**合同包一: 医用充气式升温仪等一批**

1-1:充气式升温仪

1、用 途：用于围术期的体温保护。

2、数 量：2台

3、技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

★3.2具备FDA认证；

3.3高效过滤/使用时间: 0.2um/500h小时；

3.4过滤器更换提示: 液晶屏有中文更换提示；

3.5加热功率: ≤1200W；

3.6运作模式:连续不断，噪音:≤45dB；

3.6在环境温度条件:22°C±2°C下，出热风时间: 10秒；

3.7温度控制: 保温仪出风口有温度感温探针，能有效控制输出的设定温度。日期、时间功能:年月日、时分秒，液晶屏中文显示；

3.8温度功能: 有设定温度和实际输出温度，由液晶屏中文显示；

3.9超温报警系统:保温仪有温控系统，遇超温时液晶屏中文故障报警显示并伴有操作面板的报警指示灯提示

3.10故障报警系统: 保温仪有自检系统，遇故障，液晶屏中文故障报警显
示并伴有操作面板的报警指示灯提示；

3.11温度设置:可选温度四档，室温(冷却档);32℃(低档):38℃(中 档)；43℃(高档): 误差±1℃（自动、手动可切换)以上温度是指输气软管出风口的温度；

3.12自动降温: 开机连续使用45分钟后，保温仪的温控系统能自动从43°C(高档) 降到38°C (中档)。

4、配置清单

4.1医用充气式升温仪 1台。

1-2:数控气压止血仪

1、用 途：用于术中手术部位止血。

2、数 量：2台

3、技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

3.2压力设定范围：0-100kPa；

3.3压力稳定精度：±5 kPa；

3.4时间设定范围：0-120分钟；

3.5初始充气时间：≤60秒；

3.6噪音：≤55dB；

3.7可调高度立式支架，能同时进行两路输出，两个通道可独立工作；

3.8采用插拨式接口；

3.9术中可随时增减（压力、时间）设定值；

3.10自动检测漏气功能、欠压自动补偿；

3.11止血袖带最大耐压值为120 kPa；

3.12六十秒以内可以把腿部袖带冲压到100 kPa；

3.13具备阶梯放气功能；工作压力超过80 kPa显示屏闪烁报警；术中供电中断，可保持袖带内压力不下降；

3.14手术剩余时间10分钟、5分钟、1分钟时可以不同声响报警；气路严重泄漏以灯光和声响报警；

3.15手术中显示剩余时间，手术结束，显示累计时间，并自动记忆上次设定参数。

4、配置清单

4.1数控气压止血仪 2台。

1-3:便携式血氧饱和度仪

1、用 途：利用红外光技术，精确检测人体血氧饱和度和脉率。

2、数 量：1台

3、技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

3.2基本监测含；血氧饱和度、脉率、体积描记波形图、患者数据；

3.3显示：血氧饱和度，脉率，脉搏幅度指示图；

3.4适用于广泛范围的病人，高效监测从新生儿到成人所有的病人；

3.5能应对各种困难的监测情况，如低灌注，信号干扰，包括运动；

3.6可根据心脏输出信号跟踪血氧值；

3.7在低灌注下的精确测量，在60%-100% 为+ 3,70%-100% 为+ 2的误差；

3.8显示范围：SPO2：0%-100%，脉率：20-250bpm；

3.9声音与视觉报警。

4、配置清单

4.1便携式血氧饱和度仪1台。

1-4:输液加温器

1、用 途：主要用于对输入人体的液体进行加温，维持患者体温。

2、数 量：4台

3、技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

3.2具备超温报警保护，传感器故障报警，低温报警功能；

▲3.3具备自动恒温控制功能；

3.4具备LED显示功能；

▲3.5温度设定范围:35℃～41℃；

3.6超温断电保护:超过42℃系统声光报警自动停止加热；

3.7低温报警:低于33℃系统声光报警提示低温；

3.8预热时间:从20℃-36℃小于2分钟；

▲3.9具备插拔式加热管，集成多组发热丝，两组独立温度传感器；

3.10加热管液体出口端温度监控；

3.11全程包裹式加温，液体管路无裸露部分；

3.12电气安全保护级别：I类BF型，防除颤保护；

▲3.13加热装置长度≥1.4米，适用内径3.5-5mm或6-7mm两种规格；

3.14直接加温常规输血输液管路，无需专用耗材。

4、配置清单

4.1加温器主机 1台；

4.2插拔式加热管 1条；

4.3加热管夹子 1套。

1-5:新生儿持续气道正压呼吸系统

1.用 途：用于有自主呼吸的新生儿和小儿，提供持续正压通气支持。

2.数 量：1台

3.技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

3.2流量调节LPM：0 LPM-15 LPM；

3.3氧浓度O2% ：21%-100%；

3.4气源供应故障和故障报警：听觉报警；

3.5压力范围：-2kPa-10 kPa（-20～100 cmH2O)；

3.6压力限制（MAX-P）：≤6kPa (60 cmH2O)；

3.7吸气峰压（PIP）：0.2kPa-5.7 kPa (2cmH2O-57cmH2O)；

3.8CPAP/PEEP：0.03kPa-2.3 kPa (0.3cmH2O-23cmH2O)；

3.9工作噪音：不大于55dB（A）；

3.10气源要求：0.3 MPa-0.4 MPa 容量大于100L；

3.11安全/性能要求：YY0600.5-2001 / YY0893-2013；

3.12适用体重范围：≤10kg；

4.配置清单

4.1新生儿/小儿持续气道正压呼吸支持系统主机1台；

4.2氧气进气管1条；

4.3空气进气管1条；

4.4面罩5个；

4.5模拟肺1个；

4.6模拟肺接头1只；

4.7TP 呼吸管2条；

1-6:多普勒胎心监护仪

1.用 途：用于有自主呼吸的新生儿和小儿，提供持续正压通气支持。

2.数 量：1台

3.技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

★3.2 CE或FDA认证；

3.3监护参数：胎心率（FHR）；

★3.4两种工作频率可选，2MHz，3MHz；

3.5最大综合灵敏度：>90dB；

★3.6胎心率检测范围：50-240bpm，分辨率: 1bpm，精度：±2bpm；

▲3.7具备探头操作控制功能；

3.8具备双扬声器；

3.9内置录音回放芯片，可回放胎心音；

3.10配备耳机接口，可将胎心音记录在PC机、录音机或MP3中；

3.11内置可充电电池，交直流两用；

3.12无信号/无操作自动关机；

3.13实时时钟显示；

★3.14具备胎心信号质量指示功能；

3.15具备音量等级指示功能；

3.16 BF型防电击等级；

3.17 IPX4防水等级探头；

3.18内置电池供电情况下，可连续使用时间：≥10小时；

4.配置清单

4.1主机1台；

4.2 2MHz或3MHz有线探头 1个；

4.3蓄电池 1块；

4.4耦合剂 1支。

1-7:便携式血氧饱和度仪

1、用 途：用于监测病患者血氧变化。

2、数 量：15台

3、技术参数：

★3.1具备CFDA注册证；

3.2显示方式：OLED显示；

3.4血氧饱和度显示：70%-99%±2；

3.5脉率显示：25bpm-250bpm，±1%或±1bpm；

3.7电压适应范围：DC2.3V-3.0V；

3.8工作电流：≤30mA；

3.9重量：≤60g（包含电池）；

3.10运行方式：间歇运行；

3.11重力感应，多方向OLED显示屏；

3.12具备电池电量显示；

3.13 具备无操作情况下自动关机功能；

3.14显示血氧饱和度和脉率；

3.15显示容积波波形，显示柱状脉搏强度。

4、配置清单

4.1便携式血氧仪 15台。

**合同包二:流式细胞仪**

1、用 途：用于鉴定多种异质细胞库里的不同细胞类型及胞内靶标检测，基于单个细胞的信号转导事件研究，悬浮状态下细胞的通路激活/抑制作用机制研究等，胞内蛋白质表达的定量评估。

2、数 量：1台

3、技术参数：

★3.1配置488nm蓝光固态激光器和640nm红光固态激光器，光斑大小≥800um2，可同时检测≥4色荧光；

▲3.2样本检测速度：≥10000细胞/秒；

▲3.3单次检测细胞能力：≥100万个细胞信号；

3.4荧光灵敏度：FITC＜100MESF, PE＜50MESF；

3.5最小颗粒检测直径：≤0.5um；

3.6具备液相多重蛋白定量功能，单孔同时检测蛋白因子≥20；

3.7数据采集动态范围：≥100动态范围；

3.8绝对计数：无需标准品微球，可进行绝对计数及测量样本实际浓度；

3.9荧光检测系统：固定光路，光路无需校正；

3.10液流系统：注射泵驱动，具备固定体积的连续上样功能；

3.11液流系统具备自动管路抽吸、清洗系统；并配备鞘液桶及废液桶；

3.12具备除气泡功能，自动清洗功能及消毒功能，排堵功能；

3.13流式细胞仪可进行自动质量控制检测，质量控制结果在软件中显示同时以PDF格式进行存储；

★3.14配备操作软件，软件无任何加密限制，软件可安装于任意电脑使用；

3.15分析软件支持自动补偿及手动补偿设置；

3.16软件支持多种分析方法，包括：矩形圈门，多边形圈门，十字象限分析法，水平和垂直方向线性圈门等；

3.17分析软件具备脉冲信号处理系统，能同时检测脉冲信号的宽度、高度和面积以区分粘连体细胞；

3.18分析软件具备缩放工具直接放大数据区域；可自由创建彩色直方图并进行叠加分析；

★3.19试剂与耗材：使用通用试剂和通用耗材；

▲3.20具备后置式蠕动泵；

▲3.21设备具备质控时荧光染料可全自动补偿与手动补偿。

4、配置清单

4.1流式细胞仪1台；

4.2分析软件1套；

4.3电脑1台；

4.4 UPS(≥3000W) 1台；

4.5质控微球1套。

**合同包三:多功能微孔板读板机**

1、用 途：用于DNA，RNA及蛋白定量和纯度检测、同时也可利用超微量板对核酸和蛋白质进行定量检测，药物分解实验，药物靶点研究等。

2、数 量：1台

3、技术参数：

★3.1读板能力：6～384孔微孔板，Nanoquant板，CellChip；

3.2具备检测吸收光、荧光强度、化学发光和荧光共振能量转移功能；

3.3具备触摸或按键操作界面，可内置或外置电脑；

3.4光源：氙灯；

3.5温度控制：环境温度±3℃～65℃；温度均一性：＜±0.5℃；温度精确度：±1℃；

3.6震荡方式：线性，圆周、双轨；振幅和频率可调；

3.7检测器：PMT检测，数量≥2；

3.8 波长选择：四光栅，步进：≥0.2nm；

3.9 检测模式：终点法、动力学、全波长扫描、区域扫描；

3.10光吸收检测：波长200nm-1000nm，双光栅技术，1nm可调，在230-1000nm内全波长带宽≤4.0nm；

3.11光吸收检测波长精确度：≤ 0.8 nm；波长重复性：≤ 0.5 nm；

3.12光吸收检测光度量范围：0-4.0 OD；

3.13光吸收检测测读线性：0-3.0 OD；

3.14荧光检测：波长范围：符合250nm～850nm；

3.15荧光检测动态学范围：≥6个数量级；

3.16荧光检测灵敏度：满足384孔板100ul≤0.5pM 荧光素，顶读≤50 amol 荧光素/孔；满足384孔板100ul≤2.5pM 荧光素，底读 ≤0.25 fmol荧光素/孔；

3.17化学发光检测：波长范围：≥300～700nm，1nm可调；

3.18化学发光检测动态学范围：≥9个数量级；

3.19化学发光检测灵敏度（辉光）：96孔板25 μL≤ 9pM；

3.20具备时间分辨荧光发射光谱扫描功能，检测灵敏度＜8amol/well。

4、配置清单

4.1多功能微孔板读板机1台；

4.2电脑1台。