政府采购

公开招标文件（货物类）

招 标 文 件

（全流程电子化评标）

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

采 购 人：大化瑶族自治县人民医院

采购代理机构：广西驰升项目管理有限公司

2026 年 10 月

目　录

第一章　招标公告 1

第二章　采购需求 5

第三章　投标人须知 100

第四章　评标方法及评分标准 121

第五章 拟签订的合同文本 129

第六章 投标文件格式 139

第七章 质疑、投诉证明材料格式 168

第一章　招标公告

公开招标公告

项目概况

大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目项目的潜在投标人应在“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn//）下载招标文件，并于响应文件递交截止时间前上传投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

预算金额：人民币：1544.3 万元

其中：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目 1 分标：504 万元

大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目 2 分标：342.45 万元

大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目 3 分标：337.16 万元

大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目 4 分标：360.69 万元

采购需求：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目一批，详细参数见招标文件。

合同履行期限：签订合同之后 30 日历天以内交货并施工、安装、调试完毕。

本项目是否接受联合体投标：否。

二、投标人的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：具有国家主管部门颁发的有效的医疗器械生产许可证，或按《医疗器械经营监督管理办法》医疗器械分类管理要求具有有效的医疗器械经营备案凭证或许可证。

4、本项目的特定条件：无。

三、获取招标文件

时间：自公告发布之日起至投标文件递交截止时间前。

获取方式:网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商可自行在“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn//）下载招标文件（操作路径：登录“广西政府采购云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文

件制作需要基于“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn//）获取的招标文件编制。

售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间和开标时间：2026年　月　日10时00分（北京时间）

2、投标和开标地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）。本项目采用远程异地评标，评标主场设在河池市公共资源交易中心（河池市宜州区庆远镇高家堡西路1号），评标副场设在：　。

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn//）实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云”平台进行下载），并按照本项目招标文件和“广西政府采购云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云”平台，**供应商在“广西政府采购云”平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式**。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交。完成CA数字证书办理预计7日左右，投标人只需办理其中一家CA数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

（3）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个招标活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件“广西政府采购云”平台将予以拒收。

（4）CA证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录“广西政府采购云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、投标保证金：本项目不收取投标保证金

2、网上查询地址：http://www.ccgp.gov.cn/（中国政府采购网）、https://zfcg.gxzf.gov.cn/（广西壮族自治区政府采购网）、http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy/（全国公共资源交易平台（广西•河池）网）

3、本项目需要落实的政府采购政策:《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号）、《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)、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、强制采购、优先采购节能产品、环境标志产品等政府采购相关政策。

4、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、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，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

5、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“广西政府采购云”平台（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云服务热线95763获取热线服务帮助。

6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

7、对在“信用中国”网站(https://www.creditchina.gov.cn/)、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)被列入失信被执行人、税收违法黑名单当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

8、本项目采用异地评标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：大化瑶族自治县人民医院

地　　址：广西壮族自治区大化县镇北新民路10巷54号

项目联系人：覃工

项目联系电话：0778-5820868

2.采购代理机构信息

名　　称：广西驰升项目管理有限公司

地　　址：河池市宜州区庆远镇房地产管理局小区自建房四排四栋2楼

项目联系人：骆唯

项目联系电话：18877828230

第二章　采购需求

说明：

1、为落实政府采购政策需满足的要求（根据项目实际情况填写内容）。

（1）本项目为非专门面向中小企业采购的项目。招标文件所称的中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2、“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”和“★”的条款。

3、如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

采购技术需求及服务要求

（一）设备清单

1分标			
序号	货物名称	技术性能及规格	数量及单位
1	全数字高档彩色多普勒超声诊断仪	1　彩色多普勒超声波诊断仪包括： 1.1 主机一体化显示器 ≥23英寸 ▲1.2　液晶触摸屏≥15英寸，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作,也可以通过触屏上手势划线实现任意切面成像以及多光源调节功能。 1.3 Windows操作系统 1.4 数字化二维灰阶成像单元 1.5 数字化彩色多普勒单元 1.6 数字化能量多普勒成像单元 1.7 PW脉冲波多普勒成像单元 1.8 CW连续波多普勒成像单元 1.9 实时四维成像单元 1.10　软件波束形成器技术 1.11　二维凸阵探头可以支持CW连续波多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量 1.12　二维线阵探头支持CW连续多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量 ★1.13　凸阵容积探头支持CW连续多普勒成像，便于进行胎儿心脏血流速度测量 ▲1.14　二维灰阶血流成像技术，采用非多普勒原理，无彩色取样框限制，不需要造影剂，可以对血流进行实时显示，反应血流动力学真实状态。 1.15　二维立体血流成像技术，二维探头即可呈现立体血流形态，增强血流边界的显示及可视化效果。	1台

		1.16　具有二维超低速血流显示技术，三维超低速血流显示技术，全面显示组织器官微血流灌注状态。 1.17　组织多普勒成像技术 1.18　应变式弹性成像技术 1.19　实时空间对比成像技术，容积探头横向聚焦，复合多切面的信息 1.20　宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头 1.21　主机内置 ESHRE（欧洲人类生殖与胚胎学学会）与 ESGE（欧洲妇科内镜学会）指南推荐的子宫形态分类方法，可以直接根据示意图，判断子宫形态。 1.22　具备 IDEA（国际深度子宫内膜异位症组织）专家共识推荐的标准超声图文评估流程助手，帮助使用者对深度子宫内膜异位症进行标准化评估 1.23　支持机械指数和热指数警报设置,可自定义声输出限制并将其设定到系统中，将在扫描时提供超预设警报。 1.24　内置耦合剂加热功能，提升患者舒适度。 1.25　具备降低声影的强度专用技术：帮助恢复被声阴影遮挡的组织和边界，提供从近场到远场均匀一致的图像品质，具备专用功能入口。 1.26　困难条件成像专用技术：触摸屏具备专用按键（非频率调节），可打开和关闭，扫描困难条件患者，例如高体重指数 （BMI），获得更清晰的图像。 1.27　探头智能响应技术：拿起探头后，无需额外操作，探头自动激活，并进入到扫描状态。支持所有探头。 1.28　智能胎儿多普勒技术：激活彩色模式，触摸屏≥六种血流预设可选择，随心切换，提升彩色/频谱/测量工作效率，（可自定义设置） 1.29　用户界面颜色、灯光的个性化设置：轨迹球颜色 、用户界面照明、主机周边照明、触摸屏配色方案均可自定义设置。每组灯光颜色选择≥6 种。 2　容积四维成像技术： 2.1 支持灰阶及血流三维/四维成像模式，具有虚拟光源移动技术，同时支持≥3 个不同类型独立的可移动光源。 2.2 支持灰阶三维/四维轮廓剪影成像模式，可实现表面成像和透视剪影成像，同时观察组织的外部轮廓和内部结构。 2.3 支持血流三维/四维轮廓剪影成像模式，彩色血流高清立体成像，立体直观	

		显示血管空间结构关系，更容易判断血管走行及关系彩色血流容积透视剪影。彩色血流容积透视剪影，全新的血流显示方式，通过可调节的边界增强和内部透明技术，更好的显示血管分布及空间关系。 2.4 断层超声显像技术 2.5 具有胎儿颜面自动识别技术,可实时自动跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率。三维模式及实时四维模式下同时具备该功能。 2.6 卵泡智能容积成像，自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。 2.7 子宫及内膜自动容积分析及计算技术，三维采集子宫容积数据，一键自动计算子宫体积及内膜体积，并基于容积分析数据生成子宫及内膜立体示意图，显示内膜形态、子宫形态及相互关系。 2.8 专用窦卵泡智能容积成像,触摸屏具备窦卵泡专用按键,自动彩色编码显示，并按照体积大小排序及计数。 2.9 STIC 时间空间相关成像技术 ★2.10 STIC 胎心容积自动切面识别技术，STIC 模式下容积数据自动获取≥8个切面，至少包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面 2.11 STIC-M 型模式，STIC 容积数据可激活 M 型或解剖 M 型，评估胎儿心率失常。 2.12 具有实时四维穿刺引导功能，二维及四维图像同时显示穿刺引导线。 2.13 具备实时容积对比成像技术，对二维图像增加厚度的信息，可以明显提高平面图像的分辨率，增加信息量，提高对组织结构的空间观察。 2.14 智能中枢神经系统检查：人工智能（AI ）工具，基于深度学习算法支持，通过自动寻找成像切面位置，显示 3D 容积数据中的检查胎儿大脑的推荐切面和测量来帮助提高工作效率。 自动识别胎儿颅脑正中矢状面，经丘脑平面，经小脑平面，经侧脑室平面 4 个标准平面。自动同时测量 BPD,HC,OFD,CM 后颅窝池,Cerebellum 小脑横径,Vp 侧脑室后角 6 组生物指标。 ★2.15 智能三维产程监测功能：三维模式下，具备专用功能入口及专用测量菜	

		单，能够测量胎儿头部进程、旋转和方向，并同时自动产生一个包括了超声波客观数据、手动输入数据在内的产程报告 2.16　容积智能斑点噪声抑制技术：通过特殊算法对体素进行实时优化，可优化重建容积图像以及各个平面特别是冠状面上的图像品质。 2.17　智能胎儿脊柱成像功能，二维成像模式下，通过在触摸屏的描记，即可快速自动获取胎儿脊柱冠状切面图像。 3　Ai 超声智能系列技术： 3.1 智能产筛切面识别：遵循 ISUOG 常规孕中期胎儿超声扫描实践指南，实时自动检测识别胎儿产前筛查标准切面。支持自动注释及测量。改进产筛工作流程，减少操作的差异性，提高一致性。 3.2 智能先心病筛查技术：AI-胎心检查导航，通过文字说明、参考图像和正常解剖结构示意图，分步指导如何识别正常解剖结构及扫描流程。AI 智能生成四腔心切面、三血管/三血管气管切面以及心轴角度。 3.3 智能盆底追踪技术：实时四维模式下，实时智能追踪盆膈裂孔，取样框位置自动跟随盆膈裂孔平面，并四维实时重建显示盆膈裂孔。 3.4 智能盆底检查技术：基于人工智能（AI），自动识别 Valsalva 状态下，最大裂孔平面位置;自动测量肛提肌裂孔的面积等。 ★3.5　智能子宫肌瘤定位及分析功能，Ai 自动识别子宫及内膜的形态和肌瘤位置，并自动测量肌瘤体积及三径数据，自动生成肌瘤与子宫内膜三维关系示意图，3D 直观显示子宫肌瘤和子宫的位置关系。内置子宫肌瘤 FIGO 分型报告。 4　测量和分析（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式） 4.1 一般测量 4.2 多普勒血流测量与分析，具有自动包络功能 4.3 妇产，心脏，血管，儿科等测量与分析 4.4 胎儿生长指标自动测量功能，包括胎儿双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长、肱骨长、NT、IT 等 4.5 自动胎心率测量技术 4.6 不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积 4.7 容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和	

		VFI 5　图像存储、管理及回放重现 5.1 输入/输出信号：USB，HDMI，S-Video，VGA 5.2 图像匿名输出功能，至少适用的图像类型包括：BMP、TIFF、JPEG、PNG 5.3 连通性：医学数字图像和通信 DICOM 3.0 5.4 超声图像存档与病案管理系统 5.5 回放重现单元 5.6 出厂内置 HDD 及 SSD 双硬盘，硬盘容量≥1T 5.7 一体化剪帖板：(在屏幕上)可以存储和回放动态及静态图像 6　技术参数要求 6.1 监视器≥23 英寸高分辨率监视器 6.2 操作控制台，可单键电动垂直调节高度，并可左右转动、前后移动和锁定 6.3 探头接口：≥4 个，探头接口为无针式接口 6.4 ≥15 英寸多点触控触摸屏 7　探头 7.1 频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择≥3 种，多普勒频率≥3 种。 7.2 腔内容积凸阵探头：超声频率 4.0—9.0 MHz，阵元数≥192，成像角度≥185°； 7.3 腹部二维凸阵探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz，阵元数≥192，成像角度≥112° 7.4 线阵探头：超声频率 5.0 —9.0 MHz 7.5 腹部容积探头：超声频率 4.0 —8.0 MHz，阵元数≥192 阵元 7.6 可选配 L 形线阵术中探头 8　二维灰阶及容积成像主要参数 8.1 二维模式帧频≥3000 帧/秒 8.2 四维成像最高帧频≥50 帧/秒 8.3 数字集成化智能 TGC 分段≥8 段 ▲8.4　非工程模式可探测最大扫描显像深度≥50cm	

		8.5 回放重现：灰阶图像回放≥4000 幅，四维图像回放≥400 容积帧。 8.6 系统动态范围≥405dB 8.7 预设条件 针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节 9 频谱多普勒 9.1 方式：PW，CW 9.2 多普勒发射频率可视可调 9.3 PWD：血流速度≥10m/s；CWD：血流速度≥21m/s 9.4 最低测量速度：≤10mm/s （非噪声信号） ▲9.5 PW 最小取样容积≤0.2mm 10 彩色多普勒 10.1 显示方式：能量显示，速度显示、二维立体血流显示 10.2 凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，彩色帧频≥10 帧/秒； 10.3 凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，四维彩色成像帧频≥9 帧/秒 10.4 彩色显示速度：最低平均血流测量速度≤5mm/s（非噪声信号） 10.5 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图 质保期：3 年	
2	全数字高档彩色多普勒超声诊断仪	1 彩色多普勒超声诊断仪 1.1 全数字化超声成像系统，所提供机型为 2024 年以后首次国产化注册机型（以 NMPA 注册证为准） 1.2 显示器：≥23 英寸高分辨率宽屏显示器，分辨率为 1920 × 1080，可实现上下左右前后任意方位调节，屏幕和面板可完全折叠 1.3 触摸屏：≥12 英寸，可与显示器同步显示超声图像，支持滑动翻页，触摸屏位置可倾斜调节 1.4 主机支持多语言系统，包含中文界面。 1.5 支持数字化增益调节和机械式增益调节两种方式，STC≥8 段 1.6 多影像实时对比联合诊断技术，主机可通过 DICOM 协议获取浏览 PACS 系统内 CT、MRI 影像，支持同屏对比既往及当前超声图像。 ▲1.7 系统支持非食道探头的温控功能，温度值可在显示器上直接显示。 ★1.8 系统最大扫查深度：≥50cm ★1.9 系统平台支持经胸矩阵容积探头或经食道矩阵容积探头，可实现心脏的实时三维成像。 1.10 系统可选配内置一体化耦合剂加热功能，温度多档可调，提高被检查者的舒适度 2 成像及分析单元：全新数字化波束形成器，实现高灵敏度和高质量的成像。	1 套

		2.1 二维灰阶成像单元，具备全程动态聚焦技术，近场到远场都能连续聚焦 2.2 彩色多普勒成像单元 2.3 能量多普勒成像单元 2.4 频谱多普勒显示和分析单元 2.5 组织多普勒成像单元 2.6 M 型成像单元，支持 360 度任意旋转 M 型取样线 2.7 宽频可变频成像技术，灰阶、彩色、频谱支持独立变频，中心频率可视可调、具体频率数值可显示 2.8 组织特异性成像技术，适用于所有凸阵、线阵等探头，调整档位可视可调，支持自动匹配。 ▲2.9 组织谐波成像，≥3 种不同方式的组织谐波成像技术 2.10 灰阶模式局部高分辨率显示技术，提高感兴趣区域的二维图像的细节分辨率 ▲2.11 组织多普勒成像可支持相控阵探头、凸阵探头和经食道探头。 2.12 高分辨率血流成像，提供高空间分辨率血流成像，具备独立按键 2.13 内置 DICOM 3.0 标准输出接口 2.14 内置一体化超声工作站 3 先进成像技术 3.1 具备空间复合成像技术，增强组织的边界显示，支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头，多级可调 3.2 自适应核磁像素优化技术或斑点噪声成像，显著降低噪声，支持所有探 1 套头，可视可调 3.3 扩展成像，提升成像视野，支持凸阵、线阵等探头，多级可调，扩展角度≥60° 3.4 超声声束切面调整技术，可进行薄、厚超声切面的控制调节，灰阶和彩色模式的超声切面厚度可分别独立调节。 3.5 智能图像优化技术，可一键快速实时优化二维、彩色多普勒及造影图像。 3.6 穿刺针增强显示技术，增强穿刺针的显示，增强级别多档可调 3.7 具备心尖扩展成像：相控阵心脏探头采用凸阵扩展技术，实现心尖宽视野显示 3.8 微细血流显示，显示低速血流信号，具备独立按键 彩色标尺具有速度范围显示，最低显示≤0.4cm/s 支持凸阵、线阵与中央开槽式介入探头 具有血管指数定量，计算血流信号在目标区域内的像素、面积及像素比 低机械指数，可以在造影成像模式下单独打开该模式，增强血管架构的显示。 3.9 智能血管追踪技术，可智能调整彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度等多个参数。 4 高级成像技术 4.1.超声造影成像功能，具备低机械指数及高机械指数造影成像 造影时序分析功能，使用不同颜色标记造影剂到达时间，可对彩色和时间进行设置。 提供实时双幅造影对比成像模式，具有映射模式，可进行双幅实时同步测量。 支持 4 幅同屏实时成像模式。	

		4.2 应变弹性成像，实时软组织弹性成像技术，支持凸阵、线阵、容积等探头，具有成像质量控制曲线显示 4.3 2D 模式的剪切波弹性成像 ★支持探头：凸阵探头、线阵探头、腔内探头 剪切波弹性成像及二维成像双实时成像，显示格式包括上下，左右多种方式可调 ▲支持剪切波成像不同成像模式的同屏四幅显示 实时剪切波弹性成像取样框大小和位置可调，支持手动测量，多点取样，提供剪切波速度（m/s）或杨氏模量(kPa)等多个参数的定量测量 提供质控图或质控系数或可信度指数，用于剪切波成像质量控制 支持剪切波弹性成像的三维显示 提供专业剪切波成像报告系统，报告中包含平均数、中位数、IQR/Median 等量化数据 提供剪切波频散系数测量，用于肝脏弥漫性疾病或炎症病变的定量评估 4.4 声衰减成像，对肝脏组织的衰减系数进行测量及可视化显示，用于脂肪肝或肝脏弥漫性病变的量化评估，支持声衰减图像与剪切波弹性成像图像以双副成像形式同屏显示 4.5 微钙化增强显示技术，可将微钙化从乳腺、甲状腺等组织背景中提取出来，采用彩色组织背景增强显示 4.6 宽景成像 15 宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、相控阵探头、容积等探头类型 支持对宽景成像的图像进行旋转及测量 宽景成像拼接长度≥160cm 5 测量和分析部分：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒） 5.1 一般测量 5.2 心脏功能测量与分析 5.3 妇、产科测量与分析 5.4 血管血流测量与分析 5.5 血管内中膜自动测量，自动测量颈动脉内膜-中膜厚度，可测最大值、平均值等多个参数，并提供 C10 值 5.6 颈后透明层自动测量 5.7 血管指数分析工具，可定量评估感兴趣区域内的血流密度 5.8 2D 直方图分析工具 5.9 小儿髋关节测量，提供 Alpha 角和 Beta 角等参数测量 5.10 多普勒频谱自动包络、测量与计算 5.11 全自动左心射血分数的测量，并具有专门按键，对实时或存储的心脏图像，提供全自动的测量分析功能，机器自动识别左心室的舒张末期和收缩末期，并且以左右双幅图像显示，自动得出 EF、SV 等测量数值 6 输入/输出信号： 6.1 输入：外部视频输入 6.2 输出：复合彩色视频、S-Video、HDMI、USB 接口，提供 USB3.0 接口，主机内置一体化 USB 接口≥5 个 6.3 连通性：DICOM3.0 版接口部件，装机后可正常使用	

		7 图像管理与记录装置： 7.1 内置超声图像存档与病案管理功能，在主机中完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放，可完成硬盘、DVD/CD、USB 存储盘等多种文件格式静态及动态图像的存储 7.2 支持原始数据存储或以图像形式存储 7.3 采用内置一体化（非外接）双盘设置，包括固态盘 SSD 和硬盘 HDD，提高机器启动和运行速度。SSD 容量：≥256G；HDD 容量：≥1000G 7.4 自动存储功能，无需进行任何操作，可实现对超声实时图像的自动监测和自动存储功能。（提供视频文件证明） 五、技术参数及要求： 1 系统通用功能： 1.1 显示器：≥23 英寸高分辨率宽屏显示器，可实现上下左右前后任意方位调节，可折叠 1.2 探头个数：4 个 1.3 激活成像探头接口≥4 个（不包含笔式探头接口），2D 与 3D 探头接口通用，可任意互换 1.4 系统支持超高频探头技术，支持“L”型超高频线阵探头，探头最高可视频率≥22MHz 1.5 注册证管理类别为第三类注册，符合医疗器械分类目录的第三类要求。 1.6 预设条件：针对不同检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时 1617 的调节 2 探头规格： 2.1 性能：宽频可变频成像技术，灰阶、彩色、频谱支持独立变频，中心频率可视可调、具体频率数值可显示. ★2.2 探头类型：可支持专业的中央开槽式介入探头（需提供技术白皮书和探头实物照片） 2.3 探头技术：单晶体探头，超宽频变频探头 2.4 单晶体或冰晶探头或纯净波探头≥9 把 2.5 成人腹部凸阵探头扫描角度:≥140 度 2.6 可支持相控阵探头最大物理有效阵元数≥1500 2.7 支持探头工作频率至少包含 2~30MHz 2.8 穿刺导向：可配穿刺导向装置，穿刺角度可实时显示，多级可调 3 探头配置 3.1 相控阵探头，可视频率范围：2.0~5.0MHz ▲3.2 凸阵探头，凸阵探头，频率范围：1.0~8.0MHz，单晶体探头，最大成像角度≥140°，可同时支持应变弹性成像和剪切波弹性成像。 3.3 线阵探头，可视频率范围：5.0~18.0MHz 3.4 腔内探头，可视频率范围：4.0~10.5MHz，成像角度≥175° 4 二维灰阶成像主要参数： 4.1 智能全数字化波束形成器，数字式全程动态聚焦，A/D≥14bit 4.2 回放重现：2D 灰阶图像回放≥9900 帧。 4.3 声束发射聚焦：发射≥8 段；接收可连续聚焦	

		4.4 扫描线：最大每帧线密度≥500 超声线（线阵探头） 4.5 成像速度：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，最高线密度下，帧速率≥50 帧/秒 相控阵探头，全视野，18cm 深度时，最高线密度下，帧速率≥100 帧/秒 5 频谱多普勒： 5.1 方式： PWD、HPRF PWD、CWD 5.2 频谱显示具有自动包络、智能化显示功能 5.3 智能多普勒优化功能，可根据多普勒取样位置自动聚焦，多普勒标尺及基线可自动调节 5.4 零位移动≥15 级 5.5 最大可测量速度：0°度夹角时，PWD：最大血流速度≥17.0m/s 0°角夹角时， CWD：最大血流速度≥22.0m/s 5.6 电影回放时间：≥200 秒 5.7 最低测量速度：≤1mm/s（非噪声信号） 5.8 取样宽度及位置范围：宽度至少包括 0.4mm~20mm，多级可调（提供截图证明） 6 彩色多普勒： 6.1 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、二维图像/频谱多普勒/彩色血流成像三同步显示 6.2 彩色增强功能：组织多普勒成像，方向性能量图，高分辨血流成像 6.3 彩色和二维/频谱多普勒可独立变频 18 6.4 显示控制：零位移动分级可调、黑/白与彩色比较、彩色对比 6.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-30°～+30° 6.6 扫描速率：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，最高线密度下，帧速率≥40 帧/秒 相控阵探头，全视野，18cm 深度时，最高线密度下，帧速率≥50 帧/秒 6.7 超声功率输出调节：B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调 7,质保期：3 年	
3	便携式彩色多普勒超声诊断系统	1.彩色多普勒超声诊断仪主机： （1）≥15 英寸彩色液晶显示器，逐行扫描，无闪烁,显示器可独立于主机进行角度调节； （2）主机机身一体化内置探头接口≥2 个； （3）主机一体化探头放置槽≥2 个； （4）数字多波束合成器； （5）具备中文操作界面及菜单，可选多种语言； （6）背光键盘，背光可开关，亮度 0%—100%可调节，适合不同环境使用； （7）二维灰阶成像单元； （8）谐波成像单元，可用于所有探头； （9）M 型成像单元； （10）实时解剖 M 型成像单元，≥3 条取样线，360°任意角度和位置调节取样线，腹部探头及相控阵探头均可实现；	1 套

		（11）彩色多普勒血流成像单元； （12）能量多普勒成像单元； （13）方向能量多普勒成像单元； （14）PW 脉冲多普勒成像单元； （15）实时宽景成像单元，要求腹部、高频、阴道探头均可支持； （16）弹性成像； （17）空间向量血流成像，能明显提高细微血流灌注显像，减少外溢，≥2 级可调，与普通彩色多普勒成像一键切换； （18）B-FLOW 二维灰阶血流成像； （19）空间复合成像； （20）斑点噪声抑制技术，支持所有探头； （21）线阵探头具有梯形扩展成像功能； （22）线阵探头二维视野角度独立偏转； （23）实时双幅对比成像； （24）一键自动优化，包括二维、彩色血流及频谱多普勒； （25）放大功能，超声图像具有三种放大模式（一键满屏放大、画中画放大、全景放大），支持前端放大和后端放大，最大放大倍数≥20 倍； （26）常规测量及全科测量软件包，对应分析报告； （27）体位图； （28）声功率输出：B/M、彩色频谱多普勒独立可视可调； （29）心内膜自动描计； （30）穿刺针增强； 2.测量、分析及报告： （1）一般测量； （2）具有彩色血流剖面血流测速功能，能测量血管腔内所有位置的血流速度、血流量、并有直方图显示血流概率分布； （3）多普勒血流测量与分析：频谱自动包络（支持实时、冻结测量）、半自动包络、手动两点法、手动描迹法； （4）泌尿测量包； 3.图像存储、电影回放及病案管理单元 （1）所有模式下可用：支持手动自动回放，支持 4D 电影回放； （2）支持实时单帧存储； （3）内置硬盘≥500G； （4）电影回放：支持向后存储和向前存储，时间长度可从 200 帧到 2000 帧自由任意设值； （5）电影存储：可向后存储≥60 分钟；	

		（6）静态图像、动态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件技能在普通电脑上直接观看； 4.连通性要求： （1）支持网络连接； （2）支持超声影像 WIFI 无线实时传输； （3）视频图像输出区域设置：可设置只输出超声图像区域，也可自定义其他区域； 5.具备系统激活显示界面功能，实时显示功能激活状态、激活日期及使用天数，对可选购的功能，在此界面直接可对其激活操作； 6.备份/恢复功能 （1）检查类型参数备份：可以将系统中所有检查类型参数、名称及新建的检查类型导出备份到指定位置，需要恢复时，导入备份文件即可恢复； （2）测量包备份：可以将系统中所有测量软件包导出备份到指定位置，需要恢复时，导入备份文件即可恢复； 7.外设和附件： （1）主机内置锂电池独立供电，为方便维护，电池需为独立体，可从仪器外部快速安装拆卸更换； （2）主机内置接口：视频输出接口、音频输入、音频输出、VGA 接口、HDMI 接口、S 端子视频输出接口、USB 接口等； **三、主要技术参数：** **1.探头规格：** （1）主机可支持探头：腹部探头、浅表探头、心脏探头、双凸双平面探头、单线单凸双平面探头、专用凸阵穿刺探头、容积探头、无线腹部探头、无线浅表探头等； ★（2）专用凸阵穿刺探头：探头频率：2.0—5.0MHz,采用探头声透镜中间开槽设计，穿刺针可以从探头声透镜中间开孔位置穿刺，实现 0°进针引导（即针体与探头长轴平行）；实现进针全程可视化，更符合临床穿刺安全性的要求；且应具有多个进针角度，可灵活调整穿刺角度、选择穿刺路径，大幅降低穿刺难度，避免穿刺风险（需提供探头图片证明）； （3）经直肠前列腺穿刺双凸双平面探头，探头扫查时可同时观察矢状面与横断面上实时的前列腺图像,实时双平面扫描,即矢向面和横向平面在同步实时可见，整个穿刺活检过程中穿刺针在两个平面同时可见； （4）腹部探头：超声频率 1-5.0 MHz,(5.0\4.2\3.3\2.5\1.0)最大角度≥90°，最大帧频≥1000 帧； ★**（5）** 经会阴前列腺穿刺单线单凸双平面探头 （5.1） 双平面显示：显示双平面探头两个不同的成像平面，利于精准穿刺	

		（5.2） 探头满足完全浸泡消毒灭菌 （5.3） 探头凸阵中心频率：≥7.5MHz ，最高≥9MHz；线阵中心频率：≥7.5MHz，最高≥12MHz （5.4）线阵阵列宽度：≥7.5cm （5.5）探头上支持按键：可进行自定义设置，快速进扫查图像冻结或切换 **2.二维灰阶主要参数：** （1）预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节，以中文直观显示； （2）动态范围≥180，步进≤4dB 可视可调； （3）灰阶图谱≥23 种； （4）TGC 分段调节≥8 段； （5）画中画放大功能； （6）图像旋转：0°，90°，180°，270°旋转； **3.彩色多普勒主要参数：** （1）显示方式：速度、速度方差、能量、方向能量等； （2）彩色放大功能：彩色模式下对图像放大，可放大最大 8 倍； （3）彩色基线≥17 档可调； （4）壁滤波≥50 级可调； （5）C 采样容积：1－120 调节； （6）彩色增强功能：≥3 级可调； **4.频谱多普勒主要参数：** （1）显示方式：脉冲多普勒、连续多普勒、高脉冲重复频率； （2）显示和控制：反转显示（上下、左右），零移位（基线移动）； （3）二维/彩色多普勒/频谱多普勒成像三同步显示； （4）最大测量速度：PWD：正或反向血流速度≥8.2m/s；CWD：正或反向血流速度≥14m/s； （5）最小测量速度，非噪声信号：≤0.5mm/s； ★（6）多普勒取样容积宽度：0.5-40mm（提供最大值图片证明）； （7）基线： ≥30 级可调； （8）平滑： ≥3 级可调； （9）声功率：0－100%可视可调； **5.标准配置：** 5.1 便携式全数字彩色多普勒超声诊断主机 1 台 5.2 凸阵探头 1 把 5.3 单线单凸双平面探头 1 把 5.4 专用台车 1 台 5.5 内置电池 1 块	

		6.质保期：3 年	
1 分标的核心产品是：1、全数字高档彩色多普勒超声诊断仪			
2 分标			
序号	货物名称	技术性能及规格	数量及单位
1	乳腺钼靶机	1　功能需求：用于人体乳腺数字平板 X 射线摄影诊断系统，C 形臂可实现电动摆位。 2　主要技术规格和要求 2.1 高压发生器 2.1.1　高压发生器最大输出功率≥5KW ★2.1.2 管电压可调范围 20～49KV 2.1.4　最大 mA≥200mA 2.1.5　最小 mAs≥2mAs 2.1.6　最大 mAs≥600mAs 2.1.7　最大曝光时间范围≥10s 2.1.8　多种曝光控制方式：全自动曝光 AEC 模式或手动曝光模式 2.1.9　全自动曝光 AEC 模式可通过三种方式实现：（1）标准模式；（2）对比度优先模式；（3）剂量优先模式 2.1.10　高压发生器采用原厂自研设计 2.2 X 线球管 2.2.1　阳极靶面采用乳腺专用钨靶，不接受钼靶或含钼双靶 2.2.2　球管小/大焦点尺寸≤0.1/0.3mm 2.2.3　双靶角设计，靶角≤10°/16° 2.2.4　阳极旋转转速≥9000RPM 2.2.5　最大阳极热容量≥300KHU 2.2.6　最大管电压≥49KV 2.2.7　限束器控制方式：电动，自动调节 2.2.8　滤过材料：银、铑 2.3 平板探测器 2.3.1　探测器材料：非晶硅或单晶硅 2.3.2　探测器尺寸≥23×29cm ★2.3.3 高分辨率采集矩阵≥3072×3840 ★2.3.4 像素尺寸≤76um 2.3.5　采集灰阶度≥16bits 2.3.6　空间分辨率≥6.5 lp/mm ★2.3.7 DQE≥72%@ 1 lp/mm，提供厂家盖章的技术白皮书进行证明 2.3.8　具备物理滤线栅，不接受数字滤线栅 2.3.9　物理滤线栅栅密度≥ 36 lp/cm，有效栅比≥5:1 2.3.11　AEC 自动曝光系统采用整板探测器作为探测单元，即使是极小乳腺或非中心摆位的乳腺，也能够获得优异图像质量，不接受电离室设计 2.4 立式摄影机架	1 台

		★2.4.1 源像距≥68cm 2.4.2 摄影臂为旋转C形臂全电动设计，非O型臂，能上下移动、旋转灵活，等中心旋转、角度记忆，具备一键到位、一键镜像功能，机架上的控制键至少有6个不同操作位置供选择，操作方便 2.4.3 一键到下一摆位、一键到对称体位功能 ★2.4.4 C臂探测中心离地最小距离≤65cm ★2.4.5 C臂探测中心离地最大距离≥148cm ★2.4.6 C臂探测中心垂直运动范围≥80cm 2.4.7 C形臂旋转角度≥+150°~+190° 2.4.8 常规压迫板≥2个，小压迫板尺寸≤18×24cm，大压迫板尺寸≥24×29cm 2.4.9 最大压迫力（电动）≥200N 2.4.10 压迫板运动方式：智能压迫、手动调节 2.4.11 压迫板解压方式：自动解压、手动解压 2.4.12 压迫板支持紧急释放、自动释放 2.4.13 压迫板圆形微调电动旋钮 2.4.14 机架底部LCD液晶显示屏开机时可显示开机界面，载入一个受检者时，机架底部LCD液晶显示屏可自动切换到受检者姓名界面，保持显示，直到有任何运动发生 2.4.15 脚闸2副，可支持C形臂垂直升降运动与压迫板压迫控制 2.4.16 机架上有明显指示左、右乳腺拍摄的指示灯，并且指示灯至少有三种颜色可选，提供设备照片用于证明 2.5 图像采集工作站 2.5.1 CPU主频≥3.6GHz 2.5.2 主机工作站操作台内存≥32GB，硬盘≥7TB 2.5.3 显示器尺寸≥23英寸，显示器分辨率≥1900×1000 2.5.4 操作软件基本功能：基于DICOM标准的患者登记、患者管理、参数设置、患者检查、图像导入、图像显示、图像调整、数字化归档、胶片打印管理等 2.5.5 彩色摆位图，能够用于提示每个拍摄部位（需要提供实物证明） 2.5.6 支持一次拍摄得到三种图像模式：二维图像、DBT图像、二维合成图像 2.5.7 图像基本后处理功能：图像整体缩放、图像移动、窗宽/窗位调整、图像局部放大、感兴趣区域缩放、图像反色、图像翻转/旋转、输入文本；图像显示支持多种布局 2.5.8 具有乳腺假体植入物的选择功能 2.6 图像后处理工作站 2.6.1 配备原厂乳腺专用后处理工作站，并提供注册证明材料 2.6.2 支持中文图文诊断报告输出，自带按BI-RADS分类的结构化报告 2.6.3 具备智能乳头识别功能，可实现双侧乳头自动对齐，辅助医生高效阅片 2.7 三维断层功能 2.7.1 具备已获得NMPA三类认证的三维断层功能，并提供注册证明材料 ★2.7.2 断层扫描同时具备两种不同扫描角度，大角度≥40°，小角度≤15° 2.7.3 单个体位断层摄影最小投照次数≤15次 ★2.7.4 单个体位断层摄影最大投照次数≥21次	

		2.7.5　断层摄影时球管旋转方式为连续式，非间断步进式 2.7.6　支持通过三维断层图像自动融合出一张二维图像，替代传统二维图像 2.7.7　支持断层图像自定义层厚融合功能,并有不同重建算法为肿块和钙化簇提供更具空间形态的辨识度 2.8 质量控制系统 2.8.1　系统内置整机校准质量控制流程 2.8.2　系统配置 PMMA 质量控制模体≥8 个 3　配置清单 3.1 机架 1 套 3.2 乳腺专用高压发生器 1 套 3.3 乳腺专用钨靶球管 1 块 3.4 乳腺非晶硅平板探测器 1 套 3.5 乳腺专用限束器 1 套 3.6 乳腺专用滤线栅 1 套 3.7 压迫器组件 1 套 3.8 运动控制脚闸套装 1 套 3.9 乳腺多功能控制盒 1 套 3.10　乳腺采集工作站 1 套 3.11　数字乳腺断层合成功能包 1 套 3.12　融合 2D 功能包 1 套 3.13　多模态乳腺后处理工作站 1 套 4.质保期：2 年	
2	AI 辅助诊断系统	1. 肺栓塞 CT 血管造影图像辅助分诊软件 1.1.系统支持自动分割肺动脉、心脏、主动脉和肺静脉，可以在图像中显示肺动脉分割区域的 mask 标记、轮廓标记;在 MPR 图像中显示心房、心室分割区域 mask 标记，而且还能显示主动脉分割区域 mask 标记。 1.2.系统提供栓子检测结果列表,列表栓子选中状态可与 VR、MPR、CPR、SCPR 多重建视图栓子标记双向联动；支持手动新增栓子、擦除编辑原有栓子轮廓，可自动识别栓子位置并精准定位至段级肺动脉分支，支持人工编辑修改栓子分布位置，具备单条、批量栓子删除功能，可自动测算并展示各栓子体积数值。 1.3.自动检测完全闭塞肺动脉分支位置并给出提示。 1.4.系统支持栓子、肺静脉分别开展 VR 三维重建，可独立控制两类 VR 图像显示与隐藏栓子；支持自定义设置 VR 视图默认显示角度，配备 VR 自由裁剪工具，可对肺动脉、肺静脉、栓子区域任意裁剪；裁剪操作支持撤销、回退、重置，裁剪完成后归档、打印预览内的 VR 图、MIP 图同步刷新更新。 1.5.支持叶级肺动脉分支以及所有阳性肺动脉分支 CPR 图和 SCPR 图显示，并可	1 台

		360° 旋转，支持旋转角度显示。 1.6.支持叶级肺动脉分支以及所有阳性肺动脉分支探针图显示;并可显示叶级肺动脉分支血管名，一键快捷切换查看。 1.7.栓子区域在 MPR/CPR/SCPR 图像中支持用 mask 进行标识,当前选中栓子和未选中栓子的 mask 可以用不同颜色区分显示；并且栓子区域在横断位图像中支持用线条轮廓进行标识。 1.8.支持自动测量左右心室直径和体积,计算右心室和左心室直径比值和体积比值；支持修改或重新绘制左右心室测量线；并且还能自动基于栓子分布的肺动脉分支和阻塞程度计算显示血栓负荷分数（肺动脉栓塞指数）。 1.9.支持自动测量主肺动脉和升主动脉直径，计算主肺动脉和升主动脉直径比。支持修改或重新绘制主肺动脉、升主动脉测量线。 1.10. 自动生成符合用户日常报告书写习惯的文本报告和结构化表格报告,支持任意复制，支持一键归档和打印；并且还支持配置自动在报告中描述病灶情况、分支完全闭塞情况、主肺动脉和升主动脉直径比、右心室和左心室直径比。 1.11.支持预览归档序列，支持对图像做平移、缩放、调窗、移位、删除、放大查看操作。支持归档预览自动记忆阅片界面窗宽、窗位的修改结果。 1.12.具备肺栓塞在线随访对比全套功能，支持同屏加载同一患者两次不同时间肺栓塞影像，可依据患者 Patient ID 自动匹配前后检查；两次影像支持同步翻页、平移、缩放阅片，可同步切换 MPR/MIP Thin/MinIP 重建模式，便于对照观察同一位置栓子变化情况；支持通过 PACS 查询、本地导入两种方式手动添加历史影像，可手动关联同一患者不同 Patient ID 的历史检查并开展随访对比分析；系统自动生成可编辑、复制的随访对比文本。 1.13.支持在 MPR 横、冠、矢图像上通过轮廓勾画方式对肺动脉和肺静脉血管区域进行涂抹和擦除。 1.14.支持在当前应用界面一键切换至其他胸痛分析应用;并且还能收藏/取消收藏目标病例，可将病例分类收藏至不同文件夹，支持修改操作者信息，也支持对病例手动添加备注信息。 1.15.提供自动配准功能,支持多时间点数据智能配准(适配不同协议、不同层厚、不同体位的肺动脉 CTA 图像）。	

		2.脑缺血 CT 灌注图像辅助评估软件 2.1.自动生成脑血流量图（CBF）和脑血容量图（CBV），辅助医生查看脑血流量改变区域；自动生成对比剂平均通过时间图（MTT）和峰值时间图（TTP），辅助医生评估脑组织对比剂平均通过时间以及上升至峰值的时间改变;自动生成残余功能达峰时间图（Tmax），辅助医生评估脑组织在对比剂注射后局部脑组织达到残留功能最大值的时间改变。 2.2.支持 CBF、CBV、Tmax 多阈值参数对比图自动生成，辅助医生精细化分析脑组织血流情况、血容量情况以及残余功能达峰时间情况。 2.3.支持 Mismatch 显示不同模式（叠加显示、独立对比显示）之间的相互切换，可在不同客户端个性化配置；支持定位核心梗死面积最大层面、Mismatch 面积最大层面 ；支持动静脉点标记、Mismatch 分析及多阈值分析标记的透明度调节。 2.4.自动脑区分割，支持 15 个脑区的异常脑区分析。分析包括定量分析（低灌注区体积、核心梗死区体积）、相比正常脑组织的异常脑区趋势分析。 2.5..基于原始数据，自动给出扫描过程中的旋转与位移改变情况。针对严重运动的数据，提示扫描过程中存在运动异常。 2.6.支持对扫描质量不佳的数据进行质控并做出提示,质控项包括影像平扫期过少、影像扫描结束时造影剂未完全流出。 2.7.支持手动进行 ROI 测量,用户可自定义勾画(单击打点勾画和鼠标拖动勾画)感兴趣区域，并自动给出镜像 ROI 的参数分析情况，支持计算 ROI 测量比值，支持 ROI 及其镜像测量结果手动归档/打印、复制至 excel/word/RIS 系统。 2.8..支持脑灌注结构化图文报告、图表报告自动生成，报告支持配置、编辑、复制、归档和打印。 2.9 支持配置图文/图表报告是否显示图像，以及图像默认显示层面（核心梗死面积最大层面、Mismatch 面积最大层面、基底节层面）；并且还支持配置图文/图表报告脑区描述范围。 2.10.支持脑灌注处理与分析结果自动或手动归档 PACS，可配置归档图像类型、参数图显示模式、Mismatch 显示模式以及归档图像排序。 2.11.支持一键添加图像至报告或删除报告中图像；并支持自动生成一站式 CT 卒中联诊报告 2.12.支持头部摆位校正功能，自动定位中轴线，支持对扫描偏移的数据进行摆正，使其更易于观察。 2.13.支持对低灌注区与核心梗死区检出结果进行修改、增加和删除。 2.14.支持对存在运动/金属伪影的数据进行计算。算法可自动检测脑灌注扫描中存在严重运动/金属伪影的序列，并抑制伪影对计算的干扰。 2.15.支持对侧脑室包括侧裂池等脑脊液所在区域进行检测并在核心梗死区和低灌注区定量分析时进行抑制。 3.DR 脊柱侧弯智能分析系统 3.1.提供线角测量工具，支持进行两线段成角测量，并可自定义选择成角方位；提供圆心点工具，支持智能调用 Mose 圆，实现自定义测量。 3.2.支持按照测量顺序展示测量数据；支持自定义编辑圆心点，可通过缩放/平移进行编辑校正；支持平移点进行编辑校正，支持自定义编辑状态实时更新图元显示及数据；可修改自定义数据名称，自定义数据自动载入影像所见。 3.3.支持脊柱全长影像与数据全局总览；提供局部放大的图像显示，支持在三分	

		图视窗中对脊柱全长影像分别放大和调整窗宽窗位显示；支持长度、角度、点、椎体标记图元的显示与隐藏操作。 3.4.支持勾选数据自动载入影像所见，显示脊柱侧弯数据名称及数据值；可自定义修改影像所见内容；支持一键复制及重置影像所见内容；支持一键重置影像所见，恢复当前勾选数据的载入。 3.5.支持脊柱正位全长图像，提供≥12 项长度和角度数据，提供≥8 项长度和角度数据。 3.6.支持自动按照脊柱正位图像/侧位图像展示测量数据，并可自动展示正侧位 Cobb 角的参考值范围。 3.7.支持对智能测量的脊柱侧弯的结果进行自定义编辑,支持编辑状态实时更新图元显示及数据。 3.8.支持智能识别椎体，并在椎体的左侧显示该椎体名称。 3.9.可智能识别 Marker 球直径，自动计算图像放大率。 3.10.支持自定义编辑点、圆心点，可通过拖拽、自由缩放进行编辑校正，并可实时更新点的编辑状态、图元显示及测量结果。 3.11.显示 3 种布局，支持用户切换布局。 3.12.显示脊柱正位全长图像、脊柱侧位的全长图像和全量数据、局部放大的三分图像和正位数据；显示脊柱侧位全长图像、局部放大的三分图像和侧位数据。 3.13.支持修改显示设置，可根据需要选择默认展示的智能数据，并支持数据按解剖顺序显示；支持修改归档设置，可根据需要选择归档数据类型与归档方式；支持修改打印设置，可根据需要选择打印数据类型与打印方式。 3.14.默认归档智能计算的长度与角度数据，支持归档自定义测量数据。 3.15.默认打印智能计算的长度与角度数据，支持打印自定义测量数据。 4.儿童手部 X 射线图像骨龄辅助评估软件 4.1.提供检查列表，可手动将序列拖拽至影像区，支持多序列数据；支持四角显示基本信息；支持图像缩放，图像移动，窗宽窗位调整，正、负片显示，适应窗口显示，图像旋转，图像左右镜像翻转等影像阅片模式。 4.2.可利用手部 X 线正位片，自动计算骨龄值并进行生长发育评估；提供对儿童的身高评价、身高预测、体重评价等生长发育相关评估。 4.3.根据骨龄评估标准，自动给出掌指骨、尺骨、桡骨、腕骨各骨化中心对应评级，支持医生修改评级结果，评级结果支持复制。 4.4.支持遗传法（CMH）、遗传法（FPH）、BP 法、RUS-CHN 法、TW3 法、TW3C 法和 BP 法 6 种身高预测标准，结果支持修改。 4.5.基于《中国 0-18 岁儿童青少年身高、体重标准化生长曲线》（2009 年李辉等），自动评估儿童的年龄身高百分位数、年龄身高 SDS、骨龄身高百分位数和骨龄身高 SDS。 4.6.针对女童可自动给出初潮年龄预计；针对已来初潮的女童，按照实际情况填写初潮年龄；结果支持修改。 4.7.自动生成生长发育图文报告，并支持报告的打印、下载和归档至 PACS。 4.8.自动生成检查所见文本，掌指骨和腕骨发育状况评估，豆状骨、拇指内侧籽骨检出提示，尺骨发育异常提醒，文本信息支持一键复制，一键还原。 4.9.自动生成结论文本，根据日历年龄和骨龄的差值给出判断，提示发育提前/延迟/正常，文本信息支持一键复制，一键还原。	

		4.10.可自动关联历史数据，生成骨龄、年龄的身高历史随访曲线，支持手动填写骨龄、年龄、身高的历史数据。 4.11.内置标准GP图谱和计分法骨化中心等级参考图及文字描述,影像自动与对应的标准图谱匹配。 4.12.提供诊断报告/简化版图文报告/完整版图文报告/精简版图文报告共4种报告模板，支持根据配置选择报告模板。 4.13.可对完整版报告进行自定义编辑。 4.14.支持计分法是否显示总分、是否显示骨龄名称、是否报告初潮预测和身高预测等报告内容配置。 5.乳腺X射线图像辅助检测软件 5.1.提供检查列表，可手动将序列拖拽至影像区；支持四角显示基本信息；支持图像缩放，图像移动，窗宽窗位调整，正、负片显示，适应窗口显示，添加、删除病灶等影像阅片模式。 5.2.支持通过勾勒和拉取两种方式手动添加病灶。 5.3.预置≥5种挂片协议显示乳腺X线影像，支持用户通过快捷键切换。 5.4.支持局部影像放大，且放大倍数可选择：2X、4X、6X、8X。 5.5.支持用户手动编辑病灶的内部伴随征象（包含伴随钙化、不对称、结构扭曲）及其属性（包括钙化的形态和分布，不对称的分类）；并可通过病灶类型进行筛选显示病灶。 5.6.点击病灶条目，可自动跳转至适合展示病灶的挂片；对于修改后的结果，支持一键恢复至AI检测结果。 5.7.自动跨体位匹配同侧乳房内的可疑病灶，支持用户手动调整匹配关系。 5.8.提供单侧乳腺维度和病灶维度的处理建议模板,可进行选择(单侧乳腺维度:以单侧乳腺中BI-RADS分类最高的病灶的BI-RADS为基础,生成对该侧乳腺的随访和检查建议。 5.9.根据BI-RADS指南，可自动分左乳和右乳评估乳腺腺体分型；自动检测乳房内的可疑钙化病灶，并评估其形态和分布；自动检测乳房内的肿块，并评估其形状、密度、边缘和长短径；支持医生手动修改或删除。 5.10.自动对乳房内的肿块伴钙化进行检测,将钙化灶作为肿块的内部伴随输出。 5.11.根据2013版BI-RADS指南，自动检测乳腺X线影像上可疑钙化、肿块、结构扭曲和不对称病灶所处在乳房内的象限、钟面、特殊位置以及深度信息，支持医生手动修改。 5.12.自动测量乳腺X线影像上可疑病灶到乳头的距离，支持医生手动修改。 5.13.支持根据检出结果自动生成乳腺图文报告。 5.14.支持用户自定义配置图文报告中的报告医生、审核医生以及报告内容。 5.15.支持用户修改患者姓名、性别和年龄信息。 6.质保期：2年	
3	防护服	一、　　设备名称及数量：铅衣 二、　　主要用途及要求：用于放射诊断时对患者或医护人员的防护 1.　总体要求:符合GZB130-2020放射诊断防护要求中的医用诊断X射线防护材料及用品要求 1.1.　　射线防护产品需要提供核心材料检测报告 2.　防护材料 2.1 柔软性好，金属粉分布均匀	11套

		2.2 防护能力强，耐氧化 2.3 柔软无铅材质，且单片防护≥0.125mmpb 2.4 铅衣正面防护≥0.5mmpb，后面防护≥0.25mmpb 3. 制作工艺 3.1 面料：采用 E-PTFE 医用高分子材料，抗菌，抗静电，防水，防污，抗菌 3.2 铅衣尺码：男款：L,XL,XXL,XXXL 女款:L,XL,XXL,XXXL 或者可以量身定做 3.4 铅衣款式：分体/连体可选，半袖/无袖可选上衣插扣为磁吸式 3.5 配置清单： 铅围领 铅当量≥0.5mmpb 铅帽铅当量≥0.5mmpb 铅裤衩 铅当量≥0.5mmpb 铅眼镜≥0.07mmpb 3.6 可定制姓名铭牌 4 为了保证售后及时性和服务质量,需要提供厂家质量保证书以及售后服务承诺书 质保期：1 年	
4	高清摄像系统（4K）	一、4K 超高清内窥镜摄像系统主机 1、▲多功能摄像系统：摄像系统主机与光源采用分体式设计，主机能够处理 4K 信号、3D 信号、荧光信号，支持连接 2D 摄像头时实现 2D 图像，支持连接 3D 荧光电子镜时实现 3D 模式下荧光显影图像； 2、摄像主机输出视频分辨率：输出超高清视频信号，分辨率包括但不限于 4096x2160、3840×2160；输出高清视频信号，分辨率 1920×1080； 3、▲主机触摸屏设计，触摸屏尺寸≥8 英寸，支持在触摸屏上进行功能和参数的设置； 4、主机具备多种光源联动功能：光源未打开、调光线缆未正确连接，或导光束未插入时，监视器画面上有图文提示。可随镜头距离组织的远近变化调节光源输出。 5、主机具备气腹机联动功能，可通过摄像头/电子镜按键调节气腹机工作参数，并可在腔镜画面侧边栏显示气腹机压力、流量数值； 6、具有高亮控制、高动态范围（HDR）显示、图像降噪、轮廓增强、对比度增强等多种功能； 7、▲具有≥5 种色调风格，具有防红失真功能，提供高色彩还原图像，满足不同临床医生需求； 8、▲支持≥4 倍电子放大； 9、▲支持≥2 倍光学放大，可一键切换画面大小，实现无损自适应画幅调节； 10、支持主机内部储存，内置存储空间≥2TB，两个存储设备连接时，支持自动	1 台

		接力录制； 11、支持录制分辨率包括 4096x2160、3840×2160 和 1920×1080； 12、支持 H.264 和 H.265 录像编码格式； 13、存图格式支持进行设置：jpg、bmp，截图画质支持≥3 种设置； 14、支持进行录像分辨率、帧率设置，录像画质支持≥3 种设置，帧率支持≥4 种设置；支持同屏录制≥2 种动态图像； 15、▲具有≥5 种手术模式，包括但不限于“腹腔镜模式”、“宫腔镜模式”、“膀胱镜模式”、“关节镜模式”、“电切镜模式”，支持一键切换； 16、主机具备智能去雾优化功能，要求能提升烟雾下的图像画质； 17、具备去摩尔纹功能 18、至少具有 2 种光谱染色功能，能有针对性地对黏膜层血管网进行深度透视，能区分异形血管； 19、具有画幅自适应调控功能开关，可根据临床需要，选择开启； 20、▲视频信号输出接口不少于 HDMI*1，12G-SDI*1，4x3G-SDI，DP*1，DVI*1，并支持各信号输出接口自定义 3D/2D 显示模式； 21、视频信号输入接口不少于 HDMI*1，3G-SDI*1，DVI*1； 二、摄像头 1、焦距范围 14-32mm，支持一键快捷光学变焦； 2、具有自动对焦功能，可通过摄像头的快捷键实现一键对焦； 3、摄像头具有≥3 个按键，可实现荧光模式切换，白平衡、亮度调节、录像、拍照、荧光增益调节等功能； 4、支持戊二醛消毒和低温等离子灭菌； 5、摄像头重量≤250g. 三、医用冷光源 1、设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸≥8 英寸，可在触摸屏上进行 LED 光源的常用参数调整； 2、支持自动调光、手动调光； 3、光源的输出总光通量≥1400lm； 4、LED 灯泡工作寿命≥35000 小时；	

		5、色温在 3000~7000K，显色指数≥90. 6、设备运行最大噪声应≤55dB; 7、▲可进行≥20 级亮度调节，满足不同临床手术的亮度要求; 四、气腹机 1、最大气腹压力≥30mmHg，压力控制范围 1-30mmHg，调节精度 1mmHg; 2、流量设定范围：0.1~42L/min，调节精度 0.1L/min，连续可调; 3、自动计算进气总量并数字显示; 4、具有过压提示声光报警功能，当实际压力超过预设压力≥5mmHg 时自启动; 5、支持过压释放功能，过压持续≥2s，自动启用本功能确保手术安全; 6、气体过滤器对气体中 0.5um 及以上微粒的平均滤除率不小于 99.9%，保证气腹机使用的 CO2 气体纯净; 7、与摄像主机系统为同一生产厂家; 五、4K 医用监视器 1、屏幕尺寸≥32 英寸，分辨率≥3840 x 2160; 2、4K 信号输入接口包括 DP、HDMI 和 12G-SDI; 3、全高清信号输入接口包括 DVI-D 和 3G-SDI; 4、具备 3G-SDI、12G-SDI、HDMI 信号输出接口各 1 个; 5、具备单画面、画中画、画外画显示模式; 6、典型亮度≥800 cd/㎡; 7、对比度≥1000:1; 8、水平、垂直方向可视角度≥178° . 六、4K 胸腹腔内窥镜 1、直径 10mm，工作长度≥300mm，可高温高压灭菌或低温等离子灭菌≥500 次; 2、▲景深范围：≥3mm-200mm; 3、设计光学工作距 d0≥75mm; 4、▲设计光学工作距 d0 处时，中心角分辨力：≥9C/(°); 5、在 A 标准照明体下的显色指数 Ra≥94; 6、30° 视向角; 7、消毒灭菌后照明光路输出光通量变化率≤1%;	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>8、在有效景深范围内检查，其边缘均匀度≤3%；
9、与摄像主机系统为同一生产厂家；
七、台车
1、原厂高性能台车，带气弹簧显示器支臂，支臂可 360° 旋转；
2、便捷式的后门紧固方式，采用磁性吸附方式闭合紧固后门；
3、自带隔离电源模块；
4、多层设计，且层高可调，可满足不同腔镜主机摆放需求。
八、质保期：3 年
九、配置要求<table><tr><td>名称</td><td>数量</td><td>单位</td></tr><tr><td>4K 超高清内窥镜摄像系统主机</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>摄像头</td><td>1</td><td>个</td></tr><tr><td>医用冷光源</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>4K 胸腹腔内窥镜</td><td>2</td><td>根</td></tr><tr><td>导光束</td><td>2</td><td>条</td></tr><tr><td>4K 医用监视器</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>台车</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>气腹机</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>腹腔镜消毒盒</td><td>2</td><td>个</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>全自动凝血分析仪</td><td>1．检测项目：可开展血栓/止血常规检测项目：能开展内源性凝血因子，PT/APTT/TT/Fbg/AT/D-二聚体/FDP，外源性凝血因子，vWF，蛋白 C(PC)，蛋白 S(PS)，纤溶酶原活性，a2-抗纤溶酶抑制活性等项目的检测，并能提供注册证或者适用于投标机型的说明书等作为佐证材料。
2. 血小板聚集功能检测：投标仪器型号可以开展血小板聚集功能的检测，提供适用于投标型号的血小板聚集功能（肾上腺素、胶原蛋白、瑞斯托霉素）检测试剂注册证或说明书、彩页作为佐证材料。
▲3．检测方法：反应原理不少于 4 种（包含凝固法，发色底物法，免疫比浊法，凝集法等）。
▲4．检测通道：检测通道不少于 25 个。
5．试剂位：不少于 40 个，其中试剂冷藏位不少于 36 个，冷藏温度低于 10℃。
6．样本监测功能：可提供溶血、黄疸、脂血样本监测功能，自动监测并提示样本状态。</td><td>1 台</td></tr>
</table>

		7．纤维蛋白原测定方法：仪器拥有 PT 演算纤维蛋白原与 Clauss 法实测纤维蛋白原两种方法； 8、检测波长覆盖广泛，单模块的检测波长不少于 5 个，可自动调整检测波长；可实现混合交叉分析功能，提供即时型和延迟型检测结果。 9、自动化与智能化：可提供智能审核规则，实现自动审核功能的建立与验证。 ▲10．检测通量：PT 检测速度每小时不低于 450 个测试。 11．专用急诊位：具备急诊位，急优样本先检测。 12．能提供包括但不限于自动稀释、自动复检功能、自动多点定标功能等。 ▲13．反应杯：反应杯单个独立，无需磁珠及参比品，可自动连续排列及自动供应、自动丢弃，不需人工准备、安装，测试过程中随时添加。 14．可提供全自动 CWA 曲线分析功能和 APTT 自动纠正实验，减少人为参与，降低成本，提高血栓与止血性疾病的诊断效率，优化临床治疗策略。 质保期：1 年	
6	二氧化碳培养箱	结构 1　产品结构：直热 2　门封条；硅胶材质，耐高温，灭菌无需拆卸 3　主体结构：冷轧钢粉末涂层 4　箱体支架：无轮地脚设计，保持水平 5　内胆材质：镜面 304 不锈钢 6　内胆造型：一体成型等离子抛光，光滑大圆弧，无死角，无 支架 7　过线孔：直径 35mm 8　内腔体积：258L 9　内腔尺寸(宽 x 深 x 高)　：490*560*650 10　外形尺寸(宽 x 深 x 高)　：714*812*887 11　搁板数量：标配 4 块，最多 11 块 12　风道系统循环过滤：循环风道设计 控制 13　温度传感器：1 根 PT1000 高精传感器 14　C02 传感器：红外传感器(IR),耐高温，90℃灭菌无需拆卸	1 台

		15 屏幕：4 寸智能屏 16 电源参数：220V~/50HZ 17 温度控制范围：室温+3~55℃ 性能 18 温度均一性：±0.3℃ 19 温度波动度：± 0.1℃ 20 温度控制精度：±0.1℃ 21 温度开门 30s 恢复：≤4 分钟 22 环境温度范围：18-34℃ 23 CO2 浓度范围：0-20% 24 CO2 控制精度：± 0.1% 25 CO2 开门 30s 恢复：≤4 分钟 湿度 26 储水量 L：3.6L 27 加湿方式：底部水库式加湿方式或水盘加湿方式 28 相对湿度：高湿度≥90%@37℃;低湿度≥80%@37℃ 灭菌 29 消毒方式：90℃高温灭菌 过滤 30 进气过滤：CO2 进气口配备高效微生物过滤器，直径大于 0.2 μm 微米的颗粒，有效过滤达 99.99%,有效过滤 CO2 气体中的细菌及灰尘颗粒。 箱体内配置 HEPA 或 ULPA 过滤膜，0.3μm 颗粒截留效率≥99.999%;过滤器安装在箱内，原位高温 灭菌无需取出，避免二次污染 系统安全 31 数据保存：15 年数据永久存储 32USB 数据接口 ：温度、实际温度、高、低报警温度、CO2 设定浓度、 实际浓度、高、低报警浓度，数据可永久保存，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，实现 数据的可追溯性； 33 事件记录：具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密 码修改、设	

		置修改、账户登录等信息，且所有记 录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档 34 物联模块：选配具备物联模块，可通过手机、电脑查询产品 运行状况，报警等 35 抗菌涂层：外漆面采用银离子抑菌涂层，有效抑制 99.9%的细菌、微生物在柜面滋生，预防交叉污染细胞 产品各项功能的说明 1】容积：258L 2】智能显示屏，方便观察及操作， 屏幕尺寸：4 寸 3】温度控制范围， 室温+3℃~55℃ 4】温度均匀性±0.3℃,温度波动度±0.1℃ 5】开门 30S,关门后 4 分钟温度恢复至标准要求以内 6】CO2 浓度控制范围，0~20%,控制精度±0.1%、开门 30S,关门后 4 分钟 CO2 浓度恢复至标准要求以内 7】进口品牌高精度红外传感器(IR),耐 100℃高温，可进行 300 次湿热灭菌循环 8】灭菌功能：90℃湿热灭菌，箱内所有部件无需拆卸， 一键灭菌操作方便 9】镜面 304 不锈钢内胆，一体式冲压成型，无支架、无螺钉、圆弧无死角结构，电抛光内胆，方便清洁 10】具有多种故障报警，超温报警，温高温低报警、CO2 浓度超标报警、门开报警 11】具备超温保护功能 12】具有三种以上报警方式，声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP 推送报警 13】配置大容量数据存储空间，实时存储培养箱箱内设定温度、实际温度、高、低报警温度、CO2 设定浓度、实际浓度、高、低报警浓度、事件记录、报警记录、数据可永久保存，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性 14】选配 RS485、4-20mA 数据接口，可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯 15】产品配置 1 根 PT1000 高精度传感器，独立监控 16】具有留言/记事本/公告功能，方便多用户共用一台培养箱时，相互之间留	

		言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公 17】具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口和网络上传和下载箱内设置、温度、CO2浓度、报警记录以及事件记录等 18】具有参数自动配置功能，可通过USB接口或网络上传和下载配置文件，将一台培养箱的设置参数和数据等信息复制到其它培养箱 19】具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档 20】产品可叠放、可选左或右开门 21】配置35mm 测试孔 22】配置远程报警接口，报警内容包括：温度波动，CO2波动等内容，用户可自定义报警限度 质保期:3年	
7	多功能超声波清洗机	1基础尺寸与容量 内槽尺寸：300mm×240mm×150mm 外型尺寸：325mm×265mm×330mm 额定容量：约10L 排水配置：4分排水阀，排水便捷彻底 2超声系统参数 超声额定功率：0-400W， 支持10%-100%无级可调 振头配置：内置8个50W高精度换能振头，底振式布局，声场均匀覆盖槽体 超声额定频率：40kHz/80kHz 双频可调，一键切换适配不同清洗场景 3温控与定时系统 加热额定功率：600W，升温快速均匀 温度控制方式：数码显示精准控温，可调范围常温-80℃,支持自定义设置 时间控制方式：数码显示智能定时，精度可达秒级，定时范围1-9999秒，满足长 短时清洗工艺需求 4电气参数 适用电源：AC220V、50Hz 民用/工业通用市电 5静音运行功能 设备搭载降噪优化电路与减震结构，优化超声振荡频率与机身共振点，有效降低设备 运行过程中的高频噪音，解决传统超声波清洗机噪音大、扰民的问题。可适配实验室、车间工位、室内作业等对噪音环境有要求的场景，运行平稳、低噪节能，长时间 作业无不适感。 6扫频清洗功能 采用智能扫频技术，工作时超声波频率小幅动态波动，打破固定频率声场分布不均的局限，消除槽内清洗盲区与驻波现象。让槽内各个位置的工件均可获得均匀的空化冲 击力，彻底解决工件局部清洗不干净、清洗效果差异大的问题，大幅提升整批工件清洗一致性。	1台

		7 脉冲强化功能 脉冲模式可瞬时提升超声输出能量，间歇释放高强度冲击波，针对工件表面厚重油污、固化杂质、顽固氧化层等普通模式难以清除的污渍，实现强力剥离。该功能可按 需开启，精准强化重难点清洗区域，兼顾常规清洗的温和性与顽固污渍清洗的高效性，适配复杂工况清洗需求。 8 液体脱气功能 清洗液中溶解的空气会大幅削弱空化效应，降低清洗效率。设备内置脱气程序，可快 速排出清洗液内溶解气体，优化液体空化环境，让超声波空化气泡生成更密集、破裂 更充分，有效提升清洗力度与精度，同时避免气泡附着工件表面造成的清洗瑕疵，适 配高精度精密工件清洗作业。 9 加热功能 600 W 大功率加热系统，搭配数码精准控温，可根据污渍特性、工件材质自由调节清 洗温度。适度升温可降低清洗液粘度、提升化学清洗剂活性，加速油污溶解、杂质剥 离，大幅缩短清洗时长。温控系统具备恒温稳压特性，温度波动小，避免高温损伤精 密工件，适配各类热敏、精密零部件清洗。 10 多参数可视化与功率可调功能 设备搭载高清数码显示屏，功率、频率、工作电流、温度、剩余时间核心参数实时可 视化展示，设备运行状态一目了然，便于操作人员实时监控工况、记录工艺参数。超 声功率支持 10%-100%无级调节，可根据工件大小、污渍轻重、材质精度灵活匹配输 出功率，小功率适配精密小件防损伤，大功率适配重型工件高效去污，工艺适配性极 强。 11 材质与工艺 整机采用全 304 不锈钢材质打造，涵盖内槽、壳体、排水阀体、连接管路所有核心结 构，材质耐腐蚀、抗氧化、不易生锈，适配水基清洗剂、弱酸碱清洗剂等多种清洗介 质，使用寿命大幅提升。 内槽采用 1.5mm 厚优质不锈钢板一体冲压成型,无缝焊接工艺,槽体无焊缝死角、不 易藏污纳垢，清洗液循环顺畅，清洁维护便捷。设备外壳采用防指纹不锈钢板封装，耐磨耐刮、外观整洁大气，长期使用不易变色、变形，适配工业长期高频作业场景， 耐用性与美观度兼具。 12.标准配置清单 超声波清洗机主机 1 台 304 不锈钢专用清洗篮 1 个，适配工件放置，避免工件直接接触槽体，取放便捷 不锈钢防尘盖 1 个，作业时保温降噪，停机时防尘防潮 专用电源线 1 套，适配国标市电，安全稳定供电 质保期：1 年	
8	玻片柜	1.外形尺寸：长 515mm × 深 480mm × 高 1510mm（L515×W480×H1510mm） 2.柜体板材：0.8mm 宝钢冷轧钢板 3.抽屉配置：共 4 组单元组合，每组 9 个抽屉，总计 36 个抽屉 4.存储容量；可存放病理切片 5.5～6 万片 5.表面工艺；板材防锈处理，整体静电喷塑，外形整洁美观 6.滑动配件：槽式高强度滑轮，抽屉推拉顺畅	1 台

<table>
<tr><td></td><td></td><td>7.安全结构：抽屉自动归位功能，防止抽屉过度拉出意外跌落
8.降噪配件：配备高弹性减震垫，缓冲抽屉闭合撞击，降低噪音
9.适用范围：各级医院病理科、医学院、科研机构，病理玻片标本长期储存
质保期：1 年</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>显微镜</td><td>▲1. 光学系统： 光学矫正系统，齐焦距离≤45mm。
▲2. 载物台：钢钢丝传动，无齿条结构，尺寸为 211mm × 154mm，活动范围为 X 轴向 76mm × Y 轴向 52mm，双片标本夹。
3. 调焦机构：载物台高度调节（ 粗调：15 mm），有粗调限位，可以进行张力调节，避免标本或物镜的损伤。细调焦旋钮（ 最小调节幅度：2.5 μm）
▲4. 聚光镜：阿贝聚光镜 NA 1.25（ 油浸时）；通用 7 孔位聚光镜： BF (4-100X)，2X，DF，Ph1，Ph2，Ph3，FL；具有聚光镜孔位锁（ 仅限 BF ）。
▲5. 照明系统：60000 小时长寿命 LED 光源
6. 观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，目镜筒垂直方向 360 可旋转，观察筒水平方向 360 度可旋转，视场数≥20。
7. 物镜转盘:与显微镜机身固定的内旋式 5 孔物镜转盘,便于放置标本等操作。
8. 物镜：平场消色差物镜 10X（N.A.≥0.25 W.D≥10.6）、20X(N.A.≥0.40 W.D≥1.2)、40X（N.A.≥0.65 W.D≥0.6）、100X（N.A.≥1.25 W.D≥0.13）
9.配置有电源适配器放置槽，方便理线搬运储存。
10.弧形机身设计，带有搬运把手，整机防倒角设计。
质保期：1 年
配置清单：
<table><tr><td>1</td><td>显微镜主机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>光源</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3</td><td>10 倍物镜</td><td>1 个</td></tr><tr><td>4</td><td>20 倍物镜</td><td>1 个</td></tr><tr><td>5</td><td>40 倍物镜</td><td>1 个</td></tr><tr><td>6</td><td>100 倍物镜</td><td>1 个</td></tr></table></td><td>1 台</td></tr>
<tr><td>10</td><td>POCT 快速检测仪</td><td>1 方法学：化学发光法
2★检测原理：电化学发光
3 检测速度：≥85T/H
4★首结果时间：≤9 分钟
5 样本类型：人体血清、血浆（肝素 / EDTA 抗凝血浆样本）
6 样本位：≥30 个样本位
7 进样方式：盘式，钢针加样
8 样本针功能：堵针/空吸/液面检测/碰撞检测及保护
9 样本量：5-100μL
10★≥10 个独立试剂盒位，支持试剂盒 2-8° C 机内恒温冷藏、条码自动识别、在线连续加载、余量监控及过期预警，可不停机更换试剂
11 检测项目：心肌（NT－proBNP、hs － cTnT/cTnI、MYO、CK-MB、ST2/sST2 等 5 项）、炎症、性激素、甲功、肿瘤标志物等检测项目
12 测试处理：随机、批量、急诊、可自动稀释
13 定标类型：2 点
14 抗干扰能力：抗生物素干扰能力≥30 ng/mL</td><td>2 台</td></tr>
</table>

		15 占地面积：≤0.8 平米 质保期：1 年	
11	组织摊片烤片机	（1）、彩色触摸显示屏、全中文执行菜单，操作简捷方便、稳定性好。 （2）、定时开、关机模式，可根据实际需要按星期来设定自动开机、关机时间，方便操作。 （3）、摊、烘、烤多段位开、关功能，节能环保，有效延长使用寿命。 （4）、摊、烘、烤各自独立的两级温度控制模块设计、安全、节能、控制精确。 （5）、摊、烘、烤采用新材料新工艺三位一体化设计，操作更舒适方便。 （6）、百页片式烤片架，表面经过特殊处理，可同时处理大量的标本载玻片。 （7）、自动和手动两种控制模式，节能环保。 （8）、定时控温报警功能，使用户工作更轻松。 （9）、具有自动记忆功能、首次运行后自动保存原有的参数设置。 （10）、摊片盒温度：0～99℃可调 （11）、烤片盒温度：0～99℃可调 （12）、烘片盒温度：0～99℃可调 （13）、烤片数量：100 张标准载玻片 （14）、功率：900W （15）、电源：AC220V、50Hz 质保期：1 年	1 台
2 分标的核心产品为：乳腺钼靶机			
3 分标			
序号	货物名称	技术性能及规格	数量及单位

<table>
<tr>
<td>1</td>
<td>硬性电子膀胱肾盂镜</td>
<td>1.★视场角≥120°.
2.视向角 12°，工作长度≥430mm.
3.前端尺寸 8/9.8Fr，极小的尺寸具有出色的回水性能.
4.★器械通道≥5.4Fr.
5.★景深 2-100mm
6.左右独立进/出水开关控制接口，双层密封防漏设计；图像无扭曲
7.半硬性一体式硬镜，插入部外管采用优异的不锈钢的原材料，可以最大程度保证镜管的结构坚固同时允许镜体微弯，挠度性能优异，回弹性好
8.★操作部功能按钮≥1 个，可自定义功能≥6 个
9.★内置 LED 光源，玻璃光纤导光，无需外接导光束和光源，方便操作
10.具备记忆功能，可将产品的重要参数显示在监视器上
11.医用硅橡胶的视频连接线缆，具备良好的柔软性和操控感、耐腐蚀、耐老化、耐高温等特性
12.线缆两端包胶一体化注塑成型，弯折寿命更长，且无污渍残留空间，清洗、灭菌更方便
13.视频线插头全防水，一键式插拔，无需防水帽，便于操作
14.内镜可一体式完全浸泡进行清洗、消毒，灭菌更彻底
插入部渐细型鞘唇设计，具备更好的韧性，耐低温等离子灭菌
质保期：1 年
配置清单
<table>
<tr><td>1</td><td>硬性电子膀胱肾盂镜</td><td>1 根</td></tr>
<tr><td>2</td><td>标准消毒盒</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>3</td><td>硅胶帽</td><td>5 个</td></tr>
<tr><td>4</td><td>阀片</td><td>5 个</td></tr>
</table>
</td>
<td>1 台</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>电子胸腔镜</td>
<td>一、电子胸腔内窥镜操作部（插入管）
1.适用范围：通过视频监视器提供图像，用于对胸腔进行观察、诊断、摄影和治疗。
2.★成像原理：高清电子成像技术，先端头内含 LED 发光二极管，产品不含导像、导光纤维。
3.★软镜插入管外径≤7.0mm，工作管道内径≥3.2mm。
4.插入部有效长度≤270mm。
5.产品总长度≤520mm。
6.视场角≥120°。
7.景深：3-150mm，近景景深不低于 3mm,能够确保在近距离观察时，图像清晰，</td>
<td>台</td>
</tr>
</table>

		减少视野干扰。 8.分辨力不低于 18 线对/毫米。 9.内镜镜头具备防雾功能，无需预热即可观察。 10.插入管前端弯曲部角度：向上弯曲≥180°，向下弯曲≥130°，双向弯曲≥310°，配合前端更小弯曲半径，精准诊疗。 11.操作手柄具备左右旋转关节和转轴定位点白色刻度标识，可带动插入软管部先端左右旋转，向左 ≥120°,向右 ≥120°。 12.★配备弯角锁紧机构，可上下拨动，应能锁紧角度把手，具有 F 标识，让医护人员精准操控。 13.弯角手轮上应有操作方向 U、D 两向标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向上弯曲。 14.吸引阀座上有内凹槽式吸引按钮防脱设计，且吸引座旁有一体式的外凸起吸引按钮挡板，贴合度更加紧密，解决吸引按钮受负压影响易脱落的临床风险，无需专机专用耗材。 15.吸引量≥1000mL/min。 16.操作手柄具有≥3 个具备独立电子功能的按键。 17.操作手柄上按键可控制大小屏切换功能。 18.操作手柄上按键可控制拍照录像功能,可在图像冻结或录像的同时进行拍照。 19.操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能，提升病灶部位诊断精确度。 20.搭配专用的图像处理器可以实现操作部手柄按键功能自定义，实现电子放大等功能。 21.连接方式：手柄连接一体式数据导线软管，连接产品与显示端。与操作手柄无需连接安装，转接线可耐受浸泡消毒。 22.★激光兼容性：兼容 。 23.操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒。 24.消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无需更换配件。 25.★产品使用寿命≥8 年。 二、医用内窥镜图像处理器： 1.具备医疗器械注册证。 2.配备≥10.1 英寸显示屏，支持电容触控。 3.显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。 4.显示屏高宽比为 16：10，最大视野可达 170°。 5.高清视频信号输出分辨率：1280×800。 6.开机时间≤5 秒，一键开机即能使用。 7.主机可实现至少 3 种图像比例设置，包括 16:10、16：9 和 4:3 8.具有≥3 种图像形状。 9.具有图像翻转功能，可上下、左右 180°翻转。 10.数据导出：可将录像视频导出至存储卡，方便医护人员对检查患者资料的管理。 11.具有可实时观察与记录功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。 12.具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。 13.具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。 14.图像可全屏显示，且本机上可实时回放视频及照片。 15.具有白平衡功能，可一键恢复白平衡出厂值，具有开机记忆色彩功能。 16.亮度调节：3 级亮度调节，可调节配套使用的电子内窥镜上的 LED 灯的亮度（非仅调节显示屏幕亮度）,且具备关灯功能。	

17.TV 输出制式：可选 PAL 与 NTSC，兼容不同地区的电视标准。
18.可进行色彩参数调节，包括对比度、饱和度及亮度，0-15 级可调。
19.可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改统设置。
20.具有 CVBS、DVI 两种信号输出方式，可通过转接头兼容其他常规信号接口接入。
21.★能够同时连接两条内窥镜，具备 2 路信号输入接口及双镜切换物理按键，切换实时视频输入信号。
22.采用与同类进口产品相同的立体式航空插座技术连接，有效避免传统点触式连接长时间使用后接触不良造成死机、卡屏。
23.★非 USB 接口，具有内存卡插槽，可以存储图片及视频，标配内存 64G，可兼容 128G。
24.可选配视频转接线：在搭配指定型号内镜（分体式内镜）时可选配 180 度可旋转的视频转接线，调整视频线方向，配合更多诊疗操作。
25.兼容同一品牌内窥镜接入使用，应至少包括鼻咽喉镜、支气管镜、胸腔内窥镜、输尿管肾盂镜。
三、供电方式：
26.电池供电:具有内置可充电电池,一次充满电的内部电源连续工作时间不小于 4 小时。
27.交流电供电：可通过接入 DC 适配器连接交流电使用，可通过适配器实现 24 小时连续工作。
质保期：3 年
配置清单

序号	名称	数量
1	电子胸腔内窥镜操作部(含内窥镜主控软件)	1 条
2	防水盖	1 个
3	活检阀帽	5 个
4	吸引按钮	2 个
5	便携测漏器	1 个
6	管道冲洗器	1 个
7	清洗刷	1 套
8	电子内窥镜图像处理器（含主控软件）	1 台
9	电源适配器（含电源线）	1 套
10	SD 存储卡_64G	1 个
11	SD 卡读卡器	1 个
12	视频转接线	1 条
13	DVI-DVI 视频线	1 条
14	BNC-BNC 视频线	1 条

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table>
<tr><td>15</td><td>音频收集器</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>16</td><td>硬质支气管镜</td><td>1 条</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>电子肛门镜</td><td>1、图像传感器芯片:1/2.7"CMos
★2、图像分辨率：中心清晰度 1000LW/PH,1920(H)X1080(V) ；200 万像素。
★3、放大倍数:15 倍，一体化手柄摄像机，调节焦距、采集图像可选择均在手柄上操作。
4、标准镜头：FOv=69° F:2.8 EFL:35mm
5、白平衡范围:2250K-6000K(自动调整)
6、色温:5500K
7、灵敏度:4600mv/Lux-sec
8、输出图像格式：MJPEG/YUV2
9、动态范围:62dB
10、帧速:30 帧
11、图像信号输出(接口)：UsB2.0
12、工作温度:0℃-60℃
13、软件：肛肠镜影像工作站专用软件
14、电脑系统： Windows7 或者 Windows10
15、镜管规格：长度:8cm、直径:2cm
16、电子肛门镜影像处理系统
笔记本电脑昭阳 E41: G3050/8G/256G SSD、W7 版本或者 W10 肛肠专用软件,软件功能：病历管理、高清图像采集、录像、回放、修改、报告编辑、报告打印、病历统计等。
质保期：1 年
配置清单
<table><tr><td>1</td><td>联想笔记本电脑</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>电子直肠镜摄像机</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3</td><td>肛肠镜专用软件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>4</td><td>仪器手提箱</td><td>1 只</td></tr><tr><td>5</td><td>8cm 一次性肛门镜</td><td>50 只</td></tr></table></td><td></td><td>1 台</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>6</td><td>隔离变压器</td><td>1 台</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>医用升温毯</td><td>1. 性能技术参数
1.1 温控范围：33℃～43℃，调节步进 0.5℃；面板预设 38℃、43℃、自然风快捷按键
1.2 风量：6 档风量可调；风压＞2600Pa
1.3 显示：液晶显示屏，实时显示设定温度、实际风温、风量、工作状态
1.4 安全保护：具备超温声光报警、温度传感器故障报警、加热回路故障报警；多重过热保护，超温自动切断加热输出；BF 型应用部分，具备防除颤保护。
1.5 气路配置：内置空气过滤器，可选配 0.2μm 除菌过滤器；配置可伸缩波纹送风管。
1.6 配套耗材：适配原厂一次性热风保温毯，多规格可选，毯体激光打孔，出风均匀，防水防撕裂。
质保期：1 年
配置清单<table><tr><td>1</td><td>病员加温系统主机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>伸缩波纹送风管 原厂配套</td><td>1 根</td></tr><tr><td>3</td><td>电源线 AC220V</td><td>1 根</td></tr><tr><td>4</td><td>产品资料 注册证、合格证、说明书</td><td>1 套</td></tr><tr><td>5</td><td>一次性升温保温毯</td><td>1 片</td></tr></table></td><td>2 台</td></tr>
<tr><td>5</td><td>高频电刀</td><td>1、仪器类型：1 类 CF 型，防除颤普通设备。
2、★工作频率：512KHZ，工作方式：间隙加载连续运行，暂载率 10S/30S。
3、输出功率：13 种功率输出模式
4、八种单极切割模式
单极标准纯切：350W（500Ω）
单极标准混一：250W（500Ω）
单极准标混二：200W（500Ω）
单极标准混三：120W（500Ω）
单极强烈纯切：350W（500Ω）
单极强烈混一：250W（500Ω）</td><td>2 台</td></tr>
</table>

		单极强烈混二：200W（500Ω） 单极强烈混三：120W（500Ω） 5、三种单极凝血模式 标准单极电凝：120W（500Ω） 柔和单极电凝：120W（500Ω） ★喷凝单极电凝：100W（1000Ω） 6、两种标准凝血模式 标准双极电凝：50W（100Ω） ★宏双极电凝：80W（200Ω） 7、电源：单相交流 220V±22V，50HZ±1HZ，最大电流≤4A. 8、使用条件：环境温度 5℃～40℃，湿度≤80% 9、该款高频电刀为单、双极不需要人工转换的多功能高频电刀，采用先进的功率密度反馈技术，使电刀在较低功率的情况下即能达到高效的切割、凝血效果。 10、除了用于普外的标准双极凝模式外，专门为腔镜外科设计柔和的单极凝血模式，可在薄壁组织的电凝中有效预防穿孔事故的发生，柔和电凝的低电压特性科有效减小火花、组织碳化等问题。 11、装有被全球临床应用证实安全的质量型中性极板，可有效预防极板烫伤事故的发生。 12、★双电刀笔控制，能同时接两支刀笔进行手术。 质保期：5 年	
6	超广角扫描激光眼底检查仪	1、成像原理：共焦激光扫描成像 2、▲激光波长：四种激光，蓝色激光波长：477-497nm；绿色激光波长：510-530nm；红色激光波长：650-670nm；红外激光波长：774-794nm。 3、★拍摄范围：单张最大成像范围＞167°。 4、超广角成像模式：全自动拼图＞268°。 5、▲影像功能：超广角彩照；超广角自发荧光；超广角视网膜血管造影（FFA）；超广角脉络膜血管造影（ICGA）；同步造影模式。 6、激光多模式影像：超广角彩照；红激光通道成像，绿激光通道成像，蓝激光通道成像，红外激光成像；无赤光成像；超广角蓝激光自发荧光，超广角绿激光自发荧光；超广角视网膜血管造影（FFA）；超广角脉络膜血管造影（ICGA）；FFA+ICGA 同步造影，FFA+IR 同步造影。	1 台

7、红外实时成像:使用红外激光持续发射，对眼底进行实时成像拍摄时自动实时叠加降噪，最高速率＞ 17 帧/秒。

8、动态造影：具有眼底造影实时动态观察与记录功能。

9、图像分辨率：超广角成像模式下（单张最大成像范围＞167°）图像分辨率≥3120x3120,数字分辨率 9.8μm。

10、免散瞳：超广角成像模式下最小瞳孔直径≤1.7mm，无需暗室，免散瞳。

11、拍摄方式：支持一键全自动拍摄，一次点击即可自动完成“定位、对焦、扫描”全过程；同时支持手动操作，全自动和手动拍摄模式可任意切换。

12、阅片软件：阅片调节图像亮度，对比度，色彩，放大缩小、局部放大镜等功能；测量标记，支持长度、面积、杯盘比的精确测量以及标记功能（以 mm 或μm 为单位）；支持双眼对称区域的影像联动分析和比较；支持同一部位、不同时期（≥5 次）的影像对比；病案管理，支持单张多模式图像导出。

13、支持眼底任意位置的局部动态观察功能。

14、屈光补偿范围：-30D 至+30D。

15、★控制拍摄平台：主机采用一体化设计机身，仅需一根数据线即可连接工作站，采用电动额台，同时支持主机一体式手柄操作，便于精准控制，光源与主机是一体化设计，便于移动，设置。

16、影像处理：配置独立的影像处理工作站，用于影像的处理、分析和打印，支持局域网远程阅片功能。

支持内固视灯与外固始灯。

质保期：4 年

配置清单

序号	名称	数量
1	激光扫描检眼镜主机	1
2	全自动对焦拍摄系统	5
3	固视系统	1
4	电源线	1
5	USB3.0 数据线	1
6	激光扫描检眼镜软件	1
7	阅片客户端(含电脑，电源线，键鼠套装)	1
8	定制电动升降台	1
9	彩色打印机	1
10	插座	1

		11	DICOM 接口	1		
7	医用内窥镜摄像系统	1.4K 高清内窥镜摄像系统 1.1.4K 内窥镜图像处理器使用寿命≥10 年。 1.2.★图像处理器兼容同品牌 4K 白光内窥镜摄像头和软性电子内窥镜。 1.3.支持 4K 视频输出分辨率 4096×2160P 和 3840×2160P，全高清视频输出分辨率 1920×1080P。（提供医疗器械检验机构出具的检验报告或产品说明书） 1.4.★电击防护等级：防除颤 CF 型。 1.5.支持图像调节功能，如 R/B 增益控制、亮度、曝光亮度、色彩饱和度、对比度、锐度、降噪等调节功能。 1.6.图像支持 BT.2020、BT.709 色域。 1.7.至少支持≥11 种场景模式，包含：胸腹腔镜、腹腔镜（小）、关节镜、宫腔镜、膀胱镜、纤维镜、耳鼻喉镜、神经外科、标准模式、自定义 1、自定义 2 以及自定义模式。 1.8.支持≥4 种色彩模式，可根据医生色彩风格实时切换调整。 1.9.支持≥16 倍电子放大，档位≥9 级可调。（提供医疗器械检验机构出具的检验报告或产品说明书） 1.10.图像处理器内置录像和拍照功能，接入存储设备后可显示录像时长和剩余可录制时长。 1.11.录像分辨率：4K（3840x2160）/全高清（1920x1080）可选、编码模式：H.265/H.264 可选、色彩空间：BT.2020/BT.709 可选，满足不同播放设备的播放需求。 1.12.具备光源联动功能，术中自动调节光源亮度，使手术更加高效便捷。 1.13.支持≥3 种图像算法增强模式，如：去网格、去雾、细节增强等，提高术者对腔体内组织血管等细节辨识度，更好的辅助临床诊断。 1.14.▲去网格功能≥3 种，针对纤维镜在实际应用中由于光纤间隙产生的网格进行去网格处理。 1.15.支持自动画幅调整功能，可根据内窥镜成像画面圆大小调整至有效合适画面。 1.16.支持用户配置数据存储功能，可通过移动存储设备一键导入导出医生场景			1 台

		设置参数。 1.17.★灯泡使用寿命≥60000 小时。 1.18.冷光源色温区间在 5500K±1000K。 1.19.光源光通量≥1250 lm，显色指数≥90。 1.20.具有光纤插入自动检测功能，无光纤插入时光源不发光。 1.21.具有光源寿命提示功能。 2.4K 高清摄像头 2.1.摄像头使用寿命≥10 年。 2.2.★摄像头具备 f=18mm 定焦光学接口，更加适用于小镜种相关术式。 2.3.静态图像宽容度≥450。 2.4.最小照度≤1Lux，感光灵敏度更高。 2.5.摄像头采用人体工学防误触设计，摄像头重量≤160g，精巧轻便，减少医师握持压力。 2.6.★摄像头防水等级 IPX8，支持低温等离子灭菌。 3. 4K 高清显示器 3.1.显示比例：16:9，分辨率：3840×2160。 3.2.亮度：≥1000cd/m²。 3.3.对比度：≥1000000:1。 3.4.支持视角：≥178°(H/V)。 3.5.支持：BT.2020/BT.709。 3.6.显示色彩：≥10.7 亿色。 3.7.支持多种输出端口：DP×1、12G-SDI。 3.8.支持多种输入端口：DP×2、HDMI×1、12G-SDI×1。 4. 导光束 4.1.长度：3000mm。 4.2.支持高温高压和低温等离子灭菌。 4.3 有效芯径：4.0mm。 5. 专用台车 5.1.台车主体材质为不锈钢,支臂可 360 旋转且高度可调,便于医生多角度观察。	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>5.2.具有总控开关可一键关闭或开启台车上所有设备。
5.3.防倾斜设计，可防止长时间使用因显示器倾斜导致的眩晕感。
5.4.所有脚轮均为医用静音制动脚轮。
5.5.具有多层板以及静音抽拉式抽屉设计，层板高度可自主调节，抽屉可进行便携式存放。
5.6 具有线缆收集功能，保证台车整体使用美观性。
质保期：3 年
配置清单
<table><tr><td>序号</td><td>货物名称</td><td>数量</td><td>单位</td></tr><tr><td>1</td><td>4K 高清内窥镜摄像系统</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>2</td><td>4K 高清摄像头</td><td>1</td><td>把</td></tr><tr><td>3</td><td>4K 高清显示器</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>4</td><td>导光束</td><td>2</td><td>根</td></tr><tr><td>5</td><td>医用台车</td><td>1</td><td>辆</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>视频眼震图仪</td><td>1、图像采集通道数：6（水平+垂直+旋转）；
2、图像最高分辨率：1920*1440；
3、不同分辨率下帧率的要求：
分辨率 1920×1440、帧率 60fps；
分辨率 640×480、帧率 60fps；
分辨率 320×240、帧率 440fps；
4、眼罩采用双摄像头一体化设计，可以完成左眼、右眼的检查，配备磁吸式遮光眼罩；
5、搭配 3D 眼震分析功能，可同步描记并分析水平、垂直、扭转眼震曲线；
6、瞳孔定标：自动追踪瞳孔位置；
7、眼球追踪：实时追踪眼球动态，高清传输每一帧画面；
★8、水平眼动识别准确度：
识别误差范围：±1.2°，-30°（左）≤ 眼动范围 ≤ +30°（右）；
★9、垂直眼动识别准确度：
识别误差范围：±1.2°，-30°（下）≤ 眼动范围 ≤ +30°（上）；</td><td>1 台</td></tr>
</table>

		★10、轴向眼动识别准确度： 识别误差范围：±1°，-18°（逆时针）≤ 眼动范围 ≤ +18°（顺时针）； ★11、头动速度识别准确度： 头动速度识别准确度误差范围±3°/s，速度范围（±250°/s）； ★12、眼动刺激信号准确度： 频率准确度（正弦波、方波）误差范围±3%，速度准确度误差范围±6%； 13、固视抑制功能：具备固视抑制灯 14、可通过脚踏开关和遥控器控制远程远程控制软件； 15、使用年限：8 年 三、软件功能要求： ★1、试验功能模块：校准试验、自发性眼震试验、位置试验（静态、动态）、视动试验（水平、垂直）、平稳追踪试验（水平、垂直）、扫视试验（水平、垂直）、凝视试验（水平、垂直）、温度试验、可实现自定义试验组合； 2、设备具备升级模块或增加配置功能，如未来增加甩头功能，增加甩头抑制功能等前庭功能检查项目； 3、基本要求：自主研发诊断软件，具备完整知识产权，界面友好，操作流程清晰，视频图像清晰，包含视频数据的本地存储、管理与回放； 4、眼震结果报告功能：可描记并分析眼球水平、垂直、扭转 3D 运动曲线与结果，出具眼震报告； 5、分析功能：可独立分析计算水平、垂直、扭转眼震数据，分析患者有无眼震；具备眼震慢相角速度（SPV）图，可以显示眼震的方向以及 SPV 值；精度 0.1 度。 6、四位一体同步显示：眼动视频、体位视频、眼震曲线、眼震 SPV 值四位一体同步显示，回放时播放速度可调。 四、其他要求： 1、内置问诊表：包含总结、眩晕及平衡失调、听力下降、耳鸣、步态失调、头痛、既往史、家族史、个人史和过往诊断治疗史。 2、诊断报告：单独打印每个试验的分析数据、图表以及医生的检查印象。 3、体位视频：试验过程中可同步采集体位视频，方便回顾试验操作或患者体位，结合眼动视频或眼震曲线，辅助研判试验结果。	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>质保期：3 年<table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>数量</td></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>电脑</td><td>1 台</td></tr><tr><td>3</td><td>打印机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>4</td><td>全视野视靶</td><td>1 个</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>牙科综合治疗椅</td><td>一、工作条件：
1.电压：AC220V±10V
2.频率：50Hz±1Hz
3.环境温度：5-40℃
4.相对湿度：≤80%
5.水压：0.20-0.40Mpa/2.0-4.0bar
6. 气压：0.5-0.80Mpa/5.0-8.0bar
7.排量：≥55L/min(水负压)
≥120L/min（气负压）
8.重量:218KG
二、技术参数：
1.牙科椅
1.1 座垫面离地面最低高度：400 毫米;座垫面离地面最低高度：800 毫米。
1.2 靠背后倾范围：-5—67 度
2.治疗机
2.1 高速涡轮手机转速≥300000 r/min
2.2 低速气马达手机转速≥14000r/min
2.3 漱口水温度：40℃±5℃
2.4 冷光口腔灯：5000Lux～78000Lux，色温：4000-5600K
三、产品要求：
患者单元：
★3.1 牙科椅具备无感升降系统，无感的升降，给患者带来更极致的体验。</td><td>3 台</td></tr>
</table>

		智慧清洁系统：一键即可使机器升到最高，同时自动关闭口腔灯，痰盂自动冲洗，避免下水管积水产生异味和堵塞造成排水困难。一键复位功能，牙椅降到最低，靠背升到最高。 SOS 急救模式：患者出现过敏性休克或昏迷时，能快速达到-5 度急救位置进行自苏醒或人工急救操作，避免因慌乱造成意外事故发生。 ★3.2 人体工程学设计靠背座垫，零重力超薄翼形靠背，极大的提升了医生的操作空间，超薄的设计，方便了医生腿部的活动空间；翼形的设计，有效的让患者的双肘有足够的活动放置空间，治疗更放松，靠背背板为高强度钢板，弯板采用压铸铝一体成型，支撑更可靠。人造高级纳帕记忆棉配上腰垫颈垫让患者久躺不累；触感柔滑，具有时尚、高贵的外观，更注重了人体的舒适度和健康,标配记忆棉腰枕颈枕。 ★3.3 人造高级纳帕皮革，表面拥有防霉抗菌涂层，参照 QB/T4341-2012 抗菌聚氨酯合成革 抗菌性能试验方法和抗菌效果的标准 ，对大肠杆菌(AS1.90)和金黄色葡萄球菌(ATCC6538p)的抗菌率分别为>99.99%和>99.99%。 参照 ISO 10993-10：2021 医疗器械的生物评价-第 10 部分：皮肤致敏性试验，该试验品在豚鼠最大化试验中不被认为是增敏剂。 3.4 头枕长度可在 0-160mm 间调节；头枕角度采用旋钮式调节，可单手调节，医生调节方便。头枕硅胶套更好保护皮垫，可拆卸消毒。 ★3.5 椅架结构，采用双层 12mm 加厚钢板，双层底板采用爆发粉表面处理方式，不易生锈（在 5%氯化钠浓度，盐水 PH 值 6.9，经过 72 小时中性连续喷雾盐雾测试，喷涂表面轻微绣迹）。 3.6 设置有紧急开关，工作状态为绿灯，内凹设计避免医生误操作，方便急停； ★3.7 牙椅注册使用期限≥18 年 3.8 配置了品牌快速静音电机,保持静怡的环境。 ★3.9 腰围多功能按键设计,可控制内置音乐以及蓝牙播放,提升患者的舒适度。 ★3.10 医患沟通功能，患者感到不适时，按下呼叫器按钮，系统自动发出语音，叫停手术。 ★3.11 手术椅遇阻保护设计，遇到障碍物会自动停止且小幅上升。 医生单元：	

		★3.12 人性化设计六挂架，预留洁牙机和电动马达位置；器械盘底座压铸铝一体成型，包含盐水瓶金属插孔；气控锁按钮与治疗台拉手整体设计。挂架可 70°旋转。 ★3.13 任意键急停装置，机椅在运作过程中器械盘任意一个按键可让设备马上停止运作；设置有一键水气开关，上下班一键即可通断水气，方便操作和提高水气管的使用寿命。 3.14 动态器械保护系统：只要一踩脚踏，手机、洁牙机等器械工作时，牙椅的上升下降功能将全部被锁死，避免助手或其他人误操作时，高速运转的设备给患者造成伤害! 3.15 具有 9 个可编程序设定椅位功能，一键吐痰复位，一键急救，一键清洁椅位功能。 具备 23 个功能触摸按键，可控制椅位升降仰俯、冷热水、冲痰、口腔灯、观片灯等功能，可任意设定冲痰时间及漱口水水量 3.16 内置≥5 寸 LED 观片灯：更靠近医生和患者，方便观察和沟通，不易被碰坏。直流供电发光均匀寿命更长。 3.17 三旋转轴设计的欧式冷光源 LED 灯，手柄可拆卸消毒，左右手操作，拥有灯光控制开关≥12 个，最高照度≥78000Lux，可白光和黄光切换，强弱光无级调节适应不同的治疗需求，采用亮锐（Lumileds）灯珠，高流明、低光衰、高显指，光源接近自然光，保护医生长时间用眼。 ★3.18 配置多功能组合脚踏可控制牙椅进行椅位升降俯仰调节、口腔灯开关、吹屑气开关、 漱口水功能控制，解放双手，效率更高；配备不锈钢脚踏软管，双层结构可以载重 80 公斤。 ★3.19 双管路恒温系统，器械盘和副控上的器械有单独的加热器控制水温，在低温天气，依然得到舒适的治疗体验。管路消毒冲洗功能，一键同时对三条手机管进行消毒冲洗，提高工作效率。 3.20 采用倒吊式全铝灯臂，操作轻巧，随放随停。 3.21 主控配置亚克力全覆盖式器械盘面罩，方便更换。 ★3.22 欧式倒吊大转臂设计，器械盘离地距离小，可以适应各种使用环境。转动灵活，降低工作强度。	

		★3.23 五寸液晶触屏可控制牙椅上下运动及洁牙机和电动马达等器械的操作，具备全管路水温调节，手机气压数码显示，秒表倒计时功能，观片灯功能，可一键锁机，保障操作安全。 水箱单元： 3.24 可旋转 60° 机箱设计：方便四手操作和维修。机箱连接杆居中设计，使用过程更平稳。 ★3.25 整机采用注塑工艺成型，塑料采用的是 ABS 工程塑料，当根据 ISO21530:2004 对 70%异丙醇进行了接触试验，使用以下测试剂对工程塑料进行测试时，在视觉和触觉检查中没有观察到显著的变化 3.26 水气管全部采用品牌医用管，防腐蚀，耐水解水管，使用寿命长达 8 年以上并通过了参照 ISO 22196:2011 测试方法，大肠杆菌(Escherichia coli)抗菌性能值 >5.9，抗菌率(%) >99.9，金黄色葡萄球菌(Staphylococeusaureus)抗菌性能值 >4.9，抗菌率(%) >99.9 3.27 强吸系统带消音装置：降低噪音，同时强、弱吸系统的过滤装置可快速拆装，方便清洁、消毒。 ★3.28 可 270 度旋转的可拆卸陶瓷痰盂盘 3.29 机箱程控器具有开机自检功能，数码管可准确显示≥6 种牙椅故障信息描述。 ★3.30 机箱上方注水功能，从机箱顶部加入纯净水或者消毒液，不用弯腰拆瓶，减轻工作强度。 3.31 标配多功能托盘，可放置漱口杯，纸巾，可手机充电。 3.32 配置消毒盘，有消毒挂架，并具有 2 个三用枪插孔和 4 个手机管插孔，可一键冲洗手机管。 3.33 内置旋转式强弱吸过滤网，方便医生操作。 ★3.34 痰盂自动消毒系统，保障治疗过程安全卫生，无异味。 助手单元： 3.35 配置≥8 功能触摸按键的助手控制面板，可控制椅位升降仰俯，漱口水、加热、冲痰，口腔灯开关，可水平旋转＞90 度； 3.36 采用轻触式气控挂架设计。	

3.37 标配品牌三用枪、可 135° 高温高压消毒强弱吸硅胶手柄和强转弱吸头；预留光固化，进口强弱吸手柄位置。

3.38 助手位活动臂≥3 个关节助手杆，从箱体中间伸出，三个关节都可进行大范围灵活转动，便于助手进行四手操作；

★3.39 助手盘两侧设计有储物盒，可放置常用耗材。

质保期：3 年

配置清单

医生单元		
1	金属下挂式器械盘	1
2	高清液晶触摸控制屏	1
3	亚克力全覆盖保护罩	1
4	钛合金四孔手机管	1
56	全管道温水功能系统	1
6	三用喷枪（冷/热）	1
7	内置式直流 24V 观片灯	1
8	水气开关装置	1
9	六向调节医生工作座椅	1
10	一键复位功能	1
11	吐痰复位（漱口记忆位）	1
12	急救椅位	1
13	术后清洁椅位	1
14	感应式十二 LED 口腔灯	1
15	全铝倒吊灯臂	1
16	多功能脚踏	1
水箱单元		
1	故障自检系统	1
2	上方注水系统	1
3	可充电托盘	1

		4	优质电磁阀	3		
		5	270°旋转陶瓷痰盂	1		
		6	可设置的冲盂和漱口给水控制系统	1		
		7	大容量自动恒温加热系统	1		
		8	强吸系统	1		
		9	弱吸系统	1		
		10	强吸消音装置	1		
		11	吸唾过滤装置	1		
		助手单元				
		1	助手盘	1		
		2	三用喷枪（冷热水）	1		
		3	可拆卸消毒弱吸接头	1		
		4	可拆卸消毒强吸接头	1		
		患者单元				
		1	内置蓝牙音乐功能	1		
		2	医患沟通功能	1		
		3	缓启缓停系统	1		
		4	低噪音电动牙科椅	1		
		5	安全急停控制装置	1		
		6	机椅互锁系统	1		
		7	联动补偿椅位	1		
		8	豪华双关节折叠式头枕	1		
		9	人体工程学纳帕皮靠背	1		
		10	人体工程学纳帕皮座垫	1		
		11	头枕硅胶套	1		
10	糖尿病足	1、工作频率：27.12MHz±0.6%; 2、最大输出功率：250W，0-250 可调（允差士 20%）；				1 台

	电场治疗仪	3、输出方式：连续模式，脉冲模式（可调）； 4、工作时间：产品工作时间默认为 20 分钟，误差范围士 5%； 5、数码管指示精度：显示功率和剩余工作时间； ★6、电极：360°环形谐振腔发射电极，非极板式，且没有输出缆线。 ★7、调谐方式：自动调谐随时保持最佳输出状态。 ★8、对不正确输出的防止：产品具有空载自动保护功能，对不正确输出方式本机会蜂鸣报警； ★9、微电脑控制晶体管技术，使用寿命更长，无需更换配件。 10、声光提示：开机与治疗结束有声音提示，指示灯光显示治疗输出模式和产品工作状态。 ★11、适用范围：利用短波能量对身体足、膝、小腿组织加热、起到温热效应，改善微循环。 质保期：2 年	
11	红外/红光治疗仪	1、光源：采用一体式矩阵排列的 LED 固态冷光源，治疗光源可直接贴于皮肤使用； ★2、红外线光源输出波长：880nm±8%； 3、红外光输出强度：0～7mw/cm²； 4、红外光最大治疗深度：≥40mm； ★5、红光光源输出波长：640nm±8%； 6、红光输出强度：0～2.5m/cm²； 7、红光光功率稳定度：≤1%； 8、红光最大治疗深度：≥15mm； ★9、每个治疗片含红外线和红光两种单波长 LED 光源，红外线光源不少于 48 个，红光光源不少于 20 个； 10、治疗片有效照射面积：≥119cm²； 11、治疗片输出功率密度可调，范围：0～5mW/cm2； 12、治疗片弯曲度不小于 180 度，能贴合于身体各部位； 13、治疗片设有过温保护，日常使用表面温度小于 37℃，提供检测报告； 14、治疗片光源使用寿命≥3 年；	2 台

		15、治疗片工作状态灯：有； ★16、能量设置：红外线和红光混合输出，治疗强度 1～10 级可调； ★17、治疗模式：定频治疗模式不少于 7 种，组合脉冲治疗模式不少于 3 种，适用于不同器质和深度的组织； 18、分路控制：可分路设置治疗强度、治疗时间，一台设备上可同时进行不同病症的治疗； 19、定时模式：5～60 分钟电子定时，治疗结束具备声音提醒； 三、其它资格要求 ★1、产品注册使用年限≥12 年； 质保期：3 年	
12	纤支镜清洗槽	一、胃肠镜内镜清洗工作站参数 （一）技术要求 主体：台面、清洗槽、功能背板、柜体、干燥台、不锈钢医用水枪、不锈钢医用气枪、高档拉伸水龙头等。 （1）材质：采用高分子复合材料（ABS+PMMA 特种复合性材料及特种工艺制成），原料厚度≥6MM，台面厚度≥70MM，台面可承重≥90KG，在 1%NaOH 溶液中浸泡 48 小时无可视变化，在 5% H2SO4 溶液中浸泡 48 小时无可视变化。 拉伸强度 ≥30Mpa、断裂伸长率 ≥2.5%、弯曲强度 ≥50Mpa、简支梁无缺口冲击强度 ≥14kJ/㎡、10%应变时的压缩应力 ≥50Mpa 。 （2）★（2）清洗槽数量 5 个：规格尺寸要求： ≤长 590mm×宽 750mm（可根据客户要求进行定制）；清洗槽采用“前后高中间低”的大圆弧防泛水设计，槽面向内侧倾斜≥3 度，后端向内侧倾斜≥3 度，并且前端设计有半径≥100MM 的大圆弧，有效的支撑操作人员的腰腹，降低操作人员的劳动强度。台面离地高度约为 850mm。清洗槽内侧底部设计有“米”字型凸起，侧面有刻度标尺，更加方便医务人员进行消毒洗液配比，精准控制消毒液用量。（消毒槽底部采用前高后低造型一体化节液凸台，安装喷淋，可以不换槽体的情况下改成全自动清洗机，节液槽 6 升能漫过内镜表面。） （3）干燥台数量 1 个：规格尺寸要求： ≤长 1500mm×宽 750mm （可根据客户要求进行定制）；干燥台采用内凹式平台圆弧设计，台面设计有半径≤5mm 的圆	1 台

		形凸起，台面低于前端，干燥台前端设计有半径≥100MM 的大圆弧，有效的支撑操作人员的腰腹，降低操作人员的劳动强度。 （4）功能背板形状：背板采用与清洗槽相同的材质，非碳钢或不锈钢烤漆材质，为整体一次成型，无卫生死角，背板采用倾斜式平面，倾斜角度≤10 度，背板规格高度：离地高度≤1.8m。符合人体视觉角度，降低操作人员的视觉强度。 （二）柜体 1.柜体形状：采用分段式柜体，柜体底部离地高度≥150mm，台下柜体向前倾斜≤10 度，配有脚轮，方便卫生清理与搬迁。 2.支架材质：选用厚度为 1.5mm 的全优质 SUS304 不锈钢材质，高度为 800mm，造型采用倾斜式设计。 ★3.柜门材质：采用彩色钢化玻璃，柜门采用上挡板和下柜门分体设计，非整体柜体设计，柜门颜色可根据客户要求选择；门把手可以选择明装把手或者隐藏拉手；柜门铰链采用阻尼铰链，实现柜门自动闭合到位。流程：实现对软镜的初洗，酶洗，漂洗，消毒，末洗，干燥，根据现场实际情况定制，以免摆放位置出现问题。 ★4.柜体底板材质：柜体底板采用 PVC 塑钢板材质，非复合板及碳钢烤漆板，杜绝出现膨胀或生锈的情况。 （三）操作系统 ★1.水/气“一次性”全自动灌注器：注水注气系统采用分离式设计，脉冲注水功能，并且在注水完成后自动实现注气的切换，简化了操作流程，系统采用“一次性”注水，避免了交叉感染的危险；电压 12V，压力 0.2～0.3MPa，注水流量≥5L/min，注气压力≤0.16MPa，注水压力≤0.5MPa。灌流器带具有止回功能的接头，防止灌流倒灌。可选配终末漂洗槽灌注器负压吸引功能，可将快速清除内镜内管道残留液体。 2.控制器：采用隐藏式内嵌设计,≥7 寸液晶中文显示屏，各流程功能均有微电脑控制，一键式操作，方便快捷，控制每槽实际操作流程，可直接显示该清洗槽的清洗时间、功能定义、灌流状态、剩余倒计时时长、排液功能、加酶功能、管理员界面、启/停操作等；具备倒计时功能，达到设定时间可声讯报警提醒，并自动结束，计时范围最大为 99min59s，误差为 0。	

		★3.酶液/消毒液全自动灌注器：自动模式一键启动，自动完成注液、灌流、排/回液及注气过程，加速内镜洗消运转周期。可根据不同种类消毒液可自由设定浸泡时间，出厂预设不少于3种模式，至少包括常规、特殊、完结清洗模式。控制器可控制灌流时间，调节灌流清洗时间时可通过控制屏按键增加、减少。独立记录灌注剩余时间，时间显示1秒-99分钟，酶液消毒液灌流流量 3-5L/min。配备专门的内灌流过滤器，有效避免因液体杂质堵塞内镜。灌流器带具有止回功能的接头，防止灌流倒灌。设有灌流接头拆下自动停机功能，吸引口过滤网孔径≤106μm。消毒槽的灌流装置采用耐酸碱专用消毒泵，适用于多种消毒液（戊二醛，过氧乙酸，邻苯二甲醛等） 4.三通灌流装置：采用 PCP 材料，最外端最大处的外径是6.4mm 最外端最小处的外径是4.8mm；接头内径：3mm；卡口最大处外径：3.4mm；总高度：43mm 5.快速接头材质及功能：整套快速接头采用，快速接头的底座与插头部分全部采用耐酸碱的高分子塑料，可以有效的防止酸碱腐蚀，增强了耐磨性，快速插头部分采用双手指按式（双手指按紧向后取出，向前接上）底座设计位置位于洗消槽后方，操作更加方便、自如、快捷，只需单手操作就可完成。 ★6.管道自身消毒功能：可对终末漂洗用水管道定期消毒，消毒对象包括0.2μm过滤滤芯、终末漂洗水枪及水枪管道、水龙头及灌流系统管道，保障内镜清洗用水水质符合WS507-2016中菌落数≤10cuf/100mL的要求，保障内镜洗消效果。管道自身消毒结束后可自动冲洗内部管道,防止消毒液残留。采用助力排水方式，加快排水速度，加速内镜洗消运转周期。 7.灌流软管：采用优质硅胶材料，耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、抗撕强度高。 （四）供排水、供气系统 ★1.医用无油空气压缩机：采用医用低噪音无油空压机，有主动散热、自动排水功能，供气压力：max0.9MPa，最大排气量：115 L/min （0公斤），额定排气量： 60 L/min （4公斤），储气量：30L， 噪音≦58dB，电压：220V，输出功率：550W，为内镜清洗工作提供持续纯净的压力空气。采用优质气动部件及PU供气管路，承压强，使用寿命长。 2.中心气体处理器：无源型，分离空气中的油污，水分，提高干燥台上干燥气体的清洁度，具有自动调节气压和自动过滤水分的功能；两级过滤，第一级过滤过	

		滤精度≥5μm，第二级过滤过滤精度≥0.3μm，并另外设有注气压力调节器（显示精度不高于 0.02MPa),可调范围 0.15～0.8MPa,专为内镜腔道提供清洁而又安全的气压，不损伤昂贵的内镜。无耗材、免维护、免清洗。 3.空气过滤器：对工作站高压气枪及内镜管腔注气提供符合规范要求的洁净空气，防止交叉感染，空气过滤器过滤精度为 0.22μm，可更换滤芯。 4.吹干器：用于对清洗完成的内镜进行烘干，风量可调。 5.供气管路：采用优质的专用知名品牌气动部件，承压强，寿命长，耐压≥15kg。 ★6.医用高压水枪材质及功能：采用优质 304 全不锈钢材料一次性开模铸造，无接缝，防腐蚀电镀处理，防止内腔腐蚀生锈，避免水通过枪体腔道产生二次污染；枪头和枪体连接部使用螺纹旋转接口，配备八个清洗喷嘴，与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力 0-0.7MPa。出水按钮为把手式设计，非按钮式设计，降低长时间按压造成的劳累感，降低劳动强度。 7.医用高压气枪材质及功能：采用优质 304 全不锈钢材料一次性开模铸造，枪体高度耐酸碱、抗腐蚀性强，耐受压力 0-0.7MPa，内镜清洗专嘴锥型喷头，能适用不同口径的内径接口由中心气体处理器精确调控气压，压力可准确显示数值。出水按钮为把手式设计，非按钮式设计，降低长时间按压造成的劳累感，降低劳动强度。用于各类软性、硬性内窥镜、手术器械的内腔等外表面快速吹干。 8.供水管路：所有给水管采用优质 PP-R 冷、热水管材和管件，符合 GB/T 18742.2-2002 中 PP-R 技术要求，具有耐热、耐压、保温节能、使用寿命长等优点电路全防水设计，采用同质热熔连接技术。可根据客户要求定制优质不锈钢材料。 9.自动/手动双控水源开关：自动/手动双控水源的开关，一键开关电源按钮，实现总水源的自动关闭，避免在无人看管使用时发生漏水现象，实现在断电情况下手动打开总水源，保证设备正常使用；电压 220V,流量 2~3T/h,功率 W20W,工作压力：0~0.8MPa。 10.中心电源控制系统：专业电源板集成化设计，同时为 5 套灌流系统供电，独立的接地保护。输出电压：12V 输入电压：AC220V±10%。 11.清洗槽及消毒槽排液方式：采用手动不锈钢或其他材质的角阀或球阀控制排	

		水。 12.排水管路：所有排水管采用优质 PVC-U 排水管材和管件，符合 GB/T 8804.2-2003 要求，绝不使用任何 PVC-U 排水软管，具有耐热、耐压、保温节能、使用寿命长等优点。 13.排污型水质处理器：安装于总水源处，防止交叉感染，过滤型水处理器为 0.2μm 分级高精度超微过滤，流量：2T/h，不锈钢外罩，内置过滤膜，可更换滤芯，带自动清洗功能。 14.不锈钢水龙头：国内知名品牌的优质 SUS304 不锈钢水龙头，选用国际知名品牌陶瓷阀芯和出水嘴的起泡器过滤件，过滤孔径≤250μm(≥60 目)，360 度旋转式设计，有冷热水接口，冷热水开关独立控制，方便灵活，流量≥0.2L/s。多层防腐防锈处理，可承受强酸强碱环境。 15.ABS 塑料落水器：独立开模制作的全优质 ABS 复合材料落水器，密封圈采用橡胶，使用寿命更长。 （五）其他附件 1.手套盒：铝制手套盒，可放置各种不同的手套。 2.纱布盒：铝制纱布盒，可放置 10cmX 10cm 纱布块不少于 20 块。 3.槽盖：配备电动盖，其启闭操作可通过控制面板或脚踏开关进行控制。槽盖、手柄均采用透明亚克力板材一次成型，板材厚度≥4mm 盖子透明可移动，清洗看到浸泡清洗的状况。 4.照明：为保证清洗质量，工作站顶部有 220V、3W 的照明灯、用于照射工作站台面。工作站中间部分有 12V、3W 的照明灯、用于照射清洗槽内。 六、整体参数 1.设备用电要求:电压:220V±22V 频率:50Hz ±1 Hz 电气安全性能符合 GB4793.1-2007、GB14710-2009 的要求。所有供电系统都经过漏电和负载保险开关，保护使用人员的安全，开关和插座都设有防水保护装置。 2.设备功率要求：2.5kVA。 3.设备噪音要求：设备正常工作时，噪音应不大于 70dBo。 4.设备水源要求：医疗用水水压 0.3～0.5MPa。 5.环境温度要求：室内工作环境温度：-5℃～40℃，相对湿度：≤90%，大气压	

		力范围：70kPa～106kPa。 6.安装要求：设备的供水管路、控制系统、电路系统等均免费安装调试，并对操作人员进行免费使用培训。 质保期：5 年	
13	电子镜柜	适用范围：广泛用于医院内镜室、支气管镜室、膀胱镜室、耳鼻喉科、五官科、手术室等科室,用于存放各式软式内窥镜。 1.内胆材质：采用高分子复合材料 ，整体吸塑成型。 2.外罩材质：由多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢板 3.焊接方式：采用整体焊接，无拼接缝隙，整体强度高且美观大方。 4.门材质：采用冷钢烤漆板和≥5mm 钢化玻璃。 5.门把手：采用 304 不锈钢镜面处理，外表光滑，美观。 ★6.紫外线强制检测系统：可实时检测紫外线强度，保证消毒功能。 7.储存方式：满足 wS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》悬挂储存的要求，采用垂直悬挂的形式进行储存。 8.悬挂架:采用透明亚克力材料,分上中下三层固定,背面采用碳钢加强板稳固,保证支架的强度,内侧可安装内镜附件的悬挂专用装置。 9.固定方式：三层垂直悬挂。 10.控制器：一体化控制器，工业级单片机芯片，稳定可靠。 11.控制系统显示内容：液晶触摸屏，液晶显示。 12.功能：消毒持续时间支持 0min～1380min59s（即 0s～82859s/0s～23h59s）可调，不间断通风、杀菌，时间到， 自动停止； 用户可根据需求分别设置、保存参数,可实现对风机、紫外线杀菌灯、照明灯的分别控制,储存相对湿度:30%～90%可调。 13.风机：采用电容式轴流风机，节能环保 。 14.循环风机：采用一进风一出风的方式运行，保证空气循环流动，对内镜进行干燥，热风循环。 15.消毒系统： 15.1 紫外线灯：性能优越，保证杀菌能力 16.整体参数	1 台

		16.1 外形尺寸≤长 750*宽 530 *高 2150mm 16.2 内胆尺寸≤长 510*宽 390*高 1960mm 16.3 内镜容积：4-6 条 16.4 重量（净重）≤60kg 16.5 电源要求：220V/50Hz 16.6 设备功率≤80W ★17.紫外线剂量检测配置：可精准检测紫外线辐射剂量，常温常压下指示卡有效使用周期可达 36 个月；可检测 25mJ/cm²、50mJ/cm²、100mJ/cm² 三档标准紫外线剂量，对应紫外线辐射强度区间分别为 416μW/cm²\420μW/cm²、833μW/cm²\837μW/cm²、1664μW/cm²~1668μW/cm²，符合《消毒技术规范》(2002 年版）相关试验要求。 质保期：5 年	
14	定向药透仪	1．★输出频率：低频频率:1-440Hz，中频频率:1250-4000Hz 2．工作电源：AC220V，50HZ； 3．输入功率：2 通道 100VA,1 通道 50VA； 4．主机保险：T2AL250V； 5．输出电流：0-100MA； 6．输出强度调节：00-99 共 100 级步进调节 7．定时时间：任意预制 00-60 分钟，默认 25 分钟。 8．热疗温度：小于 60 度，0-5 步进调节； 9．★输出波形：低频方波脉宽调制式中频脉冲； 10．★双重隔离、开机保护、短路保护、声光提示多重保护功能； 11．输出通道：2 通道，可同时治疗两人，多类别输出。每个通道输出可单独控制时间，部位和强度； 12.显示方式：数码或液晶屏显示输出时间，强度档位，热度档位等信息； 13.操作方法：按键或触摸 14．安全类型：二类 BF 型； 15.运行模式：连续运行； 16.输出在最大值，开路工作 10min,短路工作 5min 后，其性能不减弱；	1 台

		17.单个脉冲输出的最大能量不超过 300mJ； 18.开路测试时，输出峰值电压不超过 500V； 19.当电源电压在±10%内波动时，仪器的输出幅度，脉冲宽度，或脉冲重复频率不大于 10%； 20.在范围内误差不超过 10%的负载电阻进行测量时，仪器的脉冲宽度，脉冲重复频率，输出幅度，包括直流分量的偏差不得超过±20%； 21. ★配套电极种类：体表、穴位皮肤电极、理疗电极、封包理疗电极、加热电极、抽吸式电极、超声换能器电极或其他类电极； 22.智能化安全操作控制系统设计：当仪器错误操作或重新开启或者模式切换时，仪器自动将输出幅度控制调节至最小位置； 23.超声输出参数(适用时)： a)有效声强：不超过 3W/cm²； b)★工作频率：1MHz±10%； c)★额定输出功率： 200mW； d)波束类型：准直型； e)波束不均匀性系数 RBN：不大于 8.0； f)额定输出功率偏差：不大于±20%； g)超声输出功率的时间稳定性：在设备设置为最大输出功率，供电电压为额定电网电压和 23℃±3℃水温条件下，连续工作 1 小时内，输出功率应恒定在其初始值±20%的范围内； 24.安全要求：符合 GB 9706.1-2020 医用电气设备 第 1 部分：安全通用要求； 25.安全要求：符合 YY 9706.210-2021 医用电气设备第 2-10 部分:神经和肌肉刺激器的基本安全和基本性能专用要求； 26.电磁兼容性：应符合 YY 9706.102-2021《医用电气设备第 1-2 部分:基本安全和基本性能的通用要求并列标准:电磁兼容要求和试验》和 YY 9706.210-2021《医用电气设备第 2-10 部分:神经和肌肉刺激器的基本安全和基本性能专用要求》202 章节的要求； 27.环境试验要求：环境试验应符合按 GB/T 14710-2009 中气候环境试验Ⅱ组，机械环境试验Ⅱ组的要求。产品的运输试验、电源电压适应能力试验应分别符合	

		GB/T 14710-2009 中第 4 章、第 5 章的要求； 质保期：1 年	
15	中频治疗仪	1、额定输入功率：180VA。 2、使用电源：交流电压 220V±22V，　　频率 50Hz ±1Hz。 3 、尺寸(允差±20mm)：　　长 360mm，　宽 340mm，高 205mm。 4 、显示方式：数码触摸显示。 5 、输出通道：四路中频加透热输出、四路离子导 入直流输出、两路干扰电输出。即 1、2 两通道形成一组干扰；3、4 两通 道形成一组干扰。 6、中频频率为 1kHz～10kHz，　单一频率允差±10%。 7、低频调制频率为 0～150Hz，　单一频率允差±10%或±1Hz 取大值。 8、 中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~500us，　　允差±10%。调制波形 有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。 9 、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。 1)间歇调制：低频调制方波(载波)占空比为 50%,允差±20%。 10、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%,允差±5%。 11、干扰电性能： 工作频率：4kHz，　允差±10%。 调制频率：0.125Hz，　允差±10%。 差频频率范围：0～112Hz，　允差±10%或±1Hz 取较大值。 调幅度：0%、100%,允差±5%。 差频变化周期：5.5s 、32s，　　允差±10%。动态节律参数 8S，允差±10%。 12 、具有 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供 医生参考使用。 13、中频输出电流：在 500 Ω的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输 出强度分 0～99 级可调。 14 、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。 15 、中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超 过 500V。	2 台

		16、运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。 17 、电极板温度：38℃~55℃,分 6 档可调，允差±3℃。加热功能可单独 开启及关闭， 18、离子导入输出直流电流：在 500Ω的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0～99 级可调。 19 、电极板：应选购具有一类医疗器械备案凭证的合格产品。 20、治疗时间已在处方中，治疗时间根据处方不同为 20min 、25min 、30min、40min、45min， 治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差±1min。 21 、该产品具有漏电保护、过载保护，短路保护。可连续使用 4～5 小时。 固定形式：柜内存放，临时固定。 质保期：3 年	
16	电动起立床	1、电源：AC220V±22V;50Hz±1Hz。 2、功率：250VA。 3、控制方式：手柄控制； 4、床面尺寸(长宽):1780×620mm， 允差 ±50mm。 5、床面离地高度：550mm， 允差±50mm。 6、外形尺寸(长宽高):2050×780×840mm，允差±50mm; 7、桌面尺寸(长宽):700mm×500mm,允差±20mm; ▲8、起立角度：0°~90° 连续可调，允差±5°； 9、脚踏板调整角度：背屈最大为 20°,跖屈最大为 30°,允差±3°。 ▲10、活动脚轮：4 个脚轮通过脚踏四联动装置锁定，压下脚踏四联动装 置，床架上升，4 个脚轮着地，升起脚踏四联动装置，床架下降，4 个脚轮 升起锁止。 ▲11、电机最大升降推力：8000N。 12、承重：175kg。 质保期：2 年	2 台
17	减重步态训练	1、额定电压： a.c.220V， 额定频率：50Hz， 备 用电源：DC24V。 2、额定输入功率：50VA。 3、外形尺寸(长宽高):1260×1150×2130mm，	1 台

	器（成人版）	允差±10%。 4、最大承重：200kg 。 5、产品净重：93.0kg。 6 、控制方式：电动控制。 7、立柱升降调节范围：0～300mm， 允差±10mm。 ▲8、立柱升降速度≥5mm/s。 9、 扶手高度调节范围：0～330mm，允 差 ± 1 0mm。 10、减重力量显示范围：0～990N， 步进 10N。 11、配备 DC24V 备用电源，确保设备在没有网电源提供下的正常使用。 12 、海绵扶手：保持患者身体平衡或支撑，可以保证人身安全。 13 、立柱升降可调节：通过调节立柱升降高度，从而调节训练者下肢的承 重，在患者能承受范围内进行步态训练。 14、带刹脚轮：有效地控制训练器在使用过程中的移动幅度，移动方便， 固定稳固，保证训练的安全性。 15 、配备手柄开关，通过控制立柱升降下降，方便对患者进行减重操作。 16 、具有减重力量显示功能。 17、充气式背心及腿部固定绑带。 质保期：2 年	
18	冲击波治疗仪	1 、冲击波源：压电陶瓷冲击波源。 2、冲击波传导介质：压电晶体共同振动， 一起发 出冲击波，经椭球体的收集，使全部能量聚焦于 治疗部位。非“封闭的水路系统”。 3、最大焦点尺寸：径向≤3mm， 轴向≤10mm。 4、治疗深度：0～44mm 可调。 5、具有 8 种治疗头(凝胶垫),可根据不同疾病 需要选择。 6 、治疗探头须通过生物相容性检测。 7、最大能量密度 0.65mJ/mm²。 8 、能级：1～23 级。 9、冲击频率 1～20Hz， 步 进 1Hz。	1 台

		10、具有单次冲击模式和连续冲击模式。 11 、机器自带高分辨率智能彩色触摸屏，12.1 英寸，中英俄文菜单。 12 、治疗过程中，具有计数、显示冲击总能量功能。 13、具有人体解剖图，内置 50 种可编辑处方。 14、声压范围 10～60MPa。 15、脉冲宽度：小于 1μs。 16、压力脉冲上升时间：小于 1μs。 17 、单次治疗冲击波次数设置范围：100～7000,级差 100,允差±10%。 18 、操作键：治疗头手柄上设有触发键。 19、显示病人累计治疗总能量和冲击次数。 20 、具有耦合剂加热功能。 21、整机噪音：≤65dB(A)。 22 、配置 1 把按摩手枪，7 个按摩头，包括扳机点、肩部、腰部、臀部、 脊柱等按摩头。 23 、设备使用年限：10 年。 质保期：3 年	

3 分标的核心产品是： 超广角扫描激光眼底检查仪

4 分标

序号	货物名称	技术性能及规格	数量及单位
1	注射泵（三类设备）	1.★产品使用期限≥10 年 2.★注射精度≤±1.8% 3.速率范围：0.01-2200ml/h，最小步进 0.01ml/h 4.预置输液总量范围：0.01-9999.99ml 5.快进流速范围：0.01-2200ml/h，具有自动和手动快进可选； 6.可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量 7.★支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 8.注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动，防止药液误推 9.无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称 10.★7 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式；	台

		11.不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术 12.全中文软件操作界面 13.锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调 14.★支持药物库，可储存 5000 种药物信息 15.支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 4 种以上颜色 16.报警时可通过示意图片直观提示报警信息 17.在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； 18.压力报警阈值至少 15 档可调 19.压力报警阈值最低可设置 50mmHg 20.具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示 21.具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液 22.信息储存：可存储 5000 条的历史记录 23.电池工作时间≥6.5 小时@5ml/h 24.防异物及进液等级 IP44 25.整机重量不超过 1.7kg 26.满足 EN1789 标准，适合在救护车使用 质保期：5 年	
2	呼吸机（大无创）	1.基本要求 1.1 通气类型：无创通气，同时标配高流量氧疗功能（非单机） 1.2 可以选择病人模式：成人、小儿 1.3 显示单元：显示器 10.1 英寸彩色触屏显示器，分辨率为 1280X800，最高可显示 5 道波形和监测参数，方便医护人员对参数进行调节及观察。 1.4 电动电控呼吸机，内置涡轮驱动，无需配置空气压缩机 1.5 内置锂电池，电池工作时间不低于 4.5 小时。 1.6 具备高压氧及低压氧接口 1.7 具有屏幕锁功能，可以进行屏幕锁定防止误触碰，避免造成通气参数改变。 1.8 具有波形冻结、屏幕截图、录像功能，录像功能：≥10 个，每个最长 300 秒，具有截屏功能：≥100 张 ▲1.9 数据管理：120 小时趋势图、120 小时趋势表、20000 条日志记录 1.10.氧浓度监测 1.11 存储数据可通过 USB 导出 1.12 进液防护级别：IP22 1.13 具有面罩类型及呼气端口选择，并匹配不同漏气量算法 1.14 吸气、呼气触发灵敏度可以自动调节，机器根据患者实时呼吸情况自动调整，无需手动调节触发阈值 ★1.15 主机重量≤5.5kg，方便转运携带 1.16 特殊功能：增氧功能、窒息通气	2 台

		1.17 具有 RS232 接口、护士呼叫接口，具有网络功能：分为有线网络和无线网络 1.18 可选二氧化碳模块 1.19 可选血氧饱和度模块 1.20 自动触发通气功能：可设置是否在戴面罩后自动触发通气 1.21 无创呼吸机可与医院信息系统通信连接，可开启时间同步功能，有护士呼叫功能 1.22 有大字体界面，病人端漏气量图形化显示 1.23 具有 HACOR 计算器功能 2.呼吸模式 2.1 CPAP（持续气道正压通气）模式 2.2 PCV（压力控制通气）模式 2.3 S/T（自主/时间控制通气）模式 2.4 S（自主通气）模式 2.5 T（时间控制通气）模式 ▲2.6 PPS（比例压力支持通气）模式 2.7 VS(平均容量保证压力支持通气)模式 3. 参数设置 3.1 吸气压力:4-40 cmH2O 3.2 呼气压力:4-25 cmH2O 3.3 持续气道正压:4-25 cmH2O 3.4 吸气时间：0.20-4.00s ▲3.5 潮气量： 成人：200-3000mL 小儿：20-300mL 3.6 呼吸频率:1-60/min 3.7 延时升压时长：关，5-60 分钟 3.8 压力上升时间:1-6 档 3.9 最大压力（VS）：6-40cmH2O 3.10 最小压力（VS）：5-30cmH2O ▲3.11 最大压力（PPS）：5-40cmH2O 3.12 最大容量：200-3500mL 3.13 最大容辅：0～100cmH2O/L 3.14 最大流辅：0～50cmH2O/L/s 3.15 压力支持比例：0%～100% 3.16 吸气触发:自动,1-6 档 ▲3.17 呼气触发:自动,1-8 档 3.18 智能压力释放:关,1-3 档	

		3.19 氧浓度：21vol.%-100vol.% ▲3.20 高流量氧疗流量设置：2-100L/min ▲3.21 最大漏气补偿：130L/min 3.22 最大吸气流速：≥240L/min 3.23 最小呼气压（AE）：4-23cmH2O 3.24 最大呼气压（AE）：5-25cmH2O 3.25 呼气压力调节：开、关 5.报警 5.1 分级报警，不同颜色显示 5.2 报警参数：压力过高报警、压力过低报警、潮气量过高报警、潮气量过低报警、呼吸频率过高、呼吸频率过低报警、分钟通气量过低报警、吸入氧浓度过高、吸入氧浓度过低报警、窒息、窒息通气、窒息通气结束、EtCO2 高限、EtCO2 低限、CO2 窒息、SpO2 高限、SpO2 低限、PR 高限、PR 低限。 6.配置要求：主机、湿化器、呼吸管道、台车、氧电池、内置电池 质保期：5 年	
3	呼 吸机（有创）	一、整机与显示要求 1.★通过 CFDA（NMPA）国家三类注册认证。 2.★多功能呼吸机，具备高流速氧疗（氧疗流速≥80L/min）、无创通气、有创通气功能 ，采用≥12 英寸彩色触摸控制屏。 3.适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。 4.★整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源，适用于院内转运：屏幕与机器一体化设计（要求非分体式设计，主机屏幕不需要线缆连接），更精简。主机可从台车上无工具拆卸，方便移动。 5.★ 固定的立式把手（要求非活动式，不可移动），保护屏幕免受撞击。同时提手具备避免意外跌落的防滑设计，避免设备移动过程中跌落，造成设备损坏或人员损伤。 6.★为方便院内转运主机重量＜11kg（不含台车）。 7.为方便院内转运、转移期间可手提、上吊塔，主机高度不超过 354 mm（不含台车）。 8.主机设计使用年限≥10 年。 9.★屏幕显示：多至 4 道波形同屏显示，波形的颜色可调；≥3 种环图，支持波形、环图、监测值同屏显示；支持全参数显示界面和大字体界面；开关机按键与旋转编码器分布在屏幕两端避免发生误触，造成使用风险。 10.具备动态肺视图。 11.★吸气阀呼气阀外观不同，避免误装。 二、呼吸模式及功能 1.标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%递减波和 100%递减波）；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式。 2.★高级模式：压力调节容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）、压力调	4 台

		节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）；双水平气道正压通气模式（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、气道压力释放通气 APRV；自适应分钟通气 AMV(或自适应支持通气 ASV 等以 Otis 公式患者最小呼吸做功为通气目标的智能通气模式）。 3.具有心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPRmode 等），在呼气阶段停止送气帮助排出患者肺内气体，使患者胸腔回弹时产生胸腔负压。 4.具有电子吸气阻力阀开关(eITD),在心肺复苏通气模式(如 CPRV,CPRmode 等）的呼气阶段排出患者肺内气体，阻止气流进入病人肺部，来增加胸腔负压。 5.无创通气模式,包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。 6.★氧疗模式 ：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（≥80L/min）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。 7.呼吸同步技术（如 IntelliCycle，IntelliSync+），使用病人的呼吸系统特性包含时间常数等自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间，提高人机同步性和舒适度，减少手动调节参数。 8.标配内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和最大吸气负压 NIF 的测定。 具有自动插管阻力补偿（如 ATRC，TRC）和静态 P-V 环图（或 P-V 工具）。 9.★具有待机功能并可设定病人理想体重或身高，具有单位理想体重呼气潮气量（如 TVe/IBW 或 VTe/PBW）参数监测功能。 三、设置参数 1.潮气量：20ml—2000ml 2.呼吸频率：1—100/min 3.吸呼比：4:1—1:10 4.最大峰值流速：210L/min 5.吸气压力：5—80 cmH2O 6.PEEP：0—50 cmH2O 7.吸气时间：0.1—10s 8.压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH2O，或 OFF 9.流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF 10.呼气触发灵敏度：Auto，1—85% 四、监测参数 1.气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压。 2.分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、泄漏率。 3.潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、★单位理想体重呼出潮气量（如 TVe/IBW 或 VT/PBW）。 4.呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。 5.肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、顺应性、呼气时间常数，呼吸功。 6.支持升级（原装同品牌）旁流 CO2 监测。 7.支持升级主流 CO2 监测，可监测气道死腔 VDaw 和肺泡通气量 Vtalv 等参数，支持监测容积-CO2 环图。 五、报警参数	

		1.气道压力：过高报警 2.分钟通气量：过高/过低报警 3.窒息报警，时间可设置（5-60s） 4.可选同品牌湿化器，湿化器支持高低水位报警 六、系统功能要求 1.≥120 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 2.吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。 3.★外部直流电源输入电源电流负载不小于 11A。 4.气源方案：支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。 5.标配水平安装的氧电池，拆装过程无需弹出架，更方便可靠。 6.★呼吸机意外断电关机后，再次通电后可自动恢复通气，更安全。 7.机器表面具有操作视频二维码，可随时扫码查看机器操作视频。 8.可选配同品牌湿化器，湿化器有电容触摸屏，便于观察和操作。 9.可选配同品牌湿化器，湿化器既支持非加热管路又支持加热管路。 10.可选配同品牌湿化器，湿化器标配蓝牙。 七、信息化功能要求 1.呼吸机可与同品牌监护仪以及非同品牌输注泵通过无线方式融合显示在中央站界面。 2.呼吸机的报警支持通过手表实时分发给医护人员，保障患者安全。 3.呼吸机支持接入同品牌设备管理看板，实时了解设备使用状态和科室分布以及使用率、出厂时间和工作时长等信息。 4.★具备 VGA 扩展显示（非 HDMI 接口），方便日常使用 质保期：5 年	
4	除颤仪	1.重量：≤4.2kg（标配，含电池）。 2.彩色电容触摸屏≥8 英寸，分辨率 1024×768 像素，可显示≥5 通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。 3.提供图形化故障排除指引，帮助医护人员快速解决设备故障。 4.支持中文操作界面。 5.屏幕显示心电波形扫描时间最大不小于 36s。 6.▲具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED 功能适用于 29 天以上人群。 7.除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。 8.手动除颤分为同步和异步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J。 9.可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能量选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J。 10.体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。 11.▲电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。 12.AED 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长≥8 小时。 13.开机到可进行除颤充电操作的时间≤2s，符合临床使用。 14.▲除颤充电迅速，充电至 200J≤4s。 15.除颤后心电基线恢复时间≤2.5s。	4 台

		16.从开始 AED 分析到放电准备就绪≤10s。 17.支持病人接触状态和阻抗值实时显示。 18.支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。 19.▲可选配体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。 20.▲可选配 CPR 辅助功能，CPR 传感器设计符合 2020 AHA 指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度、频率实时参数显示。 21.可选配基于脉搏氧波形分析的心肺复苏质量指数，实现无创、实时评估人工心肺复苏质量。 22.提供 CPR 按压干扰滤过功能，通过除颤电极片或 CPR 传感器自动检测按压干扰并实时滤波，减少按压中断。 23.抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。 24.支持培训模式，包含 CPR 操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。 25.心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。（可升级)阻抗呼吸和呼吸末二氧化碳波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。血氧饱和度波形速度支持 25 mm/s、12.5 mm/s。 26.通过心电电极片可监测的心律失常分析种类不少于 27 种。 27.支持 ST 和 QT 实时分析。 28.阻抗呼吸率范围：0-200rpm。 29.可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。 30.提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE(MDR)认证。 31.脉率范围：20-300bpm。 32.可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR 提示和参数报警限。 33.支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。 34.支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。 35.支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。 36.标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤≥300 次。 37.具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警。 38.配置 50mm 记录纸记录仪，可同时打印不少于 3 通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于 30s；支持连续波形记录。 39.可存储 120 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。 40.关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。 41.支持设备状态指示灯用户检测。 42.设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。 43.支持自检放电能量精度显示和打印。 44.可自动上传自检报告，并支持在设备管理系统或中央站集中查看除颤设备状态。 45.▲具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别 IP55。	

		46.具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，可承受 0.75 米跌落冲击。 47.工作环境，温度范围：-20° C-55° C，湿度范围：5%-95%，大气压范围：57.0 kPa ～ 106.2 kPa。 质保期：5 年	
5	遥测心电监护仪(一拖十)	1、组成部件：主要由多参数监护主机、显示终端、温度组件、脉搏血氧组件、无创血压组件和心电组件组成。 2、工作条件：环境温度：0℃～40℃；相对湿度：≤95%。 3、心电监测功能：具备心电监测功能，导联标配三导联、可选择五导联。 4、▲检测参数：具有心电、脉搏血氧、血压、心率、呼吸、温度， 6 参数一体机。 5、测量功能：静态压力测量范围 0kpa(0mmHg)～40kpa(300mmHg)，误差应不大于±0.4kpa（3mmHg）。心电测量范围成人 30bpm~300bpm;儿童测量范围 30bpm~350bpm。误差应不大于±1%或±1bpm。血氧测量范围 70%～100%，精度 70% ～100% 、±2%; 呼吸率测量范围 10rpm～120rpm，精度±2rpm 或±2%; 温度测量范围 15-45℃，精度在 37.0-39.0℃范围内最大允许误差±0.1℃，在其他测量范围最大允许误差±0.2℃。 6、▲智能功能：拥有人机交互，医患交互功能，可实现病人与监护中央站语音/视频/对话 7、▲语音控制功能：具备语音控制功能 8、语音录入功能：具备语音录入医嘱功能，可转化文字并打印结果。 9、触摸屏功能：设备具有触摸屏功能。 10、低电量提醒：当电压低于额定压的 90%时，会在终端出现电量不足提示。 11、断开提醒：当监测终端与显示终端断开连接时会在终端出现断开连接的提示 12、数据和趋势存储与回顾功能：监测数据和趋势可实时存储，全参数可实时回顾，多通道可全息回放。 13、中央监护数据储存：10000 例以上且储存空间可拓展。 14、监护分析和报告功能软件：中央监护对各监护患者进行 24 小时高精度心律异常统计分析与编辑，24 小时血压趋势统计分析与编辑，24 小时综合参数汇总统计与分析，并可对分析或编辑后的结果进行打印或保存。 15、监护仪显示功能：可将多参数监护仪的监测数据无线传输，数据无缝匹配其它品牌监护仪实时显示。 16、系统及显示：采用≥4.3 寸触摸屏，智能安卓系统、软件可扩展性强 17、中央监护支持 PC/手机 APP 端：同时支持手机 APP 端和 PC 端中央监护显示功能 18、报警参数下发及远程操控功能：可以在中央监护端远程设置多参数监护终端的全参数报警上下限，并可远程控制多参监护仪进行血压监测。 19、报警功能：具有动态血压、心电、血氧饱和度、温度和呼吸率报警功能选择和消警功能。 20、多种无线组网方式：可以通过 Mesh 自组网/4G/WIFI 等方式进行无线组网。并可与医院有线网络扩展对接，与医院信息系统进行单向或双向信息互	1 台

		通。 21、无线传输功能：设备具有 Mesh 自组网/4G/WIFI 等无线网络接入功能，可实现无线传输 22、电外科干扰抑制：具备电外科干扰抑制功能，符合 YY 1079-2008 中的电外科干扰抑制的标准 23、输入阻抗：对具有心电图波形显示能力的监护仪，输入阻抗不小于 10MΩ。 24、共模抑制：监护仪的共模信号抑制能力分别为诊断＞90dB，监护＞105dB，手术＞105dB 25、可提供用于心肺康复 6 分钟步行实验系统功能模块及其报告； 26、防水等级：≥IPX2 27、可扩展性：可扩展性强，可根据业务扩展功能进行呼末二氧化碳、血糖和胎心的监测。 28、▲智能血压监测：患者全病程全程监测，记录患者连续生命体征，可自定义也可自动按照质 控流程启动智能化血压测量，兼容质控要求 29、质控管理：依据卒中中心的流程考核指标和诊疗规范，优化卒中治疗流程，记录关键事件 发生时间，如 CT 检查时间，溶栓开始时间等。可按术型（溶栓、接入、桥接）记录。 30、量表评估：可穿戴监护仪自定义评估量表方便对患者进行快速评估 31、全生命体征记录：基于同一台设备从入院到出院的完整生命体征记录，显示 SPO2、血压、 心率、呼吸、脉率、体温的实时统计曲线及趋势图，可查看数据点详细信息。 32、康复管理：按康复类型（脑机接口、上下肢机器人、虚拟现实等）和康复要求自动定时监 测患者康复时的生命体征数据。 33、美多芭实验：具备用药前评估、给药方案、观察指标、疗效评估。 34、数据统计：按运营及质控要求多维度多指标统计分析，如：溶栓例数、直接取栓例数、DNT 平均时长，NIHSS 评定比例、病种、术型、康复类型等，支持数字大屏展示。 35、数据查看与导出：医生端软件系统和中央监护系统可实时查看所有患者的全部生命体征数 据，打印溶栓报告、血压报告等，支持导出患者基本信息、卒中治疗数据、康复数据、美多芭 试验数据等。 中央监护系统技术参数 1、显示功能 1.1 信息输入：系统支持输入患者姓名、住院号。 1.2 中央监护数据存储：≥10000 例以上病人数据存储，且存储空间可扩展。	

		1.3 数据和趋势存储与回顾功能：监测数据和趋势可实时存储，实时回顾，多通道可全息回放。 1.4 数据无线传输：数据可无线传输至中央监护系统。 1.5*数据分析与统计功能：对监护患者体温数据可进行统计分析与编辑，显示主动保温率、低体温发生率、测温人数、主动保温人数。 2、▲具备自主知识产权：软件系统有独立的软件著作权。 质保期：3 年	
6	心电监护仪	1：整机要求： ★1.1、模块化监护仪，主机集成内置≥2 槽位插件槽，可支持 IBP，CO2，AG 和 BIS 任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。 1.2、整机无风扇设计，防水等级 IPX1 或更高。 ★1.3、≥10.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素或更高，≥8 通道波形显示。 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。 1.5、显示屏可支持亮度自动调节功能。 1.6、屏幕倾斜 10~15 度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。 1.7、可支持遥控器无线远程操作监护仪。 1.8、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间≥4 小时。 ★1.9、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2 ，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。 1.10、监护仪设计使用年限≥8 年，提供机器标贴证明材料。 1.11、监护仪清洁维护支持的清洁剂≥40 种，在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类。 2：监测参数： 2.1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，有创血压、血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。 ★2.2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。 2.3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。 2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。 2.5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示。 2.6、支持≥20 种心律失常分析,包括房颤分析。 2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200～800 ms。 2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.9、提供 SpO2,PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。 2.10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。 2.11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。 2.12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。 2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。	5 台

		2.14、提供有创血压监测功能，支持中心静脉压监测、动脉血压等。 2.15、支持升级多达 4 通道有创压监测，动脉压监测时支持同步监测 PPV，适用于成人，小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。 2.16、支持升级移动监护功能，医用级穿戴传感器，可监测心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和体温，并支持非生理参数监测，如运动时间、夜间静息时间和疼痛评分，监测数据通过无线发送至监护仪。移动模块采用防水抗摔设计，防水等级≥IPX2，通过 1.5 米 6 面跌落测试。 3：系统功能： ★3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。 3.2、支持肾功能计算功能，可提供界面截图。 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。 3.4、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾 3.5、≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值 3.6、≥1000 组 NIBP 测量结果 3.7、≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾 3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能 3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。 3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。 ★3.12、配置临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分），可支持定时自动 EWS 评分功能。 3.13、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。 ★3.14、提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。 ★3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。 质保期：5 年	
7	输液泵（单道）（三类设备）	1.★产品使用期限≥10 年。 2.支持输血功能。 3.可升级肠内营养液输液功能。 4.输液精度≤±5% 5.★速率范围：0.1-2000ml/h，最小步进 0.01ml/h 6.预置输液总量范围：0.1-9999.99ml 7.快进流速范围：0.1-2000ml/h，具有自动和手动快进可选； 8.可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量 9.无需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称	19 台

		10.8 种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、点滴模式、和间断给药模式 11.不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术 12.全中文软件操作界面 13.锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调 14.★支持药物库，可储存 5000 种药物信息 15.★支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 4 种以上颜色 16.报警时可通过示意图片直观提示报警信息 17.在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； 18.压力报警阈值至少 15 档可调 19.压力报警阈值最低可设置 50mmHg 20.具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示 21.具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液 22.具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小 15μL 的单个气泡报警 23.信息储存：可存储 5000 条的历史记录 24.电池工作时间≥5 小时@25ml/h 25.防异物及进液等级 IP44 26.整机重量不超过 1.5kg 27.满足 EN1789 标准，适合在救护车使用。 质保期：5 年	
8	心 电 图机	一、工作条件 1.1 产品可在交流电源 100V~240V，50/60Hz，室温 5—40℃，相对湿度 15%~95%，大气压 57.0 kPa ～ 107.4 kPa 的环境下正常工作 1.2 产品电源插头符合中国标准，无需适配器 1.3 内置可充电锂电池，连续工作时间不少于 500 份自动报告，或不少于 2 小时连续记录，或不少于 6 小时无记录测量 二、物理规格 2.1 产品重量≤1.5kg（包含电池和记录仪，不含记录纸和附件线缆） 2.2 主机轻巧便携，厚度≤60mm 三、ECG 测量规格 3.1 频率响应：0.01Hz ~ 500Hz 3.2 采样率：64 kHz 3.3 起搏器采样率：96 kHz 3.4 输入阻抗：≥100MΩ（10Hz） 3.5 定标电压：1mV±1% 3.6 耐极化电压：≥±900mV（±5%） 3.7 内部噪声：≤12.5μVp-p 3.8 共模抑制比： ≥140dB（AC 滤波开启） 3.9 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、20/10、自动 mm/mV ±5% 3.10 除颤防护：承受 5000V(360J) 除颤放电，无数据丢失和损坏	2 台

		四、显示器 4.1 5英寸彩色液晶屏 4.2 分辨率不小于800×480 pixels 4.3 支持屏幕背景网格显示 五、存储器 5.1 内置存储器支持存储1200 份心电图报告 5.2 支持外接U盘扩展存储空间 六、打印机 6.1 内置高分辨率热敏式点阵打印机，最大记录通道数为4通道 6.2 走纸速度：5mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s，误差不大于±5% 6.3 打印分辨率：垂直分辨率≥8点/mm，水平分辨率≥32点/mm（25mm/s） 七、软件功能 7.1 支持一维码/二维码条码扫描仪，可快速输入病人信息 7.2 具有关机延迟功能：自第一次低电量提示后，有至少5分钟的关机延迟时间 八、数据传输 8.1 外部接口：USB接口*2，网络接口 8.2 支持无线WIFI模块，具有2.4G/5G双频 8.3 支持HL7/DICOM/FTP标准协议，满足医院联网需求 质保期：5年	
9	注射泵（双道）（三类设备）	1.▲产品使用期限≥10年 2.双通道为主机一体化设计，无需额外配件。每个通道具备独立电源开关，使用时更节能。 3.注射精度≤±1.8% 4.速率范围：0.01-2200ml/h，最小步进0.01ml/h 5.预置输液总量范围：0.01-9999.99ml 6.快进流速范围：0.01-2200ml/h，具有自动和手动快进可选； 7.可自动统计四种累计量：24h累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量 8.支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml； 9.注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动，防止药液误推 10.无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称 11.7种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式； 12.不小于3.5英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术 13.▲全中文软件操作界面 14.锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调 15.支持药物库，可储存4500种药物信息 16.支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持3种以上颜色 17.报警时可通过示意图片直观提示报警信息 18.在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；	28台

		19.压力报警阈值至少 12 档可调 20.压力报警阈值最低可设置 50mmHg 21.具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示 22.具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液 23.信息储存：可存储 4800 条的历史记录 24.电池工作时间≥5 小时@5ml/h 25.防异物及进液等级 IP44 26.▲整机重量不超过 2.8kg 27.满足 EN1789 标准，适合在救护车使用 质保期：5 年	
10	胎监中央监护系统（一拖六）	1.支持支持多 DCS 级联，每个 DCS 支持接入大于 120 台床边机和 32 个客户端； 2.支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分标准； 3.★配置 NST 三分类、CST 三分类评估标准，系统支持自动分析； 4.★配置产时（NICHD）胎心监护三类图形评估标准和报告系统，系统支持自动分析并提供临床处置建议； 5.全产程、实时、多床位显示和记录床边监护仪的数字和曲线，自动判断有效监护数据进行智能显示和报警，床边工作状态、信号质量、监护信息等，一目了然； 6.胎监/母胎监护/母亲监护三种监护版面，根据床边机监护数据，自适应界面更改，适合产前监护、产时监护、产后监护不同需要； 7.SOV（信号重合）报警功能，母亲和胎儿心率重合报警，双胎信号重合报警； 8.可根据医院需求在界面中定制化管理操作按键，可增加、删除快捷操作按键，可优先常用快捷操作功能； 9.具有强大的数据库，海量存储，全程 CTG 浏览，便于快速了解整体监护情况，贮存全产程所有数据，提供完整的分娩记录，并可选段分析、打印； 10.可回放 CTG 和母亲生命体征趋势，无创血压列表； 11.符合国际标准的三级声光处理系统，母亲/胎儿参数报警，报警界限根据需要可调节； 12.★能打印多种报告，包括支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分报告，NST 三分类、CST 三分类、产时（NICHD）三类图形评估报告和 CTG 报告等多种报告系统； 13.打印支持国标/美标/欧标格式，支持 A4/B5 等纸型； 14.支持接入医院信息管理系统（HIS），实现数据的统一管理和共享； 15.支持断点续传，包括 FHR、TOCO、MHR、AFM、SpO2 和事件； 16.★支持胎监小助手扫码录入，孕妇扫码后可进行个人信息预登记，方便医护人员扫码快速加载孕妇资料； 17.★可升级接入产时超声； 18.★可升级支持同一界面同时查看母胎监护曲线、母胎头盆关系 3D 图、产程关键数据（胎头位置、进展角度等）指标、产程图及产程曲线等，方便进	1 台

		行快速分娩决策； 19.★支持查看产时超声仪器上传的所有超声数据，包含产程数据列表、超声图像和产时超声报告； 20.通过美国 FDA 认证； 21 ★可升级接入新生儿血气分析仪，实现孕妇、新生儿脐血气数据的统一管理； 多普勒胎儿监护仪（6 台） 1.监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），胎动（FM）； 2.★多晶片 1MHz 超声胎心探头，超声波束声强：Iob<1 mW/cm2； 3.无凸点设计的宫缩探头，0-100 相对单位，分辨率 1，非线性误差≤±10%，归零方式：自动/手动； 4.探头 IPX8 防水等级； 5.★探头可在水下 1.1m 工作 24 小时，支持水中分娩； 6.★宫缩压探头采用防水透气设计，不受水压和温度变化影响，确保 TOCO 测量的精准性； 7.胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图； 8.≥5.5 英寸高清 TFT 液晶屏，90° 角度内任意翻转； 9.多种监护界面，显示胎儿监护曲线及数字，支持大字体显示； 10.监护曲线显示支持 30 ~ 240（美标）和 50 ~ 210（国际）两种标准； 11.一体化探头架设计，支持挂墙放置探头、移动放置探头； 12.隐藏式提手，内置锂电池； 13.★内置式 152mm（或 150mm）宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线； 14.打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调，支持缺纸缓存打印，选段打印和定时长打印功能，定时时长范围：10-90min； 15.胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示； 16.具有超声传感器信号质量指示功能，以得到准确和稳定的胎心参数值和曲线； 质保期：5 年	
11	心电监护仪	1.整机要求： 1.1、便携一体式监护仪，整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。 1.2、★≥10 寸彩色液晶触摸屏，分辨率≥1024*600，≥8 通道波形显示。 1.3、★屏幕标配电容屏非电阻屏。 1.4、标配锂电池，工作时间≥6 小时，可选配大容量锂电池。 1.5、★安全规格：ECG，TEMP，SpO2 ，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型 。 1.6、监护仪设计使用年限≥10 年。 1.7、★主机防水等级≥IPX1，支持 0.75 米抗跌落，。 1.8、★监护仪主机工作温度环境范围：0~40° C。	28 台

		1.9、★监护仪主机工作湿度环境范围；15~95%。 2.监测参数： 2.1、标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温，适用于成人、小儿和新生儿。 2.2、★采用 ECG 多导同步分析专利技术，保证心电监护的优异性。 2.3、心电波形速度支持 6.25、12.5、25 和 50mm/s 不少于 4 种选择。 2.4、具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护。 2.5、★支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，起搏统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.6、★提供 SpO2 和 PR 的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。来自 SpO2 的 PR 测量范围：20-300。 2.7、★血氧监测时标配支持 PI 血氧灌注指数的监测，有效反映血氧灌注情况，PI 测量范围：0.05%-20%，分辨率 0.01%。 2.8、采用抗干扰和弱灌注血氧专利技术保证血氧监护的优异性。 2.9、★提供手动，自动，连续、序列和整点 5 种测量模式，提供说明书或检验报告证明。 2.10、★配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmH。 2.11、★提供动态血压分析界面，包括平均血压、白天平均血压、夜间平均血压、最高血压、最低血压和正常血压比例等，直观快速了解过去 24 小时患者血压变化和分布情况。 2.12、提供呼吸测量，呼吸测量范围：0-200 rpm。 3.系统功能： 3.1、具有三级声光报警，参数报警级别可调。 3.2、★支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。 3.3、★具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。 3.4、支持 USB 外部存储，支持≥2400 小时趋势数据的存储与回顾功能，≥5000 条报警事件以及每条报警事件至少能够存储 30 秒相关波形和报警触发时所有测量参数值，提供说明书或检验报告证明文件。支持≥5000 组无创血压测量记录，≥120 小时全息波形的存储与回顾功能，≥24 小时呼吸氧合图事件回顾。 3.5、★具备监护模式、待机模式，演示模式、隐私模式和夜间模式不少于 4 种工作模式。 3.6、具备动态趋势界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。 3.7、可升级临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分系统）、NEWS2（英国早期预警评分系统 2），可支持定时自动 EWS 评分功能。 3.8、★支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。 3.9、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。	

		3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和同品牌设备一起联网通信到中心监护系统。 3.11、★主机集成附件收纳槽，支持将心电、血氧和无创血压等导联线附件进行收纳放置，方便监护仪设备的高效管理和转移。 3.12、★心电、血氧、血压附件兼容同品牌其他所有在线系列监护仪。 3.13、★内置记录仪。 3.14、★支持它床观察，可同时监视≥12 它床的报警信息。 质保期：5 年	
12	动态心电图仪（动态心电图工作站）	1.软件参数 1)支持记录和采集 24 小时内的人体十二导联心电信号，并对记录和采集的数据进行存储，通过计算机软件系统，对数据进行读取、病例填写、显示、回放、分析、查看和打印。 2)▲分析工具自由组合：提供多种分析工具，包括 K 线图、直方图、散点图、栅状图、事件图、波形全览图等。使用者根据自身习惯灵活设置、自由组合分析工具栏。提供软件截图证明 3)▲差分栅状图功能：快速捕捉及定位偶发心率失常；提供国家权威机构出具的证明文件。 4)智能散点图功能：具有时间散点图、小时散点图、Lorenz 散点图、差值散点图、四象限散点图五项散点图功能。 5)阵发性房颤、房扑快速定位分析：基于时间散点图和小时时间散点图，快速的定位房颤、房扑发生的位置以及起始结束时间。 6)▲睡眠分析、运动、体位分析：记录睡眠时呼吸波以及运动、体位的测量数据，与心电图综合分析会诊。提供软件截图证明 7)(具备心电向量、心室晚电位功能，可提供心电向量、心室晚电位报告模版。 8)▲具备心率减速力、心率震荡分析功能。提供软件截图证明 9)起搏器分析功能：具备起搏分析通道，无需勾选起搏器类型，可自动检测起搏脉冲信号； 10)丰富的分析测量工具：心电波形上可实时测量并显示 R-R 间期数值、心率值，提供最直接的间期分析与心率分析。 11)提供电压测量尺、平行尺等多种测量分析工具。 12)▲具备导联纠错功能，导联接错时，不用重新采集，可直接在软件上进行导联交换。提供软件截图证明 13)▲考虑到设备与院内管理系统连接的稳定性以及维护管理的便利性，所提供动态心电图设备需与现有心电信息管理系统需要无缝连接，实现原始心电数据传输。（接口费由中标方承担） 2.硬件参数 1)重量（不含电池）：≤60 克 2)尺寸：≤70×55×20 mm 3)电源：一节 7 号碱性电池。 4)记录时间：支持连续记录时间 24 小时以上。 5)导联：支持 3 导联、12 导联心电数据记录。 6)输入阻抗：≥10MΩ	3 台

		7)共模抑制比：≥80dB 8)转换精度：24 位 9)★起博检测：具有能在植入植入式起搏器脉冲信号出现时记录心电信号功能。（需提供医疗器械注册证并标注对应功能文字描述证明） 10)屏幕显示：支持显示心电波形、记录时间、当前时间等信息。 11)导联检测：支持佩戴时导联脱落提醒功能。 12)断电续采：当电池断电或没电，换上电池可继续记录心电波形。 13)★呼吸记录功能：能记录呼吸波形。（需提供医疗器械注册证并标注对应功能文字描述证明） 14)★体位及运动记录功能：可显示仰位、附位、左侧位、右侧位、坐立位和运动曲线。（需提供医疗器械注册证并标注对应功能文字描述证明） 质保期：3 年	
13	胰岛素泵	1、尺寸：90*56*22mm 2、重量：90g（不含电池） 3、防水：有（IPX7） ★4、电机：瑞士进口一体式减速编码电机 5、银幕显示：动画、图标、中文 6、储药器容量：3ml 7、胰岛素选择：U-100 ★8、装药自动定位读数功能：有 ★9、操作模式：4 种 10、背景光：有 11、银幕显示胰岛素余量：有 12、银幕显示电池余量：有 13、基础率分段：24 个时段 14、银幕显示基础率曲线：有 15、基础率输注最小时段：60 分钟 16、基础率输注方式：定时输注，每 5 分钟输注一次，每小时输注 12 次，每次输注量不同。 17、基础率输注范围：0.1-6u/h 18、基础率方式：当前基础率的倍率 19、基础率范围：0%~250%（间隔 25%） ★20、餐前量输注范围：0.1u-87 u 22、餐前量输注速度：约 10u/分钟 23、餐前量设置增幅：0.1u(0-10 u)，1 u(10-87 u) ★23、餐前量输注选择：4 种(手动、方波、双波，向导大剂量) 24、预设餐前量：有 25、上次餐前量显示：有 26、日总量回顾：50 次 27、基础量回顾：50 次 28、大剂量回顾：50 次 29、报警回顾：50 次 30、排气回顾：50 次	6 台

		31、自动报警功能显示：5 项 32、报警方式：音频、振动报警 ★33、测血糖提示：有 ★34、无线数据下载：有 35、电池：一节 DC3.0V 锂电，市场可购买 36、内部时钟：24 小时制，用户可调整时间，有备用电池 ★37、安全防护设定：自动锁键功能；密码保护的医生模式（可以设定日总量、大剂量、基础率的最大限量） 38、分类：Bf 型设备（防电击保护） 质保期：6 年	
14	心 电 图机	（1）采集方式：12 导联同步采集； （2）共模抑制比：≧100dB； （3）▲线性和动态范围：≥±980mV，要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （4）▲频响范围：0.05-450Hz，要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （5）▲输入阻抗：≥110MΩ，要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （6）采样率：≥30000Hz； （7）定标电压：1mV 土 1%，要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （8）灵敏度（增益）：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV,误差不超过±5%； （9）走纸速度：12.5mm / s、25mm/s、50mm/s，误差不超过±5%； （10）显示屏：≧10 英寸电容式触摸彩色液晶屏，分辨率支持 1280x800 像素； （11）心电导联线与主机采用有线方式连接； （12）▲支持本机打印热敏纸报告功能，热敏纸规格 210mm 卷纸，便于无网状态下的单机运行；提供真实图片证明； （13）打印格式具备 3*4、6*2+1、12*1 等格式； （14）数据存储：内部存储>10000 份病例，支持外接 SD 卡，支持 U 盘 （15）具备运行、充电、状态、传输四个指示灯，方便医护人员实时掌握设备运行状态； （16）具备 Worklist 功能，且对接 HIS 系统后，下载待检查医嘱信息列表功能。要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （17）主机面板上具有物理快捷功能按钮，快捷完成新建病例、采集开始/停止、打印等功能。提供真实图片证明； （18）具备导联脱落功能，可提示导联脱落； （19）具备加做、重做心电图功能；要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （20）▲具有接收诊断结论功能：可将诊断后的心电报告下载到本机。要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （21）▲具有危急值管理功能：可以在心电图报告界面进行危急值标记的操作；要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （22）具备 HDMI 接口，可用于教学使用；提供真实图片证明； （23）心电设备支持一分钟节律采集模式。要求提供医疗器械注册证及其附页证明。 （24）心电设备具备 USB Type-A 接口、WIFI 接口、有线接口。要求提供医	1 台

<table>
<tr><td></td><td></td><td>疗器械注册证及其附页证明。
（25）▲具备用户访问控制，用户类型:急诊用户、操作员、管理员和工程师。要求提供医疗器械注册证及其附页证明。
（26）防电击的程度分类：CF 型防除颤应用部分；要求提供医疗器械注册证及其附页证明。
（27）▲考虑到设备与院内管理系统连接的稳定性以及维护管理的便利性，所提供心电图设备需与现有心电信息管理系统需要无缝连接，实现原始心电图数据传输。（接口费由中标方承担）
质保期：3 年
配置清单：
<table><tr><th>序号</th><th>配置</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>心电图机主机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>12 导心电导联线</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3</td><td>胸导吸球</td><td>1 套</td></tr><tr><td>4</td><td>肢体夹</td><td>1 套</td></tr><tr><td>5</td><td>标准电源线</td><td>1 条</td></tr><tr><td>6</td><td>连接地线</td><td>1 条</td></tr><tr><td>7</td><td>移动台车</td><td>1 台</td></tr><tr><td>9</td><td>热敏打印纸</td><td>1 卷</td></tr><tr><td>10</td><td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr><tr><td>11</td><td>产品保修卡</td><td>1 份</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>血液透析设备（血透机）</td><td>一、主要技术参数
1.★机身尺寸：机身宽度≤450 mm，深度≤500 mm
2.设备使用年限：≥10 年
3.★供水：压力范围至少包含：1-6.5bar；温度范围至少包含：5 ℃~30 ℃。
4.透析液流速：测量范围至少包含：300~700 mL/min
5.透析液温度：测量范围至少包含：33.0~40.0° C，有超温报警。
6.超滤速度：测量范围至少包含：0.50~4.00L/h
7.动脉血泵：测量范围至少包含：40~600mL/min。
8.肝素泵：设置范围至少包含：0.0~9.0mL/h。
9.空气监测器：超声波检测；检测精度：≤0.03mL。
10.动脉压：测量范围至少包含：-300~+450mmHg；测量精确度：±10mmHg。
11.静脉压：测量范围至少包含：-300~+450mmHg；测量精确度：±10mmHg。
12.TMP：测量范围至少包含：-100~+450mmHg；测量精确度：±10mmHg。
13.透析液浓度至少包含：12.5 ~16.0mS/cm。
14.治疗模式：用于血液净化治疗，支持血液透析、单纯超滤。</td><td>3 台</td></tr>
</table>

		15.人机交互：≥15英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，可旋转。 16.★漏血检测器：采用红、绿双色光监测。 17.治疗界面显示：包括动脉压、静脉压、跨膜压、超滤速度等。 18.★报警功能：报警提示功能：≥4种颜色报警指示灯，具有声光报警指示。 19.★消毒模式：支持使用柠檬酸、次氯酸钠、过氧乙酸等多种消毒液，热水柠檬酸消毒温度最高可达80℃。 20.具有透析液流速比例控制功能。调节血泵速度后，透析液流速可按比例自动调整。 21.个性化透析：可预存≥7条透析液浓度曲线，实现个性化透析。 22.超滤系统：采用平衡与超滤控制系统。 23.干粉支架：标配碳酸氢盐干粉自动配制系统 。 24.透析液过滤：标配透析液过滤器支架组件。 25.自检：全功能数字化自检。 26.血压计：选配在线血压计组件 质保期：5年	
16	血液透析设备（血滤机（双泵））	血滤机技术规格 1国产血液透析机，15英寸彩色液晶触摸显示屏，设备报警灯与显示器一体化设计,位于显示器两侧，可满足操作人员在不同角度及时查看报警。 1.1可作碳酸氢盐、醋酸盐常规透析。血路管、原液配方全开放. 1.2 数字显示主要参数，包括：动脉压、静脉压、总电导度、电导度、温度、透析液流量、血流量、超滤量 1.3 机器使用期限≥10年 2透析液 2.1透析液流量范围：300～800ml/min，连续可调 2.2透析液温度控制范围：34.5℃～39.5℃ ▲2.3透析液导电率监测范围：不低于12.7～不高于15.3ms/cm 2.4反馈式电导度监测及配比机制，可分别监测B液电导度与总电导度 3压力 ▲3.1动脉压范围： -400～＋400 mmHg ▲3.2静脉压范围：不低于-60 mmHg ▲3.3 跨膜压范围：-100 ～ +700mmHg 4血泵流量： 0，50～600ml/min可调，血泵流量调节梯度（步长）10ml/min 5 置换液流量范围：20-400ml/min 6 具有定时器提醒功能,可以输入提醒信息 7肝素注射：0.1～10ml/h可编写停止时间，读数累积肝素容量，肝素泵有自动注入和追加功能 8漏血检测与报警：光学原理检测 9超滤 9.1超滤方式：容量式平衡腔控制 9.2超滤率：0，100～4000ml/h 9.3超滤泵误差 ＜1% 10超滤曲线:可存储设定曲线，8种固定曲线，20种自定义曲线，满足个性化透析。	2台

<table>
<tr><td></td><td></td><td>11 钠离子曲线功能,碳酸盐曲线功能,肝素曲线功能,透析液流量曲线功能,透析液温度曲线功能提供个性化透析方案
12 具有透析过程中补液功能，能够自动累计计算总补液量。
13 配有透析液过滤器支架和同品牌透析液过滤器，可过滤透析液。
14 标配透析充分性功能：显示 Kt/v 值
15 可保存治疗方案与治疗结果，自动保存至少 20 次病人治疗记录
▲16 水供应，进水压力：0.5-6.0bar
17 具有完备的自检功能，自身具有维修菜单，故障自我诊断
18 具有图标释义功能,点击”帮助”键后再点击图标，可显示该图标的功能释义.
19 具有化学消毒，热消毒，中央化学消毒或热消毒模式
20 后备电池：标配内置电池，保证机器停电后最少使用≥20 分钟,并且不丢失数据;所有血液侧功能和报警正常工作
21 具有一键最低超滤功能，患者紧急情况下,可一键操作降低超滤
22 具有待机模式，这种模式支持将透析液一侧关闭，以便当透析机已经准备就绪但并不立即投入使用时，节约反渗水和浓缩液。
23 符合 GB 9706.1，GB 9706.2 安全标准
24 配有原装在线血压计装置，实时监测血压变化
质保期：5 年
<table>
<tr><td>1</td><td>15” TFT 彩屏</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>2</td><td>血泵</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>3</td><td>置换液泵</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>4</td><td>肝素泵</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>5</td><td>透析器夹子</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>6</td><td>进水/出水管</td><td>各 1 根</td></tr>
<tr><td>7</td><td>消毒液吸管</td><td>1 根</td></tr>
<tr><td>8</td><td>消毒液支架</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>9</td><td>输液支架</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>10</td><td>超净滤器支架</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>11</td><td>备用电池</td><td>1 个</td></tr>
<tr><td>12</td><td>操作手册</td><td>1 本</td></tr>
<tr><td>13</td><td>在线血压计装置</td><td>1 个</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>医用除锈仪</td><td>1 技术要求
1.1 舱体尺寸
1.1.1 ★容积 30L
1.1.2 材质 舱体采用 1.2mm 厚 304 不锈钢拉伸成型，无焊接工艺，表面光滑易于清洁</td><td>1 台</td></tr>
</table>

		1.2 加热系统 1.2.1 ★加热管隔绝式加热系统，防止除锈液对加热装置的腐蚀。贴面式加热器，最大面积加热舱体底部 1.3 管路系统 管路材质 管路系统中所有部件均采用耐腐性的不锈钢和聚四氟材质组成。 1.4 控制系统 控制方式 A. 数字控制，温度、时间可调可控，操作简便； B. PT100 温度传感器，温度显示精确； C. 过压、过流保护，电路安全。 1.5 沥水篮筐 材质 采用优质 304 不锈钢焊接成型 1.6 辅助功能 ★超声系统 频率：40KHZ，超声功率 400W。 电动抛光轮 1000-8000r/min 速度可调 1.7 整体参数 1.7.1 运行时间 依据设定时间而定，0-99min 可调 1.7.2 篮框尺寸 ≥430*230*185（宽深高）mm 1.7.3 外形尺寸 ≥590*460*415（宽深高）mm 1.7.4 舱体尺寸 ≥485*285*190（宽深高）mm 1.7.5 设备净重 25kg 1.7.6 设备运行重量 50kg 质保期：3 年	
18	脑 涨 落 图 仪	1.硬件要求 1.1 电压测量：误差不超过±10%。 1.2 时间间隔：误差不超过±5%。 1.3 幅频特性：1Hz～30Hz，偏差不超过-30％～＋5％。 1.4 噪音电平：≤5μVp-p。 2.功能要求 2.1 设备可检测神经递质功率分析指标：谷氨酸(GLu)、γ-氨基丁酸(GABA)、5-羟色胺 (5-HT)、乙酰胆碱(Ach)、去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA) 等指标。 ★2.2 设备可检测神经递质相对功率分析指标：谷氨酸(GLu)、γ-氨基丁酸(GABA)、5-羟色胺 (5-HT)、乙酰胆碱(Ach)、去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA) 等指标。 ★2.3 产品检验报告具备神经递质功率分析、递质相对功率分析，运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数、全脑总功率分析等功能。 2.4 设备具有暂停采集、取消采集和继续采集的功能。 2.5 设备具有将实测值与参考值范围比较的功能。 2.6 设备具有在实测值异常时进行颜色显示的功能。 2.7 设备具有对脑电信号中的干扰信号进行标记的功能，并可显示所标记的干扰信号时间段。 2.8 具有用户管理和病例管理功能，可浏览已有病例和建立新病例。 2.9 具备自动删除干扰波功能。	1 台

2.10 打印的病例分析报告具备将神经递质相对功率分脑区检测的功能，并显示每脑区的相对功率检测值。
2.11 打印的病例分析报告具有神经递质功率失衡率显示。
★2.12 打印的病例分析报告具有神经递质相对功率失衡率显示。
2.13 打印的病例分析报告具有递质功率相对值分布。
★2.14 打印的病例分析报告具有递质相对功率相对值分布。
2.15 打印的病例分析报告可提供全脑、左脑、右脑等总功率分布的分析报告。
2.16 具备根据测试结果生成提示语的功能。
2.17 具备检索和高级检索功能。
2.18 具有与设备一体设计的宽大操作平台，平台面积≥1000mm×600mm（长×宽）。
2.19 具有与设备一体设计的储物抽屉≥1 个，可用于存放病例或配件，单个抽屉高度≥100mm，深度≥200mm，宽度≥200mm。
2.20 产品扩展：系统预留检测端口，可通过选配增加无线脑电放大器实现多人团体检测。
2.21 可更改脑电放大器的设置，包括：高频滤波、时间常数、工频限波。
2.22 检测终端：采用一体式检测帽设计，检测帽至少含 16 导脑电导联线，不需要进行脑电极的佩戴及摘取，直接将检测帽配戴在头上即可进行检测。
3.配置要求
3.1 非金属台车：1 台。（主机：CPU：i5、内存：16G、硬盘：1T。）
3.2 系统操作软件：1 套（含神经递质功率、神经递质相对功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数分析功能）。
3.3 激光打印机：1 台（可实现彩色病例分析报告的打印）。
3.4 一体式检测帽：2 套（含≥16 导脑电导联线）。
质保期：3 年
配置清单

序号	名　称	数量	单位
1	移动台车	1	台
2	工作站主机	1	台
3	脑电信号放大器（脑电放大器）	1	个
4	分析软件（系统操作软件）	1	套
5	国标电源线	1	根
6	彩色激光打印机	1	套
7	脑电导联线（一体式脑电检测帽）	2	套
8	信号转接线	2	套
9	防尘罩	1	个
10	说明书	1	本
11	保修卡	1	份

		12	合格证	1	份	
		13	安装记录表	1	份	
		14	培训记录表	1	份	
		15	产品注册证复印件	1	份	
		16	生产许可证副本复印件	1	份	
		17	营业执照副本复印件	1	份	
19	脑波治疗仪（一拖四）	1、▲整机需通过电磁兼容性 EMC 检测，可安全有效的应于睡眠、强迫性精神症等疾病的辅助治疗。 2、基本性能： 2.1 便携主机液晶屏显示，屏幕亮度 1～9 档可调，触摸式按键，可开启关闭按键音，操作简单，使用方便。 2.2 输入频率响应，在 100 Hz～5kHz 范围内不少于-6 dB； 2.3 脉冲输出脉冲频率：1.2 Hz±5%；脉冲输出脉冲宽度 1 ms±10%。 3、硬件 3.1 ▲设备包含主机刺激器不少于 4 台、嵌入式软件不少于 4 套、脉冲光刺激专用匀光膜眼罩、脉冲声刺激专用耳机、专用电刺激线等组成部分，适合各种治疗场景。 3.2 ▲治疗方案不少于 14 种，声光电均可独立调节，声光刺激可调强度不低于 10 档，电刺激可调强度不低于 100 档。 3.3 心跳音（可做呼吸训练）、背景白噪音、放松治疗音乐，主被动治疗结合，标准 3.5mm 音频接口，可连接第三方音频。 3.4 ▲刺激器与管理软件无线连接，无线功能可开启、关闭。 3.5 ▲可单人治疗，根据病人症状选择不同治疗方案；在团体治疗中，可随时加入病人，选择不同治疗方案，亦可选择同一方案同时开始治疗。可选时长、频率等，自由移动，不受场地限制。 4.智能化管理软件 4.1 ▲设备管理功能：具备不少于 4 个独立通道，可配置无线参数：每个通道都能匹配唯一识别码，保证每个通道准确无误。 4.2 ▲可显示设备基本信息：可实时显示物理通道连接状态(空闲、运行、离线)，实时监测治疗过程中的时间、通道、方案等信息，实时显示治疗剩余时间。 4.3 病员管理功能，可新建，编辑、查询病员信息。 4.4 ▲数据保存及打印功能：支持自动上传治疗记录，并提示保存，可看到每个患者历次治疗记录，可打印治疗报告，可在软件中设置报告中医院名称、科室名称。 4.5 支持后期治疗方案升级。 序号 | 子类别 | 数量 1 | 脑波治疗仪-刺激器 | 4 2 | NeuroPort 嵌入式软件 | 4 3 | 充电套件 | 4	1 台

			4	电极线	4
			5	理疗电极片（通用耗材）	4
			6	耳机	4
			7	脑波治疗仪-眼罩	4
			8	眼罩连接线	4
			9	音频套件	1
			10	主机工作站（含软件）	1
			11	使用说明书	1
			12	合格证	1
			13	推车	1
		质保期：3 年			

4 分标的核心产品是：脑涨落图仪

商务条款	二、商务要求： 1、售后技术服务要求：免费送货上门，免费安装调试。出现故障必须在 4 小时内做出答复，一般问题应在 12 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 24 小时内解决。培训服务：设备安装调试完成后，中标人提供免费技术培训，保证设备使用人员掌握设备操作的各种知识和技巧。 2、交货时间及地点：（1）、交付使用时间：签订合同之后 30 日历天以内交货并施工、安装、调试完毕。。（2）、交货地点：采购单位指定地点。 3、付款条件：乙方安装完毕、培训相关人员并双方验收合格后，乙方开具正式发票与请款函给甲方，甲方自收到乙方发票与请款函之日起壹个月内一次性付清（无息）。 4、其他要求： （1）、投标人提供的软件必须是正版软件，采购人在使用该软件过程中如产生知识产权纠纷，由投标人承担全部责任；软件免费升级维护。
其他说明	一、进口产品说明 本项目不接受进口产品投标（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的响应文件作无效处理。 二、投标人所提供的产品必须是 2026 年生产的全新、未使用的原装产品。 ▲三、特别说明： 1. 出现下列情形之一的，在评审过程中，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以报价最低的投标人获得中标人推荐资格；评审得分及投标报价相同的，以技术得分最高的投标人获得中标人推荐资格；其他同品牌投标人不作为中标候选人： 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。核心产品的名称应当在招标文件中载明。 四、其他：1、不进行演示；2、不要求提供样品；3、不组织现场踏勘。

预算清单				
1 分标				
序号	货物名称	数量	预算单价（万元）	预算总价（万元）
1	全数字高档彩色多普勒超声诊断仪	1 台	248	248
2	全数字高档彩色多普勒超声诊断仪	1 台	210	210
3	便携式彩色多普勒超声诊断系统	1 台	46	46
合计：504				
2 分标				
序号	货物名称	数量	预算单价（万元）	预算总价（万元）
1	乳腺钼靶机	1 台	165	165
2	AI 辅助诊断系统	1 台	80	80
3	防护服	11 套	1.05	11.55
4	高清摄像系统（4K)	1 台	58	58
5	全自动凝血分析仪	1 台	14.8	14.8
6	二氧化碳培养箱	1 台	5	5
7	多功能超声波清洗机	1 台	0.8	0.8
8	玻片柜	1 台	0.5	0.5
9	显微镜	1 台	4	4
10	POCT 快速检测仪	2 台	0.8	1.6
11	组织摊片烤片机	1 台	1.2	1.2
合计：342.45				
3 分标				
序号	货物名称	数量	预算单价（万元）	预算总价（万元）
1	硬性电子膀胱肾盂镜	1 台	8.9	8.9
2	电子胸腔镜	1 台	32	32
3	电子肛门镜	1 台	9.5	9.5
4	医用升温毯	2 台	3.8	7.6
5	高频电刀	2 台	4.5	9
6	超广角扫描激光眼底检查仪	1 台	100	100
7	医用内窥镜摄像系统	1 台	43	43
8	视频眼震图仪	1 台	39	39
9	牙科综合治疗椅	3 台	6.3	18.9
10	糖尿病足电场治疗仪	1 台	9.5	9.5
11	红外/红光治疗仪	2 台	7	14
12	纤支镜清洗槽	1 台	4.5	4.5
13	电子镜柜	1 台	1.95	1.95
14	定向药透仪	1 台	0.8	0.8

15	中频治疗仪	2 台	0.695	1.39
16	电动起立床	2 台	1.57	3.14
17	减重步态训练器（成人版）	1 台	4.98	4.98
18	冲击波治疗仪	1 台	29	29
合计：337.16				
4 分标				
序号	货物名称	数量	预算单价（万元）	预算总价（万元）
1	注射泵（三类设备）	8 台	0.45	3.6
2	呼吸机（大无创)	2 台	6	12
3	呼吸机（有创)	4 台	9.8	39.2
4	除颤仪	4 台	3.8	15.2
5	遥测心电监护仪(一拖十）	1 台	26	26
6	心电监护仪	5 台	3.2	16
7	输液泵（单道）（三类设备）	19 台	0.45	8.55
8	心电图机	2 台	2	4
9	注射泵（双道）（三类设备）	28 台	0.78	21.84
10	胎监中央监护系统（一拖六）	1 台	14.8	14.8
11	心电监护仪	28 台	0.85	23.8
12	动态心电图仪(动态心电图工作站)	3 台	1.5	4.5
13	胰岛素泵	6 台	2.2	13.2
14	心电图机	1 台	2	2
15	血液透析设备（血透机）	3 台	11.9	35.7
16	血液透析设备（血滤机（双泵)）	2 台	22	44
17	医用除锈仪	1 台	2.8	2.8
18	脑涨落图仪	1 台	55	55
19	脑波治疗仪（一拖四）	1 台	18.5	18.5
合计：360.69				
注：投标报价单价不得高于预算单价，否则做废标处理。				

附件 1：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519	A02051901 离		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》

	泵	心泵		（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577)，《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618	A0206180101		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB

	生活用电器	电冰箱		12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤ 14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》

		定向自镇流LED灯		（GB30255）
12	★A020910电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.**以“★”标注的为政府强制采购产品。**

附件 2：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入（Y）	万元	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员（X）	人	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入（Y）	万元	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员（X）	人	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业	从业人员（X）	人	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业	从业人员（X）	人	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜200000	100≤X＜1000	X＜100
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜10000	2000≤Y＜5000	Y＜2000

物业管理	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额（Z）	万元	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Y＜100
其他未列明行业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章　投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	不接受联合体投标。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	不允许分包
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.6	是否组织标前答疑会	不组织召开开标前答疑会。
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、本项目的特定资格要求；**（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）** 3、投标人依法缴纳税收的相关材料：[2026 年 4 月至 2026 年 10 月]内任意连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 4、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料：[2026 年 4 月至 2026 年 10 月]内任意连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 5、投标人财务状况报告：[2025 年]财务状况报告或财务报表复印件；投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年。（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标人直接控股、管理关系信息表。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 7、投标资格声明。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 8、关于符合本国产品标准的声明函。（**必须提供，否则作无效投标处理**）

		9、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 **注：1.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	商务文件组成	1、无串通投标行为的承诺函；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（**除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理**） 3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（**委托时必须提供，否则作无效投标处理**） 4、商务条款偏离表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 5、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 **注： 1.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。** **2.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	技术文件组成	1、技术需求偏离表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、项目实施方案；（**格式自拟**） 3、售后服务方案；（**格式自拟**） 4、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明。 **注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	报价文件组成	1、投标函；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 2、开标一览表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 3、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。
17.2	投标有效期	自投标截止之日起90日历天。
18	投标保证金金额	本项目不收取投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。

20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	无
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3（2）	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站(https://www.creditchina.gov.cn/) 、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)。
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在“广西政府采购云”平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站(https://www.creditchina.gov.cn/) 、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)被列入失信被执行人、税收违法黑名单当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
29.1	评标方法	综合评分法
29.2	允许负偏离项	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 0 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 8 项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	□采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； ☑采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
35	履约保证金金额	无。

36.1	签订合同携带的材料	委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	招标代理：广西驰升项目管理有限公司 联系电话：18877828230 通讯地址：河池市宜州区庆远镇房地产管理局小区自建房四排四栋2楼
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日8时30分到12时00分，15时00分到18时00分（节假日除外）
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄地址：广西壮族自治区大化县镇北新民路10巷54号 名称：大化瑶族自治县财政局 地址：大化瑶族自治县大化镇北新化西路30号 联系电话：0778-5827660
40	采购代理费支付方式	本项目代理服务费由中标人在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。
	采购代理费收取标准	原则上参照国家发展计划委员会文件计价格【2002】1980号“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知”、发改价格【2011】534号“国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知”规定标准计取服务费。
	代理服务费收款账户信息	账户名称：广西驰升项目管理有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司宜州中山路支行 银行账号：45050169715300001024
41.1	解释	**解释权：**构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，**由采购人或者采购代理机构负责解释。**
41.2	其他释义	**1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人**

		的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 3.本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 4.自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5.本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。 6、本项目采购标的属于工业

第二节 投标人须知正文

一、总　则

1.适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2.定义

2.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2“采购代理机构” 指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6“售后服务” 是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”和“★”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10“负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4.投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（，按第六章要求格式填写）。

5.投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6.联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）第九条规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7.转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）第九条规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

8.特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9.回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

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

（5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10.招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11.招标文件的澄清、修改 、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12.投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

13.投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件： 具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19.投标文件编制。

14.投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15.投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。**▲投标文件未按规定的格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

16.投标报价

16.1 投标报价应按“第六章　投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17.投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18.投标保证金

见“投标人须知前附表”。

19.投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效。**骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“广西政府采购云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效。**

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序。

20.备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21.投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“广西政府采购云平台”。

21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，“广西政府采购云”平台将拒收。

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传

输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“广西政府采购云”平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2“广西政府采购云”平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在“广西政府采购云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开　　标

23.开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“广西政府采购云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。 投标人不足 3 家的，不得开标。

24.开标程序

24.1开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于“广西政府采购云”平台抽取评审专家，如采购代理机构未按规定抽取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“广西政府采购云”平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2开标程序：

（1）解密电子投标文件。“广西政府采购云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“广西政府采购云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人**须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密**。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标。**

（解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“广西政府采购云”平台远程不见面开标大厅展示；

（3）**签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。**通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标

人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

（4）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（6）开标结束。

特别说明：如遇“广西政府采购云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25.资格审查

25.1开标结束后，采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.4投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“广西政府采购云”平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

（2）投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评　标

26.组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27.评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方

法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28.评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

29.评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照**“第四章 评标方法和评标标准”**规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构

必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30.确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，采用最低评标价法则以报价最低者参与评标，采用综合评分法则以评审得分最高者获得中标人推荐资格，采用最低评标价法报价相同的或者采用综合评分法评审得分相同的，按“投标人须知前附表”规定方式确定，确定后其他同品牌投标人投标无效或不作为中标候选人。

30.3 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.4 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.5 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起 2 个工作日内，由采购代理机构**在招标公告发布媒体上**发布中标结果公告，中标结果公告期限为 1 个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。**采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、税收违法黑名单当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。**排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32.发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“广西政府采购云”平台发出电子中标通

知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34.合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35.履约保证金

见“投标人须知前附表”。

36.签订合同

36.1 中标人领取电子中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订采购合同。签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容签订。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 15 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购， 所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

37.政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下

媒体上发布“广西政府采购网”（http://zfcg.gxzf.gov.cn）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2 质疑

38.2.1 **供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：**

（1）潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

（1）质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可质疑的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

（2）质疑函内容符合本章第 38.2.5 项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

（6）供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

（7）供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

（8）财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。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期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉，投诉联系方式见“投标人须知前附表”。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

（1）投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

（2）质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

（7）附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（1）投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

（2）提起投诉前已依法进行质疑；

（3）投诉书内容符合本章第38.3.2项的规定；

（4）在投诉有效期限内提起投诉；

（5）属于大化瑶族自治县政府采购监督管理部门管辖；

（6）同一投诉事项未经大化瑶族族自治县政府采购监督管理部门投诉处理；

（7）国务院财政部门规定的其他条件。

38.3.5 大化瑶族族自治县政府采购监督管理部门自受理投诉之日起30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在http://zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）发布。

38.3.6 大化瑶族族自治县政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

八、验收

39.验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40.代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本

文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定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。

第四章　评标方法及评分标准

第一节 评标方法

本项目采用 以下勾选的方式 进行评审。

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

☑综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和服务方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分,按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

第二节 评标程序

1.符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2.符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算）的；

（4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

（3）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

（4）投标有效期、项目完成时间（交货时间、服务完成时间或者服务期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”和“★”的商务条款发生负偏离的；

（5）商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

（6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（7）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）未响应招标文件实质性要求的；

（10）属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

（11）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）不满足招标文件要求的服务内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”和“★”的技术需求发生负偏离的；

（2）技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

（3）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

（4）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（5）招标文件要求提供技术方案的，投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

3.澄清补正、说明或者补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“广西政府采购云”平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“广西政府采购云”平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理

的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

4.投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）报价文件中“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，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5.比较与评价

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

5.2 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

（1）评审委员会成员要根据政府采购法律法规和采购文件所载明的评审方法、标准进行评审。对供应商的价格分等客观评分项的评分应当一致，对其他需要借助专业知识评判的主观评分项，应当严格按照评分细则公正评分。

（2）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

5.3 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

5.4 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

5.5 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

5.6 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共

同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.评审复核

6.1 评标报告签署前，评标委员会要对评审结果进行复核，复核意见要体现在评标报告中。

6.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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

第三节 评分标准

综合评分法

通过资格审查、符合性审查的投标人，评标委员会将按照综合评分从高到低排序并推荐中标候选人。综合评分相同的，评标委员会推荐方式见本章“第四节中标候选人推荐原则”。

说明：

（1）对于非专门面向中小企业的项目，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其货物为小型和微型企业承接的，对其小型和微型企业产品的最后报价给予20%的价格扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价＝投标报价×（1-20%）；（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》和《中小企业声明函》为评审依据）

（2）接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1- 6 %）。（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》、《中小企业声明函》和《联合体协议书》为评审依据）

（4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾

人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《投标报价表》和《残疾人福利性单位声明函》为评审依据）

（5）除上述情况外，评标价＝投标报价

注：1、计分方法按四舍五入取至百分位。

注：根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2 号,如出现异常低价情形时，按以下方式处理：

（一）采购人应当在采购文件中明确，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 65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%;

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

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

4.评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。

（二）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。 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

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。

一、价格分（30 分）

计算公式：价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30 分

（注：满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分）

二、货物性能分（满分 25 分）

（1）货物性能基本分 16 分，除带★的核心参数外，其他参数每有 1 项负偏离的扣 2 分，直至货物性能分扣完为止。

（2）可提供核心产品检验报告得 5 分；

（3）核心产品主要技术指标（指带★号的条款）有正偏离的每项得 2 分（满分 4 分）。

属于优于招标文件标注“★”号的参数的产品需提供投标产品的彩页或第三方检测报告或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证，否则不予认可。（可提供复印件加盖投标单位公章）。

三、技术方案分(满分 45 分)

（1）项目实施方案分（25 分）

由评委独立打分，某投标人该评审项得分为各评标委员给分之和的算术平均值。

一档（5 分）：项目实施方案简单，能提供对接方案；保证项目实施的技术力量和人力资源安排基本满足要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比一般。

二档（15 分）：项目实施方案较详细，能提供对接方案；保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比较完善。

三档（25 分）：项目实施方案详实，能切合本项目实际提供对接方案，方案能清楚的表明对本项目的熟悉程度，技术路线清晰可信；保证项目实施的技术力量和人力资源安排充足，技术服务、技术培训的服务内容和措施完善，建议的安装、调试、验收方法或方案同比更完善有效、更优化、切实可行。

（2）售后服务分（满分 20 分）

由评委依据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施及 方案等方面的优劣在相应的档次内独立打分。

一档（8 分）：经评委综合评定售后服务方案、实现功能要求 的解决方案、质保措施等简单；设备特定的技术服务要求基本满足招标文件要求。

二档（14 分）：经评委综合评定售后服务方案、实现功能要求的解决方案等较详细；售后服务体系较完善，售后服务保证措施较得力，完全满足招标文件要求。

三档（20 分）：经评委综合评定售后服务方案、实现功能要求的解决方案等售后服务方案详细；售后

服务体系完善，售后服务保证措施得力，优于招标文件要求。

总分=一+二+三

第四节 中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

1.评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

2.根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十一条第二款规定，采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照“投标人须知前附表”及“投标人须知正文”30.2规定推荐。

第五节 评标报告

（一）评标报告与推荐中标候选人

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

（二）评标争议事项处理

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

第五章 拟签订的合同文本

政府采购合同

合同编号：

采购人（甲方）：　　采购计划号：

供应商（乙方）：

项目名称：　　项目编号：

分标号：

签订地点：　　签订时间：　　年　　月　　日

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、法规规定，按照采购文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条　合同标的

1.供货一览表

使用设备单位名称；										
序号	使用单位	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）	总合计（元）
1										
2										
合计金额大写：人民币（¥）										

2.合同合计金额包括竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务等费用和税费。

第二条　质量要求

1.乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与采购文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清

单的产品。

2.乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到采购文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条　权利保证

1.乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2.乙方应按采购文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4.乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条　包装和运输

1.乙方提供的货物均应按采购文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2.货物的运输方式：。

3.乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条　交付和验收

1.交付使用时间：；交付地点：。

2.乙方提供不符合采购文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3.乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5.甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，验收不合格的，乙方要限期进行整改，直至验收通过为止。因验收不合格导致的整改时间计入合同履行期限内，因无法在合同履行期限内完成交付使用所产生的相关后果由乙方负责。

6.甲方委托由使用设备单位按照自己的需求采购的设备名称、品牌，规格型号，数量，核对，进行验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项

目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

7.甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 7 日内及时予以解决。

第六条　安装和培训

1.甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2.乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训熟悉到位。培训时间、地点：。必须有培训照片（照片中必须有技术员和科室人员）打包整理发送给甲方。

第七条　售后服务、质保期

1.乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2.货物质保期： 产品验收合格之日起　　年 。

3.乙方提供设备参数和服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条　付款方式

乙方安装完毕、培训相关人员并双方验收合格后，乙方开具正式发票与请款函给甲方，甲方自收到乙方发票与请款函之日起壹个月内一次性付清（无息）

第九条　履约保证金

履约保证金金额：按成交金额的　/　。

履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。

履约保证金退付方式、时间及条件：由成交供应商向履约保证金收取单位提供《大化瑶族族自治县政府采购项目验收单》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》，保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。

第十条　税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条　质量保证及售后服务

1.乙方应按采购文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间:。

3.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4.上述的货物质保期为不少于２年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条　调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定承担方负责。

第十三条　货物包装、发运及运输

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条　违约责任

1.乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲

方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3‰的违约金。

5.乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7.甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条　不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条　合同争议解决

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

2.因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条　合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人（负责人、自然人）或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人（负责人、自然人）授权委托书，格式自拟）。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十八条　合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2.乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条　本合同书与下列文件一起构成合同文件

1.中标（成交）通知书；

2.竞标声明书；

3.商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4.采购需求；

5.竞标报价表；

6.其他合同文件。

7.上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十条　本合同按照甲方需要份数，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲方　份，乙方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章） 年　月　日	乙方（章） 年　月　日
单位地址：	单位地址：
法定代表人（负责人、自然人）或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：

开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

合 同 附 件1

一般货物类

<table>
<tr><td colspan="2">1. 供应商承诺具体事项：</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.售后服务具体事项：</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. 保修期责任：</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.其他具体事项：</td></tr>
<tr><td>甲方（章）

年 月 日</td><td>乙方（章）

年 月 日</td></tr>
</table>

注：售后服务事项填不下时可另加附页

大化瑶族自治县政府采购项目验收单

根据政府采购项目(　　)的约定,我单位对该项目使用单位：　　政府采购项目中标(或成交)供应商()提供的货物(或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

<table>
<tr><td colspan="2">验收方式</td><td colspan="4">□委托验收　□自行验收</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>名称</td><td>生产厂家、货物型号、规格、标准及配置</td><td>数量</td><td>中标单价</td><td>金额</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">合　　计</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">合计大写金额：人民币</td></tr>
<tr><td>实际供货日期</td><td colspan="2"></td><td>合同交货验收日期</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>验收内容是否合格</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>验收意见</td><td colspan="5">验收结论性意见：

（设备使用科室）负责人签字：　　（盖章）</td></tr>
<tr><td colspan="6">验收相关人员签字：（2人以上）</td></tr>
<tr><td colspan="3">中标或者成交供应商负责人签字(盖章)

年　月　日</td><td colspan="3">（设备使用单位：）监督员；意见。单位（盖章）

年　月　日</td></tr>
</table>

注：1.本表一式三份（采购人、财政局资金拨付股室及采购办各执一份），用于申请拨付资金。

2.由各单位按照自己的需求采购的设备名称、品牌，规格型号，数量，核对。

3.有供应商技术员和应科室人员设备培训照片（照片中必须有技术员和科室人员）进行验收，（验收人员必须有2人以上。监督员；副院长以上）签字（盖章）。

4.国有资产由各单位登记上报。

第六章 投标文件格式

第一节 投标文件外层包装封面

大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目
投标文件

（电子投标文件）

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

投标截止时间前不得解密

年　月　日

第二节 资格证明文件格式

电子投标文件

资格证明文件（封面）

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

资格证明文件目录

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）……（页码）
二、投标人依法缴纳税收的相关材料……（页码）
三、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料……（页码）
四、投标人财务状况报告……（页码）
五、投标人直接控股、管理关系信息表……（页码）
六、投标资格声明函……（页码）
七、关于符合本国产品标准的声明函……（页码）
八、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（复印件）……（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，提供自然人的身份证明）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月

二、投标人依法缴纳税收的相关材料

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

三、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

四、投标人财务状况报告

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

五、（一）投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
……				

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

（二）投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
……			

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

六、投标资格声明函

致：广西驰升项目管理有限公司

我方愿意参加贵方组织的大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目（项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件并按本项目投标文件“第三章”“第二节投标人须知前附表”中“资格证明文件组成”完整提供证明材料。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、税收违法黑名单当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

说明：

投标人应当通过 “信用中国”（https://www.creditchina.gov.cn/）和“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前10日至投标截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、税收违法黑名单当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

投标人名称(电子签章)：　　年　　月　　日

七、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

（如项目不适用或为非本国产品，不需此件）

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≥（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≥（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. 供应商应当结合“竞标报价表”相关信息进行填写；产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同

八、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

第三节 商务文件格式

电子投标文件

商务文件（封面）

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年　月　日

商务文件目录

一、无串标行为承诺函……（页码）

二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件……（页码）

三、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（如有委托时）…（页码）

四、商务条款偏离表……（页码）

五、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料……（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

一、无串标行为承诺函

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的IP地址一致的；或者编制标书硬件设备CPU编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

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账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1.投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5.投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；

6.投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

7.投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，接受政府采购监管部门对我方认定存在围标串标行为，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

日期：　　年　月日

二、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：

地　　址：

姓　　名：性　　别：

年　　龄：职　　务：

身份证号码：

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

注：自然人投标的无需提供

附件：法定代表身份证复印件粘帖处（正、反面）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）

法定代表人授权委托书

致：广西驰升项目管理有限公司

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工（姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目项目（项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于年月日签字生效，委托期限：。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人身份证号码：

委托代理人（签字）：

委托代理人身份证号码：

注：

1、法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理**；

2、供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

附件：全权代表身份证复印件粘帖处（正、反面）

四、商务条款偏离表

(注：按项目需求表具体项目修改)

请逐条对应本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一	1 …… 2 …… 3 …… ……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
二	1 …… 2 …… 3 …… ……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
. . .	1 …… 2 …… ……	1 …… 2 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）			

注：

1. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。

2. 如果招标文件需求为小于或大于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制招标文件需求，投标文件承诺内容应当写明投标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按投标无效处理。

3. 当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

4. 采购需求中带“▲”及“★”的条款，也要分别在本表“投标文件的商务需求”、“投标文件承诺的商务条款”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

五、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（如有）

第四节 技术文件格式

电子投标文件

技术文件（封面）

项目名称： 大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号： HCZC2026-G1-290129-GXCS

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

技术文件目录

一、技术需求偏离表……（页码）

二、项目实施方案……（页码）

三、售后服务方案……（页码）

四、认为需要的其他技术文件或说明（如有）……（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

一、技术需求偏离表

请根据所投货物的实际技术参数，**逐条对应**本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中的**采购清单及货物参数**详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	货物名称	招标文件需求	投标文件承诺	偏离说明
		货物参数	所提供货物的内容	
1	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
2	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
...	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）				

注：

1.表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。

2.当投标文件的货物内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

3.采购需求中带“▲”及“★”的条款，也要分别在本表“货物参数”、“所提供货物的内容”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

二、项目实施方案

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

三、售后服务方案

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

四、认为需要的其他技术文件或说明

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

日期：　年　月　　日

第五节 报价文件格式

电子投标文件

报价文件（封面）

项目名称： 大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号： HCZC2026-G1-290129-GXCS

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

报价文件目录

一、投标函……（页码）

二、开标一览表……（页码）

三、中小企业声明函……（页码）

一、投标函

致：广西驰升项目管理有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目（分标）项目（项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS）的招标文件的全部内容，授权(全权代表姓名)(职务、职称)为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币元 (¥元)的投标总报价，交付使用时间，提供本项目招标文件第二章“货物需求”中的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.2 项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，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，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（4）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

（5）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

12、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

电话：_____

传真：_____

邮政编码：

开户名称：

开户银行：

银行账号：

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

二、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称：大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目

项目编号：HCZC2026-G1-290129-GXCS

投标人名称：

序号	货物名称	货物规格型号	单位	数量	单价（元）
1					
2					
...					
报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币				（¥	元）
合同履行期限：					
验收标准：符合国家及相关部门的有关规定及要求。					

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，**否则其投标作无效标处理。**

2、本表内容均不能涂改，**否则其投标作无效标处理。**

3、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其投标作无效标处理。**

4、以上表格要求细分项目及报价，在“具体货物内容”一栏中，填写具体货物，**否则其投标作无效标处理。**。

5、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

6、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月日

三、中小企业声明函

说明：

1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。

2、小型、微型企业提供中型企业提供的货物的，视同为中型企业。

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）参加大化瑶族自治县人民医院的大化瑶族自治县人民医院医疗设备采购项目采购活动，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.（货物名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（货物名称），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。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

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、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

第六节 其他文书、文件格式

残疾人福利性单位声明函（格式）

本公司郑重声明，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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加单位的项目采购活动提供本公司制造的货物（由本公司承担工程/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）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

第七章 质疑、投诉证明材料格式

第一节 质疑函（格式）

质疑函范本

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。

第二节 投诉书（格式）

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地　　址：邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：联系电话：

地　　址：邮编：

被投诉人 1：

地　　址：邮编：

联系人：联系电话：

被投诉人 2

……

相关供应商：

地　　址：邮编：

联系人：联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：　　公章：

日期：

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当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.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。