天津市道路运输管理局 天津市公安局公共

交通治安管理总队关于明确天津市网约车

车载设备技术标准的通知

各相关部门：

依据《天津市人民政府办公厅关于转发市交通运输委等六部门拟定的天津市网络预约出租汽车经营服务管理办法的通知》（津政办发〔2021〕50号），为进一步规范天津市网约车车载设备相关工作，优化网约车车辆运输证办理效率，今后不再公布相关产品目录，建议网络预约出租汽车经营者自主选择符合或高于如下标准设备产品：

一、有关技术或功能参考标准

（一）市道路运输管理局

JT/T 794 道路运输车辆卫星定位系统—车载终端技术要求。

（二）市公安局公交治安管理总队

1.网约车车载设备应通过国家强制性产品（3C）认证，符合国家对电子产品的质量要求。

2.GB/T 19056 汽车行驶记录仪

3.GB/T 28181 公共安全视频联网系统信息传输、交换、控制技术要求

4.JT/T 1076 道路运输车辆卫星定位系统-车载视频终端技术要求

5.GA/T 1354 安防视频监控车载数字录像设备技术要求。

依据上述国家或行业标准，市道路运输局、市公安局公共交通治安管理总队组织编制了《天津市网络预约出租汽车车载专用设备配置指引（暂行）》，请各相关单位参考执行。

本通知自印发之日起执行。《天津市道路运输管理局关于更新天津市网络预约出租汽车车载专用设备产品名单的通知》和《关于印发网约车车载专用设备技术标准及设备服务商资质要求的通知》同时废止。

1. 注意事项及工作要求

（一）凡申请网络预约出租汽车运输证的申请人，均可自行选择服务单位及产品，政府部门不限制或指定任何厂商、品牌、型号、价格等指标。对于所购设备发生质量、售后服务问题，当事人可以按照双方销售合同明确的途径进行处理。

（二）依据我市网约车管理办法要求，网约车驾驶员应当保持运营车辆性能良好，保证运营设施设备完好。因此，网约车经营者在运营前，应当保证车载专用设备性能、功能完好，实时完整传输数据。市道路运输局和市公安局公共交通治安管理总队将定期开展考核工作，对无故不在线、破坏设备、数据造假等行为的，将采取必要措施进行管控，包括但不限于行业通报、停业整顿及立案调查等措施，并依照相关法规进行处置。

（三）依据网络安全、数据安全、安全技术防范相关法律法规、规范性文件规定，经营者依法承担与网络安全、数据安全、安全技术防范有关的法律责任。

本通知自2023年7月24日起施行。

附件：《天津市网络预约出租汽车车载专用设备配置指引（暂行）》

天津市道路运输管理局 天津市公安局公共交通

治安管理总队

2023年7月7日

（此件主动公开）

（联系电话：市道路运输局：022-23549057；市公安局公共交通治安管理总队：022-88319199）

附件

天津市网络预约出租汽车车载设备

配置指引（暂行）

依据《天津市网络预约出租汽车经营服务管理办法》第十条：“安装符合国家和本市相关规定的具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置、应急报警装置，以及具备固态存储、无线传输、车内外影像监控功能的行车记录装置。”的规定，市道路运输管理局和市公安公交治安管理总队，在遵循国家、行业、地方有关标准的基础上，结合行业监督管理工作实际，共同制定《天津市网约车车载设备配置指引》（以下简称《指引》），供经营者参考使用。

一、适用范围

本《指引》仅适用于天津市网络预约出租汽车车载设备的安装、使用及日常管理。

1. 功能要求
2. 网约车车载设备应通过国家强制性产品（3C）认证，符合国家对电子产品的质量要求。
3. 网约车车载设备的卫星定位装置、应急报警装置性能应符合JT/T 794—2019 道路运输车辆卫星定位系统-车载终端技术要求。
4. 整机电气性能、环境适应性、外壳防护等级、抗汽车电点火干扰、静电放电抗扰度、瞬态抗扰性应符合GB/T 19056—2021 汽车行驶记录仪 5.2、5.3、5.8、5.9、5.10、5.11、5.12、5.13的规定。
5. 设备唯一性编号（SN码)的数据格式应符合GB/T 19056—2021 汽车行驶记录仪 附录A 表A.4的规定。
6. 设备应具有与标准时钟源同步的功能。应具有对视音频信号采集装置自动进行校时的功能。
7. 设备应具有远程升级功能。升级后设备无需人为操作应能正常工作。升级过程中出现异常设备不应损坏，重启后可正常工作。
8. 音视频采集功能要求。

1.应至少安装2路视频通道（对外摄像和对内摄像）和1路音频通道（对内拾音）。

2.视频图像采集装置的视场角均应不小于120°。

3.摄像头视频图像分辨率应达到1280×720（720P）或以上，监视水平分辨力≧600TVL，回放水平分辨力≧550TVL，信噪比≧40dB，帧率≧25fps。

4.摄像头应具有自动调整白平衡，自动背光补偿调整功能，具有自动彩色/黑白转换模式。其低照度图像的MTF值，应符合GB/T 19056-2021 汽车行驶记录仪 5.5.3.4的规定。

5.视频中应叠加显示车牌号、视频通道号、日期时间（年月日时分秒）以及精度、维度、速度、方向信息，叠加的数据信息应与视频同步编码存储。

6.采集的视频图像应能辨析驾驶员和乘客的体貌特征。

7.应能根据设定规则和平台指令向平台上传音视频信息。

8.视音频失步时间应≦1s。

9.应针对不同车型内饰布局开发配套的摄像头安装辅助配件，确保在不同车型中安装的摄像头均能满足音视频采集图像的视角覆盖要求。车辆内饰件及行车安全部件使用开启时，不会对摄像头进行遮挡。

10.摄像头的安装宜使用螺栓固定，防止因气温、颠簸、撞击、误触等因素导致脱落或移位。使用胶粘工艺安装的，应确保牢固性。摄像头安装后，应使用专用工具才能调整摄像头上下、左右的照射角度。在不使用专用工具的情况下，不应能通过徒手改变摄像头照射角度。

1. 图像采集功能要求。

1.应能根据设定规则和平台指令采集车内的图像信息，图像应能辨析驾驶员和乘客的体貌特征。

2.应在图像中叠加车牌号、视频通道号、日期时间（年月日时分秒）以及精度、维度、速度、方向信息，叠加的数据信息应与图像同步保存。

3.支持以JPEG格式存储图像，并自动向平台上传图像信息。

4.存储、回传图像的分辨率应不低于1024\*768。

1. 应急报警联动功能要求。

1.车载终端应具备应急报警功能，并能与卫星定位、行驶记录、录音录像功能联动，并在本地存储的同时自动上传到平台。

2.应急报警应具有防误操作功能。

3.应急报警启动后，应自动抓拍、存储全部视频通道即时图像（抓拍的图像上应叠加车牌号、定位信息、通道号、抓拍时间等文字信息，并于图像同步编码存储。叠加的文字信息不应妨碍对图像的阅览），并且全部视音频通道应能自动向管理平台传输实时音视频数据、定位数据、报警时自动抓拍的图像、报警前预录制的视音频数据。

4.应急报警联动触发响应时间应≦2s，应急报警视音频预录时间应≧60s，应急报警视音频延时录像时间应≧5min。

1. 数据存储功能要求

1.设备应配置集成于主机的具备一定防火、防水、抗压等防护能力的用于存储数据记录和音视频记录的防护存储器。防护存储器的安全性能应符合GB/T 19056—2021 汽车行驶记录仪 5.7 a）、b）、c）的规定。

2.设备主机或其他适当的地方应采取安全可靠措施（如铅封）防止关键元器件被更换。防护存储器应不能通过操作面板等外部部件进行拆卸和更换。

3.设备应能根据车辆ACC信号控制条件自动启动视音频数据存储。应具有对已存储视音频数据保护的措施，被保护的视音频数据不可删除。

4.当存储器空间满时，应采用循环覆盖数据的方式存储。

5.存储空间的配置应满足全部视音频通道开启状态下，至少记录150h录像的能力，且视音频图像回放应符合“（七）音视频采集功能要求”的规定。存储空间测试方法为：在全部视音频通道开启状态下，任意调取存储器内1h录像总量数据，以该数据大小为单位，折算该存储空间实际可以容纳的录像存储时长。

6.应具备数据安全管理功能，防止敏感数据信息泄露。非经授权认证，音视频数据、位置数据等敏感数据信息，不能通过本地和远程端口或存储器直接读取的方式进行导出、查询、修改、删除。敏感数据的导出、修改、删除操作，应在设备内永久保存系统日志和审计数据。管理平台应能对保存的日志和审计数据进行远程调取查询。

7.写入存储器的音视频记录文件命名格式应符合GB/T 19056—2021 汽车行驶记录仪 附录A.3.2的规定。

1. 网络功能要求

1.设备应确保车辆启动期间实时在线，并确保平台能随时和定期调取视音频、图像、定位数据等车载终端采集的实时信息和历史存储数据。应支持同时上传全部视音频通道的实时视音频图像。实时监控时，不应存在明显的视音频失步现象。在带宽为200kbps的条件下，且单通道视频图像的传输分辨率为CIF的图像时，帧率≧8帧/s，平均延迟应≦3s。

2.设备应支持平台根据日期时间、通道号、报警类型等条件远程检索本地存储录像数据。

3.设备应支持平台远程回放本地存储录像数据。设备应支持播放、暂停、关键帧播放的功能，应支持快进、快退、拖动播放的功能。快放应至少支持8倍速播放，慢放应至少支持1/8倍速播放。远程回放时，不应存在明显的视音频失步现象。

4.设备应支持平台根据日期时间、通道号、报警类型、检索结果等条件调取指定录像。按时间调取录像时，所调取录像的时间误差范围不大于10s。终端录像的调取应支持断点续传功能，调取到平台的录像文件格式应为AVI或MP4。

5.设备的视音频传输、交换、控制应兼容GB/T 28181-2022公共安全视频联网系统信息传输、交换、控制技术要求。

6.设备采集的定位信息应自动上传平台。因设备故障、网络故障等原因无法上传的，应以先进先出方式本地至少缓存10000笔位置汇报信息，并在故障解除后自动向平台补传，保持轨迹的连续性。当保存数据超过最大容量，按时间顺序依次作丢弃处理。

7.设备应支持自动向平台上传即时工作状态、存储状态、视音频采集参数、图像采集参数以及设备唯一性编号（SN码）、IMEI码、处理器、主板、型号、软件版本等设备硬件信息、通讯SIM卡的ICCID码、网络信息的功能。

8.设备应支持通用的4G或以上无线公共网络通信，并支持两个或两个以上远程监控中心的连接和管理。

三、视音频勘验检查要求

（一）设备外摄像头视频角度应能清晰反映车辆正前方道路情况。车头顶端两侧边沿（前机盖左右两侧顶角）应在视角覆盖范围内。

（二）设备内摄像头的安装应尽量在居中靠上或其他适当位置，以车辆内饰部件和行车安全部件（遮阳板、后视镜等）正常使用时不直接遮挡摄像头为标准。摄像头视角范围应覆盖整个驾驶舱。车辆两侧车窗及后风挡玻璃应在视角范围内。

（三）内摄像头视频应为正向视角（视频中驾驶位应在视频右侧），严禁镜像显示（驾驶位在视频左侧）。内摄像头拾音器音频采集应保持清晰有效，视频中应能清晰听到同步音频信号信息，且无明显声音延迟。

四、应急报警处置要求

应急报警处置应符合国家公共安全行业强制性标准《GA 1383-2017 报警运营服务规范》中涉及报警接收与处置、保密安全、服务保障、服务监督的相关规定。

附：主要技术标准参考文献：

GB/T 19056 汽车行驶记录仪

GB/T 28181 公共安全视频联网系统信息传输、交换、控制技术要求

JT/T 794 道路运输车辆卫星定位系统-车载终端技术要求

JT/T 1076 道路运输车辆卫星定位系统-车载视频终端技术要求

GA/T 1354 安防视频监控车载数字录像设备技术要求