

香港中文大学（深圳）

单一来源采购方式论证公示

一、基本情况			
采购产品名称	磁光克尔显微镜配套	预算金额	165 万元
项目使用方向	☐ 科研 ☐ 教学 ☐ 行政管理 ☐ 后勤保障		
论证编号	LZ202204006		
二、申请理由（以下为符合可采用单一来源方式采购的政策依据，请在□内打√）			
☒ 1. 经政府确定的应急项目或者抢险救灾项目，或其他具有复杂性、专门性、特殊性的项目，且只有唯一供应商的；			
☐ 2. 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购；			
☐ 3. 必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十；			
三、供货商基本情况			
供货商名称	Evico Magnetism GmbH		
供应商地址	Gostritzer Str. 61-63, 01217 Dresden, Germany		
四、原因阐述及相关说明：			
1. 项目概述			
此次采购的磁光克尔显微镜配套设备，主要用于开展拓扑磁性材料在多种复杂实验环境下的性质探索与调控，完善现有磁光克尔显微镜。 此次配置光源由 8 根光纤引导的 8 个 LED 点阵光源，十字形排列；最大频率：500kHz，最小闪光时间：1 μs。可通过激活不同方向的 LED 光源，得到（1）叠加极化灵敏度的示纵向灵敏度；（2）叠加极化灵敏度的示横向灵敏度；（3）单独的极化灵敏度；（4）同时显示纯纵向和横向对比度；（5）纯纵向对比度；（6）纯横向对比度。能够实现在真空下 4-873K 下纵向、横向和极向三个方向的克尔效应测试功能，真空度优于 5×10^{-3}Pa，温度控制精度：± 45mK，增加配套后将是磁畴成像测试的关键设备。能够在变温下分辨率达到 500nm，室温下 220nm 的分辨率，面内磁场强度 10^{-4}-1.3T，面外磁场最大为 1T，同时能够实现物镜方向法拉第效应的补偿。			

2. 单一来源采购原因

目前能满足以上研究使用指标要求的只有德国 Evico Magenetics 公司，且从先进性和成熟性上来看，目前只有该公司采用最先进的 8 个 LED 点阵光源，这种理想化的设计可以得到每个方向的纯的对比度，通过矢量成像技术实现了不同方向的对比度的分离；变温部分中低温部分采用液氮或液氮消耗式设计，增加减震单元，消除分子泵等真空泵的震动带来的图像模糊等效应，通过精度 3 纳米的压电样品台，采用实时消除运动飘逸校准功能实现了真正意义上的实时成像。

此外，若不采用原厂配套设备进行升级，存在原有设备损坏的可能，甚至影响原有的测试性能，例如图像与外加磁场的不同步，运动飘逸等诸多问题。

因此，综合考虑后特此申请以单一来源方式购买磁光克尔显微镜配套。

3. 相关佐证材料

太原科技大学磁光效应测试系统低温升级包采购单一来源公示。

五、专家论证意见

本次购置的磁光克尔显微镜配套是纳米磁性材料基础研究和器件应用工作的必要设备。拟购置的设备配置合理，能够满足用户在复杂环境下进行磁学结构表征的研究使用。

鉴于拟购置的磁光克尔显微镜配套需实现在 4.2K - 873K 温度区间下纵向、横向和极向克尔测试功能，且温度控制精度为 $\pm 45\text{mK}$ ，目前能满足以上研究使用的只有前述报告所列示的德国 Evico Magneitics GmbH 公司的产品，且能确保与主机无冲突配套使用，因此建议用户可申请单一来源采购。

太原科技大学磁光效应测试系统低温升级包采购单一来源公示

作者： 时间：2020-10-13 点击数：141

一、项目信息

采购人：太原科技大学材料学院

项目名称：磁光效应测试系统低温升级包

拟采购的货物或服务的说明：磁光克尔效应测试系统低温升级包

拟采购的货物或服务的预算金额：146万

采用单一来源采购方式的原因及说明：采购磁光效应测试系统低温升级包，主要用于物理、材料等学科开展铁电材料、压电材料以及铁电/铁磁异质结构及纳米自旋结构等国际前沿的科研工作。研究纳米小结构的畴结构和记录畴结构随外加磁场、电场和温度等变化，对开展新型多场控制功能器件等具有重要意义。可完善现有磁光测试系统，可实现在4-325K下纵向、横向和极向克尔测试功能，温度控制精度： ± 45 mK，升级后是磁畴成像测试的关键设备。能够在低温下分辨率达到500nm，同时能够实现物镜方向法拉第效应的补偿。因此，对研究纳米尺度下、多场耦合的高水平工作是必不可少的重要工具，目前能够满足这些指标要求的只有德国evico magnetics公司可提供这些独特技术的产品，特此申请以单一来源方式购买磁光效应测试系统低温升级包。

二、拟定供应商信息

名称：北京宏宇创展商贸有限公司

地址：北京市西城区百万庄大街16号1号楼8层1869室

三、公示期限

2020年10月13日至2020年10月19日

四、其他补充事宜：无

五、联系方式

1. 采购人

联系人：王志成

联系地址：太原市万柏林区窰流路66号太原科技大学主校区

联系电话：1773219763

2. 招标采购办公室

联系人：康老师

联系地址：行政办公楼225室

联系电话：0351-6998292

六、附件

专业人员论证意见