

科技赋能 智造未来——2025 桥隧发展 科技创新大会暨桥隧创新成果展在广州隆重举行

2025 年 11 月 26 日至 28 日，由中国《桥梁》杂志社与广东省公路学会联合主办的“2025 桥隧发展科技创新大会及桥隧创新成果展”在广州成功举办。本次大会以“科技成就品质工程，创新驱动桥隧发展”为主题，汇聚国内外桥隧领域院士、大师、专家学者、工程技术人员及产业链企业代表逾千人，共同探讨桥隧工程科技前沿、展示创新成果、展望行业未来，是我国桥隧领域高规格、高水平、影响深远的年度学术与产业盛会。



11 月 26 日上午，大会开幕式在庄严热烈的氛围中拉开帷幕，开幕式由中国公路学会常务副理事长张劲泉主持，交通运输部原总工程师周伟，广东省交通运输厅党组成员、副厅长黄成造等领导出席开幕式并致辞。广东省公路学会洪显诚理事长、专家委员会陈冠雄主任、王强秘书长出席会议。大会设主论坛及十余场平行分论坛，内容涵盖桥隧设计创新、智能建造、长寿耐久、运维管养、改扩建技术、新材料新装备应用等热点领域。

大会主论坛——“他山之石”科学工程报告会，邀请多位顶尖专家分享前瞻性思考。大会主论坛以“他山之石”科学工程报告会为核心，邀

请多位顶尖专家分享前瞻性思考与研究成果：东南大学学术委员会主任缪昌文院士作《水泥基仿生超材料研究》报告，为未来土木工程材料性能的颠覆性提升指明方向；中南大学余志武教授深入阐述《高速铁路轨道—桥梁结构随机力学理论研究及应用》，聚焦高速铁路轨道—桥梁结构安全保障；中国长江三峡集团公司原副总经理林初学回顾《中国水电百年历程》，展现重大工程与桥隧技术协同发展的辉煌篇章；广东省公路建设有限公司副总经理苏志东系统梳理《强国之路：粤港澳大湾区跨海通道发展综述》，全景呈现区域跨海通道建设成果。这些高水平报告从材料科学、信息技术、能源工程、区域规划等多元视角，为桥隧技术创新发展提供宝贵借鉴，极大拓宽了与会者的行业视野。

本次大会的重头戏之一“2020-2025 年度十大最美桥梁”终评与颁奖活动备受瞩目。通过现场演讲展示，经评委会打分、专家投票、大众投票，**深中通道、黄茅海跨海通道、明珠湾大桥、常泰长江大桥、富龙西江特大桥、天峨龙滩特大桥、沪苏通长江公铁大桥、五峰山长江大桥、双堡特大桥、济南黄河凤凰大桥** 10 座桥梁斩获“十大最美桥梁”称号。当晚举行的盛大颁奖典礼将大会氛围推向高潮，这些代表中国乃至世界桥梁建设最高水平的工程，不仅是联通八方的交通枢纽，更是彰显国家实力与工匠精神的时代丰碑。



11月27日，大会围绕多个核心主题设立平行分论坛，展开深入具体的学术研讨与经验交流：

——桥隧设计建造与数智技术发展报告会：聚焦 BIM、人工智能、数字孪生、智能监测等技术与桥隧工程的深度融合，分享基于 OSIS 的结构分析智能化、桥梁建养一体化数字底座、机器人集成预制梁钢筋骨架智能生产线等创新实践，彰显数字化转型对提升工程品质与效率的强大驱动力；分论坛上开展了《公路钢壳混凝土沉管隧道结构设计规范》（DB44 / T 2721—2025）宣贯，作为国内第一部钢壳混凝土沉管隧道结构设计地方标准，其吸纳了深中通道沉管隧道建设技术创新成果，从技术标准、结构体系、关键构造、分析计算、施工运营等方面，对钢壳混凝土沉管隧道设计工作提出系统性技术要求，为该类隧道工程设计提供了权威依据。



——城市桥梁韧性与美观品质化提升研讨会：从安全、耐久、美学、人文等多维度探讨城市桥梁发展方向，涉及网状吊杆拱桥、钢混组合结构、既有桥梁保护性扩容、低影响更新等技术，强调桥梁在满足交通功能的同时，需注重与城市环境和谐共生，提升全寿命周期的安全韧性与文化品位。

——高速公路及桥梁工程改扩建研讨会：针对我国大量既有基础设施进入改扩建期的现状，交流重载交通多车道扩容、既有桥梁精细化利用、施工期交通组织、智能建造等关键技术，京哈高速、甬台温高速、广珠东

改扩建等项目的经验分享，为同类工程提供实用借鉴。

——桥隧新技术、新材料、新装备研讨会：成为创新产品集中展示的舞台，2100MPa 级高强缆索、智能感知技术、新型防护材料、无人机巡检系统、智能检修装备等一系列创新成果发布，彰显产业链上下游协同创新的蓬勃活力。

——作为此次大会的实地观摩项目，建设中的狮子洋通道备受关注。大会专门设立“狮子洋通道”专场报告会，来自广东湾区交通建设投资有限公司及各参建单位的技术专家，全方位、多角度揭秘这一世界级工程的科技创新成果。同期，广东省公路学会在专场报告会上对“2025 年广东省公路学会优秀公路工程师”“2025 年广东省公路微创新优秀成果”进行表彰。



11 月 28 日，部分与会代表前往狮子洋通道工程现场实地观摩，依次参观西岸智慧梁厂、西锚碇、西主塔及东岸东锚碇、东主塔等关键工点。智慧梁厂内，钢筋骨架自动化生产、混凝土智能浇筑与养护的工业化、智能化建造场景令人印象深刻；巍然屹立的超高索塔与规模宏大的锚碇基础，

让代表们亲身感受超级工程的震撼力与科技含量，对大会报告中的技术创新形成更为直观深刻的理解。



为期三天的 2025 桥隧发展科技创新大会暨桥隧创新成果展，不仅是一场汇聚前沿智慧的知识盛宴，也是一次展现行业尖端成果的科技巡礼，更是凝聚共识、促进合作、共谋发展的重要平台。通过深入的学术研讨、丰富的成果展示与生动的实地观摩，大会全方位展现了我国桥隧工程领域的最新成就与未来趋势，为推动行业高质量发展、建设交通强国注入了新的智慧与动力。