

科研追光者的破壁之路

国务院印发《固体废物综合管理行动计划》

“实践证明，我国自主创新事业是大有可为的！我国广大科技工作者是大有作为的！”

新年伊始，记者深入采访科研“追光者”。他们牢记习近平总书记的殷切嘱托，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康“四个面向”的战略导向，在攻坚克难中追求卓越，为高水平科技自立自强写下生动的实践注脚。

逐梦量子的远征

夜色朦胧，中国科学技术大学的实验室灯火通明。一束光穿过层层叠叠的实验装置，在大气湍流模拟器的“干扰”下开始剧烈抖动，监视器中本应平滑的波前出现道道“涟漪”。

“开始校正！”中国科学院院士、中国科学技术大学研究员彭承志目光紧锁屏幕，一边小声地提醒同事。只见，光路上的一块镜子正快速改变镜面的形状，像一只无形而精准的手，将四散的光又聚回在一起，屏幕上的波纹也逐渐抚平。

彭承志轻轻松出了一口气，思考起另外一个难题。“我们怎么才能在地面上，稳稳接住数万公里外量子卫星上的光信号？”他问记者，随即笑着打了个比方：这好比站在桥上，往疾驰而过的高铁扔硬币，“要保证每一次都能投进车厢里一个晃动的储蓄罐里”。

在这个近乎“雕刻光线”的实验里，每一束光就是一枚枚“硬币”，意味着未来太空与地面之间量子通信链路的成码率能更高一些，安全堡垒更固一分。

2016年，在中国科学技术大学先进技术研究院，习近平总书记对量子通信研发工作给予肯定：“很有前途、非常重要。”2020年10月，在主持中共中央政治局第二十四次集体学习时，总书记强调：“要充分认识到量子科技发展的重要性，加强量子科技发展顶层设计和系统布局，把握大趋势，下好先手棋。”

殷殷嘱托，激励着彭承志和同事们度过无数个与量子世界“对话”的清晨与深夜：寻找一个最优的接收方案，需要上千次模拟测试；为了将方案再优化一点，又是新一轮的枯燥循环。

牢记总书记嘱托、瞄准量子科技这一世界科技前沿，重磅突破加速涌现。随着2016年世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”成功入轨，彭承志和团队协力“编织”起一张量子保密通信网；既有地面上的“京沪干线”，更实现基于卫星的上万公里量子加密通信。

2024年10月，习近平总书记来到合肥滨湖科学城，一件件量子科技的应用成果展陈在展厅中，不少已经投入市场，为全球用户提供来自中国的量子科技解决方案。

“新的一年，我们将继续为新型中高轨量子卫星的发射全力准备。”彭承志说，“我们要把量子通信网织得密，在总书记关心鼓励下，梦想正照进现实。”

锻造薄钢的匠心

“3个多月前实现量产，如今我们一天能生产3吨左右！”在中国宝武山西太钢不锈钢精密带钢有限公司车间，首席精密箔材工艺工程师廖廖指着一卷薄如蝉翼、光滑如镜的“手撕钢”说。

这是一种关键部件材料，从“高大上”的航天航空、高端电子、新能源领域，到眼下时兴的折叠屏手机里都离不开它的身影，被誉为“钢铁行业皇冠上的明珠”。此前，“手撕钢”技术长期被国外垄断。

“工艺确实好，就像锡纸一样薄，百炼钢做成了绕指柔。”2020年5月，习近平总书记考察太钢时，拿起一片“手撕钢”仔细察看，用手指轻轻扭折了一下，不禁称赞。总书记深情嘱托：“希望你们再接再厉，在高端制造业科技创新上不断勇攀高峰，在支撑先进制造业方面迈出新的更大步伐。”

“能现场聆听总书记重要讲话，我感到非常幸运。这份肯定和鼓励是我们持续向行业世界难题发起冲锋的精神力量。”廖廖说，“为了落实总书记嘱托，我们抽调精兵强将组建了7个攻关组。其中一个攻关团队，任务就是把0.02毫米厚度的‘手撕钢’继续薄化，突破极限，形成品牌。”

在总书记考察3个月后，廖廖和团队再破世界纪录，将厚度刷新至0.015毫米，相当于头发丝直径的六分之一。

近年来，团队牢记总书记嘱托，不断“再攀高峰”——坚持“生产一代、研发一代、储备一代”的思路，将“手撕钢”从单一产品发展为4大类20多个品种的系列家族。2025年5月，太钢再度推出以“手撕钢”为基材的超导材料和掩膜版两类新品，实现超导材料领域的重大突破。

“我想对总书记说，我们有信心解决更多‘卡脖子’难题，奋斗不息、创新不止。”廖廖说。

向海问药的坚守

“管老师80多岁了，他的梦想依然在！”中国工程院院士管华诗的学生、青岛海洋生物医药研究院海洋糖工程物研发室副主任胡婷说。

2018年6月，习近平总书记青岛海洋科学与技术试点国家实验室，听取了管华诗关于海洋药物研发情况的介绍。总书记指出，海洋经济、海洋科技将来是一个重要主攻方向，从陆地到海域都有我们未知的领域，有很大的潜力。管华诗说，自己的梦想就是打造中国的“蓝色药库”。总书记表示：“这是我们的共同梦想！”

“共同”二字，让管华诗这位毕生“耕海”的老科学家心潮澎湃，也由此更加坚定了他和团队向海问药的路。

大伙儿从世界各地百余种海藻中，锁定了一株来自南极的褐藻——“海茸”，里面蕴藏着一种抗肿瘤物质。

从毫克级的实验室制备，到公斤级的中试，九成候选化合物“折戟”，严谨的临床试验申请，仅I期申报材料就超过一人高，自主研发的1类新药BG136作为国际首个海洋多糖类免疫抗肿瘤药物进入II期临床。“管老师当年经常和我们一起加班，鼓励我们大胆创新，认真做事。”胡婷说。

近年来，研究院构建起海洋药物研发梯队：除BG136

外，有望功能性治愈乙肝、抗慢阻肺的多款新药在超算、大数据以及人工智能等科技的助力下加速推进。海藻酸盐敷料、抗HPV凝胶等80余款医疗器械与健康产品相继问世，不断填补市场空白。

“新的一年，我们将继续推动建设国家级海洋生物医药综合研创平台，让海洋蕴含的潜力充分释放，真正成为守护人民生命健康的药库。”研究院科研团队表示。

融通产业的笃行

2025年12月初，江苏省泰州市迎来一个里程碑——成为长三角地区首个实现“拨投结合”项目管理办法所有下辖市（区）全覆盖的设区市。这一创新制度由江苏省产业技术研究院首创，旨在解决科技成果转化“最初一公里”的初始资金难题，推进技术创新与产业创新深度融合。

2014年12月，习近平总书记来到南京市考察江苏省产业技术研究院。在同科技人员交谈时，总书记说，要深入推进科技和经济紧密结合，推动产学研深度融合，实现科技同产业无缝对接，不断提高科技进步对经济增长的贡献度。

“十多年来，我们谨记总书记嘱托，着力破解科技与经济‘两张皮’的关键难题，努力把科技体制改革‘试验田’建设成高质量发展的‘高产田’。”江苏省产业技术研究院院长刘庆说。

如今，这片“高产田”已结出累累硕果。在我国，被誉为“黄金气体”的现代工业和高端科技领域战略资源氮气曾长期依赖进口，因为天然气中氮气平均含量极低，仅占0.03%至0.05%，传统工艺极难提取。在江苏省产业技术研究院膜科学技术研究所，科研人员开发出一套神奇的“筛子”——孔径仅0.26纳米的分子筛膜，能从天然气中高效分离出纯度99.999%以上的氮气。

研究团队负责人顾学红说：“这套按氮气分子直径量身定制的分子筛膜，技术起点正是十多年前总书记关心过的科技成果。”

十年磨一剑，团队与行业龙头企业、重点单位开展合作，构建以企业为主体的任务牵引型创新联合体。实验室内，当年筛分水和污染物的水处理膜逐渐升级为能精准筛分各类分子的分子筛膜。市场上，规模化生产后的产品不仅给国内企业带来效益，还应用到国际市场。

“技术与市场融合，科学家与工程师结合，一起努力把‘膜技术’打造成‘膜产业’。”刘庆介绍，2017年，新组建的江苏省产业技术研究院膜科学技术研究所正式揭牌，实行“一所两制”：一边遵循学术规律深耕基础研究，一边按市场规则运营公司、孵化企业，推进原创成果的转移转化。

“如今我的身份可多元了。”顾学红笑着拿出名片，他既是膜科学技术研究所的团队负责人，也是南京工业大学副校长，还是研究院孵化企业的技术负责人及受益人。以膜科学技术研究所为核心的产业园已孵化18家高科技企业，集聚行业企业200多家，成为全国膜技术和膜产业的重要创新引擎。

大有可为、大有作为，追光的人，终将身披光芒。而这光芒，正汇聚成中国式现代化最蓬勃的创新底色。

新华社记者（新华社北京1月4日电）

新时代 新征程 新伟业 习近平总书记关切事

元旦假期 661.5万人次出入境

新华社北京1月4日电（记者 任沁沁）记者1月4日从国家移民管理局获悉，今年元旦假期全国边检机关共保障661.5万人次中外人员出入境，日均220.5万人次，较去年同期增长28.6%；单日出入境通关最高峰出现在1月1日，达226.5万人次。

其中，内地居民出入境336.5万人次，较去年同期增长39.1%；港澳台居民242.2万人次，较去年同期增长15.9%；外国人82.8万人次，较去年同期增长29.8%；入境外国人中，适用免签政策入境29.2万人次，较去年同期增长35.8%。共计查验出入境交通运输工具28.3万架（艘、列、辆）次，较去年同期增长11.4%。

按照国家移民管理局统一部署，全国边检机关全警动员、全力以赴做好假期口岸通关保障工作。提前预测并公布大型口岸出入境人员流量高峰时段，提醒广大出入境旅客合理安排行程、错峰出行；科学组织勤务，开足查验通道，加强提示引导，确保中国公民出入境通关排队不超过30分钟；密切与口岸联检单位和地方相关部门协作配合，最大限度便利旅客通关，共同确保口岸通关安全高效顺畅。



1月3日，游客在湖北恩施土家族苗族自治州宣恩县狮子关风景区骑马游玩。新华社发（宋文摄）



1月3日，游客在江苏南京夫子庙景区游览（无人机照片）。新华社发（刘建华摄）

元旦出游 1.42亿人次作答

神州沐朝晖，新年新出发。文化和旅游部1月4日发布：元旦假期3天，全国国内出游1.42亿人次，国内出游总花费847.89亿元，文旅消费活力持续释放。

飞猪平台数据显示，元旦假期消费者出游意愿与消费力双双提升——人均购买件数同比增长超20%，人均消费金额同比增长超30%！

从旅行跨年的祥和喜乐，到冬季出游的热力动感，再到游购中国的世界风潮，活力十足的元旦假期文旅市场，开启新年热闹市面。

跨年出游，人们讲究“仪式感”。绚烂的烟火与璀璨的夜空交相辉映，动感的音乐与热情的游客相得益彰。2025年12月31日，江西庐山景区举办庐山云端跨年之夜、庐山音乐节两大跨年活动，游客们在“跨年限定”的浪漫中共迎新年的到来。

“跨年夜庐山城区和山上各类酒店、民宿等需求旺盛！”庐山文旅控股集团副总经理、营销总监刘文华介绍，景区专门开通观日出专线、提供御寒补给，以精细化举措保障游客在自然奇观与文化沉浸中获得美好体验。

新旧交替时刻，“仪式感”要拉满。携程数据显示，主题乐园烟花秀、跨年祈福、演唱会等具有仪式感的消费方式热度大涨，“跨年游”相关搜索量同比上涨125%。在无锡灵山胜境景区观赏2026架无人机组成的吉祥画卷，在四川成都天府双塔前沉浸式享受跨年主题灯光秀，在广西涠洲岛体验一场热辣的篝火晚会……丰富多样的跨年活动，令旅行更有滋味，让元旦更加喜庆。

冬季出游，大家期待“冰雪缘”。北国风光，银装素裹。哈尔滨冰雪大世界1，零下20摄氏度的气温挡不住游客们的热情。同程旅行

平台上，假期中冰雪大世界一日游产品预订热度环比上涨超45%。

“窗含西岭千秋雪”，南方游客同样乐享冰雪奇缘。成都热雪奇迹室内滑雪场，6条不同等级的滑雪道、2个地形公园及1个气垫公园，为市民游客创造出如梦似幻的冰雪王国，吸引大量亲子、客群和年轻人。假期首日，这里的客流量同比增长近120%。

自北向南延伸，冰雪游已经占据冬日旅游“C位”。吉林雾凇岛、新疆赛里木湖、浙江安吉云上草原、云南玉龙雪山等景区热度涨势突出，成为这个假期游客竞相前往的赏雪地。

元旦出游，世界青睐“中国味”。封关后首个元旦假期，海南自贸港出入境旅游客流持续攀升，“免税购物+海滨度假”模式成为吸引国际游客的亮点。

去哪儿旅行大数据显示，元旦假期，海口和三亚是全国入境机票量增长最快的2个城市，增幅同比分别超过3倍和5倍。三亚国际免税城、三亚海旅免税城、海口日月广场免税店所在商圈酒店入住量均有大幅增长，增幅均在1倍以上。

出国旅游，世界向东看！据国家移民管理局统计，元旦假期入境外国人中，适用免签政策入境29.2万人次，较去年同期增长35.8%。

逛夜市、买潮玩、穿汉服、品小吃……游购中国，地大物博，景美人美，美美与共。开放的中国，新的一年必将与世界更加相知相亲。一元复始，万象更新。从元旦假期启程，人们在文化氛围中感受人间烟火，在竞相出游中开启新的一年。新华社记者 徐壮（新华社北京1月4日电）

《行动计划》

新华社北京1月4日电 日前，国务院印发《固体废物综合管理行动计划》（以下简称《行动计划》）。

《行动计划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，按照减量化、资源化、无害化的原则，坚持系统推进和重点攻坚，加快补齐短板弱项，紧盯重点领域、重点地区、重点问题，深入开展专项整治，严格实施闭环管理，构建源头减量、过程管控、末端利用和全链条无害化管理的固体废物综合管理体系，优先治理与群众生活、安全生产密切相关的固体废物，加快完善综合治理长效机制，坚决遏制固体废物增长势头。

《行动计划》提出，到2030年，重点领域固体废物专项整治取得明显成效，固体废物历史堆存量得到有效管控，非法倾倒处置高发态势得到遏制，大宗固体废物年综合利用量达到45亿吨，主要再生资源年循环利用量达到5.1亿吨，固体废物综合管理能力和水平显著提升。

《行动计划》聚焦工业、城镇、农林等主要产废领域，按照全链条综合治理的思路，进一步明确各环节治理任务，推动源头管控和减量，规范收集转运和贮存，提升资源化利用水平，增强无害化治理能力，部署开展非法倾倒处置固体废物、生活垃圾填埋场环境污染、建筑垃圾、历史遗留固体废物堆存场所、磷石膏等重点领域专项整治，严格全过程监管和执法督察，完善法规标准和技术体系，加强政策保障。

《行动计划》要求，各地区各有关部门在党中央集中统一领导下，结合实际抓好贯彻落实。地方政府切实履行主体责任，完善工作机制，细化目标任务，确保落地见效。各有关部门按照职责分工，落实重点任务，形成工作合力。坚持“谁污染、谁治理”，压实固体废物污染主体的防治责任。

我国绿色产品 认证新规出台

新华社北京1月4日电（记者 赵文君）记者1月4日从市场监管总局获悉，市场监管总局会同有关部门近日修订发布《绿色产品认证与标识管理办法》。这标志着我国绿色产品认证与标识体系从单一标识管理向认证全链条监管转变。

据介绍，办法立足“统一产品目录，统一评价标准，统一认证规则，统一产品标识”原则，聚焦绿色产品认证活动全过程监管，明确体系分级分类管理思路，清晰界定绿色产品全项认证与分项认证的适用场景。同时，办法对认证实施、证书管理、标识使用以及监督检查等内容作出细化规定，明确各相关方的主体责任，为相关工作提供明确指引。

据统计，截至目前，绿色产品认证目录共覆盖包括电子电器、家具、建材、快递包装、纺织业等在内的122种与消费者密切相关的产品，有效认证证书近4万张，涉及获证企业8000余家。

“家庭教育指导令” 司法适用典型案例发布

新华社北京1月4日电（记者 冯家顺）最高人民法院1月4日公开发布6个“家庭教育指导令”司法适用典型案例，对引导全社会注重家庭、家教、家风，增进家庭幸福与社会和谐具有指导意义。

实践中不少案例显示，未成年人违法犯罪行为与家庭教育履职不当高度相关。追溯违法犯罪未成年人的成长经历，其所处家庭、父母或其他监护人绝大多数情况下存在家庭教育缺失、失当或者其他不利于未成年人健康成长的因素。自2022年1月1日家庭教育促进法实施以来，人民法院通过签发“家庭教育指导令”等方式依法发挥职能作用，积极配合有关部门做好家庭教育指导工作。

以“李某诉王某等健康权纠纷案”为例，9名涉案未成年人的欺凌行为均与其父母未能正确、有效地履行家庭教育职责密切相关。法院根据受欺凌者和欺凌者家庭的具体情况，有针对性地开展家庭教育指导工作；同时充分调动专业社会资源，组织社工提供专业家庭教育指导，促进欺凌者矫正偏差行为。

同时，这批案例重申拒绝暴力是家庭教育的底线，对于父母或者其他监护人侵害未成年子女暴力行为应坚决采取“零容忍”的态度。

“某区公安分局代为申请人身安全保护令案”中，未成年人小雨（化名）因遭母亲孟某某和继父唐某某实施暴力而报警，经心理健康评估，小雨已经出现抑郁症状。为保护小雨身心健康，公安机关代其向法院申请人身安全保护令，法院受理后快速出具人身安全保护令，裁定禁止孟某某、唐某某对小雨实施家庭暴力，并联动公安机关、属地居委会落实执行监督，经公安机关调解，唐某某搬离住所。同时，法院联合公安机关、检察机关共同签发“家庭教育指导令”，责令孟某某接受为期六个月的专业化家庭教育指导。

典型案例还对于离婚纠纷、离异后探望权纠纷中发现的家庭教育问题进行系统梳理和总结，强调婚姻状态和家庭结构变化不能侵害未成年人合法权益。

2025年全国平均气温 创新高

据新华社北京1月4日电（记者 刘诗平）记者4日从中国气象局了解到，2025年，我国平均气温达到11.0℃，成为1961年以来最暖的一年，北京降水为1961年以来历史最多，华北雨季长度和累计雨量创历史之最。

国家气候中心气候服务室高级工程师石帅告诉记者，2025年全国平均气温较常年（9.9℃）偏高1.1℃。新疆、江西、湖北等16省（区、市）气温为1961年以来历史最高。夏季（6至8月），全国平均气温22.3℃，较常年同期偏高1.1℃，与2024年夏季平均为1961年以来历史同期最高，新疆吐鲁番东坎（48.7℃）等56个国家站日最高气温达到或突破历史极值。

“2025年全国平均高温日数为16.5天，较常年偏多7.4天，为1961年以来历史最多。江西、湖北、河南、山东、陕西、山西6省高温日数创新高。”石帅说，秋季，江南、华南北部接连出现大范围“秋老虎”高温过程，有131个国家站日最高气温超过38℃。

降水方面，石帅介绍，2025年北京降水为1961年以来历史最多，全国有41个国家气象站日降水量突破历史极值。华北雨季自7月5日开始到9月2日结束，雨季长度和累计雨量均位列历史第一。