

一季度物价保持平稳运行

国家统计局11日发布数据显示:3月份,CPI(居民消费价格指数)同比上涨0.7%,涨幅比上月回落0.3个百分点;PPI(工业生产者出厂价格指数)同比下降2.5%,降幅比上月扩大1.1个百分点。从一季度看,CPI平均同比上涨1.3%,PPI同比下降1.6%。一季度CPI持续运行在合理区间,物价保持平稳运行,为全年物价稳定奠定了坚实基础。

3月份,生产生活持续恢复,消费市场供应充足。从环比看,CPI下降0.3%,降幅比上月收窄0.2个百分点。其中,食品价格下降1.4%,降幅比上月收窄0.6个百分点,影响CPI下降约0.27个百分点。食品中,天气转暖,鲜菜上市量增加,价格下降7.2%;受存栏量较为充裕及消费需求回落影响,猪肉价格下降4.2%;粮食、食用油、鲜果、鸡蛋、禽肉类等食品价格较为稳定,涨跌幅在-0.1%至0.4%之间。非食品价格由上月下降0.2%转为持平。非食品中,出行需求持续恢复,宾馆住宿和飞机票价格分别上涨3.5%和2.9%。

3月份,受国内经济加快恢复及国际市场部分大宗商品价格走势影响,PPI环比持平;受上年同期对比基数较高影响,同比下降。国内生产和市场需求持续改善,重点项目加快推进,钢材、水泥等行业价格有所上涨。受气温回升等季节因素影响,用煤需求有所减少,煤炭开采和洗选业价格下降1.2%。

中国宏观经济研究院综合形势研究室主任郭丽岩介绍,我国工农业产品和服务供应充裕,产销衔接畅通,市场秩序良好,经济整体回升态势将在物价上逐步显现,预计全年物价总水平将总体运行在合理区间。

来源:人民网

“深海一号”超深水大气田形成遥控生产能力

中国海油10日宣布,“深海一号”超深水大气田完成远程遥控生产改造与调试工作,具备在台风期间保持连续安全稳定生产能力,成为世界首个具备遥控生产能力的超大型深水半潜式生产储油平台。

中国海油海南分公司总经理刘小刚说,“深海一号”大气田位于海南岛东南海域,最大作业水深超过1500米,运营我国自主设计建造的全球首座10万吨级深水半潜式生产储油平台——“深海一号”能源站,年产量达30亿立方米。气田自2021年6月投产至今累计产气超45亿立方米,外输凝析油超45万立方米,自主建立起一套完整的超深水气田运维技术体系,创造了超深水气田投产快速达产并保持高产稳产的开发典范。

“目前‘深海一号’的生产设备经过精心调试已经达到最佳运行状态,气田稳产面临的重大挑战就是夏秋季多发的台风天气。”刘小刚表示,“深海一号”形成遥控生产能力后,台风期间也可保持油气开采设备运转,此前国际上还没有深水半潜式平台实现台风天气远程遥控生产的成功案例。

来源:学习强国

年增长近30%我国算力规模位居全球第二

4月11日从工信部获悉,截至去年底,我国算力总规模达到180EFLOPS(每秒18000京次浮点运算),居全球第二位,年增长率近30%,存力总规模超过1000EB。国家枢纽节点间的网络单向时延降低到20毫秒以内,算力核心产业规模达到1.8万亿元。

近年来,我国算力基础设施发展成效显著,梯次优化的算力供给体系初步构建,算力基础设施综合能力显著提升,算力产业不断创新发展,持续赋能千行百业。

据介绍,当前算力正朝多元泛在、智能敏捷、绿色低碳、安全可靠方向发展。据中国信息通信研究院测算,算力每投入1元,将带动3元至4元的GDP经济增长。算力不仅是经济发展的驱动力,更是生产力。要看到,我国在算力技术创新、应用赋能、标准建立等方面仍面临诸多挑战,需要产业各方凝心聚力,加强协同开放合作。

来源:《经济日报》



记者从天津港集团获悉,2023年一季度,天津港完成货物吞吐量1.14亿吨,同比增长4.71%;集装箱吞吐量完成504.7万标准箱,同比增长9.09%,实现首季“开门红”。

来源:中国网

科学家用近红外光编程细菌治疗肿瘤

肿瘤细菌疗法是一种以细菌为主体的肿瘤疗法。但天然菌株的毒性较强、疗效不稳定,限制了肿瘤细菌疗法的应用。合成生物学技术的快速发展为这一疗法提供了新的契机。4月11日,记者从中国科学院深圳先进技术研究院获悉,该院合成生物研究所金帆课题组成功将铜绿假单胞菌菌株改造为具有实体瘤治疗功效的工程菌。在治疗过程中,该工程菌的全局表型可被近红外光的照射程序精确控制,从而实现更有效的消融瘤体治疗效果,具有巨大的潜在应用价值。相关成果刊发于《国家科学评论》。

“理想的治疗过程应当对细菌行为进行动态控制。”金帆认为。然而目前大多数肿瘤细菌疗法通常只专注于某一步骤的优化,而忽视对整个治疗过程的控制。此外,在现有的肿瘤细菌疗法中,细菌瘤内定殖能力主要依赖于自身,这种天然的定殖能力能否在不同的肿瘤环境中维持也是存疑的。

金帆表示,基于以上考虑,他们希望利用合成生物学技术对细菌的功能进行全新设计,开发一种可同时控制黏附、定殖与药物释放的新型活菌载体用于肿瘤治疗,通过对治疗流程的优化,实现肿瘤疗效的增强。

受自然界中细菌生存方式的启发,研究

团队为工程菌设计了浮游状态和生物被膜状态两种表型,以实现对其定殖能力的控制,其中浮游状态细菌的定殖能力较弱,能够减少对正常组织的伤害;而生物被膜状态细菌的定殖能力较强,能够增加其在肿瘤组织内的定殖量。同时,为了实现药物的释放,研究团队引入了裂解表型。“裂解方式进行药物释放,不受蛋白大小的限制,而且裂解能够限制细菌数量,提升系统的安全性。”金帆介绍。

在此过程中,研究团队成功构建了具有3种表型的工程菌,该工作是首次尝试将光直接用于细菌多种行为的调控及肿瘤治疗。

“我们在20天的实验周期内,通过8次细菌并使用高强度的近红外光照射,有效抑制了肿瘤生长。随后,通过优化光照程序对工程菌的生活方式进行控制,实现对药物累积和药物释放的持续控制。”金帆说,研究结果显示,编程细菌生活方式在肿瘤的长期治疗过程中具有显著优势,能够在较少的注射次数下获得更好的肿瘤抑制效果。

金帆表示,随着实验不断深入,未来将有越来越多的菌株从实验室走向临床应用,为肿瘤治疗带来新希望。

来源:《科技日报》

记者4月10日从中国石化获悉,我国首条“西氢东送”输氢管道示范工程被纳入《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》,标志着我国氢气长距离输送管道进入新发展阶段。

《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》是国家能源局今年3月印发的,旨在细化落实中长期油气管网规划和五年中期油气发展规划管道建设任务。

中国石化董事长马永生说,“西氢东送”起于内蒙古自治区乌兰察布市,终点位于北京市,管道全长400多公里,是我国首条跨省区、大规模、长距离的纯氢输送管道。管道建成后,将用于替代京津冀地区现有的化石能源制氢,大力缓解我国绿氢供需错配的问题,对今后我国跨区域氢气输送管网建设具有战略性的示范引领作用,助力我国能源转型升级。

“管道一期运力10万吨/年,预留50万吨/年的远期提升潜力。同时,将在沿线多地预留端口,便于接入潜在氢源。”马永生说,今后中国石化可依托“西氢东送”管道建设支线及加氢母站,助力京津冀氢能走廊的构建,助力京津冀地区“双碳”目标的实现。

马永生表示,这一工程将为我国西部地区绿氢跨省市应用提供示范解决方案。绿氢是指通过风能、光能等可再生能源制造而成的氢气,被视为最具发展潜力的清洁能源之一。内蒙古风、光资源丰富,发展绿氢具有得天独厚的优势。如何更高效便捷地把内蒙古乃至我国西部的绿氢运送到东部市场需求旺盛的区域,一直是制约绿氢产业发展的瓶颈问题。

“输氢管道可以实现大规模、长距离输送氢气,并且兼顾经济性。中国石化已经在内蒙古布局了鄂尔多斯风光融合绿氢示范项目,并规划在乌兰察布市建设大规模绿电制绿氢项目,通过建立风光发电—绿电制氢—氢气管输—炼化与交通用氢的一体化氢产业发展模式,实现氢能产业制、储、输、用全产业链示范布局。”马永生表示。

来源:新华网

我国首条『西氢东送』管道纳入国家规划