

# 我国首次试开采可燃冰成功

» 魏 丽

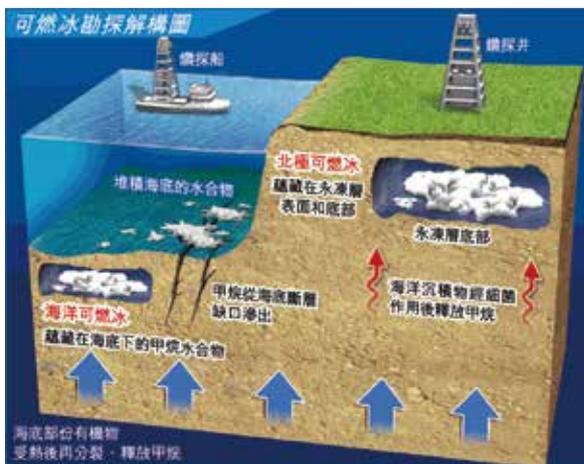
5月18日，由国土资源部中国地质调查局组织实施的可燃冰试采在南海神狐海域实现连续8天稳定产气，试采取得圆满成功，这也标志着我国成为全球第一个实现了在海域可燃冰试开采中获得连续稳定产气的国家。

在党中央、国务院的坚强领导下，在发展改革委、财政部、科技部等有关部门的大力支持下，在中国石油天然气集团公司、中集集团公司等单位的全力配合下，5月10日起，中国地质调查局从我国南海神狐海域水深1266米海底以下203-277米的天然气水合物矿藏开采出天然气。经试气点火，已连续产气8天，最高产量3.5万立方米/天，平均日产超1.6万立方米，累计产气超12万立方米，天然气产量稳定，甲烷含量最高达99.5%，实现了预定目标。这一成果对促进我国能源安全保障、优化能源结构，甚至对改变世界能源供应格局，都具有里程碑意义。

## 什么叫可燃冰

可燃冰，又叫天然气水合物，分布于深海沉积物或陆域的永久冻土中。由甲烷和水分子在高压低温条件下形成的类冰状的

结晶物质。因其外观类似冰块而且遇火即可燃烧，所以又被称作“可燃冰”或者“固体瓦斯”和“气冰”。



## 可燃冰储量有多少

可燃冰储量巨大，预测资源量相当于已发现煤、石油、天然气等化石能源两倍以上。1立方米的可燃冰分解后，可释放出约0.8立方米的水和164立方米的天然气。仅我国海域预测远景资源量就达800亿吨油当量，世界资源量约为2100万亿立方，可供人类使用1000年。下一步，试开采团队将继续在附近海域再进行二至三个不同矿区和类别的试开采工作，积累经验，为在2030年前进行天然气水合物商业开发打下基础。

## 可燃冰有什么特点

可燃冰的最大特点就是能量密度高，污染小。它占用体积小，却蕴含大量的能量，燃烧后，可燃冰仅会生成少量的二氧化碳和水，污染比煤、石油、天然气小。举个例子，一辆使用天然气为燃料的汽车，一次加100

升天然气能跑300公里的话，那么加入相同体积的可燃冰，这辆车就能跑5万公里。

## 我国可燃冰开采技术领跑世界

可燃冰中甲烷含量占80%~99.9%，燃烧污染比煤、石油、天然气都小得多，而且储量丰富，全球储量足够人类使用1000年，因而被各国视为未来煤、石油、天然气的替代能源。

但因绝大部分埋藏于海底，所以开采难度十分巨大。目前，30多个国家和地区已经进行“可燃冰”的研究与调查勘探，但都因种种原因未能实现或未达到连续产气的预定目标。

此次试开采同时达到了日均产气一万方以上以及连续一周不间断的国际公认指标，这不仅表明我国天然气水合物勘查和开发的核心技术得到验证，也标志着中国在这一领域的综合实力达到世界顶尖水平。