

世界首台掘爆机在武汉下线

“钢铁穿山甲”软硬黏碎都能搞定

湖北日报讯（记者林晶、实习生吴丰源、通讯员李夏、路远馨）《葫芦娃》里的穿山甲，凭借一身鳞片在山间自如穿行。如今，在湖北研发的一种“钢铁穿山甲”，可穿越复杂地层——如遇坚不可摧的超硬岩地质，它可凿岩打孔，精准爆破；如遇软弱围岩，它可超前注浆，改良地质，确保掘进顺利进行。8月1日，这样一种新型隧道掘进施工装备——世界首台掘爆机“翔龙号”在中铁科工江夏基地下线。

该掘爆机由清华大学和中铁科工集团等单位联合研制。它如同隧道掘进施工的“多面手”，可以适应多种复杂地质条件，为长大隧道施工提供中国方案。

盾构机在地铁等领域施工已经很先进、很成熟，但针对长大山岭隧道的硬岩施工时，硬岩掘进机掘进基本上靠“盲打”。地质条件好，掘进得快；碰上“硬骨头”，掘进效率低下；遇到软弱围岩、破碎带，很容易设备卡机，严重制约工程进度。我国曾经有多个重大隧道因此延误工期。

眼前的掘爆机，直径4.5米，长约70米，重400吨，如同小一号的盾构机。常见的盾构机刀盘是一个整体，上面布满刀具。掘爆机刀盘中心则打了个“洞”，如同装上一颗直径1.2米的“心脏”，“心脏”的后方，凿岩机腿脚待命。

“刀盘的中空设计，可以供人和设备进出，解决各种掘进施工难题。”中铁科工掘爆机项目组负责人王承海介绍，空心 and 环形刀盘可以灵活切换，实现“前爆后掘”“前掘后爆”“全断面掘进”等多种作业模式。如碰到地质条件较好的岩层时，“心脏”会迅速闭合，成为一台硬岩掘进机。碰到超硬岩地层，凿岩台车对岩石进行超前预裂处理，钻孔、填埋炸药，爆破，解决卡



8月1日，世界首台掘爆机在中铁科工江夏基地下线。（湖北日报全媒记者 林晶 摄）

机问题。该掘爆机还可以将开挖产生的中心岩柱加工成标准化建筑骨料，实现洞渣资源化循环利用，减少弃渣外运。经过反复实验和测算，掘爆机的掘进效率比硬岩掘进机提升了30%。

清华大学水圈科学与水利工程全国重点实验室特

聘研究员秦鹏翔介绍，这款掘爆机突破了国内外同类设备固有设计路径，实现了传统钻爆法与现代隧道掘进机的有效结合。整机及核心零部件均实现自主可控，填补了复杂地质隧道一体化施工装备领域空白，是隧道掘进领域的重大突破，将为世界长大隧道建设提供中国方案。

邙山隧道开始掘进 “焦平一号”毫米级控制地表沉降

湖北日报讯（记者林晶、实习生吴丰源、通讯员任志宏、张玺）7月31日，在河南省洛阳市孟津区的邙山脚下，“焦平一号”盾构机的刀盘缓缓转动，由中铁十一局负责施工的世界最大直径的土压平衡盾构高铁隧道——焦平铁路邙山隧道正式开始掘进。

焦平铁路（焦作至平顶山）是我国“八纵八横”高速铁路网呼南通道的关键组成部分，全长约230千米，设计时速350公里。邙山隧道是全线控制性工程，该隧道盾构区间长4970米，采用单洞双线设计，开挖直径达到14.57米，掘进该隧道的“钢铁巨龙”直径14.57米，长约110米，总重约3500吨。

该隧道地质条件复杂，内含黏质黄土、粉质黏土、粗圆砾土和钙质胶结层等多种复合地层。隧道还将穿越中国历史上埋葬帝王最多、最集中的邙山陵墓群。这里拥有24座帝王陵墓及数十万座陪葬墓，对沉降要求极高。

“这条隧道的施工风险在国内罕见。”中铁十一局焦平铁路邙山隧道项目负责人陈建介绍，项目施工前已联合文物部门，对隧道沿线开展全域考古勘探，用洛阳铲、地质雷达、三维扫描等技术，精准探明地下墓葬分布、规模、年代，形成详细文物分布图，避免盲目开挖，为后续施工划定“安全红线”。

“焦平一号”则是为该隧道量身定制。该隧道地

层复杂，刀盘配备179把刀具，由“滚刀+齿刀+切刀”组合形成，可适配软土、硬岩、胶结层等复杂地层，避免掘进时剧烈震动破坏墓葬。盾构机在地下停留时间越长，扰动越大，越容易造成沉降。陈建表示，盾构机通过智能控制、刀盘耐磨设计、复合地层掘进等关键技术，让掘进速度比传统方式快了1/3，一天平均可以推进约20米。除了利用AI精准计算盾构机的各项掘进参数外，该盾构机还搭载了多层次复合注浆系统，提升快速注浆能力，可以快速稳定土体。同时，全程实时监测地表沉降并控制在毫米级，一旦数据异常立即停工排查。

从宜昌出发，中国产胰岛素首次向美国发货

湖北日报讯（记者文凯、通讯员朱灿义）7月31日，东阳光药（HK6887）发布公告称，其自主研发的甘精胰岛素注射液（商品名：Langlara）已启动美国市场商业化发货。

记者从东阳光集团了解到，首批计划发货为115.2万支，7月27日起已从宜昌东阳光生产基地分批有序进行，预计于8月中下旬完成全部发货。这是国产胰岛素生物类似药首次进入美国医药市场，标志着“湖北智造”高

端生物药在国际舞台取得历史性突破。

甘精胰岛素是全球糖尿病患者广泛使用的第三代长效基础胰岛素。长期以来，美国胰岛素市场由跨国药企主导，2023年终端规模超280亿美元，占全球近80%。

2025年9月至10月，东阳光宜昌基地顺利通过FDA全流程现场核查；2026年4月，甘精胰岛素正式获FDA上市许可，同步取得生物类似药最高等级“可互换资

质”——这意味着美国患者无须医生重新开具处方，即可在药房选用该制剂替代原研药。

东阳光药由此成为国内首家，也是目前唯一一家拥有该资质，并实现产品登陆美国市场的胰岛素生产企业。东阳光药甘精胰岛素则成为全球第四款在美上市的同品类产品，打破境外企业垄断格局，为我国类似药品开拓欧美高端市场开辟了路径。

十年守护母亲河 一江碧水润荆楚



湖北日报全媒记者 金凌云 通讯员 张益游

7月31日，盛夏的武汉江畔，江风习习、碧波东流。漫步武昌江滩千里长江岸线，绿意铺展、水清岸美，一幕幕生态实景直观见证荆楚大地十年护江巨变。

长江万里，横贯荆楚。作为长江干流流经里程最长的省份，湖北坐拥三峡库坝区、南水北调中线核心水源地，肩负“一江清水东流、一库净水北送”的重大政治责任。

但曾经的粗放式发展模式让长江不堪重负，重开发、轻保护的发展惯性，导致沿江污染加剧、岸线生态退化、水生生物锐减，母亲河生态健康亮起红灯。

2016年，习近平总书记重庆主持召开推动长江经济带发展座谈会，明确提出“共抓大保护、不搞大开发”；2018年，习近平总书记在武汉主持召开深入推动长江经

济带发展座谈会，深刻阐释“推动长江经济带绿色发展首先要解决思想认识问题，特别是不能把生态环境保护和经济发展割裂开来，更不能对立起来”，为长江经济带高质量发展锁定了方向、明晰了路径。

2026年是长江大保护战略实施十周年。十年深耕实干，湖北以一系列扎实治理举措，鲜活基层实践，见证母亲河蝶变。

宜昌江岸，是最鲜活的实践。曾经的峡江两岸厂房林立、管线纵横，“化工围江”困扰多年。

十年来，宜昌全面推进沿江化工企业关改搬转，逐段清理临江落后产能，拆除老旧生产装置、封堵排污口，昔日工业密布的滨江岸线，逐步复绿提质、生态重塑。兴发新材料产业园腾退沿江化工设施，投入上亿元开展生态修复，900米工业岸线变为滨江生态廊道。

荆州江段，运行83年的沙市老牌油库，全面关停搬迁，原址改造为2100米滨江生态公园，成为市民休闲观景的绿色地标。松滋拆除违规码头，整合建成标准化绿色泊位，在修复岸线生态的同时，盘活绿色水运资源。

守护长江生态，湖北坚持生态优先。鄂州燕矶大桥建设期间，当地主动追加6亿元投资，将主塔后退210米避让江豚核心栖息地，优先守护水生生物生存家园。

水上综合治理同步落地见效。宜昌整合海事、交通、生态环境等部门力量，搭建船舶污水闭环转运体系。武汉配齐专业污染物接收船，实现过境船舶垃圾、污水统一上岸处置，根治水上移动污染源。跑船多年的老船员切身感受到，昔日浑浊的江水如今清亮了。

生态之变带来民生与产业双重升级。长江十年禁捕实施后，沿江渔民陆续洗脚上岸、转型发展。宜都告别传统捕捞，依托优质水环境发展鲟鱼养殖、民宿、露营等生态文旅。沿江各地涌现江豚护跑队、湿地巡护员、江面保洁员，群众主动参与巡江护水、生态监督，汇聚起全民共治的强大合力。

历经十年持续整治修复，长江干流湖北段水质稳定保持Ⅱ类，湖阳多年环江豚逐浪、飞鸟翩跹景象，如今在湖北江段重现。

十年久久为功，大江焕发新颜。如今荆楚长江岸线水清鱼跃、绿意绵延，生态福祉惠及千家万户。

（上接第1版）肖德准和战友们欢呼雀跃，把帽子都甩向了空中。这一战，开创了世界防空史上用地空导弹击落飞机的先河。肖德准荣立个人一等功，晋升为排长。

此后，台湾对大陆的高空侦察中断了整整两年零三个月。

“竹竿”捅下U-2，震惊世界

然而，敌人并未死心。1962年初，台湾“黑猫中队”装备更先进的U-2高空侦察机卷土重来。这种飞机飞得更高、更快、更“眼尖”，美国官方言：“它可以在任何时间、任何地点执行侦察，而不必担心被击落。”

那时，中苏关系恶化，我军仅剩50余枚导弹，根本无法多线部署。

面对严峻现实，二营奉命伪装成地质勘测队，拉着导弹在全国打游击。肖德准和战友们背着行装，钻山沟、走戈壁、住帐篷，辗转20多个省市，始终保持着箭在弦上的战备状态。

1962年9月9日，一架U-2从台湾起飞，绕经九江，直扑南昌。早已埋伏在南昌附近的二营抓住转瞬即逝的战机，果断发射。三条“火龙”从松树林中腾空而起，不可一世的U-2应声坠落。

这是U-2首次被击落，举世震动。面对外国记者追问，外交部长陈毅幽默地指了指天空：“我们是用竹竿捅下来的！”因战功卓著，肖德准再次受到表彰，晋升为连长。

1964年，二营被国防部授予“英雄营”荣誉称号。同

年7月23日，毛主席在人民大会堂接见了全营官兵，连声称赞：“打得好！打得好！”

那一天，成为肖德准一生中最为光荣的记忆。

解甲归田，将功勋锁进箱底

长年钻山沟、战风沙，与毒蛇蜈蚣为伴，肖德准的身体每况愈下——神经衰弱、肝部疼痛、心脏问题接踵而至。

1969年，疾病缠身的他，怀揣着不能公开的照片和奖状，默默复员回到松滋老家。他先后在大岩咀铁桥中学、卫生所和供销社工作，直至病退。

在供销社，他主动选择最偏远、条件最艰苦的胜利分店。说是分店负责人，其实就是最累的“搬运工”——物资运送全靠肩挑背扛，往返需步行6个小时，途中还要渡过风大浪急的淹水湖，数次险遭翻船。但他从不叫苦：“比起在部队，这些不算什么。”

原大岩咀供销社主任付振翅记得，肖德准几乎不休假，胜利分店业绩年第一。组织上曾征求他意见是否换一个“舒适”岗位，被他婉言谢绝。他为人刚直，大哥找他帮忙弄柴油抗旱，他一口回绝：“我情愿帮你挑水，也不能搞特殊。”

复员回乡后，肖德准从未向任何人提起过战功，甚至连家人都不知情。他把立功奖状和受毛主席接见的照片深锁箱底。

“这虽然是个个人荣誉，但也是党和国家秘密。”他说，“如果不是这段历史解封，不是军转办的同志找我要

材料，这些奖状我一辈子也不会拿出来。”

再苦再难，也不给组织添麻烦

肖德准总觉得亏欠家人太多。

在部队时，家中老人、孩子和5亩水田全靠妻子雷正凤一人操持。他自责说，复员后身体多病，不仅没能帮上忙，反而成为家庭的负担。

即便生活捉襟见肘，他也从未向组织提过任何要求。小儿子肖锐军职校毕业后找不到工作，只得南下打工，连路费都是借的；女儿肖义琼高中毕业后在家务农；大儿子肖连武转业回家，肖德准选择病退，让他去了胜利分店。

2015年，妻子患癌去世，是肖德准“最难的时刻”。但即便那样，他依然没有开口向组织求助。大儿子肖连武抹着泪说：“这么多年，父亲从没拿功劳说事。我们当子女的，不怪他，他没错。”

如今，肖德准独自守着那间简朴的平房，房前屋后种满花草，每天收拾得干干净净。“现在老了，做不了贡献了，再苦再难，也不能给组织添麻烦。”他说，“如果把功劳当作资本，就失去了当初付出的意义。”

从击落敌机的英雄射手，到隐身乡野的普通老人，肖德准用半个世纪的沉默，诠释了什么是真正的初心与本色。而击落两架敌机时的荣光，连同那段惊天动地的岁月，化作他箱底泛黄的奖状，无声地诉说着一个老兵最深沉的忠诚。

湖北西部计划志愿者出征

湖北日报讯（记者沈早慧、李娅晶、实习生胡洁）7月29日，赴湖北服务西部计划志愿者出征仪式在湖北省团校举行。数百名在湖北省服务的西部计划志愿者，奔赴襄阳、宜昌、十堰、恩施等地基层一线。至此，湖北2026年新招募的西部计划志愿者2074人以及北京、上海、江苏等8个省市招募选派来鄂服务的167人已经全部出发，奔赴祖国最需要的地方。

“发挥所长、赋能乡土，用专业服务群众，让青春力量在家乡大地落地开花。”往届优秀志愿者代表葛伟锋、图妮萨古妮姆·艾散汇报报了扎根西部、服务基层的奋斗历程与成长收获；新招募志愿者代表吕文轩、汤可分享了奉献青春、建功西部的志愿初心和坚定信念。

团省委相关负责人介绍，2026年，湖北新招募西部计划志愿者2074人。其中，1707人已于近日奔赴西藏、新疆等16个省市区服务，367人将在湖北省内服务。

宣讲课堂搬进绿水青山 六位“中国好人”齐聚谷城堰河

湖北日报全媒记者 魏鹏 通讯员 尚进

7月31日晚，襄阳市谷城县五山镇堰河村，暑气渐退。村口乡村大舞台的空地上，村民陈雪梅和上百名乡亲从四面八方围拢过来。

这里有一场直抵人心的精神洗礼——六位“中国好人”齐聚这座“两山”理念实践创新示范村，要面对面给乡亲们分享他们的故事。

当晚，由省委宣传部、省文明办、省委讲师团、省农业农村厅、省文旅厅联合主办的“奋进‘十五五’ 支点建新功”——湖北“好人宣讲”进乡村大思政课活动在这里举行。宣讲把课堂搬进了绿水青山间，让村民在家门口听一堂“看得见、摸得着”的思政课。

“我在村里做讲解员，也卖土特产。头一回见到六位‘中国好人’一起来到我们堰河，我就想听听，这些好人的‘相同点’和‘不同点’到底是什么。”陈雪梅搬着板凳坐进人群，目不转睛地盯着舞台。

第一位上台分享的，是堰河村自己的书记闵洪艳。从带领村民造林种茶，到推动全村入股，实现区域共富，这位全国优秀党务工作者、“中国好人”用半辈子践行“两山”理念，把一个穷山村变成了全国瞩目的美丽乡村。

第二位上台分享的，是来自宜昌枝江市的陈木兰。这位“中国好人”讲述了自己在长江江心百里洲镇的小岛上，自掏积蓄开办免费书店的心路历程。

第三位上台分享的，是来自黄冈英山县的全国优秀共产党员、“中国好人”邹倩。坚守农村福利院31年，邹倩先后照料百余位老人，为近300位离世者料理后事，用温情守护“最美夕阳红”。

情景剧《追光》将现场氛围推向高潮，节目聚焦襄阳四位“好人”：四十年摆渡助学的“中国好人”谭承斌、三十二年便民惠民的“中国好人”黄德印、失明后带领乡亲们致富的“中国好人”郭大荣、四代人坚守95载守护红军墓的“湖北好人”邓发成。朗诵与合唱相结合的沉浸式演绎，分别诠释守护、坚守、不屈、信仰四种精神底色。

湖北经济新增长点持续萌发

（上接第1版）公司负责人胡攀攀的声音里带着笑意：“今年割草机器人雷达订单已突破30万件，排产排到了明年3月。”这些雷达装上割草机器人后，九成以上将进入欧洲家庭的草坪。

这是湖北动能焕新的一个案例。上半年，我省高技术制造业增加值增长36.8%，对规上工业增长贡献率达78.2%。硬核数据的背后，是一场“三线并进”的系统重构：传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育，三股力量同时发力。

走进大冶特钢，百年老厂的面貌已被数字技术重塑。投入近10亿元打造的工业互联网平台上，AI大模型实时调优生产参数。一季度新开发特种钢品类达370个，这家“老品牌”正从“材料供应商”向“系统解决方案商”跃升。

转身向东，光电子信息产业的棋盘上，“研发在光谷、制造在走廊”的格局加速成形。武汉专注核心研发，黄石、鄂州等地承接制造配套，企业跨省布设“离岸科创园”，研发与转化空间分离，效率却合二为一。围绕长江存储，60平方公里的存储器产业创新街区正在崛起，上下游企业在“5分钟协作圈”内高效对齐需求。

未来赛道上，湖北也在抢滩。7月30日，全省首个具身智能全学段人才培养基地揭牌。截至目前，全省具身智能产业规模已突破400亿元，人形机器人产业链企业超140家。

老家底焕新、新支柱产业、潜力股冒尖，三种动力交织成网，湖北经济的韧性，就藏在“你追我赶”的产业竞赛和市场竞争中。

消费向往

从“卖商品”到“卖生活方式”

服务业扩能提质，是今年经济工作的亮点。

简单地卖风光、卖商品，已经很难满足人民对高品质生活的需要。眼下，“文旅体+百业”的深度融合正在重新定义湖北的消费版图。今年“五一”，宜昌伍家岗区在滨江公园辟出一块“江岸发呆区”。没有吆喝，没有表演，几只巨型充气玩偶歪在草地上，跟蓝天白云作伴。年轻人就坐在江边，吹风、拍照、发呆。引得日均打卡超1万人次，小红书上频频刷屏。

这还不是全部。伍家岗在九码头沿线打出一套“慢下来”的组合拳：面包狂想曲生活节、江豚广场滑板秀、夷陵长江大桥下的露天音乐会、发呆区晚上的露天电影……松弛感最终转化成了实打实的消费：“五一”假期接待游客49.78万人次，旅游收入4.52亿元，双双增长近两成。万达商圈周边40万人次，销售额1700万元，年轻人占了九成。

如果说宜昌的“发呆经济”卖的是松弛感，那武汉商圈的新主角卖的就是未来感。今年6月，人形机器人和智能机器狗体验店扎堆入驻各大商场首层。武商MALL中庭，99元，15分钟，就能遛一圈机器狗。工作人员说，每天平均接待80组体验家庭。商场把租金最贵、人流最旺的“黄金首层”留给这些铁家伙，让市民近距离触摸前沿科技。

过去商场一楼是化妆品和珠宝，如今让位给了机器人、新能源汽车、电子穿戴设备等。商业空间的底层逻辑开始发生变化。

数据印证了这种变化。上半年，全省居民服务性消费支出占生活消费支出的比重达46.7%，较一季度扩大4.3个百分点。湖北人不仅愿花钱，更会花钱。买体验、买服务、买一种生活方式，正在成为新的主流。

省政协召开党组会议

（上接第1版）孙伟要求，要认真学习贯彻中央和省级层面关于学习教育的文件、通报精神，在深学细悟中深化认识，在对标对表中检视整改，在履职尽责中彰显作为，从反面典型案例中汲取教训，坚持标准不降、力度不减、韧劲不松，确保学习教育教育善始善终、善作善成。要深入学习贯彻省委经济工作座谈会精神，把思想和行动高度统一到党中央决策部署和省委工作要求上来，围绕中心、服务大局，履职尽责、担当作为，为湖北争做高质量发展“优等生”贡献政协智慧和力量。

省政协党组副书记、副主席席青江·吐拉洪，副主席张柏青、马旭明、张维国、杨玉华、王红玲、王兴於、党冀，秘书长涂远超出席会议。