

中铁一局在国内承揽的首座超高层建筑

珠海横琴港澳金融中心建设加速推进

本报广东珠海讯 随着《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》全面实施,粤港澳大湾区的整体发展增添了新动能...

2015年4月,珠海横琴港澳金融中心大厦正式开工建设。横琴岛地质情况复杂,金融中心深基坑位于填海区,地质状况差,像像膏一样,变形难以控制...

艺与传统住宅不同,采用内筒为钢管混凝土核心筒结构+外筒钢柱,钢柱与核心筒之间采用钢梁连接...

层,创造了建设新速度。2017年7月8日,163米高的项目核心筒封顶,2018年1月主体结构封顶...

洛阳地铁信号项目获河南省质量标准工地

本报洛阳讯 中铁一局电务公司洛阳地铁1号线信号项目近日荣获河南省建筑工程2021年度上半年“质量标准化示范工地”荣誉称号...

环境保护等方面建立和完善工程的质量建设体系。根据工序的侧重点编制作业指导书,加强技术交底落实,夯实样板工序引路,做好设备材料进场检验...

“板栗之乡”首条钢铁专用线铺轨完成

本报河北唐山讯 8月28日,随着中铁一局新运公司作业人员将津西钢铁专用线最后一对钢轨铺设到位,标志着“板栗之乡”河北迁西首条钢铁专用线的全线铺轨圆满完成...

说是“麻雀虽小,五脏俱全”。施工过程中,项目部坚持以问题为导向,以安全优质完成节点为目标,以党建文化为引领,克服京津冀无砟、单线隧道施工难度大等不利因素影响...

长春地铁5号线首个暗挖导洞贯通

本报长春讯 8月28日,中铁一局二公司长春地铁5号线亚泰大街站上层主体导洞贯通,成为5号线首个暗挖施工贯通的导洞...

召开研讨会,不断优化方案,提升方案的合理性和安全性;通过集中采购,统一调配,不断优化资源配置;通过领导带班,技术安质人员蹲点守岗,不断强化现场管控...

河南首个超深富水地铁站即将建成

本报郑州讯 8月28日,郑州市中高风险地区全部清零,封闭、封控区的全部解除,经历了洪灾与疫情压力后的郑州又恢复了昔日活力...

该项目是全线重点控制性民生工程,也是郑州重要的中心车站,建成后将成为带动区域发展的核心引擎,届时地铁1、10号线将步入全面互通模式...

园区管理有了“好帮手”

“尊敬的游客您好,为了自己和他人的健康请您正确佩戴口罩,谢谢配合。”这是在中铁一局厦门公司承建的萍乡海纳小镇十里花溪景观带,开展无人机巡航检查中的一段喊话内容...

给传统的人工巡检带来了不小的难度。利用无人机定点定时定线巡航,以其空中独特视角掌握现场全局态势,为科学管理决策提供重要依据,并能做到快速响应...

转“危”为“安”,为百姓建放心桥

8月30日,湖北省嘉鱼县渡普镇七路桥施工现场,由中铁一局桥梁公司承建的嘉鱼县农村公路桥梁“三年消危”项目七路桥护栏浇筑完成。目前,项目已完成老桥拆除任务29座,争取早日让百姓走上“放心桥”。

项目部成立了深大基坑施工技术攻关小组。经过细致的勘察和多方论证,攻关小组最终采用“拦、截、堵、排、降”的办法确保基坑施工顺利推进...

守护地铁运营安全的“夜行侠”

——中铁一局城轨公司武汉地铁维保项目施工见闻

“叮当,咔嚓……”一阵阵机械、工具摩擦碰撞发出的清脆声响和工人吆喝声划破夜色,在空旷的隧道里回响着。9月3日凌晨1时53分,城市的街道格外寂静,距离地面20多米深的地铁隧道内,中铁一局武汉地铁维保项目9名作业人员在一辆钢环加固车旁上下穿梭...

措施,会发生隧道变形、限界变小的后果,列车与隧道壁的安全距离便无法达标,对行车安全带来隐患。通过采用钢环内衬进行管片衬砌加固,好比让隧道穿上了一层“盔甲”,可以提高隧道的结构刚度,保障行车安全...

钢环焊接、环氧填充、防腐修补等工序后,施工作业全部结束。3时52分,钢环加固车在工程车的牵引下安全返回车辆段。“起初,两个‘天窗作业点’能完成1环管片的加固作业,我们通过采用激光



钢环加固作业。

现场直击

兰州,作为唯一一座黄河穿城而过的省会城市,在黄河流域生态保护和高质量发展的千秋大业中,源头治理的任务十分艰巨。

全力守护母亲河,不让污水入下游

——中铁一局市政环保公司兰州盐场污水厂二期建设纪实

2020年6月18日,在疫情防控复工复产的关键时期,兰州盐场污水处理厂二期扩建工程在“抗疫情、保增长”的劳动竞赛和誓师大会的锣鼓中开工;一年多来,中铁一局500余名建设者日夜鏖战在母亲河畔,破解了诸多工程建设领域的难题,向着2021年底通水运行全力冲刺。

170个观测点,同时还编制了基坑监测专项方案。“工匠”精神换来碧水蓝天。在项目工地,有三支这样的队伍——党员先锋队、工人先锋号和青年突击队,成为攻坚克难的“尖刀连”。

“工匠”精神换来碧水蓝天。在项目工地,有三支这样的队伍——党员先锋队、工人先锋号和青年突击队,成为攻坚克难的“尖刀连”。施工现场用电机械陡增,原先的线路不堪重负,经常发生停电,制约着土方开挖工作。

挑战世界级施工难题

“在黄河边挖深坑,这样的施工难度可谓前所未有。”项目开工后,面对长达227.5米,宽136米,深近21米的深大基坑,曾让有着多年施工经验的项目经理鲁佩林犯了难。由于这里距黄河直线距离仅有60余米,地下水丰沛,地质条件复杂,开挖难度大,最让他头疼的还是红砂岩地质基坑施工,这是世界级施工难题。

“拦”是指带有承压水流出时预埋导管将承压水拦截并导出,减轻基坑压力;“截”是指将基坑内的节水流汇集至集水井后抽出,从而避免引起周边地表及建筑物、管线沉降、围护结构变形失稳;“堵”是指基坑边的渗水区域采取直接堵漏方法,采取速凝剂堵漏并喷射混凝土加固;“排”是指在基坑周边敷设排水管道800余米并最终以一期水厂进行集中处理;“降”是指在基坑周边设置61口降水井进行连续降水,每天排水量达到29280立方米……

项目部通过BIM技术构建实时高效的远程智能监管平台,保障工程质量、安全、进度、成本管控目标安全可控。同时,通过BIM技术算量,解决了传统手工算中出现的漏算、重复算等问题,利用BIM技术对基坑出土车道路、塔吊作业、管线布设等进行施工模拟,不断调整优化施工方案,减少材料损耗,降低安全质量风险。

亮剑鲁东大地

——中铁一局淮烟铁路杨家隧道施工速写

中铁一局承建的淮烟铁路杨家隧道,位于蓬莱区北沟镇,是抗战名将、民族英雄戚继光的故乡;隧道出口位于牛山杨家村,是“胶东第一兵工厂”抗战故事的发生地。如今,中铁一局员工将沿着先人战斗的足迹,亮剑鲁东大地,为胶东北端的蓬莱仙景再添新的胜景。

杨家隧道属高风险施工,在全面熟悉设计文件、调查掌握了隧道穿过的地形地貌、摸准工程要点后,项目明确把“三超前、四到位、一强化”确立为隧道施工的管理理念和总纲。

“三超前”即地质预报超前、加固超前、支护超前;“四到位”即工法到位、初期支护措施到位、仰拱快速封闭到位、衬砌紧跟到位;“一加强”即加强围岩量测。高层建筑的管理总纲,基本勾勒出了隧道施工的“路线图”,夯实了安全、优质、快速施工的基础。

矢志拼搏不畏难 稳步推进保安全

杨家隧道为双向高速铁路隧道,为标段内关键控制性工程和重难点工程,全长909米,隧道宽14.68米,高12.64米,最小埋深10.7米,最大埋深92.24米,隧道存在围岩条件差、浅埋断层带、围岩交界带等不良地质情况,且临近既有道路施工,施工安全风险及管理难度极大,因洞口段围岩为碎石土,易坍塌,复杂的地质地形,在增加了施工风险的同时,也对施工技术提出了更高的要求。

项目部建立了健全的逐级控制、专人负责、分层把关的质量、安全管理体系。在充分论证施工方案、确保安全的基础上,针对杨家隧道浅埋段施工特点,项目制定完善了施工工艺、工法技术管理标准,为隧道工程质量、安全管理提供了有力的技术支撑。项目还对班组长进行集中培训、教育,严格考核合格后方可上岗,并签订了工程质量安全责任书、工程质量安全承诺书。

党建引领促发展 砥砺前行勇担当。为推动党建工作与生产经营深度融合,使基层党组织的战斗堡垒和党员的作用得到充分发挥,项目部成立了“党员先锋队”,成为攻坚克难的“尖刀连”。