

液化天然气



百科名片

LNG是英语液化天然气(liquefied natural gas)的缩写。主要成分是甲烷。LNG无色、无味、无毒且无腐蚀性，其体积约为同量气态天然气体积的1/600，LNG的重量仅为同体积水的45%左右，热值为52MMBtu/t（1MMBtu=2.52 × 10⁸cal）。

什么是LNG

“什么是LNG，LNG就是液化天然气（Liquefied Natural Gas）的简称。”

“先将气田生产的天然气净化处理，再经超低温（-162℃）常压液化就形成液化天然气。”

LNG气液之间的临界温度是-82.5℃，液固之间的临界温度是-186℃。”

LNG制造中最常用的标准是美国石油学会（API）的620。

中国LNG利用

LNG（Liquefied Natural Gas），即液化天然气的英文缩写。天然气是在气田中自然开采出来的可燃气体，主要成分由甲烷组成。LNG是通过在常压下气态的天然气冷却至-162℃，使之凝结成液体。天然气液化后可以大大节约储运空间和成本，而且具有热值大、性能高等特点。

LNG是一种清洁、高效的能源。由于进口LNG有助于能源消费国实现能源供应多元化、保障能源安全，而出口LNG有助于天然气生产国有效开发天然气资源、增加外汇收入、促进国民经济发展，因而LNG贸易正成为全球能源市场的新热点。

天然气作为清洁能源越来越受到青睐，很多国家都将LNG列为首选燃料，天然气在能源供应中的比例迅速增加。液化天然气正以每年约12%的高速增长，成为全球增长最迅猛的能源行业之一。近年来全球LNG的生产和贸易日趋活跃，LNG已成为稀缺清洁资源，正在成为世界油气工业新的热点。为保证能源供应多元化和改善能源消费结构，一些能源消费大国越来越重视LNG的引进，日本、韩国、美国、欧洲都在大规模兴建LNG接收站。国际大石油公司也纷纷

将其新的利润增长点转向LNG业务，LNG将成为石油之后下一个全球争夺的热门能源商品。

中国天然气利用极为不平衡，天然气在中国能源中的比重很小。从中国的天然气发展形势来看，天然气资源有限，天然气产量远远小于需求，供需缺口越来越大。尽管还没有形成规模，但是LNG的特点决定LNG发展非常迅速。可以预见，在未来10-20年的时间内，LNG将成为中国天然气市场的主力军。2007年中国进口291万吨LNG，2007年进口量是2006年进口量的3倍多。2008年1-11月中国液化天然气进口总量为3,141,475吨，比2007年同期增长18.14%。在中国经济持续快速发展的同时，为保障经济的能源动力却极度紧缺。中国的能源结构以煤炭为主，石油、天然气只占到很小的比例，远远低于世界平均水平。随着国家对能源需求的不断增长，引进LNG将对优化中国的能源结构，有效解决能源供应安全、生态环境保护的双重问题，实现经济和社会的可持续发展发挥重要作用。

中国对LNG产业的发展越来越重视，中国正在规划和实施的沿海LNG项目有：广东、福建、浙江、上海、江苏、山东、辽宁、宁夏、河北唐山等，这些项目将最终构成一个沿海LNG接收站与输送管网。

按照中国的LNG使用计划，2010年国内生产能力将达到900亿立方米，而2020年为2400亿立方米。而在进口天然气方面，发改委预计到2020年，中国要进口350亿立方米，相当于2500万吨/年，是广东省接收站的总量的7倍。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2217.html>