



中华人民共和国国家标准

GB/T 39264—2020

智能水电厂一体化管控平台技术规范

Technical specification for unified management and control platform of
smart hydropower plant

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 平台架构	2
6 功能要求	2
7 接口要求	5
8 主要技术指标	5
附录 A（规范性附录） 水电厂一体化管控平台软硬件架构示意图	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：南瑞集团有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国网新源控股有限公司、中国长江三峡集团有限公司、南方电网调峰调频发电有限公司、北京中水科水电科技开发有限公司、广西桂冠电力股份有限公司、五凌电力有限公司、雅砻江流域水电开发有限公司、广州健新科技股份有限公司。

本标准主要起草人：徐洁、郑健兵、王永潭、李定林、黄家志、王鹏宇、芮钧、罗维、曾广移、杨琳、阎峻、徐青、张毅、姚小彦、吕志娟、周攀、巩宇、蔡杰、曾再祥、张梁、郑慧娟、王梅枝、张振华、罗忠启。

智能水电厂一体化管控平台技术规范

1 范围

本标准规定了智能水电厂一体化管控平台(以下简称:平台)的基本要求、平台架构、功能要求、接口要求和主要技术指标。

本标准适用于智能水电厂。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 20273 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求

DL/T 476 电力系统实时数据通信应用层协议

DL/T 578 水电厂计算机监控系统基本技术条件

DL/T 634.5104 远动设备及系统 第 5-104 部分:传输规约 采用标准传输协议集的 IEC 60870-5-101 网络访问

DL/T 822 水电厂计算机监控系统试验验收规程

DL/T 860.81 电力自动化通信网络和系统 第 8-1 部分:特定通信服务映射(SCSM)-映射到 MMS(ISO 9506-1 和 ISO 9506-2)及 ISO/IEC 8802-3

DL/T 1085 水情自动测报系统技术条件

DL/T 1547 智能水电厂技术导则

NB/T 35001 梯级水电站水调自动化系统设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

一体化管控平台 unified management and control platform

为水电厂运行和管理提供统一的数据管理、服务以及界面定制,实现数据共享、集中管控与协同互动的软硬件平台。

注:基于智能水电厂控制、保护与监测信息模型进行设备及功能建模,由数据服务、基础服务、基本应用构成,基本应用可根据需要配置。可分布部署在安全Ⅰ区、安全Ⅱ区和管理信息大区,为设备或系统接入以及应用组件运行提供标准接口。

3.2

应用组件 application component

完成特定应用功能并且支持插件化组态的独立功能模块。

注:组件可以单独维护和升级而不影响到其他的组件。

4 基本要求

4.1 平台应纳入智能水电厂统一规划、同步设计,符合 DL/T 1547 的规定。