

## 无液氦稀释制冷机和超导磁体单一来源公告

一、采购人：北京量子信息科学研究院

项目名称：无液氦稀释制冷机和超导磁体

项目内容：采购无液氦稀释制冷机和超导磁体 1 台套。

二、拟采购货物的说明：

序号	货物名称	数量	备注
1	▲无液氦稀释制冷机和超导磁体	1 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：

无液氦稀释制冷机和超导磁体，将超导磁体集成在稀释制冷机系统中，提供实验所需极低温、强磁场环境，由于系统需要工作在 4.2K 以下的低温下，在更换样品过程中，难免会引入外部热量使系统升温。为了尽量减少升温影响，减少更换样品所需实验时间，需要具备快速换样机制。

我们考察了稀释制冷机和超导磁体的生产厂家，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、芬兰 Bluefors、美国 Janis，其中牛津仪器是唯一一家可以同时生产稀释制冷机和超导磁体的公司，另外两家的超导磁体均需要从第三方采购。同时，只有牛津仪器可以集成 16T 的磁体，另外两家目前仅能集成 14T 及更低的磁体。牛津仪器的此类设备在国内外有广泛的应用部署，具备非常好的口碑。

牛津仪器公司所拥有的 CN103814258B 号专利，将样品架从室温安装到冷的制冷机内部，再将传输杆移除，减少漏热。这样一次换样的时间在 15-20 小时，作为比较，不具备快速换样机制的系统，需要将整个系统升温后打开换样再降温，整个过程需要 80-120 小时。快速换样机制可大幅提升实验效率。由于专利限制，只有牛津仪器公司可以提供满足我们要求的实验装置，因此申请以单一来源的方式采购该系统。

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	拟购置的无液氦稀释制冷机和超导磁体，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，关键技术功能有技术发明专利。
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	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。
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