

ICS 97.100.10
CCS Y 63

CITS

团 体 标 准

T/CITS 600—2025

储水式电热水器防漏电技术评价规范

Evaluation specification for leakage protection technology of electric
storage water heaters

2025 - 09 - 19 发布

2025 - 09 - 19 实施

中国检验检测学会 发布

中国检验检测学会（英文名称：China Inspection and Testing Society，缩写为 CITS），是由全国检验检测科技工作者、相关科研院所、高等院校学者、企业和社会相关代表人士自愿发起成立的全国性、学术型、非盈利的社会组织，是党和政府联系检验检测科技工作者的桥梁和纽带，是促进市场监管工作发展的重要力量。

为了推动检验检测行业自主创新，满足行业发展需要，促进相关企业发展标准化工作，制定中国检验检测学会团体标准（以下简称：“学会团标”），是中国检验检测学会的工作内容之一。

学会团标项目提案申报单位应为学会会员单位，并需要联合 3 家及以上有关单位共同提出并由学会组织开展学会团标制（修）订工作。

学会团标按《中国检验检测学会团体标准管理办法》及《中国检验检测学会团体标准制修订细则》进行制（修）定和管理。

学会团标制（修）订工作严格遵守公开、公平、透明、协商一致的基本原则。向社会公开征求意见，并获得参与审定会议审查委员人数 60% 以上同意后，经秘书处审查符合出版要求，由秘书长同意后正式发文或公告予以发布。

在本标准实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国检验检测学会，以便修订时参考。

重要声明：

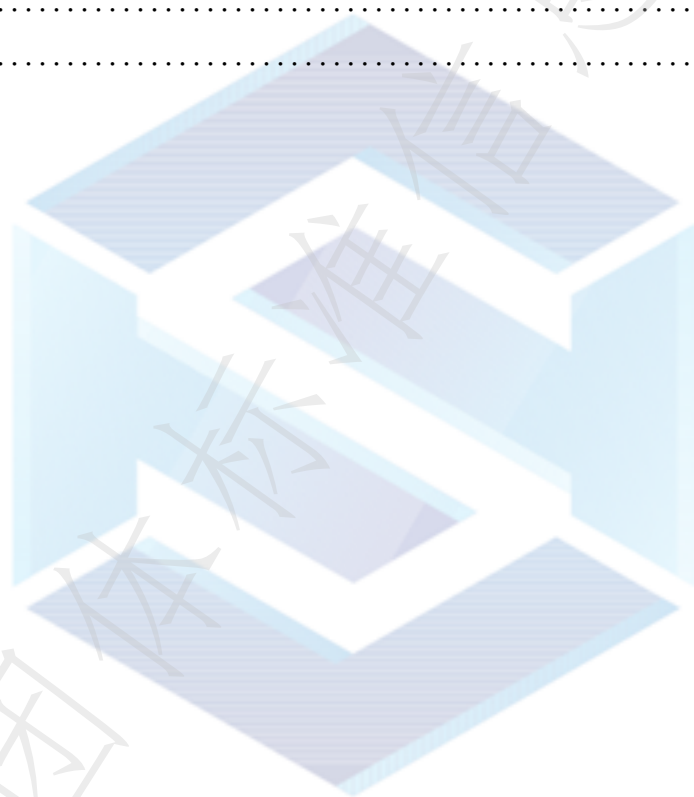
本标准版权为中国检验检测学会所有，除了用于国家法律或事先得到中国检验检测学会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本标准及其章节，包括电子版、影印件，或发布在互联网及内部网络等。

该标准不能作为商品、刊物等任何形式进行销售，只做内部交流使用。

以上如有违反，后果自行承担，与中国检验检测学会无关。

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 等级划分	3



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。

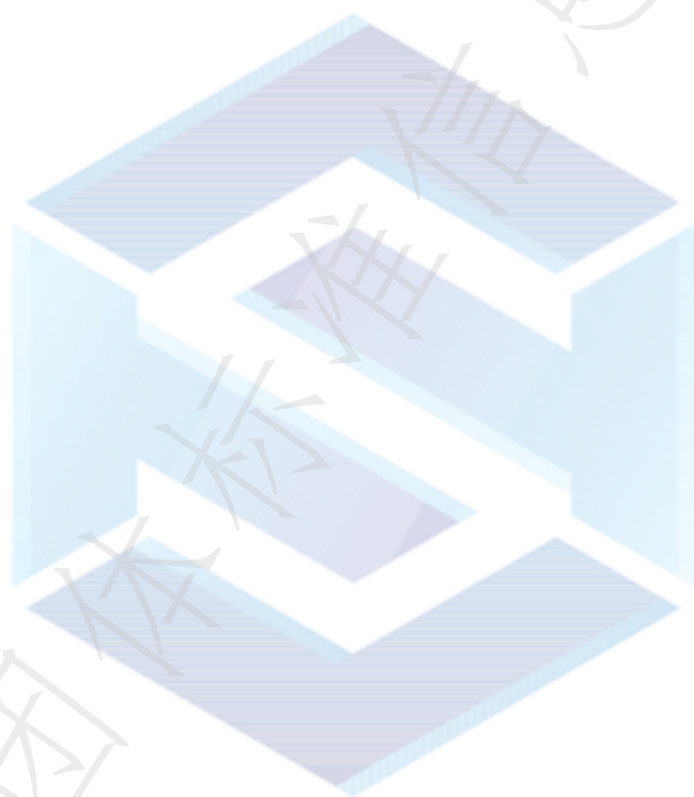
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东万和电气有限公司提出。

本文件由中国检验检测学会归口。

本文件起草单位：广东万和电气有限公司、中家院（北京）检测认证有限公司、中家院（北京）检测认证有限公司宁波分公司、中家院（北京）检测认证有限公司广东分公司。

本文件主要起草人：赵猛、余洋、韦振成、付辉凡、李超、周敬、于福东、盖超军、曹子嫣、谢海兵、卜子敏、刘敏、梁泽文、伍文星、胡奇、杜锦雄。



储水式电热水器防漏电技术评价规范

1 范围

本文件规定了储水式电热水器（以下简称“热水器”）防漏电技术的技术要求和等级划分，并描述了相应的试验方法。

本文件仅适用于家用和类似用途密闭式热水器。

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 4706.1 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 储水式热水器的特殊要求

GB/T 20044—2012 电气附件家用和类似用途的不带过电流保护的移动式剩余电流装置(PRCD)

GB/T 20289 储水式电热水器

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防电墙 safe care

一种通过提高水路电阻将泄漏电流降低至安全范围的装置。

3.2

出水断电功能 water outlet power-off function

通过监测进水或出水的流量，使得热水器在连续出水期间可持续保持加热元件不通电工作的措施。

3.3

剩余电流 residual current

流过剩余电流装置主回路电流瞬时值的矢量和(用有效值表示)。

3.4

剩余电流保护插头 residual current protection plug

在正常运行条件下能接通、承载和分断电流，以及在规定的条件下当剩余电流达到规定值时能断开电源连接的插头组件。

4 技术要求

4.1 基本要求

热水器应符合 GB/T 4706.1、GB/T 4706.12 的要求。

4.2 防电墙

热水器的泄漏电流应不大于 5 mA。

4.3 剩余电流保护插头

剩余电流保护插头的额定剩余动作电流应不大于 6 mA，动作时间应不大于 0.1 s。

4.4 出水断电功能