《全域公交一体化实施指南》
山东省地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准任务来源是根据《关于印发贯彻落实山东省人民政府〈关于开展国家标准化综合改革试点工作的实施方案〉2018 年度行动计划和建设项目计划的通知》（鲁标改办发〔2018〕2 号），《公交全域统筹标准实施导则》被列为“山东标准”2018 年度建设项目计划。

本标准由山东省交通运输厅提出并组织实施，由山东省交通运输标准化技术委员会（TC41）归口。

（二）起草单位、主要起草人及任务分工

1.主要起草单位

济南市城市交通研究中心有限公司、山东省交通运输事业服务中心、济南公共交通集团有限公司、青岛真情巴士集团有限公司、青州凯程公共交通股份有限公司。

2.主要起草人

石军、李军、吴磊、李峰、周鹏、周欣、王逢宝、徐碧鸿、孙庆军、杜元正、刘青青、李众、于砚国、张伟民、高立晓、崔浩然、徐博文、胡智剑、吴玉荣、赵南哲、田甜。

3.任务分工

石军负责标准的总体管理;

李军负责标准的整体方向把控;

吴磊、李峰负责标准框架结构的制定;

周鹏负责标准编制工作的组织;

周欣负责标准编制工作进度全程监督、管理;

王逢宝具体负责标准的组织编写、修改工作;

徐碧鸿、杜元正负责标准的具体编写、修改工作;

孙庆军负责第 3 章术语和定义、第 5 章线路设置、第 6 章场站设施建设编写、修改工作;

刘青青、李众负责第 7 章站点设置、第 8 章车辆配置的编写、修改工作;

于砚国参与第 3 章术语和定义、第 4 章总则的编写、修改工作，张伟民参与第 6 章场站设施建设、第 7 章站点设置章节的编写、修改和验证工作;

高立晓、崔浩然参与第 5 章线路设置、第 6 章场站设施建设、第 7 章站点设置的编写、修改和验证工作;

徐博文、胡智剑参与第 8 章车辆配置、第 9 章运营服务、第 10 章安全应急的编写、修改和验证工作;

吴玉荣、赵南哲、田甜负责对各章节部分具体内容的编写、修改工作。

（三）起草过程

1. 前期准备阶段

标准计划下达后，于 2018 年 10 月成立了由济南市城市交通研究中心有限公司牵头，山东省交通运输事业服务中心、济南公共交通集团有限公司、青岛真情巴士集团有限公司、青州凯程公共交通股份有限公司共同参与标准制定的标

准起草组，起草组围绕工作进度安排、研究思路及任务分工进行了讨论，正式启动标准制定工作。

2.标准起草阶段

2018 年 12 月，标准起草组在研究我国全域公交一体化相关法律法规、政策文件、国家标准、行业标准等资料的基础上，通过资料收集与调研，结合国内全域公交一体化发展现状，编制了标准大纲，确定了内容和方向。2019 年 3 月-5 月，标准起草组对山东省内青岛、青州、威海、东营等城市进行了实地调研，就标准草案稿修改稿的框架结构、具体内容进行了修改。2019 年 6 月-2019 年 8 月，标准起草组根据标准编制启动会上专家的意见，对标准草案稿修改稿进行了修改完善，形成标准工作组讨论稿。

2019 年 9 月至 10 月，标准起草组面向山东省城市公共交通协会标准化业委员会各位委员征求意见，根据济南、青岛、菏泽等反馈的修改意见，标准起草组对标准的技术内容进行了修改完善，形成标准初稿。

2020 年 6 月 19 日由山东省交通运输标准化技术委员会在济南组织召开了《公交全域统筹标准实施导则（初稿）》专家评审会，与会专家在听取标准编制说明汇报，审阅相关资料后，提出了修改建议。标准起草组根据审查会上专家意见，将标准结构及标准初稿部分技术内容进行了修改完善，形成了标准征求意见稿。

3. 征求意见阶段

2020 年 9 月 15 日-2020 年 11 月 15 日标准起草组向行

业管理部门、高校、标准化研究院及公交企业，公开征求意见。2020 年 11 月 15 日—12 月 4 日标准起草组根据反馈意见对标准及标准编制说明进行修改完善，形成了标准送审稿。2022 年 1 月 10 日，山东省市场监督管理局标准化处就本标准提出了审查意见，编制组针对审查意见对标准结构、内容进行了完善。

本标准共发送“地方标准草案征求意见稿”的单位或专家数共 30 个；收到“地方标准草案征求意见稿”后，回函的单位或专家数为 30 个；回函并有建议或意见的单位或专家数共 20 个。标准起草组在收到意见反馈后，进行了处理，其中：采纳 62 条，占 82.7%；部分采纳 3 条占 4.0%；不采纳 10 条占 13.3%。标准起草组根据相关反馈意见最终形成标准送审稿修改稿。

具体修改情况说明：根据山东省市场监督管理局标准化处反馈的《公交全域统筹标准实施导则》山东省地方标准送审材料审查意见，标准起草组对照相关修改意见，逐条进行了研究，对标准进一步修改完善。在修改过程中，标准起草组还征求了相关单位的修改意见建议，结合行业实际问题和行业未来需求，对标准结构进行了调整，从标准所涉及的总则、经营者、线路设置、场站设施建设、站点设置、车辆配置、运营服务规范和安全应急管理等方面进行了系统考虑，对一体化衔接等标准内容进行了补充细化。

4.送审阶段

2023 年 2 月 8 日，山东省交通运输厅在济南市组织召开

了《公交全域统筹标准实施导则》山东省地方标准专家审查会议。与会专家听取了标准编制情况汇报，对标准文本进行了逐条审查，根据交通运输部及湖北、河南、陕西等省市近几年发布的文件中采用的“全域公交一体化”的提法，综合考虑本标准的内容以及后续的实施应用，建议将标准名称由《公交全域统筹标准实施导则》修改为《全域公交一体化实施指南》，并提出了统一名词、结构优化等方面意见，同时一致同意该标准通过审查。会议要求起草单位根据审查意见对标准文本及标准编制说明进行修改完善后，尽快形成报批材料后上报省市场监督管理局。

二、标准制定的目的和意义

为贯彻落实交通运输部等 11 部委《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》（交运发〔2016〕184 号）精神，2017 年山东省交通运输厅等 12 部门联合发布《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的实施意见》（鲁交运管〔2017〕13 号）将加快推进城乡客运服务一体化建设作为主要任务之一，内容包括统筹协调城市公共交通、城际客运和农村客运发展，贯彻落实公交优先发展战略，积极推进农村客运公交化改造，促进城乡道路客运基本公共服务均等化。山东省内很多城市出台了推进城乡客运统筹发展的实施意见，有的城市还编制了城乡客运一体化的发展规划，但是缺乏标准的统一指导。国内城市公共汽电车领域的标准中，《城市公共汽电车客运服务规范》

（GB/T 22484、DB37/T2965）仅对“城市”层面的公共汽电车的设施、车辆、站点、运行、安全等提出了明确的要求，并未对城乡、城际、镇村等公交发展提出明确的指导建议。

因此，通过制定和实施《全域公交一体化实施指南》山东省地方标准将解决城市、城际、城乡、镇村公交网络衔接不畅、资源整合不足的问题，指导和推动城乡客运一体化发展，提高城乡客运网络的覆盖广度、深度和服务水平，提升城乡客运基本公共服务均等化水平，推进城乡经济社会发展一体化，推动社会主义新农村建设和乡村振兴战略的实施。

三、标准编制原则、主要技术内容和依据

（一）编制原则

1.依据标准化法律法规及政策要求

本文件的编写依据《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国标准化法实施条例》《国家标准管理办法》《山东省地方标准管理办法》《道路交通安全法》《山东省道路运输条例》等法律、法规。2019 年中共中央国务院印发《交通强国建设纲要》、2016 年交通运输部、国家发展改革委等 11 部门联合印发《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》（交运发〔2016〕184 号）、国务院《关于城市优先发展公共交通的指导意见》（国发〔2012〕64 号）、2022 年山东省政府办公厅印发《关于进一步推动城市公共交通优先发展的指导意见》（鲁政办字〔2022〕110

号、山东省交通运输厅等 12 部门联合发布的《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的实施意见》（鲁交运管〔2017〕13 号）等政策文件进行编制。

2.符合国家、行业及地方相关标准内容

标准编写格式符合 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》的规定；标准内容制定依据 GB/T 51328《城市综合交通体系规划标准》。

符合我国现行的强制性标准，如 GB 7258《机动车运行安全技术条件》、GB 17691《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》、GB 18285《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》、GB 38900《机动车安全技术检验项目和方法》、GB 50763《无障碍设计规范》。

运营服务、站牌、标识标志等符合 GB/T 22484《城市公共汽电车客运服务规范》、GB/T 5845.3《城市公共交通标志 第 3 部分：公共汽电车站牌和路牌》、GB/T 37113.2 《城市客运标志 第 2 部分：公共汽电车》、GB/T 26766《城市公共汽电车车载智能终端》等国家标准；车辆技术、场站设施符合 JT/T 616《乡村公路营运客车结构和性能通用要求》、JT/T 200《汽车客运站级别划分和建设要求》、JT/T 888《公共汽车类型划分及等级评定》、CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》等行业标准。

3.基于本省实际，注重标准制定的前瞻性

在国内城市公共汽电车领域的标准中，GB/T 22484、

DB37/T 2965 仅对“城市”层面的公共汽电车的设施、车辆、站点、运行、安全等提出了明确的要求，并未对城乡、城际、镇村等公交发展提出明确的要求。为推动城乡公共服务均等化建设，本标准的制定从全域公交一体化发展高度前瞻性的弥补了城乡、城际、镇村公交在线路、场站设施、运营车辆、运营服务、运行安全等缺失。

4.重视标准制定的适用性和可操作性

截至 2019 年 10 月底，全省 30 个以上的县（区、市）开展了城乡公交一体化改造工作，积极推动城乡客运公交化改造。但各个城市城乡公交一体化改造起步时间有早有晚，服务水平不尽相同。因此在标准修订过程中，从全域公交一体化发展的角度，围绕城市公交、城际公交、城乡公交及镇村公交四级公共汽车客运网络提出全域公交一体化的规划、建设与运营方面的指导和建议，在具体指标和技术内容方面保障标准的适用性和可操作性。

（二）标准编制内容及确定依据的说明

1. 标准结构

为贯彻落实交通运输部、国家发展改革委等 11 部门联合印发《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》、山东省政府办公厅印发《关于进一步推动城市公共交通优先发展的指导意见》等文件精神，指导城市、城际、城乡、镇村公交客运服务均等化建设，更好统筹指导全域公交一体化的规划、建设与运营工作，将本标准的结构共分为范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、线路设

置、场站设施建设、站点设置、车辆配置、运营服务和安全应急共10个章节。

2. 标准范围说明

本文件提供了全域公交一体化的总则、线路设置、场站设施建设、站点设置、车辆配置、运营服务和安全应急方面的指导和建议。

本文件适用于各地级市行政区范围内全域公交一体化的规划、建设与运营。

3. 规范性引用文件说明

为保证本文件与国家标准、行业标准及地方标准之间的协调性，本文件编制过程中：一是引用了 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》的内容，来指导本文件的结构及编写规则；二是引用了 GB 7258《机动车运行安全技术条件》、GB 17691《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》、GB 18285《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》、GB 38900《机动车安全技术检验项目和方法》、JT/T 1240《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》等标准的技术内容，使本文件中的车辆运行安全技术条件、汽车排气污染物限值等与国家标准、行业标准相统一；三是为保证本文件中关于运营服务、站牌、车辆、场站设施、标识标志等方面内容与各标准有效衔接，引用了如 GB/T 22484《城市公共汽电车客运服务规范》、GB/T 5845.3《城市公共交通标志 第 3 部分：公共汽电车站牌和路牌》、GB/T 37113.2《城

市客运标志 第 2 部分：公共汽电车》、GB/T 26766《城市公共汽电车车载智能终端》、JT/T 616《乡村公路营运客车结构和性能通用要求》、JT/T 200《汽车客运站级别划分和建设要求》、JT/T 888《公共汽车类型划分及等级评定》、CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》、DB37/T 2965《城市公共汽电车客运服务规范》等国家标准、行业标准及地方标准。

4. 术语和定义

本文件根据山东省推进全域公交一体化发展的实际，简明地提出了“全域公交一体化”的术语和定义。对全域公交一体化通过服务区域范围来界定，即按照公交运营管理模式，统筹各地级市行政区范围内城市、城际、城乡、镇村公交的一体化发展。

2018 年兰州市政府率先出台了《关于加快推进城乡公交一体化发展的实施意见》，该实施意见依据交通运输部等十一部委《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》（交运发〔2016〕184 号）等文件提出了城市、城际、城乡及镇村公交的定义。因此本文件在借鉴该实施意见所提出的四类公交定义的基础上，结合我省实际，阐释了城市、城际、城乡及镇村公交的术语定义。

城市公交定义中注明的中心城区的概念是结合山东省自然资源厅文件《县级国土空间总体规划编制技术规程》、自然资源部文件《市级国土空间总体规划编制指南》以及文献《中心城区概念辨析》（段德罡、黄博燕）等资料基础上

进行定义的。建成区的概念参考国标GB/T 50280—1998《城市规划基本术语标准》中关于城市建成区的定义。

5. 总则

本章节依据中共中央国务院印发《交通强国建设纲要》、交通运输部、国家发展改革委等 11 部门联合印发《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》山东省政府办公厅印发《关于进一步推动城市公共交通优先发展的指导意见》（鲁政办字〔2022〕110 号、山东省交通运输厅等 12 部门联合发布的《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的实施意见》（鲁交运管〔2017〕13 号）等政策文件，提供全域公交一体化工作机制、工作原则、出行服务、票制票价等方面的指导。

（1）条款 4.1 结合相关政策文件，提出了全域公交一体化宗旨、工作机制、原则及出行服务方面的指导建议;

（2）条款 4.2 提出坚持优先发展公共交通战略，建立结构优化、布局合理、城乡互通、绿色低碳、因地制宜、科学衔接的全域公交一体化网络，提供覆盖全域、全程链接、普惠共享的出行服务;

（3）条款 4.3 按照适度超前、城乡一体的原则，对公交线路、客运场站、公交场站、客运车辆、公交车辆、运营管理等进行统一规划、建设与管理;

（4）条款 4.4 结合国土空间规划科学合理安排设施用地、枢纽场站和候车站（点）布局，实现城市与城乡、城际公交在公交首末站、枢纽站、中途站一体化无缝衔接和有效

接驳换乘;

（5）条款 4.5 提出在综合考虑财政保障水平、企业运营成本及交通供求等因素的基础上，完善城乡客运价格形成机制，合理确定票制票价，建立多层次、差别化的价格体系;

（6）条款 4.6 提出建立政府购买服务机制，保障公共交通健康、稳定、可持续发展。

6. 线路设置

本标准中线路设置依据GB/T 22484《城市公共汽电车客运服务规范》、DB37/T 2965《城市公共汽电车客运服务规范》等标准，结合我省实际，从设置原则、线路长度、平均站距、发车间隔四个方面提出指标参数的指导和建议:

（1）条款 5.1 设置原则。依据各层级公交线路在设置时考虑的道路条件、服务区域等因素并结合实际，按照线路设置减少多线路重叠和不合理绕行线路，客流走向及出行需求科学合理制定公交线路，确保各层级线路衔接顺畅的总体原则，分别对城市、城际、城乡、镇村公交的设置提出相应地原则。

（2）条款 5.2 线路长度。公交线路长度根据客流需求、道路通行条件、场站和村庄位置、县（市）之间的距离等进行确定，结合各市、县（市）区的实际情况，针对不同客运层级的公交线路长度提出相关指标参数的推荐值。城市公交、城际公交具体根据城市规模、客流需求、道路条件等确定。

城乡公交所提出线路长度不宜超过 30km 是基于编制组

统计分析了菏泽市单县、成武县、郓城县，德州市陵城区，济南市南部山区、长清区，威海市文登区及淄博市高青县、沂源县、博山区、淄川区等区县的城乡公交线路长度，结合城乡线路运营速度，考虑驾驶员劳动强度，因此条款 5.2.2 推荐城乡公交线路长度不宜超过 30 公里。

镇村公交主要服务镇与村庄之间的短距离出行需求，为减少镇村公交线路过度绕行覆盖村庄的现象，提高乘客全链条公交出行效率，结合我省镇域国土空间尺度，推荐条款 5.2.3 镇村公交单向长度不宜超过 20 公里，提高公交出行竞争力。

（3）条款 5.3 平均站距。本节针对不同客运层级提出相应的平均站距长度范围区间。提出城市公交的平均站距符合 GB/T 22484 的内容，常规公共汽电车市区站距宜为 300m～500m，郊区站距宜为 500m～1000m，快速公共汽车站距宜为 500m～1200m；城际公交宜采取大站距运营模式，根据县（市）之间的距离、客流需求、道路通行条件等确定站距；城乡公交在城区内的平均站距符合 GB/T 22484 的内容。城区外围的平均站距结合客流出行需求点设置，受山、河、湖等地理条件限制除外；镇村公交的平均站距根据村庄位置、道路通行条件等确定。

（4）条款 5.4 发车间隔。公交线路发车间隔根据客流需求、发车条件确定；遇节假日等特殊客流情况，对发车间隔进行适当调整，并分别对城市公交、城际公交、城乡公交及镇村公交的发车间隔提出相应指导。其中条款 5.4.2 城市

公交线路高峰发车间隔依据 DB37/T 2965 中条款 4.4.2.4 的内容执行。条款 5.4.3 城际公交参考目前山东省内开通城际公交发车间隔，如济南至德州、临邑城际公交间隔时间为 30 分钟，济南至平原平均每 50 分钟一班车，提出城际公交需有固定的首末班发车时间，高峰期平均发车间隔不超过 30 分钟，最长发车间隔不超过 60 分钟；条款 5.4.4 城乡公交和镇村公交线路需有固定的首末班发车时间，其它班次实行间隔发车或固定时间发车。

7. 场站设施建设

按照 JT/T 200《汽车客运站级别划分和建设要求》和 CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》，场站设施主要包括首末站、停车场、枢纽站、保养场，因此本标准的制定可分别针对首末站、停车场、枢纽站、保养场提出用地面积、功能及配建指导和建议。

（1）条款 6.1 首末站。提出了位于市区、县（市）城区、镇（乡）的每辆标准车首末站及整个首末站用地面积、位置选择、场站布局、设施配置符合 CJJ/T 15 的内容。其中重点对条款 6.1.2 位于行政村的首末站的用地面积、配建设施等提出具体参数。由于行政村内的公交首末站服务单条公交线路运营组织，需要满足 3～5 辆公交车的夜间停放需求，根据《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范（CJJ/T 15—2011）》，每辆标准车首末站用地面积按照 100m²～120m² 计算，为集约利用农村土地，同时满足公交线路运营组织需求，推荐行政村内公交首末站不宜小于 500m²。

条款 6.1.3 位于县（市）、镇（乡）的首末站，与 JT/T 200 规定的等级客运站进行合并建设。农村客运公交化改造线路可选择等级客运站、便捷车站、公交枢纽站或首末站发班经营。

（2）条款 6.2 停车场。提出了位于市区、县（市）城区内、镇（乡）、行政村的停车场用地面积、设施方面的指导和建议；位于县（市）、镇（乡）的停车场，与 JT/T 200 规定的等级客运站进行合并建设。

位于市区、县（市）城区内的停车场用地面积依据 GB/T 51328 的内容，其它位置选择、场站布局、设施配置、功能符合 CJJ/T 15 的内容；位于镇的停车场的用地面积根据《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范（CJJ/T 15—2011）》，停车场用地面积宜按每辆标准车 150m²计算。由于镇内公交停车场主要服务城乡公交及部分镇村公交车辆的停放需求，一般需要服务多条公交线路，停车数量通常大于 20 辆标准车，且需要建设充电桩等设施，考虑到远期公共交通的发展需求，因此条款 6.2.2 推荐位于镇的停车场不宜低于 3000m²；位于行政村的停车场与首末站结合设置，用地面积按 100m²～150m²/标台计算。

（3）条款 6.3 枢纽站。依据 CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》提出了枢纽站功能、公交枢纽站的设置建议及枢纽用地规模推荐值。

（4）条款 6.4 保养场。依据 CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》、JT/T 200《汽车客运站级

别划分和建设要求》提出了保养场具备的功能、用地面积、保养场的功能与选址、用地与布置、建筑与设施。保养场承担着运营车辆的维保任务，对保障车辆日常运行具有重要作用，因此条款 6.4.2 提出县（市）至少建设一处保养场，保养场可与 JT/T 200《汽车客运站级别划分和建设要求》提出的一级或二级客运站进行合并建设。

8. 站点设置

本章节提出了各层级公交站点的设置指导，对于市区、县（市）中心城区内公交站点可以按照已经出台的相关行业标准内容来进行设置，但由于道路条件、客流需求等诸多客观因素使得城市公交的站点设置内容并不能完全适用于城际、城乡、镇村公交，因此本章节将重点对城际、城乡、镇村公交从站点位置、配套设施、站点命名、中途站以及站牌的内容、形式等方面提出建议和指导。

（1）条款 7.1 建议公交站点符合线路设置、客流量、换乘需求、道路条件、城市布局等内容，宜配置智能化候车亭和智能站牌。

（2）条款 7.2 对市区、县（市）中心城区内建成区公交站点的设置需满足的城市公交站点覆盖率提出建议。

（3）条款 7.3 依据 JT/T 1118 第 4 章车站设置的相关内容，对市区、县（市）中心城区内公交站点的设置提出了建议和指标参数;

（4）条款 7.4 建议按照 GB 50763 的内容，设置无障碍设施;

（5）条款 7.5 对公交站点的设置地点提出指导建议

（6）条款 7.6 提出镇村及公路沿线公交站点服务设施建设建议;

（7）条款 7.7 对城际、城乡和镇村站点设置提出建议，条款 7.7d）公交运行起点、终点、中途站设置在距离建制村 2km 以内。数据主要依据《交通运输部办公厅关于加快推进建制村通客车有关的通知》优化农村客运运营组织模式中明确提出：“依据便民原则，在距村委会 2 公里以内科学合理设置停靠站点”。

（8）条款 7.8 依据 GB/T 22484—2016 附录 A 的内容，提出市区、县（市）城区内、镇城区内、行政村附近、乡道、县道、农村道路沿线的站点命名提出建议，并明确站点的建设结合国省道、县道、乡道、农村道路的建设，同步规划设计、同步建设。

（9）条款 7.9 依据 GB/T 5845.3、GB/T 37113.2 的内容对公交站牌的内容、形式和技术提出建议。

（10）条款 7.10、7.11 分别对站点公交站牌内容、形式、技术、公布信息等方面的提出建议。

9. 车辆配置

（1）条款8.1运营车辆的结构和性能依据国家标准GB 7258《机动车运行安全技术条件》、GB 38900《机动车安全技术检验项目和方法》的内容，镇村公交车辆除上述两项标准外还符合JT/T 616《乡村公路营运客车结构和性能通用要求》的内容;

（2）条款8.2车辆技术等级依据JT/T 888《公共汽车类型划分及等级评定》的内容;

（3）条款8.3尾气排放符合GB 18285《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》和GB 17691《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》的内容;

（4）为保障车辆运行安全，降低公交客运交通事故的发生率，条款8.4提出途经山区、丘陵的车辆选用有防抱死制动系统（ABS）的车辆。条款8.5提出车辆安装符合GB/T 26766、JT/T 1240等标准的车载智能终端、驾驶区防护隔离设施等安全设施，并宜安装主动安全预警系统;

（5）依据GB/T 37113.2《城市客运标志 第2部分: 公共汽电车》内容，条款8.6提出车辆标志的设置建议，并提出城际、城乡和镇村公交车辆宜分别喷贴或显示醒目的标志标识。

10. 运营服务

本章节主要从线路运行、车辆服务设施、信息化服务以及服务评价与改进四个方面提出建议和指导。

（1）条款 9.1 线路运行。结合行业实际，对线路运行提出以下指导建议: 包括线路行车作业计划编制依据; 按照行车作业计划，在指定的途经站点上下乘客，避免出现擅自停班和甩客、欺客等行为; 建立公交线路正常运行的应急保障预案，在客流高峰期及时增加运力; 线路运营时间确定因素; 起讫点与长途汽车站、火车站等衔接的公交线路的运营

时间。

（2）条款 9.2 车辆服务设施。为提升公交服务质量，对车身外部喷涂信息、车厢内标识、车辆智能调度系统、车辆配置的电子显示屏、车辆广告设置等服务设施提出建议。

（3）条款 9.3 信息化服务。提出宜采用移动终端、网站、智能站牌、服务热线等方式提供信息服务，提供公交线路信息内容，至少包括线路名称、全线路的站名排序、首末班发车时间、票制（票价）、发车时刻等信息，满足乘客基本信息获取需求，智能信息其他服务还需符合 DB37/T 2965 的相关内容；宜提供智能站牌实时车辆位置信息及移动终端等信息查询服务；为乘客提供刷卡支付或移动支付等便捷支付方式。

（4）条款 9.4 服务评价与改进。提出城乡道路客运一体化发展水平考核评价，评价指标符合附录 A 的内容，而后建议对评价结果进行统计和分析，并对所发现的问题制定相应措施，持续改进。

11. 安全应急

（1）条款 10.1 城市公交安全运行直接引用 DB37/T 2965 的相关内容，城际公交、城乡公交和镇村公交安全运行可依据 DB37/T 2965 中第 10 章安全运行的内容执行。

（2）条款 10.2 提出要建立健全安全生产规章制度，对于突发事件的处置符合 JT/T 999 的内容执行。

（3）条款 10.3、10.4、10.5 特别强调车辆运行时如遇乘客威胁、袭击或抢夺方向盘等事件的安全应急处理方法；

在路面狭窄路段和存在道路安全隐患的急弯、陡坡、隧道、视距不良与过村镇路段行车，需减速慢行；遇到突发公共卫生事件时的防控措施。

12. 附录

为便于对城乡道路客运一体化发展水平进行考核评价，参照交通运输部相关文件，附录 A 给出了评价指标。

四、与现行相关法律、行政法规和其他标准的关系

符合《中华人民共和国道路运输条例》《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》《山东省道路运输条例》《山东省安全生产条例》等有关法律、法规的要求。

与GB 7258《机动车运行安全技术条件》、GB 17691《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》、GB 18285《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》、GB 38900《机动车安全技术检验项目和方法》等强制性国家标准，JT/T 616《乡村公路营运客车结构和性能通用要求》、JT/T 200《汽车客运站级别划分和建设要求》、CJJ/T 15《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》、DB37/T 2965《城市公共汽电车客运服务规范》等推荐性标准保持一致，并在以上标准规定的基础上进行细化，提出了总则、线路设置、场站设施建设、站点设置、车辆配置、运营服务和安全应急方面的指导和建议。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

标准在起草过程中，尚未出现重大意见分歧。

六、对地方标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称“过渡期”）的建议及理由

建议过渡期是 1 个月。

为确保标准实施主体准确理解、掌握和执行标准，建议由山东省交通运输主管部门或行业协会组织标准宣贯培训，指导各地公交主管部门和公交企业积极执行，并做好标准的实施跟踪分析工作，规范全域公交一体化的实施。预计此项工作需要 1 个月的时间。

七、实施效益分析

《全域公交一体化实施指南》山东省地方标准的制定、发布、实施，是贯彻落实公交优先发展战略、城乡客运一体化的重要内容。通过对山东省各地级市行政区范围内全域公交一体化总则、线路设置、场站设施建设、站点设置、车辆配置、运营服务及安全应急等内容进行统筹考虑，并提出相关指导和建议。一是有利于解决城市、城际、城乡、镇村公交网络衔接不畅、资源整合不足的问题，提升全省全域公交一体化的统一性、规范性，推进公交出行便利性、快捷性、安全性；二是有助于提高城乡客运网络的覆盖广度、深度和服务水平，加快建设资源共享、布局合理、方便快捷的城乡

客运一体化服务网络，指导全域公交一体化的规划、建设与运营，提升城乡客运基本公共服务均等化水平；三是有利于推动乡村振兴战略和新型城镇化建设的实施，因此具有较强的社会经济效益。

提出部门：山东省交通运输厅

（盖　章）

2023年5月5日