

附件 1

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）		设备名称	综合产床（产科检查床）
数 量	1		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于患者的检查			
安装场地	科室现有场地			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 尺寸（长×宽×高）： 1900mm×600mm×750~990mm±10mm			
	★2. 整体采用液压升降，可自由升降、锁定	脚踏液压动力，方便操控		
	3. 腿板可回转和拆卸			
	4. 台面框、侧罩、底座罩、污物盆均为不锈钢材质			
	★5. 背板采用手动气压弹簧结构	快速升降操作的需求		
	6. 前倾角度≥10°，后倾角度≥5°，背板抬升角度≥55°			

	▲7. 前后倾斜采用齿轮、蜗杆结构，手摇轮操作		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	床体	1	张
2	床垫	1	套
3	腿托	1	副
4	脚蹬	1	副
5	被单支架	1	根
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 2

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）10、消化科 8、老年与特勤医学中心 5、血液病医学中心 30		设备名称	电动病床
数 量	53		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病房患者护理			
安装场地	各科室病房			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 外框尺寸 $\geq 2200\text{mm} \times 980\text{mm}$			
	★2. 最大承重 $\geq 200\text{kg}$			
	★3. 电动调节：一键式垂头仰卧、一键式座椅位、背部升降、腿部升降、整床升降和前后倾斜、床底照明	基础电动功能		
	▲3.1 以臀板为基准折起角度：背板 $0\sim 65^\circ \pm 5^\circ$ ，腿板 $0\sim 35^\circ \pm 5^\circ$			
	▲3.2 床体前倾/后倾： $0\sim 15^\circ \pm 3^\circ$		调节范围越大，越能适应救治和检查的需要	
	▲3.3 床面升降范围： $500\sim 800\text{mm} \pm$			

	10mm, 可调		
	4. 具有双侧手动 CPR 功能和一键式电动 CPR 功能		
	5. 具有背腿联动功能		
	6. 床板运动中具有自动双回退功能		
	7. 床体 $\geq 30 \times 50 \times 1.5$ mm 矩管制作, 配有 4 个输液架插孔, 四角带防撞轮, 背、腿段升降活动转臂		
	8. 可拆卸式床面板采用抗菌 PE 材质, 便于在日常使用过程中清洁和消毒		
	9. 护栏采用 PE 材质一次吹塑成型, 抗菌, 防紫外线 (内外嵌入按键操作面板), 床头与护栏间距和护栏与护栏间距均 ≤ 65 mm, 主控面板可锁定护栏控制器, 头部护栏和腿部护栏均有角度器		
	10. 脚轮 $\geq \Phi 125$ mm 中控脚轮		
	11. 床头尾板采用工程塑料 PE 材质吹塑工艺, 抗菌, 防紫外线, 可做 CPR 板使用, 床头床尾板定位采用一键式定位装置, 定位开关设计在床头床尾板正面中位		
	12. 医用海绵床垫厚度 ≥ 75 mm、海绵密度 ≥ 30 kg/m ³ , 床垫外套具有防水、透气、防螨、防霉、抗菌功能 (提供检测报告)		
	13. 具有紧急备用电源		

配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	电动病床（单台配置如下）	53	张
1.1	床体	1	套
1.2	床垫	1	张
1.3	背部护栏	1	副
1.4	腿部护栏	1	副
1.5	床头挡板	1	副
1.6	中控刹车轮	4	只
1.7	中控刹车踏板	1	副
1.8	主控制面板	1	套
1.9	移动式餐桌	1	张
1.10	输液架	1	根
2	床头柜-（老年与特勤医学中心）	5	个
3	陪护椅-（老年与特勤医学中心）	5	个
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 3

技术参数确认表

需求部门	老年与特勤医学科		设备名称	电动病床（特勤）
数 量	2		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病房患者护理			
安装场地	各科室病房			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 尺寸： $\geq 2200 \times 1500\text{mm}$			
	2. 电机系统驱动：台面上下升降、前后倾斜、左右倾斜、背部倾斜功能			
	3. 具有背腿联动功能			
	★4. 电动病床台面宽度 $\geq 1500\text{mm}$	科室特殊需求		
	5. 整床水平升降 $550 \sim 850 \pm 50\text{mm}$			
	6. 调节范围：背部倾斜 $0 \sim 65 \pm 5^\circ$ ，腿部倾斜 $0 \sim 40 \pm 5^\circ$			
	▲7. 前后倾斜 $0 \sim 12 \pm 3^\circ$ ，左右侧翻 $0 \sim 12 \pm 3^\circ$ （电动）			
	8. 中控刹车双面脚轮 $\geq 125\text{mm}$ ，三段式			

	(锁定、自由、定向)，防腐、耐酸		
	9. 床头具有卡扣式锁定装置，可拆卸式床头、床尾板		
	10. 具有一键倾斜、一键平躺式、一键休闲式、一键离床式报警、CPR 功能		
	11. 床面板采用优质冷轧钢一次性冲压成型，采用（电泳+粉末）复式喷涂		
	▲12. 三组立柱升降，每组立柱分别有 3 节立柱链接		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	床体	1	台
2	床头床尾板	1	套
3	欧式护栏	4	个
4	手控器	1	个
5	输液架	1	个
6	万向脚轮	4	个
7	餐桌板	1	个
8	特勤陪护床	1	个
9	床头柜	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		

维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 4

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心		设备名称	单人无菌室（层流床）
数 量	12		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于对化疗、放疗、移植后患者在环境方面采取保护性隔离措施，降低感染率			
安装场地	主病房 6 楼			
使用环境	干燥防火			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 外型尺寸(整体):长×宽×高≥2200×1100×2000mm±10mm, 静音脚轮(带刹车)			
	2. 主体材质: 冷轧钢板静电喷塑			
	★3. 空气洁净度等级: ≥IS05 级(100级)	层流床标准		
	▲4. 可实时监测包括粒径在 0.3 μm、0.5 μm 尘埃数量并预判断洁净度			
	5. LED 液晶屏多界面显示,可显示温度、湿度和空气污染的等级。温度范围 1~100℃, 湿度范围 0~100%			

	6. 控制方式：微电脑轻触控制系统，可遥控可定时，并具备机械应急控制器；隐藏式紫外线控制器、防止误操作		
	7. 具有过滤器寿命报警		
	8. 具有高效酶过滤器、中效过滤器、初效过滤器、活性炭包等		
	9. 沉降菌与验证：≤1 个 CFU/平皿，提供沉降菌检测皿		
	10. 噪音：≤49dB		
	11. 低噪音风机：风速 0.15~0.35m/s，风量 600~1200m ³ ，多档可调		
	12. 围帘内维持正压、自净时间≤5 分钟		
	13. 具有 LED 防撞床头照明灯、紫外线杀菌灯，双轨道双围帘、输液挂钩或升降旋转支架、多孔 USB 充电口		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	层流床	1	张
2	高透明围帘	3	套
3	初效过滤器	2	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		

配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 5

技术参数确认表

需求部门	超声科 1、呼吸与危重症医学中心 4		设备名称	抢救床
数 量	5		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病人检查及住院过程中的转运			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 整车尺寸 $\geq 1900 \times 650 \times (550 \sim 850)$ $\pm 10\text{mm}$			
	★2. 具有背部升降功能，升降角度 $0 \sim 75^\circ \pm 5^\circ$			
	3. 材质：采用优质铝材一次压铸成形和钢制件材料组成			
	4. 下架由 PP 材料一次性成型制作的外壳罩，材料厚 $\geq 5\text{mm}$			
	▲5. 护栏和床板采用 PE 材料一次性吹塑成型，床板带透气孔，护栏锁紧装置采用铝合金型材和钢制件，ABS 护栏可			

	平放固定		
	▲6. 具有整体升降功能，升降范围 0~300mm		
	▲7. 双安全带，安全带宽≥70mm		
	★8. 中控刹车系统，4 只中控脚轮≥φ150，中间配 1 只导向脚轮	转运病人灵活性和安全要求	
	9. 具有升降式不锈钢输液杆		
	10. 床垫厚度≥50mm，采用多层高强度防水、防霉、防螨、抗菌布		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	床体	1	台
2	床垫	1	张
3	中控脚轮	4	只
4	中控制动装置	1	套
5	输液架	1	根
6	护栏	2	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 6

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）10、血液病医学中心 2		设备名称	防褥疮床垫
数 量	12		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于褥疮预防和缓解			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 床垫尺寸：长×宽×高 1900×900×300±10mm			
	2. 最大载重≥135Kg			
	3. 压力范围：30~80mmHg，可调			
	4. 波动交替方式为 3 管交替			
	5. 具有 CPR 功能			
	6. 具有低压指示功能			
	7. 具有快速接头，便于插拔			
	8. 工作噪音≤45dB(A)			
	9. 床垫面罩具有透气、防水、抗菌、阻燃功效			

单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	床垫（含床罩）	1	张
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 7

技术参数确认表

需求部门	神经内科		设备名称	防褥疮床垫（带翻身功能）
数 量	3 张		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于褥疮预防和缓解			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 床垫尺寸：长×宽×高≥1900×870×170±10mm			
	2. 最大承重≥135kg			
	3. 压力范围：30~150mmHg，可调			
	4. 循环时间：多档可调，具备静止功能，精度≤±10%			
	★5. 具备翻身功能，多档可选，最大侧翻角度≥30° ±5°	左右侧翻身，预防褥疮		
	▲6. 翻身循环时间多档可选			
	7. 具有防止侧翻和碰撞功能			
	8. 具有 CPR 功能			

	9. 具有按键锁、声光报警等功能		
	10. 具有快速接头，便于插拔		
	11. 工作噪音 $\leq 45\text{dB(A)}$		
	12. 床罩采用双面弹银离子涂层，耐水洗高温 90 度以上，可浸泡消毒		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	床垫（含床罩）	1	张
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 8

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）1、麻醉科 10		设备名称	输注工作站（高端）
数 量	11 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于对病人进行精确输液治疗、数字化输液信息采集和中央管理等			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
1. 工作站	1.1 一体化输注模块管理功能			
	1.2 即插即用注射/输液泵，可实现输注泵的任意组合			
2. 注射泵	2.1 采用电动或机械固定控制，可自动固定注射器			
	2.2 流速范围：0.1~2000ml/h			
	2.3 注射精度：≤±2%			
	2.4 适用于市面各主流品牌 5ml、10ml、20ml、30ml、50ml 或 60ml，具备自动识别注射器规格功能			
	★2.5 注射模模式≥6 种	满足临床不同的使用选择		

	2.6 支持药物色彩标识，不同类型药物可对应不同颜色便于快速识别管理		
	▲2.7 具备动态压力监测功能，实时显示当前压力值		
	2.8 具备阻塞前预警提示功能		
	2.9 电池续航≥5 小时		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）～泌尿外科中心（器官移植病房）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央控制器	1	台
2	多通道组合单元	1	台
3	注射泵（含电池）	4	台
单台/套配置需求（一行只写一个配置）～麻醉科			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央控制器	1	台
2	多通道组合单元	1	台
3	注射泵（含电池）	6	台
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 9

技术参数确认表

需求部门	心外科	设备名称	输注工作站（低端）
数 量	8 套	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对病人进行精确输液治疗、数字化输液信息采集和中央管理等		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
1. 工作站	1.1 一体化输注模块管理功能		
	1.2 即插即用注射/输液泵，可实现输注泵的任意组合		
	1.3 可管理不同类型产品 ≥ 3 种，含注射泵、输液泵、肠内营养泵等		
	1.4 彩色触摸屏 ≥ 3.5 英寸，可显示内容输注监控信息、病人信息、加温标识、工作站常用设置信息、工作站高级设置信息、药物库等		
	1.5 支持括触屏和按键两种操作，具有一键同步功能		

	★1.6 工作站内置加温装置接口，可选配输液加温系统	临床有很多药物需要加温	
2. 注射泵	2.1 彩色触摸屏≥3.5 英寸，支持按键和触摸屏操作		
	2.2 注射速率：0.1~1500ml/h，可调		
	2.3 适用于市面各主流品牌 5ml、10ml、20ml、30ml、50ml 或 60ml，具备自动识别注射器规格功能		
	2.4 注射模式≥4 种：支持速度模式、体重模式、时间容量模式、微量模式		
	2.5 具有手动和自动两种 KVO 注射模式，0.1~5ml/h，可调		
	2.6 具有延长管脱落报警功能		
3. 输液泵	3.1 彩色触摸屏≥3.5 英寸，可显示速率、当前输液状态、输液模式、累计量、时间、输液器规格和品牌、药物名称、电池容量、报警信息、解锁模式等		
	3.2 流速范围：0.1~1500ml/h，可调		
	3.3 输液模式≥4 种：流速模式、点滴模式、体重模式、时间模式		
	3.4 具备动态压力监测功能		
	★3.5 内置双压力传感器，在输液即将完成时，提供双重安全保证	输液更安全	
	3.6 点滴夹可固定在输液架上，防止输液过程中误报警		
	3.7 内置无线模块，可通过无线功能连		

	接中央输注监控系统		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央控制器	1	台
2	多通道组合单元	1	台
3	注射泵（含电池）	8	台
4	输液泵（含电池）	1	台
5	输液架	1	套
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 10

技术参数确认表

需求部门	麻醉科	设备名称	输液信息采集系统
数 量	3 套	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于远程智能控制麻醉药物输注		
安装场地	DSA 手术室		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
1. 输注信息采集系统	★1.1 控制单元触屏远程操控输注工作站内注射泵的速度、预置量、快进等参数设置及更改	满足特殊医疗环境的使用，减少麻醉医生在 DSA 手术中的射线辐射	
	1.2 控制单元可监控同一病人≥6 通道输注工作站使用		
	1.3 控制单元能显示输注泵各项信息		
	▲1.4 控制单元可自动生成液体平衡曲线图		
2. 注射泵	2.1 流速范围：0.1~1700ml/h，以 0.01 ml/h 递增		
	2.2 注射精度：≤±2%		

	2.3KVO 速度范围 0.10~5.00ml/h		
	2.4 可使用注射器：适用于市面各主流品牌 5ml、10ml、20ml、30ml、50ml 或 60ml，具备自动识别注射器规格功能		
	★2.5 输液模式≥6 种，可选	满足临床不同的使用选择	输注模式越多越好
	▲2.6 支持手动装载注射器		
	2.7 支持多种报警提示		
	2.8 压力检测≥7 档，并且可以动态显示管路的压力状态		
	▲2.9 锂电池续航连续使用时间：≥6 小时 @5mL/h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	控制器	1	个
2	多通道组合单元	1	套
3	监视器	1	台
4	注射泵（含电池）	8	台
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 11

技术参数确认表

需求部门	消化科	设备名称	肠内营养输注泵
数 量	10 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于肠内营养输注		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 便携式，方便病人转运		
	2. 剂量范围 $\geq 0\sim 4000\text{ml}$ ，调节量 $\geq 1\text{ml}$		
	★3. 流速 $\geq 1\sim 400\text{ml/h}$ ，调节量 $\geq 1\text{ml}$	输注调节范围广，便于临床准确输注	范围越大越好
	★4. 精度 $\leq \pm 10\%$	误差越低，输注更准确	
	5. 输注方式 ≥ 2 种，至少包括匀速输注和顿服模式		
	6. 具备气泡检测功能，气泡检测器检测空气的体积： $\pm 0.5\sim 1\text{ml}$		
	7. 具有输注管路报警、堵塞报警、管路有气体报警等功能		
	8. 具备营养液过量保护功能		

	9. 防水等级：≥IPX5，可水冲洗		
	10. 内置充电锂电池，供断电时使用≥6h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	固定器	1	个
3	电池	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 12

技术参数确认表

需求部门	急诊科	设备名称	骨髓腔内紧急输液装置
数 量	1 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于院前、院内紧急情况下，利用点驱动骨髓输液钻建立血管通路困难时快速建立稳定可靠安全的骨髓腔通路，快速给药和输液，且不干扰抢救		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	▲1. 电钻可保证完成 ≥ 500 次穿刺操作		
	★2. 转速：1300rpm~2000rpm		
	▲3. 具有多种穿刺针长可选，包含15mm，25mm，45mm		
	4. 体积小，重量轻，便于携行；防水抗震，适合院内院外救护使用		
	5. 尺寸： $\leq 162\text{mm} \times 118\text{mm} \times 58\text{mm}$		
	6. 按钮操作，穿刺针与电钻连接方式为磁吸力连接		
	7. 工作噪音：距离 3 英尺处 $\leq 70\text{dB (A)}$		

单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	骨髓输液通路用钻	1	台
2	一次性穿刺针套件	5	根
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 13

技术参数确认表

需求部门	老年与特勤医学中心		设备名称	气管插管镜
数 量	1 条		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病房、手术室、ICU 辅助气管插管或排痰			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 视野角度 $\geq 90^\circ$			
	2. 景深深度 $\geq 4\sim 50\text{mm}$			
	3. 先端部外径 $\leq 5.2\text{mm}$			
	4. 插入部外径 $\leq 5.2\text{mm}$			
	▲5. 弯曲角度：上 $\geq 180^\circ$ ，下 $\geq 130^\circ$			
	★6. 钳子管道内径 $\geq 2.0\text{mm}$	辅助插管和吸痰基本要求		
	7. 有效长度 $\geq 600\text{mm}$			
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称		数量	单位
1	气管插管镜		1	条
售后服务需求				

保修年限	3 年
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 14

技术参数确认表

需求部门	急诊科 1、麻醉科 4		设备名称	便携式可视软性喉镜
数 量	5 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于对成人引导气管插管、双腔支气管定位、吸痰			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
图像显示器	1.1 液晶显示屏≥3 英寸，可分辨灰阶度>10			
	1.2 具备拍照、录像、数据存储功能			
	1.3 显示器能上下、左右 0°~180°转动			
	1.4 内置可充电电池，电池容量≥2300mAh			
软镜	★2.1 数字电子成像，无内置光纤，视角≥90°			
	★2.2 景深：4~100mm		景深范围越大越好	
	▲2.3 插入管外径 4.9mm±0.4mm，工作通道内径≥2.6mm，长度≥600mm			

	▲2.4 插入管外径 3.1mm±0.3mm, 工作通道内径≥1.1mm, 长度≥600mm		
	▲2.5 插入管外径 3.9mm±0.4mm, 工作通道内径≥1.5mm, 长度≥600mm		
	2.6 软管前端可弯曲角度向上≥150°, 向下≥120°		
	2.7 具有防雾功能		
	2.8 LED 光源		
困难气道车	3.1 车体由塑、钢结构而成, 凹形冷板冲压成型台面, 6层自锁式模具成型, 高≥160mm 且内部可分离抽屉, 配置电子镜钥匙锁		
	3.2 车体右侧配有 1 个门式箱内独立空间, 可存取各种内窥镜和气道导管, 门可锁		
	3.3 车体后配有 1 个五孔电源插板线, 可外接电源		
	3.4 车体左侧带有氧气瓶支架, 左上方配有笔记本支架		
单台/套配置需求 (一行只写一个配置) ~急诊科			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	图像显示器	1	台
2	软镜 (工作通道内径≥2.6mm)	1	条
3	充电器	1	个
4	数据线	1	根

单台/套配置需求（一行只写一个配置）～麻醉科			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	图像显示器	1	台
2	软镜（工作通道内径 $\geq 1.1\text{mm}$ ）	1	条
3	软镜（工作通道内径 $\geq 1.5\text{mm}$ ）	1	条
4	充电器	1	个
5	数据线	1	根
6	测漏仪	1	个
7	测漏堵头	1	个
8	通气帽	1	个
9	保护帽	1	个
10	插管固定套	1	个
11	困难气道车	1	台
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 15

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心		设备名称	医用等离子柜式消毒机
数 量	2 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病房环境的消毒灭菌			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由		可量化指标正偏离认定情况
	★1. 提供消毒产品卫生安全评价报告 备案资质	消毒设备资质要求		
	2. 等离子密度 $\geq 1.33 \times 10^{19} \text{m}^{-3}$ (提供检测报告)			
	3. 臭氧残留量: $\leq 0.001 \text{mg/m}^3$ (30 m^3 , 开机 60 分钟后)			
	4. 风量 $\geq 1800 \text{ m}^3/\text{h}$, 适用范围 $\geq 160 \text{m}^3$			
	5. 气态污染物 (甲醛) 洁净空气量 (CADR) 实测值: $> 700 \text{m}^3/\text{h}$			
	6. 颗粒物的洁净空气量 (CADR) 实测值: $\geq 2200 \text{ m}^3/\text{h}$			

	▲7. 对 MS-2 噬菌体 (φ20nm) “一次过” 灭菌实验, 杀菌率 ≥99.95% (提供检测报告)		
	8. 对 H5N2 流感 (病毒) “一次过” 的效率 ≥99.9% (提供检测报告)		
	9. 对粘质沙雷氏菌 (细菌) “一次过” 灭菌实验, 杀菌率 ≥99% (提供检测报告)		
	10. 对黑曲霉 (真菌) “一次过” 灭菌实验, 杀菌率 ≥99.9% (提供检测报告)		
	▲11. 单独等离子模块, 运行风速 ≥500m ³ /h, ≤25 分钟后的空气消毒模拟现场实验 (≥20m ³) 白色葡萄球菌平均灭菌率 ≥99.97% (提供检测报告)		
单台/套配置需求 (一行只写一个配置)			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	医用等离子柜式消毒机	1	台
2	存储罩	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录 (含报价)		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤6 小时 (本地); 维修到达现场时间 ≤24 小时 (外地)		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 16

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心		设备名称	医用柜式消毒机
数 量	4 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病区消毒			
安装场地	主病房 6 楼护士站 A 区			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 可人机共存，动态持续灭菌			
	2. 洁净风量 (CADR) $\geq 850\text{m}^3/\text{h}$			
	3. H3N2 病毒的杀灭率 $\geq 99.99\%$ (提供检测报告)			
	4. 白色葡萄球菌杀灭率: $\geq 99.9999\%$ (提供检测报告)			
	5. 肺炎克雷伯氏菌杀灭率: $\geq 99.9999\%$ (提供检测报告)			
	6. 黑曲霉菌杀灭率: $\geq 99.9999\%$ (提供检测报告)			
	7. 人冠状病毒杀灭率: $> 99.99\%$ (提供			

	检测报告)		
	8. 自然菌消亡率 $\geq 97\%$		
	9. 紫外线泄露量强度： $0 \mu\text{w}/\text{cm}^2$ （装置周边 30cm 处）		
	10. 臭氧浓度（出风口 5cm）： $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	医用柜式消毒机	1	台
2	存储罩	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 17

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心		设备名称	自主移动式过氧化氢消毒机
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病房环境的高水平消毒			
安装场地	层流病房			
使用环境	无人员在的场所			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由		可量化指标正偏离认定情况
	1. 消毒方式 ≥ 3 种：至少包含紫外照射消毒、超干雾过氧化氢消毒和等离子空气过滤消毒等			
	★2. 消毒效果：可达到高水平消毒，对于枯草杆菌黑色变种芽孢的杀灭对数值 ≥ 3 个对数	消毒效果体现高水平消毒的要求		
	3. 紫外照射消毒，单根紫外线灯管功率 $\geq 25\text{w}$ ，1米处单根紫外线照射强度 $\geq 70\text{uW}/\text{cm}^2$			
	▲4. 超干雾化过氧化氢颗粒直径 ≤ 300 纳米			

	5. 等离子空气消毒：对空气中自然菌的杀灭率≥90%		
	▲6. 具备过氧化氢浓度监测，实时显示房间内过氧化氢的浓度值、温度及湿度		
	7. 具有消毒权限的用户登陆软件系统，可远程控制消毒任务执行		
	★8. 生产企业具有消毒产品生产许可证、全国消毒产品网上备案信息服务平台消毒产品卫生安全评价报告备案资质	消毒设备资质要求	
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	自主移动式过氧化氢消毒主机	1	台
2	充电站	1	台
3	控制器	1	台
4	平板电脑	1	台
5	配套软件	1	套
6	过氧化氢消毒液（500ml）	10	瓶
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 18

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）、血液病医学中心		设备名称	臭氧消毒机
数 量	2 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于控制院内交叉感染、切断感染途径，利用臭氧对病房床罩、床单、被褥等的细菌繁殖体和芽胞、病毒、真菌进行消毒灭菌			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 中文液晶触摸屏，可同时消毒床位 1~2 床			
	★2. 臭氧浓度： $\geq 3000\text{mg}/\text{m}^3$ ，消毒器工作时臭氧泄漏量： $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ （附检测报告）	臭氧浓度影响消毒效果		
	★3. 臭氧残留浓度 $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ （附检测报告）	臭氧残留越少，越安全		
	▲4. 大肠杆菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ ，对金黄色葡萄球菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$			
	5. 具有抽气功能，能将消毒罩（袋）内			

	的待消毒物品首先进行抽气，形成近似真空的状态，再将臭氧注入		
	6. 具有解析还原剩余臭氧的功能		
	7. 一键开机，自动完成抽真空—充臭氧—消毒—解析—消毒完毕，完成消毒后报警并自动关机		
	8. 抽气时间、充臭氧时间、消毒时间、解析时间均可调		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	输气气管（配接头）	2	根
3	一次性消毒床罩	20	床
4	重复使用消毒床罩	1	床
5	消毒床袋	2	床
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 19

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心		设备名称	氩氦激光仪
数 量	3 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于治疗肛周感染、疱疹、口腔溃疡等伤口			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 激光器类型：氩氦激光器			
	2. 波长：632.8nm			
	★3. 激光输出功率：30mw、40mw，2 挡可调	根具病情调节功率		
	4. 光纤输出末端功率：13mw×2			
	★5. 扩束镜：可调激光照射位置，可放大激光光点	根具病灶病部位调节激光光点大小		
	6. 起辉电压：9KV			
	7. 光斑模式：多模			
	8. 稳定工作电流：18±1 毫安			
	▲9. 定时时间：0~99 分钟			

单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	扩束器	1	套
3	光纤座	1	套
4	二分叉光纤	1	套
5	钥匙	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 20

技术参数确认表

需求部门	口腔科 2、肾内科 3、耳鼻咽喉科 9、泌尿外科中心（器官移植病房）15、普外科 5、血液病医学中心 10	设备名称	监护仪（低端）
数 量	44 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于床旁患者的生命体征监测		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 一体化床旁便携机		
	★2. 屏幕尺寸≥12 英寸	屏幕尺寸越大越好	
	★3. 监测参数：标准 6 参数：心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、体温 Temp	监护仪基本监测参数	
	4. 具备声光报警功能，报警事件≥100 个		
	5. 具备≥24 小时趋势图表功能，≥2 小时全息波形回顾功能		
	6. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、		

	隐私模式等		
	7. 无创血压提供手动、自动、连续、序列四种测量模式		
	8. 具备掉电储存功能		
	9. 具备≥10种心律失常分析功能		
	10. 具备智能导联脱落监测功能		
	11. 供电：锂电池供电，供电时间≥2h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	个
2	心电导联线	1	套
3	心电电极	10	片
4	成人血氧探头及电缆	1	套
5	成人血压袖套	1	个
6	无创血压导气管	1	个
7	成人体温体表探头	1	个
8	锂电池	1	个
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 21

技术参数确认表

需求部门	骨科	设备名称	插件式监护仪（中端）
数 量	6 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对患者相关生命体征进行监测，监测数据可以存储、查看和回顾。		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	★1. 插件式，可同时支持功能模块≥2 个，彩色触摸屏≥12 英寸	可同时支持功能模块数量确定插件式档次	同时支持功能模块越多越好
	▲2. 标配可选基本参数模块或转运模块（触摸屏≥3.5 英寸），可同屏监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp、双有创血压 IBP		屏幕尺寸越大，可监测参数越多越好
	3. 可选配数据连接模块，所有模块均支持热插拔		
	▲4. 心电监测支持≥23 种实时心律失常分析、ST 片段分析、QT/QTc 分析		心律失常分析种类越多越好

	5. 血氧饱和度监测适用于成人、小儿、新生儿，可显示灌注指数 PI		
	6. 无创血压监测适用于成人、小儿、新生儿，具有辅助静脉穿刺功能		
	7. 有创血压监测适用于成人、小儿、新生儿		
	8. 支持掉电存储，支持全息波形回顾≥48 小时，支持趋势图、表回顾≥120 小时，支持呼吸氧合图回顾≥40 小时，支持 ST 分析回顾≥40 小时		
	9. 具备 ECG 多导同步分析功能，可同时分析多个心电导联		
	10. 具备智能导联脱落监测功能		
	11. 具有报警提示功能，指示传感器、缆线、探头脱落等		
	12. 具备 24 小时心电概览报告功能，心律失常、ST		
	13. 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		
	14. 具有监护模式、待机模式、夜间模式、演示模式等		
	15. 锂电池：供电时间≥2h		
配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	插件式监护仪	6	台

2	基本参数模块	6	个
3	心电监测主电缆及导联线	6	套
4	心电电极片（10片/包）	6	包
5	血氧饱和度监测电缆及探头	6	套
6	无创血压监测导气管及袖带	6	套
7	锂电池	6	块
8	数据集成模块	1	个
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 22

技术参数确认表

需求部门	普外科	设备名称	插件式监护仪（中端）
数 量	2 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对患者相关生命体征进行监测，监测数据可以存储、查看和回顾。		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	★1. 插件式，可同时支持功能模块≥2 个，彩色触摸屏≥15 英寸	可同时支持功能模块数量确定插件式档次	同时支持功能模块越多越好
	▲2. 标配可选基本参数模块或转运模块（触摸屏≥3.5 英寸），可同屏监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp、双有创血压 IBP		屏幕尺寸越大，可监测参数越多越好
	3. 可选配数据连接模块，所有模块均支持热插拔		
	▲4. 心电监测支持≥23 种实时心律失常分析、ST 片段分析、QT/QTc 分析		心律失常分析种类越多越好

	5. 血氧饱和度监测适用于成人、小儿、新生儿，可显示灌注指数 PI		
	6. 无创血压监测适用于成人、小儿、新生儿，具有辅助静脉穿刺功能		
	7. 有创血压监测适用于成人、小儿、新生儿		
	8. 支持掉电存储，支持全息波形回顾≥48 小时，支持趋势图、表回顾≥120 小时，支持呼吸氧合图回顾≥40 小时，支持 ST 分析回顾≥40 小时		
	9. 具备 ECG 多导同步分析功能，可同时分析多个心电导联		
	10. 具备智能导联脱落监测功能		
	11. 具有报警提示功能，指示传感器、缆线、探头脱落等		
	12. 具备 24 小时心电概览报告功能，心律失常、ST		
	13. 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		
	14. 具有监护模式、待机模式、夜间模式、演示模式等		
	15. 锂电池：供电时间≥2h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	插件式监护仪	2	台

2	基本参数模块	2	个
3	心电监测主电缆及导联线	2	套
4	心电电极片（10片/包）	2	包
5	血氧饱和度监测电缆及探头	2	套
6	无创血压监测导气管及袖带	2	套
7	锂电池	2	块
8	数据集成模块	1	个
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 23

技术参数确认表

需求部门	麻醉科		设备名称	插件式监护仪（高端）
数 量	16 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于监测围术期患者各项生命体征，监测数据可通过中心监护站存储、显示、回顾、管理等			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由		可量化指标正偏离认定情况
中央站	1.1 液晶显示屏≥19 英寸，分辨率≥1280×1024			
	1.2 数据处理功能：趋势回顾≥240 小时、无创血压测量回顾≥720 条、≥720 条 12 导分析结果回顾、≥720 条报警事件回顾、≥72 小时全息波形回顾			
	1.3 双向控制：监测中心与各床旁监护仪均可对病案信息、报警级别、报警上下限、无创血压测量方式等操作进行双向一站式处理，并具备自动、手动、床旁、监测中心 4 种灵活的病人管理模式			

	1.4 可同时全面监护 64 床的重症监护病人		
监护仪	2.1 插件式，可同时支持功能模块≥6 个，彩色触摸屏≥17 英寸，主机、显示器、插件箱分体式		
	2.2 显示器屏幕亮度可根据环境光强度调节		
	▲2.3 具有可选基本参数模块或转运模块（触摸屏≥5 英寸），可同时监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp、双有创血压 IBP		
	▲2.4 可选配麻醉气体 AG 模块（含呼末二氧化碳 EtCO ₂ ）、肌松 NMT 模块、数据连接模块、BIS 模块、PICCO 模块等监测功能，所有模块均支持热插拔		
	★2.5 心电监测支持≥20 种实时心律失常（含房颤）分析、ST 片段分析、QT/QTc 分析	及时发现术中心率失常，QT 间期变化	
	2.6 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式		
	2.7 有创血压监测适用于成人、小儿、新生儿，支持肺动脉楔压（PAWP）、脉压变异（PPV）测量显示		
	▲2.8 支持全息波形回顾≥48 小时		
	2.9 具有 24 小时心电回放报告功能，		

	统计心率、心律失常、ST 等		
	2.10 具有图形化报警提示功能，指示传感器、缆线、探头脱落等		
	2.11 具有药物计算、血液动力学计算、氧合计算、通气计算、肾功能计算功能		
	2.12 锂电池：供电时间 \geq 1h		
配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央站	1	台
2	显示器	1	台
3	监护仪	16	台
4	基本参数模块	16	台
5	心电监测主电缆及导联线	16	套
6	心电电极片（5片/包）	16	包
7	血氧饱和度监测电缆及探头	16	套
8	无创血压监测导气管及袖带	16	套
9	锂电池	16	块
10	PICCO 模块	3	个
11	麻醉气体 AG 模块	16	个
12	肌松 NMT 模块	16	个
13	BIS 模块	4	个
14	数据连接模块	16	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		

故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 24

技术参数确认表

需求部门	麻醉科		设备名称	新生儿监护仪（高端）
数 量	2 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于新生儿手术患者的生命体征监测			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	★1. 插件式，可同时支持功能模块≥5 个，彩色触摸屏≥17 英寸	同时支持功能模块越多越好		
	▲2. 具有可选基本参数模块或转运模块（触摸屏≥5 英寸），可同时监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp、双有创血压 IBP		屏幕越大，可支持功能越多	
	3. 可选配 EEG、CO ₂ 、设备数据连接模块等，所有模块支持热插拔		可选配模块越多越好	
	4. 可升级支持配置两通道血氧同时监测，实时计算两通道血氧差值 ΔSpO ₂ 的显示和		可现实更多参数	

	报警		
	5. 可升级支持新生儿组织氧饱和度监测		
	▲6. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式;		测量模式更多
	★7. 支持≥20种实时心律失常(含房颤)分析,具有QT/QTc实时连续测量功能,提供QT, QTc和ΔQTc参数值的显示	及时发现术中新生儿心率失常,QT间期变化	支持更多心率失常分析种类
	8. 基本功能模块支持心电,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		支持参数更多
	▲9. 有创血压监测适用于新生儿,支持肺动脉楔压(PAWP)、脉压变异(PPV)测量显示		支持更多有创血压测量参数
	▲10. 支持全息波形回顾≥48小时		回顾时间更长
	11. 患者离开科室,监护仪状态由接收患者到解除患者后,患者数据不删除,支持在监护仪回顾历史病人数据		
	12. 锂电池:供电时间≥1h		
单台/套配置需求(一行只写一个配置)			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	监护仪主机	1	台
2	基本参数模块	1	个
3	心电监测主电缆及导联线	1	套
4	心电电极片(5片/包)	1	包
5	血氧饱和度监测电缆及探头	1	套

6	无创血压监测导气管及袖带	1	套
7	锂电池	1	块
8	CO ₂ 模块	1	个
9	数据连接模块	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 25

技术参数确认表

需求部门	儿科	设备名称	新生儿监护仪（中端）
数 量	5 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对科室患儿的生命体征进行监测，根据监测结果做出诊断、治疗的依据		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	★1. 插件式，可同时支持功能模块≥2 个，彩色触摸屏≥10 英寸	同时支持功能模块越多越好	
	2. 标配监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp		
	★3. 支持升级≥4 通道有创压监测，CO ₂ 监测适用于小儿和新生儿	可根据临床发展，增配其他有创模块，例如呼末、脑氧等功能	可升级有创血压通道越多越好
	▲4. 无创血压测量支持儿童、新生儿，提供手动、自动、连续、序列 4 种测量模式		支持测量模式更多越好
	▲5. 支持≥20 种实时心率失常分析，		支持心率失常分析种类越多越好

	支持心率, ST 段测量, QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能		
	6. 具备≥24 小时趋势图表功能, ≥2 小时全息波形回顾功能		回顾时间越长越好
	7. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等		支持模式越多越好
	8. 具备 ECG 多导同步分析功能, 可同时分析多个心电导联		
	▲9. 提供新生儿呼吸氧合界面, 协助临床对于新生儿的呼吸暂停的监测和管理		
	10. 可提供 CCHD 筛查工具, 支持先天性心脏病通过患者血氧进行筛查		
	11. 锂电池: 供电时间≥4h		
单台/套配置需求 (一行只写一个配置)			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	监护仪	1	台
2	心电监测主电缆及导联线	1	套
3	心电电极片 (5 片/包)	1	包
4	血氧饱和度监测电缆及探头	1	套
5	无创血压监测导气管及袖带	1	套
6	锂电池	1	块
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录 (含报价)		

故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 26

技术参数确认表

需求部门	肝胆外科		设备名称	中央监护系统
数 量	1 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于患者及危重症患者生命体征监测			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
1. 中央站	★1.1 液晶屏≥50 英寸（吊臂式），彩色液晶显示屏分辨率≥1280×1024	节约空间与数据监控效果		
	1.2 数据处理功能：趋势回顾≥240 小时、无创血压测量回顾≥720 条、≥720 条 12 导分析结果回顾、≥720 条报警事件回顾、≥72 小时全息波形回顾			
2. 监护仪	★2.1 插件式，可同时支持功能模块≥2 个，彩色触摸屏≥12 英寸	可同时支持功能模块数量确定插件式档次	同时支持功能模块越多越好	
	▲2.2 标配监测 5 导心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO ₂ 、脉搏 PR、无创血压 NIBP、双体温 Temp			

	▲2.2 可选配 IBP 有创血压模块、呼末二氧化碳模块、数据连接模块，所有模块均支持热插拔		
	▲2.3 心电监测支持≥20 种实时心律失常分析、ST 片段分析、QT/QTc 分析		
	2.4 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告		
	2.5 无创血压测量模式：具备手动，自动，连续，序列等		
	2.6 无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿		
	2.7 锂电池供电，供电时间≥2h		
3. 普通监护仪	3.1 彩色触摸屏≥10 英寸		
	3.2 监测参数：标准 6 参数心电 ECG、呼吸 Resp、血氧饱和度 SpO2、脉搏 PR、无创血压 NIBP、体温 Temp		
	3.3 具备≥24 小时趋势图表功能，≥2 小时全息波形回顾功能		
	3.4 支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式等		
	3.5 具备≥10 种心律失常分析功能		
	3.6 锂电池供电，供电时间≥2h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央站	1	台

2	显示器	1	个
3	上墙支架	1	个
4	插件式监护仪	2	台
5	有创血压模块	2	个
6	呼末二氧化碳模块	2	个
7	数据连接模块	1	个
8	普通监护仪	7	台
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 27

技术参数确认表

需求部门	胸外科、血液病医学中心		设备名称	遥测心电监护
数 量	2 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于对流动的病人连续监护			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由		可量化指标正偏离认定情况
1. 中央站	1.1 液晶显示屏≥19 英寸、分辨率≥1280×1024			屏幕越大、分辨率越高越好
	▲1.2 数据处理：支持历史病人数据存储≥20000 个、12 导心电分析结果回顾≥720 条、无创血压测量回顾≥720 条、报警事件回顾≥720 条、趋势回顾≥240 小时、全息波形回顾≥72 小时			
	1.3 双向控制：监测中心与各床旁监护仪均可对病案信息、报警级别、报警上下限、无创血压测量方式等操作进行双向一站式处理，并具备自动、手动、床			

	旁、监测中心 4 种灵活的病人管理模式		
2. 遥测发射盒	▲2.1 液晶触摸屏≥2.5 寸，可同屏显示 3 个参数		屏幕越大，显示参数更多
	2.2 心电发射盒标配监测 3 心电 ECG、呼吸 Resp、血氧 SpO ₂		
	▲2.3 具有≥23 种实时心律失常（含房颤）分析功能		
	2.4 具有 QT/QTc 测量功能		
	2.5 提供 ST 实时片段和参考片段对比显示及记录功能，支持临床中病人心肌缺血病症的诊断		
	2.6 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列测量模式		
	★2.7 心电发射盒支持 IPX7 防水等级，1.5 米抗跌落	盒子工作环境复杂，需具备防水防摔功能	
	2.8 集中充电器能够同时提供≥10 块电池同时充电		
配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央站	2	台
2	显示器	2	台
3	接收箱和天线阵	2	套
4	遥测发射盒（心电、呼吸、血氧）	20	个
5	遥测发射盒（无创血压）	15（胸外 10、血液 5）	个

6	充电器及其他附件	2	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 28

技术参数确认表

需求部门	心内科 3、心外科 1		设备名称	中央监护系统（无线联网）
数 量	4 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于对流动的病人生命体征连续监护			
安装场地	心内科 1、2、3 楼；心外科 5 楼			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
1. 中央站	1.1 宽屏显示器≥24 英寸，分辨率≥1920×1080，Windows10 操作系统			
	1.2 单屏可同时显示≥24 床位患者信息，双屏可同时显示≥48 床位信息			
	1.3 每床位可存储≥120 小时 8 通道全息波形回顾，≥120 小时趋势图及趋势列表			
	▲1.4 联网方式：无线遥测联网，通过专用频段连接遥测发射盒及监护仪			
2. 遥测发射盒	★2.1 检测参数：ECG、呼吸、血氧饱和度（波形，及脉搏率，灌注指数）、无			

	创血压		
	2.2 可显示信息:血氧饱和度数值,NIBP数值(收缩压,舒张压,平均动脉压),脉率值,脉搏波信号条,血氧信号质量指数,电池状态指示,通道号,电极片脱落提示,更换电池提示,NIBP测量间隔设置等		
	2.3 电池可连续监测心电、呼吸≥6天		
	▲2.4 无创血压 NIBP 模块与心电、血氧模块一体化	无创血压监测设置在发射盒中,更全面的监护患者的生命体征	
	▲2.5 血氧探头直接连接遥测盒	监测更安全,稳定	
3. 监护仪	★3.1 彩色液晶触控屏≥12英寸,显示通道≥10,无线联网		
	3.2 监测参数:标准6参数 ECG、呼吸、SpO ₂ 、NIBP、IBP、体温		
	3.3 可升级心排量、CO ₂ (主流法)		
	3.4 支持至少72小时5导全息波形的存储和回顾		
单台/套配置需求(一行只写一个配置)~心内科			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央站	1	套
2	遥测发射盒(心电,呼吸发射盒)	6	个
3	遥测发射盒(心电,呼吸,血氧饱和度,无创血压发射盒)	2	个
4	监护仪	2	台
单台/套配置需求(一行只写一个配置)~心外科			

序号	设备配置名称	数量	单位
1	中央站	1	套
2	遥测发射盒（心电，呼吸发射盒）	5	个
3	遥测发射盒（心电，呼吸，血氧饱和度）	6	个
4	遥测发射盒（心电，呼吸，血氧饱和度，无创血压发射盒）	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 29

技术参数确认表

需求部门	妇产科		设备名称	多床位胎儿监护系统
数 量	1 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于围产期胎心率、宫缩压力的连续监护			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
1. 主机	★1.1 监护参数：胎心率、宫缩压力和胎动	胎儿监护仪必备功能		
	★1.2 多晶片胎心探头，超声工作频率 1MHz，超声输出功率 $I_{ob} < 10\text{mW}/\text{cm}^2$	胎心探头基本要求		
	1.3 一体化台车，具备 ≥ 12 个无线探头基座			
	1.4 建档时，支持从孕妇列表中选择，支持监护数据档案回放			
	▲1.5 支持 Fischer、Krebs、NST、CST、Sogc 智能评分方法			
	1.6 支持国际标准的三级（高中低）报			

	警系统，支持添加事件记录，子窗口支持动态配置为单胎/双胎/三胎监护模式		
2. 监护探头	2.1 胎心率测量和显示范围 30~240BPM，胎心率测量误差 $\leq\pm 1$ BPM		
	2.2 宫缩压力测量范围覆盖 0~100 单位，非线性误差 $\leq 10\%$		
	▲2.3 无线探头具备 IP68 级防护等级，支持水中分娩		
	2.4 无线探头可显示孕妇姓名、FHR、TOCO、设备号等至少 2 项		
	▲2.5 无线探头连续使用时间 ≥ 10 小时		
	2.6 在无线网络中断时，支持监护数据续传不丢失		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	工作站台车	1	台
2	23 寸触摸显示屏	1	台
3	电脑（含键鼠）	1	台
4	无线胎心探头	8	个
5	无线宫缩压力探头	8	个
6	无线路由器	1	个
7	打印机	1	台
售后服务需求			

保修年限	3 年
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 30

技术参数确认表

需求部门	神经内科		设备名称	数字化脑电监护分析仪
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于癫痫、脑炎、脑外伤、脑萎缩、脑肿瘤等疾病的常规脑电检查			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
放大器	★1. 通道数 ≥ 16	通道数越多越好		
	▲2. 无线脑电：采用 2.4GHz 无线数字传输，额定发射功率 0.001W (0dBm)			
	3. 基准值误差 $\leq 10\%$ (以 10Hz 正弦波为基准)			
	4. 输入相同信号时各通道的输出误差 $\leq 6\%$			
	★5. 共模抑制比：CMRR $\geq 90\text{dB}$			
	6. 噪声电平 (峰-峰值) $\leq 1.5 \mu\text{V}$			
	7. 对 1.0Hz 和 25Hz 正弦波信号衰减 $< 3\text{dB}$ (以 10Hz 为基准)			

	▲8. 可充电锂电池供电, 充满电后可连续使用≥24 小时		
软件功能	9. 具有脑电趋势图、脑电地形图功能		
计算机	CPU 双核 2.8 GHz 及以上, 内存≥4G, 高速硬盘≥1T, Windows7 及以上操作系统		
单台/套配置需求 (一行只写一个配置)			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	计算机	1	套
2	打印机	1	台
3	处理软件	1	套
4	智能连接器	1	个
5	放大器	1	个
6	定标器	1	个
7	充电电池及充电器	1	套
8	脑电电极线	30	根
9	脑电电极	20	个
10	电极头套	1	个
11	SD 卡	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录 (含报价)		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时 (本地); 维修到达现场时间≤24 小时 (外地)		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		

升级	软件终身免费升级
----	----------

附件 31

技术参数确认表

需求部门	神经内科	设备名称	动态脑电监测系统
数 量	1 套	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于癫痫、脑炎、脑外伤、脑萎缩、脑肿瘤等疾病的脑电实时监测		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
放大器	★1. 通道数 ≥ 16	通道数越多越好	
	▲2. 无线脑电：采用 2.4GHz 无线数字传输，额定发射功率 0.001W (0dBm)		
	3. 基准值误差 $\leq 10\%$ (以 10Hz 正弦波为基准)		
	4. 输入相同信号时各通道的输出误差 $\leq 6\%$		
	★5. 共模抑制比：CMRR ≥ 90 dB		
	6. 噪声电平（峰-峰值） $\leq 1.5 \mu V$		
	7. 对 1.0Hz 和 25Hz 正弦波信号衰减 < 3 dB (以 10Hz 为基准)		

	▲8. 可充电锂电池供电，充满电后可连续使用≥48 小时		
软件功能	9. 具有脑电趋势图		
	10. 实时低频滤波：关闭、0.5、1.0、1.6、2.0、5.0Hz		
	11. 实时高频滤波：关闭、15、20、25、30、35、40、50、70Hz		
	12. 最长采集记录时间≥3 天		
	13. 波形显示灵敏度：50 μV/20mm、10mm、7mm、5mm、3mm、1mm、0.5mm		
	14. 波形打印灵敏度：50 μV/7mm、5mm、3.5mm、2mm、1mm		
计算机	CPU 双核 2.8 GHz 及以上，内存≥4G，高速硬盘≥1T，Windows7 及以上操作系统		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	计算机	1	套
2	打印机	1	台
3	处理软件	1	套
4	智能连接器	1	个
5	放大器	4	个
6	定标器	4	个
7	充电电池	8	个
8	充电器	4	个

9	脑电电极线	8	套
10	SD卡	5	个
11	读卡器	5	个
12	布包	4	个
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 32

技术参数确认表

需求部门	心内科	设备名称	超长动态心电图记录仪（1拖20）
数 量	1套	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于阵发性房颤病人、不明原因晕厥等心律失常病人的长程连续动态心电图监测		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
动态心电图记录仪	1. 采样率： $\geq 256\text{Hz}$		
	2. ADC 分辨率： $\geq 12\text{bit}$		
	3. 共模抑制比： $\geq 80\text{dB}$		
	4. 输入阻抗： $\geq 10\text{M}\Omega$		
	▲5. 连续心电图监测 ≥ 168 小时		连续监测时间越长检出率越高
	★6. 防水等级 $\geq \text{IPX6}$	防水等级越高监测时间越长越不容易脱落	
	7. 遥测实时监控，预警提醒		
	▲8. 动态心电图记录仪重量 $\leq 20\text{g}$		
	9. 导联脱落检测		
	10. 无线传输通过蓝牙/串口		

电脑工作站	11. 双核 CPU，内存≥4GB，硬盘≥1T，显示器≥24 英寸，分辨率≥ 1920×1080		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	动态心电记录仪	20	台
2	动态心电图分析软件	1	套
3	遥测实时监测系统	1	套
4	电脑工作站	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 33

技术参数确认表

需求部门	心内科		设备名称	穿戴式远程心电记录系统（1拖88）
数 量	1 套		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于患者心血管病情远程院外随时监测			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
采集盒	▲1.1 采样通道：≥12 导联			
	▲1.2 采样精度：≥24 位		精度越高，采集到的信号越精准	
	1.3 动态输入范围：≥10mV（峰-谷值）			
	1.4 共模抑制比：≥90dB			
	1.5 频率响应：0.05Hz~150Hz			
	1.6 数据蓝牙传输			
定位带	2. V1~V6 导联一体化定位，穿戴便捷			
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称		数量	单位
1	采集盒		88	台
2	定位带		88	条

3	配套软件	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 34

技术参数确认表

需求部门	医学工程科 1、泌尿外科中心（器官移植病房）2	设备名称	除颤监护仪（带 AED）
数 量	3 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于患者心脏急救除颤		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 液晶显示屏≥6.5 英寸,全中文界面,可显示≥3 通道波形, 心率波形、报警参数等		
	★2. 具备双相波除颤, 自动阻抗补偿功能	双相波除颤对心肌损伤小	
	3. 具备除颤监护功能: 手动除颤、AED (含配件)、同步/异步复律、心电监护		
	★4. 最大除颤能量: ≥200J, 多档能量选择	病人除颤基本要求	
	5. 心率 ECG 监护范围: 30bpm~300bpm		

	6. 具备内部放电和机器自检功能		
	★7. 具备快速充电功能，充电至 200J ≤5s	缩短抢救时间，提高生存率	
	8. 电池：连续监护工作时间≥100 分钟， 最大能量除颤次数≥100 次		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	成人、儿童一体化除颤电极板	1	套
3	心电监测导联线及附件	1	套
4	一次性除颤电极连接线	1	根
5	一次性体表除颤电极	1	副
6	导电膏	1	支
7	电池组	1	个
8	打印纸	1	盒
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 35

技术参数确认表

需求部门	心内科	设备名称	除颤监护仪
数 量	1 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于患者心脏急救除颤		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 液晶显示屏≥6.5 英寸,全中文界面,可显示≥3 通道波形, 心率波形、报警参数等		
	★2. 具备双相波除颤, 自动阻抗补偿功能	双相波除颤对心肌损伤小	
	3. 具备除颤监护功能: 手动除颤、同步/异步复律、心电监护		
	★4. 最大除颤能量: ≥200J, 多档能量选择	病人除颤基本要求	
	5. 心率 ECG 监护范围: 30bpm~300bpm 6. 具备内部放电和机器自检功能		

	★7. 具备快速充电功能，充电至 200J ≤5s	缩短抢救时间，提高生存率	
	8. 电池：连续监护工作时间≥100 分钟， 最大能量除颤次数≥100 次		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	成人、儿童一体化除颤电极板	1	套
3	心电监测导联线及附件	1	套
4	导电膏	1	支
5	电池组	1	个
6	打印纸	1	盒
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 36

技术参数确认表

需求部门	门诊部	设备名称	AED 除颤仪
数 量	7 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对心脏骤停患者进行心脏除颤急救		
安装场地	门诊部 1~7 楼		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 便携式, 重量 $\leq 3\text{kg}$		
	2. 双相波除颤技术, 波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿		
	★3. 输出能量: 成人最大 $\geq 200\text{J}$, 儿童最大 $\leq 85\text{J}$	保护心肌损伤考虑	
	★4. 分析时间 ≤ 15 秒	分析时间越短, 越缩短抢救时间, 提高生存率	
	▲5. 充电时间: 充电至最大能量准备放电的时间 ≤ 10 秒		
	6. 最大能量保持时间: ≥ 30 秒		
	7. 具有内部放电功能		

	8. 电极片具有粘贴方式人形示意图		
	9. 使用可替换一次性锂电池，支持最大能量除颤次数 ≥ 180 次		
	10. 具有每日自检功能		
	11. 具有中文语音操作提示功能		
	12. 具有数据传输和存储功能		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	一次性除颤电极片	1	副
3	锂电池	1	组
4	壁挂箱	1	台
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 37

技术参数确认表

需求部门	心内科 3、医学工程科 2、全科医学科 2、血液病医学中心 1	设备名称	无创呼吸机
数 量	8 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于成人、儿童重症患者的无创辅助通气、救治和呼吸生命支持		
安装场地	无特殊要求		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	★1. 具有三类注册证，用于成人、儿童呼吸生命支持	用于生命支持、维持类设备，对其安全性、有效性严格控制	
	2. 一体化主机，彩色液晶屏，屏幕尺寸≥12 英寸，同屏显示压力、流量、容量 3 项波形		屏幕尺寸越大越好
	★3. 通气模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主/时控通气模式 S/T、PCV、AVAPS 等		模式越多越好
	★4. 最大的持续流速≥220L/min，自动漏气补偿 0~60 L/min	自动漏气补偿确保流速稳定	

	5. 氧气浓度：21%~100%，数字可调		
	6. 吸气压力：4~30cmH ₂ O		范围越大越好
	7. 呼吸频率：4~40BPM		
	8. 呼气末正压：4~25cmH ₂ O		
	9. 压力上升时间：0.1~0.5s，可调		
	10. 实时监测参数：呼吸频率，吸气压力，呼气末压力，气道峰压，潮气量，分钟通气量，呼吸比，氧浓度，漏气量		
	▲11. 具备智能待机功能，触摸待机功能键后，断开连接即可进入待机状态，恢复连接后自动恢复通气		
	▲12. 支持识别并可选不同类型原厂呼吸面罩/呼吸端口，可监测病人端漏气量和漏气总量		
	13. 内置电池≥4h		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	台车	1	台
3	加温湿化器	1	套
4	呼吸管路	1	根
5	面罩	1	个
6	氧气管	1	根
售后服务需求			
保修年限	3年		

耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 38

技术参数确认表

需求部门	医学工程科 2、泌尿外科中心（器官移植病房）1、神经内 科 2		设备名称	有创呼吸机（中档）
数 量	5 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于成人、儿童重症患者的通气辅助和呼吸支持			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	▲1. 一体化主机，彩色触摸屏，屏幕尺寸≥12 英寸		屏幕尺寸越大越好	
	★2. 通气模式：容量控制模式 VCV、压力控制模式 PCV、压力支持模式 PSV、同步间歇指令通气 SIMV、目标潮气量的压力支持模式 PRVC 或 Auto Flow，持续气道正压通气模式 CPAP、辅助/控制通气模式、窒息后备通气模式、无创通气模式、智能闭环通气模式（自适应通气模式 ASV 或 AMV 等）		通气模式越多越好	

	★3.潮气量：50~2000ml	精准送气，确保患者生命安全	
	4. 压力支持：0~30cmH ₂ O		
	5. 流速触发灵敏度：2~15 升/分		
	6. 吸气压力可调：0~90cmH ₂ O		
	7. 吸气时间可调：0.2~10 秒		
	8. 具有叹息功能，间断性肺复张		
	9. 具有氧疗功能，最高流速≥60 升/分		流速范围越广越好
	10. 具有呼吸力学环（压力-容量环、容量-流速环、流速-压力环）监测及趋势监测功能		
	11. 呼吸频率可调：4-80 次/分		
	12. 具有一体化吸气相同步雾化功能、吸痰功能		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	台车	1	个
3	湿化器(含湿化罐)	1	个
4	可重复使用硅胶管道	2	套
5	流量传感器	2	个
6	氧气管	1	根
7	成人模拟肺	1	个
8	可重复使用呼气阀	2	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		

耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 39

技术参数确认表

需求部门	骨科 1、消化科 2		设备名称	有创呼吸机（高档）
数 量	3 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于成人、儿童重症患者的通气辅助和呼吸支持			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	▲1. 一体化主机，彩色触摸屏，屏幕尺寸≥15 英寸		屏幕尺寸越大越好	
	★2. 通气模式：容量控制模式 VCV、压力控制模式 PCV、压力支持模式 PSV、同步间歇指令通气 SIMV、目标潮气量的压力支持模式 PRVC 或 Auto Flow，持续气道正压通气模式 CPAP、辅助/控制通气模式、窒息后备通气模式、无创通气模式、智能闭环通气模式（自适应通气模式 ASV 或 AMV 等）		通气模式越多越好	
	★3. 潮气量：20~2000ml	精准送气，确保患者生命安全		

	4. 压力支持：0~30cmH ₂ O		
	5. 流速触发灵敏度：2~15 升/分		
	6. 吸气压力可调：0~90cmH ₂ O		
	7. 吸气时间可调：0.2~10 秒		
	8. 具有叹息功能，间断性肺复张		
	9. 具有氧疗功能，最高流速≥60 升/分		流速范围越广越好
	10. 具有呼吸力学环（压力-容量环、容量-流速环、流速-压力环）监测及趋势监测功能		
	11. 呼吸频率可调：4-80 次/分		
	12. 具有一体化吸气相同步雾化功能、吸痰功能		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	台车	1	个
3	湿化器(含湿化罐)	1	个
4	可重复使用硅胶管道	2	套
5	流量传感器	2	个
6	氧气管	1	根
7	成人模拟肺	1	个
8	可重复使用呼气阀	2	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		

故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 40

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）		设备名称	振动排痰机（低档）
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于辅助患者排出呼吸系统痰液等分泌物			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 输出方式：单路			
	2. 工作模式：手动模式			
	2.1 时间范围：1~60min，可调			
	2.2 频率范围：10~60Hz，可调			
	3. 具有多种叩击头可选			
	4. 按键式操作，操作手柄可 360° 旋转			
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称		数量	单位
1	主机		1	台
2	叩击头		1	套
售后服务需求				

保修年限	3 年
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等
升级	软件终身免费升级

附件 41

技术参数确认表

需求部门	骨科		设备名称	振动排痰机（中档）
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于辅助患者排出呼吸系统痰液等分泌物			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 输出方式：单路			
	2. 工作模式：手动和自动			
	2.1 时间范围：1~60min，可调			
	2.2 频率范围：10~60Hz，可调			
	2.3 自动模式：定时范围≥4 挡，可选； 程序模式≥4 种（轻柔、标准、加强、 超强）			
	3. 具有多种叩击头可选			
	4. 按键式操作，操作手柄可 360° 旋转			
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称		数量	单位

1	主机	1	台
2	叩击头（圆形、凹槽形、马甲背心）	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 42

技术参数确认表

需求部门	耳鼻咽喉科		设备名称	高频振动排痰系统
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于辅助患者排出呼吸系统痰液等分泌物			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	▲1. 压力范围:3~30mmHg, 步进 1mmHg, 多级可调			
	2. 工作频率: 1~20Hz, 可调			
	▲3. 具有压力与频率自动调节功能			
	4. 工作模式≥4 种, 至少包括常规模式、循环模式、梯度模式、自定义模式等			
	★5. 具有空气压缩式雾化功能, 气体流量≥3L/min, 雾化速率≥0.16mL/min, 残液量≤0.7mL	有雾化功能, 可稀释痰液, 便于排出	流量越大, 湿化越好	
	★6. 支持咳嗽暂停功能和治疗信息储存查询功能	咳嗽暂停功能, 保证治疗过程安全性, 治疗信息储存查询功能, 便于统计分		

		析患者的治疗情况	
	7. 操作方式：液晶触摸屏≥8英寸和参数设置旋钮同步操作，同时具有紧急机械停止按键		
	8. 具有线控手柄功能，可通过线控手柄中断振动排痰		
	9. 可选背心式或胸带式气囊，背心气囊可拆卸、清洗		
	10. 具有双空气导管，可自动锁定		
	11. 正常工作噪声≤65dB(A)		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	高频振动排痰系统主机	1	台
2	空气导管	1	根
3	排痰背心	2	套
4	线控开关	1	个
5	台车	1	台
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 43

技术参数确认表

需求部门	呼吸与危重症医学中心、泌尿外科		设备名称	超低温冰箱 (≥390L)
数 量	2 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于生物制品、病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼等的低温冷冻保存			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 15 天			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 样式: 立式, 内门≥2 个			
	★2. 容积≥390L, 最多可保存 2ml 冻存管≥30000 支			
	3. 温度范围: -40℃~-86℃任意调节			
	4. 制冷系统: 双压缩机			
	5. ≥7 英寸触控屏, 实时显示运行温度、设定温度、环境温度、报警状态与管理、时间等参数信息			
	6. 报警方式: 声音蜂鸣和灯光闪烁			
	7. 报警类型: 高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断			

	电报警、门开报警、电池电量低报警等		
	8. 可存储 ≥ 10 年的数据		
	9. 具备样本存取管理系统		
	10. 具备气压平衡孔，双测试孔		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	超低温冰箱主机	1	台
2	样本存取管理系统	1	套
3	冻存架	12	套
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 44

技术参数确认表

需求部门	泌尿外科中心（器官移植病房）		设备名称	超低温冰箱（≥420L）
数 量	1		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于生物制品、病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼、精液等的低温冷冻保存			
安装场地	实验室			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 15 天			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 样式：卧式，上开外门			
	★2. 容积：≥420L			
	3. 温度范围：-40° C~-86° C，调节，均匀性≤±5℃			
	4. 压缩机双级复叠制冷系统			
	5. 微电脑控制，实时保存箱内设定温度、实际温度、高低报警温度等数据，可永久保存，且可通过 USB 端口导出全部数据			
	6. 报警方式：声音蜂鸣和灯光闪烁			
	7. 报警类型：高低温报警、传感器报警、			

	冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警等		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	超低温冰箱主机	1	套
2	外门	1	扇
3	内门	2	扇
4	冻存架	27	套
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 45

技术参数确认表

需求部门	内分泌科		设备名称	超低温冰箱 (≥480L)
数 量	5		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于生物标本的低温冷冻保存			
安装场地	内分泌科			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 样式: 立式, 独立内门≥2 个			
	★2. 容积≥480L, 最多可保存 2ml 冻存管≥32000 支			
	3. 温度范围: -50℃~-86℃任意调节			
	★4. 两套相互独立并联的制冷系统			
	5. 具备冰箱监控报警系统			
	6. 断电后后备电源能坚持 72 小时, 为监测/报警系统供电			
	7. 具备双温度探头			
	8. 具备气压平衡孔			
单台/套配置需求 (一行只写一个配置)				

序号	设备配置名称	数量	单位
1	超低温冰箱主机	1	台
2	冻存架	16	套
3	冻存盒	320	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 46

技术参数确认表

需求部门	肾内科	设备名称	超低温冰箱 (≥580L)
数 量	3 台	预算金额	
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于生物样本、生物制品、试剂、生物材料以及血浆等的低温冷冻保存		
安装场地	肾病临床检查诊断中心		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	合同签订后 30 天内		
主要技术参数			
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况
	1. 样式: 立式, 内门为绝热材料, 厚度 ≥26mm		
	★2. 容积 ≥580L, 最多可保存 2ml 冻存管 ≥40000 支		
	3. 温度范围: -40℃ ~ -86℃ 任意调节		
	★4. 两套相互独立并联的制冷系统		
	5. 气相二氧化硅及以上 VIP 隔热材料, 厚度 ≥24mm		
	6. 具备远程报警接口, 可查询所有报警信息		
	7. 可存储 ≥10 年的数据		

	8. 具备手写画板 A4 纸插槽，记录临时信息		
	9. 具备≥2 种授权管理方式可选		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	超低温冰箱主机	1	台
2	冻存架	1	套
3	制冷系统	2	套
4	远程报警系统	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 47

技术参数确认表

需求部门	医学工程科	设备名称	浮标式氧气吸入器标准装置	
数 量	1 台	预算金额		
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于开展全院氧流量计的检测			
安装场地	医学工程科计量室			
使用环境	医学工程科计量室、供氧中心			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	1. 标准表范围：0~25MPa，符合 0.4 级			
	2. 低压表范围：0~0.6Mpa，符合 1.6 级			
	3. 标准流量计范围：1~10L/min，符合 1 级			
	4. 气瓶接头与气瓶式氧气吸入器接口：标准 G5/8 快速接头			
	★5. 计量指标符合国家溯源要求，能在国家一级或者二级计量机构检测通过	标准器溯源要求		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称	数量	单位	
1	浮标式氧气吸入器检定装置集成	1	台	
2	高压软管、低压软管	1	套	

3	便携保存箱	1	个
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 48

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	荧光定量 PCR 仪
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于病原体检测、基因表达分析、遗传基因检测、突变检测、拷贝数变异分析、高分辨率熔解曲线分析、基因分型分析等			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	★1. 荧光检测通道：≥4 个			
	2. 最大样品容量：≥96 个			
	3. 反应体系：10~50 μ l			
	4. 检测器：高效 MPPC			
	5. 激发/检测范围：455~650nm/510~715nm			
	▲6. 发射光透镜：菲涅尔透镜			
	7. 温度范围：4~100℃			
	8. 升降温方式：半导体 Peltier 加热/制冷			

	9. 最大升降温速率 $\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$		降温速率越大越好
	★10. 温度均一性和准确性： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$		
	11. 检测灵敏度：1 拷贝人基因组 DNA 基因		
	12. 分辨率：在单重反应中可区分 ≥ 133 倍浓度差异		
	13. 具备双 FAM 通道快速扫描模式		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	荧光定量 PCR 仪	1	台
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间 ≤ 6 小时（本地）；维修到达现场时间 ≤ 24 小时（外地）		
配件供应时间	≥ 10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 49

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	倒置荧光显微镜
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于观察荧光染色的切片；适合活细胞荧光标记观察，并能使用各种材质的培养皿、多孔板、细胞培养瓶			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
光学系统	1. 无限远校正光学系统，齐焦距离 \leq 45mm			
▲物镜	2.1 平场消色差物镜 4（5） \times ，数值孔径： $NA \geq 0.15$ ，工作距离 $\geq 10.1\text{mm}$			
	2.2 平场消色差物镜 10 \times ，数值孔径： $NA \geq 0.25$ ，工作距离 $\geq 4.5\text{mm}$			
	2.3 长工作距离平场荧光相差物镜 20 \times ，数值孔径： $NA \geq 0.40$ ，工作距离 $\geq 4.3\text{mm}$ ，待校正环			
	2.4 长工作距离平场荧光相差物镜 40 \times ，数值孔径： $NA \geq 0.60$ ，工作距离			

	≥2.0mm，带校正环		
荧光光源	★3. 长寿命 LED 荧光光源，可自动切换 LED 光源波长，并自动记录不同通道的激发强度		
荧光通道	4. 红蓝绿三组带通滤色块，均采用荧光无漂移设计		
	5. 紫外激发波长 300~385nm，发射波长 420~470nm		
	6. 蓝光激发波带宽 450~490nm，发射波长 500~550nm		
	7. 绿光激发波带宽 530~560nm，发射波长 570~640nm		
	▲8. 超宽视野目镜筒以及目镜，视场数 ≥23mm		
	▲9. 显微镜待机 15min 以后自动关闭明场电源		
成像系统	★10. 半导体制冷数码相机，芯片尺寸 ≥2/3 英寸，物理像素 ≥500 万像素，像素大小：3.45 μm × 3.45 μm；满阱电子容量 10,500e ⁻		
显微图像控制及分析软件	11. 可用于系统以外的任意计算机，以便于浏览、输出共图像。同时附带以下功能：不同通道的叠加、假色定义、输出功能		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			

序号	设备配置名称	数量	单位
1	倒置荧光显微镜	1	套
2	成像系统	1	套
3	电脑	1	套
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 50

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	超净工作台（双人）
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于实验室液体分装、准备			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
	★1. 洁净等级：100 级	实验室操作基本要求		
	★2. 沉降菌浓度 ≤ 0.5 cfu/皿· 0.5h($\phi 90$ mm 培养皿)	实验室操作基本要求		
	3. 风速： $\geq 0.28 \sim 0.36$ m/s，可调			
	4. 噪音 ≤ 65 dB			
	5. 照度 ≥ 300 Lx			
	6. 送风方式：垂直送风			
	7. 工作台面为不锈钢			
	8. 实时显示风速、时间、温度等			
单台/套配置需求（一行只写一个配置）				
序号	设备配置名称		数量	单位

1	超净工作台（双人）	1	台
售后服务需求			
保修年限	3 年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6 小时（本地）；维修到达现场时间≤24 小时（外地）		
配件供应时间	≥10 年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		

附件 51

技术参数确认表

需求部门	放射科		设备名称	精密空调
数 量	1 台		预算金额	
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于磁共振机房，保护核磁共振高效运转			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 天内			
主要技术参数				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
1. 制冷系统	★1.1 双系统双变频压缩机，压缩机系统数量≥2(变频)，制冷量≥60KW	确保机房温度		
	1.2 采用环保制冷剂 R410A			
2. 送风系统	▲2.1 室内 EC 风机，风冷式集中式冷凝器，风机数量≥2			
	2.2 送风方式：上送风			
	★2.3 风量≥17000m ³ /h			
3. 加湿系统	3.1 加湿蒸汽能直接送到风机进风口，空调机组采用高效节能的可拆卸式电极式加湿系统，加湿罐可拆卸，可调节，可单独更换电极			

	▲3.2 加湿量：≥8 kg/h		
4. 加热系统	4.1 采用 PTC 正温度系数陶瓷式电热器，具备多级过温保护；采用三相平衡设计（三相 380V 供电机组），且选用耐高温电缆		
	★4.2 电加热：≥12kw		
5. 控制系统	5.1 全中文彩色触摸屏显示器≥7 英寸，能按照设定的温度要求进行自动调节，显示工作状态，能储存并显示 ≥500 条历史告警信息，不接受代码显示警告信息的显示器		
	5.2 机组具有过压、欠压等报警及故障诊断，告警记录功能，自动保护，自动恢复，自动重新启动等功能		
	5.3 具有远程监控系统，直接提供 RS485 接口，具有电气隔离（信号端子对地承受直流电压 500V、1 分钟不击穿或闪络）		
	5.4 免费提供监控协议，可实现三遥功能，实现机组的远程开关机和管理功能，远程告警及查询和远程故障简单处理		
	5.5 温度调节范围：18℃~35℃，温度调节精度：≤1℃，温度变化率<5℃/小时		
	5.6 湿度调节范围：20%~55%RH，调节		

	精度：≤5%RH		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	精密空调	1	台
售后服务需求			
保修年限	3年		
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）		
故障响应时间	维修到达现场时间≤6小时（本地）；维修到达现场时间≤24小时（外地）		
配件供应时间	≥10年		
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等		
升级	软件终身免费升级		