

“Floating Liquefied Natural Gas”的缩写。FLNG是一种漂浮在海上，用于天然气液化及再气化的装置。

天然气液化工厂从陆上到海上的转移

FLNG是“Floating Liquefied Natural Gas”的缩写，指漂浮在海上进行天然气液化或再气化的装置。有时也指在海上进行液化天然气生产、储存及装卸的浮式液化天然气生产储卸装置LNG-FPSO（Floating Production, Storage and Off-loading system）。

通常，海底天然气的开采过程，首先是通过管道将天然气从建在海底的固定式天然气开采平台输送到陆地上的提纯/液化工厂，将其加工成

LNG（液态天然气）。然后通过LNG船运送到消费国的天然气终端，在那里进行再气化，形成最终产品后供消费者使用。

然而，由于这一过程需要将天然气从海底输送到陆上设备进行处理，然后为了交到客户手上还要再返回到海上（LNG船），不仅低效而且费时。此外，提纯/液化工厂必须建在最近的陆地上这一点也缺乏灵活性。FLNG概念旨在将从天然气开采到液化/储存的一系列过程集中在海上来完成，并将成品直接装载到液化天然气（LNG）船上，以提高生产效率。

代就已经在石油生产实践中得以应用。不过，直到几年前，FLNG在提纯/液化/储存/运输过程中仍然存在着很多技术上的难题，阻碍了实际应用。

近来的技术革新使这些难题逐渐得以解决，实际上，澳大利亚已经启动了一个成熟的FLNG项目，即计划于2017年投产的年加工能力为360万吨的海上气田。在世界各地，比如巴西、马来西亚，其它项目也正在推进。

有望成为主要的能源供给源

尽管天然气有望成为将来的主要能源，不过只有某些地区可以真正实现陆上开采，比如美国北部和俄罗斯。据说天然气主要分布于中东、大西洋、太平洋的海底。FLNG在今后的能源供给中将占据重要地位。

技术革新加速了FLNG的实际应用

其实，作为FLNG基本思想的浮式设备的概念，早在二十世纪九十年



azbil集团为浮式设备提供变送器、监控系统、控制阀等范围广泛的产品，以及维修服务。



变送器
(不锈钢外壳)

azbil

<http://www.azbil.com/cn/>

2012年4月1日，株式会社山武已更名为阿自倍尔株式会社。

azbil集团宣传杂志 azbil (阿自倍尔) azbil 2014 Vol.3, No.4

发行负责人：阿自倍尔株式会社 经营企画部广报组 高桥实加子

日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦19层 TEL: 81-3-6810-1006 FAX: 81-3-5220-7274



版权所有。未经许可不得翻印或复制。