

上海市浦东新区市场监督管理局 上海市浦东新区建设和交通委员会

浦市监标计〔2023〕144号

关于发布浦东新区标准化指导性技术文件 《公共交通防御性驾驶运营要求》的通知

各有关单位：

上海市浦东新区标准化指导性技术文件《公共交通防御性驾驶运营要求》已经区政府批准，现予以发布。

文件编号及名称为：

DB 31115/Z 039—2023 公共交通防御性驾驶运营要求

以上文件自2023年8月1日起实施。

特此通知。

上海市浦东新区
市场监督管理局

上海市浦东新区
建设和交通委员会
2023年7月7日

ICS 03.220.20
CCS R 09

上海市浦东新区标准化指导性技术文件

DB 31115/Z 039—2023

公共交通防御性驾驶运营要求

2023-07-07 发布

2023-08-01 实施

上海市浦东新区建设和交通委员会
上海市浦东新区市场监督管理局

发 布

目 次

前 言	2
引 言	3
1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	4
3.1 公交防御性驾驶	4
3.2 公交视觉盲区	4
3.3 3s 确认法	4
4 防御性驾驶操作要求	5
4.1 进出站	5
4.2 路段行驶	5
5 防御性速度控制要求	5
5.1 进出公交站速度	5
5.2 交叉口速度	5
5.3 右转行驶要求	6
5.4 重点区域行驶	8
6 防御性安全运营管理工作	8
6.1 人员准入条件	8
6.2 培训和继续教育	8
6.3 车辆设施	9
附录 A 公交视觉盲区（资料性）	10
参考文献	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

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。

本文件由上海市浦东新区建设和交通委员会提出并组织实施。

本文件由上海市浦东新区建设和交通委员会归口。

本文件起草单位：上海市浦东新区建设和交通委员会、浦东新区道路运输事业发展中心、同济大学、上海浦东建筑设计研究院有限公司、上海市浦东新区公共交通有限公司。

本文件主要起草人：余挥、韦联春、何奕、张大伟、朱兴一、王志伟、郁忠斌、姚其江、乔辰、陈龙、曹丽艳、顾军、冷俊杰

本文件于2023年7月首次发布。

引 言

公共交通承载着相当部分浦东新区市民的日常出行任务，行车安全是其中的核心任务，与城市正常运行、市民出行安全息息相关。公交驾驶员在日常行驶操作过程中，涉及进出站、转弯、变道、进出交叉口等各种行为，需要驾驶员从报道、出场、营运、进场等多个环节都按规范操作，方可确保公交驾驶员行车安全。公交防御性驾驶技术能够帮助公交驾驶员全面观察并熟悉驾驶环境、准确预测潜在危险因素，避免或减少交通事故发生。

通过建立公交防御性驾驶运营要求，明确驾驶员进出站、路段行驶、速度控制和安全管理等工作相关要求，有效规避潜在风险，切实降低道路交通事故发生率，杜绝重大交通事故，建立人、车、道路和谐的行车安全环境，特制定本文件。

公共交通防御性驾驶运营要求

1 范围

本文件确定了公共交通防御性驾驶运营要求的术语和定义、驾驶操作要求、速度控制要求和安全管理要求。

本文件适用于浦东新区公交驾驶员及其驾驶的公交车辆，其它专用车辆驾驶员可参照执行。

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。

JT/T 915-2014 机动车驾驶员安全驾驶技能培训要求

JT/T 917.1-2014 道路运输驾驶员技能和素质要求 第一部分：旅客运输驾驶员

JT/T 934-2021 城市公共汽车驾驶员操作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

公交防御性驾驶 public transportation defensive driving

驾驶员针对可能造成事故的潜在驾驶风险，提前分析、预估风险，并及时地采取必要、合理、有效的驾驶措施。

3.2

公交视觉盲区 public bus blind zone

驾驶员在行驶过程中，车辆左前侧、前方和右前侧部分区域因车辆高度和宽度等因素而产生无法观察到的区域（见附录A）。

3.3

3s 确认法 three second confirmation method

驾驶员进站驻动车辆后及启动车辆出站前，均应等待3s，通过观察周边环境、确认安全后方可进行后续操作。具体操作如下：

3.3.1 车辆进站停稳后，驾驶员在驻动操作后应等待 3s，期间观察车辆内外、车门和视觉盲区情况，待安全后方可开启车门上下客。

3.3.2 车辆出站时，驾驶员应待无乘客上、下车后关闭车门，开启左转向灯，等待 3s，期间注意观察车辆内外、车门、车头前、乘客和视觉盲区情况，确认安全后松开驻动，缓慢提速出站。

4 防御性驾驶操作要求

4.1 进出站

4.1.1 车辆出场日间开启日间行车灯，早晚间同步开启前雾灯和近光灯。

4.1.2 车辆在进入站点前，要减速慢行，在距停靠站点 30m 外提前开启右转方向灯，不应与非机动车发生冲突。

4.1.3 车辆进站应符合 JT/T 934-2021 第 6 条的要求，并在公交站点范围内已有营运车辆停靠站时，后车应单排依次进入站点停靠；两辆及以上车辆同时到站的，第二辆及后续车辆应依次排队进入站点，停靠后再依次驶离。未能进入公交站点范围的车辆应在前车依次停靠并驶离站点后，方可进入站点停靠、并上下客。

4.1.4 到公交站点停车线前，驾驶员应将车停稳，并进行车辆驻车操作。保持车辆与站台顺直，车身与站台距离保持 50cm 范围内。

4.1.5 驾驶员停稳车辆后，应采用 3s 确认法，确认安全后，方可开启车门上下客。驾驶员判断无上下车乘客后关闭车门，应再次采用 3s 确认法，确认安全后，缓慢驶离公交站点。

4.2 路段行驶

4.2.1 驾驶员驾驶时应保持不间断、有序观察车周边交通环境，及时发现潜在危险。每隔一段时间进行一次视觉搜索，注意力不应在任何事物或方向上过长停留。

4.2.2 驾驶员应保持车辆前后左右的安全距离，保证遇到险情有足够时间和空间来采取应对措施，避免事故发生。

4.2.3 驾驶员要通过灯光、喇叭（紧急情况下）、甚至手势等清晰地发出信号应对可能发生危险，正确传递意图，等待周边交通参与人回应，确保安全的情况下前进。应采取白天开启近光灯，夜间开启近光灯和前雾灯，恶劣天气开启近光和前后雾灯的�施。

4.2.4 驾驶员在车辆停驶时，应将档位设置为空挡并采取驻车操作。

4.2.5 驾驶员在车辆滑行、减速或临时停车等状态下，应松开油（电）门，脚搁在制动踏板上（已拉起（电子）手刹情况除外）。

5 防御性速度控制要求

5.1 进出公交站速度

5.1.1 车辆在进入或驶出公交站区域车速应 $\leq 10\text{km/h}$ 。

5.2 交叉口速度

5.2.1 车辆距离交叉口停止线 100m 时（见图 1），驾驶员应减速通行，转向时提前 3s 开启方向灯。

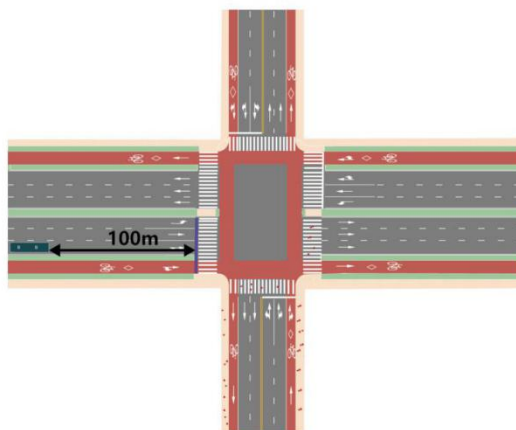


图1 车辆距交叉口停止线100m示意图

5.2.2 车辆行驶至距交叉口停止线 30m 时（见图 2），车速 $\leq 40\text{km/h}$ ，注意观察车辆周边动态，观察是否有非机动车及行人，确保非机动车及行人安全。

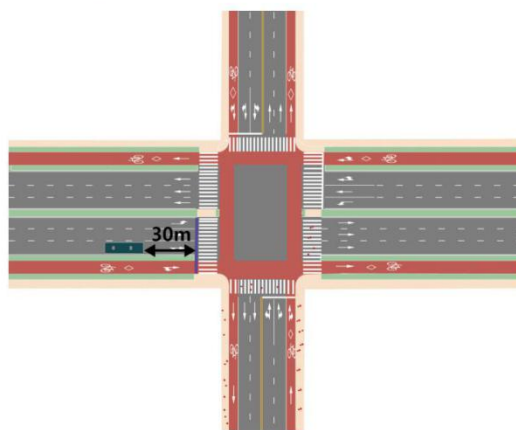


图2 车辆距交叉口停止线30m示意图

5.2.3 车辆直行通过交叉口时，车速 $\leq 30\text{km/h}$ 。

5.2.4 车辆左转弯通过交叉口时，车速 $\leq 20\text{km/h}$ 。

5.2.5 车辆右转弯通过交叉口时，车速 $\leq 15\text{km/h}$ 。

5.3 右转行驶要求

5.3.1 车辆行驶到交叉口需右转时，应在第一条人行横道线前停车（见图 3），不得越过停车线^[1]。

5.3.2 车辆停稳后，驾驶员应以左侧-前方-右侧的顺序观察周围交通环境，确认交叉口转弯路径中没有安全隐患后，再缓慢起步。

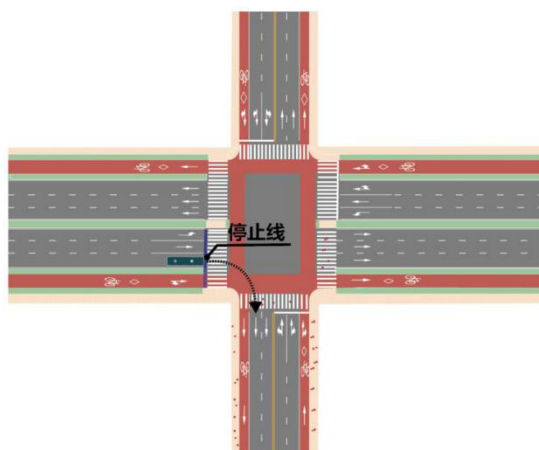


图3 车辆行驶到交叉口第一条人行横道线前停车

5.3.3 车辆在行至车头与机非混合车道隔离线处的过程中（见图4），应注意观察右侧非机动车通行状况，如遇非机动车通行，应再次停车让行，在确认右侧非机动车道没有安全隐患后，再次启动车辆缓速通行。

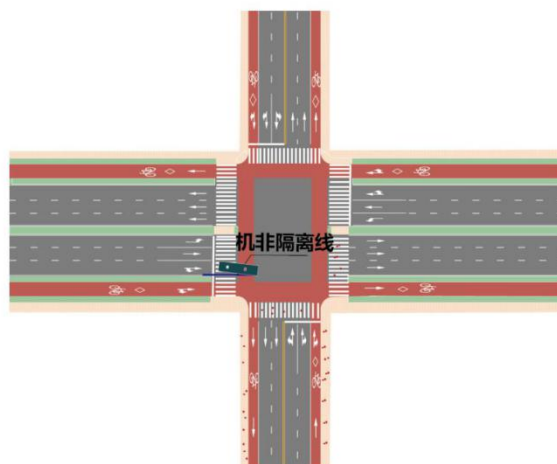


图4 车辆行至车头与机非混合车道隔离线处前停车

5.3.4 车辆在行驶至第二条人行横道线前，如遇行人通行应再次停车，驾驶员应再次以左侧-前侧-右侧的顺序进行观察，确认行人通过人行横道线及没有安全隐患后再缓慢起步，直至车辆完成右转弯过程，进入正常车道后，再缓慢提速行驶（见图5）。

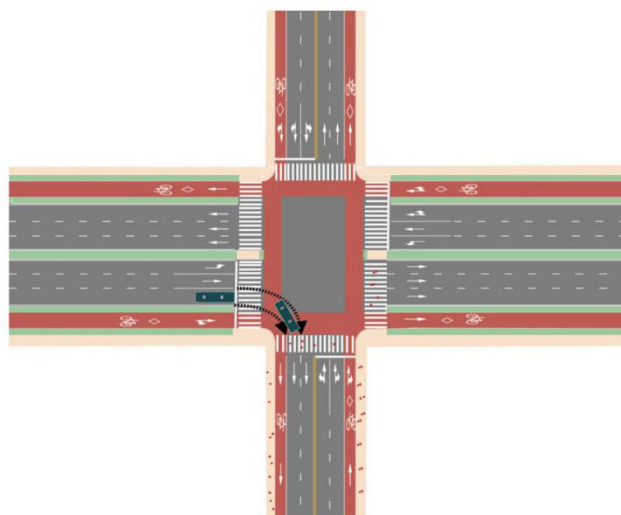


图5 行至第二条人行横道前如遇有行人停车

5.4 重点区域行驶

5.4.1 驾驶员通过学校区域时应按照 JT/T 915-2014 中 5.8.5 的要求操作，并应在接近学校区域站前 30m 轻踩刹车，将车速控制在 30km/h 以下。观察周围交通环境，确保安全后，慢速通过。

5.4.2 车辆在急救站、加油站、消防栓或者消防队(站)门前以及距离上述地点 30m 以内路段，除使用上述设施外，不许停车。

6 防御性安全运营管理工作

6.1 人员准入条件

6.1.1 所有驾驶员须持 A3 等级以上的驾驶证。

6.1.2 “新、关、重”驾驶员必需重考科目一，得分达 91 分以上方能上岗。

6.1.3 驾驶员基本素质要求应符合 JT/T 917.1-2014 中 4.1、4.2 的要求。身高 $\geq 1.55\text{m}$ ，两眼裸视力或者矫正视力达到对数视力表 5.0 以上，无红绿色盲，听力两耳低频纯音气导听阈 $< 25\text{dB}$ 。

6.2 培训和继续教育

6.2.1 对于每周平均驾驶里程未超过 100km 或驾驶时间未超过 4h 驾驶员，应确保至少参加一次防御性驾驶教育培训。

6.2.2 驾驶员离岗半个月以上的，或者从一个作业区临时调到另外一个作业区，或者远距离调拨队伍，应进行一次主动防御性驾驶培训。

6.2.3 开展家企联动，保障驾驶员身心健康，增强驾驶员行车安全意识。

6.2.4 定期开展“公交车盲区可视化培训”。通过培训，使驾驶员能够分别从“驾驶员”和“行人”两个角度以最直观的方式，体验处于静态下的公交车拥有的视觉盲区。

6.2.5 开展防御驾驶技能培训。通过开展驾驶经验、防御技能、应急防范措施训练，提高驾驶员反应能力和防御驾驶技能。

6.2.6 开展风险预先识别和防范培训。本文件中所列的防御性驾驶防范要点不可能涵盖所有风险，应不断加强风险预先识别和防范培训，提高驾驶员识别风险和危险预知能力。

6.3 车辆设施

6.3.1 技术防范

车辆应安装先进驾驶辅助系统（ADAS）、危险驾驶分析系统（DSM）等设备，减少事故发生，为乘客和行人提供安全乘车和道路环境。宜增加 360° 全景环视系统，有效减少驾驶员视觉盲区。

6.3.2 物理防范

车辆应安装语音提示设备，为车辆转弯盲区做语音提示。宜加装防护设施，最大程度减少乘客意外受伤程度。

附录 A

(资料性)

A.1 公交视觉盲区

图 6 给出了公交车视觉盲区示意图

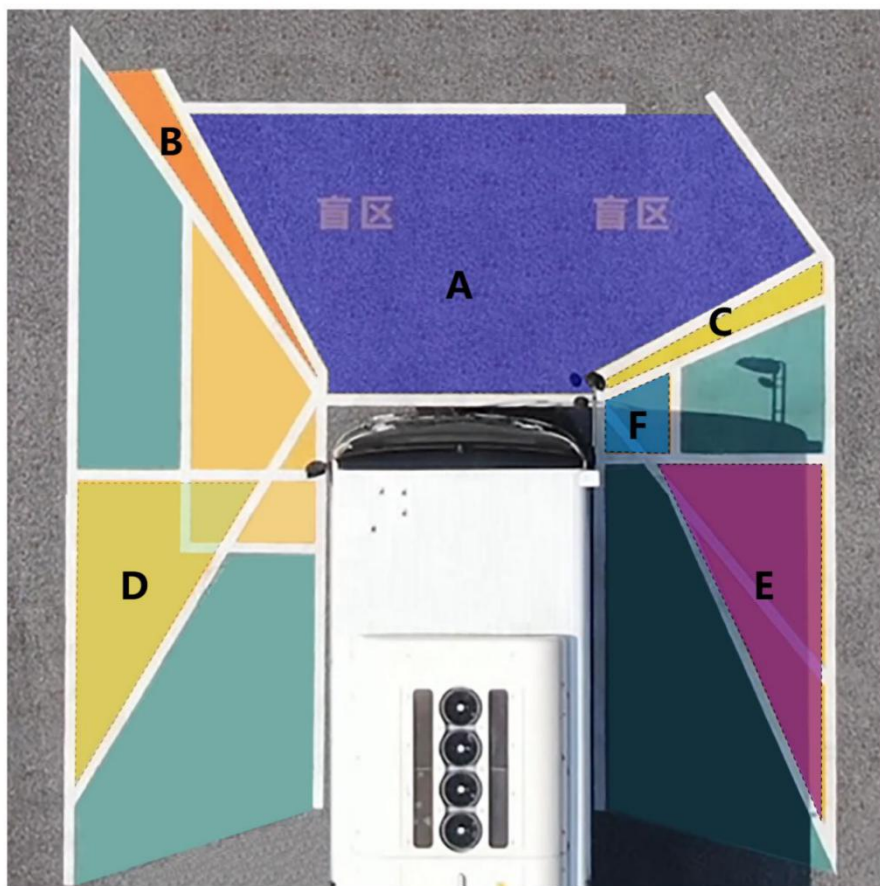


图6 公交车盲区示意图

- 注：A 公交车车头盲区（高1.5m,宽2m,长1.2米范围内为盲区）
B 公交车左前柱盲区（公交车左前柱下方延伸3米范围内为盲区）
C 公交车右前柱盲区（公交车右前柱下方延伸3米范围内为盲区）
D 公交车左前轮盲区（公交车左前轮处1.2m范围内为盲区）
E 公交车右前轮盲区（公交车右前轮处1.2m范围内为盲区）
F 公交车前门盲区（如有乘客前门站立，产生盲区）

参考文献

- [1] 2021年修订《中华人民共和国道路交通安全法》

