《无气苏打水生产技术规程》

编制说明

团标制定工作组

二零二二年十二月

一、工作简况

（一）任务来源

根据2020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《中华人民标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合重庆品正食品有限公司等相关单位共同制定《无气苏打水生产技术规程》团体标准。于2022年11月10日，中国中小商业企业协会发布了《无气苏打水生产技术规程》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的无气苏打水生产技术规程，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

苏打水主要包括天然苏打水和合成苏打水，合成苏打水又可分为有气苏打水和无气苏打水。天然苏打水除含有碳酸氢钠(NaHCO3，俗称小苏打)外，还含有多种微量元素成分。无气苏打水是碳酸氢钠的水溶液，也叫弱碱性水，是带有弱碱性的饮料，常添加甜味剂和香料的饮料，市面上亦存在无添加甜味剂苏打水。

近年来，戒糖、断糖概念让大众对糖分摄入愈发谨慎，并将其视为迈向健康的关键一步。消费新趋势下，各大饮品企业纷纷推出“无糖”产品，类型向气泡水、茶饮料、健康饮料等多元化方向延伸。

根据中科院的数据，国内无糖饮料的市场规模将进一步保持增长势头。2020年市场规模达117.8亿元，较2014年翻了7倍，预计2025年该市场将增至227.4亿元，5年内实现规模翻番。2027年，该市场将继续攀升至276亿元规模。

日常生活中，消费者关于饮用水不再局限于矿泉水、纯净水，功

能饮品和茶饮料，对饮品的健康性和功能性有了更深层次的需求，低糖、低热量、少添加、轻饮料逐渐成为消费趋势，以苏打水为代表的轻口味饮品深受追捧，产业前景不可限量。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

中国苏打水市场由于起步时间不长，还未形成统一的行业监管，苏打水的标准不统一、概念炒作、功能造假、生产不规范、用料不合规等行业乱象频出。这一方面需要来自国家标准层面的统一规范和约束，另一方面亟需行业领导品牌的出现，充分发挥领导品牌的标杆作用，引领行业生产。

除了市场乱象等大环境的影响外，无气苏打水还需要克服在碱性环境（pH=7.0-8.5，25℃）下不添加防腐剂制造出安全卫生产品的自身困难。大多数微生物生长的最佳 pH 范围为 7.0（6.6-7.5）附近，而大多数防腐剂在碱性条件下不能抑制微生物的繁殖，产品容易出现质量问题吗，因此标准化的苏打水生产对饮料行业及消费者尤为重要。

在无气苏打水受到市场青睐的当下，并未有公开发表与无气苏打水生产技术相关的标准，市场难以辨识，因此，亟需制定《无气苏打水生产技术规程》团体标准。

为此，为了规范无气苏打水的生产研发和市场监管，重庆品正食品有限公司向中国中小商业企业协会提交了《无气苏打水生产技术规程》团体标准的制订申请。《无气苏打水生产技术规程》标准的编制实施将进一步完善无气苏打水生产技术规程标准体系，有利于食品安全、规范化、统一化。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就无气苏打水生产技术规程产品进行了深

入的调查研究，同时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，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了无气苏打水生产技术规程的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，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，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，基于我们基本国情，经过数次修订，形成了《无气苏打水生产技术规程》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践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，明确和规范无气苏打水生产技术规程的技术要求。起草组形成了《无气苏打水生产技术规程》（征求意见稿）。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、重庆品正食品有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2022 年 12 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、 广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 1886.2 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸氢钠

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精

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 最新版本的要求进行编写。

（二） 标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 7 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

对无气苏打水做出术语解释。

4、原辅料及卫生要求

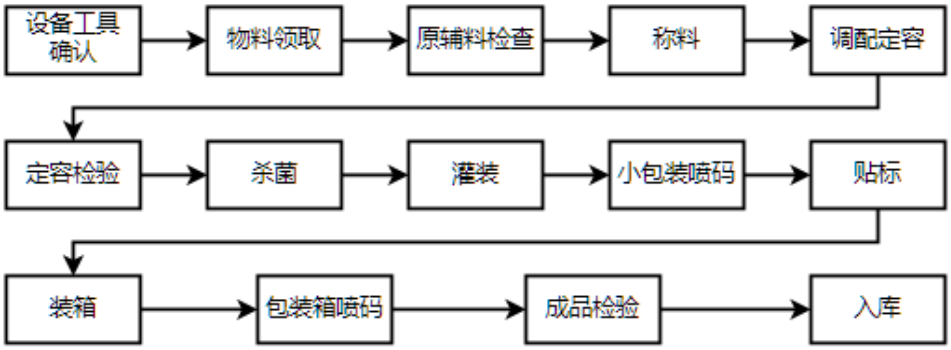
对无气苏打水生产过程涉及的原辅料及卫生要求做出规定。

5、设备及工具

例举了生产过程中的主要设备及工具，注：　　可使用相同用途的其他类似设备及工具。

6、生产工艺

生产工艺如下，并对每个生产流程的操作做出规定。



7、标志、标签、包装、运输与贮存

对无气苏打水的标志、标签、包装、运输与贮存做出规定。

（三）主要试验（或验证）情况分析

无。

（四）标准中涉及专利的情况

无。

（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

保障无气苏打水产品的健康发展，提高产品质量。

（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

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《无气苏打水生产技术规程》起草组

2022 年 12 月 12 日