

# 黑龙江省政府采购合同

采购单位(甲方) 哈尔滨理工大学  
 供应商(乙方) 北京百度商贸有限公司  
 签订地点 哈尔滨

采购计划号 黑财购核字[2023]08487号  
 招标编号 [230001]SCJTPJ20230065  
 签订时间 2023年12月18日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定,按照招标文件规定条款和中标投标人承诺,甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价(元)	金额(元)
1	平板硫化机	久滨	JB-25T	上海久滨仪器有限公司	5.00套	22,000.00	110,000.00
2	双辊开炼机	久滨	JB-160	上海久滨仪器有限公司	3.00套	34,000.00	102,000.00
3	自动抗干扰精密介质损耗测量仪	泛华	A1-6000KX	济南泛华仪器设备有限公司	1.00套	143,000.00	143,000.00
4	绝缘油介质损耗测试仪	湖北仪天	YTC339	湖北仪天成电力设备有限公司	1.00套	30,000.00	30,000.00
5	绝缘油介电强度测定仪	泛华	A1-6003	济南泛华仪器设备有限公司	1.00套	50,000.00	50,000.00
6	电子万能试验机	美特斯	E44.104	美特斯工业系统(中国)有限公司	1.00套	420,000.00	420,000.00
7	介电阻抗测量分析仪	佰力博	DMS65120B	武汉佰力博科技有限公司	1.00套	400,000.00	400,000.00
8	电网模拟器单元	上海大周	DZ-SimGrid30k	上海大周能源技术有限公司	1.00套	200,000.00	200,000.00
9	数字万用表	福禄克	Fluke17B	福禄克测试仪器(上海)有限公司	2.00台	1,950.00	3,900.00
10	高频脉冲耐受电晕试验仪	威远电工	WPT-1	常州威远电工器材有限公司	1.00套	230,000.00	230,000.00
11	等离子体实验电源	苏曼	CTP-2000K	南京苏曼等离子科技有限公司	1.00套	23,000.00	23,000.00
12	混合型示波器	泰克	MOS24	泰克科技(中国)有限公司	1.00套	26,000.00	26,000.00
13	示波器高压电压探头	泰克	P6015A	泰克科技(中国)有限公司	1.00套	30,000.00	30,000.00
14	皮尔森电流互感器线圈	皮尔森	6585	皮尔森科技有限公司	1.00套	20,000.00	20,000.00
15	交流电流探头	泰克	A621	泰克科技(中国)有限公司	1.00只	10,000.00	10,000.00
16	高压直流电源	恒搏仕宇	HB-Z603-2AC	天津恒搏仕宇科技发展有限公司	1.00块	6,300.00	6,300.00
17	工作站	超威	X12DA1-N6	超威科技集团有限公司	1.00套	100,000.00	100,000.00
18	电介质充放电测试系统	同果科技	CDS-0510	上海同果智能科技有限公司	1.00台	150,000.00	150,000.00
19	高低温试验箱	上海迦尔	GDWJ-100	上海迦尔试验设备有限公司	1.00台	50,000.00	50,000.00
20	高低温恒温试验箱	上海合恒	DHG-9078A	上海合恒仪器设备有限公司	1.00台	7,800.00	7,800.00
21	可编程恒温恒湿试验箱	久滨	JB-220D	上海久滨仪器有限公司	1.00台	100,000.00	100,000.00
22	压电测试仪	精科智创(中科院声学所)	ZJ-3	北京精科智创科技发展有限公司	1.00台	40,000.00	40,000.00
23	压电极化装置	精科智创(中科院声学所)	PZT-JH10/4	北京精科智创科技发展有限公司	1.00台	40,000.00	40,000.00
24	可编程逻辑控制器	三菱	FX-3U	三菱电机自动化(中国)有限公司	1.00套	4,000.00	4,000.00
25	可编程逻辑控制器	西门子	S7-200(CPU 226)	西门子(中国)有限公司	3.00台	1,250.00	3,750.00
26	可编程逻辑控制器	西门子	S7-200SMART	西门子(中国)有限公司	1.00台	1,350.00	1,350.00
27	分体式振动故障分析测试仪	胜利	VC63E	深圳市驿生胜利科技有限公司	1.00台	2,800.00	2,800.00
28	教学编程自动驾驶机器人	冰达	panda	冰达智能(深圳)有限公司	1.00个	8,500.00	8,500.00
29	教育机器人	亚博智能	X3	深圳市亚博智能科技有限公司	1.00个	8,500.00	8,500.00
30	数字存储示波器	泰克	TBS2104B	泰克科技(中国)有限公司	2.00台	12,000.00	24,000.00



序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价(元)	金额(元)
31	直流电子负载测试仪	艾德克斯	IT8510	艾德克斯电子(南京)有限公司	1.00台	1,800.00	1,800.00
32	热老化试验箱	苏德	GWX-150L	无锡市苏德试验设备有限公司	1.00台	17,000.00	17,000.00
33	恒温恒湿试验箱	苏德	GDJS-100L	无锡市苏德试验设备有限公司	1.00台	26,000.00	26,000.00
34	半导体阻水带电阻率测定仪	北京冠测	GEST-121B	北京冠测精电仪器设备有限公司	1.00台	28,000.00	28,000.00
35	高低温交变试验箱	苏德	GDJB-150L	无锡市苏德试验设备有限公司	1.00台	39,000.00	39,000.00
36	电化学工作站	上海辰华	CHI760E	上海辰华仪器有限公司	1.00台	62,000.00	62,000.00
37	三轴机械臂水下无线充电测试台	智明	BSL80	哈尔滨智明科技有限公司	1.00台	94,000.00	94,000.00
38	直流调压电源	艾德克斯	IT-M3142	艾德克斯电子(南京)有限公司	1.00台	25,000.00	25,000.00
39	直流调压电源	艾德克斯	IT-M3133E	艾德克斯电子(南京)有限公司	1.00台	18,000.00	18,000.00
40	接地电阻测试仪	福禄克	1625-2KIT	福禄克测试仪器(上海)有限公司	1.00台	36,000.00	36,000.00
41	示波器	福禄克	Fluke190-204	福禄克测试仪器(上海)有限公司	1.00台	45,000.00	45,000.00
42	高压电容电桥	杨高	QS37	上海杨高电器有限公司	2.00套	30,000.00	60,000.00
43	直流耐压控制台	营口特种变压器	KZTL-201	营口特种变压器测试设备有限公司	1.00台	30,000.00	30,000.00
44	工频试验控制台	营口特种变压器	KZT-150	营口特种变压器测试设备有限公司	1.00台	30,000.00	30,000.00
45	嵌入式控制器	恩艾	PXI-8840	恩艾(中国)仪器有限公司	1.00台	34,000.00	34,000.00
合计金额人民币(大写): 贰佰捌拾玖万零柒佰元整(¥2890700.00)							

2、合同合计金额包括货物价款, 备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的, 从其规定。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品, 且在正常安装、使用和保养条件下, 其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权力保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

## 第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装, 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式: 汽运。

3、乙方负责货物运输, 货物运输合理损耗及计算方法: 无。

## 第五条 交付和验收

1、交货时间: 合同签订后15个日历日内完成供货安装调试。、地点: 哈尔滨理工大学。哈尔滨市南岗区学府路52号

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物, 甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方, 如有缺失应及时补齐, 否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货(安装、调试完)后7个工作日内进行验收, 逾期不验收的, 乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购单位公章, 甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目, 其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准, 验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题, 可暂缓资金结算, 待违约问题解决后, 方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的, 在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出, 乙方应自收到甲方书面异议后7日内及时予以解决。

## 第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: 甲方单位(双方协商)。

## 第七条 售后服务

1、乙方按照国家和有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》, 为甲方提供售后服务。

2、货物保修起止时间: 验收合格后壹年。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。(见合同附件)

## 第八条 付款方式和期限

1、资金性质: 预算内。

2、付款方式: 财政性资金按国库集中支付规定程序办理; 自筹资金: 0。付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额10.00%比例提交履约保证金。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 0%比例向甲方提交质量保证金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过60 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期货款额3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；2、乙方提供的投标文件；3、投标承诺书；4、中标或成交通知书。

第十四条

本合同一式四份，政府采购办、政府代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

甲方（章） 	乙方（章） 
2023年12月18日	2023年12月18日
单位地址：哈尔滨市南岗区学府路52号	单位地址：北京市海淀区清河嘉园东区甲1号楼13层1318-26
法定(或授权)代表人：张荣涛 	法定(或授权)代表人：崔香华 
委托代理人： /	委托代理人： 崔香华
电话：86391973	电话：010-82462854
电子邮箱： /	电子邮箱： 35060973@qq.com
开户银行： 哈尔滨市和兴支行	开户银行： 中国民生银行股份有限公司北京房山银行
账号： 3500042109014494386	账号： 699714735
邮政编码： 150000	邮政编码： 100089
采购人审核（章） 	年 月 日

合同附件

1、投标人承诺具体事项： 免费提供产品运输、搬运、安装、调试	
2、售后服务具体事项： 为用户免费安装、调试及后期维修，派人免费为用户培训	
3、保修期责任： 质量三包，保修期一年，终身维修。	
4、其他具体事项： 无	
甲方（章）  2023年12月18日	乙方（章）  2023年12月18日



技术附件

序号	标的名称	制造商	品牌	型号	技术参数
1	平板硫化机	上海久滨仪器有限公司	久滨	JB-25T	1. 容量: 25T 2. 温度范围: 0~300 (°C) 3. 温控器: 按键式 4. 温度精度: ±1°C 5. 加热方式: 电加热 6. 冷却方式: 水冷却 7. 升温时间: 15min 8. 计时器: 9999S 9. 排气次数: 不限 10. 梯度加压: 无 11. 压力表: 14.5Mpa 12. 热压板: 350*350mm 13. 冷压板: 350*350mm 14. 开口距离: 125mm 15. 工作层数: 二层 16. 压板材质: 45号钢 17. 压板表面: 防锈处理 18. 油压系统: 14.5Mpa 19. 油压介质: 46号液压专用油 20. 体积mm: 1100*600*1200 (长*宽*高) 21. 电源: 380V 22. 重量: 500KG
2	双辊开炼机	上海久滨仪器有限公司	久滨	JB-160	1. 温度范围: 0-300°C 2. 温控器: P10 3. 加热方式: 电加热 4. 升温时间: 15°C/min 5. 加热功率: 3KW 6. 温度精度: ±1°C 7. 辊筒尺寸mm: Φ160*320 8. 辊筒间距: 0-5mm 9. 辊筒转速: 24转/分 10. 辊筒表面: 镀硬铬, 表面抛光镜面处理 11. 转数比: 1:1:35 12. 电机: 5.5kw 13. 安全保护: 拉杆急停 急停按钮 14. 体积mm: 1200*650*130 (长*宽*高) 15. 电源: 三相五线, 380V 16. 重量: 600kg
3	自动抗干扰精密介质损耗测量仪	济南泛华仪器设备有限公司	泛华	AI-6000 KX	1. 介损测量范围: 不限, 电容、电感、电阻三种试品自动识别; 2. 介损测试精度: ± (读数×1%+0.00040); 示值重复性: 用实验标准差考核, 每个量程内的实验标准差不大于该量程允许误差的1/10。 3. 介损测量分辨率: 0.001%; 4. 电容测量范围: 内施高压: 3pF~60000pF/10kV、60pF~1.2μF/0.5kV; 外施高压: 3pF~1.5μF/10kV、60pF~30μF/0.5kV; 5. 电容测量分辨率: 最高0.001pF, 4位有效数字; 6. 电容测量精度: ± (读数×1%+1pF); 7. 输出高压: 100V~10000V平滑可调输出、电压分辨率为1V、精度为± (1.5%×读数+10V)、最大输出电流200mA; 8. 工作温度: -10°C~50°C; 9. 工作湿度: <90%, 不结露; 10. 体积尺寸: 34×26×27cm (长×宽×高) 11. 重量: 23kg 12. 具有反接线低压屏蔽功能, CVT自激法功能, CVT变比功能, 绝缘电阻功能。



				13. 自带自校准标准器, 可进行日常自校准, 识别仪器故障。
4	绝缘油介 质损耗测 试仪	湖北仪天成电力设 备有限公司	湖北 仪天	YTC339 1. 准确度: 介质损耗因数: $\pm(1\% \text{读数} + 0.0001)$ 电容量: $\pm(1\% \text{读数} + 0.5\text{pF})$ 相对电容率: $\pm 1\% \text{读数}$ 直流电阻: $\pm(10\% \text{读数})$ 2. 测量范围: 电容量: $5\text{pF} \sim 200\text{pF}$ , 分辨率 $0.01\text{pF}$ 介质损耗因数: $0.00001 \sim 100$ , 分辨率 $0.00001$ 相对电容率: $1.000 \sim 30.000$ , 分辨率 $0.001$ 介质损耗因数: $0.00001 \sim 100$ 直流电阻率: $2.5\text{M}\Omega \text{m} \sim 20\text{T}\Omega \text{m}$ 3. 交流试验电压: $500 \sim 2200\text{V}$ 连续可调, 频率 $50\text{Hz}$ ; 直流试验电压: $0 \sim 500\text{V}$ 4. 测温范围: $0 \sim 125^\circ\text{C}$ 温度测量误差: $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 5. 体积: $420\text{mm} \times 380\text{mm} \times 385\text{mm}$ 6. 重量: $21\text{Kg}$ 7. 油杯参数: 三电极结构, 间隙 $2\text{mm}$ , 容积 $40\text{ml}$ 、空杯电容量 $60 \pm 5\text{pF}$ 、空杯介损 $< 5 \times 10^{-5}$ 8. 功耗: $100\text{W}$
5	绝缘油介 电强度测 定仪	济南泛华仪器设备 有限公司	泛华	A1-6003 1. 输出电压: $0 \sim 80\text{KV}$ (可选) 2. 电压畸变率: $< 3\%$ 3. 升压速度: $0.5 \sim 5\text{KV/S}$ (可调) 4. 静放时间: $15\text{分}$ (可调) 5. 升压间隔: $5\text{分}$ (可调) 6. 升压次数: $1 \sim 10\text{次}$ 7. 搅拌方式: 自动搅拌 8. 同时试验数: $3\text{个}$ 9. 电极形状: 球盖型 10. 油杯容量: $350\text{ml} \sim 600\text{ml}$ 11. 升压器容量: $1.5\text{KVA}$ 12. 测量精度: $\pm 3\%$ 13. 电源电压: $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ 14. 功率: $200\text{W}$ 15. 适用温度: $0^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$ 16. 适用湿度: $< 75\% \text{RH}$ 17. 外形尺寸 $\text{mm}$ : $585 \times 390 \times 410$
6	电液万能 试验机	美特斯工业系统(中 国)有限公司	美特 斯	E44.104 1. 大试验力: $10\text{kN}$ ; 2. 试验机准确度等级: $0.5$ ; 3. 试验力示值相对误差: 示值的 $\pm 0.5\%$ ; 4. 横梁速度调节范围: $0.001\text{mm/min}, 500\text{mm/min}$ ; 5. 控制器每单通道闭环控制速率: $5000\text{Hz}$ 6. 控制器: 与主机同品牌控制器; 7. 控制器工业标准: IEEE1451.4、TEDS(传感器电子数据表)自识别功能 8. 软件: 软件可以为单一和循环测试提供集设计, 运行, 分析和报告于一体的成套解决方案。其主要特性与功能包括以下几个方面: 拥有拉伸, 压缩, 弯曲和剥离测试模板; 采用图形拖拉来设计试验流程; 用户自己可以创建测试模板; 数据采集(可以设定定时, 峰值/谷值, 水平交叉, 循环/对数形); 正弦波, 方波, 三角波, 锯齿波, 保持和自定义波形动作; 9. 夹具: 满足非金属材料的拉伸、压缩, 弯曲夹具各一套;
7	介电阻抗 测量分析 仪	武汉佰力博科技有 限公司	佰力 博	DMS6512 0B 1. 温度范围: 室温; 2. 频率测量范围: $20\text{Hz} \sim 120\text{MHz}$ ; 3. 频率分辨率: $1\text{mHz}$ ; 4. 阻抗测量范围: $0.01\text{m}\Omega \sim 2\text{G}\Omega$ ; 5. 阻抗测量精度: $\pm 0.05\%$ (非典型值); 6. 内置直流偏压: $0 \sim \pm 40\text{V}$ ; 7. 介电阻抗测量系统, 一次测量可直接得出被测样品的介电谱, 阻抗谱, 频率谱, 时间谱, 偏压谱, cole-cole图, 奈奎斯特图等; 一体化工作站, 配置 $16\text{G}+256\text{G}$ 固态。具有实时测试数据保存功能和自动制图功能, 数据可转成 $\text{txt}$ 文本保存;

				<p>8. 两套常温测量夹具，满足120MHz的高频阻抗测试；</p> <p>9. 测量参数：Z（阻抗），R（电阻），X（电抗），Y（导纳），G（电导），B（电纳），L（电感），C（电容），Q（品质因数），D（损耗因数），Angle（相位角）；</p> <p>10. 测量模式：具有高频LCR电表功能（测试值直观显示）、扫频分析模式（扫描曲线）；</p>
8	电网模拟器单元	上海大周能源技术有限公司	上海大周	<p>1. 具备全反灌功能可将输入交流源能量反馈电网，节约能源，无需再接负载，测试平台构建简单；</p> <p>2. 采用PWM整流技术，对电网谐波影响小；</p> <p>3. 实时电路监测，在反灌大电流时能够有效保护设备；</p> <p>4. 三相电压独立可调，相位角独立可调；</p> <p>5. 共有通用、逐阶步进、阶跃步进、零电压穿越等四大模式，可执行10组不同电压、频率、时间的设定，并可连续作循环测试。运行时间最短可以设定10ms，可用于模拟电网测试，实现电压、频率渐变，步阶功能，轻易完成零电压穿越试验；</p> <p>6. 采用全数字控制整流，适合零电压穿越实验。</p> <p>7. 外置零电压穿越同步触发信号干接点，方便用户测试；</p> <p>8. 可做过/欠压，过/欠频实验；在可编程面板设定好需要的变化电压或者频率，运行后，电压或者频率的每一次变化都会触发一次电平，在做此实验时，准确方便。</p> <p>9. 可配合做防孤岛实验；</p> <p>10. 测试步骤可编程，适用于生产光伏并网逆变器的自动化测试；</p> <p>11. 采用先进的直接数字频率合成（DDS）波形产生技术，频率稳定度高，连续性好；</p> <p>12. 提供嵌入式智能化PC机监控系统；</p> <p>13. 输出电流，电压限定功能；</p> <p>14. 数据设定存储：多组测试数据存储，可以将常用的参数（电压V、频率F等）存储，方便用户构建标准化测试流程。</p> <p>15. 具有RS485通讯接口；</p> <p>16. 保护模式：过压，过流，过载，短路，限流、限压、过温等；</p> <p>17. 提供均方根电压，均方根电流，有功功率，频率，功率因素，峰值电流等读值；</p> <p>18. 对100%加载卸载，反应时间在2mS以内，超载能力强，瞬间电流能承受额定电流的2倍；</p> <p>19. 友好的人机界面：电压、频率、时间触摸屏设定，精确度高。</p> <p>配置参数：</p> <p>容量30kVA</p> <p>电路方式SPWM（正弦脉宽调制）</p> <p>交流输入相数3<math>\phi</math>4W+G</p> <p>电压380V<math>\pm</math>10%</p> <p>频率50<math>\pm</math>3Hz</p> <p>对电网的干扰反馈至电网电流谐波5%（半载以上）</p> <p>交流输出</p> <p>最大功率30kVA</p> <p>每相最大功率10kVA</p> <p>相数3<math>\phi</math>4W</p> <p>波形标准正弦波</p> <p>电压范围0~300V（相电压）/0~520V（线电压），三相电压独立可调，相位角可变</p> <p>电压精度0.2%F.S</p> <p>电压分辨率0.1V</p> <p>电源稳压率0.2%F.S</p> <p>负载稳压率0.5%F.S</p> <p>失真度1.5%（线性负载）</p> <p>额定电压220V（相电压）</p> <p>额定电流45A</p> <p>电流解析度0.1A</p> <p>频率45Hz~65Hz，0.01Hz调节步长</p> <p>频率解析度0.01Hz</p> <p>频率精度0.01%</p> <p>输出跳变指示信号具备此功能</p> <p>测量精确度</p> <p>电压0.2%FS+5dgt</p> <p>电流0.5%FS+5dgt</p>



					功率1%FS+5dgt 频率0.01%FS+5dgt 设定精确度 电压0.2%F.S 频率0.1%F.S 谐波合成功能（2~25次） 波形编辑功能:可编辑 承受反灌电流能力:可承受100%反灌能量 界面显示7寸触摸屏:电压、电流、频率、功率等 整机效率≥90% 运行模式通用、逐阶步进、阶跃步进、零电压穿越、谐波模式 存储组数:10组存储,每组可存储电压、频率、时间等 通讯接口:RS485 保护输入缺相、过欠压、过欠频,输出过压、过流、过载、短路,过温,紧急停机等 冷却方式:强制风冷 噪声:≤65dB 防护等级:IP20 内含隔离变压器 安规 绝缘阻抗10MΩ@DC500V 耐压绝缘10mA@AC1800V/1min 相对湿度10%~90%(非凝结核状态) 工作温度-20℃~40℃ 海拔高度低于2000米 尺寸(宽*深*高mm)600*800*1400(含轮子)
9	数字万用表	福禄克测试仪器(上海)有限公司	福禄克	Fluke17B	1.600V Cat III 安全设计指标 2.显示范围大于50%,背光为明亮的白色 3.过压指示器 4.频率0.1%+3和温度测量2%±1℃ 5.电压、电阻、电流、电容测试
10	高频脉冲电源测试仪	常州威远山工器材有限公司	威远电工	WPT-1	1.输出高频电压值:±2500V(Vp-p5000V,±2%;负载时±2500V连续可调); 2.输出波形:双极性对称方波; 3.输出电压频率:2-20KHz (负载时2-20KHz连续可调,±0.2%); 4.输出高频电压占空比:50%,±0.5%; 5.输出高频电压脉冲上升沿:50-200ns (负载时50-200ns连续可调,±10%); 6.输出高频电压脉冲下降沿:50-200ns (负载时50-200ns连续可调,±10%); 7.烘箱温度:室温+300℃(连续可调,±3℃); 8.烘箱换气量:任意设置换气停止/启动时间; 9.测试功能:智能3D虚拟仿真平台:构建3D虚拟环境,全面展现各种复杂的整体工艺流程;再现了工业现场中的各种复杂场景;通过自动、手动PLC控制三种模式再现封盖、机械手控制等虚拟场景。在电脑屏幕上构建了3D虚拟环境,全面展现各种复杂的整体工艺流程; A、预设时间测试:如预设置15小时,时间到自动停止测试、自动存储结果; B、常规测试功能:按照国标设置参数测试至击穿或人为停止,自动存储结果并形成测试报告; C、后台监测功能:软件程序后台实时监测电压、温度等重要参数,并绘制曲线,对重要的测试参数进行实时监测、记录,确保测试过程中测试参数可追溯性; 10.通道数:1-5通道(可选); 11.电源功率:4KW; 12.外形尺寸:长1270mm×宽1010mm×高1950mm。
11	等离子体实验电源	南京苏曼等离子科技有限公司	苏曼	CTP-200OK	1.中心频率:10KHz; 2.频率可调范围:5KHz~20KHz; 3.频率可调范围:30%; 4.频率设定范围:100%;



					<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 电源功率: 0~500W;</li> <li>6. 输出电压: 0~30KV;</li> <li>7. 尺寸: 250 (W) × 250 (H) × 360 (D) mm;</li> <li>8. 重量: 10Kg;</li> <li>9. 电源检测端口: 输出电压检测 (内部带1000: 1的电容分压器), 瞬时电流检测, 积分电流检测</li> </ul>
12	混合型示波器	泰克科技(中国)有限公司	泰克	MOS24	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 模拟输入通道: 4路输入;</li> <li>2. 带宽: 100MHz;</li> <li>3. 采样率: 2.5GS/s;</li> <li>4. 半通道: 1.25GS/s;</li> <li>5. 全通道记录长度: 每个通道10M个点;</li> <li>6. 垂直分辨率: 8位ADC;</li> <li>7. 高分辨率: 模式下高达16位;</li> <li>8. 标准触发类型: 边沿、脉宽、欠幅、超时、逻辑、建立和保持、上升/下降时间和并行总线;</li> <li>9. 标准分析: 光标: 波形, 竖线、横线和横竖线; 测量: 36;</li> <li>10. 串行触发、解码和分析: I2C、SPI、RS-232/422/485/UART、CAN、CANFD、LIN和SENT; 数字输入通道: 16位输入;</li> <li>11. 任意函数发生器: 50MHz波形生成;</li> <li>12. 波形类型: 任意波形、正弦波、方波、脉冲、锯齿波、三角波、DC电平、高斯、洛伦兹、指数上升/下降、Sin(x)/x、随机噪声、半正弦曲线、心电图;</li> <li>13. 数字波形发生器: 4位。</li> </ul>
13	示波器高压电压探头	泰克科技(中国)有限公司	泰克	P6015A	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 带宽: 75MHz;</li> <li>2. 输入阻抗: 大于100M欧姆;</li> <li>3. 测量最大直流电压幅值: 20千伏;</li> <li>4. 脉冲峰值电压幅值: 40千伏;</li> <li>5. 脉冲峰值的脉宽: 100ms;</li> <li>6. 电压测量的补偿范围: 7-49pF;</li> <li>7. 电压探头外壳材料: 环保型硅化物。</li> </ul>
14	皮尔森电流互感器	皮尔森科技有限公司	皮尔森	6585	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 灵敏度: 1V/A ± 1%;</li> <li>2. 输出阻抗: 50 Ω;</li> <li>3. 峰值电流: 500A;</li> <li>4. 有效值电流: 10A;</li> <li>5. 衰减特性: 0.3%/μs;</li> <li>6. 上升时间: 1.5ns;</li> <li>7. 安秒积: 0.002A-S;</li> <li>8. 低频带宽-3dB: 400Hz;</li> <li>9. 高频带宽-3dB: 200MHz;</li> <li>10. 输出接口: BNC;</li> <li>11. 工作温度: 0-65℃;</li> <li>12. 重量: 1kg。</li> </ul>
15	交流电流探头	泰克科技(中国)有限公司	泰克	A621	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围: 5Hz-50kHz</li> <li>2. 电流范围: 100mA to 2000A Peak</li> <li>3. 支持示波器及万用表进行电流测量</li> <li>4. BNC接口支持所有示波器使用</li> <li>5. 外部供电</li> </ul>
16	高压直流电源	天津恒博仕宇科技发展有限公司	恒博仕宇	HB-Z603-2AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压: AC220V</li> <li>2. 输出电压: +60000V</li> <li>3. 输出电压范围: 0~+60000V</li> <li>4. 输出电流: 2mA</li> <li>5. 调节方式: 电位器调节</li> <li>6. 保护方式: 关断式</li> <li>7. 输出稳定度: &lt;0.1%</li> <li>8. 工作温度: 0~65℃</li> <li>9. 时漂/小时: &lt;0.05%</li> <li>10. 负载调整率: &lt;0.5</li> <li>11. 电压、电流带的数字表头显示</li> </ul>
17	工作站	超威科技集团有限公司	超威	X12DAI-	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 图形处理器GPU: NVIDIA RTX A5000-24GB 主动式空气冷却</li> </ul>

		公司		N6	<p>2. 中央处理器CPU: Intel®Xeon®至强金牌可扩展CPU LGA4189处理器634828核2.6-3.5GHz</p> <p>CPU散热器带热管的有源PWM静音风扇4件</p> <p>3. 内存RAM: 64GBDDR4-3200ECCRDIMM8组</p> <p>4. 固态硬盘: 2TBNVMeM.2SSD2件</p> <p>5. 硬盘驱动器: 2TBEnterprise7200RPM SATAHDD2件</p> <p>6. 系统: WINDOWS10PROWORKSTATION1件</p> <p>7. DVD驱动器: DVD-RWDRIVE1件</p> <p>8. 显示器: 24"全高清IPSLED显示器241B8QJEB1件</p> <p>9. 适配器: MiniDisplayPorttoDisplayPortadapter1件</p> <p>10. 主板: MotherboardDualXeon, 2xGBLAN局域网1套</p> <p>键盘鼠标1套</p> <p>11. PSU: QuietSingle1000W80PLUS1件</p> <p>12. 机箱: 全塔式HIGHAIRFLOW机箱, 配备6个PWM风扇1套</p> <p>13. 机箱风扇: PWM9BladesQuiet29dB(A)40, 000MTBF1件</p> <p>14. 三年保修服务: 现场维修</p> <p>15. 运输、交付、安装、测试和调试</p>
18	电介质充放电测试系统	上海同果智能科技有限公司	同果科技	CDS-0510	<p>1. 0Hz&lt;探测带宽&lt;100MHz, 1mV&lt;电压&lt;400V, 灵敏度: 1mV。</p> <p>2. 高压源带液晶数值功能可同时显示电压/电流设定值与输出值, 带程控和手动输入电压电流值, 电压范围: 0~500V, 稳定输出电压值&gt;8V, 电流0~5mA 高压误差: ±2V, 电流精度: ±0.05mA。</p> <p>3. 电源带报警功能, 带互锁功能, 安全操作。</p> <p>4. 带变温测试功能, 温度范围~300℃, 温度分辨率: ±0.1℃, 20段以上可编程, 升温速度任意设置, 全程可程序段变温, 可设定保温功能。</p> <p>5. 数采参数: 带宽200M, 采样率2GSa/s, 存储深度25M。</p> <p>6. 高压mos开关工作电压500V, 动作时间&gt;10ns。</p> <p>7. 电极材质采用钨钢及镀铜镀金组合材料, 可测试样品电极直径200um, 样品厚度&gt;200nm。</p> <p>8. 放电负载采用高压无感电阻, 插拔模式, 方便负载切换, 电阻值&gt;1000欧。</p> <p>9. 全程可程序设置, 实时记录放电曲线。</p> <p>10. 待测静电容值&gt;100pF。</p>
19	高低温试验箱	上海迈沪试验设备有限公司	上海迈沪	GDWJ-100	<p>1. 温度波动度±0.5℃, 温度均匀度±2℃</p> <p>2. 全封闭压缩机, 单级制冷, 低于-40℃复叠制冷Lower than -40℃</p> <p>3. 快速降温3~5℃/min, 快速升温3~5℃/min)</p> <p>4. 噪音 (dB) ≤65</p> <p>5. 温度范围: -70~150℃</p> <p>6. 制冷剂: 单级一级: R-404A, 复叠二级: R-23(无氟)</p> <p>7. 温度传感器: A级铂金电阻 (PT100)</p> <p>8. 温控仪表, 操作简单, 设定方便, 控制精度0.01℃, 超出1200段编程</p> <p>9. 工作室尺寸D×W×H: 400×500×500mm。</p> <p>外形尺寸D×W×H: 960×980×1700mm</p>
20	高温鼓风干燥箱	上海合恒仪器设备有限公司	上海合恒	DIHG-9078A	<p>1. 电源电压: AC220V50HZ</p> <p>2. 控温范围: RT+20~400℃</p> <p>3. 恒温波动度: ±1℃</p> <p>4. 温度分辨率: 0.1℃</p> <p>5. 输入功率: 2050W</p> <p>6. 工作室尺寸W×D×H(mm): 400×400×450</p> <p>7. 外形尺寸W×D×H(mm): 770×640×800</p> <p>8. 容积: 70L</p> <p>9. 载物托架(标配): 2pcs</p> <p>10. 定时范围: 1~9999min</p>
21	可程式恒温恒湿试验箱	上海久滨仪器有限公司	久滨	JB-220D	<p>1. 内腔尺寸: 600*850*800mm(宽×高×深)</p> <p>2. 950*1950*1650mm(宽×高×深)</p> <p>3. 工作形式: 低温、高温、湿热按程序自动交变。</p> <p>4. 全封闭压缩机制冷, 温度范围: -70℃~+180℃</p> <p>5. 温度传感器: A级铂金电阻 (PT100)</p> <p>6. 湿度范围: 20%~98%</p> <p>7. 升温速率: 3~5℃/min非线性(空载)</p>

				8. 降温速率: $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 非线性(空载) 9. 温度均匀性: $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ 10. 温度波动度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 11. 湿度偏差: $+2\sim-3\%R\cdot H$ 12. 噪音: $\leq 65$ (dB) 13. 电源: AC380V/50Hz 14. 仪表: 显示屏: 7英寸彩色触摸屏, 超出1200段编程 15. 保护安全保护系统: 1) 超温保护 2) 漏电保护 3) 欠相缺相保护 4) 过电流保护 5) 快速熔断保护 6) 压缩机高低压保护 7) 压缩机过热保护 8) 压缩机过电流保护 9) 线路保险丝及全护套式端子 10) 缺水保护 11) 接地保护
22	压电测试仪	北京精科智创科技发展有限公司	精科智创(中科院声学所)	ZJ-3 1. 测量范围: $\times 1$ 挡: 10到2000pC/N, 20至4000pC/N, 可以升级到10000pC/N. $\times 0.1$ 挡: 1到200pC/N, 2至400pC/N. 可以配套型压电极化装置使用 可以配套压电电压片机使用 2. 误差: $\times 1$ 挡: $\pm 2\% \pm 1$ 个数字, 当d33在100到4000pC/N; 计量标定标准样尺寸: $18\text{mm} \times 0.8\text{mm}$ , 老化时间: 2-3年(评判压电测试仪准确性能的重要依据之一) 提供压电薄膜标准片: $20 \times 20\text{MM}$ 3. 电压保护: 独有的放电保护功能 $\pm 5\% \pm 1$ 个数字, 在10到200pC/N; $\times 0.1$ 挡: $\pm 2\% \pm 1$ 个数字, (当d33在10到200pC/N) $\pm 5\% \pm 1$ 个数字, 在10到20pC/N。 4. 分辨率: $\times 1$ 挡: $1\text{pC}/\text{N}$ ; $\times 0.1$ 挡: $0.1\text{pC}/\text{N}$ 。 5. 尺寸: 施力装置: $\Phi 110 \times 140\text{mm}$ ; 仪器本体: $240 \times 200 \times 80\text{mm}$ 。 6. 重量: 施力装置: 4公斤; 7. 仪器本体: 2公斤。 8. 电源: 220伏, 50赫, 20瓦。
23	压电极化装置	北京精科智创科技发展有限公司	精科智创(中科院声学所)	PZT-JH10/4 1. 能够同时极化1-4片试样 2. 安全可靠, 温度补偿快、恒温精度高 3. 每路当漏电流超过规定值时, 都具有切断保护功能, 不影响其它样片的极化, 其它回路可按正常极化时间完成极化。 4. 任意夹持样品尺寸为3-40mm片方型或是圆型试样 5. 工作电源: AC220V50/60HZ 6. 额定功率: 2.0kw 7. 压电材料极化或耐压测试: DC: 0-10KV ( $\pm 5\% + 2$ 个字) 连续可调 8. 总电流: 10mA 9. 每路切断电流: 0.5mA 10. 加热时间: 可以自动设定 11. 加热元件: 优质电阻丝 12. 1次测试试样数量: 可加载1-4片试样 13. 额定温度: $180^{\circ}\text{C}$ 14. 最高温度: $200^{\circ}\text{C}$ 15. 控温方式: 智能化恒温控制(进口表), 多段程序可控 16. 样片: 样品尺寸为3-40mm片方型或是圆型试样 17. 外形尺寸: $875 \times 470 \times 400$ (mm) 18. 极化探头: 优质铜电极 ( $0.2\text{mm}$ )

				19. 配套设备装置：能够配合压电测试仪进行测量
				20. 配套设备装置：可以配置10MM, 20MM, 30MM, 40MM压片夹具
24	可编程逻辑控制器	三菱电机自动化(中国)有限公司	三菱	FX-3U
				1. CPU: PLC CPU模块FX3u32MT;
				2. PLC模拟量模块: FXon-3A输入点数: 24, 输出点数: 24, 输出类型: 继电器, 耗电功率: 35w
				3. 通信模块: FX3U-485-BD; 电压输入: DC0~10V, DC0~5V; 电流输入: DC4~20mA; 8位二进制分辨率, 具有2通道模拟量输入, 1通道模拟输出的输入输出混合模块
				4. 威伦触摸屏: 7寸
				5. 编码器: 步进电机驱动器编码器套装
				6. 变频器及变频电机: 台达变频器加变频电机
				7. 按钮开关与指示灯一套
				8. 铝合金手提学习机箱
				9. 模拟量传感器与变送器
				10. 温度传感器与变送器学习模拟量
				11. 固态继电器与加热器用于学习PID与模拟量
				12. 开关电源端子排等
				13. 电工工具一套
				14. 配套通信电缆和编程电缆
				15. 配套教材一本与说明书
				16. 线缆20米
				17. 断路器接触器与中间继电器
				18. 伺服驱动器与伺服电机
				19. 配套视频课程一套
25	可编程逻辑控制器	西门子(中国)有限公司	西门子	S7-200(CPU226)
				1. CPU: S7-200CPU226cn;
				2. 输出类型: 继电器输出;
				3. 数字量I/O: 24/16;
				4. 扩展模块: 7;
				5. 高速计数器个数: 6;
				6. 单相高速计数器: 4路30kHz;
				7. 双相高速计数器: 2路20kHz;
				8. 高速脉冲输出: 2路20kHz;
				9. RS-485通信口: 2个;
				10. 支持通信协议: PPI/MPI/自由口/PROFIBUS-DP
26	可编程逻辑控制器	西门子(中国)有限公司	西门子	S7-200SMART
				1. CPU: S7-200SMART, CPUSR20, 标准型CPU模块;
				2. 输出类型: 继电器输出;
				3. 数字量I/O: 24/16;
				4. 供电方式: 220VAC或110DC供电, 12输入/8输出
27	分体式振动故障分析测试仪	深圳市驿生胜利科技有限公司	胜利	VC63E
				1. 具有可编程功能;
				2. 可以数据储存, USB连接;
				3. 低电压提示;
				4. 高精度测量; 振动位移1-1999纳米;
				5. 振动速度: 0.1-199.9mm/s;
				6. 振动加速度: 0.1-199.9m/s <sup>2</sup> ;
				7. 频响范围: 加速度: 10Hz-1kHz; 1kHz-15kHz; 速度: 10Hz-500Hz; 位移: 10Hz-500Hz;
				8. 环境温度0-40℃
				9. 电源: 3.7V可充电锂电池.
				10. 指示波动为: 一个分辨率。
28	数学编程自动驾驶机器人	冰达智能(深圳)有限公司	冰达	panda
				1. 机器人控制器; 长度: 445mm; 宽度: 331mm; 高度: 184mm;
				重量: 纯小车底盘重量11Kg; IMU: 九轴IMU;
				电池: 10000毫安时; 电机: 减速比(1:50)空载转速62rpm;
				深度图像采集模块: 最大1280*1024
				工作范围0.2-6m;
				2. 小车底盘结构件
				底盘:
				采用四驱差速设计, 最大载重为20KG, 运行速度约为0.8M/S;
				3. 激光雷达

					精度: 1m:±3mm;
					彩色图分辨率: 1280*960fps;
					深度图分辨率: 1280*1024fps;
					彩色视场角: 320*24030fps160*12030fps;
					深度视场角: H63.1°V49.4° H58.4° V45.5° ;
					数据接口: USB2.0免驱;
					尺寸: 164mm*48mm*40mm;
					4. 电池: 16.8V5000MAH大容量电池组, 续航根据负载工况不同约为6-12小时
					1. 主控板算力:
					Quad-CoreArmCortex-A57MPCoreprocessor
					GPU:128-coreNVIDIAMaxwell1GPU;
					内存:4GB64-bitLPDDR425.6GB/s;
					功率: 5W/10W;
					2. 高性能激光雷达:
					供电电压: 5V; 扫描范围: 360° ;
					测量方式: TOF测距;
					测量半径: 0.05m~30m;
					波特率: 512000bps;
					采样频率: 20000次/s;
					供电电流: 840mA;
					通讯接口: TTLUART串口;
					精度精度: 0.05m-5m
					误差±6cm;
					扫描频率: 5~12Hz;
					3. 六自由度总线舵机机械臂:
					机械臂自由度: 5自由度+夹持器;
					机械臂负载: 500g(夹持搬运重量);
					臂展: 350mm;
					有效抓取范围: 半径30cm;
					控制方式: UART串口指令;
					通信波特率: 115200;
					4. 520霍尔编码器减速电机:
					额定电压: 12V;
					电机类型: 永磁有刷;
					堵转扭矩: 8.3kg.cm;
					额定扭矩: 6.5kg.cm;
					减速前转速: 12000rpm;
					输出轴: 直径6mmD型偏心轴;
					额定功率: 4W;
					额定电流: 0.3A;
					减速比: 1:56;
					供电电压: 3.3-5V;
					5. 9600mAh大容量锂电池组:
					容量: 9600mAh;
					充电器: 12.6V2A;
					额定电流: 6A;
					6. 深度图像采集模块:
					工作范围: 0.6-8m;
					精度(深度): 1m:±3mm;
					分辨率(深度): 640x480@30fps;
					深度处理芯片: MX6000;
					尺寸(mm): 164.85*48.25*40;
					功耗: <2.5W;
					分辨率: (RGB): 1920*1080@30fps;
					7. 语音交互模块: 模组主控: CSK4002;

29

教育机器人

深圳市亚博智能科技有限公司

亚博智能

X3



				通信方式: USB通信+串口通信; 外接接口: 1. Type-c接口, 用于USB通信 灵敏度: -38dBV/Pa; 信噪比: 65dB; 可拾音距离: 6米; 工作电流: 300mA; 工作电压: 5V。
30	数字存储示波器	泰克科技(中国)有限公司	泰克	TBS2104B <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通道带宽100MHz</li> <li>2. 模拟通道数4通道</li> <li>3. 上升时间5ns</li> <li>4. 采样率2GS/s</li> <li>5. 记录长度5M</li> <li>6. 垂直分辨率8位</li> <li>7. 输入阻抗<math>1M\Omega \pm 1\%</math>, <math>13pF \pm 1.5pF</math></li> <li>8. 灵敏度范围: <math>2mV/div</math>~<math>10V/div</math></li> <li>9. DC增益精度: <math>\pm 2\%10V/div</math>~<math>5mV/div</math></li> <li>10. 工作温度: <math>0^{\circ}C</math>~<math>50^{\circ}C</math></li> <li>11. 存储温度<math>-40^{\circ}C</math>~<math>70^{\circ}C</math></li> </ol>
31	直流电子负载测试仪	艾德克斯电子(南京)有限公司	艾德克斯	IT8510 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要参数: 电压120V/电流20A/功率120W</li> <li>2. 定电流模式: 范围0-3A、解析度0.1mA、精度0.05%+0.1%FS</li> <li>3. 定电阻模式: 范围0.1-99<math>\Omega</math>、解析度0.01<math>\Omega</math>、精度1%+0.3%FS</li> <li>4. 定电压模式: 范围0-18V、解析度1mV、精度0.05%+0.02%FS</li> <li>5. 定功率模式: 范围0-100W、解析度1mW、精度1%+0.1%FS</li> </ol>
32	热老化试验箱	无锡市苏德试验设备有限公司	苏德	GWX-150L <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作室尺寸: (深×宽×高) 500×500×600mm</li> <li>2. 设备外形尺寸: (深×宽×高) 1150×1000×1400mm</li> <li>3. 温度范围: <math>RT+20^{\circ}C</math>~<math>200^{\circ}C</math></li> <li>4. 温度波动度: <math>\pm 0.5^{\circ}C</math></li> <li>5. 温度均匀度: <math>2^{\circ}C</math></li> <li>6. 功率: 3KW</li> <li>7. 整机工作噪音: <math>\leq 65db</math></li> <li>8. 升温速率: <math>RT^{\circ}C</math>~<math>200^{\circ}C</math>60min(额定负载下)</li> <li>9. 转盘转速: <math>1\sim 10r/min</math>可调</li> <li>10. 试验定时范围: <math>1\sim 9999</math>(s、m、h)可调</li> </ol>
33	恒温恒湿试验箱	无锡市苏德试验设备有限公司	苏德	GDJS-100L <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备内工作室尺寸: 500×500×500(mm) (深×宽×高)</li> <li>2. 设备外形尺寸: 1250×750×1650(mm) (深×宽×高)</li> <li>3. 温度范围: <math>23^{\circ}C</math></li> <li>4. 温度波动度: <math>\pm 0.5^{\circ}C</math></li> <li>5. 温度均匀度: <math>\pm 2\%R.H</math></li> <li>6. 温度偏差: <math>\pm 2.0^{\circ}C</math></li> <li>7. 湿度范围: 50%R.H</li> <li>8. 湿度波动度: <math>\pm 2\%R.H</math></li> <li>9. 湿度偏差: <math>\pm 3\%R.H</math></li> <li>10. 温度最低极限: <math>-0^{\circ}C</math></li> <li>11. 升温速率: 升温速率平均<math>1^{\circ}C\sim 3^{\circ}C</math>, 1min(空载)</li> <li>12. 降温速率: 降温速率平均<math>0.7^{\circ}C\sim 1^{\circ}C</math>, 1min(空载)</li> <li>13. 设备功率: 3.5KW</li> <li>14. 最大电流: 15A</li> <li>15. 设备重量: 220KG</li> <li>16. 设备供电条件电源: AC380V 电压允许波动范围: <math>AC(380\pm 10\%)V</math> 频率允许波动范围: <math>(50\pm 0.5)Hz</math></li> <li>保护地线接地电阻小于<math>4\Omega</math> 用户需在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关, 并且此开关是独立供本设备使用</li> <li>17. 整机工作噪音: <math>\leq 65db</math></li> <li>18. 内箱承重: 200KG</li> </ol>



				<p>19. 相对湿度范围: 20~98%RH(+20℃~+85℃)</p> <p>相对湿度偏差: ±3%R.H (75%R.H时湿度偏差: ±5%R.H)</p> <p>20. 满足标准:</p> <p>低温试验: GB/T2423.1—2008、IEC68-2-1</p> <p>高温试验: GB/T2423.2—2008、IEC68-2-2</p> <p>恒定湿热试验: GB/T2423.3—08、IEC68-2-78</p> <p>交变湿热试验: GB/T2423.4—08、IEC68-2-30</p> <p>高温试验: GJB150.3-2009</p> <p>低温试验: GJB150.4-2009</p> <p>湿热试验: GJB150.9-2009</p>
34	半导体阻水带电阻率测定仪	北京冠测精电仪器设备有限公司	北京冠测	<p>GEST-12 1B</p> <p>1. 测试电压: 4.5V</p> <p>2. 显示方式: 触摸屏</p> <p>3. 体积电阻测试电极:</p> <p>上电极-黄铜棒电极: 重量2kg, 直径40mm</p> <p>下电极-黄铜板电极: 100mm*100mm*10mm</p> <p>4. 橡胶垫: 300mm*300mm</p> <p>5. 表面电阻测试电极: T型电极, 尺寸200mm*1mm</p> <p>6. 两个电极总质量: (1.5±0.3) kg</p> <p>7. 试样尺寸: 250mm*250mm</p> <p>8. 测试时间: 60S</p>
35	高低温交变试验箱	无锡市苏德试验设备有限公司	苏德	<p>G DJB-15 01.</p> <p>1. 环境温度+25℃、相对湿度85%、试验箱内无试样条件下</p> <p>GB/T5170.2-2008温度试验设备</p> <p>GB/T5170.5-2008湿度试验设备</p> <p>2. 温度范围: -40℃~+150℃温度可调</p> <p>3. 温度波动度: ±0.5℃</p> <p>4. 温度偏差: ±2.0℃</p> <p>5. 温度变化速率: ±2.0℃</p> <p>升温速率1℃~3℃, 1min (空载) -40℃~150℃升温时间1小时</p> <p>降温速率0.7℃~1℃, 1min (空载) 30℃~-40℃降温时间1小时</p> <p>6. 风速: 1.7m/s</p> <p>7. 整机工作噪音: ≤65db</p> <p>8. 内箱承重: 100KG</p> <p>9. 满足标准: 低温试验: GB/T2423.1—2008、IEC68-2-1</p> <p>高温试验: GB/T2423.2—2008、IEC68-2-2</p> <p>高温试验: GJB150.3-2009</p> <p>低温试验: GJB150.4-2009</p>
36	电化学工作站	上海辰华仪器有限公司	上海辰华	<p>CHI760E</p> <p>1. 恒电位仪</p> <p>零阻电流计</p> <p>2, 3, 4电极结构</p> <p>浮动地线或实地</p> <p>最大电位范围: ±10V</p> <p>最大电流: ±250mA连续, ±350mA峰值</p> <p>槽压: ±13V</p> <p>恒电位仪上升时间: 小于1ms, 通常0.8ms</p> <p>恒电位仪带宽 (-3分贝): 1MHz</p> <p>所加电位范围: ±10mV, ±50mV, ±100mV, ±650mV, ±3.276V, ±6.553V, ±10V</p> <p>所加电位分辨: 电位范围的0.0015%</p> <p>所加电位准确度: ±1mV, ±满量程的0.01%</p> <p>所加电位噪声: &lt;10mV均方根植</p> <p>测量电流范围: ±10pA至±0.25A, 12量程</p> <p>测量电流分辨: 电流量程的0.0015%, 最低0.3fA</p> <p>电流测量准确度: 电流灵敏度≥1e-6A/V时为0.2%, 其他量程1%</p> <p>输入偏置电流: &lt;20pA</p> <p>2. 恒电流仪</p> <p>恒电流范围: 3nA - 250mA</p>

				<p>所加电流准确度：如果电流大于3e-7A时为0.2%，其他范围为1%，±20pA</p> <p>所加电流分辨率：电流范围的0.03%</p> <p>测量电位范围：±0.025V, ±0.1V, ±0.25V, ±1V, ±2.5V, ±10V</p> <p>测量电位分辨率：测量范围的0.0015%</p> <p>3. 电位计</p> <p>参比电极输入阻抗：1e12欧姆</p> <p>参比电极输入带宽：10MHz</p> <p>参比电极输入偏置电流：&lt;=10pA@25° C</p> <p>4. 波形发生和数据获得系统</p> <p>快速信号发生更新速率：10MHz, 16位分辨</p> <p>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</p> <p>外部信号记录通道最高采样速率：1MHz</p> <p>可拓展扫描电化学显微镜功能</p> <p>5. 实验参数：</p> <p>CV和LSV扫描速度：0.00001V/s至10,000V/s</p> <p>扫描时的电位增量：0.1mV（当扫速为1,000V/s时）</p> <p>CA和CC的脉冲宽度：0.0001至1000sec</p> <p>CA和CC的最小采样间隔：1ms</p> <p>CC模拟积分器</p> <p>DPV和NPV的脉冲宽度：0.001至10sec</p> <p>SWV频率：1至100kHz</p> <p>i-t的最小采样间隔：1ms</p> <p>ACV频率范围：0.1至10kHz</p> <p>6. SHACV频率范围：0.1至5kHz</p> <p>7. FTACV频率范围：0.1至50Hz, 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</p> <p>8. 交流阻抗：0.00001至1MHz</p> <p>交流阻抗波形幅度：0.00001V至0.7V均方根值</p> <p>其他特点：自动或手动iR降补偿</p> <p>电流测量偏置：满量程, 16位分辨, 0.003%准确度</p> <p>电位测量偏置：±10V, 16位分辨, 0.003%准确度</p> <p>外部电位输入</p> <p>电位和电流的模拟输出</p> <p>可控电位滤波器的截止频率： 1. 5MHz, 150KHz, 15KHz, 1.5KHz, 150Hz, 15Hz, 1.5Hz, 0.15Hz</p> <p>可控信号滤波器的截止频率： 1. 5MHz, 150KHz, 15KHz, 1.5KHz, 150Hz, 15Hz, 1.5Hz, 0.15Hz；旋转电极控制电压输出0-10V对于0-10000rpm的转速, 16位分辨, 0.003%准确度, 需要某些旋转电极装置才能工作</p> <p>9. 通过宏命令可以控制数字输入输出线</p> <p>10. 内闪存储器可迅速更新程序</p> <p>11. USB口数据通讯</p> <p>12. 电解池控制：通氮, 搅拌, 敲击（需要特殊电解池系统）</p> <p>13. CV数字模拟器和拟合器。</p> <p>用户定义反应机理或预定义反应机理</p> <p>14. 交流阻抗模拟器和拟合器（具有交流阻抗测量功能的型号）</p> <p>15. 最大数据长度：256K-16384K可选</p>
37	三轴机械 臂水下无 线充电测 试台	哈尔滨 智明科技有 限公司	智明	BSI.80 <p>1. 重复定位精度0.02mm;</p> <p>2. 滚珠丝杆直径16mm;</p> <p>3. 丝杆导程10mm;</p> <p>4. 水平最大负载40kg;</p> <p>5. 垂直最大负载20kg;</p> <p>6. 空载速度220mm/s;</p> <p>7. 水平满载速度210mm/s;</p> <p>8. 垂直满载速度60mm/s;</p> <p>9. 额定加速度500mm/s<sup>2</sup>;</p> <p>10. 最大推力452;</p> <p>11. 工作温度-15° ~ +60°</p>





38	直流调压电源	艾德克斯电子(南京)有限公司	艾德克斯	IT-M3142	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电压0~80V, 电流0~80A, 功率3000W;</li> <li>2. 电源调节率±(%ofOutput+Offset): 电压0.001%+5mV, 电流30mA;</li> <li>3. CC/CV优先权模式, 有效抑制电流过冲;</li> <li>4. 高速动态响应时间: &lt;1ms;</li> <li>5. 可按照LIST编辑的电压电流波形输出, 上升及下降斜率可调;</li> <li>6. Foldback、过压/欠压、过流/欠流、过功率、过温及Inhibit保护, 使得测试更加安全可靠;</li> <li>7. 软硬件结合的Sense保护电路设计, 有效检测Sense反接、漏接等问题, 保护待测物;</li> <li>8. 标配USB/LAN通讯接口</li> </ol>
39	直流调压电源	艾德克斯电子(南京)有限公司	艾德克斯	IT-M3133E	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电压0~150V, 电流0~40A, 功率1850W;</li> <li>2. 电源调节率±(%ofOutput+Offset): 电压0.001%+6mV, 电流20mA;</li> <li>3. CC/CV优先权模式, 有效抑制电流过冲;</li> <li>4. 高速动态响应时间: &lt;1ms;</li> <li>5. 可按照LIST编辑的电压电流波形输出, 上升及下降斜率可调;</li> <li>6. Foldback、过压/欠压、过流/欠流、过功率、过温及Inhibit保护, 使得测试更加安全可靠;</li> <li>7. 软硬件结合的Sense保护电路设计, 有效检测Sense反接、漏接等问题, 保护待测物;</li> <li>8. 标配USB/LAN通讯接口</li> </ol>
40	接地电阻测试仪	福禄克测试仪器(上海)有限公司	福禄克	1625-2KIT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测试三极和四极电位降(使用地桩)</li> <li>2. 测试四极土壤电阻率测试(使用地桩)</li> <li>3. 选择性测试(使用地桩和1个钳口)</li> <li>4. 无桩测试(仅使用2个钳口)</li> <li>5. 自动频率控制(AFC)-仪器可识别存在的干扰, 并选择一个能将其影响减到最小的测量频率, 提供更加准确的接地测量值</li> <li>6. 测量-计算55Hz时的接地阻抗, 以便反映接地故障发生时的接地电阻</li> <li>7. 可调限值-更快地进行测试</li> <li>8. RA3极法接地电阻测量(IEC1557-5)</li> <li>9. 测量电压Vm=20/48Vac</li> <li>10. 短路电流250mAac</li> <li>11. 测量频率94、105、111、128Hz</li> <li>12. 分辨率0.001Ω~100Ω</li> <li>13. 测量量程0.001Ω~299.9kΩ</li> <li>14. 基本误差±(2%读数+2个字)</li> <li>15. 工作误差±(5%读数+5个字)</li> <li>16. 包括2条测试线、4根接地棒、3卷线(2卷25米, 1卷50米)、2个钳表(一个用于诱导, 一个用于检测)、电池、用户手册和坚固的便携箱</li> </ol>
41	示波器	福禄克测试仪器(上海)有限公司	福禄克	Fluke190-204	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 带宽200MHz</li> <li>2. 实时采样率2.5GS/s</li> <li>3. 通道输入数4</li> <li>4. 独立浮置隔离输入: 输入、参考和地之间最高1000V</li> <li>5. 时基范围5ns-2min/div</li> <li>6. 输入灵敏度: 2mV-100V/div</li> <li>7. 触发类型connect-and-View™、自由、单次、边沿、延迟、视频、可选脉宽和外部</li> <li>8. 双斜率触发和事件触发(n周期)</li> <li>9. 毛刺捕获8ns</li> <li>10. 示波器测量光标: 7, 自动: 30</li> <li>11. 最大记录长度ScopeRecord模式: 每个输入27,500点</li> <li>12. 示波器模式: 每个输入10,000点</li> <li>13. 存储器屏幕画面+设置: 15, 回放+设置: 2</li> <li>14. 显示屏153mm全彩色LCD, 高刷新率</li> <li>15. 余辉数字余辉, 提供类似于模拟示波器的波形衰减</li> <li>16. 波形比较通过自动“通过/失败”测试进行波形比较</li> <li>17. 工作温度0至40°C(包括电池), 0至50°C(不包括电池)</li> <li>18. 储存温度-20°C至+60°C</li> <li>19. 工作海拔高度对于安全等级CATIV600V、CATIII1000V, 高达2,000m(6666ft); 对于安全等级CATIII1600V、CATIII1000V, 高达3,000m(10,000ft)</li> <li>20. 电气安全性I, 000VCATIII/600VCATIV(EN61010-1)</li> </ol>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>21. 保修期：主仪表为3年，附件为1年</li> <li>22. 电池寿命，锂离子电池工作时间长达7小时</li> </ul>
42	高压电容电桥	上海杨高电器有限公司	杨高	QS37	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 电容量及介损显示精度：电容量：<math>\pm 0.5\% \times t_g \delta \times \pm 0.0001</math>。</li> <li>介损：<math>\pm 0.5\% (t_g \times \pm 1 \times 10^{-4})</math></li> <li>2. 辅桥的技术特性：工作电压<math>\pm 12V</math>，50Hz，输入阻抗<math>&gt;1012</math>，输出阻抗<math>&gt;0.6</math>，放大倍数<math>&gt;0.99</math>，不失真跟踪电压<math>0\sim 12V</math>（有效值）。</li> <li>3. 指零装置的技术特性：工作电压<math>\pm 12V</math>，在50Hz时电压灵敏度<math>1 \times 10^{-6}V</math> / 格</li> <li>4. 电流灵敏度<math>2 \times 10^{-9}A</math> / 格，二次谐波减25db，三次谐波减50db</li> <li>5. 电源配置：输出电压（交流）<math>0\sim 5kV</math>（<math>\pm 3\% \pm 3</math>个字）</li> <li>6. 变压器容量：500VA</li> <li>7. 输出波形：50Hz正弦波</li> <li>8. 电容配置：电容器额定电压10kV</li> <li>9. 电容器试验电压为12kV</li> <li>10. 电容器额定电容量100pF</li> <li>11. 电容器电容量误差<math>&lt;2\%</math></li> <li>12. 电容器的工作频率为50Hz</li> <li>13. 电容器的损耗角正切值<math>1 \times 10^{-5}</math></li> <li>14. 电容器实测值误差<math>\pm 0.05\%</math>，与标称值误差<math>\pm 3\%</math></li> <li>15. 电容器温度系数<math>3 \times 10^{-5}/^{\circ}C</math></li> <li>16. 电容器压力系数<math>3 \times 10^{-3}Mpa</math></li> <li>17. 电容器内充SF6气体</li> <li>18. 电极配置：高低压电极之间距离：<math>0\sim 12mm</math>可调</li> <li>19. 测量极直径：<math>\varnothing 50 \pm 0.1mm</math></li> <li>20. 高压电极直径：<math>\varnothing 98 \pm 0.1mm</math></li> <li>21. 测量极与保护环间隙为<math>1 \pm 0.05</math></li> <li>22. 空极<math>t_g \delta</math>：<math>5 \times 10^{-5}</math></li> <li>23. 最高测试电压：2kV</li> <li>24. 实验频率：50/60Hz</li> <li>25. 常温或耐受温度<math>200^{\circ}C</math>（数字百分表不能加温）</li> <li>26. 带数字百分表测量范围为<math>0\sim 12mm</math></li> <li>27. 原材料为不锈钢与聚四氟乙烯，接口为与电桥配套用专用插座（带专用插头）。</li> </ul>
43	直流耐压控制台	营口特种变压器测试设备有限公司	营口特种变压器	KZTL-201	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 直流耐压用</li> <li>2. 相数：单相</li> <li>3. 输入频率：50赫兹</li> <li>4. 额定容量：10kVA</li> <li>5. 额定输入电压：0.22kVAC</li> <li>6. 额定输出电压：300kVDC</li> <li>7. 额定输入电流：30A</li> <li>8. 额定输出电流：10mA</li> <li>9. 测量精度：<math>\pm 1</math></li> <li>10. 控制台内设有过流保护和过压保护功能</li> <li>11. 控制台设有数字式输入电压表、数字式输入电流表、数字式直流电压表、数字式直流电流表。</li> <li>12. 设有启动停止按钮</li> <li>13. 设置升压降压按钮</li> <li>14. 设有报警功能、警铃、信号灯等指示。</li> <li>15. 控制台内设有调压器上下限位保护。</li> <li>16. 控制台电源采用220单相电源。</li> </ul>
44	工频试验控制台	营口特种变压器测试设备有限公司	营口特种变压器	KZT-150	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交流耐压用</li> <li>2. 主电源相数：三相</li> <li>3. 输入频率：50赫兹</li> <li>4. 额定容量：150kVA</li> <li>5. 额定输入电压：0.38kVAC</li> <li>6. 额定输出电压：300kVAC</li> <li>7. 额定输入电流：395A</li> <li>8. 额定输出电流：0.5A</li> </ul>

				<p>9. 测量精度：±1</p> <p>10. 控制台内设有过流保护和过压保护功能</p> <p>11. 控制台设有数字式输入电压表、数字式输入电流表、数字式交流电压表、数字式交流电流表。</p> <p>12. 设有启动停止按钮</p> <p>13. 设置升压降压按钮</p> <p>14. 设有报警功能、警铃、信号灯等指示。</p> <p>15. 控制台内设有调压器上下限位保护。</p> <p>16. 控制台电源采用220单相电源。</p>
45	嵌入式控制器	恩艾（中国）仪器有限公司	恩艾	<p>PXI-8840</p> <p>1. 四核处理器，嵌入式控制器</p> <p>2. 适用于处理器密集型、模块化仪器和数据采集应用。</p> <p>3. 包含两个10/100/1000BASETX（千兆位）以太网端口、两个USB3.0端口、四个USB2.0端口以及一个串行端口和其他外围I/O。</p> <p>4. 68针螺栓端子母端转68针D-SUB母头，DIN导轨安装，屏蔽式I/O连接器接线盒供屏蔽式I/O连接，用于将I/O信号连接至配有68针连接器的插入式数据采集设备。</p> <p>5. 接线盒与屏蔽线缆结合使用，提供了低噪声信号终端。</p> <p>6. 集成了机械外壳、一个可移动磁盖、DIN导轨支架和白恢复保险丝。</p> <p>7. 接线盒可兼容配有68针连接器的单/双连接器多功能I/O。</p> <p>8. 两个通用面包板区域和一个板载冷端补偿传感器。</p>

ATK

