

空心阴极反应离子镀设备	
项目所在采购意向：	山东能源研究院 2022 年 4 月采购意向
采购单位：	山东能源研究院
采购项目名称：	空心阴极反应离子镀设备
预算金额：	85 万
采购品目：	
采购需求概况：	<p>空心阴极反应离子镀设备是利用空心阴极枪在弧光放电过程中发射电子流轰击坩埚，熔融膜材。而通过弧光放电形成的高密度等离子体使金属原子的离化率大大增加，达到20-40%，可以更方便地沉积高质量反应膜层。具有离化率高，高能中性粒子密度大，绕镀性好，低电压，大电流，操作安全、方便等特点。空心阴极反应离子镀设备可用于半导体薄膜和透明导电薄膜的沉积，与传统磁控溅射设备相比，具有更低的磁控电子轰击能量，薄膜损伤小，这是研究院太阳能电池等领域重要的基础设备之一，是在新型太阳能电池的商业化制备路线中不可缺少的。因此，反应离子镀设备是衔接实验室技术成果对接企业生产需求的重要技术平台。该设备与实验室已有的热蒸发设备具有很好的互补性。经过该设备的搭建，可以拓宽材料的研究范围，提升器件的封装水平和长期稳定性，对太阳能产业化路线的论证至关重要，并为企业培养合格生产后备技术人才。</p> <p>技术要求：</p> <p>沉积材料：TCO材料、金属Ti、Cr、Mo，氮化物TiN等硬质膜材料</p> <p>沉积温度：低于100 °C</p> <p>沉积面积：不小于100×100 mm（单片）</p> <p>沉积速率：大于30 nm/min</p>
预计采购时间：	2022-04
备注：	本次公开的采购意向是本单位采购工作的初步安排，具体采购项目情况以相关采购公告和采购文件为准。