



入夏时节,铁路建设热火朝天

郑济高铁:支撑万吨大桥! 完成120米连续梁0号块混凝土浇筑



齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 王瑞超
通讯员 陈怀宇 王连彪

5月7日,经过21个小时的连续奋战,最后一方混凝土徐徐灌入319#主墩0号块指定位置,至此,中建八局二公司郑济高铁项目二标段一分部率先完成了聊城段首个跨徒骇河连续梁0号块浇筑,为后续架梁施工奠定了坚实基础。

据悉,郑济高铁跨徒骇河(70+120+70)米连续梁位于在平特大桥318#-321#墩,全长261.7米,总宽度12.9米,总重16477吨,与徒骇河交叉角度为100°,为全线重点控制性工程。本次完成的0号块为连续梁与河两岸桥墩的连接部分。

5月的徒骇河水流潺潺、碧波点点,殊不知如此美景,却给工程建设带来了不小的麻烦。由于0号块基坑点毗邻河道,只要开挖1-2米,丰沛的地下水就会趁势流入。而要承载起万吨巨

桥,仅0号块基坑开挖就需要深达9米。为此,项目在基坑周围采用钢板桩围堰,将要开挖部位四壁封起,再用围堰做好支护,每6小时进行围堰变形监控,防止地下水流入基坑及基坑塌陷,终于完成施工。稳固的下部基础为重逾万吨的梁体提供强力支撑。

此次浇筑120米连续梁0号块落差高达9.6米,相当于三层楼的高度。由于是单箱室结构,结构内部纵横预应力管道密布,横隔板钢筋和预埋件数量密集,要一次性浇筑800多方混凝土,浇筑质量需严加控制。

项目经过多次试验,最终确定采用布料管,每隔两米设置一道,确保混凝土精准浇筑到指定位置,有效减小了浇筑落差,随后再用长振捣棒进行振捣,防止混凝土离析,确保高质量浇筑。

下一步,项目部将进一步优化、总结施工工艺,确保连续梁剩余节段顺利推进,为挂篮拼装

作业等后续工作打下坚实基础。当前正值工程大干120天劳动竞赛期间,项目部将抢抓施工黄金季节,增加现场人员、设备等资源配置,充分发扬八局“令行禁止,使命必达”的铁军精神,确保跨徒骇河120米连续梁的顺利高效浇筑完成。

郑济高铁(山东段)西起鲁豫两省省界,经聊城、德州、济南,接入济南西站,设莘县、聊城西、茌平南、长清、济南西5个站点。全长170公里,设计时速350公里。在聊城在平区施工里程为DK70+378.63-DK90+000,全长19.6km,包含在平制梁场、茌平南站、长清黄河特大桥G段,在平特大桥ABC段,其中连续梁7联。项目建成后,济南到郑州仅需90分钟左右,将结束山东与河南间不通高铁的历史,构建起山东半岛与中原及西部地区联系的快速客运通道。目前,项目各项工作正在紧张有序进行中。

鲁南高铁: 菏泽至兰考段主体完工,即将铺轨

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 王瑞超
通讯员 臧佳奇 孔晨

5月11日,随着最后一块无砟轨道板的顺利浇筑,由中铁十局施工的鲁南高铁菏泽段主体工程全面完工。至此,鲁南高铁菏泽段将进入铺轨阶段,为年底如期开通运营打下了坚实基础。

据悉,鲁南高铁菏泽段无砟轨道双线总长87.36公里,设计为当前国内最为先进的CRTSⅢ型无砟轨道,该轨道板在施工过程中受光照、温度及外部环境影响较大,对气温要求高、精度控制严。为此,中铁十局鲁南高铁项目部严格按照技术规范,加强关键工序过程控制,在钢筋绑扎、精调、自密实混凝土浇筑等方面进行了严格把控,白天对轨道板进行粗铺施工,夜晚进行精调和混凝土浇筑的交叉施工方式,有效减少了昼夜温差对无砟轨道的影响,将轨面高程误差严格控制在2毫米以内,确保了无砟轨道的平顺度。

据中铁十局菏泽二分部项目经理张玉宝介绍,为确保实现鲁南高铁2021年底开通目标,自今年3月开始无砟轨道施工以来,项目部抓住当前施工的黄金季节,在全线实行多断面同时作业,分三班制24小时不间断施工;并通过细化任务、责任到人、节点考核,建立责任清单等有力措施全面加快作业进度,保证了无砟轨道施工节点的如期兑现。

鲁南高铁是山东省“三横五纵”高速铁路网的重要组成部分,也是山东省有史以来建设里程最长、投资规模最大、建设条件最复杂、沿线人口最多的铁路项目,线路全长494公里,设计时速350公里,其中菏泽段正线全长约87公里,共设菏泽东站、庄寨站、兰考南站3个车站。菏泽至兰考段通车后,可以有效解决山东西南地区群众快速出行问题,对于促进山东省新旧动能转换和沿线经济社会持续健康发展具有重要意义。



全国首座钢斜拉桥第一组斜拉索换索成功 全部换索完成后,胜利黄河大桥使用寿命将延长30年

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 王瑞超
通讯员 徐汝燕 吴战平

5月11日凌晨,由中铁十四局三公司承建的胜利黄河大桥维修改造工程第一组斜拉索顺利张拉完成,全部换索完成后大桥将重焕新生,届时,大桥将延长30年使用寿命。

胜利黄河大桥全长约2.8公里,分为主桥和南北引桥,于1987年10月1日建成,是当时亚洲主桥跨度最长的钢斜拉式大桥。大桥主桥为双塔五孔连续钢斜拉桥,全长682米,拉索布置为双索面扇形多索体系,全桥斜拉索共有88根,索距12米,除离塔最远处拉索为两根外,其余为单根索,每4根为一组,共20组,南北两座主塔各10组。随着使用时间的延长,胜利黄河大桥的安全隐患比较突出,经全面检测,主桥评定为四类桥,引桥评定为五类危桥。

据了解,为适应周边地区的健康发展,打造黄河下游生态共同体要求,切实改善和消除交通运输安全隐患,2020年11月由中铁十四局集团三公司中标对大桥进行维修改造提升。

“胜利黄河大桥维修改造核心在主桥,而主桥相关工程中,换索是最关键的点之一。”该项目负责人介绍,胜利黄河大桥目前已服役33年,且原桥已经有成型的稳定受力结构,“对主桥进行换索,稍有不慎将影响原桥受力结构,进而影响这座桥的质量。”该负责人说,

“这种情况下,换索只能一组一组进行,而且每一组都要非常谨慎,确保换索完成后和原桥受力结构完全一样,这个换索难度堪比给八旬老人进行开颅手术。”

为确保换索成功,项目部邀请国内外知名专家共同“把脉会诊”。斜拉索更换主要涉及锚头更换、旧索放张、旧索拆除、新索安装、新索张拉五个步骤。该桥换索完成后,大桥将延长30年使用寿命。

据介绍,此次换索的地点位于北主塔,采用同个桥塔四个索面同一编号斜拉索同时更换的施工方案,张拉时为保证4根拉索力的同步性,根据监控指令共分为5级,对每级进行细化控制分级,单塔配备4套放张及张拉系统,同一层索号4根旧索同步、分级、对称放张及张拉。

换索选定经验丰富的监控检测单位配合斜拉索更换施工,换索过程中使用北斗导航定位系统(BDS)对塔顶位移、主梁挠度和预应力进行全天候不间断实时监控,动态掌握桥梁各项参数的变化规律,及时反馈隐藏的影响桥梁结构安全的隐患,确保精细化施工。

该项目负责人称,作为全国首座钢斜拉桥,胜利黄河大桥对当地经济发展、黄河两岸往来等作出了巨大贡献,维修改造完成后,将重新焕发“青春”,有效缓解跨黄河交通压力大的现状,继续发挥连接东营中心城区与利津、河口等北部县区的重要交通干道作用,为区域经济社会发展提供安全畅通的交通环境。

献礼建党百年 党支部书记谈党建



在社会主义现代化建设的历程当中,涌现出了一大批优秀的党支部书记,他们是基层党组织的带头人、领头雁,他们用实际行动坚持并实践着“立党为公,执政为民”的理念。齐鲁晚报·齐鲁壹点特推出献礼建党百年系列栏目——《党支部书记谈党建》。首期节目邀请到了山东高速德州发展有限公司运行调度管理中心党支部书记赵一帅。



节目详情
可扫码观看

中建八局一公司聊城黑龙江路跨徒骇河大桥项目 举行廉洁文化示范点启动仪式

齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 王瑞超
通讯员 王晨燕

为促进廉洁文化教育向基层深入,加强全员廉洁从业意识,打造廉洁精品工程,中建八局第一建设有限公司于5月12日上午,在聊城黑龙江路跨徒骇河大桥项目召开了创建廉洁文化示范点启动仪式。中建八局第一建设有限公司纪检监督工作部负责人李冰,山东中建八局投资建设有限公司党支部书记、董事

长李辉及项目管理人员、劳务分包相关代表约30人参加。

启动仪式在集体观看反腐倡廉警示教育片《正风反腐就在身边——政治监督》中拉开帷幕;随后,仪式围绕“牌、书、宣、讲、签”五个环节展开。

现场,李冰、李辉共同为廉洁文化示范点项目揭牌。项目管理人员代表签订了《廉洁从业承诺书》,并与劳务代表签订了《廉政合同》。与会人员还集体学习了《中国建

筑集团有限公司超英廉洁文化示范点建设实施细则》及《中建八局第一建设有限公司廉洁文化建设管理办法》,进行了廉洁宣誓。在项目宣读《廉洁文化示范点创建方案》之后,李冰为大家带来了一堂生动的廉洁文化教育课程,并要求大家要时刻做到“廉洁清正、自律自省”,共同营造风清气正的企业氛围。启动仪式结束后,大家还共同在廉洁教育宣传展板上签名,签下了属于自我的廉政承诺。