



# 2050年，近零排放绿色城轨向你驶来

## 青岛地铁发布《绿色城轨发展实施方案》划定9条行动路径实施64项重点任务

日前，中国城市轨道交通协会发布了《中国城市轨道交通绿色城轨发展行动方案》，为进一步落实国家“双碳”目标部署，响应中国城市轨道交通协会倡议，23日，青岛地铁集团在国内轨道城市中率先发布《绿色城轨发展实施方案》，划定了9条行动路径，实施64项重点任务，2025年，成为全国绿色交通先行者；2028年，跻身国内绿色城轨第一梯队；2050年，全面完成绿色转型，提前高水平达成近零排放的绿色城轨。



飞轮储能项目。

### 青岛绿色城轨建设分“三步走”

《方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实党中央、国务院有关碳达峰、碳中和工作的指导意见和行动方案等战略部署，锚定“走在前、开新局”，围绕青岛市“城市更新和城市建设三年攻坚行动”和青岛“三六五”发展战略，聚焦“建设世界一流地铁、打造一流城市投资建设运营商”目标体系，以绿色转型为主线，清洁能源为方向，节能降碳为重点，智慧赋能，管理创新和技术创新双轮驱动，建设绿色城轨。《方案》明确了青岛地铁绿色城轨发展的总体目标，设定了整体目标能耗强度、出行占比提升、绿色建筑创建、绿色能源利用等具体指标。《方案》总体目标指出，到2025年，青岛地铁既有线路绿色低碳改造示范引领，新建线路全面推进节能降碳技术，绿色转型初见成效，初步建成绿色低碳发展体系，成为全国绿色交通先行者。绿色低碳关键技术、设备研发和推广应用取得新进展，能源利用效率普遍大幅提高，能源利用率达到同期国际水准。2028年，既有线全面完成绿色低碳改造升级，新建线路节能降碳技术全面落地应用，绿色转型取得显著成效，基本建成绿色低碳发展体系，提前完成碳达峰，实现“建设世界一流绿色地铁，节电30%、降碳40%”的目标，跻身国内绿色城轨第一梯队。2050年，全面完成绿色转型，全面建成绿色低碳发展体系，提前高水平达成近零排放的绿色城轨。坚持安全生产和绿色创新同步推进，按照中城协“1661N”绿色城轨发展蓝图指引，青岛地铁制定绿色城轨发展的总体目标和具体目标，将双碳与绿色城轨发展目标贯穿于青岛地铁全生命周期的各个阶段。

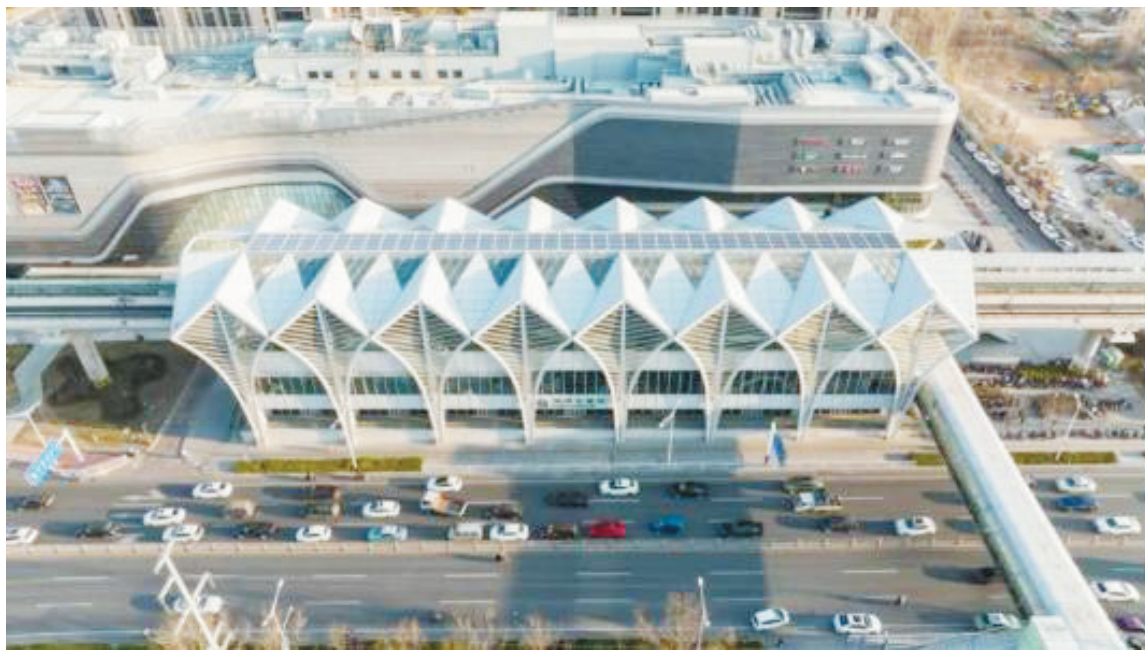
### 64种全新招数打出9套“组合拳”

为保障整体目标的顺利达成，《方案》明确了“九大行动”作为实现目标的9条具体路径，对应不同路径，明确了64项重点任务：

实施绿色示范引领行动，做好列车自主运行系统(TACS)国家示范工程和复合储能、工程渣土资源化利用、装配化建造集成、绿色低碳高品质混凝土等青岛地铁示范项目，开创绿色发展新路径引领行业发展。

实施绿色技术推进行动，全面推广智慧运行、智能运维、智能客服中心、智慧安检等绿色成熟节能技术，研究试用碳纤维车辆、双向变频牵引供电等新型节能技术。

实施管理体系健全行动，建立科学合理的管理体制，量化标准，压实节能降碳责任，创新管理绿色



光伏一体化车站——凤凰山路站。

市场场景和订单优势，赋能平台发展，带动产业链壮大。成立绿色产业公司，包括绿色节能公司、环保科技公司、城轨科技公司等，搭建绿色创新成果平台。

实施全面绿色升级行动，紧扣双碳和绿色城轨发展目标，从安全生产、融资体系、绿色建筑、人才培养和内外联动等方面，全面开展绿色升级行动。

### 实现“双碳”青岛地铁在行动

我国力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和，绿色发展成为“十四五”期间城市发展的重要方向。2021年，青岛市获批全国首个绿色城市建设发展试点，这也从更高层面上对城市发展提出了新目标、新任务。城轨交通是大容量公共交通基础设施，是城市引导承载绿色低碳出行的骨干交通方式，绿色低碳发展是城轨交通行业面临的历史性任务。

青岛地铁集团党委书记、董事长张君表示，青岛地铁首个响应中国城市轨道交通协会号召，发布实施方案，为青岛地铁建设世界一流绿色地铁指明了具体行动方向，也充分展现了青岛地铁坚定地走“绿色发展”的决心和信心。张君说，建设绿色城轨是贯彻落实党中央决策部署的重要体现，也是青岛建设新时代社会主义现代化国际大都市的重要支撑，是青岛地铁实现高质量发展的必然选择。地铁集团各单位将结合工作职责和方案“路线图”“时间表”，压实各级责任；强化督查问效，充分发挥考核指挥棒作用；持续评估完善绿色城轨工作相关指标，有力保障绿色城轨落地实施。将通过示范引领，以点带面，逐步推动目标体系实现；将加强宣贯培训，让参与地铁建设的供货商、集成商、各参建单位一道行动起来。青岛地铁还将及时推广绿色城轨的创新成果，带动轨道交通行业绿色发展。

一直以来，青岛地铁通过技术创新、利用绿色能源等多种途径，取得了一系列亮眼成绩。今年4月，青岛地铁通报了践行“双碳”目标、打造世界一流绿色地铁取得的一系列新成果——我国北方装机容量最大的地铁光伏发电项目在青岛地铁13号线并网发电，预计年提供330万度清洁电力；青岛地铁联合知名科研院所开展技术攻关的2台具有完全自主知识产权的1兆瓦飞轮储能装置，在3号线万年泉路站完成安装调试。作为城轨交通单位，青岛地铁践行社会责任，引导市民绿色出行；作为大型国企，推动全产业链升级，助推城轨行业高质量、可持续发展；未来，青岛地铁将持续推进《绿色城轨发展实施方案》，为绿色城轨建设贡献力量。

观海新闻/青岛晚报 记者 徐美中



我国首个全方位装配式地铁车站——青岛地铁6号线一期可洛石站



TOD项目——青岛创新创业活力区。

节能架构，建立企业标准节能体系，建立绿色工程设计体系，创新节能降碳竞赛体系等。

实施运营能效提高行动，构建节能长效发展机制，优化定额指标和备品备件数量，打造智慧物流体系和智能管理平台，进一步提高运营能效。

实施绿智建造融合行动，有力推进施工管理信息化、建造现场工厂化、区间隧道施工机械化、施工机械电动化、施工现场环保化等“五化”落地应用，推广主动支护技术等绿色降本工法和措施。

实施出行占比提升行动，建设P+R停车场，以TOD理念推进轨道交通站场综合开发利用，让更多的人工作和生活在地铁旁，加强城轨与其他交通运输方式的高效协同和智慧互联，上线青岛地铁APP 4.0“低碳有礼”激励乘客养成绿色低碳出行方式。

实施绿色能源替代行动，汇聚光伏、风能，推广氢能、水地气源热泵、热泵热回收系统，优化能源供给。探索绿电增供源头，开辟绿色电力供应渠道，积极参与绿电交易，推动结构性减排。

实施绿色产业转型行动，充分发挥地铁千亿级