

单一来源采购专家论证报告

单位：北京量子信息科学研究院

项目名称	低温强磁场综合物性测量系统	采购数量	3 台套
------	---------------	------	------

一、适用单一来源采购方式的情形

依据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》，具备以下情形之一的，方可采用单一来源采购方式，请在适合本项目的情形前打√，可复选。

(√)	1、只能从唯一供应商处采购的(指因货物或服务使用不可替代的专利、专有技术，或者公共服务项目具有特殊要求，导致只能从某一特定供应商处采购)；		
()	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的一致性或者满足服务配套的要求，需要从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。		
供应商	供应商名称	联系人	联系电话
	牛津仪器科技(上海)有限公司	张鹏	13980791692

二、单一来源采购论证(根据以上所选情形，有针对性的提出采用单一来源采购的理由)

本次采购的低温强磁场系统，要求在不使用液氮的情况下，提供最高 14T 的磁场和 25mK-300K 的变温范围。系统的基本要求为采用脉冲管冷头对超导磁体进行冷却，在变温腔中提供所需的温度范围。为了提高实验效率，变温腔中的实验插杆采用插拔式，可在不影响磁体工作的情况下更换不同温区的样品插杆。为了实验可拓展性，要求具备尽量大的样品腔直径，同时，随着研究的深入，要求能够拓展提供原子层面的 MFM、STM 扫描探针平台功能。

在此基础上我们考察了生产这一类磁体系统的生产厂家，世界范围内较为知名、拥有较多部署案例的厂商主要有英国牛津仪器、英国 Cryogenic Limited、美国 Quantum Design，其中牛津仪器和 Quantum Design 在国内均有子公司，具备较多的市场案例，Cryogenic Limited 仅有代理商，销售案例较少。在参数方面，只有牛津仪器可以生产 25mK 的稀释制冷样品杆，另外两家可达到的最低温度为 50mK。同时，Quantum Design 的样品腔直径在 35mm 左右，无法满足技术要求，而牛津仪器的样品腔直径为 50mm，可满足技术需求。

牛津仪器可以提供在低温强磁场系统上直接使用的 MFM 和 STM 插杆，其 MFM 插杆变温范围 2-300K，横向空间分辨率为 30nm，纵向可分辨原子台阶。可大大拓展我们研究的深度，满足本次采购的需求，并提供未来进一步拓展 STM 的可能，为我们的研究工作提供了一个较为全面的平台，也具备在未来升级的明确方向和空间。

这样的实验插杆只有牛津仪器能够提供。


牛津仪器的同类产品在国内科研机构拥有广泛的案例，例如清华大学、中科院、南京大学等，具备较好的口碑。结合上述指标和功能要求，建议以单一来源的方式进行采购。

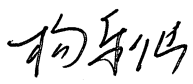
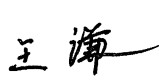
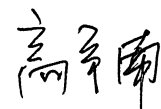

三、专家组意见

2019年3月14日专家组听取了北京量子信息科学研究院仪器采购管理人员与科研人员对拟购置仪器设备的可行性、进口必要性和单一来源可行性等论证报告，经过专家质询并讨论，形成以下论证意见：

拟购置的 低温强磁场综合物性测量系统，符合量子院研究方向，是当前量子院科学研究工作的必需设备，进口仪器主要技术指标明确且满足实验需求，意向供货商产品符合科研需求，关键技术功能是专有技术。

专家组一致同意以单一来源形式购置该设备，建议尽快实施采购。

专家组长签字： 

专家组成员签字：    

日期：2019.3.14