

八载锋芒 赓续荣耀

——张石高速公路公司成立八周年纪实

□王欣伟



展优势、竞争优势。

畅通张石 服务社会保运输

始终把为民服务作为立足之本，充分发挥高速公路服务经济社会发展的综合平台作用。在保通保畅方面，积极协调交管部门，做好站口秩序管理和恶劣天气应对等工作，提升道路安全水平、通行效率和服务能力。在品牌建设方面，全力推进“旅游张石”品牌创建，不断深化“聚力张石”“诗画张石”“印象张石”等新媒体宣传，多形式、多举措向社会大众推介“红色张石”。在文明创建方面，持续改善通行环境和站口秩序，组织开展文明礼仪服务培训，提升收费站员工整体素质，树立出行即服务理念，创新服务措施，规范服务标准，延伸服务内涵，巩固“点亮窗口、让张石闪光”活动成果，以点带面、建强织密张石高速公路优质服务网络。主动承担区域车辆分流，不断深耕“路警一体化”机制建设，通过路网引导、压车带道、单方向放行、互通管控等措施，最大限度实现少封路、不封路，最大限度让路于民。在疫情防控工作中，层层织密防护网，当好城市“守门

员”，开启防疫物资、鲜活农产品运输通道。

守护张石 精细管理提效能

按照省交投集团的战略部署，科学谋划，制定以科技支撑推进精细化转向智慧化的管理和养护目标。通过无人机、路段监控设施等技术设备，结合桥梁安全运行监测系统，及时了解公路设施运营情况；建立两级周例会和机电日常养护月计划制度，及时梳理工作中的难点难题，促进工作高效开展；不断完善智能养护管理平台数据库，分析研究各项数据，采取科学的应对措施，在保护自然生态的基础上快速消除运营隐患；持续做好路域环境整治，致力于绿美廊道建设工作，巩固绿化管养成果，给人以“车行张石路，如在画中游”的视觉享受，切实营造畅安舒美的通行环境。充分利用集团智慧管理与服务平台，进一步强化对车辆救援服务的监管，确保事故现场快速清撤，做到交通事故精准管控，快速处理。搭建区域联合、路路合作的新平台，推进跨区域协同管理、路况信息共享，进一步确保道路安全畅通。

创新张石 多元驱动有作为

紧紧围绕省交投集团二次创业提速年决策部署，注重强化创新机制建设，秉持精益管理、文化兴企、全员创效、人人营销的经营理念，依托二期分布式光伏发电、区站整合、抖音合作直播、贸易代理等方式，通过道路养护专项工程、照明节能改造项目、职工转岗及输出、闲置资源再利用、科技创新和安全生产技术服务及商贸经营项目，达到降本增效、创新创效的目的。通过直播平台等资源潜能，深耕与“冀交万里行”尚太行公司合作机制，以新媒体电商运营、矩阵营销为依托，启动“数字赋能乡村振兴”直播电商运营项目，打出开源节流、提质增效“组合拳”。

八年发展历程，张石人磨炼出不屈不挠、敢干拼搏的奋斗精神，磨练出团结一心、精勤于业的团队精神。长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。在新的征途上，张石人将坚持党的全面领导，紧跟省委省政府步伐，在省交通运输厅、省国资委以及集团党委的坚强领导下，凝心聚力、共谋发展，焕发新能量、激发新干劲，助推交通运输工作高质量发展。

石太高速改扩建项目 拉满进度条 跑出建设『加速度』

本刊讯(特约通讯员侯彦馨)冬日,朔风凛冽,省交投集团石太高速改扩建项目施工现场一派热火朝天的建设景象。建设者们斗志昂扬,争分夺秒,拼搏进取、不舍昼夜,克服低温困难,刷新工程进度,掀起了“大干60天、冲刺保目标”劳动竞赛热潮,跑出了项目建设的“加速度”。

为加快工程建设进度,统筹施工质量监督,确保项目天天有进展、周周有变化、月月有成效,石太改扩建项目指挥部指挥长张启云强调,“我们各支团队严把质量关、安全关,誓建优质工程,总结创新亮点,形成工法、专利、标准,为申报‘李春奖’‘鲁班奖’,争‘詹天佑奖’做好充足准备。”项目指挥部多次现场调研疫情防控、工程进度等工作,解决存在的实际困难,带领各参建单位比学赶超、大干快上,全力冲刺全年目标。

紧锣密鼓赶进度。总包部负责人王志斌适时组织开展联合体各方调度会,传达指挥部要求,听取各方汇报,针对目前进展缓慢事项进行有序调整。目前,各施工单位正昼夜不间断施工,拉满“进度条”。

——11月25日9时59分,五分部天长互通被交路(J匝道)开始进场清表施工。同日上午10时48分,四分部正在全力推进秀林互通跨线桥施工进度,落实冬施保证措施。

——11月27日17时44分,“代建+监理”驻地办和试验室完成对四分部秀林互通跨线桥现浇梁板C50混凝土的验证。

——12月6日10时26分,四分部秀林互通跨线桥完成左幅现浇梁第一次浇筑。

为保证按时保质保量完成设计任务,省交规院一分院设计团队安排集中办公,争做项目建设“急先锋”。

铆足干劲争上游。在“大干60天冲刺保目标”劳动竞赛总结会上,石太改扩建先期工程代建办提出“总包部和各分部要提前谋划,地方工作靠前占位,场站建设尽快完成,路基和桥梁作业面能开尽开”等一系列要求,推动工程提速提质。

在项目各参建单位微信群中,大家传递施工进度信息,解决疑点难点,浓厚的大干快上氛围弥漫其中。大家纷纷表示,要克服一切困难,全面进场,与时间赛跑、和进度角力,确保完成年度目标任务,为实现明年首季“开门红”、半年“双过半”奠定坚实基础。

据悉,石太高速公路改扩建项目起自石家庄绕城高速西端口收费站,经鹿泉区、井陘县,止于井陘县天长镇核桃园村西的冀晋省界,总体呈东西走向,全长51.636公里。项目采用“原路拓宽+局部新建半幅”的改扩建方案,由双向四车道改扩建为双向六/八车道,概算总金额85.1亿元,预计2024年年底通车。

延崇高速河北段 入选中国建设工程鲁班奖

本刊讯(特约通讯员祝培文)近日,中国建筑业协会官网公布2022-2023年度第一批中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)入选工程名单,共119项工程,延崇高速公路河北段成功入选,这也是我省交通工程项目首次入选此奖。

近年来,在省交通运输厅和省高速集团领导下,建设者们严守安全生产底线,严控工程建设质量,有序推进工程进度,克服工期短、气温低、地质差等诸多困难,用点点滴滴的汗水在延崇高速这个不平凡的舞台铸就了辉煌成就。

杏林堡大桥、砖楼特大桥、太子城五环桥三座景观桥展现了冬奥主题和冰雪元素,为司乘带来出游新印象;金家庄螺旋隧道通过柔性连续可变色温灯带、基于纳米喷涂的穹顶景观,实现注意力唤醒,为司乘营造通行新感受;智能诱导服务让司乘享受智能新体验。

亮点纷呈的延崇高速为司乘人员提供了舒适安全的行车环境,增加了司乘人员的幸福感与安全感。

中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)简称鲁班奖,每两年评选一次,是中国建筑行业工程质量颁发的最高荣誉奖,被誉为建筑界的“奥斯卡”。

邢汾分公司 三举措推动降本增效

本刊讯(通讯员赵枫珠)今年以来,省高速集团邢汾分公司以增收提效为依托,以成本控制为抓手,三举措推动降本增效工作落实落细。

创新思路,增收提效。充分发挥“路警一体化”的协调联动作用,协同应对恶劣天气道路管控。制定稽核六大工作场景操作流程,缩短工单处理时间,提高工作效率。通过应用新型稽核模型开展专项行动,追缴金额达317.4万元。

自修自养,养护降本。养护工区自主修复更换隔离栅、防护板、刺丝等,通过养护自修自养,累计节约成本175.63万元。多手段、多途径降低日常办公及后勤生活成本。杜绝长明灯,按季节开关空调,避免用电浪费;倡导无纸化办公,日常工作通过OA线上处理,降低新纸使用率;加强对公务用车使用管理,根据出行路线,倡导拼车出行,节约成本,降低燃油费。

本版编辑:单昕

试论人工智能在智慧交通领域中的应用

□李娜

发展,加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展。构建先进的交通信息基础设施,构建综合交通大数据中心体系,深化交通公共服务和电子政务发展,推进北斗卫星导航系统应用;到2035年,基本建成交通强国。2020年12月,国务院发布《中国交通的可持续发展》,提出以智慧交通建设推进数字经济、共享型经济产业发展,提高综合交通运输网络效率,构筑新型交通生态系统。推进“互联网+”交通发展,推动现代信息技术与交通运输管理和服务全面融合,提升交通运输服务水平,加快智慧交通发展步伐。2022年3月,交通运输部、科学技术部联合发布的《“十四五”交通领域科技创新规划》,提出要推动智慧交通与智慧城市协同发展,大力发展智慧交通,推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、区块链、人工智能等新一代信息技术与交通运输融合,加快北斗导航技术应用,开展智能交通先导应用试点。

二、智慧交通的分类与构成

近些年,随着交通运输部合并铁路、民

航、水运、道路等,变成了真正大交通部门,各个系统间逐步实现了互联互通、信息共享,交通一体化出行程度更高。如果按照交通方式的条线划分,智慧交通可细分为涵盖铁路、公路、水运、航运、城市道路、城市停车、城市公交、城市地铁等交通系统。按照服务对象可分为:(1)面向管理部门,管理交通资产、监督交通的运行状态。(2)面向交通工具驾驶员/运营公司。如监管驾驶员、调度交通工具等。(3)面向服务公众的信息平台。如12306、滴滴打车、百度地图、携程旅行等。智慧交通系统主要包含以下几部分:(1)交通信息采集系统包括人工输入、GPS车载导航仪器、GPS导航手机、车辆通行电子信息卡、CCTV摄像机、红外雷达检测器、线圈检测器、光学检测仪等。(2)信息处理分析系统包括信息服务器、专家系统、GIS应用系统、人工决策等。(3)信息发布系统包括互联网、手机、车载终端、广播、路侧广播、电子情报板、电话服务台等。

三、人工智能(AI)三个层次

按照人工智能的发展程度,行业一般将

其分为计算智能、感知智能和认知智能三个层次。其中,计算智能是人工智能中比较基础的层面,指计算机或者机器依靠自己快速的大量计算能力、海量的存储能力来完成一些人类所不能完成的任务,比如谷歌的AlphaGo就属于这类智能。感知智能,即视觉、听觉、触觉等感知能力,人和动物都具备。自动驾驶汽车,就是通过激光雷达等感知设备和人工智能算法,实现这样的感知智能。机器在感知世界方面,比人类还有优势。人类是被动感知,但是机器可以主动感知,如激光雷达、微波雷达和红外雷达。不管是Big Dog这样的感知机器人,还是自动驾驶汽车,都充分利用了DNN和大数据的成果,可以说,机器在感知智能方面已越来越接近于人类。认知智能是人工智能的高级阶段,被认为是“人工智能皇冠上的明珠”,是人工智能取得进一步突破的关键瓶颈,也是形成更大产业规模的关键技术。它要求机器能理解、会思考,要投入很多力量去做自然语言理解、语言表达、逻辑推理和自我学习。目前,全球的人工智能仍处于感知智能的发展阶段。

四、AI在智慧交通应用展望

智慧交通是AI落地应用的重要垂直市场之一。目前,在智慧交通领域,人工智能分析及深度学习比较成熟的应用技术,以车牌识别算法最为理想。此外,人工智能在车辆颜色、车辆厂商标志识别、无牌车检测、非机动车检测与分类、车头车尾判断、车辆检索、人脸识别等方面的应用也比较成熟。采用人工智能技术还可识别车辆特征(车标、车型、年款等)与违法行为(遮挡车牌、开车打手机、不系安全带、机动车不礼让行人等)。未来,随着训练样本的大数据化和算力的提升,不断优化的人工智能算法将在缓解城市交通拥堵(对路口通行效率进行实时监测和展示,优化信号灯配时)、智能导航和无人驾驶路线优化与道路识别)、道路养护(路面病害识别、道路智能化巡检)、突发(交通)事件网络态势感知、电子警察(精准化的违法行为判断、重点人或车的精准识别)等领域发挥更大作用,有力促进交通强国战略的实施,推动我国智慧交通产业更快地发展。

(审核专家 程志恒)

遵秦高速 B3 项目段全线具备通车条件



12月10日,遵秦高速B3项目段主线路面沥青摊铺圆满完成,在全线六个路面标中率先实现了主线路面工程双幅贯通,标志着该项目段全线具备通车条件,为后续交安、绿化、伸缩缝施工提供了更加畅通的运输条件。

为加快施工,B3项目段的沥青摊铺日产量最高达1.3万吨,创下该项目段日沥青摊铺新纪录。

截至目前,遵秦高速累计完成投资302.34亿元,占总投资的96%。路基、桥涵、隧道工程已基本完成,路面工程(含备料)、房建工程正在全力收官,交安、机电、绿化工程同步跟进,人员培训、机电调试、救援、养护各项工作均按计划有序、快速推进。

江一帆 摄影报道

智慧交通的前身是智能交通(Intelligent Transport System,简称ITS),ITS是20世纪90年代初美国提出的理念。2009年,IBM提出了智慧交通的理念,智慧交通是在智能交通的基础上,融入物联网、云计算、大数据、移动互联网等高新IT技术,通过高新技术汇集交通信息,提供实时交通数据下的交通信息服务;人工智能(AI)诞生于20世纪50年代中期,1956年被确立为一门学科,至今经历过经费枯竭的两个寒冬(1974-1980年、1987-1993年),也经历过两个大发展的春天(1956-1974年、1993-2005年)。从2006年开始,人工智能进入了加速发展的新阶段,并行计算、大数据和先进算法,使当前人工智能加速发展。

一、发展历程

2012年中国《国家智慧城市(区、镇)试点指标体系(试行)》当中,首次提出了智慧交通的概念。随后,有关智慧交通政策频繁发布。2017年9月,交通运输部发布的《智慧交通让出行更便捷行动方案(2017—2020年)》是我国首个智慧交通专项政策,方案内容分为四个部分,即提升城市交通出行智能化水平、加快城市交通出行智能化发展、大力推广城乡和农村客运智能化应用、不断完善智慧出行发展环境。2019年9月,国务院发布的《交通强国建设纲要》,提出要推动大数据、互联网、人工智能、超级计算等新技术与交通行业深度融合;推进数据资源赋能交通