

中国电力企业联合会标准

《发电机自动准同期装置整定计算技术导则》

（征求意见稿）

编 制 说 明

标准编制工作组

2023 年 05 月

# 中国电力企业联合会标准

## 《发电机自动准同期装置整定计算技术导则》

### （征求意见稿）编制说明

#### 1 任务来源

根据中电联标准（2022）121 号文计划编号 T/CEC 20221040 项目计划进行制定。

#### 2 制定本标准的必要性

准同期装置的压差、频差、导前时间和同期检定闭锁继电器相角差等定值往往决定发电机与系统之间是否能够高可靠性、高稳定性的同期并列，同时同期装置的定值与发电机保护的配合、与开关动作特性、与励磁系统、调速系统性能、与同期合闸回路动作时间等密切相关，对于发电机自动准同期装置而言，这些定值的整定计算至关重要，且需要通过装置的日常运行维护和检修对同期系统定值的合理性进行复核和校准。

目前，国内现有电力标准尚未对上述部分内容进行相关标准的制定，发电厂对于准同期装置和同期检定闭锁继电器定值的设定几乎是凭借经验，随意性较大，缺乏规范性、指导性的整定原则，因此有必要制定相关的技术导则对这一部分进行补充，弥补相关内容空白，使发电机与运行系统可靠、稳定的按照同步要求实现自动并列，提高电力系统安全稳定运行。

#### 3 标准的主要参编单位

华能澜沧江水电股份有限公司乌弄龙·里底水电厂、华能澜沧江水电股份有限公司、中国南方电网电力调度控制中心、云南电力试验研究院（集团）有限公司、西安热工研究院有限公司、清华大学、河南电力调度控制中心、国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院、南京南瑞继保工程技术有限公司、南京南瑞水利水电科技有限公司、国网电力科学研究院有限公司、国电南京自动化股份有限公司、润电能源科学技术有限公司、江苏方天电力技术有限公司等。

#### 4 工作简况

标委会秘书处按照中电联的要求，于 2022 年 5 月组建了电力企业联合会标准《发电机自动准同期装置整定计算技术导则》的制定工作组。

2022 年 8 月 18 日在南京组织召开了标准制定启动会。邀请专家对标准立项草案及大纲进行了审查，会议讨论并明确了《发电机自动准同期装置整定计算技术导则》的编制原则和技术方案。

2023 年 2 月 27 日，通过腾讯会议组织召开了标准制定的第一次工作组讨论会，全体工作组成员讨论了标准制定的初稿，提出了进一步的修改意见，落实了标准的进度安排。

2023 年 5 月 18 日至 19 日，在昆明召开了标准制定的第二次工作组会议，讨论了标准制定的工作组讨论稿，讨论了标准制定过程中的关键技术问题，达成了共识并提出了进一步的完善意见。

2023 年 5 月底，标准工作组对标准草案进行了修改，编制形成了标准的征求意见稿和编制说明。

## 5 标准制定主要依据

本标准制定主要依据是：

GB/T 50062 电力装置的继电保护和自动装置设计规范

DL/T 1348 自动准同期装置通用技术条件

国能发安全〔2023〕22号 防止电力生产事故的二十五项重点要求

## 6 采标情况

无。

## 7 标准名称变更说明

在标准编制过程中，经标委会标准审查会议审议，将该标准名称由《发电机准同期装置整定计算技术规程》最终确定为《发电机自动准同期装置整定计算技术导则》，理由为：标准名称采用“发电机自动准同期装置整定计算技术导则”表述更为准确。

## 8 编制原则

本标准的编写格式和规则遵照 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》。

## 9 标准性质的建议

建议本标准为中国电力企业联合会标准。