

“新质生产力”系列（十一）

新质生产力投资全景图

策略研究 · 策略深度

证券分析师：张立超

0755-81982881

zhanglichao@guosen.com.cn

S0980519050002

证券分析师：陈锐

0755-81981573

chenrui1@guosen.com.cn

S0980516110001

证券分析师：王开

021-60933132

wangkai8@guosen.com.cn

S0980521030001

证券分析师：陈凯畅

021-60375429

chengkaichang@guosen.com.cn

S0980523090002

- **新质生产力是推动中国经济高质量发展的核心引擎，也是技术革新与产业升级深度融合的产物。**相较于传统生产力而言，新质生产力关键在质优，是由技术性革命突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生的，体现为高科技、高效能、高质量等核心特征，能够实现劳动者、劳动资料、劳动对象三大要素的全面跃升，从而重塑国家竞争力的底层逻辑。从中长期主线来看，发展新质生产力是新旧动能的转换，其核心标志是“全要素生产率的大幅提升”。这一过程不仅体现在传统生产要素的效率提升上，更强调以科技创新为驱动，通过数字化、智能化、绿色化等手段，重构产业价值链，培育新兴增长极，蕴含着大量的市场投资机会。
- **新质生产力理论注重发挥科技创新的增量器作用，整合科技创新资源，提高科技成果落地转化率。**围绕产业链供应链优化升级、积极培育新兴产业和未来产业、大力发展数字经济三大措施，新质生产力投资可进一步解构为六大核心产业赛道：以数字技术为基础的数字经济、制造业核心竞争力所在的高端装备、创新技术集群的生物技术、智能网联化为方向的智能电车、风光锂电为代表的能源转型、以及量子信息等未来产业。尽管各赛道内部景气度存在分化，但长期来看，整体呈现多点开花态势。例如，高端装备和能源转型领域受益于“双碳”目标和技术迭代，未来产业中的量子科技、低空经济则依托政策试点加速突破。
- **培育发展战略性新兴产业和未来产业是加快形成新质生产力的主要路径。**“8+9”新产业是应用新技术发展的新兴产业和未来产业，具有创新活跃、技术密集、发展前景广阔等特征。2023年8月工业和信息化部等四部门印发的《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035年）》将新产业划分为8大新兴产业和9大未来产业。目前，A股市场战略性新兴产业总市值达到36万亿元，相关上市公司数量超过2070家，占A股上市公司数量的比例为39%，总市值占整个A股总市值的比例为38%。从细分领域分布来看，上市公司数量最多的六大行业是医药生物、电子、计算机、机械设备、电力设备、基础化工，大部分属于新质生产力相关领域。从板块分布来看，主要分布在主板、创业板、科创板，其中创业板占比为30%，科创板占比为25%，北证占比7%，三者合计占比高达62%。未来产业主要包括未来信息、未来制造、未来材料、未来健康、未来空间6大方向，并具体到29个细分领域。
- **发展新质生产力必须因地制宜，立足于地方的资源禀赋和基础优势，形成具有地方特色发展潜力的新质生产力。**粤港澳大湾区是中国制造业的桥头堡，拥有完备的产业链和供应链，通过大力发展制造业和实体经济，推动不同城市间加强功能优化、分工协作，逐步构建起以电子信息制造、先进装备制造为支柱和以一般加工制造为基础的现代制造业体系，形成了以TMT、大消费、新能源与汽车、生物医药、新材料、化工为代表的产业集群。
- **企业是新质生产力的实践主体，其发展路径可从传统产业转型升级和新兴产业、未来产业的战略布局等维度展开。**展望未来，需关注科技股的龙头属性，通过投资效能模型筛选出具有投资价值的产业节点，构建新质生产力投资组合，包括数字经济与实体经济深度融合的传统产业、市场渗透率快速提升及出海布局的新兴产业、具有技术突破潜力的未来产业；同时，市场的选择也显得尤为重要，积极关注信息技术、金融、可选消费、工业等领域的投资机会，以及产业逻辑下并购重组带来的投资机遇，以期在今后的市场中获得更好的回报。
- **风险提示：**海外货币政策节奏和幅度的不确定性；海外局部地缘冲突风险等。

【 01 】 新质生产力概览

【 02 】 重点产业核心梳理

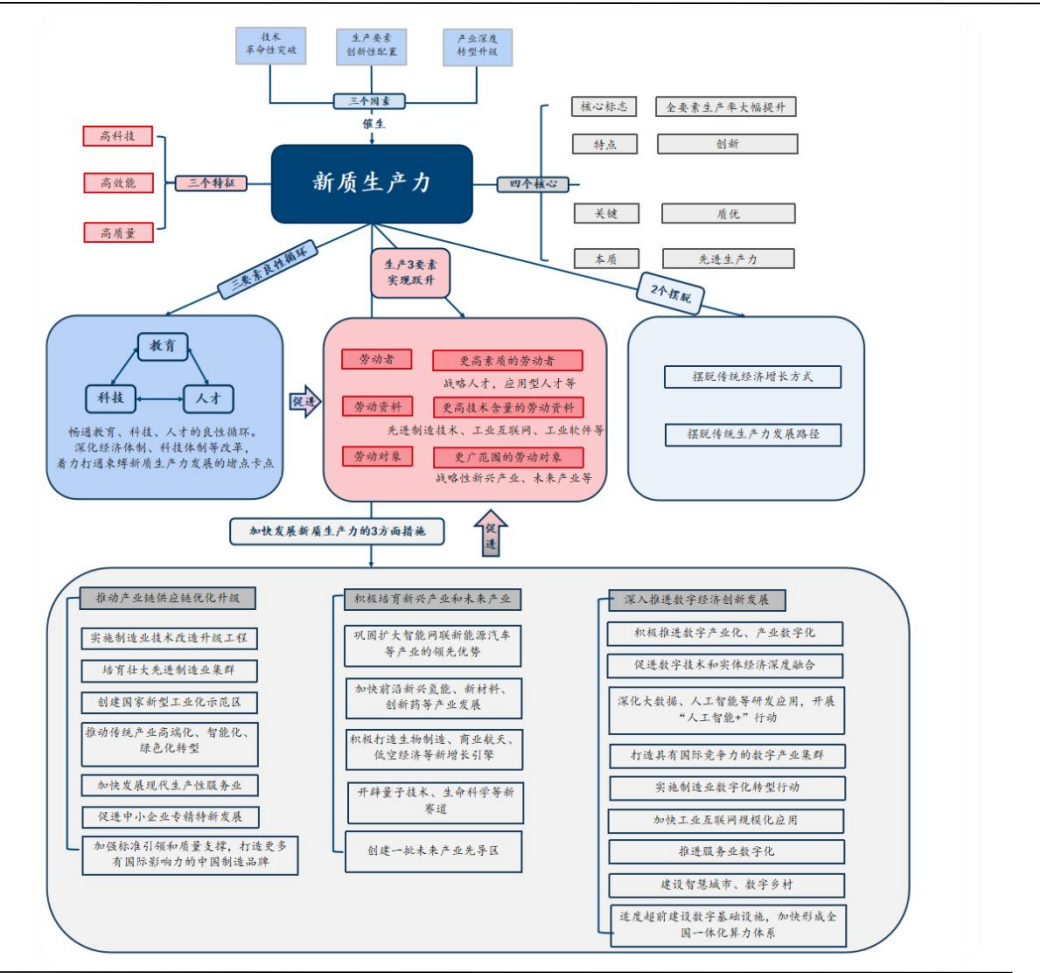
【 03 】 相关领域发展潜力

【 04 】 投资展望

新质生产力是经济增长动能切换的必然路径

■ 新质生产力是经济增长动能切换的必然路径。新质生产力被定义为由技术性革命突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生的，具备高科技、高效能、高质量特征的，能够实现劳动者、劳动资料、劳动对象三大跃升的先进生产力。

图1：新质生产力概念及释义



资料来源：万得，央视网新闻，国信证券经济研究所绘制

表1：新质生产力政策脉络梳理

时间	文件和会议	具体内容
2023年8月3日	《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》	工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化委员会四部门印发《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》，完善新兴产业标准体系建设，前瞻布局未来产业标准研究，明确8个新兴产业和9个未来产业，为新质生产力明确方向和抓手。
2023年9月7日	新时代推动东北全面振兴座谈会	座谈会上，总书记首次提出“新质生产力”。产业升级，不是另起炉灶，而是立足现有产业优势，在“创新”二字上下功夫，加快形成新质生产力。
2023年12月12日	2023年中央经济工作会议	会议提出，要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。
2023年12月27日	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发展改革委修订发布了新版《产业结构调整指导目录（2024年本）》，与上一版相比，鼓励类新增了“智能制造”“农业机械装备”“数控机床”“网络安全”等行业大类及相关领域有利于产业优化升级的条目。
2024年1月31日	中共中央政治局就扎实推进高质量发展进行第十一次集体学习	习总书记在主持学习时强调，加快发展新质生产力，扎实推进高质量发展；并首次全面系统地阐述了新质生产力的理论内涵。
2024年3月5日	2024年全国两会、中央及地方《政府工作报告》	在《政府工作报告》中明确提出将“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”列为首项政府工作任务。总书记在参加江苏代表团审议时，进一步提出“因地制宜发展新质生产力”的要求。

资料来源：中国政府网，中国人大网，国信证券经济研究所整理

图2：新质生产力投研框架体系



资料来源：万得，中国政府网，国信证券经济研究所绘制

各省市新质生产力发展水平



- 中国省域新质生产力整体呈现梯度提升和发展不均的特征，2021年以来更是有20个省份达到了中高水平的第三层级及以上，全国范围内的新质生产力发展实现了梯度提升。
- 第四层级的高水平省份所涉及产业或率先受益。在新质生产力赋予了“因地制宜”内涵后，结合当地产业链优势特征、扬长避短予以发展也成为重要的投资布局主线。新质生产力发展以产业政策为抓手，对先决条件要求更高，在高教资源禀赋、创新人才分布、基础设施建设三方面有优势的北京、上海、浙江、广东、江苏有望率先受益。

图3：2011-2021年中国新质生产力发展水平自然间断点分级结果

年份	第一层级	第二层级	第三层级	第四层级
2011	黑龙江、广东、内蒙古、重庆、贵州、安徽、辽宁、上海、广西、四川、青海、吉林、天津、甘肃、江西、湖南、云南、山东、海	浙江、北京、江苏、广东、浙江、北京、上海		
2012	贵州、湖北、山西、陕西、辽宁、内蒙古、重庆、河南、云南、甘肃、山东、宁夏、吉林、四川、河北、湖南、新疆、天津、江西、安徽、青海、广西、黑龙江、福建、海南			
2013	黑龙江、湖南、甘肃、四川、吉林、内蒙古、安徽、宁夏、天津、重庆、江西、湖北、山西、青海、云南、建、新疆、广西、贵州、山东、海南、河北、辽宁、河南、陕西	浙江、广东、上海、江苏	北京	
2014	山东、湖北、新疆、陕西、安徽、贵州、海南、黑龙江、山西、甘肃、内蒙古、云南、广西、四川、重庆、河北、江西、河南、吉林、辽宁、福建、宁夏、青海、湖南	天津、广东、浙江、上海、江苏	北京	
2015	湖南、吉林、安徽、宁夏、河北、山西、辽宁、海南、河南、新疆、黑龙江、湖北、江	山东、浙江、上海、天津、青海、江苏、福建、贵州、重庆、四川、甘肃、云南、广西建、广东、内蒙古、陕西	北京	
2016	山西、甘肃、广西、河北、四川、新疆、江西、云南、吉林、贵州、海南、宁夏、安徽、黑龙江、湖南、河南	江苏、青海、天津、山东、内蒙古、福建、辽宁、陕西、湖北、上海、重庆	北京、浙江、广东	
2017	广西、甘肃、云南、海南、贵州	辽宁、宁夏、河南、山东、安徽、陕西、吉林、山西、福建、青海、新、四川、重庆、黑龙江、湖北、湖南、天津、江西、河北、内蒙古	上海、浙江、广东、江苏	北京
2018	甘肃	重庆、山东、内蒙古、河南、辽宁、云南、湖北、贵州、山西、湖南、吉林、宁夏、黑龙江、河北、陕西、江西、广西、天津、安徽、福建、新疆、海南、四川、青海	广东、上海、江苏、浙江、福建	北京
2019		四川、湖南、辽宁、河北、山东、吉林、宁夏、广西、海南、安徽、重庆、湖北、陕西、青海、云南、河南、江西、新疆、甘肃、贵州、黑龙江、山西	内蒙古、天津、浙江、上海、福建、江苏、广东	北京
2020		陕西、山西、新疆、黑龙江、甘肃、湖南、重庆、广西、河北、河南、安徽、辽宁、海	天津、广东、山东、福建、内蒙古、浙江、南、云南、贵州、青海、吉林、宁夏、江西、四川、江苏	北京、上海
2021		贵州、新疆、宁夏、山西、海南、吉林、云南、黑龙江、甘肃、广西	福建、四川、天津、湖南、安徽、河南、青海、重庆、内蒙古、河北、江西、辽宁、山	上海、广东、浙江、江苏、北京、湖北、陕西

资料来源：《新质生产力：指标构建与时空演进》（王珏、王荣基, 2024-02），国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

表2：第四层级高水平省份政府工作报告对“新质生产力”的表述

省份/直辖市	新质生产力相关表述
北京	加快发展新质生产力。实施制造业重点产业链高质量发展行动，提升产业链供应链韧性和安全水平。加快推进集成电路重大项目，在光电集成、芯粒技术等领域实现更大突破。加强原创新药和高端医疗器械研发，培育生物制造等医药健康产业新增长点。推动新能源汽车产业高质量发展，积极布局电机、电池、电控、车规级芯片等关键零部件产业链。推进超高清视频全产业链优化升级。促进新能源、新材料、商业航天、低空经济等战略性新兴产业发展，开辟量子、生命科学、6G等未来产业新赛道。
上海	坚持以科技创新推动产业创新，聚焦智能化、绿色化、融合化，加快建设“（2+2）+（3+6）+（4+5）”现代化产业体系，大力发展新质生产力。积极推进新型工业化，巩固提升工业经济比重，推动重点产业链高质量发展，全力落实新一轮集成电路、生物医药、人工智能“上海方案”，培育提升新能源汽车、高端装备、先进材料、民用航空、空间信息等高端产业集群，加快打造未来产业先导区。推动工业互联网赋能制造业高质量发展，实施“智能机器人+”行动，率先开展国家智能网联汽车准入和上路通行试点。推进绿色制造标准体系和绿色低碳供应链体系建设，打造一批绿色工厂、绿色园区
浙江	大力发展新质生产力，“一链一策”推动新兴产业提质扩量，前瞻布局一批未来产业，支持杭州、宁波争创未来产业先导区，战略性新兴产业增加值增长10%以上。统筹推进世界一流企业、领航企业、“链主”企业培育，促进上市公司高质量发展，新增“雄鹰”企业30家、上市公司50家、国家单项冠军企业（产品）20家、专精特新“小巨人”企业300家以上。
广东	坚持实体经济为本、制造业当家，建设更具国际竞争力的现代化产业体系，加快形成新质生产力。支持食品饮料、纺织服装、家电家居等传统产业提质增效，实现增品种、提品质、创品牌。发展集成电路、新型储能、前沿新材料、超高清视频显示、生物制造、商业航天等新兴产业；发展低空经济，创新城市空运、应急救援、物流运输等应用场景，加快建设低空无人感知产业体系，推进低空飞行服务保障体系建设；实施五大未来产业集群行动计划，超前布局6G、量子科技、生命科学、人形机器人等未来产业，创建国家未来产业先导区；人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略技术，要抢抓风口机遇，发挥算力设施、产业规模、数据要素、应用场景等优势。
江苏	加快发展新质生产力。持续打造“51010”战略性新兴产业集群，积极开展省级融合集群试点，大力发展生物制造、智能电网、新能源、低空经济等新兴产业。坚持以未来产业开创产业未来，围绕前沿技术、示范企业、科创园区、应用场景、标准规范等展开部署，开辟未来网络、量子、生命科学、氢能和新型储能、深海深地天空等产业新赛道。提升产业链供应链韧性和安全水平。围绕50条重点产业链，实施一批产业基础再造和重大技术装备攻关项目，完善首台（套）、首批次、首版次应用政策，力争在前沿新材料、高端芯片、重载机器人、关键装备等领域取得新突破，推动工业母机、工业软件等高质量发展。

资料来源：万得，各省（自治区、直辖市）政府官网，国信证券经济研究所整理

1. 新质生产力是经济增长动能切换的必然路径

- 目前，中国省域新质生产力整体呈现梯度提升和发展不均的特征，在高教资源禀赋、创新人才分布、基础设施建设三方面有优势的第四层级的高水平省份（北京、上海、浙江、广东、江苏）有望率先受益。全要素生产率（TFP）大幅提升驱动生产函数发生质变，注入“新质”生产要素。

2. 培育新兴、布局未来

- 围绕产业链供应链优化升级、积极培育新兴产业和未来产业、大力发展数字经济三大措施，新质生产力产业链可以解构为六大核心细分赛道：数字经济、高端装备、生物技术、智能电车、能源转型、未来产业。

3. 各赛道长期景气向好

- 各赛道内部景气度略有分化，但均受政策驱动长期存在景气抬升区间，有望实现多点开花。政策+周期“双轮驱动”叠加有望助力高端装备、能源转型等赛道发展。

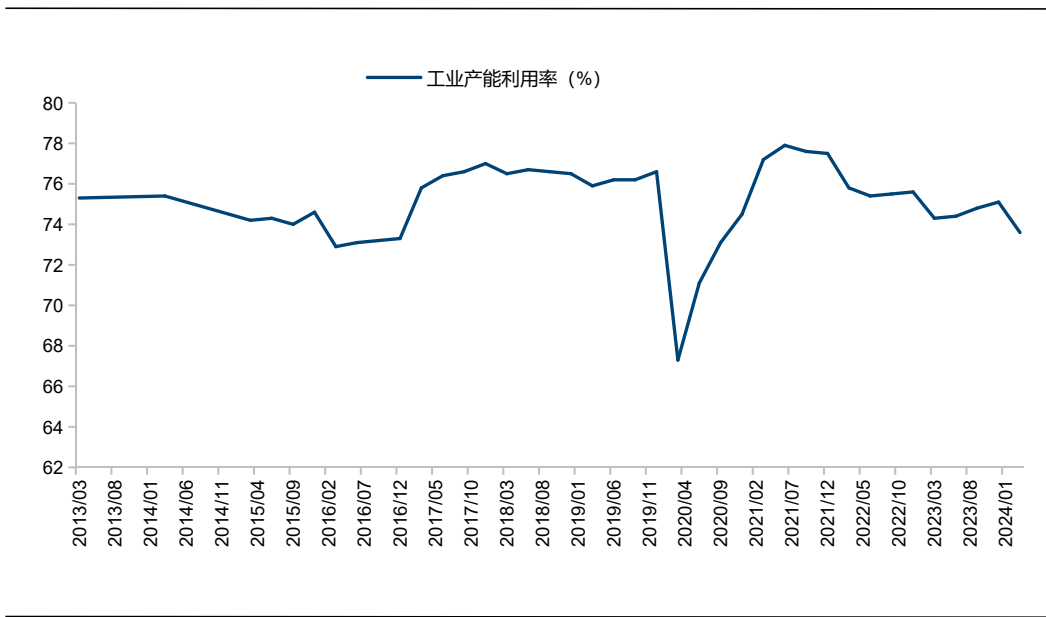
4. 细分方向对比与打分

- 对比三大细分方向产业链主要环节指数，反弹以来修复程度均超80%（即修复了前期80%以上的跌幅），高端制造、低空经济、新能源整车、算力基础设施、通信反弹幅度较大。考虑景气变化、政策力度、估值、拥挤度四个维度，对41个细分方向进行综合评分，其中未来产业大多评分较高，工业互联网、算力基础设施、电机、数据要素、水电、核电评分也较高。

从产能利用角度来看，发展新质生产力，最终目标是优化资源配置效率，进而提升全要素生产率

- 新质生产力发展过程中，要注意防范化解过剩产能问题。各地区发展新质生产力，切忌一窝蜂，甚至同质化发展新质生产力，进而导致资源浪费、同质化竞争。因此，必须立足各地不同的基础条件，围绕市场，尊重客观规律，处理好供给与需求的关系，以需求牵引供给，以供给创造需求，形成良性的动态平衡，因地制宜发展新质生产力，使新质生产力发展避免传统产业“重复引进”和“产能过剩”的怪圈。

图4：中国工业产能利用率



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

产能过剩的经济性含义是实际产出未达到潜在产出，一般常用产能利用率来衡量产能是否得到充分利用，即产能是否过剩

- 在具体数值方面，国际上通常认为产能利用率在80%以上属于合理水平，但由于国家、行业等方面存在较大差异，难以用统一的标准去评判，我们一般用历史水平和行业平均水平分析产能过剩程度。
- 整体来看，国内工业产能利用率近些年处于72%-78%的范围内，2021年中旬以来产能利用率出现波动下行，从2021年6月的77.9%下降至2024年3月73.6%，表现出存在轻微的产能过剩情况。

在供给端，通过结构性改革，淘汰过剩产能

- 为解决部分行业产能过剩的问题，通过适时出台产业引导政策，帮助企业淘汰过剩产能，防范低水平重复建设，积极引导产业向新质生产力的方向发展。
- 2024年全国两会政府工作报告指出：大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力，充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率，不断塑造发展新动能新优势，促进社会生产力实现新的跃升。
- 预计未来，中国将针对部分产能过剩行业积极出台引导政策，加快产业重组，促进过剩产能去化。

在需求端，通过增加有效需求，缩小需求和产能供给的缺口

- 当前国家把推动内需发展放在重要的位置，2024年全国两会政府工作报告指出：着力扩大国内需求，推动经济实现良性循环，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，更好统筹消费和投资，增强对经济增长的拉动作用。
- 2024年3月国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，相关国家部委、地市的政策也密集出台，支持大规模设备更新和消费品以旧换新。
- 预计未来，中国将积极推进宏观调控，通过出台更有效的政策提高国内需求，从需求端化解部分行业产能过剩的问题。

表3：设备更新和消费品以旧换新的重点领域

主要领域	政策措施
推进重点行业设备更新改造	围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级等重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。
加快建筑和市政基础设施领域设备更新	围绕建设新型城镇化，结合推进城市更新、老旧小区改造，以住宅电梯、供水、供热、供气、污水处理、环卫、城市生命线工程、安防等为重点，分类推进更新改造。加快更新不符合现行产品标准、安全风险高的老旧住宅电梯。推进各地自来水厂及加压调蓄供水设施设备升级改造。有序推进供热计量改造，持续推进供热设施设备更新改造。以外墙保温、门窗、供热装置等为重点，推进存量建筑节能改造。持续实施燃气等老化管道更新改造。加快推进城镇生活污水垃圾处理设施设备补短板、强弱项。推动地下管网、桥梁隧道、窨井盖等城市生命线工程配套物联智能感知设备建设。加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备改造。
支持交通运输设备和老旧农业机械更新	持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车和动力电池更新换代。加快淘汰国三及以下排放标准营运类柴油货车。加强电动、氢能等绿色航空装备产业化能力建设。加快高耗能高排放老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展，完善新能源动力船舶配套基础设施和标准规范，逐步扩大电动、液化天然气动力、生物柴油动力、绿色甲醇动力等新能源船舶应用范围。持续实施好农业机械报废更新补贴政策，结合农业生产需要和农业机械化发展水平阶段，扎实推进老旧农业机械报废更新，加快农业机械结构调整。
提升教育文旅医疗设备水平	推动符合条件的高校、职业院校（含技工院校）更新置换先进教学及科研技术设备，提升教学科研水平。严格落实学科教学装备配置标准，保质保量配置并及时更新教学仪器设备。推进索道缆车、游乐设备、演艺设备等文旅设备更新提升。加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。推动医疗机构病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。
开展汽车以旧换新	加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。严格执行机动车强制报废标准规定和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。因地制宜优化汽车限购措施，推进汽车使用全生命周期管理信息交互系统建设。
开展家电产品以旧换新	以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。
推动家装消费品质换新	通过政府支持、企业让利等多种方式，支持居民开展旧房装修、厨卫等局部改造，持续推进居家适老化改造，积极培育智能家居等新型消费。推动家装样板间进商场、进社区、进平台，鼓励企业打造线上样板间，提供价格实惠的产品和服务，满足多样化消费需求。

资料来源：中国政府网，国信证券经济研究所整理

【 01 】 新质生产力概览

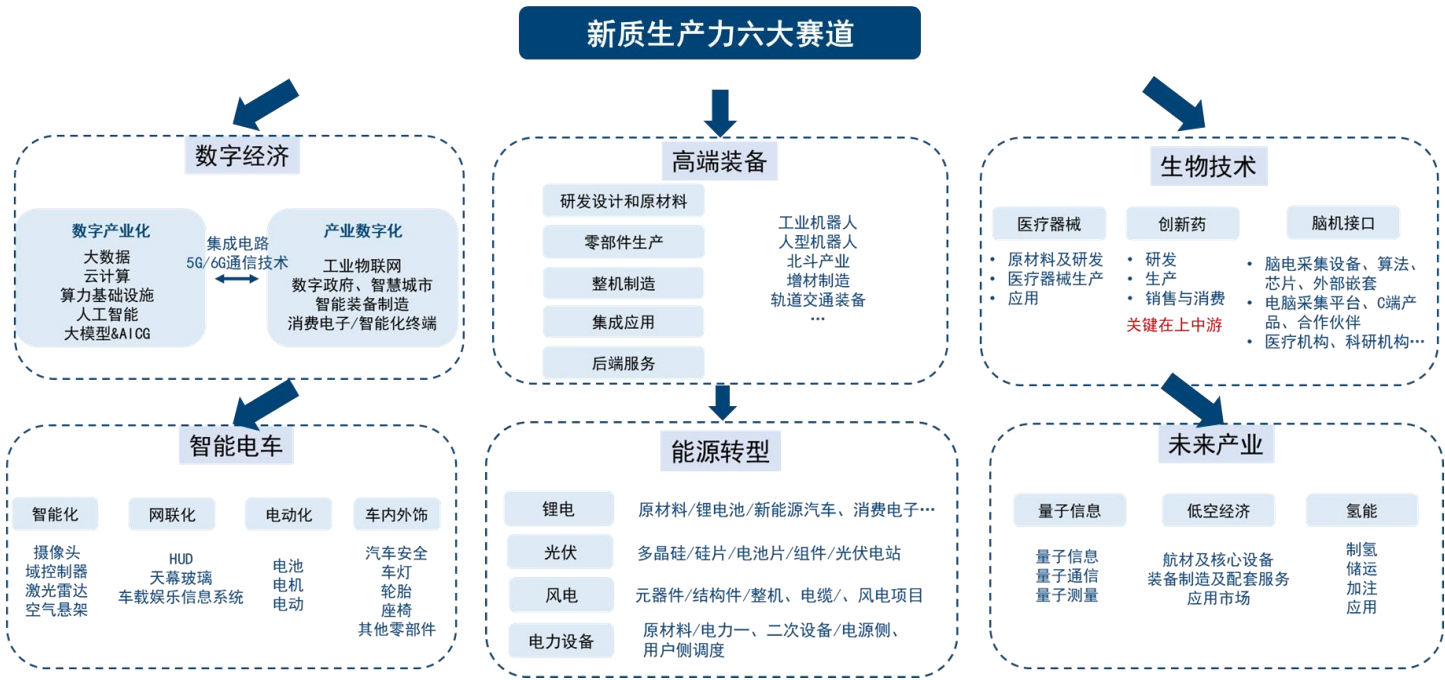
【 02 】 重点产业核心梳理

【 03 】 相关领域发展潜力

【 04 】 投资展望

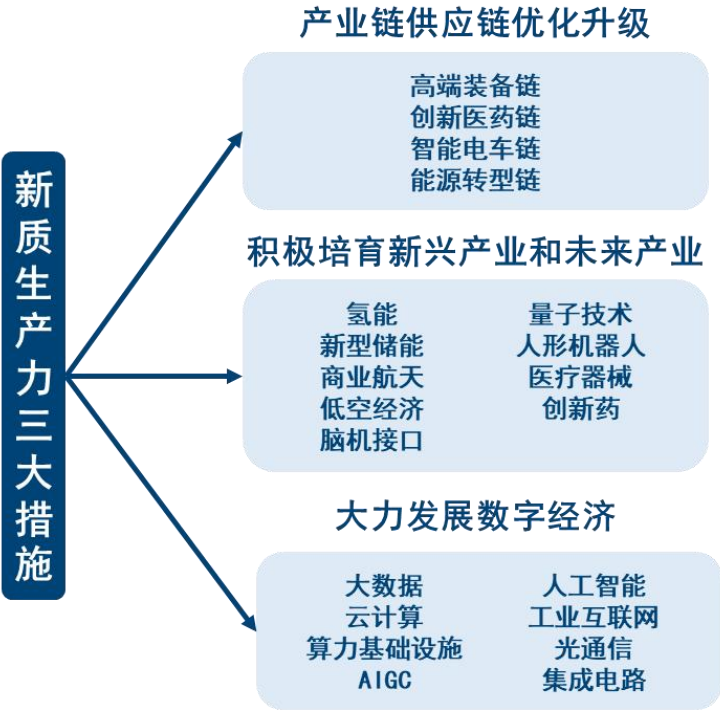
新质生产力赛道梳理：六大赛道和三大措施

图5：新质生产力六大核心细分赛道



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

图6：新质生产力三大措施



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

■ 培育新兴、布局未来的六大核心细分赛道：新质生产力理论着重发挥科技创新的增量器作用，整合科技创新资源，提高科技成果落地转化率。从中可以提炼出六个重点产业：以数字技术为基础的数字经济、制造业核心竞争力所在的高端装备、创新技术集群的生物技术、智能网联化为方向的智能电车、风光锂电为代表的能源转型、以及量子信息等未来产业。

数字经济产业链梳理（一）：总链与AIGC、大模型

■ 数字经济以数据要素的采集与加工、信创基础软硬件和底层通信设备为上游基石，以大数据平台、电子信息制造业、软件与信息服务业为中间承托，大数据、云计算、人工智能等核心技术赋能。一方面，云计算和人工智能的带来新的服务业态，如大模型和AIGC等；另一方面，数字经济渗透产业，带动产业链上下游的全要素数字化升级。

图7：数字经济产业总链架构梳理

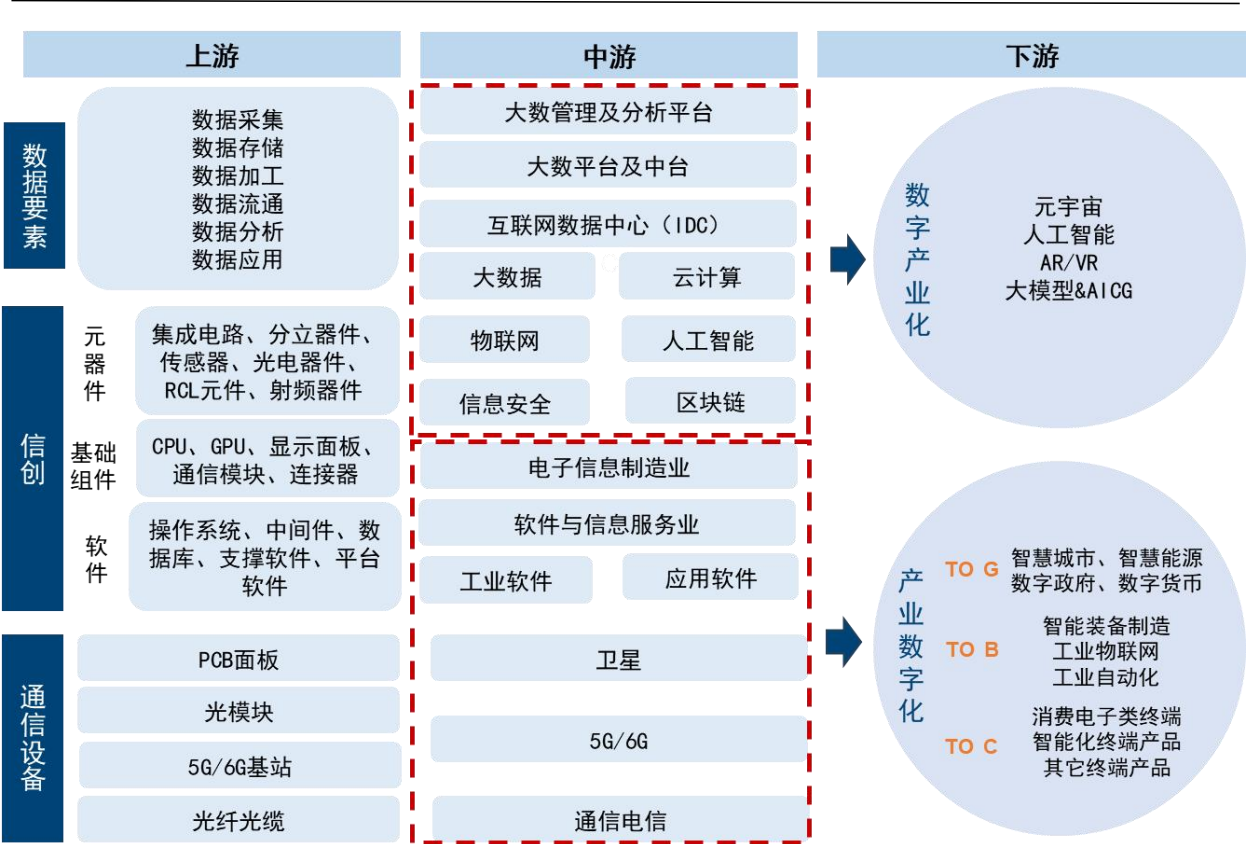
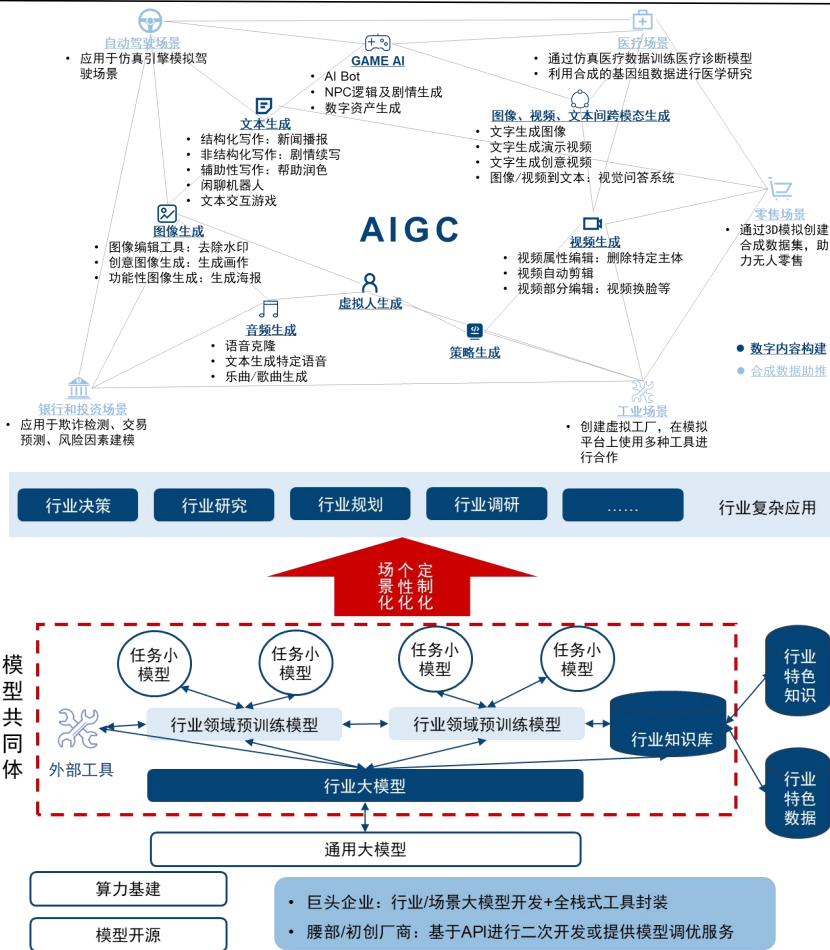


图8：AIGC和大模型产业链梳理



资料来源：前瞻产业研究院，中商产业研究院，国信证券经济研究所绘制

资料来源：量子位，腾讯研究院，甲子光年，艾瑞咨询，国信证券经济研究所绘制

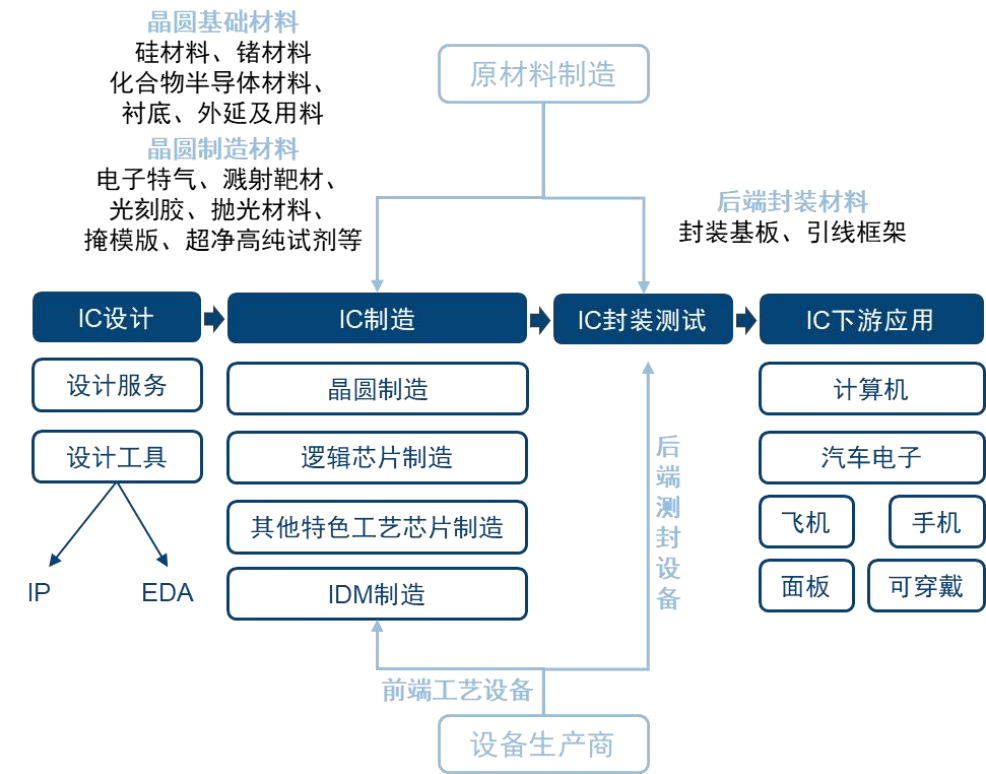
数字经济产业链梳理（二）：安卓链、集成电路

图9：安卓产业链梳理



资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所绘制

图10：集成电路产业链梳理



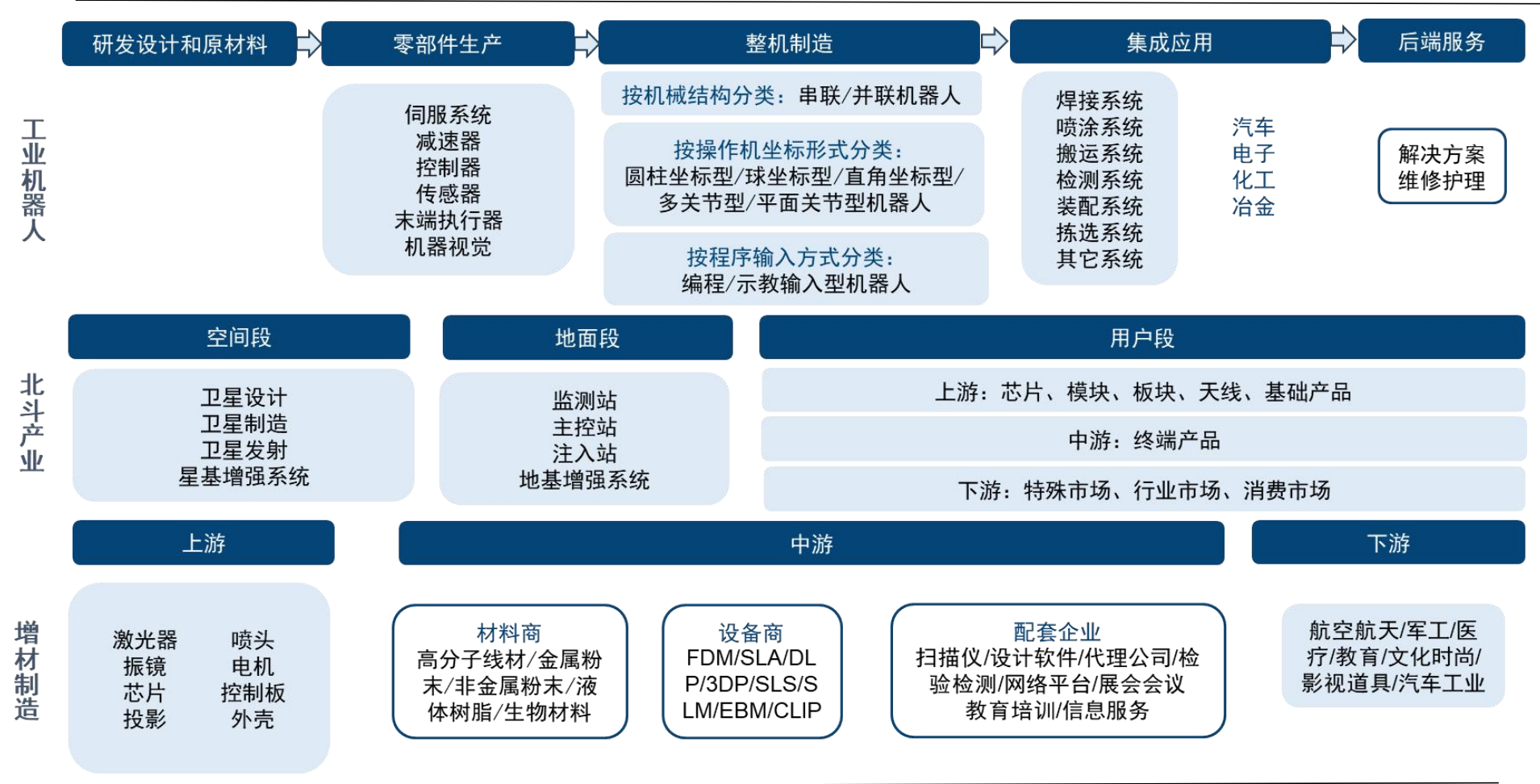
资料来源：前瞻产业研究院，上奇产业通，国信证券经济研究所绘制

■ **集成电路是产业转型升级的“转换枢纽”**。集成电路产业链包括上游的EDA软件和IP授权、材料、设备，中游的设计、制造和封装测试，以及下游丰富的系统厂商、应用场景等环节，是典型的知识密集、资金密集型产业，上下游关系密切，具有产业协同集群效应。目前，中国在封测与超大规模市场方面具备一定优势，以下游封装为中心可持续向更高附加值中上游延伸。

高端装备产业链：制造业关键环节

■ 高端装备处于制造业价值链高处，集制造业大成。其通用产业链条涵盖关键材料、核心零部件、整机制造、集成应用与后端服务，主要包括工业机器人、北斗产业、增材制造、轨道交通装备等领域。

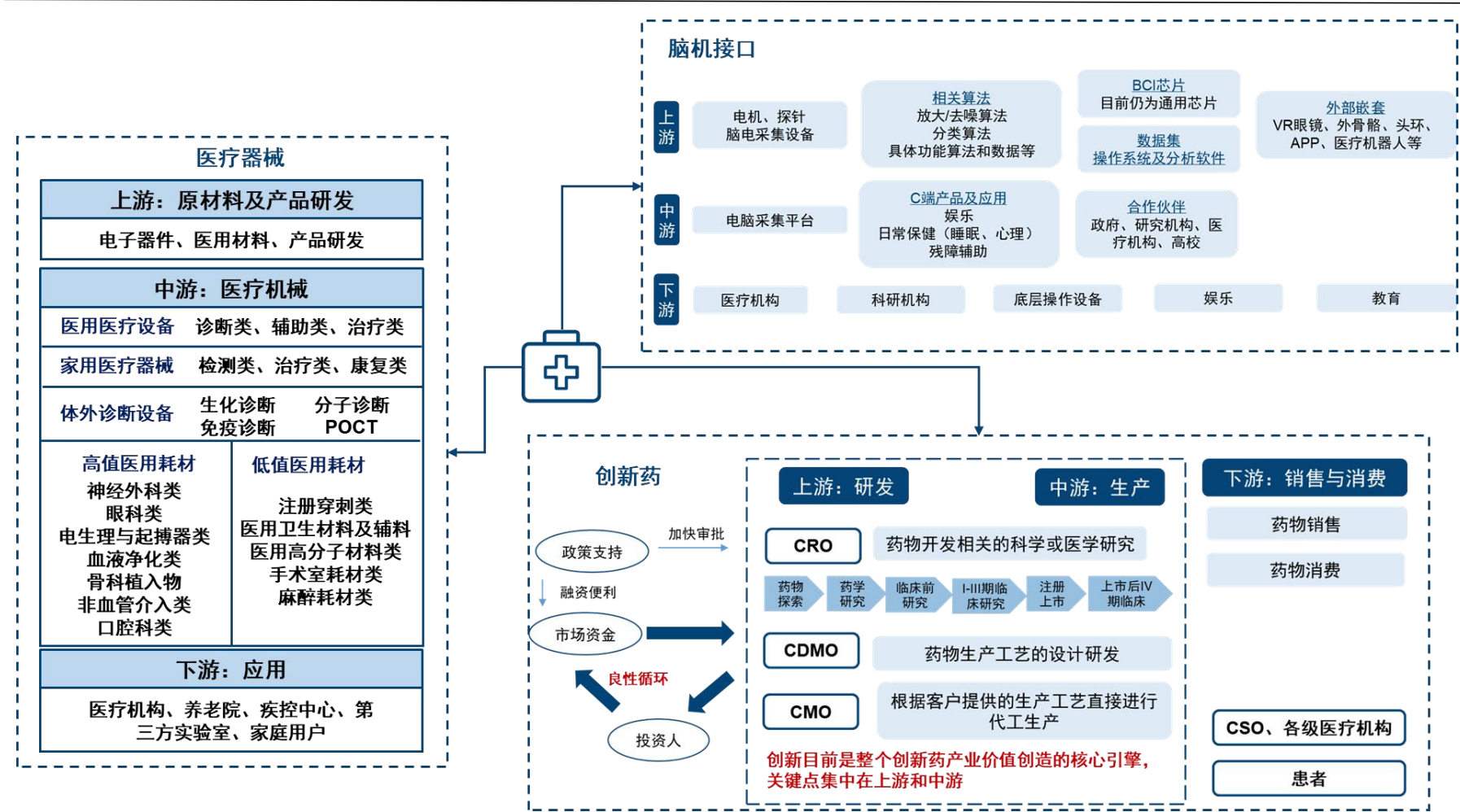
图11：高端装备产业链梳理



资料来源：前瞻产业研究院，中商产业研究院，国信证券经济研究所绘制

生物技术产业链主要涉及医疗器械、创新药与脑机接口。

图12：生物技术产业链梳理

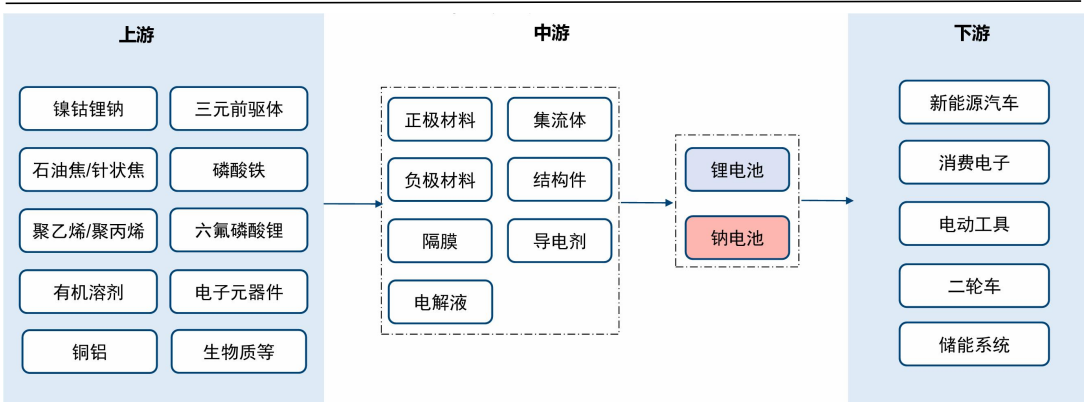


资料来源：火石创造，国信证券经济研究所绘制

能源转型产业链：四大模块的整合

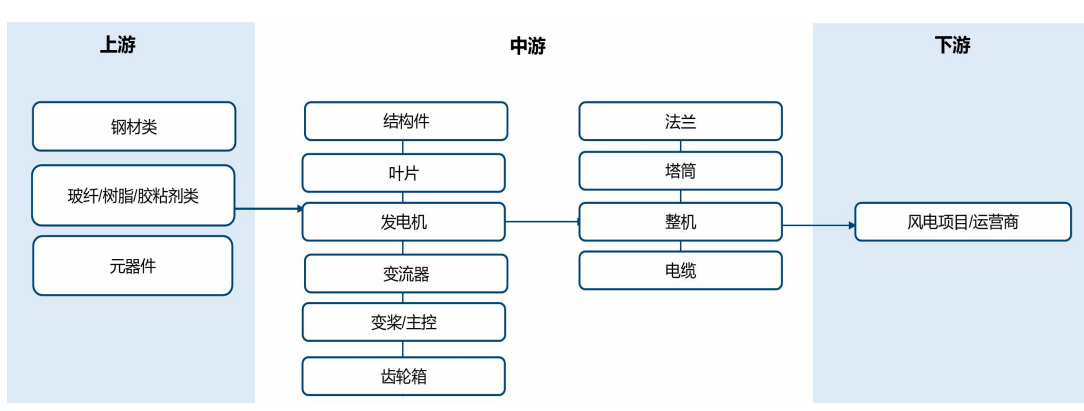
■ 能源转型路径需解决能源安全供应、可持续性和可负担性。实现我国碳中和愿景的关键步骤之一是推动能源系统尽快向零碳化转型，研究和应用风光、氢能、核能以及生物质能等非化石能源高效开发利用技术以提高非化石能源的开发利用效率是优化电力供给结构的重点。

图13：锂电产业链



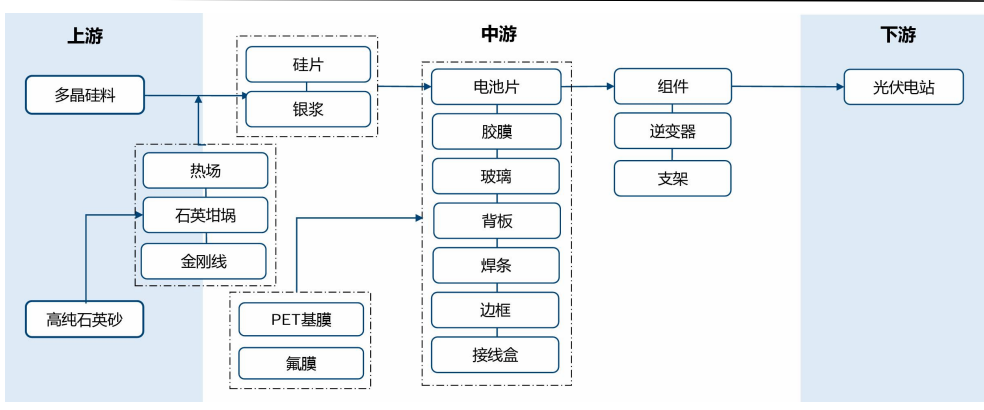
资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

图15：风电产业链



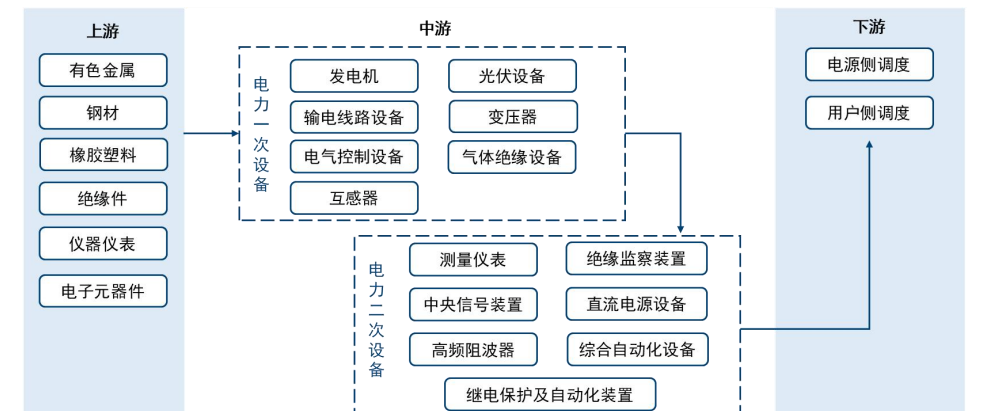
资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

图14：光伏产业链



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

图16：电力设备产业链



资料来源：中商产业研究院，国信证券经济研究所绘制

未来产业链：低空经济、量子科技、氢能

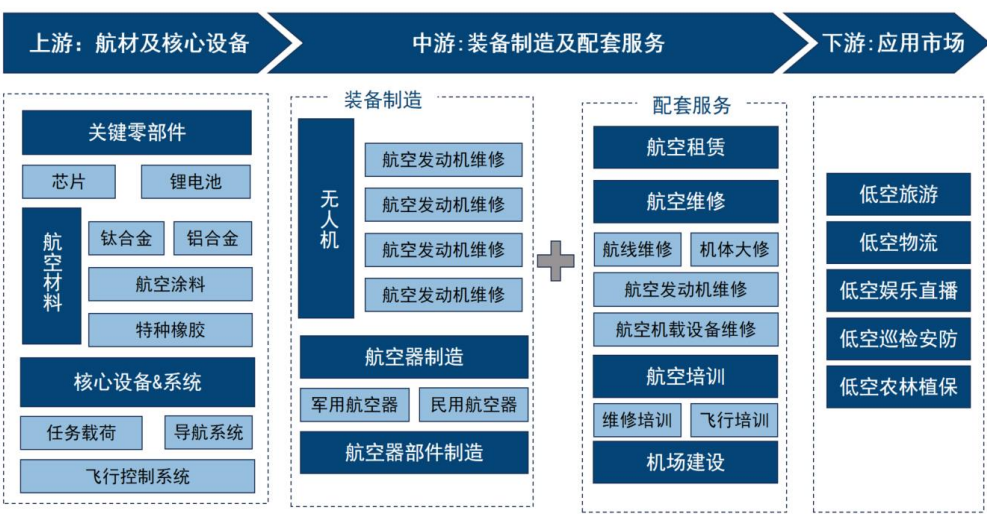
- **低空经济**：政策持续催化，低空经济产业链关注度提升显著。低空经济指的是民用航空器为主，以载人、载货、其他作业等多场景低空飞行活动为牵引，带动其他领域发展的综合经济形态。
- **量子科技**：量子科技在计算、通信和测量领域具备颠覆式创新潜力。量子信息涵盖了量子计算、量子通信和量子测量三个主要领域。在提升计算难题处理能力、加强信息安全保护以及提高传感测量精度等方面，量子信息技术具备超越传统信息技术的潜力。
- **氢能**：自上而下政策号召下多省市切入氢能赛道，绿氢储备项目较多，制氢行业进入快速落地期。制氢行业产业化加速，促进能源结构优化和转型。

图18：量子科技产业链结构梳理

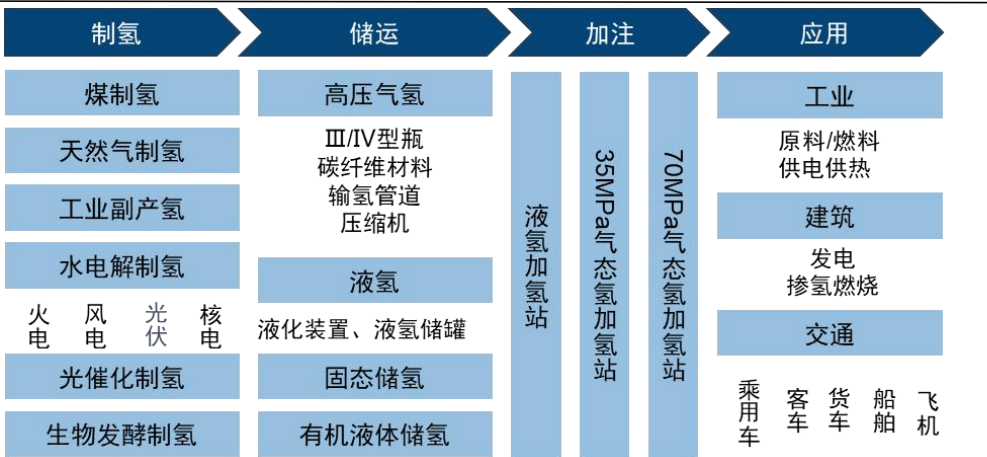


资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所绘制
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图17：低空经济产业链结构梳理



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制
图19：氢能产业链结构梳理



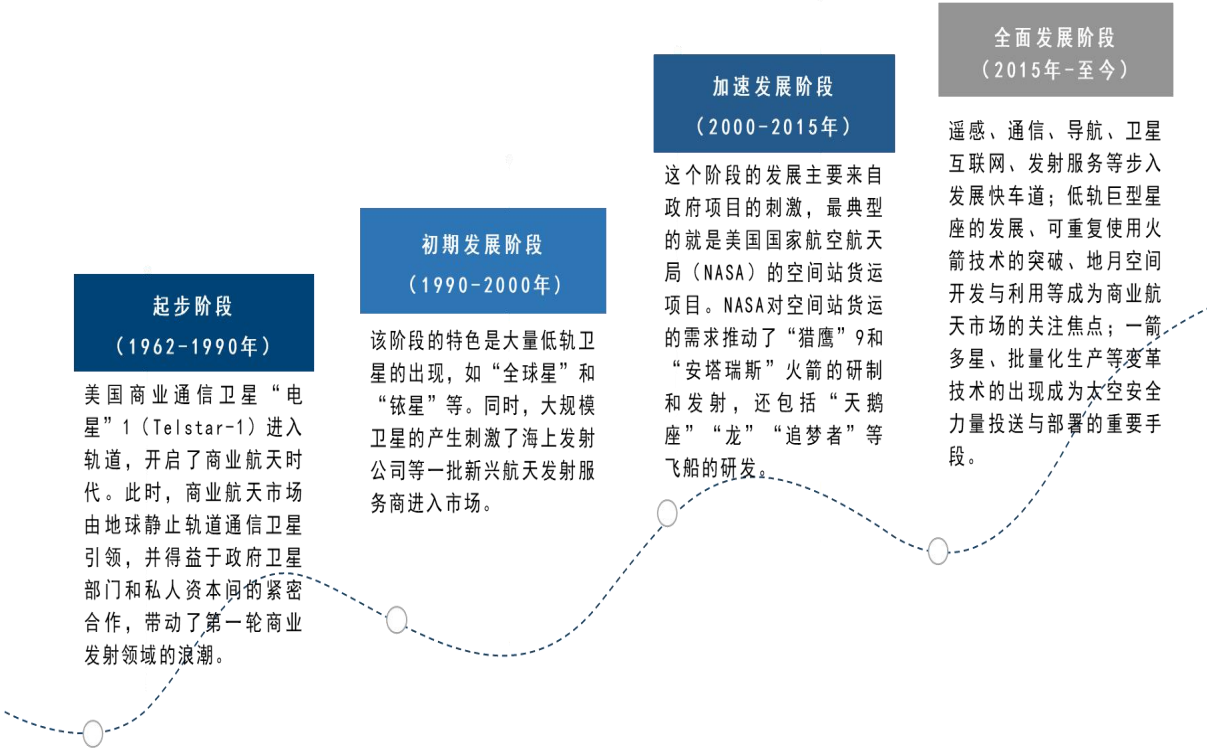
资料来源：Scale Partners，中国氢能发展报告2022，国信证券经济研究所绘制

商业航天发展历程

- 卫星通信、卫星互联网、火箭发射端、航天器等商业航天业务迅速发展，正在成为拉动全球经济增长的新引擎。全球商业航天的发展始于20世纪60年代，从摩托罗拉的铱星计划到同时期的轨道通信计划、天桥系统、全球星系统和泰利迪斯系统，从命名为“Conestoga 1”第一枚私人出资的火箭到比尔航天公司开发的BA-1和BA-2火箭，在最初几十年里，全球商业航天发展进程相对缓慢。
- 直到21世纪初，随着电子信息、先进制造、数字化、智能化技术的蓬勃兴起，给商业航天的变革发展注入了强大动力，全球商业航天发展进入快车道，产业规模迅速增长。以“星链”（Starlink）低轨卫星星座系统、“猎鹰”（Falcon）火箭、“龙”（Dragon）飞船、“星舰”（Starship）系统等为代表的商业航天系统颠覆了原有航天的设计理念、研产模式和应用模式，并呈现全球快速拓展的态势。

图20：全球商业航天发展的主要阶段

图21：星链（Starlink）的发展示例

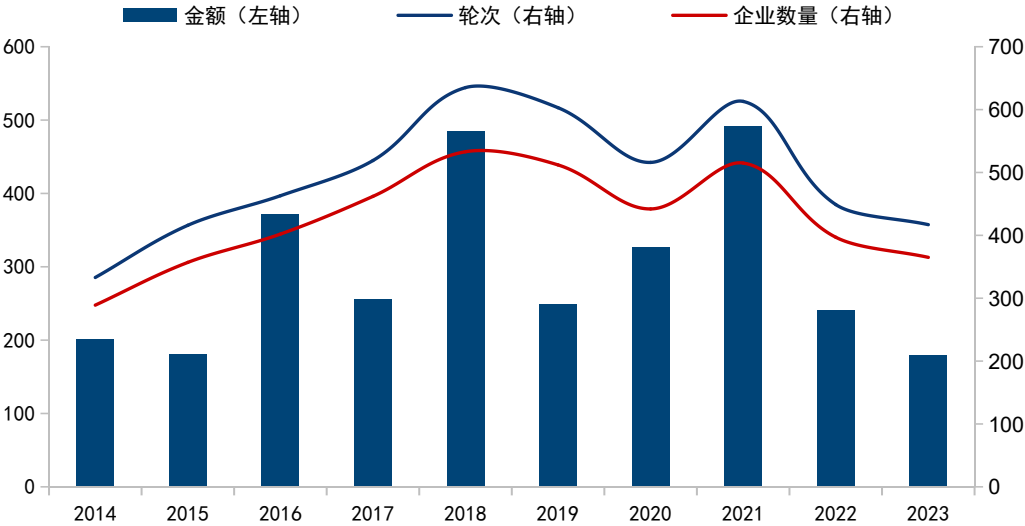


资料来源：《商业航天在太空安全中的应用研究》（陈宁等，2024），国信证券经济研究所整理

资料来源：SpaceX, Everyday Astronaut, 国信证券经济研究所整理

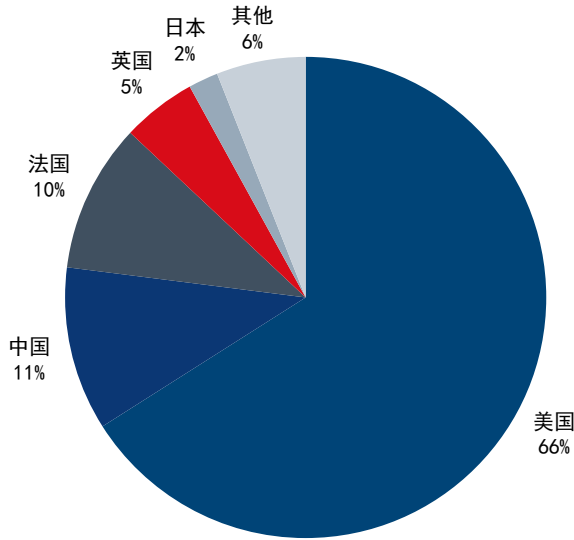
- 近年来，随着进入太空的成本大幅下降，航天产业吸引了大量社会资本涌入，全球商业航天领域的投融资日益活跃，商业航天企业的融资方式已由债务融资逐渐向股权融资转变。根据美国航天资本公司（Space Capital）的统计，2014-2023年，全球共有1832家航天企业累计获得2980亿美元的投资，包括种子投资、风险投资、收购、公开上市募集资金和债务融资等。其中，2023年全球365家商业航天企业经417轮次私募融资获得179亿美元投资，较2022年出现不同程度的减少，主要是由于全球经济增长进一步放缓，加之SpaceX、Blue Origin等头部企业已开始盈利，具备自我造血功能，在一定程度上降低了对融资的需求量。
- 分区域看，美国在过去十年中主导了全球商业航天领域的投资，占比66%；中国位居第二，占比11%，并将进一步加快对小型发射、卫星通信等的投资额；法国紧随其后，排名第三，占比10%。此后是英国占比5%、日本占比2%。
- 中国资本市场对商业航天的热度日益升温。2022-2023年，近五成融资事件处于股权融资，有160起；A轮23起，占比6.91%；早期融资，种子轮及天使轮共计42起，占比12.61%；2023年中国商业航天领域共发生融资170起，合计披露金额超185亿元。

图22：全球商业航天融资企业数量、金额和轮次



资料来源：Space Capital，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿美元

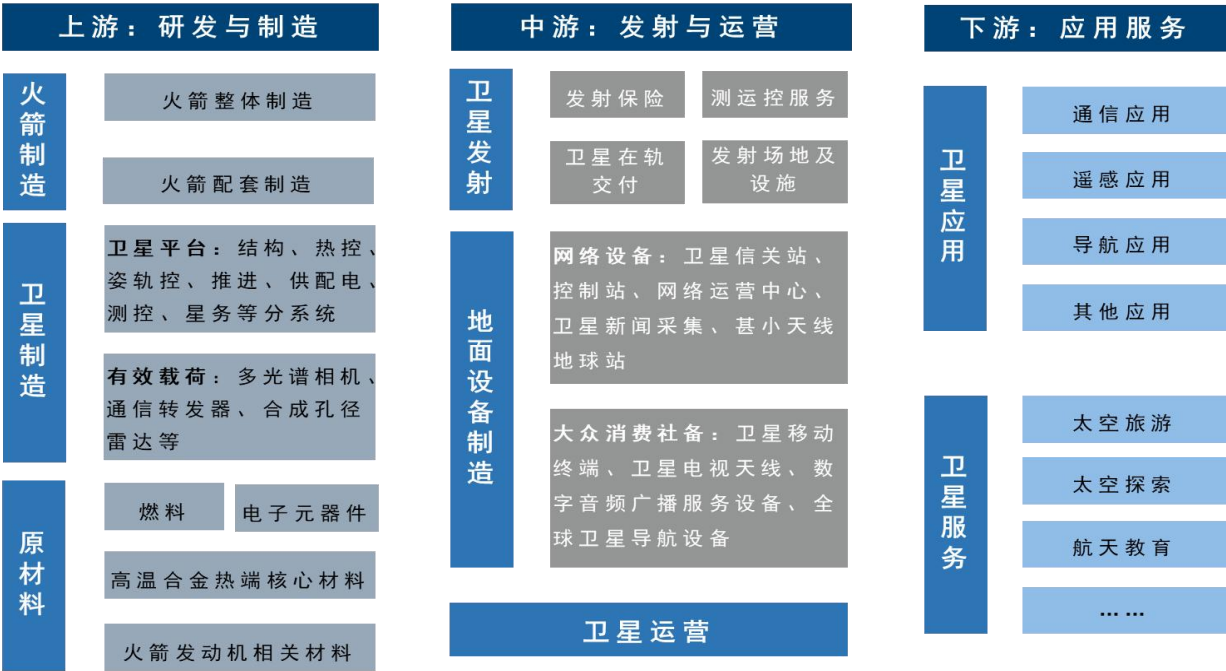
图23：全球商业航天投资规模的区域分布



资料来源：Space Capital，国信证券经济研究所整理

- 商业航天的产业链包括卫星制造、火箭发射、地面站及终端设备、运营与应用服务等环节。
- 商业航天产业链上游为研发与制造，包括航天器设计、材料研究、制造技术等。新型轻质高强度材料、新型推进技术、新型能源系统等都在不断推动航天器性能的提升，这些技术创新是推动商业航天产业链上游发展的关键因素。
- 产业链中游为发射与运营领域。具体来看，发射服务是商业航天产业链的核心环节，主要提供商业卫星的发射服务；运载火箭是商业卫星发射的主要提供方，其结构包括箭体、动力装置、控制系统等；地面设备制造包括卫星测控设备和卫星终端技术设备，这些设备用于检测判断在轨运行卫星的各种仪器工作状态，保障卫星在轨道上安全运行，同时面向下游的导航、通信、遥感等众多应用场景提供基础设备。
- 产业链下游为应用服务环节，包括卫星通信、导航定位、地球观测、太空科学研究等。例如，遥感卫星可以用于气象、环境、农业等领域的监测，通信卫星可以为全球提供通信服务，导航卫星则可以提供精确的导航和定位服务。

图24：商业航天产业链概览



资料来源：中国载人航天工程办公室，艾媒咨询，国信证券经济研究所整理

- 随着技术的进步和市场需求的不断增长，越来越多的私营企业进入商业航天领域，与传统的国家航天机构一同发力商业航天。在领域层面，跨国企业和多国合作项目不断涌现，表现为商业航天市场的竞争日趋激烈，也将商业航天从传统的导航、遥感、卫星发射等拓展到火箭与（载人）飞船研制、低轨互联网星座建设以及太空旅游等领域。
- 目前全球商业航天市场的主要竞争者包括以下几家公司，在火箭技术、发射服务和卫星应用等方面展现出了相应的竞争力。
- ✓ 太空探索技术公司（SpaceX）：美国的SpaceX公司拥有火箭发射业务、星链业务和太空旅游业务，在2023年执行了98次发射，是全球范围内发射次数最多的机构。其旗下的猎鹰9号、重型猎鹰、星舰和龙飞船表现出色，取得了显著成就。
- ✓ 美国联合发射联盟公司（ULA）：美国ULA公司由波音公司等两大军工巨头合资组建，继承了美国航天发射业务的大部分传统资源，尽管在2023年仅发射了3枚火箭，但由于火神半人马火箭的成功升空以及Delta 4重型的运载能力，ULA仍然是市场的重要参与者。
- ✓ 英国一网（OneWeb）：英国的OneWeb公司是低轨宽带互联网卫星的代表运营商之一，计划打造900颗卫星，其中有720颗卫星将被发射到1200km轨道以提供全球互联网连接。在2023年6月，OneWeb已经发射了228颗卫星。
- ✓ 蓝色起源（Blue Origin）：蓝色起源是亚马逊创始人杰夫·贝索斯投资创办的商业太空公司，为联合发射联盟（ULA）和其他客户制造火箭发动机。2023年NASA宣布选择蓝色起源公司作为其旗舰级载人探索项目“阿尔忒弥斯”的第二款载人登月舱的承包商。
- ✓ 维珍银河（Virgin Galactic）：英国维珍银河于2023年6月成功进行了其首次商业太空飞行，将付费乘客带到太空边缘并返回。
- ✓ 蓝箭航天：中国的蓝箭航天在2023年完成了2次发射，其中朱雀2号成为世界首个成功入轨的液氧甲烷燃料火箭，并将3颗卫星送入轨道。

图25：全球商业航天代表性商业版图



资料来源：以上所列公司官网，国信证券经济研究所整理

国内支持商业航天的相关政策文件

- 中国对商业航天发展的政策指导始于“十二五”末，2014年首次以政策文件向民间资本打开大门，改变以往由国家主导航天发展的模式。
- 经过十余年的发展，中国鼓励指导商业航天发展的政策陆续出台，经历初步引导、探索培育到全面推动的发展脉络，政策体系不断健全完善，政策扶持力度和精准度不断提升。
- 从国家政策要点看，一是规范商业火箭研制、生产及发射的审批许可；二是鼓励商业元素参与空间基础设施建设；三是推动技术创新、融合应用、培育产业；四是鼓励企业参与国际合作，拓展国际市场。

图26：国内支持商业航天的相关政策梳理



资料来源：《我国商业航天发展政策分析》（杨晨等，2024），国信证券经济研究所整理

国内支持商业航天的相关政策文件

- 在国家政策规划的牵引下，目前北京、上海、海南、安徽、重庆等地区已纷纷出台相关政策鼓励形成商业航天产业集群。近两年，地方政府亦纷纷出台相关政策为商业航天行业提供支持，包括《北京市加快商业航天创新发展行动方案（2024-2028年）》《上海市促进商业航天发展打造空间信息产业高地行动计划（2023-2025年）》《湖北省突破性发展商业航天行动计划（2024-2028年）》等。
- 各地方结合地区资源禀赋、产业基础、科研条件，因地制宜采取不同发展方式发展商业航天：第一，利用原有产业基础，吸引“链主”企业入驻和资本集聚，打造产业生态圈；第二，依托自身区位优势，打造利于商业航天发展的营商环境，由此延伸发展航天产业；第三，加强央地合作或积极扶持商业航天主体，通过商业航天发展赋能政府治理水平现代化。

表4：上海市促进商业航天发展打造空间信息产业高地行动计划

序号	重点任务	主要举措
1	做实做强基础能力建设	- 提升火箭研制发射一体化能力 - 提升商业卫星批量化智造能力 - 提升地面站和终端系统自主能力 - 提升商业星座设计建设运营能力
2	协同推进核心技术攻关	- 航天运输系统关键技术攻关 - 卫星平台和载荷关键技术攻关 - 终端产品产业化关键技术攻关 - 星座网络架构和动态接入关键技术攻关
3	推进规模化和创新示范应用	- 实施数字化转型示范应用 - 推动重点行业规模应用 - 开拓大众消费应用场景 - 推进手机直连卫星网络
4	持续营造优质产业生态	- 优化“一体两翼”空间布局 - 推动行业标准体系建设 - 打造商业航天创新模式 - 推动卫星数据协同共享

资料来源：上海市人民政府官网，国信证券经济研究所整理

图27：各地因地制宜发展商业航



资料来源：各地方政府官网，国信证券经济研究所整理绘制

国内相关技术、商业模式和海外的对比

■ 经过多年发展，中国商业航天已迈入发展的快车道，并在多个领域实现了“从0到1”的突破。在技术层面，多款商业火箭成功入轨，由商业公司研制的卫星取得多个国际和国内首次技术突破；在产业链方面，已初步形成了面向商业航天的火箭总装总测、卫星研产、卫星数据应用为一体的产业链；在企业方面，以长光卫星、微纳星空、银河航天等为代表的卫星制造企业，以零壹空间、蓝箭航天、星际荣耀、星河动力等为代表的商业火箭企业，以华力创通、星网宇达等为代表的卫星地面设备企业，以中国卫通、鑫诺卫星等为代表的卫星通信企业，以中海达、北斗星通等为代表的卫星导航企业，以航宇微、中科星图等为代表的卫星遥感企业，逐渐成长为中国商业航天的重要力量。整体来说，相较于海外，中国商业航天作为新质生产力的重要方向已进入成长期，基本覆盖了各主要领域，总体产业规模和产业生态在全球处于前列，但要形成繁荣发展的局面还需要应用端持续发力。

表5：商业航天涉及的主要关键技术

序号	技术类别	技术释义
1	运载火箭技术	高性能、高可靠性的运载火箭能够确保卫星等航天器准确、安全地进入预定轨道。
2	卫星通信与导航技术	全球卫星导航系统为各类商业活动提供了精准的定位服务，而卫星互联网则通过构建覆盖全球的通信网络，为偏远地区提供了互联网接入服务，推动了商业航天在通信领域的广泛应用。
3	航天器设计与制造技术	轻量化、模块化、智能化的设计理念以及先进的制造工艺和材料的应用，使得商业航天器具备了更高的性能、更低的成本以及更强的可靠性。
4	空间探测与利用技术	通过对深空、行星等未知领域的探测，商业航天企业能够发现新的资源和能源，为未来的太空探索和开发提供有力支持。
5	人工智能与大数据技术	通过利用人工智能技术优化卫星轨道设计、提高运载火箭发射成功率，以及利用大数据技术处理和分析卫星遥感数据，商业航天企业能够为客户提供更加精准、高效的服务，推动商业航天产业的快速发展。

图28：商业航天领域的中美发展对比

	中国	美国
企业规模	商业运载火箭企业的人员数量很少超过100人，一般在50人量级，企业规模普遍偏小，市场竞争力整体较弱。	SpaceX公司估值超过1000亿美元，是美国最大的独角兽企业，雇员近万人，其中从事运载火箭的人员有1600人。
核心技术及产品	企业掌握的核心技术以及产品，与世界先进水平相比还有较大差距。如北京星际荣耀空间科技股份有限公司，2019年7月迈过“入轨”技术门槛，人员200人。	SpaceX公司2015年12月就首次在陆地成功回收火箭一级子级，2016年4月首次利用海上平台成功回收火箭一级子级，2017年3月首次成功利用回收的火箭一级子级再次发射，随后实现回收火箭的业务化发射应用。
业务领域	我国大多数商业航天企业聚焦于运载火箭、遥感卫星等“热门”方向；而在深空探测方面较少公司涉足且主要是开发利用小行星上丰富的矿产资源、建立太空资源数据库等。	SpaceX公司瞄准载人登月和探测火星，着力发展重型运载火箭和龙飞船等，已进入商业化运行阶段。

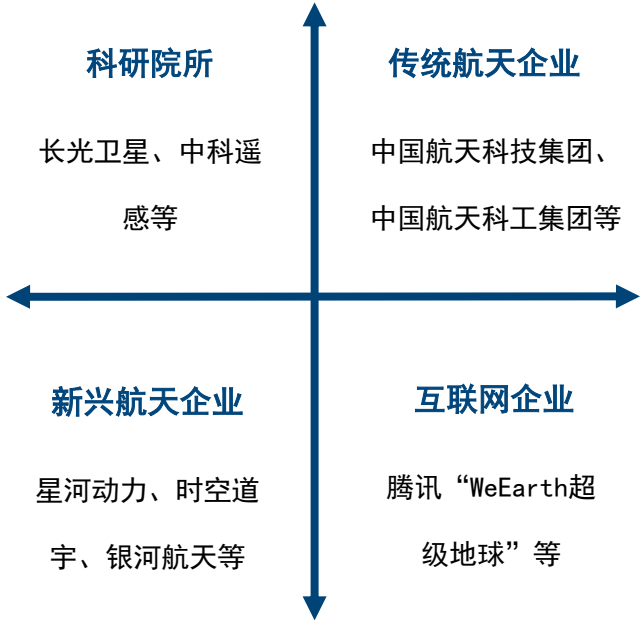
资料来源：《发展商业航天前景无限》（徐大军，2024），国信证券经济研究所整理

资料来源：《关于我国商业航天高质量发展的若干思考》（卫征，2022），国信证券经济研究所整理

国内相关技术、商业模式和海外的对比

- 中国商业航天的技术驱动力主要体现在建设成本的降低和服务能力的提升，同时技术进步使得更多机构和人员能够参与到航天活动中，进一步降低了航天制造的门槛。从市场规模看，中国商业航天产业已经初具规模，并且迈入产业发展的快车道；从应用场景看，虽然商业航天仍处于产业发展的初级阶段，但发展空间及潜力巨大。
- 中国商业航天产业发展现已形成了多条不同的赛道。在这些赛道中，发展最为成熟且风险较低的赛道是卫星地面应用板块。该板块的产品和服务包括地理信息服务、地图服务、导航服务、通信及数据服务等。其中的从业机构可以分为两类：一是卫星数据类企业，主要是以国有科研机构为背景的合资企业；二是针对消费端和应用端的企业，大多是民营企业，其发展成熟度同样较高。
- 市场壁垒较高的赛道是商业卫星板块。该板块的产品和服务包括卫星研制、卫星制造和卫星托管。在中国，该板块仍然以中国航天科技集团、中国航天科工集团以及中国科学院为首的科研机构和旗下的合资企业为主。
- 发展成熟度较低但潜力巨大的赛道是火箭及发射板块。该板块的产品和服务包括火箭研制、生产、发射和回收。在中国，该板块已经有多家颇具规模的民营企业诞生。但是，它们面临的巨大挑战是如何打通中国以及其他国家的政府和市场壁垒，在获得特许经营权和背书的前提下得到更多的商业发射订单。

图29：中国商业航天相关领域的主要参与者



资料来源：艾媒咨询，国信证券经济研究所整理

商业航天主题投资价值明显

- 商业航天发展进入快车道，逐步颠覆传统航天产业格局，主题投资机遇凸显，兼具政策（天时）、产业（地利）、市场（人和）。
- 商业航天已成为推动航天产业发展的主体力量，以及构成国家战略性力量的有机组成，激发和吸引全球企业广泛参与，逐渐形成产业新业态，不断打开创新应用场景，塑造竞合并存、共赢发展的产业生态。
- 商业航天发展至今，已渗透到发射、卫星制造、太空态势感知、太空信息支援、深空探测等众多领域。欧洲咨询公司2022年发布的《太空探索前景》报告中称，预计到2031年，50%的太空探索任务将由商业航天企业执行。由此可见，商业航天是未来太空探索和资源开发的重要组成部分。

图30：中国商业航天主题迎来投资机遇



“天时”

中国自2015年明确鼓励民营企业发展商业航天以来，政府出台了一系列政策文件，确定商业航天的战略性新兴产业地位，引导和支持商业航天产业的发展。2024年商业航天首次写入全国两会《政府工作报告》。



“地利”

中国商业航天拥有全产业链实力，已经进入基础设施和商业应用快速发展阶段，在卫星制造、火箭研制和发射、地面测控、卫星服务等领域培育了一定数量的企业。



“人和”

随着经济的发展和科技的进步，商业航天市场的需求不断增长。太空旅游、卫星互联网、地球观测等领域的发展，为商业航天领域发展提供了新的增长点。

资料来源：中国政府网，万得，国信证券经济研究所绘制

表6：中国商业航天领域的最新动态

名称	相关介绍
“千帆星座” 首批组网卫星发射	千帆星座计划，即“G60星链”计划，由上海市政府支持，于2023年启动建设，包括三代卫星系统，采用全频段、多层多轨道星座设计，是中国第二个低轨卫星大星座。该计划致力于为国内用户提供更为广泛且高质量的通信服务、宽带互联网服务等。2024年8月，千帆星座首批18星成功入轨，标志着中国开启卫星互联网批量发射组网。
“鸿鹄三号” 卫星星座申请备案	上海蓝箭鸿擎科技2024年5月已向国际电联提交“鸿鹄三号”卫星星座申请备案，该星座含10000颗卫星，是继国内继星网GW计划和上海G60星座提案后，中国实体计划的第三个超万颗卫星巨型星座。
海南商业航天发射场建设	海南国际商业航天发射中心是中国首个商业航天发射场，总面积133.33公顷，从2022年7月开工建设，将于2024年下半年迎来首次火箭发射任务，正式实现商业化运营。该发射场建在海南文昌市东郊镇，临近海边，相比酒泉、西昌、太原发射场，更加接近赤道，是世界上为数不多的低纬度发射场。
可回收火箭技术迎来突破	2024年4月，中国航天科技集团六院成功完成了130吨级可重复使用液氧煤油发动机的多次点火试验；此外，中国航天科技集团八院在2024年6月成功进行了10公里级垂直起降飞行试验。这次试验验证了多项关键技术，包括大推力强变推可复用发动机技术和高精度导航制导控制技术。

资料来源：新华社，国信证券经济研究所绘制

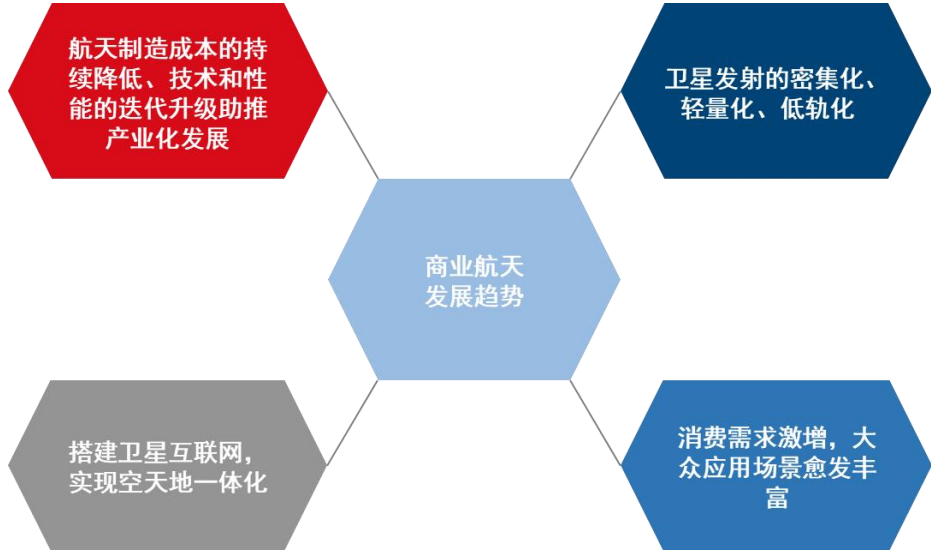
- 商业航天是全球航天竞相发力的主要方向之一，中国商业航天正从技术验证逐步转入商业验证的“2.0时代”。2024年8月，“千帆星座”首批组网卫星发射仪式在山西太原举行，首批卫星将以“一箭18星”升空入轨，这标志着中国版“星链”的商业化和产业化布局已正式拉开序幕。“千帆星座”计划采用全频段、多层多轨道星座设计，其目标是在未来打造一个由1.5万颗低轨宽频多媒体卫星构成的庞大星座，代表着中国在全球卫星互联网竞争中的重要战略布局。这一计划的实施，将极大地推动中国在全球信息基础设施建设中的地位，并为中国在商业航天领域的进一步探索奠定基础。
- 商业航天从政策性主题到产业落地，符合“军用+民用”的双重范畴。党的十九大报告提出，要“坚持富国和强军相统一，强化统一领导、顶层设计、改革创新和重大项目落实，深化国防科技工业改革，形成军民融合深度发展格局”。党的二十大报告提出，要“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。商业航天的发展离不开军民融合，军用航天设备、人才、基础设施的开放为民用航天和商业航天提供了广阔的发展空间，商业航天的发展一定程度上也推动了军用航天产品和民用航天研制成本的降低。

图31：“千帆星座”分阶段建设目标



资料来源：上海垣信卫星科技有限公司，国信证券经济研究所整理

图32：商业航天的发展趋势

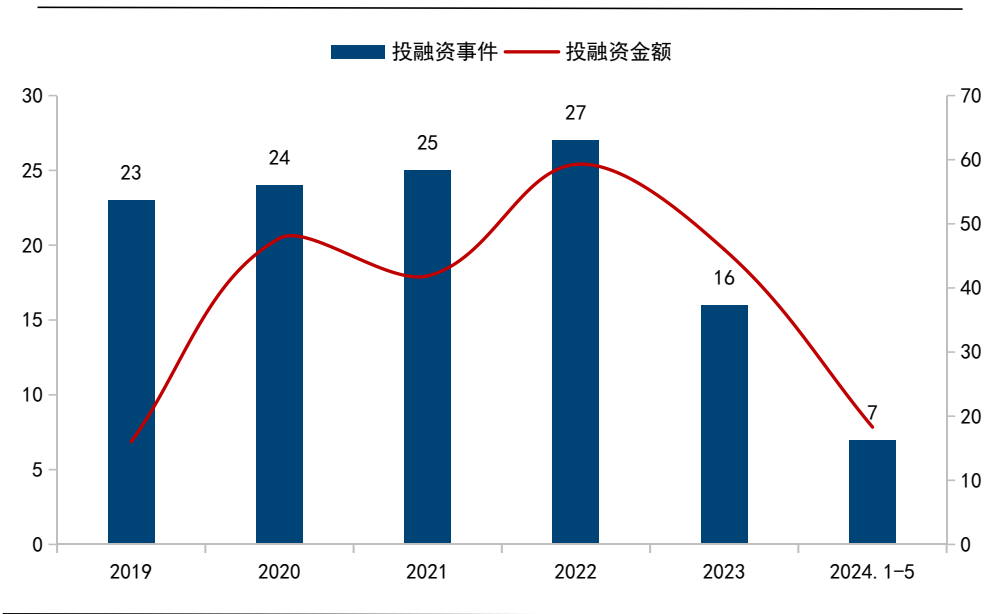


资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理

商业航天主题迎来万亿级别市场

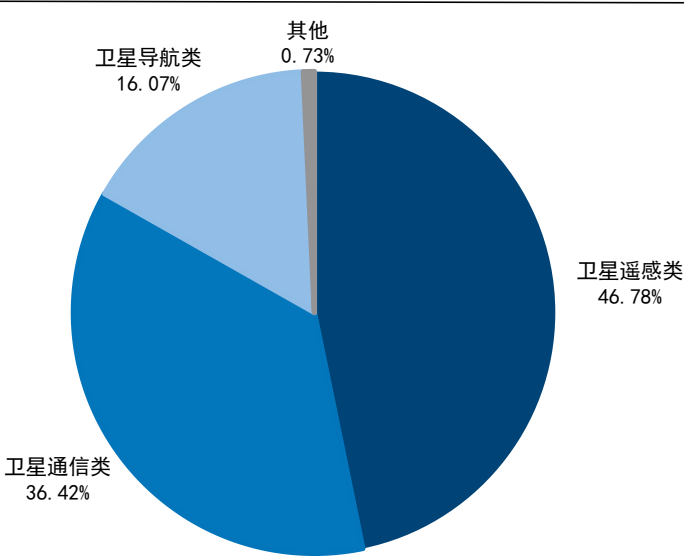
- 商业航天是技术含量高、富含创新驱动的产业，是新质生产力的典型代表，国内一级市场和创业投资不断有资金的注入。商业航天包含了广泛的应用场景，具有巨大的经济潜力和广阔的发展前景。随着航天技术的不断发展和航天产业规模的日益扩大，以及在国家政策的大力支持下，商业航天吸引了大量社会资本和地方政府的积极投入，中国商业航天步入发展的快车道。根据中商产业研究院数据，2019-2023年中国商业航天市场规模总体呈逐年增长态势，由0.84万亿元增长到1.94万亿元；2024年中国商业航天市场规模有望进一步增长，突破2万亿元。
- 近年来卫星通信（含卫星互联网）行业发展迅速，低轨卫星互联网空间基础设施进入密集建设期。2023年中国已4次成功发射低轨卫星互联网技术验证星，包括：2023年7月9日，在酒泉卫星发射中心使用长征二号丙运载火箭，成功发射卫星互联网技术试验卫星；2023年11月23日，在西昌卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭及远征三号，成功发射了两组7颗卫星互联网技术试验卫星；2023年12月6日，在太原卫星发射中心使用捷龙三号运载火箭，成功发射了卫星互联网技术试验卫星；2023年12月30日，在酒泉卫星发射中心使用长征二号丙/远征一号S运载火箭，将卫星互联网技术试验卫星送入预定轨道。

图33：中国商业航天领域投融资情况



资料来源：撼地产业研究院，国信证券经济研究所整理；注：单位左轴为起，右轴为亿元

图34：中国商业卫星领域企业类型占比



资料来源：撼地产业研究院，国信证券经济研究所整理

- 商业航天作为新质生产力的典型代表，不仅是建设航天强国的重要组成部分，更是推动社会经济高质量发展的新增长引擎之一。商业航天是指利用商业模式运营的航天活动，旨在通过商业市场的方式开展航天技术和服务的研发、制造、发射和应用。伴随着低成本商业卫星与运载火箭、低轨卫星互联网、太空旅游、太空资源利用等领域的拓展，商业航天已成为推动航天产业发展的主体力量，是构成国家战略性力量的有机组成。
- 当前全球各国加快航天领域改革和商业化进程，商业航天成为大国竞争的新高地。全球商业航天的发展始于20世纪60年代，在最初几十年里发展进程相对缓慢。直到21世纪初，随着电子信息、先进制造、数字化、智能化技术的蓬勃兴起，给商业航天的变革发展注入了强大动力，全球商业航天发展进入快车道，产业规模迅速增长。以“星链”低轨卫星星座系统、“猎鹰”火箭、“龙”飞船、“星舰”系统等为代表的商业航天系统颠覆了原有航天的设计理念、研产模式和应用模式，并呈现全球快速拓展的态势。
- 经过多年发展，中国商业航天已迈入发展的快车道，并在多个领域实现了“从0到1”的突破。在技术层面，多款商业火箭成功入轨，由商业公司研制的卫星取得多个国际和国内首次技术突破；在产业链方面，已初步形成了面向商业航天的火箭总装总测、卫星研产、卫星数据应用为一体的产业链；在企业方面，以长光卫星、微纳星空、银河航天等为代表的卫星制造企业，以零壹空间、蓝箭航天、星际荣耀、星河动力等为代表的商业火箭企业，以华力创通、星网宇达等为代表的卫星地面设备企业，以中国卫通、鑫诺卫星等为代表的卫星通信企业，以中海达、北斗星通等为代表的卫星导航企业，以航宇微、中科星图等为代表的卫星遥感企业，逐渐成长为中国商业航天的重要力量。
- 商业航天正逐步颠覆传统航天产业格局，主题投资机遇凸显，兼具政策红利（天时）、产业规模（地利）、市场前景（人和）。商业航天发展至今，已渗透到发射、卫星制造、太空态势感知、太空信息支援、深空探测等众多领域，成为推动航天产业发展的主体力量，亦包含了广泛的应用场景，具有巨大的经济潜力和广阔的发展前景。在国家政策规划的牵引下，目前北京、上海、海南、安徽、重庆等地区已纷纷出台相关政策鼓励形成商业航天产业集群，最终实现从火箭、卫星、地面站到终端产业链的全覆盖，具备广阔的发展前景。

八大新兴产业与九大未来产业的政策脉络



- 培育发展战略性新兴产业和未来产业是加快形成新质生产力的主要路径。从发展路径看，要加快形成新质生产力，必须整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业。其中，战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。未来产业是由前沿技术驱动，当前处于孕育萌发阶段或产业化初期，是具有显著战略性、引领性、颠覆性和不确定性的前瞻性新兴产业。
- “8+9”新产业是应用新技术发展壮大新兴产业和未来产业，具有创新活跃、技术密集、发展前景广阔等特征，关系国民经济和社会发展和产业结构优化升级全局。2023年8月工业和信息化部等四部门印发的《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035年）》将新产业划分为8大新兴产业和9大未来产业。8大新兴产业包括新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备，而9大未来产业包括元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等领域。

表7：新质生产力涵盖的八大新兴产业领域

产业领域	细分方向
新一代信息技术	• 第五代移动通信（5G）、电子信息制造、软件、新兴数字领域等
新能源	• 新能源发电、新能源并网、新能源关键设备等
新材料	• 先进石化化工材料、先进钢铁材料、先进有色金属及稀土材料、先进无机非金属材料、高性能纤维及制品和高性能纤维复合材料、前沿新材料等
高端装备	• 工业机器人、高端数控机床、农机装备、工程机械、医疗装备、智能检测装备、增材制造装备等
新能源汽车	• 新能源汽车整车、关键部件系统、核心元器件、智能网联技术、充换电基础设施等
绿色环保	• 碳达峰碳中和、绿色制造、工业节能、工业节水、工业环保、工业资源综合利用等
民用航空	• 航空器、发动机、机载系统、通用基础与运营支持等
船舶与海洋工程装备	• 高技术船舶、海洋工程装备等

资料来源：工业和信息化部，科技部，国家能源局，国家标准化管理委员会，国信证券经济研究所整理

表8：新质生产力涵盖的九大未来产业领域

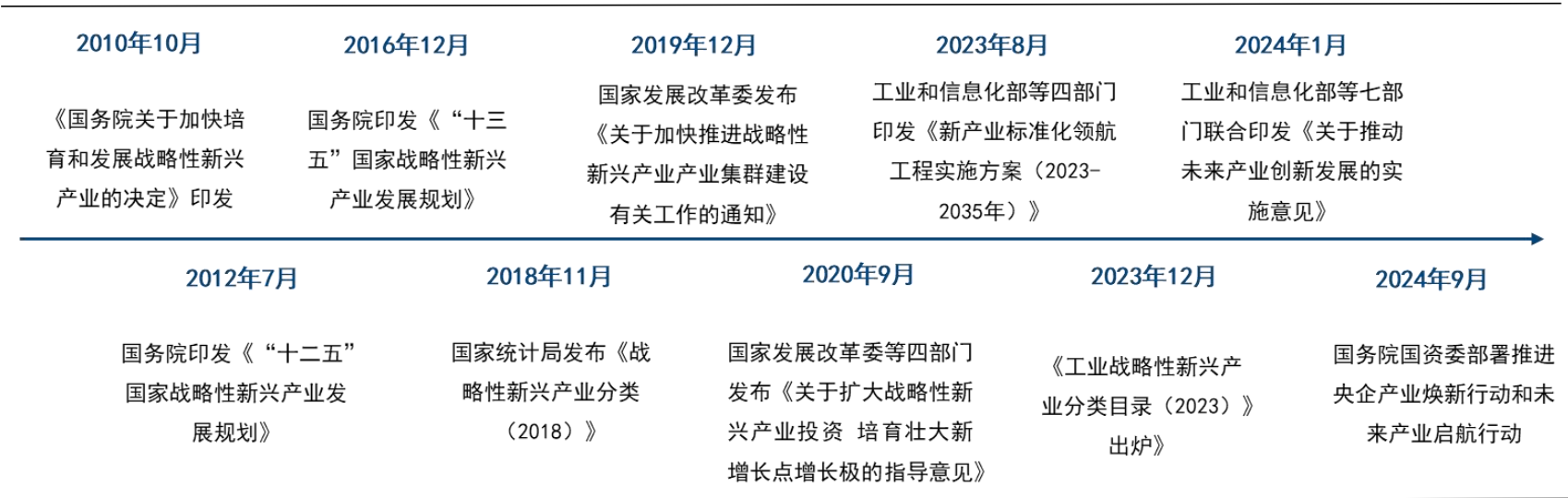
产业领域	细分方向
元宇宙	• 工业元宇宙、城市元宇宙、商业元宇宙、文娱元宇宙等
脑机接口	• 脑信息读取与写入等输入输出接口、脑信息编解码算法
量子信息	• 量子计算、量子通信、量子测量
人形机器人	• 人形机器人专用结构零部件、驱动部件、机电系统零部件、控制器、高性能计算芯片及模组、能源供给组件等
生成式人工智能	• 应用平台、数据接入、服务质量及应用可信等
生物制造	• 生物制造食品、药品、精细化学品等
未来显示	• 量子点显示、全息显示、视网膜显示、Micro-LED显示、激光显示、印刷显示等
未来网络	• 确定性网络、数字孪生网络、算网融合/算力网络、自智网络、网络内生安全等
新型储能	• 锂离子电池、钠离子电池、氢储能/氢燃料电池、固态电池等

资料来源：工业和信息化部，科技部，国家能源局，国家标准化管理委员会，国信证券经济研究所整理

八大新兴产业与九大未来产业的政策脉络

- 新兴产业和未来产业是现代化产业体系中最具领先优势和发展潜能的重要组成部分。2010年，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》印发，此后战略性新兴产业被纳入国家“十二五”规划、“十三五”规划和“十四五”规划。2020年，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部等联合印发《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出20个重点方向和支持政策。2021年，《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》将类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等领域列入未来产业，指明了未来产业的发展重点和方向。
- 2023年12月，中央经济工作会议提出，“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学等未来产业新赛道”。2024年3月，全国两会《政府工作报告》在“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”中提出，“积极培育新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，完善产业生态，拓展应用场景，促进战略性新兴产业融合集群发展。巩固扩大智能网联新能源汽车等产业领先优势，加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。制定未来产业发展规划，开辟量子技术、生命科学等新赛道，创建一批未来产业先导区”。
- 2024年7月，党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出，要“加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展”。
- 2024年9月，国务院国资委部署推进央企产业焕新行动和未来产业启航行动，提出要大力发展集成电路、高端装备、新一代信息技术、工业软件、人工智能、生物技术、新能源、新能源汽车、新材料等科技含量高、带动作用大的战略性新兴产业，超前布局、梯次培育量子科技、核聚变、生物制造、6G等未来产业，加快打造一批具有国际竞争力的战略性新兴产业集群和产业领军企业。

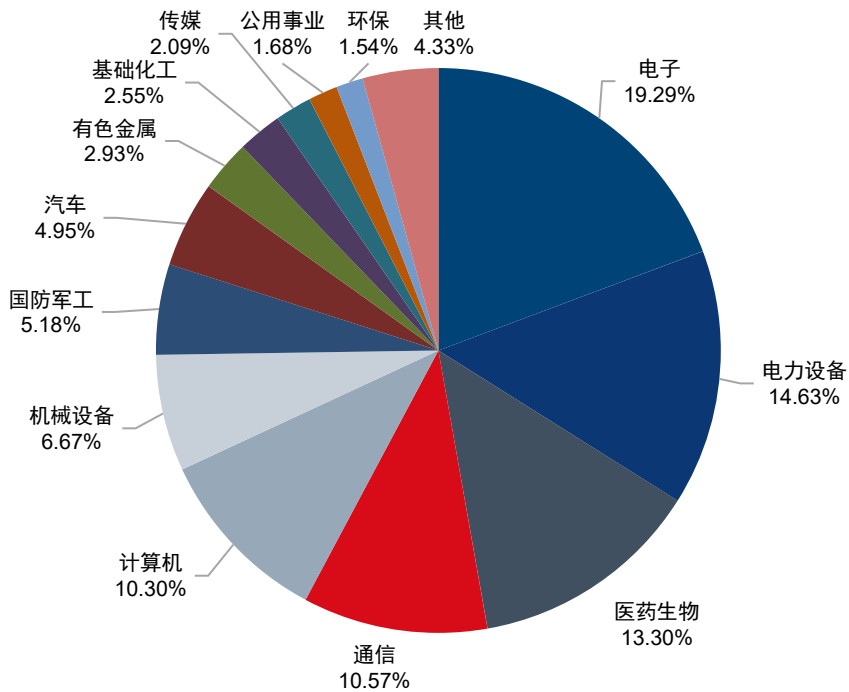
图35：国家关于新兴产业和未来产业的政策脉络演进



资料来源：中国政府网，国信证券经济研究所整理

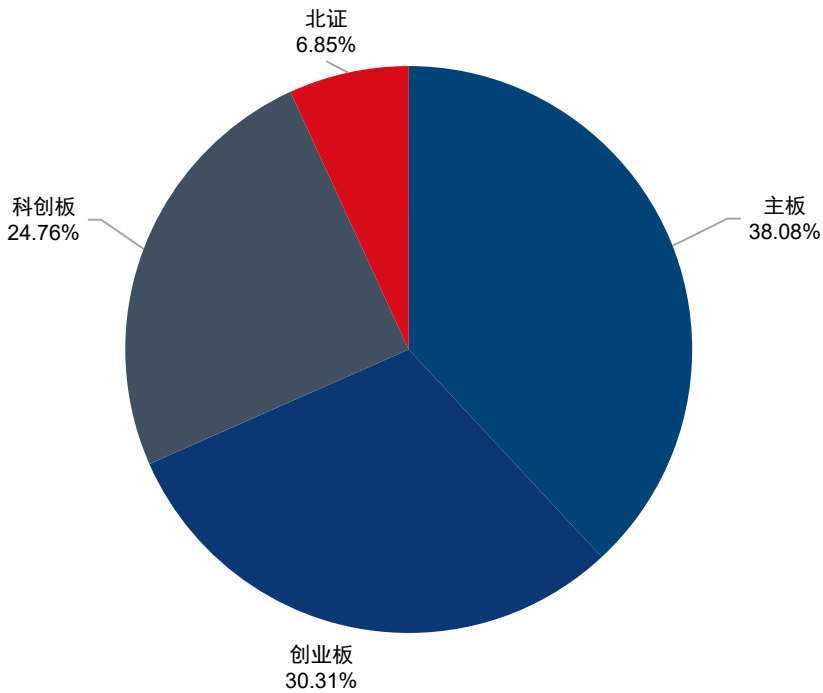
■ A股市场战略性新兴产业总市值达到36万亿元。截至2024年11月15日，战略性新兴产业相关上市公司的数量超过2070家，占A股上市公司数量的比例为39%；总市值达到36万亿元，占整个A股总市值的比例为38%。从具体行业分布来看，上市公司数量最多的六大行业是医药生物、电子、计算机、机械设备、电力设备、基础化工，大部分属于新质生产力相关领域。从板块分布来看，目前战略性新兴产业相关上市公司主要分布在主板、创业板、科创板。其中，创业板占比为30%，科创板占比为25%，北证占比7%，三者合计占比高达62%。

图36：A股市场战略性新兴产业的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：按各行业总市值排序，数据截至2024年11月15日

图37：A股市场战略性新兴产业的板块分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：数据截至2024年11月15日

细分领域分布

- 未来产业方面，未来产业主要包括未来信息、未来制造、未来材料、未来健康、未来能源、未来空间6大方向，并具体到29个细分领域。
- 地域分布来看，北京在信息领域人工智能、企业服务和VR/AR占据前三；深圳除人工智能以外，硬件和区块链技术占比较高；上海的前三类细分领域与北京一致。总体来说，上海在生物领域的占比相较其他城市更高，北京在空间领域的占比相较其他城市更高。

表9：北京未来产业细分领域占比情况

主要领域	细分方向	占比
信息领域	人工智能	22%
	企业服务	12%
	VR/AR	11%
	区块链	11%
	硬件	7%
	先进制造	6%
	物联网	5%
	医疗健康	5%
	金融	4%
	教育培训	2%
	大数据	2%
	汽车交通	2%
	生产制造	2%
	文娱传媒	1%
	游戏	1%
	其他	7%
生物领域	医疗健康	63%
	企业服务	7%
	农业	5%
	生产制造	5%
	食品饮料	3%
能源领域	能源电力	69%
	其他	31%
制造领域	先进制造	29%
	企业服务	28%
	其他	43%
材料领域	生产制造	58%
	先进制造	25%
	其他	17%
空间领域	空间领域相关	100%

资料来源：腾讯研究院，国信证券经济研究所整理

表10：上海未来产业细分领域占比情况

主要领域	细分方向	占比
信息领域	人工智能	24%
	企业服务	10%
	VR/AR	10%
	区块链	9%
	硬件	8%
	先进制造	8%
	物联网	5%
	医疗健康	4%
	金融	4%
	生产制造	3%
	汽车交通	2%
	大数据	2%
	教育培训	2%
	物流运输	1%
	文娱传媒	1%
	游戏	1%
生物领域	其他	6%
	医疗健康	76%
	生产制造	6%
	农业	3%
	其他	15%
材料领域	生产制造	61%
	先进制造	20%
	其他	19%
制造领域	先进制造	29%
	生产制造	21%
	其他	50%
能源领域	能源电力	61%
	其他	39%
空间领域	空间领域相关	100%

资料来源：腾讯研究院，国信证券经济研究所整理

表11：深圳未来产业细分领域占比情况

主要领域	细分方向	占比
信息领域	人工智能	22%
	硬件	17%
	区块链	9%
	先进制造	8%
	VR/AR	8%
	企业服务	8%
	物联网	6%
	生产制造	5%
	金融	3%
	医疗健康	2%
	汽车交通	2%
	大数据	1%
	电子商务	1%
	教育培训	1%
	其他	7%
生物领域	医疗健康	70%
	其他	30%
制造领域	先进制造	41%
	生产制造	19%
	硬件	11%
	其他	29%
材料领域	生产制造	60%
	先进制造	29%
	其他	11%
能源领域	能源电力	56%
	其他	44%
空间领域	空间领域相关	100%

资料来源：腾讯研究院，国信证券经济研究所整理

整体投融资情况

- 党的二十届三中全会提出：“加快形成同新质生产力更相适应的生产关系，鼓励和规范发展天使投资、风险投资、私募股权投资，更好发挥政府投资基金作用，发展耐心资本”。创业投资基金是推动未来产业发展的重要投资力量，与“投早、投小、投硬科技”的政策导向相契合，是典型的中长期资金和耐心资本。根据投中数据的统计，从投资的整体规模角度看，2023年中国VC/PE基金投资规模1675亿美元；从各行业及部分细分赛道投资数量及规模角度看，2023年中国VC/PE基金主要投向了半导体、传统制造、先进制造、信息化服务和生物医药等领域。
- 分区域看，北京、上海和深圳在各投资阶段的获投企业占比结构相似，主要涉及信息、制造、生物和空间领域，早期企业占比在50%；材料和能源领域在其他投资阶段的企业占比相对较高。特别是材料领域，上市企业数量占比较高，反映出该领域的未来产业发展需要一定的企业实力来推动其研发进程。

表12：北京未来产业分领域获投企业占比

	信息	制造	材料	生物	空间	能源
种子天使轮	24%	18%	3%	17%	16%	12%
A轮	29%	30%	7%	28%	29%	19%
B轮	10%	14%	4%	11%	11%	6%
C轮	4%	5%	2%	3%	3%	3%
D轮	2%	2%	0%	1%	2%	1%
E轮及以上	1%	1%	0%	0%	0%	0%
上市	3%	2%	16%	3%	3%	6%
其他战略行为	1%	1%	2%	1%	1%	3%
其他股权融资	26%	27%	65%	32%	34%	45%
并购	1%	1%	1%	2%	0%	4%

表13：上海未来产业分领域获投企业占比

	信息	制造	材料	生物	空间	能源
种子天使轮	22%	17%	7%	15%	16%	13%
A轮	30%	31%	13%	29%	31%	20%
B轮	11%	13%	5%	11%	7%	5%
C轮	6%	8%	2%	5%	0%	2%
D轮	2%	3%	1%	2%	0%	1%
E轮及以上	1%	1%	0%	0%	0%	0%
上市	2%	2%	14%	4%	2%	6%
其他战略行为	1%	2%	1%	2%	2%	2%
其他股权融资	23%	23%	57%	32%	42%	48%
并购	1%	1%	0%	2%	0%	2%

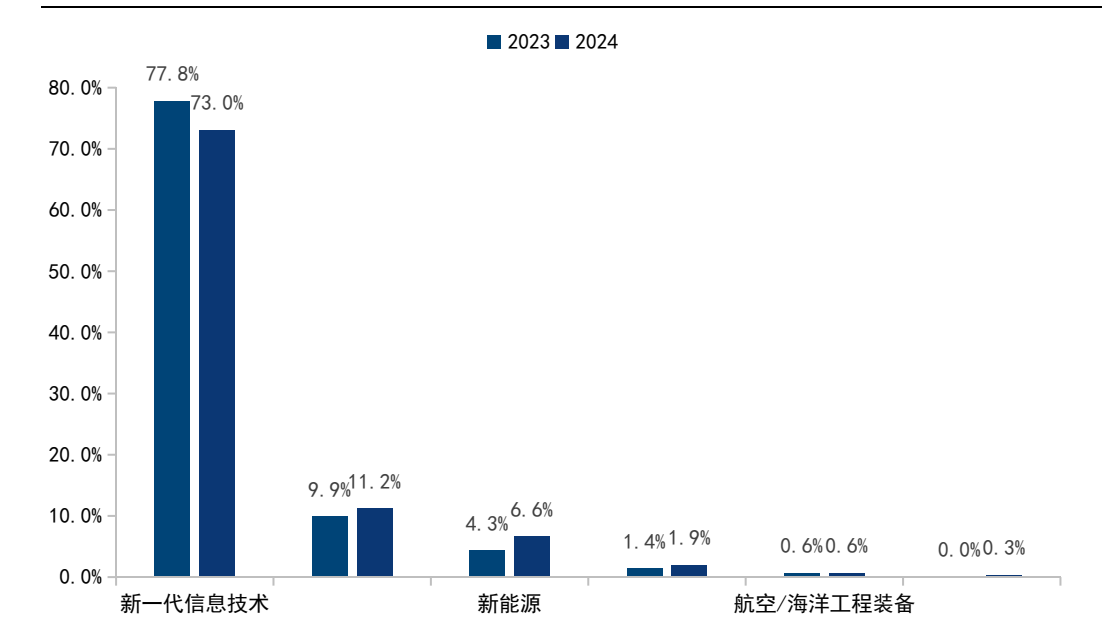
表14：深圳未来产业分领域获投企业占比

	信息	制造	材料	生物	空间	能源
种子天使轮	22%	18%	5%	17%	19%	12%
A轮	30%	31%	8%	30%	34%	22%
B轮	9%	10%	2%	9%	12%	8%
C轮	3%	4%	1%	3%	4%	3%
D轮	1%	1%	1%	1%	2%	0%
E轮及以上	1%	1%	0%	1%	0%	0%
上市	3%	3%	14%	4%	2%	10%
其他战略行为	1%	1%	1%	1%	1%	3%
其他股权融资	29%	30%	67%	31%	25%	41%
并购	1%	1%	0%	2%	2%	1%

资料来源：腾讯研究院，国信证券经济研究所整理；注：其他股权融资包括：定向增发、股权融资、战略融资、众筹融资、ICO众筹、股权转让等，主要涉及上市后的融资，也包括一些上市前的战略融资

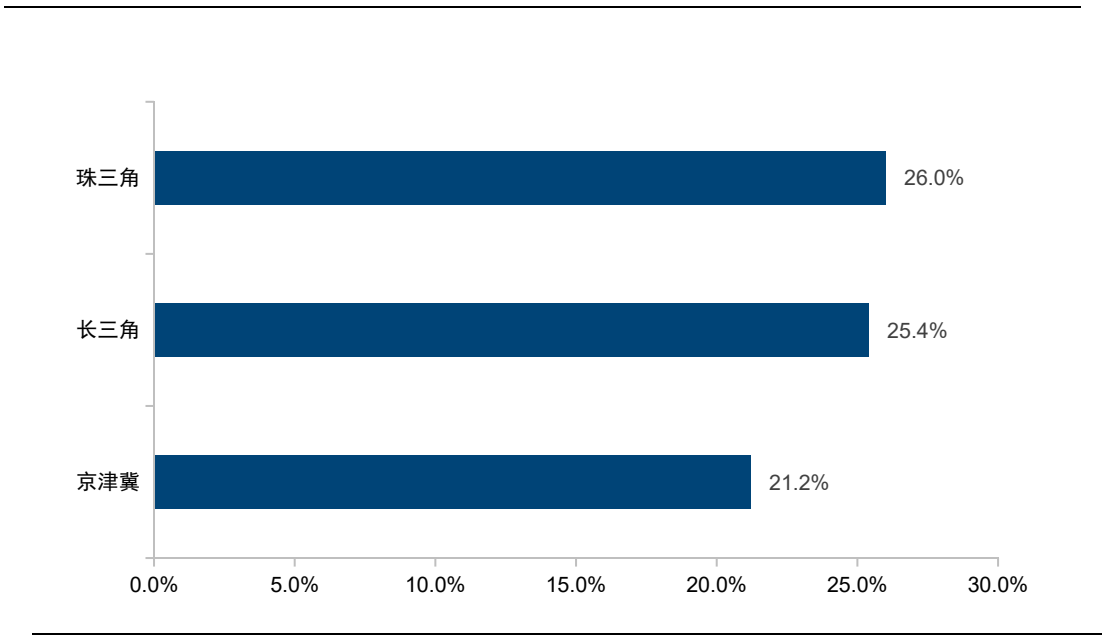
- **新兴产业&未来产业发展带动人才需求快速释放。**根据中国人民大学中国就业研究所与智联招聘联合发布的《2024新质产业人才需求分析报告》显示，2024年上半年，新兴产业领域招聘需求在总量中的占比为21.8%，是吸纳劳动力的重要组成部分；在高校毕业生招聘需求中，新兴产业的需求占比为22.4%，与全国总体岗位的平均需求相比高0.6%。具体来看，新一代信息技术产业的招聘需求占比最大，达到66.4%；其次是高端装备、绿色环保、新能源产业，占比分别为13.4%、8.0%、7.5%；而民用航空、船舶与海洋工程装备、新能源汽车和新材料产业的招聘需求占比相对较少。
- **从地域特征看，东部地区内新兴产业的招聘需求最高，达到23.6%；其次是中部地区和西部地区，占比均在22%，东北地区内新兴产业的占比则相对较低。**长三角、珠三角产业集群效应显著，新兴产业需求占比较高。京津冀新兴产业人才需求占比21.2%，其中新一代信息技术领域招聘需求量占比达到72.9%；长三角新兴产业人才需求占比超过25.4%，其中高端装备产业（17.0%）和新能源产业（8.2%）的人才需求占比相对其他经济圈而言更高；珠三角新兴产业人才需求占比达到26%，其中新能源汽车产业（3.6%）人才需求占比相较其他经济圈更高。

图38：新兴产业高校毕业生需求中各细分产业招聘职位数占比



资料来源：智联招聘，国信证券经济研究所整理

图39：国内主要经济圈招聘需求中新兴产业占比情况



资料来源：智联招聘，国信证券经济研究所整理

- 在政策层面，国家对新一代信息技术领域早已开始布局，如始于2008年的建设中国软件名城计划，以及在《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》等中央级文件中都有对相关内容的提及。
- 2022年，工业和信息化部发布的新一代信息技术与制造业融合发展试点由2021年的194个增加到215个，首次设立“数字领航”企业方向，全力打造制造业数字化转型标杆。2023年工业和信息化部公示新一代信息技术与制造业融合发展示范名单，聚焦“数字领航”企业、两化融合管理体系贯标、特色专业型工业互联网平台等方向，遴选一批标杆示范项目，探索形成可复制、可推广的新业态和新模式，为推进新型工业化发展明确路径和方向。

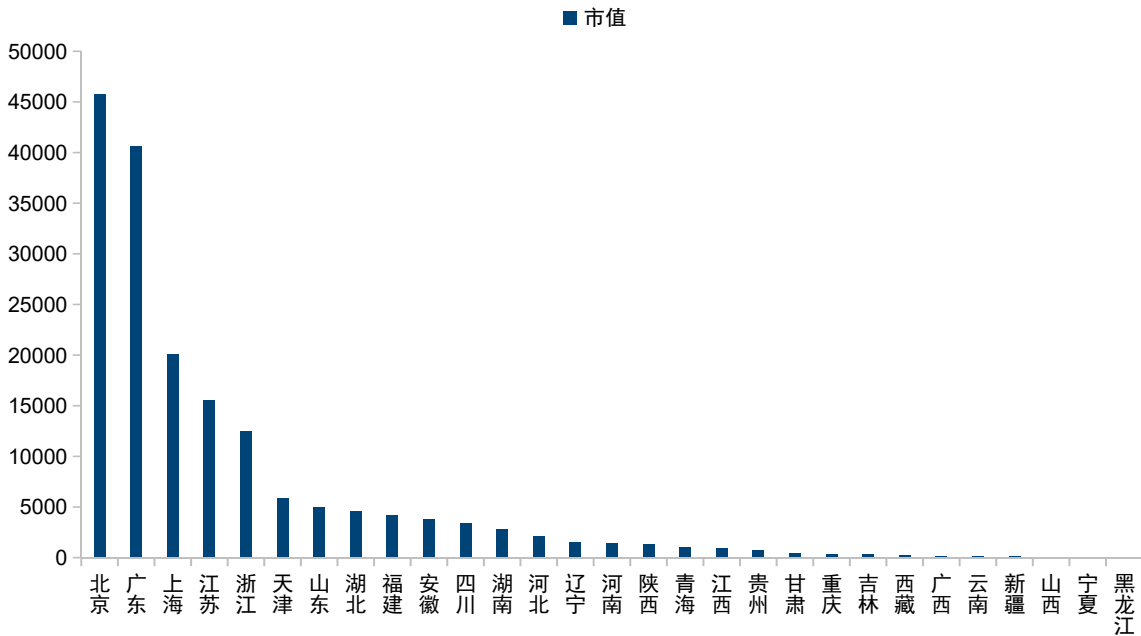
表15：近三年中央及地方关于新一代信息技术领域政策脉络

名称	相关介绍
《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》	加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，以供给侧结构性改革为主线，以智能制造为主攻方向，加快工业互联网创新发展，加快制造业生产方式和企业形态根本性变革，提升制造业数字化、网络化、智能化发展水平。
《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》	完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系。
《山东省人民政府关于加快实施“十大工程”推动新一代信息技术产业高质量发展的指导意见》	以“链长制”为总抓手，以“十大工程”为主路径，坚持市场主导、创新引领、龙头带动、开放合作，推动山东省新一代信息技术产业全面扩量提质，产业链供应链韧性和安全水平显著增强。
《厦门市加快新一代信息技术与制造业融合发展若干措施》	充分调动中小企业数字化改造积极性，高质量推进中小企业数字化转型试点城市建设，促进制造业高质量发展，增强经济创新力和竞争力。
《上海市2024年度“科技创新行动计划”新一代信息技术领域技术攻关（第一批）项目指南》	专门针对新一代信息技术进行关键技术攻关，涵盖新一代人工智能关键技术与模型系统开发、机器人智能体与新一代人工智能融合技术研究、前瞻技术与方法研究等。
《关于金融支持广州市制造业高质量发展的指导意见》	发挥金融“活水”作用，重点支持广州新一代信息技术、智能与新能源汽车、生物医药与健康等3大新兴支柱产业。
《2024年深圳市人民政府工作报告》	布局新一代信息技术产业中试转化等公共服务平台。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

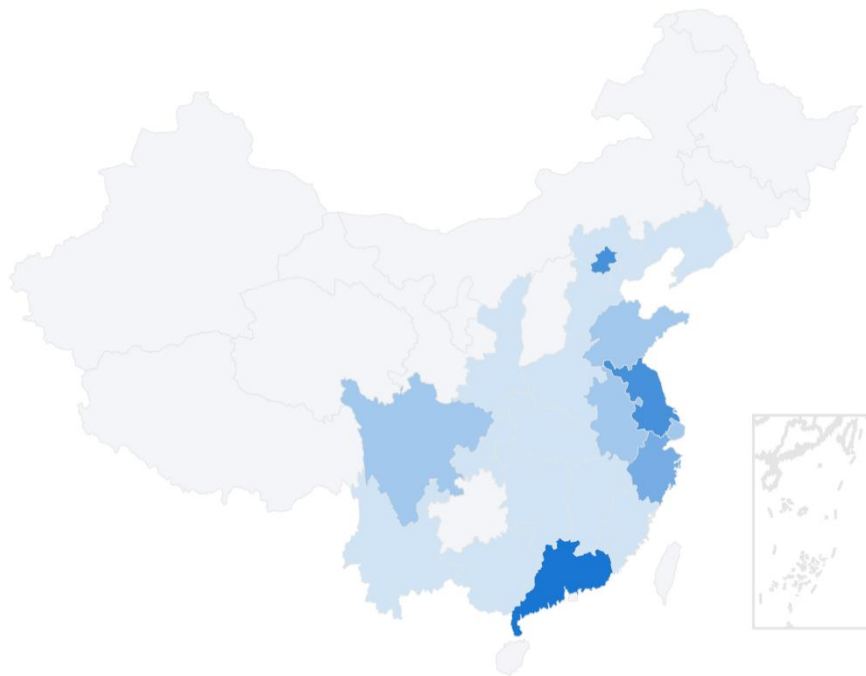
- 目前，中国新一代信息技术产业已经初步形成了产业集聚效应。
- 从整个产业布局来看，主要呈现四大产业集聚区：以北京、天津、山东等省市为代表的环渤海地区，以上海、苏州、杭州等城市为代表的长三角地区，以广东、深圳等省市为代表的珠三角地区，以重庆、成都、西安为代表的中西部地区。
- 按上市公司市值分布来看，国内新一代信息技术领域市值主要集中在北京、广东、上海、江苏、浙江、天津、山东、湖北、福建、安徽等省市。
- 按专利统计分布来看，国内新一代信息技术领域专利主要集中在广东、江苏、北京、浙江、山东、上海、四川、安徽、湖北、天津等省市。

图40：国内新一代信息技术领域分省的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

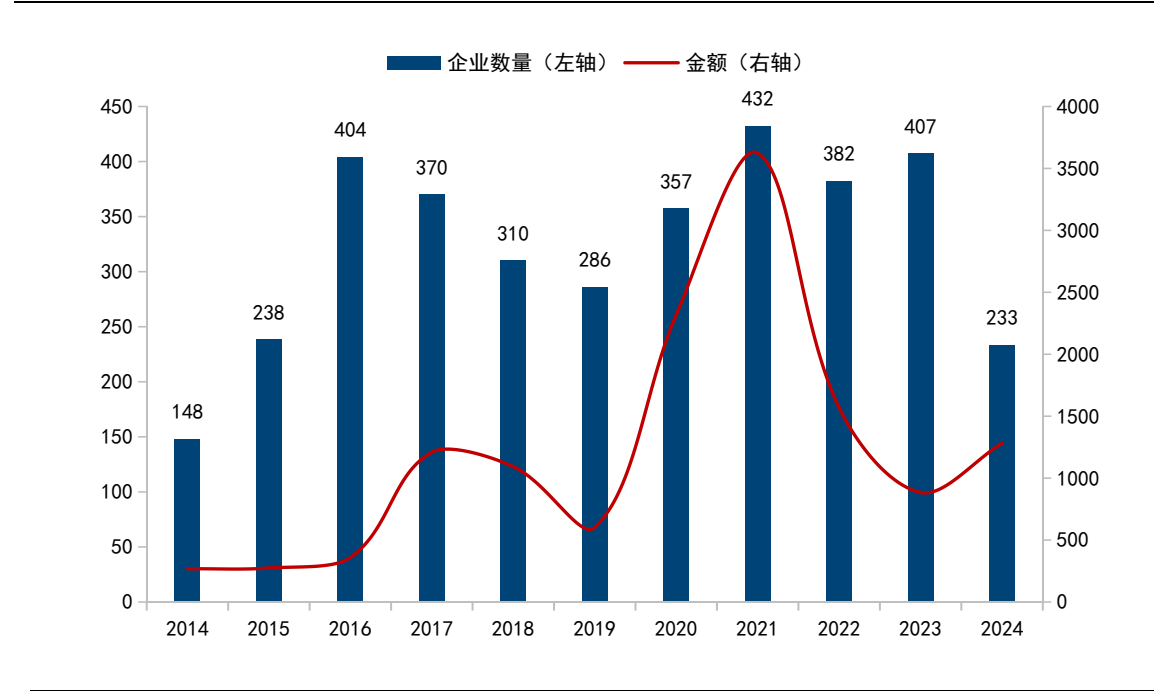
图41：国内新一代信息技术领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

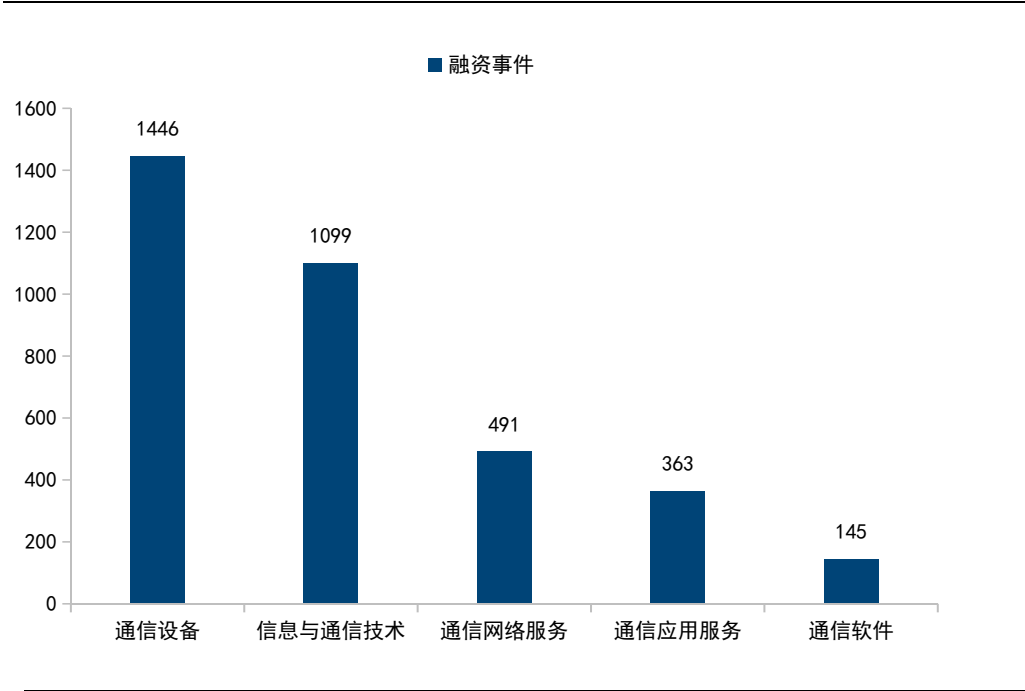
- 综合来看，新一代信息技术产业正以其良好的发展潜力带动资本市场的投融资热潮。伴随着新型信息基础设施建设和产业数字化转型的加速推进，为信息网络设备、新型电子元器件、大数据、云计算、人工智能、工业互联网等带来了广阔的市场空间，国内新一代信息技术产业融资规模增长显著。
- 预计未来，随着技术的不断进步和市场需求的增加，新一代信息技术产业将继续保持稳定增长的趋势，并在智能制造、云计算、大数据等领域带来更多的突破和应用。

图42：国内新一代信息技术领域的融资企业数量及金额



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

图43：国内新一代信息技术领域融资的细分行业分布



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为个

- 国家高度重视新能源产业发展，陆续推出了一系列政策文件。根据国家发展改革委、国家能源局印发的《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，从四个方面提出了新能源开发利用的举措：一是加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏发电基地建设；二是促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展；三是推动新能源在工业和建筑领域应用；四是引导全社会消费新能源等绿色电力。

表16：近三年中央及地方关于新能源领域政策脉络

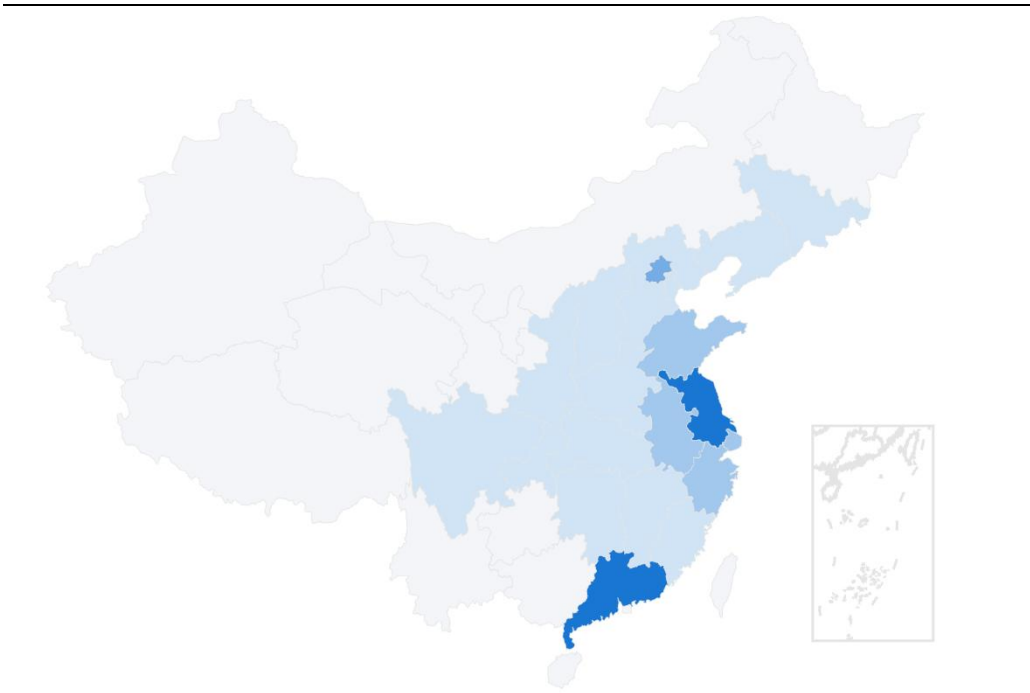
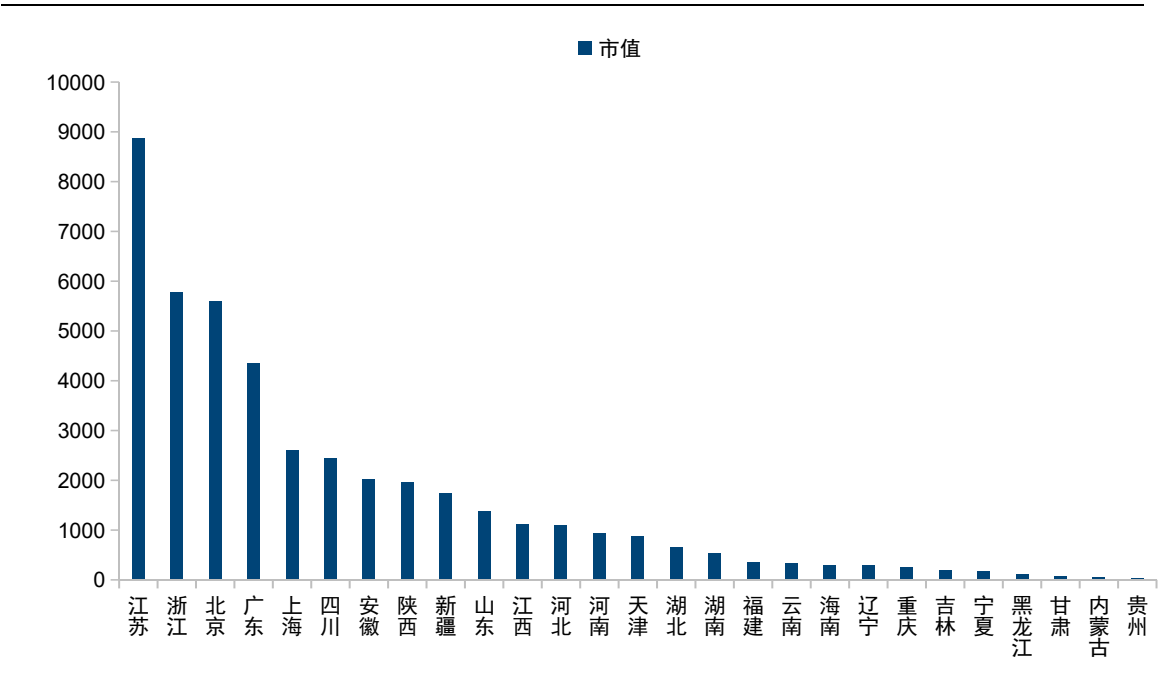
名称	相关介绍
中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	严格控制化石能源消费，实施可再生能源替代行动，不断提高非化石能源消费比重。
《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》	大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。
国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》	推动构建新型电力系统，向大规模高比例新能源方向演进；创新电网结构形态和运行模式，增强电源协调优化运行能力，提高风电和光伏发电功率预测水平，全面实施煤电机组灵活性改造。
国家发展改革委等六部门印发《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	围绕规划建设新型能源体系、以更大力度推动新能源高质量发展，重点对可再生能源安全可靠供应、传统能源稳妥有序替代，以及工业、交通、建筑、农业农村等重点领域加快可再生能源替代应用提出具体要求。
《关于促进吉林省新能源产业加快发展的若干措施》	多策并施培育高质量发展增长极，多措并举加快形成新质生产力，加快绿能产业园区创建，完善项目建设政策支持，加大项目建设要素保障，强化“绿电+消纳”项目电网支撑，加快“绿电+”新兴产业培育。
《浙江省推动新能源制造业高质量发展实施意见（2023-2025年）》	加快推进产业链现代化、企业培大育强、创新能力提级、市场应用提档，提升新能源制造业规模化、高端化、智能化、绿色化、国际化发展水平，着力打造具有全球竞争力的新能源制造业基地。
《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025年）》	大力发展海上风电、太阳能、先进核能等优势产业，加快培育新型储能、氢能、智能电网等新兴产业，建设沿海新能源产业带和省内差异布局的产业集聚区，助推能源清洁低碳化转型，到2025年，形成国内领先、世界一流的新能源产业集群。
《国家碳达峰试点（深圳）实施方案》	围绕能源、节能循环、绿色经济、城市建设、交通运输、科创、碳汇、全民参与等重点领域开展降碳试点行动，部署重点工作任务和落实举措，打造一批具有引领性的示范工程，推动城市绿色低碳发展。创新机制鼓励绿色低碳技术创新和产业发展，服务碳达峰碳中和目标。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

- 目前在国家能源的战略布局中，新能源占据越来越重要的位置。长三角、环渤海地区主要承担着新能源产业研发、高端制造功能，是国内新能源产业发展的高地；中部地区承担着核心材料研发制造功能；西部地区依托丰富的自然资源，是新能源发电项目的承载地。
- 按上市公司市值分布来看，国内新能源领域市值主要集中在江苏、浙江、北京、广东、上海、四川、安徽、陕西、新疆、山东等省市。
- 按专利统计分布来看，国内新能源领域专利主要集中在广东、江苏、北京、上海、浙江、山东、安徽、福建、河南、湖北等省市。

图44：国内新能源领域分省的市值分布

图45：国内新能源领域的专利图谱分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

- 国家高度重视新材料产业发展，陆续推出了一系列政策文件。如《新材料产业“十四五”发展规划》《新材料产业发展指南》《国家新材料生产应用示范平台建设方案》《“十四五”原材料工业发展规划》《原材料工业数字化转型工作方案（2024-2026年）》《前沿材料产业化重点发展指导目录》等政策，基于经济社会发展需要，重点布局前沿新材料的研发和产业化应用，将新材料各细分领域产品进一步分为鼓励类、限制类、淘汰类三类，精准引导产业发展，重点突破高端新材料、战略新材料、绿色新材料等。

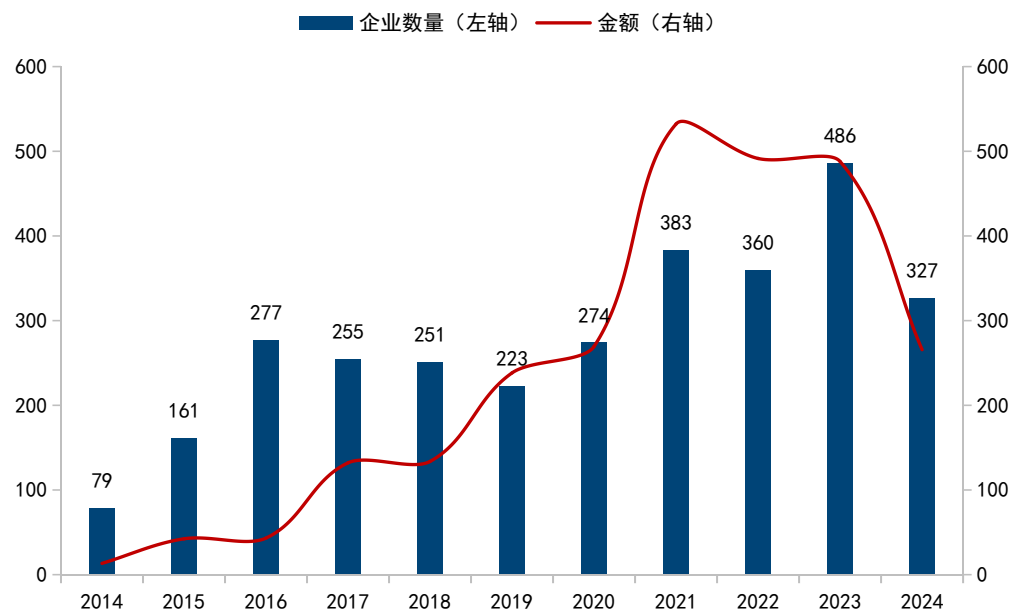
表17：近三年中央及地方关于新材料领域政策脉络

名称	相关介绍
工业和信息化部、国家发展改革委联合印发《新材料中试平台建设指南（2024-2027年）》	聚焦短板材料突破和前沿材料创新的关键共性技术，以支撑科技成果转化形成产业化能力为目标，支持引导地方开展新材料中试平台建设和能力提升。
工业和信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》	涵盖先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料等三大类共299种产品。
工业和信息化部等四部门联合发布《原材料工业“三品”实施方案》	部署了原材料品种培优、原材料品质提升、原材料品牌建设三项重点工程。
工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	推进未来材料产业发展，包括推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料，加快超导材料等前沿新材料创新应用。
浙江省印发《高水平建设新材料科创高地行动方案（2023-2025年）》	瞄准精细化工与复合材料、功能材料、新能源开发与利用、海洋与空天材料、双碳与环保技术五大新材料战略领域，聚焦重点技术方向，推进开展共性基础与前沿技术研究，形成一批重大标志性成果。
《福建省加快新材料推广应用和产业高质量发展行动方案（2024-2026年）》	做大做强四大先进基础材料，做优做精五大关键战略材料，前瞻布局培育发展石墨烯、增材制造等前沿材料。
《广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025年）》	提出到2025年，全省形成1个年主营业务收入达2.8万亿元以上、工业增加值达6475亿元的先进材料产业集群，迈入世界级先进材料产业集群行列。
《深圳市关于推动新材料产业集群高质量发展的若干措施》	重点聚焦新能源材料、电子信息材料、生物医用材料、先进金属材料、高分子材料、绿色建筑材料、前沿新材料等领域，对技术含量高、应用前景好、示范带动作用强、处于产业链关键环节的产品、平台和项目，在产业基础建设、产业链提升及融合发展、产业生态发展等方面予以支持。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

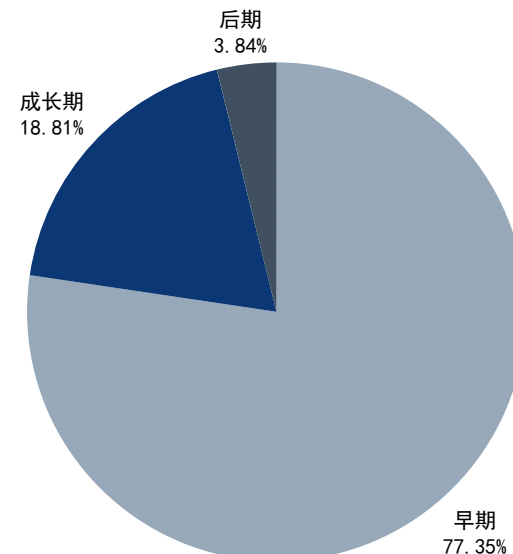
- 2014-2023年中国新材料产业的融资数量整体呈现上升的趋势，特别是在2019-2023年，企业融资数量的增长尤为显著。2021-2023年连续三年每年新材料企业的融资数量超过300家，2023年企业融资数量达到486家，创下历年新高。与此同时，新材料产业的投融资活动主要集中在早期阶段，尤其是A轮融资，而随着企业发展到中后期，融资事件显著减少。2024年前三季度新材料领域的投融资轮次分布与过去十年的趋势保持一致，早期投资依然是主流。
- 新材料的投资热潮得益于下游产业的高速发展，尤其是新能源汽车、消费电子、半导体等行业的快速增长，推动了上游材料项目的投资数量增加和额度扩大。例如，碳纤维复合材料在新能源汽车中的应用，特种玻璃、先进陶瓷等在消费电子领域的应用，硅片、高纯度化学品在半导体行业的应用等。

图46：国内新材料领域的融资企业数量及金额



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

图47：国内新材料领域融资事件的阶段分布



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为%

- 国家高度重视高端装备产业发展，陆续推出了一系列政策文件。早在2006年2月，国务院就出台《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》，提出发展一批有较强竞争力的大型装备制造企业集团，增强具有自主知识产权重大技术装备的制造能力，基本满足能源、交通、原材料等领域及国防建设的需要。作为推动工业现代化的关键，高端装备产业也是各地方政府重点发展的战略性新兴产业之一。

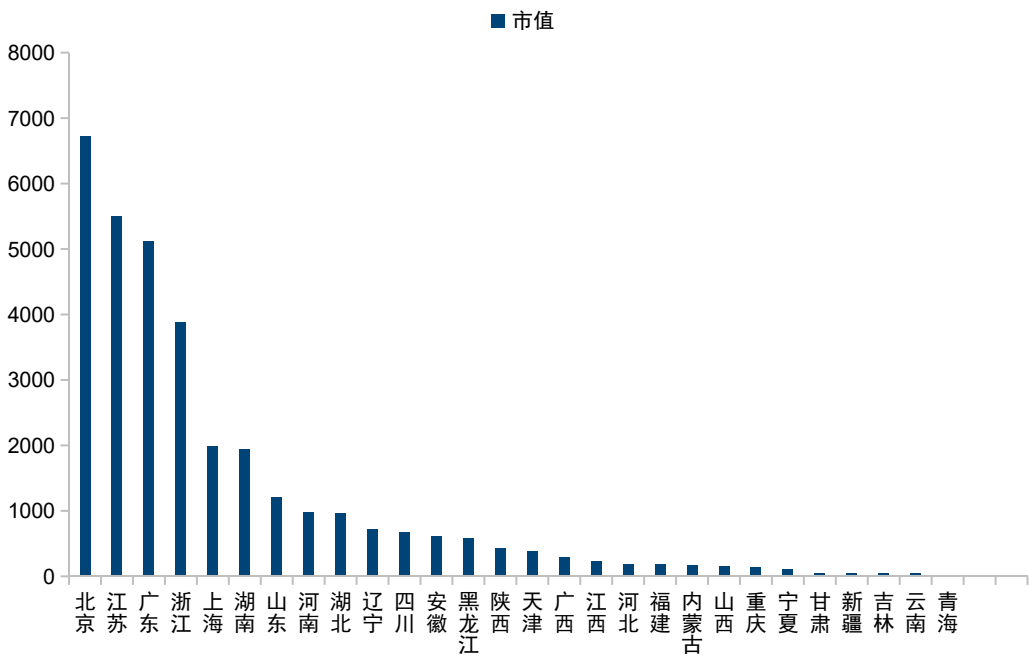
表18：近三年中央及地方关于高端装备领域政策脉络

名称	相关介绍
《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。
工业和信息化部等八部门发布《“十四五”智能制造发展规划》	提出要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。
工业和信息化部等五部门印发《制造业可靠性提升实施意见》	全面推进新型工业化，提升产业链供应链韧性和安全水平，强化可靠性技术攻关，发挥标准的引领作用，加强全面质量管理，推动数字化智能化赋能，提高试验验证能力，加快人才培养，不断提升制造业产品可靠性，为提高企业核心竞争力和品牌影响力、建设现代化产业体系、实现制造业高质量发展打下坚实基础。
工业和信息化部发布《先进装备制造业高质量发展三年行动计划（2022-2024年）》	明确了先进装备制造业高质量发展的具体任务和重点项目，推动装备制造业的升级和转型。
《上海市推进高端制造业发展的若干措施》	从保障产业优质空间载体、加大资金支持高质量发展力度、拓展市场发展空间、优化产业综合生态提出4方面25条新举措，以强化高端产业引领功能，促进经济社会高质量发展。
《山东省高端装备产业行动计划（2024-2025年）》	到2025年，装备制造业营业收入达到3万亿元左右，产业结构持续优化，高端装备占装备制造业比重达50%左右，推动科技创新和产业创新深度融合，龙头企业研发投入强度达到3.5%左右，加快构建大中小企业融通创新发展的高端装备现代化产业体系。
《广东省培育高端装备制造战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025年）》	提出到2025年，将广东省打造成全国高端数控机床、海洋工程装备、航空装备、卫星及应用、轨道交通装备等高端装备制造的重要基地，创新能力显著增强，产业规模持续扩大，企业竞争能力持续提升，产业链供应链稳定性和竞争力进一步增强，知识产权引领产业发展。
《深圳市关于推动高端装备产业集群高质量发展的若干措施》	旨在加快推动新产品、新技术与新工艺在工业母机、机器人、精密仪器设备、轨道交通装备、海洋工程装备和高技术船舶等产业集群的研发及产业化应用推广，对符合条件的产品、平台和项目，在产业政策、资金扶持、产业空间、人才奖励、平台服务等方面予以重点支持。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

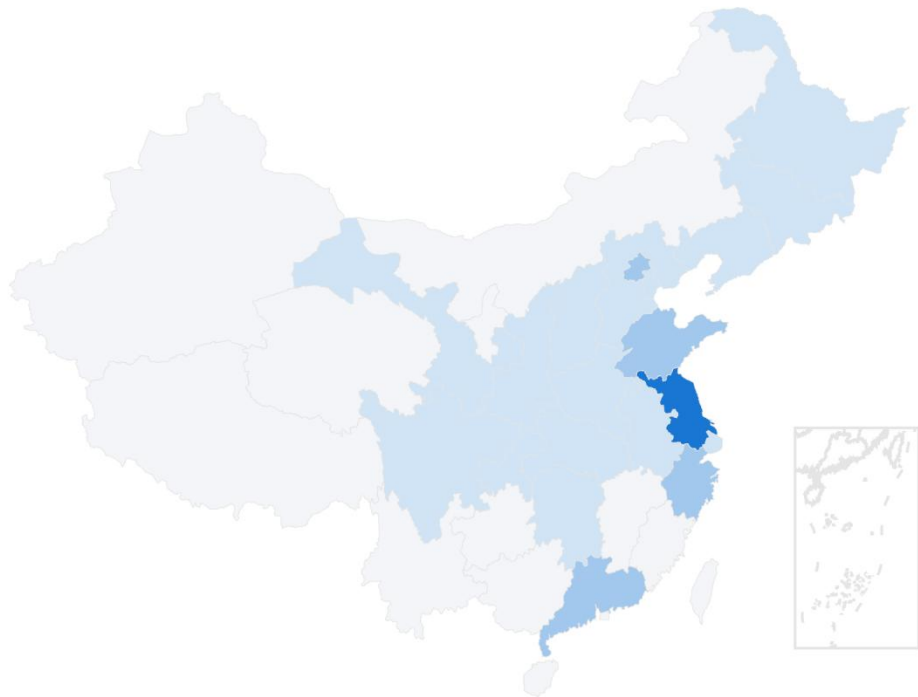
- 当前，中国高端装备制造业已形成环渤海、长三角、珠三角和中西部等多个产业集聚区。其中，环渤海是国内高端装备研发、设计和制造基地，长三角和珠三角是国内高端装备制造业开发和生产基地，中西部是国内高端装备制造业生产基地。
- 按上市公司市值分布来看，国内高端装备领域市值主要集中在北京、江苏、广东、浙江、上海、湖南、山东、河南、湖北、辽宁等省市。
- 按专利统计分布来看，国内高端装备领域专利主要集中在江苏、广东、浙江、山东、北京、天津、辽宁、河南、陕西、安徽等省市。

图48：国内高端装备领域分省的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

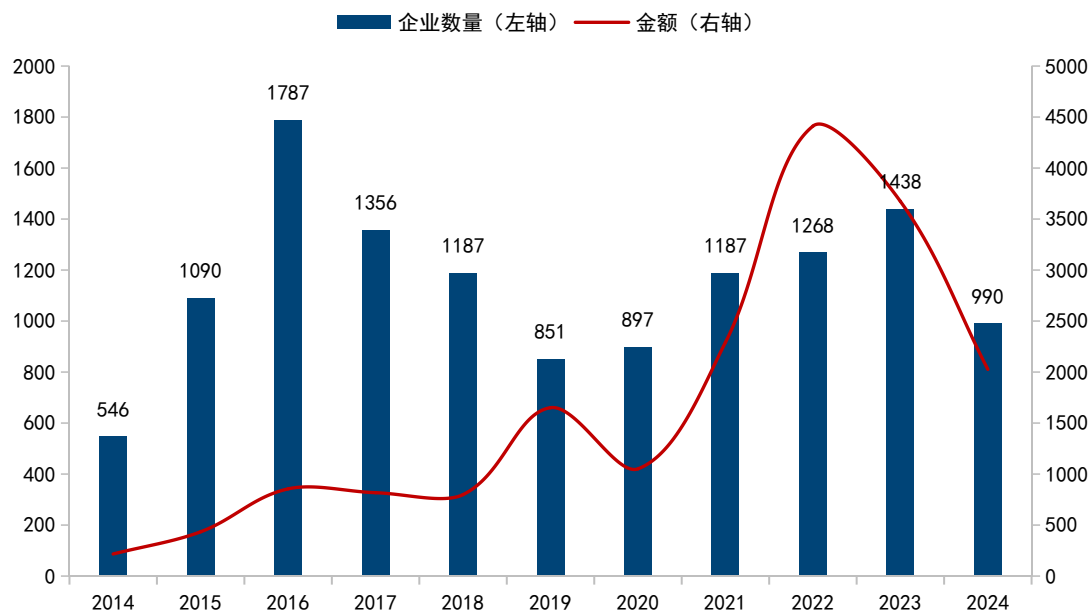
图49：国内高端装备领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

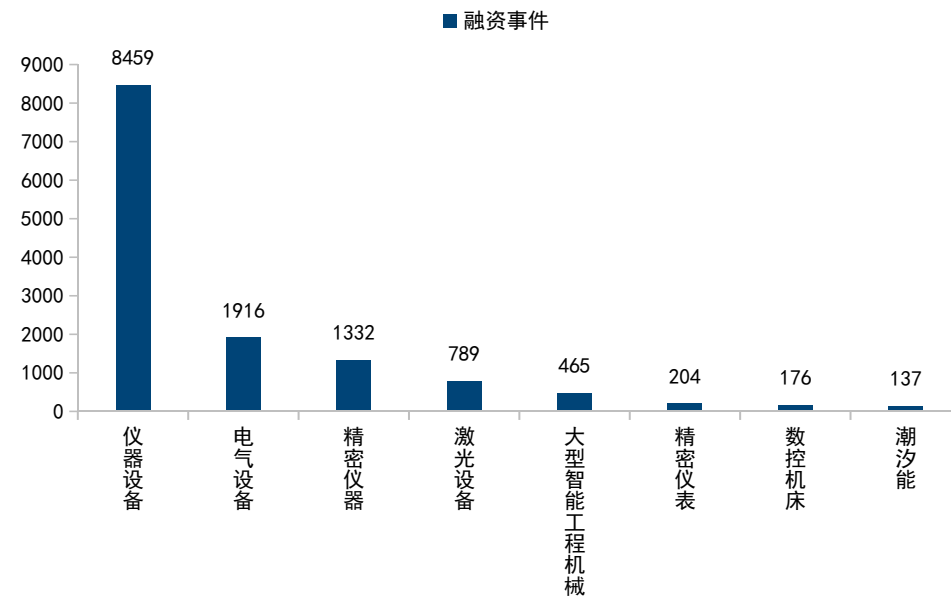
- 高端装备制造业是强国之基，是现代工业的核心支柱，具有技术密集、附加值高、成长空间大、带动作用强等突出特点。近年来，国家对发展高端装备高度重视，吸引了资本加速涌入。自2019年以来，中国高端装备领域的投融资企业数量整体呈现上升趋势，2023年企业融资数量达到1438家，创历年新高。
- 随着技术的不断进步和产业结构的升级，高端装备领域将涌现出越来越多的投资热点。主要涉及例如智能制造、航空、航天器及设备制造、商业航天、轨道交通设备等领域。

图50：国内高端装备领域的融资企业数量及金额



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

图51：国内高端装备领域融资的细分行业分布



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为个

■ 从中央到地方政府，近期一系列推动新能源汽车普及发展的政策密集落地，“车”“桩”协同完善充换电基础设施，培育新能源汽车全产业链。根据国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年，中国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高；到2035年，中国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

表19：近三年中央及地方关于新能源汽车领域政策脉络

名称	相关介绍
商务部等九部门发布《关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见》	从提升国际化经营能力和水平、健全国际物流体系、加强金融支持、优化贸易促进活动、营造良好贸易环境、增强风险防范能力六个方面提出了18项政策措施，进一步助力新能源汽车出海。
工业和信息化部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》	实施周期从2023年至2025年，车辆包括公务用车、城市公交车、环卫车、出租车、邮政快递车、城市物流配送车、机场用车七个领域。试点领域内新增及更新的公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送的新能源汽车比例力争达到80%。
国家发展改革委、国家能源局印发《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》	通过适度超前建设充电基础设施、优化新能源汽车购买使用环境，着力推动新能源汽车下乡，不断释放农村地区消费潜力，引导农村地区居民绿色出行，促进乡村全面振兴。
财政部、税务总局印发《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》	对购置日期在2024年1月1日至2025年12月31日期间的新能源汽车免征车辆购置税。其中，每辆新能源乘用车免税额不超过3万元；对购置日期在2026年1月1日至2027年12月31日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过1.5万元。
工业和信息化部等七部门印发《汽车行业稳增长工作方案（2023-2024年）》	明确支持扩大新能源汽车消费，落实好现有新能源汽车车船税、车辆购置税等优惠政策，抓好新能源汽车补助资金清算审核工作，积极扩大新能源汽车个人消费比例。
《吉林省新能源和智能网联汽车产业高质量发展行动方案》	到2026年，全省新能源和智能网联汽车产业发展布局更加优化，产业规模和竞争力位居国内前列。吉林省内新能源汽车产销量突破50万辆，其中自主品牌新能源汽车渗透率超过40%。新能源关键零部件本地配套率显著提升，占比达到70%。公共领域车辆新能源提速更新替代，充换电服务便利性显著提高。
《广东省发展汽车战略性支柱产业集群行动计划（2023-2025年）》	明确支持新能源汽车企业与智能网联领域骨干企业深化合作，提升汽车智能化水平。整合电网、加油（气）站、停车场、第三方社会资本等资源，进一步完善充换电服务网络建设；探索新能源汽车动力电池综合利用，鼓励综合利用企业与新能源汽车、动力电池等企业合作共建、共用回收体系，加强镍、钴、锂等重要资源的回收利用，有效保障产业链安全。
《深圳市促进新能源汽车和智能网联汽车产业高质量发展的若干措施》	加速实现汽车技术水平、场景应用和产业规模跻身全国前列，新能源汽车、智能网联汽车竞争优势进一步扩大，以新技术、新模式、新业态为核心的汽车创新体系基本形成，深圳汽车品牌的国际竞争力和影响力进一步提升。

- 在市场需求拉动、宏观政策推动以及全行业共同努力下，国内新能源汽车产业保持良好增长态势。近年来，国内新能源汽车领域融资总体保持平稳，2023年国内新能源汽车产业共有85家发生融资行为，融资金额为946.97亿元。
- 从投资领域来看，国内新能源汽车产业较热的投资领域为汽车零部件制造、先进制造和新能源汽车整车制造。零部件制造、先进制造包括电池、动力系统、车身材料、底盘等一系列新能源汽车生产时所需要用到的材料制造。
- 从新能源汽车的投资轮次分析，目前国内新能源汽车产业的融资轮次仍然处于早期阶段，C轮后的融资数量相对较少。

图52：国内新能源汽车领域的融资企业数量及金额

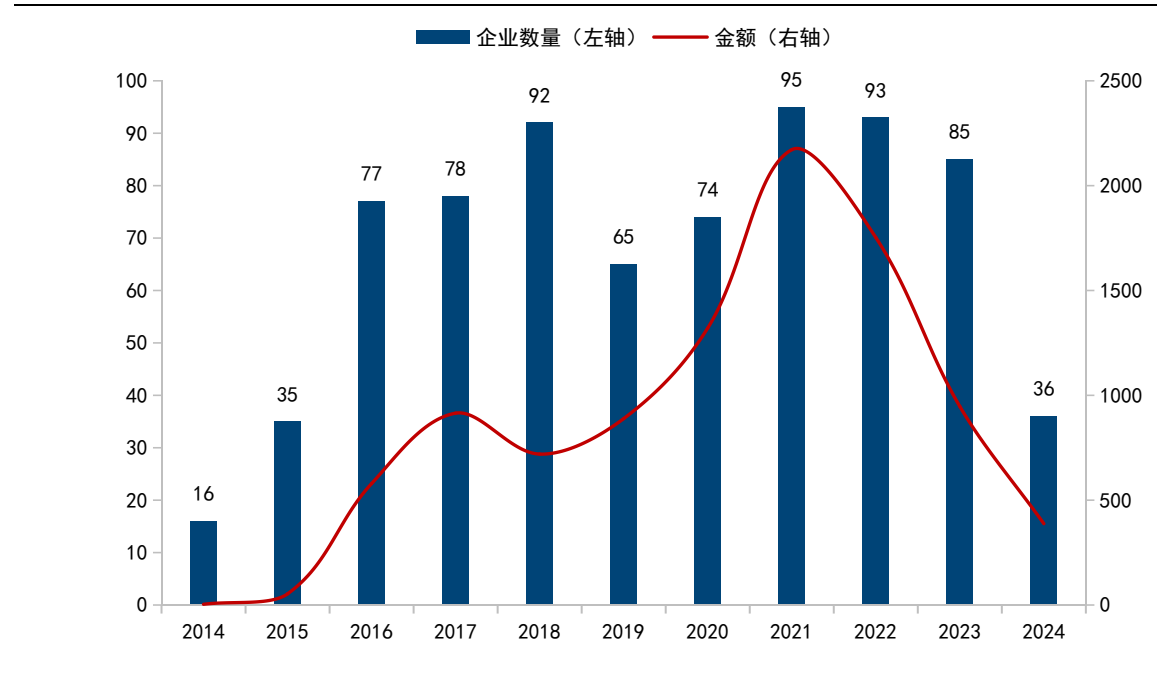
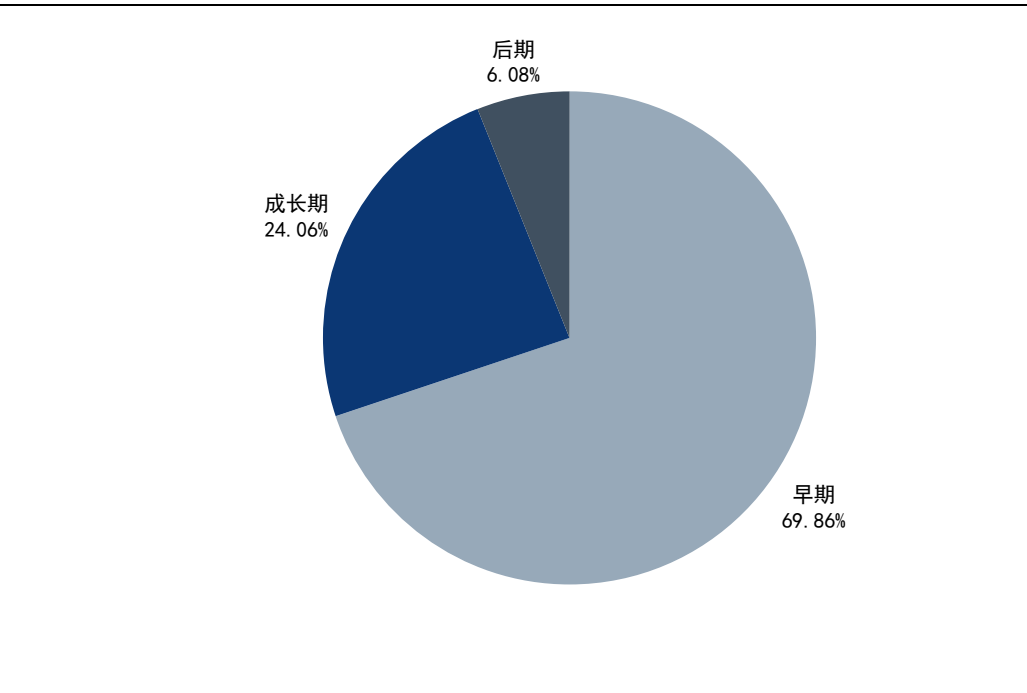


图53：国内新能源汽车领域融资事件的阶段分布

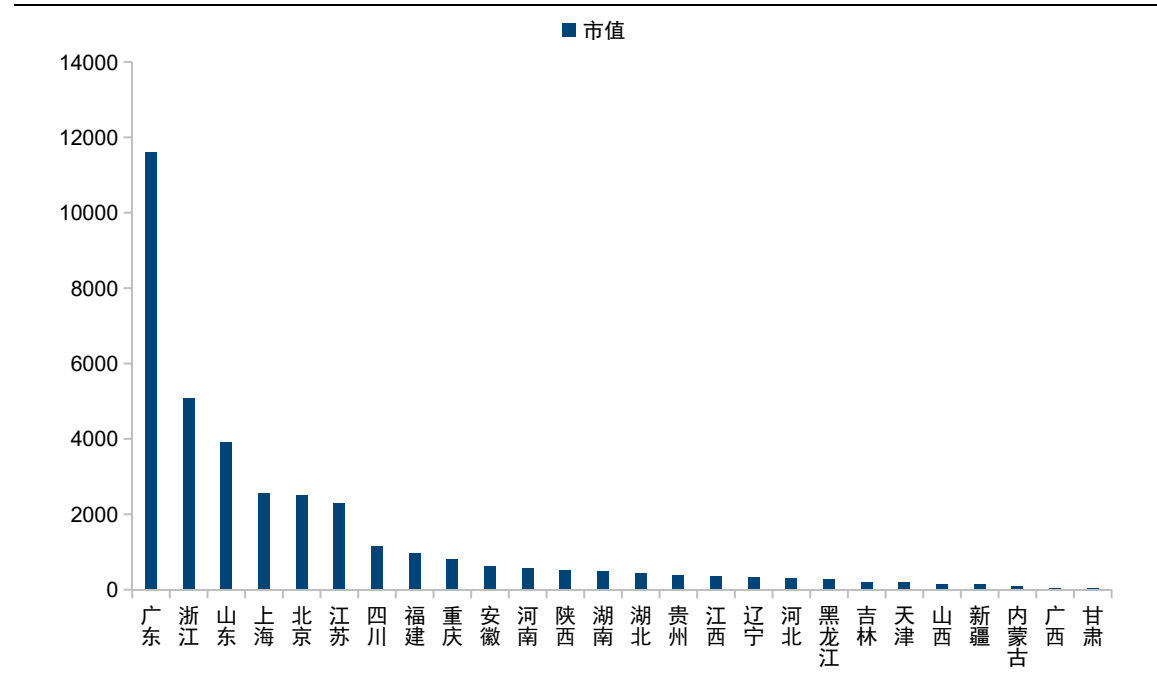


资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为%

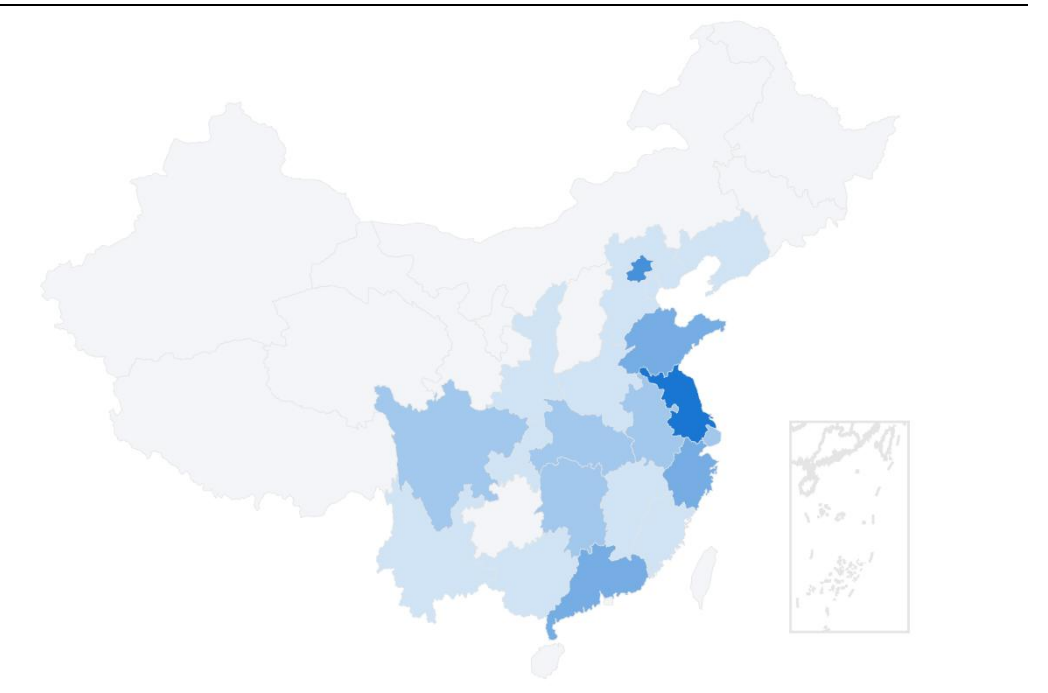
- 国内绿色环保产业总体分布特征呈现“一带一轴”的格局，即北起大连南至珠三角的环保产业“沿海产业带”，以及东起长三角西至重庆的环保产业“沿江发展轴”，主要集中在环渤海、长江经济带和珠三角三大区域。
- 按上市公司市值分布来看，国内绿色环保领域市值主要集中在广东、浙江、山东、上海、北京、江苏、四川、福建、重庆、安徽等省市。
- 按专利统计分布来看，国内绿色环保领域专利主要集中在江苏、北京、广东、浙江、山东、上海、四川、安徽、湖北、湖南等省市。

图54：国内绿色环保领域分省的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

图55：国内绿色环保领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

- 随着公众环保意识的提升，环保措施的不断完善，绿色环保产业得到了蓬勃发展，并带来了大量的融资需求。近年来，国内绿色环保领域的融资市场发展平稳，2023年共有446家公司获得融资，融资金额达到1556.24亿元。
- 从国内绿色环保领域融资的细分行业分布来看，主要涉及污染治理、环保服务、环保设备、环保材料、资源回收利用、生态保护、环保检测技术、生态修复等。

图56：国内绿色环保领域的融资企业数量及金额

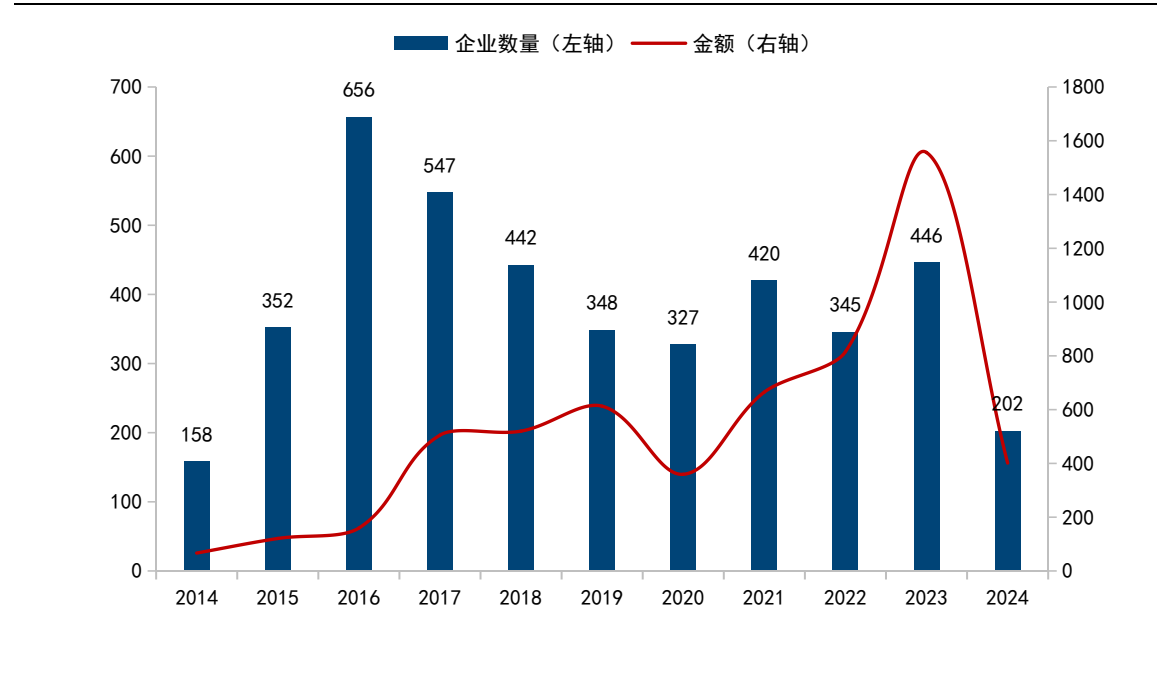
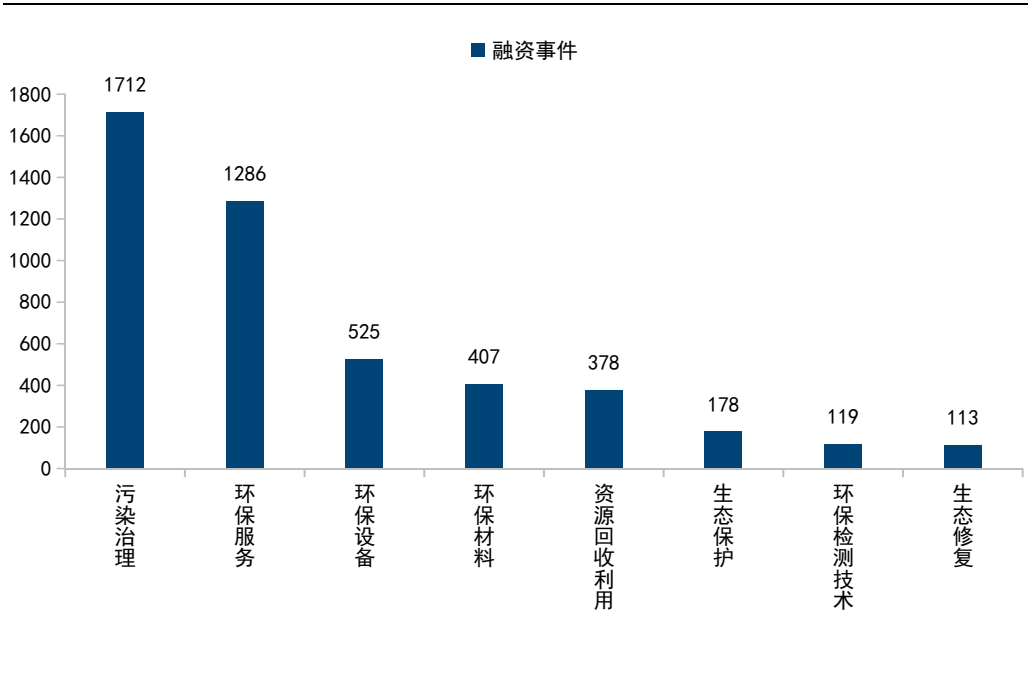


图57：国内绿色环保领域融资的细分行业分布



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为个

■ 国家高度重视民用航空产业发展，陆续推出了一系列政策文件。工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会发布的《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035年）》提出研制商用飞机、水陆两栖飞机、直升机、无人机以及新动力、新构型航空器等航空器标准；研制整机、关键重要部件、适航符合性、客户服务等发动机标准；研制航空电子系统、飞行控制系统与机电系统等机载系统标准；研制基础产品、全生命周期数据、生产制造等航空通用基础标准，以及运营支持标准。

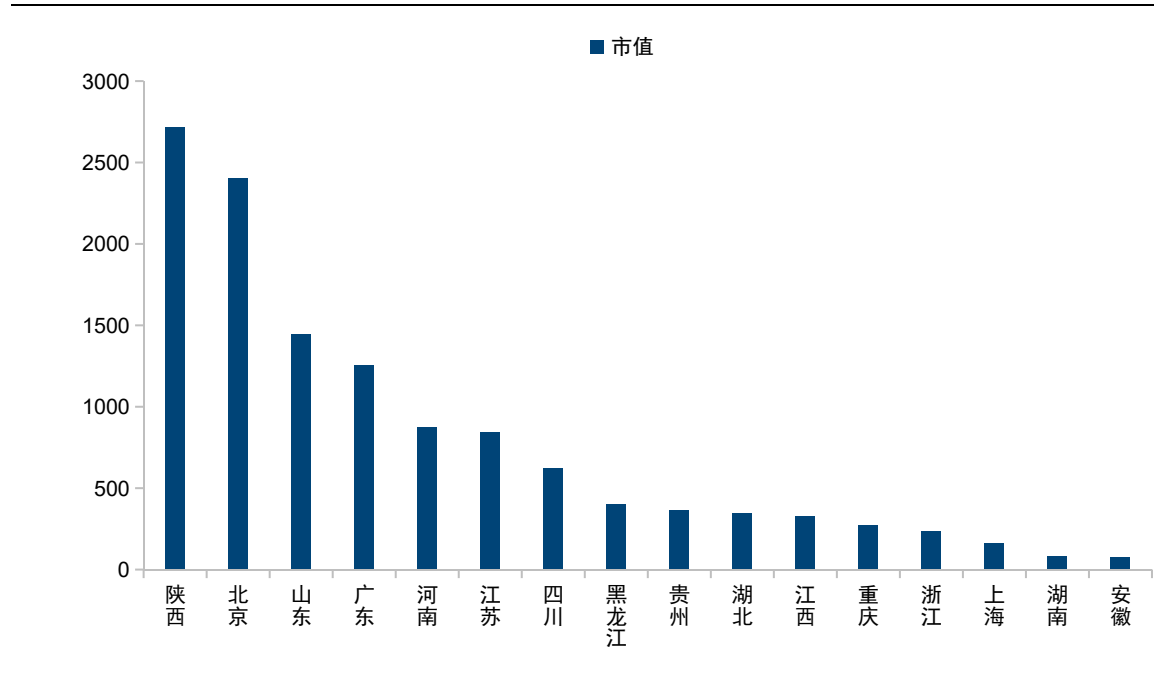
表20：近三年中央及地方关于民用航空领域政策脉络

名称	相关介绍
国务院印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	构建以高速铁路、国家高速公路、民用航空等为主体的快速网，完善以普速铁路、普通国省道、港口航道等为主体的干线网，提高基础网保障能力。
民用航空局等三部门联合印发《“十四五”民用航空发展规划》	提出到2025年，中国民航实现6大发展目标，包括：航空安全水平再上新台阶，综合保障能力实现新提升，航空服务能力达到新水平，创新驱动发展取得新突破，绿色民航建设呈现新局面，行业治理能力取得新成效。
交通运输部、科学技术部印发《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021-2035年）》	突破航空器自主适航审定、航空运输广域协同共享与安全可靠服务等技术，建立智慧民航信息服务技术体系，提升民航空事系统关键技术装备的国产化能力，保障民航全天候安全高效运行。
民用航空局、国家发展改革委印发《关于推进国际航空枢纽建设的指导意见》	提出加强国际航空枢纽功能体系建设，打造2至3家世界级超级航空承运人，加快推进“3+7+N”国际航空枢纽功能体系建设。
《河南省“十四五”航空经济发展规划》	加大与中国商飞的战略合作，争取中国商飞把河南省作为其重要战略基地进行战略布局，提升中航光电、新航工业等省内企业配套能级，积极参与ARJ21支线飞机和C919大型客机项目批产配套，争取ARJ客改货和维修基地落户河南省，建设河南省首家航材共享中心，形成具有重要影响力的民用航空产业基地。
《江苏省航空航天产业发展三年行动计划（2023-2025年）》	积极发展航空拆解业务，加快培育高效、节能、环保的民用航空绿色再制造产业，对符合条件的项目按规定给予专项资金支持。
贵州省发布《支持安顺市建设贵州航空产业城的若干政策措施》	加快安大航空锻造产业园、安吉精铸航空产业园等项目建设，围绕安顺高新区羊昌工业园重点企业打造航空发动机产业次生态圈，建设全国重要民用航空转包基地。
《深圳市交通运输专项资金民航业领域资助资金实施细则》	资助资金项目包括深圳机场国内客运新航点资助项目，货运新航线和加密航线资助项目，提升深圳机场集货能力资助项目，深圳机场国际客运航线资助项目，通用航空发展资助项目。年资助总额原则上不超过6.45亿元。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

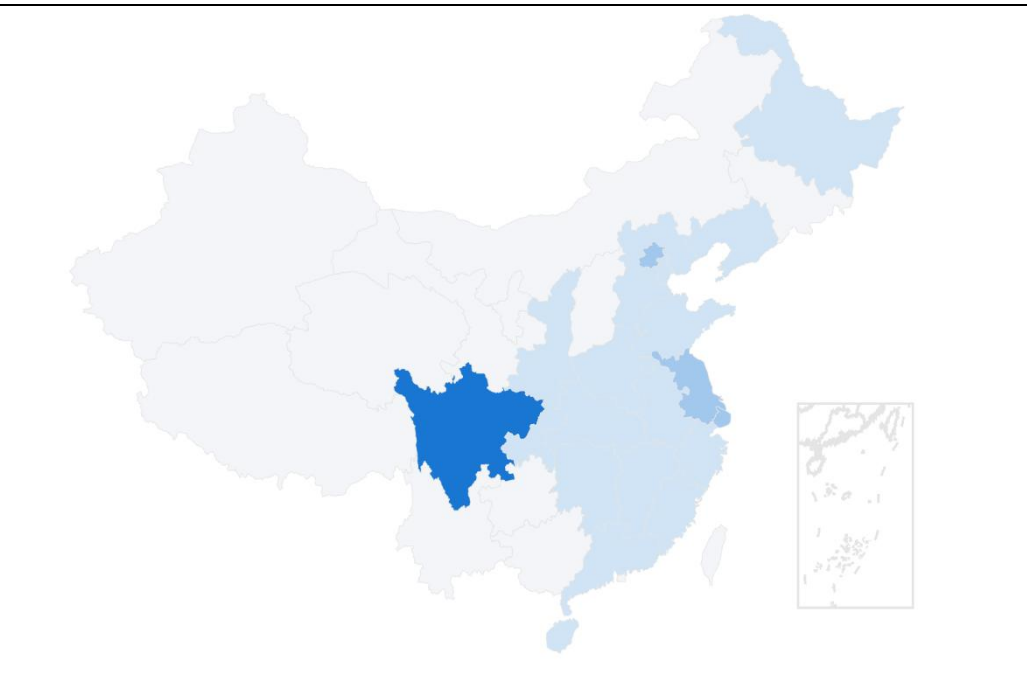
- 目前，中国民用航空产业已经形成了以北京、天津、河北在内的京津冀产业群，以上海、江苏为代表的长三角产业群，以四川、重庆为主的成渝产业群，以广东为代表的珠三角产业群，以黑龙江、辽宁为代表的东北产业群，以江西、湖南为代表的中部产业群等。
- 按上市公司市值分布来看，国内民用航空领域市值主要集中在陕西、北京、山东、广东、河南、江苏、四川、黑龙江、贵州、湖北等省市。
- 按专利统计分布来看，国内民用航空领域专利主要集中在四川、北京、上海、江苏、广东、陕西、天津、辽宁、山东、安徽等省市。

图58：国内民用航空领域分省的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

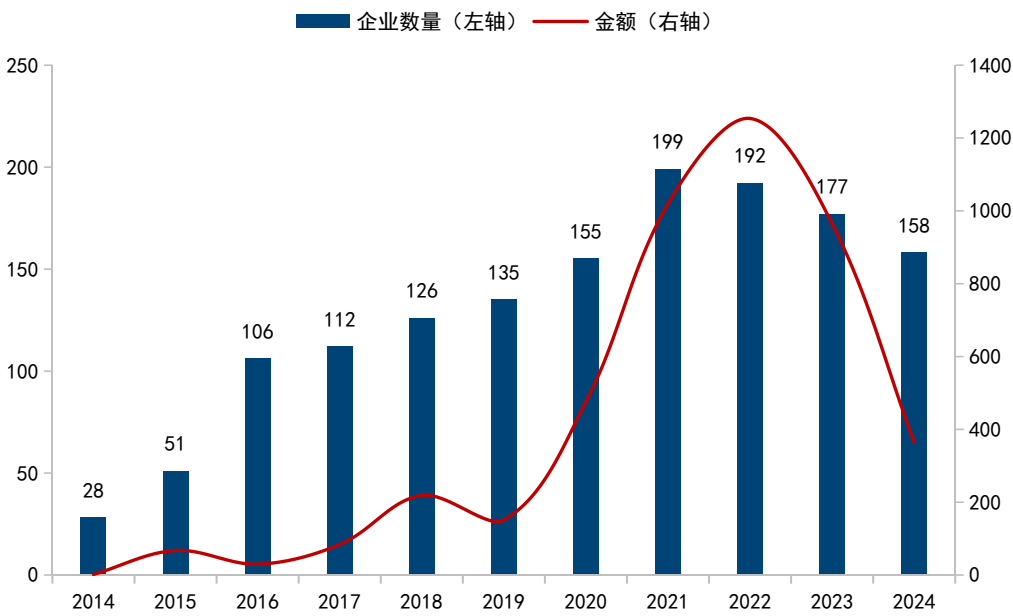
图59：国内民用航空领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

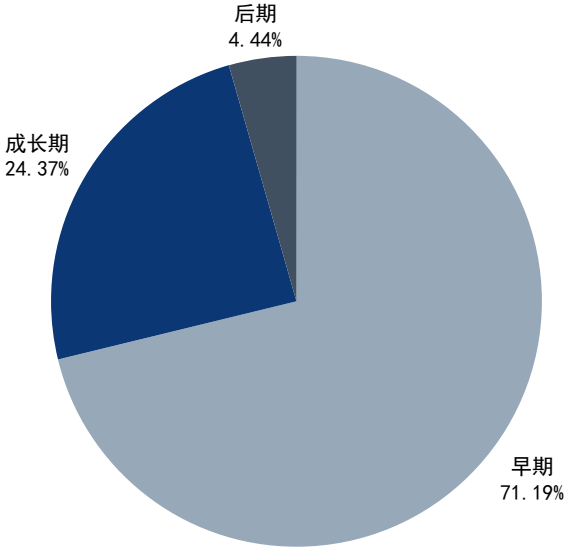
- 国内民用航空行业发展迅速，航空公司规模不断扩大，航线网络不断完善，也带来了大量的融资需求。近些年，国内民用航空领域的融资增长平稳，2023年共有177家公司获得融资，融资金额964.71亿元。
- 国内民用航空产业的增长驱动力主要来自于国产大飞机的放量和低空经济的兴起等方面。目前中国是全球除美国以外最大民用飞机市场，国产民用飞机持续放量，截至2024年5月，C919的订单数量已接近1500架，市场规模达到1400亿美元，充分展现了其在全球民用飞机市场中的重要地位和巨大潜力；在多重政策支持下，中国低空经济产业迅速发展，低空航空器及企业数量持续增长，根据中国民航局数据，到2030年中国低空经济的市场规模将达到2.5万亿元。

图60：国内民用航空领域的融资企业数量及金额



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

图61：国内民用航空领域融资事件的阶段分布



资料来源：创业邦，国信证券经济研究所整理；注：单位为%

■ 国家高度重视船舶与海洋工程装备产业发展，陆续推出了一系列政策文件。从国家“十一五”规划到“十四五”规划，船舶与海洋工程装备始终是国家重点发展的战略性新兴产业。“十一五”规划指出：重点发展高技术、高附加值的新型船舶和海洋工程装备；“十二五”规划指出：培育壮大海洋工程装备制造等新兴产业；“十三五”规划指出：优化海洋产业结构，扶持海洋装备制造等产业发展；“十四五”规划指出：围绕海洋工程、海洋资源、海洋环境等领域突破一批关键核心技术，培育壮大海洋工程装备等产业，促进行业创新发展。

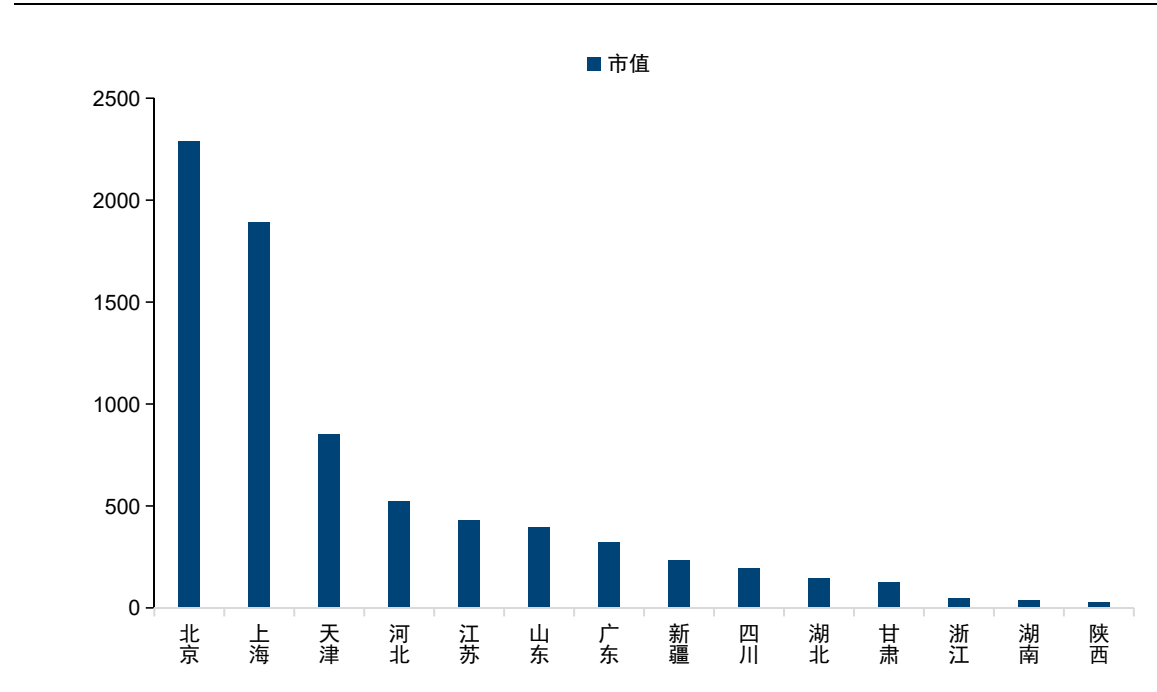
表21：近三年中央及地方关于船舶与海洋工程装备领域政策脉络

名称	相关介绍
《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	围绕海洋工程、海洋资源、海洋环境等领域突破一批关键核心技术。培育壮大海洋工程装备、海洋生物医药产业，推进海水淡化和海洋能规模化利用，提高海洋文化旅游开发水平。
工业和信息化部等五部门印发《船舶制造业绿色发展行动纲要（2024-2030）》	提出以绿色发展为主题，以科技创新为驱动，推动总装建造模式变革，加快船舶工业产品体系、制造体系、供应链体系绿色转型，在落实碳达峰碳中和目标任务中培育新业态、打造新动能、锻造新优势，提升船舶全生命周期绿色低碳水平，建设优质高效的现代船舶产业体系。
中共中央 国务院印发《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》	突破航空器自主适航审定、航空运输广域协同共享与安全可靠服务等技术，建立智慧民航信息服务技术体系，提升民航空事系统关键技术装备的国产化能力，保障民航全天候安全高效运行。
国家发展改革委等三部门印发《关于支持广州南沙放宽市场准入与加强监管体制改革的意见》	加快打造高端海洋装备制造基地，推动建设智能船舶中试基地，畅通海洋科技与装备、海洋资源勘探、海洋科学与环境等海洋资源保护与开发领域关键技术场景应用、制度政策等各环节，提高海洋工程装备、高技术船舶、深海养殖装备、深潜水装备、海洋勘探等高端装备的自主研发能力。
《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》	提出以远洋船舶和深海装备研制为重点，以央地融合和长三角区域协同为路径，坚持高端化、自主化、数字化、绿色化、国际化，全域增强产业发展集聚力、引领力、可控力、竞争力，全面凸显大国重器装备的“上海制造”品牌，全力打造世界一流船海集团支撑的世界级船舶与海洋工程装备产业集群。
《江苏省海洋产业发展行动方案》	推动南通海洋工程装备制造基地、连云港海洋装备产业园、无锡海洋探测集聚区、东台海洋工程特种装备产业园建设。
《安徽省加快内河绿色智能船舶与特色海洋工程装备高质量发展实施方案（2024-2027年）》	提出构建“345+N”产业发展格局，到2027年，船舶工业产值突破500亿元，造船完工量实现300万载重吨，位列全国第一方阵。
《浙江省高端船舶与海工装备产业集群建设行动方案》	提出到2027年，浙江高端船舶与海工装备产业结构更加优化，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，跻身国内船舶工业强省行列，产值规模突破800亿元，造船完工量突破700万载重吨等目标。

资料来源：中国政府网，表中所列地方政府官网，国信证券经济研究所整理

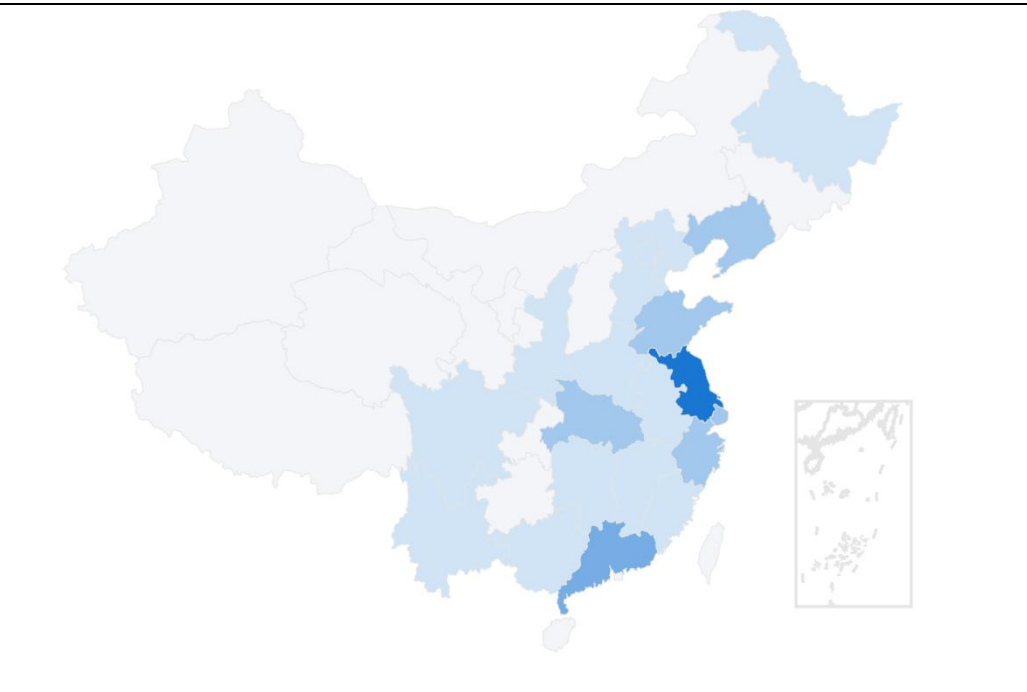
- 目前，中国船舶与海洋工程装备产业集群主要分布在长三角一带，以江苏地区为代表，其次是在山东和广东等地区。
- 按上市公司市值分布来看，国内船舶与海洋工程装备领域市值主要集中在北京、上海、天津、河北、江苏、山东、广东、新疆、四川、湖北等省市。
- 按专利统计分布来看，国内船舶与海洋工程装备领域专利主要集中在江苏、广东、山东、湖北、上海、辽宁、浙江、天津、北京、黑龙江等省市。

图62：国内船舶与海洋工程装备领域分省的市值分布



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，数据截至2024年11月15日

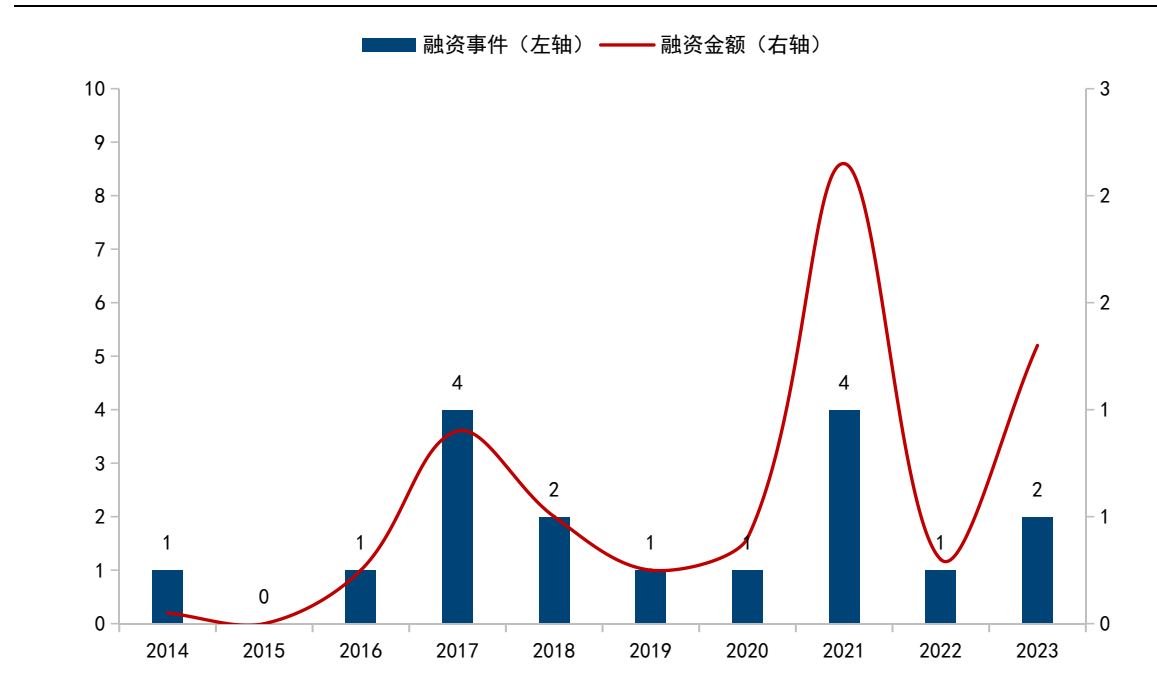
图63：国内船舶与海洋工程装备领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

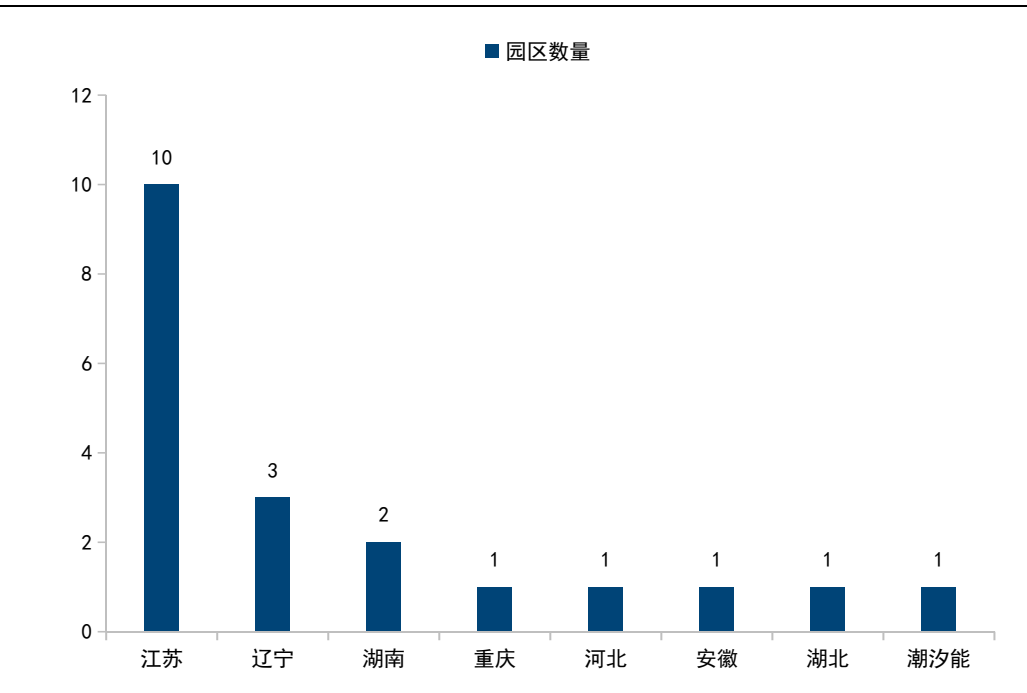
- 近年来，国家对船舶与海洋工程装备的人力和科技创新投入持续加大，工程项目加快推进，营商环境持续优化，企业数量稳步上升。2014-2023年，中国船舶行业总共发生融资事件17起，融资金额为5.67亿元。其中，2021年融资最多，发生融资事件4起，融资金额为2.15亿元。
- 目前中国船舶行业共有20个产业园区，产业园区的建设主要集中江苏，20个产业园区有10个在江苏；其次是辽宁和湖南，分别有3个和2个；北京、湖北、安徽、河北、重庆各有1个。

图64：国内船舶领域融资的整体情况



资料来源：IT桔子，前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理；注：单位为亿元，2023年数据统计区间为1-4月

图65：国内船舶领域产业园区投资分布情况



资料来源：IT桔子，前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理；注：单位为个

■ 由于元宇宙尚处于发展早期，投融资市场对元宇宙方向的关注集中在核心元器件、基础设施、硬件产品、底层算法技术等方面。自2021年以来，元宇宙在全球经历了概念火爆到理性回归再到渐进发展的过程，其投融资方向涉及VR/AR眼镜终端厂商、虚拟人、游戏开发商、技术服务商、元宇宙引擎、社交平台、基础设施供应商等。目前中国元宇宙市场投融资日益活跃，投融资在数量和规模上都实现了大幅增长，各类项目进入实质性建设阶段，大量传统企业、互联网巨头涉足元宇宙赛道，元宇宙产业在资本的加持下加速成长。

表22：近三年全球元宇宙领域投融资情况

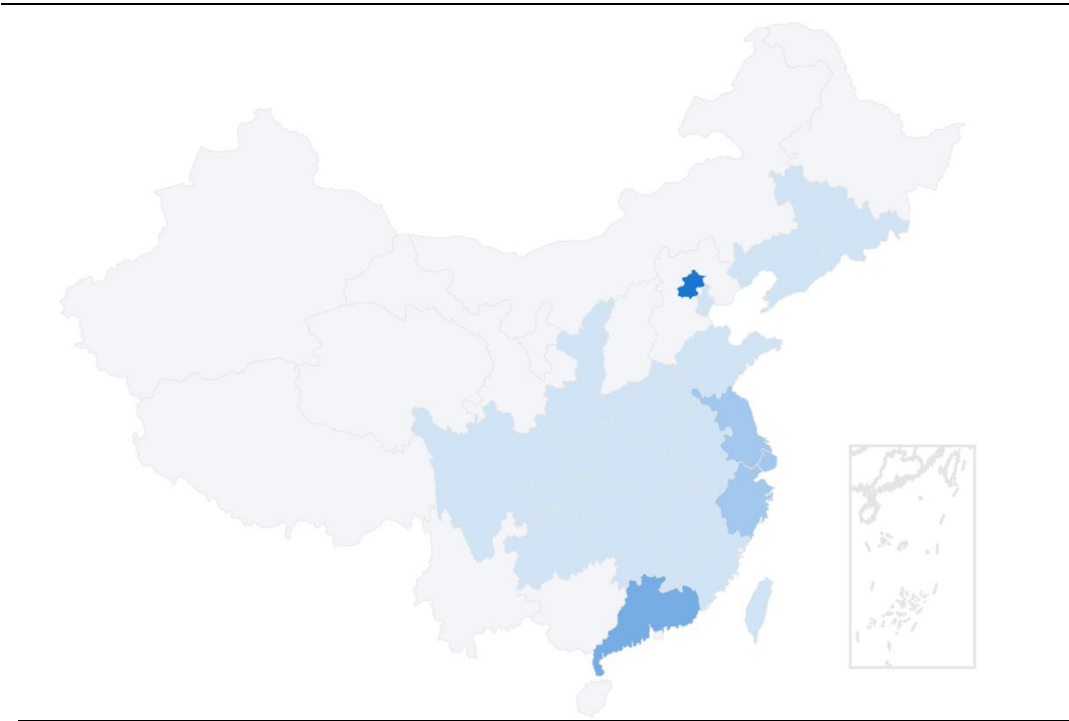
企业	简介	国家和地区	当前轮次	最近融资时间	最近融资金额	最近一轮投资机构
Second Live	美国网络虚拟元宇宙平台	美国	A轮	2024-9-30	1200万美元	Crypto.com、Cypher Capital、Capital Spark、Meta Estate、Taisu Ventures、New Tribe Capital、Bit Value Capital等
Metadome	元宇宙服务商	印度	A轮	2024-8-16	650万美元	LIF Capital、Ultiverse、HC Capital、Titans Ventures、071 Labs、CSP DAO等
贰元数字	景区元宇宙构建	中国	战略投资	2024-6-7	2000万人民币	世元通达基金
根号叁	VR娱乐系统解决方案提供商	中国	A+轮	2024-4-28	数千万人民币	厦门创投、厦门华森智造基金
万润通	区块链游戏开发商	中国	战略投资	2024-2-20	500万美元	红杉中国、Animoca Brandsosl集团
世优科技	元宇宙虚拟技术提供商	中国	B轮	2023-12-6	数亿人民币	天地在线、万顺新材、华晨美景、恐龙园集团
Hololight	XR软件和流媒体技术提供商	德国	A轮	2023-11-29	1200万美元	Flatz Hoffmann、Bayern Kapital、EnBW New Ventures、Future Energy Ventures
Geeiq	时尚元宇宙数据分析商	英国	A轮	2023-10-19	660万英镑	YFM Equity Partners
万有引力科技	XR技术开发服务商	中国	A轮	2023-10-10	数亿人民币	砺思资本、招商局创投、米哈游、耀途资本、同歌创投等
Brave Group	日本VTuber虚拟偶像运营	日本	D轮	2023-8-23	19.9亿日元	Simplex Capital Investment、东京理科大学创新资本
Futureverse	元宇宙基础设施建设服务商	美国	A轮	2023-7-19	5400万美元	10T Holdings、Ripple Labs
优立科技	元宇宙核心技术提供商	中国	Pre-B轮	2023-4-11	近亿人民币	鲲鹏一创、和诚资本
MiA0妙	元宇宙游戏开发商	美国	天使轮	2023-3-7	1亿人民币	红杉中国、高榕资本、砺思资本
FUTURE STAR	web3元宇宙超级广告媒体平台	美国	战略投资	2022-9-30	4000万美元	Netmarble、Krust、Wemade、LINE Studio
Terapin Studios	元宇宙数字内容制作商	美国	战略投资	2022-8-1	9300万美元	Affirma Capital、NPX Private Equity
Kryptomon	荷兰NFT元宇宙游戏服务商	荷兰	战略投资	2022-5-31	1000万美元	NFX、Playstudios、Griffin Gaming Partners、Tal Ventures、Vikram Pandit

资料来源：IT桔子，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

- 全球视角下的元宇宙专利布局以美国和中国占据主导、韩国和日本积极跟进。美国对元宇宙的关注点集中在基础设施与功能性平台，其核心竞争力主要体现在硬件入口及操作系统、后端基建、底层架构等方面，同时在人工智能方向也具有较强的竞争力；韩国在“虚拟数字人”领域技术领先，应用场景主要由偶像工业驱动；日本元宇宙的技术布局主要围绕VR硬件设备及游戏生态展开。
- 当前，中国元宇宙产业处于应用场景拓宽发展的成长阶段，围绕元宇宙的相关专利布局已成为发展趋势，并在元宇宙专利技术转化应用方面初展头角。按专利统计分布来看，国内元宇宙领域专利主要集中在北京、广东、浙江、江苏、上海、山东、安徽、湖北、四川、福建等省市。人才方面，元宇宙人才的需求主要集中在北京、上海、广州、深圳、成都、杭州、武汉、南京等城市。

图66：国内元宇宙领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

表23：国内元宇宙领域的人才分布

产业园区名称	所在地	主要介绍
大稿元宇宙数字艺术产业园	北京市通州区	数字艺术元宇宙技术及应用，包含元宇宙数字艺术大厦、数字艺术办公空间、元宇宙创作空间等多个功能区。
“元创未来”创新园	上海市徐汇区	该园区深度融合人工智能、文创游戏、艺术传媒等前沿技术领域，汇聚了超过4900家中外企业。
“元宇宙未来世界”产业园	广州市白云区	由广州白云高新区投资集团和广东省粤科产业园投资开发有限公司合力打造。
武汉元宇宙数字产业基地	武汉市汉阳区	总规划面积1.5万立方米，包括元宇宙数字文化展厅、元宇宙时空广场等多个功能区。
江宁元宇宙产业大厦	南京市江宁区	建设10万平方米的元宇宙产业大厦，承接元宇宙领域优质项目和创新团队。
福州元宇宙产业创新基地	福州市鼓楼区	该园区元宇宙产业发展定位为“1+3+N”，即一港三平台多产业多服务，集合人才、技术、项目、资本等要素。
重庆市元宇宙先导试验区	重庆市渝北区	该园区以渝北区仙桃国际大数据谷为核心载体，依托创新经济走廊、重庆创意公园重庆游戏产业园等载体形成“一核多点”产业创新集聚区。
龙岗数字创新产业走廊	深圳市龙岗区	龙岗数字创意走廊是深圳元宇宙产业聚集区，全长46公里，横贯东西串联起龙岗区9个街道和30多家文化科技类园区，形成“一廊多园”空间集聚格局。

资料来源：三川汇文化科技，国信证券经济研究所整理

- 脑机接口是近年来国际前沿热点方向，随着新一轮科技革命和产业变革的蓬勃推进，世界主要经济体纷纷加大在该领域的投入和研发力度，积极布局“大脑计划”。目前，脑接口产业全球发展靠前的20个城市（集群）中有5个位于美国，占据行业主导地位。与欧美国家相比，中国的脑机接口与脑科学研究起步较晚，但近年来发展迅速，逐渐达到国际前沿水平，当前处于第二梯队，全球发展靠前的20个城市（集群）中有4个位于中国。

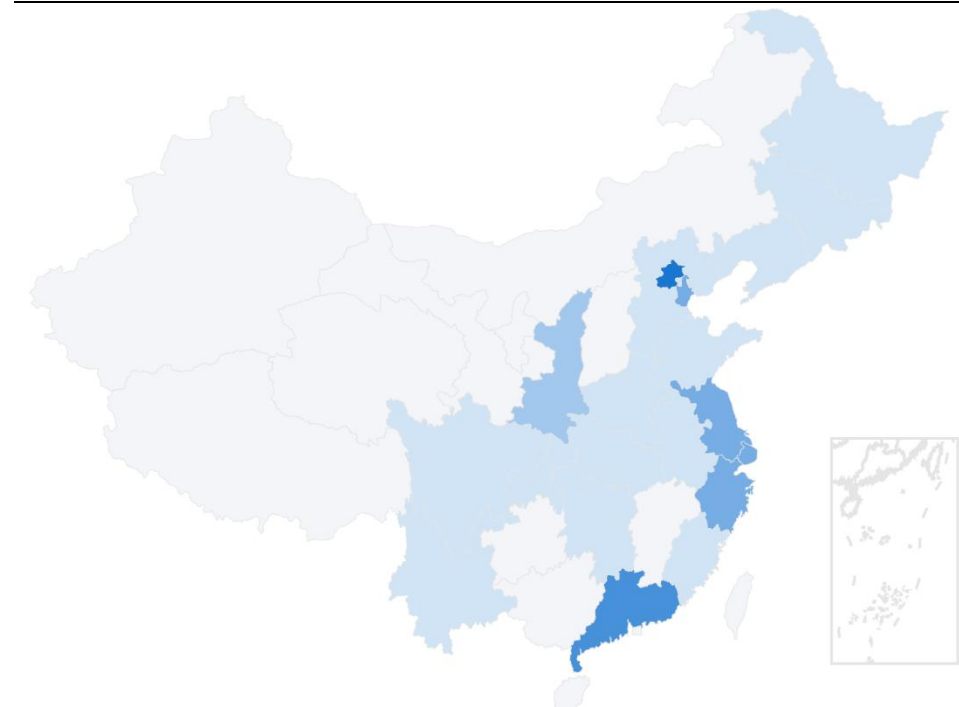
图67：全球脑机接口领域的城市（集群）分布



资料来源：赛迪智库，国信证券经济研究所整理

- 脑机接口系统可以根据脑信号采集的方式，分为侵入式和非侵入式脑机接口。从产业化角度来看，脑机接口系统的核心技术壁垒很多：非侵入式主要在脑科学的基础研究、AI算法等；侵入式主要在电极、芯片、临床诊疗，产品研发和上市流程相对更为复杂。
- 中国脑机接口产业整体起步较晚，但在各大科研院所及相关企业的共同努力下，中国脑机接口行业正在加快追赶步伐。近10年，中国脑机接口的专利发表数量逐年攀升。按专利统计分布来看，国内脑机接口领域专利主要集中在北京、广东、浙江、上海、江苏、天津、陕西、湖北、山东、重庆等省市。
- 人才方面，目前国内脑机接口领域的研发机构和产业化团队主要集中在天津大学、清华大学医学院、浙江大学、国防科技大学、中科院系列院所、中国医学科学院等。这些机构在侵入式和非侵入式脑机接口技术方面均取得了不同程度的进展，推动了国内脑机接口技术的发展和应用。

图68：国内脑机接口领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

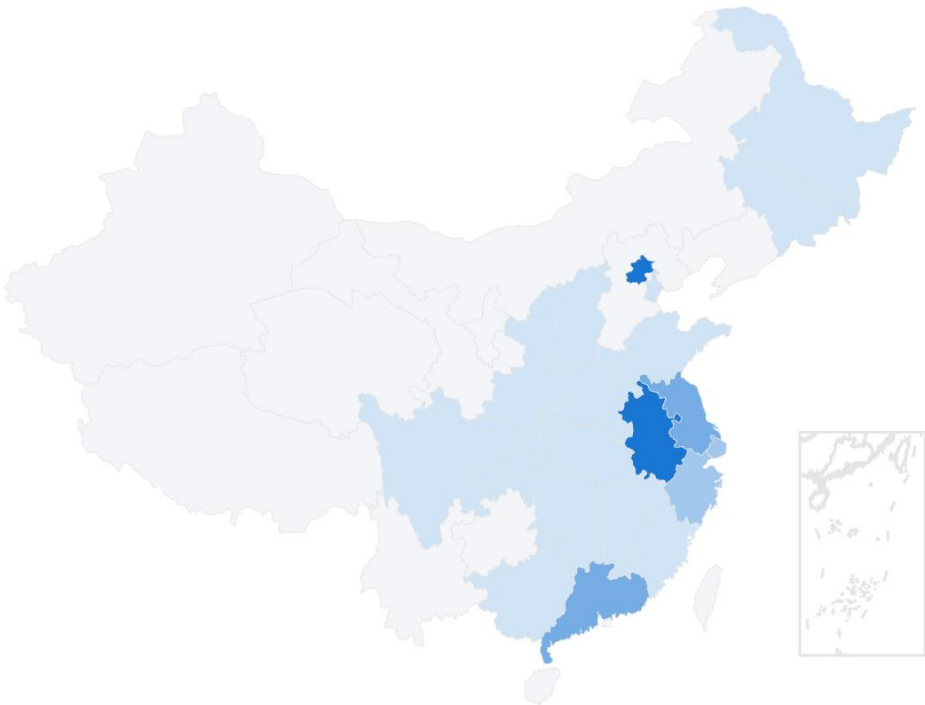
表24：国内脑机接口领域的人才分布

序号	相关机构
1	天津大学
2	清华大学医学院
3	浙江大学
4	国防科技大学
5	中国科学院自动化研究所、中国科学院神经科学研究所、中国科学院半导体研究所、中国科学院深圳先进技术研究院等
6	中国医学科学院
7	电子科技大学
8	北京师范大学
9	兰州大学
10	华中科技大学
11	昆明理工大学

资料来源：中国信通院，亿欧智库，国信证券经济研究所整理；注：表中排名不分先后

- 近年来，量子信息科学研究和技术创新保持快速发展趋势，量子计算、量子通信、量子测量、后量子加密（PQC）等领域科研论文和专利申请数量逐年递增。中国量子计算的专利申请中，公司申请数量占比超过70%；量子测量领域专利主要来自高校和科研院所。按专利统计分布来看，国内量子信息领域专利主要集中在安徽、北京、广东、江苏、浙江、上海、山东、四川、湖北、山西等省市。
- 从中国量子信息技术主要研究机构和大学的区域分布来看，国内已逐步形成三大量子研究中心：第一个是以中国科技大学为核心，汇聚南京大学、中国科学院、国防科技大学等多家研究机构，建立起来的长三角地区量子研究集聚中心；第二个是以北京量子信息科学研究院、清华大学量子信息研究中心为核心建立起来的京津冀量子研究集聚中心；第三个是依托广深港优质的教育资源和产业优势，构建起粤港澳大湾区量子科学中心。

图69：国内量子信息领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

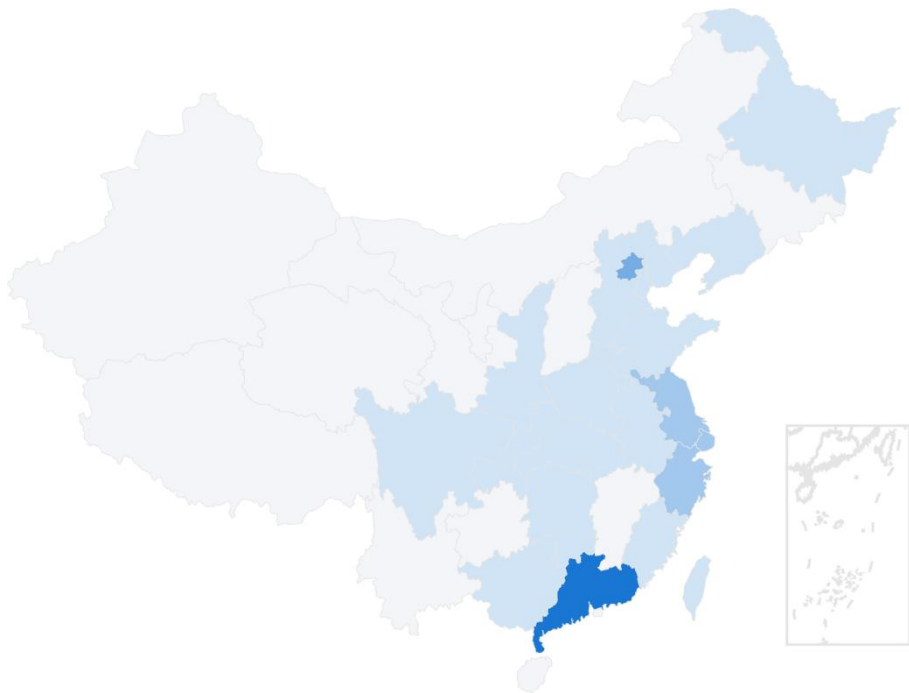
表25：国内量子信息领域的人才分布

区域	城市	相关机构
京津冀	北京	北京量子信息科学研究院
		量子物质科学协同创新中心
		清华大学交叉信息研究院量子信息中心
长三角	合肥、上海、杭州、南京	北京大学量子电子学研究所
		量子信息科学国家实验室
		中国科学院量子信息重点实验室
		中国科学院量子信息与量子科技创新研究院
		中国科学技术大学上海研究院
		中科院光机所量子光学重点实验室
		浙江大学杭州量子物质国际合作中心
		浙江大学量子精密测量研究院
		上海交通大学光子集成与量子信息实验室
		上海大学量子人工智能中心
		南京大学狮山量子计算与量子勘探前沿实验室
		合肥微尺度物质科学国家实验室
粤港澳大湾区	深圳、广州、中国香港	粤港澳大湾区量子科学中心
		深圳量子科学与工程研究院
		松山湖材料实验室
		华南师范大学广东省量子调控工程与材料重点实验室
		广州工业技术研究院（量子精密测量研究中心）
		香港量子人工智能实验室（香港大学&加州理工）

资料来源：《我国量子信息科技创新发展面临的挑战及建议——基于中美对比视角的分析》（慕慧娟等，2024），国信证券经济研究所整理

- 专利技术体现了产业发展的创新能力和产出绩效，近几年人形机器人相关专利频出。截至2024年2月，人形机器人技术领域的专利已接近2万件，90%以上分布在本体结构、驱动控制以及智能感知领域；中国、日本、韩国、美国和法国是目前持有专利数量最多的国家。按专利统计分布来看，国内人形机器人领域专利主要集中在广东、北京、上海、江苏、浙江、山东、陕西、安徽、四川、辽宁等省市。
- 目前，国内相继成立人形机器人产业创新中心。例如，浙江人形机器人创新中心在2024年3月启动并发布了相关产品；5月，全国首个国家地方共建人形机器人创新中心在上海市浦东新区揭牌成立；7月，安徽省也在合肥市举行了人形机器人产业创新中心的成立大会。

图70：国内人形机器人领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

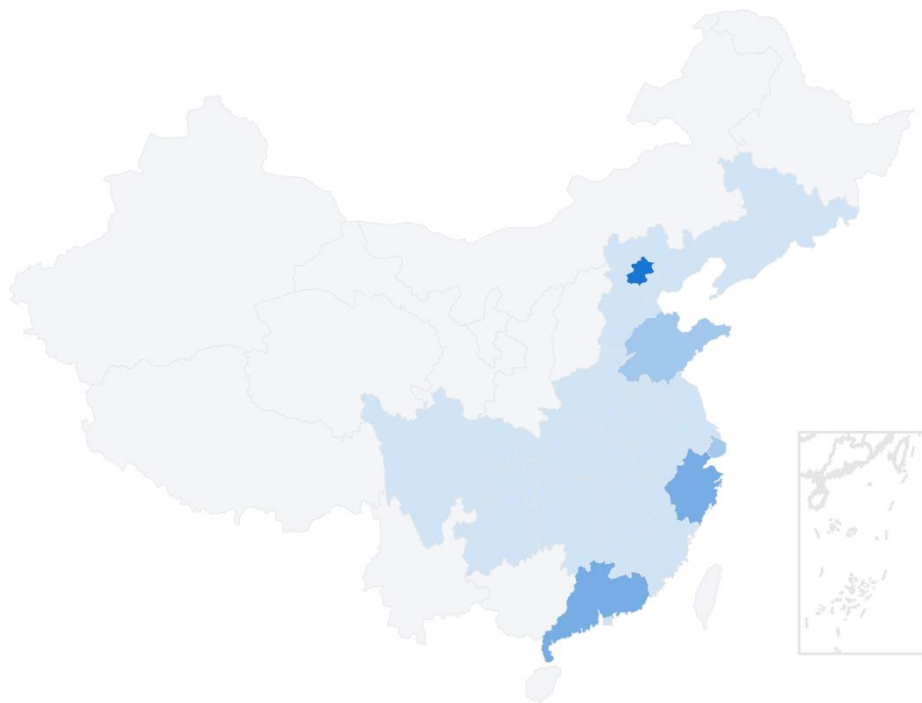
表26：国内人形机器人领域的人才分布

相关机构	主要介绍
北京人形机器人创新中心	北京人形机器人创新中心将面向未来，打造全球首个通用人形机器人“硬件母平台”，首个大模型+开源运控系统“软件母平台”。围绕行业亟待解决的关键共性问题，开展通用人形机器人本体原型、人形机器人通用大模型、运控系统、工具链、开源OS及开发者社区等5项重点任务攻关。
浙江人形机器人创新中心	浙江人形机器人创新中心由宁波市人民政府与浙江大学智能系统与控制研究所联合共建，以建成一个重大高能级创新平台为目标，重点开展人形机器人智能感控技术研究和整机系统研发，全力打造集人形机器人技术研发、成果转化、人才培养及产业发展、产业辐射于一体的综合性创新平台。
上海人形机器人制造业创新中心	上海人形机器人制造业创新中心是由工业和信息化部 and 上海市政府共同授牌的国家地方共建人形机器人创新中心。根据合作协议，部市双方将深化完善合作机制，聚焦上海建设“五个中心”重要使命，着力强化“四大功能”，进一步支持上海加快发展新质生产力、大力推进新型工业化、着力构建现代化产业体系，支持上海建设三大先导产业高地、打造制造业重点产业集群、创建关键产业链平台载体等，加快推动上海制造业高质量发展。
安徽省人形机器人产业创新中心	安徽省人形机器人产业创新中心，是由江淮前沿技术协同创新中心牵头，联合中国科大先研院、合肥工业大学、科大讯飞、蔚来汽车科技(安徽)有限公司等13家单位，建设集研究、设计、评估与市场一体化的产业创新平台。
成都人形机器人创新中心	成都人形机器人创新中心是中西部首个人形机器人创新中心，位于成都科创生态岛，致力于打造人形机器人“大脑”，使人形机器人真正具备理解、推理、执行能力。

资料来源：36氪研究院，国信证券经济研究所整理

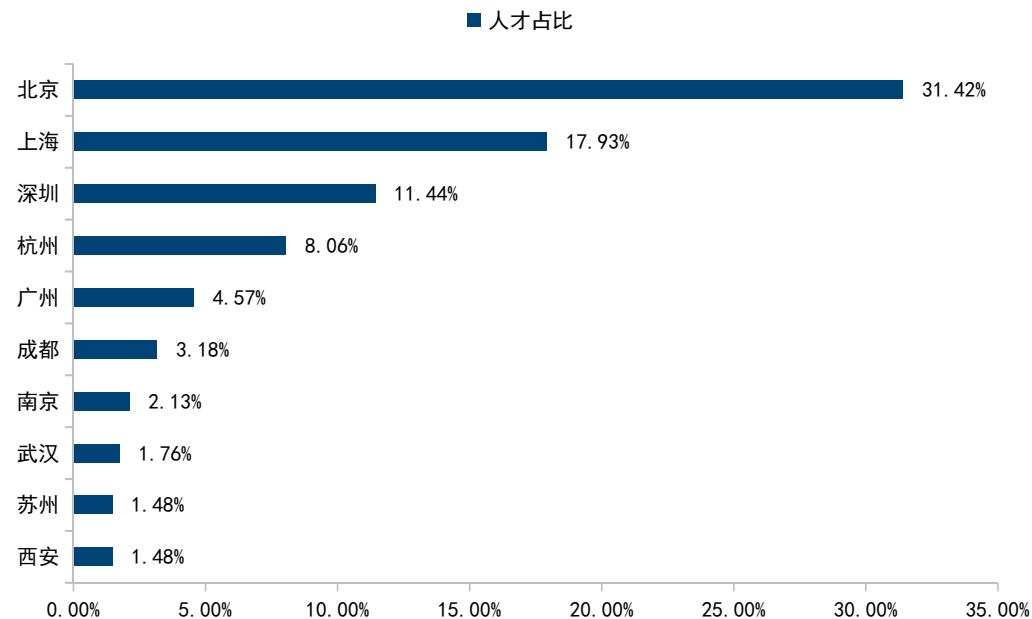
- 根据世界知识产权组织的统计，2014-2023年全球生成式人工智能相关的发明申请量达5.4万件，其中超过25%是在2023年出现的。这其中，中国发明人申请的生成式人工智能专利数量最多，达到38210件，远超美国、韩国、日本和印度等国。按专利统计分布来看，国内生成式人工智能领域专利主要集中在北京、广东、浙江、上海、山东、江苏、湖北、湖南、四川、安徽等省市。
- 人才方面，国内生成式人工智能人才大多分布在大中城市，六成以上聚集在北京、上海、深圳三地。其中，北京占到三分之一，数量超过上海、深圳两地总和。

图71：国内生成式人工智能领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

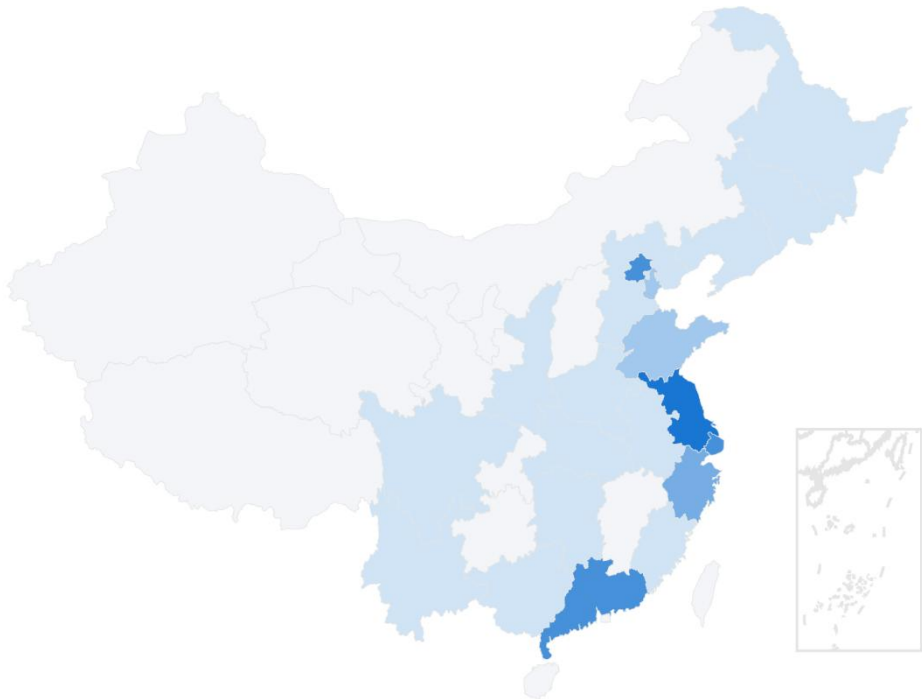
图72：国内生成式人工智能领域的人才分布



资料来源：BFT智能机器人研究，国信证券经济研究所整理

- 全球生物制造领域专利申请快速增长，美国占比最高。中国瞄准合成生物学等前沿领域，实施国家重大科技项目和重点研发计划，推动技术创新和产业升级；同时，加大对高校、科研机构和企业研发的支持力度，促进产学研用深度融合。按专利统计分布来看，国内生物制造领域专利主要集中在江苏、广东、上海、北京、浙江、山东、天津、陕西、云南、湖南等省市。
- 人才方面，目前国内生物制造领域的研发机构和产业化团队主要集中在中国科学院系列院所、天津工业生物技术研究所以及青岛生物能源与过程研究所、江南大学、清华大学、华中科技大学、上海工业生物技术研发中心、北京化工大学等。这其中，北京、上海、深圳等地，已经形成了地区产学研资紧密结合的格局，初步构建起具有核心竞争力的生物制造产业全过程创新生态链。

图73：国内生物制造领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

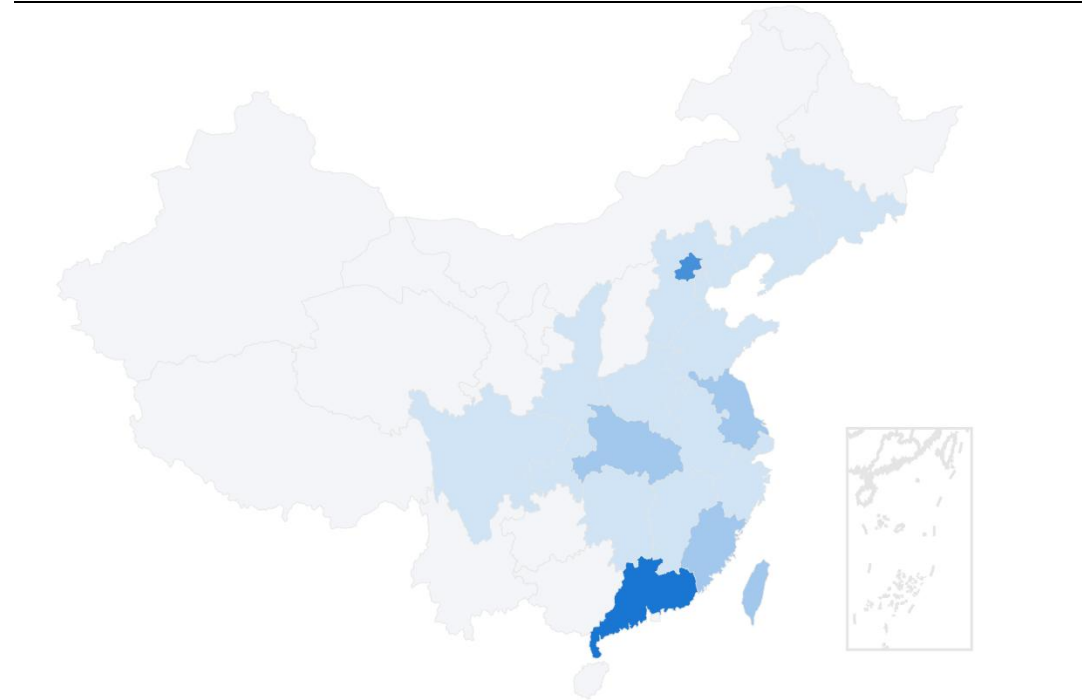
表27：国内生物制造领域的人才分布

序号	相关机构
1	中国科学院系列院所（中科院深圳先进院、微生物研究所等）
2	天津工业生物技术研究所以及青岛生物能源与过程研究所
3	江南大学
4	清华大学
5	华中科技大学
6	上海交通大学
7	浙江大学
8	华东理工大学
9	浙江工业大学
10	昆明理工大学
11	天津大学
12	南京工业大学
13	上海工业生物技术研发中心
14	北京化工大学
15	

资料来源：深企投产业研究院，国信证券经济研究所整理；注：表中排名不分先后

- 高分辨率、广色域、低功耗、轻薄便携是未来显示技术的主要发展趋势，此外可弯曲折叠、透明显示等新型形态也是未来显示技术的重要发展方向。其中，日本在上游材料和设备方面整体技术水平和研发实力依然优势明显，在玻璃基板、掩膜版、光刻胶、OLED发光材料、蒸镀设备以及偏光片原材料等领域处于领先地位；韩国以AMOLED技术作为保持其领先地位的重要选择，同时逐渐退出LCD的生产；中国显示产业近年来取得了跨越式增长，建立了从供给端到应用端的产业体系，具有完整的面板制造产能和下游品牌话语权。按专利统计分布来看，国内未来显示领域专利主要集中在广东、北京、江苏、台湾、福建、湖北、四川、上海、浙江、安徽等省市。
- 人才方面，国内未来显示领域的人才主要集中分布在京津冀、长三角、珠三角、成渝鄂地区。这其中，触控模组、仪器仪表、液晶材料、TFT-LCD显示、OLED显示是未来显示人才聚集的主要领域。

图74：国内未来显示领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

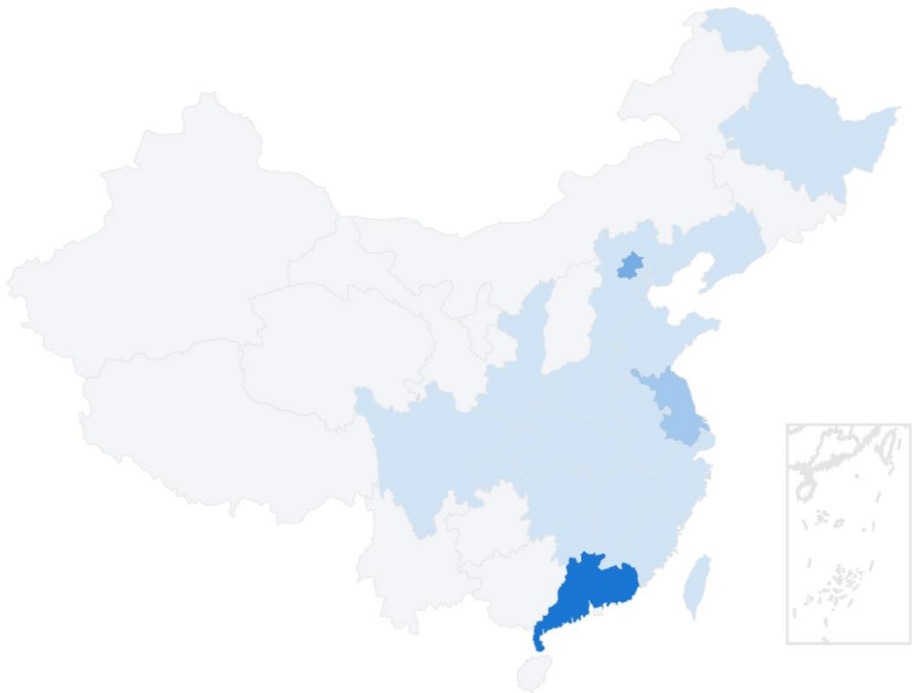
表28：国内未来显示领域的人才分布

区域	城市	主要特点
京津冀	北京、固安	产学研结合紧密
长三角	上海、合肥、南京、昆山	产业链上游基础良好
珠三角	广州、深圳、厦门	贴近下游用户
成渝鄂	成都、重庆、武汉	专注产业的重点突破

资料来源：赛迪智库，国信证券经济研究所整理

- 通过近几十年来网络建设的探索，融合、开放、智能、可定制、网算存一体已经成为未来网络技术发展和专利布局的关键趋势。目前，美国国防部高级研究计划局正积极建设面向工业的新型网络，该项目已由AT&T、英特尔、谷歌、开放网络基金会、斯坦福大学、普林斯顿大学等企业、高校、机构联合，并基于软件定义、可编程白盒交换机等技术构建了覆盖美国11个节点的试验网络。在中国，北京邮电大学、网络通信与安全紫金山实验室、江苏省未来网络创新研究院等单位，从工业互联网、车联网、全息全感网络等未来网络典型场景的需求出发，自主并原创性地提出了“服务可定制网络”（SCN）体系架构。
- 按专利统计分布来看，国内未来网络领域专利主要集中在广东、北京、江苏、福建、湖北、四川、上海、浙江、安徽、山东等省市。人才方面，目前国内生物制造领域的研发机构和产业化团队主要集中在中国科学院计算技术研究所、中国电子科学研究院、清华大学、北京邮电大学、西安邮电大学、江苏省未来网络创新研究院、网络通信与安全紫金山实验室等。

图75：国内未来网络领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

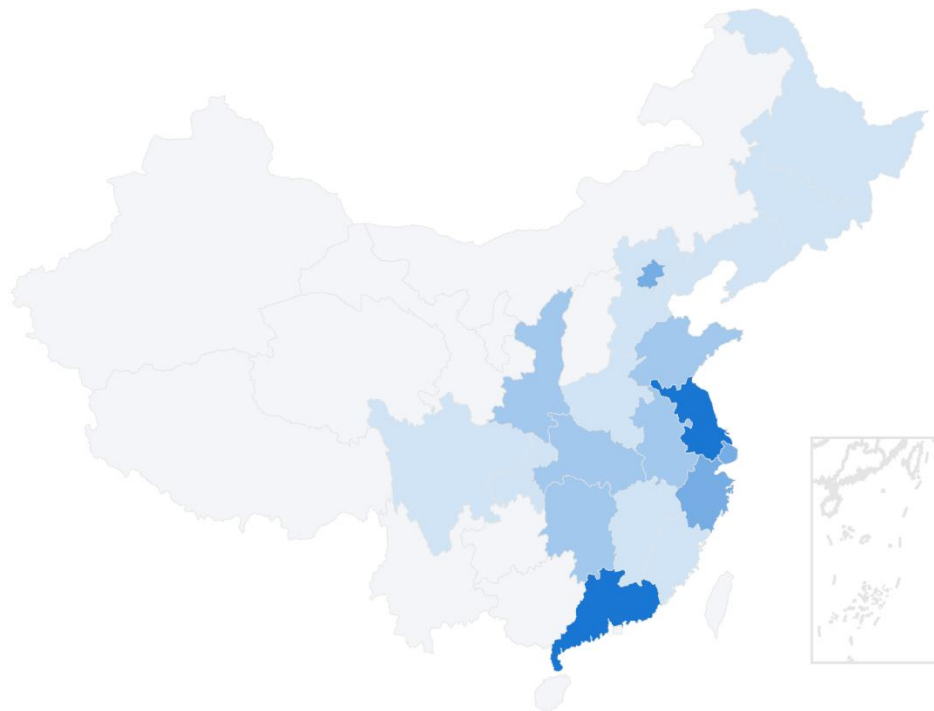
表29：国内未来网络领域的人才分布

序号	相关机构
1	中国科学院计算技术研究所
2	中国电子科学研究院
3	清华大学
4	北京邮电大学
5	西安邮电大学
6	江苏省未来网络创新研究院
7	网络通信与安全紫金山实验室
8	深圳市大数据研究院
9	北京协同创新研究院
10	山东未来网络研究院
11	浙江省北斗未来网络网际空间研究院
12	中国信息通信研究院

资料来源：江苏省未来网络创新研究院，国信证券经济研究所整理；注：表中排名不分先后

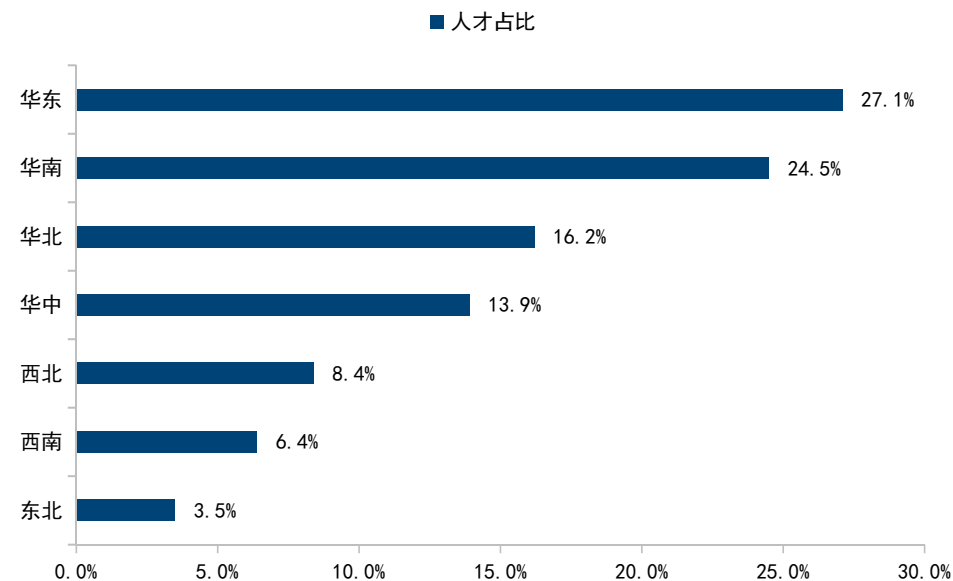
- 从专利来看，电化学储能、熔融盐储热、压缩空气储能、飞轮储能是全球规模前四的新型储能技术类型。未来一段时期，新型储能产业主要基于电化学储能技术路线，主流是锂电储能；与此同时，液流电池、压缩空气储能、钠离子电池等其他新型储能技术加快应用步伐。按专利统计分布来看，国内新型储能领域专利主要集中在广东、江苏、浙江、北京、上海、山东、湖北、安徽、湖南、陕西等省市。
- 人才方面，国内主要以珠三角、长三角为主，华东、华南区域人才占比最高，分别为27.1%和24.5%，这与上述地区储能企业政策扶植力度大、储能相关产业链发展较为完整相关。

图76：国内新型储能领域的专利图谱分布



资料来源：智慧芽，国信证券经济研究所整理

图77：国内新型储能领域的人才分布

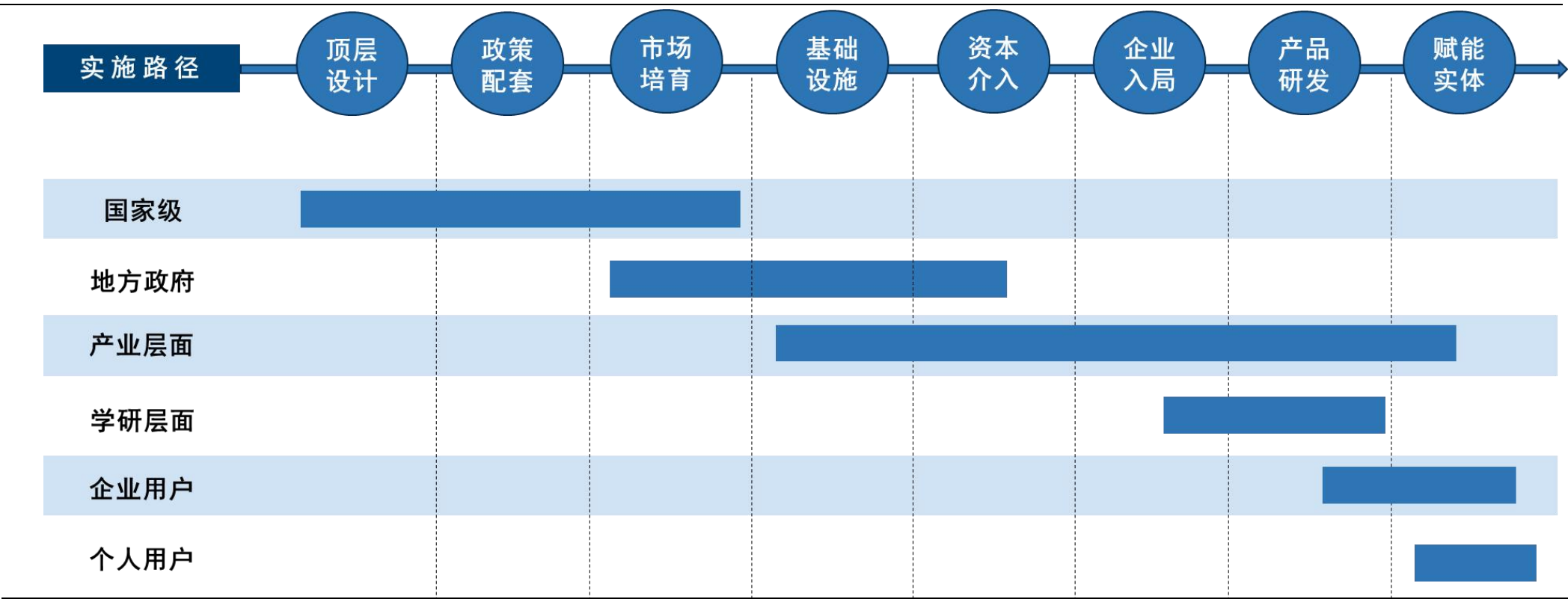


资料来源：北极星，国信证券经济研究所整理

总括：明确未来产业培育过程中的关键角色

- 明确未来产业培育的五大关键角色：政府、产业、学研、企业用户和个人用户。
- ✓ 国家级层面：注重顶层设计、政策配套、市场培育，强调宏观规划和政策支持。
- ✓ 地方政府：重点聚焦市场培育，包括基础设施建设和资金导入支持，尤其注重区域产业落地与市场生态构建。
- ✓ 产业层面：包括从基础设施到赋能实体经济的关键环节，注重产业落地、产品研发和实际应用赋能。
- ✓ 学研层面：涉及科学研究、技术创新和研发服务等环节，注重底层技术研发和成果转化。
- ✓ 企业用户：突出产品研发和赋能实体经济应用，关注应用场景实际使用及其配套产品的联合研发生产环节。
- ✓ 个人用户：主要关注实际应用，尤其是消费者产品的落地与使用。

图78：政府、产业、学研、用户和个人等关键角色在产业链布局中的重点环节



资料来源：甲子光年智库，国信证券经济研究所整理

[01] 新质生产力概览

[02] 重点产业核心梳理

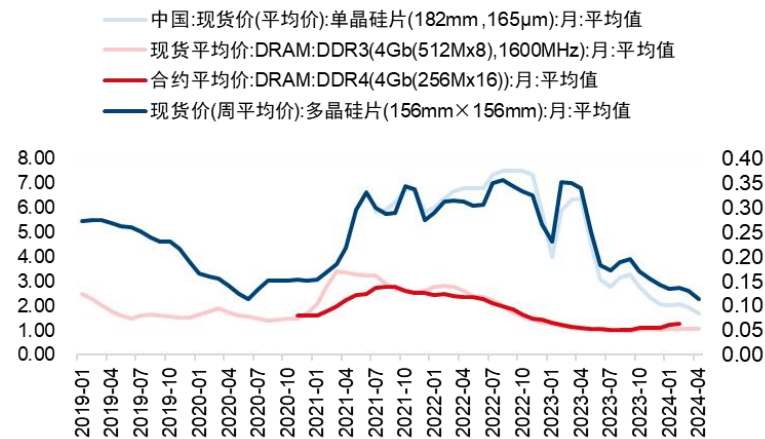
[03] 相关领域发展潜力

[04] 投资展望

数字经济景气度与跟踪指标

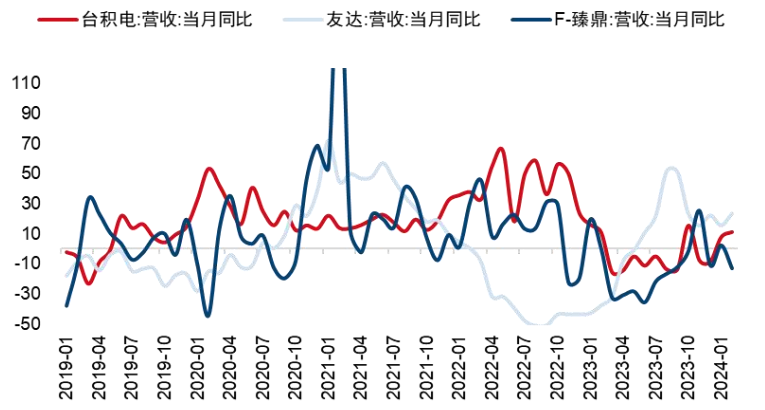
- 综合出货量、价格、盈利等角度，上游硅料价格处于底部区间，产业链上下游产量同比转负，清库存周期拐点接近，盈利端同比转好；政策和全球周期共同驱动下数字经济产业链各环节景气度有望抬升。

图79：半导体产业链上下游价格



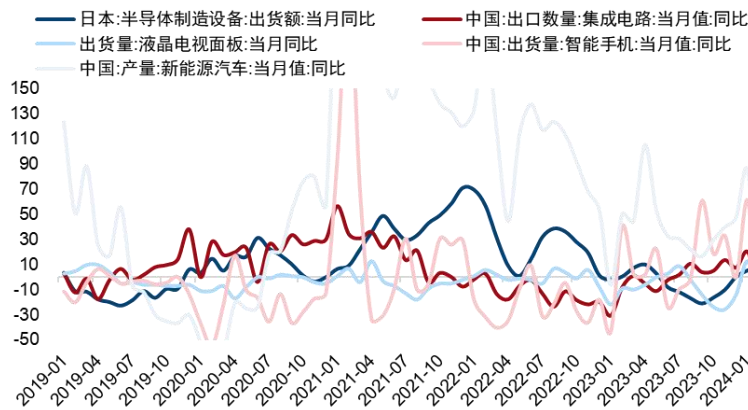
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图82：集成电路上下游台企营收同比



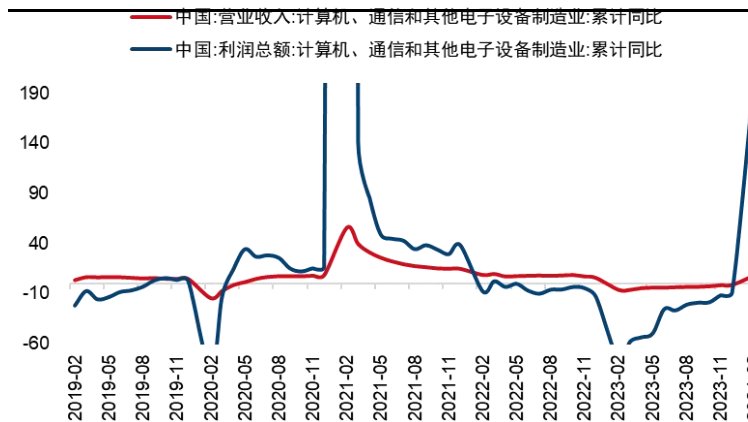
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图80：半导体产业链上下游出货量



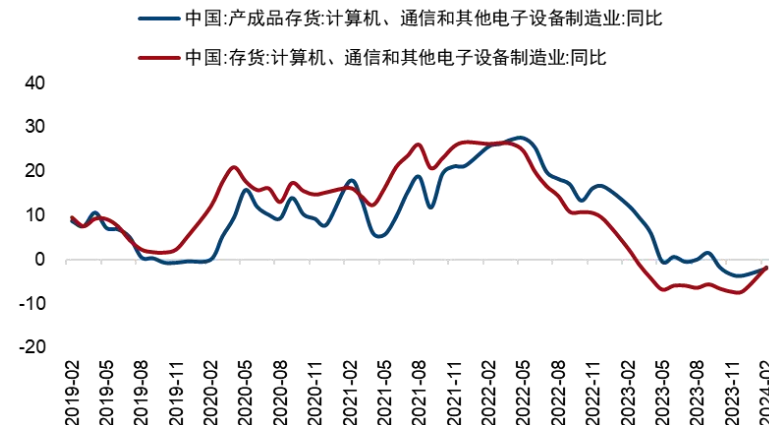
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图83：中国新一代信息技术行业营收和利润



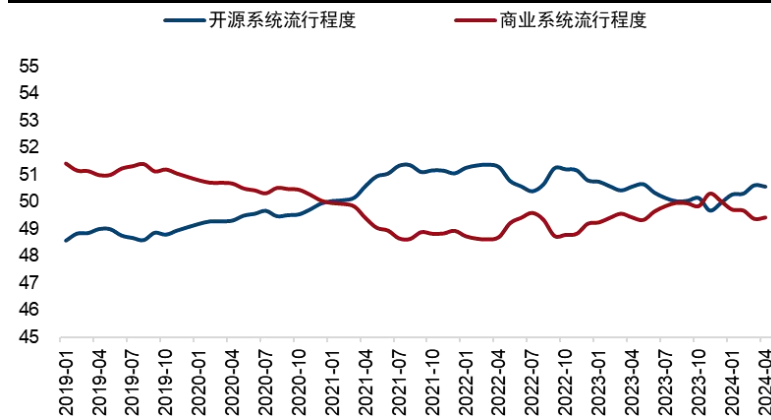
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图81：中国新一代信息技术行业存货情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图84：数据库管理系统流行程度

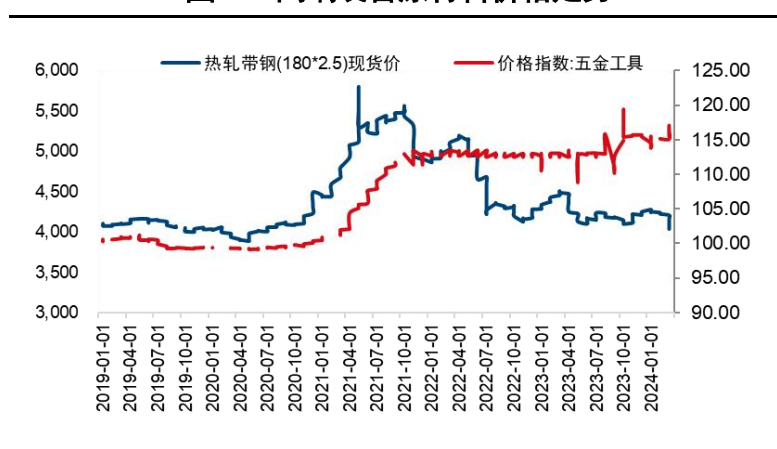


资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

高端装备景气度与跟踪指标

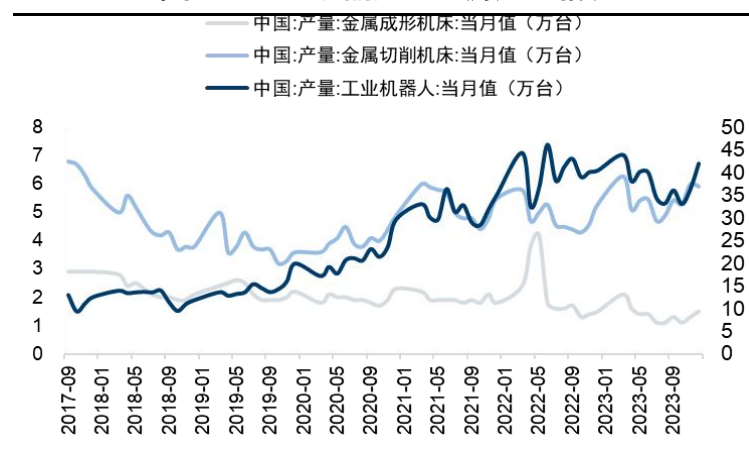
- 长期视角下设备更新潜在需求高，老旧机床已到十年换新周期，政策端明确支持人形机器人等新兴产业。
- 短期景气度也有所好转，工业机器人产量较2023年下半年有所恢复，盈利端同比修复。

图85：高端装备原材料价格走势



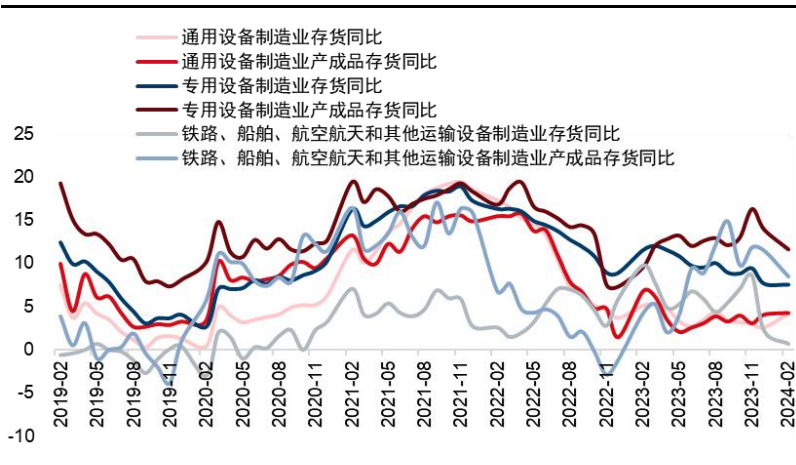
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图86：工业机器人上下游产量情况



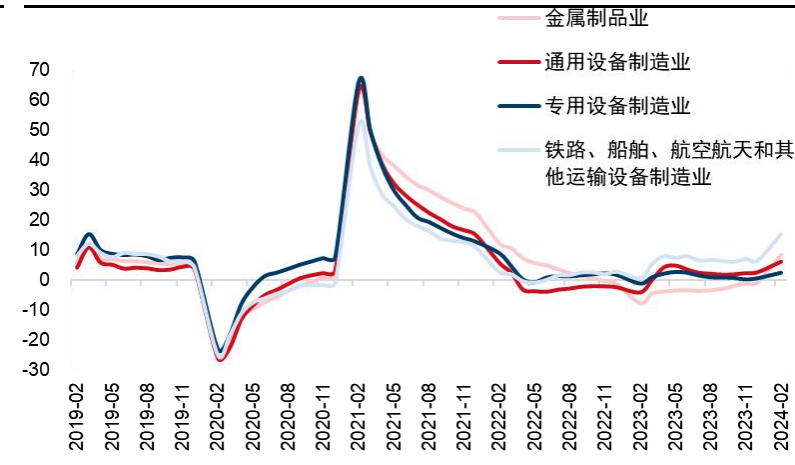
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图87：高端装备产业链上下游存货同比情况



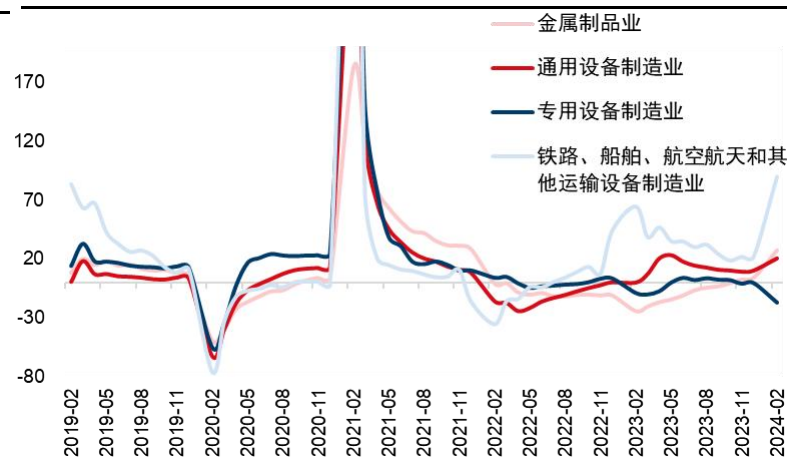
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图88：高端装备产业链上下游营业收入同比情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

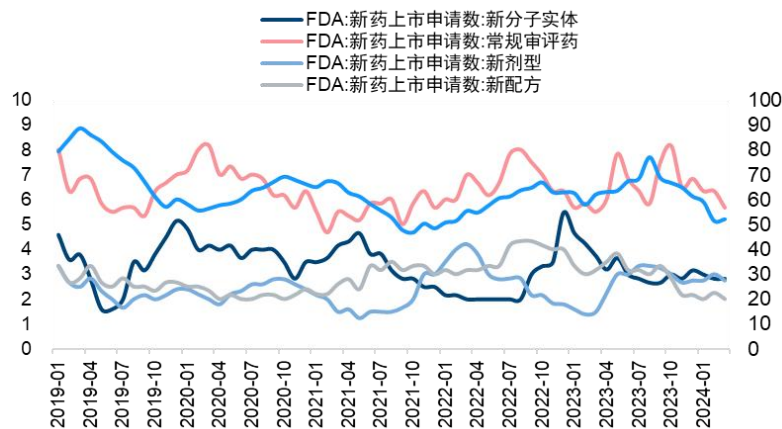
图89：高端装备产业链上下游利润总额同比情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

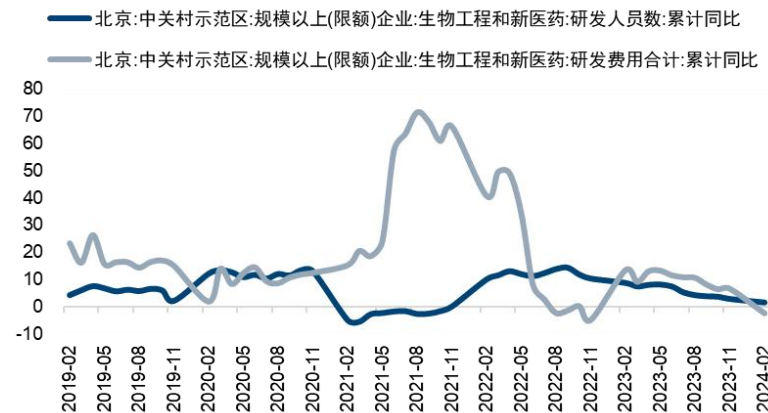
- CXO是CRO、CMO/CDMO、CSO的统称，即创新药的研发和生产外包。CRO是创新药发展体系的重要力量，而CXO涵盖范围则相对更广，包括商业化等环节。从产业链分布看，CXO离下游更远，受产业链迁移影响小。作为医药行业“降本增效”的有效路径，CXO迎合政策旋律，景气度核心在CRO企业研发投入与药品产销变化趋势。
- 短期趋势上，代表性地区研发投入下行，FDA新药上市申请数趋降，主要指数处于底部区间，短期景气度一般。

图90：FDA新药上市申请数量（6MA）



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图91：代表性地区研发投入情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

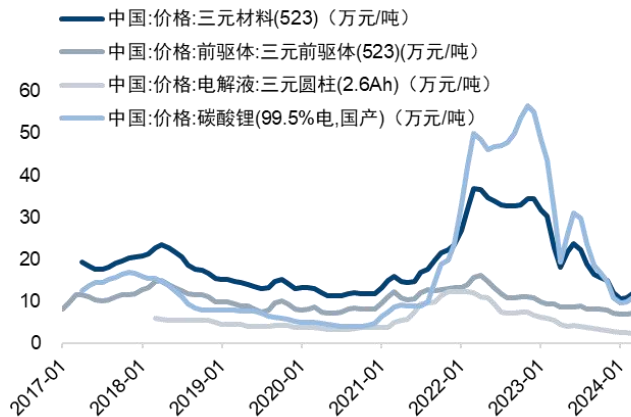
图92：医药主要指数走势



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

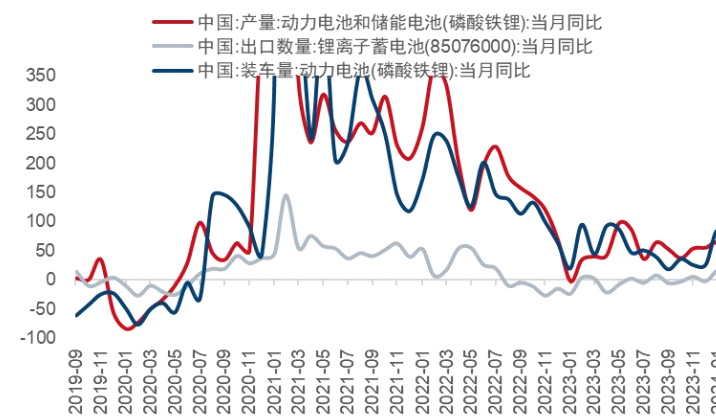
- 智能电车景气具有回暖趋势。产业链资源品价格短期反弹，2023年以来产业链去库基本结束，叠加降价刺激，政策催化预期及车展新车型强化，景气具有回暖趋势。
- 新能源汽车+储能两大终端应用有望为锂电提供支撑。

图93：锂电各环节价格走势



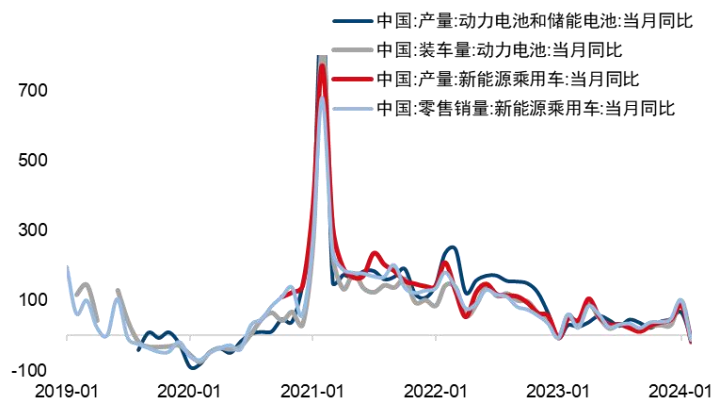
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图94：动力电池装车量情况



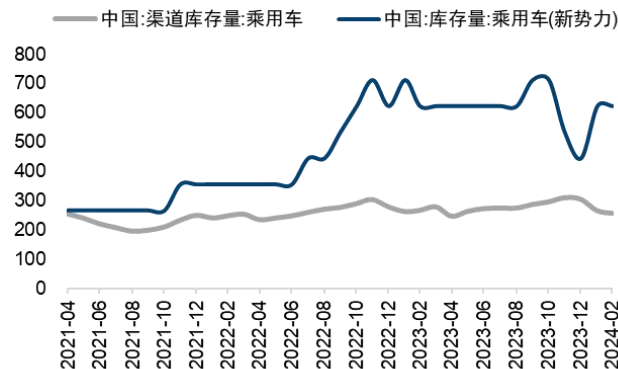
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图95：智能电车上下游产销量同比走势



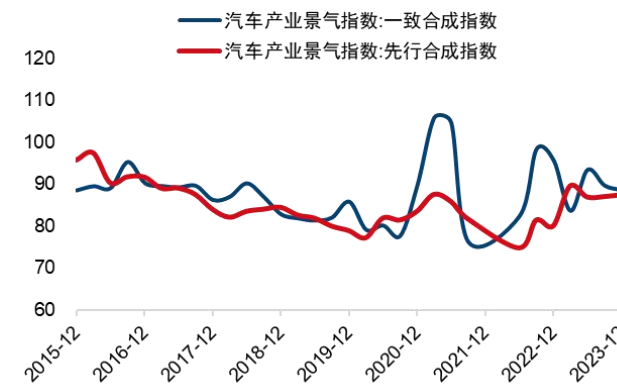
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图96：智能电车库存情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图97：汽车产业景气指数



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

能源转型景气度与跟踪指标：光伏&风电&电力设备

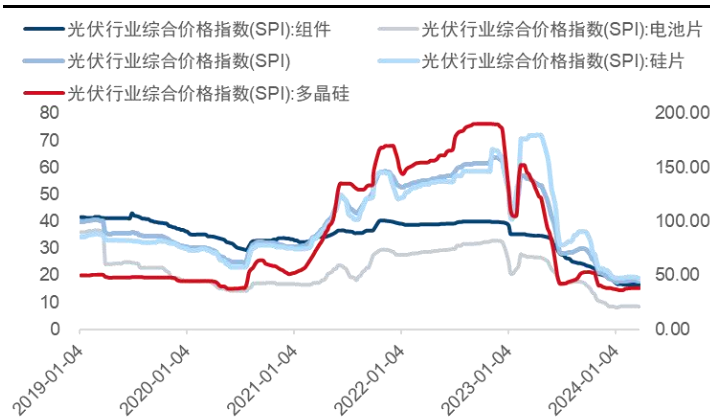
- **光伏：**价格端处于筑底区间，光伏装机维系高速增长，光伏电池产量增速上行，需求保持旺盛，且价格的下行有助于打开后续装机空间。
- **风电：**平价时代后中国风电市场良性发展入轨道，2023年为补贴退坡后海上陆上双增长的第一年。2023年二季度受海风项目审批放缓影响，整体需求不及预期，但下半年以来限制性因素陆续解除，海上风电景气度拐点已至，起量在即。
- **电力设备：**全球能源转型推动电网基础设施需求，电网设备景气度上行，电力设备出海空间广阔。

图98：风电、太阳能装机情况（万千瓦）



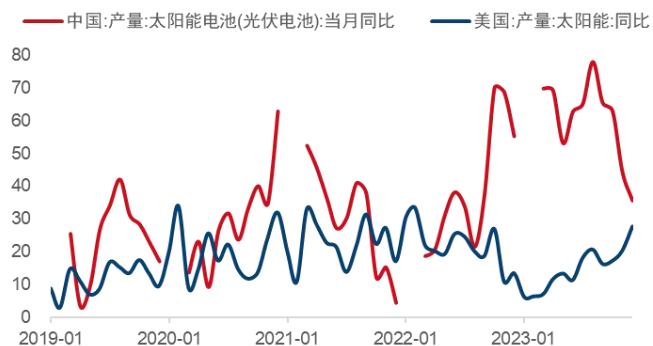
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图99：光伏产业链上下游价格指数



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图100：中美太阳能产量变化情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

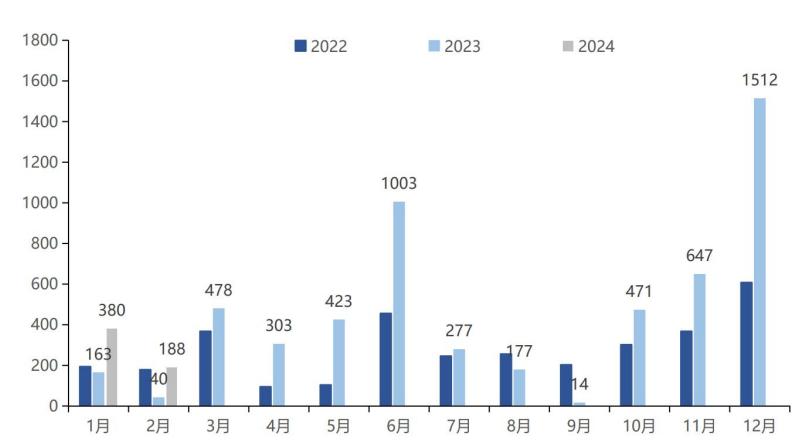
图101：风电上下游同比变化情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

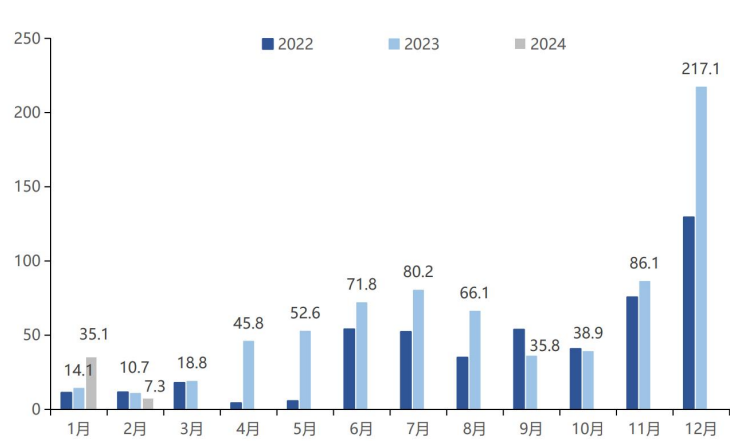
■ 受政策力度驱动和产业链优势，氢能景气长期向好。海外，日本氢能展印证产品发展速度超预期，国内政策积极扶持上游质储板块，氢能板块整体利润空间广阔。根据GGII《中国电解水制氢项目数据库》统计，截至2024年1月，国内公开在建及规划电解水制氢示范项目制氢装机总规模超过41GW，从电力来源来看，98%为可再生能源制氢项目，绿氢项目投建呈现爆发式增长态势。2023年电解槽出货量同比增长61%，市场集中度大幅降低25%，TOP5厂商市占率合计54%。

图102：国内氢燃料电池车月度销量情况（辆）



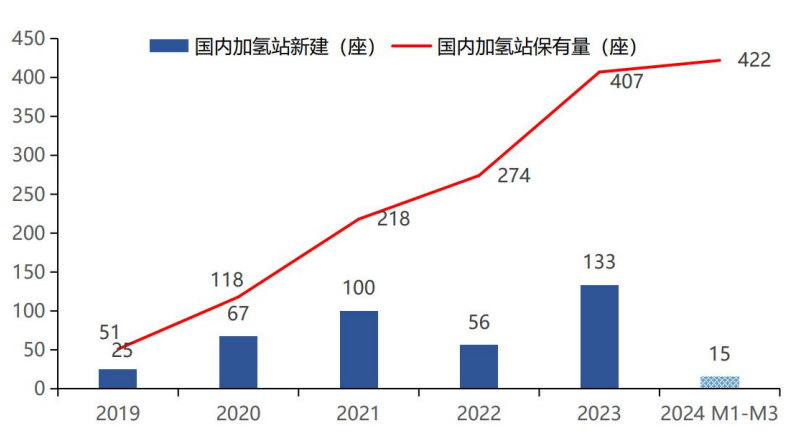
资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

图103：国内月度氢燃料电池系统装机量（MW）



资料来源：工信部，香橙会氢能研究院，国信证券经济研究所整理

图104：国内加氢站新建及保有数量（座）



资料来源：香橙会氢能研究院，H2 Station，国信证券经济研究所整理

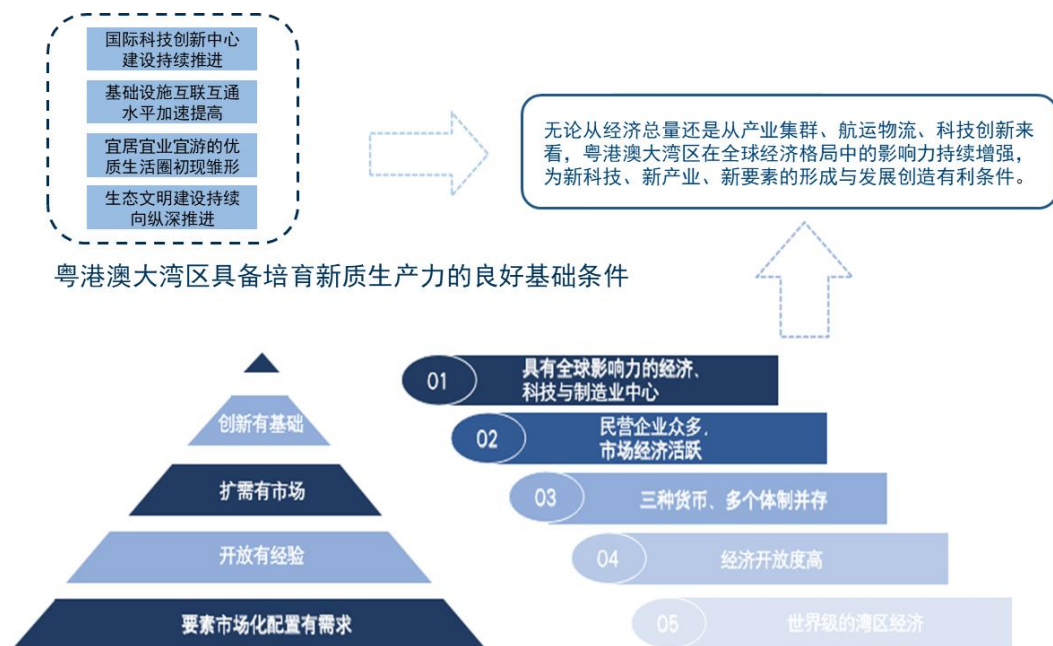
01 发展新质生产力必须因地制宜，要立足于地方资源禀赋和基础优势

- 形成有地方特色发展潜力的新质生产力。在中国资源禀赋和经济社会文化发展水平及特点存在区域差异的背景下，发展新质生产力必须遵循生产力的空间布局规律。

02 粤港澳大湾区是中国科创资源最聚集的区域之一，拥有得天独厚的培育新质生产力的基础条件

- 粤港澳大湾区由香港、澳门两个特别行政区和广东省广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆9个地市组成，总面积5.6万平方公里，2023年经济总量突破14万亿元，是中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一。

图105：粤港澳大湾区的重要地位



03 习近平总书记强调：“各地要坚持从实际出发，先立后破、因地制宜、分类指导，根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有选择地推动新产业、新模式、新动能发展，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化”。

- 这一重要论述，不仅为各地区因地制宜推进新质生产力建设指明了方向，而且提供了切实可行的行动指南，为实现区域经济的创新驱动和高质量发展奠定了坚实的理论和实践基础。

资料来源：北大汇丰智库，中国经济网，国信证券经济研究所整理

大湾区具备培育新质生产力的良好基础条件

- 近年来，大湾区取得阶段性成效，国际一流湾区和世界级城市群框架基本形成，为实现《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出的2035年发展目标奠定坚实基础。
- 目前大湾区拥有横琴、前海、南沙、河套等四个重大合作平台。其中，横琴健全粤澳共商共建共管共享新体制，探索琴澳一体化发展的独特模式和路径；前海以扩区为契机、以制度创新为核心，打造全面深化改革创新试验平台、高水平对外开放门户枢纽；南沙深化面向世界的粤港澳全面合作，加快建设科技创新产业合作基地、高水平对外开放门户；河套推进创新要素跨境自由有序流动，打造深港科技创新开放合作先导区、国际先进科技创新规则试验区、粤港澳大湾区中试转化集聚区。
- 此外，粤港澳大湾区研发投入强度连年提高，2023年达3.4%，远高于创新型经济体2.8%的研发投入强度认定标准，接近甚至超过众多发达国家水平，为建设国际科技创新中心提供有力保障。同时，粤港澳大湾区常住人口数量超8600万人，有5个GDP万亿元级城市，背靠泛珠三角地区，具备其他国际湾区无法比拟的超大规模市场优势。

图106：中央在粤港澳大湾区部署建设的四大重点合作平台

合作区名称	面积	主要内容和特色
横琴粤澳深度合作区	106 平方公里	紧紧围绕促进澳门经济适度多元发展的初心，立足服务澳门、推动琴澳一体化发展进行谋划设计，主要服务于澳门的经济适度多元发展，其中粤澳共商共建共管共享的体制机制创新是一项重大的突破。
前海深港现代服务业合作区	120 平方公里	主要围绕现代服务业这一香港的优势产业，支持深港在前海深化合作，携手打造全面深化改革创新试验平台和高水平对外开放门户枢纽，重点是与香港合作发展现代服务业。
广州南沙粤港澳全面合作示范区	803 平方公里	突出的是“粤港澳全面合作”和“面向世界”两个关键，布局一批协同港澳的产业项目，服务港澳的公共服务设施，携手港澳共同扩大对外开放。
河套深港科技创新合作区	3.89 平方公里	粤港澳大湾区唯一以科技创新为主题的特色平台，是深圳建设中国特色社会主义先行示范区的重大平台，也是国家“十四五”规划中综合性国家科学中心“两廊两点”架构中的科技创新极点之一，更侧重于科技创新方面的深港合作。

资料来源：《河套合作区开发建设定位目标明确》（程晖，2023），国信证券经济研究所整理

当前大湾区重点产业的布局情况



- 粤港澳大湾区是中国制造业桥头堡，拥有完备的产业链、供应链，创新投入、创新成果、创新平台数量全国领先。
- 珠三角九市是全球重要的制造业基地，重点发展的产业领域有电子信息产业、绿色石化产业、智能家电产业、汽车产业、先进材料产业、现代轻工纺织产业、软件与信息服务产业等；而港澳拥有先进的金融、贸易、法律等现代服务业和科教资源，与珠三角九市的产业格局互补互促，协同发展。

表30：近年来粤港澳大湾区出台的重点产业政策一览

公告日期	主题	产业发展相关表述
2019/2/18	粤港澳大湾区发展规划纲要	区域发展更加协调，分工合理、功能互补、错位发展的城市群发展格局基本确立；协同创新环境更加优化，创新要素加快集聚，新兴技术原创能力和科技成果转化能力显著提升；供给侧结构性改革进一步深化，传统产业加快转型升级，新兴产业和制造业核心竞争力不断提升，数字经济迅速增长，金融等现代服务业加快发展；交通、能源、信息、水利等基础设施支撑保障能力进一步增强，城市发展及运营能力进一步提升；绿色智慧节能低碳的生产生活方式和城市建设运营模式初步确立，居民生活更加便利、更加幸福；开放型经济新体制加快构建，粤港澳市场互联互通水平进一步提升，各类资源要素流动更加便捷高效，文化交流活动更加活跃。
2020/4/24	关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见	加强科技创新金融服务。 支持粤港澳大湾区内地银行在依法合规、风险可控的前提下，加强与外部创投机构合作，积极探索多样化的金融支持科技发展业务模式，构建多元化、国际化、跨区域的科技创新投融资体系，建设科技创新金融支持平台，促进科技成果转化。支持创投基金的跨境资本流动，便利科技创新行业收入的跨境汇兑。在符合三地法律法规的前提下，研究推进金融对接科技产业的服务模式创新，建立和完善粤港澳大湾区的大数据基础设施，重点聚焦金融、医疗、交通、社区、校园等城市服务领域。 大力发展金融科技。 深化粤港澳大湾区金融科技合作，加强金融科技载体建设。在依法合规、商业自愿的前提下，建设区块链贸易融资信息服务平台，参与银行能以安全可靠的方式分享和交换相关数字化跨境贸易信息。支持粤港澳大湾区内地研究区块链、大数据、人工智能等创新技术及其成熟应用在客户营销、风险防范和金融监管等方面的推广。便利港澳居民在内地使用移动支付工具进行人民币支付，推动移动支付工具在粤港澳大湾区互通使用。支持内地非银行支付机构在港澳扩展业务。
2020/5/20	广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见	提出到2025年，瞄准国际先进水平落实“强核”“立柱”“强链”“优化布局”“品质”“培土”六大工程，打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，培育若干具有全球竞争力的产业集群，打造产业高质量发展典范，为战略性新兴产业集群发展绘出“路线图”。 十大战略性新兴产业支柱产业集群： 新一代电子信息产业集群、绿色石化产业集群、智能家电产业集群、汽车产业集群、先进材料产业集群、现代轻工纺织产业集群、软件与信息服务产业集群。 十大战略性新兴产业集群： 半导体与集成电路产业集群、高端装备制造产业集群、智能机器人产业集群、区块链与量子信息产业集群、前沿新材料产业集群、新能源产业集群、激光与增材制造产业集群、数字创意产业集群、安全应急与环保产业集群、精密仪器设备产业集群。
2021/8/9	广东省制造业高质量发展“十四五”规划	广东将打造珠三角高端制造业核心区、东西两翼沿海制造业拓展带、北部绿色制造发展区，以产业园高质量发展为抓手，构建全省“一核一带一区”制造业高质量发展格局。将大力推动珠三角地区制造业高端化发展，强化“双区驱动”和“双城联动”效应，继续做强做优珠江东岸电子信息产业带和珠江西岸先进装备制造业产业带，建设粤港澳大湾区（珠西）高端产业集聚发展区。将围绕湛江、汕头省域副中心城市建设，加快推进粤东各市在绿色石化、新能源、新能源汽车、新一代电子信息等产业同城化发展。将大力发展现代农业与食品、新材料、新能源、生物医药与健康等特色产业，积极推进北部生态发展区与珠三角地区产业对接。
2022/6/6	深圳市关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见	《意见》表示，坚持制造业立市之本，把战略性新兴产业作为实体经济发展的重中之重，以深化供给侧结构性改革为主线，以破解关键核心技术“卡脖子”问题为核心，大力发展先进制造、智能制造、绿色制造、服务型制造，促进先进制造业与现代服务业深度融合，培育若干具有世界级竞争力的战略性新兴产业集群，抢占未来产业发展先机，提升现代产业体系竞争力，打造引领高质量发展的强大动力源，为深圳建设中国特色社会主义先行示范区提供有力支撑。 为此，《意见》明确了产业发展的重点，包括20个战略性新兴产业重点细分领域和8大未来产业。深圳要打造网络与通信产业集群、半导体与集成电路产业集群、超高清视频显示产业集群、智能终端产业集群、智能传感器产业集群、软件与信息服务产业集群、数字创意产业集群、现代时尚产业集群、工业母机产业集群、智能机器人产业集群、激光与增材制造产业集群、精密仪器设备产业集群、新能源产业集群、安全节能环保产业集群、智能网联汽车产业集群、新材料产业集群、高端医疗器械产业集群、生物医药产业集群、大健康产业集群、海洋产业集群共20大产业集群。 同时，8大未来产业的重点发展方向包括：合成生物、区块链、细胞与基因、空天技术、脑科学与类脑智能、深海深海、可见光通信与光计算、量子信息。
2023/2/14	广州市关于支持市场主体高质量发展促进经济运行率先整体好转的若干措施	要完善服务重点企业、项目工作机制，主动送政策和服务上门，“一链一策”做好重点产业链精准支持，努力帮助各类重点企业解决实际困难。开展“服务企业效能年”行动，加大“链主企业”“专精特新”、高新技术企业等重点企业的精准服务力度。

资料来源：国务院，各地方政府官网，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

大湾区发展新质生产力的产业基础

- 粤港澳大湾区坚持大力发展制造业和实体经济，推动不同城市间加强功能优化、分工协作，逐步构建起以电子信息制造、先进装备制造为支柱和一般加工制造为基础的现代制造业体系，形成了以TMT、大消费、新能源与汽车、生物医药、新材料、化工为代表的产业集群。

图107：三大城市群产业规划侧重点分布情况

京津冀协同发展

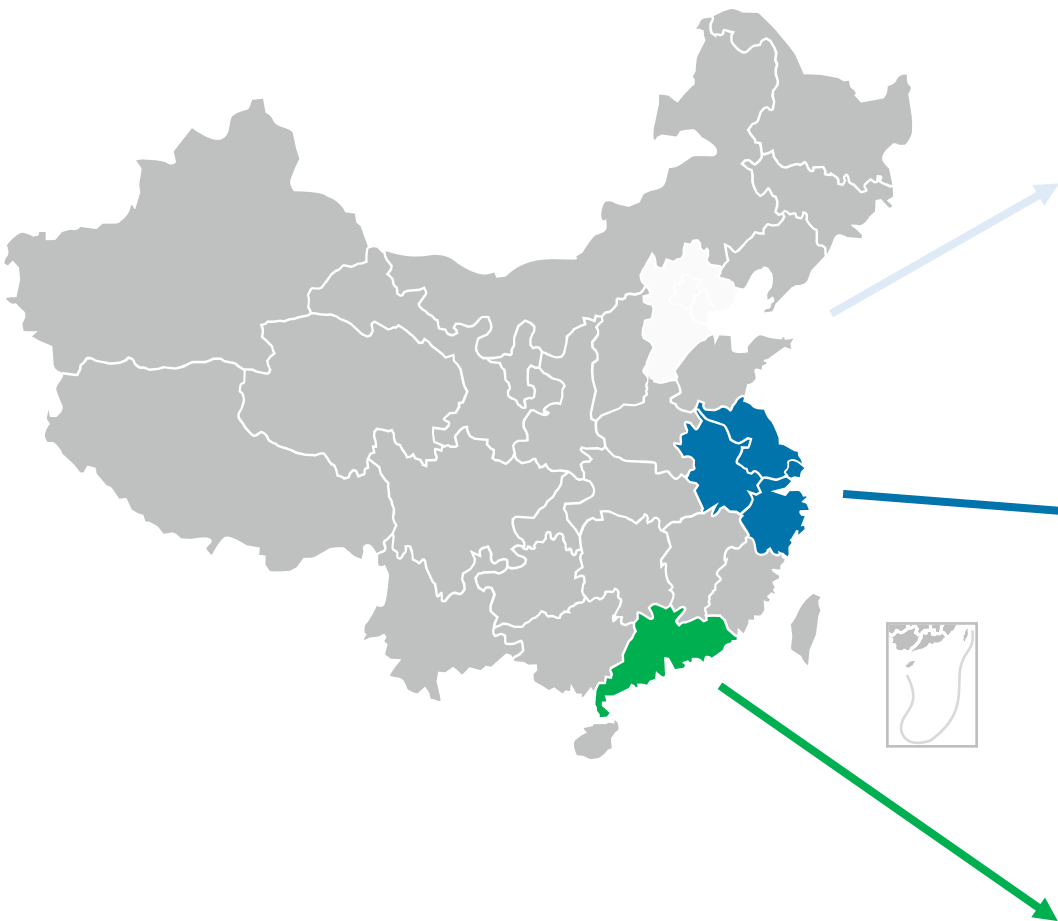
京津冀协同发展**强调“疏解北京非首都功能”**。未来在深化交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域会有一定的发展倾向。其中，雄安新区的发展更是重中之重。它作为推动高质量发展的全国样板，强调实现城市智慧化管理，适度超前布局智能基础设施，打造全球领先的数字城市可以预见，新城将创新驱动发展，**交通运输、环保产业、高端高新产业，高端服务业以及新基建**等具有众多布局机会。**短期来看，侧重人工智能、生物医药、绿色产业的发展。**

长三角一体化

长三角地区尤为**强调产业集群**的概念，强调强化区域优势产业创新协作。重点发展的产业领域主要有电子信息、生物医药、航空航天、高端装备、新材料、节能环保、海洋工程装备及高技术船舶等，同时**量子信息、类脑芯片、物联网、第三代半导体、新一代人工智能、细胞与免疫治疗等领域**，努力实现技术群体性突破，支撑相关新兴产业集群发展。**短期来看，侧重高端农业、专精特新产业的发展。**

粤港澳大湾区

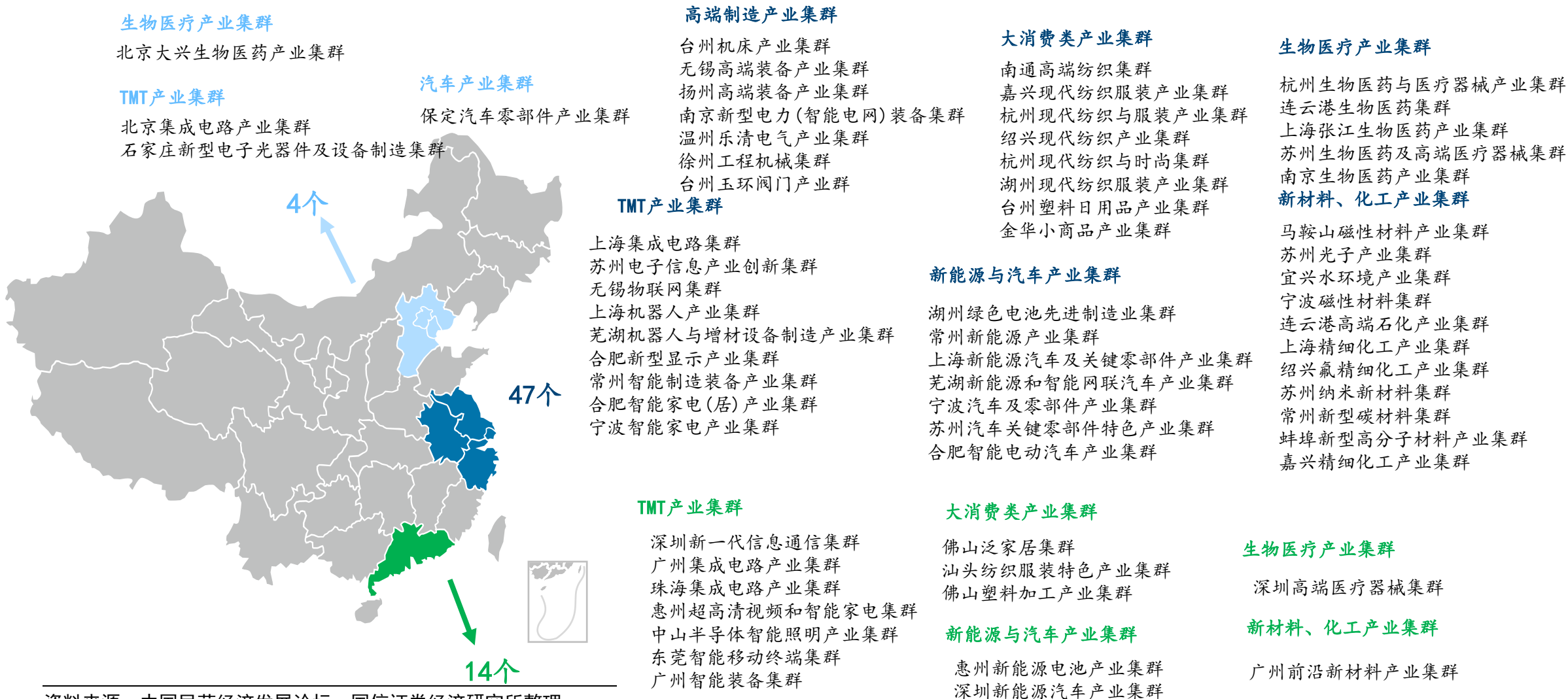
粤港澳大湾区的**定位偏向于国际化**。强调利用香港的金融优势，注重对金融科技的发展支持。重点发展的产业领域有电子信息产业、绿色石化产业、智能家电产业、汽车产业、先进材料产业、现代轻工纺织产业、软件与信息服务产业等。**短期来看，侧重新能源、电子信息产业的发展。**



大湾区发展新质生产力的产业基础

■ 根据2023中国民营经济发展论坛发布《民营经济驱动产业集群高质量发展研究暨2023中国百强产业集群》报告，**粤港澳大湾区共有14个产业集群上榜**，主要涉及到通信、医疗、电子、新材料等领域，在智能家电、汽车、高端装备制造等战略性新兴产业领域具有较强国际竞争力和产业链供应链韧性。

图108：粤港澳大湾区、京津冀、长三角代表地区核心产业集群



资料来源：中国民营经济发展论坛，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图109：深圳“20+8”产业集群目录2.0版



资料来源：深圳市人民政府，深圳市工业和信息化局，国信证券经济研究所整理

01 发展新质生产力，核心是要以科技创新推动产业创新，以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能。

- 深圳2.0版本的“20+8”产业集群加大力度重点鼓励开展新技术、新产品布局，加强基础工艺等制造基础布局，推动重大科技基础设施建设，加强企业主导的产学研深度融合，加快布局制造业创新中心、产业创新中心、概念验证中心、新产品导入中心等。
- 同时，深圳围绕供应链、质量基础设施、出海、展会、品牌、标准等环节，持续提升服务供给能力；制定典型应用场景清单，加快新技术、新产品在重大项目中的规模化应用。

02 深圳“20+8”产业集群行动自2022年6月实施以来，取得显著成效。

- 数据显示，2023年，深圳市战略性新兴产业增加值达1.45万亿元，增长8.8%，占地区生产总值比重提高到41.9%。
- 规上工业总产值达4.85万亿元、全部工业增加值达1.18万亿元，蝉联全国城市“双第一”。
- 国家高新技术企业不断发展壮大，2023年超2.4万家，占广东总量的三分之一，是2014年的5.2倍；国家级专精特新“小巨人”企业742家，居全国城市第二。
- 新能源、新材料、智能机器人等7个产业集群实现两位数增长；数字经济核心产业增加值突破1万亿元；新能源汽车整车制造业产值增长85.3%；电化学储能产业产值增长16.1%；高技术制造业投资增长64%；软件和信息技术服务业增长21.4%，在中国软件名城评估中位列第一。
- PCT国际专利申请量连续20年居全国城市首位，深港穗科技集群连续4年排名全球第二。

- **数字经济：**（1）人工智能驱动产业变革：从技术突破到规模化落地（《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》首次将AI定位为“经济转型核心引擎”）。（2）工业互联网与智能制造：从单点应用到生态重构（工业智能体）。（3）算力与数据新基建：构建数字经济底层支柱（“东数西算”工程、数据要素市场化）。（4）政策与资本协同：双轮驱动创新生态。
- **高端装备：**（1）航空动力：从技术封锁到完全自主（国产航发突破）。（2）智能制造与机器人：AI+工业互联网重构生产范式（《机械工业数字化转型实施方案》明确，2027年建成200家卓越级智能工厂，2035年建成500家智能工厂）。（3）高端舰船与军工装备：远洋战力与全球军贸双突破（海军装备升级、军贸跃升）。（4）高端仪器与工业母机：补链强链攻坚“卡脖子”环节（国产替代）。（5）产业链协同与全球化布局：构建安全可控生态。
- **生物技术：**（1）核心技术突破：AI驱动与细胞基因治疗引领范式革命。（2）政策与产业生态：全链条支持体系构建创新沃土（医保改革激活支付端、临床转化加速器落地）。（3）国际化发展：从“借船出海”到“技术主权输出”（出海模式多元化突围、“一带一路”市场深耕）。
- **智能电车：**（1）产业规模与全球地位：从“量变”到“质变”的爆发。（2）技术突破与产业链优势：电动化与智能化深度耦合。（3）智能化普及与用户体验：从“功能搭载”到“信任建立”（高阶智驾场景落地）。（4）全球化布局与规则输出：从“贸易出海”到“技术共生”（本地化生产与生态共建）。（5）政策与标准体系：安全底线与创新协同（强标倒逼技术升级）。

- **能源转型：**（1）电力结构转型：风光领跑与煤电角色重构。（2）新型电力系统建设：虚拟电厂与零碳园区协同发力。（3）氢能崛起：绿氢替代与技术自主攻坚。（4）光伏市场化机制：从保量保价到全面竞争。（5）储能与灵活性资源：技术迭代与收益机制完善。（6）投资与政策协同：绿色金融与区域试点创新。
- **深圳：**近年来，深圳聚焦新一轮科技革命和产业变革制高点，持续优化战略性新兴产业与未来产业体系，加快形成了以人工智能、网络与通信、新能源、生物医药、低空经济、海洋经济为代表的新质生产力主阵地。
 - 在**人工智能**领域，深圳已构建起涵盖芯片、算法、平台和终端应用的完整生态体系，形成一批具有国际影响力的核心技术企业，大模型、智能机器人、边缘计算等方向持续突破；
 - 在**网络与通信**领域，深圳作为国内信息技术产业高地，通信设备、光通信器件、5G与算力基础设施发展领先，千兆宽带和5G用户渗透率居全国前列，6G、AI通信等前沿布局加快推进；
 - 在**新能源**领域，围绕光伏、储能、氢能、新能源汽车等赛道，形成从材料、电池到整车、充电设备的完整产业链体系，绿色动能成为新增长极；
 - 在**生物医药**领域，依托国家基因库、高水平医疗资源与创新药平台，精准医疗、疫苗工程、高端医疗器械等细分方向持续突破，产业链创新能力显著增强；
 - 在**低空经济**领域，深圳加快布局无人机、eVTOL、电动垂直起降飞行器等低空载具整机与控制系统，构建起从飞控芯片到飞行平台、运行平台再到空域管理的一体化产业生态，城市空中交通与新型应用场景加速涌现；
 - 在**海洋经济**领域，深圳大力发展海洋高端装备、智能探测、海洋通信与海洋生物制品，基本形成科技主导、制造支撑、服务融合的现代海洋产业体系。
 - 这六大领域，深圳均具备坚实基础和广阔发展空间，这些领域也反映了深圳在高端化、智能化、绿色化方向的系统性突破路径，构成了支撑深圳发展新质生产力的关键方向，也是未来5-10年深圳城市竞争力跃升的关键着力点。

【 01 】 新质生产力概览

【 02 】 重点产业核心梳理

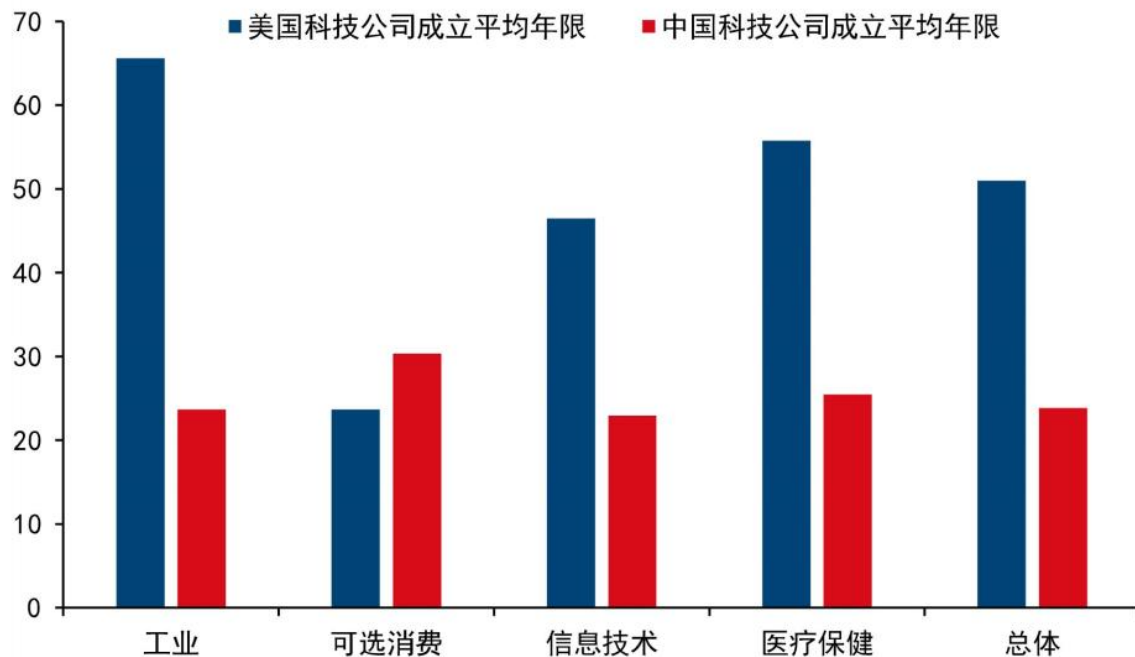
【 03 】 相关领域发展潜力

【 04 】 投资展望

国际市场经验：科技未必是“归宿”，龙头的确定性更强

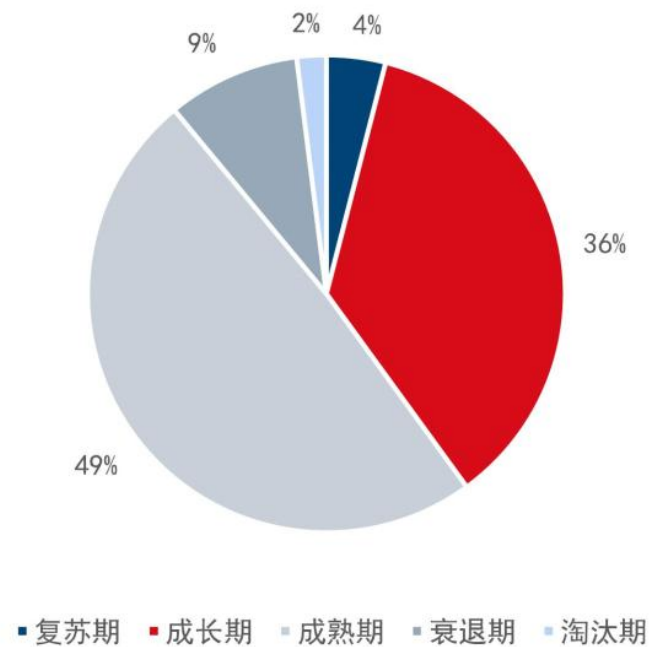
- 国内科技股的行业分布和美股类似，但国内科技上市公司成立年限不长，盈利能力（ROE）较弱；
- 赶超国的发展并非沿着被赶超国的路径去“复刻”。中国科技股vs欧美科技股，可以寻找映射和对标逻辑；
- 和银行、制造业等传统行业不同，全球不同市场的科技股是同时代的产品，发展周期取决于科技装备的进步；
- 科技股不一定是最终跑赢的“归宿”，最重要的属性是龙头。

图110：中美科技公司成立平均年限比较



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

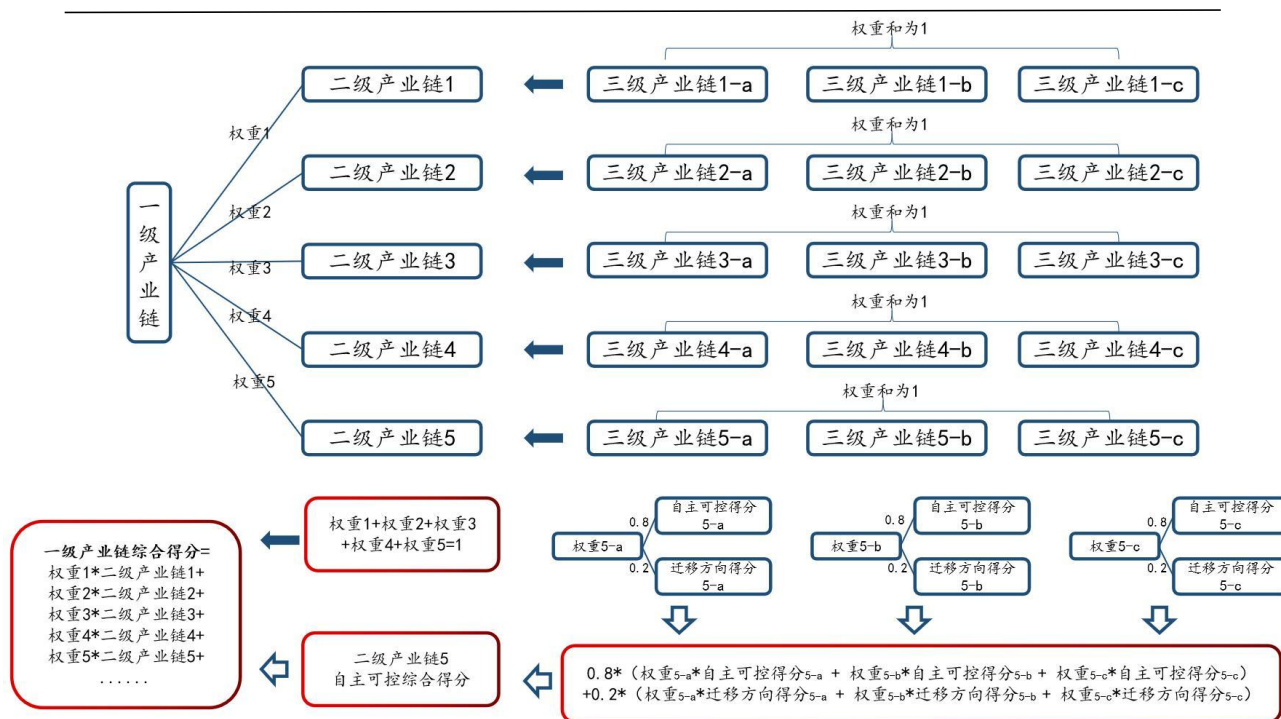
图111：中国科技股所处生命周期阶段



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

- 通过将基础产业按中间品、终端品（资本品+消费品），战略性新兴产业按产业链进行分类，从核心技术、价值量环节、供应链、劳动力成本等多维度进行评价。
- 一级产业链方面，化纤、白电、MDI、高铁、储能、锂电等产业链得分较高，对外依赖度相对低，自主可控程度相对高；
- 二、三级产业链部分环节卡脖子情况较为严重，研发设计类工业软件、芯片、半导体、医疗设备上游自主可控能力仍有提升空间。

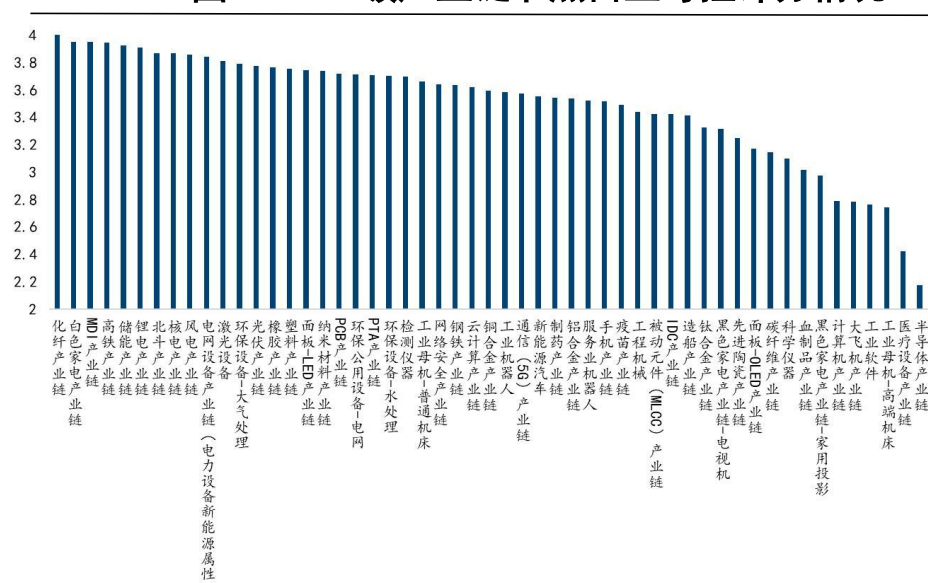
图112： 自主可控评分框架



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

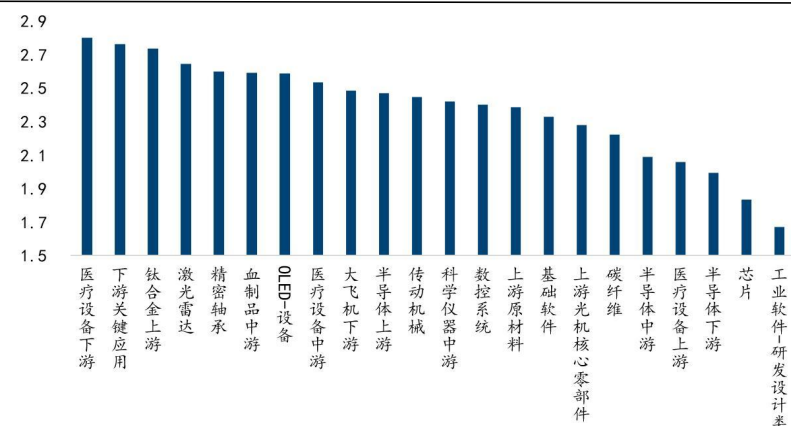
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图113： 一级产业链节点自主可控评分情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

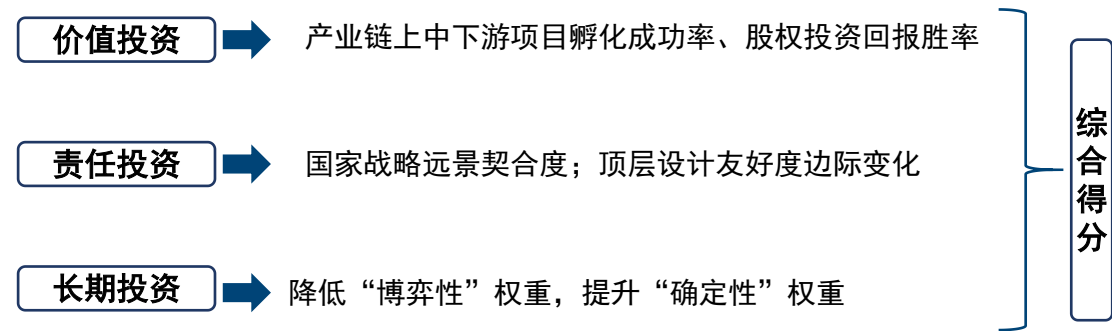
图114： 二级产业链自主可控得分情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

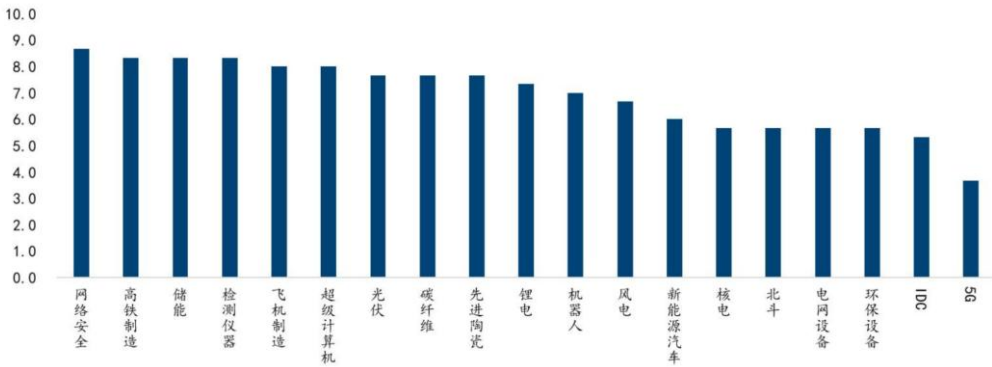
- 基于“价值投资+责任投资+长期投资”三大维度的投资效能模型同样可以用在新兴产业比较和筛选中，价值投资考虑一级市场孵化过程中的胜率，责任投资既考虑产业链国家战略远景的长期契合度，又考虑顶层设计对产业节点本身友好度的边际变化（E. g：低空经济属于长期契合度高、友好度边际提升的品种），长期投资的维度，考虑产业链上中下游中长期的投资回报水平，降低“博弈性”权重、提升“确定性”权重。
- 从结果上看，网络安全、高铁制造、储能、检测仪器、飞机制造、超级计算机、光伏、碳纤维、先进陶瓷、锂电位于前半段。5G投资效能综合得分较低。

图115：投资效能模型



资料来源：国信证券经济研究所绘制

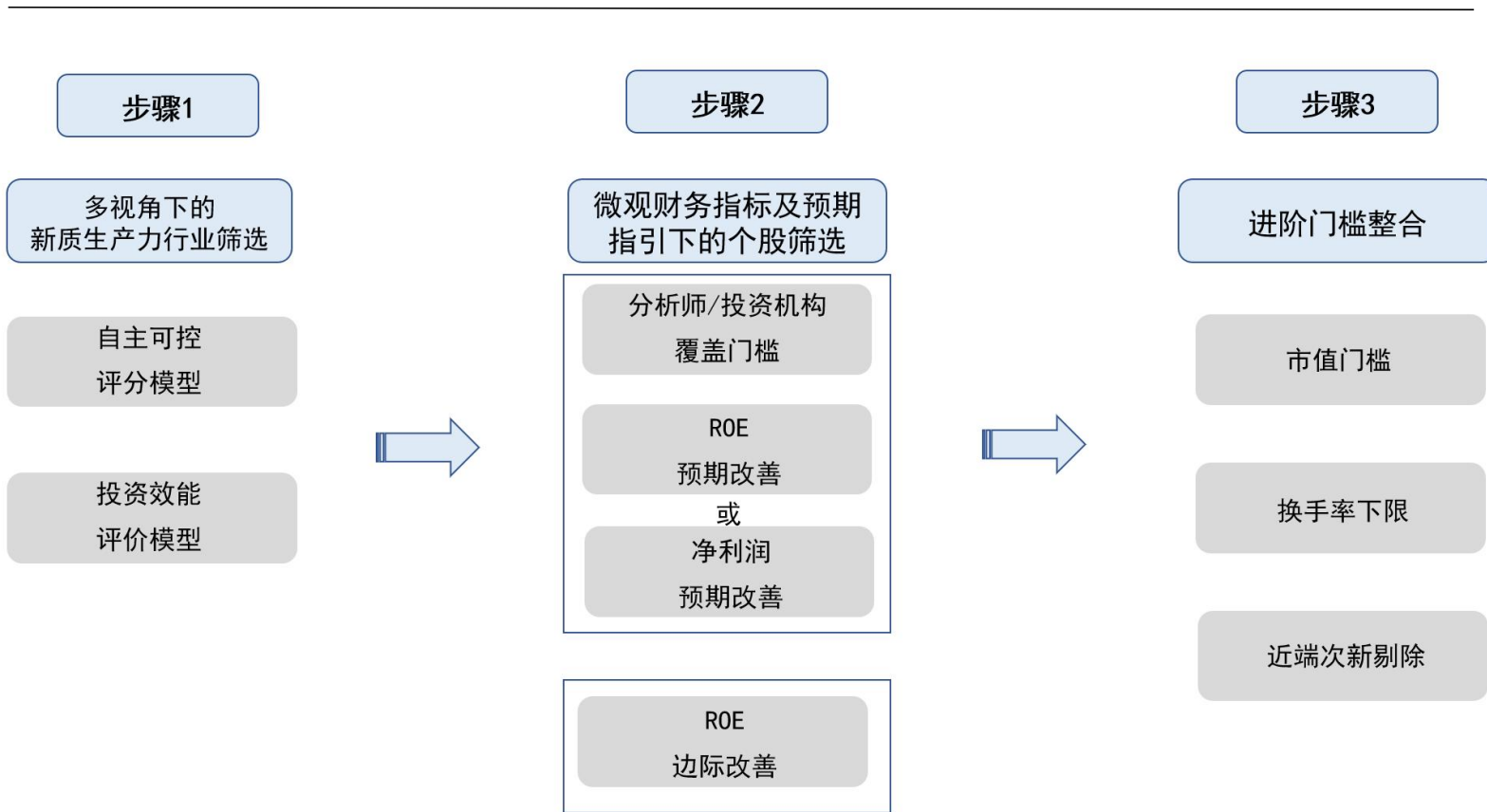
图116：投资效能模型得分情况



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图117：新质生产力投资组合框架

- **步骤1：**基于自主可控评分模型+投资效能评价模型，筛选自主可控具备提升空间且投资效能较高的产业链节点；
- **步骤2：**考虑近半年分析师覆盖情况，基于分析师覆盖持续性、ROE预期改善、净利润预期改善、ROE边际改善等维度构建样本空间；
- **步骤3：**基于市值、换手率下限以及上市交易日数指标，进一步甄选新质生产力主题内的优质企业。



资料来源：万得，国信证券经济研究所绘制

“甄选行业+预期改善”视角下的新质生产力组合回测

- 从回测结果上看，基于“自主可控”+“投资效能”模型选行业，在“预期改善”视角下的新质生产力投资组合近5年来年化收益达到9.35%，相较全A的年化超额接近7%。
- 从具体的表现上看，2019-2022年上半年，组合持续创造稳健的超额收益，近一年来小幅跑输全A。

表31：“甄选行业+预期改善”视角下的新质生产力组合收益统计

区间	最近1个月	最近3个月	最近6个月	最近1年	今年以来	成立以来
总回报	-6.42%	3.75%	-4.06%	-14.18%	-2.93%	56.61%
相对总回报	-6.68%	-0.54%	1.50%	-4.66%	-0.17%	43.31%
最大涨幅	1.78%	7.78%	32.23%	32.23%	32.23%	148.71%
最大跌幅	-7.88%	-8.73%	-21.48%	-30.10%	-20.55%	-45.22%
年化平均回报	-57.06%	16.31%	-8.16%	-14.18%	-7.29%	9.35%
年化平均超额回报	-58.55%	-2.19%	3.10%	-4.66%	-0.42%	7.44%
下行风险	14.55%	14.99%	19.61%	16.83%	21.17%	20.20%
年化波动率	16.37%	24.98%	28.94%	24.46%	31.31%	29.21%

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图118：“甄选行业+预期改善”视角下的新质生产力投资组合回测结果



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

“行业中性+预期改善”视角下的新质生产力组合回测

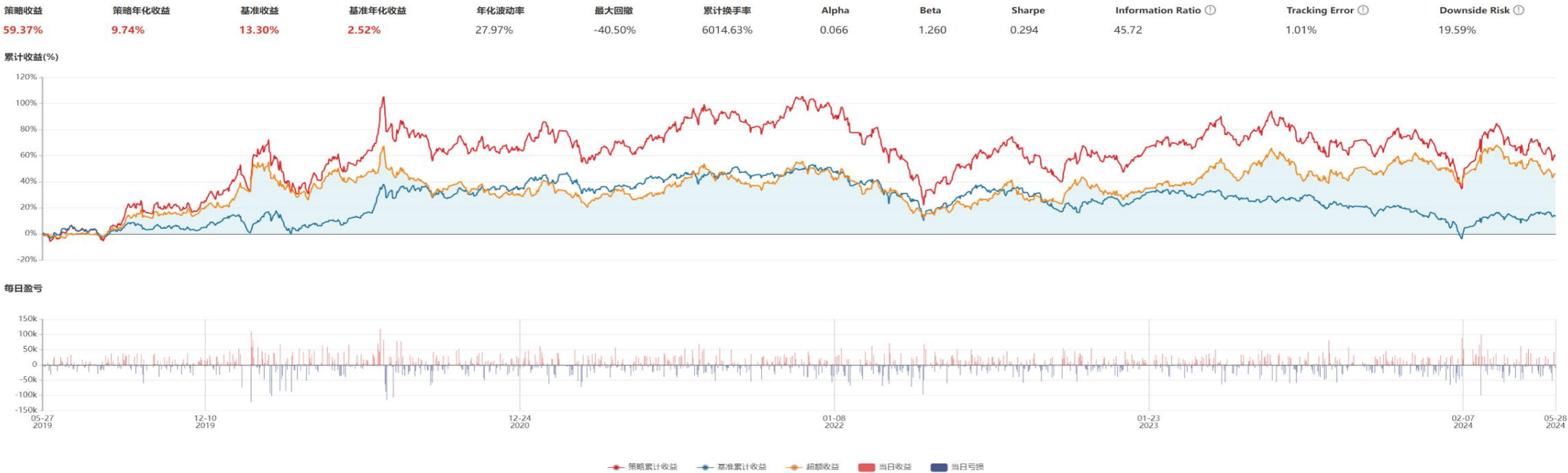
- 为了实现更大的行业包容度，将自主可控程度较高的行业内部优秀的企业纳入组合中，我们基于产业链视角进一步扩张“新质生产力”备选股票池，基于一致预测净利润13周变化率、预测净资产收益率边际变化、净利润（TTM）逐季改善三个维度，月频进行调仓。
- 从结果上看，行业中性的组合相较于固定产业节点的组合有更好的回撤控制能力，近一年来基本跑平全A，近五年来年化平均回报达到9.74%。

表32：“行业中性+预期改善”视角下的新质生产力组合收益统计

区间	最近1个月	最近3个月	最近6个月	最近1年	今年以来	成立以来
总回报	-5.82%	-2.03%	-8.70%	-10.05%	-7.70%	59.37%
相对总回报	-6.08%	-6.32%	-3.14%	-0.52%	-4.93%	46.07%
最大涨幅	3.21%	7.89%	37.09%	37.09%	37.09%	117.60%
最大跌幅	-9.64%	-15.29%	-25.23%	-30.64%	-22.05%	-40.50%
年化平均回报	-53.41%	-8.07%	-17.03%	-10.05%	-18.45%	9.74%
年化平均超额回报	-55.02%	-23.50%	-6.33%	-0.52%	-12.09%	7.85%
下行风险	20.79%	19.72%	22.48%	19.96%	23.98%	19.59%
年化波动率	26.10%	29.82%	32.15%	28.38%	34.44%	27.97%

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图119：“行业中性+预期改善”视角下的新质生产力投资组合回测结果



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

“预期改善策略”对当前政策力度较高的低空经济同样有效

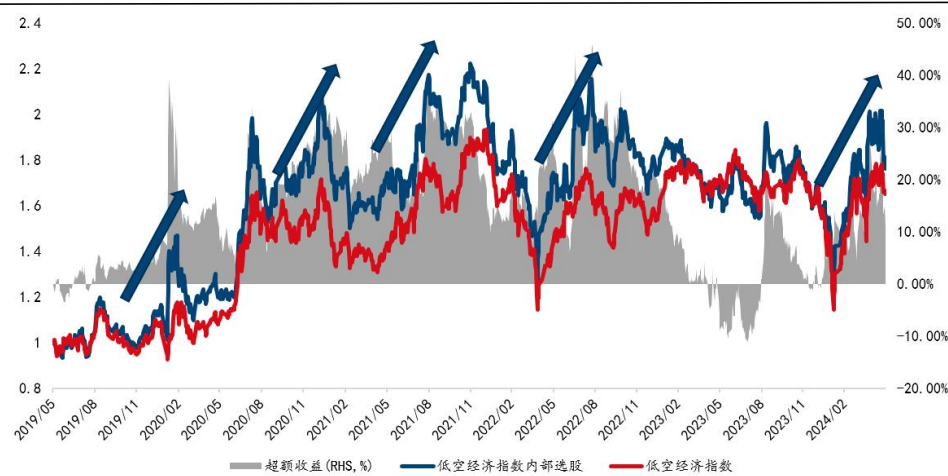
- 以近期政策力度较强的低空经济为例，基于“一致预测净利润近三个月上调+一致预测ROE近一个季度上调”的“预期改善策略”对波动较大的低空经济主题同样有效。
- 近五年来，该策略年化收益达到11.94%，相对全A年化超额收益达到9.42%；相对低空经济指数本身，该策略同样实现正超额。
- 此外，在低空经济板块大幅上涨的时候，预期改善策略弹性更大。

图121：低空经济选股策略近五年年化收益接近12%



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图120：低空经济选股策略与低空经济产业指数对比



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

表33：低空经济选股策略收益情况统计

区间	最近1个月	最近3个月	最近6个月	最近1年	今年以来	成立以来
总回报	-10.64%	19.75%	-0.58%	3.26%	3.63%	76.06%
相对总回报	-10.90%	15.45%	4.98%	12.79%	6.39%	62.76%
最大涨幅	9.21%	31.64%	64.73%	64.73%	64.73%	138.15%
最大跌幅	-12.67%	-15.01%	-30.89%	-37.55%	-27.96%	-44.99%
年化平均回报	-76.12%	109.41%	-1.20%	3.26%	9.51%	11.94%
年化平均超额回报	-76.99%	80.30%	10.48%	12.79%	17.10%	10.20%
下行风险	40.66%	31.68%	31.61%	25.12%	34.50%	23.90%
年化波动率	54.85%	52.05%	46.83%	38.02%	51.30%	35.58%

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

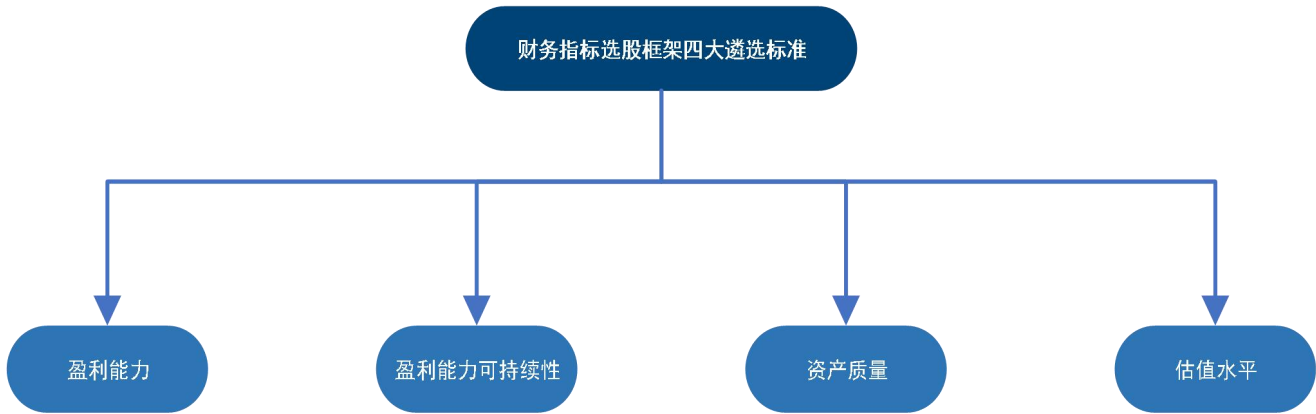
- 高端制造业指的是制造业中新出现的具有高技术含量、高附加值、强竞争力的行业，显著特征包括高技术、高附加值、低污染、低排放，具有较强的竞争优势，其发展对于提升国家整体制造业水平、推动产业升级和转型具有重要意义。
- 实现制造强国目标，中国于2015年发布了实施制造强国战略的行动纲领，其战略主线即是通过“互联网+工业”，加快新一代信息技术和制造业的深度结合，实现制造业的转型升级，并以此为方针，通过“五大工程”辐射“十大领域”。

表34：中国高端制造所涉及的“十大领域”

十大领域	核心内容	申万二级	GICS
新一代信息技术产业	通信网络、物联网、三网融合、新型平板显示、高性能集成电路、高端软件	通讯-通讯服务、通讯设备 计算机-计算机设备 计算机-IT服务 计算机-软件开发 电子-半导体、光学光电子等	信息科技-技术硬件与设备 信息科技-半导体与生产设备 工业-资本货物
高档数控机床和机器人	五轴联动机床、数控机床、机器人、智能制造	机械设备-通用设备、自动化设备	
航空航天装备	发动机、无人机、北斗导航、运载火箭、航空复合材料、空间探测器	国防军工-航天装备 国防军工-航空装备 国防军工-军工电子	工业-资本货物
海洋工程装备及高技术船舶	海洋空间综合立体观测系统、海洋矿产资源开发装备、水下专用作业装备与设备、水下机器人	国防军工-航还装备 机械设备-自动化设备 机械设备-工程机械	工业-资本货物 工业-运输
先进轨道交通装备	高速动车组、重载电力机车、中低速磁悬浮系统	机械设备-轨交设备 机械设备-自动化设备	工业-运输 工业-资本货物
节能与新能源汽车	新能源汽车、锂电池、充电桩	交通运输-铁路公路、物料 电力设备-电池 电子-消费电子、半导体 汽车-汽车零部件 汽车-汽车服务、乘用车 电力设备-电机	工业-资本货物 可选消费-汽车与汽车零部件
电力装备	光伏发电、氢能发电、风电、核电、电网	电力设备-光伏设备 电力设备-风电设备 电力设备-电池、电网设备 公用事业-电力	工业-资本货物
农机装备	新型拖拉机、精准植保机械、喷灌设备、转向驱动桥及电液悬挂系统	机械设备-专用设备、自动化设备	工业-资本货物
新材料	先进钢铁、有色金属材料、高性能复合材料等	有色金属-金属新材料、能源金属 基础化工-化学制品、非金属材料	原材料-原材料
生物医药	超导磁共振系统、X射线计算机断层成像仪、高通量临床检验设备、高清电子内窥镜、大型重离子/质子肿瘤治疗设备；基因工程药物、新型疫苗、抗体药物等	医药生物-化学制药 医药生物-中药 医药生物-生物制品 医药生物-医疗器材、医疗服务	医疗保健-医疗保健设备与服务 医疗保健-制药与生物科技

资料来源：《中国制造业重点领域技术创新绿皮书》，国信证券经济研究所整理

图122：以财务指标为基础的高端制造产业选股框架



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

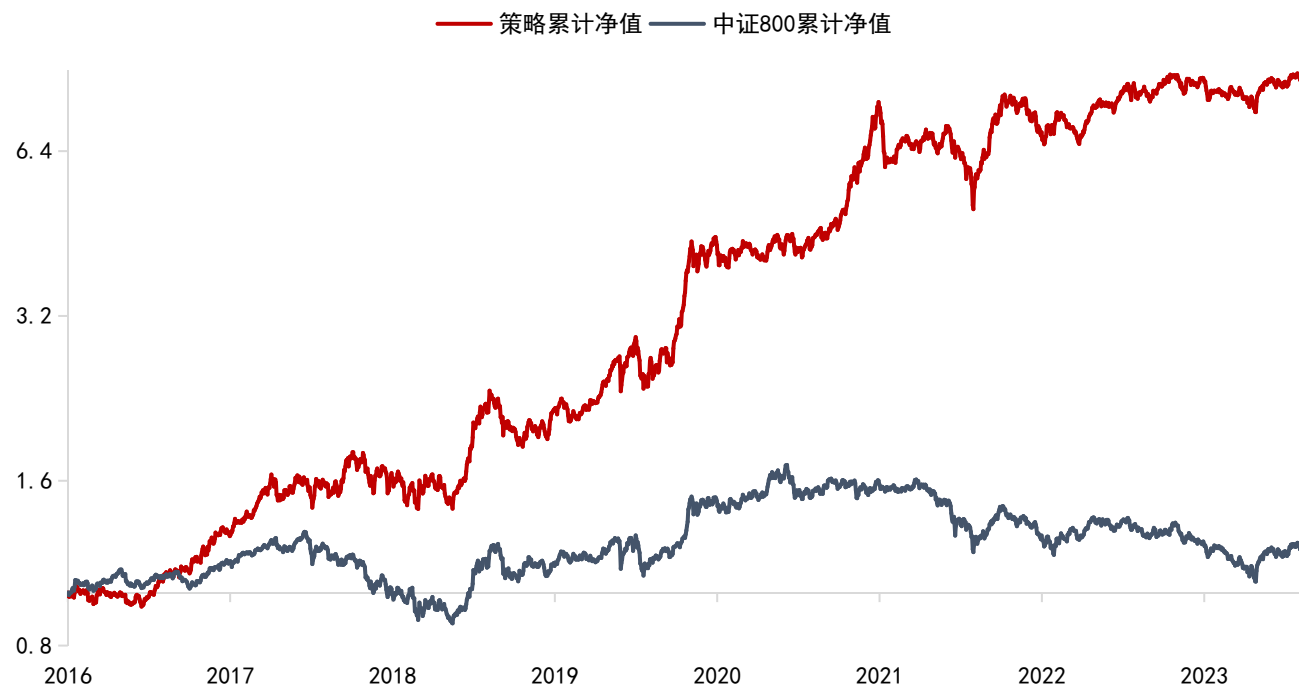
表35：A股财务指标选股基准组合的参数设定

选股维度	盈利能力	盈利可持续性	资产质量	估值水平
参数设定	• ROE>10% • ROIC>8%	• ROE连续两个季度回升 • 毛利率连续一个季度回升 • 净利润增速连续一个季度回升	• 资产负债率<60% • 经营性现金流净值为正 • 商誉比<10%	• PE<50

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

- 从股票财务指标分析的角度而言，股票价值投资有四大衡量标准：1) 公司的盈利能力，是否能为股东投资带来较高的回报率；2) 盈利能力的持续性，如果较高回报率是偶然而不可持续的，于股东而言同样没有长期价值；3) 资产质量，较差的资产质量可能成为企业的隐形雷区，给公司的盈利模式和业绩的持续性带来较大风险，是股东希望规避的；4) 估值水平，估值溢价体现市场对股票的未來预期以及决定投资者介入的合理时机。
- 因此，基于公司的盈利能力、盈利能力的持续性、资产质量、估值水平四大重要的选股标准，我们尝试构建了以财务指标为基础的高端制造产业选股框架，并且设定了基准组合的参数。

图123：基于财务指标选股构建组合的累计对数收益



- 通过净值模拟回测分析得到，在2016年7月至2024年5月的近8年里，基于以上标准筛选构建的基准组合的年化收益率为31.24%，而同期中证800的年化收益率仅为2.27%，组合表现远优于中证800基准。此外，模拟得到组合的年化波动率为25.92%。可见通过以上策略选股得到的组合收益表现良好。

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

筛选“专精特新”企业投资标的思路

- 选股范围确定：选股范围为A股市场全部上市股票，专精特新企业的范围界定与上文保持一致。选股回测区间为2018年6月11日至2024年6月14日；剔除上述指标值缺失的样本。
- 指标计算：组合调仓周期为每半年度调整，分别在每年4月底和10月底。成份股区间涨跌幅为调整日当天收盘价至下个调整日的收盘价的涨跌幅。成分股调仓权重为平均加权。不考虑交易的手续费用。计算财务指标时，除营收增长率采用最近4年年报计算外，其他数据均采用TTM数据，由最近四个季度的会计报表数据滚动计算。前五大供应商/客户比例的数据仅在中报、年报中公布，我们采用回测时点能获取到的最新相关数值。
- 选股标准：基于上文讨论，基准组合的参数设定如下表所示：

表36：“专精特新”企业观测重点

选股维度	“专业化”角度的指标	“精细化”角度的指标	“特色化”角度的指标	“新颖化”角度的指标
参数设定	· 营业收入增长率>5% · 主营业务比率>99.95%	· 销售毛利率>40% · 销售费用率<20%	· 前五大供应商采购金额占比>20% · 前五大客户销售收入金额占比>20%	· 研发费用率>5% · 新增专利数>5

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

表37：A股选股指标平均截面相关系数

相关系数	研发费用率	新增专利数	前五大供应商 采购金额占比	前五大客户 销售收入占比	主营业务比率	营收平均 增长率	销售毛利率	销售费用率
研发费用率		-0.703	-0.233	4.35	0.475	-5.42	27.7	23.9
新增专利数	12.2		-8.22	-4.46	-1.08	-0.21	-2.11	-1
前五大供应商 采购金额占比	-2.61	-18.5		24.7	1.18	0.704	-10.9	-1.49
前五大客户 销售收入占比	10.9	-3.64	27.8		-0.669	-0.19	-22.3	-21.8
主营业务比率	-1.72	0.0225	4.83	-2.86		-1.08	-0.0691	0.494
营收平均增长率	1.11	7.16	-0.0363	-0.994	2.92		6.15	-6.99
销售毛利率	33	-2.74	-10.7	-21.7	4.09	10.6		59.3
销售费用率	33.6	1.23	-7.23	-27.5	-2.03	-7.03	54	

资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图124：基于指标选股构建组合的累计收益

- 通过净值模拟回测分析得到，在2018年6月11日至2024年6月14日的期间内（共16期，每期为半年），基于以上标准筛选构建的基准组合的**策略收益率为20.42%**，而同期中证全指的基准收益率仅为-10.73%，组合表现远优于中证全指表现，相对总回报为31.15%。此外，基准组合的**年化波动率为25.96%**，**夏普比率为0.25**。可见通过以上策略选股得到的组合收益表现良好。

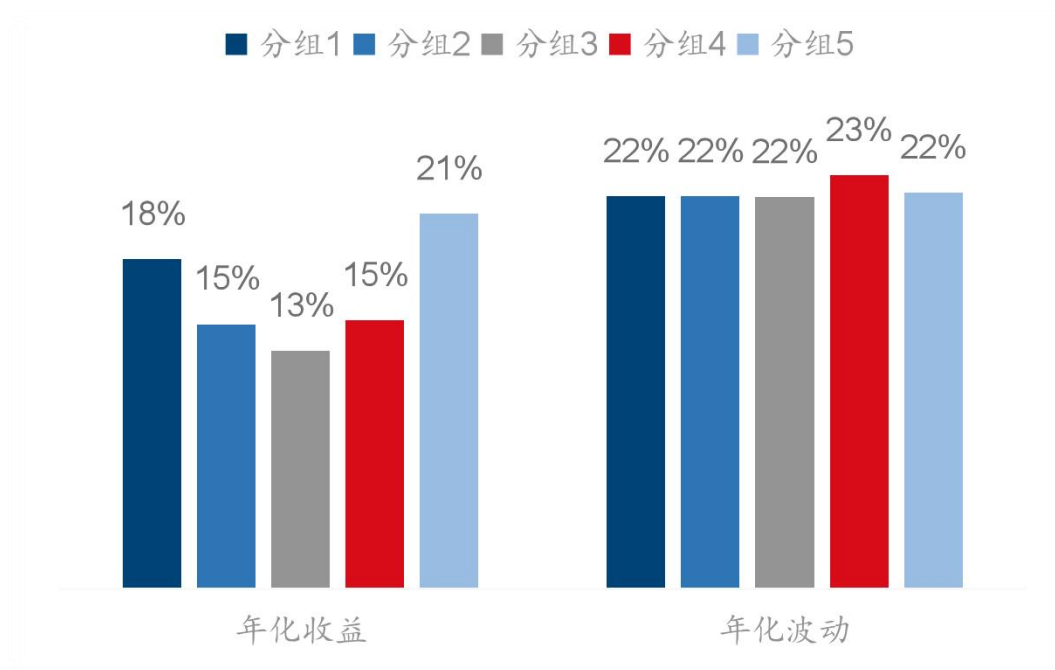


资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

新质生产力vs绿色金融：企业排污选股与财务数据

- 从各投资组合的年化收益和波动来看，排污环比增长最高的分组5的年化收益最高为21%，排污环比增长居中的分组3的年化收益最低，为13%。
- 虽然各投资组合的年化收益率存在明显差距，但年化波动却几乎没有区别，排污环比增长次高的分组4的年化波动最高，为23%，比其他组合高1%。因此各投资组合的夏普比例与年化收益相似，与排污环比增长成U型分布。

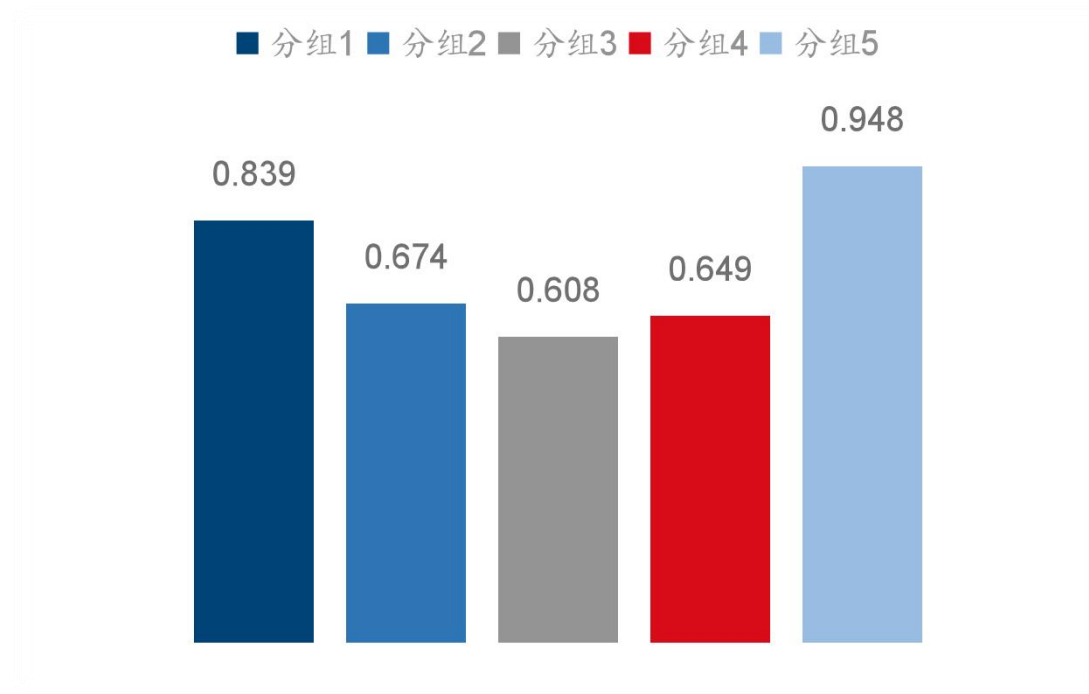
图125：各投资组合的年化收益与波动



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图126：各投资组合的夏普比率



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

■ 此处我们将分析基于股票指标排序分组的投资组合收益率，从经济显著性的角度来检验股票指标与收益率之间的线性或是非线性关系。

- ✓ 按照公司治理指标由低到高排序分组的5个股票组合的累计收益率相差不大，分别为-2.17%、-1.89%、-2.63%、-5.53%、-3.50%，而同期全样本的等权组合的累计收益为-3.02%。公司治理指标则并未对投资收益构成显著贡献。
- ✓ 负面风险指标回测结果与预期相符。按照负面风险指标由低到高排序分组的5个股票组合的累计收益分别为0.19%、-0.53%、-2.90%、-5.58%、-6.22%，股票组合的未来收益率与负面风险存在明显的负相关。

图127：基于公司治理等指标的分组投资组合的累计收益

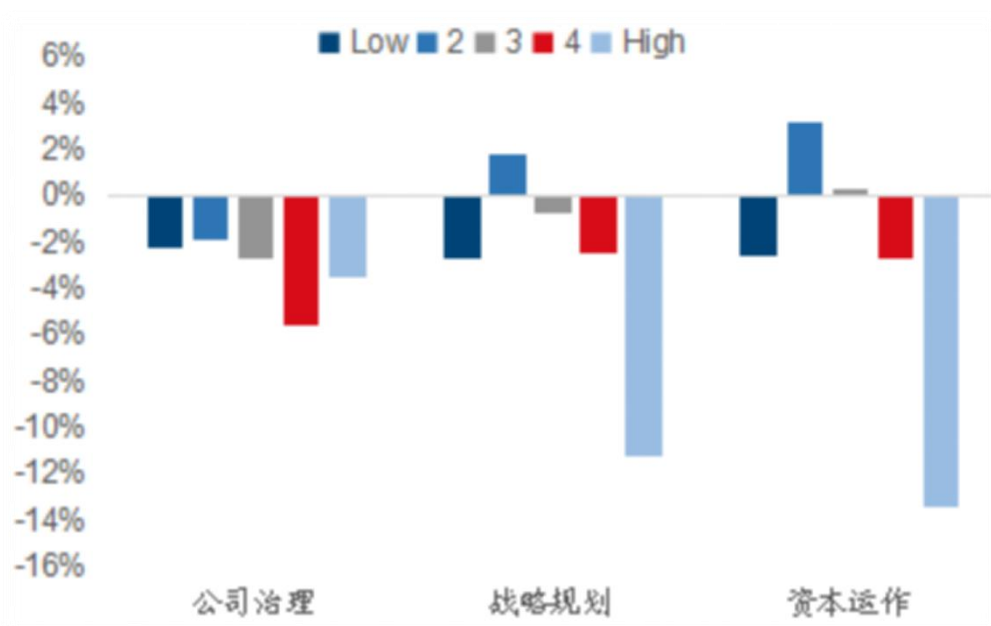
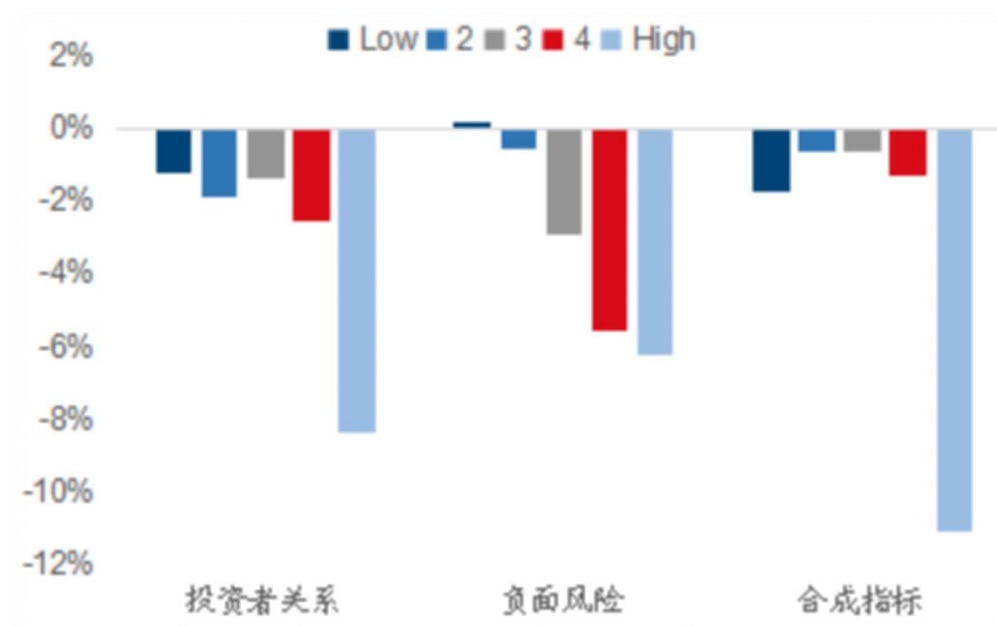
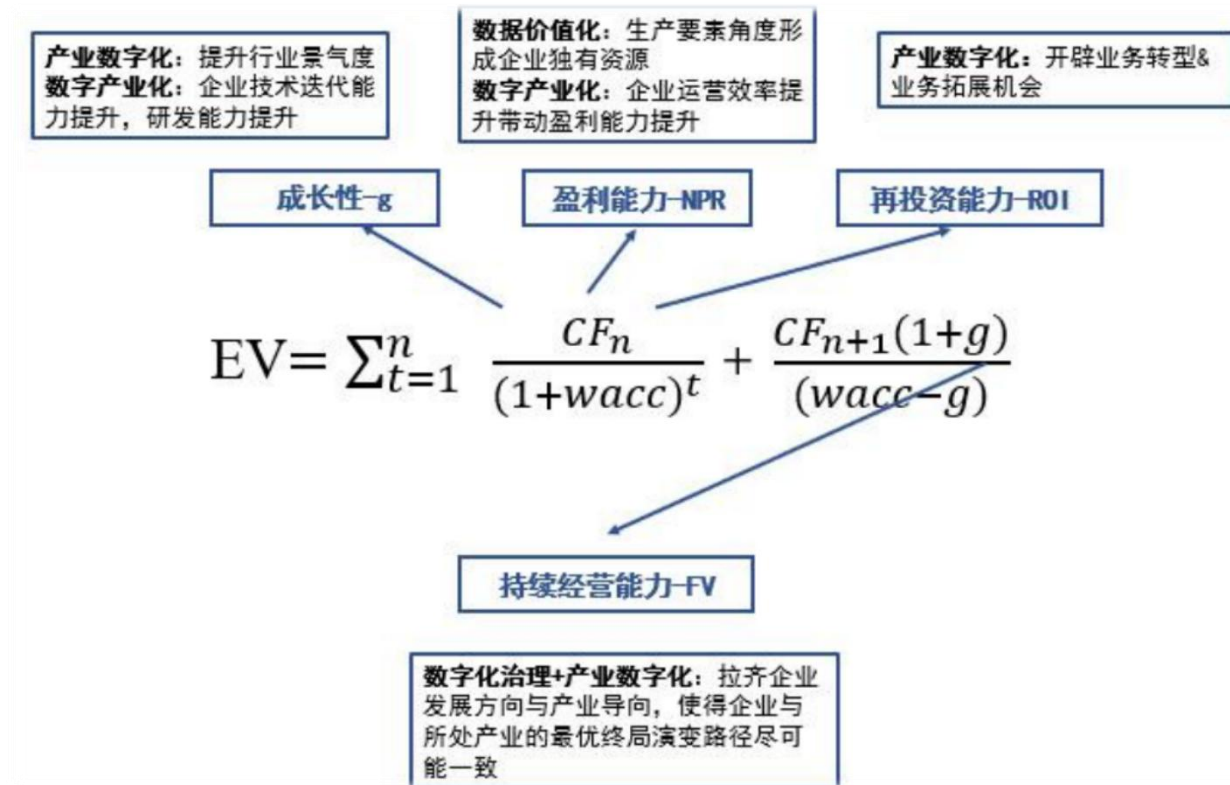


图128：基于投资者关系等指标的分组投资组合的累计收益



- 自下而上：DCF视角下数字经济提升企业价值
- 自上而下：关注数字产业化与产业数字化潜力赛道
- 1. 数字产业化：高端化+国产替代（传感器 & 集成电路）
- 2. 产业数字化：
 - ✓ 农业数字化技术应用成熟度提升（5G、云计算、人工智能）
 - ✓ 工业、服务业仿生化驱动（ERP、信创、大数据）
- 3. 四化框架综合考虑
 - ✓ 知识图谱、智能数据标注、人工智能解决方案提供商、深度学习产研一体化机构。

图129：DCF视角下数字经济之于企业价值提升的传导路径



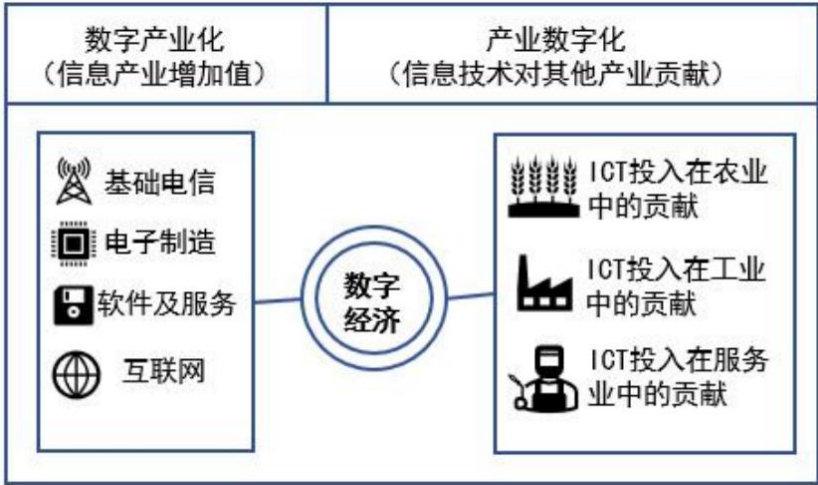
资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

数字经济核心评估框架

■ 随着数字经济的发展，目前数字经济的核心评估框架已由过去的数字产业化进而产业数字化构成的二维旧框架升级为由数据价值化、数字产业化、产业数字化与数字化治理组成的“四化”框架。

在“四化”框架下，为生产函数注入了新的活力。

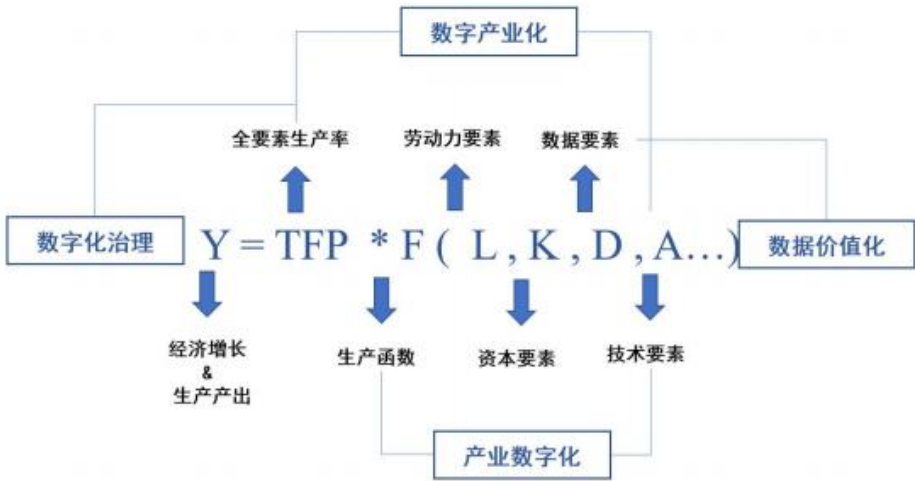
图131：数字经济二维旧框架



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图130：“四化”框架下，数字经济变革生产函数



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

图132：数字经济“四化”框架

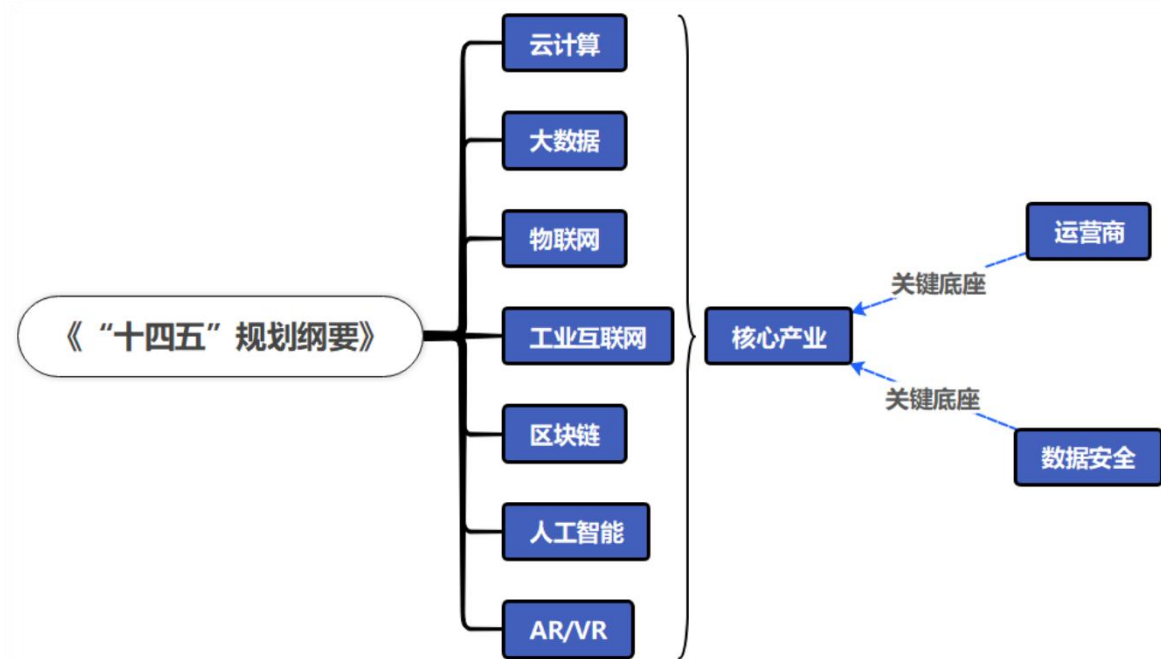


资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

数字经济选股样本空间

- **数字产业化组合：**基于《“十四五”规划纲要》选取云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能、AR/VR七大数字经济核心产业，同时加入运营商、数据安全两个数字产业化的关键底座，以对应的主题指数成分股并集作为样本空间。
- **产业数字化组合：**从产业数字化的运用场景出发，取数字政府、数字货币、金融科技、数字营销、智能交通、智能物流、智慧医疗、智慧农业、在线教育、智慧城市和智能制造十一个产业数字化场景，以对应的主题指数成分股并集作为样本空间。

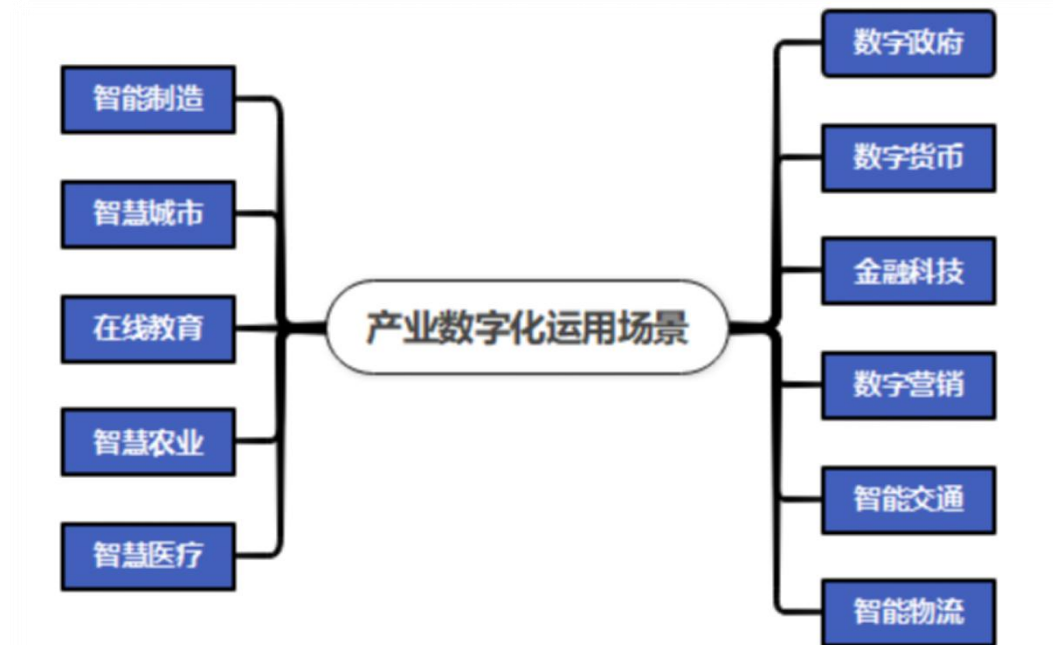
图133：数字产业化组合选股样本空间



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

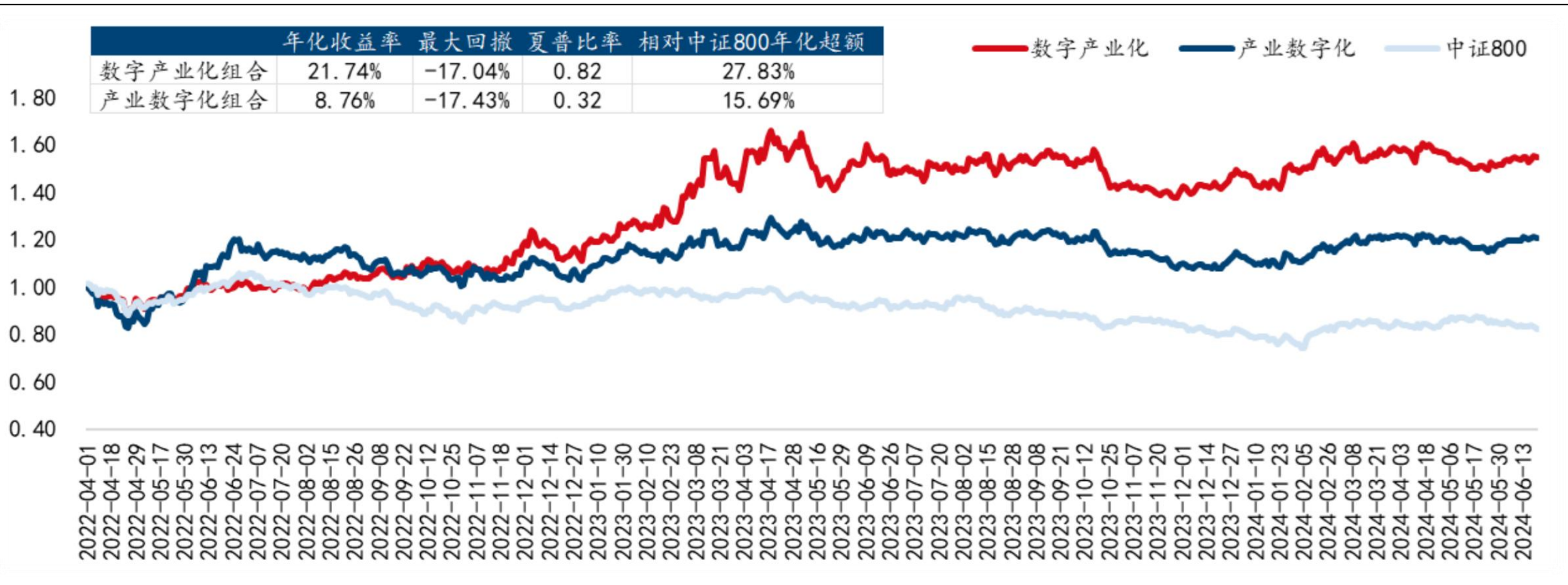
图134：产业数字化组合选股样本空间



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

- 以调仓日前推一个交易日的数据作为选股因子，结合下列条件进行选取：1) 剔除非中证800指数成分标的；2) 剔除上市交易天数小于20的标的；3) 剔除市值小于200亿的标的；4) 选取剩余标的中一致预测净利润同比、一致预测ROE同比、净资产收益率（TTM）的平均分在各级行业内的TOP3标的
- 调仓时间：每年1月、4月、7月、10月的第一个交易日。
- 收益表现：1) 数字产业化组合2022年4月至2024年6月的年化收益18.98%，最大回撤36.82%，夏普率0.612，相对中证800年化超额收益达到16.98%。2) 产业数字化组合2022年4月1日至今年化收益8.76%，最大回撤17.43%，夏普率0.32，相对中证800年化超额收益达到0.32。

图135：数字经济选股表现



资料来源：万得，国信证券经济研究所整理

■ 国际环境与技术竞争挑战

- ✓ 美国等国家通过调整国际贸易规则、限制高端芯片出口、加征关税（如新能源车领域）等手段压制中国技术崛起。
- ✓ 关键领域（如半导体、AI算法）的对外依赖度高，易受地缘政治冲击，如全球供应链波动、制裁措施等。
- ✓ 逆全球化趋势下，西方国家构建“矿产安全伙伴关系”等联盟实施技术封锁和供应链脱钩，制约中国参与全球产业链。
- ✓ 贸易争端、意识形态冲突进一步挤压发展空间。

■ 技术创新与产业转化瓶颈

- ✓ 原创性、颠覆性科技创新方面仍存在短板，基础研究投入不足，研发支出强度与G7国家相比有差距。
- ✓ 技术转化效率低，产学研融合不深，基础研究成果转化率和专利产业化率偏低，科技成果产业化率仅约30%，远低于发达国家60%-70%。
- ✓ AI等智能技术在各行业应用分散，缺乏跨企业协同的“场景飞轮”效应。
- ✓ 技术创新本身存在高风险性，如研发周期长、投入大、成果不确定性高，企业融资难。

- **政策协同不足：**地方保护主义导致产业重复建设（如光伏、新能源车“内卷”），产能过剩与低价竞争并存。
- **绿色转型压力：**传统产业（钢铁、化工）绿色技改成本高，短期降碳与产能增长矛盾突出。
- **新质生产力企业早期融资难：**风投资本偏好成熟项目，“耐心资本”供给不足。
- **数据要素瓶颈**
 - ✓ 产业链各环节数据孤岛现象严重，数据共享与隐私保护矛盾突出（如医疗、金融领域）。
 - ✓ 数据要素市场不完善，产权界定不清、交易规则缺失阻碍数据流通。
- **人才结构性短缺**
 - ✓ 复合型人才（技术+管理）缺口大，AI领域核心人才密度仅为美国的1/5。
 - ✓ 高层次创新型人才匮乏，尤其是农业、战略性新兴产业领域。
 - ✓ 人才培养与产业需求脱节，高校课程更新滞后于技术迭代速度。

风险提示

- 海外货币政策节奏和幅度的不确定性；
- 海外局部地缘冲突风险等。

国信证券投资评级			
投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券
GUOSEN SECURITIES

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032