

核电那些事

厦门代表队 胡梓梁



大家好，欢迎来到天文科普小课堂。今天首先问大家一个问题，提到核，你们会想到些什么？核武器？核战争？不过今天我们谈的不是这种可怕的事情，我们要谈的是核对人类的帮助。接下来，就让我们来聊聊核电那点事儿。

核电是一种绿色的能源，像我们了解的二氧化碳、二氧化硫这些污染物它通通都是不排放的。2015年，中国九台核电机组减排二氧化碳总量就已经达到了5500万吨。这是什么概念呢？这个数字是北京市2015年汽车尾气排放量的总和，这个环保效益就相当于把北京市全部都种上了树。

除此之外，它更大的效益是节能。同样是100万千瓦功率的电厂，火电厂一年所需要的燃料每天都要40节火车来运送。而核电厂呢，一年只需要一辆重卡就可以了。这之间的差异足足达到了10万倍。

我知道大家最关心的一个问题可能就是核的安全问题了，我看那边就有同学在皱眉头了，我想你应该在思考：核电辐射会不会对人体产生危害啊？会吗？我们来看看辐射的问题。

假设你是居住在百万级核电厂附近的居民，你一年受到的辐射量是0.01毫西弗，多么？其实我们去医院体检，做一次胸肺透视就要受到0.02毫西弗的辐射，所以这点辐射对我们人体健康的危害是微乎其微的。

我看还有同学在疑问，那你一定是在想，你的那个核电站要是像原子弹一样爆炸，我的天啊，多可怕啊。会吗？我们来看。没错，确实原子弹和核电厂都含有核的重要原料——铀-235。但是原子弹中铀-235的含量达到了90%以上，而核电厂却仅有3%。这就相当于一杯白酒和一杯啤酒，白酒酒精浓度非常高，你可以轻易把它点燃，而啤酒你想点它都点不了。这就是核电厂不会像原子弹那样发生恐怖核爆炸的原因了。



我国对核电厂的选址也是十分严格的，不会选在会同时发生地震和海啸的地方，而抗震设计更是提高到了“万年一遇”的水平，完全满足在历史最高水平上再加 1 度的抗震设防烈度。这就是现代科技下，一个绿色、节能、安全的核电厂。

核，一个曾经让多少人谈之色变、毛骨悚然的词啊，而今天，对其的开发利用大大造福着人类的现代生活，我想这就是科学的最终目的吧。我们要把科技之剑变成科技之犁，开垦属于人类的最美新天地。