



世界最长海底高铁隧道中的火热干劲



技术人员在甬甬铁路金塘海底隧道“定海号”盾构机内关注设备运行情况。



甬甬铁路金塘海底隧道舟山侧施工现场。

浙江宁波北仑区与舟山定海区金塘镇之间，是繁忙的金塘水道。在海面下60余米处，是一项创纪录的世界级工程——甬甬铁路金塘海底隧道。近日，记者来到金塘海底隧道宁波侧施工现场，感受建设者们的火热干劲。

金塘海底隧道是甬甬铁路全线的控制性工程之一，全长16.18公里，其中海底盾构段长11.21公里，最大埋深达78米，也是世界最长的海底高铁隧道。

“隧道的施工采用两台盾构机从宁波侧和舟山侧同时始发，相向掘进，穿越高压及多种复杂地层后，在海底实现精准对接。”坐上工程用车，向“甬甬号”盾构机前进的途中，中铁十四局甬甬铁路项目盾构经理赵大彬告诉记者，金塘海底隧道是继港珠澳大桥后，我国又一项挑战世界难题、突破科技壁垒的跨海大工程。

沿着最大坡度10%的一号斜井下行没多久，就遇到“驮”着3片每片重量达14吨左右管片缓缓前进的双头运输车。“管片是盾构隧道的主要装配构件，主要用于为隧道打造一圈保护屏障，‘甬甬号’盾构机承担着24680块管片的拼装任务，拼装由作业人员利用拼装遥控器完成，新技术对工程质量管控和效率提升都有很大帮助。”赵大彬说。

自2024年5月“甬甬号”盾构机始发以来，目前已掘进近2400米，深度位于海平面下约65米处。今年5月29日，工程迎来一个重要节点——盾构机由陆域段全面进入海域段施工。

抵达位于隧道尽头的“甬甬号”盾构机，开挖直径达14.57米的刀盘正旋转着对抗硬岩层向前掘进。赵大彬介绍，盾构机在宁波侧始发后，需穿越4段软土地层、8段硬岩层以及12段上软下硬复合地层，其中软

硬不均及硬岩地层占比近七成。

软硬地层交错对刀具和管路等磨损极大，项目团队对盾构机刀盘进行了针对性设计，缩小刀间距，增加滚刀数量；同时，加强对盾构机的检修维护，确保盾构机始终处于最佳状态。

盾构机驾驶室内，“00后”盾构机长栗晨和同事紧盯屏幕上的掘进参数，适时对盾构机的掘进姿态进行调整。“此次参与建设的金塘海底隧道施工难度大，除了要穿越复杂多变的地质构造，下穿23根石油管线、海堤、冠保码头、青峙码头、进港航道等40余处地面风险源，还要与杭甬复线二期公路隧道交叉并行，对我来说又是全新的挑战。”栗晨说。

多项新技术的应用，让这台长135米、重4350吨的庞然大物“耳聪目明”。例如超前地质预报系统利用盾构机刀盘滚刀破岩产生的振动信号，对前方50至100米范围内地质进行精准探测，提前掌握地质信息，便于施工人员进行预警研判。

甬甬铁路全线通车后，将结束舟山不通铁路的历史，对长三角高质量一体化发展等具有重要意义。“项目目前有200余名工人，全天候两班倒进行作业，隧道预计在2026年底与舟山侧进行对接。”中铁十四局甬甬铁路项目高级工程师胡浩说，“在‘十四五’规划收官之年，我们将以只争朝夕的姿态，确保工程项目高质量如期推进。”

（新华社杭州8月21日电 记者魏一骏）

①甬甬铁路金塘海底隧道舟山侧盾构始发井

②甬甬铁路金塘海底隧道数字孪生平台屏幕显示的海域段掘进施工画面

商务部：有信心、有底气 继续推动外贸稳量提质

据新华社北京8月21日电（记者谢希瑶）商务部新闻发言人何咏前21日表示，尽管当前全球经贸发展仍面临很大不确定性，我们有信心、有底气，继续推动外贸稳量提质，并与更多贸易伙伴共同应对挑战，共享发展机遇。

何咏前在商务部当天举行的例行新闻发布会上介绍，国际经贸发展面临的风险挑战明显增多，复杂背景下，中国外贸保持稳中有进态势，累计进出口增速逐月回升，前7个月实现3.5%的增长，量质齐升，十分不易，主要有几方面支撑因素：

从政策支撑来看，去年四季度以来，多轮稳外贸政策围绕培育外贸新动能，加强公共服务、帮助外贸企业稳订单稳就业等方面持续强化政策保障。以金融为例，前7个月中信保公司短期险承保5735亿美元，同比增长14.7%；进出口银行新投放外贸领域贷款超7000亿元人民币。

从多元合作来看，前7个月，我国对新兴及其他市场进出口同比增长5%，占比65.5%。其中，对东盟、非洲进出口同比分别增长9.4%、17.2%，均明显高于整体；对共建“一带一路”国家进出口同比增长5.5%，占比提升至51.7%。

从动能释放来看，我国智能家居、电动汽车、工业机器人、船舶等高技术、高附加值产品保持较高出口增速，有进出口实绩的外贸企业达65.4万家，其中近九成是民营企业。

何咏前说，我们将始终坚持扩大高水平对外开放，坚定不移办好自己的事，以高质量发展的确定性应对各种不确定性。

外交部：日本军国主义发动细菌战的事实铁证如山，不容否认和抵赖

据新华社北京8月21日电（记者邵艺博）就俄罗斯近日发布731部队人体实验罪行解密文件，外交部发言人毛宁21日表示，俄罗斯官方披露的资料再次表明，日本军国主义发动细菌战的事实铁证如山，不容否认和抵赖。

当日例行记者会上，有记者问：据报道，俄罗斯政府近日发布的解密文件显示，二战期间，侵华日军预谋从中国东北地区进攻苏联，曾准备动用可大量消灭兵员的细菌战手段，并在哈尔滨设立第七三一部队（简称731部队）。731部队对各种类型的鼠疫、炭疽、霍乱等细菌性疾病进行研究，不停实施人体实验，为此关押中国人、俄罗斯人和被判处死刑的日本人。中方对此有何评论？

“第二次世界大战期间，侵华日军公然违反国际法对中国人民发动了令人发指的细菌战，进行了惨无人道的人体活体实验，犯下了反人类的滔天罪行。”毛宁说，俄罗斯官方披露的资料再次表明，日本军国主义发动细菌战的事实铁证如山，不容否认和抵赖。

毛宁表示，今年是中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年。“我们敦促日本深刻反省侵略历史，切实尊重中国等受害国人民的感情，同军国主义彻底切割，以实际行动消除遗毒，不要重蹈历史覆辙。”

香港、澳门特别行政区政府在内地设立首个“港澳青少年爱国主义教育基地”

据新华社北京8月21日电（记者赵博）“起来！不愿做奴隶的人们！把我们的血肉，筑成我们新的长城……”21日上午，北京西郊的卢沟桥畔响起雄壮的国歌声。香港特别行政区政府、澳门特别行政区政府在内地设立的首个“港澳青少年爱国主义教育基地”，正式落址中国人民抗日战争纪念馆。

中央港澳工作办公室、国务院港澳事务办公室分管日常工作的副主任徐启方致辞表示，在中国人民抗日战争纪念馆设立“港澳青少年爱国主义教育基地”，是进一步深化港澳青少年爱国主义教育的具体举措，对提升港澳青少年的国家意识和爱国精神，增强投身“一国两制”事业的责任感和使命感具有重要意义。

香港特区政府政务司司长陈国基表示，抗战历史是最生动的爱国主义教材。深信并期盼每一个到访中国人民抗日战争纪念馆以及未来更多港澳青少年爱国主义教育基地的香港青年、学生、教师，都能实地体验爱国情怀的觉醒，从中汲取为中华民族伟大复兴而奋斗的力量。

澳门特区政府社会文化司司长柯岚表示，澳门特区政府将充分利用这一平台，组织更多澳门居民尤其是青少年前来参观学习，让他们深刻认识中国共产党在抗战中的中流砥柱作用，亲身感受抗战精神伟大力量，将爱国爱澳光荣传统代代相传。

前7个月我国农产品网络零售额同比增长7.4%

据新华社北京8月21日电（记者谢希瑶）商务部新闻发言人何咏前21日介绍，今年1至7月，我国农产品网络零售额同比增长7.4%。

何咏前在商务部当天举行的例行新闻发布会上说，近年来，农村电商高质量发展取得积极成效。具体来看，农村消费市场不断繁荣，1至7月，农村网络零售额同比增长6.4%。农村物流体系日趋完善，2022年以来，县域商业建设行动支持各地建设改造县级物流中心1285个，乡镇快递物流站点1457个，全国行政村快递服务覆盖率已达95%。农村电商创业持续活跃，相关研究机构数据显示，截至7月底，全国农村网商数已超过1950万家，同比增长6.4%。

法律专家：AI仿冒奥运冠军“带货” 此类做法已违法

新华社昆明8月21日电（记者岳冉冉）你刷到过全红婵、孙颖莎、王楚钦卖土鸡蛋的视频吗？别信，那都是假的。近日，网络上掀起一波“打假”风浪，目标直指AI（人工智能）克隆声音乱象。法律专家称，利用AI仿冒他人身份“带货”是违法行为，已侵犯被仿冒者和消费者权益。

“我是你们的婵宝，有事请大家帮忙，今天让妈妈先拿出300单老家的土鸡蛋，给大家放福利！”“大家好，我是莎莎，我为婵宝家农家土鸡蛋代言”“大家好，我是王楚钦，昨天收到婵妹私信，说她家土鸡蛋大丰收，这么好的土鸡蛋不发出去就可惜了”……听到熟悉的“声音”，粉丝误以为是奥运冠军本人，纷纷下单购买。殊不知，这些都是通过AI伪造，克隆出的名人声音。

中国人权研究会理事、云南大学人权法研究中心执行主任刘红春说，利用AI仿冒奥运冠军“带货”的行为，已侵犯了他们的肖像权与声音权。他强调，该类仿冒行为并非仅针对名人，仿冒任何自然人均属违法。不法分子选择名人下手，正是看中其

社会影响力和公众信任，从而更易达成误导消费者、推销商品甚至实施诈骗的目的。

“这些行为违反了民法典中‘任何组织或者个人不得以丑化、污损，或者利用信息技术手段伪造等方式侵害他人的肖像权’‘对自然人声音的保护，参照适用肖像权保护的有关规定’等条文。”刘红春说，以上述为例，商家利用AI伪造声音，编造故事，推销商品，已构成对全红婵等奥运冠军声音权的侵害，被侵权人可以要求商家停止侵权行为、赔偿损失与赔礼道歉。

“此举还侵犯了消费者知情权。”刘红春说，如果商家诱导消费者购买高价、低质或不存在的商品，且骗取财物数额较大，就触犯了刑法，涉嫌诈骗罪。

中国政法大学人权研究院教授刘小楠认为，当前互联网平台出现不少AI移花接木的视频，AI换脸、AI盗声的不当滥用，易引发侵犯肖像权、声音权，侵犯公民个人信息及诈骗等犯罪行为，是人工智能技术带来的新挑战之一。她表示，我国目前对

AI合成技术已经作出一些规定，如《生成式人工智能服务管理暂行办法》就明确规定：提供和使用生成式人工智能服务，不得侵害他人肖像权、名誉权、荣誉权、隐私权和个人信息权益。

“还有一个好消息是《人工智能生成合成内容标识办法》将从今年9月1日起施行，所有AI合成的内容，必须依法打电子水印，没有标识的，大家可以举报。如果刷到疑似假货，也可屏屏举报，或者@官方客服。”刘红春说。

法律专家提醒公众要保持警惕，勿轻信AI生成的音视频或直播，避免财产损失；被仿冒者可拿起法律武器，维护自身权益；网络平台要提升检测鉴伪能力，对此类乱象加大监管，对发布内容严格审核，做好处置。

“对于AI，我们既要有开放包容的心态，用好发展好，对于它所带来的新问题，也要坚持在发展中治理，明确使用AI技术的底线与红线，真正让科技向上、向善，为人类造福。”刘小楠说。

在建世界第一高桥正式启动荷载试验



据新华社贵阳8月21日电（记者欧东衡 向定杰）21日，随着18辆总载重630吨的卡车分批行驶上桥，停放至预先划定的停靠点，在建世界第一高桥——贵州花江峡谷大桥正式启动荷载试验。

花江峡谷大桥是贵州六枝至安龙高速公路的控制性工程，全长2890米，主桥跨径1420米，桥面到水面高度625米，建成后，主桥跨径将居山区桥梁跨径世界第一、桥梁高度将居世界第一。

记者了解到，荷载试验是桥梁通车前验证大桥结构安全性与承载能力的关键环节，也被称为大桥的“全身体检”。

花江峡谷大桥于2022年1月开工建设，预计今年9月正式建成，通车运营后，对加快区域互通，促进地方经济发展具有重要意义。