



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 46524—2025

## 光伏储水式电热水器

Photovoltaic-prioritized electrical storage water heaters

2025-10-05 发布

2026-05-01 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 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 要求 ..... 2

5 试验方法 ..... 3

6 检验规则 ..... 8

7 标志、包装、运输及贮存 ..... 9

参考文献 ..... 10

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司、中国家用电器研究院、山东省产品质量检验研究院、中家院(北京)检测认证有限公司、山东力诺瑞特新能源有限公司、山东诺瑞特智能科技有限公司、杭州康泉热水器有限公司、威凯检测技术有限公司。

本文件主要起草人：管江勇、陈伟、胡晓青、余洋、张春杰、刘学、徐丰、邢军。

# 光伏储水式电热水器

## 1 范围

本文件规定了家用和类似用途光伏储水式电热水器(简称“光伏电热水器”)的要求以及检验规则、标志、包装、运输及贮存要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于家用和类似用途光伏储水式电热水器的生产、检验和销售。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图形符号标志

GB/T 4706.1—2024 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB/T 4706.12 家用和类似用途电器的安全 第12部分:储水式热水器的特殊要求

GB/T 4706.129 家用和类似用途电器的安全 第129部分:直流家用电器的特殊要求

GB/T 5296.2 消费品使用说明 第2部分:家用和类似用途电器

GB/T 19064—2003 家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法

GB/T 19565 总辐射表

GB/T 20289—2006 储水式电热水器

GB/T 22939.1 家用和类似用途电器包装 第1部分:通用要求

IEC 61730-1 光伏组件安全鉴定 第1部分:结构要求[Photovoltaic (PV) module safety qualification—Part 1:Requirements for construction]

## 3 术语和定义

GB/T 20289—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**太阳辐射 solar radiation**

太阳以电磁波或粒子形式发射的能量。

[来源:GB/T 12936—2007,3.12]

### 3.2

**光伏组件 photovoltaic(PV) module**

利用光生伏特效应将太阳辐射能转换成电能,具有封装及内部联结、能单独提供直流电输出、最小不可分割的组合装置。

### 3.3

**储水式电热水器 electrical storage water heater**

在容器中加热和储存水,且装有控制水温装置的驻立式器具。

[来源:GB/T 4706.12—2024,3.101]