

低温强磁场综合物性测量系统单一来源公告

一、采购人：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

项目内容：采购低温强磁场综合物性测量系统 3 台套。

二、拟采购货物的说明：

序号	货物名称	数量	备注
1	▲低温强磁场综合物性测量系统	3 台套	

注：“▲”允许提供进口产品。

三、采用单一来源采购方式的原因及相关说明：

原因：只能从唯一供应商处采购。

相关说明：

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。

四、拟定的唯一供应商名称：牛津仪器科技（上海）有限公司

地址：上海市徐汇区虹漕路 461 号 60 号楼 1 层

五、专业技术人员论证意见，以及专业技术人员姓名、工作单位及职称：

姓名	工作单位	职称	论证意见
----	------	----	------

高宇南	北京大学物理学院	研究员	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。
刘永椿	清华大学物理系	副教授	
杨乐仙	清华大学物理系	副教授	
王 谦	清华大学微电子所	副研究员	
黄亚军	中科院半导体所	高级工程师	
张硕淼	华利信（北京）会计师事务所有限公司	高级会计师	
唐 莉	北京华标律师事务所	高级合伙人	

六、公示的期限：

本项目公示期为 2019 年 3 月 30 日至 2019 年 4 月 8 日。有关单位和个人如对公示内容有异议，请在 2019 年 4 月 8 日 17:00（北京时间）之前以实名书面形式（包括联系人、联系地址、联系电话）向采购人、采购代理机构反馈，并同时抄送给财政部门。

七、采购人：北京量子信息科学研究院

采购人地址：北京市海淀区西北旺东路 10 号院西区 3 号楼

采购人联系人及电话：陈春融，010-83057401

采购代理机构：华诚博远工程咨询有限公司

采购代理机构地址：北京市西城区宣武门外大街 10 号庄胜广场中央办公楼北翼 13A 层

采购代理机构联系人及电话：廖秀，15911088997

财政部门：北京市财政局

财政部门地址：北京市通州区承安路 3 号院

财政部门联系人及电话：袁老师，010-55592411

（注：单一来源采购文件发售时间、应答文件递交截止时间均以单一来源采购文件为准。）

华诚博远工程咨询有限公司

2019 年 3 月 29 日