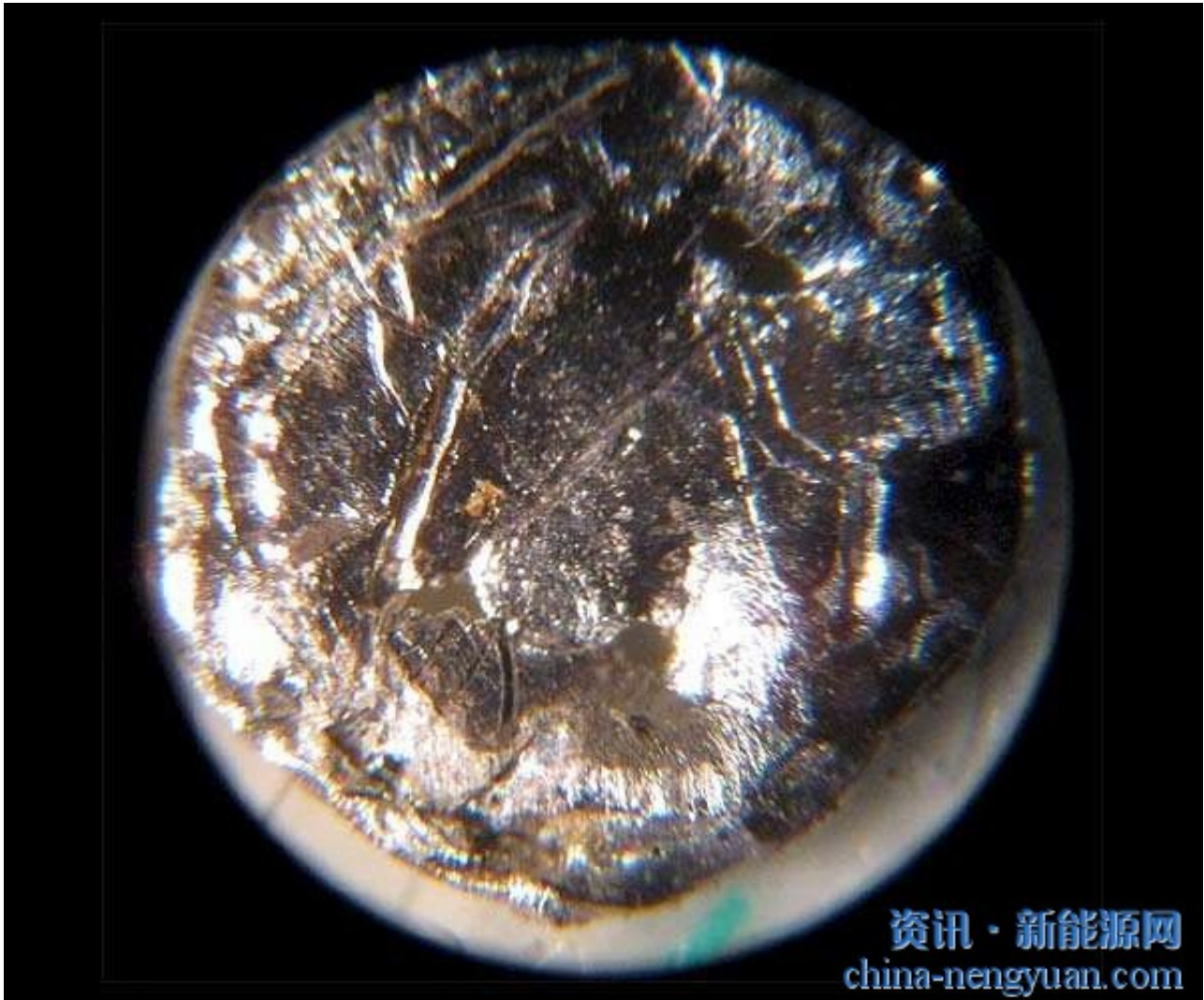


英国将建造首个锝太空电池



英国政府正在合作建造世界上第一个由锝-241元素供电的太空电池。该国国家核实验室（NNL）和英国航天局上周五宣布了这一消息。锝是一种人造的放射性金属，在正常情况下是固体。这种金属是在核反应堆或核武器试验中由铀吸收中子时产生的。

锝-241是该元素最常见的同位素。原子空间电池也被称为放射性同位素动力系统，当它们内部放射性衰变时释放热量。这种电池可以连续工作几十年，而不需要维护，使它们十分适合长途太空旅行。

英国航天局在一份声明中表示，这种电池被世界各地的太空机构视为任务关键技术。美国宇航局所有的阿波罗任务都有一个原子电池，每个去火星的火星车也一样。此举出台之际，由于全球供应链问题，各方正日益努力确保此类技术的来源。

传统上，宇宙飞船的动力是钷-238，目前这种放射性同位素只在美国生产，供应能力有限。之前它们也在俄罗斯生产，但这一来源目前已不复存在。在过去的50年里，太空任务使用钷-238来防止航天器结冰，但它的供应量非常有限。

“在NNL，我们已经发现了锝-241的大量储量，这是一种与钷-238性质相似的放射性同位素，但对英国的太空目标具有改变游戏规则潜力，” NNL客户总监蒂姆·廷斯利在一份声明中说。政府希望这项重大投资将推动放射学的创新，并为该国的航天部门开辟一个新的市场。

这项工作由两家机构共同资助，将在一个耗资2330万美元的新实验室进行。下一代设施位于英格兰西北部的坎布里亚郡，可独立生产太空电池。

英国科学大臣乔治·弗里曼(George Freeman)在一份声明中说，能够提供全球独一无二的镅-241供应将鼓励投资，并为寻求探索核能的各种英国工业提供增长机会。

(素材来自：NNL 全球新材料网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189484.html>