流速； 6. 碰撞池：具有低串扰效应的碰撞池设计。 7. 串联质谱操作软件功能可控制各模块，具有自动化合物优化、自动调谐校准、智能辅助定量等功能，减少人工操作，获得更准确定量结果； 8. 联网功能：支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
48	超多重分子全自动 POCT 分子检测仪	1	台	1. 单芯片靶标数：一张测试卡检测一个样本，设备可开展项目≥32 项。 2. 样本通量：单次运行可检测 ≥4 个独立样本。 3. 荧光通道：配备 ≥4 个独立荧光检测通道。 4. 上机时间：全流程（核酸提取+扩增检测）≤90 分钟。 5. 反应体系：每个反应单元体积 ≤20 μL。 6. 单个测试卡扩增腔数≥ 2 个。 7. 防污染原理：全流程密闭检测，防止气溶胶污染，支持不开盖操作。 8. 操作便捷度：仅需一步加样，设备自带操作系统及触摸屏，无需外接电脑。 9. 核酸提取方式：采用磁珠全提取或离心微流控集成提取，覆盖常见样本类型。 10. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
49	高压锅（内排式）	2	台	1、容积≥80 L； 2、灭菌温度范围 105℃ ~ 138℃； 3、溶解温度范围 60℃ ~ 100℃； 4、工作压力 0.23 MPa； 6、设计温度 142℃ ~ 150℃；

				7、提篮层数 ≥ 2 层； 8、可调灭菌时间 0 ~ 9999 分钟； 9、可调保温温度 40℃ ~ 134℃ ； 10、材质 304 不锈钢；
50	全自动生化分析仪	5	台	1、检测速度：全自动随机任选分立式，单双试剂恒速 $\geq 800\text{T/H}$ ，ISE 模块 $\geq 300\text{T/H}$ ；支持模块化拓展。 2、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法； 3、同时分析项目： ≥ 95 个； 4、试剂盘： ≥ 145 个、24 小时 2~8℃试剂仓连续冷藏； 5、试剂/样本针 试剂针具有液面探测、随量跟踪、立体防撞功能；自动内、外壁清洗功能；样本针； 6、具有堵针（凝块）检测功能； 7、样本处理：具有急诊样本优先处理功能； 8、清洗系统：自动 8 阶温水清洗；携带污染率 $\leq 0.01\%$ ； 9、比色杯：永久性反应杯，反应杯 ≥ 165 个，支持单个更换； 10、搅拌系统：不少于 2 组独立搅拌系统，搅拌针不少于 4 根； 11、联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
51	血球分析仪	1	台	1. 检测原理：采用荧光染色、流式细胞计数法、液压聚焦阻抗法。 2. 检测速度：全血血常规五分类速度 $\geq 70\text{T/h}$ ，低值白细胞检测 $\geq 50\text{T/h}$ ，体液检测 $\geq 30\text{T/h}$ 。 3. 用量：血常规检测全血样本最低需血量 $\leq 25\mu\text{l}$ ，体液检测需样量 $\leq 85\mu\text{l}$ 。 4. 预稀释模式：支持稀释液自动配液。 5. 样本类型：支持静脉全血、末梢微量血、预稀释血液、体液。 6. 检测项目（可报告参数）： ≥ 32 项血液报告参数， ≥ 6 项体液报告参数。 7. 血小板计数：具备两种方法进行血小板的定量计数，阻抗法 PLT-I 和光学法 PLT-O、且对应方法学均可提供相应校准品进行校准。 8. 网织红细胞检测功能（Ret）：使用核酸荧光染色及流式细胞技术，具有全自动网织红细胞定量计数和对网织红细胞成熟度的分类。 9. 体液检测：可以对脑脊液、胸水、腹水、关节腔积液等体液进行红细胞和白细胞计数, 并对白细胞进行分类； 10. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
52	全自动尿液干化学分析仪	1	台	1. 干化学检测方法：采用光电比色法。 2. 干化学检测项目：检测参数 ≥ 11 项。 3. 理化检测项目：具备浊度、颜色、比重、电导率检测功能。 4. 干化学测试速度：单机测试速度 $\geq 240\text{T/H}$ 。 5. 试纸仓最大容量： ≥ 200 条。 6. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。

53	高通量自动核酸提取仪	1	台	1. 产品用途：用于临床样本中核酸的提取、纯化。 2. 提取通量：可同时对≥ 16个样本进行核酸提取。 3. 条码扫描：载入样本试管架时，自动扫描标本条码，支持 Code39、Code128 码、UPC-A 、EAN/UPC 、Codabar、EAN 128 码、Code 93 码等多种格式扫码。 4. 加样范围：5ul~1000ul。 5. 液面探测功能：具有凝块探测、液量检测的报警功能 6. 加热温度：金属浴加热，以金属导热架插入深孔板各孔外壁间隙， 紧贴导热，室温-120℃。 7. 封膜或盖盖：系统具备自动封膜或盖盖功能，能够对 PCR 板进行整板封膜或盖盖。 8. 统一提取：内置统一提取功能，即一次性提取多种核酸，分配产物到多个反应管。
54	高通量全自动核酸提取仪	2	台	1. 样本通量：可根据样本数自行设置，磁珠法一次处理标本量≥ 16个。 2. 处理体积：20 - 1000μl。 3. 磁珠收集效率：$\geq 95\%$。 4. 污染控制：HEPA 过滤，紫外灯灭菌。 5. 深孔板位数：≤ 2块。 6. 加热模块：≥ 4块。 7. 噪音分贝：$< 60\text{db}$。 8. 通讯接口：USB。 9. 支持条形码跟踪样本。
55	多通道荧光定量分析仪	2	台	1. 激发光源：免维护 LED 光源。 2. 检测器：光电二极管检测器，无荧光边缘效应。 3. 样本容量：96 孔，适配 0.2ml 通用耗材。 4. 分析功能：定性/绝对定量、 相对定量、 熔解曲线、 基因分型。 5. 样本检测重复性：$CV \leq 1\%$。 6. 样本线性范围：$1-10^{10}$ 个拷贝。 7. 模块温度均匀性：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。 8. 平均升温速率$\geq 4^{\circ}\text{C}/\text{S}$， 平均降温速率$\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{S}$。 9. 荧光检测通道$\geq 6$。
56	快速血糖血酮仪	2	台	1、≥ 1000 个记忆值。 2、高/低血糖记忆趋势指示、警示。 3、自动计算短/长期血糖均值。 4、测试时间:血糖≤ 8 秒，血酮≤ 15 秒。 5、测试温度:≤ 50 度。
57	全自动血沉	1	台	1、测量时间：血沉值 30/60 分钟，红细胞压积即插即读。

	压积动态分析仪			2、样品测量通道：≥100 孔。 3、测量范围：魏氏方法 0mm/h~140mm/h。 4、生物安全：真空采血管直接上机，全封闭自动无污染检测。 5、联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
58	全自动粪便分析仪	1	台	1 单机检测速度 ≥ 85 个标本/小时。 2 计数池，通道数≥2 通道。 3 混匀方式：旋转混匀，混匀旋转速度可调。 4 吸样方式：自动吸样。 5 有形成分检测红细胞、白细胞、真菌、脂肪球、虫卵等成分。 6 粪便金标卡隐血仪器可自动定性识别检测，无需人工判读。 7 单机金标试剂卡加载量≥200 个试剂卡。 8 待检区容纳标本数≥50 个，轨道式进样。 9 仪器主机进样特设独立急诊位，急诊标本随到随测，不占用试管架位，不影响批量处理。 10 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
59	全自动血小板聚集仪	1	台	1、基本原理：光电比浊法（LTA 法）。 2、检测项目：AA、ADP、COL、EPI、RIS。 3、测试通道：≥2 个测试通道。 4、检测速度：每小时≥10 个测试。 5、测量重复性和准确性，CV≤10%。 6、联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
60	全自动染色机	1	台	1、染色功能：具备自动注液染色及干燥功能，支持抗酸（萘尼氏/冷染/荧光）与革兰染色； 2、染色盘：染色盘分为上下两层，载片量≥16 张，染色完成时，染片已经过离心干燥，可直接用于镜检； 3、参数调节：通过调节染液注入时间，染色等待时间调节染色程序； 4、染液用量：每片≤2mL 染液； 5、染色速度：抗酸染色（萘尼氏法/荧光法）约 90 片/小时，抗酸染色（冷染法）约 60 片/小时，革兰氏染色约 80 片/小时； 6、联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
61	全自动磁微粒化学发光	1	台	1、测定方法：磁微粒化学发光（CLIA）。 2、分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法。 3、单模块测试速度：≥500 测试/小时。 4、模块化设计：可与同型号免疫分析仪级联升级。 5、反应杯：一次性反应杯，倾倒式添加，一次性装载数量≥1200 个，可连续加载。 6、项目要求：高血压检测项目：ACTH、皮质醇、肾素、醛固酮。

				7、联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
62	全自动血液体液分析仪	1	台	1. 检测原理：采用荧光染色、流式细胞计数法、液压聚焦阻抗法； 2. 检测速度：全血血常规五分类速度 $\geq 200T/h$ ，体液检测 $\geq 30T/h$ ； 3. 用量：血常规检测全血样本最低需血量 $\leq 200\mu l$ ， 体液检测需样量$\leq 200\mu l$。 4. 预稀释模式：支持稀释液自动配液； 5. 样本类型：支持静脉全血、末梢微量血、预稀释血液、体液； 6. 检测项目（可报告参数）： ≥ 32 项血液报告参数， ≥ 6 项体液报告参数； 7. 血小板计数：具备两种方法进行血小板的定量计数，阻抗法 PLT-I 和光学法 PLT-O、且对应方法学均可提供相应校准品进行校准； 8. 网织红细胞检测功能（Ret）：使用核酸荧光染色及流式细胞技术，具有全自动网织红细胞定量计数和对网织红细胞成熟度的分类； 9. 体液检测：可以对脑脊液、胸水、腹水、关节腔积液等体液进行红细胞和白细胞计数, 并对白细胞进行分类； 10. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
63	C 反应蛋白检测仪	1	台	1. 检测原理：散射比浊法。 2. 检测速度：最大 150 测试/小时，联检 60 测试/小时。 3. 试剂项目：可检测血清淀粉样蛋白 A(SAA)、全程 C 反应蛋白(hs-CRP+常规 CRP)、超敏 C 反应蛋白(HS-CRP)。 4. 试剂位： ≥ 2 个抗体试剂位。具有试剂冷藏功能。 5. 样本针：穿刺针。 6. 样本类型：静脉全血、末梢血、血清、血浆、预稀释血。 7. 进样方式：支持轨道连续进样和手动进样，轨道进样具有穿刺混匀功能，直接上机，不需前处理。 8. 独立急诊位：可随时插入急诊样本。 9. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
64	全自动清洗机	2	台	1. 舱体容积： $\geq 320L$ 。 2. 空气过滤器：H13 级高效过滤器(HEPA)，过滤效率 $\geq 99.99\%$ ，过滤精度 $\leq 0.5\mu m$ 。 3. 循环泵：不锈钢泵体，最大流量 $\geq 1000L/min$ 。 4. 干燥系统：双风机供风，双级加热系统。 5. 核心配件：循环泵、气动阀等采用优质品牌。
65	负压清洗机	1	台	1. 具备真空超声波清洗技术。 2. 具备全自动清洗、漂洗、上油及真空干燥功能。 3. 多级变压脉冲清洗技术。 4. 清洗容量 $\geq 50L$ 。
66	医用制水机	1	台	1. 纯化水（符合《中国药典》/ USP/ EP 标准） 2. 产水量常规范围：500-5000 L/h（可定制更高规格）

				3. 水质标准纯化水：电导率 $\leq 1.3 \mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)，TOC $\leq 500 \text{ ppb}$，微生物 $< 10 \text{ CFU}/100\text{ml}$ 4. 系统组成 预处理（多介质过滤+软化+活性炭） RO 反渗透模块（脱盐率 $\geq 98\%$） EDI 电去离子或蒸馏水机（注射用水必备） 储水罐+循环消毒系统（紫外线/臭氧/巴氏灭菌）
67	彩超机 (心脏为主 全身机)	1	台	1. 探头选择（标配 5 把探头） （一）、心脏专用探头：频率：2-5MHz (成人心脏) 类型：相控阵探头(扇形扫描，适合肋间狭小空间) （二）、凸阵探头：3-5 MHz (腹部、盆腔) （三）、线阵探头：12 MHz (血管、甲状腺、乳腺) （四）、线阵探头：18 MHz (肌骨、神经、关节) （五）、可选配（4DTEE）： 成人探头：通常为 3-7 MHz (兼顾穿透力和分辨率)。 相控阵探头：支持实时三维成像。 扫描模式：实时三维 (Live3D)、全容积 (FulVolume)、彩色多普勒 3D 等。 2. 成像模式 （一）心脏模式： 2D 模式：帧率 $> 30 \text{ fps}$ (需高时间分辨率观察瓣膜运动) M 型：用于测量心室壁厚度、运动幅度 (取样线精度需高) 多普勒：脉冲波 (PW)：流速范围 $\pm 1.5\text{--}2\text{m/s}$ (瓣膜评估) 连续波 (CW)：高流速检测 (如主动脉狭窄时流速可能 $> 4 \text{ m/s}$) 彩色血流成像 (CFM)：标尺设置 $50\text{--}60 \text{ cm/s}$ (避免混叠) （二）全身模式： 谐波成像：减少腹部脂肪伪影 (频率 1.5-3 MHz) 复合成像：提升肌肉、肌腱的边界清晰度 （三）三维经食道探头（3D）： 分辨率：轴向分辨率：约 0.5-1mm (高频时更优)。 侧向分辨率：约 1-2 mm。 时间分辨率：依赖帧率，通常 20-30Hz (全容积模式下可能降低)。 视野角度：三维扇形角度：通常 $30^{\circ} \times 30^{\circ}$ 至 $90^{\circ} \times 90^{\circ}$ (全容积模式可拼接多心动周期数据)。 穿透深度：约 12-16cm (依赖频率和患者体型)。 3. 深度调节

				心脏:深度 12-20cm(成人) 腹部:深度 15-25cm(肥胖患者需更深) 4. 增益与动态范围 心脏:动态范围 60-70dB(平衡组织对比与噪声) 全身:增益分段调节(近场降低, 远场增强), 动态范围 50-60dB(腹部) 5. 特殊功能 心脏: 组织多普勒(TDI):评估心肌运动 应变成像及专用分析软件 全身: 弹性成像:剪切波弹性模量(kPa) 用于肝脏纤维化评估 造影模式:低机械指数(MI<0.2)配合超声造影剂
68	双能量骨密度仪	1	台	一、主要技术规格: 1、X 线源 1.1、K 缘过滤, 同时产生高低双能 X 线; 1.1.1、X 线球管最大电流$\geq 1\text{mA}$; 1.2、X 线扫描线束: 窄角扇形且扇形开角$\leq 25^\circ$; 1.3、采集成像方式: 连续扫描式; 1.4、自动智能扫描; 1.4.1、无需预扫描, 配置激光定位系统; 1.4.2、具备根据骨骼结构, 适形扫描, 自动调整扫描宽度功能; 2、探测器系统 2.1、光子计数探测器; 2.2、探测器通道数量: ≥ 16 个; 3、扫描 3.1、适用于全身的扫描床, 长度: $\geq 260\text{cm}$; 3.2、适用于全身的扫描床, 宽度: $\geq 105\text{cm}$; 3.3、最大有效扫描视野, 长度 X 宽度: $\geq 180\text{cm} \times 55\text{cm}$; 3.4、最大病人承重: $\geq 155\text{kg}$; 3.5、标准扫描时间: 3.5.1、腰椎: ≤ 45 秒钟, 股骨: ≤ 32 秒钟; 3.5.2、全身: ≤ 8 分钟; 3.6、精确激光定位灯;

			3.7、全配套扫描定位器（包括腰椎、髋关节等）； 3.8、对腰椎质控模块扫描的精度(重复性误差)：≤1.0%； 3.9、对活体常规部位扫描精度(重复性误差)； 3.9.1、腰椎、股骨：≤1.0%； 3.9.2、双侧股骨：≤0.6%； 3.10、多视角影像重建技术； 3.11、提供高清晰度骨骼影像； 3.12、具备功能，在扫描之后，系统能够自动检测脊柱、髋关节、前臂等部位是否存在摆位异常或是分析异常，并能给出提示和纠正建议； 4、扫描部位及临床应用功能 4.1、正位腰椎扫描、评估； 4.2、单侧股骨扫描、评估； 4.3、双侧股骨自动扫描、评估； 4.3.1、一次定位，自动扫描完成，同屏显示双侧髋关节影像； 4.4、前臂测量和分析； 4.5、全身骨密度扫描，并可进行四肢、躯干等部位的单独分析测量； 4.6、可进行全身肌肉/脂肪成分分析，具备中国人体成分参考数据库； 4.7、WHO 体重指数评估； 4.8、自动腹臀区域脂肪分析，腹臀脂肪比； 4.9、双能脊柱评估功能； 4.9.1、提供的影像均为双能剪影图，需去除软组织图像； 4.9.2、同屏显示正位及侧位脊柱影像并定性对比评估； 4.10、人工髋关节置换后的自动扫描、评估； 4.10.1、人工髋关节周围划分的评估区个数：≥10 个； 4.11、一次定位，自动完成腰椎、双侧股骨扫描检测功能； 4.12、骨折风险评估软件； 4.13、计算机自动辅助诊断分析软件、 4.14、具备流程管理工具，提供患者数据检索功能，可按照 BMD、BMC、T 值、Z 值、肌肉含量、脂肪含量等字段进行数据筛选并导出报表。可将患者数据导出 txt 文档或者 excel 文件； 4.15、具备 LSC 最小有意义变化值辅助计算工具； 5、临床应用软件包 5.1、运行环境：预装中文 WINDOWS 操作系统； 5.2、骨密度仪中文操作软件及骨密度结果中文影像数据检测报告（非第三方汉化）；
--	--	--	---

				5.3、骨密度计算软件包； 5.4、具备 WHO 推荐参照数据库及适合中国人群的参考数据库； 5.5、智能自动确定骨边缘软件； 5.6、与前一次扫描结果对比分析； 5.7、异常骨密度区域或金属自动排除软件； 5.8、屏幕上扫描部位调整（可以通过软件，在屏幕上对扫描部位做精细调整，保证测量的精确性）； 5.9、体重/种族差异校正软件； 5.10、T 值和 Z 值分析软件； 5.11、检测质量控制系统（含质量检测程序，QA 态势分析）； 5.12、检测结果趋势分析功能； 5.13、多部位集成报告软件-多部位集成报告系统，将所有检测结果打印在一张报告上进行联合评估； 5.14、自动化报告编辑书写软件； 5.15、DICOM 协议接口（存储、传输、检索/查询、Worklist、打印）； 5.16、HL7 协议接口； 6、放射剂量 6.1、脊柱/股骨扫描放射剂量：$\leq 37 \mu\text{Gy}$； 6.2、全身扫描放射剂量：$\leq 0.4 \mu\text{Gy}$； 6.3、操作者散射剂量：距扫描床 1 米处外溢剂量$\leq 6 \mu\text{Sv/Hr}$； 7、计算机系统 7.1、主控计算机（满足系统运行要去的计算机配置）； 7.2、显示器：≥ 23 英寸液晶显示器； 7.3、彩色打印机； 8、校准系统 8.1、自动质控测试程序； 8.2、自动质控趋势分析； 8.3、质控模块（含大、中、小三种骨密度及肌肉脂肪校准，适合不同人群）；
69	云心电设备	222	台	1. 该心电采集盒涵盖导联线,实现 18 导联同步采集,兼容 15、12、9 导联采集模式； 2、采集方式:支持 USB 有线和蓝牙无线两种心电采集方式 3.幅度频率特性: 0.05Hz~250Hz (-3dB) 4.A/D 转换: ≥ 24 位 5.输入阻抗: $\geq 50\text{M}\Omega$ 6.共模抑制比: $>100\text{dB}$ 7.噪声电平: $\leq 15 \mu\text{V}$

			8. 时间常数：≥3.2s 9. 定标电压：1mV±5% 10. 增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV 11. 走纸速度：12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 12. 心率测量误差：测量范围为 30～300 bpm 之间，最大允许误差为±1 或显示值的±1%，两者取大值。 13. 具有不少于 300s 节律采集功能。 14. 具有心电图测量尺、平行尺、放大镜。 15. 在肢体导联接错的情况下，通过软件直接矫正，无需重复采集。 16. 电源供应：支持 USB 供电或电池供电。 17. 设计使用寿命：≥8 年。 18. 设备需配备医疗行业通用开放标准接口（DICOM/HL7/TCP-IP/HTTP API 等通用协议），符合医疗卫生数据互联互通行业规范，满足区域医疗信息系统数据对接、上传使用。
--	--	--	--

第二标段：襄城县中医院

襄城县中医院设备购置计划				
序号	名称	数量	单位	主要参数
1	门诊全自动发药机	1	（台/套）	储药药品轨道数：至少 1000 个，出药为全自动送框模式，自动送框数量至少 40 个 （1）储药槽数量（个）：≥1000 （2）储药量（盒）：≥15000（按照药盒长度 100mm 计算） （3）功率（kW）：≥2kW （4）电机额定总功率（kW）：≥2kW （5）电源：AC220±10% 50/60Hz （6）发药速度：300-500 处方/小时。 （7）发药检测：药槽独立光电传感器检测。 （8）发药方式：全屏同步落药。 （9）进药速度：≥2500 盒/小时。 （10）进药核对方式：条码核对 （11）进药方式：机械手批量自动上药。 （12）配置：快速发药系统 1 套、智能发筐机 1 台、整处方传输系统 1 台、智能储药篮 100 个、智能预配药架 6 台、无线充电架 2 台（13）配备中药配方颗粒调配系统，与医院系统进行连接，传输处方。
2	中药配方颗粒调配系统	1	（台/套）	1、尺寸：1550*300*2000mm（±100mm），装载≥200 味药；由调配主机和调配药柜两大部分组成； 2、主机能够实现数字化集成、多药同服调配控制功能，集处方下载、自动制袋、颗粒识别、在线语音提示、自动调剂、封袋、处方信息打印、处方和药瓶颗粒库存管理等功能。 3、药柜采用 LED 显示定位功能，可快速寻找颗粒位置；可实现处方智能审查、最大用药提醒等智能等智能审

				核功能。 4、装料机：≥15 5、运行时噪音≤60 分贝。 6、可与医院系统进行连接，传输处方。
3	煎药机+包装机（三拖一）	10	（台/套）	功能自动煎药机：煎药锅容积≥15L, 采用高压密闭煎煮技术，可一次性完成 7-15 剂中药的煎煮，微电脑控制，可预设煎药时间、温度、压力等参数，具备缺水报警、超压保护等安全功能。 中药汤剂包装机：与煎药机联动，实现药液自动灌装、封口； 包装容量：50-300ml/袋可调； 包装速度：10-25 袋/分钟
4	全自动陶瓷电煎中药壶	300	（台/套）	≥6L/个，功率 450-1000W、电压 220V；壶体材质为紫砂陶土，发热体为陶瓷发热体，发热均匀，不粘，耐用，易清洗，设置有慢档、快档，煎药可选择文火或武火，具备防干烧功能，具备自动断电功能
5	中药饮片专用药柜	6	（台/套）	定制 材质：实木烤漆中药柜， 尺寸：高 2 米，宽 1.2 米，每个柜子有 35-40 个药斗
6	西药中成药调剂室调剂台	6	（台/套）	定制 304 或 316 不锈钢材质，台面光滑、无毛刺，宽 1.8m，高 0.9m，深 0.8m，调剂台下可实现分层储物功能，调剂台最里侧设计 4 层(每层 10 厘米深)的台阶式药品置物架
7	中药饮片调剂室调剂台	12	（台/套）	定制 材质：304 不锈钢 尺寸：高 0.8 米，宽 1 米，长 3 米，调剂台下可实现分层储物功能
8	药品重力货架（2m2m）	100	（台/套）	高 2m，长 2m，深 0.5m，每个货架至少可分 4 层，每层承重至少 280kg（材质：立柱≥1.0mm、层板≥0.6mm 冷轧钢材），重力式货架（带滑道，先进先出）
9	药品存放垫板	290	（台/套）	材质：塑料，厚度≥10cm，静态载重≥1000kg，可覆盖根据室内面积≥400 m²（每块垫板 1200mm1000m 根据室内实际空间调整）
1	调剂室冷藏柜	6	（台/套）	≥1200L，NMPA 认证，阴凉/冷藏模式可一键转换，可实现温湿度数据记录导出功能（USB 或其他方式）
11	消防系统及设施（水基灭火器、干粉灭火器、喷淋系统、消防栓、防	1	（台/套）	宽 65mm、长 25mm 麻质衬胶水带，19mm 水枪，SN65mm 消火栓

	爆照明、防爆电力系统配置)			
12	药品调剂工具(电子秤、戥子、调剂药勺等)	1	(台/套)	电子秤:称量 3000 克,敏感量误差±0.01g,戥子:称量 500 克、杆量±0.2-0.5,材质铜制,药盘:材质 304 不锈钢
13	药品追溯码扫码高拍仪	9	(台/套)	可实现批量药品高拍扫码,扫码速度(90 个码/秒)、支持识别的码制类型:药品追溯码、电子监管码、UDI 码、一维码、二维码等、扫描视野范围:432270mm、响应时间:15-30ms
14	药品追溯码扫码枪	5	(台/套)	国产、进口药品的一维、二维药品追溯码均可识别,扫码速度(100 次/秒)、扫码距离(空旷模≥式 30 米,蓝牙模式≥10 米)、接口类型:无线方式为 2.4g/蓝牙模式、支持批量扫码
15	净化水系统	1	(台/套)	回收率≥60%,智能化全自动控制,水质不达标自动报警并停止出水。包括:原水压力系统、预处理系统(滤过方法碳罐)、主机系统、电控系统、储水系统等 1. 预处理阶段 多介质过滤器(初滤):去除水中悬浮物、泥沙、铁锈等大颗粒杂质 活性炭过滤器(碳罐):吸附余氯、有机物、异味,保护后续 RO 膜不被氧化 软化器(可选):去除钙镁离子,防止 RO 膜结垢 2. 主机净化阶段 一级 RO 反渗透:去除 95%以上溶解性盐类、有机物、微生物 二级 RO 反渗透:进一步提纯,产水电阻率可达 15MΩ·cm EDI 电去离子模块:连续深度脱盐,将电阻率提升至 18.25MΩ·cm(超纯水标准) 3. 后处理与储存 紫外杀菌器:杀灭水中微生物,防止二次污染 超纯水储罐:采用无菌材质(如 PVDF/316L 不锈钢),配备呼吸器防止空气污染 循环管路系统:保持水质稳定,避免死水区滋生细菌

第三标段:王洛镇卫生院

王洛镇卫生院设备购置计划				
序号	项目	数量	单位	主 要 参 数
1	便携式彩色多普勒超声	1	台	系统技术参数及要求 1. 二维灰阶模式: 1.1 数字化全程动态聚焦,数字化可变孔径及动态变迹, A/D≥12 bit;

				1.2 最大显示深度: $\geq 33\text{cm}$; 1.3 物理滑动 TGC: ≥ 8 段, LGC: ≥ 4 段; 1.4 动态范围 $\geq 230\text{db}$, 可视可调; 1.5 增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100; 1.6 凸阵探头, 全视野, 15cm 深度时, 在最高线密度下, 帧速率 ≥ 20 帧/秒; 1.7 相控阵探头, 80° 度角, 15cm 深度时, 在最高线密度下, 帧速率 ≥ 45 帧/秒; 1.8 体位标记: 可以自定义注释; 2. 成像 2.1 彩色多普勒成像 2.1.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等; 2.1.2 取样框偏转: $\geq \pm 30^\circ$ 度(线阵探头); 2.1.3 支持一键 B/C 同宽; 2.1.4 频谱多普勒模式; 2.1.5 脉冲多普勒最大速度: $\geq 7.5\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 35\text{m/s}$); 2.1.6 最小速度: $\leq 1\text{ mm/s}$ (非噪声信号); 2.1.7 取样容积: $0.5\text{--}20\text{mm}$, 支持所有探头; 2.1.8 偏转角度: $\geq \pm 30^\circ$ 度 (线阵探头); 3. 连通性要求 3.1 支持免费网络连接 支持图像无线传输到监护中央工作站; 3.2 支持 DICOM; 3.3 包含下列接口: S—视频、VGA 视频接口、HDMI; 3.4 支持 USB 储存介质 一键存储普通 PC 格式文件, 无需转换; 3.5 台车支持升降, 扩展 usb, 机器防盗锁控制; 探头规格: 支持凸阵、线阵、相控阵、腔内、术中、腹腔镜、矩阵、CW 等探头 4. 探头配置: 凸阵探头、线阵探头、相控阵探头, 可选配经直肠探头。 5. 配置超声工作站电脑、彩色打印机。
2	心脏彩超	1	台	1、基本要求 1.1 设备用于腹部、妇产、泌尿、浅表器官及心血管等部位的临床检查。 1.2 高分辨率液晶显示器 ≥ 23 英寸, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 1.3 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 13 英寸, 触摸屏角度独立可调, 调整幅度 $\geq 30^\circ$ 1.4 操作面板可进行上下升降、左右旋转 1.5 探头接口 ≥ 4 个, 大小一致、全部激活、互通互用 1.6 具有自定义快捷实体键 ≥ 3 个, 用于快速切换常用功能或保存个性化设置等便捷操作, 可选的自定义操作

			项目≥10 种 1.7 一键快速优化功能，自动优化图像，可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒及造影等检查模式下的优化 1.8 具备空间复合成像技术，≥3 级可调，可用于腹部，妇产，血管，浅表小器官，可与彩色模式、斑点噪声抑制技术及谐波技术等技术结合联合应用，提升图像的细节分辨率和穿透力，加强边界显示，曲别针实验≥7 线 1.9 侧向增益调节功能，≥6 段可调，可在心脏等模式检查时迅速校正侧向增益补偿，提高图像整体均一性 1.10 高分辨力血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换 1.11 智能血流追踪技术：自动识别血管，一键可使彩色取样框自动移动到血管位置，并根据血管走行自动偏转到合适角度 1.12 血流速度标识技术 1.13 具有造影成像及定量分析功能 1.14 弹性成像功能，具有应变比等测量分析工具，支持原始数据处理 1.15 具有超声教学助手，提供腹部、浅表和心脏等部位超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图，帮助医生进行超声扫查的自学和训练 2、技术参数要求 2.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12bit 2.2 最大显示深度：≥400mm 2.3 增益：≥100dB，横向增益补偿 TGC 具有实体键：≥8 段可调，侧向增益补偿 LGC：≥6 段可调 2.4 脉冲多普勒最大速度≥7.0m/s，连续多普勒最大速度≥19m/s 2.6 多普勒取样容积宽度：0.5-20mm 3、测量、分析和报告 3.1 常规测量包括距离、角度、体积、比率、斜率、血流量等测量 3.2 全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、血管等 3.3 具有实时 IMT，血管内中膜自动测量支持前壁和后壁测量显示 3.4 具有频谱实时自动包络测量 3.5 产科自动测量：要求自动测量≥4 项胎儿生物学发育评估指标 3.6 心功能自动测量：包括二维、M 型两种模式下自动心脏功能测量 3.7 血管自动测量功能 4、电影回放和数据存储 4.1 支持向前存储及向后存储功能，存储时间可预置，存储≥5 分钟的电影 4.2 支持逐帧手动回放和速度可调的自动回放， 4.3 硬盘：≥500G
--	--	--	---

			4.4 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作 5、连通要求 5.1 支持网络连接，能开放 DICOM 3.0 接口满足 PACS 联网传输 5.2 输入/输出接口：支持 S-video、HDMI、VGA、USB 等 5.3 超声设备内置软件能发起远程会诊请求，通过电脑、平板、手机端即可建立远程会诊，会诊端可看到超声设备的实时图像，通过视频及语音对现场医生进行指导 6、探头性能要求 6.1 超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头 6.2 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频 6.3 腹部探头频率：1.5-6.0MHz 6.4 浅表探头频率：3.0-13.0MHz 6.5 心脏探头频率：1.5-4.5MHz 7、设备配置要求 7.1 腹部凸阵探头、心脏相控阵探头、浅表线阵探头各 1 把，其中单晶探头≥ 2把，≥ 128阵元≥ 2把 7.2 耦合剂加热器 1 个，加热温度可调节 7.3 超声图文工作站 1 套，包含工作站软件、电脑、彩色打印机等
3	急救车（负压式）	2	辆 一、整车底盘基础参数（主流轻客负压急救车） 尺寸规格 总长：5300~5600mm；总宽：2000~2100mm；总高：2400~2500mm 医疗舱内尺寸：长≥ 2800mm，宽≥ 1700mm，内高≥ 1700mm 轴距≥ 3200mm；总质量≥ 3200kg；额定载客 5~8 人 动力排放 排放标准：国六 b 发动机功率≥ 145kW，排量≥ 1.9L；柴油/汽油可选 密封隔离硬性要求 医疗舱与驾驶室完全隔断密封，中间配透明观察窗 二、医疗舱环境与内饰参数 照明 患者诊疗区照度≥ 300lx； 内饰材质 抗菌防霉、防水阻燃、无异味医用环保板材，无缝易消毒，无玻璃钢； 舱内配套

				独立医护座椅、担架平台、器械柜、污物密封垃圾桶 三、供氧、电气与电源系统 医用供氧 标配$\geq 10\text{L}$ 医用氧气瓶 2 支 四、标配车载急救设备参数 多参数监护仪：心电、无创血压、血氧、呼吸、体温 便携式呼吸机：压力/容量双控制，适用于成人/儿童 除颤监护仪（AED 或手动双相波）、电动负压吸引器 输液泵/注射泵、急救药品柜、心肺复苏背板、铲式担架 五、安全与消毒配套参数 医疗舱内置可定时紫外消毒灯，转运结束后舱内灭菌 负压排风出口外置消杀段，过滤后废气无害化排放 全车应急照明、应急切断开关、急救警示爆闪灯、倒车影像
4	C 臂 X 光机	1	台	高压逆变电源 高压发生器：分体式或一体式高压发生器 最大输出功率：$\geq 3\text{kW}$ 主逆变频率：$\geq 100\text{kHz}$ 透视最大 KV 值：$\geq 120\text{kV}$ 脉冲透视最大 mA 值：$\geq 30\text{mA}$ X 射线管 阳极类型：固定或旋转阳极 阳极散热率$\geq 300\text{W}$ 阳极热容量：$\geq 72\text{KHU}$ 管套热容量：$\geq 1080\text{KHU}$ 平板探测器 探测器材质：非晶硅 探测器闪烁体类型：碘化铯 探测器尺寸≥ 9 英寸 图像采集矩阵$\geq 1024 \times 1024$ 像素尺寸$\leq 205 \mu\text{m}$ 空间分辨率$\geq 2.51\text{lp/mm}$ 限束器及滤线栅 具备电动可调式限束器，附加滤过可多档调节滤线栅栅比$\geq 8:1$

				滤线栅密度：≥70L/mm 滤线栅焦距：≥1000mm 滤线栅可插拔式设计 C 形臂机架 SID：≥1000mm 开口：≥850mm 弧深：≥690mm 垂直升降：电动，≥420mm 左右摆角：≥±10° C 臂旋转角度：≥±180° C 臂轨道内运动角度≥140° 导向轮可以任意方向转动，主轮 0° ~90° 转动 工作站系统 具备主机人体图形化触摸屏 触控屏具备曝光参数设定 具备导针指引功能 触控屏≥11 英寸 具备患者信息编辑 内存≥16G，硬盘≥1TB SSD 具备末帧图像优化显示 具有自动亮度对比度调整 医用监视显示器≥27 英寸 具备 DAP 控制软件，实时监测辐射剂量 具备双向十字激光定位，球管和平板探测器两端，分别具备激光定位系统 其他 具备断电待机功能，可实现在多个手术室之间的断电待机转场
5	数字化 X 线摄影系统	1	台	主要配置和技术参数要求： 1、高压发生器装置 1.1 最大功率：≥50KW 1.2 逆变频率：≥300kHz 1.3 管电压可调范围：≥40-150KV 1.4 最大输出电流：≥630mA 1.5 最短曝光时间：≤1ms

			1.6 最小时间电流积：$\leq 0.5\text{mAs}$ 1.7 具有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量≥ 100种 1.8 可在图像采集工作站上控制曝光参数。 1.9 具备电离室自动曝光控制（AEC）功能 2、平板探测器： 2.1 材料：碘化铯+非晶硅（整板，非拼接） 2.2 结构：移动式无线平板探测器 2.3 总像素：≥ 900万； 2.4 最小像素尺寸：$\leq 143\mu\text{m}$ 2.5 有效数据位数：$\geq 16\text{bit}$ 2.6 空间分辨率最低出厂标准：$\geq 3.6\text{lp/mm}$ 2.7 图像预览时间：$\leq 4.5\text{s}$ 2.8 成像时间：$\leq 6\text{s}$ 2.9 平板探测器最大承重：$\geq 150\text{kg}$ 2.10 平板探测器重量$\leq 5.0\text{kg}$ 3、X射线管 3.1 双焦点：小焦点$\leq 0.6\text{mm}$；大焦点$\leq 1.2\text{mm}$ 3.2 管套热容量：$\geq 1250\text{kHu}$ 3.3 阳极热容量：$\geq 220\text{kHu}$ 3.4 靶角：$\leq 12^\circ$ 4、X射线管支撑装置 4.1 类型：落地式（U臂或UC臂机型亦可响应） 4.2 机架结构满足立位、卧位摄影需求 4.3 球管沿水平轴旋转$\geq \pm 90^\circ$ 4.4 球管立柱沿垂直轴旋转$\geq \pm 135^\circ$ 4.5 球管垂直移动范围$\geq 1200\text{mm}$ 4.6 具备手动及电动控制球管垂直运动功能 4.7 具备电动控制球管旋转、立柱横向运动功能 4.8 具备隔室遥控功能 5、球管机头显示屏及遥控器 5.1 机头显示屏大小：≥ 7英寸触控屏 5.3 显示屏上支持触屏操作，支持多点触摸 5.4 显示屏需显示病人基本信息、病人体位及体位示意图、机器位置信息、曝光图像等，支持病人切换操作及
--	--	--	--

			体位增加或删减 5.8 触摸屏可对曝光图像进行窗宽窗位调节、标签编辑、裁剪、旋转 6、摄影床 6.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，电磁锁定 6.2 床面纵向移动：$\geq 900\text{mm}$，横向移动：$\geq 240\text{mm}$ 6.3 床面高度：$\leq 670\text{mm}$ 6.4 承重：$\geq 250\text{kg}$ 6.5 可插拔会聚滤线栅栅密度$\geq 40\text{L/cm}$ 6.6 可插拔会聚滤线栅尺寸$\geq 470 \times 450\text{mm}$ 6.7 具备滤线栅焦距识别功能 6.8 床面下表面至片盒上表面的距离$< 70\text{mm}$ 6.9 探测器托盘覆盖范围$\geq 900\text{mm}$ 6.10 支持平板探测器在线充电功能 7、立式平板探测器摄影架 7.1 平板探测器垂直移动范围$\geq 1400\text{mm}$ 7.2 具备手动和电动控制平板探测器垂直运动功能 7.3 具备控制限束器点亮功能 7.4 具备与平球管跟踪运动功能（双向跟随） 7.5 支持平板探测器在线充电功能 8、限束器 8.1 固有滤过(70kV): $\leq 1.3\text{ mmAl}$ 8.2 内置可调式附加滤过: $1.5/2.0\text{ mmAl}$ 8.3 最小照射野(SID=100cm): $\leq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 8.4 最大照射野(SID=100cm): $\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$ 8.5 光野指示灯: LED 8.6 光野指示灯: 具备延时功能, 延时时间$\geq 30\text{s}$ 8.7 为适应特殊体位的拍摄, 限束器可支持$\pm 45^\circ$ 的旋转 9、图像采集工作站 9.1 控制台配置, 可控制 X 线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等, 配备最新版本的专业 DR 处理软件 9.2 一体化工作站。 9.3 一键开关机控制盒: 具备一键开关机功能, 使医生开关机操作更加方便, 同时保护机器及病人数据的安全 9.4 操作系统: Windows, 全中文操作界面
--	--	--	--

			9.5 硬件配置：CPU$\geq$2GHz，内存容量$\geq$4G，硬盘容量$\geq$1T，液晶显示器：$\geq$23 寸,显存：$\geq$4G,病人数据输入：鼠标、键盘 9.6 具备 Dicom Worklist，DICOM Send，DICOM Print，DICOM Storage commitment 9.7 图像软件通过中国医学装备协会 IHE 系统测试 DR 设备四项必检项目：SWF/MOD、PIR/MOD、CPI/MOD、CPI/PC 9.8 具备患者信息登记、编辑功能 9.9 具备曝光参数调节功能 9.10 具备 3D 投照体位示意图 9.11 图像显示/查看/处理 9.12 图像支持任意角度旋转 9.13 胶片打印排版 9.14 图像删除原因统计功能等 9.15 数据备份定期提醒，自动清理 9.16 具备栅影抑制功能 9.17 为确保图像传输的稳定性和及时性，具备 DICOM 图像远程传输功能 9.18 具备远程 PC 端 DICOM 阅片功能 9.19 具备远程手机移动端 DICOM 阅片功能 9.20 软件支持 3 台以上打印机链接 9.21 具备辐射剂量面积指示，并在图像上显示 9.22 剂量检测报告软件功能 9.23 具备常规模式、急诊模式、体检模式、儿童检查模式 10、具备胸部图像自动质控功能 10.1 在图像采集工作站上即可根据拍摄图像进行自动检测（可由原厂或第三方通过 NMPA 注册的 AI 质控软件配合实现） 10.2 胸部图像自动质控应可以至少识别肺野显示不全、肩锁关节以上留存区域不足、摄影范围过宽、锁骨位置上下偏移、中线偏移、肩胛骨未打开、胸锁关节不对称、锁骨不对称、锁骨未居平，吸气不足，异物伪影、标识位置不规范 12 项质控项（允许质控项目名称表述有差异，功能覆盖上述场景即可；可由原厂或第三方通过 NMPA 注册的 AI 软件实现） 10.3 图像质控功能应提供统计功能，可针对不同操作人员和拍摄问题进行统计跟踪 11、具备自动质控功能 11.1 客户可自行进行设备检测 11.2 具备维护记录管理功能，可生成维护记录，记录维护过程 11.3 具备保养检测提醒功能，可设置提醒时间，避免超期未校准和保养 12、医联体/医共体远程系统
--	--	--	---

				12.1 具备 DICOM 图像远程传输功能（网络制式不限，可由第三方远程影像平台响应） 12.2 适用多种终端，包括台式计算机，笔记本电脑，平板电脑，智能手机等 12.3 提供不同用户针对单一病例的诊断讨论及评论功能（可由第三方远程会诊平台提供） 12.4 支持多种查询条件组合查询功能（上传者、病人姓名、检查类型、检查时间、标签等，可由第三方平台提供） 12.6 支持文件分享功能。 12.7 配备防护用具：成人、儿童各一套 12.8 配备与工作站相匹配的桌椅一套，打印机一台
6	角膜曲率计	1	台	一、测量头 光标尺寸：18x24mm 光标与被测眼间距离：175mm 总放大倍率：18x 二、角膜曲率 半径测量范围：5.5-11mm 半径测量间隔：0.02mm 屈光度测量范围：30-60D 屈光度测量间隔：0.25D 三、最小表面的有效直径 r=5.5mm 时 1.65mm r=7.5mm 时 2.26mm r=11mm 时 3.36mm 四、角膜子午线轴位 测量范围：0° ~180° 测量格值：5° 照明灯泡：6V20W 卤钨灯泡 五、运动底座 前后移动：90mm 左右移动：100mm 前后左右微动：15mm 上下移动：30mm 六、颞托部 上下移动：80mm
7	眼科 AB 超	1	台	A 超

				探头频率：10MHz ， 内置发光管 测量精度：±0.05mm 测量参数：前房深度、晶体厚度、玻璃体长度、眼轴长度 测量模式：晶体眼、无晶体眼、致密白内障、各种人工晶体眼 IOL 公式： SRK-II、SRK-T、HOFFER-Q、HOLLADAY、BINKHORST-II、HAIGIS 统计计算：平均值和标准差 存储：可存储≥50 次 A 超扫描结果 B 超 探头频率：10 MHz 静音探头 扫描方式：扇形扫描 放大功能：多级连续放大，实时放大 分辨力：轴向≤0.2mm 侧向≤0.4mm B 超几何位置精度：横向≤5% 纵向≤3% 探测深度：60mm 探头增益：30dB-105dB 扫描角度：53 度 图像灰级：256 级 伪彩模式：多种伪彩 测量类型：多组距离、周长及面积 电影回放：100 幅图像回放，AVI、JPG 格式影像输出 其他 显示模式：B、B+A 所见提示：预置专家字典输入或手工输入 检索功能：多关键字检索功能 适合 WINDOWS 系列及其兼容版本的操作系统 具备自定义报告模板
8	骨科器械	1	台	一、骨科基础手术器械（咬骨钳、骨膜剥离器、持骨钳、髓内钉器械、刨削器械等） 1. 材质参数 主体材质：医用 316L 不锈钢，高端 440A/420 不锈钢；精细刃口马氏体不锈钢 耐腐蚀性：盐雾试验≥48h 无锈蚀 硬度：刃口 HRC48~58，柄身 HRC30~40，兼顾锋利与抗弯折 表面处理：镜面抛光/哑光钝化，无毛刺、无尖角，便于清洗灭菌 灭菌耐受：可耐受高温高压 134℃蒸汽灭菌、环氧乙烷灭菌，不变形不生锈

			2. 尺寸规格参数 咬骨钳 工作头弯度：直头、20°、38°、40°弯角 咬切口宽度：1mm/2mm/3mm/5mm/8mm 全长规格：140mm、160mm、180mm、200mm、240mm 骨膜剥离器 头部宽度：5mm/6mm/8mm/10mm/12mm/15mm 直型、微弯、弧形、C型剥离头 持骨钳/复位钳 夹持开口范围：0~20mm、0~40mm、0~60mm（适配四肢、骨盆） 带齿防滑夹持头，自锁卡扣，夹持力稳定不滑脱 骨凿/骨刀 刃宽：3/4/6/8/10/12/15mm 柄长160~220mm，直凿、弯凿、峨眉凿 3. 力学性能参数 抗弯折强度：钳身施加额定力无永久变形 刃口强度：反复切骨无崩口、卷刃 自锁机构：夹持满载不松脱，解锁顺畅 4. 配套动力工具（骨钻、摆锯、磨钻）配套器械 钻头规格$\phi 1.0\sim\phi 6.0\text{mm}$，分度0.5mm 锯片厚度0.3~0.6mm，切割深度限位 丝锥匹配对应螺钉规格，螺距标准ISO骨科螺纹 三、无菌包装与标识参数 器械单支/成套独立灭菌包装，EO/高温灭菌双适配 激光永久标识：材质、规格、批次、ISO标准号
9	全自动生化分析仪	1	台 1、检测速度：全自动随机任选分立式，单双试剂恒速$\geq 800\text{T/H}$，ISE模块$\geq 300\text{T/H}$； 2、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法； 3、同时分析项目：≥ 95个； 4、试剂盘：≥ 145个（单盘）、24小时2~8℃试剂仓连续冷藏； 5、试剂/样本针 试剂针具有液面探测、随量跟踪、立体防撞功能；自动内、外壁清洗功能；样本针； 6、具有堵针（凝块）检测功能； 7、样本处理：具有急诊样本优先处理功能； 8、清洗系统：自动8阶温水清洗；携带污染率$\leq 0.01\%$；

				9、比色杯：永久性反应杯，反应杯 ≥ 165 个，支持单个更换； 10、搅拌系统：不少于2组独立搅拌系统，搅拌针不少于4根； 11.联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统
10	呼吸机	1	台	一、适用范围与整机要求 1. 设备适用于成人呼吸支持治疗，符合医用电气安全标准 GB9706.1，设备防护等级为 CF 型，可用于危重病人呼吸辅助。 2. 支持有创通气模式，可连接标准气管插管或气管切开套管。 3. 供气条件：适配中心供氧（0.4MPa-0.6MPa） 二、通气模式 至少包含以下通气模式： 1. 控制通气（VCV，容量控制模式） 2. 辅助控制通气（A/C） 3. 同步间歇指令通气（SIMV）+压力支持（PSV） 4. 持续气道正压通气（CPAP） 5. 呼气末正压（PEEP）功能，支持手动吸气（手控通气）功能。 三、主要通气参数调节范围 1. 潮气量：20ml - 1500ml，连续可调，精度误差 $\leq \pm 5\%$ 2. 呼吸频率：4 次/分钟—60 次/分钟可调 3. 吸呼比（I:E）：范围 1:4 至 4:1 可调 4. 吸气压力：5cmH ₂ O—80cmH ₂ O 5. PEEP 呼气末正压：0cmH ₂ O—45cmH ₂ O 连续可调 6. 氧浓度调节：21%—100%连续可调 7. 压力支持 PSV：0cmH ₂ O—60cmH ₂ O 可调 8. 吸气上升时间：多档位可调，适配不同患者肺顺应性 四、监测功能 1. 实时监测数据：潮气量、分钟通气量、气道峰压、平台压、平均气道压、呼吸频率、吸呼比、吸入氧浓度。 2. 具备波形显示：气道压力波形、流速波形，支持数据锁定与回顾查看。 3. 具备分钟通气量、潮气量、气道高压、气道低压、氧气压力不足、电源故障等声光报警功能，报警音量可调节。 五、屏幕与操作 1. 彩色液晶显示屏，屏幕尺寸 ≥ 8 英寸，中文操作界面，触控或按键操作，可清晰查看各项通气参数与波形曲线。 2. 具备参数锁定功能，防止误触更改通气设置；支持通气参数预设存储，可保存多套病人治疗方案。

				六、安全与报警系统 1. 报警项目：气道高压上限、气道低压下限、分钟通气量过高/过低、窒息报警、氧气压力不足、空气压力不足、断电报警、气源故障报警。 2. 具备压力释放安全阀，当气道压力超过安全阈值自动泄压，防止气压伤。 3. 配备内置蓄电池，外接断电后可续航≥ 90分钟，保障患者通气不中断。 七、气源与气体消耗 1. 内置无油空气压缩机，无需外接空压机即可独立运行。 2. 氧气输入压力：0.4 - 0.6MPa，整机工作噪音≤ 55dB。 3. 配备标准湿化器。 八、呼吸回路与附件 1. 标配一次性呼吸管路、积水杯、细菌过滤器、呼气阀、加温湿化罐。 2. 呼气端带有流量传感器，可精准测量呼出潮气量，实现闭环监测。
11	电子纤维结肠镜	1	台	一、成像光学系统 图像传感器：高清 CMOS 视野角：145° 广角，宽大视野减少漏诊 景深：3~100mm，远近组织清晰 先端弯曲角度 上：180°，下：180° 左：160°，右：160° 放大功能：电子放大可调 染色技术：特殊光成像技术 光源：LED 冷光源。 二、镜身机械规格 1. 标准成人结肠镜 先端外径：$\leq 12.8 \sim 13.2$mm 管道内径（活检孔）：≥ 3.8mm（兼容圈套器、注射针、止血夹、黏膜剥离刀） 有效长度：1350mm 全长：1650mm 2. 操作部 双旋钮四向操控，防水一体化按键；一键冻结、拍照、录像、气/水、吸引 三、气水/吸引系统 送气、送水独立管路，自动恒压供气 强力负压吸引，可吸黏液、粪水、息肉切除残液

				防水冲洗：高压清水冲洗病灶视野 四、图像处理主机参数 显示：≥24 寸医用高清监视器 图像存储：支持 USB 存储图文/视频 输出接口：具备 DVI 数字信号输入接口，画面延迟极低，可实时同步显示内镜图像，支持画中画显示模式。图像处理功能：降噪、对比度增强、轮廓强化、录像格式：高清视频存储，支持 U 盘导出 五、消毒与材质 镜身外层：耐反复高水平消毒（戊二醛、过氧乙酸、内镜清洗消毒机） 整机全防水，可全浸泡消毒 配件：一次性活检钳、圈套器、止血夹、注射针、清洗刷配套兼容
12	电子纤维胃-十二指肠镜	1	台	一、光学成像系统 成像芯片：高清 CMOS 图像传感器 视野角度：145° 广角 景深：3~100mm，近距观察病灶清晰 弯曲角度（先端四向） 上弯：210°；下弯：120° 左弯：100°；右弯：100° 放大功能：电子多档放大可调 电子染色：具有特殊光染色功能，用于早癌筛查 光源：LED 冷光源，多级亮度调节，黏膜无热损伤 二、镜身尺寸规格 1. 标准成人胃镜 先端外径：9.8~10.0mm 活检管道内径：≥2.8mm，兼容活检钳、圈套器、注射针、止血夹 有效长度：1050mm 全长：1350mm 三、操作与水气吸引系统 操作部双控弯角旋钮，一体式防水按键：拍照、录像、冻结、送气、送水、吸引一键操作 独立送气/送水通道，高压清水冲洗黏膜黏液 大流量负压吸引，可吸胃液、血块、冲洗液 四、图像处理主机参数 配套医用高清监视器（≥24 寸） U 盘导出图文视频

				图像处理功能：轮廓增强、降噪、 输出接口：具备 DVI 数字信号输入接口，画面延迟极低，可实时同步显示内镜图像， 五、消毒、材质与耐用性 镜身外层医用聚氨酯，整机全浸泡防水，适配全自动内镜清洗消毒机、过氧乙酸/戊二醛消毒 插入管柔韧抗弯折，反复弯曲无老化开裂 各类诊疗器械通用配套：活检钳、息肉圈套器、止血夹、注射针、异物钳等
13	腹腔镜	1	台	一、摄像主机（图像处理核心） 成像芯片：4K UHD（3840×2160） 有效像素 4K：≥800 万像素 图像处理功能 自动白平衡、自动增益、降噪、血管增强、电子染色、图像冻结、拍照、录像 输出接口：HDMI、DVI、SDI、可对接 PACS、手术示教 二、冷光源系统 光源类型：LED 冷光源 LED：寿命≥50000h，色温 5500K~6500K 亮度调节：连续可调，自动调光匹配术中视野 导光束：医用光纤，直径 4.8mm，耐高温消毒，防折断 三、光学腹腔镜硬镜（核心窥镜） 1. 视角规格 30° 2. 镜体直径 10mm 3. 长度：≥310mm 4. 光学指标 景深：5mm~200mm 透光率高，无畸变、无重影 镜身医用不锈钢，可高温高压灭菌/低温等离子消毒 四、气腹机 工作气体：医用 CO₂ 最大流量：≥40L/min 腹腔压力调节范围：6~25mmHg， 精度：压力控制误差≤±2mmHg 安全保护：超压自动泄压、高低压声光报警、气体耗尽报警、漏气补偿 加温 CO₂输出，减少术中患者腹腔冷刺激 五、冲洗吸引系统

				冲洗流量、负压吸力无级可调 双通道一体化：冲洗+吸引同步切换防回流、防液体倒灌污染主机 六、显示器与台车 医用高清监视器：≥31 寸医用级，防眩光、无菌保护膜适配手术无菌区多层移动台车：承载主机、光源、气腹机、显示器，带刹车静音轮、器械托盘 七、配套操作器械 穿刺套管：5mm、10mm，自锁密封防漏气 操作器械：分离钳、抓钳、剪刀、持针器、电钩、可耐受高温灭菌，杆身绝缘防漏电
14	显微镜	2	台	显微镜 1 台（外科）：1. 总体要求:显微镜为落地式；适合操作；镜身集成内置双通道 LED 光源；支架系统具备良好的平衡性和刚性，有足够的肢体操作空间 2. 双目镜筒:0° ~180° 变角双目镜筒带瞳距调节机构, 焦距：F=170mm 3. 双目镜筒瞳距调节范围:55mm~75mm 4. 物镜:物镜焦距 F=200mm 5. 目镜:倍数 12.5x, 目镜屈光度调节范围：±7D, 护眼杯高度可调 6. 具备多级变倍功能； 7. 物面照度:大物镜焦距为 200mm 时，最高照度不小于 60000Lx 8. 照明光斑直径:大物镜焦距为 200mm 时，不小于 48mm 9. 无赤片:照明光路中设有无赤片切换操作杆 10. 黄斑保护片:照明光路中设有黄斑保护片切换操作杆 11. 支架:落地式支架、壁挂式支架、悬挂式支架、地面固定式支架中可任选其中的一种。每种支架具有大横臂和小横臂 12. 横臂组件小横臂：小横臂长度 600mm，旋转角度±150°，上下移动±300 mm；大横臂：不小于 500mm，旋转角度 360° 13. X-Y 移动系统:使用脚控在 X-Y 轴方向移动微调，调节范围：±20mm 14. 手机影像系统：可将医生手机固定在显微镜上实现镜下拍照录像、手术直播及远程会诊，可 360° 调整成像角度，可多维任意角度调整手机屏幕方向，可通过手机软件将成像再电子放大 显微镜 1 台（眼科）： 一、显微镜部分 1. 目镜：12.5X 目镜 2. 主镜观察角度：0° ~180° 3. 瞳距：51 - 75 mm 4. 屈光度调节：±7D 5. 大物镜：F200

				6. X-Y 移动范围：50mm×50mm 7. X-Y 调速：≤2mm/s 脚控 8. 放大倍率：4.2X ~ 25.3X 脚控电动连续变倍 9. 视野：8mm ~ 50 mm 10. 工作距离：≥190mm 11. 微调焦行程：50mm 脚控 12. 微调焦速度：≤2mm/s 13. 滤色片：黑点片，GG435 蓝光阻挡片，无赤片，20%减光片 二、助手镜部分 1. 形式：立体同光路，不分主镜光 2. 放大倍数：5.4X、8X、12.2X 3. 视野：34.6mm、23mm、14.6mm 4. 观察角度：45° 5. 瞳距：55 - 75 mm 三、照明部分 1. 形式：双 LED 光源：主照明光源+红反独立光源 2. 主照明：同轴 LED，显指>90 3. 主照明控制方式：脚踏开关调节光亮度 4. 红反照明控制方式：脚踏开关控制开或关 四、拓展附件 1、4K 高清摄录像系统 2、倒像镜、非接触式眼底广角镜 130°，用于眼后节手术 3、激光滤片 532 截止片，保护等级 OD≥5 五、机座部分 1. 横臂伸展长度：1300mm 2. 上下调节范围：±150mm 3. 底座尺寸：840mm×840mm 4. 脚控开关（14 键）：X/Y 方向平面移动；微调焦；主镜连续变倍；照明亮度调节；红反射光开/关 5. 总重：≤200kg 六、电气部分 1. 输入电压：100V-240V~、50/60Hz 2. 电气安全标准：IEC60601-1:2012 / 9706.1-2020, Class I
15	超短波治疗	2	台	1、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；

	仪			2、产品采用 ≥ 7 寸真彩屏，全触摸屏操作； 3、工作频率：40.68MHz，允差 $\pm 1.5\%$ ； 4、额定输出功率：最大功率 200W，误差 $\pm 20\%$ ； 5、输出功率分 0~4 档调节：0 档 0W；1 档 50W $\pm 20\%$ ；2 档 100W $\pm 20\%$ ；3 档 150W $\pm 20\%$ ；4 档 200W $\pm 20\%$ ； 6、定时范围：0~30min，误差 $\leq 1\text{min}$ ； 7、3 种输出模式：连续、断续、脉冲； 8、断续模式下，以 50%占空比的脉冲方式输出，断续频率是 10~200Hz，步进 10Hz，误差 $\pm 10\%$ ； 9、脉冲模式下，脉冲宽度可调范围 200~1000us，步进 50us，误差 $\pm 10\%$ ；频率可调范围 10~200Hz，步进 10Hz，误差 $\pm 10\%$ ； 10、输出功率稳定性：治疗仪连续工作 30min，输出功率变化 $\leq 10\%$ ； 11、设备有能相对指示输出功率强弱的电表，其精度 ≥ 2.5 ； 12、电极板采用导电良好的柔软材料制成，分为大、中、小三种； 13、自动预热：打开电源开关，机器将自动进入预热状态；
16	蜡泥疗制备系统	1	套	技术参数： 1、显示：智能高清液晶触摸屏显示，对工作环境温度实时监测； 2、输入功率：3300VA； 3、蜡饼数量：蜡疗机蜡盘 ≥ 12 盘； 4、制饼箱具备观察窗与内部照明系统； 5、语音播报：系统能利用语音播报操作参数； 6、休假功能：系统可设置休假时间，休假时系统待机，休假结束后自动恢复到预约工作状态； 7、制饼方式：具备立即制饼、预约制饼、恒温； 8、一键制饼：根据界面提示设置参数和执行要求项完成后，按启动窗口键仪器会自动运行制作蜡饼； 9、实时温度显示：融蜡箱、制饼箱均可实时显示温度； 10、石蜡清洗：三级过滤,自动消毒；
17	电脑牵引床	2	台	一、电源与整机功率 供电：AC220V 50Hz 驱动：静音直流伺服电机 整机功率： $\leq 600\text{W}$ 安全标准：GB9706 医用电气 I 类设备，漏电、过载保护 二、牵引力学核心参数 1. 腰椎牵引 牵引力度范围：0~99kg（0~990N），1kg 步进微调 牵引行程：0~200mm

				持续牵引时间：0~99min 可调 间歇牵引周期：拉伸/放松独立设置，5~90s 分段可调 拉力精度：$\leq \pm 2\text{kg}$ 2. 颈椎牵引 牵引力度范围：0~30kg（0~300N），1kg 微调 牵引角度：颈前屈 $0^\circ \sim 30^\circ$、后伸、左右侧偏调节 间歇模式同腰椎，拉力误差$\leq \pm 1\text{kg}$ 3. 牵引模式：持续牵引、间歇牵引（标准康复模式）、阶梯渐进牵引（自动缓慢加力）、脉冲循环牵引 三、电脑控制系统 操作屏幕：7 寸/10 寸彩色液晶触摸屏，全中文界面 存储：内置自定义治疗处方，断电记忆 实时监测：实时显示牵引力、牵引行程、剩余时间、角度 四、床体机械结构参数 腰部牵引段独立滑动，滑动导轨静音耐磨 床面材质：高密度海绵+医用防水抗菌 PU 皮，透气易消毒 床架：加厚冷轧钢管静电喷涂，承重$\geq 150\text{kg}$ 配套附件：腰椎牵引绑带、颈椎牵引弓、胸固定束带、骨盆牵引配件 五、多重安全保护系统 拉力过载自动泄压、立即回退 患者紧急停止手拉开关（双侧扶手急停） 拉力过载、行程限位双重限位保护 电机过热、短路、漏电自动断电 拉力缓慢释放，无瞬间卸力冲击，避免二次损伤 六、移动：底部可选静音万向刹车轮
--	--	--	--	--

第四标段:麦岭镇卫生院

麦岭镇卫生院设备购置计划				
序号	项目	数量	单位	主 要 参 数
1	便携式彩色多普勒超声	1	台	系统技术参数及要求 1. 二维灰阶模式： 1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹， $A/D \geq 12 \text{ bit}$ ； 1.2 最大显示深度： $\geq 33\text{cm}$ ； 1.3 物理滑动 TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 4 段；

				1.4 动态范围$\geq 230\text{db}$，可视可调； 1.5 增益调节：B/M/D 分别独立可调，≥ 100； 1.6 凸阵探头，全视野，15cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 20 帧/秒； 1.7 相控阵探头，80 度角，15cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 45 帧/秒； 1.8 体位标记：可以自定义注释； 2. 成像 2.1 彩色多普勒成像 2.1.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等； 2.1.2 取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度(线阵探头)； 2.1.3 支持一键 B/C 同宽； 2.1.4 频谱多普勒模式； 2.1.5 脉冲多普勒最大速度：$\geq 7.5\text{m/s}$（连续多普勒速度：$\geq 35\text{m/s}$）； 2.1.6 最小速度：$\leq 1\text{ mm /s}$（非噪声信号）； 2.1.7 取样容积：0.5-20mm，支持所有探头； 2.1.8 偏转角度：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头）； 3. 连通性要求 3.1 支持免费网络连接 支持图像无线传输到监护中央工作站； 3.2 支持 DICOM； 3.3 包含下列接口：S—视频、VGA 视频接口、HDMI； 3.4 支持 USB 储存介质一键存储普通 PC 格式文件，无需转换； 3.5 台车支持升降，扩展 usb，机器防盗锁控制； 探头规格：支持凸阵、线阵、相控阵、腔内、术中、腹腔镜、矩阵、CW 等探头 4 探头配置：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头，可选配经直肠探头。 5. 配置超声工作站电脑、彩色打印机。
2	心脏彩超	1	台	1、基本要求 1.1 设备用于腹部、妇产、泌尿、浅表器官及心血管等部位的临床检查。 1.2 高分辨率液晶显示器≥ 23 英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$ 1.3 操作面板具备液晶触摸屏≥ 13 英寸，触摸屏角度独立可调，调整幅度$\geq 30^\circ$ 1.4 操作面板可进行上下升降、左右旋转 1.5 探头接口≥ 4 个，大小一致、全部激活、互通互用 1.6 具有自定义快捷实体键≥ 3 个，用于快速切换常用功能或保存个性化设置等便捷操作，可选的自定义操作项目≥ 10 种 1.7 一键快速优化功能，自动优化图像，可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒及造影等检查模式下的

			优化 1.8 具备空间复合成像技术，≥ 3级可调，可用于腹部，妇产，血管，浅表小器官，可与彩色模式、斑点噪声抑制技术及谐波技术等技术结合联合应用，提升图像的细节分辨率和穿透力，加强边界显示，曲别针实验≥ 7线 1.9 侧向增益调节功能，≥ 6段可调，可在心脏等模式检查时迅速校正侧向增益补偿，提高图像整体均匀性 1.10 高分辨力血流成像技术，能显著提高微小血管的血流显像能力，与普通彩色多普勒成像一键切换 1.11 智能血流追踪技术：自动识别血管，一键可使彩色取样框自动移动到血管位置，并根据血管走行自动偏转到合适角度 1.12 血流速度标识技术 1.13 具有造影成像及定量分析功能 1.14 弹性成像功能，具有应变比等测量分析工具，支持原始数据处理 1.15 具有超声教学助手，提供腹部、浅表和心脏等部位超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图，帮助医生进行超声扫查的自学和训练 2、技术参数要求 2.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，$A/D \geq 12\text{bit}$ 2.2 最大显示深度：$\geq 400\text{mm}$ 2.3 增益：$\geq 100\text{dB}$，横向增益补偿 TGC 具有实体键：≥ 8段可调，侧向增益补偿 LGC：≥ 6段可调 2.4 脉冲多普勒最大速度$\geq 7.0\text{m/s}$，连续多普勒最大速度$\geq 19\text{m/s}$ 2.6 多普勒取样容积宽度：0.5-20mm 3、测量、分析和报告 3.1 常规测量包括距离、角度、体积、比率、斜率、血流量等测量 3.2 全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、血管等 3.3 具有实时 IMT，血管内中膜自动测量支持前壁和后壁测量显示 3.4 具有频谱实时自动包络测量 3.5 产科自动测量：要求自动测量≥ 4项胎儿生物学发育评估指标 3.6 心功能自动测量：包括二维、M 型两种模式下自动心脏功能测量 3.7 血管自动测量功能 4、电影回放和数据存储 4.1 支持向前存储及向后存储功能，存储时间可预置，存储≥ 5分钟的电影 4.2 支持逐帧手动回放和速度可调的自动回放， 4.3 硬盘：$\geq 500\text{G}$ 4.4 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作
--	--	--	--

				5、连通要求 5.1 支持网络连接，能开放 DICOM 3.0 接口满足 PACS 联网传输 5.2 输入/输出接口：支持 S-video、HDMI、VGA、USB 等 5.3 超声设备内置软件能发起远程会诊请求，通过电脑、平板、手机端即可建立远程会诊，会诊端可看到超声设备的实时图像，通过视频及语音对现场医生进行指导 6、探头性能要求 6.1 超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头 6.2 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频 6.3 腹部探头频率：1.5-6.0MHz 6.4 浅表探头频率：3.0-13.0MHz 6.5 心脏探头频率：1.5-4.5MHz 7、设备配置要求 7.1 腹部凸阵探头、心脏相控阵探头、浅表线阵探头各 1 把，其中单晶探头≥ 2 把，≥ 128 阵元≥ 2 把 7.2 耦合剂加热器 1 个，加热温度可调节 7.3 超声图文工作站 1 套，包含工作站软件、电脑、彩色打印机等
3	急救车（负压式）	2	辆	一、整车底盘基础参数（主流轻客负压急救车） 尺寸规格 总长：5300~5600mm；总宽：2000~2100mm；总高：2400~2500mm 医疗舱内尺寸：长≥ 2800mm，宽≥ 1700mm，内高≥ 1700mm 轴距≥ 3200mm；总质量≥ 3200kg；额定载客 5~8 人 动力排放 排放标准：国六 b 发动机功率≥ 145kW，排量≥ 1.9L；柴油/汽油可选 密封隔离硬性要求 医疗舱与驾驶室完全隔断密封，中间配透明观察窗 二、医疗舱环境与内饰参数 照明 患者诊疗区照度≥ 300lx； 内饰材质 抗菌防霉、防水阻燃、无异味医用环保板材，无缝易消毒，无玻璃钢； 舱内配套 独立医护座椅、担架平台、器械柜、污物密封垃圾桶 三、供氧、电气与电源系统

				医用供氧 标配 $\geq 10\text{L}$ 医用氧气瓶 2 支 四、标配车载急救设备参数 多参数监护仪：心电、无创血压、血氧、呼吸、体温 便携式呼吸机：压力/容量双控制，适用于成人/儿童 除颤监护仪（AED 或手动双相波）、电动负压吸引器 输液泵/注射泵、急救药品柜、心肺复苏背板、铲式担架 五、安全与消毒配套参数 医疗舱内置可定时紫外消毒灯，转运结束后舱内灭菌 负压排风出口外置消杀段，过滤后废气无害化排放 全车应急照明、应急切断开关、急救警示爆闪灯、倒车影像
4	C 臂 X 光机	1	台	高压逆变电源 高压发生器：分体式或一体式高压发生器 最大输出功率： $\geq 3\text{kW}$ 主逆变频率： $\geq 100\text{kHz}$ 透视最大 KV 值： $\geq 120\text{kV}$ 脉冲透视最大 mA 值： $\geq 30\text{mA}$ X 射线管 阳极类型：固定或旋转阳极 阳极散热率 $\geq 300\text{W}$ 阳极热容量： $\geq 72\text{KHU}$ 管套热容量： $\geq 1080\text{KHU}$ 平板探测器 探测器材质：非晶硅 探测器闪烁体类型：碘化铯 探测器尺寸 ≥ 9 英寸 图像采集矩阵 $\geq 1024 \times 1024$ 像素尺寸 $\leq 205 \mu\text{m}$ 空间分辨率 $\geq 2.51\text{lp/mm}$ 限束器及滤线栅 具备电动可调式限束器，附加滤过可多档调节滤线栅栅比 $\geq 8:1$ 滤线栅密度： $\geq 70\text{L/mm}$ 滤线栅焦距： $\geq 1000\text{mm}$

				滤线栅可插拔式设计 C 形臂机架 SID: $\geq 1000\text{mm}$ 开口: $\geq 850\text{mm}$ 弧深: $\geq 690\text{mm}$ 垂直升降: 电动, $\geq 420\text{mm}$ 左右摆角: $\geq \pm 10^\circ$ C 臂旋转角度: $\geq \pm 180^\circ$ C 臂轨道内运动角度 $\geq 140^\circ$ 导向轮可以任意方向转动, 主轮 $0^\circ \sim 90^\circ$ 转动 工作站系统 具备主机人体图形化触摸屏 触控屏具备曝光参数设定 具备导针指引功能 触控屏 ≥ 11 英寸 具备患者信息编辑 内存 $\geq 16\text{G}$, 硬盘 $\geq 1\text{TB}$ SSD 具备末帧图像优化显示 具有自动亮度对比度调整 医用监视显示器 ≥ 27 英寸 具备 DAP 控制软件, 实时监测辐射剂量 具备双向十字激光定位, 球管和平板探测器两端, 分别具备激光定位系统 其他 具备断电待机功能, 可实现在多个手术室之间的断电待机转场
5	数字化 X 线摄影系统	1	台	主要配置和技术参数要求: 1、高压发生器装置 1.1 最大功率: $\geq 50\text{KW}$ 1.2 逆变频率: $\geq 300\text{kHz}$ 1.3 管电压可调范围: $\geq 40\text{-}150\text{KV}$ 1.4 最大输出电流: $\geq 630\text{mA}$ 1.5 最短曝光时间: $\leq 1\text{ms}$ 1.6 最小时间电流积: $\leq 0.5\text{mAs}$ 1.7 具有器官程序摄影 (APR) 功能, 摄影程序数量 ≥ 100 种

			1.8 可在图像采集工作站上控制曝光参数。 1.9 具备电离室自动曝光控制（AEC）功能 2、平板探测器： 2.1 材料：碘化铯+非晶硅（整板，非拼接） 2.2 结构：移动式无线平板探测器 2.3 总像素：≥900 万； 2.4 最小像素尺寸：≤143 μm 2.5 有效数据位数：≥16bit 2.6 空间分辨率最低出厂标准：≥3.6lp/mm 2.7 图像预览时间：≤4.5s 2.8 成像时间：≤6s 2.9 平板探测器最大承重：≥150kg 2.10 平板探测器重量≤5.0kg 3、X 射线管 3.1 双焦点：小焦点≤0.6mm；大焦点≤1.2mm 3.2 管套热容量：≥1250kHu 3.3 阳极热容量：≥220kHu 3.4 靶角：≤12° 4、X 射线管支撑装置 4.1 类型：落地式（U 臂或 UC 臂机型亦可响应） 4.2 机架结构满足立位、卧位摄影需求 4.3 球管沿水平轴旋转≥±90° 4.4 球管立柱沿垂直轴旋转≥±135° 4.5 球管垂直移动范围≥1200mm 4.6 具备手动及电动控制球管垂直运动功能 4.7 具备电动控制球管旋转、立柱横向运动功能 4.8 具备隔室遥控功能 5、球管机头显示屏及遥控器 5.1 机头显示屏大小：≥7 英寸触控屏 5.3 显示屏上支持触屏操作，支持多点触摸 5.4 显示屏需显示病人基本信息、病人体位及体位示意图、机器位置信息、曝光图像等，支持病人切换操作及体位增加或删减 5.8 触摸屏可对曝光图像进行窗宽窗位调节、标签编辑、裁剪、旋转
--	--	--	--

			6、摄影床 6.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，电磁锁定 6.2 床面纵向移动：$\geq 900\text{mm}$，横向移动：$\geq 240\text{mm}$ 6.3 床面高度：$\leq 670\text{mm}$ 6.4 承重：$\geq 250\text{kg}$ 6.5 可插拔会聚滤线栅密度$\geq 40\text{L/cm}$ 6.6 可插拔会聚滤线栅尺寸$\geq 470 \times 450\text{mm}$ 6.7 具备滤线栅焦距识别功能 6.8 床面下表面至片盒上表面的距离$< 70\text{mm}$ 6.9 探测器托盘覆盖范围$\geq 900\text{mm}$ 6.10 支持平板探测器在线充电功能 7、立式平板探测器摄影架 7.1 平板探测器垂直移动范围$\geq 1400\text{mm}$ 7.2 具备手动和电动控制平板探测器垂直运动功能 7.3 具备控制限束器点亮功能 7.4 具备与平球管跟踪运动功能（双向跟随） 7.5 支持平板探测器在线充电功能 8、限束器 8.1 固有滤过(70kV): $\leq 1.3\text{ mmAl}$ 8.2 内置可调式附加滤过: $1.5/2.0\text{ mmAl}$ 8.3 最小照射野(SID=100cm): $\leq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 8.4 最大照射野(SID=100cm): $\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$ 8.5 光野指示灯: LED 8.6 光野指示灯: 具备延时功能，延时时间$\geq 30\text{s}$ 8.7 为适应特殊体位的拍摄，限束器可支持$\pm 45^\circ$ 的旋转 9、图像采集工作站 9.1 控制台配置，可控制 X 线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等，配备最新版本的专业 DR 处理软件 9.2 一体化工作站。 9.3 一键开关机控制盒: 具备一键开关机功能，使医生开关机操作更加方便，同时保护机器及病人数据的安全 9.4 操作系统: Windows，全中文操作界面 9.5 硬件配置: CPU$\geq 2\text{GHz}$，内存容量$\geq 4\text{G}$，硬盘容量$\geq 1\text{T}$，液晶显示器: ≥ 23 寸,显存: $\geq 4\text{G}$,病人数据输入: 鼠标、键盘
--	--	--	---

			9.6 具备 Dicom Worklist, DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage commitment 9.7 图像软件通过中国医学装备协会 IHE 系统测试 DR 设备四项必检项目: SWF/MOD、PIR/MOD、CPI/MOD、CPI/PC 9.8 具备患者信息登记、编辑功能 9.9 具备曝光参数调节功能 9.10 具备 3D 投照体位示意图 9.11 图像显示/查看/处理 9.12 图像支持任意角度旋转 9.13 胶片打印排版 9.14 图像删除原因统计功能等 9.15 数据备份定期提醒, 自动清理 9.16 具备栅影抑制功能 9.17 为确保图像传输的稳定性和及时性, 具备 DICOM 图像远程传输功能 9.18 具备远程 PC 端 DICOM 阅片功能 9.19 具备远程手机移动端 DICOM 阅片功能 9.20 软件支持 3 台以上打印机链接 9.21 具备辐射剂量面积指示, 并在图像上显示 9.22 剂量检测报告软件功能 9.23 具备常规模式、急诊模式、体检模式、儿童检查模式 10、具备胸部图像自动质控功能 10.1 在图像采集工作站上即可根据拍摄图像进行自动检测 (可由原厂或第三方通过 NMPA 注册的 AI 质控软件配合实现) 10.2 胸部图像自动质控应可以至少识别肺野显示不全、肩锁关节以上留存区域不足、摄影范围过宽、锁骨位置上下偏移、中线偏移、肩胛骨未打开、胸锁关节不对称、锁骨不对称、锁骨未居平, 吸气不足, 异物伪影、标识位置不规范 12 项质控项 (允许质控项目名称表述有差异, 功能覆盖上述场景即可; 可由原厂或第三方通过 NMPA 注册的 AI 软件实现) 10.3 图像质控功能应提供统计功能, 可针对不同操作人员和拍摄问题进行统计跟踪 11、具备自动质控功能 11.1 客户可自行进行设备检测 11.2 具备维护记录管理功能, 可生成维护记录, 记录维护过程 11.3 具备保养检测提醒功能, 可设置提醒时间, 避免超期未校准和保养 12、医联体/医共体远程系统 12.1 具备 DICOM 图像远程传输功能 (网络制式不限, 可由第三方远程影像平台响应) 12.2 适用多种终端, 包括台式计算机, 笔记本电脑, 平板电脑, 智能手机等
--	--	--	--

				12.3 提供不同用户针对单一病例的诊断讨论及评论功能（可由第三方远程会诊平台提供） 12.4 支持多种查询条件组合查询功能（上传者、病人姓名、检查类型、检查时间、标签等，可由第三方平台提供） 12.6 支持文件分享功能。 12.7 配备防护用具：成人、儿童各一套 12.8 配备与工作站相匹配的桌椅一套，打印机一台
6	角膜曲率计	1	台	一、测量头 光标尺寸：18x24mm 光标与被测眼间距离：175mm 总放大信率：18x 二、角膜曲率 半径测量范围：5.5-11mm 半径测量间隔：0.02mm 屈光度测量范围：30-60D 屈光度测量间隔：0.25D 三、最小表面的有效直径 r=5.5mm 时 1.65mm r=7.5mm 时 2.26mm r=11mm 时 3.36mm 四、角膜子午线轴位 测量范围：0°~180° 测量格值：5° 照明灯泡：6V20W 卤钨灯泡 五、运动底座 前后移动：90mm 左右移动：100mm 前后左右微动：15mm 上下移动：30mm 六、颞托部 上下移动：80mm
7	眼科 AB 超	1	台	A 超 探头频率：10MHz，内置发光管 测量精度：±0.05mm

				测量参数：前房深度、晶体厚度、玻璃体长度、眼轴长度 测量模式：晶体眼、无晶体眼、致密白内障、各种人工晶体眼 IOL 公式：SRK-II、SRK-T、HOFFER-Q、HOLLADAY、BINKHORST-II、HAIGIS 统计计算：平均值和标准差 存储：可存储≥50 次 A 超扫描结果 B 超 探头频率：10 MHz 静音探头 扫描方式：扇形扫描 放大功能：多级连续放大，实时放大 分辨力：轴向≤0.2mm 侧向≤0.4mm B 超几何位置精度：横向≤5% 纵向≤3% 探测深度：60mm 探头增益：30dB-105dB 扫描角度：53 度 图像灰级：256 级 伪彩模式：多种伪彩 测量类型：多组距离、周长及面积 电影回放：100 幅图像回放，AVI、JPG 格式影像输出 其他 显示模式：B、B+A 所见提示：预置专家字典输入或手工输入 检索功能：多关键字检索功能 适合 WINDOWS 系列及其兼容版本的操作系统 具备自定义报告模板
8	骨科器械	1	台	一、骨科基础手术器械（咬骨钳、骨膜剥离器、持骨钳、髓内钉器械、刨削器械等） 1. 材质参数 主体材质：医用 316L 不锈钢，高端 440A/420 不锈钢；精细刃口马氏体不锈钢 耐腐蚀性：盐雾试验≥48h 无锈蚀 硬度：刃口 HRC48~58，柄身 HRC30~40，兼顾锋利与抗弯折 表面处理：镜面抛光/哑光钝化，无毛刺、无尖角，便于清洗灭菌 灭菌耐受：可耐受高温高压 134℃蒸汽灭菌、环氧乙烷灭菌，不变形不生锈 2. 尺寸规格参数 咬骨钳

				工作头弯度：直头、20°、38°、40°弯角 咬切口宽度：1mm/2mm/3mm/5mm/8mm 全长规格：140mm、160mm、180mm、200mm、240mm 骨膜剥离器 头部宽度：5mm/6mm/8mm/10mm/12mm/15mm 直型、微弯、弧形、C型剥离头 持骨钳/复位钳 夹持开口范围：0~20mm、0~40mm、0~60mm（适配四肢、骨盆） 带齿防滑夹持头，自锁卡扣，夹持力稳定不滑脱 骨凿/骨刀 刃宽：3/4/6/8/10/12/15mm 柄长160~220mm，直凿、弯凿、峨眉凿 3. 力学性能参数 抗弯折强度：钳身施加额定力无永久变形 刃口强度：反复切骨无崩口、卷刃 自锁机构：夹持满载不松脱，解锁顺畅 4. 配套动力工具（骨钻、摆锯、磨钻）配套器械 钻头规格 $\phi 1.0 \sim \phi 6.0\text{mm}$，分度 0.5mm 锯片厚度 0.3~0.6mm，切割深度限位 丝锥匹配对应螺钉规格，螺距标准 ISO 骨科螺纹 三、无菌包装与标识参数 器械单支/成套独立灭菌包装，EO/高温灭菌双适配 激光永久标识：材质、规格、批次、ISO 标准号
9	全自动生化分析仪	1	台	1、检测速度：全自动随机任选分立式，单双试剂恒速$\geq 800\text{T/H}$，ISE 模块$\geq 300\text{T/H}$； 2、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法； 3、同时分析项目：≥ 95 个； 4、试剂盘：≥ 145 个（单盘）、24 小时 2~8℃试剂仓连续冷藏； 5、试剂/样本针 试剂针具有液面探测、随量跟踪、立体防撞功能；自动内、外壁清洗功能；样本针； 6、具有堵针（凝块）检测功能； 7、样本处理：具有急诊样本优先处理功能； 8、清洗系统：自动 8 阶温水清洗；携带污染率$\leq 0.01\%$； 9、比色杯：永久性反应杯，反应杯≥ 165 个，支持单个更换； 10、搅拌系统：不少于 2 组独立搅拌系统，搅拌针不少于 4 根；

				11. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统。
10	呼吸机	1	台	一、整机与显示要求 1. 多功能呼吸机，具备高流速氧疗（氧疗流速$\geq 80\text{L}/\text{min}$）、无创通气、有创通气功能，采用$\geq 12$ 英寸彩色触摸控制屏。 2. 适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。 3. 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源，适用于院内转运：屏幕与机器一体化设计。 4. 固定的立式把手，保护屏幕免受撞击。 5. 为方便院内转运主机重量$\leq 15\text{kg}$（不含台车）。 6. 主机设计使用年限≥ 10 年。 7. 屏幕显示：多至 4 道波形同屏显示，波形的颜色可调；≥ 3 种环图，支持波形、环图、监测值同屏显示； 8. 吸气阀呼气阀外观不同，避免误装。 二、呼吸模式及功能 1. 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式。 2. 高级模式：压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）；双水平气道正压通气模式、气道压力释放通气 APRV；自适应分钟通气 AMV。 3. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。 4. 氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（$\geq 80\text{L}/\text{min}$）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。 5. 呼吸同步技术，使用病人的呼吸系统特性包含时间常数等自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间，提高人机同步性和舒适度，减少手动调节参数。 6. 标配内源性 PEEP、口腔闭合压 PO.1 和最大吸气负压 NIF 的测定。 7. 具有待机功能并可设定病人理想体重或身高，具有单位理想体重呼气潮气量参数监测功能。 三、设置参数 1. 潮气量：20ml—2000ml 2. 呼吸频率：1—100/min 3. 吸呼比：4:1—1:10 4. 最大峰值流速：210L/min 5. 吸气压力：5—80 cmH₂O 6. PEEP：0—50 cmH₂O 7. 吸气时间：0.1—10s 8. 呼气触发灵敏度：Auto, 1—85% 四、监测参数

				1. 气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压。 2. 分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量 3. 潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、单位理想体重呼出潮气量。 4. 肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、顺应性、呼气时间常数，呼吸功。 5. 支持升级主流 CO₂ 监测，可监测气道死腔 V_{Daw} 和肺泡通气量 V_{talv} 等参数。 五、系统功能要求 1. ≥120 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 2. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。 3. 呼吸机意外断电关机后，再次通电后可自动恢复通气。 4. 机器表面具有操作视频二维码，可随时扫码查看机器操作视频。
11	显微镜	2	台	显微镜 1 台（外科）：1. 总体要求:显微镜为落地式；适合操作；镜身集成内置双通道 LED 光源；支架系统具备良好的平衡性和刚性，有足够的肢体操作空间 2. 双目镜筒:0° ~180° 变角双目镜筒带瞳距调节机构, 焦距: F=170mm 3. 双目镜筒瞳距调节范围:55mm~75mm 4. 物镜:物镜焦距 F=200mm 5. 目镜:倍数 12.5x, 目镜屈光度调节范围: ±7D, 护眼杯高度可调 6. 具备多级变倍功能; 7. 物面照度:大物镜焦距为 200mm 时，最高照度不小于 60000Lx 8. 照明光斑直径:大物镜焦距为 200mm 时，不小于 48mm 9. 无赤片:照明光路中设有无赤片切换操作杆 10. 黄斑保护片:照明光路中设有黄斑保护片切换操作杆 11. 支架:落地式支架、壁挂式支架、悬挂式支架、地面固定式支架中可任选其中的一种。每种支架具有大横臂和小横臂 12. 横臂组件小横臂：小横臂长度 600mm，旋转角度±150°，上下移动±300 mm；大横臂：不小于 500mm，旋转角度 360° 13. X-Y 移动系统:使用脚控在 X-Y 轴方向移动微调，调节范围：±20mm 14. 手机影像系统：可将医生手机固定在显微镜上实现镜下拍照录像、手术直播及远程会诊，可 360° 调整成像角度，可多维任意角度调整手机屏幕方向，可通过手机软件将成像再电子放大 显微镜 1 台（眼科）： 一、显微镜部分 1. 目镜：12.5X 目镜 2. 主镜观察角度：0° ~180° 3. 瞳距：51 - 75 mm

			4. 屈光度调节: $\pm 7D$ 5. 大物镜: F200 6. X-Y 移动范围: $50mm \times 50mm$ 7. X-Y 调速: $\leq 2mm/s$ 脚控 8. 放大倍率: $4.2X \sim 25.3X$ 脚控电动连续变倍 9. 视野: $8mm \sim 50mm$ 10. 工作距离: $\geq 190mm$ 11. 微调焦行程: $50mm$ 脚控 12. 微调焦速度: $\leq 2mm/s$ 13. 滤色片: 黑点片, GG435 蓝光阻挡片, 无赤片, 20%减光片 二、助手镜部分 1. 形式: 立体同光路, 不分主镜光 2. 放大倍数: $5.4X$、$8X$、$12.2X$ 3. 视野: $34.6mm$、$23mm$、$14.6mm$ 4. 观察角度: 45° 5. 瞳距: $55 - 75mm$ 三、照明部分 1. 形式: 双 LED 光源: 主照明光源+红反独立光源 2. 主照明: 同轴 LED, 显指 >90 3. 主照明控制方式: 脚踏开关调节光亮度 4. 红反照明控制方式: 脚踏开关控制开或关 四、拓展附件 1. 4K 高清摄录像系统 2. 倒像镜、非接触式眼底广角镜 130°, 用于眼后节手术 3. 激光滤片 532 截止片, 保护等级 $OD \geq 5$ 五、机座部分 1. 横臂伸展长度: $1300mm$ 2. 上下调节范围: $\pm 150mm$ 3. 底座尺寸: $840mm \times 840mm$ 4. 脚控开关 (14 键): X/Y 方向平面移动; 微调焦; 主镜连续变倍; 照明亮度调节; 红反射光开/关 5. 总重: $\leq 200kg$ 六、电气部分 1. 输入电压: $100V-240V \sim$、$50/60Hz$
--	--	--	---

				2. 电气安全标准：IEC60601-1:2012 / 9706.1-2020, Class I
12	电子纤维结肠镜	1	台	一、成像光学系统 图像传感器：高清 CMOS 视野角：145° 广角，宽大视野减少漏诊 景深：3~100mm，远近组织清晰 先端弯曲角度 上：180°，下：180° 左：160°，右：160° 放大功能：电子放大可调 染色技术：特殊光成像技术 光源：LED 冷光源。 二、镜身机械规格 1. 标准成人结肠镜 先端外径：≤12.8~13.2mm 管道内径（活检孔）：≥3.8mm（兼容圈套器、注射针、止血夹、黏膜剥离刀） 有效长度：1350mm 全长：1650mm 2. 操作部 双旋钮四向操控，防水一体化按键；一键冻结、拍照、录像、气/水、吸引 三、气水/吸引系统 送气、送水独立管路，自动恒压供气 强力负压吸引，可吸黏液、粪水、息肉切除残液 防水冲洗：高压清水冲洗病灶视野 四、图像处理主机参数 显示：≥24 寸医用高清监视器 图像存储：支持 USB 存储图文/视频 输出接口：具备 DVI 数字信号输入接口，画面延迟极低，可实时同步显示内镜图像，支持画中画显示模式。图像处理功能：降噪、对比度增强、轮廓强化、录像格式：高清视频存储，支持 U 盘导出 五、消毒与材质 镜身外层：耐反复高水平消毒（戊二醛、过氧乙酸、内镜清洗消毒机） 整机全防水，可全浸泡消毒 配件：一次性活检钳、圈套器、止血夹、注射针、清洗刷配套兼容
13	电子纤维胃	1	台	一、光学成像系统

	十二指肠镜			成像芯片：高清 CMOS 图像传感器 视野角度：145° 广角 景深：3~100mm，近距观察病灶清晰 弯曲角度（先端四向） 上弯：210°；下弯：120° 左弯：100°；右弯：100° 放大功能：电子多档放大可调 电子染色：具有特殊光染色功能，用于早癌筛查 光源：LED 冷光源，多级亮度调节，黏膜无热损伤 二、镜身尺寸规格 1. 标准成人胃镜 先端外径：9.8~10.0mm 活检管道内径：≥2.8mm，兼容活检钳、圈套器、注射针、止血夹 有效长度：1050mm 全长：1350mm 三、操作与水气吸引系统 操作部双控弯角旋钮，一体式防水按键：拍照、录像、冻结、送气、送水、吸引一键操作 独立送气/送水通道，高压清水冲洗黏膜黏液 大流量负压吸引，可吸胃液、血块、冲洗液 四、图像处理主机参数 配套医用高清监视器（≥24 寸） U 盘导出图文视频 图像处理功能：轮廓增强、降噪、 输出接口：具备 DVI 数字信号输入接口，画面延迟极低，可实时同步显示内镜图像， 五、消毒、材质与耐用性 镜身外层医用聚氨酯，整机全浸泡防水，适配全自动内镜清洗消毒机、过氧乙酸/戊二醛消毒 插入管柔韧抗弯折，反复弯曲无老化开裂 各类诊疗器械通用配套：活检钳、息肉圈套器、止血夹、注射针、异物钳等
14	腹腔镜	1	台	一、摄像主机（图像处理核心） 成像芯片：4K UHD（3840×2160） 有效像素 4K：≥800 万像素 图像处理功能 自动白平衡、自动增益、降噪、血管增强、电子染色、图像冻结、拍照、录像

				输出接口：HDMI、DVI、SDI、可对接 PACS、手术示教 二、冷光源系统 光源类型：LED 冷光源 LED：寿命$\geq 50000\text{h}$，色温 5500K$\sim$6500K 亮度调节：连续可调，自动调光匹配术中视野 导光束：医用光纤，直径 4.8mm，耐高温消毒，防折断 三、光学腹腔镜硬镜（核心窥镜） 1. 视角规格 30° 2. 镜体直径 10mm 3. 长度：$\geq 310\text{mm}$ 4. 光学指标 景深：5mm$\sim$200mm 透光率高，无畸变、无重影 镜身医用不锈钢，可高温高压灭菌/低温等离子消毒 四、气腹机 工作气体：医用 CO₂ 最大流量：$\geq 40\text{L/min}$ 腹腔压力调节范围：6$\sim$25mmHg， 精度：压力控制误差$\leq \pm 2\text{mmHg}$ 安全保护：超压自动泄压、高低压声光报警、气体耗尽报警、漏气补偿 加温 CO₂输出，减少术中患者腹腔冷刺激 五、冲洗吸引系统 冲洗流量、负压吸力无级可调 双通道一体化：冲洗+吸引同步切换防回流、防液体倒灌污染主机 六、显示器与台车 医用高清监视器：≥ 31 寸医用级，防眩光、无菌保护膜适配手术无菌区多层移动台车：承载主机、光源、气腹机、显示器，带刹车静音轮、器械托盘 七、配套操作器械 穿刺套管：5mm、10mm，自锁密封防漏气 操作器械：分离钳、抓钳、剪刀、持针器、电钩、可耐受高温灭菌，杆身绝缘防漏电
15	超短波治疗仪	1	台	1、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动； 2、产品采用≥ 7 寸真彩屏，全触摸屏操作； 3、工作频率：40.68MHz，允差$\pm 1.5\%$；

				4、额定输出功率：最大功率 200W，误差±20%； 5、输出功率分 0~4 档调节：0 档 0W；1 档 50W±20%；2 档 100W±20%；3 档 150W±20%；4 档 200W±20%； 6、定时范围：0~30min，误差≤1min 7、3 种输出模式：连续、断续、脉冲； 8、断续模式下，以 50%占空比的脉冲方式输出，断续频率是 10~200Hz，步进 10Hz，误差±10%； 9、脉冲模式下，脉冲宽度可调范围 200~1000us，步进 50us，误差±10%；频率可调范围 10~200Hz，步进 10Hz，误差±10%； 10、输出功率稳定性：治疗仪连续工作 30min，输出功率变化≤10%； 11、设备有能相对指示输出功率强弱的电表，其精度≥2.5； 12、电极板采用导电良好的柔软材料制成，分为大、中、小三种； 13、自动预热：打开电源开关，机器将自动进入预热状态；
16	蜡泥疗制备系统	1	套	技术参数： 1、显示：智能高清液晶触摸屏显示，对工作环境温度实时监测； 2、输入功率：3300VA； 3、蜡饼数量：蜡疗机蜡盘≥12 盘； 4、制饼箱具备观察窗与内部照明系统； 5、语音播报：系统能利用语音播报操作参数； 6、休假功能：系统可设置休假时间，休假时系统待机，休假结束后自动恢复到预约工作状态； 7、制饼方式：具备立即制饼、预约制饼、恒温； 8、一键制饼：根据界面提示设置参数和执行要求项完成后，按启动窗口键仪器会自动运行制作蜡饼； 9、实时温度显示：融蜡箱、制饼箱均可实时显示温度； 10、石蜡清洗：三级过滤,自动消毒；
17	多功能艾灸仪	1	台	一、整机资质要求 1.适用于中医科室开展艾灸温热理疗，符合相关医用电气安全要求。 2.设备采用电加热方式，无烟或少烟设计，满足院感防控要求，可在诊疗室内密闭环境下使用。 3.整体结构稳固，支架可灵活调节，落地式底座带防滑配重，治疗过程中设备不会倾倒晃动。 二、加热治疗单元:配有防护网罩，防止皮肤直接接触加热体，避免烫伤风险。 三、机械调节支架 1. 可进行上下升降、前后伸缩、可精准对准颈肩腰臀四肢任意穴位。 2. 支臂关节带锁紧旋钮，定位后可牢固锁止，治疗过程中不会自行移位下垂。 3. 落地底座带有移动脚轮，脚轮配备刹车装置，方便科室移动并固定设备位置。 四、智能控制系统 1. 采用数字液晶中文控制面板，可设置灸头的工作温度、治疗倒计时。

				2. 定时范围：0—99 分钟可调，治疗时间结束后自动断电停机，并发出声音提示。 3. 具备过热保护功能，当温度超过设定安全值时，自动切断加热电源，杜绝烫伤事故。 五、理疗作用特性 1. 发热体可释放远红外光波，热辐射渗透力强，作用深度可达皮下组织，实现温经通络、散寒止痛的理疗效果。 2. 配备专用艾绒放置盒，可放置艾饼、艾绒片，加热后释放艾药有效成分，实现药疗与热疗相结合。 3. 灸头与皮肤之间留有通风间隙，不会造成闷热出汗，提升患者治疗舒适度。 六、电气安全参数 1. 输入电压：交流 220V。 2. 设备具备漏电保护、高温断电保护功能，电源线带有接地保护。 3. 设备运行噪音极低，工作状态下噪音值小于 45 分贝，不影响诊室环境。 七、配套配件 1. 可调节悬臂组件、落地稳固底座。 2. 远红外加热灸头、艾饼放置内胆、防烫防护网罩。 3. 备用加热芯、设备防尘罩、操作使用说明书。
18	电脑牵引床	1	台	一、电源与整机功率 供电：AC220V 50Hz 驱动：静音直流伺服电机 整机功率：≤600W 安全标准：漏电、过载保护 二、牵引力学核心参数 1. 腰椎牵引 牵引力度范围：0~99kg（0~990N），1kg 步进微调 牵引行程：0~200mm 持续牵引时间：0~99min 可调 间歇牵引周期：拉伸/放松独立设置，5~90s 分段可调 拉力精度：≤±2kg 2. 颈椎牵引 牵引力度范围：0~30kg（0~300N），1kg 微调 牵引角度：颈前屈 0° ~30°、后伸、左右侧偏调节 间歇模式同腰椎，拉力误差≤±1kg 3. 牵引模式：持续牵引、间歇牵引（标准康复模式）、阶梯渐进牵引（自动缓慢加力）、脉冲循环牵引 三、电脑控制系统

				操作屏幕：7 寸/10 寸彩色液晶触摸屏，全中文界面 存储：内置自定义治疗处方，断电记忆 实时监测：实时显示牵引力、牵引行程、剩余时间、角度 四、床体机械结构参数 腰部牵引段独立滑动，滑动导轨静音耐磨 床面材质：高密度海绵+医用防水抗菌 PU 皮，透气易消毒 床架：加厚冷轧钢管静电喷涂，承重$\geq 150\text{kg}$ 配套附件：腰椎牵引绑带、颈椎牵引弓、胸固定束带、骨盆牵引配件 五、角度调节功能 腰椎上段抬升：$0^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 电动升降 下肢折腿角度：$0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 电动可调 六、多重安全保护系统 拉力过载自动泄压、立即回退 患者紧急停止手拉开关（双侧扶手急停） 拉力过载、行程限位双重限位保护 电机过热、短路、漏电自动断电 拉力缓慢释放，无瞬间卸力冲击，避免二次损伤 七、移动：底部可选静音万向刹车轮
--	--	--	--	--

第五标段:范湖乡卫生院

范湖乡卫生院设备购置计划				
序号	项目	数量	单位	主 要 参 数
1	便携式彩色多普勒超声	1	台	系统技术参数及要求 1. 二维灰阶模式： 1.1 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，$A/D \geq 12 \text{ bit}$； 1.2 最大显示深度：$\geq 33\text{cm}$； 1.3 物理滑动 TGC：≥ 8 段，LGC：≥ 4 段； 1.4 动态范围$\geq 230\text{db}$，可视可调； 1.5 增益调节：B/M/D 分别独立可调，≥ 100； 1.6 凸阵探头，全视野，15cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 20 帧/秒； 1.7 相控阵探头，80 度角，15cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 45 帧/秒； 1.8 体位标记：可以自定义注释；

				2. 成像 2.1 彩色多普勒成像 2.1.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等； 2.1.2 取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度(线阵探头)； 2.1.3 支持一键 B/C 同宽； 2.1.4 频谱多普勒模式； 2.1.5 脉冲多普勒最大速度：$\geq 7.5\text{m/s}$（连续多普勒速度：$\geq 35\text{m/s}$）； 2.1.6 最小速度：$\leq 1\text{ mm /s}$（非噪声信号）； 2.1.7 取样容积：0.5-20mm，支持所有探头； 2.1.8 偏转角度：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头）； 3. 连通性要求 3.1 支持免费网络连接 支持图像无线传输到监护中央工作站； 3.2 支持 DICOM； 3.3 包含下列接口：S---视频、VGA 视频接口、HDMI； 3.4 支持 USB 储存介质一键存储普通 PC 格式文件，无需转换； 3.5 台车支持升降，扩展 usb，机器防盗锁控制； 探头规格：支持凸阵、线阵、相控阵、腔内、术中、腹腔镜、矩阵、CW 等探头 4 探头配置：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头，可选配经直肠探头。 5. 配置超声工作站电脑、彩色打印机。
--	--	--	--	--

2	数字化X线摄影系统	1	台	主要配置和技术参数要求： 1、高压发生器装置 1.1 最大功率：$\geq 50\text{KW}$ 1.2 逆变频率：$\geq 300\text{kHz}$ 1.3 管电压可调范围：$\geq 40\text{--}150\text{KV}$ 1.4 最大输出电流：$\geq 630\text{mA}$ 1.5 最短曝光时间：$\leq 1\text{ms}$ 1.6 最小时间电流积：$\leq 0.5\text{mAs}$ 1.7 具有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量≥ 100种 1.8 可在图像采集工作站上控制曝光参数。 1.9 具备电离室自动曝光控制（AEC）功能 2、平板探测器： 2.1 材料：碘化铯+非晶硅（整板，非拼接） 2.2 结构：移动式无线平板探测器 2.3 总像素：≥ 900万； 2.4 最小像素尺寸：$\leq 143\mu\text{m}$ 2.5 有效数据位数：$\geq 16\text{bit}$ 2.6 空间分辨率最低出厂标准：$\geq 3.6\text{lp/mm}$ 2.7 图像预览时间：$\leq 4.5\text{s}$ 2.8 成像时间：$\leq 6\text{s}$ 2.9 平板探测器最大承重：$\geq 150\text{kg}$ 2.10 平板探测器重量$\leq 5.0\text{kg}$ 3、X射线管 3.1 双焦点：小焦点$\leq 0.6\text{mm}$；大焦点$\leq 1.2\text{mm}$ 3.2 管套热容量：$\geq 1250\text{kHu}$ 3.3 阳极热容量：$\geq 220\text{kHu}$ 3.4 靶角：$\leq 12^\circ$ 4、X射线管支撑装置 4.1 类型：落地式（U臂或UC臂机型亦可响应） 4.2 机架结构满足立位、卧位摄影需求 4.3 球管沿水平轴旋转$\geq \pm 90^\circ$ 4.4 球管立柱沿垂直轴旋转$\geq \pm 135^\circ$ 4.5 球管垂直移动范围$\geq 1200\text{mm}$
---	-----------	---	---	--

			4.6 具备手动及电动控制球管垂直运动功能 4.7 具备电动控制球管旋转、立柱横向运动功能 4.8 具备隔室遥控功能 5、球管机头显示屏及遥控器 5.1 机头显示屏大小：≥ 7 英寸触控屏 5.3 显示屏上支持触屏操作，支持多点触摸 5.4 显示屏需显示病人基本信息、病人体位及体位示意图、机器位置信息、曝光图像等，支持病人切换操作及体位增加或删减 5.8 触摸屏可对曝光图像进行窗宽窗位调节、标签编辑、裁剪、旋转 6、摄影床 6.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，电磁锁定 6.2 床面纵向移动：$\geq 900\text{mm}$，横向移动：$\geq 240\text{mm}$ 6.3 床面高度：$\leq 670\text{mm}$ 6.4 承重：$\geq 250\text{kg}$ 6.5 可插拔会聚滤线栅密度$\geq 40\text{L/cm}$ 6.6 可插拔会聚滤线栅尺寸$\geq 470 \times 450\text{mm}$ 6.7 具备滤线栅焦距识别功能 6.8 床面下表面至片盒上表面的距离$< 70\text{mm}$ 6.9 探测器托盘覆盖范围$\geq 900\text{mm}$ 6.10 支持平板探测器在线充电功能 7、立式平板探测器摄影架 7.1 平板探测器垂直移动范围$\geq 1400\text{mm}$ 7.2 具备手动和电动控制平板探测器垂直运动功能 7.3 具备控制限束器点亮功能 7.4 具备与平球管跟踪运动功能（双向跟随） 7.5 支持平板探测器在线充电功能 8、限束器 8.1 固有滤过(70kV)：$\leq 1.3 \text{ mmAl}$ 8.2 内置可调式附加滤过：$1.5/2.0 \text{ mmAl}$ 8.3 最小照射野(SID=100cm)：$\leq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 8.4 最大照射野(SID=100cm)：$\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$ 8.5 光野指示灯：LED 8.6 光野指示灯：具备延时功能，延时时间$\geq 30\text{s}$
--	--	--	---

			8.7 为适应特殊体位的拍摄，限束器可支持$\pm 45^\circ$ 的旋转 9、图像采集工作站 9.1 控制台配置，可控制 X 线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等，配备最新版本的专业 DR 处理软件 9.2 一体化工作站。 9.3 一键开关机控制盒：具备一键开关机功能，使医生开关机操作更加方便，同时保护机器及病人数据的安全 9.4 操作系统：Windows，全中文操作界面 9.5 硬件配置：CPU$\geq 2\text{GHz}$，内存容量$\geq 4\text{G}$，硬盘容量$\geq 1\text{T}$，液晶显示器：≥ 23 寸，显存：$\geq 4\text{G}$，病人数据输入：鼠标、键盘 9.6 具备 Dicom Worklist, DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage commitment 9.7 图像软件通过中国医学装备协会 IHE 系统测试 DR 设备四项必检项目：SWF/MOD、PIR/MOD、CPI/MOD、CPI/PC 9.8 具备患者信息登记、编辑功能 9.9 具备曝光参数调节功能 9.10 具备 3D 投照体位示意图 9.11 图像显示/查看/处理 9.12 图像支持任意角度旋转 9.13 胶片打印排版 9.14 图像删除原因统计功能等 9.15 数据备份定期提醒，自动清理 9.16 具备栅影抑制功能 9.17 为确保图像传输的稳定性和及时性，具备 DICOM 图像远程传输功能 9.18 具备远程 PC 端 DICOM 阅片功能 9.19 具备远程手机移动端 DICOM 阅片功能 9.20 软件支持 3 台以上打印机链接 9.21 具备辐射剂量面积指示，并在图像上显示 9.22 剂量检测报告软件功能 9.23 具备常规模式、急诊模式、体检模式、儿童检查模式 10、具备胸部图像自动质控功能 10.1 在图像采集工作站上即可根据拍摄图像进行自动检测（可由原厂或第三方通过 NMPA 注册的 AI 质控软件配合实现） 10.2 胸部图像自动质控应可以至少识别肺野显示不全、肩锁关节以上留存区域不足、摄影范围过宽、锁骨位置上下偏移、中线偏移、肩胛骨未打开、胸锁关节不对称、锁骨不对称、锁骨未居平，吸气不足，异物伪影、标识位置不规范 12 项质控项（允许质控项目名称表述有差异，功能覆盖上述场景即可；可由原厂或第三方通
--	--	--	--

				过 NMPA 注册的 AI 软件实现) 10.3 图像质控功能应提供统计功能, 可针对不同操作人员和拍摄问题进行统计跟踪 11、具备自动质控功能 11.1 客户可自行进行设备检测 11.2 具备维护记录管理功能, 可生成维护记录, 记录维护过程 11.3 具备保养检测提醒功能, 可设置提醒时间, 避免超期未校准和保养 12、医联体/医共体远程系统 12.1 具备 DICOM 图像远程传输功能 (网络制式不限, 可由第三方远程影像平台响应) 12.2 适用多种终端, 包括台式计算机, 笔记本电脑, 平板电脑, 智能手机等 12.3 提供不同用户针对单一病例的诊断讨论及评论功能 (可由第三方远程会诊平台提供) 12.4 支持多种查询条件组合查询功能 (上传者、病人姓名、检查类型、检查时间、标签等, 可由第三方平台提供) 12.6 支持文件分享功能。 12.7 配备防护用具: 成人、儿童各一套 12.8 配备与工作站相匹配的桌椅一套, 打印机一台
3	单泵血液透析机	4	台	1. 用于常规透析、单纯超滤、超纯透析等治疗模式; 2. 全中文操作系统, 11 英寸以上液晶触摸显示屏, 方便操作; 3. 寸无需专用耗材, 可使用通用的血液管路、透析器、消毒液等; 4. 严格的水电路上下分离设计, 确保设备使用过程的安全性; 5. 超滤系统: 密闭式双容量平衡腔, 加超滤泵反馈控制系统; 透析液连续不间断提供, 平衡腔容积$\geq 60\text{ml}$ 提高使用寿命; 6. 配有透析液过滤器及支架, 每支透析液过滤器可使用不少于 800 小时; 7. 静脉管路具有超声波和光学双重监测, 保证血液回输安全, 静脉壶液面可调; 8. 具备电导度反馈控制系统, 精确调整电导度, 使透析液的浓度更准确; 9. 内置后备电源, 停电后可维持血液回路工作 30 分钟以上; 10. 具有一键排液功能, 可排空透析器和血液管路中的废液; 11. 动脉压监测范围: $-500\text{mmHg}\sim+500\text{mmHg}$, 精度: $\pm 10\text{mmHg}$; 12. 静脉压监测范围: $-200\text{mmHg}\sim+600\text{mmHg}$, 精度: $\pm 10\text{mmHg}$; 13. 跨膜压监测范围: $-400\text{mmHg}\sim+500\text{mmHg}$, 精度: $\pm 10\text{mmHg}$; 14. 透析液流量调节范围: 0, 300~800 (可调) ml/min; 15. 透析液温度范围: $33\sim 39^{\circ}\text{C}$, 精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 16. 自动监测电导度, 电导率调节范围: $12\sim 17\text{mS/cm}$, 精度: $\pm 0.1\text{mS/cm}$; 17. 血流量可调范围: 0, 30~600mL/min;

				18. 超滤率设定：0.00~4.50L/h, 精度±1%； 19. 气泡检测器：可监测>0.02ml 的气泡； 20. 漏血监测：可监测≤0.35mL/min 的漏血； 21. 具备热消毒和化学消毒功能，热消毒最高温度大于 80℃，消毒更彻底； 22. 设备自带网络接口，终身免费升级，端口免费开放，机器使用寿命≥10 年；
4	双泵血液透析机	1	台	1. 用于血液透析、单纯超滤、在线血液滤过、在线血液透析滤过治疗； 2. 全中文操作系统，11 英寸以上液晶触摸显示屏，方便操作； 3. 无需专用耗材，可使用通用的血液管路、透析器、血滤器、消毒液等； 4. 严格的水电路上下分离设计，确保设备使用过程的安全性； 5. 超滤系统：密闭式双容量平衡腔，加超滤泵反馈控制系统；透析液连续不间断提供，平衡腔容积≥60ml 提高使用寿命； 6. 配有透析液过滤器及支架，每支透析液过滤器可使用不少于 800 小时； 7. 静脉管路具有超声波和光学双重监测，保证血液回输安全，静脉壶液面可调 8. 具备电导度反馈控制系统，精确调整电导度，使透析液的浓度更准确； 9. 内置后备电源，停电后可维持血液回路工作 30 分钟以上； 10. 具有一键排液功能，可排空透析器和血液管路中的废液； 11. 动脉压监测范围：-500mmHg~+500mmHg，精度：±10mmHg； 12. 静脉压监测范围：-200mmHg~+600mmHg，精度：±10mmHg； 13. 跨膜压监测范围：-400mmHg~+500mmHg，精度：±10mmHg； 14. 透析液流量调节范围：0，300~800（可调）ml/min； 15. 透析液温度范围：33~39℃，精度：±0.5℃； 16. 自动监测电导度，电导率调节范围：12~17mS/cm，精度：±0.1mS/cm； 17. 血流量可调范围：0，30~600mL/min； 18. 超滤率设定：0.00~4.50L/h, 精度±1%； 19. 置换液流量：0，30~600mL/min； 20. 气泡检测器：可监测>0.02ml 的气泡； 21. 漏血监测：可监测≤0.35mL/min 的漏血； 22. 具备热消毒和化学消毒功能，热消毒最高温度大于 80℃，消毒更彻底； 23. 设备自带网络接口，终身免费升级，端口免费开放，机器使用寿命≥10 年；

5	水处理及 净化	1	台	需满足 10 台血液透析机水处理及净化需求 1. 工作条件与电气技术参数 (1) 环境温度范围: +5℃~+40℃; (2) 相对湿度范围: ≤80%; (3) 大气压力范围: 70kPa~106kPa; (4) 电源条件: AC380V±38V, 50Hz±1Hz; (5) 输入功率: ≥6kW; (6) 原水水质: 水质符合 GB 5749-2022《生活饮用水卫生标准》; (7) 给水量: 给水量至少大于 2 倍的标称处理水量; (8) 给水温度: 10℃~35℃; (9) 给水压力: 0.25MPa~0.45MPa。 2. 产水量 (1) 产水量: ≥900L/h (25℃); (2) 产水水质: 符合国家 YY0572-2015 血液透析和相关治疗用水标准; (3) 水质检验: 细菌总数≤2CFU/mL, 内毒素≤0.03EU/ml。 3. 设备配置 (1) 设备设计符合 YY0793-2010 行业标准; (2) 全自动智能一体变频源水供水系统一套; (3) 全自动砂滤罐一套, 应配备自动控制阀; (4) 全自动活性炭罐一套, 应配备自动控制阀; (5) 全自动软化器一套, 应配备自动控制阀; (6) 软水平衡装置应为筒体锥底设计; (7) 采用超导直流、无死腔对接式膜壳, 真正实现密闭大循环、无死腔; (8) 微电脑控制器及人机触控界面, 采用≥7 英寸彩色触摸屏; (9) 双级反渗透主机一套; 4. 设备性能要求 (1) 智能排废功能: 设备依据纯水电导率的高低, 实现一、二级反渗透水过滤系统废水的排放, 真正达到节水的目的, 保证透析水的质量。 (2) 具有休息功能, 自动用高纯度反渗透水对一、二级反渗透膜组及输送管路进行大流量间隔冲洗, 彻底抑制细菌/内毒素滋生。 (3) 系统应具有缺相、短路、接地、电机过流、过载等保护功能。 (4) 设备系统要求应具有自我诊断、运行检测、状态控制、测量显示、文字提示、指示灯显示及实时报警功能。
---	------------	---	---	--

				(5) 全自动控制功能，应根据设定时间机器自动启停和间隔运行，可根据用水时间进行自由设置。 (6) 控制系统面板上应配以流程图形式及指示灯，实时跟踪显示系统的运行状态，使工作人员对系统的运行了如指掌。 (7) 设备可同时监测源水、一级产水、二级产水的电导率测量值。 (8) 应具备故障信息的记录和存储功能，将报警信息记录并存储，方便操作人员查询。 (9) 控制系统应具备自动/手动控制系统，可一键转换，可以在无需变更任何设置的条件下，一键启动紧急制水功能； (10) 设备应具有完善的低压保护功能：系统设置了源水无水保护功能；一、二级泵低压保护功能；在制水过程全程检测，对系统进行安全保护，自动停机。 (11) 设备应具有全自动程控消毒功能，在该模式下，可对系统 RO 膜、主机管路及后级管路全流程进行消毒、循环、浸泡、清洗，直到水质值符合标准，使被污染后的反渗透膜及管路迅速恢复性能，降低使用者劳动强度。 (12) 设备的双级系统中任一级均可单独工作，如其中任何一级系统出现故障，另一级也可继续正常工作。 (13) 具备监测夜间双重（透析大厅及水处理间）漏水自动关断功能，对于设备的安全运行起到有效保证。
6	心电监护仪	5	台	1. 机型：便携一体式监护仪；适用于成人、小儿、新生儿。 2. 显示器：≥10 英寸彩色 LED 液晶显示屏，分辨率≥800×600；同屏显示波形≥8 通道。 3. 监测参数要求：心电、无创血压、血氧饱和度、呼吸、脉搏、体温。 4. 抗干扰能力要求：具有抗电刀、抗除颤干扰能力；ECG, Resp, Temp, NIBP, SpO2 参数全部满足 CF 抗除颤标准参数。 5. 心电： 5.1 导联模式：3 或 5 导联； 5.2 智能脱落监测：可以智能化监测导联线是否脱落，进行提示； 5.3 滤波方式：手术、诊断、监护、ST 四种滤波方式； 5.4 心电分析：有≥20 种心律失常自动分析/起搏分析/双通道 ST 段分析功能；要求在证明文件中列出每一项心律失常分析名称。 6. 无创血压：测量范围：成人 10-270mmHg，小儿 10-200mmHg；新生儿 10-135mmHg，分辨率 1mmHg；测量精确度：5±mmHg。 7. 血氧饱和度：采用抗运动和抗弱灌注血氧技术，可显示 PI 血氧灌注指数，有效反映血氧灌注情况；提供 PI 血氧灌注指数监护仪界面截图照片；测量范围：0-100%；精确度 70~100% ±2%。 8. 脉率：测量范围：20-254 次/分钟。 9. 具有窒息报警功能：窒息以≥10 秒为临界点开始报警。 10. 报警集中配置管理：可在同一显示页面中设置所有监测参数的报警状态、上下限、记录开关。 11. 存储功能： 11.1 趋势数据：每个监测参数≥120 小时趋势图、表回顾，最小时间间隔为 1min；

				11.2 参数报警事件：≥80 个，包括报警时刻相关的参数波形，波形长度 8s，16s，32s 可选； 11.3 心律失常事件：≥80 个，包括每个 8s 的相关波形； 11.4 NIBP 测量结果：≥800 组，包括收缩压，平均压，舒张压以及测量时间； 11.5 全息波形：36 小时全息波形。 12. 具有计算功能：药物计算、血液动力学计算。 13. 电池：标配锂电池，连续工作时间≥120min。
7	上下肢主被动运动康复机	2	台	必要功能：适用于患者上、下肢的主动性和被动性训练辅助功能； 主要技术指标： 1、输出功率：≥100VA。 2、运动速度：5rpm-60rpm 连续可调。 3、时间 0~60min 可调。 4、痉挛力量：1-3 档可调，痉挛时间：1s-2s 电机输出功率分为高、中、低 3 档 5、微电脑程序设置转速、时间并根据患者肌张力控制转向，起到痉挛保护的作用； 6、具备自动防肌肉痉挛控制装置；触摸屏显示，触摸键使设置调整的感觉更舒适； 7、配有弯曲手柄，方便患者在训练时找到舒适的手握位置； 8、上部分可水平旋转 180°，立杆上下 0-70MM 可调； 9、有脚踏选项，方便患者脚部在脚踏板上固定 10、训练报告：训练结束后屏幕显示训练时间，主动时间、被动时间、距离，痉挛次数、卡路里等； 11、固定腿板可调，患者在运动训练中保持正确的姿势起到重要作用 12、两种运动模式：主动模式、被动模式； 13、训练部位：上肢、下肢两个部位；
8	四肢联动康复训练仪	1	台	一、基础资质与适用范围 1. 康复原理：椭圆同步联动，健侧带动患侧、一肢带动三肢，同步锻炼上下肢，强化躯干平衡协调 2. 适用人群：脑卒中偏瘫、脊髓损伤、截瘫、骨关节术后、老年肌力衰退、心肺功能康复患者 3. 适配身高：150cm~200cm；最大安全承重≥180kg 二、核心运动与动力系统 1. 步频调节：1~55 步/分钟，连续无级调速 2. 阻力档位：1~10 级精细可调，低档位助力、高档位肌力抗阻训练 3. 训练时长：1~120 分钟自由设定，支持倒计时/正计时 4. 运动轨迹：全身椭圆循环轨迹，模拟正常步行步态，关节低负荷无冲击 5. 转动方向：正向、反向双向训练，支持定时自动换向 三、五大标准训练模式 1. 可通过上肢带动下肢，健侧带动患侧，一肢带动三肢、上肢伸够、下肢蹬踏的最基础的四肢联动训练方式

				解决零肌力患者早期的主动康复训练； 2. 主动抗阻模式：患者自主发力，设备提供分级阻力，强化四肢肌肉力量 3. 对称协调模式：监测左右肢体发力差值，实时显示双侧肌力平衡度，改善步态不对称 4. 心肺康复模式：恒速、恒功率、间歇、登山等 5 套预设有氧康复方案 5. 机械限位保护，限制关节最大屈伸角度，避免牵拉损伤 四、座椅、上肢、下肢人体工学调节参数 1. 座椅总成 1.1 前后调节行程：0~300mm，多档位锁止，适配长短腿患者 1.2 水平旋转：左右各 90°（合计 180°），方便轮椅患者平移上下机 1.3 双侧扶手，加宽海绵靠背，躯干双重固定绑带，防止身体侧滑 2. 上肢训练组件 2.1 手柄支臂伸缩：0~270mm 可调，适配不同臂长 2.2 手柄多角度调节，五档翻转，适配腕关节畸形、抓握无力人群 3. 下肢脚踏组件 3.1 脚踏前后伸缩可调，踝关节内外翻角度可调 3.2 加宽脚踏板，多点绑带固定脚踝，改善足下垂 3.3 髌膝关节支撑限位，限制过度屈伸 五、显示、操作系统与数据管理 1. 显示屏：彩色触控液晶屏，医患双侧可视。 2. 实时显示数据：步频、训练时长、阻力等级、卡路里、运动功率、左右肌力差值。 3. 辅助功能：中文语音提示、训练完成提醒等。 4. 选配功能：血氧、心率实时监测，情景互动康复游戏，提升患者依从性 七、整机尺寸、结构与安全防护 1. 移动结构：底部静音万向脚轮，带脚踏锁止刹车，诊室灵活转运 2. 运行噪音：空载运行≤55dB，病房低噪使用 3. 全套安全防护配置： 3.1 机身红色紧急停止按键，一键切断动力 3.2 过载、卡顿、漏电三重断电保护 3.3 绝缘机身，防水防泼溅，便于酒精擦拭消毒 3.4 低电压驱动，无高压触电风险 八、标准整机配置清单 主机、可旋转康复座椅、上肢训练手柄总成、下肢脚踏组件、躯干/手脚固定绑带、移动推车、电源线、操作说明书。
--	--	--	--	--

9	手功能综合训练系统	1	套	1、允许四个患者同时进行训练 2、快速、精准的阻力调节，适应不同程度患者使用 3、阻力调节范围：500g-2500g 4、最大承重： $\geq 80\text{Kg}$ 5、产品结合了对上肢各个部位不少于 12 种训练模式，满足各种患者的手部功能性康复训练； 6、情景互动模式训练：产品集成不少于 12 种类型训练模式； 7、支持医护人员自定义治疗方案的制作，更加方便患者的贴身康复； 8、系统配置训练评估报告：根据患者训练的数据，生成整体的评估报告，反应出患者治疗的情况； 9、配重阻力设计，可有效地保证患者手指在训练中的安全； 10、该设备有效地与认知、手眼协调训练相结合，加快大脑功能的重塑； 包含上肢训练组件及作业治疗组件。
10	显微镜	1	台	1. 配备品牌高级生物显微镜，目镜：广角目镜 10 倍；物镜：平面消色透镜 10 倍、相差物镜 40 倍、油镜 100 倍； 2. 可变倍光电放大器，放大倍率 150-20000 倍； 3. 无极变焦，可连续放大和缩小调节，变换放大过程中图像始终保持清晰。具有图像亮度增益自动控制技术； 4. 配备高清摄像头，采集图像色彩逼真、高清晰度、高灵敏度，数码显示。幅面大于等于 1920*1080 像素点； 5. 配备品牌电脑，双核处理器，内存 $\geq 8\text{G}$ ，硬盘 $\geq 1\text{T}$ ，液晶显示器 ≥ 24 英寸； 6. 配备血液、体液、骨髓等多种检测功能软件分析系统，图像存储系统； 7. 配备与设备相匹配的桌椅一套、打印机一台。
11	显微镜（耳科）	1	台	核心光学参数 1. 目镜：广角 12.5 $\times$ ，瞳距调节 55—75mm；视度补偿 -7D~+7D 2. 变倍：手动/电动 5 档变倍；配 f=200mm 物镜时总放大倍率：4 $\times$ 、6 $\times$ 、10 $\times$ 、16 $\times$ 、25 $\times$ 3. 视场直径（f=200 物镜）： $\Phi 58\text{mm}$ 、 $\Phi 38\text{mm}$ 、 $\Phi 23\text{mm}$ 、 $\Phi 14\text{mm}$ 、 $\Phi 9\text{mm}$ 4. 物镜 标准：f=200mm（工作距离 190mm，耳科中耳操作） 可选替换：200/250/300mm 物镜，适配眼科、手外科、骨科手术 5. 调焦：手动精细调焦，调焦行程 $\geq 50\text{mm}$ 6. 观察镜筒：双目主镜；内部集成分光装置可外接相机、显示器，用于病历存图、教学；可选配同光路助手镜 照明系统 1. 医用卤钨灯冷光源 2. 最大照度 $\geq 300001\text{x}$ ，冷光减少组织热灼伤 3. 滤光片：隔热片、黑点片

				支架机械参数 1. 气弹簧重力平衡臂，任意位置悬停，多方向旋转摆动 2. 大横臂最大伸出 $\geq 1040\text{mm}$ ；垂直调节范围 $850\text{mm}\sim 1350\text{mm}$ ，底盘带脚轮可移动锁定
12	超声眼科专用诊断仪	1	台	一、超声探头核心参数 探头频率 A 超：10MHz；B 超：10MHz 探头类型 水浸式/直接接触式，无菌超声耦合护套适配术中、门诊 超声衰减补偿、TGC 时间增益可调 二、A 超（眼轴生物测量）关键指标 测量范围 眼轴长：15.00mm $\sim$ 40.00mm 晶体厚度、前房深度、玻璃体腔分段测量 测量精度 重复测量误差 $\leq \pm 0.05\text{mm}$ 声速预设 晶体、玻璃体、角膜标准声速内置，人工晶体度数自动计算 测量模式：自动峰值识别、手动定点修正，排除伪波 三、B 超（眼底影像诊断）核心参数 扫描方式：扇形实时灰度扫描 成像深度：不小于 60mm，覆盖全眼球+眶内组织 图像分辨率 纵向分辨率 $\leq 0.12\text{mm}$ ；横向分辨率 $\leq 0.2\text{mm}$ 灰阶：256 级灰度，层次区分玻璃体、视网膜、脉络膜、眶内占位 扫描角度：扇形 53° 宽视野 图像处理：增益、对比度、病灶测距/面积测算 四、显示、存储与输出 高清彩色液晶显示屏，实时同步显示 A 波形+B 超图像 存储：内置硬盘存储 ≥ 1000 组病例（双眼 A 超数据+B 超影像） 输出：打印机、USB 导出 测量报告：可自动生成眼轴数值、IOL 人工晶体测算报告 五、机械与操作结构 具备探头支架，设备可适配成人、儿童

				脚踏开关：一键冻结图像、自动采集 A 超波形 图像冻结、回放、多帧对比功能 六、配置 配备一体式台车一台、激光打印机一台。
13	心脏彩超	1	台	1. 探头选择 1.1 心脏专用探头:频率:2-4.5MHz(成人心脏) 类型:相控阵探头(扇形扫描, 适合肋间狭小空间) 1.2 凸阵探头:3-5 MHz(腹部、盆腔) 1.3 线阵探头:12 MHz(血管、甲状腺、乳腺) 1.4 线阵探头:18 MHz(肌骨、神经、关节) 2. 增益与动态范围 心脏:动态范围 60-70dB(平衡组织对比与噪声) 全身:增益分段调节(近场降低, 远场增强), 动态范围 50-60dB(腹部)
14	4K 白光腹腔镜	1	台	1、4K 摄像头 1 个 1.1 感光器件类型 CMOS 1.2 摄像头有效像素≥ 800 万 1.3 帧率≥ 60 帧/秒, 画质清晰流畅、无延时, 60 帧/秒 1.4 水平分辨率 2000 线 1.5 摄像头功能按键数量≥ 4 个, 可通过设置摄像头按键快速实现如下操作: 一键白平衡、拍照、录像等 1.6 安全等级和防护等级 I 类、CF 型, 可应用于心脏, 符合最高等级电气安全要求 2、4K 主机 1 台 2.1 触控屏设计, 可在触控屏上实现科室选择、亮度调整、录像、白平衡、图像增强、色调调节等功能。 2.2 可分别输出 4K 视频信号($\geq 3840 \times 2160$P) 和全高清视频信号$\geq 1920 \times 1080$P, 逐行扫描, 宽高比为 16:9 2.3 视频接口≥ 4 个, (包括 12G SDI、HDMI、SDI、DVI) 可支持多路同时输出, 多显示器同步显示 2.4 内置全高清录像系统, 主机前置 U 盘接口, 即插即用、方便数据存取 2.5 具有一键图像增强功能: 专有图像增强算法, 白光模式下智能识别和突出显示组织、血管等精细结构 3. 冷光源 1 台 3.1 触控屏设计, 可视化便捷操作, 3.2 纯白 LED 光, 色温 3000-7000K 3.3 显色指数≥ 90, 超高色彩还原度, 图像更真实 3.4 白光亮度可调: ≥ 5 档可调 3.5 不插光纤或者光纤松动时, 自动保护功能开启, 中断光源输出, 保护使用者不被意外照射 3.6 光源全生命周期设计, 寿命≥ 30000 小时, 终身无需更换

				3.7 导光束 1 根， 长度$\geq 300\text{cm}$，通光孔径$\geq 4.5\text{mm}$ 4、4K 内窥镜 1 根 4.1 视向角 30° 4.2 工作直径 10mm 4.3 工作长度$\geq 320\text{mm}$ 4.4 可高温高压、低温等离子灭菌 5、医用监视器 1 台 5.2 屏幕尺寸≥ 31 英寸 5.2 分辨率 $1920\times 1080\text{P}$ 、$3840\times 2160\text{P}$ 可选、逐行扫描，无频闪，画面更稳定 6、气腹机 1 台 6.1 气腹机最大流量$\geq 40\text{L}$、气压的设定范围为 $3\text{ mmHg} \sim 28\text{ mmHg}$ 6.2 具有儿童模式、成人模式、肥胖模式、具有加热功能 6.3 具有压力监测功能、过压释放功能、欠压自动补充功能 6.3 具有一键排烟功能功能 7、膨宫泵 1 台 7.1 控制面板（显示屏）尺寸：参数可见可调，保证安全监测参数 7.2 膨宫泵的预置压强限应可调，调节范围为 $1\sim 200\text{mmHg}$ 7.3 膨宫泵的预置流量应可调，预置流量的调节范围为 $0.1\sim 500\text{mL/min}$ 7.4 具有过压减压功能，安全控制宫腔内压力 7.5 具有过压声报警功能 7.6 配可重复使用泵头管路（硅胶管路） 8、腹腔镜器械 1 套 8.1 6mm 穿刺器 2 个 8.2 11mm 穿刺器 2 个 8.3 $11/6$ 转换器 1 个 8.4 气腹针 1 个 8.5 直角抓钳 1 把 8.6 胆囊抓钳 1 把 8.7 剪刀 2 把 8.8 弯分离钳 2 把 8.9 鼠齿抓钳 1 把 8.10 无损伤肠抓钳 1 把 8.11 电凝冲洗吸引管 1 个
--	--	--	--	---

				8.12 电勾 2 把 8.13 单极高频线缆 1 根 8.14 持针器 1 把 9、宫腔检查镜 1 套 9.1 高清分辨率，带角度方向标，镜头采用蓝宝石，耐磨损 9.2 宫腔镜工作长度 $\geq 300\text{mm}$ ，最大插入部外径 $\leq 5.0\text{mm}$ ，视向角 30° 9.3 操作器长度 $\geq 200\text{mm}$ 带 $\geq 5\text{Fr}$ 工作通道； 9.4 活检钳 1 把，工作长度 $\geq 300\text{mm}$ 9.5 异物钳 1 把，工作长度 $\geq 300\text{mm}$ 9.6 剪刀 1 把， 工作长度 $\geq 300\text{mm}$ 10.图文工作站 1 套 10.1 具有宫腔镜专用软件模式，可预设多种报告模版，可实时刻录手术录像和采集打印图片 10.2 配备工作站专用台车和打印机 11. 能量主机 1 套 11.1 全触摸彩色液晶控制屏，可与电切镜及电极配合使用，用于生理盐水环境下的等离子电切和电凝 11.2 切割模式下最大输出功率 300 W，凝血模式下最大输出功率 120W 11.3 防电击安全等级：I 类 CF 型。 12、等离子电切镜 1 套 12.1 内窥镜金属件采用医用不锈钢制造，物镜前采用蓝宝石材料，，镜体外径 4mm，视向角 12 度 12.2 电切推进器：被动式 12.3 内鞘：可 360° 旋转 12.4 外鞘：周径 26Fr、进出水持续灌流 12.5 闭孔器：1 支 13、超声刀系统 13.1 电容触摸智能化显示屏，有功率大小的档位显示，图形显示报错信息 13.2 适配各种腔镜、开放、浅表手术需求 13.3 刀头集切割、止血、抓持、分离功能于一体，减少术中器械转换，节约手术时间 13.4 刀头至少具备两种以上不同长度规格，可以用于腔镜或开放手术 13.5 系统具备 5 个档位，档位默认为“3”档和“5”档 13.6 随机配刀头 2 把 14、专用台车 1 台 15.1 内窥镜摄像系统专用台车，带显示器支架，静音脚轮
15	全自动生	1	台	1、检测速度：全自动随机任选分立式，单双试剂恒速 $\geq 800\text{T/H}$ ，ISE 模块 $\geq 300\text{T/H}$ ；

	化分析仪			2、测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法； 3、同时分析项目：≥95 个； 4、试剂盘：≥145 个（单盘）、24 小时 2~8℃试剂仓连续冷藏； 5、试剂/样本针 试剂针具有液面探测、随量跟踪、立体防撞功能；自动内、外壁清洗功能；样本针； 6、具有堵针（凝块）检测功能； 7、样本处理：具有急诊样本优先处理功能； 8、清洗系统：自动 8 阶温水清洗；携带污染率≤0.01%； 9、比色杯：永久性反应杯，反应杯≥165 个，支持单个更换； 10、搅拌系统：不少于 2 组独立搅拌系统，搅拌针不少于 4 根； 11. 联网功能：免费支持数据全兼容 LIS 系统、HIS 系统
16	体外冲击波治疗仪	1	台	1、电源：AC220V±10% 50Hz±1Hz； 2、工作压力：0~400kPa 可调，连续可调，输出最大工作压强：400KPa±10%； 3、LED 显示器，治疗参数实时显示； 4、输出频率：3~15Hz 可调； 5、能量稳定性优于±20%； 6、一次治疗输出总次数：500~4000 次（步进 500）； 7、≥7 种治疗探头，对应不同的治疗程序，满足不同的临床需求。 8、三级防滑减震手柄，减少震颤引起医护人员手疲劳； 9、冲击波产生方式：气压弹道式； 10、冲击波输出方式：单次、连续； 11、具备精密压力控制技术，实时调整满足个性化治疗所需压力值、频率值、冲击次数； 12、计数功能：具有计数、显示功能，便于记录治疗过程； 13 进口核心部件：原装进口空气压缩机，动力强，静音设计；进口电磁阀，输出稳定性高； 14、有双重过压安全装置，防止空气压缩机在正常和单一故障状态下发生压力突然增大；
17	急救车（负压式）	2	辆	一、整车底盘基础参数（主流轻客负压急救车） 尺寸规格 总长：5300~5600mm；总宽：2000~2100mm；总高：2400~2500mm 医疗舱内尺寸：长≥2800mm，宽≥1700mm，内高≥1700mm 轴距≥3200mm；总质量≥3200kg；额定载客 5~8 人 动力排放 排放标准：国六 b 发动机功率≥145kW，排量≥1.9L；柴油/汽油可选 密封隔离硬性要求

				医疗舱与驾驶室完全隔断密封，中间配透明观察窗 二、医疗舱环境与内饰参数 照明 患者诊疗区照度$\geq 300\text{lx}$； 内饰材质 抗菌防霉、防水阻燃、无异味医用环保板材，无缝易消毒，无玻璃钢； 舱内配套 独立医护座椅、担架平台、器械柜、污物密封垃圾桶 三、供氧、电气与电源系统 医用供氧 标配$\geq 10\text{L}$ 医用氧气瓶 2 支 四、标配车载急救设备参数 多参数监护仪：心电、无创血压、血氧、呼吸、体温 便携式呼吸机：压力/容量双控制，适用于成人/儿童 除颤监护仪（AED 或手动双相波）、电动负压吸引器 输液泵/注射泵、急救药品柜、心肺复苏背板、铲式担架 五、安全与消毒配套参数 医疗舱内置可定时紫外消毒灯，转运结束后舱内灭菌 负压排风出口外置消杀段，过滤后废气无害化排放 全车应急照明、应急切断开关、急救警示爆闪灯、倒车影像
18	非接触式 眼压计	1	台	1、眼压测量范围：30mmHg-60mmHg 2、平均值显示：1mmHg/0.1mmHg 精度可调 3、显示器：≥ 8.5 英寸彩色 LED 触摸屏 4、打印机：配备内置热敏打印机，自动切纸 5、测量模式：非接触 6、操作模式：具有电动和半自动操作摇杆 7、可连接局域网
19	椎间孔镜	1	台	一、4K 医用内窥镜摄像系统 1、摄像主机 1.1 图像传感器：逐行扫描 ≥ 1.8 CMOS 传感器 1.2 最低照度：$\leq 3\text{Lux}$ 1.3 摄像头采集像素$\geq 3840 \times 2160$ 1.4 信噪比：$\geq 50\text{dB}$

			1.5 摄像头按键可实现以下功能：抓拍、冻结、录制、白平衡 1.6 不低于 5 组场景设置 1.7 能够通过主机进行冻结、抓拍、录制、回放、白平衡 2、光源 2.1 显色指数：>90 2.2 相关色温：3000-7000K 2.3 功率≥80W 2.4 具备一键待机功能 2.5 寿命不低于 20000 个小时 2.6 通过按键可实现光源调节、点击按键可实现待机功能 二、高频手术设备 功能：高频手术设备具有软组织切割、凝血和消融的功能，高频手术设备的输出模式分为单极模式和双极模式。 1、主机 1.1 输入功率：≤1100VA(最大) 1.2 单极工作频率：≥0.4MHz，双极工作频率≥0.17MHz 1.3 单极输出电压：≤3000Vp，双极输出电压≤1000Vp 1.4 输出功率： 1.4.1 单极切割模式，最大输出功率≥90W（阻抗 500 欧姆）； 1.4.2 单极凝血模式，最大输出功率≥45W（阻抗 500 欧姆）； 1.4.3 单极混切模式，最大输出功率≥70W（阻抗 500 欧姆）； 1.4.4 双极精细模式，最大输出功率≥40W（阻抗 200 欧姆）； 1.4.5 双极增强凝血模式，最大输出功率≥70W（阻抗 100 欧姆） 1.5 运行主机时，所有数据自动激活，智能化的输出控制，使功率能够平稳输出； 1.6 脚踏开关连接状态显示。 1.7 切割、凝血区域显示，输出模式手动切换。 1.8 功率输出状态显示、声音提示。 1.9 高频手术设备：可配备不同型号一次性单极和双极手术刀头使用。 1.10 记忆功能，开机自动切换至关机时所处档位。 1.11 脚控输出激活双极增强模式，手动切换输出模式。 1.12 具有过载、超温保护。 1.13 具有中性极板与主机连接状态监测报警功能（单片式中性极板、双片式中性极板），具有中性极板与人体贴合状态监测报警功能（双片式中性极板）。 2、脚踏开关
--	--	--	--

			2.1 防水等级 IPX8。 2.2 线缆长度$\geq 2.5\text{m}$。 2.3 黄色踏板切割功能、蓝色踏板凝血功能。 2.4 有线功能。 2.5 具备双踏板 2.6 超长使用年限≥ 2年。 三、手术动力装置 设备配置要求及用途：适用于椎间孔镜下手术 1、主机 1.1、≥ 5 英寸液晶彩色触摸屏； 1.2、全功能型控制器，除默认设置外,可根据经验和刀具设定相应工作参数； 1.3、支持电机自动识别； 1.4、具备故障自诊断和自保护技术； 1.5、兼容镜下磨钻功能，磨钻手柄有不少于 2 种长度可供选择。 1.6、镜下磨钻配备内镜磨钻头。 1.7、支持开放式手术、颈椎前后路手术、腰椎后路和侧路手术，孔镜、盘镜、UBE 等微创手术的骨组织磨削、锯切处理 1.8、可增配 UBE 手术应用磨头 1.9、磨头配备保护套管 2、脚踏开关 2.1、IPX8 防水等级，有防滑、防侧翻的功能； 2.2、线缆长$\geq 2.8\text{m}$，脚踏控制；即踩即停； 3、脊柱磨手柄 3.1、用于微创脊柱外科手术中的脊柱骨组织的磨削操作； 3.2、采用电机一体式手柄，手术过程中不需要拆装电机。 3.3、手柄转速$\geq 20000\text{ r/min}$； 3.4、可根据手术需要采用不同手柄操作 3.5、具备脚控功能。 4、脊柱钻头 4.1、长度$\geq 290\text{mm}$； 4.2、磨头具备不同直径； 四. 椎间孔镜 1.1 灭菌方式可采用压力蒸汽灭菌
--	--	--	---

			1.2 工作长度$\geq 180\text{mm}$ 1.3 外径$\geq 6.3\text{mm}$ 1.4 工作通道直径$\leq 3.8\text{mm}$ 1.5 视场角$\geq 80^\circ$ 1.6 视向角$\geq 30^\circ$ 2. 椎间孔镜手术器械 2.1 器械消毒盒 2.2 小髓核钳：工作长度$\geq 330\text{mm}$，直径$\leq 2.5\text{mm}$，配备过载保护装置 2.3 上翘髓核钳：工作长度$\geq 330\text{mm}$，直径$\leq 2.5\text{mm}$，配备过载保护装置 2.4 大髓核钳：工作长度$\geq 330\text{mm}$，直径$\leq 3.5\text{mm}$，配备过载保护装置 2.5 小咬切钳：工作长度$\geq 330\text{mm}$，直径$\leq 2.5\text{mm}$，配备过载保护装置 2.6 中抓钳：工作长度$\geq 330\text{mm}$，直径$\leq 3.0\text{mm}$，配备过载保护装置 2.7 弯曲小抓钳：工作长度$\geq 340\text{mm}$，直径$\geq 2.5\text{mm}$，头端配有软弹簧 2.8 咬骨钳：工作长度$\geq 320\text{mm}$，直径$\geq 3.5\text{mm}$，刃口角度$\geq 40^\circ$，头端工作直径$\leq 3.5\text{mm}$，可咬骨 2.9 咬骨钳手柄：可配合咬骨钳旋转调整方向 2.10 探针：长度$\leq 200\text{mm}$、直径$\leq 1.6\text{mm}$ 2.11 镜下环锯：工作长度$\leq 350\text{mm}$，直径$\leq 3.5\text{mm}$ 2.12 环锯手柄：可配合环锯使用 2.13 镜外环锯：全金属材质，长度$\leq 181\text{mm}$、直径$\geq 7.5\text{mm}$，带操作手柄，一体成型无焊接、焊缝。 2.14 脊柱内窥镜保护套管：前端为斜面型，长度$\geq 155\text{mm}$、直径$\leq 7.5\text{mm}$；内镜工作套管长度$\leq 178\text{mm}$、直径$\leq 7.5\text{mm}$，工作套管带封帽 2.15 钩状剥离器：长度$\leq 320\text{mm}$、直径$\geq 2.5\text{mm}$ 2.16 镰状剥离器：长度$\leq 320\text{mm}$、直径$\geq 2.5\text{mm}$ 2.17 燕尾状骨凿：长度$\leq 320\text{mm}$、直径$\geq 3.0\text{mm}$ 2.18 脊柱内窥镜扩张管：可连续 3 级扩张管。工作长度：195mm-280mm，2.5mm$\leq$外径$\leq 7.5\text{mm}$ 2.19 脊柱内窥镜扩张管：工作长度$\geq 195\text{mm}$，直径$\geq 7.5\text{mm}$ 2.20 独立扩张管：工作长度$\geq 220\text{mm}$，直径$\geq 6.3\text{mm}$ 2.21 细导丝：长度$\leq 450\text{mm}$、直径$\geq 0.8\text{mm}$ 2.22 骨锤：设备配备骨锤，长度$\geq 240\text{mm}$ 2.23 套筒连接杆：长度$\leq 410\text{mm}$、直径$\geq 1.8\text{mm}$ 2.24 环锯推骨器：长度$\leq 300\text{mm}$、直径$\geq 3.8\text{mm}$ 2.25 椎间孔镜消毒盒 五、其他
--	--	--	---

			1. ≥ 32 英寸显示器一台 2. 分辨率: $\geq 3840 \times 2160$ 3. 水平分辨率线数: ≥ 1100 4. 台车一辆 主要配置: 序号 品名 数量 一、4K 医用内窥镜摄像系统 1 4K 摄像系统主机 1 台 2 摄像头 一个 3 耦合器 一个 4 LED 冷光源 (含导光光缆 (耐高温高压)) 一套 二、手术动力装置 1 主机 一台 2 脊柱磨手柄 一根 3 脚踏开关 一个 三、高频手术设备 1 主机 一台 2 脚踏开关 一个 四、椎间孔镜和工具 1 椎间孔镜 二根 2 小髓核钳 二把 3 角度髓核钳 二把 4 大髓核钳 二把 5 小咬切钳 二把 6 中抓钳 二把 7 弯曲小抓钳 二把 8 咬骨钳管轴 二把 9 咬骨钳手柄 二把 10 探针 (粗) 二把 11 镜下环锯 一把 12 环锯手柄 一把 13 镜外环锯 一把 14 脊柱内窥镜保护套管 2 个
--	--	--	--

				15 工作套管 一把 16 工作套管 一把 17 钩状剥离器 一把 18 镰状剥离器 一把 19 燕尾状骨凿 一把 20 一级扩张管 一把 21 二级扩张管 一把 22 三级扩张管 一把 23 套筒 一把 24 独立扩张管 两个 25 细导丝 五个 26 骨锤 一把 27 套筒连接杆 一把 28 环锯推骨器 一把 29 器械消毒盒 二个 30 镜子消毒盒 二个 五、其他 1 专用台车 一辆 2 ≥32 英寸医用显示器 一台 配置与设备相匹配的工作站电脑、彩色打印机。 配备与设备相匹配的桌椅一套、打印机一台。
20	极超短波治疗机	1	台	一、适用病症:各类急慢性软组织损伤、关节炎、盆腔炎、前列腺炎、扁桃体炎、伤口不愈合、术后水肿、浅表炎症、带状疱疹疼痛等 二、技术参数 1. 额定工作频率: 2450MHz±50MHz (医用微波标准频段) 2. 额定输出功率: 0~200W 连续无级可调; 分 10 档精细调节 (20W/档) 3. 输出模式≥3 种 连续模式: 持续恒定输出, 慢性劳损、深部炎症 脉冲间歇模式: 占空比 5%~80%可调, 急性炎症防过热灼伤 智能恒温模式: 自动控温, 长时间理疗不烫伤皮肤 4. 脉冲参数 5. 自动调谐匹配: 设备实时检测辐射器与人体阻抗, 自动匹配, 无输出损耗、无打火 6. 输入供电: AC220V±22V, 50Hz; 整机输入功率≤900VA

				7. 设备安全分类：I 类 BF 型防电击医用设备 三、辐射器（治疗头）配置参数 1. 标配 2 款辐射器，圆形标准辐射器和方形标准辐射器，适合躯干、腰腹、四肢大面积病灶 2. 辐射器支架：立式可升降悬臂，0~110° 上下俯仰、360° 水平旋转，任意角度悬停锁定 3. 输出线缆：双层屏蔽防微波泄漏，耐高温耐弯折，无辐射外泄 四、定时与控制系统 1. 显示屏：彩色中文液晶屏，实时显示功率、剩余时间、模式、泄漏预警 2. 治疗定时：1~99 分钟连续可调，步进 1min； 3. 提醒保护：治疗倒计时结束自动切断输出，声光双重提示 4. 操作锁：治疗参数锁定功能，防止患者误触更改功率 五、安全防护系统 1. 多重过热保护：辐射器温控、主机电路双重温控，超温立即停机报警 2. 微波泄漏防护：整机屏蔽结构，距设备 5cm 处微波泄漏$\leq 5\text{mW}/\text{cm}^2$，符合国标安全限值 3. 人体感应保护：辐射器脱离人体超过 3 秒自动降功率，空载低功耗，避免空烧损坏探头 4. 急停开关：红色紧急停止按键，一键切断整机输出 5. 漏电、过流、短路三重电路保护；绝缘外壳防水防消毒液擦拭 六、整机结构、尺寸与环境参数 1. 整机结构：一体式移动立式推车
--	--	--	--	---

不在“本国产品标准适用范围内”的货物：无。

三、采购标的的执行标准

- 1、投标人须明确所投产品的厂家、品牌、型号、主要技术参数。
- 2、本项目为交钥匙工程(本项目的投标报价为总报价，包括物资、材料购置、运送、验收、税金、售后服务保障等直至交付正常达标使用等所产生的一切费用)。
- 3、投标人须在投标文件中提供所投医疗设备的医疗器械注册证书（第一类医疗器械提供备案凭证）。
- 4、故障响应时间小于 1 小时，上门时间小于 24 小时，解决问题。

四、服务标准、期限、效率等要求

- 1、交付（服务、完工）时间：；合同签订后 45 日历天
- 2、交付（服务、施工）地点：襄城县卫生健康委员会指定地点

五、验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

- (1) 按照国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范验收。
- (2) 按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收,本项目采用现场运行、测试 验收方式验收。

六、采购标的的其他技术、服务要求

- (1) 投标人须明确所投产品的厂家、品牌、型号、主要技术参数。
- (2) 本项目为交钥匙工程(本项目的投标报价为总报价，包括物资、材料购置、运送、验收、税金、售后服务保障等直至交付正常达标使用等所产生的一切费用)。
- (3) 产品必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品，中标后提供中标货物的产品质量检测合格报告及其它相关质量证明文件。
- (4) 医疗器械提供所投产品有效期内的医疗器械产品注册证（第一类医疗器械可提供备案凭证）。
- (5) 投标人依据《医疗机构实验室管理办法》和《医学实验室质量和能力认可准则》《实验室安全通用要求》，提供设备上岗前培训理论课件及试题，设备操作 SOP 文件、设备使用维护保养与维修 SOP 文件及表格、设备校准和计量溯源性 SOP 文件、设备简易操作卡、设备使用试剂耗材一览表、设备性能验证文件等。

(6) 设备开机率 96%。提供免费保修电话，在质保期内设备发生质量问题时，应及时免费更换，保证设备正常使用。保修期结束后，仍负责提供维修服务，只能收取成本费。故障响应时间小于 1 小时，上门时间小于 24 小时，解决问题时间不超过 48 小时。

(7) 须在投标文件中提供所投医疗设备的医疗器械注册证书。

(8) 对设备使用技术方面，实行免费培训，保证科室至少二人全部掌握所引进技术。

(9) 投标人应就本项目完整投标，投标人所投产品必须满足招标文件要求，否则为无效投标。

(10) 本次招标某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

(11) 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人有责任给予补充说明。

七、本项目预算金额及最高限价：

预算金额：38790244 元；最高限价：38790244 元（超出最高限价的投标无效）。

其中：

第一标段：12201590 元

第二标段：5167962 元

第三标段：7194244 元

第四标段：7154914 元

第五标段：7071534 元。

八、资金支付及其他要求

1、支付方式：银行转账。

2、支付时间及条件：验收合格后支付合同金额的 75%，剩余金额在设备稳定运行一年后一次性全额支付。

第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：襄城县卫生健康委员会襄城县医共体资源共享中心和中心药房建设采购项目(第二批) 项目编号：襄财招标采购-2026-41 项目地址：襄城县
2	采购人	名称：襄城县卫生健康委员会 地址：襄城县中心路东段1868号 联系人：司先生 电话：0374-8398825
3	采购代理机构	名称：河南欧瑞工程咨询有限公司 地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）地润路18号建业总部港B座5层501 联系人：范琪芳、纪志明、韩莎莎 联系方式：0371-60911126/0371-61292168
4	★投标人资格	一、符合《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； 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； 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。 注： ① 供应商在投标时，提供《襄城县政府采购供应商信用承诺

		函》（详见招标文件第八章3.5格式），无需再提交上述证明材料。 ② 采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。 ③ 供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。 本项目的特定资格要求：（详见第六章 资格审查与评标）。 注：需提供以上证件原件扫描件（或彩色图片）
5	联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标
6	★预算金额 （最高限价）	预算金额：38790244元；最高限价：38790244元（超出最高限价的投标无效）。 其中： 第一标段：12201590元 第二标段：5167962元 第三标段：7194244元 第四标段：7154914元 第五标段：7071534元。
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算） 中标人投标有效期延至合同验收之日，中标人全部合同义务履行完毕为止。
11	中标人将本项目 非主体、非关键性	☒ 不允许 ☐ 允许

	工作分包	
12	投标截止 及开标时间	2026年10月15日09时00分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：襄城县公共资源交易中心12楼开标一室（ 本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场 ）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《河南省政府采购网》《许昌市政府采购网》《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对招标文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
18	投标文件份数	☒ 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件后缀格式为.XCSTF）。 注：供应商提交的电子文件，必须是通过“新点投标文件制作软件（河南省版）最新版”制作，并经过签章和加密后生成的电子文件。
19	投标文件的 签署盖章	☒ 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。
20	评标委员会组建	☒ 评标委员会由采购人代表和评审专家共7人组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
22	中小企业有关政策	1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购

		标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 2、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业。 3、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业投标价格给予20%（10%—20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 4、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予%（4—6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 6、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证明文件的，视同为小型和微型企业。 7、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	异常低价审核	1、投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 65%的； 2、投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 65%的； 3、投标(响应)报价低于采购项目最高限价 65%的；

		4、评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形； 5、相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。
24	实施本国产品标准及相关政策	1、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），供应商对其提供的产品应当按照招标文件格式要求出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。 2、对本国产品的支持政策。 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
25	节能环保要求	1、本项目强制采购的节能产品：无 2、执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有

		效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
26	网络关键设备、网络安全专用产品要求	1、本项目网络关键设备：无；网络安全专用产品：无。 2、本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。 3、提供资料（下列资料任意一项） ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书； ②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书； ③计算机信息系统安全专用产品销售许可证； ④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。
27	授权函	采购单位委派代表参加资格审查和评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入公共资源交易中心电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人数量：推荐 3 名中标候选人。
29	履约保证金	☒ 无要求

		☐ 要求提交。履约保证金的数额为合同金额的10%。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。
30	代理服务费	☒ 收取，代理服务费依据《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协〔2023〕002号文规定的收费标准下浮45%计取。以中标人的中标金额为计算基数，按差额定率累进法计算。采购代理服务费在领取成交通知书之前，由成交人向采购代理机构支付。
31	中标人需提交的资料	成交供应商须在评标结束之时24小时内，向代理机构发送响应报价及分项报价一览表（包含主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时电话告知工作人员。 联系电话：0371-60911126/0371-61292168； 邮箱：2670891267@qq.com
32	参数要求	本项目清单中参数要求为最低需求，不容许负偏离
33	电子化采购模式	☒ 是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。 ☐ 否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
34	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办〔2019〕3号）规定： 不同投标人电子投标文件的文件制作机器码（即许公管办〔2019〕3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜’，其投标无效。

		评标专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评标报告中显示“不同投标人电子投标文件的文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。
35	投标人资格核验	供应商在中标后，应将由《襄城县政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验，经核验无误后，向中标人发出中标通知书。 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明 1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） 5、自然人身份证明。（自然人投标提供） 6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供） 二、财务状况报告相关材料 1、投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ① 2024年度或2025年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ② 基本开户银行出具的资信证明； ③ 财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ① 2024年度或2025年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ② 银行出具的资信证明； ③ 财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。

	三、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） 四、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； 2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。 注：仅需提供序号1～2其中之一即可。 六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 七、未被列入“信用中国”网站(https://www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法失信主体的供应商；“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供应商；“中国社会组织政务服务平台”网站(https://chinanpo.mca.gov.cn)严重违法失信社会组织的供应商（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站 (https://www.creditchina.gov.cn) ② “中国政府采购网” (https://www.ccgp.gov.cn) ③ “中国社会组织政务服务平台”
--	--

		网站 (https://chinanpo.mca.gov.cn) (仅查询社会组织); 2、截止时间: 同投标文件提交截止时间; 3、信用信息的使用原则: 经采购人认定的被列入失信被执行人、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的供应商、严重违法失信社会组织, 将拒绝其参与本次政府采购活动。
36	类似业绩	类似业绩是指与本采购项目核心产品相同或相近的采购项目
37	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明; 如有不明确或不一致, 构成合同文件组成内容的, 以合同文件约定内容为准, 且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释; 除招标文件中有特别规定外, 仅适用于招标投标阶段的规定, 按招标公告 (投标邀请书)、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释; 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的, 以编排顺序在后者为准; 同一组成文件不同版本之间有不一致的, 以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的, 由采购人负责解释。

第四章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。

1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。

2.2 “招标人、采购代理机构”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

2.4 “采购代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。采购代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。

2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。

2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）。

2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。

3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。

3.3 按照财政部《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）要求，政府采购活动中查询及使用供应商信用记录的具体要求为：供应商未被列入失信被执行人、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、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“中国社会组织公共服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）；

3.3.2 截止时间：同投标截止时间；

3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、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、严重违法失信社会组织名单的投标人，将拒绝其参与本次政府采购活动。

3.3.5 投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

3.5 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：

3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；

3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

3.6.3 采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的,联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件;

3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动;

3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求,并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准,均有标准的以高(严格)者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的,按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)要求,采购属于政府强制采购产品类别的,该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书,否则其投标将被拒绝。

4.4 根据《强制性产品认证管理规定》(质检总局第117号令)要求,如投标人所投产品被列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》,则该产品应具备国家认监委指定强制性产品认证机构颁发的《中国国家强制性产品认证证书》(CCC 认证)。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。

4.5 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求,项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的,至少符合以下条件之一:一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求;二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》,且在有效期内。提供资料(下列资料任意一项)

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书;

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书;

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证;

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，采购人均将通过在《河南省政府采购网》《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，采购人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

7.1 收取标准：详见投标人须知前附表

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“采购需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“采购需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- （1）投标邀请（招标公告）
- （2）采购需求
- （3）投标人须知前附表
- （4）投标人须知
- （5）政府采购政策功能
- （6）资格审查与评标
- （7）合同条款及格式
- （8）投标文件有关格式

(9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 采购人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

采购人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

10.2 采购人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）发布更正公告。

10.3 采购人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

11.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

11.2 采购人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）发布更正公告。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，采购人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

12.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。

13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“采购需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。

13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。

13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。

13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。

13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须

知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购人的这种要求，但其投标在原投标有效期期满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标承诺函的责任追究措施将在延长了的投标有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。

15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

15.5 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子投标文件，按所投标段招标文件的要求制作电子投标文件。一个标段对应生成2份电子投标文件（后缀格式为.XCSTF和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子投标文件用于上传至交易系统中投标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子投标文件用于查看投标文件内容或导出PDF格式投标文件。

15.6 电子文件制作技术咨询：0374-2961598。

16. 投标文件格式

16.1 投标文件应参照招标文件第八章（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序

和格式要求，投标人应按照以上要求以A4幅将投标文件编上唯一的连贯页码，并在投标文件封面上注明：所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。

16.2 投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件。招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

17.1 本项目不收取。

17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。

18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处，电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的截止时间前，将加密电子文件（后缀格式为“.XCSTF”）通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>)公共资源交易系统成功上传。

19.2 采购人可以按本须知第11条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按采购人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件，采购人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在投标截止时间前，对投标文件进行补充、修改或者撤回的，须书面通知采购人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交，可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的，视为撤回投标文件。

21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、密封、递交，并应注明“修改”或“补充”字样。

21.3 投标人在递交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知采购人。

21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则投标人将承担违背投标承诺函

的责任追究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

23.1 采购人将按招标文件规定的截止时间和地点解密电子文件。由采购代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。

23.2 采购人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

23.3 开标时，由采购代理机构开通网上开标大厅及开启“群聊”等功能；投标人进行电子投标文件的解密。

23.3.1 电子投标文件的解密：全流程电子化交易项目电子投标文件采用投标人一层加密。解密时由投标人进行一次解密即可。

23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位 CA 数字证书远程进行解密。

23.3.1.2 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。

23.3.2 投标人不足 3 家的，不得开标。

23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标情况记录表》经投标人进行电子签章后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。

23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应通过网上开标大厅的“发起异议”功能在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标情况记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

25. 评标委员会的组成

25.1 采购人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

25.1.1 采购项目符合下列情形之一的,评标委员会成员人数应当为7人以上单数:

25.1.1.1 采购预算金额在1000万元以上;

25.1.1.2 技术复杂;

25.1.1.3 社会影响较大。

25.2 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

25.3 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的,应当回避:

25.3.1 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人;

25.3.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

25.3.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.4 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

25.5 采购人不得担任评标小组长。

25.6 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。

25.7 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

26.1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

26.3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

27.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

27.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

28.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;

28.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

28.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

28.4 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。同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”27.2规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

29. 投标无效情形

29.1 投标文件属下列情况之一的,按照无效投标处理:

29.1.1 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的;

29.1.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

29.1.3 不具备招标文件中规定的资格要求的;

29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

29.2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》(豫财购〔2021〕6号)要求,参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的,其投标文件无效:

29.2.1 不同供应商的电子投标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;

29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传;

29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印;

29.2.4 不同供应商的投标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;

29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致;

29.2.6 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;

29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;

29.2.8 其它涉嫌串通的情形。

29.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

29.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

29.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

29.3.4 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；

29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装；

29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

29.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。

29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办〔2019〕3号）规定，不同投标人电子投标文件的文件制作机器码（即许公管办〔2019〕3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜’，其投标无效。

29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

30.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时,除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外,不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

32.2 价格分

32.2.1 价格分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)×100

评标总得分= $F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分;

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重($A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$)。

32.2.2 评标过程中,不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见(第六章 资格审查与评标)。

33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的,评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

33.2 采用综合评分法的,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34. 评审意见无效情形

评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：

34.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

34.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》27条规定的情形除外；

34.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

34.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

34.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

34.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

34.7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

35.1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

35.2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

37.1 采购人确认中标人后，1个工作日内公告中标结果，采购人在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

37.3 中标人在接到中标通知时，须向采购代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时通知采购代理机构联系人。

38. 质疑提出与答复

38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，如未提出视为全面接受。

38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中采购代理机构联系人查看。

38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中采购代理机构联系人查看。

38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中采购代理机构联系人查看。

38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并按照下列情况处理：

38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合

格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

39. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起1日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，按照相关规定登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

40. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

第五章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节能能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书；采购属于政府优先采购产品类别的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

（一）专门面向中小企业预留采购份额

（二）非专门面向中小企业预留采购份额

1、根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 20%（10%—20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在

直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照采购文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当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。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

五、实施本国产品

1、对本国产品的支持政策。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、政策执行要求

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），供应商对其提供的产品应当按照招标文件格式要求出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。

国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。

3、本国产品标准。

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）规定，本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

4、本国产品标准的适用范围。

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

第六章 资格审查与评标

一、资格审查

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件的扫描件或图片。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件格式填写
1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明	(1) 企业法人营业执照或营业执照。（企业提供） (2) 事业单位法人证书。（事业单位提供） (3) 执业许可证。（非企业专业服务机构提供） (4) 个体工商户营业执照。（个体工商户提供） (5) 自然人身份证明。（自然人提供） (6) 民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位提供）
2	襄城县政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件格式填写
3	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
4	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
5	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
6	投标人身份证明及授权	(1) 法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法人投标提供） (2) 单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法人投标提供）

		注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
7	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函（承诺函格式自拟）。
8	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本项目投标	投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函（承诺函格式自拟）。
9	供应商须具备的特殊资质证书	投标人为产品制造商时，提供有效的《医疗器械生产许可证》；投标人为产品代理商或经销商时，提供有效的《医疗器械经营许可证》。

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件的扫描件或图片。

序号	评审因素	说明
1	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章
2	采购内容	满足采购文件要求
3	设备技术参数	满足采购文件要求
4	交货期	满足采购文件要求
5	质量标准	合格，符合国家标准及采购人要求
6	质保期	满足采购文件要求
7	交货地点	采购人指定地点
8	投标有效期	90 天（自提交投标文件的截止之日起算）

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（1）对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

（2）对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进

行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及的证书及业绩证明材料，均应在电子投标文件中提供原件的扫描件或图片。

（1）价格分计算

价格分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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1）如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2）对监狱企业价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当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。

3）对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（2）关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个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。

（3）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1）对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投其他产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2）投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（4）关于强制性产品认证

1）如投标人所投产品属于“中国强制性产品认证”（3C 认证）范围内，则必须承诺采用《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》并在有效期内的产品，应在投标文件中提供“所投产品符合国家强制性要求承诺函”并加盖投标人公章，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

2）网络关键设备、网络安全专用产品要求

本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合

以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

提供资料（下列资料任意一项）

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

（5）投标无效情形

1）投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2）符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3）有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 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；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

f. 不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均一致时，视为“不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制”或“不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜”，其投标无效。

4）异常低价审查

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

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 65%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 65%；

(3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%；

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

(5) 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

2、评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场规定时间内（给予供应商的时间不少于60分钟）对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

3、评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

5) 评标委员会认为投标人的报价明评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不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，应当要求其在能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6) 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

(6) 评标标准

分值构成 (总 100 分)	报价部分：30 分		
	商务部分：20 分		
	技术部分：50 分		
报价部分（满分 30 分）			
评分因素	评标标准		分值

投标报价 评分标准	投标报价得分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 计算按四舍五入法则，保留小数点后两位。 政府采购政策按招标文件要求执行。	30 分
商务部分（满分 20 分）		
类似业绩 （9 分）	每提供一份 2023 年 9 月 1 日以来（以合同或协议书签订时间为准）类似项目业绩的得 3 分，最多得 9 分； 注：需提供业绩合同或协议书的原件扫描件（或彩色图片），不提供不得分。	9 分
企业实力（3 分）	供应商具备质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证，提供证书扫描件。每提供 1 种证书得 1 分，最多 3 分。 注：投标文件中须附证书扫描件，清晰可辨。	3 分
节约能源、保护环境政策 加分（2 分）	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 1 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 1 分，满分 1 分。	2 分
售后服务 （6 分）	评委根据各供应商的售后服务承诺内容进行综合对比评分： 承诺的售后服务责任明确、计划详细、服务方案科学可行，能完全确保设备售后安全使用的得 6 分； 承诺的售后服务责任明确、计划不详细、服务方案不详细，需要进一步调整后能确保设备售后安全使用的得 4 分； 承诺的售后服务责任基本明确、计划及服务方案内容只有简单描述，不能够完全确保设备售后使用的得 2 分；	6 分

	不提供不得分。	
技术部分（满分 50 分）		
医疗设备供货方案（8 分）	根据各投标人针对本项目制定的医疗设备供货方案（进度计划、人员设备投入情况等方面）： （1）内容详实全面、具体、科学、有针对性，切实可行的得 8 分； （2）内容不详实、缺少针对性，可行性有缺陷的得 5 分； （3）内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 2 分； 不提供不得分。	8 分
医疗设备安装调试方案（8 分）	根据各投标人针对本项目制定的医疗设备安装调试方案（安装管理，专业的调试技术措施，人员的操作能力等方面）： （1）内容详实全面、具体、科学、有针对性，切实可行的得 8 分； （2）内容不详实、缺少针对性，可行性有缺陷的得 5 分； （3）内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 2 分。 不提供不得分。	8 分
医疗设备培训服务方案（8 分）	对投标人根据采购人的需求提供相关培训方案及培训计划的内容进行综合评分： （1）内容全面、方案及计划清晰、有针对性，切实可行的得 8 分； （2）内容不详实、缺少针对性，可行性有缺陷的得 5 分； （3）内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 2 分。 不提供不得分。	8 分
保障设备后续良好运行的备品备件储备计划（8 分）	根据投标人对设备后续运行的正常、持续、稳定性配备有充足的部件、材料和配件及替换产品等的储备计划进行综合评分： （1）内容详实全面、计划清晰、有针对性，切实可行的得 8 分； （2）内容不完整、缺少针对性，可行性有缺陷得 5 分； （3）内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 2 分。 不提供不得分。	8 分
设备升级改造方案（8 分）	投标人承诺能根据采购人的需求或设备功能，将原设备的技术或功能扩展、提升、改造为较高级别或层次，提供相关内容方案。 （1）内容详实全面、具体、科学、有针对性，切实可行的得 8 分；	8 分

	(2) 内容不详实、缺少针对性，可行性有缺陷的得 5 分； (3) 内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 2 分。 不提供不得分	
应急处理 方案 (5 分)	对各投标人对于设备在遇到紧急情况的应急方案（合理性、完善性及快速响应等）进行综合评价： (1) 内容全面、方案清晰、有针对性，切实可行的得 5 分； (2) 内容不完整、缺少针对性，可行性有缺陷得 3 分； (3) 内容只有简单描述、没有可行性，实施困难的得 1 分。 不提供不得分。	5 分
设备维护 保养 (5 分)	提供设备维护保养服务，维护保养内容至少包含性能检测、电气安全性检测、设备校准、解决故障隐患、更换易损耗配件内容，并向采购人至少提供设备校准报告、各项检测报告、更换的配件清单维护记录。 (1) 内容详实全面、具体、科学、有针对性，切实可行的得 5 分； (2) 内容不详实、缺少针对性，可行性有缺陷的得 3 分； (3) 内容只有简单描述、可行性差，实施困难的得 1 分。 不提供不得分。	5 分

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的	对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除	评标价格=投标报价—本国产品的价格×20%
2	当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%	对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除（全部产品的总报价指采购清单中货物类的小计）	评标价格=投标报价—全部产品的总报价×20%

以上时

1、供应商应当在投标文件中出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，及《关于产品成本的声明函》。

2、经评审或评标委员会小组审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按下列公式

计算。即：

评标基准价=评标价格的最低价

其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体供应商	对小型和微型企业产品的 价格扣除 <u>20%</u>	评审价格=投标报价— 小型和微型企业产品的 价格×(1—20%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 <u>20%</u> （不再享受序号 3 的价格折扣）	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%上	对联合体总金额扣除 5%	评审价格=投标报价× (1-5%)
4	监狱企业	视同小型、微型企业 对监狱企业产品价格扣除 <u>20%</u>	评审价格=投标报价— 监狱企业产品的价格× 20%

5	残疾人福利性单位	视同小型、微型企业 对残疾人福利性单位产品价格扣除 20%	评审价格=投标报价— 残疾人福利性单位产品的价格×20%
1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。 2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列 公式计算。即： 评标基准价=评标价格的最低价 其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值			

（7）评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1）分值汇总计算错误的；
- 2）分项评分超出评分标准范围的；
- 3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

（8）按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办〔2019〕3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同供应商电子投标文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。

（9）评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为

同意评标报告。

（10）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

第七章 合同条款及格式

合同条款及格式

（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签订的合同条款为准进行公示，
最终签订合同的主要条款不能与招标文件有冲突）

采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

采购合同协议书

甲方（采购人全称）：_____

乙方（中标单位全称）：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 项目内容：

采购标的及数量(台/套/个/架/组等)、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件(附件 1：货物分项报价一览表 附件 2：配置清单 附件 3：技术参数 附件 4：售后服务 附件 5：授权委托书等)。

(2) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(3) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(4) 乙方企业规模：☐大型企业 ☐中型企业 ☐小型企业 ☐微型企业

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

(5) 合同授予类型：☐省内 ☐省外

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

(2) 付款方式：验收合格后支付合同金额的 75%，剩余金额在设备稳定运行一年后一次性全额支付。

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。

(2) 履约地点：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

(2) 履约验收时间：_____

(3) 履约验收方式和程序：①设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查。

②设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。

③设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

(4) 履约验收的内容：合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(5) 履约验收标准：符合现行国家、行业规定的相关标准并符合采购人要求。

(6) 履约验收其他事项：___/___

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标通知书

(5) 投标文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸（如有）

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 乙方提供的货物(设备)不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(3) 乙方应保证货物(设备)由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物(设备)原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用和损失。

(4) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如遇不可抗力，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

(5) 无正当理由逾期交付货物(供货、安装调试完毕)，每逾期1周(7日)乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的5%的违约金，不足1周(7天)的按日折算，乙方需在3日内将违约金支付给甲方。

(6) 如乙方逾期交付货物(供货、安装调试完毕)达70天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额5%的违约金，乙方需在3日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

(7) 验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术监督单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在3日内向甲方偿付合同总额5%的违约金，并退还甲方已支付的预付款。

7. 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第(2)种方式解决：

(1) 将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

(2) 向甲方所在地人民法院起诉。

8. 合同生效

本合同自双方当事人签字并加盖单位印章后生效(如授权代表代为签字，应将《授权

委托书》作为附件)。

9. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第八章 投标文件有关格式

(项目名称及标段)

投 标 文 件

项目编号：

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

一、投标人应答索引表

序号	项 目	投标人应答 (有/没有)	投标文件中 所在页码	备注说明
1	投标人应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	投标承诺函			
7	襄城县政府采购供应商信用承诺函			
8	供应商须具备的特殊要求			
9	联合体协议			
10	投标人与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系证明材料			
11	投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函			
12	投标分项报价表			
13	技术规格偏离表			
14	服务承诺			
15	技术方案（实施方案）			
16	业绩情况表			
17	政府强制采购节能产品品目清单情况			
18	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
19	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
20	中小企业声明函			
21	残疾人福利性单位声明函			

22	监狱企业证明文件			
23	关于符合本国产品标准的声明函			
24	网络关键设备、网络安全专用产品提供资料（下列资料任意一项） ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书； ②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书； ③计算机信息系统安全专用产品销售许可证； ④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）			
25	其他资料			

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标总价（元）	质量标准	交付（服务、完工） 时间	备注
		大写： 小写：			

供应商名称：（全称）（公章）：

供应商法定代表人（单位负责人）或授权代表：（签字或加盖姓名章）

日期：年 月 日

姓名：联系电话（手机）：

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

3、许昌市公共资源交易中心系统中的报价表为模板格式无法修改，如与供应商投标文件中有不一致的，以投标正文中的开标一览表为准，不应作为投标无效。

三、资格审查证明材料

3.1 投 标 函

致：_____（采购人名称）

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的_____（项目名称、项目编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会以对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵单位行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起____天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近六个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方作无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

八、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

九、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

投标人代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人名称（并加盖公章）：_____

日期：_____年___月___日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：_____

地址：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

本人系投标人名称的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方项目编号为项目编号的项目名称及标段公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：_____

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证原件的扫描件（或图片），需清晰反映
身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：_____

签署日期：_____年____月____日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人____法人姓名____系____投标人名称____的法定代表人（单位负责人），现委托____姓名，职务____以我方的名义参加贵方____（项目名称及标段）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：____（全称）____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：____

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 投标承诺函

_____(采购人名称):

经研究,我方自愿参与贵方____年____月____日_____(项目编号、项目名称及标段)的投标,将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定,并无条件地遵守本次采购活动各项规定。

我们郑重承诺:我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的,愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件;
- 二、在投标文件中提供虚假材料;
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外,中标后不与采购人签订合同;
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通;
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称(并加盖公章): _____

日 期: _____年__月__日

3.5 襄城县政府采购供应商信用承诺函

致：_____（采购人）

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期的；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：_____

法定代表人、负责人、本人或授权代表（签字或电子印章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
2. 投标人的法定代表人或授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

- 3.6 投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人
并且不存在直接控股、管理关系的承诺函
(承诺函格式自拟)

3.7 投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务
承诺函

（承诺函格式自拟）

3.8其他资格证明材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	品牌 规格型号	技术 参数	单位	数量	单价	总价	厂家
1								
2								
...								
合计		大写： 小写：						

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物名称	招标文件技术规格及主要参数	投标技术规格及主要参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)	偏离内容说明
1					
2					
...					

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人名称（并加盖公章）：

（此表投标人如无业绩可不提供）

4.5 售后服务方案

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单” 优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9. 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（项目名称及标段）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： 年 月 日

说明：

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、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

4.9.1 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

4.9.2 监狱企业证明函

根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，（填写供应商全称）为监狱企业。

特此声明。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖单位公章）：

日期：年月日

注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函。

4.10 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。

具体情况如下：

1. （产品名称 1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。（产品名称 1）的（关键组件）4 在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）5 在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

4.11 关于产品成本的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，为本项目（采购包或标段）提供的全部产品（采购清单中的货物）总报价为（大写）： 万元。

其中：符合本国产品标准的产品成本之和为（大写）： 万元，全部产品成本之和为（大写）： 万元。

符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例为____%。 本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例= 符合本国产品标准的产品成本之和÷全部产品成本之和×100

2. 全部产品指采购清单中“适用本国产品标准的货物”。

五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。

投标人根据采购文件要求及投标文件响应情况填写以下表格（选填）：

序号	内容	按招标文件要求填写
1	投标文件签署、盖章	
2	采购内容	
3	设备技术参数	
4	交货期	
5	质量标准	
6	质保期	
7	交货地点	
8	投标有效期	