

日本苍龙级潜艇改用锂电池 续航能力提升一倍



日本第11艘苍龙级潜艇“凰龙”号今年3月入列，这是该国第一艘使用锂离子电池的潜艇。(美国海军新闻网站)

美国《国家利益》双月刊网站7月15日发表凯莱布·拉森的文章《为何日本苍龙级隐形潜艇的杀伤力如此强大》，称日本海自苍龙级潜艇采用锂离子电池，最多可在水下连续航行两周，且采用AIP推进技术，可大幅降低水下航行噪音，具有较强的水下作战能力。文章摘编如下：

日本海上自卫队将总共拥有12艘苍龙级潜艇。这些柴电力攻击潜艇(首艇)最初于2009年入役日本海上自卫队，具有一些有意思的特点。

日本建造的第一艘使用锂离子电池的潜艇“凰龙”号就属于苍龙级。一直以来，柴电潜艇上使用的电池与为汽车供电的电池——铅酸蓄电池——类似。与早前的铅酸蓄电池相比，锂离子电池的体积更小、重量更轻，却可以产生更大的输出功率。因此，锂离子电池具有一定的蓄电优势。

锂离子电池的充电速度通常也要快于铅酸蓄电池，这就减少了潜艇浮出水面的时间——水面是潜艇极易受到攻击的地方，因此潜艇的水下续航能力大大提高。一些消息人士称，改用锂离子电池可使潜艇的水下续航能力提高一倍，最长可达两周时间。如果情况属实，苍龙级潜艇的水下续航能力相当不错。

苍龙级潜艇也是日本第一艘使用“不依赖空气推进技术”(AIP)的潜艇。尽管该级潜艇是柴电力潜艇，但其中一些潜艇可以将噪音较大的柴油发动机转换为噪音较小的斯特林发动机。

苍龙级潜艇使用的斯特林发动机由瑞典斯特林发动机改装而成。这种独特的发动机使用瓶装液氧，从而有助于发动机内柴油的燃烧。这种推进系统的优势在于，它比传统的柴油发动机噪音更小(更难被敌军反潜声呐发现，本网注)。此外，其航程估计为6100英里左右(约合9800公里)。

虽然该级潜艇未配备垂直导弹发射管，但可以通过布置于艇艏的6个鱼雷发射管发射美制潜射型“鱼叉”反舰导弹。这种导弹能够掠海飞行以躲避敌方雷达探测，其射程可达170英里(约合270公里)。此外，这些潜艇还配备重型鱼雷，而且可以布设反潜和反舰水雷。

印度和澳大利亚都表示有意获得日本的潜艇技术，即便不是获得完全由日本建造的潜艇。尽管这将打破过去的做法，但如果日本潜艇将来出现在其他国家的海军中，这也完全不会令人震惊。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/159524.html>