**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 常温表面浸润性表征系统 | 套 | 1 |

**2、技术标准和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| 1 | 常温表面浸润性表征系统 | **一、设备基本要求**1 设备包含接触角测量系统1套、表面张力测量系统1套。\*2 要求整套系统必须是原装进口（配件除外）。1. **接触角测量系统技术参数要求**
2. 最大可测样品体积：320 x ∞ x 275 mm（W×D×H）。
3. 样品台尺寸：105 x 105 mm （W×D）。
4. 接触角测量范围： 0-180°，精度0.1°。
5. 表面张力测量范围：0.01-2000mN/m，分辨率±0.01mN/m。

5 \*光学系统：6.5倍光学变焦，视野范围3 x 2.2 ... 17.4 x 12.9 mm，一体化聚焦设计1. \*高性能LED冷光源设计，软件控制光强连续调整，内置遮光板。
2. \*视频系统：max. 2100副照片/秒高速相机，最高分辨率1200×1200像素。
3. \*CCD观测角度±4°可调，并可精确读取。
4. \*全自动滴液系统，软件控制滴液方式和滴液体积。滴液速度：10-1400 µl/min；进样精度：0.1 µl ；软件支持编程设定针头的默认位置，滴液位置和停留位置。
5. 样品台调节：手动X-Y-Z轴调节，配备水平仪和固定样品夹。
6. \*全自动滚动角测试台：旋转角度0-90°，控制精度：0.01°。
7. \*全自动微滴定系统：压电膜控制；最小滴液体积60pl；配置20倍的放大物镜。
8. \*震荡滴测试：软件控制压电膜；周期，波形和振幅可调。
9. 软件要求:
	1. 接触角测量：测量静态、动态接触角（前进角和后退角）和滚动角，测量过程可以拍摄存储或实时分析，提供多种多种自动拟合方法，基线调整自动、手动、水平、曲面等方法；
	2. 表面能计算：提供九种计算方程，可以给出浸润性分析图谱，可计算固体表面的极性力、色散力和氢键组成；
	3. 表面张力测量：悬滴法（杨氏方程）测量液体表面/界面张力。
10. **表面张力测量系统技术参数要求**
11. 测量参数显示：计算机自动数据采集，计算机自动数据显示、记录。
12. 张力测量范围：1~1000mN/m。
13. \*测量精度：0.01mN/m。
14. \*测量速度：50数据/S。
15. \*天平锁系统：具备阻尼系统，开锁即测，无需等待。
16. 提升速度：0.099~500mm/min。
17. \*位置传感器：采用独立标尺的光栅进行绝对位移定位，精度0.1μm。
18. \*外接独立控制面板，可以快速锁定天平，确保天平的使用安全。并能一键变速控制样品台的升降速度，控制面板也可以控制磁力搅拌、照明和待机电源及自动校准功能。
19. 样品台移动距离：大于110mm。
20. 耐受温度范围：-10℃～130℃。
21. 铂金环，2个；铂金片，2个。
22. 测试分析软件：表面/界面张力软件：可以测量液体的表面和界面张力，采用环法和板法，直接压入和拉出。接触角及表面自由能软件：可以测量矩形、圆形和圆柱形及单面镀膜的样品的接触角，粉末和纤维束的接触角，计算表面自由能，从接触角数据计算表面自由能极性和色散性部分。
 |

**3、质保及售后服务要求**

3.1免费提交仪器操作手册；

3.2提供现场培训：在仪器安装、调试的同时，对人员进行现场培训。培训内容主要为仪器构造、测量原理、分析测量、数据输出、软件的使用及仪器的简单维护保养等，培训时间以培训人员掌握为原则。

3.3硬件一年免费保修、软件3年免费升级（自验收合格之日起计算）以及仪器的终生维修，终身免费技术咨询。

3.4接到采购人保修电话后8小时上门服务，24小时排除故障。