



附件 3:

表 1

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

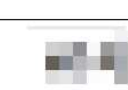

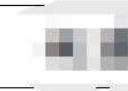

中央预算单位	中国科学院半导体研究所
采购项目名称	分子束外延源炉（Sb 裂解炉及控制器、Al 源炉及坩埚）
采购项目预算（万元）	190
拟采用采购方式	单一来源采购
采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址 采购项目概况： 本项目面向半导体/超导体量子材料分子束外延制备需求，开展半导体纳米线拓扑量子计算研究，经过论证，项目需要购置铋源炉及控制器、铝源炉及相应坩埚。铋裂解源炉及控制器需满足的主要技术指标为：1.配有一体式 200cc PBN 坩埚，可用于铋元素；2.配有 3 温区控温设计，分别对应坩埚区、导管区和裂解区。温度稳定性优于 ± 0.5 °C；3.束流均匀性优于 $\pm 1.5\%$ ；4.针阀关闭时间为 5 s 内。铝源炉和坩埚需满足的主要技术指标为：1.配有 400g pbn 坩埚，底部是圆柱形，顶部为圆锥形，并且是一体化结构，不包括额外插件；2.温度稳定性优于 ± 0.5 °C；3.束流均匀性优于 $\pm 2\%$ ；4.采用双温区设计，坩埚具有丰唇，能更有效使用冷唇模式。 拟采用采购方式的理由： 经过调研，国内有少数几家企业开始了分子束外延用铋源炉及铝源炉的研制，但源炉的相关性能指标尚不能达到上述要求。国外可以提供成熟的商用铋源炉、铝源炉及相应坩埚且各项技术满足上述要求的只有美国 VEECO 公司。 供应商（制造商及相关代理商）名称及地址： 制造商名称：美国 VEECO 公司 代理商名称：香港协和国际贸易服务公司 代理商地址：香港沙田火炭坳背湾街 61-63 号盈力工业中心 13 楼 14 室， 北京代表处地址：北京市朝阳区裕民路 12 号华展国际公寓 C1405	
使用部门负责人签字	
联系电话	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

附件 3:
表 2

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院半导体研究所
采购项目名称	分子束外延源炉（Sb 裂解炉及控制器、Al 源炉及坩埚）
采购项目预算（万元）	190
拟采用采购方式	单一来源采购
单位内部会商意见 <p>分子束外延源炉是分子束外延设备的关键配件，其通过加热放置 在坩埚中的高纯源材料，产生稳定的源材料束流，该束流的大小可以由加热温度精确控制，该束流可以喷射到衬底上从而进行高质量材料的外延。Sb 裂解炉和 Al 源炉是用于生长 InSb/Al 异质结纳米线开展拓扑量子计算研究的必备源炉。锑裂解源炉及控制器的主要技术指标为：配有一体式 200cc PBN 坩埚；配有 3 温区控温设计，分别对应坩埚区、导管区和裂解区。温度稳定性优于 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$；束流均匀性优于 $\pm 1.5\%$；针阀关闭时间为 5 s 内。铝源炉和坩埚的主要技术指标为：配有 400g pbn 坩埚，底部是圆柱形，顶部为圆锥形，并且是一体化结构，不包括额外插件；温度稳定性优于 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$；束流均匀性优于 $\pm 2\%$；采用双温区设计，坩埚具有丰唇，能更有效使用冷唇模式。</p> <p>经过调研，国内有少数几家企业开始了分子束外延用锑源炉及铝源炉的研制，但源炉的相关性能指标尚不能达到上述要求。国外可以提供成熟的商用锑源炉、铝源炉及相应坩埚且各项技术满足上述要求的只有美国 VEECO 公司。</p> <p>基于以上原因，经过单位内部会商并一致同意该设备拟采用的采购方式为单一来源采购。</p>	
政府采购归口管理部门负责人签字	
财务部门负责人签字	
科研管理部门负责人签字	
使用部门负责人签字	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。