

从执法检查报告看我国科学技术进步法实施成效

科学技术进步法是我国科技领域的综合性、全局性、基础性法律，1993年颁布实施，并于2007年、2021年进行了两次修订。

21日，全国人大常委会执法检查组关于检查科学技术进步法实施情况的报告提请十四届全国人大常委会第六次会议审议。报告指出，科学技术进步法的贯彻实施总体到位、成效明显，为加快实现高水平科技自立自强提供了有力法治保障。

综合科技创新实力大幅跃升

报告指出，科学技术进步法实施以来，特别是党的十八大以来，国务院及各部门、各地方坚持党对科技事业的全面领导，认真贯彻实施科学技术进步法，以法治力量推动我国科技事业实现了历史性、整体性、格局性重大变化，取得了令人瞩目的伟大成就。

报告显示，2012年至2022年，我国全社会研发投入总量从

1万亿元增加到3.08万亿元；全社会基础研究投入总量从499亿元增长到2023.5亿元。2022年，全国研发人员总量超过600万人年，发明专利有效量突破400万件，均居世界首位。

中国空间站全面建成，“中国天眼”成为世界级创新名片，C919大飞机实现商业运营，国产最大直径盾构机顺利始发，人工智能应用场景不断拓展，新能源汽车产销量连续8年居世界首位……我国综合科技创新实力大幅跃升，助力经济社会发展成效显著。

企业是科技与经济紧密结合的主要力量。2012年至2022年，我国高新技术企业从4.9万家增长到40万家，全国技术合同成交额从0.64万亿元增长到4.8万亿元。企业成为科技创新的主要参与者和实施者。

世界知识产权组织报告显示，我国全球创新指数排名从2012年的第34位上升到2022年的第11位，连续10年稳步提升，我国综合科技实力跃上新台阶，成

功进入创新型国家行列。

科技体制机制改革持续深化

报告显示，按照科学技术进步法修法精神，科技部、财政部、国家知识产权局、中国科协、国家自然科学基金委等积极推进科普法、政府采购法、专利法实施细则、国家自然科学基金条例等法律法规修订。覆盖全面、层次分明的科技法律法规体系日趋完善。

与此同时，我国科技体制机制改革持续深化。

报告指出，我国充分发挥新型举国体制优势，集中优势资源助力一批关键核心技术实现新突破。中国科学院等国家科研机构、中国科学院大学等高水平研究型大学、中国电科等科技领军企业成为承担重大科技任务的中坚力量；按照市场机制联合组建的体系化、任务型创新联合体成为关键核心技术协同攻关的重要组织方式。

科技成果转化是科技创新促

进经济社会发展的重要环节。报告显示，我国职务科技成果赋权改革首批试点即将完成，40家试点单位探索按比例赋权、“先确权后转化”“先使用后付费”等成果转化新模式。国家科技成果转化引导基金高效带动国有资本、社会资本向科技成果转化阶段聚集。

报告指出，我国以激发科研人员积极性创造性为着力点，深化“三评”改革、开展“减负”行动、扩大科研自主权、加强科研诚信和科技伦理治理，实行科研项目“揭榜挂帅”“赛马制”、首席科学家负责制等新型管理方式，科技创新的制度环境更加完善，法治氛围更加浓厚。

更好以法治手段促进科技创新

报告指出，科学技术进步法支撑保障我国科技事业发展的同时，在实施中仍存在一些短板和弱项，在创新实践中还存在一些问题和不足。

具体包括：对科技创新重要性的认识还不到位，协同创新整体效能有待提高，基础研究源头供给能力短板明显，企业科技创新主体地位仍需强化，科技成果转化存在堵点，科技投入与人才保障机制有待健全等。

报告指出，要坚持党对科技事业的全面领导，增强实现高水平科技自立自强的责任感和使命感，强化法治观念，严格执行法律规定，依法落实法定责任，以执法检查为契机，推动法律全面有效正确实施，更好以法治手段促进高质量发展。

报告建议，加大宣传贯彻力度，确保法律制度落地见效；加强顶层设计谋划，增强创新体系整体效能；健全新型举国体制，加快关键核心技术攻关；强化基础研究能力，夯实科技强国建设根基；加快体制机制改革，完善科技创新基础制度；统筹央地创新资源，支持区域科技创新发展。

据新华社

我国发布2023重大科学问题、工程技术难题和产业技术问题

新华社电 如何实现低能耗人工智能？全球气候变化背景下作物如何适应土壤环境？如何突破碳纤维复合材料在我国未来超高速轨道交通车辆装备的应用？中国科协22日发布了具有前瞻性、创新性和引领性的10个前沿科学问题、9个工程技术难题和10个产业技术问题。

2023年度重大科学问题发布人、中国科协副主席高鸿钧院士说，此次征集评选强调把准问题前沿性、战略性、创新性、引领

性，把握科技发展趋势和学科前沿发展方向，服务科技工作者为国为民建功立业。

据介绍，今年的征集发布活动共收到89家全国学会和学会联合体、部分企业科协推荐的590个问题难题，涵盖数理化基础科学、地球科学、生态环境、制造科技、信息科技、先进材料、资源能源、农业科技、生命健康、空天科技等十大领域。评选过程进一步突出高层次专家评议指导，117位院士专家在复

选、终选等环节进行严格评议把关。

自2018年以来，中国科协连续6年组织开展问题难题征集活动，一批全国学会建立了本领域问题难题发布机制，并围绕发布的问题开展学术交流、智库建言、科普解读和协同攻关。中国科协将对发布的问题难题进行持续跟踪，引导广大科技工作者开展原创性、引领性攻关，加快实现高水平科技自立自强。



西藏：澜沧江畔的千年古盐田

西藏昌都市芒康县纳西民族乡位于澜沧江畔，当地从唐代开始制盐，距今已延续1300余年。盐田在澜沧江两岸依山而建，由多根木柱搭架，架上用透水性强的泥土铺成平面夯实。当地村民仍保持着原始的手工晒盐方式，他们从澜沧江畔的盐井、盐池中取出卤水倒入盐田，经阳光蒸晒、风干，结晶成盐。远远望去，盐田错落有致，景色奇美。图为纳西民族乡村民在盐田里劳作。

新华社发

黄河岸边“地下四合院”迎来新生

金秋时节，约上三五好友，在黄河岸边的“地下四合院”体验一次农家乐，别有一番风味。

山西省运城城市平陆县张店镇老陈小院，是一座位于地下十几米的黄土窑洞院落，当地称作地窖院。院子的主人正在忙碌地准备着特色饭菜羊汤、大花卷、手工面条，迎接南方来的客人。

平陆县位于山西省最南端的黄河岸边，20世纪50年代，当地有17000多座地窖院，形成了由地窖院组成的“地下村落”。随着经济社会的快速发展和村民收入的增长，越来越多村民在地面上盖起了新房，从地窖院里搬了出来，这一古老的民居也日渐减少。

平陆县文化馆副馆长景康说，地窖院这种民居形式有4000多年的建造史。目前，平陆县保存下来的地窖院有数百座。为了做好地窖院及其相关民俗和技艺的保护、传承，平陆地窖院营造技艺在2006年被列为山西省非物质文化遗产，2008年又成为国家级非物质文化遗产。

在杜马乡东坪头村的一座窑洞的墙壁上，张贴着几幅地窖院的建造示意图。地窖院营造技艺

国家级代表性传承人张合成给前来参观的游客讲解地窖院的营造过程。他说，这种“地下四合院”是利用黄土高原土质黏稠紧实的特点掏挖而成，其建造过程主要包括选定位置、向下挖坑、四壁凿洞、美化装饰等步骤。因为要边挖边等土晾晒干透，以保证窑洞的稳固，所以地窖院建成需要持续数年时间。

“为什么住在里面会感到冬暖夏凉呢？”来自上海的5年级学生郭逸宸提出了疑问。张合成解释说，因为窑洞是在土层下大约十米建造的，呈一个穴居的形式，所以说会感觉到冬暖夏凉。

景康说，为了保护好黄河流域这一古老的传统民居，近年来，平陆县划出地窖院民俗保护区和重点保护院落，制定地窖院及相关民俗的保护政策，还成立了专人负责的保护机构，制定了详细的保护计划，在争取各级保护资金的同时，县政府每年拿出固定的保护经费对现有地窖院设施进行保护。

在平陆县，越来越多的乡镇和企业加入到保护利用地窖院的行动中，让地窖院这一古老的民居迎来新生。

在杜马乡东坪头村，每到过年，村民会来到地窖院剪窗花、蒸花馍、炸麻花，以喜庆传统的方式庆祝春节。

“现在，村里成立了旅游开发公司，整修改造村民废弃老宅，加快民俗一条街、生态停车场等基础设施建设，村容村貌发生了翻天覆地的变化，东坪头村被评为国家AAA级乡村旅游示范村。”杜马乡党委书记路军玲说，今年来到地窖院旅游的人次达到3万，最多的一次学生研学游达到1000人。

在张店镇，有一座建于清朝康熙年间的地窖院，名叫周家大院。一家文化企业对这座百年地窖院进行修缮维护，在充分按照传统恢复旧貌的同时，结合现代品质生活需求，在地窖院窑洞内部增设了卫生间、洗衣房、洗手台、淋浴房等现代生活设施。

“这个充满文艺气息的地窖院可以住宿、吃饭、喝茶，吸引很多年轻人前来体验。”张店镇镇长张玲娟说，将来黄河岸边这种经过维护的地窖院会越来越多，当地的文旅产业也会越来越红火。

据新华社

四川南充：新能源商用车产业加速崛起

走进位于四川省南充市的远程新能源商用车集团生产基地，只见工人们各自工位上忙碌作业，4分钟就下线一台新能源商用车。车间外，宽阔的待检区内，一辆辆新能源商用车整齐排列，待检验合格后就将发往全国各地。

“9年前，‘吉利’落子南充市嘉陵区，从项目开工到首款新车下线，仅用了14个月。”吉利控股集团旗下的远程新能源商用车集团南充生产基地相关负责人介绍，这个基地是该集团在国内最大的新能源商用车基地，能同时研发生产纯电动、增程式、甲醇、氢燃料等各种动力的商用车整车，实现了商用车全品类的新能源化。

“这里既是嘉陵新能源汽车特色小镇的重要组成部分，也是南充打造汽车汽配产业基地的支撑项目。”嘉陵区经济和信局负责人介绍，2023年初，南充

市新能源汽车与智能汽车产业集群入选四川省战略性新兴产业集群名单。

嘉陵新能源汽车特色小镇规划面积4.98平方公里。根据规划，到2035年，嘉陵新能源汽车特色小镇汽车汽配企业预计达到100家，年产值突破1000亿元，解决就业2万人以上。围绕这一目标，小镇正在奋力打下产业基础。

近年来，嘉陵区把汽车汽配产业高质量发展作为主攻方向，围绕远程新能源商用车作为产业集群发展“链主”的吸附能力，大力实施汽车汽配产业高端补链、终端延链、整体强链工程。目前，嘉陵新能源汽车特色小镇拥有汽车汽配企业38户，其中规模以上企业17户，基本形成了融研发、生产、销售和服务为一体，辐射西南地区的汽车汽配产业集群。

据新华社