

采购需求

一、项目概况及总体要求

- 1、设备的要求：满足临床科室要求，中标方负责将设备运送到甲方指定地点并完成安装调试工作，凡涉及设备运输、安装、施工、人工等产生的费用均由中标方负责。
- 2、投标产品应为先进机型及配置，适用于临床、科研、教学并满足将来发展临床应用领域的需要。
- 3、仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接。

*二、设备需求一览表

序号	标包	产品名称	数量	单位
1	包 1	手术器械	1	批
2	包 2	大小鼠无创血压测定系统	1	台
3		便携式血气分析仪	1	台
4		超低温冰箱	1	台
5		大动物临时起搏器	1	台
6		生物安全柜	1	台

三、技术性能指标

包 1

1、优质手术器械

名称	参数	数量
止血钳	12.5cm 弯全齿	100
止血钳	20cm 弯全齿	80
扁桃体止血钳	20cm 弯半齿 H15	3
肾蒂钳	25cm 唇头齿/25cm 圆弯	6

分离结扎钳	22cm 90° X14 半齿	6
分离结扎钳	18cm 90° X15 半齿	6
持针钳	20cm 粗针	10
硬质合金镶片持针钳	22cm 直 细针 0.3	8
皮管钳	18cm	15
止血钳	22cm 直有钩/24cm 直有钩	15
精细剪	22cm 弯宽头金圈	15
精细剪	18cm 弯窄头 WD	15
手术剪	18cm 弯圆	15
手术剪	16cm 直快	7
心室拉钩	18cm 角弯 4*7	4
帕巾钳	10cm 尖头/14cm 尖头	30
盆	Φ 300	20
小碗	Φ 160×60、Φ 142×52	20
弯盘	204×130×25、190×116×25	10
刀柄 4#	4#	8
组织镊	14cm 直形 1X2 钩	12
方盘	450×330×30、310×240×30	8
神经钩	20cm 直形 直角弯圆头 Φ 0.3X2.5	8
心室拉钩	22cm 圆弯 10X19 圆柄	5
静脉拉钩	20cm WD	5
组织镊	22cm 直形 凹凸齿 1.2X2.6/25cm 直形 凹凸齿 1.5X2.8	40
胸骨牵开器	双叶转动式 35X30	4
刀柄 7#	7#	8
胸腔吸引管	300, Φ 0.6/Φ 0.8	10
引线器	260X0.5/260X1	6
器械筐	45*24*5	8
小药杯	Φ 50×50	20
肋骨牵开器	75X65,300X210	4
肋骨牵开器	60X52,240X170	4
肋骨牵开器	40X34,200X140	4
肋骨合拢器	170	2
心耳钳	20cm 月牙双圆弯 68×42 1×2 齿	6
头皮牵开器	18cm 固定式 单钩 弯	4
主动脉阻断钳	240X15° X22, 直弯头 1X2 凹凸齿, 弯柄, 每种型号各 1 把	4
止血钳	220, 直, 弯柄, 1X2 齿	4

持物钳	25cm 直无齿 头宽 10	10
不锈钢镊子筒	Φ 64×158	10
主动脉拉钩	210, 17X14/38X14	5
骨锤	常规尺寸, 满足临床手术需要, 可高压灭菌	2
管道钳	体外循环用, 常规尺寸, 满足临床手术需要	12
骨髓穿刺针	大型号, 可高压灭菌	4
卵圆钳	常规尺寸, 满足临床手术需要	8
肠钳	常规尺寸, 满足临床手术需要	4
骨凿	常规尺寸, 满足临床手术需要	2
肋骨剪	常规尺寸, 满足临床手术需要	2
钛夹钳	常规尺寸, 满足临床手术需要, 2 大 2 小	4

2、定制手术器械

名称	参数	数量
持针钳	黑色金属陶瓷涂层笔式持针钳 记忆合金弹片 等离子钳口 250 mm±10mm 3-0	1
持针钳	黑色金属陶瓷涂层笔式持针钳 记忆合金弹片 等离子钳口 230 mm±10mm 7-0	1
持针钳	黑色金属陶瓷涂层笔式持针钳 记忆合金弹片 等离子钳口 250 mm±10mm 5-0 2.0mm	1
持针钳	黑色金属陶瓷涂层笔式持针钳 记忆合金弹片 等离子钳口 210 mm±10mm 6-0 1.5mm	1
镊子	无损伤镊 材质表面进行高级磨砂表面处理, 手术不反光 扁柄 19.5cm±1cm 1.5mm	1
镊子	无损伤精细圆柄血管镊 黑色金属陶瓷涂层 180mm (±10mm) x1,0 mm	2
镊子	精细无损伤圆柄血管镊 黑色金属陶瓷涂层 210mm (±10mm) x1,0 mm	1
镊子	精细无损伤血管镊 黑色金属陶瓷涂层 180mm (±10mm) x1.2 mm	1
镊子	两用镊 材质表面进行高级磨砂表面处理 手术不反光 长度 195 mm (±10mm) 2.0mm	1
镊子	无损伤精细圆柄血管镊 黑色金属陶瓷涂层 180mm (±10mm) x1,2 mm	1
镊子	精细无损伤组织镊 长度 200 mm±10mm 无涂层	1
镊子	钻石钳口平台镊 黑色金属陶瓷涂层 180mm (±10mm) x0.5mm	1
镊子	钻石钳口精细圆柄圈镊 黑色金属陶瓷涂层 210mm (±10mm) x1,0mm	1
镊子	无损伤镊 长度 240mm±10mm 1,0 mm	2
镊子	无损伤镊 长度 195mm±10mm 1,5 mm	1

镊子	无损伤组织镊 长度 180mm±10mm 1,0 mm 无涂层	2
剪刀	超锋利精细剪刀 长度 200 mm±10mm 直 无涂层 环把	1
剪刀	黑色金属陶瓷超锋利剪刀 环柄长 18cm±1cm 125°	1
剪刀	S-精细剪刀 长 23cm±1cm 无涂层	1
剪刀	精细剪刀 黑色金属陶瓷涂层 180mm±10mm 环把 尖头	1
侧壁钳	主动脉侧壁钳 材质表面进行高级磨砂表面处理,手术不反光 长度 190mm±10mm	2
阻断钳	无损伤精细血管阻断钳。材质表面进行高级磨砂表面处理,手术不反光 长度 190mm±10mm	2
分离钳	分离钳 材质表面进行高级磨砂表面处理 手术不反光 180mm±10mm 90°	2
哈巴狗	弯头哈巴狗钳 长度 55mm±5mm 头长 20mm±2mm	2
哈巴狗	弯头哈巴狗钳 长度 55mm±5mm 头长 12mm±2mm	2
哈巴狗	直头哈巴狗钳 长度 55mm±5mm 头长 20mm±2mm	2
探子	冠脉探条 高性能记忆合金 头部 1.0mm 总长 21cm±1cm	1
探子	冠脉探条 高性能记忆合金 头部 1.5mm 总长 21cm±1cm	1
探子	冠脉探条 高性能记忆合金 头部 2.0mm 总长 21cm±1cm	1
剥离子	双头超精细剥离子 185 mm±10mm	1

包 2

大小鼠高通量无创血压测定仪招标技术参数		
一	总体要求	
1	数量 1 台	具备
二	技术要求	
★1	可同时监测 4 只动物的血压，在一次充放气过程中即可实现所有动物血压的监测。	具备
★2	测量参数：收缩压、鼠尾血流量、平均血压、鼠尾血流速、心率、且可准确测量舒张压	具备
3	测量时间：每次完整测量时间为 30 秒，可设置自动测量次数，每次测量之间时间间隔可调。	具备
4	CUFF 阻断环及 VPR：可用于大小鼠的血压测定。	具备
5	动物固定器尺寸按实验动物重量划分：0-25g、25-50g、200-300g、300-500g 等多种类型	具备
6	加热方式：远红外	具备
7	数据存储方式：Excel 等常用格式	具备
8	体积压力法记录。	具备
9	具有数据回放功能，可查询动物信息、实验人员信息、监测图形等。	具备
10	可将测量图像导出为 jpg 或 TIF 文件，直接供论文使用。	具备
★11	可与 Powerlab 记录仪连用，其软件可识别该无创血压系统，可将其参数同步到多导记录仪中。	具备
12	动物固定器采用高通透性亚克力材料制作，易于清洗，易于保存，不易损坏。	具备
13	最大闭塞环压力：300mgHg（出厂设定为 250mgHg）	具备
14	可直接生成 pdf 版本实验报告	具备
15	开机具有自检功能，保证实验数据真实可靠。	具备
16	数据显示方式多样，叠加对比显示、独立显示、数字显示等。	具备
17	USB2.0 通用数据传输接口	具备
18	四通道红外保温板，具有多档温度调节功能，32℃、35℃、38℃，具有备用高温设定，独立显示每个通道的温度状态，可保证每个通道温度恒定。	具备
19	红外温度探测器，可准确探测鼠尾温度。	具备
20	该方法测定的血压值与金标准（遥测）相关性：收缩压：99%，舒张压：93%，有专业论文支持。	具备

便携式血气分析仪招标技术参数

一	总体要求	
1	数量 1 台	具备
二	技术要求	
1	工作气压：300-1000 毫米汞柱，工作温度：16—30 摄氏度，工作湿度：≤90%	具备
2	测定原理、方式：生物电极法，微流体技术 定标：双重定标（电子定标和液体定标）	具备
3	电源：直流电源，并配有充电装置	具备
★4	测量参数： Na, K, Cl, PH, PCO2, PO2, iCa, BUN, CK-MB, Glu, HCT, Lac (*), Crea (*), PT (*) /InR, ACT (*) cTnI（肌钙蛋白）、BNP（钠肽肽）等	具备
5	单独的血糖测试，测试不超过 20 秒	具备
6	计算参数：HCO3, TC02, BE, Anion Gap, sO2, Hb	具备
7	重量：不超过 650 克	具备
8	消耗品：除一次性检测用卡片外无其他消耗品	具备
9	测试片：低温保存保质期≥4 个月	具备
★10	可采用样品：动脉血、静脉血、毛细管血、脐带血、混合静脉血、体外循环血	具备
11	适用于急诊检验，检测时间（全参数）：≤120/秒	具备
★12	采样量（全参数）≤95ul 最小样品量：≤16ul	具备
13	质控方式：有质控品，高、中、低三级质控	具备
14	免费升级	具备
15	打印机：外接热敏打印机。	具备
16	配置要求：具有后备电池、可连接 CDS 系统。	具备
17	存储检测数据数量：≥ 5000 组	具备
18	红外线扫描患者的基本信息，节约更多时间	具备
19	电解质用全血检查，无需分离血浆或血清，且结果精确。肌钙蛋白（cTnI）、乳酸测定，简单方便，定量测试	具备

超低温冰箱招标技术参数

一	总体要求	
1	数量 1 台	具备
二	技术要求	
★1	有效容积（升）：>568；	具备
2	控温范围：-50℃~-86℃。调节精度：±1℃；	具备
3	外形尺寸要求高度：≤1950mm，方便进出实验室；	具备
4	绝热材料：聚氨酯泡沫，厚度≥130mm；	具备
5	箱体外部材质为 18 标准厚度的钢板，厚度 1.2mm。内腔材质为优质抛光 304L 不锈钢防刮擦，防锈蚀；	具备
6	外门：1 个，带有有防滑单手可操作把手（可锁，并可附加挂锁），具有低温密封圈能防止冷气流失，降低能耗；	具备
7	搁板：4 块，隔间：5 个，内门 5 个，配置磁力门封；	具备
8	配备坚固耐用的脚轮；	具备
9	控制面板与视线同一水平，数字 LED 大字体显示，便于操作观察，可设置 4 位用户密码，防止未经授权更改；	具备
10	真空释放孔位于控制面板上，自动加热，加热组件装配于外门，不影响箱内温度均一性；	具备
11	接入口：2 个，孔径 20mm；	具备
12	前置式可水洗空气过滤器，便于拆洗；	具备
13	开机延时功能：断电后重启随机延时 1—1.5 分钟，防止电路负载超负荷；	具备
14	微处理器控制，实时显示监测冰箱运行状态及各种报警，断电重启后自回复先前设定；	具备
★15	箱内和制冷系统 3 温度探头，精确控制箱内温度；	具备
16	制冷系统：二级复叠制冷系统，2 个独立压缩机组的级联式循环方式，级间热交换器，高效的气冷式高温极冷凝器；	具备
17	环保制冷剂：R170/R290，均属于环保制冷剂；	具备
★18	制冷速度（25 to -85℃）：<4hr；	具备
19	噪音：<60 分贝；	具备
20	24 小时耗电量（kW）：<8.5；	具备
21	报警系统及自我诊断：声光显示断电报警、温度报警、过滤网报警等，S. M. A. R. T. Plus™ 自检软件标示故障代码，实现快速诊断；	具备
22	备用电池，确保断电情况下报警及控制系统的正常运行。	具备

大动物临时起搏器招标技术参数

一	总体要求	
1	数量 1 台	具备
二	技术要求	
★1	起搏模式 DDD; DDO; VDD; VVI; VOO; VVT; AOO; AAI; AAT; DDI; DAI; 高频起搏; 紧急起搏	具备
2	起搏频率 30 - 250 ppm 快速起搏 (burst 频率) 60 - 1000 ppm AV 间期 15 - 400 ms 脉冲振幅/脉宽 0.1 - 17 V / 1 ms 感知灵敏度 0.2 - 10 mV (atrium), 1 - 20 mV (ventricle) 极性 unipolar; bipolar	具备
3	不应期 30 - 150 ppm: 225 ms (ventricle) 151 - 200 ppm: 200 ms (ventricle) 201 - 250 ppm: 175 ms (ventricle)	具备
4	心房总不应期 30 - 120 ppm: AV delay + 175 ms (min. 400 ms) 121 - 250 ppm: AV delay + 175 ms (min. 240 ms)	具备
5	连续状态监测电极阻抗 电池状态 高频率 声音信号当阻抗<100Ω or >3000Ω LED 红灯提示 ERI 一次声音信号当频率>180 ppm	具备
6	连接头 直接与临时起搏器导线连接; 通过连接线与植入电极连接	具备
7	紧急起搏模式 VOO/10V/80ppm	具备
8	心房所有双腔模式 TARP 心室所有双腔模式 225ms-175ms	具备

生物安全柜招标技术参数

一	总体要求	
1	数量 1 台	具备
二	技术要求	
(一)	技术参数	具备
1	安全柜基本参数:	具备
1.1	分类: B2 型, 100%外排,	具备
★1.2	台面距离地面高度: 770mm±20mm	具备
1.3	风速: 平均下降风速: 0.33±0.025m/s; 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s	具备
1.4	系统排风总量: 1270 m ³ /h	具备
1.5	额定功率: ≤1800W	具备
1.6	噪音等级: ≤65dB (A)	具备
1.7	照明: ≥1000lx	具备
★1.8	过滤效率: 送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 HEPA (ULPA) 高效过滤器, 对 0.3 μm (0.12) 颗粒过滤效率≥99.999% (99.9995%)	具备
1.9	符合产品标准: YZB/国 7740-2013 (YY0569-2011 II 级生物安全柜)	具备
1.10	使用人数: 1—2 人	具备
2	生物安全性:	具备
★2.1	人员安全性: 用碘化钾 (KI) 法测试, 前窗操作口的保护因子应不小于 1×10 ⁵	具备
2.2	产品安全性: 菌落数≤5CFU/次	具备
2.3	交叉污染安全性: 菌落数≤2CFU/次	具备
(二)	结构功能特点:	具备
★1	柜体采用 10° 倾斜角设计, 符合人体工程学原理, 视角更大, 操作方便且更加人性化;	具备
2	安全柜裸露工作区三侧壁板采用优质 304#不锈钢一体化结构, 内部可清洗部位采用 8mm 大圆角处理, 不留死角, 易于清洁;	具备
3	工作区采用四面 (左右二侧、后部、底部) 负压环绕设计工作区内, 保护性更好、更安全;	具备
4	工作台面材质为优质 304#不锈钢, 采用盆状式设计, 即使实验有废液溢出, 也不会流入积液槽中, 便于清理;	具备
5	福马脚轮设计: 脚轮与支架一体化设计, 安全柜即可通过脚轮安全移动, 也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平;	具备

6	柜体和支架可分离，支架高度可根据实际情况订制修改；	具备
7	合理的结构设计：安全柜过滤器和风机的维修、更换，都可在安全柜的前侧进行，更加方便、快捷；	具备
8	前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好地保护了人员及实验的安全；	具备
9	高亮度 LCD 显示屏，实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示，一目了然；	具备
10	电动控制前窗玻璃门，可同时采用脚踏控制、按键控制或遥控控制，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全；	具备
11	遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加方便快捷；且遥控器的使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全；	具备
12	具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率；	具备
13	严格的气密性检测：安全柜内加压 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa；	具备
14	前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全；	具备
15	优良的风机选用：风机的电机当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制，经过滤器的风压下降 50%时，风机的排气量下降不超过 10%；	具备
16	完善地报警系统：	具备
16.1	玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度为 200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警；	具备
16.2	过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大，安全柜会声光报警；	具备
16.3	过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警；	具备
16.4	气流波动报警：当安全柜的气流波动超过标称值的 20%时，声光报警。	具备
17	安全的连锁保护设计：对误操作均设置连锁保护，即使误操作，也不会造成伤害；	具备
17.1	安全柜风机与玻璃门互锁：当安全柜玻璃门落到最底部时，安全柜风机自动关闭，更改保护了安全柜的使用，增加了安全柜的使用寿命；	具备
17.2	紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁：当玻璃落到底部且照明灯不开启时，紫外灯才能开启，防止紫外灯误操作对人体造成危害，更加保护了人员的安全。	具备

四、技术服务和保修期服务要求

*1、保修期 6 年；（注：签订合同时须提供厂家售后服务承诺书）

2、每年由维修工程师提供至少 2 次的免费上门维护保养工作。

3、中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录，提供设备设计使用寿命。

4、维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册（和厂家工程师一致）、整机线路图、系统安装软件，提供永久性维修密码或取消维修密码，软件终身免费升级。

5、一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 24 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式。

6、提供设备附件及各类配件详细报价清单。

7、提供专业维修工具 1 套。