



中华人民共和国国家标准

GB/T 47503—2026

电动汽车有序充电系统建设运行技术导则

Technical guidelines for the construction and operation of electric vehicle
coordinated charging system

2026-04-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 系统架构 2

5 功能要求 3

6 建设要求 5

7 运行要求 7

8 测试要求 9

附录 A（资料性） 有序充电系统典型架构 10

参考文献 14

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出并归口。

本文件起草单位：国网上海市电力公司、国家电网有限公司、中国电力企业联合会、深圳供电局有限公司、国网车联网技术有限公司、中国电力科学研究院有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司、南方电网电动汽车服务有限公司、清华四川能源互联网研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电力设计院有限公司、国网重庆市电力公司营销服务中心、山东鲁软数字科技有限公司、国网陕西省电力有限公司电力科学研究院、国网河南省电力公司经济技术研究院、国网能源研究院有限公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、国网江苏省电力有限公司营销服务中心、国网天津市电力公司、国网冀北电力有限公司张家口供电公司、南京德睿特来电能源研究院有限公司、上海联联睿科能源科技有限公司、万帮数字能源股份有限公司、武汉蔚来能源有限公司、上海汽车集团股份有限公司、梅赛德斯—奔驰(中国)投资有限公司、奥动新能源股份有限公司。

本文件主要起草人：吴丹、时珊珊、武斌、刘舒、刘博文、马建伟、赵宇明、吴尚洁、申庆祥、张会明、葛静、李立理、严军、何山、李凯旋、鞠晨、徐立波、杨心刚、李树军、唐攀攀、胡晓锐、王威、周慧、李德智、俞倩雯、王明才、刘隽、龙羿、钱勇生、雷珽、姚燕冰、张钰声、张琳娟、代贤忠、王小明、王吉、孔月萍、张剑、邢兵、迟福海、韩亚宁、柯胜、向琛、王钰楠、汪国康、武亨、伊丽静、杨烨。

电动汽车有序充电系统建设运行技术导则

1 范围

本文件规定了电动汽车有序充电系统的系统架构、功能要求、建设要求、运行要求及测试要求。本文件适用于电动汽车有序充电系统建设运行。

2 规范性引用文件

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。

- GB/T 2887 计算机场地通用规范
- GB/T 18487.1—2023 电动汽车传导充电系统 第1部分:通用要求
- GB/T 18487.5 电动汽车传导充电系统 第5部分:用于GB/T 20234.3的直流充电系统
- GB/T 19596 电动汽车术语
- GB/T 27930 非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议
- GB/T 27930.2 非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议 第2部分:用于GB/T 20234.3的通信协议
- GB/T 28569 电动汽车交流充电桩电能计量
- GB/T 29317—2021 电动汽车充换电设施术语
- GB/T 29318 电动汽车非车载充电机电能计量
- GB/T 32895 电动汽车快换电池箱通信协议
- GB 39752 电动汽车供电设备安全要求
- GB/T 40097 能源路由器功能规范和技术要求
- GB/T 44130.1 电动汽车充换电服务信息交换 第1部分:总则
- GB/T 44130.5 电动汽车充换电服务信息交换 第5部分:数据传输及安全
- GB 44263 电动汽车传导充电系统安全要求
- DL/T 2473.1 可调节负荷并网运行与控制技术规范 第1部分:资源接入
- NB/T 11305.1—2023 电动汽车充放电双向互动 第1部分:总则
- NB/T 11305.2—2023 电动汽车充放电双向互动 第2部分:有序充电
- NB/T 33001 电动汽车非车载传导式充电机技术条件
- NB/T 33002 电动汽车交流充电桩技术条件

3 术语和定义

GB/T 18487.1—2023、GB/T 19596、GB/T 29317—2021、GB/T 40097、GB/T 44130.1、NB/T 11305.1—2023、NB/T 33001、NB/T 33002、DL/T 2473.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

有序充电 **coordinated charging**

通过运用经济或技术措施进行引导和协调,按照一定的策略对电动汽车进行充电。