

7年前期研究,7年艰苦建设,打破伶仃洋阻隔,创下10项世界之最

# 深中通道加速兑现大湾区“半小时交通圈”

本报记者 赵思远  
本报通讯员 何紫琪 宋宝华

“5年前站在这里,岛面上还是漫漫黄沙,岛周围还是一片汪洋。如今深中通道西人工岛上建筑林立,绿植遍地,就像在海上放飞的一面风筝一样,指引着深圳与中山两地的滚滚车流。”10月8日,刘帅告诉记者,2018年,刚毕业的他来到中交一航局深中通道项目部S09标段做技术员,如今他已成为项目工程部负责人。“我参与了这项举世瞩目的重大工程,这项工程也见证了我们的成长。”

今年6月30日,历经7年前期研究和7年艰苦建设,深中通道全线通车。深中通道联通珠江两岸,集桥、岛、隧、水下互通于一体,是当今世界上综合建设难度最高的跨海集群工程之一,创下世界最大跨径全离岸海中钢箱梁悬索桥等10项世界之最,也是构建粤港澳大湾区综合交通运输体系的核心交通枢纽工程。

作为跨越伶仃洋的“交通脊梁”,深中通道通车后,从中山直达深圳的通行时间从2小时缩短至30分钟。国庆假期,深中通道总车流达到约106万车次。10月中旬,深中通道南沙线也将迎来正式通车,广州南沙与深圳宝安机场的最短车程将缩短至20分钟以内,大湾区“半小时交通圈”正加速兑现。

## 海中“风筝”连通两地

“刚毕业就参与到这么重要的工程中来,感觉既幸运又充满挑战。”刘帅坦言,自己的职业生涯从一开始就“上了难度”。

深中通道的西人工岛独立于大海之上,与位于深圳的东人工岛以海底隧道连通,又与中山以长约17公里的跨海大桥相连,是名副其实的上海枢纽。刘帅所在的标段便主要

负责西人工岛的施工。

上岛后,岛上的条件比刘帅预想的还要艰苦。“一开始岛上网络不好,经常要站在深圳方向的岛头,手机才能有一点信号,所以通讯基本要靠对讲机。”刘帅回忆,因为从陆地通勤上岛单程就要坐一个小时的船,为了节省时间,大家大部分时间都住在岛上。

故地重游,项目建设奋战的场景,刘帅历历在目。“8、9月的天气,我们要下到16米深的基坑中作业,由于里面比较闷热,刚下去没一会身上就湿透了,上来以后又很快被火热的太阳烤干。”刘帅说,自己很长一段时间内都是在“湿透”与“烤干”两种状态下频繁切换。

“看航拍镜头,我才明白当初对精细化管理的要求有多么重要。”刘帅向记者介绍,西岛的施工既保持高质量,又拥有高颜值,多亏了精细化管理。“为了保证外露墙体的整体线形漂亮顺滑,我们要对墙体的宽度逐项测量,还要使用测量仪器对关键点坐标进行复核。”如今,在航拍视角下,菱形的西人工岛与跨海大桥优雅地衔接,就像是从小山放出的精致风筝,在海上璀璨夺目。

## 将“软竹竿”插入“嫩豆腐”

站在交通便捷、设施先进的深中通道东人工岛,回想起2020年刚来项目时岛上的风貌,中铁隧道局深中通道东人工岛总工程师万鉴平用了“从无到有”“天翻地覆”几个词语。在他眼里,这几个词分量不轻。

东人工岛是深中通道深圳端的门户。在进行堰筑段施工时,万鉴平遇到了前所未有的挑战。“我们需要先在海域内围堰筑岛,把30多米的钢板桩插入海底岩层里,把海水排干,把水上施工变为陆上施工。”然而,钢板桩被专用机器从一端提起时摇摇摇晃,再加上堰筑段隧道所处海域的海床上有7米至15米



图为深中通道航拍图。 苏振飞 摄

的淤泥地层,万鉴平说:“这就像‘软竹竿’插入‘嫩豆腐’,使不上劲,也很难解决准确度。”

万鉴平把这个难题较起劲来。“我和同事想出了震动锤辅助机械臂的施工法,如同一手扶钉、一手握锤,同时在海床的淤泥中填砂增加稳固度,精准解决了钢板桩‘晃悠悠、软绵绵’的问题。”

2023年6月20日,东人工岛主体结构施工全面完成,让国内首个高速公路水下互通立交成为现实。这几年,万鉴平在飞机上用手机拍的照片,记录了东人工岛的风貌变迁。“一开始只是一处不起眼的入海口,如今看下去已是建筑林立、郁郁葱葱。”与岛相伴的时光里,万鉴平在项目部举办了集体婚礼,也迎来了孩子的降生。“在我眼里,深中通道已经不仅仅是一项伟大的工程,我对它有很深的感情。”万鉴平说。

## 海中扎“篱笆”拽住悬索桥

“现场就是一望无际的海,工作生活都在船上,手机也没有信号,只有通过卫星才能定

位到我们在哪里。”这是负责深中大桥建设的S05标项目经理吴聪刚刚到达建设现场时的场景。

更让吴聪苦恼的是,深中大桥的关键受力构件——两个锚碇均在海中。“我们要在海中把‘篱笆’扎稳,牢牢拽住悬索桥。”吴聪有多座跨江大桥建设经验,可他仍然心里打鼓:“国内离岸海中超大型锚碇设计施工建设领域几乎是一片空白,我们只能摸着石头过河。”

在项目的反复研讨和攻关下,锚碇被设计成“8字形”结构,采用围堰筑岛的方式,将海上施工转化为陆地施工。吴聪解释:“这就如同在海里建造一个‘8字形’围墙,然后将里面全部淤泥、砂石等‘掏空’,同步进行降排水处理,最后往里面浇筑混凝土。”2021年12月,项目部顺利完成锚碇锚体施工,成功填补了国内海中大型锚碇筑岛技术空白。

“如果不是亲自参与,你会感觉这是不可能完成的任务。”驾车行驶在恢宏震撼的大桥之上,刘帅感慨道:“我们创造了奇迹。”

## 奋进强国路 阔步新征程

### 亲历重大工程建设

## 北京优化信用监管,激发市场活力 9万余户经营主体 “免申请”完成信用修复

本报讯(记者赖志凯)今年5月,北京市市场监管部门率先推出经营主体轻微失信行为“免申请”信用修复新政。新政实施4个月以来,北京市已通过“免申请”为9万余户各类经营主体完成了信用修复,进一步激发了经营主体活力。

北京市市场监管局相关负责人表示,通过优化信用修复平台,市场监管部门实现了修复情形的智能识别,通过大数据比对,按照年度、变更记录等多重维度,精准匹配未年报列异后补报情况和通过地址无法联系后主动变更地址的经营主体,实现自动修复。如个体工商户完成年报补报并公示后,国家企业信用信息公示系统即可智能比对识别,自动取消其经营异常标记,实现即改即修。

据介绍,近年来,北京市市场监管部门持续优化经营主体信用修复政策,全面畅通信用修复线上线下双渠道,推出了多项信用修复措施。此外,北京市还设置了信用惩戒“缓冲期”,对于首次未按时报送年度报告的经营主体,符合条件的不予执行有关信用惩戒措施或实施相关行政处罚,对因受灾疫情影响暂时失联的经营主体,可暂缓列入经营异常名录,避免信用受损。截至目前,北京市已累计为36.3万户经营主体开展了信用修复。



## 多措并举助推 紫苏产业高质量发展

10月12日,工人在桦南县紫苏产业园的一家紫苏食品加工企业车间内忙碌。

近年来,被誉为“中国紫苏之乡”的黑龙江省桦南县大力发展紫苏产业,以“紫苏规模化种植+科技化生产+专业化营销”产业链布

局为抓手,依托本地资源优势,拓展深加工链条,推动紫苏产业高质量发展。目前,桦南县紫苏种植面积基本稳定在10万亩以上,带动紫苏种植户1500户。

新华社记者 鲁鹏 摄

## 第136届广交会开幕在即 3万家企业携百万件新品线下参会

### 聚焦第136届广交会

本报讯(记者时澜娜)记者从商务部日前举行的第136届中国进出口商品交易会(广交会)专题新闻发布会上获悉,第136届广交会将于10月15日至11月4日在广州分三期举办。本届广交会以“服务高质量发展,推进高水平开放”为主题,大力提升参展质量,突出“引领市场”,具有展览质量更高、招商力度更大、双线融合更好、服务体验更优等特点,线下参展企业超3万家。

据介绍,本届广交会三期分别聚焦“先进制造”“品质家居”“美好生活”题材,广纳新质生产力。3万家线下参展企业中,出口展企业约2.94万家,比上届增加近800家。新参展企业近4600家。拥有国家高新技术企业、专精特新小巨人、制造业单项冠军等称号的企业8000多家,比上届增长超过40%。现场将展出新品115万件,绿色产品104万件,自主知识产权产品111万件,均比上届明显增长。

本届广交会线上参展规模更大,目前共有约4.8万家企业上传展品约375万件,企业数和展品数分别比上届增长60%和50%,均创历史新高。

本届广交会还将举办系列活动,帮助参展企业稳订单、拓市场。在强化供需对接方面,在65个国家和地区举办250多场“贸易之桥”供需对接活动,重点组织国家外贸转型升级基地,以及电子及家电、体育及旅游休闲用品、车辆及配件等特色产业集群和品牌企业,与境外跨国采购企业精准对接,促进贸易成交。

在强化新品推广方面,本届广交会将举办约400场新品发布活动,涵盖工业制造、电子家电、车辆、时尚等13个行业。同时,将举办40多场专业会议活动,其中,围绕贸易政策法规等主题,举办3场经贸形势研讨会,主动对接国际高标准经贸规则,服务扩大制度型开放。

## 9月CPI同比上涨0.4%

消费市场运行总体平稳,价格基本稳定

本报北京10月13日电(记者时澜娜)国家统计局今天发布的全国CPI(居民消费价格指数)和PPI(工业生产者出厂价格指数)数据显示,9月,CPI同比上涨0.4%,环比持平;PPI同比下降2.8%,环比下降0.6%。

根据统计,9月,消费市场运行总体平稳,价格基本稳定。从同比看,食品价格同比上涨3.3%,涨幅比上月扩大0.5个百分点。食品中,鲜菜、猪肉和鲜果价格分别上涨22.9%、16.2%和6.7%,涨幅均有扩大。非食品价格由上月同比上涨0.2%转为下降0.2%。非食品中,能源价格下降3.5%,降幅比上月扩大2.5个百分点。

从环比看,9月,CPI持平,上月为上涨0.4%。其中,食品价格上涨0.8%,非食品价格下降0.2%。

PPI方面,9月,受国际大宗商品价格波动及国内市场有效需求不足等因素影响,PPI同比下降2.8%,降幅比上月扩大1个百分点;环比下降0.6%,降幅比上月收窄0.1个百分点。

## 我国淘汰消耗臭氧层物质超62万吨

占发展中国家淘汰量一半以上

本报讯(记者周峰)记者近日从生态环境部获悉,我国自1991年加入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(以下简称《蒙特利尔议定书》)以来,如期实现了各阶段履约目标。履约30多年来,我国累计淘汰消耗臭氧层物质总量约62.8万吨,占发展中国家淘汰量一半以上,同时累计避免了260多万吨二氧化碳当量温室气体排放,为推动全球臭氧层逐步恢复作出重要贡献,也为减缓气候变化发挥了积极作用。

生态环境部公布的资料显示,我国多措并举推动HFCs(氢氟碳化物)履约管控,取得积极进展。其中,通过实施配额许可管理,实现HFCs总量控制目标。2024年度,我国核发HFCs生产配额和用于国内使用的配额分别折合14.49亿吨和6.43亿吨二氧化碳当量,分别压减4.04亿吨和2.62亿吨二氧化碳当量。

## 河南出台“新十条”强化科技助企惠企——

## 配“科技副总”,设经费“直通车”

本报讯(记者余嘉熙 通讯员葛慧君)设立创新联合体产学研联合基金、实施重点规上工业企业研发奖补、提高科技贷损失补偿比例、实行惠企经费直拨制度……近日,河南省科技厅联合省财政厅等部门共同印发《科技助企惠企政策新十条(试行)》(以下简称《新十条》),以进一步强化企业科技创新主体作用,推进产学研融通创新,提高财政资金使用效益,引导市场、企业和社会力量加大研发投入,为规模以上工业企业研发活动全覆盖提供有力支持。

《新十条》聚焦探索科技创新支持企业新模式,实行“选聘‘科技副总’”“鼓励企业投入基础研究和应用基础研究”“实行惠企经费直拨制度”政策,明确将探索科技人才靶向服务企业高质量发展模式、探索实施省财政支持科技型中小企业经费直拨到项目承担单位的“直通车”制度。

在金融支持方面,《新十条》提出“提高科技贷损失补偿比例”“设立省级天使投资母基金”“实施科技企业孵化载体奖励”“实施创新创业大赛获奖企业奖励”等政策,精准支持种子期、初创期企业创新发展。“在政策拟定期间,我们同步开展了经费测算,确保资金有依据、能落地,使企业能够准确评估可享受的补助金额,以足额获取财政奖补。”河南省科技厅有关负责人表示,下一步,将会同相关单位通过加强统筹协调、条件保障和过程管理等举措,切实保障《新十条》落实到位。

## “AI+”如何引领数智新未来?

### 经济观察

本报记者 杨召奎

如今,AI加速突破应用,为千行百业、千家万户“注智赋能”。10月12日,在2024中国移动全球合作伙伴大会主论坛上,中国移动董事长杨杰表示,这将有力推动融合创新、产业体系、企业运营、信息消费不断跃升,引领经济社会从“互联网+”“5G+”迈向“AI+”,进入“AI+”新时代。

近年来,AI生产工具持续普及,并逐渐从承担基础性、重复性工作向完成更复杂、更具创造性的任务拓展,推动劳动生产率提升。此外,越来越多的公司在企业文化、战略规划、产品开发等方面全面融入AI技术,打造

具有超高人才密度、深度契合AI大模型技术特征的组织体系,推动实现了数据驱动的精准确定、自动化的运营流程、个性化的客户体验、持续的技术创新、高效的价值转化,使得企业的核心竞争力不断提升。

作为新质生产力发展的重要引擎,“AI+”还能够进一步驱动科技创新和产业创新紧密互动,不断催生新兴产业、新业态、新模式。例如,“AI+”能够加速跨行业、跨领域的有机融合与集成创新。特别是感知智能、认知智能和运动智能的深度集成应用,可以加快推动自动驾驶、人形机器人、脑机接口等新业态走向现实。

今年以来,AI智能体成为新的人工智能热词。在本次大会期间,中国移动邀请业界合作伙伴进行灵犀智能体启动仪式,推出了AI智能助理“灵犀”。这款产品具备类人属

性、记忆能力,在提供通讯服务的基础上,支持日程规划、生活服务、AI速记、聊天陪伴等功能,并能提供专业化的通信、办公、家庭等专属服务。

在内容生产领域,在“AI+”加持下,“超级创作者”成为数智生活新风向。AI推动人机交互方式向自然语言交互转变,让一语成文、一语成歌、一语成片等新型服务日益丰富。

AI深入发展将打开广阔空间,下一步,企业发力“AI+”方向在哪?在业内人士看来,可以从扩大“AI+”场景应用、围绕产业链打造智能经济、围绕民生改善打造智能生活等方面着手。相关企业可充分发挥场景创新的牵引作用,推动AI在更大范围、更广领域、更深层次的应用,让AI不仅会作诗,更要会做事,做更复杂、更具创造性的事。

围绕产业焕新打造智能经济,相关企业可以构建涵盖智能算力、MaaS(模型即服务)平台、行业大模型的服务体系,聚焦制造、农业、物流、交通、金融、能源等重点行业,深入挖掘人工智能技术应用场景,促进智能经济高端高效发展。

此外,还可以着力推动AI赋能全量产品和服务,强化AI智能体、比特数智人、家庭服务机器人等应用突破,加快办公娱乐、智慧家居、健康养老、文化旅游等场景创新,推动AI渗透到百姓生活的各类场景、各个方面。当然,“AI+”在迅猛发展的同时,也面临技术风险、伦理和隐私等问题。对此,各方还应共同促进“AI+”向善发展,完善AI安全治理体系,加强AI技术的安全性和可靠性,推动AI技术普惠应用,让AI更好服务人类生产生活,引领数智新未来。