

绿色出行碳积分核算指南

第1部分 互联网租赁（电动）自行车

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准根据中国信息协会的通知立项，计划编号为 P2024-56。

本标准由中国信息协会提出并归口。

本标准由交通运输部环境保护中心、中国信息协会数字经济专业委员会、北京交运碳智科技有限公司为牵头单位的起草小组组织起草。

（二）标准制订的目的和原则

目的：量化公众通过骑行此类自行车所产生的碳减排量，定量分析共享骑行对二氧化碳的减排效益，在此基础上核算碳积分，为互联网租赁（电动）自行车碳普惠制定统一的核算标准，从而推动碳普惠的大范围实现。

原则：1. 符合国家的标准化政策；2. 基于可靠的碳排放核算方法学，确保数据来源、计算模型科学严谨；3. 建立定期更新机制，适配技术进步与政策变化。

（三）主要工作过程

市场调研：确立核算标准的基本框架和技术指标；

草案编写：起草核算标准初稿，涵盖所有关键技术点和核算方法；

征求意见：广泛征求行业内外企业及专家的意见，并对反馈意见进行整合，提出是否采纳的原因；

草案修订：根据反馈意见调整草案内容，形成修订版；

标准审查：组织专家评审，确保核算标准的科学性和实用性；

批准发布：获得官方批准，对外正式发布标准文档；

推广实施：通过培训、研讨会等方式宣贯标准体系，监督实施情况；

评估更新：定期核查标准实施效果，根据技术发展进行更新。

（四）主要参加起草单位和工作组成员所做的工作

主要参加起草单位：交通运输部环境保护中心、中国信息协会数字经济专业委员会、北京交运碳智科技有限公司、山东交通学院、中国呼叫中心与电子商务发展研究院、客户世界机构、3WOffice 集团、广西交科集团有限公司、交通运

输部科学院、三峡航空学院（筹）、广西北部湾集团有限公司、南宁产投集团有限公司、北京中标新质科技有用公司、日照东港区政府、昆山高新区管理委员会、忻城县交通运输局、日照国信数字经济产业研究院、京东科技集团、华南数字产业（深圳）集团有限公司、中信咨询发展与战略研究院、国采科技集团股份有限公司、中国电子商会物流分会、高邮市交投集团、上海思亮信息技术股份有限公司、苏州新慧科技有限公司、深圳前海国采全球采购投资有限公司、北京国信钧元科技有限公司、成都易数通科技有限公司、北京奇璐营销集团有限公司。

二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据

（一）标准编写原则

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。

（二）确定标准主要内容的依据

在制定过程中，参考和借鉴国家或行业层面制定的关于碳排放的核算标准和方法学，这些标准和方法学为互联网租赁（电动）自行车碳积分的核算提供了指导和依据。

三、国外相关法律、法规和标准情况的说明

ISO 14064-1 标准规定了温室气体排放和清除的量化与报告的规范及指南，包括温室气体的定义、排放边界、方法学、数据收集和量化排放等方面，其原则和方法同样适用于互联网租赁（电动）自行车的碳积分核算。

四、我国有关现行法律、法规和其他强制性标准的关系

现行法律《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国道路交通安全法》等，为绿色出行碳减排提供了法律基础和保障。在进行碳积分核算时，涉及用户骑行数据的收集和使用，这些数据受到《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规的保护，确保用户数据的合法收集、使用和存储。

GB/T 33760-2017《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》为项目的温室气体减排量评估提供了统一的标准和科学方法；DB33/T 1312-2023《居民低碳出行碳减排量核算通则》也为该标准的制定提供了重要的参考和依据，确保其在方法学上的连贯性，与现有体系相协调。

基于我国有关现行法律、法规、国家政策要求和其他相关标准，该标准得以构建并具有一定的合理性和可行性。

五、重大意见分歧的处理结果依据

本标准在标准起草过程中，对标准中的技术内容没有发生重大分歧。

六、数据验证

在碳减排的核算方法中，各类出行方式权重的选取是基线排放因子确定的重要参数，根据方法学介绍和文献查阅，对其选取一般多采取调查问卷的方式。因本项目范围大，调查样本的代表性难以确定、互联网租赁（电动）自行车投放时间较长等原因，本标准采用可得的年份的各类交通出行方式的分担率作为基线情景。以各类交通出行方式的分担率与各类交通出行方式的人-公里平均排放因子加权平均，得到基线排放因子。分担率的数据来自于公开获取的第三方研究成果，并结合美团提供的出行距离占比，结合实践考虑进行赋值。CO₂ 基线排放因子计算的参数涉及到各交通工具的单位综合能耗、排放因子、平均载客量、出行比例占比、净热值等参数，其数据来源于相关文献、国家统计局年鉴、省级温室气体清单编制指南等。由于互联网租赁自行车本身在使用过程中没有燃料消耗，项目排放量为零，因此，经核算，互联网租赁自行车的人-公里平均碳减排因子为 48.70gCO₂/PKM；互联网租赁电动自行车的人-公里平均排放因子扣除掉其在使用过程中的人-公里排放因子后及为其碳减排因子，经核算，互联网租赁电动自行车的人公里碳减排因子为 54.51gCO₂/PKM。在得到相应的碳减排因子后，根据美团所统计的行驶里程，核算得到互联网租赁（电动）自行车的碳减排量分别为 2.32×10^{11} gCO₂ 和 9.55×10^{11} gCO₂。

七、预期的社会经济效果

（一）环境效益

通过量化用户骑行减碳量，引导公众选择（电动）自行车替代其他交通工具出行，减少碳排放。

（二）经济效益

建立个人碳账户，形成统一的碳积分计算规则，用户通过骑行积累碳积分，为后期和电商进行积分兑换商品活动、政府提供奖励机制等提供支持，形成“低碳-收益”正循环，从而推动碳普惠的大范围实现；通过绿色出行降低交通成本，促进社会公平。

（三）社会效益

缓解城市交通压力，解决城市最后一公里的出行问题，满足居民通勤、休闲、公交接驳等场景的出行需求，同时可有效降低因消耗化石燃料所产生的 CO₂ 排放；通过碳积分可视化，增强用户对个人碳足迹的认知，推动全社会形成绿色出行文化。

八、废止现行有关标准的建议

本标准为首次制定。