《互联网租赁自行车系统技术与服务规范》

北京市地方标准编制说明

北京市交通综合治理事务中心编制组

2021年11月

目 录

一、制定标准的背景 1

二、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述 3

2.1.明确互联网租赁自行车数据报送和共享交换要求 3

2.2引导行业监管和服务的精细化 4

2.3.规范车辆运维调度和应急管理 5

《互联网租赁自行车系统技术与服务规范》

北京市地方标准编制说明

**一****、制定标准的背景**

随着社会经济的发展和城市规模的不断扩张，居民交通出行需求量日益增大。自行车作为零排放的绿色出行工具，逐渐回归城市。近年来，北京市提出大力发展公共交通、步行与自行车交通，鼓励引导发挥自行车交通在短途出行，与轨道、公交等交通方式接驳换乘方面的优势和作用，以期达到缓解交通拥堵、改善环境质量的目的。

互联网租赁自行车（又称“共享自行车”，“共享单车”）是以互联网技术为依托，由企业投放并运营，通过分时租赁方式向用户提供出行服务的自行车，是城市慢行交通系统的组成部分。互联网租赁自行车的出现顺应了当今低碳城市建设的需要，是未来交通发展的一个重要方面。2016年以OFO、摩拜为代表的互联网租赁自行车随着共享经济的热潮应运而生。互联网租赁自行车是共享经济和互联网+催生的新兴行业，发展初期，各企业为占领市场，快速的在各大城市投放车辆，一时间大街小巷堆积了大量的车辆，2017年北京车辆投放规模一度达到235万辆，运营企业16家，给城市管理带来了影响。随后国家至市级层面出台相关政策文件，叫停车辆投放。2017年交通部发布《关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见》，北京市交通委员会联合11个委办局联合出台《北京市鼓励规范发展共享自行车的指导意见（试行）》。2018年北京市出台《北京市非机动管理条例》，明确互联网租赁自行车经营者义务，并提出交通行政主管部门制定行业发展政策、规范和标准，建立行业监管和服务平台，推行电子标签管理制度，对企业经营活动实行动态管理。在政策的管控和各部门通力合作下，2019年以来，互联网租赁自行车市场进入基本稳定发展时期，主要运营企业有美团、青桔、哈啰3家。截至2021年10月底，北京市投入运营车辆规模维持在93.8万辆左右，日均骑行量超过300万人次，绿色出行效果显著。

互联网租赁自行车为广大用户提供便利的同时也带来一系列问题。一是车辆过度投放，车辆停放秩序乱，问题长期存在，部分轨道站点和商业区车辆淤积严重，影响正常交通秩序。二是企业运营责任缺失，运维和调度人员力量不足，调度频次低，调度不科学。企业未利用大数据分析，编制有针对性的调度和清运计划。三是利用信息技术手段规范停放不够，电子围栏应用不广。企业未按要求开展企业大数据分析，提出需求热点点位，对未停车入栏的停车人没有采取实质性的措施。四是企业与管理部门的数据共享质量不稳定，虚假数据时有发生，企业存在数据造假、上传订单重复等问题。五是车辆运行监测和数据挖潜分析不够，无法满足慢行系统研究等业务需求。

市委市政府高度重视互联网租赁自行车治理工作，多次指示要制定标准规范，督促企业规范经营，维护车辆停放秩序。2017年3月29日，市政府首次互联网租赁自行车治理专题会上，市政府主要领导明确指示：“由交通委负责，制定技术和服务标准，建设统一的监管平台”。2018年6月13日，市委主要领导在信息专报183期上批示：“共享单车本是好事，但这种乱象何时了。过去都有规定，各区执行的如何，看来还是有空档和不到位之处，需要研究加强规范管理。”2018年市政府主要领导在《舆情专报》第274期上批示：“我市要尽快实现共享单车接入监管平台。”11月20日，《信息专报》第342期批示：“上海共享单车数字化管理的报道，我市进展如何？”2020年5月2日蔡奇同志批示“后疫时期要多鼓励短距离自行车通勤”。8月3日陈吉宁同志在《信息专报》（第611期）批示“要规范设置共享单车停车空间。”2020年第九次交通综合治理领导小组会，市政府主要领导专题研究互联网租赁自行车治理工作，提出要“加强共享单车秩序整治，由交通委负责，做好以下工作：一是运用市场手段，逐步压减本市共享单车总量，二是建立共享单车信用管理系统。”

根据市委市政府的批示要求，市交通委于2017年9月会同各委办局、各区管理部门、行业协会和互联网租赁自行车经营企业，制定了《共享自行车系统技术与服务规范》（BJJT/J 117--2017）行业技术文件，对互联网租赁自行车车辆标准、企业运营和政府监管平台、信息系统安全等提出了要求。根据三年来实施情况，依据《北京市非机动车管理条例》，在原交通行业技术文件的基础上，编制了《互联网租赁自行车系统技术与服务规范》，申请上升为地方标准。

**二****、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述**

本文件规定了互联网租赁自行车系统的系统架构、自行车及车载智能终端、承租人客户端、企业运营平台、行业监管与服务平台、信息系统安全、经营服务要求及数据报送和共享要求。

**2.1.明确互联网租赁自行车数据报送和共享交换要求**

本文件统一了互联网租赁自行车动静态数据标准和接入内容，落实了条例提出的“互联网租赁自行车经营企业应当将自行车动态总量、重点投放区域动态总量、承租人信用惩戒信息、自行车停放位置信息，以及其他涉及公共利益的信息实时、完整、准确接入本市互联网租赁自行车行业监管和服务平台”。

一是根据三年来企业数据报送和共享交换实践总结梳理数据对接内容。2018年至2021年在企业与监管平台数据对接实施过程中，进一步明确数据接入要求，逐步实现行业数据共享交换的标准化，目前已经初见成效。本文件实施后，将持续开展数据质量监测，督促企业不断提升数据质量，支撑行业主管部门决策，和其他相关业务处室开展行业运行分析，以及慢行系统评价分析等工作。数据共享交换内容包括企业基本信息、运营动态信息、停放管理信息3类14项数据，静态数据有变动则更新，动态数据按照要求时间实时更新。例如，车辆位置信息根据车辆状态报送数据，车辆位置信息在关锁状态下最大时间间隔为4小时，车辆运行轨迹位置信息采集最大时间间隔为4分钟。

二是提出数据挖掘分析方面的要求。提出互联网租赁自行车运营企业和行业管理部门都应开展大数据分析。行业监管与服务平台要求具有统计分析、数据校验、指标测算功能。统计分析应支持按照行政区划、时间段等维度对车辆停放分布、订单数据统计分析；支持月报、季报、年报等报告分析；支持租还车热点、轨道站点潮汐特征、轨迹等大数据分析。数据校验，应支持对企业运营平台发送的异常数据筛除、清洗功能，支持对数据质量进行检查、分析工作。指标测算，应具备根据服务质量考核指标体系对数据接入情况、电子围栏入栏率等指标进行测算的功能。运营企业应具备停放热点分析功能，根据骑行规律，提出停放区设置需求和停放区车辆规模预测。

三是明确数据安全要求。企业采集承租人信息，不应向任何未授权第三方提供承租人个人信息等敏感信息，并应采取技术措施和其他必要措施，确保业务数据的安全，防止数据泄露、丢失。所采集的个人信息和生成的业务数据，应当在中国大陆境内存储和使用，保存期限不少于二年。要求相关系统、APP符合GB/T 22239中有关的信息系统网络安全等级保护的规定。

**2.2引导行业监管和服务的精细化**

在条例明确的互联网租赁自行车总量调控、秩序管理、服务监管方面，规范中明确提出了响应要求：

一是要求企业北京市运营辆车都要进行报备，并实时更新车辆基本信息表，同时，针对目前车辆违投较多的情况，细化条例提出的报备编码相关要求，由行业管理部门统一分配给企业运营车辆，每辆车具有唯一报备编码，并要求用户可在APP中查询历史订单车辆报备编码，通过报备编码监控企业违投车辆，实现总量调控。

二是制定了入栏管理区监测功能的相关指标。要求互联网租赁自行车具备卫星定位功能，宜使用安全可控定位设备，定位精度误差应优于15m，车锁需内置蓝牙4.0及以上规范的蓝牙模块，实现对停放车辆实时监测。承租人客户端要开展停放引导的功能，应具备在承租人客户端电子地图中标注停放区位置，展示入栏管理区、禁止停放区、运营范围边界功能；引导承租人还车至停放区的功能，具备提示承租人不规范停放行为违约责任的功能。企业运营平台，应设置电子地图，管理和展示停放区、禁止停放区、入栏管理区，具备对停放在禁止停放区的车辆预警、报警、控制的功能，并建立承租人信用管理制度，将停车不规范行为，纳入承租人信用管理。互联网租赁自行车入栏率应高于90%。

三是服务监管方面，加大对车辆、运维、调度信息管理，并建立企业信用考核制度。企业车辆调度、车辆维护后要更新车辆位置信息。行业监管与服务平台运行监测功能，包括监测车辆的时空分布及变化情况；监测禁止停放区车辆停放情况、入栏管理区域入栏状态；监测企业运维人员、运维车辆的信息；监测重大活动期间重点区域的车辆停放、投放情况。同时结合行业监管与服务平台监测情况，开展企业信用考核，并定期向社会公布。

**2.3.规范车辆运维调度和应急管理**

一是对运维调度人员、设备的配置和调度组织提出要求。企业应配备满足停放秩序管理和车辆运营调度要求的人员、专用调运车型以及相关调运设施设备，人员包括车辆维护人员、维修人员和调度人员。企业要根据车辆租还流动规律和停放数量，编制早晚高峰期间和周期性车辆调度清运计划，并组织实施。重点区域应采用电子围栏与人工管理结合方式，并早晚高峰设置专职管理员，负责疏导和调度。故障车辆应在48h内拖离故障现场。企业投入运营的互联网租赁自行车完好率应不低于95%。

二是应急管理方面，要求企业制定对极端天气、重大社会活动、重大突发公共卫生事件以及其他可能危及安全情况下的应急预案，并做好资源、技术和组织准备，发生紧急情况应主动处置；企业应及时响应属地管理部门清理淤积车辆、规范停放秩序等调度要求；应急响应并到达现场的时间一般不超过30min，处置完成时间一般不超过60min。