

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	无液氮稀释制冷机和超导磁体	采购数量	1 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）			
<p>无液氮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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
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 无液氮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。

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。

专家组组长签字：物乐何

专家组成员签字：物乐何 王濂 高辛南 黄业军

任晓峰 廖子 刘永椿

日期：2019.3.14