

# 英国全方位出击发展关键矿产

中国金属矿业经济研究院 周匀

近年来，随着清洁能源转型和高技术产业的发展，对于关键矿产的需求日益增长，为此，各国政府对关键矿产愈加重视，纷纷出台政策和措施以确保其供应，作为老牌发达国家的英国自然也不例外。今年9月，英国与印尼签署一份关于关键矿产合作的谅解备忘录。上述事件仅仅是过去四年来英国政府诸多支持关键矿产发展政策和举措的最新一例。可以看出，英国正在通过内外部双管齐下、齐头并进的方式，确保关键矿产供应的安全和稳定。

## 英国政府发布《关键矿产战略》明确本国关键矿产产业发展框架

2022年7月，英国商业、能源和工业战略部发布首个《关键矿产战略》（第一版），2023年3月，英国政府又发布新版《关键矿产战略》（第二版）。通过分析比较，可以看出两版《关键矿产战略》（简称《战略》）的共同点和差异点，具体如下：

**共同点：**首先，均要求加速英国国内生产能力。具体措施是重建采矿、矿产方面的技能，开展前沿研究，支持关键矿产勘探开发，并给予政策和财政支持。**其次，都强调加大国际合作力度。**具体内容是提高关键矿产供应多样

化，支持英国企业参与海外多元化、负责任和透明的供应链，通过外交、贸易和发展提高英国关键矿产供应链弹性。**再次，同样鼓励拓展国际市场。**具体要求是提高全球环境、社会和治理绩效（ESG），发展运作良好和透明的市场。

**差异点：第二版《战略》增加了以下三方面新内容：**

**一是更新了关键矿产清单。**将锑、铋、钴、镓、石墨、铟、锂、镁、铌、钽、铂、稀土元素、硅、钽、碲、锡、钨、钒列为具有高临界性的矿产，并将铍、锰、镍、磷酸盐、钆列为临界值“观察清单”。更新关键矿产清单，将具有高临界性的矿产列为关注的对象，这反映了英国政府对关键矿产需求的重视，以及对关键矿产供应链更加全面的认识。

**二是强调将伦敦打造为世界关键矿产负责任融资之都。**作为全球金融中心，伦敦拥有雄厚的金融实力和专业服务体系，可以为关键矿产项目提供项目融资和投资支持。英国政府希望以此吸引更多的投资者和公司参与到关键矿产开发和供应链当中，以确保关键矿产的供应。

**三是提出提高关键矿产回收、再利用率，减轻初级供应的压力。**这一提法体现了对关键矿产资源回收利用的高度重视。

从时间看，两版《战略》发布时间仅仅间隔 8 个月，说明英国政府充分认识到关键矿产供应链问题的重要性和紧迫性，根据自身实际情况，在较短时间内进行了战略更新和调整。

2023年11月，英国政府宣布了其首个电池战略，旨在支持可持续电池产业的发展，并加强英国制造产业链的弹性。英国政府承诺，到2030年，将通过汽车转型基金和先进推进中心向研发项目额外提供20亿英镑。该战略认为，英国在电池材料方面过度依赖亚洲国家，需要与对英国友好的现有贸易伙伴达成新的协议和改进协议。根据新战略，英国政府承诺“扩大关键矿产贸易的市场准入”，并“探索在电池领域开展国际合作的选择”。从内容看，巨额资金支持是该战略的关键词。

### **英国政府完成若干项发展关键矿产的基础性工作**

在过去四年的时间里，英国还完成了诸多有关关键矿产的基础性工作，具体如下：

2021年5月，英国宣布建立生产电动汽车所需要的稀有金属库存，此举为锂和钴等重要金属材料的稳定供应提供了重要保障。

2022年7月，英国政府宣布成立一个中心来收集数据并分析钴、锂和石墨等关键矿物的供应信息，这些矿物是生产电动汽车电池的关键材料。由英国地质调查局管理的关键矿产情报中心将利用这些数据来帮助寻找获取上述关键矿物的方法，该中心的成立有助于加强对关键矿产供应情况的全面了解。

2023年2月，英国商业贸易部和英国创新署宣布，拟

投资 1500 万英镑用于强化关键矿产供应尖端研究。这项研究主要用于侧重于以下方面：一是与英各地研究机构和企业共同合作研发支持稀土循环使用方面的创新研究；二是强化与国际伙伴协作，以确定并支持未来技能需求；三是支持释放私营投资用于开发关键矿产的韧性供应链。更多相关方的参与无疑有利于加强对关键矿产供应的深层次研究，从而达到更好的效果。

2023 年 3 月，英国政府与英国地质调查局合作，运用其掌握的关键矿产数据，推动关键矿产情报中心建设。英国政府指定英国地质调查局实际运行关键矿产情报中心，该中心将持续向政策制定者提供有关供应、需求和市场动态的最新数据和分析，这一举措将进一步提高英国对于本国关键矿产供应链可能存在的风险的抵御能力。

2023 年 4 月，英国地质调查所编制完成一份报告，圈定了关键矿产潜力区。这份国家级评估报告是英国政府关键矿产战略的第一步，其目的是帮助英国提高关键矿产供应链韧性。在摸清“家底”的基础上，未来采取的行动将更具针对性。

2023 年 7 月，英国地质调查局完成了对《矿产勘探和调查拨款法》报告子集的扫描。这些报告包含了 1971 年至 1984 年间在英国进行的 267 个矿产勘查项目的记录，将有助于评估英国关键矿产前景。同时，通过向希望了解

英国关键矿产潜力的公司提供可访问的历史信息，支持英国政府的关键矿产战略。这项工作具有一箭双雕的功效。

### **国际方面，强化国际合作以拓宽关键矿产进口渠道**

根据《关键矿产战略》和《电池战略》的要求，英国政府积极开展与多个国家的合作，以此弥补本国关键矿产相对匮乏的短板。

2023年3月，时任英国外交大臣克莱弗利在访问哈萨克斯坦之际，两国签署关键矿产供应协议，该协议是英国第一个与外国政府签署的关键矿产协议。

同月，英国和加拿大两国政府签署协议，建立关键矿产供应链对话机制，以加强两国在相关领域的合作。对话机制的重点是深化双边在关键矿产领域的相互参与和合作，优先考虑关键矿产的供应安全和共同经济繁荣，并在相关产业价值链中实现环境、社会与治理的高标准及创新。这是英国首次与矿产资源丰富的发达国家建立对话机制，从而为未来进一步合作奠定了基础。

2023年6月，时任英国首相苏纳克和美国总统拜在白宫会晤，宣布一项“首创的”经济伙伴关系——“大西洋宣言”，同意在关键矿产和清洁能源等领域加强合作。根据该计划，两国开始就一项涉及锂、镍、钴等关键矿产的协议谈判，该协议将允许部分英国公司获得美国《通胀削减法案》规定的税收抵免，获得税收抵免是英国期盼已

久的，也是其想要达到的主要目的。

2023年8月，克莱弗利访问非洲，访问期间同赞比亚签署了清洁能源和关键矿产协议（英国-赞比亚绿色增长协议）。根据协议，英国将加大在赞比亚采矿、矿物和可再生能源的投资，其中英国政府将投资5亿英镑、私营企业将投资25亿英镑。协议的签署标志着英国首次将触角延伸至非洲这一关键矿产富集地区。

2024年3月，哈萨克斯坦工业和建设部副部长在访问英国期间，与时任英国工业与经济安全部大臣签署了关键矿产战略合作路线图。这意味着两国在原材料领域的合作已经转化为实际行动。

2024年7月，英国和印度两国同意通过一项新的在关键矿产方面开展更紧密合作的技术安全倡议。该倡议旨在通过战略和研发伙伴关系方面的政策交流，扩大两国在关键矿物方面的合作。合作内容包括三项，一是剑桥大学与印度理工学院联合建立一所观察站，该观察站将提供一个共享关键矿物和供应链数据的机制；二是两国地质调查局和印度稀土公司之间将加强合作，重点是推动稀土元素矿藏的勘探；三是两国的大学将进一步合作，研究从废料中提取关键矿物的技术，以期在印度启动一个关键矿物联合回收中心。此项合作涉及面多，有政府部门、高校和企业多个层面；合作范围也很广，涵盖了涉及关键矿物的机

制、勘探和回收等实质性内容。

2024年9月，英国与印尼签署一份关于关键矿产合作的谅解备忘录。根据协议，两国将开展政策对话、技术知识和专业经验交流，涵盖供应链韧性、可持续上下游加工和矿产危机应对等领域。可以预见，这一合作将推动两国都成为关键矿产供应链中的重要参与方。

### 英国提高自身关键矿产产量还需时日

如上所述，英国政府确立了本国关键矿产产业发展框架并完成了多项关键矿产的基础性工作，目的是提高采矿、精炼和回收等能力，最大限度地提高自身关键矿产的产量。但正如英国地质调查局矿物资源地质学家 Eimear Deady 所指出的那样，英国虽拥有出产关键矿物的地质潜力，但长期以来关键矿产未得到充分勘探，导致迄今为止英国国内关键矿产产量几乎可以忽略不计。同时，考虑到关键矿产的开发具有开发周期长、产业链长的特点，虽然英国已经圈定数个关键矿产潜力区，但仍需经过详细勘探才能掌握项目的完整信息，后续产出需要更长时间。此外，还要顾及项目的经济效益、环境保护和社会影响等一系列问题。由此来看，英国很难在短期内快速提高国内关键矿产的产量，且未来仍存在一定不确定性，目前仍然仍需以进口为主维持关键矿产的供应，这也正是其当下紧锣密鼓地和各资源国开展合作的背后原因所在。