

附件 1

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	72 万
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，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		模式越多，临床选择越多
	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		模式越多，临床选择越多
	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 2

技术参数确认表

需求部门	血液病医学中心	设备名称	骨髓图文分析系统
数 量	2 套	预算金额	30 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于骨髓细胞推片标本观察成像采集，以及人工智能图片采集数据处理		
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
显微镜	★1. 物镜转换器：六孔编码物镜转盘（非电动）	智能保存物镜信息，使用方便快捷准确	
	★2. 物镜： 4X (N. A. ≥ 0.10 , W. D. ≥ 18.5) 10X (N. A. ≥ 0.25 , W. D. ≥ 10.6) 40X (N. A. ≥ 0.65 , W. D. ≥ 0.6 spring) 100X (N. A. ≥ 1.25 , W. D. ≥ 0.15 spring, oil)	物镜是显微镜的核心部件，其指标 NA 值决定物镜的分辨率，NA 值越大显微镜分辨率越高	物镜分辨率和工作距离同时越高越好
	▲3. 宽视野三目镜筒，倾角 30° ，视野数 ≥ 26 mm		视野越大越好
	4. 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 45mm		
	▲5. 摄像系统：与软件匹配，有效像素 ≥ 1200 万彩色，逐行扫描		

骨髓图文软件	▲6. 支持 Win7 及以上操作系统，可处理自动参数检验、DNA 倍体分析、免疫组化、细胞形态及计数等分析功能，可对同一视野多种成分进行分析测量，对目标影像可进行缩放、图像滤镜处理等。可出具骨髓细胞形态的诊断报告并提供自定义修改模式，具有统计查询模式，相关数据可进行备份并提供数据库维修		
电脑	7. 处理器≥I7、Win10 64 位专业版或旗舰版电脑，内存≥8GB，硬盘≥1TB，USB3.0 接口，显示器≥21 英寸		
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	显微镜主机	1	套
2	物镜 4X、10X、40X、100X	1	套
3	成像系统	2	套
4	接口	2	套
5	软件	2	套
6	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 3

技术参数确认表

需求部门	呼吸与危重症医学中心	设备名称	倒置显微镜
数 量	1 台	预算金额	7 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于活细胞观察		
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. 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 45mm		
	▲2. 宽视野三目镜筒，视场数 ≥ 22		视野数越大，看到的细胞就越多
	3. 分光比例：100:0，0:100，可避免杂散光通过目镜进入镜体影响荧光观察效果		
	▲4. 照明装置：LED 光照明，使用寿命 ≥ 20000 小时		
	★5. 长工作距离半复消色差荧光相差物镜： 20X N.A. ≥ 0.70 WD $\geq 1.7\text{mm}$	物镜 N.A 越高，分辨率就越高	同时越高越好
	6. 载物台移动尺：备有右手用低位置同轴 X、Y 向传动旋钮		
	7. 移动尺手柄旋钮每旋转 90 度，则 96 孔细胞培养板移动至下一个板孔位置		
	8. 具有万能适配器，满足 T75、T25 培养瓶，35mm，54mm，65mm		

	等培养皿、切片、孔板、Terasaki 板等在内的各种样品观察		
	▲9. 超长工作距离聚光镜: N. A. ≥ 0.3 , W. D. $\geq 72\text{mm}$		越大越好
	★10. 聚光镜可自由拆卸, 拆卸后工作空间 $\geq 190\text{mm}$, 可满足多层组织培养瓶(细胞工厂)观察	可观察更多的标本	空间越大越好
	11. 相差系统: 4X、10X、20X、40X 对应相差环板		
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	倒置显微镜主机	1	台
2	物镜(4X、10X、20X、40X)	1	套
3	目镜	2	个
4	聚光镜	1	个
5	相差系统	1	套
6	载物台移动尺	1	个
7	防尘罩	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 4

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心	设备名称	核酸/蛋白定量荧光计
数 量	2 台	预算金额	14 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于核酸和蛋白的精确定量分析，RNA 完整性分析		
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. 激发通道：蓝光 442~480nm，红光 616~635nm	检测固定波段 RNA/蛋白	
	★2. 发射通道：绿光 525~567nm，红光 670~720nm	检测固定波段 RNA/蛋白	
	▲3. 高特异性荧光染料，只与特定分子结合才发荧光，可专一性地定量 dsDNA，ssDNA，RNA，microRNA 和蛋白质		
	▲4. 高敏感度线性检测最低达到：dsDNA 0.01ng/μL，ssDNA 0.05ng/μL，RNA 0.25ng/μL，蛋白质 12.5ng/μL		
	▲5. 可用于测定 RNA IQ 检测，测量 RNA 的完整性和质量		
	6. 彩色 LCD 触摸屏≥5 英寸		
	7. 测量速度：≤5 秒/样品		
	8. USB 闪存或 USB 电脑连接存取数据		
	9. 上样量范围 1~20 μL，适合稀有样品以及低丰度样品		

		10. 预热时间：≤35s		
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	起始耗材包		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 5

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	荧光免疫分析仪
数 量	1 台		预算金额	5 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于开展 AD 早期检测相关项目：AD7C-NTP 的检测			
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 检测项目：至少包括尿液中 AD7C-NTP 蛋白的含量			
	2. 重复性 CV≤10%		越小越好	
	3. 全触控显示屏			
	4. 可连接 Lis, 支持双向结果传输			
	5. 电脑：双核 CPU 主频≥2.9GHz, 内存≥4G, 硬盘≥500G, Windows 7 或 Windows 10 操作系统, 液晶显示器≥21 英寸			
	★6. 专用试剂和耗材必须分项单独报价			
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	操作电脑	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 6

技术参数确认表

需求部门	麻醉科		设备名称	胸骨锯
数 量	2 套		预算金额	100 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于胸骨后甲状腺肿、纵隔肿瘤、心脏直视手术等成人及小儿开胸手术			
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. 手柄具有两档可调速度，分别为 8000~11000 次/分和 ≥12000 次/分，8000~11000 次/分可做儿外科使用，≥12000 次/分可做成人使用	临床使用需求，需要满足儿童和成人开胸		
	2. 手柄无需拆卸，可高温高压消毒			
	3. 适配加厚型胸骨锯保护弓			
	▲4. 充电器具有液晶显示，可显示电池充电程度和次数			
	▲5. 无记忆效应的充电锂电池；电池容量 ≥2000mAh，充满电池时间 ≤1.5 小时			
	6. 电池可高温高压及等离子消毒			
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	胸骨锯手机	2	把
2	充电器	1	个
3	保护弓	2	个
4	电池	4	个
5	锯片	4	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 7

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	90 万
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、自适应通气模式（可设置分钟通气量百分比，其他参数根据患者情况自动调节）		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	范围越广越好
	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		
	13. 流量传感器可随时取下消毒，传感器失灵时，不影响呼吸机运行		
	14. 最大吸气流量≥230L/min		越大越好

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 8

技术参数确认表

需求部门	消毒供应中心		设备名称	三舱真空清洗机
数 量	1		预算金额	180 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	对于各种耐热、耐湿的器械真空清洗、漂洗、消毒、上油、真空干燥			
安装场地	消毒供应中心去污区			
使用环境	现有环境			
交付时间	60 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	
主机	1. 外形尺寸 $\leq 3300 \times 1200 \times 1900$ mm (长 \times 宽 \times 高)			
	★2. ≥ 3 舱串联式结构, 每个舱清洗时间为 15~20 分钟	流水线清洗, 加快器械周转率	清洗舱需 ≥ 3 舱	
	★3. 对于各种耐热、耐湿的器械清洗、漂洗、消毒、上油、干燥	需满足各类器械的清洗、干燥、消毒, 提高设备利用率		
清洗方式	▲4. 采用真空超声波清洗技术和多级变压脉冲清洗技术	解决普通超声波及普通喷淋清洗力不足的问题, 对管腔内部或精密复杂部位完成有效彻底清洗, 清洗效果更强	采用真空清洗技术, 清洗技术种类 ≥ 2 种	
	5. 全程采用浸泡清洗, 浸泡漂洗, 浸泡消毒			
	▲6. 具备篮筐直接装载方式	满足场地限制及提高器械周转率		
门	7. 自动上开门, 气缸控制方式, 带智能			

	防压保护功能。双门通道型、双门可实现互锁		
管路系统	8. 清洗机内部水管路全部采用卫生级304及以上不锈钢制作，管路之间采用304及以上不锈钢卡箍式连接		
	9. 双水箱设计：具有快速预热功能，清洗、漂洗使用软水，终末漂洗使用纯水		
干燥系统	▲10. 双风机供风，双级加热系统，风机噪音≤65dB	保证各类器械清洗干燥效果	干燥技术需≥2种，加快器械干燥速度
控制方式	11. 具有故障自动检测功能，声音报警		
界面显示	12. 高清彩色触摸屏≥10寸，前后双屏，动态显示设备各个功能部件的运行状态及参数		
安全保护	13. 具有超温自动保护装置、防干烧保护装置、门障碍保护装置、电机过流保护装置		
记录方式	14. 可自动打印过程曲线、并记录A0值；可连接追溯系统		
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	主机	1	台
2	自动装卸载单元	2	个
3	清洗母篮	3	个
4	清洗子篮	6	个
5	湿化瓶清洗篮筐	3	个
6	骨穿针清洗篮筐	3	个
7	呼吸机管路清洗篮筐	3	个

8	小推车	2	辆
售后服务需求			
保修年限	整机 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	检验医学中心	设备名称	微生物样本智能处理系统
数 量	2 套	预算金额	20 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对临床痰液、尿液、拭子、粪便及其它液基样本进行自动分离前处理和分离接种		
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. 接种速度：≥1 个培养基/min	影响使用效率	越快越好
	★2. 培养基自动选择，可接种直径 90mm 培养皿	自动化需求	
	▲3. 接种通道数量≥5 个，装载量≥150 个		通道和装载量越多越好
	4. 可按标本类型设置划线方式，具有鱼骨法、三区或四区划线方式		
	5. 样本信息和患者信息自动编码，自动打印		
	6. 具有 5 μl、10 μl、15 μl 等接种环可选		
	▲7. 具有高效过滤除菌模块		
	8. 具有紫外灭菌系统		
	▲9. 标本自动震荡，震荡速度≥300r/min，震荡时间可调		

	10. 接种后标本自动转出或丢弃		
	11. 一次进样量 ≥ 40 个		
	12. 通讯支持 LIS, Rs232, USB 接口		
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	微生物样本智能处理系统	1	台
2	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 10

技术参数确认表

需求部门	放射科	设备名称	显示器（12M）
数 量	3 台	预算金额	57 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于影像的诊断		
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. LED 背光，屏幕尺寸≥31 英寸，分辨率≥4200×2800。 信号输入接口：HDMI×3/DP×2，可同时接收≥5 路独立信号并显示，信号输出接口：HDMI×1（整机主板自带接口，非信号转接头、和外接拓展设备）	屏幕尺寸保证阅片质量、提升工作效率、有效降低漏诊和误诊；信号接口决定医用显示器的强大功能和图像融合处理能力	信号接口越多，适用于多学科会诊、远程会诊、专家诊断、VIP 会诊等应用场景。同时也适用于多种工作模式
	2. 视角≥178°，亮度≥1200cd/m ² ，对比度≥1500: 1，支持色彩≥10.7 亿 (LUT: 彩色≥48Bit)		
	▲3. 屏幕上显示≥6 独立画面模式，可对每路信号进行独立的医学影像校正（整机主板自带接口，非信号转接头、软件和外接设备）		
	★4. 多功能应用：显示器前框≥15 个机械按键（非外接拓	机械式按键能有效保证产	按键越多，功能越广

	展按键或软件虚拟按键), 可一键快捷切换单屏/双屏/三屏/四屏/画中画等, 并实时在屏幕上显示当前机内温度实际数值和亮度的实际数值	品的使用寿命、安全性以及误操作等风险	
	5. 显示器完全符合 DICOM 3.14 标准, 支持 DICOM 自动校准, 内置 ≥16 条医疗曲线		
	▲6. 分辨率自适应系统: 多功能应用分屏后, 显示器可自动识别最佳分辨率, 无需手动调节		
	▲7. 聚光灯功能: 显示器具备局部增亮, 可针对局部病灶高清放大, 光圈大小、形状可以调节		
	8. 智能浮窗: 可通过显示独立信号输入在桌面上显示器独立窗口 (画中画模式), 窗口位置可以调节, 便于多功能会诊及远程诊断模式		
	9. 具备体感式智慧节能及去残影技术		
	10. 具有一键切换灯箱模式		
	11. 具有包括对 X 射线摄影, 透视摄影, 体层成像, 血管成像的医学图像自适应校正的技术		
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	显示器	1	台
2	电源适配器	1	个
3	信号线	4	条
4	安装配件	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 11

技术参数确认表

需求部门	放射科	设备名称	显示器（8M）
数 量	10 台	预算金额	100 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于专家审查全科的各种影影像报告		
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. LED 背光，屏幕尺寸≥31.1 英寸，分辨率≥3840×2160。输入接口：VGA/DVI×2/HDMI×2/DP×2，可同时接收≥7 独立信号并显示（整机主板自带接口，非信号转接头、和外接拓展设备）	屏幕尺寸保证阅片质量、提升工作效率、有效降低漏诊和误诊；信号接口决定医用显示器的强大功能和图像融合处理能力	信号接口越多，适用于多学科会诊、远程会诊、专家诊断、VIP 会诊等应用场景。同时也适用于多种工作模式
	2. 视角≥178°，亮度≥850cd/m ² ，支持色彩≥10.7 亿 (LUT: 彩色≥48Bit)		
	3. 屏幕上显示≥8 独立画面模式，可对每路信号进行独立的医学影像校正（整机主板自带接口，非信号转接头、软件和外接拓展设备）		
	★4. 多功能应用：显示器前框≥15 个机械按键（非外接拓	机械式按键能有效保证产	按键越多，功能越广

	展按键或软件虚拟按键），可一键快捷切换单屏/双屏/三屏/四屏/画中画等，并实时在屏幕上显示当前机内温度实际数值和亮度的实际数值	品的使用寿命、安全性以及误操作等风险	
	▲5. 显示器完全符合 DICOM3.14 标准，支持 DICOM 自动校准，内置≥16 条医疗曲线		
	▲6. 分辨率自适应系统：多功能应用分屏后，显示器可自动识别最佳分辨率，无需手动调节		
	▲7. 聚光灯功能：显示器具备局部增亮，可针对局部病灶高清放大，光圈大小、形状可以调节		
	8. 智能浮窗：可通过显示独立信号输入在桌面上显示器独立窗口（画中画模式），窗口位置可以调节，便于多功能会诊及远程诊断模式		
	9. 具备体感式智慧节能及去残影技术		
	10. 具有一键切换灯箱模式，方便医生胶片诊断		
	11. 具有包括对 X 射线摄影，透视摄影，体层成像，血管成像的医学图像自适应校正的技术		
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	显示器	1	台
2	电源适配器	1	个
3	信号线	4	条
4	安装配件	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 12

技术参数确认表

需求部门	麻醉科	设备名称	高频电刀（低端）
数 量	12 台	预算金额	36 万
设备使用需求			
设备用途及使用范围	用于对人体组织进行切割、凝血		
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. 最大输出功率 $\geq 300\text{W}$		
	★2. 具有电外科治疗模块，可满足各科手术要求。电切：纯切最大输出功率 $\geq 300\text{W}$ ，负载 $\geq 500\ \Omega$ ；混切 1、混切 2 最大输出功率 $\geq 120\text{W}$ 负载 $\geq 500\ \Omega$ ；单极电凝：柔和凝最大输出功率为 120W 负载 $\geq 100\ \Omega$ ）强力凝最大输出功率为 120W 负载 $\geq 500\ \Omega$ ；双极电凝：最大输出功率 $\geq 70\text{W}$ ，负载 $\geq 100\ \Omega$	不同模式，满足各种使用需求	
	▲3. 具有专用内镜治疗模块： $70\text{W} \leq$ 最		

	大输出功率≤120W，负载为 500 Ω，具有多种强度可调，可开展内镜下各种高频治疗		
	4. 内镜治疗一键式选择，内镜切 1 用于息肉圈套、EMR、ERCP 等治疗，内镜切 2 用于 ESD、POME 等治疗。智能控制输出功率大小，精细切割		
	5. 具有手控、脚控两种控制方式		
	★6. 高频电刀电磁兼容，I 组 B 类，全浮地形式输出，CF 型设备	参考符合 YY0505-2012《医用电气设备第 1-2 部分；安全通用要求并列标准；电磁兼容要求有试验》	
	▲7. 采用三联脚踏分别控制电切、电凝、双极电凝，可自动转换		
	8. 单、双中性极板检测功能，极板故障时，发出报警并停止输出		
	▲9. 液晶显示，具有语音报警提示功能		
	10. 具有音量调节功能		
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	高频手术电极	2	把
3	一次性使用可监测中性电极	10	片
4	中性电极连接电缆	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 13

技术参数确认表

需求部门	肿瘤科		设备名称	患者摆位位置实时验证装置
数 量	1		预算金额	160 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	提高放射治疗照射位置精度，适用 Synergy 加速器或 TOMO 放射治疗的肿瘤患者。放射治疗前，以可重复的方式精确定位患者；在放射治疗过程中，可以实时动态监控患者的体位变化。			
安装场地	医科达 Synergy 加速器或 TOMO 机房			
使用环境	医科达 Synergy 加速器或 TOMO 临床放射治疗			
交付时间	90 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. 实时、动态的热成像或红外或其他光学监视	减少患者的额外辐射受量。实时捕捉患者体位变化信息		
	▲2. 能与加速器设备联动。实现自动移床并能控制加速器的束流，发现位置变化后能及时控制束流	避免治疗过程中病人的位移导致治疗目标的偏差，而给病人带来无法逆转的伤害		
	▲3. 定位摆位误差显示：将误差信息以红色和黄色可见光投射在患者体表对应位置	工作人员根据颜色调整患者位置		
	4. 采用结构光技术			
	5. 扫描体积： $\geq 1100 \times 1400 \times 2400\text{mm}$ (X × Y × Z)			

	6. 分次内的运动监控: 无需设置感兴趣区域, 方便用户随时进行扫描范围的调整		
	7. 日检时间: QA 模体整体检测时间 \leq 1分钟		
	8. 在不关闭治疗室照明进行治疗的情况下能精准显示患者实时的体位变化信息		
	9. 报警功能: 当患者的体位变化超出设定阈值时, 提供声音和可视化的报警		
系统软件	10. 具备呼吸门控视觉训练系统		
	11. 定位图像配准算法: 通过形变模型计算等中心点 6D 方向位移的非刚性配准		
	12. 患者数据获取方式: 自动		
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	体位信息检测和投影系统	1	套
2	日检仪	1	台
售后服务需求			
保修年限	整机 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 \leq 6 小时 (本地); 维修到达现场时间 \leq 24 小时 (外地)		
配件供应时间	\geq 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	口腔科		设备名称	牙科综合治疗台
数 量	9 台		预算金额	198 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于各种牙齿疾病的检查诊断和治疗			
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	
总体设计	★1. 治疗台侧箱和患者椅采用分体落地式结构，患者椅电动驱动升降	分体落地式结构使牙椅运行流畅，电机驱动升降更平稳，震动小		
	▲2. 数字化设计，具备升级拓展功能		快速实现远程诊断故障，方便维护维修	
	3. 内置式一体化地箱，无外漏管线、内有水及空气过滤器、水压及气压调节阀和压力表			
病人椅	★4. 医生控制面板可设置或控制椅位运动、手术灯光、痰盂水、漱口水、电马达正反转			
	▲5. 患者椅可通过基座脚控控制椅位运动及吸唾开闭，脚垫可根据患者的高度，灵活拉伸长度 $\geq 10\text{cm}$ ，对于体型较高患			

	者也能舒适就诊		
医生单元	6. 多关节头枕，可快速调节头枕倾斜度和高度		
	7. 座椅升降过程中安全感应保护装置≥6处，遇阻自动停止。升降范围40cm~78cm		升降范围越广越好
	8. 下挂式医生单元器械位≥5组，光纤管线，器械挂架采用光感控制，配备同品牌电动马达及高低速手机		
	9. 机椅互锁功能，保证任一手机工作时，椅位及其他器械处于自动锁定状态		
	10. 具有时间计时器功能		
助手单元	11. 助手操作台配有一体式置物台，具备放置≥4个器械的器械架		
水单元	12. 可旋转痰盂，能向患者椅方向移动≥11cm，有自动安全保护装置，确保患者就诊安全；可拆卸清洗消毒		
	13. 具有水加热功能，可实现独立供水及管路冲洗消毒功能		
手术灯	▲14. LED手术灯随椅位变换同步自动开闭，有光固化快捷模式，亮度≥40000Lux，色温≥6000k		值越高越清晰
	15. 灯把柄可拆卸并134度高温高压灭菌		
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	病人椅	1	套

2	医生单元	1	套
3	助手单元	1	套
4	水单元	1	套
5	手术灯	1	个
6	医生座椅	1	把
7	喷枪	2	个
8	管路冲洗消毒功能	1	套
9	电动脚控开关	1	个
10	四向脚控	1	个
11	电马达	1	个
12	水气快接头	1	套
13	网络接口	1	个
14	净水瓶装置	1	套
15	高速涡轮手机	2	把
16	快接头	2	个
17	低速直弯机	1	套
18	钢板底座	1	块
19	水加热系统	1	套
20	硅胶垫	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		