下载日志已记录，仅供内部参考

政策类

政策研究报告

证券研究报告

产业政策的力度、实效与风险

■ 产业政策分析框架与国泰海通产业政策指数构建

董琦(分析师)
021-38674711
dongqi@gtht.com
登记编号 S0880520110001

何韫露(分析师)
021-23185849
heyunlu@gtht.com
登记编号 S0880525110003

李明亮(分析师)
021-23185835
limingliang@gtht.com
登记编号 S0880525040001

本报告导读：

本报告构建国泰海通产业政策指数，把产业政策文本转成可跨区域、跨产业比较的支持力度，并提供了政策实际优惠力度和三类产业风险的识别思路。

投资要点：

- **在当前科技革命和产业变革进程中，产业政策愈发重要，其对资产价格的影响也逐步提升，但现有市场研究多停留在定性解读层面。**
- **从全国整体看，2023—2025 年全国产业政策指数先稳后降，产业间分化明显，支持重点有所变化。**新能源与生物医药在 2023、2024 年明显高于其他产业，2025 年人工智能相关政策供给增强，超过新能源与生物医药，位居八个产业首位。
- **从分省份、分赛道的产业政策支持力度指数来看，一是头部集中度较高，**政策资源向优势省份集中，如广东、北京、上海等在多条产业赛道上政策力度均较大。**二是政策发文数量与政策力度并不完全同步，**出台纲领性行动计划、配套完整政策工具的省份，即便发文数量有限，在统计层面上政策力度更强。**三是区域分化格局明显，政策选择具备较强属地化特征。**产业政策投放高度依托地方既有产业基础与资源禀赋。
- **八大赛道的省级政策支持工具存在明显分化。**相对成熟的新能源、生物医药赛道，政策工具组合更加完备，部分省份已经由直接财政补贴转向优化营商环境、完善产业生态。处于产业化攻坚阶段的半导体、新材料赛道，政策重点落在技术攻关、产业链强链补链，财政与金融工具、技术创新使用频率较高；而人形机器人、低空经济这类尚处于培育期的新兴赛道，地方政策侧重技术创新、金融支持等，直接大规模财政补贴相对克制，不同省份走出差异化发展路径。
- **在政策力度指数基础上，我们从补贴、税收、信贷、土地四类可量化优惠入手，进一步构建“支持力度—实际优惠力度”矩阵。**政策力度指数刻画的是政策工具文本覆盖丰富度，无法衡量企业实际可获取的资源规模。“政策支持力度-可量化优惠力度”四象限矩阵的右下象限“高分低额”代表政策表态较为集中，积极信号明显，在可量化优惠方面仍有进一步丰富的空间。左上象限“低分高额”提示文件不多但单项支持力度大，可能存在被市场低估的政策红利。
- **风险监测上，报告建立产业空间错配、产业政策同质化、产能过剩风险三类框架。**①产业空间错配由政策支持份额与本地产业基础份额的匹配度作为度量指标，当匹配度持续下行，同时政策重点投向赛道缺乏人才、产能、配套等承接条件，则错配风险上升。②产业政策同质化方面，我们构建了跨地区政策相似系数与产业结构相似系数，相似系数越接近 1，重复布局、同质化风险越高。③产能过剩风险可参考“企业进入-经营绩效-政策延续性”分析框架，跟踪细分产业企业新增进入规模、全要素生产率、利润率、产品加价率、工资压价程度。若企业持续大规模涌入，但盈利水平、产品加价下行，地方依旧维持高强度政策支持，则产能过剩风险上升。
- **风险提示：**政策文本量化偏差风险，政策文本来源不全风险，政策变更与到期风险，政策支持力度并不代表实际效力，计算方法具有局限性。

相关报告

绿金之道：可持续金融研究与投资分析框架 2026.10.24
中观枢纽——区域经济研究的五维框架及应用 2026.10.21
三大中心、三次跃迁、三重机遇 2026.10.21
区域科技投融资研究方法论 2026.10.16
“超级智能”转向与中美 AI 竞争机制化 2026.10.15

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

1. 产业政策量化的必要性.....3
1.1. 产业政策是重要的定价变量，但量化分析基础较为薄弱.....3
1.2. 政策文件的两大体系.....4
1.3. 产业政策量化框架.....5
2. 产业政策支持力度测算方法.....6
2.1. 根据国家战略定位选择赛道.....6
2.2. 政策工具分类.....6
2.3. 各省产业政策支持力度测算方法.....7
2.4. 全国产业政策指数测算方法.....8
3. 产业政策支持力度测算与结果分析.....9
3.1. 测算范围与统计口径.....9
3.2. 全国与各省政策支持力度总体格局.....10
3.3. 各赛道特征分析.....13
4. 量化产业政策“真金白银”.....16
5. 监测产业风险.....18
5.1. 产业空间错配.....19
5.2. 产业政策同质化.....20
5.3. 产能过剩风险.....21
6. 风险提示.....22

下载日志已记录，仅供内部参考

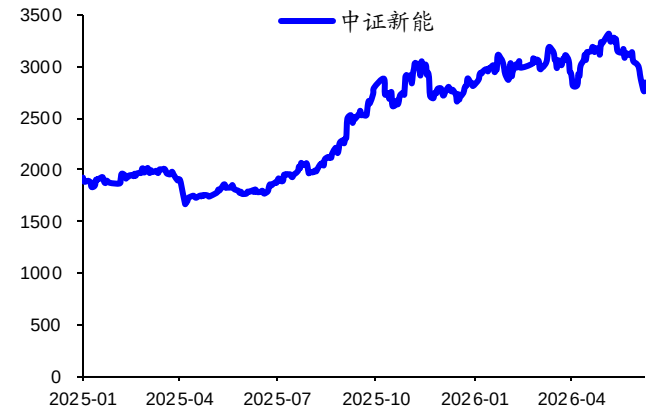
1. 产业政策量化的必要性

1.1. 产业政策是重要的定价变量，但量化分析基础较为薄弱

产业政策已经成为影响资产定价的重要变量。产业政策重点支持的方向与资本市场部分上涨赛道呈现较强的一致性，人工智能、半导体和机器人等领域尤为突出。2025 年人工智能、集成电路、具身智能等领域的政策部署和配套支持持续推进，中央与地方围绕产业培育、税收优惠、技术创新和场景应用等方面陆续出台支持措施，成为产业政策重点布局的方向，2025 年，中证人工智能主题指数上涨 67.39%、中证半导体材料设备主题指数 53.70%、中证机器人指数分别上涨 30.79%。产业政策集中支持的技术攻关、产业培育和应用拓展方向，是资本市场形成赛道投资主线的重要观察线索。

产业政策的方向、力度与落地节奏直接塑造行业景气、区域竞争格局与资本市场预期。新能源产业链在多轮补贴、消纳政策与双碳目标驱动下完成产能扩张与全球份额跃升，2025 年以来随着“反内卷”治理、电价改革，过剩产能逐步出清、估值体系完成系统性修复，带动板块盈利与估值持续抬升，中证新能源指数在 2025 年全年上涨超过 45%。低空经济在空域改革、场景开放与专项产业指导意见的连续催化下走出主题行情。产业政策的实施效果不仅体现在宏观数据上，更通过差异化的政策工具深度影响企业微观行为。产业政策发布会通过影响投资者情绪，进而影响企业行为。在具有“政策市”特征的市场中，政策方向的明确性与强度的持续性是稳定资本市场预期、引导资源流向的关键。有论文表明（如任莉莉，2024；王艺明、曾卓尔，2026；高宇等，2026），以《中国制造 2025》为代表的战略性产业政策，对处于技术追赶阶段的企业具有更强的边际激励效应，政策资源通过缓解融资约束与提供战略信号，有效促进了技术追随型企业的技术追赶，发挥了“结构优化器”的作用，而非单纯加剧“马太效应”。鼓励型产业政策中，税收优惠与非税工具（如财政补贴）存在显著的联动效应，非税产业政策往往从企业外部发展环境视角提升企业生产效率，而税收优惠工具可以同时起到“补充”和“强化”作用，从而与非税产业政策实现更好配合，激发企业内生发展动力。

图 1：中证新能源指数在 2025 年全年上涨超过 45%



资料来源：Wind，国泰海通证券研究

图 2：2024 年 3 月，“低空经济”首次写入《政府工作报告》，板块进入快速拉升阶段



资料来源：Wind，国泰海通证券研究

然而与这一重要性不相称的是，市场对产业政策的度量长期停留在定性描述层面。当前国内产业政策相关研究多为政策解读类分析，核心工作以梳理政策文本、识别受益行业、筛选投资标的为主。此类研究聚焦政策文本内容的事实陈述，并未对政策支持力度开展量化评估，例如无法实现不同省份同类政策之间的力度横向对比、该产业在政策体系中的相对重视程度。简言之，现有研究重在对政策文本进行定性解读，而非对政策力度开展量化测度。

构建产业政策量化指标，能够为跨区域政策力度对比提供统一标尺，进而支撑区域产业景气比较、资本市场预期研判。在全球产业竞争加剧背

下载日志已记录，仅供内部参考

景下，该研究价值进一步凸显。近年来全球主要经济体纷纷出台产业扶持政策推动本土产业发展，美国《芯片与科学法案》《通胀削减法案》、欧盟《工业加速法案》等相继落地，全球产业政策的讨论重心已从政策必要性争论转向政策实施效能的竞争。国内地方政府同样是产业政策实施的重要主体，我国省级行政区发布了大量产业政策文件，面对海量政策，若缺少量化工具，相关分析将长期局限于案例层面的定性描述。与此同时，我国产业政策体系正处于转型阶段，这就要求产业政策度量不仅可以衡量支持力度大小，还能够评估政策靶向性。

1.2. 政策文件的两大体系

我国政策文件具有清晰的层级结构与文种规范。根据《中华人民共和国立法法》，我国立法规范体系由法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章构成。从立法规范体系看，政策文件可分为以下层级：法律，由全国人大及其常委会制定，如《科学技术进步法》；行政法规，由国务院制定，如国务院《优化营商环境条例》；地方性法规，由省、设区市人大制定，如上海市人大《上海市促进人工智能产业发展条例》；部门规章，由国务院各部、委员会、中国人民银行、审计署和具有行政管理职能的直属机构以及法律规定的机构制定；地方政府规章，由省、设区市政府制定，如成都市人民政府《成都市促进人工智能产业发展办法》。法律的效力高于行政法规、地方性法规、规章；行政法规的效力高于地方性法规、规章；地方性法规的效力高于本级和下级地方政府规章；省、自治区的人民政府制定的规章的效力高于本行政区域内的设区的市、自治州的人民政府制定的规章。部门规章之间、部门规章与地方政府规章之间具有同等效力，在各自的权限范围内施行。

从党政公文体系看，根据《党政机关公文处理工作条例》，党政机关公文共 15 种，我们按其用途大致划分为五组：决策性的决议、决定；指导性的意见、通知、通报、批复；发布性的命令（令）、公报、公告、通告；报请性的报告、请示；商洽性的议案、函、纪要。不同文种的效力具有差异，并非所有文种都能成为行政规范性文件，行政规范性文件一般可以为通知、决定、意见、公告、通告、命令（令）等。

表1：立法规范体系

层级	制定机关	示例
法律	全国人大及其常委会	《科学技术进步法》
行政法规	国务院	国务院《优化营商环境条例》
地方性法规	省、设区市人大	上海市人大《上海市促进人工智能产业发展条例》
部门规章	国务院各部、委员会、中国人民银行、审计署和具有行政管理职能的直属机构以及法律规定的机构	国家金融监督管理总局《保险公司资产负债管理办法》
地方政府规章	省、设区市政府	成都市人民政府发布的《成都市促进人工智能产业发展办法》

数据来源：共产党员网，中国政府网，北大法宝，中华人民共和国科学技术部，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

表2：15 种公文种类

（一）决议	适用于会议讨论通过的重大决策事项
（二）决定	适用于对重要事项作出决策和部署、奖惩有关单位和人员、变更或者撤销下级机关不适当的决定事项
（三）命令（令）	适用于公布行政法规和规章、宣布施行重大强制性措施、批准授予和晋升衔级、嘉奖有关单位和人员
（四）公报	适用于公布重要决定或者重大事项
（五）公告	适用于向国内外宣布重要事项或者法定事项
（六）通告	适用于在一定范围内公布应当遵守或者周知的事项
（七）意见	适用于对重要问题提出见解和处理办法
（八）通知	适用于发布、传达要求下级机关执行和有关单位周知或者执行的事项，批转、转发公文
（九）通报	适用于表彰先进、批评错误、传达重要精神和告知重要情况
（十）报告	适用于向上级机关汇报工作、反映情况，回复上级机关的询问
（十一）请示	适用于向上级机关请求指示、批准
（十二）批复	适用于答复下级机关请示事项
（十三）议案	适用于各级人民政府按照法律程序向同级人民代表大会或者人民代表大会常务委员会提请审议事项
（十四）函	适用于不相隶属机关之间商洽工作、询问和答复问题、请求批准和答复审批事项
（十五）纪要	适用于记载会议主要情况和议定事项

数据来源：中国政府网，国泰海通证券研究

表3：党政公文体系分类

类别	文种	示例
决策性	决议、决定、命令（令）	《关于国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要的决议》、《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》
发布性	公报、公告、通告	《关于调整节能汽车、新能源汽车车船税优惠政策的公告》
指导性	意见、通知、通报、批复	发改委等《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》发改产业(2022)273 号；国务院《关于同意鄂尔多斯等 27 个城市和地区设立跨境电子商务综合试验区的批复》国函〔2022〕8 号
报请性	报告、请示	政府工作报告；请示一般不公开原文，仅在上级批复中被引用
商洽性	议案、函、纪要	《国家发展改革委等部门关于同意长三角地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》发改高技〔2022〕211 号

数据来源：中国政府网，新华网，国泰海通证券研究

1.3. 产业政策量化框架

量化产业政策，本质上是把非结构化的政策文本转化为结构化、可加总、可比较的指标。我们将产业政策完整的量化框架分为五个步骤：

第一步，搭建政策文本库。系统收集政策文本，形成分地区、分年的底层文本库。文本库是指数的地基，其完整性直接决定结论的可靠性。

第二步，识别产业支持政策。选取目标产业赛道，为每条赛道设计专门的产业识别关键词，从文本库中筛出真正属于目标产业的产业支持政策，圈定有效样本范围。这一步解决的是目标产业相关政策的筛选问题。

第三步，量化政策支持强度。从不同维度构建政策类型关键词，统计词频，标准化赋权后生成产业政策指数。这一步衡量的是支持力度有多大。

第四步，量化产业政策的实际资金支持。从每条政策中提取与财政、税收、信贷、土地相关的信息，把政策文本转化为可量化的数据，衡量企业实际可获得的资金与优惠。

第五步，监测产业政策风险。识别产业空间错配、产业政策同质化，并结合政策持续期与企业进入存续情况预警产能过剩风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

图3：产业政策量化框架



资料来源：国泰海通证券研究

2. 产业政策支持力度测算方法

2.1. 根据国家战略定位选择赛道

“十五五”时期国家产业政策的核心主线，是建设现代化产业体系、发展战略性新兴产业和未来产业。本报告紧扣国家“十五五”战略定位，将研究的目标赛道框定在两大板块之下。

板块一是战略性新兴产业。国家层面明确要求“加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业”，并提出“拓展海洋经济发展空间，推进低空经济健康有序发展”，以及实施新技术新产品新场景大规模应用示范行动、加快新兴产业规模化发展等具体要求。

板块二是未来产业。国家层面提出“瞄准引领未来发展重点领域，构建未来产业全链条培育体系，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点”，并强调加强未来产业识别和动态调整、建立未来产业投入增长和风险分担机制、布局一批国家未来产业研究院和概念验证中心、建设一批未来产业先导区。

2.2. 政策工具分类

在明确产业扶持的目标领域后，需要进一步识别政策所依托的各类实施工具。学术界对地方产业政策工具的识别与分类，一般采用 Rothwell 与 Zegveld 提出的经典分类体系。该框架依据政策对产业发展的作用逻辑，将政策工具划分为供给型、环境型与需求型三大类，这一分类方法在制造业、科技创新及新兴产业政策研究中应用较为广泛。

供给型政策工具直接向产业提供要素，强化产业发展的基础条件。其核心在于通过政府直接投入，解决人才、技术、资金、信息等关键要素的短缺问题。具体手段包括人才发展提供职业培训、引进高端人才计划、建设人才公寓等。技术支撑如设立研发中心、支持关键技术攻关、建设公共技术服务平台。资金投入如提供财政补贴、设立产业引导基金、给予贷款贴息等。基础设施如建设产业园区、完善交通与通信网络等。

环境型政策工具侧重于营造有利于产业发展的外部生态与制度环境，包括税收优惠，通过减税、免税等政策降低企业研发和生产成本；金融支持，创新金融产品、拓宽融资渠道，解决企业资金需求；服务优化，简化行政审批流程，提升政务服务效率；法律规范，完善知识产权保护、制定行业标准、加强市场监管等。

需求型工具从市场需求端拉动产业成长，包括政府采购，政府优先采购本地创新产品，提供初期市场需求；贸易促进：组织展会、支持企业开拓国际市场；市场准入，打破行业壁垒，推动军用技术向民用领域开放；示范工程，通过试点项目示范新技术应用，带动规模化市场需求；国际合作，支持企业参与国际竞争，拓展海外市场等。

下载日志已记录，仅供内部参考

表4：长三角区域创新政策工具

工具类型	子工具	关键字词
供给型	公共服务	创新创业服务、公共服务一体化
	教育培训	人才、高校、培训、职业教育
	科技园区	产业园区、创新发展试验区、科技共享机制
	信息支持	线上经济、互联网+、人工智能
	资金投入	科学技术奖励
环境型	法规管制	管理办法、法规约束
	金融支持	投融资机制、金融业、金融服务
	目标规划	规划、发展方案、实施意见
	税收优惠	税收优惠
	知识产权保护	知识产权保护
需求型	技术采购	政府采购
	贸易促进	对外贸易、国际交流、贸易管制
	外包	外包服务

数据来源：魏海涛等《长三角区域创新政策系统协同发展研究——基于文本计量方法》，国泰海通证券研究

表5：绵阳创新政策工具类型及含义

工具类型	子工具	含义
供给型工具	财政资金	通过专项资金、补贴等直接提供资金支持，降低企业创新成本
	技术研发	提供科研设备、实验室等资源，推动关键技术研发
	人才资源	通过人才引进、培养和激励政策，提供智力支持
	基础设施	完善城市基础设施（交通、通信、能源等），优化创新环境
环境型工具	税收优惠	通过减税、免税等政策，降低企业研发和生产成本
	金融支持	创新金融产品、拓宽融资渠道，解决企业资金需求
	服务优化	简化行政审批流程，提升政务服务效率
	产学研协同	建立企业、高校、科研院所合作平台，促进技术转化
需求型工具	政府采购	政府优先采购本地创新产品，提供初期市场需求
	市场准入	打破行业壁垒，推动军用技术向民用领域开放
	示范工程	通过试点项目示范新技术应用，带动规模化市场需求
	国际合作	支持企业参与国际竞争，拓展海外市场

数据来源：明翠琴等《区域创新政策量化分析——以中国绵阳科技城为例》，国泰海通证券研究

2.3. 各省产业政策支持力度测算方法

（1）政策样本筛选

先从文本库中筛出真正属于目标产业的支持政策。对每条政策 p，判断其地区、产业、年份，并确认它是否被产业识别关键词判定为产业支持政策。筛选后，形成地区 r、产业 i、年份 t的有效样本集：

$$S_{r,i,t} = \{p, \in, P, | \text{region}(p) = r \ \text{industry}(p) = i \ \text{year}(p) = t \ \text{support}(p) = 1\}$$

其中 $\text{support}(p) = 1$表示该政策被产业识别关键词判定为目标产业的支持政策。$S_{r,i,t}$ 就是地区 r、产业 i、年份 t的有效政策样本集。

r：地区，$r = 1, \ldots, R$
i：产业赛道，$i = 1, \ldots, I$
t：年份
j：政策子工具，$j \in k$，如财政资金、金融支持、技术创新等
w：关键词，$w \in W_j$，W_j 为子工具 j的关键词集合
p：一条政策文本，$p \in P$，P 为底层政策文本库

（2）统计关键词词频

在有效样本集内，统计各政策工具关键词的出现次数。对每条目标产业的支持政策 p，统计关键词 w的出现次数为：

$$c_{p,w} = \text{关键词 } w \text{ 在政策 } p \text{ 中出现的次数}$$

然后按子工具 j加总，得到地区 r、产业 i、年份 t、子工具 j的原始词频：

下载日志已记录，仅供内部参考

$$F_{r,i,t,j} = \sum_{p \in S_{r,i,t}} \sum_{w \in W_j} c_{p,w}$$

不同子工具的关键词数量不同，关键词多的子工具天然词频更高。

（3）分年分政策工具标准化

为了解决关键词数量差异带来的不可比问题，需要在同一年、同一子工具内部，跨地区做标准化。对每个年份 t、每个子工具 j，在各省之间做标准化：

$$Z_{r,i,t,j} = \frac{F_{r,i,t,j} - \min_r F_{r,i,t,j}}{\max_r F_{r,i,t,j} - \min_r F_{r,i,t,j}}$$

其中$\min_r F_{r,i,t,j}$和$\max_r F_{r,i,t,j}$表示在固定产业i、年份t、子工具j的条件下，对所有地区r的词频取最小值和最大值，标准化后的 $Z_{r,i,t,j} \in [0,1]$。

（4）合成地区—产业—年度总支持力度

标准化完成后，对子工具赋权，得到地区 r、产业 i、年份 t的政策总支持力度：

$$P_{r,i,t} = \sum_j \lambda_j Z_{r,i,t,j}$$

其中λ_j是子工具权重，$\sum_j \lambda_j = 1$。

（5）引入时间权重，合成最终指数

政策从出台到落地见效存在时滞。越早出台的政策，效力释放越充分；越晚出台的政策，效果尚未完全显现。因此，在得到年度指数$P_{r,i,t}$后，再引入时间权重 ω_t，对年度指数做跨年加权：

$$P_{r,i} = \sum_t \omega_t P_{r,i,t}$$

其中 $\sum_t \omega_t = 1$。

需要注意的是，该指数仅是从文本角度度量政策力度的一种方法，不代表政策实际效力。

2.4. 全国产业政策指数测算方法

为考察全国产业政策支持的年度变化，本文在省级政策文本量化结果的基础上，构建**全国产业政策指数**与**八大产业政策指数**。其中，全国分产业政策指数分别衡量八个目标产业的年度政策支持情况，全国综合产业政策指数反映八个目标产业的整体政策支持水平。两类指数均保留年度维度，不进行跨年加权。

首先，按产业、年度和政策工具加总各省原始词频，将 31 个省份的同类政策工具词频直接加总，$F_{r,i,t,j}$表示省份 r、产业 i、年份 t、政策工具 j 的原始词频：

$$F^N_{i,t,j} = \sum_r F_{r,i,t,j}$$

其次，对词频进行标准化。对每类政策工具，在 i 个产业、t 个年份组成的观测值中，选取全国词频的最大值作为统一分母：

$$M_j = \max F^N_{i,t,j}$$

$$Z^N_{i,t,j} = \frac{F^N_{i,t,j}}{M_j}$$

再次，加权合成全国分产业政策指数。

下载日志已记录，仅供内部参考

$$P_{i,t}^{N} = 100\sum_{j}\lambda_j Z_{i,t,j}^{N}, \qquad \sum_{j}\lambda_j = 1$$

由此形成各产业年度政策指数。指数取值为 0—100，数值越高，表示在统一统计口径下，该产业当年的政策工具加权词频水平越高。

最后，对产业等权合成全国综合产业政策指数。

$$P_{t}^{N} = \frac{1}{i}\sum_{i} P_{i,t}^{N}$$

3. 产业政策支持力度测算与结果分析

3.1. 测算范围与统计口径

本节测算基于 2023—2025 年各省政策文件，覆盖范围包括省级法规、条例，地方政府规章，地方规范性文件、地方司法文件等。统计范围结合上述新兴产业和未来产业筛选出**人工智能、半导体、低空经济、生物医药、新能源、新材料、人形机器人、航空航天**八大产业，并根据实际文本选择相应产业检索关键词，用关键词筛选出相应的产业政策。

本节在对省级战略新兴、未来产业政策文本量化时，考虑到地方政策文本关键词的实际分布，**重点聚焦供给型与环境型两类工具，不单独设置需求型政策工具类别**。地方政府出台的相关政策，工作重心集中于补齐人才、资金、技术、载体等关键要素短板，以及优化金融、政务、知识产权等制度生态，对应供给型与环境型工具。而政府采购、重大示范工程、市场准入改革、跨区域贸易促进等典型需求型政策工具，大多涉及统一市场规则、财政大额采购权限、空域与行业准入改革，决策权多集中在中央层面。魏海涛等（2024）对长三角创新政策的统计表明，地方层面创新政策以供给型、环境型工具为主要支撑，需求型工具仅起到辅助补充作用；明翠琴等（2026）对高新技术产业政策的分析同样发现，地方政策工具结构呈现供给、环境工具占绝对主导，需求型工具相对被忽视的特征。针对人工智能的政策文本研究也显示，省级政策文件较少出台实质性需求拉动举措，更多依靠要素投入与制度优化推动产业发展。基于上述现实特征，政策支持类型根据实际情况调整为六类：供给型有四类：财政资金（补贴、专项资金、税收等）、技术创新（原始创新、基础研究、前沿技术等）、产业化（产学研、技术攻关等）、人才资源（人才培养、人才补贴等）；环境型有两类：金融支持（信贷、贴息、担保等）、营商环境（交通、通信、能源等）。

在政策强度指标的权重设定上，本文结合产业政策作用机制、已有政策量化文献的通用思路，采用主观赋权法对不同维度指标进行加权。**政策工具维度**，资金类扶持手段具备直接资源注入属性，财政资金、产业金融支持属于能够直接落地的实质性资源投入，是地方政府支持战略性新兴与未来产业的“真金白银”抓手，对企业现金流、研发投入与产业化推进的短期激励效应更强，因此将财政资金和金融支持两项指标权重各设为 0.3；其余供给型、环境型工具更多侧重于搭建发展条件、优化制度生态，属于间接性配套扶持，因此各项权重均赋值 0.1，各项工具权重之和为 1。**时间维度**，考虑到产业政策存在实施时滞，政策发布越早，留给配套落地、项目执行与产业培育的周期更长，政策作用释放更充分。本文样本区间为 2023—2025 年，对不同年份发布的政策赋予递减权重：2023 年政策权重 0.5，2024 年政策权重 0.3，2025 年政策权重 0.2。

表6：产业及关键词选择

产业	关键词
人工智能	人工智能、大语言模型、算力、云计算等
半导体	半导体、设计工具、EDA、芯片设计、晶圆制造、封装测试等
低空经济	低空经济、低空飞行、低空航空器、无人机、eVTOL 等
生物医药	生物医药、创新药、生物药、疫苗、基因治疗等
新能源	新能源、光伏、风电、储能、氢能、动力电池等
新材料	新材料、稀土、石墨烯、碳纤维、锂电材料、光刻胶等
人形机器人	人形机器人、具身智能、灵巧手、关节模组等
航空航天	航空航天产业、商业航天、卫星应用、卫星互联网、卫星网络、火箭、北斗导航等

数据来源：国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

表7：政策工具及关键词选择

工具类型	子工具	关键字词
供给型工具	财政资金	专项资金、补贴、补助、减税、免税、退税、免征、抵扣、加计扣除等
供给型工具	技术创新	原始创新、基础研究、技术攻关、创新载体、创新平台、创新联合体、揭榜挂帅等
供给型工具	技术产业化	中试、技术交易、技术转化、产业化落地、概念验证、产学研等
供给型工具	人才资源	人才培养、人才引进、落户、安家、保障房等
环境型工具	金融支持	金融、信贷、贷款、贴息、担保、基金、债券、上市、挂牌等
环境型工具	营商环境支持	交通、通信、能源、创新环境、营商环境、土地、厂房、办公、租金等

数据来源：国泰海通证券研究

3.2. 全国与各省政策支持力度总体格局

从全国看，2023—2025 年全国产业政策指数先稳后降，产业间分化明显，支持重点有所变化。全国产业政策指数由 2023 年的 24.02 小幅升至 2024 年的 24.55，2025 年回落至 18.69，但各产业变化方向并不一致。从支持力度分产业赛道看，新能源与生物医药在 2023、2024 年明显高于其他产业，新能源指数分别为 79.80 和 76.32，生物医药分别为 52.16 和 53.08。2025 年人工智能指数由上年的 17.84 升至 46.32，超过新能源的 43.34 与生物医药的 37.84，位居八个产业首位，人工智能相关政策供给明显增强。低空经济指数由 2023 年的 0.93 升至 2024 年的 18.57，2025 年回落至 4.32，呈现阶段性集中出台政策的特征。与其他行业相比，人形机器人与航空航天政策支持力度指数在 2023-2025 年总体处于较低水平。需要注意的是，产业政策指数变化反映当年新发布政策文本中各类支持工具的加权词频的总变化，不直接代表实际资金投入或存量政策效力的增减。在此基础上，进一步分省考察，可以识别全国政策供给背后各省产业支持重点。

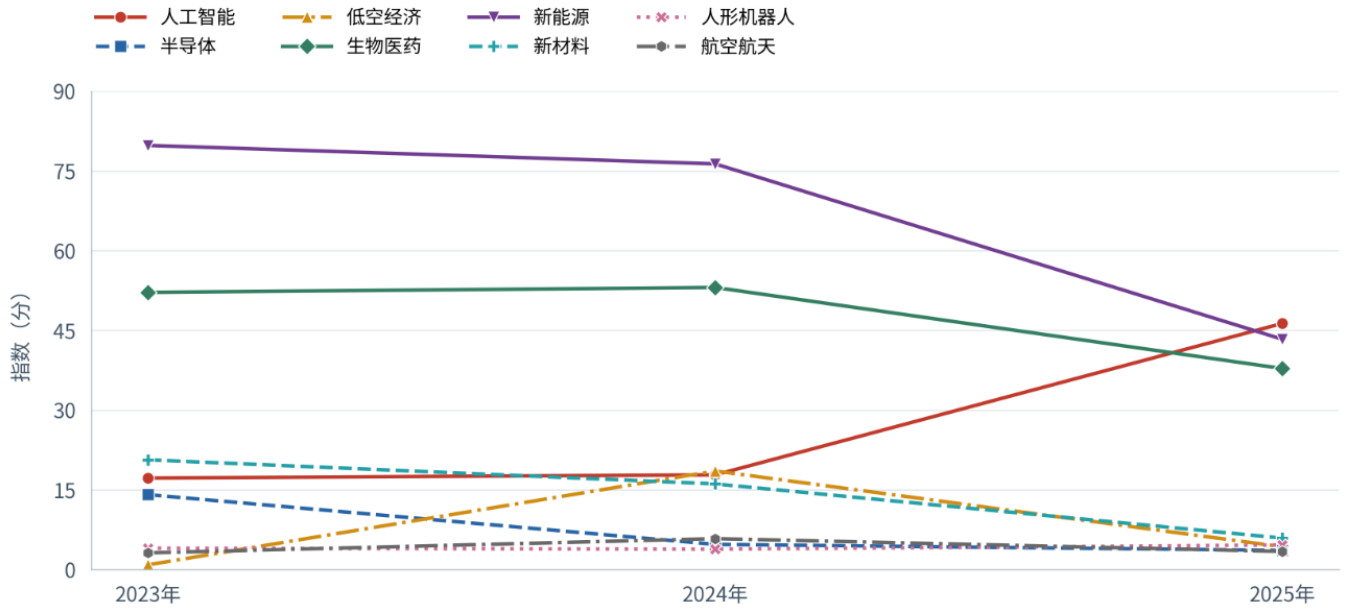
图4：全国产业政策指数



数据来源：国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

图5：八大产业政策指数



资料来源：国泰海通证券研究

分省来看，从政策文本角度，2023-2025 年广东在人工智能、半导体、新能源三条赛道政策支持方面表现突出，政策覆盖面广，特点是在多个重点赛道同步形成较强的政策支撑。上海在生物医药、新材料赛道具备亮点，同时在半导体、新能源、人形机器人、航空航天赛道均有较好布局，属于均衡发展类型，优势是多数重点赛道都维持了较高水平的政策供给。北京在人形机器人赛道打造突出优势，政策资源重点聚焦特色赛道，形成赛道集中发力的布局特点。重庆在低空经济、航空航天赛道表现亮眼，是西部地区的政策高地，在技术壁垒较高的赛道形成了全国范围内的竞争优势，体现出西部省份也可在特色赛道培育较强的政策竞争力。同时，我们也有三点发现：

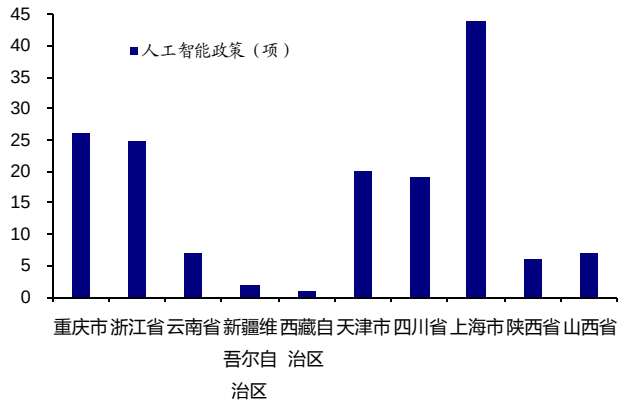
发现一：头部集中度较高。广东、北京、上海等在多条产业赛道上政策力度均较大。人形机器人赛道北京政策资源集中，生物医药赛道上海政策支持较强，半导体赛道广东政策工具较为全面。多条赛道头部地区与其他地区存在一定差距，说明头部地区在政策资源动员能力上具有一定优势，政策向优势地区集中。

发现二：政策文件数量与政策力度并不完全同步。以航空航天为例，江苏出台《江苏省航空航天产业发展三年行动计划（2023—2025 年）》《江苏省推进遥感卫星应用产业高质量发展三年行动方案》等文件，统筹技术创新、应用推广和产业生态建设，纲领性文件可能同时涉及多类政策工具，政策力度表现可能更为突出。部分省份在 2023-2025 年发布的产业文件中部门通知、项目申报指南、课题征集类文件较多，实质性产业扶持内容偏少。优质政策供给更多依托产业行动计划、专项行动方案这类顶层纲领文件，因此识别政策支持特点时，既要看文件发布情况，也要看具体举措及其覆盖范围。

发现三：区域间政策分化显著，产业政策选择和地方基础紧密匹配。从政策数量可以看出，各地结合自身资源禀赋、产业基础做差异化选择，优先聚焦契合本地发展条件的赛道开展政策布局，产业政策具备较强的选择性。

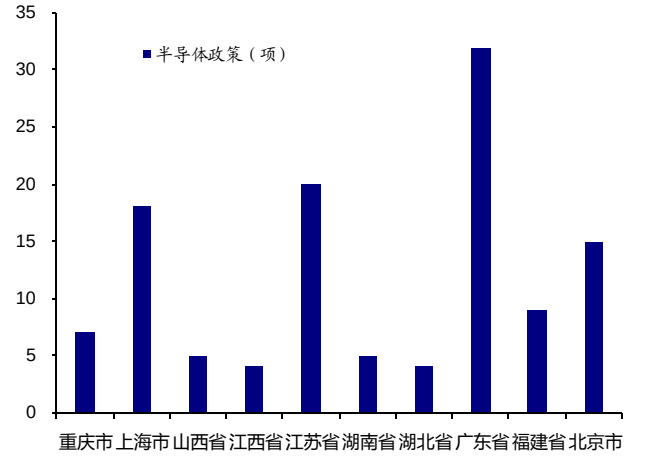
下载日志已记录，仅供内部参考

图 6：2023-2025 部分省区市发布的人工智能政策数量



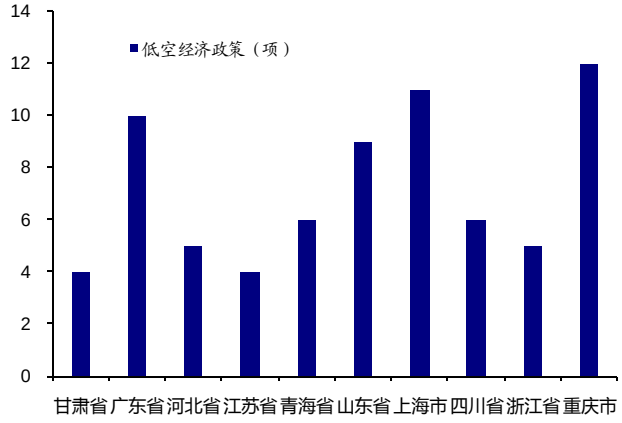
资料来源：国泰海通证券研究

图 7：2023-2025 部分省区市发布的半导体政策数量



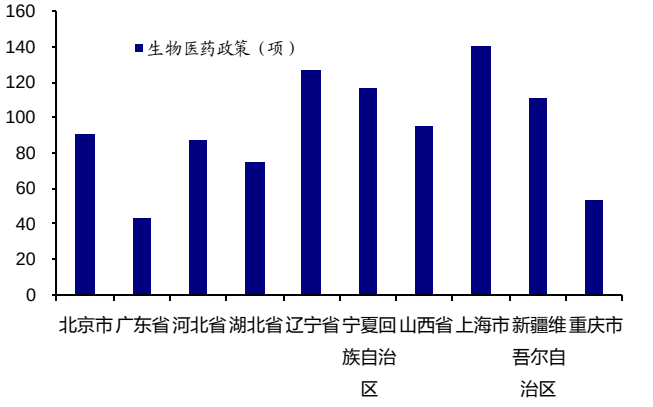
资料来源：国泰海通证券研究

图 8：2023-2025 部分省区市发布的低空经济政策数量



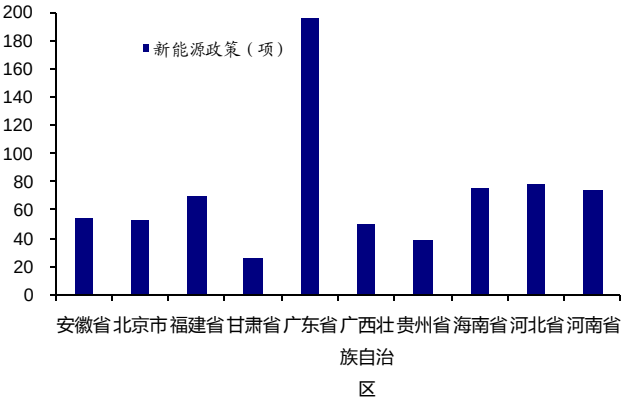
资料来源：国泰海通证券研究

图 9：2023-2025 部分省区市发布的生物医药政策数量



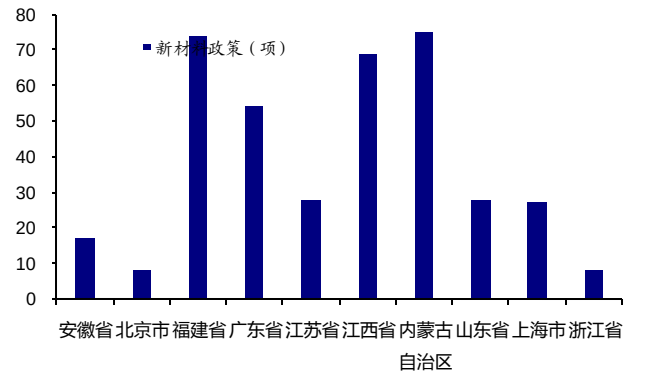
资料来源：国泰海通证券研究

图 10：2023-2025 部分省区市发布的新能源政策数量



资料来源：国泰海通证券研究

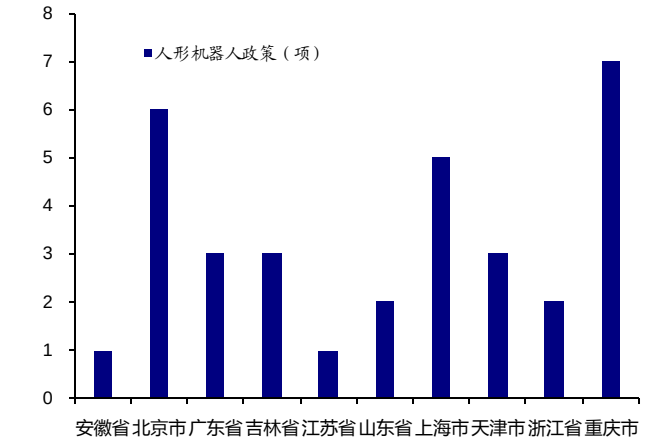
图 11：2023-2025 部分省区市发布的新材料政策数量



资料来源：国泰海通证券研究

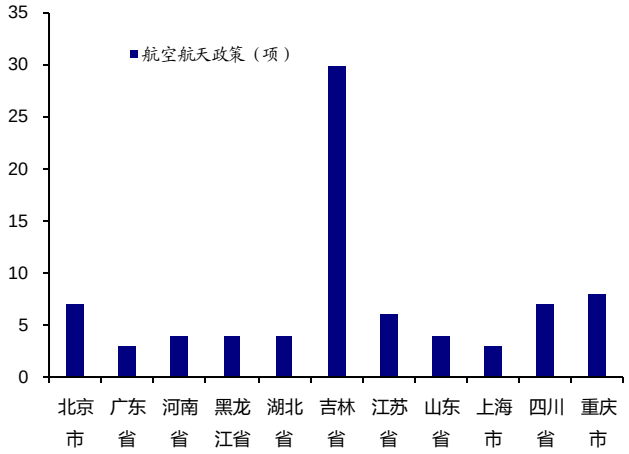
下载日志已记录，仅供内部参考

图 12：2023-2025 部分省区市发布的人形机器人政策数量



资料来源：国泰海通证券研究

图 13：2023-2025 部分省区市发布的航空航天政策数量



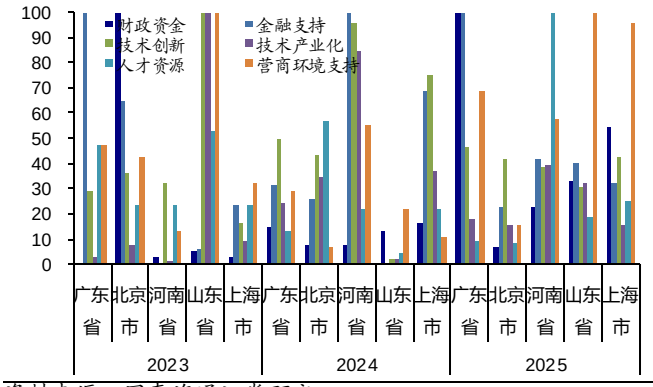
资料来源：国泰海通证券研究

3.3. 各赛道特征分析

人工智能：广东政策工具配置较为齐全，北京财政与技术创新形成支撑。 从政策文本和产业共识看，广东、北京、上海、浙江等产业基础较强省份政策供给较为活跃。从政策工具看，人工智能政策普遍支持技术创新、营商环境。与其他省相比，广东金融支持词频较高，技术创新和营商环境也较为均衡，财政支持仍有进一步提升空间。北京财政支持词频较高，其次是技术创新；上海金融支持词频较高，财政支持也形成一定贡献。山东技术创新、产业化整体支持力度较大，重庆则以人才支持为特色。广东金融支持相关词频较高，是其政策文本支持力度较高的重要来源；北京人工智能政策文本中财政支持词频较高，两地虽然政策支持力度均较突出，但广东的优势更集中于金融类工具，北京则体现为财政与金融共同支撑。结构差异说明，同样是支持人工智能产业，不同省份的侧重点并不相同，这为判断政策的可持续性与落地效率提供了差异化的观察角度。

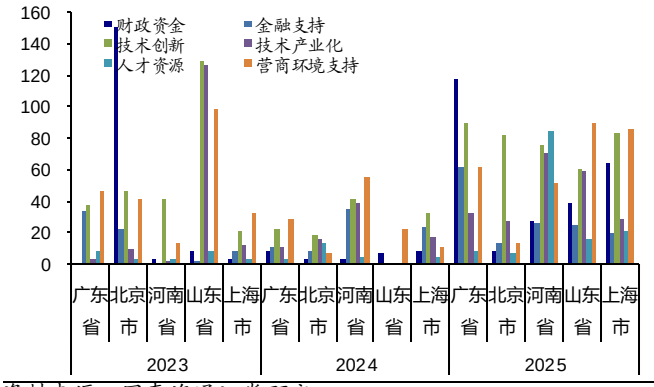
上海人工智能政策以金融支持为主，政策集中在 2025 年。上海 2023—2025 年财政支持原始词频由 4 增至 9、64，技术创新由 21 增至 33、83，技术产业化由 12 增至 17、29，表明后期新增政策中提及的支持工具次数明显增加。按贡献来看，上海金融支持贡献最大，其次是财政支持，技术创新、营商环境和技术产业化对政策力度的贡献依次减少。

图 14：各省区市人工智能政策工具优势不同（标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

图 15：人工智能政策普遍支持技术创新、营商环境（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

半导体：广东支持工具较为全面，江苏和上海形成长三角重要支撑。从政策文本看，广东、江苏、上海、北京等省（市）政策供给较强。半导体产业研发周期较长、链条分工较细，地方政策通常需要兼顾关键技术攻关、资

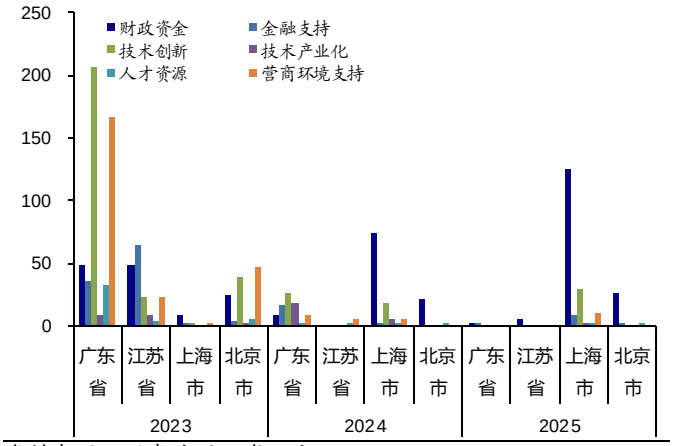
下载日志已记录，仅供内部参考

金扶持、营商环境。广东出台的政策支持工具覆盖财政、金融、技术创新，较为全面，体现多环节配套的特点。上海财政支持词频较高，是主要的政策工具。同时我们也发现政策资源高度集中于具备产业基础的地区，与因地制宜的政策逻辑一致。

上海半导体政策支持力度与江苏接近，但两地的年度、政策工具分布明显不同。上海半导体政策支持更多集中在后两年，三年相关政策数量分别为 4、7、7 项，财政支持和技术创新工具受到更多关注，财政支持词频由 9 升至 74、125，技术创新由 2 升至 19、30。分工具看，上海半导体产业政策中财政相关部署较为突出。

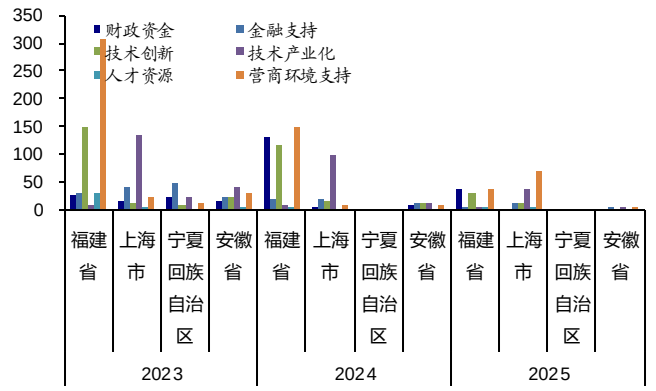
新材料：传统强省产业基础深厚。从产业基础看，广东、上海、山东、浙江等是新材料传统强省（市）；从政策文本看，上述省份同样保持较高政策供给活跃度，但政策工具分布各有侧重：广东政策文本中营商环境和技术创新词频较高；上海政策更偏向产业化，如研发平台、创新载体和技术攻关；山东政策文本中技术产业化和营商环境提及较多；浙江政策工具相对均衡。2023-2025 年福建出台政策大力支持新材料，福建在财政、技术创新、营商环境支持方面政策力度较大。从产业基础看，福建己内酰胺、不锈钢、钨钼产量世界第一，动力电池、显示器、珠光材料市场占有率全球第一。从词频数据看，福建财政、营商环境相关词频在 2023 年分别为 28、307，2024 年为 131、150，2025 年为 36、36，2024 年财政支持词频的跳升对应了政策的集中发力。2023-2025 年宁夏政策力度较高值得关注，反映出西部省份在锂电材料、化工材料等资源型新材料上的政策发力，2023 年宁夏财政、金融支持相关词频分别为 24、48。

图 16：半导体财政、技术创新、营商环境支持较多（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

图 17：新材料产业，各地政策支持侧重点不同（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

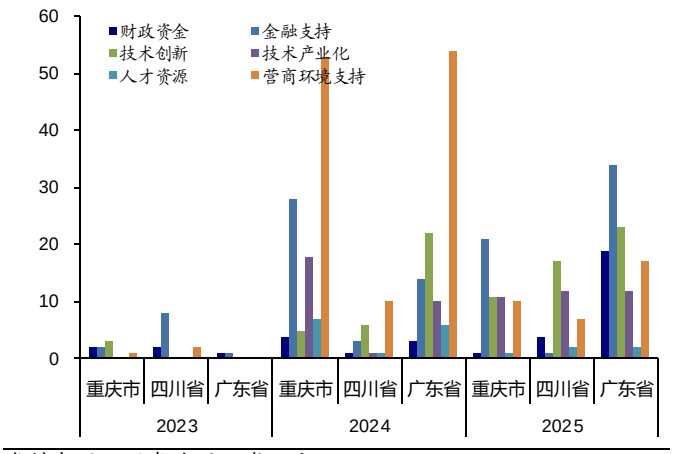
低空经济：川渝西部低空经济政策高地特征鲜明。川渝政策发力重心更多集中在空域改革、试飞试点等制度突破。广东政策支持力度也较突出，与其制造业基础相匹配。广东拥有无人机、低空装备、航电零部件完整产业链，具备低空装备整机研发制造的产业底座。低空经济的政策工具选择有其特殊性，该产业属于长周期、高风险、技术路线未定、适航审批周期长的赛道，如果大规模采用直接财政补贴，容易催生补贴依赖，使企业重心放在拿补贴而非商业化落地。因此从政策工具看，初期会给予财政支持，人才支持、技术产业化、金融支持、营商环境支持是后期政策的着力点。

航空航天：北京、上海、江苏、重庆等地政策实践各具特色。航空航天研发周期较长、系统集成和上下游协作要求较高，政策文本中的技术创新与产业发展环境因而受到较多关注。2023-2025 年北京、上海、江苏、重庆等省（市）政策供给较为活跃。江苏与重庆两地出台了多条纲领性产业政策，如《江苏省航空航天产业发展三年行动计划（2023—2025 年）》《江苏省推进遥感卫星应用产业高质量发展三年行动方案》《重庆市人民政府关于加快推进以卫星互联网为引领的空天信息产业高质量发展的意见》，将技术研发、

下载日志已记录，仅供内部参考

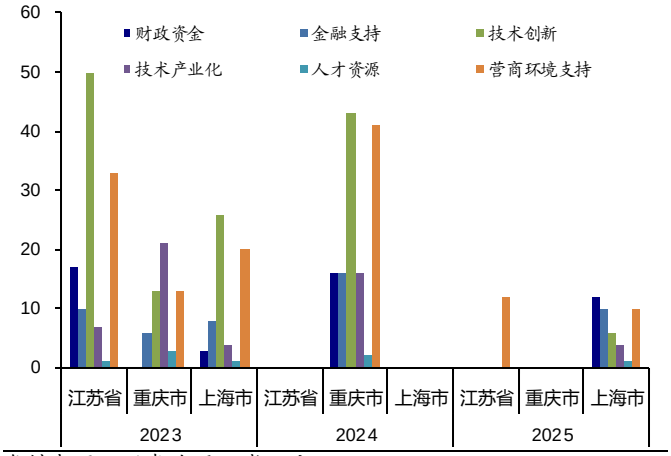
应用拓展和产业生态纳入同一政策框架。除了金融支持，北京突出技术创新；上海则重在营商环境。

图 18：低空经济政策 2023 年后发力（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

图 19：技术创新、营商环境工具在航空航天政策中提及较多（未标准化词频）

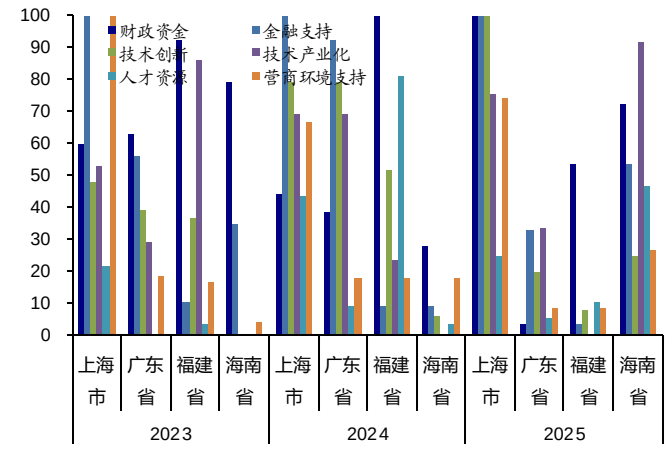


资料来源：国泰海通证券研究

生物医药：上海政策支持力度突出。从政策工具来看，政策普遍发力的领域在金融、财政、技术创新。上海政策力度领先具有**较强的年度持续性和广泛的政策工具覆盖性**。上海 2023-2025 年金融支持原始词频分别为 226、197 和 130 次，均为当年各省最高值，因而金融支持的贡献占上海生物医药支持力度的 41.0%。财政支持贡献词频也较高，和金融支持工具合计占总支持力度的 66.8%。技术创新、技术产业化及营商环境分别贡献均高于广东、福建、海南，说明上海的优势还包括技术研发、成果转化与发展环境等配套维度。相比其他省市，上海拥有高密度的三甲医院、GCP 临床试验机构、临床研究队列资源，因而更注重营商环境。北京聚集中科院、清华北大、协和等顶尖科研院校，除了技术创新外，在人才方面提及较多。

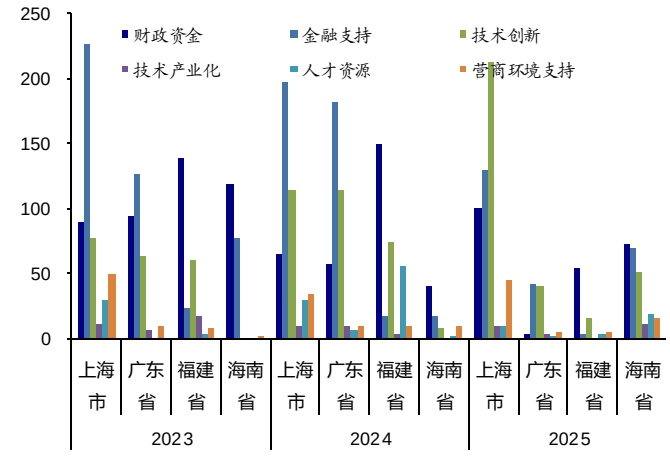
与其他领先省市相比，上海生物医药政策支持更为均衡。广东财政与金融贡献了政策力度的 74.5%，福建则主要依靠财政支持，贡献占政策力度 63.0%，高于上海的财政贡献占比。海南以财政和金融支持为主，其他四类政策工具占政策力度的 15%，政策的工具针对性较强。

图 20：生物医药政策方面，上海更注重营商环境（标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

图 21：生物医药政策普遍发力的领域在财政、金融、技术创新（未标准化词频）



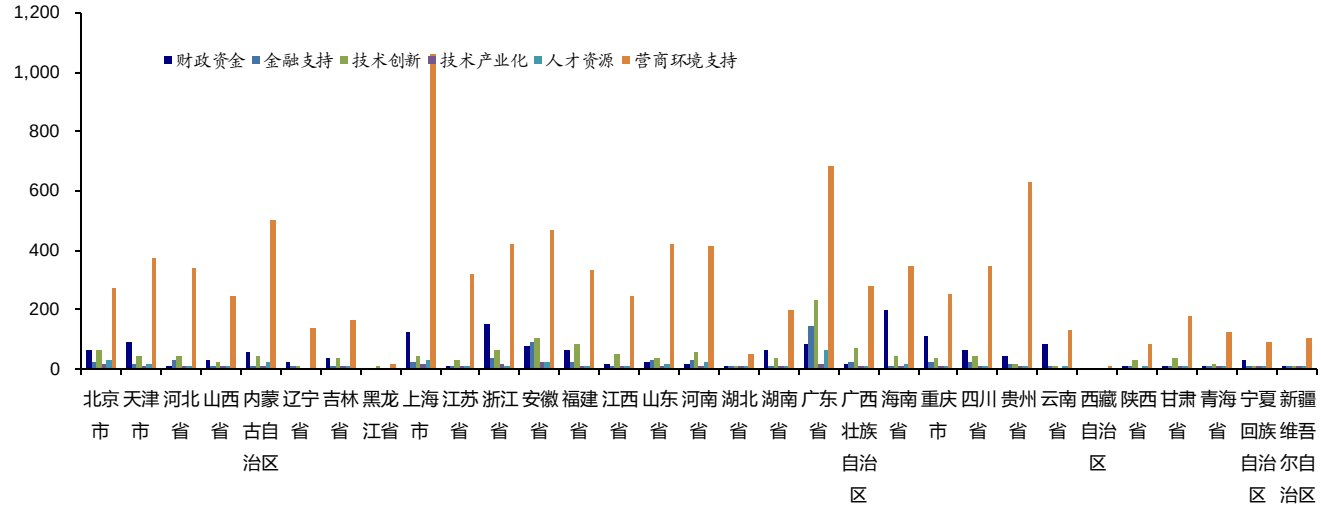
资料来源：国泰海通证券研究

新能源：广东、上海、安徽、浙江等地持续完善产业支持体系。广东海上风电全国第一、核电全国第一，是新能源的领跑者。安徽、浙江在光伏、

下载日志已记录，仅供内部参考

储能、动力电池上的产业竞争力较强，政策支持力度与产业基础一致。新能源产业已度过需要靠补贴启动市场的初期，当前的核心瓶颈是规模化应用中的制度性交易成本，即大规模并网消纳与公平市场准入，因此营商环境成为各省政策支持的重点，其次是财政支持。

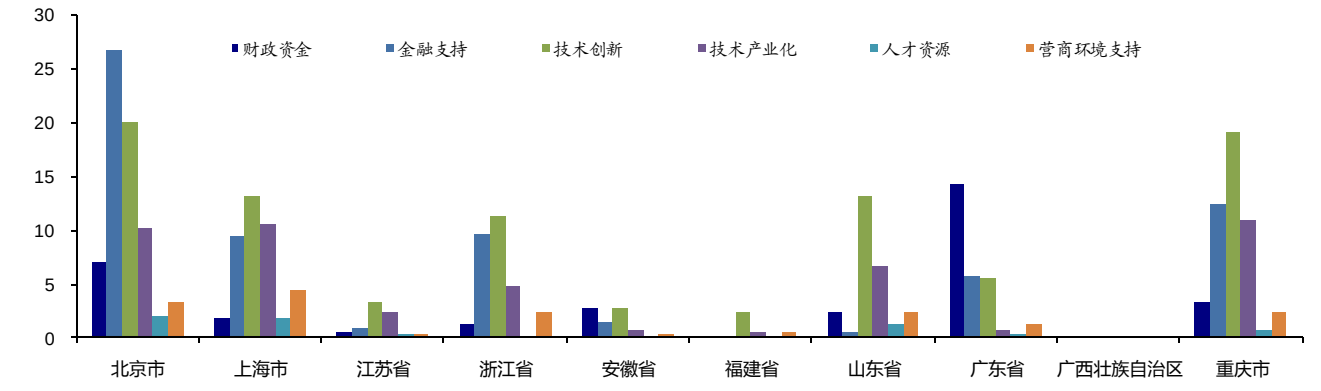
图 22：2023-2025 年新能源产业政策重点在于营商环境（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

人形机器人：北京是政策高地，广东与长三角均有布局。从政策工具看，2023-2025 年各省（市）呈现“**重技术、轻补贴**”的共同特征：2023-2025 出台相关政策的 10 个省市中，技术创新类支持提及次数较多，上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、重庆技术创新词频数均为六类政策工具首位。这一工具结构与该赛道所处阶段相匹配：灵巧手、关节模组、伺服电机、减速器、滚柱丝杠、力矩传感器等关键零部件仍待突破，地方政策真正有效的抓手是技术攻关与产业化，而非直接补贴。从政策供给看，2023 年仅北京、上海、重庆出台相关政策，北京依托《北京市机器人产业创新发展行动方案（2023—2025 年）》确立以人形机器人为“1”的“1+4”产品体系，2023 年出台 4 份文件；重庆以《重庆市支持具身智能机器人产业创新发展若干政策措施》等文件持续加码，2023-2025 年政策数量由 1 份增至 4 份、合计 7 份居全国之首。广东 3 份相关产业政策于 2025 年发布，以财政支持作为重要抓手。

图 23：2023-2025 年人形机器人政策重在技术创新（未标准化词频）



资料来源：国泰海通证券研究

4. 量化产业政策“真金白银”

产业政策支持力度指数衡量政策文本中各类政策工具的提及频率与覆盖范围，却无法说明企业能从政策中拿到多少资金或优惠。为补齐这一维

下载日志已记录，仅供内部参考

度，本节围绕补贴、税收、信贷和土地，给出了相应度量思路，这四类工具在政策文本中通常以具体数字形式出现，比如补助金额、减免幅度、授信额度、土地出让价格等。

现金补贴通常为补助、奖励、专项资金、财政支出的最高限额、比例与拨付方式，按“单个项目最高金额”或“按投资额比例”两种口径记录。例如，《安徽省智能机器人产业发展行动方案（2025—2027 年）》规定，对建成且正常运营的省级智能机器人数据训练场、开源生态中心（社区）、中试平台、产业计量测试中心等类型创新平台的企业，按设备（含软件）投入分类分档给予奖补，最高不超过 500 万元；《关于支持构建浙江特色现代服务业体系的若干财政政策措施》支持人工智能领域有实力的企业围绕高端软件领域实施重大科技专项，单项最高支持 1000 万元；《山西省加快低空经济发展和通航示范省建设的若干措施》对新建及改扩建运输机场通航设施、通用机场、航空飞行营地项目，按照工程费 30%给予补助，单个机场不超过 3000 万元，单个航空飞行营地不超过 1000 万元。

税收优惠主要体现为地方落实国家税收优惠政策，如减免税种（企业所得税、增值税等）、减免幅度（税率优惠、研发费用加计扣除比例）与适用期限。例如，山东《关于支持人工智能全产业链创新发展的若干政策措施》落实人工智能领域先进制造业企业、集成电路企业所得税、增值税等税收优惠政策；安徽《支持首台套重大技术装备首批次新材料首版次软件发展若干政策》对从事重大技术装备研发制造的企业，经认定为高新技术企业的，减按 15%税率征收企业所得税。

信贷补贴包括给予的一定贴息比例、担保额度等。例如，《重庆市集成电路封测产业发展行动计划（2023—2027 年）》对实际到位投资在 5 亿元以上的集成电路封测类企业，按照企业贷款利息（中国人民银行基准利率）50%的比例，给予最高不超过 2000 万元的贴息支持；《北京市促进机器人产业创新发展的若干措施》对中小微企业“首次贷款”业务，给予 1%的贴息或担保费用补助，补贴期限最高 1 年。

土地补贴一般表现为提供优惠供地方式（出让价、弹性年期）、土地出让金减免比例与租金补贴。例如，江苏《关于进一步促进集成电路产业高质量发展的若干政策》对集成电路产业用地集约的，在确定土地出让底价时，可按不低于所在地土地等别相对应的工业用地最低价标准的 70%执行。

下载日志已记录，仅供内部参考

表8：产业政策“真金白银”支持类型及度量方式

	提取口径	政策内容示例
现金补贴	补助、奖励、专项资金、财政支出的最高限额、比例与拨付方式。按“单个项目最高金额”或“按投资额比例”两种口径	《安徽省智能机器人产业发展行动方案（2025—2027年）》对建成且正常运营的省级智能机器人数据训练场、开源生态中心（社区）、中试平台、产业计量测试中心等类型创新平台的企业，按设备（含软件）投入分类分档给予奖补，最高不超过500万元。 《关于支持构建浙江特色现代服务业体系的若干财政政策措施》支持人工智能领域有实力的企业围绕高端软件领域实施重大科技专项，单项最高支持1000万元。 《山西省加快低空经济发展和通航示范省建设的若干措施》对新建及改扩建运输机场通航设施、通用机场、航空飞行营地项目，按照工程费30%给予补助，单个机场不超过3000万元，单个航空飞行营地不超过1000万。
税收优惠	减免税种（企业所得税、增值税）、减免幅度（税率优惠、研发费用加计扣除比例）与适用期限	地方落实国家税收优惠政策： 山东《关于支持人工智能全产业链创新发展的若干政策措施》落实人工智能领域先进制造业企业、集成电路企业所得税、增值税等税收优惠政策。 安徽《支持首台套重大技术装备首批次新材料首版次软件发展若干政策》对从事重大技术装备研发制造的企业，经被认定为高新技术企业的，减按15%税率征收企业所得税。
信贷补贴	贴息比例、担保额度等	《重庆市集成电路封测产业发展行动计划（2023—2027年）》对实际到位投资在5亿元以上的集成电路封测类企业，按照企业贷款利息（中国人民银行基准利率）50%的比例，给予最高不超过2000万元的贴息支持。 《北京市促进机器人产业创新发展的若干措施》对中小微企业“首次贷款”业务，给予1%的贴息或担保费用补助，补贴期限最高1年。
土地补贴	优惠供地方式（出让价、弹性年期）、土地出让金减免比例与租金补贴	江苏《关于进一步促进集成电路产业高质量发展的若干政策》对集成电路产业用地集约的，在确定土地出让底价时，可按不低于所在地土地等别相对应的工业用地最低价标准的70%执行。

数据来源：安徽省政府，浙江省经信厅，山西省政府，江苏省政府，重庆市政府，北京市政府，国泰海通证券研究

在此基础上，本节构建“支持力度—实际优惠力度”矩阵，横轴为政策支持力度分数（来自第三节测算），纵轴为四类补贴金额体现出来的实际补贴力度。四类补贴分别以金额、比例、期限记录，并按赛道、省份、年度汇总，形成可比较的矩阵。

右下象限为“高分低额”——政策表态充分、文件密集，但实际资金投入有限；左上象限为“低分高额”，文件数量不多，但单项支持力度大、有真金白银投入。对投资决策而言，低分高额地区往往存在被市场低估的政策红利。当地政策文件的密度不足，但单个项目的资金支持力度大，相关企业的实际受益可能超出预期。对政策评估而言，高分低额地区显示出政策落地仍有进一步优化的潜力，文件表态积极，若持续加强企业实际资源支持，政策成效有望更充分地释放，接近政策文本呈现的力度。

图24：产业政策支持力度与政策优惠力度矩阵



数据来源：国泰海通证券研究

5. 监测产业风险

产业政策的实施效果需要与地方产业基础、地区间分工以及市场供求变化结合考察，政策支持的力度越强、覆盖越广，其潜在负面效应也越值得

下载日志已记录，仅供内部参考

警惕。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出“健全产能监测预警机制，采取规划引导、产能调控、价格治理、行业自律等措施，综合整治‘内卷式’竞争”，并要求“推动产业政策向普惠化和功能性转型，健全产业政策制定实施、信息披露、评估调整和退出机制”。本节借鉴 Fang、Li & Lu《Decoding China's Industrial Policies》的方法，建立产业空间错配、产业政策同质化和产能过剩风险三类产业风险监测框架。此外，本章引用的具体数值均为文献测算结果，用于说明指标的方向与量级。

表9：三类产业风险的监测框架

风险类型	核心监测指标	判断逻辑
产业空间错配	产业政策与产业基础匹配度	匹配度下降，且新方向承接条件不足
产业政策同质化	跨地区政策相似系数、产业结构相似系数、省内政策同质化程度	相似系数越大，同质化程度越高
产能过剩风险	企业进入、全要素生产率（TFP）、利润率与平均工资	企业不断进入，产业利润收益递减，产品加价率受到压缩，工资压价程度变高，政策仍在持续

数据来源：国泰海通证券研究

5.1. 产业空间错配

产业空间错配风险，是指政策支持的产业方向与本地生产能力、人才条件和相关产业基础之间存在较大偏离，使资源可能流向不具备相应承接条件的地区。过度跟随上级部署或其他城市，可能构成错配的形成机制，当地方过度追随上级、偏离本地比较优势时，产业政策就容易从“因地制宜”变成“模板化复制”，从而带来空间效率损失。产业升级也可能主动进入原有基础较弱的新领域，因此本章将基础偏离作为预警线索。

用 c 表示地区、s 表示产业、t 表示年份，以 N 表示某地某产业当年的支持性政策数量或强度，其在本地政策组合中的份额为：$q_{cst}=\frac{N_{cst}}{\sum_s N_{cst}}$ 。本节使用结构相似系数衡量政策方向与本地产业基础的匹配程度。首先，将地区政策按产业汇总，依公式得到政策支持份额 q；再以同一组产业的就业或产值构造本地产业基础份额 e。以 E 表示就业或产值，则：$e_{cst}=\frac{E_{cst}}{\sum_s E_{cst}}$。产业基础优先使用政策出台前一年或统一基期的数据。其次，将当年政策支持份额与政策出台前的产业基础份额计算夹角余弦，得到**产业政策与产业基础匹配度**：

$$B_{ct}=\frac{\sum_s q_{cst}\,e_{cs,t-1}}{\sqrt{\sum_s q_{cst}^2}\sqrt{\sum_s e_{cs,t-1}^2}}$$

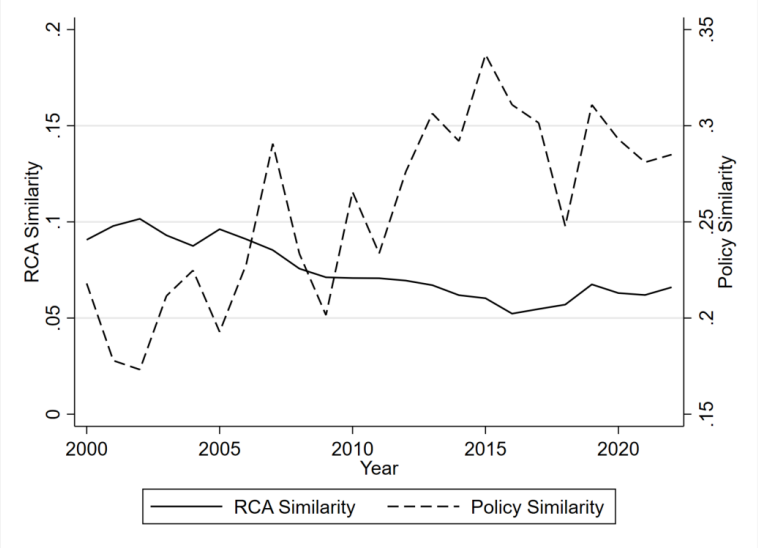
B 取值为 0 至 1，越接近 1，说明产业政策支持方向与本地具有比较优势的产业越一致；越低，说明政策选择偏离原有结构的程度越大。例如，本地就业主要集中于装备制造，而政策支持明显转向其他关联较弱的产业，匹配度可能下降。若本地匹配度下降，且政策重点进入的行业缺少相应人才、技术或市场基础，则政策方向与本地承接条件存在偏离，存在空间错配风险。

Fang、Li & Lu（2026）的实证研究发现，2013 年后，上级政策对齐度提高，而产业政策与本地具有比较优势产业的匹配度下降；2018 年后前者保持较高水平、后者有所回升，政策向上级靠拢的同时与本地产业匹配度减弱。（图中实线为 RCA Similarity，对应左轴，表示市级政策支持产业与本地产业比较优势的匹配程度；虚线为 Policy Similarity，对应右轴，表示市级政策支持产业与省级政策支持产业的一致程度。）

下载日志已记录，仅供内部参考

图 25：城市政策的本地比较优势匹配度与上级政策对齐度

Figure 5: 2013 as a Turning Point: Evolution of Similarity Index



(A) City Level

数据来源：Fang、Li & Lu《Decoding China's Industrial Policies》

5.2. 产业政策同质化

产业政策同质化，是指不同地区支持的产业组合或使用的扶持工具越来越相似，地方差异化逐渐减弱。其风险主要体现在资源条件不同的地区同时支持相同细分产业、相同产品或相同产业链环节，可能形成重复投入。政策协同、共同落实全国性制度以及相近地区基于类似优势作出相似选择，也会提高政策相似度。**政策同质化可从政策端与结果端两侧度量**。

首先，使用**跨地区政策相似系数**直接度量政策端。对产业 s，地区 a 与地区 b，在同一年按相同产业分类构造产业政策份额向量，计算夹角余弦：

$$H_{ab,t} = \frac{\sum_s q_{ast}\, q_{bst}}{\sqrt{\sum_s q_{ast}^2}\sqrt{\sum_s q_{bst}^2}}$$

H 取值为 0 至 1。等于 1 表示两地产业支持政策的重点布局方向相同，接近 0 表示支持方向重合较少。若需进一步具体到省内各城市（a，b 为市级地区），计算省内政策同质化程度，可以以省内 n 个城市为样本，对全部城市对计算后取平均，得到该省的政策同质化程度：

$$\overline{H}_t = \frac{2}{n(n-1)}\sum_{a<b} H_{ab,t}$$

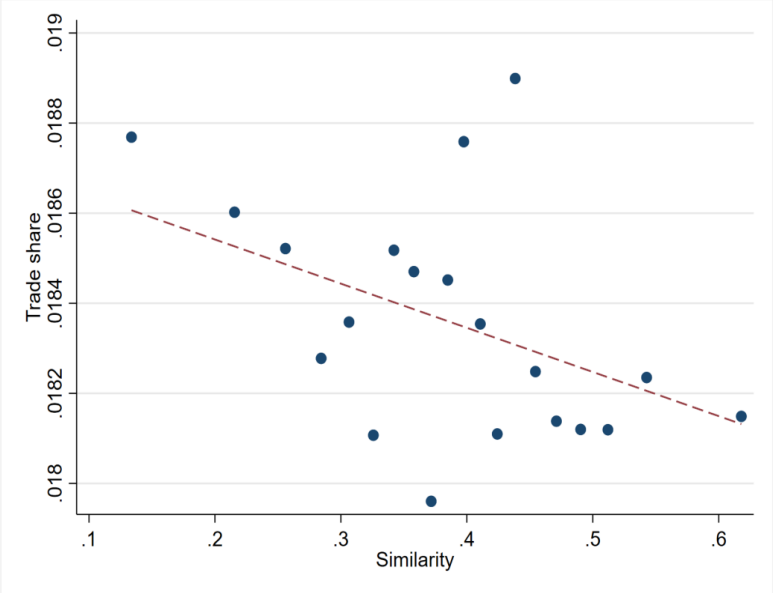
其次，使用**产业结构相似系数**观察实体产业布局。设 e 为某产业就业或产值/增加值占本地全部比较产业的份额，在相同产业分类下计算，S 越接近 1，两地产业结构越相似：

$$S_{ab,t} = \frac{\sum_s e_{ast}\, e_{bst}}{\sqrt{\sum_s e_{ast}^2}\sqrt{\sum_s e_{bst}^2}}$$

Fang、Li & Lu（2026）的研究直接比较城市之间的政策产业相似程度与双边交易份额，横轴为两座城市政策支持产业向量的夹角余弦，纵轴为两市之间交易额占两市合计交易总额的份额。下图显示，政策产业组合更相似的城市对，双边交易份额往往更低，城际互补性较弱。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 26：城市间政策产业相似度与双边交易份额



(B) City-pair Level

数据来源：Fang、Li & Lu《Decoding China's Industrial Policies》

5.3. 产能过剩风险

产能过剩风险，是指在一定时期内，某产业可持续提供的生产能力相对于有效市场需求偏大，使相当一部分产能难以充分利用，并可能伴随库存积压和盈利承压。产能过剩风险是同质化的市场后果。在产业政策推动下，大量企业同时进入同一行业，造成市场拥挤、竞争加剧、企业价格空间和经营表现承压，而政策却不及时退出或调整，反而继续支持，形成重复建设和资源错配。

我们借鉴 Fang、Li & Lu（2026）的“企业进入-经营绩效-政策延续性”思路，观察产业政策出台后是否吸引大量企业进入、经营收益是否减弱、政策支持是否及时调整。**一是观察企业进入。**将企业工商注册记录按城市 c、行业 s、年度 t 汇总，得到当年新注册企业的注册资本总额 K（或新注册企业数量），并取自然对数。

$$\text{Entry}_{cst} = \ln K_{cst}, \qquad K_{cst} > 0$$

同一行业在政策出台后，若该指标相较政策前持续抬升，并高于可比未支持地区的同期变化，说明出现的企业对政策的响应度较强。

二是观察企业绩效与市场势力。在同一行业内，比较先行支持地区与后续跟进地区中的企业全要素生产率（TFP）、利润率与平均工资。这里的先行与跟进，按城市首次支持该行业的时间排序，不按企业成立时间划分。有企业层面投入、产出、材料支出及工资支出等数据时，可配套估计产品市场加价率μ（markup，按 De Loecker & Warzynski（2012）方法测算）与劳动力市场工资压价程度ν（markdown，按 Brooks 等（2021）方法测算）。

$$\mu_{ft} = \frac{P_{ft}}{MC_{ft}}, \qquad \nu_{ft} = \frac{MRPL_{ft}}{w_{ft}}$$

f 表示企业，P 为产品价格，MC 为边际成本，MRPL 为劳动边际收益产出，即增加一单位劳动带来的收入增量，w 为对应单位劳动的报酬。加价率 μ 下降，表示价格相对于边际成本的空间缩小；工资压价程度 ν 上升，表示劳动报酬相对于劳动带来的边际收入更低。De Loecker 与 Warzynski（2012）的生产法利用可灵活调整投入的产出弹性和支出份额估计加价率。例如，以材料作为符合条件的可变投入时

下载日志已记录，仅供内部参考

$$\mu_{ft}=\frac{\theta_{ft}^{M}}{\alpha_{ft}^{M}}, \qquad \alpha_{ft}^{M}=\frac{\text{材料支出}_{ft}}{\text{营业收入}_{ft}}$$

θ^{M}为估计的材料投入产出弹性。沿 Brooks 等（2021）的生产法思路，在材料投入不受买方势力扭曲、企业满足相应投入选择条件等假设下，可将劳动产出弹性与工资支出份额结合，并扣除产品市场加价因素，得到工资压价程度

$$\nu_{ft}=\frac{\theta_{ft}^{L}}{\mu_{ft}\alpha_{ft}^{L}}, \qquad \alpha_{ft}^{L}=\frac{\text{工资支出}_{ft}}{\text{营业收入}_{ft}}$$

三是观察政策是否退出或调整。将地区对某行业当年仍给予支持记为 A=1，未支持记为 A=0。在当年已受支持的地区-行业样本中，计算其 1 至 3 年后的支持延续率：

$$C_{t}^{(h)}=\frac{\sum_{c,s}A_{cst}A_{cs,t+h}}{\sum_{c,s}A_{cst}}\times 100\%, \qquad h=1,2,3$$

分子为当年受支持且 h 年后仍受支持的地区-行业数量，分母为当年受支持的地区-行业总数。判定 A 时应综合政策有效期、续期文件和实际支持安排，延续率高本身不是风险。

如果新增企业或注册资本持续增长，但后来进入者的生产率和利润收益递减，产品加价率受到压缩，且政策面对这些信号仍继续支持，则可判断产能过剩风险在上升。

Fang、Li & Lu（2026）检验了产业政策沿城市扩散时，对企业进入与生产率、利润、工资等的影响。结果表明，越晚跟进的城市，政策支持与企业进入的正向关系更强，而企业经营收益相对减弱，符合政策扩散过程中市场拥挤与收益递减的预期。

图 27：政策扩散与企业进入和经营表现

Table 9: Policy Diffusion and Overcapacity: Firm Entry and Performance

	log(New Capital)	TFP	log(Profit)	log(Wage)	Product Markup	Labor Markdown
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Policy_{cst}^{+}	0.0608***	0.0127***	0.0362***	0.0029***	-0.0019	-0.0160***
	(0.0091)	(0.0024)	(0.0049)	(0.0002)	(0.0013)	(0.0034)
Policy_{cst}^{+}*Order_{cs}	0.0552**	-0.103***	-0.0338*	-0.0037***	-0.0143**	0.104***
	(0.0260)	(0.009)	(0.0176)	(0.0009)	(0.0057)	(0.0141)
City-by-Industry, Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,896,320	3,414,551	4,472,606	4,594,416	2,189,634	2,189,564
R-squared	0.726	0.126	0.318	0.991	0.088	0.242

Note: This table reports the results of estimating Equation (20). Unit of observation is city-industry-year for column (1) and firm-year for columns (2)-(6). Standard errors are clustered at the city-by-industry level. ***, **, and * represent significance at 1%, 5%, and 10%, respectively.

资料来源：Fang、Li & Lu《Decoding China's Industrial Policies》

6. 风险提示

政策文本量化偏差风险，政策文本来源不全风险，政策变更与到期风险，政策支持力度并不代表实际效力，计算方法具有局限性。

下载日志已记录，仅供内部参考

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）授权客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰海通证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。

以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 10%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%～10%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%～5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
	无评级	对于个股未来市场表现与基准指数相比无明确观点
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰海通证券研究所

地址 上海市黄浦区中山南路 888 号 邮编 200011 电话 （021）38676666