



甘肃日报社 甘肃省社会科学院 合办

编者按 为深入推进党的创新理论研究阐释与宣传,推动用党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作,甘肃日报社与甘肃省社会科学院联合推出“社科智汇”系列专版,聚焦学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,刊发具有理论深度和实践价值的研究成果,为甘肃高质量发展建言献策,奋力谱写中国式现代化甘肃篇章。敬请关注。

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。对甘肃而言,科技创新是突破发展瓶颈、实现超越跨越的重要途径。我们要将科技创新作为发展新质生产力的重要引擎,开拓进取,助推全省经济高质量发展。

筑牢根基,提升创新能力。优化重组国家级、省部级重点实验室与技术创新中心,聚焦新能源、新材料等优势领域,全力突破关键核心技术。提升兰白自创区、兰白试验区能级,打造区域创新高地。支持在甘高校“双一流”建设,强化基础研究。实施高新技术企业和科技型中小企业“双倍增”计划。完善研发投入后补助、税收优惠等政策,引导企业建立研发机构,增加研发投入。推广“揭榜挂帅”机制,支持龙头企业牵头组建创新联合体,承担重大科技项目。大力培育专精特新和制造业单项冠军企业。建设高水平技术交易市场,培育专业转移机构与人才。布局中试熟化基地、概念验证中心。设立省级科技成果转化引导基金,撬动社会资本投入,加速科技成果转化。

聚焦产业,激发转型动能。运用大数据、AI、工业互联网等技术赋能石油化工、有色冶金等传统产业,推动其向价值链中高端攀升。重点发展高端特种合金、智能装备等新兴产业,打造新能源装备、新材料、生物医药、电子信息四大产业集群。巩固集成电路封装测试优势,培育锂电材料、光伏制造等完整产业链。加快发展现代中药、生物医药、化学创新药。突破高性能纤维、稀土功能材料等关键技术。前瞻布局氢能、新型储能等潜力产业。瞄准人工智能、量子信息等前沿领域,实施省级重大科技专项。建设未来产业先导区,推动创新成果早期应用,探索低空经济、商业航天等新赛道,为产业转型注入新动力。

绿色引领,厚植生态底色。研发风能、太阳能高效利用及并网消纳技术,突破大规模储能、氢能制储运等关键共性技术,为能源绿色转型提供支撑。推广工业节能降碳、清洁生产等先进工艺装备,推动产品全生命周期碳足迹核算,助力工业绿色发展。建设黄河流域生态保护和高质量发展科技平台,推动生态环境大数据应用,提升生态治理水平。完善绿色技术评估交易转化机制,促进绿色技术成果落地。发展绿色金融,创新信贷、债券等产品,为绿色产业发展提供资金支持。依托科技推动产业结构、能源结构优化,发展节能环保产业,提升固废、危废资源化水平。建设绿色制造体系,倡导绿色生活方式,让绿色成为甘肃可持续发展的鲜明底色。

优化生态,畅通创新机制。推进科技评价改革,建立以创新价值、能力、贡献为导向的评价体系,让科研人员潜心科研。完善知识产权全链条服务体系,加强知识产权创造、保护与运用。做大省级政府引导基金和科创风投基金,为科技创新提供资金保障。深化开放创新合作,积极融入共建“一带一路”科技合作,建设面向中亚西亚的合作平台,深化在新能源、中医药等领域的联合研发与技术转移。吸引国内外知名机构在甘设立研发中心,支持企业建立海外研发基地,提升甘肃科技创新的国际影响力。构筑西部人才高地,优化“陇原人才服务卡”等政策,完善人才引进、培育、使用、评价机制。靶向引进科学家、科技领军人才和创新团队,培养卓越工程师、高技能人才和青年后备人才。依托重大平台载体,营造鼓励创新、宽容失败的氛围,解决人才关心的住房、医疗、子女教育等问题,让各类人才在甘肃安心创新创业。

作者为甘肃省社科院马克思主义研究所副所长、副研究员

许振明

## 以科技创新引领新质生产力发展

## 稳步提高城镇化质量和水平

贾琼

城镇化是现代化的必由之路。我们要因地制宜、分类施策,统筹推进新型城镇化和乡村全面振兴,加快破解城乡发展、区域发展、产业发展“三个不平衡”,稳步提高城镇化质量和水平,更好支撑经济社会高质量发展。

进一步推进农业转移人口市民化。按照尊重意愿、自主选择原则,以提供平等公共服务和均等发展机会为目标,积极推动农业转移人口市民化工作。进一步深化户籍制度改革,关注进城农民工及其随迁家属和城市间流动人口,将符合落户条件的农业转移人口逐步转化为城镇居民。加强职业技能培训,把用工企业纳入培训体系,建立就业信息发布平台,健全终身职业培训制度。搭建平台有效对接农村劳动力与辖区企业用工,加强与省外劳务市场的对接,做好转移人口劳动技能培训,对于省外就业农业人口,做好转移就业人口在农村的权益保障工作。建立多渠道住房保障供给体系,健全完善城乡居民最低生活保障制度。

因地制宜发展特色城镇化。以城镇化潜力较大的集中片区为重点,因地制宜合理规划城镇体系,建设一批各具特色的中小城镇;发挥各市州比较优势,争取国家财力和政策扶持,促进要素合理流动和高效集聚;通过整体搬迁等方式,扶持自然条件较差的地区加快城镇化步伐。依托国家区域协调发展战略规划,提升关中平原中心城市在陇东南地区的带动能力,提升就地城镇化和异地城镇化的人口规模。依托河西走廊节点型城市,以丝绸之路经济文化影响力,构建新型城镇化多层次交流合作平台。发展黄河流域生态区,因地制宜发展循环农业、文化旅游、中医药等绿色生态产业,着力保护黄河流域生态环境和生态文明。

加快培育现代化都市圈。加强兰西城市群的辐射带动作用,发挥兰州城市吸纳人口效应,在重大基础设施等方面加大投入,形成支撑西北地区发展的经济增长点、增长带。推动形成以兰州都市圈为核心的城镇化格局,加快兰州高新区扩容扩区,以及老城区的改造提升,优化产业布局,以产业平台集聚人口,形成

西陇海兰新经济带的重要支点,西北交通枢纽和物流中心。引导兰白都市圈产业高端化发展,加大政府对兰白都市圈的政策支持,形成以高端制造业及生产性服务业为主的专业结构,提高兰白都市圈的一体化水平。完善兰州新区、高新区、产业转移示范区等重要产业载体建设,探索税收分享和征管协调机制,鼓励社会资本参与都市圈建设与运营。

加强智慧化精细化的城市管理。积极应用新技术,建立精细化的治理体系,构建精细化的城市空间,提高城市运营效率;加快推进国家智慧城市试点建设,完善数字技术设施应用,加强城市社保体系运营、生态环境保护、能源调度和节能、治安网格化监控等的系统集成,增强城市数字化治理综合能力。实施城市生命线安全工程,加快城市燃气管道等老化更新改造,加强城市应急备用水源建设及管网互通,强化城市道路交通运行基础设施。发展优质便捷的城镇服务业,优化各级城市商业服务业场所布局,满足居民工作和生活多样化需求。以突出生态环境问题为切入点,防治城市污染,持续改善城市生态环境质量。

健全城乡要素双向流动体制。创新城市建设的金融产品与贷款模式,深化农村金融改革。调整优化产业结构,积极承接中东部产业转移,为城镇化发展提供支撑和动力。大力发展战略第三产业,依托农业科技发展,强化绿色蔬菜、瓜果等农产品基地建设,发展花卉、城郊观光农业等新型都市农业产业。继续深化市场化改革步伐,充分盘活农村资源,探索发展农村新产业、新业态,促进城乡要素流动;采用点状供地和弹性供地等灵活形式,简化农村集体建设用地审批程序,探索小块用地开发,促进乡村三产融合;发展城乡融合产业链条,实现农业生产、工业化加工、物流销售的有机融合,促进农村产业结构的优化升级,形成新型城镇化高质量发展的新格局。

作者为甘肃省社会科学院决策咨询研究所研究员

## 推动制造业高端化智能化绿色化发展

王晓芳

制造业高质量发展是我国经济高质量发展的重中之重。我们要深入实施制造业重大技术改造升级和大规模设备更新工程,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展,让传统产业焕发新的生机活力。

以科技创新为重点加快发展新质生产力,为制造业高端化发展提供新动能。推动制造业高质量发展,必须坚持科技创新在制造业发展中的核心地位,推进制造业产业基础高级化、产业链现代化,进一步增强产业结构体系协调性和产业链供应链韧性,全面塑造制造业高质量发展新优势。作为发展新质生产力的核心要素,科技创新能够为制造业高端化提供新动能。一要充分利用数智技术、绿色技术改造提升传统产业发展先进制造业,推动制造业高端化发展。二要加强制造领域原创性、颠覆性技术创新,加强产业基础能力建设,突破制造业关键核心技术、基础零部件元器件、基础材料等瓶颈短板和“卡脖子”难题。三要实施制造业重大技术改造升级工程和大规模设备更新工程、智能制造工程等,夯实产业基础,增强自主可控能力,为激发传统制造业活力和提升竞争优势提供新动能。四要大力发展战略性新兴产业和未来产业,增强科技创新发展动能,拓宽传统产业品质化品牌化升级空间,培育质量和品牌竞争新优势,提升产业能级。

以数字化转型升级为技术路径,为制造业智能化发展提供新引擎。当前,世界主要国家都在加快数字化转型战略布局,抢抓制造业智能化发展先机。我们要牢牢抓住新一轮科技革命和产业变革新机遇,加快制造业数字化转型,为制造业智能化发展提供新引擎,推进制造业智能化转型能够实现技术路径再造、竞争优势转换,释放更多效率和品质提升空间。一要转变发展方式,加速推广智能制造模式。深化技术工艺流程再造,提高生产制造精益化柔性化水平。加快产品功能迭代升级,发挥大数据、云计算、工业互联网等作用,汇聚整合相关要素资源,释放数据要素潜力,更好赋能经济发展。二要以智能制造为主攻方向,加快制造业生产方式和企业形态转型升级。持续培育国家级智能制造示范工厂、省级数字化车间和智能工厂,构建智能制造产业发展生态体系;开展制造业重点产业链“一链一策”数字化协同改造,有效精准推进制造业数字化转型,加快发展“工业母机+高端装备”制造业,加快培育专精特新和制造业单项冠军企业;实施制造业重大技术改造升级工程和大规模设备更新工程、智能制造工程等,为激发传统制造业活力和提升竞争优势提供新动能。三要加快数字技术创新应用,推动大数据、人工智能等在制造业的覆盖渗透。进一步

优化制造业智能化改造升级环境,建设完善工业互联网网络、平台、安全三大功能体系,持续提升制造业智能化水平。

以绿色化为价值指引,为制造业绿色化发展提供新竞争优势。绿色化是制造业高质量发展的底色和内在要求,发展绿色制造是推动传统制造业绿色低碳转型升级的重要方向,也是制造业竞争力培育的重要着力点。一要加快绿色技术创新和先进绿色技术推广应用,完善绿色制造体系。通过数字技术的应用,有效提升工艺控制的精准性和命中率,实现节能降耗;利用数字模型进行精准分析,并及时反馈控制,降低因工艺偏差导致的废品率和资源浪费;借助大模型、大算法实现资源能源最优配置和动态优化;通过多目标优化模型,资源能源配置优化可以综合考虑系统成本、经济运行、环保和碳排放等多因素。二要实现碳全生命周期管理,实施制造业碳达峰行动。通过数字认证和碳足迹跟踪技术,建立数字化碳管理系统,收集、评估和披露产品全生命周期的环境信息,为企业提供详尽的碳足迹数据,培育建设更多绿色工厂和绿色工业园区,促进降碳、减污、扩绿、增长协同共进,提升资源节约、集约、循环利用水平,实现制造业经济效益和生态效益双赢。

作者为甘肃省社会科学院经济研究所所长、研究员

## 打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地

邓生菊

能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题,对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。甘肃是我国重要的综合能源基地和陆上能源输送大通道,我们要因地制宜,立足自然资源优势,积极打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地,在保障国家能源安全中更好发挥保障作用。

打造国家新能源综合开发利用示范区。依托河西走廊风光资源优势,以及陇东南风能、煤炭、石油、天然气等资源禀赋,构建“多能互补+储能协同”的综合开发利用模式。建设河西新能源开发利用基地,重点发展风电、光伏和光热发电等,推动酒泉千万千瓦级风光电基地向特大型风光电基地迈进。河西地区通过“风光储一体化”实现资源高效利用,陇东南地区探索“风光火储”协同发展模式。要突破大规模可再生能源并网瓶颈,引入数字化调度系统实现跨区域电力平衡。

打造新能源消费转型引领区。加快特高压能源外送大通道建设,实施好“陇电入鲁”“陇电入浙”“陇电入川”等重点工程,不断提升绿电外送能力。支持重点产业、重点领域优化

能源结构,推进终端用能电气化水平。推广工业“绿电直供+碳足迹认证”模式,引导高载能产业参与电力现货市场,通过分时电价机制实现负荷转移。探索“光伏建筑一体化”与虚拟电厂协同,利用用户侧储能系统平抑电网波动。推动农村能源低碳转型、分布式光伏整县推进,农村电网承载力提升等。

打造能源产业融合集聚区。建立新能源技术创新中心,围绕新一代储能技术、能源系统数智化技术、新型电力系统及支撑技术等,强化科技攻关和产业化应用,增强产业综合实力和竞争力。要培育集研发设计、智能制造、新型储能、外送消纳和运营服务等于一体的新能源产业链。河西走廊以新能源装备制造为基础,延伸发展硅料、叶片材料、智能运维、检测认证等全产业链。金昌依托镍钴资源优势,发展绿氢制备与燃料电池产业。兰州、白银重

点发展新能源轻型核心技术产业。打造能源多边合作试验区。要进一步强化外向型经济布局,深化与共建“一带一路”国家的能源合作,依托国际陆港、空港、铁路口岸等开放平台,加大新能源及新能源装备制造向西出口力度。以中亚国家发展可再生能源为契机,依托我省新能源和新能源装备制造先发优势,鼓励企业走出去,推动绿色能源项目落地,加强清洁能源技术合作,参与全球能源生产和消费革命。推动能源发展的区域协同,加强科技创新合作,发挥资源互补优势,推进区域多能互补,加强西北五省电网互联互通,优化能源输送通道,有效实现跨区域电力互济。

作者为甘肃省社会科学院生态文明研究所所长、研究员

## 加快甘肃算力体系建设步伐

魏晓蓉

算力是发展新质生产力的关键要素。互联网、大数据、云计算等技术日益融入经济社会发展各领域全过程,作为数据处理能力的集中体现,算力已经成为重要的生产力。当前,全省数字基础设施建设进入快车道。在此基础上,我们要立足实际,挖掘优势,进一步推动全省算力产业高质量发展,为经济高质量发展提供重要支撑。

坚持全省一盘棋,高站位统筹谋划全省算力发展体系。紧跟国家战略布局,系统谋划全省算力产业布局和建设,推动构建以“庆阳为核心,兰州为第一圈层,金昌、张掖、武威、天水、白银、陇南等大数据中心为第二圈层”的全省一体化算力供给体系和统一调度。依托庆阳国家枢纽节点算力资源调度中心,构建覆盖全省、互联互通的算力调度服务体系和平台基础框架,实现枢纽节点与非枢纽节点算力资源的协同联动,推动全省算力全面融入全国一体化算力网络发展体系。

主动对接算力需求,积极融入全国算力一体化体系。发挥市场和政府两个方面的力量,主动与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等东中部算力需求旺盛地区“结对子”,大力推动全省算力大規模输入输出。加强与东部枢纽节点间的联动,积极承接东部枢纽算力溢出需求,鼓励省内算力各大运营主体积极对接省外用户,优先发展存储需求大、计算要求高、时延不敏感的算力需求。积极争取与周边省份算力资源的接入与联动,开展与非枢纽节点省份算力联动调度,拓展跨区域协作项目,探索构建以甘肃枢纽节点为核心的算力大通道,有效支撑全国一体化算力体系建设。积极争取国家部委、科研院所及重点行业和重点企业的数据存储设备及区域大数据中心落地甘肃,积极引进“东数西存”“东数西算”“东数西训”等应用

场景、视频数据、离线渲染、科研算力业务需求等项目落地甘肃。

促进算力深度融合,积极培育和构建算力产业发展生态。坚持不懈实施强工业行动,培育壮大优势特色产业集群,加快推动制造业高端化、智能化、绿色化进程,为全省算力产业高质量发展奠定实业基础。借助甘肃在集成电路封测、高纯金属半导体材料等方面的优势,积极发展信息通信设施、交换机、服务器、液冷设备等产业链。推动算力与人工智能、区块链、量子技术等新一代信息技术相结合,实现算力对各行各业深度赋能。支持高校、科研机构、龙头企业联合算力中心聚焦人工智能、智慧城市、生物医药、生态环境、清洁能源等产业,积极构建算力基建、算法研发、场景落地三位一体的人工智能创新生态,推动经济社会数智化转型升级。

作者为甘肃省社会科学院生态文明研究所研究员

理论

ILUN

● 第二三一三期 ●

邮箱:gsrbllb@163.com 电话:0931-8159443