

弄潮搏浪正当时

——探寻县域经济的活力与韧性

□新华社记者 王雨萧 周圆 胡林果

在辽阔的中国经济版图中,县域是发展的基本单元。

资源要素各不相同、产业发展各具特色,近年来,面对压力挑战,中国的很多县城用信心扎稳发展之“锚”,以禀赋坚定前行之“舵”,靠创新扬起御风之“帆”。

一座座小城飞跃上升的发展故事,折射出中国经济的韧性和活力。

厚植产业优势

从一块煤起家,一座小城实现了从贫困县到“西部煤都”的蝶变。

走进位于陕蒙交界的神木市大柳塔镇,一座座庞大的现代化煤矿,彻底颠覆人们对煤炭行业“高风险”“污染强”“科技含金量不高”的刻板印象。

穿西服上班、用鼠标“割”煤、矿工化身“程序员”“工程师”……在神木,采煤已从传统印象里的“黑大粗”变为“高精尖”。

曾几何时,神木也曾陷入单纯“挖煤”“卖煤”的模式,经济命脉被煤价的涨跌左右。难以建立起完备的产业体系,经济发展缺少韧性和进阶空间。

为了牢牢抓住发展主动权,神木围绕现代煤化工产业体系建设和高新技术创新平台打造,大力发展以煤为基础的高端能源化工产业项目。同时着力打造低空经济产业集群,发展文旅服务业和现代农业,抓住一个个“新风口”培育梯度接续产业。

传统产业升级,新兴产业蓄势。2023年,神木地区生产总值突破2000亿元,成为全国十强县中唯一的西部县市。

壮大特色产业,不能只凭资源“靠天赏饭”,更要瞄准市场需求,通过不断延伸产业链、提升价值链,培育更多高附加值的产品。

从“土特产”到“致富粮”,一粒青稞如何实现“七十二变”?

走进西藏江孜县的一家酒业公司生产车间,发酵罐、清酒罐等18个罐体矗立在厂房里,全自动生产线井然有序,一件件青稞啤酒被迅速贴标、打包、装箱。

“在传统青稞酒制作基础上,我们研发出多款青稞白酒、啤酒和饮品。2021年至2023年共销售120多万件,累计营业额7100多万元。”公司董事长扎西热杰说。

青稞蛋白代餐棒、青稞烘焙预拌粉、青稞奶茶、青稞爆米花……从传统粗加工向精深加工转型,通过政府牵线搭桥实现产学研三方合作,江孜目前研发生产的青稞系列产品已达40余种。

除了食品加工,江孜还探索将麸皮、秸秆等加工成饲料、有机肥,实现资源循

环利用,全面提升产业经济、民生和生态效益。

放眼全国,一座座小城因地制宜,致力打好特色牌,形成优势产业。

曾经是躺在贫困县名单中的“落后生”,如今是频频登上热搜的网红县城。山东曹县瞄准“汉服经济”,挖掘细分赛道里的大市场,从“流量爆红”迈向“产业长红”;

从一道“光”延伸,青海德令哈市由荒凉小城变身“光热之都”,光、热、电的循环转换,让这座西北小城在世界新能源舞台上大放异彩;

汇聚4家上市快递物流企业总部和300多家快递物流企业,上海华新镇变“边缘”成“圆心”,化劣势为优势,成长为拥有千亿级物流产业的“快递第一镇”……

作为国民经济的基本单元,县域一头连着城市,一头接着乡村,在经济发展中起着“承上启下”的作用。不久前召开的中央经济工作会议明确提出,“因地制宜推动农业、强县、富民一体发展”“大力发展县域经济”。

深挖资源禀赋,瞄准发展赛道。越来越多县域小城逆势崛起,特质鲜明地站在人们面前。

保持发展定力

“传统产业步入‘夕阳’了吗?”

面对不少地方遭遇的发展困惑,福建晋江用“咬住实体不放松”的定力证明:只有夕阳产业,没有夕阳产业。

专注于一双鞋、一张纸、一把伞……实体经济是晋江产业的根基。多年来,面对外部市场变化的考验,面对脱实向虚的“热钱”“快钱”等诱惑,晋江企业家们始终心无旁骛,践行着“说到不如做到,要做就做最好”的理想追求。

“这些年,我们有很多机会拓展利润增长模式,比如体育地产、金融投资,但安踏管理层恪守‘单聚焦’战略,从未改变。”安踏集团副总裁李玲说,无论规模再大,企业始终将生产好一件衣服、一双鞋作为主业。

坚持,绝不等于守旧。安踏、特步、361°等企业敏锐捕捉消费升级动向,从面料、设计、工艺、流程管理等方面持续创新,让“舒适”“科技”“时尚”成为国货运动服饰的新标签;盼盼食品集团通过5G和物联网技术打造智能化“未来工厂”,生产协同效率和订单交付及时率大幅提升……

凭借对实业的坚守,晋江已构建起一条条“搬不走”的产业链。目前,晋江已有纺织、鞋服两个超千亿元,食品、建材、医疗健康、智能装备4个超300亿元产业集群,各领域涌现出一批行业龙头企业。

保持定力,就要坐得住“冷板凳”,啃得了“硬骨头”。

芯片设计制造、心脏支架和各类药品、人形机器人……从咸菜小镇到“科学之城”,“张江创造、辐射全国、走向全球”的故事,每天都在发生。

“0到1”的突破谈何容易。“种咸菜”每年都有收成,“种企业”的收获周期却要拉长到五年、十年,甚至更久。多数技术领域投入大、周期长,短期内难以实现重大突破。在上海张江,多年来,政府、企业、科研机构坚持用耐心资本浇灌,集成电路、生物医药和人工智能等先导产业科技成果陆续落地、开花、结果。

“搞硬科技研发,如果没有坐‘冷板凳’的定力,就不会有‘热产业’的竞争力。”张江科学城建设管理办公室主任侯勃说。

安徽省面积最小的县城界首,在多个领域跻身循环经济“国家队”,靠的就是坚定循环经济发展战略,咬紧牙关不换届,一任接着一任干;

被誉为“湘中黑马”的宁乡,多年来坚持“强工业”目标不动摇,有的重大产业项目持续跟踪近10年,最终实现由“乡”到“城”、由“农”到“工”的转变……

锚定战略目标久久为功,更多县域在“慢就是快”中跑出了自己的“加速度”。赛迪顾问发布的数据显示,2023年,全国“千亿县”总数达到59个,地区经济总量占全国比重达到7.6%。

锲而不舍之,朽木可折;锲而不舍,金石可镂。

一个县域发展的传奇故事,靠的就是咬定青山、久久为功的坚定,以及夯实基础、持续推进的韧劲。

紧抓创新之钥

蔚蓝色海岸之畔,科技摩天高楼耸立,后海中心区五彩霓虹闪烁,蜚声中外的科技公司随处可见。

这里是深圳南山区——中国上市公司密度最高的地方。

就在不久前,坐落于南山的深圳市游科互动科技有限公司,上演一幕大型商业传奇。其孵化的首款国产“3A”游戏《黑神话:悟空》销售超千万份,掀起海内外“西游热”。

从传统农业镇,成长为初具意象的世界级创新型滨海中心城区,南山已连续7年位居全国创新百强区榜首,2023年,南山区新增国家高新技术企业471家,国家级专精特新“小巨人”企业93家。

有改革开放的基因,有浓厚的干事创业氛围,一路走来,“创新”始终是南山最为闪耀的标签。

家电企业康佳、创维,互联网企业腾

讯,手机厂商科健、传音,通信设备制造商华为、中兴……每一波时代浪潮中,南山都涌现出代表性的创新企业。敢闯敢干、勇于创新,让南山人踩上了节拍、找到了位置、抢到了机遇。

如今,南山被誉为“梦想和奇迹最容易诞生的地方”,预计全年地区生产总值将逼近万亿元。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。

放眼全国,传统产业占比较大、企业创新能力较弱、产业发展后劲愈发不足,成为一些县市共同面临的难题,如何逆势突围、破局成棋?

800亿元、900亿元、1000亿元,巩义市近5年先后跨过3个台阶,成为河南省首个“千亿县”。一路向上的经济总量曲线,背后是持续向创新要动力。

在巩义,万达铝业公司说“没有新的高端的产品,万达早被市场淘汰了”,泛锐熠辉公司称“公司最忙的地方不在车间,而在实验室”,天祥新材料公司认为“国家级制造业单项冠军,是靠技术研发拿到的”……

创新蔚然成风,靠企业努力,更离不开政府有为。在巩义,行业发展研讨会上,企业家坐“主位”,领导干部坐“副”;一家创业公司的博士团队,初到巩义遇上住房难题,被安排到与市场领导同住一栋公寓楼……

目前,巩义全市规模以上工业企业研发覆盖率为71.46%,研发投入强度已达2.8%,省级工程技术研究中心数量从2020年的35家增加到去年的67家。

将创新“置顶”,广袤县域地区正在加快布局科创版图,迭代创新体系。

四川广汉推动建设“西部传感谷”,从传感技术研发、科技成果转化、传感元器件生产等方面布局未来,规划到2027年,传感器相关产值突破100亿元;

浙江乐清坚持智能化、数字化、绿色化方向,将电气产业和新能源产业融合发展,加强开拓国外市场,不断进行深度研发、科技创新;

江西贵溪通过持续开展科技攻关,电子级氧化铜粉、高速型镀银电极丝等新研发产品,打破长期依赖进口的局面,实现国产化……

县域向“新”攀登,正是中国经济高质量发展发展的生动写照。今年前11个月,随着新质生产力稳步发展,全国规模以上高技术制造业增加值同比增长9%,增速明显快于规模以上工业增长;高技术产业投资增长8.8%,明显快于全部投资增长。

郡县治,天下安;县域兴,国家强。千户小城如同一条奔腾的江河,万流入海,汇聚起中国经济波澜壮阔的力量。

“CR450动车组创新采用时间敏感网(TSN)传输信号,实时传输性能提升

时速400公里!全球最快高铁列车亮相

□新华社记者 樊曦 王聿昊

12月29日,北京,国家铁道试验中心。

环形试验轨道上,两列时速400公里的CR450动车组列车首次亮相,标志着由国铁集团牵头实施的CR450科技创新工程取得重大突破。

高铁,我国自主创新的成功范例,再一次实现新跨越,书写更快的“中国速度”。

据国铁集团科技和信息化部装备技术处处长李永恒介绍,CR450科技创新工程主要包括CR450动车组和时速400公里高铁线路、桥梁、隧道等基础设施技术创新。CR450动车组的研制是在2017年下线的复兴号中国标准动车组CR400的基础上又一次技术突破,列车运行时速从350公里提升到400公里。

提速50公里,意味着什么?“CR450动车组最大的创新突破,就是列车以时速400公里运行时,噪声、制动距离、能耗等指标与既有复兴号时速350公里运行时相当。”CR450动车组技术牵头单位、铁科院集团公司首席研究员赵红卫说。

一句话概括,就是“五个更”——“更安全、更节能、更舒适、更智能”。

更高速——试验时速450公里,运营时速400公里。

动力更强:CR450动车组首创采用永磁牵引电机,转换效率较CR400异步牵引电机提升3%以上。

阻力更小:高铁运行中,气动阻力随速度二次方增长,提速至时速400公里,阻力将增加30%,95%的运行阻力来自空气,牵引系统将与空气进行更强“对抗”。

如何减阻?车头设计上,技术团队基于仿生学设计百余种方案,通过数百次的模拟仿真和风洞试验,最终确定了“飞箭”“鹰隼”两种头型方案。

CR450动车组还首次采用转向架裙底板一体化全包覆结构。转向架不仅承载着列车的重量,还负责提供列车行驶时的牵引、制动和减振功能,部件结构复杂,包覆后内部气流流场更为复杂,需要十分精细的仿真计算。“包覆结构在车下吊架需兼顾强度和刚度要求,经过多次仿真、试验优化迭代才确定最终方案。”北京交通大学教授王文静说。

一个区域、一个部件的分析与突破,一种新材料、一个结构的试验与验证……配合流线型车头,低阻力受电弓、全包围风挡等设计,CR450动车组跑起来更轻松。

更安全——提速50公里最关键的技术,不是速度上不上得去,而是能不能停得住、停得稳、停得准。

“从制动系统、牵引动力、网络控制到安全监测,我们为每个关键系统设计了专属数学模型,通过精密计算和反复试验,实现制动性能提升20%以上,制动响应时间从2.3秒提升到1.7秒。最终,CR450动车组制动距离与时速350公里动车组基本一致。”铁科院集团公司机辆所所长张波说。

“CR450动车组创新采用时间敏感网(TSN)传输信号,实时传输性能提升

10倍,列车各系统间信息交互更及时、控制更精准。”赵红卫说。

CR450动车组还配有智能监测、智能诊断系统,全列4000多个检测点实时收集轴温、压力等数据,做到自诊断、自恢复、自决策。

更节能——据铁科院集团公司机辆所副总工程师黄金介绍,8编组的CR450动车组在时速400公里运行工况下每公里耗电仅为22至23度。

采用碳纤维复合材料、镁合金等新型材料,应用“拓朴优化”技术,优化受力结构……CR450动车组整车较既往车型减重10%以上,“体重”更轻、“体质”更强、能耗更低。

“这其中小电线也起了大作用。一列动车组有近2万根电线,头尾相连总长度超180公里。团队对列车电气部件优化设计,使CR450动车组线束数量减少10%,重量减少8吨,相当于减少了1辆重型卡车的重量。”CR450BF动车组制造商中国中车长客股份公司副总工程师朱彦说。

更舒适——噪声,直接关乎乘坐舒适度。

综合考虑列车不同位置声源特性和对整车噪声影响,技术团队确定了分车、分区、分频的降噪方案,定制化开发降噪结构和材料。在转向架区域,团队研制了新型减振器,有效抑制车体结构振动向客室传播;客室区域强化吸声和隔声设计,地板、端墙采用新型隔音材料。

CR450动车组实现客室内噪声降低2分贝,与CR400动车组时速350公里运行时相当。

“身高”从4.05米下降到3.85米,但走进车厢,记者感受到内部空间更大。“通过集成化、小型化设计,在列车体积减少5%的同时,旅客使用面积增加4%,两端大件行李存放区域增加了138%。”CR450AF动车组制造商中国中车四方股份公司副总工程师陶桂东说。

车厢内部可随室外环境自动调节亮度;每个座位都提供USB等充电设施;可提供多功能间、家庭包间、商务包间等多种选择……CR450动车组让旅途更舒适。

更智能——“你好复兴号,打开照明。”在CR450AF动车组驾驶室,记者话音刚落,驾驶室灯光随之亮起。

辅助驾驶、语音交互、超视距检测……多种智能设计让司机操作更轻松。

走在站台,车外显示屏上车次信息、车厢排布一目了然;上车后,客室屏幕全景展示车厢布局,提供可视化座位导航;列车启动,显示屏自动推送运行信息、服务信息并提供影音娱乐;下车前,屏幕显示到站信息并提醒开门方向。每个乘车关键环节,乘客都有智能化的体验。

国铁集团有关负责人表示,下一步国铁集团将安排CR450动车组样车开展一系列线路试验和考核,进一步检验各项性能指标。

“让我们一起期待CR450早日投入运营!”

我国已建成大中型灌区7300多处

新华社北京12月29日电 记者29日从水利部获悉,我国目前已建成大中型灌区超过7300处。目前我国耕地灌溉面积为10.75亿亩,占全国耕地面积的56%。

党的十八大以来,我国农田灌溉水有效利用系数由0.516提高到0.576,耕地灌溉亩均用水量由404立方米下降到347立方米,单方灌溉水的粮食生产力从1.58公斤增加到1.8公斤以上,在农业灌溉用水基本稳定的前提下,保障了我国灌溉面积和粮食产量稳步增长。

这些成绩,离不开我国大中型灌区建设改造稳步推进。“十四五”以来,我国已累计实施1880多处大中型灌区改造项目 and 190多处新建灌区项目,完成后续可新增、恢复和改善灌溉面积约2亿亩。2024年,水利部会同相关部门实施1300多处灌区现代化建设改造项目,完工后将新增、恢复和改善灌溉面

积7000多万亩。

现代化灌区建设体制机制也在逐步创新。2022年以来,水利部启动两批深化农业水价综合改革推进现代化灌区建设试点,分类制定水价,优化政策供给,吸引社会资本参与,建设“设施完善、节水高效、管理科学、生态良好”的现代化灌区。

科技赋能灌区灌溉效率持续提升。2022年底,全国49处大中型灌区开展数字孪生灌区先行先试建设,目前在进展顺利。无人机巡渠等新技术在多个灌区得到运用,精准调度和精准灌溉在节约用水的同时实现粮食增产增收。

水利部相关负责人表示,目前我国已形成相对完善的蓄水、引水、提水、输水、排水工程网络体系;下一步将继续推动农业灌溉事业发展,为端牢中国饭碗持续作出水利贡献。

“你只有探索才知道答案。”这是法国作家儒勒·凡尔纳《海底两万里》中发人深省的一句话。

2024年12月29日,我国自主设计建造的首艘深潜海“科考+考古”船“探索三号”在海南三亚入列,中国载人深潜能力将从全海深拓展到全海域。

深海,人类难以抵达之处。从全球看,大深度载人深潜,更是一道难以逾越的关口。

最新载人深潜“成绩单”显示,截至目前,我国载人潜水器累计下潜次数达1433次。据国家深海基地管理中心、中国科学院深海科学与工程研究所发布的信息,最近一年,仅“深海勇士”号就有132次下潜。这书写了中国载人深潜新历史,也标志着我国载人深潜运维水平已跻身国际前列。

梦想之光,不会被掩盖,即便在最深邃的海洋。

从7000米级“蛟龙”号,到4500米级“深海勇士”号,再到创下10909米深度之冠的“奋斗者”号,我国载人深潜能力不断突破,技术迭代能力快速提升,征服深海的故事不断续写。

是什么,吸引中国深潜勇士孜孜奋斗?

地球有约71%的面积被海洋覆盖,但其中无数谜团待解。

深海深潜,曾被认为是海洋科考的“禁区”。巨大水压、极低温度、复杂环境,让人望而却步。地球最深的马里亚纳海沟,即便把珠穆朗玛峰移过去,也无

中国载人深潜新坐标!挺进深海1433次

□新华社记者 陈芳 陈凯姿 赵叶苹

法填平。万米深潜需承受的压力,相当于2000头成年大象踩在一个人的背上。

海洋深处,隐藏着无数未知的生命,它们以最原始的方式演绎着生存奇迹。浩瀚海底,蕴藏着丰富的矿产和神奇的地貌。

瞄准“进入、探索、开发”,海洋科技必须自立自强,中国潜水器不断解锁“中国深度”。

近三年,全球过半载人深潜由中国完成!中国船舶科学研究中心所长、“奋斗者”号总设计师叶聪,深度参与并见证了中国载人潜水器从无到有、逐渐强大的过程。

“认识海洋,才能更好地开发、保护海洋。向科技要答案,我们必须增强志气与骨气。”叶聪说,经历过潜水器与母船“失联”、电气绝缘故障、机械增压管突然断裂、被大量沉积物覆盖等险情,用数不清的汗水和艰辛,才啃下载人潜水器研制“硬骨头”。

2012年,“蛟龙”号成功下潜超过预定深度,我国开始掌握大深度载人深潜技术。

2017年,“深海勇士”号顺利通过验收,实现了核心技术自主化、关键设备国产化。

2020年,由近100家科研院所、高校和企业,近1000名科研人员攻关建造的“奋斗者”号,直抵“地球第四级”马里亚纳海沟,坐底10909米!

极端恶劣的深海环境,对潜水器抗压能力、操控性能、通信系统的考验,无

一是世界级的科技难题。

创新,就是在“绝境逢生”中突围,在体制机制中突破。在中国科研人员眼中,“大国重器”不仅要造得出,还要用得好,关键技术“护航”深潜,进入深海的能力才能更强。

面向世界科技前沿,从863计划、支撑计划,再到重点研发计划;从“蛟龙”号、“深海勇士”号,再到“奋斗者”号,无不是国家科技计划支持的重点任务。

面对挑战,汇聚陆地与天空高科技力量下海,形成大协同深海科技创新体系,“奋斗者”号国产化率超过96.5%,生动诠释新型举国体制的巨大优势。

汪洋大海上没有鲜花和掌声。面对着“在教科书上找不到答案的困境”,每一次深海下潜,都是一场与自然和心灵的搏斗。

出海远航,动辄数十天上百天,每天拉绳索、扛仪器、抬设备、钻机舱;每次下潜前,都要对潜水器进行反复的故障排查和检修保养,甚至通宵鏖战,确保每个零件严丝合缝;从入水到上浮,潜航员和科学家全程缩在狭窄的载人舱内,最长十几个小时。

高频次的下潜作业和布放回收设备,让海上的一天都面临严峻挑战。即便经验丰富的人员,也可能在恶劣的海况中出现晕船和体力不支。

海上工作的风险也从未消失:潜水器如果遭遇恶性事故和意外,浮出水面将是一场艰难的博弈;科考船倘若漏电着火,甚至可能弃船;面对台风和巨浪,

科考队员必须与之战斗。

何惧艰险!一天一潜、两天三潜、四天六潜……梦想和使命,驱使我国深潜人不断创造密集下潜、夜间深潜等模式。

2024年,我国先后完成首次瓜哇海沟载人深潜科考、首次大西洋载人深潜科考以及西太平洋首次国际航次科考。至今,全球8处主要深潜海沟,均留下我国载人深潜作业痕迹。

中国载人深潜的突破,是推动世界深海事业进步的壮举。

敢为人先!“从0到1”的关键阶段,是孤勇者的前行。参研参试人员克服了多个台风的阻挠,经历了无数惊涛骇浪的考验。1400多次载人深潜,努力将“不可能”变成“一定能”,征服深海的故事不断续写。

不懈深潜!中国科学院深海科学与工程院院士孙海江表示,我国建立起深潜科学学科体系,填补了海洋领域多项科研空白,带动新工艺、新技术、新材料的进步,锻造了一支坚不可摧的潜航员团队,助力实现深海技术装备从“跟跑”“并跑”到“领跑”的跨越。

今天,“探索三号”入列,将支持我国创造更多世界载人深潜作业和科考新纪录。

深潜的“无名英雄”们,还将进入更多海域、深渊及极区深海,在人类认识、保护、开发海洋中镌刻下中国人的印记。

向深海进军!最精彩的探秘,永远是下一次!