

## 单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	国家纳米科学中心
采购项目名称	CRS-VB1800 全自动垂直布里奇曼晶体生长炉
采购项目预算（万元）	56.347
拟采用采购方式	单一来源采购
<p><b>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</b></p> <p>一、项目概况</p> <p>（一）项目名称</p> <p style="padding-left: 20px;">CRS-VB1800 全自动垂直布里奇曼晶体生长炉</p> <p>（二）项目内容</p> <p style="padding-left: 20px;">布里奇曼单晶生长炉主要用于大尺寸单晶样品的制备。基于布里奇曼法晶体生长技术，该炉可以精准控制各区域热场温度，自动控制各个阶段晶体生长过程，实验操作便捷，有助于方便高效地长出高质量的单晶，可以极大地推动半导体材料和凝聚态物理等领域的晶体生长工作。</p> <p style="padding-left: 20px;">本次拟购的 CRS-VB1800 全自动垂直布里奇曼晶体生长炉可满足 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 单晶 1820 摄氏度的生长温度，是研究垂直布里奇曼法单晶生长过程中沿 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的 [100]、[010]、[010] 三种不同晶向的生长动力学参数，探索生长工艺参数对沿不同晶向生长所得的 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 晶体质量的影响规律的必要技术路线。</p> <p>二、单一来源采购理由</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 郑强课题组与江苏联瑞新材料股份有限公司签订了“第四代半导体用氧化镓材料预研（原料开发及单晶生长）”技术开发合同，其中一项重要的研究内容即是研究垂直布里奇曼法单晶生长过程中沿 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的 [100]、[010]、[010] 三种不同晶向的生长动力学参数，探索生长工艺参数对沿不同晶向生长所得的 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 晶体质量的影响规律。Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 单晶的生长温度约为 1820 摄氏度，该温度已基本突破现有素有布里奇曼单晶生长炉的高温极限，因此搭建符合温度需求的垂直布里奇曼法生长装置是研究课题的必要条件。</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 经调研，目前国内的现有炉子均无法达到 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 单晶 1820 摄氏度的生长温度，而北京科锐斯晶源设备有限公司是一家从事光电子专用材料设备设计、开发、生产制造及销售的专业技术型企业，具有丰富的设计开发生长 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的晶体生长设备的经验，该公司设计定制的 CRS-VB1800 型号全自动垂直布里奇曼晶体生长炉符合项目研发的技术需求。</p> <p style="padding-left: 20px;">综合以上几点，本项目拟采用单一来源方式，由北京科锐斯晶源设备有限公司作为唯一供应商为本项目提供服务。</p> <p>三、供应商名称及地址</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 供应商名称：北京科锐斯晶源设备有限公司</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 地址：北京市大兴区黄村镇芦城工业区管委会院内平房 1 号</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 公司简介：</p>	

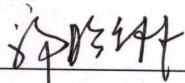
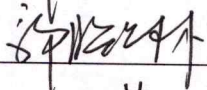

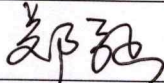
北京科锐斯晶源设备有限公司是一家从事光电子专用材料设备设计、开发、生产制造及销售的专业技术型企业。主要方向是设计开发液相法生长碳化硅晶体生长设备；导模法、铸造法、提拉法及下降法生长氧化镓的晶体生长设备；铋化镓、铋化铟原料合成及晶体生长设备。同时具有现代化晶体生长厂房设计、智能控制软件开发等能力。公司拥有资深的晶体生长及设备开发团队，是一家从晶体生长出发，为不同晶体生长定制设计开发的技术型企业。

使用部门负责人签字	郑磊
联系电话	82545889

- 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。

表 2

## 单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	国家纳米科学中心
采购项目名称	CRS-VB1800 全自动垂直布里奇曼晶体生长炉
采购项目预算（万元）	56.347
拟采用采购方式	单一来源采购
<p><b>单位内部会商意见</b></p> <p>国家纳米科学中心郑强课题组因课题研究需要，拟定制一台全自动垂直布里奇曼晶体生长炉，主要用于大尺寸单晶样品的制备以及研究垂直布里奇曼法单晶生长过程中沿 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的 [100]、[010]、[010] 三种不同晶向的生长动力学参数，探索生长工艺参数对沿不同晶向生长所得的 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 晶体质量的影响规律。经调研发现，目前国内的现有炉子均无法达到 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 单晶 1820 摄氏度的生长温度，而北京科锐斯晶源设备有限公司是一家从事光电子专用材料设备设计、开发、生产制造及销售的专业技术型企业，具有丰富的设计开发生长氧化镓的晶体生长设备的经验，该公司设计定制的 CRS-VB1800 型号全自动垂直布里奇曼晶体生长炉符合课题研发的技术需求。</p> <p>为保障课题组课题研发的需要，建议本项目拟采用单一来源方式，由北京科锐斯晶源设备有限公司作为唯一供应商为本项目提供服务。</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。