

# 《水库除险加固工程进度智能风险防 控规范》

## 编制说明

《水库除险加固工程进度智能风险防控规范》编制组

2026年1月

# 《水库除险加固工程进度智能风险防控规范》 编制说明

## 1. 任务来源

《水库除险加固工程进度智能风险防控规范》的任务来源是由中国智慧工程研究会批准立项，由济宁市水利事业发展中心、滨州市引黄灌溉服务中心、广西珠委南宁勘测设计院有限公司、河南明珠工程管理有限公司、武安市水利局大洺远水库事务中心、睢宁县水利工程建筑安装有限公司、沧州水务发展集团有限责任公司、行唐县红领巾水库管理服务中心、江苏省防汛防旱抢险中心、河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司、滦平县河道工作站、隆化县水务局、河北省滦平县供水管理服务中心、衡水市水利工程质量安全技术中心、浙江华东测绘与工程安全技术有限公司、迁安市夏官营镇人民政府、云南省大理州巍山彝族回族自治县庙街镇综合保障和技术服务中心、邢台市南和区水务局、沽源县水务局、江苏省兴化市大邹水利站等单位起草编制。

## 2. 目的意义

本文件的制定旨在为水库除险加固工程进度管理中的智能风险防控提供统一、规范的技术依据，提升工程工期目标实现能力和关键节点履约水平。水库除险加固工程往往具有工期约束强、施工窗口期受汛期影响明显、风险因素多且不确定性高等特点，进度偏差一旦形成，易与质量、安全、资金和资源供应等问题相互叠加，造成工期失控和综合风险放大。传统进度管控依赖人工统计和事后纠偏，难以及时识别风险苗头并实施前置干预。通过引入数据采集、智能分析与预警联动等手段开展进度风险防控，有助于实现风险早识别、早预警、早处置，推动进度管理由被动跟踪向主动防控转变。本文件的发布，对于保障水库除险加固工程按期完工、提升工程建设管理效能具有重要意义。

## 3. 编制思路和原则

### 3.1. 编制思路

本文件的编制立足水库除险加固工程建设组织与进度管理实际，围绕进度风

险识别、评估、预警与处置的全过程需求，系统构建智能风险防控规范框架。文件内容以工程实施过程为主线，重点关注进度计划体系构建、关键路径与关键节点管控、资源与工序耦合分析、风险指标体系与预警规则设定以及风险处置闭环管理等关键环节，强调多源数据驱动下的动态分析与滚动优化。编制过程中充分考虑不同水库工程规模、加固内容与施工条件差异，结合信息化平台应用现状与工程管理制度要求，使本文件既具有统一规范性，又具备较强的现场适用性和可操作性。

### 3.2. 编制原则

本文件的编制坚持目标导向与风险导向相结合的原则，将确保关键节点和总体工期目标实现作为进度智能风险防控的核心目标；坚持系统性原则，将计划编制、过程跟踪、偏差分析、预警处置与纠偏复盘作为有机整体进行规范；坚持数据驱动原则，强调以真实、及时的数据支撑风险识别与趋势研判，提高预警的敏感性与准确性；坚持可实施性原则，确保技术要求能够与现有项目管理体系、施工组织方式和信息化条件有效衔接；同时注重闭环管理原则，通过预警触发、措施落实、效果验证与持续改进实现风险防控全过程可追溯、可评估。

### 4. 编制过程

本标准修订讨论会均采用线上征集专家意见的形式，线上会议共计2次，会议期间广泛听取专家意见，并形成意见汇总表。

### 5. 内容修订说明

本文件在修订过程中，结合水库除险加固工程进度管理实践和智能化管控技术应用的新情况，对相关内容进行了系统完善。本次修订进一步强化了关键路径动态识别、进度风险指标量化与分级预警的技术要求，提高风险研判的前瞻性和处置的针对性；同时针对汛期约束、资源供应波动与施工组织调整等高频风险情景，对预警规则设置和应对措施组织要点进行了优化说明。在应用层面，修订更加注重进度风险防控与质量安全管控、投资计划管理和合同履约管理之间的协同联动，使本文件在实际工程管理中更具指导性和实用性。修订后的内容更加贴合水库除险加固工程建设实际，为进度智能风险防控的规范实施提供了系统、科学、

可执行的技术依据。