

附件 1

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	医用冰箱
数 量	2		预算金额	4 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	保存生物制品、远洋制品、殊材料的低温试验等			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
冰箱主机	1. 容积：≥310 升			
	2. 碳氢节能压缩机，优化碳氢制冷系统，节能环保			
	▲3. 温度均匀性：≤2℃，波动值≤2℃，箱内湿度控制在 35%-75%RH 范围内，并提供省级以上检测中心检测报告		均匀性越高，冰箱稳定性越强。	
	★4. 采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保	国家节能减排要求。		
	5. 箱内温湿度双屏大尺寸显示，微电脑控制，温度范围 2~8℃，温度显示精度控制精度为 0.1℃；湿度显示精度			

	控制精度 0.1%Rh, 温湿度显示符合 GSP 要求		
安全性能	★6. 多重故障报警, 具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式, 可实现高温报警、高低湿报警、传感故障报警	报警保护和设置有助于复杂实验室环境情况下的设备异常提醒。特别是实验人员流动性大的情况。	
	7. 箱内设置照明灯, 开门灯自动亮起, 关门自动关闭, 也可外部通过独立灯开关控制, 更加方便用户使用		
门	▲8. 采用高端 LOW-E 中空玻璃门体, 前置吹风结构, 有效利用机舱热气流防凝露		low-e 玻璃门, 有效保障门体无凝露。
	9. 门体全角度自关门设计, 防止用户取物后忘记关门		
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	冰箱	1	台
2	搁架	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	无需升级		

附件 2

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	水浴箱
数 量	5		预算金额	1 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于水浴恒温加热和其他温度试验, 是生物, 遗传, 病毒, 水产, 医药, 卫生, 生化实验室, 分析室教育科研的必备工具			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
水浴箱	1. LED 数码管显示			
	2. 微电脑智能 PID 温度控制器			
	3. 连续运行或定时运行: 0~9999min			
	4. 具有参数记忆功能, 来电自动恢复运行			
	5. 装有防滑橡胶支撑脚			
	6. 温度范围室温+5℃至 100℃			
	7. 温度波动度 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$			
	8. 温度均匀度 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$			
	9. 温度显示精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$			
	▲10. 内部容积 $\geq 27\text{L}$			

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	水浴箱		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	无软件升级			

附件 3

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	金属浴加热模块
数 量	5		预算金额	1 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于实验室的微量样品直接加恒温。			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
金属浴加热模块	1. 电压[VAC]: 220V			
	2. 频率 [Hz]: 50/60			
	3. 功率[W]: ≥ 160			
	4. 加热模块尺寸[mm]: 1.5ML EP 管孔径, 孔数 ≥ 24 孔		模块上的孔径大小种类越多越好	
	5. 加热温度: 室温至 120° C			
	6. 温度显示: LED			
	7. 温度精度[37° C 时]: $\leq \pm 0.5^{\circ} \text{C}$			
	8. 安全温度: $\geq 140^{\circ} \text{C}$			
	9. 定时功能: 有			
	10. 时间设定范围: 1min~99h59min			
	11. 工作方式: 定时/持续运行			

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	金属浴加热模块		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	无需升级			

附件 4

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	琼脂糖凝胶电泳仪
数 量	4		预算金额	2 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于核酸电泳。			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
迷你水平电泳仪	1. 可在 20 分钟内完成样品≥32 个			
	★2. 至少具有三种凝胶面积	不同凝胶面积作用不一		
	3. 至少三种梳子规格: 0.75mm: 9 齿/16 齿; 1.0mm: 9 齿/16 齿; 1.5mm: 9 齿/16 齿			
	4. 梳子数量双刃式≥3 把			
	5. 最大缓冲液体积≤260ml			
	6. 铂金电极≥φ0.25mm			
	7. 外形尺寸≥260×110×80mm(L×W×H)			
	8. 重量≤1.5Kg			
基础型电泳仪电源	▲1. 输出类型: 恒压、恒流、恒功率			

	2.透明仪器外壳，一览内部结构		
	3.蛋白功能：浓缩胶后电源自动衔接分离胶，降低了人工重新设置的繁琐		
	4.至少具有如下安全性能：具有过压、电弧、空载和荷载突变监测；过载/短路监测；漏电保护；开路报警，断电自动恢复，暂停/恢复功能		
	▲5.液晶屏同时显示电压、电流、功率、定时时间		
	6.具有不少于四组并联，可同时带不少于四个电泳槽		
	7.可编程存储≥20种方法，每种方法最多包含≥10个步骤		
	9.输出范围≥电压:10-300V；电流:1-400mA；功率:1-75W		
	10.分辨率电压≤1V、电流≤1mA、功率≤1W		
	11.显示方式为≥192×64LCD液晶显示屏		
	12.定时范围≥1min~99h59min，可调		
	13.外形尺寸≤308×242×100mm（L×W×H）		
	14.重量≤2Kg		
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	迷你水平电泳仪	1	台
2	基础型电泳仪电源	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	无需升级

附件 5

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	台式微型 8 连管离心机
数 量	5		预算金额	1 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	用于 8 连管离心，能够瞬间离下挂在容器壁上的液体。			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
台式微型 8 连管离心机	1. 转头容量为角式转头：2/1.5/0.5 /PCR，排管转头：8×0.2 (PCR)			
	2. 最高转速≥7000r/min			
	3. 最大相对离心力≥2910g			
	4. 尺寸≤200 长×200 宽×200 高 mm			
	5. 重量≤1.2Kg			
	6. 最高转速下噪音≤43dB (A)			
	7. 最快加速时间≤3s			
	8. 最快减速时间≤3s			
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	台式微型 8 连管离心机		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	无需升级

附件 6

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	震荡混匀器
数 量	5		预算金额	1 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	适用于试管、离心管等的振荡混匀。			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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	
震荡混匀器	1. 最高转速：≥2500rpm			
	2. 转速显示：刻度或数字			
	3. 电压：220V			
	4. 频率：50Hz			
	5. 功率：≤60W			
	6. 振荡方式：圆周			
	7. 周转直径：≥4mm			
	8. 运转方式：点动/连续运转			
	9. 重量：≥3.5Kg			
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	震荡混匀器		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	无需升级

附件 7

技术参数确认表

需求部门	检验医学中心		设备名称	PCR 板台式微型离心机
数 量	2		预算金额	1 万
设备使用需求				
设备用途及使用范围	专门为 96 孔微孔板设计的迷你型瞬时离心机，能够瞬间离下挂在容器壁上的液体。			
安装场地	P2+实验室			
使用环境	P2+环境			
交付时间	30 个工作日			
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. 容量：≥2x96 孔微孔板			
	2. 最大转速：≥2500rpm			
	3. 最大相对离心力：≥500g			
	4. 自动离心时间：5~25 秒可调			
	5. 离心模式：点动和自动			
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	主机		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	无需升级