**《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》编制说明**

**一、任务来源**

根据“ 市场监管总局办公厅关于印发《2023 年国家计量技术规范项目制定、修订计划》的通知”（市监计量发〔2023〕56号）文件，根据任务书，计划于2024年完成。

本规范起草单位为：浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江计量科学研究院和山东省计量科学研究院负责牵头起草。

二、背景和意义

水是维持生命的重要物质，地球表面有72%的面积被水覆盖，但地球的淡水资源仅占总水量的2.5%。而在这极少的淡水资源中，有70%以上被冻结在[南极](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%97%E6%9E%81/6459?fromModule=lemma_inlink)和[北极](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%97%E6%9E%81?fromModule=lemma_inlink)的冰盖中，加上难以利用的高山冰川和永冻积雪，有87%的淡水资源难以利用。随着世界经济的发展，人口不断增长，城市日渐增多和扩张，各地用水量不断增多。到2000年，全球用水量需为60000亿立方米/年，约占世界人口总数40%的80个国家和地区约15亿人口淡水不足，其中26个国家约3亿人极度缺水。预计到2025年，世界上将会有30亿人面临缺水，40个国家和地区淡水严重不足。中国地表水年均径流总量约为2.7万亿立方米，相当于全球陆地径流总量的5.5%，占世界第5位，但人均占有水资源量却很贫乏，只有世界人均值的1/4，淡水资源问题比较严重。

长期以来，水资源的合理利用一直是全球共同关注和各国政府重点议题之一，世界各国相继出台了严格的节水管理制度。例如美国将水法及其水权写入法律，水法具有不可抗拒的权威性，更有严格的执法机构系统；以色列也非常重视水资源的管理，制定了《水法》、《量水法》、《水井控制法》等法规；法国1919年10月16日就颁发了《水法》，并在之后不断修改补充逐步完善；

我国历来对水资源的可持续利用保持高度重视，相继出台了一系列节水管理制度及相关标准。2017年，质检总局、国家标准委便针对反渗透净水机批准发布了GB 34914-2017《反渗透净水器水效限定值及水效等级》。2021年12月又对GB 34914-2021《净水机水效限定值及水效等级》标准进行了换版，将纳滤净水机纳入其中，标准规定净水机水效等级根据总净水量和产水率分为3个水效等级，其中能效水效3级为最低，能效水效1级为最高，并对产品在净水周期内流量、硬度去除率和电导率去除率做出了规定。2021年底国家发展改革委、水利部、市场监管总局组织制订的《中华人民共和国实行水效标识的产品目录（第三批）》也将净水机产品列入其中，对应的《净水机水效标识实施规则》于2022年7月1日起实施。

为规范净水机产品水效标识计量专项监督检查工作，依据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国计量法》和《水效标识管理办法》等法律法规、规章制度以及净水机产品水效标识实施规则和净水机产品水效国家标准的要求，拟制定净水机产品水效标识监督检查工作规范，旨为进一步加强净水机产品水效标识监督管理，推进净水机产品水效标识制度有效实施，促进净水机产品产业高质量发展。综上，制定净水机产品水效标识计量专项检查工作规范是十分必要的。

**三、编制原则**

《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》的编制完成，将进一步规范净水器水效计量检测，《规则》将计量的精确技术手段应用到了对能效及水效的测量工作中，将测量结果不确定度的影响加入到对结果的判定之中，并对测量仪器从计量角度更精准的提出了要求，使得检测结果更准确，为生产企业实施水效标识提供准确可靠的技术支撑，为消费者合法权益提供有效保障，为第三方权威检测机构提供准确可靠的测量数据，使得计量科技更好应用于产业的发展，促进行业转型和高质量发展的，实现节能减排。

《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》制定实施后，将为政府市场监管部门对净水器产品进行计量监督检测提供可靠的技术依据，有效加强产品监督管理，规范产品市场，有助于提高产品质量，提高产品竞争力，从而带来可观的经济、社会效益。

**四、编制过程**

2023年5-6月，成立《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》起草工作组，制定起草工作计划，分组进行相关资料的收集和调研。

2023年7-12月，完成对净水机水效技术要求的确定、检测设备的技术要求、检测方法试验、检测环境条件的要求、检测结果评判和测量不确定度的评定。

2024年1-3月，完成《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》征求意见稿，并向各合作起草单位、主要生产企业、能效标识计量检测分技术委员会委员征求意见。

2024年4-6月，起草工作组根据反馈的建议或意见进行修改，形成了《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》讨论稿，召开《规则》计量技术规范研讨会。

2024年7月，形成《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》的第二轮征求意见稿，向各研讨会参会单位发出第二轮征求意见，完成《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》报审稿，向全国法制计量管理技术委员会能效标识计量检测分技术委员会报审。

在规范制定过程中，起草小组、各起草单位、有关单位的人员进行了充分的讨论修改，形成了规范征求送审稿。

**五、规范主要制定内容**

本规范为首次制定，内容编制将遵循技术法规的科学性、先进性和可操作性原则。主要制定内容如下：

本次起草的《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》是在《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 总则》的框架下结合净水机产品性能特性及相关标准中的技术要求所形成的。规范了净水机产品水效标识计量专项监督检查工作规范流程，是针对净水机产品的补充规定。通过与总则配合使用起到满足净水机产品水效标识计量专项监督检查的实际需求。

5.1范围，规定了《用水产品水效标识计量专项监督检查工作规范 净水机》的使用范围；

5.2引用文件，《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国计量法》和《水效标识管理办法》等法律法规、规章制度，《净水机水效标识实施规则》、GB 34914-2021《净水机水效限定值及水效等级》等；

5.3术语和定义；

5.4检查对象，采取“双随机”抽查机制，从市场监管部门统一建立的经水效备案的净水机企业数据库中随机确定检查对象；

5.5抽查人员，采取“双随机”抽查机制，根据产品类别、产品型式、检查对象数量和地域分布情况等随机确定现场检查人员；

5.6检验依据，GB 34914-2021《净水机水效限定值及水效等级等》；

5.7生产领域抽样，明确生产领域抽样方法、抽样数量等环节的要求；

5.8流通领域买样，明确流通领域买样方法、买样数量等环节的要求；

5.9检验检查要求，阐明检验检查应包含的项目及其依据；

5.10判定原则，阐明水效标识检验检查结果判定的基本原则；

5.11结果通知，阐明检查结果和检验报告的通知要求；

5.12异议处理，阐明异议处理基本程序；

5.13样品处置，明确样品处理的基本要求；

5.14保密要求，明确专项检查有关情况的保密要求。

5.15附则，本规范由国家市场监督管理总局计量司管理。

附录A 检测条件和测量不确定度要求

附录 B 流量测量不确定度评定示例。

**六、与有关的现行法律、规范和强制性国家标准的关系**

本规范与现行法律、法规和强制性国家标准一致。

**七、重大分歧意见的处理经过和依据**

本规规范在制定过程中无重大意见分歧。

**八、其他应予以说明的事项**

本规范不涉及专利、著作权等知识产权内容。