

## 核能——核电的特点

2008/9/20

兰州市生物和医药科技产业办公室 主办  
客服电话：0931-8266411  
Email: bec@bioenergy.cn  
Copyright © 2005-2008 中国生物能源网

## 核电的特点

### （一）核能发电优点：

1. 核能发电不像化石燃料发电那样排放巨量的污染物质到大气中，因此核能发电不会造成空气污染。
2. 核能发电不会产生加重地球温室效应的二氧化碳。
3. 核能发电所使用的铀燃料，除了发电外，没有其他的用途。
4. 核燃料能量密度比起化石燃料高上几百万倍，故核能电厂所使用的燃料体积小，运输与储存都很方便，一座 1000 百万瓦的核能电厂一年只需 30 公吨的铀燃料，一航次的飞机就可以完成运送。
5. 核能发电的成本中，燃料费用所占的比例较低，核能发电的成本较不易受到国际经济情势影响，故发电成本较其他发电方法为稳定。

### （二）、核能发电的缺点：

1. 核能电厂会产生高低阶放射性废料，或者是使用过之核燃料，虽然所占体积不大，但因具有放射线，故必须慎重处理，且需面对相当大的政治困扰。
2. 核能发电厂热效率较低，因而比一般化石燃料电厂排放更多废热到环境裏，故核能电厂的热污染较严重。
3. 核能电厂投资成本太大，电力公司的财务风险较高。
4. 核能电厂较不适宜做尖峰、离峰之随载运转。
5. 兴建核电厂较易引发政治歧见纷争。
6. 核电厂的反应器内有大量的放射性物质，如果在事故中释放到外界环境，会对生态及民众造成伤害。