

河南省电器工业协会团体标准

《UPS 电源车》编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

2025 年 7 月，国网河南省电力公司电力科学研究院和河南九域恩湃电力技术有限公司联合向河南省电器工业协会标准化工作委员会申报了《UPS 电源车》标准项目，经协会标委会评审决议，批准《UPS 电源车》立项为团体标准项目，归口于河南省电器工业协会标准化工作委员会。

1.2 立项背景

为满足应急供电场景的特殊需求，解决 UPS 电源车因规格不统一而引发的兼容性差、性能不达标等问题，确保其在应急供电场景中具备可靠的性能、安全性及环境适应性，特提出本标准。

1.3 主要工作过程

2025 年 7 月 18 日，标准牵头起草单位准备团体标准《UPS 电源车》立项材料，申请立项。

2025 年 7 月 24 日，协会标委会对团体标准《UPS 电源车》进行立项审查，经审议通过，批准立项。

2025 年 7 月 30 日，协会标委会秘书处面向全行业公开征集标准起草工作组成员。

2025 年 8 月 26 日，协会标委会秘书处在许昌召开了团体标准《UPS 电源车》工作组会议，会议对标准草案稿进行了详细地讨论，达成以下主要修改意见：

1. 对 2 规范性引用文件的内容进行了修正，删除文件中未规范性引用的标准名称。
2. 对表 1 的内容进行了修正，将过载能力的参数要求与 4.6.2.2 保持一致。

2025 年 8 月 27 日~9 月 8 日，标准召集人按工作组会议讨论结果对标准草案稿进行了修改，编制了标准征求意见稿。

1.4 标准起草负责单位

本标准由国网河南省电力公司电力科学研究院和河南九域恩湃电力技术有限公司牵头起草。

2 编制原则和确定标准主要内容的论据

2.1 编制原则

本标准按照 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》的要求进行标准编制。

本文件规定了 UPS 电源车的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于采用定型汽车底盘或整车改装的，装备有 8 kVA 至 1 250 kVA、锂电系统额定容量不超过 2 000 kWh 的以锂离子电池为电能存储介质、额定电压为 380 V~420 V 的工频三相交流不间断电源系统（UPS）的电源车，其他储能类型和容量的电源半挂车可参照执行。

2.2 确定标准主要内容的论据

本标准是根据河南省电器工业协会团体标准的编制要求和用户需求，参照国家有关政策文件制定的。

3 主要验证分析及预期的经济效果

3.1 主要验证分析

标准起草工作组在标准制定过程中，充分考虑了该团体标准的适用性，针对 UPS 电源车，明确了技术要求、报文内容、检验规则等要求。结合产品实际销售情况和用户反馈情况，经试验、分析、验证，本标准符合国内 UPS 电源车的有关规定。

3.2 预期的经济效果

本团体标准的制定，将进一步完善的 UPS 电源车的标准体系，有助于明确 UPS 电源车的各项技术指标和生产工艺，使生产企业有章可循，从而提高 UPS 电源车的整体质量，减少因质量问题引发的安全事故。

4 采用国际标准和国外先进标准情况

无

5 与有关法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合国家的现行方针政策、法律和法规。

6 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中无重大分歧意见。

7 新旧标准水平对比

本标准为新制定标准。

8 涉及专利的有关说明

无

9 贯彻国家标准的要求和措施建议

本行业标准发布实施后将在全国团体标准信息平台网站上发布公告，并在行

业杂志上介绍标准主要技术内容，进一步推动本行业标准的贯彻实施，提高该行业标准的广泛适用性，为企业和产品服务。

10 其他应予说明的事项

无

标准起草工作组
2025 年 9 月 9 日