

2023

地方政府培育人工智能产业的策略建议

构建地方特色人工智能产业培育方法论

宋涛 甲子光年智库院长

2023 . 08

目录

CONTENTS

Part 01 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图

Part 02 紧贴五大高质量发展之道谋布局

Part 03 构建区域特色AI产业培育方法论

Part 04 地方政府培育AI产业四项具体举措

1.1 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：历史进程的机遇

中国社会发展历程正在从全面小康向基本实现现代化转变，我们亟需定义中国式现代化

中国现代化进程刚刚完成从第三阶段向第四阶段的过渡



“我国现代化是全体人民共同富裕的现代化。”

——2021年4月25日，习近平总书记在广西桂林考察时提出

二十大报告指出建设中国式现代化，构建新发展格局



1.2 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：产业升级的机遇

从经济发展的动力引擎看：中国式现代化需要产业集群的胜利

□ 形成拆不散，压不垮，难复制的科技产业体系

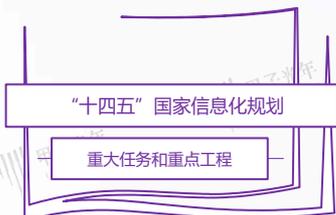
“顶层设计有导向”

“地方有配套”

“小巨人成为隐形冠军”

“生态互通结盟制胜”

“产业集群的胜出”



强化关键信息技术创新：

- > 加快集成电路关键技术攻关
- > 提高重点软件研发水平

打造具有国际竞争力的数字产业集群

推进传统产业优化升级：

加快新一代信息技术与实体经济融合应用，实施“上云用数赋智”行动

推动数字化绿色化协同发展：

在推进数字化转型过程中，实现绿色化发展，大力发展绿色智能终端、绿色信息网络、绿色数据中心等，挖掘各环节节能减排潜力。

建设泛在智联的数字基础设施体系
建立高效利用的数据要素资源体系
构建释放数字生产力的创新发展体系
培育先进安全的数字产业体系
构建产业数字化转型发展体系
构筑共建共治共享的数字社会治理体系
打造协同高效的数字政府服务体系
构建普惠便捷的数字民生保障体系
拓展互利共赢的数字领域国际合作体系
建立健全规范有序的数字化发展治理体系

> 山东省
加大5G基站、数据中心、工业互联网、物联网、北斗卫星导航等数字新型基础设施建设力度。

> 湖北省
“十四五”期间，培育壮大云计算、大数据、物联网、人工智能等新兴产业，推动传统信息技术企业向云计算服务商转型。

> 四川省
“十四五”期间实施数字产业集群升级计划，聚焦“芯屏端软智网”等核心产业和5G、超高清视频、区块链等新兴产业。

> 广东省
“十四五”期间，强化芯片设计优势……推动操作系统、数据库等基础软件以及CAD、EDA等工业软件发展，支持广州建设国家区块链发展先行示范区，夯实数字经济发展基础支撑。

> 北京市
加紧布局5G、大数据平台、车联网等新型基础设施，推动传统基础设施数字化赋能改造。

> 江苏省
全力打造包括新型电力和新能源装备集群、物联网集群等6个综合实力国际领先或国际先进的先进制造业集群。培育新型医疗器械集群、集成电路与新型显示集群、节能环保集群、核心软件集群等10个综合实力国内领先的先进制造业集群。

> 上海市
聚集智能工厂、工业互联网、特色电商、网络视听等重点领域，培育壮大一批本土龙头企业，打造新生代互联网企业集群。

> 浙江省
壮大集成电路、高端软件、网络通信、元器件及材料等基础产业，超前布局区块链、量子信息、虚拟现实等重点前沿科技领域。

由大至强，推动产业链结构性“逆链而上”

以领头羊带中
长尾卡住“生态位”核心

产业“拆不散”“压不垮”“难复制”

创新逆“链”而上

体制联通
要素流通
资源贯通

中下游应用经验不断积淀
上游研发创新能力提升

顶层设计“穿针引线”

各载体串珠成链、深度融合

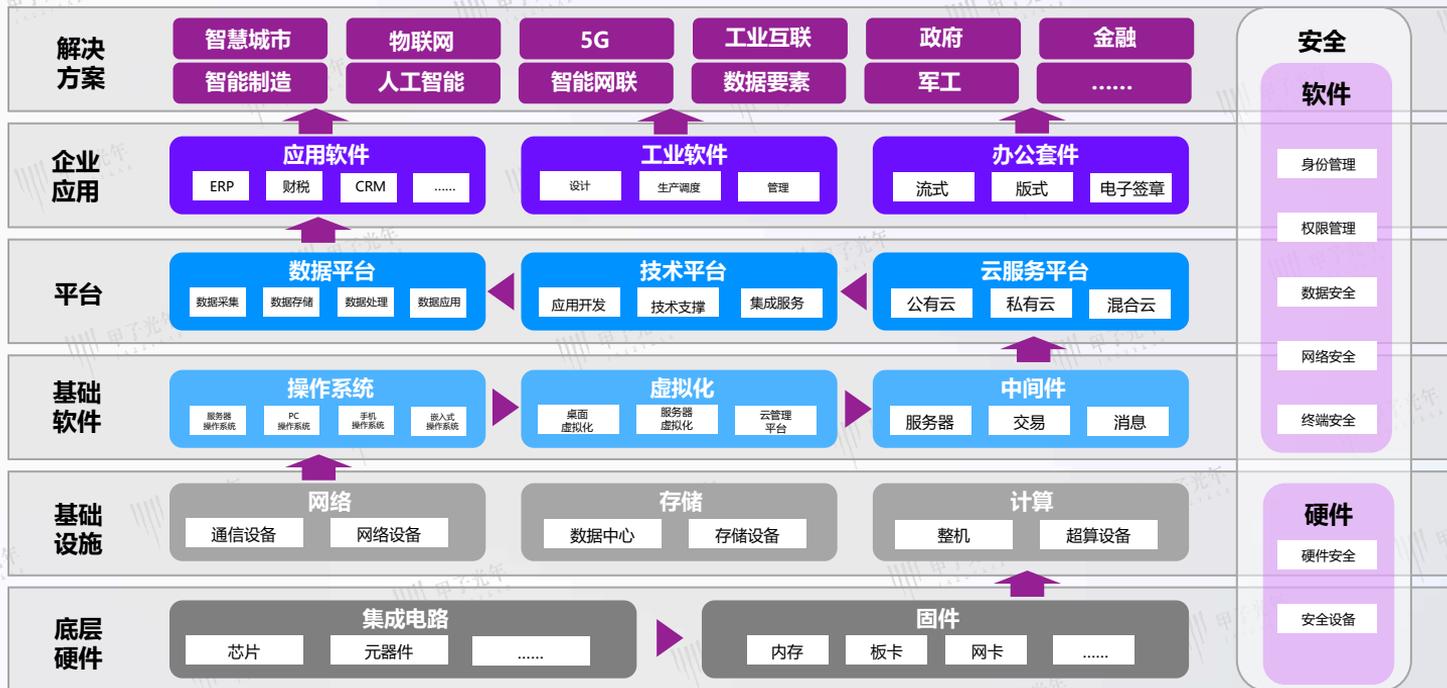
全局思维、生态卡位

产业链系统规划、上下联动

产业集群成为经济发展重要抓手

1.3 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：产业集群化的机遇

产业集群化发展是构建产业共同体的中国模式

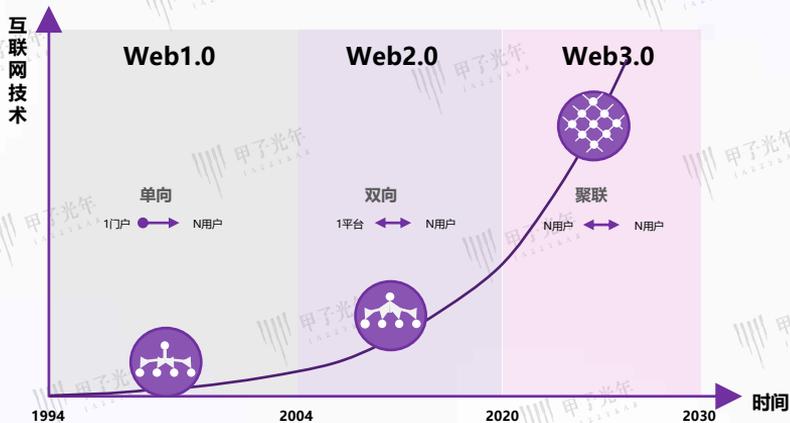


1.4 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：新一代数字技术革命的机遇

新一代互联网与通用人工智能技术的发展带来新一轮技术革命

全球互联网发展迈入Web3.0时代

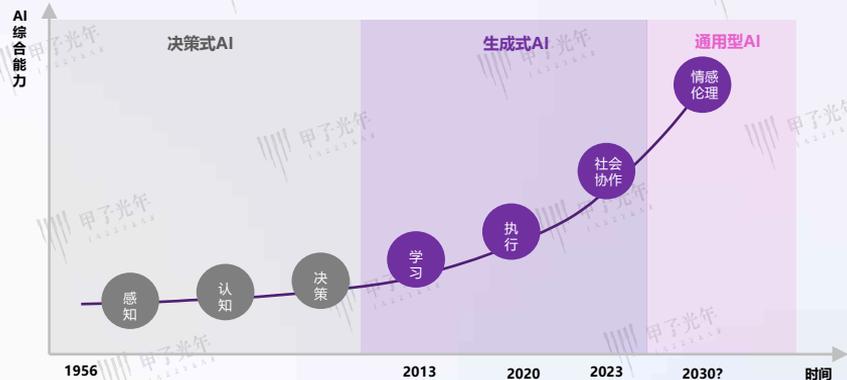
图：全球互联网技术发展历程梳理



AIGC技术打开智能新世代

七大AI能力的融合正在推动AI逼近人工智能的重要目标之一：通用人工智能

图：AI能力进化曲线



1.5 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：生产力进化的机遇

以ChatGPT为代表的AIGC工具的出现，标志着人类生产效率出现了第二次脑力效率飞跃

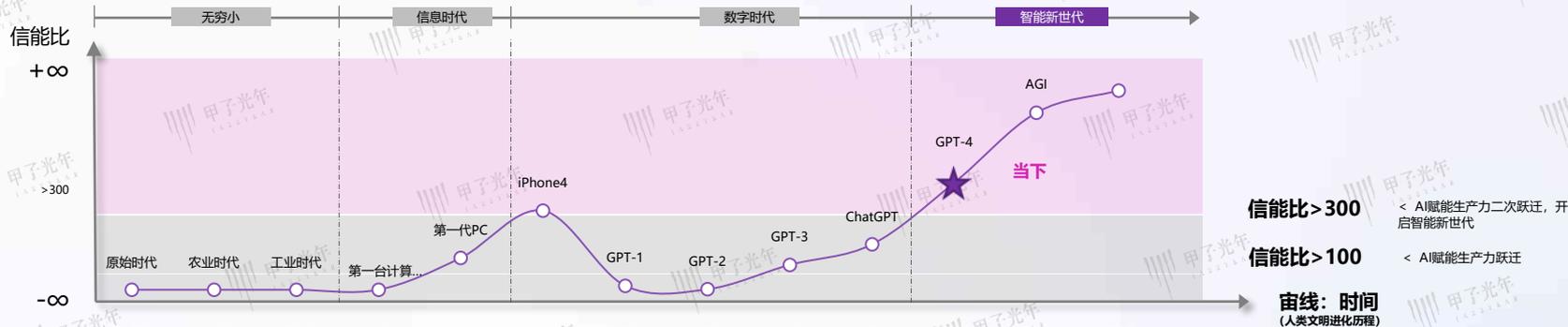


1.5 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图：生产力进化的机遇

企业拥抱数字化与智能化，实现生产力的二次进化

- 信能比，反映单位能源所能驾驭的信息量。信能比通过单位时间内产生/传输/使用/存储的信息量除以单位时间内所消耗的能源量计算得出，反映单位能源所能调用的信息量水平的高低。
- 信能比可以体现数据智能技术的先进性和能源效率的高效性：它能够反映整个社会数字化、智能化水平的高低；它能体现能源体系的可持续发展能力；它能反映生产力的高低和生产效率的提升；它能体现社会经济进步的先进性、创新性、可持续性。

智能新世代：信能比大于300，是判断新老AI的分水岭



目录

CONTENTS

Part 01 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图

Part 02 紧贴五大高质量发展之道谋布局

Part 03 构建区域特色AI产业培育方法论

Part 04 地方政府培育AI产业四项具体举措

2.1 紧贴五大高质量发展之道谋布局：中国特色

中国式现代化需要敢于定义自己的模式，定义中国特色的生态产业集群

西方体系下的国际循环模式

旧国际循环模式

产业驱动型市场

- 市场驱动，战略响应
- “宽进严出”的市场体系
- 监管代表精英利益

技术研发

资本介入

范式生成

范式培育

范式验证

范式成型

中国

战略驱动型市场

- 战略驱动，市场响应
- “严进”的市场体系
- 监管代表人民利益

顶层设计

政策配套

范式培育

范式生成

范式验证

范式成型

中国式国际循环模式

全球市场



2.2 紧贴五大高质量发展之道谋布局：走出国门

用中国特色的产业集群构建助推内外双循环格局形成，输出向全球市场

中国式数字经济构建的内外双循环模式



2.3 紧贴五大高质量发展之道谋布局：原生评价标准

专精特新企业评价标准将会更注重中国市场的原生特色，政策的比重会比较突出

- 既然是要构建中国式的内外循环新发展格局，就需要再专精特新领域构建一套中国独有的评价体系，评价指标体系会更注重生态伙伴、商业模式、产品技术、政策价值等中国市场的原生性指标的评价，定义中国特色的市场话语权。

中型专精特新企业评估关键要素

关键要素



商业模式
20%



产品服务
19%



生态伙伴
17%



技术
12%

辅助要素



赛道行业
8%



管理团队
7%



社会责任
6%



政策
5%



环境生态
4%



公司治理
2%

小微型专精特新企业评估关键要素

关键要素



赛道行业
18%



管理团队
18%



技术
15%



政策
14%



产品服务
10%

辅助要素



生态伙伴
9%



公司治理
7%



商业模式
5%



环境生态
2%



社会责任
1%

2.4 紧贴五大高质量发展之道谋布局：数字化转型

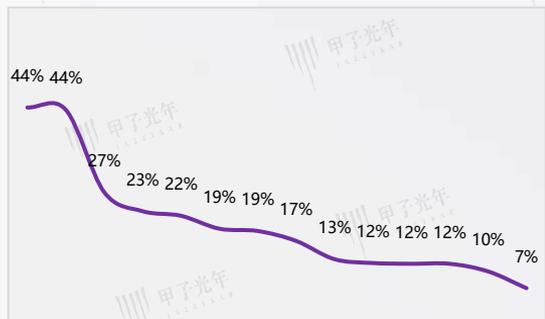
千行百业的数字化转型之路，政府需鼓励企业紧跟时代步伐，实现数据要素驱动的升级

实体经济各行业数字化转型需求不断提高



数字化已渗透到实体经济各主要经营环节

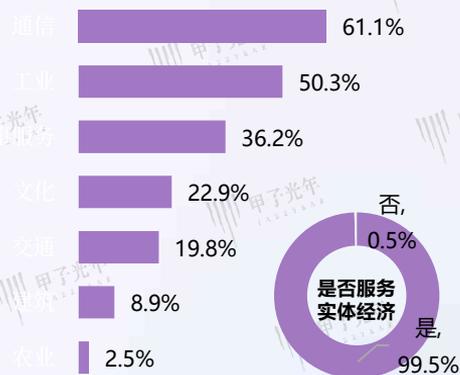
实体经济数字化转型各环节渗透率



数据 研发 管理 生产 营销 财务 质控 销售 风控 仓储 客服 工程 采购 HR

数字化厂商主要客户以实体经济为主

数字化厂商服务实体经济的行业分布



2.5 紧贴五大高质量发展之道谋布局：智能化转型

智能新世代已来，政府要抓住生产力进化的机遇，鼓励企业实现由数据驱动向智能驱动转型

图：中国企业数智化建设演进历程



目录

CONTENTS

Part 01 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图

Part 02 紧贴五大高质量发展之道谋布局

Part 03 构建区域特色AI产业培育方法论

Part 04 地方政府培育AI产业四项具体举措

3.1 构建区域特色AI产业培育方法论：关键角色梳理

明确产业培育的五大关键角色：政府、产业、学研、用户和个人

□ 在新一代人工智能产业体系中主要包括五个核心角色，分别是供给方、需求方、学研方、投资方和政府方。



供给方，主要包括产业侧和服务侧两类。产业侧主要以提供新一代人工智能技术/产品/服务的厂商为主，包括新一代人工智能产业链中的算法、数据、算力等各类厂商，服务侧则包括产业协会、联盟、园区等。

需求方，则包含企业用户和个人用户。企业用户是指有新一代AI产品使用需求的企业，个人用户则是指有新一代AI产品使用需求的个人消费者。相比于之前的人工智能产品服务，新一代人工智能产品开始直接面向普通消费者，从而催生了强大的传播速度、数据收集能力和迭代能力。

学研方，主要是学术研究层面的机构，例如大学研究机构、企业研究机构、事业单位科研机构等，以及相关科研成果转化服务机构。

投资方，主要是指以投资新一代人工智能产业链上下游企业为主投方向的投资机构。

政府方，主要包括国家级政府机构和地方政府机构。

3.2 构建区域特色AI产业培育方法论：梳理区域产业链布局

培育AI产业需明确AIGC产业链核心角色与关键环节，基于核心角色进行全产业链布局

- 从AGI产业链核心角色的对应关系来看，政府方更注重在AI安全层、能源层和算力层的布局与推动；供给方更注重算力层、平台层、基础模型层、中间层等环节；需求方更注重应用层的落地使用场景；研学方则主要聚焦在平台层、基础模型层和中间层方面的技术研发；投资方则是关注整个产业链不同环节的优势初创企业。
- 这说明，AGI产业链中不同核心角色所关注的产业链环节不同，侧重的产业布局也不同。只有不同角色共同发展，才能保证AGI产业带来整体的提升。

图1：AIGC产业链及其核心角色聚焦环节



3.3 构建区域特色AI产业培育方法论：产业培育实施步骤

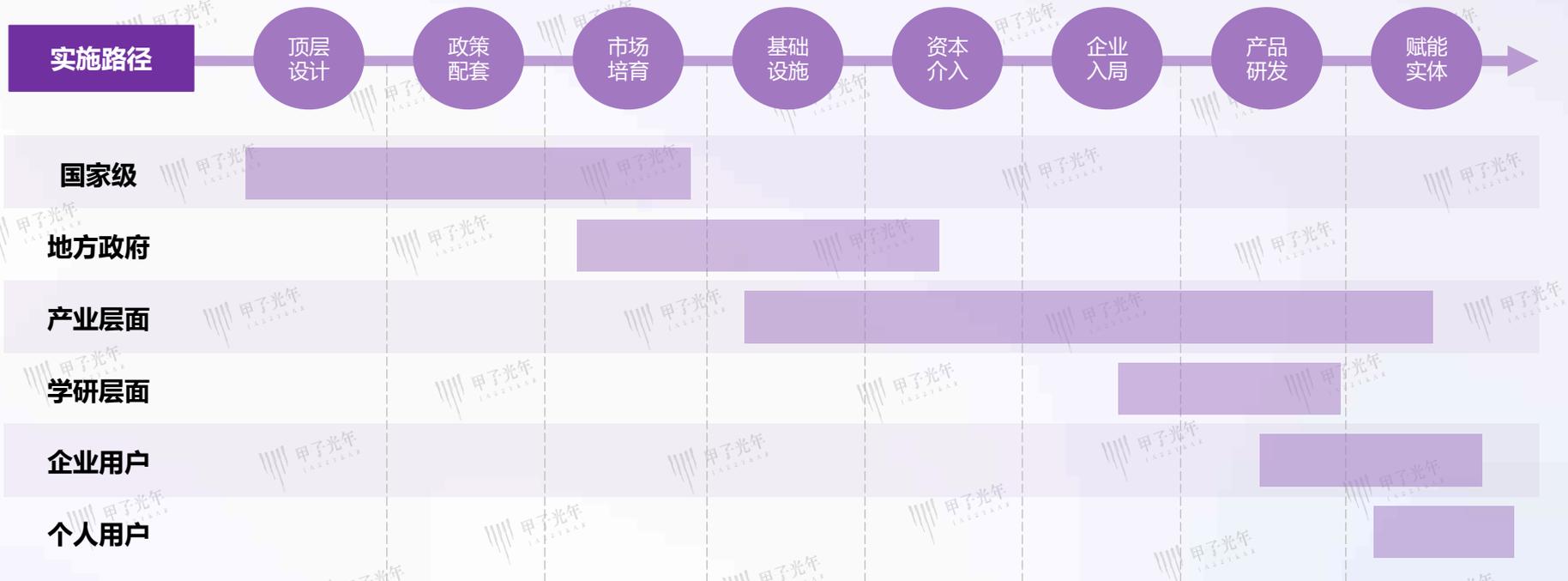
基于各区域市场特点与产业优势制定具体的实施策略，建立完整的产业培育方法论

图：培育中国特色区域产业的实施方法论



3.4 构建区域特色AI产业培育方法论：确立政府核心职责

关键角色在实施路径中的责任环节具有侧重点，明确地方政府在产业培育中核心职责环节



3.5 构建区域特色AI产业培育方法论：细化具体落实措施

注重发挥区域特色，打造特色产业集群，发挥产业链集聚效应与区域协同效应

实施路径重点关注环节



市场培育：地方政府需根据中央定调和政策指导制定符合当地产业特色的发展规划，并出台产业扶持政策、落地措施，制定未来执行计划。

基础设施：地方政府可根据国家对新型数字基础设施建设规划出台符合当地特点的基础设施发展政策，在人才、土地、税金、产业扶持等方面给出政策，构建以智算中心为代表的基础设施为特色的产业园，通过招商引资，打造数字基础设施产业集群。

资本介入：地方政府可根据当地产业特色设立专项扶持基金，鼓励引进符合当地产业特色的企业入驻，并逐步建立完整的产业链集群。

技术研发：鼓励辖区企业、院校和科研院所开展底层技术研发，通过给予人才、知识产权保护、科研成果转化等方面政策和制度支持，搭建产学研用特色的现代科技服务体系。

产业链布局重点关注环节

产业链环节注重能源层、算力层和应用层的区域发展规划、产业园布局、招商引资和政策支持，并做好安全合规相关管理与支持工作。



目录

CONTENTS

Part 01 抓住新时代的五大历史机遇期绘蓝图

Part 02 紧贴五大高质量发展之道谋布局

Part 03 构建区域特色AI产业培育方法论

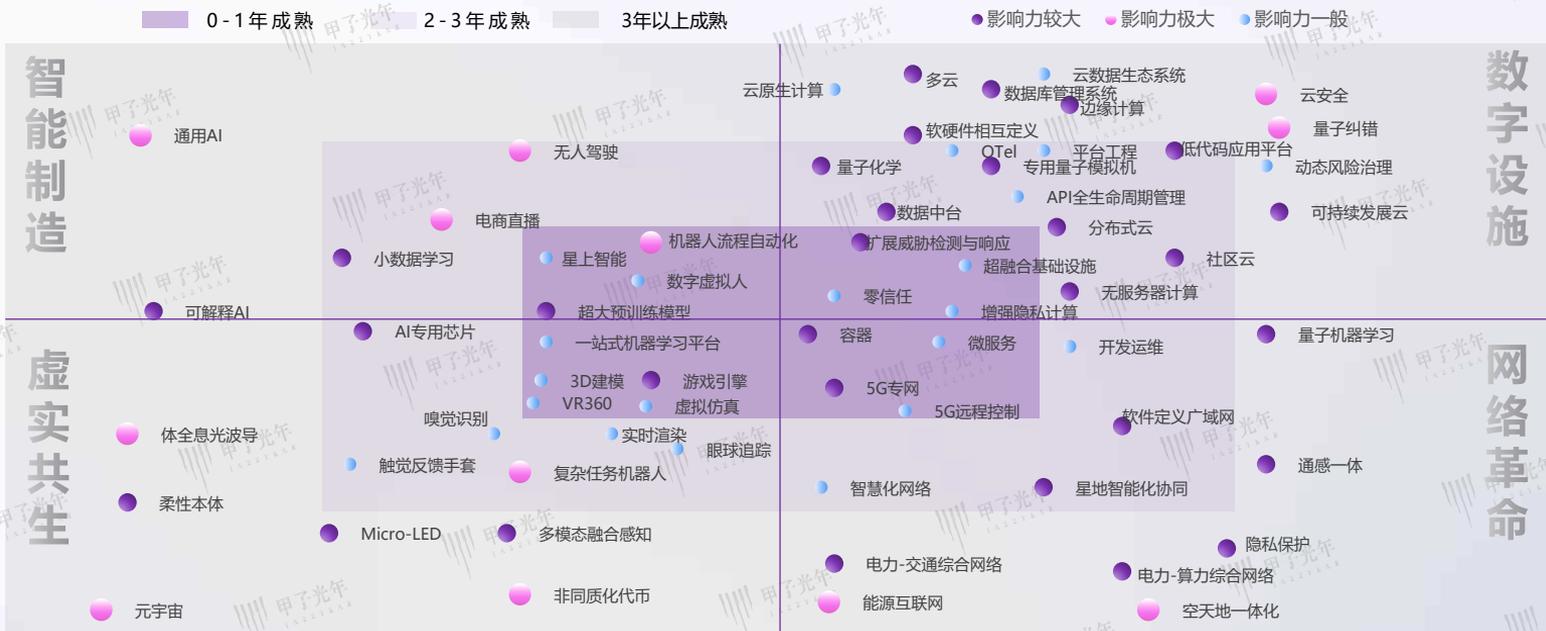
Part 04 地方政府培育AI产业四项具体举措

4.1 紧贴未来技术发展趋势进行前瞻性布局

要抓住未来三到五年技术走向成熟的细分技术赛道领域做好前瞻性布局

抓住云计算，人工智能，区块链等新一代信息技术赋能产业机会，夯实数字经济底座。

图：四类新兴技术成熟度-影响力分布图

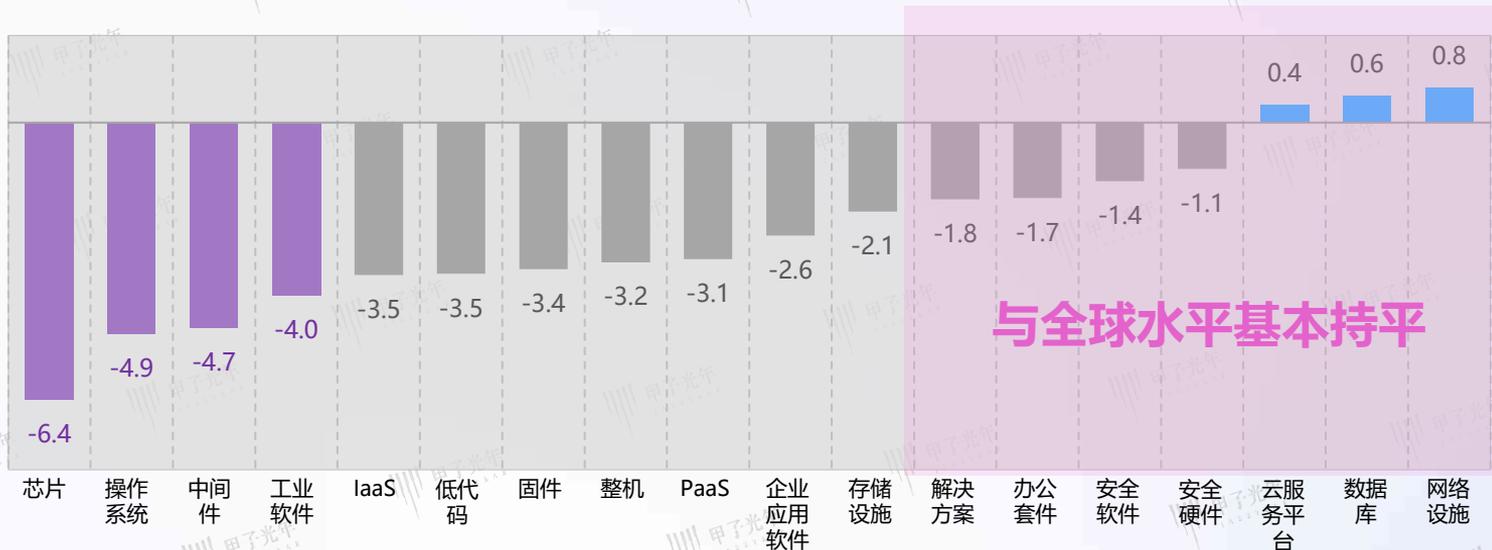


4.2 加强实体经济中卡脖子领域布局

要抓住具有突破“卡脖子”意义的强链补链环节，尤其是赋能实体经济先进制造方向

- 在中美科技竞争的宏观背景之下，各地区域发展和招商引资重点都会落实强链补链战略布局，向突破“卡脖子”环节倾斜。因此，区域规划发展工作也需要对当下“卡脖子”重点领域进行布局，通过分析可以看出芯片、操作系统、中间件、工业软件等领域落后全球水平较多，属于重点突破方向。

图：中国信创领域相关技术水平与全球技术水平的差距分析

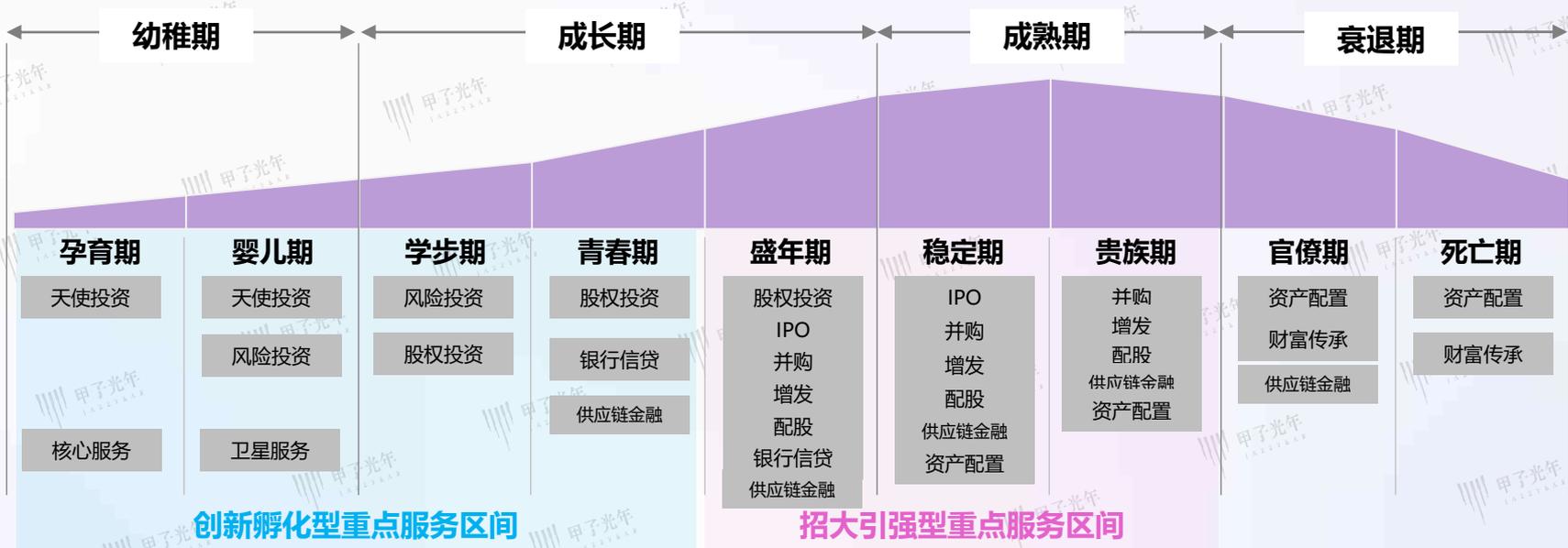


4.3 发挥产业+投资的牵引作用：全生命周期投促孵化模式

基于地方产业基金构建针对人工智能领域的全生命周期投促孵化模式

- 以产业基金为抓手，构建出具有地方区域特色的人工智能产业全生命周期投促孵化模式。
- 基于招大引强战略指引，聚焦成长期末期、成熟期的企业进行重点招商，以投资促引进模式，吸引企业入驻；
- 针对人工智能类的科技新兴企业，聚焦幼稚期和成长期的早期，以投资孵化的风投模式，形成地方区域特色的科创中心。

图：全生命周期投促孵化模式



4.4 构建现代科技服务平台

发挥现代科技服务优势，助力构建现代产业服务体系，打造地方特色科技服务平台

- 科技服务链共有六大环节，但现阶段科技服务企业的服务范围多数聚焦在组织层面和资金层面，但是在人才、技术、产品和运营层面的布局不足。现代科技服务体系需要搭建覆盖六大环节的全流程平台型科技企业。

图：现代科技服务平台的全链路服务能力体系



THANKS

谢 谢

北京甲子光年科技服务有限公司是一家科技智库，包含智库、媒体、社群、企业服务版块，立足于中国科技创新前沿阵地，动态跟踪头部科技企业发展和传统产业技术升级案例，致力于推动人工智能、大数据、物联网、云计算、AR/VR交互技术、信息安全、金融科技、大健康等科技创新在产业之中的应用与落地



甲子光年微信



宋涛微信 (stgg_6406)