



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1599—2016

---

## 标准房间空调器制冷量校准规范

Calibration Specification for Total Cooling Capacity of  
Standard Room Air Conditioners

2016-11-30 发布

2017-02-28 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 计 量 技 术 规 范  
标 准 房 间 空 调 器 制 冷 量 校 准 规 范

JJF 1599—2016

国家质量监督检验检疫总局发布

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年4月第一版

\*

书号: 155026·J-3423

版权专有 侵权必究

**标准房间空调器制冷量  
校准规范**

**Calibration Specification for Total Cooling  
Capacity of Standard Room Air Conditioners**



**JJF 1599—2016**

**归口单位：**全国法制计量管理计量技术委员会  
能效标识计量检测分技术委员会

**主要起草单位：**中国计量科学研究院  
山东省计量科学研究院

**参加起草单位：**青岛海尔空调器有限总公司  
海信科龙电器股份有限公司

本规范委托全国法制计量管理计量技术委员会能效标识计量检测分技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

杭晨哲（中国计量科学研究院）

周雪芬（中国计量科学研究院）

徐定华（中国计量科学研究院）

杨 雷（山东省计量科学研究院）

**参加起草人：**

綦 军（青岛海尔空调器有限总公司）

于洪杰（海信科龙电器股份有限公司）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 2 )
5 计量特性 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 2 )
6.1 环境条件 .....	( 2 )
6.2 测量标准 .....	( 2 )
7 校准方法 .....	( 3 )
7.1 工况条件 .....	( 3 )
7.2 校准方法 .....	( 3 )
7.3 其他 .....	( 4 )
8 校准结果 .....	( 4 )
8.1 校准记录 .....	( 4 )
8.2 数据处理 .....	( 4 )
8.3 校准证书 .....	( 6 )
8.4 测量不确定度 .....	( 6 )
9 校准周期 .....	( 6 )
附录 A 校准前准备 .....	( 7 )
附录 B 校准原始记录格式 .....	( 9 )
附录 C 校准证书内页格式 .....	( 12 )
附录 D 制冷量校准不确定度评定示例 .....	( 13 )

## 引 言

为统一标准房间空调器制冷量量值传递方法，制定本规范。

本规范部分内容引用 GB/T 7725—2004 《房间空气调节器》和 GB 17790—2008 《家用和类似用途空调器安装规范》等标准。

本规范为首次发布。

# 标准房间空调器制冷量校准规范

## 1 范围

本规范规定了采用风冷冷凝器、全封闭型电动机-压缩机、气候类型 T1 型、结构形式为整体式或分体式、额定制冷量在 2 000 W~14 000 W 范围内的标准房间空调器的计量特性、校准条件、校准项目和校准方法、校准结果等内容。其他额定制冷量范围的标准房间空调器制冷量校准可参考本规范。

本规范适用于标准房间空调器制冷量的校准，对标准房间空调器制冷量的赋值可参照本规范。

其他类型的房间空调器制冷量的校准或赋值也可参考本规范。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 7725—2004 房间空气调节器

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 17790—2008 家用和类似用途空调器安装规范

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

## 3 术语和计量单位

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 标准房间空调器 standard room air conditioner

在规定工况下制冷量输出稳定并经社会公用计量标准校准，用于制冷量量值传递的房间空调器。

### 3.2 制冷量 total cooling capacity

房间空调器在 GB/T 7725 规定的额定工况和规定条件下进行制冷运行时，单位时间内从密闭空间、房间或区域内除去的热量总和，计量单位为 W。

### 3.3 制冷消耗功率 total cooling power input

房间空调器在 GB/T 7725 规定的额定工况和规定条件下进行制冷运行时，所输入的总功率，计量单位为 W。

### 3.4 平衡环境型房间量热计 balanced ambient room-type calorimeter

一种具有相邻两间隔室用于测量房间空调器制冷量或热泵制热量的测量装置。它主要包括装有空气调节设备的室内侧隔室和室外侧隔室以及外面温度可控的套间。房间空调器室内侧制冷量是通过测量用于平衡房间空调器制冷量和除湿量所输入量热计室内侧隔室的热量和水量来确定；房间空调器室外侧制冷量是通过用于平衡房间空调器冷凝器侧排出的热量和凝结水量而从量热计室外侧隔室取出的热量和水量来确定。