

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：河南科苑仪器设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件1、附件2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于2022年12月31日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在7日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 进口设备质保期1年，国产设备质保期3年。（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及1~2人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2022 年 12 月 31 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰玖拾玖万伍仟元整（小写：¥1995000.00元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学

校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 页，一式10份，甲方执6份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执3份，招标公司执1份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市高新技术产业开发区金梭路33号1号楼3单元19层430号。

甲方：郑州大学

地址：郑州市高新技术产业开发区科学大道

100号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

张楠

13297966220

合同签署日期：2022年9月27日

乙方：河南科苑仪器设备有限公司

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区金

梭路33号1号楼3单元19层430号

签字代表：

电话：0371-65917175

开户银行：中信银行郑州普罗旺世支行

账号：8111 1010 5280 1538 134

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	数字万用表	吉时利 DMM7510	KEITHLEY	中国	3	套	35000.00	105000.00	
2	数字源表	吉时利 2450	KEITHLEY	中国	1	套	50000.00	50000.00	
3	数字源表	吉时利 2461	KEITHLEY	中国	1	套	89000.00	89000.00	
4	软件	吉时利 KICKSTARTFL-IVC	KEITHLEY	中国	1	套	5200.00	5200.00	
5	电源	吉时利 2280S-60-3	KEITHLEY	中国	1	套	17000.00	17000.00	
6	全自动化学芯片 开封机	Nisene JetEtch Pro Cuprotect	Nisene	美国	1	套	585000.00	585000.00	免税
7	高精度电池内阻 测试仪	精惠 JH3563D	惠州精惠仪器设备有限公司	中国	1	台	26000.00	26000.00	
8	大功率电池容量 测试仪	精惠 JH50400AH	惠州精惠仪器设备有限公司	中国	1	台	113000.00	113000.00	
9	安规综合分析仪	精惠 JH7742	惠州精惠仪器设备有限公司	中国	1	台	50000.00	50000.00	
10	电池过充过放试 验台	精惠 JH8206G	惠州精惠仪器设备有限公司	中国	1	台	150000.00	150000.00	

11	电池温控短路试验机	精惠 JH8103DL	惠州精惠仪器设备设备有限公司	中国	1	台	60000.00	60000.00	
12	电池防爆试验箱	精惠 JH8011F	惠州精惠仪器设备设备有限公司	中国	1	台	41000.00	41000.00	
13	电池模拟器	精惠 JH8503D	惠州精惠仪器设备设备有限公司	中国	1	套	100000.00	100000.00	
14	电池综合测试仪	精惠 JH5530B	惠州精惠仪器设备设备有限公司	中国	3	台	26000.00	78000.00	
15	负载	菊水 PLZ205W	KIKUSUI	日本	1	套	17500.00	17500.00	
16	高压电源	艾德克斯 IT6834	ITECH	中国	2	套	5000.00	10000.00	
17	负载	费思泰克 FT6400A	Faith	中国	1	套	28300.00	28300.00	
18	FPGA 原型验证系统	亚科鸿禹 VeriTiger-DE4000T	无锡亚科鸿禹电子有限公司	中国	1	套	420000.00	420000.00	
19	低端 FPGA	ALINX AX7A200	芯驿电子科技（上海）有限公司	中国	10	台	5000.00	50000.00	
合计： 小写：¥ 1995000.00 元 大写：壹佰玖拾玖万伍仟元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	数字万用表	<ol style="list-style-type: none"> 1、分辨率 7 位半; 2、14 PPM 基本一年直流电压精确度; 3、具备 100mV、1Ω 和 10μA 范围灵敏度, 可测量低电平信号; 4、5 英寸高分辨率触摸屏; 5、利用采样速率 1MS/s 的 18 位 AD 转换器, 精确分析电流和电压的瞬态波形; 6、超大容量读数内存 (2750 万数据), 捕获更多信号; 7、触控缩放, 设置光标功能, 便捷的人机交互功能; 8、绝对最大交直流电流测量 10A; 9、绝对最大直流电压测量 1000V 10、绝对最大电阻测量量程 1GΩ; 11、绝对最大电容测量 1000μF; 12、绝对最高温度测量 +850° C; 	套	3
2	数字源表	<ol style="list-style-type: none"> 1、集 5 台仪器的功能于一体 (IV 源、IVR, 曲线追踪仪等测量); 2、5 英寸的高分辨率电容触摸屏图形用户界面; 3、电压量程: 20mV-200V, 电流量程: 10nA - 1A; 4、源和阱 (4 象限) 工作; 5、0.012% 的基础测量精度 (6 位半分辨率); 6、具备 4 种 “Quickset” 模式, 可以用于快速设置和测量; 7、内建上下文相关的前面板帮助; 8、前面板包含香蕉头输入; 后面板具备三同轴输入连接; 9、具备 SCPI 和 TSP® 脚本编程模式; 10、前面板 USB 端口, 用于数据/编程/配置 I/O; 	套	1
3	数字源表	<ol style="list-style-type: none"> 1、曲线分析仪和 I-V 特性分析系统; 2、电压量程: 200mV-100V, 电流量程: 1μA - 10A; 脉冲功率不低于 1000W; 3、双 1MS/s 模数转换器, 支持快速采样测量; 	套	1

	<p>4、5英寸高清容性触摸屏；</p> <p>5、0.012% DCV 准确度（6位半分辨率）；</p> <p>6、源和阱（4象限）操作；</p> <p>7、具备4种“Quickset”模式，可以用于快速设置和测量；</p> <p>8、上下文相关帮助功能；</p> <p>9、前面板输入香蕉插孔；后面板平衡螺钉连接；</p> <p>10、SCPI 和测试脚本处理程序 (TSP®) 编程模式；</p> <p>11、前面板 USB 2.0 存储 I/O 端口，用来传送数据、测试脚本或测试配置</p>		
4	<p>软件</p>	<p>1、在使用多台仪器时，软件可以迅速设置测试，查看数据。</p> <p>2、可自动收集几百万读数的数据，节省时间。</p> <p>3、能够独立控制最多8台仪器，设置多台仪器测试。</p> <p>4、支持同一品牌源测量单元 (SMU) 仪器。</p> <p>5、使用保存的测试配置，迅速复现测试。</p> <p>6、使用内置示图和比较工具，迅速发现测量异常信号和趋势。</p> <p>7、以随时可用的格式导出数据，编制报告，进一步进行分析。</p>	套
5	<p>电源</p>	<p>1、电源在3.2A 电流时输出电压 60V；</p> <p>2、对电压和电流进行测量，具有6位半分辨率；</p> <p>3、捕获动态负载电流，最短 140 μs；</p> <p>4、低噪声、线性稳压电源，输出功率 192W；</p> <p>5、可编程上升和下降时间，避免电压过冲和欠冲瞬态；</p> <p>6、内建绘图功能，简化分析趋势或显示电压/电流波形；</p> <p>7、高分辨率 TFT 显示屏、软键/基于光标的用户接口，简化电源使用；</p> <p>8、可编程输出序列缩短测试时间；</p> <p>9、阱电流不低于 0.45A，可迅速释放电压；</p> <p>10、具备数字 I/O，可与其他器件和仪器直接通信；</p> <p>11、 GPIB, USB 和 LAN 接口；</p> <p>12、内建 web 页面，简化自动控制/监视；</p>	套
6	<p>全自动化学 芯片开封机</p>	<p>一、用途： JetEtech Pro CuPROTECT 不但能保护和保持敏感铜线的完整性，同时保持其电气完整性，它可以蚀刻几乎任何具有任何导线厚度的封装，并产生有助于进行大量去封装后失效分析测试的结果-从键拉测试到电导率和电阻。</p> <p>二、技术参数：</p>	套

		<p>1、蚀刻时间 1-1800 秒，增量为 1 秒；</p> <p>2、蚀刻模式：脉冲蚀刻模式和涡流蚀刻模式可选；</p> <p>3、加热时间：0-120 秒，增量为 1 秒，用户可选择；</p> <p>4、可用蚀刻剂：发烟硝酸，发烟硫酸，混合酸；</p> <p>5、温度范围：硝酸 20-90° C，硫酸 20-250° C，混合酸 20-100° C；</p> <p>三、重要功能：</p> <p>1、特有的铜保护功能，在去除各种封装材料的同时，保存铜线的完整性；</p> <p>2、最有效的行业软件，可以编辑保存 100 组开封程序；</p> <p>3、配有 4 个标准瓶，2 酸 2 废，并有 500ml 和 1000ml 可选；</p> <p>4、自带冲洗功能；</p> <p>5、多种耐腐蚀垫片可选，满足不同样品的需要；</p> <p>6、蚀刻过程中是在一定压力的惰性气体中完成的，不但能降低金属氧化而且降低了产生的废气；</p> <p>四、附件：</p> <p>4.1、化学开封机主机（1 台）；</p> <p>4.2、防酸标准瓶，瓶盖，酸导管，气管（1 套）；</p> <p>4.3、标准耐腐蚀垫片（1 套）；</p>		
7	高精度电池 内阻测试仪	<p>1、显示：3.5 英寸 TFT-LCD 显示</p> <p>2、测试参数交流电阻、直流电压</p> <p>内阻：基本精度：0.30%，范围：0.1 $\mu\Omega$ ~ 3k Ω</p> <p>电压：基本精度：0.01%，范围：10 μV ~ 60V</p> <p>5、信号源：测量电流频率：1kHz \pm 0.2Hz；开路电压：<5V；</p> <p>测试电流：<100mA 交流电阻、直流电压</p> <p>6、量程：3m Ω, 30m Ω, 300m Ω, 3 Ω, 30 Ω, 300 Ω, 3k Ω；7 档全量程自动或手动测试模式</p> <p>测试速度：100 次/秒, 50 次/秒, 20 次/秒, 3 次/秒</p> <p>8、接口：Handler 接口、RS-232/485 接口、以太网接口、U 盘接口</p>	台	1
8	大功率电池 容量测试仪	<p>充放电容量：0~999999AH</p> <p>充放电容量精度：\pm (0.05%RD + 0.05%FS)</p> <p>充放电能量：0~999999WH</p> <p>充放电能量精度：\pm (0.05%RD + 0.05%FS)</p> <p>充电电压：DC 0.1~5V</p> <p>放电电压：DC 5~1.5V</p> <p>充放电电流：DC 0.1~400A</p>	台	1

	<p>电压/电流精度: $\pm (0.05\%RD + 0.05\%FS)$ 电压/电流分辨率: 1mV/1mA 电压/电流稳定度: 0.1% 功率精度: $\pm (0.05\%RD+0.05\%FS)$ 充电模式: 恒流充电、恒流恒压 (CC/CV)、恒功率充电 放电模式: 恒流放电、恒压放电、恒功率放电、恒阻放电 充电/放电截止条件: 电压, 电流, 时间, 容量</p>	
	<p>七合一功能, 包含交流耐压、直流耐压、绝缘电阻、接地电阻、泄漏电流、功率测量、启动测量。</p> <p>1、交流耐压:</p> <p>①输出电压, ACV: 0-5000V ②频率: 50Hz/60Hz $\pm 0.1\%$ ③波形: 正弦波, THD. <2% (阻性负载) ④输出调整率: $\pm (1\% \text{ output} + 5V)$, 从空载至满载 ⑤上/下限 (Total), 电流, mA: 0.000-9.999 10.00-40.00mA ⑥缓升时间: 0.1 - 999.9 ⑦测试时间: 0, 0.4 - 999.90--连续</p> <p>直流耐压:</p> <p>①输出电压, DCV: 0 -5000V ②纹波: <4 % (5KV/20mA 阻性负载时) ③上/下限电流, μA: 0.0 - 999.9 1000 - 20000 ④缓升时间: 0.4 - 999.9 ⑤缓降时间: 0.0, 1.0-999.9 ⑥测试时间: 0, 0.3 - 999.9--连续</p> <p>绝缘电阻:</p> <p>①输出电压, DCV: 50 - 1000V ②充电电流: Maximum >20mApeak ③上/下限阻值, $M\Omega$: 0.05 - 99.99 (HI - Limit: 0 = F) 100.0-999.9 1000-50000 $M\Omega$ ④缓升时间: 0.1 - 999.9 ⑤缓降时间: 1.0-999.9 ⑥测试时间: 0, 1.0 - 999.9--连续 ⑦充电电流下限, μA: 0.000 - 3.500 or Auto Set 接地电阻:</p>	<p>台</p> <p>1</p>

安规综合分
析仪

		<p>①输出电流, Aac: 1.00 - 40.00A ②输出电压, Vac: 3.00 - 8.00 ③频率, Hz: 50Hz/60Hz ±0.1%, 可选择 ④输出调整率: ±(1% 输出值 + 0.02A) ⑤最大阻值: 1.00-10.00A/0-600mΩ, 10.01-30.00A/0-200mΩ, 30.01-40.00A/0-150mΩ 泄漏电流: ①模拟人体网络(频率范围): DC-1MHz ②泄漏电流(RMS): 0.0μA-999.9μA 1000μA-6000μA 分辨率: 0.1μA 1μA ③电压测量范围: 0.0-277.0VAC 分辨率: 0.1V 准确度: ±(1.5% 读值 +0.2V), 30.0-277.0V 功率测量: ①电压, Vac: 00.-277.0V 电流, Aac: 0.00-15.00S 功率, Watts: 0-4200W 功率因数, Factor: 0.000-1.000 时间, second: 0.0-999.9S ②被测物输入电压: 0 - 277.0V, 单相, 0 - 15.0A 最大 ③被测物功率: 4200 W (最大允许值) ④输出保护: 短路电流 23A, <3 sec, 突入电流 68A 响应时间 1m sec 启动; 低压启动: 187V--204V</p>		
10	<p>电池过充过 放试验台</p>	<p>过充电压: 0.1V~10V 过放电压: 5V~0.01V 过充/过放电流: 0.1~500A 电压/电流精度: ±(0.05%RD + 0.05%FS) 电压/电流分辨率: 1mV/1mA 电压/电流稳定度: 0.1% 功率精度: ±(0.05%RD+0.05%FS) 充电模式: 恒流充电、恒压充电、恒流恒压(CC/CV)、恒功率充电、 放电模式: 恒流放电、恒压放电、恒功率放电、恒阻放电 充电/放电截止条件: 电压, 电流, 时间, 容量,</p>	台	1
11	<p>电池温控短 路试验机</p>	<p>1、最大负载电流: 1000A 2、直流响应时间: 5μs 3、内置电阻: (80±20mΩ)</p>	台	1

		<p>4、控制方式：PLC 触摸屏控制 5、温度控制：常温 RT+10℃~80℃ 温升速率 3℃/min 温度波动 0.5℃ 温度均匀度：±2℃ 6、电流采集范围：0~1000A DC 7、电流采集精度：±0.5%F.S 8、采集采集速率：0.3s 9、电压采集范围：0~100V 10、电压采集精度：±0.2%FS 11、电压采集速率：0.3s 12、温度采集通道：1 通道 13、温度采集范围：0~800℃</p>		
12	<p>电池防爆试验箱</p>	<p>内箱尺寸：W500D500H500mm 内箱材质：SUS#201 1.2mm 不锈钢 箱体中间隔层：内外箱中间隔热层 80mm 外箱材质：1.5mm 厚 A3 钢板并经烤漆处理 结构：本防爆箱分为内箱与外箱两个箱体结构组成 安全防护：门装有双层 10mm 厚度的钢化防爆玻璃 门内部加焊了加强筋使门更加牢固增加强度 测试孔：1 个直径 50mm 测试孔 泄压装置，具有防爆泄压功能有效的保护了设备的防护安全性，采用双层错开孔装置，当强气流冲击时，通过泄压孔将压力释放，减轻爆炸冲击力。 烟雾报警器，当设备内部有烟雾时探测器发出信号触发蜂鸣器报警； 供电条件电源 AC220V 单相两线+保护地线 电源：电压允许波动范围：AC (220±20) V 频率允许波动范围：(50±0.5) Hz 电源容量：约 100W 10、最大电流：3A 11、电源开关 5.0 A</p>	台	1
13	<p>电池模拟器</p>	<p>输入电压：220V~50/60Hz 输入功率：400W</p>	套	1

		<p>输出组数 (通道): 24 组 (通道) 每组功率: 15W 输出电压范围 (每组): 0~5000mV 输出电流范围 (每组): -3000mA~3000mA 电压测试精度: $\pm (0.01\%FS+0.01\%RD)$ 电流测试精度: $\pm (0.01\%FS+0.01\%RD)$ 通道输入\输出方式: 差分四电极: V+, I+, I-, V- 恒流输出: 0~5000mA, 分辨率: 0.1mA, 输出范围: 3uA-3000uA 分辨率: 0.1uA, 双极性, 反极性充电电流: 0~-3000mA</p>		
14	电池综合测试仪	<p>1、 电池电压测量范围: 0-60V, 最小分辨率 1mV 精度: $\pm 5mV$ 2、 内阻测量范围: 0-1999mΩ, 最小分辨率 1mΩ 3、 容量测量范围: 0-10000mAh, 最小分辨率 1mAh 4、 电压测量精度: 60V: $\pm 0.05\%$ (校准后) 5、 电流测量精度: 5A: $\pm 2\%$ 10A: 2% 6、 内阻测量精度: 150mΩ: 5% 7、 电池容量测量精度: 100AH: $\pm 5\%$ 8、 通讯接口: 带上位机软件</p>	台	3
15	负载	<p>1. 动作电压: 145V; 电流 40A; 2. 功率 195W; 3. 具备过电流和过功率保护功能, 过电流 44A, 过功率 220W; 4. 具备 LAN, RS232 和 USB 接口; 5. 高速速率: 60A/μS; 6. 内置任意 IV 特性 ARB 模式; 7. 具备并联运行功能; 8. 具备恒流、恒阻、恒压、恒功率、恒流+恒压、恒阻+恒压等多种模式; 9. 具备彩色液晶显示器, 前面板可以直接输入设定值。</p>	套	1
16	高压电源	<p>1. 超低纹波和噪声; 2. CC+CV 工作模式; 3. 功率: 180W; 4. 电压输出: 150V, 分辨率: 10mV, 精度高于 0.05%+15mV; 5. 电流: 1.2A, 分辨率: 10mA, 精度高于 0.1%+15mA;</p>	套	2

		<p>6. 具备限电压, 限电流, 及过温度保护功能; 7. 全数控界面, 高稳定度, 低漂移; 8. 智能风扇控制; 9. 可记忆 16 组默认值;</p> <p>1. 功率: 3KW; 2. 电压: 150V; 3. 电流: 240A; 4. 电池容量及内阻测试功能; 5. 模拟短路功能; 6. 方便实用的 OCP 测试功能; 7. 支持模拟量编程功能; 8. 恒流模式下, 精度 0.1%+0.15%F.S; 9. 恒压模式下, 精度 0.05%+0.1%F.S.; 10. 恒功率模式下, 精度 0.5%+1%F.S. 11. 过电压/过电流/过功率/过温/极性反接等全方位智能保护功能; 12. 丰富的 SCPI 命令, 方便组建智能化测试平台和进行二次开发; 13. 标配功能完善上位机软件; 14. 强大的序列测试功能, 支持多种模式测试, 单步测试时间 24 小时; 15. 提供 RS232、LAN 通讯接口。 16. 具备时间测量, (Vpk+/-) 测量功能;</p>	套	1
17	负载		套	1
18	FPGA 原型验证系统	<p>基于 Xilinx XCVU440*2 的 FPGA 原型验证系统 满足 5200 万 ASIC 门的设计验证, 所有 HSP12 插座共提供 2056 个 IO DDR3 SO-DIMM 接口 *2, DDR4 SO-DIMM 接口 *2, DDR4 支持 ECC 支持 100 多种经过充分验证的功能性子卡, 用于各类 SoC/高速接口/多媒体/人工智能加速算法等应用的验证</p>	套	1
19	低端 FPGA	<p>电源参数: 输入电压 +12V 电压输入 供电 12V/3A 供电 输入电流最大电流 3A 配置: 开发板、下载器、AN9767、AN706、AN9238、双目摄像头、4.3 寸屏</p>	台	10

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致：郑州大学

河南科苑仪器设备有限公司已建立了一套全面服务的程序文件及服务管理制度，形成了一个售前售中及售后服务完善服务体系及网络。针对郑州大学物理学院集成电路研究院采购芯片分析设备采购项目（采购编号：豫财招标采购-2022-998），我公司承诺提供以下售后服务及保障措施：

1. 质保期

我公司提供的投标产品按国家“三包”规定维修保养，本项目免费质量保证期从验收合格之日起开始计算，国产设备质保三年、进口设备质保一年，从项目总体验收合格之日起计算（双方代表终验签字之日起）。

2. 售后服务响应

我公司在接到客户的报修请求后 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 5 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。

3. 保修期后服务

为用户考虑，我公司承诺在质保期后，实行终身维修。对于超过保修期的产品，更换配件只收取成本费，免收服务费。我公司为所售设备提供终身维修、维护。

4. 提供长期技术咨询服务

我们将提供给用户方一份详细的技术咨询联系办法，客户可以随时通过电话、传真等各种灵活的通讯手段向河南科苑仪器设备有限公司进行技术咨询。我公司会根据具体的需求情况通过电话或指派工程师与用户进行直接沟通，以圆满解决用户的问题。

5. 售后服务点：河南省郑州市高新技术产业开发区金梭路 33 号 1 号楼 3 单元 19 层 430 号。

售后联系人：李丹

7*24 小时服务热线：0371-65917175

6. 技术服务

(1) 我公司免费提供标准安装调试及操作培训。

(2) 我公司向客户提供设备详细技术、维修及使用资料。

(3) 提供软件免费升级和使用服务。

(4) 我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。

(5) 我公司维修中心设有备件库，备有充足的备件和备机；备件库定期进行库存核查和零备件补充，保障了用户设备出现故障时在最短时间内能给予修复。

7. 其他优惠承诺

(1) 我单位保证本次所投设备均是原装全新、符合采购文件规定技术参数、质量合格产品。

(2) 质保期过后的售后服务计划及收费明细：①每年不少于 2 次主动上门

保养服务。

②质保期后硬件优惠升级，软件免费升级。

③质保期过后保证长期提供零备件和有效维修服务，保修期后损坏的零件均提供最优惠的厂价配件。

④保修期外对产品除免费维护、软件升级外还为老师提供新的产品技术资料，技术支持，对损坏的部件只收取一定的成本费用。

⑤保修期外的维护服务收费标准。

⑥收取损坏部件的成本费和少量的人工费用。

中标商（盖章）：河南科苑仪器设备有限公司



附件 5:

中标通知书

中标(成交)通知书

河南科苑仪器设备有限公司:

你方递交的郑州大学物理学院集成电路研究院采购芯片分析设备采购项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学物理学院集成电路研究院采购芯片分析设备采购项目
采购编号	豫财招标采购-2022-998
中标(成交)价	1995000元(人民币) 壹佰玖拾玖万伍仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	100个日历天
供货(施工、服务)质量	符合国家要求的合格标准
交货(施工、服务)地点	郑州大学
质保期	进口设备质保期1年,国产设备质保期3年

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:张楠 13297966220

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2022年9月22日

中标单位签收人:  13393719762