目录

·特稿·

“走出一条中国特色城市现代化新路子”……（1）

·时政广角·

“自主创新要敢下先手棋、善打主动仗”……（3）

习近平会见西班牙首相桑切斯 ……（10）

·文化视野·

从工坊到市场，非遗也有经纪人……（12）

·人生哲理·

奔赴属于你的飞驰人生……（14）

一鱼多吃，点石成金……（16）

给教育装上“潮汐调节阀”……（17）

·新知识 ABC

这个“千亿”产业，以想象力为起点……（19）

受螳螂腿启发 科学家研发 AI 仿生鞋垫……（22）

十年磨一“泵” 为农业装上“智慧心”……（25）

·法眼·

美院毕业生组建制售假币团伙……（31）

·人物与回忆·

守护“金叶子”成长……（35）

·话舟山·

我市将再添一条“海上通道”……（39）

“两高一铁”一季度建设“开门好”……（40）

·特稿·

“走出一条中国特色城市现代化新路子”

来源：《 人民日报 》（ 2026 年 4 月 13 日　第 01 版）

今年 3 月，习近平总书记在河北雄安新区考察并主持召开深入推进雄安新区高质量建设和发展座谈会时强调：“完善公共服务体系，着力保障和改善民生，积极探索面向未来的智慧城市管理模式”。

春节前夕，习近平总书记在北京看望慰问基层干部群众时指出：“坚持人民城市理念，着力健全基本公共服务体系，用好‘接诉即办’等机制，扎实解决人民群众急难愁盼问题。”

城市是现代化的重要载体，是人民幸福生活的美好家园。“十五五”规划纲要提出：“推动城市发展方式转变，建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市。”

习近平总书记高度重视城市工作。从 2015 年在中央城市工作会议上创造性提出“走出一条中国特色城市发展道路”，到 2025 年在中央城市工作会议上强调“走出一条中国特色城市现代化新路子”；从 2019 年在上海考察时提出“人民城市人民建，人民城市为人民”，到 2025 年赴辽宁看望慰问基层干部群众时强调城市更新要“一切着眼于便民、利民、安民”……总书记对人民群众在城市生活得舒不舒心、方不方便始终挂怀。

习近平总书记关于城市工作的重要论述既一脉相承，又与时俱进。“建设现代化人民城市”，为走出一条中国特色城市现代化新路子提供了重要遵循。

2025 年举行的中央城市工作会议，部署了城市工作 7 个方面的重点任务：着力优化现代化城市体系，着力建设富有活力的创新城市，着力建设舒适便利的宜居城市，着力建设绿色低碳的美丽城市，着力建设安全可靠的韧性城市，着力

建设崇德向善的文明城市，着力建设便捷高效的智慧城市。

新路子，对应“粗放扩张、人地失衡、破坏环境”的老路子。我国城镇化正从快速增长期转向稳定发展期，城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段。两次中央城市工作会议跨越十年，准确把握新的历史方位，深刻洞察新的阶段特征，习近平总书记关于城市工作的重要论述不断丰富和发展。建设现代化人民城市，必须主动适应重大变化，积极面对“两个转向”，坚持内涵式发展。

何为“内涵式发展”？转变城市发展理念，更加注重以人为本；转变城市发展方式，更加注重集约高效；转变城市发展动力，更加注重特色发展；转变城市工作重心，更加注重治理投入；转变城市工作方法，更加注重统筹协调——“五个转变、五个更加”，科学阐释了现代化人民城市的发展要义。

如何建设现代化人民城市？2025 年举行的中央城市工作会议给出了清晰的“路线表”“施工图”，既有“怎么看”，也有“怎么干”，关键是抓好落实。

立足中国国情，坚持中国特色。从“走出一条中国特色城市发展道路”到“走出一条中国特色城市现代化新路子”，不变的是“中国特色”。这是我国城市发展的方向，是“两个结合”在城市工作中的生动体现。我们的城市建设，固然需要借鉴国外的有益经验，但不能丢掉中华优秀传统文化。习近平总书记强调：“要加强建筑设计管理，让我国城市建筑更加体现中华美学和时代风尚。”

把准科学方法，坚持因地制宜。我国有 690 多座城市，自然资源千差万别、要素禀赋多种多样、文化特色各有不同。只有深耕各自的优势，从差异化中找准定位，才能在适合的土壤里培育种子，把资源优势转化为发展优势。在浙江工作期间，习近平同志花大量时间深入全省各地调研考察，高瞻远瞩、缜密思考，为

浙江推进新型城市化理清思路、指明方向、擘画蓝图。

尊重客观规律，坚持实事求是。城市工作千头万绪，关键是要懂规律、循规律，克服“政绩冲动”。习近平总书记指出：“推进城镇化是一个循序渐进、水到渠成的过程，必须符合经济社会发展规律，不能脱离实际、急于求成”“有些事要打攻坚战，有些事要久久为功”。

“城市建设必须把让人民宜居安居放在首位，把最好的资源留给人民”“让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好”“城市不仅要有高度，更要有温度”“金杯银杯不如群众口碑，群众说好才是真的好”……习近平总书记的重要论述始终贯穿着以人民为中心的发展思想。

城市发展的最终目的是让老百姓过上更好的日子。看准了就抓紧干，只要认真践行人民城市理念，以历史耐心涵养城市文明，定能不断谱写现代化人民城市建设新篇章。

·时政广角·

“自主创新要敢下先手棋、善打主动仗”

来源：《 人民日报 》（ 2026 年 4 月 23 日　 第 1 版）

中国航天，建立在自主创新的根基之上。

“自主创新要敢下先手棋、善打主动仗”“探索浩瀚宇宙，发展航天事业，建设航天强国，是我们不懈追求的航天梦”。习近平总书记心系航天事业，作出一系列重要论述，引领中国航天接力腾飞。

牢记殷殷嘱托，航天工作者主动作为、自力更生、奋力攀登，啃下一块块“硬骨头”，让中国人探索太空的脚步更加自信从容。

完成“从 0 到 1”的创新跨越，除了志气，更需要实力

2 月 11 日，距离海南文昌发射场较远处，我国南海海面上，由 200 余人、十几条船组成的海上回收打捞团队待时而动，中国航天科技集团一院彭越是其中一员。

11 时整，烈焰喷涌，长征十号系列运载火箭一子级从文昌发射场腾空而起，托举梦舟飞船开启逃逸试验。约 300 秒后，一子级箭体回收程序启动。

“来了！”彭越听到船舱中控室外的甲板上，有人突然喊起来，说肉眼看到一团火光，飞奔而来。

彭越盯着屏幕上火箭飞行的实时数据，手心有点出汗。尽管已经和火箭打了十几年交道，但见证火箭海上回收，他是头一回。

“有了！”无人机回传的画面显示，长征十号系列运载火箭一子级在距离海面约 5 米处稳稳悬停，然后降落在海面预定回收点，溅起水花。彭越听到船上的队友们爆发出欢呼声。

“我提醒自己，不能过于激动，还有很多事要做。”彭越深吸一口气，找到稍微安静的角落，准备接听总师的电话。“请确认火箭状态，报告准确海上回收坐标。”总师容易的声音一如往常般平静。报告完毕后，彭越也听到了电话那头，文昌发射场指挥大厅里持续不断的掌声和欢呼声。

稍后，工程总体宣布，长征十号系列运载火箭系统低空演示验证与梦舟飞船系统最大动压逃逸飞行试验成功实施。火箭一子级在空中完成一系列复杂动作后，精准落于预定海域。这是我国在重复使用火箭技术领域取得的重大进展。

时间拉回至 2022 年的一天。院里接到上级要求，启动我国火箭可回收项目。作为业务骨干，彭越和同事们立即投入预研工作。

“把一个概念变成一项工程，这是‘从无到有’的创新。”在工作第十二年参与如此重大的项目，挑战攻克关键核心技术，彭越觉得很幸运，同时也深感责任重大。

彼时，国外火箭可重复使用技术已走在前列。“别人能做成，我们中国人一定也能做成”，流淌在航天人血液里的拼劲，很快凝聚成了一支敢拼敢上的队伍。

完成“从 0 到 1”的创新跨越，除了志气，更需要实力。

“整件事最难的部分，就是我们永远不知道，最难的时刻到底在哪里。”彭越说，每当试验出了麻烦，他们向前辈求助，回复往往都是“我们以前没遇到过这个问题”。

原理设计、仿真分析、缩比试验……一枚新火箭首飞，就算试验 100 遍，点火那一刻，仍是未知。还好，办法总比困难多。

“要不我们试试把发动机喷管换个角度，载荷就下来了”“飞行姿态没准能这么调整”……4 年来，彭越和同事们在会议室反复讨论、研究。

选择火箭海上回收而非陆地回收，也是有意为之。彭越坦言：“海上回收技术难度更高，但更安全也更有应用前景。当两个选择摆在面前，大家毫不犹豫地选择更难却更正确的那条路。”

突破和争先，还考验着每个人的耐力。参照我国新一代运载火箭长征五号和长征七号的研制工作，差不多用了接近 10 年的时间。这次，团队只用了 4 年。

彭越说，我国成功实施首次火箭海上回收，证明了团队的能力，也让大家意识到了自己的不足，“看得见不足才能更好地往前走。”

过几天，彭越又会驻扎在海上，接下来还有更多新的挑战。

敢不敢先走一步、主动破局，决定着创新的高度

一粒来自 38 万公里外的月壤样品，被小心翼翼地放进实验室。它只有几十微米大小，却记录着月球演化过程的历史，甚至有望解开月球磁场消失之谜。

“月壤颗粒中有哪些磁性矿物、携带什么磁学性质，对研究月球磁场演化问题至关重要。”中国科学院地质与地球物理研究所研究员李金华解释说，“然而，能用于观察的尖端磁成像设备长期被国外垄断，很难引进国内。”

转机发生在一次意想不到的“网友”见面。

李金华在一场学术报告中见到了浙江大学化学系教授冯建东。在此之前，他们已合作研究趋磁细菌磁成像多年，但却从未见过面。彼时，这位青年科学家正带领团队自主研发量子化学显微镜，尝试走一条此前无人走过的路——用量子传感手段去捕捉微观单分子尺度化学世界中“看不见”的磁场、电场等信号。

他山之石，可以攻玉。

“能否借助量子化学磁成像技术来‘看看’月壤？”一个问题，把追求极宏观与极微观的两条路径跨界连接在一起。

“当场我们就决定合作！”冯建东说。围绕嫦娥五号带回的微小颗粒的探索迅速展开。

项目真正启动后，一系列困难接踵而至。

月壤样品本身极为复杂，包含纳米级铁金属、磁铁矿等多种成分，磁信号微弱且彼此干扰。“信号时有时无，同一个位置测两次结果却不一样。”浙江大学化学系博士生杨熠博回忆，那段时间几乎每天都在调设备，换构型、调光路、改耦合，一次次推倒重来。

最难的一步，是如何让量子探针稳定贴近月壤颗粒，同时又不破坏它原本记录的磁信息。为此，团队专门搭建了一套新的定位操控系统，反复试验、仔细验

证。

另一边，数据解读同样不轻松。中国科学院地质与地球物理研究所博士生邢琳捕捉到了多组磁信号，但在电子显微镜下却找不到对应矿物，一度陷入困惑。“总觉得哪里不对，但又一时找不到问题所在。”邢琳说。

随着研究深入，团队逐渐意识到，磁成像与传统观测手段不同，那些“暂时看不见”的部分，反而证明了新方法的价值所在。思路一转，原本的“矛盾”变得自洽，后续研究顺利开展。

经过日夜奋战，人类历史上第一张月壤样品单颗粒磁显微成像图诞生了，在微观尺度上可视化了不同类型月壤颗粒记录的截然不同的“磁指纹”。

用我国自己的月壤样品，依托自主量子化学显微镜，完成了世界首次月壤单颗粒磁场成像，冯建东、李金华团队勇闯无人区，成功探索出了一条新路径。

在“从 0 到 1”的基础研究中，敢不敢先走一步、主动破局，决定着创新的高度。

“最关键的，是向着未知迈出第一步。”冯建东感慨，“国家给了我们前所未有的条件与机遇，今天，我们更有勇气、有底气去成为探索者，努力做真正引领世界科技前沿、服务国家战略的研究。”

让商业航天产业生态更加开放融合

浙江杭州西湖区有家超市，竟然可以“卖卫星”？

桑毅就是那个“卖卫星”的人。

4 月 18 日，在中国航天科技集团五院东方红天选超市成立一周年之际，这位中国航天科技集团五院杭州中心副主任，早早就站在超市门口，面带微笑，准备营业。

柔性太阳翼、激光终端、霍尔电推进……琳琅满目的商业卫星产品被整齐陈列于货架上，大约有三成共计 87 款产品来自外部供应商。

这家超市是国内首家商业航天产业一站式综合交易平台，属于科技服务的创新模式——来买东西的，多是商业航天的从业者，想造卫星；卖东西的，是自主研制卫星产品的创新者，既有“国家队”，也有“民间队”，涵盖 170 多家主体。商业卫星产业链条上的成员汇聚于此，供需对接，公平交易。

“就像是航天工业领域的电商平台。”桑毅打了个比方，超市是实体，对应也有线上商城。

在过去的一年里，桑毅热情地迎接一批批对商业航天感兴趣的客户，他们大多是企业负责人、地方政府机构、科研院所，甚至还有国外航天局的访问团。最忙的时候，他一天要接待三四拨顾客，一年接待来访超过 300 批次。

其中，有一次“买卖”令桑毅印象深刻。

那天，一家国内头部商业航天公司的采购人员第一次走进超市，桑毅负责接待。该公司负责推进相关低轨卫星互联网星座计划，实现星箭协同布局。

“他们进门就直接奔向柔性太阳翼展品。”桑毅记得很清楚。

一颗卫星想在浩瀚宇宙中维持正常运转，需要展开太阳翼吸收光能、转换为电能。传统卫星安装刚性太阳翼居多，随着商业航天崛起，轻量化、高集成、长寿命的卫星，需要更轻薄、更灵活、更高效能的太阳翼。而中国航天科技集团五院自主研制的柔性太阳翼，凭借出色的性能，被遴选至超市“货架”，等待顾客选购。

“它折叠起来的厚度有多少？”“能满足多少能量供给？”“交付周期是多久？”这家公司的人问得很仔细。

“您还可以去厂房看看实物，就挨着超市。”桑毅提出邀请。

不过一墙之隔，就是中国航天科技集团五院商业柔性太阳翼的生产厂房。

产线正在有序运转，显示屏上参数实时跳动，身着工作服的技术人员穿梭其间。

桑毅感觉到顾客们的眼神明显变了，“和线上浏览不一样，和在超市里看的感觉也不一样。这种前店后厂的模式，让顾客看得见工艺细节，摸得着产品质感，才能建立起对品质的真正信任。”

两周后，该公司依托超市平台，和中国航天科技集团五院正式签订柔性太阳翼的合同。

还有一次，一家从事商业卫星零部件的小微企业负责人，主动给桑毅打电话，希望能把自家企业的产品试着放在货架上销售。“那家企业很诚恳，说通过超市，才了解到原来自己也能生产符合商业航天需求的产品，也能参与到这条产业链上。他们提供了很多质检报告和真实案例，品质不错。”桑毅说，超市上架给那家企业带来了订单和好口碑。

“创新科技服务模式，帮助供需两端对接，让商业航天产业生态更加开放融合。”桑毅说，这是中国航天科技集团五院成立超市的初心。

链接 800 多家企业，成交额突破 30 亿元。一年的运营成效，也证明了这种服务模式创新的正确性。

过去，商业航天产业链的产品和服务分散在各地，采购方很难摸清市场上到底有什么、哪家好。而在这个超市，航天产业链上的东西基本能一站找齐。

尤其是超市鼓励同类产品同台展示、同台比拼，促使供应商在性能和价格上持续优化，有助于降低商业卫星全行业的采购成本，也让更多研发团队获得技术

对标和迭代方向，提升整个行业的技术水平。

最近，桑毅思考的只有一件事情：超市货架上目前有 400 多款商业航天产品及服务，怎么能让它变成上千款？

从一枚火箭的反复试验，到一粒月壤的极致探索，再到一个产业生态的开放共建，三个看似互不关联的场景，共同组成了中国航天高质量发展的生动拼图。

“星空浩瀚无比，探索永无止境，只有不断创新，中华民族才能更好走向未来。”自主创新是一场没有终点的长跑。在这条征途上，每一个“先手棋”都可能开辟一个新领域，每一场“主动仗”都可能闯出一片新天地。沿着自主创新的道路坚定前行，中国航天必将不断拓展人类认知边界，在建设航天强国的新征程上书写更加壮阔的篇章。

习近平会见西班牙首相桑切斯

来源：《 人民日报 》（ 2026 年 4 月 15 日　 第 01 版）

新华社北京 4 月 14 日电　（记者温馨）4 月 14 日上午，国家主席习近平在北京人民大会堂会见来华进行正式访问的西班牙首相桑切斯。

习近平指出，尽管国际形势变乱交织，中国和西班牙关系始终稳步发展，打造了具有战略定力的中西关系，一条重要经验就是基于共同利益作出正确决策。事实证明，深化合作符合两国人民利益、顺应时代发展大势，增强了彼此走独立自主道路的实力和底气。双方要始终将发展中西关系置于彼此对外政策重要位置，相互支持对方捍卫国家主权和领土完整。中国把长远战略目标和阶段性目标统一起来，以一茬接着一茬干的历史耐心接续制定和实施五年规划。我们有坚定

推进中国式现代化的决心，也有以高水平对外开放同世界共享发展机遇的胸怀，将以自身发展为全球经济增长注入信心和动力。双方要把握机遇，共谋创新发展，加强贸易、新能源、智能经济等领域合作，鼓励文化、教育、科研、体育交流，推动两国全面战略伙伴关系取得更多成果，为两国人民带来更多福祉。

习近平强调，当今世界乱象丛生，面临公理和强权的较量。如何对待国际法和国际秩序，反映的是一国的世界观、秩序观、价值观和责任观。中国和西班牙都是有原则、讲道义的国家，应该加强沟通、巩固互信、紧密合作，反对世界倒退回丛林法则，共同捍卫真正的多边主义，维护以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序，推动实现平等有序的世界多极化、普惠包容的经济全球化，推动构建人类命运共同体。

桑切斯表示，我 4 年来 4 次访华，表明双方对西中关系的高度重视。中国企业在西投资合作有力促进了西经济发展。西班牙坚定恪守一个中国原则，高度重视中国的大国地位，坚定致力于发展具有战略定力的西中伙伴关系，希望加强贸易、投资、新能源等领域合作，促进人文交流。面对复杂严峻的国际形势和频发多发的冲突争端，只有坚持多边主义、推动构建多极世界才能为人类带来持久和平。西班牙积极支持习近平主席提出的四大全球倡议，愿同中方密切沟通协作，共同应对国际地缘政治、贸易保护主义、气候变化等方面挑战，维护国际法和多边主义。西班牙反对“新冷战”，反对“脱钩断链”，支持欧洲和中国增进沟通理解、加强合作。欧中关系健康发展符合双方共同利益，也有利于世界和平稳定。

王毅参加会见。

从工坊到市场，非遗也有经纪人

来源：《 人民日报 》（ 2026 年 4 月 9 日 第 11 版）

周末，北京东城区隆福寺街区人流如织。隆福大厦前，几十个摊位整齐排列。甘肃庆阳的香包马、云南大理的扎染马、河南禹州的钧瓷马、贵州水族的马尾绣、江苏扬州的绒花……摊主李媛媛的“非遗买手店”不到 10 平方米，却陈列着来自 10 多个省份的 60 多种产品。

“这些产品很受欢迎，已经多次补货。”李媛媛说，“买手店让来自不同地方的非遗产品汇聚在一起，顾客可以一次买到。”

李媛媛是陕西西安人，从小在古城墙和碑林边上长大，对传统文化满怀热忱。她第一次深入接触非遗，是 2007 年在中国传媒大学读书时，老师布置了一项作业：通过短片记录家乡的文化现象。有一天，她路过西安城隍庙，听到了一种与众不同的音乐：西安鼓乐。

“西安鼓乐始于唐代，从曲目、谱式、结构、乐器到演奏形式，均见证着西安的历史变迁。”李媛媛一下子被这古朴的音乐打动。她走街串巷拜访老艺人，深入了解西安鼓乐的来历以及传承情况，调研结果最终以纪录片形式呈现并在高校展映。

对西安鼓乐的研究激发起李媛媛对非遗的浓厚兴趣，她报考了中国艺术研究院非物质文化遗产保护专业。在学习和工作期间，李媛媛接触了大量的非遗代表性传承人。她发现，老艺人们技艺精湛，却缺乏市场意识，有些手工艺因为市场需求小，面临“人亡艺绝”的风险。相较而言，年轻的传承人普遍接受过高等教育，具备创新意识。

如何让更多人欣赏非遗之美？李媛媛一直在思索。传播学和非遗保护的跨学科背景，让她萌生了做“非遗经纪人”的想法，决心帮非遗找市场、觅知音。

刚入行时，李媛媛走过很多弯路。想做非遗电商，发现非遗讲究慢工出细活，和大规模量产存在矛盾；试过单纯做中间商，发现利润薄得撑不起产业链。几经尝试，李媛媛找到了突破口。

2017 年，李媛媛创立了“传二代”平台，几年间汇聚了四五十名传承人，最年轻的有 00 后。“传二代”负责传承与创新，李媛媛则把他们的作品放进买手店，再转达顾客反馈，“这个系列卖得好，可以多做”“顾客希望多一些颜色和花样选择”。种种努力，让非遗从工坊走向市场，在流通中实现活态传承。

能否融入现代生活，是李媛媛给“非遗买手店”选品的重要标准。拿热销的非遗国风包来说，五六年前，这款包还乏人问津。李媛媛给这款包的制作者、辑里湖丝手工制作技艺代表性传承人陈旭支招，选用质量上乘的配件，改良后的产品逐渐打开销路。“非遗经纪人帮助我们对接市场、推广品牌等，我们可以专注设计制作。”陈旭说。

近年来，越来越多人加入非遗经纪人的行列，也对这一职业提出了新要求：不能只会卖货，要懂政策、懂传播、懂商业，还得有国际视野。“最大的难点在于，怎么把传承人‘只可意会不可言传’的工艺语言，转化成品牌方听得懂的商业语言？怎么把非遗的深厚文化，转化成公众能感知的审美语言？”李媛媛说。

在打造中国立春文化展示和体验中心时，李媛媛就遇到了一个难题：“民俗节气没有具体形象，如何用空间展示时间，用有形展示无形？”最终，她借助“视听嗅味触”五感，把“看春色、听春声、嗅春花、尝春味、触春神”融入展览。展览一经推出受到喜爱，迎来了许多研学的孩子。

身穿宋锦裙子，佩着南京绒花的胸针，戴着云南的银镯……生活中，李媛媛身体力行地做非遗推广人。她希望用这种方式告诉大家：非遗就在身边，很美、很时尚。

·人生哲理·

奔赴属于你的飞驰人生

来源：2026 年 4 月 1 日 浙江日报

3 月 28 日、29 日，在世界超级摩托车锦标赛（WSBK）葡萄牙站，重庆张雪机车队用从核心发动机、关键零部件到整车调校，均实现自主国产化的机车，连续两轮夺冠。这是中国制造商首次在 WSBK 顶级赛事中登顶。

随之进入大众视野的，还有品牌创始人张雪的逆转人生：他出身贫寒，少年时因接触摩托车维修而埋下热爱的种子；2006 年，19 岁的他为了赛车梦冒雨骑行 100 多公里追逐电视台节目组，只为争取一次上镜展示车技的机会。2013 年，他怀揣 2 万元只身奔赴重庆，靠摩托论坛发帖、改装卖车，逐步积累起第一桶金。2024 年，他创立张雪机车，开启自主研发机车发动机之旅……

“看我怎样用 Made in China 干掉 Made in Japan！”“未来 5 年，我们将吃掉国际大牌 50%以上份额！”张雪的这些话乍听像“狂人语录”，但若结合其堪称现实版“飞驰人生”的经历，又让人觉得并非毫无根脚。“无人扶我青云志，我自踏雪至山巅。”这个骑着破旧摩托车一路逆袭闯入国际赛场的农村小伙子，用开局的一手烂牌打出王炸，击中无数人心。

当下不少年轻人迷茫困顿，不知如何使劲、往哪使劲，被困在方寸之地。张雪的逆袭，恰是一面年轻人的镜子。那么，他靠的是什么？年轻人该学什么？

把热爱当成信仰，将为梦想而战视为一种幸福。看有关张雪的那些纪录片和采访，一个直观感受是：他眼里有光，更有心气。谈起摩托车和梦想，他仿佛有说不完的话、使不完的劲。无论是当年还是现在，张雪还是那个张雪——不甘平凡，不忘初心。当年在电视节目中，19 岁的他说道：有梦想就去追，因为勇敢，我的人生更精彩。十几年过去，这句话依然正中所有年轻人的眉心。

有死磕精神，对失败毫不畏惧。“零帧起步”又如何？“为了赛车梦摔得满身淤青”又如何？“造不出真正过硬的大排量赛车，核心技术长期被国外垄断”又如何？一个真正有骨气的人，不会被命运轻易击垮。正如张雪自己所说：“我对失败的包容度很高，因此从不惧怕失败。想到就立刻去做，即便做错了也会及时调整，不会顾及脸面，错了就直面错误。”当别人坚持不下去的时候，他却凭着一股倔强与韧劲，把执着刻进骨头、把坚持过成日常，一次次绝地反击、反败为胜。

这样的张雪，给年轻人上了一堂深刻的人生课。太多时候，年轻人习惯于盯着自己的短板：“我没有背景和资源”“我起点太低”。可张雪的故事告诉我们，不要总想着“我没有什么”，多想想“我有什么”，比如热爱、执着与坚持等。别怕起点低，只怕心气短；别怕路遥远，只怕停下脚。

我们赞美张雪，并非想“造神”，打造什么“励志典型”，而是想告诉年轻人：有梦想谁都了不起，只要去做，就有希望，一切皆有可能，不要自我设限。同时，也想告诉社会：请相信年轻人，用一切可调动的资源，给年轻人机会和舞台，年轻人自会带来无数惊喜。

一鱼多吃，点石成金

来源：2026 年 4 月 8 日 浙江日报

近日，中国外交部发言人毛宁通过海外社交平台分享的一则短视频引发全球网友热议。

视频中，位于青海省塔拉滩的大型光伏电站里，羊群在太阳能板间悠闲觅食吃草，形成了一道独特的“牧光互补”风景线。毛宁在配文中写道：“在中国西北部的青海省，太阳能电池板下的草长得太快了，割草成本非常高。解决方案？羊。它们吃草、它们施肥，我们得到清洁能源和羊肉。”无独有偶，此前，毛宁还点赞过贵州石漠化大山“种”出绿电，当地以光伏电站建设为抓手，探索出一条石漠化治理与绿色能源发展深度融合的新路径，让荒山变资产、让阳光变电能。

在光伏电站建设之前，青海塔拉滩是“风吹石头跑，地上不长草”的荒滩，贵州的那些山也是石漠化严重的荒山，村民种什么都失败，想推动生态保护，都无从下手。而光伏电站建成之后，变化肉眼可见：青海的光伏板下长出了茂盛绿草，羊群有了肥美草料，牧民的腰包鼓了起来；贵州的光伏板下成功种上了中草药，项目为村集体和村民提供了土地租金收入，电站的建设与运维也为村民带来了可观的劳务收入。不仅如此，随着这些项目的落地，当地的土壤和生态得以改善，正在逐渐告别荒滩与荒山。地上“长”出了绿电，带动了经济发展，推动了生态循环，可谓化腐朽为神奇，也让“一鱼多吃”的东方智慧变得具象而生动。

“一鱼多吃”能点石成金，依托的是东方智慧背后的整体观。东方哲学讲求“天人合一”，认为天地万物并非孤立存在，而是一个彼此联结、相互成就的有机整体，顺应万物本来的关联，才能激发出系统最大的生机。青海“牧光互补”模式，贵州荒山“种电”，本质上都是找到了推动整个系统正向循环的那把钥匙。

“一鱼多吃”能点石成金，也离不开因地制宜的精准发力。因地制宜，就是尊重自然、顺应规律，根据各地的具体条件制定最适宜的方案。青海塔拉滩原本干旱少雨、风沙肆虐，光伏板的遮挡减少了地表水分蒸发，为青草生长创造了条件，而羊群的吃草本能又替代了高成本的人工割草，这是借力打力。贵州的石漠化山区土层薄、水土流失严重，常规种植难以成活，当地却在光伏板下成功引种中草药，既固土保水，又创造了经济价值。可见真正的智慧是巧借自然之力，让每一寸土地、每一种资源都找到最适合自己的角色。

“一鱼多吃”能点石成金，更彰显了绿水青山就是金山银山理念的方法论与价值观。这些故事颠覆了“经济发展必然破坏环境”的陈旧思维，雄辩地证明在保护中发展、在发展中保护是完全可行的。青海和贵州的案例中，生态改善不仅没有成为发展的负担，反而成为发展的引擎。这正是中国推动绿色低碳发展、探索可持续能源之路的鲜活样本。

回望过去，人类曾长期在开发与保护之间痛苦抉择，仿佛二者水火不容。但从青海塔拉滩到贵州石漠化山区，这些曾经被遗忘的角落，如今正讲述着中国式现代化的动人故事。这说明任何看似“无用”的荒滩荒山，一旦被放入系统思维的坐标系中，辅以因地制宜的巧思，就有可能释放出多重价值，实现从包袱到财富的逆转。这种在实践中形成的东方智慧属于中国，也值得与世界分享。面对气候变化与生态危机等共同挑战，这样一种系统、共生、循环的东方解法，是人类刚需。

给教育装上“潮汐调节阀”

来源：2026-4-22 浙江日报

近日，杭州萧山区蜀山中学项目启动设计招标，继浙江首所“潮汐学校”万向中学于3月25日破土动工后，又一座“潮汐学校”提上日程。这一创新举措，正以“一校两用、动态调配”的设计思路，精准回应近十年来人口“潮汐”式起落带来的教育资源配置难题。

当前存在“排浪式”的学龄人口变化：学前、小学生源已回落，初中生源即将达峰，高中学位未来几年也将承压。以往，传统学校建好后用途固定，很容易出现“这边闲置，那边紧缺”的尴尬。但人口有潮起，也终有潮落。如果简单按峰值年份大兴土木，待这波浪潮涌过，空置的教室、冗余的师资、闲置的设施，将成为财政和社会的沉重负担。

而“潮汐学校”的优势就在于以灵活的方式避免浪费，给学位装上“调节阀”。在初中入学高峰期间，校舍优先满足初中学位需求；待高峰过后，再逐步转换为高中学位供给，实现资源利用的最大化。初中与高中的学位压力在时间上天然错峰，将同一座校舍的生命周期拉长，让它在不同阶段承载不同的教育使命，本质上是用时间换空间，用设计的前瞻性化解未来的不确定性。

当然，理念落地并非易事。“一校两用”对建筑设计提出了远高于普通学校的要求：教室尺度能否同时适应初中生和高中生的生理特征？实验室、操场、食堂等设施的配置标准如何兼容两个学段的办学规范？未来从初中转高中使用，涉及的不仅是空间改造，更是管理团队、师资结构、课程体系的整体切换。一些家长在留言中直言不讳地说出担心：如果按初中教师标准招老师，等几年后学校转为高中，这批老师还能教高中生吗？这些细节考验着设计者的专业能力，更考验教育主管部门跨学段统筹的魄力与智慧。

对此应有预判和准备。比如萧山区同步布局了“潮汐教师池”机制，推行“小学控编、初中稳编、高中蓄编”的梯度管理模式，按高标准招聘储备教师，重点招募高学历、优质院校背景的人才。未来初中入学高峰过后，初中教师可通过教师资格证审核、教学测试等专项评估，动态转岗为高中教师，让老师也能“随潮而动”。

萧山区敢于在尚无成熟先例的情况下率先破题，体现了地方政府主动识变、应变、求变的担当。因为适应人口变化的教育资源配置，不是简单的增量，而是要“增质”，要科学配置，才能更好满足学生“上好学”的需求。据悉，“潮汐教师池”将在全省复制推广，绍兴、宁波等地已同步谋划布局。

“潮汐学校”的意义不止于教育领域，更深层次看，它折射出我国城市发展从“增量扩张”向“存量优化”的转型方向。过去，应对人口增长的主流方式是新建、扩建；如今，在财政承压、土地资源紧张的背景下，精细化的资源调配成为必然选择。这种“灵活适配”的思路，不仅适用于教育领域，也有望为医疗、养老、社区服务等公共设施的规划提供借鉴。

·新知识 ABC·

这个“千亿”产业，以想象力为起点

来源：2026-4-3 中国青年报

南方科技大学人文科学中心教授吴岩也是一位科幻作家，有人问过他一个问题：科幻究竟算不算一个产业？定义尚可商榷，数据已经呈现。在 3 月 27 日召开的 2026 中国科幻大会开幕式上，中国科普研究所发布了《2026 中国科幻产业

报告》。报告显示，中国科幻产业 2025 年总营收达 1261 亿元，“稳步迈入高质量发展新阶段”。

作为一个连续 3 年突破千亿元的产业，科幻产业包含科幻阅读、科幻影视、科幻游戏、科幻衍生品、科幻文旅五大核心内容。今年的报告中还拓展了科幻技术装备、科幻海外传播相关数据。其中，科幻影视产业全年营收 81.6 亿元，AIGC 中短视频加速崛起，科幻游戏产业全年营收更达 779.1 亿元。

究竟该如何定义科幻产业？用中国传媒大学文化发展与传播研究院院长熊澄宇的话说，科幻产业和其他产业不一样的地方在于，有的产业是纵向的，有上下游产业链；而科幻产业是以科幻创意为核心，横向拓展。

“拓展到出版领域，就出现了科幻小说、科幻杂志、科幻影音、漫画等；横向到电影领域，就出现了科幻电影、电视剧、短视频等；横向到游戏领域，就出现了各种类型的科幻类游戏。当然，现在还有很多科幻周边产品，以及与科幻相关的文旅园区、景区等。”3 月 28 日召开的科幻产业发展论坛上，熊澄宇站在台上说，“所以，科幻产业是在科幻创意的基础上，横向拓展的一种产业链、生态圈。”

坐在台下的吴岩心生感慨：“我有时候听到有专家说，科幻产业根本不符合产业的要求，但现在看来，其概念是能够被理论界定和阐释的。”

吴岩是科幻迷，写科幻也已写了 40 多年。在他看来，科幻产业这个看似惊人的“千亿”规模，可能仍是一个保守的估计，很多类型定义模糊的作品都没有被统计进来。比如一款知名游戏，吴岩专门去查过故事背景，“最核心的建构里边是有科幻的”。但为了避免争议，产业报告最终没有将其定义为科幻类游戏统

计进来，该游戏当年产值就高达 200 多亿元，但并未给科幻产业的总营收添上一块砖瓦。

“如果算上‘泛科幻’，真正的产业规模，或许远超当前报告所见。”吴岩感慨地说。

从“小众爱好”到“千亿产业”，中国科普作家协会理事长王春法回顾了中国科幻过去十年的历程。他认为，中国科幻产业告别最初的萌芽与零散状态，形成了具有相当体量的初步规模。

“从上游的内容原创，到中游的影视化、游戏化改编，再到下游的主题乐园、衍生品开发，一条上下游贯通、多业态融合的产业链条已初步呈现，产业集聚效应开始显现，为高质量发展筑牢了坚实的根基。”王春法说。

那么，这个以千亿计的产业究竟有着一副怎样的筋骨？上海交通大学文创学院教授薛可尝试用“核心层、中间层、外延层”的三层结构来为这个生态分层。核心层从产业命运和发展的原生世界角度探讨，中间层从视听工业化角度考虑，外延层则从存在物的角度展开。

薛可认为，科技正“打破科幻产业原有的局限”，成为推动其发展的重要因素。“未来，许多科幻产业将与科技赋能积极相关。”

而中国投资协会投资信息专业委员会科幻产业办公室主任翟雪连，提供了一个更富诗意的定义。在她看来，科幻产业是“为整个社会提供一个文化容器，提供想象力的燃料”，因为“科幻产业本质上是为社会提供想象力流通的”。

这个“容器”里最珍贵的燃料，永远是原创的、崭新的思想与意象。然而，当话题落到内容创作的源头，忧虑就变得具体。吴岩将目光投向了眼下正在风靡

的 AIGC（人工智能生成内容）。他看了许多 AI 生成的科幻短片，一种深刻的不满足感萦绕着他。

“有一个突出的感觉是，人工智能制作出的片子，形象和场景缺乏新意，看起来就是内容的拼凑，总觉得在过去的哪些影片里见过，为什么？”他自问自答，语气犀利，“因为那些片子是把各种元素综合起来，最后做出一个平均数，即使想创新也难以实现。现在研究仍然不足，创作也仍然乏力。”

正如王春法所言，中国科幻产业仍处于“由好转强”的关键跃升期，还存在一些不容忽视的短板与挑战，如“科”“幻”疏离，融合发展的机制也尚待完善。

“科幻本应以其基于科学的创造性的想象力开拓认知边界。然而，当前部分科幻创作的科技密度与信度仍需进一步提升，未能精准传递科学精神与科学逻辑，科幻与科普协同发展的路径仍有待进一步打通。”王春法说。

这个千亿产业的价值，或许并不仅仅体现在产值上。在熊澄宇看来，科幻这种基于科学的想象与时代紧密相连，这种想象不仅关乎技术，更关乎社会形态的演进：“今天的科技，是昨天的科幻，今天的科幻，就是明天的科技。今天的社会形态就是前人的理想，而我们今天的理想，就是明天的社会形态。”

“我们致力于成为全球科幻未来想象共同体的核心构建者，为数字时代贡献全新的文明叙事范式。这不仅是商业上的成功，更是文明层面上的深度连接与共创，‘各美其美，美人之美，美美与共，天下大同’。”熊澄宇说。

受螳螂腿启发 科学家研发 AI 仿生鞋垫

来源：2026-4-17 中国青年报

既能感知“羽毛轻落”般的微弱压力，也能承受“全力起跳落地”般的剧烈冲击；不用外接电源，走路晒太阳就能自供电；对 12 种病理步态实现综合识别，准确率达到 97.6%……

这不是科幻电影里的装备，而是西安电子科技大学郝跃院士团队成功研发出的一款具有 AI 增强力学诊断功能的“能量自主仿生鞋垫”，有望为下肢功能障碍性疾病的早期筛查、康复监测和健康管理提供一种全新的无感监测工具。

螳螂腿带来的仿生灵感

步态是反映人体健康的重要窗口。从神经系统疾病到骨骼肌肉问题，许多疾病都会在人的行走姿态中留下蛛丝马迹。然而，许多疾病早期的步态异常细微到难以察觉，直到症状明显时才被发现，错失了最佳干预时机。

而现有的可穿戴设备，虽已应用于步态分析，却常因传感精度不足、续航能力弱、数据分析能力有限等问题，难以满足临床精准监测的需求。

针对这些痛点，研究团队从大自然中汲取灵感，通过三项协同创新，构建了一套完整的闭环可穿戴监测平台。

如何让传感器既灵敏又耐用？研究团队将目光投向了自然界。

螳螂在捕食时，其腿部需要感知猎物的微弱动静，又要承受自身快速移动的冲击。受到这种分级机械传感结构的启发，团队设计出一种双微结构电容传感器，实现了“鱼与熊掌兼得”——

它拥有惊人的“感知带宽”：检测下限低至 0.10 帕，能敏感捕捉到如羽毛轻触般的微弱压力；最大量程却高达 1.4 兆帕，足以承受剧烈运动时的高强度冲击。这一宽量程特性意味着，无论是静态站立时足底的细微压力分布，还是奔跑跳跃时的瞬间冲击，传感器都能精准捕捉。

更令人惊叹的是其耐用性。经过 1.2 万次循环加载测试，传感器性能依然稳定，无显著衰减。这种优异的机械稳定性，确保了在长期穿戴使用中，数据采集的可靠性始终如一，为精准采集足底压力数据奠定了坚实的硬件基础。

让鞋垫为自己“充电”

可穿戴设备的电量，需要“一天一充”甚至“一天多充”的痛点，也在这款鞋垫上得到了解决。为了让设备摆脱频繁充电的束缚，实现真正意义上的“无感监测”，团队在能源系统上进行了创新集成。

鞋垫中集成了纳米钙钛矿太阳能电池与高容量锂硫电池，构建了微型能源系统。其平均光电转换效率达 11.21%，储能效率达 72.15%。这意味着在日常行走中，当穿着者迈步于户外或有光线的环境下，鞋垫就能通过太阳能为自己“充电”；而在无光条件下，内置的高效锂硫电池则保证持续 8 小时以上供电。

这种能量自主的运行模式，打破了传统可穿戴设备对频繁充电的依赖，为实现长期连续的步态监测提供了可能。无论是全天的日常生活，还是多日的康复跟踪，设备都能稳定工作，持续采集数据。

硬件采集到的海量足底压力时空数据，最终需要智慧的“大脑”来解读。通过 16 个通道无线模块，鞋垫将实时传输足底各区域的压力变化数据。这些时空压力数据被送至嵌入的人工智能算法中进行深度分析。

经过训练和优化，这套智能系统展现出强大的诊断能力。它对足弓异常的识别准确率达到了 96.0%。更令人瞩目的是，它对 12 种病理步态模式的综合分类准确率高达 97.6%。

“这相当于为医疗人员配备了一位不知疲倦、客观精准的步态分析助手。”该校机电工程学院副教授李向宁解释：无论是帕金森病患者的慌张步态，还是脑

卒中后的偏瘫步态，系统都能敏锐地捕捉其特征性的压力时空变化，为疾病诊断、病情评估和康复效果跟踪提供客观的量化数据支撑。这种基于长时间、真实场景数据的分析，比传统诊室内短暂观察更具参考价值。

前沿的创新技术最终还要服务于临床需求。该校信息交叉学部青年教师李迎春介绍，该可穿戴监测平台已经完成临床验证。验证结果显示，系统在实际应用场景中能够稳定运行，其采集的数据与临床评估具有良好的一致性。

“这套系统在未来拥有广阔的应用空间。”该校集成电路学部教授常晶晶介绍：在早期筛查方面，它可以用于社区体检或家庭日常监测，帮助发现潜在的足部结构异常或神经肌肉问题，推动疾病防治关口前移；在个性化康复治疗中，医生可根据鞋垫反馈的实时数据，客观评估康复进展，为患者动态调整康复训练方案；在远程健康管理领域，患者的日常步态数据可同步至云端平台，方便医生进行远程随访和健康干预，尤其适合老年人和慢性病患者的长期管理。

十年磨一“泵” 为农业装上“智慧心”

来源：2026-4-17 中国青年报

4 月初，春耕备耕时节，安徽池州市石台县横渡镇乡村田间，安徽农业大学师生团队围着一款双向潜水贯流泵开展调试，该校机械与车辆工程学院教师谢传流俯身指向泵体核心部件说：“这款泵最大的特点就是双向出水无需换向，灌溉、排涝一键切换，而且体积小、安装便捷，特别适配农田的小型水利工况。”

学生们凑近观察。有学生指着泵体接口处问：“老师，它在水下长期运行，防水密封和抗腐蚀性能是怎么保障的？”另一名学生问：“在农田使用时，该怎么根据水量调整它的运行功率呢？”谢传流一边耐心解答，一边指导学生操作设备、观测运行数据。

连日来，在安徽阜阳颍州区、阜南县和池州市石台县等地的农业水利工程现场，一台台双向潜水贯流泵机组高效稳定运行，泵体整体呈梭形，长 1.5 米、宽 1.4 米、高 1.4 米，体内“双向对称式叶轮”高速旋转，实现正向引水、反向排水。

这款看似不起眼的泵，是安徽农业大学机械与车辆工程学院科研团队“十年磨一剑”的创新成果。近年来，该成果及衍生产品在国内外一些农业和工业生产项目中应用。团队师生在《海洋工程》《农业机械学报》《农学》等水利和农业领域权威期刊发表 10 余篇论文，获得国家发明专利 20 余项。

“泵是动力装备的‘心脏’，是农业水利、农业排灌、河道治理项目中的核心装备，它的每一次跳动都输出强劲而清洁的动力。双向潜水贯流泵等一系列技术，凝结了团队 20 余名青年师生的智慧。”谢传流说。

谢传流团队在辣椒种植基地试验智能泵应用。受访团队供图

“特种兵”泵是如何打造的

可以将泵想象成“液体的搬运工”或“超级吸管”，专门负责把液体从低处抽到高处，或者从压力小的地方推送到压力大的地方，从而达到抽送液体的目的。

“家里的自来水加压、汽车油箱供油、鱼缸循环系统，都是这个原理。我们研发的双向潜水贯流泵，可不是普通泵，是要求极高的‘特种兵’。”谢传流说。

研发的初衷是解决行业痛点。谢传流介绍，普通轴流泵站可以通过单向轴流泵反转电机实现双向运行，正向运行效率可以达到 83%左右，反向运行效率仅有 65%左右，或通过切换河道和泵站流道的方式实现双向运行，此时机组正反运行效率仅有 72%左右。二者均存在运行效率低下、噪声大以及振动大的问题。

2015 年开始，研发团队创新设计轴流泵及其叶轮，花了大量时间画图纸，

建模型，经历数十次设计升级和技术革新，在 2020 年形成双向潜水贯流泵产品，进行批量生产制造和应用。

谢传流形容道，不断优化泵体内部构造，就像雕琢一件艺术品，光是优化水力模型就推倒重来了几十次。

团队成员陶靖康回忆：“在水力模型设计阶段，仿真数据完美，但样机测试却出现了剧烈的振动和噪音，性能也不达标。”为此，团队通过高频压力传感器和流体仿真分析，发现罪魁祸首是叶片入口处发生了严重的空化，导致液体因压力过低而产生大量气泡。气泡内爆，就像无数把小锤子在敲打叶轮。

团队没有立刻动手加工新零件，而是先用三维建模调整叶片进口的安放角和叶片曲面形状，经过几十轮仿真优化，找到了最佳方案。“这次经历让我们把‘在设计前期用仿真扫除空化风险’融进了研发习惯。”陶靖康说。

谢传流说，近 3 年来，针对水泵的流量、扬程和效率等因素增加运行和管理维护成本等痛点，团队又在设计方向上不断创新，采用对称形式的翼型设计双向叶轮，使得泵的正反向性能兼优，正向运行效率可以达到 83%左右，反向运行效率可以达到 75%左右，节能效果显著。

谢传流（左）在实验室向学生讲解泵组件。受访团队供图

把成果送到农场、风场、粮仓

“谢老师，你看这两块地，差别太明显了！”2025 年 7 月的一天，安徽安庆望江县长岭镇板桥村，00 后“新农人”张伟蹲在田埂上指着两片相邻的辣椒地说。“左边这块，用的是新装的智能灌溉施肥泵，也就是能连着手机和土壤传感器的这套设备。右边那块，用的还是老办法，仅凭观察土色、看天浇水施肥。”

“先说操作，以前施肥得在地头守着，一袋尿素倒进大水漫灌的渠里，累不

说，还冲得到处都是。现在点开手机，数据显示土壤含水量 22%，EC 值（反映肥力的数值）稍微欠点火候。设个‘水肥同步’程序，把配好的水溶肥吸到管道里，剩下的全交给泵。”谢传流说。

这泵不是傻乎乎地一直浇水，它根据管子另一头的压力传感器和流量计实时调整。高温时，探头一报警，泵自动启动了微喷，灌溉均匀度从过去的 60%提高至 90%以上。“这套滴灌水肥一体化系统，通过传感器监测土壤湿度，水肥直接送到土壤根部，不跑不漏，节水大概 40%，肥料利用率提高了 30%。”谢传流说。

“以前施的肥，一半挥发了，一半冲走了，现在是根据辣椒‘饿了就吃’的节奏，少量多次地喂。今年辣椒地预计增产 15%以上。比靠感觉种地，心里踏实多了。”张伟说。

这款历时两年打造的农业水利智慧灌溉平台，是谢传流团队与中水三立数据技术股份有限公司联合搭建的，其中“作物需水模型和泵智能控制”等技术获得国家发明专利授权。

“泵真正的价值不在图纸上，也不在仿真软件里，而在于它昼夜不停地运转。泵的学习不能只停留在‘怎么设计’，更要懂得‘用在哪儿’和‘怎样好用’。”这是研发历程中，谢传流经常和学生交流的话。

眼下，风电作为清洁能源的重要组成部分，正迎来高速发展期。我国可开发风电资源多分布于海上、戈壁，运维难度大、开发成本高，对风力发电设备的可靠性与长效性提出了极高要求。

风电液冷系统是保证设备机组长期可靠运行的“生命线”，而循环水泵是其中唯一高速运动部件，其效率、振动、噪声等性能指标决定系统寿命。谢传流团

队与合肥新沪屏蔽泵有限公司携手构建产学研创新平台，研制出新一代高效节能长寿命屏蔽电泵，降低风力发电设备在运转中的损坏概率。

对此，国机集团合肥通用院一位专家评价道："通过攻克'零泄漏'核心技术、建立完整产业链，校企在高端屏蔽泵领域取得突破，是一项具有战略意义的国产化替代成果。"

经运行验证，该屏蔽泵无故障运行时间已超 4 万小时，整机效率提升至 65% 以上，在甘肃定西、广东阳江、福建莆田、浙江台州等地的风力发电场，以及塞尔维亚、巴西、智利等国的海上风电场批量应用。

"科技的价值不在于替代经验，而在于让科技成果从实验室走上田间地头，使耕作更省力、收成更丰盈。"谢传流说，泵作为水动力核心装备，在智慧灌溉、风电液冷系统、智能农机三大场景的实际应用，既解决产业"卡脖子"难题，又培养一批产业化高层次工科人才。

近日，在德邦大为（芜湖）农机有限公司，安徽农业大学农业工程与信息技术专业研究生范阳正在熟悉大型自走平移式喷灌机的生产制造流程，她参与"大型自走平移式喷灌机"技术手册的编制，用通俗语言普及节水灌溉、精准施肥、智能农机操作等知识。

手册中的"变量灌溉控制模型及智能灌溉施肥泵"源自谢传流团队与该公司共同承担的安徽省科技特派员农业物质技术装备领域"揭榜挂帅"项目课题，模型在该公司完成工程化移植后，再嵌入北斗导航技术。

2025 年，相较于未进行智能升级的传统喷灌产品，校企开发的智能变量灌溉施肥大型自走式喷灌机订单量同比增长 20%，远销美国、新西兰、津巴布韦等 15 个国家。上述企业每售出一台喷灌机，会提取一定比例的销售额用于持续迭

代硬件、算法和人才。

风电屏蔽泵在海上项目应用。受访团队供图

农业科技唯有扎进泥土才能发挥价值

团队成员王碧清回忆，在研发道路上，初次接触农业灌溉模型时，面对拗口的专业公式、繁杂的参数设置、难以理解的变化曲线，她只是机械地按要求完成学习任务，始终没能摸清这门技术与实际农业生产的关联。

安徽农业大学机械与车辆工程学院党委书记张立付介绍，学院配备“高校导师+企业导师+田间导师”培养模式，把课堂教学搬到田间地头、风电基地和生产线，课程设计、科研训练、毕业课题等也均来源于真实生产场景，形成“育人–攻关–推广”全链条实践，持续打造“绿色能源+智慧农业”交叉创新高地。

跟着导师参与模型的田间实地应用，针对模型落地后暴露的缺陷与不足反复优化，王碧清真切体会到农业科技从不是悬于纸上、飘在天上的理论，唯有扎进泥土田间，才能真正发挥价值。她对农业灌溉模型有了全新的认知——它不再是一组组冷冰冰的数字，而是能精准摸清农田水体流动规律的基础，更是能切实帮到种地人的“科技法宝”。

打那以后，她主动思考让模型更贴合不同地块的种植需求。“将所学所用服务于实际的成就感，远比单纯掌握一门技术更踏实、更有意义。”她说。

研发期间，团队成员陈思羽在电脑上照着机械图纸描摹叶轮与泵壳的轮廓，对于其设计意义和原理并无深究。直到走进工厂，看见图纸上的微小零件被放大成应用于大型场景的庞然铸件时，她认识到——水泵的意义远不止于输送液体，化工厂的循环冷却需要它维持恒定压力，农田灌溉输水、城市自来水供应更是一刻都离不开它的运转。

在和企业工程师交流时，她认识到，叶轮进口的微小冲角、叶片翼型曲线的一丝差异，都会深刻影响泵的关键性能参数和效率。“每一个设计参数都必须精准到极致，差一丝一毫，出来的结果就可能天差地别。”陈思羽说。

团队成员叶书达则感慨道：“以前学泵相关知识，全靠死记硬背参数公式，到了现场更是彻底蒙了，双手沾满油污不说，还分不清叶轮、蜗壳、屏蔽件和轴承的作用，觉得科研难如登天。”

每次经历反复调试失败，都让他的科研底气多增一分。他说，亲手触摸泵叶轮的流畅弧度，看着拆解后的零件在手中组合归位，再到清晰听见泵平稳运转的低沉声响，那种从“看不懂”到“摸得透”的转变，格外治愈又有力量。

经过一届届学子接力科研，面对各类泵体时，团队成员多了份熟稔与自信。“读文献、看频谱图，捕捉那些藏在密密麻麻数值里的秘密……当我第一次认出泵故障频率时，有种‘原来你在这儿’的触动，就像推开一条门缝，里面还有很长的路。但我们这群年轻人，想快点走进去，走得更远，将‘陌生’熬成‘熟练’，把‘忐忑’换成‘笃定’。”团队新成员纪梦颖说。

·法眼·

美院毕业生组建制售假币团伙

来源：2026-4-8 浙江法制报

网络平台上的一条评论，牵出一个由美院毕业生牵头、利用专业绘画修图技术伪造货币的犯罪团伙。经江苏省徐州经济技术开发区检察院（下称“徐州经开区检察院”）提起公诉，日前，法院以伪造货币罪分别判处马某等人有期徒刑十年九个月至五年不等，各并处罚金。据悉，判决现已生效。

可疑线索

2025 年 5 月，00 后青年小张刷手机时看到一条评论：“工厂专用”，配图是百元人民币。他怀疑这是卖假币的广告，便给对方发私信试探。对方没有直接回答，而是发来了微信号。

小张担心暴露身份，让家中长辈添加微信与对方沟通。通过询问“为什么做这种钱”“能用在什么地方”，对方渐渐放松警惕，称这些假币是“赌博的人用的”“不仔细看看不出来”，朋友圈还晒出成交记录。小张确认对方极可能是假币贩子。

为了获取更多证据，小张和长辈扮作买家提出看货。但对方警惕性很高，以“没见过面没法看货”为由拒绝，试探陷入僵持。

此后，对方主动发来消息：“我现在人在徐州，手头有一批货，很多人想要，你们要看货就自己过来。”小张让长辈稳住对方，回复“我们这就过去”，随即和朋友赶赴徐州。

小张得知看货时间和地点后立即报警：“这条线索我跟了两个月，对方约我今天下午 4 点半到 5 点见面。”警方根据线索布控，在“看货”现场将卖家王某抓获。

经鉴定，查获的 19 万余元货币均为假币。随后，公安机关顺藤摸瓜，一举捣毁了以马某为首的制售假币团伙。

调试假币

马某是某美术学院绘画专业毕业生。求职碰壁、创业负债，加之房租压力和身边朋友顺风顺水的生活，让他萌生了“走捷径”的念头。

2024 年下半年，急于缓解经济压力的马某尝试在网上购买假币，结果遭遇

诈骗，但他并未死心。同年 12 月，马某结识了网名为“悟空”（在逃）的人，从他手上买到了假币。看着制作粗糙的成品，自恃有绘画功底的马某想：“这也太假了，我肯定能做得更好。”

马某向朋友齐某借了启动资金，以“假币根本用不了”为由让“悟空”教他制假技术。“悟空”自觉工艺粗糙，爽快地将 100 元面值假币的模板和设备发给了他。

随后，马某和女友田某在出租屋内购置了打印机、石英粉、烫金机、变色油墨、专用纸张等材料和设备，开始制假。由于“悟空”提供的是老版人民币的制作方法，他们在制作新版人民币时遇到了油墨技术难题。

2025 年 2 月，在马某和田某的劝说下，好友路某、郑某先后加入。新成员的加入让马某得以专攻新版人民币的制作。他扫描真币图案，通过专业修图软件调整底纹色彩、图案线条，反复试验油墨配比；团伙其他成员则在他的指导下学习纸张裁剪、吸色、压花纹等工序。

经过一个多月的调试，新版 100 元面值的假币成品“出笼”。

明确分工

制假流程顺畅，马某对团伙进行分工：路某、田某负责裁剪、吸色、压花纹等前期工序，郑某负责打印、喷漆、固化，马某自己统筹全局，负责模板优化、技术指导，并对接买家、发布隐晦交易信息。为防止暴露，马某规定成员不得私下使用假币。

2025 年 5 月，马某找到第一个大客户王某。王某看到成品质量不错，以每张 10 元的价格预订了面值约 10 万元的假币。收货后，王某在网络平台评论区打广告。一个多月后，王某再次预订第二批货，但因假币质量大幅下滑而拒收。

这次失败让马某意识到质量才是关键。此时，郑某于2025年7月突然离开，制作环节缺人，出货量锐减，加上齐某催债，马某焦头烂额。为填补空缺，他将齐某拉拢入伙。

很快，王某再次下单：“我要去徐州，给我送八九捆过来，质量必须和上次一样。”马某和田某前去送货。至此，团伙形成“设计、制作、销售、配送”完整链条，实现“制售一体、跨区分销”，短短数月售出1900余张100元面值假币。

定罪量刑

2025年7月31日至8月12日，马某、田某、齐某等人相继被抓获归案，郑某、路某主动投案。

公安机关对制假窝点进行搜查，现场查获成品货币1600余张，以及打印机、烫金机、变色油墨、假币模板、专业修图电脑等全套制假工具和材料，还有未裁剪和半成品货币若干张。经鉴定，查获的假币面值达28万余元。

2025年11月，该案移送徐州经开区检察院审查起诉。此时一个关键问题摆在办案检察官面前：查获的28万余元假币中，有未裁剪纸币900余张、半成品纸币200余张。这部分未制作完成的假币是否应计入犯罪数额？为确保公正准确，该院委托中国人民银行徐州市分行对半成品假币进行专业鉴定。

依据鉴定意见，涉案半成品假币虽未制作完成，但已具备货币的基本特征，能够清晰计算面额，应当计入犯罪数额。结合案发前该团伙已售出的1900余张100元面值假币，办案团队最终确定全案涉案假币面值共计48万余元。在证据面前，马某等人对犯罪行为供认不讳，自愿签署认罪认罚具结书。

经徐州经开区检察院提起公诉，近日，法院以伪造货币罪对马某等人作出如

上判决。此外，法院以出售、购买、运输假币罪一审判处王某有期徒刑八年，并处罚金 9 万元，王某不服判决，提出上诉，目前案件正在进一步审理中。其他涉案人员也依法受到法律惩治。

·人物与回忆·

守护“金叶子”成长

来源：2026-4-23 浙江日报

春天的安吉县，山峦被新绿晕染。沿着蜿蜒的茶山公路驶入溪龙乡黄杜村，漫山遍野的白茶树如绿色绒毯铺展，采茶工的竹篮里盛满嫩绿的芽叶，空气中弥漫着新鲜的茶香。

这里是“中国白茶第一村”，种植万亩白茶，每一片茶叶都承载着村民的致富希望。这里也是省级民主法治村，在这片希望的田野上，法治正如同春雨般悄然浸润，守护着“金叶子”成长。

采茶季里，律师、法律顾问、法律明白人组成的普法小分队，深入茶山茶园精准普法；以茶为媒、以和为美的人民调解“茶香模式”定分止争；“金叶子共享法庭”开通法官连线通道，为茶农茶企提供法律咨询服务。

日前，我们走进黄杜村，感受法治赋能乡村产业高质量发展。

一支队伍精准普法

晨雾还没散尽，像一层薄薄的轻纱，笼着黄杜村的万亩茶山。

在村委大楼里见到黄杜村党总支副书记阮波时，他戴着斗笠正准备出门。

“阮书记是我们村里的‘法律明白人’。”同行的安吉县法院森林法官包艳文向我们透露了阮波的另一重身份。

啥叫“法律明白人”？包艳文解释，他们是具有较好法治素养、经过法治培训，能够积极开展法治宣传、带头参与基层法治实践的人员。在黄杜村，有一支由村干部、人民调解员、网格员等组成的10多名“法律明白人”队伍。

普法的第一站来到了“白茶原野集”。这个坐落于大山茶园间的市集，50顶帐篷式小木屋点缀于浩瀚的“绿海”。自今年初开市以来，市集成了网红打卡点，吸引游客前来围炉煮茶、体验炒茶、制作茶皂，清明假期接待游客超过5万人次。

在阮波看来，这里不只是一个茶旅融合项目，更是展示黄杜村的一扇窗口，要确保游客品尝到正宗的安吉白茶，必须要用法治的力量“把关”。

推开市集D09摊位大门，翔宇茶厂经营户钟婷婷正忙着为游客泡茶。“考考你，什么是‘四标一码一监制’？”等她稍有空隙，阮波现场出题。

“这个我知道。”只见钟婷婷拿出自家的茶叶包装，“瞧，这上面都有‘安吉白茶’文字商标、地理标志、农产品地理标志、企业商标、防伪码以及由安吉白茶协会监制字样，所有信息一应俱全，保证正宗。”

近年来，随着安吉白茶的知名度提升，外地茶假冒现象时有发生，市场良莠不齐。为了保护好安吉白茶的知识产权，帮助消费者便捷识别原产地安吉白茶，安吉依法量身定制了一张品牌“身份证”。

“就像坐高铁要实名认证一样，茶农茶商销售安吉白茶也要出示咱们特有的品牌标志，让消费者买得放心，喝得安心。”每走访一家经营户，阮波总要叮嘱一番，“法言法语”被他翻译成了“乡言乡语”。

做好普法宣传工作，关键靠人、靠队伍。包艳文说，培育本土的“法律明白人”队伍，不仅填补了基层的法治力量，还可以充分发挥他们地熟、人熟、事熟、

面熟的特点，走进田间地头、村社巷道，实现精准普法。

一杯白茶“泡”开心结

采茶季，约 20 万名采茶工涌入安吉，人一多，事一杂，难免有矛盾纠纷。黄杜村的干部群众将种茶、做茶的智慧与人民调解的制度巧妙融合，以茶为媒，化干戈为玉帛，打造具有茶乡特色的人民调解“茶香模式”。

“巡山”普法归来，黄杜村一间调解室里传出的争执声引起了我们注意。细细一听，原来是一起工伤纠纷。来自河南的采茶工刘师傅在茶农小高家工作时，不慎摔伤腿，双方对赔偿问题各执一词。

了解到这一情况，村干部赶紧请来“金牌调解员”韩勋桐帮助化解纠纷。“种茶的人都知道，春茶贵在鲜，芽头冒出来，得赶紧采摘、杀青炒制，慢了就老了。”韩勋桐说，处理矛盾也得讲究一个“鲜”字——早发现、早介入，事小才好化解。

眼见双方进门以后一直“剑拔弩张”，韩勋桐没急着评理。他从调解室的柜子里拿出茶壶茶碗，为双方沏好两杯热腾腾的白茶，“大家都消消气，喝口茶，慢慢说。”

韩勋桐管这招叫“摊放”，就像刚采摘的鲜叶，得先薄摊在竹篾上，使叶片适度失水变软，便于后续杀青。

“如果正在气头上，谁说话也听不进去，不如坐下喝杯茶，慢慢缓过劲来再做调解工作。”韩勋桐告诉我们，这就是“摊放”的妙用——让当事人在茶香里褪去怒火、回归理性，为坐下来说事打好基础。

果不其然，一杯茶的工夫，双方怒色渐收，两杯茶下肚，双方语气也缓和不少，心平气和地谈起赔偿金额。“算上医疗费、误工费和护理费，一共需赔偿 8.2 万元，你们是否同意？”韩勋桐做调解确认。

见双方还有犹豫，闻讯前来的联村法官，再次对着法律条文，为他们一一解析，“你们放心好了，人民调解是有法律效力的，并且肯定不偏袒哪一方。”最终，双方握手言和。

“矛盾纠纷往往不是靠一个人或一下子就能说和的，得像茶叶发酵一样，各方绵绵用力，把当事者心里的疙瘩，在法理和人情中一点点揉开，青涩味褪去，甜香就透了出来。”韩勋桐说。

人民调解被称为“东方智慧”，源于其深植于中国传统文化中“以和为贵”的理念，强调通过协商、劝导、共情化解矛盾，而非对抗式裁决。这一智慧在黄杜村得到淋漓尽致的展现。

一纸“建议”传递温情

一根网线，一块屏幕，为群众就近提供远程调解、远程庭审、诉讼咨询等服务。在全省星罗棋布的“共享法庭”里，黄杜村所在的溪龙乡“金叶子共享法庭”有些不同。它专为护航白茶产业而设，不仅能定分止争，同时也是听取民意、回应民声的渠道。

当天，我们见到了正在村里走访的“金叶子共享法庭”联村法官潘司乐、溪龙乡政府综治办主任尹碧波。

潘司乐介绍说，安吉法院去年通过“金叶子共享法庭”审理涉茶案件的过程中发现，随着安吉白茶品牌价值持续攀升，产业规模不断扩大，特别是溪龙乡的采茶用工需求激增。但由于采茶用工具有显著的季节性、临时性特征，用工市场普遍存在合同签订率低、权责约定模糊等问题，不仅难以保障采茶工权益，还影响白茶产业可持续发展。

法治的温情，彰显于司法实践对民生福祉与个体命运的深切关照。安吉法院

向溪龙乡政府发出了司法建议，建议从加强规范用工合同管理等方面着手预防矛盾纠纷。

这份司法建议有没有得到落实？身处白茶核心产区的黄杜村茶商茶农和采茶工最有发言权。

“今年我们雇佣的20多名采茶工全部签订了标准化劳务合同。”走访中，一位茶企负责人掏出了一叠合同。我们看到，合同上明确了用工期限、工作内容、计酬方式、报酬支付时间等关键条款。

“有了合同，大家心里是不是更踏实了？”

来到正在休息的一群采茶工中，潘司乐询问他们的“用户体验”。

来自云南的采茶工刘阿姨抢着说：“我文化程度不高，就把合同发给同村的大学生们看。他们告诉我，合同把工资要求、保险责任都写得清清楚楚，要是有矛盾，这份证据可以为我们撑腰。”

“签了合同，我们现在可放心了。”周边的采茶工纷纷附和。

潘司乐告诉我们，这份标准化劳务合同经安吉法院、各乡镇街道、安吉白茶协会的联合推动已在全县推广，正在以法治的方式重塑传统用工规则。

夕阳西下，茶山被余晖染成金色。站在黄杜村的观景平台上，漫山的白茶树随风摇曳，仿佛在诉说着这片土地的变迁。从荒山到金山，黄杜村的发展历程，正是法治护航乡村振兴的生动缩影。

·话舟山·

我市将再添一条“海上通道”

来源：2026-4-15 舟山日报

记者从普陀区与嵊泗县两地交通运输局获悉，嵊泗（沈家湾）至东极（庙子湖）航线将于5月1日起正式开通。该航线的推出，将进一步完善舟山群岛北向海上交通网络，丰富海岛旅游线路，满足广大旅客的出行需求。

据了解，该航线由普陀区东极海运有限公司负责运营，将投入“舟山群岛昌盛”和“舟山群岛富强”2艘客船主营，单趟航程航行时间约2.5小时。航线每天开行1个班次，沈家湾方向同步对接上海南浦大桥旅游集散中心的车次。

根据具体航班安排，嵊泗（沈家湾）至东极（庙子湖）方向，开船时间为10时30分；若从南浦大桥旅游集散中心出发，发车时间为8时20分。东极（庙子湖）至嵊泗（沈家湾）方向，开船时间为13时40分。

该航线将于今年4月28日起试运营，正式营运时间为每年5月1日至10月31日。

为方便旅客购票，该航线推出线上和线下两种购票方式。线上端，从嵊泗（沈家湾）出发前往东极（庙子湖），可提前7天通过“舟山交通”或“嵊泗客运”微信公众号购票；从东极（庙子湖）出发前往嵊泗（沈家湾），可提前1天通过“舟山交通”或“东极海运”微信公众号购票。线下可直接前往相应出发站码头售票大厅购票。

“两高一铁”一季度建设“开门好”

来源：2026-4-24 舟山日报

近日，甬舟高速复线一期东岙大桥桥面铺装施工顺利完成。这标志着东岙大桥主体结构施工取得阶段性重大突破，为后续混凝土防撞护栏浇筑、沥青路面铺

设等后续工序有序推进创造了有利条件。据了解，这也是甬舟高速复线首座完成桥面铺装的大桥。

今年春节假期后，市大桥建设管理中心创新建立“两高一铁”实干争先工作机制。四大项目部迅速从“假期模式”切换至“攻坚状态”，全力推动工程建设跑出“加速度”、干出新成效。

今年一季度，“两高一铁”多个节点超计划推进，多项关键工程提前突破。甬舟铁路提前一个月完成桃夭门大桥 6 号主塔封顶，金塘海底隧道盾构掘进超 9000 米，完成总任务量的 80%，为今年海中对接点实现会师奠定基础，累计完成总体形象进度的 54.2%；六横大桥二期双屿门大桥提前一个月启动主缆架设，青龙门大桥钢箱梁安装实际完成量为原计划的 2 倍，累计完成总体形象进度的 65%；甬舟高速复线一期陆域段路基工程完成超 83%，隧道总体开挖进尺超 60%，累计完成总体形象进度的 55.8%；甬舟高速复线二期提前一个月完成金塘侧工作井围护桩施工，提前开展救援导洞进洞施工，累计完成总体形象进度的 7.9%。

据市大桥建设管理中心统计，今年一季度，“两高一铁”项目建设超额完成投资 22.18 亿元，占年度计划的 28.4%。其中，甬舟铁路超时序目标 13.3%，完成年度计划的 28.3%；六横大桥二期超时序目标 21.7%，完成年度计划的 31.1%；甬舟高速复线一期超时序目标 4%，完成年度计划的 26%；甬舟高速复线二期超时序目标 20%，完成年度计划的 28.8%。

在项目建设提速提质提效的同时，甬舟高速复线二期宁波侧的征迁工作也取得了突破性进展。据介绍，在市有关领导带领下，我市积极向省发改委对接汇报，并依托跨市沟通协调机制推进落实。目前，宁波侧工作井桩基施工队伍已进场。

市大桥建设管理中心相关负责人表示，进入二季度，“两高一铁”建设将继续以“人人勇挑担、全员拼实绩”实干争先之姿，全力攻坚六横大桥主桥提前合龙、甬舟铁路桃夭门主塔封顶、甬舟高速复线一期预制场建设全面启动、甬舟高速复线二期金塘侧盾构工作井冠梁施工完成等关键节点，确保实现“时间过半、任务过半”。