

西二三线果子沟安全管道隧道工程2#隧道贯通

新疆伊犁消息 7月28日,二处施工的西二三线果子沟安全管道隧道工程2#隧道贯通。

2#隧道是西二三线果子沟管道隧道工程的控制性工程之一,全长4237米,由始发洞段、TBM掘进段、接收洞段三部分组成,其中TBM掘进段长4160.81米,使用一台油气行业最大直径双盾TBM“平安号”掘进作业。

2#隧道施工沿线地质环境错综复杂,先后穿越2处浅埋地段、2处节理密集破碎带,不良地质段总长度376.17米,隧道最小埋深仅17米,地质围岩稳定性差、地层结构破碎、岩土受力复杂,极易出现围岩坍塌、突泥涌水、TBM卡机等安全隐患,叠加浅埋段围岩承载力弱、断层破碎带地质扰动性强等不利因素,整体施工难度大、安全风险高、质量管控标准高,是项目全线重点控制性施工

段落。

为克服重施工挑战,项目团队对“平安号”双护盾TBM进行专门定制。“平安号”TBM主机长12.5米、全长178米、刀盘直径6.87米,搭载了超前地质预报系统,通过CREG-HSP地震波法可提前对掌子面前方约100米范围内的断层破碎带探测。同时针对性对“平安号”液压系统和润滑系统进行自热设计,为TBM在零下42.6℃至零下50℃的极端气温中安全顺利掘进提供坚强保障。

建设过程中,项目部始终坚守“党建引领、科技赋能、安全为本、质量至上”的理念,以党建赋能工程建设。设立党员先锋岗、责任区,充分发挥党员骨干带头攻坚、靠前值守的先锋模范作用。同时,全面压紧压实安全生产主体责任,健全完善风险分级管控、隐患排查治理双重预

防机制,常态化开展安全警示教育、现场隐患排查、应急演练工作,全方位筑牢安全生产防线,实现了隧道施工零安全事故、零质量缺陷的目标。此外,项目部牢固树立绿色施工理念,紧扣果子沟区域生态保护要求,严格落实生态保护各项举措,最大限度降低施工对周边环境的影响,全力打造安全可靠、质量优良、生态友好的精品工程。

项目建成后,将有效解决西二三线果子沟管段每年因山洪、雪崩等地质灾害以及长达六个月的大雪封山无法进场维护的难题,显著提高西气东输二三线管道的抗风险能力,为沿线20个省近3亿人口的供气提供强有力保障。

(孟庆霄)

延榆高铁7标寨山隧道贯通

陕西榆林消息 7月18日,二处延榆高铁7标寨山隧道贯通。

寨山隧道全长3073.4米,位于陕西省榆林市清涧县,是延榆高铁全线重点工程。隧道沿线地质条件复杂,存在大范围湿陷性黄土层,围岩自稳性差,洞内、地表防水

防渗要求严苛。隧道进出口人工填土薄厚不均,土体自稳能力差、地基不均匀沉降、开挖施工难度高,洞门衬砌易开裂。隧道下方为煤系基岩、含油气地层,局部存在有害气体,施工难度大、安全风险高。

为确保隧道安全高效掘进,项目部制

定专项管控与施工方案,严格落实“短开挖、强支护、早封闭、量量测”施工原则,做实做细超前地质预报与围岩监控量测工作,结合现场基底黄土处理试验数据动态优化支护方案、施工参数与处置范围;配套

实施专项工程加固处置措施,强化洞身结

构安全质量,确保人工填土、淤积坝堆积层区段安全施工;常态化开展洞内气体监测、通风运维,足额配备防毒面罩等应急物资,复工闲置坑道严格执行先通风、再检测、达标后方可施工的硬性管理流程,全方位防范气体安全事故。(任勇兵 张浩林)

浙江嘉兴消息 近日,一处嘉兴市域铁路项目首个联络通道贯通。

嘉兴市域铁路项目盾构区间全长5.66千米,设有9座联络通道。此次率先贯通的9号联络通道全长9.6米,采用主从协同机械法联络通道施工关键技术,使用双端同步联络通道掘进机施工。

嘉兴全域地层以富水软土为主,地下水位偏高,线路沿线市政管线密集繁杂。若采用传统冷冻法施工,极易引发地表隆起、后期地层融沉变形等问题,对周边既有管线与新建隧道主体结构造成安全隐患。与之相比,此次应用的机械法施工优势突出:施工周期大幅缩短,作业效率显著提升,对地层扰动程度低,通道成型结构质量稳定,整体施工安全系数更高,工艺标准化、可复制性强,兼具绿色低碳特性,综合建设成本更优。

联络通道承担隧道应急疏散、通风排烟等安全保障功能。此次施工形成标准化成熟工法,为后续8座联络通道建设提供了范本。施工期间项目同步开展隧道正线底板、沟槽施工,在筑牢现场安全防线的同时进一步提升了整体施工效率。(陈卓 杨晨)

嘉兴市域铁路项目首个联络通道贯通

回报率很高的6个习惯

01
每周1-2次力量训练
规律的力量训练,可以减少肌肉流失,降低疾病风险。每周1-2次力量训练,是你给身体存的“健康养老金”。

做力量训练,不一定要去健身房,简单的深蹲、俯卧撑,在家就能完成。你的每一块肌肉,是身体健康的基石,也是对抗衰老的盾牌。

02
早睡早起

你是不是也常常陷入熬夜的“负面循环”:晚上刷手机刷到很晚,导致第二天白天状态很差,到了晚上又熬夜弥补白天没完成的事情……长期熬夜不但解决不了问题,反而会使精神状态大打折扣。
早睡早起的人,赢的不是那几个小时,而是第二天的清醒、稳定和持续向前的能量。

早睡早起,是性价比最高的投资。睡好了,你才有精力把家人顾好,把日子过得更好。

03
培养一个“输出型”爱好

你是否有过这样的感受?有时候,明明是想放松一下,但当你刷了一阵儿短视频,放下手机后,却感受到一股莫名的疲惫。其实,刷短视频是一种“输入”,动动手指就能完成,但是回想一下,昨天你看过的视频,今天还能记得吗?

反而是那些看似需要投入更多时间和精力,将头脑中的想法变成对现实世界“输出”的爱好,更能让你收获“沉浸式流”的幸福感。

比如,画画、做手工艺品、学习一种乐器等等爱好,都可以通过“输出”的方式让你获得成就感,收获新的人生乐趣。

04
每个月读一本好书

你翻过的每一页书,都在默默塑造一个更好的自己。

在书中,你可以见识到不同的人,也可以看到不同的生活,还可以得到不同的生命感悟。这些会一点一滴地滋养你,改变你,让你找到前行的方向。

挤不出大块时间,可以把乘地铁、排队的时间隙利用起来;做不到每天读书,就努力做到每月看完一本。你读过的书,最终都会变成你的气质、谈吐和思想,永远滋养你。

05
抽出时间多陪伴家人

用心对待家人,藏在每一个细节里;有空就给父母打打电话,聊聊天;抽出时间陪伴家人,吃一顿热乎饭;家人需要时,及时出现,给予陪伴与支撑。

家和万事兴,一家人一条心,一个家才能兴旺。家人闲坐、灯火可亲,就是最幸福的时刻。

06
学一个新技能

用一年时间学一个新技能,不需要成为这个领域的专家,但要是让自己的工具箱里多一把“扳手”。

学剪辑、学AI工具、学短视频运营,学一项你所在行业之外的小手艺,给自己的技能库做一次“版本升级”。未来属于终身学习者。持续学习,就是最好的投资。

(来源:人民日报官微)



7月24日,由中铁隧道局参与研制的超大直径泥水盾构机“侨绘号”在广州南沙下线。该盾构机开挖直径15.58米、整机长约174米、最大推力达24630吨,将应用于深圳市侨城东路北延通道工程建设。

隧道股份施工的的侨城东路北延通道工程(三标)三工区一分部主要施工任务包含两条盾构隧道加北工作井及后配套段。“侨绘号”将承担盾构左右区间共计约3.2千米的掘进任务。“侨绘号”搭载了智能感知、智能设计、智能预制、智能掘进等管控系统,同步配备油脂自动测量、刀具载荷监测、智能保压等先进技术,为应对各类建设挑战提供了坚强技术支持。

吴云飞 摄影报道

“江汉云梦号”TBM掘进里程突破3000米

湖北襄阳消息 7月18日,隧道股份引江补汉5标一分部“江汉云梦号”TBM掘进里程突破3000米。

引江补汉5标一分部位于襄阳市保康县,线路全长19千米,采用TBM和钻爆法组合施工。“江汉云梦号”TBM刀盘开挖直径12.23米,为国内引水隧洞工程最大直径单护盾TBM,主要承担11#检修交通洞及输水主隧洞全长12.89千米的掘进任务。“江汉云梦号”TBM于4月15日完成11#检修交通洞的掘进任务,并转正洞施工。目前施工的输水隧洞TBM7-1段区域地质条件复杂,围岩以遇水易软化崩解的页岩为主,极易引发围岩变形、掌子面涌水、TBM姿态失稳等安全隐患,对大直径TBM长距离掘进的稳定性、安全性提出了极高要求。同时,施工还面临高外水压力、富水破碎软岩、断层密集、独头通风距离长等重大挑战。

自“江汉云梦号”TBM始发以来,项目团队坚持科技赋能、精细管控,针对双作业面并行的高风险施工态势,全面筑牢安全防控体系。项目团队深化信息化安全巡查机制,全面推行员工实名制管理,依托人员定位系

统实现员工洞内位置实时追踪、动态管控;严格执行进出现场核验制度,杜绝未经授权人员进入施工区域,精准掌握洞内作业人员数量与分布;配套搭建信息化安全管理平台,集成掌子面视频监控、有毒有害气体实时监测等功能模块,实现“一屏观全域、一网管全程”的闭环管控。

针对富水段治理,项目团队创新施行“探、堵、截、排、明流暗渗共治”全链条治水防控体系。坚持先探后掘,综合运用超前钻探、孔内成像、地震波、激发极化等地质预报手段,精准判断围岩含水情况,一旦探明探孔水量超标,立刻实施超前堵水注浆、富水段固结防渗灌浆,从源头筑牢止水屏障;通过清水截流、快捷坝拦截、管片封水环、膜袋环截流等方式,对明流水、隐蔽渗流统一截排,阻断后方来水干扰;配合洞内分级排水系统、设备防水防护措施,深入推进防控体系落地见效,有效攻克了富水围岩掘进涌水难题,保障工程建设平稳推进。

(蔡佳岑)

设备分公司监利的两台双模盾构机下线

河南洛阳消息 7月17日,由设备分公司监理和咨询两台双模盾构机在广东清远顺利下线,它们将用于深圳地铁17号线一期17103标段施工。

深圳地铁17号线一期工程隧道全长约18.623千米,是一条与市中心联系的普速服务线路,17103标段是全线贯通的关键控制性工程。

两台双模盾构机最大开挖直径6.48米,需穿越全风化角岩、强风化角岩、弱风化角岩、残积土等复杂地层。工程具有距离较长、起伏较大、地形复杂等特点,为此两台盾构针对性设计为土压平衡、TBM可切换掘进模式,采用低速高扭矩掘进,可以有效保障盾构机在掘进过程中的安全管控能力,为破解标段隧道施工难题,助力盾构机高效推进提

供了保障。

在两台盾构驻厂监造阶段,监理团队实施全过程监控,对主轴承、主驱动密封等关键部件进行进场开箱检验见证,对主驱动预组装及整机组装调试等过程进行全程跟踪见证,对盾构机制造全过程做到了全面有效把控,保证了盾构机的再制造质量和工期进度满足合同及设计要求。

设备分公司是国内首家符合“全断面隧道掘进设备”甲级规范条件的单位,有着丰富的全断面隧道掘进机监理经验。监理团队严格遵循技术标准,坚守质量红线,依托主导的国标监利技术标准,已监造完成150多台全断面隧道掘进机。此次两台双模盾构机顺利下线,设备分公司监理团队荣获“优秀盾构监造咨询服务团队”荣誉。(李陶陵)

综合消息 当前正值我国“七下八上”主汛期,极端天气多发频发,防汛防台形势严峻复杂。各单位多方面发力,细化防汛防台工作举措,全方位织密织牢施工现场防汛安全防护网,保障项目施工安全度汛。

建立网格化责任体系

二处通苏嘉甬Ⅱ标三分部项目部成立防汛防汛领导小组,明确各岗位防台职责,形成“一把手总抓、分管领导分片、部门专人落实”的网格化责任体系,杜绝责任悬空、管理断层。同时,严格执行分级预警响应机制,对照预警等级响应标准划定停工、撤离、设备管控硬性要求,做到指令清晰、执行迅速。严禁预警解除后擅自复工,必须由技术、安全、设备多部门联合开展全覆盖隐患排查,全部隐患整改完成后,同步报请监理、指挥部联合验收,验收合格后方可恢复施工

作业,坚决杜绝带险复工引发次生安全事故。

开展防台防汛专项培训

四处玉浦高速公路项目部组织全体班开展防台防汛专项培训,详细讲解撤离路线、避险地点、应急处置流程等内容,确保每一名员工都清楚“什么时候撤、往哪里撤、怎么避险”。定期组织开展防汛应急演练,锤炼队伍的快速响应和协同作战能力。同时,班子成员带班巡查,对沿线高边坡、施工便道、排水系统、临时驻地等进行全覆盖拉网式隐患排查,建立隐患台账,逐一销号整改。常态化足量储备沙袋、水泵、应急照明、发电机、急救药品等防汛抢险物资,建立物资台账,明确项目经理、安全员、技术员、班组长分级管控职责,将防汛工作纳入日常安全考核,杜绝管理松懈、责任空转。

建立气象预警机制

五处西昭高速公路2标一分部建立常态化气象预警机制,安排专人每日跟踪天气、雨情、台风路径预警信息,及时掌握极端天气变化趋势。同时,结合工程施工特点,动态修订防台防汛专项方案和应急处置预案,确保极端天气来临前各项工作有序推进。对施工设备逐一检查加固,防止大风导致架体变形、倾覆;同时,压实全员安全生产责任制,明确项目经理、安全员、技术员、班组长分级管控职责,将防汛工作纳入日常安全考核,杜绝管理松懈、责任空转。

加强风险隐患排查

六处杭州地铁15-11标项目部结合浙江省汛期长、台风暴雨频发的特点,深化风险研判与隐患排查,定期对深基坑、场内低

攻克水下施工难关 筑牢民生饮水根基

——重庆长寿小石门长江水源工程取水头部施工纪实

□一处 林航臣 张鹏飞

攻克水下“硬骨头”

取水头部工程位于重庆市长寿区扁沱水道左岸,下距渝怀铁路大桥300米,距离已投入运营的中法水务饮用水取水口仅50米,工程区位敏感关键。建设过程涵盖水下基槽开挖、水下顶管顶进、取水头部主体安装、钢制沉管安装、水下混凝土浇筑、管槽回填等施工环节,其建设标准之高、管控要求之严,在同类工程中罕见,像一场在复杂自然条件下进行的精密战役。

面对长江上游三峡变动回水区湍急的水流、极差的水下可视度以及复杂的河床地形,项目团队直面沉管安装厘米级精度的挑战,严格落实适应水下施工极低容错率的要求。针对顶管穿越地层结构复杂,极易造成顶管刀盘严重磨损的困难,项目团队额外增设专项加固、减阻、护刀施工措施,实现实时调整施工参数。

针对承压水渗漏隐患,团队在洞口设置双重止水翼环,实施管壁间注浆并动态优化注浆参数,顶管机头水下接收阶段启用密封舱隔水,筑牢防渗屏障,多维度守住安全底线。

整个施工过程,项目团队累计完成水下土石方开挖超万方,累计浇筑水下混凝土近4000立方米,顺利完成1套取水头部钢结构安装、295米顶管顶进、30米钢制沉管施工,各项施工指标均达标验收,工程建设质量稳定可控。

党旗引领“克难关”

项目部坚持党建引领生产,成立党员突击队,充分发挥党员先锋模范作用,以党建聚力攻克施工难关,让党旗在长江边飘扬。

针对生态敏感管控区域,项目部加强党员引领安全生产,筑牢绿色施工底线,全程严格落实长江生态保护和水源保护区保护要求,对施工渣土、用水、油料等全部闭环管控,常态化开展环保巡查,严守长江生态安全和群众饮水安全底线。针对过往货运船舶通行密集、通航频次高、通航管控压力大的挑战,项目部党员主动加大与地方协调力度,统筹船舶锚泊定位、设备吊装、水下作业等工序,反复优化施工窗口期,既保障了长江黄金水道的畅通,又克服了大型船舶涌浪对作业平台的冲击,实现在密集通航环境下的安全高效作业。

艰难困苦,玉汝于成。中铁隧道局靶向破解复杂顶管施工、湍急水域作业、密集通航协调、交叉作业安全、长江生态保护等各类重难点问题,全员坚守一线、攻坚克难,高标准、高质量完成取水头部全部施工任务,顺利实现关键节点攻坚目标,争取让长寿百姓早日喝上长江水。

矢志不渝 攻坚克难 筑牢根基 守护民生

■7月29日,六处义龙庆高速公路(遂昌段)首片预制T梁架设完成。

(刘美洪)

■7月28日,隧道股份宁波机场路综合管廊一期Ⅱ标项目6#杭甬高速始发井首幅地连墙钢筋笼吊装入槽。(周园园)

■7月25日,二处通苏嘉甬高铁Ⅱ标一分部汾湖隧道无砟轨道开始施工,拉开了全线无砟轨道施工的序幕。

(花楠 雷星楷)

■7月24日,五处广西佛西环六区结合汛期多雨、台风多发的施工风险,对施工、办公、生活区域开展消防、防汛、应急安全大检查,层层压实全员安全生产责任,筑牢施

工安全防线。(麦乐敏)

■7月24日,四处新兴产业园二期项目8#、9#楼主体结构封顶,至此,项目主体结构全面封顶。(符小旦)

■7月23日,六处衢丽铁路新山隧道进口段掘进突破2000米,加上出口段掘进完成的1200米,隧道开挖已完80%。(王奇梦)

■7月19日,五处厦门湖里区停车场项目康乐二小工区完成底板浇筑。

(刘世华 张玺恒)

■7月16日,设备分公司新乡制造公司在厂区内组织开展有限空间应急演练活动。演练兼顾理论讲解与实战实操,有效检验了应急预案的实用性和应急队伍的实战能力。(王晓明)



新闻集锦