



中华人民共和国国家标准

GB/T 44273—2024

水力发电工程运行管理规范

Specification for operation and management of hydropower projects

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	2
5 水工建筑物运行管理	3
5.1 水工建筑物安全监测	3
5.2 水工建筑物巡检	3
5.3 水工建筑物维护与检修	3
6 设备设施运行管理	4
6.1 监视与检查	4
6.2 操作与控制	4
6.3 诊断分析与状态评估	5
6.4 维护与检修	5
7 库区及工程区管理	5
7.1 库区管理	5
7.2 工程区管理	6
8 调度管理	6
8.1 水文气象测报	6
8.2 防洪调度	6
8.3 发电调度	6
8.4 其他调度	7
9 安全、健康和环境管理	7
9.1 安全与应急管理	7
9.2 职业健康管理	8
9.3 环境管理	8
附录 A（资料性） 水力发电工程基本资料 and 主要参数	9
附录 B（资料性） 大坝安全监测项目及频次	10
附录 C（资料性） 水工建筑物检查项目	12
附录 D（资料性） 水力发电工程设备设施监视与检查内容及方式	14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家能源局提出并归口。

本文件起草单位：中国长江三峡集团有限公司、水电水利规划设计总院、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司、雅砻江流域水电开发有限公司、华能澜沧江水电股份有限公司、国能大渡河流域水电开发有限公司、云南华电金沙江中游水电开发有限公司、国电电力发展股份有限公司、中国长江电力股份有限公司、中国水利水电科学研究院。

本文件主要起草人：张曙光、赵全胜、王海、姚金忠、黄爱国、任实、胡兴娥、邹毅、童广勤、邢龙、张晓松、谢凯、关文海、木基伟、向欣、王毅鸣、高洁、武明鑫、王继琳、陈兵、蹇德平、黄群、周曼、关见朝、李檬、刘晓波、马芳平、文小浩、张学礼、刘亮、吕超楠、高宇、胡挺、杨鹏、董飞、郭金婷、高玉磊、简铁柱、李帅、王伟杰、赵明亮、丁仁山、彭潜、黄海、余平、曾镇铃、牟金祥、邵朋昊。

引 言

水力发电工程是关系国计民生的重要基础工程，承担发电及防洪、灌溉、供水、航运等综合利用功能，在构建以新能源为主体的新型电力系统中发挥重要作用。为保障国家能源安全，有效促进水力发电工程运行管理的科学化和规范化，充分发挥工程的综合效益，制定本文件。

水力发电工程运行管理规范

1 范围

本文件规定了水力发电工程运行管理的主要技术内容、方法和管理要求。
本文件适用于大中型水力发电工程的运行管理，小型水力发电工程可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 26164.1 电业安全工作规程 第1部分：热力和机械
- GB/T 51416 混凝土坝安全监测技术标准
- GB 55029 安全防范工程通用规范
- DL/T 293 抽水蓄能可逆式水泵水轮机运行规程
- DL/T 305 抽水蓄能可逆式发电电动机运行规程
- DL/T 578 水电厂计算机监控系统基本技术条件
- DL/T 710 水轮机运行规程
- DL/T 751 水轮发电机运行规程
- DL/T 1014 水情自动测报系统运行维护规程
- DL/T 1066 水电站设备检修管理导则
- DL/T 1246 水电站设备状态检修管理导则
- DL/T 5259 土石坝安全监测技术规范
- DL/T 5808 水电工程水库地震监测技术规范
- GA 1800.3 电力系统治安反恐防范要求 第3部分：水力发电企业
- NB/T 10085 水电工程水文预报规范
- NB/T 10879 水力发电厂计算机监控系统设计规范
- NB/T 11097 水电工程安全管理和保护范围规定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水力发电工程 hydropower project

以水力发电为主要任务的水电站工程和以调峰、调频、储能和事故备用等为主要任务的抽水蓄能电站工程。

3.2

水工建筑物 hydraulic structures

控制和调节水流，开发利用水资源、防治水害、实现水电工程目标的建筑物。