

信息摘编

2026 年 第八期
(总第六十二期)

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
书档案馆、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: 朱丹丹

本期刊物信息搜集时间:

2026.07.16-2026.08.15



空港经济区文化中心微信

目录 CONTENTS

热点关注

国务院: 批复同意《扩大消费“十五五”规划》	1
上半年 GDP 同比增长 4.7% 中国经济展现强大韧性 活力	2
两部门: 印发《口岸现代化“十五五”规划》	4
多部门: 发文加强科技金融领域数据开发利用	4
多部门: 健全金融机构治理 推动金融高质量发展	5
央行: 明确下半年八大工作重点	7
市监局: 上半年中国企业信用水平整体保持稳定	8
7 月份 CPI 保持温和上涨 PPI 同比涨幅有所回落	9
市监局: 批准发布 338 项重要国家标准	11

行业动向

多部门: 发文推动互联网基础资源高质量发展	13
发改委: 发布《人工智能合作发展行动计划》	15
三部门: 部署加快推进海水淡化产业高质量发展	16
两部门: 发布《可再生能源发展“十五五”规划》	17
两部门: 印发《中医药振兴发展“十五五”规划》	19
工信部: 提升中小企业数字化转型服务供给	19
工信部: 发布《工业绿色低碳发展“十五五”规划》	20
三部门: 部署开展 2026 年度重点行业能效、碳效 领跑者企业推荐工作	21
多部门: 加快建设统一开放的交通运输市场	22
民航局: 发布《民用航空发展“十五五”规划》	23

国际视野

外媒: 中国让人工智能更好地增进人类福祉	24
美媒: 中国的创新浪潮才刚刚拉开序幕	26
外媒: 中国的金融影响力已远超国界	27
外媒: 中国为全球 AI 时代重写“软实力手册”	28
外媒: 外贸强劲增长凸显中国经济韧性	31
美媒: 中国在 AI 竞赛中有独特优势	31

国内动态

上海: 《智能体服务健康发展的法治十原则》发布	33
上海: 规划建设直接融资试验区 提出 20 条具体措施	33
上海: 促进民营经济发展“十五五”规划发布	35
深圳: 发布“20+8”产业集群 3.0 版	36
深圳: 构建“贷款+债券+保险+担保”政策体系	38
江苏: 推出 18 条举措加快场景培育和开放	39
江苏: 出台 15 条措施精准帮扶企业开展海外专利布局	40
江苏: 出台若干措施支持人工智能 OPC 创新发展	41
江苏: 出台 16 条举措促进外贸高质量发展	41
江苏: 出台新政促文体旅联动 经营主体申报不限 注册地	42

江苏：出台市场监管“简案快办”规范性文件	43
贵州：出台方案培育消费名品	44
安徽：出台办法强化医疗机构管理	44
自贸专题	
呼和浩特：发布自贸试验区金融改革创新十条措施	46
海南：自贸港“零关税”货物应用场景进一步拓展	46
海南：出台《“十五五”海南开放型经济发展规划》	47
海南：自贸港发布第 23 批 6 项制度集成创新案例	48
湖南：自贸试验区“升级版”实施方案出炉	49
国研专稿	
“十五五”时期中国资本市场改革重点与生态链重塑	51
“十五五”碳达峰行动方案的金融逻辑——从产业	
减排任务到金融有效支持	57
协同发力破解供需矛盾	62
统筹推进全国一体化算力网建设	67
“人工智能+”赋能工业全要素智能化的理路与路径	71
文旅产业发展与中华民族现代文明建设研究	77
低空装备产业高质量发展路径分析与思考	83
服务海洋强国建设 打造海洋科技创新高地	89
企业排行榜	
2026 自动驾驶企业 TOP30	93
2026 信创云企业 TOP30	95
2026 AI 智能体开发平台 TOP10	96
2026 医疗信息化企业 TOP50	99
2026 教育机器人 TOP20	101
图书推荐	103

国务院：批复同意《扩大消费“十五五”规划》

证券日报网 2026-07-16

7月13日，中国政府网发布《国务院关于〈扩大消费“十五五”规划〉的批复》称，国务院原则同意《扩大消费“十五五”规划》（以下简称《规划》）。《规划》实施涉及的重要政策、重大工程、重点项目要按程序报批。国家发展改革委、商务部要加强统筹协调，强化对《规划》实施情况的动态监测和评估。

《规划》提出，到2030年，消费市场总体规模持续扩大，居民消费率明显提高，全社会商品和服务消费较快增长，社会消费品零售总额达到60万亿元左右，消费对经济增长的拉动作用进一步增强。

《规划》包括3大部分。第一部分为总体要求，明确了“十五五”时期扩大消费的指导思想和发展目标。

第二部分为重点任务，围绕促进服务消费提质惠民、推动商品消费扩容升级、培育打造消费新业态新模式新场景、着力提升消费能力、大力优化消费环境、加力完善促进消费制度机制等6个方面，部署了“十五五”时期扩大消费的28条重点任务举措。

第三部分为组织实施，提出坚持党的领导、抓好规划落实、加强消费统计、做好监测评估等保障措施。同时，围绕银发经济、育儿产品和服务、文化和旅游消费、健康消费、汽车消费等方面设置了9个专栏，提出了相关领域的具体落实举措。

值得一提的是，《规划》中明确提出，要健全财政金融支持机制。将促消费同惠民生、补短板相结合，加大直达消费者的普惠政策力度，增加政府资金用于民生保障支出。统筹利用中央预算内投资、地方政府专项债券等资金渠道，支持符合条件的消费基础设施建设。用好财政金融协同促内需专项资金，更好发挥政策资金作用。支持金融机构扩大消费领域信贷投放，加大对消费领域经营主体的信贷支持力度。优化实施个人消费贷款和服务业经营主体贷款贴息政策。鼓励保险机构针对重点消费领域保障需求开发相关保险产品和服务。

附：《扩大消费“十五五”规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/sE97SoSi8KJYo305_9wpqA

上半年 GDP 同比增长 4.7% 中国经济展现强大韧性活力

证券日报 2026-07-16

7月15日，国家统计局发布数据显示，初步核算，上半年国内生产总值（以下简称“GDP”）695704亿元，按不变价格计算，同比增长4.7%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.0%，二季度增长4.3%。从环比看，二季度国内生产总值增长0.9%。

在7月15日国务院新闻办公室举行的新闻发布会上，国家统计局副局长毛盛勇用四个字评价上半年中国经济的表现，即“稳”“韧”“新”“优”。在他看来，今年以来，外部环境变乱交织，国内一些新情况、老问题交织叠加。面对复杂局面，各地区各部门主动作为、综合施策，精准有效实施更加积极有为的宏观政策，因地制宜发展新质生产力，有效应对外部冲击挑战。中国经济顶住压力延续了总体平稳、向新向优的发展态势，展现出强大的韧性和活力。

“稳”即经济运行总体平稳，主要指标运行在合理区间。毛盛勇表示，从增长看，今年上半年GDP总量69.6万亿元，按不变价计算同比增长4.7%，增速符合全年经济增长预期目标。和去年上半年比，GDP增量3.6万亿元，是近五年同期最大增量。对于我国这样超大规模的经济体，实现4.7%的增长难能可贵。尽管二季度增速有所回落，但是经济稳定运行、向新向优的基本面并没有变化。

从物价看，CPI温和回升，同比上涨1.0%，核心CPI上涨1.2%，总体今年上半年维持在1%以上的水平；PPI由负转正，今年上半年PPI上涨1.5%，一季度下降0.6%。从国际收支看，货物贸易规模再创新高，外汇储备稳定在3.4万亿美元以上，人民币汇率比年初升值3%左右。

“综合宏观指标来看，中国整体宏观经济是平稳的，主要指标运行在合理区间，这是我们讲的‘稳’。”毛盛勇说。

“韧”则是中国经济发展韧性持续彰显，有效应对了外部风险挑战。据毛盛勇介绍，从能源保供来看，3月份以来中东地缘冲突严重冲击了全球能源供应，我国一手抓自主生产，一手抓多元进口。上半年，国内原油、天然气、电力生产均创历史同期新高，规模以上工业原油产量同比增长0.9%，天然气增长1.6%，发电量增长3.5%，主要能源产品生产平稳，进口自主可控，能源供应相应充足，很好满足了生产生活各类用能需求。从市场价格看，能源价格攀升导致全球通胀压力加大，国际货币基金组织将今年全球通胀预期上调至4.7%，相

比之下，我国保供稳价政策有力有效，及时启动实施成品油价格调控机制，CPI 涨势温和，波动不大。

从粮食安全看，夏粮产量今年首次突破 3000 亿斤，进一步夯实了粮食安全基础，也为全年粮食生产、物价稳定、民生保障奠定了坚实基础。

从对外贸易看，全球贸易增长趋缓，但我国进出口展现了很强韧性，上半年货物进出口总额达到 25.5 万亿元，其中出口增长 13.4%，进口增长 22.1%；一季度我国外贸占全球份额同比提高约 0.8 个百分点。

“新”则是向新向优稳步提速，新动能贡献率超过四成。毛盛勇表示，新动能不仅包括高新技术产业、现代服务业、数字产业等，代表新技术、新领域的行业成长，也包括传统行业通过数字化改造实现绿色转型发展和提质升级。初步测算，今年上半年，以高端制造、数字经济、现代服务为代表的新动能对经济增长的贡献率超过了四成，经济向新向优的特点非常鲜明，而且总的发展趋势在加快。

“优”在于质量效益优化改善，经济发展成色很足。毛盛勇表示，一是制造业占比稳中有升。从今年上半年看，制造业增加值占 GDP 的比重为 26.2%，比三年前提高了 0.4 个百分点。二是企业利润和预期改善。前 5 个月，规模以上工业企业的利润同比增长 18.8%。6 月份，制造业 PMI 为 50.3%，服务业商务活动指数为 50.4%，分别比 5 月份提高了 0.3 个百分点和 0.1 个百分点，表明市场预期总体稳定。三是能耗强度下降。产业结构优化，节能技术不断推广，绿色低碳转型推动能耗稳步下降。初步测算，上半年单位 GDP 能耗同比下降 1.9%。

“综合上述几个方面看，当前国际形势复杂多变，世界经济增长总体放缓，国际贸易也在放缓，多数国家通胀压力明显上升，在这种情况下，今年上半年中国经济保持 4.7% 的增速，同时价格保持温和上涨，就业总体平稳，国际收支改善，特别是新兴领域新动能加快成长壮大。中国经济实现了质的有效提升和量的合理增长。”毛盛勇说。

附：上半年国内生产总值



<https://mp.weixin.qq.com/s/XUSLcAHsioA6mVqBbb1sPA>

两部门：印发《口岸现代化“十五五”规划》

新华社 2026-07-22

口岸是国家对外开放的门户。记者 22 日从国新办举行的新闻发布会上获悉，为进一步扩大开放增进合作，助力中国式现代化建设，经国务院批准，海关总署和国家发展改革委日前联合印发了《口岸现代化“十五五”规划》。

规划明确，到 2030 年，口岸现代化建设取得重大进展，空间布局更加优化，基础设施进一步升级完善，智慧口岸建设全面推进，口岸绿色发展模式初步形成，跨境互联更加高效，服务发展提质升级，安全防控精准有效，口岸治理能力显著提升，法治体系更加完备。到 2035 年，中国式现代化口岸基本建成，为服务高质量发展和高水平安全提供坚实保障。

规划还提出优化口岸开放布局、推进口岸设施提质升级、提升跨境互联互通水平、发挥口岸辐射带动作用、加强口岸安全综合防控、推进口岸高效能治理等方面重点任务。

“这个规划是‘十五五’时期全国口岸工作的蓝图。”海关总署副署长张宝峰说，“十四五”期间，全国口岸工作有力保障了海南自由贸易港、横琴粤澳深度合作区等国家重大开放平台顺利封关运作。

“‘十五五’时期，我们将锚定新时代口岸现代化发展目标，深入打造平安、效能、智慧、法治、绿色的‘五型’口岸，着力建设具有中国特色的世界一流的现代化口岸。”

附：《口岸现代化“十五五”规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/mkIOZy59S31WER_1maB5JA

多部门：发文加强科技金融领域数据开发利用

新华社 2026-07-29

中国人民银行 7 月 29 日对外发布消息称，中国人民银行等九部门近日联合印发《关于加强科技金融领域数据开发利用的通知》，坚持加强科技金融领域数据开放共享和融合运用，将为加快高水平科技自立自强提供更有力的数据支撑和金融支持。

据介绍，中国人民银行、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等九部门联合印发通知，发布《全国科技金融领域数据开发利用

目录 1.0》，涵盖企业名单与科创属性、进出口、投融资、经营、研发投入、知识产权、创新能力评价、企业需求等 8 大类、26 个数据指标。支持各地形成具有区域特色的科技金融数据开发利用清单，建设省级科技金融领域数据开发利用配套信息设施，加强现有信息系统资源互联互通，促进数据信息归集共享。

通知明确，支持科技信息使用机构规范运用科技公共数据，鼓励地方法向科技型企业提供授权开放信息渠道，推广信息查询、联合建模等模式。开展科技金融可信数据空间创新发展试点，鼓励有条件的地区加强企业收支流水数据开放利用，搭建行业研究信息交流平台。支持市场化征信机构建设科技型企业数据库，丰富征信产品和服务供给。

围绕完善数据赋能科技金融全链条，通知提出，引导金融机构依托科技金融领域数据库，构建科技型企业数字信用画像，打造特色的科技型企业风控投研模型，开发契合细分行业企业融资需求的科技金融产品。鼓励金融机构与相关部门合作，开展产业链资金流动分析，绘制重点产业链图谱，“一链一策”精准匹配金融资源。

记者了解到，下一步，中国人民银行将加强与有关部门的工作协同，推动各项举措落实落地，加强科技公共信息共享，提升科技金融资源配置效率。

附：《关于加强科技金融领域数据开发利用的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/IV0PCa5AzDsLFR9NsS0Kig>

多部门：健全金融机构治理 推动金融高质量发展

新华社 2026-07-31

金融监管总局、中国人民银行、中国证监会、财政部 7 月 31 日联合对外发布《关于健全金融机构治理的实施意见》，从坚持和加强党的全面领导、改进股东治理、提升治理主体运行有效性、强化内部治理、加强和改进监管、构建良好金融生态等方面，提出 9 部分 22 条措施。

实施意见明确提出，到 2029 年，基本形成权责边界清晰、激励约束相容、风险管理严格、运转规范高效的金融机构治理机制，金融体系内在稳定性和抗风险能力明显增强，金融服务高质量发展质效明显提升。

围绕坚持和加强党的全面领导，实施意见强调，要深化党的领导与公司治理有机融合，在国有金融机构严格落实“党建入章”“双向进入、交叉任职”、重大经营管理事项党委（党组）前置研究讨论等要求，支持非公有制金融机构扩大党的组织和工作覆盖。

防范和整治大股东操纵和内部人控制问题，对健全金融机构治理十分重要。为此，实施意见加强对股权和关联交易的穿透式监管，优化董事会结构，强化董事、高管等“关键少数”责任，完善激励约束机制，健全内控合规体系。

“健全金融机构治理既需要夯实内部治理根基，也要发挥各类外部监督力量，形成内外协同的治理合力。”金融监管总局相关司局负责人介绍，内部治理方面，实施意见引导金融机构健全有利于可持续发展和战略目标实现的激励约束机制，注重长周期考核，防止短期过度激励；社会监督方面，要求完善金融机构信息披露规则体系，确保股东、金融消费者和其他利益相关方公正、平等、及时获取信息。

该负责人介绍，近年来，金融监管部门聚焦“关键事”“关键人”“关键行为”，严惩违规占用资金、开展关联交易、转移资产等不法行为，并取得积极成效。实施意见对加强公司治理监管提出进一步要求，明确实施分类监管，按照实质重于形式的原则，对股东股权、关联交易等实施穿透式监管，严防违法违规人员在金融行业内“带病流动”，加强风险监测预警，实现风险早识别、早预警、早暴露、早处置。

“健全金融机构治理需要良好的金融生态作为重要支撑和基础保障。”北京大学光华管理学院院长田轩分析，实施意见要求健全公司治理法治体系，推动金融领域重要法律法规制定修订；加强央地协同，强化中央金融管理部门与财政部门信息共享和工作协调；培育金融文化软实力，指导金融机构将中国特色金融文化融入公司治理。这些举措将有助于构建良好金融生态。

四部门表示，下一步将扎实做好实施意见贯彻落实工作，切实提高金融机构治理有效性，以行业高质量发展促进经济社会高质量发展。

附：《关于健全金融机构治理的实施意见》



https://mp.weixin.qq.com/s/4VqCRBvgSFdRmfYvZy_D0w

央行：明确下半年八大工作重点

证券日报 2026-08-03

据中国人民银行网站 8 月 2 日消息，8 月 1 日，中国人民银行召开 2026 年下半年工作会议，总结 2026 年以来工作，分析当前形势，部署下一阶段工作。

会议强调，中国人民银行要实施好适度宽松的货币政策，充分发挥各项存量政策效能，及时谋划出台务实管用的增量政策，加大逆周期调节力度，加力扩大内需、优化供给，扎实做好下半年各项重点工作，推动经济持续向新向优向好发展。

一是持之以恒推进全面从严治党。加强政治建设和理论武装，深入学习贯彻习近平党建思想，严格执行“第一议题”制度和请示报告制度。巩固拓展树立和践行正确政绩观学习教育成果、中央巡视及审计整改成果。加快建设过硬干部人才队伍，树立忠诚、干净、担当、勤勉、务实、专业的选人用人导向。持续深化正风肃纪反腐，对“四风”和腐败问题保持高压态势。

二是继续实施好适度宽松的货币政策。综合运用并适时调整货币政策工具，保持流动性充裕，引导金融机构增强信贷投放均衡性，使社会融资规模、货币供应量增长同经济增长和价格总水平预期目标相匹配。规范信贷市场经营行为，促进降低融资中间费用，保持社会综合融资成本低位运行。继续做好利率政策执行和监督。坚持市场在汇率形成中的决定性作用，保持汇率弹性，强化预期引导，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。持续评估完善货币政策框架。

三是提高金融服务实体经济质效。落实金融“五篇大文章”政策框架，持续完善金融统计制度、评价体系。用好各项结构性货币政策工具。加强与地方财政、产业部门协同，放大政策激励效能。高质量建设债券市场“科技板”。稳妥实施科技创新与民营企业债券风险分担工具，探索科技金融领域信息开放共享和数据融合运用。健全民营中小企业增信制度，提升中小企业金融服务能力。

四是加快金融市场建设发展。加强制度机制建设，完善金融市场宏观审慎管理指标体系，探索丰富金融市场宏观审慎管理工具箱，健全金融基础设施制度规则和治理体系，加强金融市场运行状况的监测、评估。强化金融市场执法，严厉打击违法违规行为，维护金融市场秩序。稳步推进金融市场高水平开放，优化债券通双向开放机制，有序推进境内外基础设施合作，丰富流动性管理和风险对冲工具。

五是稳妥化解重点领域风险。继续做好金融支持地方政府融资平台债务风险化解工作，推进融资平台市场化转型。强化宏观审慎管理

和金融稳定保障体系，丰富宏观审慎和金融稳定管理工具箱，校正和阻断金融市场风险的累积，维护金融市场稳定健康发展。发挥好两项支持资本市场货币政策工具的作用。提升存款保险履职效能。稳妥有序推进重点地区和重点机构风险化解。强化打击非法金融活动。

六是稳步深化金融改革和对外开放。积极稳妥开展央行间货币互换和本币结算合作。支持和便利更多境外机构参与熊猫债的发行。统筹发展离岸人民币市场，支持上海提升跨境金融、离岸金融服务能力，巩固香港离岸人民币业务枢纽地位。深化跨境贸易和投融资便利化改革。推进人民币跨境支付系统建设，加大跨境支付国际合作力度，完善数字人民币跨境基础设施。

七是积极推进全球金融治理改革。统筹开展多双边货币金融合作。深化与国际货币基金组织、多边开发机构等国际组织合作。支持国际货币基金组织上海中心充分发挥对亚太区域的辐射作用。

八是进一步提升金融管理和服务水平。推动重点立法修法项目。开展金融统计制度与标准框架设计，持续做好重点领域统计监测。提升现金、支付、国库、征信服务质效，进一步优化县域金融服务，强化对金融机构开展县域金融服务的指导和运行情况监测。深化科技管理与创新应用，健全金融业网络安全管理制度。做好第五轮反洗钱国际评估工作。统筹做好安全管理工作，切实做好防汛防灾工作，确保重要信息系统和金融基础设施安全平稳运行。

附：中国人民银行召开 2026 年下半年工作会议



<https://mp.weixin.qq.com/s/NnN236JZBrAUqkc2h9XZrw>

市监局：上半年中国企业信用水平整体保持稳定

证券日报 2026-08-06

8月5日，记者从国家市场监督管理总局获悉，**2026年上半年中国企业信用指数**为 161.88，企业信用水平呈现总体平稳、小幅波动的运行特征。

具体来看，全国企业信用水平高位波动。上半年，中国企业信用指数较 2025 年下半年微幅回落 0.04 点，但比 2025 年同期提升 0.27 点，企业信用水平整体保持稳定。2026 年第二季度，中国企业信用指数为 161.72，较第一季度小幅回调 0.33 点，与此同时，新移出经营异常名录的企业数量持续增多，新增企业数量稳步提升，向好基础

不断稳固。6 月份，中国企业信用指数为 161.22，虽较 5 月份略有下行 0.31 点，但信用风险较高企业占比持续下降，企业信用水平仍保持高位运行态势。

区域企业信用水平总体平稳。2026 年上半年，信用指数排名前五的省份分别为陕西、新疆、安徽、北京、天津。与 2025 年下半年相比，全国多数区域指数小幅波动，延续平稳态势，其中新疆、海南环比增幅较大，排名显著提升。2026 年第二季度，信用指数排名前五的省份分别为陕西、新疆、北京、安徽、天津。2026 年 6 月份，信用指数排名前五的省份分别为浙江、北京、内蒙古、陕西、天津。与 5 月份相比，全国多数区域信用指数窄幅波动，海南、上海指数环比增长，排名显著提升。

行业企业信用水平稳中有升。上半年，信用指数排名靠前的分别为金融业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，教育，制造业，水利、环境和公共设施管理业等 5 类行业。与 2025 年下半年相比，各行业信用指数均有所提升。其中，金融业，居民服务、修理和其他服务业，信息传输、软件和信息技术服务业等 3 类行业环比增幅较大，行业信用状况明显提升。2026 年第二季度，信用指数靠前的为金融业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业，水利、环境和公共设施管理业，教育等 5 类行业。2026 年 6 月份，信用指数排名靠前的为金融业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，水利、环境和公共设施管理业，交通运输、仓储和邮政业等 5 类行业。与 5 月份相比，制造业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业等 3 类行业信用指数增长显著。

附：2026 年上半年中国企业信用指数



https://mp.weixin.qq.com/s/thI-B7ZTZ_Y14rzyJZvqiA

7 月份 CPI 保持温和上涨 PPI 同比涨幅有所回落

证券日报 2026-08-10

8 月 9 日，国家统计局发布数据显示，7 月份居民消费价格指数（CPI）环比下降 0.1%，同比上涨 0.5%，扣除食品和能源价格的核心 CPI 环比上涨 0.3%，同比上涨 0.9%，CPI 总体保持温和上涨；工业生产者出厂价格指数（PPI）环比下降 0.7%，同比上涨 3.5%，涨幅比 6 月份回落 0.6 个百分点。

消费电子产品价格上涨

CPI 方面，7 月份 CPI 环比下降 0.1%，降幅比 6 月份收窄 0.2 个百分点。

具体来看，国际市场价格波动影响国内汽油价格下降 10.7%，降幅比 6 月份扩大 5.8 个百分点，影响 CPI 环比下降约 0.35 个百分点。

食品价格与 6 月份持平，低于季节性水平 0.6 个百分点。食品中，鲜菜价格上涨 1.3%，鸡蛋价格下降 2.1%，均明显低于季节性水平；应季水果大量上市，市场供应充足，鲜果价格下降 3.8%，影响 CPI 环比下降约 0.07 个百分点；生猪产能综合调控政策效应显现，叠加部分地区高温、强降雨等极端天气频发推高运输成本等因素，猪肉价格由 6 月份下降 0.8% 转为上涨 4.1%，影响 CPI 环比上涨约 0.07 个百分点。

人工智能推动消费电子产品迭代升级，相关产品需求增加、价格上涨，平板电脑、计算机和移动电话机价格分别上涨 11.3%、5.5% 和 1.0%，合计影响 CPI 环比上涨约 0.03 个百分点。

服务价格由 6 月份持平转为上涨 0.4%，影响 CPI 环比上涨约 0.21 个百分点。服务中，暑期出行需求增加，旅行社收费、宾馆住宿、飞机票、交通工具租赁价格分别上涨 7.2%、6.5%、4.2% 和 3.6%，合计影响 CPI 环比上涨约 0.10 个百分点；部分地区政策性调价持续推进，医疗服务价格上涨 1.1%，影响 CPI 环比上涨约 0.07 个百分点。

从同比看，CPI 上涨 0.5%，保持温和上涨。CPI 同比涨幅比 6 月份回落 0.5 个百分点，主要是受汽油价格涨幅回落影响。具体来看，汽油价格上涨 1.0%，涨幅比 6 月份回落 16.0 个百分点，对 CPI 的上拉影响比上月减少约 0.45 个百分点，带动能源价格涨幅回落至 0.6%。扣除能源的工业消费品价格上涨 1.5%，涨幅比 6 月份回落 0.2 个百分点，影响 CPI 同比上涨约 0.37 个百分点。服务价格上涨 0.7%，涨幅比 6 月份回落 0.1 个百分点，影响 CPI 同比上涨约 0.36 个百分点。食品价格下降 1.5%，降幅比 6 月份收窄 0.1 个百分点，影响 CPI 同比下降约 0.25 个百分点。

“总体来看，上游输入性因素拖累非食品项，但食品项存在边际修复。”中信证券首席经济学家明明对《证券日报》记者表示。

展望下一阶段，中国首席经济学家论坛成员庞溥表示，CPI 预计维持温和上涨，核心 CPI 仍有望维持在接近 1% 的区间。

人工智能等领域蓬勃发展

PPI 方面，7 月份 PPI 环比下降 0.7%，降幅比 6 月份扩大 0.4 个百分点。

7 月份 PPI 环比运行有三方面特点：一是受输入性因素影响，国内相关行业价格下行。二是受季节性因素影响，部分行业价格下降。

三是产业转型升级和消费提质扩容带动部分行业需求增加、价格上涨。新动能成长壮大，人工智能、高端装备、新材料等领域蓬勃发展，智能无人飞行器制造、碳素新材料、船舶及相关装置制造价格分别上涨 2.5%、0.4%和 0.3%。品质类消费较快增长，智能家庭消费设备、护肤用化妆品制造价格分别上涨 3.4%和 0.7%。

从同比看，PPI 上涨 3.5%，涨幅比 6 月份回落 0.6 个百分点。

分行业看，价格上涨的主要行业中，石油和天然气开采业、石油煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业分别上涨 3.2%、8.2%和 9.1%，有色金属矿采选业、有色金属冶炼和压延加工业分别上涨 22.6%和 20.2%，黑色金属冶炼和压延加工业上涨 2.7%，涨幅比 6 月份均回落，6 个行业合计影响 PPI 同比上涨约 2.55 个百分点；煤炭开采和洗选业上涨 27.1%，电气机械和器材制造业上涨 5.7%，计算机通信和其他电子设备制造业上涨 4.4%，涨幅比 6 月份均扩大，3 个行业合计影响 PPI 同比上涨约 1.53 个百分点。上述 9 个行业对 PPI 的上拉影响较 6 月份减少 0.56 个百分点。价格下拉影响最大的 5 个行业为电力热力生产和供应业、汽车制造业、非金属矿物制品业、医药制造业、酒饮料和精制茶制造业，降幅在 2.3%至 5.7%之间，合计影响 PPI 同比下降约 0.76 个百分点，较 6 月份减少 0.05 个百分点。

庞溟表示，随着促消费政策的精准落地与产业转型升级的深入推进，物价中枢有望继续保持总体平稳、温和回升，持续为经济高质量发展构筑坚实的宏观价格屏障。

附：7 月份居民消费价格指数（CPI）



https://mp.weixin.qq.com/s/9L1Ff_hKgmhfkbzsI7hL9g

市监局：批准发布 338 项重要国家标准

人民日报 2026-08-12

近日，市场监管总局（国家标准委）批准发布 338 项重要国家标准。其中，强制性国家标准 15 项，推荐性国家标准 323 项。

在高新技术领域方面，发布人工智能医疗器械质量要求和评价术语国家标准，促进建立人工智能医疗器械国家标准体系，为产品的开发、测试及质量控制提供依据。发布立体显示器件、柔性显示器件等新型显示国家标准，完善显示技术质量评价体系。发布光路板、纤维

光学互连器件等光电子领域国家标准，规范器件性能指标与试验测量方法。

在安全生产方面，发布电阻焊机安全要求强制性国家标准，为焊接设备运行提供刚性技术规范，有效遏制安全事故，保障人员生命安全，标准实施将倒逼企业提升本质安全水平，规范生产管理，为设备长周期稳定运行及行业高质量发展奠定坚实基础。发布电梯 T 型导轨、电梯层门耐火试验、液化石油气和液化二甲醚钢瓶定期检验与评定等 15 项国家标准，筑牢特种设备安全底线。

在百姓生活方面，发布智能网联汽车自动驾驶系统安全要求强制性国家标准，规范自动驾驶系统设计、开发与测试，确保在复杂交通场景下准确、可靠运行，最大程度减少系统故障、误判等原因导致的交通事故，降低人员伤亡风险。发布互联网租赁自行车服务规范，对互联网租赁自行车运营服务全流程进行规范，引领运营企业不断优化服务、提升用户体验。

附：市场监管总局（国家标准委）批准发布 338 项重要国家标准



<https://mp.weixin.qq.com/s/WgTNAywwr38yxdrudJD1XQ>

多部门：发文推动互联网基础资源高质量发展

中国经营报 2026-07-16

工业和信息化部、中央网信办等四部门近日联合发布《关于推动互联网基础资源高质量发展的指导意见》（以下简称《意见》），围绕互联网底层 IP、域名、自治域、网络标识等核心基础资源，推出六大板块 16 项重点任务，从技术攻关、新型基建、安全防护、场景融合、行业监管、国际合作全方位布局，夯实数字经济底层底座，为新型工业化、新质生产力发展提供底层网络支撑。

《意见》提出，到 2030 年，互联网基础资源高质量发展实现体系化突破，取得一批标志性技术原创成果，形成系列引领性技术标准。互联网基础资源及体系架构革新演进，建成高效协作、智能互联的新型互联网基础设施，打造一批新型服务网络。互联网基础资源高效治理与综合保障能力显著提升。到 2035 年，我国成为全球互联网基础领域重要创新策源地和引领者，全面建成架构先进、全域互联、高速泛在、安全可控的新型互联网基础设施。

适配 AI 时代数字经济新需求

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，互联网基础资源作为数字世界的底座，其战略地位与技术内涵正发生深刻变化。“十五五”规划纲要明确提出，加强原始创新和关键核心技术攻关，适度超前建设新型基础设施。

工业和信息化部信息通信管理局相关负责人表示，IP 地址、域名、自治域号码、网络标识等资源及相关服务设施，为互联网提供命名、寻址、发现、链接、交换等基础功能，发展体系涵盖互联网关键技术、体系架构、基础设施、资源供给和应用生态等各方面，是互联网创新发展和安全稳定运行的必要基础和根本保障。四部门联合研究出台《意见》，旨在推动新形势下互联网创新发展，筑牢网络强国建设和数字经济发展根基。

北京物联网智能技术应用协会副会长颜阳在接受《中国经营报》记者采访时表示，《意见》的出台，是我国数字基础设施发展进入新阶段后的必然要求。过去 20 多年，互联网的发展主要解决的是“连接问题”——让人与人、人与信息实现连接。但随着人工智能、大模型、智能体、世界模型快速发展，未来互联网正在从“人与信息连接”走向“人与智能体、智能体与智能体、智能体与物理世界连接”。因此，互联网底层资源，包括 IP 地址、域名、网络标识等，已不再只

是传统意义上的网络资源，而正在成为未来数字经济时代的基础生产资料和价值流通基础设施。

“未来，数据想要真正转化为生产力，离不开可信身份体系、统一标识体系和价值计量体系的支撑。《意见》的出台，不是简单升级互联网管理，而是在为 AI 时代建立新的数字世界操作系统。” 颜阳表示。

中国信息通信研究院院长余晓晖表示，《意见》立足当前、着眼长远，为我国互联网基础资源领域发展分别设定了到 2030 年和 2035 年工作目标。到 2030 年这一阶段重在“强基”与“突破”，着力解决关键技术不强、基础设施智能化水平不高等现实短板。到 2035 年的长远目标体现了我国在互联网基础资源领域从“夯实基础、补齐短板”向“体系跃升、能力升级”迈进的战略导向，将高质量发展最终落脚于对国家现代化建设和全球互联网治理体系的全面、坚实支撑。系列目标层层递进，为产业界、学术界指明了创新发展的方向与节奏。

完善监管体系赋能产业升级

为落地既定发展目标、适配全新产业发展需求，《意见》提出，探索新型设施建设。面向智能体与智能体、智能体与外部工具、智能体与前端应用等典型场景，探索构建具备统一通信协议、数据交互标准和接口规范的智能体互联网络基础设施。加强智能体互联互通，推动实现智能体技术从单点应用向网络化协同发展的能力跃升。加强卫星互联网等新型基础设施配套规划建设，加快典型场景落地，稳步扩大应用范围。探索数字身份服务设施建设。推动工业互联网标识解析体系与域名体系等融合发展。

在完善管理规章制度方面，《意见》强调，健全互联网基础资源管理法律法规，完善顶层设计和 IP 地址、域名、路由等领域管理规章制度。面向新要求、新技术、新业态，进一步细化相关管理办法。完善互联网重大风险防控管理制度。建立互联网标识体系，制定完善算力标识、数据标识、数字身份标识等管理制度，明确管理主体、管理范围、主体责任、合规要求等。制定智能体互联网络相关管理制度，规范智能体间服务发现与互操作管理。

颜阳表示，四部门对智能体互联、卫星互联网、数字身份的布局，将推动互联网从“连接网络”升级为“智能协同网络”。过去 IP 协议解决“在哪里”，域名系统解决“叫什么”的问题。AI 时代需要解决“是谁？”“能做什么？”“如何协同？”的问题。世界模型需要理解现实世界，而现实世界中的数据、空间、设备状态，都需要统一标识体系。标识体系就是未来世界模型连接现实世界的“数字坐标系”。

他进一步解释，当前数据流通最大的障碍，不是没有数据，而是不知道数据是谁的、不知道数据是否可信、不知道数据如何计价。未来数字经济需要“身份确认+权属确认+价值确认”，互联网标识体系解决“数据是谁”，数字身份解决“主体是谁”，算力标识解决“计算能力在哪里”，词元体系解决“价值如何计量”。未来 AI 原生经济中，词元可能成为数字经济的重要度量衡。标识体系需要结合数据确权、隐私计算、可信执行环境、区块链存证、数据资产评估。最终形成可识别、可确权、可计量、可交易的数据市场体系。

颜阳分析，随着《意见》的出台和落地，未来五大细分赛道将迎来发展红利期：第一，IPv6（互联网协议第 6 版）和下一代网络基础设施。未来城市、汽车、机器人、工业设备，都需要大量唯一身份；第二，智能体互联基础设施。未来互联网将从人与信息连接走向 Agent 之间自主协作，智能体身份、认证、通信协议会成为新的基础设施；第三，卫星互联网和天地一体化网络。卫星互联网正在扩展数字世界边界，支撑低空经济、智能制造、远洋运输等；第四，工业互联网和工业标识体系。工业数据将通过全过程数字身份实现价值释放；第五，数字身份和数据可信流通。未来竞争的关键不是有没有数据，而是数据能否可信流动。

附：《关于推动互联网基础资源高质量发展的指导意见》



<https://mp.weixin.qq.com/s/3WYEdSAaMs1fStgDBejQig>

发改委：发布《人工智能合作发展行动计划》

中国新闻网 2026-07-17

2026 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议 17 日在上海召开。会上，中国国家发改委会同有关部门共同发布《人工智能合作发展行动计划》。

行动计划从数据、算力、生态、赋能、人才、规则、治理和伦理等方面，提出优质数据供给、智能算力普惠、开源生态共享、人工智能深度赋能、数智人才共育、规则标准共建、安全治理协作、人工智能向善等八项行动。

在优质数据供给行动方面，行动计划提出，推进数据跨境流动，在部分领域建设运营跨境可信数据空间，促进高效、便利、安全的数

据跨境流动。协同构建高质量语料库和行业高质量数据集，推动多语种语料共建共享，为全球人工智能创新筑牢坚实基础。

在智能算力普惠行动方面，行动计划提出，推动智能算力设施联通。面向发展中国家提供普惠智算服务。联合建设绿色能源驱动基础设施，推动智算设施绿色低碳发展，为全球人工智能可持续发展提供算力支撑。

在开源生态共享行动方面，行动计划鼓励共建国际人工智能开源社区，开展开源社区国际交流与合作，推动通用大模型、基础算法、工具组件共享。协同制定开源合规体系与安全准则。支持各国基于开源模型开展本土化创新，构建开放共享、安全有序、协同共治的全球人工智能开源生态。

会上，国家发改委会同有关部门还共同发布《中国智·惠世界(2026)》案例集。该案例集是国家发改委连续第三年发布，收录了中国在人工智能领域开展国际合作的 10 个生动故事。与往届相比，覆盖地区国别更加广泛，“人工智能+”应用合作场景更加丰富，“以人为本、智能向善”的理念更加突出，集纳了人工智能国际合作中的宝贵成果，展现了中国对全球人工智能发展贡献的中国智慧、中国方案。

附：《人工智能合作发展行动计划》



https://mp.weixin.qq.com/s/ka_rkAQzfoIbcQP9VhnLzA

三部门：部署加快推进海水淡化产业高质量发展

新华社 2026-07-17

记者 16 日从国家发展改革委获悉，为加快推进海水淡化产业高质量发展，近日，国家发展改革委、自然资源部、水利部联合印发《海水淡化产业发展行动方案》。

大力发展海水淡化产业，是优化水资源供给结构、破解沿海城市与海岛地区缺水难题的有效举措，是培育新质生产力、建设海洋强国的重要方向。行动方案明确，到 2030 年，全国海水淡化工程总规模达到 450 万吨/日以上，新增海水淡化工程规模 150 万吨/日以上。

行动方案聚焦水资源节约保护与海洋强国建设战略目标，坚持市场化推进原则，以拓展应用场景为主线，以强化科技创新为动力，以健全政策标准为保障，部署实施城市水安全强韧性、海岛及船舶供水

提能级、工业利用扩规模、科技创新补短板、产业链协同增效能、绿色低碳促转型、国际合作助共赢等 7 大行动，促进海水淡化科技与产业创新深度融合，推动海水淡化产业链全面提质升级，不断提升海水淡化水规模化利用水平。

据悉，下一步，国家发展改革委、自然资源部、水利部将会同有关部门全力推动行动方案各项任务举措落实落地，加强统筹协调，督促指导沿海地区结合实际，强化责任落实，细化工作安排，做强做优做大海水淡化产业，提升水资源安全保障能力，助力海洋经济高质量发展和海洋强国建设。

附：《海水淡化产业发展行动方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/m1XBnULJQqNpiCwoupRXpw>

两部门：发布《可再生能源发展“十五五”规划》

证券日报网 2026-07-23

7 月 23 日，国家发展改革委、国家能源局对外发布的《可再生能源发展“十五五”规划》（以下简称《规划》）提出，2030 年，可再生能源消费总量达到 18 亿吨标准煤左右。2030 年，可再生能源发电总装机达到 35 亿千瓦左右，年发电量达到 6 万亿千瓦小时左右。

“‘十五五’及今后一段时期是全球能源向低碳零碳转型的加速期。”国家能源局有关负责人表示，面对新形势新要求，“十五五”期间可再生能源要在“十四五”高质量跃升发展的基础上，进一步实现“扩量提质、可靠替代”。

为此，《规划》首次明确了可再生能源发展的可靠替代目标：2030 年，全国风电光伏（含源侧配建储能）平均置信出力达到 8%（风电 11%左右，光伏 6%左右），迎峰度夏度冬晚高峰风电光伏（含源侧配建储能）电量占比达到 20%以上，提高约 10 个百分点。“十五五”期间新增可再生能源可靠顶峰发电能力 3 亿千瓦以上。

国家能源局有关负责人表示，“可靠替代”就是要进一步推动可再生能源加快“立起来”“靠得住”，逐步实现对传统能源的安全可靠替代，特别是加快提升新能源发电的系统友好性能，逐步推动可再生能源向兼具电量供应、容量支撑和系统调节能力的主力电源转变，为构建清洁低碳安全高效的新型能源体系夯实绿色能源支撑。

目前，我国已构建起全球最大、发展最快的可再生能源体系，形成了全球最大、最完整的新能源产业链。国家能源局数据显示，截至2025 年底，全国可再生能源发电装机在电力总装机中占比突破 60%，风电、光伏装机规模达 18.4 亿千瓦，历史性超过火电，清洁电力供给能力大幅增强，绿色转型贡献更加突出。

为进一步推动可再生能源高质量发展，《规划》从积极扩大可再生能源电力供给，加快提升可再生能源电力可靠替代能力，着力推动可再生能源非电利用实现突破，全面提升可再生能源消费水平，巩固拓展可再生能源技术和产业优势，健全可再生能源高质量发展政策体系和长效机制，以及深化可再生能源高水平国际合作这七个方面作出重点任务部署。

其中，从电力供给角度来看，为实现 2030 年可再生能源发电总装机达到 35 亿千瓦左右的目标，《规划》立足不同地区资源禀赋、负荷分布、电网条件和产业基础，坚持集中式与分布式并举、陆上与海上并重，着力优化可再生能源电力开发布局，持续增强可再生能源电力供给能力。

具体来说，在集中式开发方面，《规划》部署了三项重点任务：一是加快“三北”风电光伏基地建设。“十五五”期间，“三北”风电光伏基地新增装机 3.7 亿千瓦以上。二是推动海上风电规范有序建设。“十五五”期间，全国海上风电新增开工规模 1 亿千瓦左右，2030 年累计装机规模达到 1 亿千瓦以上。三是以水风光一体化为重点推进水电开发建设。到 2030 年，全国常规水电装机规模达到 4.1 亿千瓦左右。

而在分布式开发方面，《规划》明确以中东南部等地区为重点，面向工商业、交通、建筑和农业等四个重点领域，推动分布式新能源多场景多元化开发和空间集约复合利用，“十五五”期间全国分布式新能源新增装机 3 亿千瓦以上。

值得一提的是，《规划》将“十五五”时期可再生能源非电利用定位为“突破”。为实现这一转变，国家能源局有关负责人强调，“十五五”时期，我国在非电利用方面要科学布局发展绿色氢氨醇，积极推进风光供热供暖，因地制宜推进生物质能多元高效利用，因地制宜推进地热能供暖（制冷）。

“以电为核心、以非电利用为突破，是‘十五五’时期可再生能源高质量发展的路径。”国家能源局有关负责人说。

附：《可再生能源发展“十五五”规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/7CZz5Z20s_W08y2Ran8ExQ

两部门：印发《中医药振兴发展“十五五”规划》

人民日报 2026-07-24

记者从国家中医药管理局获悉：经国务院批复同意，国家中医药局、国家发展改革委日前联合印发《中医药振兴发展“十五五”规划》，对“十五五”时期中医药工作作出全面部署。

规划提出“十五五”中医药发展的目标：到2030年，覆盖全民和全生命周期的中医药服务体系更加健全，中医药防治重大疾病取得新突破，基层服务提质升级，基础研究能力大幅提升，中药产业创新创造力大幅增强，中医药文化与国际影响力进一步提升，中医药振兴发展迈上新台阶，实现人人享有中医药服务。

规划统筹考虑医疗、科研、人才、产业、文化、开放发展等中医药发展重点领域，提出完善高质量中医药服务体系、提升中医药全生命周期健康服务能力、推动中西医结合高质量发展、建设高质量中医药人才队伍、推进中医药传承与创新、推进现代化中药产业和健康服务、推动中医药文化繁荣发展、扩大中医药开放发展、加速中医药数智化赋能与标准化建设、深化中医药领域改革与治理等十个方面的重点任务。

附：《中医药振兴发展“十五五”规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/Rmm2AapXv3E_KQfKBcu9oA

工信部：提升中小企业数字化转型服务供给

新华社 2026-07-27

工业和信息化部27日对外公布《“小快轻准”数字化产品和服务培育指引（2026年版）》，旨在引导服务商紧密围绕中小企业数字化转型需求，促进数字化产品与服务供需适配，加快中小企业数字化转型。

“小快轻准”，即小型化、快速化、轻量化、精准化。指引要求，坚持需求牵引，以中小企业数字化转型需求为导向，紧扣转型痛点；鼓励地方因地制宜细化培育标准，建立分类分级培育体系；加强政策协同和资源统筹，加快构建多方参与、优势互补的中小企业数字化转型服务供给生态。

指引围绕小型化、快速化、轻量化、精准化以及数智化、共性基础要求等部署一系列举措，包括针对细分行业构建工业机理模型或行业知识库；产品操作界面应简单易用，充分考虑中小企业认知习惯；鼓励产品深度融合人工智能技术；杜绝隐性收费与捆绑销售等。

组织实施方面，指引提出，要依托全国中小企业数字化转型服务平台及地方服务平台、促进中心等载体，建设“小快轻准”数字化产品优质资源池，促进优质产品跨区域流通共享，降低中小企业选型成本和试错风险等。

附：《“小快轻准”数字化产品和服务培育指引（2026 年版）》



https://mp.weixin.qq.com/s/S3qQg7xQzdN-_NNmEyF9WA

工信部：发布《工业绿色低碳发展“十五五”规划》

新华社 2026-07-31

工业和信息化部 7 月 31 日对外发布《工业绿色低碳发展“十五五”规划》，旨在统筹推进产业绿色化和绿色产业化，加快绿色科技创新和产业创新深度融合，发展绿色制造，壮大绿色低碳产业，筑牢新型工业化绿色根基。

规划提出，到 2030 年，产业结构和用能结构进一步优化，工业领域二氧化碳排放量达到峰值，能源资源利用效率稳步提升，绿色能源应用比例显著提高，绿色制造和服务体系更加完善，绿色低碳产业竞争优势巩固提升。预期性指标方面，规划明确“十五五”时期规模以上工业单位增加值能耗下降 10%以上、培育建设零碳工厂 500 个等。

规划部署了“实施 1 个行动、提升 4 个能力、健全 2 个体系”七方面重点任务，即深入实施工业领域碳达峰行动；提升产业绿色价值创造能力、提升绿色装备产品供给能力、提升绿色低碳科技创新能力、提升智能化绿色化融合发展能力；健全工业资源循环利用体系、健全绿色制造和服务体系。

围绕重点任务，规划提出了一系列具体举措，包括在绿色能源丰富地区建设一批符合条件的绿色算力设施；加快新能源汽车、新能源装备、新型储能等重点行业技术迭代、场景拓展；扩大工业、交通等领域清洁低碳氢应用；加快制修订新型固废综合利用标准，实施行业规范管理等。

工业和信息化部节能与综合利用司负责人说，下一步将统筹做好组织实施，加强重点目标任务实施成效监测评估，加强产业政策与能源、科技、财政、金融等政策联动，研究制定废动力电池回收和综合利用相关行政法规，完成 500 项工业绿色低碳标准制修订，健全绿色消费激励机制等。

附：《工业绿色低碳发展“十五五”规划》



<https://mp.weixin.qq.com/s/C5Ph3En9FG-qnlXWrETVRg>

三部门：部署开展 2026 年度重点行业能效、 碳效领跑者企业推荐工作

节能与综合利用司 2026-08-03

近日，为贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的工作部署，工业和信息化部办公厅、国家发展改革委办公厅、市场监管总局办公厅联合印发《关于组织开展 2026 年度重点行业能效、碳效领跑者企业推荐工作的通知》（工信厅联节函〔2026〕372 号，以下简称《通知》），明确了重点行业能效、碳效领跑者企业的推荐范围、申报要求、工作程序等。

国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》，提出“深入实施能效标识和能效、碳效‘领跑者’制度”。按照有关工作部署，三部门在能效领跑者工作基础上，创新开展碳效领跑者推荐工作，并将电解铝、水泥熟料、合成氨、乙烯、甲醇等 5 个行业作为首批碳效领跑者企业推荐范围。《通知》要求，碳效领跑者申报企业应依据本行业产品碳足迹核算规则国家标准或团体标准的核算方法，遵循碳效领跑者企业申请报告中界定的核算边界、排放因子、分配原则、数据取舍原则等，计算产品生产阶段的二氧化碳排放量。三部门按相关工作程序遴选单位产品二氧化碳排放量处于本行业领先水平的企业作为碳效领跑者企业。

下一步，工业和信息化部将按照《通知》要求，做好重点行业能效、碳效领跑者遴选推广工作，充分发挥领跑者企业引领带动作用，推广先进节能降碳典型经验，引导重点行业全面实施节能降碳改造，实现重点行业提质降本降碳。

附：《关于组织开展 2026 年度重点行业能效、碳效领跑者企业推荐工作的通知》



<https://mp.weixin.qq.com/s/TCuUqhNS1eBWE2-z9zLQrg>

多部门：加快建设统一开放的交通运输市场

人民日报 2026-08-04

近日，交通运输部等四部门联合印发《**交通运输纵深推进全国统一大市场建设实施方案**》，旨在解决基础设施联通不足、运输服务融合不够、制度规则标准不一、资源要素共享不够等突出问题，为纵深推进全国统一大市场建设提供有力交通运输服务保障。

方案提出，要推进市场制度规则衔接，包括完善交通运输市场准入退出制度，着力整治行业低价无序竞争，推进交通运输政务服务“跨省通办”，健全交通运输行业信用体系等重点任务；推进市场基础设施联通，包括建设现代化高质量国家综合立体交通网，大力发展多式联运，推动交通物流与制造业融合发展，支持区域运输一体化率先突破等重点任务；推进政府行为尺度统一，包括着力整治行业招标投标领域突出问题，推进交通运输领域制止滥用行政权力排除、限制竞争行为工作，规范交通运输领域政府补贴行为等重点任务。

方案明确，要推进市场监管执法协同，包括推动交通运输执法标准统一，加强对交通运输平台企业监管等重点任务；推进市场要素共享，包括促进综合交通运输数据共享开放，推动资源要素集约利用等重点任务；推进市场对内对外开放，包括积极扩大交通运输领域消费市场，有序开放交通运输领域新兴市场，鼓励民营等社会资本参与交通基础设施建设等重点任务。

附：《交通运输纵深推进全国统一大市场建设实施方案》



https://mp.weixin.qq.com/s/WLucFM0V9nw_4JOWjxEKkg

民航局：发布《民用航空发展“十五五”规划》

新华社 2026-08-07

中国民航局 7 日对外发布《民用航空发展“十五五”规划》，明确到 2030 年，民航行业安全水平、服务能力、基础设施率先迈向国际一流，技术创新、绿色低碳、治理能力实现重大突破性进展，服务国家重大战略、促进区域经济社会发展和满足人民美好航空出行需要更加有力。

规划提出，“十五五”时期，民航行业将坚持智能化、绿色化、融合化方向，以安全发展为底线，以提质增效为主线，以改革创新为根本动力，确保推动民航实现质的有效提升和量的合理增长，确保安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化民航体系建设取得决定性进展。

围绕上述目标，民航行业将全力推进坚实的航空安全保障体系、优质高效的航空运输服务体系、系统协同的基础设施体系、自主可控的创新支撑体系、可持续的绿色发展体系、规范有序的民航治理体系等六大体系建设。

附：《民用航空发展“十五五”规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/0NzaLF673_3a6CREEUh8PA

外媒：中国让人工智能更好地增进人类福祉

人民日报 2026-07-20

7月17日至20日，2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议在上海举行。大会发表《2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议主席声明》，发布《人工智能合作发展行动计划》《国际人工智能伦理治理行动计划》《智能体互信互联互操作全球合作倡议》等一系列成果。多家国际媒体报道称，全球人工智能技术创新进入前所未有的活跃期，中方积极驱动技术创新、弥合数智鸿沟、完善全球治理，为促进全球人工智能朝着向上向善、造福人类的方向发展注入动力。

“提升多领域生产力和完善公共服务的驱动引擎”

面对世界百年变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革加速突破，中国积极把握和应对人工智能带来的机遇与挑战。2025年，中国人工智能核心产业规模突破1.2万亿元，企业数量超过6200家。预计到“十五五”末，中国人工智能相关产业规模将突破10万亿元，迈向更广阔的增长空间。

“中国科技创新的一大鲜明特征，在于科学探索与产业应用的紧密结合。”尼日利亚《太阳报》在报道中称，人工智能尤为典型地体现了这一特征。中国的人工智能正加速融入制造、医疗、交通、教育、农业、物流、城市管理等领域，“成为提升多领域生产力和完善公共服务的驱动引擎”。

墨西哥《每日报》刊文称，中国积极推动人工智能技术加速转向规模化应用，使其成为“赋能实体经济的基础性技术”。报道认为，中国在加快发展人工智能产业的同时，也重视人工智能全球治理，倡导其朝着有利于人类福祉的方向发展。

沙特《阿拉伯新闻报》刊文称，中国开发的开源人工智能模型正赢得越来越多企业的青睐。开源的透明性和共享特质本身就是“建立信任的最佳方式”。

奥地利《今日报》表示，在人工智能领域，中国致力于将技术系统地融入基础设施之中。这降低了在各行各业部署人工智能的边际成本，并为技术的广泛应用铺平了道路。

“共同促进全球人工智能向善普惠发展”

《人工智能合作发展行动计划》提出智能算力普惠、开源生态共享、数智人才共育、规则标准共建等八项行动。中国持续围绕弥合数

字鸿沟、发展鸿沟提出中国方案、贡献中国智慧。中国鼓励开源开放、合作共享，为各国共同发展增添智能力量。

印度尼西亚《雅加达环球报》刊文称，中国人工智能技术帮助当地“提升矿业安全和可持续发展水平”。文章还特别提到，中企计划扩大面向印尼学生、工程师和行业人员的人工智能培训，并加强同印尼高校的合作。

肯尼亚《旗帜报》报道称，中国企业推出的开源人工智能模型在非洲的影响力持续提升。报道援引乔莫·肯雅塔农业技术大学研究员劳伦斯·恩德鲁的话说：“借助开源模型，非洲团队可在本地部署系统，打造贴合非洲发展需求的解决方案。”

“中国将加强与全球南方国家的联系，共同促进全球人工智能向善普惠发展。”古巴拉美通讯社报道称，世界人工智能大会自2018年开始举办，已成为讨论人工智能技术发展、创新和全球治理的重要国际平台。中国正积极同世界各国广泛开展人工智能领域国际合作，让人工智能成果更广泛惠及各国人民。

巴基斯坦独立新闻社报道说，中国在教育、医疗、公共服务和工业生产领域引入人工智能技术，为巴基斯坦提供了宝贵经验，有助于巴基斯坦应对人工智能发展挑战，尤其是破除人才建设领域的瓶颈。

肯尼亚“流线媒体”网站刊文称，中国深入实施“人工智能+”行动，为全球南方国家的人工智能发展提供借鉴。中方提出一系列人工智能行动计划、合作倡议，鼓励非洲国家共享数字红利。

“既是经济增长的驱动力，也是全球治理的关键领域”

当前，人工智能技术加速迭代演进，正在深刻改变人类生产生活方式、重塑全球产业格局。中国高度重视人工智能的发展和治理，愿同各方加强发展战略、治理规则、技术标准等方面的对接协调，携手各国构建公正合理的全球人工智能治理体系。

“国际社会亟须就人工智能治理形成更加广泛的共识。”古巴《格拉玛报》强调，“中国积极倡导在共同治理规则基础上推动人工智能创新应用，让人工智能更好地增进人类福祉、推动人类文明进步”。

巴西247电视台报道称，世界人工智能大会是全球规模最大的人工智能盛会之一，是讨论全球人工智能治理的重要平台。报道援引专家观点称，中国政府近年来不断完善人工智能治理体系，致力于推动建立“国家之间合作共赢的发展模式”，围绕透明、公平、安全、可信等原则建立相关规范。

美国全国广播公司刊发报道说，皮尤研究中心7月15日发布的调查结果显示，“中国是更可靠合作伙伴”的观点正在全球许多地区获得认同，中国有着将人工智能视为“全球公共产品”的愿景。

“人工智能既是经济增长的驱动力，也是全球治理的关键领域。”巴基斯坦《论坛快报》报道称，2026 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议为快速发展的人工智能领域国际合作、技术创新和全球规则制定提供重要平台，“中国一直致力于增进人工智能领域国际合作，积极推动全球人工智能治理倡议的落实，制定相关行动计划”。

“进步的衡量标准不仅是技术发展的速度加快，更是其服务人类的能力提升。”科特迪瓦通讯社刊文称，中国倡议成立世界人工智能合作组织，秉持共商共建共享理念，坚持以人为本原则，践行真正的多边主义，让科技更好地赋能全球发展。

美媒：中国的创新浪潮才刚刚拉开序幕

环球时报 2026-07-22

美国米塞斯研究所网站 7 月 20 日文章，原题：中国创新悄然崛起

我们正目睹现代史上最严重的集体认知误区之一：美国例外论。该理论秉持一种根深蒂固的观念，认为美国在科技、军事实力、经济活力与文化影响力方面无可匹敌。傲慢自大与高人一等的心态早已深入骨髓。与此同时，实际正在上演的真实故事是：中国正迅猛发展。

最优秀的创新者在竞争中蓬勃发展，他们不会筑起高墙进行所谓的“自我保护”。

放眼中国，这里无需依靠全球性帝国体系来支撑自身发展，取而代之的是一套讲求务实、成效显著的经济发展方式。在科技创新领域，这里取得的进步更是令人惊叹不已。许多西方人士对此视而不见，而中国企业正以惊人速度在电动汽车、动力电池、机器人、芯片制造、大模型等多个领域飞速发展。

美国针对中国科技企业的打压并非其能力的体现，而是走投无路的绝望之举。典型的例子就是美国以所谓的“国家安全”为由，对中国电动汽车征收高额关税，中国电动汽车基本遭到美国市场封禁。

西方一些财经业内人士正逐渐清醒过来，他们认为，中国自力更生的发展战略仍是国内经济增长的主要驱动力。中国正逐步成为新兴技术领域的领跑者。同时，从大型工业电池到机器人产业，中国均具备顶尖先进制造实力。

总部位于芝加哥的一家投资管理公司的基金经理瑟斯顿表示，“中国在大语言模型、图形处理器设计等领域正快速追赶。”瑟斯顿

近期刚结束中国之行，走访了多家企业，所见所闻让她感到兴奋，“中国已经拥有了完整贯通的人工智能全产业链生态。”

总而言之，中国的创新浪潮才刚刚拉开序幕。未来 10 年、20 年、30 年乃至更远，全球投资组合能否取得超额收益，关键或许在于能否尽早把握这波机遇。

外媒：中国的金融影响力已远超国界

环球时报 2026-07-23

肯尼亚“首都调频”网站 7 月 21 日文章，原题：中国银行业主导重新定义全球金融领导权

中国崛起为银行业强国已不再是预测，而是由国际数据和数十年审慎经济规划所支撑的现实。英国《银行家》杂志自 1970 年以来一直作为行业基准，其 2026 年“全球银行 1000 强”榜单显示，中国银行继续主导全球商业银行业。该榜单表明，金融实力已成为中国最具影响力的经济工具之一。中国正崛起为银行业强国，是过去 30 年来该杂志报道的最重大发展之一。

该杂志主要依据一级资本来评估银行，这是国际公认的金融实力衡量标准。排名还综合考量了总资产、盈利能力、资本充足率和运营效率。榜单上，中国工商银行继续保持世界最大银行地位，紧随其后的是中国建设银行、中国农业银行和中国银行。没有任何其他国家能同时包揽前四名。此外，上榜中资银行超过 140 家。

这种地位绝非偶然，反映了数十年精心统筹和改革将中国银行业转变为足以支撑世界第二大经济体的强大体系。中国银行业已成为国家发展的核心支撑力量之一，为工业化、城镇化、交通基础设施、可再生能源、先进制造业以及技术创新提供关键资金支持。

如今，中国的金融影响力已远超国界。依托共建“一带一路”倡议，中国银行业为亚非拉和中东的港口、铁路、公路、电力项目及电信基础设施提供融资。这不仅支持了当地发展，还深化了贸易关系。技术进一步强化了优势，成为中国的核心竞争力之一。中国银行业在数字支付、移动银行和金融科技领域处于全球领先地位。

同样重要的是银行业在国家影响力方面发挥的作用。强大的金融机构不仅提供信贷，更传递信心、稳定性和制度信誉，巩固一个国家作为可靠经济伙伴的地位。中国银行业融资的每一个重大基础设施项目、支持的每一笔跨境投资，都在增强中国的全球经济地位。

过去大半个世纪里，全球银行业领导地位集中在西方金融中心，如今正稳步向东转移。对发展中经济体而言，中国银行业的经验提供了宝贵借鉴：持续投入、完善的监管制度和长远规划。中国在《银行家》杂志的排名反映了全球贸易、投资和经济产出的更广泛变化。

外媒：中国为全球 AI 时代重写“软实力手册”

环球时报 2026-07-25

英国《经济学人》7月23日文章，原题：中国能否在人工智能（AI）出口领域也占据主导地位？

明年年初，当无人驾驶出租车开始在瑞士东部各州行驶时，这位“隐形司机”将来自中国。瑞士邮政巴士已与百度旗下的自动驾驶服务平台萝卜快跑达成战略合作。该项目是过去两年涌现的数十个类似项目之一：乘客可能来自新加坡、斯洛伐克或沙特，但方向盘背后的硬件和技术均来自中国。

中国的 AI 企业正竞相出海，已有 70 多家在海外设立业务，另有约 20 家准备出海。许多企业已在数十个国家开展运营，将美国竞争对手甩在身后。

美国南加州大学的法学教授张湖月表示，AI 服务出口正成为中国将该技术在国内快速扩张所带来的经济和社会成本向外转移的主要渠道。许多西方市场面临本土劳动力短缺，在这种情况下，中国的 AI 服务会受到欢迎。

以无人驾驶出租车、云计算和聊天机器人为载体的 AI，将在中国不断扩大的服务出口贸易中占据越来越大的份额。

中国完全有可能最终在 AI 赋能的出口领域领跑全球。除了服务本身，中国还在输出该行业的技术标准。几十年来，技术标准通常由西方国家制定。但在许多地方，针对无人驾驶出租车等人工智能服务的技术标准尚属空白。张湖月说，当中国企业率先在一个国家推出无人驾驶出租车时，它们所采用的标准就成了事实上的行业标准。随着美国同行寻求出口更多自家的自动驾驶汽车，他们可能会发现，必须使其更加“中国化”才能融入当地市场。

美国《纽约时报》7月23日文章，原题：中国重写人工智能时代的“软实力手册”

在冷战时期，“软实力”指的是在海外赢得人心的美国电影和音乐。如今在数字时代，中国正推行一种截然不同的软实力：开放且成本更低的 AI 技术。

中国呼吁建立新的 AI 秩序，正值美国领先企业与中国快速发展的竞争对手之间的竞争日益激烈之际。美国布鲁金斯学会中国技术政策专家凯尔·陈说，推广开源人工智能“服务于中国的双重目标：巩固其作为包容性人工智能引领者的形象，减少全球对美国人工智能的依赖。”

中国的模型效率更高，消耗的算力更少。为了削减成本，美国的工程师和企业正越来越多地采用中国技术。如今，中国“将开源人工智能软件作为软实力工具”这一理念，已在科技界广为流传。这意味着中国通过说服力和吸引力来施加影响，而非依靠军事力量或经济胁迫这类强制性的“硬实力”。这条开放之路，为软件工程师以及渴望抓住下一波技术浪潮的国家，提供了一条低成本接入人工智能的快速通道。“那些从免费人工智能软件中获益的人，肯定能意识到这一点。”哈佛大学法学院教授兼技术政策专家劳伦斯·莱斯格称：“从政治角度来看，这为中国带来巨大收益。”

为进一步支持全球人工智能发展、推进全球人工智能能力建设，未来 5 年，中国将面向发展中国家提供 5000 个人工智能专题研修培训名额；面向东盟、阿盟、非盟、拉共体、上合组织、金砖国家建设国际人工智能应用合作中心。中国官媒指出，中国的务实合作正跨越山海，帮助世界各国特别是全球南方国家加强能力建设，获得国际社会广泛支持认同。

英国《金融时报》7 月 23 日文章，原题：中国推行 AI 外交以争取全球南方国家支持

北京为全球 AI 发展描绘了另一种愿景，许多发展中国家将很难拒绝这一提议。中国企业不仅将通过开源模型让人工智能技术得到广泛应用，中国还将通过设立国际人工智能应用合作中心，帮助培训成千上万的发展中国家人员掌握这些技术。

对北京而言，成立世界人工智能合作组织，是响应全球南方呼声、团结国际社会积极推动人工智能发展和治理的重大举措。

荷兰莱顿大学研究员阿林德拉吉特·巴苏认为，北京在 AI 领域的行动“是在努力完成一项 20 年前互联网萌芽时期他们未能做到的事情”。共建“一带一路”倡议的 150 多个参与国中，大约有 1/3 参与了“数字丝绸之路”项目。2025 年，“中国—东盟国家人工智能应用合作中心”启动建设。中国将与东南亚国家合作，重点建设人工智能基础设施、提供开源平台和培养人才。

“亚洲集团”合伙人兼数字业务联席主席乔治·陈表示，新成立的世界人工智能合作组织“可以成为一个极佳的平台，用于向全球南方国家输出中国技术和开源模型。”美国“闭源模型”对大多数全球

南方国家的消费者来说过于昂贵，“中国为（发展中国家）提供了非常好的‘B计划’，甚至可能比‘A计划’还要好”。

北京对该技术的明确支持，以及承诺帮助各国建立使用该技术的能力，可能意味着中国产品将进入更广泛的应用场景。“互联资本”的创始人凯文·徐表示，对发展中国家而言，中国提出帮助他们驾驭这个复杂新世界的提议，具有巨大的吸引力。

法国国际关系与战略研究院网站 7 月 22 日文章，原题：中国人工智能的崛起，开源外交与工程文化

中国在人工智能领域，展示了当开源协作、技术专长和产业战略相一致时，可以实现什么目标。这一进步不是天才的突破，而是植根于工程技能、理性投资和产业组织上的发展。中国越来越将 AI 模型和半导体作为其大规模出口战略的组成部分。与此同时，中国在地缘政治上也有所追求。中国将自己定位为开源人工智能的拥护者，正把该技术当作展示全球影响力的一种方式，提供替代框架。

自“DeepSeek 时刻”以来，全球人工智能格局正在经历一场远超预期的变革。美国在某种程度上仍然处于领先地位，而中国的 AI 模型崛起带来了新的动力。中国企业的竞争在经济、金融方面都具有突破性，挑战了西方科技巨头的高昂估值，也因此开始打动其他国家的那些半导体企业，尤其是亚洲的公司。在 AI 时代，可负担性变得几乎同性能一样重要，成本优势格外引人注目，为降低成本，越来越多企业将项目交给中国 AI 模型。

除了定价，AI 开发背后的哲学和政治也很关键。在 7 月举行的世界人工智能大会上，中国将自己定位为开源人工智能的领军者。中国将 AI 的进步定义为开放的、可访问的和可协作的，这与硅谷巨头那种封闭的、由公司控制的系统形成鲜明对比。中国如今正在迎接全球南方及其他地区的需求。

随着 AI 和半导体竞争的加剧，全球南方国家正在成为关键政治战场，在上海举行的世界人工智能大会不仅是中国展示科技实力的舞台，也是中国科技外交的平台。中国正在吸引那些渴望负担得起、可访问的 AI 系统的发展中国家。非洲、东南亚的初创公司越来越多地将中国 AI 模型应用于农业、医疗保健和金融领域。通过提供培训、资金和基础设施支持，中国正在培养一个合作伙伴网络，逐步重塑全球科技格局。

外媒：外贸强劲增长凸显中国经济韧性

总台环球资讯广播 2026-08-08

根据海关总署 8 月 7 日公布的最新数据，今年 7 月，我国外贸进出口保持强劲增长态势。进出口总值连续 5 个月超过 4 万亿元，同比增长 19.2%，其中，出口增长 17.8%，进口增长 21.2%。多家外媒表示，中国出口强劲增长得益于全球对高科技产品的旺盛需求，同时也凸显了中国经济的韧性。

英国《金融时报》的报道表示，中国海关总署 7 日公布的官方数据显示，7 月份中国出口额按美元计算同比增长 23.9%。其中，在全球人工智能基础设施建设热潮的推动下，科技类产品的出口呈现强劲增长势头。

文章援引中国海关数据指出，7 月份，电子集成电路出口额同比翻了一番，达到 387 亿美元，创下月度历史新高，占当月出口总额的近 10%。

文章表示，中国七月出口额的强劲增长是近期出口连续数月大幅攀升的最新表现，凸显了中国贸易引擎的强劲韧性，以及全球市场对高科技产品的旺盛需求。

美国消费者新闻与商业频道（CNBC）的文章表示，受人工智能相关产品出口激增拉动，中国 7 月出口增速超出预期。文章说，中国 7 月按美元计算的出口额同比增长 23.9%，增幅超出媒体此前预期。

文章说，得益于全球范围内人工智能基础设施的建设，世界第二大经济体抵御了地缘政治冲击，保持了经济增长的势头。

美国彭博社的报道援引《彭博经济研究报告》表示，“7 月份强劲的进出口增长凸显了科技相关制造业的实力……我们预计这种趋势将持续下去，科技相关行业将继续保持强劲势头，支撑整体出口。”

美媒：中国在 AI 竞赛中有独特优势

总台环球资讯广播 2026-08-09

美国消费者新闻与商业频道近日刊文称，中国人工智能企业正缩小与美国前沿实验室的性能差距，部分领域甚至实现反超。当前全球性能顶尖的开源模型（即可下载、修改、自主部署的模型）均来自中国。此外，多位专家表示，中国的机器人技术同样处于世界领先水平。

报道认为，中国的人工智能模型已成为比美国模型更经济高效且更具竞争力的选择。美国智库新美国安全中心技术与国家安全项目高

级研究员丹尼尔·雷姆勒表示：“根据当前趋势，中国人工智能成为发展中国家默认选择的可能性似乎越来越大。”

报道援引英国托尼·布莱尔全球变革研究所科技政策主任基根·麦克布莱德的话说：“在人工智能将得到应用的诸多领域，包括机器人技术、自动驾驶汽车和国家治理运营等，中国拥有显著优势。”他补充说：“从长远来看，如果制造业、机器人技术、自动化科学基础设施，以及人工智能驱动的国家行动等，成为从 AI 中获取价值的决定性衡量标准，那么中国将处于非常有利的位置。”

文章分析说，中国的人工智能系统在全球采用率和能力方面正不断达到新的高度。当前的关键在于，美国能否足够快速地自我调整，以应对一个日益成熟的中国创新生态系统。这个系统不仅正在模型性能上取得进步，还在成本、部署、定制化、融资、标准制定、开发者采纳以及全球影响力等多个维度全面推进。

上海：《智能体服务健康发展的法治十原则》发布

解放日报 2026-07-21

智能体在助推经济社会高质量发展的同时，也对现有法律规则提出了全新挑战。昨天，主题为“智能体发展的法治回应”的2026WAIC人工智能法治论坛在上海世博中心蓝厅举行。论坛由上海市法学会、华东政法大学联合主办，中国—金砖国家人工智能发展与合作中心协办。

论坛上，整合数字法治、涉外法治研究力量组建的华东政法大学人工智能法治研究院正式揭牌。论坛现场发布《智能体服务健康发展的法治十原则》白皮书。白皮书提出的法治原则覆盖智能体研发、训练、运行、迭代至退出全流程，针对自主决策、跨域交互的特点，建立闭环风险管控机制；同时，通过服务标识、分层告知同意、最小权限、可信输出等规则，全方位保障用户数字权益。

附：《智能体服务健康发展的法治十原则》



https://mp.weixin.qq.com/s/7mKpD6qr_nNfvUC2ozbg0w

上海：规划建设直接融资试验区 提出 20 条具体措施

解放日报 2026-07-24

近日，上海出台《上海市充分发挥直接融资功能 进一步加强科技金融服务的若干措施》（以下简称《若干措施》）。

《若干措施》提出 20 条具体措施，旨在持续夯实直接融资服务科创核心优势，打造全国科创投融资标杆高地。上海将依托上海股权投资集聚区及张江科学城、大零号湾等高能级科创集聚区，规划建设直接融资试验区。推动在试验区内形成资本、人才、技术、信息的高度集聚，构建覆盖从“0 到 1”概念验证，到“1 到 10”孵化加速，再到“10 到 100”产业放大的全链条融资服务体系。

提升早期投资领投定价能力方面，《若干措施》提出，强化国资整合赋能，打造上海天使会升级版。率先探索形成“合格天使投资人”

认定标准，推动人员落户、就医服务等方面便利化，促进天使投资人群体在沪集聚。综合运用份额转让、S 基金交易、企业挂牌等多种手段建立天使投资流通机制。

同时，加快设立上海社保科创基金，遴选专业市场化投资机构组建专项子基金，打造领投定价“风向标”。支持技术交易所、数据交易所等汇集早期科技企业的研发、专利、人才等数据，为投资机构提供便捷、高效的查询与应用服务。

构建完善股权投资接续机制方面，《若干措施》提出，探索将份额转让平台转让服务范围扩大至全国，吸引各类国资和市场化份额挂牌交易。支持我市政府投资基金、国资基金及其投资的企业股权通过份额转让平台退出。

同时，发挥第三方市场化服务平台功能，建设科技企业并购案例库和估值数据库。推动科技企业适用简易审核程序典型案例落地，鼓励开展第三方并购。

发挥资本市场关键枢纽作用方面，推动可控核聚变、具身智能、大模型、量子计算、脑机接口等新兴产业和未来产业领域企业在科创板上市，持续扩大科创板第五套上市标准的适用范围，增强资本市场对前沿科技领域未盈利企业的制度包容性与适应性。用好优质科技企业试点 IPO 预先审阅机制，推动进一步完善上海证券交易所与优质投资机构及专业投资者的沟通交流机制。

同时，推动科技创新与民营企业债券风险分担工具、国家融资担保基金等政策工具在上海落地，鼓励金融机构创设信用风险缓释工具，形成央地协同的增信体系，为科技创新债券发行提供支持。

附：《上海市充分发挥直接融资功能 进一步加强科技金融服务的若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/HyhV-bOT8oqhFNZCgiMqFw>

上海：促进民营经济发展“十五五”规划发布

解放日报 2026-08-07

8月5日，上海市发展和改革委员会发布《上海市促进民营经济发展“十五五”规划》（以下简称《规划》）。《规划》提出，到2030年，上海民营经济总量规模再上新台阶，质量结构进一步优化。

《规划》共设置5项预期性指标：到2030年，民营经济增加值占比达33%左右；民营“四上”（达到一定规模、资质或限额的法人单位）企业研发费用在5000亿元以上；民营专精特新“小巨人”企业数位居全国前列；民营企业货物进出口总额在3万亿元左右；“四上”企业从业人员数民营占比在48%左右。

此外，《规划》提出了三大重点发展方向：一是增创民营制造业高质发展新优势，激活民营服务业创新发展新动力；二是加强梯度培育，促进民营企业做大做强；三是持续提升民营企业总部能级，加快集聚各类功能性机构。同时，《规划》还在创新驱动、开放赋能、协同发展、要素支撑、服务保障、规范经营、法治护航等方面作出了部署。

值得注意的是，本次《规划》的发展思路之一，是以促进创新发展和开放发展为双轮驱动，这也符合当前民营企业科创和出海的大趋势。

推动民营经济创新发展，《规划》提出三方面要求，提升民营企业科创活力。在强化企业科技创新主体地位方面，鼓励民营企业通过“探索者计划”“揭榜挂帅”等方式聚焦关键领域开展基础研究和核心技术攻关。在加快科技成果转移转化方面，完善“研发—验证—中试—产业化”全流程服务，加快高质量孵化器、概念验证中心、中试熟化平台、开放创新平台等建设，同时加大对装备首台（套）、材料首批次、软件首版次的应用支持力度，加快创新产品推广应用。在加强创新资源开放共享方面，完善科技创新资源开放共享机制，推动重大科技基础设施、大型科学仪器等向民营企业开放共享，并开通企业机时申请绿色通道，用好科技创新券支持民营企业购买专业化科技服务。

推动民营经济开放发展，《规划》也从三个维度作出安排：在拓展海外新市场方面，全面对接国际高标准经贸规则，推动有条件的民营企业参与离岸贸易、离岸金融以及全球分工合作。在发展对外贸易新模式方面，鼓励民营企业在航运、航空、金融、绿色服务等领域布局，升级货物贸易，创新服务贸易，发展数字贸易。在优化出海专业服务新生态方面，完善海外综合服务体系，建立覆盖“线上+线下”

“境内+境外”的立体化服务网络，为民营企业出海提供贸易与投资网络渠道、项目对接、法律保障、金融支持、风险防范等全链条服务；同时推动数据要素跨境流动，打造出海数字商城，形成“国际规则对接+基础设施+服务生态”的出海服务体系。

附：《上海市促进民营经济发展“十五五”规划》



<https://mp.weixin.qq.com/s/frrlHAzQB1CvQoqVkchRJA>

深圳：发布“20+8”产业集群 3.0 版

深圳特区报 2026-07-30

近日，中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅印发《关于加快发展新质生产力进一步培育壮大战略性新兴产业集群和未来产业的实施方案》（以下简称《实施方案》，即“20+8”产业集群 3.0 版）。《实施方案》提出，到 2030 年，全市战略性新兴产业集群发展壮大，未来产业形成势，科技创新和产业创新深度融合，制造业加快向高端化智能化绿色化方向提质升级，以先进制造业为骨干的现代化产业体系建设成效显著。战略性新兴产业增加值达 2.3 万亿元、占地区生产总值比重达 45%。

错位布局打造产业集聚发展阵地

《实施方案》从集群门类调整、分级培育、空间统筹、产业链梳理等方面优化提升，推动区域产业错位布局。

根据《实施方案》，战略性新兴产业集群包括新一代信息技术、生物、新能源、新材料、高端装备、智能网联新能源汽车、绿色环保、低空经济与空天、传统与创意、海洋等 10 个领域，未来产业包括未来制造、未来信息、未来能源、未来空间、未来健康 5 个领域。其中，战略性新兴产业集群分为优势拓展、战略重点、基础支撑、综合提升四类，未来产业分为“十五五”期间实现快速增长的产业和未来发展成为战略性新兴产业中坚力量的产业。

同时，各区将错位协同，合理规划重点布局区。原则上每个产业集群和未来产业控制在 5 至 6 个区布局。鼓励各区结合发展优势聚焦主导产业，推荐园区、企业等积极创建国家新兴产业发展示范基地、国家中小企业特色产业集群。

《实施方案》还研究梳理重点产业链，全面摸清产业链关键环节、领域，明确重点发展方向，绘制并动态更新产业图谱，做好产业链上

下游衔接，以链聚势、以链强群，“群链一体化”打造产业新支柱。

围绕八大方向激活产业内生发展动能

围绕科技创新、产业链安全、智能转型、场景应用、企业培育、品牌建设、金融支撑、两业融合八大方向，《实施方案》细化落地举措。

在推动科技创新和产业创新深度融合方面，加强对产业具有牵引作用的基础研究，支持组建创新联合体承接国家科技攻关任务，加快重大科技基础设施和各类创新平台建设。在增强产业链供应链安全可控水平方面，实施产业基础再造和重大技术装备攻关工程，促进产业链上中下游合力协同攻关，开展重点产业研发计划。在实现人工智能驱动产业跃升方面，加强各类大模型、智能体技术研发应用，发挥国家人工智能应用中试基地等载体作用，加快人工智能技术与制造业深度融合，落地技改试点示范。

《实施方案》还要求，开展新技术新场景大规模应用示范，加速培育重点领域应用场景，建立市、区两级场景开放中心，持续开展“我帮企业搭场景”活动，支持办好行业特色展会，鼓励大企业首购首用创新产品。打造更具国际竞争力的企业梯队，支持企业兼并重组整合资源，完善专精特新、独角兽、瞪羚企业分级入库培育机制，扎实推进“小升规”，孵化和培育创新型企业。提升全球市场“含深度”，加快人工智能与低空飞行、增材制造、脑机接口等技术融合和产品创新，推动重点产品质量跃升，在新兴领域推动形成更多国家标准、国际标准等。

健全落地保障体系护航产业提质升级

进一步拓展工作机制的覆盖面与系统性，推动形成更系统、更协同、更有效的集群工作推进体系。依托深圳市制造强市和质量强市工作领导小组，持续完善市、区两级统筹协调推进机制，迭代升级“六个一”工作体系；建立“部门合作、市区联动、产业协同”的招商引资工作推进机制；健全企业诉求全周期快速响应和闭环管理机制；统筹连片土地开发、盘活低效用地、闲置房产、存量基础设施；落实“一张办公桌、一间办公室、一层办公楼”创业空间保障政策，完善“一张床、一间房、一套房”供应保障体系；健全“政府+企业+社会”多元投入机制，加强财政资金、政府投资基金“补投联动”；完善产业集群统计口径，研判产业发展趋势，开展发展情况评估，推动先进经验与典型案例普及推广，保障政策落地见效。

《实施方案》的出台，进一步明确了深圳牢牢坚守制造业当家、深入推进新型工业化的发展方向，加快培育新质生产力，将为深圳建设更具全球影响力的经济中心城市和现代化国际大都市注入坚实的产业动能。

附：《关于加快发展新质生产力进一步培育壮大战略性新兴产业集群和未来产业的实施方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/Xu792ndQPqUj5JkhLQkzrg>

深圳：构建“贷款+债券+保险+担保”政策体系

深圳特区报 2026-08-06

记者 8 月 5 日从最新一期市政府公报获悉，《深圳市科技企业债务融资和科技保险资助管理办法》（以下简称《办法》）正式印发。

《办法》新增科创债和科技保险费用资助，构建覆盖“贷款、债券、保险、担保”等多领域的科技金融政策支持体系，引导企业加大研发投入，推动金融资本投早、投小、投长期、投硬科技，促进银行、保险公司等金融机构为我市科技企业发展提供全链条、全生命周期金融服务。

《办法》明确予以资助的项目包括科技类贷款、科技创新债券和科技保险三大类别。科技类贷款资助对象涵盖科技型和创新型中小企业、国家高新技术企业、专精特新企业、科学研究与技术服务业入库企业、承担市科技创新局小微企业技术创新项目或鲲鹏青年创新创业项目的企业，以及按照“创新积分制”等方式纳入国家科技创新和技术改造再贷款支持范围的科技创新类贷款企业。符合条件的企业，贷款利息按不超过实际支付利息与同期贷款市场报价利率（LPR）所算利息两者低值的 50% 予以资助，单家企业每年最高可获 100 万元资助。

科技创新债券方面，单笔发行金额 5000 万元及以上的企业即可申请资助。符合条件的企业，债券利息按不超过实际支付利息的 10% 予以资助，单家企业每年最高可获 100 万元资助。科技保险方面，资助面向企业范围与科技类贷款一致，但取消了营业收入与资产总额的限制。企业投保纳入科技保险目录的产品、科技保险费用支付金额合计达到 1 万元及以上即可申请。符合条件的按不超过实际支付保险费用的 50% 予以资助，单家企业每年最高可获资助 100 万元。

根据《办法》，市科技创新局将加强多部门数据对接，依托各相关部门提供的企业数据进行审核，并发布“免申即享”企业名单。

附：《深圳市科技企业债务融资和科技保险资助管理办法》



<https://mp.weixin.qq.com/s/M42pRkEVnryxp36E967qWQ>

江苏：推出 18 条举措加快场景培育和开放

人民网 2026-07-14

据《新华日报》报道，7月9日，江苏省发展改革委会同省科技厅、省工业和信息化厅、省国资委、省数据局联合印发《江苏省加快场景培育和开放若干措施》，这是江苏省首个对全省场景培育和开放工作作出系统性安排的政策文件。

《若干措施》聚焦加快重点领域场景培育、推动多元主体场景开放、完善场景培育开放推进机制、加强场景培育开放保障四大方面，提出 18 条具体举措。在加快重点领域场景培育方面，江苏省将培育新领域新赛道、产业转型升级、重点行业领域、社会治理、高品质生活等五方面场景。在推动多元主体场景开放方面，《若干措施》提出，强化行业场景开放，打造区域性特色场景，推动国有企业开放主业场景，鼓励多元主体参与场景建设。在完善场景培育开放推进机制方面，《若干措施》明确，完善市场化场景供需对接机制，培育场景创新专业服务机构，拓宽场景培育开放渠道，挖掘示范标杆场景。此外，根据《若干措施》，江苏省还将加强场景培育开放保障，包括健全管理制度、加强资金政策保障、夯实场景数据底座、强化场景要素保障、加强安全风险管控等。

《江苏省场景培育指引（试行）》和《江苏省多元主体场景开放指引（试行）》同步印发。培育指引围绕新领域新赛道场景、产业转型升级场景、重点行业领域应用场景、社会治理应用场景、高品质生活场景等五方面，明确 26 类重点领域场景重点方向。开放指引明确了省级部门、国有企业、各设区市人民政府、各类园区及公共服务载体、高校及科研院所、产业链链主企业等六类主体的重点开放场景范围和推进要求。

省发展改革委副主任王荣飞表示，场景是连接技术和产业、打通研发和市场的桥梁，对推动科技创新和产业创新深度融合、培育新质生产力具有重要意义。《若干措施》将推动地方政府、国有企业、链主企业等开放高价值场景资源，鼓励多元主体共同参与场景建设，为更多新技术、新产品、新业态、新模式在江苏找到“用武之地”。

附：《江苏省加快场景培育和开放若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/t1jB4SNRiJFqGyUWmcMj9Q>

江苏：出台 15 条措施精准帮扶企业开展海外专利布局

人民网 2026-07-16

16 日上午，江苏省政府召开新闻发布会，省知识产权局局长李杰现场解读了《关于加强海外专利布局的实施意见》。据介绍，江苏推出了 15 条具体措施，助力省内企业提升国际知识产权竞争力。

近年来，江苏紧扣相关重大发展部署持续推进知识产权强省建设，知识产权综合实力稳居全国前列，但不少企业仍存在海外专利布局意识、能力不足等问题。此次出台的实施意见结合全省产业特色和企业需求，形成三大特色亮点：

一是突出精准施策，建立重点涉外企业名录，为企业定制海外专利布局方案与风险防控预案；二是实施分类指导，区分出口企业、专精特新企业、高新技术企业开展差异化实操服务；三是强化数智赋能，打造“人工智能+”海外专利导航、风险研判、布局规划等数智化服务场景。

具体来看，15 条措施分为五大板块，分别聚焦产业创新提质、企业精准辅导、专业服务支撑、国际合作与人才培育、加大统筹协调推进力度。产业端围绕“1650”产业体系、“51010”战略性新兴产业集群，每年筛选约 80 家企业开展专利微导航，定制技术攻关与海外专利布局方案。企业服务层面建立出海企业重点名录，落实“一企一策”跟踪辅导，每年服务企业不少于 200 家。

数字化服务方面，江苏推进人工智能与知识产权双向赋能行动，打造研发创新智能导航、专利申请智能辅助等工具，发布 10 个左右“人工智能+”知识产权典型应用场景。国际交流领域深化与世界知识产权组织合作，面向外向型企业开展 PCT 专利申请专题培训，提升企业海外知识产权实操水平。

李杰表示，后续将联合省级相关部门持续开展政策宣讲，细化配套落实举措，推动各项帮扶政策落地见效，切实提升全省企业海外专利布局能力。

附：《关于加强海外专利布局的实施意见》



https://mp.weixin.qq.com/s/3EfnJEYEuJ_IERoJKWgicQ

江苏：出台若干措施支持人工智能 OPC 创新发展

人民网 2026-07-23

近日江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省数据局印发《江苏省支持人工智能 OPC 创新发展若干措施》。

《若干措施》明确，人工智能 OPC 是以创始人“一人”为核心经营者，在数智工具与外部协作网络的支持协同下，通过个人独立或极小微团队运作，实现价值创造、交付与获取的最小组织单元。本措施适用于依法经营的人工智能 OPC，人员规模原则上不超过 10 人。

在推动 OPC 集聚发展方面，江苏省将加强 OPC 主体培育，打造专业化 OPC 社区，加速 OPC 成果产业化。

在加强关键要素支撑方面，《若干措施》提出，要降低算力使用成本，加大数据资源供给，畅通模型部署与应用，完善创新支撑体系。

在强化人才服务保障方面，《若干措施》明确，要完善一站式创业服务，加大 OPC 人才培养力度，提供 OPC 安居保障。

在支持 OPC 创新应用方面，江苏将推动场景开放创新机制，深化场景融合发展。

在优化 OPC 生态体系方面，《若干措施》提出，要强化标准引领，加强知识产权合规指引，打造金融综合服务体系，提供优质法律服务，营造活跃创新生态，加强安全治理和保障。

附：《江苏省支持人工智能 OPC 创新发展若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/KGde5WPKJTymu-ExRJxI2A>

江苏：出台 16 条举措促进外贸高质量发展

人民网 2026-07-29

日前，江苏省商务厅等 8 部门联合印发《关于进一步促进外贸高质量发展的若干措施》，16 项以进促稳的举措，为“高开”的外贸，继续踩下政策“加码”的“油门”。

《若干措施》提出，要培育发展新产品新产业，推广锂电池和电动汽车行业“分箱发运”出口模式，推动船舶海工行业加快绿色化发展，支持电动三轮车等特殊产业与外贸链主型企业对接等，让好产品既能海外“大卖”、也能“向新”发展。

高增长之下，中小微企业依然会面临原材料价格波动、汇率风险、

合规门槛等痛点，对此，《若干措施》特别提出要强化出口信用保险支持作用、加大金融支持力度，政策性信保机构全年承保全省贸易和投资总规模超 1600 亿美元，服务外贸企业数超 4 万家；推动金融机构为“走出去”企业提供一揽子综合跨境金融服务等一系列“真金白银”举措，将更多信心和底气带给经营主体。

此外，《若干措施》还聚焦企业所需所盼，提出推动超万家企业“出海”参展、推动“产业带+跨境电商”扩容升级、完善跨境电商发展生态，提升海外仓发展水平等，助力外贸企业数字化出海之路行稳致远。

附：《关于进一步促进外贸高质量发展的若干措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/qAsMdQ24eMzhvabmjzlhCA>

江苏：出台新政促文体旅联动 经营主体申报不限制注册地

人民网 2026-08-06

由江苏省财政厅、江苏省委宣传部、江苏省公安厅、江苏省文化和旅游厅、江苏省体育局联合印发《关于进一步促进文体旅联动提振消费的若干政策措施》已正式执行。据新华日报·交汇点新闻报道，此轮新政聚焦文体旅联动、消费场景焕新和入境旅游提升，鼓励把活动、好产品、好服务变成实实在在的客流、人气和消费增量。

先看上一轮政策带来的清晰成效：2025 年，全省安排 8758 万元，对 451 个文旅项目予以奖补，带动夜间文旅消费集聚区、临展特展、演唱会音乐节、优秀剧目和融合促消费项目加快上新；全年江苏接待境内外游客 12.04 亿人次，游客总花费 1.48 万亿元。银联渠道异地文旅消费占全国 10.22%、保持全国第一。

在此基础上，今年发布的《若干政策措施》有三个变化特征——补贴下放更快，推进分批审核，经公示无异议的，按照“直达快享”要求拨付至奖补对象；惠享范围更广，符合申报条件的经营主体均可享受奖补政策，不受省内外注册地限制；支持领域更新，涵盖“AI+文旅”、旅游演艺、数字文娱、直播带货、非遗文创、研学、水上旅游、低空飞行等新业态新消费。

附：《关于进一步促进文体旅联动提振消费的若干政策措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/3ww86xM7VVR4cLQj0jS7Hw>

江苏：出台市场监管“简案快办”规范性文件

人民网 2026-08-13

江苏省市场监管局近日印发《江苏省市场监督管理行政处罚繁简分流简案快办工作规定（试行）》，旨在破解基层执法“案多人少”的结构性矛盾，降低企业制度性经营成本。据《新华日报》报道，作为全国省级层面首部系统化、全流程规范普通程序“简案快办”的专项制度，《规定》填补了相关领域制度空白，为市场监管执法提质增效提供经验。

《规定》明确，“简案快办”适用案情简单、事实清楚、证据确凿且当事人无异议的普通程序案件，在严守法定程序前提下，压缩内部审批流转环节，与简易程序互补，让更多轻微违法场景处理走上“快车道”。

在制度创新上，《规定》明确，对认可违法事实、法律适用及拟处理意见，并以书面（含电子形式）明确放弃陈述、申辩权利的当事人，执法部门无需等待5日申辩期限，可即时出具行政处罚决定书或不予处罚决定书，办案周期直接缩短至少5个工作日。当事人若反悔或提出陈述申辩，案件即时转回常规普通程序，确保“提速不减权益，高效不失公正”。

为最大程度减少对企业经营的影响，《规定》简化取证流程：当事人认错认罚前提下，若现场笔录、视音频记录可相互印证，且视听资料、电子数据已足以认定违法事实，可不再重复制作询问笔录和现场笔录。

此外，江苏同步打造全流程电子化办案闭环，做到执法、文书、送达、支付、归档电子化。同时加强执法质量保障机制，专门设置执法监督与质效评估制度，并建立定期案卷评查机制，做到“快办但不乱办、简化但不降低标准”。

附：《江苏省市场监督管理行政处罚繁简分流简案快办工作规定（试行）》



<https://mp.weixin.qq.com/s/v7C1XWwKtpEUXJzxCJ-1Hg>

贵州：出台方案培育消费名品

人民日报 2026-07-21

《贵州消费名品培育创建工作方案（2026—2030 年）》近日印发，旨在立足提振消费需求，优化提升贵州省特色消费品产业，加快培育创建贵州消费名品方阵，推动贵州省消费品产业高质量发展。

工作方案提出，到 2030 年底，力争推动 30 个以上特色优势品牌入选中国消费名品方阵，培育 120 个以上优质品牌纳入贵州消费名品名录。通过持续培育，逐步扩大贵州消费名品方阵，不断提升入库品牌在国内外市场的知名度和竞争力。

培育重点聚焦酱香白酒、生态食品、健康医药、纺织服装、其他轻工等行业，打造品质优良、特色鲜明、影响广泛、竞争力强的贵州消费名品方阵。

附：《贵州消费名品培育创建工作方案（2026—2030 年）》



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

安徽：出台办法强化医疗机构管理

人民日报 2026-07-31

《安徽省医疗机构管理办法》已于今年 7 月 15 日起施行，进一步推动安徽省医疗机构持续健康发展。

办法明确医疗机构应当规范开展诊疗活动，合理检查、用药、收费，持续改进医疗服务质量；规定医疗机构应当依法保障患者知情同意的权利；要求医疗机构完善医疗信息安全制度，确保患者个人健康信息安全。

办法提出严守安全底线，要求医疗机构申请执业登记时提供环境影响和消防验收相关凭证；着力解决传染病专科医院发展的突出问题；适应医疗机构发展形势，支持医疗机构搭建互联网信息平台、建设智慧医院等。

办法要求提高审批效率，缩短设置申请和执业登记申请的审核时限；强化保障，建立医疗卫生与健康事业投入机制，制定分类别职称评价标准；明确医疗机构可以依法接受社会捐赠资助，鼓励医疗机构参加医疗责任保险、开展临床研究等。

附：《安徽省医疗机构管理办法》



https://mp.weixin.qq.com/s/_Rqp-MifdRWxxXF-ZmNzVw

呼和浩特：发布自贸试验区金融改革创新十条措施

内蒙古日报 2026-07-20

近日，呼和浩特市人民政府联合中国人民银行内蒙古分行正式印发《中国(内蒙古)自贸试验区呼和浩特片区金融改革创新十条措施》(以下简称《十条措施》)，立足片区产业基础与区位优势，围绕跨境结算便利、全链条融资、服务保障等关键领域推出 10 项硬招实招，以金融改革创新举措提升内蒙古自贸试验区呼和浩特片区跨境金融开放能级。

此次出台的《十条措施》亮点突出、靶向精准。在跨境金融方面，推动跨境结算便利化，推广本外币合一银行结算账户体系和跨国公司本外币一体化资金池业务，畅通中蒙跨境移动支付互联互通，为企业“走出去”和外资“引进来”提供高效便捷的金融服务。在融资服务方面，着力构建全链条的融资服务体系，引导银行用好政策性金融工具、扩大特色抵质押物范围，大力推广科创债、REITs 等直接融资工具，创新铁路运单物权化、供应链融资等外贸特色模式，多维度满足自贸试验区市场主体融资需求。在基础保障方面，完善“政府+银行+信保+担保”四方分险机制，升级“首府金服云平台”，通过多元化数据归集为中小外贸企业精准“画像”，切实破解融资难问题。

附：《中国(内蒙古)自贸试验区呼和浩特片区金融改革创新十条措施》



<https://mp.weixin.qq.com/s/QRfJegosfWPSSBx528vJ8A>

海南：自贸港“零关税”货物应用场景进一步拓展

中工网 2026-07-24

记者从海口海关获悉，海南自贸港“零关税”货物用于维修“零关税”自用生产设备的首单业务，近日在海口海关所属椰城海关顺利办结全流程手续。这标志着海南自贸港封关运作后，“零关税”货物应用场景进一步拓展，在“零关税”生产设备维保场景实现了“零关税”政策的二次享惠，为岛内企业降本增效、稳定生产提供了新支撑。

此次业务中，华能海南昌江核电有限公司使用“零关税”进口的

维修零部件，对正在使用的“零关税”生产设备气动截止阀开展维修保养。相关手续通过中国（海南）国际贸易单一窗口完成备案、申报、监管确认等全流程线上办理，实现即报即审、快速入库、高效维修，综合经营成本显著下降。按照相关文件要求，海关对已用于维修的“零关税”进口零部件自装配之日起自动计算3年海关监管年限，监管年限届满自动解除监管。

华能海南昌江核电有限公司负责人表示，“零关税”政策的叠加享惠切实减轻了设备运维压力，稳定了生产链条。企业未来将依托自贸港政策优势，持续提升核能技术开发与应用水平。

椰城海关相关负责人介绍，此次业务落地有效解决了岛内企业“‘零关税’设备维修成本高、配件供应周期长”的现实痛点，进一步丰富了海南自贸港“零关税”政策应用场景。据统计，海南自贸港封关运作以来截至6月底，海口海关共监管“零关税”进口货物超34亿元，减免税款5.67亿元。海关将持续优化监管服务，推动自贸港税收优惠政策精准落地、高效执行，支持更多企业用好政策红利。

附：“零关税”货物应用场景进一步拓展



<https://mp.weixin.qq.com/s/3U9XnJWDgq6oaxxpMhjJlw>

海南：出台《“十五五”海南开放型经济发展规划》

海南日报 2026-07-28

近日，省政府办公厅印发《“十五五”海南开放型经济发展规划》（以下简称《规划》），明确海南“十五五”时期开放型经济发展的指导思想、发展思路、发展目标和重点任务。

《规划》提出，“十五五”时期，海南锚定“把海南自由贸易港打造成为引领我国新时代对外开放的重要门户”战略目标，紧紧围绕建设“三区一中心”战略定位，加快构建具有牵引带动作用 and 制度试验功能的高水平开放平台体系。

在统筹构建与开放型经济相适应的政策制度体系方面，围绕“五自由便利、一安全有序流动”，加快构建与开放型经济发展相适应的政策制度体系。动态调整实施禁止、限制进出口货物、物品清单，深入推进服务贸易“既准入又准营”改革，推动缩减海南自由贸易港跨境服务贸易负面清单，推动扩大海南自由贸易港外商投资准入。推动优化外国人免签入境海南政策，建立完善免签来琼外国人服务管理保

障体系。推动多功能自由贸易账户（EF 账户）政策优化。

根据《规划》，海南将持续推动政策赋能外贸发展，优化升级货物贸易，大力发展服务贸易，创新发展数字贸易、绿色贸易。落实外商独资医院、生物技术、增值电信业务等专项试点政策，拓宽服务场景。加快推进数字贸易布局，推动澄迈老城科技新城、海口复兴城互联网信息产业园等园区发展国际数据服务业务，培育国际化特色数字产业，鼓励“一人公司”发展，建设“数字游民理想社区”，集聚科创人才。加快构建“买全球精品”“享全球医疗”“学全球专业”的国际消费新生态。促进四大主导产业集群化国际化发展，打造国际化特色的“五向图强”产业链，面向全球前瞻培育“四新”未来产业。

附：《“十五五”海南开放型经济发展规划》



https://mp.weixin.qq.com/s/7Z1jcmZ0Snxk_Bh8wpoUoA

海南：自贸港发布第 23 批 6 项制度集成创新案例

中国新闻网 2026-07-29

海南自由贸易港制度集成创新案例(第 23 批)新闻发布会 29 日举行，记者从会上了解到，海口海关推出多项制度集成创新案例，保障海南自贸港封关运作既放得开，又管得住。

为保障海南自贸港“零关税”政策顺利落地、平稳运行，海口海关会同多部门创新“零关税”货物税收征管新模式。海口海关副关长陈运武介绍，海关通过研发智慧监管平台，实现“零关税”货物进口、岛内流通、“二线”出岛智慧监管。聚焦“零关税”货物多元化征税场景，创新设立 3 个新的征免性质和 5 种海南自贸港专用征减免税方式，为“零关税”货物税收征免提供便利。依托智慧口岸数字新底座，归集全域数据信息，形成“一人一码”“一企一账”“一物一链”“一呼一应”智慧风控体系。

通过制度创新，海南自贸港“零关税”货物通关成本有效降低。自封关运作至今年 6 月 30 日，共有 93 家享惠主体申报进口“零关税”货物 34.37 亿元，同比增长 53.6%；通关时间总体压缩 20%，通关成本总体下降 50%。

为落实“一线放开、二线管住、岛内自由”进出口政策制度安排，海口海关等部门创新打造全岛封关分线管理通关新模式，提升海南自贸港货物贸易便利化水平。在“一线”，对不涉证、不涉检的“零关

税”货物和保税货物，海关允许企业自主选择适用“径予放行”极简通关，进口报关单申报项目由 105 项大幅压缩至 33 项。在“二线”，企业自主填报项目由 105 项压缩至 26 项，同时创新“分批出岛、集中申报”模式，大幅精简出岛申报手续。

陈运武说，在“一线”“径予放行”模式下，货物到港快速提离，封关以来截至今年 6 月 30 日，5 家企业应用该模式进口货物 7 万吨，货值 2.7 亿元。“二线”“分出集报”模式下，13 家企业应用该模式出岛内销货物超 1700 批次，占“二线”出岛货物批次近 80%。

在“管得住”上，海口海关会同多部门在全国率先建立“一点触发、多点联动”检验检疫安全风险联合防控工作机制，通过单一检验检疫事件触发多个部门多环节协同响应，在提高通关效率的同时进一步增强国门安全风险防控能力。

附：海南自由贸易港制度集成创新案例(第 23 批)新闻发布会



https://mp.weixin.qq.com/s/_otp5gG60YLhQ4vuD5tDHQ

湖南：自贸试验区“升级版”实施方案出炉

湖南日报 2026-08-05

近日，湖南省委、省政府印发《深入实施自由贸易试验区提升战略高标准建设中国（湖南）自由贸易试验区实施方案》，提出六大任务，加快推动中国（湖南）自由贸易试验区高标准建设、高水平开放、高质量发展。

方案明确，到 2030 年，力争实施一批重点制度创新和改革试点任务，探索形成一批制度创新成果，打造一批具有湖南特色的标志性制度型开放应用场景和平台，围绕建设全产业链集成创新发展区、中非制度型开放促进区、区域协同开放枢纽区、内陆地区现代开放人才培养区，探索新路径、积累新经验。

推动对外贸易优化升级。建设跨境贸易公共服务平台，重点打通跨境电商、市场采购贸易等贸易新业态“关一税一汇一清”全链条，提升货物贸易便利度。创新关税担保模式，允许担保机构为企业开具关税担保保函。创新开展“进口预付款”信用保险业务。

促进投资双向开放。拓宽外商投资渠道，吸引海外资本、私募股权投资机构开展多元化投资合作，实施合格境外有限合伙人余额管理制度创新。加强对外投资服务保障，鼓励国有企业在“一带一路”沿

线重点国家开展对外投资，研究建立快速审批通道。

提升现代产业创新发展能级。推动传统优势产业跃级，支持工业母机、控制系统、仪器仪表等关键基础制造装备的创新发展。加快推进工程机械后市场建设，打造工程机械维修再制造设备线上溯源管理信息平台。促进新兴未来产业聚势，建设新技术新产品应用场景创新中心，建设“人工智能+”特色应用场景公共训练场。激发科技创新活力，研究设立智能装备领域创新中心。

推进对非深层次多领域合作。依托湖南自贸试验区，加快建设中南非经贸深度合作先行区。建立中南数字经济、电子商务等新经济新业态合作长效机制。支持在湖南自贸试验区建设咖啡、可可、坚果等非洲特色产业园。支持组建中南跨境物流企业，探索在非洲重点区域构建自主安全可控的跨境物流体系。引进和培育对非跨境支付平台，建设安全高效的对非跨境支付结算体系。

服务区域协同开放发展。建设内陆临港经济示范区，大力发展临港偏好型产业，推动临港制造业转型升级。建设具有区域影响力的多式联运物流园，打造多式联运中转集拼平台和拼箱中心。创新湘琼自贸区港合作模式，推动与海南自由贸易港在种业科技、生物医药、维修再制造等领域协同开放发展。

构建市场化、法治化、国际化的开放发展生态。完善企业“出海”综合服务体系，建设“出海”综合服务港，为企业“出海”提供全链式服务。建立跨境商事纠纷快速响应机制和援助机制。引进和培育投资、贸易、金融、财税、法律等开放型经济人才。搭建外籍人士创新创业服务平台，进一步便利境内外人才用汇。

附：《深入实施自由贸易试验区提升战略高标准建设中国（湖南）自由贸易试验区实施方案》



<https://mp.weixin.qq.com/s/QFvlsVazNdUJZnRg3YGSTQ>

“十五五”时期中国资本市场改革重点与生态链重塑

《金融透视》 2026-07-21

摘要：中国资本市场高质量发展是“十五五”时期中国经济发展的总体规划和战略蓝图的重要内容。在新的发展阶段中，资本市场在服务国家战略、优化资源配置、支持科技创新和促进共同富裕方面的作用愈加凸显。中央高度重视资本市场的发展，持续推动金融体制改革与高水平对外开放。本文从剖析资本市场在中国经济社会发展与金融改革中的核心地位出发，强调文化包容性与制度创新土壤对于科技创新和资本形成的关键支撑作用；进一步立足于重塑中国资本市场生态链的视角，提出资本市场改革的三个逻辑着力点：重构资产端，提高上市公司资产的风险收益率；重构资金端，消除或放宽大资金进入市场的约束条件；重构规则端，确保市场公开透明、违规违法者得到应有的处罚。

关键词：“十五五”规划，中国资本市场，资本市场生态链

一、引言

2025年10月20日—23日，中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议在北京召开。会议准确把握“十五五”时期党和国家事业发展所处历史方位，深入分析我国发展环境面临的深刻复杂变化，对未来五年发展作出顶层设计和战略擘画。其中，“十五五”规划明确提出必须坚持有效市场和有为政府相结合，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。作为现代金融市场的重要组成部分，资本市场在资源优化配置、科技创新支持和产业结构升级中的基础性作用愈加凸显。面对国内外经济环境的深刻调整和金融格局的深度演变，中央对资本市场的功能定位、制度建设与治理体系提出了更高要求，使其成为推动高质量发展和构建新发展格局的重要支撑力量。

本文立足于当前国际国内经济金融形势的重大变化，结合党的二十届四中全会精神，探讨“十五五”期间中国资本市场改革的重点领域与发展目标。本文认为，“十五五”期间的五年资本市场改革应以服务实体经济和推动科技创新为核心，以完善基础制度、强化信息披露和投资者保护、推进注册制改革深化落实为主线，同时积极稳妥扩大资本市场开放水平，提升市场化、法治化和国际化水平，促进金融监管效率提升。在中国资本市场“五边形”生态链重塑的背景下，应加快推动上市公司质量提升、培育长期资金入市、完善资本市场生态体系，进一步增强资本市场的包容性、韧性与国际竞争力。

在“十五五”规划对资本市场提出更高要求、国际国内经济金融格局深刻变化的时代条件下，中国资本市场应当如何在新的功能定位下实现制度重塑与生态优化？资本市场不仅是资源配置和创新驱动的重要平台，更是支撑中国经济长期竞争力和国家战略能力提升的关键枢纽。因此，如何进一步明确资本市场在中国经济社会发展全局中的战略地位，并在新的治理逻辑和制度框架下完成市场结构、功能体系与运行机制的系统性重构，成为本文关注的核心研究问题。基于此，本文将在充分认识资本市场战略地位的基础上，深入探讨其“五边形”生态链的重塑路径与改革重点。

二、重新认识资本市场在中国经济社会发展和金融改革中的重要地位

2023年10月底的中央金融工作会议已经把资本市场的发展提高到一个新的高度，明确其为现代经济和金融的枢纽，也就是要充分发挥资本市场在经济运行和金融发展中的枢纽作用，这种概括达到了前所未有的高度。这种认识是正确、精准的，它对中国在迈向现代化过程中如何重视金融，特别是资本上的作用至关重要。中国正在迈向创新型社会，而金融尤其是资本市场对创新具有特别重要的推动作用。

2025年诺贝尔经济学奖颁发给了三位研究创新驱动经济增长理论的经济学家乔尔·莫基尔、菲利普·阿吉翁和彼得·豪伊特，他们都在研究世界经济为什么在第一次工业革命之后比以往任何时候都发展得更为快速，而且发展首先来自英国（Aghion et al., 1992）。可以说，创新成了经济增长200多年来最重要的力量。过去，我们在研究经济增长模型时，都知道人力资本、资本积累以及技术进步这三个要素对经济增长的重要性。前两者早已成共识，技术进步的重要性也得到公认，但关于技术进步或科技创新的来源尚不清晰。因此，在熊彼特的相关理论中，对这一变量的内生性解释尚不充分，他观察到了这一现象，但未能清晰阐明技术进步的来源。蒸汽机的发明与工业革命的出现并非偶然，而是经历了一个漫长的孕育过程，乔尔·莫基尔、菲利普·阿吉翁和彼得·豪伊特三人的主要贡献在于思考这个孕育过程。原创性创新对于经济保持可持续的增长特别重要，我们必须培育好原创性创新的土壤。

（一）文化的包容

创新文化的特征是兼容并蓄，不同的思想一起碰撞才能找到创新的逻辑起点，同时要有顺畅而平等的交流机制，知识的积累才会慢慢形成，当知识积累达到一定厚度时，便会推动技术进步。这意味着科学必须先行，没有科学思想、科学理论，技术进步是难以实现的。因此，文化的包容性与“兼容并蓄”至关重要。

（二）制度的土壤

制度最重要的功能就是制约和激励，这两个看起来是矛盾的，实际上是统一的。文明的制度首先必须有制约功能，制约的核心是对公权力的制约。对创新和社会进步力量而言，制度又必须对向上、向善、创新的力量要有激励作用。这个激励不仅仅是口头表扬，在制度设计上要把人看成普通人，只有让创新者获得制度性溢价，社会才会前行，经济才会增长，财富才有积累。资本市场的作用，首先是一种激励机制。许多人认为，资本市场仅是融资渠道，实际上资本市场是在激励社会的创新，它让创新者在这样一个机制中能够得到财富的溢价，这样才会有越来越多的人去创新和冒险。冒险是现代社会的基本特征，人类社会的每一次进步实际上都面临着巨大的风险，资本市场的作用，就是让这种向上的力量——科技创新力量，获得充分的财富溢价。当创新者获得了相应的财富溢价后，他们又会将其重新投入到下一轮的创新之中。

2025 年诺贝尔经济学奖获奖成果带给中国经济改革、金融及资本市场发展的借鉴意义，就在于要重视文化的包容与开放，吸收人类文明的一切优秀成果，进一步完善和提高我们文化的包容性。我们一直在研究，中国经济为何在过去四十余年间发生了如此翻天覆地的变化？我认为，第一个就是制度的进步，没有制度的改革和进步，就不可能有今天的成就。我们走上了一条正确的发展之路——中国特色社会主义市场经济之路。同时，作为后发国家，我们通过开放，吸收了包括发达国家在内的人类社会的先进技术、理念、理论、政策和实践经验。中国人具备极强的学习能力，能够迅速掌握先进技术，这也是我们取得今日成就的原因之一。例如，在 ChatGPT 问世一年多后，中国就出现了 DeepSeek。

然而，当我们要迈向更发达的、对世界有巨大贡献的国家时，我们一定要解决原创性问题。模仿借鉴对于发展中国家来说是必经之路，在温饱问题尚未解决时，是不太具备原创性条件的。到了今天，我们应该有原创性贡献，如果有了原创性，下一个风口将意义非凡。这说明，我国要有经济可持续发展的深厚思想和科学基础。技术进步背后是漫长的科学思想孕育的过程。思想的包容、开放，以及制度的激励，特别是制度对“向上能量”的激励，都是非常重要的。要包容失败，要有容错机制。没有容错机制，创新是不可能的。“每次都成功”的现象是不真实的，要让那些有才华的人敢想、敢做、敢闯。

自“十四五”时期起，我们需要逐步构建中国经济未来增长的科学基础和科学基础。中国已成为全球极具影响力的国家，这是确凿无疑的。仅以“中国制造”为例，2024 年其全球占比已达 31.6%，预计 2025 年将接近 1/3。纵观世界历史，一国制造业产值占全球比重能超过 30% 的国家仅有两个：一是 1920 年以前的英国；二是 1920—2010 年的美

国。2010 年，“中国制造”占全球比重达到 18.9%，超越了美国的 18.5%，中国首次在制造业产能方面跃居全球第一。15 年间，这一比重已从 18.9% 上升至 31.6%，正接近全球 1/3 的水平。需要思考的问题是：如何使这一领先地位得以延续？我们追求的不仅是 15 年、20 年或 30 年的中国制造第一，而是 100 年。那么，这 100 年间，中国经济实现这一漫长历史周期增长的内在逻辑是什么？随着时间的推移，能让中国模仿的国家不多了，或许其他国家将开始模仿我们。虽然我们模仿的时代还在，但不会太长，我们必须解决经济增长的思想和科学基础问题，未来其他国家将需要向我们学习什么样的科学理论和制度设计。中国对人类社会的贡献，将不仅限于技术和经济增长，更应包括包容的文化和人类文明的制度。一个后发国家如何发展成为发达国家，中国或许能为此提供一个可供研究的样板——未必是其他国家可以直接复制的样板，但至少是值得研究的范例。资本市场在这一宏观框架下，是其中的一个组成部分。

因此，在发展资本市场时，首要任务是转变认知，推动资本市场从单一的融资市场，转变为兼具激励机制与财富管理功能的市场。资本市场的核心功能是激励，激励社会前行，激励越来越多的人有创新的动能，这种创新包括制度创新、思想创新和技术创新。

三、重塑中国资本市场生态链

当认知发生如此重大的转变后，我们应如何重新设计并重塑中国资本市场的生态链？原有的生态链是在旧有认知下形成的，它已无法承担起新定位下的重大责任，也无法承担起作为实现“金融强国”载体的重任。“金融强国”的实现有赖于两大支柱：一是人民币国际化，使人民币成为可自由交易的国际货币；二是一个强大的资本市场，这个资本市场是全球重要的、人民币计价资产的全球金融中心，未来人民币计价资产应逐步发展成为可与美元计价资产相提并论的全球性新型资产（吴晓求等，2025）。资产交易要有透明的交易市场。资本市场承担了提供透明交易场所的功能，将这些资产汇集于此进行交易，便能吸引全球的投资者。若能吸引全球投资者，国家的发展便有了重要动能。开放之所以重要，在于其能够吸引全球的人才与资本流入中国，这也是美国发展的重要原因。那么这个生态链如何重构？

（一）重构资产端

过去的资产端难以吸引全球投资者，也难以实现与风险市场相匹配的风险收益率。资本市场之所以能够发展，在于它是一个风险市场，而支撑风险市场发展的关键是在于其存在一个超过无风险收益率的风险收益率。这种风险收益率由资产端提供，即由上市公司的资产来提供。风险收益率的具体水平与各国基准收益率或无风险收益率相关。例如，中国的无风险收益率大约在 1%~1.5%，而美国在 4% 左右。中

国市场的风险溢价是多少？这一问题值得深入研究。过去中国的风险溢价表现很差，市场发展不起来。当风险溢价逐步提升后，市场便会随之发展。风险溢价可能达到 5%或 5.5%，加上无风险收益率市场的风险收益率约在 7%左右。要达到这种收益率，资产端要改革，要让那些当前具有较大不确定性，未来有成长性的高科技企业慢慢占主体。投资是投资于不确定性，投资家是在不确定性中寻找确定性。因此，资产端改革应被置于特别重要的位置。我们历来高度重视资产端改革，“提高上市公司质量”这一认识我们早已具备，但问题在于如何有效提高上市公司质量。我们真正需要做的是设计通向目标的路径。同时，“质量”的定义本身亦需厘清。在资本市场的认知中，不盈利的企业不见得没有质量。因此，供给端的改革至关重要，其核心在于提高上市公司资产的风险收益率。这是改革的首要任务（吴晓求，2025）。

（二）重构资金端

过去市场风险被过度泛化乃至“妖魔化”，导致许多投资者望而却步，甚至认为投资该市场是违规的。财政性拨款、财政性资金永远不能进入资本市场，但例如校友基金会的资金，我不认为其完全属于财政性资金。当前存在一种观念，认为资金一旦进入学校账户即属于财政性资金。而哈佛大学、耶鲁大学等，其运作模式均为投资本金，日常使用的是投资收益。我们的基金大多在使用本金，而不善于或不敢进行证券投资，有时也不知如何投资，只能获取大额存单收益。大额存单收益并非真正意义的投资收益。将资金存入大银行获取利息，几乎没有风险，很难称之为投资，真正的投资收益必然源自风险溢价。在风险被泛化后，市场参与者最终只能是个人投资者。个人用自有资金购买股票或公募基金是被允许的，但这类资金流量很小。结果是许多大额资金无法进入，例如社保基金进入规模有限，商业保险资金很少进入，养老金亦未充分进入。这均是由于对市场风险的泛化认知导致的。实际上，资本市场是一个收益与风险相平衡的市场。风险认知泛化导致资金端极度枯竭。因此，我们要改革对市场风险的认知，推动需求端规模的持续扩大，其中关键是允许并推动大资金进入。改革的重点是消除或放宽大资金进入市场的约束条件。可以观察到，当前大资金已开始进入。目前 2 万亿元的成交量被视为“正常交易量”，低于 2 万亿元则被视为“缩量”。在过去，2 万亿元交易量会被视为巨大的成交量。在利率下行周期中，债券已成为收益较低的资产。因此资金逐步进入股市。机构会根据自身的风险偏好，选择高股息率的股票，其平均回报率可达 4%~5%，属于良好的收益水平。在需求端，还存在一个具有稳定作用的因素，即中央银行的关注。中央银行的关注使得中国市场已从“四边形”走向“五边形”，中央银行正成为“第五边”，且是至关重要的一边。这促使市场与央行之间建立起一种沟

通机制，实现了央行与市场的良性机制。

（三）重构规则端

资本市场这一平台过去存在问题，即违法行为未能得到相应处罚，违法成本过低。因此，制度平台改革的核心在于两点：第一，确保市场透明度。所有规则的制定都应以确保市场透明为目标。透明度是实现公平的逻辑起点。我们常提的“三公”原则，很大程度上依赖透明度。具备透明度，才有可能实现公平；若无透明度，公平则无从谈起。一系列法律、规则、制度改革的核心，应是确保市场透明度。市场透明度的基础，在于上市公司的信息披露以及市场重大信息的过滤。第二，确保违规违法者得到应有的处罚，即必须使其付出高昂代价，确保其违法成本与违法收益相匹配。若违法收益畸高而违法成本极低，则法律将难以有效遏制违法行为。在过去，资本市场中财务造假屡见不鲜，对违法行为缺乏有效遏制。相关法律亟须修订，应对资本市场中的违法行为增加更为严厉的处罚（邢会强，2022），从过去以行政处罚为主，转向以刑事责任和民事赔偿为主。只有这样，才能遏制违规违法行为，资本市场才能健康发展。

当前许多人都在探讨未来资本市场发展目标，例如，有人说“十五五”时期中国资本市场市值将达到 200 万亿元；亦有观点提出，2035 年将达到 400 万亿元。使用具体数据作为目标难以准确预测。但只要制度得以完善，资产端与需求端的改革得以落实，中国资本市场必将达到其应有的高度。同时，“十五五”时期，中国资本市场的开放要迈出决定性的步伐。或许在其中的某一年，我国资本市场将实现从当前的“管道式”开放走向全面开放。

“十五五”碳达峰行动方案的金融逻辑

——从产业减排任务到金融有效支持

《金融透视》 2026-08-03

2026 年 7 月，国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》（以下简称《行动方案》），提出到 2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2025 年降低 17%，非化石能源消费占比达到 25%，确保如期实现碳达峰目标。围绕这一目标，《行动方案》部署能源结构调整、产业绿色低碳转型、建筑和交通低碳化，并对资金、价格、市场和数据等支撑机制作出安排。

国家发展改革委有关负责同志在答记者问中指出，《行动方案》是“十五五”时期实现碳达峰目标的路线图和施工图，并将重大工程视为目标任务的重要支撑。从金融视角看，工程和产业投资空间只是第一层含义。更需要回答的问题是：政策任务落实到产业和企业后，会形成什么性质的资金需求；金融在什么条件下、以什么方式提供支持。金融机构支持的直接对象是承担任务的企业和具体投资活动，政策目标则提供方向、约束和制度条件。

一、政策进入任务落实阶段，碳约束加快向产业传导

与 2021 年《2030 年前碳达峰行动方案》相比，本次《行动方案》以 2025 年为新基期，对“十五五”时期的碳强度下降提出独立目标。两项目标的基期和口径不同，不宜简单比较力度，但新基期使未来五年的降碳成效具有相对独立的评价口径。与此同时，按照 2024 年确立的碳排放双控制度体系安排，“十五五”期间碳排放双控将正式实施，并通过地方碳考核、行业碳管控、企业碳管理、项目碳评价和产品碳足迹逐步向微观主体传导。

这一变化使碳约束更直接地影响企业的投资和经营决策。能源企业需要建设清洁能源、输电通道和调节资源；高碳企业需要更新设备、调整工艺和替代燃料；园区及公共机构需要改造能源系统；链主企业还需管理供应链排放。政策任务由此转化为新增建设、存量改造和经营调整，并进一步形成资本金、建设资金和运营资金需求。

《行动方案》将资金支持、价格政策和市场化机制连续部署，也说明融资问题不能单靠增加金融产品解决。产业任务首先要形成清晰的投资活动；价格和市场机制需要将系统价值、节能效益与环境价值转化为成本或收入；财政和基金需要承担公共性、示范性及早期风险；统计核算和披露体系则为绩效评价提供数据。金融支持处于这套实施机制之中，其有效性取决于前后环节能否衔接。

2021 年方案提出“研究设立国家低碳转型基金”，本次《行动

方案》调整为“设立”，并进一步提出加强绿色金融和转型金融产品服务供给、鼓励开展投融资碳核算以及推动资产组合绿色低碳转型。这些变化拓展了金融参与存量转型和持续管理的制度空间，但基金规模、出资结构、管理机构和投资边界仍待配套文件明确，现阶段不宜据此推导具体资金规模和投向。

二、产业任务将形成三类融资逻辑不同的投资需求

第一类是清洁供给扩张及其配套系统建设。《行动方案》继续扩大风电、光伏、水电和核电等非化石能源供给，同时部署跨省输电、抽水蓄能、新型储能、虚拟电厂和需求响应能力。其中，成熟电源和输电项目通常具有相对清晰的建设边界和收入基础；储能、虚拟电厂及需求响应等系统支撑项目，则更依赖容量补偿、辅助服务、峰谷价差、调用频次和地方市场规则。同属能源转型方向，现金流的确定性和融资期限可能差异明显。

第二类是传统高碳行业的存量改造。《行动方案》提出煤电向支撑性、调节性电源转型，开展煤电低碳化、热电解耦和煤化工低碳化改造，并推动重点行业设备、装置和工序节能降碳。相关投资除设备和工程投入外，还可能伴随停产改造、原燃料替代、成本上升、产能调整及退出安排。金融机构需要同时判断改造的必要性、企业整体偿债能力和长期转型路径。对于可能显著延长高碳资产寿命的项目，还需识别其是否妨碍后续深度转型。

第三类是园区和终端用能的系统改造。零碳园区、零碳工厂、绿色算力设施、建筑节能、清洁供热和交通补能设施，往往由多个子项目和实施主体共同构成。园区平台、链主企业、单体企业和能源服务商在投资、使用和付费关系上各不相同。园区称号或试点资格能够提供政策信号，却不能替代对借款主体、合同关系和还款来源的分析。部分公共设施适合政策资金或长期资本，具有明确收费机制的工程项目才更容易承接商业债务融资。此外，《行动方案》鼓励链主企业和中央企业带动产业链上下游协同转型，金融支持对象将由集中的大型项目延伸至设备更新、合同能源管理、供应链改造和产品碳足迹管理等更为分散的场景，对金融机构的产品灵活性和服务覆盖面提出新要求。

由此可见，《行动方案》提供的是产业行动和潜在投资场景，并非可以直接套用的金融资产清单。金融机会来自任务实施引起的资本开支和经营变化，其能否形成业务，还取决于实施主体、项目阶段、收入结构及风险分担安排。

还应注意，上述需求的紧迫性不仅来自国内考核约束。“十五五”期间，欧盟碳边境调节机制（CBAM）进入实质征收阶段，国际可持续准则理事会（ISSB）披露框架陆续被全球主要资本市场采纳，钢铁、

化工、铝业、建材等出口导向行业的转型进度将直接影响其产品的成本竞争力和市场准入。传统高碳行业的存量改造由此兼具国内达标与国际竞争的双重驱动，金融机构评估相关行业融资需求时，宜将出口敞口、国际碳价传导和跨境披露要求纳入前瞻性判断。

三、金融有效支持的关键，在于完成四类适配

（一）支持对象与实施主体相适配

金融机构首先需要明确由谁投资、谁形成资产、谁使用改造成果以及谁承担付费责任。企业自主实施的技改项目，通常依赖企业主营业务现金流；能源服务商投资的项目，主要依赖节能效益分享、供能或运维收费；园区平台组织的项目则需区分经营性工程、公共设施和政府支出责任。项目具有减排价值，不代表借款主体自然具备偿债能力；主体信用较强，也不能掩盖项目收入机制和技术路线的不确定性。

对于高碳行业改造，主体转型计划是识别连续投资需求的重要依据。金融机构可以据此了解企业未来五年的设备更新、能源替代、工艺重构和退出安排，再将单项融资与行业路径和企业资本开支序列相联系。转型计划同时用于排除缺乏长期路径、仅以改造名义延续高碳产能的项目。

（二）资金工具与风险承担相适配

技术成熟、建设边界和现金流较清晰的新能源、输电、设备更新及常规节能项目，可以主要使用项目贷款、技改贷款、债券和融资租赁。存量高碳行业改造可以结合转型贷款、转型债券和绩效挂钩融资，将资金用途、阶段性目标和融资条件相联系。处于示范阶段的长时储能、绿色燃料深度替代和碳捕集利用与封存项目，往往需要政策资金、产业资本和政府投资基金承担更多早期及技术风险，商业债务资金宜在工程条件和风险分担机制逐步清晰后进入。

国家低碳转型基金的核心价值应落在商业资金难以独立承担的环节，包括示范技术、公共属性较强的基础设施和转型压力集中的区域。后续制度需要避免公共资金替代已经具备市场化融资条件的项目，也需防止仅以撬动倍数评价基金成效，而忽视实际减排、财务可持续性和退出安排。

（三）融资期限与偿债来源相适配

《行动方案》第十八条部署新能源价格结算、容量电价、可靠容量补偿、分时价格、需求响应价格和供热计量等机制。这些机制决定储能、虚拟电厂、煤电灵活性改造和供热项目的系统价值能否转化为项目收入。金融机构应对不同性质的收入分层评估：合同期内明确的节能收益以及政府或电网支付的固定服务费用，可作为相对稳定的第一还款来源；容量补偿、辅助服务等依赖市场规则和调度频率的收入，需结合规则有效期、历史调用记录和结算周期审慎测算，并设置合理

的折扣系数；碳资产变现、绿证价格和绿电溢价等权益类收益受资格、供需和价格波动影响，不宜纳入基准偿债情景，仅可作为增信补充因素考量。对于示范性项目或主要依赖新型市场机制的项目，长期合同、付费主体和结算安排的清晰程度，将直接影响商业债务可以进入的规模和期限。

政策方向不能直接替代可执行现金流。只有计价方式、支付主体、合同期限和实际结算相对明确，相关收益才能进入授信模型。对主要依赖未来市场规则的项目，需要按保守、中性和压力情景开展敏感性分析，检验电价、利用小时、调用频率、建设成本和结算周期变化对偿债覆盖率的影响，并使贷款期限、宽限期和还本安排与项目投产及收入成熟节奏一致。

（四）融资约束与转型绩效相适配

《行动方案》同步部署企业可持续披露、产品碳足迹、地区碳排放统计、排放因子数据库和碳足迹背景数据库，并鼓励金融机构开展投融资碳核算。这些制度为识别和核验转型绩效提供基础，但宏观统计、企业排放、项目减排和金融组合核算具有不同边界，不能直接相互替代。

在业务层面，贷前需要明确资金用途、工程基准、预计绩效和数据来源；融资存续期需要跟踪提款、工程节点、设备运行和合同收入；贷后需要核验能耗、产量、排放及现金流变化。绩效挂钩融资还应明确指标重大性、核验责任和未达标处理。投融资碳核算的价值在于支持客户分析、贷后管理和组合评价，不能停留在汇总披露层面。

四、政策落地仍需打通五个制度接口

一是产业任务与金融标准的接口。《绿色金融支持项目目录（2025年版）》为绿色项目提供统一识别基础，但煤电、煤化工和部分工业系统改造仍需转型金融标准进一步界定。后续应明确活动边界、技术门槛、减排计算方法和高碳锁定识别要求，使政策支持方向能够转化为金融机构可执行的项目分类。

二是公共资金与商业资金的接口。国家基金、地方政府投资基金、财政工具、开发性政策性金融和商业金融需要根据公共属性、技术成熟度和现金流承担不同风险。公共资金的作用应体现在补充资本金、支持示范和改善风险分配，商业金融则依据主体信用、合同和现金流提供可持续融资。

三是市场机制与融资合同的接口。电价、容量补偿、辅助服务、碳市场、绿电和绿证共同影响项目经济性，但各自的规则稳定性、权益归属和结算周期不同。地方实施细则、长期合同和真实结算记录，是环境与系统价值进入财务模型的必要条件。

四是碳数据与金融业务的接口。《绿色金融金融业务碳核算技术

指南》目前仍处于国家标准制定阶段。在统一标准正式实施前，金融机构可先建立数据来源、质量等级、估算比例和更正机制，并区分政策统计、企业核算、项目绩效和金融归因口径，为后续系统衔接预留条件。

五是外部标准与机构内部机制的接口。转型业务实施周期较长、绩效核验要求较高，外部识别标准还需转化为机构可执行的准入、审查和存续期管理规则，否则难以形成稳定的业务预期和一致的审查尺度。在自主经营范围内，金融机构可在内部资金转移定价、经济资本配置和绩效考核中作出相应安排，并完善专业审查、责任认定和尽职免责机制。在审慎监管和会计处理层面，风险权重计量和拨备计提应遵循现行规则；银行可在内部评级和风险定价中纳入转型因素，涉及监管资本计量和拨备计提时，则应遵循现行监管及会计规则。随着转型资产经营表现和风险数据逐步积累，可进一步评估其实际风险特征，并通过规则评估或试点检验差异化安排的必要性和可行性。

“十五五”碳达峰行动将持续形成清洁能源建设、系统调节能力、传统产业改造和终端用能转型等资金需求。金融支持需要沿着产业任务向下识别具体主体、投资活动和交易关系，再依据项目成熟度、现金流和风险属性配置资金。未来五年，识别可信转型、评估可持续偿债来源、核验实际减排，以及建立与之相适应的内部激励约束机制，将逐步成为金融机构支持产业低碳转型的基础能力。

协同发力破解供强需弱矛盾

《宏观纵览》 2026-08-14

2026 年上半年，中国经济增长和运行延续了总体平稳、动能向新、结构向优的发展态势，展现出强大的韧性和活力，主要宏观经济指标处于合理区间，也表现出结构性调整和创造性破坏加剧的趋势。总体而言，中国经济并未遭遇周期性波动问题的困扰，但需要应对诸多发展中、转型中、结构性的问题和挑战。面对复杂多变的外部环境，以及国内增长模式转变中的供强需弱矛盾，实施好更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，充分发挥各项存量政策效能，及时谋划出台务实管用的增量政策，加大逆周期调节力度，加力扩大内需、优化供给，中国经济完全可以在处于合理区间的基础上争取更好的结果，朝着“十五五”和 2035 年目标顺利前行。

供给侧处于宏观经济合理区间

中国经济处于一个稳定运行、向新向好的良性循环之中。2026 年第一季度，国内生产总值（GDP）增长率达到 5.0%，上半年为 4.7%，宽松地处在年初设定的 4.5%—5.0% 速度区间。而且，这个速度也符合预测的潜在增长率，达到了 2035 年按照人均 GDP 成为中等发达国家的增长率要求。实现这个宏伟目标，要求人均 GDP 在 2020 年 10627 美元的基础上至少翻一番。从另一个角度看，按照世界银行分组标准，进入高收入国家三等分的中间组，要求人均 GDP 跨越大约 22000—24000 美元的门槛水平。在 2025 年人均 GDP 已达到 2020 年不变价 13863 美元的基础上，人均 GDP 应达到年均实际增长 4.4%。由于中国人口进入减量发展阶段，GDP 总量增长率只需 4.2%。考虑到老龄化背景下要素供给和全要素生产率增长情形，实现“人均国内生产总值达到中等发达国家水平”目标，以比 2020 年翻一番（2020 年不变价）的远景目标倒算，“十五五”和“十六五”时期 GDP 需要年均增长 4.17%。这意味着现行增长速度可以确保实现预期目标。同时，考虑到关键领域改革可以加快全要素生产率增速，改革红利的释放可助力经济增长取得更好结果。在体制机制方面的改革红利之外，更大幅度的全要素生产率提高，预期来自以人工智能为代表的新一轮科技革命。人工智能驱动的新技术、新领域、新行业发展，以及对传统行业的数智化改造，已经推动新旧动能的加快转换。据国家统计局估算，2026 年上半年，以高端制造、数智经济、现代服务业为代表的新动能，对经济增长的贡献率已超四成。

一般来说，当实际增长速度与潜在增长率一致时，实际失业率大致处于自然失业率水平，在宏观经济学意义上即为充分就业状态。这

就是说，与经济增长位于合理区间相对应，劳动力市场也处在常态轨道，失业率仅反映结构性问题，伴有惯常性的季节波动，而不存在周期性失业。2025 年全年和 2026 年上半年城镇调查失业率平均值皆为 5.2%，恰好与学界估算的自然失业率相符。可见，无论是城镇调查失业率还是青年失业率，均未出现异常波动情况，只是反映出劳动力市场的不匹配现象，或结构性就业矛盾。这种矛盾是技术变革和产业结构调整加速的结果，并且由于人工智能的应用得到增强，表现为就业创造和就业替代同时发生、结构性矛盾持续存在、新就业形态趋于常态化，以及青年和大龄劳动者面临就业困难等。

需求“三驾马车”正在形成新平衡

经济增长的稳健度和可持续性，需要靠供需两方面因素支撑。随着增长动能转换的成效日益显现，在潜在增长能力和实际增长均表现强劲的情况下，中国经济增长的制约因素逐渐转向需求侧。同时，在需求因素“三驾马车”中，商品和服务净出口、资本形成（投资）和最终消费之间的新平衡正在形成，拉动经济增长的社会总需求保持足够的韧性，可持续性也在增强，同时短板和堵点仍然存在。认识宏观经济形势，找到有效打破瓶颈制约的突破口，应充分了解需求侧的现状和趋势。

从外需看，2026 年上半年，中国出口和进口均十分强劲，凸显中国经济正在形成的新比较优势。与此同时，受军事冲突、地缘政治和贸易摩擦影响，世界经济呈现疲弱之势与不确定性，成为不利的外部因素。国际货币基金组织对 2026 年世界经济增长的预测，明显低于 2025 年的 3.5%，1 月份的预测为 3.3%，4 月份调低到 3.1%，7 月份则进一步下调为 3.0%。中国作为世界第二大经济体和第一大货物贸易国，出口既受世界经济增长和贸易格局制约，也受一些国家制造的贸易摩擦影响。世界银行按照国际收支口径计算，2025 年中国货物贸易顺差达到 1.06 万亿美元，而一贯把自身经济问题归咎于其他国家、不断制造贸易摩擦的美国，货物贸易逆差竟高达 1.24 万亿美元，由此不难预见美国采取的贸易保护态度和行动。

从投资需求看，随着发展方式转变和增长动能转换，在形成新质生产力、培育壮大新兴产业、综合整治“内卷式”竞争等方面取得明显成效，在投资结构的优化趋势中得到体现。例如，2026 年上半年，在航空航天器及设备制造、电子及通信设备制造、人工智能相关的集成电路制造、智能车载设备制造、绿色转型，与增强韧性相关的行业，投资额与增加值的增长都形成了亮点，标志着以高端制造、数字经济和智能经济、现代服务为代表的新动能正在加快形成。也要看到，在传统人口红利消失、全要素生产率增速放缓的情况下，为保持劳动生产率提高进行的大规模投资，会出现资本报酬递减现象，投资回报率

相应下降，导致投资意愿疲弱和实际增长下降，亟待激活支撑经济增长的更可持续的需求因素。

从最终消费来看，居民消费也具有转形态、补短板 and 开新源等结构性调整特征，在市场上表现为网上零售、农村零售和服务零售较快增长。同时，消费者价格指数有所回升，也预示着预期和信心的改善。数智经济以更高质量、更快捷的服务，为消费者带来产品或服务的新感受和新体验，虽然有些尚未转化为价格的提高和支出的增加，却以消费者剩余的形式增强消费的满足感。由于前期补贴政策效应消退、消费结构调整尚未到位等因素，以社会消费品零售总额表示的消费增长还不够强劲，或者说“三驾马车”中的居民消费尚未担当起从需求侧支撑经济增长的大任。

认识发展中的老问题和新挑战

进入更高发展阶段的中国经济，经历着日益加快的新旧动能转换，面临着更多转型和发展中的问题。长期存在的供强需弱问题不仅依然存在，还在新的背景下有着新的表现。例如，人工智能模型和工具层出不穷，给劳动生产率、营商模式、劳动力市场等诸多方面带来影响，供需两侧均面临着新挑战。主动应对新挑战，既要充分利用创造性破坏机制，促进新质生产力的形成，也要避免结构性调整对就业和居民生活的冲击。总的原则是，企业固然难免优胜劣汰，劳动者却不应分输赢。

从供给侧认识经济形势，应该既看到新动能的加速形成，也看到传统动能的加速消失。这种结构性调整是新质生产力形成的必然过程，终究要在产能的存量上表现出新与旧的消长，在产能的增量上表现出强与弱的分化。这就难免导致结构性就业矛盾的加深，在老问题不断得到解决的同时，新挑战也表现出来。人工智能的颠覆性突破和广泛应用，也必然带来更严峻的创造性破坏难题，亟待做出制度性安排，以促进就业创造和筑牢社会保障，确保劳动生产率红利得到均等分享。

从需求侧认识经济形势，应该既看到加快“三驾马车”结构转变的紧迫性，也看到提高居民消费率是一项需要综合施策、久久为功的任务。无论在统计意义上还是在经济意义上，居民消费占 GDP 比重（消费率）与消费对 GDP 增长的贡献率并不是一回事。常规的逆周期宏观经济政策，目的是在一种需求因素受到冲击时，采取适宜政策以调动其他需求因素，以确保经济增长不致因总需求不足而速度下滑。由于居民消费率受更长期因素影响，例如该指标与居民收入占比和劳动报酬占比之间均呈现显著正相关，相关系数分别为 0.89 和 0.76，因此，该指标不会因出口和投资的增长贡献率下降而自动提高，必须作为一种能力通过实质性的投入予以培养。

以“投资于人”破解供强需弱

破解供强需弱格局，既要依靠逆周期调节的宏观经济政策，也需要超越短期和单一手段，充实并打通政策工具箱，把各种政策理念和实施手段融会贯通。提高居民消费率应从消费能力和意愿两方面，把宏观经济政策、产业政策、社会政策等统一于共同目标下，发挥各自的独特优势。在发展中保障和改善民生的成功实践表明，贯彻共享发展理念、大幅度提高投资于人的力度，有望显著提高居民消费率。例如，正是由于投资于人力度的增强，在高收入国家和中等偏上收入国家平均消费率降低的同时，2010—2025 年期间中国居民消费率从 34.9% 提高到 40.0%，大约同期（2010—2024 年），中国 GDP 中用于劳动者报酬、社会保险福利和社会补助等支出的比例从 52.6% 显著提高到 61.2%。

扩就业、增收入和稳预期三位一体构成扩大居民消费的基础和长效机制。由于产业结构变革持续改变着就业形态、工作类型和技能需求，结构性就业矛盾不仅是一种常态，而且随着人工智能的渗透得到增强，因此积极就业政策也需要形成升级版，通过权益保障、技能提升和匹配水平改进，稳定就业数量和提高就业质量，进而增加居民收入。此外，增加收入与改善分配是相辅相成的要求，在通过人力资源市场增加劳动报酬的同时，还需要通过初次分配和再分配缩小收入差距。通过制度建设分享现代化成果和人工智能红利，具有稳定预期的作用，并借此提高消费能力和消费意愿。

现代化共性和中国国情都表明，在更高发展阶段上实施再分配，通常采取提高基本公共服务供给水平和均等化程度的方式进行。随着人均收入水平的提高，公共品供给的数量增长、水平提高和范围扩大，是一个普遍性的规律。中国即将跨入以人均 GDP 表示的高收入国家行列，距 2035 年基本实现社会主义现代化目标也只是一步之遥，生活品质的提高更多需要由高质量基本公共服务满足。中国还将始终伴随以少子化、老龄化为标志的人口变化趋势，从全人群、全生命周期实施人口支持政策，同建设基本公共服务体系在目标和手段上都是高度一致的。在这个过程中，伴随人工智能而来的民生挑战和生产率机遇，一方面要求显著增强基本公共服务普惠性、基础性和兜底性作用，另一方面使之具有更强国家财力的支撑。

居民消费率提高要在更高供需平衡水平上达到。从供给侧来看，要善用互联网平台和人工智能模型创造的各种手段，提供更多高质量产品和服务，把科技红利转化为庞大消费市场，创造更好的消费感受以扩大“消费者剩余”。从需求侧来看，一方面，随着居民收入的提高和收入分配的改善，要逐渐把需求弹性小的普通品需求升级为更大需求弹性的优质品需求，开启巨大的需求潜力；另一方面，随着少子化和老龄化的发展，以“一老一小”为代表的新型基本需求仍会出现，

创造出结构性超大规模市场的可能性。要抓好“一老一小”服务保障，健全分层分类的社会救助体系。供需两侧的良好结合，要求综合运用政策手段，在贯彻实施“投资于人”上取得实效。

统筹推进全国一体化算力网建设

《国研分析》 2026-07-21

摘要：“六网建设”标志着算力基础设施的战略定位已经从数字产业支撑设施升级为国家基础设施的重要组成部分。目前，全国一体化算力网建设已由点状扩容转向网络运营，展望未来，布局重点应聚焦全国统一运营、算电协同、跨区域资源配置和普惠应用推广，推动“东数西算”向服务全国高质量发展的网络化基础设施体系升级。

关键词：全国一体化算力网，“六网建设”，算电协同

2026年4月28日，中共中央政治局会议明确提出加强水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网等规划建设（简称“六网建设”）。这标志着算力基础设施的战略定位已经从数字产业支撑设施升级为国家基础设施的重要组成部分。展望未来，布局重点应聚焦全国统一运营、算电协同、跨区域资源配置和普惠应用推广，推动“东数西算”向服务全国高质量发展的网络化基础设施体系升级。

一、从国家战略层面定位算力网

“六网建设”确立了审视算力问题的顶层坐标系。水网负责跨区域水资源调配，新型电网承载新型能源体系建设，新一代通信网支撑高速泛在连接，城市地下管网关系城市安全韧性，物流网组织实体流通网络。算力网与上述网络并列纳入顶层设计，说明中央已将数据处理、模型训练、智能推理和算力调度能力，视作国家运行不可或缺的基础性公共能力。因此，算力建设不能再按单体项目各自谋划，而应统筹纳入国家网络体系、区域联动体系和安全保障体系一体推进。

“十五五”规划纲要进一步提升了算力的战略层级。纲要明确提出，发挥“西电东送、东数西算”等跨区域重大工程支撑作用。这说明中央对算力的要求，已不再停留在项目布点和节点建设层面，而是将其作为跨区域重大工程和现代化基础设施体系的组成部分，强调形成全国性支撑能力，“东数西算”的建设重心，也已从单项工程推进到跨区域网络体系构建。

2026年《政府工作报告》把算力“筑基”与“人工智能+”连接起来。一方面提出深化拓展“人工智能+”，另一方面明确要求加快建设现代化产业体系，培育壮大新兴支柱产业和未来产业，而算力基础设施正是这两条线的交汇点。对于算力领域而言，最重要的变化是衡量标尺发生了位移。评价算力建设成效，不能只看机架数量、投资规模和园区面积，而要看其是否具备支撑科技创新、产业升级、公共服务和国家安全的能力。

二、全国一体化算力网建设由点状扩容转向网络运营

全国一体化算力网已经迈过以节点落地为主的起步阶段。2021年，国家发展改革委等部门印发《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》；2022年，“东数西算”工程全面启动，国家算力枢纽节点和数据中心集群由此进入集中建设期。前一阶段最重要的成绩，在于国家层面完成了基础版图搭建，初步形成东部需求牵引、西部承接扩容、国家统筹布局的总体格局。前一阶段的集中建设，为今后推进算力网、算电协同和普惠算力奠定了物质基础。

进入“十五五”时期后，全国一体化算力网建设的主要矛盾已经由“缺节点”转为“缺网络能力”。过去的突出短板主要是枢纽节点不足、数据中心不足和承载能力不足。当前，更突出的短板，则是节点之间能否高效联通，跨区域任务能否稳定调度，不同类型业务能否按时延、安全等级和成本要求分层承载。若算力网建设仍延续“园区越多越好、项目越大越好、设备越满越好”的老思路，很难形成真正的一体化运营体系。

全国统一大市场建设对算力网提出了更高要求。算力资源跨区域流动，涉及任务调度、网络传输、收益分配、绿色权益核算、数据安全和责任边界等多项制度安排。东部地区更关注低时延、高可靠性和业务连续性，西部地区更关注承接规模、绿电消纳和投资回报。若缺少统一规则，区域比较优势难以转化为全国协同优势。因此，算力网的发展须由建设逻辑转向运营逻辑，由地方逻辑转向全国逻辑，由设备逻辑转向服务逻辑。

网络底座的持续改善，为全国统一运营创造了现实条件。工业和信息化部公布的《2026年前4个月通信业经济运行情况》显示，截至2026年4月末，全国5G基站总数达到500.9万个，具备千兆网络服务能力的10G-PON端口达到3235万个，1000Mbps及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达到2.53亿户。相关指标说明，全国范围高带宽接入和跨区域数据传输能力仍在持续增强。下一阶段算力网建设的工作重点，不宜继续停留在网络层面，而应转向网络支撑统一调度、分级接入和按需调用。

三、协同推进算力网、新型电网和新一代通信网建设

算力网全国统一运营的关键在于电力网络和通信网络的协同供给。算力设施本质上是高强度用能设施和高带宽网络设施的叠加体。没有稳定、绿色、经济的电力供给，大规模训练和推理难以持续；没有高速、低时延、可调度的通信网络，跨区域算力调度和分层承载也难以形成规模效应。中央把算力网与新型电网、新一代通信网放在同一组网络中统筹谋划，实际上是在为下一阶段算力建设划定两条最关键的协同主线。

算电协同已经由行业倡议上升为国家部署。2026年4月8日，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、国家数据局联合印发《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》（以下简称“行动方案”），提出到2027年初步构建支撑人工智能创新发展的安全、绿色、经济的能源保障体系；到2030年人工智能算力设施清洁能源供给保障能力和能源领域人工智能应用水平大幅提升。该文件释放了明确的信号，即算力布局与能源布局需要统筹推进。

新型电网建设将直接决定大规模绿色算力能否稳定落地。大模型训练和高强度推理对供电连续性、电能质量和价格稳定性高度敏感。短时闪断、电压波动和尖峰电价变化，都会直接影响设备寿命、训练稳定性和运营成本。行动方案提出开展供电质量提升专项行动，探索百万千瓦级人工智能算力设施与配套能源系统协同建设，推动算力设施参与需求响应和辅助服务市场。今后的数据中心不仅是传统用电大户，也将成为电力系统中的可调节负荷和灵活资源。

新一代通信网建设将决定全国算力网能否真正形成一张网。时至今日，“东数西算”真正需要解决的问题已经不是数据中心建在何处，而是任务能否在不同区域、不同层级、不同业务类型之间高效迁移。训练业务、推理业务、边缘业务和灾备业务对带宽、时延、可靠性和安全等级的要求并不相同。若通信网络不能提供更清晰的分层承载和更稳定的跨域连接，算力网就容易止步于若干园区的简单叠加，难以形成全国统一运营体系。

算力网在“六网建设”中既是被保障对象，也是提升其他网络运行效率的重要工具。水网调度、电网优化、物流组织、城市地下设施监测和新一代通信网运维等，未来都将越来越依赖算力和人工智能。六张网统筹推进，既是为算力提供能源、网络和重大工程支撑，也是要把算力能力嵌入国家基础设施运行体系，提高整体配置效率和运行安全水平。

四、推动普惠算力建设，把六网协同优势转化为现实生产力

算力“筑基”的最终目标是形成广泛可用的服务能力。建成大型算力中心只是实现该目标的基础条件。算力建设是为了支撑更大范围的创新扩散、产业升级和公共服务，而不是单纯追求供给规模。算力资源不能只集中在少数头部主体，而是要保障广大小微企业、高校院所和地方创新平台以可承受的成本接入，从而将国家战略投入充分转化为全社会生产力。

普惠算力建设应把重点放在可获得、可适配、可持续三个维度上，尤其要把推理算力供给做厚做实。对中小企业、高校、科研院所和地方产业集群而言，真正稀缺的资源不只是算力时长，还包括可直接调用的模型工具、适合行业场景的数据资源、稳定可靠的测试验证环境

和低门槛接入服务。随着“人工智能+”行动全面实施，AI 应用加速推广，带动对推理算力、行业工具链和场景适配能力的需求快速攀升。若只强调扩大总量，而不完善软件栈、工具链和服务界面，普惠供给就容易出现有资源、难使用的情况。

场景开放比单纯降价更能激活普惠算力的有效需求。真实业务场景能够把模型训练、数据积累、工具成熟和服务落地串联起来，形成持续改进的需求反馈。若缺少真实场景牵引，普惠算力容易出现资源投放与应用需求脱节的问题。下一阶段，推进普惠算力，既要降低使用门槛，也要通过行业场景开放、试点验证和标准化接口建设，让中小主体更容易把算力转化为实际生产力。

普惠算力公共服务体系应统一接入国家一体化算力网络，避免各地重复建设封闭的小循环。从可行路径看，可由国家枢纽和重点集群提供底座能力，由区域平台承担接入、适配、辅导和服务功能，由行业龙头开放高价值场景，由专业机构提供模型工具与测试验证支持。对地方而言，发展普惠算力的重点不在重复建设大型算力中心，而在于把本地企业、高校和科研机构更顺畅地接入国家算力网。

五、做好战略规划与制度保障，统筹推进全国一体化算力网建设

将算力、网络、电力、数据和绿色约束纳入统一“图纸”上统筹谋划。项目审批、园区布局、网络时延、供电质量、绿电占比、数据安全和任务调度等环节，不应再按部门视角割裂对待。下一步，建议围绕国家枢纽和重点园区建立跨部门协同规划、动态评估和联合调度机制，把算力设施由单一信息工程升级为复合型基础设施工程。

加快构建跨区域流动的统一规则体系。当前，价格机制、网络结算、绿色权益核算、责任分担和安全边界等制度环节更易形成堵点。应围绕国家枢纽和重点链路，优先完善算力交易、网络传输、电力服务和绿色权益的一体化结算规则，通过统一制度将全国统一大市场要求落实到算力领域。

评价体系应从规模导向转向效率导向。在过去，各地更多看重投资规模、服务器数量、园区面积和上架数量。在人工智能加速发展的新阶段，利用率、任务调度成功率、绿电占比、电能质量保障水平、单位算力能耗和场景转化成效才是更能衡量能力水平的指标。若继续以规模为核心考核标准，或将引发新一轮重复建设和低水平竞争。

坚持先跑通规则，再做大规模。“六网”协同是长期工程，不宜急于求成。可优先选择基础条件较好的国家枢纽、能源基地和重点行业，率先打通绿电直连、储能配置、跨域调度、收益结算和安全保障等关键环节，形成可复制的规则和经验，逐步向更大范围推广。基础设施竞争的最终胜负，取决于谁能更快形成可复制、可推广、可持续运行的国家级制度安排。

“人工智能+”赋能工业全要素智能化的理路与路径

《产业追踪》 2026-07-21

摘要：“人工智能+”作为新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力，正在成为推进工业全要素智能化的关键引擎。立足对“人工智能+”赋能工业全要素智能化形势现状的分析，科学阐释了其理论内涵，解析了其应用主要场景。以此为基础，厘清了以算力为支撑、算法为驱动、数据为源泉的逻辑理路，提出了包括发展智能制造装备、深化工业互联网融合应用、优化产业生态、培育人才队伍、提升安全保障能力在内的实践路径，为推动人工智能与工业的深度融合、加快新型工业化进程提供了理论思路与实践参考。

关键词：人工智能+，工业全要素，智能化，逻辑理路，实践路径

0 引言

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，特别是人工智能等前沿技术快速发展，为人类社会开辟了新前景。具身智能、智能体、人机协同等人工智能技术加速突破落地，为重组全球要素资源、重塑全球经济结构提供关键驱动力量。人工智能激发了工业各类要素的创新性配置，深刻改变工业生产模式，有力推进新型工业化走深向实。党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十五个五年规划的建议》明确提出全面实施“人工智能+”行动，全方位赋能千行百业。2025年8月国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，提出“推进工业全要素智能化发展”，明确了工业领域深入实施“人工智能+”的行动方向。

1 “人工智能+”赋能工业全要素智能化的基本涵义

人工智能作为引领未来的战略性技术，需要从发展形势、科学内涵、应用场景等维度入手，准确把握其赋能工业领域的核心意涵。

1.1 形势现状分析

从全球格局看，加快人工智能对工业的赋能已成为各国竞争的战略制高点之一。我国凭借完整的工业体系和丰富的应用场景等综合优势，深入实施“人工智能+”行动，推动人工智能与工业领域深度融合；美国通过巨额投入堆砌算力资源，推动通用大模型向工业领域延展；欧盟侧重于系统推动工业数据治理与标准体系建设，深入推进工业数字化转型。

从产业发展看，我国2024年全部工业增加值达40.5万亿元，制造业总体规模连续15年保持世界第一，而其中传统产业仍是我国制造业的主体，为“人工智能+”赋能工业提供了广阔发展空间。同时，

我国算力、数据、模型等人工智能核心产业规模超 9000 亿元，已建成高质量行业数据集超 3.5 万个，已建成基础级智能工厂 3 万余家，为推进人工智能赋能工业全要素打下坚实基础。

1.2 理论内涵阐释

“人工智能+”赋能工业全要素智能化，是指以人工智能技术为核心驱动力，结合大数据、云计算、区块链、工业互联网等新一代信息技术，通过算力、算法、数据等人工智能核心要素的高效供给，对工业领域技术、数据、人才、管理、资本等各类要素进行智能改造和配置优化，打破工业生产中各个环节之间的壁垒，从而提升工业全要素生产率，实现全方位、深层次、高水平赋能新型工业化。

不同于“互联网+”的侧重于扩大连接，“人工智能+”则是在物理叠加的基础上，更强调有机的、深度的融合，赋予工业系统自主感知、决策与演化的能力，进而促进生产力的跃迁。在要素层面，“人工智能+”对工业各类生产要素形成系统性智能化重塑，比如：通过算法优化加速技术研发和工艺改进，通过知识图谱加强工业生产组织，通过人机协同辅助大幅增强劳动者能力，通过智能评估科学开展工业资本投资与配置等。在过程层面看，“人工智能+”覆盖设计研发、中试验证、生产制造、运营管理、服务支持等工业活动全过程各环节。

1.3 主要赋能场景

“人工智能+”赋能工业全要素智能化贯穿于工业活动的各个应用场景。在设计研发场景，人工智能深刻改变科技研发范式，通过挖掘分析工业知识、工艺路线等数据的内在规律，可以根据实际需求辅助生成设计方案，并持续推动方案的自动优化和快速迭代，从而缩短研发周期、降低试错成本、提升设计精度。在生产组织场景，人工智能驱动工业生产作业模式向柔性自适应化演进，很大程度上缓解了传统生产作业响应慢、能耗高等问题。在产品运维场景，人工智能通过实时数据监测与智能分析，实现产品从事后维修、周期维护，向预测式维修升级，提升运维效率的同时保障生产稳定性。在企业管理场景，人工智能实现工业数据的智能整合与价值挖掘，打破“信息孤岛”，减少反馈滞后、资源配置低效等问题。在供应链管理场景，运用全链路数据集聚与智能模型算法，实现需求预测、库存管控及物流优化等。在产业链协同场景，人工智能推动上下游企业形成产业协同网络，实现资源高效配置和产业链韧性提升。

2 “人工智能+”赋能工业全要素智能化的逻辑理路

算力、算法、数据是人工智能的核心要素，三者相互协同、共同作用，呈现了人工智能技术与工业深度融合的清晰逻辑理路。

2.1 以算力为有力支撑

算力为“人工智能+”赋能工业全要素智能化提供坚实基础与物

理支撑。通过通用算力、智能算力、超级算力等多种算力类型的统筹部署供给，保障人工智能算法的训练和推理，大大扩展了工业智能化的深度和广度。当前，工业发展带来数据量的指数级增长和算法复杂度的不断提升，呈现出对算力需求的巨大增长态势。算力是包括信息计算、网络运载、数据存储等在内的生产力综合体。在信息计算方面，强大的算力能够推动工业大模型开发更加精准、更加适配，推动人工智能在垂直场景中的应用效果大幅增强。同时，配合有力的网络运载力，能够满足诸多工业生产作业对于毫米级响应速度的要求，比如实时故障预警、质量检测监测、生产组织即时优化等；此外，边缘计算与云计算协同部署模式，能够满足不同工业场景对计算及控制时效性和可靠性的严格要求。在数据存储方面，推进先进存储技术的应用，能够有力支持工业数据的处理与调用，直接提高工业数据价值的释放效率，提升人工智能赋能工业全要素智能化的整体水平。总体而言，加强算力基础设施建设，推进算力资源多元供给，优化布局，深化算力设施与新一代信息技术的融合应用，能够为“人工智能+”赋能工业领域提供有力的支撑保障。

2.2 以算法为关键驱动

算法为“人工智能+”赋能工业全要素智能化提供重要引擎和关键技术。算法的先进程度直接决定了人工智能模型的优劣，决定了工业智能化应用的精准度、适用性和可靠性。当前，以大模型为代表的人工智能算法正在快速突破迭代，在推动工业领域的可视化应用、语音识别、多模态理解等方面展现巨大发展潜能。在感知能力方面，基于深度学习等先进算法，人工智能技术实现对工业场景下温度测量、振动监测、图像比对、声音识别等方面的多模态感知，从而精准识别研判产品质量缺陷、安全风险隐患、制造设备运转异常等问题。在决策能力方面，高水平算法能够针对复杂工业问题快速建模并给出解决方案，实现对生产组织优化、工艺参数调整、供应链协同等智能决策能力在更细颗粒度上的增强。在运行能力方面，先进的控制算法、规划算法，能够精准操控工业机器人、智能设施设备工具等，实现工业生产操作的自动化与精细化。总体而言，加强适配行业特点的人工智能算法研发，强化算法对工业领域逻辑机理的反映精度，加大面向工业垂直场景的专用智能算法研究，推动优质算法资源复用，能够为“人工智能+”赋能工业领域提供强劲的驱动力。

2.3 以数据为动力源泉

数据为“人工智能+”赋能工业全要素智能化提供基础原料和核心要素。海量的高质量工业数据供给，直接影响工业智能化应用实施的效果和水平。当前，我国工业数据资源丰富，应用场景广阔，实现数据的充分供给、自由流动与高效融合，能够有效释放数据要素潜力。

在数据供给方面，通过规范化的工业数据采集、清洗、标注等环节，构建高质量工业数据集，为训练工业通用大模型与专用模型提供重要的语料来源，进而提升对工业场景的动态感知与精确控制能力。在数据流动方面，通过提升数据流动的自由度，贯通产业链供应链创新链上下游，实现各个区域、各个企业、各个部门对于关键数据的及时准确掌握，为生产优化、工艺改良、能耗降低、风险防控等决策活动提供科学依据。在数据融合方面，把握易复制、可共享、价值潜力大等数据生产要素特点，通过推动数据格式、接口规范等标准的统一，加强多源、异构工业数据的处理能力，从而形成更为全面的价值创造。总体而言，夯实工业数据集建设能力，构建服务行业的专用语料库和知识库，健全完善工业数据流通制度体系，明确数据的流通规则与开放权限，加强覆盖数据全生命周期的治理，深化数据融合应用，能够为“人工智能+”赋能工业领域提供充沛的动力源泉。

3 “人工智能+”赋能工业全要素智能化的实践路径

基于对“人工智能+”赋能工业全要素智能化逻辑理路的系统梳理，结合当前发展现状和目标方向，明确进一步融合发展的实践路径。

3.1 大力发展智能制造装备

先进的智能制造装备是“人工智能+”赋能工业全要素智能化的载体单元与硬件基础，需要推进从研发突破到应用推广的全流程发力。第一，提高技术工具的研发投入强度，以工业数据要素作为深度分析依据，深化工业机器人、高端数控机床、增材制造、高性能高精度传感、工业智能体、人机交互等智能技术开展研发，不断提升高端装备及核心部件的供给能力。加强自主可控、动态进化的人工智能算法研发，推动智能装备在运动控制、轨迹规划等方面持续提升，形成更多定制化的智能装备系统解决方案。第二，加强智能装备的应用推广力度，重点攻关提升智能制造装备在复杂工业环境中的稳定运行和适应能力，聚焦重点工业领域，匹配不同运用场景，逐步推动传统落后装备的智能化替代与改造。第三，增加智能装备的协同联动广度，不仅要提升装备单机级智能化水平，还要实现系统级的装备之间互联互通与协同运行，需要推动制定工业软件标准体系，加快智能制造装备协同技术的开发完善，促进不同装备智能体的集群发展，形成智能制造装备的发展合力。

3.2 深化工业互联网融合应用

工业互联网是“人工智能+”赋能工业全要素智能化的链路与枢纽，需要深化人工智能与工业互联网融合应用，持续增强工业系统智能感知与执行能力。第一，推进基础设施技术创新升级，在网络设施层面，深入开展5G规模化应用行动，加快工业领域5G专网的部署，满足工业生产对低时延、高可靠、大带宽的网络需求；在技术产品层

面，推进研发适应工业互联网的边缘计算设备、智能传感器等新型设备，持续提升感知预测、交互控制、决策优化等能力。第二，加强工业互联网平台建设，聚焦平台核心功能，强化工业数据治理、专用智能算法运用、算力科学集约部署，推动全流程数据的汇聚与贯通，构建具备跨行业、跨领域服务能力的工业互联网平台。第三，不断扩展融合应用场景，在技术创新与平台建设的基础上，加强二者的深度对接，推动向增值服务、能耗优化、物流仓储、资源管理等工业环节的延伸应用，充分利用工业互联网平台实现更高水平的资源共享与场景运用。

3.3 优化产业发展生态环境

良好的产业发展生态是“人工智能+”赋能工业全要素智能化的持续稳定保障，需要在多个方面综合施策，共同发力。第一，进一步强化配套支持，全面落实相关政策措施，聚焦工业领域研究行业行动方案，部署开展重要节点、重点环节的智能化转型工作。提供专项资金、引导基金、金融服务等支持，注重精准施策，有力有序保障工业智能化项目建设。第二，进一步统一标准规范，加快制定融合发展综合标准体系，按照国家标准、行业标准、团体标准协调发展原则，形成层次分明、相互配套的标准规范体系，推动工业数据格式、流通交易、接口协议、模型算法、安全防护、性能评测等关键项点的有序发展，持续夯实标准对推动工业技术进步、引领产业升级的支撑作用。第三，进一步推动开放协作，构建协同创新链条，鼓励支持上下游相关企业组建人工智能创新应用联合体，引导供需两侧紧密衔接，促进创新链与产业链的良性互动，推动由线性分工向价值共创转型。同时，加强国际交流合作，在开放合作中持续扩展产业发展空间。

3.4 培育人工智能人才队伍

高素质的人工智能人才队伍是“人工智能+”赋能工业全要素智能化的第一资源，需要建立多层次、跨学科、立体化的人才培养体系，加快形成人才聚集效应。第一，着力加强教育培养，探索产学研用联合培养机制，构建人工智能与工业领域融合人才培育体系，在工业领域优势学科高校，开展数据科学、控制工程、材料科学等基础学科及软件开发、模型设计、工业数据库使用等应用技术的系统性教育，培育一批既掌握人工智能技术，又熟悉工业制造、工艺流程的复合型人才。开展对于工业企业管理人员的人工智能通识性教育，提升企业对人工智能融合发展方向的判断与决策能力，同时加强实践技术培训，充分运用人工智能实训基地及装备设施，提升作业人员智能化设备的实操能力。第二，着力加强提升人才引进，扩宽企业人才引进渠道，聚焦紧缺型人工智能人才，制定更具吸引力的人才引进政策。第三，着力完善激励机制，健全评价考核机制，加大对于专利申请、侵权维

权等方面的保障，明确知识产权归属，保证成果转化收益，激发人才的创新活力和创造潜能，确保人才“引得来、留得住、用得好”，促进教育、科技、人才协同融合发展。

3.5 提升安全保障能力水平

安全发展是“人工智能+”赋能工业全要素智能化的前提条件和底线要求，需要提升统筹发展和安全能力，聚焦网络安全、数据安全、算法安全等方面，找准工业领域人工智能发展方位，朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。第一，加强网络安全保障能力，增强对于工业互联网平台、工业智能控制系统、5G 网络等关键基础设施的安全防护，深入推进工业网络安全产品与服务的研发应用，提升对网络攻击事件的监测预警和应急处置能力。第二，筑牢数据安全防护屏障，建立健全工业数据分类分级管理制度，明确工业数据从采集传输，到存储处理，再到集成销毁的全生命周期安全防护要求。第三，提升算法安全应用水平，加强对人工智能算法的可解释性、鲁棒性、公平性研究，提升模型算法在工业生产应用的透明度和可信度，运用算法安全评估机制，防止算法歧视、算法偏见、模型黑箱等问题，确保人工智能技术稳妥可靠赋能工业生产各环节全过程。

4 结语

“人工智能+”赋能工业全要素智能化是一项复杂的系统工程，需要技术、产业、环境、人才、安全等多重因素统筹推进。通过算力、算法与数据的协同驱动，紧跟形势任务与技术发展的变化，持续加强软硬件支持保障能力建设，推动工业要素配置逻辑实现系统性重构。展望未来，随着人工智能技术的持续发展与工业应用场景的不断拓展，“人工智能+”将为工业全要素智能化注入更加强劲的动力，有力推进新型工业化，为中国式现代化构筑强大物质技术基础。

文旅产业发展与中华民族现代文明建设研究

《产业追踪》 2026-07-21

摘要：结合当前我国在现代文明建设方面的需求，推进现代文明建设与文旅产业之间的深度融合，不仅可以使现代文明建设工作扎根于实践，还能为文旅产业优化升级提供助力。文章结合文旅产业发展与中华民族现代文明建设融合背景，对两者之间融合的内在逻辑进行了分析。研究认为推进两者的融合工作，有利于促进文化传承与文化创新、提升经济价值与精神价值。文章进一步探索了文旅产业发展与中华民族现代文明建设融合的对策。通过制定科学的融合措施，可以实现对文旅产业的文化赋能，在推动文旅产业可持续发展的同时，使优秀传统文化在文旅场景中焕发新的生机。

关键词：文旅产业，产业发展，中华民族，现代文明，文明建设

旅游属于综合性的产业，对于区域经济发展具有重要作用。促进地区文化与旅游行业的融合发展，不仅可以帮助人们充分感受到文化带来的心灵盛宴，也能够促进文旅产业与文化建设工作深度融合。中华民族现代文明来源于中华优秀传统文化，与现代社会发展要求相符。而文旅产业是文化资源与大众消费之间的桥梁，不仅能够充分展示民族文化，也能够促进我国区域文化传承与发展。当前我国文旅行业高速发展，尤其是非遗热、国潮热等业态的兴起，为中华民族现代文明建设工作提供了新思路。这要求相关工作人员应把握中华民族现代文明建设方向，促进其与文旅产业之间的深度结合，构建完善的融合体系。

一、研究背景

中华民族走过了文化心态上的曲折探索与自我超越，最终树立起今天的文化自信，其间经历了漫长岁月。通过总结从近代到现在的中华民族文化发展进程，可以发现中国在文化转型方面的曲折性，也能提高对传承中华文化的责任感，认识到现代文明建设的重要意义。中华文明强调海纳百川、以和为贵，因而既能在广纳博采中生生不息，也能在激烈竞争中百折不挠。中华民族始终坚守自己的文化传统，重视自身文明的传承与发展，在丰富自身文化内涵的同时，也在惠及其他国家。在与不同文明交流的过程中，中华文明也在借鉴其他文明的优秀成果，不断完善自我，提高自身的生命力。正因如此，中华优秀传统文化并没有在岁月进程中被淹没，而是与文旅产业融合，得到了新的发展。创新对于优秀传统文化而言十分重要，能够使传统文化真正焕发活力。目前，《世界遗产名录》中收录了我国大量的文化和自然遗产。优秀传统文化是我国文明发展史的见证。将其与文旅产业相

融合，打造优质文旅产品，可以真正惠及百姓，促进文化的传承。新时代发展强调不仅要传承中华优秀传统文化，还要注重对文化成果的创造性转化。在现代化发展进程中，要不断建设中华民族现代文明，加强对区域文化资源的创新，发挥其在文旅产业中的竞争优势，使中华优秀传统文化成为文旅产业转型的重要支撑，实现中华优秀传统文化与文旅产业的良性互动，促进区域经济发展。

二、文旅产业与中华民族现代文明建设融合的内在逻辑

（一）促进文化传承与创新

中华民族现代文明建设的根本目的是促进中华优秀传统文化的创新发展，而文旅产业能为其提供载体。文旅产业可以深入挖掘区域文化资源，并进行现代化呈现，使中华优秀传统文化转化为相应的旅游产品，在普及文化知识的同时促进文明传承。同时，旅游市场的发展需求也能够为中华民族现代文明建设工作提供新的思路 and 方向，有利于促进传统文化与现代生活的有机结合，提升现代文明的时代内涵。

（二）提升经济价值以及精神价值

文旅产业具备双重属性，既能推动文旅产业与现代文明的有机结合，又能实现对现代文明的经济与精神价值的赋能。从经济视角出发，文旅产业可以促进区域一系列产业发展，有利于创造就业岗位，提升区域消费水平，强化现代文明建设水平。从精神视角出发，文旅产业可以为游客提供更加高质量的文化体验，满足人民群众在文化生活方面的需求，有利于提升人民群众文明、道德素养，为区域经济发展提供精神助力。因此，推动两者之间的深度融合可以实现双向价值的协同。

三、文旅产业发展与中华民族现代文明建设融合的几点对策

（一）建立文明传承创新体系

文旅产业中的文化资源具有重要意义。要想深入挖掘文化资源，促进其与现代文明建设之间的有机融合，需要建立完善的文化传承创新体系，使真正的优秀文化得以被引入文旅产业之中，使优秀文化焕发生机。文旅工作人员需要不断深入挖掘区域内的文化资源，通过系统开展文化普查工作，寻找与文旅产业相契合的文化资源并进行梳理，分析文化资源蕴含的独特价值。传统文化资源的挖掘工作可以从文物古迹、非遗项目着手。例如，河南通过深入挖掘中原文化资源，打造了“只有河南·戏剧幻城”主题公园，通过沉浸式演绎不同的主题剧本，让游客感受中原文化的魅力。其中，革命文化主题主要以红色资源为依托，通过为游客讲述革命故事，并增加互动与体验等环节，促进红色文化传承，弘扬革命精神。在先进文化主题中，则主要向游客展示河南地区的时代发展背景、成就，使游客能够直观感受到现代文明的实践成果。

文化传承不是简单的拿来主义，而是要结合时代发展，赋予其新的表达形式。具体而言，文旅工作人员应注重创新文化呈现方式。传统文化资源呈现静态的特点，可以通过引进现代技术，促进文化资源向动态化方向转变，使其成为具有体验性的产品，增强传统文化与游客之间的互动性。例如，博物馆可以应用虚拟现实技术、裸眼 3D 技术，实现对展览情景的再现，通过设计互动环节，为游客带来更加沉浸式的体验，让游客充分感受传统文化的魅力。随着国潮热的兴起，各地的文旅单位也在探索传统元素与游客消费需求之间的切入点。通过深入挖掘区域内的非遗文化，打造主题性民宿与工坊，可以促进传统文化与现代生活的有机结合，在推动区域文旅产业发展的同时，也实现了对非遗文化的传承与推广。例如，在《黑神话：悟空》热度高涨时，山西文旅把握机会，设计文旅、文创联动活动，结果大受欢迎，成为传统文化与流行文化有机融合的成功案例。

在传承文化的同时，也需要做好文化保护工作，应始终以在保护中发展、在发展中传承为基准点，建立完善的文化资源保护体系，严格保护濒危非遗项目。可以应用数字化技术，对区域内的传统文化资源建立档案库，实现永久保存。在对文化资源进行开发的过程中，需要避免过于商业化的行为，应始终保留文化资源的原真性。例如，乌镇文旅在旅游开发过程中，修复工作永远以保留原有建筑风貌为优先级，并通过合理融合现代化功能，在保护文化资源的基础上实现对文化资源的现代化开发。另外，还要建立评估机制，增加事前评估环节，确保开发行为始终在文明传承的范围内。

（二）打造文旅产业与现代文明的融合产业生态

通过推进文旅产业的发展，可以有效提升现代文明建设水平。应明确两者之间融合的发展方向，在充分挖掘中华优秀传统文化内涵的基础上，实现文化赋能，打造现代化文旅产业生态。当前文旅消费对产品质量、个性化提出了更高要求，传统粗放式发展模式难以满足文旅产业现代化发展需求，而通过发展精品化道路，围绕区域文化特色打造文旅产品体系则成为文旅产业与现代文明发展的重要趋势。文旅工作人员应重视产品设计工作，既要突出产品的文化内涵，又要提升产品带给游客的体验感，通过开发定制游、主题游等产品，满足当前用户的多元消费需求。同时，文旅工作人员还要重视产品服务，应进一步加强区域内基础设施的建设，提高旅游行业工作人员专业素养，使其能够为用户提供更加舒适与精细化的服务。另外，还要注重细节控制，可以筛选现代文明元素应用到景区标识设计中，使其融入服务流程，让游客在潜移默化中感受中华优秀传统文化。

随着文旅产业的蓬勃发展，IP 已经成为核心竞争力，是传播现代文明的重要手段。文旅工作人员应明确文化资源特色，打造独具区

域特色的文旅品牌 IP，提升区域的辨识度和影响力。具体而言，应整合区域文化内容，筛选提炼核心符号，通过多样化手段改造符号，实现品牌塑造。同时，应注重推进 IP 的跨界融合。例如，借助文旅+影视等方式，紧跟流量热点，进一步扩大 IP 的传播力和影响力。河南卫视以数字化技术为依托，巧妙融合传统美学内容，推出“中秋奇妙游”等活动。该节目一经播出，河南文旅的热度就得到了极大的提升。此外，还可以对 IP 进行进一步延伸，积极开发文创产品，形成产业链，推动区域文旅产业高质量发展。

当前文旅产业正朝着规模化、一体化方向发展，而全域旅游也是该发展阶段的重要模式，可以实现对整个文明建设工作的完整覆盖。全域旅游不仅可以打破传统旅游在区域与产业方面的限制，还能拓宽传统旅游方式的边界。同时，加强区域协同，整合跨区域的文旅资源，设计精品旅游路线，有利于实现资源互补，为游客提供更便利、多元化的旅游选择。推动文旅与百业之间的融合发展，促进文旅与工业、农业等产业之间的融合，可以在区域内形成农文旅、体文旅等新的产业链。例如，乡村旅游的兴起不仅能够为游客带来全新的生态体验，也能够促进乡村振兴事业的发展。文旅工作人员应高度重视区域内的公共服务工作，结合当前基础设施建设的不足，重点完善文旅相关基础设施建设，将数字化技术、互联网技术应用到建设工作中，搭建智慧旅游服务平台，实现住宿、旅游等信息的共享，为游客提供一站式出行体验。

（三）加强数字化技术的应用

文旅产业转型升级离不开技术创新，先进技术的应用也能够提升现代文明传播的影响力。数字化技术在各行各业中均展现出了优势，可以将该技术引入融合工作中，联动线上与线下资源，打造文旅新生态。数字化技术应用可以打破文旅产业与现代文明建设融合之间的时空限制，进一步提升文明传播的穿透力。VR、AR、数字孪生技术的应用可以构建沉浸式文旅体验场景。同时，加强数字博物馆的开发工作，可以让游客足不出户就能在线上平台观赏文物古迹。2024 云游河南非遗·影像展这一活动就借助了 5G+VR 技术，在线上完成了对景区以及博物馆的全景展示，为用户带来了极具张力的视觉盛宴。通过将数字化技术与景区规划相融合，监测景区人流量，并加强智能调度工作，可以提高景区内部管理效率，强化游客的体验感。全息投影、互动演绎等技术与文艺演出之间的融合，可以增强画面感，营造更具真实性的互动场景，帮助游客感受革命文化带来的精神力量。数字化的场景不仅使文旅产品的形态与内容更加丰富，也能够为游客直观展现区域内的文明成果。

数据在现代产业发展中属于重要的要素。为有效推进文旅与现代

文明建设之间的深度融合，应重视数据在其中起到的作用。通过进一步健全文旅数据管理体系，加强数据从采集到最终应用的标准化，可以充分发挥数据优势。具体而言，可借助大数据技术，深入研究游客消费偏好，实现供给与需求之间的精准对接，提高产品设计的个性化水平，了解当前旅游市场发展趋势，制定完善的营销推广对策。同时还应注意推进数据之间的融合共享，即通过将文旅与交通、消费等数据相融合，可以进一步提升公共服务水平。另外，要重视数据的安全性，注重隐私保护，建立数据流通机制，明确数据流通范围，设置相应权限，保障数据安全。

数字化技术的应用对文旅工作人员的专业能力和数字化技术应用水平提出了更高要求。这要求文旅工作人员不仅需要了解区域文化艺术，还要具备数字化技术操作能力和运营管理能力。而人才短缺问题也成为制约文旅产业与现代文明建设融合发展的瓶颈。文旅单位应加强内部人才培养，构建多元化人才培养体系，通过开设数字化技术相关课程，引导工作人员定期学习，从而提高其专业素养。同时，文旅单位也可以通过跨界引才，鼓励内部工作人员进行合作创新，提高创新水平。

（四）促进文明绿色发展

文旅产业要实现可持续发展，必须始终坚持绿色发展道路。在文旅产业与现代文明建设的融合过程中，同样要坚持绿色发展理念，在提升经济效益的同时实现生态效益的协同发展。文旅工作者应在融合路径中贯彻绿色理念，积极发展生态旅游和乡村旅游。这既能助力乡村发展，又能帮助游客在潜移默化中形成绿色消费理念。在产品开发过程中要注重生态保护，积极应用环保材料和节能技术，最大限度地降低对区域生态环境的影响。各类旅游活动要坚持低碳出行、文明旅游的原则。文旅工作者可以组织开展植树造林等活动，为旅游产品增添生态保护元素；还可以加强景区、酒店的绿色化设计，促进文旅场所向环保方向转型。

文旅产业绿色发展同样离不开科学技术的应用。将数字化监测手段引入文旅产业与现代文明建设融合工作，实时监测消费场景，识别其中存在的环境问题并加以解决，可以有效提高生态环境保护水平。同时，借助大数据技术，对景区内流量变化进行智能化调度，可避免因过度拥挤影响游客体验。数字孪生技术、VR 可以构建虚拟旅游场景，对游客进行分流处理，缓解景区生态压力，促进区域经济发展与生态保护之间的平衡。文旅单位应提高对绿色理念的重视程度，积极加强宣传教育工作，借助景区标识、新媒体渠道，为游客普及生态保护相关知识，帮助游客树立绿色理念。

四、结论

综上所述，推进文旅产业与现代文明建设之间的融合，有利于促进文化传承与发展。从现实角度出发，两者之间的深度融合不仅能够促进文旅产业转型升级，还能够弘扬区域传统文化，提升民族凝聚力。因此，文旅工作人员需要立足于实践，从区域实际情况出发，探索文旅产业与现代文明建设之间的融合路径，建立文明传承创新体系，打造融合产业生态，并注重数字化技术在行业内的应用，坚持绿色发展道路，从而在最大程度上拓宽融合途径及深度，在保障文旅产业优化升级的同时，使优秀传统文化能够扎根于文旅产业中，焕发活力。

低空装备产业高质量发展路径分析与思考

《产业追踪》 2026-08-05

摘要：聚焦无人机、电动垂直起降飞行器、直升机及轻小型固定翼飞机 4 类核心低空装备，剖析其发展现状与阶段性特征，从技术自主、适航认证、市场应用与生态协同等维度，提出分层进阶的高质量发展路径，以期为构建安全高效、融合开放的低空装备产业体系提供路径参考。研究表明，低空装备产业短期需夯实技术根基、拓展场景闭环应用；中长期应逐步实现从载物到载人、再到空地一体智能协同的系统跨越。

关键词：低空经济，低空装备，发展路径，无人机

0 引言

当前，以无人机和电动垂直起降飞行器（Electric Vertical Take-off and Landing, eVTOL）为代表的新型航空器技术快速演进、应用场景持续拓展，与传统直升机、轻小型固定翼飞机共同形成了低空装备新旧并存、协同发展的产业格局，成为低空经济高质量发展的核心构成与关键支撑。本文聚焦这 4 类核心低空装备，在剖析其发展现状的基础上，分别从短期突破与长期演进的双重视角，系统探讨其高质量发展路径，以期为推动我国低空产业体系成熟和高质量发展提供决策参考。

1 低空装备产业高质量发展的内涵

低空装备产业高质量发展的内涵可体现为两方面：一是装备本体的技术创新与性能提升；二是装备应用对市场生态的强效拉动与价值赋能。

装备本体的技术创新与性能提升，是低空装备产业高质量发展的核心支撑。现阶段，低空装备子系统的研发及整机的安全可靠是低空装备产业实现高质量、可持续发展的重中之重。在子系统维度，关键在于突破核心技术壁垒、实现研发与功能升级。一方面，聚焦飞控、动力、导航、通信等核心子系统，推动高算力飞控芯片、高精度传感器等重要元器件的研发，保障产业链、供应链安全；另一方面，加快新技术融合应用，将人工智能（Artificial Intelligence, AI）、数字孪生、5G/6G 等技术嵌入子系统，实现飞控系统的智能决策，让子系统从“单一功能承载”向“智能协同联动”升级，为装备本体提供更强大的技术支撑。在整机维度，需围绕“安全、高效、适配”三大核心目标优化。例如，通过冗余设计、抗干扰技术提升整机安全性，降低复杂环境下的飞行故障风险；借助轻量化材料、动力效率优化、延长续航里程，提升载荷能力，拓展装备作业半径与任务边界；

推进整机模块化设计,实现载荷快速更换、功能灵活适配,满足巡检、物流、应急救援等多元化场景需求。

装备应用对市场生态的强效拉动与价值赋能,是低空装备产业高质量发展的重要延伸。一方面,低空装备以技术赋能重构传统产业作业模式。例如,在农业领域,无人机精准植保、遥感监测替代人工喷洒与田间巡查,推动农业从“粗放管理”向“精准化、数据化”转型,提升了农业生产效率与农产品品质;在工业领域,低空装备用于电力巡检、油气管道监测、矿山测绘,替代高危环境下的人工作业,降低安全风险的同时,实现设备运维的实时化、智能化。另一方面,低空装备依托技术特性催生多元业态。例如,在消费场景中,“专业航拍服务”形成成熟的商业闭环,不仅为影视制作、纪录片拍摄提供高空视角素材,更面向大众消费,推出“旅行跟拍航拍”“婚礼空中记录”等定制服务,满足个性化影像需求;无人机创意表演成为文旅与商业营销的新载体,通过数百至数千架无人机的协同编队,在空中呈现品牌标志、城市地标、节日主题等动态造型,被广泛应用于景区夜游、商业开业、大型赛事开闭幕式等场景,成为吸引游客或观众的核心亮点。多元化的业态不仅丰富了市场供给,更推动低空装备从“工具属性”向“服务生态载体”转变,为市场注入更多创新活力。

2 低空装备产业现状分析

2.1 无人机产业

我国无人机具备全球竞争优势。我国民用无人机凭借完整且庞大的产业链体系、领先的技术创新能力,以及广泛的场景应用基础,在消费级与工业级市场均占据主导地位。从产业链来看,我国无人机产业已基本实现自主研发,大部分核心零部件可自主生产。在技术创新层面,我国同样展现出强劲实力。据统计,我国在无人机领域的专利申请量占全球该领域专利总量的 70%以上,成为全球无人机技术的第一大来源国,为该产业的持续迭代提供了坚实的技术支撑。在应用落地层面,我国无人机场景拓展速度与商业化程度位居全球前列,我国短途物流运输、电力巡检、农林植保等场景已加快迈向无人机规模化商业运营阶段;据中国民用航空局的数据,2025 年我国民用无人机飞行时间总数达 4530 万小时,同比增长近 70%,从直观上体现出无人机应用的广度与活跃度。

中大型无人机适航认证申请踊跃。根据《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》,从事中大型民用无人机系统的设计、生产、进口、飞行和维修活动应当依法申请取得适航许可。随着无人机应用场景向中大型、高复杂领域深度延伸,行业对适航资质的申请积极性持续高涨。据中国民用航空局公开的数据,截至 2025 年 8 月,我国已有 14 款中大型无人机获得适航批准,600 多个型号的无人机正式进入适航审批

队列。当前，审批推进节奏不断加快，为中大型无人机规范参与市场竞争、拓展商业化应用空间奠定了坚实基础。

2.2 eVTOL 产业

eVTOL 整体处于测试研发与安全验证阶段。eVTOL 作为低空经济的热门赛道之一，获得了业界广泛关注。据笔者不完全统计，当前我国 eVTOL 整机相关企业有 40 余家，均在加大技术研发，逐步突破续航、电机性能、电控系统等方面的技术难点，并积极申请适航许可。2023 年 12 月，广州亿航智能技术有限公司的 EH 216-S 成功取得型号合格证（Type Certificate, TC）、生产许可证（Production Certificate, PC）和标准适航证（Airworthiness Certificate, AC）。2025 年 3 月，该机型再次取得运营合格证，标志着我国 eVTOL 在低空经济商业化探索中迈出了实质性步伐。在吨级 eVTOL 方面，2025 年 7 月，上海峰飞航空科技有限公司研发的纯电动、无人驾驶 eVTOL V2000CG 获得中国民用航空局颁发的 TC、PC 和 AC。这是我国吨级以上获“适航三证”的货运 eVTOL，标志着我国大型 eVTOL 向低空运营商业化闭环迈出坚实的一步。

2.3 直升机产业

我国直升机机队规模逐步扩大。截至 2024 年底，中国民用直升机机队规模达到 1403 架，较上年增长 2.3%。在低空经济快速发展的大背景下，我国直升机保有量有望快速增长，预计到 2029 年机队规模将达到 1700 架。与此同时，我国直升机业务结构持续优化。2024 年中国民用直升机飞行时间达 23.3 万小时，同比增长 5.9%，展现出稳健的发展势头。从业务结构来看，石油服务仍为核心支柱领域，年飞行量接近 6 万小时，市场份额超过 25%，持续主导市场需求；空中游览作为新兴增长点，2024 年飞行量突破 3.7 万小时，规模较 2019 年实现翻倍增长，成为拉动市场增长的重要力量；而空中巡查、航空喷洒等传统作业领域虽保持年飞行量 2 万小时以上的稳定规模，但受新兴业务分流影响，市场份额呈逐步下滑态势，整体市场正从传统作业主导向“传统稳固、新兴崛起”的多元格局演进。

2.4 轻小型固定翼飞机产业

我国轻小型固定翼飞机产业近年来发展迅速。自 2010 年起，随着我国通用航空产业利好政策的持续释放，以及中国民用航空局改革措施的稳步推进，国内轻小型固定翼飞机市场迎来快速发展阶段。2025 年 1 月，锐恩飞机工业（浙江）有限公司电动轻型固定翼飞机 RX1E-A 成功获批生产许可证。其作为我国拥有完全自主知识产权的新能源轻型运动类飞机，也是目前国内同时取得型号合格证和生产许可证，具备商业化运营资质的电动轻型运动类飞机。该机型在经济性、安全性与环保性方面优势显著，技术性能达到国际领先水平。

我国轻小型固定翼飞机行业经历了显著的增长和变革。2023 年，中国轻小型固定翼飞机行业的市场规模达到 120 亿元，相比 2021 年的 90.7 亿元，年复合增长率达到了 15.3%。从交付数量看，2023 年，中国轻小型固定翼飞机交付量为 1200 架，相比 2018 年的 700 架，增长率达 71.4%。这表明我国轻小型固定翼飞机行业在技术成熟度、产能供给等方面处于快速发展阶段，未来有望依托低空经济发展红利，进一步扩大市场规模，成为低空装备产业增长的重要支撑力量。

3 低空装备产业高质量发展路径

3.1 短期发展路径

短期来看，低空装备仍以无人机、直升机和轻小型固定翼飞机为主，eVTOL 的可靠性设计及验证尚不成熟，其商业化落地仍需一定时间。

作为当前低空装备主力类型的无人机，在保持现有发展优势的基础上要持续突破技术难关，引领前沿创新，强化行业地位。一方面，在其研发制造中更加聚焦续航时间、载重等核心性能的提升，以更好满足长时作业需求；另一方面，强化其与 AI 技术的融合程度，进一步提升其在环境感知、路径规划、自主避障及应急决策等方面的能力，以满足复杂场景作业需求。在测试适航方面，通过打造更专业化的硬件测试场，进一步提升全场景模拟测试能力，进而缩短其适航认证周期。在市场运营方面，进一步深化其在农业植保、电力巡检等传统领域的应用，通过技术替代人工、场景定制服务破解效率低、成本高的行业痛点；与此同时，鼓励其整机、核心部件及配套运营服务出海，凭借技术与成本优势拓展全球市场，扩大全球市场份额，持续提升国际竞争力。

eVTOL 需持续完善测试适航手段，探索闭环商业模式。在研发制造方面，强化关键技术攻关，加速突破高功率电机、长续航电池、高精度态势感知等技术，持续深化多冗余安全设计与轻量化材料应用，从性能、安全、成本三大维度筑牢商业化基础，推动产品从“可用”向“好用”升级。在测试适航方面，持续优化灵活高效的分阶段推进路径，逐步开展景区短途通勤、特定区域物流等封闭场景的试运行，基于真实飞行数据与安全验证经验完善技术与管理体系统，稳步扩大飞行权限与应用场景范围，缩短从技术可行到商业可用的转化周期。在市场运营方面，稳步推进“试点验证+信任构建”模式，通过 eVTOL 常态化飞行演示、局部区域试点运营等方式，持续增强公众接受度与信任度；与此同时，不断探索载人运输、城市空中交通等场景的运营模式，推动低空经济加速迈入载人飞行新时代。

直升机和轻小型固定翼飞机要加快研发进程，主动向高端化、绿色化转型。在研发制造方面，加快发动机、航电系统等核心零部件的

研发，进一步降低对外依赖；同时，持续深化电动化改造与轻量化升级，规模化应用新能源动力系统、高性能复合材料机体，以实现减排降耗与能效提升双重目标，更好契合全球绿色低碳发展趋势。在测试适航方面，进一步推动与美国联邦航空局、欧洲航空安全局等国家/地区的主流适航规则相对接，持续完善本土适航认证体系，全面提升国产装备国际合规性，为产品走向全球市场扫清制度障碍。在市场运营方面，支持通航企业拓展医疗急救、应急救援、短途运输等高端服务场景应用，推动直升机和轻小型固定翼飞机等传统装备向高附加值领域加速转型。

3.2 长期发展路径

长期来看，低空装备将通过“载物装备优化升级—载人装备突破发展—空地协同生态构建”3个阶段，逐步实现从载物到载人，再到空地协同的跨越式发展，不断提升产业发展质量与水平，为经济社会发展注入新动能（见图1）。

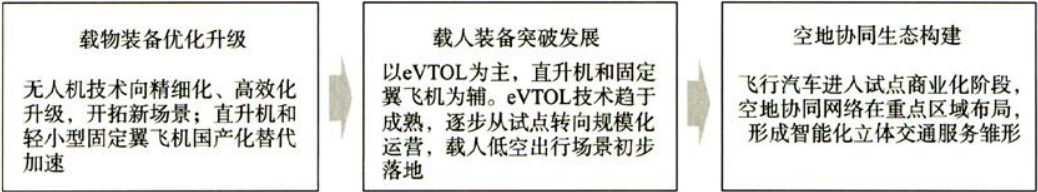


图1 低空装备产业高质量发展长期路径

第一阶段以载物装备提质扩容与推动研发为核心，实现技术升级与场景拓展双突破。在研发制造方面，推动无人机技术向精细化、高效化深度迭代，重点提升续航精准度、载荷效率与自主作业稳定性，加快定制化解决方案研发迭代，拓展精准农业、城市微物流、特种巡检等多元化应用新场景；同时，持续攻坚动力系统、航电设备等核心技术，加速直升机与轻小型固定翼飞机核心零部件的自主研发替代进程。在测试适航方面，进一步细化载物无人机适航认证标准，推动专项测试规范覆盖不同重量等级的装备与作业场景，深化“仿真测试+实地验证”融合测试模式，持续提升适航验证效率与科学性，完善载物装备适航管理体系。在市场运营方面，推动无人机商业化应用向细分赛道纵向延伸，培育规模化、标准化服务模式，加快形成头部企业主导的专业化运营网络；同时，充分发挥国产直升机与轻小型固定翼飞机大载重、长航时技术优势，持续扩大其在通用航空作业、区域中短途运输等领域的市场份额，以政策引导支持与市场化场景应用双轮驱动，推动载物装备市场规模稳步增长。

第二阶段聚焦载人装备技术成熟与商业化落地，着力构建“eVTOL为主、传统装备为辅”的产业发展格局。在研发制造方面，推动 eVTOL 高功率密度电机、长续航电池、多冗余飞控系统等重要部件核心技术的成熟落地，持续提升产品可靠性；同时，优化轻量化材料应用与智

能座舱设计，让产品更贴合载人出行的实际需求。在测试适航方面，全面建立 eVTOL 专属适航标准体系，落地覆盖全链条的安全认证规范，完善分阶段适航验证模式，简化从封闭场景测试到开放空域试运行的审批流程；同步推动载人装备测试验证技术与国际接轨，提升极端环境模拟测试能力，为载人装备规模化运营扫清合规障碍。在市场运营方面，推动 eVTOL 从试点运营逐步向规模化运营迈进，实现短途通勤、医疗救援、低空旅游等载人应用场景的初步落地与常态化服务；加快完善飞行服务网络，提升停机坪、充电设施等基础设施配套率，持续提高公众对载人低空出行的接受度，推动商业模式从单一出行服务向“出行+增值服务”延伸，助力载人装备市场规模快速扩大。

第三阶段以空地协同生态构建为核心导向，全力推动智能化立体交通服务体系成型落地。在研发制造方面，推动飞行汽车技术进一步成熟并迈入初步试点商业化阶段，实现自动驾驶、智能避障、垂直与水平飞行切换等核心能力的关键突破；促进低空装备与 AI、5G/6G、卫星通信等前沿技术深度融合，全面增强装备互联互通与自主协同能力，推动载物、载人装备形成功能互补的智能装备矩阵，以跨领域技术融合催生低空装备新形态。在测试适航方面，推动适航标准向“空地协同”一体化方向延伸拓展，建立覆盖飞行汽车、地面交通、通信网络的综合测试验证体系；广泛使用数字孪生、虚拟仿真等智能化测试手段，实现全场景、全周期的装备与生态协同验证，推动适航审批流程适配立体交通网络的复杂运营需求。在市场运营方面，推动空地协同网络在重点区域布局成型，实现飞行汽车与无人机、地面交通工具的高效联动，构建智能化立体交通服务雏形；依托 AI 调度系统实现全域运力动态优化配置，推动跨区域、跨场景的出行与物流服务高效衔接，持续释放产业外溢效应，带动能源、通信、文旅等多领域协同发展，最终形成“装备运营+场景服务+数字支撑”的低空经济完整生态闭环。

4 结束语

低空装备产业的高质量发展，既需立足当前技术突破与场景落地，更应前瞻布局系统化、生态化演进。未来，随着适航体系完善、基础设施网络化、商业模式持续创新，低空装备将在差异化发展基础上逐步形成功能互补、空域协同的立体运行体系。在政策与市场双轮驱动下，我国有望率先构建具有全球竞争力的低空装备全产业链，为低空经济可持续发展注入新动力。

服务海洋强国建设 打造海洋科技创新高地

《区域经济》 2026-08-05

习近平总书记指出，建设海洋强国必须大力发展海洋高新技术。“十五五”规划纲要明确提出，“强化海洋战略科技力量，加强海洋科技创新”。京津冀地区是我国海洋科技资源富集区域，推进海洋科技协同创新，可为北京（京津冀）国际科技创新中心建设提供重要支撑。充分发挥京津冀协同发展的战略牵引作用，坚持海洋科技创新与产业创新深度融合，统筹推进高能级海洋创新载体建设和人才引育，坚持有效市场和有为政府相结合，持续增强京津冀地区海洋科技创新体系整体效能，聚力打造全国重要的海洋科技创新高地。

一、充分发挥京津冀协同发展的战略牵引作用

发挥京津冀协同发展的战略牵引作用，借鉴已有成熟机制，加快推进京津冀海洋科技协同创新。借力北京雄厚的科研与创新资源，依托天津、河北丰富的海洋应用场景和产业基础，可以拓展京津冀海洋科技创新成果的转化渠道与应用空间。推进京津冀海洋科技协同创新，是提升区域海洋科技创新能力的重要抓手，更是服务海洋强国、京津冀协同发展两大国家战略的关键路径。

加快构建海洋科技协同创新管理体系。一是强化组织管理。加快构建京津冀海洋科技协同创新三级管理体系。推动成立京津冀海洋科技协同创新专题工作组，制定行动方案，定期召开会议，负责落实具体工作。建立“轮值组长”制度，由京津冀三地涉海主管部门逐年轮值担任组长，统筹协调年度重点任务。二是明确发展路线图。绘制京津冀海洋科技协同创新的实施路线图，明确协同创新的核心载体与实施抓手，包括重点建设的跨区域协同创新平台、联合攻关关键核心技术、开放共享应用场景等，并进一步细化各关键节点的任务安排与阶段性目标。

完善区域海洋科技协同创新机制。一是推进海洋科技服务一体化。加快构建海洋领域资质互认体系，推动海洋领域企业资质、信用评价等跨区域互认。推动政务服务“同事同标、一网通办”，提升涉海企业跨区域运营便利化水平。设立京津冀海洋知识产权快速维权中心，健全海洋领域知识产权全链条保护机制。二是强化海洋科技政策协同。完善跨区域涉海科技政策集成与解读，开发涉海科技政策数据智能匹配功能，通过企业服务平台精准推送涉海科技政策信息。落实公平竞争审查互认机制，统一涉海企业研发补贴、仪器共享、人才落户、技术交易奖补实施细则，破除区域市场准入、科技成果异地转化隐性壁垒，实现跨区域项目政策待遇互通互享。

推动海洋科技协同创新平台共建共享。一是组建海洋技术创新中心。统筹搭建覆盖海洋基础研究至产业落地的一体化创新网络。二是建设海洋数据共享平台。依托国家级海洋科研机构、区域大数据中心等平台，汇聚海洋产业园、海洋观测站、海洋卫星遥感、港口船舶等数据，构建统一标准的“数字海湾”底座，打造海洋数据融合共享平台。

二、坚持海洋科技创新与产业创新深度融合

科技创新是产业创新的源头活水，产业创新是科技创新价值的实现载体。产业为科技提供应用场景、市场反馈和资金反哺，驱动技术持续迭代优化。坚持海洋科技创新与产业创新深度融合，将海洋资源优势转化为海洋经济高质量发展胜势，切实以科技引领海洋经济向高端化、智能化、绿色化跃升。

加大海洋领域关键核心技术攻关力度。一是聚焦重点领域技术突破。聚焦京津冀海洋产业发展的核心痛点，以“揭榜挂帅”等机制组织关键核心技术攻关，以科技创新赋能产业升级。针对海洋工程装备、海水综合利用、海洋油气、海洋船舶等重点领域，梳理产业链薄弱环节清单，集中攻克深海装备防污防腐、膜法水处理、深海传感器与监测、船舶新能源动力等“卡脖子”技术，提升核心技术和关键零部件的自主可控水平。二是创新技术攻关组织实施机制。推行“赛马”机制，针对同一技术方向支持多个团队并行攻关，中期评估后择优资助。实施“里程碑”式管理与容错机制，将攻关任务分解为关键技术节点，按完成情况拨经费，对探索性强、风险较高的科研项目，落实容错免责机制。

构建“产学研用”深度融合的贯通链条。一是发展壮大一批海洋产业联盟。充分依托全国海洋能产业发展联盟、全国海水淡化产业联盟等平台，深化各领域“产学研用”深度融合。在海洋碳汇、海洋能利用、深海开发、海洋信息、海洋新材料等领域推动企业与高校院所共建创新联盟，引导高校院所围绕涉海企业需求提供“订单式”科技创新服务。二是建设海洋仪器设备质量检测 and 验证平台。在临海产业园区规划建设多功能海洋试验场及中试基地，构建海洋仪器设备“设计—制造—检测—认证”全产业链，打通从“实验室样机”到“海上作业装备”的通道。三是设立紧贴科研一线的成果转化公共服务平台。设立海洋科技创新发展综合服务平台，为科研院所科技成果转化和技术转移提供政策咨询、评估评价、项目可行性研究、市场调查、企业孵化、股权管理等服务，承担各类海洋科技计划项目的评审、验收等职能。

加快建设现代海洋产业体系。一是推动传统海洋产业转型升级。对京津冀地区的海洋油气、船舶修造、港口航运等传统优势产业，积

极推进智能化改造、绿色化转型和服务化延伸。深化数字孪生、工业互联网、人工智能等技术在港口、船舶制造、海上油气平台领域的应用，推进智慧港区建设，推动船舶设计—制造—运维全链条数字化。大力发展高端航运服务业，提升产业价值链地位。二是壮大海洋新兴产业。围绕海水综合利用、海洋装备制造、海洋药物和生物制品、海洋新材料等领域，构建具有全国乃至全球竞争力的产业集群。拓展海水综合利用新场景，开发海水综合利用产业新赛道。支持海洋工程装备龙头企业牵头组建创新联合体，聚焦深水钻井平台、水下机器人、海洋监测浮标等高端装备制造。依托生物医药创新平台，积极开发海洋创新药物。三是加快培育海洋未来产业。培育深海资源开发与空间利用产业，支持海底数据中心、海底储能等新型基础设施技术研发和设备制造。培育海洋人工智能与空天海一体化感知产业。构建“海洋+氢能”一体化新型能源体系，建设一批“绿氢—储运—应用”示范项目。大力培育海水提取电池级碳酸钠等新材料产业，助力钠离子电池新能源产业发展。支持开展海洋能设备小型化、模块化应用技术研发。

三、统筹推进高能级海洋创新载体建设和人才引育

高能级海洋创新载体是集聚资源、突破关键核心技术的主战场，能够提供更好的科研条件、产业对接和成果转化通道。人才是驱动创新的核心要素，能带来前沿思想、先进技术和创业活力。统筹推进高能级海洋创新载体建设和人才引育，形成“平台吸引人才—人才激活平台—成果反哺产业”的良性循环。

强化高能级海洋创新载体建设。一是在京津冀地区布局海洋领域国家重点实验室、技术创新中心、工程研究中心等高能级创新平台和重大科技基础设施，重点推进海洋智能装备测试平台、海洋碳汇监测与评估中心等战略性平台落地。充分发挥国家级海洋科研机构的引领作用，联合高校和龙头企业，共同申报组建“国家海洋装备技术创新中心”，着力提升海洋装备领域的原始创新能力、系统集成能力和关键核心技术攻关能力。二是系统优化京津冀现有海洋载体功能与协同机制。在现有主要科创园区内高标准规划建设海洋装备成果转化专区，打通高校基础研究与产业应用之间的转化通道，推动海洋领域科技成果在京津冀区域内就地熟化、就地转化、就地应用。统筹整合临港临海产业园区的政策、空间和产业资源，构建覆盖基础研究、技术开发、中试验证、企业孵化到产业化的全链条海洋科技创新走廊，形成要素集聚、机制灵活、生态完善的海洋科技创新高地。

加强海洋创新人才引育。一是实施海洋人才集聚工程。聚焦海洋科技前沿和产业发展需求，重点吸引战略科学家、行业领军人才和高水平创新团队。加大国际化人才引进力度，完善“引育留用”机制。

综合运用以才引才、平台聚才、企业揽才等方式，提升引才精准度和实效性。二是加强高层次海洋技术人才联合培养。推动国家级海洋科研机构、国内外知名涉海高校在京津冀地区设立海洋领域高级人才培养项目，探索跨学科融合的人才培养路径。鼓励企业与涉海高校和科研院所开展深度合作，围绕重大海洋科技项目共建实验室、共设课题、共育人才。三是系统提升海洋经济管理人才专业能力。依托涉海高校和科研院所，开设海洋经济管理专题研修班，定期对涉海经济管理部门干部及企业高管开展专业化培训，增强其服务海洋经济发展的战略思维与实务能力。建立健全双向交流机制，推动涉海高校教师和科研院所专家到政府涉海管理岗位挂职锻炼。

四、坚持有效市场和有为政府相结合

海洋科技创新具有高投入、高风险、长周期、强外部性和多学科交叉融合等特征，单靠市场机制或政府主导都难以实现可持续发展。只有坚持有效市场和有为政府相结合，才能构建起贯通“基础研究—技术攻关—成果转化—产业应用”的全链条创新生态。

完善支持海洋科技创新的制度供给。一是强化规划引领。借鉴相关成功经验，研究制定京津冀海洋科技创新行动方案，明确以海水淡化、海洋油气、深海开发、海洋观测、海洋能、海洋信息产业等领域为海洋科技创新重点突破方向。二是丰富政策工具箱。设立海洋产业投资基金，每年设置海洋科技创新专项，加大资金投入力度。畅通涉海科技企业对接多层次资本市场渠道，推动各级政策性引导基金联动社会资本，持续加大对海洋科技企业投资力度。探索海洋科技创新项目财政资金“拨改投”“拨投结合”“先投后股”等多元扶持模式。创新海域使用管理制度，全面盘活临海区域存量土地资源。

激发企业创新动能。一是强化企业创新主体地位。支持航运龙头企业、海洋装备制造头部企业、海洋石油化工领军企业等链主企业牵头组建创新联合体，承担重大科技项目。实施海洋科技企业梯度培育计划，对“雏鹰—瞪羚—领军”企业给予研发费用加计扣除、首台（套）保险补偿等政策倾斜，加快培育海洋科技领军企业和涉海专精特新中小企业集群。二是发挥科研院所和高校创新源头作用。鼓励科研人员以“技术入股”“专利许可”等方式参与成果转化，落实职务科技成果权属改革。支持公益类海洋科研机构面向市场提供技术服务，打通“实验室”到“生产线”的通道。推动涉海高校优化专业设置，加强交叉学科建设。三是发挥社会组织桥梁纽带功能。做实海洋领域产业联盟，定期组织技术对接会、需求发布会、标准研讨会，促进供需精准匹配。支持行业协会制定团体标准，引领行业技术进步。

2026 自动驾驶企业 TOP30

硅谷动力 2026-07-21

早期资本蜂拥而入，数百家初创企业如雨后春笋般涌现，让整个自动驾驶赛道充斥着对未来的无限憧憬。然而随着时间推移，商业化的艰难、盈利的遥远以及技术瓶颈的显现，让这场马拉松开始显现出残酷的淘汰机制。今天的**自动驾驶行业**，正在经历一场深刻的洗牌与重构，那些曾经被寄予厚望的创新力量，有的已经悄然退场，有的则在艰难转型中寻找生存之道。

技术狂热

早期的自动驾驶系统普遍依赖于规则驱动的架构，工程师们试图通过编写海量的代码规则来覆盖道路上所有可能的驾驶场景。然而这种方法的局限性很快暴露出来，面对现实世界中无穷无尽的长尾问题，基于规则的系统显得力不从心。

正是在这样的背景下，端到端的技术路线开始崭露头角并迅速成为行业主流。

不同于传统方法将感知、决策、控制等模块分离开来，端到端系统直接接收传感器输入的原始数据，通过深度神经网络直接输出驾驶指令，这种方式更接近于人类驾驶员的学习过程。伴随着大模型的兴起，自动驾驶系统开始具备更强的泛化能力和场景理解能力，数据驱动的迭代模式取代了人工编写规则的模式，行业的技术门槛正在被重新定义。

与技术进步并行的，是行业参与者结构性的变化。随着技术复杂度的提升和量产要求的提高，行业的门槛正在迅速抬高，产业界也逐渐形成一种共识，单纯提供软件算法或某个模块的独立供应商，在缺乏稳定量产订单和持续数据闭环的情况下，很难支撑起长期研发所需的巨额投入。与此同时，具备强大资金实力、完整产业链能力和海量数据资源的综合性玩家开始显现出越来越明显的优势，这些头部玩家通过与主流整车厂的深度合作，将智能驾驶系统快速推向大规模量产，在实践中不断迭代优化，形成了难以逾越的数据飞轮效应。

在乘用车领域，智能辅助驾驶已经从早期的选装配置演变为越来越多新车型的标配功能，城市导航辅助驾驶等高级功能正在快速普及，消费者对智能驾驶的接受度和付费意愿也在不断提升。但是面向公众出行的 Robotaxi 服务，虽然在多个城市开展了试运营，但距离大规模商业化运营和盈利仍有相当距离，高昂的硬件成本、复杂的长尾场

景处理能力以及公众安全信任等问题，都是横亘在前的现实障碍。

生存理性

现阶段，完全无人驾驶的 L4 级别技术，在开放道路环境下的商业化进程依然充满挑战。

专注于限定场景的自动驾驶应用，如矿区、港口、园区、干线物流等，反而在商业化进程中走得更快更稳。这些场景道路结构相对固定，交通参与者相对简单，政策监管相对明确，为自动驾驶技术的落地提供了更为友好的土壤。

城市级智能驾驶的竞争维度同样在发生变化。早期的竞争焦点主要集中在单个技术指标的突破上，比如识别精度、决策速度等。但随着技术的成熟，竞争已经演变为系统综合能力的较量，涵盖芯片算力、传感器方案、算法模型、数据闭环、云端训练设施乃至地图服务等完整链条。与此同时，车路协同的技术路线也在中国获得了独特的发展空间，将部分感知和计算任务从车端转移到路侧基础设施，不仅降低了对单车智能的过高要求，也为智慧城市的整体建设提供了新的思路。

行业的盈利模式同样在经历探索与重塑。早期的自动驾驶企业普遍遵循着融资烧钱的发展路径，依靠资本市场的持续输血来支撑技术研发。然而随着资本市场趋于理性，盈利能力和自我造血能力开始成为衡量企业价值的关键指标。一部分企业开始转向技术服务输出的模式，通过向整车厂提供系统解决方案来获取稳定收入；另一部分则深耕特定垂直场景，通过提供完整的自动化运力服务来创造商业价值；还有越来越多的企业开始意识到，单纯的技术领先并不能保证商业成功，如何将技术优势转化为产品优势和成本优势，才是决定最终成败的关键。

结语

站在当前的时间节点回望，自动驾驶行业已经告别了那个靠一份 PPT 就能获得融资的狂热年代，进入了一个靠产品说话、靠数据说话的务实阶段。那些能够坚持长期主义、踏实打磨产品、持续创造真实价值的参与者，终将穿越周期，抵达真正的未来。

附：2026 自动驾驶企业 TOP30



<https://mp.weixin.qq.com/s/IJFp2t0kCbPkXkol7N43Vg>

2026 信创云企业 TOP30

硅谷动力 2026-07-21

信创云的核心在于对鲲鹏、海光、飞腾、龙芯、申威等多样化的国产 CPU，以及统信 UOS、麒麟等国产操作系统的广泛支持与深度适配，这就要求云平台必须具备在一套系统中统一纳管多种指令集架构的能力，即“一云多芯”，这是信创云区别于传统云服务最显著的技术特征。其核心诉求超越了单纯的性能与功能，更在于实现关键技术的自主可控，确保数字基础设施的安全可靠。

2026 年的信创云产业正在经历从“试点试水”到“全栈攻坚”的关键转折。

作为信息技术应用创新产业的核心组成部分，信创云在产业链中扮演着承上启下的关键角色，对下承接芯片、整机、操作系统等软硬件基础设施，对上支撑大数据、人工智能、物联网等新一代企业级应用。

政策方面，国资委要求到 2027 年央企国企完成信创替代，覆盖芯片、基础软件、操作系统等核心领域；财政部、工信部等部委亦通过采购标准将信创产品纳入政府采购清单；2026 年全国两会期间，“支持公共云发展”更是首次被写入政府工作报告。这些政策从“硬约束”与“软激励”两个维度共同发力，将信创云从可选项推向了必选项。

技术层面，信创云的成熟度已今非昔比。国产操作系统如麒麟 V10、统信 UOS 已完成对主流办公和业务场景的深度适配；国产数据库在性能基准测试中已与国际主流产品处于同一量级。替代范围也从外围办公系统延伸至 ERP、核心交易系统等关键业务领域。

信创云市场的企业竞争格局已经基本成型，呈现出清晰的“三条路线、头部集中”的态势。不同背景的厂商凭借各自的资源禀赋与技术优势，在市场中形成了差异化的定位与竞争路径。首先是以移动云、天翼云等为代表的国资背景云服务商，它们聚焦于央国企和政务等核心场景，凭借天然的政策信任优势与深厚的资源禀赋，构筑起高安全、高可控的专属信创云服务壁垒；其次是以华为云、阿里云等为代表的互联网头部云服务商，它们以技术迭代速度和 AI 融合能力见长，在商业化、智能化信创云场景中持续拓展市场，这类厂商的信创云布局通常基于其在公有云领域长期积累的技术底座，通过适配鲲鹏、飞腾、海光、兆芯等多种国产 CPU，并全面支持国产操作系统，来实现“一云多芯”的灵活架构；还有以中国电子云等为代表的“国家队”背景信创云平台，以及大批聚焦细分垂直行业的中小服务商，前者通常与

特定的国产芯片与操作系统生态（如 PKS 体系）深度融合，后者则通过轻量化适配和定制化服务在细分市场中实现差异化生存。

当下的信创云产业已不再是单纯依靠政策驱动的替换运动，而是在部分领域开始展现出真实的市场竞争力和自我迭代能力。信创生态已形成了从硬件、软件、平台、应用到安全的五层完整布局，这标志着信创不再是一个碎片化的替代工程，而是一套能够闭环运转、可规模化复制的产业体系。

结语

未来，信创云的发展将沿着生态完善、技术融合和行业深化三个方向演进。人工智能与信创云的深度融合将成为最显著的趋势，多家主流厂商已宣布全面向 AI 转型，将产品战略从“信创专属云”升级为融合 AI 能力的全栈智能服务，信创云将与人工智能、边缘计算等新兴技术深度融合，演进为更加智能、高效的服务形态。

信创云的未来，不仅关乎中国数字基础设施的自主可控，更关乎在全球科技竞争中能否占据主动。

附：2026 信创云企业 TOP30



https://mp.weixin.qq.com/s/CmIaf_MgzU6NrNRLoYYX3g

2026 AI 智能体开发平台 TOP10

硅谷动力 2026-07-21

过去十八个月里，国内企业对 AI 智能体的期待经历了一次沉默但彻底的地壳运动——不是变得更大，而是变得更重。早先的叙事停在“接一个大模型，套一个知识库，挂个聊天窗口”，而今天的甲方问的已经是另一组词：谁建的、碰了哪些数据、出了错谁担、能不能进企微群、能不能锁在内网、审计日志存哪儿。IDC 在《中国智能体开发平台市场份额，2025》里给出的数字其实不大——私有化市场约 17.5 亿元——但它确认了一件事：**智能体开发平台**正在从“开发玩具”蜕变为“企业基础设施”，竞争焦点整体后移到了全生命周期的评测、观测、安全治理、多 Agent 协同与持续迭代闭环上。基于同一口径（中国企业主体、能让你“搭并运营 Agent”的开发平台/PaaS 工作台），我们选出当前最具代表性的 10 家。

Coze 扣子（字节跳动）

Coze 扣子是字节跳动推出的零代码/低代码智能体开发平台，面

向运营型、对外服务型 Bot 场景。平台提供可视化节点编排、知识库接入、插件市场与多渠道发布能力（网页挂件、API、消息类触点等），并持续补给技能资产与模板，降低非技术团队的搭建门槛。扣子与火山引擎 HiAgent 同为字节体系下的 Agent 产品线，前者侧重对外发布与运营，后者侧重企业内部私有化工作站与全生命周期管控。

阿里云百炼（阿里巴巴）

阿里云百炼是阿里巴巴 MaaS+Agent 一体化平台，通义千问底座深度集成，提供模型接入、知识库、工具调用、Agent 编排等全链路能力，并与阿里云账号、安全、资源管控体系打通，可延伸至钉钉作为前台入口。对阿里云存量客户与钉钉重度组织而言，百炼把 Agent 能力直接嵌入已有云账本与协作体系，减少额外引入新基础设施的流程成本。

腾讯云 ADP（腾讯）

腾讯云 ADP 是腾讯云 B 端企业级智能体开发平台，覆盖构建、评测、分发、管控、观测等环节，支持 LLM+RAG、工作流、Multi-Agent 等多种构建范式，可走公有云、私有化或混合云部署。其与腾讯元器为不同产品轨道——元器偏 C 端 Bot 创作与微信生态分发，ADP 偏企业级开发。ADP 的显著特征是原生打通微信、企微、腾讯会议等腾讯系协作底座，权限、消息触发器、审批流与组织架构可自然衔接，在传媒、医疗等知识协作密集的行业落地较多。

千帆（百度）

百度千帆体系下的 Agent 开发平台（原 AppBuilder）与文心智能体平台构成企业级双轨：前者偏向企业内部 Agent 编排与落地，后者偏向零代码公开 Bot 发布。平台以文心大模型为底座，结合 RAG 与知识增强路线，长期服务于政务、国企、大型集团的知识密集型升级场景，“文件→知识→可审服务”的管线是其较典型的落地形态。

企业级智能体构建与运营平台（360 智语）

360 针对大型政企复杂业务场景而打造的一站式智能体“开发-管理-使用”平台，平台以全球首创的 L4 企业级智能体蜂群工厂（SEAF）为技术基座，囊括“L2 工作流+L3 推理智能体+L4 多智能体蜂群”三代智能体编辑器，精准适配不同业务场景需求，并做“开发态/管理运营态/用户态”三态分离。平台拥有全面的 Agent DevOps 体系与智能体全生命周期安全与管控机制，支持私有化部署、信创全栈适配，强调数据不出域与审计追溯，主要服务于党政军、央国企、关基行业等对安全与合规有前置要求的单位。

Dify（语灵人工智能）

Dify 为 Apache 2.0 协议下的开源低代码 LLMops 平台，提供可视化 Agent 编排、RAG 管道、Tool-use/MCP 扩展与多模型接入（闭源

与开源通吃），可 Docker 一键部署于企业自有 VPC 或离线内网，社区规模较大，插件生态与二次开发资料相对完备。对数据主权零妥协、需自托管的场景，Dify 是国内自部署路径中较常被采用的选项之一。

火山引擎 HiAgent（字节跳动）

HiAgent 是火山引擎旗下的一站式智能体工作站，覆盖 Agent 开发、评测、运行、观测、优化与治理环节，支持低/高/无代码混合开发，强调企业级扩展与私有化安全集成。IDC 口径下，火山引擎凭 HiAgent+扣子体系在私有化与公有云两侧均处头部位置。HiAgent 延续字节系在工程化、高并发与数据回流迭代上的底座能力，面向要把 Agent 纳入“数字员工”式治理框架的大型企业。

蚂蚁 Agentar（蚂蚁数科）

蚂蚁 Agentar 是蚂蚁数科推出的金融级全栈智能体开发平台，贯通算力调度、数据治理（KBase）、训推与应用落地，以“可信智能体”为底座，内置金融 MCP 服务广场（智能投研、合规、风控等方向），已落地银行、证券、保险等行业的 300+金融智能体。平台参与信通院可信 AI 智能体平台和工具评估并获最高评级 5 级，IDC 私有化市场口径中位列前排、且为非云厂商中较高者。其对推理可解释、知识可追溯、交互可监控、评测可归因的架构要求，贴合金融、能源等强监管场景。

讯飞星辰 Agent 平台（科大讯飞）

讯飞星辰 Agent 平台（agent.xfyun.cn）是科大讯飞面向 IT 从业者与 AI 开发者推出的企业级 Agent 开发面，支持指令型、工作流、交互数字人等创建方式，兼容星火、DeepSeek、Qwen 等多模型接入，发布渠道覆盖星火 App、微信公众号、飞书、API、MCP Server 及虚拟人平台等。讯飞同步开源了 Astron Agent（Apache 2.0），把编排、RPA、团队协作等能力放回社区盘面。依托讯飞在语音、OCR、虚拟人方向的长期积累，星辰在教育、文旅、政务大厅、呼叫中心、广电媒体等“Agent 需有声音与前台存在感”的场景中较为常见。

智谱清流（智谱 AI）

智谱清流是智谱 AI 围绕 GLM-4 系列底座推出的企业级智能体开发平台，提供零/低代码编排、企业知识库与 RAG、效果评测与迭代闭环，并配合可执行代理能力（如 AutoGLM 方向的界面操作代理）形成“平台编排+代理执行”的组合。模型能力与 Agent 运行时由同一产线协同优化，工具调用稳定性、结构化输出、多轮对话状态管理等由同一团队端到端负责，适合希望“模型+平台同源可控”的中大型企业。

结语

以上十家平台，分别落在几条不同的选型走廊上：字节系以扣子

（运营发布）+HiAgent（企业工作站）双线覆盖；阿里云百炼、腾讯云 ADP、百度千帆各自锚定自家云与协作生态；360 智语走安全/信创/政企路线；Dify 守住开源自托管一端；蚂蚁 Agentar 对准金融级可信；讯飞星辰叠语音与虚拟人前台能力；智谱清流走模型厂底座+平台同源路线。十家不构成同一赛道上的刻度排序，而是当下中国企业落地 Agent 时可观察到的几条主流路径——数据主权、生态绑定、审计合规、迭代治理、底座同源，这几条线索基本决定了每家平台各自站的位置。

附：2026 AI 智能体开发平台 TOP10



<https://mp.weixin.qq.com/s/PKefMluMWeyrdo8EbDEfWg>

2026 医疗信息化企业 TOP50

硅谷动力 2026-08-06

医疗信息化并非仅仅是以电子病历取代纸质处方，或是挂号窗口移到手机屏幕，而是一场关于医疗数据从“沉睡资产”向“活性生产要素”转化的深刻变革。

在医疗信息化的初级阶段，焦点集中于业务流程的数字化映射。但它的深层价值，不在于把纸质记录变成电子文档，而在于构建一个能够跨越时空壁垒、将分散数据点编织成完整健康图谱的底层架构。这个架构的核心是临床数据仓库与健康信息交换平台，它们承担着清洗、映射、整合来自不同源头数据的艰巨任务，当患者的历次就诊记录、过敏史、用药反应、遗传信息乃至可穿戴设备传来的生命体征数据能够汇聚成一条连续的时间线时，诊疗行为便获得了历史纵深。

急诊医生在接诊昏迷患者时，能够瞬间调取其跨院区的既往病历；慢病管理者可以动态追踪患者居家期间的血糖波动曲线，并据此微调治疗方案。这种数据贯通带来的“全景视角”，让医学决策从对当下症状的应激反应，转向对个体健康轨迹的主动干预。

同时，依托于自然语言处理与深度学习的第二代决策工具，当下的医疗信息化已经能够从海量的临床文本、影像像素和基因组学数据中提取隐含模式。它们不再机械地触发警报，而是以概率权重的方式提供鉴别诊断列表，或是在影像上标记出最可能发生病变的微小区域，这种辅助并非要取代临床医生的判断，恰恰相反，它是为了将医生从繁重的模式识别劳动中解放出来，让人类智慧能够集中于策略制定、

医患沟通和伦理权衡等机器无法替代的维度。当系统能够提前数小时预测患者发生脓毒症休克的风险，或是在术后并发症出现之前就发出预警信号时，医疗行为便获得了宝贵的“时间窗口”，这往往意味着生与死的分野。

当医疗信息化从医院院内部延伸至整个城市乃至国家层级，其所催生的群体健康洞察力将开启精准预防与卫生资源优化配置的新纪元。区域健康信息网络能够实时捕捉流感样病例的时空聚集态势，从而让公共卫生部门在传统监测系统上报之前就采取干预措施；慢病登记系统与医保结算数据的关联分析，能够揭示不同人群的疾病负担和诊治路径差异，为制定更公平的卫生政策提供实证依据。而更为深远的是，去标识化的海量临床数据与基因组学、环境暴露数据的融合，正在推动疾病分类学从单纯的形态学或病因学描述，迈向基于分子标志物和预后风险的“精确保型”。

医疗信息化的终极形态可能不再被感知为一种“外来辅助工具”，而是会深度融合为临床直觉与组织记忆的有机延伸。随着语音识别、环境智能感知与增强现实交互技术的成熟，信息录入将不再占用医生的双手与目光，决策支持将悄无声息地融入 workflow，仿佛一位无形的会诊专家始终相伴。

结语

衡量医疗信息化成败的最终标尺，不是系统的响应速度有多快，也不是数据的存储量有多大，而是它是否真正降低了误诊率、减少了可避免的住院、缩短了不必要的等待，以及是否让那些偏远地区或弱势群体同样能享受到知识驱动的精准确医学红利。这是一场没有终点的长跑，每一次数据标准的修订、每一次界面交互的优化、每一次隐私保护技术的迭代，都是在向那个更安全、更高效、更温暖的医疗未来靠近一步。

附：2026 医疗信息化企业 TOP50



https://mp.weixin.qq.com/s/nPoj8_HKFLjJk3UeFMMk2w

2026 教育机器人 TOP20

硅谷动力 2026-08-06

教育机器人的雏形可以追溯到上个世纪后期，彼时的“教育机器人”多指用于工程训练的可编程机械套件，其目标主要集中在锻炼学生的逻辑思维与动手能力。随着人工智能技术的飞速跃进，尤其是机器学习、自然语言处理与计算机视觉等领域的突破，教育机器人不再局限于执行预设的指令序列，而是能够通过传感器捕捉环境信息，理解用户的语音与表情，甚至在一定程度上根据学习者的状态调整自身的行为策略。

这种从“响应式”到“主动式”的转变，使得教育机器人能够扮演更为丰富的角色——从严格的编程教练，到耐心的语言陪练，再到激发创意的合作伙伴，其功能边界在技术的驱动下不断扩展。

在基础教育领域，传统的知识传授往往遵循“教师讲、学生听”的单向模式，而教育机器人凭借其具身化的特点，能够创设出沉浸式的问题解决情境。例如，当学生们需要为一个轮式机器人设计避障算法时，他们面对的不再是纸上抽象的数学公式，而是物理世界中真实的摩擦、距离与速度。更为重要的是，机器人项目天然具有跨学科的特性，它迫使学生综合运用数学、物理、工程、艺术等多方面的知识，在试错与协作中完成知识的主动建构。

教育机器人对于高等教育与职业培训的意义同样深远。随着自动化与智能化技术的普及，社会对人才的需求结构正在发生剧烈变动，传统教育体系下培养的单一技能型人才，正面临被智能系统替代的风险。在此背景下，教育机器人成为连接校园学术训练与产业实际需求的重要桥梁。在高等工程教育中，先进的教育机器人平台为学生提供了验证复杂算法、测试系统稳定性的物理环境，这对于培养具备系统思维的创新型工程师至关重要；在职业培训领域，基于机器人技术的仿真训练系统能够提供高风险、高成本场景下的安全实操机会，例如精密制造、医疗手术模拟等，这极大地缩短了从理论学习到岗位胜任的适应周期。

教育机器人的广泛应用也引发了一系列深刻的思考与挑战。

首先是关于教育公平性的问题，优质的教育机器人资源往往伴随着较高的成本，这可能导致数字鸿沟的加剧，使得资源匮乏的地区和学校在智能化教育的起跑线上再次落后；其次是关于教师角色的重新定义，当智能机器能够在知识传授和技能训练层面表现出色时，人类教师的核心价值将体现在何处？未来的教育场景中，教师或许需要更多地聚焦于情感引导、价值塑造与创造力激发等机器难以替代的维度，

这对教师自身的信息素养与教育理念提出了新的要求。

此外，数据隐私与伦理安全也是不容忽视的议题。教育机器人在与学习者的深度互动中，会采集大量包含行为习惯、认知特征乃至情感状态的数据，如何确保这些敏感信息的安全，防止其被滥用，是技术普及之前必须构筑的防线。

结语

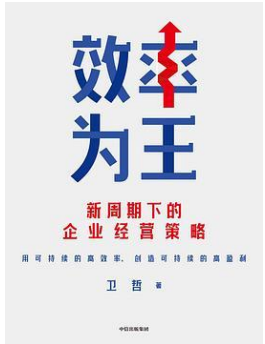
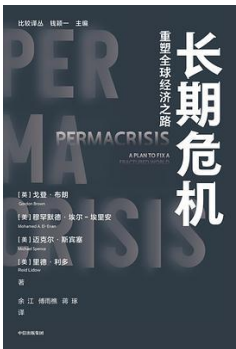
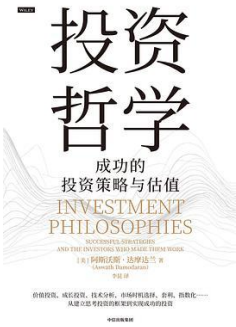
随着大模型技术的赋能，机器人将拥有更强的常识推理与开放域对话能力，使得人机交互更加自然流畅，能够进行真正意义上的启发式教学。同时，机器人硬件形态也将更加多样，从当前常见的类人形、轮式或桌面式，扩展到融入环境的各种隐形智能终端，形成泛在的智能学习空间。

附：2026 教育机器人 TOP20



<https://mp.weixin.qq.com/s/IN-fb9Ex3Xdb1ptg52nbbw>

图书推荐

	书名/著者：元朝理财记/郭建龙 出版社/出版日期：中信出版社/2024-11 内容简介：本书从成吉思汗西征的财政影响说起。在漫漫历史长河中，元朝也许短暂，但其巅峰与低谷背后的故事，也许可以让我们重新看待元朝历史，一窥古代中国历史演变的财政暗线。 推荐理由：本书不仅能增进对元朝具体史实的了解，更能启发读者从经济与治理的维度，思考更长时段的历史演变规律。
	书名/著者：效率为王/卫哲 出版社/出版日期：中信出版社/2025-03 内容简介：作者结合百安居、阿里巴巴管理经验及嘉御资本投资案例，系统阐述效率提升方法论，并解析泡泡玛特 IP 开发、阿里铁军建设等实战案例。书中强调建立“第一核心效率指标”，主张通过投入产出比优化而非单纯降本实现效率升级，为企业全生命周期提供解决方案。 推荐理由：本书是一本在存量经济时代极具指导意义的书籍，能够帮助读者建立正确的效率认知，掌握系统的效率提升方法。
	书名/著者：长期危机/[英]戈登·布朗 等 出版社/出版日期：中信出版社/2024-06 内容简介：全书围绕“增长-经济管理-全球秩序”三重框架展开分析，指出技术革新与环境变迁背景下传统治理体系存在结构性矛盾。作者提出通过包容性技术革新重构增长路径，倡导建立新型宏观经济理论并推动多边合作机制改革。 推荐理由：本书能够帮助他们更好地理解当前的全球经济形势，增强对未来发展的信心。
	书名/著者：投资哲学/[美]阿斯沃斯·达摩达兰 出版社/出版日期：中信出版社/2024-07 内容简介：本书详细分析了成功的投资者为什么会选择这些投资理念、如何将这些理念应用于实践，以及最终决定投资成功的因素是什么。在书中，达摩达兰教授提供了大量经过时间检验的投资模型，帮助投资者建立思考投资的框架。 推荐理由：本书能帮助每一位投资者学会选择最适合自己的投资理念，并理解如何谨慎地运用这些理念和策略去实现成功的投资。