

# 采购需求

## 一、项目概况

- 1、项目名称：2022 年医疗服务与保障能力提升项目（承担疫情重点救治任务医院能力建设）
- 2、预算金额：739.9 万元（其中 A 包：390.8 万元； B 包：299.1 万元； C 包：45.00 万元； D 包：5 万元）

## 二、采购内容

### A 包

#### 一、采购清单表

序号	名称	数量
1	台式彩超机	2

#### 二、技术参数及配置清单

##### 1、台式彩超机

###### 一、设备用途说明：

心脏、腹部、妇产科、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管、小儿与新生儿、术中、穿刺等全身应用。

###### 二、主要技术及系统概述

2.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：

2.1.1 高分辨率 LED 液晶显示器≥21.5 英寸；

2.1.2 ≥13 英寸液晶触摸屏；

2.1.3 二维灰阶成像单元；

2.1.4 脉冲反相谐波成像；

2.1.5 M 型成像单元；

2.1.6 高分辨、高精细彩色多普勒血流成像；

2.1.7 频谱多普勒显示和分析单元；

2.1.8 能量多普勒，方向性能量图；

2.1.9 数字化波束形成器，多倍波束并行处理系统，多级信号处理系统，数字化全程动态聚焦；

▲2.1.10 组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真；

2.1.11 声速校正技术，可根据人体组织真实情况，实时匹配至最佳成像声速，并显示 $\geq 10$ 个具体声速数值；

2.1.12 空间复合成像技术：支持梯形成像，具有三种模式，每种模式有 3 档调节；空间复合成像的聚焦宽度、帧平均、线密度等多种参数均有多级可调；可做曲线别针试验证明 $\geq 9$  线发射；

2.1.13 斑点噪声抑制技术：可以支持所有探头，B 模式下支持 $\geq 7$  档调节；

2.1.14 智能一键实时扫查优化技术：扫查前按下面板上该功能键，扫查过程中可以实时动态优化灰阶图、彩色多普勒、频谱多普勒图像；

2.1.14.1 切换扫查部位无需重复按键，始终保持优化状态，扫描深度变化的同时，频率、增益、线密度等参数随之改变；

▲2.1.14.2 B 型图像优化具有不同的图像风格可选，3 档可调，对实时和冻结图像均可起效；

2.1.14.3 PW 频谱一键优化对于实时和冻结图像均可起效；

2.1.15 宽景成像，最长视野 $\geq 60\text{cm}$ ，可用于包含相控阵在内的所有探头；

▲2.1.16 灰阶血流成像：无需造影剂直接显示红细胞运动，具有不受流速和角度限制、无血流外溢现象、无取样框、不会降低帧频等优点，可选择去除组织背景、仅显示血流模式；

2.1.17 人机工程学技术要求；

2.1.17.1 内置快捷操作指导模块：通过文字、图片、视频等形式指导用户快速掌握机器操作，可随时调阅；

2.1.17.2 系统内置操作切面实时指导工具:可在屏幕上分屏显示各脏器标准扫查切面超声图与扫查手法图片、flash 动画图并配以文字说明,可实时指导操作者找到标准切面并进行正确测量;

2.1.17.3 可在屏幕上显示自定义按键个数 $\geq 7$ 个,且同时显示自定义按键的功能名称;

2.1.17.4 语音备注:连接外接话筒,点击触摸屏上的功能图标,在图像上添加一段语音备注,与图像一起存储,支持调看图像时回放;

2.1.17.5 自动记忆功能:系统自动记录自装机使用以来的最常用的探头及检查条件,并按照使用频率进行排序,显示在触摸屏右侧以便操作医生第一时间看到并选择。选择一个条件之后,触摸屏上立即显示在该条件下最常用的三个功能键,以便节省操作时间;

2.1.17.6 触摸屏快捷手势键:触摸屏上可自定义四个快捷手势键并赋予相应功能,通过手指上下左右滑动触摸屏即可实现该功能;

## 2.2 技术参数及要求

### 2.2.1 探头规格 ;

2.2.1.1 激活探头接口 $\geq 3$ 个 ;

2.2.1.2 频率:宽频、变频探头,可视可调中心频率范围 1.7-18 MHz ;

2.2.1.3 频率自动调节功能:在彩色和其他多普勒模式下,随着取样位置深度的变化自动调节频率 ;

2.2.1.4 支持探头类型:支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、双平面、术中、容积腹部、容积腔内探头等;

2.2.1.5 穿刺导向:具有穿刺引导线;

2.2.1.6 扫描频率:

凸阵探头: 2.0 - 5.0MHz

线阵探头: 4.0 - 13.0 MHz

成人相控阵探头: 1.7 - 4.0 MHz

小儿相控阵探头: 2.0 - 7.0 MHz

腔内探头: 3.5 - 10.0 MHz

▲2.2.1.7 相控阵探头扫描角度 $\geq 115^\circ$  ;

2.2.2 B 型成像主要参数;

2.2.2.1  $\geq 256$  灰阶 ;

2.2.2.2 回放重现: 灰阶图像回放 $\geq 3000$  帧、回放时间 $\geq 180$  秒;

2.2.2.3 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 $\geq 30$  种, 可自定义建立多个预设条件;

2.2.2.4 增益调节: B/M/CF/D 可独立调节;

2.2.2.4.1 TGC 调节 $\geq 8$  段;

2.2.2.4.2 LGC 调节 $\geq 8$  段;

2.2.2.5 超声系统最大探查深度 $\geq 32$  cm;

2.2.2.6 系统动态范围 $\geq 270$  dB;

2.2.2.7 凸阵探头最大视角, 18 cm 深度时, 帧频 $\geq 46$  帧, 相控阵探头  $90^\circ$  视角, 18 cm 深度时, 帧频 $\geq 81$  帧;

2.2.3 频谱多普勒

2.2.3.1 方式: 脉冲波多普勒 PWD; 高脉冲重复频率 HPRF; 连续波多普勒 CWD ;

2.2.3.2 多普勒发射频率可视可调 ;

2.2.3.3 最大测量速度: PWD:  $\geq 20$ m/s ; CWD:  $\geq 40$ m/s; 最小测量速度:  $\leq 1$ mm/s ;

▲2.2.3.4 多普勒取样容积距离体表的深度可在屏幕上实时显示;

2.2.3.5 PW 取样容积宽度 1-15mm ;

2.2.4 彩色多普勒

2.2.4.1 显示方式: 速度分散显示、能量显示、速度显示、方差显示 ;

2.2.4.2 彩色多普勒频率可视可调 ;

2.2.4.3 凸阵探头最大视角, 最大取样框, 18cm 深度时, 彩色帧频 $\geq 8$  帧, 相控阵探头  $90^\circ$  视角, 最大取样框, 18cm 深度时, 彩色帧频 $\geq 12$  帧;

2.3 测量和分析: (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)

2.3.1 一般测量

2.3.2 妇产科测量

2.3.2.1 具有双胎甚至 4 胎参数测量及生长发育曲线；单胎具有 $\geq 20$  种生长发育曲线

2.3.2.2 产科自动测量软件：对于常见的胎儿发育指标参数（双顶径、头围、腹围、股骨长、 肱骨长等），系统可以自动识别、测量，并计算出结果

2.3.3 心功能测量与分析

2.3.4 多普勒血流测量与计算

2.3.5 频谱多普勒自动包络测量和计算，可自动测量和计算 $\geq 12$  个参数

2.3.6 泌尿系统测量与分析，具有膀胱容积自动测量：自动识别膀胱壁，标记各径线大小，系统自动计算膀胱容积。

2.3.7 乳腺病灶自动测量，系统自动识别乳腺病灶位置及轮廓，自动包络并测量相关数据 ；

2.4 电影回放重现及病案管理单元；

2.4.1 同屏一体化智能剪贴板，可以实时同屏存储和回放动态及静态图像，将存储的图像显示在屏幕上实时图像的下方，随时调阅、删除、导出图像；

2.4.2 USB 一键快速存储：只需一个按键一步操作即可把屏幕上的图像传输至 U 盘或移动硬盘中；

2.4.3 系统固态硬盘 SSD $\geq 500$ GB ；

2.5 输入、输出信号 ；

2.5.1 输入、输出接口：VGA、S-Video、RCA、Audio、USB、HDMI 等；

2.5.2 DICOM3.0 接口部件；

配置单		
序号	名称	数量
1	超声系统主机	1 台
2	液晶显示器	1 个

3	液晶触摸屏	1 个
4	电源总成-中国	1 套
5	纸质版中文操作手册	1 本
6	凸阵探头：2.0 - 5.0MHz	1 个
7	线阵探头：4.0 - 13.0 MHz	1 个
8	成人相控阵探头：1.7 - 4.0 MHz	1 个
9	小儿相控阵探头：2.0 - 7.0 MHz	1 个
10	腔内探头：3.5 - 10.0 MHz	1 个

### 三、商务条款

#### (一) 交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订生效之日起 30 日内交付合同标的设备到货、安装调试并验收合格
2. 交货地点：采购人指定地点。

#### (二) 安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

### （三）质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，保质期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 从设备安装验收合格之日算起，保修年限：整体主机保修 5 年，探头保修 1 年，由投标人负责联系设备生产厂家安排专职工程技术人员对设备负责免费维护维修。

8. 在保修期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

**（四）付款方式：**在合同签订前中标供应商向招标人支付履约保证金，按合同金额的 5% 支付。合同生效后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 30% 预付款；待采购设备运达招标人指定地点经安装、调试、验收合格后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 70% 货款；在质保期满 1 年后，经招标人检验没有质量问题并经相关科室人员确认无异议后，招标人向中标供应商无息退还履约保证金。

# B 包

## 一、采购清单表

序号	名称	数量
1	便携彩超机	3
2	康复车	1
3	升温仪	1
4	PICCO	1
5	监护仪	25
6	多道心电图机	5
7	空气压力治疗仪	3
8	电子视频喉镜系统	1

## 二、技术参数及配置清单

### 1、便携彩超机

#### 一、全数字化全身便携式、笔记本式彩色多谱勒超声诊断系统

产品用途说明：腹部、妇科、产科、心脏、浅表组织与小器官、外周血管、颅脑、直肠、术中，小儿、重症、麻醉、介入性超声、T 全身应用。

#### 二、主要规格及系统概述：

彩色便携式超声诊断仪包括：

- 3.1.1  $\geq 15$  寸高清晰医用专业彩色液晶显示器；
- 3.1.2 二维灰阶成像部件；
- 3.1.3 频谱多谱勒显示及分析系统；
- 3.1.4 彩色多谱勒超声波诊断部件；
- 3.1.5 具备全物理键盘式(非触摸式)控制面板；
- 3.1.6 多谱勒能量图，包括速度图和方向能量图；



3.1.7 二维角度独立偏转技术（要求提供图片证明）；

3.1.8 主机内置探头接口 $\geq 1$  个，标配接口扩展器；

▲3.1.9 系统启动时间： $\leq 22$  秒，从电源启动至检查开始（冷启动）；

▲3.1.10 穿刺针显影增强技术；

3.1.11 凸阵扩展成像技术，支持线阵探头和凸阵探头；

3.1.12 回声信号离线分析及处理（要求支持动态范围、频谱基线、图像效果等处理）；

3.1.13 具有空间复合成像技术，并能与斑点噪声抑制技术联合应用（提供图片证明）；

3.1.14 二维和彩色多普勒双幅实时显示；

3.1.15 图像局部放大功能(实时和冻结放大，放大倍率 $> 10$  倍)，支持智能全屏放大实时显示功能，放大后的图像无明显失真；

3.1.16 支持组织特征成像，能够自动侦探到由于组织特征不同而引发的回声信号差异性进行图像处理，从而得到高清晰的图像；

3.1.17 双探头图像同屏对比显示；

3.1.18 解剖 M 型成像单元，要求具有 $\geq 2$  条取样线，要求能 360 度任意旋转角度，同时要求支持实时扫描以及后处理离线分析过程中重构图像；

3.1.19 穿刺针增强显示功能专业软件包，要求具有双屏实时对比显示，增强前后效果，可根据进针角度自动进行增强角度调节智能化一键图像自动优化技术，支持应用于二维、COLOR、PW 等组织多普勒成像：要求同时支持速度图、能量图、频谱、M 型 4 种成像模式；

▲3.2 多角度空间复合成像技术，支持 $\geq 3$  条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头；

3.3 以太网端口，内置无线网卡，借助网络，可在机器上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内；超声设备上具备可自行设置的隐私数据脱敏传输开关，用户可选择传输图像是否包含病人信息。

### 三、 技术参数及要求

4.1 系统通用功能；

4.1.1 USB 3.0 端口；

4.2 探头规格；

4.2.1 穿刺导向：所有探头可选配穿刺导向装置；

4.3 最大扫描深度 $\geq 300\text{mm}$ ；

4.4 体位标记： $\geq 120$ 种，可以自定义注释；

#### **四、彩色多普勒：**

5.1 多普勒频率 $\geq 2$ 段可视可独立调节；

5.2 B/Color 双幅实时显示；

5.3 扫描帧率最大帧频 $\geq 340$ 帧/秒；

#### **五、频谱多普勒**

6.1 支持脉冲多普勒（PW），高脉冲重复频率（HPRF），连续多普勒（CW）模式；

6.2 取样宽度及位置范围： $0.5\text{mm}\sim 20\text{mm}$ ；

▲6.3 线阵探头多普勒取样框偏转 $\pm 30^\circ$ 可调；

6.4 多普勒取样音可开关，音量大小可调。

#### **六、测量和分析：**

7.1 常规测量（距离测量、椭圆及描迹测量面积周长、体积测量）；

7.2 外周血管专用测量及分析；

7.3 心脏功能专用测量及分析；

7.4 多普勒测量及分析（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）；

#### **七、配置：**

8.1 标配心脏、腹部、浅表三把探头；

8.1.1 心脏相控阵探头；

8.1.2 腹部凸阵探头；

8.2 高频线阵探头；

8.3 标配台车、探头扩展器、穿刺架。

## 2、康复车

适用于患者下肢进行主被动康复训练，患者躺在床上也可以做康复训练。

### 技术参数

#### 1、工作环境：

- a)环境温度：5℃~40℃；
- b)相对湿度：5%~90%；
- c)大气压力范围：700hPa~1060hPa。
- d)电源：额定电压a. c. 220V，额定频率50Hz；
- e)额定输入功率：185VA。

▲2、显示方式：≥8英寸液晶触摸显示屏。

3、对接功能：有与床对接功能。

▲4、屏幕水平方向0°~180°可调，允差±10%；下肢训练部分伸缩可调节范围0~150mm，允差±10%。立杆伸缩可调，调节范围0~150mm，允差±10%。

#### ▲5、主动模式

提供力矩（主动阻力矩），1Nm~15Nm，允差±5%，分15档设定，步进为1Nm；初始设定为1档，每档递增1Nm；在训练过程中显示屏会显示当前的速度，训练时间和阻力；训练结束后，训练结果会在屏幕上显示。

#### ▲6、被动模式

- a)训练时间可调，调节范围：1min~60min，允差±30s；
- b)训练速度可调，调节范围：5rpm~55rpm，允差±5rpm；
- c)运动方向可调，有正和逆两种运动方向，在训练过程中可以改变方向；
- d)电机输出分为高、中、低3档；
- e)痉挛功能可选择开启和关闭，痉挛次数训练结束后会在屏幕上显示；
- f)痉挛后方向可调，其方向为固向和变向；固向是痉挛后，旋转方向都与原方向一致；变向是痉挛后，旋转方向都与原方向相反。

#### 7、训练结果显示

训练结束时，显示屏会显示锻炼时间，主动时间，左平衡比例、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离。

8、训练仪工作噪音≤60dB（A）。

### 技术优势

可选配情景互动

### 3、升温仪

#### 1、设备用途

对患者进行亚低温治疗及围手术期进行复温使用的一款双重功能的设备，有效提高生存率；并对重症病人长时间手术后恢复体质，增强机体免疫力，降低术后愈合时间，调节水电解质及酸碱平衡，效果显著。

#### 2. 设备原理：

加热系统：防腐碳钢加热盘

制冷系统：旋转式高分倍医用压缩机二次水循环无氟环保制冷技术。

3、系统结构：三路输出，独立控温。

▲4、温控范围： $-2^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 任意可调，升降温速度每分钟 $\geq 2^{\circ}\text{C}$ 。

5、毯面温度：降温毯和降温帽的表面温度围绕水温的 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 显示

表面温度不均匀度： $\leq 2^{\circ}\text{C}$

6、体温设定范围： $30^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

7、显示界面： $\geq 7$ 寸彩色液晶触摸屏

8、系统控制方式：两种控制模式

手动控制模式和自动控制模式，即毯帽监测模式和人体体温监测模式。

手动控制模式时直接设置毯帽目标温度，同时监测人体体温达到目标值。

8.1、降温系统自动控制模式：

体温设定范围： $31^{\circ}\text{C}\sim 37^{\circ}\text{C}$ ，五种体温控制档，分别为： $31\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （中度低温）、 $33\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （颅脑降温）、 $35\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （发热降温）、 $37\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （防褥疮护理）以及自定义模式（医嘱）；

8.2、升温系统自动控制模式：

体温设定范围分三档： $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以及自定义模式。

▲9、内置传感器监测毯帽温度，使用安全，方便。

▲10、腋温和肛温传感器可任意选择。

▲11、自锁快速接头，使用操作更方便、简捷、移动自如，防漏。

12、毯帽材质：热塑性聚氨酯材料，耐臭氧，耐低温，耐酸碱腐蚀；蜂窝状设计，水循环通畅。表面柔软，可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格特定毯套和帽套，易拆洗。

13、毯子作用面承载压力： $\leq 150\text{kg}$ 水循环正常

14、安全报警：缺水故障报警，水位超限报警，体温传感器低于下限报警。

15、噪音： $\leq 45\text{dB}$

16、配置：主机1台，降温毯2条，降温帽1个，人体探头4个。

## 4、PICCO

### 监护仪结构：

- ▲1、模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数 $\geq 4$ 个。
- ▲2、 $\geq 12.1$ 寸彩色电容触摸屏，8通道显示，显示屏亮度自动调节
- 3、工作温度 $0 \sim 40$  °C
- 4、采用无风扇设计
- 5、配置 $\geq 4$ 个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备

### 监测参数：

- ▲6、基本功能模块支持心电图，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测
  - ▲7、基本功能模块支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸 $\geq 4.5$ 英寸，内置锂电池供电不小于4小时，无风扇设计
  - 8、支持3/5导心电图监测,支持升级12导心电图测量，并在监护仪上完成12导静息分析。
  - 9、支持房颤心律失常分析功能，支持不少于20种实时心律失常分析。
  - 10、提供ST段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段。
  - 11、监测ST段抬高或者压低，提供ST报警。提供单个，或多个ST值报警，并支持相对的报警限设置。
  - 12、提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护。
  - 13、具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和 $\Delta QTc$ 参数值。
  - 14、提供QT和QTc模板显示。
  - 15、无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式
  - 16、血氧监测提供灌注指数（PI）的监测
  - 17、配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7
  - 18、支持双通道有创压IBP监测
  - 19、提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测
  - 20、支持多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求
  - ▲21、支持PiCCO监测模块或者单机，采用Pulsion PiCCO技术股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创CCO等血液动力学监测参数，并提供蛛网图，直观观察病人的变化情况
  - 22、支持与主流呼吸机品牌的呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。
- 系统功能：
- 23、具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易
  - 24、所有参数报警限自动设置

- 25、40 个及以上参数的 120 小时（分辨率 1 分钟）趋势表、趋势图回顾。
- 26、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。
- 27、事件回顾时能够提供报警事件列表。能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选。
- 28、具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能
- 29、120 小时（分辨率 5 分钟）ST 模板回顾。
- 30、具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。
- 31、具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法。
- 32、工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。
- 33、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化
- 34、具备趋势共存界面、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

#### 病人监护仪配置清单

分项配件	数量
主机	1 台
Picco 模块	1 个
三芯电源线	1 根
分体式主电缆组件	1 根
分体式导联线组件	1 根
心电电极	1 套
血氧主电缆	1 根
成人指夹式血氧探头	1 套
无创血压导气管（直插式插头）	1 根
成人血压袖套	1 套

小儿血压袖套（两个规格各一套共两套）	2 套
使用说明书	1 本
设备保修卡	1 份
合格证	1 份

## 5、监护仪

### 监护仪外形结构：

- 1、一体式监护仪,可用于监护成人,儿童,新生儿患者
- 2、≥12.1寸彩色LCD显示屏,LED背光,彩色高分辨率达800\*600,8通道波形显示可选配触摸屏

### 监测参数：

- 3、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
- ▲4、具备ECG多导同步分析功能,同时分析多个心电导联,个别导联干扰情况下仍能准确监测
- ▲5、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
- 6、可显示PI血氧灌注指数,有效反映血氧灌注情况
- 7、采用专利的抗干扰和弱灌注血氧技术
- 8、NIBP和BP的测量范围宽,大大提升边界情况的测量准确性

A. 成人:sys 25-290 dia 10-250 avr 15-260

B. 小儿: sys:25-240 dia:10-200 avr:15-215

C. 新生儿: sys:25-140 dia:10-115 avr:15-125

- 9、支持心率变化统计和动态血压分析

### 系统功能：

- 10、支持中/英文字符和条码扫描枪输入
- 11、具有三级声光报警,参数报警级别可调
- 12、具备报警集中设置功能
- 13、具备血液动力学、药物计算功能
- 14、可选内置存储卡,也支持外部USB存储设备,支持掉电存储和U盘数据导入导出功能
- 15、具备Nurse Call报警功能

- 16、支持 VGA 外接拓展显示屏
- 17、具备 1200 小时趋势图表、1800 个报警事件、1600 组 NIBP 测量的数据存储和回顾功能,48 小时全息波形回顾.
- 18、具备趋势共存界面、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
- 19、具备成人、小儿、新生儿三种病人配置，支持 U 盘导入导出配置
- 20、标配普通锂电池，工作时间可达 4 小时；可选配高容量锂电池，工作时间达 8 小时
- 21、支持3通道记录仪
- 22、整机无风扇设计，降低环境噪音干扰
- ▲23、独创支持附件收纳盒设计，让床旁附件管理更有序、更高效
- 24、防水等级达到IPX1标准

### 病人监护仪配置清单

<b>标准配置：病人监护仪</b>	
3 导联心电+无创血压+血氧+呼吸+脉搏+体温（不含探头）	
<b>分项配件</b>	<b>数 量</b>
主机	1 台
心电附件	1 套
无创血压外接导气管	1 根
无创血压袖套（成人）	1 套
无创血压袖套（小儿）	1 套
无创血压袖套（新生儿）	1 套
血氧附件	1 套
电池	1 块
三芯电源线	1 根
心电电极	5 片
使用说明书	1 套



中文操作卡	1 份
设备保修卡	1 份
序列号小标贴	1 份
合格证	1 份

## 6、多道心电图机

### 一、工作条件

1.1 该产品可在电源交流 100 伏~240 伏，50Hz/60Hz，室温 5-40℃和相对湿度 15%RH-95%RH 的环境下正常工作。

### 二、ECG 输入

2.1 ECG 输入通道：12 导联同步采集

▲2.2 输入阻抗： $\geq 50M\Omega$  (10Hz)

▲2.3 频率响应：0.01~300Hz (-3dB)

▲ 2.4 共模抑制比： $\geq 140dB$  (AC 滤波开启)， $\geq 110dB$  (AC 滤波关闭)

2.5 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

### 三、波形处理

▲3.1 A/D 转换： $\geq 24$  位

3.2 采样率： $\geq 16000Hz$ ;

3.3 抗干扰滤波：交流滤波器：50Hz / 60Hz / 关闭

基漂滤波器：0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz

肌电滤波器：25Hz / 35Hz / 45Hz / 关闭

低通滤波器：300Hz/ 270Hz/150Hz/ 100Hz/75Hz

3.4 自动分析功能：能进行十二导联同步分析测量

### 四、接口与存储器

4.1 支持外接 U 盘可扩展存储空间，支持 SD 卡存储

4.2 支持二维条码扫描仪和支持无线传输功能：

## 五、机器硬件参数

5.1  $\geq 4$ 英寸屏高清彩色液晶显示，支持触摸屏，操作简便

▲5.2 机器轻巧便携，重量小于1kg（不含电池和记录纸），便于查房和出诊使用。

5.3 显示信息：同屏显示12导心电波形

## 六、记录器

6.1 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s  $\pm 3\%$

6.2 自动记录格式：

使用热敏记录仪时，可选：3×4、3×4+1R、3×2+2×3

使用USB打印机时，可选：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、1×12

6.3 具有自动心律失常延长打印功能；

## 七、电源：交直流两用

7.1 交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz

7.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 $\geq 8.5$ 小时，充分保证出诊和查房使用。

## 八、软件功能

▲8.1 支持多种文件格式（DAT、PDF、及选配格式SCP、FDA-XML、DICOM）的输出，用于接入医院的电子病例等信息化系统，满足医院信息化建设需求

### 多道心电图机配置清单

序号	项目名称	数量	单位
标配：			
1	主机	1	台
2	心电导联线	1	根
3	胸电极	1	盒（6只）
4	肢电极	1	盒（4只）
5	记录纸	1	卷
6	电池	1	个
7	纸转轴	1	根
8	保险管	2	个
9	电源线	1	根
10	电源适配器	1	个

11	说明书, 速查卡, 保修卡, 验收单, 合格证, 自动诊断与分析使用说明书, 三证文件	各 1	份
----	---	-----	---

## 7、空气压力治疗仪

### 工作原理

空气波压力治疗仪通过多腔气囊有顺序的反复充放气，形成了对肢体和组织的压力，达到促进体内血液的流动、淋巴循环及改善体内微循环的作用，适用于预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿，脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性血管炎的辅助治疗。

### 技术参数

1、操作方式：智能液晶屏，≥8 寸液晶显示。

2、一键飞梭功能：可通过一个旋转编码器快速调节治疗时间、每个腔体的治疗压力，同时可一键启动或关闭治疗。

3、核心配件：进口气泵、高精度压力传感器控压、实现腔体精准稳压。

▲4、气囊腔数：单侧 6 腔、双侧 12 腔气囊，标准配备双下肢气囊（每个下肢气囊均为 6 腔气囊）、上肢气囊（上肢气囊为 6 腔气囊），可选配足部专用气囊和腰部气囊，可同时对两个 6 腔气囊进行充气治疗，可选择治疗一个肢体或两个肢体。

5、压力范围：0kPa~36kPa（0mmHg~270mmHg），步进 1kPa，实现精准调压。

6、压强单位显示：支持 kPa 和 mmHg 两种压强单位的显示切换，适合不同医院及医生使用习惯。

7、单腔调压：可针对每个腔体单独调节压力设定。

8、零压跳过：在有创面或压力治疗禁忌的部位，可选择关闭该位置的气囊压力。

▲9、治疗时间：治疗时间可以根据临床需要进行灵活设置，可选择按分钟和按小时设置，1min~20h 可调，可设置连续运行。

10、治疗模式：≥30 种治疗模式，其中至少含 10 种固定治疗模式和 20 种自定义收藏模式。

11、逆序加压：可设定从近心端向远心端贯序加压模式，预防由于动脉供血不足引起的肢体远端血液循环障碍。

12、提示与警示：具备过压保护提示功能。

13、自动泄压功能：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压。

14、安全保护功能：配备紧急功能开关，遇到紧急情况可以进行紧急停止，紧急开关无需另外安装电池即

可使用。

15、静音治疗：设备使用噪声不超过 60dB(A)。

▲16、血液回盈侦测功能：具备血液回盈侦测功能。

▲17、梯度治疗：支持梯度治疗，对肢体形成梯度加压。

18、自动报警：设备故障时，会有报警提示功能。

## 8、电子视频喉镜系统

1、机身小巧，符合人体工程学设计，手持部分（含喉镜片）<370g；2、光源：高亮 LED；

▲2、具备连拍功能，连拍数量≥3 张；

3、视场角≥65° ；

▲4、图片浏览可数码放大，局部放大倍数≥4 倍，便于观察；

5、图像和视频存储媒介为 High-Speed 高速 SD 卡；

▲6、外接输出端口：配备 AV 端口、高清 HDMI 端口；

7、显示屏类型：TFT（液晶屏）；显示屏尺寸≥3 寸；

8、显示屏上下转动角度≥120° ；左右转动角度≥180° ；

▲9、喉镜片：带导槽型喉镜片，方便插管；喉镜片带防雾视窗，确保图像清晰；喉镜片灭菌独立包装，一次性使用；

10、电池及充电器类型：锂聚合物电池；电池电量≥2600mA/h；充电器输入：200~240V，50Hz；

11、单块电池基本连续工作时间≥4 小时，标配电池≥2 块；

12、工作环境：大气压力 860hPa ~ 1060hPa。

## 三、商务条款

### （一）交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订生效之日起 30 日内交付合同标的设备到货、安装调试并验收合格

2. 交货地点：采购人指定地点。

### （二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。

4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

### **（三）质量保证和售后服务**

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，保质期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 从设备安装验收合格之日算起，便携彩超设备整机保修 3 年，探头 1 年。

其他设备保修期 1 年，由投标人负责联系设备生产厂家安排专职工程技术人员对设备负责免费维护维修。

8. 在保修期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

**（四）付款方式：**在合同签订前中标供应商向招标人支付履约保证金，按合同金额的 5% 支付。合同生效后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 30 预付款；待采购设备运达招标人指定地点经安装、调试、验收合

格后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 70%货款；在质保期满 1 年后，经招标人检验没有质量问题并经相关科室人员确认无异议后，招标人向中标供应商无息退还履约保证金。

# C包

## 一、采购清单表

序号	名称	数量
1	电脑	30
2	SAN 存储	1

## 二、技术参数及配置清单

### 1、电脑：

- 1、CPU： 6核 12线程、2.5GHz 主频、三级缓存：18MB；
- 2、主板：100%全固态电容；不少于4个 SATA 接口
- 3、内存：≥16G DDR4 3200MHz 内存，提供双内存槽位；
- 4、显卡：集成显卡；
- 5、声卡：集成声卡；
- 6、硬盘：≥512G SSD 固态硬盘+1TB 机械硬盘；
- 7、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；
- 8、扩展槽：1个 PCI-E\*16、1个 PCI-E\*1 槽位；
- 9、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；
- 10、接口：≥10个 USB 接口（其中至少6个 USB 3.2 Gen1 及以上）、三个及以上视频输出接口；
- 11、电源：≥180W 节能电源；
- 12、显示器：≥21.45寸，与主机同一品牌，低蓝光认证；
- ▲13、安全特性：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；
- ▲14、机箱：≤9L，前置开关及 Reset 重启键，后面板有串并口专用扩展位方便用户升级
- 15、操作系统：预装 Windows 11 正版操作系统
- 16、稳定性：（1）平均无故障运行时间大于 100 万小时；  
（2）投标产品通过静电放电抗扰度试验，达到接触放电 4kV，空气放电 8kV 的要求，  
（3）投标产品通过外壳防护等级试验，达到 IP5X 的要求。

## 2、SAN 存储

1、投标产品具备自主知识产权

2、控制器采用 Active-Active 架构，实现单 LUN 业务均衡负载到所有控制器；

▲3、配置 $\geq 2$ 个 SAN 控制器，CPU 采用 X86 处理器架构，最大可扩展到 $\geq 16$ 个 SAN 控制器；（SAN 控制器不包括外接虚拟化网关或者 NAS 控制器等）

▲4、配置 1Gbps iSCSI $\geq 8$ 个，16Gbps FC $\geq 4$ 个；

5、配置后端磁盘通道 $\geq 4$ 个，SAS3.0 规范，总带宽 $\geq 192\text{Gb}$ ；

6、支持控制器在线升级，升级过程中前端业务运行正常，单 LUN 无 IO 跌零；

7、存储系统支持控制器冗余，在任意 1 个控制器故障时，业务仍然连续，存储系统支持控制器被接管，控制器 HA 接管过程中业务仍然连续。

▲8、配置高速缓存 $\geq 32\text{GB}$ ，双控最大可扩展到 128GB（缓存不包含 SSD 磁盘、闪存及 NAS 控制器缓存）；

▲9、配置 16TB 7200 转 SAS 硬盘 $\geq 18$ 块；1.92TB SSD 硬盘 $\geq 6$ 块；

10、支持 RAID0、1、3、4、5、6、10、50、60 等 RAID 类型，且不同 RAID 类型可共存，支持热备盘和热备空间，且两种热备方式可共存；

11、单 RAID 硬盘组任意 3 块及以上硬盘发生整盘永久性故障，数据不丢失，业务不中断；

12、支持集中硬盘管理中心，对磁盘运行状态进行实时监测。并根据磁盘监控统计数据，同时支持手动对相应磁盘进行预警、修复或重建；

13、支持 RAID 快速重建功能，在 RAID5 中，单块硬盘发生闪断，重建时间不超过 10 分钟；在 RAID5 中，单块硬盘大面积介质故障，热备盘重建时间不超过 20 分钟。

14、支持 Windows、Solaris、HP-UX、IBM-AIX、Linux 等主流操作系统；

15、支持基于虚拟机粒度的存储资源分配和管理（VVOL），实现对 VMware ESXi 主机上的任一 VM 虚拟机进行复制灾备；

16、实现存储系统的集中化部署、管理、监控和维护，支持 SMI-S 接口标准；

17、支持在快照基础上再次创建快照，并支持跨级回滚，以保障快照数据安全。

▲18、支持异构存储虚拟化功能，能够实现其他品牌存储的统一管理；

19、支持自动精简功能，统筹动态分配存储资源，降低存储容量规划难度，精简粒度 4K、8K、16K、32K、64K、128K、256K、512K、1M 可调节；

▲20、配置热点数据缓存功能，系统自动将动态热点数据提升至固态硬盘中，以解决动态数据热点的性能问题。

▲21、配置中文图形化管理平台软件，配置日志告警、指示灯告警、控制台告警、蜂鸣器告警、邮件告警支持功能，支持故障事件和告警联动方式自定义；

▲22、配置存储设备日常自动巡检软件，可以设置巡检策略，自动执行存储设备巡检，生成巡检结果，按



需将巡检结果自动发送给指定接收人；

## 三、商务条款

### （一）交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订生效之日起 30 日内交付合同标的设备到货、安装调试并验收合格
2. 交货地点：采购人指定地点。

### （二）安装验收

1. 验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。
2. 开箱检验，采购人和投标人应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，投标人应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待设备补足或更换后，采购人和投标人重新对合同设备进行检验，合格后再进行安装调试。
2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装，调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。
3. 验收服务要求：投标人提供的设备安装调试应达到有关标准的要求并确保整体通过采购人的验收。
4. 投标人对设备所进行的安装调试应与产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据投标文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人装备处公章、投标人公章确认。

### （三）质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与中标所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由投标人承担。同时相应延长质量保证期。
2. 如因设备的规格、质量问题经协商一致同意退货，投标人按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。
3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。
4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。
5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

6. 从设备安装调试并验收合格之日起，保质期内设备如发生性能故障，采购人可以选择退货、换货（同规格型号的）或修理。

7. 从设备安装验收合格之日算起；

商用电脑保修：需提供整机主要部件三年原厂保修及上门服务，原厂 400/800 售后电话支持，第 2 自然日上门服务。

SAN 存储保修：提供三年 7\*24 小时原厂维保；原厂上门安装。

由投标人负责联系设备生产厂家安排专职工程技术人员对设备负责免费维护维修。

8. 在保修期内，投标人技术人员应每 6 个月上门对设备进行维护保养；接到采购人设备故障报修后投标人技术人员应在 24 小时内到现场检修排除故障（不可抗拒力量除外）。

**（四）付款方式**：在合同签订前中标供应商向招标人支付履约保证金，按合同金额的 5% 支付。合同生效后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 30% 预付款；待采购设备运达招标人指定地点经安装、调试、验收合格后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 70% 货款；在质保期满 1 年后，经招标人检验没有质量问题并经相关科室人员确认无异议后，招标人向中标供应商无息退还履约保证金。

# D包

## 一、采购清单

序号	名称	单位	数量
1	网络安全等级二级保护测评	/	1

## 二、服务内容及要求

### 1、项目定级备案

投标方应梳理现有的信息系统，严格按照《GB/T 22240-2020 信息安全技术网络安全等级保护定级指南》的要求，对信息系统的级别进行划定。完成信息系统定级报告及定级材料的准备、整理，完成信息系统去公安机关的备案工作。

### 2、项目测评内容

根据国家等级保护相关标准《GBT22239-2019 网络安全等级保护基本要求》，对重要信息系统等级保护测评项目应包括以下内容：

安全技术测评：包括安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心等五个方面的安全测评；

安全管理测评：包括安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理等五个方面的安全测评。

服务内容：

(1) 协助开展系统和重要信息系统的自查自评估工作，对存在的风险隐患和安全问题及时提供有针对性的安全整改建议，保障整改措施的落实，完成重要信息系统的定级、备案等相关工作；

(2) 依据《网络安全等级保护基本要求》，从安全技术和安全管理两个方面共十个层面对信息系统进行等级测评，出具等级测评报告；

(3) 针对信息系统等保测评实施过程中发现的安全隐患和薄弱环节，提供安全建设整改和安全加固方面的咨询。

(4) 提供安全服务，及时发现信息系统中存在安全隐患和威胁，进一步开展安全建设整改工作，及时、有效、正确的预防和阻止各种黑客攻击。职责清晰，能快速及时的帮助客户处理网站安全事件。

项目	服务内容	工作描述
----	------	------

等级测评	项目准备及现场调研	协助对信息系统物理环境、网络、终端、数据、安全管理等进行调研。
	信息系统定级、备案	梳理信息系统定级工作，完成信息系统定级报告及定级材料的准备； 整理、补充信息系统备案所有相关的文档，完成相应信息系统等级保护备案工作。
	信息系统差距分析	对定级的信息系统，依照《网络安全等级保护基本要求》进行逐个对照，分析信息系统安全情况与等级保护基本要求的差距，完成信息系统等级保护差距分析报告。
	等级保护安全整改	协助落实相关的等级保护建设整改工作，等级保护整改实施具体内容包括安全管理制度修订、安全技术整改、形成安全配置基线、辅助进行安全增强配置和调试工作、实施等保相关培训、安全风险管理工作落实等工作内容，提升信息系统的安全防护能力，确保信息系统满足国家等级保护相应等级要求。
	等级保护测评	参照《GBT22239-2019 网络安全等级保护基本要求》和《GB/T28448-2019 网络安全等级保护测评要求》等标准规范要求，对信息系统开展信息系统等级保护测评工作。
	成果	服务目标为：协助用户取得公安机关备案证明；通过公安部门的等级保护检查，输出《信息系统等级保护测评报告》。

### 3、测评要求

(1) 安全物理环境物理安全测评是对信息系统的机房和办公场所的物理位置选择、物理访问控制、防盗窃和防破坏、防雷击、防火、防水和防潮、防静电、温湿度控制、电力供应、电磁防护等方面的安全状况。

#### (2) 安全通信网络

网络安全测评是对信息系统的网络系统安全防护情况进行测评，包括网络结构安全、网络访问控制、网络安全审计、网络边界完整性测评、网络入侵防范、网络恶意代码防范、网络设备防护等方面的安全状况。

#### (3) 安全区域边界

安全区域边界是对信息系统的边界防护、访问控制、入侵防范、恶意代码和垃圾邮件防范、安全审计、可信验证等方面的安全状况。

#### (4) 安全计算环境

安全计算环境是对信息系统的身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、恶意代码防范、可信验证、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复、剩余信息保护、个人信息保护等方面的安全状况。

#### (5) 安全管理中心

安全管理中心是对信息系统的系统管理、审计管理、安全管理、集中管控进行测评。

#### (6) 安全管理制度

安全管理制度测评是对信息系统的安全策略、管理制度、制定和发布、评审和修订等情况进行测评。

#### (7) 安全管理机构

安全管理机构测评是对信息系统的岗位设置、人员配备、授权与审批、沟通和合作、审核和检查等情况进行测评。

#### (8) 安全管理人员

人员安全管理测评是对信息系统相关内部人员的人员录用、人员离岗安全意识教育和培训、外部人员访问管理等情况进行测评。

#### (9) 安全建设管理

系统建设管理测评是对信息系统建设过程中的、测试验收、系统交付、等级测评服务供应商管理等情况进行测评。

#### (10) 安全运维管理

系统运维管理测评是对信息系统运行维护过程中的环境管理、资产管理、介质管理、设备维护管理、漏洞和风险管理、网络和系统安全管理、恶意代码防范管理、配置管理、密码管理、变更管理、备份与恢复管理、安全事件处置、应急预案管理、外包运维管理等情况进行测评。

### 4、测评风险规避要求

项目开展工作涉及到单位重要信息系统和数据，在测评过程中必须加强安全保密管理与风险控制。

指定项目经理为专人负责信息安全测评过程中的安全保密管理工作，对测评活动、测评人员以及相关文档和数据进行安全保密管理，对重点设备的技术检测进行监督，对接入的检测设备进行控制。

安全测评工作中可能出现的安全风险点，按照检测对象周密制定测评方法，根据被测评对象的不同采取相应的风险控制手段。不限于以下方法：

#### (1) 操作的申请和监护

在实施过程中必须遵守的相关操作章程，以防止敏感信息泄漏和确保及时处理意外事件。

#### (2) 操作时间控制

对测评直接影响系统工作时，尽可能避开敏感时期。

### （3）人员与数据管理

必须高度重视信息保密工作，加强资料管理，确保人员可靠、稳定和可控。测评与被测评单位之间应签署长期保密协议，测评人员与被测评单位之间也要有相应的约束和控制措施，按国家有关要求做好保密工作。

### （4）制定应急预案

根据测评范围界定的系统情况，在实施前制定应急预案。

### （5）关键业务系统风险控制

对影响较大的重要关键业务系统在无法搭建模拟环境情况下，原则上不采用测评工具，采用访谈、测评和简单测试的方式进行。

### （6）优化扫描策略

分类扫描：对不同的主机和设备类型执行不同的扫描会话，从而减少不必要的脆弱项目测试。针对扫描对象细化扫描策略：对不同类型的主机或设备，需要根据其上不同的应用和服务情况，有针对性地定制扫描策略选项。

### （7）数据备份与恢复

对业务系统和数据库主机，应对其上数据进行备份，防止测评过程中对设备与主机的损伤影响业务系统的正常运行。

## 5、整改实施内容

投标方严格按照差距分析报告内容，落实相关的等级保护建设整改工作，等级保护整改实施具体内容包括安全管理制度修订、安全技术整改、形成安全配置基线、进行安全增强配置和调试工作、实施等保相关培训、安全风险管理工作落实等工作内容，提升信息系统的安全防护能力，确保信息系统满足国家等级保护相应等级要求。

## 6、汇总项目材料并验收

投标方对整改后的内容进行最终确认，并汇总信息系统等级保护测评报告，完成公安机关的材料报备，取得信息系统备案证明。

投标方汇总等级保护测评阶段性文档（不限于定级备案材料、差距分析报告、整改实施方案、测评报告、备案证明等），保证通过评审及验收。

# 三、商务条款

## （一）服务期及服务地点

1. 服务期：自合同签订生效之日起 30 日内
2. 服务地点：采购人指定地点。

（二）验收：采购人根据自身需求及行业标准国家标准进行验收。

**（三）付款方式：**在合同签订前中标供应商向招标人支付履约保证金，按合同金额的 5% 支付。合同生效后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 30% 预付款；待采购服务验收合格后，招标人向中标供应商支付合同总金额的 70%；在服务期满 1 年后，经招标人检验没有问题并经相关科室人员确认无异议后，招标人向中标供应商无息退还履约保证金。