

# 科创科普双翼齐飞

## 青岛打造科技会展之城和海洋科普之城

早报5月22日讯 5月22日,市政府新闻办召开新闻发布会,介绍科创科普双翼齐飞——建设青岛科技会展之城和海洋科普之城有关情况。近年来,我市高标准推进青岛科技会展之城与海洋科普之城建设,以高效率的科技会展服务和高质量的海洋科普资源供给,赋能城市创新发展,为青岛加快建设现代化国际大都市贡献科创科普力量。2025年青岛市公民具备科学素质比例达20.2%,高于全省平均水平3个百分点,相对2020年的14.3%,实现了跨越式提升。

### 引入并保障高端会议33场

聚焦科技创新,打造青岛科技会展之城。一是锚定“高端化”定位。加强与全国及省级学会联系,支持市级学会承接高端学术会议,形成“国家一省一市”三级学会联动招展体系。市科协重点引入并保障全国、省级会议33场,议题覆盖虚拟现实、人工智能、绿色低碳等前沿领域,共有51位院士、369位高端专家和9万余名科技工作者参加会议。二是实施“全链条”服务。将科技创新与会展产业相融合,保障会议顺利运行,传递“青岛温度”。三是发挥“东道主”优势。为本地科技工作者参与高水平学术会议创造条件,推动7场学术会议设立科普专场,为我市科技工作者争取免费参会名额500余个,搭建与全国学会、高层次专家的学术资源桥梁,助力科技人才成长。

### 发布22家特色海洋科普场馆

立足特色优势,打造青岛海洋科普



中国科学院海洋研究所近日举办第22届公众科学日活动。受访者供图

之城。一是创新推进机制。市科协、市教育局、市文旅局联合出台工作方案,确立“一二三”工作框架;锚定“国内一流、国际知名”目标,创新“海洋科普+”与“+海洋科普”双模式,构建资源平台、活动拓展、数字传播三大体系,建立政府引导、科协牵头、部门协作、社会参与的海洋科普格局。二是整合优质资源。发布22家特色海洋科普场馆,开发12个海洋主题课程,推出33种海洋科普读物,吸纳63名海洋领域专家和18个优秀科普团队加入科普专家库。举办青岛海洋科技成果展,汇聚69家高校、科研机构及企业,集中展示119项前沿成果。三是擦亮科普品牌。举办2025年青岛市海洋科普知识网络竞赛,7天内吸引40万人次答题,带动2万

余名市民走进科普场馆。全国科普月期间,举办海洋科普活动622场,参与超153万人次。

### 设立全国学会服务站2家

服务发展大局,“双城”联动焕发新活力。一是推动产城共发展。紧扣青岛“10+1”创新型产业体系和“4+4+2”现代海洋产业体系,精准锚定产业需求举办会议,征集企业需求56项,形成创新技术方案60余项,设立全国学会服务站2家。二是开辟消费新领域。依托会议、赛事等活动,吸引外地专家8500余人次来青消费。发展研学旅行、科普文创等新业态。三是提升城市影响力。山东(青岛)海洋工业科技文旅

线路入选中国科协六条线路之一,面向全国发布,先进经验获文旅部“文旅融合 科技赋能”创新范例。

### 打造“一社区一特色”科普馆

2026年青岛市将紧扣“10+1”创新型产业体系、“4+4+2”现代海洋产业体系、科创大走廊和中国康湾建设等中心工作,不断深化青岛科技会展之城和海洋科普之城建设,重点抓好四方面工作。一是切实发挥高端会展聚智、汇才、赋能作用。深化“国家一省一市”三级学会联动,打通招会引展对接渠道。持续办好市科协服务创新驱动发展大会、青年科学家创新发展大会等品牌活动,为我市科技人才打造“家门口”的高端学术殿堂。推动高端学术资源与本地产业创新深度融合,促进产学研协同创新。二是健全会展全流程服务保障体系,确保高端学术活动“引得进、落得下、办得好”。推动学术资源向科普资源转化,在高端学术会议中设置科普专场,让前沿科技成就惠及社会公众。

三是打造海洋科普城市名片。持续培育海洋科普竞赛品牌,面向内陆城市、中西部地区青少年宣传动员,激发科普活动品牌效应。大力培育海洋科普研学品牌,与教育部门、文旅部门合作,强化研学活动、校本课程、研学产品开发,开展宣传推介活动,发挥研学在驱动教育科技人才一体发展方面的作用。四是强化海洋科普基础支撑。聚焦重点群体精准施策,开展精细化、便民化科普服务,让科普成果更多更公平惠及全体市民。打造“一社区一特色”的科普馆,建设一批“星火科技馆”,打通海洋科普之城建设“末梢神经”。

(青岛早报/观海新闻记者 杨健)

# 找平铺砖 机器人上阵建地铁

## 青岛地铁以智能建造与绿色创新为路径破解施工难题保障精品工程

早报5月22日讯 “以前铺石材要几个人弯腰搬抬,一天下来腰都直不起来,还总担心空鼓。现在有了机器人,一个人就能操控,铺得又快又平整!”在青岛地铁8号线南段闫家山站站厅层,一名作业人员正熟练地操作着机器人进行地面石材铺贴。这并非个例,在8号线南段建设现场,多款建筑机器人“扎堆”作业,成为一道独特的风景线,这也是青岛地铁以智能建造推动高质量发展的生动缩影。

### 智能组合装备提高效率

地面石材铺贴质量直接关系着乘客未来的出行体验。为从源头解决传统人工铺贴效率低、空鼓率高、劳动强度大等痛点,青岛地铁集团坚持问题导向,在8号线南段创新引入了“干硬性砂浆搅拌机+高精度找平机器人+石材铺贴机器人+找平器”的智能组合装备方案。

这套方案实现了从砂浆制备到石材铺贴的全流程智能化管控。其中,高精度找平机器人承担前置找平工序,搭载激光定位与AI调平算法,可实时捕捉施工面平整度数据并自动调



机器人上阵铺地面石材。地铁供图

整作业参数,一次性完成砂浆摊铺、刮平、压实作业,平整度误差控制在±2毫米/2米以内,施工效率是人工的5倍至10倍。

作为核心装备的石材铺贴机器人,则可自动完成胶泥摊铺、石材抓取、精准

铺贴等全流程动作,单日效率是人工的3倍至4倍,真正实现了“提质、降本、增效、安全”的多重目标。同时,设备采用远程操控和自动预警机制,有效规避了人工高空作业、重物搬抬等高风险环节,切实保障了一线作业人员的人身安全。

### 铺轨碳排放量降低22%

青岛地铁的智能绿色探索不止于8号线。今年4月,青岛地铁2号线二期工程实现全线轨通。

2号线二期在铺轨过程中全面引入新能源装备,构建了完整的绿色施工体系。特别是搭载燃料电池技术的新能源焊轨机组,实现了施工过程的零排放、低噪音,与传统的柴油机组相比,能耗降低75%,焊头合格率提升至99.8%,铺轨全流程碳排放量降低22%。

“干了一辈子焊轨,第一次在这么干净的环境里工作!”焊轨班组长的感慨,道出了绿色技术带来的根本性变革。以往隧道内焊轨烟尘弥漫、噪音轰鸣的作业场景,已被清洁、安静的工作环境所取代。

从8号线的“机器人铺砖”到2号线的“绿色焊接”,青岛地铁正以智能建造与绿色创新为双轮驱动,持续深挖“机器人+”与“新能源+”的应用场景,推动人工智能、物联网等技术与一线施工深度融合。这些创新成果正加速转化为破解施工难题、保障精品工程的坚实力量,为建设“世界一流地铁”、打造“轨道上的青岛”持续注入智慧与绿色动力。

(青岛早报/观海新闻记者 魏妮邦)