

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	日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统
采购项目预算（万元）	100
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 采购项目概况： 日盲紫外波段（200-280 nm）的偏振探测由于不受太阳光紫外辐射背景的影响，具有噪声低、干扰少、精度高的特性，在通讯、计算成像等领域具有潜在应用价值。基于发展低维半导体在日盲紫外波段的直接式偏振探测及原理的研究需求，拟购置一台日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统，利用该系统研究具有面内各向异性结构的低维层状半导体材料对日盲紫外偏振光的敏感性，可实现无需额外光学元件的直接式偏振探测，将日盲紫外偏振光探测的方式从复杂的光学结构中简化。为实现上述研究目的，拟购置一套日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统，该系统应满足以下指标：1.光源在日盲紫外区间 200-280 nm 波长可调谐；2.偏振消光比达到 200:1；3.实现日盲区间器件光电流的时间响应测试功能，分辨率优于 1 μs；4.实现器件在 200-280 nm 区间的光电流扫描成像功能，成像分辨率优于 2 μm。 拟采用采购方式的理由： 该系统需要将光电流检测的波长范围聚焦于日盲紫外波段，要实现日盲紫外区光探测器件的光电流检测、偏振依赖扫描、时间响应以及日盲紫外响应光电流扫描的成像功能，功能复杂且定制化程度较高。经过广泛调研以及多轮详尽的技术沟通，目前市场上能够满足实现上述功能与指标的只有中国北京未名博翰科技有限公司，该公司针对日盲紫外区光源的光学特性，基于可调谐光源搭载激光诱导等离子体发光，配合专为深紫外波段优化的光路设计，确保了在该波段范围内具备良好的透过性能，满足日盲紫外区的时间响应测试需求，分辨率优于 1 μs。通过对波片参数的精密设计，实现高稳定性的偏振调控，可提供 200-280 nm 区间定制化偏振光路（消光比优于 200:1）。针对日盲紫外响应优化 mapping 测试软件，实现分辨率优于 2 μm 的光电流扫描成像，可满足低维半导体器件对日盲紫外偏振光响应与光电流 mapping 的实验需求。 综合以上原因，拟采用单一采购的方式购买北京未名博翰科技有限公司生产的日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统。 供应商（制造商及相关代理商）名称及地址： 制造商名称：北京未名博翰科技有限公司 制造商地址：北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-D569	
使用部门负责人签字	
联系电话	

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	日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统
采购项目预算（万元）	100
拟采用采购方式	单一来源采购
单位内部会商意见	
拟购置的日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统用于低维半导体日盲紫外直接式偏振探测及原理研究工作。该系统用于研究宽带隙面内各向异性结构低维层状半导体材料对偏振光的敏感性，这是表征日盲紫外偏振的响应的必要设备。关键技术指标要求为：1.光源在日盲紫外区间 200-280 nm 波长可调谐；2.偏振消光比达到 200:1；3.实现日盲区间器件光电流的时间响应测试功能，分辨率优于 1 μs；4.实现器件在 200-280 nm 区间的光电流扫描成像功能，成像分辨率优于 2 μm。 经过调研，目前市场上能够满足实现上述功能与指标的只有中国北京未名博翰科技有限公司自行搭建的日盲紫外区光电流检测系统。该公司专为日盲紫外波段光学特性定制解决方案，依托可调谐光源结合激光诱导等离子体发光技术，配合专为深紫外波段优化的光路设计，确保了在该波段范围内具备良好的透过性能，满足日盲紫外区的时间响应测试需求，且响应分辨率优于 1 μs。通过对波片参数的精密设计，搭建了覆盖 200-280 nm 波段的偏振光路系统，具备优于 200:1 的消光比。系统配套开发的 mapping 测试软件专为日盲紫外响应设计优化，能够实现优于 2 μm 空间分辨率的高精度光电流扫描成像，可以满足低维半导体材料和器件对日盲紫外偏振光响应与成像测试的实验要求。该系统在光源设计、光路结构与成像分析等方面均体现出显著的技术优势和定制深度。 综合以上原因，拟采用单一采购的方式购买北京未名博翰科技有限公司生产的日盲紫外区可调谐偏振光电流检测系统。	
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，而又必须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。