我国首套应用于南极地区风光燃储互补智能微电网发电系统建成

3月12日，我国第35次南极科考队顺利回到上海，圆满完成各项考察工作。科考队回来了，但泰山站的科考设备依然在工作，而支撑它们工作的电力就取自南极的风和阳光。

据中国电子科技集团消息，我国首套应用于南极地区的完整风光燃储互补智能微电网发电系统建成，并在南极泰山站投入运营。该套新能源微电网系统针对南极泰山站高寒、大风、高海拔、低气压等特殊环境，采用了定制化风机、光伏和储能电池，并通过控制终端对整套新能源供电系统进行智能控制。这也成为此次南极科考的主要成果之一。

在我国第35次南极考察队离开泰山站之后，新能源系统仍然持续为泰山站内某科研设备供电，并通过微电网系统内部的铱星通讯网络可以将系统的运行状态时时发送到国内，保证了系统运行正常。数据显示，泰山站新能源微网发电系统在南极工作稳定、运行良好，整体发电效果突出。

在夏季泰山站有人值守期间，新能源微网发电系统可以与泰山站的柴油发电机并网共同使用；在冬季泰山站无人值守期间，新能源微电网发电系统还可以通过控制终端实现离网无人值守自主运行，为无人值守期间泰山站的科研仪器和站区配套设备进行供电。

能源是制约我国在南极进行科学探索的关键因素之一。今后，实现能源就地取材、循环利用是南极能源发展和使用的必经之路。如今，随着南极泰山站电能源项目的实施，新能源微电网系统的正式建成，中国南极科研考察的能源利用将变得更加绿色、高效、可持续。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/136504.html