

煤气化制氢、电解水制氢成本几何？

中国氢能源及燃料电池产业创新战略联盟理事长、国家能源集团总经理、中国工程院院士凌文表示，中国发展氢能符合国情要求，氢能的广泛应用将促进我国能源转型升级。2017年我国能源消费总量44.9亿吨标煤，居世界第一。以煤为主的能源结构较长时间内难以改变，而煤制氢在所有制氢方式中是成本最低的。此外，我国焦制气、煤化油、煤化工等化工企业制氢量很大，中国是一个适合氢能发展的巨大市场，可以将氢应用在车用动力、分布式发电等领域。随着我国可再生能源装机量逐年增长，每年可再生能源弃电量惊人。例如，国家能源集团所属的大渡河流域水电站，去年一年的弃电量为120亿度。如果用这些弃电去电解水制氢，5度电换1方氢，大约可制氢24亿方。

我国已经是世界第一大制氢国。现有煤气化制氢约1000万吨，成本6—10元/公斤；天然气制氢300万吨以上，成本约13—23元/公斤；石油制氢300万吨，成本18元/公斤；工业副产氢约800万吨，成本10—16元/公斤；电解水制氢100万吨，成本19—80元/公斤。此外，我国拥有良好的可再生能源制氢基础，每年风电、光伏、水电等新能源电源限电约1000亿度，可用于电解水制氢约200万吨。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5297.html>