

表 2:

二、政府采购进口产品专家论证意见

技术专家 1

论证意见: 针对于该单位的高速率应用, 目前国内各大仪器厂商还没有能做到 300MHz 以上脉冲信号发生器的, 并符合我国现行法律法规的要求, 符合国家政策性规定, 建议采购进口仪器。

专家签名: 张敬子
技术职称: 教授
年 月 日

技术专家 2

论证意见: 脉冲信号发生器和普通信号发生器区别在于输出频率、采样率特别高, 目前还没有国内厂家能做到采样率达到 2.5GSa/s, 且分辨率可达 14 位的, 符合我国现行法律法规的要求, 符合国家政策性规定, 建议采购进口仪器。

专家签名: 原经纬
技术职称: 副研究员
年 月 日

技术专家 3

论证意见: 输出 300MHz 以上脉冲信号需要至少 500M 以上的正弦信号调制任意波输出, 目前国内还没有能做到这么高频率任意波输出的仪器, 建议采购进口仪器。

专家签名: 李兴旺
技术职称: 副教授
年 月 日

技术专家 4

论证意见: 该单位在测试中用到这种高速高带宽信号测试激励, 对带宽和稳定度的要求都比较高, 而国内目前在仪器设备产业高速高带宽高稳定度的一直都没有, 为了更好更权威的科研实验, 建议采购进口设备。

专家签名: 徐晋
技术职称: 副教授
年 月 日

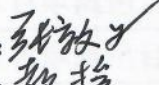
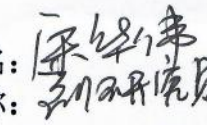
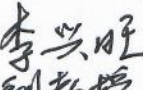

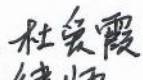
法律专家:

论证意见: 本次进口科研仪器设备的采购, 不涉及国家禁止性规定, 符合我国现行法律法规的要求, 符合国家政策性规定, 建议采购。

专家签名: 杜爱霞
技术职称: 律师
年 月 日

表 2:

二、政府采购进口产品专家论证意见

<p>技术专家 1</p> <p>论证意见: 对于该单位的高速率应用, 示波器做为通用测量仪器, 目前高带宽高性能的示波器国内还是一片空白, 基本上被美国企业垄断, 根据该单位的测试需要, 建议采购进口仪器。</p>	<p>专家签名: </p> <p>技术职称: 教授</p> <p>年 月 日</p>
<p>技术专家 2</p> <p>论证意见: 由于国外芯片出口的限制, 国产示波器厂商一直处在像高带宽发展的瓶颈期, 能做到 1GHz 带宽且本底噪声能达 uV 级别只有进口仪器能做到, 建议采购进口仪器。</p>	<p>专家签名: </p> <p>技术职称: 研究员</p> <p>年 月 日</p>
<p>技术专家 3</p> <p>论证意见: 进口示波器具有比较高的测试精度和较高的稳定度, 1GHz 带宽下能够达到 ± 2.0% 全量程精度的示波器国产无法满足, 该单位的测试精度要求比较高, 建议采购进口仪器。</p>	<p>专家签名: </p> <p>技术职称: 副教授</p> <p>年 月 日</p>
<p>技术专家 4</p> <p>论证意见: 随着未来通信技术一直向高速高带宽的发展, 该单位对于信号测试的要求也较高, 国内厂商在高带宽示波器上还有很多的不足和欠缺, 无法满足该单位的测试要求, 建议采购进口设备。</p>	<p>专家签名: </p> <p>技术职称: 副教授</p> <p>年 月 日</p>
<p>法律专家:</p> <p>论证意见: 本次进口科研仪器设备的采购, 不涉及国家禁止性规定, 符合我国现行法律法规的要求, 符合国家政策性规定, 建议采购。</p>	<p>专家签名: </p> <p>技术职称: 律师</p> <p>年 月 日</p>

《实验室采购项目》仪器设备论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
张效义	解放军战略支援部队信息工程大学	教授	15603719291	技术专家 1
宋华伟	解放军战略支援部队信息工程大学	副研究员	13938426651	技术专家 2
李兴旺	河南理工大学	副教授	15539184666	技术专家 3
徐晋	郑州轻工业大学	副教授	15890630795	技术专家 4
杜爱霞	河南郑大律师事务所	律师	13837150916	法律专家

填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；

2、所有专家只能从本单位以外产生。



单位(盖章)

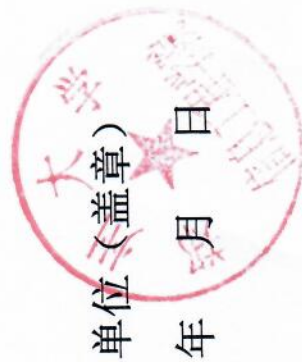
年 月 日

《实验室采购项目》仪器设备论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
张效义	解放军战略支援部队信息工程大学	教授	15603719291	技术专家 1
宋华伟	解放军战略支援部队信息工程大学	副研究员	13938426651	技术专家 2
李兴旺	河南理工大学	副教授	15539184666	技术专家 3
徐 晋	郑州轻工业大学	副教授	15890630795	技术专家 4
杜爱霞	河南郑大律师事务所	律师	13637150916	法律专家

填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；

2、所有专家只能从本单位以外产生。



多功能信号源 技术参数

*1 功能要求：具有函数发生器、脉冲发生器、任意波发生器等功能；能够产生脉冲、正弦波、方波、谐波、噪声、 $\sin(x)/x$ 等标准信号，以及任意波发生器功能，能够自定义波形；

*2 脉冲特性：

2.1 频率范围：1 μ Hz 至 300MHz；

2.2 频率分辨率：1 μ Hz；

2.3 上升时间和下降时间可变，调整脉冲参数(延迟、频率、跳变时间、宽度、占空比)时无毛刺信号产生，保证了信号的连续性操作；

2.4 通道数 2 个，可设置 耦合或非耦合，每个通道均可提供触发输出、选通输出和差分输出；

3 正弦波特性：

3.1 频率范围：1 μ Hz 至 500MHz；

3.2 频率分辨率：1 μ Hz；

3.3 SSB 相位噪声(10kHz 偏置)： -100dBc/Hz @ 500MHz 典型值；

*4 噪声特性：

4.1 噪声带宽： ≥ 160 MHz；

4.2 幅度分布：高斯或用户定义；

*5 任意波特性：

5.1 采样率：2.5GSa/s；

5.2 分辨率：14 位；

5.3 频率范围：1 μ Hz 至 300MHz

6 可产生调制信号，如 AM/FM/PM/FSK 和 PWM，具有内部调制源，亦可选择外部调制源；

7 通道数：2 通道，且每个通道可独立的选择单端或差分输出；

8 可升级任意比特形状码型发生器，速率高达 500Mbit/s；

*9 具有波形编辑软件，快速生成各种复杂波形，如方程编辑器支持多项式创建波形；

10 具有短路保护，防止过载；

11 具有 GPIB、LAN、USB 等通信接口；

12 接口类型：BNC， 50 Ω ；

13 电源要求：220VAC, 50Hz；

示波器 技术参数

- 1、显示屏： ≥ 8.5 英寸电容触摸屏
- 2、带宽 $\geq 1\text{GHz}$
- 3、4 个模拟通道 ,16 个数字通道；
- 4、高级数学运算：标配高通，低通滤波器
- 5、直流垂直增益精度： $\pm 2\%$ 全量程
- 6、垂直量程： 1mV/div 至 1V/div (50 欧)
- 7、采集模式：普通，峰值检测，平均，高分辨率模式
- 8、具有五位硬件频率计功能