全封闭大棚、装配式建筑、渣土资源化利用……

青岛地铁把噪音统统“关进”棚里

学思想、强党性 重实践、建新功

主题教育一线调研

车站开挖，全封闭施工大棚将粉尘、噪音全部封棚内；两台具有完全自主知识产权的兆瓦级飞轮储能装置，预计年节电约50万度；12亿人次乘地铁出行，让“坐地铁就是做公益”成为现实……聚焦“绿色”目标，青岛地铁坚持以《绿色城轨发展实施方案》为引领，提出2025年、2028年、2050年“三步走”规划和9条行动路径、64项重点任务，全面打造“供能—配能—储能—用能—管能”五维一体能源管控新格局。深入开展主题教育，青岛地铁坚定不移地将绿色低碳作为高质量发展的“最亮底色”，一项项技术的落地、一次次创新的应用，为力争2028年实现节电30%、降碳40%的绿色目标提供前进的动力。

客流低峰时段节能关停一部同一运行方向的自动扶梯。

车站开挖全封闭施工大棚

在5号线麦岛站，浅灰色施工大棚非常显眼，卷帘门起落间，车辆和人员进进出出。大棚里，施工人员各司其职，大型机械发挥“神力”。机械工作时，在大棚内测得的噪音在80—90分贝，而站在大棚外，噪音值直接降到了50—55分贝。全封闭施工大棚最大程度减少噪音、扬尘对周边居民和商户的影响，将整座车站的施工作业全部封闭在大棚内。青岛地铁在二期工程中首次使用了全封闭施工大棚，按照要求在地铁三期工程中全面落地应用。

青岛地铁6号线一期6座装配式车站主体结构共计装配12万吨构件，是目前全国最大规模应用预制装配式车站技术的地铁线路。装配式车站不再需要传统的“支模打灰、覆盖养护”，安全风险有效降低，实现了装配现场作业时间减少约70%，节省工期4—6个月。与传统现浇车站施工方法相比，一座标准装配式车站可节省钢材约800吨，节省木材800立方米，施工废弃量减少50%，碳排放量减少约4158吨，减排约20%。

6号线在装配式车站、轨道板预制技术规模化运用的同时，大力推广装配式站台板应用，即在公共区站台板、梁、柱、墙预制装配，构件采用钢筋混凝土结构，接缝采取少量现浇。全线7座车站公共区站台板在实际运用中效果良好，曾在7天完成110米站台板装配，较传统施工节省工期2个月，且实体质量好，外观效果优，各方耗能均有降低，真正做到了优质高效节能降碳。

渣土实现资源化利用

盾构渣土进行脱水、破碎、筛分，形成不同级别的砂石骨料，这些砂石骨料成为优质的建筑材料，可生产混凝土和豆砾石。每吨盾构渣土可以生产约200公斤砂、300公斤石子、100公斤水、400公斤泥土，可制成270块免烧泥制砖。与传统渣土处置方式相比，可减少碳排放约26%。6号线成为青岛第一条盾构渣土“吃干榨净”的地铁线。在7号线二期、15号线一期工程建设中，人工智能成了“不下班的卫生委员”。“路面清洁度识别”实现了对作业区域临时便道及工地大门口市政道路路面清洁度的实时监控。当AI识别到路面上有泥污、杂物或散落的渣土时，会自动报警并通过平台推送到工点调度中心，再通过现场音柱进行广播，提醒管理人员和作业人员及时清理。

地铁是用电大户，特别是在运营环节。在牵引节能方面，青岛地铁全线网投用44套再生制动能量吸收装置，年节电约1400万度，减排二氧化碳约1.4万吨。其特别值得一提的是，2台1兆瓦飞轮储能装置在3号线顺利挂网，属行业首台拥有完全自主知识产权的兆瓦级产品，挂网期间日均节电达1600度，年可节电50万度以上。

光伏发电减排节能

13号线3兆瓦光伏发电项目顺利并网，近一年累计发电370万度，减排二氧化碳约3688吨，同时已完成2条线8.86万平方米区域光伏改造项目招标，目前正加快推进项目实施。三期线路将按照“能布尽布”的原则安装应用光伏，预计线网年总发电量达3780万度，降碳达3.8万吨左右。

目前，青岛地铁已累计运送乘客超过12亿人次，让绿色出行“主力军”的担当更加凸显。2022年，青岛地铁全年累计节电超3000万度，减排二氧化碳近3万吨，荣获“中国节能协会节能减排企业贡献奖一等奖”。青岛地铁深刻把握和践行“以人民为中心”的发展思想，努力降低地铁施工对周边环境的影响，提升绿色环保标准，将节能减排系统融入施工和运营的标准化建设，切实解决好群众关切的实际问题，努力在推动绿色低碳发展上实现更大进步。

观海新闻/青岛晚报 记者 **徐美中**

邀高新区80家药企代表
营造“政企面对面”的良好氛围

优化营商环境 青岛在行动

本报6月5日讯 5日，市生态环境局、青岛铁路运输法院、市生态环境局高新区分局等单位，邀请高新区生物医药医疗行业约80家企业代表，共同开展六五环境日“助企纾困解难题 绿色普法促发展”惠企政策宣讲专场活动。

在“企业环保法律服务日”宣讲专场中，由青岛铁路运输法院法官王慧丰、分局法律顾问王靓和青岛理工大学教授张延青三位专家，分别以《民法典》绿色条款解读、《浅析企业环保合规之影响》、《高新区清洁生产审核创新试点政策宣讲》共三个专题向到场企业进行授课，用“专业视角解读+典型案例分析”为企业零距离答疑解惑，得到了一致好评。通过“组团式”法律服务和集中式学习培训的形式，旨在不断优化营商环境、畅通法律服务企业通道，推动解决企业实际经营中遇到的法律难题，为企业绿色发展提供法律合规性指导。活动现场还向到场企业代表发放了法律服务调查问卷，针对服务途径、形式、需求等方面开展调查。

随后，与会人员还现场参观了新命名的斯坦德衡立环境教育基地，通过讲解全面感受了高新区生态环境的不断向好、宜居宜业。近年来，高新区依托辖区各环境教育基地的开放不断提高全民生态环境意识，有效地推动公众参与生态环境保护，保障了公众的环境知情权、参与权和监督权。

本次六五环境日活动的开展，通过“法律服务+政策讲解+环境宣教”的形式，为分局今后开展优化营商环境、加强环保宣传等工作提供了新思路、新方向。下一步，分局将继续联合各级单位不断创新法律服务及宣传活动的形式，强化政企互动及时回应企业关切，继续营造“政企面对面、法律服务零距离”的良好氛围，并持续探索和完善“企业法治联系人”制度、执法检查和法律团队同步入企帮扶等工作模式开展精准服务，对企业环保管理中的法律风险、应对措施等提供伴随式、精准式指导。

（观海新闻/青岛晚报 记者 **高静文）**