

## 附件 2

# 中国计算机用户协会团体标准 《流程工业企业 水力发电企业生产实时数据标识要求》 (征求意见稿) 编制说明

### 一、标准编制的背景

随着大数据、机器学习、人工智能等计算机新技术的发展，利用计算机新技术对流程工业企业水力发电企业的生产数据进行分析挖掘、为企业安全经济运行提供有力保障的要求越来越多，发电企业的生产实时数据繁多，生产实时数据水电标识管理体系是工业互联网的重要载体，是打通工业互联网数据采集、传输、存储、计算、展示等各环节的纽带，通过赋予每一个测点（零部件、机器设备等）和虚拟资产（模型、算法等）唯一的“身份证”，是实现电力生产企业数据流通、信息交互的关键桥梁。本标准可以为生产实时数据的标识工作提供标准化规范。

### 二、任务来源

根据中国计算机用户协会下达的 2021 年第 2 批团体标准制修订计划，由中国计算机用户协会工业互联网与大数据应用分会为牵头单位，中国华能集团有限公司为主要起草单位筹建了标准起草组，承担《发电行业水电板块实时数据标识》标准的研制任务，该标准的立项计划号为 T/CCUALX006-2021，由技术归口单位为中国计算机用户协会，本标准于 2023 年 5 月 15 日由中国计算机用户协会批复团标名称改为《流程工业企业 水力发电企业生产实时数据标识》。

### 三、编制过程

在下达计划号前由中国华能集团有限公司、华能信息技术有限公司、华能澜沧江水电股份有限公司等单位相关人员组成的《流程工业企业 水力发电企业生产实时数据标识》标准编写小组，明确了各自的责任和任务，并开展工作。在《流程工业企业 水力发电企业生产实时数据标识》标准制定过程中，编写小组认真查阅有关资料和收集相关数据信息，结合国内水电企业的数据标识情况，各应用开发厂商对数据标识编码的规范要求，以及电力企业标识系统编码标准等进行本团体标准的编制。

#### (一) 标准立项阶段

2021年10月中国计算机用户协会团体标准化工作委员会(以下简称“中计用协团标委”)秘书处给18位委员发出团体标准立项函审单,截止2021年10月18日,没有收到委员不赞成的表决态度,已通过中国计算机用户协会团体标准化工作委员会2021年第二批团体标准立项。

## (二)启动阶段。

2021年11月10日,由中国华能集团有限公司协调组织召开了标准编制启动会,并成立了由中国华能集团有限公司为组长单位的标准编制工作组。会议明确了标准的适用范围、标准主要框架内容,以及标准编制的时间节点、任务分工及工作方案等。

## (三)标准初稿编制阶段

2022年11月至2023年3月结合前期调研工作,工作组进行了标准初稿的编制,2023年4月,标准起草组完成了标准草案的初稿,于2023年4月开始在起草组评审委员会内进行评审。共经历了3次组内评审,期间收到了7条意见。起草组根据评审意见讨论修改后,于2023年6月12日形成征求意见稿初稿。

2023年7月17日征求意见稿正式报送协会标委会审核。

## 四、编制原则

本标准的用语、格式按照GB/T1.1-2020给出的规则起草。

本标准的编制坚持以下原则:以满足用户进行数据分析需要为原则。一是力争达到“科学、合理、先进、实用”;二是争取实现团体标准的“先进性”和“实用性”的要求,满足团体标准快速响应市场需求的要求;三是要有自主创新内容,在与国家标准体系协调一致的基础上,在标准结构和主要技术指标等方面进行创新。

## 五、标准主要内容

本标准规定了水电企业生产实时数据标识的编码基本规则和一般要求;本文件适用于水电企业生产实时数据用于大数据分析的统一标识,本标准不适用于水电企业的设计标识、数据的分级分类标识等偏重管理的数据标识;本标准不包含非生产实时数据如建筑、经营、财务等数据的标识;水电企业生产实时数据标识依据GB/T 35707-2017制定,标识的表现形式是唯一标识生产实时数据的一组字符串。

## 六、有关技术的说明

有关本标准起草过程中的一些技术问题说明如下:

1、本标准主要是通过对水电企业内整套装置、装置各部分、设备标识和监测量类

型的特点分析，将实时数据标识设计长度为 33 位，由字母和数字组合而成。标识分为三大部分，分别是管理域部分、设备域部分和量值域部分，以便清晰的表达所标识数据的有效信息。

## 2、管理域编码

管理域由 8 位字符组成，包括地区行政编码和县（市）内企业编号两部分，其中地区行政编码引用国家行政区划代码。

## 3、设备域编码

设备域由 16 位字符组成，包括整套装置编号、系统分类、设备分类、部位分类四个部分，设备域编码参照 GB/T 35707《水电厂标识系统编码导则》。

## 4、量值域编码

量值域由 9 位字符组成，包括物理量和算法分类两个部分。

## 5、参考的主要标准：

GB/T 2260-2007《中华人民共和国行政区划代码》

GB/T 35707-2017《水电厂标识系统编码导则》

## **七、关于标准的性质**

鉴于本标准作为团体标准发布，属于推荐性标准。由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供社会自愿采用。

## **八、有关专利的说明**

本标准不涉及专利问题。

流程工业企业 水力发电企业生产实时数据标识标准起草组

2023 年 7 月 17 日