

信息纵横

INFORMATION OUTLOOK

3

TECHNOLOGY/LIFE

科技/生活



厦门市信息协会
XIAMEN INFORMATION INDUSTRY ASSOCIATION

AAAAA 级中国社会组织



厦门市信息协会 宣

目 录

一、协会动态

- 湘厦两地协会共话发展新篇章

二、政府文件

- 中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见
- 国务院办公厅关于做好金融“五篇大文章”的指导意见

三、网络安全

- 全国政协委员：绝大部分政企机构网络安全建设 应重点做三方面“补课”
- 大数据时代计算机网络信息安全及防护策略分析

四、经济纵览

- 创新银发经济，激发消费活力
- 不断增强民营企业自主创新内生动能

五、专家视角

- 对标“世行标准”构建世界一流营商环境
- 推进数字贸易高质量发展的三个维度



湘厦两地协会共话发展新篇章

2025年2月27日，湖南省民政厅社会组织管理局副局长李诗林率湖南省各社会组织协会会长、副会长、秘书长一行20人莅临厦门市信息协会，就两地协会发展与产业特色开展座谈交流。

协会党支部书记陈海章同志详细介绍了协会三十五年来的发展历程和丰硕成果，介绍了厦门信息化建设的发展历程与产业相关情况。

湖南省社会组织促进会会长邓磊对厦门市信息协会取得的成绩表示高度赞赏。他表示，厦门市信息协会作为拥有深厚底蕴和丰富经验的行业协会，其发展经验对湖南省社会组织具有重要的借鉴意义。希望两地协会进一步加强交流合作，共同探索社会组织高质量发展的新路径。

湖南省民政厅社会组织管理局副局长李诗林表

示，此次交流活动为两地社会组织搭建了良好的沟通平台，加深了彼此了解，增进了友谊。他希望两地协会以此次交流为契机，进一步拓宽合作领域，深化合作层次，携手共进，为推动两地经济社会发展贡献更大力量。

厦门市社会组织管理局、厦门市社会组织总会、厦门市信息协会相关同志出席会议。



座谈会现场



协会参观交流



中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见

(2025年1月1日)

实现中国式现代化，必须加快推进乡村全面振兴。当前，农业再获丰收，农村和谐稳定，同时国际环境复杂严峻，我国发展面临的不确定难预料因素增多。越是应对风险挑战，越要夯实“三农”工作基础。做好2025年及今后一个时期“三农”工作，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于“三农”工作的重要论述和重要指示精神，坚持和加强党对“三农”工作的全面领导，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，坚持守正创新，锚定推进乡村全面振兴、建设农业强国目标，以改革开放和科技创新为动力，巩固和完善农村基本经营制度，深入学习运用“千万工程”经验，确保国家粮食安全，确保不发生规模性返贫致贫，提升乡村产业发展水平、乡村建设水平、乡村治理水平，

千方百计推动农业增效益、农村增活力、农民增收，为推进中国式现代化提供基础支撑。

一、持续增强粮食等重要农产品供给保障能力

(一) 深入推进粮油作物大面积单产提升行动。

稳定粮食播种面积，主攻单产和品质提升，确保粮食稳产丰产。进一步扩大粮食单产提升工程实施规模，加大高产高效模式集成推广力度，推进水肥一体化，促进大面积增产。加力落实新一轮千亿斤粮食产能提升任务。多措并举巩固大豆扩种成果，挖掘油菜、花生扩种潜力，支持发展油茶等木本油料。推动棉花、糖料、天然橡胶等稳产提质。

(二) 扶持畜牧业稳定发展。做好生猪产能监测和调控，促进平稳发展。推进肉牛、奶牛产业纾困，稳定基础产能。落实灭菌乳国家标准，支持以家庭农场和农民合作社为主体的奶业养殖加工一体化发展。严格生猪屠宰检疫执法监管，强化重大动物疫病和重点人畜共患病防控。提升饲草生产能力，

加快草原畜牧业转型升级。

(三) 强化耕地保护和质量提升。严格耕地总量管控和“以补定占”，将各类耕地占用纳入占补平衡统一管理，确保省域内年度耕地总量动态平衡。完善补充耕地质量评价和验收标准。持续整治“大棚房”、侵占耕地“挖湖造景”、乱占耕地建房等问题，坚决遏制破坏耕地违法行为。制定基本农作物目录，建立耕地种植用途监测体系。分类有序做好耕地“非粮化”整改，结合产业发展实际、作物生长周期等设置必要的过渡期。高质量推进高标准农田建设，优化建设内容，完善农民全过程参与项目实施机制，强化工程质量全流程监管。稳步推进盐碱地综合利用试点，加强东北黑土区侵蚀沟、南方酸化退化耕地治理。分类推进撂荒地复垦利用。在确保省域内耕地保护任务不降低前提下，稳妥有序退出河道内影响行洪安全等的不稳定耕地。加强传统梯田保护。

(四) 推进农业科技力量协同攻关。以科技创新引领先进生产要素集聚，因地制宜发展农业新质生产力。瞄准加快突破关键核心技术，强化农业科研资源力量统筹，培育农业科技领军企业。深入实施种业振兴行动，发挥“南繁硅谷”等重大农业科

研平台作用，加快攻克一批突破性品种。继续推进生物育种产业化。推动农机装备高质量发展，加快国产先进适用农机装备等研发应用，推进老旧农机报废更新。支持发展智慧农业，拓展人工智能、数据、低空等技术应用场景。

(五) 加强农业防灾减灾能力建设。强化气象为农服务，加强灾害风险监测预警预报，用好区域农业社会化服务中心等力量，最大程度减轻灾害损失。建设现代化防洪减灾体系，全面开展病险水库除险加固，加强中小河流治理和大中型灌区建设改造，推进蓄滞洪区关键设施建设和管理机制改革。加强平原涝区治理，推进农田水利设施建设和沟渠整治，加快修复灾毁农田及灌排设施。加强农田防护林建设。做好农作物病虫害监测预警和统防统治。提升森林草原防灭火能力。

(六) 健全粮食生产支持政策体系。落实稻谷、小麦最低收购价政策，完善玉米大豆生产者补贴、稻谷补贴政策，稳定耕地地力保护补贴政策。降低产粮大县农业保险县级保费补贴承担比例，推动扩大稻谷、小麦、玉米、大豆完全成本保险和种植收入保险投保面积。鼓励地方开展粮油种植专项贷款贴息试点。健全粮食主产区奖补激励制度，加大对

产粮大县支持。启动实施中央统筹下的粮食产销区省际横向利益补偿，做好资金筹集和分配。逐步扩大产粮大县公共服务能力提升行动实施范围。

(七) 完善农产品贸易与生产协调机制。综合施策推动粮食等重要农产品价格保持在合理水平，稳定市场供需，保护种粮农民积极性，维护好农民利益。严厉打击农产品走私等违法行为。加强口岸生物安全体系建设。健全农产品产业损害预警体系。有序做好粮食收购，强化储备粮监管。加强农产品市场信息发布和预期引导。

(八) 构建多元化食物供给体系。践行大农业观、大食物观，全方位多途径开发食物资源。加强蔬菜应急保供基地建设，实施大中城市周边现代设施农业更新工程。促进渔业高质量发展，支持发展深远海养殖，建设海上牧场。发展森林食品，丰富“森林粮库”。推动食用菌产业提质增效，促进藻类食物开发。培育发展生物农业，开拓新型食品资源。加快建立粮食和大食物统计监测体系。强化食品安全和农产品质量安全监管，深化农产品药物残留治理，推进兽用抗菌药减量使用。

(九) 健全粮食和食物节约长效机制。扎实推进粮食节约和反食品浪费行动，建立健全激励约束

机制。大力提倡健康饮食，加强公共食堂、餐饮机构等用油指导，推广减油减盐减糖和全谷物等膳食。推动粮食机收减损、适度加工和科学储存。

二、持续巩固拓展脱贫攻坚成果

(十) 守牢不发生规模性返贫致贫底线。持续巩固提升“三保障”和饮水安全保障成果，加强易地搬迁后续扶持，防止思想松懈、工作松劲。提升防止返贫致贫监测帮扶效能，及时将存在返贫致贫风险的农户纳入帮扶。深入开展防止返贫就业攻坚行动，增强帮扶车间就业吸纳能力，稳定脱贫人口务工规模和收入。按照巩固、升级、盘活、调整原则，分类推进帮扶产业提质增效。深入开展科技、医疗、教育干部人才“组团式”帮扶。加强消费帮扶平台企业和产品管理。

(十一) 统筹建立农村防止返贫致贫机制和低收入人口、欠发达地区分层分类帮扶制度。开展巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接总体评估，研究制定过渡期后帮扶政策体系。统筹开展农村低收入人口及防止返贫致贫对象的识别认定。注重激发内生动力，强化对有劳动能力的农村低收入人口的开发式帮扶，加强社会救助兜底保障，支持欠发达地区振兴发展，建立分层分类帮扶制度，通

过东西部协作、定点帮扶等机制给予差异化支持。

(十二) 健全脱贫攻坚国家投入形成资产的长效管理机制。全面清查脱贫攻坚国家投入形成资产, 建立统一的资产登记管理台账。制定帮扶项目资产管理办法, 健全资产形成、确权移交、管护运营、收益分配等全程监管制度, 推动经营性资产保值增效、公益性资产持续发挥作用。完善资产分类处置制度, 支持各地盘活低效闲置资产。

三、着力壮大县域富民产业

(十三) 发展乡村特色产业。坚持按市场规律办事, 大力发展绿色、特色农产品种养, 推进农产品加工业转型升级, 实施农业品牌精品培育计划, 打造特色农业产业集群, 提升农业产业化水平。深入实施农村产业融合发展项目, 培育乡村新产业新业态。推进乡村文化和旅游深度融合, 开展文化产业赋能乡村振兴试点, 提升乡村旅游特色化、精品化、规范化水平。加快构建农产品和农资现代流通网络, 支持各类主体协同共建供应链。推动农村电商高质量发展。

(十四) 完善联农带农机制。健全新型农业经营主体扶持政策同带动农户增收挂钩机制, 将联农带农作为政策倾斜的重要依据。引导企业、农民合

作社、家庭农场与农户等紧密联合与合作, 通过保底分红、入股参股、服务带动等方式, 让农民更多分享产业增值收益。规范和引导农业农村领域社会投资, 健全风险防范机制。

(十五) 拓宽农民增收渠道。引导农民发展适合家庭经营的产业项目, 因地制宜发展庭院经济、林下经济、民宿经济。加大稳岗就业政策支持力度, 强化就业服务和劳务协作, 培育推介特色劳务品牌。推进家政兴农行动。加强大龄农民工就业扶持。推动农民工工资支付保障制度全面覆盖和有效运转, 依法纠治各类欠薪问题。发展各具特色的县域经济, 支持发展就业容量大的富民产业, 促进农民就近就业增收。实施数字乡村强农惠农富农专项行动。扩大以工代赈项目实施规模, 在重点工程项目和农业农村基础设施建设领域推广以工代赈。

四、着力推进乡村建设

(十六) 统筹县域城乡规划布局。顺应人口变化趋势, 推动乡村全面振兴与新型城镇化有机结合, 发挥县乡国土空间规划的空间统筹和要素保障作用, 促进城乡产业发展、基础设施、公共服务一体化。提高村庄规划编制质量和实效, 不得要求村庄规划编制全覆盖, 对不需要编制的可在县乡国土空

间规划中管控引导或出台通则式管理规定。合理确定村庄建设重点和优先序，统筹建设和管护，探索具有地域特色的乡村建设模式。在耕地总量不减少、永久基本农田布局基本稳定的前提下，开展以县域为统筹单元、以乡镇为基本实施单元的全域土地综合整治。

(十七) 推动基础设施向农村延伸。分类推进城乡供水一体化、集中供水规模化、小型供水规范化建设，有条件的地方可推行农村供水县域统管和专业化管护。实施好新一轮农村公路提升行动，开展农村公路及桥梁隧道风险隐患排查和整治，持续推动“四好农村路”高质量发展。巩固具备条件的乡镇和建制村通客车成果，改善农村水路交通出行条件，推进农村客货邮融合发展。深化快递进村，加强村级寄递物流综合服务站建设。深化县域商业体系建设，支持连锁经营布局县域市场，推动冷链配送和即时零售向乡镇延伸。推动农村消费品以旧换新，完善废旧家电等回收网络。巩固提升农村电力保障水平，加强农村分布式可再生能源开发利用，鼓励有条件的地方建设公共充换电设施。提升农村地区电信普遍服务水平。继续实施农村危房改造和农房抗震改造，做好受灾地区因灾倒损住房恢复重

建。

(十八) 提高农村基本公共服务水平。优化区域教育资源配置，提升寄宿制学校办学条件和消防、安全等管理水平，办好必要的乡村小规模学校。全面加强农村义务教育学生营养改善计划管理，确保食品安全和资金规范使用。以人员下沉为重点推进紧密型县域医共体建设，提升中心乡镇卫生院服务能力，推动远程医疗服务体系建设。加强农村传染病防控和应急处置能力建设，深入开展全民健身和爱国卫生运动。健全基本医保参保长效机制，对连续参保和当年零报销的农村居民，提高次年大病保险最高支付限额。逐步提高城乡居民基本养老保险基础养老金。健全县乡村三级养老服务网络，开展县域养老服务体系创新试点，鼓励开展村级互助性养老服务。发展农村婴幼儿照护服务。扩大未成年人救助保护机构覆盖面，提升留守儿童和困境儿童关爱服务质量。加强残疾人保障和康复救助。

(十九) 加强农村生态环境治理。深入打好农业农村污染治理攻坚战，持续推进农村人居环境整治提升，建设美丽乡村。健全农村改厕实施机制，完善社会化管护和服务体系。因地制宜选择农村生活污水治理模式，推动厕所粪污和生活污水协同治

理，基本消除农村较大面积黑臭水体。推动农村生活垃圾源头减量、就地就近处理和资源化利用。强化农业面源污染突出区域系统治理，加强畜禽粪污资源化利用和水产养殖尾水处理。推进受污染耕地安全利用，加强农用地土壤重金属污染溯源和整治。支持秸秆综合利用，精准划定禁烧范围，依法依规落实禁烧管控要求。大力推进“三北”工程，强化资源协同和联防联控，提升防沙治沙综合治理效果。加强草原生态保护修复。推进生态清洁小流域建设。坚定推进长江十年禁渔，强化长江珍稀濒危物种拯救和重要栖息地生态修复。

五、着力健全乡村治理体系

(二十) 加强农村基层党组织建设。深入推进抓党建促乡村振兴，坚持以党建引领基层治理，提高基层党组织领导能力。保持县级党政领导班子成员任期稳定，持续加强乡镇领导班子和干部队伍建设，着力解决部分年轻干部在农村基层“水土不服”问题。做好全国村“两委”换届，集中整顿软弱涣散村党组织，推动驻村第一书记和工作队担当作为。加强农村党员、干部教育培训。完善基层监督体系，严格村干部特别是“一肩挑”人员管理监督。进一步完善村务公开和民主议事制度，支持农民群众多

渠道参与村级议事协商。持续深化整治乡村振兴领域不正之风和腐败问题，扎实开展对村巡察，细化完善新时代农村基层干部廉洁履行职责规范。

(二十一) 持续整治形式主义为基层减负。全面建立乡镇（街道）履行职责事项清单，强化执行情况监督评估，健全动态调整机制。健全从县乡借调工作人员从严管控长效机制。严格控制对基层开展督查检查考核，精简优化涉农考核。巩固“一票否决”和签订责任状事项清理成果。清理整合面向基层的政务应用程序，持续深化整治“指尖上的形式主义”。推进农村基层网格化治理“多格合一”。通过“减上补下”等方式推动编制资源向乡镇（街道）倾斜，加强分类管理、统筹使用。

(二十二) 加强文明乡风建设。进一步加强新时代农村精神文明建设，强化思想政治引领，实施文明乡风建设工程，推动党的创新理论更加深入人心、社会主义核心价值观广泛践行。培育时代新风新貌，深化“我为群众办实事”等实践活动，推进和睦家庭与和谐邻里建设。加强民族团结进步宣传教育，铸牢中华民族共同体意识。建立优质文化资源直达基层机制，丰富农村文化服务和产品供给，创新开展“戏曲进乡村”等文化惠民活动，加强乡

土文化能人扶持，引导群众性文体活动健康发展。

推进传统村落特色保护区建设，加强乡村文化遗产保护传承和活化利用，深入实施乡村文物保护工程。

(二十三) 推进农村移风易俗。推进农村高额彩礼问题综合治理，发挥妇联、共青团等组织作用，加强对农村适婚群体的公益性婚恋服务和关心关爱。加大对婚托婚骗等违法行为的打击力度。加强宗祠规范管理。深化殡葬改革，推进公益性生态安葬设施建设。持续整治人情攀比、大操大办、厚葬薄养、散埋乱葬等突出问题，完善约束性规范和倡导性标准。规范农村演出市场，深入整治低俗表演活动。加强农村科普阵地建设，反对封建迷信。

(二十四) 维护农村稳定安宁。坚持和发展新时代“枫桥经验”，强化农村矛盾纠纷排查化解，完善信息共享、协同解决机制，营造积极健康的社会氛围。健全农村地区扫黑除恶常态化机制，防范遏制“村霸”、家族宗族黑恶势力滋生蔓延。加强农村宗教事务管理。深入打击整治农村赌博，筑牢农村禁毒防线，严厉打击涉农领域传销、诈骗等经济犯罪。健全农村应急管理组织体系，强化农村道路交通、燃气、消防、自建房等领域安全风险源头管控和排查整治。

六、着力健全要素保障和优化配置体制机制

(二十五) 稳定和完善农村土地承包关系。坚持“大稳定、小调整”，有序推进第二轮土地承包到期后再延长三十年试点，扩大整省试点范围，妥善化解延包中的矛盾纠纷，确保绝大多数农户承包地总体顺延、保持稳定。健全承包地经营权流转管理服务制度，不得通过下指标、定任务等方式推动土地流转。鼓励通过发布流转价格指数、实物计租等方式，推动流转费用稳定在合理水平。培育新型农业经营主体，提高农业社会化服务质效，增强带动农户能力。

(二十六) 管好用好农村资源资产。扎实做好房地一体宅基地确权登记颁证。探索农户合法拥有的住房通过出租、入股、合作等方式盘活利用的有效实现形式。不允许城镇居民到农村购买农房、宅基地，不允许退休干部到农村占地建房。有序推进农村集体经营性建设用地入市改革，健全收益分配和权益保护机制。因地制宜发展新型农村集体经济，不对集体收入提硬性目标，严控集体经营风险和债务。持续深化农村集体资金、资产和资源管理专项治理。推进新增耕地规范管理和合理利用。

(二十七) 创新乡村振兴投融资机制。优先保

障农业农村领域一般公共预算投入，强化绩效管理激励约束。加大中央预算内投资、超长期特别国债和地方政府专项债券对农业农村领域重大项目建设的支持力度。运用再贷款、再贴现、差别化存款准备金率等货币政策工具，推动金融机构加大对乡村振兴领域资金投放。支持金融机构发行“三农”专项金融债券。鼓励符合条件的企业发行乡村振兴债券。深入推进农村信用体系建设，加强涉农信用信息归集共享。推广畜禽活体、农业设施等抵押融资贷款。坚持农村中小银行支农支小定位，“一省一策”加快农村信用社改革，稳妥有序推进村镇银行改革重组。健全多层次农业保险体系，支持发展特色农产品保险。严厉打击农村各类非法金融活动。加强涉农资金项目全过程监管，着力整治骗取套取、截留挪用惠农资金等问题。

(二十八) 完善乡村人才培育和发展机制。实施乡村振兴人才支持计划，加强农民技术技能培训，壮大农村各类专业人员和实用人才队伍。推进乡村工匠培育工程。以产业需求为导向，优化调整涉农学科专业。提升涉农职业教育水平，鼓励职业学校与农业企业等组建产教联合体。扎实推进“三支一扶”计划、科技特派员、特岗计划、大学生志愿服

务西部计划等基层服务项目。深入实施乡村巾帼追梦人计划和乡村振兴青春建功行动。支持科技小院扎根农村助农惠农。继续实施大学生乡村医生专项计划。鼓励和引导城市人才服务乡村，健全评聘激励机制。

(二十九) 统筹推进林业、农垦和供销社等改革。深化集体林权制度改革，调整优化林木采伐管理制度，赋予权利人更加充分的林木处置权和收益权。深化农垦改革，健全资产监管和公司治理等体制机制。完善国有农用地权利体系，促进规范管理利用。推进供销社综合改革。深化农业水价综合改革和用水权改革，加强取用水管理，持续推进地下水超采治理，推广运用节水灌溉技术。

(三十) 健全农业转移人口市民化机制。推动转移支付、新增建设用地指标、基础设施建设投资等与农业转移人口市民化挂钩。完善全国公开统一的户籍管理政务服务平台，推行由常住地登记户口提供基本公共服务制度。鼓励有条件的城市逐步将稳定就业生活的农业转移人口纳入城市住房保障政策范围。进一步提高农业转移人口义务教育阶段随迁子女在流入地公办学校就读比例。全面取消在就业地参保户籍限制。依法维护进城落户农民的土地

承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，探索建立自愿有偿退出的办法。

办好农村的事，实现乡村全面振兴，关键在党。必须坚持不懈把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，夯实五级书记抓乡村振兴政治责任，完善城乡融合发展体制机制，完善强农惠农富农支持制度，推动学习运用“千万工程”经验走深走实，健全推进乡村全面振兴长效机制。保持历史耐心，尽力而为、量力而行，集中力量抓好办成一批重点实事，让农民群众可感可及、得到实惠。全面落实“四下基层”制度，走好新时代党的群众路线，密

切党群干群关系。坚持从农村实际出发，充分尊重农民意愿，改进工作方式方法，防止政策执行简单化和“一刀切”。鼓励各地实践探索和改革创新，充分调动广大党员干部和农民群众积极性，激发乡村全面振兴动力活力。

让我们更加紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚定信心、攻坚克难，真抓实干、久久为功，加快农业农村现代化步伐，推动农业基础更加稳固、农村地区更加繁荣、农民生活更加红火，朝着建设农业强国目标扎实迈进。

(新华社北京2月23日电)。



国务院办公厅关于做好金融“五篇大文章”的指导意见

国办发〔2025〕8号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，推动做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融“五篇大文章”，加快建设金融强国，经国务院同意，现提出以下意见。

一、总体要求

坚持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二中、三中全会精神，落实中央经济工作会议、中央金融工作会议部署，完整准确全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，坚持和加强党对金融工作的全面领导，坚持金融服务实体经济的根本宗旨，牢牢守住不发生系统性金融风险底线。顺应经济社会高质量发展的战略需要、阶段特征和结构特点，深化金融供给侧结构性改革，强化金融政策和科技、产业、财税等政策衔接配合，提升金融服务能力，优化资金供给结构，切实加强对重大战略、重点领域和薄弱环节的优质金融服务，支持因地制宜发展新质生产力。

到2027年，金融“五篇大文章”发展取得显著成效，重大战略、重点领域和薄弱环节的融资可得性和金融产品服务供需适配度持续提升，相关金融管理和配套制度机制进一步健全。科技金融体系与实现高水平科技自立自强目标需求更相适应。金融支持绿色低碳发展和美丽中国建设质效进一步提升。普惠金融体系持续完善。养老金融产品和服务更加丰富。金融机构数字化转型取得积极进展，数字化金融监管能力有效提升。

二、金融“五篇大文章”重点领域和主要着力点

(一) 加强对实现高水平科技自立自强和建设科技强国的金融支持。推进金融服务科技创新能力建设，统筹运用股权、债权、保险等手段，为科技型企业提供全链条、全生命周期金融服务，加强对国家重大科技任务和科技型中小企业的金融支持。发挥多层次资本市场支持科技创新关键枢纽作用，着力投早、投小、投长期、投硬科技。丰富支持国家重大科技任务的金融政策和工具，健全重大技术

攻关风险分散机制。优化科技型中小企业融资环境，发展股权投资、创业投资、天使投资，壮大耐心资本，支持培育发展科技领军企业、独角兽企业和专精特新中小企业。

(二) 为经济社会发展全面绿色转型和美丽中国建设提供高质量金融供给。坚持“先立后破”，完善绿色金融体系，统筹对绿色发展和低碳转型的支持，为确保国家能源安全、助力碳达峰碳中和形成有力支撑。健全绿色金融标准体系，为金融精准支持提供依据。引导金融机构将绿色低碳转型因素纳入资产组合管理考量，丰富绿色金融和转型金融产品。推动金融机构逐步开展碳核算和可持续信息披露。深化绿色金融国际合作。

(三) 完善多层次、广覆盖、可持续的普惠金融体系。健全多层次普惠金融机构组织体系，优化普惠重点领域产品服务供给。深入开展中小微企业金融服务能力提升工程，持续推进“信易贷”工作、“一链一策一批”中小微企业融资促进行动，推动普惠小微贷款增量、扩面、提质。完善民营企业融资支持政策制度。提升乡村振兴金融服务水平，支持保障国家粮食安全和巩固拓展脱贫攻坚成果。加大对残疾人、退役军人、新市民、高校家庭经济困

难学生等群体就业就学的金融支持力度。积极参与普惠金融全球治理。

(四) 健全应对人口老龄化的养老金融体系。持续完善养老金融相关政策，强化银发经济金融支持，促进中国式养老事业高质量发展。服务多层次、多支柱养老保险体系发展，为建立企业年金或职业年金的单位及其职工，以及个人养老金参加人提供更加便捷的金融服务。加强养老资金投资管理，推动实现养老金稳健增值。大力发展商业保险年金，探索与健康、养老照护等服务有效衔接。加强金融知识宣传教育，加大涉老非法金融活动防范和打击力度，保障老年人合法金融权益。

(五) 推动数字金融高质量发展。加快推进金融机构数字化转型，增强数字化经营服务能力。加快数字金融创新，支持巩固拓展数字经济优势。构建应用便利、安全高效的数字支付服务体系。稳妥推进数字人民币研发和应用。依法合规推进金融数据共享和流通，加大公共信用信息对金融领域的开放共享力度。健全数字金融治理体系，依法将数字金融创新业务纳入监管，提高数字化监管能力和金融消费者保护能力。规范电子签名技术在金融领域的应用。

三、提升金融机构服务能力和支持强度

(六) 构建分工协作的金融机构体系。各类金融机构立足职能定位，为国家重大战略和重点领域提供融资支持。国有商业银行全面加大对金融“五篇大文章”领域的金融支持力度，当好服务实体经济主力军。中小银行选择金融“五篇大文章”中与自身定位和能力相契合的领域，提供专业化精细化金融服务。保险机构加强对金融“五篇大文章”重点领域的保险保障和投融资支持。证券、期货、基金、私募股权投资、金融资产投资公司等机构围绕服务经济高质量发展加快转型，有效提升投资能力，拓宽直接融资渠道。

(七) 健全运行高效的组织管理体系。鼓励金融机构把做好金融“五篇大文章”纳入经营发展战略，建立“一把手”负责和部门协调推进机制，持续加强资源投入和人才建设。推动金融机构建立上下高效联动、前中后台协同的业务管理机制，针对各领域特点完善尽职免责制度。鼓励规范建设科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融等领域专业化组织架构体系。引导金融机构建立健全科学合理的激励机制，突出金融功能性，履行社会责任。

(八) 完善高度适配的产品服务体系。规范发

展“贷款+外部直投”、知识产权质押贷款等，优化科技型中小企业和专精特新中小企业贷款服务，丰富科技保险产品，探索完善多样化的科技金融服务模式。稳妥发展碳排放权、排污权等资源环境要素担保贷款，基于碳足迹信息丰富相关金融产品服务，以美丽中国先行区为重点探索区域性生态环保项目金融支持模式，丰富绿色期货品种。鼓励增加小微企业首贷、信用贷，推广主动授信、随借随还贷款模式，规范发展供应链金融业务。探索拓宽生物性资产、养殖设施等抵质押资产范围，支持发展特色农产品保险。加强养老金融产品创新。

(九) 强化数字驱动的金融业务运营体系。推动金融机构优先推进金融“五篇大文章”相关业务数字化转型。综合运用数字技术手段，赋能经营决策、资源配置、业务改造、风险管理、产品研发等各环节，提升数字化经营服务能力。强化科技和数据双轮驱动，加强前沿数字技术研发和创新应用，夯实数据治理能力基础，依法合规推动公共数据向金融机构赋能应用。

(十) 建立科学有效的风险管理体系。指导金融机构健全风险管理制度，丰富风险识别、评估和监测工具。构建符合科创领域特点的风险评价模型。

加强应对气候变化和绿色低碳转型过程中的金融风险，强化绿色金融数据治理，防范“洗绿”、“漂绿”风险。健全普惠金融风险管理机制，提高风险定价能力，推动普惠金融可持续发展。加强养老资金安全防范和投资风险管理，提升资产负债管理水平。加强数据安全、网络安全、信息科技外包、算法模型、新技术运用等风险管理，推进金融业关键信息基础设施信息技术创新应用。

四、强化金融市场和基础设施服务功能

(十一) 充分发挥债券市场融资功能。推动公司债券扩容，扩大重点领域债券发行规模，丰富债券产品谱系，发展科技创新债券、碳中和债券、转型债券、乡村振兴债券等特色产品。完善科技创新债券发行管理机制，鼓励通过创设信用保护工具、担保等方式提供增信支持。加大绿色、小微、“三农”等专项金融债券发行力度，鼓励金融机构发行专项金融债券用于科创、养老等领域。支持金融机构开展金融“五篇大文章”领域信贷资产证券化业务。

(十二) 推动股权市场更好服务高质量发展。健全资本市场功能，更好服务科技创新、绿色发展等国家战略实施和民营经济、中小企业发展。深化

多层次股权市场错位发展，提升对新产业新业态新技术的包容性。建立健全上市融资、并购重组“绿色通道”机制，加大对突破关键核心技术的科技型企业的股权融资支持力度。优化私募股权和创业投资基金“募投管退”制度体系，引导社会资本加大对金融“五篇大文章”重点领域投资布局力度。加大力度活跃并购市场，支持科技、绿色产业领域高效整合重组。常态化推进清洁能源、养老、新型基础设施等领域符合条件的项目发行基础设施领域不动产投资信托基金。

(十三) 加大外汇业务和跨境人民币业务便利化政策和服务供给。支持金融机构为更多中小企业和贸易新业态提供优质贸易便利化服务，鼓励省级跨境人民币业务自律机制间共享优质企业名单。提升跨境投融资便利化水平，吸引全球资源要素向我国高质量发展重点领域有序聚集。便利绿色项目跨境融资，稳步扩大跨境私募股权投资基金外汇管理政策试点范围。推动银行健全汇率风险管理服务长效机制，丰富完善跨境金融服务平台应用场景。鼓励金融机构持续优化全球网络布局和服务模式，助力中小企业出海拓展业务。

(十四) 培育循环互动的金融市场生态。推动

金融领域信息共享，为金融“五篇大文章”重点领域提供多元化接力式金融服务。支持金融机构与科技成果转化、生态环保、中小企业公共服务、养老服务等专业中介机构合作，提升金融服务专业化水平。深化资本市场投资端改革，壮大权益类公募基金、保险资金、各类养老金等长期投资力量。强化会计师事务所、律师事务所、信用评级公司等中介服务机构专业把关责任。

(十五) 加强金融“五篇大文章”相关配套设施建设。完善知识产权评估和交易流转市场，建设“创新积分”数据库，发挥国家产融合作平台、全国优质中小企业梯度培育平台作用。推动全国碳排放权交易市场和温室气体自愿减排市场发展，健全环境权益统一确权登记和交易体系。健全全国一体化融资信用服务平台网络，加快建设全国中小微企业资金流信用信息共享平台、创业投资与创新创业项目对接平台，探索依法扩大动产融资统一登记公示系统应用范围。推动银行卡助农取款服务规范发展，持续优化金融基础服务适老建设。持续加强数字人民币服务体系和金融基础设施建设，为金融“五篇大文章”场景应用赋能。强化金融信用信息基础数据库、全国信用信息共享平台服务金融“五篇大

文章”功能，探索发展相关行业特色企业征信机构。

五、加强政策引导和配套支撑

(十六) 加强对金融机构的激励引导。发挥货币信贷政策总量和结构双重功能，科学设计、精准实施再贷款等结构性货币政策工具，为金融“五篇大文章”提供良好货币金融环境。优化金融“五篇大文章”领域贷款风险分担机制，发挥政府性融资担保体系增信分险作用。加强财政、货币、监管政策合力，支持做好金融“五篇大文章”。

(十七) 建立健全标准体系和支持配套机制。完善企业科技含量评价指标体系，全面推行“创新积分制”，加强专精特新中小企业高质量发展评价应用，深入实施科技产业金融一体化专项。完善绿色金融标准体系，健全碳核算和环境信息披露制度，加快研究转型金融标准。建立养老金融统计指标体系。建立健全重点产业常态化项目推荐机制。

(十八) 稳妥有序推进金融“五篇大文章”相关改革试点。深入推进现有科创金融、普惠金融、绿色金融等改革试验区建设，重点做好经验复制推广。在风险可控的前提下，支持符合条件的地区围绕做好金融“五篇大文章”依法依规先行先试，与科技创新中心建设、产融合作试点等工作加强协同

联动。

六、加强组织协调和风险管控

(十九) 强化组织实施。各地区、各有关部门要把党的领导贯穿做好金融“五篇大文章”各领域各环节。在中央金融委员会领导下，加强组织领导和跨部门工作协调，完善金融“五篇大文章”各领域的具体工作方案，强化常态化信息交流和政策沟通，形成工作合力。建立健全金融“五篇大文章”统计制度和考核评价制度，强化数据信息共享和评价结果运用。加强经验交流和政策宣传，为做好金融“五篇大文章”营造良好氛围。重大事项要及时按程序向党中央、国务院请示报告。

(二十) 加强风险管控。压实金融机构风险管理主体责任，坚持自主决策、自担风险，因地制宜、循序渐进，避免“运动式”、“一刀切”的工作方式造成资源配置扭曲。全面强化金融监管，提高监管科技水平。各地区、各有关部门要深化合作、同向发力，密切监测和及时处置相关领域风险。健全具有硬约束的金融风险早期纠正机制，对风险早识别、早预警、早暴露、早处置。

国务院办公厅

2025年3月2日

(此件公开发布)





全国政协委员：绝大部分政企机构网络安全建设 应重点做三方面“补课”

记者 郭媛丹

【环球时报-环球网报道 记者郭媛丹】全国政协委员、安天科技集团首席技术架构师肖新光 3 月 4 日接受《环球时报》记者采访时表示，DeepSeek 开启网络新时代的潮流不可阻挡，我们要热情拥抱，“但作为一名网络安全工作工程师，我今年的这份提案可能有点‘泼冷水’，在日常工作中发现很多政企机构网络基础安全能力还非常薄弱，因此在创新的同时更亟需补课。”

作为一名政协委员，肖新光在履职过程中不仅关注网络安全领域的技术问题，还从战略性和政策性层面深入思考。肖新光介绍，去年提案提交后，相关部门主动来调研了解相关情况，进行深入沟通交流。随后，他们还寄来书面答复函，肯定和吸纳提案的意见建议，并明确在下步工作中，进一步加强网络安全关键技术攻关和网络安全共性能力建设，其中关于加强网络安全效能导向建设的提案，还被今年大会提案工作报告举例。

“今年我的建议，都是来自第一线、第一手的

真实案例，有据可查。”肖新光介绍，“这些建议一方面来自我们在实践工作中遇到的问题；另一方面，作为中国网络安全产业联盟理事长，我也向联盟会员单位和理事单位广泛征集意见，收集大家关注的焦点问题，包括新技术带来的网络安全风险，大模型技术在网络安全的垂直应用等。”

今年以来，DeepSeek 带动的 AI(人工智能)大模型“开源潮”热度空前，各行各业宣布与 DeepSeek 大模型展开深度合作，比如黑龙江省全面启用 DeepSeek 实现人工智能政务应用一体化赋能升级。

“DeepSeek 是一个大模型服务平台，其提供的私有化部署版本使用户部署私域大模型的算力、成本显著下降，让政企机构搭建自身的服务平台成为可能，让用户提高工作效率，提升工作的质量，对于大数据处理变得更为简单和便捷。”肖新光表示，面对这种潮流，整个网络安全行业都在加速跟进，张开双臂欢迎，“积极引入大模型能有效提升

网络安全工作质量和效率，我们也自研了用于恶意代码分析的澜砥垂直大模型。”

作为一支威胁检测与防御能力发展的“网络安全国家队”，肖新光 and 同事们一方面走在人工智能发展的快速通道上，一方面又不断发现政企机构基础安全能力的薄弱，随着网络攻击事件的逐年升高，肖新光认为，这是一个需要认真对待并着力提高的问题。

“通过近些年的日常监测工作，我们发现一些政企机构内网终端大量存在蠕虫病毒泛滥感染，被僵尸网络全面控制，文档文件全面感染宏病毒等情况。一些机构终端恶意代码的感染率接近 50%。而且这些感染事件大多来自系统基本防护缺失的低级问题。”肖新光介绍。“这些机构中，很大比例的主机存在弱口令，甚至是空口令的问题，非常容易被攻击。有相当部分机构没有采取最基本的网络安全防护行为，比如主机的安全加固、补丁升级等。”

“这种基础安全能力的缺失带来的一个后果是相关攻击组织根本无须使用更高级的木马和未公开漏洞等攻击手段，直接使用已知漏洞和木马就可以以极低成本对我实施攻击，甚至可以直劫持低水平的攻击，获取攻击成果。同时大量低水平的攻击

屡屡得手，为更高级别的攻击混入其中形成了‘伪装’，极大增加辨识的难度。”肖新光表示：“当敌人发现可以使用低成本的鸟铳作为有效武器时，就可能没有必要动用更高成本的火箭炮来进行攻击。”

这位网络安全专家进一步介绍，大模型技术用于网络安全工作，可以提升运营和能力生产的水平和效率，但它并不能替代基本的检测、防御和响应能力。

因此，基础的安全能力与大模型之间是相互配合、共同发挥作用的，“单方面强调大模型的作用，而忽视基础安全建设，会导致大模型很难发挥出其应有的作用和价值。”为了方便理解，肖新光举例说，如果网络安全防御体系是一个人的话，引入大模型平台是强化了“神经系统”，但神经系统再发达不能代替肢体本身的强健。

随着网络攻击事件频发敲响的警钟，肖新光也能感受到政企机构对网络安全监测和管理水平要求在逐年提升，但他认为，实时防护能力不足，高级威胁感知发现能力缺失和响应处置能力不足依旧是当前绝大部分政企机构网络安全建设的三大不足，不解决这些基本问题，网安大模型就没有有效用武

之地。网络安全基础产品的实时防护能力不足，就不能第一时间阻断威胁，会导致大量事件需要上层平台响应，从而对上层平台构成干扰和淹没；安全大模型的辅助分析也依赖于有信息输入，如果安全产品对高级威胁没有形成痕迹，靠大模型的智能分析也不可能发现威胁；而即使大模型分析中威胁，如果没有有效的端到端响应处置能力，也无法高效处置。

针对此情况，肖新光建议，应重点做好三方面的“补课”工作，主要体现在：一是配置管理，对主机安全产品提出更细腻的配置策略管理要求，完善大规模资产体系的动态配置管理能力，通过系统配置改善系统和应用的基本安全能力；二是补丁管理，提升面向海量节点的补丁分发升级能力，内网补丁升级体系等，及时更新系统补丁以修复潜在的

安全漏洞；三是病毒防护，部署带有可靠监测查杀能力的主机防护软件，以保障系统免受恶意软件的侵害。网络安全需要基础能力建设和创新并举，才能让创新投入发挥有效价值。



大数据时代计算机网络信息安全及防护策略分析

杨美清

随着信息技术的飞速发展，计算机网络已经成为人们工作、生活中不可或缺的一部分，计算机网络信息安全及防护策略就变得尤为重要，但同时也面临着诸多安全威胁。大数据的广泛应用带来了前所未有的信息安全挑战，海量数据的集中存储与传输，使得网络攻击的目标更加明确，手段更加多样，后果也更为严重。因此，在大数据时代背景下，加强计算机网络信息安全防护，确保数据的安全性与隐私性，已成为亟待解决的重要课题。本文将深入探讨大数据时代计算机网络信息安全及防护策略，为构建安全、可信的网络环境提供参考。

构建完善的安全体系，加强漏洞管理和修复

构建完善的安全体系并加强漏洞管理和修复，是保障计算机网络信息系统安全稳定运行的基石。在当今数字化时代，随着网络攻击手段的不断演变和复杂化，构建一个多层次、全方位的安全体系显得尤为重要。

构建完善的安全体系可以组织应制定明确的安全策略和标准，包括访问控制策略、数据加密标准、漏洞管理流程等，为整个安全体系提供指导和规范。

建立专门的安全管理团队，明确各岗位的安全职责，确保安全工作的有序开展，通过跨部门协作，形成全员参与的安全文化。此外，可以部署防火墙、入侵检测系统（IDS/IPS）、反病毒软件、Web 应用防火墙（WAF）等安全设备，构建多层次的防御体系。同时，还可以采用加密技术保护数据传输和存储安全，实施强身份认证机制，防止未授权访问。在此基础上建立安全运维体系，定期对系统进行安全检查和漏洞扫描，及时发现并修复潜在的安全隐患。通过日志分析、行为监控等手段，提高安全事件的响应速度和处置能力。同时，制定应急响应预案，明确应急处理流程 and 责任人，确保在发生安全事件时能够迅速响应、有效处置。同时，建立灾难恢复计划，确保在极端情况下能够快速恢复业务运行。

加强漏洞管理和修复可以采用自动化工具和人工渗透测试相结合的方式，定期对系统进行漏洞扫描和评估，重点关注高危漏洞和零日漏洞，评估其对系统安全的影响程度。一旦发现漏洞，应立即启动修复流程，根据漏洞的严重程度和影响范围，制

定修复计划和时间表，确保在最短时间内完成修复工作，修复完成后，进行验证测试，确保漏洞得到有效修复且未引入新的安全问题。同时建立漏洞报告机制，鼓励内部员工和外部安全研究人员积极报告发现的漏洞，加强与业界的安全信息共享合作，及时了解最新的安全威胁和漏洞信息，提升整体安全防护水平。此外，还可以将漏洞管理和修复工作纳入安全体系持续改进的范畴，通过分析漏洞产生的原因和修复过程中的经验教训，不断优化安全策略和防护措施，提升系统的整体安全水平。

构建完善的安全体系并加强漏洞管理和修复是一个持续的过程，需要组织上下共同努力、不断探索和实践。只有不断提高安全意识、完善安全机制、加强技术防护和应急响应能力，才能有效应对日益严峻的网络安全挑战，保障计算机网络信息系统的安全稳定运行。

加强数据加密和备份，提升安全意识

在当今数字化时代，数据安全已成为不可忽视的重大议题。随着网络攻击的日益频繁和复杂，加强数据加密与备份，并提升安全意识，成为保护信息资产、维护业务连续性的关键举措。

加强数据加密是确保数据在存储和传输过程中

不被未授权访问或篡改的重要手段。可以采用先进的加密算法，如 AES（高级加密标准）256 位，对敏感数据进行加密处理，包括客户信息、财务数据、研发资料等所有核心信息资产，同时实施端到端加密，确保数据在云端、服务器与终端之间传输时同样安全。此外，定期更新加密算法和密钥管理策略，以应对不断演变的威胁环境，也是必不可少的，它们能紧跟威胁环境的演变，确保数据防护机制始终保持前沿与有效性，为信息安全筑起坚实的防线。

完善数据备份机制则是防范数据丢失或损坏的有效防线。可以建立多层次的备份体系，包括本地备份、异地备份和云备份，确保在任何情况下都能迅速恢复数据。同时，制定详尽的灾难恢复计划，并定期进行演练，以检验备份的可用性和恢复流程的效率，通过自动化备份工具和技术，可以减少人为错误，提高备份的及时性和准确性。

提升安全意识是构建安全防线的重要基石。定期组织安全培训，了解最新的安全威胁、攻击手法和防御措施，培训内容应涵盖密码管理、钓鱼邮件识别、社交媒体安全、移动设备安全等多个方面，以提升全员的安全防范能力。同时，建立安全文化，主动报告潜在的安全漏洞和威胁，形成人人参与、

共同维护安全的良好氛围。

加强数据加密与备份，并提升安全意识，是保护数据安全的三大支柱。通过该措施，可以构建起坚固的安全防线，有效抵御外部威胁，保障业务平稳运行。在这个过程中，持续的技术创新、制度完善和人员培训将是推动安全水平不断提升的重要动力。

加强网络监管，建设预警监测机制

加强网络监管与预警监测是维护网络安全、保障信息畅通无阻的重要措施。随着互联网的飞速发展，网络空间的安全威胁日益复杂多变，从数据泄露、网络攻击到恶意软件的传播，无一不威胁着个人、企业和国家的安全。因此，加强网络监管和预警监测显得尤为重要。

加强网络监管，首先要建立健全的法律法规体系，明确网络空间的行为规范和责任追究机制。政府应加大对网络违法行为的打击力度，对侵犯个人隐私、窃取商业机密、传播违法信息等行为依法严惩。同时，鼓励和支持网络安全技术的研发与应用，提升网络监管的技术水平，实现对网络空间的全面、精准监管。此外，加强网络监管还需注重跨部门、跨行业的协同合作。网络安全涉及多个领域和部门，

需要公安、工信、市场监管等多个部门密切配合，形成合力，通过建立信息共享、联合执法等机制，提高网络监管的效率和效果。

预警监测机制建设其核心在于通过科学的方法和先进的技术手段，对可能发生的危机或风险进行提前预测和监测，以便及时采取应对措施，减少损失。首先需要进行信息收集，利用多种传感器、遥感技术及网络爬虫等工具，广泛收集与突发事件相关的数据和信息，确保信息的全面性和时效性。其次，对收集到的信息数据进行整理、分类以及清洗等处理，运用大数据、人工智能等技术手段进行深度挖掘和智能分析，提取有价值的信息，预测突发事件的发展趋势和可能影响。然后可以根据历史数据和实时监测的数据对可能发生的突然事件进行评估，确定其可能造成的后果并提醒相关部门可能造成的后果。

制定应急响应计划

加强网络监管与制定应急响应计划是维护网络安全、保障信息安全的必要手段。通过建立健全的法律法规体系、提升监管技术水平、加强跨部门合作以及制定详尽的应急响应计划等措施，可以有效应对网络安全威胁，保护个人、企业和国家的利益

不受侵害。

制定应急响应计划是应对网络安全事件、减少损失的关键策略。首先需要明确应急响应的组织结构和职责，需要建立由网络安全专家、技术人员、管理人员等组成的应急响应团队，明确各自的职责和任务，确保在发生安全事件时能够迅速响应。其次，制定应急响应流程，明确安全事件的发现、报告、评估、处置和恢复等各个环节的流程和标准，确保应急响应工作能够有序进行。然后，建立应急资源库，包括技术工具、专家资源、备份数据等，以便在应急响应过程中快速调用和使用。定期组织应急演练，检验应急响应计划的可行性和有效性，同时加强对应急响应团队的培训，提高应对突发事件的能力。最后，建立信息通报和沟通机制，与上级部门、相关单位以及用户建立信息通报和沟通机制，确保在发生安全事件时能够及时传递信息、协调行动。通过制定计算机网络信息安全的应急响应计划可以更加从容地应对网络威胁，保障数据的隐私性和安全性。

此外，更应该关注的是，应急响应计划是一个动态的过程，需要随着网络环境的变化和威胁的演变而持续优化与改进，应该建立长效机制，定期回

顾和总结应急响应工作的经验教训，不断完善应急预案和响应流程。

采用多因素身份认证和访问控制

在当今数字化时代，信息安全已成为企业运营和个人隐私保护的核心议题。随着网络攻击手段的不断进化，传统的单一因素身份认证（如仅依赖密码）已难以满足日益增长的安全需求。因此，采用多因素身份认证（Multi-Factor Authentication, MFA）与精细化的访问控制策略，成为了提升系统安全性的重要手段。

多因素身份认证是一种通过结合两种或两种以上不同的验证方式来确认用户身份的方法。这些验证方式通常包括用户所知道的（如密码、PIN 码）、用户所拥有的（如手机、安全令牌、生物识别设备中的密钥），以及用户本身的生物特征（如指纹、面部识别、虹膜扫描等）。通过要求用户同时满足多个验证条件，MFA 极大地增强了账户的安全性，即使其中一个验证因素被窃取，攻击者也难以成功入侵系统。

访问控制是确保只有授权用户能够访问特定资源或服务的关键机制。它基于用户身份、角色、权限等属性，对用户的访问请求进行审查，并执行相

应的访问控制策略。在结合 MFA 的基础上，访问控制可以进一步细化为基于规则的访问控制 (RBAC)、基于属性的访问控制 (ABAC) 等高级形式，实现更加灵活和细粒度的权限管理。

随着云计算、物联网等新兴技术的发展，多因素身份认证和访问控制能够灵活适应不同场景和设备的安全需求，为企业数字化转型提供有力支撑。二者结合运用的优势能够为计算机系统构建一道坚实的防线，不仅能够有效抵御外部威胁，还能通过细粒度的权限管理，保障内部资源的安全使用，也能够有效抵御未经授权的访问尝试，减少了数据泄露的风险。虽然使用多因素身份验证增加了验证步

骤，但是对于用户来说是既便捷又安全，同时又不影响用户的使用体验。

大数据时代下的计算机网络信息安全及防护策略是一个系统工程，需要政府、企业、个人等多方面的共同努力和协作。只有这样，我们才能在这个充满机遇与挑战的时代中，确保计算机网络信息的安全与可靠，为社会的可持续发展贡献力量。展望未来，随着技术的不断进步和威胁形式的不断变化，计算机网络信息安全的防护策略也需要与时俱进，不断创新，我们需要密切关注网络安全领域的最新动态，积极引入新技术、新方法，以应对日益复杂的网络安全挑战。





创新银发经济，激发消费活力

张小溪

日前，商务部、文化和旅游部、国铁集团等 9 单位联合发布《关于增开银发旅游列车 促进服务消费发展的行动计划》，就增加银发旅游列车服务供给、强化适老化设施保障、提升银发旅游列车服务水平、优化银发旅游列车发展环境等作出安排，将为银发经济发展注入新活力。不久前，中共中央、国务院印发《关于深化养老服务改革发展的意见》，提出大力发展银发经济，加强老年用品研发和推广，丰富养老服务场景，释放养老消费潜力。

银发经济是指向老年人提供产品或服务，以及为老龄阶段做准备的一系列经济活动的总和，涉及面广、产业链长、潜力巨大。发展银发经济，不仅是积极应对人口老龄化、创造品质生活的重要举措，也是扩大内需、挖掘消费增长新动能的重要方向。国家统计局数据显示，2024 年我国 60 岁及以上人口首次突破 3 亿。一个规模庞大且需求旺盛的消费群体正加速崛起。

传统的老年消费市场往往局限于基础生活

用品，而如今的老年人已不再满足于此。比如，随着科技的进步和老年人对健康管理需求的提升，智能穿戴设备成为时下银发经济中的一大亮点。智能手表等设备不仅具备心率监测、睡眠分析等基础功能，还加入了跌倒检测、紧急呼叫等适老化设计。通过智能手表监测老年人的健康状况，并将数据同步到子女的手机，让老年人感到安全，也让子女更放心。智能穿戴设备的普及，背后是老年人对科技产品接受度的显著提升。这一趋势不仅催生了巨大的市场需求，也为企业提供了广阔的创新空间。

除了智能穿戴设备，康养旅游也成为银发经济中的重要赛道。与传统的观光旅游不同，康养旅游更注重健康管理和休闲体验，契合了老年人对高品质生活的追求。近年来，随着老年人消费能力的提升和旅游观念的转变，康养旅游市场呈现出爆发式增长。康养旅游的兴起，为老年人提供了新的生活方式，也为相关产业带来了巨大机遇。比如政策此次关注的银发旅游列车，通过对车厢设施和娱

乐餐饮等服务进行适老化改造升级，可以极大提升老年游客的出行体验，进一步丰富旅游产品的内涵。康养旅游还能带动目的地经济的转型升级。一些景区通过与医疗机构合作，推出“旅游+健康”套餐，为老年游客提供体检、理疗等服务，结合当地独特的气候优势，打造集旅游、疗养、康复于一体的综合服务产品，吸引大量老年游客旅居。

这代老年人有着不同的消费需求和生活方式，他们积极拥抱科技、追求时尚、注重健康，不再满足于传统意义上的养老生活，而是希望在晚年能够拥有更加丰富多彩的新生活。银发经济的“年轻化”趋势，正催生一系列新的消费场景和商业模式。从智能健康管理到时尚消费，从旅游专列到文化娱乐，银发经济的边界正在不断扩展，其内涵也在持续丰富。在这个过程中，企业需要重新审视自己的市场定位和产品策略，积极拥抱银发经济的发展新趋势，在产品设计、服务模式和市场教育等方面开展更多创新。同时，政府和社会各界也要共同努力，

为银发经济的发展创造更加良好的环境和条件。

在人口老龄化的社会背景下，银发群体的消费需求正以前所未有的速度释放，逐渐成为推动经济增长的重要动力。银发经济的蓬勃发展，能够有效激活老年消费市场、优化消费结构，更能催生产业创新与升级，为经济高质量发展注入新动能。与此同时，发展银发经济也是增进老年人福祉、构建老年友好型社会的重要抓手，体现了以人民为中心的发展理念。随着政策红利的持续释放和市场机制的不断完善，银发经济必将焕发出更加蓬勃的生机，为构建新发展格局、推动消费升级贡献重要力量。)



不断增强民营企业自主创新内生动能

谷奇峰

近日，习近平总书记在出席民营企业座谈会时指出：“企业是经营主体，企业发展内生动力是第一位的。广大民营企业和民营企业企业家要满怀创业和报国激情，不断提升理想境界，厚植家国情怀，富而思源、富而思进，弘扬企业家精神，专心致志做强做优做大企业，坚定做中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的促进者。”

民营企业作为我国经济体系中最具活力、最有韧性的组成部分，其自主创新能力的强弱不仅关乎企业自身的可持续发展，更关乎国家创新战略的布局我国经济转型升级。从 5G 技术的全球领先，到新能源汽车的弯道超车，从无人机的创新突围，到动力电池的持续突破，民营企业要想在经济全球化程度日益加深的今天实现快速、可持续发展，不断提升国际竞争力，必须提高自主创新能力，才能在激烈的国际竞争中站稳脚跟，实现跨越式发展。

做强做优做大企业，需要进一步构建创新友好的生态。在这方面，不少地方已经走在了前面。杭州将行政许可事项从 734 项精简至 321 项，审批时限压缩率达 85%，促进企业将更多精力投入到创新发展和市场竞争中，为以“杭州六小龙”为代表的创新主体成长创造了良好制度环境。

打通要素流动渠道，完善市场化创新生态。

创新是生产要素的创造性组合过程，创新要素的流动效率直接决定创新生态的活力指数。民营企业作为市场创新的重要力量，其创新动能的释放高度依赖要素流动效率与创新生态质量。当前民营企业在创新资源配置中面临着基础研究投入不足、共性技术供给短缺和创新链与产业链脱节等问题。立足民营企业高质量发展的新要求，要通过普惠性税收优惠、研发补贴等政策，为多元技术路线的竞争保留空间，充分发挥市场在创新资源配置中的决定性作用，持续激发民营企业的创新活力，引领民营企业为推动科技创新、培育新质生产力、建设现代化产业体系作出更大贡献。要深化要素市场化改革，破除体制机制壁垒，构建全国统一的要素配置市场，构建公平、开放、有效的市场竞争环境。长三角科技创新共同体建设提供了范式，通过建立“揭榜挂帅”跨区域协同平台，实现需求端“张榜”、供给端“揭榜”、服务端“跟榜”的全链条对接；苏州工业园区推行的“人才飞地”模式更具创新性，企业在欠发达地区设立研发中心，人才属地工作但享受东部地区待遇，既缓解了要素过度集聚压力，又带动了区域协同创新。

培育创新基因，锻造企业内生创新机制。

创新文化是企业创新的灵魂，是激发员工创新潜能、

形成持续创新氛围的基石。民营企业和民营企业企业家要树立“鼓励尝试、宽容失败”的价值观，建立差异化的创新评价体系，对基础研究实行“里程碑式”考核，允许“十年不鸣”；对应用开发实施阶段性评估，保持适度压力；对产品迭代采用“快速试错”机制，加速知识沉淀。通过举办创新大赛、设立创新奖励基金等形式，表彰在技术创新、管理创新等方面取得成果的个人或团队，营造一种人人想创新、敢于创新、善于创新的良好氛围。要加强创新文化的培训和教育，使创新理念深入人心，成为员工自觉遵循的行为准则，从而激发全体员工的创新热情和创造活力，将创新基因植入企业的血脉中。要优化研发投入结构，既要注重前沿技术的探索性研究，又要加强应用性技术的开发，形成基础研究与应用研究相互促进的良性循环。通过政产学研合作、引进消化吸收再创新等方式，拓宽资金来源渠道，提高研发资金使用效率，为持续创新提供坚实的资金保障。民营企业要建立创新动态调整机制，通过数字化智能工具实时监测技术演进、市场需求、竞争态势的动态变化，精准把握创新投入的时机与强度，将创新资源配置向人工智能、生物医药等前沿领域倾斜。

当前，新一轮科技革命和产业变革正处于重大突破的历史关口，民营企业作为创新的重要力量，既面临“逆水行舟”的挑战，也迎来“换道超车”的机遇。习近平总书记指出，现在我国民营经济已经形成相当的规模、占有很重的分量，推动民营经济高质量发展具备坚实基础。增强民营企业自主创新内生动能，是一场涉及认知革命、制度重构、能力再造的深层变革，既需要制度环境的持续优化，又依赖市场机制的深度完善，更需要企业自身的基因重构。当政策红利、市场活力和企业内力形成共振，必将激发民营企业敢为天下先的创新勇气，释放千帆竞发的市场活力，为中国经济高质量发展注入澎湃动能，在新一轮科技革命和产业变革中赢得先机、掌握主动。





对标“世行标准”构建世界一流营商环境

罗培新（华东政法大学副校长）

法治化是营商环境的核心内容和根本路径。只有确立规则之治，顺乎市场规律，将市场通行做法上升为法律法规，市场化才能行稳致远；只有将国际通行经贸规则，通过一定程序转变为国内法，产生普遍的约束力，才能实现真正意义上的国际化。

发端于2003年的世行营商环境评估，以降低制度性交易成本为主线，其评估体系的三大支柱之一，即为“规则框架的完备性”，评估的是规则是否齐备以及规则是否落地实施。

2018年起，上海着力对标世行标准（当时上海占全国的权重为55%，北京权重为45%，而在新一轮世界银行营商环境评估中，上海是中国唯一的专家调查指标城市），全面推进优化营商环境的工作，每年发布优化营商环境专项行动计划。2025年2月5日，发布了《上海市聚焦提升企业感受持续打造国际一流营商环境行动方案》（俗称8.0方案）。每一次方案的发布，都伴随着诸多法规规章的修订。改革成果以制度的方式固化，充分彰显优化营商环境的法治之力。

为更好整合法治资源，2019年2月，上海市委依法治市办审议通过了《关于建立上海市优化营商环境法治保障共同体的意见》及其实施细则，

整合立法、行政、司法、学界、业界力量，打造“问题发现便捷、原因分析精准、对策供给及时、制度固化有效”的扁平化工作机制，切实高效地解决了营商环境面临的一系列法治难题。

例如，在法治化营商环境共同体的努力下，上海多个部门共同发布了全国首份省级跨领域市场轻微违法违规经营行为免罚清单，为各类企业特别是中小企业和新业态、创新型企业的发展初期提供了更加宽容的制度环境：对小微企业，免罚减轻了其负担，给予其进一步成长发展所需空间；对上市公司，免罚避免其因一时无心之失进行负面信息披露，避免后续可能产生的不良连锁反应，体现了执法“温度”，已使上千家企业受益。

2023年，上海市发展和改革委员会与华东政法大学共建中国法治化营商环境研究院，积极研判世行评估标准，将其作为我国优化营商环境的重要借鉴。2023年6月，世界银行调整了评估方法论，研究院迅速推出方法论手册的精准汉译，并结合我国实际，提出了多项法律法规的修订建议，积极推进涉企行政执法的制度变革。2024年9月，世界银行发布了包括新加坡在内的第一批经济体评估报告，研究院迅速将报告译成中文，展开比较研究，

为我国优化营商环境提供借鉴。

终走在正确的道路上，这也是习近平法治思想“统

营商环境的优化，既要立足我国国情，又要充

筹推进国内法治和涉外法治”的要义所在。

分借鉴域外先进经验，方能保证我国的制度改革始



推进数字贸易高质量发展的三个维度

马述忠（浙江大学经济学院国经系教授）

作为数字技术与国际贸易的有机结合，数字贸易在我国扩大高水平对外开放中扮演着愈加重要的角色，是我国加快贸易强国建设的新引擎。深入推进数字贸易高质量发展，既是培育外贸新动能的有效举措，也是拓展制度型开放的必然要求。纵观数字贸易诞生和发展的历程，技术、数据和制度是弥足重要的支撑。技术的进步和渗透为贸易模式的创新发展提供了底层动力，数据的开发和应用为建立国际竞争优势提供了关键抓手，制度的优化和完善则为打造高效规范、公平竞争、充分开放的市场体系提供重要保障。当前，我国数字贸易蓬勃发展，但数字贸易额在进出口总额中的占比还不够高，结构还有待优化，市场中还存在制约企业提升贸易绩效的因素。为此，需要通过相关领域的改革，更好地发挥技术、数据和制度的重要作用，不断释放数字贸易增长潜力。

技术维度：应用的广度和深度并重

数字贸易是数字技术在贸易领域应用而产生的结果，大致可分为贸易数字化和数字化贸易两部分，前者强调传统贸易活动的数字化、网络化和智能化转型，后者主要指以数字内容、数字服务和数据为标的的新型贸易活动。贸易数字化是技术不断驱动贸易转型的过程。从早期 EDI 技术引入使得“无纸

化贸易”成为可能，到之后互联网技术催生线上贸易，再到如今物联网、大数据、云计算、人工智能等全面赋能各个贸易环节，贸易数字化的形式更加多元，承载的功能越来越丰富。在技术赋能下，信息搜寻、营销推广、沟通磋商等贸易成本持续降低，吸引越来越多的市场主体参与到贸易活动当中，供需匹配效率显著提升。数字化贸易是技术持续革新的产物。随着数字技术的发展，不仅推动纸质书籍、光碟等实体内容产品向电子书、在线音乐等数字内容产品转变，还催生数据产品及其相关衍生服务的出现，贸易标的范围进一步拓宽。

量质齐升是我国数字贸易进一步发展的方向，这对数字技术应用的广度和深度都提出更高要求。现实中，既要注重技术应用的广度也要注重技术应用的深度。

提升数字技术在数字贸易中的应用广度。一是在数字贸易活动中应用更多前沿技术。数字技术更新迭代迅速，为解决限制数字贸易发展的各类问题提供了更多可能。例如，跨境电商出口企业可以在平台上搭建基于 VR 技术的虚拟工厂，让海外客户在线体验式了解门店、工厂全貌和真实生产制造过程，从而降低供需双方的信息不对称。再如，使用大语言模型自动生成高质量的商品描述、广告文案

等，有助于降低营销成本，提高用户注意力获取效率。二是拓展数字技术在数字贸易中的应用场景，补齐制约数字贸易发展的短板。例如，基于区块链、物联网等技术建立产品质量全流程追溯系统，严格把控生产、流通每一环节，促进产品质量提升。

提升数字技术在数字贸易中的应用深度。一方面，提升数字技术在中小企业的渗透率。中小企业是数字贸易活动的绝对主体，促进中小企业数字化转型是提升数字贸易整体绩效的重要内容。但在现实中，企业规模越小，越难发挥数字化转型的规模经济效应，这导致中小企业单靠自身力量很难真正实现转型。这就需要充分发挥数字贸易平台降低中小企业使用数字技术门槛的作用。平台通过云计算、人工智能等技术开发和集成各种能够赋能中小企业营销、沟通、支付等活动的数字化工具，并在合理范围内降低各类工具的使用成本，通过网络外部性的正反馈作用提升数字技术在中小企业的渗透率。另一方面，利用数字技术深入优化数字贸易全链路。尽管目前数字贸易很多环节都已触及数字化，但仍存在不少理论和实践相脱节的地方，还未能实质性发挥数字技术在降本增效方面的作用。例如，跨境电商平台上智能客服普遍存在灵活性差、准确率低、套路严重等问题，亟须使用大数据、云计算等技术对各类沟通情境进行深入模拟和学习，优化其人工智能算法，提升沟通效率。

数据维度：统筹把握数据流动与数据安全

数字贸易在降低信息不对称、开展差异化竞争、把握个性化需求、实施动态化定价等多个方面均离不开数据这一新型生产要素作用的发挥。不同于劳动、资本等传统要素，数据具有非竞争性、非耗竭性、可复制性等突出特征，这使得数据能以较低边际成本产生较高经济效益。这一特征和优势决定了，一方面，数据唯有流动才能更好地发挥作用；另一方面，数据价值的发挥必须以保障数据安全为基础。在深入推进数字贸易高质量发展的过程中，数据流动与数据安全需要统筹考虑、双管齐下。

促进数据合理流动以加速数据要素价值化。加强各类数据开发，做好数据的全生命周期价值管理。目前对数据的开发主要体现在消费端，对供应链上下游其他环节沉淀的大量数据利用不足，且很多中小企业还缺乏利用数据赋能的意识。应进一步拓展数字贸易数据的开发范围，尤其加强对询盘、生产、物流、售后等环节数据的发掘，打通采集、标注、存储、传输、管理、分析、应用等环节，在各环节注意对数据质量的把控，打造数据治理管理闭环。完善市场交易机制，通过数据流动拓展数据要素应用场景。目前贵州、上海、浙江、山东等省份已建立数据交易所或数据交易中心，以这些机构为基础打造内容丰富、模式多元、交易透明的数据流动和共享平台，建设数据交易链，能够为数字贸易各类场景需要充分匹配数据创新产品。利用各地逐步试行国际大数据交易所、跨境数字服务联盟等积极探

索跨境数据有序流动的模式，大力发展离岸数据服务外包、离岸数据交易平台等新业态，为数据要素赋能数字贸易打通国际通道。

在数据流动过程中强化对数据安全的保障。在数字贸易活动中，加强对消费者、企业等主体的数据权利保护，规范数据交易市场。对消费者、厂商、服务商等各类主体数据的采集、存储、交易、使用等须严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》

《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，保证数据全生命周期的安全性，以契约形式限制各类数据产品的使用范围，同时畅通第三方及社会监督渠道，完善数据交易链各环节的追责制度。建立数据跨境流动的标准和规则，探索国际互认机制。数据跨境流动有助于数字贸易企业把握国际市场动态、开展柔性生产策略，但前提是保障在合理范围内有序安全流动。

制度维度：依据实际不断优化管理规则

由于模式特征不同，围绕传统贸易建立的法规、政策等制度安排在诸多地方不能完全匹配数字贸易的发展需求，因此，形成与数字贸易高质量发展相适应的制度体系是大势所趋，既要放松不适宜的管理要求，也应加强对新情况新现象的监管，通过不断优化相关制度安排，改善数字贸易发展环境。

一方面，通过改革破除传统管理体制中不相适宜的规则，激发市场活力，促进良性竞争。数字贸易是一种新的贸易形式，依照传统贸易管理规则，

企业在“关”“检”“汇”“税”等环节会面临不同程度的现实阻碍，因此需要调整或适度放松规制以减少对数字贸易发展的制约。例如，“无票免税”政策的出台就彻底解决了跨境电商出口退税难的问题。当前调整的重点领域，一是在跨境电商方面，进一步畅通线上进出口渠道。针对B2C、B2B、C2C等不同发展模式，在海关进出口通关查验、进口准入、出口退货、申报纳税等方面统筹考虑各个环节实际需求，适度放松管理要求。实践中应继续借助自由贸易试验区、跨境电商综试区开展先行的政策试验，推动成熟经验向全国推广。二是在数字服务贸易方面，优化负面清单制度，促进市场公平有序竞争。通过实施负面清单制度来保证对境内外服务提供者一视同仁、平等准入，有助于打造开放、公平、透明的营商环境。今年商务部发布的全国版和自贸试验区版跨境服务贸易负面清单分别有71条、68条，未来随着技术和法律双重保障水平的提升，可以合理缩减负面清单条目，并保持对负面清单的定期优化。

另一方面，通过完善相关法律法规，对不合理的数字贸易市场行为加强管理和约束，维护市场秩序，遏制恶性竞争。在国内，增强市场监测，对新型业态进行合理规制。针对网络交易信息不透明、不对称、不准确等问题，以及虚假宣传、误导消费等现象，利用大数据、人工智能等数字技术加强监测，实时掌握供应商在各项合规指标方面的表现，

畅通消费者维权渠道，对不规范、不合法现象及时出台治理规定、公布典型案例，切实维护市场秩序。在国际上，推进协商谈判，高标准对接国际经贸规则。不同国家在绿色低碳、市场秩序、清关程序等方面的政策或规定层出不穷，这对我国数字贸易的规范发展也不断提出新的要求。为此，须及时跟进国际市场变化，充分了解各国政策发展动态，通过

高标准对接来提前约束国内企业生产经营行为，加速《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）和《数字经济伙伴关系协定》（DEPA）申请进程，在区域贸易协定及多边贸易谈判中更深程度地参与数字贸易规则构建，助力形成统一、开放、公平的数字贸易规则体系。

