海上核电站

简介

在海上建造核电站有其独特的优点，不过它的安全问题也引起人们很大的担忧。面对一种既能带来一本万利又能给地球带来毁灭性灾难的能源，我们应该何从选择？

能源危机给我们带来了什么？石油看来已经快撑不住了，油价一路上涨，非可再生资源按照现在的消耗速度，也用不了多少时间了，因此，人们在大力提倡节约能源的同时，也在不断的开发新能源，从太阳能到氢能，人们不断的在寻找着各种解决能源危机的途径。而数十年来俄罗斯也在寻找一种解决其自身能源危机的出路，那就是建造海上浮动核电站。

据流行科学网报道，俄罗斯原子能公司Rosenergoatom已经决定在白海建造一座浮动的海上核电站，主要目的就是为了向远在俄罗斯白海附近的领地输送电力，因为那里恶劣的天气使得向那里运送常规的煤炭或者石油燃料很困难而且也很昂贵。这座耗资大约2亿美元的海上浮动核电站将在明年动工，建成后将为20万人提供电力。

虽然，水上似乎听起来有些不可思议，但其实这已经不是什么新鲜事了，而且也不是俄罗斯第一个想出来的。在大约20世纪70年代的时候，美国西屋电气公司(Westinghouse Electric Company)就曾设想过在水上建造核电站，而且在佛罗里达杰克逊维尔港口还建造了停靠码头，那里浮动核电站可以起航沿着美国东部大西洋沿岸地区漂浮，而且可以很方便的向沿岸的城镇输送所需的电力。但后来，据西屋电气公司已经退休的原顾问Richard Orr说，伴随着1973年的欧佩克石油禁运而来的能源保护政策扼杀了这项计划。

电力运送

那么有人会问，海上浮动核电站又是怎么样把电力送上陆地的呢？建造浮动核电站的科学家们自然有办法，其实也很简单。俄罗斯计划将两个核反应堆装置装载在一艘足球场大小的驳船上，当要向地面输送电力时，这个浮动核电站可以停靠在附近的码头上，然后与陆地上的高压电线连接，再打开反应堆发电，最后把电力输送到需要的地方。而且海上浮动核电站会把废料和消耗的燃料储存在一个随船携带的装置里面，工作人员们将会在每10到12年的常规维护检查期间清空这个装置。在大约40年后，也就是一个核反应堆的正常寿命，退役的核电站将从驳船上撤离，新的核电站将会替代它继续工作，而可以带着核电站航行的驳船当然是可以循环使用的。

安全性

然而，因为海上浮动核电站的安全性仍然未知，因此俄罗斯原子能公司Rosenergoatom在白海上的建造计划也遭到了许多环保组织的反对，如绿色和平组织和挪威Bellona 基金会。他们的担心是，如果海上浮动核电站与海上的其他船舶相撞就有可能造成核泄漏。甚至更可怕的情况就是巨大的海上风暴将与陆地连接着的正在运行的核电站切断而破坏了正在运行的核反应堆，这就有可能再次出现同切尔诺贝利核泄漏一样的惨案。（1986年4月26日，前苏联切尔诺

贝利核电站的4号机组发生爆炸，致使8吨多强辐射物质泄漏，那一夜，对于切尔诺贝利人甚至全体苏联人民来说都是一场噩梦。）如果海上核电站出现了事故，最糟糕的情况就是一个高温的核心就会熔化底层穿透驳船落入海水之中，造成一个放射性蒸汽大爆发，而这样一个放射性云团所造成的伤害要远远超过1986年切尔诺贝利核电站泄漏所带来的伤害，因为人体吸收放射性的水蒸气要比吸收放射性的灰尘轻易的多。

但俄罗斯原子能公司Rosenergoatom的执行主任Sergey Obozov说海上反应堆具有被证明了的安全记录：海上浮动核电站所使用的两个6000万瓦的KLT-40S核反应堆装置在俄罗斯的几艘核动力破冰船上使用的非常好。然而，加州蒙特瑞国际研究学院的一名俄罗斯核能专家Cristina Chuen注意到用KLT-40S核反应堆作为动力和用它来发电的时有着一些微妙的不同，他认为其冷却系统还存在着安全隐患。俄罗斯原子能公司Rosenergoatom也没有说海上浮动核电站是否包含了最新的安全措施，毕竟该浮动核电站是10年前的设计。

按照预定计划，Rosenergoatom公司将在2010年在白海东南部的港口城市Severodvinsk完成浮动核电站的建造。蒙特瑞国际研究学院的俄罗斯核能专家Cristina Chuen说：“ 俄罗斯已经从美国、瑞典以及挪威的能源部那里学到了许多有关安全的知识，这些国家可能都希望(俄罗斯)在关注核电站的同时也能关注一些其它的东西， ”她希望计划程序能够更加透明，“ 或许，这是一项伟大的工程，但是我希望他们能够尽一切努力来确保它的安全。 ”

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/3272.html