

# 附件 1

## 技术参数确认表

需求部门	呼吸与危重症医学科		设备名称	电动病床
数 量	2 张		预算金额	20 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	适用于长期卧床护理治疗患者，适用于使用 PLR 进行容量反应性判断患者			
安装场地	无特殊安装场地			
使用环境	无特殊使用环境需求			
交付时间	合同签订后 14 天			
<b>主要技术参数</b>				
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	
床体参数	床面尺寸：长 $\geq$ 1960mm，宽 $\geq$ 800mm； 床体尺寸：长度 $\leq$ 2200mm，宽度 $\leq$ 1100mm；	电动病床需考虑科室空间大小，过大电动病床不适宜放置在 ICU 集中病房，过小电动病床不适宜患者卧床。	床面尺寸越大，患者卧床空间更大； 床体尺寸越小，病床通过性越高；	
电动电控	▲采用力纳克或德沃尔品牌电机，电机数量 $\geq$ 5 个，具有电动控制背板、腿板升降，电动整体升降，电动控制整头倾、脚倾，小腿板升降重症病床功能；安全、静音、无静电；	电机是电动病床的基础工作原件	电机越多，能实现功能越多	
	▲具备一键体位 $\geq$ 5 个，至少包括：一键心脏椅位、一键特氏位、一键 Folwer 位、一键检查位、一键 CPR	一键体位设计能减少医护调节体位时所需时间	一键体位越多越好	

	床体电动调节头倾与脚倾角度 $\geq 15^\circ$ ；背靠板电动抬升倾角度 $\geq 65^\circ$ ；大腿板电动抬升倾角度 $\geq 40^\circ$ ；小腿板能独立电动调节倾斜角度，角度 $\geq 45^\circ$ ；	ICU 护理工作往往需要调节不同角度体位，满足患者的体位治疗要求	角度范围越大，供医护使用的范围越大
	控制器具有声音提示功能，提醒病床的体位状态；	具备语音提醒病床状态，显示病床智能化；	声音提示可减少医护反复观看病床状态，仅需听到即可
病床设计	床面为四段平板设计；	四段符合人体工程学结构	需考虑清洁难度，越复杂设计清洁难度越大
	具备完善的约束和引流方案：具备 $\geq 10$ 个约束环， $\geq 12$ 个引流挂钩	引流约束装置，可方便医护进行引流袋悬挂、约束带束缚	装置越多越好
	具有四轮联动脚轮锁定装置：四轮均有刹车，且刹车为联动，锁定一轮，即对所有脚轮锁定；	减少操作人员工作量	/
	▲液晶控制器能实时显示床体的整体高度，以及背板、腿板的实时角度；	方便医护对病床进行观察	/
	具有背板和整床倾斜角度显示器各 2 个；	方便医护人员确认床面角度	越多越好
PLR 专用功能	在 PLR（被动抬腿）过程中，大腿板和小腿板同时抬高 $45^\circ$ ，同步实现背板下降，期间保持病人背部与腿部 $135^\circ$ 度夹角不变；	PLR 试验的标准体位	要实现标准的 PLR 体位，必须满足此要求，体位越标准，对于诊断越准确
	PLR（被动抬腿）的各体位一键式实现	方便医护操作	一键实现方便医护操作，减少学习成本，同时规范体位变化
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			

序号	设备配置名称	数量	单位
1	床主体	1	张
2	静态海绵床垫	1	张
3	输液杆	1	根
<b>售后服务需求</b>			
保修年限	3年		
耗材及零配件	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	部分监护室及加护病房	设备名称	电动床	
数 量	10 张	预算金额	45 万元	
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	承载病人			
安装场地	部分监护室及加护病房			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 45 天			
<b>主要技术参数</b>				
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	
技术参数	床体尺寸 $\geq 2200\text{MM} \times 1000\text{MM} \pm 10\text{MM}$	床体尺寸需与监护室用床一致		
	背部折起角度： $\geq 0-60^\circ$			
	腿部折起角度： $\geq 0-30^\circ$			
	床体升降调整范围 $\geq 400-905 (\pm 10\text{mm})$			
	床体可前后倾斜角度： $\geq 0-12^\circ$			
	▲功能至少包括：整体升降、背部升降、腿部升降、背腿联动，特氏位、反特氏位。称重和离床报警功能，电动和手动 CPR。	功能：整体升降、背部升降、腿部升降、床体前后倾斜		
	护栏：HDPE 材质，一大一小护栏，小护栏长度 $\geq 500\text{mm}$ ，	床两侧均有两个护		

	长护栏长度：≥1000mm。	栏，可单独抬起和放下	
	★床头尾：HDPE 材质，插拔式设计，可在两分钟内拆卸，可做心肺复苏板使用，配有四角防撞轮。	床头尾快速拆卸可节约突发情况抢救时间	
	▲床面板：钢制板面或 HDPE 工程塑料一次成型面板，床面背部采用自动回退系统。	床面板材质要求结实耐用	
	称重功能，误差≤0.1KG		
	★配插拔式辅助台，台面材质 HDPE 材质，尺寸≥450*350mm 可翻转。	辅助台设计好坏对空间利用和医护人员劳动强度起着重要作用	
	≥两种操作模式：至少包含手控器、护栏内外侧控制器（具有锁定功能）	操作控制器需简单易操作	操作模式越多越好
	床体左右两侧≥2 组可移动引流袋挂钩组，束缚带孔≥2 组	需配备引流袋挂钩与束缚带孔	
	急停开关，具备一键紧急暂停功能。		
	标配蓄电池，可保证在断电情况下，使用电动床功能≥2 小时	需要蓄电池，保证断电时使用	
	采用直径≥120mm 中控双面脚轮	床的转向轮需灵活好用，需带刹车	
	带抗菌材料床垫、床垫厚度大于等于 12cm		
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	电动床	10	张

2	床垫	10	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 3

### 技术参数确认表

需求部门	全院各护理单元		设备名称	急救车
数量（台/套）	92		预算金额	69 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	适用于医院急诊科，监护室、普通病房抢救病人使用。用于放置抢救药品和物品，确保抢救时医护人员可快速准确获取，保障病人救治及时、提高抢救成功率。			
安装场地	无要求			
使用环境	无要求			
交付时间	合同签订后 1 月			
<b>主要技术参数</b>				
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	
尺寸	$\geq 500*350*900\text{mm}$ $\leq 850*550*950\text{mm}$		外形尺寸越大，台面及下方配置抽屉内的使用面积越大，放置的物品越多。可满足护理需求。	
台面	台面选用 ABS 材料注塑成型，配置保护软玻璃，配置三面不锈钢护栏，防止物品滑出。			
抽屉	▲五层 ABS 抽屉，两层浅抽屉（高 $\geq 50\text{MM}$ ），两层中抽屉（高 $\geq 100\text{MM}$ ），一层深抽屉（高 $\geq 165\text{MM}$ ）；抽屉内含自由插片或隔板，配有安全中控锁，			

	保护抽屉物品安全。		
	▲抽屉中间配置拉手。		
立柱	★四只立柱采用 ABS 工程塑料塑或选用铝合金型材质。		
侧板、背板	侧板与背板均选用 ABS 材质或铝塑复合板，推行轻便。		
配件	配置两个带盖垃圾桶，配置锐器盒框		
	背面配置心肺复苏板、电源插排、氧气瓶支架和输液架。		
	带有隐藏式副工作台、延长工作台面；配置除颤仪平台，带有紧束带。		
脚轮	搭载医用静音脚轮，双刹车，推行轻便静音。		

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	抽屉	5	个
2	带盖垃圾桶（左侧）	2	个
3	锐器盒放置筐	1	个
4	副工作台	1	个
5	设备托盘	1	个
6	电源插座	1	个
7	绕线架	1	个
8	除颤板	1	个
9	氧气瓶座	1	个
10	盐水架	1	根



11	储物盒	1	个
12	无盖垃圾桶（右侧）	2	个
13	安全中控锁	1	个
14	静音轮	4	只
<b>售后服务需求</b>			
保修年限	3年（易损件除外）		
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	24小时电话响应		
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	部分科室	设备名称	医用控温仪
数量（台/套）	12	预算金额	42 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	适用于医疗机构患者局部物理降温和局部物理升温以及需要保持及维持体温的患者。		
安装场地	ICU/病房/手术室		
使用环境	交流电源 220V		
交付时间	合同签订后 30 个工作日内		
<b>主要技术参数</b>			
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
医用控温仪	1. ★升温 and 降温双重功能：具有升温（26-40℃±1℃）与降温（4-25℃±1℃）双重功能	具有升温 and 降温双重功能，才能对患者体温进行精准的调节与维持	无偏离
	2. 空载平均降温速度与升温速度：平均降温速度≥1℃/分钟；平均升温速度≥0.5℃/分钟		无偏离
	3. 负载最大平均降温速度与升温速		无偏离

	度：平均降温速度 $\geq 2^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ；平均升温速度 $\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{h}$		
	4. 水温温度控制范围： $4^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$		无偏离
	5. 体温监测：具有体表温度和体腔温度两种专用探头，监测精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$		无偏离
	6. 体温监测报警：双路体温监测报警均可同时独立设置体温下限和（或）体温上限，当体温超限时报警并停止输出		无偏离
	7. ▲输出控制方式：双控四组输出，左右分别控制，毯和帽可四个同时工作		无偏离
	8. 人机交互方式：高亮度 LCD 中文及图标显示，简洁明确，方便夜间及紧急情况下使用		无偏离

	9. ▲固化程序：内置≥10个常用固化程序，方便紧急时使用；也可自行设置水温、体温上下限与定时时间，可自编程≥50个程序并可存储	方便紧急时使用，三家调查报告中均未体	
	10. 毯/帽设计：TPU材质毯/帽采用蜂窝设计，冰帽为贴敷式设计。		
	11. 快速接头设计：采用进口双向快速液压接头。		
	12. 毯帽存储便捷性：主机附带毯帽存储篮。		
	13. ▲患者治疗信息存储：采用SD卡装置，可无限量存储患者处方等信息。		

**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	冰毯(含包套、连接管)	2	张
3	冰帽(含包套、连接管)	2	个
4	电源线	1	根

5	使用说明书/合格证/保修卡	1	份
6	体温传感器	2	根
7	肛温传感器	2	根
8	毯帽挂篮	1	个
9	防尘罩	1	个
<b>售后服务需求</b>			
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	呼吸与危重症医学科	设备名称	病人监护仪
数 量	5 台	预算金额	50 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	适用于手术室、ICU、CCU 病房监护及床边监护的插件式监护仪；		
安装场地	ICU 病房		
使用环境	无特殊环境要求，科室满足使用环境		
交付时间	30 个日历日		
<b>主要技术参数</b>			
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
	★参数 1、≥15.6 英寸 LED 高清液晶显示屏，屏幕为电容屏非电阻屏，分辨率为至少 1920*1080 像素，具有智能光感调节屏幕亮度功能	可直观显示病人生命体征，便于医护操作	可量化，屏幕越大越好
	★参数 2、可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温、ETC02 等参数，可升级 Masimo SP02、2IBP、C.O.、AG、ICG、麻醉深度等参数模块，以上参数均适用于成人、小儿和新生儿	可通过参数监测体现出病人生命体征，帮助医护判断病人身体状况	
	▲参数 3、耐极化电压：±850mV，共模抑制能力>106db	耐极化电压和共模抑制能力是可影响心电监测准确率	

	▲参数 4、具有全屏级联功能和心率变异性分析功能	帮助评价自主神经的功能		
	参数 5、具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍	帮助评价心拍的功能		
	参数 6、≥27 种心律失常分析，具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT、QTc 参数值	心律失常分析可判断病患心脏疾病，帮助医护做进一步诊疗	可量化，种类越多越好	
	参数 7、支持 3/5/6/12 导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能	心电导联种类越多，适应的病人越多，可帮助医护得到病患更全面的心电波形		
	参数 8、PI 弱灌注指数范围：0.02-20%	是血氧测量是否准确的标准		
	参数 9、可配置脓毒症筛查工具、格拉斯哥昏迷评分系统（GCS）、早期预警评分功能	多种智能辅助应用集于可提高诊断效率及准确性		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>				
序号	设备配置名称		数量	单位
1	主机		1	台
2	心电导联线		1	套
3	血压袖套及导管		1	套
4	血氧探头		1	套
5	EtCO2 模块		1	个
<b>售后服务需求</b>				
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	呼吸与危重症医学科		设备名称	高档有创呼吸机
数 量	2		预算金额	90 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	适用于成人、小儿和婴幼儿进行通气辅助			
安装场地	无特殊场地安装要求			
使用环境	无特殊环境要求，科室满足使用环境			
交付时间	合同签订后 90 日			
<b>主要技术参数</b>				
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.通过 CFDA（NMPA）国家三类注册认证，通过 CE 以及 FDA 认证。	满足三类注册证，方便临床开展食道压科研，CFDA 国家三类注册认证要求最高，三类器械必须满足国家标准或者行业标准的要求，从文件、设备、环境、人员等等方面进行控制；通过进行 CE、FDA 认证，企业或产品被认可并合法地在高端市场销售和流通。	-	
主机及屏幕显示	2. 适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气。显示屏≥17 英寸彩色电容触摸屏，分辨率 1920*1080 像素，最多显示≥5 道波形	基本要求，满足不同病人，同时屏幕大更方便临床操作，可以提供更多的波形界面方便查看。	屏幕尺寸越大，分辨率越高，越便于临床观察。波形显示越多越有利于临床全面掌握患者情况。	

	同屏显示。		
	3.★主机重量（不带涡轮或空压机 <18kg），整机重量（不带涡轮或空压机） <40kg	便于床旁单元之间移动	重量越轻越有利于移动便携
	4.具备动态肺视图，能实时图形化动态显示的力学参数变化至少包括：患者气道阻抗、肺顺应性。	协助临床医生更加直观查看病人肺部的情况	在满足前述要求的前提下，监测指标越多越有利于病人情况全面准确判断
模式及功能	5. 支持呼吸模式：双水平气道正压通气（例如 BIPAP 或 DuoLevel 或 Bilevel），压力调节容量控制通气（例如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）及压力调节容量控制同步间歇指令通气（例如 SIMV-PRVC）。可升级配置：压力释放通气 APRV、智能通气模式（如自适应分钟通气 AMV，自适应支持通气 ASV 等）、心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPR mode 等）。	丰富的通气模式，满足不同病人的需求，实现序贯治疗	在满足前述要求的前提下，通气模式越多，临床治疗手段越丰富，能更全面的满足不同类型患者的治疗需求

	<p>6.无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。</p>	<p>丰富的通气模式，满足不同病人的需求，实现序贯治疗</p>	<p>在满足前述要求的前提下，通气模式越多，临床治疗手段越丰富，能更全面的满足不同类型患者的治疗需求</p>
	<p>7.氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（<math>\geq 80L/min</math>）。</p>	<p>满足不同病人的需求，实现序贯治疗</p>	<p>临床治疗手段越丰富，能更全面的满足不同类型患者的治疗需求</p>
	<p>8.具有智能同步技术，提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，至少具备吸气触发、压力上升时间、呼气触发自动调节功能。</p>	<p>智能技术，减少病人人机对抗，也减少医护人员调整呼吸机的次数</p>	<p>在满足前述要求的前提下，可自动调节指标越多越有利于减少人机对抗</p>

	9.肺复张工具，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张。	用于病人肺部复张测量	肺复张功能是一种肺保护通气策略。在机械通气过程中给予高于常规平均气道压的压力并维持一定的时间，其作用一方面可以使更多的萎陷肺泡复张，另一方面还可以防止小潮气量通气所带来的继发性肺不张
	10.具有脱机辅助工具，一键启动 SBT（自主呼吸试验），规范脱机筛选流程。	临床必要软件，病人脱机的时候作为辅助使用	自主呼吸试验（SBT）：可设置并启动 SBT，呼吸机将以预设参数进行 PSV 通气，同时呈现脱机判决指征的实时值与趋势。全程监测各种脱机相关参数，保证病人安全，减轻操作人员负担
	11.▲支持双通道辅助压监测，实时监测食道压和胃内压变化趋势。标配辅助压置管工具，实时检测识别食道压气囊位置，一键自动阻塞实验确认气囊位置。标配独有食道压滤波技术和食道压基线校准功能。提供 NMPA 认证的同品牌辅助压力测量附件，兼具胃管功能。	用于监测病人食道压，同时用于特殊病人的胃管营养以及科研能力	辅助压功能是呼吸机提供的外接压力监测功能。通过连接外部的压力采样附件至呼吸机辅助压测量接口，呼吸机可以监测并显示不同的压力。实时监测食道压和胃内压，能帮助机械通气中肺保护的实施、人机同步性的评估和辅助撤机
	12.▲呼气触发灵敏度：Auto, 1—85%	自动测量更精准，减少临床操作	呼气触发灵敏度越高，触发延迟越低，模式切换更加灵活
监测参数	13.▲气道压力监测：能够实时动态监测驱动压和机械能，并能显示在呼吸机监测值里。	动态压力监测，监测呼吸机对病人的做功	驱动压、机械能可以提供评估肺损伤的监测参数
	14.支持升级旁流 CO2 模块和 SpO2 模块监测，即插即用。	配置可升级模块，满足临床扩展多参数实时监测的需求	CO2 监测是判断气道梗阻、通气状况最灵敏的参数；SpO2 监测可反映病人

			的呼吸功能，氧合状态，并在一定程度上反映动脉血氧的变化。
	15.实时提供气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压、吸气末跨肺压、呼气末跨肺压、跨肺驱动压、吸气末食道压、呼气末食道压、食道压摆动值、食道压压力时间乘积、食道压分钟压力时间乘积等监测参数。	满足临床科研需求，特别是驱动压与食道压，也是重症室临床科研的热点	在满足前述要求的前提下，监测指标越多越有利于病人情况全面准确判断
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
6	支撑臂	1	个
7	台车	1	个
2	810 湿化器	1	个
3	吸气阀	1	个
4	呼气阀	1	个
5	呼吸管路附件包	1	套
6	食道压附件	1	套
7	旁流 CO2 模块	1	个
9	SP02 模块	1	个
<b>售后服务需求</b>			
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	检验医学中心-检验科		设备名称	全自动糖化血红蛋白分析仪
数量（台/套）	1		预算金额	35 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	用于糖化血红蛋白检测。对临床的疾病诊断、治疗监控、以及进行预后评估的重要指标			
安装场地	门诊六楼 D 区生化室			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 60 内			
<b>主要技术参数</b>				
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	
全自动糖化血红蛋白分析仪	★1. 检测原理：离子交换高效液相色谱（HPLC）原理	此原理结果稳定，优于其它方法学		
	★2. 单机检测速度：最快每个常规标本检测≤48 秒。	临床标本量大，时间要求高。	速度越快越好	
	▲3. 一次性≥90 个样本容量，原始管上机检测			
	▲4. 每根分析柱更换频率≥2500 测试		更换频率越低越好	
	▲5. 有 IFCC 和 NGSP 双重认证			
	6. 急诊位置≥1，可编号			
	7. 具备双向 Lis 能力			

	8. 具有自动识别样品管条形码功能		
	9. 线性范围：检测下限 $\leq$ 4%，检测上限 $\geq$ 18%		范围越宽越好
	10. 可检测常规变异体		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	全自动糖化血红蛋白分析仪	1	套
2	中文处理电脑	1	台
3	打印机	1	台
<b>售后服务需求</b>			
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 $\leq$ 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 8

### 技术参数确认表

需求部门	输血科	设备名称	全自动凝血分析仪
数量（台/套）	1 台	预算金额	48 万元
设备类型	医疗类 <input type="checkbox"/> 科研类 <input type="checkbox"/> 教学类 <input type="checkbox"/> 医疗、科研、教学均可 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：		
是否带耗材	带耗材 <input checked="" type="checkbox"/> 不带耗材 <input type="checkbox"/>		
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于出/止血功能检查，包括对血液凝固系统、抗凝系统、纤溶系统进行检测		
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		
<b>主要技术参数</b>			
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, 检测方法：至少包含凝固法、发色底物法、免疫比浊法		
	★2, 检测项目至少包括：凝血因子活性检测（II、V、VII、X、VIII、IX、XI、XII）。	满足临床需要	
	▲3, 有厂家预定标功能，对同一项目，仪器可同时保存两条定标曲线，节约成本。		
	▲4, 急诊位置：随时插入急诊标本，立即优先处理，不限制数		

	量和位置		
	▲5, 样本位: $\geq 24$ 个		越多越好
	6, 单机检测速度: PT $\geq 330$ 测试/小时		
	7, 试剂位 $\geq 45$ 个, 全部位置具备冷藏。		越多越好
	8, 反应杯单个独立, 一次放置 $\geq 1000$ 个, 可自动连续排列。		
	9, 具有溶血 (H)、黄疸 (I)、脂血 (L) 以及样本量的监测功能: 能自动监测并提示样本是否为溶血、黄疸或脂血标本。		
<b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b>			
序号		数量	单位
1	主机	1	台
2	显示器	1	台
3	扫描器	1	个
<b>售后服务需求</b>			
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 $\leq 6$ 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 9

### 技术参数确认表

需求部门	妇科		设备名称	医用臭氧治疗仪
数量（台/套）	1		预算金额	35 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	用于临床输卵管疏通及炎症治疗，最终提高输卵管再通术的受孕率。			
安装场地	无特殊要求			
使用环境	220V 电源输入，有中央供氧接口即可			
交付时间	合同签订后 20 个工作日内			
<b>主要技术参数</b>				
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	
臭氧发生器、臭氧传感器	▲1. 臭氧气体浓度：调节范围（10~70）mg/L，误差±10%。	产品标准	包含范围内符合要求。	
	★2. 臭氧水溶液浓度：最高值≥6mg/L，误差±10%。	产品标准	包含范围内符合要求。	
	3. 输出的臭氧气体及臭氧水溶液应无菌	行业标准	有相应功能。	
	★4. 臭氧气体残留量≤0.2 mg/m <sup>3</sup>	行业标准	有相应功能。	
取气取液口	5. 设备有专用的取气、取液接口。	预防交叉感染，解决院感问题	有相应功能，接口可以连接三通阀门可分。	
设备整体	▲6. 设备制备臭氧气、臭氧水溶液，配合注射器和导管，供医疗机构用于	临床特性	临床预期用途	

	输卵管性不孕的介入治疗。		
	7.开机管路消毒：设备开机时，会自动对设备内部管路进行消毒，保证设备使用安全。	产品标准	安全辅助功能
	8、用户管理：可设置多个登录用户；治疗记录管理：可保存治疗时使用的气体及液体浓度，可保存多条记录；	产品标准	实用性功能
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	AC 电源线 1 条	1	条
	排水连接管 1 条	1	条
	氧气进气连接管 1 条	1	条
……	使用说明书 1 本	1	本
<b>售后服务需求</b>			
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≤8 小时（本地）；维修到达现场时间≤48 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	骨科		设备名称	骨科机器人交互式超声动力设备
数 量	1 套		预算金额	160 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	用于脊柱外科、神经外科、手足外科中切骨和磨骨			
安装场地	手术室			
使用环境	手术间即可，无特殊要求			
交付时间	2024 年			
<b>主要技术参数</b>				
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	▲输出超声电功率：≤85W	超声输出功率越小，越可以减小保护脊髓硬膜内神经细胞不受损伤，最大限度的降低对脊髓白质和灰质的损伤。		
	★手柄超声工作频率：≥35KHz			
	★超声最大工作振幅：≤120 μ m	振幅越低，对脊髓硬膜、神经保护性更好。		
手柄及刀头	▲所有附件支持高温高压方式灭菌。			
	▲扳手：扭力型扳手设计，单一扳手可以完成所有刀头和手柄拆卸操作。			
	▲刀头安全性设计：钝性刀头设计，刀尖处>0.5mm，刀头中空注水。支持			

	超过 10 种及以上的超声骨刀刀头，多种刀头适应不同的疑难复杂手术操作。		
	▲手柄和刀头分离式设计，可在术中迅速更换刀头。切骨和磨骨使用同一手柄完成，术中更换刀头时无需更换手柄。		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	超声骨动力设备主机	1	台
2	超声骨动力设备手柄	1	个
3	超声骨动力设备刀头	6	个
4	液流管套	3	个
5	普通导管	2	根
6	扭力扳手	1	个
7	消毒盒	1	个
<b>售后服务需求</b>			
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	呼吸与危重症医学科		设备名称	肠内营养泵
数量（台/套）	11 台		预算金额	7.15 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	该设备主要用于肠内营养。肠内营养对于 ICU 患者必不可少，传统的人工或重力输注往往导致较多的胃肠道并发症，患者营养吸收不佳，不仅增加医疗成本，延长住院时间，还可能加重病情，甚至增加患者死亡率；同时，因胃肠道并发症导致的护理工作量也很大，护理工作效率较低			
安装场地	呼吸科 ICU 病区			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 30 个工作日内			
<b>主要技术参数</b>				
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	
肠内营养泵主机	★1、按国际标准设计，具有德国 TUV 颁发的 ISO 、CE 认证证书, GMC 认证证书	具有国家颁发的证书	不偏离	
	★2、全透明泵门设计	输液状态可见	不偏离	
	▲3、凸轮是可拆卸冲洗设计方式	机器易清洗，易保养维护	不偏离	
	4、速率最大值：≥600ml/h	速度范围可满足临床需求	不偏离	
	5、快排速率 200、400、600ml/h 三档可调	减少临床医护工作量	不偏离	

	★6、阻塞报警阈值 500±200mmHg， 10 档可调	报警值可根据临床使用需求调整	不偏离
	7、具有营养管标定功能，容积型标定方式、适配所有品牌营养管；	无专用耗材，	不偏离
	8、手提式手柄上具有运行状态灯， 远处可观察机器状态	方便护士更直接的观察机器运行的状态	不偏离
	9、双屏幕显示：数码管显示主要参数速度，LCD 液晶屏显示详细参数和各个功能设置	操作简单，方便医护人员观察各种数据	不偏离
	10、输液精度≤5%	输液更精准	不偏离
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	肠内营养泵主机	1	台
2	电源线	1	根
<b>售后服务需求</b>			
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	疼痛康复科	设备名称	射频等离子体手术系统
数量（台/套）	1 台	预算金额	19 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	椎间盘突出消融（颈椎和腰椎）、软骨打磨成形、滑膜切除、肌腱打孔、半月板成形、韧带松解皱缩、肌肉松解皱缩、运动神经减压等微创手术、术中止血。		
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 日内		
<b>主要技术参数</b>			
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
输出模式	★1. 输出模式：等离子模块两种模式切换：消融切割 1、凝固止血；射频模块两种模式循环切换：射频消融、消融止血；每种模式 1-10 档可调；	等离子模式可以切割消融，射频模式止血强。	
等离子工作频率	★2. 等离子工作频率：≤100KHz；射频工作频率：≤1.7MHz ；	该频率范围内手术效果好。	
最大输出功率	▲3. 最大输出功率：等离子模式：≤350W@250Ω；射频模式：≤105W@200Ω；	该功率范围保证了手术的效率和安全性。	

电压范围	▲4. 电压范围：等离子模式电压范围：0-320Vrms@100KHz； 射频模式电压范围：0-210Vrms@1.7MHz；	保证手术的安全性	
组织阻抗实时监测	▲5. 组织阻抗实时监测：显示范围 0-999，三位数字显示， 当系统工作时，实时显示组织阻抗；	保证手术的安全性	
报警和指示	6. 报警和指示：声光报警报警指示（连续单音：正常输出； 间隔双音：报警、无输出）；		
工作时间显示	7. 工作时间显示：二位数字显示，0-99s 循环显示；		
资质	8. 获得国家Ⅲ类注册证		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	根
3	脚踏开关	1	个
4	保险管	2	只
<b>售后服务需求</b>			
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	心内科	设备名称	冠状动脉腔内影像系统
数 量	1	预算金额	49.8 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于冠状动脉，评估术前病变情况，指导介入治疗和介入后效果。		
安装场地	介入导管室		
使用环境	无特殊要求		
交付时间	指定时间		
<b>主要技术参数</b>			
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
	数字化平台，内置高速硬盘：可以存储≥20 个的病人数据，可以 DICOM 3.0 形式存储于 DVD：或通过网络传输。	存储患者信息, 便于读取	存储或者传输的患者数量越多越好
	一体化图像工作站，1、保证纵向测量精度；2、提供清晰的图像用于精确测量。图像分辨率≥1280*1024，或者轴向分辨率≤80 μm	符合人体工程学原理，操作简便，系统可靠。	测量精度越高越好
	具有横截面及血管纵视图功能？	图像方便使用者搜寻适用的切面作参考、测量及记录	
	显示器：≥19 寸高分辨率 1280*1024 平面液晶显示器		
	附专业 PC 读取编辑，图像格式转换软件		

	具有灰度、图像质量等图像质量改进功能的数字信号处理软件。		
	▲对于图像的任意帧，可以进行多次面积和距离测量，可进行≥3次面积测量和≥9次距离测量		
	单晶体探测器导管(机械式)频率不小于40MHZ。轴向分辨率≤120 μm。		频率越高精度越高，探测范围越小。轴向分辨率越低图像越清晰
	具有动态录像及图像的书签标记功能，可以进行标签标注。		
	可进行斑块负荷面积计算		
	▲适用于冠脉血管的超声导管，进入外廓2F，最大外廓3.15F，最好可兼容5F指引导管		外径越小通过性越好
	DVD刻录机：内置式DVD刻录机，DICOM3标准全数字化图像存储和回放		
	打印机：内置式高清晰度打印机		
	导管自动回撤及图像采集： - 保证纵向测量精度； - 提供清晰的图像用于精确测量； - 两种回撤速度：0.5mm/sec、1.0mm/sec，自动回撤距离不低于10cm - 图像采集最大采集数≥5400帧图像		回撤距离越长，越利于操作。帧数越高越清晰。
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	专用19"液晶显示器 分辨率：≥1280*1024	1	个
2	IVUS主机	1	个

4	DVD 刻录机 内置式 DVD 刻录机, DICOM3 标准全数字化图像存储和回放	1	个
5	打印机 内置式高清晰度打印机	1	个
6	导管自动回撤装置	1	套
7	交流电源线 220V	1	根
8	操作手册 操作光盘及手册	1	本
售后服务需求			
保修年限	5 年		
耗材及零配件	提供重庆药品交易所挂网耗材价格及主要零配件目录 (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), 原厂技术工程师重庆驻点 $\geq$ 2 人, 川渝地区有配件库和厂家分公司 (提供相关材料证明)		
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	吸入笑气镇痛装置
数量（台/套）	2		预算金额	76 万元
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	吸入笑气镇痛装置能够控制笑气氧气的混合比例及流量，并将混合好的气体输送给患者。该设备使用于口腔治疗中镇静镇痛，有效的减少或缓解牙科患者对牙科治疗的恐惧。患者能够在清醒、轻松、舒适的状态下配合口腔治疗			
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 日内			
<b>主要技术参数</b>				
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、供气输入压力范围：280kpa～550kpa；混合气体总流量范围最大值≤35L/min；			
	2、具备流量监测功能，可以实时监测和显示混合气体流量大小，适合不同病人的呼吸需求；			
	3、具备液晶显示屏幕，可显示混合气体总流量、氧气浓度、吸入气体总量、吸入笑气时间等；			

	★4、具有氧气故障安全功能，如果氧气的供应突然中断或不足，笑气供应会自动中止；	避免发生医疗意外的有效保障，必须具备	
	★5、可根据需要调节、控制笑气与氧气的比例；最低氧气浓度控制，保证氧气的浓度 $\geq 30\%$ ；	执行设备运行和临床操作的必要前提条件指标	
	▲6、具备纯氧输出控制，用于病人的术后复苏；可迅速供应氧气且流量 $\leq 35\text{L}/\text{min}$ ；具备氧浓度监测，能够实时监测混合气体中氧气含量；		
	7、具有自动空气吸入阀门，氧气供应不足时保证患者能吸入空气防止窒息；		
	▲8、配有可高温高压消毒的单向呼吸管路；		
	9、配有适合成人、儿童的鼻罩；鼻罩可高温高压消毒；		
	▲10、具有按需气流和持续气流两种供气模式；配有废气回收装置；		
	11、具备比例补偿功能，改变气体流量时，笑气与氧气的混合浓度不变；流量和浓度的调节互不干扰，也不受气源压力的影响；		
	▲12、具备报警功能；		
	13、氧气瓶与笑气瓶的对接口不相同，防误接设计；		

	14、采用双瓶(一个笑气瓶,一个氧气瓶)供气系统,机身可移动;配有备用气瓶各一个;		
<b>单台/套配置需求 (一行只写一个配置)</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	吸入笑气镇痛装置	1	套
2	可移动装置	1	套
3	笑气气瓶	2	个
4	氧气气瓶	2	个
5	呼吸管路	1	套
6	鼻罩 (成人)	3	个
7	鼻罩 (儿童)	3	个
.....			
<b>售后服务需求</b>			
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	多功能微孔板读板机
数量（台/套）	1 台	预算金额	40 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	可用于 DNA/RNA/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、PicoGreen/NanoOrange /Bradford 实验、ELISAs/酶学动力学检测、绿荧光蛋白实验、报告基因检测、生物发光荧光共振能量转移（BRET）		
安装场地	主病房 7 楼		
使用环境	无特殊		
交付时间	合同签订后 60 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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
多功能微孔板读板机	★1. 光路：四光栅光路，所有功能波长连续可调，1nm 步进；	常见细胞学检测方法对设备检测功能基本要求	可量化，满足四光栅光路设计认定为符合需求，低于四光栅或者未明确光路类型为负偏离
	★2. 吸收光波长范围：250nm-1000nm，连续 1nm 可调，光度量范围：0-4.0 (OD)	光吸收检测应用为设备检测最常用的实验，是最基本的必需要求	可量化，吸收光波长满足 250-1000nm 波长范围为符合要求，低于以上波长范围为负偏离，大于以上波长范围为正偏离
	▲3. 具有加热功能，温度控制范围：≥室温+5℃-60℃	宽范围的温度控制功能适	可量化，满足温度控制范围

		用细胞、嗜热微生物及生物纳米材料等检测，是实验室相关项目研究需求	为符合需求，低于以上温度控制范围为负偏离，大于以上温度控制范围为正偏离
	▲4. PMT 检测器，绝对制冷温度： $\leq -3^{\circ}\text{C}$ ，用于荧光发光检测，保证发光检测动态范围 $\geq 7$ 个数量级	PMT 检测器是荧光和发光信号检测灵敏度的核心硬件	可量化，荧光法检测动态范围至少 7 个数量级，动态范围越大为正偏离
	5. 吸收光波长带宽 $\leq 4.0\text{nm}$		
	6. 吸收光测定准确度： $< \pm 0.0100D \pm 1.0$ ，线性范围：0-3.00D)		
	7. 光程校正技术：可以将实测的光密度值校正为 1cm 光径下的吸光度值，使对微孔板的测读达到分光光度计的精度，校正结果不随温度变化而变化。		
	8. 荧光检测波长范围： $\geq 280-850\text{nm}$ ，连续 1nm 可调		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	多功能微孔板主机（含紫外可见光吸收模块，荧光顶读模块，荧光底读模块，化学发光模块，温度控制模块，振荡模块）	1	台
2	微孔板读板机控制及分析一体软件	1	套
3	数据分析电脑	1	台
<b>售后服务需求</b>			
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 $\leq 6$ 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 16

### 技术参数确认表

需求部门	放射科	设备名称	微孔板读板机（酶标仪）
数量（台/套）	1 台	预算金额	43.00 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	可用于核酸、多肽等生物大分子的检测，以及细胞活力、细胞毒性、细胞增殖检测、生物发光荧光共振能量转移（BRET）等实验。		
安装场地	门诊十楼 PI（4）实验室		
使用环境	室内环境		
交付时间	合同签订后 30 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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
多功能微孔板读板机	★1、仪器为多功能平台，需包含光吸收检测模块、荧光检测模块和化学发光检测模块。	仪器必须满足多样化的检测需求	满足光吸收、荧光和化学发光检测即为符合需求，若还具有时间分辨荧光检测功能为正偏离
	★2. 光路：需有四光栅光路，并配有高能闪烁氙灯光源；	四光栅主要用于荧光检测，激发和发射均为双光栅，可提高检测的精准性	具有四光栅光路和高能闪烁氙灯光源认定为符合需求，低于四光栅或者未明确光路类型为负偏离
	3. 具有温控功能，温度控制范围不少于室温+5℃~45℃；	宽范围的温度控制功能适用细胞、嗜热微生物及生	可量化，满足温度控制范围为符合需求，大于以上温度

		物纳米材料等检测，是实验室相关项目研究需求	控制范围为正偏离
	▲4. 配备 PMT 检测器，用于荧光和化学发光检测	PMT 检测器是荧光和化学发光信号检测核心硬件，PMT 灵敏度越高，检测的灵敏度越高	荧光和化学发光采用独立检测器，即有 2 个 PMT 检测器为正偏离
	5. 光吸收、荧光和化学发光检测功能均可进行波长扫描，最小波长步进不大于 1.0 nm；	波长扫描是常用的检测手段，最小波长扫描步进越小，数据点越多，检测越准确	具有波长扫描功能且最小波长步进不大于 1.0 nm 和即为符合需求
	▲6. 配备超微量检测模块，可检测超微量 (<10 μL) 样品	超微量检测模块可用于蛋白、核酸的微量样品的检测	配备超微量检测模块即为符合需求
	7. 配备专业仪器自动化控制及数据分析处理软件	数据分析处理与导出为基本需求，以便后续实验结果分析与使用	

**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	多功能微孔板读板机主机 (含光吸收模检测块，荧光检测模块，化学发光检测模块，温度控制模块，振荡模块等)	1	台
2	超微量检测模块	1	套

3	控制及分析一体软件	1	套
4	数据分析电脑	1	台
<b>售后服务需求</b>			
保修年限	2年		
耗材及零配件	无专用耗材		
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	药剂科	设备名称	粉碎机
数量（台/套）	3 台	预算金额	24 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于氯化钾原料、延肾浸膏、中药材的粉碎		
安装场地	药学部 4 楼 D 级洁净区、负一楼 D 级洁净区和一般生产区		
使用环境	D 级洁净区和一般生产区		
交付时间	合同签订后 60 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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	★1.1 最大生产能力 $\geq 200\text{kg/h}$	提高生产效率需要	越快越好
	1.2 主轴转速 $\geq 3000\text{r/min}$	提高生产效率需要	越快越好
	▲1.3 粉碎细度：60-120 目	根据实际生产需要	
	▲1.4 进料粒径：最大直径 $\geq 10\text{mm}$	根据实际生产需要	越大越好
	1.5 粉碎室内腔厚度 $\geq 12\text{mm}$	提高设备的耐用性	越厚越好
	★1.6 有防粉尘飞扬装置	洁净区环境的要求	
其他	▲2.1 包板、框架、与物料接触处材质：304 或 316 不锈钢	药品生产的要求	316 不锈钢更好
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号		数量	单位
1	粉碎机	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 18

### 技术参数确认表

需求部门	药剂科	设备名称	胶囊填充机
数量（台/套）	1 套	预算金额	87.5 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于胶囊剂的填充		
安装场地	药学部 4 楼洁净区；设备尺寸重量或拆装后的尺寸重量可通过药学部电梯运输并安装至洁净区，或者吊运通过窗户进入。药学部电梯门宽高：1.1*2.1m；电梯轿厢长宽高：2.1*1.5*2.4m；电梯运载重量：1600kg；窗户长高：3.4*1.6m。		
使用环境	D 级洁净区		
交付时间	合同签订后 90 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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
胶囊填充机主机	★1.1 生产速度 $\geq 2400$ 粒/分	提高生产效率需要	越快越好
	1.2 胶囊上机率 $\geq 99\%$	减少物料损耗	上机率越高越好
	★1.3 可填充胶囊型号：0、2 号	根据实际生产需要	
	1.4 装量差异：300mg 以上化药 $\leq \pm 5\%$ 、中药 $\leq \pm 8\%$	胶囊剂质量控制要求	装量差异越小，装量越精确
胶囊筛选抛光机	2.1 抛光机生产速度： $\geq 3000$ 粒/分	提高生产效率需要	越快越好
	2.2 含吸尘器及废胶囊剔除功能	根据实际生产需要	
真空泵	3.1 配水箱循环使用	节约水资源	
胶囊在线抽检秤	▲4.1 含不合格品剔除装置，称量最大速度 $\geq 150$ 粒/分	可提高胶囊剂质量	越快越好
	▲4.2 称量范围至少含 0.1-1g，称量精度 $\leq 5\text{mg}$	可提高胶囊剂质量	称量精度越小越好



其他	▲5.1 包板、框架、与胶囊和药品直接接触的零部件采用 304 或 316 不锈钢	药品生产要求	316 不锈钢优于 304 不锈钢	
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>				
序号			数量	单位
1	胶囊充填机		1	台
2	胶囊筛选抛光机		1	台
3	吸尘器		1	台
4	真空泵及水箱		1	套
5	胶囊在线抽检秤		1	台
6	药粉收集器		1	台
<b>售后服务需求</b>				
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	药剂科	设备名称	瓶装包装生产线
数量（台/套）	1 套	预算金额	160 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于胶囊剂的分装包装		
安装场地	药学部 4 楼洁净区；设备尺寸重量或拆装后的尺寸重量可通过药学部电梯运输并安装至洁净区，或者吊运通过窗户进入。药学部电梯门宽高：1.1*2.1m；电梯轿厢长宽高：2.1*1.5*2.4m；电梯运载重量：1600kg；窗户长高：3.4*1.6m。		
使用环境	D 级洁净区		
交付时间	合同签订后 90 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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
瓶装包装生产线	★1.1 生产速度：大于 80 瓶/分（50 粒/瓶）	提高生产效率需要	越快越好
	★1.2 适用瓶子规格范围：含 40ml、80ml	根据实际生产需要	
	▲1.3 包板、框架、与药接触材质为不锈钢 304 或 316	药品生产要求	316 不锈钢更好
	▲1.4 具有 PLC 微机控制系统，与上、下各道工序联控和无料检查、故障检查报警功能	提高设备自动化需要	
自动理瓶机	2. 瓶身外直径/高度：含 25-60mm/45-150mm	根据实际生产需要	
电子数粒机	3.1 可数产品大小：直径含 5-10mm 片剂，0-5#胶囊	根据实际生产需要	
	▲3.2 能检测碎片并剔除	提高药品质量需要	
干燥剂投放机	4. 可投放袋装干燥剂	根据实际生产需要	
自动旋盖机	5. 瓶身外直径/高度：含 25-60mm/45-150mm	根据实际生产需要	

	瓶盖外直径：含 20-50mm		
铝箔封口机	6. 封口直径：含 20-50mm	根据实际生产需要	
自动贴标机	7.1 标签尺寸：含长（40-110）mm×宽（20-60）mm	根据实际生产需要	
	7.2 配置热转印打码机	根据实际生产需要	
自动装盒机	8.1 装盒尺寸：（35-50）mm×（35-50）mm×（50-150）mm；可折叠说明书	根据实际生产需要	
	8.2 配置热转印打码机	根据实际生产需要	
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号		数量	单位
1	自动理瓶机	1	台
2	电子数粒机	1	台
3	干燥剂投放机	1	台
4	自动旋盖机	1	台
5	铝箔封口机	1	台
6	自动贴标机	1	台
7	自动装盒机	1	台
<b>售后服务需求</b>			
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	药剂科	设备名称	全自动透皮扩散系统
数量（台/套）	1 套	预算金额	60 万元
<b>设备使用需求</b>			
设备用途及使用范围	用于软膏，贴剂，涂剂，膜剂和气雾剂等制剂的药物体外释放和透皮实验。		
安装场地	药学部负一楼一般生产区		
使用环境	一般生产区		
交付时间	合同签订后 60 天内		
<b>主要技术参数</b>			
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
扩散池	★1.1 垂直扩散池（12 位），至少可分两组异步控制时间点/取样量/搅拌速度/测试温度/补液量等	根据检测需求	位数越多越好，独立控制组数越多越好
	1.2 有防蒸发帽	减少溶剂蒸发对检测的影响	
	1.3 有定量环	提高加样的准确度	
	▲1.4 加热方式：固态加热	加热效率高，准确度高	
	▲1.5 体积：扩散池体积可调整	根据实际生产需要	可提供体积组数越多越好
	1.6 自动排气设计，确保整个实验过程中皮肤或滤膜下表面完全与接收液接触	提高检测准确度	
取样系统	★2.1 取样量：最低取样量≤0.2ml，取样精度≤0.1ml	根据实际生产需要	取样精度越小越好
	2.2 具有自动清洗功能，取样前自动润洗管路，取样后自动排	可减少交叉污染	

	空管路		
其他	3.1 配置可拆卸式遮光罩	减少光照对检测的影响	
	▲3.2 具有恒温介质功能	根据实际生产需要	
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号		数量	单位
1	垂直扩散池	1	套
2	自动取样器	1	台
<b>售后服务需求</b>			
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		