

环北水资源D5标、杭州地铁12号线盾构始发

综合消息 春潮涌动,建设正酣。连日来,中铁隧道局各单位抢抓春季施工黄金期,接连掀起大干高潮,环北部湾广西水资源配置工程D5标项目(以下简称:环北水资源D5标)、杭州地铁12-8标项目(以下简称:杭州地铁12号线)实现盾构始发,为国家基础设施建设注入强劲动能。

4月3日,四处施工的环北水资源D5标玉林沙洞隧洞“环北广西九号”盾构始发,为环北部湾近1400万群众实现稳定用水目标按下“加速键”。

环北水资源D5标为陆川县支线输水线路,总长30.392千米,设置1座出口洞、1座进水塔。玉林沙洞隧洞是D5标的关键控制性工程,隧洞区间全长4474米,四处负责3126米盾构段施工。盾构段开挖直径3.1米,前接沙洞竖井,后连陆透水库,穿越含碎石粉质黏土、粉煤灰、砂岩、泥质粉砂岩及绢云石英千枚岩地层,拱顶覆土埋深介于7.5米至185米之间,最大纵坡达约±30‰。全线共存在小断面、大埋深、高水压等十余项重大风险源,最高承压水头达1.18兆帕,地质条件复杂、施工风险高、管控难度大。“环北广西九号”采用多阶段分体始发,自沙洞竖井向沙洞隧洞钻爆段接收洞室方向掘进。

项目团队高度重视盾构机与地质适配性,多措并举保障盾构顺利始发及后续安全高效掘进。通过盾构超前地质预报、编制专项施工与风险防控方案,构建全方位监

测预警体系,切实筑牢技术安全防线。动态更新风险辨识清单,确保重大风险精准识别与分级管控到位。统筹推进施工组织管理,扎实做好设备维护保养与物资供应保障,围绕管片拼装、同步注浆等关键工序,组织开展专项实操培训,为连续平稳掘进提供坚实基础。

环北水资源工程是迄今为止广西投资最大、输水线路最长、受益人口最多的调水工程,是广西水网主骨架、大动脉。项目投运后,将结束南宁等核心城市无备用水源的历史,大幅提升南宁、钦州、北海、玉林等地的城乡生活及工业供水保障能力,为助力地方经济协调发展贡献力量。

4月3日,六处施工的杭州地铁12号线杭师大仓前站~站北路站区间左线盾构“未来号”始发。

杭州地铁12号线一期工程位于西湖区、余杭区,线路呈南北走向,依次串联之江新城、未来科技城和高铁新城等重点片区,连接杭州西站交通枢纽,是一条南北向贯穿城市西湖区和余杭区的重要通道。线路全长约26千米,设15座车站,包含7座换乘站。

六处施工范围包括“一站两区间”,涉及桥梁复建、管线迁改、交通导改等施工内容。杭站区间左线长约1858.6米,区间下穿运营铁路线,与高教路隧道长距离并行,穿越杭师大校园建筑群以及既有5号线地铁车站,施工难度大,同时叠加周边环境保护要求高、施

工组织协调复杂等多重挑战。

项目团队坚持党建引领,筑牢盾构始发的安全堡垒。围绕基层党组织建设、党员教育培训、制度规范执行等方面持续发力,将党建要求嵌入施工策划、风险管控、“五化”建设全过程,推动党建与生产经营同频共振。在盾构机吊装下井、组装调试、端头加固等关键环节,党员突击队冲锋在前,保障左线盾构机顺利始发。

施工过程中,项目团队坚守“安全第一、质量为本”的核心原则,制定了详尽的专项施工方案和应急预案,为盾构机顺利始发筑牢坚实基础。始发前,项目团队针对富水软土地层施工,创新富水软土深基坑集中智能控制气动降水技术,通过标准化快速接头、变频器+液位传感器自动控制降水和云降水平台的智能控制气动降水技术,有效提高了基坑降水效率和可靠性,获评2025年度全国市政工程优秀资料管理小组一类成果。同时,项目部对所有作业人员开展系统性安全技术培训,全方位扫清盾构始发障碍。

杭州地铁12号线作为杭州首批采用全自动无人驾驶系统的线路,是支持杭州全域“多中心网络化城镇空间体系”的重要轨道交通线路。建成通车后,可实现双浦与城西科创大走廊的直接连接,缓解沿线站点的客流压力,对打造杭州西站综合立体交通网络、推动城西科创大走廊建设具有重要意义。(邱瑞 张高生 胡晓霞 季益彪)

湖北襄阳消息 4月15日,引江补汉工程5标11号检修交通洞贯通,项目进入主隧洞施工新阶段。

11号检修交通洞承担TBM始发、出碴、进料、通风等核心功能,是“江汉云梦号”TBM进入输水主隧洞的唯一通道。隧洞全长3250米,综合坡度8.15%,其中2458米采用TBM掘进,792米采用钻爆法施工。隧洞穿越多条岩溶断裂带,面临强富水高水区和长距离掘进两大难题。TBM穿越区裂隙水密集,日涌水量大。同时,在8.15%大坡度下长距离掘进,大直径刀盘扰动范围大、长距离连续作业对设备与系统可靠性要求极高,姿态控制、出碴运输、围岩稳定管控难度成倍增加。

面对复杂地质,项目部配置超前地质预报系统,可对掌子面前方30米范围内的含水构造进行精准探测与三维成像。通过超前堵水、泄压预处理,有效处置前方含水构造。TBM采用主驱动中心孔快速封堵、预留螺旋机出碴等设计,大幅提升长距离掘进工况下的稳定性与耐用性。优化并预留同步推拼工艺,高效出碴系统,有效缩短作业循环、提升掘进效率。同步配套长距离物料高效运输体系,保障出碴、进料、通风、支护等全链条高效顺畅,为隧洞连续安全掘进提供坚实装备与工艺支撑。

项目部坚持党建引领,以“五化”建设为抓手,提升管理效能,推动党建与生产深度融合,将组织优势转化为安全攻坚、技术突破的强大动力。洞内高标准建成配套安全设施,完善隧洞防火阻燃体系,配齐防火涂料、消防设施,并畅通应急逃生通道。建设适配大坡度工况的标准化分级排水系统,实现洞内24小时持续稳定排水。全域布设防撞墩与安全标识,规范洞内交通组织,保障人员、设备、车辆通行安全。(王卫兵 蔡佳岑)

综合消息 近日,中铁隧道局华南沿海各项目纷纷开展防汛应急演练,以练备战、以练促防,守护项目员工生命财产安全,确保工程建设有序推进。

4月11日,三处莞深高速改扩建四标项目部组织开展“三防”(防台风、防汛、防强对流天气)暨人员疏散转移应急演练。演练过程中,各小组反应迅速、协同高效,演练过程衔接紧密、运行顺畅,充分展现了项目团队良好的组织能力和应急处置水平。演练结束后,项目部及时开展复盘总结,对演练过程中的关键环节进行全面梳理,查找不足,优化流程,进一步完善应急管理机制。

4月10日,三处南沙滨海大道项目部组织开展防汛应急演练。演练过程中,各应急小组分工明确、配合密切,各环节衔接紧密、处置规范,高效完成

了应急处置任务,全面检验了应急预案的实用性、可操作性,锤炼了应急队伍的实战能力,也为项目部防汛应急工作补齐短板、优化流程提供了依据。

近日,一处广惠高速公路改扩建TJ8标项目部开展防汛防汛安全应急演练。演练紧扣台风蓝色预警厂房加固、暴雨黄色预警智慧控制中心积水抢险、触电人员紧急救护、作业人员疏散四大实战场景,全流程、全要素检验预案可行性与队伍战斗力。整个演练过程紧张有序、衔接顺畅,各环节处置规范,响应迅速,有效检验了项目防汛应急响应预案的科学性与可操作性,提升了队伍预警研判、险情处置、协同联动和医疗急救能力。(李翠萍 种文雅 腾飞)

综合消息 近日,随着最后一块中隔墙精准就位,顶部连接件固定完毕,上海示范区线14标1238块中隔墙全部拼装完成,项目内部结构施工取得重大节点突破。

隧道股份施工的上海示范区线14标标段全长3242米,工程包含芳乐路站(不含)到徐乐北路站(不含)之间的盾构隧道区间、明挖隧道区间、U型槽、沙河改造类工程、路基段等。其中,项目盾构隧道全长2470米,采用一台直径14.04米的超大泥水平衡盾构机“申盾号”施工。隧道为单洞双线设计,以预制中隔墙分隔双向车道。由于隧道内部结构均采用全预制拼装工艺,构件尺寸大、拼装精度要求极高,人工控制难度大,是施工过程中的核心重难点。

为攻克高精度拼装难题,项目团队深入推进“五化”建设,应用“九大智能”建造体系,快速实现中隔墙智能拼装利器——中隔墙智能拼装机器人入场投用。该设备集成自动感知检测、视觉识别、智能算法、人机交互等核心技术,拼装精度可达毫米级水准,相较传统现浇工艺,施工效率大幅提升,人力投入显著减少,安全质量更具保障。

施工期间,面对狭小空间作业、大型构件精准定位等技术挑战,项目团队科学组织施工,根据现场施工情况持续优化拼装参数,不断突破施工瓶颈,取得了1238块预制构件拼装齐整、精度全达标的高质量施工成绩。自拼装作业开展以来,施工区域多次迎接参建各方及行业专家观摩检查,高效智能的施工模式与优质规范的工程质量获得各方高度认可,大大提升了项目形象与企业品牌影响力。目前,项目正全力以赴冲刺后续完工与验收目标,以智能建造助力上海轨道交通重点工程高质量建设。

上海示范区线是长三角生态绿色一体化发展示范区的门户线路,工程建成后,将构建连接上海主城区、青浦新城与浙江嘉善、江苏吴江等地区的快速骨干交通网络,进一步强化上海与江浙两省的互联互通与经济协作,为提升上海全球城市能级与核心竞争力、推动长三角一体化发展国家战略落地提供有力支撑。(王国杰 李斌)

上海示范区线十四标中隔墙全部拼装完成

上海示范区线是长三角生态绿色一体化发展示范区的门户线路,工程建成后,将构建连接上海主城区、青浦新城与浙江嘉善、江苏吴江等地区的快速骨干交通网络,进一步强化上海与江浙两省的互联互通与经济协作,为提升上海全球城市能级与核心竞争力、推动长三角一体化发展国家战略落地提供有力支撑。(王国杰 李斌)

新闻集锦

- 4月13日,四处宁香高速3-3项目巴家河2号隧道完成左幅进口洞门套拱施工,为隧道正式进洞施工筑牢坚实基础。(徐亚刚)
- 4月12日,六处遂昌道路改建项目完成首根桩基浇筑,项目正式进入主体结构施工阶段。(方飞海)
- 4月11日,六处衢丽铁路跨乌引渠大桥连续梁完成首个0号块混凝土浇筑。(王琦梦)
- 4月5日,隧道股份滇中引水工程大理1段3标关键工程福村渡槽槽身首跨混凝土浇筑开盘,项目进入主体结构施工新阶段。(肖庆祝)
- 4月1日,六处甬温高速公路改扩建1标项目既有岩峰隧道双连拱扩挖工程完成首板二衬混凝土浇筑,隧道扩挖施工由初期支护转入结构成型关键阶段。(李东科)
- 近日,二处深圳西丽站及相关工程XLSG-1标大沙河特大桥完成首个桥墩浇筑。(王瑞麟)
- 近日,六处武泉公路4标项目武义江大桥承台、墩柱首件工程通过联合验收。(李泗广)
- 近日,机电公司合肥轨道交通4号线机电四标项目完成子单位工程预验收。(李瑞乐)

通州湾项目海上排水头双壁钢围堰精准下沉到位



4月2日,一处施工的通州湾清洁能源项目排水头双壁钢围堰(盾构接收井)沉井精准下沉到位,标志着项目攻克了复杂海域环境下大型钢围堰下沉的技术难题,为同类工程施工积累了宝贵经验。

此次施工的海上排水头双壁钢围堰,为盾构接收井,沉井精准下沉到位,标志着项目攻克了复杂海域环境下大型钢围堰下沉的技术难题,为同类工程施工积累了宝贵经验。该钢围堰外径18米、总重量约570吨,下沉深度达24.23米,结构分3节预制加工,包含2节永久结构节与1节临时助沉节。熊拥军 摄影报道

自开工以来,项目部始终坚持“技术攻坚、质量为先、安全第一”原则,科学组织、挂图作战,先后克服红线用地批复慢、山区施工场地狭小、地质条件复杂等难题,全力以赴推进隧道施工建设,顺利掘进至分界里程,安全高效完成施工任务。

施工过程中,项目团队严格落实“管超前、严注浆、短进尺、强支护、早封闭、勤量测”的施工原则,秉持精细

化施工理念,对开挖、初支等关键工序实施全过程监控,现场管理人员旁站监督,即时整改问题,有效防范了复杂地质条件下的施工风险;在日常安全管理中,项目团队严格落实网格化安全管理,通过岗前培训、监控预警及“一点三员”等制度,实现了隧道施工的平稳推进,切实保障了施工安全与工程质量。(方飞海)

义龙庆高速濂竹隧道进口段双线开挖至分界里程

浙江遂昌消息 4月7日,由六处施工的义龙庆高速公路濂竹隧道进口段双线施工到达分界里程。

濂竹隧道为分离式隧道,左洞全长633米,右洞全长672米,设2座人行横通道。设计行车道宽度2×3.75米,隧道净宽10.75米、净高5米。隧道采用钻爆法施工,是项目关键节点工程之一,其施工进度直接影响整个标段的推进节奏。

智慧大脑让停车更便捷

2025年3月15日,隧道博物馆地下智慧停车中试基地开工,2026年初投入使用,项目团队仅用10个月时间,便完成了地下智慧停车全链条技术的研发与落地,历经上千次联调联试,让各系统无缝衔接,高效运转,为停车场装上了“智慧大脑”。

1361平方米的占地面积拓展出2372平方米的地下空间,可容纳68辆汽车停放,让地下空间的价值得到最大化释放。

高效,是这座地下停车场最鲜明的标签。地面4个存取出入口整齐排列,2台智能停车机器人与2台横移车组成“高效接驳天团”,往来穿梭、精准作业。为进一步提升效率,分解作业压力,基地创新采用“平面移动”与“AGV停车机器人”两套核心设备同步运行,一套采用滚筒传送技术,搭配巷道式布局+轨道式搬运,提升车位利用率;另一套则创新采用“叠板机+升降机+轮式传动”联动AGV停车机器人,精准完成车辆的抓取、搬运与升降作业。两套设备各司其职,协同发力,可实现最快75秒取车的极速响应。

便捷,让科技有了温度。无论是烈日炎炎还是阴雨绵绵,车主驾车驶入停车场,计算

向地下要空间 为城市赋新能

——隧道博物馆地下智慧停车场投用纪实

□四处 陈海会 谢琦麟

城市向上生长,土地日益稀缺,向地下要空间、向立体要增量,已成为城市高质量发展的关键赛道。中铁隧道局布局地下空间产业,打造南沙区首个地下智慧停车场——隧道博物馆地下智慧停车中试基地,开拓城市发展“地下新蓝海”,以“隧道博物馆+智慧停车”的创新融合,为优化城市空间布局,实现立体可持续发展解锁了更多可能。

起火这一行业痛点,项目首创“机械车位消防强化设备”,融合智能监控传感与AI计算技术,秉持“早发现+快阻燃+巧搬运”理念,成功攻克电动汽车地下起火处置难题,为行业安全发展提供了可复制、可推广的成熟方案,全面守护地下停车安全。

守绿增绿让城市更宜居

项目部始终践行绿色低碳发展理念,将环保要求融入建设与运营全过程,兼顾空间高效利用与生态保护,打造集约、节能、环保的现代化地下智慧停车场。

适时给自己一点奖励

我们需要陪伴,需要倾听,所以,最好能定期和同频的人进行一场深度对话。这样的对话,能让我们释放内心的压力、理清自己的思绪,也能从对方身上汲取力量与智慧。对话的过程能让我们感受到被理解、被接纳的温暖,也能让我们在前行的路上多一份底气与勇气。

适时给自己一点奖励

我们总想着要更努力、更优秀,却经常忘了温柔对待自己,忘记适时给自己一点奖励。这份奖励不必昂贵,不必隆重,可以是一顿爱吃的饭菜,可以是一段放松的时光,也可以是一个小小的礼物。它能让我们在疲惫的时候,感受到温暖与力量;能让我们在坚持不下去的时候,重新找回前行的动力。学会奖励自己,就是学会接纳自己的不完美,学会与自己温柔相处。

针对性制定防控方案。施工期间,项目团队层层压实安全责任。严守安全管理制度,全面开展风险辨识;严格实施隐患排查机制,实现问题整改闭环;科学编制专项施工方案,定期开展应急演练,构建从立项、选址、设计、施工到运营的全过程安全管控体系,全方位筑牢地下停车安全屏障,打造地下空间安全建设运营样板。

依托集团公司地下空间施工专业优势,项目团队创新应用多项安全保障技术,优化停车场与电梯井道交叉布局,采用智慧形变感知技术实时监测结构安全,使用UHPC超高性能混凝土提升结构强度与稳定性,全方位防范各类安全风险。针对电动汽车地下

智防严管让出行更安心

安全生产是地下空间项目的生命线,更是企业发展的根本保障。筹备阶段,项目团队全面调研地下智慧停车场各类安全风险,

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

安全建隧

7个非常宝贵的小习惯

01 尽可能把事情流程优化

优化事情的流程,能让每一份付出都更高效地落地。不必一开始就追求极致的流程,哪怕只是减少一个多余的步骤、删除一个无用的动作,都是一种进步。把事情流程优化,标出主次,将一天的“时间额度”有的放矢地分配,才能腾出心思处理好真正重要的事情。

02 抓住瞬间的动力和火花

别小看我们生活中一闪而过的火花,它其实藏着最真实的渴望,藏着改变的可能。不必纠结自己是否准备好,只要抓住它,顺着这份动力往前走,就会有不一样的收获。哪怕只是迈出微小的一步,也是对自己的突破。

03 总结一个有趣的观点

知识的价值,不在于囤积,而在于转化。当我们看到一个有趣的观点,别只是复制、保存,试着把它拆解、消化,用自己的语言把它浓缩成一句通透的话。这个过程,是对信息的深度解码,也是对思维的主动锻造。

04 记录脑海里徘徊的想法

脑海里的想法就像天上的星星,一闪一闪,不及时记录,就会慢慢消失在时光里。那些在脑海里闪光的想法,或许是一时的感慨,或许是莫名的情绪,都映衬出我们内心真实的模样。尝试记录这些想法,能给自己的情绪找一个出口,给未来的自己留一份回忆。

05 时不时去做一件新鲜事

生活最可怕的,是失去热爱与好奇,偶尔做一件新鲜的事,能让平凡的日子充满生机与期待。比如,平时习惯走同一条路上班,偶尔绕一条小路,看看不一样的风景;平时经常读某一类书,偶尔拿起不同类型的书,感受不一样的世界。新鲜的体验,能让我们跳出舒适区,打破固有的思维模式,感受到生活的多样与美好。

06 定期和同频的人对话

我们需要陪伴,需要倾听,所以,最好能定期和同频的人进行一场深度对话。这样的对话,能让我们释放内心的压力、理清自己的思绪,也能从对方身上汲取力量与智慧。对话的过程能让我们感受到被理解、被接纳的温暖,也能让我们在前行的路上多一份底气与勇气。

07 适时给自己一点奖励

我们总想着要更努力、更优秀,却经常忘了温柔对待自己,忘记适时给自己一点奖励。这份奖励不必昂贵,不必隆重,可以是一顿爱吃的饭菜,可以是一段放松的时光,也可以是一个小小的礼物。它能让我们在疲惫的时候,感受到温暖与力量;能让我们在坚持不下去的时候,重新找回前行的动力。学会奖励自己,就是学会接纳自己的不完美,学会与自己温柔相处。