

中国电源学会

中源函〔2024〕72号

关于《快速换相型三相不平衡治理装置技术规范》等11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2024年度11项团体标准，具体如下：

标准编号	标准名称
T/CPSS 1001—2024	快速换相型三相不平衡治理装置技术规范
T/CPSS 1002—2024	绿色设计产品评价技术规范 电能质量有源治理装置
T/CPSS 1003—2024	低压无功补偿用智能电容器组件技术规范
T/CPSS 1004—2024	风电场电能质量和功率调节能力自动分析系统技术规范
T/CPSS 1005—2024	负荷类虚拟电厂功率调节能力测试方法
T/CPSS 1006—2024	通信用开关电源的元器件降额准则

标准编号	标准名称
T/CPSS 1007—2024	变电站巡检机器人静态无线充电系统 第1部分：通用技术要求
T/CPSS 1008—2024	巡检无人机静态无线充电机库 第1部分：通用技术要求
T/CPSS 1009—2024	电动汽车静态双向无线电能传输系统技术规范
T/CPSS 1010—2024	电动汽车有线无线一体化双模直流充电桩技术规范
T/CPSS 1011—2024	直流散热风扇运行寿命测试方法

以上11项团体标准于9月5日发布，自9月6日起实施。
已发布标准的全文电子版（含2018-2024年已发布共74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：2024年中国电源学会团体标准简介



附件

2024 年中国电源学会团体标准简介

[T/CPSS 1001—2024] 快速换相型三相不平衡治理装置技术规范

（正文页数 12 页）

起草单位：南方电网电力科技股份有限公司、广东电网有限责任公司广州供电局电力试验研究院、中国电力科学研究院有限公司、云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电力科学研究院、云南电网有限责任公司文山供电局、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、山东康润电气股份有限公司、亚洲电能质量产业联盟、山东华天电气有限公司、广东铨电测控技术有限公司、威胜信息技术股份有限公司、广州炫通电气科技有限公司、四川大学、华北电力大学、国网河北省电力有限公司电力科学研究院。

标准主要范围：本文件规定了快速换相型三相不平衡治理装置的一般要求、使用条件、结构要求、功能要求、性能要求、设计验证、例行检查等技术内容。
本文件适用于交流 1 kV 及以下的快速换相型三相不平衡治理装置。

[T/CPSS 1002—2024] 绿色设计产品评价技术规范 电能质量有源治理装置

（正文页数 17 页）

起草单位：上海电器科学研究所（集团）有限公司、亚洲电能质量产业联盟、上海添唯认证技术有限公司、中国电力科学研究院有限公司、广东电网有限责任公司广州供电局电力试验研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、北京英博电气股份有限公司、东芝三菱电机工业系统（中国）有限公司、广东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、广西电网有限责任公司电力科学研究院、上海电气输配电集团。

标准主要范围：本文件规定了电能质量有源治理装置绿色设计产品评价的原则、依据和流程、评价内容和方法等。
本文件适用于额定电压 35 kV 及以下、频率 50 Hz，用以改善功率因数及电能质量的有源治理装置（以下简称产品）绿色设计产品评价。35 kV 以上的产品可参照执行。

[T/CPSS 1003—2024] 低压无功补偿用智能电容器组件技术规范

（正文页数 43 页）

起草单位：国网北京市电力公司电力科学研究院、杭州得诚电力科技股份有限公司、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、郑州大方软件股份有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、苏州工业园区苏容电气有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司、西安爱科赛博电气股份有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、山东康润电气股份有限公司、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、国网河北省电

力有限公司电力科学研究院、广西电网有限责任公司电力科学研究院、亚洲电能质量产业联盟、靖江市普瑞电力科技有限公司、广东电网有限责任公司广州供电局电力试验研究院、国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司、中国石油大学（华东）。

标准主要范围：本文件规定了低压无功补偿用智能电容器组件的分类、使用条件、技术要求与参数、试验、铭牌与文件、包装、运输与贮存的要求。

本文件适用于交流额定电压为 400 V、额定频率为 50 Hz 的低压无功补偿用智能电容器组件。

[T/CPSS 1004—2024] 风电场电能质量和功率调节能力自动分析系统技术规范

（正文页数 12 页）

起草单位：国网山西省电力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、山西合力创新科技股份有限公司、四川大学、深圳市中电电力技术股份有限公司、福建中试所电力调整试验有限责任公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、厦门奕昕科技有限公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、南京灿能电力自动化股份有限公司、深圳市三和电力科技有限公司、广西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、辽宁东科电力有限公司、国网河北省电力有限公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司广州供电局电力试验研究院。

标准主要范围：本文件规定了风电场电能质量和功率调节能力自动分析系统的通用要求，包括系统架构与组成、功能、性能、运行环境、测试流程和系统安全、功能及性能测试等。

本文件适用于对风电场电能质量和功率调节能力进行自动分析的系统。

[T/CPSS 1005—2024] 负荷类虚拟电厂功率调节能力测试方法

（正文页数 7 页）

起草单位：国网山西省电力公司电力科学研究院、北京兆瓦云数据科技有限公司、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、浙江大学、中国电力科学研究院有限公司、云南电网有限责任公司电力科学研究院、思源清能电气电子有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、南京国臣直流配电科技有限公司、北京电力自动化设备有限公司、东芝三菱电机工业系统（中国）有限公司、海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、上海电气输配电集团、国网河北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。

标准主要范围：本文件规定了负荷类虚拟电厂功率调节能力测试中调节容量、调节速率、调节精度与响应时间的测试方法。

本文件适用于负荷类虚拟电厂参与电能量市场及调峰辅助服务市场功率调节能力的测试。

[T/CPSS 1006—2024] 通信用开关电源的元器件降额准则

（正文页数 14 页）

起草单位：深圳市雷能混合集成电路有限公司、广东省洛仑兹技术股份有限公司、漳州科华电气技术有限公司、北京新雷能科技股份有限公司、福建企标科技服务有限公司、浙江大华技术股份有限公司、广州金升阳科技有限公司、深圳市西格玛电源科技有限公司。

标准主要范围：本文件规定了通信用开关电源的元器件降额的术语、定义、参数降额要求、测试方法、相关测试设备要求。

本文件适用于通信用开关电源的元器件的选型和试验。

[T/CPSS 1007—2024] 变电站巡检机器人静态无线充电系统 第1部分：通用技术要求

（正文页数 10 页）

起草单位：广西电网有限责任公司电力科学研究院、重庆华创智能科技有限公司研究院有限公司，重庆大学，广西电网有限责任公司，南方电网电力科技股份有限公司，南方电网产业投资集团有限责任公司，台达电子企业管理（上海）有限公司，广西电网有限责任公司柳州供电局，天津理工大学，哈尔滨工业大学，中国矿业大学。

标准主要范围：本文件规定了变电站巡检机器人静态无线充电系统的分类、技术要求、功能要求、测试条件和标识要求。

本文件适用于标称输入电压为 220 V（AC）、输出功率不超过 500 W 的变电站巡检机器人静态无线充电系统。

[T/CPSS 1008—2024] 巡检无人机静态无线充电机库 第1部分：通用技术要求

（正文页数 9 页）

起草单位：广西电网有限责任公司电力科学研究院、重庆华创智能科技有限公司研究院有限公司，重庆大学，国网电力科学研究院有限公司，南方电网数字电网集团有限公司，中国电力科学研究院有限公司，南方电网科学研究院有限责任公司，广西大学，南方电网产业投资集团有限责任公司，广西电网有限责任公司，台达电子企业管理（上海）有限公司，广西神弓科技有限公司，中国矿业大学。

标准主要范围：本文件规定了巡检无人机静态无线充电机库的系统总体要求、无线充电互操作性要求、环境测试、安全和防护要求、结构和强度要求以及标识和说明要求。

本文件适用于单台充电功率低于 500 W 的多旋翼无人机无线充电机库。

[T/CPSS 1009—2024] 电动汽车静态双向无线电能传输系统技术规范

（正文页数 11 页）

起草单位：重庆大学、广西电网有限责任公司电力科学研究院、重庆长安新能源汽车科技有限公司、重庆华创智能科技有限公司研究院有限公司、国网电力科学研究院有限公司、江苏方天电力技术有限公司、中国矿业大学、重庆前卫科技集团有限公司、宇通客车股份有限公司、广西交投科技有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司、广西电网有限责任公司。

标准主要范围：本文件规定了电动汽车静态双向无线电能传输系统的系统总体要求、结构要求、标识和说明要求。

本文件适用于基于磁耦合技术的电动汽车静态双向无线电能传输系统，其地面端供电来自电网，车载端动力电池额定电压最大值为 1 500 V（DC）。

[T/CPSS 1010—2024] 电动汽车有线无线一体化双模直流充电桩技术规范

（正文页数 13 页）

起草单位：重庆大学、广西电网有限责任公司电力科学研究院、上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆华创智能科技研究院有限公司、国网电力科学研究院有限公司、江苏方天电力技术有限公司、中国矿业大学、重庆前卫科技集团有限公司、重庆长安新能源汽车科技有限公司、宇通客车股份有限公司、广西交投科技有限公司、中国电力科学研究院有限公司、广西电网有限责任公司。

标准主要范围：本文件规定了电动汽车有线无线一体化双模直流充电桩的总体要求、分类、功率分配、通信要求、环境测试、安全要求、结构要求、标识和说明要求。

本文件适用于电流控制或电压控制的供电设备，以实现供电网与电动汽车储能系统之间能量流动，其供电网侧额定电压不超过 1 000 V（AC）或 1 500 V（DC），电动汽车侧额定最大电压不超过 1 500 V（DC）。

[T/CPSS 1011—2024] 直流散热风扇运行寿命测试方法

（正文页数 7 页）

起草单位：深圳市航嘉驰源电气股份有限公司、深圳市瓦特源检测研究有限公司、深圳创维-RGB 电子有限公司、中国质量认证中心深圳分中心、深圳市绿联科技股份有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司、深圳市兴阳铭科技有限公司。

标准主要范围：本文件规定了测量直流散热风扇运行寿命的测试条件及测试方法。本文件适用于直流散热风扇运行寿命的测试。