

## 欧洲经济研究中心：五年内欧洲不值得采用液压断裂技术开采页岩气

日期：2013年03月19日      科技部

美国大量开采页岩气也在欧洲引起热议。支持者认为，开采非常规天然气（页岩气、煤层气和深盆气等）有望降低进口依存度和天然气价格，而反对者担心钻探和采用液压断裂法开采页岩气可能污染饮用水、造成辐射污染甚至地震。据在汉诺威的德国联邦地理科学与自然资源研究院估算，仅德国页岩气储量就达13万亿立方米，是常规天然气储量的数倍，其中10%处于1000-5000米，可采用现有的液压断裂技术开发。

欧洲经济研究中心向科技、能源供应和贸易领域的约200位专家进行了问卷调查，160位专家回复了问卷。调查结果表明，多数专家认为，目前开采非常规天然气尚不划算。主要有三方面理由：首先，在欧洲非常规天然气的盈亏平衡价估计在40-50欧元/兆瓦时，而2012年年常规天然气在大供应商那里的价格约为30欧元/兆瓦时。66%的专家认为，未来5年天然气价格会上涨，尽管如此，仍不值得在欧洲广泛开采非常规天然气。其次，采用液压破碎技术开采页岩气，每次要注入数百万升水和25-30种化学物质，这些化学物质中除了盐类、易分解的次氯酸钠等无机化合物外，还有表面活性剂、石油产品和杀菌剂等毒性较高、对环境有害的有机物质，存在渗漏和运输事故风险。开采页岩气后，通常还要从钻洞里抽干溢出的液体，这也可能造成饮用水污染。在欧洲，目前对这一技术持怀疑态度的人占上风，法国、捷克和保加利亚等国家都禁止采用这项技术开采天然气。再者，俄罗斯、阿塞拜疆、土库曼斯坦和卡塔尔等国家开采常规天然气的成本明显较低，通过新建延伸天然气管道，东欧、远东和中东国家的天然气供应能力也将进一步提升。