招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

一、项目概述

1.项目概况：本项目共1个包，采购化学分中心实训室

2. 项目清单：

品目编号	品目名称	采购数量	计量单位	所属行业	是否属于优先采购节能产品	是否属于强制采购节能产品	是否属于优先采购环境标志产品
0101	表面张力测定仪	6	台	工业	否	否	否
0102	玻璃仪器气流烘干器	6	台	工业	否	否	否
0103	超声波清洗机	7	台	工业	否	否	否
0104	电导率仪-1	7	台	工业	否	否	否
0105	电导率仪-2	1	台	工业	否	否	否
0106	电化学工作站	3	台	工业	否	否	否
0107	电子天平-1	4	台	工业	否	否	否
0108	电子天平-2	8	台	工业	否	否	否
0109	高效液相色谱仪	4	台	工业	否	否	否
0110	古埃磁天平	4	台	工业	否	否	否

0111	酸度计	4	台	工业	否	否	否
0112	金属相图测定仪	4	台	工业	否	否	否
0113	氢气发生器	6	台	工业	否	否	否
0114	恒温干燥箱	2	台	工业	否	否	是
0115	数显恒温水浴锅	10	台	工业	否	否	否
0116	数字式电位差计	6	台	工业	否	否	否
0117	循环水真空泵	2	台	工业	否	否	否
0118	荧光分光光度计	2	台	工业	否	否	否
0119	原子吸收光谱仪	2	台	工业	否	否	否
0120	真空干燥箱	2	台	工业	否	否	是
0121	可见分光光度计	2	台	工业	否	否	否

★二、商务要求

1、付款方式：验收合格后 30 日内采购人向供应商支付合同总价款的 100%（供应商须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算）。

2、履约时间：供应商在合同签订后 60 日内完成到货安装、调试和试运行工作。

3、履约地点：成都市锦江区静安路 5 号和成都市龙泉驿区成龙大道二段 1819 号四川师范大学校内，最终用户指定地点。

4、验收标准：按国家有关规定以及招标文件、供应商的投标文件和双方签订的合同约定标准进行验收。

5、售后服务：

5.1　整体设备和系统从验收合格起开始计算质保 1 年。硬件提供质保期内维修更换（费用包含在报价中，采购人无需另行支付费用），质保期外提供终身维修。软件提供终身升级（费用包含在报价中，采购人无需另行支付费用）。质保期内提供每年进行四次巡检和维护。提供负责售后服务的联系人姓名和联系方式。

5.2　在质保期内，供应商提供 7×24 小时的技术支持服务，在接到采购人故障报修后 2 小时内响应，并在 48 小时内到达现场解决问题。

5.3　卖方应在仪器安装调试期间对买方使用人员在仪器调试现场进行技术培训，派工程师到用户场地进行安装调试，对有关的操作应用人员进行不少于 3 个工作日的使用及初步应用技术培训，直到买方人员能独立操作仪器，确保买方主要使用人员能掌握仪器的安装、开启、关闭步骤，仪器的日常维护和维修，系统的操作和控制，系统故障的查找和诊断方法。

5.4　供应商供货时须提供全新的原厂正品货物(含装箱清单、零配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等)，产品表面无划伤、无碰撞痕迹。

5.5　本项目所需辅材线材均由供应商负责提供，采购的所有货物均由供应商负责安装调试。

5.6　本项目实施期间的现场管理和实施人员的安全均由供应商全权负责。

6、产品包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的要求。

三、技术、服务要求

品目	技术规格和配置要求
0101 表面张力测定仪	1. 配备电子微压差测量仪，外夹套可通循环水恒温样品。 2. 量程：-10 kPa ~ +10 kPa 3. 分辨率（四位半）：0.001 kPa；精确度：0.1%；峰值保持时间：1.5 s 4. 配置：主机（含配套玻璃仪器）1 台
0102 玻璃仪器气流烘干器	5. 长度：≥ 200 mm；孔数量（Q）：标准 30 孔 6. 温度：≥ 120 ℃；精度：±5 ℃
0103	7. 主体材质为 304 不锈钢，设定显示超声工作时间、超声功率、加热温度

品目	技术规格和配置要求
超声波清洗机	（及实际温度），水位保护：有。 8. 容量：≥ 22.5 L 9. 超声频率：40 kHz；超声功率：≥ 500 W；加热功率：≤ 800 W 10. 超声功率可调范围：40~100%；温度设定范围：室温~80℃
0104 电导率仪-1	11. 测量范围： a) 电导率：（0~2×10^6） μs/cm b) TDS（总溶解性固体物质）：（0.0~300.0）g/L （TDS 系数为 1 时） c) 盐度：（0.00~80.00）ppt d) 电导灰分：（0.000~2.000）% e) 电阻率：（5~10^8） Ω·cm f) 温度：（-25.0~135.0）℃ 12. 分辨率： a) 电导率： 0.0001...1 自动可变 b) TDS: 0.0001...1 自动可变 c) 盐度：0.01 d) 电阻率：0.0001...0.1 自动可变 e) 电导灰分：0.001 f) 温度：0.1 13. 量程转换：八档量程自动转换 14. 0.0000~0.2000 μS/cm（DJS=0.01 时）&0.200~2.00 μS/cm（DJS=0.01 或 0.1 时）&2.00~20.00 μS/cm&20.00~200.0 μS/cm&0.200~2.00 mS/cm & 2.00~20.00 mS/cm & 20.0~200.00 mS/cm & 200.0~2000.0 mS/cm 15. 基本误差： a) 电导率：±0.5% F.S±1 个字 b) TDS（总溶解性固体物质）：±0.5% F.S±1 个字 c) 盐度：±1.0% ppt±1 个字 d) 电导灰分：±0.5% F.S±1 个字 e) 电阻率：±0.5% F.S±1 个字 f) 温度：±0.2 ℃±1 个字 16. 校正点：内设 4 个校准点、6 个标准校准、1 个自定义溶液校准 17. 标准配置：主机 1 台、FZ-704（铂黑）电极、FZ-703（光亮）电极、温度传感器、电源适配器各 1 支、万向电极支架 1 个

品目	技术规格和配置要求
0105 电导率仪-2	18. 方块电阻范围：10^{-5}~2×10^{5} Ω/□；电阻率范围：10^{-6}~2×10^{6} Ω·cm 19. 测试电流范围：0.1 μA，1 μA，10 μA，100 μA，1 mA，10 mA，100 mA 20. 电流精度：±0.1%；电阻精度：≤0.3%；误差：≤4%（标准样片结果） 21. 显示读数，液晶显示：电阻、电阻率、方阻、温度、单位换算、温度系数、电流、电压、探针形状、探针间距、厚度、电导率 22. 测试方式：普通单电测量；测试探头：探针间距选购：1 mm，2 mm，3 mm 三种规格；含三种材质探针：碳化钨针，白钢针，镀金磷铜半球形针 23. 配置：主机 1 台、数据处理系统 1 套、测试平台 1 套、探头 1 个、探针 1 套
0106 电化学工作站	24. 功能：循环伏安法（CV）、线性扫描伏安法（LSV）、阶梯波伏安法（SCV）、Tafel 图（TAFEL）、计时电流法（CA）、计时电量法（CC）、差分脉冲伏安法（DPV）、常规脉冲伏安法（NPV）、差分常规脉冲伏安法（DNPV）、方波伏安法（SWV）、交流（含相敏）伏安法（ACV）、二次谐波交流（相敏）伏安法（SHACV）、傅里叶变换交流伏安法（FTACV）、电流-时间曲线（i-t）、差分脉冲电流检测（DPA）、双差分脉冲电流检测（DDPA）、三差分脉部电流检测（TPA）、积分脉冲电流检测（IPAD）、控制电位电解库仑法（BE）、流体力学调制伏安法（HMV）、扫描-阶跃混合方法（SSF）、多电位阶跃方法（STEP）、交流阻抗测量（IMP）、交流阻抗-时间测量（IMPT）、交流阻抗-电位测量（IMPE）、计时电位法（CP）、电流扫描计时电位法（CPCR）、电流阶跃法（ISTEP）、电位溶出分析（PSA）、电化学噪声测量（ECN）、开路电压-时间曲线（OCPT）、恒电流仪、RDE 控 制（0-10V 输出）、任意反应机理 CV 模拟器、交流抗阻数学模拟器和拟合程序。 25. ▲恒电位仪 a) 电流计：零阻电流计； 电极结构：2，3，4 电极结构； 浮动地线或实地 b) 最大电位范围：±10 V； 最大电流：±250 mA 连续，±350 mA 峰值 c) 槽压：±13 V；

品目	技术规格和配置要求
	恒电位仪上升时间：小于 1 ms, 通常 0.8 ms； 恒电位仪带宽（-3 分贝）：1 MHz d) 所加电位范围：±10 Mv，±50 Mv，±100 mV，±650 mV，±3.276 V，±6.553 V，±10 V； 所加电位分辨：电位范围的 0.0015%； 所加电位准确度：±1 mV，±满量程的 0.01%； 所加电位噪声：< 10 mV 均方根植 e) 测量电流范围：±10 pA 至 ±0.25 A，12 量程； 测量电流分辨：电流量程的 0.0015%，最低 0.3 fA； 电流测量准确度：电流灵敏度大于等于 1×10-6 A/V 时为 0.2%，其他量程 1%； 输入偏置电流：< 20 pA 26. ▲恒电流仪 a) 恒电流范围：3 nA~250 mA，所加电流分辨率：电流范围的 0.03% b) 所加电流准确度：如果电流大于 3×10-7A 时为 0.2%，其他范围为 1%，±20 pA c) 测量电位范围：±0.025 V，±0.1 V，±0.25 V，±1 V，±2.5 V，±10 V 27. 测量电位分辨率：测量范围的 0.0015% 28. 电位计 a) 参比电极输入阻抗：1012 欧姆 b) 参比电极输入带宽：10 MHz c) 参比电极输入偏置电流：<= 10 pA @ 25 ° C 29. 波形发生和数据获得系统 a) 快速信号发生更新速率：10 MHz，16 位分辨 b) 快速数据采集系统：16 位分辨，双通道同步采样，采样速率每秒 1,000,000 点 c) 外部信号记录通道最高采样速率 1M Hz；可拓展扫描电化学显微镜功能 30. 实验参数

品目	技术规格和配置要求
	a)　CV 和 LSV 扫描速度：0.000001 V/s 至 10,000 V/s 扫描时的电位增量：0.1 mV（当扫速为 1,000 V/s 时） b)　CA 和 CC 的脉冲宽度：0.0001 至 1000 sec； CA 的最小采样间隔：1 ms； CC 的最小采样间隔：1 ms；CC 模拟积分器 c)　DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001 至 10 sec d)　SWV 频率：1 至 100 kHz； ACV 频率范围：0.1 至 10 kHz； SHACV 频率范围：0.1 至 5 kHz； FTACV 频率范围：0.1 至 50 Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的 ACV 数据 e)　i-t 的最小采样间隔：1 ms； 交流阻抗：0.00001 至 1 MHz； 交流阻抗波形幅度：0.00001 V 至 0.7 V 均方根值 31. 其他要求 a)　自动或手动 iR 降补偿 b)　电流测量偏置：满量程，16 位分辨，0.003%准确度 电位测量偏置：±10 V，16 位分辨，0.003%准确度 c)　外部电位输入，电位和电流的模拟输出。 d)　可控电位滤波器的截止频率：1.5 MHz，150 KHz，15 KHz，1.5 KHz，150 Hz，15 Hz，1.5 Hz，0.15 Hz；可控信号滤波器的截止频率：1.5 MHz，150 KHz，15 KHz，1.5 KHz，150 Hz，15 Hz，1.5 Hz，0.15 Hz e)　电解池控制：通氮，搅拌，敲击（需要特殊电解池系统） f)　CV 数字模拟器和拟合器。用户定义反应机理（CHI630E 以上）或预定义反应机理（其他型号）；交流阻抗模拟器和拟合器（具有交流阻抗测量功能的型号） g)　最大数据长度：256,000~16,384,000 点可选择 32. 附件：电极线，USB 通讯线，电源线

品目	技术规格和配置要求
	33. 配置：主机 1 套，软件 1 套，数据处理系统 1 套
0107 电子天平-1	34. 具备防静电涂层玻璃防风罩，四级防震，自动校准系统，动态温度补偿，全自动故障诊断，超载保护。前置式水平仪，双杠杆单体传感器。计算因子，密度直读。下部吊钩，满足大体积称量。应用程序：计数、动物称重、百分比称量、净重求和、单位转换、合计、计算（乘、除）。 35. 称量范围：0~2200 g 36. 读数精度：0.01 g 37. 重复性：≤ ±10 mg，线性：≤ ±20 mg
0108 电子天平-2	38. 防静电涂层五面玻璃防风罩，双杠杆单体传感器。自动校准系统符合 ISO/GLP 的打印输出，和可选打印机或者电脑连接数据接口 RS-232C 双向接口；可选电缆连接天平和 USB 接口。四级防震，超载保护，下部吊钩。计算因子，密度直读。应用程序：计数、动物称重、百分比称量、净重求和、单位转换、合计、计算（乘、除）。 39. 量程：0~220 g；可读性：0.1 mg 40. 重复性：≤ ±0.1 mg；线性：≤ ±0.2 mg 41. 平均反应时间：2.5 s 42. 标配内置校准砝码，全自动校准，校准方式：内校。
0109 高效液相色谱仪	43. 技术要求：分体式设计，溶液任意比例动态混合，一体式单向阀，标配主动在线柱塞清洗模块。 44. ▲二元高压输液梯度泵：压力范围：0~42 Mpa；设置步长：0.001 mL/min 45. 流量设定范围：0.001~9.999 mL/min；压力脉动：0.1 MPa（10 MPa，C18，甲醇 1 mL/min） 46. 流量设定值误差：≤ ±0.2%；梯度误差：≤ ±1% 47. 流量稳定性：RSD ≤ 0.06% 48. 检测器检测范围：190~720 nm 49. ▲波长精度：≤ ±1 nm；波长重复性：≤ ±0.2 nm 50. 最小检验浓度：≤ 4×10^{-9} g/mL（萘/甲醇）；基线漂移：≤ 1×10^{-4} Au/h；基线噪声：≤ 1×10^{-5} Au；线性范围：≥ 10^{4} 51. 高级功能：具有波长扫描、双波长检测、波长程序功能，光谱自动校准功能。操作方式按键操作+软件操作 52. 柱温箱：控温范围：室温~80 ℃；恒温误差：±0.1 ℃ 53. 配置：紫外/可见光检测器（含柱温箱）1 套，手动进样器 1 套，数据

品目	技术规格和配置要求
	处理系统 1 套。梯度混合器 1 套；托盘 1 套，工具包 1 套，在线过滤器 1 套，密封圈冲洗装置 1 套，流动相瓶 2 个，C18 色谱柱 1 根，保护柱 1 根 54. 软件功能：色谱工作站专用软件及数据处理系统 1 套
0110 古埃磁天平	55. 仪器无须水冷；纹波系数：≤ 0.2%；稳定度：≤ 0.5%/hr 56. 中心最大磁场：0.85 T；磁柱直径：40 mm；磁隙宽度：6~40 mm 57. 励磁电流最大输出：10 A 58. 特斯拉计测量范围：0~2 T；分辨率：1 mT 59. 线性度：±1% 60. 恒流源数字显示：0~10 A 连续可调
0111 酸度计	61. 微处理器控制，程序化设计。大屏 LCD 显示，背光功能，显示详细的测量数据和诊断信息。可以用间接测量法，精确测量离子浓度。可测量溶液中的 pH、mV、ORP、温度值。输入阻抗：≥ 1×10^{12} Ω。 62. pH 测量范围：（-5.00~20.00）pH a) 分辨率：0.01 pH b) 基本误差：±0.01 pH±1 个字 c) 重复性：0.01 pH d) 校正点：可进行 1/2/3 点标定 e) 缓冲液：China、MT Europe、NIST、MERCK 4 组 12 点标准溶液 63. mV/ORP 测量范围：（-1999.9～1999.9）mV a) 分辨率：0.1 mV b) 基本误差：±0.05% FS±1 个字 64. 温度测量范围：（-5.0~135.0）℃ a) 分辨率：0.1 ℃ b) 基本误差：±0.3 ℃±1 个字 c) 温度补偿范围：自动/手动（-5.0~135.0）℃ 65. 配置：主机、氟离子电极、参比电极、温度传感器、电极转换器（可同时装配氟离子选择电极及参比电极）、万向电极支架、电源适配器、BNC 短路头各 1 个；缓冲溶液 pH4、pH7、pH9 各 2 套
0112 金属相图测定仪	66. 测量、炉体一体化、人工智能控温（加热、保温功率可预设，加热温度上限可调）、降温速度可控，双面强迫风冷，8 路同时分色绘制步冷曲线和相图。 67. 测温范围/分辨率：室温~1200 ℃/0.1 ℃

品目	技术规格和配置要求
	68. 加热功率：≤ 2000 W；保温功率：≤ 50 W 69. 升温速率：0~50 ℃/min 可调 70. 外壳为不锈钢 304 材料；样品管尺寸（8 支）：Φ25×190 mm，壁厚不小于 2 mm 71. 配套专用实验教学软件
0113 氢气发生器	72. 仪器全自动工作，恒压、恒流，氢气流量可根据用量实现全自动调节。工作模式：可提供高、低压两种工作模式。 73. 产氢湿度低：采用了膜分离技术及有效的除湿装置，降低了原始湿度，并采用多级吸附，双支不锈钢过滤器，内有微量氧脱除剂（不需活化），氢气纯度高，自动防返碱，数字显示表。 74. 氢气纯度：≥ 99.999% 75. 氢气流量：0-500 mL/min 76. ▲输出压力：0~0.4 MPa、0~0.6 MPa 两挡可调，压力稳定性：< 0.001 MPa
0114 恒温干燥箱	77. 外壳采用冷轧钢板制成，工作室采用不锈钢板制成。 78. 加热功率：≤ 4000 W 79. 控温范围：环境温度+5~300 ℃；分辨率：±0.1 ℃；温度精度：±1.0 ℃；温度波动度：±1.0 ℃ 80. 工作室尺寸（D*W*H）：≥ 50×60×70 cm（或≥ 210 L）；搁板负荷：≥ 15 kg/m^2
0115 数显恒温水浴锅	81. 控温范围：室温+5~100 ℃；温度精度：±0.5 ℃；温度波动度：±1 ℃ 82. 工作室尺寸：≥ 620×320×90 mm（或≥ 17 L）；规格：双列 8 孔
0116 数字式电位差计	83. 对消平衡法，内置电势基准，可做内标，也可以外标，360° 旋转开关 84. 测量范围：0~1.99999 V 可扩展到±5 V，六位数码显示 85. 精度：0.005% FS；分辨率：0.01 mV；内部基准：1.25 V±1%
0117 循环水真空泵	86. 5 个抽头可单独或并联使用。氟橡胶密封；槽体采用聚氯乙烯（PVC）材质；外壳采用碳素结构钢冷轧板；表面静电喷塑。射流器材质为铜，三通、逆止阀、抽气咀材质为 PP。泵体、叶轮为不锈钢板压制，装有脚轮。安全功能：止回阀，过电流保护。

品目	技术规格和配置要求
	87. 电机功率：≤ 550 W；流量：100 L/min；扬程：12 m 88. 最大真空度：0.098 MPa；单头抽气量：10 L/min；抽气头个数：5 个
0118 荧光分光光度计	89. 光源：150 W 高强度长寿命高压氙灯 90. 波长范围：200~900 nm 和零级光 91. 波长准确度：±2.0 nm；波长重复性：≤ 0.5nm 92. 灵 敏 度：> 250:1 水拉曼峰（P-P） 93. 扫描速度多档可调：最高速度≥30000 nm/min；响应时间：0.004~8 s（8 档可调，自动响应） 94. 光谱带宽：EX: 1.0，2.5，5.0，10.0，20.0 nm；EM: 1.0，2.5，5.0，10.0，20.0 nm； 95. 光度范围：-9999-9999 96. 增益：多档可调≥ 4 档；检出极限≦ 1×10^{-10} 97. 最小样品量：0.5 mL（10 mm 标准比色皿） 98. ▲测试功能：荧光、磷光、发光 99. ▲测试项目：波长扫描、时间扫描，光度测定、三维扫描 100. 测试能力及软件功能：双背景扣除，彩色三维谱图显示和计算功能，提供等高线图和鸟瞰图。自动预扫描能，提供操作及数据处理软件，可执行波长扫描、定量测试，磷光，荧光，化学光测试激发光路实时监测系统，软件带波长扫描，时间扫描，广度测定，三维扫描，灵敏度计算，图谱面积计算，氙灯特征谱线，谱图计算，光谱校正，水的拉曼峰，打印预览等。 101. 配件及附件：数据处理系统 1 套、电源线 1 根、连接电缆 1 根，固体样品架 1 套、荧光比色皿 2 支（10×10 mm），配备专用软件及数据处理系统 1 套、电源线 1 根、连接电缆 1 根，固体样品架 1 套、荧光比色皿 2 支（10×10 mm）
0119 原子吸收光谱仪	102. 智能反馈检测技术，实时监测光源瞬时电流，独立模块化电路设计。 103. 分析方法：火焰法原子吸收分析 104. 背景校正：氘灯、自吸双重背景校正系统；背景校正能力 1 Abs 时≥ 40 倍 105. 光栅及单色器：Czerny-Turner 型光栅单色器；平面衍射光栅：刻线密度≥1800 条/mm；具备高灵敏度、宽光谱范围光电倍增管 106. 波长范围：不低于 190 nm-900 nm 107. ▲波长准确度：≤ ±0.15 nm；波长重复性：≤ 0.05 nm

品目	技术规格和配置要求
	108. 光谱带宽：≤ 0.1-2.0 nm 五档自动可选 109. 基线稳定性：静态漂移≤ 0.003 Abs/30 min、噪声≤ 0.001 Abs；动态漂移≤ 0.003 Abs/15 min、噪声≤ 0.001 Abs 110. 元素灯系统：≥ 8 灯位灯架，灯位自动设定、准直与优化 111. 燃烧头：预混合型全钛燃烧头，点火方式自动点火，质量流量控制器自动设置燃烧条件；自动设定最佳火焰高度及原子化器的前后位置，可变换燃烧缝角度 112. 特征浓度：铜≤ 0.025 μg/mL /1%；精密度：铜≤ 0.7%；检出极限：铜≤ 0.025 μg/mL 113. 特色功能：自动控制波长扫描及自动寻峰自动调整负高压、灯电流、两路光平衡、自动流量控制 114. 安全功能：具有安全保护报警系统，状态异常时自动熄火切断气路及报警 115. 操作软件：中文版专业工作站，软件环境 Win7、Win10 等操作系统支持，打印阶段测试数据或最终分析报告，可打印测试数据和最终分析报告，能够使用 Excel 软件进行编辑,所有数据均以数据库形式管理；浓度计算方式：曲线拟合法，标准曲线法，标准加入法，内插法，相对标准偏差，相关系数；信号实行自动采集，自动处理。 116. 配置原子吸收分光光度计主机 1 台，工作站 1 套，提供元素空心阴极灯铜、锰、汞、钙、铅、银等 8 种，无油静音空压机一台；分析纯乙炔（含钢瓶带减压阀）各 1 瓶 配备软件及数据处理系统。
0120 真空干燥箱	117. 微电脑温度控制器，控温精确可靠。钢化、防弹双层玻璃门。工作室采用不锈钢板材料制成，箱门闭合松紧可调节，整体成型的合成硅门封圈，确保箱内保持高真空度。 118. 输入功率：≤ 1450 W；配有真空表，达到真空度：133 Pa 119. 控温范围：RT+10~200 ℃；温度分辨率/波动度：0.1 ℃/ ±1 ℃ 120. 内胆尺寸（W×D×H）：≥ 415×370×345 mm（或≥ 52 L）；搁板：2 层，隔板承重≥15 kg 121. 配置：主机 1 台，真空泵 1 台
0121 可见分光光	122. 光学系统：单光束，120 条/毫米衍射光栅；光谱带宽：5 nm；杂散光：≤ 0.3% T，在 360 nm 处 123. 波长范围：325~1000 nm；波长精度：±2.0 nm；波长重复性：1 nm

品目	技术规格和配置要求
度计	124. 光度范围：0~125% T，-0.097~1.999 A，0~1999 C(0-1999 F)；光度精度：±0.5% T 125. 数据输出：RS-232C 标准接口；配置：1 cm 玻璃比色皿一盒（4 只）、说明书 1 本、合格证 1 份、防尘罩 1 张