

威海市交通运输局
关于印发《威海市城乡公交发展专项规划（2020-2025）》
的通知

威交发〔2022〕66号

各有关单位：

现将《威海市城乡公交发展专项规划（2020-2025）》予以印发，请结合各自实际，抓好贯彻落实。

威海市交通运输局

2022年5月9日

威海市城乡公交发展专项规划
(2020-2025)

为贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神和交通强国建设纲要、交通强省规划纲要，全面支持威海市公共交通发展，配合公交都市创建，结合我市实际，制定本规划。

一、总体要求

公共交通是满足人民群众基本出行需求的社会公益性事业，是城市功能正常运转的基础支撑，是解决城市交通拥堵的重要手段和主要途径，更是提高城市服务水平，提升人民生活品质的具体行动。

——坚持以科学发展为主线，以碳达峰和碳中和为目标，构建集约高效的公共交通系统。在城市规模不断扩大，交通需求总量不断增长和变化，资金和土地供给压力不断增大的情况下，着力调整出行结构，拓展公共交通服务功能，构建集约高效的公共交通系统，满足社会经济发展和百姓出行的需求。

——发挥交通先导作用，转变交通发展模式。“十四五”时期综合交通运输体系所面临的外部、内部形势对公共交通发展提出了更高要求，是公共交通系统实现跨越式发展的重要和关键时期。紧紧围绕建设精致城市和推进城市交通高质量发展，加快构建以公共交通为主体的城市出行服务体系，为更好满足人民群众对美好出行的向往提供强有力支撑。

——全面落实公共交通优先战略，推动城市可持续发展。确立公共交通系统在出行中的主体地位，是形成威海市稳定交通结构和出行模式的关键，积极落实公交优先发展战略，努力推动公交引导城市发展，不断完善城市公共交通用地优先、路权优先、资金优先等政策体系，切实支撑城市交通健康可持续发展。

二、主要目标

根据《威海市推进城市国际化战略行动计划（2021—2023年）》，要求以国际化工作作为打造精致城市外部形象和内部精神风貌的抓手，提升城市年轻活力形象，做好以公众参与城市规划提升包容性、提高城市交通市政配套能级、建设高效惬意城

市交通体系。在这样的发展背景下，威海市着力打造集约型公交都市，实现公交线网结构立体化、公交服务特色化、公交设施功能差别化、场站用地集约化的公共交通系统。

到 2025 年，威海市进一步提高中心城区公共交通分担比例，公交分担率达到 23%；完善主城区公交站点覆盖度，主城区公交站点 500m 覆盖率达到 100%；早晚高峰体现公交优先原则，晚高峰时段公共交通平均运行时速达到 20km/h；提升公交服务水平和乘客满意度，公共交通乘客满意度达到 95%；积极落实碳达峰碳中和的思想，绿色公交比率达到 95%。

三、重点任务和主要措施

（一）加快推进市域城乡公交一体化

1.建立三级市域公交客流走廊。环翠主中心-临港-文登为一级客流走廊。采取高密度大容量高速度的运营方式强化主走廊的快速衔接，为未来轨道培育客流。环翠主中心至乳山、荣成、南海新区、石岛、双岛等组团中心为二级客流走廊，与城市主副中心应采取快速直达的运营方式。重点发展镇至临近组团为三级客流走廊。三级客流走廊串联威海市各重点发展乡镇以及旅游景点，保证市域公交的覆盖率。主次走廊方向快速直达；城市中心、副中心及重点功能区之间最多换乘一次即可到达；市域快线覆盖客流主要走廊且为轨道交通盲区的区域；市域公交实现重点乡镇全覆盖。

2.规划快线-普线两级的市域公交线网。构建“两横三纵”的市域主网络。快线网沿一二级客流走廊布设，串联环翠主城区、文登、乳山、荣成、南海新区等区域中心的一二级客运站。支线负责连接重点乡镇，沿三级客流走廊布设，串联重点乡镇的

三级客运站，实现城乡公交一体化，扩大线网的覆盖率。通过支线网络实现城乡公交一体化，保证城乡居民公交出行的公平性，提高公交服务的可获得性。

3.建立三级市域公交枢纽。一级枢纽以城市中心及对外铁路航空枢纽依托，服务公交主走廊，覆盖市域范围，衔接对外铁路、公路等区域交通体系，实现对内、对外公共交通的高效换乘；二级枢纽以组团中心、重点发展区为依托，覆盖片区或重点功能区范围，衔接公路等区域交通系统，实现对内、对外公共交通之间的衔接，强化各区域间的联系。三级以乡镇、功能组团为依托，保证线网的覆盖水平。市域各区市的车辆停保设施，需各区市根据各自的城市发展规模，在各自的专项规划中独立配置。

4.落实市域公交一体化策略。全市域线路统一规划，减少重复线路，加强城乡公交线网覆盖率，构建高水平的市域公交系统。优先对公交场站用地进行规划控制和落实，统一公交场站运营水平、标准化场站服务，场站做好与周边道路以及其他交通方式的衔接，形成不同交通方式的有序转换。对全市域的公交进行统一的管理和监督，建立起长效的运营管理机制。对全市域公交设计统一合理的票价水平，在不同公交系统之间实现统一的支付方式，在市域范围内形成统一的二维码/IC卡支付平台并积极推广。

（二）着力打造多层次立体化的中心城区公交线网

在市域范围内，形成市域线、快线、普线、微循环四级公交线网，在中心城区内，形成快线、普线、微循环三级线网。

表 1 各等级线网定位

线 路 等 级	线路长度 (km)	站间距 (km)	发车间隔 (min)	功能定位
快 线	15-30	1.0-3.0	5-15	大站快车、跨组团、 高速度、中运量、主干路 及公路、弥补轨道盲区
普 线	城 区 : 8-15 城 郊 : 10-30	城 区 : 0.3-0.8 城 郊 : 1.0-2.0	城 区 : 3-10 城 郊 : 10-30	弥 补 轨 道 及 快 线 盲 区、主要枢纽节点、主干 路及次干路
微 循环	5-10	0.5-1.0	3-10	弥 补 普 线 盲 区、组团 内、次干路及支路、加密、 扩大服务范围

1.利用“三主两辅”的快线走廊形成中心城区快速公交线网布局。以文化路、世昌大道、青岛路、S204、成大路、沈阳路、威青高速为主要快速公交廊道。连接环翠、双岛湾、临港、滨海新城、文登主要城市组团。快线主要沿主次干路、高等级公路行驶，中心城区沿公交专用道行驶。采用大型车，站间距 1-3km，平均运营速度 30km/h 以上。以公交专用道、枢纽站作为快线的配套设施。

2.普线公交以弥补快线服务盲区为主,承担走廊站点服务范围以外的客流主流向,以衔接走廊为基础,提供相邻组团或组团内部客流联系。普线公交通过绵密的线路和站点设置,扩大公交线网服务范围,提高公交线网服务水平。与快速公交协同发展,确保公交覆盖范围。中心城区线网覆盖率达到 100%,规划年公交出行比例达到 23%。结合快速公交走廊建设,对现状公交线网进行优化调整,由单一直达服务模式转化为干支线立体服务模式,并根据城市发展建设分区集散线路。强化常规公交线路建设,扩展服务范围,提升居民公交出行公平性。利用公交线网布局推动城市建设和产业布局调整。积极建设旅游线路、点对点线路等特色线路,提高公交服务水平。

3.建立路程短、站点少、速度快、客流相对集中明确为特点的微循环公交系统,作为公交快线和普线的接驳车。微循环线路服务于组团内部的短距离“门-门”出行需求,并作为轨道线路或快线的馈线,以方便乘客到达公交为目的。由于客流限制,车辆可选用中小型巴士,站距控制在 0.5-0.8km 左右。以快线公交站点、大型居住区、商业区、集中办公区、村庄为点,按照客流需求,布设微循环公交线路。

(三) 加强中心城区公交场站体系建设

1.与城市布局相结合,按照枢纽的客流规模和功能,建立大型枢纽、中型枢纽和小型枢纽三级枢纽。大型枢纽结合城市对外客运设施布局,形成以内外换乘为主的大型枢纽,也包括承担城市公交之间衔接换乘的重要大型公交客流集散点。中型枢纽结合公交走廊和市内大型客流集散点。中型枢纽以走廊公交线与其它公交的换乘功能为主,部分兼顾城际公交与城市公交的换乘。小型枢纽结合常规公交线路分布,在地面

公共交通线路方向多、客流集散量大的地区规划形成小型枢纽。小型枢纽主要承担常规公交间的换乘，可适当伸入市区，或者布置在市中心边沿地带。

2.根据枢纽在交通网络换乘的功能和特性，明确四类枢纽功能定位。对外门户枢纽应着重坡道设置、行李空间预留、导向标识建设。市内换乘枢纽重点关注场站的导向标识建设，和车站流线组织。中心集散枢纽要结合周边环境，突出枢纽站周边区域的功能定位，条件允许的情况下可对场站进行部分商业开发。城郊集散枢纽要提供遮阳棚、座位等候车设施，并加强市内换乘线路信息化建设。

3.根据实际情况，因地制宜设置首末站。首末站分为路外首末站和路内首末站。路内首末站主要设在用地紧张无法设计路外首末站的地点，采用港湾式公交站的形式，利用人行道作为乘客候车点，利用周边道路来实现车辆掉头。路外首末站形式主要用于有多条线路集中且用地充足的情况。

4.规划停保场，保证车辆的停放和保养。公交停保场主要为营运线路车辆提供停放场地和必要的保养设施，并承担营运车辆的保养任务及相应的配件加工、修理和材料、燃料的储存发放等。车场可以包括停车场、保养场、修理场和调度中心等。

（四）完善中心城区公交运营组织规划

1.针对不同级别的线网制定其特有的运营原则。发展主辅线型、立体化、多层次的公交线网，形成市域线、快线、普线、微循环线的公共交通四级线网服务模式。快线服务中心城区主要交通客流走廊，依托“大站快线+公交专用道”的模式，实行跨站运行，提供跨组团、长距离、快速、中运量公共交通服务。普线弥补轨道及快线盲区，承担主要交通出行任务、主要行驶于枢纽节点、主干路及次干路，作为市内通勤

主要手段。微循环线作为补充，弥补干线盲区，根据活动点需求精细布线。此外，针对城市通勤特点，对于客流需求较高的通勤路线开通点对点服务的通勤专线，提高公交服务水平。

表 2 分类型公交线路运行组织指标

服务模式	线路长度 (km)	站间距 (km)	发车间隔 (min)	功能定位
快线公交	15-30	1.0-3.0	5-15	大站快车、跨组团、高速度、中运量、主干路及公路、弥补轨道盲区
普线公交	城 区 : 8-15 城 郊 : 10-30	城 区 : 0.3-0.8 城 郊 : 1.0-2.0	城 区 : 3-10 城 郊 : 10-30	弥补轨道及快线盲区、主要枢纽节点、主干路及次干路
微循环公交	5-10	0.5-1.0	3-10	弥补普线盲区、组团内、次干路及支路、加密、扩大服务范围
定制公交	--	--	--	定制化个性化服务，是城市常规公交系统的补充

2.针对不同级别的线路采取合适的车型和颜色标识。城市公交的形态、色彩要与都市环境的协调，城市公交作为城市精神文明建设的重要组成部分。定制公交提供高水平乘车服务，车辆规格选择长度为 10-12 米，载客量为 60 人。快线公交采用大站快车模式，需求量较大，车辆规格选择长度为 10-12 米，载客量为 80-100 人。普线公交作为市内通勤主要手段，车辆规格选择长度为 8-10 米，载客量为 60-80 人。微循环线作为补充，根据活动点需求精细布线。采用规格为长度 6-8 米，载客量 30-55 人的小型车辆。结合公交车辆的更新换代，针对不同级别的线路，采用不同车身颜色标识加以区分，方便群众识别选乘。

3.利用“公益+市场化”提供多种公交服务。将威海市的公交服务分为：基础型公交、品质型公交和定制型公交，利用票价政策和服务水平扩大公交的服务人群。

表 3 威海市公交服务定位表

公交服务	服务定位	票价机制	公交名称
基础型公交	以公益性为原则，提供基础的公交服务	票价由政府决定，政府根据里程进行补贴	普线公交
			微循环公交
品质型公交	在公益性的基础上，提高服务水平	政府决定票价区间，根据影子价格进行补贴	快线公交
定制型公交	以市场化为主，提供高水平的	企业自主定价，政府不进行补贴	定制公交

	公交服务		
--	------	--	--

4.建立高效的公交换乘体系。优化换乘线路间的排班，通过运营统计分析，优化换乘线路的排班，减少乘客换乘候车时间。提高公交信息发布水平，通过智能化手段，实时发布公交运营信息，让乘客知晓换乘路径、等候时间等，方便乘客掐点候车出行。加强换乘候车的舒适性，重视换乘站的候车舒适性设计，增加倚靠设施、遮雨（阳）棚等设施，改善候车体验。降低乘客换乘票价水平，通过票制票价政策，设计合理的换乘优惠规则，消除乘客换乘时的经济顾虑。

（五）推进中心城区公交专用道及信号优先系统建设

公交专用道设置应符合网络化、高效、优先和安全的原则。公交专用车道的设置应综合考虑道路条件、道路负荷度、公交客流需求、公交车线路等情况。公交专用道的布设应突出实用、适度管控、兼顾各方的原则，按照实际客流需求、规划或预测客流需求设置，重点设置在公交运送速度低的路段；设置形式、设置方法保证专用车道使用安全；建设公交专用道管理体系，防止专用道被占用。

设置公交走廊信号优先系统，保证公交通行的优先权，提高公交运行速度。信号优先系统集中设置在威海市主要公交走廊。针对威海主城区的带状城市特征，以轴向交通为主，采取针对公交通行的绿波带交通系统，保证公交优先。

（六）建立健全威海市公交票制票价体系

1.分阶段完成威海市公共交通票制票价体系的建立。

第一阶段：票制票价体系的建立。以威海市城乡公交发展规划为基础，统筹城市公共交通类型，基于四个层次的公共交通线路（市域线、快线、普线、微循环），从

城市整体层面将多层次线路均纳入到城市票制票价体系中，确定立体化、多层次的票制票价体系。

第二阶段：票制票价体系的实施。明确立体化、多层次票制票价规则，保证统一的支付手段，确保体系的高效、有序实施。

第三阶段：建立票制票价动态调价机制。结合未来城市经济发展水平、居民收入、企业运营、政府财政等多方面因素，建立动态调价机制，并以此机制为基础，动态调整城市公共交通票制票价，确保城市公共交通健康有序发展。

2.完善票制票价优惠措施。根据威海的实际情况，优惠措施一方面延续既有的优惠措施，另一方面通过多渠道吸引公交出行，主要包含出行时间优惠、购买数量优惠、有效期限优惠、换乘优惠等政策。

（七）打造全市域智慧公交系统

1.坚持“乘客导向，服务为本”。充分利用物联网感知技术、空间信息技术、移动通信技术等，全面普及车载与场站智能监测终端，建设车载客流采集、驾驶员行为识别、CAN 总线数据实时传输、站点客流密度监测、专用道通行保障监测等智能终端，进一步完善公交运营信息采集手段，形成涵盖车辆、客流、路况等核心要素在内的公交运行状况监测体系。

2.打造大数据资源中心，畅通信息交换共享渠道。在全方位公交运行监测体系建设的基础上，完善数据资源体系建设，奠定与其他运输方式、其他部门、其他系统数据交换共享的基础，打造可全面开展大数据应用的数据资源体系。

3.完善车辆智能调度平台，提升公交运营效率。对车辆位置、运行速度、车厢满载率、GPS 上线率、班次兑现率、高峰时间出车率等运营情况进行实时监控，实现综合考虑客流情况、车辆状况、司乘人员考勤、道路交通状况、气象、重大事件等多种影响因素的新一代公交车辆智能化排班调度，可根据客流状态、突发事件等情况灵活调整车辆运营线路，实现跨线路、跨区间调度，平衡高峰时段运力不足与运能发挥不充分的矛盾。

4.完善公众信息服务平台，提升公交服务质量。实现便捷化的公交移动支付，支持多种方式的电子支付技术，扩大电子支付入口。建设一体化的公交出行服务体系，完善信息服务内容和质量，提供出行路径规划、车辆到站预测、车辆拥挤状态等实时动态信息服务。

5.完善决策分析管理平台，提升决策科学化水平。在完善公交数据资源体系的基础上，充分利用大数据技术，通过数据关联分析、数学建模等技术手段，全面开展公交线网优化、场站布局优化、出行特征分析、服务质量评价、驾驶行为分析、定制公交设置、票制票价及换乘优惠等各环节的大数据决策分析模型构建，为公交决策提供更为系统、准确、科学的参考依据，推动公交决策由经验型向数据分析型转变。

四、保障措施

（一）组织保障

成立市优先发展城市公共交通工作协调机制，各区市、开发区、有关部门和公交企业，按照职责分工落实优先发展公共交通的各项任务。建立城市公共交通发展绩效评价制度，加快制定城市公交企业服务质量考核办法，定期对城市公交企业进行绩效

评价，对城市公共交通发展水平进行跟踪评估。通过公众参与、专家咨询等多种方式，及时了解掌握公交企业在快捷性、舒适性、方便性等方面的情况，对公交企业服务质量和运营等情况进行定期评价，建立服务质量信誉档案，评价结果作为衡量公交企业运营绩效、发放政府补贴、市场准入与退出的重要依据，促进城市公交运营资源向集约化程度高、服务质量好、社会效益显著的企业集中。

（二）体制保障

深化政府功能定位。发挥政府主导、协调、监管作用，厘清行政职能和经营职能，深化行政管理体制改革，进一步推进政企分开、政资分开、政事分开、政府与中介组织分开。对公交规划建设、公交管理、公交运营，政府应在政策上予以扶持，通过放宽融资渠道、财税补贴、规费减免等促进公交企业的发展。

完善决策监督机制。在决策过程中，贯彻深入基层、调查研究、尊重知识、发扬民主的基本原则，以专业技术支持部门的研究为基础，坚持专家领衔、领导决断，完善交通规划编制、审查、批准、修改程序，建立科学决策机制，全面提高决策水平。

完善规划执行机制。完善公交专项规划落实机制，并与对应的总体规划、分区规划、控制性详细规划、修建性详细规划等相衔接和协调，体现公交专项规划对城市规划的支持，公交专项规划与城市规划的互动、协调。同时，完善公交专项规划执行和落实机制，使交通建设、城市建设、土地开发同步进行。

发挥市场机制作用。拓宽公交建设融资渠道，缓解政府财政投入压力，充分发挥市场机制在交通领域中的作用。在交通公用事业等领域中，通过引进民间资金、民营企业，提高公共交通服务水平。

（三）政策保障

研究制订相应的票制票价和换乘优惠政策，完善公交票制票价体系，降低换乘对乘客的影响，引导乘客形成换乘的习惯，提高公交运行服务效率。

保障落实场站用地，在用地条件受限制的情况下，提倡公交场站的综合开发模式。通过综合开发获取稳定收益，增强公交系统的自我完善能力，确保公交优先发展。

推行绿色环保公交建设，尽快制定并落实公交车辆的绿色补贴政策，提高公交车辆的新能源车比例，构建绿色环保的出行环境。

（四）资金投入保障

促进交通产业化进程，构筑多元化的投融资体系，以确保稳定的建设投资规模和资金来源渠道，保障良好的交通投资结构。

坚持城乡客运市场适度放开，努力探索多元投资的筹融资体制，拓宽公交发展资金筹集渠道，以政府的投入补贴为主，以合资、合作、合股、合营及社会捐资为辅。鼓励公交企业多元化经营，进行股份制改造和发行股票、建设债券等，解决公交资金紧张问题。

（五）场站建设保障

加大政府投入，加快基础设施建设。将公共交通发展资金纳入公共财政体系，加快城市公共交通枢纽场站（含换乘枢纽、调度中心、停车场、保养场、首末站等）及配套服务设施建设，并与城市旧城改造和新城建设同步实施。

城市控制性详细规划要与城市综合交通规划和公共交通运输规划相互衔接，优先保障公共交通设施用地。加强公共交通运输用地监管，已投入使用的公共交通运输场站设施，不得

随意改变用途；改变土地用途的，由政府收回后重新应用于公共交通基础设施建设。对新建公共交通设施用地的地上、地下空间，按照市场化原则实施土地综合开发。对现有满足条件的公共交通设施用地，鼓励原土地使用者在符合规划且不改变用途的前提下实施立体开发。公共交通用地综合开发的收益，用于城市公共交通基础设施建设和弥补公交企业运营亏损。

（六）公交路权保障

对公共交通道路进行规划设计时，将城市公共交通运输规划确定和预留的设施用地，纳入城市用地规划统一管理，公共交通道路及沿线设施要与主体工程同步设计、同步建设、同步竣工、同步验收；加强公共交通专用道、公交车站的监控和管理，禁止其他社会车辆进入或挤占。

（七）公交企业管理保障

完善城市公交企业现代企业管理制度，规范法人治理结构。推进城市公共交通行业改革，建立激励和约束机制，鼓励规模经营、适度竞争，积极推进以服务质量招投标方式配置公共交通资源。组织开展公交企业和职工优质服务竞赛活动，制定培训目标和计划，对新入职员工进行岗前培训，对老员工进行岗位技能提升培训，切实提高司乘人员技能水平。强化爱岗敬业、乐于奉献的城市公交企业企业文化建设。建立职工工资收入的合理增长机制，职工收入应充分体现岗位劳动强度和技术要求，应与经济社会发展水平和社会职工平均工资水平相适应。依法为职工缴纳社会保险费用，保障职工正常的休息休假。定期组织职工进行身体健康检查，建立健康档案，保护职工身体健康。加大公共交通人才队伍建设力度，建立公共交通专业技能人才的引进和培养机

制。指导开展文明行业、文明窗口和文明单位创建，使公共交通成为展示城市文明的窗口。

（八）运营安全保障

强化安全第一、质量为本的理念，进一步加强公共交通的安全监管，完善安全标准体系，健全安全管理制度，落实监管责任，加大安全投入，完善应急预案。城市公交企业要完善各项规章制度和岗位规范，健全安全管理机构，配备专职管理人员，落实车辆、人员、场站、安全应急等方面的安全管理责任，加大经费投入，定期开展安全检查和隐患排查，严格实施车辆维修和报废制度，增强突发事件防范和应急能力。逐步规范技术和产品标准，构建服务质量评价指标体系。组织员工开展公共交通安全应急知识竞赛、公共交通突发事件应急演练等活动，提高公共交通安全管理水平和安全防范能力。