

2023年4月29日 星期六

主编 马晓月 美编 李晓萌 审读 张鑫 排版 姜金

北京-青岛轨道展“青岛主题日”暨青岛专题论坛举行 亮出“全链条” 勾画“新图景”

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

青岛城市轨道交通 产教融合共同体签约

重点从五个方面开展开放合作，
进一步聚合院校、行业、企业优势资源

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

为贯彻落实党中央、国务院关于深化产教融合改革部署，推进落实教育部职业教育与轨道交通产业匹配工作会议精神，推动轨道交通产业链上下游企业、院校产教融合向深、向精、向高效迈进，全面推进轨道交通产业与经济发展新动能精准匹配，青岛地铁联合各院校及企业共建“城市轨道交通产教融合共同体”。

4月28日下午，青岛市“城市轨道交通产教融合共同体”签约仪式在北京-青岛国际城市轨道交通展览会上举行。青岛地铁集团、山东大学、北京交通大学、广州轨道教科公司、成都轨交学院(筹)、山东职业学院、中车青岛四方等26家高校、高职院校、企业集体签约。据悉，“城市轨道交通产教融合共同体”是青岛市首个产教融合机构。

为绿色城轨发展提供人才支撑

青岛市教育局总督学秦新在致辞中说，青岛市积极推进产教融合建设，作为全国首批开展产教融合型企业建设培育的城市，深化产业间的相互支持、相互融合，将学校专业链培养落实与企业对科研创新的需求链接起来。聚焦24条重点产业链，全面推进产教融合政策实施，在全市规划建设5个产教融合示范区，加快人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合。共同体的成立将进一步聚合院校、行业、企业优势资源，助力区域产教融合人才培养共同体、科创协作共同体、行业专家名师团队的打造。

此番产教融合共同体共建，青岛地铁希望与院校、企业共同为增强轨道交通行业核心竞争力，汇聚发展新动能提供有力支撑。青岛地铁集团党委副书记、总经理纪明涛表示，青岛地铁始终秉持“人才是第一资源”，在全市规划建设5个“产教融合”培养模式，打造典型场景和实训基地等手段，加快建设“双一流”目标，适应数字化智能化发展要求的专业人才队伍，为绿色城轨发展提供强有力的人才支撑。产教融合共同体成立后，将推动轨道交通产业链上下游企业、院校深层次对接，通过多种形式的资源互换，形成长期的战略合作伙伴关系，实施政、校、企、企协同育人，赋能轨道交通行业人才成长，建成立足青岛地铁、服务山东半岛、面向国内输出产教融合服务轨道交通产业发展的“青岛样板”。

签约仪式结束后，青岛地铁集团与院校、企业代表共同参观了青岛地铁教育培训基地，深入探讨在人才培养实践实训、应用科技合作攻关等多项工作方面合作的可行性，为打造轨道交通产教融合共同体奠定坚实基础。

同日，面向全国高校轨道交通专业学生的研学活动顺利举办。10余家高校的500多名师生在工作人员带领下参观了青岛轨交馆、青岛地铁展区、实训展区等，与企业形成良性互动，学习行业创新引领成果，触发从业热情。参观学生纷纷表示，本次参观见证了城市轨道交通发展取得的丰硕成果，也了解到行业最前沿的技术，对未来从事轨道交通行业充满期待和信心。

将重点在五个方面开展开放合作

青岛地铁运营有限公司总工程师，青岛青铁教育咨询有限公司执行董事兼总经理赵宏宇介绍，今后，“城市轨道交通产教融合共同体”将重点在以下五个方面开展开放合作——

实训基地建设方面，聚合院校、行业、企业等多方主体，发挥各自在人力资源、资金技术和培训管理等方面的优势，以投资入股、合作办学等多种方式合力构建具有辐射引领作用的高水平、数字化“产教融合共同体”，共同塑造协同育人新范式。

名师团队建设方面，校企、企企强强联合，构建由大国工匠、技能大师、专业骨干、教学名师等组成的专兼结合、匹配共享的轨道交通行业专家名师团队，跨校跨企成立名师工作室、大师工作室、轨道交通专项技能研发工作室等。

课程资源建设方面，校企、企企共同制定和实施轨道交通人才培养方案，构建专业课程体系，开发建设核心课程、高水平教材以及配套数字化资源，共同打造轨道交通人才培养专业课程资源平台，为轨道交通行业单位教学提供便利条件。

科研创新协作共同体建设方面，联合开展技术攻关、升级改造、设备研发、技术培训等工作，助力轨道交通产业转型升级和专业改革。

教育培训品牌共育方面，各方通力合作，面向轨道交通行业开展全自动运行、TOD开发、干部培养等特色业务培训，提供“量体裁衣”的培训解决方案，为同行业及上下游企业提供“一条龙”套餐式咨询和技术服务，树立优质教育培训品牌，开拓多元化、多形式的盈利空间。



■4月28日，面向全国高校轨道交通专业学生的研学活动顺利举办。



■青岛地铁虚拟数字人“青小铁”亮相。



■青岛轨交馆凸显青岛轨交产业发展活力。

青岛主题日：“一馆一日一座城”

青岛作为中国轨道交通装备制造基地之一，也是城市轨道交通发展较快的地区之一。去年以来，青岛以城市更新和城市建设三年攻坚行动为抓手，积极构建安全、便捷、绿色、高效的城市轨道交通网络体系，加快建设“轨道上的青岛”。同时，以发展需求带动轨道交通技术进步和产业链建设，出台了加快先进制造业高质量发展的若干政策措施，支持在国家制造业单项冠军、“专精特新”等方面竞争优势突出的企业，着力建设以数字化、智能化、高端化、绿色化为核心的青岛制造新高地。

轨道交通产业是市委、市政府重点打造的五大产业集群之一，市政府提出到2035年要建设5000亿元轨道交通产业发展集群。青岛地铁集团作为轨道交通装备产业链的龙头企业，将在“十四五”期间聚焦“线路建设、TOD开发和轨交产业集群”三个千亿产业发展目标，推进实施“三五五”发展战略。青岛还孕育了中车四方股份、中车四方所、四方庞巴迪等一大批知名企业，拥有国家高速铁路技术创新中心等一批高端研发平台，具有较为扎实的产业基础，有能力也有信心更好地服务我国轨道交通产业高质量发展。

基于青岛轨交产业底蕴深厚的发展现状和潜力，本次轨道展在保留品牌基因的基础上，特别增加了浓厚的青岛元素，通过“一馆一日一座城”的展现逻辑，设置了青岛轨交特色板块。其中，青岛主题板块以“一座城”为概念，通过展览展示和丰富的主题活动，多角度全方位展示青岛轨道交通产业发展壮大的浓厚城市底蕴。青岛轨交馆是本次展会青岛轨交板块的重要组成部分，位于中铁世界博览城N5馆，建筑面积10000平方米，由青岛地铁展区及轨交产业链展区共同组成。

“借助国内轨交行业第一展带来的平台效应，通过多角度展示青岛轨交产业的浓厚城市底蕴和禀赋优势，重申与强化这座城市对大力发展轨道交通产业的信心与决心，有利于为青岛引入更多合伙人，助力青岛招商引资，打造千亿级轨道交通产业链。”青岛地铁集团总经理助理、青铁商业董事长李晓杰说。

虚拟数字人“青小铁”亮相

在“青岛主题日”上，青岛地铁虚拟数字人“青小铁”正式亮相。参展观众纷纷和“青小铁”实时交流，并通过AR互动大屏生成合影，感受数字科技赋能的新奇体验。以“青小铁”为代表的虚拟现实产品的亮相，也是青岛地铁与元宇宙“亲密接触”、全面数字化赋能的缩影。

在活动现场，青岛地铁全资子公司青铁商业公司、青铁教育咨询公司正式宣布入股山东数字科技头部企业金东数创。双方将通过资本联姻，将最新虚拟现实技术全面应用于地铁建设、运营与服务场景，通过数字赋能让青岛地铁更智慧、更安全、更高效、更有趣味和“文化范儿”，为乘客提供线上线下融合、人站城融合的活力元宇宙服务体验，擦亮城市名片。同时，双方将通过“虚拟现实+地铁场景”多种落地应用的打造，让轨交行业元宇宙愿景照进现实，促进本地轨道交通产业集群战略性新兴产业的链条萌生，推动新旧动能转换，同时向全国轨交产业复制推广，树立青岛轨交新的发展生长极和亮点。

金东数创副总经理王文娟介绍，双方未来合作的重点之一是地铁场景全面数字孪生的打造，将通过地铁感知层、执行层及平台层既有业务和数字化新技术的融合，在地铁综合监控系统基础上，集成视频智能分析、客流预测分析等系统，打造智慧车站综合运营管理平台，实现车站运行状态全方位信息数字化呈现、自动化运行、应急处理等功能。

“青岛主题日”还举办了一系列具有青岛轨交特点的特色活动，包括组织参展企业走进青岛地铁在建线路车站实地考察交流、青岛地铁品牌展演等。

搭建高平台，持续升级列车TACS系统2.0版

青岛中车拓科思智控科技有限公司揭牌，推动智慧城轨、绿色城轨建设

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

锚定建设世界一流地铁、打造一流城市投资建设运营商的“双一流”发展目标，青岛地铁不断加大新技术应用力度，积极探索智能化技术在城市轨道交通领域的应用，全力打造“智慧地铁”。自2015年起，青岛地铁联合中车四方股份、中车四方所等单位，依托青岛地铁6号线，共同开展国家示范工程——列车自主运行系统(TACS)技术研究。4月27日，青岛中车拓科思智控科技有限公司签约暨揭牌仪式在北京-青岛国际城市轨道交通展览会暨高峰论坛上举行。青岛地铁集团党委书记、董事长张君和中国中车副总裁马云双为公司揭牌，双方代表签署了《青岛地铁TACS深度互联互通研发项目合作意向书》。

“成立合资公司的目的是为青岛地铁与中车四方所共同推进新技术应用提供更好的平台，共同促进技术创新与技术产业化，持续升级更加数字、智能、绿色的TACS2.0版。”张君说，双方将以此为契机，为推动城市轨道交通高质量发展创造更多新机遇，携手把合资公司打造成行业内的一张闪亮名片。



■青岛中车拓科思智控科技有限公司签约暨揭牌仪式现场。本版摄影 梁超

TACS列车以车辆为核心，基于车-车通信技术，可使列车之间通过无线通信完成信息交互，直接获知前行列车的位置、速度和线路状态，使列车可自行判断断路上情况，实现了地铁列车从自动运行向自主运行的技术跨越。TACS结构

简洁、智能可靠、运维经济、运营安全，在互联网、新线建设和旧线改造等方面具有明显优势，代表着行业未来技术发展方向，符合中国智慧城轨发展纲要中提出的数字化、智能化、绿色化的发展要求。中车四方所党委书记、董事长孔军表示，联合成立合资公司并签署深度互联互通研发项目合作协议将进一步深化双方全面合作，加快TACS技术创新和市场应用，中车四方所将继续与青岛地铁一道，携手推动TACS扎根青岛、走向全国，为智慧城轨、绿色城轨建设提供青岛智慧和中车方案。

目前，位于西海岸新区的青岛地铁6号线正在加紧建设。TACS列车正在开展试验线测试，今年将在青岛6号线进行工程验证。

以合资公司成立为起点，青岛地铁和中车四方所将深入开展以用户需求为导向的技术创新与示范推广应用，针对不同运营场景，为用户提供不同的TACS解决方案和增值服务，更好地满足地铁列车安全、高效、便捷的运营需求，共同推动轨道交通行业技术进步与产业升级。