

浮动核电站



简介

浮动核电站是指利用浮动平台建造的可移动的核电站。世界首座浮动核电站由俄罗斯建造，名为“罗蒙诺索夫号”（Akademik Lomonosov），主要用于给俄罗斯北部偏远地区供电。

全球首座浮动式海上核电站

俄罗斯建全球首座浮动式海上核电站。圣彼得堡巴尔迪斯基造船厂建造144米长、用于承载核电站设施的驳船，完成后，预定2012年拖往尚未向外界透露的“秘密”地点。

根据俄联邦原子能署计划，浮动核电站将建在一艘长144米、宽30米的驳船上，将装载2座35兆瓦（MW）的KLT-40 S反应堆。俄罗斯计划在2012年把燃料装入反应堆，随后将浮动核电站拖到远东堪察加地区。该浮动核电站能为20万人口的城市提供足够的电力，其运行寿期为38年，包括3个为期12年的运行周期，每个周期中间平均停产8个月。

核电站投入使用后将使用纯度在20%以下的浓缩铀。船上有储存核废料的设施，每10年到12年进行一次彻底检修，并清理储存的核废料。这种新型浮动核电站能够适应北极和远东等严寒地区的恶劣气候条件，俄共计划建造7座类似核电站。

俄罗斯原子能公司（Rosenergoatom）已经与巴尔迪斯基扎沃德（Baltiysky Zavod）造船厂签署了完成第一座浮动式核电站的合同，电站预定在2016年试运行。

这座名为“罗蒙诺索夫院士”号的浮动核电站将在俄罗斯远东堪察加地区的威尔尤欣斯基投入使用。第一座浮动核电站船体的龙骨曾经于2007年4月在北德文斯克的北方造船厂（Sevmash）铺设。但是，2008年俄罗斯国家原子能公司（Rosatom）表示其建造被转至巴尔迪斯基扎沃德，因为北方造船厂已经承接过多的军工合同。

俄罗斯国家原子能公司与巴尔迪斯基扎沃德船厂在2009年2月签署了一份完成核电站的合同，当时预计船体将于2012年完工，但是后来由于扎沃德造船厂自身面临破产的境地导致工作受阻。

随着2台300吨重容器的安装，俄罗斯首座浮动核电站项目又向完成迈进一步。

适用领域

浮动核电站可用在没有电网、人烟罕至,靠近海的地方,包括在南极和北极地区的石油开发中。

它也能在不需要建造大型电网系统的边远地区提供电力,以及用在能源密集型的海水淡化领域。

中东属于结构性缺水地区,水是当地最攸关生死的东西,而浮动核电站就是解决这个问题的答案。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3132.html>