

第四章项目需求

注：

- 1、如本章内容与其他章节有冲突，以本章内容为准。
- 2、如本章内容与国家法律法规相冲突的，以相关法律法规为准。
- 3、如本章内容与国家、地方强制标准相冲突的，以强制标准为准。

一、项目概况

1、项目概述

安徽国家铜铅锌及制品质量监督检验中心因检测需要，需要采购仪器设备6台，分别为：离子污染测试仪、漏电起痕试验仪、微机控制电子万能试验机及配件、金相磨抛机、精密切割机、除湿机。设备参数详见采购内容。

2、总体要求

（1）投标人提供的相关技术证明文件中关于同一技术参数的表述不一致时，相关技术证明文件的效力顺序依次为第三方检测报告、产品使用说明书、厂家官网截图、产品彩页。

（2）所有货物必须符合国家相关强制性要求；

（3）本次采购进口设备(若有)是指原产地原装进口产品

（4）所有检测设备必须由第三方机构计量检定或校准合格，投标人的报价中应含检定、校准或检测费用，中标人在交货时发生的上述费用均由中标人承担。进口产品交货时必须有关通关单据：1）进口合同；2）进口发票；3）装箱单；4）海运提单；5）提货单；6）各种进口许可证（根据海关商品编号上的规定）。

（5）投标人的报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收、国内培训和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。投标报价均不得高于招标文件（公告）列明的控制价、项目概算。

（6）除技术规格中的各项要求外，投标人应按每台仪器给用户方提供一套所供产品的全部技术中文资料，包括操作手册和应用指南，维修手册和/或服务说明，这些费用应包含在投标报价中。

(7) 如果仪器安装前对实验室及安装环境有特殊要求，投标人应在投标文件中具体列明。

(8) 凡需每台仪器有一套标准配置的配件和保证正常操作所需的专用工具，投标人应在投标文件中列出附件、工具的数量，其总价格应包括在该项目的基本报价中。

(9) 投标人在质量保证期（一年）内应免费提供维修服务，包括免费调整或更换有故障的零部件或设备，同时终身免费提供软件升级服务。

(10) 供货时中标人需提供中标金额的增值税发票作为支付凭证。

(11) 质保期：1年

3、采购内容：

一、离子污染测试仪（进口产品1台）

一）、主要技术指标：

1、软件：Power View™正版测试软件；

★2、分辨率：0.0001单位（动态测试）；

3、单位：公英制可切换（ $\mu\text{g}/\text{in}^2$ 和 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）；

4、测试类型：自动和定时；

5、测试液类型：75% IPA (75%异丙醇 + 25%工业纯水)；

6、测试槽尺寸： $\geq (66 \times 50.8) \text{ cm}$ ；

7、储液槽容量： $\geq 42 \text{ L}$ ；

8、测试原理：ROSE (自动溶剂萃取电阻率)；

9、加热功能：内置，最高操作温度：113°F (45°C)；

10、旁路系统：内置，稳定基线数据，让测试更简单，减少等待时间；

11、符合标准：IPC-TM-650 2.3.25D-2012、ANSI/J-STD-001和MIL-STD-2000A；

二）、配置要求：

1、主机：1台；

2、随机附件（排泄管1个、标准溶液1瓶、移液管吸球1个、比重计1个、大夹钳1个、移液管1个）；

3、配备分体立柜式空调（1台）：

1）额定制冷量/制热量： $\geq 12000\text{W}/12500\text{W}$ ；

2）额定功率制冷/制热： $\leq 3800\text{W}/4000\text{W}$ ；

3）电辅加热： $\geq 3500\text{W}$ ；

4）能效等级：三级以上（不含三级）；

5）防触电保护类型：I类室外机防水等级：IPX4；噪音：室内 $\leq 52\text{db}$ ，室外 $\leq 63\text{db}$ ；循环风量： $\geq 1750\text{m}^3/\text{h}$ ；

6）控制方式：遥控；额定电压/额定频率：380V/50Hz；

7）冷暖方式：冷暖电辅；

8）★所投空调须提供节能产品认证证书复印件装订入投标文件。

三）、售后服务要求：

1、整套仪器安装调试结束，验收合格之日起保修期壹年，包括硬件及人工，加热体/热电偶/密封圈保修90天；（不含耗材及消耗品）；

2、中标供应商负责为采购人免费进行本系列软件升级（不包括人工、交通、差旅费），并对仪器提供终身维护支持；

3、为保证售后服务质量，投标文件中需提供生产厂家授权书及售后服务承诺书；

4、签订合同前用户方有权要求仪器中标商提供同款样品作为指标验证，不满足者采购人有权终止合同。

二、漏电起痕试验仪（1台）

一）、主要技术指标：

1、试验电极-铂，电极接杆-银；

★2、电极尺寸： $(2\text{mm} \pm 0.1\text{mm}) \times (5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}) \times (40\text{mm} \pm 5\text{mm})$ ，铂电极 5mm， $30^\circ \pm 2^\circ$ 斜面；

3、电极距离： $4.0\text{mm} \pm 0.01\text{mm}$ ，夹角 $60^\circ \pm 5^\circ$ ；

4、电极压力： $1.00\text{N} \pm 0.001\text{N}$ ；

5、试液电阻：A 液 0.1%NH₄Cl， $3.95 \pm 0.05 \Omega \cdot \text{m}$ ，B 液 $1.98 \pm 0.05 \Omega \cdot \text{m}$ 。

6、液滴体积：20 滴 $0.380\text{g} \sim 0.480\text{g}$ ，50 滴 $0.997\text{g} \sim 1.147\text{g}$ （可微调节）；

- 7、液滴高度：35mm±5mm(可调节) ；
- 8、液滴时间：30s±0.1s(优于标准)(数显，可预置调节) ， 50 滴时间24.5min±2min；
- 9、液滴滴数：1～9999(数显，可预置) ；
- 10、试验电压：100V～1000V(25V 分度，可调节) ；
- 11、试验电源：220V，0.6kVA ， (50-60)Hz；
- 12、符合标准：GB/T 4207-2012、IEC 60112:2009、UL746A、ASTMD 3638-92、DIN 53480等标准。

二）、配置要求：

- 1、滴液控制系统：流量泵；
- 2、控制面板：触摸屏；
- 3、铂金电极：铂金纯度99.8%以上；铂金长度为：5mm；
- 4、滴液钢针；
- 5、电极支臂：A304 不锈钢；
- 6、试品压痕力度记录：压力表，精度0.001N；
- 7、排气系统：通电后，排烟风扇自动抽风；
- 8、电导率仪：1个；
- 9、排烟风扇：通电后，排烟风扇自动抽风，断电后，风扇可自动持续运行2分钟。

三、微机控制电子万能试验机及配件（1台）

一）、主要技术指标：

- 1、最大试验力：≥4000N；
- ★2、准确度等级：优于或等于0.5级；
- 3、试验力测量范围：0.2%～100%FS（满量程）；
- 4、试验力示值误差：示值的±0.5%以内；
- 5、试验力分辨率：最大试验机的±1/500000，全程不分档，且全程分辨率不变；
- 6、变形测量范围：0.2%～100%FS；

- 7、变形示值误差：示值的 $\pm 0.5\%$ 以内；
- 8、变形测量分辨率：最大变形的 $\pm 1/500000$ ，全程不分档，且全程分辨率不变；
- 9、大变形测量范围：（10-800）mm；
- 10、大变形示值误差：示值的 $\pm 0.5\%$ 以内；
- 11、大变形测量分辨力：0.008mm；
- 12、位移示值误差：示值的 $\pm 0.5\%$ 以内；
- 13、位移分辨力（率）：0.015 μm ；
- 14、应力（力值）控制速率范围：0.005~5%FS/s；
- 15、应力（力值）控制速率精度：速率 $<0.05\%$ FS/s时，为设定值的 $\pm 1\%$ 以内，速率 $\geq 0.05\%$ FS/s时，为设定值的 $\pm 0.5\%$ 以内；
- 16、应变（变形）控制速率范围：0.002~5%FS/s；
- 17、应变（变形）控制速率精度：速率 $<0.05\%$ FS/s时，为设定值的 $\pm 1\%$ 以内，速率 $\geq 0.05\%$ FS/s时，为设定值的 $\pm 0.5\%$ 以内；
- 18、位移控制速率范围：0.001~500 mm/min；
- 19、位移控制速率精度：速率 $<0.5\text{mm/min}$ 时，为设定值的 $\pm 0.5\%$ 以内，速率 $\geq 0.5\text{mm/min}$ ，为设定值的 $\pm 0.2\%$ 以内；
- 20、电源：电压AC220V $\pm 10\%$ /50Hz；
- 21、专用拉伸夹具（1套）：满足剥离强度、焊点拉拔力测试，拉伸强度，断裂伸长率等力学参数；
- 22、专用弯曲夹具（1套）：满足弯曲测试，弯曲强度；
- 23、符合标准：GB/T 4677-2002、IPC-TM-650 2.4.4B-1994、IPC-TM-650 2.4.8C-1994等。

二）、配件要求：

- 1、随机工具（1套）；
- 2、工控电脑（1套）。

四、金相磨抛机（1台）

- 1、满足标准 IPC TM-650 2.1.1F-2015 要求；

- 2、研磨盘数量：2个；
- 3、磨抛盘直径：Φ250mm；
- 4、磨抛盘转速：（0～1000）rpm，无极调速；
- 5、机身外壳：玻璃钢材质；
- 6、控制方式：双盘双控。

五、精密切割机（1台）

- 1、切割定位精度：0.01mm；
- 2、冷却装置：切削液自动循环冷却（切割片带动水槽水循环冷却）；
- 3、无刷直流电机：功率：200W；转速：0～1500r/min；
- 4、配套切割片尺寸：175（7inch）×0.5×12.7 mm；
- 5、台面切割装置允许的最大样品切割规格：（180×160×20）mm；
- 6、显示屏：LED 数字显示；
- 7、紧急制动装置：急停开关；
- 8、电源：AC220V 50Hz；
- 9、设备配件：金刚石切割片，6片。

六、除湿机（1台）

- 1、具有抽湿效率高，质量稳定的特点。可控制面积可达40～60平方的实验室的湿度保持合理的范围；
- 2、湿度数码自动控制，即时湿度随机显示，湿度控制自由设定，湿度可调范围：20%～60%任意控制；
- 3、底部装有万向轮，移动自如；
- 4、排水水箱10L左右。

二、主要标的一览表

此表中主要标的由采购人列出，产品由投标人填写，将随成交公告一并发布，接受社会监督。

货物类
名称：微机控制电子万能试验机及配件 品牌(如有): 规格型号: 数量：1 台 单价: