

中国公路学会隧道工程分会 2025 年学术会议在青岛圆满举办

2025 年 9 月 11 日至 13 日，一场聚焦隧道工程领域前沿发展的学术盛会——2025 年中国公路学会隧道工程分会学术会议，在山东青岛成功落下帷幕。本次会议由中国公路学会隧道工程分会牵头，联合山东公路学会、青岛国信发展（集团）有限责任公司、中交一公局集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、山东高速集团有限公司共同主办，同时得到广东等省级公路学会的大力支持，以联合主办身份为会议助力，广东省公路学会洪显诚理事长出席会议。



大会以“跨海通途·科创未来——韧性、智慧、低碳与数字化转型”为核心主题，精准契合当前交通基础设施建设的发展方向。来自全国工程建设、科研院所、企业单位等相关领域的 400 余家企事业单位积极参与，800 余位专家学者、行业精英齐聚青岛，围绕隧道工程领域的技术突破、产业升级、未来趋势展开深入交流，共话行业发展新机遇，共享学术研究新成果。

9月12日上午，大会开幕式隆重举行，由中国公路学会隧道工程分会副理事长兼秘书长、招商局交通科技（重庆）有限公司副总经理兼总工程师吴梦军主持。开幕式上，多位行业代表先后致辞，从不同维度阐述对隧道工程领域发展的思考与期待。山东公路学会理事长毕京建立足地方交通发展实际，强调隧道工程对区域经济联通的重要支撑作用；青岛国信发展（集团）有限责任公司总工程师曲立清结合青岛本地重大隧道项目建设经验，分享了企业在技术创新与工程实践中的探索；中交一公局集团有限公司总工程师赵宗智、中铁十四局集团有限公司副总经理兼总工程师李庆民则分别从施工企业视角，探讨了隧道工程领域技术升级与质量管控的关键路径；中国公路学会副秘书长（主持工作）王大鹏在致辞中指出，本次会议为行业搭建了高水平交流平台，将有力推动隧道工程领域的创新协作与成果转化。

开幕式后，大会进入主旨报告环节，多位行业顶尖专家学者带来精彩分享，聚焦隧道工程领域的核心技术难题与未来发展方向，为参会者呈现了一场高水平的学术盛宴。中国工程院杜彦良教授以《超长跨海通道发展现状与展望》为题，系统梳理了国内外超长跨海通道的建设历程与技术突破，深入分析了当前行业面临的挑战，并对未来跨海通道的发展趋势提出前瞻性判断；杜修力教授团队围绕《土-结构动力相互作用与隧道抗震减震研究进展》展开讲解，结合大量试验数据与工程案例，阐述了隧道结构在地震作用下的受力特性及抗震减震技术的最新研究成果；全国工程勘察设计大师肖明清聚焦《青岛第二海底隧道钻爆段结构设计方法》，详细解读了该隧道钻爆段结构设计

的难点、创新点及技术方案，为同类工程设计提供了宝贵参考；青岛国信发展（集团）有限责任公司总工程师曲立清则以《青岛海底隧道建设与挑战》为题，分享了青岛海底隧道建设过程中的实践经验，深入剖析了建设过程中面临的技术难题与应对策略。

为进一步推动隧道工程领域细分领域的深入交流，大会设置了10个平行论坛，分别为“复杂隧道灾害防控理论与方法论坛”“大直径盾构隧道与智能建造专题论坛”“隧道智能建造与智慧新技术论坛”“隧道与地下空间绿色低碳技术论坛”“超特长隧道（TBM）建设营运及技术创新专题论坛”“国家重大工程建设论坛”“隧道安全与韧性提升专题论坛”“隧道与地下空间‘四新技术’主题论坛”“隧道智慧运营与养护管理论坛”“青年科技论坛”。101位来自国内科研机构、高校、企业的专家学者在各平行论坛中登台发言，带来立意深远、内容详实的学术报告。其中，广东省代表表现亮眼，多位专家围绕隧道工程实践中的关键技术问题分享宝贵经验：广东省高速公路有限公司京珠北分公司总工程师刘敏作《超大断面公路隧道设计智能建造实践与思考》报告，结合工程实例探讨智能建造技术在超大断面隧道设计中的应用；广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司副总工程师梁淦波以《深圳外环三期超大跨分岔隧道设计与研究》为题，解读超大跨分岔隧道的设计难点与技术创新；广东华路交通科技有限公司隧道实验室主任田卿燕聚焦《多雨条件下在役公路隧道水灾害防治关键技术》，提出针对性的水灾害防治解决方案；广东省高速公路有限公司深汕西扩建管理处副部长曾鹏分享《高速公路改扩建既有隧

道群改造提质升级关键技术》，为既有隧道群改造提供实践参考；深圳大学多位学者也积极参与，未来地下城市研究院副院长苏栋介绍《基于装配式反力系统的隧道衬砌结构足尺试验平台：设计与验证》、全国重点实验室学术外联副主任邱桐探讨《装配式地下结构韧性、智能、低碳建造研究》、土木与交通工程学院院长助理沈翔阐述《超大直径盾构高效切削复杂介质创新技术与实践》。一系列报告为行业发展提供了丰富的技术思路与实践案例。

大会期间，除了精彩的学术交流，还同期举办了多项特色活动，进一步丰富了会议内容，推动行业创新成果的展示与推广。其中，交通工程领域隧道、盾构、桥梁垂域模型发布活动备受关注，通过实物模型直观展示了隧道、盾构、桥梁领域的最新技术成果与工程应用，为参会者提供了近距离了解行业前沿技术的机会；此外，大会还举行了“年度学术推荐论文”“隧道与地下空间‘四新技术’重点推广成果”“公路隧道数字化提升典型工程案例”三项重要荣誉的证书颁发仪式，对在隧道工程领域学术研究、技术创新、工程实践中表现突出的单位与个人进行表彰，激励更多行业从业者投身技术创新与实践探索，推动行业整体发展水平提升。

为了让参会代表更直观地了解隧道工程建设的最新实践成果，会议期间，组委会组织与会代表前往青岛胶州湾第二海底隧道及胶州湾隧道管理中心进行实地考察。青岛胶州湾第二海底隧道是目前世界建设规模最大的海底道路隧道，工程建设采用“钻爆+盾构”组合工法，凭借超长的建设长度、庞大的工程规模、极高的施工综合难度，成为

当前隧道工程领域的超级工程。该隧道建设面临 3 大世界级技术挑战，建成后将创下 5 项世界纪录，不仅是我国隧道工程技术水平的集中体现，更对我国交通强国战略的实施具有重大示范意义。考察过程中，代表们深入了解了隧道的建设进展、技术创新点及未来运营规划，亲身感受了我国在大型海底隧道建设领域的强大技术实力，纷纷表示收获颇丰。



此次 2025 年中国公路学会隧道工程分会学术会议的成功举办，不仅为全国隧道工程领域的专家学者、行业从业者搭建了高效的交流合作平台，更推动了行业前沿技术、创新成果的共享与转化，为我国隧道工程领域向韧性、智慧、低碳与数字化转型注入了强劲动力，将对行业未来发展产生深远影响。