

## 氢气与天然气混合的比例在什么比例下适合运输和使用？

HCNG ( Hydrogen enriched with Compressed Natural Gas ) 又名Hythane , 是天然气掺氢燃料的简称，它是将氢气与天然气按一定比例混合而得到的代用气体燃料，是“浅氢燃料”的一种。

氢气的长距离管道输送已有 60 余年的历史，欧洲大约有 1500Km 的输氢管道，法国和比利时建有世界最长的输氢管道，长约 400Km；美国有约 720Km 的输氢管道；我国 2014 年建成国内最长氢气长输管线（巴陵-长岭）全长 42 公里。

为使得管道安全运行，当天然气管道工程中掺混氢气体积百分比小于 10% 时，管道操作压力需小 7.7 MPa；而掺混的氢气体积百分比大于 10% 时则需控制管道运行压力在 5.38 MPa 以下。

天然气系统多数部件都能比较好的适应 10% 添加量的氢气。对于燃气式家用灶具，氢气添加量则需小于 23%；天然气汽轮机适应氢气掺混需小于 5%，但是经过整改和调整的燃气轮机能适应的掺氢百分比为 5%~10%。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6437.html>