

《水利闸门工程技术管理规范》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年九月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2024 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，中国商品学会决定立项并联合山东黄河工程集团有限公司等相关单位共同制定《水利闸门工程技术管理规范》团体标准。于 2025 年 8 月 27 日，中国商品学会发布了《水利闸门工程技术管理规范》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景及目的

水利闸门作为重要的水利基础设施，具有防洪、挡潮、排涝、灌溉、供水、环保、航运和水力发电等综合功能，在防洪减灾、优化水资源配置、改善生态环境等方面发挥着关键作用。截至 2020 年底，全国已建成流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ 以上水闸 103474 座，其中大型水闸 914 座，中型 6697 座。然而，根据水利部 2019—2021 年组织的水闸安全运行专项检查显示，19.7%的水闸存在重大安全隐患，35.1%的水闸存在一般安全隐患，仅有 45.2%的水闸正常运行。

检查发现，水闸管理存在诸多问题。在管理责任体系方面，维修养护经费不足、管理责任人和管理经费未落实到位等情况较为突出。安全管理方面，缺少控制运用计划、应急预案、运行管理制度等文件或计划，且部分水闸尚未开展安全鉴定。日常管理和维护方面，未划定管理范围和保护范围，维修养护工作落实不及时等问题普遍存在。工程实体方面，建筑物结构破损，闸门、启闭机与电气设备老化或安装不规范等问题影响着水闸的正常运行。

此外，随着科技进步和水利工程建设的发展，水利闸门工程技术

也不断更新，对管理规范提出了更高要求。原有的技术管理规程部分条款已不适应当前水闸管理实际，无法满足水利工程智能化、精细化管理的需求。为规范水闸管理行为，提升管理能力和水平，保障工程运行安全和效益充分发挥，有必要编制新的水利闸门工程技术管理规范。同时，地方水利部门也有根据自身实际情况，制定更具针对性和可操作性的地方标准的需求，以更好地落实工程管理常态化、规范化，推进精细化和现代化管理。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

水利闸门是水利工程的关键设施，具有防洪、挡潮、排涝、灌溉、供水、环保、航运和水力发电等综合功能，在防洪减灾、优化水资源配置、改善生态环境等方面起着关键作用。然而，当前水利闸门管理存在诸多问题。根据水利部 2019—2021 年组织的水闸安全运行专项检查显示，大量水闸存在安全隐患，部分水闸存在重大安全隐患，这对人民生命财产安全构成了威胁。同时，水闸管理还存在管理责任体系不完善，如维修养护经费不足、管理责任人和管理经费未落实到位等情况。在安全管理方面，缺少控制运用计划、应急预案、运行管理制度等文件或计划，且部分水闸尚未开展安全鉴定。日常管理和维护方面，未划定管理范围和保护范围，维修养护工作落实不及时等问题也较为普遍。

山东黄河工程集团有限公司向中国商品学会提交了《水利闸门工程技术管理规范》团体标准的制订申请，并于 2025 年 8 月 27 日正式立项。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就水利闸门工程技术管理规范以及有关要

求进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国内外技术资料，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水利闸门工程技术管理规范的要求，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，经过数次修改，形成了《水利闸门工程技术管理规范》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

拟定于 2025 年 9 月开始征求意见。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：山东黄河工程集团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 2025 年 9 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 50026 工程测量标准

SL 27 水闸施工规范

SL/T 105 水工金属结构防腐蚀技术规范

SL 214 水闸安全评价导则

SL 230 混凝土坝养护修理规程

SL 265 水闸设计规范

SL/T 722 水工钢闸门和启闭机安全运行规程

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

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、总体要求

规定了水利闸门工程技术管理规范的总体要求。

5、控制运用

规定了水利闸门工程技术管理规范的控制运用。

6、检查观测

规定了水利闸门工程技术管理规范的检查观测。

7、维修养护和安全管理

规定了水利闸门工程技术管理规范的维修养护和安全管理。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

不涉及。

（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

有效指导管理要求，有利于提高水利闸门工程技术管理的水平，确立统一规范和标准。

（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。

《水利闸门工程技术管理规范》起草组

2025 年 9 月 16 日