

## 党业融合推动企业高质量发展,省交投集团省交规院——

# 以“红心”塑“匠心”

□特约记者 赵雪涛 刘坡

省交规院作为我省首家集公路、建筑、市政、轨道为一体的甲级勘察设计公司,多年来始终坚持推动党的领导与企业治理全面融入,党建工作与生产经营深度融合,以高质量党建引领高质量发展。

2018年,省交规院党委推出“红色匠心”党建品牌,将其作为企业中长期党建工作的总抓手和最重要载体。品牌核心内容为“六心工程”,目的是解决党建和生产经营“两张皮”问题,从根本上提升党建内生动力,以“红心”塑“匠心”已经成为全院党员干部的共识。

### 匠心向党 宣传阵地“活”起来

省交规院紧紧围绕企业中心工作和职工岗位职责,把研究和解决现实问题作为宣传学习的根本出发点。在2020年组织的“检阅创新成果,坚定发展自信”主题教育和2021年组织的“学思百年伟业,践悟千年大计”主题教育中,该院结合承担了雄安新区路网规划设计任务、智慧交通研发项目以及产业化推广应用,通过组织中层干部赴雄安新区参观学习、听取智慧交通研发成果讲解、实地领略产业化落地成果等方式,进一步增强干部职工的责任感使命感,提振发展信心。

在丰富宣传媒介上,该院党委结合企业特点,力求出新出彩出亮点。部署“青年创新之家”,创办视频新闻栏目《青创视界》,记录企业发展进程,全方位展示“京畿匠师”风采;创办内部刊物《交通参考》,聚焦行业热点和工作领域,定期推出分享文章,把握发展趋势,剖析关键问题,更好地发挥行业智库功能。

### 匠心兴企 改革发展“强”起来

为促进企业更好更快发展,该院党委

将党建主题活动与改革发展任务充分融合,用富有仪式感和感召力的活动推动解决企业当前重点难点问题。近年来,先后组织开展了“学习李保国精神,打好太行山高速设计攻坚战”“学习习近平总书记重要讲话精神,我为雄安规划献一策”等多项主题活动。

其中,学习李保国精神和开展的太行山高速勘察设计、学习《河北雄安新区规划纲要》和开展的雄安新区规划建设、学习港珠澳大桥精神和开展的创新创优工作、学习党史和谋划“十四五”跨越发展,均为当年的思想教育和工作重点。这些靶向明确、有血有肉的党建主题活动激发了职工工作热情,提升了企业发展动力。

### 匠心惠民 群众内心“暖”起来

省交规院将“和谐共享,让员工收获幸福人生”作为企业宗旨之一,近年来相继出台了“五必访”、职工生日慰问、急难救助、补充医保、补充养老等一系列制度,推出了暑期子女托管、职工理发室等一系列务实举措,切实提高了职工安全感和幸福感。

作为一家富有责任感与使命感的国企,该院在专注发展的同时,自觉承担社会责任,部署成立交规院志愿者服务队和“一见青心”青年志愿者服务队,印发《志愿者服务队章程》,积极开展为重病职工爱心捐款、共享单车清理消毒、协助社区疫情防控等志愿服务,营造志愿新风尚。该院运用自身人才与技术优势,每年为乡村免费设计1至2条公路桥梁,积极开展灾后援建、公益活动和扶贫帮扶,在打造责任国企、活力国企的道路上步履铿锵、成果显著,赢得了社会和企业职工的

广泛赞誉。

### 匠心思齐 先锋形象“树”起来

坚持以榜样的力量激励人。2016年以来,为展示企业发展成果和先锋人物形象,院党委将职工微电影列入年度思想政治重点工作,联合工会精心策划,组织职工自编自演,一年一部微电影,讴歌了交规院人勇于拼搏、无私奉献的“匠心”精神,在职工群众中引发热烈反响。微电影《我们不一样》荣获全国交通运输微电影大赛三等奖,《心路》荣获全省交通运输系统“中国梦·劳动美”职工微电影大赛二等奖。

在企业文化建设上,该院修订《企业文化手册》,推出院歌、文化创意产品等重要文化载体;印发《企业文化三年行动计划》(2021—2023年),编制《职工礼仪规范手册》,推出院史文化VR展厅。同时,把转变作风和生产实际相结合,定期开展“最美职工”“双创先锋”“企业文化大使”“优秀设计师”和“优秀设计作品”评选活动,发挥榜样力量,激励职工成长。

### 匠心传承 精湛技艺“带”起来

为不断提升青年职工素质,该院于2019年成立“青年创新之家”,是全部由年轻同志组成的议事机构,主要围绕青年需求、青年成长等方面开展工作。“青年创新之家”得到了全院青年的积极响应,先后参与创办《交通参考》内刊、《青创视界》栏目等工作,并在世界交通运输工程技术论坛、太行创新研究院揭牌等多次企业重大活动中留下活跃身影,赢得大家的一致好评。

在青年培养上,该院常态化开展“导师带徒”活动,切实发挥基层技术骨干的

经验优势和传帮带作用;定期举办青年对话活动,为青年职工提供与公司领导面对面交流的机会;定期举办青年大讲堂,邀请各领域专家讲授自身成长历程,为青年职工工作学习答疑解惑。2022年共青团成立100周年之际,该院召开青年工作会议,发布《关于加强青年工作的实施意见》,进一步强化青年工作措施;开展首届“新锐力量”评选表彰,进一步营造广大青年“比学赶超”的生动局面,激励他们立大志、担大任,为交通运输事业贡献青春力量。

### 匠心守正 清风正气“浓”起来

为切实发挥全面从严治党的引领保障作用,院党委推出“护航工程”,专门部署成立企业廉洁和效能中心,强化《风险防控手册》和《内部工作控制流程手册》运用,一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐、能成事”的履责机制,通过开展内部督导和内部巡查,抓早抓小防未病,正风正气促发展,用高质量监督推进高质量发展。同时挺纪在前,坚持用好监督执纪“四种形态”。开展至今,该院在在岗职工未发生一起党风廉政案件,有效保障了企业改革发展大局。

以“红心”塑“匠心”,省交规院坚持党建引领,不断夯实和强化核心竞争力,企业实力显著提升,业务布局更趋合理,创新能力持续增强,政治生态向上向好,开创了建院以来最好的发展局面,先后被授予“全国五一劳动奖状”“全国模范职工之家”“全国厂务公开民主管理工作先进单位”“全国交通运输系统先进集体”“省级文明单位”“全国公路交通行业百个先进基层党组织”等多项荣誉称号。



阳春三月,草长莺飞。在“3·12”植树节来临之际,省高速集团石安分公司开展“美丽家园我来建”植树活动,为高速路网添新绿。

活动现场,大家热情洋溢,干劲十足。经过1个多小时的通力协作,百棵月季花苗、树苗挺立在站区的小院里,随风摇曳、充满生气。“植树活动只是一个契机,最重要的是让广大干部职工意识到保护环境的重要性并参与其中,共同创建更加舒适美丽的高速通行环境。”行政后勤刘豹说。

魏好余 摄影报道

## 省高速集团京沪分公司—— 岗前安全提醒三分钟成效显著

本刊讯(通讯员范红娜)京沪分公司创新制定“岗前安全提醒三分钟”安全管理办法,自2017年实施以来,该公司未发生一起安全生产责任事故。该办法已在省高速集团系统大力推广,并荣获交通运输部全国“平安交通”优秀案例。

该办法涵盖收费岗、监控岗、财务票证岗等12个岗位,结合各岗位工作

性质和作业特点,提醒内容分为岗前、岗中和岗后三部分,以此形成“全闭环”安全提醒模式,提醒完成后要求各岗位安全员做好相关记录工作,留印备查。该办法落地实施后成效显著,全体职工安全意识明显增强,安全操作能力大幅提高,达到了上标准岗、想安全事、干规范活的目的,确保了全线道路运营安全和职工生产安全。

## 省高速集团燕赵驿行集团—— 入选我省服务业百强企业

本刊讯(通讯员马海鹏)近日,省发改委、省企业联合会公布2022河北服务业100强和创新领先50强企业名单,燕赵驿行集团连续三年入围河北服务业企业100强,位列第29位。

该集团转企改制以来,坚持以改革为动力,对标借鉴行业先进经营管理

模式,做强做优做大主责主业,深耕服务市场,打造以提高执行力为目标的“想到、做到”企业文化体系,将现代企业运营理念融入企业文化建设,不断提升企业竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力,实现服务区与区域经济社会协同发展。

## 太行城乡建设集团与省交通职业技术学院开展校企合作

本刊讯(通讯员董锐天)3月9日,太行城乡建设集团与省交通职业技术学院举行校企合作签约仪式,双方将深化产教融合,加大合作力度,共同打造校企命运共同体。

据悉,双方在秉持“优势互补、共同发展”的合作理念下,将继续深化企业和院校双元培

育产业技能人才模式,推进产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,在科技创新、人才培养、教育培训、学生实习等领域开展广泛合作,为实现校企资源的有机结合和优化配置,共同培养交通领域建设发展需要的人才提供契机。

责任编辑:单昕

## 省高速集团承德分公司打造“新媒体+高速+旅游”新模式

“哈喽!亲爱的朋友们大家好,欢迎来到河北高速承德分公司抖音直播间。”3月10日,随着主播们的亲切问候,承德分公司2023年“沿着高速游承德”主题直播活动正式启动。

直播间内,主播为广大网友介绍了承德高速沿线旅游、文化、产业信息。一路走、一路播,一路观,观众积极互动,分享美景和感受,并及时解答网友所关心的出行路况等问题。

同时,该公司还特别邀请高速沿线温泉景区、酒店负责人,对七家镇热河皇家旅游新区情况进行了介绍,并带来相关旅游、住宿、出行等攻略,全面提升司乘美好出行体验。

姜景文 摄影报道



## 浅谈桥梁工程在伸缩装置的选择应用

□刘昊星

2022年10月,河北高速公路集团有限公司2023年养护工程项目正式启动,其中有6个分公司涉及桥梁伸缩装置养护项目。在方案编制阶段,不同项目采取了不同的更换方案,大体分为单元式梳形板桥梁伸缩装置及模数式桥梁伸缩装置两大类。为进一步优化伸缩装置更换方案,本文对两类伸缩装置优缺点进行了详细对比分析。

桥梁伸缩装置对桥梁的结构安全有重要影响,应满足桥梁在气温、风力、荷载、地震等外力作用下产生的纵向、竖向、横向、扭转等变位要求,使车辆平稳安全地通过伸缩缝区。它是桥梁工程中最容易损坏的部件之一,且受力和变位机理复杂多变,它的损坏会严重影响交通安全。

单元式梳形板桥梁伸缩装置主要由多向变位铰、跨缝板、伸缩梳齿板、锚固结构等组成。该装置具有纵向变位量大且制造方便等优点,故该类伸缩装置有很多工程实例,且目前仍被广泛应用。

一、单元式梳形板桥梁伸缩装置与模数式桥梁伸缩装置在河北省应用实例

据统计,从2012年至今,河北省多条高速公路应用了单元式梳形板伸缩装置。其中在延崇高速、京蔚高速、京雄高速、津由高速等多条新建高速中被使用,囊括了80型、160型、240型、320型、400型等多个型号,累计长度超过30000米。在张石高速、保阜高速、承

秦高速、青银高速等多条高速公路的养护项目中选择更换单元式梳形板伸缩装置,累计近8000米。

2015年,京沪高速公路牙新河特大桥将北京方向第1道伸缩缝更换为160型单元式梳形板伸缩缝,上海方向第4、6道分别更换为320型、400型单元式梳形板伸缩缝。2017年,将北京方向第4道伸缩缝更换为320型单元式梳形板伸缩缝,上海方向第9道更换为400型单元式梳形板伸缩装置。

延崇高速公路是2022年冬奥会交通保障体系建设重点工程。2019年,在延崇高速建设中,使用80型单元式梳形板伸缩装置,累计长度约2000米,使用160、240、320型单元式梳形板伸缩装置,累计约3600米。

与单元式梳形板伸缩装置相比,模数式伸缩装置在河北省高速公路项目中的应用时间更长、更广泛。在新建项目中,青银高速、京沪高速、京秦高速、保沧高速等工程中应用了模数式伸缩装置。从2012年至今,在高速公路更换桥梁伸缩装置的养护项目中仍有诸多实例。2015年,京沪高速公路牙新河特大桥将北京方向第8道、上海方向第5、9道伸缩缝全部更换为400型异型钢伸缩缝。2022年,牙新河特大桥上海方向第7道更换为400型模数式伸缩装置。2022年,黄石高速公路K108+778廊泊路跨线桥更换80型伸缩装置。

二、单元式梳形板桥梁伸缩装置与模数式桥梁伸缩装置优缺点对比分析

单元式梳形板伸缩装置与模数式伸缩装置作为具有代表性的桥梁伸缩装置,具有各自鲜明的优缺点。在2023年养护工程项目中,为进一步优化桥梁伸缩装置更换方案,在可研编

制阶段,对其优缺点进行了以下对比分析。

### 1.行车舒适性

单元式梳形板桥梁伸缩装置:行车舒适、平稳。在车辆通过时,车轮着地范围不会有横向完全过渡间隙,车轮胎面始终与梳形板直接接触,不会产生跳车现象。

模数式伸缩装置:异型钢之间的伸缩缝隙导致了不可避免的跳车现象。特别是大伸缩量装置有连续多条伸缩缝隙,且伸缩装置的横梁易变形导致型钢下沉,装置表面不平,在气温下降时伸缩严重不均匀,跳车现象更强烈。

### 2.主要损坏现象

单元式梳形板伸缩装置跨缝梳齿板通过多向变位铰与梁体连接固定,将其它结构类型的刚性连接变为柔性连接,有效适应了梁体变位需要,增强了伸缩装置抗冲击、抗挠变性能。经调查分析,此类装置在近年使用中,出现的损坏现象主要有:螺栓螺母的松动或缺失和两侧混凝土过渡段的破损。引起混凝土过渡段破损的原因主要有:(1)伸缩缝混凝土浇筑时,为加快工程进度等原因,混凝土未密实,导致伸缩缝混凝土过渡段过早开裂。(2)养护项目中,更换桥梁支座时,采用顶升技术引起周围伸缩缝混凝土开裂、破碎。

与单元式梳形板伸缩装置相比,模数式伸缩装置其结构与性能缺陷明显,在已使用的国内外工程中易出现伸缩缝两侧混凝土过渡段破损、型钢断裂、承压支座脱落、止水带破裂等病害,甚至导致重大的交通事故。

### 3.安装施工

单元式梳形板伸缩装置为装配式结构,施

工安装较复杂,对安装工人有一定的专业性及经验要求。但对现场施工条件适应性强,能够有效解决施工现场出现的各种不利因素,使用寿命长。预留槽安装深度要求低,一般大于15厘米就可以安装,1500毫米伸缩量的安装深度不超过35厘米,大大降低桥梁造价与施工难度。安装时梳齿板之间安装间隙可根据现场安装温度随时调整。

模数式伸缩装置按桥梁宽度组装成整体出厂,现场安装难度低、简单方便。但适用性较差,如运至现场后的实际施工条件及安装温度不适合,无法再次调整其组装间隙,导致组装间隙与实际要求不符,后期伸缩缝的伸缩量不足或型钢之间间隙过大。同时,超过12.5米一般会采用现场拼接形式,施工焊接水平等因素会影响装置的使用性能及寿命。且预留槽安装深度要求高,尤其是特大伸缩量装置的安装深度达到60厘米以上,设计施工时需要采取盖梁加宽等方法保证桥梁结构的强度,从而增加桥梁的造价和施工难度。

### 4.经济适用性分析

(1)生产成本对比。单元式梳形板伸缩装置:经市场询价,综合成本约为模数式的1.5倍以上。

(2)施工费用对比。单元式梳形板桥梁伸缩装置:施工费用高于模数式装置。模数式伸缩装置出厂时按桥梁宽度组装成一体,现场施工时整体吊装焊接,难度较小,安装方便,费用较低。单元式梳形板伸缩装置每米为一个单元,为适应施工现场多变条件,除底部安装螺栓组结构在工厂内组装成一体,在现场重新组装,因此施工安装相对复杂,费用较高。

(3)中期养护费用对比。单元式梳形板伸缩装置:承载部分为简支梁结构,受力结构简单合理,每个单元之间相互独立,齿顶与齿根成倒八字型具有自动清理功能,运营过程中养护工作量少,只需不定期进行巡检,如发现有螺栓松动及时拧紧修复即可,养护方便、成本极低。

模数式伸缩装置:因其结构等原因,短期内可能出现底部的承压和支撑支座脱落、中梁钢变形折断、止水带破漏等损坏现象。养护工作量、难度及成本均较高,越到后期维护费用越大,直至整体更换伸缩缝。

### (4)维修更换费用对比

单元式梳形板桥梁伸缩装置:使用寿命8年以上。目前已遍布全国,在各种桥型中应用。如江西九江长江大桥等运营10多年的工程,至今未出现任何结构损坏。即使出现维修状况,也无需封闭交通,仅需对单独损坏的模块进行维修或更换,对交通影响较小。

模数式伸缩装置:一般在3-5年需要维修更换(全进口类产品使用寿命略长)。每次更换费用约为新建的1.5倍以上。且需全封闭交通,对交通影响较大,可能产生一定的经济损失和社会影响。

在经济适用性方面,从全寿命周期来看,单元式梳形板伸缩缝比模数式更加节约费用。

此外,单元式梳形板伸缩装置还具有良好的水平、竖向转角性能、环保减噪、抗震性能好等优势,在使用性能上避免了传统异型钢伸缩装置的种种弊端,在与模数式伸缩装置比较中有明显的优越性。

### 三、结论

通过对近些年单元式梳形板桥梁伸缩装置与模数式伸缩装置应用实例、优缺点对比,在工可阶段,将更换成单元式梳形板伸缩装置作为更换伸缩装置的推荐方案,在实际使用中得到越来越广泛的推广。

(审核专家 王一臣)