

# 加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系

## ——落实中央政治局会议精神做好当前经济工作系列述评之二

新华社记者 戴小河 叶昊鸣 高亢

4月28日召开的中共中央政治局会议提出,“要加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系”“要夯实科技自立自强根基,培育壮大新动能”。

实体经济是一国经济的立身之本,不论是应对当前风险挑战,还是积蓄持久动能,都需要牢牢把住实体经济这个关键。要坚持把发展经济的

着力点放在实体经济上,推进新型工业化,推动产业基础高级化、产业链现代化,提高经济质量效益和核心竞争力。

### 1 把发展经济的着力点放在实体经济上

此次中央政治局会议作出的各项部署中,“要加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系”居于重要位置。

“建设现代化产业体系是推动高质量发展的必然要求,是赢得大国竞争主动的迫切需要,是全面建设社会主义现代化国家的重要任务。”中央党校(国家行政学院)经济学教研部副教授蔡之兵说,实体经济是现代化产业体系的“根基”,是一国经济的“压舱石”,应对当前经济运行面临的困难挑战,做

强做优实体经济至关重要。

国家提高竞争力,要靠实体经济。党的二十大报告强调,“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”。

固本培元。先进制造业是实体经济的一个关键,经济发展任何时候都不能脱离实体经济。近年来,我国围绕制造业重点产业链,找准关键核心技术和零部件薄弱环节持续攻关;升级传统产业,大力推进技术改造和设备更新;聚焦做强优势产业,巩固提升全产业链优势;

着眼于培育壮大新兴产业,不断丰富和拓展新的应用场景。

数据显示,今年一季度中国规模以上工业增加值同比增长3%,总体企稳回升。41个工业大类行业中,23个行业同比保持增长。

中国宏观经济研究院综合形势研究室主任郭丽岩说,实体经济稳,经济发展基础才能更加坚实牢固。当前,我国仍有更大稳定实体经济运行的政策空间,要加快构建现代化产业体系,有力保障高质量发展。

### 2 夯实科技自立自强根基 培育新动能

会议指出,要夯实科技自立自强根基,培育壮大新动能。

创新是推动实体经济高质量发展的动力源泉。促进科技创新和实体经济深度融合,既是立足当下发展的“刚需”,也是着眼长远、谋划未来的大计。

夯实科技自立自强根基,要进一步加大核心技术攻关。

今年一季度,装备制造业投资和高技术服务业投资分别同比增长17%和17.8%,有力助推高技术产业发展。

按照中央政治局会议精神,

各地各行业要坚持创新驱动发展,围绕制造业重点产业链,找准关键核心技术和零部件薄弱环节,集中优质资源合力攻关,保证产业体系自主可控和安全可靠,确保国民经济循环畅通。

夯实科技自立自强根基,要增强产业链供应链的韧性。

国产体外膜肺氧合治疗(ECMO)产品获批上市;“东数西算”工程8个国家算力枢纽节点建设全部开工;新能源汽车产业向电动化、智能化发展步伐加快……多项关键领域产业链攻

关再上新台阶,我国产业链供应链韧性得到进一步提升。

夯实科技自立自强根基,是培育壮大新动能的前提。

“要让创新成为引领发展的动力,大力促进科技创新与实体经济紧密结合,不断提高科技创新在实体经济中的比重与贡献率。”中国社会科学院中国产业与企业竞争力研究中心副主任陈晓东表示,要发挥重大科技专项的带动作用,使基础研究和应用研究相互促进,以不断的科技自主创新支撑我国实体经济健康稳定发展。

### 3 短板领域加快突破 在优势领域做大做强

建设现代化产业体系,对构建新发展格局、推动高质量发展具有重要作用。

会议对加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系提出明确方向:“既要逆势而上,在短板领域加快突破,也要顺势而为,在优势领域做大做强”“要巩固和扩大新能源汽车发展优势”“要重视通用人工智能发展,营造创新生态,重视防范风险”。

锻长板与补短板齐头并进,才能增强产业链供应链自主可控能力,更好防范经济风险,推进产业体系高质量跃升,促进经济发展提质增效。

刚刚闭幕的上海车展尽显我国汽车产业活力和魅力:共接待海内外观众逾90万人次;全球首发车共93台,其中中国品牌65台,约占七成;新能源车型共展出271个,中国品牌186个,同样占了近七成。

建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施,人工智能、云计算、大数据、区块链、量子信息等新兴技术跻身全球第一梯队,数字经济规模稳居世界第二……逐浪“数字蓝海”,数字中国建设正深刻影响经济社会生活方方面面。

国务院发展研究中心研究员冯文猛表示,近年来互联网、大数据、人工智能等技术越来越多地运用到制造、能源等传统领域。要扩大和巩固发展优势,将数字技术与实体经济深度融合。

“锻长板”提高发展整体效能,“补短板”解决“卡脖子”难题。稳住实体经济,既要巩固优势产业领先地位,培育新的增长引擎,也要在“卡点”“堵点”上持续发力。

“当前,我国数字经济和实体经济加快融合,制造业投资和基建投资持续发力,我们要乘势而上,坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向,为推动经济运行持续好转,实现高质量发展筑牢根基。”郭丽岩说。(新华社北京5月1日电)

## “天舟小哥”即将送货 “天宫之家”请收快递



图为2022年11月12日天舟五号货运飞船发射场景。新华社发

五月上中旬,天舟六号货运飞船就将发射,这是中国空间站转入应用与发展阶段后的首次飞行任务。

这个“五一”假期,神十五航天员和地面的任务团队也还在为这次任务进行着准备。

### 天舟六号都要送啥货

据介绍,此次发射的天舟货运飞船总重13.5吨,从天舟六号开始,它的载货量从以前的6.9吨提高到了7.4吨,是目前世界上运货能力最强的货运飞船之一。

据航天科技集团五院货运飞船系统总体主管设计师王冉介绍,原来的货物舱还有一部分是非密封的舱段,现在天舟六号把非密封段的设备转移到了推进舱。这样的话,货物舱内的运输的空间有很大的提升,有效的装载容积从18.1立方米提升到22.5立方米,相当于扩大了20%。

据了解,货运飞船除了给航天员运送物资,它还有一项重要的使命就是给空间站补充推进剂。这一次天舟六号携带了1.75吨的推进剂,其中有700公斤左右是要补给给空间站的。

据介绍,天舟六号此次运送的物资种类和过去相差不多,主要包括服装、食品、饮用水等,其中新鲜水果的重量约70公斤,是天舟五号携带水果重量的约两倍,这些水果将同时保障神舟十五号和神舟十六号航天员乘组的食用需求。

据航天科技集团五院货运飞船系统总体主管设计师王冉介绍,以往的话我们没有太多的经验,不清楚上行的水果可以保存多久,可以食用多久。经过过去半年、一年的新鲜水果在轨食用的经验总结,现在来看,我们具备了可以上行更多的水果的条件和能力。

除了航天员日常需要用到的物资,这次天舟六号的货物清单里多了一组电推进剂气瓶,它可以作为空间站燃料推进剂的备份,为空间站日常维持轨道、调整姿态所用的电推进器补充工质,有效节省空间站推进剂消耗。

### “长七”遥七运载火箭将“执飞”

另据中国载人航天工程办公室此前发布的消息,执行天舟六号飞行任务的长征七号遥七运载火箭已于4月13日安全运抵文昌航天发射场,后续将与天舟六号货运飞船一起开展发射场区总装和测试工作,目前各项工作进展顺利。

另外,神舟十六号、神舟十七号载人飞船也将在今年接续访问中国空间站,我们也期待有更多好消息从“太空之家”传来。(据央视网)

# 微视界里的大国匠心

一滴水里观沧海,一粒沙中看世界。

从“中国天眼”上的一根钢索,到铺就贵州“高速平原”的一粒砂石;从擎天高桥上的一条主缆,到探月飞天里的一根“麻花针”,重大工程成败的关键,往往取决于关键小构件上的突破与创新。

多年来,一批又一批劳动者们攻坚克难、精益求精,以大国匠心服务国家战略、助力中国创造,也正是他们的不懈努力,让“一粒砂”筑就了通江达海之路,“一条缆”拉起了数项世界之最,“一根针”连接了探月飞天之梦……

这是2月13日拍摄的“中国天眼”全景。新华社发



### A “一粒砂”筑就通江达海路

遵义,巍峨的娄山关。1935年,红军长征时在这里取得大捷。

雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。如今,黔北第一险要之地,一场新的攻坚战,正在继续。

全长118公里,桥隧比达71.7%的兰州至海口国家高速公路重庆至遵义段(贵州境)扩容工程(简称遵遵扩容项目),要从层叠叠嶂的大娄山中穿过。

连日来,作为项目控制性工程,全长约10.5公里的桐梓隧道进入最后施工阶段,路面铺装与机电、绿化同步进行。

要让这个贵州高速公路第一长隧早日竣工,材料的供应保障至关重要。“我们生产机制砂的原料大多是

石灰岩。”贵州高速公路集团有限公司重遵扩容项目办主任蒋亮说,贵州属于喀斯特地貌,石灰岩比较多,就地就近取材大幅降低了建设成本。

作为全国唯一没有平原支撑的省份,贵州山高谷深,不具备河砂资源,以前要支撑工程建设,需到重庆、湖南、广西甚至远赴马来西亚购买河砂,运输成本高昂。

为克服材料瓶颈,当地的建设者、工程师们经过长达20年的技术攻坚,研究出独特的机制砂生产工艺,将山石研磨改性,达到与河砂相媲美的细腻与坚韧,大幅降低建造成本并推动形成新的行业标准。

阻隔贵州的茫茫石山,变成建桥

铺路的不竭原料。

“我们测算过,比如到广西购买,河砂运输成本每方要达到350多块钱,而我们自制的机制砂,它的开采、就近运输等成本加起来,每方只需要50块钱。”贵州高速公路集团有限公司总工程师石大为说,这项技术创新,为贵州工程建设节约了数十亿元甚至上百亿元的成本。

“机制砂应用是我们工程建设的一条生命线。”蒋亮说,当地能大规模的建设高速公路,机制砂的应用功不可没。近年来,逢山开隧、遇水架桥,贵州高速公路通车里程超8000公里,已建和在建桥梁近3万座,原本千沟万壑的高原变成了“高速平原”。

### B “一条缆”拉起数项世界之最

从“三线建设”时期一路走来,贵州钢绳股份有限公司一直专注钢丝绳的研究和开发。走进斑驳的厂房,热火朝天的生产景象扑面而来,围绕在工字轮上的各类成品等待装车运走。

来到被爬山虎包裹的老办公楼内,陈列室内墙上贴着“制造业单项冠军示范企业”等荣誉。技术中心常务副主任张成宇说,他们的产品优势主要在特粗、特长、特殊结构等方面。

以桥梁应用为例,悬索桥的主缆、吊索,斜拉桥的斜拉索,以及建桥用到的一些施工索、猫道索、承载索,都有贵州钢绳的身影。正在建设、预计2025年竣工后将建成世界第一高桥的花江峡谷大桥是一座悬索桥,其吊索就采用了他们研制的密封钢丝绳。“一年多时间,我们通过脉冲疲劳

试验,抗弯试验等数据论证,最后经过专家鉴定,这个产品达到了国际领先水平。”张成宇说,这项“高强度镀锌铝稀土合金密封钢丝绳吊索”入选贵州省2022年度十大科技创新成果。

同样在钢索上下足功夫的,还有“中国天眼”FAST的科学家们。作为国家重大科技基础设施,其建造突破了传统射电望远镜的百米工程极限,可能想到,建设过程中,因为钢索的问题,险些让大国重器搁浅。

“如果问题不解决,整个望远镜建设就得停滞。”FAST运行和发展中心常务副主任、总工程师姜鹏回忆,“中国天眼”反射面板虽只有1毫米厚,也要使用2000多吨铝合金,其索网结构在世界范围来看,也是跨度最大、精度最高、工作方式最特殊,对抗

疲劳性能的要求极高,此前的钢索都难堪重任。

姜鹏带着一帮青年人,进行了大量索疲劳试验。近百次失败,终于研制出超高强度、抗反复拉伸的钢索。

“中国天眼”落成启用后,向全球工程界贡献了大科学工程的中国经验和创新实践,6根钢索控制的30吨馈源舱,可以在140米高空、206米的尺度范围内实时定位;超耐疲劳钢索在200万次循环加载条件下可达500MPa应力幅,国际上尚无先例。

目前,“中国天眼”已发布多个重要成果,包括发现740颗新脉冲星,发现首例持续活跃重复快速射电暴,发现迄今宇宙最大原子气体结构等,多篇研究结果发表在《科学》《自然》等国际权威学术期刊上。

### C “一根针”连接 探月飞天之梦

谁也没想到,“形似麻花辫,细如头发丝”的“麻花针”广泛用于探月工程、国产大飞机等航空航天领域。

“麻花针”学名“绞线式弹性毫微型插针”,是高端电子元器件主要的连接器配件。走进贵州航天电器股份有限公司的自动化生产车间,一排排自动化生产设备正繁忙作业,经过绕线、点焊等工序,一根长约1厘米、直径0.2毫米的“麻花针”便被制造出来,一旁的屏幕上,生产数量、质量状况等数据实时更新着。

贵州航天电器股份有限公司董事长王跃轩介绍,20世纪80年代末,我国“麻花针”主要依赖进口。20世纪90年代中期后,公司开始小批量生产0.4毫米的“麻花针”产品,进入2000年后,历经不断自主研发,直径0.2毫米、更为精细的“麻花针”终于诞生了。

近年来,随着技术水平提高,过去要靠工人用肉眼进行手工焊接的“麻花针”实现了智能化、高端化生产。通过数字化改造,生产效率和产品质量得到极大提高。

观念不变原地转,观念转变天地宽。王跃轩表示,为更好适应时代发展,提升自身竞争力,公司持续做好产品研发和市场开发,一直坚持技术创新、商业模式创新、管理创新。

千万锤成一器、为国争光的还有贵州航天精工制造有限公司。围绕一颗小小的螺母,总工程师、研究所所长余绍伟带领团队做了上万次图纸修改,反复验证终于研发出供航天用的自锁螺母。

“在大家看来,一颗小小的螺母也许看着并不起眼,但为了研究它耐高温、高强度、轻量化的效果,从之前配合度误差1%到2%,到最后实现百分之百的配合度,我们花了九年的时间去打磨钻研它。”余绍伟深有感触地说。

据了解,以前这种螺母主要依赖进口,价格高、生产周期长、供应不及时。为实现科技自立自强,工程师们刻苦钻研,一次次微调调整最终取得成功。

微视界里有大乾坤。正是“大国工匠”们在“微世界”里的踔厉奋发、接续奋斗,才有了一个大国重器,让一个伟大的梦想成为现实。(据新华社电)

## 9472米! 我国开钻亚洲最深油气井

新华社北京5月1日电 记者从中国石化获悉,公司部署在塔里木盆地的“跃进3-3XC油气井”1日开钻。该井预计钻探深度9472米,将刷新亚洲最深油气井纪录。

中国石化勘探领域首席专家漆立新说,这再次证明中国深地系列技术跨入世界前列,为今后钻探万米特深层油气提供重要技术和装备储备。

“跃进3-3XC油气井”位于新疆阿克苏地区沙雅县,塔克拉玛干沙漠边缘。“通常而言,业内将井深4500米至6000米定位为深井,6000米至9000米为超深井,超过9000米为特深井。”漆立新说,超深井是油气钻探技术瓶颈最多、挑战最大的领域。“跃进3-3XC油气井”深达9472米,比珠穆朗玛峰的高度还要多620多米。

近年来,中国石化积极“向地球深部进军”,以技术突破挑战深地极限,创新发展深層海相地质理论和勘探技术,自主研发的旋转地质导向钻井系统达到国际先进水平,自主研发的高温高压测井仪器打破国外技术垄断,实现了从“打不成”到“打得准”“打得快”的跨越,为超深地下油气直达地面架起高速通道。

## 我国北方首条 跨海沉管隧道建成通车

据新华社电 我国北方首条跨海沉管隧道——大连湾海底隧道5月1日建成通车。这条隧道位于大连以东的大连湾海域,北起大连钻石湾地区,南至大连东港商务区,全长5.1千米,建设标准为双向六车道的城市快速路,设计时速为60千米,使用年限为100年。

历时四年的施工过程中,工程建设克服了地质条件复杂、施工风险大、技术难题多等困难,成功破解了寒冷地区海工混凝土结构百年耐久性难题,实现了大型船舶、水下电缆插座等核心装备和技术的国产化,并将“顶进节段式”最终接头、透水式接岸结构、碎石基床全漂浮平整等新结构、新技术应用于沉管隧道工程中。

“大连湾海底隧道开启了我国在寒冷地区建设大型跨海沉管隧道的先河,形成了拥有自主知识产权的核心技术,有力推动了我国跨海沉管隧道建设技术的进步,为世界沉管隧道建造贡献了中国力量。”大连湾海底隧道有限公司副总工程师孙竹说。

与大连湾海底隧道相连的光明路延伸工程同日建成通车。其与海底隧道共同组成了一条纵贯大连南北的快速通道,构建起大连湾南北两岸“5分钟便民生活圈”。这对缓解大连中心城区交通拥堵、拓展城市发展空间、推动大连湾两岸一体化建设具有重要意义。