

一、项目概况

实验教学与工程训练中心为满足化生药实验教学中心基础化学实验室教学需要,拟购置更新紫外可见分光光度计、可见分光光度计、信号采集与处理系统、恒温平滑肌槽等一批实验设备。

二、主要标的

货物标包一(预算金额:73.71万元):

序号	货物名称	是否接受进口产品	单位	数量	主要规格	交货期	是否为核心产品
1	循环水真空泵	否	台套	20	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
2	紫外可见分光光度计	否	台套	25	详见下述要求	签订合同后 30 天内	是
3	可见分光光度计	否	台套	13	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
4	冰箱	否	台套	1	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
5	直流数字电压表	否	台套	5	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
6	全自动折光仪	否	台套	4	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
7	挂壁式精密数字气压温湿度计	否	台套	1	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
8	万分之一分析天平	否	台套	5	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否
9	介电常数实验装置	否	台套	12	详见下述要求	签订合同后 30 天内	否

三、技术要求

1. 功能要求:

详见下述“各项指标要求”

2. 应遵循的相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范:

详见下述“各项指标要求”

3. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求:

详见下述“各项指标要求”

4. 各项指标要求:

序号	指标项	重要性	指标要求	证明材料要求
1	循环水真空泵	详见“指标要求”	1.双表双抽头; 2.储水箱容积: $\geq 15L$; 3.机体材质: 防腐; 4.最大真空度: $0.098Mpa$; 5.流量 L/min : ≥ 60 ; 6.扬程 M : $8m$; 7.单头抽气量: $\geq 10L/min$; 8.泵耐酸碱, 防腐蚀, 防锈效果达到耐酸、碱、盐介质。	否
2	紫外可见分光光度计	详见“指标要求”	1. 仪器采用液晶显示器, 可直接显示标准曲线和动力学测试曲线, 同时可显示多组测试数据; 2. 仪器主机上可进行动力学测试; 3. 可存储标准曲线; 4. 具有光学系统、不低于 1200 条/ mm 光栅和接收器; 5. 自动波长校准、自动波长设定; 6. 样品室可容纳多种规格的比色皿; 7. 薄膜按键, 操作简单、方便; 8. USB 数据输出接口, 可以选配 Mapada 数据处理软件可联机测试, 实现全波长扫描, 多波长测试, DNA 测试等, 数据可导出 excel; ▲提供与仪器配套的工作软件一套, 承诺所提供的软件使用过程中不涉及版权纠纷等相关知识产权的问题, 若在使用过程中产生了上述相关问题, 需要供应商更换一套软件给采购人使用, 同时由供应商承担相应的法律责任及给采购人造成的损失; ▲波长范围 $190-1100nm$; ▲光谱带宽 $4nm$; ▲波长准确度 $\pm 0.5nm$; 波长重复性 $\leq 0.2nm$; 光度准确度 $\leq 0.3\%T$ ($0-100\%T$); 光度重复性 $\leq 0.15\%T$ ($0-100\%T$); 杂散光 $\leq 0.05\%T @220nm$; 稳定性 $\pm 0.001A/h @500nm$; 工作方式 T, A, C, E; 波长设置方式 自动; 显示范围 $0-200\%T$, $-0.3\sim 3A$; 检测器 优质硅光二级管; ▲光源 钨灯、氘灯 $20W$ 光源, 使用时长不小于 2000 小时; 数据输出 USB 口; ▲带白色防尘罩; ▲一年两次上门维护, 仪器故障 24 小时内上门维修, 提供培训名额 2 名, 培训相关费用由供应商承担。	是
3	可见分光	详见“指标要求”	▲1.波长范围: $320-1100nm$; ▲2.光谱带宽: $4nm$;	是

序号	指标项	重要性	指标要求	证明材料要求
	光度计		▲3.波长准确度：±0.5nm； 4.波长重复性：≤0.2nm； 5.光度准确度:0.3%T(0-100%T)、±0.002A(0-0.5A)、±0.004A(0.5-1A)； 6.光度重复性:≤0.15%T(0-100%T)、0.001A(0-0.5A)、0.002A(0.5-1A)； 7.稳定性:±0.001A/h(500nm 处)； 8.杂散光：≤0.05%T（220nm,360nm 处）； 9.显示范围：0-200%T,-0.3-3A； 10.工作方式：T,A,C,E； 11.光源：20W 光源，使用时长不小于 2500 小时；钨卤素灯； 12.检测器:硅光二极管； 13.仪器可以进行自动波长校正、自动波长设定和暗电流校正； 14.支持免费系统升级功能。	
4	冰箱	详见“指标要求”	容量≥306 升，风冷无霜、控湿保鲜、电脑控温，上下分层单开门。	否
5	直流数字电压表	详见“指标要求”	款式：台式机万用表； 基本精度达到±0.015%； 测量交直流电压、交直流电流、电阻，测量范围直流电压 200mV-1000V，交流电压 200mV-750V 即 5 位半以上表。	否
6	全自动折光仪	详见“指标要求”	▲折射率测量范围：1.3000-1.7000（nD）； 测量示值误差：±0.0002（nD）； 测量分辨率：0.0001（nD）； Brix 测量范围：0-95%； 测量示值误差：±0.1%（Brix）； 测量分辨率：0.1%（Brix）； 温度显示范围：0℃-50℃； 温度显示分辨率：0.1℃。	是
7	挂壁式精密数字气压温湿度计	详见“指标要求”	技术指标： 1、气压测量：101.3±30（kPa），分辨率：±0.01kPa； 2、温度测量：-20~100℃，分辨率：±0.1℃； 3、湿度测量：0~99RH%； 4、有万年历功能，走时精度：<±1s/日； 5、内藏电池在断电状态下，专用万年历芯片可正常工作十年，数据不丢失，无需更换电池； 6、玻璃面板，清晰显示。	否
8	万分之一分析天平	详见“指标要求”	▲1 测量范围：0-220g； ▲2 可读值：±0.1mg； 3 重复性：≤±0.1mg； 4 线性误差：≤±0.2mg； 5 秤盘尺寸：Φ90mm； 6 自动校准系统 前置式水平仪 带防尘罩。	是

序号	指标项	重要性	指标要求	证明材料要求
9	介电常数实验装置	详见“指标要求”	此装置由 PGM- II 数字电容测试仪和电容池组成, 进行介电常数的测定。装置组成及特点: ▲测量范围: 0~199.99PF; ▲分辨率: ±0.01PF。	是

说明:

①重要性用“▲”表示,“▲”代表关键指标,无标识则表示属一般指标项;“▲”所标识的指标为采购过程中的评分项;上述采购清单及规格等要求表中未标记的指标没有纳入评分,供应商应尽量符合或优于相关技术要求,如响应情况发生缺项漏项或其他会影响采购项目的实施的偏离情况,磋商小组有理由判定响应文件无效。

②“证明材料要求”项可填“是”和“否”。填“是”的,供应商须提供包含相关指标项的证明材料,证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料,未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的,该指标按不满足处理。

四、商务要求

序号	指标项	重要性	指标要求
1	供货期/服务期/工期	※	签订合同后30天内
2	质保期	※	3年
3	包装和运输	※	原厂包装;由成交供应商负责运输和安装;费用由成交供应商承担。
4	服务标准/售后服务要求	#	一年两次上门维护;所有硬件3年保修,电话报修后,仪器故障24小时内上门维修,8小时内排除故障(无不可抗力因素的情况); 所有硬件过3年保修期后按原价维修(按投标货物价格数量表所列价格,更换零部件的按合同签订时的零部件价格); 提供设备正常使用的重要配件及相关服务。
5	培训要求	#	1、需提供符合实际情况的培训方案,保证采购人能够充分了解设备使用功能及使用方法,使采购人能够顺利使用设备;培训相关费用由成交供应商承担。 2、提供培训名额2名,培训相关费用由供应商承担。
6	验收标准	※	设备符合国家验收标准,按采购文件要求、响应文件承诺、合

序号	指标项	重要性	指标要求
			同约定等验收。
7	付款条件(进度和方式)	※	合同签订时,乙方向甲方支付合同总价款的10%作为履约保证金,经甲方验收合格之日起6个月期满后如无任何质量问题一次性无息返还;乙方货到安装、调试并经甲方验收合格后,向甲方提供真实、有效、完整的发票等报销材料,30个工作日内甲方一次性付清合同总价款。
8	交货/服务/建设地点	※	中南民族大学内,采购人指定地点
9	其他	/	/

注：“※”项重要性的指标代表不得偏离的指标项，“#”项重要性的指标为采购过程中的评分项。