



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1114—2015

---

## 液化天然气加气机

Liquefied Natural Gas Dispensers

2015-06-15 发布


2015-09-15 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 液化天然气加气机检定规程

Verification Regulation of  
Liquefied Natural Gas Dispensers



JJG 1114—2015

---

**归口单位：**全国流量容量计量技术委员会

**主要起草单位：**中国测试技术研究院

北京市计量检测科学研究院

成都华气厚普机电设备股份有限公司

**参加起草单位：**重庆耐德能源装备集成有限公司

四川金科节能燃气技术设备有限公司

四川中测流量科技有限公司

本规程委托全国流量容量计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

赵普俊（中国测试技术研究院）

王子钢（北京市计量检测科学研究院）

江 涛（成都华气厚普机电设备股份有限公司）

**参加起草人：**

熊茂涛（中国测试技术研究院）

廖 华（重庆耐德能源装备集成有限公司）

邬佳馨（四川金科节能燃气技术设备有限公司）

杨修杰（四川中测流量科技有限公司）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
3.1 术语 .....	( 1 )
3.2 计量单位 .....	( 2 )
4 概述 .....	( 2 )
4.1 构造 .....	( 2 )
4.2 原理 .....	( 3 )
5 计量性能要求 .....	( 3 )
5.1 最大允许误差 .....	( 3 )
5.2 重复性 .....	( 3 )
5.3 流量范围 .....	( 3 )
5.4 最小质量变量 .....	( 3 )
5.5 付费金额误差 .....	( 3 )
6 通用技术要求 .....	( 4 )
6.1 外观及随机文件 .....	( 4 )
6.2 误差调整 .....	( 4 )
6.3 封印设置 .....	( 4 )
6.4 安全功能 .....	( 4 )
7 计量器具控制 .....	( 5 )
7.1 检定条件 .....	( 5 )
7.2 检定项目和方法 .....	( 5 )
7.3 检定结果处理 .....	( 10 )
7.4 检定周期 .....	( 10 )
附录 A 质量法低温液体流量标准装置 .....	( 11 )
附录 B 检定证书/检定结果通知书、原始记录的信息格式 .....	( 15 )

# 引 言

本规程参照 GB 50156 《汽车加油站加气站设计与施工规范》、GB/T 20368 《液化天然气 (LNG) 生产、储存和装运》、GB/T 25986 《汽车用液化天然气加注装置》以及国际法制计量组织 (OIML) 的国际建议 R81: 2006 (E) 《低温液体的动态测量设备及系统》 (Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids) 为技术依据, 结合我国 LNG 加气机行业现状和技术水平制定。本规程在主要的技术指标上与国际建议、国家标准等效。

本规程为首次制定。

# 液化天然气加气机检定规程

## 1 范围

本规程适用于液化天然气（LNG）加气机（以下简称加气机）的首次检定、后续检定和使用中检查。

## 2 引用文件

GB/T 18442.1 固定式真空绝热深冷压力容器 第1部分：总则

GB/T 19204 液化天然气的一般特性

GB/T 20368 液化天然气（LNG）生产、储存和装运

GB/T 25986 汽车用液化天然气加注装置

GB 50156 汽车加油站加气站设计与施工规范

OIML R81: 2006 (E) 低温液体的动态测量设备及系统 (Dynamic measuring devices and systems for cryogenic liquids)

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

## 3 术语和计量单位

### 3.1 术语

#### 3.1.1 液化天然气（LNG）加气机 liquefied natural gas (LNG) dispensers

提供 LNG 加注服务，一般由低温流量计、调节阀、加气枪、回气枪、加气软管、回气软管以及电子计控器、辅助装置等组成的一个完整的液化天然气累积量测量系统。

#### 3.1.2 LNG 储气容器 LNG gas vessel

用于储存和供应 LNG 燃料的真空绝热深冷压力容器，其技术指标应符合 GB/T 18442.1 的要求。

#### 3.1.3 加气口 filling receptacle

与加气枪连接后给 LNG 储气容器加注 LNG 燃料的连接部件。

#### 3.1.4 回气口 reclaiming receptacle

与回气枪连接后用于回收 LNG 储气容器中余气的连接部件。

#### 3.1.5 循环口 circulation receptacle

加气机上用于与加气枪连接后进行预冷循环的连接部件。

#### 3.1.6 加气枪 dispenser nozzle

加气机上用于连接加气口或循环口，且符合 GB/T 25986 要求的手工操作专用工具。

#### 3.1.7 回气枪 reclaiming nozzle

加气机上用于连接回气口，且符合 GB/T 25986 要求的手工操作专用工具。