

聚焦“轨道交通+低空经济”双主业融合发展,主动拥抱人工智能时代,新质生产力动能澎湃——

青岛地铁:加速驶入高质量发展新空间

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

今年8月出台的《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》提出,“营造高品质城市生活空间”“构建城市便民生活圈”。作为城市交通的“主动脉”和空间延展的“生长轴”,地铁在推动城市高质量发展中承担着重要作用。

秉承“为人民建地铁、为城市建地铁”初心,青岛地铁集团以更高站位、更实举措、更强担当推动城市轨道交通事业高质量发展。以绿色低碳高质量可持续发展为核心,深入实施“1635”发展战略,纵深推进市场化改革,全力匹配城市发展,因地制宜发展新质生产力,加快推进“轨道交通+低空经济”双主业融合发展,“双一流”(建设世界一流地铁、打造一流城市投资建设运营商)建设全面起势见效。

青岛地铁集团党委书记、董事长张君表示,青岛地铁将锚定“走在前、挑大梁”,统筹建设、运营、开发、经营、资本运作“五大赛道”,以新质生产力驱动高质量可持续发展,加快建设“双一流”地铁,打造产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界一流企业,为中国式现代化建设青岛实践、建设高品质现代化人民城市和青岛都市圈高质量发展贡献地铁力量。

“轨道上的青岛”加速成型

地铁通到哪里,城市就生长到哪里。青岛地铁始终与城市发展相伴,一条条不断延伸拓展的线路,缩短了人们的出行时空距离,让城市不断变小;也在持续拓展着城市空间布局,让城市越来越大,为区域融合一体化发展增添新引擎。

2024年,青岛地铁开通6号线一期、2号线西延段,运营线路增至8条、352公里。纵横交错、高效便捷的轨道交通网络,串联起七区一市的主要交通枢纽、繁华商圈、大型医院、热门景区景点,以地铁为中心的公共交通体系加速形成。

目前,青岛地铁线网日均客运量近150万人次,单日公共交通分担率最高达61%,极大提高了城市承载力。旅游旺季启动季节性延时前,每天服务时间近18小时,铁路、机场换乘覆盖率达到98%和86%。进入旅游旺季,青岛地铁每天的服务时间超过18小时,铁路、机场换乘覆盖率达至99%、90%。今年暑期,在第35届青岛国际啤酒节期间,青岛地铁线网先后以210.78万人次、213.71万人次的单日客运量,两次刷新非节假日及旅游旺季双项历史纪录,成为连接市民游客与啤酒节主会场的重要纽带,让流动的城市脉搏更加澎湃有力。

在一系列温馨便民服务举措的支撑下,青岛地铁的乘客满意度连续8年处于“非常满意”水平,“畅达幸福”的品牌温度被更多人感知、分享、点赞,为这座近悦远来的全国文明城市频频“上大分”。

目前,青岛地铁在建8条线路154公里,预计将在2026年至2028年陆续开通,“轨道上的青岛”将加速成型。

依托通达的线网,青岛地铁积极构建环境友好、包容共享、精进卓越的可持续发展生态,持续输出“轨道上的美好生活”解决方案,让幸福畅达每一程。

充分发挥轨道交通对城市发展的引领与支撑作用,青岛地铁全力打造以公共交通为导向的城市空间开发模式(TOD模式)。秉承“产、城、人”一体化开发思路,深度参与城市更新行动,推进11个TOD项目、163万平方米建设。其中,位于青岛北站片区的青岛TOD一号工程建成后预计可提供“10万+”就业岗位,为4.6万人提供高品质居住空间,年均创造约100亿元GDP等社会经济效益。

聚焦商业运营、广告传媒两大主业,青岛地铁开展便民商业、酒店、办公等地铁场景资源精细化轻资产运营,地铁媒体等全媒体资源整合营销,逐步建立起轨道商圈的全链条经营生态,向着“链接万千美好”的生活方式提供商加速迈进。



■邻近啤酒节西海岸会场的天目山路站客流如织。

打造绿色智慧行业新标杆

面对培育新质生产力的时代命题,加速向绿色和智慧转型,成为驱动轨交行业高质量发展的关键变量。

作为交通运输部绿色低碳交通强国建设专项试点单位,青岛地铁推动全生命周期低碳管理,为行业贡献“青岛方案”。锚定2030年“节电30%、降碳50%”目标,深入实施绿色城轨九大行动,开展“源网荷储控”一体化建设,用智能化技术和手段赋能绿色城轨。1号线、4号线、6号线光伏并网,光伏总装机容量已达39.2兆瓦;6号线72座车站完成环控节能改造,荣获行业首个运营节能AAA认证。全面推广应用装配式建造、饰面高性能混凝土、复合储能等技术,2024年实现线网节电6000万度,光伏发电1200万度,降碳4.6万吨。

2024年8月,青岛地铁启动实施“中等规模城市轨道交通绿色线网创建示范工程”,成为行业内率先开展绿色线网创建的企业。“青岛地铁绿色线网创建示范工程,是协会首批绿色城轨示范工程中涵盖范围最广、实施规模最大的项目,展示了青岛地铁的高质量发展水平,代表了行业绿色发展的高度,有较强的示范引领意义。”中国城市轨道交通协会副会长丁树奎如是评价。

科技创新、管理创新是青岛地铁高质量发展的“双轮驱动”。主动拥抱人工智能时代,青岛地铁全员深度学习人工智能、全场景落地人工智能,着力构建企业主导的产学研用投协同创新体系。在智慧城轨方面,2024年4月,列车自主运行系统(TACS)示范工程应用线路——青岛地铁6号线一期开通。作为青岛地铁打造的首条智慧地铁示范线,列车控制从“地面指挥”升级为“自主决策”,实现城轨领域关键技术的完全自主化突破,多项工作实现“从0到1”的历史性跨越,核心系统可靠性提升至99.9996%,标志着我国轨道交通从“技术跟随”到“国际领跑”的跨越。

今年4月,由中国城市轨道交通协会牵头、青岛地铁研发的我国城市轨道交通行业首个人工智能大模型正式发布,该模型将赋能设备维修、乘客服务、运营组织、应急处置等业务领域,可大幅缩减作业流程、缩短故障处置时间,提升地铁运营效率、降低成本。

8月21日,在市工业和信息化局指导下,青岛地铁集团联合中国实集团、机场集团、海尔集团、山东大学、中科曙光等132家企事业单位、高校院所共同发起成立青岛市人工智能场景创新联盟,下设智慧交通、智慧海洋、低空经济等7个产业场景组,旨在打通“需求—技术—产品—应用”全链条,打造具有全国影响力的人工智能场景创新策源地。经联盟大会推选,青岛地铁集团当选理事单位。

为创新型产业体系建设注入新动能

2024年,青岛谋划布局“10+1”创新型产业体系。青岛地铁积极发挥国企担当,深度融入城市发展战略,精准卡位新一代信息技术、人工智能、低空经济、绿色能源、智能装备等新赛道,聚焦“轨交前沿科技、城市发展需要、行业关键难题、市场经济效益、增进民生福祉、提质增效降本增效”六个主攻方向,加大科技创新研发力度,创新发展迸发新活力。

2024年是低空经济的发展元年。青岛地铁以“地空融合”为突破口,立足轨道交通核心优势,主动拥抱低空经济新风口,将“轨道交通+低空经济”双业融合确定为战略方向。2024年11月,发起成立青岛市低空经济联盟。目前联盟已汇聚190多家成员单位,围绕综合规划、航空器制造、应用场景开发等6大领域,统筹政府、企业、科研资源,形成“政产学研用”一体化平台,打造了具有青岛特色的低空经济产业链和生态圈,推动青岛低空经济加快迈向国内第一方阵。

在创新型产业体系中,绿色能源和智能装备是突破发展的5个新兴产业之一。作为国家级先进制造业集群的青岛轨道交通装备,是绿色能源和智能装备产业发展的关键一极。青岛地铁充分发挥链主企业的引领作用,以技术需求牵引、场景开放和标准制定驱动全链创新,促进资源共享、优势互补,共同推动轨交产业高质量发展。

“央地合作”是青岛市加速构建开放共赢的城市营商环境的重要策略。5月,“央地合作 协同发展”央企青铁行活动举行。中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国电建等集团旗下20家企业代表齐聚青岛,通过实地考察、技术交流和战略签约等形式,共同探讨轨道交通产业协同发展新机遇,打造央地协同发展的“新样板”。代表团与青岛地铁围绕智能建造、低碳技术等议题开展技术研讨和需求对接。本次活动预计促成订单总额约13亿元。

8月,青岛地铁集团进一步深化产业链协同,聚焦设计、装备制造、智能化应用等核心环节,举办了青岛轨交产业协同发展大会,形成了可复制的“企业资源互通、产业生态共建”新模式。青岛地铁集团与中铁二院工程集团有限责任公司、北京中昌工程咨询有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司等27家企业签署合作协议,各方将在智慧车站建设、装配式建造、储能技术应用、班组建设等多领域展开深度合作。此次轨交产业协同发展大会,是探寻“设计—建造—装备—运维—产品推广”全链条绿智融合的又一次尝试。

引擎轰鸣,列车飞驰。在青岛这座城市加快高质量发展的当下,地铁正载着千万市民对美好生活的向往,驶向更加可期的未来。

“青铁制造”创新产品将亮相展会

9月18日至20日,2025中国国际城市轨道交通展览会暨CAMET论坛将在中铁青岛世界博览城举行。这个“国字号”展会将成为国内首个城市轨道交通专业国际化展览展示交流平台。

青岛地铁展位位于N5馆。本届展会,青岛地铁以“轨道,重塑城市空间力量”为主题,在场馆设计搭建方面创新采用铝合金易构模块化设计,摒弃传统搭建方式,显著降低制作成本,为整个行业提供了可复制、可推广的绿色展建示范案例。

除了专业国际化展览展示交流,青岛地铁在本届展会上还全面展示一批“青铁制造”的创新产品,以及一系列好看、好玩、好吃、好逛的体验项目。

好看

平流层超长航时太阳能无人机“云帆-1”、电动倾转旋翼无人机“云帆-2”等实物,将与多款实用型无人机及发动机同台展出,涵盖货运、侦查、植保等多领域,展现航空科技最前沿成果。

在AI技术引领的产业变革机遇下,青岛城市轨道交通科技有限公司向上下游的高价值业务领域延伸,重点打造了智慧建造、智慧运维、智慧运行、云平台四大产品序列,由传统的“产品供应商、集成商”向“AI驱动的全周期数字化服务商”转型。

青岛智运轨道科技有限公司产品贯穿轨道交通运营全场景,提供从智能运维、客运服务、决策分析、运营管理到应急指挥与通用服务的系统化解决方案。

青岛博宁福田展示了轨道交通智慧运维系统,涵盖了智慧安检系统、综合监控系统、MLC双活多线路中心系统、AI·如意大模型以及车地一体化乘客信息系统等成果。

青岛东湖绿色节能研究院有限公司致力于为不同行业、不同规模的客户提供定制化的综合绿色能源解决方案,将重点展示磁悬浮飞轮储能系统、新型智慧能源管理系统、永磁牵引系统等三大核心板块。

青岛青铁环保科技有限公司将全面展示全栈式装配式机电(核心产品包括装配式管综集成节、双相不锈钢承载系统、机制风管系列产品)、智慧消防类产品(核心产品包括IG541气体灭火系统、气瓶检测及充装、消防维保等),以及生态无机石等装饰环保类产品。

好玩

AIGC交互体验空间:参观者可体验基于生成式人工智能技术的影像合成技术,在虚拟与现实交融的场景中感受智慧城轨的创新魅力,深入了解人工智能在轨道交通领域的创新应用。

“低碳合伙人”互动活动:以数字化互动装置与支付宝线上挑战赛相结合的方式,打造沉浸式低碳体验,实时展示低碳行为的环境贡献值,同步在支付宝“青时选”小程序上开展“绿色出行”线上城市挑战赛,通过设置城市集体碳减排量目标、记录市民出行碳减排量的比赛形式,强化“低碳出行”的公众认知。

好吃

城轨风味嘉年华:青岛城市特色饮品首次走进展会,现场打造沉浸式青岛啤酒体验区、城市特色饮品区、青铁站咖啡等特色美食空间,精品原浆、奶盖啤酒、崂山可乐、白花蛇草水、站咖啡等特色饮品与“轨交”跨界亮相,现场还将开展系列互动活动,让参观者在品鉴“舌尖上的青岛基因”的过程中,感受轨道交通与生活美学的完美融合。

好逛

展会上,青铁美学文创首次全线发售,将轨交美学与城市文化深度融合,匠心呈现青铁美学百余款文创产品。此次售卖的文创产品不仅是对“轨交空间美学”的实体化表达,更是以文化解码城市基因,将地铁公共艺术、城市地标符号转化为可收藏的“流动的美学记忆”。



■地铁为青岛建设高品质现代化人民城市增添新引擎。