

用好改革开放这把“万能钥匙” 畅通新质生产力培育关键路径

许和连

党的二十届三中全会对进一步全面深化改革、推进中国式现代化作出战略部署，其中“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”是推进中国式现代化和实现高质量发展的重要基础。新质生产力发展要求生产关系与之相适应。大力发展新质生产力，需要统筹推进深层次改革和高水平开放，通过体制机制创新构建新质生产关系。湖南要用好改革开放这把“万能钥匙”，在打造内陆地区改革开放新高地上持续用力，全面深化改革、扩大高水平对外开放，畅通新质生产力培育关键路径。

持续扩大对内对外开放，拓展新质生产力发展空间

习近平总书记指出，“站在新的历史起点，中国开放的大门只会越开越大”“新发展格局不是封闭的国内循环，而是开放的国内国际双循环”。在扩大开放过程中，湖南需要“走出省门”“打开家门”，在主动对接国家发展战略中实现更大发展。为此，湖南应充分利用区位优势、后发优势，在更高起点上全面深化对内对外开放，奋力打造发展新质生产力的重要战略支点。

一是充分发挥“一带一部”区位优势，深度融入共建“一带一路”。立足“内陆地区”发展实际，发挥“一带一部”区位优势，内联外通市场优势，高质量融入《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)市场，进一步密切与东盟、上海合作组织、金砖国家等区域组织之间的经贸合作关系，构建“优进优出”贸易发展格局。二是做好“过渡带”“结合部”文章，进一步加大与内陆、沿海地区合作，加强同长江经济带、粤港澳大湾区、西部大开发、海南自贸港等国家战略的对接，借力改革开放门户地区的“跳板”功能实现“借船出海”，构

筑有序承接产业转移“蓄水池”，实现更高层次、更宽领域的协同联动。三是深化省内要素市场改革，筑牢国内统一大市场根基。以长株潭要素市场化配置综合改革试点为契机，建立并完善土地、劳动力、资本、技术等要素市场化交易平台，协同推进各类要素市场化改革，引导各类要素向新质生产力集聚。

统筹推进制度型开放，打通新质生产力发展堵点

国际分工体系的加速演变和全球价值链的深度重塑，要求各国在规则、规制、管理标准等方面兼容，制度型开放势在必行。制度型开放通过与国际接轨的规制设计与安排来减少开放过程中的制度性障碍，可推动我国从高标准国际经贸规则的跟随者、接受者主动向参与者、制定者转变，为新质生产力的发展营造更有利的制度环境。为此，我省应以自贸试验区为抓手，不断拓展改革开放“试验田”，推动各类制度创新成果在全国复制推广。

一方面，主动对接高标准国际经贸规则。全面对接《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)、《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)等国际高标准经贸规则，通过完善负面清单制度、健全公平竞争规则、扩大服务业开放综合试点范围等方式加快推进制度创新与产业融合发展，建立与国际贸易投资通行规则相衔接、规范透明的基本制度体系和监管模式。另一方面，积极参与国际经贸规则制定。充分发挥自贸试验区的“试验田”作用，强化数字贸易、绿色贸易等新兴领域规则探索，以追求“包容性利益”完善国际经贸规则；积极参与“一带一路”共建规则、标准等软基础设施建设，主动提出完善国际

经贸规则的主张、倡议及方案，为全球治理体系改革和建设贡献中国智慧。

不断夯实畅通开放平台通道，筑牢新质生产力发展根基

开放平台是打造内陆改革开放新高地的重要载体，亦是培育和发展新质生产力的重要支撑。当前，湖南已拥有多类型、多层次、广覆盖的开放平台体系，但平台能级不够高、引领作用发挥不够有力、协同联动不够顺畅。为此，应统筹推进开放大平台、大通道、大枢纽建设，夯实平台通道枢纽功能，加快构建内外联动、区域协调、安全高效的开放型经济新体系。

一方面，持续打造高能级开放平台，畅通高层次开放通道。以中国(湖南)自由贸易试验区等高水平开放平台为载体，围绕“一产业、一园区、一走廊”战略定位，不断完善功能体系，增强其服务中部、全国乃至全球的能力，着力打造瞄准全球、带动全省、示范中部高质量发展的标杆；建好中非经贸博览会、中非经贸深度合作先行区等国家级对非平台，加速构建全新对非物流通道，拓展中非互联互通新通道。另一方面，优化和升级综保区、口岸等开放载体，积极推动错位协同发展。大力实施平台扩能改造和智能化改造，做高做新经开区、高新区等园区平台，做特做活口岸、保税监管场所等功能平台，加强区域协同联动，构建类型齐全、功能完备、布局合理、优势互补的开放平台体系，提升平台开放能级。

营造更高水平开放环境，构筑新质生产力发展硬支撑

开放包容的营商环境既是深化改革开

放、吸引优质外资及各类经济要素的重要软实力，更是经营主体健康发展的沃土。近年来，湖南坚持把优化营商环境作为政府工作“第一要事”，着力建设市场化、法治化、国际化营商环境，但目前营商环境总体水平距离国际国内一流仍有一定差距。为此，应着重围绕激发经营主体活力、提升湖南对全球优质要素资源的吸引力和国际竞争力持续优化营商环境，推动相关政策保障体系从“夯基垒台”向“立柱架梁”转变，为新质生产力发展提供硬支撑。

一是打好降本增效“算盘”。把为企业降本减负作为优化营商环境的首要任务，综合运用政策、金融、服务等手段降低企业制度性交易成本及生产成本，打造低成本“洼地”。二是持续深化“放管服”改革。完善一件事一次办事项“知识库”、政务服务“掌上通办”“帮办代办”，持续深化“一窗受理、一链办理、一网通办、掌上办”改革，全力打通服务群众“最后一公里”；聚焦企业反映强烈的准入门槛高、办事事项多、流程复杂等突出问题，紧盯市场准入、转型升级、歇业纾困、退出市场等关键环节，建立企业需求清单，完善政务失信惩戒、“首违不罚”柔性执法机制，形成“百企百例”典型指导案例。三是优化国际化营商环境。健全外商投资促进、保护和服务体系，加快推进国际商务商事集聚区建设，全面探索“一站式”国际商事纠纷多元化解决机制；加大国际高层次人才引进力度，将人才认定适度赋权市场，试行企业人才认定与年薪挂钩；与省内重点高校签署来华留学人才战略合作协议，加强与境外高水平大学的交流与合作。

(作者系湖南大学经济与贸易学院教授、博士生导师，中非经贸合作研究院秘书长)

加快湖南先进制造业集群提质升级

黄璐 李云

先进制造业集群是指在一定区域内，由先进制造企业及相关主体高度集聚形成的产业生态系统，其在创新能力、品牌效应、规模体量、市场竞争力等方面具有领先水平，是区域制造业高质量发展的重要标志，也是区域经济发展的重要增长极。近年来，湖南系统培育的长沙工程机械、株洲轨道交通装备、株洲中小航空发动机、长沙新一代自主安全计算系统等四个产业集群先后入选国家先进制造业集群，数量居全国第三、中部第一。通过实施人才强省战略、充分发挥资源禀赋、完善科技创新机制、持续优化营商环境等措施加快先进制造业集群提质升级，是湖南构建现代化产业体系、发展湖南特色新质生产力、实现“三高四新”美好蓝图的必由之路。

实施人才强省战略，催生原始创新策源地。加大高端人才引进力度。针对先进制造业关键领域和重点产业，制定“潇湘英才”等专项引才计划，面向国内外顶尖高校及企业界，吸引具有国际视野和创新能力的研究型人才、科技领军人才、产业领军人才等高端人才汇聚潇湘，推动科技创新和产业创新深度融合，加速使湖南成为全国有影响的原始创新策源地。完善人才分类评价机制。建立

科学、公正、透明的人才分类评价体系，根据不同领域、不同层次人才特点，制定差异化评价标准；对青年科技人才和基础研究、前沿科技领域研发人才实施长周期评价，激发校企合作创新动力。建立健全科技成果转化利益分享机制，实施科技成果所有权或长期使用权改革试点，提高科研人员分享科研成果产业化应用的收益，激发其参与合作研发的积极性，推动校企协同创新。

充分发挥资源禀赋，打造智能绿色新高地。统筹优化产业基础。根据湖南资源禀赋和产业基础，重点发展工程机械、轨道交通装备、中小航空发动机等优势制造业产业，打造具有国际竞争力的产业集群；推动传统产业改造提升，运用新技术、新工艺、新设备提升传统产业竞争力，实现传统制造业产业的转型升级。加快产业数智赋能。以推进新型工业化作为重要抓手，加强工业互联网在产业基础能力建设中的应用，提升关键设备的联网率以及关键工序的数控化率，充分发挥互联网技术在工业生产及管理实践中的赋能效应，提升产业数智化水平。推动产业绿色转型。大力实施普惠性企业技改设备投资奖补政策，推广绿色制造；实施绿色制造示

范工程，以重点用能企业为主体，推动企业对标先进能效标准、碳达峰水平，开展全生命周期绿色管理；培育绿色低碳品牌，推动绿色低碳技术研发及产业化应用，打造碳核算全链条数字化管理的云平台，提升绿色低碳综合治理及服务能力。

完善科技创新机制，塑造先进产业链基地。强化企业创新主体地位。以“4+4科创工程”等为引领，打造行业国家级创新中心，承担产业链共性关键技术研发功能，提升产业集群关键技术的自主可控性；建立技术创新容错机制，宽容失败，鼓励科研院所和高端人才大胆探索；强化产业链协同创新，建立产业链上下游企业之间的紧密合作机制，促进信息共享、资源共享、利益共享。推动链群协同发展。围绕“一核两副三带四区”区域经济格局，始终把集群作为产业发展的重要载体，支持长沙持续提升工程机械产业集群的国际竞争力、株洲推动先进轨道交通装备产业向世界级产业集群跃升、湘潭推动精品钢材及新材料等产业集群创建国家级产业集群，加快推动其他市州优势特色产业与长株潭产业联动发展。加强产业链配套服务。以产业园区为空间载体，设立政府主导、多方参

建设新型能源体系，服务新质生产力发展

谢里

建设新型能源体系，可为湖南发展新质生产力提供清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的坚实能源保障。近年来，我省能源基础设施持续改善，非化石能源与化石能源装机和消费比例结构逐步优化，能源装备、新能源和储能材料等产业规模 and 制造研发技术位居全国前列，已具备加快建立新型能源体系的基础条件。与此同时，我省煤、油、气等能源禀赋不足，火电等传统能源装机占比依然较高，能源供给和需求存在不平衡，用电尖峰负荷、日用电量屡创新高，特别在气候风险、迎峰度夏(冬)等时期的能源保供压力较大，对新型能源体系建设具有迫切的现实需求。

加大能源基础设施更新力度，筑牢新型能源体系建设基石。一方面，抓住全国大规模设施更新契机，运用超长期特别国债大规模设备更新专项资金等，分类别、有计划、稳步开展现有能源基础设施安全增效和节能降污设备改造。在能源生产端，加速现有高能耗、高排放能源基础设施折旧，淘汰落后的能源基础设施，对现有能源设备进行低能耗、低碳化、脱硫脱硝等技术改造；在能源输配端，逐步打开有系统开展智能升级，同时有计划地更新和扩容传统能源输配网络，增

强能源输配网络可靠性；在能源消费终端，适应能源消费需求侧和合同管理趋势，不断提升能源消费设施的智能化水平，推进其安全使用改造。另一方面，适应全省新质生产力发展新形势，前瞻、系统、有序地规划和建设新型能源基础设施。考虑到能源基础设施建设周期长、不可逆性强，可发挥REITs、ABS等长周期金融债券工具的投融资优势，提前布局和建设新型能源生产、存储加工、输配网络等设施。比如优化布局和新建超低排大容量支撑性煤电设备，提高风电、光伏等新能源在湘新增装机容量的比例；布局和建设新的能源存储设施，加大风光水储多能互补配套基础设施建设，大力建设和完善“煤炭铁水集运”“气化湖南”“特高压两交三直”等能源交换枢纽工程；优化适应湖南气候、能源负荷峰谷差异变化的数字化能源调度与负荷控制系统、输配网络以及终端用能设施。

大幅提升能源科技创新水平，引领新型能源体系高端建设。加快能源产业传统技术升级迭代。随着风电、光伏等新能源装机比例不断提高，新能源发电存在的间歇性、波动性等问题给并网发电和输配电网带来不稳定因素，导致弃“风”弃“光”现象时有发生。

应加大对传统化石能源开发和高效利用技术、新能源材料、稳定并网发电技术、储能材料和大规模存储技术的研发迭代，同时对能源调度系统进行智能化升级与灵活性技术改造，改善能源输配网络相对脆弱的局面。加大能源产业关键共性技术攻关。在能源装备制造、大规模并网与消纳、循环利用、氢能等能源产业链供应链关键共性技术领域积极攻关；发挥国家超级计算长沙中心等大型数字基础设施优势，加快数智技术、信息技术、绿色技术与能源技术在精准预测、实时互动和耦合互联等方面融合创新，在能源产业链供应链的发、输、配、储、售等环节拓展数字化、智能化技术场景研发与应用。搭建能源产业联合技术创新平台。充分发挥位于我省的海上风力发电装备与风能高效利用全国重点实验室、国家能源大规模储能技术装备及应用研发中心等国家级科研平台优势，建设一批能源行业省级重点实验室、技术创新中心、工程研究中心等高水平能源科研平台，激励在湘头部能源企业牵头并紧密联系产业链供应链上下游企业、高校和科研机构联合承担国家级、省部级重大能源科技攻关项目，开展能源领域前沿引领技术和颠覆性技术攻关。

健全优化能源治理管理机制，保障新型能源体系协调运行。一方面，不断提高能源治理标准，以适应新型能源体系建设进程。促进资金、人才、技术、管理、数据等生产要素向建设新型能源体系集聚，加快形成风电、光伏等新能源配置效率优化和效益最大化机制，理顺让不同能源行业企业积极参与与多元互补投资和源、网、荷、储一体化发展机制；针对湖南电力等能源价格高于全国平均水平这一现象，推进全省能源价格改革走深走实，完善能源的中长期交易、现货交易、辅助服务等多级市场结构。另一方面，不断提升能源管理水平，以满足新型能源体系建设要求。对能源要素实行放管有机结合，既发挥市场在能源配置中的决定性作用，又更好发挥政府在弥补能源市场失灵、稳定能源市场秩序方面作用；进一步完善能源生产、能源销售等环节基础设施向国有和非国有企业公平开放和平等接入的规则，强化合同能源管理、能源需求侧管理，加强能源要素流动全周期、全流程、多形态的动态监管和风险防范，完善能源供需安全评估和风险应急管理制。

【作者系湖南大学经济与贸易学院教授、博士生导师，湖南大学湖南发展研究院副院长，湖南大学“碳达峰、碳中和”研究中心主任。本文为教育部人文社会科学规划基金项目“中国电力价格交叉补贴政策的绿色发展效应研究”(22YJA790068)阶段性成果】

科技金融是科技创新活动与金融创新活动的深度融合，涵盖了由科技创新引发的一系列金融创新行为。广泛应用科技金融，有利于支持科技型企业和高科技项目获得更便捷高效的融资，从而推动科技产业发展。建立与经济高质量发展相匹配的科技金融体系，是实现金融强国战略目标的重要抓手，可增强新质生产力发展内生动力。

从全国来看，当前湖南科技金融创新实力处于较为领先地位，但在助力新质生产力发展上仍存在顶层设计缺乏、支持力度不足、信息共享不畅及服务滞后等短板，创新链与资金链之间的卡点堵点仍较多，导致科技企业尤其是中小微、初创型科技企业仍面临融资难题。为此，应进一步做强科技、金融与产业的耦合协同，助推“源于科技、兴于金融、成于产业”成为湖南新质生产力发展特色。

完善顶层设计，出台科技金融政策。建议尽快出台以科技创新全链条、科技型企业全生命周期融资需求为系统牵引的科技金融政策。重点通过优化知识产权金融服务，支持符合条件的种子期、初创期科技型企业以知识产权质押担保等方式发行科技创新债；积极稳妥推进知识产权证券化，支持符合条件的种子期、初创期科技型企业以知识产权运营未来收入为底层现金流发行证券化产品。完善科技金融助力我省制造业的相关机制。支持银行机构针对种子期、初创期科技型企业贷款，调整优化经济资本占用系数，探索较长周期绩效考核方案，实施差异化考核；落实尽职免责制度，小微型科技企业不良贷款容忍度可较各项贷款不良率提高不超过3个百分点。创新科技金融产品，完善风险分担和补偿机制。鼓励银行机构开发“湘科贷”“湘才贷”“湘知贷”等具湖南特色的政银合作信贷产品，对符合条件的种子期、初创期科技型企业贷款给予最高80%的贷款本金损失风险补偿；通过贴息政策降低企业融资成本，建议省财政对符合要求的种子期、初创期科技企业首贷，给予贷款金额年化1%、最长不超过两年的贴息。

加大支持力度，引导企业转型。建议降低融资门槛，超前支持企业智能数改。安排省级财政资金滚动支持数字化转型项目，落实好“首台套”“首批次”等奖励政策，持续用好制造业中长期贷款、先进制造业高地专项资金，鼓励耐心资本设立企业智能化发展基金；通过与企业签订创新协议，明确在资金方面给予超前支持，鼓励企业超前部署。支持构建智库人才体系，以龙头示范集聚成长。一方面，以湘江科学城建设等为依托，打造长沙建设全球研发中心的国际高水平引才聚才体系和人才服务保障体系；另一方面，引进中国信息通信研究院等国家级高端智库，建设湖南智能制造协会、湖南工业互联网产业联盟等生态载体，链接本地产业生态与全国优质解决方案供应商。支持利用工程机械集聚优势，将技术改进方向具化到5G、区块链等模块具体场景。通过金融支持，充分发挥中联重科、三一重工等产业链龙头企业的数据治理标杆作用，推动实现数字化资源的集约利用、集成共享，加快数字技术在企业、行业和园区的应用，带动形成一批智能制造车间和数字化企业。

畅通信息共享，减少信息障碍。推进信息共享，强化数字金融赋能。加快信用信息数据库建设，加大金融与税务、市场监管、海关等信息互联互通，健全信用信息归集共享查询机制，降低金融与各机构的沟通成本；通过算力、算法、算据、算网“四算一体”融合，帮助金融机构对企业经营流水等数据进行深入分析，预警异常交易，降低信息不对称风险，努力为金融支持实体经济提供数字化赋能。发挥保险作用，提高信贷容错度。进一步提高企财险、出口信用保险等对高技术制造企业的风险保障力度，鼓励保险机构围绕智能化改造等重大战略项目，为企业量身定制保险服务方案，开展“保险+服务+数智科技”等创新保险业务，推动“风险减量”。鼓励多方发力，降低企业融资成本。金融机构可借助数智工具识别因短期经营困难而引发贷款不良率上升的制造企业，对这类企业适当提高不良贷款容忍度上限，给予一定宽限期；完善制造业政策性金融服务机制，加强政、银、企深度合作，推进产业链补链、强链、延链，鼓励以地方政府贴息、政策性融资担保增信等多种方式助力链上企业降本增效。

坚持需求引领，丰富金融服务。强化金融机构对关键制造产业的前瞻性研究，坚持需求引领。加强金融机构对重大装备、核心零部件、半导体等领域研究，学习和关注其技术路径、商业模式、产业逻辑，聚焦制造本质、紧扣智能特征，准确挖掘其对金融服务的有效需求，不断改善金融服务供给，提高科技金融服务对智能制造企业的适应性和灵活性。比如对于科创属性强、轻资产制造的制造企业，金融机构可提供早期股权融资和Pre-IPO融资等金融服务；对于较成熟的装备类企业，可通过融资租赁助推其国际化销售；对于正处于产业整合的制造企业，可以并购贷款等信贷资金支持其为主、融资咨询等为辅助其进行产业整合，充分发挥金融政策引导作用。金融监管部门可对高端制造业等关键领域实施定向降准，并主动创新信贷管理机制，加快提升中长期贷款比例，有效增加中长期固定资产贷款，破解制造业企业“短贷长投”难题。加快金融业务线上化、数字化步伐。完善基础设施，加强输出大数据风控等技术服务，推动金融机构开展产品设计、风险定价、敏捷交易，以线上开放平台为载体，力保不同渠道、资质、资金需求的制造企业都能匹配到适宜的金融机构和金融服务，打通金融供给“最后一公里”。同时依托产业链交易数据、资金流、物流、信息流，在产业集群较好的园区积极发展供应链金融，创新金融产品与服务，促进信用传递与再生产。

【作者系湖南大学工商管理学院教授、博士生导师，湖南省专业特色智库——湖南大学金融发展与信用管理研究中心主任兼首席专家，湖南省人民政府院士专家咨询委员会委员。本文为湖南省社科基金重大项目“妥善处理好稳增长与防风险的关系，保持经济运行在合理区间”(19ZWA13)阶段性成果】

以科技金融创新增强新质生产力发展内生动力

杨胜利