

架桥筑山河 奋楫远航
——2024 桥隧发展科技创新大会及桥隧创新成果展
暨《桥梁》杂志编委会、理事会年会在贵阳成功召开

（转载于微信公众号“桥梁视界”）



2024年11月8-11日，2024 桥隧发展科技创新大会及桥隧创新成果展暨《桥梁》杂志编委会、理事会年会在贵州省贵阳市召开。大会以“科技成就品质工程，创新驱动桥隧发展”为主题，围绕助力桥隧科技持续发展，推进数字化、智能化技术在桥隧和交通领域的应用，共同探讨桥隧科技创新，弘扬桥梁文化，提升桥隧产业核心竞争力等议题展开讨论。



一、开幕式（汇聚力量 创新发展）

本次大会由《桥梁》杂志社主办，贵州交通建设集团有限公司、贵州高速公路集团有限公司和贵州省公路开发集团有限公司等多家单位协办。来自全国交通主管部门、建管单位、设计、施工、设备、材料等数百家单位和企业领导、专家齐聚盛会，共同交流，为早日实现交通强国梦，凝聚了更多的智慧与力量。

出席开幕式的领导和嘉宾有：

黄镇东 原交通部部长

胡希捷 原交通部副部长

高宏峰 交通运输部原副部长

杨同光 贵州省人民政府副省长

张剑飞 湖南省人大常委会党组副书记、副主任

高 烽 四川省政协原副主席

凤懋润 交通运输部原总工程师、《桥梁》杂志编委会主任

周海涛 交通运输部原总工程师、《数智视界》杂志编委会主任

周 伟 交通运输部原总工程师

成 平 交通运输部原安全总监、第十四届全国政协委员

周纪昌 中国交通建设股份有限公司原董事长、中国公路建设行业协会名誉理事长

郑皆连 中国工程院院士

邓文中 中国工程院外籍院士

王景全 中国工程院院士

侯保荣 中国工程院院士

周绪红 中国工程院院士

李建成 中国工程院院士

曾 滨 中国工程院院士

刘正光 香港工程科学院院士、香港公路学会原会长、《桥梁》杂志编委会副主任

张胤 贵州省交通运输厅党委书记、厅长

李彦武 交通运输部公路局原局长、《大桥养护与运营》杂志编委会主任

庞松 交通运输部科技司原司长

柯林春 交通运输部直属机关党委原常务副书记

胡荣明 交通运输部离退休干部局党委书记、局长

张德华 交通运输部公路局原局长

王太 交通运输部公路局原副局长

刘家镇 原交通部科技司巡视员

于胜英 交通运输部综合规划司原巡视员

张劲泉 交通运输部公路科学研究院原院长、《桥梁》杂志编委会副主任

侯金龙 中国交通建设股份有限公司原副总裁、《桥隧产业》杂志编委会主任

宫辉 重庆交通大学党委书记

唐伯明 重庆交通大学原校长

杨亮 交通运输部公路局养护保通处处长

王福恒 交通运输部职业资格中心公路处处长

陈健蕾 贵州省交通运输厅党委委员、副厅长

许湘华 贵州省交通运输厅总工程师

张群力 贵州省公路学会理事长

阮有力 贵州省公路局局长

袁泉 贵州交通投资集团有限公司党委书记、董事长、总经理

龙平江 贵州高速公路集团有限公司董事长

马白虎 贵州省公路开发集团有限公司总经理

游庆仲 江苏省交通运输厅原厅长、江苏省政协经济委员会主任

丁峰 江苏省交通运输厅副厅长

蒋振雄 江苏省交通工程建设局原局长

武焕陵 南京市人民政府参事、南京市公共工程建设中心原主任、党组书记
顾德军 江苏交通控股有限公司原总经理
杨育生 陕西省交通运输厅原党组书记、厅长/陕西省公路学会理事长
陈冠雄 广东省交通运输厅原副厅长、广东省公路学会专家委员会主任
黄成造 广东省交通运输厅党组成员、副厅长
朱永灵 广东省航道事务中心党委书记、港珠澳大桥管理局原局长
姜友生 湖北省交通运输厅一级巡视员
乔 墩 原重庆市交通委员会主任
李关寿 重庆市交通运输委员会党委副书记
吴华金 云南省交通运输厅总工程师
胡钊芳 江西省交通运输厅研究员、原总工程师
李 强 河南省交通运输厅一级巡视员
王潮海 吉林省交通运输厅二级巡视员、原总工程师
王 谷 河北省交通运输厅副厅长
林树枝 厦门市交通运输局二级巡视员
朱玉龙 杭州市交通运输局原局长

全国工程勘察设计大师：**王用中、马庭林、廖朝华、徐恭义、邵长宇、陈直言、韩振勇、蒋树屏、张敏、徐升桥、周良、史海欧、崔冰、吴明先、王仁贵、于松伟、朱忠义、陈楚江**

肖汝诚 中国土木工程学会桥梁及结构工程分会理事长、同济大学教授、《桥梁》杂志编委会副主任

周文波 中国土木工程学会市政工程分会理事长

王 昭 中国建筑业协会质量管理与监督检测分会副会长、秘书长

杨 毅 中国公路建设行业协会主持秘书处工作副秘书长

洪显诚 广东省公路学会理事长

鲁昌河 广东省交通运输协会会长

冯良平 中国公路学会桥梁和结构工程分会秘书长

二、大会致辞（凝聚共识 并肩同行）

贵州省人民政府副省长杨同光；原交通部副部长、中国国际咨询公司原党组书记、总经理、中国公路学会原理事长、“老交通”智库主任胡希捷；贵州省交通运输厅党委书记、厅长张胤；交通运输部公路科学研究院原院长、中国公路学会副理事长、《桥梁》杂志编委会副主任张劲泉，分别在开幕式上致辞。表达对本次会议的期待与对行业发展的展望。



杨同光

贵州交通和桥梁建设取得的显著成绩，体现了贵州人逢山开路遇水架桥的奋斗精神，是全省经济社会发展大踏步前进的缩影。当前，贵州已经进入高质量发展阶段，对交通运输工作提出了新的更高要求。我们将紧紧围绕人享其行、物畅其流的美好远景，加快推进交通运输高质量发展。

贵州交通和桥梁建设取得的显著成绩，体现了贵州人逢山开路遇水架桥的奋斗精神，是全省经济社会发展大踏步前进的缩影。当前，贵州已经进入高质量发展阶段，对



胡希捷

也为桥隧领域实现新发展指明了方向。

习近平总书记在党的二十大报告中强调：“必须坚持科技是第一生产力，创新是第一动力，不断塑造发展新动能新优势”。总书记这一重要的论述既深刻解释了科技创新在全面建设社会主义现代化国家中的引领性、支撑性的地位，



张胤

桥隧是交通内畅外联的重要支撑，串起是一条条致富路、幸福路、连心路、振心路。特别是对沟壑纵横的贵州来讲，钻隧架桥不断彰显贵州基建伟大缩影和大国工匠的智慧担当，也生动刻划出贵州儿女牢记嘱托、感恩思进、感恩奋进的精神群像。

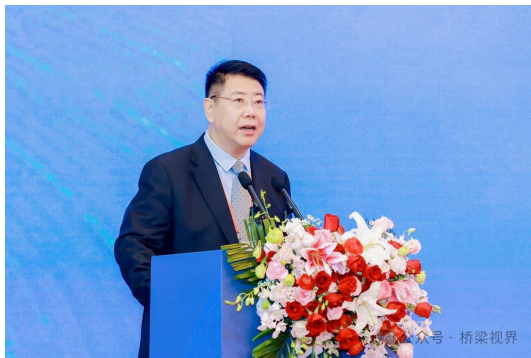
桥隧是交通内畅外联的重要支撑，串起是一条条致富路、幸福路、连心路、振心路。特别是对沟壑纵横的贵州来讲，钻隧架桥不断彰显贵州基建伟大缩影和大国工匠的智慧担当，也生动刻划出贵州儿女牢记嘱托、感恩思进、感恩奋进的精神群像。



张劲泉

当前我国已踏上建设交通强国新征程，高质量发展已成为我国交通发展的主题，这对中国桥梁建设提出更高要求。我们要让桥梁建设更好走向外海、走向深海峡谷，推动桥梁特别是特大桥梁结构理论创新发展，提高桥梁耐久性、可靠性、延长使用寿命。

当前我国已踏上建设交通强国新征程，高质量发展已成为我国交通发展的主题，这对中国桥梁建设提出更高要求。我们要让桥梁建设更好走向外海、走向深海峡谷，推动桥梁特别是特大桥梁结构理论创新发展，提高桥梁耐久性、可靠性、延长使用寿命。



杨志刚

2024年，《桥梁》杂志迎来创刊20周年。杨总编特别在开幕式发言中回顾杂志社的20年发展历程，并强调要秉持初心，不断为行业发展和交通强国做出积极贡献。他说：“桥梁杂志走过了20个

大会开幕式由《桥梁》杂志社社长、总编杨志刚主持。杨总编对与会嘉宾的到来表示欢迎，并对大会的支持单位表达感谢。

春秋，20年来，杂志是幸运者，幸运地赶上了中国桥梁波澜壮阔的大发展时期。在与中国桥梁共同成长的岁月里，杂志有幸见证并记录了在这20年的时代年轮中，中国桥梁发展的每一道刻痕。

三、“本安亚大”科学大工程报告会（前沿观点 智慧分享）



李建成

中国工程院院士、中南大学校长、
党委副书记

《人工智能发展历程》

报告从人工智能的起源入手，介绍了机器学习的主要方法及深度学习的模型，探讨了未来发展的趋势。分析了各行各业未来都离不开人工智能的发展，需要在各自的领域建立大模型等关于人工智能的思考。



万步炎

湖南科技大学海洋实验室主任

《海底钻机技术与装备研发及应用》

海底钻机是开展海洋矿产资源勘探、海底工程地质勘察、海洋科学钻探的重要装备，由于不受海面风浪流和海水水体的影响，它在成本、效率、取芯质量和作业隐蔽性等方面都有巨大优势，已成为海洋地质钻探的重要发展方向。报告主要介绍了海洋钻探与海底钻机、海底钻机的发展历程、海底钻机的应用情况，以及海底钻机的发展趋势等。



龙桂鲁

清华大学教授、北京量子信息科学研究院副院长

《用量子说悄悄话》

量子计算的发展严重威胁经典非对称密码算法，量子通信是一种解决方案。量子直接通信利用量子态作载体，具有感知窃听和防止窃听的能力，实现用量子说悄悄话，保证通信安全。它具有部分隐身通信、保护使用者的能力，并且兼容既有网络，简化业务流程，实现量子增强。报告介绍了量子直接通信的进展。



周熠

中国科学技术大学教授、教育部脑启发感知与认知智能实验室副主任

《大模型与 ai 如何在垂直领域落地》

ChatGPT 标志着人类第四次工业革命已经开始。以其为代表的大模型技术在内容生成，智能辅助等方面已经产生一定的商业价值和巨大的社会影响力。然而，大模型技术在垂直领域上的应用目前并不太成功。本报告从技术侧分析其原因，并指出大模型在可靠性、可解释性及推理能力等问题上依然存在重大缺陷。为了解决这些问题，我们提出“1 本体 3 库 2 引擎”的智能信息系统框架，展示其在数学、金融、科学等领域的应用，并探讨 AI 在交通领域落地的可能性。



王献红

中国科学院长春应用化学研究所
研究员、中国科学院生态环境高分子材料重点实验室主任

《诺贝尔奖科技实践导电聚苯胺推动桥隧防腐材料的可持续发展》

报告重点介绍了导电聚苯胺防腐材料的长效防腐 (>25 年) 和环保特征, 同时展示 20 年来中国科学院长春应用化学研究所与湖南本安亚大新材料有限公司如何通过产学研和应用相结合, 解决导电聚苯胺的工业化合成和环保防腐涂料的生产等关键难题, 将诺贝尔奖科技成功作为重防腐材料用于桥隧行业, 尤其是特大型桥梁、高速公路护栏、机场的长效防腐, 推动桥隧行业的可持续发展。



许湘华

贵州省交通运输厅总工程师

《贵州公路桥隧技术与展望》

以梁桥、拱桥、悬索桥、斜拉桥为例, 阐述山区桥梁工程的技术创新及数智赋能精细化建造, 详述贵州瓦斯隧道、涌水隧道及最长隧道大娄山隧道的建造技术。展望未来, 贵州桥隧将继续以科技创新为驱动, 在数智化技术引领下, 为交通强国建设贡献力量, 努力成为中国交通建设新标杆, 助力经济腾飞与区域融合发展。



庞松



肖汝诚

科学大工程报告会，由交通运输部科技司原司长庞松和中国土木工程学会桥梁及结构工程分会理事长、同济大学教授、《桥梁》杂志编委会副主任肖汝诚共同主持。两位主持人都表示：科学大工程报告旨在拓宽桥梁界的视野，为今后的新技术在桥梁界的应用提供借鉴。

四、桥隧创新成果展（为企业发展搭建高质量平台）

“2024 桥隧创新成果展”与大会同步举办。百余家来自桥梁与隧道方面的建管、设计、施工、建设、材料、科研、设备和养护领域的企业参展，向与会人员集中展示自己的科研成果与创新技术。参展商从人工智能及大数据应用、云平台、智能建造及新型系统、装备、材料、方案等方面全产业链展示了中国桥隧创新技术成果。



五、技术参观（零距离见证贵州桥梁的跨越式发展）

11日，大会组织对六枝特大桥、花江峡谷大桥、平塘大桥、坝陵河大桥及桥梁博物馆以及册三公路文化园(摩崖石刻)进行了技术参观。



近年来，贵州不断延展桥隧发展的长度。据了解，贵州在近126万个山头间已建成桥梁、隧道分别达3万座、2800座，连起来已经超过8400公里。梁桥、拱桥、斜拉桥、悬索桥等各类桥型实现全覆盖，贵州省已经成为世界上特大峡谷桥最密集、数量最多的地区，被誉为“世界桥梁博物馆”。

桥梁杂志微信公众号《桥隧创新周周探》栏目曾对本次技术参观的六枝特大桥、花江峡谷大桥、平塘大桥进行过详细报道。

六、先睹为快（大会其他议程抢先看）

以下“抢先看”的内容，后续将在《桥梁》杂志微信公众号桥梁视界上得到详细呈现，请关注我们的后续报道~

(1) 2023-2024 十大桥梁人物荣耀加冕

11月9日下午，“2023-2024年度十大桥梁人物”颁奖仪式隆重举行。

获得本届十大桥梁人物的分别是：（按颁奖顺序排序）

中交公路规划设计院有限公司副总工程师**徐军**

四川公路桥梁建设集团有限公司党委副书记、副董事长、总经理**刘小波**

天津城建设计院有限公司党委书记兼董事长**张振学**

中交第二公路勘察设计研究院有限公司高级顾问**魏胜新**

贵州交通建设集团有限公司副总经理、总工程师**韩洪举**

四川省公路规划勘察设计研究院有限公司桥梁分院院长**刘振宇**

上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司副总工程师**顾民杰**

江苏润扬大桥发展有限责任公司党委书记、董事长**朱彦**

中交一公局集团有限公司副总工程师**张志新**

全国工程勘察设计大师、中铁大桥局集团有限公司党委书记、董事长**张敏**



(2) “华纤杯”桥梁摄影大赛记录桥梁之美

本次摄影大赛，收到近一万幅摄影作品投稿。最终共有30幅作品获奖，一等奖作品是由黄晓楠拍摄的《深中通道日出》。大会现场，华纤科学技术（深圳）集团有限公司总裁助理兼市场总监邬惠娟为获奖人颁奖。

“华纤杯” 摄影大赛

颁奖仪式

公众号 · 桥梁视界



一等奖

作者姓名：黄晓楠

作品名称：《深中通道日出》

公众号 · 桥梁视界

(3) 2024 桥梁杂志新媒体栏目杰出桥梁工匠

在“十大桥梁人物”颁奖仪式的尾声，原交通部部长黄镇东和中国交通建设股份有限公司原董事长、中国公路建设行业协会名誉理事长周纪昌，特别为参与本年度《桥梁》杂志新媒体原创栏目——《杰出桥梁工匠》报道的7位工匠授予了纪念证书和纪念牌。

杂志栏目报道的七位杰出工匠分别是：

平陆运河集团有限公司钢结构特聘专家**莫素碧**

中交路桥建设有限公司钢结构分公司总工程师**蒋德林**

陕西省交通规划设计研究院原副院长**马保林**

原湖南路桥建设集团有限责任公司技术总监**欧阳钢**

中交一公局集团有限公司原副总工程师**田克平**

中交第二航务工程局有限公司副总工程师**王蔚**

中交第二公路工程局有限公司副总工程师**李松**



(4) 对话中国桥梁二十年我们共同走过讲述活动

《桥梁》杂志创刊二十年来，有幸参与新时代中国桥梁发展的蓬勃二十年。为讲述这二十年的桥梁故事，总结 20 年间各省桥梁发展情况，传承中国桥梁人的奋斗精神，向全社会宣传桥梁建设中体现出的中国速度、中国力量和中国精神；9 日晚间，“对话中国桥梁——二十年我们共同走过”特别活动拉开帷幕。各省市优秀的桥梁建设者进行一次全方位的对话活动。共同对话新时代，踔厉奋发；记录新征程，展望未来。讲述活动的尾声，为此次活动特别制作的主题曲《见证非凡》在现场唱响。生动展现了中国桥梁人用平凡的每一天，成就非凡的动人篇章。



(5) 产学研用深度融合第九届桥隧技术及产品创新大赛

10日上午，第九届桥隧技术及产品创新大赛如期举行。大赛为企业界和工程界提供了一个展示最新科研成果、应用成效的专业平台。吸引百余家企业、高校、科研机构参与，得到业内的广泛认可与好评。



(6) 平行分会场

此次大会，还设置了多个平行分会场。主题涵盖了数智技术、改

扩建、养护管理、监测检测、桥旅融合、组合结构等多个报告主题。报告人涵盖领导、专家、学者、一线建设人员等行业领军人物和行业精英，报告内容含金量十足。



本次平行分会主题报告设置如下：

桥隧技术发展“大师”报告会

桥隧技术发展“十大桥梁人物”报告会

桥隧设计建造与数智技术发展报告会（一）

桥隧设计建造与数智技术发展报告会（二）

桥隧设计建造与数智技术发展报告会·贵州桥梁专场

高速公路改扩建·桥梁工程改扩建研讨会

极端环境下桥隧建设与管养技术研讨会

桥梁钢结构创新设计与制造研讨会

桥旅融合创新发展研讨会钢混组合结构桥梁研讨会

桥隧工程养护与管理研讨会

桥隧结构监测与检测技术研讨会

桥隧新技术/新材料/新装备研讨会

后续我们将对平行分会场的精彩报告进行视频推送安排，一起期待吧~

放眼神州大地，一座座雄伟的大桥跨山越海，不断刷新“最长、最高、最大”纪录，彰显新时代中国桥梁建设的雄厚实力。如今，中国桥梁工程建设的关键技术已转化为多项行业标准和规范，在推动我国交通运输整体技术进步的同时，也正在为世界桥梁建造贡献中国方案和中国智慧。

万桥飞架，天堑变通途。桥梁已经成为我国又一张亮丽名片和彰显综合国力的重要标志。无论是数量、规模还是科技含量，无论国内施工还是海外建设，中国桥梁以其磅礴的气势和无穷的活力，跨越四海，通向未来。

组织机构

主办单位

《桥梁》杂志社

协办单位

贵州交通建设集团有限公司

贵州高速公路集团有限公司

贵州省公路开发集团有限公司

贵州省公路工程集团有限公司

贵州桥梁建设集团有限责任公司

贵州路桥集团有限公司

贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司

贵州公路建设养护集团有限公司

贵州顺康检测股份有限公司

贵州钢绳（集团）有限责任公司
中铁科工集团有限公司
中铁宝桥集团有限公司
德阳天元重工股份有限公司
柳州黔桥技术有限公司
贵州交通职业大学
中铁贵州公路建工有限公司
中交一公局集团有限公司
中交第二公路工程局有限公司
中交第二航务工程局有限公司
中交路桥建设有限公司
中交一公局第四工程有限公司
中国中铁股份有限公司总承包分公司
中铁大桥局集团有限公司
中铁广州工程局集团有限公司
中国铁建大桥工程局集团有限公司
四川公路桥梁建设集团有限公司
广西路桥工程集团有限公司
上海公路桥梁（集团）有限公司
中交第一公路勘察设计研究院有限公司
中交第二公路勘察设计研究院有限公司
四川省公路规划勘察设计研究院有限公司
四川省交通勘察设计研究院有限公司
中铁长江交通设计集团有限公司
上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司
北京城建设计发展集团股份有限公司
北京市市政工程设计研究总院有限公司
北京市市政专业设计院股份公司
黑龙江省交通规划设计研究院集团有限公司
重庆交通大学
江苏沪宁钢机股份有限公司
中铁山桥集团有限公司

中铁九桥工程有限公司
上海振华重工（集团）股份有限公司
中咨公路养护检测技术有限公司
中交世通(重庆)重工有限公司
中路高科交通检测检验认证有限公司
中路交科科技股份有限公司
苏文科集团股份有限公司
江苏法尔胜缆索有限公司
镇江蓝舶科技股份有限公司
宁波路宝科技实业集团有限公司
陕西旭泰交通科技有限公司
武汉大通工程建设有限公司
济通智能装备股份有限公司
佐敦涂料（张家港）有限公司
冠众中企（上海）经济发展有限公司
湖南本安亚大新材料有限公司

承办单位

《桥梁》杂志社
北京捷路通科技开发有限公司
北京中路创豪文化传媒有限公司