

杭州彭埠大桥获“中国钢结构金奖”

导报讯 近日,中国建筑金属结构协会公布第十五届“中国钢结构金奖”(第二批)获奖项目,沪杭甬高速公路杭州市区段改建工程(即“空港大道”)彭埠大桥成功上榜。



彭埠大桥一景。李清供图

记者了解到,中国钢结构金奖和鲁班奖等同属国家优质工程奖项,是经国务院批准的建筑领域国家级的优质工程奖,是中国建筑钢结构行业工程质量的最高荣誉。

沪杭甬高速公路杭州市区段改建工程是集高架、地铁、地面道路为一体的综合交通走廊,于2022年9月建成通车。因机场轨道快线与沪杭甬高速杭州市区段线位在跨钱塘江段重合,作为本项目控制性节点工程的彭埠大桥采取了公轨合建模式,也是杭州市内首座公路与轨道合建的桥梁,有效节约了过江通道资源、建设用地和工程造价,并实现杭州地铁首次“踏浪飞渡”钱塘江。

彭埠大桥全长1350.8米,采用主跨240米的四主跨悬链形上加劲连续钢桁梁桥横跨钱塘江,钢梁共132个节间,是国内首座该类桥型的桥梁。大桥分上下两层,上层为8车道高架快速路,下层为双线快轨。

该桥实现了大体量钢桁梁顶推施工中“步履机+滑块”技术的国内首次成功应用。大桥下层的慢行系统也是目前杭州市跨江桥梁中条件最好的慢行系统。桥梁造型提取自钱塘江“江潮浪花”的元素,将桥梁外观与钱塘江融为一体,展现了“奔竞不息,勇立潮头”的新时代钱塘江精神。

该项目由杭州市交通运输发展保障中心建设、杭州市交通规划设计研究院有限公司主持设计、杭州市交通运输行政执法队质安大队监管。

该大桥建设过程中,因此类桥型对钢梁的加工及安装精度要求极高,为保证钢梁安装精度,杭州市交通运输发展保障中心重点工程建设指挥部和项目部反复推演钢梁拼装顺序,决定采用先安装下层桥面板,再安装两边主桁片,接着安装上、下层桥面板之间联结杆

件,然后安装上层桥面板的顺序,形成闭合的稳定结构。最终,采用顶推法将钢梁向跨中顶推合龙。

高品质的建设离不开扎实的设计。在设计之初,杭州市交通规划设计研究院有限公司从实用性角度出发,注重“建管养”一体化设计,优先选择受力简洁、构造合理、施工方便、质量可靠、方便维护的建设方案,从源头上保障工程耐久性。同时,建立设计全过程质量保障机制,着力强化对该项目的数字技术运用,通过积极推进BIM模型技术,实现了项目的可视化展示及关键部门碰撞核查、关键信息数据共享和高效协同。该桥还建立了专门的健康监测系统,为大桥的运维提供有力的数据支撑和技术保障。

此外,为了完成钢梁制造、安装及涂装工程的专项质量检验,杭州市交通运输行政执法队质安大队联合各参建单位,制定了专项质量检验评定标准,形成适用于该项目主桥钢梁制造、安装及涂装工程的质量检验与评定技术指南,确保桥梁质量,指导质量评定规范化;对首次公轨两用桥梁荷载试验技术方案进行全过程咨询把关,多次邀请行业专家一同进行技术论证,协调杭州地铁集团为动荷载试验方案提供标准轨道行车,模拟真实通车后最不利荷载工况,为参建方切实解决了技术难题,加速了项目推进。

沪杭甬高速公路杭州市区段改建工程是杭州亚运会重大交通基础设施配套工程,该工程彭埠大桥通车后已成为通往杭州亚运村的重要通道,极大地增强了杭州市区与外围高速公路的联络通行能力,同时串联起了杭州萧山机场、钱江世纪城、钱江新城、东站枢纽、城西以及铁路西站,为完善杭州城区快速路网、促进都市区高质量发展提供有力支撑。

□通讯员 李清 韩潇 吴玮 顾肖艳 记者 崔义刚

“骑”乐无穷 畅快追风 “感知诗画家乡路·2023环浙骑游”揭幕战暨钱塘江诗路开化站本周末启动

(上接1版)

逐风开化 骑享自由

在清爽夏意来袭的五月,又到了踏上“环浙骑游”赛道的时刻。这一战,在开化!

作为三年来“环浙骑游”赛事重启的第一站,今年的开化站活动亮点纷呈。

骑行线路风景秀丽、如诗如画。本次骑行从开化县文化客厅出发,全程50公里,“四好农村路”与美丽乡村相映成趣。进入城白线,道路两旁水杉树郁郁葱葱,高耸入云,侧分的枝桠在空中盘绕形成一道拱门,穿行其间,就像进入了绿色世界,这里是摄影圣地,更是一条名副其实的生态路,骑行其间,如画中。

骑行组别多种多样、选择丰富。本次骑行活动共设置四个组别,包括男子公路精英组、男子公路大师组、女子组、体验组。在这里,无论是想激情竞赛,还是希望休闲骑游,不管男女老少,都能找到最适合自己的骑行方式!

骑行终点非遗展览、精妙绝伦。以本次活动为契机,在骑行终点中共闽浙赣省委纪念馆,举办开化非遗展,聚焦开化非遗、文创资源,揭示非遗本源、激发非遗活力、连接现代生活、绽放时代光彩。非遗主题区集中展出开化特色非遗产品以及传统美术作品,还有独具特色的开化美食、土特产同步登场,快来沉浸式体验地方文化和特色吧。

共赏晚会 溯源钱江

只有骑行怎么够?别着急,交通旅游导报环浙组委会还在5月27日19:00,准备了一场“歌舞与表演兼具、艺术与文化齐飞”的精彩晚会。开化美好夜,等你来喝彩!

“开化美好夜——唱响钱江源幸福之歌”晚会地点位于开化县金百汇广场。届时,《清明上河图》表演将带您“一秒入画、穿越古今”;歌舞舞《香香龙顶茶》将“中国龙顶名茶之乡”开化的茶文化展现得淋漓尽致;《春江花月夜》、《兰亭序》乐器表演,则以清丽隽永的器乐声描绘了一幅幽美致远、惆怅迷离的古韵画卷。此外,还有流行歌曲《一路有你》、音乐快板《说说开化特色菜》、舞蹈《原来我可以》……十余个精彩节目,一起来现场感受钱江源开化的魅力与热情吧!

多元融合 赋能共富

今年是“八八战略”二十周年,也是杭州亚运会举办之年。结合“最美亚运路”、“四好农村路2.0”,“环浙骑游”系列活动也进行了创新升级,围绕“感知诗画家乡路”主题,打造了“云上采风+诗路晚会+千人骑游+全网直播”的嘉年华模式。

今年的“环浙骑游”活动在原有基础上,融合了宋韵、非遗等文化元素,通过业余竞赛、千人骑游、音乐会(“开化美好夜——唱响钱江源幸福之歌”)、非遗“博览会”、“四好农村路”成就展等活动,进一步丰富品牌内涵,提升活动影响力,努力打造独具特色的“环浙骑游”品牌。届时,活动还将在“Z视介”客户端及微博、抖音、今日头条、百度等平台全程直播,放大传播声浪,营造“全民喜迎亚运、共襄运动盛举”的浓厚氛围。

如今的“环浙骑游”系列活动,正推动美丽交通与美丽经济、美丽产业相辅相成、融合发展,为助力乡村振兴提供了新模式,为“交通+文旅农体”融合发展提供了全新平台,也为民众美好生活带来了新玩法、新体验。

□王琼蕾

通行时间从14分56秒缩短至9分04秒,时速从22.5公里提升至42.6公里 一条“绿波带”如何让“一路绿灯”成真

导报讯 在往日里堵堵堵的路上,如果某一天行驶突然能够“一路绿灯”,这是怎样一种体验?

5月19日8时,笔者从温州大道汤家桥路口驱车至茅永路口,平均车速43公里/小时,用时8分15秒,体验了一把“潮汐绿波”开车不卡顿的快乐。

这份快乐,源于数字化让城市交通变得更聪明。面对交通拥堵的城市通病,温州市借力互联网+大数据的力量,在市区打造51条“绿波带”,总计126.55公里,相当于从温州市区到文成县的距离。

这些“绿波带”,在温州城掀起了怎样的小浪花?什么是“绿波带”?即通过调整相邻路口的红绿灯时间差,使得车流在绿波方向上按照给定车速运行时,抵达下游交叉口时刚好一路绿灯不停顿通行,从而减少停车次数和延误的一种技术。

别看起来容易,做起来却没那么轻松。温州市政府相关负责人介绍,在最新上线的温州大道“潮汐绿波”设计期间,工作人员扛着不小的压力。16个交叉路口中,最长的900多米,最短的才100多米,而且存在路口距离不均衡,信号灯不联网、行程时间不可控等各种问题。

这是块不得不啃下的“硬骨头”。随着东段马鞍岭隧道贯通,温州大道作为瓯海大道交通流量分流替代道路,地理条件最为优越。

“温州大道如果能实现提速,将有效缓解瓯海大道的交通过于饱和的状态。”该负责人介绍,对此,相关部门提出“时空一体化”“一路口一方案”原则。简单来说,就是根据每个路口的实际情况,调整出与之匹配的路口信控方案,如果时间不够就用空间来凑,空间不够就用时间配合,做到“量体裁衣”。

该负责人说,想实现“一路绿灯”,精确调配出绿波速度是关键,这时隐藏的大数据就发挥出作用了——

第一步,依靠雷达探测,分早高峰、早平峰、晚高峰、晚平峰、夜间等几个时段,对绿波路段每个路口、

方向的车流、车速等进行数据统计;

第二步,结合视频监测系统,对每个路口周边的非机动车、行人、机动车等通行的频次作出场景分析,再运用“数智绿波”提供的路口流量、信号灯的时长等作为数据支撑,制定出适合每个路口的单点信号灯控制方案;

最后,通过SCATS系统,对各信号所需的时间进行配对,再将各个信号灯关联起来,根据两个信号灯间的距离、绿灯时间,计算出车辆通过该路段的平均车速,最终调配出绿波路段的整体适配方案。

现在,温州大道(汤家桥路至富强路)段实施绿波前后的速度提升明显。早高峰西往东方向通行时长从14分56秒有效缩短至9分04秒,平均车速从22.5公里/小时提升至42.6公里/小时。晚高峰东往西方向通行时长从17分42秒有效缩短至8分11秒,平均车速从21公里/小时提升至45.4公里/小时。

早晚高峰出行数据的升与降中,藏着民生获得感。数据显示,目前温州机动车保有量已超过314万辆。百万辆机动车的后面,是百万个家庭出行问题。而随着汽车保有量的持续增加,进一步考验着城市治理更精细化、智慧化、人性化。

这51条“绿波带”,分别分布在望江路(信河街—勤奋路)、瓯江路(飞霞路—香源路)、牛山南路(温州大道—双堡路)、机场大道(侨盛花园—状元文化公园)(阳明东路—龙江路)等路段,涉及路口数377个。据测算,51条“绿波带”总停车次数从优化前的235次下降至74次,减少了161次,下降率为68.51%。

目前,温州有“单向绿波”“双向绿波”和“潮汐绿波”三种类型。这些“绿波”的调配,依托雷达探测传感、SCATS系统、5G、大数据等技术,实现路面交通流量数据监测,让温州的交通信号控制系统成为名副其实的“大脑中枢”,实时调整路口红绿灯配时,从而让民生出行更顺畅。

□庄越

■新闻图景

外籍货轮进港 码头作业忙



5月18日,一艘满载6245吨新季猕猴桃的新西兰货轮顺利停泊玉环市大麦屿港集装箱码头,机械正在卸载物资。该航线是大麦屿港于2022年4月10日成功开通的《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)国家水果进口航线,实现了台州入境水果业务零的突破。去年以来,玉环持续加强对港口企业的引导力度,通过整合港口仓储、外贸、集装箱运输等多种业务类型,增强港口集聚和辐射功能,拓展大麦屿港与东南亚国家、RCEP国家的合作,实现港口货物吞吐逆势突破。

□通讯员 段俊利/摄影报道