

团体标准

《纳米气泡富氢饮用水》

编制说明

《纳米气泡富氢饮用水》团标制定工作组

二零二四年一月

一、 工作简况

（一）任务来源

根据 2023 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，苏州苏水健康科技有限公司联合河南水博士食品有限公司、福州市正一天然矿泉水有限公司、山西人家（监利）食品饮料有限公司等相关单位共同提出了《纳米气泡富氢饮用水》团体标准的制修订工作。

（二）编制背景及目的

随着人们对健康饮水的重视程度不断提高，饮用水行业逐渐发展壮大。根据统计数据显示，全球饮用水行业市场规模预计将在未来几年内达到数万亿美元。中国是世界上最大的饮用水消费市场之一，据估计，中国饮用水行业市场规模将超过千亿美元。

在过去，人们对于饮用水的需求主要是为了解渴和补充水分，但现在消费者对饮用水的要求更高。他们更加注重水的口感、纯度和健康成分，对于包装和品牌也有更高的要求。这使得企业需要不断创新和改进产品，满足不同消费者的多样化需求。

纳米气泡富氢水是一种新型的饮用水，它是通过将水中的氢气分子与纳米气泡结合而制成的。这种水具有很多的好处，包括提高身体免疫力、促进新陈代谢、减轻疲劳等。

纳米气泡富氢水的好处主要来自于其中的氢气分子。氢气分子是一种非常强大的抗氧化剂，可以帮助身体抵抗自由基的侵害。自由基是一种非常有害的分子，它们会破坏身体细胞的结构和功能，导致各种疾病的发生。

目前，通过采用先进的纳米气液混合技术，攻克了氢气难溶于水的科学难题，采用物理方法让纳米气泡均匀包裹氢分子，促使氢气和水达成稳定结合，使氢气在水中的溶解率超过 95-99%，并阻止氢分子逃逸，从而做出超高浓度的富氢水，并且更利于吸收。

标准起草单位通过提出《纳米气泡富氢饮用水》团体标准的制定工作，吸收采纳该技术领域的先进技术，促进健康饮用水行业的可持续发展。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

由苏州苏水健康科技有限公司联合河南水博士食品有限公司、福州市正一天然矿泉水有限公司、山西人家（监利）食品饮料有限公司的相关技术人员共同成立了标准起草组，制定了详细的工作方案和实施计划，研究分析饮用水相关领域标准制修订情况和行业发展现状，在此基础上结合起草单位的实际情况，多次召开内部研讨会议，确定了标准名称，并完成该项团体标准的立项申报及获批立项。

2、理论研究阶段

标准起草组广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有富氢饮用水行业的工作经验，为该标准文件的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了富氢饮用水的主要技术要求，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，标准起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我国基本国情，经过多次研讨和数次修改，形成了《纳米气泡富氢饮用水》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，标准起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准具体内容等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实际应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，形成了《纳米气泡富氢饮用水》团体征求意见稿。

5、专家审核

本标准预计 2024 年 2 月组织专家审定。

6、发布

本标准预计 2024 年 2 月发布。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

1、主要起草单位

苏州苏水健康科技有限公司、河南水博士食品有限公司、福州市正一天然矿泉水有限公司、山西人家（监利）食品饮料有限公司。

2、工作内容

（1）苏州苏水健康科技有限公司主要负责标准制定过程的协调工作；负责标准制定工作，资料查询、标准正文及编制说明草案起草、方法验证等工作。

（2）安河南水博士食品有限公司、福州市正一天然矿泉水有限公司、山西人家（监利）食品饮料有限公司主要参与资料查询、标准正文草案修改、方法验证等。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 的要求进行编写。

（二） 标准主要技术内容

1、适用范围

本文件适用于纳米气泡富氢饮用水的生产及销售。

2、有关条款的说明

（1） 标题

标准中文名称：纳米气泡富氢饮用水；

英文翻译：Nano bubble hydrogen-rich healthy water。

（2） 术语和定义

本文件给出了“纳米气泡”、“富氢饮用水”等术语和定义。

（3） 主要内容

第四章：技术要求：本章节从原料、感官、纳米气泡粒径、氢气含量、理化指标、污染物限量、微生物限量等方面给出了纳米气泡富氢饮用水的技术要求。

第五章：试验方法：本章节给出了纳米气泡富氢饮用水的试验方法。

第六章：检验规则：本章节给出了纳米气泡富氢饮用水的检验规则。

第七章：标志、包装、运输、贮存和保质期：本章节规定了纳米气泡富氢饮用水的标志、包装、运输、贮存和保质期要求。

三、 主要试验（或验证）情况分析

本标准在国家有关饮用水的食品安全国家标准的基础上，结合起草单位在富氢饮用水生产加工领域积累的先进工作经验而制定。起草单位通过在该领域所积累的大量服务及试验数据，对标准内容进行了充分的验证。

四、 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利。

五、 预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

目前，通过采用先进的纳米气液混合技术，攻克了氢气难溶于水的科学难题，采用物理方法让纳米气泡均匀包裹氢分子，促使氢气和水达成稳定结合，使氢气在水中的溶解率超过 95-99%，并阻止氢分子逃逸，从而做出超高浓度的富氢水，并且更利于吸收。

标准起草单位通过提出《纳米气泡富氢饮用水》团体标准的制定工作，吸收采纳该技术领域的先进技术，促进健康饮用水行业的可持续发展。

六、 在标准体系中的位置，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

本标准符合国家相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准的协调一致。

七、 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在起草过程中无重大意见分歧。

八、 标准性质的建议说明

建议将本标准作为推荐性团体标准，供社会各界自愿使用。

九、 贯彻标准的要求和措施建议

本标准发布实施后，建议由标准主导起草单位有计划、有组织地开展标准的宣贯培训工作。通过举办培训班、宣贯会、研讨会等多种形式，广泛宣传本标准的地位和作用，确保标准中的有关规定得到准确理解、掌握和执行。

十、 废止现行相关标准的建议

无。

十一、 其他应予说明的事项

无。

《纳米气泡富氢饮用水》起草组

二零二四年一月