

附件 3:

表 1

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院半导体研究所
采购项目名称	傅立叶变换红外光谱仪
采购项目预算（万元）	150
拟采用采购方式	单一来源采购
采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址	
<p>采购项目概况：</p> <p>本项目面向高能量子级联激光器研制需求，基于傅立叶变换红外光谱仪自行搭建一套调制光谱系统，开展量子级联激光材料光电物理性质研究。经过论证，项目需要高质量的傅立叶变换红外光谱仪。关键技术指标如下：（1）光谱仪的光学腔、样品腔为真空密封，测试状态下真空度小于 4mBar；并具备可扩展不少于 6 个光路进出口的能力，可供搭建测试平台；（2）光谱范围 $400\text{--}4000\text{cm}^{-1}$；（3）干涉仪采用立体角镜，永久准直、永无磨损，确保仪器长期稳定；（4）探测器需集成前置放大器及数模转换器，可直接输出数字信号，从而减少电子噪声的干扰，有利于微弱信号的测试。</p>	
<p>拟采用采购方式的理由：</p> <p>经过调研，目前市场上能够同时满足以上指标的，只有德国 Bruker 公司的 VERTEX70V 全真空型傅里叶变换光谱仪，该光谱仪可满足以上技术指标：可实现光谱仪光学腔和样品腔的全真空密封；并具备升级 3 个光路入射口和 5 个光路出口的扩展能力，以便搭建各种测试平台；标准光谱范围可达 $350\text{--}8000\text{cm}^{-1}$；其核心组件干涉仪为 RockSolid 立体角镜干涉仪；光源利用率比 45 度干涉仪提高 1.4 倍；定镜恒定不动，无机械动态跟踪调整装置，光路永久准直；其独特设计的探测器集成前置放大器和数模转换器，可直接输出数字信号，提高信号检测灵敏度，有利于弱小信号测试。此傅里叶变换光谱仪对于红外光电子材料光学性质研究至关重要。</p>	
<p>制造商名称：布鲁克(北京)科技有限公司 制造商地址：北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-6 号楼 C 座 8 层 代理商名称：嘉德利達科技有限公司 代理商地址：北京市朝阳区望京西园 222 号楼 21 层 B-2102</p>	
使用部门负责人签字	
联系电话	01082304415

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

附件 3:
表 2

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院半导体研究所
采购项目名称	傅立叶变换红外光谱仪
采购项目预算（万元）	150
拟采用采购方式	单一来源采购

单位内部会商意见

量子级联激光器在温室气体检测、污染监控、医学诊断、毒品及生化危险制品检测、光电对抗等领域具有重大应用需求。而量子级联激光器结构复杂，需要精细的光谱学表征以阐明其光电特征。量子级联结构的特征能级间距属于中远红外波段，因此需要覆盖该波段的光谱系统实现特征能级间的共振激发与探测。基于迈克尔逊干涉原理的傅立叶变换红外光谱仪是红外光谱分析的首选方法。

经过调研，目前市场上能够同时满足研究所需技术指标（1 光谱仪的光学腔、样品腔为真空密封，测试状态下真空度小于 4mBar；2 具备可扩展不少于 6 个光路进出口的能力，可供搭建测试平台；3 光谱范围 $400\text{--}4000\text{cm}^{-1}$ ；4 干涉仪采用立体角镜，永久准直、永无磨损，确保仪器长期稳定；5 探测器需集成前置放大器及数模转换器，可直接输出数字信号，减少微弱信号测试的电学噪声。）的只有德国 Bruker 公司的 VERTEX70V 全真空型傅里叶变换光谱仪。该光谱仪完全去除光路中的大气的干扰，专为满足各种极端条件下的研究而设计，采用最新专利技术 RockSolidTM 永久准直干涉仪是优异性能的保证。最高分辨率可达 0.16 cm^{-1} ，最快采样速率 $>70\text{ 张谱/秒}$ @ 16 cm^{-1} 分辨率，可以升级各种模式的步进扫描功能，步进扫描时间分辨率高。全集成硬件 FT 变换，运算速度快，实时响应好，外部扩展性强。

基于以上原因，经过单位内部会商并一致同意该设备拟采用的采购方式为单一来源采购。

政府采购归口管理部门负责人签字	
财务部门负责人签字	
科研管理部门负责人签字	
使用部门负责人签字	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。
2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。