



中华人民共和国国家标准

GB/T 42236.2—2026

电动自行车集中充电设施 第2部分：充换电服务信息交换

Electric bicycles centralized charging facilities—
Part 2: Charging and battery swapping service information exchange

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义和缩略语..... 1

 3.1 术语和定义 1

 3.2 缩略语 2

4 充换电服务信息交换体系 2

 4.1 体系结构 2

 4.2 分层结构 3

 4.3 接口类型及定义 3

5 充换电运营服务平台与监管平台信息交换 4

 5.1 一般要求 4

 5.2 公共信息交换要求 4

 5.3 业务信息交换要求 5

6 充换电设备接入充换电运营服务平台信息交换 5

 6.1 一般要求 5

 6.2 信息交互流程 5

 6.3 充换电信息交互功能接口功能及名称 21

7 充换电服务平台认证与数据传输..... 23

 7.1 平台认证 23

 7.2 数据传输 24

附录 A (资料性) 充换电服务信息对象 26

 A.1 信息对象关系 26

 A.2 基础设施运营商信息(OperatorInfo) 26

 A.3 充电站信息(StationInfo) 26

 A.4 充换电设备信息(EquipmentInfo) 28

 A.5 充电设备信息(ConnectorInfo) 29

 A.6 电池信息 29

 A.7 电池状态信息(BatteryChargingStatusInfo) 29

 A.8 充换电设备状态信息(EquipmentStatusInfo) 30

 A.9 充电设备状态信息(ConnectorStatusInfo) 31

 A.10 充换电设备告警信息(EquipmentAlarmInfo) 32

A.11 电池告警信息(BatteryAlarmInfo) 33

附录 B (资料性) 公共信息 36

 B.1 查询充电站 36

 B.2 充电站信息变化推送 36

 B.3 设备状态变化推送 37

 B.4 设备状态查询 38

附录 C (资料性) 业务信息 39

 C.1 充电站信息变化推送 39

 C.2 查询充电站信息 39

 C.3 设备状态变化推送 40

 C.4 设备状态查询 41

 C.5 查询统计信息 41

 C.6 设备充电中状态变化推送 42

 C.7 订单信息推送 43

 C.8 站点费率变化推送 43

 C.9 查询电池信息 44

 C.10 电池状态变化推送 45

 C.11 设备告警信息推送 45

 C.12 电池告警信息 46

附录 D (资料性) 平台认证 47

 D.1 申请服务规则 47

 D.2 返回参数规则 47

 D.3 返回参数编码表 47

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。

本文件是 GB/T 42236《电动自行车集中充电设施》的第 2 部分。GB/T 42236 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：技术规范；

——第 2 部分：充换电服务信息交换。

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：中国电力企业联合会、中国自行车协会、上海联联睿科能源科技有限公司、铁塔能源有限公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电器设备检测所有限公司、深圳惟远数字能源有限公司、上海电器科学研究院、青岛华烁高科新能源技术有限公司、南京安充智能科技有限公司、江苏聚合新能源科技有限公司、杭州宇谷科技股份有限公司、国网上海市电力公司电力科学研究院、复旦大学、上海维岳自动化科技有限公司、上海启源芯动力科技有限公司、杭州青奇科技有限公司、松果能源(合肥)科技有限公司、北京智城悦行科技有限公司、公牛集团股份有限公司。

本文件主要起草人：汤晓栋、周丽波、杨丽、巩欣、鞠晨、张东辉、钱勇生、刘博文、唐攀攀、冯涛、王亦聪、张心、金莉、袁博、李朝、张开宇、张哲、王瑜、唐建文、刘须宝、张杰、于娟、祝振江、叶丽波。

引 言

GB/T 42236《电动自行车集中充电设施》拟分为以下部分。

- 第1部分：技术规范。目的在于规范电动自行车集中充电设施的术语和定义、技术要求、试验方法、包装、运输与贮存等方面内容。
- 第2部分：充换电服务信息交换。目的在于规范电动自行车充换电运营服务平台之间的信息交换以及电动自行车充换电运营服务平台与第三方服务及管理平台之间的信息交换等方面要求。
- 第3部分：安装运维。目的在于规范电动自行车集中充电设施安装、验收、运维等方面要求。

电动自行车集中充电设施

第2部分：充换电服务信息交换

1 范围

本文件规定了电动自行车集中充电设施充换电服务信息交换体系、充换电运营服务平台与监管平台信息交换、充换电设备接入充换电运营服务平台信息交换、充换电服务平台认证与数据传输。

本文件适用于电动自行车集中充电设施接入运营服务平台,以及电动自行车充换电运营服务平台与第三方信息监管平台之间的信息交换。

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 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB 17761 电动自行车安全技术规范

GB/T 42236.1 电动自行车集中充电设施 第1部分:技术规范

JB/T 14055—2022 电动自行车集中充电控制器

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 17761、GB/T 42236.1、JB/T 14055—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

电动自行车用户 **users of electric bicycles**

通过电动自行车充换电基础设备进行电能补给服务的用户。

3.1.2

充换电服务 **charging and battery swapping service**

依托电动自行车集中充电设备及相关辅助设施,为电动自行车使用者提供充电或换电的服务。

3.1.3

充换电运营服务平台 **charging and battery swapping service platform**

对电动自行车信息及电动自行车集中充电设备信息进行采集、处理和运行管理,向用户提供充换电服务、业务管理及信息服务功能的支撑系统。

3.1.4

充换电服务公共信息 **charging and battery swapping service commoninformation**

电动自行车充换电服务中涉及的设备标识、名称、位置、坐标、服务公示信息以及状态等基本信息。

3.1.5

充换电服务业务信息 **charging and battery swapping service commoninformation**

电动自行车充换电运营服务平台中充换电设施运行状态、运行数据相关信息。