

○金榜题名  
○结婚公告  
○乔迁祝贺  
○真情告白  
○生日祝福  
**吾家有喜·昭告四方**  
最大开挖断面447.62平方米 超过一个标准篮球场 是国内最大断面市政交通隧道

# 家有喜事为爱官宣



# 唐山路隧道主体完工

最大开挖断面447.62平方米 超过一个标准篮球场 是国内最大断面市政交通隧道

早报9月22日讯 9月22日,由青岛城投集团旗下交发集团投资建设、中铁十四局承建的唐山路隧道顺利完成衬砌施工,标志着国内最大断面市政交通隧道主体完工,为唐山路快速路工程全线主体完工提供关键支撑。

## 最大开挖断面超447平方米

唐山路隧道为唐山路快速路工程控制性节点工程,兼具“多断面转换、小净距施工、超大跨开挖”等施工挑战。隧道全长1551米,主线按双向双洞8车道设计,最大开挖跨度31.8米,最大开挖高度17.88米,最大断面相当于6层楼高;最大开挖断面达447.62平方米,超过一个标准篮球场;作为目前国内在建最大开挖断面市政交通隧道,其结构复杂性尤为突出,全线18种开挖断面和7种衬砌断面交替衔接,主线隧道与远期隧道在洞内实现“单洞分岔”——由单洞5车道分流为3车道+2车道的双洞隧道结构;隧道间最小净距仅0.5米,岩体保留难度极大,隧道穿越老虎山区域的复杂地质条件也进一步加剧了施工难度,衬砌施工面临巨大挑战。

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。

## 解锁施工难题破解路径

面对一系列技术难题,青岛城投集团联合各参建单位全力推进工程进度,逐一攻克“硬核挑战”。

智能台车破解“多断面适配”难题。通过综合考虑地质条件、结构类型与受力要求,团队采用技术调研、工程类比、科技创新等手段研究优化台车的行走系统和定位系统,创新应用有轨无枕木电机推行式行走台车及自动定位系统,给台车装上了“智能导航”,既满足多断面施工要求,又保障不同断面转换时的结构稳定性。

模块化设计提升“转场效率”。台车转换方面,项目团队以一体式可调节宽度整体纵移式台车为基础,重点研究优化副骨架与主骨架的连接固定方法,实现主副骨架的快速拆装和高可靠性连接。台车在轨道上行进平稳,如航船循迹,精准高效。

精细化浇筑,保障“大断面混凝土”品质。在混凝土施工环节,通过优化布料系统、调整来料动线和工作窗布局,从源头杜绝混凝土离析与断层;同时,应用附着式高频振捣器与工业控制柜分层同步振捣,有效



唐山路快速路工程效果图。



主线隧道衬砌全部施工完成。交发集团供图

避免气泡残留和模板移位风险,最终浇筑出的混凝土结构坚实平整。

此外,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。

## 唐山路快速路年底主体完工

唐山路快速路工程作为青岛城市快速路网的重要“缝合线”,项目西起重庆路、东至天水路,全长约3公里,涵盖路基、路面、桥涵、隧道、交叉工程、交通设施及景观绿化等全要素建设。目前,唐山路快速路工程正全面推进隧道路面与装饰施工,预计今年年底项目主体完工。

项目建成后,将有效填补跨海大桥高架

路与新机场高速连接线之间约10公里的快速路网空白,实现与重庆路、青银高速的高效衔接,进一步织密青岛快速路网,显著缓解青岛南北交通压力,为青岛再增一条东西走向的城市交通“大动脉”,助力市民出行提速,支撑区域高质量发展。

## /链接/

### 沈海高速改扩建取得关键突破

9月20日,由青岛城投集团旗下交发集团投资建设的沈海高速改扩建工程取得关键突破——上跨胶济、胶新铁路立交桥转体桥主墩顺利完成浇筑,标志着该桥下部结构全部完成,为后续钢箱梁转体施工奠定了坚实基础。该转体桥工程位于胶州市北外环西附近,全长275米,采用跨既有铁路转体施工工艺,是沈海高速改扩建工程的重要控制性节点。面对墩梁结合部钢筋密集、技术复杂等挑战,交发集团组织多轮专家论证,全面应用BIM模拟建造技术,对结构施工难点和控制点进行精细化预演,确保每一处节点都符合设计及规范要求。

(青岛早报/观海新闻记者 吴冰冰 实习生 张冰洋)

炼开包员开包技能,实现开包岗位效率提升,减少开包岗位旅客排队现象。将技能融入日常培训,不断提升现场运行效率和服务质量。廊桥保障“网格化”派工模式,通过空间重构、流程再造与数据驱动,实现廊桥保障从“人盯人”向“格控格”的转型升级,自2025年2月20日实施至今,有效解决了廊桥操作员到位时间长、劳动强度大、保障效率低等问题,大幅提升了现场运行保障效率。青岛机场道口“双车双进”运行模式,经过设备升级、空间测算、对策落地、合规性检测,实现了“人车效率协同过检”的运行模式,有效解决了客户车辆等待时间长、员工工作疲劳度大,高峰期效率低等问题,收获了员工和驻场单位的一致好评。

(青岛早报/观海新闻记者 魏铌邦)

# 机场笑傲民航“论剑”大赛

获3个钻石奖6个金奖1个银奖 最高奖项获奖数量全国第二、华东第一

早报9月22日讯 在近日落幕的2025第三届CAQI民航质量提升实践大赛中,青岛国际机场集团10个项目全部入围决赛,并最终斩获3个钻石奖、6个金奖和1个银奖,最高奖项获奖数量位居全国机场第二名、华东地区机场第一名。

今年大赛特别强调的“论剑精神”和“登山精神”,与青岛机场持续改进、勇于突破的理念高度契合。“论剑精神”强调精益求精、追求卓越,这与青岛机场“近悦远来·翼展星途”的服务追求不谋而合,服务质量提升没有终

点,只有不断超越自我的过程。“登山精神”代表着勇于攀登、永不止步,这正是青岛机场三年来在大赛中不断突破的真实写照。从首年参赛到连续三年实现突破,青岛机场人以登山者的姿态,不断征服服务质量的新高峰。

青岛机场获得钻石奖的3个案例为“缩短国内客检超时开包员的平均开包时间”“缩短廊桥操作员到岗平均用时”“缩短早高峰时段道口安检的作业时长”。青岛机场航空安保部聚焦国内客检开包时间长的问题,通过创新开包判图定位和精准取物方法精

官宣热线  
0532-66988600



早报微信公众号

