

南非：清能股份、Bambili、Element One与Powercell协作部署氢燃料电池，支持应对新冠病毒

南非科学与创新部将与国防部和公共工程与基础设施部合作，在比勒陀利亚的一家军事医院部署7个氢燃料电池单元，以协助政府应对新冠病毒大流行。

自内阁于2007年批准南非氢能战略以来，HySA在氢能和燃料电池技术方面取得了稳步进展，该计划旨在专注铂族金属开发以及提高能源安全。

在全球范围内，氢燃料电池日益被公认为是适合交通和固定式应用的一种清洁能源技术。使用氢气作为燃料输入，燃料电池通过与铂基催化剂的电化学反应产生电能，仅排放出副产物——水。如果氢气是从可再生能源（例如太阳能或风能）电解水中产生的，则能源生产过程几乎是零碳。

因此，将氢燃料电池与可再生能源相结合，有可能使能源及交通运输业实现脱碳，这对减少温室气体排放有着积极贡献。

氢燃料电池的其他显著优势包括它们的模块化特性，以及它可从多种燃料源中被提取，使得它能快速从一个地点移动到另一个地点。由于这些原因，燃料电池必将可以在偏远地区的灾害管理和分布式能源生产中发挥重要作用。

在军事医院部署氢燃料电池的项目是政府与企业之间合作的，企业包括Bambili能源集团、清能股份、美国的Element One和瑞典的Powercell。

Bambili是一家黑人和女性经营的微型企业，致力于将HySA计划里新开发的知识产权进行商业化。清能股份和Element One是分别专注于燃料电池和重整器的全球原始设备制造商。

通过Bambili的协作，清能股份和Element One已同意将HySA的知识产权纳入其商业产品，包括将在这所军事医院部署的七个燃料电池系统中的五个。其余两个系统是与Powercell合作的，Powercell是瑞典的燃料电池制造商。Bambili计划在2021年3月之前开始进行固定式燃料电池系统的本地化生产。

新冠病毒的大流行，需要快速部署医疗设施，以协助政府遏制病毒的传播，并为感染者提供治疗。集装箱式氢燃料电池可以快速部署，向此类临时医院提供清洁能源。

因此，科学与创新部与国防部和公共工程与基础设施部合作确定建造一所军事医院，部署包含HySA知识产权的燃料电池，以支撑政府为应对新冠病毒的而建立的临时设施。

参与HySA计划的政府、企业和学术机构之间是一个很好的三方合作的例子，这种合作对于将技术从实验室推向市场至关重要。

在军事医院部署燃料电池的同时，还将开展一项培训计划，以确保关于燃料电池操作和管理所需的技能在政府内部形成制度化。

- 前两个阶段的培训将集中于国防部和公共工程与基础设施部的官员；
- 第三阶段将集中于拥有N4电气或电气工程资格的TVET学院的毕业生。

《国家发展计划》以及《2019年综合资源计划》强调了南非能源多样化，增加使用可再生能源和天然气的需求，以减少南非温室气体排放并解决能源安全问题。

这为新兴的低碳能源技术提供了平台，成为南非未来能源结构的一部分。南非拥有全球约75%的铂储量，开发和推广清洁能源技术，为铂和其他PGM如钯和铑找到了替代应用，符合国家利益。

由于需要减少全球温室气体排放，铂族金属作为内燃机催化转化剂的潜力将逐步下降，而大规模使用氢燃料电池技术可以减缓这个下降趋势。南非拥有丰富的铂族金属储量和可再生能源，因此有机会在燃料电池制造和可再生能源制氢领域中创建一个新的产业，出口全球。

值得注意的是，从水中生产可再生氢需要大量的铂族金属。因此，在当地生产燃料电池和可再生氢是新冠病毒过后创造就业和经济复苏的潜在动力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/156879.html>