

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4638—2024

智能泵站技术导则

Guide for smart pumping station

2024-01-09 发布

2024-02-09 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 I

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 2

5 系统架构 2

6 智能设备 2

7 系统功能 3

8 测试与评估 5

附录 A(资料性) 智能泵站系统典型架构示意图..... 6

附录 B(资料性) 智能主机组典型智能单元示意图..... 7

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。

本文件由江苏省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：南水北调东线江苏水源有限责任公司、江苏省水利厅运行管理处、南京南瑞水利水电科技有限公司。

本文件主要起草人：袁连冲、徐青、吴学春、高杏根、莫兆祥、夏臣智、谈震、陆轶群、芮钧、舒依娜、问泽杭、郭宁、王荣、王从友、周洲、黄富佳、邹明忠。

智能泵站技术导则

1 范围

本文件规定了智能泵站的基本要求、系统架构、智能设备、系统功能、测试与评估。
本文件适用于泵站智能化建设和改造。

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/T 2900.50 电工术语 发电、输电及配电 通用术语
GB/T 2900.57 电工术语 发电、输电及配电 运行
GB/T 2900.94 电工术语 互感器
GB/T 2900.95 电工术语 变压器、调压器和电抗器
GB/T 30155 智能变电站技术导则
GB/T 30948 泵站技术管理规程
GB/Z 34935 油浸式智能化电力变压器技术规范
GB 50265 泵站设计标准
DL/T 860(所有部分) 电力自动化通信网络和系统
DL/T 1411 智能高压设备技术导则
SL/T 803 水利网络安全保护技术规范

3 术语和定义

GB/T 2900.50、GB/T 2900.57、GB/T 2900.94、GB/T 2900.95、GB/T 30155、DL/Z 860.1 和 DL/Z 860.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能泵站 smart pumping station

采用可靠、经济、集成、环保、智能的设备与设计,以信息数字化、通信网络化、集成标准化、调控智能化、决策最优化和状态可视化等为特征,能够支持状态实时在线分析和调控自主决策,实现安全、稳定、高效运行的泵站。

3.2

智能设备 intelligent equipment

具有测量数字化、通信网络化、状态可视化、功能一体化和信息互动化等技术特征的机电设备,由机电设备本体与相应的传感器和智能单元组成。

3.3

智能单元 intelligent unit

智能设备的组成部分,通过电缆或光缆与设备本体的传感器或/和控制机构连接成一个有机整体,协