

美国空军公布巨型氢能项目：将位于地球上最极端的地方



为了加强国家能源安全 and 提高作战效率，美国军方正在探索将氢技术作为化石燃料的可行替代品。随着人们对能源弹性和环境影响的日益关注，美国国防部（DoD）正致力于减少对石油的依赖。如果成功，这个大型项目将有助于促进一个更可持续的未来。

美国空军计划如何将地热能用于绿色制氢

根据最近的报道，美国空军（US Air Force，USAF）正在探索先进地热能源系统的集成，以生产绿色氢。这一倡议旨在建立一种能够独立于外部能源运作的可持续能源供应。

通过美国国防部的“信风”资助平台发布下一代地热系统的招标，美国空军正在推动能够显著提高效率和应用的创新。这些系统将利用资源测绘和地热发电的尖端技术。这些可以在全球范围内部署，通过零排放发电和电解制氢来支持军事行动。

最近的合作突出了美国空军致力于开拓地热倡议。在德克萨斯州圣安东尼奥联合基地，加拿大艾弗公司将试验一种节水地热系统。在阿拉斯加，Teverra正在整合各种地热技术以优化能源输出。在爱达荷州和加利福尼亚州，Zanskar地热矿产公司将部署一个人工智能评估系统。

这个大型氢项目将有助于增强能源弹性

绿色氢作为燃料来源有几个优点。这种形式是由可再生资源——包括水——通过电解系统生产的，使其成为一种清洁能源，可以替代传统的由化石燃料生产的氢。它能够为氢燃料电池汽车和飞机提供动力，从而帮助军事行动，而不需要运输化石燃料所带来的后勤挑战。

地热能提供了可靠的能源供应，使绿色氢的生产不受季节变化或天气条件的影响。利用地热能进行现场绿色制氢减少了军事应用对外部电源的依赖。这种本地化的生产能力增强了能源安全，确保军事基地在能源中断时能够继续运作。

通过实施这些技术，美国军方可以大幅减少其碳足迹，与寻求减缓气候变化和推广更清洁能源替代品的更广泛的全球可持续发展目标保持一致。

随着对可再生能源解决方案的需求不断增长，绿色氢在军事行动中的变革潜力变得越来越重要。



克服 采用绿色氢的障碍

除了军事应用之外，这一倡议标志着氢技术在全球采用方面取得了重大进展。通过展示这些地热系统的功效，美国空军开创了一个先例，可能会鼓励民用部门进行类似的投资。这可能会加速向氢基经济的转变。

然而，采用这些技术仍然存在挑战，特别是需要合适的地下条件和有效的钻井技术。这些因素对这些能源在不同地点的部署构成障碍。

此外，目前与绿色制氢相关的成本高于传统方法。转向这种技术的经济可行性在很大程度上取决于降低生产成本和提高效率，使其与现有能源竞争。

因此，政府政策和基础设施的发展必须不断跟进，以支持将这些技术整合到现有的能源系统中。

当我们见证它的发展时，美国空军的氢能大型项目有望为军队和整个社会创建一个更具弹性、更可持续的能源格局铺平道路。它解决了摆脱化石燃料的迫切需要。更重要的是，它强调了我们日益认识到能源独立和环境责任的重要性。

（素材来自：US Air Force 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/218350.html>