

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

本项目为2023年医疗服务与保障能力提升（医疗卫生机构能力建设）

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,640,000.00

采购包最高限价（元）：2,640,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	生物显微镜	3.00	2,500.00	台	工业	否	否	否	否
2	特定糖化血红蛋白分析仪	1.00	4,400.00	台	工业	否	否	否	否
3	二氧化碳激光治疗机	1.00	44,500.00	台	工业	否	否	否	否
4	动态血压检测仪	2.00	16,700.00	台	工业	否	否	否	否
5	高速冷冻离心机	1.00	33,400.00	台	工业	否	否	否	否
6	涡旋振荡器	1.00	800.00	台	工业	否	否	否	否
7	多功能抢救床	3.00	33,000.00	张	工业	否	否	否	否
8	空气压力治疗仪	1.00	26,700.00	台	工业	否	否	否	否
9	肝纤维硬度检测仪	1.00	800,000.00	台	工业	是	否	否	否
10	仪器柜	2.00	4,300.00	台	工业	否	否	否	否
11	二氧化碳孵箱	1.00	17,800.00	台	工业	否	否	否	否
12	医用冷藏冰箱	3.00	10,000.00	台	工业	否	否	否	否
13	儿童除颤仪	1.00	21,100.00	台	工业	否	否	否	否
14	可视喉镜	2.00	38,900.00	台	工业	否	否	否	否
15	胸腔按压机	1.00	105,000.00	台	工业	否	否	否	否
16	新生儿血氧仪	2.00	1,900.00	台	工业	否	否	否	否
17	电动吸引器	1.00	800.00	台	工业	否	否	否	否

18	动静脉脉冲气压治疗仪	2.00	25,000.00	台	工业	否	否	否	否
19	产床	2.00	60,000.00	张	工业	否	否	否	否
20	妇产科电动综合手术台	1.00	18,300.00	台	工业	否	否	否	否
21	高频胸壁振荡排痰仪	8.00	149,200.00	台	工业	否	否	否	否
22	智能熏蒸机	1.00	25,400.00	台	工业	否	否	否	否
23	候诊椅	10.00	12,450.00	张	工业	否	否	否	否
24	全自动药敏鉴定分析仪	1.00	650,000.00	台	工业	否	是	否	否
25	T组合	1.00	30,600.00	台	工业	否	否	否	否
26	血气分析仪（便携式）	4.00	220,700.00	台	工业	否	否	否	否
27	新生儿转运车	1.00	700.00	台	工业	否	否	否	否
28	儿童有创呼吸机	1.00	285,850.00	台	工业	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额（元）：1,040,000.00

采购包最高限价（元）：1,040,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	彩色超声诊断仪	1.00	1,040,000.00	台	工业	是	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额（元）：1,150,000.00

采购包最高限价（元）：1,150,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	数据中心超融合一体机	4.00	628,400.00	套	信息传输业	是	否	否	否
2	数据中心超融合应用交付vAD	1.00	40,500.00	套	信息传输业	否	否	否	否
3	数据中心超融合管理交换系统	2.00	71,600.00	台	信息传输业	否	否	否	否
4	数据中心超融合存储交换系统	2.00	16,000.00	台	信息传输业	否	否	否	否

5	全网行为管理	1.00	65,500.00	台	信息传输业	否	否	否	否
6	终端安全管理系统	1.00	65,500.00	套	信息传输业	否	否	否	否
7	日志审计	1.00	78,500.00	台	信息传输业	否	否	否	否
8	打印机耗材	1.00	5,500.00	套	信息传输业	否	否	否	否
9	网闸升级服务	1.00	48,000.00	套	信息传输业	否	否	否	否
10	堡垒机升级服务	1.00	11,460.00	套	信息传输业	否	否	否	否
11	防火墙1升级服务	1.00	35,350.00	套	信息传输业	否	否	否	否
12	防火墙2升级服务	1.00	33,000.00	套	信息传输业	否	否	否	否
13	RIIL标准版平台升级服务	1.00	3,500.00	套	信息传输业	否	否	否	否
14	运维技术服务	1.00	30,000.00	项	信息传输业	否	否	否	否
15	电脑耗材	1.00	17,190.00	套	信息传输业	否	否	否	否

采购包4:

采购包预算金额(元): 620,000.00

采购包最高限价(元): 620,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	空气源热泵冷(暖)50HP冷/暖机组	3.00	211,929.00	台	工业	是	否	是	否
2	空气源热泵冷(暖)25HP冷/暖机组	2.00	115,280.00	台	工业	否	否	是	否
3	室内冷凝水管道改造	2,092.00	36,964.00	米	工业	否	否	否	否
4	管件及辅材	1.00	77,885.00	项	工业	否	否	否	否
5	室内盘管冷凝水提升泵	40.00	19,600.00	套	工业	否	否	否	否

6	循环水泵A（加变频）	2.00	6,880.00	台	工业	否	否	否	否
7	循环水泵B（加变频）	2.00	6,367.00	台	工业	否	否	否	否
8	全自动冷热控制系统（可远程控制）	27.00	56,550.00	套	工业	否	否	否	否
9	空气能配电柜	2.00	12,108.00	套	工业	否	否	否	否
10	电线电缆	1.00	19,000.00	批	工业	否	否	否	否
11	减震设备	39.00	6,338.00	套	工业	否	否	否	否
12	机组基础	84.00	5,279.00	米	工业	否	否	否	否
13	主机安装管材及辅材	1.00	38,000.00	批	工业	否	否	否	否
14	室内开孔	400.00	7,820.00	个	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：生物显微镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.工作条件;室内使用</p> <p>2.环境温度：0-40℃（非冷凝）；相对湿度：10%-90%</p> <p>3.电源要求：220V 50-60HZ</p> <p>4.具有明场观察方式, 放大倍率：40-1000倍</p> <p>5.光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离≤45mm。</p> <p>▲6.载物台：钢丝传动，无齿条结构,活动范围为≥X轴向76mm ×Y轴向30mm，具有标本定位尺。</p> <p>7.调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节，最小调焦步进≤2.5um。</p> <p>8.聚光镜：带有孔径光阑的聚光镜， N.A.≥1.25。</p> <p>▲9.照明系统：内置透射光柯勒照明方式,20000小时寿命低功耗LED光源，LED功率≤1W，具有蓝光减弱系统，使HE染色标本的色调更加鲜艳自然。</p> <p>▲10.双目观察筒：视场数≥20，瞳距调节范围为48-75mm，倾斜角度30°，带屈光度调节，360°可旋转，铰链式，眼点调节范围≥370-430 mm，不同的观察者都可以获得舒适的观察姿势。</p> <p>11.目镜：10X，带眼罩，视场数≥20。</p> <p>▲12.物镜转盘：显微镜机身固定的内旋式4孔物镜转盘。</p> <p>▲13.物镜：平场消色差物镜</p> <p>▲14. 4X（N.A.≥0.1，W.D≥27mm）、10X（N.A.≥0.25，W.D≥8mm）、40X（N.A.≥0.65，W.D≥0.59mm）、100X（N.A.≥1.25，W.D≥0.13mm）</p> <p>15.防霉装置：在双目观察筒、目镜、物镜都做了防霉处理。</p> <p>16.所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p> <p>▲17.需提供内置安全锁槽配合防盗线使用，保证显微镜安全。</p> <p>▲18.具有色彩标记的人机工程学防滑握柄，移动显微镜更加安全。</p> <p>▲19.机身自带收纳箱，方便快捷的收纳电缆，节约空间。</p>
---	--

标的名称：特定糖化血红蛋白分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.测定原理：透射比浊法和透射比色法</p> <p>2.分析方法：速率法、终点法</p> <p>3.数据库容量：5000个检测结果</p> <p>4.功能选项：能开机自检，识别并报告错误；</p> <p>5.对不同的检测项目有不同的测量单位可供用户选择。</p> <p>6.打印：测试结果打印，内置热敏打印机，可接外置打印机</p> <p>7.使用波长：340nm,535nm,635nm,940nm</p> <p>8.孵育温度：孵育温度37°C,相对偏移±0.3°C,波动±0.2°C</p> <p>数据传输：</p> <p>9.有线数据传输：USB、串口(RS-232)、以太网</p> <p>10.无线数据传输：蓝牙和WLAN</p> <p>11.使用语言：中文</p> <p>存储条件：</p> <p>12.环境温度：-20°C~55°C</p> <p>13.相对湿度：10%~90%</p> <p>14.大气压：76kPa~106kPa</p> <p>电源条件：</p> <p>15.输入：220V 0.7A50HZ.</p> <p>16.输出：DC 12V 5A</p> <p>17.重量：2.3 kg (±0.1kg) (不含电源适配器和打印纸)</p> <p>18.体积：257×313×158 mm (±10mm)</p> <p>19.使用期限：10年。从生产日期算起可以使用十年，在使用过程中，用户应当按照产品说明书的要求对产品进行维护和保养</p>
---	---

标的名称：二氧化碳激光治疗机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.适用范围：在医疗机构中用于对人体组织的汽化、碳化、凝固和照射，以到达治疗目的。</p> <p>2.激光波长：10.6$\mu\text{m}\pm 0.1\mu\text{m}$</p> <p>▲3.调制脉冲频率：1KHz$\pm 10\%$</p> <p>4.光斑直径：0.3mm$\pm 20\%$,激光终端输出发散角：$\leq 20\text{mrad}$</p> <p>5.刀头焦距：f=50mm,f=100mm</p> <p>6.工作模式</p> <p>6.1.连续方式</p> <p>▲6.1.1.普通模式：1-17W可调，1W步进；</p> <p>▲6.1.2.调制脉冲模式：1-8W可调，1W步进；</p> <p>6.2.脉冲方式</p> <p>▲6.2.1.普通模式：1-17W可调，脉冲输出时间：0-2560ms可调，1ms步进；时间间隔：0-2560ms可调，1ms步进；</p> <p>▲6.2.2.调制脉冲模式：1-8W可调，脉冲输出时间：0-2560ms可调，1ms步进；时间间隔：0-2560ms可调，1ms步进；</p> <p>6.3.单次脉冲方式</p> <p>▲6.3.1.普通模式：1-17W可调，脉冲输出时间：0-2560ms可调，1ms步进；</p> <p>▲6.3.2.调制脉冲模式：1-8W可调，脉冲输出时间：0-2560ms可调，1ms步进；</p> <p>▲6.3.3.单次脉冲最大输出能量42J$\pm 20\%$;能量依据脉冲输出时间和输出功率进行调节。</p> <p>7.输出方式：聚焦、扩束、原光束等多种输出方式，满足临床多种需求</p> <p>8.输出控制：进口型脚踏开关</p> <p>9.导光系统：7关节导光臂，配有100mm和50mm治疗头各1个</p> <p>▲10.引导光束：红色半导体激光：波长650nm($\pm 5\text{nm}$) ;可见激光，外置无极调控系统，亮度范围0-1150照度，功率$\leq 3\text{mW}$</p> <p>11.激光器：封离式单模玻璃管激光器</p> <p>12.冷却方式：内置封闭水冷循环系统</p> <p>13.排烟系统：内置吹烟方式</p> <p>14.供电电源：AC 220V/50Hz</p> <p>15.熔断器规格：5A</p> <p>16.输入功率：$\leq 500\text{ VA}$</p> <p>17.工作条件：室温5$\sim 40^\circ\text{C}$；相对湿度$\leq 80\%$；大气压0kpa-106 Kpa</p> <p>18.操作界面：8英寸彩色液晶触摸屏</p> <p>▲19.灯光提示：自带激光发射、准备、电源提示三种安全提示灯</p> <p>20.特有功能：配有参数修正功能，故障提示功能，自动议据存储功能</p>
---	---

标的名称：动态血压检测仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.全玻璃面板，体积小，重量≤160g，方便受检者佩戴</p> <p>▲2.OLED彩色屏幕显示，能够清晰显示时间、电池电量、血压测量结果</p> <p>3.扇形设计的袖带和手臂的贴合，保证患者佩戴舒适性；袖带延长管连接处采用自锁结构，能够快速连接、更换袖带</p> <p>▲4.灵活的数据传输方式，支持type C或无线蓝牙的方式进行数据传输、读取</p> <p>5.防水等级：支持IP22防水等级</p> <p>6.供电要求：直流电源，2节AA电池供电</p> <p>7.电池仓拉绳设计，方便医生日常电池的更换；</p> <p>▲8.支持事件记录功能，结合事件记录对血压数据进行分析</p> <p>▲9.支持体位记录功能，能够辅助临床判断患者血压测量时的体位情况</p> <p>10.数据存储：闪存存储，至少可存储300组数据</p> <p>11.测量方法：示波法</p> <p>12.量程：0 mmHg~300 mmHg，精度：±3 mmHg (±0.4kPa)</p> <p>13.压力测量范围：10 mmHg~290 mmHg，最大平均误差：±5 mmHg (0.67kPa)，最大标准偏差：8 mmHg (1.07kPa)</p> <p>14.脉率测量范围：40 bpm~240 bpm</p> <p>15.过压保护：当血压测量压力值超过297mmHg±3mmHg时，开启过压保护</p> <p>16.监测时长：24小时</p> <p>17.监测间隔：5分钟、10分钟、15分钟、20分钟、30分钟、45分钟、60分钟、90分钟、120分钟</p> <p>18.安全系统：最大充气气压为300 mmHg，最大测量时常为120 s</p> <p>19.能够自动生成解释性总结，提供诊断术语库，方便医生快速编写诊断结论</p> <p>20.具有智能检索功能，支持对病例进行快速查找</p> <p>21.可自动删除已读取数据，防止病人数据混淆</p> <p>22.具有数据表、统计表、直方图、饼图、昼夜节律图等分析工具，能够更加直观的分析数据</p> <p>▲23.支持平均压、测量比较功能、脉压分析、动态动脉硬化指数分析、晨峰血压分析、白大衣分析，多种分析功能辅助医生分析诊断</p> <p>24.相关图分析：可查看收缩压和舒张压相关性，查看全部和部分相关图，数据范围可支持总体、白天、夜间</p> <p>25.提供病人信息、管理列表、报告内容自定义配置，灵活的配置满足多样化的需求</p> <p>26.数据管理和报告打印：用户可以编辑、存储、打印病人的血压、数据表、直方图、饼图、昼夜节律图等信息</p> <p>27.支持与同品牌信息化系统集成，可实现数据传输功能</p> <p>28.产品通过ANSI/AAMI标准要求</p>
---	--

标的名称：高速冷冻离心机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.微机控制，高清大屏幕液晶显示，直观控件简化操作。</p> <p>2.人性化操作触摸屏界面，提供各种操作参数和理想性能处理状态的详细信息，简单易用。</p> <p>3.通过ISO9001:2015、ISO 13485:2016认证。（提供认证证书）</p> <p>4.具有9个升速曲线和10个降速曲线程序选择，实现rpm/RCF之间读数换算与设定，方便快捷，且同步显示加速及降速曲线图像，实现理想离心效果。</p> <p>5.具有门盖保护、超速、超温、不平衡等多项保护功能，确保仪器安全可靠。</p> <p>6.具有转子自动识别功能。</p> <p>7.新颖的电控门锁，轻松关闭并安全锁定离心。</p> <p>8.具有常用六组程序一键存储，一键调用程序功能。</p> <p>9.具有阶梯离心功能，实现样品在不同离心参数下阶梯离心。</p> <p>10.大容量离心腔，节省空间设计，丰富的转子规格，实现了一机多用。</p> <p>11.采用进口高性能压缩机组，无氟制冷剂，更环保节能。</p> <p>▲12.采用食用级硅橡胶整体式密封圈</p> <p>13.转子带有密封性转子盖。</p> <p>14.最高转速：21000r/min</p> <p>15.最大相对离心力：30642×g</p> <p>16.最大容量：750ml×4</p> <p>17.转速精度：±10r/min</p> <p>18.温度设置范围：-20~+40℃,±1℃</p> <p>19.定时范围：1min~99h 59min</p> <p>20.整机噪音：≤65dB(A)</p> <p>21.电源：AC220 50Hz 20A</p> <p>22.外形尺寸：长734mm×宽620mm×高445mm(±10mm)</p> <p>23.重量：≥100kg</p>
---	---

标的名称：涡旋振荡器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.转速/精度：200-3000rpm/±5rpm</p> <p>2.时间：0-9999 min/s</p> <p>3.振幅范围：4mm</p> <p>4.振荡方式：圆周</p> <p>5.工作模式：点振、连续</p> <p>6.控制形式：压力传感</p> <p>7.功率：35W</p> <p>8.供电电压：100-240V/50HZ</p> <p>9.外形尺寸：150mm*200mm*150mm（±10mm）</p> <p>10.重量：6.2kg（±0.5kg）</p>

标的名称：多功能抢救床

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.规格尺寸：2250*1160*500~740mm（±10mm）；</p> <p>2.背板升降角度为0~75°±5°；腿板升降角度为0~40°±5°；</p> <p>3.整体升降高度为500~740mm（±20mm）；</p> <p>4.前后倾斜角度为0°~12°±5°；</p> <p>5.可实现整体升降、前后倾斜、背部升降、腿部升降、背膝联动、一键复位（CPR）、称重等功能，以满足临床各种需求；</p> <p>6.手控器采用液晶显示及各种功能按键。</p> <p>7.床面采用碳钢1.0mm冷轧钢板整体一次性拉伸成型并带透气孔；</p> <p>8.床架采用碳钢矩管40*60*1.0mm ±1%焊接成型，床体可安全运作载荷≥240KG；</p> <p>9.底座框架采用碳钢矩管30*60*1.5mm ±1%焊接成型；</p> <p>10.整体升降灵活、轻便、安全、可靠；</p> <p>11.床头、床尾挡板采用PP工程塑料一次性吹塑成型，单个床头挡板自重≥3Kg。床头、床尾挡板中间装饰板采用对扣式防脱落结构，装饰板色彩可选。自锁式挂榫。</p> <p>12.床尾板带液晶显示及按键操作面板；</p> <p>13.升降电机和控制器均采用国内知名品牌，运行平稳、可靠。</p> <p>14.标配蓄电池，可在断电情况下提供体位调节所需电源；</p> <p>15.四片式PP护栏，采用阻尼器升降，安装在床面板上，可随背板、脚板同时动作，防止患者跌落，保护患者的安全，对患者进行检查或治疗时，可将护栏收纳到床板下面；</p> <p>16.床面连接采用t=3mm的钢件连接；</p> <p>17.脚轮采用直径125mm（±5mm）防静电、防缠绕中控轮，轮面采用耐磨TPE材质，具有耐水、耐油、耐药性并具良好减震性，其中二个中控脚轮是3档，具有导向功能，推动时脚轮转动灵活并可导向，制锁可靠；</p> <p>18.配置4个引流袋挂钩</p>
---	---

标的名称：空气压力治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.将磁疗、振动、热疗三种治疗方式相结合，起到镇痛、消炎、消肿等作用。</p> <p>2.额定输入功率：280VA。额定电源：a.c.220V，额定频率50Hz。</p> <p>3.磁场强度范围：≤38mT。</p> <p>4.振动频率：50Hz，允差±1Hz。</p> <p>5.振动幅度：2mm~5mm。</p> <p>▲6.六种治疗模式：</p> <p>模式1：工作周期1.0s，允差±0.2s；</p> <p>模式2：工作周期2.0s，允差±0.2s；</p> <p>模式3：工作周期2.5s，允差±0.2s；</p> <p>模式4：工作周期3.0s，允差±0.2s；</p> <p>模式5：工作周期4.0s，允差±0.2s；</p> <p>模式6：工作周期5.0s，允差±0.2s。</p> <p>7.温度控制：默认常温工作模式，可选择温控工作模式，40℃~55℃四档可调，允差±3℃。</p> <p>8.治疗定时时间：1min~60min可调，步距1min，允差±5%。</p> <p>9.将磁疗，振动，热疗三种治疗方式相结合由一种导子同时输出，实现三种治疗同步进行。</p> <p>10.输出通道：双通道（可同时连接两个导子）。</p> <p>11.数码管显示窗口。</p> <p>12.标配一个标准温热导子和一个颈肩温热导子。</p> <p>13.治疗仪治疗完毕停止输出，并有峰鸣器提示声。</p> <p>14.超温保护装置：治疗仪具有独立于恒温器的非自动复位的超温保护装置，超温保护装置动作时，停止输出，应用部分的温度不超过60℃。</p> <p>15.治疗仪外形尺寸：585×355×235mm（±10mm）。</p> <p>16.具有负载检测功能。</p> <p>17.适用于慢性软组织损伤和颈肩腰腿痛的辅助治疗。</p>
---	---

标的名称：肝纤维硬度检测仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<ol style="list-style-type: none"> 1.设备原理：瞬时弹性成像技术 2.声工作频率：声工作频率与标称频率的偏差在±15%的范围内； 3.测量范围：弹性模量测量的范围为(1~45)kPa； 4.测量误差：弹性模量的测量误差在±8%的范围内； 5.测量重复性误差：弹性模量的测量重复性误差为≤3%； 6.探测深度：≥3.5 cm； 7.单次弹性检测时间：≤2秒 8.输入功率：≤200VA； 9.电源：a.c.220V,50Hz 10.正常工作状态下噪声：≤65dB 11.主机：净重≤60 kg； 12.探头剪切波频率：50Hz 13.工作状态指示：实时显示探头工作状态 14.传感器(声换能器)：实时发射并接收超声波 15.剪切波发生装置：发射瞬时剪切波 16.取样体积：≥3cm³ 17.探头剪切波振幅：0.5-2mm 18.探头前端防水等级：IPX7 19.探头最大重量：小于0.5kg 20.ET-CD-3.5M型探头：3.5MHz、换能器直径φ9、可拆卸式 21.主机显示器：17"高分辨率宽频液晶显示器 22.接口：RJ45、USB2.0*2、网络 23.超声模块版本：A.0 24.取样点定位：A模式，TM模式同步显示确定取样点的位置 25.量化分析：软件自动分析测量结果 26.压力显示：压力指示窗口，实时监测探头承受压力范围 27.显示值：中位数、硬度值、IQR、成功率、测量次数等 28.存储：无需操作，自动保存病例 29.报告：图形、数字报告 30.病例导出：支持导出病例全部信息 31.病历管理：支持批量删除及导入 32.病例搜索：按要求筛选病例 33.设备管理功能：可以实现增减操作用户等管理、校准设备参数、患者病例数据管理，设备的运行日志查询等功能
---	--

标的名称：仪器柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.规格尺寸：900*400*1800mm（±10mm）</p> <p>2.整体为304不锈钢材质，柜体由0.6厚冷轧板制成、底座由1.0厚冷轧板制成。</p> <p>3.配对开门带天地锁，配金属拉手，内配钢化玻璃，可不开门查看柜内情况，窗角处圆弧造型配胶条，有效防止锋棱、毛刺伤手。</p> <p>4.柜内配4件隔板，多层排布，均分空间，有效利用存放空间。</p> <p>5.钢板采用点焊、氩弧焊接技术，经过打磨、抛光、拉丝等表面处理后，整体美观、耐用。</p>
---	---

标的名称：二氧化碳孵箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>培养箱基本参数：</p> <p>▲1.类型：水套式触摸屏</p> <p>2.外形尺寸（L×D×H）：≥747mm×694mm×1260mm（±10mm）</p> <p>3.工作室尺寸(L×D×H):≥528mm×512mm×722mm（±10mm）</p> <p>4.公称容积：≥160L</p> <p>5.额定功率：1400W</p> <p>▲6.控温方式：PT100</p> <p>▲7.控温范围：Rt+5--60℃</p> <p>▲8.温度波动：±0.3(@37)℃</p> <p>▲9.温度均匀性：±0.5(@37)℃</p> <p>▲10.CO2控制方式：IR红外线传感器(VAISALA),具有NIST校准证书</p> <p>11.浓度控制范围：0--20(vol%)</p> <p>▲12.浓度控制误差：±1.0%(@5.0%±0.5%)</p> <p>13.浓度均匀性：±0.2(vol%)</p> <p>14.相对湿度：≥90%(RH%)</p> <p>15.环境温度：5—30℃,建议25±2℃</p> <p>▲16.过滤器种类：双重HEPA高效过滤器，过滤效率达99.97%</p> <p>17.隔板：标配两块，数量可增加8块</p> <p>18.电源电压：AC 220V</p> <p>19.数据存储:USB接口</p> <p>20.界面显示：7.0寸触摸屏</p> <p>21.灭菌方式：UV灭菌</p> <p>22.高、低水位报警</p> <p>23.设备净重：125Kg（±0.5kg）</p>

标的名称：医用冷藏冰箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.样式：立式</p> <p>2.有效容积：221 升；</p> <p>3.外部尺寸（宽×深×高）：554x597x1836 mm（±10mm）；</p> <p>4.内部尺寸（宽×深×高）：455x460x1122 mm（±10mm）；</p> <p>5.毛、净重：62/57 kg（±2kg）；</p> <p>6.门体配备：采用双层钢化镀膜玻璃门，具有 LOW-E 镀膜，保证门体无凝露；</p> <p>7.箱体外部材质：喷涂钢板，防腐蚀、抗氧化、易清洁；</p> <p>8.内胆材质：采用 HIPS 耐低温高强度复合材料，耐脏易清洁；</p> <p>9.层架数量：标准配备 4 个可调节高度层架；</p> <p>10.保温材料：整体采购高密度聚氨酯发泡箱体；</p> <p>11.产品配备强制除湿措施，在环境温度 10℃依然可以运行，确保箱内湿度 35%-75 % RH；</p> <p>12.电压范围：宽电压设计，在 187V~242V 范围内正常使用；</p> <p>13.耗电量（kW·h/24h）：25℃环境下，空载耗电量不高于 1.5kW·h/24h；</p> <p>14.噪音值：整体设备噪音值不高于 45dB(A)（声功率）；</p> <p>15.温度设置范围：2—8℃；湿度范围：35%—75%RH；</p> <p>16.温度设置精度：温度设置精度 0.1℃；</p> <p>17.显示控制器类型：采用温度湿度双显示控制器，高亮度 LED 数字显示；</p> <p>18.压缩机情况：制冷性能稳定性、安全性高；</p> <p>19.采用碳氢环保无氟制冷剂，更加节能环保；</p> <p>20.温度均匀度：高效风机和分层送风技术，确保温度均匀性和波动，箱内温度均匀≤1℃；</p> <p>21.温度波动性：波动值≤1℃；</p> <p>22.蒸发器及制冷方式：采用风冷吹胀板蒸发器，控湿效果更好；</p> <p>23.降温时间：25℃环境下，空载从室温冷藏降温至 4℃用时≤50min；</p> <p>24.多重报警功能：超温报警、超湿度报警、开门报警、传感器故障报警、断电报警；</p> <p>25.三种报警方式：声音蜂鸣，LED 显示闪烁，远程报警（需另接选配报警设备）</p> <p>26.多重保护功能：压缩机开机延时启动保护；压缩机停机间隔保护；控制器密码保护，防止参数随意调整；</p> <p>27.测试孔：标配 1 个测试孔；</p> <p>28.温度数据记录：标配 USB 数据导出模块，同步记录箱内温度数据；</p> <p>29.设备配有暗锁以及可配备挂锁的锁孔，可实现单门双锁，安全可靠。</p>
---	---

标的名称：儿童除颤仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能。</p> <p>▲2.除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。</p> <p>3.整机带电极板、电池的重量≤6kg。</p> <p>▲4.手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分20档以上，可通过体外电极板进行能量选择。</p> <p>5.能选配体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备慢速起搏功能。</p> <p>▲6.除颤充电迅速，充电时间200J≤5s。</p> <p>7.CPR辅助功能，可指导CPR操作，符合2010国际CPR指南要求。</p> <p>8.心电波形扫描时间>10s，扫描长度≥100mm。</p> <p>9.可充电锂电池，支持100次以上360J除颤。</p> <p>▲10.能选配血氧饱和度监护和无创血压监测功能。</p> <p>11.具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。</p> <p>12.小儿一体化电极板，可选用除颤起搏监护多功能电极片。</p> <p>13.支持中文操作界面、AED中文语音提示。</p> <p>▲14.彩色TFT显示屏≥7"，分辨率640×480，最多可显示3通道监护参数波形，有高对比度显示界面。</p> <p>15.50mm记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间≥10s。</p> <p>16.可存储24小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。</p> <p>17.关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于150J）、屏幕、按键检测。</p> <p>18.可在-10℃环境正常工作，存储温度-30～70℃。</p> <p>19.具备良好的防水性能，防水级别IPX4。</p> <p>20.具备优异的抗跌落性能，裸机可承受0.75m跌落冲击。</p>
---	--

标的名称：可视喉镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<ol style="list-style-type: none"> 1.喉镜与显示屏一体化结构，便携易用 2.一键拍照/录制功能，操作简单 3.视频喉镜的全铝合金框架，机械强度高 4.标配8G TF卡，可扩展至32G大容量 5.显示器可前后自由翻动360°，左右180°， 6.内置电源：可充电高能聚合物锂电池3.7V DC，2000mAh 7.工作时间：≥200min 8.镜头视窗玻璃：光学石英玻璃 9.显示器规格：≥3.5英寸显示屏 10.显示屏分辨率(Resolution)：960(H) ×480 (V) 11.背光方式(Backlight)：LED（5Pcs） 12.视频制式：PAL/NTSC制 13.屏幕比例：4:3 14.电压输入：DC 3.3V-5V 15.电流输入：240±10mA 16.最大功率：1.8W 17.低电量屏幕显示功能 18.一次性视频喉镜片为进口医用级高分子材料 19.视场角：50 -65 ° 20.“一镜三片”，一支喉镜手柄可与三种不同规格的镜片匹配使用
---	--

标的名称：胸腔按压机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>治疗有效性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.按压技术：采用结合胸泵和心泵机制、模拟心脏搏动原理的心肺复苏技术。 ▲2.按压频率：在100-120次 / 分钟范围内，实际按压频率误差≤±1次/分钟。 3.按压频率在100-120次/分钟内连续可调，调节步进幅度为1次/分钟。 ▲4.按压深度：在3.0-5.5厘米范围内，实际按压深度误差≤±0.2厘米。 5.按压深度在3.0-5.5厘米内连续可调，调节步进幅度为0.1厘米。 6.按压释放比范围:50%±5%。 7.按压通气模式：连续按压模式和30:2模式。30:2模式下，30次按压后，2次通气停顿时间≤3秒。 ▲8.支持非水平按压，最大工作倾斜度：≥42°，按压频率仍能保持在100-120次 / 分钟范围内，且实际按压频率与设置值误差≤±1次/分钟。 9.适合在任意软担架上使用，在下楼梯、转运途中按压头不移位，能够持续稳定实施胸腔按压。 ▲10.额定工作低温环境下：在温度-10℃时，按压频率仍能保持在100-120次 / 分钟范围内，且实际按压频率与设置值误差≤±1次/分钟。 ▲11.额定工作湿热环境：在温度45℃时，按压频率仍能保持在100-120次 / 分钟范围内，且实际按压频率与设置值误差≤±1次/分钟。 12.主机具有蓝牙功能，可无线实时传输CPR数据。

1

安全可靠：

13.驱动方式：电动电控。

14.单块电池供电时间： ≥ 60 分钟。

15.动力电池：可充电锂电池，自主充放电不少于260次。

16.具有电量指示，低电量指示灯闪烁警示后，仍可连续工作时间 ≥ 10 分钟。

17.外部交流电源：可接220V交流电工作，支持热插拔，无需中断按压。

18.紧急关闭：当主机发生错误，不能继续工作时，可暂停、停止按压或关闭主机。

19.按压头手动归位：当主机发生错误，若按压头为归位，能够手动将按压头推回零位。

20.在三级公路、行驶速度40km / h，运行200km状态下，按压频率仍能保持在100-120次 / 分钟内，且实际按压频率与设置值误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟，按压深度仍能保持在5.0-6.0厘米内，且实际按压深度与设置值误差 $\leq \pm 0.2$ 厘米。

21.防撞性能：当加速度 $\geq 50m/s^2$ ，脉冲持续时间11ms，碰撞1000次后，实际按压频率与按压频率设定值误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟，实际按压深度与按压深度设定值误差 $\leq \pm 0.2$ 厘米。

22.设备高度 $\leq 18cm$ ，救护车突然加速或刹车时，应避免主机倾斜而砸伤患者的风险。

▲23.漏电保护等级：除颤保护CF型。

便携性能：

24.主机（含动力电池）重量 $\leq 3.2kg$ 。

25.设备总重量： $\leq 7kg$ 。

26.配置便携包，适用于到院外患者病发现场。

27.无需硬质背板支撑，不受软床垫影响。

复苏数据要求：

28.显示屏：具有 ≥ 2.8 英寸显示屏，无可视角度问题，适合在户外强光环境使用。

29.监测参数：至少监测按压深度、按压频率、中断时间、按压时间，并可统计CCF。

30.数据储存及导出：可储存 ≥ 7000 人次的全息复苏数据，通过USB数据线进行数据导出至CPR数据分析软件。

标的名称：新生儿血氧仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>标准配置参数:</p> <p>1.血氧饱和度(SpO2)、脉搏(PR)</p> <p>显示:</p> <p>2.背光屏幕, 实时显示波形、数字</p> <p>3.大字体显示血氧饱和度 (SpO2) 和脉率 (PR), 并柱状显示脉搏强度</p> <p>数据存储、回顾:</p> <p>4.长达10分钟的SpO2和脉率趋势图/趋势表回顾</p> <p>性能特点</p> <p>5.4节AA普通电池可供电48小时, 可选配镍氢充电电池</p> <p>6.具有三级声光报警功能, 报警上下限可调</p> <p>▲7.可实现300个小时数据存储功能, 完全满足睡眠监护的需要</p> <p>8.自动关机功能和实时时钟显示</p> <p>9.具有脉搏调制音, 通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化,使医护人员从听觉中获取病人生命体征</p> <p>10.支持掉电数据存储功能</p> <p>11.全面适用于小儿、新生儿</p> <p>12.具有三级声光报警功能, 报警上下限可调</p> <p>13.通过ISO13485质量管理体系和ISO14001环境管理体系认证</p>
--	---	---

标的名称: 电动吸引器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.电动吸引器负压源采用无油式活塞泵</p> <p>2.电源:AC220V±22V, 50Hz±1Hz</p> <p>3.极限负压值: ≥ 008MPa</p> <p>4.噪音: ≤65dB(A)</p> <p>5.输入功率: 180VA</p> <p>6.抽气速率: ≥20L/min</p> <p>7.贮液瓶: 2500mL/只, 2只</p>

标的名称: 动静脉脉冲气压治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.动静脉足泵是利用足底静脉丛这一类似心脏空腔储血结构，采用毫秒脉冲技术，仅在0.2秒之内完成模仿心脏收缩对血液高速挤压，使静脉血液被高速泵射，其峰值为基础值4-5倍。</p> <p>2.压力设置范围：80mmHg--180mmHg（8.0Kpa—26.7Kpa），出口处实际压力值与设定值的偏差不大于15mmHg（2.0Kpa），简化操作步骤。</p> <p>3.持续脉冲时间：分为1秒，3秒两档，其误差为±0.4秒，开机默认为3s。</p> <p>4.具开机自检功能，自检完毕应显示病患的治疗时间和控制器已经使用时间总和。</p> <p>5.脉冲足套、手套已取得一类备案凭证，且通过生物相容性检测。</p> <p>6.定时设置范围：10~240分钟；不设定时可无限时使用。</p> <p>7.预设四种治疗模式，对应临床患者不同需求：</p> <p>7.1脉冲压力80mmHg，脉冲持续时间3秒，脉冲间隔20秒；</p> <p>7.2脉冲压力130mmHg，脉冲持续时间3秒，脉冲间隔20秒；</p> <p>7.3脉冲压力180mmHg，脉冲持续时间3秒，脉冲间隔20秒；</p> <p>7.4脉冲压力130mmHg，脉冲持续时间1秒，脉冲间隔20秒；</p> <p>8.主控板搭载WiFi/4G模块，配合VTE评估软件系统实现物联网功能；</p> <p>9.具有故障自检，代码提醒功能：应有低压报警和高压报警两种模式。</p> <p>10.脉冲气垫包括脉冲足垫、脉冲石膏足垫、脉冲手垫三种可选。</p> <p>11.脉冲气囊最大耐受压力为60Kpa</p> <p>12.设备外观小巧精致，可直接挂在病床挡板及护栏上进行操作治疗。净重≤4KG。</p> <p>13.整机工作噪声应≤60dB（A）</p>
---	---

标的名称：产床

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.台面尺寸：长2000 mm×宽800 mm（±10mm）</p> <p>2.升降高度：1000mm～720mm</p> <p>3.台面前后倾：前倾 7 ° 后倾 7 °</p> <p>4.背板：上折 70 °</p> <p>5.辅助台：抽拉式辅助台，可拆卸海绵垫；抽出时为病床，收起时为产床；从病床到分娩台的全自动转化功能，为产妇的分娩过程提供了充分的舒适性。</p> <p>6.腿板：外展≥180°，采用气弹簧来调整脚蹬部位；可拆卸式安装，配合辅助台使用。</p> <p>7.腿托、扶手：两侧设有腿托及隐藏式扶手，可调节角度及位置，可根据临床的需要进行变换。</p> <p>8.污物盆：床板下装有一个隐藏式污物盆，选用不锈钢材质，易于清理。</p> <p>9.刹车：采用四角刹车系统，方便易操作。</p> <p>10.电源、功率：220V/50Hz、150VA.；带有蓄电池，可在停电状态下继续工作。</p> <p>11.电控系统：按钮操作，采用电动推杆控制床体整体升降、台面前后倾、背板上下折。</p> <p>12.护栏：ABS材质，注塑一次性成型，外观美观，易于打理；带有水平液位，可查看背板的水平。</p> <p>13.床头板：ABS材质，注塑一次性成型，外观美观，易于打理。</p> <p>14.防撞轮：床头两侧带有防撞轮，防止在移动过程碰撞床体；带有输液架孔。</p> <p>15.输液架：1支/床，可伸缩两节式，收纳方便，采用不锈钢材质制作。</p> <p>16.床垫：床垫使用记忆海绵材料填充，表面PU材质，防渗水，易于清理；厚度为8cm。</p> <p>17.安全载荷：≤230kg。</p>
---	--

标的名称：妇产科电动综合手术台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.尺寸：长2000mm（±10mm）*宽580mm（±10mm），台面最低650mm（±10mm），最高900mm（±10mm），后倾：≥25°，前倾：≥25°，侧倾：≥15°，台面前后移动：≥400mm，头板上折：≥45°，头板下折：≥90°，背板上折：≥45°，腿板下折：≥90°，腿板外展：≥90°，腰板上升：≥120mm，电源：交流（AC）220V±10%，50Hz。</p> <p>2.★配置：主床1台，麻醉防护屏1付，支肩（支身）架2付，搁臂板2付，托腿架2付，床垫（聚氨脂成型垫）1套，适用于医院手术室施行人体各部位手术。</p> <p>3.该产品除具有综合手术台的所有功能外，还具有独特的优点：腿板既可下折、外展又可拆卸，调节方便，十分便利泌尿科、肛肠科手术；台面可做前后移动，且台面板全部采用高强度透光板制成，可进行X射线透视；台面平移、前后倾、左右倾、上下升降均由电动推杆实现，按钮操作。</p> <p>4.电动推杆控制，能实现超大角度的调节，台面前后倾达±25°，满足特殊体位的手术要求。医用不锈钢外壳，经特殊工艺处理，亚光、抑菌、抗污、易清洁；优质聚氨脂一次成型床垫，床垫光滑、可拆卸，护潮、抗静电，防各种化学药剂的腐蚀。</p> <p>5.各种附件配置齐全，另可选配骨科牵引架及头架。</p> <p>6.整机设计符合国家医用电器安全标准。</p>
---	--

标的名称：高频胸壁振荡排痰仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.振荡频率：≤13Hz,控制精度±15%，调节步长1Hz，长按可以连续调节</p> <p>▲2.压力范围：0-5Kpa，1-10级可调，调节步长1级，长按可以连续调节，满足不同体型患者治疗需求。</p> <p>3.振动压力控制精度：输出值与设置值的误差不超过±0.2kPa</p> <p>4.工作时间：1-60分可调，步长：1分钟</p> <p>5.充气背心：全胸充气背心采用倒V式设计，在确保患者有效咳嗽、咳痰时，避免对胃部的振荡；背心气囊可拆卸式设计，外层可干洗和机洗，洗后可与内层气囊重新组装</p> <p>6.患者紧急停止保护：通过手持开关实现患者自主的紧急停止</p> <p>7.4.3英寸中文LCD显示屏，每个参数（频率、压力、时间）按钮对应一个实体按钮，方便临床操作，在治疗时无需暂停就可以任意调整参数。中文导航式操作指引，操作简单方便，多项安全提示，确保治疗效果；</p> <p>8.采用直流无刷电机和风机，电机和风机可长期连续工作。</p> <p>▲9.整机设计使用期限至少10年。（提供设备铭牌）。</p> <p>10.背心类型：背心式或胸带式气囊可选，耐用型或非耐用型可选，儿童型大中小号、标准型大中小号可选</p> <p>▲11.患者治疗信息存储：采用SD卡装置，可无限量存储患者处方等信息，方便日常治疗管理和开展科研项目</p> <p>12.配备不锈钢台车和挂篮，方便在病房移动和背心收纳。</p>

标的名称：智能熏蒸机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.电源：交流电压220V，频率50Hz。</p> <p>2.额定输入功率：3500W。</p> <p>3.外形尺寸：长2250mmx宽750mmx高1050mm，（±10mm）</p> <p>4.操作台尺寸：长450mmx宽360mmx高850mm，（±10mm）</p> <p>▲5.治疗机温度：可在1~99℃范围设定，室温~45℃为熏蒸温度，步进1℃，允差为±5℃，46~99℃为煎药温度。</p> <p>6.治疗机治疗时间控制：治疗总时间可在1~99min内设定，允差±30s，治疗时间达到设定时间时，有蜂鸣提示音，加热装置自动断电。</p> <p>7.中药药液雾化功能：单区雾化量大于40mL/h。</p> <p>8.上水方式：手动,单区加液量：8L。</p> <p>9.运行模式：连续运行。</p> <p>10.三温区独立雾化中药药液，将药液汽化，使蒸汽携药能力大大增强，真正充分发挥温度、药度、湿度、中药离子渗疗的熏蒸治疗效果；</p> <p>▲11.熏蒸面积：1750×590mm（±10mm），3块发泡熏蒸垫。</p> <p>▲12.三个温区恒温控制，可独立使用，也可同时使用，任意两个温区可组合使用，可做颈、肩、脊柱、下肢等多部位局部熏蒸，也可做露头式全身熏蒸，根据不同熏蒸部位针对温度耐受不同而设置不同的温度，使熏蒸时更加舒适有效；</p> <p>13.药槽采用304不锈钢三区独立设计，三区可使用三种不同的中药，设置不同的温度，具备独立的自动送风装置，自动吹送中药蒸汽，使药蒸汽温度更均匀，确保温度恒定。</p> <p>14.双重安全保护功能：治疗机超过工作温度设定值时，第一路保护装置启动，停止加热。当温度降低到设定值以下后可以恢复加热。如果第一路保护装置失效造成温度升高至50℃时，第二路保护装置立即启动，切断电源。</p> <p>15.自动控送中药蒸汽装置：治疗机在温度达到设定值时，风机自动打开，同时加热装置自动断电，使水温降低；温度低于设定值时，风机自动断电，加热装置自动通电，使温度升高；确保温度恒定。</p> <p>16.具有自动漏电保护、自动防干烧、治疗结束自动报警、过载保护、自动定时、自动恒温、双重温控保护功能、臭氧消毒等功能；</p> <p>17.独立的操作台，液晶触控，机电分离化设计，单独停止加热按钮。</p> <p>18.U型发泡熏蒸枕，更符合人体工学原理。</p> <p>19.配备一次性熏蒸脖套，干净卫生。</p> <p>20.一体式亚克力床面，熏蒸时可将冷凝水回收至床体内；</p> <p>21.熏蒸罩一体成型，双层结构设计，防止热量流失。</p>
---	--

标的名称：候诊椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.椅面:采用1.2mm(非国标)冷轧钢板, 抛光打磨除锈除锈处理后, 表面喷闪光银专用金属漆, 喷涂后1.3mm。</p> <p>2.扶手/脚:采用优质冷轧钢焊接成型, 抛光打磨除锈除锈处理后, 表面喷闪光银专用金属。</p> <p>3.横梁:1.5mm(非国标)厚三角型钢管, 抛光打磨除锈处理后喷涂空调户外漆粉, 能承受风吹、雨淋和日照的考验。</p>
---	--

标的名称: 全自动药敏鉴定分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 产品用途: 用于自动快速进行细菌鉴定及药敏试验</p> <p>2. 自动化程度: 手工操作步骤少, 实验结束后卡片或板条卸载由机器自动进行</p> <p>3. ▲鉴定性能: 配合不同的鉴定板条或卡片, 仪器能对革兰阴性杆菌、革兰阳性菌、酵母菌、奈瑟氏菌、嗜血杆菌、厌氧菌、棒状杆菌进行鉴定</p> <p>4. ▲药敏性能: 至少提供不少于7种获得CFDA认证的药敏板条或卡片。每个试验可提供抗生素敏感性结果及MIC值, 并包含可推测的抗生素耐药结果。可检测包括ESBL、MRSA、高水平氨基糖苷类耐药、可诱导克林霉素耐药、头孢西丁耐药等多种耐药机制。阳性菌药敏包含达托霉素、替考拉宁的药敏检测, 阴性菌药敏包括头孢派酮/舒巴坦、替加环素、粘菌素的药敏检测</p> <p>5. ▲MIC范围: 单张药敏板条或卡片至少有90%药物可提供≥5个 MIC浓度报告范围, 覆盖CLSI、EUCAST的折点, 满足临床针对MIC精准用药的需求</p> <p>6. 测试速度: 革兰阳性菌和革兰阴性菌最快2小时完成鉴定, 平均鉴定药敏时间8-10小时</p> <p>7. ▲测试通量: 单台仪器至少同时进行30个鉴定或药敏试验</p> <p>8. 软件功能: 扩展数据库中可根据观察到的MIC值确定细菌表型; 可基于分型结果和耐药机制对药敏结果进行治疗性修正; 可根据抗生素种类和耐药表型推断某种抗生素的耐药情况; 可实现对无疑问结果的自动传输</p> <p>9. 实验室连接: 可实现和LIS系统的单向或双向通讯</p> <p>10. 维护保养简单易操作, 日保养≤1分钟, 周保养≤5分钟, 月保养≤10分钟。</p>

标的名称: T组合

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>产品功能特点</p> <p>1.安全、受控和精密吸气峰压PIP, 安全地扩张新生儿/小儿的肺部并提供最佳的氧合作用;</p> <p>2.恒定一致和精密CPAP/PEEP, 使肺部在呼气时保持张开的状态, 从而避免粘连受损并维持功能残气量;</p> <p>3.单手容易操作, 操作者不因操作皮囊而疲劳;</p> <p>4.可靠的呼吸支持系统, 可代替临时的呼吸、复苏支持;</p> <p>5.操作者的经验、训练、注意力和疲倦程度都不会影响输出的压力;</p> <p>6.恒定一致和精确的CPAP/PEEP能协助婴儿在被转运的途中或在更换呼吸机管道的时候进行呼吸.</p> <p>▲7.精确一体化的氧浓度控制符合最新复苏指南对早产儿吸入氧浓度要求, 节约抢救时</p>

间，提高抢救成功率，避免高浓度氧对婴儿造成损伤。

技术参数

8.内置空氧混合器，一体化设计

9.流量调节LPM: 0-15

▲10.氧浓度 $O_2\%$: 21%-100%

11.气源供应故障和故障报警: 听觉报警

12.压力表: -2-10kPa (-20~100cm H₂O)

13.压力限制 (MAX-P): @0-15LPM \leq 6kPa(60cm H₂O)

14.吸气峰压 (PIP) 最小值 \geq 2cm H₂O, \leq 3cm H₂O

15.吸气峰压(PIP)最大值 \leq 57cm H₂O

▲16.CPAP/PEEP呼气末正压最小值 \geq 0.3cm H₂O, \leq 0.5cm H₂O

▲17.cpap/peep呼气末正压最大值 \leq 23cm H₂O, \geq 20cm H₂O

18.工作噪音: \leq 55dB (A)

19.气源要求: 0.3MPa-0.4MPa, 容量大于100L

20.安全/性能要求YY0600.5-2001/YY0893-2013

21.适用体重: \leq 10KG

空气压缩机参数:

22.保护功能: 具高温过热保护功能

23.启动方式: 带压启动, 间歇运转设备, 启动压力 \geq 0.5MPa

24.最高排气压力: 0.7MPa

25.输出压力: 0.25MPa~0.4MPa

26.输出流量: \geq 25L/min

27.噪音: \leq 55dB(A)

28.热保护: 120℃

通用参数:

29.电源: A.C. 220V 50Hz

30.累时器: 0~9999H

31.功率 \geq 250VA

32.体积 \leq 400*300*380mm

33.重量: \leq 30公斤

▲34.呼吸支持系统、空气压缩机均为同一品牌, 保证产品稳定、匹配。

1

标的名称: 血气分析仪 (便携式)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备名称：血气生化分析仪 2. ▲方法学：干式电化学法、交流阻抗 3. 进样方式：自动水平进样 4. 用量：用量≤100ul 5. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡可同时检测最多10项实测参数 6. 计算参数:cH⁺，HCO₃-act，HCO₃-std，BE(ecf)，BE(B)，BB(B)，ctCO₂，sO₂(est)，Ca⁺⁺(7.4)，AnGap等，直测和计算参数≥30项 7. ▲标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血等≥6种 8. ▲定标方式：自动定标 9. 检测耗材：耗材单人份设计，独立包装，常温或冷藏保存，即取即用 10. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品 11. 运输存储：试剂盒运输条件可达-10~37℃；试剂盒存储最低可到2℃，最高可达30℃ 12. 操作界面：≥6英寸彩色触摸屏操作,中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程 13. 内置大容量充电电池，断电后仍可待机时间≥24h或可连续测量样本数≥50个 14. 小巧便携，重量< 5Kg(含电池) 15. 仪器内置热敏打印机 16. 数据接口：串口、网络接口、USB口，有线、无线网络链接，可直接连接LIS、HIS系统 17. 数据管理：仪器可自动存储≥10000个病人结果，连接数据管理系统 18. 仪器升级：系统自动升级软件，无需增加模块 19. 使用环境要求：10-31℃ 20. 试剂盒种类≥40种 21. ▲试剂盒种类：至少可提供两种9项试剂盒 22. 配套耗材：包含质控液耗材不少于2种
---	--

标的名称：新生儿转运车

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.规格尺寸：740*450*850mm（±10mm）</p> <p>2.婴儿车立柱由优质不锈钢ϕ25圆管液压弯管成型。</p> <p>3.床面采用人造仿皮革面、高弹海绵、木板制成，软硬适中，手感舒适。</p> <p>4.床框四周采用304不锈钢25*25mm（±1mm）的矩管焊接成型，中间排列焊接3根10*20mm（±1mm）矩管，结构牢固。</p> <p>5.婴儿车四周均带围栏，围栏高度180mm（±5mm）。围栏纵向连接采用304不锈钢ϕ10圆管，横向连接采用304不锈钢ϕ19圆管，其中一长度方向围栏为活动围栏，采用弹簧卡锁，照看婴儿更便捷。</p> <p>6.下部采用304不锈钢ϕ19圆管纵横连接，使整体更加牢固，并配备一个塑料杂物框，用于存放婴儿用品。</p> <p>7.脚轮采用直径为75mm（±2mm）的万向灰胶轮，斜角双刹，转向灵活，推拉静音。</p> <p>8.整体采用304不锈钢管精制而成；外型美观，平整、端正、四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷，各焊接部件打磨平整光滑，抛光均匀。</p> <p>9.焊接采用氩弧焊接技术。</p> <p>★10.配置明细：车体1件，垫子1个，轮子4只，杂物筐1个</p>
---	--

标的名称：儿童有创呼吸机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>▲1.国内上市时间\geq3年，以首次注册获证时间为准。</p> <p>2.采用\geq15英寸彩色电容触摸控制屏，分辨率\geq1920*1080,中文操作界面支持5道波形同屏显示，可提供4种环图</p> <p>3.气动电控呼吸机，适用于小儿和新生儿病人类型；同时标配备用空气气源，可在断气断电状态下继续工作，具备实时气源压力电子显示</p> <p>▲4.标配有创通气模式包括：容量控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV、压力控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV、持续气道正压通气和压力支持CPAP/PSV、窒息通气模式及SIGH叹息模式、双相气道正压通气（例如BIPAP或Bi-vent或Bilevel），压力调节容量控制通气（例如AUTOFLOW或PRVC或VC+）及其压力调节容量控制同步间歇指令通气SIMV（例如SIMV-PRVC）、气道压力释放通气APRV、自适应支持通气AMV、容量支持通气VS</p> <p>▲5.容量模式流速波形可调方波、50%和100%递减波</p> <p>▲6.可升级心肺复苏通气模式（如CPRV，CPR mode等）</p> <p>▲7.标配高流量氧疗，最大氧流速可达80L/min，最大氧浓度可达100%，并具有氧疗计时功能</p> <p>8.标配无创通气模式，包含P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV和PSV-S/T等模式</p> <p>9.具有自动插管阻力补偿功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致</p> <p>10.支持手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、纯氧灌注、智能吸痰程序，NIF、PEEPi及P0.1测定和低流速P-V工具</p> <p>▲11.能够与医院现有模块化监护仪互联，把呼吸机的监测参数和波形实时显示到监护</p>

1

- 仪上，继而连接中央站、CIS系统，满足科室信息化的需求，支持HL7协议
- 12.支持与国内主流信息化品牌包括但不限于东软，东华，麦迪斯顿和米健临床信息系统的通信和展现应用，（提供双方官方设备数据采集声明复印件）
- 13.呼吸机与监护仪统一网络联网通信时，呼吸机支持显示来自监护设备的血氧和呼末二氧化碳参数，辅助临床团队高质量评估脱机
- 14.标配脱机功能，用户可定制脱机指征，提供信息全面的脱机功能看板，一键启动S BT，规范脱机流程
- 15.标配肺复张功能，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张
- ▲16.具备智能同步技术，可提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，具备吸气触发、呼气触发和压力上升时间自动调节功能
- ▲17.支持动态肺图，可通过颜色区分肺过度膨胀和肺塌陷，具备图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化
- 18.支持升级旁流呼末二氧化碳模块和主流呼末二氧化碳模块，无需外接设备，可进行呼末二氧化碳监测
- 19.支持升级SPO2监测，无需外接设备，可提供SPO2和PR监测，提供脉搏波
- 20.支持升级顺磁氧监测
- 设置参数：
- 21.潮气量范围：20ml—4000ml
- 22.压力触发灵敏度：-20±1% — 0.5cmH2O±1%，或 OFF
- 23.流速触发灵敏度：0.5—20L±0.1L/ min，或 OFF
- ▲24.呼气触发灵敏度：Auto,1-85%
- 25.呼吸频率范围：1—100次/min
- 26.吸/呼比：4:1—1:10
- 27.吸气压力范围：1—100 cm H₂O
- 28.压力支持范围：0—100cm H₂O
- 29.PEEP：OFF,0—50 cm H₂O
- 30.具备监测参数：PEEP、气道峰压、平台压、平均压、驱动压、机械能等监测
- 31.具有压力/容积、流速/容积、流速/压力，V-CO₂曲线，4种呼吸环监测
- 32.可实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数Stress Index以提示肺损伤风险；可实时监测压力/容积环形态，并量化为肺过度膨胀系数C20/C以提示肺损伤风险
- 33.可监测参数≥96小时的趋势图、表分析，5000条报警和操作日志记录
- 34.吸气安全阀组件可拆卸，呼气阀组件一体化设计，内置金属膜片流量传感器，均能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染
- 35.配备便利的锁屏功能及WIFI功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和BTPS补偿功能
- 36.主机设计使用年限≥10年
- 37.设备主机（不带涡轮）重量≤18kg

采购包2:

标的名称: 彩色超声诊断仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		1.高端全身应用型彩色超声诊断仪:腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、

儿科、神经、急诊、麻醉、其它。

★2. ≥13英寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，且支持手势操作，触摸屏俯仰角度可调，可调角度≥15°

▲3.系统采用全域动态聚焦技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致。

4.支持声速匹配技术，可根据人体组织真实情况。

5.一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数值在屏幕上显示。

6.多级信号处理系统；高倍波束并行处理系统。

▲7.探头接口≥5个

8.二维灰阶模式；谐波成像模式。

9.M型模式；彩色M型模式；解剖M型模式。

10.彩色多普勒成像；频谱多普勒成像。

11.组织多普勒成像。

12.自由臂三维成像；宽景成像。

13.空间复合成像，最高可达8线偏转；

14.斑点抑制成像；频率复合成像。

15.独立角度偏转；扩展成像要求凸阵、线阵、容积探头可用。

16.实时双幅对比成像；高分辨率血流成像；精细血流自动识别成像；一键自动优化；全屏放大；局部放大。

17.支持深度渲染成像,通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息

18.4D最大显示帧率≥40

19.支持VOI 在同一平面进行360度旋转

20.支持超声断层成像，同时具备厚度调节。

▲21.可支持对感兴趣区域进行二维图像局部放大显示，让局部兴趣区域的二维细节显示更细致

22.最大显示深度:≥35cm

▲23.造影及造影定量分析功能；支持高帧率造影成像；

24.具备血流速度定量分析曲线，具备血管壁剪切应力的测量。

▲25.支持血管内中膜自动实时测量。

1 26.支持血管体位图手动编辑功能。

27.胎儿心脏评估软件

28.通过射频数据计算血管直径的变化，计算脉搏波速度以评估血管弹性。

▲29.支持自动获取肝脏和肾脏二维灰阶对比测量值（需提供同一帧图像上不少于4组肝肾比值测量图片证明）

▲30.支持应变式弹性成像。

▲31.支持高帧率STE剪切波定量式弹性成像功能。

▲32.支持立体血流

33.取样容积: 1-30mm ,支持所有探头

34.偏转角度: ≥±25度

35.可自动识别病灶边界，自动分析病灶形态，边缘，回声类型

36.分析结果自动进入报告。

- ▲37.自动 workflow 协议
- 38.穿刺针增强技术
- 39.测量/分析和报告：常规测量；全科测量包，自动生成报告。
- 40.电影回放和原始数据处理：所有模式下可用。
- 41.原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，多项参数调节。
- 42.腔内探头，带宽：3.0-11.0 MHz
- 43.腹部探头，带宽：1.2-6.0MHz
- 44.心脏探头：带宽1.5- 4.5MHz
- 45.浅表探头:带宽3-11.0 MHz
- 46.新生儿颅内探头：带宽3.0-11.4MHz
- ★47.探头配置：腔内探头、腹部探头、心脏探头、浅表探头、新生儿颅内探头。（提供配置清单）
- ★48.专业探头放置槽≥5个。
- 49.所有探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥2段
- 50.阵元：最大有效阵元数≥512阵元
- 51.连通性要求：支持网络连接；支持移动设备无线传输
- 52、探头规格频率：超宽频带或变频探头；二维、彩色、多普勒均可独立变频。可选探头类型：相控阵、电子扇扫、凸阵、线阵、腔内、容积探头。

采购包3:

标的名称：数据中心超融合一体机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<ul style="list-style-type: none"> ★1.单节点配置2颗CPU；单颗处理器要求：CPU物理核心数≥24C，主频≥2.1GHz。 ★2.内存要求：单条32GB DDR4 2933/3200MHz，总容量≥384GB；单节点主板配置内存插槽数量≥32个；空余内存插槽需配置防尘保护支架。 ★3.硬盘要求：单节点系统盘配置2块≥240G SSD；缓存盘配置≥2块1.92T SSD（混合型）；数据盘配置≥36T企业级HDD；前面板空余硬盘槽位需配置真硬盘支架，后期扩容只需插入硬盘即可。 ★4.网口要求：单节点配置≥4个千兆以太网电口，≥4个以太网万兆光口，并配置相应光模块。 5.单节点配置电源：白金，电源模块≥2个，支持热插拔。 6.单节点配置的RAID卡需支持≥8通道，12Gbps带宽，PCIe Gen 4.0 x8，支持JBOD/RAID-0/RAID-1/RAID-10等模式，支持SATA\SAS\NVME磁盘。 7.单节点USB接口数量不少于4个USB3.0。 8.单节点冷却系统支持热插拔系统风扇，配置风扇数量≥4个。 9.单节点标配BMC诊断模块，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断；支持硬盘点灯且对应服务器磁盘盘序，方便快速查找定位故障硬盘。 10.支持中文BIOS界面，BIOS支持图形化界面，支持鼠标操作。 ★11.服务要求：本次提供不少于4年的产品质保与软件升级服务。（提供承诺函，并

加盖投标供应商公章)

12.提供所需接配件包括光模块、光纤跳线、网络跳线。

数据中心超融合一体机——计算虚拟化软件：

★13.授权要求：要求配置按CPU个数进行计算虚拟化软件授权，本次授权不少于8颗物理CPU。

★14.本次实配持续数据保护软件授权（实现对虚拟机的秒级备份能力）≥4套（以虚拟机个数授权），不限制容量，并采用无代理的方式实现。（提供承诺函，并加盖投标供应商公章）

15.支持虚拟机HA机制，虚拟机动态资源添加，集群动态资源调度等功能。

16.为了后续扩容方便，要求所投软件支持X86服务器。

▲17.对于院内部分需要外部USB硬件进行授权或硬件绑定的业务，需支持虚拟机USB映射操作，需要保证当业务改变运行位置后仍然可以识别到原主机上连接的USB硬件。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）

18.虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等。

▲19.为避免假死主机影响院内业务，支持识别假死主机并进行标记为亚健康状态，通过邮件或短信提醒用户，并限制重要业务在该假死/亚健康主机上运行。（提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）

20.支持虚拟机无代理备份，虚拟机高性能备份功能，支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份。

21.支持使用一键按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除虚拟机，进行资源利用率统计，降低运维工作量与难度，保障投资。

▲22.虚拟机在集群内迁移时支持指定操作（如指定网口迁移、限制迁移速度等），同时虚拟机迁移过程中如因数据写入量过大迁移不完，可支持强制切换操作。（提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）

23.支持对平台的硬件进行监控和大屏展示，包含CPU、内存、网卡、硬盘、存储、RAID等硬件健康检测，及时发现异常。

▲24.支持主动扫描内存，主动检查物理主机的内存错误，可以对其CE和UE错误进行内存空间隔离操作。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）

25.自动收集所有的相关的组件的日志，告警，提供告警合并功能。

▲26.支持对raid卡进行健康检测并及时处置，如出现卡死等状况可以并对该主机进行隔离，避免对其他主机上的业务系统造成影响。（提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）

数据中心超融合一体机——存储虚拟化软件

★27.授权要求：要求配置按CPU个数进行存储虚拟化软件授权，本次授权不少于8颗物理CPU。

28.采用分布式的软件定义存储架构，在通用x86服务器部署，把所有服务器硬盘组织

1

成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务。

29.通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展，扩容过程保证业务零中断。

▲30.对于数据盘支持进行故障区域的数据修复与迁移，当硬盘的故障区域过多，系统能自动将该盘的数据迁移至其他健康的硬盘上。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）

▲31.支持对数据盘故障的精细化检测与自动隔离，能够识别慢盘并自动临时性隔离，能够识别卡盘并自动永久性隔离。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）

32.支持对虚拟机配置一致性组，可以对整个组进行快照策略，以便故障时可通过快照恢复集群业务或者oracle rac数据库等业务。

▲33.支持在数据重建时进行优先级调整，可以查看重建任务的相关信息，保证重要的业务优先恢复数据的安全性。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）

34.支持对存储的数据进行2副本和3副本（所有数据写2份或3份）的数据冗余配置，可以设置快照策略并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照。

▲35.支持在业务数据重建时能够对数据重建的速度进行智能限速，避免数据重建过程中IO性能的占用导致对业务的性能造成影响。（提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）

36.支持外部物理主机或应用通过标准的iSCSI接口访问虚拟存储。

37.在可视化的WEB管理平台上，可以查看虚拟存储对应的容量信息，方便为IT管理做为有效的决策依据。

数据中心超融合一体机——网络虚拟化软件

★38.授权要求：要求配置按CPU个数进行网络虚拟化软件授权，本次授权不少于8颗物理CPU。

39.支持网络硬件检测，网络可通、网卡、光模块、网卡掉线、闪断。

40.支持为虚拟机配置IPv6地址。

41.支持在管理平台完成网络拓扑的构建，能够通过拖拽的方式完成各类虚拟设备（如逻辑交换机、逻辑路由器等）的逻辑编排。

▲42.支持业务虚拟机的网络连通性探测，并支持对虚拟机流量访问关系进行可视化展示。（提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）

43.支持手动指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上，可以自动将虚拟路由器运行到资源充足的物理主机上。

44.本次配置不限制虚拟路由器创建数量，虚拟路由器支持HA功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性。

45.支持创建分布式虚拟防火墙，可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP范围、IP组构建安全防火墙。

46.能够提供端口镜像功能，支持设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、外部安全设备进行流量审计。

标的名称：数据中心超融合应用交付vAD

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1.虚拟化集群内提供虚拟化负载均衡软件1套，负载均衡吞吐不低于500M性能、不限制新建和并发连接数，实现多链路负载，提高并发能力。</p> <p>▲2.为保障良好的兼容性，提供同品牌自研的虚拟化负载均衡软件，非OEM具有自主知识产权。（提供软件著作权并加盖投标供应商公章）</p>

标的名称：数据中心超融合管理交换系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1.交换容量≥400Gbps/4Tbps，包转发率≥150Mpps/160Mpps</p> <p>★2.千兆电口≥24个，万兆SFP+光口≥4个；Console口≥1个</p> <p>3.支持M-LAG技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面</p> <p>4.支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、摄像头设备、无线AP等</p> <p>5.支持通过网管中心平台查看交换机端口负载情况</p> <p>6.支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息</p> <p>7.支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换</p> <p>8.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文</p> <p>9.提供所需接配件包括光模块、光纤跳线、网络跳线。</p> <p>10.支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、哈希、首个可用、优先级等算法。</p> <p>11.支持常见的服务器主动健康检查，提供基于SNMP、ICMP、TCP/UDP、FTP、HTTP、DNS、RADIUS，ORACLE/MSSQL/MYSQL数据库等多种类型的探测判断机制。</p> <p>12.支持服务器被动健康检查，可根据对业务流量的观测，协助判断应用服务器健康状况。</p> <p>▲13.支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的TCP传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载，保障业务的高连续性。（需提供产品功能截图，并加盖投标供应商公章）</p>

标的名称：数据中心超融合存储交换系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1.交换容量≥1.2Tbps/12Tbps，包转发率≥450Mpps</p> <p>★2.万兆SFP+光口≥12个；千兆电口≥12个；Console口≥1个，Manage口≥1个</p> <p>3.支持M-LAG技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面</p> <p>4.支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、摄像头设备、无线AP等</p> <p>5.支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台；支持DHCP Option43方式发现网管中心平台；支持DNS域名发现网管中心平台</p> <p>6.支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息</p> <p>7.支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换</p> <p>8.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文</p>
--	---	--

标的名称：全网行为管理

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>★1.三层吞吐量≥3G，应用层吞吐量≥300Mb，并发连结数≥12W;硬件参数:≥4G内存，≥4个千兆电口，为防止设备关键信息泄露，设备禁止配置显示器等显示设备；</p> <p>▲2.为降低医院遭到钓鱼攻击的概率，产品需支持识别并过滤SSL加密的钓鱼等非法网站，将违规加密网站访问重定向到告警页面（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）</p> <p>3.支持多种认证方式，例如：绑定短信和微信快捷认证（手机验证码和微信扫码）、会议扫码认证（扫码或输入会议号认证上网）；</p> <p>▲4.为保障医院良好的网络使用体验，及设备性能的均衡，产品需支持抑制P2P的下行丢包，来减缓P2P的下行流量，解决医院网络出口在做流控后仍然压力较大的问题；（需提供产品功能截图并加盖投标供应商公章）</p> <p>▲5.为保障医院核心网络的稳定性，确保业务不受影响，产品需支持流量、流速及使用时间的配额设定，并可设置阈值实现流控黑名单以及流速预警；（需提供产品功能截图并加盖投标供应商公章）</p> <p>6.支持发现私接路由（或者共享软件等）共享网络的行为，以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图；</p> <p>7.支持根据访问的URL和网页关键字进行网页过滤，支持设置拒绝以IP访问网页行为；</p> <p>▲8.为做好医院网络行为的精细化管控，产品需支持终端应用的联网管控，做到基于IP的地址限定、网络放通等；（需提供产品功能截图并加盖投标供应商公章）</p> <p>9.支持Windows桌面水印，支持设置水印的内容、透明度、密度，水印效果预览，离线时继续生效；</p> <p>10.支持Windows终端外联行为检查，包括：连接外网检查、PPPoE拨号检查、双网卡行为检查、无线网卡检查、链接非法WIFI检查（可设置合法WIFI白名单）、4G网卡检查、否使用非法网关（可设置合法网关白名单），对不满足检查要求的终端强制断网，支持向管理员告警，并弹窗提示用户；</p> <p>11.提供所需接配件包括光模块、光纤跳线、网络跳线。</p>
---	--

标的名称：终端安全管理系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>★1.为简化终端管理，要求支持自动收集终端资产状况，本次需配置PC端授权200个，服务器端授权30个，并提供不少于四年的使用、升级与更新授权；</p> <p>2.提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数；</p> <p>▲3.为保障医院体系化安全防护能力，产品需支持在本单位现有防火墙管理界面下发一键隔离指令，对终端恶意文件进行隔离，防止病毒进一步扩散，且已经处置的事件不会在防火墙再次告警；（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）</p> <p>4.为保障医院终端资源的合理使用，产品需支持优化资源占用的能力，例如智能识别终端硬件是否低配、设备是否老旧、是否使用虚拟化等，智能调整终端防护软件的CPU、IO占用等；</p> <p>▲5.由于医院是勒索病毒的高发区，为保障医院终端具备精细化的勒索专项防护能力，可视化防护效果与进程，产品需支持实时展示勒索病毒攻击过程，建立多维度立体防护机制，并且可以通过直接上传加密文件判定勒索类型，针对能解密的文件可提供相应的解密工具；（需提供产品功能截图并加盖投标供应商公章）</p> <p>6.支持影子资产发现功能，按照扫描网段、扫描方式、扫描协议、扫描端口对终端进行扫描，及时发现尚未纳入管控的终端；</p> <p>7.支持终端客户端软件的启用禁用，统一重启和卸载客户端软件；</p> <p>8.支持全网视角的终端资产统一清点，便于帮助用户快速发现风险面。清点信息包括操作系统、应用软件、监听端口和终端账户，其中操作系统和监听端口支持从资产和终端两个视角进行统计和展示。</p> <p>▲9.为减低医院终端遭受未知安全威胁的风险，产品需具备基于操作系统的虚拟环境威胁仿真检测引擎，通过多参数变量调整构建未知威胁的防护能力。（提供第三方检测机构检测报告证明并加盖投标供应商公章）</p>
---	--

标的名称：日志审计

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>★1.本次配置审计资产数量≥50，支持最大审计资产数量≥150，可用存储量≥4T；平均每秒处理日志数≥2500，配置千兆电口≥6个，万兆光口SFP+≥2个；</p> <p>2.支持主动、被动相结合的数据采集方式，支持通过Agent采集日志数据，支持通过syslog、SNMP Trap、JDBC、WMI、webservice、FTP、文件\文件夹读取、Kafka等多种方式完成日志收集；</p> <p>3.为了更准确地分析和理解医院设备采集的日志信息，发现潜在的安全问题或一场行为，设备需要支持多种自定义规则解析方式（包括但不限于正则、xml、json、分隔符等的可视方式），并对解析后的字段进行合并、新增和映射。</p> <p>4.支持将检索查询的条件收藏为查询模版，支持查询模版创建、导入导出、删除功能，支持历史搜索记录功能；</p> <p>5.支持单条事件进行展开，显示事件详细信息和事件原始信息，支持事件详情中任意字段作为查询条件无限制进行二次检索分析；</p> <p>6.支持对每个日志源设置过滤条件规则，自动过滤无用日志，满足根据实际业务需求减少采集对象发送到核心服务器的安全事件数，减少对网络带宽和数据库存储空间的占用；</p> <p>7.支持自定义首页卡片，支持实时监控系统日志传输量和日志留存的合规情况；</p> <p>▲8.为了应对医院多种日志留存需求，设备需支持多种日志转发方式，包括但不限于原始/已解析日志的转发、单个/多个日志源批量转发、日志定时转发、通过syslog、kafka的方式转发至第三方平台；（需提供产品功能截图并加盖投标供应商公章）</p> <p>9.支持日志文件备份到外置存储节点，支持ISCSI存储方式，并可查看外置存储容量、状态等信息；</p> <p>10.支持内置规则作为模板新建规则，支持调整规则等级，支持通过事件的任意字段制定规则创建策略，支持审计策略命中后可以定义告警并通过相应方式转发，如：邮件、短信等。</p> <p>11.提供所需接配件包括光模块、光纤跳线、网络跳线。</p>
---	---

标的名称：打印机耗材

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有HP打印机1025系列，包含红色墨盒100个，黄色墨盒100个，蓝色墨盒100个，黑色墨盒150个。

标的名称：网闸升级服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有品牌型号：网神G1500-E026P，包含四年升级服务和维保。

标的名称：堡垒机升级服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有品牌型号：锐捷 RG-OAS 1000E，四年维保。

标的名称：防火墙1升级服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有品牌型号：RG-WALL 1600-M6600，四年规则库更新、四年软件升级、四年产品质保。

标的名称：防火墙2升级服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有品牌型号：深信服 FW-1000-GA640，四年规则库更新、四年软件升级、四年产品质保。

标的名称：RIIL标准版平台升级服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有品牌型号：RG-RIIL6.X-WIN-Sta 标准版平台，告警提示对接调整和升级服务。

标的名称：运维技术服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标																														
		<p>1.现有运维服务清单（实质性要求）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备类型</th> <th>设备主要信息</th> <th>单位</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>服务器</td> <td>Lenovo、H3C、Dell、深信服等服务器</td> <td>台</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>存储</td> <td>H3C 存储</td> <td>台</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>交换机</td> <td>H3C系列核心交换机、锐捷系列交换机</td> <td>台</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>安全设备/系统</td> <td>深信服、锐捷、360等系列网络安全管理设备/平台(包括但不限于防火墙、入侵检测、行为管理、安全交换网闸、终端准入等)。 深信服、锐捷、360等网络安全设备特征库等付费产品/服务四年期更新许可(在现有许可期限的基础叠加四年期)，详见安全设备产品/服务续费清单。</td> <td>套</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>机房设施设备</td> <td>包括但不限于机柜、空调、PDU、UPS 及供配电、新风、消防、视频监控、环境监测、综合布线、防雷接地等，以及机房墙面地方维护。</td> <td>套</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.运维服务内容（实质性要求）</p> <p>包括机房系统硬件维护、核心网络维护和网络安全保障服务；协助进行系统管理、软硬件升级并提供相应的系统培训与技术咨询。包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在服务期内所有发生故障不能正常工作的硬件设备替换的技术支持服务若硬件设备故障需要更换配件，采购人只支付配件费用，不在支付其它费用。 2、严格履行服务方案所规定的响应时间内的上门服务和远程技术支持。 3、提供网络安全运维保障服务和技术支持。 4、系统定期预防性软硬件检查维护。 	序号	设备类型	设备主要信息	单位	数量	1	服务器	Lenovo、H3C、Dell、深信服等服务器	台	25	2	存储	H3C 存储	台	2	3	交换机	H3C系列核心交换机、锐捷系列交换机	台	25	4	安全设备/系统	深信服、锐捷、360等系列网络安全管理设备/平台(包括但不限于防火墙、入侵检测、行为管理、安全交换网闸、终端准入等)。 深信服、锐捷、360等网络安全设备特征库等付费产品/服务四年期更新许可(在现有许可期限的基础叠加四年期)，详见安全设备产品/服务续费清单。	套	10	5	机房设施设备	包括但不限于机柜、空调、PDU、UPS 及供配电、新风、消防、视频监控、环境监测、综合布线、防雷接地等，以及机房墙面地方维护。	套	1
序号	设备类型	设备主要信息	单位	数量																												
1	服务器	Lenovo、H3C、Dell、深信服等服务器	台	25																												
2	存储	H3C 存储	台	2																												
3	交换机	H3C系列核心交换机、锐捷系列交换机	台	25																												
4	安全设备/系统	深信服、锐捷、360等系列网络安全管理设备/平台(包括但不限于防火墙、入侵检测、行为管理、安全交换网闸、终端准入等)。 深信服、锐捷、360等网络安全设备特征库等付费产品/服务四年期更新许可(在现有许可期限的基础叠加四年期)，详见安全设备产品/服务续费清单。	套	10																												
5	机房设施设备	包括但不限于机柜、空调、PDU、UPS 及供配电、新风、消防、视频监控、环境监测、综合布线、防雷接地等，以及机房墙面地方维护。	套	1																												

- 5、系统故障排除应急响应服务。
- 6、协助用户进行系统软硬件升级。
- 7、系统性能优化服务。
- 8、对用户技术人员技术培训。
- 9、系统调整、工程支持、系统集成协助服务。
- 10、协助进行系统管理，出具运维报告，含网络、安全、应用等方面的改进方案和建议。
- 11、任何情况下，供应商都不得采用任何技术手段或措施限制采购人对软硬件设备的使用权。供应商应有可靠的技术措施和制度，保障供应商相关工作人员在项目实施及运行过程中所获取的采购人业务数据及患者、医务人员个人信息和诊疗信息等信息进行保密，若有泄露，供应商应承担相应的法律责任。

3.运维服务要求（实质性要求）

序号	服务事项	运维服务要求
----	------	--------

1	主机系统	<p>服务商须对运维服务对象中所列主机系统、存储系统软硬件设备提供综合维护服务，主要服务内容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.服务商须对硬件设备在服务期内发生故障的，采取必要的服务措施，尽快修复故障，恢复设备正常运行。若硬件设备故障需要更换配件，采购人只支付配件费用，不在支付其它费用。 2.备件保修和技术服务 <ol style="list-style-type: none"> A、如果发生硬件系统宕机故障，在接到报修电话后8小时内响应，并以最快方式赶至现场提供维修服务。 B、如果发生硬件系统非宕机故障，在接到报修电话后 8小时内响应，并根据采购人要求和实际情况到现场提供维护服务。 C、维修及换件服务：8 小时内到达现场提供技术服务。 3.电话或远程技术支持服务。服务商应将通过电话或远程向用户提供下列技术支持： <ol style="list-style-type: none"> A、分析判断或解答硬软件报障问题。 B、指导或解答有关系统软件日常运作和安装问题。 4.到场服务：对于上述电话或远程技术支持服务无法解决或解答的问题，服务商将提供到场服务。 5.采购人因业务需求需要增加设备、调整网络、系统设备升级扩容等情况时，服务商必须提供有效的技术支持，协助系统集成服务。 6.服务商须定期（每季度 1 次）对硬件设备进行巡检，对硬件设备从设备性能、构架、流量、运行状态等各方面进行全面的分析评估，根据评估对设备的参数配置提出优化方案并实施，力求设备高效率运行。 7.升级与修复服务：服务商根据采购人提出的升级计划做准备，并提供建议；安装新版本的操作系统软件，在新版本系统软件上测试系统配置；对双机系统进行测试；对相关存储软件检查 安装修复，RAID 硬盘组损坏的重建；对涉及的网络、路由的软件配置检查和配置文件的备份与设置。 8.服务商必须具备强大的处理系统灾难恢复的能力，必须能修复系统软件、数据库软件、或底层硬件引起的各种数据灾难问题，确保数据不能丢失，一旦有灾难问题出现，能使用专业的技能处理数据库的系统安全管理工具尽可能恢复数据，或紧急送到专业数据灾难恢复中心修复数据（由采购人另行购买）。
---	------	---

1

2

网络安全

服务商须对维护设备清单中所列网络和安全设备的软硬件系统进行服务，在维护期间，若硬件设备故障需要更换备件，备件由采购人另行购买。主要服务内容如下：

- 1、提供网络和安全系统的 7*24 小时抢修服务。
- 2、提供指定上门技术支持服务。对网络和安全系统提供上门技术服务，在预约的时间到达采购人现场。根据需求，对网络系统进行安装、调试、维护等服务。
- 3、提供定期巡检服务（每季度 1 次），通过巡检及时发现和处理出现的问题，为设备的连续稳定运行提供保障。
- 4、对业务运行有重大影响和设备发生故障，服务商应在接到故障维修要求后 10 分钟内响应，并以最快方式赶至现场提供维修服务。
- 5、遇到网络信息系统重要割接等关键时间节点，提供短期工程师上门技术保障支持和现场驻守服务。
- 6、对一些非硬件本身的技术性问题，如网络设置、网络拥堵、网络病毒等，服务商应提供 7*24 小时的热线服务和技术指导，包括电话支持服务、远程支持服务、现场支持服务等，积极配合采购人解决实际问题。
- 7、服务商应从网络的安全性和稳定性等方面进行系统分析，服务商有义务提供相应的技术实施服务，及时调整网络结构、安全策略、服务策略、软件版本升级等配置优化工作，保证采购人业务的不间断性。
- 8、服务商应对采购人网络结构充分了解，并配合采购人对即将进行的网络改造项目的现场勘查、网络规划、网络安全规划等提供现场技术支持。
- 9、安全评估服务：服务商需提供包括网络设备、主机设备、安全设备进行全面地安全巡检，主要内容包括漏洞扫描、测量检查、日志审计等，如有异常情况，及时与采购人沟通，提供管理或行业安全合规咨询的建议，并对当前安全状况进行风险评估。根据安全评估结果的具体情况，服务商需制定服务目标的加固建议，针对不同类型的目标系统，通过打补丁、修改安全配置、增加安全机制、建议添置安全设备等方法，合理加强服务目标的安全性。
- 10、培训服务：服务商需向采购人提供不少于 2 次/年的网络安全业务培训，围绕用户单位的安全业务环境进行有针对性的培训课程设置。

3	机房设施设备	<p>1. 供应商须定期对机房设施设备进行定期（每季度 1 次）巡检，对设备性能、运行状态等各方面进行全面的分析评估，根据评估对设备的参数配置提出优化方案并实施，力求设备高效率运行。</p> <p>2. 对新的设施设备做好提前规划和准备，包括电力、空调、机柜空间等。</p> <p>3. 供应商必须具备快速的设备维修能力，必须能修复相关机房设施设备，或紧急送到专业厂商进行修复（由采购人另行购买）。</p>
4	其他服务	<p>1. 供应商在进行维护时，须建立相应的系统维护档案，建立一整套与服务流程相匹配的服务，从而形成了一套科学、规范的服务文档。</p> <p>2. 由供应商负责工程师，技术支持专家小组，与采购方共同配合，制定切实可行的紧急状况处理流程，并进行实际演练。在出现紧急故障或问题的情况下，采购方与供应商应依照紧急状况处理流程，在最短的时间内解决问题。应急处理服务完成后，供应商应及时向采购方提供紧急情况应急处理服务报告。</p> <p>3. 提供技术培训以提高系统管理员能力。提供主机、存储、网络等培训服务，以提高用户系统管理员技术能力。</p> <p>4. 项目技术团队 为本项目成立技术服务队伍，技术人力包含： A. 主机、存储、网络硬件工程师； B. 系统软件工程师； C. 数据灾难恢复专家，需要熟悉 UNIX 系统，备份软件，ORACLE 数据库，底层软件结构，以及数据构成基础，如数据引导头二进制数据（由采购人另行购买）； D. 为本项目提供 2 名专职工程师，并持有相关硬件和网络方面的专业证书。</p>

4. 巡检维护服务和预防性维护服务要求（实质性要求）

- 1、检查设备软硬件日志错误记录及历史记录。
- 2、核实系统数据及备份的完整性、有效性。
- 3、检测设备软硬件性能指标。
- 4、按采购人要求提交主机及存储、存储网络健康情况分析报告。
- 5、设备软硬件故障记录分析，排除故障隐患。
- 6、设备硬件全面诊断体检、硬件必要的清洁。
- 7、操作系统健康检查、系统基本的性能分析。
- 8、每个季度向采购人提交详细的运维报告和总结。
- 9、至少提前一个月向采购人提出（因设备寿命等原因）更换设备的建议及要求。
- 10、硬件维护服务要求
 - (1) 服务器、存储系统维保服务要求
 - ①保障维保设备清单所列设备能正常运行。

- ②提供服务器性能监控，包括 CPU、内存利用率、硬盘空间、连接数分析等。
- ③提供服务器操作系统安全监控，包括安全漏洞、补丁状态等。
- ④提供服务器基本运维，包括硬件状态、性能监控、安全防范等相关技术咨询和培训。
- ⑤提供存储设备运维，包括空间利用率、硬盘工作状态、连接线路状态、IO 性能，技术咨询培训等。
- ⑥远程进行常规运维。

(2) 备件维修更换服务要求

- ① 发生硬件系统紧急故障（承载医院窗口及为患者提供诊疗服务的设备）， 供应商应在接到报修电话后 2 小时内响应，8小时内到达现场，法定节假日12小时以内到达现场。
- ② 发生硬件系统一般故障，供应商应在接到报修电话后 2 小时内响应，并根据采购人要求和实际情况提供维修服务，如无法远程处理，8小时内到达现场，法定节假日12小时以内到达现场。
- ③ 维修服务：供应商应保障维保设备的配件储备，及时到达采购人现场提供维修服务。

(3) 提供相应硬件的升级指导服务。

(4) 提供新设备安装指导服务，旧设备的功能调整服务

5.运维保障和安全服务年度考核表（实质性要求）

基于以下考核表，如若得分未达到80分，医院将按照合同总金额0.5%扣除。

考核表			
考核时间：			
考核项目	分值	评分细则	分数
设备维保档案	20	A、按时巡查、记录完整（得满分） B、未按时巡查或记录缺失（一次扣 3 分） C、无人巡查或无巡查记录（本项不得分）	
保养内容	30	A.按维保计划完成全部保养内容（得满分） B.未按维保计划完成保养内容（少一条扣三分）	

		维修响应	20	A、按要求时间到达并及时处理完成(得满分) B、按要求时间到达但因维保方人为因素不能按要求时间内处理完成(一次扣 3 分) C、超过要求时间到达现场(一次扣 6 分) D、未到达现场 (本项不得分)	
		维保效果	15	维修质量 (优秀 15 分/良好 10 分/差 0 分)	
		满意度	15	满意度 (优秀 15 分/良好 10 分/差 0 分)	

标的名称：电脑耗材

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.现有联想电脑启天M415系列和启天M410系列，合计100台；每台电脑配置≥1根4G内存条；每台电脑配置≥1块256G SSD，Pcle 4.0 NVME协议固态硬盘，传输速度大于等于3000MB/S。 2.服务要求：安装达到正常使用，本次提供不少于2年的产品质保。（提供承诺函，并加盖投标供应商公章）

采购包4：

标的名称：空气源热泵冷(暖) 50HP冷/暖机组

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	▲1、名义制冷量：≥120KW。 ▲2、额定制热量：≥140KW。 ▲3、名义制冷功率：≤50kW。 ▲4、额定制热功率：≤49.5kW。 ▲5、噪音：≤73dB，适用环境温度：-35-45℃，电源：380V/3N/50Hz。

标的名称：空气源热泵冷(暖) 25HP冷/暖机组

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	▲1、名义制冷量：≥50KW。 ▲2、额定制热量：≥75KW。 ▲3、名义制冷功率：≤23kW。 ▲4、额定制热功率：≤22kW。 ▲5、噪音：≤73dB，适用环境温度：-35-45℃，电源：380V/3N/50Hz。

标的名称：室内冷凝水管道改造

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	1、UPVC管：DN25，数量：1233米。 2、UPVC管：DN32，数量：212米。 3、UPVC管：DN40，数量：338米。 4、UPVC管：DN50，数量：309米。 5、橡塑保温层厚度：18mm至20mm。
--	---	---

标的名称：管件及辅材

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、UPVC管件三通、弯头、直接等

标的名称：室内盘管冷凝水提升泵

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、扬程：10米 2、流量：24L/H 3、功率：18W

标的名称：循环水泵A（加变频）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、流量 $\geq 80\text{m}^3/\text{H}$ 2、功率：5.5KW

标的名称：循环水泵B（加变频）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、流量 $\geq 50\text{m}^3/\text{H}$ 2、功率：3KW

标的名称：全自动冷热控制系统（可远程控制）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、冷暖切换模式：根据季节手动切换，远程切换。（可多方APP控制） 2、自耗功率： $\leq 5\text{W}$

标的名称：空气能配电柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、型号、规格：ZT-200KW。

标的名称：电线电缆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、规格：WDZB-YJE-0.6/1kv-4*120+1*70mm ² 2、国标铜芯 3、数量：290米

标的名称：减震设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	1、主机减震 2、水泵减震 3、材质：橡胶减震垫
--	---	--------------------------------

标的名称：机组基础

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、10#槽钢现场焊接 2、数量：84米

标的名称：主机安装管材及辅材

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、线管、止回阀、压力表等

标的名称：室内开孔

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、Φ50

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1：

自合同签订之日起30日

采购包2：

自合同签订之日起30日

采购包3：

自合同签订之日起30日

采购包4：

自合同签订之日起30日

3.4.2 交货地点

采购包1：

采购人指定地点

采购包2：

采购人指定地点

采购包3：

采购人指定地点

采购包4：

采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1：

分期付款

采购包2：

分期付款

采购包3：

分期付款

采购包4:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 甲方在本合同签订生效之日起接到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起5日内,支付合同总金额的30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 合同全部货物到达甲方指定地点,安装调试完毕并经验收合格后,甲方收到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起7日内,支付合同总金额的70.00%。

采购包2: 付款条件说明: 甲方在本合同签订生效之日起接到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起5日内,支付合同总金额的30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 合同全部货物到达甲方指定地点,安装调试完毕并经验收合格后,甲方收到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起7日内,支付合同总金额的70.00%。

采购包3: 付款条件说明: 甲方在本合同签订生效之日起接到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起5日内,支付合同总金额的30.00%。

采购包3: 付款条件说明: 合同全部货物到达甲方指定地点,安装调试完毕并经验收合格后,甲方收到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起7日内,支付合同总金额的70.00%。

采购包4: 付款条件说明: 甲方在本合同签订生效之日起接到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起5日内,支付合同总金额的30.00%。

采购包4: 付款条件说明: 合同全部货物到达甲方指定地点,安装调试完毕并经验收合格后,甲方收到乙方请款申请和发票等相关资料后(在甲方款项支付前,乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算),达到付款条件起7日内,支付合同总金额的70.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

①严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。②验收结果合格的,成交供应商凭验收报告办理相关手续;验收结果不合格的,将不予支付采购资金,还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及参照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

采购包2:

①严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。②验收结果合格的,成交供应商凭验收报告办理相关手续;验收结果不合格的,将不予支付采购资金,还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及参照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

采购包3:

①严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。②验收结果合格的,成交供应商凭验收报告办理相关手续;验收结果不合格的,将不予支付采购资金,还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及参照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

采购包4:

①严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。②验收结果合格的，成交供应商凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及参照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包3:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包4:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期：自合同签订生效后的1年。

采购包2:

质保期：自合同签订生效后的1年。

采购包3:

质保期：自合同签订生效后的1年。

采购包4:

质保期：自合同签订生效后的1年。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按照签订合同执行

采购包2:

按照签订合同执行

采购包3:

按照签订合同执行

采购包4:

按照签订合同执行

3.5其他要求

因系统固化原因，无法在技术参数与性能指标备注说明，故在此备注参数说明：一、参数说明（采购包1-4均适用）：1. 采购包1—4带“▲”条款已明确要求提供证明材料的按照要求提供并加盖投标人公章，未明确的，提供产品白皮书或说明书或彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告等予以佐证。2. 采购包1—4带“▲”为重要参数，如若负偏离，将扣分。3. 采购包1—3带“★”为实质性参数，不允许负偏离，否则投标无效。4. 采购包1—2医疗设备凡需与医院信息化进行接口对接的设备，中标人需负责完成端口对接工作，并提供承诺函。（实质性要求）5. 采购包3所投产品（若涉及）ccc、进网许可证、无线电发射

设备型号核准证、网络关键设备和网络安全产品等前置许可或认证的，提供对应证书或承诺中标后签合同前将对应证书交给采购人（实质性要求）

6.本项目核心产品： 采购包1：肝纤维硬度检测仪。 采购包2：彩色超声诊断仪。 采购包3：数据中心超融合一体机。 采购包4：空气源热泵冷(暖) 50HP冷/暖机组。

二、因系统固化无法调整，3.4商务要求均为实质性要求，供应商应当满足。

三、其他要求（采购包1-4均适用）：

- 1.在质保期内由成交供应商负责保修，排除故障，无偿提供非操作不当造成的部件、配件的更换，因操作不当或外部原因损坏，造成部件的更换，应由采购人承担有关费用。质保期后，成交供应商保证向采购人提供不高于投标文件中的价格且不高于市场价格供应给采购人备品备件。以上只是基本要求，供应商可根据自身情况提供更优质的服务。
- 2.成交供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。
- 3.货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目采购文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

四、报价要求（实质性要求、采购包1-4均适用）：

- 1.投标人的报价高于最高限价的，则其报价文件将按无效报价文件处理。
- 2.本项目报价为人民币报价，本报价是供应商全部完成本项目所有内容的最终报价，包括供应商履约过程中的运输、安装、调试、维修、辅材、利润、税金、代理服务费和采购文件规定的其它费用等本项目所需要的一切费用，采购人不再向成交供应商支付除本项目成交金额外的任何费用。供应商如出现的报价估算错误等引起的损失由供应商自行承担。