

中国电源学会

中源函〔2026〕124号

关于《火电机组辅机低压变频器高低电压穿越能力测试规范》等 19 项团体标准正式发布的通知

学会全体会员及有关单位：

根据国家有关规定，依照《中国电源学会团体标准管理办法》，经中国电源学会团体标准工作领导小组审批通过，现正式发布 19 项团体标准，具体如下：

标准编号	标准名称
T/CPSS 96—2026	火电机组辅机低压变频器高低电压穿越能力测试规范
T/CPSS 97—2026	配电网并联电流补偿型电能质量治理设备本体损耗测试规范
T/CPSS 98—2026	配电台区电化学储能系统安全规范
T/CPSS 99—2026	35 kV 及以下中压配电系统中性点接地装置选用指南
T/CPSS 100—2026	中低压配电网电力电子设备电网适应性试验电源技术规范
T/CPSS 101—2026	配电台区电能质量监测技术要求
T/CPSS 102—2026	配电台区稳态电能质量协同控制技术规范

标准编号	标准名称
T/CPSS 103—2026	并网变流器电能质量适应性测试方法
T/CPSS 104.1—2026	磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范 第1部分：总则
T/CPSS 104.2—2026	磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范 第2部分：变流器
T/CPSS 104.3—2026	磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范 第3部分：控制系统
T/CPSS 104.4—2026	磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范 第4部分：试验
T/CPSS 105—2026	串联型电池簇均衡器技术规范
T/CPSS 106—2026	构网型光伏变流器测试技术规范
T/CPSS 107—2026	光伏电站仿真模型自动验证系统技术规范
T/CPSS 108—2026	电动汽车充电设备状态监测与故障处理要求
T/CPSS 109—2026	信息与通信设备用开关电源内部保险丝和外部空开的技术规范
T/CPSS 110—2026	大功率双向可编程直流电源技术规范
T/CPSS 111—2026	虚拟电厂数据交互技术规范

以上 19 项团体标准于 8 月 20 日发布，并自发布之日起实施。已发布标准的全文电子版(含 2018-2026 年已发布共 114 项团体标准)可前往中国电源学会官网团体标准栏目下载。

附件：本批次发布标准简介



附件

本批次发布标准简介

[T/CPSS 96—2026] 火电机组辅机低压变频器高低电压穿越能力测试规范

(正文页数 9 页)

起草单位：

国网山西省电力有限公司电力科学研究院、南京国臣信息自动化技术有限公司、山西世纪中试电力科学技术有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、保定卓尔电气有限公司、新风光（苏州）技术有限公司、国网甘肃省电力公司电力科学研究院、国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院、新风光电子科技股份有限公司、国网电力科学研究院有限公司、国网河北省电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了火电机组辅机低压变频器的高低电压穿越能力测试的总则、测试内容、测试设备、测试方法和测试报告要求。

本文件适用于接入电网的火电机组 1 kV 及以下一类辅机变频器的高低电压穿越能力现场测试，火电机组其他辅机变频器高低电压穿越能力测试可参考执行。

[T/CPSS 97—2026] 配电网并联电流补偿型电能质量治理设备本体损耗测试规范

(正文页数 13 页)

起草单位：

武汉大学、长沙理工大学、国网河南省电力公司电力科学研究院、华中科技大学、中国电力科学研究院有限公司、国网上海市电力公司浦东供电公司、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、上海电器设备检测所有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、云南电网有限责任公司电力科学研究院、苏州爱科赛博电源技术有限责任公司、武汉科力源电气有限公司、康斯坦茨集团有限公司、闽南理工学院、大力电工襄阳股份有限公司、广东电网有限责任公司汕头供电局、广州善博睿科技有限公司、国网山西省电力有限公司电力科学研究院、中国科学院电工研究所、安徽大学、广西电网有限责任公司电力科学研究院、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、南方电网公司广东电网有限责任公司佛山供电局

标准主要范围：

本文件规定了配电网并联电流补偿型电能质量治理设备本体损耗测试的总则、测试平台、测试方法和测试报告要求。

本文件主要适用于 35 kV 及以下电压等级的配电网并联电流补偿型电能质量治理设备本体损耗测试。

[T/CPSS 98—2026] 配电台区电化学储能系统安全规范

(正文页数 16 页)

起草单位：

广东电网有限责任公司电力科学研究院、兰州交通大学、哈尔滨工业大学、西安爱科赛博电气股份有限公司、大连理工大学、广东电网有限责任公司电力调度控制中心、广东电网能源投资有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、南方电网电力科技股份有限公司、南京师范大学、广东电网有限责任公司汕头供电局、中国电力科学研究院有限公司、上海电气集团输配电装备有限公司、国网吉林省电力有限公司电力科学研究院、西安交通大学、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、云南电网有限责任公司昆明供电局、南京乐帆电气科技有限公司、国网甘肃省电力公司平凉供电公司、中国科学院合肥物质科学研究院、国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院、辽宁东科电力有限公司、东方电气自动控制工程有限公司、北京励商电力技术服务有限公司、国网山西省电力有限公司电力科学研究院、云南电网有限责任公司文山供电局、浙江君亿环保科技有限公司、国网冀北电力有限公司承德供电公司、国网重庆市电力公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、甘肃电器科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了以锂离子电池、钠离子电池、铅酸（铅炭）电池、液流电池为主的配电台区电化学储能系统的一般要求、设备设施安全要求和运行维护安全要求。本文件适用于配电台区电化学储能系统的安全管理，包括设备选型、电站建设与运行维护等。

[T/CPSS 99—2026] 35 kV 及以下中压配电系统中性点接地装置选用指南
(正文页数 9 页)

起草单位：

安徽正广电电力技术有限公司、国网新疆电力有限公司、国网四川省电力公司、中国电力科学研究院有限公司、国网新疆电力有限公司经济技术研究院、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、国网四川省电力公司电力应急中心、贵州电网有限责任公司电力科学研究院、国网新疆电力有限公司昌吉供电公司、国网四川省电力公司甘孜供电公司、广西电网电力调度控制中心、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、中国科学院合肥物质科学研究院、武汉大学、安徽大学、安徽一天电气技术股份有限公司、河北旭辉电气股份有限公司、上海思源光电有限公司、北京京电网能科技有限公司、中国汽车工业工程有限公司、安徽同想电气有限公司、山东泰开电力电子有限公司、广西电网有限责任公司电力科学研究院、国网北京市电力公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件给出了 35 kV 及以下中压配电系统中性点接地装置的选用建议，包括中性点接地方式的介绍、装置的基本工作原理、装置选用需考虑的要素和装置的选用建议。

本文件适用于 35 kV 及以下中压配电系统的规划、设计、建设和改造阶段的中性点接地装置的选用。66 kV 配电系统中性点接地装置选用可参照本文件。

[T/CPSS 100—2026] 中低压配电网电力电子设备电网适应性试验电源技术规范
(正文页数 7 页)

起草单位：

国网河南省电力公司电力科学研究院、上海电气集团输配电装备有限公司、联电智检（上海）检测技术有限公司、国网重庆市电力公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、广东电网有限责任公司汕头供电局、上海电器设备检测所有限公司、国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院、辽宁东科电力有限公司、东方电气自动控制工程有限公司、云南电网有限责任公司文山供电局、广东电网有限责任公司电力科学研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、武汉科力源电气有限公司、西安交通大学、武汉世纪精能科技发展有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、安徽大学

标准主要范围：

本文件规定了中低压交流配电网电力电子设备电网适应性试验电源的通用要求、功能要求、性能要求和检测方法。

本文件适用于交流电网中 35 kV 及以下电压等级的电力电子设备电网适应性试验电源。

[T/CPSS 101—2026] 配电台区电能质量监测技术要求

（正文页数 11 页）

起草单位：

中国电力科学研究院有限公司、山东大学、天津大学、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、宁波箭隆电子有限公司、西安交通大学、南京灿能电力自动化股份有限公司、云南电网有限责任公司昆明供电局、四川大学、云南电网有限责任公司电力科学研究院、国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院、国网重庆市电力公司电力科学研究院、海南电网有限责任公司电力科学研究院、靖江市普瑞电力科技有限公司、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、浙江君亿环保科技有限公司、南京乐帆电气科技有限公司、山东康润电气股份有限公司、南方电网电力科技股份有限公司、上海英同电气有限公司、辽宁东科电力有限公司、北京市腾河智慧能源科技有限公司、国网北京市电力公司电力科学研究院、国网河南省电力公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了配电台区电能质量监测的设备功能及性能，布点及设备配置，数据应用等技术要求。

本文件适用于配电台区 380 V 和 220 V 电压等级的电能质量监测。

[T/CPSS 102—2026] 配电台区稳态电能质量协同控制技术规范

（正文页数 5 页）

起草单位：

西安交通大学、中国电力科学研究院有限公司、国网河南省电力公司电力科学研究院、中国科学院电工研究所、国电南瑞科技股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司武汉分院、西安科湃电气有限公司、河南九域腾龙信息工程有限公司、广西电网有限责任公司电力科学研究院、苏州爱科赛博电源技术有限责任公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、四川大学、国网重庆市电力公司电力科学研究院、山东华天电气有限公司、

上海电气集团输配电装备有限公司、南京灿能电力自动化股份有限公司、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、南方电网科学研究院有限责任公司、南方电网电力科技股份有限公司、南京乐帆电气科技有限公司、国网浙江省电力有限公司杭州市钱塘区供电公司、广东电网有限责任公司汕头供电局、中国石油大学（华东）、国网北京市电力公司电力科学研究院、国网河北省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网山西省电力有限公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了配电台区稳态电能质量协同控制的功能、数据交互、通信等，协同控制通过台区智能控制器部署实现。

本文件适用于 0.38 kV 及以下低压配电台区稳态电能质量协同控制。

[T/CPSS 103—2026] 并网变流器电能质量适应性测试方法

（正文页数 11 页）

起草单位：

西安交通大学、中国电力科学研究院有限公司、国网河南省电力公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、苏州爱科赛博电源技术有限责任公司、西安科湃电气有限公司、山东大学、华中科技大学、武汉大学、广西电网有限责任公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、柏拉图科技（集团）有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、国网重庆市电力公司电力科学研究院、上海电气集团输配电装备有限公司、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、海南电网有限责任公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司汕头供电局、北京励商电力技术服务有限公司、思源清能电气电子有限公司、中国电力科学研究院有限公司武汉分院、浙江君亿环保科技有限公司、闽南理工学院、科华数据股份有限公司、长沙理工大学、安徽大学、国网河北省电力有限公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了并网变流器对电压偏差、三相电压不平衡、谐波电压、间谐波电压、电压频率偏差、电压波动、电压暂降、电压暂升等电压扰动的适应性测试规则、测试系统、测试方法及测试报告。

本文件适用于接入 35 kV 及以下电压等级电网的三相并网变流器的电能质量适应性测试。

[T/CPSS 104.1—2026] 磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范

第 1 部分：总则

（正文页数 14 页）

起草单位：

中国科学院合肥物质科学研究院、聚变新能（安徽）有限公司、核工业西南物理研究院、中南大学、华中科技大学、合肥工业大学、扬州大学、合肥春晓智源科技有限公司、通达电磁能股份有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、合肥科聚高技术有限责任公司、中国能源建设集团安徽华电工程咨询设计有限公司

标准主要范围：

本文件规定了磁约束聚变装置中电压源型磁体电源系统的组成与功能、技术要求、运行条件、结构和性能、试验以及包装运输和贮存等通用要求。

本文件适用于磁约束聚变装置兆瓦级电压源型磁体电源系统。其他兆瓦级及以上电压源型电源系统可参照执行。

**[T/CPSS 104.2—2026] 磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范
第 2 部分：变流器**

（正文页数 14 页）

起草单位：

中国科学院合肥物质科学研究院、聚变新能（安徽）有限公司、核工业西南物理研究院、合肥工业大学、中南大学、华中科技大学、扬州大学、合肥春晓智源科技有限公司、国网湖北省电力有限公司经济技术研究院、中国能源建设集团安徽华电工程咨询设计有限公司、通达电磁能股份有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、合肥科聚高技术有限责任公司、上海电气集团输配电装备有限公司

标准主要范围：

本文件规定了磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统变流器的组成与功能，设计要求、设计内容、试验规则、以及标志、包装、运输和存储要求。

本文件适用于磁约束聚变装置兆瓦级电压源型变流器设计。大电流领域中的电压源型变流器设计可参照执行。

**[T/CPSS 104.3—2026] 磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范
第 3 部分：控制系统**

（正文页数 10 页）

起草单位：

中国科学院合肥物质科学研究院、聚变新能（安徽）有限公司、核工业西南物理研究院、中南大学、华中科技大学、扬州大学、合肥工业大学、安徽建筑大学、合肥春晓智源科技有限公司、通达电磁能股份有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、合肥科聚高技术有限责任公司、合肥聚能电物理高技术开发有限公司

标准主要范围：

本文件规定了磁约束聚变装置电压源型磁体电源控制系统的系统组成、设计要求、设备集成要求。

本文件适用于磁约束聚变装置电压源型磁体电源控制系统设计。大电流领域中的电压源型电源控制系统设计可参照执行。

**[T/CPSS 104.4—2026] 磁约束聚变装置电压源型磁体电源系统通用技术规范
第 4 部分：试验**

（正文页数 27 页）

起草单位：

中国科学院合肥物质科学研究院、聚变新能（安徽）有限公司、核工业西南物理研究院、中南大学、华中科技大学、合肥工业大学、安徽建筑大学、扬州大学、

安徽送变电工程有限公司、合肥春晓智源科技有限公司、通达电磁能股份有限公司、合肥科聚高技术有限责任公司、中车株洲电力机车研究所有限公司

标准主要范围：

本文件规定了磁约束聚变装置中电压源型磁体电源设备出厂试验及其系统集成试验的试验要求、试验项目、试验方法、试验仪器、试验流程以及验收准则。

本文件适用于磁约束聚变装置兆瓦级电压源型磁体电源出厂试验及其系统集成试验。大电流领域中的电压源型电源试验可参照执行。

[T/CPSS 105—2026] 串联型电池簇均衡器技术规范

(正文页数 21 页)

起草单位：

上海电气集团输配电装备有限公司、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、上海交通大学、华清储创科技有限公司、北京海博思创科技股份有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、湖南大学、上海航天电源技术有限责任公司、上海朱光亚战略科技研究院、中电智慧储能科技(上海)有限公司、四川国创成科技有限公司、浙江巨磁智能技术有限公司、上海电气电力电子有限公司、上海采日能源科技有限公司、杭州铂科电子股份有限公司

标准主要范围：

本文件规定了串联型电池簇均衡器(以下简称“簇均衡器”)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于电池簇最高电压不超过 1 500 V 的串联型簇均衡器。

[T/CPSS 106—2026] 构网型光伏变流器测试技术规范

(正文页数 20 页)

起草单位：

山东大学、中国电力科学研究院有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、浙江大学、上海电气集团输配电装备有限公司、华中科技大学、杭州煦达新能源科技有限公司、西安交通大学、国网浙江省电力公司电力科学研究院、厦门实证储能科技研究院、新风光电子科技股份有限公司、阿特斯光伏科技(苏州)有限公司、国网山东省电力公司电力科学研究院、国家能源集团青海电力有限公司、合肥蓝点数字电源有限公司、厦门科华数能科技有限公司、山东艾诺智能仪器有限公司

标准主要范围：

本文件规定了构网型光伏变流器的测试技术要求、测试仪器要求、电气性能测试、通信功能测试、安全性能测试等方面检测的技术要求与方法。

本文件适用于交流端口电压在 35 kV 及以下构网型光伏变流器的测试。

[T/CPSS 107—2026] 光伏电站仿真模型自动验证系统技术规范

(正文页数 19 页)

起草单位：

国网山西省电力有限公司电力科学研究院、山西世纪中试电力科学技术有限公司、合力创新信息产业股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司、国网陕西省电

力有限公司电力科学研究院、国网冀北电力有限公司电力科学研究院、国网山东省电力公司电力科学研究院、国网天津市电力公司电力科学研究院、国网内蒙古东部电力有限公司经济技术研究院、内蒙古电力（集团）有限责任公司内蒙古电力科学研究院分公司、国网河南省电力公司电力科学研究院、国网河北省电力有限公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、中国矿业大学（北京）、阳光电源股份有限公司、长沙理工大学、上海科梁信息科技股份有限公司、上海远宽能源科技有限公司

标准主要范围：

本文件规定了光伏电站仿真模型自动验证系统的架构与组成、功能性能、运行环境和测试分析流程等。

本文件适用于通过 10（6）kV 及以上电压等级与公共电网连接的光伏电站仿真模型自动验证系统的设计、开发、测试与验收。

[T/CPSS 108—2026] 电动汽车充电设备状态监测与故障处理要求

（正文页数 26 页）

起草单位：

广东电网有限责任公司电力科学研究院、大连理工大学、苏州爱科赛博电源技术有限责任公司、南方电网科学研究院有限责任公司、南京师范大学、广东电网有限责任公司电力调度控制中心、广东电网有限责任公司、南方电网数字电网集团（广东）有限公司、深圳市科华恒盛科技有限公司、河北久维电子科技有限公司

标准主要范围：

本文件规定了电动汽车非车载充电机和交流充电桩的状态监测与故障处理的系统构成、接入要求、状态监测、故障分析和故障预警。

本文件适用于电动汽车非车载充电机和交流充电桩的状态监测与故障处理。

[T/CPSS 109—2026] 信息与通信设备用开关电源内部保险丝和外部空开的技术规范

（正文页数 11 页）

起草单位：

中兴通讯股份有限公司、深圳市瓦特源检测研究有限公司、深圳市雷能混合集成电路有限公司、长城电源技术有限公司、深圳欧陆通电子股份有限公司

标准主要范围：

本文件规定了信息与通信设备用开关电源内部保险丝和外部空开的技术要求和检测方法。

本文件适用于信息与通信设备用开关电源保险丝和空开的选型及相关试验。

[T/CPSS 110—2026] 大功率双向可编程直流电源技术规范

（正文页数 32 页）

起草单位：

西安爱科赛博电气股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司、西安交通大学、上海电器科学研究院、中国电力科学研究院有限公司武汉分院、合肥蓝点数字电源有限公司、科威尔技术股份有限公司、株洲中车时代电气股份有限公司绿能分

公司、中国质量认证中心有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、国网河北省电力有限公司电力科学研究院

标准主要范围：

本文件规定了大功率双向可编程直流电源的术语和定义、功能要求、性能指标、安全要求、电磁兼容、可靠性、标志、包装、运输与贮存、试验方法与检验规则。本文件适用于额定输出功率 100 kW 及以上、额定输出直流电压不大于 3 500 V，具备电能双向流动与可编程功能的直流电源设备，该类设备主要应用于光伏、储能、电解制氢、电动汽车及充电桩相关产品的试验检测，其他行业同类型直流电源设备可参照本文件执行。

[T/CPSS 111—2026] 虚拟电厂数据交互技术规范
(正文页数 8 页)

起草单位：

国网山西省电力有限公司电力科学研究院、国电南瑞科技股份有限公司、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院、山西风行测控股份有限公司、山西合力创新科技股份有限公司、上海电力大学、国网山西省电力有限公司阳泉供电公司、浙江省白马湖实验室有限公司、阳光新能源开发股份有限公司

标准主要范围：

本文件规定了虚拟电厂运营商技术支持系统与单体资源之间进行数据交互的总则、数据范围、数据传输、数据处理和数据安全等要求。本文件适用于虚拟电厂运营商技术支持系统与单体资源之间进行数据交互的设计、研发、生产、运维。