

附件 7

编制说明

多形态资源参与电网调度调节的经济技术量化评 估标准

Economic and Technological Quantitative Evaluation Standards for
Dispatching Regulation with Multi form Resource

编 制 说 明

目 次

1 编制背景	2
2 编制主要原则	2
4 主要工作过程	2
5 标准结构和内容	2
6 条文说明	3
7 标准实施措施	3

1 编制背景

为全面落实国家“双碳”目标战略部署，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，主动把握多形态可调资源参与电网调节的运行特征，全面挖潜系统调度潜力，逐级提升电网协同水平，有效提高系统运行效率。推进分布式资源与电网的协同发展，构建绿色、智能、高效的能源体系，特制定本文件。

2 编制主要原则

2.1 合理性

合理性是指多形态资源参与调度调节的技术评价指标的方法应符合在国际、国家关于电力系统安全稳定运行的的相关要求。

2.2 可扩充性

本标准的内容并非一成不变，将随着社会经济条件的发展和相关国际标准、国家标准、行业标准的不断完善而进行充实和更新。

3 与其他标准文件的关系

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。

- DB33/T 2515 公共机构“零碳”管理与评价规范
- GB/T 44241 虚拟电厂管理规范
- GB/T 44260 虚拟电厂资源配置与评估技术规范
- DL/T 1709.8 智能电网调度控制系统技术规范 第8部分：运行评估
- GB/T 40585 电网运行风险监测、评估及可视化技术规范
- GB/Z 32880.2 现行电能质量经济性评估 第2部分：公用配电网的经济性评估方法

4 主要工作过程

本标准在起草过程中根据各阶段标准任务的工作要求，组织了相关领域的调研，并召开了多次的研讨会，参与标准研讨的专家多来自电力系统技术研究领域，还包括来自企业一线的管理人员、全国高等院校的专家学者等，通过对标准内容进行多次的修改和完善，形成了目前的标准文本。

4.1 立项阶段

浙江省电力学会根据学会工作安排，于2024年7月26日在杭州召开了2024年第二批团体标准立项评审会，完成了标准立项。

4.2 启动阶段

2025年1月17日，电力系统专业委员会组织召开了浙江省电力学会标准《配电网多形态资源调节能力评估技术导则》启动会。会议对标准的标准的范围、分工、计划等任务书内容进行讨论，并确定国网浙江省电力有限公司丽水供电公司作为标准牵头单位，参与单位包括国网浙江省电力有限公司丽水市供电公司等。

4.3 调研阶段

2025年1月-2月，进入调研阶段，标准编制组前期以资料调研方式收集相关标准、项目文档进行大纲设计。

4.4 起草阶段

2025年3月，标准编制组以标准大纲草案为基础，通过各种渠道对相关单位进行调研，分析讨论、资料整理、汇总，充分听取并研究各单位的意见及资料，形成了草案稿。

4.5 草案稿研讨阶段

2025年4-5月，标准编制组召开了多次标准草案稿的工作组研讨会。

4.6 征求意见阶段

2025年6月，标准编制组完成《多形态资源参与电网调度调节的经济技术量化评估标准》征求意见稿、编制说明和意见汇总处理表。

5 标准结构和内容

1.范围

简述了标准包含的内容和适用范围。

2.规范性引用文件

介绍了本标准所引用的规范性文件。引用文件主要包括：

DB33/T 2515 公共机构“零碳”管理与评价规范

GB/T 44241 虚拟电厂管理规范

GB/T 44260 虚拟电厂资源配置与评估技术规范

DL/T 1709.8 智能电网调度控制系统技术规范 第8部分：运行评估

GB/T 40585 电网运行风险监测、评估及可视化技术规范

GB/Z 32880.2 现行电能质量经济性评估 第2部分：公用配电网的经济性评估方法

3.术语和定义

给出了电网备用裕度、多形态资源、参与电网调度调节、“四可”能力相关术语和定义。

4.符号、代号和缩略语

本标准没有特殊的符号、代号和缩略语。

5.技术指标框架

介绍了多形态资源参与电网调节的技术指标框架，主要包括能力规模、运行性能、运行效率、电网经济性。

6.技术指标体系

详细介绍了能力规模、运行性能、运行效率、电网经济性技术指标的内容。能力规模指标主要包括新能源调节规模、储能调节规模、柔性负荷调节规模和小电源调节规模。运行性能指标主要包括向上调节裕度、向下调节裕度、电网备用裕度。运行效率指标主要包括新能源就地消纳率、调峰目标响应率、调峰目标完成率和运行等效碳排放量。电网经济性指标主

要包括系统平均供电可用率、线损率和综合电压合格率。

7.附录

主要介绍了本标准的算例验证。

6 条文说明

无

7 标准实施措施

在部分新能源占比高的区域先行试点,验证标准的适用性和可操作性,收集反馈并优化。在试点成功后,逐步扩大实施范围,覆盖所有适用对象。