

## EDF尝试将SOEC与核能热电相结合输出工业低碳氢



EDF牵头的一个联盟，致力于发展利用核能产生的热能和电能为沥青和水泥工业生产氢气的创新技术，已赢得了政府的支持。

英国商业能源和工业战略部最近授予兰开夏郡的Bay Hydrogen Hub - Hydrogen4Hanson项目近40万英镑的可行性研究资金。

这笔资金来自政府在工业氢加速计划下的10亿英镑净零创新投资组合。该项目是沥青和水泥行业脱碳的关键一步，开发核能制氢技术，并研究如何将氢输送到分散的工业场所。

该联盟包括Hanson UK、英国国家核实验室(NNL)、Hynamics、CERES Power、EDF R&D和EDF Generation，将进行Stream 2A初始可行性研究，未来目标是在2023-25年期间演示兆瓦级的技术。

该项目的概念是演示固体氧化物电解池(SOEC)与核能热电相结合，通过新型的下一代复合储罐向海沙姆核电站附近的分散沥青和水泥场地提供低碳、低成本的氢气。

与传统电解相比，该技术可将制氢效率提高20%，但尚未在世界任何地方进行过实际演示。同样，也没有任何实际项目使用氢作为沥青生产的燃料。

这种方法有可能大幅减少碳排放，支持英国的净零排放任务，并确保英国继续在水泥和沥青行业保持领先。



EDF UK Research&Development的帕特里克·杜佩拉特说：

“这个奖项是对我们项目投下的一张巨大的信任票。”

“在推动‘净零碳’的过程中，英国工业的脱碳是该国面临的巨大挑战之一——利用核能生产氢气，为重碳排的沥青工业提供动力是一件合乎逻辑的事情。”

“这样做将有助于用新的创新技术创造英国新的核未来，并有助于保障就业。”

NNL副总裁Gareth Headdock说：

“NNL在该项目中的作用是通过核能实现更深层次的工业脱碳。”

“我们将研究这个示范项目如何解锁机会，使SOEC与更广泛的核反应堆类型耦合，探索在其他工业应用的可扩展性和耦合技术。”

关于EDF：

该公司正通过引领向更清洁、低排放的未来电力转型和应对气候变化，帮助英国实现净零排放。它是英国最大的零碳发电公司，拥有5座核电站和30多座风力发电场，满足了全国约五分之一的电力需求。EDF是世界上最大的电力公司EDF集团的一部分。在英国，约有11000名员工。

关于NNL：

英国国家核裂变实验室由政府所有，覆盖整个核燃料循环。凭借其独特的技术、设施和能力——包括位于英格兰西北部的四个世界领先实验室——NNL正在利用核科学造福社会。



（素材来自：EDF/NNL 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/188708.html>