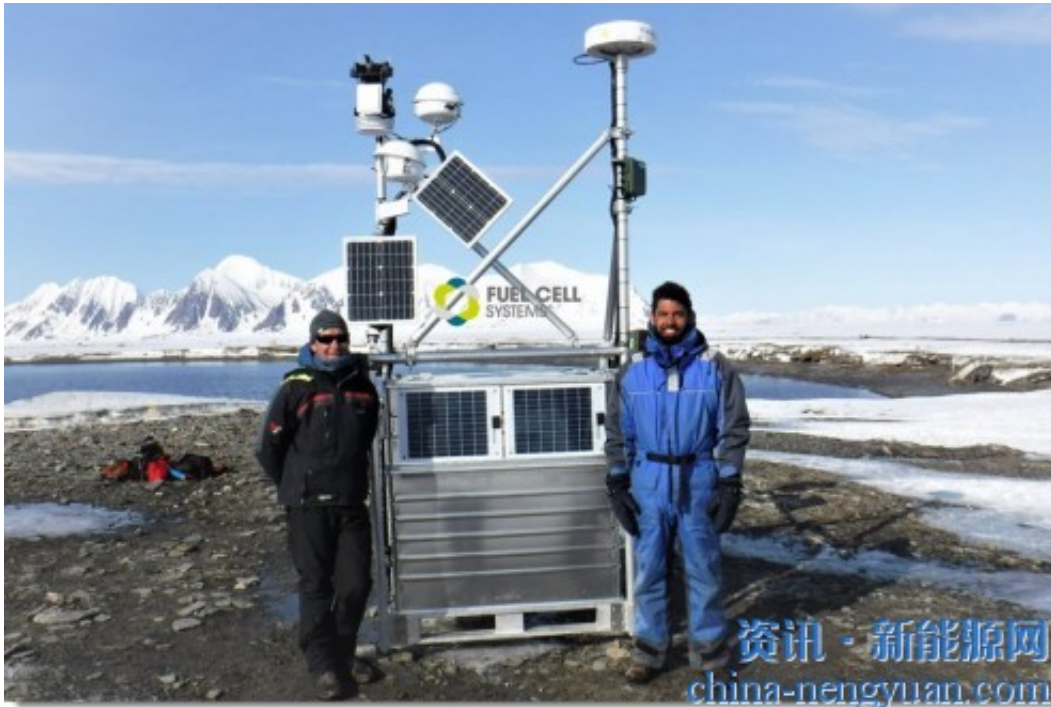


燃料电池系统被用于北极科学观测站



在北纬78度，卡尔斯福兰群岛是一个偏远的无人居住的北极岛屿，位于斯瓦尔巴特群岛海岸，1985年被指定为鸟类保护区。该地区是Common Eider、轻腹黑雁、藤壶雁和粉足雁的重要繁殖地。

到目前为止，这个很少有人踏足的地区只进行了有限的研究活动。



IK基金会的目标是促进对自然界科学和文化的理解，他们的探险项目之一是在岛上建立一个自主的野外观测站，长期观察和记录当地的生物圈活动。

Fuel Cell Systems被要求找到一个解决方案来为现场电站供电。

2 × 20瓦的太阳能电池板只能产生有限的电力，燃料电池系统是作为一个充足的备份。显然，解决办法必须是环境友好的。此外，它还需要在低温下可靠地运行，以度过北极的冬天。延长运行时间很重要，因为偏远的位置和受保护状态阻碍了定期的充电或更换电池工作。

Fuel Cell Systems设计了一个解决方案，使用三个EFOY PRO

2400双燃料电池包含在一个特别设计的铝盒外壳中，并提供300瓦的电力。同时连接到第二个外壳包含6 x 60升甲醇燃料盒。事实证明，在不需要进行任何检查的情况下，这些燃料足以维持夏季的几个月(5月至9月底)。整个北极冬季需要更多的燃料，因此9月份将进行一次补充甲醇燃料的访问。Fuel Cell Systems提供的远程监测系统将实时数据进行中继，反馈燃料电池的状态，并突出显示任何潜在问题。

燃料电池运行平稳可靠，定期的环境数据反馈给IK基金会，详细记录了降雨量、温度、湿度、气压和风速。每天还会拍一张照片——其中一张抓拍到了一只北极熊经过野外观测站。

资料来源：Fuel Cell Systems

(本文来自：燃料电池工程 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/143467.html>