

湖北省公路学会

通讯

2023 年第 11 期

(总第 399 期)

湖北省公路学会编

网址: <http://www.hbsglxh.org.cn>

2023 年 11 月 20 日

学会工作

湖北省公路学会组织参加公路基础设施养护科技发展论坛

10 月 31 日, 2023 年“公路基础设施养护科技发展论坛”在武汉隆重开幕。论坛由中国公路学会养护与管理分会联合中交基础设施养护集团共同主办, 中交特种有限公司承办, 湖北省交通运输厅、湖北省公路学会、湖北交通投资集团有限公司等单位作为协办和支持单位为论坛召开提供了大力支持, 公路交通专家、行业研究学者、行业代表、工程管理人员约 700 人汇聚江城武汉参加了会议。其中湖北省公路学会组织各市州交通运输局、公路事业中心、交通投资集团公司、工程质量监督、检测等会员单位的工程管理人员、养护管理及工程技术人员 40 多人参加了论坛会议。

本次论坛围绕“绿色 智能 可持续高质量发展研究”主题, 以技术创新为引领, 邀请了行业知名专家、相关主管部门领导、行业企业, 深入探讨交流新技术、新方法, 新工艺、新设备展示公路养护工程高质量发展成就, 推广养护科技创新成果, 加快养护数字化升级, 推进产业链深度融合, 促进均衡协调可持续发展。

中国公路学会养护与管理分会理事长李彦武主持会议, 中国公路学会理事长翁孟勇发表重要讲话、湖北省交通运输厅一级巡视员姜友生、湖北省公路学会秘书长杨运娥致辞, 交通运输部公路局原副局长王太、俄罗斯工程院外籍院士冯守中、中交基础设施养护集团有限公司副总经理李毅谦、湖北交通投资集团有限公司党委委员詹建辉分别就再谈公路数字化、公路隧道智能品质提升关键技术、几种常用混凝土桥梁加固方法的比较及适用性探讨、以科技为引领构建智慧养护技术体系 4 个专题作了主旨报告。

翁孟勇理事长在讲话中指出, 目前建设交通强国的步子稳稳向前, 希望养护行业继续以加快建设交通强国为统领, 推动质量变革、效率变革、动力变革, 依靠科技创新培育发展新动力, 着力增强行业科技创新能力建设, 瞄准世界前沿领域, 加快技术突破, 攻克“卡脖子”关键技术, 为实现交通运输领域高质量发展提供强有力的支撑。

论坛两天时间分别设养护管理与政策高层论

坛、道路养护高质量创新论坛、桥梁隧道高品质养护论坛等 3 个平行主题论坛，举办了近 40 场讲座，其中湖北交通投资集团有限公司党委委员詹建辉所作的“湖北交投高速公路智慧养护技术研发与应用”报告，介绍了近年来湖北交投集团围绕公路资产数字化、基础设施技术状况数字化、养护决策数字化、养护管理智慧化等开展了一系列课题研究；湖北交投高速公路实业开发有限公司总工程师雷宗建发表了“高速公路路域环境综合提升措施的思考与探索”的演讲。

作为本次论坛重要活动之一，开幕式期间，中交基础设施养护集团有限公司进行了涉及养护标准、装备、材料、平台、模式等方面的一系列创新

成果发布。论坛同期举办了养护智能装备、高新技术展览会，国内多家知名科技企业包括我会会员单位河南省高远养护科技有限公司等分别设立展台，向观展专家、代表进行了讲解和展示，围绕大数据时代路桥隧养护智能科技产品开了展深入交流，受到了观展人员的高度认可。

湖北省公路学会将借助此次会议的东风，着力面向公路养护市场加强调研做好服务，坚持问题导向，面向基层搞科研，针对问题立项目，加速科技成果的市场转化，让科技研发切实成为支撑企业发展的坚实基础。为湖北交通、公路养护事业作出新贡献。（湖北省公路学会）

湖北省公路学会在荆州市松滋开展公路路面新材料应用及路面养护技术现场考察交流活动

2023 年 10 月 16 日，湖北省公路学会、省公路学会养护与管理专委会在荆州市松滋举办了“公路路面新材料应用及路面养护技术现场考察交流活动”。活动主题为：新材料、新技术、新工艺、新设备，荆州市公路事业发展中心、松滋市交通运输局等单位负责同志出席会议，来自全省公路工程养护、检测、监理、施工技术人员约 130 人参加了考察交流活动。

交流会由省公路学会公路养护与管理专委会秘书长、省高速公路实业开发有限公司总工程师雷宗建主持，法国 PR INDUSTRIE 公司技术总监鲁诺、法昂交通科技（湖北）有限公司技术总监刘炤宇、中路交建工程材料技术有限公司总工程师尘福涛、河

南省高远公路养护技术有限公司总工程师李绍森、嘉鹏再升科技（深圳）有限公司总工程师姜智文、美国霍尼韦尔公司湖北技术负责人陈达等 6 位专家分别就“高模量耐久性沥青沙石技术方案”、“排水沥青路面的探索与实践”、“PR 超薄磨耗层技术”、“道路绿色快速预防性养护施工技术”、“路面沥青热再生新工艺在公路领域的应用”、“沥青路桥面预养护二个关键点探讨”等 6 个专题进行了演讲，并和与会代表进行了互动交流。

本次学术考察交流活动期间，与会代表现场考察了法昂交通科技（湖北）有限公司生产基地，参观了法昂交通科技总公司与湖北公司联合建设的现代化公路路面新材料实验室。（湖北省公路学会）

公路工程施工高效算量专题交流会在武汉举办

10 月 19 日，由湖北省公路学会主办、省公路学会交通信息技术专业委员会协办，广联达科技股份有限公司承办的“公路工程施工高效算量专题交

流会”在武汉市举行。来自公路工程建设、施工企业负责人，企业生产管理、工程管理、信息管理、物资管理等相关技术业务管理人员 40 多人参加了

会议。

会议由省公路学会何晓鸣副秘书长主持，杨运娥秘书长为本次会议致辞并讲话，她表示，随着我国公路基础设施建设工业化、数字化、智能化升级的快速推进，公路建设企业数字化转型与智能建造应运而生，已成为工程建设质量安全管理工作的新方向、新趋势。本次交流会将重点聚焦公路建设项目施工阶段工程量管理中的问题和新技术应用，深入交流探讨公路公路建设企业数字化转型与智能建造、高速算量用量成果以及成功案例的经验和方法，打造基于 BIM 的建模、算量、施工一体化解决方案，助力公路行业数字化、智能化水平提升，推进公路工程项目施工全过程、全要素数字化管理。望各单位加强学习，共同进步，切实把本次专题交流学习成果转化为推动施工生产的工作实效。

随后，中国图学学会 BIM 专业委员会委员、广联达副总裁于晓明就《对公路建设企业数字化转型与智能建造的几点思考》议题展开讲解。他指出，在当前行业背景下，企业数字化转型想要获得真正的成功，必须要有整体思维，要有系统思维。对于企业的管理者而言，始终坚持用系统性数字化的理念，至关重要。在此基础上，突破固有的数据孤岛，实现业务贯“通”需分阶段实现，通过可识别的关键环节，分阶段的实现设计与算量打通，算量跟施工打通，最终实现设计算量施工一体化打通。

中国市政工程协会数字市政专业委员会副主任马香明围绕《基于 BIM 公路工程项目的算量施工一体化方案》进行了讲解。他说，基建设算量施工一体化方案旨在解决各个信息系统之间的业务和数据不通的难题，通过数字驱动的精细化施工可实现

项目的降本增效，其中广联达基建设算量施工一体化方案在施工精细化层面基于快速 BIM 建模、快速精准出量和快速管理闭环等手段，通过简单易用的岗位工具实现了算量控量一体化、进度产值一体化和计划资源一体化，从而使项目收益提高了 5%，成本降低了 1%。

乌长高速项目算量实施负责人赵天明分享了《数字化助力业务价值落地案例》。中铁二十局乌长高速公路 TJ-2 标项目及安徽路港合周高速 7 标+9 标项目，通过对项目的应用情况、实施路径等内容进行深度剖析，实现项目工程量快速精准算量，生成项目 0#台账，实现计划与产值的一体化，通过形象进度自动生成产值计划和统计，实现产值及工程量报表的业务替代，减轻一线负担，为项目月度盘点和经营分析提供精确的数据支持。

省公路学会交通信息技术专业委员会工程师毛燕主持了学院与专家交流互动环节。中铁五局一公司、中铁大桥局勘测设计院有限公司等单位的代表就公路隧道施工如何运用广联达基建设算量施工一体化方案适度减少超挖、降低成本，以及改进软件学习培训方式等问题现场向专家进行了咨询和讨论。

此次专题交流会的举办，加深了湖北省公路学会与各会员单位的联系，推进各公路企业对于施工高效算量的理解，加速公路企业的数字化建设进程。作为智能建造的先锋探路者，持续推进公路行业数字化转型升级，构筑企业共商、共建、共合平台，助力企业突破数字化建设瓶颈、帮助企业转型再升级。（湖北省公路学会）

荆州市公路学会召开理事长办公（扩大）会议

10 月 16 日，省公路学会在松滋市组织召开了全省公路路面新材料应用及路面养护技术交流会，

荆州市公路学会作为协办单位，组织市学会理事单位、会员单位代表 40 多人参加了会议。下午，荆州

市公路学会同时召开了第四届理事长办公（扩大）会议，正副理事长4人、学会秘书处、理事单位和会员单位代表共22人参加了会议。

会议由李同祥理事长主持，共进行4项议程：一是学会副秘书长王业斌报告了学会2023年1至10月份工作和2022年度财务收支情况；二是对沙市恒通、公安路安、洪湖顺安三家公司新增为理事单位进行了表决；三是对2023年学会工作进行了总结，研究讨论学会2024年工作计划；四是李同祥理

事长对会议进行了小结和对近期至年底的学会工作提出了要求。

李同祥在讲话中要求：学会工作要重视“四新”技术的推广和基层科技人才的培养。要努力搭建好公路“四新”技术创新和运用平台，抓好技术培训，指导基层科技人员撰写论文，组织好各类形式的参观学习，开展优秀工程师培养和推荐活动，积极为会员单位和公路基层技术人员当好服务员。（荆州市公路学会 黄文富）

交通动态

总投资661.8亿元，建设里程近400公里！

湖北这4个高速项目有新进展

沪渝高速公路武汉至宜昌段、福银高速小池至黄梅段目，新建襄（阳）宜（昌）高速公路襄阳段、房（县）五（峰）高速公路神农架段。上述4个项目，总投资661.8亿元，建设里程近400公里，涉及武汉、襄阳、宜荆荆三大都市圈。

沪渝高速公路武汉至宜昌段改扩建工程（汉宜项目）

项目总体呈东西走向，起于武汉蔡甸区的武汉西枢纽互通，止于高家店枢纽互通以西伍家岗主线收费站。主线收费站1处，互通式立交26处，其中枢纽互通8处、一般互通18处，服务区5处，停车区两处，全线有特大桥4座，大桥12座、中桥36座、小桥300座、分离立交56处，通道82道，涵洞323道、分离立交56处，双向八车道高速公路标准设计建设，整幅路基宽度42米，设计时速120公里，全长269.885公里（蔡甸29.5公里、汉川8.6公里、仙桃73.5公里、潜江43.5公里、荆州53.2公里、宜昌58公里），估算总投资约为428.7795亿元。

福银高速公路小池至黄梅段改扩建工程（黄小

项目）

项目总体呈南北走向，起于黄梅县小池镇小池互通，止于黄梅县南侧黄梅枢纽互通。一般互通式立交两处，全线有特大桥1座，大桥两座、中桥14座、小桥4座、通道31道、涵洞40道，双向八车道高速公路标准设计建设，整幅路基宽度42米，设计时速120公里，全长25.4公里，估算总投资约为48.3亿元。

房县至五峰高速公路神农架段项目（房五林区段）

主要控制点为两河口、阳日镇、新华镇、玉泉河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、保神高速公路、郑万铁路。项目初步考虑按设计时速80公里、路基宽25.5米的双向四车道高速公路标准。起点位于雷家山（起点桩号K29+984、终点位于铺子坪（终点桩号K76+305），建设里程约47公里。估算总投资109.3亿元。

襄阳至宜昌高速公路襄阳段

项目是《国家公路网规划》中G3612平顶山至宜昌高速公路的一段，是“十四五”期湖北省高速

公路重点建设项目。该项目全线位于湖北省襄阳市南漳县境内，起点位于襄阳市南漳县九集镇方家集附近，顺接襄阳至南漳高速与麻安高速的交叉点，终点位于襄阳市南漳县巡检镇小漳河村附近，在襄阳市与宜昌市的分界处，顺接襄宜高速公路宜昌段。项目途径南漳县九集镇、清河管理区、城关镇、肖堰镇、巡检镇、东巩镇，路线全长约 56 公里，拟建桥梁 43 座共 17919.5 米，隧道 9 座共 8408.5 米，

桥隧比 47.4%；设互通式立体交叉 5 处，其中枢纽互通 1 处、一般互通 4 处，服务区 1 处；匝道收费站 4 处，估算总投资约 94 亿元。该项目建成后，将进一步优化完善鄂西高速公路网布局，强化襄阳、宜昌两个省域副中心城市间的交通联系，打通襄阳至西南地区的高速通道。同时，显著提升南漳县、远安县等山区道路通行能力，服务地方经济发展。
(摘自省公路事业发展中心网站)

湖北交投青年在 2023 全省科普讲解大赛中获一等奖

10 月 22 日下午，由省科技厅、省教育厅、共青团湖北省委联合举办的第十届全国科普讲解大赛暨 2023 年湖北省科普讲解大赛决赛圆满落幕，湖北交投集团科技公司员工曾梓滢代表省国资委参加此次比赛，获得大赛成人组一等奖，并被授予“2023 年湖北省十佳科普使者”荣誉称号。

本次科普讲解大赛吸引了在鄂机关、企事业单位、省直部门、高校和各市州科技局广大科技工作者和科普爱好者参赛。科技公司员工曾梓滢经过省国资委、集团公司层层选拔，作为省国资委唯一选派选手代表参赛。在 10 月 14 日的半决赛中，她以成人组第三名的好成绩成功晋级决赛。

10 月 22 日下午，科普讲解大赛在中国光谷科技会展中心上演“巅峰对决”。在 4 分钟的自主命题讲解环节中，曾梓滢语音纯正、表达流畅，生动地向与会观众介绍了湖北交投集团投资建设的鄂州机

场智慧高速技术创新成果，16000 条“神经”实现全程全天候感知的特点，引起在场观众的高度关注。在评委问答环节，她沉着冷静、随机应变、对答如流，以出色的应答赢得了评委的一致认可，最终荣获大赛成人组一等奖及“2023 年湖北省十佳科普使者”荣誉称号。

通过此次科普讲解大赛，有力展示了湖北交投集团员工的专业素质和自信风采，让社会各界更深入了解到湖北交投集团秉持“美好交通共同缔造”理念，聚焦交通主责主业，积极履行社会责任，在全省交通基础设施建设方面做出的积极贡献。

下阶段，湖北交投集团将继续坚持创新驱动发展战略，广泛激发交投青年的创新智慧、创业激情和创优动力，服务湖北“三高地、两基地”建设，为建设全国构建新发展格局先行区贡献交投力量。
(湖北省公路学会)

行业传真

湖北前三季度水路运输生产指标持续稳增长

9 月份，湖北水路运输生产主要指标与去年同月持续稳增长。全省完成港口吞吐量 5945.29 万吨，水路货物运输量 5756.16 万吨，水路客运量 70.59 万人，同比分别增长 29.7%、18.9%、334.9%。

前三季度，湖北港口吞吐量累计完成 5.02 亿吨，同比增长 24.6%；集装箱铁水联运完成 12.65 万标箱，同比增长 102.5%；水路货物运输量完成 5.01 亿吨，同比增长 18.4%，占全省货运量（不含

航空)的比重为 27.8%；货运周转量完成 3619.91 亿吨公里，同比增长 16.7%，占全省货运周转量(不含航空)比重为 57.8%；客运量完成 573.81 万人，同比增长 213.7%；客运周转量 30658.01 万人公里，同比增长 320.7%。

分货类来看，我省水路运输市场依然以矿建材料、金属矿石、煤炭及制品、非金属矿石为主，占比分别为：45.1%、15.3%、9.0%、8.2%，其他

类占比 22.4%。

分区域来看，1-9 月份，武汉、宜昌、荆州、黄冈、黄石五市州完成港口吞吐量 4.57 亿吨，占全省总量的 91%。其中，武汉 10971.43 万吨，宜昌 10441.26 万吨，荆州 5672.74 万吨，黄冈 12617.43 万吨，黄石 5999.37 万吨，同比分别增长 13.4%、17.5%、12.2%、43.5%、26.7%。(摘自省港航事业发展中心网站)

科技信息

浙江高速服务区投用近两千个充电车位

移动充电桩找人 数据互联随手查

今年“五一”假期，6 台移动充电机器人引入嘉兴服务区，这是国内首次将具备自动驾驶功能的“移动充电”设备部署到高速公路服务区。

移动充电机器人具备慢速 L4 级别无人驾驶技术，车主无需专门寻找充电桩，只需在手机上预约或下单，移动充电设备会自动前往车辆附近提供充电服务，实现了由“人找充电桩”到“充电桩找人”的转变。移动充电机器人自身携带 70 千瓦时的储能能力，单台设备可服务三四辆车，甚至可满足 500 公里续航的大容量电动车充电需求，有效缓解了高速公路服务区充电桩紧张、排队等待时间久的问题。

为更好服务车主便捷出行，浙江省交通运输厅还推动充电桩与智慧服务区融合，2022 年年底完成智慧服务区系统联网工程建设，采集全省服务区车流、客流、充电设施数据等信息；打通数据链条，积极对接国家电网省电力公司，实现省智慧服务区系统与省电力公司充电桩平台对接，共享充电桩实时使用情况信息，方便监测和运营维护，并通过高德、浙里畅行等平台向公众发布相关信息。电动车车主可以通过手机 App 等渠道，实时查询充电桩的使用情况和位置，提前规划充电路线。(摘自中国交通新闻网网站)