

# 吉林大学金刚石压砧采购项目（项目编号：JLU-XC24104）校内单一来源采购征求意见公示

吉林大学金刚石压砧采购项目（项目编号：JLU-XC24104）将采用校内单一来源方式采购，该项目拟由唯一供应商：上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司提供。现将有关情况向潜在政府采购供应商征求意见。征求意见期限从2024年9月11日至2024年9月18日止。

潜在供应商对公示内容有异议的，请于公示期内以实名书面（包括联系人、地址、联系电话）形式将意见反馈至吉林大学招标与采购管理中心（地址：吉林省长春市前卫路10号吉林大学前卫校区商贸楼四楼，联系人：李老师，联系电话：0431-85167309）。

附：校内单一来源采购专业人员论证意见表

## 校内单一来源采购专业人员论证意见表

时间：2024年9月10日

中央主管预算单位	教育部
中央预算单位	吉林大学
项目名称及数量	电学测量金刚石压砧（砧面直径:0.30mm）12对 IIas型金刚石压砧（砧面直径:0.10mm(16), 0.20 mm(16)）32对 IIas型金刚石压砧（砧面直径:0.30mm）20对 Ia型金刚石压砧（砧面直径:0.15mm(15), 0.25mm(15)）30对
预算金额	人民币 976000 元
供应商名称及地址	供应商名称：上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司 供应商地址：上海杨浦周家嘴路2809号4幢102
项目背景及单一来源采购理由	<p>项目背景： 实验室在项目研究过程中，需要对实验样品进行百万大气压的超高压原位实验、高压红外实验、高压拉曼实验以及高压电学实验研究等。对于高压高温红外实验和高压拉曼实验，对作为加压介质的金刚石的要求也区别于普通的金刚石，必须采用Ia型金刚石压砧和IIas型金刚石压砧，对于高压光学实验，要求金刚石具有超低荧光，对于高压电学实验，要求金刚石整体导电。实验加压过程中，金刚石都会发生粉碎性破坏，因此需要进行批量购买。</p> <p>单一来源采购唯一性论证： Ia型金刚石压砧、IIas型金刚石压砧除了要具有普通金刚石的技术指标之外，还要在成分上达标。普通金刚石总是含有一定的杂质和缺陷，这些杂质和缺陷对金刚石的性质有很大的影响。对于Ia型金刚石压砧，除了要具有超低荧光之外，还需要低应力且无瑕疵，Raman信号良好，含极少氮等；对IIas型金刚石压砧，除了具有超低荧光、超低应力之外，还要求其金刚石二级拉曼2664cm<sup>-1</sup>强度是金刚石荧光背底强度的5倍以上，金刚石必须经过二次高温退火，确保压砧在高温高压下应力和荧光的稳定性，</p>

	<p>满足实验需要。此外，对于电学金刚石压砧，原料必须经过高温退火，超高压电学实验要求金刚石整体导电，这就要求导电金刚石的电导率需要足够大，并且由于要承受高压，除了对压砧的形状、角度构造上进行合理的设计之外，琢磨技术非常关键。上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司研制生产的电学金刚石压砧、Ia型金刚石压砧、以及IIas型金刚石压砧，正满足了实验室对实验窗口光谱性质的要求。该公司是国内唯一能够在指标上到达以上要求的厂家，因此必须实行单一来源采购。</p>
<p>专家1论证意见</p>	<p>为了满足对实验样品进行百万大气压的超高压红外实验研究，金刚石除了要达到普标金刚石的标准外，还必须具有超低荧光和超低折射率的特性，即要求IIas型金刚石压砧在1500cm<sup>-1</sup>范围内吸收率小于30%，而Ia型金刚石压砧不单单要求具有超低的折射率，还需要无瑕疵且低应力，Raman信号良好，含极少氮等，而导电金刚石，琢磨技术非常关键。上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司生产的电学金刚石压砧、Ia型金刚石压砧以及IIas型金刚石压砧是国内唯一能满足实验所需求技术指标的生产厂家，所以必须从该公司处实行单一来源采购。</p> <p>姓名：王鹏          工作单位：超硬材料国家重点实验室          职称：副教授</p>
<p>专家2论证意见</p>	<p>对于高压红外实验，对作为加压介质的金刚石的要求区别于普通的金刚石，必须采用IIas型金刚石压砧，要求有极少氮含量，在1500cm<sup>-1</sup>范围内的吸收率小于30%，而对于超高压拉曼以及X光实验所采用的Ia型金刚石压砧，除了要具有超低荧光之外，还需要无瑕疵且低应力，Raman信号良好，含极少氮等，此外，导电金刚石的电导率需要足够大，并且设计技术是关键，上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司是国内唯一能够在指标上达到以上要求的厂家，因此必须从该公司处实行单一来源采购。</p> <p>姓名：李全军          工作单位：超硬材料国家重点实验室          职称：教授</p>
<p>专家3论证意见</p>	<p>超高压原位实验、高压红外实验需要Ia型金刚石压砧、IIas型金刚石压砧，Ia型金刚石压砧要求拉曼信号好，含氮量极低，IIas型金刚石压砧要求在低于1500cm<sup>-1</sup>范围内的吸收率小于30%，而导电金刚石的设计技术非常关键。上海欧罗迪亚超硬材料应用科技有限公司研制生产的导电金刚石压砧、Ia型金刚石压砧以及IIas型金刚石压砧是国内唯一能够在指标上达到以上要求的厂家，因此必须从该公司处实行单一来源采购。</p> <p>姓名：刘兆东          工作单位：超硬材料国家重点实验室          职称：教授</p>