### 中国标协标准《家用电辅助加热燃气热水器》（征求意见稿）编制说明

**一、工作简况**

**1、背景介绍**

随着生活水平的提高和燃气热水器的普及，消费者对洗浴的舒适性要求越要越高，燃气热水器以其快速出热水备受消费者青睐，为消费者提供更加舒适便捷的产品是企业研发的重要方向，尤其是洗浴时二次开水无冷烫水、静音等使用需求。针对这些需求，企业研发出电辅助加热型燃气快速热水器，以弥补燃气热水器使用过程中的水温波动等问题。随着燃气热水器行业技术的不断升级迭代，亟需制定标准，填补电、燃混合能源的热水器标准空白。

**2、任务来源**

为了规范家用电辅助加热燃气热水器的性能指标，满足消费者的使用中舒适性体验，特制订《家用电辅助加热燃气热水器》团体标准，满足行业发展需要，推动行业进步。

2020年8月，青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司向中国标准化协会提出立项申请，根据其标准管理有关规定，通过立项审查后，并于9月29日正式立项，立项通知为中国标协〔2020〕271号。

**3、主要工作过程**

标准立项后，成立了以青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司为首的标准起草工作组，对国内外相关产品的现状及发展情况进行全面调研，广泛搜集和检索了国内外相关产品的技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，同时，对带电辅助加热功能的燃气热水器的关键技术指标进行了试验数据的搜集，与相关标准中技术指标进行对比，在此基础上编制出《家用电辅助加热燃气热水器》标准草案初稿，经起草工作组内部研讨后，对标准草案初稿进行了认真的修改，于2020年11月25日形成了标准征求意见稿，报送中国标准化协会，同时向行业内相关企业、研究机构、销售商和消费者征求意见，根据征求意见，修改后形成标准送审稿。

**4、起草工作组成及任务分配**

标准由青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司执笔起草。

**二、标准编制原则主要内容**

**1、编制原则**

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。

本标准起草过程中，主要按T/CAS 1.1—2017《团体标准的结构和编写指南》及GB/T 1.1－2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行了编写。同时技术指标方面，主要参考和引用了：

GB6932—2015 家用燃气快速热水器

GB/T 16411-2008 家用燃气用具通用办法

**2、标准主要内容的论据**

本标准制定的原则为消费者提供家用电辅助加热燃气热水器性能评价标准，本标准主要内容及技术指标为：

1）加热时间

规范电辅助加热与燃气混合使用时加热时间的要求。

2）开关水的温度波动

 规范电辅助加热与燃气混合使用开关水的温度波动的技术要求。

3）循环预热噪声

 规范电辅助加热机型的循环预热噪声的技术要求。

4）水温超调幅度

规范电辅助加热与燃气混合使用时水温超调幅度的技术要求

5）水阻力

规范电辅助加热机型的水阻力要求，满足消费者水量舒适性要求。

本标准适用于额定热负荷不大于70kW的带CO功能的家用燃气快速热水器，不适用于燃气容积式热水器。

**3、主要解决的问题**

在技术指标上，本标准提出了带电辅助加热功能的燃气热水器在加热时间、水温波动、噪声、水温超调、水阻等热水性能的技术要求，填补了国内标准的空白。主要解决的问题包括：

1）本标准为电辅助加热家用燃气快速热水器的二次开关水的温度波动等性能评价提供依据，引导行业在二次开关水的温度波动性能上进行技术创新，提升燃气热水器的使用体验，促进燃气热水器行业的发展；

2）推进产品迭代升级，推动整个行业的健康发展。

3）对技术要求统一规范，避免虚假宣传产生的用户抱怨和市场混乱；

4）促进企业共同关注用户的需求及难题，使标准与用户更加紧密的结合，推进标准化工作的持续发展。

**三、主要试验（或验证）情况**

本标准充分调研了行业燃气热水器的生产厂家及消费者对热水舒适性要求，进行研究、测试验证，并进行了充分模拟，使电辅助加热燃气快速热热水器在加热时间、水温波动、噪声、水温超调、水阻等热水性能等进行研究、测试验证，最终得出该方法具有良好的可行性及可复性。

**四、标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。

**五、社会效益、对产业发展的作用等情况**

本标准为家用电辅助加热燃气热水器性能评价提供依据，解决了用户的购买选择困扰；引导行业在热水舒适性能上进行技术创新，提升燃气热水器的使用体验，促进燃气热水器行业的发展；

本标准的制定对推动我国家电行业产品、技术的推陈出新，规范新产品、新技术的生产，使其有序的产业化，本标准自实施之日起即可实施。不需要有特别的准备期和过渡期。

**六、与国际、国外对比情况**

目前国内外没有专门针对带CO催化功能的燃气热水器的标准。

**七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

GB 6932-2015 《家用燃气快速热水器》标准中对加热时间和水温超调幅度等进行了定义，但未明确带有混动功能的测试要求，另外标准中未对开关水的温度波动、循环预热噪声和水阻力等作出技术要求及试验规范。本标准增加了相关要求，对GB 6932-2015进行了有效的补充，与GB 6932-2015配套使用。

**八、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**九、标准性质的建议说明**

本标准为中国标准化协会标准，属于自愿性标准，供社会和会员自愿采用。

**十、贯彻标准的要求和实施建议**

标准自公布实施后，应尽快组织标准宣贯，组织媒体进行宣传。
**十一 、废止现行有关标准的建议**

无。

**十二、其他应予说明的问题**

 无。