

附件 2

# 《调水工程巡视检查导则》

(☒征求意见稿 ☐送审稿 ☐报批稿)

## 编制说明

主编单位：中国南水北调集团中线有限公司

水利部大坝安全管理中心

参编单位：南京水利科学研究院

中国南水北调集团东线有限公司

内蒙古引绰济辽供水有限责任公司

广东粤海粤西供水有限公司

广东粤海珠三角供水有限公司

辽宁西北供水有限责任公司

吉林省中部城市供水股份有限公司

2025 年 3 月 28 日

# 编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

2024 年 9 月，中国水利学会根据《中国水利学会标准管理办法》的相关规定，经过立项论证和公示后，以《关于批准〈调水工程巡查技术标准〉等 4 项标准立项的通知》（水学〔2024〕126 号），批准该标准立项。

本标准的编制单位为：中国南水北调集团中线有限公司、水利部大坝安全管理中心、南京水利科学研究院、中国南水北调集团东线有限公司、内蒙古引绰济辽供水有限责任公司、广东粤海粤西供水有限公司、广东粤海珠三角供水有限公司、辽宁西北供水有限责任公司、吉林省中部城市供水股份有限公司。

### 2、主要工作过程

第一阶段：2024 年 6 月—2024 年 7 月，成立了规范编制组，提交了立项申请书与规范初稿。

第二阶段：2024 年 8 月，水利学会组织了立项与大纲审查会议，评审专家听取了汇报，认为标准编制契合调水工程巡查工作的需求，对保障工程安全运行具有重要意义，立项理由较充分，目标明确，大纲技术路线合理，功能定位清晰，框架结构基本合理，内容全面，同意该标准立项并通过大纲审查，并提出了修改意见。水利学会于 9 月批准立项，并在网上公示。

第三阶段：2024 年 10 月—2025 年 1 月，按照立项与大纲审查意

见，分区域、建设时期选取典型调水工程开展了调研，根据调研情况进一步修改完善了标准初稿。

第四阶段：2025 年 2 月，水利学会组织召开了专家咨询会，与会专家听取了编制组汇报，认为标准初稿按大纲审查意见进行了完善，编制内容和计划总体满足水利学会团体标准编制要求，并提出了进一步修改意见。

第五阶段：2025 年 3 月，编制组按照专家咨询会意见进行了详细修改，形成了征求意见稿。

### 3、各阶段意见处理情况

（1）申请书撰写阶段，在原有南水北调中线公司企业标准基础上，总结分析了国内其他调水工程特点，对申请书及原企业标准进行了系统修改。

（2）立项与大纲审查阶段，认真吸收了评审专家的意见，对大纲审查稿进行了充分的修改，主要建议及回复如下：标准名称修改为《调水工程巡查技术标准》，进一步优化了框架结构和主体内容，增设巡查结论章节，适当吸纳了该领域有代表性的单位参与本标准编写。

（3）专家咨询阶段，充分吸收了咨询专家的意见，对初稿进行了修改，主要建议及回复如下：标准名称修改为《调水工程巡视检查导则》，对检查结果不再进行分级，标准定位于现场运维管理人员以方便使用，并对相应的物探技术进行删除简化，删除水质巡查章节。

### 4、主要起草人及其所做的工作

本标准的编制工作主要由中国南水北调集团中线有限公司、水利

部大坝安全管理中心牵头主编，南京水利科学研究院、中国南水北调集团东线有限公司、内蒙古引绰济辽供水有限责任公司、广东粤海粤西供水有限公司、广东粤海珠三角供水有限公司、辽宁西北供水有限责任公司、吉林省中部城市供水股份有限公司参与编制完成。

水利部大坝安全管理中心主任、南京水利科学研究院副院长刘六宴为团标编制负责人，水利部大坝安全管理中心副总工马福恒为团标编制技术负责人，南京水利科学研究院计标中心副主任刘伟宝为团标编制协调人，李宏恩正高为该团标编制牵头人，主要起草人由主参编单位技术骨干组成。

## **二、主要内容说明及来源依据**

### **1、主要内容**

本标准共包括 7 章和 1 个附录，分别为 1 总则、2 术语、3 基本规定、4 建筑物工程巡查内容与要求、5 机电设备巡查内容与要求、6 安全监测设施设备巡查内容与要求、7 管理及附属设施巡查内容与要求，附录 A 巡查记录表。

### **2、来源依据**

在南水北调中线公司企业标准《南水北调中线干线工程巡查技术标准》（Q/NSBDJT-01 3003-2023），以及南水北调东、中线工程的巡视检查经验的基础上，编制组调研了珠三角水资源配置工程、山西省万家寨引黄入晋工程、引滦入津工程、南水北调东线一期工程、引绰济辽等不同建设时期、不同管理模式、不同特点的调水工程，总结调水工程巡视检查经验，参考水库大坝、水闸、泵站、隧洞等现场检查

项目与内容、技术与方法，研究作为系统工程的调水工程巡视检查方式和技术要求，进行相关的标准条款制定，充分体现了调水工程特色。

### 三、专利情况说明

本标准规定的内容是在现有的南水北调中线公司企业标准《南水北调中线干线工程巡查技术标准》（Q/NSBDJT-01 3003-2023）以及水库大坝、水闸、隧洞等单体建筑物现场安全检查基础上进行编制，技术内容成熟，未涉及相关专利。

### 四、与相关标准的关系分析

#### 1、与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。

目前，国内外缺少调水工程这类复杂系统工程的巡查技术标准。需要梳理总结调水工程施工期与运行期巡视检查的相关法规制度和技术标准，结合调水工程运行管理情况调研成果，根据调水工程的特点，研究分析调水工程的现场日常巡查、年度巡查、定期巡查等主要技术要求，形成方便运管人员使用的调水工程安全巡视检查技术体系。

#### 2、与国内相关标准协调性分析。

行业内专门针对调水工程安全巡查的相关规程规范尚属空白，调水工程部分建筑物巡视检查内容在《土石坝安全监测技术规范》（SL/T 551）、《混凝土坝安全监测技术规范》（SL 601）、《水闸安全监测技术规范》（SL 768）等安全监测规范有所体现，但缺乏结合调水工程实际的巡查工作系统性和完整性，面向运行维护人员的巡查指导针对性有所欠缺。因此，《调水工程巡视检查导则》是前述规范的有效补

充，对指导调水工程安全运行管理具有重要技术支撑作用，较一般行业规范的技术针对性与实用性强，更宜采用团体标准的形式做出相关指导要求。

#### 五、重大分歧或重难点的处理经过和依据

无。

#### 六、预期效益（报批阶段填写）

无。

#### 七、其他说明事项

无。