

信息摘编

2022年（总第十七期）

天津港保税区文教局
（图书档案馆、地方志编修办公室）

编辑单位:

天津港保税区文教局(图书馆、地方志编修办公室)

电话:

(022) 84925879

传真:

(022) 84925819

网址:

www.taeacc.org.cn

E-mail:

zdd@adm.tjftz.gov.cn

地址:

天津空港经济区东四道 8 号

编审名单

主 编: 沈习春
薛晓莹
副主编: 张 欣
朱丹丹

本期刊物信息搜集时间:

2022. 10. 16-2022. 11. 15



空港经济区文化中心微信

目录 CONTENTS

热点关注

- 发改委: 推广借鉴深圳综合改革试点首批授权事项
典型经验和创新举措1
- 工信部: 加强和改进工业和信息化人才队伍建设2
- 多部门: 印发《关于以制造业为重点促进外资扩增量
稳存量提质量的若干政策措施》2
- 科技部: 印发《“十四五”技术要素市场专项规划》4
- 两部门: 发布关于知识产权助力专精特新中小企业
创新发展的若干措施4
- 国办: 发文确定重点任务分工 21 项措施深化“放管服”
改革5
- 发改委等: 发布《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》 ...7
- 国办: 《促进个体工商户发展条例》正式实施8
- 国办: 复制推广营商环境创新试点改革举措9
- 发改委: 印发《关于进一步完善政策环境加大力度
支持民间投资发展的意见》10
- 工信部: 印发《中小企业数字化转型指南》及《中小
企业数字化水平评测指标(2022年版)》11
- 市监局等: 联合印发《进一步提高产品、工程和服务
质量行动方案(2022—2025年)》12

行业动向

- 工信部: 我国牵头制定的首个自动驾驶测试场景领域
国际标准正式发布13
- 四部门: 联合印发《关于加快建设国家综合立体
交通网主骨架的意见》13
- 两部门: 发文促进光伏产业链健康发展14
- 九部门: 联合印发《建立健全碳达峰碳中和标准计量
体系实施方案》15
- 五部门: 联合印发《虚拟现实与行业应用融合发展
行动计划(2022—2026年)》16
- 五部门: 公布《“十四五”生态环境领域科技创新
专项规划》17
- 《医疗器械经营质量管理规范附录: 专门提供医疗器械
运输贮存服务的企业质量管理》发布19
- 四部门: 联合印发《建材行业碳达峰实施方案》19
- 银保监会: 发布《绿色保险业务统计制度的通知》20

各地动态

- 上海: 加快智能工厂建设, 推进智能制造高质量发展22
- 上海: 推进多式联运发展 提升绿色化智能化水平23
- 上海: 实施智能工厂领航计划24
- 上海: 发布推动外贸保稳提质实施意见24
- 上海: 发布“十四五”节能减排综合工作实施方案25
- 上海: 首批自动驾驶高速公路开放26
- 上海: 促进细胞治疗科技创新与产业发展多部门联合

发布《行动方案》	27
深圳：拟推十六项新举措 促进智能网联汽车发展	28
深圳：全力探索创新财政政策体系与管理体制	28
深圳：出台推动软件产业高质量发展政策 打造“国际 软件名城”	29
北京：侧重创新和技术突破 增强氢能产业核心竞争力	30
北京：文化和旅游新消费项目最高奖励 100 万	31
湖南：汽车产业发展规划印发 新能源汽车 2025 年 产量突破百万辆	32
湖南：发布八举措推动“夜经济”高质量发展	33
海南：进一步出台措施为企业发展“输血补气”	34
广州：出台新措施推动破产企业“破茧再生”	35
广州：南沙企业所得税优惠政策正式落地	36
成都：出台 27 条举措 加强新市民金融服务	37
横琴粤澳：发布深度合作区促进金融产业发展扶持 办法	38
横琴粤澳：发布生物医药大健康产业专项支持政策	39
杭州：出台 12 条举措支持软件产业高质量发展	39
广东：建立生态产品价值实现机制	40
广东：明年拟投 6 亿元支持职业教育发展	41
重庆：出台行动计划建设智能网联新能源汽车零部件 产业	42
长三角：一体化示范区出台方案 加快探索跨区域 生态产品价值实现机制	43
自贸专题	
山东：济南片区力推国家数字服务出口基地建设	45
海南：海南自贸港乘风发电 助力打造清洁能源岛	45
海南：自贸港自用生产设备“零关税”政策 惠及五指山	47
海南：将新设两家离岛免税店	47
海南：出台《海南自由贸易港创业投资 工作指引（2022 年版）》	48
广东：4 大片区联动发展，打造先行先试“试验田”	49
青岛：发行政策支持基因科技产业孵化器发展	50
国研专稿	
发展绿色微电网 提升工业用能的低碳水平与安全保障 能力	51
当前全球经济形势与 20 世纪 70 年代初比较研究	58
上海发展具有引领策源功能的创新型经济的策略研究	67
生物医药行业发展趋势与机遇分析	74
数字经济对区域经济高质量发展的影响分析	81
企业排行榜	
2022 新制造创新排行榜	86
2022 胡润 U40 青年企业家榜	88
图书推荐	89

发改委：推广借鉴深圳综合改革试点首批授权事项 典型经验和创新举措

中国新闻网 2022-10-16

从国家发展改革委了解到，深圳综合改革试点开展两年多来，各项改革举措总体进展顺利，形成了丰富的制度成果和实践成果，国家发展改革委对深圳综合改革试点的新进展新成效进行深入梳理研究，形成一批典型经验和创新举措，鼓励各地结合实际认真学习借鉴。

近日，国家发展改革委发布《关于推广借鉴深圳综合改革试点首批授权事项典型经验和创新举措的通知》。本次推广借鉴的典型经验和创新举措主要包括要素市场化、科技创新、对外开放、公共服务和生态环境治理共4方面18条内容，主要包括：要素市场化方面，建立土地联动高效审批机制、实施私募基金商事登记服务创新和全流程一体化监管、推出创业板注册制改革等5条；科技创新方面，建立新兴领域知识产权保护新机制、创新基层编制资源统筹管理、实行大科学计划全链条综合管理机制等6条；对外开放方面，建立跨境仲裁协作和国际仲裁合作新机制、创新口岸国际中转便捷通关模式、推动国际船舶登记入级管理集成创新等4条；公共服务和生态环境治理方面，建立与国际标准衔接的医院评审认证体系、建立急需药械准入和全流程监管新机制、打造气候项目市场化投融资服务新模式等3条。

国家发展改革委表示，各地要及时跟进学习借鉴，结合推广的经验举措，坚持联系实际和因地制宜，注重分类推动和协同联动，加强统筹协调和组织实施，加快推进重点领域和关键环节改革，推动本地改革工作不断向纵深推进。

附：《关于推广借鉴深圳综合改革试点首批授权事项典型经验和创新举措的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/X153JUYZ1PSEIk8Th02KIw>

工信部：加强和改进工业和信息化人才队伍建设

中国证券网 2022-10-19

近日，工信部发布《工业和信息化部关于加强和改进工业和信息化人才队伍建设的实施意见》，提出加强重点人才队伍建设、提高部属高校人才培养能力、强化集聚创新人才的特色载体建设、深化人才发展体制机制改革等多方面举措。

《意见》提出实施“制造业人才支持计划”，选拔和支持一批高水平管理、技术、技能人才，着力解决企业留才难、引才难和育才能力不强的问题。其中，在深化人才发展体制机制改革方面，《意见》提出，落实“唯帽子”问题专项治理，推动人才称号，学术头衔回归学术性，荣誉性本质。继续为科研人才减负松绑，推行“无会日”，保证教学和科研人员参与非学术事务性活动每周不超过一天。优化人才流动机制，对接服务国家重大区域战略，支持重点人才计划向东北地区、中西部地区倾斜，引导激励人才向艰苦边远地区和基层一线流动。引导人才计划入选者合理有序流动，避免比拼待遇“哄抢”人才等乱象。支持各地制定出台精准有效的人才支持政策，引导和吸引优秀人才向本地区重点产业集聚区流动。

附：《工业和信息化部关于加强和改进工业和信息化人才队伍建设的实施意见》



<https://mp.weixin.qq.com/s/4n2svfbSv4aGRX7GnZqUMQ>

多部门：印发《关于以制造业为重点促进外资扩增量稳存量提质量的若干政策措施》

商务部新闻办公室 2022-10-25

近日，经国务院同意，国家发展改革委、商务部、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、交通运输部联合印发了《关于以制造业为重点促进外资扩增量稳存量提质量的若干政策措施》（以下简称《若干政策措施》），进一步加大制造业引资力度，着力解决外商投资企业面临的突出问题，全面加强外商投资促进和服务，推动利用外资高质量发展。

《若干政策措施》贯彻落实党中央、国务院关于稳外资的决策部署，明确了当前和今后一段时期我国利用外资工作的方向和重点任务。

一是优化投资环境，扩大外商投资增量。深入实施外资准入负面清单，尽快将开放政策转化为实实在在的外资项目。高标准落实外资准入后国民待遇，保障外商投资企业依法依规平等享受支持政策。推动外资项目签约落地，加大项目政策支持和服务保障力度。强化土地要素保障，保障制造业外资项目合理需求。开展国际产业投资合作系列活动，加强与外商投资企业、有关商会和国际组织的对话交流。提升国际投资公共服务平台效能，强化重点展会投资促进服务功能。

二是加强投资服务，稳定外商投资存量。便利国际商务人员往来，用好用足中外人员往来“快捷通道”。加强货运物流保通保畅，保障外商投资企业生产物资和产品运输通畅。强化外商投资企业金融支持，按照市场化原则为符合条件的外商投资企业提供优质金融服务和融资支持。鼓励外商投资企业利润再投资，落实好以分配利润直接投资暂不征收预提所得税等政策。支持制造业外商投资企业进出口，为企业提供贸易通关等方面的服务和指导。

三是引导投资方向，提升外商投资质量。优化外商投资结构，实施好鼓励外商投资产业目录配套政策。支持外商投资创新发展，鼓励外资在华设立研发中心，深化科技开放合作。加快外商投资绿色低碳升级，引导外资积极参与碳达峰碳中和战略。引导制造业外商投资企业国内梯度转移，推动跨国公司到产业发展基础较好的中西部和东北地区发展。

《若干政策措施》要求，各有关部门、各地方要高度重视，加强配合，做好外资扩增量、稳存量、提质量各项工作，营造更加优化的政策环境，稳定外商投资预期、提振外商投资信心，推动利用外资高质量发展，支持外商投资企业更好融入国内大循环，促进国内国际双循环。吸引外资大省要充分发挥优势，加大引资力度，增强对全国稳外资的带动作用。

附：《关于以制造业为重点促进外资扩增量稳存量提质量的若干政策措施》



<http://images.mofcom.gov.cn/wzs/202210/20221024110716377.pdf>

科技部：印发《“十四五”技术要素市场专项规划》

中国新闻网 2022-10-25

10月25日，科技部官网公布《“十四五”技术要素市场专项规划》（以下简称《规划》），其中发展目标明确，“十四五”期间，现代化技术要素市场体系和运行制度基本建立，统一开放、竞争有序、制度完备、治理完善的高标准技术要素市场基本建成。到2025年，我国技术要素市场制度体系基本完备，互联互通的技术要素交易网络基本建成，技术要素市场服务体系协同高效，技术要素市场化配置成效大幅提升。中国技术交易所、上海技术交易所和深圳证券交易所三个国家知识产权和科技成果产权交易机构基本建成，与若干区域性、行业性技术交易机构互联互通，形成层次多元、特色鲜明、功能完备的技术要素交易网络；全国技术交易市场规模持续扩大，技术合同成交额达到5万亿元。国家科技成果转移转化示范区达到20家，国家技术转移区域中心达到15家，国家技术转移机构达到500家，国际技术转移中心超过60家，技术经理人数量突破3万名。

此外，《规划》明确了六项重点任务，分别为：健全科技成果产权制度、强化高质量科技成果供给、建设高标准技术交易市场、提升技术要素市场专业化服务效能、促进技术要素与其他要素融合、加速技术要素跨境流动。

附：《“十四五”技术要素市场专项规划》



<https://mp.weixin.qq.com/s/hPnBHbZcLgdRZtx4GsPHeA>

两部门：发布关于知识产权助力专精特新中小企业创新发展的若干措施

中国新闻网 2022-10-25

近日，国家知识产权局、工业和信息化部联合印发《关于知识产权助力专精特新中小企业创新发展的若干措施》（以下简称《若干措施》），其中提出“充分发挥专利、商标审查绿色通道作用，支持专精特新中小企业新技术、新产品高效获取知识产权保护”“面向‘专精特新’等中小企业举办高校院所与企业对接活动”“加大对专精特新中小企业海外知识产权维权援助力度，助力企业‘走出去’”等多

方面内容。

围绕 4 个方面 突出政策融合支撑

《若干措施》从专精特新中小企业创新发展的特殊需要出发，围绕提升知识产权创造水平、促进知识产权高效运用、加强知识产权保护、强化知识产权服务保障等 4 个方面，提出若干项针对性举措，并进一步突出了政策间的融合支撑。一是强创造。二是促运用。三是严保护。四是优服务。

着眼实际需求 助力企业创新发展

《若干措施》从专精特新中小企业特点和知识产权实际需求出发，推出一系列务实可行的新举措，全面强化对企业的政策引导、工作支持和服务保障，充分发挥知识产权助力专精特新中小企业创新发展的重要作用。一是突出需求导向。二是强化政策协同。三是创新服务举措。

附：《关于知识产权助力专精特新中小企业创新发展的若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/N-xEpYbX772TES8tYYDueQ>

国办：发文确定重点任务分工 21 项措施深化“放管服”改革

上海证券报 2022-10-27

国务院办公厅近日印发《第十次全国深化“放管服”改革电视电话会议重点任务分工方案》（下称《分工方案》），涉及财政、金融等 21 个方面的内容。

《分工方案》提出，继续把培育壮大市场主体作为深化“放管服”改革的重要着力点，坚持“两个毫不动摇”，对各类所有制企业一视同仁，依法平等保护各类市场主体产权和合法权益、给予同等政策支持。

《分工方案》提出，依法盘活用好 5000 多亿元专项债地方结存限额，与政策性开发性金融工具相结合，支持重点项目建设。在专项债资金和政策性开发性金融工具使用过程中，注重创新机制，发挥对社会资本的撬动作用。引导商业银行扩大中长期贷款投放，为重点项目建设配足融资。

《分工方案》提出，抓紧研究支持制造业企业、职业院校等设备更新改造的政策，金融机构对此要增加中长期贷款投放。完善对银行

的考核办法，银行要完善内部考评和尽职免责规定，形成激励机制。持续释放贷款市场报价利率改革和传导效应，降低企业融资和个人消费信贷成本。

《分工方案》提出，落实好阶段性减征部分乘用车购置税、延续免征新能源汽车购置税、放宽二手车迁入限制等政策。给予地方更多自主权，因城施策运用好政策工具箱中的 40 多项工具，灵活运用阶段性信贷政策，支持刚性和改善性住房需求。有关部门和各地区要认真做好保交楼、防烂尾、稳预期相关工作，用好保交楼专项借款，压实项目实施主体责任，防范发生风险，保持房地产市场平稳健康发展。同时，结合实际出台针对性支持其他消费领域的举措。

《分工方案》提出，着力拓展市场化社会化就业主渠道，落实好各项援企稳岗政策，让各类市场主体在吸纳就业上继续当好“主角”。对 200 多万未落实就业去向的应届大学毕业生，要做好政策衔接和不断线就业服务，扎实开展支持就业创业行动，对自主创业者落实好担保贷款、租金减免等政策。稳住本地和外来务工人员就业岗位，在重点项目建设中扩大以工代赈实施规模，帮助农民工就近就业增收。支持平台经济健康持续发展，发挥其吸纳就业等作用。同时，坚决消除就业歧视和不合理限制，营造公平就业环境。

《分工方案》还提出，保障好粮食、能源安全稳定供应，确保全年粮食产量保持在 1.3 万亿斤以上。围绕保饮水保秋粮继续抓实抗旱减灾工作。强化农资供应等服务保障，把农资补贴迅速发到实际种粮农民手中，进一步保护他们的种粮积极性。稳定生猪产能，防范生猪生产和猪肉价格出现大的波动。

附：《第十次全国深化“放管服”改革电视电话会议重点任务分工方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/KOS7DTuT1S0mF2KcE2Xf1A>

发改委等：发布《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》

中国证券网 2022-10-28

国家发展改革委、商务部于2022年10月28日公开发布第52号令，全文发布《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》(以下简称《鼓励目录》)，自2023年1月1日起施行。

修订出台新版《鼓励目录》，是贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步稳外资的重要举措。本次修订在保持已有鼓励政策基本稳定的基础上，按照“总量增加、结构优化”原则进一步扩大鼓励外商投资范围。《鼓励目录》包括“全国鼓励外商投资产业目录”(以下简称“全国目录”)和“中西部地区外商投资优势产业目录”(以下简称“中西部目录”)，全国目录在增加条目数量、优化目录结构的基础上，聚焦制造业高质量发展，加快促进技术迭代升级；中西部目录在因地制宜、统筹考虑各地方资源禀赋和产业条件的基础上，新增或扩展了有关条目，进一步优化外资区域布局。

新版《鼓励目录》总条目1474条，与2020年版相比净增加239条、修改167条。其中，全国目录共519条，增加39条、修改85条；中西部目录共955条，增加200条、修改82条。主要变化有：一是持续鼓励外资投向制造业。全国目录继续将制造业作为鼓励外商投资的重点方向，提升产业链供应链水平，新增或扩展元器件、零部件、装备制造等有关条目。二是持续引导外资投向生产性服务业。全国目录将促进服务业和制造业融合发展作为修订重点，新增或扩展专业设计、技术服务与开发等条目。三是持续优化利用外资区域布局。结合各地劳动力、特色资源等比较优势扩大中西部目录鼓励范围。

本次修订，通过在网上公开征求意见等方式，广泛听取并吸收了外商投资企业、外国商会、行业协会等方面和各有关部门、地方的意见。

《鼓励目录》是我国重要的外商投资促进政策，也是重要的外资产业和区域政策。符合《鼓励目录》的外商投资项目，可以依照法律、行政法规或者国务院的规定享受税收、用地等优惠待遇。

附：《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》



<https://mp.weixin.qq.com/s/G5qWwsRT9We3W35ePfKbJQ>

国办：《促进个体工商户发展条例》正式实施

新华社 2022-11-01

《促进个体工商户发展条例》11月1日起正式实施。国新办11月1日举行国务院政策例行吹风会，市场监管总局、国家发展改革委、国家税务总局、司法部等部门有关负责人介绍了条例有关情况。

帮扶措施切实有效

《促进个体工商户发展条例》是在原《个体工商户条例》基础上制定出台的，结合个体工商户发展的总体形势、问题困难和利益诉求，有利于更好地促进个体工商户长远健康发展。条例进行了制度创新，调整了变更经营者的方式，由原来的“先注销、后设立”改为可以直接申请办理变更登记。此外，条例规定，县级以上地方人民政府应当结合本行政区实际情况，根据个体工商户的行业类型、经营规模、经营特点等，对个体工商户实施分型分类培育和精准帮扶。

综合施策注重发挥政府职能作用

帮助包括个体工商户在内的广大市场主体恢复发展，综合运用提质增效、减负纾困等各种政策工具，主要采取六方面举措：一是围绕市场主体加力加效实施宏观政策，强化财政、货币、投资、消费、产业、区域等政策协同联动，形成合力。二是抓好《优化营商环境条例》落实落地，着力打造市场化法治化国际化的一流营商环境。三是加大就业创业的支持力度，完善促进中小微企业和个体工商户生产经营和劳动用工的制度环境以及政策体系，为返乡入乡创业园中的企业、个体工商户等提供多渠道的政策支持，推动返乡入乡创业的高质量发展。四是集中开展涉企违规收费专项整治行动，督促指导地方政府落实降低用水、用电、用气成本，为企业和个体工商户减负。出台行政事业性收费和保证金缓缴政策，配合有关部门实施社保费的“降、缓、返、补”政策，切实减轻各类市场主体负担。五是发挥信用信息的融资支持作用。加强涉企信用信息归集共享应用，大力推广“信易贷”模式，有效推动中小微企业和个体工商户融资实现量增、价降、面扩。六是释放消费潜力扩大市场需求。助力消费端量大面广的个体工商户持续稳定经营。

税费优惠助力个体工商户发展壮大

今年实施新的组合式税费支持政策，通过“退、减、免、缓”的方式，进一步加大对个体工商户的支持力度。国家税务总局及时编制和持续更新《小微企业、个体工商户税费优惠政策指引》，组织个体工商户服务月、开展助力小微市场主体发展“春雨润苗”专项行动，帮助个体工商户及时了解、准确掌握、用足用好税费优惠，政策效应

持续显现。据统计，2020 年以来至今年 9 月底，为个体工商户累计减税降费 10272 亿元。

附：《促进个体工商户发展条例》



<https://mp.weixin.qq.com/s/uwIwnAEK422uqv-zZYuglw>

国办：复制推广营商环境创新试点改革举措

澎湃新闻新闻 2022-11-02

近日，国务院办公厅发布《关于复制推广营商环境创新试点改革举措的通知》，在全国范围内复制推广一批营商环境创新试点改革举措，共有九个大类、50 个小项。

此次首批在全国复制推广的营商环境创新试点改革举措包括：进一步破除区域分割和地方保护等不合理限制；健全更加开放透明、规范高效的市场主体准入和退出机制；持续提升投资和建设便利度；更好支持市场主体创新发展；持续提升跨境贸易便利化水平；维护公平竞争秩序；进一步加强和创新监管；依法保护各类市场主体产权和合法权益；优化经常性涉企服务。

据悉，优化营商环境是培育和激发市场主体活力、增强发展内生动力的关键之举，党中央、国务院对此高度重视。2021 年，国务院部署在北京、上海、重庆、杭州、广州、深圳 6 个城市开展营商环境创新试点。相关地方和部门认真落实各项试点改革任务，积极探索创新，着力为市场主体减负担、破堵点、解难题，取得明显成效，形成了一批可复制推广的试点经验。

附：《关于复制推广营商环境创新试点改革举措的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/1XtKX3C-YtfvT-wKVx-Z0w>

发改委：印发《关于进一步完善政策环境加大力度支持民间投资发展的意见》

发展改革委网站 2022-11-08

近日，经国务院同意，国家发展改革委印发《关于进一步完善政策环境加大力度支持民间投资发展的意见》（以下简称《意见》），贯彻党的二十大精神，进一步加大政策支持力度，激发民间投资活力，促进实现高质量发展。

《意见》共包括 6 个方面的 21 项具体举措。一是发挥重大项目牵引和政府投资撬动作用。支持民间投资参与 102 项重大工程等项目建设，发挥政府投资引导带动作用，支持民间投资参与科技创新项目建设。二是推动民间投资项目加快实施。深化“放管服”改革，加快民间投资项目前期工作，健全完善政府守信践诺机制。三是引导民间投资高质量发展。支持制造业民间投资转型升级，鼓励民间投资更多依靠创新驱动发展，引导民间投资积极参与乡村振兴，探索开展投资项目环境、社会和治理（ESG）评价。四是鼓励民间投资以多种方式盘活存量资产。支持民间投资项目参与基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点，引导民间投资积极参与盘活国有存量资产，通过盘活存量和改扩建有机结合等方式吸引民间投资，鼓励民营企业盘活自身存量资产。五是加强民间投资融资支持。加大对民间投资项目融资的政策支持，引导金融机构积极支持民间投资项目，支持民营企业创新融资方式。六是促进民间投资健康发展。深入落实降成本各项政策，引导民间投资科学合理决策，支持民营企业加强风险防范，进一步优化民间投资社会环境，促进民间投资高质量发展。

《意见》强调，根据“十四五”规划 102 项重大工程、国家重大战略等明确的重点建设任务，选择具备一定收益水平、条件相对成熟的项目，多种方式吸引民间资本参与。对符合法律法规和政策要求的民间投资项目，积极纳入各地区重点投资项目库，加强用地（用海）、用能、用水、资金等要素保障。在发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）时，对各类所有制企业一视同仁，加快推出民间投资具体项目。支持民间资本通过 PPP 等方式参与盘活国有存量资产，同时鼓励民营企业通过产权交易、并购重组等方式盘活自身资产。引导民营企业加强投资项目管理，不断提高投资决策的科学性和精准性；引导民营企业聚焦实业、做精主业、提升核心竞争力，避免片面追求热点、盲目扩大投资、增加运营风险。《意见》明确，完善支持绿色发展的投资体系，研究开展投资项目环境、社会和治理（ESG）评价，引导民间投资更加注重环境影响优化、社会责任担当、治理机制完善，

提高投资质量。

下一步，国家发展改革委将深入贯彻党的二十大精神，会同有关方面持续抓好《意见》的贯彻落实，努力营造良好政策环境，持续激发民间投资活力，促进民间投资持续健康发展。

附：《关于进一步完善政策环境加大力度支持民间投资发展的意见》



<https://mp.weixin.qq.com/s/2v20BbTlyNgMqf6JJYvhDQ>

工信部：印发《中小企业数字化转型指南》及《中小企业数字化水平评测指标（2022年版）》

工信微报 2022-11-09

近日，工业和信息化部发布《中小企业数字化转型指南》及《中小企业数字化水平评测指标（2022年版）》（以下简称：《指南》及《评测指标》）。

《指南》主要面向中小企业、数字化转型服务供给方和地方各级主管部门，旨在助力中小企业科学高效推进数字化转型，提升为中小企业提供数字化产品和服务的能力，为有关负责部门推进中小企业数字化转型工作提供指引。《指南》从增强企业转型能力、提升转型供给水平、加大转型政策支持等三方面提出了14条具体举措。

《评测指标》根据行业特点，分为制造业数字化水平评测表、生产性服务业数字化水平评测表和其他行业数字化水平评测表三个类别，从数字化基础、经营、管理、成效四个维度综合评估中小企业数字化发展水平，依据企业评测得分，将数字化水平划分为四个等级。企业根据自身实际情况自愿自主填报，评测结果将作为《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》“专精特新中小企业认定标准”第5个评价指标“数字化水平”的评价依据。

附：《中小企业数字化转型指南》



<https://mp.weixin.qq.com/s/iJ-QAyz3KXT0iMDcGcWLpA>

附：《中小企业数字化水平评测指标（2022年版）》



<https://mp.weixin.qq.com/s/ap0iqRQULXM1luR3BacAuQ>

市监局等：联合印发《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025年）》

中国新闻网 2022-11-10

近日，市场监管总局等18部门近日联合印发《**进一步提高产品、工程和服务质量行动方案(2022—2025年)**》（以下简称《方案》）。

《方案》从推动民生消费质量升级、增强产业基础质量竞争力、引导新技术新产品新业态优质发展、促进服务品质大幅提升4个方面部署了质量提升的重点任务，强调以质量变革创新推动质量持续提升，要求强化实施保障。《方案》明确提出到2025年，质量供给与需求更加适配，农产品食品合格率进一步提高，消费品优质供给能力明显增强，工业品质量稳步向中高端迈进，建筑品质和使用功能不断提高；生产性服务加快向专业化和价值链高端延伸，生活性服务可及性、便利性和公共服务质量满意度全面提升。

《方案》要求，各地区、各有关部门要加强组织领导，将提高产品、工程和服务质量作为建设质量强国、推动高质量发展的重要内容纳入重要议事日程，结合实际制定具体方案，完善配套政策措施，认真抓好贯彻落实。

附：《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案(2022—2025年)》



https://mp.weixin.qq.com/s/28TpGv63A2FL_zmPy0omIw

工信部：我国牵头制定的首个自动驾驶测试场景领域 国际标准正式发布

中国发展网 2022-10-19

工信部官网显示，2022年10月，由我国牵头制定的首个自动驾驶测试场景领域国际标准 ISO 34501《道路车辆自动驾驶系统测试场景词汇》正式发布。该标准主要规范了自动驾驶系统、动态驾驶任务、设计运行范围及条件等概念，明确了场景、动静态环境和实体要素之间的关系，并形成了包括功能场景、抽象场景、逻辑场景和具体场景在内的场景层次描述规则。

结合自身产业发展实践，我国联合德国、日本、英国、荷兰、美国等二十余国专家，围绕自动驾驶测试场景共同规划了一系列国际标准项目，包括 ISO 34501 场景词汇、ISO 34502 安全评估框架、ISO 34503 设计运行范围、ISO 34504 场景分类、以及 ISO 34505 评价与用例生成等。

据了解，该标准作为自动驾驶系统测试场景的重要基础性标准，满足了行业在开展自动驾驶测试评价相关工作时采用标准化语言描述测试场景的需求，将广泛应用于全球智能网联汽车自动驾驶技术及产品的研发、测试和管理，为智慧出行、区域接驳及道路运输等各类自动驾驶应用提供重要基础支撑。

四部门：联合印发《关于加快建设国家综合立体 交通网主骨架的意见》

中国证券网 2022-10-24

近日，交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局共同印发了《关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见》（以下简称《意见》），《意见》明确了完善网络布局、加快主轴建设、加强走廊建设、推进通道建设、提升枢纽能级、完善多式联运、提升管养效能、加快智慧升级、推进绿色转型、提升安全水平等十项重点任务。

《意见》明确提出，到2025年，主骨架能力利用率显著提高，运行效率、服务质量和统筹融合发展水平明显提升，实体线网里程达

到 26 万公里左右。“八纵八横”高速铁路主通道基本建成，普速铁路瓶颈路段基本消除，“71118”国家高速公路网主线基本贯通，普通国道质量进一步提升，国家高等级航道建设取得重要进展，综合交通枢纽体系一体化、集约化、复合化水平明显提高。到 2030 年，主骨架基本建成，实体线网里程达到 28 万公里左右。6 条主轴基本实现高速铁路、普速铁路、国家高速公路、普通国道各有 2 条及以上贯通；7 条走廊基本实现高速铁路、普速铁路各有 1 条贯通，国家高速公路、普通国道各有 2 条贯通；8 条通道基本实现铁路干线、公路干线贯通；多层次一体化的综合交通枢纽体系基本建成。到 2035 年，主骨架全面建成，网络韧性显著增强，基础设施质量和安全、智能、绿色水平达到世界前列，有力支撑“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”构建，为基本建成交通强国奠定坚实基础。到本世纪中叶，全面建成现代化高质量国家综合立体交通网，拥有世界一流的综合交通基础设施体系，实现“人享其行、物优其流”，全面建成交通强国，为全面建成社会主义现代化强国提供有力支撑。

此外，《意见》还从完善网络布局、加快主轴建设、加强走廊建设、推进通道建设等 10 个方面提出了加快建设主骨架的重点任务。同时，就加强建设协同、注重资源统筹、抓实前期工作、合理选用标准、加强技术攻关、完善技术规范等 6 方面提出了要求。

附：《关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见》



https://mp.weixin.qq.com/s/G7yzGZwIb9Q1g9n_1SK93Q

两部门：发文促进光伏产业链健康发展

证券时报 2022-10-29

国家发改委、国家能源局近日联合发布《关于促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》显示，未来将通过保障多晶硅合理产量、支持多晶硅先进产能按期达产、鼓励多晶硅企业合理控制产品价格水平、保障多晶硅生产企业电力需求、鼓励光伏产业制造环节加大绿电消纳等方面的具体举措，纾解光伏产业链上下游产能、价格堵点，提升光伏发电产业链供应链配套供应保障能力，支撑我国清洁能源快速发展。

此次各事项主要围绕多晶硅进行部署和安排。《通知》表示，多晶硅在光伏产业链中居于重要环节，发挥着关键作用，同时产能形成周期相对较长。要保障多晶硅生产所需的原材料供应、用电用水用工

等，合理安排检修、技术改造等计划，确保已有产能开工率。

在加强技术创新研发方面，《通知》指出，支持多晶硅企业提升生产线自动化、数字化、信息化、智能化水平，降低能耗水平，提高生产效率与产品优良率。推动建设项目按期投产达产。鼓励上下游一体化、战略合作、互相参股、签订长单，支持建设光伏产业园区。鼓励国有、民营等各类资本参与产业链各环节，有效限制低端产能无序扩张。

《通知》表示，要引导多晶硅等产品价格维持在合理区间，对于主动控制多晶硅等产品价格水平的企业，有条件的地方，特别是绿电资源丰富的地方，支持其通过市场化方式降低多晶硅生产用电成本。目前，对于产品价格控制在合理区间的多晶硅生产用电负荷，各地暂不纳入有序用电方案。

《通知》强调，各地要严格贯彻落实价格法、反垄断法，加强市场监测，发现扰乱市场秩序的问题线索，及时约谈相关市场主体，推动依法合规经营；从严查处散布虚假涨价信息、囤积居奇等哄抬价格行为，以及达成垄断协议、滥用市场支配地位等垄断行为，有力遏制资本过度炒作，维护行业公平竞争秩序。

附：《关于促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/TQ4wzc18Gs4lAAa10tu-Fw>

九部门：联合印发《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》

市场监管总局网站 2022-11-01

近日，市场监管总局、国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、交通运输部、中国气象局、国家林草局等九部门联合发布《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》作为国家碳达峰碳中和“1+N”政策体系的保障方案之一，明确我国碳达峰碳中和标准计量体系工作总体部署，为相关行业、领域、地方和企业开展碳达峰碳中和标准计量体系建设工作起到指导作用。

《实施方案》提出，到2025年，碳达峰碳中和标准计量体系基本建立。到2030年，碳达峰碳中和标准计量体系更加健全。到2060

年，技术水平更加先进、管理效能更加突出、服务能力更加高效、引领国际的碳中和标准计量体系全面建成，服务经济社会发展全面绿色转型，有力支撑碳中和目标实现。

《实施方案》围绕建立完善碳达峰碳中和标准计量体系，提出了完善碳排放基础通用标准体系、加强重点领域碳减排标准体系建设、加快布局碳清除标准体系、健全市场化机制标准体系、完善计量技术体系、加强计量管理体系建设、健全计量服务体系 7 个方面的 24 项重点任务，明确了实施碳计量科技创新工程、碳计量基础能力提升工程、碳计量标杆引领工程、碳计量精准服务工程、碳计量国际交流合作工程 5 项重点工程，开展双碳标准强基行动、百项节能降碳标准提升行动、低碳前沿技术标准引领行动、绿色低碳标准国际合作行动 4 项重点行动，并对协调推动各项工作落实提出相应要求。

下一步，市场监管总局、国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、交通运输部、中国气象局、国家林草局将会同有关部门，扎实抓好《实施方案》贯彻落实，统筹推进碳达峰碳中和标准计量体系建设，支撑如期实现碳达峰碳中和目标。

附：《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/Lnuir0Loli8tfkyYuEwXLQ>

五部门：联合印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》

工业和信息化部电子信息司 2022-11-01

工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局近日联合印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》，提出到2026年，我国三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破，新一代适人化虚拟现实终端产品不断丰富，产业生态进一步完善，虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用，形成若干具有较强国际竞争力的骨干企业和产业集群，打造技术、产品、服务和应用共同繁荣的产业发展格局。

创新能力显著增强。多技术融合、产学研用高效协同的系统化创新体系基本形成，近眼显示、渲染处理、感知交互、网络传输、内容生产、压缩编码、安全可信等核心关键技术取得重要突破，研究制定

虚拟现实标准体系，建设制造业创新中心，建设广播电视和网络视听虚拟现实制作实验区、虚拟现实赋能舞台艺术数字化制作实验区。

产业生态持续完善。我国虚拟现实产业总体规模（含相关硬件、软件、应用等）超过 3500 亿元，虚拟现实终端销量超过 2500 万台，培育 100 家具有较强创新能力和行业影响力的骨干企业，打造 10 个具有区域影响力、引领虚拟现实生态发展的集聚区，建成 10 个产业公共服务平台。

融合应用成效凸显。在工业生产、文化旅游、融合媒体、教育培训、体育健康、商贸创意、智慧城市等虚拟现实重点应用领域实现突破。开展 10 类虚拟视听制作应用示范，打造 10 个“虚拟现实+”融合应用领航城市及园区，形成至少 20 个特色应用场景、100 个融合应用先锋案例。

附：《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026 年）》



https://mp.weixin.qq.com/s/m-d2z8ytMf9bk_QLciWhcQ

五部门：公布《“十四五”生态环境领域科技创新 专项规划》

科技日报 2022-11-03

11 月 2 日，科技部、生态环境部等五部门公布《“十四五”生态环境领域科技创新专项规划》（以下简称《规划》），明确以生态环境质量改善和提升风险防控能力为目标，以解决“十四五”污染防治攻坚战的关键难点为突破口，坚持需求导向、前瞻布局、交叉融合，为提升我国生态环境治理能力，促进我国发展方式绿色转型，加快生态文明建设提供科技支撑。

《规划》指出，要深化生态环境健康、化学品安全、全球气候变化等重大生态环境问题的基础研究；研发污染防治、生态保护与修复、固废减量与资源化利用、生态环境监测预警与风险控制等关键核心技术，形成高端新技术、新材料、新装备，引领环保产业跨越式发展和国际竞争力提升；完善适合生态环境学科、产业特点的科技创新模式，构建面向现实与未来、适应不同区域特点、满足多主体需求的生态环境科技创新体系。

基于此，《规划》提出了十大重点任务，分别为：生态环境监测、水污染防治与水生态修复、大气污染防治、土壤污染防治、固废减量

与资源化利用、多污染物跨介质综合治理、生态系统保护与修复、新污染物治理、应对气候变化、支撑国际生态环境公约履约。

在生态环境监测方面，《规划》提到，突破大气 PM2.5 与 O3 及其主要前体物的精准探测、智能关联感知、天空地一体化遥感技术，发展污染源偷漏排预警与污染溯源技术，研究重大突发生态环境事件有毒有害化学物质及典型新污染物的溯源解析技术、监测方法和评价标准等。

针对公众关注的大气污染防治，《规划》明确，阐明大气污染组分和生物气溶胶的人体暴露特征、健康危害及其机制，构建居民对大气污染响应的全系列健康效应谱；研发高精度近地面道路交通特征污染物暴露评价技术，评估大气污染的疾病负担。

聚焦应对气候变化，《规划》强调，研发集气候变化风险识别—评估—预警—转移为一体的气候变化风险早期预警平台；研究火电、钢铁、水泥、化工、有色金属、交通等行业深度脱碳技术，和数字化与低碳化协同的分布式能源系统支撑技术。

值得关注的是，新污染物治理也被写入文件中，提出研究化学品分子结构设计与绿色合成替代技术，研发多种绿色替代品。

在保障措施中，《规划》要求创新组织实施机制、构建绿色技术创新体系、完善多元投入等。比如，探索实施生态环境科技创新任务部署与国家重点区域/重大工程建设、生态环境管理与产业发展政策多方联动机制，构建科技项目责任机制，采取“揭榜挂帅”等方式激发创新活力。

附：《“十四五”生态环境领域科技创新专项规划》



http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-11/02/content_5723769.htm

《医疗器械经营质量管理规范附录：专门提供医疗器械运输贮存服务的企业质量管理》发布

药监局网站 2022-11-03

10月31日，国家药监局发布了《医疗器械经营质量管理规范附录：专门提供医疗器械运输贮存服务的企业质量管理》（以下简称《附录》），规范专门提供医疗器械运输、贮存服务（即俗称“第三方物流”）的企业质量管理，保证医疗器械在运输、贮存环节的质量安全，促进医疗器械物流行业高质量发展。《附录》自2023年1月1日起施行。

《附录》是专门提供医疗器械运输贮存服务的企业经营质量管理规范的特殊要求。该类企业经营质量管理体系应当符合《医疗器械经营质量管理规范》及《附录》的要求。

《附录》从质量管理体系建立与改进、机构与人员、设施与设备、计算机信息系统以及质量责任等方面，对专门提供医疗器械运输、贮存服务的企业提出具体要求。在保障医疗器械质量安全、风险可控的基础上，《附录》鼓励企业充分利用现代物流行业信息化、数字化与互联网、物联网等新技术，推动医疗器械唯一标识的落地实施，推进医疗器械全程可追溯。鼓励企业集约化、一体化、数字化发展，采用新技术发展现代物流，提升医疗器械供应保障服务能力。

附：《医疗器械经营质量管理规范附录：专门提供医疗器械运输贮存服务的企业质量管理》解读



http://www.gov.cn/zhengce/2022-11/03/content_5724088.htm

四部门：联合印发《建材行业碳达峰实施方案》

经济参考报 2022-11-09

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部、住房和城乡建设部等四部门近日联合印发《建材行业碳达峰实施方案》（下称《实施方案》），明确水泥熟料单位产品综合能耗水平降低3%以上。

《实施方案》提出，“十四五”期间，建材产业结构调整取得明显进展，行业节能低碳技术持续推广，水泥、玻璃、陶瓷等重点产品

单位能耗、碳排放强度不断下降，水泥熟料单位产品综合能耗水平降低 3%以上。“十五五”期间，建材行业绿色低碳关键技术产业化实现重大突破，原燃料替代水平大幅提高，基本建立绿色低碳循环发展的产业体系。确保 2030 年前建材行业实现碳达峰。为了实现上述目标，《实施方案》明确了强化总量控制、推动原料替代、转换用能结构、加快技术创新、推进绿色制造五方面重点任务和 15 项具体措施。

《实施方案》同时提出将加大政策支持。建立健全绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准体系，加大绿色建材采购力度。在依法依规、风险可控、商业可持续的前提下，支持金融机构对符合条件的建材企业碳减排项目和技术、绿色建材消费等提供融资支持，支持社会资本以市场化方式设立建材行业绿色低碳转型基金。

附：《建材行业碳达峰实施方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/bvSFdFf0vu4ySxpnsmiK6Q>

银保监会：发布《绿色保险业务统计制度的通知》

上海证券报·中国证券网 2022-11-11

据银保监会 11 月 11 日消息，为贯彻落实新发展理念，发挥保险在建立健全绿色低碳循环发展经济体系、促进经济社会发展全面绿色转型中的积极作用，银保监会日前发布《绿色保险业务统计制度的通知》（以下简称《通知》）。

《通知》明确，绿色保险是指保险业在环境资源保护与社会治理、绿色产业运行和绿色生活消费等方面提供风险保障和资金支持等经济行为的统称。《通知》正式印发《绿色保险统计制度》（以下简称《统计制度》），将按照产品维度和客户维度相结合的方式，分步骤统计各保险公司绿色保险负债端业务。《通知》强调，各公司应高度重视绿色保险业务统计工作，准确把握绿色保险定义及其内涵，紧密围绕绿色发展理念，高质量地做好绿色保险业务统计工作。《通知》要求，各公司要加强绿色保险能力建设，强化绿色保险业务数据治理，优化信息系统建设，建立健全对绿色保险产品、绿色产业客户和绿色保险标的的识别及管理机制。

下一步，银保监会将扎实推进《统计制度》落地实施工作，同时进一步研究出台绿色保险相关指导意见，建立健全绿色保险政策体系，推动绿色保险业务持续健康发展。

附：《绿色保险业务统计制度的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/MIJurtEPI0k6u0kpBFg9fQ>

上海：加快智能工厂建设，推进智能制造高质量发展

中国证券网 2022-10-16

为推动上海市智能制造高质量发展、打响上海制造品牌、衔接相关产业政策，10月，上海召开了“百场万企”之汽车行业智能工厂系列活动暨推进智能制造数字基础新设施建设启动会。

上海市经济信息化委表示，智能制造是新一代信息技术与先进制造技术的深度融合，是经济数字化转型的主攻方向。下一步，上海市经济信息化委将从三方面全力推进上海智能制造高质量发展。一是坚持以评促改，加大智能工厂建设推进力度。“分级分类”加快重点行业转型升级，“一厂一案”推进企业改造升级，“量身定制”数字化转型方案，“提质增量”推动智能工厂高水平建设。二是坚持创新驱动，提高智能制造供给输出强度。加快扩大机器人的应用覆盖面，促进数控机床、增材制造、物流仓储、仪器仪表等产业集聚发展，加快装备数字化转型，提高新一代信息技术的应用水平。三是坚持技术赋能，增进数字基础新设施应用深度。强化数字基础新设施工作小组功能，围绕设计、生产、物流、销售、服务等环节，完善产品超市内容，加强数字基础设施建设等。

据了解，截至2021年底，上海已有5家企业获评国家级智能制造试点示范工厂，20个场景获评国家级智能制造优秀场景，覆盖电子信息、汽车、高端装备、生命健康、先进材料、时尚消费品六大重点产业，“上海智造”已形成一个有规模、多层次的“创新群落”。

上海将全力推进智能制造高质量发展，加大智能工厂和数字基础设施建设。到2025年，建成200家示范性智能工厂、20家标杆性智能工厂，评选出1000个智能制造优秀场景。

上海：推进多式联运发展 提升绿色化智能化水平

中国证券报 2022-10-20

10月19日印发的《上海市推进多式联运发展优化调整运输结构实施方案》提出，到2025年，上海铁路货运量比2020年增长10%，上海港集装箱水水中转比例不低于52%，集装箱海铁联运量年均增长15%以上，浦东国际机场国际进出港卡车航班网络通达城市数增长8%以上，新增城市物流车100%使用新能源或清洁能源。

上海此次出台《方案》，加快推进多式联运发展，并以此为抓手，进一步优化货物运输结构，不断提高运输组织效率，提升运输方式绿色化智能化水平，对进一步完善上海国际航运中心集疏运体系，构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系具有重要意义。

提高承载能力和衔接水平

《方案》明确，要提升综合货运枢纽能级，强化综合运输通道能力，打造高效畅达集疏运体系，提高多式联运承载能力和衔接水平。其中，要进一步提升以港口、机场为核心的综合货运枢纽能级。同时，加快铁路货运场站多式联运设施改造，优化大型物流场地及物资保障基地配套。上海将加快既有水运通道改造提升，加强长江口航道综合治理，推进长江口辅助航道建设。优化码头泊位干支衔接，加强海港与内河航道直连，提升东海大桥通过能力，推动洋山深水港区与江河铁公等运输方式高效衔接。

加快技术装备升级

《方案》要求，提升联运装备标准化水平，提升联运装备设施智能化水平，提升技术装备绿色化水平。推动长三角区域跨运输方式标准化集装箱循环共用。加快智慧港航建设，推动自动驾驶船舶、自动化码头和堆场发展，探索内河高等级航道管理数字化转型。推动内河混合动力船舶、纯电动船舶、LNG动力船舶建造和改造。

业内人士表示，在此次发布的《方案》中，上海将低碳发展摆在更加突出的位置，全面提升交通基础设施、运输装备和运输组织的绿色水平，此举将进一步促进全市交通运输绿色低碳转型，提升绿色交通能级，更好地构建绿色高效的交通运输体系。

上海：实施智能工厂领航计划

中国产业经济信息网 2022-10-23

从上海市经济信息化委获悉，上海将实施智能工厂领航计划，“十四五”期间将建设200家智能工厂，实现“3”个智能工厂分级分类建设全覆盖，“5”个智能制造核心指标倍增。

据悉，智能工厂领航计划强调数字新技术的融合发展，将培育一批“数字基础新设施+”“工业元宇宙+”“绿色低碳+”“AI+”等融合创新应用场景。具体从4个维度推进：一是“金字塔型”分级推进，建立标杆性智能工厂、智能工厂、优秀场景三级智能工厂梯度培育体系。二是“一业一策”分类推进，聚焦“3+6”新型产业体系，推动制造业向数字化转型和智能化升级。三是建立“一企一专员”专班机制，制定“一厂一案”，找准“最后一公里”，指导企业向标杆工厂奋进。四是推进装备“双数”工程，即装备数字化融合和数字化装备提升，让智能工厂成为数字装备赛马场。

上海坚持系统性实施智能制造工程，2020年起推动实施智能工厂“10030”工程。2021年，上海市智能工厂建设取得阶段性成效，参与智能工厂线上测评企业突破1000家；组织100余位智能制造专家线下问诊把脉企业近100家；成功创建2个国家级标杆性智能工厂、5个示范性智能工厂和20个智能制造优秀场景。

上海：发布推动外贸保稳提质实施意见

中国证券网 2022-10-24

近日，上海市政府官网发布《本市推动外贸保稳提质的实施意见》（以下简称《实施意见》），拟统筹疫情防控和经济社会发展，稳定外贸产业链供应链。

《实施意见》提出五方面意见，一是保障外贸企业稳定经营；二是加大国际贸易金融服务支持力度；三是推进外贸进出口结构优化；四是支持外贸新业态新模式发展；五是加强外贸企业服务保障。

聚焦加大国际贸易金融服务支持力度方面，《实施意见》提出了五项举措，分别是发挥出口信用保险作用，加强外贸企业信贷支持，优化中小微外贸企业金融服务，支持外贸企业加强汇率风险管理，优化跨境贸易人民币结算环境。

围绕发挥出口信用保险作用，《实施意见》提出，上海要支持中国信保上海分公司进一步扩大出口信用保险年度短期出口险规模，对

受疫情影响且有在手订单、无明显负面信息的业务予以限额资源倾斜。加快升级信保普惠融资产品和“担保+信保+银行”融资模式，加大外贸企业信保融资支持力度。

为加强外贸企业信贷支持，《实施意见》明确，上海要鼓励银行机构对暂时受困的外贸企业给予延期付息和无还本续贷支持。推动银行机构针对外贸企业业务特点，提供本外币一体化金融综合服务。为优化中小微外贸企业金融服务，《实施意见》明确，鼓励银行机构对中小微外贸企业收汇、新开户及开具出口信用证等国际贸易业务给予手续费减免。

支持外贸企业加强汇率风险管理，《实施意见》提出，鼓励企业合理运用外汇衍生产品管理汇率风险，减小汇率波动带来的影响。支持银行机构综合运用远期结售汇、外汇掉期、外汇期权等产品，为外贸企业提供与其风险承受能力相适应和套期保值需求相一致的外汇衍生品服务。

围绕优化跨境贸易人民币结算环境，《实施意见》提出，鼓励银行机构进一步提升跨境人民币业务数字化水平，扩大跨境收付业务网银覆盖面，实现自由贸易账户业务网银全流程办理。

附：《本市推动外贸保稳提质的实施意见》图解



https://mp.weixin.qq.com/s/T_rrC83KRQzusJECcXKVyA

上海：发布“十四五”节能减排综合工作实施方案

中国证券网 2022-10-31

为贯彻国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》，大力推动节能减排，深入打好污染防治攻坚战，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推动上海经济社会高质量发展，助力实现碳达峰、碳中和目标，近日，上海市人民政府制定《上海市“十四五”节能减排综合工作实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》明确，到2025年，单位生产总值能源消耗比2020年下降14%，能源消费总量得到合理控制，四项主要污染物的重点工程减排量分别达到1.3万吨、0.99万吨、1.63万吨和0.12万吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，循环型产业和社会体系基本形成，经济社会发展绿色转型取得显著成效。

此外，《实施方案》还确定了十大重点工程，包括重点行业绿色升级工程、园区节能环保提升工程、城镇绿色节能改造工程、交通物流节能减排工程、农业农村节能减排工程、公共机构能效提升工程、重点区域污染物减排工程、煤炭清洁高效利用工程、挥发性有机物综合整治工程、环境基础设施水平提升工程。

附：《上海市“十四五”节能减排综合工作实施方案》



https://mp.weixin.qq.com/s/Fcc_rHflUjcQ0RvzihB_HA

上海：首批自动驾驶高速公路开放

新华每日电讯 2022-11-09

在7日举行的第二届智能交通上海论坛上，上海市交通委员会等部门宣布上海首批自动驾驶高速公路开放，包括上海嘉定区域内G1503绕城高速21.5公里和G2京沪高速19.5公里，实现了自动驾驶测试在大流量、高动态的高速公路场景的重要突破。

据介绍，上海目前累计开放926条自动驾驶测试道路、可测场景达到15000个，里程数和可测场景数据位居全国前列，形成场景较为完备的智能网联汽车测试应用环境，可以有效支撑自动驾驶示范运营及商业落地。

上海市交通委员会相关负责人表示，未来上海将持续加快推动智慧高快速路建设，推进相关工作在长三角跨区域的联动水平，构建未来出行服务新生态。

《上海市智能网联汽车示范运营实施细则》也于当日发布，明确了管理机制及第三方机构职责，确定了申请主体开展示范运营的范围、路径、流程、条件等，为企业开展示范运营活动提供了具体的操作指引。

活动现场，有关部门给参与洋山港集装箱运输业务的上海海通国际汽车物流有限公司、上海友道智途科技有限公司，颁发了智能网联汽车示范运营通知书和首张智能网联载货示范运营证件。

上海：促进细胞治疗科技创新与产业发展 多部门联合发布《行动方案》

解放日报 2022-11-11

上海市科委、市经信委、市卫健委近日联合印发《上海市促进细胞治疗科技创新与产业发展行动方案（2022—2024年）》（以下简称《行动方案》），旨在瞄准全球细胞治疗领域科技前沿，聚焦免疫细胞、干细胞等重点领域，加快建设具有国际影响力的生物医药产业创新高地，形成细胞治疗创新链和产业链深度融合发展新格局。

《行动方案》设立的目标包括：到2024年，上海细胞治疗科技创新策源能力显著增强，临床研究和转化应用明显加速，创新资源要素高效配置，产业规模达到100亿元；产业能级大幅提升，创新产品上市申请量3个以上；培育5个以上各具特色的市级细胞治疗产业集聚区；引进培育50家龙头企业和创新型企业，集聚50名产业高端人才和100名产业英才。

据了解，细胞治疗是将正常或经生物工程改造过的人体细胞移植或输入患者体内，使其替代原有受损细胞，或者发挥更强的免疫杀伤功能，从而达到治疗疾病的目的。细胞治疗产品已成为各主要发达国家竞相布局的“新赛道”。“这个文件抓住了企业发展的痛点和难点。”科济药业创始人、首席执行官李宗海博士说。令他振奋的是，《行动方案》给企业带来“真金白银”，对在上海注册的企业、获得上市许可并在上海转化的细胞治疗产品，给予最高3000万元的资金支持，每个单位每年累计支持额度不超过1亿元。

上海市生物医药科技发展中心主任李积宗说，《行动方案》覆盖创新全链条、贯穿产业全周期，推出一批创新性政策和特色举措。其中，包括聚焦临床研究转化，鼓励开展研究者发起的临床研究（IIT），率先探索开展首次应用于人体的细胞治疗临床试验，并在国内首次提出探索“前院后工厂”细胞治疗产业发展新模式。

附：《上海市促进细胞治疗科技创新与产业发展行动方案（2022—2024年）》图解



<https://mp.weixin.qq.com/s/htKuAcXQKM3qVuIaLrxyrg>

深圳：拟推十六项新举措 促进智能网联汽车发展

中国证券网 2022-10-16

近日，深圳市发展和改革委员会发布《深圳市关于促进智能网联汽车产业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》（以下简称《若干措施》），公开向社会公众征求意见，拟从四个方面十六条措施来推动智能网联汽车产业发展。

《若干措施》为了增强涉及智能网联汽车技术的自主创新能力，要求加快核心环节突破、推动关键技术攻关、加速创新成果转化、加大产业化力度。深圳将聚焦制约产业发展的技术短板，围绕感知决策系统、控制执行系统、关键零部件等产业核心领域和重要环节，支持开展重大装备和关键零部件研制，按项目总投资的40%予以最高不超过2亿元资助。

《若干措施》有意促进智能网联汽车产业协同集聚发展，加强协同技术创新、凝聚产业优质资源、搭建公共服务平台、建设优质产业园区。其中，深圳支持整车制造企业和具备核心技术竞争力的零部件企业总部落户深圳，予以最高不超过3000万元奖励。

附：《深圳市关于促进智能网联汽车产业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》



https://mp.weixin.qq.com/s/tlMfUAqQ0wPxE-_v5FVozQ

深圳：全力探索创新财政政策体系与管理体制

深圳特区报 2022-11-01

近日，财政部发布《关于支持深圳探索创新财政政策体系与管理体制的实施意见》（以下简称《意见》），支持深圳在财政政策体系与管理体制方面探索创新，更好发挥财政职能作用，助力深圳建设中国特色社会主义先行示范区。《意见》实施后，将通过地方财政政策的进一步完善和财政管理效能的提高，打造地方高质量发展的样板。

《意见》明确，支持深圳经济高质量发展，在教育、医疗、住房、轨道交通建设等重大民生领域，给予一系列重大利好和“重磅”支持，探索相关财政政策体系，增强惠民政策获得感和可持续性；支持深圳加快建立与先行示范区相适应的现代财税体制，并探索提升财政管理效能的有效路径；支持深圳深入实施创新驱动发展战略，加快构建面

向未来的现代产业体系，增强畅通国内国际双循环功能；支持深圳推动预算与绩效管理深度融合以及推进新一轮市区财政体制改革；支持深圳进一步加强政府性资源统筹管理，持续优化法治化营商环境，扎实推进财政信息化建设和财政人才队伍建设。

根据《意见》，深圳将强化民生财政投入保障，推动形成共建共治共享共同富裕的民生发展格局。同时，深圳将在全国税制改革中先行先试，承担国家重大税收改革工作和研究课题，努力为全国创造更多可复制可推广的制度经验。

附：《关于支持深圳探索创新财政政策体系与管理体制的实施意见》



<https://mp.weixin.qq.com/s/gLEzpo8yQri8ulqMPTHaLg>

深圳：出台推动软件产业高质量发展政策 打造“国际软件名城”

中国证券网 2022-10-24

10月24日，《深圳市推动软件产业高质量发展的若干措施》（以下简称《措施》）正式发布，广东深圳将发力安全软件、生产控制类软件、前沿领域软件的技术研发，打造国家数字经济创新发展试验区和国际软件名城。

根据《措施》，深圳明确软件产业重点发展方向，聚力攻坚核心软件，强化布局新兴平台软件及行业通用软件。重点支持云计算、物联网、车载、移动终端、嵌入式等操作系统及配套工具集，分布式、混合事务分析处理等数据库，高性能高可靠中间件，数据备份、灾难恢复、工业控制系统防护等安全软件。重点支持云计算、大数据、人工智能、区块链、5G、虚拟现实和增强现实、物联网、工业互联网、元宇宙等新兴技术平台软件。支持小程序、快应用、低代码、原子化服务等新型轻量化平台发展。面向金融、建筑、能源、交通、口岸、医疗等行业，重点支持金融核心业务系统、建筑信息模型和城市信息模型、智慧能源管理、智慧交通管理、智能通关、智慧医疗等应用软件。

根据《措施》，深圳还将强化软件人才集聚效应，加大软件人才招引力度。鼓励海内外高层次人才团队来深创新创业，对承担工业软

件、基础软件等重大技术攻关的核心团队，给予 1000 万元以上、1 亿元以下的财政资金支持，对顶尖团队采取“一事一议”的方式给予支持。

在加大推广应用支持力度方面，《措施》提出，制定深圳信息技术应用创新产品标准（圳创标准），定期发布“圳创库”；支持建设深圳软件名企名品展示中心，打造深圳市软件名品库，对符合条件的建设运营费用予以保障等。鼓励保险机构开发“首版次软件质量安全责任保险”“网络安全软件产品险”等，推动首版次软件创新产品突破推广应用初期市场瓶颈。

附：《深圳市推动软件产业高质量发展的若干措施》图解



<https://mp.weixin.qq.com/s/3BIe3bbwu8fygwFWk4Fxlg>

北京：侧重创新和技术突破 增强氢能产业核心竞争力

北京日报 2022-10-17

近日，北京经济技术开发区发布《关于促进氢能产业高质量发展的若干措施》（以下简称《若干措施》），提出到 2025 年，北京经开区将在氢能领域形成一批关键技术突破、建设一批高水平科技创新载体、推动一批重大创新成果产业化、推广一批燃料电池汽车示范应用、引进一批高质量产业项目落地。对近 3 年开工的、符合相关条件的氢能产业重大项目，北京经开区将给予最高 3000 万元的奖励。

《若干措施》提出，创新生态营造。支持企业申请重大专项。鼓励企业面向氢能领域重大战略任务申请国家、北京市重大专项，形成具有核心竞争优势的技术成果。支持创新载体建设。对氢能及燃料电池汽车领域新引进或新获批国家技术创新中心、重点实验室、工程研究中心等资质的一次性给予 1000 万元资金支持。支持企业加大研发投入。对氢能领域研发费用较上年度增长超过年度目标值的大中型重点企业、专精特新“小巨人”企业，按照高出部分的 20% 给予支持，支持金额最高为 300 万元。

《若干措施》提出，培育产业集群。支持企业集聚发展。对租赁办公、研发、生产类用房且自用的氢能重点企业，按照不高于所支付年租金的 50% 给予补贴，补贴单价不超过 1.5 元/天/平方米。支持科创资金投入。择优遴选在氢能领域突破关键技术、研发先进产品、创新商业模式的企业，对符合科技创新专项资金支持条件的，给予企业

股权投资支持，鼓励创始团队优先回购，促进企业高质量发展。

同时，《若干措施》强调，要推广示范应用。支持燃料电池汽车示范应用。鼓励货运、客运等领域企业采购燃料电池汽车参与示范，对企业在京津冀燃料电池汽车示范城市群示范期内购买燃料电池汽车，且纳入北京市燃料电池汽车示范应用项目的，在示范期第一年度至第四年度，分别按照国家奖励资金的40%、30%、20%、10%给予资金支持。

支持加氢站建设。鼓励围绕氢能示范场景建设与阶段性发展目标相适应的加氢站，优先支持区域内加油站以油氢合建方式进行改造。

支持氢能在交通领域拓展应用。鼓励企业利用经开区产业生态多样、物流场景丰富等优势，开展氢能在燃料电池叉车、无人机、轨道车辆等交通领域的拓展应用。对通过国家、北京市相关部门审核批准并获得补助资金的项目，给予一定比例配套奖励。

附：《关于促进氢能产业高质量发展的若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/YGjgy1A4k49eyufrUf41-Q>

北京：文化和旅游新消费项目最高奖励 100 万

中国新闻网 2022-10-25

北京市文化和旅游局近日印发《北京市扩大文化和旅游新消费奖励办法》，拟对文化和旅游新消费项目按照销售收入或者营业收入进行奖励，加大文旅消费供给侧改革力度，丰富文旅产品供给，实现文化和旅游的高质量发展。

《办法》主要支持文旅消费的新产品、新场景、新业态、新商品。其中，新产品是指弘扬中华优秀传统文化的旅游消费新产品，聚焦文化。鼓励旅行社等市场主体，深入挖掘北京历史文化名城资源，促进中华优秀传统文化的创造性转化、创新性发展，开发能展现首都文化内涵的旅游线路产品。新场景是指科技赋能旅游消费新场景，聚焦科技。鼓励旅行社、科技公司等市场主体，利用新技术，一方面创造出新型的旅游消费场景，另一方面促进旅游景区(点)、主题公园、旅游度假区、旅游街区等传统空间的提质增效。新业态指“旅游+”“+旅游”的产业融合新业态，聚焦产业融合。鼓励旅游休闲街区、文旅体验基地、旅游度假区等市场主体，与农业、工业、商务、体育、中

医药等领域相加相融，创造新价值，打造新品牌。新商品指“北京礼物”新商品。鼓励各类文创产品和旅游商品设计、制作公司等市场主体，推出创意新、设计新、材料新、工艺新的旅游商品和文创产品加入“北京礼物”体系，推动“北京礼物”向高端化、精品化和国际化发展。

奖励资金以自然年度划分，当年征集上一年度已营业和销售的项目，进行事后奖励。每年奖励上一年度的项目不超过 40 个，单个项目奖励资金不超过 100 万元。

附：《北京市扩大文化和旅游新消费奖励办法》



<https://mp.weixin.qq.com/s/w151H77YwHLMiPydnul00g>

湖南：汽车产业发展规划印发 新能源汽车 2025 年产量突破百万辆

华声在线 2022-10-18

近日，湖南省工业和信息化厅印发《湖南省汽车产业发展规划》。力争到 2025 年，湖南汽车产量突破 150 万辆，其中新能源汽车 100 万辆以上，汽车产业产值突破 3000 亿元。

《规划》的发展重点和主要任务可归纳为“454”，即 4 个重点领域，5 大主要任务，以及围绕主要任务部署的 4 项工程。4 大发展重点包括整车、关键零部件、延伸产业和未来产业。5 大重点任务包括，一是全面提升汽车产业创新能力，加强核心技术攻关，加快创新平台建设，完善创新体系。二是加速推进汽车产业转型升级，推进产业结构优化、提升汽车品牌价值、推动产业智能化升级、绿色化发展、服务化转型。三是加快提升汽车产业链现代化水平，着力补齐产业链短板，锻造产业链长板，促进产业链延伸，推进整零高效协同。四是着力推动汽车产业集聚发展，优化产业空间布局，培育优秀市场主体，提升园区综合承载能力。五是持续构建良好汽车产业生态，完善基础设施建设，强化示范应用推广，提升对外合作水平，加强人才培育和引进。《规划》以专栏形式提出实施 4 项工程，即汽车核心技术创新工程、汽车产业链提升工程、新型基础设施建设工程、大规模示范应用工程。

为落实《规划》，湖南推出 4 大保障措施，即加强组织领导，加

大政策支持,加大关键核心技术攻关等支持力度,加大资金支持力度。

据湖南工信厅调度,1至9月,湖南省共生产汽车65.1万辆,完成产值1003.8亿元,同比分别增长64.5%、51.1%。其中,新能源汽车31.25万辆、产值546.4亿元,同比分别增长318.4%、420.4%,新能源汽车产量占全国同期总产量6.6%。

附:《湖南省汽车产业发展规划》政策解读



<https://mp.weixin.qq.com/s/BMUi9gGff03ZIzxnYA2Ecg>

湖南:发布八举措推动“夜经济”高质量发展

中国新闻网 2022-10-19

近日,湖南省商务厅、湖南省文化和旅游厅联合印发《湖南省推动“夜经济”高质量发展进一步扩消费促就业的若干意见》(以下简称《意见》),明确通过加强“夜经济”规划布局、建设“夜潇湘”消费场景、培育“夜经济”消费品牌、打造“夜湘村”旅游名片、拓展“夜经济”就业渠道、完善“夜经济”配套服务、强化“夜经济”政策支持,做好“夜经济”疫情防控等8项举措推动“夜经济”高质量发展,扩消费促就业。

《意见》提出,重点打造100家夜食、夜购、夜游、夜健、夜教、夜展等多业态并举、辐射带动能力强的夜间消费聚集示范区,积极推进国家级夜间文化和旅游消费集聚区建设;以城市夜间灯光和“一江一湖四水”为特色,推出“夜游湘江”等夜游精品线路;制定实施《湖南省品牌建设工程三年行动计划》,组织开展“味道湖南”美食品牌营销推广活动,支持湖南老字号、地方特色餐饮企业、非物质文化遗产传承人在夜间消费功能区设点开店,扩大产品受众、提升品牌价值和影响力;整合休闲农业精品线路与美丽乡村风景线,立足特色小镇、历史文化村落、景区村庄、农家乐集聚村等载体,推出一批乡村旅游重点村(镇),培育一批“乡味浓、夜景美、美味足、品牌靓、功能全”的“夜湘村”精品村;鼓励各类支付平台针对夜间经济开展消费券、消费补贴发放活动;支持组建夜间经济行业协会组织,引导商家诚信经营,推进行业自律发展。

附：《湖南省推动“夜经济”高质量发展进一步扩消费促就业的若干意见》



<https://mp.weixin.qq.com/s/4LIvCMpS5JM30V--s5hzmw>

海南：进一步出台措施为企业发展“输血补气”

海南日报 2022-11-03

海南进一步出台措施为企业发展“输血补气” 减费让利有力度 补贴帮扶有温度

日前，《海南省稳经济助企纾困发展特别措施（2.0版）》出台，重点从升级、缓缴、减费、补贴、信贷、消费等6个方面提出34条措施助企纾困。近日，省发展改革委相关负责人就政策中提及的“进一步为企业减费让利”“实施更多补贴帮扶措施”进行解读。

减免企业需要缴纳的部分费用。省发展改革委相关负责人介绍，一是对企业创新实施阶段性减税政策。二是减免电力中长期交易市场主体偏差电量考核费用，加快清理转供电收费行为，降低企业电费负担，省级财政分别安排2000万元和1000万元，对符合条件的规上制造业企业和规模水产养殖企业给予电费补贴。目前已为4家发电企业、1家电力批发用户、12家售电公司减免考核费574万元。省工业和信息化厅、省农业农村厅已分别印发《海南省助企纾困规上制造业企业电费补贴工作方案》《2022年度海南省规模水产养殖企业电费补贴申报指南》，工业企业最高可补贴10万元电费。三是降低2022年全年部分柴油机动车通行附加费缴纳比例5%，延长柴油机动车辆报停时间90日。四是要求年底前完成政府拖欠中小微企业无分歧欠款清偿和本轮抗疫涉企防疫支出；五是免除初创企业承租政府投资孵化器租金。

给企业财政补贴和多种帮扶。省发展改革委相关负责人介绍，一是给符合条件的企业按每名参保职工300元的标准发放一次性留工培训补助。目前，省人力资源和社会保障厅已印发《关于做好一次性留工培训补助有关工作的通知》。二是增加发放5000万元旅游业纾困资金。省旅游和文化广电体育厅已出台《关于印发加快复工复产振兴旅游业若干措施资金补贴项目申报指南暨启动资金申报工作的通知》，启动兑付工作。三是尽快兑付“农九条”各项补贴、贴息、奖励等助农资金。四是按照“符合一批、兑付一批”的原则，加快兑现

工业奖补资金。目前已兑付优质企业奖励资金 800 万元，其他资金正在履行拨付程序。

此外，我省还将举办 80 场招聘会，提供超 8 万个工作岗位，缓解社会就业压力和企业用工需求。按照政府出钱出资、企业出人的原则，帮助园区企业（项目）、农业龙头企业和大型酒店景区实施常态化核酸检测。开展“万名干部下企业”服务行动，对工业规模以上企业等八类企业及重点项目进行“点对点”重点帮扶和服务。

附：《海南省稳经济助企纾困发展特别措施（2.0 版）》解读



<https://mp.weixin.qq.com/s/KQ6NlGMg696Q2Ciipro-LQ>

广州：出台新措施推动破产企业“破茧再生”

中国新闻网 2022-10-19

从广州市市场监管局获悉，该局会同广州市中级人民法院、广州市发改委于近日印发《关于进一步做好破产企业信息公示、登记事项和重整信用修复的实施意见（试行）》（以下简称《实施意见》）。

《实施意见》旨在破解企业破产重整中突出的难点、堵点，加快信用修复、财产解封、财产处置等制度创新，推动破产企业“破茧再生”。

加强管理人履职保障方面，《实施意见》明确，管理人具有代表破产企业的法定资格。行政机关应认可管理人身份，为管理人办理企业信用修复、信息公示等事务提供便利化办理渠道，依法保障管理人高效履职。

优化股权解封处置机制方面，《实施意见》强调，企业破产案件受理后，管理人应及时通知采取保全措施的查封单位解除对破产企业对外投资股权的保全和执行措施。

畅通信息查询公示渠道方面，《实施意见》明确，充分运用“互联网+”手段，建立线上信息共享机制，赋予管理人查询权限，便利管理人线上查询破产企业登记信息。逐步完善破产信息向国家企业信用信息公示系统、“信用广州”推送机制，及时反映企业破产、重整情况。

创新企业信用修复机制方面，《实施意见》强调，经人民法院裁定批准后，管理人可以持破产受理法院出具的裁定书、协助执行文件，向企业登记机关申请对重整企业进行信用修复，符合信用修复条件的，企业登记机关依法予以办理，并对外公示。

据介绍，《实施意见》以深化破产工作协作机制，以保障管理人依法履职为抓手，细化完善涉及破产企业信息公示、变更登记、信用修复等方面的创新举措，将有助于畅通破产企业的市场退出、破产重整通道，构建优质便捷的企业全生命周期服务体系，进一步优化全市营商环境。

广州：南沙企业所得税优惠政策正式落地

广州日报 2022-11-01

近日广东省财政厅、省税务局发文，转发了此前财政部、税务总局出台的《关于广州南沙企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2022〕40号）（简称《通知》），并提出贯彻落实意见，广州南沙企业所得税优惠政策正式落地。此前，广州南沙个人所得税优惠政策也已于7月底出台。

据介绍，《通知》明确了广州南沙企业所得税优惠政策内容，享受优惠的条件及《广州南沙企业所得税优惠目录（2022版）》等。

《通知》规定，一是对设在南沙先行启动区符合条件的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税；二是在南沙设立的高新技术重点行业企业，自2022年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的，其具备资格年度之前8个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限延长至13年。

《广州南沙企业所得税优惠目录（2022版）》包括高新技术重点行业、信息技术、先进制造、生物医药、新能源与新材料、航运物流、现代服务业、金融业8大类140条优惠目录，其中“高新技术重点行业”进一步细分为人工智能与集成电路、高端装备、生命健康、节能环保4小类、35条产业目录。属于该35条优惠目录的符合条件企业可同时适用政策规定的两项优惠，其余属于7大类105条优惠目录的符合条件企业，可享受减按15%税率征收企业所得税优惠。

附：《关于广州南沙企业所得税优惠政策的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/uAj0DbGQHSW5sJ5haNwWbg>

成都：出台 27 条举措 加强新市民金融服务

成都日报 2022-10-25

日前成都市地方金融监管局联合四川银保监局，成都市教育局、市人社局、市住建局、市医保局、人行成都分行营管部等部门出台《成都市关于加强新市民金融服务工作实施方案》(以下简称《实施方案》)，针对新市民群体的难点、痛点问题从 9 个方面提出 27 条具体措施，全方位加强新市民金融服务。

根据《实施方案》，成都市将进一步提高金融服务效率、降低金融服务成本，构建功能健全、服务完善、分工合理的金融服务新市民长效机制，建立适应新市民需求的广覆盖、多层次、可持续的金融服务体系，全面提升新市民金融服务的可得性、均等性和便利性，满足成都新市民群体金融服务需求。

围绕这一目标，《实施方案》提出八项主要任务：一是针对重点人群精准施策、针对重点行业扶持纾困、针对重点地区先行先试，聚焦“三个重点”强化金融要素保障。二是开展金融援企稳岗、新市民保障护航、新市民金融服务、公共数据金融互联互通四大专项行动。三是支持新市民创业就业，实施创业金融服务提质增效，加大金融帮扶就业支持力度。四是有效满足新市民安居需求，支持保障性租赁住房建设，支持住房租赁市场发展，畅通公积金使用渠道和服务，优化新市民安居金融服务。五是优化新市民子女养育培训，支持托育和学前教育发展，保障助学贷款和职业技能培训。六是提升新市民健康保险服务水平，创新健康保险产品，推进异地就医直接结算，支持医保服务工作站（点）建设。七是加大新市民养老保障力度，支持多支柱养老保险体系建设，加大适老金融服务支持力度，支持社区养老服务配套建设。八是提升新市民基础金融服务质效，推动新市民基础金融拓宽服务广度、提升服务温度、优化服务效率。

横琴粤澳：发布深度合作区促进金融产业发展扶持办法

中国新闻网 2022-10-25

近日，《横琴粤澳深度合作区促进金融产业发展扶持办法》（以下简称《扶持办法》）正式印发，该办法将于2022年11月7日起正式实施。《扶持办法》规定，符合条件的澳资金融企业可按相关扶持标准的1.2倍执行，如落户扶持最高可获6000万元。

《扶持办法》作为合作区揭牌以来的首个综合性金融扶持政策，该办法不仅适用对象广、扶持类型全，而且涉及业务细。

据介绍，《扶持办法》政策适用对象包含了持牌金融机构、地方金融组织、私募投资基金以及经认定的其他类金融机构等几乎所有的金融业态。

同时，《扶持办法》包含了对金融企业落户、经营、增资、并购、贡献、用房等多方面的大力扶持，不仅将金融企业“引进来”，还“扶上马、送一程”。其中在落户扶持中，合作区金融企业可根据实际经营情况申报最高5000万元的扶持资金。

此外，《扶持办法》结合合作区金融产业发展实际，针对跨境保险业务、外商投资股权投资企业等跨境业务制定了相关扶持条款。

其中，对开展跨境机动车辆、港澳人士跨境医疗等跨境保险业务的合作区保险机构，按照跨境保险产品年度保费收入的5%给予最高1000万元扶持；对在合作区揭牌后新获得外商独资私募证券投资基金管理人(WFOE PFM)、合格境外有限合伙人(QFLP)、合格境内有限合伙人(QDLP)试点资格的合作区企业，按其实际募集资金规模的0.5%给予最高50万元扶持。

附：《横琴粤澳深度合作区促进金融产业发展扶持办法》



https://mp.weixin.qq.com/s/M_B48ZYUHC-qI-qmqH6L9Q

横琴粤澳：发布生物医药大健康产业专项支持政策

中国证券网 2022-10-31

10月31日，横琴粤澳深度合作区（以下简称“合作区”）印发《横琴粤澳深度合作区支持生物医药大健康产业高质量发展的若干措施》（以下简称《措施》），提出对具有全局带动和重大引领作用的重大项目，单个项目最高补贴6亿元。

这是作为合作区成立以来首个支持生物医药大健康产业发展的专项扶持措施，自2022年1月1日起实施。

据悉，该措施以覆盖面广、针对性强、支持力度大的具体举措，大力支持发展中医药澳门品牌工业，加快发展以中医药研发制造为切入点的大健康产业，努力推进国际一流、特色鲜明的生物医药大健康产业新高地建设，为促进澳门经济适度多元发展注入新活力。

《措施》列明五章具体支持举措，坚持以服务澳门产业多元、研发创新驱动为主旨，通过精准扶持包括澳门项目在内的重点项目和标杆项目、打响“澳门注册+横琴生产”品牌、同时强化研发创新支撑、优化产业发展生态等，为合作区生物医药大健康类企业打造全生命周期支持环境，实现从落地进驻到产业化阶段全覆盖。

附：《横琴粤澳深度合作区支持生物医药大健康产业高质量发展的若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/1VcRwlrV0F3RpMci0-FEHQ>

杭州：出台12条举措支持软件产业高质量发展

澎湃新闻 2022-10-26

为贯彻落实国务院、省政府关于促进软件产业高质量发展的文件精神，加快推进国际级软件名城建设，日前，《杭州市推进软件和信息技术服务业高质量发展的若干政策》（以下简称《若干政策》）正式印发。《若干政策》着眼支持壮大企业主体、提升自主创新能力、培育创新产业生态、优化产业发展环境等方面，推出12条高含金量政策举措，助力杭州软件产业高质量发展。

《若干政策》着眼支持壮大企业主体、提升自主创新能力、培育创新产业生态、优化产业发展环境等方面，推出12条高含金量政策举措，助力杭州软件产业高质量发展。其中，在支持企业做大做强方

面，鼓励企业上规模，对年营收首次达到5亿元、10亿元、20亿元、50亿元、100亿元、200亿元、500亿元的软件企业，分别给予50万元、100万元、200万元、500万元、1000万元、1500万元、3000万元奖励（对进档的企业，奖励差额）。促进企业稳增长，对一定规模以上的软件企业年度营收增速到规定标准的，按营收增量的1%给予阶梯式奖励。年营收5亿元（含）以上的软件企业，当年市级留成新增贡献部分全额奖励给属地区、县（市）政府，统筹用于企业做优做强。

附：《杭州市推进软件和信息技术服务业高质量发展的若干政策》



<https://mp.weixin.qq.com/s/g69Na8GX-fq87aMyBP5w5A>

广东：建立生态产品价值实现机制

深圳特区报 2022-11-02

为协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展，推动绿水青山转化为金山银山，广东省政府办公厅日前印发《广东省建立健全生态产品价值实现机制的实施方案》（下称《方案》），广东将通过建立生态产品的价值评价、经营开发、市场交易、保护补偿等机制，破解生态产品“难度量、难抵押、难交易、难变现”等问题，推进生态产业化和产业生态化，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展，推动建设美丽广东。

目标到2025年，广东将初步建立生态产品价值实现的制度框架，初步形成科学可操作的生态产品价值核算体系及核算结果应用机制，逐步完善生态保护补偿和生态环境损害赔偿政策制度，初步形成生态产品价值实现考核机制；到2035年，全面建立系统完善的生态产品价值实现机制，生态文明建设迈上新台阶，绿色发展方式和生活方式广泛形成，美丽广东基本建成。

广东将探索构建生态产品价值评价体系，并按照国家部署，探索将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系。鼓励市县结合地方资源禀赋，对自然保护地中的国家公园、自然保护区等特定地域单元开展生态产品价值核算。同时，将推动生态产品价值核算结果在财政转移支付、生态保护补偿、生态环境损害赔偿、生态资源权益交易、经营开发融资等方面的应用。

《方案》特别提出，健全生态产品价值实现保障机制，强化价值

实现激励约束。探索将生态产品总值指标纳入党委和政府高质量发展综合绩效评价。推动落实在以提供生态产品为重点的生态功能区取消经济发展类指标考核，并将生态产品价值核算结果作为领导干部自然资源资产离任审计的重要参考。

附：《广东省建立健全生态产品价值实现机制的实施方案》



https://mp.weixin.qq.com/s/YK_F9eVM6e0AueWsSGaiGw

广东：明年拟投 6 亿元支持职业教育发展

南方日报 2022-11-08

11月7日，广东省教育厅发布《关于2023年教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金安排方案的公示》，拟安排6亿元支持职业教育发展。公示期自2022年11月7日至11月13日。

其中，国家“双高计划”省财政支持资金共拟安排0.512亿元。广东轻工职业技术学院拟获2500万元；广州番禺职业技术学院、顺德职业技术学院分别拟获600万元；广东科学技术职业学院、广东水利电力职业技术学院分别拟获500万元；广州铁路职业技术学院拟获200万元；东莞职业技术学院、中山火炬职业技术学院分别拟获110万元。

高职院校“创新强校工程”奖补资金安排方面，62所高职院校共拟安排3.4485亿元；经济欠发达地市中职学校发展奖补资金方面，汕头市、韶关市、河源市等15个地市共拟安排1.9805亿元；此外，2023年职业教育与终身教育工作经费拟安排0.059亿元。

2023年教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）6亿元资金安排中，拟安排4亿元支持高职“提水平”，2亿元支持中职“强发展”。

高职“提水平”目标中，要求14所入选国家“双高计划”的高职院校完成2023年度建设任务。全省高职院校“创新强校工程”顺利完成2023年建设任务，建设35所左右省级高水平高职院校和300个左右省级高职高水平专业群；高职院校新生报到率、毕业生就业率和学生满意度达到2023年预定目标，人才培养质量提高，服务区域和行业发展能力提升。

中职“强发展”目标中，要求通过资金支持，经济欠发达地区建设40所左右省级高水平中职学校，按时并高质量完成2023年度建设

任务，调整优化布局结构，人才培养质量进一步提高，毕业生就业率和就业满意度达到 2023 年预定目标，服务发展能力进一步提升。

附：《关于 2023 年教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金安排方案的公示》



<https://mp.weixin.qq.com/s/2RsXsLU4Q-1wahYTZUy5AA>

重庆：出台行动计划建设智能网联新能源汽车零部件产业

重庆日报 2022-10-28

《重庆市建设智能网联新能源汽车零部件供应链体系行动计划（2022—2025 年）》（以下简称《行动计划》）日前出台。《行动计划》提出，到 2025 年，我市力争引进 300 家智能网联新能源汽车零部件企业，推动 500 家传统零部件企业转型升级，零部件领域国家专精特新“小巨人”企业达到 100 家，全市智能网联新能源汽车零部件产业规模将达到 2500 亿元。

此外，到 2025 年，我市还计划基本建成相对完整、重点突出、全国领先的智能网联新能源汽车零部件供应链体系，力争打造一家全国前 10、一批全国领先的零部件企业，突破一批重点关键技术，形成一批市场占有率居全国前列的单项产品。

当前，重庆正推动汽车产业向电动化、智能化和网联化转型发展，仍存在核心零部件自给率不足、传统零部件企业转型偏慢、产品竞争力有待提升等问题，加快建设智能网联新能源汽车零部件供应链体系势在必行。

为此，我市将在强链引优、创新协同等五个方面同步发力。

在构建零部件供应链体系方面，《行动计划》提出，将重点突破高能量密度、高安全动力电池技术，持续推进固态电池等新一代产品研发及产业化。加快研发高效、高密度、高集成驱动电机等技术及产品，提升电控整体配套能力，积极推动增程式混合动力系统等关键零部件发展。同时，我市还将培育智能驾驶零部件供应链，做大智能座舱零部件规模，支持头部企业建立智能座舱全栈全域研发制造体系。

在引进培育优质企业方面，《行动计划》提出，我市将推动全市现有 200 家智能网联新能源汽车零部件企业做大做强；推动 100 家大型零部件企业、400 家特色零部件企业转型升级；围绕零部件强链补

链建链重点领域环节，建立招商引资项目库；推动企业兼并重组，培育全球百强的汽车零部件企业，打造具有国际竞争力的大型零部件企业集团；加快培育一批创新型中小企业、“专精特新”企业、“小巨人”企业。

在增强科技创新能力方面，《行动计划》提出，将重点支持 50 个具有代表性的科技研发项目建设和研发成果转化，探索制定全市首台（套）智能网联新能源零部件推广应用目录，突破汽车零部件关键核心技术 50 项以上；力争在我市新增国家级创新平台 1—2 个、市级创新平台 10 个；促进推动智能网联新能源汽车领域新型零部件等成果转化应用，加速商业化进程。

在促进协同发展方面，我市还将推动整车企业和零部件企业协同研发新车型，支持整车企业和零部件链主企业搭建零部件集采平台；建立汽车供应链数据信息平台，鼓励链主企业开放应用场景；持续深化我市与成都、宜宾、广安等地产业协同。

在优化统筹服务能力方面，我市将在全市建设 1 个整车产业园区和 N 个特色零部件产业园区，形成“1+N”产业布局；支持专业机构开展专项测评、专项指数建设工作，探索发布重庆智能网联新能源汽车零部件企业发展指数；加强智能网联新能源汽车零部件项目在土地、能源、投融资等方面的要素保障，积极协调解决企业发展、项目建设中的问题。

附：《重庆市建设智能网联新能源汽车零部件供应链体系行动计划（2022—2025 年）》



<https://mp.weixin.qq.com/s/g6GZn8xREZRmQXjN2-q8LQ>

长三角：一体化示范区出台方案 加快探索跨区域生态产品价值实现机制

新华日报 2022-11-01

为推动长三角生态绿色一体化示范区生态产品价值实现和高质量绿色发展，长三角一体化示范区日前印发了《长三角生态绿色一体化发展示范区建立健全生态产品价值实现机制实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》包括总体要求、建立生态产品调查监测机制、建立生态产品价值评价机制、健全生态产品经营开发机制、健全生态产品

价值实现推进机制、建立生态产品价值实现保障机制六个部分。

《实施方案》明确，2023年初步建立示范区一体化生态产品调查监测机制，基本完成重要领域自然资源确权登记，基本建立覆盖示范区全域和重点片区的区域特色生态产品价值核算体系，率先打造跨域一体的生态产品价值核算样板间；2025年基本构建形成跨域一体的生态产品价值实现制度框架体系，并且以重点片区和重点项目为载体，形成若干显示度高、示范性强的生态产品价值转化高地，打造一批生态产品价值实现标杆项目。

附：《长三角生态绿色一体化发展示范区建立健全生态产品价值实现机制实施方案》



https://mp.weixin.qq.com/s/1X--4Z9dgnoi jCtFA0t_ig

山东：济南片区力推国家数字服务出口基地建设

驻青岛特派员办事处 2022-11-07

山东自贸试验区济南片区联合片区内重点园区齐鲁软件园高标准建设国家数字服务出口基地，推动数字技术和贸易融合发展。一是**打造数字服务产业生态**。挖掘软件、大数据、云计算等产业优势，激发数字服务出口潜力，形成从数据生产、采集、存储到数据加工、分析、服务的全链条产业集群，涵盖大数据、集成电路、人工智能、信息技术创新应用、产业与金融等五大产业门类。二是**提高数字服务产业发展质量**。引进山东新松工业软件研究院、山东航天人工智能安全芯片研究院、山东省密码技术和网络安全技术转化中心、山东区块链研究院，提供数字服务产业技术支撑。基地已聚集企业 4000 多家，过亿元企业 276 家、总部类企业 44 家、高新技术企业 990 家，省级以上研发机构 87 家。三是**打造带动服务贸易产业发展新引擎**。推动基地软件外包业务，由开发测试低端业务向核心研发业务转变，逐步形成自主研发核心产品和高端服务。依托世芯电子、联璟半导体、概伦电子、盛品电子等集成电路骨干企业，联手打造集成电路设计外包产业联盟及公共服务平台，提升产业创新能力，助推服务贸易转型升级。

海南：海南自贸港乘风发电 助力打造清洁能源岛

中国新闻网 2022-11-08

海南海风资源丰富，自由贸易港优惠政策同时为发展海上风电产业创造良好条件。目前，海南正大力推进海上风电等产业，打造清洁能源岛。

海上风电具有资源丰富、发电利用小时数高、不占用土地和适宜大规模开发的特点。近日，海南省洋浦经济开发区管理委员会与江苏海力风电设备科技股份有限公司签署投资协议，标志着该项目正式落地海南自贸港洋浦经济开发区。这是入驻该开发区的第三个海上风电装备制造项目。

据悉，江苏海力年产 200 套海上高端装备制造出口基地项目计划总投资 10 亿元。在此前获批落地的两个海上风电装备制造项目中，洋浦申能电气风电新能源装备产业项目已完成总体进度的 90%，预计

本月底完成基础设施建设，12月底全面投产；中国大唐-东方电气年产100万千瓦风力发电设备项目于今年4月在洋浦开发区开工，目前进行地基平整工作。此外，总投资约145亿元的大唐海南儋州120万千瓦海上风电项目、申能海南CZ2海上风电示范项目近日接连获批。

多家风电企业看好海南海上风电产业发展前景，纷纷进驻海南，抢占海上风电市场。其中，大唐海南能源开发有限公司、上海电气风电集团股份有限公司、明阳智慧能源集团股份公司等10余家企业共同发起成立了“海南海上风电产业联盟”。

海南省工业和信息化厅装备工业与科技处处长陈丹虹表示，联盟将会合力开展技术研发，构建技术、产品、服务全产业链的交流促进平台，提升产业的整体竞争力，共同打造海上风电的“海南品牌”。

上海电气风电集团股份有限公司海南分公司总经理宋磊建说，在利用海南规划的风电及丰富的海风资源发展集中式海南风电的同时，希望把海水淡化、氢能及相关产业引进来，打造清洁能源岛。

在同期举办的海南海上风电产业招商推介会上，现场签订了21份合作协议，意向投资额450多亿元，达产后年产值将超过300亿元。签约涉及风电装备研发制造、总装集成等海上风电全产业链，覆盖风机关键部件制造，初步搭建起海南海上风电产业生态。

海南省发展和改革委员会介绍，“十四五”期间，海南加大海上风电开发力度，重点开发临高西北部、儋州西北部、东方西部、乐东西部和万宁东南部海域共计11个场址，总开发容量约为1230万千瓦。目前，海南确定海上风电示范、试验项目共6个，总投资约968亿元；海上风电项目配套建设装备制造产业项目共3个，总投资约165亿元。

在海南省工业和信息化厅此前印发的《海南省风电装备产业发展规划(2022-2025年)》中，提出以“一园两基地”（西部海上风电产业园，儋州洋浦、东方海上风电装备制造基地）为海南省风电装备制造产业发展总体空间布局，加大海南风电装备上下游产业链招商力度，争取到2025年，基本形成风电装备产业集群，全产业链实现产值550亿元，力争“十五五”形成千亿级产业集群。

海南：自贸港自用生产设备“零关税”政策惠及五指山

金台咨询 2022-11-10

近日，五指山市农技中心采购的一批货值 146.5 万元的农产品定量检测仪器配套设备顺利在海口海关所属三亚海关通关，这是今年自贸港自用生产设备“零关税”政策升级后首次惠及五指山市。

据了解，这批农产品定量检测仪器配套设备是五指山市农技中心根据实际需求情况采购的专业设备，将投用到五指山市农产品检测一线工作中，保障农产品质量安全。

今年 2 月，财政部、海关总署、税务总局联合印发《关于调整海南自由贸易港自用生产设备“零关税”政策的通知》，享惠主体扩大到海南自贸港注册登记并具有独立法人资格的事业单位。为落实好这项优惠政策，五指山市相关部门响应“零关税”政策效应扩大工作要求，做到政策宣导先行，向所需申报的重点单位进行政策宣介，帮助有需求的单位积极申报，为享惠主体做好帮扶等高效服务，推动政策惠及更多市场主体及事业单位。

海南：将新设两家离岛免税店

经济参考报 2022-10-20

近期，海南省 2 家离岛免税店按程序获得批准，分别为中免集团运营的海口国际免税城和王府井集团运营的王府井国际免税港，海南离岛免税店总量将增至 12 家。

据了解，新增的两家离岛免税店，分别为海口国际免税城和王府井国际免税港。其中，海口国际免税城经营面积 19.15 万平方米，将于 2022 年 10 月 28 日正式营业，开业后将作为世界最大单体免税店。届时，将有近千个国际国内优秀品牌和消费者见面，其中有一些是国内“首店”。王府井国际免税港位于万宁市，经营面积 10.25 万平方米，目前正在抓紧开展装修和备货，计划于 2023 年 1 月开业。

据了解，海南离岛免税政策自 2011 年落地实施已有 11 年，政策实施以来经过 8 次调整，尤其是 2020 年进行重大调整，离岛旅客免税购物额度提高到每年每人 10 万元，免税商品增加到 45 个大类，政策覆盖了所有离岛方式的旅客，增加了“邮寄送达、返岛提取”等便利化提货方式。

今年以来，海南省出台《促进 2022 年离岛免税销售行动方案》，

研究制定《支持离岛免税快速恢复增长的若干措施》，举办首届海南国际离岛免税购物节，发放消费券，利用消博会平台引进超过 140 个品牌，推动离岛免税销售快速反弹。

附：《促进 2022 年离岛免税销售行动方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/EY31zbv7uDe7DEgIsS1U0g>

海南：出台《海南自由贸易港创业投资 工作指引（2022 年版）》

中国证券网 2022-10-25

近日，海南省发展改革委出台《海南自由贸易港创业投资工作指引（2022 年版）》（以下简称《指引》），明确海南创业投资管理有关规定和优惠政策。要求备案企业注册资本不低于 3000 万元，投资者不得超过 200 人，至少 3 名具备 2 年以上创业投资或相关业务经验的高级管理人员承担投资管理责任。

《指引》明确创业投资管理有关规定，在发展改革部门备案条件为：已在市场监管部门完成登记注册；经营范围符合规定；注册资本不低于 3000 万元，首期实收资本不低于 1000 万元，且全体投资者承诺在注册后 5 年内补足注册资本；投资者不得超过 200 人。其中，以有限责任公司形式设立创业投资企业的，投资者人数不得超过 50 人。单个投资者对创业投资企业的投资不得低于 100 万元人民币。所有投资者应当以货币形式出资；至少 3 名具备 2 年以上创业投资或相关业务经验的高级管理人员承担投资管理责任。

《指引》明确海南创业投资企业优惠政策：1. 企业所得税。在海南自由贸易港设立并完成备案的创业投资企业，一是可以按投资于中小高新技术企业、初创科技型企业投资额的 70% 抵扣应纳税所得额，二是可以享受海南自贸港鼓励类产业减按 15% 征收企业所得税优惠。2. 个人所得税。符合条件的创业投资从业人员，来源于海南自由贸易港的综合所得、经营所得以及经海南省认定的人才补贴性所得可享受个人所得税实际税负超过 15% 部分予以免征的优惠政策。

附：《海南自由贸易港创业投资工作指引（2022 年版）》



https://mp.weixin.qq.com/s/7alsfypsKyjnVFf1v_DBmw

广东：4 大片区联动发展，打造先行先试“试验田”

东方财富网 2022-10-18

近日，东莞市政府正式印发《中国(广东)自由贸易试验区东莞联动发展区建设实施方案》(下称《实施方案》)。

《实施方案》明确，东莞联动发展区将在广东三大自贸试验区基础上，依托港澳台、服务内地、面向世界，以制度创新为核心，以可复制可推广为基本要求，通过复制经验、产业联动、差异化探索，建设成为广东自贸试验区连片融合发展的重要枢纽、粤港澳台高水平开放合作先行区、先进制造业和现代服务业深度融合发展试验区。

《实施方案》围绕对接各自贸区片区联动创新、推进与港澳台开放合作、深化金融改革创新、培育发展贸易新业态、营造更优营商环境、构建重点产业发展等 6 个方面，提出了 18 点主要任务以及多项可行性举措。其中，在联动创新上，提出加快与南沙在现代物流等领域联动创新、联动前海推进金融资本与制造业畅通循环、积极与横琴开展在海洋经济等特色领域的合作。在与港澳台开放合作新体制上，提出扩大与制造业密切相关的港澳台服务业开放、推进与港澳台的教育医疗开放合作。在金融领域改革创新上，提出增强特色金融服务功能、推动跨境资金结算便利化、加快跨境金融机构和业务服务布局。在培育贸易新业态上，提出深化通关监管模式改革、加强国际贸易单一窗口和口岸信息化建设、促进贸易新业态扩容提质、提高出入境通关效能。在营造更优营商环境上，提出实施更加便利的商事登记制度、更为高效的税务服务、更为广泛便利的电子证照管理、更高效能的法治化服务。在构建重点产业发展上，提出加快培育战略性新兴产业集群、建设大湾区科技成果转化中心。

附：《中国(广东)自由贸易试验区东莞联动发展区建设实施方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/KAykArGNmE87kppXa7y6Qg>

青岛：发行政策支持基因科技产业孵化器发展

青岛日报 2022-10-25

近年来，青岛自贸片区部署了一批战略性、储备性技术研发和产业化项目，聚集基因科技产业人才千余人，在发展基因科技产业方面走出一条新路。日前，青岛自贸片区印发支持基因科技产业孵化器的试行政策，对相关企业最高给予 100 万元奖励，进一步助推产业发展。

据悉，《中国（山东）自由贸易试验区青岛片区支持基因科技产业孵化器的试行政策》有效期至 2024 年 12 月 31 日，支持对象为以促进基因产业科技成果转化、培养基因科技高新技术企业为宗旨的创新创业载体，旨在鼓励以基因科技为核心的相关龙头企业等多元化资本参与产业孵化器投资建设及运营管理，推动以基因科技为核心的相关产业进驻、集聚、链条式发展。

按照该政策，青岛自贸片区在基因科技产业园内进行产业孵化器开发建设，鼓励 50 亩以上的连片开发。产业孵化器开发投资企业须至少自持总建筑面积的 30%，配套设施（宿舍、食堂、设备用房等公共服务设施）不得分割转让，必须全部自持。同时，政策对产业孵化器分割转让、受让人等方面明确了相关条件。为支持基因科技产业孵化器发展，政策明确，产业孵化器被认定为国家级、省级、市级孵化器的，青岛自贸片区将分别给予运营管理机构 100 万元、50 万元、30 万元人民币配套奖励；被认定为国家级众创空间的，给予运营管理机构 30 万元人民币配套奖励。

据了解，青岛自贸片区获批三年多以来，基因科技产业发展迅速，预计今年产值将突破 40 亿元。下一步，青岛自贸片区将实施基因科技“双千”行动，以华大基因、清原农冠、锐翌生物、百迈客等基因科技项目为基础，加快海洋、育种和大健康领域基因科技平台建设，打造千亩基因科技谷，完成千种海洋生物基因测序，建设全球基因时空组学策源地、全国海洋基因库、全国基因科技产业集聚区、中国北方基因科技人才聚集地。

附：《中国（山东）自由贸易试验区青岛片区支持基因科技产业孵化器的试行政策》



<https://mp.weixin.qq.com/s/W2skxkp9mnUx4iR5LHE4SA>

发展绿色微电网 提升工业用能的低碳水平与安全保障能力

《调查报告》 2022-10-19

内容摘要：工业用电占我国全社会用电量的 66%，工业电力负荷主要集中于工业厂区或园区内。绿色微电网是统筹好工业用电可靠、经济和低碳三个目标，提升能源利用效率的一种重要方式，也是提升工业领域能源基础设施绿色化水平的重要内容。当前，部分工业厂区和园区供电存在供电可靠性低、经济成本高、用能形式粗放等问题，可通过适当加快工业绿色微电网的规模化示范应用和商业化推广，在增强我国工业产品低碳竞争力的同时，促使能源基础设施投资平稳运行。应着力拓宽工业绿色微电网的投融资渠道，完善技术规范标准体系和管理体制机制，继续深化电力市场化改革，为新型商业模式提供良好的投资环境。

关键词：工业绿色微电网，社会资本投资，体制机制建设，关键技术

一、微电网是工业领域能源基础设施绿色化的重要内容

（一）什么是工业绿色微电网

工业绿色微电网是指工业厂区或园区内主要电力供应来源为低碳电源的微电网，是由分布式绿色电源（发电）、工业用电负荷（用电）、必要的配变电设施（配电）及储能装置等组成的，可实现自主控制和管理的小型电力系统。并网型微电网通常与外部电网联网运行，同时具备离网运行能力；独立型微电网不与外部电网连接，电力电量自我平衡。

工业绿色微电网具备四个主要特征。一是规模小，单个微电网的电压等级一般在 110 千伏及以下，容量不大于 60 万千瓦；二是绿色，电源以循环能源、低碳能源为主，其发电量占微电网总发电量的 50% 以上；三是自治，微电网具有可独立运行的控制系统，可在网内进行电力供需的优化调度甚至自平衡，并网型微电网与外部电网的年交换电量一般不超过年用电量的 50%；四是友好，可满足电力用户的用电质量要求，且并网型微电网可与其联接的电网实现友好互动。

（二）发展工业绿色微电网具有重要意义

工业绿色微电网可在增强大电网韧性与灵活性的同时，保证工业用电质量和供电可靠性。通过对网内“源”“荷”“储”的有效整合，微电网一方面可使资源更好的匹配电力负荷的特征，提供差异化的用

电需求、保障特殊负荷供电质量并为敏感负荷提供不间断的供电服务；另一方面为大电网提供备用、调峰、调频等服务，给大电网安全运行提供灵活性资源的保障，提升电力系统整体韧性。而且，工业绿色微电网通过本地分布式资源的接入，可降低电力远距离传输的损耗，还可相应减少输电线路和配电站扩容的建设成本。

工业绿色微电网可以为分布式可再生能源提供新的应用场景，助力工业用能绿色低碳转型。工业园区中的工业用能约占全国工业用能的 70%，其用能呈现出能源需求和使用量大、用能区域范围集中、用能需求规律和用能形式多样的特点。工业绿色微电网建设主要面向工业产业集群，结合工业园区的厂房屋顶、堆料场、停车场等布置分布式的风电、光伏，可实现土地和风光资源的集约化利用，所发电量也可被充分就地消纳。高渗透率分布式可再生能源的接入和消纳也可大幅改善工业用电结构，提高工业生产的低碳化水平。在不同类型产业园中，微电网还可与工业过程中的冷、热、气、水及物料系统实现统筹优化，充分利用园区内的燃料、原料、废料、余热等，通过能源的梯级利用进一步改善能源利用效率。

适应全球市场对低碳产品的需求，以基础设施超前布局保障有效投资规模。近年来，全球低碳转型趋势加快，国内外一些大型企业纷纷提出其减碳或零碳的目标，碳排放正在成为全球供应链产业链变化的重要考量，“碳足迹”逐渐成为产品相对竞争力比较的主要指标之一。因此，为工业生产提供充足的、可核证的低碳零碳能源将是未来工业能源基础设施需要具备的能力，工业绿色微电网可在其中发挥“领头羊”的作用。据统计，截至目前，全国占地面积超过 10 亩的工业园或产业园已达 2 万余个。若 20%的园区投资建设绿色微电网，微电网平均投资规模在 5000 万元以上，将拉动超过 2000 亿元的投资。绿色微电网的建设可充分利用工业负荷规模大、用户承受能力强的特点，快速打造较为成熟的商业模式，形成具有一定规模的有效投资。

二、工业绿色微电网的生存和发展条件有待改善

当前，我国工业绿色微电网的建设仍处于示范和试点阶段。2017 年 4 月，吐鲁番新能源城市的微电网示范项目获得售电许可，成为我国第一例获得供电类电力业务许可证的微电网项目。同年 7 月，国家能源局确定了 24 个并网型、4 个独立型共 28 个新能源微电网示范项目。部分工业绿色微电网项目也结合“能源互联网”“增量配电业务改革”“智能光伏”“源网荷储一体化”“零碳产业园区”等其他目标进行了试点示范。这些项目中近一半的项目在工业厂区或园区实施，并配有一定规模的零碳电源（附表 1）。然而，工业绿色微电网的规模化、商业化仍面临以下挑战。

一是体制机制不健全，建设、管理、运行难。我国多年来虽已出台了不少政策（附表 2），但在管理措施等方面仍需进一步完善。其一，微电网内的电源种类多、电网环节多，部分项目还涉及与其他资源能源的耦合，项目规划和可行性论证复杂，项目核准的环节和涉及管理部门多，审批流程较长。其二，微电网涉及地方政府、园区管委会、入驻企业、电网企业等多个主体，项目在股权配置、价格核定、供电区域划分等多个领域的统筹难度大。其三，微电网涉及发电、供电、售电及向大电网提供辅助服务等多种业务，在电力市场中的主体身份定义不清，导致微电网无法参与电力市场获得相应收益，政府也难以对微电网运行和价格形成有效监管。

二是初始投资大、运营风险高，限制了社会投资积极性。微电网建设投资大致可分为源、网、变、控、储五个部分。根据项目和文献调研，微电网的单位千瓦投资约为 1.2 万—2 万元，其中约 80% 为初始投资，初始投资的 85% 以上为电源和储能设备。较高比例的初始投资限制了部分社会资本参与工业绿色微电网的发展，较高的运营风险也抑制了投资。一方面，工业绿色微电网的投资回收与园区招商引资密切相关，一旦园区入驻企业少或者慢，会导致用电负荷无法短时间内达到预期，项目回收期将延长，项目初期面临较大、的资金压力；另一方面，工业企业和园区管委会普遍没有分布式能源、配电网等规划建设运维经验，设备运行不畅、成本控制不当的风险大大增加。

三是关键技术仍有制约，技术标准体系有待完善。微电网涉及的并网技术、储能技术和控制技术存在扩展性不足、标准化模块化程度不高、安全控制体系设计薄弱等问题，影响微电网的规模化发展。同时，微电网的技术标准体系缺乏顶层设计，微电网的规划设计规范、仿真测试、调试验收、运行评价、信息通讯和系统优化控制等领域的标准仍是空白。

四是专业服务队伍市场仍需培育。工业绿色微电网的建设运营囊括了电力领域的大部分专业，汇聚了源网荷储各个环节的设备，投入的技术类型众多，系统复杂性高。因前期市场发育不充分，导致能够提供一体化解决方案和完整服务的市场主体少，服务队伍经验参差不齐，微观主体活力不足。现有电网企业的服务队伍人员有限，服务市场缺乏竞争，服务费用较高；装备制造和建设企业的服务队伍虽可完成微电网的建设，但在电网运维领域经验仍然较少；作为微电网的服务对象，工业企业更是缺乏相关专业经验。

三、加快建立工业绿色微电网发展的政策体系

加强顶层制度设计，健全管理机制。根据我国工业园区的实际建设情况、用能特征及发展趋势等，结合绿色供应链建设和深化电力体制改革步伐，确立工业绿色微电网发展的整体发展目标，引导工业用

能的低碳化转变。落实《“十四五”工业绿色发展规划》要求，结合已有试点经验，将绿色微电网建设需求纳入各类工业园区规划。优化审批流程，明确审核条件和标准，确保微电网项目的确具有自我调度优化的作用，引入部门联审、网上审批等便利化举措，保障微电网的源网荷储的一体化设计、一体化审批。

明确电力市场主体地位，完善市场环境。将工业绿色微电网作为独立的电力市场主体和独立的电网主体纳入电力专项规划，与一般自备电厂进行明确区分，并按照规定取得配电网经营权。允许其在具备售电公司准入条件、履行准入程序后，开展售电业务。鼓励微电网作为市场主体参与电力辅助服务市场，提供调频、调峰及可中断负荷等服务，并根据服务质量和能力获取收益。

拓宽投融资渠道，提高社会资本的投资意愿。通过专项债、基础设施投资基金、PPP 融资等方式，发挥公共投资的引导作用，调动社会资本参与投资的积极性。加快整合金融、保险、信贷等配套支持政策，拓宽微电网项目的融资渠道，将工业绿色微电网纳入绿色金融支持范畴，提供绿色贷款、绿色债券、融资租赁等形式的支持，降低融资成本。支持多元化投资和商业模式创新，鼓励供售电企业、设备制造企业、能源服务企业及工业企业参与工业绿色微电网的投资建设。加大对高新技术产业园区、经济技术开发区等建设工业绿色微电网和微电网群的支持力度，以规模化促进降成本。

落实电网企业主辅分离，加快培育运维服务市场。进一步推进电网企业的主辅分离，提升服务运维市场的活跃程度。通过示范项目等方式努力培育一批具备微电网规划、建设和运营能力的服务企业，集合各类市场主体优势，形成模块化、可复制的一体化微电网解决方案。

以关键技术的突破和标准体系建设推进商业化应用。将技术先进性作为微电网下一步试点示范的主要筛选指标，通过以奖代补方式鼓励关键核心技术突破。依据验收评估和绩效评价结果，对工业绿色微电网新技术示范应用，以及关键核心技术产业化应用给予奖励。加强统筹，以系统集成为重点，完善微电网的关键设备、信息管理、系统优化等领域技术规范，形成适用于不同应用场景，覆盖规划、设计、仿真、调试、验收和评价等环节的标准体系。

附表

附表 1 国内典型工业微电网试点示范项目

序号	名称/特点	系统组成	主要特点
1	天津生态城二号能源站综合微电网	400kW 光伏发电, 1489kW 燃气发电, 300kWh 储能系统, 2340kW 地源热泵机组, 1636kW 电制冷机组	灵活多变的运行模式; 电冷热协调综合利用
2	天津生态城公屋展示中心微电网	300kW 光伏发电, 648kWh 锂离子电池储能系统, 2×50kW×60s 超级电容储能系统	“零能耗”建筑, 全年发用电量总体平衡
3	江苏南京供电公司微电网	50kW 光伏发电, 15kW 风力发电, 50kW 铅酸蓄电池储能系统	储能系统可平滑风光出力波动; 可实现并网/离网模式的无缝切换
4	浙江南都电源动力公司微电网	55kW 光伏发电, 1.92MWh 铅酸蓄电池/锂电池储能系统, 100kW×60s 超级电容储能	电池储能主要用于“削峰填谷”; 采用集装箱式, 功能模块化, 可实现即插即用
5	北京延庆智能微电网	1.8MW 光伏发电, 60kW 风力发电, 3.7MWh 储能系统	结合配网结构设计, 多级微电网架构, 分级管理, 平滑实现并网/离网切换
6	广东佛山市微电网	3 台 300kW 燃气轮机	为该地区广大农户提供电源保障, 实现双电源供电, 提高用电电压质量冷热电三联供技术
7	国网河北省电科院光储热一体化微电网	190kW 光伏发电, 250kWh 磷酸铁锂电池储能系统, 100kWh 超级电容储能, 电动汽车充电桩, 地源热泵	接入地源热泵, 解决其启动冲击性问题; 交直流混合微电网
8	新奥能原生态城微电网	100kW 屋顶光伏, 150kW 三联供机组, 2kW 风电, 16kW 燃气发电, 600kWh 锂电池储能	采用自主研发的系统能效技术和泛能网技术
9	杭州东部软件园微电网	小型光伏发电 20kW、储能系统 30kW、控制系统、智能配电系统	采用复合分级管理的智能用电方式
10	常州天和微电网	30kW 柴油发电, 5 各 6.72 光伏发电系统, 50kWh 储能, 智能配电、监控系统, 400W 单母线	各种运行模式快速、平滑无缝切换
11	张北风光储微电网	140kW 光伏发电, 10kW 风电, 100kW×4h 锂电池储能及超级电容, 滤波补偿装置	首次实现了离并网自动无缝切换, 满足张北基地实验楼办公及生活负荷
12	特变电工西安产业园微电网	2MW 的光伏发电系统, 1MW/1MWh 的储能系统和 960kW 的电动汽车充电桩	实现了特变电工自主研发的能量管理系统、储能系统及虚拟同步机的运行
13	青岛东软载波园区微电网	1.378MW 的光伏发电, 20kW 风电, 580MWh 的蓄电池和 8 个充电桩	系统集成风、光、储、充为一体, 实现绿色能源自发自用, 余电上网

资料来源: 根据公开资料整理。

附表 2 我国微电网发展政策汇编

文件名称	发文日期	要点	文件号
能源发展“十二五”规划	2013-01-01	把新能源微电网作为可再生能源和分布式能源发展机制创新的重要方向，到 2015 年年底建设 30 个新能源微电网示范工程	国发〔2013〕2 号
关于促进智能电网发展的指导意见	2015-07-06	构建可靠灵活的主动配电网，加快微电网建设，推动分布式光伏、微燃机及余热余压等多种分布式电源的广泛接入和有效互动	发改运行〔2015〕1518 号
关于推进新能源微电网示范项目建设的指导意见	2015-07-13	加快推进新能源微电网示范工程建设，探索适应新能源发展的微电网技术及运营管理体制	国能新能〔2015〕265 号
关于加快配电网建设改造的指导意见	2015-08-20	规范完善新能源、分布式电源并网标准，有序建设主动配电网、微电网，鼓励应用分布式多能源互补、发电功率预测等方式，提高分布式电源与配电网协调能力	发改能源〔2015〕1899 号
关于推进多能互补集成优化示范工程建设的实施意见	2016-07-04	建设终端一体化集成供能系统及风光火储多能互补系统，并确立了到 2020 年，新建产业园区采用终端一体化集成供能系统比例达 50%，既有产业园区实施能源综合梯级利用改造的比例达 30%，国家级风光水火储多能互补示范工程弃风率控制在 5%以内，弃光率控制在 3%以内的目标	发改能源〔2016〕1430 号
关于新能源微电网示范项目名单的通知	2017-05-05	公布 28 个新能源微电网示范项目名单	发改能源〔2017〕870 号
推进并网型微电网建设试行办法	2017-07-17	说明微电网特征、规划建设、并网管理、运行维护、市场交易、政策支持、监督管理	发改能源〔2017〕1339 号
关于进一步推进增量配电业务改革的通知	2019-01-05	进一步规范项目业主确定、进一步明确增量和存量范围、进一步做好增量配电网规划工作和配电网的投资建设与运营	发改经体〔2019〕27 号

文件名称	发文日期	要点	文件号
关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见	2021-02-25	鼓励建设源网荷储一体化、多能互补的智慧能源系统和微电网，促进区域（省）级、市（县）级、园区（居民区）级源网荷储一体化；促进风光储一体化、风光水（储）一体化、风光火（储）一体化	发改能源规〔2021〕280号
“十四五”工业绿色发展规划	2021-11-15	鼓励工厂园区开展工业绿色低碳微电网建设，发展屋顶光伏、分散式风电、多元储能、高效热泵等，推进多能高效互补利用	工信部规〔2021〕178号
关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见	2022-01-30	提出完善工业领域绿色能源消费支持政策；鼓励建设绿色用能产业园区和企业，发展工业绿色微电网，支持在自有场所开发利用清洁低碳能源，建设分布式清洁能源和智慧能源系统	发改能源〔2022〕206号
“十四五”现代能源体系规划	2022-03-22	提出要创新电网结构形态和运行模式，积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，实现与大电网兼容互补，提升微电网市场的市场定位	发改能源〔2022〕210号

资料来源：根据公开资料整理。

当前全球经济形势与 20 世纪 70 年代初比较研究

《调查研究报告》 2022-10-19

内容摘要：当前在疫情反复、俄乌冲突持续的影响下，全球能源和粮食价格大幅上涨，呈现出与 20 世纪 70 年代初相似的迹象。全球经济再次陷入滞胀的风险明显上升。于全球经济摆脱滞胀风险有利的一面是，发达经济体与 70 年代初相比对“滞胀”认知更加敏锐，能更快速地采取措施应对通货膨胀，虽可能造成衰退，但不会持续太长时间；且发达经济体产业结构也不同于 70 年代初，制造业工人严重失业的情况应不会发生。不利之处在于，当前货币环境宽松程度远超以往，国家间经济发展不均衡加剧，地缘政治矛盾更加激化。对此，我国须在防范输入性通胀冲击的同时，积极推动国际合作，共同应对全球经济形势变化带来的风险挑战。

关键词：全球滞胀，经济形势，20 世纪 70 年代初

一、当前全球经济与 20 世纪 70 年代的相似之处

（一）全球能源和粮食价格大幅上涨

全球能源供给冲击增大。1973 年石油输出国组织（OPEC）为了打击对手以色列及支持以色列的国家，宣布暂停石油出口，引发第一次石油危机，造成原油价格在一个月之内从 4 美元 / 桶暴涨至 13 美元 / 桶。2020 年以来，受疫情反复和俄乌冲突加剧影响，全球能源价格经历了相似的大幅上涨。根据世界银行数据，国际实际原油均价从 2020 年 4 月的 24 美元 / 桶暴涨至 2022 年 3 月的 112 美元 / 桶，涨幅超过 4 倍，与 70 年代初超过 5 倍的涨幅趋势相同（图 1）。此外值得注意的是，俄乌冲突造成国际局势仍然复杂多变，存在诸多不确定性，油价可能继续保持在高位。

全球粮食供给冲击。20 世纪 70 年代初，由于气候异常和自然灾害的原因，全球粮食大幅减产，再加上苏联在国际市场上大规模收购粮食，进一步推升粮食价格，导致粮价暴涨。2020 年疫情的爆发导致产业链、供应链受到冲击，粮食及食品的生产受到严重影响。俄乌冲突爆发后，世界粮食价格再次大幅上涨，主要原因在于俄罗斯和乌克兰分别是世界第一大和第五大小麦出口国，两国合计占全球谷物出口量的 1 / 3 以上。2020 年 4 月以来，世界银行食物价格指数从 85.62 上涨至 158.87，增长近一倍，与 1972 年 11 月至 1974 年 11 月的走势基本一致（图 2）。

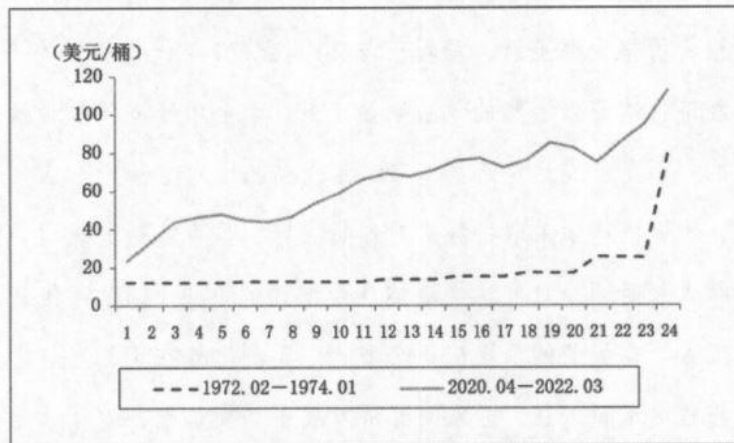


图1 不同时期国际实际原油价格对比

注：横轴数字代表油价变化对应的月份；实际原油价格用美国消费者价格指数（CPI）进行平减（2022年3月=100）。

资料来源：世界银行。

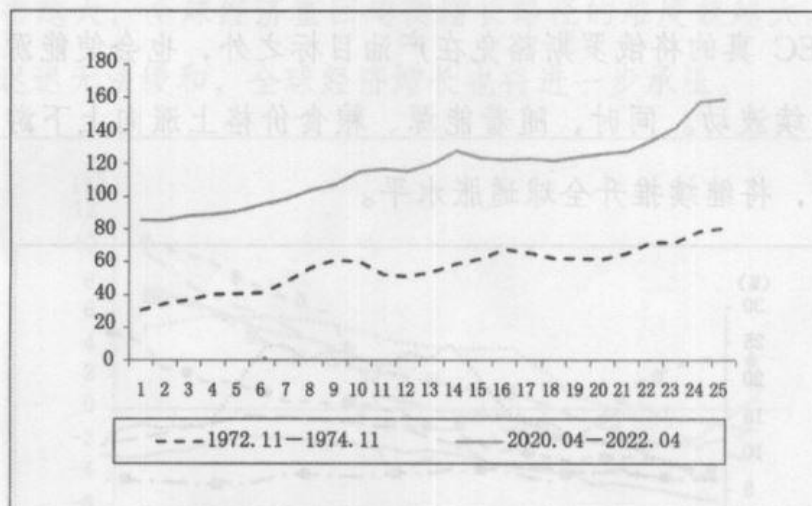


图2 不同时期国际粮食价格指数对比

注：横轴代表粮食价格变化对应的月份。

资料来源：万得数据库（Wind）。

（二）能源和粮食供给冲击导致全球经济陷入滞胀的风险上升
20世纪70年代初供给冲击成为引发经济滞胀的导火索，当前全球经济同样面临能源和粮食价格大幅上涨的供给冲击，滞胀风险明显上升。

西方主要经济体通货膨胀态势明显。20世纪70年代美国、英国、法国、日本物价最高涨幅都突破两位数，英国和日本CPI同比增速最高达到20%以上（图3）。根据国际货币基金组织（IMF）数据，2021年末全球CPI同比增长6.4%，为1998年以来最高。进入2022年以后，主要经济体物价水平继续上涨。近期美国和英国CPI同比涨幅分别达到8.6%和9.0%，均创四十年来新高。欧元区调和CPI涨幅达到

7.4%，为欧元区成立以来最高纪录。下半年随着北半球进入取暖季，对能源的需求进一步扩大，将带动全球通胀水平继续提升。即便 OPEC 真的将俄罗斯豁免在产油目标之外，也会使能源价格在高位上继续波动。同时，随着能源、粮食价格上涨向上下游的传导更加充分，将继续推升全球通胀水平。

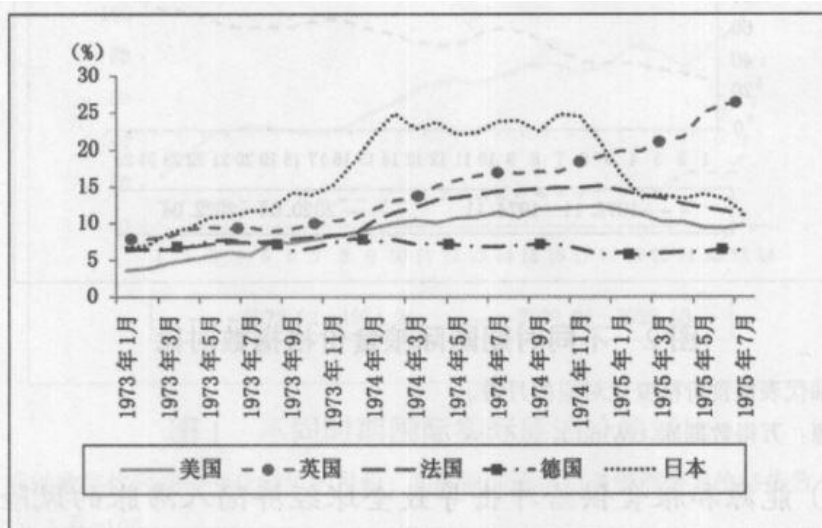


图 3 20 世纪 70 年代滞胀时期主要经济体 CPI 涨幅

资料来源：经济合作与发展组织 (OECD)。

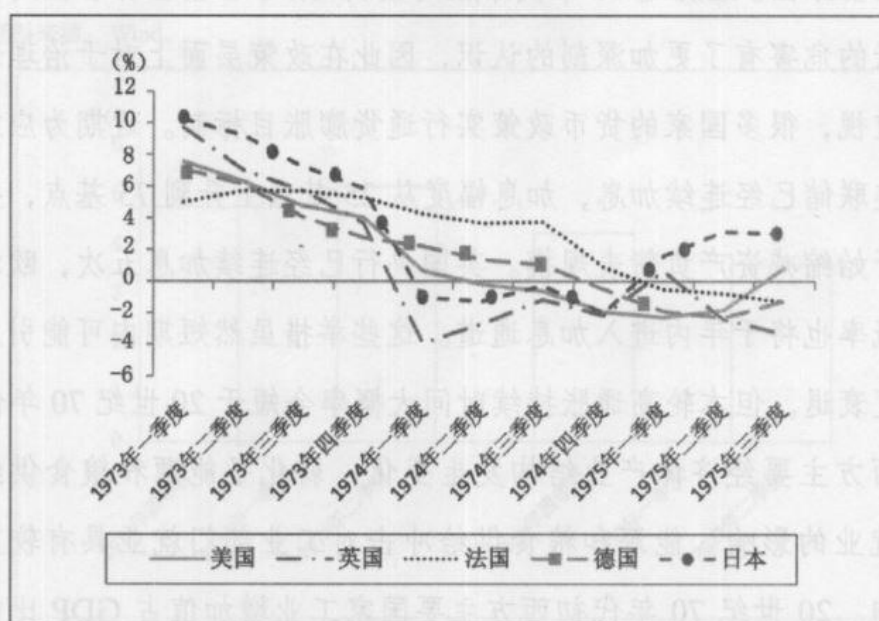


图 4 20 世纪 70 年代滞胀时期主要经济体 GDP 增速

资料来源：OECD。

与此同时，经济增速下降并继续承压。20 世纪 70 年代滞胀时期，美国、英国、德国、日本经济衰退幅度均超过了 2%（图 4）。当前，这些经济体经济增速出现明显放缓迹象。今年一季度，美国和日本国

内生产总值（GDP）环比增速均由正转负，经济下滑趋势明显。欧元区 GDP 环比折年率也仅为 1%，英国虽有 3% 的较高环比增长，但相比去年四季度的增速也表现出显著下滑。下半年，以美国为首的发达经济体将着重治理通胀，继续收紧货币政策，全球经济下行压力加大。此外，俄乌局势仍存较强不确定性，也是全球经济增长的负面影响因素之一。俄乌冲突持续时间越长，对全球产业链、供应链冲击越大，全球经济重回均衡增长路径的难度就越大。如果俄乌冲突迟迟无法缓和，全球经济增长也将进一步承压。

二、与 20 世纪 70 年代初的主要差异

经过 50 多年的发展，全球经济形势已发生很多变化。其中，“滞胀”影响因素方面的变化主要包括国际社会对“滞胀”认知、主要经济体产业结构、全球货币环境、国家间发展差距、地缘政治等。这里既有有利于全球经济摆脱滞胀风险的变化，也有不利的变化。

（一）有利于全球经济摆脱滞胀风险的变化

对“滞胀”的认知更加敏锐，治理高通胀的政策更加快速有力。20 世纪 70 年代主流经济学思想认为温和的通胀有益于经济增长和充分就业，对通胀的容忍度比较高，宏观经济政策对失业率的关注比较多。由此导致了 70 年代中期美国政策失误，也是使其陷入长达十年滞胀的重要原因。经历过 70 年代滞胀的教训之后，当前世界各国对于通货膨胀的危害有了更加深刻的认识，因此在政策层面上对于治理通胀更加重视，很多国家的货币政策实行通货膨胀目标制。近期为应对通胀，美联储已经连续加息，加息幅度从 25 基点上升到 75 基点，并于 6 月开始缩减资产负债表规模。英国央行已经连续加息五次，欧洲央行大概率也将于年内进入加息通道。这些举措虽然短期内可能引发经济深度衰退，但本轮高通胀持续时间大概率会短于 20 世纪 70 年代。

西方主要经济体产业结构发生变化，弱化了能源和粮食供给冲击对就业的影响。能源和粮食供给冲击对工业部门就业具有较直接的影响。20 世纪 70 年代初西方主要国家工业增加值占 GDP 比重维持在 30%—50% 较高水平，是吸纳就业的主要部门。石油和粮食危机造成了当时较高的失业率，在滞胀环境下失业的增加进一步加深了经济衰退程度。随着产业结构的变化，西方主要国家工业增加值占比大幅下降，截至疫情前美英法三国已经不足 20%（图 5）。服务业替代工业成为吸纳就业的主要部门，受能源和粮食供给冲击直接影响较小，整体失业率并未上升。尤其是美国经济泡沫尚未破裂，失业率反而表现出下滑态势（图 6）。如果西方主要经济体的紧缩性政策能够成功遏制通胀，而且没有刺破资产价格泡沫，就能实现经济软着陆，避免经济剧烈波动。

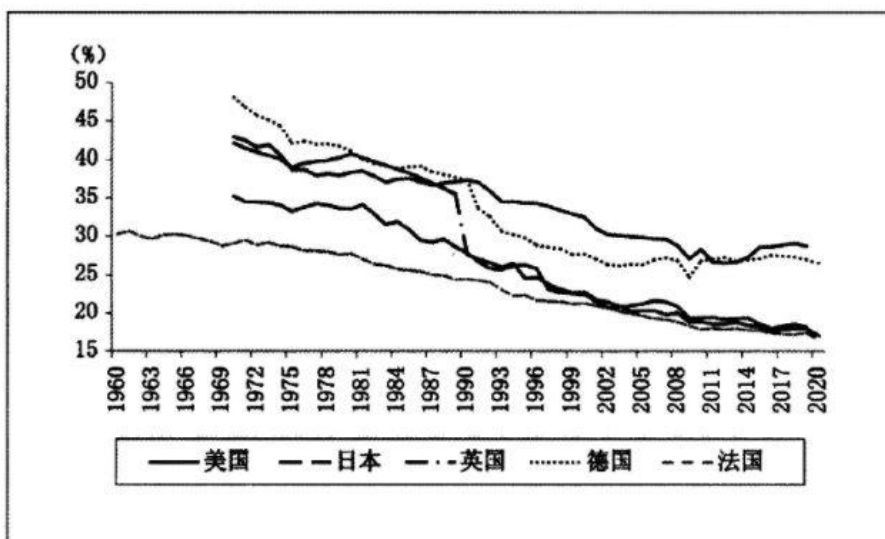


图 5 主要经济体工业增加值占 GDP 比重

资料来源：Wind。

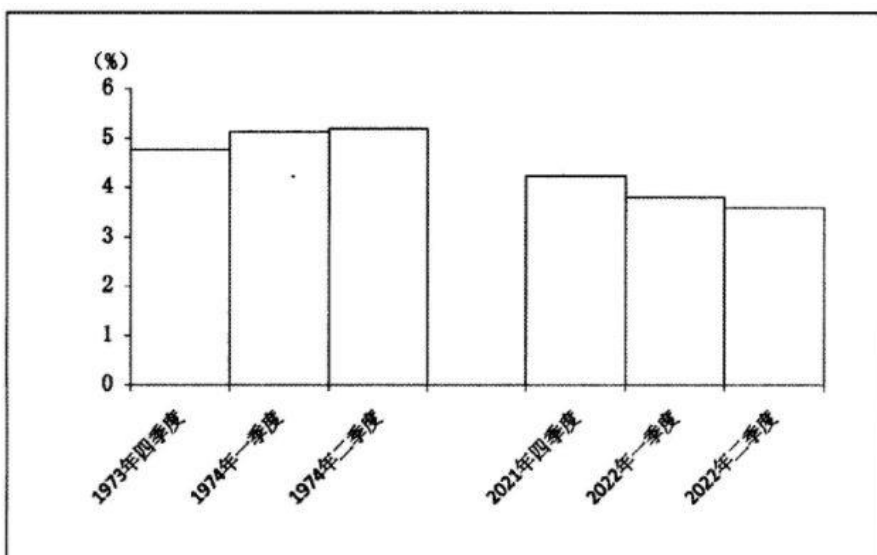


图 6 美国不同时期失业率

注：2022 年二季度数据为 4、5 月份平均值。

资料来源：Wind。

(二) 不利于全球经济摆脱滞胀风险的变化

货币环境宽松程度远超以往，货币政策转向可能引发严重经济动荡。20 世纪 70 年代滞胀前，为维持布雷顿森林体系，美国不断向全球释放美元流动性，致使全球从二战后的“美元荒”走向“美元灾”，全球货币环境处于宽松状态，1969—1972 年，世界广义货币占 GDP 比重从 53.2% 上升到 64.8%，提高 11.6 个百分点（图 7）。但是宽松程度远不及当前。2008 年国际金融危机后，欧美持续多年通过宽松货币和财政政策刺激经济。2020 年疫情爆发后，全球几乎所有国家都采取了较为激进的经济刺激计划。2020 年世界广义货币占 GDP 比

重从上年的 125.4% 飙升至 143.9%，仅一年时间就上升 18.5 个百分点。

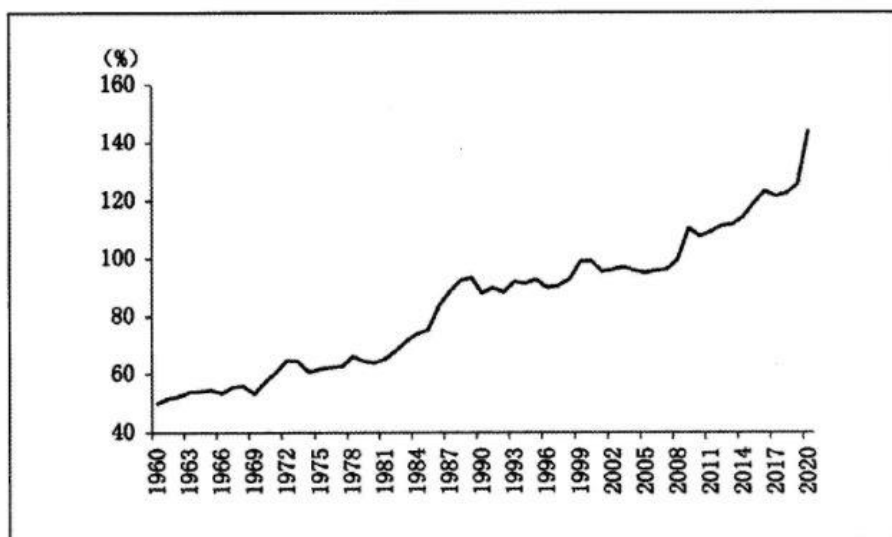


图 7 世界广义货币占 GDP 比重

资料来源：Wind。

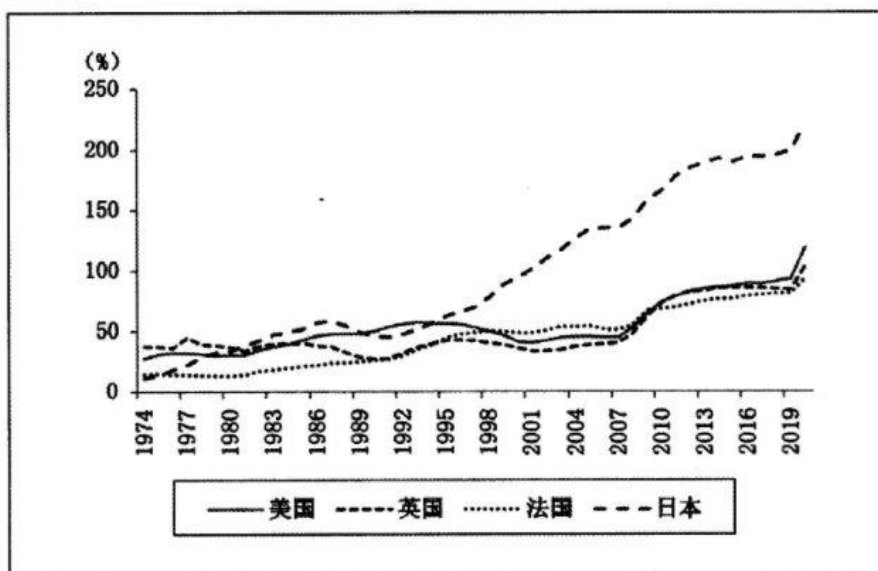


图 8 主要经济体中央政府债务占 GDP 比重

资料来源：OECD。

超宽松货币环境的直接后果是经济过热，资产价格和债务规模大幅上涨。今年年初之前，发达经济体股市持续走高，房屋价格不断升温，以比特币为代表的加密资产投机热度快速攀升。这与 20 世纪 70 年代初的情况形成鲜明对比。当时欧美主要经济体股市稳中微降，基本保持平稳。伴随着大规模宽松货币政策的实施，美、英、法、日等主要经济体中央政府债务占 GDP 比重于 2008 年和 2020 年出现了两次明显跃升（图 8）。

当前，以美联储为首的主要经济体央行正加快收紧货币政策节奏，

刺破资产泡沫的可能性正在上升，全球金融陷入动荡风险加剧。主要经济体收紧货币政策还将导致全球流动性收缩，对新兴市场和发展中经济体形成负面冲击。

国家间经济发展不均衡加剧，国际政策协调难度加大。从经济总量看，高收入与低收入国家差距越来越大。20 世纪 60 年代初，高收入国家 GDP 总额相当于低收入国家的 46 倍。在疫情爆发前的 2019 年，高收入国家 GDP 总额达到低收入国家的 123 倍，低收入国家尚未达到高收入国家 1960 年的水平(图 9)。在国家间经济发展不均衡问题上，发展中国家越来越严重的债务问题尤其值得关注。20 世纪 70 年代初中等收入国家和低收入国家外债占 GDP 的比重在 11%左右。2020 年中等收入国家外债占 GDP 比重为 28%，低收入国家达到 36% (图 10)。

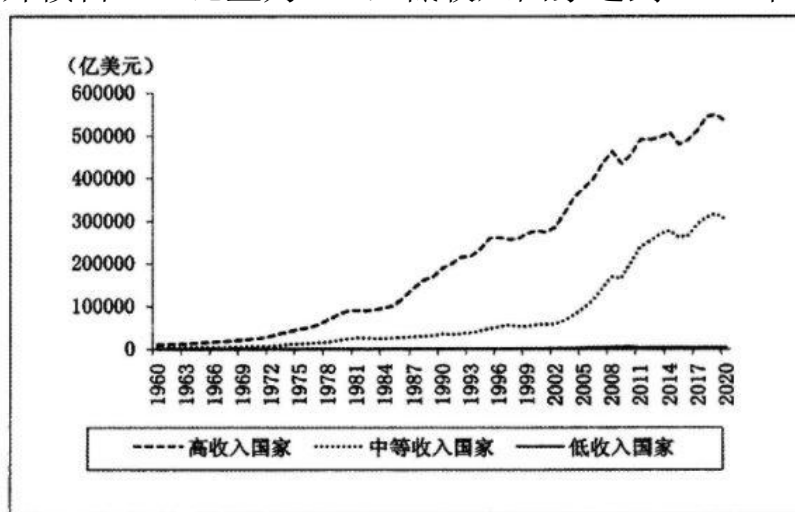


图 9 不同收入水平国家 GDP 总量

资料来源：世界银行。

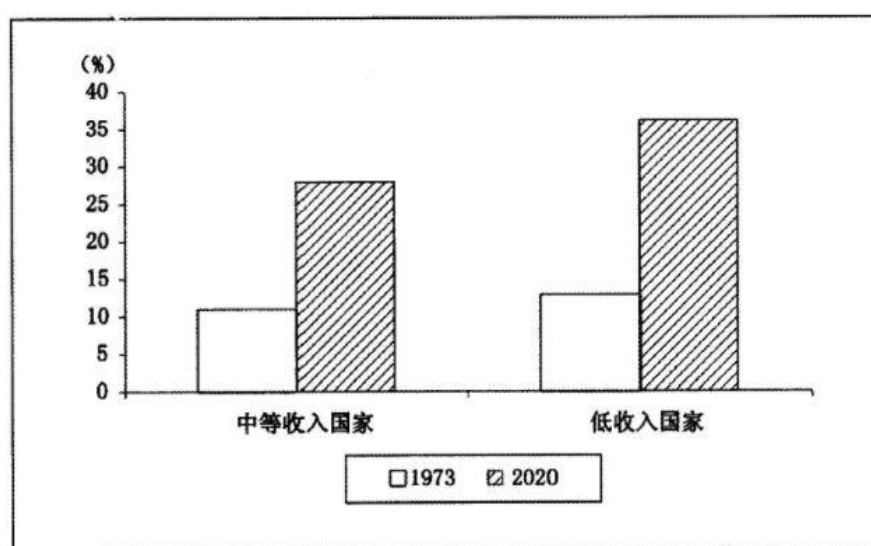


图 10 中低收入国家外债占 GDP 比重

资料来源：Wind。

国家间经济发展不平衡导致不同国家经济政策的出发点和立足点不一致，即便政策着力的方向一致，政策力度、时间、效果也会体现出更为明显的差异，国际政策协调难度也会比以往更大。另外，发展中国家和欠发达经济体债务问题在一定程度上压缩了其政策调整空间，更难与发达经济体进行协调。

地缘政治矛盾更加激化，国际政治经济格局更加复杂。在 20 世纪 70 年代初西方主要发达经济体步入滞胀时，“越战”正走向结束，决定世界政治经济格局的“冷战”持续且稳定。这与当前俄乌冲突带来的地缘政治矛盾激化明显不同。美西方对俄罗斯严厉经济金融制裁以及对乌克兰加大军事援助的行为，加大了通过谈判和平解决分歧的难度。与此同时，芬兰和瑞典两国正式申请加入北约，一旦获准加入，北约向北扩张又完成了关键一步，北约对俄罗斯的包围也更进一步，将对欧洲安全格局造成重大影响。此外，美国于今年 5 月宣布启动“印太经济框架”，试图对亚洲政治经济格局施加更大影响。尽管美国在与相关国家对话中强调会淡化地缘政治色彩，但“印太经济框架”主要为配合美国“印太战略”，排他性强、战略色彩浓厚，势必影响亚太地区正常政治经济秩序。

三、政策建议

全球经济一旦陷入滞胀，其破坏力将远超 20 世纪 70—80 年代，且不是美国一国严控通货膨胀和调整经济结构就能解决。于我国而言，首先要防范输入性通胀对国内经济的冲击。包括利用好国家战略物资储备调节机制，引导市场主体利用套期保值工具管理市场风险等。同时，呼吁并推动国际社会开展更广泛更深入的合作，共同应对滞胀困境。

一是在深入推进经济全球化方面加强合作。经济全球化进一步深化有助于商品和服务能够以更低成本触达目标市场，从而为全球控制通胀提供有力支撑。为此，需继续推动以世界贸易组织为核心的多边贸易体制等，反对单边主义，降低贸易壁垒。以往的经验表明，我国出口的商品“价低质优”特性明显，对稳定全球制成品市场价格作用显著。当前在克服疫情影响下，积极扩大出口，可充分显示中国的大国担当。并借美国着力控制通货膨胀之机，争取其取消对我国的关税壁垒。

二是在控制超宽松货币环境方面加强合作。目前疫情尚未结束，但已有经济体开始对之前超宽松宏观经济政策进行调整。由于国情不同，各国政策调整的节奏和速度必将出现巨大差异，需要国际社会更大力度地在世界银行、国际货币基金组织（IMF）、20 国集团（G20）等国际经济治理框架下，加强宏观经济政策协调。

三是在防止全球经济动荡方面加强合作。密切关注全球经济形势

的变化，一方面要针对通胀水平超预期抬升做好政策储备和国际协调准备，另一方面还要针对美西方主要经济体紧缩政策可能导致的经济衰退加速到来做好预案，与相关国际组织和经济体保持密切沟通，加强国际经济政策协调，保证全球产业链、供应链稳定。

四是在推进全球经济数字化转型方面加强合作。提高劳动生产力是摆脱经济停滞的主要抓手。在全球步入数字经济时代，数字化转型是提高劳动生产力的应有之义。为此，国际社会须摒弃科技保护主义，重回科技研发国际合作轨道，促进数字科技协同创新。加强全球数字经济产业链合作，推动新一轮科技革命和产业变革尽快实现。

五是在帮助重债国克服经济困难方面加强合作。在世界银行、IMF、G20 等框架下，着重推动对低收入国家减债、缓债政策落实。探索利用 IMF 特别提款权（SDR）分配和使用机制解决国际债务问题，尽快推出改革方案。

六是在尽快和平解决俄乌冲突方面加强合作。只有和平才能保证全球供应链的稳定。国际社会应在联合国安理会协调机制下推动俄乌双方开展和谈对话，利用谈判而非制裁逼迫方式解决矛盾和争端。

上海发展具有引领策源功能的创新型经济的策略研究

《区域经济》 2022-10-31

摘要：以信息技术和知识经济为背景的创新型经济成为引领城市发展的核心驱动力，具备创新策源功能成为世界科技强国和科技创新中心的标志性特征。本文研判了上海发展具有引领策源功能的创新型经济发展的时代背景和现实需求，并通过对比研究和调研研究，全面分析了上海创新经济发展的基础优势与问题瓶颈，最后以问题导向和需求导向为原则，凝练提出了上海发展具有引领策源功能的创新型经济的发展思路和相关对策建议。

关键词：上海，引领策源功能，创新型经济，策略

将创新型经济摆在“五型经济”首位，是上海贯彻落实“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”要求的具体体现，也是上海完善经济发展格局，促进经济高质量发展提升城市能级和核心竞争力的重大战略举措。关于创新型经济的基本内涵，学者们基本形成了共识，认为在现代经济的背景下，创新对于驱动经济持续增长具有重要意义，同时认可了知识、人才的作用。具有引领策源功能的创新型经济有以下特点：第一，创新成为经济发展的核心，并扩散到整个经济体系，深刻改变经济增长方式和发展模式。第二，知识和人才是创新型经济最重要的两个支撑要素。第三，创新型经济主要以创新创业人才为依托，尤其是高技能人才和高端创业人才。第四，创新型经济不是简单的技术决定论或技术至上主义，应包含技术创新、商业模式创新、业态创新等各方面创新的经济。

一、上海发展具有引领策源功能的创新型经济的时代背景与现实需求

（一）新冠肺炎疫情对经济社会的持续影响为创新型经济发展带来机遇和挑战

全球新冠肺炎疫情暴发引发的公共卫生危机对全球经济带来了前所未有的严重冲击和挑战。上海作为我国最大的开放口岸，同样要面对全球金融、经济动荡风险，新冠肺炎疫情对经济增长的负面影响，主要表现为对第三产业的严重冲击以及由此产生的结构性失业风险、出口困难加剧和投资需求增速大幅下降等。从长期来看，创新将成为后疫情时代上海经济增长的首要“新动能”，疫情给一些行业带来冲击的同时也会给一些产业带来发展机遇，催生出新业态、新模式，带来新型投资、新型消费和新的经济增长点。

（二）世界秩序的变化亟需上海提升创新策源能力服务构建新发展格局

随着全球化秩序的变化，我国的进出口贸易及全球化交流受到极大地影响，在这一背景下，我国转而致力于经济内循环，提出新发展格局。作为我国深度融入全球经济运行体系及全球科技创新网络的区域，上海与全球各类往来密切。作为我国重要的科技创新中心城市，上海应强化提升创新策源能力，丰富和完善创新的运用场景，做大做强国内市场规模，并形成比较优势、规模优势和创新竞争优势，以此为契机吸引更多外商投资，通过不断提升战略链接能力，服务构建新发展格局、践行国家使命，为加快我国经济社会高质量发展贡献力量。

（三）新一轮科技革命和产业变革为上海创新型发展提供核心力量支撑

《2020 年全球创新指数报告》显示，科技和创新已经成为促进国家及全球经济高质量发展的重要驱动力，不断涌现的新技术、新业态、新平台、新模式等将成为人类社会、全球经济、国家繁荣最大的变量和动力。新业态和新模式也正随着新一轮世界科技革命和产业变革的孕育兴起而发生颠覆，多领域不断融通不断重塑人们的生产、生活、学习和思维方式。从全球来看，经济发展模式正在逐渐转变为创新驱动型，坚持创新引领才能实现世界经济的根本性复苏。自 2015 年上海科创中心建设全面启动以来，上海坚持科技创新与制度创新双轮驱动，进入“十四五”时期上海要进一步发挥科技对实体经济和产业创新的支撑作用，为创新型经济发展提供支撑。

（四）强化城市四大功能提升城市核心竞争力需依靠创新提供动力

为应对全球性挑战、满足国家重大需求和提升上海城市核心竞争力，上海对发展具有策源功能的创新型经济的需求更加迫切。科技创新作为上海城市的核心功能，必须为上海全球经济中心的建设提供新动能，通过科技赋能经济，增加高质量科技创新成果和创新产品、创新服务等供给，推动未来制造业、战略性新兴产业、生产性和生活性服务业产业升级，让创新促进经济领域的生产活动发生根本性变化，进而形成新型生产关系。以科技创新驱动高质量发展，是破解当前上海经济社会发展中突出矛盾和问题的关键，也是满足人民美好生活的重要抓手。

二、上海发展具有引领策源功能的创新型经济的基础优势与问题瓶颈

（一）上海发展具有引领策源功能的创新型经济的基础优势

1. 重点领域原创科技成果不断涌现。在集成电路领域，先进制造工艺水平持续提升，核心装备逐步导入。例如，中芯国际 14 纳米工

艺产能突破 1.5 万片/月，上微 90nm ArF 光刻机进入产线试生产，中微公司 5nm 刻蚀机进入台积电大生产线。在生物医药领域，推动创新产品开发实现突破。再如，联影医疗全景动态 PET-CT 成为全球首台可实现人体全身实时动态成像设备，拥有业界最高的空间分辨率和灵敏度，CT 球管实现 5 兆能级产品国产化，解决部分“卡脖子”问题。在人工智能领域，推出了一批 AI 硬核产品，例如依图“求索”云端深度学习 SoC 芯片，融合算法与芯片为一体，领先英伟达 P4、T4 芯片。

2. 新业态新模式发展亮点纷呈。上海利用人工智能、大数据、工业互联网等“硬核”科技，发挥上海优势条件实现全面融合，突破传统业态进一步夯实创新型产业生态，为互联网企业融合发展提供了良好的基础，成为驱动上海高质量发展的新引擎。具体表现为互联网经济深耕细分领域（如在线文娱、生鲜电商零售、在线医疗等），产业业态丰富；在线新经济头部企业增长强劲，企业量多、产业覆盖面广，视频弹幕网站（哔哩哔哩）上聚集的数十万 Up 主（专业视频创作者），逐渐成为我国年轻一代聚集的文化社区和视频平台。

3. 创新基础设施支撑研发经济发展。围绕光子与微纳电子、生物医药与脑科学、人工智能等领域，加快推进张江实验室等国家实验室建设。上海已建成和在建的国家重大科技基础设施 14 个，初步形成全球规模最大、种类最全、综合能力最强的光子重大科技基础设施群。新建和集聚了李政道研究所、脑与类脑研究中心、量子科学中心、上海清华国际创新中心、期智研究院、树图区块链研究院等一批代表世界科技前沿发展方向的高水平研究机构，各类国家级、市级重点实验室、工程技术研究中心等科技创新投资布局不断优化。

4. 创新创业氛围持续优化。上海科技服务业总量保持稳定快速增长态势，从 2011 年的 447.02 亿元增长至 2019 年的 1715.57 亿元，年均增长率约为 18.3%。创新型企业规模数量持续扩大，集聚了近 10 万家创新型、科技型企业，309 家境内外上市企业，9000 余家高新技术企业，全国 1/7 的科创板上市企业。全市众创空间数量达 600 多家，超过 90% 由社会力量兴办，在孵和服务的中小科技企业和团队近 3 万家（个）。研发与转化功能型平台近 20 个，带动产业产值上百亿元。

5. 创新型人才红利初步显现。2018 年，上海市委召开人才工作会议，出台人才高峰行动方案，“不拘一格”遴选全球高峰人才。2020 年，《关于新时代上海实施人才引领发展战略的若干意见》发布，各部门也纷纷出台配套政策，为创新型人才的发展“添砖增瓦”。上海引才人数稳步增长，引进人才呈现“年龄优、层次高、市场认可、创新能力强”等特点。集成电路、人工智能、生物医药三大产业中研究生占比分别为 31.85%、24.65% 和 20.88%，人均实现营收已经达到 87.9

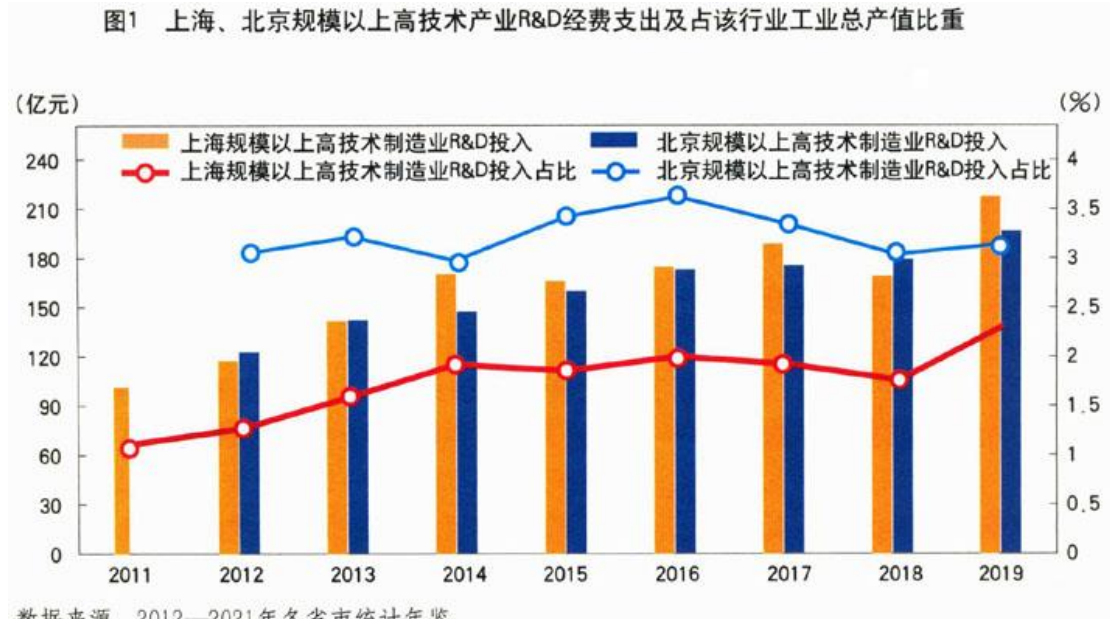
万元/人、171.1 万元/人以及 91.4 万元/人。人才创新成果持续涌现，每万人发明专利拥有量为 60.2 件，获得国家科学技术奖占比连续 18 年保持 10% 以上。对国外高端人才的吸引力进一步提升，引进外国人才的数量和质量均居全国第一。

6. 全球创新资源配置能力逐步增强。外资研发中心的创新产出规模和质量在上海创新体系中占据重要地位，规模以上外商投资工业企业已成为本市规上工业企业引进境外技术的绝对主力。2011 年以来，在沪规模以上外商投资工业企业研发经费总量基本保持增长态势，占全市规上工业企业研发经费的比重超过四成。科创板设立并试点注册制，截至 2020 年底，累计上市企业 215 家，募集资金总额超过 3000 亿元，总市值近 3.5 万亿元。

(二) 上海发展具有引领策源功能的创新型经济存在的问题瓶颈

1. 创新产业培育高度有待强化。上海高技术产业的 R&D 投入占该行业工业总产值比重虽有上升但持续低于北京(见图 1)。数据显示，北京和上海高技术产业的 R&D 经费基本持平，但 R&D 投入占比存在一定的差距，上海高技术产业的创新投入比重相对较低。

图1 上海、北京规模以上高技术产业R&D经费支出及占该行业工业总产值比重



数据来源：2012—2021年各省市统计年鉴。

2. 创新创业活跃度有待提升。对比深圳、杭州等城市，缺乏像华为、大疆、海康威视、科大讯飞以及阿里巴巴、腾讯等本土龙头企业。独角兽企业是新经济新业态的风向标，但上海并未领先全国，2019 年上海独角兽共 35 家，排名次于北京（67 家），平均估值 38.8 亿美元，不及杭州、北京、深圳（分别为 106.7 亿、49.8 亿、44.2 亿美元）。此外，创新主体的内在动力有待激发，创新应用场景开放仍需优化，各类企业特别是民营中小企业获得创新应用资源的难度仍然较大，需要进一步促进中小企业的创新发展。

3. 创新型人才结构有待优化。目前上海还缺乏具有引领性的顶尖创新人才，主要表现为上海从事能引导学科发展的顶尖科学家较少，以及尚未出现类似于马斯克一类的领袖级企业家。在高端通用软件、集成电路、航空航天、人工智能、生物医药等重点产业领域人才供需失衡，人才储备与培养不足。企业研发人员队伍的平均水平明显低于研究机构 and 高校，企业的领军科技人才匮乏，其中高中级人员占比不超过半数，远远低于科研型机构和高校占比 7 成的水平。

4. 创新资源投入强度有待提高。从全社会研发经费投入情况看，上海研究与试验发展经费支出低于北京、略高于深圳。上海对于基础研究相关领域、应用技术领域的投资仍然匮乏，特别是在 AI、芯片、生物医药等重点关注领域的投入集中度不足。以集成电路领域为例，2019 年中微半导体营业收入不及应用材料公司的 1/50，研发费用不及应用材料公司的 1/60。从创业投资结构看，政府引导基金的运行市场化程度有待进一步提升，区级引导基金的规模普遍较小，引导社会资本投资的能力不强。

三、上海发展具有引领策源功能的创新型经济的思路与举措

作为我国最大的经济中心城市，上海需要以世界顶级标杆性城市为目标，打造不同于国内其他省域和城市的创新型经济。发展具有引领策源功能的创新型经济重点是激发创新活力，上海市发展创新型的总体思路：加快提升创新策源能力，以科技创新引领全面创新，主要包括建设重点领域技术攻关体系，提升战略支撑能力；建设高端创新产业培育体系，占据先发主导优势；建设创新型企业集聚体系，增强创新主体地位；建设创新型人才引育体系，提供创新发展动力源；建设创新治理优化体系，营造创新发展环境。

上海具有引领策源功能的创新型经济发展的关键在于找准关节点和突破口，通过对标新加坡、纽约和东京等全球城市发展创新型经济的相关举措，建议在人才、头部企业、重大平台和关键渠道等环节集中发力，主要在“六个新”上下功夫。

（一）激发各类创新创业人才活力——提供“新动力”

首先，积极引进高素质创新型人才队伍。突出精准施策，通过人才计划加大面向产业、服务企业选才引才力度，针对重点产业、重点领域以及五大新城紧缺急需的创新型人才，实施差异化、积极的人才引进政策。其次，探索市场化人才激励机制激发人才活力。通过技术股权分配、成果转化奖励等市场化激励机制，激发人才创新创业的活力，根据市场要求以及创新型人才特点，设计贴近现实的市场人才报价机制。

（二）探索战略前沿技术快速突破——创造“新供给”

一是聚焦重点产业领域，集中力量突破前沿技术，以解决问题为导向，面向全球揭榜挂帅，开展项目化研究，积极疏通基础研究、应用研究和产业化双向链接的快车道。二是发挥大科学基础设施溢出效应，成为产业技术的源头供给和战略储备，围绕本市三大产业及先导产业，部署重点科技攻关任务，发挥大设施“攻关利器”作用，加速科学的社会效益向经济效益正面溢出。

（三）做大做强一批创新型企业——集聚“新主体”

构建由龙头企业、大学、科研机构组成，以提升产业技术创新能力和企业发展需求为目标的创新联盟。做强世界一流企业和创新产品，力争新增 1-2 家企业进入世界 500 强，打造卓越高端产品品牌。支持创新型企业加快发展，借鉴北京、深圳等高新技术企业认定工作，完善本市高新技术企业培育机制。支持独角兽企业加快商业模式创新应用，形成独特优势。引导企业专注细分领域，打造“百年老店”。促进大中小微企业融通发展，以龙头企业为引领，发挥平台型企业作用，带动上下游配套中小企业发展。

（四）加快技术运用打造核心竞争力——培育“新产业”

一是利用人工智能、大数据、工业互联网等“硬核”科技，变革传统业态底层的运行逻辑，开辟与传统制造业、服务业等企业不同的发展航线，创新推出丰富的新业态、新模式。二是聚焦“碳中和”“碳达峰”目标，推进节能服务、环保服务及资源循环利用服务等共同组成的节能环保服务体系建设，加快各类专业化节能技术和服务升级。三是打造产业链协同共赢的市场化激励机制，聚焦人工智能、集成电路、智能制造等核心领域，以雄厚科研力量为核心，辅之以市场化运营方式，集聚各路资源，带动产业升级。

（五）搭建新兴技术示范应用空间——打造“新场景”

首先，推动数据资源和应用场景深度开放，聚焦集成电路、人工智能、生物医药、5G 技术应用等领域，密切跟踪新兴产业热点技术和服务的进步方向，加大创新应用场景和公共数据的开放力度，以应用场景的挖掘助推创新型企业培育造血功能。其次，拓展数字技术的应用场景，全面推进城市数字化转型，开放一批示范引领、创新应用的新技术场景，推动消费互联网和工业互联网互通，为发展提供广阔舞台。再次，优先在医疗、教育、养老、法律等公共领域，加大数据开放的力度和广度，推动线下线上互联互通互认，以数字场景开放推动民生保障更均衡、更精准、更充分，支撑超大规模智慧制造、智慧教育、智慧医疗需求，稳定和扩大新型消费，放大在线新经济赋能带动优势。

（六）定制一批精准扶持创新政策——缔造“新规制”

一是优化政策环境助力创新型企业发展。例如，加大科技型中小企业技术创新资金、高新技术成果转化认定资金等科技政策对科技型中小企业的扶持力度。对科技型中小企业的研发支出以及场地租金、用工等生产要素成本，鼓励各区给予一定比例的财政补助。二是引导金融企业加强对初创企业前期投资。发展基于企业信用的融资方式，减低中小企业融资的风险成本。注重小钱撬动大钱的支持政策，完善融资风险补偿机制，吸引金融机构开展科技保险、科技担保等业务。三是营造良好环境激发人才创新活力。鼓励大型企事业单位、产业园区自建人才公寓等措施，着力解决创新型人才住房问题；围绕人才创新创业、工作生活、文化娱乐、休闲、运动等多样化需求，构建促进创新创业氛围营造的便捷生活服务系统。

生物医药行业发展趋势与机遇分析

《产业追踪》 2022-11-15

摘要：近年来我国生物医药行业高景气发展。从重点细分领域来看，疫苗行业持续高景气，重磅品种快速放量；单抗市场广阔但竞争激烈，抗体药物偶联物、双抗具备发展潜力；CAR-T 疗法朝阳若现，细胞基因治疗行业进入快速发展时代；医药外包服务行业高景气发展，长期产业价值仍然突出；血液制品稀缺刚需属性加速行业发展，长期发展趋势良好；重组蛋白细分品类布局企业众多，市场竞争格局稳固。商业银行可重点关注创新药、疫苗、血制品等优质头部企业发展。

关键词：生物医药，创新药，疫苗，单抗，医药外包服务

生物医药行业作为我国战略性新兴产业之一，既是生物技术最重要的应用方向，又是现代医药行业转型升级的关键所在。在常态化疫情防控下，伴随着“健康中国”建设等新机遇，我国生物医药行业发展的重要性与迫切性愈发凸显，正快速由最具发展潜力的高技术产业向高技术支柱产业发展。近年来我国生物医药行业高景气发展，预计市场规模将于 2025 年超过 8000 亿元，年均增速超过 20%。从重点细分领域来看，疫苗行业持续高景气，重磅品种快速放量；单抗市场广阔但竞争激烈，抗体药物偶联物（ADC）、双抗具备发展潜力；CAR-T（嵌合抗原受体 T 细胞免疫疗法）朝阳若现，细胞基因治疗（CGT）行业进入快速发展时代；医药外包服务（CXO）行业高景气发展，长期产业价值仍然突出；血液制品稀缺刚需属性加速行业发展，长期发展趋势良好；重组蛋白细分品类布局企业众多，市场竞争格局稳固。深入分析生物医药行业及重点领域的发展现状、发展趋势和发展机遇，以为商业银行探索并开展适合生物医药行业的金融服务模式、把握创新药行业快速发展带来的业务机会提供指引。

一、生物医药行业总体运行情况及趋势展望

（一）生物医药行业发展现状

全球生物医药市场蓬勃发展。伴随生物技术（Bio-Tech）快速发展，生物药的品种与治疗范围不断优化，安全、有效、用途广等优势特征凸显，市场规模及份额快速扩大，抗体药更是成为全球最畅销且增速最快的药物。Evaluate Pharma 数据显示，2012 年以来每年至少有 7 款生物药位列全球最畅销药物 TOP10，2020 年全球药物销售额 TOP100 中生物药有 48 款，销售额占比达 54%。据弗罗斯特沙利文统计，全球生物药市场空间将由 2019 年的 2860 亿美元增至 2030 年的 7680 亿美元，我国生物药市场空间将由 2019 年的 3120 亿元增至 2030 年的 13030 亿元。

我国生物医药产业保持较快增长。作为全球第二大医药市场，2020 年我国医药制造业规模以上企业实现营业收入 27960.30 亿元，同比增长 7.03%，“十三五”期间平均增速 9.9%；实现利润总额 4122.94 亿元，同比增长 19.34%，五年间平均增速 13.8%。特别是生物药发展迅速，根据中信建投证券测算，2021 年全球生物制药行业市场空间约 3450 亿美元，国内生物医药行业市场空间约 4385 亿元。2020 年我国生物药主营收入同比增长 16.5%，利润总额同比增长 28.8%；2021 年生物药继续保持高速增长，主营业务收入同比增长 113.8%，利润总额同比增长 365.5%。以抗体药物为主的一批生物新药和生物类似药走向市场，PD-1 抑制剂成为市场增长最快的国产创新药，HPV、肺炎结合苗等重磅疫苗产品增多，多款生物药产品价格下降和患者可及性进一步提高，数十家生物医药企业积极新建工厂，提升生产技术水平，拓展业务布局。申万生物制品上市企业 2020 年和 2021 年营业收入总额分别为 1286 亿元和 1889 亿元，同比增速为 23.2%和 46.9%，净利润总额增速为 25.2%和 28.6%、扣非后归母净利润总额增速为 17.0%和 37.5%（见图 1）。

图1 2014—2021年生物药上市企业营业收入变化



数据来源：Wind资讯。

创新药突飞猛进产业群体逐步壮大。2020 年医药制造业规模以上企业研发投入 784.6 亿元，研发强度达 3.16%，加上大量未纳入统计的 Biotech 公司投入，估计总额将超过 1500 亿元。“十三五”期间首次获批 IND 的创新药 1211 个，其中国内企业申报的化药和生物药占 80%以上，较“十二五”时期增长 595%；国内企业累计获批上市新药 47 个（含中药），较“十二五”翻番，其中获批的化药和生物药约 50%来自 Biotech 公司。除了恒瑞等创新转型的传统制药企业，国内从事创新药研究的生物技术公司超过 3000 家，已有数家公司营

业收入进入 2021 年行业百强。新靶点药物快速跟进，上百个新药开展国际多中心临床试验或向境外企业授权，实现新药注册零的突破。

政策进一步推动我国生物医药高景气发展。“十三五”时期是我国医改政策调整最密集的时期，带量采购、一致性评价、两票制、MAH 制度等一系列政策的出台，压缩了化学仿制药及中成药为主导的制药产业利润空间，倒逼全行业以加强成本控制与生物药创新研发为重心进行转型升级，利好生物医药板块保持较高景气度稳健发展。2022 年 1 月，工业和信息化部等九部门联合发布《关于印发“十四五”医药工业发展规划的通知》，明确包括生物医药在内各领域未来五年的发展方向，推动全行业加快“质量+效率+动力”变革，标志着我国医药制造业迈入高质量发展新阶段。同年 5 月，国家发展改革委印发《“十四五”生物经济发展规划》，强化对生物医药的支持，明确指出生物经济四大重点发展领域之一就是顺应“以治病为中心”转向“以健康为中心”的新趋势，发展面向人民生命健康的生物医药。随着医药审批、采购及保护制度的完善以及金融支持的加强，生物医药市场将迎来新发展机遇。

（二）生物医药行业发展趋势

生物医药将保持中长期高景气发展趋势。伴随“长寿时代”到来以及疫情频发，推动生物医药行业发展、加快传统化学药及中药转型升级，成为“健康中国”建设中绕不开的焦点问题。据 Frost & Sullivan（弗若斯沙利文）报告，中国生物医药市场是全球医药产业最具前景的市场之一，预计将以超过 20% 的年增长于 2025 年超过 8000 亿元。

展望未来，“十四五”时期是我国医药行业创新驱动发展转型的关键时期，国产创新药进入商业化关键阶段，预计将有 200 个以上的新药申报 NDA/BLA。生物制品是目前全球发展最快的领域，国内在鼓励创新的政策推动下，以重组蛋白和单抗为代表的新品正加速上市，上市后有望通过医保价格谈判纳入医保放量，中长期行业高景气度将延续。同时，受益于健康消费提升，具备新冠肺炎疫苗、商业二类疫苗研发和生产能力的企业有望迎来市场快速放量，生长激素、血制品板块将保持高景气度，行业增长将得以维持。基因细胞治疗（CGT）行业进入快速发展时代，具备极强产品力的国产创新药国际化值得期待。CXO 赛道长期产业价值仍然突出，“海外制药产业链转移”+“中国医药创新”持续作为推动 CXO 高景气度的双重动力。随着生物制品的国家级集采陆续启动，生物制药利润空间将有所压缩，但生物药中长期高景气发展的趋势将保持不变，生物创新药的长期市场仍然存在。

二、生物医药重点细分领域运行趋势

（一）疫苗：行业持续高景气，重磅品种快速放量

疫苗批签发持续高速增长，二类苗增长明显。根据中检院网站数据，2020 年全年批签发疫苗按剂次计共 8.1 亿剂次，同比增长 23%；按支（瓶）数计共 6.5 亿支，同比增长 14%。其中二类疫苗 3.14 亿支，占比从 2016 年的 25%跃升至 48%，同比 2019 年增长 35%，反映了近年疫苗板块在二类疫苗带动下的快速增长；国产疫苗合计批签发约 6 亿支，同比增长 16%，增速为近十年来最高。重磅疫苗快速放量。2017 年后国内重磅疫苗品种如 DTaP-Hib 四联疫苗、AC-Hib 三联疫苗和 EV-71 疫苗、智飞生物独家代理的默沙东 4/9 价 HPV 疫苗先后获批上市销售放量，均成为重磅疫苗大品种；2019 年沃森生物 13 价肺炎球菌结合疫苗、万泰生物国产 2 价 HPV 疫苗先后获批上市，打破国外相关进口疫苗市场垄断格局，我国疫苗企业正式进军全球销售额最大的两种疫苗品类；2021 年新冠肺炎疫苗正式获批上市，目前国内已上市 7 款新冠疫苗，多款新技术路线疫苗在研，具有持续性发展空间。我国疫苗生产企业数量众多，但集中度较低。2020 年疫苗批签发共 54 款（46 款实现国产），涉及国内生产企业 40 家，其中疫苗产品批号数超过 5 个，国内优质规范龙头国企及骨干型民企以及创新型疫苗企业仍然稀缺。

（二）抗体药物：单抗市场广阔但竞争激烈，ADC、双抗具备发展潜力

单抗在生物创新药中占最大类别，技术成熟度较高，PD-1/L1 等部分靶点竞争白热化。伴随重磅药物专利到期、中国医药企业研发能力快速增长以及国家新药研发鼓励政策频出，目前国内单抗研发较为火爆，参与者众多，2019—2020 年国内已有 11 款重磅单抗产品获取上市资格，涉及国内头部研发企业 10 余家，另有数十款产品处于临床 III 期即将陆续上市，尤其在 PD-1/L1 单抗及热门靶点单抗类似物领域竞争激烈，预计 2022 年，国内市场可能出现 15 款左右的 PD-1/L1 单抗在售。ADC 药物临床疗效展现较大优势，国内厂商采取快跟模式，成功率较高。近年来 ADC 药物逐步成为市场热点，进入上市密集期。ADC 由于显著临床效果和部分上市药物近年来销售数据较好，得到主要药企的追捧。我国企业采取快跟模式，成功率较高，部分企业进入临床 III 期。双特异性抗体过往销量数据表现较弱，未来具备一定增长潜力。目前全球双抗共上市 3 个产品，基于双特异性抗体较好的疗效和机理，未来市场具备一定增长潜力。我国企业起步较晚，部分产品陆续进入临床 I 期到 II 期，涌现出部分新兴研发企业。

（三）细胞基因治疗：CAR-T 疗法朝阳若现，行业进入快速发展时代

以 CAR-T 为代表的细胞免疫疗法引领抗癌治疗进入新时代，国内细胞免疫行业迎重大市场机遇。与传统的癌症治疗药物不同，CAR-T

细胞疗法主要是利用 T 细胞启动人体自然宿主防御机制，为癌症患者带来新的希望。目前国内 CAR-T 疗法占全球研究的 40%左右，根据 Frost & Sullivan 报告，我国细胞免疫治疗产品市场规模预计于 2021—2023 年由 13 亿元升至 102 亿元，年复合增长率为 181.5%。具有先发优势和专利战略性布局的企业将持续保有竞争活力。目前 CAR-T 疗法的临床试验数量大且赛道拥挤，载体递送技术、基因编辑技术、CAR-T 细胞技术等 CGT 技术不断迭代创新助力行业快速发展，新兴 Biotech 公司和大型生物制药企业间收购和合作频发。国内 CAR-T 企业呈现快速发展趋势，2021 年复星凯特、药明巨诺的首款和第二款 CAR-T 药物相继获 NMPA 批准上市，2022 年传奇生物 BCMA-CAR-T 产品正式在美国获批上市，中国 CAR-T 药物正式出海。

（四）CXO：行业高景气发展，长期产业价值仍然突出

我国 CXO 行业受益研发需求和产业转移，行业高速增长。虽然我国 CXO 行业兴起较晚，但随着创新药政策推动、国际 CXO 需求转移等宏观环境变化而快速增长，我国医药外包产业（CRO、CDMO 等）在承接境外大型药企的需求中发展壮大。从行业前景看，我国 CXO 行业正处于高景气发展阶段。从企业发展看，主要 CXO 上市公司营收保持稳定快速增长。我国 CXO 市场规模将维持高速增长态势。以 ADC、双抗、mRNA、CGT 等为代表的生物医药技术创新浪潮迭起，一级市场创新药投融资维持高位，支撑 Biotech 持续高质量研发投入，CXO 企业加大人员扩张和产能投入，订单持续增长推动业绩高增长，CXO 赛道长期产业价值仍然突出，中国工程师优势在医药行业凸显，“海外制药产业链转移”+“中国医药创新”将持续推动 CXO 行业景气度上升。

（五）血液制品：稀缺刚需属性加速行业发展，长期发展趋势良好

血制品行业具备稀缺资源属性和刚需属性，市场将稳步增长。2020 年我国血液制品批签发总量为 9768 万瓶，同比增长 10.7%，实现稳定增长。中长期来看，新冠肺炎疫情下血制品战略资源属性进一步凸显，“十四五”期间国内对新建浆站审批有望逐渐放开，行业规模有望持续扩容。行业集中度较高，龙头企业具备较强竞争优势。血制品行业创新属性较弱，竞争格局较稳固，2001 年后国家不再批准血液制品企业成立，目前全国正常经营的血液制品企业不足 30 家，市场集中度呈稳步提升态势，且企业间并购重组活跃。疫情导致血制品进口供给收缩，给国产替代和海外出口创造历史机遇，未来国内血制品企业将呈现稳健增长态势。

（六）重组蛋白：细分品类布局企业众多，市场竞争格局稳固

行业加速发展，布局企业众多。新冠肺炎疫情暴发后，居民健康医疗消费将进一步升级，针对癌症、病毒性疾病、心血管疾病和内分泌

泌类疾病等大病症领域，疗效突出且不可替代的重组蛋白需求将进一步提升，刺激该领域企业加速发展。在带量采购、MAH 制度、两票制等政策冲击下，重组蛋白企业研发创新与兼并重组需求愈发强烈，目前数十家传统化学药及中药企业布局重组蛋白领域。国内重组蛋白市场竞争格局稳固，成长空间相对较小。目前国内企业占据领域内低端市场，低端产品重复问题严重，而高端领域仍由进口垄断。主要产品重组人胰岛素领域国内代表企业有通化东宝、珠海联邦、江苏万邦等；重组人生长激素领域的市场份额被长春高新、安科生物、联合赛尔瓜分。

三、生物医药行业市场机会分析

（一）生物药高景气发展，关注加速布局创新药赛道企业

生物技术药物是“十三五”时期我国生物医药产业大力发展的创新药物品类。2020 年生物药品市场的销售额约占整个医药市场的 18.6%，且占比会持续大幅扩大。根据国家药监局在 2022 年 6 月发布的《2021 年度药品审评报告》，2021 年审评通过了 47 个创新药，再创历史新高。随着国家医保目录更新、带量采购等重大政策的出台以及 CDE 的持续改革使得国内外新药上市的时间差越来越小，生物医药领域系统性红利正逐渐消失，扎实研发拥有自主知识产权的生物药品成为大型传统药企以及中小型 Biotech 公司应对全球竞争的必然选择。因此，积极布局创新药赛道的传统医药龙头企业和新兴生物制药企业具有较好发展前景。

一些传统化学龙头企业成立较早，早期以生产仿制药、化学原料药为主，近十年来积极向创新药企业转型。此类药企在研产品储备丰富，在管线和品种方面主动选择能力更强，布局更为主流，且具备成熟的商业化能力，抗风险能力突出，将凭借其强大的资本及研发实力逐渐发展成为我国创新药生产行业的中坚力量。商业银行可重点关注优质龙头企业，积极为其提供综合化金融服务。

当前，国内涌现出多家积极布局单抗、重组蛋白等创新药和生物类似药的创新型药企。此类药企优势在于专注创新药物开发，没有存量仿制药业务带来的业绩增长压力，而劣势在于部分研发产品尚未上市或未完全上市，研发支出大于营业收入，尚未实现盈利。国内欠缺创新药物，新研药物市场空间大，尽早上市的药物容易占得市场先机，但同时也面临着新药研发的巨大风险，商业银行可重点关注生物药领域头部企业和优质新兴创新型医药企业发展。

（二）疫苗行业进入创新时代，聚焦发展前景广阔优质疫苗企业

从需求端看，伴随着人口老龄化、新冠肺炎疫情催化及大众健康意识的觉醒，居民对疫苗需求不断提升；从供给端看，国内疫苗企业研发和生产制备技术持续创新，疫苗行业迎来黄金发展十年。随着新

《中华人民共和国疫苗管理法》落地，对疫苗产品进行“全生命周期”监管，行业准入壁垒和集中度持续提升，优质创新疫苗企业具备较好的发展前景。鉴于创新二类疫苗市场较好的增长潜力，商业银行可重点关注布局新冠、HPV 等重磅疫苗的第一、第二梯队疫苗企业，为此类企业提供综合化金融服务，并适度支持具备大品种增长潜力的第三梯队企业。

（三）血制品发展进一步提速，关注头部企业并购重组

我国血液制品的消费需求尚未被完全激发，人血白蛋白人均消耗量为发达国家的 50%左右，静注人免疫球蛋白和凝血因子Ⅷ人均消耗量为发达国家的 10%和 1.6%，具备较大市场空间。新冠肺炎疫情期间，静丙、白蛋白等血制品得到广泛应用和宣传，血制品的重要性得到进一步认识。随着多款血液制品被引入新版国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录以及常态化疫情防控，医保报销品种与范围进一步扩大，血液制品行业发展将再次提速。目前血制品行业竞争格局较稳固，市场集中度呈稳步提升态势，头部企业并购重组活跃，商业银行重点关注浆量规模大、浆站资源获取能力强、产品数量更多的一二梯队企业发展。

（四）医药外包服务成为创新药产业链中重要环节，聚焦 CXO 龙头企业

近年来，我国医保集中采购制度改革和新药审批流程加快等举措导致传统以仿制药生产为主的药厂受到了较大冲击，创新药企业获得了前所未有的发展机遇。在创新药产业链中，研发生产外包环节（CXO，含 CRO/CMO/CDMO 等）扮演着重要的角色。短期来看，疫情之下新冠口服药供应链有望带动国内 CDMO 行业提速发展；中长期来看，以 CGT 技术为代表的新兴技术和疗法的应用发展，拓宽了 CXO 企业的服务领域，行业发展空间广阔，相关公司快速崛起。商业银行可重点关注产业链布局一体化 CXO 行业龙头、CDMO 龙头及 CGT CXO 细分龙头企业最新业务拓展。

数字经济对区域经济高质量发展的影响分析

《区域经济》 2022-11-15

一、前言

随着我国数字经济发展速度的不断加快，数字经济规模也得到了大幅度增长，其增长速度要远远超过同期 GDP。与此同时，随着数字信息以及大数据等数字市场的快速发展，供给市场结构也发生了明显改变，可以从供需两方面促进经济由原本的高速化向着高质量方向发展，并实现区域经济的转型升级，为其提供全新的发展思路，使我国经济增长力得到提高。因此，通过促进数字经济发展，可以使经济转型得到有效推动，以此来实现区域经济的高质量发展战略。对此，在当前阶段需要对数字经济发展模式进行充分探索，对区域差异性进行充分了解，并提出针对性的建议，以此来为我国区域经济的高质量发展奠定坚实基础。

二、数字经济的概念

数字经济是一种全新的经济形态，其关键生产要素包括数字化的知识和信息，需要以信息网络为载体，有效运用信息通信技术，从而提升信息通信效率，使经济结构得到优化，保证经济活动的有效开展。数字经济和互联网技术具有十分紧密的联系，在网络流动下会有相应的经济活动产生，所以数字经济也称之为网络经济或者互联网经济。数字化知识、信息、ICT 技术的快速发展，使科学技术水平得到了有效提升，进而有各类新产业、新模式以及新业态涌现出来。与此同时，数字经济是经济与产业结构优化的重要动力，可以使传统实体经济和数字经济实现深度融合，并使数字经济的叠加、放大以及倍增作用得到有效释放，使传统产业的转型与升级得到加快，使区域经济的创新发展活力得到有效激发。

三、数字经济对区域经济高质量发展的影响

现如今，我国经济发展逐渐表现出数字化特征，需要进一步加快产业数字化进程，在我国经济高质量发展过程中有效运用数字技术，对数字经济的全新动能进行培育，使区域产业能够向着中高端价值链有效迈进。

（一）数字化有效提升产品和服务质量

由于生产方式比较落后，而且缺乏自主创新力，无法使产品的整体质量得到保证，对我国传统制造业的发展造成了一定制约。通过有效应用数字化技术，可以使传统制造业的改革与发展得到了有效促进，这不仅转变了生产流程，而且还促进传统制造业的产品研发，可以促进数字化供应链的形成。例如，通过有效运用数字技术，可以充分汇

总、收集以及分析生产制造过程中的大量数据，并深化产生的流程数据，以数字化方式使产品和服务质量得到提升。

（二）数字化有效降低市场交易成本

通过应用数字技术，可以极大地降低市场交易成本，并有效促进市场发展，高效配置供需双方的资源。随着数字技术的持续发展，其在传统制造行业的整体流程中有效渗透，具体包括研发、服务、生产以及营销等环节，这使重点行业的数字化转型速度不断加快，使机械、建材、轻工以及纺织等传统制造行业得到了有效推进，可以全面提高生产效率。结合工信部陆续统计了 305 个选出的智能制造试点示范项目，可以在有效实现智能化和数字化的转型改造后，充分提高生产效率，合理降低运营成本。

（三）数字技术促进供给侧结构性改革

通过加快数字经济发展，可以实现我国区域经济结构的优化升级并得到有效推动，实现经济发展方式的转型，并转变新旧动能，以此来促进区域经济的健康发展。随着我国对供给侧结构性改革的全面深入推行，体系质量得到有效提升，并使数字经济和实体经济实现融合发展，发挥出大数据、ICT 产业以及互联网等数字技术的重要优势，是促进供给侧结构深化改革的一项重要手段，保障区域经济的高质量发展。

四、数字经济时代背景下的数字技术创新发展

在数字技术发展过程中，要紧密融合数字化信息和信息网络与各个行业和领域，以此来为相关社会经济活动开展提供有力依据，从而使各个行业和领域的运行效能得到提升。

（一）大数据技术的发展

对于数字经济发展而言，大数据是一项十分重要的核心要素，同时也是数字经济发展的倍增器与驱动力，通过发展数字经济，可以有效体现大数据价值的实现。目前，互联网应用与企业以及个人之间也有更为紧密的联系，而且大数据也逐渐成为各行各业价值链提升的重要途径。在大数据技术快速发展的背景下，可以为社会经济发展提供全新机遇，使人们的生产生活方式得到有效改变。所以，通过推进大数据发展战略的实施，可以使大数据资源的全方位掌控力和技术支撑力得到进一步提高，使其具有更强的价值挖掘能力，使数字经济得到培育壮大，从而全面促进区域经济的快速发展。

（二）物联网技术的发展

伴随着我国物联网技术的快速发展，在网络中快速接入各种跨行业和领域的感知设备以及终端，使其得到汇集，并通过技术革新从而呈现指数提升数据生产能力以及硬件数量。物联网对互联网应用具有重要的推动作用，使其由原本的消费领域逐渐扩展到生产领域，并在

区域经济发展的各项环节中不断深入。根据相关统计数据可知，在 2020 年物联网中所接入的设备可以达到 340 亿台，并实现互联。对比互联网，物联网市场规模也在不断扩大，其容量可以达到数十倍，可以为全球贡献巨大的经济价值，是全球经济快速发展的全新引擎，这也使人们进入到数字经济的全新时代。通过结合数字经济和物联网，使智能家电控制、物流、医疗监护系统以及交通等领域中物联网的应用得到加快。在数字经济时代背景下，物联网发展方向具体包括以下几个方面。首先，物联网移动化。随着传感器技术不断向着高精方向发展，监测灵敏度和精确性也得到了全面提升，可以高效采集和传输数据，对可穿戴设备普及和物联网应用的移动化发展具有重要推进作用。其次，促进物联网智能化发展。通过结合智能化设备和物联网，通过智能化控制设备来实时监测可穿戴的智能手表和手环，并向医院传输监测数据，对使用者身体状况加以监测和分析，对疾病发生进行有效预防。最后，打造物联网生态圈。现如今，物联网应用场景正在不断增多，物联网生态圈也逐渐成为应用场景落地的一种主要形式。在我国的物联网领域，实现多种类型的接入网关，并对物联网生态圈进行构建，为相关领域提供物联网平台，从而使各行业享受到相应的物联网数据服务。

（三）人工智能技术的发展

近些年来，随着网络设施的持续完善、数据量的快速增长、深度学习算法的突破性应用，以及计算能力的持续提升，使人工智能发展得到进一步加快，并在跨界融合和大范围应用中逐步深入，对新时期的经济发展起到引领作用。在识别生物特征时，人脸数据库当中对成年人的虹膜、指纹以及人脸等多项生物特征数据进行采集，可以采用人脸识别技术通过照片对目标人员进行确认。在医疗领域的发展过程中，通过运用 AI 技术可以对收集到的海量数据信息进行处理，并明确具体的病理依据和案例，使医生的诊断精准性得到提升。在未来的发展过程中，AI 技术和数字经济间也有了更为紧密的联系，在云计算以及大数据技术的基础上，将深度学习和机器学习作为核心支撑点，使 AI 技术能够有效应用于自动驾驶、金融以及医疗等领域，使其向通用智能有效转化，从而促进新一轮的区域产业改革。

（四）区块链技术的发展

在数字经济时代，区块链发展趋势具体包括以下几个方面。首先，区块链正在逐渐转化为实体应用，这也有效控制相关的投机炒币行为，对区块链的信任特征打造加大了重视程度，并在实体经济当中进行应用，使实体经济效率得到有效提升。其次，需加快区块链和物联网、大数据以及 AI 等数字技术的交叉融合速度。通过运用数字信息技术，区块链技术的应用领域也得到了极大拓宽，可以有效促进信息通信技

术的发展。最后，区块链的发展逐渐向着规范化以及标准化的方向转变。现如今，区块链在各行各业当中得到了快速发展，但由于行业不同，以及用户具有的差异性，进而导致其缺乏统一标准，造成了相应的资源浪费问题，容易出现重复工作。在今后一段时间，随着区块链和数字经济之间的有效结合，各地对区块链也持续增加了投入，可以通过区块链对数字经济管理平台进行搭建，从而形成公共数据共享的基础设施。在此背景下，区块链技术也在各行各业当中得到了有效应用，并逐渐渗透向非金融领域。

五、数字经济时代下区域经济高质量发展对策

（一）加强信息基础设施建设

在数字经济发展过程中，需要有效建设数字信息基础设施，通过加快信息基础设施建设，进一步促进数字经济发展。目前，需要对宽带提速降费进行大力推动，使网络覆盖面得到拓宽，对开放网络平台加大建设力度，从而使基础性业务开放平台具有的作用得到充分发挥。除此之外，还需要对新通信技术的商用进程加大推动力度，使物联网基础设施建设得到有效推进，从而使智能化的综合信息基础设施建设得到加快。

（二）加强技能人才队伍建设

对于数字经济发展，需要以数字人才为支撑。在我国区域数字经济的快速发展过程中，需要打造人才队伍，从而保证数字经济的快速发展。各地应培育专业的数字技术人才，做好人才储备工作。在数字经济发展过程中，需要相关劳动力不断积累丰富的知识和技能，并创新人力资本，从而促进数字经济发展。因此，在数字经济发展期间对大批高级技能人才进行培育，各高校需要对软件工程和电子计算与自动化等专业人才加大招生力度，建立与数字经济发展相符合的 ICT 技能学习平台。与此同时，还需要完善相关的奖励机制，激发学生的参与积极性，并将理论和实践有效结合，使学生的 ICT 技能水平得到提升。

（三）建立良好的生态系统

想要保证数字经济的高质量发展，要持续完善与改进其生态系统。因此，需要对数字化转型的公共服务管理支持体系加强建设，建立良好的生态系统，从而使数字经济的发展效率得到提升。首先，应建立与数字经济发展相适宜的政策支持体系。在此过程中，应对数字经济的新产业、新业态以及新技术发展政策和法规进行规划和编制，使政府部门由单向管理转变为协同治理，为其发展提供良好的政策生态环境。其次，需要对数字经济的发展制度体系加快建立，使市场发展机制得到完善，对数据资源流通环节的相关制度进行制定，科学合理的制定数据保障制度，对区域经济数据的共享平台进行打造。除此之外，

还需要对现有的法律法规进一步完善，从而使数字知识产权的合法权益得到保护。

（四）促进信息技术和区域实体经济的深度融合

在数字经济发展过程中，信息技术和区域实体经济已得到了深度融合，这也是数字经济发展的必然趋势。对此，需要有效推进 ICT 和实体产业的高度融合，并通过数字技术使数字经济发展得到有效驱动，利用技术应用和创新对新业态进行培育，有效创新产品和发展模式。

（五）推动区域经济结构优化升级

在数字经济快速发展的背景下，ICT 产业与实体产业也得到了高度融合，这使实体产业的转型升级步伐不断加快。随着 AI 技术的快速发展，极大地创新了智能设备与技术，通过有效运用物联网、大数据以及云计算等技术，不仅可以提升资源的整合效率，而且还可以优化制造行业生产流程，有效体现出数据价值，促进区域经济结构的转型与升级。

六、结语

综上所述，区块链、工业互联网以及人工智能等信息产业的快速发展，数字经济已成为社会经济发展过程中的一项重要战略，并在全球范围内达成共识。对此，在区域经济发展过程中，需要对数字经济的发展机遇进行充分把握，采取科学合理的发展对策，以此来促进区域经济的产业化发展，全面提升区域经济发展水平。

2022 新制造创新排行榜

硅谷动力 2022-10-24

分歧、博弈

2018年9月19日的云栖大会上，马云分享了他曾经提出的五新战略中的“新制造”的观点，但没过多久就遭到了制造大佬郭台铭的犀利点评。

分歧的点主要在于马云提出的“新制造是服务制造业，未来没有纯制造业，也没有纯服务业……新制造是制造业和服务业的完美结合。”针对这一点，郭台铭在内部会议中表示“强烈不同意”，他认为，“如果没有好的车刀、半导体、模具等硬件，不可能做出好的产品，制造业的关键竞争力还是在本身的制造技术能力。”

一个从平台的角度出发，一个从制造的角度出发，一个偏互联网思维，一个偏工业思维，站在不同的点上看到的问题不同。马云侧重与新技术结合之后实现升级跨越的制造业的未来路径设想，郭台铭则更注重无论任何外力赋能做好制造业的根本的探讨。

从另一角度来说，这也恰好是当前新技术与传统制造业融合过程中不同方向、立场摩擦、博弈的其中一面写照。更多的问题，比如机器人代人解放劳动力，但能否达到之前使用人力的低成本和柔性生产；工业软件深入生产设备，但能否应对不同生产线、上下游情况、原料、人员等各种生产要素关系的复杂性等等等待解决。

必然的命题

质疑和问题的出现在新技术发展过程中是必然的，这在某种程度上其实是一种善意的督促，同时也意味着其不会就此止步，反而朝着更正确、更长远的方向前进。

进入21世纪，随着新一轮技术革命的爆发，全球制造业都在酝酿变革，德国提出“工业4.0”，美国提出“智能制造领导联盟”，中国将“中国智能制造”作为发展的主要方向，推动制造业数字化、智能化发展成为各国抢占发展制高点的主攻方向；从内部来说，国内制造业“用工荒”逐年加剧、土地成本增加、原材料价格抬升，倒逼整个制造业需要一场更深层次的转型和变革。

智能制造已然成为新的命题，成为不可逆转的新趋势。简单来说，智能制造的内涵是通过人工智能、大数据、物联网等技术的赋能，对传统生产线进行数字化改造与建设，进而改变其商业模式，让整个业务流程都用数字的形式进行，让制造自动化的概念更扩展至柔性化、

智能化和高度集成化，最终实现整体生产效率与成本的优化与跨越。

由此可以看到，马云提出的新制造尽管在对其终局的判断上有所侧重，认为未来的个性化定制场景将以消费者为主导，但在具体的实现路径及根本意义上来看，是在智能制造大框架下的，他认为“在DT（Data Technology）时代人工智能、物联网技术将改变传统制造业，实现按需定制，迎来新制造”与智能制造的内涵是不谋而合的。

题中之义

为此，具体实践上，阿里推出了为中小企业服务的数字化智能化制造平台——犀牛智造，以及利用这个平台打造的样板工厂——犀牛智造工厂。其初衷是利用数字化能力赋能中小企业，帮助其实现低成本和高效率。这同样遭到了业界的质疑，呼声最高的观点是，这个工厂不是为了赋能中小企业，而是中小制造企业的收割机。

涉及到广大中小企业的生存与未来，这一担心是合理的。作为一家互联网平台企业，没有选择与已有的代工厂合作，反而自建工厂，事实上便形成了与其要服务的目标客户的竞争关系。从前端的经销商、代理商、个人消费者、物流到原料制造、生产加工，整个链条打通之后将对中小企业来说是很大的威胁。

在自建工厂之前，阿里在用数字化能力帮助传统企业提高效率上已做了诸多尝试，但不同制造企业专业知识各不相同，且规模较大、环节众多，改造起来颇有难度。选择服装制造业是基于其先天的市场数据优势以及巨大的市场，可以帮助品牌方精准预测，实现过去制造业无法企及的以销定产。

因此，流程整合、算法上的优势才是阿里布局的重点，样板工厂的打造是为了数字化能力的积累，为了软件与生产流程更融洽的匹配。广大生产厂家以生产能力为优势，平台企业以数字化能力为优势，提升效率、降低成本，相互合作才是最短路径的共赢。

更重要的

如前文所说，由于制造业类型繁多，制造步骤和环节复杂，制造业的数字化改造之路任重道远。除了阿里、腾讯这样的平台型企业，有制造业背景的企业将自己转型中积累的能力对外输出也是当前赋能制造业的另一种路径。如三一背景的树根互联，徐工背景的汉云，美的背景的美云智数等。

不管长期积累的实践经验还是专精知识都是为了能帮助企业在数字化赋能中更精准、更深入，但对于数字化赋能企业来说，推动传统制造业的转型升级，更重要的还在于企业对数字化的深刻理解。

设备数据化只是第一步，更关键的是如何将产生的数据整理、分析、反馈，理清生产产线、上下游情况、原料、人员等各生产要素之间的关系，保证各节点之间进行实时的数据交换、处理，进而达到每

个节点、每台机器状态与效率的最优化，最终促成整个系统的高效运行。

尽管这需要大量的积累和投入，但结局却是令人兴奋的。

附：《2022 新制造创新排行榜》



<http://www.enet.com.cn/article/2022/1024/A202210241267994.html>

2022 胡润 U40 青年企业家榜

中国证券网 2022-11-10

11月10日，胡润研究院发布《2022 胡润 U40 青年企业家榜》显示，截至今年9月15日，今年胡润百富榜上40岁以下（含40岁）白手起家的企业家中。

今年胡润百富榜上，40岁以下（含40岁）的企业家有94位，比去年少16位。其中36位是白手起家的，比去年少7位。张一鸣以2450亿元财富蝉联首富，其次是希音许仰天，元气森林唐彬森位列第三。“U40 青年企业家”总财富6780亿元，其中17位财富超百亿元。胡润百富董事长兼首席调研官胡润表示，青年企业家实力不容小觑，40岁以前就创造50亿元以上财富的中国青年企业家，今年达到36位。

附：《2022 胡润 U40 青年企业家榜》



https://mp.weixin.qq.com/s/KLV3rKsSMWV0_Ru78JxS4A

图书推荐

	<p>书名/著者：新发展格局/王昌林 出版社/出版日期：中信出版社/2021-01 内容简介：这本书以辩证思维剖析了国内国际发展的关系，强调发挥国内超大规模市场优势，通过繁荣国内经济、畅通国内大循环，为我国经济发展增添动力，以实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，有力拉动世界经济复苏和增长。 推荐理由：国家高端智库中国宏观经济研究院院长，关于构建新发展格局的全面系统解读。国务院发展研究中心原副主任王一鸣作序推荐。</p>
	<p>书名/著者：美元真相/[美]达尔辛妮·大卫 出版社/出版日期：中信出版社/2021-05 内容简介：在这本通俗易懂的经济学读物中，作者跟随1美元从一个消费者到另一个消费者的足迹，以旁观者的口吻讲述了全球化世界运转的规律，深入浅出地揭示了全球化、贸易战、国债、关税、汇率等经济学基本概念，剖析了全球各国间的关系；用直观形象的写作手法，揭示了全球化世界究竟是如何运行的。 推荐理由：本书以一种有趣有启发性的方式解读经济现象，让对经济学完全没有概念的读者也能轻松理解全球经济。</p>
	<p>书名/著者：活力/埃德蒙·费尔普斯 莱彻·博吉洛夫 云天德 吉尔维·索伊加 出版社/出版日期：中信出版社/2021-05 内容简介：作者在这本书中用现代经济学严谨的分析方法检验文化、价值观、企业家精神对创新的重要作用，把个人的价值观、热情、欲望、能力、创造性重新拉回到经济增长研究的聚光灯下。 推荐理由：诺奖得主、《大繁荣》作者埃德蒙·费尔普斯探索后疫情时代的创新意义，开拓经济增长新路径。林毅夫、陈劲、赵忠、张军、刘擎、李稻葵、陆铭推荐。</p>
	<p>书名/著者：瓦尔登湖/[美]亨利·大卫·梭罗 出版社/出版日期：中信出版集团/2021-04 内容简介：1845年初春，作者在瓦尔登湖畔住下来，离群索居、自由自在，开始了一种新的生活体验。他用很少的时间凭借双手维持生计，将大部分时间用来接近自然、探索自然，使自己与自然融为一体。他在瓦尔登湖畔居住了两年又两个月，把亲身体验和感悟写进了这部《瓦尔登湖》，为人类留下一部自然文学的不朽之作。 推荐理由：经典译文二十年精编修订版，抚慰心灵、回归自我的孤独之书。</p>