

工人减七成 产量翻两番

国内首条全自动化小型构件生产线投产显效

中铁建电气化局

研发安全型梯车让高铁建设更智慧

本报洛阳8月19日讯(通讯员熊 奇 张静敏)

日前,中铁建电气化局在洛阳召开新式安全型梯车发布会,由中铁建电气化局一公司自主研发的安全型手推梯车、安全型电动梯车,南方公司研发的油电混动智能梯车表现亮眼,受到与会者热捧。

新发布的安全型梯车具有操作简便、适用性强、安全可靠、轻便美观等特点,是用于高铁、地铁、轻轨、铁路等电气化轨道交通接触网施工、维护作业的专业高空作业设备。相比同类产品,这3款安全型梯车拥有多项创新设计和国家专利,堪称目前世界上最安全梯车之一。

据了解,安全型手推梯车、电动梯车由中铁建电气化局一公司建筑机电装配式产业基地研发生产。该基地是中国铁建系统乃至行业内首个建筑机电装配式产业基地,在数字化设计、智能制造、自动技术装配、智慧建造等领域耕耘多年。今年5月以来,该基地根据集团要求,充分利用基地现代化生产设备,经过技术攻关,研发出新式安全型梯车。经洛阳地铁等项目试用,其性能得到广泛认可。

据介绍,传统接触网梯车存在易溜逸、易侧倾、易损坏等安全隐患,且需要辅助人员多、管理跨度大、不可控因素多。安全型梯车则采用铝合金材料,轻便美观,免维护;采用快装快拆结构,爬梯与车架连接拆装操作简便;工作平台高度可调;带制动车及防倾倒装置。

“其中有多项技术属于公司专利,比如车上安装的新型卡轨装置。”中铁建电气化局一公司安全型梯车研发负责人张强介绍,这一装置又叫随动转轮式卡轨器,能在卡轨器卡紧轨道的状态下随梯车移动,并快速移动梯车过道岔或将梯车搬离轨道。此外,安全型梯车的轨道轮座上安装有插销装置,可防止梯车溜车。

“我们将不断总结安全型梯车的实际应用经验,进一步优化梯车结构和功能,以更好地满足和适应市场需求。”该公司建筑机电装配式产业基地负责人表示。

中铁地产华中公司携手一汽红旗汽车公司

启动品牌联名推广活动

本报太原8月19日讯(通讯员王 莹 李嘉晨)

日前,太原首辆红旗——H9轿车驶入中铁地产花语堂项目,这是中铁地产华中公司与一汽红旗汽车公司进行品牌联名的首场活动,也是国内品牌推广的一次创新。

极具东方美感的红旗H9轿车停泊于诠释着东方美学的花语堂项目门前,艺术感显见的两大产品,在活动当天吸引了大批访客,也引发了太原地产与汽车行业的高度关注。

中铁地产华中公司与一汽红旗汽车公司的此次联动,不仅是在产品营销领域的一次联合推广,更是从人民对美好生活的需求与央企责任出发,对于民族品牌的一次合力诠释。一汽红旗汽车公司所倡导的“中国式新尚主义”与中铁地产华中公司提出的“美好家”人居理念不谋而合,充分体现出央企对品质的追求与服务人民的理念。此次在太原的央企联动活动中,红旗H9轿车与太原花语堂项目以同时兼具的东方美学与前沿设计工艺,在同一空间内展出各自旗舰产品,将中国传统美学与中国创新、制造融为一体,重新定义中国高端生活方式,充分诠释了中国品牌的独特魅力。

浙江乐清湾铁水联运铁路开通运营

本报温州8月19日讯(记者张启山)8月13日,

由铁四院总体设计的浙江省乐清湾铁路正式开通。乐清湾铁水联运铁路是铁路投融资体制改革后,我国以省为主投资、建设和运营管理的第一条地方铁路。线路长72公里,起于金温线外埠站,沿线设黄田、白石、绅坊西、乐清港站,桥隧比为78.81%,为国铁II级单线铁路,设计时速80公里。

据铁四院浙江乐清湾铁路总体设计负责人张波介绍,乐清湾铁水联运铁路虽然是一条单线内燃货运铁路,但也有世界最大跨度铁路混凝土斜拉桥、国内首座大跨度铁路双塔混凝土斜拉桥——甌江特大桥建设中的创新;有与既有甬台温铁路并行长达20公里,最近处仅20米的难点;有在深厚软土上设计桩长达80多米修建港湾站的亮点。

据悉,铁水联运铁路不仅是优化路网出海的重要线路,更是连接浙西南、赣北等地区的重要货运通道。

预制构件任务。同等占地面积,单位时间产量较传统构件厂提高了4倍。

“过去需要30个人干的活儿,现在只用9个人就能轻松搞定。”构件厂负责人徐道瑞介绍,仅人工工资一项每年至少节省270万元。除此之外,集约化布局减少了1500平方米的厂区用地,机械脱模将模具平均寿命从40次提高到了70次,智能码垛将成品残损率从5%降到了0.1%……看不见的效益累加在一起,足够添置一条新的生产线。

工作更轻松和体面,是预制件养护工陈社运的最大感受。今年53岁的他这样描述过去10

多年间重复的工作:“搭棚子、生炉子,每隔30分钟用水管滋一遍水。”现如今,有了自动化温控蒸养设备,陈社运只需在电脑里输入几个参数,敲几下键盘,即可轻松完成一天的工作。

同样告别重体力劳动的还有叉车司机。过去30多斤重的预制构件需要他们一块一块地人工码垛装车;现在,机械臂替代人工码垛、打包,叉车司机变成了专职司机。7月中旬,3名叉车司机组团找到徐道瑞,预约下个工地还跟着他们干,即便工资略低一点儿,也不愿重返重体力时代。

“混凝土布料不均,振动频率不稳,养护

温度、湿度不够,拆模码垛用力过猛,都会影响预制品的质量。”构件厂技术负责人刘祯平介绍,标准化、智能化生产方式根治了过去凭经验粗放干活儿的顽疾。构件厂第一批产品合格率达到99.8%,较过去提高了近10%。

作为一公司数字化转型改革的一项成果,全自动化预制构件生产线投产不到1个月,即被业主树为全线样板,同时吸引了10多家同行前来“取经”。按照该公司主管领导的战略构想,将类似这样高度信息化、智能化的施工管理模块串联组阵,形成“拉动式生产”大循环,公司整体效率、效益还将大幅提升。

科特迪瓦电网项目“七站五线”通电投运

本报科特迪瓦图巴8月19日讯

(记者邓联旭 通讯员闫沛德 曹 潇)

当地时间8月15日,由中铁二十五局承建的科特迪瓦电网发展和改造项目3标段最后一段线路通过验收并投入使用。至此,该项目“七站五线”顺利实现通电运营,科特迪瓦向“全国通电”目标又向前迈进了一步。

据了解,电网发展和改造项目是科特迪瓦“国家发展计划”重点工程,也是中科两国合作的重大民生项目。该工程

全线投入运营后,将为沿线500个市镇、村庄供电,惠及400万人口,使该国通电率由48%提升至100%,对加快当地经济发展,改善人民生活条件具有重要意义。

中铁二十五局承建标段位于科特迪瓦中西部,施工内容包括7座新建和扩建变电站、332公里新建输电线路。施工中,建设者克服当地气候恶劣、基础设施落后、沿线地质结构差、材料周转难度大、新冠肺炎疫情冲击等困难,科学谋划、倒排工期,合理调

配人员、物资和设备,在做好疫情防控工作的基础上,优化工序衔接,通过采取旱季重点施工、雨季突击施工的方式,最大限度降低客观因素对施工工作的影响,圆满完成了施工任务。

在优质完成工程施工的同时,该项目建设者还积极参与瓦武阿市邦都夫拉村等沿线村庄道路修建,并在现代中学开展捐助助学活动,改善学校教学条件,受到当地政府、人民好评,提升了企业形象。

中铁二十四局蝉联中国铁路成都局信用评价第一名

本报重庆8月19日讯(记者文 雄

通讯员刘衍琛)近日,中铁二十四局在中国铁路成都局集团2020年上半年32家施工企业信用评价中荣获第一名,这是继去年下半年该集团在36家施工企业信用评价中荣获第一名后,再获此殊荣。

该集团此次参评工程项目为重庆铁路枢纽东环线DHZQ-9标,线路全

长28.195公里,桥隧占比78.2%,处于重庆市城乡接合部,跨3个行政区、3个经济区、4个街道2个镇,涉及渝利铁路、渝万铁路、渝怀铁路、新复铁路、重庆江北机场、重庆轨道交通、高速公路、高压铁塔、主城输油管道及天然气管道等,施工错综复杂,安全风险极高。

中铁二十四局通过强化工程安全

质量管控,将“用心、精心、舒心、合规、合格、合力”融入项目的质量、安全、工期、投资、环保、技术创新工作中,积极打造寸滩特大桥至环山隧道进口综合示范段,深受业主单位、地方政府好评。目前,他们承建的重庆铁路枢纽东环线控制性工程全长3812米的罗家坝隧道已顺利贯通。



“三线三联”跨津蓟铁路连续梁安全合龙

本报天津8月19日讯(通讯员车 凯)

8月15日上午6时,由中铁十二局承建的京唐、京滨、津承“三线三联”跨津蓟铁路连续梁安全合龙,标志着宝坻南站站区及咽喉区下部结构全部完成。

京唐、京滨、津承3条高铁在宝坻南站咽喉区并行跨越津蓟铁路,列车由此汇入和分出,是各种作业的必经之地,中间为京唐正线,两侧分别为京滨、津承左线和京滨、津承右线。

连续梁跨津蓟铁路为客货共线铁路,每天固定有18趟列车,

并且连续梁挂篮移动每次都需要在150分钟的天窗点进行封锁施工,建设过程一共需要8个封锁点,封锁施工等级均为Ⅲ级,安全防控压力巨大。同时按照设计要求,只有将两端连接的道岔梁、伸缩梁完成后才可以进行跨津蓟铁路连续梁边跨直线段、合龙段施工,使用汽车吊作业需要确保吊装半径不侵入既有线路行车安全限界,这直接造成施工现场中间和两头同时“卡死”的局面,作业面极其狭小。

为此,项目部在封锁施工时,严格设置远端800米防护员和近端

20米防护员,增设桥面施工防护员。同时,他们优化施工方案,桥面采取桥墩集中排水,挂篮施工采取全封闭兜底,桥面两侧安装防护栏片,使安全防护做到万无一失。

此次京唐、京滨、津承“三线三联”跨津蓟铁路连续梁安全合龙,同时为3条高铁建设打通了架梁通道,为接下来的无缝道床施工奠定了坚实基础。

图为8月15日上午6时,由中铁十二局承建的京唐、京滨、津承“三线三联”跨津蓟铁路连续梁合龙。

车 凯 摄

杭绍台铁路控制性隧道贯通

本报杭州8月19日讯(通讯员曹建强 王子兆)

8月16日,由中国铁建大桥局承建的杭(州)绍(兴)台(州)铁路林盘山隧道顺利贯通,这是全线59座隧道中贯通的第54座隧道,也是全线贯通的第3座8公里以上长隧。至此,杭绍台铁路隧道工程已完成81%以上,为明年全线建成通车奠定了基础。

林盘山隧道位于浙江省绍兴市,全长8.6公里,是杭绍台铁路全线控制性工程之一。隧道最大埋深约444米,洞身穿越围岩失稳、突泥涌水、岩爆、地质灾害等不良地质区域,地下水发育,存在多处下穿水塘、村落等地段,局部围岩破碎,节理裂隙发育,施工难度大。

林盘山隧道出口至2号斜井段存在一处温泉热源,洞内平均气温达42摄氏度,拱顶作业点则超过55摄氏度。“我们通过增加通风设备和制冰机、雾炮机,在开挖台车、衬砌台车附近码放大量冰块等措施,不断改善作业环境,保证了施工进度。”该隧道施工负责人籍学斌介绍道。

据悉,杭绍台铁路全长271公里,设计时速350公里,是国家首批社会资本投资铁路示范项目,也是国家沿海铁路快速客运通道的重要组成部分。全线通车后,将形成浙江省一小时交通圈,带动沿线经济发展。

上工地就要“爱管闲事”

刘晓雨

技术员小刘上工地途中发现一面彩旗倾斜,急忙下车前去扶正。有同行者戏谑,你有点“管得宽”了,咱们只要把混凝土浇筑技术控制好就行了,插好彩旗是别人管的事情。

“管得宽”也叫“爱管闲事”,就是不属于自己的事也去管。笔者觉得,上工地“爱管闲事”不仅不该遭到“吐槽”,而且应给予鼓励,这体现了一名员工的大局意识,是敢于担当的具体表现。顺手做好不属于自己职责范围内的“小事”,有助于发挥示范引领作用,全面提升现场管理和施工人员的责任意识,促进施工生产高效安全推进。

不可否认,在工地上有个别作业人员甚至是管理人员,面对“可管可不管”的工作显得担当精神不够。如遇到有农民工没有正确佩戴安全帽、临边防护网没有扎牢固等问题时,就需要把“人人有责”付诸行动。不能因“不是自己分管工作”而熟视无睹,甚至表现得“淡定”,不管不问,“反正有专人负责,我操那份闲心干啥。”这种事不关己、高高挂起的思想言行,其实就是一种不负责任的行为,在一定程度上放任了事故的滋生。

被风刮倒的彩旗不会构成质量隐患,也不会引发安全事故,但它给人以现场管理不到位的印象。对他人分管的业务多一份关心,能顺手解决的问题多一份行动,施工生产就会在“爱管闲事”中更加顺畅。

施工中,安全质量、节点目标交织在一起,各种问题时常出现,这考验着每一名现场人员的智慧与能力,也检验着大家的责任担当。工地上交叉施工,相互配合很关键,每个人都需要有“爱管闲事”的意识。技术人员发现安全防护不及时要及时制止,安全防护人员发现墩台养生不到位要及时提醒按规范作业……只有大家心往一处想,多操心、多用心、“管得宽”,才能有效化解事故苗头和安全隐患。

现场人员如果都能站在施工生产大局的角度,自觉做到“爱管闲事”,急工程所急,想工程所想,顺手解决身旁那些看似与己无关而又需要解决的问题,多操一份心,扎扎实实办实事,安全生产就多一份保障。

“安全金句”守护架梁施工

通讯员 黄诗伟

金句二:“慢一点也是快”

金句三:“再检查一遍”

谭敏进是施工现场专职安全员,常年在工地一线盯守旁站,练就了一双“火眼金睛”。工作时,他常常从架桥机后方往前面走,紧盯桥机2号柱、1号柱及0号柱的工人作业,看见不规范行为立即提醒纠正,发现问题立行立改,排查隐患一个不个数,为架梁施工提供了安全的作业环境。

当前,项目员工都憋着一股劲,希望通过大干快上追赶工期进度。“干活儿千万不能贪快,有时慢一点也是快。”这是谭敏进经常叮嘱作业人员的一句话。“每一步做到位就不用返工,只有安全施工才不会造成停工。”在一次架桥机纵跨两座桥墩的过孔作业施工中,正是谭敏进的认真细致,发现了桥机关键部位一根小小的插销未插到位,避免了一次潜在安全事故,获得工友们的点赞。

实现安全生产600天。在施工现场,建设者口中冒出的“安全金句”让人印象深刻。正是在这些“安全金句”的潜移默化下,建设者将安全意识根植心中,守护项目建设平稳推进。

金句一:“不在状态不得上岗”

“小谢,小谢……”早上七点半,在班前点名时,黄中亮连喊了两次,设备管理员小谢才反应过来。由于前一天晚上加班检修设备,加上近来雨热同期,人特别容易犯困,黄中亮安排他回宿舍休息,调整好状态再上岗。

“从事设备管理工作,经常要爬到架桥机大臂上面,离地面有20米,为了防止发生意外,不在正常状态的人员不得上岗。”黄中亮说。每天早班点名,他都会认真观察、仔细“扫描”,“过滤”掉不宜上岗人员,将工友们的人身安全及工程建设安全质量放在首位。

作为粤港澳大湾区重点项目的南沙港铁路,是首条进入广州南沙自贸区的货运铁路。当前,中铁二十五局建设者正争分夺秒,加快推进南沙港铁路架梁施工,力争把疫情耽误的时间抢回来。

架梁施工属于高空作业,从桥面到地面少则1层楼高,多则四五层楼高,架桥机自重近200吨,梁片重100多吨,黄中亮和工友们要在高空完成上述系列动作,就像“在钢丝绳上跳舞”,每道工序、每个环节都不能有丝毫大意,稍有不慎后果不堪设想。

在高风险作业环境中,这支铺架队伍顺利完成了南沙港铁路1200片T梁架设,