

湖北省公路学会

通 讯

第七期

(总第 284 期)

湖北省公路学会编

网址: <http://glxh.hbjt.gov.cn>

2016 年 4 月 5 日

学会工作

武汉公路学会举办连续配筋混凝土 路面建造技术交流会

3 月 11 日, 武汉公路学会在黄陂区举办了连续配筋混凝土路面(简称 CRCP)建造技术交流会, 来自武汉市公路行业单位以及华中科技大学、武汉轻工大学、武汉市公路勘察设计院、武汉市交通质监站、中建股份有限公司武汉四环线项目指挥部的工程建设和养护管理、工程技术、科研教学等, 共计 50 余名学会会员参加了会议。会议先组织了黄土公路前川至长岭段综合改造工程连续配筋混凝土路面施工现场观摩, 然后在黄陂区公路局进行了技术交流。

连续配筋混凝土路面是指在面层内配置纵向连续钢筋和横向钢筋、横向不设伸缩缝的水泥混凝土路面, 能有效提高路面的整体性, 减少养护工作量, 主要应用在重载交通量大和地质不良地段。这种路面结构在武汉市的黄土公路、21 号公路(属城市次干道)、三环线等项目得到了应用。据相关资料表明, 20 世纪 80 年代以来, 这种路面结构在欧美国家得到了广泛的应用。

黄土项目建设单位和施工单位技术负责人、设计负责人分别就项目建设、施工、设计情况进

行了介绍; 华中科技大学研究生王巍作了《21 号公路 CRCP 试验》的交流, 以华中科技大学、中建国际(武汉)等单位在 21 号公路 CRCP 上的试验为基础, 从试验设计、钢筋应力变化分析、荷载影响线、裂缝产生规律统计等方面进行了介绍; 美国德州理工大学博士、华中科技大学讲师周吴军作了《连续配筋混凝土水泥混凝土路面(CRCP)美国德克萨斯州使用经验》的交流, 以他在德克萨斯州的学习和工作经历, 从德克萨斯州 CRCP 历史、CRCP 路用性能、典型病害形式等方面进行了介绍。

最后, 学会副理事长、华中科技大学教授吴瑞麟对交流会做了点评, 高度评价了这次交流会。他说, 这次会议既是一次技术交流会, 也是一次科研及应用成果展示会, 交流的内容丰富、数据详实; 这次会议的成功举办, 得益于有关单位的精心组织以及五位主讲人的认真准备, 得益于广大会员的积极参与; 通过这次会议, 必将促进相关技术在以后类似项目中更好地应用。

交通动态

交通运输综合应急指挥中心投入试运行

经过近两年的改造建设, 3 月 28 日, 交通运输部交通运输综合应急指挥中心(简称“指挥

中心”)正式投入试运行,初步实现交通运输应急指挥协调在同一平台的有效整合。

今后,部海上搜救中心、部救捞局、部路网中心将统一在指挥中心开展应急值守业务。部海上搜救中心牵头编制并印发《交通运输综合应急指挥中心管理办法》(试行),同时配套制定了“指

挥中心交接班工作制度”等文件,以规范使用管理,充分发挥指挥中心在行业运行监测、日常值守和应急处置等工作中的功能。

据了解,投入使用后,指挥中心每天将以“综合应急信息”形式向部领导、部内相关业务司局报送突发事件信息和值班工作动态。

全省第三批费收转岗治超 人员交通执法资格考试举行

3月26日,全省第三批公路费收转岗治超人员交通执法资格考试,在湖北省交通职业技术学院顺利举行。全省107个超限检测站共计918名基层站点工作人员参考。考试分公路执法基础知识、军事队列和交通执法手势等科目。

考试期间,省厅和省局领导高度重视,厅法规处长冯学斌、省局调研员陈太平在监察、人事、路政、法规等部门负责人的陪同下,对考试现场进行了巡视。各地交通主管部门法规工作负责人和公路部门路政法规部门负责人担任考官监考。理论考试严格按照国家考试标准,在学校主教学楼分31个考场进行,主要考查参考人员公路法

律法规应知应会知识;理论考试结束后,所有参考人员在学校大操场冒雨进行了军事队列和交通指挥手势演示,队列考官按照专项规则对参赛人员进行了现场打分。这是继2011年第一批、2013年第二批公路费收转岗治超人员交通执法资格考试后,省公路局按照省交通运输厅部署,第三次专门针对基层治超站点工作人员进行交通行政执法资格办证前的专项考试,前两批共有1600余人取得执法资格。经过三次资格考试后,全省107个超限检测站将按照一级站35人,二级站25人的部颁标准,配齐执法人员持证上岗。

鄂州至咸宁高速公路正式开工建设

3月29日上午,鄂州至咸宁高速公路(梁场)开工仪式在鄂州市鄂城区长港镇梁场举行,标志着鄂州至咸宁高速公路正式开工建设。

鄂咸高速是湖北省规划高速公路网中重要的组成部分,也是鄂东地区南北纵向大通道和省际快速出口公路。起于华容区赵咀村,与黄鄂高速对接,向南下穿武黄城际铁路,上跨吴楚大道和武黄高速,经华容镇、葛店开发区、长港镇、东沟镇、梁子镇、沼山镇、太和镇等地,终点接黄石大冶市金牛镇,与武汉城市圈环线相接。路线全长63.365公里,桥梁全长16.815公里,占路线总长度的26.54%,拟建特大桥7座,大桥18座,中桥10座,全线采用双向4车道的高速公路建设,设计速度100公里/小时,路基宽度26米。双向4车道。全线共设置互通式立体交叉8处,分别为华容南枢纽互通、武黄枢纽互通、红莲湖互通、梧桐湖互通、梁子湖互通、太和互通、金牛东互通和金牛枢纽互通,设置分离式立交19处(含渡槽1处),涵洞133道,通道126道;匝道收费站5处,监控中心1处,养护工区

1处,服务区1处,停车区1处。该项目估算总投资约58.388亿元,建设工期为42个月。

鄂咸高速公路充分利用黄鄂公铁两用桥过江通道资源,与黄鄂高速公路、武汉城市圈外环高速公路等项目构筑一条便捷沟通黄冈、鄂州、咸宁三市的快速通道,同时加强黄冈、鄂州两市的南向对外交通联系、咸宁市北向对外交通联系,并且可以为山东、河南、安徽等地区与湖南等地区之间的出行联系提供新的可选路径。可成为串联武汉、鄂州、黄石、黄冈等地区众多临港新城和临港产业园的一条重要快速集疏运通道,也是连接鄂州市梁子湖生态文明示范区、黄石市域旅游区、咸宁市域旅游区、黄冈大别山旅游区等区域旅游资源的快速通道。

项目建成后将进一步落实湖北省高速公路网“九纵五横三环”规划布局,构筑一条鄂东地区南北纵向大通道和省际快速出口公路,分流过境交通,形成鄂东地区“鄂-黄-黄-咸”城市群环线,促进武汉城市圈东部外围城市经济社会发展,推动武汉新港规划建设,促进水陆交通资源

整合,助力武汉打造长江中游航运中心,促进梁子湖地区资源开发,推动梁子湖地区绿色、生态

旅游经济发展。

318 国道武汉永安东岳庙至成功段 改扩建工程初步设计获批

318 国道武汉永安东岳庙至成功段改扩建工程初步设计于今年 3 月获省交通运输厅批复,为该项工程开工建设提供了必要条件。

该项目起于蔡甸区永安镇霞光村,接 318 国道麦山段,经永安、侏儒山,止于成功,与 318 国道仙桃段对接,项目全长 28.243km,其中新建 5.4km、改扩建 22.843km(利用老路左侧加宽段 8.084km,右侧加宽段 7.659km,两侧加宽段 7.1km)。该项目采用设计速度 80km/h、路基宽度 24.5m 的四车道一级公路标准。项目设计总

概算约为 45674 万元。项目的建设能够提升国道通行能力,改善沿线居民出行条件,对促进地方社会经济发展具有十分重要的意义。

今年以来,武汉市交通、公路部门认真贯彻落实全省交通运输工作会议和全省公路工作会议精神,紧扣“十三五”公路发展规划总体目标,及时启动“十三五”规划项目前期工作,加大工作力度,明确专人,加强督办协调,在前期工作进度和工作质量上取得了一定成效。

行业传真

现代有轨电车技术将统一标准

近日,《现代有轨电车交通工程技术标准》(简称《标准》)在武汉进行评审,这是国内有轨电车行业第一个系统性技术标准。

据了解,目前全国已有八个城市陆续建成有轨电车并运营,而武汉光谷有轨电车 T1、T2 示范线也预计于年底完工,但此前有轨电车行业一直缺乏统一的技术规范。该标准通过审查并将于 10 月份发布实施,将填补我国现代有轨电车行业技术统一标准的空白。

分层规划 有序发展

据了解,中国土木工程学会城市轨道交通技术工作委员会、中国城市轨道交通协会有轨电车分会,以及来自全国 20 多家知名有轨电车设计、施工、车辆及运营单位的专家,参与评审该标准。

作为主要参编单位之一,武汉光谷交通建设有限公司(简称“光谷交通”)总工程师周小华说,国内部分城市有轨电车因为发车间隔时间长、行驶速度低,饱受诟病。

“此次评审的《标准》中,对有轨电车的规划等各方面都提出了明确要求。”周小华介绍,其中明确有轨电车按功能层次宜分为骨干线和一般线。骨干线单向客运能力不宜小于 0.5 万人次/小时,高峰时运送速度不宜小于 20 公里/小时,远期高峰时发车间隔不宜大于 3 分钟,宜采

用独立或半独立路权;一般线单向客运能力不宜小于 0.3 万人次/小时,高峰时运送速度不宜小于 15 公里/小时,远期高峰时发车间隔不宜大于 8 分钟。

《标准》指出,有轨电车可采用全封闭、半封闭和混行路权。《标准》还明确,有轨电车运输能力应与相交路口的通行能力相匹配,其骨干线路远期设计高峰行车对数不应小于 20 公里/小时,且宜采取必要的硬件保障措施和行车优先策略。《标准》还对有关乘客舒适度的相关问题进行了明确,运输能力按照 6 人/平方米车厢站席标准进行配置,超员标准为 8 人/平方米。此举将保障有轨电车避免出现“人挤人”的情况。

实现与地铁无缝换乘

光谷交通副总工程师何小林介绍,目前武汉光谷正在建设有轨电车 T1、T2 示范线,建设里程 36 公里,将实现 6 个交叉路口互通运营,运营总里程达 102 公里。预计建成后,有轨电车线路可以和地铁实现无缝换乘。

据了解,光谷广场综合体和光谷火车站两大综合交通枢纽正在建设中。今后,通过综合交通枢纽就可实现 3 条地铁线与有轨电车 T1、T2 示范线无缝换乘。通过光谷火车站,还可实现武九客专、武汉“1+8”城市圈城际铁路线、2 条地

铁线的无缝换乘，也可以与有轨电车线、BRT 快速公交以及常规公交实现有效换乘。

多项交通工程获评詹天佑奖

3 月 30 日，第十三届中国土木工程詹天佑奖颁奖大会在北京举行，有 38 项土木工程获奖。

本届詹天佑奖从 154 个申报的优秀项目中，评选出了在工程设计、节能环保、历史文化保护、工程全寿命安全监测等方面都具有较大创新的 38 个获奖项目。其中，有 4 项桥梁工程和 2 项隧道工程，分别是武汉天兴洲长江大桥正桥、舟山大陆连岛工程西堠门大桥、同三国道横潦泾大桥改造工程、沪蓉西高速公路四渡河特大桥、南京长江隧道、天津市滨海新区中央大道海河隧道。

来自住房城乡建设部、交通运输部等单位有

关负责人，中国交通建设股份有限公司、中国铁路总公司等央企代表，中国土木工程学会等学会代表，244 家获奖单位代表及各省土木建筑科技工作者近 500 人参加了大会。

中国土木工程詹天佑奖始终坚持“数量少、质量高、程序规范”的评选原则和“公开、公正、公平”的设奖原则，获奖工程反映了我国当前土木工程在规划、设计、施工、管理等方面的最高水平和最新科技创新与应用。

截至目前，共有 374 项具有较高科技含量和代表性的土木工程建设项目获得詹天佑奖，香港和澳门地区以及海外项目共有 12 项工程获奖。

科技信息

山西两项交通科技创新成果获奖

近日，山西省交通运输系统的两项科技成果：“混凝土喷射车”和“高速公路隧道照明安全节能远程可编程控制系统”，获得该省企业职工“五小”（小发明、小创造、小革新、小设计、小建议）竞赛优秀成果奖。

据了解，“混凝土喷射车”可以为建设工程提供比一般混凝土使用寿命延长数十年的质量优良的混凝土产品，既能提升施工效率，

又能节约社会资源，做到了低碳环保，取得了良好的经济效益和社会效应，目前已获国家实用新型专利授权。“高速公路隧道照明安全节能远程可编程控制系统”通过“四检、三控、一配、一报”功能，可有效解决中短隧道运营管理的照明能耗和安全风险两大难点，具有重要的推广价值。

第三代高铁架桥机在汉研制成功

近日，中铁科工集团机械院传来好消息，该院自主研制的 JQSS900 型架桥机在郑徐高铁和皖赣高铁成功架设了 325 片箱梁，标志着我国第三代高铁隧道箱梁架桥机研制成功。省科技厅鉴定此成果技术达到国际领先水平。

我国高速铁路建设正加快向西部地区延伸。由于这些地区多是丘陵或山区，架桥机作业空间受限大，铁路往往是桥隧相连，目前国内常见的运架分体架桥机、一体架桥机很难满足施工要求。第三代高铁隧道箱梁架桥机可在

运梁车配合下，不进行拆解就能在隧道内架梁和穿越隧道架梁。“最高可架 900 吨级的钢梁，可‘随走随架’，不分隧道内外，提高了架梁的速度，节约燃料、工期，降低施工成本。”中铁科工集团机械院总工程师王光欣介绍。

第三代高铁架桥机历时一年研发成功，目前国际上尚无同类型产品。在省科技厅成果鉴定会上，专家鉴定委员一致认为，其桥隧相连架梁工艺及效率等主要性能指标达到国际领先水平。