装上“AI大脑” 7号线首列车下线

最高运营时速100公里 6辆编组最大载客量1862人

早报11月12日讯 11月12日,青岛地铁7号线首列车在中车四方股份公司下线,正式揭开面纱。列车身披一袭“丁香紫”涂装,浪漫雅致;车头造型仿照“海鸥展翅”的姿态,动感十足;步入车内,清新的蓝色座椅搭配橙红色装饰色,灵感源自红瓦绿树、碧海蓝天,内外呼应,尽显青岛活力海洋之都的魅力。

该车由中车四方股份公司联合青岛地铁集团研制,是依托系列化中国标准地铁列车平台,面向青岛地铁智慧运营场景需求,融合中车“斫轮”工业大模型,依靠AI深度赋能打造的GoA4级全自动运行智慧列车。最高运营时速100公里,采用B型不锈钢车体,6辆编组最大载客量1862人。

拥有更强的“眼睛”和“大脑”

在智能感知上,列车共设2600多个监测项点,依托车载200TOPS高算力平台和地面算力中心,打造了“感算一体”的智能系统,相当于拥有更强的“眼睛”和“大脑”,可实时采集自身状态与车内外环境数据,利用AI算法实现故障提前预警与异常智能分析。借助升级的AI视频分析能力,列车可以智能识别车门、车窗、显示屏及乘员行为的异常,进行快速响应。智能行车方面,采用最高自动化等级GoA4级全自动运行技术,列车运营全过程均为自动控制。智能运维方面,构建了全寿命周期车地一体化智慧运维体系,融合130多个PHM故障预测与健康管理模型和“斫轮”大模型训练轴箱轴承等故障模型,打通车载、轨旁与地面系统数据,故障处置效率提升60%、日常检修间隔延长80%以上。

整车能耗降低15%以上

列车采用高效永磁牵引、高能效变频空调、高频辅助变流器、智能调光照明等一系列节能技术,整车能耗降低15%以上。轻量化方面,通过车体结构拓扑优化及采用铝基复合制动盘、轻量化电机、铝覆板风道等技术措施,单节车自重减轻超1吨,减重约3%。



7号线首列车下线。



7号线列车驾驶室。**地铁供图**

单点故障无碍车辆运营

列车关键电路、通信链路等采用软硬件双向冗余、总线硬线相互冗余的多重冗余控制,实现单点故障不影响车辆运营,提高了运行可靠性和运营效率。车上配备高安全大容量钛酸锂电池,在无外部供电条件下可空车自运行1500米,方便场段调车,同时大幅提高列车应急供电能力。

座椅加宽车内噪声更小

车厢座椅宽度增加,坐乘空间更宽敞。全列采用复合地板隔声结构,加强车门、车窗及空调安装与车体间密封,减小声音传递,车内噪声降低1至2分贝。客室空调采用隐形送风结构,避免直吹乘客,体感更舒适。

此外,通过对车辆设计优化,青岛地铁7号线列车实现长短编组混跑运营,与站台屏蔽门精准对标停站,能够根据潮汐客流动态调配运力,高峰期采用长短编组混跑,平峰期采用短编组运营,提高运营效率,降低运营能耗与维保成本。

/ 链接 /

地铁7号线二期预计明年建成

青岛地铁7号线是青岛市主城区与即墨区的“牵手线”之一,为南北向骨干线路。其中,7号线一期工程长约17.3公里,于1号线换乘站兴国路站起,北至城阳东郭庄站,全部为地下线路,设车站12座,其中换乘站5座,目前与1号线贯通运营。

7号线二期工程全长约16.9公里,全部为地下线路,设车站14座,其中换乘站5座,新建北安停车场1处。7号线二期工程分为两段——北延段和南延段,预计将于2027年建成并投入使用。

目前,7号线建设在紧锣密鼓地按计划进行。近日在7号线的沧口站至振华路站区间(以下简称“沧振区间”)右线盾构机在振华路站小里程端顺利始发。沧振区间位于李沧区,右线全长840.927米,隧道埋深17.5—24.3米,洞身主要穿越中、微风化粗粒花岗岩及块状碎裂岩,地层条件对盾构掘进姿态控制、同步注浆施工精度有着较高标准。本次始发的盾构机为振文区间双线贯通后转场复用的既有设备。项目部立足振华路站统筹组织,在车站大里程端完成盾构机吊出、维保后,加快转场至小里程端二次下井,压茬推进设备组装调试,吊装全过程旁站盯控,并联合建设、监理、设计、勘察等单位完成始发条件验收,各项指标全部满足要求,保障盾构机如期顺利始发。

(青岛早报/观海新闻记者 魏铌邦 通讯员 邓旺强)

增长8% 进出口突破8000亿元

前10个月青岛进出口值在全国15个副省级城市中位居第七

早报11月12日讯 青岛海关最新数据显示,今年前10个月,青岛市进出口8060.4亿元,同比增长8%。其中,出口4979亿元,增长12.3%;进口3081.4亿元,增长1.6%。在全国15个副省级城市中,青岛进出口值居深圳、宁波、广州、厦门、西安、杭州之后列第七位。

民营企业进出口超6000亿元

各主要贸易方式进出口均实现增长。前10个月,青岛市一般贸易进出口5141.4亿元,增长6.5%,占同期全市进出口总值的63.8%。同期,保税物流进出口1409.3亿元,增长8.2%;加工贸易进出口1366亿元,增长15.5%。

民营企业占主导。前10个月,青岛市民营企业进出口6015.6亿元,增长11.5%,占同期全市进出口总值的74.6%。同期,外商投资企业进出口1211亿元,增长0.4%。

对主要进出口市场贸易保持增长。前10个月,青岛市对东盟、欧盟、美国、俄罗斯、韩国、日本分别进出口1287.5亿元、893.3亿元、621.9亿元、555.8亿元、552.6亿元、506.5亿元,分别增长5.5%、2%、6.7%、15%、7%、2.5%。此外,对共建“一带一路”国家进出口4703.7亿元,增长5.7%,占同期全市进出口总值的58.4%;对RCEP其他成员国进出口2746.6亿元,增长6.7%。

机电产品出口2628.2亿元

机电产品、农产品出口快速增长。前10个月,青岛市机电产品出口2628.2亿元,增长14.4%,占同期全市出口总值的52.8%。其中,家用电器出口400.1亿元,增长14.5%;通用机械设备出口221.2亿元,增长39.1%;“新三样”产品出口61.2亿元,增长77.4%,其中,锂电池、电动汽车、光伏产品分别出口8.1亿元、48.2亿元、4.9亿元,分别增长99.5%、63%、444.2%。同期,农产品出口454.4亿元,增长13.4%。其中,食用水产品出口99.4亿元,增长18.2%。

农产品、机电产品、金属矿砂进口值保持增长。前10个月,青岛市农产品进口675.5亿元,增长3.4%,占同期全市进口总值的21.9%。其中,食用水产品进口158.9亿元,增长18.9%;大豆进口150.2亿元,增长12%。同期,机电产品进口542.8亿元,增长19.8%,占进口总值的17.6%;金属矿砂进口462.8亿元,增长2.6%,占进口总值的15%。

(青岛早报/观海新闻记者 魏铌邦)

青岛成都跨域牵手 链上对接绿动未来

早报11月12日讯 近日,2026年专精特新中小企业融链固链建链常态化行动绿色能源产业链专场对接会在青岛举行。本次活动依托我市融链固链建链常态化工作机制,定向邀请成都绿色能源领域优质企业、科研机构来青对接交流,聚焦绿色能源产业链光伏、储能、氢能及燃料电池等关键环节,通过专家趋势分享、产业推介、战略合作签约、机会清单发布、企业路演、自由交流等形式,推动蓉青两地产业资源深度对接。

会上,依托我市“青岛链融通”供需对接平台,《蓉青新能源产业合作机会清单》正式对外发布,围绕光伏、储能、氢能及燃料电池、海上新能源装备四大赛道,集中发布配套需求、技术攻关课题、企业采购计划,参会企业可扫码实时查阅对接。平台打通线上信息发布和线下专场活动的服务闭环,既是链主企业稳定供应链、寻找创新方案的资源池,也是专精特新企业对接龙头订单、落地技术方案的重要渠道。

(青岛早报/观海新闻记者 杨健)