

ICS 75.060  
E 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38753—2020

---

## 液化天然气

Liquefied natural gas

2020-04-28 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 分类和质量要求 .....	1
4 试验方法和检验规则 .....	2
5 储存与装运 .....	2
参考文献.....	3

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)提出并归口。

本标准起草单位:中海石油气电集团有限责任公司贸易分公司、中海石油气电集团有限责任公司、中山嘉明电力有限公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司天然气研究院、中国石油工程建设有限公司西南分公司、中国石化青岛液化天然气有限责任公司、中国石油股份有限公司天然气销售分公司、中石油大连液化天然气有限公司、中石化天津液化天然气有限责任公司、深圳海关工业品检测技术中心、中国石油大学(华东)、新奥(中国)燃气投资有限公司。

本标准主要起草人:罗怡凯、付子航、单彤文、杨玉霞、李宝斐、王成硕、常宏岗、陈国锋、周理、王秀林、尹全森、张兵兵、王沛、刘景俊、蒲黎明、王保庆、李玉星、秦光明、王书森、王武昌、冯立德、曹玉。

# 液化天然气

## 1 范围

本标准规定了液化天然气的质量、试验方法、检验规则及储存与装运的要求。  
本标准适用于商品液化天然气。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 11060.1 天然气 含硫化合物的测定 第1部分:用碘量法测定硫化氢含量

GB/T 11060.3 天然气 含硫化合物的测定 第3部分:用乙酸铅反应速率双光路检测法测定硫化氢含量

GB/T 11060.4 天然气 含硫化合物的测定 第4部分:用氧化微库仑法测定总硫含量

GB/T 11060.5 天然气 含硫化合物的测定 第5部分:用氢解-速率计比色法测定总硫含量

GB/T 11060.8 天然气 含硫化合物的测定 第8部分:用紫外荧光光度法测定总硫含量

GB/T 11060.10 天然气 含硫化合物的测定 第10部分:用气相色谱法测定硫化物

GB/T 11062 天然气 发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法

GB/T 13610 天然气的组成分析 气相色谱法

GB/T 20368 液化天然气(LNG)生产、储存和装运

GB/T 20603 冷冻轻烃流体 液化天然气的取样 连续法

GB/T 27894(所有部分) 天然气 在一定不确定度下用气相色谱法测定组成

## 3 分类和质量要求

3.1 液化天然气的质量要求应符合表1的规定。

3.2 液化天然气按甲烷含量和高位体积发热量分为贫液类、常规类和富液类三个类别。

3.3 当液化天然气的甲烷含量和高位体积发热量不同时符合表1,以甲烷含量为指标归类。

表1 液化天然气质量要求

项目	贫液类	常规类	富液类
甲烷摩尔分数/%	>97.5	86.0~97.5	75.0~<86.0
C <sub>4</sub> <sup>+</sup> 烷烃摩尔分数/%	≤2		
二氧化碳摩尔分数/%	≤0.01		
氮气摩尔分数/%	≤1		
氧气摩尔分数/%	≤0.1		
总硫含量(以硫计) <sup>a</sup> /(mg/m <sup>3</sup> )	≤20		