

# 单一来源采购单位内部会商意见表（一）

填表日期: 2022年3月3日

中央预算单位	中国科学院高能物理研究所
采购项目名称	液氮循环泵
采购项目预算（万元）	150 万
拟采用采购方式	单一来源采购

采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址

依据采购需求和相关行业、产业发展状况，对采购项目的必要性、只能从唯一供应商处采购的理由进行阐述。

HEPS 插入件系统低温波荡器 (CPMU) 采用过冷液氮循环冷却方式，需使用为过冷液氮提供动力的循环泵，将工作在低温环境下 (-196°C)，满足低漏热要求，且需在真空中长期连续运行。在液氮循环泵行业，国内在 50L/min 以下流量范围的泵是空白的，主要量产设备集中在大流量输运方面，且是多用在大气环境，漏热较大。国际上，也是因为市场较小且较复杂的原因，极少企业投入资本去研发此产品。

液氮循环泵具体技术指标为：流量 0-15L/min，压力 0.4-0.8 MPa，漏率  $< 1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ ，单次连续运行时间  $\geq 8000$  小时。目前 Barber-Nichols 公司拥有流量 0-15L/min 的低漏热离心液氮循环泵，是全球唯一量产的实测单次连续运行超过 8000 小时的液氮循环泵厂家，因此只能通过单一来源+进口方式进行采购。

单一来源采购供应商信息如下：

供应商名称: Barber Nichols

供应商地址: 6325 West 55th Avenue, Arvada, CO 80002, USA

使用部门负责人签字 (课题负责人/系统负责人或以上人员)	陈彦华	日期: 2022年3月3日
联系电话	010 - 88236448	

- 说明: 1. 100 万  $\leq$  金额  $<$  200 万的采购项目，需要直接采用单一来源采购方式的，采购前填写此表；  
 2. 如篇幅较长，可将部分内容作为附件，由使用部门负责人另行签字；  
 3. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

