## 三公司获中国公路学会科学技术一等奖

本报陕西宝鸡讯 三公司 S21 阿乌项 目中应用的新技术路用改性沥青高品质低 碳关键技术及工程应用,近日获得2021年 度中国公路学会科学技术一等奖。

项目开工之初,在了解到S21阿乌高 气候,其特点是寒暑变化剧烈,干旱少 雨,光照丰富,蒸发量大,冬季寒冷漫长, 用过程中遇到的技术难题,完善了技术 夏季炎热干燥,而沥青路面的耐高低温 体系,科技成果拟达到能指导我国实际

能力对路面最终的使用性能具有重要影 响的情况后,项目在建设之初便尝试运 用新技术提高路面的使用性能。经过多 方面的研究和了解,决定在该项目施工 过程中尝试采用高性能的改性沥青试验 速公路途经区域属于温带典型的大陆性 段。通过对该试验段的研究,项目部进 一步解决了多聚磷酸改性沥青在实际应

工程应用的水平,为实现高性能公路建 设提供科学手段。

据了解,多聚磷酸能够极大限度地提 升沥青高温性能以及储存稳定性和抗老 化性能。采用多聚磷酸改性沥青技术铺 筑的沥青路面有三大优点:一是其抗车辙 变形能力突出,在高温、重载以及渠化道 路具有较好的使用性能,能有效延长公路 使用寿命,能推迟道路大修时间2-5年,

避免道路损坏以及每年维护保养中造成 的交通堵塞、交通事故等,维护了经济运 输的畅通性,间接经济效益显著。二是利 用废旧橡胶等聚合物材料与多聚磷酸相 复配,实现废旧材料的利用。三是从市场 预期获利方面,多聚磷酸复合型改性剂的 生产成本低于SBS、SBR等改性剂,可节省

(通讯员 田宇安)

## 厦门市轨道3号线南延段虎年春节坚守大干



自2月5日即农历虎年正 月初五开始,承担福建省重点 工程厦门市轨道3号线南延段 施工任务的厦门公司项目部 30多名管理人员和50余名工 人,放弃春节期间休息及与家 人们的团聚,就各自从陕西、 甘肃、江西等地赶往厦门工 地,在做好各项疫情防控工作 要求后快速进入工作状态,迅 速组织项目驻地建设和现场 土方开挖外运,实现了早开 工,打响虎年新春好彩头,以 实干冲刺工程"开门红"的目

(通讯员 王冬生 王燕 摄 影报道)

# 重点工程建设

#### 力促复工复产加速推进 "四项举措"为擎

四公司近日进行了安排部署,加速推 进企业有序复工复产,以"四项举措"为引 擎,引导职工迅速收心归位、进入状态,助 力四公司各项目施工生产加速推进。目 前,沪苏湖铁路、大瑞铁路、郑控11标、西安 地铁8号线、重庆地铁15号线等21个项目 已全面复工,施工生产重启"忙碌模式"。

超前组织,复工复产节奏迅速。为 确保2022年度施工生产任务目标顺利实 现,四公司仔细摸排各单位施工进度及 施工能力,根据年度任务指标,按季度、 月度细化指标,制定并下发了各单位 2022年2月份及3月份施工生产计划,要

施工组织设计,加强现场施工管控,做好 各项施工生产保障措施,安全顺利实现 施工计划的全面完成。四公司各单位进 一步明确实现复工复产的路径举措,将 工作状态和落实能力调整到位,抓机遇、 抢速度、求实效,真抓实干、齐抓共管,确 保各项工作往前推、往前赶,奋力在实现 企业全年目标任务中形成新合力。

统筹兼顾,施工生产安全稳定。春 节讨后,四公司各项目严格拟定详细的 复工复产方案,经过公司相关职能部门 审核后,现场施工作业各环节有序推 求各单位精心安排、超前组织,不断优化 能部门数次巡检,巡检整改再巡检,坚决 做好返程人员的摸排登记工作,掌握员

保持工地处于安全状态。现场施工生产 任务分步推进,有选择地逐步储备劳务 工种,项目部对管理人员、工人进行常态 化疫情防控交底,对施工区域封闭管理, 24小时值班,严格进出测温扫码,定期对 施工现场全面消杀,保证防疫措施落实 到位,确保进场的作业人员处于健康状

态,为复工复产加速推进提供保障。 强化宣传,疫情管控深入人心。四 公司各项目抓住重点,细化措施,积极推 进复工复产。各单位召开视频专题会 议,对复工复产重要性进行再动员、再宣 传、再落实,统一思想,提高认识,并提前

工动态,实行动态管理;充分利用微信、 宣传栏等加强对疫情防控的宣讲,并对 所有返岗和留岗人员进行防疫知识培 训,切实为项目安全复工提供保障

科学倒排,生产任务分解到位。受 疫情、环保等多重因素影响,四公司承建 的多项重点工程施工进度受阻,履约风 险较高。为了紧紧抓住上半年的施工黄 金期,四公司各单位点对点摸清施工现 场用工需求,加强与作业队沟通联系,在 节后物资紧缺的情况下拓展施工生产所 需物料渠道,补齐施工"原料",有力推动 (通讯员 陈敬浩 吴万超)

#### 新运泾河绿化"三项举措"打好新年第一战

束,新运公司泾河绿化项目部的员工 们陆续返回工作岗位,"虎力十足"忙 复工复产,打好新年第一战。

项目部多措并举确保各工段生产 平稳运行,确保实现一季度"开门 红"。一是开展返岗人员疫情知识培 训,坚持对项目部人员做体温测量、行 程轨迹查询,保障各项防疫措施规范 实施,坚持"疫情不松懈、复工不滞后" 的原则,确保复工顺利。二是增强安 全技术管控,针对复工返岗人员,项目 部统一进行安全技术专项培训,明确 各自岗位上存在的安全隐患并制定应意。 急措施,要求在开掘树坑作业时务必

本报西安讯 随着春节假期结 一次达到种植条件,避免返工。三是 切实开展复工复产动员大会,项目党 支部组织全体党员主动亮身份、挺在 前,出台了工作责任制,坚持责任到 人,充分发挥党员模范先锋作用。

> 截至目前,正阳大道、沣经大道、 崇文路等路段绿化苗木已开始精细化 管理养护工作,保证苗木的成活率;茶 马大道南段、环湖路等重要工程也陆 续开工。春节期间沉寂了几日的建设 工地也恢复了往日的繁忙,各种机械 在轰鸣声中快速运转,建设工人正争 分夺秒抢工期,再为泾河增添一抹绿

(通讯员 李创新)

结束,在全面疫情防控工作的前提下,三 公司各在建项目坚决贯彻建设公司"一手 抓疫情防控,一手抓复工复产"的要求,积 极落实公司各项防疫措施,配合地方政府 和业主开展防疫工作,加大力度开展节后 复工复产工作,员工快速收心,以崭新的 精神面貌投入到各自工作岗位,开启了新 年新征程。

广西河池金宜项目、乐望高速项目、 大凭高速项目、梧州片区各项目等坚持把 检查,对人员培训、机械设备保养、材料供 防疫工作做到有统筹、有部署、有措施、有 决心,努力化解各种困难。面对当前疫情 展节后复工现场安全隐患大排查,通过自 的严峻形势,三公司广西片区各项目部成 立了疫情防控小组,针对实际情况制定了 有效的防控措施,制定了责任到人的工作

密织安全网

本报陕西宝鸡讯 随着春节假期的 制度,对返岗人员严格实行出入管理、体 温测量、公共区域消毒、防疫物资储备、防 疫知识宣传等,确保零感染、零输人、零扩 散。同时认真贯彻落实地方政府和上级 公司有关疫情防控的工作要求,积极有序 推动项目复工复产工作,确保疫情防控。 复工复产两不误。

此外,三公司新疆、陕西、江苏、贵州 等片区项目,在学习贯彻中铁一局、三公 司"三会"精神的同时,积极开展节后复工 应等资源配备情况进行全面检查。并开 查自纠,排除各施工点安全隐患,切实保 障项目复工生产安全。

(通讯员 张蓓)

### 三公司各项目抗疫复工两手抓

-厦门公司闽侯二桥(南互通)施工小记

#### 五公司芷铜项目获业主多项表彰

本报湖南芷江讯 五公司芷铜项目 部近日在全线5家施工单位中脱颖而出, 喜获2021年度芷铜高速公路土建工程劳 动竞赛优胜单位第一名、2021年度土建 工程目标责任管理考核第一名、2021年 度平安百年品质工程创建工作优秀单 位,椿木山隧道出口工艺工装配套施工 技术通过优质样板工程观摩点验收等多 项殊荣,共计获得奖励170万元。同时项 目负责人魏世恭等4人荣获2021年度芷 铜高速公路施工单位"优秀项目建设者" 荣誉称号。

2021年度,项目部始终坚持"科学管 理、技术先行、样板引路、一次成优"的理 念,以强基增效为驱动,纵深推进标准化 建设,高效开展"品质示范工程""平安工 "活动创建,多次在业主的各项考核 评比中名列前茅,安全、质量、进度全面 受控,领跑全线。

值得一提的是,在项目前期策划 时,将智能化管理作为重要内容,全面 助力项目安全、质量、文明施工管理等 全方面内容。在隧道安全管理方面,项 目部设置了视频监控系统、门闸系统、 人员定位系统、AI智能分析系统和LED 显示屏,随时掌握施工现场情况、现场 工人状态实时信息等,为隧道安全生 产、应急管理提供了智能化助力。同 时,项目部依托智能化、信息化手段,引 进整体式新型衬砌台车,实现了自动化 布料、程序化振捣,轻量化封堵、可视化 印证,新型化搭接、自动化回收,信息化 监测、视频化监控,让施工更轻松、监管 更直观、质量更可靠。

通过智能化、信息化的高科技手段 提高隧道施工标准化管理的效率,为隧道 施工安全、优质、快捷提供了有力保障。

(通讯员 文茂安)

#### 三公司大凭项目获业主多项荣誉表彰

本报广西崇左讯 三公司大凭项目 要提速,开局就要争先"的信念,创造了 部近日获得业主多项集体和个人表彰奖 励,会上,项目负责人王亮代表项目部进 行了项目管理经验交流。

在此次表彰中,大凭项目荣获"优秀项 目管理团队""先进基层党组织""标杆工程 奖"等6项集体荣誉,项目负责人王亮荣获 "优秀项目经理""安全突出个人"荣誉称 号,项目党支部书记孙天增荣获"优秀党务 工作者"荣誉称号,10名管理人员分别获得 "安全管理示范岗""安全卫士"等荣誉称 号,项目部获各类奖励共计620万元。

大凭项目自进场以来,发扬"诚信创 获得业主各项奖励1178万元。 新 永争一流"的企业精神,以"起步就

大凭路全线首座隧道进洞、首座隧道贯 通、首个水稳底基层试验段摊铺、首家完 成正线征拆工作、首家完成全部T梁预制 等多项第一,项目部先后举办各类观摩 10余次,施工进度和品质建设获得了业 主和兄弟单位的一致好评。

在生产建设过程中,大凭项目始终 坚持党建引领,紧盯绿色、品质双示范建 设目标,狠抓现场安全管理,实现了质量 成本受控、员工队伍稳定、综合治理达 标、安全无事故的工作目标,2021年累计

(通讯员 赵宝平)

### 临安青山湖湖底隧道试通车

本报浙江临安讯 五公司参建的临 安青山湖湖底隧道2月11日试通车。

青山湖湖底隧道作为临安区首条湖 底隧道,下穿青山湖,贯通南北两岸,具 有优化临安交通路网格局,同时连接北 岸的城市客厅、市民中心等现代化城市 公共资源和南岸的琴山蓝湾村落景区等 慢生活休闲街区,市民将更轻松便捷地 享受城市生活、拥抱青山湖。

青山湖湖底隧道作为临安区重点工 程,在建设过程中,项目部先后攻克了隧 道穿越深厚淤泥层、卵漂石层、溶洞、突 泥涌水等不良地质的施工技术难题;克 服了因涉湖作业划分的三期工程施工与

多期交通导改的施工组织难题;克服了 景区内高标准施工、有限场地作业、管线 迁改、征地拆迁的施工协调难题;防范了 多次台风侵袭、汛期湖水倒灌、疫情防控 的施工安全风险。

自项目成立以来,中铁一局参建人员 就跑步进场,充分发挥"诚信创新、永争一 流"的企业精神,率先打开施工局面;牢固 树立"安全第一,质量为本"的管理理念, 努力夯实基础管理;积极践行"精益求精、 一丝不苟"的工匠精神,打造优质工程 项目部上下一心、齐抓共管、多措并举,保 质保量完成了各项施工任务。

(通讯员 张红军 陈召龙)

#### 桥梁公司在建项目快速复工复产

近日纷纷复工复产。

宜兴铁路项目2月10日召开复工复 产安全生产会议,同时对作业人员进行 技术交底培训,目前现场便道已全部清 理完成,夹舌沟大桥、下堡坪特大桥等工 装修班组已陆续进场,并开始装饰装修 工程和辅助用房主体模架拆除工作。2 月12日起,九梓大桥项目全面正式复工,

本报重庆讯 桥梁公司各在建项目 钢梁厂内新进钢材1700吨,钢材累计进 场3470吨。自2月5日南昌工学院项目 复工以来,已累计培训进场复工人员280 人次,目前现场各作业面已基本全部展 开。由于近期持续降雨,黄石城发·东方 兰庭项目一方面安排班组进行基坑抽排 程已正式开始基坑、承台施工。宝安环 水工作,另一方面做好周转材料的归整、 境治理项目临建及文明施工班组、装饰 转运,以及设备、机械、用电的维修保养, 确保复工安全。

(通讯员 李康 孟玥)

#### 五公司西康高铁项目拌和站开工建设

1标项目部拌和站正式近日开工建设。

灞桥区和长安区,全长20.358公里,主要 包含5座桥梁和5段区间路基。管段工 程重难点主要有桥梁多处跨越既有铁 路、公路及河道,安全风险高,多方协调 难度大;铺轨跨越所有土建标段,制约因

本报西安讯 五公司西康高铁XKZQ- 素多;无砟轨道的高低调整能力有限,施 工精度要求高,高精度的测量技术是保 五公司承建新建西安至安康高速铁 证高速铁路无砟轨道线路高平顺性的重 路站前工程XKZQ-1标段,位于西安市 要关键;施工地处秦岭北麓陕西省会城 市西安市郊区,沿线穿越村庄,人口密 集,受外界关注度高;且线路跨越周边水 系浐河湿地,施工过程中环境保护、水土 保持要求高。

(通讯员 韩磊 马元光)

厦门公司承建的闽侯二桥(南互通) 工程座落于福建闽侯县闽江上,也是为进 一步完善闽侯县跨闽江道路路网,为闽侯 县发展经济提供良好的基础条件,更好地 促进闽侯县社会经济发展。此工程属于 城市互通立交市政工程,又处于闽江南 岸,设计有市民休闲设施。因此,主体工 程不仅结构必须坚固、稳定、耐久、安全,

保护要求严格。 项目部从进场就查找并确定重大危 险源为满堂盘扣支架搭设、贝雷梁架设及 现浇梁施工高空作业,及时制定了生产安 全目标。开工前,项目部对包括电焊工、 司索工、吊车司机、电工、贝雷架子工、挖 掘机司机等特殊工种在内的所有参建员 工进行岗前安全教育专业培训,获得《安 全操作合格证》后上岗。

项目部还与各作业班组签订了安全 生产协议,要求各作业班组配足现场群安 员,群安员要随时巡查并做好记录。高空 作业人员进场后先进行体检,凡不适合的 人员不得从事高处作业。项目部的安检 工程师、安全员做到日常巡回安全检查, 重点是各类起重设备、架桥设备、贝雷梁

钢管柱支架、盘扣支架等专用施工设备和 知识培训;严格加强各种危险源预防管理 而且外观也要达到美观、平整,同时环境 临时设施,及时发现并消除安全隐患,确 保施工安全。

作为现浇梁安全施工的基础,起支架 作用的盘扣支架,从搭设到拆除的安全就 是重中之重了。项目部的盘扣支架材料 使用的是符合施工要求的标准建材,架子 搭设时的螺栓扭矩必须符合要求,搭设完 成后经验收合格后才能使用;遇到雨天等 特殊天气还要及时检查架子的稳定性、是 否有下沉现象等隐患。

俗语讲,重要的事讲三遍。用安全生 产书面语说,就是项目部安全工作认真落 实各级安全生产责任制,建立健全各项管 理制度,杜绝一切人为事故的发生;加强 对员工队伍人员的安全教育,提高作业人 员素质和安全生产自我保护意识;增强各 级管理人员安全责任意识,加强安全专业

工作,结合工程特点,针对确认的危险源 实施相应的预防控制措施。

当然了,项目部以项目负责人为组 长,以3名专职安全员和4名群安员为基 础的安全管理机构和网络,功不可没。

闽侯二桥项目部首先抓住征地拆迁、 管线迁改等项目建设的首要工作。这是 市政工程建设的重点,工作难点是政策性 强、需要协调的政府部门多,突出的特点 是协调难度大、不确定因素多。项目负责 人任刚带领有关人员,及时编制征地拆 迁、管线迁改等方案,并适时结合现场实 际情况进行优化和深化。项目部征拆人 员与业主、监理、当地政府拆迁部门及管 线产权等单位的积极对接,全力做好管线 迁改及配合业主完成征地拆迁等前期工 作,使征拆工作快速推进,为迅速开工创

局暨厦门公司施工的第一枪。

加持现浇梁

厦门公司闽侯二桥匝道工程,北接中 交二航局承担施工的主桥,并在稍南端 300米左右上跨主桥,从施工效果图看犹 如吊车的2挂吊钩一样分东西向与主桥 形成"交叉";同时包括5条非机动车道及 人行道辅路在内,又与中建海峡"穿插", 形成了"2家业主、3家施工单位"都"挤" 在闽江南岸竹岐乡地面施工。互相干扰、 相互影响无可避免。

项目部抓住匝道桥梁主体进度制约 总体施工进度的牛鼻子,制定了科学合理 的施工顺序,这就是各连续箱梁各联同步 施工是原则,联与联之间的工序相互顺接, 如第一联的支架施工完成之后,架子工可 以紧接着施工第二联箱梁的支架,保证各

造条件,成为了当时三家施工单位里第一 联、各工序施工的顺接,避免造成各工种的 家正式进入施工的单位,也打响了中铁一 窝工或同时进行两联甚至多联同工序抢工 的现象;施工人员合理调配,各工序施工之 前提前做好各项原材及周转材料送检工 作,保证匝道桥梁主体结构施工进度。

管线、雨污水管线、通信管线、电力管线、 路灯照明系统、电气工程、路基路面工程 及其附属工程以及绿化工程等,其施工方 法、质量控制标准等都不尽相同,对项目 部管理人员的综合知识要求较高,相关物 资材料种类较多。因此,项目部工程部、 安质部、计合部、物设部、财务部、试验室、 办公室等各专业管理人员在施工过程中 都能有条不紊地开展各自工作,以每个部 门的快速、优质工作保证整个工程的施工 进度、质量和安全。在项目部不受干扰的 区域,工程进度都在节点工期内完成。

居施工首要责任的工程部,在箱梁正 式施工前,对箱梁钢筋加工及绑扎、模板 安装、预埋件的埋设、混凝土浇筑等进行 技术交底,而且交底到现场作业人员,使 他们掌握最基本的技术要求,以技术质量 保证工程实体质量。

值得一提的是,物设部在对桩基施工 过程中核算发现直径28毫米的螺纹钢超 耗,就及时分析查找原因发现,工人在下 料时把4---5米长的短料头未利用,造 成材料浪费。物设部及时给工人再次交 底,并将此批料头按照技术规范要求运用 另一方面,闽侯二桥工程还涉及给水 到其它结构部位,及时止住了超耗。同 时,物设部在钢筋下料和加工阶段,根据 钢筋型号、长度,采用12米和9米钢筋混 合搭配使用,尽量减少钢筋截割,做到"物 尽其用",大大降低了钢筋损耗。

至于前文提到的工程质量,尤其是能 称得上景观质量的"外在形象",那要到工 程结束了,"出水才看两腿泥"

(通讯员 王冬生 唐云梅 张璇)