



新技术催生发电新装备

随着微电子技术、计算机技术、信息技术以及纳米技术等军事领域的广泛运用，使得现代武器装备逐步向智能化、小型化发展。与此同时，如何解决武器装备电力能源的问题也越来越突出，并一直困扰着各国科学界。如今，随着发电新技术的突破，电力能源这一难题有望得到解决。

同传统的汽油、柴油发电有所不同，新一代发电技术采用了特殊的发电原理：一种是半导体电机发电技术，它的工作原理是在两块不同性质的半导体两端设置一个温差，于是在半导体上就产生了直流电压。同传统发电技术相比，半导体发电有着无噪声、寿命长、性能稳定和可以在零下40摄氏度的寒冷环境中迅速启动等优点，但目前这种发动机的转换效率还比较低，仅为8%。另一种是热辐射电池发电技术，是把燃烧的红外辐射热能直接转化成直流电能的新技术，目前，德、法等国家已经开始在陆军中试装这种装置。第三种是燃料电池技术，它不仅在工作中无噪音、转换效率高，而且发电剩余物是直接饮用的水，发电燃料是氢气和酒精等，这将可能成为一种主流的发电装备。

主办：中国林业机械协会

地址：北京市朝阳区安苑路20号世纪兴源大厦17层 邮编：100029
电话：010-84898476 传真：010-84898397 E-MAIL:info@cnfma.com