

# 中国下一代“人造太阳”关键系统通过验收 达到国际先进水平

新华社合肥3月9日电(记者何曦悦)中国下一代“人造太阳”又建成一项关键系统!记者9日从中国科学院合肥物质科学研究院获悉,该院大科学团队研制的聚变堆主机关键系统综合研究设施——八分之一真空室及总体安装系统通过专家组测试与验收,系统研制水平及运行能力达到国际先进水平。

太阳发光发热源于其内部的核聚变反应,“人造太阳”顾名思义,就是要造出一个“太阳”实现聚变发电。核聚变材料在地球上极为丰富,且排放无污染,被人们认为是打开“能源自由”之门的钥匙。

安徽合肥西北角,“夸父”聚变堆主机关键系统综合研究设施园区实验厂房内,一个形似巨型“橘子瓣”的装置巍然矗立,这就是刚通过验收的八分之一真空室及总体安装系统主体平台。它采用D型截面双层壳体结构,总高20米,真空室壳体采用50毫米厚的超低碳不锈钢

材料,重295吨。未来,8个这样的“橘子瓣”合而为一,下一代“人造太阳”将在其中“燃烧”。

“在聚变堆中,真空室是离堆芯最近的核安全屏障。它不仅能保障上亿度等离子体在装置中的运行,也为超导磁体提供安全屏障,对精度、焊接水准、磁导率等提出了超高要求。”中国科学院合肥物质科学研究院等离子体所研究员、八分之一真空室及总体安装系统负责人刘志宏介绍,这一系统是聚变堆主机关键系统综合研究设施19项子系统中的关键一项,通过完成八分之一真空室的研发,团队已完全掌握未来聚变堆完整的环形真空室的关键技术。

从预研、研制、调试到正式建成并通过验收,科研团队历时十年攻关,形成40余项发明专利。这一系统不仅为未来聚变堆主机真空室内部部件的安装、检测、调试和遥操作研究提供一个全尺寸的综合实验平台,相关技术还拓展应用于粒子加



3月9日拍摄的聚变堆主机关键系统综合研究设施八分之一真空室及总体安装系统主体平台。  
新华社记者 周牧 摄

速器、精密机械、电子科技、半导体等领域。

据介绍,随着聚变堆主机关键系统综合研究设施各子系统相继研

制成功及投入运行,从基础研究到技术验证和工程应用的完整链条正逐步形成,为聚变堆的设计、建设、运行奠定了坚实的科学技术基础。

## 2月份我国CPI同比下降0.7%

新华社北京3月9日电(记者潘洁)国家统计局9日发布数据显示,2月份,受春节错月、假期和部分国际大宗商品价格波动等因素影响,全国居民消费价格指数(CPI)同比下降0.7%,环比下降0.2%。

国家统计局城市司首席统计

师董莉娟分析指出,2月份CPI同比由涨转降主要有三方面原因:一是春节错月导致上年同期对比基数较高;二是今年2月份的天气有利于鲜菜生长运输,2月份鲜菜价格同比下降12.6%,影响CPI同比下降约0.31个百分点;三是汽车等商品降价促销,2月份燃油小汽车

和新能源小汽车价格同比分别下降5.0%和6.0%,合计影响CPI同比下降约0.16个百分点。

据测算,在2月份-0.7%的CPI同比变动中,上年价格变动的滞后影响约为-1.2个百分点,今年价格变动的新影响约为0.5个百分点。从春节影响的类别看,食品价格同

比下降3.3%,影响CPI同比下降约0.60个百分点,占CPI总降幅八成多,是带动CPI由涨转降的主要因素。此外,飞机票和旅游价格同比分别下降22.6%和9.6%。

“扣除春节错月影响,2月份CPI同比上涨0.1%,当前物价温和回升的态势没有改变。”董莉娟说。

## 2月份我国PPI降幅略有收窄

新华社北京3月9日电(记者潘洁)国家统计局9日发布数据显示,2月份,全国工业生产者出厂价格指数(PPI)环比下降0.1%,同比下降2.2%,降幅比上月均收窄0.1个百分点。

“工业生产淡季、部分国际大宗商品价格波动等因素影响PPI

下降,但降幅略有收窄。”国家统计局城市司首席统计师董莉娟说。

2月份,受假日及低温天气等因素影响,建筑项目停工较多,建材等需求偏弱,黑色金属冶炼和压延加工业价格同比下降10.6%,非金属矿物制品业价格同比下降

3.5%。此外,受国际原油价格波动传导影响,国内石油相关行业价格下降,其中石油开采价格同比下降5.1%,有机化学原料制造价格同比下降4.5%,精炼石油产品制造价格同比下降1.6%。

董莉娟说,从分项结构看,一些

领域价格显现积极变化。工业品需求稳步释放,相关行业价格小幅上涨。部分工业行业供需结构有所改善,价格降势趋缓。装备制造业中,光伏设备及元器件制造价格、电子半导体材料价格、汽车整车制造价格的降幅比上月均有所收窄。

## 陕西重点项目跑出“加速度”

3月初的榆林横山区,乍暖还寒。位于横山区雷龙湾镇永忠村的赵石畔煤矿建设现场处处迸发着高质量发展的新脉动。运输车辆络绎不绝,塔式吊车挥舞铁臂,上百名施工工人紧张有序地忙碌着……一座集“安全高效、绿色智能”于一体的矿区正在拔节成长。

赵石畔煤矿位于榆横矿区南区,作为榆横-潍坊1000千伏特高压输电工程的配套电源点赵石畔煤电一体化项目的配套矿井,该矿井设计年产600万吨,预计总投资87.22亿元,被列为陕西省“十四五”规划重点项目。

“目前井下有9个掘进工作面,其中2个掘锚一体快掘工作面,7个综掘工作面,基建期巷道总工程量约50835米,开工至今累计完成进尺43420米,完成初步设计总工程量的86%。”项目相关负责人告诉记者,截至2025年2月初,项目处于矿建三期建设阶段,井底车场及主排水泵房、主变电所、井底水仓等硐室

全部施工完成,计划2025年9月底开始联合试运转,预计2026年4月正式投产。

在陕南,一些项目乘势而上塑造新优势、培育新动能。3月3日,在我省抽水蓄能规划“十四五”重点实施项目——佛坪抽水蓄能项目建设施工现场,机械轰鸣,呈现出一派繁忙景象。

截至目前,佛坪抽水蓄能项目进厂交通洞完成洞挖1266米,占总长1875米的67%;1#、2#泄洪排沙洞进出口边坡开挖,累计完成98000立方米,1#泄洪排沙洞边坡顶拱、2#泄洪排沙洞底板混凝土浇筑稳步推进;机电设备采购,上、下水库土建及金属结构安装工程等重点招标项目正加紧实施。项目整体工程施工进度位列省内2023年已核准抽水蓄能项目前列。

项目建设是一场“接力赛”,从签约落地到开工建设,再到竣工投产,每一个环节都至关重要,而作



佛坪抽水蓄能项目建设施工现场。

为两大重点项目的重要推动者,陕西投资集团有限公司为项目推进提供了坚实保障。2025年,陕投集团建设项目80个,计划投资159.27亿元,其中续建项目41个,新开工项目7个,储备项目3个,

谋划项目29个,目前完成固定资产投资近14亿元。

文/图 王文静 本报记者 任荣

起跑开门红

## 西安市实施 青年人才托举计划项目

本报讯(记者 王嘉)3月9日,西安市科协传来消息,为进一步加强西安市青年科技人才队伍建设,促进青年科技人才成长,西安市科协面向全市实施青年人才托举计划项目,选拔青年科技人才进行资助培养。

2025年西安市科协青年人才托举计划分为A类项目和B类项目两类(申报环节不区分),其中A类项目为市科协经费资助项目,B类项目为自筹经费项目,无西安市科协经费资助。A类项目每个资助8000元,B类无经费资助。

项目研究内容包含基础研究和工程应用两大类,具体包括:数理化与交叉学科,地球科学,生命科学与基础医学,临床医学,预防与中医药,农林,制造业与材料,电工、电子与信息技术,交通与基建,能源、化工与环境等研究方向。

推荐实施单位条件是由西安市科协业务主管,组织机构健全,有专(兼)职工作人员,工作正常有序开展市级学会、协会、研究会、民办非企业单位;经西安市科协批准成立或备案的高校、企事业单位科协(以西安市院士专家服务中心提供名单为准)。申请人须具备的条件是:年龄33岁以下在西安工作的男性科技人员[1992年9月1日(含)以后出生];年龄35岁以下在西安工作的女性科技人员[1990年9月1日(含)以后出生];获得硕士(含)以上学位;具有从事基础研究或者工程应用研究的经历;已经或正在承担中、省、市科协青年人才托举计划项目的负责人,不得再次申请。

项目申请人根据要求在西安市科协青年人才托举计划项目申报系统中向实施单位提出申请,由项目实施单位按程序推荐,市科协不接受个人直接申报。申请人应在学会、高校科协、企事业单位科协中选择一种途径进行申报,不得多途径申报。

需要注意的是实施单位近三年已立项项目执行过程中,存在项目拖沓、执行不力、管理不善等情况,将视情在推荐申报人数上予以压减或暂停推荐资格。

## 中能袁大滩煤矿 跻身千万吨级矿井

本报讯(王惠武 记者 王媚)近日,陕西省发展和改革委员会下发生产能力核定结果批复,中能袁大滩煤矿生产能力由800万吨/年核增至1000万吨/年,正式跻身全国第33对千万吨级矿井,也成为陕煤集团红柳林矿业、柠条塔矿业、张家峁矿业、曹家滩矿业、小保当矿业一号煤矿、小保当矿业二号煤矿、孙家岔龙华矿业后,第八家千万吨级的矿井。

记者了解到,中能袁大滩煤矿投产于2021年3月,核定产能为500万吨/年,后增至600万吨/年、800万吨/年,最终实现1000万吨/年核增目标。2024年营收和利润同比增长5.03%和27.43%,达到2024年全国企业绩效评价优秀值水平,实现动态平稳。

中能袁大滩煤矿相关负责人表示,围绕把中能袁大滩煤矿打造成为“中国煤矿管理品牌第一矿”的目标,通过建立健全合规管理体系,完善监督机制,依托科技创新,突出现场管理,目前矿井已实现安全生产6600天以上。获得陕西省首批11家双重预防机制和安全生产标准化管理示范矿井,国家绿色低碳节能环保品牌煤认证、国家级安全文化建设示范企业。