

浙江大学 采购管理办公室审批 意见	(盖章) 审查人： 审核（批）人： 年 月 日
-------------------------	--

同时请附三位专家论证意见

浙江大学单一来源采购专家论证意见表

时间：2020 年 7 月 13 日

项目基本情况	采购内容或项目名称	矢量信号发生器和频谱仪相位噪声选件组成的链路接收测量系统		
	预算金额（万元）	29		
	生产商/制造商	是德科技公司（NYSE: KEYS）		
	生产商/制造商地址	1400 Fountaingrove Parkway Santa Rosa, CA 95403-1738		
	代理商	是德科技（中国）有限公司		
	代理商地址	上海市虹口区四川北路 1350 号利通广场 19 楼		
	专家论证意见	姓名	徐鸿涛	工作单位
职称		正高	联系电话	13262287832
在课题研究中由矢量信号发生器组成的链路接收测量系统需具备研究医疗电子芯片和系统的通信链路信号接收处理能力，要求系统能够产生射频信号，信号范围覆盖 9kHz-6GHz；系统信号最高功率≥+18dBm@3GHz，功率精度≤±0.6dB@3GHz (0dBm)；系统信号纯度为：相位噪声≤-110dBc/Hz@3GHz，20kHz 偏移处；系统参考时钟稳定度≤±1ppm/年；系统具备基带信号发生功能，基带带宽范围≥60MHz 等技术指标。经市场调研国际主流厂商美国泰克、安捷伦、爱德万、安立、松下和是德 Keysight。根据此项目科研要求，只有是德 Keysight 厂家生产的矢量信号发生器满足课题研究的测试方案，所以必须申请单一来源采购。				
专家签名：徐鸿涛				

专家论证 意见	姓名	闫娜	工作单位	复旦大学
	职称	教授	联系电话	13818262681
	在课题研究中由频谱仪相位噪声选件组成的链路接收测量系统需具备用于医疗电子芯片和系统通信链路的性能评估，具有相位噪声测试功能（可配合其他设备实现）；支持测试载波最大频率$\geq 44\text{GHz}$的相位噪声；支持扩展混频器后测试频率达到最高$\geq 110\text{GHz}$的相位噪声；相噪密度精度$\leq \pm 0.16\text{dB}$（默认设置下）；测试结果支持对数图形化显示（dBc/Hz）；等参数性能。经市场调研国际主流厂商美国泰克、罗德施瓦茨 RS、艾法斯、艾法斯、思博伦和是德 Keysight。根据此项目科研需求，只有是德 Keysight 厂家生产的频谱仪相位噪声选件满足课题对设备参数性能的需求，所以必须申请单一来源采购。 专家签名：闫娜			
专家论证 意见	姓名	徐佳伟	工作单位	复旦大学
	职称	正高	联系电话	13611709906
	在课题研究中矢量信号发生器和频谱仪相位噪声选件组成的链路接收测量系统具备系统中涉及直流驱动表征设备，射频复杂性能表征系统，信号分析软件等硬件和软件组成部分，经市场调研国际主流厂商泰克、福禄克、莱特波特、柯尼卡美能达和是德 Keysight。根据此项目科研要求，只有是德 Keysight 厂家生产的矢量信号发生器和频谱仪相位噪声选件能够完全满足软硬件的需求，其他厂商只能满足部分硬件或软件能力要求而无法达到整体要求不能达到，所以必须申请单一来源采购。 专家签名：徐佳伟			

论证意见重点说明：

- 1、要求由三名外校、职称为副高以上的专家进行单一来源采购论证。
- 2、专家应围绕“必须单一来源采购”的理由进行论证说明，且意见末尾应得出肯定性结论（必须/只能采用单一来源谈判方式采购），并签名。
- 3、三位专家形成三份论证意见。