

附件 1

技术参数确认表

需求部门	骨科		设备名称	冰冻切片机
数量（台/套）	1		预算金额（万元）	22
设备类型	医疗类 <input type="checkbox"/> 科研类 <input checked="" type="checkbox"/> 教学类 <input type="checkbox"/> 医疗、科研、教学均可 <input type="checkbox"/> 其他：			
是否带耗材	带耗材 <input type="checkbox"/> 不带耗材 <input checked="" type="checkbox"/>			
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于动物组织标本低损耗、快速切片。			
安装场地	骨科实验室			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 60 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	
	★切片厚度 0.5-100um	适用于日常科研及临床工作切片厚度		
	具有手动或自动化（除）霜功能			
	▲压缩机制冷，压缩机≥1 台	更能保证冷冻箱、冷冻台、刀架等分别制冷效果	压缩机越多越好	
	▲具有紫外线消毒功能	紫外消毒可杀灭病菌，并不需额外增加试剂耗材		

	★ 冷冻点 ≥ 17 个	足够的冷冻点位有利于及时处理组织	冷冻点位越多越好
	修片厚度可调，至少有 5~500 μm		
	冷冻室（箱体）温度可设定，范围： 0 $^{\circ}\text{C}$ ~-35 $^{\circ}\text{C}$		
	玻璃窗/观察窗具有加热功能	可防止起雾，便于观察组织切片	
	配有刀片推进器和护刀杆	保护工作人员避免被切片刀割伤	
	▲半导体（速冻）制冷点 $\leq -57^{\circ}\text{C}$		
单台/套配置需求（一行只写一个配置）			
序号		数量	单位
1	主机	1	台
2	手轮	1	个
3	冻锤	1	个
4	样品托	12	个
5	玻璃门	1	块
售后服务需求			
保修年限	1 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	骨科		设备名称	微型原位力学试验系统
数量（台/套）	1		预算金额（万元）	26
设备类型	医疗类 <input type="checkbox"/> 科研类 <input checked="" type="checkbox"/> 教学类 <input type="checkbox"/> 医疗、科研、教学均可 <input type="checkbox"/> 其他：			
是否带耗材	带耗材 <input checked="" type="checkbox"/> 不带耗材 <input type="checkbox"/>			
设备使用需求				
设备用途及使用范围	生物组织、水凝胶、高分子薄膜等的单轴原位力学性能测试			
安装场地	骨科实验室			
使用环境	无特殊要求			
交付时间	合同签订后 60 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	
微型原位力学试验系统	★1. 加载主机采用高精度双滚珠丝杠同步作动，对称加载方式，保证被加载试样的中心位置不变，实现单轴双向拉伸(压缩)测试需求。	试样中心位置不变，配合显微镜可以实时关注试验过程中微观组织变化		
	★2. 可以对材料施加拉伸、压缩、弯曲、剪切、疲劳的交变载荷试验。	交变载荷用于模拟材料在生理状态下的复杂力学行为		
	3. 最大载荷≥300N，载荷分辨力不低于 0.1N			
	4. 最大夹具间距≥150mm，位移分辨力不低于 0.1 μm			

	5. 控制器采用多通道闭环控制，其中采样频率 $\geq 10\text{KHz}$ ；模拟量输入通道 ≥ 5 个，闭环控制通道 ≥ 3 个		同时满足采样频率大于10KHz；模拟量输入通道大于5个，闭环控制通道大于3个为正偏离
	6. 软件配置要求：包括但不限于静态拉伸、动态疲劳、蠕变松弛、多步加载（复杂波形）4个测试模块		
	★7. 加载主机具备温控系统，最高温度 $\geq 40^\circ\text{C}$	温控水浴系统用于材料在模拟生理体温和液体环境下的测试	
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	微型原位力学试验系统	套	1
2	水平拉伸水浴槽及专用夹具	套	1
3	垂直压缩水浴槽及专用夹具	套	1
4	专用剪切夹具	套	1
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	血液科	设备名称	多功能微孔读板机
数量（台/套）	1 台	预算金额（万元）	40
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 type="checkbox"/> 不带耗材 <input checked="" type="checkbox"/>		
设备使用需求			
设备用途及使用范围	多功能微孔板读数仪应用于受体激酶研究、离子通道研究等，实验手段涉及 Ca ²⁺ 浓度检测、分子相互作用测定、双报告基因检测、核酸浓度/纯度测定，蛋白浓度测定，酶活性及酶动力学分析、细胞凋亡和增殖、细胞状态和活性、分子间相互作用、多标记检测、报告基因检测等。同时每次实验的样本量较大，需要通过高通量筛选获得相关数据信息，也涉及培养细胞的检测，属于实验室必备设备之一。拟购设备需具有紫外可见光全波长光吸收，荧光检测通道，化学发光检测通道，可应用于 6 孔，24 孔，48 孔，96 孔，384 孔等微孔板为介质的多种检测方法及信号的读数。具体包括光吸收：可进行 ELISA、蛋白、核酸定量、细胞活性等的分析，荧光检测（含荧光共振能量转移）：荧光物质、荧光染料、细胞活性、分子相互作用等的检测，化学发光（含辉光和闪光）：可用于荧光素酶、氧化物、细胞活性、基因启动子分析等。		
安装场地	主病房大楼 7 楼		
使用环境	环境温度		
交付时间	合同签订后 60 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
多功能酶标仪主机	★1、仪器为多功能平台、光吸收检测模块、荧光检测模块、化学发光检测模块、可升级 NanoBRET 检测模块、时间分辨荧光检测模块（具备 HTRF 功能）、Alphascreen 检测模块	带有光吸收检测模块、荧光检测模块、化学发光检测模块等功能才满足基	满足基础的三个检测模块为合格，后续可升级为正偏离

		础的实验研究需求	
	2、荧光波长范围：200-1000 nm		
	▲3、光吸收波长范围：230 - 1000nm	波长范围越大，能够选择的波长越多，能够检测的物质类型越多	可量化，230 - 1000nm 为合格，范围更宽为正偏离
	▲4、荧光模块需要配置带宽选择器，激发带宽多档可调。	配置带宽选择器，可以有效消除燃料激发和发射之前的重叠部分，减少背景信号。	可量化，配置带宽选择器为合格，最小激发发射带宽之和≤18nm 为正偏离，越小越好
	▲5、化学发光检测灵敏度≤ 12amol/孔（保证值），384 孔板	灵敏度越高，能够检测越低含量的样品	可量化，满足 12amol/孔为合格，小于 12amol/孔为正偏离，数值越小越好。
	★6、3 个独立检测器，光吸收的 PDT 检测器，检测荧光信号的专用 PMT 检测器，检测微弱光信号的 PMT 检测器	不同类型的检测器适用不同的检测方式，能够根据样品类型选择合适检测器	可量化，3 个检测器为合格，大于三个检测器为正偏离
	7、光谱扫描支持：光吸收、荧光、化学发光的全光谱 1nm 步进的扫描		
办公电脑	操作系统：Windows 10、CPU 类型：英特尔 酷睿 i5-12400、屏幕尺寸：23.8 英寸、硬盘容量：1TB		
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	多功能酶标仪主机	1	台
2	分析软件	1	套

3	办公电脑	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		

