



101座清水建筑风格车站、九大行动方案、64项重点任务

# 我市打造全生命周期的绿色地铁

5日是世界环境日,青岛是山东建设绿色低碳高质量发展先行区的“强龙头”。近年来,青岛地铁与城市发展同频共振,一面不断壮大地铁线网,公共交通分担率不断提升,为更多人提供绿色出行选择;一面要狠抓绿色低碳技术攻关,加快先进技术推广应用,向建设、运营各个环节寻求“绿色效益”,打造全生命周期的绿色地铁。

## 让更多人绿色低碳出行

青岛地铁是过去十年国内发展最快的地铁之一,8条线路348公里线网覆盖7区1市,与6座火车站、5座汽车站、1座机场相衔接,至今已运送乘客17.6亿人次。今年,青岛地铁公共交通分担率达44.23%,单日最大达61%,在城市交通体系中的比重越来越高。为了让更多人选择地铁这一绿色低碳出行方式,青岛地铁不断提升客运服务水平,对票价折扣、两网融合、公交微循环线路等引流工作进行优化,提升市民游客出行体验。

青岛地铁通过数智赋能,推进碳普惠体系建设。青岛地铁APP不断拓展和优化服务功能及场景,行业内首推公交地铁“一码畅行”;与上海、苏州、无锡等10座城市实现互联互通;推出青岛地铁APP低碳有礼等便民举措,APP累计注册量达1637万,APP平均使用占比43.55%,单日使用率历史最高53.72%。

## 三期施工绿色低碳成色足

青岛地铁目前在建线路9条、158



6号线清水站抓马山站。

公里。在充分总结6号线装配式车站设计、施工经验的基础上,青岛地铁提出装配式结构体系的理念,并委托开展轨道交通装配化建造技术集成应用咨询,形成了包含装配式车站主体、装配式中板梁柱及轨顶风道、车站装配段防水、装配式T型楼梯、装配式站台板等在内的轨道交通装配化集成建造体系,并在包括城子站在内的三期线路14座符合条件的车站中全面推广。与传统现浇结构车站相比,单个标准装配式车站能节省钢材约800吨、木材800立方米,施工废弃量减少50%,碳排放量减少约20%。

地铁还将在三期工程,通过使用饰面高性能混凝土,打造101座清水建筑风格地铁车站,实现车站轻装修、简装修、不渗不漏、绿色低碳的目标。目前,

青岛地铁已研究制定饰面高性能混凝土施工标准,涵盖内外美21条、9大环节、41个步骤、128个指标。三期线路建成后,将成为世界上最大规模的地下清水建筑群,预计减少水泥用量1万吨,减少装修面积10万余平方米,实现提质降碳。

地铁探索总结了建设过程中的绿色降碳经验,形成了一整套的“全链条成熟可复制渣土资源化利用解决方案”,当前在固废处置领域已取得专利12项,累计为地铁三期建设接收处置工程渣土189.44万吨,真正实现了工程渣土“变废为宝”。

## 打造全生命周期绿色地铁

运营中的地铁作为用电大户,低

碳之路更需“细水长流”。青岛地铁积极践行国家“双碳”战略,在业内率先发布了发展实施方案,提出了九大行动方案,明确了64项重点任务,确定了到2028年实现节电30%、降碳40%的战略目标,从地铁建设及运营等方面入手,打造“全生命周期”的绿色地铁。

地铁运营中,车辆动能的耗能是大头。青岛地铁与东湖实验室合作成立青岛东湖绿色节能研究院有限公司,致力于绿色节能新产品技术的研发和应用,在飞轮储能技术领域开展技术攻关、研发及应用,接连取得突破。目前,飞轮储能装置已投用总装机容量35兆瓦,在建规模达30兆瓦,建设和运营规模全国领先,预计全线网年节电6200万度,年降碳约6.2万吨,节电率达15%。光伏发电、热泵技术、永磁牵引、列车灵活编组技术等节能降碳技术的全面应用,为青岛地铁“2028年实现节电30%、降碳40%”的战略目标添砖加瓦。预计2028年光伏发电共计61兆瓦,年发电将达6700万度;三期共7座车辆段全部采用隧道源热泵技术;永磁牵引将在三期全部推广,测试节能率在18%左右;列车灵活编组技术也将在三期的5、9、15号线实施。

多年技术攻关的成果加持和设备应用的经验积累,为青岛地铁的绿色运营提供了源源不断的技加成,据悉,未来青岛地铁三期线路有望实现节电超30%。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛  
记者 徐美中

## 莱西市地标性大型商业建筑有了新进展 王府井购物中心预计本月底完工



项目航拍实景图。

本报6月5日讯 这几天,夜幕降临,青岛莱西城投财富广场项目上演“五彩灯光秀”,引得众多市民驻足观赏。“两座塔楼上7200多米灯条在近11000平方米的玻璃幕墙上,同时变化出不同图案,这个规模的‘灯光秀’在莱西尚属首次。”莱西城投财富广场全咨负责人李祥龙介绍,“这也预示着项目整体即将竣工。目前项目基坑工程、主体结构工程、二次结构均已完工,机电工程、幕墙工程装饰装修、外电管道铺设已基本完毕。预计2024年6月底完工。”

莱西城投财富广场项目位于北京路与青岛路交界的核心商务区,占地面积57亩,总建筑面积22万平方米,其中,地上建筑面积约14万平方米,地下建筑面积8万余平方米。作为一座集办公、酒店、购物、美食、娱乐等多种业态为一体的大型商业综合体,项目整体分为办公楼、酒店、商业区三大功能区,建成后将成为城市级时代型产品和新地标,形成商业价值高

地,更好地满足市民日益增长的现代服务业高质量消费需求,激发城市经济新增长力。

作为财富广场商业主体项目的王府井购物中心,目前主体完工,已进入紧张的内外装修与品牌签约阶段。截至目前,正式签约和正在办理签约手续的品牌共58家,铺位面积约占王府井购物中心总面积的60%,正在磨合租金及租赁期限的意向签约品牌57家,约占总面积的25%,正在筛选洽谈的合作品牌53家,剩余铺位面积仅约15%。

“引入王府井购物中心能够整体拉升莱西市消费服务业档次,营造立体复合的商业生态空间,创造性发挥业态组合的经济效力,将城市生态、文化、经济等功能片断组织融合,辐射带动周边地区建设与发展。”莱西市商务局副局长咸德涛表示。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 马丙政  
通讯员 王林 廉津铭)

## 岛城轮胎企业 组团“出海”抢订单

“青岛展区”首次亮相海外展会  
首日达成交额超5500万元

本报6月5日讯 6月4日至6日,市贸促会组织我市10家外贸企业参加2024德国科隆轮胎展。此次展会上,我市首次在欧洲展会设立“青岛展区”,通过优化展位整体形象、提升城市品牌露出,助力企业更高效率抢订单、拓市场。展会首日,青岛展区接待新老客户500余家次,达成意向成交额超过5500万元。

作为国际轮胎行业的重要风向标,德国科隆国际轮胎展是轮胎行业的全球盛会,主要展出轮胎、轮毂及配件等相关产品,展示轮胎生产技术的最新成果。我市橡胶轮胎产业优势显著,具有产业链完整、产学研合作密切、品牌影响力广的特点,具备打造世界级橡胶新材料产业基地的基础和能力。此次青岛展区主要展出轿车轮胎、工程机械轮胎、农业拖拉机轮胎、叉车轮胎、卡车轮胎及轮胎仓储设备等各类产品,展出总面积129平方米。为做好青岛展区全流程服务,市贸促会积极与展会主办方沟通协调,确保获得较好展位位置;展位设计方面富含青岛元素,提升青岛“智”造展示效果。同时通过网络邀约找客户、展会现场广告等多种方式开展宣传,统一制作我市轮胎企业优质产品宣传海报,面向海外采购商进行精准推介,提前邀约前来展会对接。展会现场还发放青岛展区企业宣传资料、宣传品等,以吸引更多专业的海外买家来到青岛展区对接洽谈。

今年,市贸促会聚焦我市纺织服装、轮胎橡胶、食品饮料三大产业优势,首次在海外展会设置“青岛展区”,除德国(科隆)轮胎展外,还将在日本(名古屋)创出展、法国(巴黎)食品展统一设立展区,助力企业精准开拓国际市场,提升参展实效和成交率。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 李沛)