

# 60立方LNG储罐能装多少吨液化天然气

产品名称	60立方LNG储罐能装多少吨液化天然气
公司名称	山东中杰特种装备股份有限公司
价格	299000.00/台
规格参数	真空质保:2年 储罐设计年限:20年 质保:质保一年终身维护
公司地址	山东省菏泽市开发区济南路2218号
联系电话	19353028801 18764506070

## 产品详情

努力成为中国一流特种设备生产制造商，为中国制造正名！

60方储罐能装54方液,大约23T液，完全气化完合32000方气态标方天然气；如果您是需要咨询其他问题，欢迎致电我，我会全力为您提供一流的服务和产品，也欢迎您来我公司参观考察，合作共赢！

### 一、液化储存的原理

液化指物质由气态转变为液态的过程，会对外界放热。实现液化有两种手段，一是降低温度，二是压缩体积。由于通常气体液化后体积会变成原来的几千分之一，便于贮藏和运输，所以现实中通常对一些气体进行液化处理，临界点较高的气态（如氨气、石油气），在常温下加压就可以变成液体，而另外一些气体（如氧、氮）的临界点很低，在加压的同时必须进行深度冷却。

气体液化的方式：

方式一：降低温度（如氧、氮、氩）；

方式二：压缩体积（如氨、石油气），注：如果温度高于其临界温度，则无法压缩使其液化；

方式三：在一定温度下，压缩气体的体积以使某些气体液化（如二氧化碳）；

### 二、固定式真空绝热深冷压力容器相关参数及主要结构

#### 1、相关设计、制造、检验标准：

TSG R0004-2009 《固定式压力容器安全技术监察规程》

GB150-2011 《压力容器》

## 2、常见介质特性

介质名称

标准沸点 ( )

液态密度 ( Kg/m<sup>3</sup> )

气态密度 ( Kg/m<sup>3</sup> )

液气体积比

天然气 ( 甲烷 )

-161.52

420 ~ 460

0.68 ~ 0.75

1:600

氧

-183

1140

1.429

1:800

氮

-195.6

810

1.25

1:640

氩

-185.7

1410

1.784

1:780

二氧化碳

-78.46

1115 ( -40 )

1.976

1:560

注：1)、二氧化碳标准熔点：-56.6 ；

2)、沸点、气态密度均为标准状态下。

### 3、相关定义

1)、真空绝热深冷压力容器：由储液内容和维持真空绝热空间的外壳组成，且有一套完整的安全附件、仪表装置及满足操作要求的系统，用于储存深冷液体的压力容器。

2)、真空粉末绝热：绝热层空间内充填多孔微粒绝热材料，并抽真空所形成的绝热方式。（其它绝热形式）

3)、其它：工作压力、设计压力、最高允许工作压力、设计温度、静态蒸发率、额定充满率等。

### 4、基本结构

1)、罐体：由内容器、外壳和绝热层等组成的压力容器。

2)、内容器（材质一般为不锈钢）：储存深冷液体，并能承受工作压力的内胆。一般包括：筒体、封头、工艺人孔、外压加强圈等。

3)、外壳（材质一般为碳素钢或低合金钢）：形成和保护真空绝热空间的密闭容器。一般包括：筒体、封头、外压加强圈、引管穿壁接头、吊耳、支座等。

4)、夹层：指内容器与外壳之间形成的密闭空间。一般包括：绝热材料（真空粉末-珠光砂）、内容器与外壳连接支撑构件、抽真空流道管。

5)、管路系统，一般包括：安全泄放与放空管、差压液位计引管、满液指示管（溢流管）、进液管、增压器进液、出气管、抽真空引管等。

6)、阀门、附件、仪表：

控制各管路开、闭的控制阀门；

紧急切断阀（一般易燃、有毒介质者设）——防手动阀失灵和火灾情况无法操作手动阀；

真空封结阀——抽空结束后维持夹层真空；

真空检测阀——抽空结束后夹层真空就开始下降，投用后需掌握在用期间实际真空度；

仪表控制阀；

安全泄放装置切换或三通阀——如下述需双设安全泄放装置；

内容器安全阀（一般两件，一件在线“值班”，另一件待岗或离岗校检）；

内容器防爆片装置；

外壳防爆装置——万一内容器中液体漏入夹层时，外壳需防超压爆裂；

压力表；液位计；真空检测规管；

阻火器（一般易燃介质者设）——排放（包括主动排放和超压泄放）易燃介质时，应通过阻火器排放，以防回火；

静电接地端子（一般易燃介质者设）等。