

# 《厨卫五金 产品质量分级》国家标准编制说明

## (征求意见稿)

### (一) 工作简况

#### 1、任务来源

根据国标委发〔2021〕28号《国家标准化管理委员会关于下达2021年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》的要求，由九牧厨卫股份有限公司等负责《厨卫五金 产品质量分级》国家标准的制订工作，本标准制订计划编号为20214371-T-607。本标准由中国轻工业联合会提出、全国五金制品标准化技术委员会（SAC/TC174）归口，计划应完成时间为2023年。

#### 2、主要工作过程

##### 1) 起草阶段

2021年10月15日，《厨卫五金 产品质量分级》国家标准项目计划任务下达后，标准牵头单位九牧厨卫股份有限公司立即着手制定标准编制的工作计划及前期准备工作，了解行业实际质量状况和技术水平，查询相关标准并认真分析，于2021年11月牵头成立了标准工作组。

2021年12月15日，全国五金制品标准化技术委员会厨卫五金分技术委员会（SAC/TC174/SC4）采用视频会议形式组织召开了《厨卫五金 产品质量分级》国家标准启动会，相关行业专家、生产企业及科研院所、检测机构代表近百人参加了会议，对标准的名称、范围、框架、技术指标设定展开了充分的研讨，初步拟定了标准框架和指标，会后起草组按各位专家、代表提出的思路方向和想法建议，对标准文本重新梳理，并修改形成会后讨论稿。

2022年8月3日全国五金制品标准化技术委员会厨卫五金分技术委员会（SAC/TC174/SC4）秘书处采用通过视频会议的形式组织召开了《厨卫五金 产品质量分级》国家标准工作组第二次研讨会。会上标准起草组成员对标准技术指标逐条进行讨论，补充了相关技术要求和修改意见，形成标准草案二稿。

2022年9月，按照《消费品质量分级 通则》（草案）的要求，修改标准文本形成草案三稿。2022年12月28日全国五金制品标准化技术委员会厨卫五金

分技术委员会(SAC/TC174/SC4)秘书处采用通过视频会议的形式组织召开了工作组第三次研讨会。会上标准起草组成员对质量指标的选择、分级指标的设定和分级指标的来源进行充分讨论,提出了修改意见,会后修改形成标准草案四稿。2023年2月,依照《消费品质量分级 通则》研讨会的要求,如果按产品分级,则需要对各指标之间的权重进行判断,权重的确定存在一定主观性,缺乏科学性,因此采用各关键指标的等级来进行分级,同时进一步聚焦重点产品,并选择更具代表性的指标对产品质量进行分级。按此要求,再次对《厨卫五金产品质量分级》国家标准的范围和质量指标的选择进行精简、修改,形成标准草案五稿。

## 2) 征求意见阶段

## 3) 审查阶段

## 4) 报批阶段

### 3、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

根据国标委发[2021]28号《国家标准化管理委员会关于下达2021年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》的要求,九牧厨卫股份有限公司牵头负责《厨卫五金 产品质量分级》国家标准的制订工作,负责项目的组织实施,负责文件的起草工作,包括标准文件、编制说明、验证报告、调研报告、意见汇总等,确定验证试验的工作路线、工作内容、方法及验证试验的具体实施单位。

**(二) 标准编制原则和主要内容(如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等)的论据,解决的主要问题。修订标准时应列出与原标准的主要差异和水平对比**

#### 1、标准编制原则

- 1) 标准的制定与国家政策法规相一致。
- 2) 标准格式、结构和内容严格按GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

3) 标准研制过程中与《中国标准化法》、《产品质量法》、GB 25501—2019《水嘴水效限定值及水效等》、GB 28378—2019《淋浴器水效限定值及水效等级》和GB 18145—2014《陶瓷片密封水嘴》等国家标准保持协调一致。

4) 本标准遵循从消费者关注角度出发的“适用性”原则、指标选取的可检测、可量化和可对比的“科学性”原则、指标限值具有引领行业发展的质量代表性的“引领性”原则。

## 2、标准主要内容说明

本标准共分为五章，包含范围、规范性引用文件、术语和定义、要求、试验方法和质量等级符号、标识。标准主要内容说明如下：

### 1) 标准名称

标准项目计划下达的标准名称为《厨卫五金 产品质量分级》，英文名称《Grading standard for kitchen and sanitary ware fittings》。经讨论，参照《消费品质量分级 通则》，申请修改标准名称为《消费品质量分级 第X部分：厨卫五金》，英文名称《Quality grading of consumer products—Part X: kitchen and sanitary ware》。（待定）

### 2) 适用范围

项目计划下达后，在第一次标准起草工作组会议讨论会上，专家一致认为厨卫五金产品涉及范围较广，并且产品使用环境不同、性能要求也不同，应选取消费者重点关注、量大面广的、产品质量对价格影响较大的产品作为本标准评价的对象，同时，按照《消费品质量分级 通则》要求，消费品质量分级并非适合于所有产品，应进一步聚焦重点产品开展质量分级工作。经起草组讨论后，将评价对象界定为水嘴、淋浴器、不锈钢水槽等消费者重点关注且量大面广的产品。

### 3) 要求

#### 3.1 基本要求

除符合相关国家强制性标准和明示执行标准的要求之外，将与消费者使用时安全相关的“与饮用水接触的产品有害物析出量”、“最高出水温度”、“防烫/隔热要求”和“带电模块电器安全要求”作为五金产品的最基本要求，避免使用中出现的危害、危险。

## 3.2 质量指标要求

### 3.2.1 总体情况

厨卫五金产品在符合基本要求的前提下，质量指标分为A<sup>+</sup>级，A级和B级3个等级。梳理各类厨卫五金产品的现行的国家标准、行业标准、团体标准中的相同的技术指标，如表1～表3。

表1 水嘴产品质量指标分级要求

| 质量指标               |           | 指标等级划分                  |                           |                  |   |               |   | 试验方法      |
|--------------------|-----------|-------------------------|---------------------------|------------------|---|---------------|---|-----------|
|                    |           | A <sup>+</sup> 级 (指标来源) |                           | A级 (指标来源)        |   | B级 (指标来源)     |   |           |
| 铅析出                | 厨房水嘴、面盆水嘴 | ≤0.25 ug/L              | GB/T 42065                | ≤1 ug/L          | 北美<br>NSF/ANSI/CAN61                        | ≤ 5ug/L       | 国行<br>QB/T 5525                                     | QB/T 5525 |
| 表面耐腐蚀 <sup>a</sup> |           | AASS 72 h,<br>9级        | 领跑<br>QB/T 5419 A         | AASS 48<br>h, 9级 | QB/T 5419 B<br>T/CBMF24 和 GB/T<br>42065 10级 | AASS 24 h, 9级 | 领跑、国行<br>QB/T 5419 D<br>JC/T758 10级<br>QB/T4000 10级 | QB/T 5419 |
| 使用寿命               | 单柄单控开关    | 50万次                    | 领跑                        | 30万次             | 领跑  | 20万次          | 领跑  | QB/T 1334 |
|                    | 双柄双控开关    |                         | GB/T 42065 40<br>万次       |                  |   |               | 领跑  |           |
|                    | 单柄双控开关    | 14万次                    | 领跑<br>GB/T 42065          | 10.5万次           | 领跑  | 7万次           | 领跑<br>QB/T 1334<br>GB 18145                         |           |
|                    | 延时自闭开关    | 50万次                    | 领跑<br>GB/T 42065 40<br>万次 | 30万次             | 领跑  | 20万次          | 领跑<br>QB/T 1334                                     | QB/T 1334 |
|                    | 非接触式开关    | 50万次                    | 领跑<br>GB/T 42065 40<br>万次 | 30万次             | 领跑  | 20万次          | 领跑<br>QB/T 1334                                     | QB/T 1334 |
|                    | 触控式控制机构   | 30万次                    | GB/T 42065                | 15万次             | QB/T 5003                                   | 10万次          | T/CBMF24  | QB/T 5003 |
|                    | 温控水嘴      | 5万次                     | 领跑<br>GB/T 42065 6万<br>次  | 4万次              | 领跑  | 3万次           | 领跑<br>QB/T 2806<br>QB/T 4000                        | QB/T 2806 |

|                                  |                  |                        |                  |                               |              |                     |                       |            |
|----------------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|-----------------------|------------|
|                                  | 转换开关             | 6 万次                   | GB/T 42065       | 5 万次                          |              | 3 万次                | QB/T 1334<br>GB 18145 | QB/T 1334  |
|                                  | 旋转出水口            | 16 万次                  | GB/T 42065       | 12 万次                         |              | 8 万次                | QB/T 1334<br>GB 18145 | QB/T 1334  |
|                                  | 抽取式出水口           | 2 万次                   | GB/T 42065       | 1.5 万次                        |              | 1 万次                | QB/T 1334<br>GB 18145 | QB/T 1334  |
| 流量均匀性                            | 洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴 | $\leq 2.0$ L/min       | 领跑<br>GB/T 42065 | $\leq 2.5$<br>L/min           | 领跑           | $\leq 3.0$ L/min    | GB 25501<br>领跑        | GB 25501   |
|                                  | 抗油性              | 强抗油效果                  | QB/T 5755        | 有抗油效果                         | QB/T 5755    | 无抗油效果               | QB/T 5755             | QB/T 5755  |
|                                  | 抗菌性能             | $R \geq 99\%$<br>强抗菌作用 | GB/T 24170.1     | $90\% \leq R < 99\%$<br>有抗菌作用 | GB/T 24170.1 | $R < 90\%$<br>无抗菌作用 | GB/T 24170.1          | GB/T 21510 |
| <sup>a</sup> 适用于安装后可见的带涂、镀层的外表面。 |                  |                        |                  |                               |              |                     |                       |            |

表2 淋浴器产品质量指标分级要求

| 质量指标               |        | 指标等级划分                  |                   |                  |   |                  | 试验方法                              |            |
|--------------------|--------|-------------------------|-------------------|------------------|---|------------------|-----------------------------------|------------|
|                    |        | A <sup>+</sup> 级 (指标来源) |                   | A级 (指标来源)        |   | B级 (指标来源)        |                                   |            |
| 表面耐腐蚀 <sup>a</sup> |        | AASS 72 h, 9级           | 领跑<br>QB/T 5419 A | AASS 48 h,<br>9级 | QB/T 5419 B<br>领跑 36h 9级<br>GB/T 42065 48h, 10级 | AASS 24 h,<br>9级 | 领跑、国行<br>QB/T 5419 D<br>QB/T 5418 | QB/T 5419  |
| 使用寿命               | 单柄单控开关 | 50万次                    | 领跑                | 30万次             | 领跑  | 20万次             | 领跑                                |            |
|                    | 双柄双控开关 |                         | GB/T 42065 40万次   |                  |   |                  |                                   |            |
|                    | 单柄双控开关 | 14万次                    | 领跑<br>GB/T 42065  | 10.5万次           | 领跑  | 7万次              | 领跑                                |            |
|                    | 延时自闭开关 | 50万次                    | 领跑                | 30万次             | 领跑  | 20万次             | 领跑                                |            |
|                    | 非接触式开关 | 50万次                    | 领跑                | 30万次             | 领跑  | 20万次             | 领跑                                | QB/T 1334  |
|                    | 恒温淋浴器  | 5万次                     | 领跑                | 4万次              | 领跑  | 3万次              | 领跑<br>QB/T 5418                   | QB/T 5418  |
|                    | 控制功能   | 6万次                     | GB/T 42065        | 4.5万次            |   | 3万次              | QB/T 5418                         | QB/T 5418  |
|                    | 转换开关   | 6万次                     | GB/T 42065        | 4.5万次            |   | 3万次              | QB/T 5418                         | QB/T 5418  |
|                    | 旋转出水口  | 6万次                     | GB/T 42065        | 4.5万次            |   | 3万次              | QB/T 5418                         | QB/T 5418  |
| 花洒功能切换             | 2万次    | GB/T 42065              | 1.5万次             |                  | 1万次   | GB/T 23447       | GB/T 23447                        |            |
| 流量均匀性              | 手持花洒   | ≤2.0 L/min              | 领跑                | ≤3.0 L/min       | 领跑  | ≤4.0 L/min       | GB 28378<br>领跑                    | GB 28378   |
| 温降                 |        | ±1℃                     | 领跑                | ±2℃              | 领跑  | ±3℃              | 领跑<br>GB/T 23447                  | GB/T 23447 |

<sup>a</sup> 适用于安装后可见的带涂、镀层的外表面。

表3 不锈钢水槽产品质量指标分级要求

| 质量指标                             |               | 指标等级划分                  |                                |               |           |               |                  | 试验方法       |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|---------------|-----------|---------------|------------------|------------|
|                                  |               | A <sup>+</sup> 级 (指标来源) |                                | A级 (指标来源)     |           | B级 (指标来源)     |                  |            |
| 表面耐腐蚀 <sup>a</sup>               | 与食品接触的金属材料    | NSS 96 h, 10级           | GB/T 42065<br>领跑 48h NSS<br>9级 | NSS 36 h, 9级  | 领跑        | NSS 24 h, 9级  | 领跑<br>GB/T 38474 | GB/T 10125 |
|                                  | 排水配件镀层表面      | AASS 48 h, 10级          | GB/T 42065                     | AASS 36 h, 9级 |           | AASS 24 h, 9级 | JC/T 932         | GB/T 10125 |
| 使用寿命                             | 排水配件热循环 (非金属) | 5个周期                    | 领跑                             | 4个周期          | 领跑        | 3个周期          | 领跑<br>GB/T 38474 | GB/T 38474 |
|                                  | 台控装置寿命        | 7万个周期                   | 领跑                             | 6万个周期         | 领跑        | 5万个周期         | 领跑<br>GB/T 38474 | GB/T 38474 |
| 抗油性                              |               | 强抗油效果                   | QB/T 5755                      | 有抗油效果         | QB/T 5755 | 无抗油效果         | QB/T 5755        | QB/T 5755  |
| <sup>a</sup> 适用于安装后可见的带涂、镀层的外表面。 |               |                         |                                |               |           |               |                  |            |



结合相应企业提供的调研验证数据，修改指标……

#### 4) 试验方法

各项指标的试验方法按照相应的国家标准、行业标准进行。

#### 5) 质量等级符号、标识

按照《消费品质量分级 通则》的要求，质量指标等级可划分为A+级、A级、B级。A+级的等级符号为★★★；A级的等级符号为★★☆；B级的等级符号为★☆☆。产品等级的符号为条形码。

### (三) 主要试验（或验证）情况分析

…

### (四) 标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

该项目严格按照标准制定的程序进行，广泛征求了意见。在技术内容上不涉及专利，标准的实施过程中也不会涉及专利。

### (五) 产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

厨卫五金领域涵盖水嘴、淋浴花洒、淋浴器、地漏、角阀、软管、挂件等产品，品种繁多，与人民生活息息相关，在国民经济中具有十分重要的地位。随着人们生活水平的提高，对厨卫等“消费品”的需求层次也有了不同的要求。本标准的发布与实施将为厨卫五金行业建立质量分级制度提供技术支撑。对五金产品的核心质量特性进行研究，并进行分级，有助于营造“优质优价”的行业氛围，引导、保护企业质量创新和质量提升的积极性；提升用户体验，激发消费潜能，促进行业消费升级与高质量发展。

### (六) 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

目前国际、国外没有《厨卫五金 产品质量分级》相关的标准，本标准。。。

**（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；**

与现行相关法律、法规、规章及强制性标准保持协调一致。

**（八）重大分歧意见的处理经过和依据；**

本标准在整体制定过程中无重大意见分歧。

**（九）标准性质的建议说明；**

建议作为推荐性国家标准发布。

**（十）贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过度办法、实施日期等）；**

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

建议本标准由全国五金制品标准化技术委员会组织宣贯实施，企业可按照国家标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据国家标准实施时间要求拟订企业标准整改过渡措施。

**（十一）废止现行相关标准的建议；**

无需废止现行相关标准。

**（十二）其它应予说明的事项。**

无。

**执笔人：蔡玉婷**

《厨卫五金 产品质量分级》国家标准制定工作组

2023 年 3 月