

平稳起步 开局良好

国家发展改革委详解经济热点问题

中央预算内投资计划 已下达超三成

国家发展改革委副主任刘苏社表示,今年以来,国家发展改革委抓紧推动各项投资工作,积极扩大有效益的投资。加快下达中央预算内投资计划,截至目前已下达超2000亿元,占全年比重超30%,将进一步加大计划执行,认真抓好项目建设和监管,持续提高中央预算内投资使用效益。

此外,刘苏社介绍已完成地方政府专项债券项目初步筛选。他说,按照专项债券工作职责分工,国家发展改革委对地方项目投向领域、前期工作等进行把关,完成了今年专项债券项目的初步筛选工作,目前已推送给财政部并反馈给各地方,财政部正在对项目融资收益平衡等进行审核,各地也在提前做好项目准备工作。总的看,这批初步筛选通过的项目数量充足、资金需求较大,为全年专项债券发行使用打下了坚实的基础。

产能利用率有望逐步回升

国家统计局数据显示,一季度全国规模以上工业产能利用率为73.6%。国家发展改革委政策研究室主任金贤东回应称,从历史数据看,中国产能利用率的季度波动

比较大,一季度产能利用率相对低一些,四季度相对高一些,这与春节假期等因素相关。初步分析,今后几个季度产能利用率有望逐步回升。

金贤东指出,产能问题要从经济规律出发,客观、辩证看待。在市场经济条件下,供需平衡是相对的,不平衡是普遍的,适度的产大于需有利于市场竞争和优胜劣汰。“有些方面把产能问题与国际贸易挂钩,认为出口商品多了就是产能过剩了,这是站不住脚的。”金贤东说,中国每年大量进口芯片、飞机、大豆、原油等商品,也不能说明这些商品的出口都产能过剩。不同国家在各自强项产业的产能大一些,在其他产业的产能小一些,是由各国的比较优势决定的。

加快推进 民营经济促进法立法进程

袁达介绍,今年一季度,民营经济发展实现良好开局,重点领域指标走势向好,工业生产增速加快,民间投资潜力持续释放,一季度民间投资增长0.5%,民营企业外贸增速明显快于整体水平,一季度以人民币计价的民营企业进出口增长10.7%,比整体进出口增速快5.7个百分点,所占比重达54.3%。

袁达表示,国家发展改革委近期组织了全国优化营商环境工作会议和促进

民营经济发展壮大部际联席会议第一次全体会议,部署2024年重点工作。下一步将强化法治保障,加快推进民营经济促进法立法进程;切实解决企业问题,建好用好民营经济综合服务平台,形成收集、办理、反馈、跟踪问效的工作合力和落实闭环;持续营造良好氛围,落实常态化沟通交流机制,定期组织召开促进民营经济发展壮大现场会。

消费有望保持平稳升级、 稳步向好的发展态势

金贤东介绍,今年以来,我国消费市场总体恢复良好。展望全年,在扩大内需、促进消费政策带动下,各地方各领域不断创新消费场景、优化消费环境,支撑消费增长的积极因素在增多,消费有望保持平稳升级、稳步向好的发展态势。

金贤东说,下一步将重点抓三方面工作:稳就业促增收,切实提高居民消费能力,组织开展促进青年就业三年行动,健全最低工资标准调整机制,推动居民工资收入合理平稳增长;扩需求优供给,持续打造消费新增长点,配合有关部门积极做好消费品以旧换新等工作;重权益守底线,着力营造放心消费环境,配合相关部门持续完善消费者投诉和维权机制,加快形成放心消费制度闭环。(新华社北京4月17日电)

我国明确超长期特别国债 重点支持领域

据新华社北京4月17日电 国家发展改革委副主任刘苏社17日在国新办举行的新闻发布会上表示,在支持领域方面,超长期特别国债重点聚焦加快实现高水平科技自立自强、推进城乡融合发展、促进区域协调发展、提升粮食和能源资源安全保障能力、推动人口高质量发展、全面推进美丽中国建设等方面的重点任务。

政府工作报告提出,从今年开始拟连续几年发行超长期特别国债,专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。刘苏社介绍,目前国家发展改革委会同有关方面已研究起草了支持国家重大战略和重点领域安全能力建设的行动方案,经过批准同意后即开始组织实施。

刘苏社说,方案坚持目标导向、精准突破,集中力量支持一批事关现代化建设和发展急需、多年想办而未能办、需要中央层面推动的大事要事难事,坚持高质量发展和高水平安全良性互动,夯实国家安全和长远发展基础;坚持统筹硬投资和软建设,用改革办法和创新思路破解深层次障碍;坚持分步实施、有序推进,2024年先发行1万亿元超长期特别国债。

无人平台开发稠油

我国海上油气装备智能化程度再上新高

据新华社深圳4月17日电 17日,我国海上无人平台番禺11-12主体结构完工,进入系统连接调试阶段。中国海油深圳分公司介绍,应用无人平台远程开发海上稠油油田,将在台风生产模式、远程复产、复杂原油处理等多方面实现新突破,进一步提升我国海洋油气装备设计建造标准化、智能化水平。

番禺11-12平台高150.8米、重约7000吨,由具备智能采油、智能设备运维、智能安防等功能的上部组块和下部导管架组成。相较传统模式,应用无人平台可降低工程投资上亿元,每年可节省运维成本超千万元。

番禺11-12平台所开采的原油包括稠油,这是一种流动性较差的油,黏度像沥青,开采难度极大。平台共设生产井槽18口,按照无人化标准进行设计建造,在搭载“台风生产模式”的基础上,集成了包括油气分离、加热、增压外输等智能化设备的稠油处理系统,可同时在中心平台和陆地操控中心进行远程操作,具备遥控测井、压井和恢复生产等能力,进一步丰富了我国非常规油气田经济高效开采技术体系。

番禺油田群现有在生产油田7个,生产设施6个。投产20年来,番禺油田群累计生产原油5200万吨,可满足1.5亿人一年的用能需求,创造工业总产值超1800亿元。

2024世界未来能源峰会 聚焦能源转型

据新华社阿布扎比4月16日电 为期3天的2024世界未来能源峰会16日在阿联酋首都阿布扎比开幕。峰会由阿布扎比未来能源公司主办,旨在探讨全球能源转型,推动对清洁能源和可再生能源领域投资,共创可持续发展的未来。

阿联酋独立气候变化加速器首席执行官沙玛·阿勒纳哈扬在发言中说,要实现全球控温目标,需要大量资金投入,作为一种解决方案,“混合融资”模式被认为是提供应对气候变化所需财务资源的重要机制。

国际可再生能源机构总干事拉卡梅拉在发言时表示,需要探讨能源转型的优先事项和加速进展的步骤,以便到2030年将可再生能源发电装机容量提升到至少110太瓦。

作为世界未来能源峰会的一部分,与会者在当天一个与绿色氢相关的会议上呼吁对绿色氢基础设施进行更多投资,以降低这种绿色燃料的价格并支持全球能源转型努力。绿色氢是使用可再生能源(如风和太阳能)生产的氢。

世界未来能源峰会被认为是中东地区涉及能源安全、水资源安全、应对气候变化和可持续发展的最大平台,预计与会和参展人数超过3万人次,包括来自不同国家和地区的政府官员、跨国公司和国际组织代表以及众多能源领域专家。



4月17日,神舟十八号载人飞船与长征二号F遥十八运载火箭组合体在垂直转运中。
当日,神舟十八号载人飞船与长征二号F遥十八运载火箭组合体已转运至发射区,计划近日择机实施发射。
新华社

柘荣城郊: 传经送技到参园 助力春管保丰收

春季时节,太子参进入了春季管护的黄金时期。日前,在柘荣城郊乡靴岭尾村的太子参种植基地里,市级科技特派员袁小坦(右一)实地查看参苗的生长情况和病虫害发生情况,并针对存在的问题提出管护建议。据了解,城郊乡科技特派员团队深入开展“强服务 送技术 助春耕”专项行动,截至目前已开展农技服务50余次,服务农户120人次。(谢林颖)

安溪公安开展知识产权保护宣传活动

近日,安溪县公安局经侦大队联合福田派出所积极开展以“护企安商”“亲清八闽”保护知识产权为主题的宣传活动。活动中,民警辅警们向群众进行知识产权法律法规和相关政策宣讲、典型案例剖析,通过现场答疑解惑、悬挂宣传标语、发放宣传手册、宣传袋等形式,向群众普及知识产权相关知识,倡导群众严格保护和合理运用知识产权、尊重创意、支持正版。同时,民警也鼓励群众积极向公安机关提供侵犯知识产权事件的相关线索,营造健康有序的社会环境。此次活动共发放宣传资料200余份,接受咨询30余人。通过开展知识产权保护法律法规的普法宣传教育,极大提升了人民群众遵纪守法、自觉保护知识产权的意识。 □专题

极目星空 步履不停

——“中国天眼”为世界天文提供“中国智慧”

4月17日,记者从国家天文台FAST运行和发展中心获悉,有“中国天眼”之称的500米口径球面射电望远镜(FAST)已发现900余颗新脉冲星。

在快速射电暴起源、引力波探测等领域产出一系列世界级成果;自主研发的接收机核心零部件有望走出国门;FAST核心阵建设蓄势待发……

极目星空,步履不停。“中国天眼”正不断为世界天文提供中国智慧,为全球工程界提供中国技术。

成果频出

“中国天眼”是耳熟能详的国之重器。为“早出成果、多出成果,出好成果、出大成果”,中国科学家不断“挑战认知和技术极限”,用“中国创造”擦亮深邃“天眼”。

截至目前,“中国天眼”已发现900余颗新脉冲星,其中至少包括170余颗毫秒脉冲星、120余颗双星脉冲星、80颗暗弱的偶发脉冲星。

“我们正在拓展人类对宇宙的认知极限。”国家天文台银道面脉冲星巡天项目负责人韩金林说,从人类发现第一颗脉冲星到FAST发现首颗脉冲星的50年里,全世界发现的脉冲星不到3000颗。

2017年10月10日,“中国天眼”宣布发现6颗新脉冲星,实现“零的突破”。这是中国首次利用自己独立研制的射电望远镜发现脉冲星。

目前,“中国天眼”发现的900余颗新脉冲星,是国际上同时期其他望远镜发现脉冲星总数的3倍以上。

其中,发现的80颗暗弱的偶发脉冲星与正常脉冲星相比,辐射流量密度还要低一个量级,最低的已经达到了亚微央量级。

在韩金林看来,对这些偶发脉冲星的研究对于理解银河系中恒星死亡后形成多少致密中子星残骸及揭示未知的脉冲辐射物理过程具有重要意义。

韩金林告诉记者,如果把搜寻脉冲星比作摘果子,之前发现的脉冲星都离地面比较近、容易“摘”,“中国天眼”发现的900余颗新脉冲星则是更远或者采摘难度更大的。

因为每一颗脉冲星都有其特殊脉冲及稳定的转动频率,它们相当于宇宙中具有特有信号标记的“灯塔”。如果人类在未来能够实现“星际穿越”的话,这些脉冲星将为人类在浩瀚的宇宙中旅行提供“导航”。

“我们精确测量出脉冲星在宇宙空间

中的坐标,在旅途中时刻监测多个脉冲星信号的相位及对应的位置关系,人类在星际旅行中就不会走丢了。”韩金林说。

首次在射电波段观测到黑洞“脉搏”、探测到纳赫兹引力波存在的关键证据、探测并构建世界最大中性氢星系样本……近年来,“中国天眼”为探索宇宙奥秘作出中国贡献。

未知和未来面前,人类命运与共。“中国天眼”从诞生那一刻开始,就肩负使命。“中国天眼”测量与控制工程师孙纯介



绍,自2021年3月31日正式对全球科学界开放以来,“中国天眼”已帮助美国、荷兰、澳大利亚等15个国家的研究团队开展观测近900小时,涉及科学目标漂移扫描巡天、中性氢星系巡天、银河系偏振巡天、脉冲星观测、快速射电暴观测等多个领域。

在可预见的未来,“中国天眼”将为国际天文界持续探索宇宙、尝试寻找未知事物带来更多新视角,为引领人类突破认知新领域作出更大贡献。

创新不止

“原以为要修改七八遍,没想到第一版性能就达到了世界先进水平。”中国科学院国家天文台高级工程师柴晓明向记者介绍着眼前一个外壳镀银、只有口风琴大小的低噪声放大器,言语中难掩兴奋。

低噪声放大器是“中国天眼”接收机的核心零部件,此前都靠进口。

为解决“卡脖子”问题,把关键技术掌握在自己手里,柴晓明所在的团队用了近2年时间自主研发出了这款高性能的国产低噪声放大器。

样机一经推出就受到了国际天文界关注,位于巴西的BINGO项目第一时间向FAST运行和发展中心提出批量购买的合作意愿。

“中国天眼”作为世界最大、最灵敏的单口径球面射电望远镜,激发了很多特殊的技术需求,需要中国科学家们充分发挥主观能动性和创造力,在不断“挑战认知和技术极限”、不断“发现问题、解决问题”中优化升级。

创新无捷径,唯有敢攀登。

“没人告诉你可以怎么做,谁也没有把握自己的方法一定行。”FAST运行和发展中心常务副主任、总工程师姜鹏说,“反复试验、多次失败、越挫越勇”的艰难攻关几乎贯穿了FAST建设阶段的每一个环节。

为解决索疲劳问题,姜鹏带领一帮年轻人历经近百次失败,成功支撑起“中国天眼”的“视网膜”。

为开发新的控制系统,FAST运行和发展中心测量与控制工程部主任孙京海无数次挑灯夜战至东方既白,几乎重写了全部核心算法代码。

为解决变电站电磁干扰问题,FAST运行和发展中心电子与电气工程部主任甘恒谦经过近2年的摸索与试验,发明了与“中国天眼”匹配的高压滤波器……

仅在建设阶段,“中国天眼”获得了钢结构、自动化产业、机械工业、测绘地理信息技术、电磁兼容研发等十余个领域的重要科技奖项。

“天眼”问天,没有终点。姜鹏坦言,如果只把FAST当成一个望远镜、一台监测设备,现在已经达标了。但要维持FAST世界领先的地位,我们的创新就不能停下来,我们会倾

尽全力让FAST稳定性更好、运行效率更高。

目前,FAST年度观测时间稳定在5300小时左右,为持续产出科研成果起到了重要的支撑作用。

竞逐未来

巡天探宇,解密星空。“中国天眼”没有停止过创新脚步。

“天文学极其浪漫,因为它研究的是人类的星辰大海。天文学也极其残酷,因为国际竞争极其激烈,一旦松懈,就会失去领跑地位。”姜鹏说。

放眼全球,国际大科学工程平方公里阵列射电望远镜(SKA)等多个射电望远镜阵列均在建设之中。

“一旦这些望远镜投入运行,‘中国天眼’将面临巨大的挑战。”姜鹏说,“我们稍有松懈,中国天文学家就可能‘失守’射电波段视野的最前沿”。

记者近日走进“中国天眼”核心区,在一处离“中国天眼”不到3公里的山头上看到,挖掘机正在紧张作业,原本杂木丛生、怪石嶙峋的山顶已被推平、夯实。

“我们计划未来5年利用FAST周围5公里范围内优异的电磁波环境,建设20至30台口径40米级全可动射电望远镜,与FAST组成综合孔径阵,即FAST核心阵。”姜鹏告诉记者,正在作业的山头在年内就会建成一台40米级全可动射电望远镜。

“单靠‘中国天眼’观测宇宙,就像是用‘粗头铅笔’给天体画像,而核心阵建设投入的话,相当于用高分辨率的‘数码相机’拍摄遥远的星空。”姜鹏介绍,核心阵一旦建成,将大幅提高“中国天眼”的视力,让“中国天眼”不仅能看得远,还能看得清”。

在FAST运行和发展中心结构与机械工程部主任李辉看来,FAST核心阵将拓展现有科学研究领域,特别是在引力波事件、快速射电暴、伽马射线暴、超新星、黑洞潮汐瓦解事件等极端暂现源方面发挥重大作用。

除天体物理学研究,FAST核心阵还有望在深空探测领域发挥巨大的作用,例如近地天体预警、空间微小目标探测、深空卫星通信及控制、电离层特性测量、脉冲星时间基准等,可以为我我国空天领域发展起到非常重要的战略支撑作用。

姜鹏说:“为了让中国的射电天文力量始终保持国际先进,我们将在新的起点加速攀登,带领团队不断探索新的科学前沿。”(新华社贵阳4月17日电)



2024年2月26日拍摄的“中国天眼”全景(无人机全景照片,保护版权期间拍摄)。
新华社