

双洞8车道 唐山路隧道贯通

是亚洲最大开挖断面市政交通隧道 隧道高度相当于6层楼高 最大开挖断面比标准篮球场还大



唐山路隧道最大开挖处，此处跨度为31.8米。新华社发

早报3月28日讯 3月28日，由青岛城投集团旗下交发集团投资建设、中铁十四局承建的青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程唐山路隧道顺利贯通，标志着亚洲最大开挖断面市政交通隧道全线贯通，为全线通车打下坚实基础。

唐山路隧道是青银高速公路唐山路互通及连接线工程的控制性节点工程，全长约1.5公里，主线双洞8车道设计，隧道高度17.888米，相当于6层楼高，最大开挖跨度31.8米，最大开挖断面447.62平方米，比标准篮球场还大，是目前亚洲最大开挖断面市政交通隧道。

记者了解到，唐山路隧道“断面多、

净距小、超大跨复杂”，为有效克服大跨度施工、地质条件复杂、作业空间有限以及多工种交叉作业等施工难题，自施工开始以来，交发集团联合参建单位强化安全管理、严控工序组织，通过智能化施工管理全系统全方位、全时段实现对施工

进度、质量和安全的有效监控与管理，合理统筹人、材、机等资源，高质高效完成隧道贯通任务。

唐山路隧道依托数智化技术，在云平台整合多掌子面、多类型数据，构建数智化模型，实时监测各开挖面状况；运用

掌子面地质三维重构初支结构断面全息变形监测、钢架应力、微震监测技术，全面、及时、准确监测隧道施工现场信息。基于机器深度学习的BIM+GIS数字化管控平台，建立隧道安全预警系统，以信息化施工提升施工安全性和效率。运用“智隧慧眼·隧道扫描仪”和“智隧慧眼App”，结合全站仪和隧道施工三维扫描综合管控系统平台，进行掌子面超欠挖分析，实现对塌方和变形风险的实时动态监测。

青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程为山东省重大实施类项目、青岛市城市更新和城市建设三年攻坚行动重点工程。项目西自重庆路起，向东高架上跨文昌路、隧道穿越老虎山，同步实施黑龙江路地道，再采用互通立交形式衔接青银高速公路后，止于天水路，路线总长约3公里。项目总投资约32亿元，2023年4月开工建设，计划2025年年底主线具备完工条件。

项目建成后，可有效填补跨海大桥高架路与新机场高速连接线之间10公里区域东西向快速路的“空白”，并串联起重庆路、青银高速，实现快速路“成环成网”，有效缓解金水路、黑龙江路交通压力，提高区域出行效率，青岛都市圈一体化发展，方便市民出行。

(青岛早报/观海新闻记者 吴冰冰)

建设“无废城市” 激活79个“无废细胞”

即墨区各“无废细胞”逐渐成形 覆盖衣食住行各领域

早报3月28日讯 3月30日是第三个“国际无废日”。青岛早报记者从市生态环境局即墨分局获悉，即墨区“无废城市”建设启动两年来，各“无废细胞”逐渐成形，发挥着积极作用。截至目前，已建成省级“无废细胞”4个，“无废工厂”“无废公园”“无废牧场”“无废小区”等8类市级“无废细胞”79个，覆盖衣食住行各领域。

小“细胞”聚合大能量，一个个“无废细胞”的成功创建和运行，体现了低碳、绿色的发展和生活理念在即墨落地生根。在建设“无废小区”方面，设置装修垃圾暂存点，对装修垃圾“预约+定点”投放，区固废资源化处置中心定期转运处理，实现装修垃圾“产、运、转、消”一条龙服务。在建设“无废学校”方面，设置明显的垃圾分类标识，建立“绿爱驿站”，回收校园里的废纸、塑料瓶、易拉罐等可回收物品。在建设“无废医院”方面，引入医疗废物智慧监管系统，安全规范处置医疗废



即墨区以“无废城市”建设为抓手，推进生产和生活方式绿色化发展。资料图片

物，实现医疗废物产生、收集、暂存、移交、处置的全过程信息化管理。

为强化“无废文化”培育，即墨区举办“无废啤酒节”“零废集市”，积极

组织开展“减塑捡塑 战塑未来”净滩行动、“循环之美”创意环保时装秀等特色活动，推动“无废”理念融入百姓生活。通过各种形式的宣传教育，

“无废”理念逐步深入人心、照亮生活，全社会共建共享“无废城市”的氛围越来越浓厚，渗透进城市文明的“无废”文化正成为绿色低碳新时尚。

不局限于“无废细胞”的单个培育，即墨区充分发挥“无废细胞”的裂变聚合效应，统筹推进固体废弃物源头减量、资源化利用和安全处置各项工作，加快形成“以点带面、连面成片、示范引领、整体提升”的全域“无废”局面。

“‘无废城市’的理念与即墨区的发展需求不谋而合，与即墨区的整体发展思路和战略布局高度契合。”市生态环境局即墨分局相关负责人表示，下一步，即墨区“无废城市”宣传方式和营造氛围上，坚持突出“创新”“结合”，针对行业特点和辖区特色重点打造行业标杆和区域亮点，同时把“绿色、环保、无废”理念融入大型赛事和品牌活动，着重提高群众的知晓度和参与度。

(青岛早报/观海新闻记者 康晓欢 袁超 通讯员 刘海豹)

乘坐青岛地铁更方便了

支付宝乘车码、Apple Pay琴岛通卡上线

“立即使用”。

乘客使用支付宝乘车码，可轻松完成过闸支付，为短期来青商务和旅游游客群提供了高效、便捷的出行服务。

乘客使用Apple Pay琴岛通卡乘坐地铁时可以按照以下步骤使用：打

开手机“设置”，点击“通用”，点击“NFC”，打开“NFC”功能，打开手机“钱包”，选择右上角位置的加号按钮，选择“交通卡”，选择“琴岛通公交卡”。

使用时，将设备靠近闸机刷卡区轻

触即过，畅享便捷，在公交、地铁场景“一卡通乘”“全国互联”。

此外，为满足赏樱踏青乘客的出行需求，本周末，1号线最小行车间隔由6分6秒压缩至5分35秒，3号线最小行车间隔由6分6秒压缩至5分25秒，蓝谷快线最小行车间隔由9分压缩至7分35秒。

自3月31日起，4号线列车时刻微调，微调后换乘衔接更加顺畅。乘客可通过青岛地铁App关注列车计划到站信息，提前规划行程。

(青岛早报/观海新闻记者 魏铌邦)