

中国交通运输协会团体标准
网络预约出租汽车安全运营技术要求
编制说明

标准编制组

2022 年 11 月

目 录

一、工作简况	1
二、标准编制的背景和意义	2
三、标准编制原则和确定标准主要内容的依据	4
四、预期经济、社会效益	11
五、采用国际标准和国外先进标准情况	12
六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性	12
七、重大分歧意见的处理经过和依据	14
八、标准过渡期的建议	14
九、替代或废止现行相关标准的建议 无。	14
十、其他应予说明的事项	14

一、工作简况

（一）任务来源

《网络预约出租汽车安全运营技术要求》由交通运输部科学研究院联合滴滴出行科技有限公司、首约科技(北京)有限公司、上海路团科技有限公司、南京领行科技股份有限公司、北京假日阳光环球旅行社有限公司、高德软件有限公司共同发起，并向中国交通运输协会提交了立项申请。2022年5月11日，中国交通运输协会发布《关于2022年度第一批团体标准项目立项的公告》（中交协秘字〔2022〕25号），批准标准立项。本标准由交通运输部科学研究院牵头起草。

（二）主要工作过程

2022年1月，交通运输部科学研究院成立标准项目工作组，筹划标准编制工作，起草《网络预约出租汽车安全运营技术要求》草稿。

2022年4月20日，中国交通运输协会召开立项评审会，经项目组汇报、与会专家讨论，专家建议标准内容侧重针对运营本身的安全技术要求，按照行前、行中、行后三阶段的动态场景梳理网约车运营服务流程及安全防控要点，进而确定标准框架，并建议标准内容侧重相关技术要求，不再细化企业安全管理制度要求以及人员、车辆的准入要求。

2022年6月20日，交通运输部科学研究院组织召开了《网络预约出租汽车安全运营技术要求》专家研讨会，来自交通运输部公路科学研究院、滴滴出行科技有限公司、杭州优行科技有限公司、南京领行科技股份有限公司、高德软件有限公司、北京假日阳光环球旅行社有限公司等六家单位有关专家参加会议，并提出关于标准主要技术内容的具体修改意见。

2022年7月12日-16日期间，项目组分别赴首约科技(北京)有限公司(首汽约车)、滴滴出行科技有限公司(滴滴出行)、北京假日阳光环球旅行社有限公司(阳光出行)、上海路团科技有限公司(美团打车)等京内主要网约车平台公司开展调研；主要针对平台公司在运营各阶段安全技术措施应用方面的经验做法开展调研。基于调研分析，汇总形成网约车安全运营技术措施清单。

2022年9月28日，中国交通运输协会标准化技术委员会组织召开了《网络预约出租汽车安全运营技术要求》团体标准征求意见稿草案审查会议，评审专家及部分参编单位代表参加会议。评审专家查阅了标准编制相关资料，听取了参编单位的汇报，经质询讨论，同意标准征求意见稿通过审查。

2022年10月28日-29日，根据征求意见稿草案审查会上专家意见建议，编制组赴南京、杭州开展补充调研，分别调研了南京领行科技股份有限公司(T3出行)、杭州优行科技有限公司(曹操出行)，对标准相关技术要求进行补充完善。之后，根据调研情况，完善标准草案，形成标准征求意见稿。

二、标准编制的背景和意义

(1) 落实国家和行业对网约车安全监管要求的切实需要

国家和行业对网约车安全运营也越来越重视，《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》(中华人民共和国交通运输部令2016年第60号)等文件都对网约车运营安全做出要求。网络预约出租汽车(以下简称“网约车”)作为交通运输行业中共享经济新兴业态，通过“互联网+”提高城市出行供需匹配度，有效提升了区域交通运力供需配置效率。网约车所处的业务场景立足于城市道路交通环境中，与之相关联的道路运输在行业属性中属于高危行业。据世卫组织统计，道路

交通事故是全球第八大致死原因，每年约有 130 多万人因交通事故死亡，90%的交通事故都与人为因素有关。我国道路运输事故发生的主要原因在于驾驶员危险驾驶行为和不当操作，包括疲劳驾驶、超速驾驶、危险驾驶行为等，高危路段、视距不良路段以及恶劣天气同样易引发交通安全事故。此外，网约车安全不同于传统的生产安全，由于司乘空间的密闭性，还易发生包括司乘语言冲突、肢体冲突、敏感冲突的司乘冲突安全问题。因此，急需采用各种技术措施保障网约车运营交通安全，防止司乘冲突事件发生，效减少相应事故导致的人员伤亡和经济损失。

（2）强化科技创新在网约车安全领域的技术应用

网约车作为现代互联网技术与交通运输服务深度融合的产物，最大优势之一就是其强大的技术能力。随着大数据、物联网、云计算、人工智能等技术在精细化管理中发挥的重要作用。网约车行业加速创新，大数据安全管控平台、人脸识别、车行轨迹实时监控、车载音视频保护创新技术在安全运营方面广泛应用，有效提升了网约车行业安全感知度。其中，大数据分析技术可以帮助分析行程信息和轨迹，人脸认证可帮助司机进行身份核验，驾驶行为的监测可引导司机改变不良的驾驶习惯，可视化的安全管理系统可开展网约车的全程安全监测。国内多家网约车平台积极研发创新技术，共同建立网约车安全保障体系。滴滴出行打造集大数据的事故复盘系统、手机端的人脸识别、海量的数字化多维感知设备、智能精准化的数据处理研判能力、基于智能管控的指标化的输出于一体的安全保障体系；首汽约车通过智能系统，进一步加强对车辆的安全管控，从事情培训、事后处罚升级到大数据实时监测等。

数字经济快速发展的时代，科技创新必然是驱动网约车行业规范化发展的重要措施，将业内技术成熟并广泛应用的科技措施和实践经验总结凝练安全技术要求，编制形成团体标准，引导和规范安全技术措施运用，开展安全运营风险研判预警、识别干预等，可有效提升运营服务安全水平。

（3）推动网约车新业态技术与标准化建设深度融合

网约车作为行业新业态，相应技术标准规范还不完善。目前，行业标准《出租车运营服务规范》（GB/ T 22485）、《网络预约出租汽车运营服务规范》（JT/T 1068-2016）等，以及团体标准《网络预约出租汽车平台公司安全运营自律规范》（T/CCTAS 11—2020）等相继颁布实施，在平台企业安全保障、安全运营管理等方面做出规定。虽然行业、地方以及相应团体已经逐步探索建立标准来规范网约车的安全运营，但是标准覆盖不全面、关键技术标准缺失的问题依然突出。尤其是在安全运营技术方面，由于缺乏统一的安全技术标准，当前网约车出行行业的安全技术措施应用成效难以保证。因此，为促进我国网约车安全运营相关管理要求的落实，迫切需要明确网约车安全运营全流程的技术要求，促进先进技术成果及时转化为标准，引导网约车企业提升安全管理成效，推动网约车安全管理工作体系化、标准化。

三、标准编制原则和确定标准主要内容的依据

（一）编制思路

本标准在编制中主要明确以下几个问题：

（1）明确标准的研究定位与适用范围

本标准针对网约车运营全流程、各环节，围绕道路交通安全、司乘冲突安全等主要的安全问题，提出基于典型危险场景的安全技术要求，形成团体标准，引导和规范安全技术措施运用。相关技术措施包

括了网约车运营所涉及的规则策略、软件产品以及硬件设备等。标准适用对象为国内取得《网络预约出租车汽车经营许可证》的平台企业。

（2）明确标准的框架结构

本标准按照网约车运营流程确定标准框架和主要内容的编排，包括注册阶段、运营准备、运营过程以及处置与改进。其中，注册阶段包括了驾驶员注册和车辆注册；运营准备主要包括行前的人车一致性核验、安全派单、疫情防控等技术要求；运营过程按照载客服务过程中不同危险场景进行划分；处置与改进主要是运营结束后对事故和隐患处置方面的要求。

（3）明确标准条款的来源依据

本标准条款内容主要是在国家、行业相关制度文件和标准规范要求的宏观指导下，系统梳理目前各平台公司在网约车安全运营方面相关技术措施应用的经验做法，将技术成熟并可广泛应用的技术措施总结形成标准化要求。标准内容与国家、行业相关运输服务标准保持协调衔接。

（二）编制原则

本文件按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1—2020）的规定，以及《中国交通运输协会团体标准管理办法》《中国交通运输协会团体标准制修订管理导则》的要求起草，并遵循了适用性、可操作性、前瞻性原则。

（1）适用性原则

在归纳总结各网约车平台企业实践经验的基础上，基于“情景—应对”方法，针对网约车运营各阶段易发生安全事故的典型风险场景，提出针对性的安全技术措施要求，确保相关要求对网约车安全运营的适用性。

（2）可操作性原则

考虑各平台公司经营规模、经营成本不同，对大部分平台企业均能达到标准条款要求，使用“应”；对车载设备功能和数据计算能力要求高的内容，充分考虑中小平台诉求，作为推荐性条款，使用“宜”。确保标准实施简便易用，尽量不给企业执行标准增加负担。

（3）前瞻性原则

充分考虑我国网约车行业现阶段供需情况的基础上，兼顾未来行业发展、技术创新、消费特点等趋势性变化，核心技术要素适度超前地涵盖了某些趋势性明显的技术内容和要求，使得标准具有一定的前瞻性，发挥引领行业发展的作用，从而起到加快网约车平台企业安全规范发展的目的，促进网约车平台健康可持续发展。

（三）标准主要内容确定的依据

本标准编制主要依据有关法律法规、标准，结合滴滴出行、首汽约车、美团打车、T3出行、阳光出行、高德打车等国内主要的网约车平台企业的经验总结，深入研究行业发展趋势，经业内专家反复论证，广泛征集社会意见、编制形成本文件。依据和参考的法律法规、标准等文献资料如下：

- 1）《中华人民共和国道路交通安全法》
- 2）《中华人民共和国突发事件应对法》
- 3）《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- 4）《国务院办公厅关于深化改革推进出租汽车行业健康发展的指导意见》（国办发〔2016〕58号）
- 5）《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》（交通运输部 工业和信息化部 公安部 商务部 工商总局 质检总局 国家网信办令 2016 年第 60 号）

- 6) 《关于切实做好出租汽车驾驶员背景核查与监管等有关工作的通知》(交办运〔2018〕32号)
- 7) 《关于加强网络预约出租汽车行业事前事中事后全链条联合监管有关工作的通知》(交办运〔2022〕6号)
- 8) 《出租汽车运营服务规范》(GB/T 22485-2021)
- 9) 《道路运输卫星定位系统 车载终端技术要求》(JT/T 794)
- 10) 《网络预约出租汽车运营服务规范》(JT/T 1068-2016)
- 11) 《网络预约出租汽车平台公司安全运营自律规范》(T/CCTAS 11—2020)

(四) 标准主要内容说明

标准主要内容分为9章，分别为范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、基本要求、注册阶段、运营准备、运营过程、处置与改进。其中，标准的主要内容与依据具体如下：

1 范围

本章明确了本标准的主要内容及适用范围。本文件规定了网络预约出租汽车安全运营的基本要求，以及注册阶段、运营准备、运营过程和持续改进的安全技术要求。适用于网络预约出租汽车安全运营。

2 规范性引用文件

本章列出了标准编制过程中所引用的规范性引用文件。

3 术语和定义

3.2 对“运营过程”做出定义，充分考虑各平台公司在安全措施落实方面的阶段划分，总结提出。

4 缩略语

本章列出了标准文件中所涉及到的缩略语。

5 基本要求

本章主要规定了网约车安全运营过程中有关安全管控的原则性要求，以及运营前、中、后等各个阶段都可能涉及到的相关安全技术要求，如信息安全、线上和线下安全技术措施融合等。

6 注册阶段

本章条款主要针对以下内容提出：

6.1 驾驶员注册

6.2 车辆注册

本章主要条款内容依据如下：

(1) 6.1.1 是注册阶段对驾驶员身份信息识别的技术要求。通过对多个平台公司的调研总结，明确采用人脸活体检测技术，并列举了有效且应用较为广泛的几种防绕过的技术措施，以拦截在注册阶段驾驶员使用虚假证件、拍屏、合成脸等作弊行为。

(2) 6.2.1~6.2.3 规定了车辆资质核验的技术要求。条款来源说明如下：

《网约预约出租汽车运营服务规范》(JT/T 1068-2016) 4.2.3: 应建立车辆定期检查、维护制度，并建立车辆技术档案，确保按规定对车辆进行性能检测。

7 运营准备

本章主要条款内容依据如下：

(1) 7.2 对车辆状态定期核验提出要求。条款来源说明如下：

《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》(交通运输部 2016 年第 60 号) 第十七条：网约车平台公司应当保证提供服务车辆具备合法营运资质，技术状况良好，安全性能可靠，具有营运车辆相关保险…。

(2) 7.5 从运营安全角度对订单分配提出了要求。本条款的提出参考了行业标准中有关订单管理的要求，条款来源说明如下：

《网约预约出租汽车运营服务规范》(JT/T 1068-2016) 4.5.3: 应建立订单管理制度，制定派单规则，对预约成功率较高、服务质量好的驾驶员，宜在订单分发时予以优先考虑。

(3) 7.6 列举了部分防疫管控技术措施，基于对各平台公司防疫措施做法的调研总结提出。

8 运营过程

本章条款主要针对以下内容提出：

8.1 一般要求

8.2 行车安全

8.3 行驶轨迹

8.4 疲劳驾驶

8.5 分心驾驶

8.6 司乘冲突

本章主要条款内容依据如下：

(1) 8.1.3 对运营过程中驾驶员线上线下一致性核验提出要求，明确采用人脸活体检测技术进行抽查。并结合各平台公司运营经验以及相关算法策略，提出增加抽检频率的重点考虑因素。

条文来源依据如下：

① 《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》(交通运输部 2016 年第 60 号) 第十八条：网约车平台公司应当保证线上提供服务的驾驶员与线下实施提供服务的驾驶员一致。

②《网约预约出租汽车运营服务规范》(JT/T 1068-2016) 4.3.2: 运营期间应确保线上提供服务的驾驶员与线下实际提供服务的驾驶员一致。

(2) 8.2.3 对驾驶员的超速驾驶、急加速驾驶等危险驾驶行为提出管控要求。本条款的提出参考了道路运输从业人员相关规定, 条文来源如下:

《道路运输从业人员管理规定》(交通运输部令 2016 年第 52 号) 第四十条: 经营性道路客货运输驾驶员和道路危险货物运输驾驶员不得超限、超载运输, 不得超速行驶和疲劳驾驶。

(3) 8.3.3 是对驾驶轨迹监控的要求。条款中列举的危险场景是基于对各平台公司的调研后, 总结提出。

(4) 8.4.1 对疲劳驾驶管控提出要求。本条款参考了国家对长途客运驾驶人驾驶时间的相关要求, 并考虑了国内主要平台公司的经验做法提出。条文来源如下:

《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》(国发〔2012〕30 号): 运输企业要积极创造条件, 严格落实长途客运驾驶人停车换人、落地休息制度, 确保客运驾驶人 24 小时累计驾驶时间原则上不超过 8 小时, 日间连续驾驶不超过 4 小时, 夜间连续驾驶不超过 2 小时, 每次停车休息时间不少于 20 分钟。

(5) 8.5.1 是对驾驶过程中危险驾驶行为的管控要求。本条款是基于对国内主要平台公司的经验做法总结提出, 并参考了道路客运领域相关规定。条文来源如下:

《道路旅客运输企业安全管理规范》(交运发〔2018〕55 号) 第五十六条: 鼓励客运企业在长途客运车辆和旅游客车上安装、使用视

频监控装置及其他智能科技手段,对客运车辆超员、驾驶员违规操作、疲劳驾驶、违规使用手机等行为进行监控和管理。

9 处置与改进

本章条款主要针对以下内容提出:

9.1 隐患治理

9.2 事故处理

本章主要条款内容依据如下:

(1) 9.1.2 对安全隐患问题的投诉提出要求。条款来源依据如下:

有关车辆损坏的依据:《中华人民共和国道路交通安全法》(中华人民共和国主席令第四十七号)第二十一条:驾驶人驾驶机动车上道路行驶前,应当对机动车的安全技术性能进行认真检查;不得驾驶安全设施不全或者机件不符合技术标准等具有安全隐患的机动车。

(2) 9.2.2 规定了事故复盘分析的相关技术要求,提出了在事故复盘分析时重点考虑的因素,包括了行驶车速、地理位置、连续驾驶时长、车内录音等。

四、预期经济、社会效益

(一) 经济效益

本项目通过深入调研国内主要网约车平台企业,梳理分析业内技术成熟并广泛应用的安全技术措施和实践经验,总结相关技术要求形成团体标准,引导不同平台企业充分发挥先进科技手段落实行业监管要求,有助于降低网约车运营服务过程中安全事件发生率,减少不必要司乘人身伤亡和经济损失。

(二) 社会效益

本项目形成的团体标准通过明确网约车安全运营技术要求，规范网约车运营服务安全行为，解决目前网约车服务领域安全责任主体落实不到位的问题，提高网约车运营服务安全效能，促进互联网出行服务向更安全、更规范的方向发展。同时，弥补网约车安全运营技术标准空白，也为今后制定相关行业标准提供技术支撑和实践基础。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

无

六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

（一）与相关法律法规规章的协调性

本标准严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》等各项法律法规的要求，符合国家及行业管理部门有关政策制度的相关要求，与相关法律法规要求保持协调。

（二）与相关标准的协调性

网约车作为行业新业态，相应的技术标准规范还不完善。在**行业标准方面**，目前只发布了一项行业标准《网络预约出租汽车运营服务规范》（JT/T 1068-2016）。该标准主要明确网约车运营服务流程的相关要求，保证了网约车运营服务的规范性。在**团体标准方面**，中国交通运输协会、中国城市公共交通协会等团体协会发布了网约车相关团体标准 4 项、私人小客车合乘（顺风车）团体标准 1 项，上述标准在研究对象、研究内容与侧重点方面均与本标准不同，其中《网络预约出租汽车平台公司安全运营自律规范》《网络预约出租汽车平台公司

重大呼吸道传染病疫情防控规范》部分条款内容可为本标准所引用，其他标准与本标准均无直接相关性。具体对比分析见下表：

表 2 相关标准技术对比分析

序号	标准级别	标准号	标准名称	主要技术内容	与本标准差异
1	行业标准	JT/T 1068-2016	《网络预约出租汽车运营服务规范》	本标准规定了网络预约出租汽车经营者、驾驶员、运输车辆、经营者服务流程、驾驶员服务流程及服务评价与投诉处理的要求。 本标准适用于网络预约出租汽车旅客运输服务	旨在规范网约车运营服务流程，未涉及行前、行中、行后运营行为的安全技术要求。
2	团体标准	T/CCTAS 11—2020	《网络预约出租汽车平台公司安全运营自律规范》	本标准规定了网络预约出租汽车平台公司总体要求、安全保障、安全功能与设备、驾驶员和车辆安全管理、运营安全管理、网络与信息安全管理、安全事件投诉处理和应急处置、隐患治理与风险管控、安全绩效管理以及平台公司运营安全自律达标评定的要求。 本标准适用于我国网络预约出租汽车平台公司的运营安全管理。	内容侧重于网约车运营安全的组织保障、经费保障、制度保障等要求，未提及针对运营服务不同阶段运营行为的系统的安全技术要求
3	团体标准	T/CUPTA 002-2020 (中国城市公共交通协会发布)	《网络预约出租汽车平台公司重大呼吸道传染病疫情防控规范》	本标准规定了网络预约出租汽车平台公司在重大呼吸道传染病发生时，在总体要求、驾驶员管理、车辆管理、运营保障、应急处置方面的要求。 本标准适用于我国网络预约出租汽车平台公司重大呼吸道传染病疫情防控管理，当不同类型、不同等级传染病疫情防控与本规范不一致时，以国家官方发布的防控措施为准。	部分疫情防控要求可为本标准所引用。
4	团体标准	T/CCTAS 23-2021	《网络预约出租汽车服务纠纷处置规范》	本文件规定了网络预约出租汽车服务费用争议、订单取消争议和服务质量争议等服务纠纷的处置要求和规则等。 本文件适用于网约车驾驶员与乘客产生的服务纠纷处置。	适用于服务纠纷处置，与本标准无直接相关性。
5	团体标准	T/CCTAS 15-2020	《网络预约出租汽车乘客遗失物品归还处置规范》	本文件规定了网络预约出租汽车乘客遗失物品归还处置的基本要求，以及网络预约出租汽车平台公司对乘客遗失物品、对驾驶员归还处置乘客遗失物品、对乘客找寻遗失物品	适用于遗失物品归还处置，与本标准无直接相关性。

				的要求和程序。 本文件适用于网络预约出租汽车乘客遗失物品归还处置服务。	
6	团体标准	T/CCTAS 12-2020	《私人小客车合乘信息服务平台公司安全运行技术规范》	本标准规定了私人小客车合乘信息服务平台公司总体安全要求、用户安全准入要求、平台安全运行要求、信息安全保护要求、安全投诉与事件处置要求、应急管理要求及平台公司安全达标自律评定等内容。 本标准适用于私人小客车合乘信息服务平台公司的安全运行管理。	适用对象不同，与本标准无直接相关性。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、标准过渡期的建议

建议标准发布后三个月开始实施。

九、替代或废止现行相关标准的建议

无。

十、其他应予说明的事项

本标准暂未识别出涉及专利内容。