

栾川县人民医院医疗设备购置项目一期

招 标 文 件

交易编号：栾川政采招标(2026)0013号

政府采购管理部门备案编号：栾川公开-2026-46



采 购 人：栾川县人民医院

代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司

时 间：二〇二六年五月

目 录

第一章	招标公告	9
第二章	投标人须知	14
第三章	采购需求	38
1、	可进行全自动操作：实现联机预冲、除气和冲洗体外循环管路；联机追加补液和回输程序； 联机提供置换液（在线生产置换液），允许大容量液体交换。	50
2、	彩色液晶触摸屏显示屏≥10英寸，可多角度旋转	50
3、	机器可通过患者卡储存并保留三次治疗信息	50
5、	静脉压监测：-60MMHG~+450MMHG	50
6、	跨膜压 TMP 监测：-100MMHG~+450MMHG	50
7、	动脉血泵流量：≥30~500ML/MIN，精度±10%	50
8、	密闭式双容量平衡腔设计控制超滤。	50
9、	气泡监测器：超声传导监测空气和血液泡沫，在静脉夹中另有光学探测	51
10、	肝素泵输送范围 0.5~10ML/H	51
11、	透析液流量范围：0~1000ML/MIN	51
★12、	可进行自动流量控制：自动调整与有效血流量相匹配的透析液流量（比值），在保证透析 效果的同时减少透析液的消耗量，可在准备期间降低透析液流量以避免透析液浪费直至患者连接 完成。	51
13、	超滤率 0~4000ML/H（每 100ML/MIN 可调），超滤精度：±1%；	51
14、	置换液速率：25-600ML/MIN	51
16、	配备血压监测仪，自动监测透析期间的血压变化	51

17、可以实现置换液与有效血流量自动地匹配，实现自动补液功能	51
18、机器可以单键完成一体化消毒脱钙程序，热消毒平均温度不低于 85℃，消毒结束自动关机。	51
★19、治疗过程中机器能够一键式降低血流速度，停止超滤、测量血压、自动补液	51
20、后备电源能支持整机运行至少 20MIN，治疗数据不丢失。	51
21、可预设钠离子超滤曲线，可以完成杂合式血液净化要求。	51
★22、可做长时缓慢透析 SLEED，可做 24H 治疗。	51
1. 变频消化超声探头 2 根	82
4、可提供胃/肠模式，可进行胃肠起搏频率、强度调节、时间设定、运行/停止的调节。	85
9、输出电流，直流分量：1.0V，允差±10%	85
第四章 合 同	96
第五章 资格审查与评标办法	109
第六章 资格审查与评审标准	113
第七章 投标文件格式	120
附件 1: 投标函	122
附件 2: 法定代表人授权书	124
附件 3: 法人被授权人身份证扫描件	125
附件 4: 资格证明材料	126
附件 5: 开标一览表	129
附件 6: 报价明细表	130
附件 6-1: 中小微企业声明函	131
附件 6-2: 残疾人福利性单位声明函	132
附件 6-3: 监狱企业证明文件	133
附件 7: 技术要求响应与偏差表	134

附件 8: 商务要求响应与偏差表	135
附件 9: 节能产品、环境标志产品明细表	136
附件 10: 实质性技术要求的支持资料	138
附件 11: 制造商授权书 (参考)	139
附件 12: 项目实施方案	140
附件 13: 其他需要提供的资料	141
附件 14: 参与评审打分的证书 (证件) 一览表	144
附件 14-1: 参与评审打分的证书 (证件) 扫描件	145
附件 15: 参与评审打分的合同业绩一览表	146
附件 15-1: 参与评审打分的合同业绩扫描件	147
附件 16: 关于符合本国产品标准的声明函	148
附件 17: 其他材料	150

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

招标文件公平竞争审查自查表

项目名称	栾川县人民医院医疗设备购置项目一期		
项目代码	/		
标段名称	标段1: X射线计算机体层摄影设备(256排及以上)等一批设备采购 标段2: 直线加速器等一批设备采购		
招标人	栾川县人民医院	联系人及联系电话	马女士0379-66810697
代理机构	河南省机电设备国际招标有限公司	联系人及联系电话	王先生0371-65949196
序号	条款内容		审查结果
1	本次招标项目有无按规定发布招标计划(采购意向)。		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定,以及虽然没有直接限制、排斥,但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式,对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件;设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5	设定明显超出招标(采购)项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求,或设定的资格、技术、商务条件与招标(采购)项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件;在国家已经明令取消资质资格的领域,将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件;将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件;将当地政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
8	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构,或者招标需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品(法律法规有明确要求的除外)		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
9	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构,在本地拥有一定办公面积,在本地缴纳社会保险、纳税等。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级,或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

11	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
12	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
13	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
14	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
15	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
16	设定没有法律法规依据投标报名、招标文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
17	就同一招标(采购)项目向潜在投标(供应商)人或者投标人(供应商)提供有差别的项目信息；或者利用技术手段对享有相同权限的市场主体提供有差别的信息。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
18	招标公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
19	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
20	其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
21	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

审查意见：经审查，本项目招标文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规及公平竞争审查规定。

代理招标(单位公章) 2026年5月11日

采购人(单位签章) 2026年5月11日

特别提示

1. 投标文件制作

1.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作

软件”。

1.2 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

1.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

1.4 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目投标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标被否决的风险。

1.5 投标文件所附证明材料均为原件或复印件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2. 投标文件的提交

2.1 除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

2.2 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

2.3 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

3. 招标文件的澄清、修改

3.1 招标文件的澄清、修改将在与招标公告发布媒介的同一媒介发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文

件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4. 开标

4.1 招标人在投标文件规定的时间和地点进行开标活动，投标人授权代表应携带企业CA锁在线参加。

4.2 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录到洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>），点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因投标人原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站一办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.3、为便于投标人（供应商）制作投标（响应）文件，本投标（响应）文件格式所列采购投标的主体称呼及专业术语，也适用于政府采购非采购方式（竞争性谈判、竞争性磋商、询价）对应的主体称呼及专业术语。

4.4、投标人《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书（证件）扫描件、合同业绩扫描件相对应，否则将不予评审打分。采用竞争性谈判、询价方式的，该两表不进行评审。

4.5、招标代理机构有权将《报价明细表》《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》等内容进行公示。

5. 不见面开标注意事项

本项目采用远程不见面交易的模式（此条款仅适用于远程不见面交易的项目）。

5.1 投标人（供应商）应当在招标文件（磋商文件、谈判文件、询价通知书）确定的投标截止时间前，登录洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>），点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。投标人（供应商）应在开标当天

及时关注本单位的情况,如遇问题,请拨打技术服务单位(国泰新点)电话:400-9980000。

5.2 投标人(供应商)应认真学习洛阳市公共资源交易中心网站发布的《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(投标人)》,根据手册要求做好不见面开标的准备工作,否则由此可能引起的签订失败、解密失败或无法解密等问题由投标人(供应商)自行承担。

5.3 投标人(供应商)应在开标时间前一小时内通过不见面开标系统进行电子签到。

5.4 投标人(供应商)应在解密时间内插入CA锁,输入密码,进行解密;如果在解密时间内解密失败,可再次解密。

5.5 招标人及招标代理机构在招标文件(磋商文件、谈判文件、询价通知书)规定的时间及地点开标。投标人(供应商)无需到达开标现场,但在开评标期间,投标人(供应商)的法定代表人或其授权委托人应参与远程交互,中途不得更换,在废标、澄清、提疑、传送文件、最后报价等特殊情况下需要交互时,投标人(供应商)一端参与交互的人员将均被视为是投标人(供应商)的法定代表人或其授权委托人,投标人(供应商)不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱,投标人(供应商)自行承担随意更换人员或未按要求参与交互所导致的一切后果。投标人(供应商)超时交互,由此产生的不利于投标人(供应商)的评审风险由投标人(供应商)自行承担。

6. 开标前,投标人(供应商)务必在洛阳市电子招投标交易平台(<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>)投标文件上传模块中使用“模拟解密”功能,验证自助解密环境。

本提示内容并非招标文件的组成部分,仅为善意提示,如有与招标文件不一致之处,以招标文件为准。

第一章 招标公告

项目概况:

栾川县人民医院医疗设备购置项目一期招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzyjy.ly.gov.cn)获取招标文件,并于2026年06月02日9时30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：栾川公开-2026-46
 2. 项目名称：栾川县人民医院医疗设备购置项目一期
 3. 采购方式：公开招标
 4. 预算金额：38319400.00 元
- 最高限价：38319400.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	栾川政采招标 (2026)0013 号-1	X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）等一批设备采购	19649400.00	19649400.00
2	栾川政采招标 (2026)0013 号-2	直线加速器等一批设备采购	18670000.00	18670000.00

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 采购项目简要说明：本次采购为栾川县人民医院医疗设备购置项目一期，项目共分为 2 个包，包 1 为 X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）等一批设备采购；包 2 为直线加速器等一批设备采购；包含供货、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、与院内网络连接的软件及硬件、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等（具体详见招标文件）；

5.2 资金来源：财政资金；

5.3 交货期：符合招标文件“第三章 采购需求”中对交货期的要求；

5.4 质保期：符合招标文件“第三章 采购需求”中对质保期的要求；

5.5 交货地点：采购人指定地点；

5.6 质量要求：符合国家相关合格标准；

6. 合同履行期限：自合同生效至质保期结束；

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：是

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 所投产品须符合中华人民共和国国务院令 第 739 号《医疗器械监督管理条例》相关规定，应具有有效期内的医疗器械注册证或医疗器械产品备案凭证（注：非医疗器械可不提供）；

3.2 投标人为代理商时，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（从事一类医疗器械经营活动的除外）；投标人为生产企业时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺书，格式自拟）。

3.4 根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财政〔2021〕11号）文件，投标人须提供“洛阳市政府采购供应商信用承诺函”，招标人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实成交投标人承诺事项的真实性（投标文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，格式见第七章投标文件格式）；

3.5 投标产品属于射线装置范畴的：投标人为代理商（经销商）时，须提供投标人及生产企业（制造商）的辐射安全许可证；投标人为生产企业（制造商）的，须提供辐射安全许可证。（投标文件中须附相关证件的扫描件，并加盖投标人单位公章）

3.6 本项目不接受联合体投标。

注：本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格审查不合格的投标人投标文件将按无效标处理。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 05 月 12 日至 2026 年 05 月 18 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）

3. 方式：在洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>）”进行用户注册，

办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册 CA 办理”和“洛阳政府采购系统操作手册（供应商用）”。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 06 月 02 日 9 时 30 分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）。获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。投标人未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 06 月 02 日 9 时 30 分（北京时间）

2. 地点：栾川县公共资源交易中心开标三室（栾川）。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

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》、《洛阳市公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本次代理服务费由中标人向本招标代理机构支付，请投标人在投标时充分考虑这一因素，代理服务费依据执行河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知豫招协〔2023〕2 号文件中关于招标代理服务费收费标准计取。

2. 投标人在参与本项目招标采购活动期间应及时关注相关网站获取相关澄清或变更等信息。

3. 包 1: X 射线计算机体层摄影设备 (256 排及以上) 等一批设备采购不接受进口;
包 2: 直线加速器等一批设备采购电子胃肠镜接受进口, 其他设备不接受进口。

4. 监管部门、联系人和联系方式:

监管部门: 栾川县财政局

监管部门联系人: 栾川县财政局

监管部门联系方式: 0379-66831029

八、凡是对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 栾川县人民医院

地址: 洛阳市栾川县栾川乡君山路与画眉山路交叉口

联系人: 马女士 曹先生

联系方式: 0379-66810697 0379-66810639

2. 采购代理机构信息 (如有)

名称: 河南省机电设备国际招标有限公司

地址: 郑州市黄河南路商都路交汇处西南角财信大厦 14-15 层

联系人: 张照明

联系方式: 0371-65949196

3. 项目联系方式

联系人: 张照明

联系方式: 0371-65949196

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名称	内容
1.1.2	采购人	<p>名称：栾川县人民医院</p> <p>地址：洛阳市栾川县栾川乡君山路与画眉山路交叉口</p> <p>联系人：马女士 曹先生</p> <p>联系方式：0379-66810697 0379-66810639</p>
1.1.3	采购代理机构	<p>名称：河南省机电设备国际招标有限公司</p> <p>地址：郑州市黄河南路商都路交汇处西南角财信大厦14-15层</p> <p>联系人：张照明</p> <p>联系方式：0371-65949196</p>
1.1.4	招标项目名称	栾川县人民医院医疗设备购置项目一期
1.1.5	落实政府采购政策要求	<p>1. 本项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，优先采购节能产品，政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单内的产品等政府采购政策。</p> <p>2. 促进政府采购公平竞争优化营商环境，支持绿色发展、节约能源、保护环境，扶持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展、支持脱贫攻坚等相关政府采购政策。</p> <p>3. 根据豫财办[2020]33号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录河南省政府采购网(https://zfcg.henan.gov.cn/henan)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。</p> <p>①涉及价格评审优惠的相关单位应出具《中小企业声</p>

		<p>明函》（或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件）。</p> <p>②货物全部由小微企业制造的，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的供应商报价给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>③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，对大中型企业的报价给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>④依法享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>⑤采购人在相关条件具备时，优先对中小企业在资金支付期限、预付款比例方面给予优惠措施。</p> <p>（4）本项目支持本国产品，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）要求，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20%。</p> <p>注：投标人应当根据制造商的实际状况，审慎出具声明函，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照国家有关规定追究其相应责任。</p>
1.1.6	强制采购节能产品	<p>本项目涉及的强制节能产品，投标人应在投标文件中提供所报强制节能产品的《中国节能产品认证证书》扫描件（证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。</p>
1.1.7	政府采购管理部门备案编	栾川公开-2026-46

	号	
1.1.8	交易编号	栾川政采招标(2026)0013号
1.1.9	标段划分	本项目共分为2个包,投标人应就所投采购包进行完整投标,不得将一个包拆开投标,否则将不被接受。投标人可对两个包同时投标,但只允许中1个包。
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款办法	由采购人和中标供应商在合同中约定
1.3.1	交货期	符合招标文件“第三章 采购需求”中对交货期的要求
1.3.2	交货地点	采购人指定地点
1.3.3	质量要求	符合国家相关合格标准
1.3.4	履约验收	招标人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议,以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准,如产生检验检测费用,则该费用由过失方承担。
1.3.5	质保期	符合招标文件“第三章 采购需求”中对质保期的要求。
1.4.1	投标人资格要求	详见第一章招标公告“申请人资格要求”。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	详见总则
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	/
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
1.11.1	实质性要求和条件	交货期; 交货地点; 质量要求;

		付款办法； 质保期；
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	招标文件中规定的其他资料。
1.11.4	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 允许，偏差范围：按照招标文件要求，技术参数有负偏差扣除相应分数。
2.1	构成招标文件的其他资料	补充通知、澄清、答疑等（如果有）。
2.2.1	投标人提出问题或要求澄清招标文件的截止时间和形式	提交投标文件截止时间 10 日前，由投标人在洛阳市电子招投标交易平台上进行提问。 在投标截止时间前 10 日内，招标人、招标代理机构不再受理投标人提出的问题。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	招标文件的澄清将在招标公告发布网站上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间和形式	所有澄清均通过“洛阳市公共资源交易中心”电子平台发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过洛阳市公共资源交易中心系统发出的通知，如有遗漏自行负责。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	招标文件要求提交的其他资料。
3.2.3	报价方式	总价
3.2.4	预算控制金额（最高限价）	预算控制金额（最高限价）：38319400.00 元 包 1 最高限价：19649400.00 元 包 2 最高限价：18670000.00 元

		<p>投标人对本项目进行报价时，所报单价、总价均不得超过最高限价，投标报价超过最高限价的，其投标将被否决。</p>
3.2.5	<p>投标报价的其他要求</p>	<p>投标报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。应包括本招标项目所包含的货物、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及铺设、安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。</p>
3.3.1	<p>投标有效期</p>	<p>提交投标文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的投标将被拒绝。</p>
3.4.1	<p>投标保证金</p>	<p>本项目免收投标保证金。</p>
3.5.3	<p>资格审查资料的特殊要求</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 无</p>
3.6.1	<p>是否允许提交备选投标方案</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p>
3.7.2	<p>签字和（或）盖章要求</p>	<p>投标文件中要盖单位（公）章的地方，投标人均使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子签章。签字可以是手签后上传的，也可以是电子手写签名或法定代表人的个人电子签章。</p>
3.7.3	<p>是否采用暗标评审</p>	<p>是</p> <p>1、本次采购采用暗标评审。</p> <p>2、本项目综合标为暗标内容，需按照以下要求制作：</p> <p>（1）签章要求：不得对暗标部分进行电子签章。</p> <p>（2）排版要求：全文采用 A4 大小，不允许插入空白页，页边距均为 2.5 厘米，不得出现页眉、页脚、页码，全文均为白底黑字，字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值 28 磅，段前段后间距为 0。</p> <p>（3）标题编号要求：标题序号最多设置 7 级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号，编号格式为：一级为“一、”、“二、”……，二级为“（一）”、“（二）”……，</p>

		<p>三级为“1.”、“2.”……， 四级为“(1)”、“(2)”……， 五级为“1)”、“2)”……， 六级为“a.”、“b.”……， 七级为“a)”、“b)”……。</p> <p>(4) 图表要求：电脑绘制（不得手绘），白底黑字。宋体四号字，字体不允许倾斜和下划线；</p> <p>(5) 内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。</p> <p>(6) 不得插入图片（采购文件要求有图片除外）。</p> <p>(7) 黑字必须为标准黑色字体，颜色为 RGB(0,0,0)。</p> <p>(8) 每一个暗标评分点的文档都要重新开始标题编号。</p> <p>(9) 不允许出现能透露供应商信息的内容。不能出现涉及投标供应商信息、投标产品信息、产品厂家信息及其他能够识别到投标供应商的任何信息（暗标部分信息处理：单位名称必须隐去，一律采用本公司、我公司来表示；暗标中如有相关证明材料、企业制度等，必须遮盖投标供应商的名称、标志及相关可识别信息）。</p> <p>注：投标文件中暗标部分不符合要求的，其暗标部分整体得零分。</p>
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	<p>电子投标文件（加密版）递交地点：在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（河南省·洛阳市）系统中在线完成上传加密的电子投标文件。</p> <p>（提醒：投标人应考虑投标数据传输耗时以及意外情况的影响，适当提前上传。因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“洛阳市电子招投标交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任）。</p>
4.2.3	投标文件份数	通过“洛阳市电子招投标交易平台”上传加密的电子

		投标文件一份 (*.lytf 格式)
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时,请在工作时间与交易中心联系。联系方式:400-998-0000;0379-69921065。
4.2.6	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	开标时间:投标截止时间 开标地点:栾川县公共资源交易中心开标三室(栾川)
5.2	开标程序	开标顺序:按递交电子投标文件的顺序唱标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成:7人。 其中采购人代表2人,专家5人。 评标专家确定方式:从相关专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	按得分高低顺序推荐前3名为中标候选人
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.1.2	定标原则	1. 评标委员会根据评标排列顺序推荐第一名、第二名、第三名为中标候选人,并确定第一名为中标人。 2. 如评审得分相同的,按照投标报价由低到高的顺序推荐;如评审得分且投标报价均相同的,按照技术部分得分由高到低顺序推荐;若评审得分、投标报价、技术部分得分均相同,则由招标人自主决定中标人及中标候选人排名。 3. 本项目兼投不兼中 3.1. 同一投标人最多只能被确定为1个标段的中标候选人/中标人。 3.2. 定标顺序:按标段顺序依次评审、确定中标候选人(先第1标段,再第2标段)。 3.3. 若某投标人在第1标段已被确定为第1中标候选人,则其在后续标段的投标文件继续参与评审,但不

		再被推荐为中标候选人，不得中标。 3.4. 本规则适用于所有投标人，未按本规则确定的中标结果无效。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：同招标公告发布媒介上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	本项目不收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目招标公告和投标人须知前附表。
9	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 否
10	相同品牌产品投标的处理	同一项目中，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标段投标的，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候选人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的投标人获得中标候选人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本次招标项目包1的核心产品为：X射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）。 本次招标项目包2的核心产品为：直线加速器、电子胃肠镜。 本次采购项目包2设置了多个核心产品，只要任意一个核心产品的品牌相同，相关投标人即按同一品牌投标人处理。
11	需要补充的其他内容	
11.1	监管部门	监管部门：栾川县财政局 监管部门联系人：栾川县财政局

		监管部门联系方式： 0379-66831029
11.2	代理服务费的收取	本次招标代理服务费由中标人在领取《中标通知书》时向招标代理机构一次性缴纳,依据执行河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知豫招协(2023)2号文件中关于招标代理服务费收费标准计取。
11.3	标的所属行业	本次招标项目对应的中小企业划分标准所属行业:工业。 注:投标人应当根据企业自身的实际状况,审慎出具声明函,声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标,依照国家有关规定追究其相应责任。
11.4	供应商违法行为的处理	采购人若发现评标委员会推举的中标候选人及中标人有借用资质、串标围标、弄虚作假或其他违法行为谋取中标的,采购人将报请有关监督部门取消其中标候选人资格或中标资格,情节严重的,采购人将上报有关监督部门按相关法律法规处理。给采购人造成的损失还应当予以赔偿。

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 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》等有关法律法规和规章的规定,本招标项目已具备招标条件,现进行招标。

1.1.2 采购人:见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构:见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称:见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求:见投标人须知前附表。

(1) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品,投标人可投进口产品,也可投国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径,并通

过中华人民共和国商检部门检验。

(2) 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)及《财政部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)的规定,货物由小微企业制造(即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标)的投标报价给予10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。

(3) 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)规定,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 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)规定,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等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(5) 同一投标人(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。

(6) 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)的规定,如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的,评审中价格将均不予扣除。

(7) 本项目支持本国产品,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)要求,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等政府采购政策。

1.1.6 为落实政府采购政策,本次招标强制采购的节能产品:见投标人须知前附表。投标人所投强制节能产品应具有《中国节能产品认证证书》证书不显示规格型号的,还须同时提供证书配套附件;证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的),否则其投标将被否决。

1.1.7 政府采购管理部门备案编号:见投标人须知前附表。

1.1.8 交易编号:见投标人须知前附表。

1.1.9 标段划分:见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源:见投标人须知前附表。

1.2.2 付款办法：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3 交货期、交货地点、质量要求、履约验收、质保期

1.3.1 交货期：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 交货地点：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.3 质量要求：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.4 履约验收：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：投标人应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任。

(2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

(3) 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，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招标公告规定的投标人资格条件。联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构或与招标代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 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；

- (7) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (8) 在近三年内投标人有行贿犯罪行为的；
- (9) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件招标货物清单中要求提供技术支持资料的，应按要求提供技术支持资料。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.11.6 如投标文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求
- (4) 合同（样本）
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 投标文件格式；

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目报价方式见投标人须知前附表。投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

根据河南省财政厅发布的《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4 号），本项目不收取投标保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标文件的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的制作

3.7.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被否决的风险。

3.7.5 投标文件所附证明材料均为原件或复印件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求上传加密投标文件。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前提交投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标文件份数及其他要求：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑

上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.5 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见投标人须知前附表。

4.2.6 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。

5.2 开标规定

5.2.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人应当在开标时间前使用 CA 数字证书登录交易系统远程开标大厅在线准时参加开标活动并进行投标文件远程解密、在线提出异议（质疑）及电子签章等；招标代理机构在开标时间前到达指定地点使用 CA 数字证书登录交易系统远程开标大厅，做好开标前各项准备。

5.2.2 投标截止时间到达时，招标代理机构点击“开标”按钮，开标开始并进行解密，各投标人可以远程进行解密投标文件。投标人未进行解密或未按规定进行解密的，视为放弃投标。待全部投标人解密完成后，招标人（代理机构）进行一键解密。

5.2.3 解密完成后，投标人可点击“开标记录”查看各投标人投标报价等信息，对开标过程或有关内容有异议（质疑）的，按照《洛阳市不见面开标操作手册》在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线询问和发起异议（质疑），招标人（代理机构）在线进行回复。

5.2.4 如无投标人提出异议，不见面开标活动结束。

5.3 开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

6. 资格审查与评标

6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 采购人负责资格审查。采购人组建资格审查小组，可以由采购人代表以及评审专家、采购代理机构组成，在资格审查中为采购人提供支持和帮助。评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人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；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查与评标

6.3.1 资格审查小组与评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格

审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7. 定标及合同授予

7.1 定标

7.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.1.2 按投标人须知前附表规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

自中标人确定之日起1个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。

7.3 中标通知

7.3.1 中标人应在发布中标结果公告后的1个工作日内领取《中标通知书》，通过电子招标投标交易平台以数据电文形式向中标人发出中标通知书。逾期未领的，视同第1个工作日内已领取。《中标通知书》对采购人和中标人均具有法律效力。

7.3.2 《中标通知书》、招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件均为签订合同的依据。

7.4 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起1日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，

其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.1.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；

8.1.4 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对投标人的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义投标；

8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；

8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；

8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；

8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；

8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；

8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；

8.3.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.3.3 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；

8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；

8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；

8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；

8.3.7 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.3.8 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.3.9 不得使用招标文件中没有规定的评标方法和评标标准进行评标；

8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；

8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标工作正常进行；

8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；

8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；

8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；

8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

8.4.1 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；

8.4.5 不得擅离职守，影响评标工作正常进行；

- 8.4.6 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；
- 8.4.7 与投标人有利害关系的应当回避；
- 8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见投标人须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，投标人可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9. 样品

如本招标项目需要提供样品，样品的具体要求见投标人须知前附表。

10. 相同品牌产品投标的处理

相同品牌产品投标的处理办法见投标人须知前附表。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

12. 公开招标失败转为竞争性谈判方式采购

12.1 本项目（标段）招标过程中提交投标文件并经评标委员会评审实质性响应招标文件要求的 供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照规定程序报经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购，采购人、采购代理机构应当根据招标文件中的采购需求编制谈判文件，成立谈判小组，由谈判小组对谈判文件进行确认。

12.2 公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件的采购需求转为谈

判文件的相应内容。供应商的原投标文件转为谈判响应文件。评标委员会转为谈判小组，不再按原评标办法对原供应商进行评审打分，并按下述程序确定成交供应商。

12.3 谈判的主要程序

12.3.1 谈判小组对供应商的响应文件进行评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。

12.3.2 谈判小组所有成员集中与实质性响应谈判文件要求的单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

12.3.3 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。对谈判文件做出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，须经采购人代表签字确认。谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

12.3.4 供应商按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件的，由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。

12.3.5 谈判文件详细列明采购项目的技术、服务要求后，谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价。

12.3.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

12.3.7 谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：.....
地址：..... 邮编：.....
联系人：..... 联系电话：.....
授权代表：.....
联系电话：.....
地址：..... 邮编：.....

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：.....
质疑项目的编号：..... 包号：.....
采购人名称：.....
采购文件获取日期：.....

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字（签章）:

公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

本次招标项目为栾川县人民医院医疗设备购置项目一期，共 2 个包。

包 1 核心产品为：X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）

包 2 核心产品为：直线加速器、电子胃肠镜

包 1 采购数量见下表

序号	设备名称	数量（台/套）	最高限价（万元）
1	X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）	1	1500
2	血液透析滤过机（双泵型）	2	46
3	血液透析滤过机（单泵型）	8	108
4	医用纯水设备	1	28
5	吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	7.2
6	言语认知康复评估与训练系统（双屏）	1	14
7	电脑中频治疗仪	4	5.52
8	神经肌肉电刺激仪	4	6.72
9	电动起立床	2	5.7
10	电子生物反馈刺激仪	1	10
11	吞咽神经和肌肉电刺激仪（便携式）	2	9.6
12	体外冲击波治疗系统	1	28
13	经颅磁治疗仪	1	29
14	低周波治疗仪	1	9
15	手功能综合训练平台	1	8
16	运动心肺测试仪	1	90
17	数字式十八导心电图机	3	27
18	起阻扩胸训练器	1	10
19	起阻腿部屈伸训练器	1	9.2
20	六分钟步行试验系统	1	10
21	气阻式肩部上推下拉康复训练器	1	4

包2 采购数量见下表

序号	设备名称	数量 (台/套)	最高限价 (万元)
1	直线加速器	1	1620
2	超声内窥镜	1	65
3	电子胃肠镜	1	162
4	生物反馈胃肠起搏治疗仪	1	4
5	全自动内镜清洗消毒机	2	16

注：投标人对本项目进行报价时，所报单价、总价均不得超过最高限价，否则其投标将被否决。

二、技术规格及要求

包1：X射线计算机体层摄影设备（256排及以上）等一批设备采购

X射线计算机体层摄影设备（256排及以上）技术参数

编号	货物名称	数量	主要技术规格
1	X射线计算机体层摄影设备（256排及以上）	1套	具备全高清、低剂量、多部位联合成像、能量成像等高级成像功能。
2	制造厂商	要求	提供球管、探测器、高压发生器等核心部件为知名品牌。投标人说明。
3	通过国内认证	要求	提供2022年后最新注册的机型及NMPA证书
4	技术资料	1套	提供

总体要求	请提供最新、最高端型号的X射线计算机体层摄影设备（256排及以上）
1.	
1.1.	探测器类型：各家提供最新光子探测器、或宝石探测器、或锗黄金探测器、或时空探测器、或立体双层探测器、或其他厂家最高端的探测器类型
1.2.	★探测器物理排数：探测器等宽排列，等宽单套采集系统，探测器Z轴方向物理排数 ≥ 256 排；或具备两套采集系统，探测器Z轴物理排数 ≥ 96 排 $\times 2$
1.3.	单圈扫描最大层数 ≥ 512 层，或具备两套采集系统 ≥ 192 层 $\times 2$
1.4.	★探测器在等中心覆盖的Z轴准直宽度 ≥ 16 cm
1.5.	★探测器每排物理单元数 ≥ 890
1.6.	★探测器Z轴单元最小物理尺寸 ≤ 0.625 mm

1.7.	具备3D防散射栅格
2.	
2.1.	★球管阳极热容量 $\geq 30\text{MHU}$
2.2.	球管阳极散热率 $\geq 1600\text{kHU}/\text{min}$ (需提供测试报告)
2.3.	焦点个数 ≥ 2
2.4.	最小焦点尺寸 $\leq 0.32\text{mm}^2$
2.5.	最大焦点尺寸 $\leq 1.33\text{mm}^2$
2.6.	★高压发生器最大功率 $\geq 100\text{kW}$
2.7.	最低输出管电流 $\leq 10\text{mA}$
2.8.	最高输出管电流 (不含等效概念) $\geq 800\text{mA}$
2.9.	管电流步进 $\leq 1\text{mA}$
2.10.	最长连续曝光时间 $\geq 80\text{s}$
2.11.	★最低管电压 $\leq 70\text{kV}$
2.12.	最高管电压 $\geq 140\text{kV}$
2.13.	管电压可选档数 ≥ 6 档
2.14.	球管使用液态金属轴承技术
2.15.	★球管寿命保证 ≥ 70 万秒
3.	
3.1.	★机架物理最快转速 (非等效) $\leq 0.25\text{s}/\text{圈}$
3.2.	机架孔径 $\geq 80\text{cm}$ (提供NMPA注册证附件证明)
3.3.	焦点到探测器距离 $\geq 105\text{cm}$
3.4.	焦点到等中心点距离 $\geq 60\text{cm}$
3.5.	电磁直接驱动技术: 具备
3.6.	低压滑环: 具备
3.7.	机架冷却方式: 风冷或水冷
3.8.	床旁提供患者信息、扫描床位置、扫描时间的显示
3.9.	机架控制面板: 具备
3.10.	语音呼吸导航系统: 具备
3.11.	视觉呼吸导航系统: 具备
3.12.	内外激光定位灯: 具备
4.	
4.1.	扫描床最大水平水平移动范围 $\geq 200\text{cm}$
4.2.	最大螺旋可扫描范围 $\geq 175\text{cm}$
4.3.	最大水平移床速度 $\geq 350\text{mm}/\text{s}$
4.4.	垂直升降最低位置 $\leq 50\text{cm}$

4.5.	垂直升降最高位置 $\geq 90\text{cm}$
4.6.	最大垂直升降速度 $\geq 30\text{mm/s}$
4.7.	水平定位精度 $\leq \pm 0.25\text{mm}$
4.8.	最大承重 $\geq 200\text{kg}$
4.9.	一体化集成生理信号门控单元，无需外接心电监测设备：提供
5.	
5.1.	3D 摄像采集系统：具备
5.2.	患者上床后可智能识别全身位置：具备
5.3.	具备智能追踪功能，患者移动时，可自动追踪识别新的患者全身位置
5.4.	具备智能摆位功能，可根据扫描协议和患者位置，自动设置进床位置
5.5.	具备智能等中心功能，可根据扫描协议和患者位置，自动设置床高以符合扫描等中心高度
5.6.	具备看护功能，扫描中可实时观察患者情况
5.7.	具备智能扫描计划功能，可根据扫描协议和定位像，自动设置扫描起始位置、扫描角度和 FOV
5.8.	具备协议选择优化功能，可根据使用频率优化扫描协议排序，将最常用的扫描协议排序至顶端，方便技师选择
6.	
6.1.	主控台计算机 CPU ≥ 8 核
6.2.	主控台计算机内存 $\geq 64\text{GB}$
6.3.	主控台硬盘容量 $\geq 2\text{TB}$
6.4.	主控台图像存储量（ 512×512 矩阵，非压缩图像） $\geq 2,000,000$ 幅
6.5.	主控台计算机操作系统：Windows 或 Linux
6.6.	重建计算机 CPU ≥ 8 核
6.7.	重建计算机内存 $\geq 64\text{GB}$
6.8.	重建计算机硬盘容量 $\geq 2\text{TB}$
6.9.	显示器尺寸 ≥ 23 英寸
6.10.	显示器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
6.11.	支持 CD/DVD 读取和刻录
6.12.	具备 USB 外置硬盘接口
6.13.	提供 DICOM 3.0 接口，支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询
7.	
7.1.	单圈轴扫最大 Z 轴覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$
7.2.	单圈轴扫采集层数 ≥ 512
7.3.	轴扫最快扫描速度（ 360° ，非等效） $\leq 0.25\text{s}$
7.4.	螺旋扫描最大 Z 轴准直覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$

7.5.	螺旋扫描最大螺距范围 ≥ 1.6
7.6.	最薄扫描图像层厚 $\leq 0.625\text{mm}$
7.7.	螺旋扫描最大扫描FOV $\geq 50\text{cm}$
7.8.	双能量扫描最大FOV $\geq 50\text{cm}$
7.9.	重建FOV范围 $\geq 50\text{cm}$
7.10.	最大扩展重建FOV $\geq 60\text{cm}$
7.11.	最大图像重建矩阵（非显示矩阵） $\geq 1024 \times 1024$
7.12.	图像显示矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
7.13.	最小CT值（非扩展） $\leq -1000\text{HU}$
7.14.	最大CT值（非扩展） $\geq 3000\text{HU}$
7.15.	图像重建速度 ≥ 60 幅/秒
7.16.	具备宽体散射伪影校正算法
7.17.	具备宽体锥束重建算法
7.18.	具备单能扫描去金属伪影算法
8.	
8.1.	X-Y平面空间分辨率 MTF 10% $\geq 15\text{lp/cm}$
8.2.	Z方向空间分辨率 MTF 10% $\geq 15\text{lp/cm}$
8.3.	低对比度分辨率 $5\text{mm}@0.3\% \leq 12\text{mGy CTDIvol}$
9.	
9.1.	扫描剂量预估：提供
9.2.	结构化剂量报告：提供
9.3.	剂量监控和预警：提供
9.4.	实时定位像：提供
9.5.	3D智能管电流调制：提供
9.6.	70kV低剂量扫描模式：提供
9.7.	自动管电压推荐：提供
9.8.	根据扫描部位和患者体型，提供不同扫描FOV ≥ 3 种
9.9.	出厂儿童协议：提供
9.10.	各厂家提供最新发布的高端迭代技术：西门子提供SAFIRE，GE提供ASIR-V，飞利浦提供IMR，联影提供KARL 3D，东芝提供AIDR 3D；其他厂家提供与其相当的技术。
10.	
10.1.	多平面重建（MPR）：提供
10.2.	最大密度投影（MIP）：提供
10.3.	最小密度投影（MinP）：提供
10.4.	曲面重建（CPR）：提供

10.4	容积三维重建 (VR)：提供
10.6	区域生长：提供
10.7	表面重建 (SSD)：提供
10.8	提供多种容积三维重建模板：提供
10.9	三维仿真内窥镜显示功能：提供
10.	图像剪影功能：提供
10.	电影模式图像浏览功能：提供
10.	组织裁剪功能：提供
10.	可随扫描曝光进行实时 MPR 图像预览：提供
10.	可随扫描曝光进行实时 VR 图像预览：提供
10.	多期增强扫描技术：提供
10.	CTA 血管造影技术：提供
10.	CTU 尿路造影技术：提供
10.	造影剂自动跟踪技术：提供
10.	小剂量团注跟踪测试技术：提供
10.2	脑出血测量技术：提供
10.2	脑容积测量技术：提供
11.	
11.	★提供网络服务器式图像后处理工作站。要求公司提供原厂最高端工作站平台。要求：GE 提供 AW Server, Philips 提供 Intellispace Portal, 西门子提供 Syngo. via; 其它公司提供原厂最高端工作站平台
11.2	计算机 CPU ≥ 8 核
11.3	计算机内存 ≥ 64GB
11.4	硬盘容量 ≥ 2TB
11.5	操作系统：提供 Windows 7 或 Windows 10 正版操作系统
11.6	显示器尺寸 ≥ 23 英寸
11.7	显示器分辨率 ≥ 1920x1200
11.8	支持 CD/DVD 读取和刻录
11.9	具备 USB 外置硬盘接口
11.	提供 DICOM 3.0 接口，支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询
12.	
12.	心脏扫描与图像重建技术：提供
12.	心电门控技术及门控装置：提供
12.	床旁心电图显示：提供
12.	主控台心电图显示：提供

12	单心动周期冠脉成像技术：提供
12	单心动周期心功能成像技术：提供
12	胸痛三联一站式成像技术：提供
12	TAVI 一站式成像技术：提供
12	心脑联合一站式成像技术：提供
12	前瞻式门控轴扫成像：提供
12	心脏扫描自动时相技术，根据病人心率不同自动选择曝光时相：提供
12	回顾式螺旋扫描：提供
12	心脏扫描自动螺距技术，根据病人心率不同自动选择螺距：提供
12	自动心律不齐检测和曝光调整：提供
12	ECG 自动管电流调制：提供
12	图像预览功能，依据某一解剖层面重建 0-100%时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建，事先无需重建全心脏数据：提供
12	最佳时相自动重建功能，心脏扫描结束后自动重建最佳舒张期、收缩期图像，无需人为选择期相：提供
12	冠脉运动伪影校正技术：提供
12	针对房颤、室早等不同心律不齐，提供心电编辑软件：提供
12.1	心血管高级后处理软件包：提供
12.2.1	★具备冠周脂肪分析功能
12.2.2	★具备 CT 冠脉血流储备分数计算功能
12.2.3	★具备 CT 心肌灌注、心功能分析功能
13.	
13.1	灌注扫描与图像重建技术：提供
13	无需动床的最大灌注扫描范围 $\geq 16\text{cm}$ ，且扫描视野 FOV $\geq 50\text{cm}$ （提供操作控制台截图证明）
13	灌注采样最短间隔时间 $\leq 1\text{s}$
13	灌注非等间隔采样功能：提供
13	支持神经系一站式成像，一次对比剂注射，可以完成全脑血管、全脑 4D 血流成像、全脑动态灌注成像
13.1	脑部灌注分析软件包：提供
13	卒中协议：提供
13	肿瘤协议：提供
13	头部运动校正：提供
13	自动去骨分割：提供
13	自动脑脊液分割：提供
13	自动动静脉点选择：提供

13	同时支持手动选取动静脉点
13	血管抑制屏蔽不参与计算的血管：提供
13	支持自动计算CBV, CBF, TTP, MTT、Tmax 和PS 等灌注参数，并以伪彩标记显示
13	支持自动计算感兴趣区的面积、最大值、最小值、平均值参数
13	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
13	自动生成中心线对称的ROI：提供
13	对称ROI 对比统计分析：提供
13	根据灌注参数阈值的缺血半暗带，梗死和缺血区计算：提供
13	不同程度滤波调节，可对噪声较大的图像进行降噪：提供
13.	体灌注分析软件包：提供
13	肝脏灌注分析软件：提供
13	肺部灌注分析软件：提供
13	肿瘤灌注分析软件：提供
13	肾脏灌注分析软件：提供
13	胰腺灌注分析软件：提供
13	脾脏灌注分析软件：提供
13	子宫灌注分析软件：提供
13	运动校正：提供
13	自动/手动软组织分割：提供
13	自动肝动脉和门静脉选择：提供
13	同时支持手动定义肝动脉和门静脉：提供
13	血管抑制屏蔽不参与计算的血管：提供
13	支持自动计算BV、BF、HAP、PVP、HPI、MTT、TTP 等灌注参数
13	支持自动计算ROI 的面积、最大值、最小值、平均值和标准差
13	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
13	将参数图像和解剖图像进行3D 或2D 融合，直观显示灌注参数和解剖功能：提供
14.	
14.	动态扫描与图像重建技术：提供
14	摇篮床动态扫描最大范围 $\geq 40\text{cm}$
14	动态扫描非等间隔采样功能：提供
14	70kV 动态成像：提供
14.	4D 动态分析软件包：提供
14	多期相数据运动校正：提供
14	选择多时刻点进行数据融合：提供
14	动态数据电影播放功能：提供

14	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
14	自动头部去骨：提供
14	自动体部去骨：提供
14	动静脉自动分离：提供
14	支持通过区域生长编辑血管：提供
15.	
15.	能谱扫描与重建技术：提供
15.2	无需动床最大能谱扫描范围 $\geq 16\text{cm}$
15.3	虚拟单能量图像（40-190keV）：提供
15.4	最佳CNR 图像：提供
15.5	混合增强图像：提供
15.6	基物质对图像：提供
15.7	有效原子序数图像：提供
15.8	电子密度图像：提供
15.9	痛风尿酸成分分析：提供
15.	结石成分分析：提供
15.	能谱去金属伪影功能：提供
15.	能谱曲线：提供
15.	直方图分析工具：提供
15.	散点图分析工具：提供
15.	图像融合：将不同的功能图像进行融合显示，可设置不同的伪彩：提供
16.	
16.	头颈部血管一键提取，无需平扫数据：提供
16.2	头颈部DSA 剪影去骨：提供
16.3	一键分割和提取动脉瘤：提供
16.4	动脉瘤体积、截面积、直径自动计算：提供
16.5	自动去除静脉窦：提供
16.6	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑：提供
16.7	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
16.8	支持对血管狭窄异常进行手动标记
16.9	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
16.	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度：提供
17.	
17.	体部血管一键提取，无需平扫数据：提供
17.2	泌尿系统一键提取（输尿管、膀胱、尿道）：提供

17.5	探针手动去骨：提供
17.4	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑
17.5	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
17.6	支持对血管狭窄异常进行手动标记
17.7	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
17.8	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度
17.9	一键式结构化报告，可将计算结果、截图直接发送至报告：提供
18.	
18.1	提供一站式提取多种血管并联合显示，包括头颈部血管、胸腹部血管、冠脉血管、多部位联合血管等。需支持在一个应用下可满足，无需切换多个应用
18.2	支持自动中心线提取和标识
18.3	支持多点中心线追踪
18.4	支持斑块分割和成分计算
18.5	支持血管狭窄异常标记和定量计算
18.6	支持心功能计算
18.7	支持心肌定量计算
18.8	支持主动脉瓣环平面自动定位
18.9	支持左右冠脉口自动定位
18.1	支持 TAVR 术前规划相关多参数计算：主动脉瓣环的长短径/面积、主动脉窦的长短径/面积、窦管连接处的长短径/面积、左心室流出道的长短径/面积、升主动脉的长短径/面积、左冠状窦至瓣环距离、右冠状窦至瓣环距离、股动脉位置和长度
18.1	一键式结构化报告，可将计算结果、截图直接发送至报告：提供
19.	
19.1	肺结节自动检测和分割：提供
19.2	支持不同类型结节的提取：实性结节、磨玻璃结节、混合性结节
19.3	结节轮廓线可编辑：提供
19.4	自动测量结节直径、体积、CT 值等参数：提供
19.5	自动计算结节中不同密度成分占比并以图文形式展示：提供
19.6	支持同一患者在不同时间段的两个序列的图像比较，同步翻页阅片
19.7	支持结节传递：随访数据的结节半自动分割
19.8	支持评估结节的变化曲线
20.	
20.1	肺自动分割：提供
20.2	肺轮廓编辑：提供
20.3	肺叶自动分割：提供
20.4	肺裂线调整、肺叶结果编辑：提供

20.4	支持根据密度高低阈值调节的肺密度分析
20.6	肺气肿量化测量和颜色标记：提供
20.7	支持左肺右肺全肺体积等参数、肺叶体积等参数、密度直方图及表格等参数计算及显示
20.8	支持气管自动分割、中心线自动提取，多截面及拉直 CPR 显示
20.9	中心线手动提取、中心线校正、气管内外径轮廓编辑：提供
20.	支持气道定量计算：提供截面积、气道壁面积和占比等参数
21.	
21.1	平扫期、动脉期、门脉期、延时期多期相数据同时加载、同步浏览：提供
21.2	自动肝脏分割提取：提供
21.3	自动血管分割提取（肝动脉、门静脉、肝静脉）：提供
21.4	病灶支持半自动分割：提供
21.5	提供 VOI、区域生长等手动工具进行自定义组织提取
21.6	肝段分割模板 ≥ 6 种
21.7	最多支持肝段分割数量 ≥ 8 段
22.	
22.1	自动肋骨提取：提供
22.2	自动肋骨标记：提供
22.3	自动肋骨 3D 显示：提供
22.4	自动单肋骨 CPR 显示：提供
22.5	自动多肋骨 CPR 显示：提供
22.6	支持手动肋骨骨折标记并记录至列表
22.7	支持自动椎间盘标记，包含颈椎、腰椎、胸椎
22.8	支持多组椎间盘批处理重建同时进行
23.	
23.1	齿科全景图：提供
23.2	齿科剖面图：提供
24.	
24.1	可同时加载的随访检查时间点数 ≥ 8 个
24.2	自定义任意时间点之间对比显示：提供
24.3	不同时间点图像之间的自动配准：提供
24.4	半自动肺结节分割：提供
24.5	半自动肝脏肿瘤分割：提供
24.6	半自动淋巴结分割：提供
24.7	通过编辑轮廓线修正肿瘤大小：提供

24.8	在单个时间点上标记的病灶可一键匹配、传播到其他时间点：提供
24.9	提供全面的肿瘤统计参数：体积、长径、短径、倍增时间、CT 值和变化率等
24.	通过曲线、表格查看肿瘤的面积和大小变化趋势：提供
24.	RECIST 标准评估肿瘤情况：提供
24.	RECIST 1.1 标准评估肿瘤情况：提供
25.	
25.	支持融合显示同一患者的不同检查类型的图像，如 CT、MR、PET
25.2	多模态图像自动配准：提供
25.3	多模态图像手动配准并可保存配准矩阵：提供
25.4	支持融合比例调整
25.5	支持上下层切换显示
25.6	支持 MPR 显示融合图像
25.7	支持设置上、下层图像的显示阈值
26	第三方配套设备
26.1	影像 AI 智能诊断系统一套
26.1.1	肺结节 AI 辅助诊断
26.1.2	肋骨骨折 AI 辅助诊断
26.1.3	头颈部血管 AI 辅助诊断
26.1.4	冠脉分析、钙化积分、FFR、冠周脂肪 AI 辅助诊断
26.1.5	主动脉、肺动脉 AI 辅助诊断
26.1.6	骨龄 X 线 AI 辅助诊断
26.2	QCT 骨密度测定软硬件一套
26.2.1	提供自体膜或标准测量体膜，QA 质量保证体膜，专用检测软件、服务器终端
26.2.2	骨密度分析系统能采用 CT 体积数据进行三维骨密度测量
26.2.3	骨密度分析系统能做 3D 脊柱骨密度分析
26.2.4	骨密度分析系统能做髋关节骨密度分析
26.2.5	骨密度分析系统能做体部脂肪定量分析
26.2.6	骨密度分析系统支持一机多用，能够链接不低于 3 台 CT 设备
26.3	提供高压造影注射器一套
26.3.1	具备双流功能，注射方案数据能对接 PACS 系统，能自动获取患者信息
26.3.2	支持预设多种注射协议，并可自定义存储
26.3.3	最大注射流速 $\geq 5.0\text{ml/s}$ （可多档调节）
26.3.4	最大压力 $\geq 325\text{psi}$
26.3.5	精度：流速误差 $< \pm 5\%$
26.3.6	★通道数 ≥ 3

26.4	一体化阅片系统6套（包含计算机主机、医用诊断显示屏、诊断工位）
26.4.1	分辨率 $\geq 6M$ ，屏幕尺寸 ≥ 23 英寸
26.4.2	亮度 $\geq 1000cd/m^2$ ，亮度均匀性 $\geq 90\%$
26.4.3	支持DICOM Part 14 GSDF 校准曲线，并随设备提供专用校准工具
26.4.5	必须配备专业医疗显卡，支持10-bit及以上灰阶输出
26.4.6	必须为医用诊断级显示器，并提供证明
26.4.7	计算机主机CPU \geq Intel Corei7-13700K 或AMD 同等性能及以上处理器；主板:Z790 或B760 一线品牌DDR5 主板
26.4.8	内存 $\geq 32G$ (16GB x 2) DDR5 6000MHz-6400MHz
26.4.9	$\geq 1TB$ 固态硬盘+2T 机械硬盘，读写速度不低于3000MB/s
26.4.10	独立专业显卡，（如 NVIDIA RTX4070/4070 Ti 或 AMD RX 7800 XT 同等性能及以上）
26.4.11	罗技G502系列鼠标或同等性能其他品牌
26.4.12	独立升降桌、椅阅片工位单元
26.4.13	激光打印机1台，激光打印复印一体机1台（惠普、兄弟、佳能）
27	其他
27.1	提供机房设备精密空调一台 操作间、诊断室独立空调 ≥ 3 匹各一台
27.2	提供机房加湿除湿一体机（商用），医用空气消毒机
27.3	提供病人X线检查防护用品一套
27.4	后处理工作站用办公桌椅一套，档案柜2个。
27.5	负责设备主机、后处理工作站、相机、分诊叫号系统与pacs端口对接。
27.6	提供原厂整机质保5年，出具原厂质保证明材料（包含球管、探测器、高压部分、后处理工作站）

血液透析滤过机（双泵型）技术参数

- 1、可进行全自动操作：实现联机预冲、除气和冲洗体外循环管路；联机追加补液和回输程序；联机提供置换液（在线生产置换液），允许大容量液体交换。
- 2、彩色液晶触摸屏显示屏 ≥ 10 英寸，可多角度旋转
- 3、机器可通过患者卡储存并保留三次治疗信息
- 4、动脉压监测： $-300mmHg \sim +450mmHg$ ，
- 5、静脉压监测： $-60mmHg \sim +450mmHg$
- 6、跨膜压 TMP 监测： $-100mmHg \sim +450mmHg$
- 7、动脉血泵流量： $\geq 30 \sim 500mL/min$ ，精度 $\pm 10\%$
- 8、密闭式双容量平衡腔设计控制超滤。

- 9、气泡监测器：超声传导监测空气和血液泡沫，在静脉夹中另有光学探测
- 10、肝素泵输送范围 0.5~10ml/h
- 11、透析液流量范围：0~1000mL/min
- ★12、可进行自动流量控制：自动调整与有效血流量相匹配的透析液流量（比值），在保证透析效果的同时减少透析液的消耗量，可在准备期间降低透析液流量以避免透析液浪费直至患者连接完成。
- 13、超滤率 0~4000mL/h（每 100mL/min 可调），超滤精度：±1%；
- 14、置换液速率：25-600mL/min
- 15、配备在线毒素清除率检测仪，精确度≤±6%，可在线实时监测患者尿素清除率。
- 16、配备血压监测仪，自动监测透析期间的血压变化
- 17、可以实现置换液与有效血流量自动地匹配，实现自动补液功能
- 18、机器可以单键完成一体化消毒脱钙程序，热消毒平均温度不低于 85℃，消毒结束自动关机。
- ★19、治疗过程中机器能够一键式降低血流速度，停止超滤、测量血压、自动补液
- 20、后备电源能支持整机运行至少 20min，治疗数据不丢失。
- 21、可预设置钠离子超滤曲线，可以完成杂合式血液净化要求。
- ★22、可做长时缓慢透析 SLEED，可做 24h 治疗。
- 23、联网功能-机器内置联网功能
- 24、设备使用年限：≥10 年，提供最新机型。

血液透析滤过机（单泵型）技术参数

一、主要技术参数

1. 设备使用年限：≥10 年，提供最新机型。
2. 供水：压力范围：1-6.5bar；温度范围：5 °C~30 °C。
3. 透析液流速：测量范围：≥300~800 mL/min
4. 透析液温度：测量范围：≥33.0~40.0° C，有超温保护装置。
5. 超滤速度：测量范围：≥0~4.00L/h
6. 动脉血泵：测量范围：≥15~600mL/min。
7. 肝素泵：设置范围：≥0.0~10mL/h。
8. 空气监测器：超声波检测。
9. 动脉压：测量范围：-500~+500mmHg；测量精确度：±10mmHg。

10. 静脉压：测量范围：-500~+500mmHg；测量精确度：±10mmHg。

11. TMP：测量范围：-100~+500mmHg；测量精确度：±10mmHg。

二、功能配置

1. 用于血液净化治疗，支持血液透析、单纯超滤。

2. 显示屏：≥10英寸彩色液晶显示器，中文操作。

3. 漏血检测器：采用红、绿双色光监测。

4. 报警功能：具有声光报警指示，采用多种颜色报警指示灯。

5. 消毒模式：支持热消毒和化学消毒，温度最高可达≥80℃。

6. 后备电池：停电时自动跳转后备电池供电，支持体外循环监测，报警系统。运行时间≥20分钟

7. 超滤系统：采用平衡与超滤控制系统。

8. 个性化透析：可预存≥8条透析液浓度曲线，实现个性化透析。

9. 透析液过滤：标配透析液过滤器支架组件。

10. 自检：全功能数字化自检。

11. 配备血压计，能检测KT/V。

医用纯水设备技术参数

一、主要参数

1.1 核心要求：

1.1.1 水质：满足《透析用水标准》；

1.1.2 设备包含自原水端至用水终端的采水、增压、过滤、反渗透、消毒、灭菌、报警等全部工艺流程涉及的全部构件；

1.1.3 场地：合理化布置，包含管路施工，出水口位置以透析机方便用水的位置为准；

1.1.4 死水控制：纯水阀门处采样点的死水管路不超过15cm，末端小循环不得有死水盲端；

1.1.5 产品交付：以第三方水质检测报告符合规范要求为准（由产品方提供）；

1.1.6 监测：产水、供水、消毒均实现在线监测，在线监测一二级反渗透压力、电导率、流量、温度及主要元器件运行，具备远程控制与监测功能，并实现多台手机监测，余氯在线监测并能报警到科内监测人；

1.1.7 消毒：一键完成自动化学消毒功能，实时监测、显示消毒状态、时间、消毒液残留检测；

1.1.8 报警：具备自检功能和数据监控报警功能，具备水质报警功能，具备原水缺水报警、保护，

具备无水保护、压力及电源保护与自锁功能；具备保养预警与提醒。具备反渗透主机和管道的泄漏监测及近、远程报警；

1.1.9 具有恒压与紧急供水模式：原水设置动态恒压装置系统，保证水压稳定；在电控系统故障时，系统可提供不间断供水；

1.2 技术&参数要求

1.2.1 主机系统

1.2.1.1 全自动运行，水处理系统采用单台双级反渗透水处理系统结构，自动定时开停机，全液晶触摸屏操作，带密码保护；

1.2.1.2 预处理智能控制模块，可在主机触摸屏上集中调控所有预处理的再生时间，系统可自动优先治疗用水，避免预处理再生冲洗与主机制水相冲突。（投标文件中提供实机操作图片）

1.2.1.3 预处理部分：采用双软化、双碳罐模式；石英砂锰砂、活性炭、树脂等所有填料提供正规厂家产品，软化罐采用双罐体并联方式流量型再生。树脂罐、碳罐等配有全自动数字型控制头，可根据本地自来水硬度自动计算原水处理量。预处理及主机有隔离排水漏斗，防止建筑物排水系统微生物反向污染本系统；

1.2.1.4 预处理软水处理能力 ≥ 2400 升/小时，满足纯水产水量的要求；

1.2.1.5 双级反渗透系统主机采用 5 支 8040 膜壳设计，膜壳全部为 316L 不锈钢材质，组合膜壳无死腔，膜壳高度 ≤ 1.1 米。防水，噪音 ≤ 60 dB；（投标文件中提供实拍装机尺寸照片）

1.2.1.5 具有废水电导率反馈节水设计，主机可根据废水电导率值自动反馈废水排放，（投标文件中提供技术证明材料）；

1.2.1.6 反渗透机能在电脑（CPU）控制下全自动运行。反渗透机在不透析期间，能够定时自动冲洗反渗透膜及输水环路，避免微生物在反渗透膜上附着；

1.2.1.7 反渗透主机和反渗透水输送管路同步一键式全自动化学消毒，全自动冲洗干净所有消毒液，保证冲洗后无任何化学消毒液的残留，有消毒时间记录；

1.2.1.8 总细菌及内毒素清除率： $\geq 99\%$ ，平均除盐率： $\geq 99\%$ 。提供技术证明材料；

★ 1.2.1.9 菌落数 ≤ 100 CFU/ml。内毒素 ≤ 0.25 Eu/ml（提供国家食品药品监督管理局授权的医疗器械检测中心出具的设备检验报告扫描件），并在质保期内持续保证；

1.2.1.10 纯水端出水能力 ≥ 2400 升/小时，具有动态节水技术，根据开机台数智能化调节产水、排水量；

1.2.2 管路系统

1.2.2.1 供水方式：直供大循环&U 型小循环，U 型循环组件 316 不锈钢材质，腔体具有射流功

能，保证两根软管流速大于主管路，提供技术证明；连接透析机的快速接头具有自闭功能，快速接头与 U 型循环脱开后，反渗透不会流出；

1.2.2.2 供水管管径：根据现场供水距离进行设计，提供设计资料；

1.2.2.3 透析供水管路采用高品质 PEX 材质或不锈钢材质，PEX 管道外壁具有金属护套管，有高保温性能的隔热材料，透析机入水口采用 316L 不锈钢快速接头，浮漂式自动调节水流装置，保证血透机进水压力稳定，可在线插拔，无阀门设计，快速接须带自闭阀门功能，接头数量按 35 套设置。设备生产企业须提供拆解实拍图，实物验收需与本次提供材料相符。（提供技术白皮书）；

1.2.2.4 反渗透管路可以进行热消毒，主机内部与热消毒主机联动，热消毒程序由反渗透机主机控制，在热消毒程序未结束时启动主机透析会报警并紧急停止热消毒，快速冲洗排出热水；

1.2.2.5 取水采样点按级放置，输送管路两端均需设置采样口。

1.2.3 热消毒系统（提供热消毒医疗器械注册证）

1.2.3.1 具有独立管道热消毒主机单元，加热器部分全部使用 316L 不锈钢，可根据科室发展需要随时增加或拆除，热消毒组件为非接触、无接触式无死腔消毒加热单元；

1.2.3.2 反渗透管路可以进行热消毒，热消毒主机可被主机监控，在热消毒程序未结束时启动主机时，会报警并紧急停止热消毒，快速冲洗排出热水；

1.2.3.3 使用无死腔在线加热器，加热器安装在供水管道外壁上，加热器与反渗透水不接触，防止传统的加热水箱造成的细菌内毒素的污染；

1.2.3.4 可以有效实现对病房管路进行（90℃）热水消毒冲洗，回水温度大于 85 度，消毒时间大于 30 分钟；

1.2.3.5 可灵活设定热消毒程序和时间表，可对每日消毒程序和时间进行单独设计；

1.2.3.6 具备出水口和回水口的高/低温及压力双重数字传感器，精确控制加温，恒温，有效保障热消毒的确切有效；

1.2.3.7 具有热水泄露检测功能，避免热水泄露风险；

1.2.3.8 设备可进行远程监测，制造商免费提供水机全生命周期远程操控平台，控制界面与主机触屏界面一致，并实现手机 APP 远程控制，至少提供保持院内 4 人监测权限。

1.2.4 其他要求

1.2.4.1 不同的消毒灭菌方式对材质的匹配要求；

1.2.4.2 兼容本地原水水压与水质，如原水压不足，由厂方配置增压泵。

1.3 需提供 NMPA 证书

吞咽神经和肌肉电刺激仪技术参数

- 1、设备整机原装，提供相关认证证书资料。
- 2、吞咽言语诊断功能：采用国际通用的诊断标准，利用电流间波形变换诊断肌肉的功能状态和受损程度，并得出结果。
- 3、治疗方式：有手动控制功能和程序治疗处方功能。
- 4、机器内置 ≥ 8 种固定电流输出类型包括：超刺激电流，脉冲直流电 Ig30，脉冲直流电 Ig50，调频电流，感应电流，指数电流，中频调幅电流，中频肌肉训练电流 9 种电流输出模式。
- 4、电流强度 0-40mA 脉宽范围 0-1000ms；电流调整精度 0.1mA
- 5、LCD 液晶显示屏，一键操作，硅胶电极片，治疗时两个电极片需贴在颈部前后。
- 6、通过把治疗电极放置于患者颈部，仪器输出低频电流，对和吞咽言语功能有关的神经肌肉进行神经肌肉电声刺激，从而改善吞咽肌，构音肌的功能,达到治疗效果。
- 7、对吞咽困难症状进行肌肉治疗和肌肉训练
- 8、可同时进行言语吞咽功能的主动训练和治疗
- 9、电流输出具有安全性，稳定性，患者感觉舒适
- 10、可以存储 ≥ 25 个病人的治疗处方，处方的程序由医生编写。
- 11、安全设置 1: 电流监视功能（治疗过程中如遇到电流突然增大等突发情况，机器会自动切断输出电流，停止输出确保患者使用安全）。
- 安全设置 2: 设备自检功能（机器在开机时会自动开启自检程序，确保机器参数的稳定性和治疗过程的安全性）。
- 12、设备使用寿命 ≥ 10 年。
- 13、配备台车 1 台。

言语认知康复评估与训练系统（双屏）技术参数

一、技术参数要求：

患者端 ≥ 24 英寸触摸屏显示

内存： ≥ 4 GB

硬盘内存： ≥ 512 G固态硬盘

麦克风 ≥ 2 个

二、产品功能要求

1、双屏分控显示，患者屏幕监控，操作界面同步，治疗过程中，医生屏幕上实时显示患者屏幕内容；

2、主界面包含评估训练、工作列表、用户管理、快速登记等功能；

3、辅助功能：系统设置、医师管理、最小化主屏、退出系统；

4、系统设置：包括单位、题目类型、题库、人员、参数、康复知识、游戏类型、评估量表、出题类别、自定义添加量表、自定义添加训练内容等。

5、失语症评估与训练功能：

5.1失语症评估功能：包含词、句子、文字理解、复述、抄写、听写，画面、漫画说明、描写，计算等不少于30种评估项目，对听理解能力、说话能力、读解能力、书写能力、计算能力进行评估；

5.2失语症评估报告：包括但不限于患者信息，得分分布情况，各项目得分状况，各项能力评估结果以及治疗师评语；

5.3失语症训练功能：包括语音理解、文字阅读、语音复述、文字听选、漫画说明等不少于9种训练内容。

6、认知评估与训练功能：

6.1 认知评估功能量表：包括但不限于简易精神状态检查量表(MMSE)、长谷川痴呆量表(HDS)、神经行为认知状况测试(NCSE)、MOCA量表、Loewenstein认知功能评定量表等；

6.2 认知评估报告：包括但不限于患者信息、方案得分、量表总分、分数描述和治疗师评语；

6.3认知训练项目：感知障碍、记忆障碍、结构性失用、空间定位、声音失认、思维逻辑障碍、肢体使用、注意力障碍等不少于17种训练项目。

7、动画认知训练系统：发音教学、成语故事、涂色拼图、百科常识等不少于10种动画认知训练内容；

8、先知后认模式，避免因地域、文化、教育等客观因素的差异而影响评估与训练的准确度；

9、用户信息管理：能够增加、删除、查询每一个患者的病历资料，语言种类可选择普通话和不同类别的方言；

10、具有新增病历、归档病历、更新病历功能；

11、素材编辑功能：具有认知训练方案编辑、失语症方案编辑功能，可根据实际需要设计训练内容，可添加、选择、输入命名图片，录入提示语音、提示文字、动画片段；

12、全面的评估量表设计及病例资料管理功能；用户可自行添加评估量表及训练方案，并可对量表及方案内题目进行修改；

13、支持自定义处方，可将评估量表和训练方案进行组合，提前保存为处方，方便医生使用；

14、触摸屏显示，训练操作方便快捷。客观题目自动评分，医生可酌情修改、主观题目由医生主动评分；

15、出具专业的临床报告：评估报告、训练记录报告、图文报表、导出打印；

16、可根据科室使用需求扩展题库设计及增加显示屏。

17、支持多种方言，语音提醒功能；

18、人机互动训练模式。

19、打印报告中可直接将量表明细打印，方便医生进行诊断。

20、支持物联网功能，可与物联网平台进行连接，医生通过物联网平台可以远程将训练处方下发到设备。

21、需配置电脑一套，打印机1台、音响1套。

22、设备有效期 ≥ 10 年，提供最新机型。

23、配备台车1辆， ≥ 2 层

电脑中频治疗仪技术参数

一、技术参数要求

1、载波波形为双向对称方波；

2、中频频率范围：1kHz、1.25kHz、2kHz、2.5kHz、4kHz、5kHz，允差 $\pm 10\%$ ；

3、中频调制频率范围：1/4Hz-150Hz，允差 $\pm 10\%$ ；

4、中频调制波形不少于8种，至少包含正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖峰波、梯形波；

5、调制波形的调幅度为100%，允差 $\pm 5\%$ ；

6、中频最大输出电流有效值 $\leq 80\text{mA}$ ，最大输出峰值电流 $\leq 80\text{mA}$ ，允差 $\pm 10\%$ ；

7、低频脉冲宽度范围为 $40\mu\text{s}\sim 500\mu\text{s}$ ，步进 $20\mu\text{s}$ ，允差 $\pm 10\%$ ；脉冲周期范围为 $1.1\text{ms}\sim 1.0\text{s}$ ，允差 $\pm 10\%$ ；

8、低频工作频率：1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz、100Hz、200Hz、500Hz、900Hz 可选，允差 $\pm 10\%$ ；

9、内置多种处方，中频处方 ≥ 19 种，低频处方 ≥ 9 种；

10、自定义功能：中频载波频率、调制频率、调制波形、低频脉冲宽度、低频工作频率等参数均可自定义选择；

11、通道输出模式：中频治疗和低频治疗均可选择单通道独立治疗或双通道组合治疗模式。双通道组合治疗模式可选择同步连续输出、同步波动输出、异步输出；

- 12、定时范围 0min~99min 可调，步进 5min，允差±5%；
- 13、具有抽吸力连续可调节功能，范围为负压 7kPa~27kPa，允差±10%或±2kPa 二者大值；
- 14、连续工作时间≥4h；

二、功能要求

- 1、不少于四个输出通道，8 个输出接口；
- 2、自定义处方可以设置≥4 种载频，≥10 种调制频率，≥8 种波形，≥4 个时段，可实现不少于 1600 种处方设置；
- 3、具有负压吸附功能，不少于 8 种吸附模式，吸附压力可调；
- 4、具有双通道组合输出功能，可以实现肌肉群刺激时序控制；
- 5、多种尺寸的吸附电极，适用于不同部位使用。
- 6、液晶触摸式操作面板≥10 寸
- 7、多重安全保护：包含吸附电极脱落报警、过电流保护、过电压保护、断路保护等。
- 8、设备有效期≥10年，提供最新机型。
- 9、提供备用电脑中频低频输出线1套，配备≥50个电极片及保护套。
- 10、配备台车1辆，≥2层

神经肌肉电刺激仪技术参数

技术参数及功能要求

1. 电源功率：220V/50Hz，80VA
2. 不小于 8 寸高清触摸屏加一键飞梭控制，操作简单。
3. 所有治疗参数单独显示，独立可调。
4. 动态实时显示各通道的治疗波形、治疗处方、治疗参数、治疗时间等，各种治疗数据一目了然。
5. 输出通道：≥2 个通道独立输出，可同时治疗多个病人或不同部位。
6. 输出波形为双向对称方波
7. 脉冲频率：0.5Hz~999Hz,0.5Hz~1Hz 步进 0.5Hz,1Hz~10Hz 步进 1Hz,10Hz~100Hz 步进 10Hz,100Hz~500Hz 步进 50Hz,500Hz~999Hz 步进 100Hz,允差±10%。
8. 脉冲宽度：50us-999us，步进 50us,允差±10%。
9. 调制波形：正弦波，方波，三角波，指数波，锯齿波，梯形波等多种波形。
10. 输出幅度：0-100%可调节，步进 1%，峰值电压 50V，允差±10%。
11. 模式：至少包含手动模式、自动(处方)模式。

12. 手动模式：手动模式脉冲频率、脉冲宽度、刺激时间、间隔时间调节范围大，可根据需要自由设置；刺激时间 0.1s~30s 可调，间隔时间 0.5s~30s 可调；
13. 自动模式：内置不少于 23 种处方。
14. 电极：凝胶电极。
15. 输出电流：最大输出峰值电流 $\geq 100\text{mA}$ ，允差 $\pm 10\%$ 。
16. 治疗时间：0min~99min，步进 1min，允差 $\pm 5\%$ 。
17. 结束提醒功能：设备治疗结束后输出自动归零，并有相对应的提醒。
18. 中文软件操作系统：设备采用自主研发软件，系统界面简洁美观，方便快速掌握设备操作。
19. 连续工作时间不少于 4h。
20. 配备台车 1 台， ≥ 2 层
21. 开路报警，过电保护确保治疗安全。
22. 设备使用寿命 ≥ 10 年

电动起立床技术参数

一、技术参数要求

- 1、整机尺寸：长 $\geq 190\text{cm}$ 宽 $\geq 1000\text{mm}$ 高 $\geq 1900\text{mm}$ ，允差 $\pm 50\text{mm}$ ；
- 2、床体尺寸：长 $\geq 1760\text{mm}$ 宽 $\geq 610\text{mm}$ ，允差 $\pm 50\text{mm}$ ；
- 3、床体站立角度调节功能，通过手控器电动控制站立角度，站立角度范围： $0^\circ\sim 90^\circ\pm 3^\circ$ ，连续可调；
- 4、辅助升降台最大承重 $\geq 20\text{kg}$ ；
- 5、辅助升降台手动调节范围为 0~460mm，允差 $\pm 50\text{mm}$ ；
- 6、具有紧急停止功能，按下紧急开关按钮，训练器立即停止工作；
- 7、具有活动脚轮和固定脚装置。在平坦地面上放置时，活动脚轮应同时着地并具有锁止装置；使用固定脚后，活动脚轮升起，固定脚着地，在地面上放置稳定；
- 8、安全工作载荷 $\geq 170\text{kg}$ ；
- 9、设备使用寿命不低于 10 年

电子生物反馈刺激仪技术参数

一、技术参数要求:

- 1、治疗波形参数：治疗电流输出 0-99mA 可调，步进 1mA，允差 5mA；治疗波形上升时间 0-15s 可调，步进 1s，允差 $\pm 10\%$ ；治疗波形工作时间 1-30s 可调，步进 1s，允差 $\pm 10\%$ ；治疗波形下降时

间0-15s可调, 步进1s, 允差±10%; 治疗波形休息时间1-30s可调, 步进1s, 允差±10%; 治疗波形脉冲宽度50-450 μ s可调, 其中50-100 μ s, 步进10 μ s, 100-450 μ s, 步进50 μ s, 允差±5%; 治疗波形输出频率2-100Hz可调, 其中2-10Hz, 步进1Hz, 10-100Hz, 步进5Hz, 允差±3Hz。

- 2、数据存储 \geq 16M, 支持 \geq 15小时数据
- 3、EMG治疗灵敏度: 0.1 μ V
- 4、治疗量程0-2000 μ V
- 5、阈值可手动设定和自动设定, 根据不同治疗情况下选择
- 6、共模抑制比 $>$ 100dB
- 7、带宽10-1000Hz
- 8、信号输入0-1.0V
- 9、采样频率 \geq 4096Hz
- 10、AD采样 \geq 18bit
- 11、工作电源AC220V 50/60Hz
- 12、连续工作时间 \geq 8h

二、功能要求:

- 1、 \geq 双通道独立治疗模式, 可同时治疗不少于两个患者。
- 2、多媒体EMG生物反馈式神经功能重建治疗技术。
- 3、肌电触发电刺激治疗模式。
- 4、主被动双重治疗模式。
- 5、神经、肌电评估功能, 打印书面报告。
- 6、 \geq 8寸彩色触摸屏显示, 电脑操作系统。
- 7、实时显示患者治疗情况并能及时给予评估结果。
- 8、病例资源管理系统, 记录患者每次治疗详情。
- 9、多种有趣的训练治疗游戏, 不少于20种游戏可选择, 以提高病人治疗的信心和兴趣。
- 10、智能检测系统, 可自动检测电极片与皮肤的接触状况。
- 11、具备智能的生物电流分离选择模式。
- 12、内置多种治疗方案,
- 13、配备治疗车1台。
- 14、配备备用设备输出线1套, 配备适量理疗电极片。
- 15、设备使用寿命不低于10年

吞咽神经和肌肉电刺激仪（便携式）技术参数

一、技术参数要求

- 1、输出电流强度：0-25mA可调，调节步距增量为0.5mA。
- 2、自动抗阻检测系统。
- 3、治疗波形参数：
 - 3.1脉冲波形为双向方脉冲波组合，波形为双向非对称波
 - 3.2脉冲宽度：100-400 μ S可调。
 - 3.3脉冲间隔：100-300 μ S可调。
 - 3.4脉冲频率：20-100Hz可调。
 - 3.5电流上升时间：1-10S可调
 - 3.6电流持续时间：1-60S可调。
 - 3.7电流下降时间：1-10S可调。
 - 3.8电流停止时间：1-10S可调。
- 4、治疗时间5~60min可设定，步进为5min。

二、功能要求

- 1、至少双通道独立治疗模式；每通道可独立设置治疗参数，可同时满足不少于2名患者治疗。
- 2、具备主被动双重治疗模式；
- 3、吞咽触发刺激治疗模式；
- 4、彩色触摸屏显示，操作方便快捷；
- 5、智能检测系统，可自动检测电极片与皮肤的接触状况。
- 6、具备生物电流分离选择模式，不少于五种处方选择。
- 7、配备备用输出线一套，电极片 \geq 20个。
- 8、设备使用寿命不低于 10年

体外冲击波治疗系统技术参数

产品参数及功能要求：

- 1、治疗手柄 \geq 2个
- 2、不少于7种治疗头可选
- 3、治疗手柄轻巧，设计符合人体工程学，具有防滑圈和减震功能；
- 4、治疗头最大能量密度： \geq 9.4mJ/mm²，允差 \pm 20%；

- 5、治疗头最大穿透深度： $\geq 45\text{mm}$ ，允差 $\pm 20\%$ ；
- 6、治疗输出压力范围 $0\sim 500\text{kPa}$ 可调；工作压力显示值与实际值误差不超出 $\pm 10\%$ ；
- 7、压力波能量的稳定性 $\geq \pm 20\%$ ；
- 8、治疗头碰撞频率 $0\sim 25\text{Hz}$ ， $0.5\sim 1\text{Hz}$ 步长 0.1Hz ， $1\sim 25\text{Hz}$ 步长 1Hz ，允差 $\pm 10\%$ ；
- 9、治疗头冲击次数 $1\sim 9900$ 次， $1\sim 10$ 次步长 1 次， $10\sim 100$ 次步长 10 次， 100 次以上步长 100 ，允差 $\pm 5\%$ 。
- 10、智能化管理系统，自动检测手柄连接状态
- 11、空气压缩机与控制手柄连接的管路承受的压力不低于 750kPa ；
- 12、核心部件：原装气泵，动力强，静音设计；
- 13、治疗头金属部分可高温高压下消毒
- 14、具有过压安全装置，保证供给压力控制装置失效时，所连接的系统压力不超过 550kPa 。
- 15、操作界面： ≥ 10 寸触控屏，可存储管理不少于 10000 份病例，可记录累计使用次数。
- 16、处方：带有人体治疗部位选择图，可以根据身体部位选择相应的治疗处方，支持自定义处方。
- 17、传导子使用寿命 $\geq 100\text{W}$ 次。
- 18、系统内置VAS疼痛评估。
- 19、使用年限 ≥ 10 年。
- 20、配备台车 1 台。

经颅磁治疗仪技术参数

- 1、电脑触屏一体机，智能简洁人机交互界面，操作方便。
- 2、连续刺激时刺激量（强度、幅度等）不衰减确保刺激质量稳定可靠。
- 3、用户可自由选择刺激参数调节，多档位可供选择。
- 4、独具特色冷处理系统、智能液冷、风冷双冷处理机能可实现安全、长时间连续工作。
- 5、推车方便移动，配合可调节万向臂可方便置于患者治疗位置。
- 6、两种治疗线圈可供选择。
- 7、紧急停止设计，用户使用过程中可随时停止治疗。
- 8、多重温度监测保护功能，确保设备使用安全。
- 9、同时具备强磁和弱磁功能，两个功能可以切换使用，也可以单独使用。
- 10、磁感应强度：刺激仪磁感应强度 $0\sim 6\text{T}$ ，分 100 档，误差 $\pm 20\%$ 。
- 11、输出频率：刺激仪输出频率 $0\text{Hz}\sim 100\text{Hz}$ ，步进 1Hz ，误差 $\pm 10\%$ 。

- 12、脉冲宽度：刺激仪的脉冲宽度 $\geq 120\mu\text{s}$ ，误差 $\pm 10\%$ 。
- 13、定时：刺激仪定时可调时间 $0\sim 120\text{min}$ ，误差 $\pm 10\%$ 。
- 14、磁场终止功能：刺激仪具有手动停止磁场输出的功能。
- 15、保护装置：当刺激线圈故障时，刺激仪应停止输出并在触摸屏有故障提示。
- 16、强磁模式至少包含重复模式和专业模式。
- 17、设备具有探头温度检测功能。
- 18、治疗体磁感应强度： ≥ 3 档可调范围。
- 19、治疗体磁场频率： $1\text{Hz}\sim 50\text{Hz}$ 分10档可调。
- 20、治疗体数量：每个经颅磁(交变磁场)治疗体有6个治疗体。磁疗头相对位置可相对移动。
- 21、按摩强度：分0-4档调节，按摩频率：分1-5档调节
- 22、设备使用寿命不低于 10年

低周波治疗仪技术参数

一、功能及技术要求：

设备用途

1. 适用于肩周炎；颈椎病；腰椎间盘突出症；退行性骨性关节炎；扭挫伤；肌纤维织炎等。

二、主要功能

2. 采用先进的中低频电疗技术，便捷的吸附电极输出，通过皮肤，对神经以及肌肉进行电刺激，从而达到镇痛和预防或缓解肌肉发生废用性肌萎缩的效果。

三、主要技术参数

3.1工作频率： $1\text{Hz}\sim 1500\text{Hz}$ ，误差 $\pm 10\%$ ，独特的e-TRON频率段将中频的穿透能力强、起效快等优势 and 低频的疗效持久优势融合在了一起，同时摒弃了中频作用不持久及低频穿透能力弱的劣势，治疗结束后仍有30分钟以上的电麻醉感，对慢性疼痛类疾病起到最佳的治疗效果

3.2输出电流：最大输出电流 $\geq 35\text{mA}$ ，误差为 $\pm 10\%$ ，在0至最大输出范围内连续可调

3.3输出电压：开路状态下，输出电压峰值 $\leq 250\text{V}$

3.4输出波形：输出波形为矩形脉冲，脉宽范围在 $90\mu\text{s}\sim 700\mu\text{s}$ ，误差为 $\pm 10\%$

3.5定时： $1\text{min}\sim 60\text{min}$ ，步长为 1min ，误差为 $\pm 5\%$

3.6连续工作时间 $\geq 4\text{h}$

3.7工作输出模式 ≥ 3 种，具有e-TRON、TENS+e-TRON、TENS等模式，可以根据病患部位疼痛点的深浅选择不同的模式

3.8 吸附模式 ≥ 8 种，能够根据不同病人的具体情况，选择最适合的吸附模式，使电极与人体贴合更紧密，达到最佳的刺激效果

3.9 每一刺激周期，有 ≥ 250 种频率波形的变化，不断变化的波段，有效防止机体耐受性的产生，代替人为进行波段的调节，进而起到最佳的治疗效果

3.10 吸附电极的吸附负压压强为 $0\text{hPa}-310\text{hPa}$

3.11 组内输出模式 ≥ 3 种，同步连续输出，同步波动输出，交叉波动输出

3.12 输出通道 ≥ 4 ，不少于两组（四个）吸附电极，两组（四个）平板电极

3.13 圆形导电海绵和矩形导电海绵，安全舒适，保证治疗体验效果佳，使用寿命长

3.14 治疗处方 ≥ 5 种，处方范围能够覆盖到大多数产品适用病症，方便治疗师的操作

四、主要设备配置

4.1 主机1台，电源线1根

4.2 吸附电极连接线2条，吸附电极8个，圆形海绵8个

4.3 平板电极连接线2条，平板电极4个，矩形海绵4个，矩形海绵套4个

4.4 绑带（长）1个，绑带（短）2个

4.5 设备使用寿命不低于 10年

4.6 配备治疗车1台

手功能综合训练平台技术参数

一、技术参数要求

1、不少于 10 种模块配件，包括但不限于：圆形把手（大）、圆形把手（小）、圆筒把手、球型把手、门把手、握力气囊、方向盘、力量握柄、按键、触摸屏幕、旋钮开关。

2、内置不少于 4 种模块的训练：基本任务训练 ≥ 10 个、日常生活能力训练 ≥ 20 个、游戏任务训练 ≥ 6 个、目标任务导向性训练 ≥ 12 个；

3、内存： $\geq 8\text{G}$ ；硬盘内存： $\geq 500\text{GB}$ 固态硬盘；触摸屏显示器 ≥ 23 英寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$

二、功能要求

1、支持主动、辅助训练功能。

2、日常作业工具与虚拟现实相结合，通过人机互动，模拟日常生活训练，改善上肢活动功能和认知功能，有效提高患者日常生活能力。

3、使用体感型配件模拟实际日常生活及内置训练程序。

4、通过各配件的动作识别及运动阻抗调节进行 ADL 训练。

- 5、可设置每种训练项目难易度(1~5级)、时间(1~15分钟)。
- 6、可设置旋转阻尼(1~5级)、握力阻尼(1~5级)、保护等级(1~5级)。
- 7、可以训练患者手眼协调、能动阻力、注意力、信息处理、归纳能力、记忆力、识别能力、方向感、言语能力等。
- 8、模拟日常生活中常用的道具,通过运动阻抗,增进手功能以及认知功能。
- 9、基本任务训练功能,至少包含:圆形门把手、电子门锁、ATM取款、燃气灶、开灯等。
- 10、日常生活能力训练功能,至少包含:视觉记忆、购物、单词配对、同反义词、寻找消失物件等。
- 11、游戏任务训练功能,至少包含:卡片配对、打气球、驾驶、接水果、调收音机等。
- 12、目标任务导向性训练功能,至少包含:制作饼干、洗澡、洗脸、打电话、扫码等。
- 13、视、听、触多维训练,操作方便快捷。
- 14、内置用户信息管理系统:包含用户信息、训练难度、训练成绩、处方、报告等功能。
- 15、智能语音引导功能、图形化报表功能、用户康复报告功能、多维感官训练功能、肌力评估功能。
- 16、设备使用寿命不低于10年

运动心肺测试仪技术参数

一、设备用途:通过对受测者同步12导联运动心电图和每次呼出气体进行分析和监测,可用于功能性运动容量的评价、疾病的诊断及判断治疗。

二、主要技术指标:

(一) 硬件配置:

(1) 工作站系统

1) 配有一体化可移动式台车,集成并可以存放所有硬件设备,台车具有一体化万向支臂,用来承载检测传感器,方便患者各种姿态下的检测。

2) 品牌计算机,双屏显示,彩色激光打印机

(2)、运动踏车系统

1) 最大承重: $\geq 150\text{Kg}$;

2) 功率范围: 0-999 瓦特

3) 速度范围: 0-130rpm

4) 扶手可360度旋转,受测者主屏幕和座椅下方均有转速显示。

5) 具备通讯接口: 由运动心电分析系统内置的运动方案控制运动踏车脚踏阻力 (非踏车屏幕手动选择运动方案)。

(3)、无线数字信号心电采集器

1) 蓝牙通讯, 实时无线传输受测者运动心电图。无线传输距离 ≥ 10 米(需经过注册检验, 注册证登记表产品组成中应载明蓝牙通讯方式)

2) 多重数字滤波器包括: 基线滤波器\平滑滤波器\肌电滤波器\电源滤波器

(4)、气体采集分析器

1) 流量表: 永久使用(双向压差式流量传感器), 流量范围: $\geq 0-16L/S$, 精确度: $\leq \pm 5\%$, 容量范围: 不小于 $0\sim 8.5L$, 精确度: $\leq \pm 3\%$

2) 氧传感器: 氧化学电池, 范围: $\geq 0 - 30\% O_2$, 反应时间 (T90): < 150 毫秒, 分辨率: 0.01% , 精确度: $\pm 0.05Vol\%$

3) 二氧化碳传感器: 红外, 范围: $0-15\%$, 反应时间 (T90): < 150 毫秒, 分辨率: 0.01% , 精确度: $\pm 0.05\%$

4) 气体采样: 每次一口气呼吸过程中均进行呼出气干燥, 采用 NAFION 管进行

5) 环境传感器: 温度范围: $0-50^\circ C$, 气压范围: $400-800$ mmHg, 湿度范围: $0-100\%$, 精确度: $\pm 0.003\%$

6) 气体采集分析器: 通讯方式: USB 有线通讯方式, 无需外部供电。

(5)、运动血压

1) 测量方法: 听诊法 (DKA MODE) 及示波法 (OSC MODE)

2) 测量范围: 听诊法(收缩压: $40-270$ mmHg, 舒张压: $20-160$ mmHg); 示波法 (收缩压: $40-260$ mmHg, 舒张压: $20-160$ mmHg)

3) 测量精度: $\leq \pm 3$ mmHg

4) 脉率显示: 测量范围($40-200$ BP), 测量精度: ± 1 BPM

5) 充气时间: 血压袖带充气时间 ≤ 15 S。

6) 过压保护: 袖带压力超过 280 mmHg 时, 能快速排气。

7) 具备 RS232 接口, 支持手动触发测量血压及由系统控制测量血压并实时回传血压数值。

8) 具备液晶显示屏, 显示实时数据与波形。

(二) 软件功能及参数:

1、全中文操作软件

2、全信息运动心电监测:

- 1) 实时十二导运动前静止心电图自动分析诊断;
- 2) 实时十二导运动中心心电图监测,即时数据分析(波形放大分析和ST段改变及斜率测量显示)
- 3) 实时心电图防失真处理,高频率无切记光滑的心电图真实显示;
- 4) 实时自动心律失常和心肌供血不足的提示预警恢复模式;
- 5) 实时心电、血压、血氧、代谢当量、最大耗氧量、各级时间同步显示;
- 6) 实时十二导心电图即时打印或存图;
- 3、心电图滤波及电极脱落报警;
- 4、六分钟步行试验及自动诊断;
- 5、内置接口调试软件:运动踏车或运动平板调试软件(不少于10个品牌),可选运动平板系统(运动平板为专业医用运动平板,需经过注册检验,产品注册证登记表产品组成中应载明具备运动平板)
- 6、预置多种运动方案:
- 7、分析报告
 - 1) 报告及描述自动生成;
 - 2) 12导联ST段自动识别和计算因J点变化引起的ST-T段的改变,J点及ST段可再分析测量;
 - 3) 12导联Delta ST段、STslope、ST/HR index、Delta ST/HR index参数表及趋势图
 - 4) 静态心电图可再分析测量,自动诊断及QT间期、QT离散度测量分析;
 - 5) 心率失常分析;
 - 6) 电影回放再现测试过程
- 8、多种编辑方式及可选报告:
 - 1) 12导联、6导联、3导联心电图等多种图形显示打印;
 - 2) 多项可选式打印报告,并能进行打印预览;
 - 3) A4或B5纸张、横纵向、背景格或坐标纸打印可选;
- 9、网络传输和数据库统计;
- 10、运动血压测量,由操作系统控制,自动生成趋势图。
- 11、设定报告模式、多种编辑及打印方式,可预览或自动打印全部报告。
- 12、运动肺功能测量参数:吸气肺活量(VCIN)、用力肺活量(FVC)、一秒量(FEV1)、用力呼气峰流速(PEF)、75%用力呼气流速(MEF75)、50%用力呼气流速(MEF50)、25%用力呼气流速(MEF25)、每分钟最大通气量(MVV)、潮气量(VT)、实时氧气成分值(FO2)、实时二氧化碳成分值(FCO2)、呼气的氧气成分平均值(FEO2)、呼气的二氧化碳成分平均值(FECO2)、吸气的氧气成分平均值(FIO2)、吸气的二氧化碳成分平均值(FICO2)、呼气末时刻氧气成分值(FETO2)、呼气末时刻二氧化碳成分值

(FETCO₂)、呼吸频率 (BF)

13、计算参数：一秒率 (FEV1%M)、分钟通气量 (VE)、呼气时氧分压 (PEO₂)、呼气时二氧化碳分压(PECO₂)、吸气时氧分压(PIO₂)、吸气时二氧化碳分压(PICO₂)、呼气末时刻氧分压(PETO₂)、呼气末时刻二氧化碳分压 (PETCO₂)、摄氧量 (VO₂)、二氧化碳排出量 (VCO₂)、氧通气当量 (EqO₂)、二氧化碳通气当量 (EqCO₂)、呼吸交换律 (RER)、呼吸储备 (BR)、死腔潮气比 (VD/VT)、公斤摄氧量 (VO₂/kg)、心排量 (Qt_c)、梅脱值 (METs)

14、图表曲线图分析：常规通气曲线、分钟最大通气量曲线、流速流量环曲线、气道激发试验曲线。

15、辅助分析功能：测试终止原因分析、运动极值分析、有氧阈值分析、无氧阈值分析、斜率分析、动态流速流量环分析、RPE 量表分析、基础代谢率分析、营养代谢分析。

16、设备使用年限≥6 年

(三) 配置要求

1. 台车主机 (含电脑及双屏显示器) 1 台
2. 肺功能数据采集单元 1 个
3. 血氧模块+耳夹血氧探头 2 套
4. 压差流量传感器 1 套
5. 数据传输线 2 套
6. 气体采样管 2 条
7. 面罩 4 个
8. 打印机 1 台
9. 运动心电采集单元 1 套
10. 运动血压 2 套
11. 功率车 2 台

数字式十八导心电图机技术参数

(一) 输入电路

1. 心电输入：至少 18 导联同步采集，≥10 电极
2. 导联选择：自动或手动
3. 输入方式：浮地输入

4. 输入保护：标配导联线内附除颤保护电路
5. 采样率： ≥ 8000 Hz/8Ch
6. 模数转换精度： ≤ 2.5 μ V
7. 输入阻抗： $\geq 50M\Omega$
8. 耐极化电压： $\geq \pm 550$ mV
9. 共模抑制比： ≥ 105 dB
10. 频率响应：0.05Hz-150Hz (+0.4/-3 dB)
11. 标准灵敏度： ≤ 10 mm/mV，误差 $\leq \pm 5\%$
12. 时间常数： ≥ 3.2 秒
13. 滤波器：低通滤波、肌电滤波、交流滤波、基线抑制滤波等
14. 低通滤波：75Hz，100Hz，150Hz 等至少三档
15. 肌电滤波：25Hz，35Hz 等至少二档
16. 交流滤波：50Hz 或 60Hz
17. 基线抑制：强、弱等至少二档
18. 增益/灵敏度选择：5，10，20mm/mV 等，手动或自动
19. 不正常状态检测：电极脱落报警，高频噪声过高报警等
20. 电极脱落：液晶显示器可显示脱落部位

(二) 显示和记录

1. 显示方式： ≥ 7 英寸液晶显示
2. 显示分辨率： $\geq 800 \times 480$
3. 显示导联数：同屏 ≥ 18 导联， ≥ 2.8 s
4. 显示内容：系统菜单、心电波形、心率、导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息、测量信息、工作模式、标记等
5. 记录器：内置高分辨率热阵打印。
6. 记录纸宽度：210mm \times 140mm 折纸等
7. 记录道数：3，3+1，6，12 道等
8. 走纸速度：10，12.5，25，50mm/S 等
9. 无纸检出：记录纸用完后自动停止走纸并报警
10. 打印数据：程序型号、版本、日期和时间、走纸速度、灵敏度、导联名称、滤波器、患者信息 (ID 号码、年龄、性别)、电极检出、噪声、计时标记、事件标记、心电波形、分析报告等。

11. 操作模式:

11.1 可自动或手动。自动操作时支持实时或回顾记录, 具备自动检测并延长记录心律失常波形, 且支持全自动开始记录, 记录波形 10-24 秒可调。

11.2 支持二阶梯实验

11.3 支持运动后检查

11.4 支持 RR 间期检查

(三) 其它

1. 测量分析: 符合 IEC-60601-2-51 性能要求自动分析算法, 性别年龄特异性算法, 支持 ≥ 40 种心电相关参数自动测量, 针对右胸后壁导联提供详细自动测量分析。

2. 自动测量参数: 包括心率、PR 间期、QT/QTc、P/QRS/T 电轴、RV5/SV1 电压等值

3. 自动分析结果:

3.1 ≥ 5 类 ≥ 240 种以上分析结论支持, 至少四级尺度标准。至少十类诊断意见, 至少五类综合判断详细区分。支持负荷后实验自动分析。分析结果支持中文或英文切换 (可包含原因说明), 显示和打印语言可分别设置, 支持至少两版本明尼苏达码表示。

3.2 支持右胸后壁导联独立分析

3.3 支持 ≥ 18 导联

4. 外部输入: 10mm/0.5V $\pm 5\%$, 输入阻抗 $\geq 100k\Omega$

5. 信号输出: 0.5V/1mV $\pm 5\%$, 输出阻抗 $\leq 100\Omega$, 输出短路时不损坏心电图机

6. 其它输出接口: USB、SD 等

7. 存储和传输: 内置 ≥ 400 份心电图, 扩展支持

8. 网络: 支持有线或无线网

9. 输入键: 键位支持直接输入患者 ID 号

10. 打印网格: 具备在无网格纸上打印网格功能

11. 心律失常检测: 具备心律失常检测并自动延长记录的功能

12. QTc 算法: 支持 ≥ 2 种算法

13 安全性: 电击防护类型: 达到或优于 I 类 CF 型。

14. 交流: 100-240 $\pm 10\%$

15、在不安装插件或软件情况下, 可通过电脑端进行设备数据的查看及打印;

16、内置 WiFi 和网口, 支持无线和有线联网功能;

17、在内部电池供电的条件下, 电池充满后心电图机应能连续正常工作 8 小时以上;

18、配心电推车，把手和台面一体化设计、配置静音万向脚轮，脚轮数量4个、带储物篮，带线缆挂架，导联线悬挂高度可调节。

19、配备备用导联线一套

20、设备使用年限 ≥ 6 年

起阻扩胸训练器技术参数

一、功能说明：

1、该设备增强肩部肌群，肱三头肌、胸大肌上部、背部肌群、肱二头肌力量。增强肩后伸，肘屈曲的力量，如：背阔肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌、大圆肌。牵伸肩关节后伸肌群，提高肩胛骨的稳定性，如：菱形肌、胸小肌、前锯肌、肩胛提肌。并且可以提肋助呼吸。

2、阻力系统：该产品采用电脑控制的气阻式柔性阻力系统，无论运动速度的快慢，都能提供平稳且按照实际运动规律变化的负荷阻力；

3、自然运动轨迹：采用自然阻力传导技术，设备与肌肉运动方式完全符合。保证肢体与躯干在任何速度情况下训练；

4、安全保护功能：可以实时监控运动的负荷、时间、次数、以及心率的变化，可以根据心肺康复患者的需要控制运动强度和时间，防止患者出现突发情况；

5、精度：采用高精度的传感器，使器材严格控制使用的力量、角度、速度；

6、具有无线心率监控功能，在设备屏幕上实时显示患者的心率。能设定目标心率和报警心率。

7、患者在同一台设备上既可以进行肩部上推的锻炼动作，也可以进行肩部下拉的锻炼动作。

二、产品参数：

1、硬件：

1.1 显示屏： ≥ 8.0 英寸LCD触摸屏；

1.2 语音功能：音量 ≥ 30 级可调，最大分贝可达82分贝；

1.3 训练模式：定时模式、定时定次模式、处方模式

1.4 训练阻力：0-180N，最小精度1N；

1.5 训练时间：0-600分钟；

1.6 训练次数：可设置范围为0-9999次；

三、配置清单：

1、主机一台

2、推车1台

四、设备有效期 \geq 8 年

起阻腿部屈伸训练器技术参数

一、功能说明:

1、该设备增加髋外展及髋内收力量。如:臀中肌,臀小肌,阔筋膜张肌,股薄肌,长收肌,短收肌,大收肌等。牵拉内收肌。

2、阻力系统:该产品采用电脑控制的气阻式柔性阻力系统,无论运动速度的快慢,都能提供平稳且按照实际运动规律变化的负荷阻力;

3、自然运动轨迹:采用自然阻力传导技术,设备与肌肉运动方式完全符合。保证肢体与躯干在任何速度情况下训练;

4、安全保护功能:可以实时监控运动的负荷、时间、次数、以及心率的变化,可以根据心肺康复患者的需要控制运动强度和时间,防止患者出现突发情况;

5、精度:采用高精度的传感器,使器材严格控制使用的力量、角度、速度;

6、具有无线心率监控功能,在设备屏幕上实时显示患者的心率。能设定目标心率和报警心率。

7、患者在同一台设备上既可以进行腿部内收的锻炼动作,也可以进行腿部外展的锻炼动作。

三、产品参数:

1、硬件:

1.1 显示屏: \geq 8.0 英寸 LCD 触摸屏;

1.2 语音功能: 音量 0-30 级可调,最大分贝可达 82 分贝;

1.3 训练模式: 定时模式、定时定次模式、处方模式

1.4 训练阻力: 0-180N, 最小精度 1N;

1.5 训练时间: 0-600 分钟;

1.6 训练次数: 可设置范围为 0-9999 次;

三、配置清单:

1、主机一台

2、推车 1 台

四、设备有效期 \geq 8 年

六分钟步行试验系统技术参数

适用于动态心电图、动态血压、血氧饱和度及脉率的无创监测。

1、心电性能

- (1) 动态输入范围: 10mV
- (2) 输入阻抗: $\geq 10M\Omega$
- (3) 共模抑制: ≥ 60 dB
- (4) 增益准确度: $\leq 10\%$
- (5) 增益稳定性: $\leq 3\%$
- (6) 系统噪声: $\leq 50 \mu V$
- (7) 道间干扰: ≤ 0.2 mV
- (8) 频率响应: 0.05 Hz~40 Hz (+3 dB~-3 dB)
- (9) 最小检测信号: 最小幅值为 50 μV

2、血压性能

- (1) 量程: ≥ 0 kPa(0mmHg)~39.6kPa(297mmHg)
- (2) 显示分辨率: 0.133 kPa(1 mmHg)
- (3) 压力传感器准确性: 最大误差 ± 0.4 kPa(± 3 mmHg)
- (4) 系统整体有效性: 平均差不超过 ± 0.67 kPa(± 5 mmHg); 标准偏差不超过 1.067kPa(8mmHg)
- (5) 脉率测量范围: 40 次/分钟~240 次/分钟; 脉率测量精度: $\pm 5\%$

3、血氧性能

- (1) 血氧饱和度测量范围: 0%~100%;

误差: 当血氧饱和度的测量范围在 70%~100%, 允许绝对误差为 $\pm 2\%$; 小于 70%无定义。

- (2) 脉率测量范围: 30bpm(次/min)~250bpm(次/min);

误差: ± 2 bpm 或 $\pm 2\%$ 取最大值

- (3) 分辨率: 血氧饱和度为 1%, 脉率 1bpm

4、功能

- (1) 采集设备实现心电、血压、血氧、距离、步数等参数同时采集;
- (2) 设备为整机注册, 注册证中体现出心电、血压和血氧饱和度参数监测;
- (3) 设备具备实时采集最多 12 导心电波形功能;
- (4) ≥ 2.4 英寸高清彩色液晶屏显示。
- (5) 具备单次测量血压功能; 具备 24 小时自动循环血压测量及设置测量间隔的功能。
- (6) 设备具备无线传输功能。
- (7) 具有步行试验前后 borg 量表对比评估;
- (8) 提供专业测评报告, 综合评估运动耐力。

(9) 可输出三种报告，通过界面左侧按钮切换常规心电、心率变异、六分钟试验三种不同的模块，在三个模块内，输出、打印报告。

(9.1) 心电图报告单：诊断结论，十二导心电图 I、II、III、aVR、aVL、aVF、V1、V2、V3、V4、V5、V6

(9.2) 心率变异性分析报告：RR 间期散点图、修正的 RR 间期散点图、RR 间期直方图、修正的 RR 间期直方图、心率趋势图、心率变异趋势图、频率功率、平均心率、总心搏数。

(9.3) 六分钟步行试验报告单：试验前后平均每分钟的血氧饱和度，心率，血压实测值和百分比，具有心率趋势图、步数趋势图、血氧趋势图，运动前后 borg 量表评估，出处方建议，试验综合评估结果等。

监测指标：可以预估运动总距离（米）、实际运动总距离（米）

运动中最大心率（次/分），运动总步数

运动中最低血氧(%)，最大摄氧量

总代谢当量 (METs)，无氧阈

试验前 borg 评估：气促程度，劳累程度

试验后 borg 评估：气促程度，劳累程度

(10) 具有病例库管理功能，采集完成的病例，可以通过病例库管理功能，实现病例的快速查询、回顾、修改、重置等操作。

可扩展同品牌肺功能仪，评估运动前后的运动前后的最佳值。

测量参数：FVC、FEV1、PEF、FEV1/FVC、FEF25、FEF50、FEF75、FEF2575

(11.1) 实时显示数据波形（流速-容量图、容量-时间图显示）、趋势图显示。

11.1.1 容量范围：0 ~ 10 L

11.1.2 流速范围：0 L/s ~ 16 L/s

11.1.3 容量准确性：±3 %或±0.05 L（取其大值）

11.1.4 流速准确性：±5 %或±0.2 L/s（取其大值）

(11.2) 通讯方式：蓝牙通信、数据线通信。

(11.3) 具有定标功能。

5、设备使用年限≥10 年

6、配置清单

序号	名称	单位	数量
----	----	----	----

1	主机	台	1
2	血压袖带	个	1
3	心电导联线	套	1
4	血氧探头	条	1
5	台车	套	1
6	一体机电脑	台	1
7	平板电脑（含保护套）	套	1
8	惠普激光打印机	台	1

气阻式肩部上推下拉康复训练器技术参数

一、设备硬件要求

- (1) 可供患者进行上肢或下肢的肢体功能康复和训练；
- (2) 进入设备主机的电压不得高于人体安全电压，保证在人体安全电压下工作；
- (3) 机身使用 ≥ 4.5 英寸以上彩色显示屏，可直观显示时间、阻力、转速、痉挛等级、左右对称性等状态；
- (4) 操控方式多样化：机身面板上触控操作、使用无线红外遥控器操作、使用监控软件在智能终端上无线操控；
- (5) 具备语音提示功能，可以开启或关闭的语音播报功能；
- (6) 具备痉挛保护功能，在发生痉挛时，可识别痉挛并自动停止转动，以缓慢反转的方式舒缓痉挛；
- (7) 智能模式下，自动识别用户用力状态并自动切换主动或被动模式；
- (8) 康复机可通过蓝牙与智能设备连接，无障碍情况下，可在5m范围内实现蓝牙连接。

二、软件方面：

- (1) 要求配备外控型监控软件，外控监控软件应该经过医疗器械检测机构的检测，并包含在产品注册证的组成结构内；
- (2) 要求康复机的外控监控软件通过蓝牙与康复机连接后可进行双向数据传输；
- (3) 康复机监控软件可以设定和修改运动模式、智能开关、修改转动方向、训练时间、速度档位、痉挛等级、阻力等级，并可以实时监控运动模式、速度档位、实时速度、阻力等级、痉挛等级。
- (4) 主动模式、被动模式、智能主被动模式，三种模式可选；

(5)主动模式训练时，阻力可调，并可根据运动速度的快慢，自动调节阻力大小，也可以阻力定档训练；

(6)具有对称性检测功能，并有语音提示；

(7)速度调节：被动训练，范围 5rpm~60rpm，以 1rpm 为单位可调，也可 12 档调节，档位间距 5 rpm；

(8)时间控制：被动训练，范围 5min~30min 以 1min 为单位可调；也可 6 档调节，档位间距 5min；主动运动不受时间影响；

(9)主动训练模式中，电机阻力 12 档可调；

(10)被动训练模式中，痉挛等级 12 档可调。

三、设备使用年限 \geq 10 年

四、推车 1 台

包 2：直线加速器等一批设备采购

直线加速器技术参数

1、医用电子直线加速器系统 1 套：具有临床日检模式、治疗模式、验证模式和服务模式等；配置加速器同品牌 TPS 放射治疗计划系统；智能勾画系统；肿瘤信息管理系统（具备远程会诊功能）；提供加速器配套的附属设备（详见配置清单）。

★2、提供医用电子直线加速器 NMPA 注册证。

3、加速器核心结构

3.1 行波或驻波加速管，加速管保用年限 \geq 10 年。

3.2 数字化栅控三极电子枪。

3.3 微波功率装置：磁控管。

3.4 微波功率源输出峰值功率 \geq 3MW。

3.5 剂量监测系统：封闭式双通道电离室。

3.6 防碰撞系统。

4、X 线射线束

4.1 光子能量数具备双能量光子，分别用于治疗 and 成像。

4.2 X 线 FF 均整剂量率模式。

4.3 6MV 常规 X 线 FF 模式最大剂量率（等中心） \geq 600MU/min。

4.4 X线FFF非均整剂量率模式

★4.5 6MV FFF模式最大剂量率（等中心） $\geq 1400\text{MU}/\text{min}$ 。

★4.6 射野尺寸范围（TSD=100cm）最小 $0.5\text{cm}\times 0.5\text{cm}$ ，最大 $40\text{cm}\times 40\text{cm}$ 。

4.7 剂量重复性 $\leq 0.5\%$ ，剂量线性度 $\pm 1\%$

4.8 X线能量对称性 $100\pm 2\%$ ，平坦度 $100\pm 6\%$ （ $\leq 30\text{cm}\times 30\text{cm}$ ）

5、多叶准直器系统

5.1 叶片在等中心平面的最小投影宽度 $\leq 5\text{mm}$ 。

★5.2 叶片数量 ≥ 120 叶。

5.3 叶片过中心线最大距离 17cm 。

5.4 叶片等中心处到位精度 $\leq 1\text{mm}$ 。

5.5 叶片等中心处重复精度 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

5.6 等中心平面叶片最大移动速度 $\geq 5\text{cm}/\text{s}$ 。

5.7 最大IMRT射野 $40\text{cm}\times 40\text{cm}$ 。

5.8 多叶准直器MLC+钨门漏射率 $\leq 0.1\%$ 。

6、机械运动系统要求

6.1 开放式C型臂机架结构，机架可连续旋转 ≥ 360 度，TAD距离 100cm 。

★6.2 机架等中心精度 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

6.3 等中心高度 $\leq 130\text{cm}$ 。

6.4 机架、准直器和治疗床等中心精度 $\leq 0.75\text{mm}$ 。

6.5 治疗空间等中心到治疗头的净空间距离 $\geq 47\text{cm}$ 。

6.7 自屏蔽系统：内置自屏蔽装置。

7、治疗床

7.1 床面板采用全碳纤维材料，具备可调速运动控制及手动控制功能。

7.2 负载能力 ≥ 220 公斤。

7.3 等中心旋转范围 $\geq \pm 95^\circ$ 。

7.4 精确图像引导放射治疗治疗床

8、MV图像引导系统

8.1 整体探测器动态整体板，非拼接平板，可在控制室操作

8.2 成像探测器的有效图像感应面积 $\geq 40\text{cm}\times 40\text{cm}$ 。

8.3 像素矩阵分辨率 $\geq 1024\text{cm}\times 1024$ 像素。

8.4 像素灰度分辨率 $\geq 16\text{bit}/\text{pixel}$ 。

8.5 动态图像最快采集速度 ≥ 18 帧/秒。

9、CBCT 图像引导功能

9.1 CBCT 图像最大 FOV 50cm 。

9.2 CBCT 最小成像扫描角度范围 200° 。

9.3 基于 CBCT 的 IGRT 系统精度 $\leq 1\text{mm}$

★10、基于 EPID 的加速器质控功能：自动执行 MLC 到位精度检测；自动执行束流输出稳定性和平坦度检测；自动执行束流中心偏移量检测；自动执行机架机械性能验证；自动执行治疗床精度验证（提供制造商盖章证明技术资料和操作台照片证明）。

11、治疗技术

11.1 三维适形放疗，静态调强放疗，动态调强放疗，图像引导放射治疗，VMAT。

★11.2 SBRT 立体定向体部放疗技术（提供制造商盖章证明技术资料证明）。

11.3 非共面放疗技术。

12、TPS 放射治疗计划系统

12.1 数据库系统为关系型数据库管理系统，如 Oracle, Sybase, Informix。

★12.2 提供加速器同品牌 TPS（提供制造商盖章证明技术资料证明）。

12.3 TPS 数量：物理师工作站 ≥ 1 台；医生勾画工作站 ≥ 2 台

★12.4 提供加速器同品牌智能自动勾画功能，自动勾画危及器官模型 ≥ 80 个（提供制造商盖章证明技术资料证明）。

12.5 具备多种手动勾画选择：勾画功能具备感兴趣区域密度重置，感兴趣区域边缘平滑，通过模板添加感兴趣区域；基于 Dose 生成轮廓或基于 HU 值生成轮廓；支持横断面，冠状面，矢状面，BEV 和 3D 窗口显示患者勾画；可基于融合图像进行勾画；支持勾画轮廓的剪切复制粘贴；支持定位选定的感兴趣区域；支持对感兴趣区域的 2D/3D 的移动；对选定的勾画进行 6 个方向上的外扩或者内缩，并能进行镜像翻转，合并等逻辑运算操作。

12.6 支持多模态图像融合支持 CT-CT, CT-MR, CT-PET；多模态刚性配准支持以伪彩显示图像序列；手动调节图像配准关系；支持基于 ROI 进行图像配准；可视化观察匹配结果支持在配准的过程中进行勾画。

12.7 剂量计算与优化：多 GPU 并行加速架构，提供卷积剂量计算。

12.8 支持创建二维计划；具备计划制作与评估；具备计划验证功能。

12.9 DICOM 导入导出 CT, MRI, PET, CR, RT 标准图像。

13、具备放疗专用网络系统

★13.1 同品牌放疗云方案部署（B/S 或 C/S）架构，提供详细配置方案。

13.2 加速器同品牌肿瘤信息管理系统（提供厂家盖章证明技术资料）。

13.3 服务器数据库系统平台：请投标方指出采用何种数据库软件及其版本。在交货时，应提供正版软件的使用许可证。

13.4 网络应用软件基本功能要求：患者列表；治疗排程；治疗疗程；治疗参数确认；患者摆位确认；患者定位模具管理。

13.5 支持对设备治疗患者进行预约管理及排程

13.6 具备叫号系统，实现规范化排队及叫号流程管理

13.7 患者基本信息和预约信息更新与叫号系统同步

13.8 患者省份确认可通过条码或者 RFID 管理

13.9 患者可以通过扫码、刷卡等方式在自助终端取号，并可在显示终端查看自己的预约信息

13.10 叫号终端支持多队列显示

13.11 支持VIP 或特殊病人的优先叫号

13.12 配备自助报道终端1台、≥43英寸大屏幕显示终端1台

14、附属设备

14.1 2套激光定位灯系统。

14.2 稳压电源。

14.3 计算机UPS不间断电源。

14.4 外水冷机。

14.5 机房摄像监控系统。

14.6 彩色打印机

14.7 大功率除湿机

14.8 舒适柔光照明设计

14.9 定位床板、适配条、定位床、头枕、口腔保护垫各2套，组织补偿膜10套

14.10 晨检仪1套

14.11 恒温水箱

15、提供最新日期、最新型号机器

16、软件系统自动免费升级

17、配备3匹空调1台

设备配置清单		
设备名称	单位	数量
直线加速器	台	1
三维矩阵	个	1
晨检仪	套	1
固体水膜	套	1
激光灯	套	2
三维水箱	个	1
固体水膜体	个	1
X/n 巡检仪	个	1
质控管理软件	套	1
电脑	台	3
打印机	台	3
水平仪、角度仪、标尺	套	1
激光定位灯系统	套	2
稳压电源	个	1
计算机UPS 不间断电源	个	1
外水冷机	个	1
机房摄像监控系统	套	1
彩色打印机	台	1
大功率除湿机	台	2
舒适柔光照明设计	套	1
定位床板、适配条、定位床、头枕、口腔保护垫	套	2

组织补偿膜	套	10
恒温水箱	个	1
3 匹空调	个	1
空气消毒机	台	1
操作台面	套	1
椅子	把	5

超声内窥镜技术参数

1. 成像模式：B 模式
2. 产品形态：一体便携式
3. 图像旋转：在图像冻结状态下，支持 360° 任意方向、角度旋转
4. ★图像回放：可实现 ≥ 500 帧图像回放。
5. 图像标注：在图像冻结状态下，支持在图像上进行箭头和文字标注操作，单幅图像 ≥ 26 组。
6. 长度测量：在图像冻结状态下，支持单幅图像上两点之间长度测量 ≥ 26 组。
7. 面积和周长测量：在图像冻结状态下，支持单幅图像上周长和面积测量数据 ≥ 26 组。
8. TGC 分段增益：支持 ≥ 8 段 TGC 明暗调节功能，每段 1-20 档超声图像增益可调
9. 对比度：支持 1-10 档超声图像对比度可调，通过多层次灰度区分强化组织界面辨识度
10. 画中画：支持超声图像和内镜图像的同屏同步同尺寸实时显示
11. 超声图像支持灰阶图、伪彩图，增加对灰阶超声图像的视觉分辨率，有效减少黏膜早期癌变的漏诊
12. 4B 模式：支持 4 幅图像同时显示，每幅图像均可独立进行切帧显示
13. 局部放大：支持图像局部放大，呈现更清晰的组织细节
14. ★双幅成像：支持同屏同时显示中心频率为 12MHz 和 20MHz 的一幅冻结图像及一幅激活图像，既能清晰勾勒出脏器深层组织以及远处病灶轮廓，又可精准捕捉消化道壁的细微结构变化，快速甄别出病变的位置、大小、深度、性质等关键要素，精准判断病情
15. 内置存储硬盘 $\geq 1TB$ ，支持存储手术视频录像，方便术后复查及病例追溯
16. 患者检查信息管理：支持对患者检查信息库进行检索、查看、编辑、保存、预览、报告打印
17. 患者检查信息传输：支持 DICOM 标准协议，通过网络可传输患者检查信息
18. 快速标记：可以设置并使用自定义按键，在图像上可快速进行标识，并支持标识编辑

- 19. 应用场景：可根据不同的用户习惯设置不同的默认参数，最多可设置 20 组
- 20. 数据接口：传输协议支持 USB2.0、USB 3.0、TCP/IP、DICOM 协议；存储格式支持 BMP、PNG、JPG、TIFF、Run (AVI、WMV)、DICOMDIR 等格式，视频输出支持 HDMI、SDI、DP、S-Video、CVBS 等多种模式
- 21. 记录回放原始数据：支持记录和回放采集到的超声原始数据，可在离线模式下使用范围调节、对比度调节、TGC 调节、标注、测量功能
- 22. 支持一键切换两种探头频率，不用更换探头，完成“从表及里”的全面评估满足对消化道肿瘤精准的分期诊断
- 23. 二维码报告：支持将超声图像和报告生成二维码，在区域平台协作项目中通过加密整合影像、诊断及操作数据并一键生成电子标识，实现诊疗信息安全高效跨平台协作，减少人工误差并优化全流程管理，需要网络支持。
- 24. 内置可充电锂离子电池，充满最长待机 ≥ 90 分钟
- 25. 支持轨迹球和手势操作
- 26. 兼容性：兼容消化、变频消化、小肠、胆胰、变频胆胰探头，满足多场景应用需求
- 27. 主机使用年限 ≥ 10 年
- 28. 免费连接院内系统
- 29. 免费提供培训
- 1. 变频消化超声探头 2 根**
 - 1 工作频率：12MHz+20MHz，支持两个频率一键切换
 - 2 图像几何畸变： $\leq 10\%$
 - 3 扫描角度：环形 360°
 - 4 工作长度：2100mm $\pm 10\%$
 - 5 探头外径： ≤ 2.5 mm

主要配置清单:

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	软件	套	1
3	探头驱动器	个	1
4	内窥镜用超声探头	根	2

5	推车	台	1
6	键盘	套	1

电子胃肠镜技术参数

(1) 基本配置:

1.1 主机 1 套(含冷光源) +高清治疗胃镜 1 条+高清治疗肠镜 1 条+高清液晶显示器 1 台+图文工作站 1 套+原装测漏器 1 套+原装台车 1 台。

(2) 参数要求:

一、显示器:

- 1.1 具备高清接口, ≥ 26 英寸。
- 1.2 分辨率(像素): $\geq 1920 \times 1080$
- 1.3 宽高比: 16:9

二、光源/主机:

1、光源:

- 1.1、主灯 $\geq 300W$ 氙灯, 具有应急灯。
- 1.2、气泵压力调节 ≥ 4 级。
- 1.3、水瓶具有送气送水和吹干两项功能。
- 1.4、调光控制: 具备自动调光和手动调光。
- 1.5、具备特殊光功能。

2. 摄像主机:

1、电子影像处理器/冷光源 1 台

- 1.1、具有 SDI 和 DVI 等高清数字信号输出方式。
- 1.2、具有 RGB 和 Y/C 等模拟输出方式。
- ★1.3、具备光学染色功能。
- 1.4、轮廓增强显示功能 ≥ 4 级。
- 1.5、表面或构造增强处理功能 ≥ 4 级。
- 1.6、对比度增强处理功能 ≥ 4 级。
- 1.7、具有降噪功能。
- 1.8、具有画中画功能。
- 1.9、具有电子放大功能。

- 1.10、具有双屏对比模式。
- 1.11、可兼容不同系列内窥镜。
- 1.12、具有峰值、平均、手动三种测光方式。
- 1.13、具有 ≥ 2 组 USB 接口，可直接插 U 盘存储高清视频及图像。
- 1.14、具有视频录制功能。
- 1.15、自带屏幕显示。
- 1.16、智能冻结功能：冻结后小画面显示实时内镜图像。
- 1.17、冻结扫描：可设置为关，短，中，长，冻结或冻结时自动选择清晰度最高的一张图像进行保存。

1.18、图像旋转调节：正常，旋转。

2、配套推车：原装配套台车，层数 4 层，可放置操作键盘，带有悬挂臂。

三、高清治疗胃镜要求

- 1、高清， \geq 百万像素 CCD。
- 2、视野角： $\geq 140^\circ$ 。
- 3、景深： $\geq 2-100\text{mm}$ 。
- 4、先端部外径： $\leq 9.9\text{mm}$ 。
- 5、插入部外径： $\leq 9.9\text{mm}$ 。
- ★6、钳道内径： $\geq 3.2\text{mm}$ 。
- 7、弯曲角度：上 $\geq 210^\circ$ 下 $\geq 120^\circ$ ，左 $\geq 110^\circ$ 右 $\geq 110^\circ$ 。
- 8、有效长度： $\geq 1040\text{mm}$ 。
- 9、全长： $\geq 1360\text{mm}$ 。
- 10、具有前向射水功能。
- ★11、具有近距离对焦功能。
- 12、注水注气双通道。
- 13、接口可旋转 180° 。
- 14、导光缆、电子接口一体化设计。

四、高清治疗肠镜要求

- 1、高清，百万像素 CCD。
- 2、视野角度： $\geq 140^\circ$ 。
- 3、景深：4-100mm。

- ★4、钳道内径： $\geq 3.8\text{mm}$
- 5、先端外径： $\leq 13.3\text{mm}$
- 6、插入部外径： $\leq 13.3\text{mm}$
- 7、弯曲角度：上 $\geq 180^\circ$ 、下 $\geq 180^\circ$ 、左 $\geq 160^\circ$ 、右 $\geq 160^\circ$
- 8、有效长度： $\geq 1300\text{mm}$
- 9、具有前向射水功能。
- ★10、具有近距离对焦功能。
- 11、注水注气双通道。
- 12、接口可旋转 180° 。
- 13、导光缆、电子接口一体化设计。

五、图文工作站要求

- 1、包含：原装品牌电脑、六色打印机、高清采集卡。
- 2、具备打印报告，图像质量佳，方便操作。
- 3、电脑：显示器 ≥ 21.5 英寸，处理器 $\geq i5$ ，内存 $\geq 8\text{G}$ ，硬盘 $\geq 1\text{T}$
- 4、提供高清摄像系统端口与医院软件的对接。

六、测漏器要求

- 1、原装同品牌测漏器一套。

生物反馈胃肠起搏治疗仪技术参数

- 1. 可用于功能性胃肠疾病的治疗与改善；功能性便秘；记录人体胃肠部体表生物电信号供胃肠病患者临床诊断参考。
- 2. 耗材注册证适应症体现便秘及腹泻的生物反馈治疗
- 3. ≥ 7 寸触摸显示屏。
- 4. 可提供胃/肠模式，可进行胃肠起搏频率、强度调节、时间设定、运行/停止的调节。
- 5. ≥ 2 路输出，至少可同时治疗 2 名患者。
- 6. 生物反馈胃肠起搏治疗强度可调范围至少 20 档可调；
- 7. 治疗时间可自主设置治疗时长最长可达 30 分钟；
- 8. 生物反馈模式：胃模式调制波频率 0.04-0.061Hz；
肠模式调制波频率 0.033-0.333Hz。
- 9. 输出电流，直流分量：1.0V，允差 $\pm 10\%$

10、输出参数

10.1 对于 500Ω 的负载电阻,生物反馈的输出幅值 0V~10V,音乐输出幅值 0V~10V,允差 20%。在开路的条件下测量时,输出峰值电压不超过 24V。

10.2 将治疗仪的所有输出调至最大值,然后使每对输出端子开路运行 5MIN,再短路运行 10MIN,治疗仪必须还能正常工作。

10.3 输出闭锁,治疗仪具有自动复位功能

10.4 采用双向方波更接近人体自然胃肠电波形;

10.5 输出幅值 $\leq \pm 10V$;

10.6 连接口为纽扣接口;

10.7 点击“运行”后即可自主运行,无需陪护;设定时间到,科自动报警并停止运行。

配置清单

- 1、主机 1 台
- 2、治疗线 2 根
- 3、治疗贴片 2 片
- 4、电源线 1 根

全自动内镜清洗消毒机技术参数

项目	要求
1 整机结构要求	1.1 设备底部配备锁控式脚轮,洗消舱配备透明观察盖。
	1.2 设备内置无线信息采集装置,可以采集内镜和清洗人员的信息。
2 洗消系统的要求	2.1 清洗舱体容积 ≤ 11 L。
	2.2 采用全浸泡消毒,非喷淋式洗消设计,消毒液能浸泡到消毒槽盖内表面。(提供设备运行视频或照片佐证)
3 舱门机构与检测锁紧装置	3.1 舱盖可通过脚踏开关实现开关门,也可通过程序界面上的按键自动开关门。
	3.2 具备门开关检测功能,并自动反馈信号给控制系统。
	3.3 运行过程中,发生意外开门的情况,设备应当报警并停止运行。
4 化学助剂	4.1 消毒液箱有效容量 $\geq 12L$ 、酶液桶容量 $\geq 2L$ 、酒精桶容量 $\geq 2L$ 。
	4.2 消毒液箱、酶液桶、酒精桶,均有低液位自动检测装置,当达到低液

	<p>位时设备无法运行，自动进行声讯报警提醒。</p> <p>4.3 在程序运行中，可实现不打开舱体密封盖且不中断程序运行情况下，对清洗舱内消毒液浓度是否达标进行检测。</p> <p>4.4 设备正前方，应有透明窗，可以同时观察到酶液、酒精的当前液位高度，便于操作人员提前补充化学助剂。</p> <p>4.5 自动记录消毒液使用情况，既可设置消毒液使用次数，又可同时设置消毒液使用天数，两种方式可同时监控，消毒液过期自动报警。</p> <p>4.6 设备可使用符合规定的多种消毒液：提供戊二醛、邻苯二甲醛、二氧化氯、过氧乙酸中不少于三种消毒剂的枯草杆菌黑色变种芽孢的杀灭对数值≥ 3.0 消毒效果的第三方检测报告。</p> <p>4.7 设备使用过氧乙酸作为消毒剂时，内镜处理可达灭菌水平。（提供国家认可的检验检测机构出具的检验检测报告）</p> <p>4.8 具有消毒液自动取样功能。</p>
5 液体的排放	<p>5.1 采用独立的排液泵实现液体的强制排除。</p> <p>5.2 具有排液检测开关，出现排放故障或堵塞时，自动进行声讯报警提醒。</p>
6 洗消记录	<p>6.1 洗消记录包括：设备序号、清洗日期、清洗模式、测漏结果、酶液浓度、消毒液使用状态、清洗人员编号、清洗内镜编号、清洗阶段时间、故障信息等。（提供拍照或扫描的纸质记录）。</p> <p>6.2 具有历史洗消数据记录导出功能。</p>
7 控制系统的软硬件要求	<p>7.1 采用彩色高清液晶触摸屏，显示尺寸≥ 5 寸。</p> <p>7.2 最快可在 15 分钟内完成酶洗、漂洗、消毒、终末漂洗、酒精干燥、空气干燥全过程，此时间包含进水排水时间和有效的消毒时间。</p> <p>7.3 待机界面应能实时显示消毒液已使用天数、已使用次数、洗消人员编号、内镜编号、日期、加热温度等信息。（提供待机界面照片佐证）</p> <p>7.4 可在触摸显示屏上设置清洗剂稀释比例，可按规定速率自动注入。</p> <p>7.5 系统至少内置快速程序、标准程序、加强程序、自消毒、漂洗水采样、空气采样等模式。（提供程序界面照片佐证）</p> <p>7.6 系统配有快速启动模式，可在待机界面实现一键启动程序。</p>

	7.7 洗消全程监测内镜有无泄漏，能够区分不同程度的内镜泄漏并自动采取措施。严重泄漏时停止洗消。内镜存在微小泄漏时，自动提供正向压力，防止水进入内镜，达到泄漏保护作用。
	7.8 具有专门的进水管道路流量或压力检测功能，在水压不够时，能够报警。
	7.9 采用除菌级空气过滤滤芯，过滤精度不低于 0.01 μm。
	7.10 加热装置可对酶液、消毒剂进行加热。
	7.11 在 10℃-50℃范围内，温度指示装置误差<1℃，计量分辨率 0.1℃。 (提供国家认可的检验检测机构出具的检验检测报告)
8	8.1 设备使用寿命≥8 年。(提供设备铭牌佐证)

三、商务要求

(一) 真实性和有效性: 同意采购人以任何形式对投标人投标文件内容及采购人认为有必要的相关资料的真实性和有效性进行审查、验证。

(二) 包装、保险及发运、保管要求

- 1、设备材料的包装应是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。投标设备的包装须符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》及《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。
- 2、中标人负责将设备材料货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。
- 3、各种设备，应提供装箱清单，按装箱清单验收货物。
- 4、设备材料在现场的保管由中标人负责，直至项目验收完毕。
- 5、设备材料在安装调试验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。
- 6、设备材料至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运、保管等环节和费用均由中标人负责。

(三) 质量保证要求

- 1、中标人应保证所提供的设备是制造日期距交货时间不能超过规定要求，是全新的、未使用过的设备，并符合国家有关标准、制造厂标准及合同技术标准要求。（不可抗力因素影响造成制造日期距交货时间超过规定要求（除外并须经采购人需求管理部门书面同意。）（需提供供应商承诺函，格式自拟，否则其投标将不被接受）。
- 2、中标人应提供设备的技术文件，包括相应的操作手册、维修手册（以上手册纸质和电子版各一套）、质量保证文件、服务指南等，这些文件应随同设备一起发运至采购人。

3、质保期内所有货物保修服务方式均为上门保修，即由中标人派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标人承担。

4、投标的设备可开机率应 $\geq 95\%$ /年。

（四）检验与验收

1、设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责，但应在采购人指定人员的参与下进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

2、所有设备、器材在开箱时应完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本招标文件中提出的要求。

3、设备应为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

4、中标人应根据采购需求给出项目的详细验收实施方案（包括但不限于安装进度表、设备安装、调试流程、制造商技术人员安装、调试、使用培训等技术支持、制造商售后联系电话、相关配套服务等）。

5、重要设备在项目产品到货验收时，应有制造商技术人员现场协助验收，此验收报告作为项目验收必备文档之一。

6、设备完成安装、调试，并且试运行后，由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行验收，验收合格后正式交付使用。

7、验收完成后，负责清理拆除的包装及产生的垃圾。

（五）售后服务

1、投标人须有能力提供售后服务机构及售后服务（包括技术人员、响应时间及备品、备件方面等）。负责编制培训计划，并按（三）“质量保证要求”履约。

2、技术培训：根据设备技术要求，提供使用人员技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。

（六）伴随服务

1、中标人负责本项目所有设备的安装调试。

2、中标人应提交详细项目安装进度表。

3、中标人应设安装负责人，负责安装协调管理工作。

4、安装所需工具由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走，完工后施工现场的垃圾清理和包装物的回收由中标人负责。

5、调试：按国家相关施工验收规范进行，分阶段进行调试。

6、中标人应派有经验的技术人员到现场进行设备的安装和调试，负责处理设备的质量和数量短缺等问题，并应对设备质量全面负责。

(七) 供货要求

- 1、投标人须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所投产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品（简称 3C 认证产品）的，该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书（主管部门规定可采用自我声明评价方式的，须提供全国认证认可信息公共服务平台（<http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page>）网页查询截图及强制性认证产品符合性自我声明）
- 2、采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

包 1：X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）等一批设备采购

X 射线计算机体层摄影设备（256 排及以上）商务要求	
1	国内备件仓库具备。远程维修诊断系统具备
2	固定维修工程师具备。24 小时内达现场
3	提供设备临床应用培训服务，负责不少于 2 名工作人员到国内三甲医院学习 6 个月（该费用包含在投标报价内）
4	不少于 3 次现场技术培训，保证使用人员能够正确操作、使用设备的各种功能
5	负责设备安装、运行、调试，达到交付使用、验收标准
6	保证设备运行、安装和使用环境要求合格，投标人负责机房屏蔽防护工作，配合业主方完成该设备预评、控评工作。（该部分费用包含在投标报价中）
7	质保期：提供整机原厂质保不低于 5 年，出具原厂质保证明材料
8	交货期：合同签订后 45 天

血液透析滤过机（双泵型）商务要求	
1	质保期≥3 年，出具原厂质保证明材料
2	交货期：合同签订后 25 天

血液透析滤过机（单泵型）商务要求	
1	质保期≥3年，出具原厂质保证明材料
2	交货期：合同签订后 25 天

医用纯水设备商务要求	
1	质保期：≥3 年
2	交货期：合同签订后 15 天

吞咽神经和肌肉电刺激仪商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

言语认知康复评估与训练系统（双屏）商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

电脑中频治疗仪商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

神经肌肉电刺激仪商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

电动起立床商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

电子生物反馈刺激仪商务要求	
1	质保期≥5年
2	交货期：合同签订后 15 天

吞咽神经和肌肉电刺激仪（便携式）商务要求	
1	质保期≥5年
2	交货期：合同签订后 15 天

体外冲击波治疗系统商务要求	
1	质保期≥5年。
2	交货期：合同签订后 15 天

经颅磁治疗仪商务要求	
1	质保期≥5年
2	交货期：合同签订后 15 天

低周波治疗仪商务要求	
1	质保期≥5年
2	交货期：合同签订后 15 天

手功能综合训练平台商务要求	
1	质保期≥5年
2	交货期：合同签订后 15 天

运动心肺测试仪商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后 15 天

数字式十八导心电图机商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后 15 天

起阻扩胸训练器商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后 15 天

起阻腿部屈伸训练器商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后 15 天

六分钟步行试验系统商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后 15 天

气阻式肩部上推下拉康复训练器商务要求	
1	质保期≥3年
2	交货期：合同签订后15天

包2：直线加速器等一批设备采购

直线加速器商务要求	
1	有固定维修工程师，24小时能到达现场
2	提供设备临床应用培训服务，负责不少于3名工作人员到国内三甲医院学习1个月（该费用包含在投标报价内）
3	保证设备运行、安装和使用环境要求合格，投标人负责机房屏蔽防护工作，配合业主方完成该设备预评、控评工作。（该部分费用包含在投标报价中）
4	质保期：提供原厂整机质保不低于5年，出具原厂质保证明材料
5	交货期：合同签订后60天

超声内窥镜商务要求	
1	质保期：质保≥3年，出具原厂质保证明材料，提供最新机型
2	交货期：合同签订后15天

电子胃肠镜商务要求	
1	质保期：质保≥3年，出具原厂质保证明材料。
2	交货期：合同签订后30天

生物反馈胃肠起搏治疗仪商务要求	
-----------------	--

1	质保期：质保≥3 年，出具原厂质保证明材料
2	交货期：合同签订后 15 天

全自动内镜清洗消毒机商务要求	
1	质保期≥3 年
2	交货期：合同签订后 15 天

第四章 合同

政府采购合同

(仅供参考)

项目名称：_____

采购编号：_____

甲方合同编号：_____

甲方：_____

乙方：_____

甲方合同法律审核部门：_____

签订时间： 年 月 日

栾川县人民医院（甲方）栾川县人民医院医疗设备购置项目一期委托河南省机电设备国际招标有限公司进行了政府采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1.（××号）招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
- 4.（××号）中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货一览表》）。

第三条 合同总金额

大写：_____元。

本合同项下货物总金额：¥_____元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。（如果为进口产品，除上述一切税金和费用外，投标报价还应包含国际运输、保险、进口产品报关清关、商检等一切税金和费用）。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、

版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期_____年，保修期_____年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此批货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》(或按项目进度阶段性《验收报告》)；

(3) 其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。

第六条 履约保证金

1. 乙方在签订合同前，向甲方提交合同履约保证金_____元

(履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%)。

2. 履约保证金有效期为甲乙双方最终验收后1个月内。到期后，甲方向乙方无息退还。

3. 如乙方未能履行或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在合同期满后____天内无息退还乙方。

第七条 交货和验收

1. 交货时间：_____。

交货地点：_____。

安装调试时间：_____。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的_____个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的产地、生产厂家名称、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的_____个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等做妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请本项目所涉及产品的售后服务机构参与验收，聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，也可以视项目情况邀请参加本项目投标的落标人参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地、生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担

相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后____天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第八条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

第九条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在日（小时）之内做出及时响应，在____日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修____工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在____日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第四十九条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起____个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价____%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款____%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的____%的违约金。如乙方逾期交货达____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的____%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的____%。
5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
6. 其他未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在____个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十四条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由

乙方承担。

2. 在解释或执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第___种方式解决：

①向洛阳市有管辖权的法院提起诉讼；

②向洛阳仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

5. 在仲裁委员会仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条 其他

符合《中华人民共和国政府采购法》第四十九条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式___份，甲、乙双方各执___份。

甲 方：

乙 方：

名称：（盖章）

名称：（盖章）

地址：

地址：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

开户银行（基本账户）：

银行账号：

银行账号（基本账户）：

合同法律审核（盖章）：

时 间： 年 月 日

特别说明：

1. 本范本根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规制定。具体项目的采购合同条款，在本范本框架内由甲乙双方协商一致签订。空格处画横线。

2. 收款单位名称应与本合同乙方单位名称、项目中标单位名称、开具发票单位名称相一致。

3. 甲方（采购单位）应盖本单位公章（不允许盖内设科室章），乙方应盖单位公章或合同专用章，合同双方应盖骑缝章。

4. 除涉密项目外，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定：采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。

货物类项目验收报告

(本样式适用于简单安装或无须安装即可使用的政府采购货物项目)

采购项目:	
到货时间 年 月 日	开箱验货时间 年 月 日
开箱随机资料 1. 出厂合格证 () 份 3. 使用说明书 () 份 5. 装箱单 () 份	2. 技术说明书 () 份 4. 电子文件 () 份 6. 其他 () 份
甲方意见 (对货物数量、质量、安全等乙方履约情况的 逐项 评价, 存在问题及解决问题的要求等)	
乙针对存在问题及解决问题采取措施的承诺:	
甲方名称 (盖章):	乙方名称 (盖章):
甲方代表签字:	乙方代表签字:
年 月 日	年 月 日

说明: 1. 采购单位可以视项目情况邀请本项目落标人或者第三方机构参与验收, 其意见作为验收报告的参考资料一并存档。

2. 本报告一式两份, 甲、乙方各一____份, 内容较多的可另附详细验收报告。

作为验收报告的参考资料一并存档。

2. 本报告一式两份，甲、乙方各一____份，内容较多的可另附详细验收报告。

附件

货物项目验收明细一览表

序号	货物名称	品牌型号规格及主要技术参数	计量单位	数量	金额(元)	产地生产厂商名称	供应商提交	采购单位确认	存在问题
		(视明细项目增减行)							
		备品备件							
		易损件							
		专用工具价							
		安装调试费							
		运输至最终目的运费及保险费等							
		技术服务费(含培训等)费							
		其他							

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是洛阳市财政局联合中国人民银行洛阳市中心支行支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购〔2021〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。

第五章 资格审查与评标办法

1. 资格审查与评标方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评标方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标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除外。投标人得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐，如评审得分且投标报价均相同的，按照技术部分得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由评标委员会投票决定中标人及中标候选人排名。

2. 资格审查与评审标准

2.1 资格审查与符合性审查标准

2.1.1 资格审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3. 资格审查与评标程序

3.1 资格审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (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；
- (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；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (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；
- (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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会汇总投标人的各项得分，相加后为投标人最终得分。

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

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

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

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

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

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

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

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容做必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评标和打分，评标结果按评审后得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐；如评审得分且投标报价均相同的，按照技术部分得分由高到低顺序推荐；若评审得分、投标报价、技术标得分均相同，则由评标委员会投票决定中标人及中标候选人排名。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4. 评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

价格扣除：

供应商所提供的货物由小微企业制造（即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）的投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《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。

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）和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）规定，监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业。

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。

评标报价=投标报价-价格扣除

4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的加分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的加分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
资格审查标准	营业执照或事业单位法人证书	具备有效的营业执照或有效的事业单位法人证书
	医疗器械注册证和备案凭证	符合投标人须知前附表的规定
	代理商或制造商资格要求	符合投标人须知前附表的规定
	《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》	符合投标人须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
符合性审查标准	投标人名称	与营业执照或事业单位法人证书一致
	投标文件签字盖章	符合招标文件要求
	投标报价	只能有一个有效报价，且未超过预算金额（预算金额和最高限价不一致时，不得超过最高限价），并按规定填报开标一览表、报价明细表
	投标有效期	符合投标人须知前附表的规定
	实质性要求和条件	符合投标人须知前附表的规定
	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
------	-----	-----	-------	------

<p>经济标评分参数</p>		<p>30.0</p>	<p>投标报价</p>	<p>1. 投标人所投标的货物由小微企业制造（即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《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。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）和民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）规定，监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业。</p> <p>2. 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。</p> <p>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</p>
----------------	--	-------------	-------------	---

				<p>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。</p> <p>评标报价=投标报价-小微企业产品投标报价×10%-本国产品投标报价×20%</p> <p>同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业投标价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的为评标基准价，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。</p> <p>报价得分=(评标基准价 / 评标报价) × 30</p>
技术标评分参数	0.0	40.0	技术规格参数响应情况	<p>投标产品的技术参数、技术性能需满足招标文件要求的得40分；</p> <p>包1: X射线计算机体层摄影设备(256排及以上)等一批设备采购 加★项技术参数每有一项负偏差扣1分，其他技术参数每有一项负偏差扣0.027分，扣完为止。</p> <p>包2: 直线加速器等一批设备采购 加★项技术参数每有一项负偏差扣1分，其他技术参数每有一项负偏差扣0.12分，扣完为止。</p> <p>注： (1)加★参数及正偏差参数，投标人</p>

			<p>在投标文件中《技术要求响应与偏差表》的偏差说明处填写“符合或正偏差”，但在提供的证明文件中并未找到该条款“符合或正偏差”的依据，此条款将按负偏差进行打分。</p> <p>(2) 采购需求中技术参数要求提供产品相关证明资料的，须在响应文件中提供相关证明资料的扫描件（并标明页码，否则视为不响应），否则不得分。</p> <p>(3) 投标人须提供响应招标文件要求的证明材料，且对所提供证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。</p> <p>(4) 投标人也可提供其他技术支持文件：所投产品公开发行的宣传彩页、产品使用说明书、彩色照片、检验报告。</p> <p>(5) 投标人应保证其资料的真实性、有效性，一经发现虚假资料，招标人有权取消其中标资格，由此产生的损失，由供应商承担。</p> <p>(6) 投标人在投标文件中《技术要求响应与偏差表》的偏差说明处如实填写“符合”或“负偏差”或“正偏差”，并清晰标注证明材料所在页码，如未按照要求提供，产生的后果自行承担。</p> <p>(7) 证明材料应是中文，如是外文应提供对应的中文翻译说明，评标以中</p>
--	--	--	---

				文翻译内容为准。
综合标评分参数	0.0	5.0	安装调试方案	安装调试方案包括但不限于完整的安装调试方案、设备验收方案、质量保证方案、进度保证方案等；方案非常全面、十分切合实际，完全满足项目要求得5分；方案基本全面、基本满足项目需求得3分；方案不全面、不能满足项目需求得1分；未针对本项目描述的不得分。
	0.0	4.0	应急方案	应急方案包括但不限于设备在遇到紧急情况的应急处理方案（应急时间、应急人员、应急措施等）方案非常全面、十分切合实际，完全满足项目要求得4分；方案基本全面、基本满足项目需求得3分；方案不全面、不能满足项目需求得1分；未针对本项目描述的不得分。
	0.0	6.0	质量保证期内、外服务承诺	质量保证期内、外服务承诺包括但不限于质量保证期内、外服务内容、标准及承诺；方案非常全面、十分切合实际，完全满足项目要求得6分；方案基本全面、基本满足项目需求得4分；方案不全面、不能满足项目需求得1分；未针对本项目描述的不得分。
	0.0	5.0	售后服务技术方案	在满足招标文件售后服务要求的基础上，售后服务计划（包括服务内容、巡检服务和故障响应时间、解决问题

				时间、保障措施等)全面、详尽、符合项目特点,完全满足项目要求得5分;售后服务计划较全面、详尽、能够满足项目需求得3分;不全面、不详尽或者保障措施欠充分、欠可靠、欠有效得1分;未提供者不得分。
	0.0	3.0	培训方案	培训方案内容详实具体,培训时长充分且高效、人数充足,满足项目实施得3分;有较具体的培训方案,内容较详实,培训时长基本满足项目需求、人数基本满足项目实施得2分;培训方案欠完备,内容一般,培训时长及人数基本满足需求得1分;否则不得分。
业绩信誉	0.0	0.5	环保标志产品清单	投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品,每有一项加0.5分,最多加0.5分。应提供所报环境标志产品的《中国环境标志产品认证证书》扫描件(认证证书未载明规格型号的,须同时提供认证证书配套附件),认证证书应在有效期内,且认证机构在《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》目录内,否则不予确认。
	0.0	0.5	节能产品清单	除政府采购强制节能产品外,投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品,每有一项加0.5分,最多加0.5

				分。应提供所报节能产品的《中国节能产品认证证书》扫描件（认证证书未载明规格型号的，须同时提供认证证书配套附件），认证证书应在有效期内，且认证机构在《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》目录内，否则不予确认。
	0.0	2.0	备品备件	提供原厂标准的备品备件、消耗材料价格清单及折扣率； 价格清单及折扣率非常详细、非常完备的得2分；价格清单及折扣率不详细、不完备得1分；未针对本项目描述的不得分。
	0.0	4.0	企业业绩	供应商提供2023年1月1日以来（以合同签订时间为准）所投核心产品同品牌同型号产品的业绩证明材料的，有1个得1分，最多4分。（业绩可为供应商的或该产品的生产厂家、产品其他代理商的业绩）。 注：投标文件中须附合同、中标通知书原件或复印件的扫描件和中标公示网络截图（含公告地址栏），未提供或提供不全的不得分。

第七章 投标文件格式

投标文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：

附件 1: 投标函

投标函

致：_____（采购人）

根据贵方项目编号为_____的招标公告，我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
2. 我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
3. 我方的投标报价详见开标一览表。
4. 我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
5. 我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
6. 我方已认真仔细研究招标文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
7. 我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天，并在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
8. 如果我方的行为符合本招标文件规定的投标保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的投标保证金。
9. 我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
10. 我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
11. 如果我方被确定为中标人，我方愿意按招标文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力，放弃中标，或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
12. 采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

附件2:法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目（项目编号：_____）的投标活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

附件3:法人被授权人身份证扫描件

1. 法定代表人身份证正面和反面扫描件

2. 投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

附件4:资格证明材料

资格证明材料

注：在投标文件中附相关证明材料

附件：

洛阳市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内；

(八) 未曾作出虚假采购承诺;

(九) 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。

投标人(企业电子章):

法定代表人或授权代表(签字或个人电子章):

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采购文件要求,按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者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. 采购人有权在签订合同前要求中标人提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

附件5:开标一览表

开标一览表

分包编号:

项目名称:

标题	内容
投标总报价	
交货期	
质量要求	
质保期	

附件6-1:中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

投标人（企业电子章）：

日期：

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

2. 中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《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）。

3. 投标人应按招标货物清单中所列标的名称逐一列明所属行业。如多个标的名称属于同一个行业且为同一制造商的，可合并到一条中列明，但必须将可合并的标的名称全部列明，不得进行省略或简写。未按要求填写的将不予认可。

附件6-2:残疾人福利性单位声明函

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。

投标人（企业电子章）：

附件6-3:监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

（监狱企业参加政府采购活动时，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。

注：在投标文件中附扫描件

附件 7:技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	招标文件技术要求技术参数	投标产品			偏差描述	结论	备注
			制造商名称	品牌规格型号	产品实际技术参数			

投标人（企业电子章）：

注：

1. 投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
2. 投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，可能承担响应无效的后果。
3. 投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”“满足”等类似无具体内容的表述，可能承担响应无效的后果。
4. 投标人所提供加★参数技术支持材料，需在投标文件中标注页码。
5. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件8:商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务条款	招标文件商务要求内容	投标人响应具体内容	偏差说明
1				
2				
3				
4				
...				
...				

投标人保证：除本表列出的商务偏差外，投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人（企业电子章）：

注：

1. 投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
2. 投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，可能承担响应无效的后果。
3. 投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”“满足”等类似无具体内容的表述，可能承担响应无效的后果。
4. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

附件9:节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止日期

投标人（企业电子章）：

注：

1. 投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料（上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件），并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。
2. 证书应是由《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》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
3. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
4. 相关证明资料附后。

附：

1. 投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

2. 投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

附件 10:实质性技术要求的支持资料

技术支持资料：招标文件招标货物清单中要求提供技术支持资料的，应按要求提供技术支持资料。

注：在投标文件中附扫描件

附件 11:制造商授权书 (参考)

制造商/总代理商授权书 (进口产品适用、参考格式)

敬启者:

我们 (生产厂家/公司或指定代理名称) 是 (国家名称) 的法定制造/总代理商, 商业总部设在 (地址), 委托依国法律设立的商业总部设在 (地址) 的 (经销商名称), 作为我方真实的合法代理人进行下列有效活动:

1. 代表我方应 (项目编号) 招标文件要求, 用我方提供的 (货物名称) 参加投标, 并对我方具有约束力。
2. 作为制造商/指定总代理, 我方保证以投标合作者来约束自己, 并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。
3. 我们兹授予 (经销商名称) 全权办理和履行上述我方为完成上述各所必须的事宜, 具有撤销或替换的全权。兹确认 (经销商名称) 或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于 年 月 日签署本文以资证明。

授权方名称 (盖章) _____ 被授权方名称 (盖章) _____

法人或授权代表人姓名 (签字) _____ 法人或授权代表人姓名 (签字) _____

注: 本授权书可采用投标单位自有的既定格式, 不受规定格式限制。

附件 12: 项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

如本项目为暗标，则投标人需要严格按照暗标规则填报，具体的暗标规则详见：
<https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html>。

附件 13:其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

1、备品、备件报价一览表

序号	名称	型号	单位	单价	品牌	产地
一	随机备品备件					
1						
2						
3						
4						
...						
	小计					
二	质保期正常运行备品备件					
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

投标人（企业电子章）

说明：各投标人应提供合理的备品备件品种、数量及真实、合理的价格。

2、易损件报价一览表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	单价（元）
1				
2				

投标人（企业电子章）：

注：投标人可根据产品需要自行填报易损件报价。

3. 其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

附件 14:参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

附件 14-1:参与评审打分的证书(证件)扫描件

附件 15:参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

附件 15-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

附件 16:关于符合本国产品标准的声明函

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）：

日期： 年 月 日

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）要求，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. 中国境内生产的组件成本核算基本规则见《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）。

3. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

4. 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。
5. 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。
6. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。
7. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

附件 17:其他材料