

构建长三角地区AI产业集群



罗兰贝格管理咨询公司
在全球36个国家设有50家分支机构。作为一家独立咨询机构，罗兰贝格已成功运营于全球各主要市场，而中国是其中最重要的市场之一。罗兰贝格进入中国市场30余年以来，已为众多中外企业提供战略、运营及业绩管理方面的咨询服务。目前，罗兰贝格在中国境内已成立5个办事处，拥有360余名咨询顾问。

如今，人工智能已经成为经济发展新引擎、国际竞争新焦点。为了攀登制高点、获得最高话语权，我们需要集合多方力量、多方智慧，构建贯穿产业链、创新链的跨区域人工智能创新生态。

长三角一体化走向新阶段

长三角区域地处“一带一路”与长江经济带交汇处。这里创新资源集聚，已形成国内综合实力最强的城市群，成为全国经济增长核心引擎。“长三角一体化”历经数十年，终于升格为国家战略，2019年12月公布的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，标志着长三角一体化走向新阶段（上图）。

实现一体化需要上海龙头带动，苏、浙、皖各扬所长，内部加强跨区域协调互动，在全国经济及产业发展中起到示范和带动作用。长三角一体化并不是为了一体化而一体化，而是随着经济发展的实际情况所做的制度创新，而超级产业集群将是实现这一目标的重要路径。

与此同时，上海正在加快落实长三角区域一体化发展战略，聚焦人工智能等关键领域，集合精锐力量，引领突破，加快建设创新策源、应用示范、制度供给、人才集聚发展的人工智能“上海高地”。

人工智能产业各区域发展特征

人工智能是一体化规划期内的十大重点关注产业领域之一，也是中国在国际上的优势新兴产业，仅略弱于美国，领跑其他国家。分区来看，长三角区域人工智能产业蓬勃发展，但距离创新先锋的北京仍有一定差距。

关键区域人工智能产业发展特征：

①京津冀（45.4%）

北京研发资源优势明显，企业重点集中在应用层领域，重点聚焦机器人、无人机等智能终端产品，以及智慧医疗、智慧教育、智能家居、自动驾驶等垂直应用领域。

②长三角（28.5%）

上海以智能机器人、智能硬件、自动驾驶发展为重点，其中部分企业已拥有国内先进的计算机视觉、AI芯片等技术。

杭州是首个提出并探索“城市大脑”的中国城市，依



具有国际影响力的世界第六大城市群		
总面积(万km ²)	35.8	5.6
城市数量	27	11
GDP(2018万亿元)	21.1	10.9
	长三角	粤港澳
	京津冀	长三角
以上海为单核心，协同五个副中心级都会区	杭州	南京
> 上海张江、安徽合肥2个综合性国家科学中心，全国约1/4的“双一流”高校、国家重点实验室、国家工程研究中心	合肥	宁波
> 年研发投入支出和有效发明专利数均占全国1/3左右	苏锡常	苏锡常
> 集成电路和软件信息服务产业规模分别约占全国1/2和1/3		
> 亿吨港口16个，货物吞吐总量43.6亿吨，占比全国32.7%		
> 进出口总额、外商直接投资、对外投资分别占全国的37%、39%和29%		
> 全国示范品牌：自由贸易试验区、中国国际进口博览会		

长三角产学研协同不足

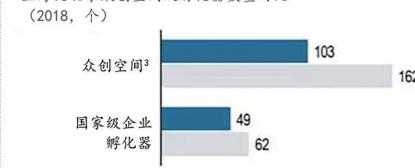
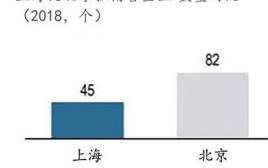


- 科技类AI新兴企业大多注重短期效益，缺乏责任感与使命感，没有大量投入进行研发，如建立新型研发机构的动力
- 长三角整体人工智能人才缺口较大，基础层与算法类技术人才紧张
- 上海重点产业集成电路人才供需失衡，较低薪酬导致人才流失率高，2018年应届毕业生中超过85%的学生选择改行
- 受制于传统高校人事编制制度，本地科研人才双向流通受限，人才旋转不顺畅
- 科研机构技术转化收入低，科技成果转化的经济效益有限
- 收益分配机制较为单一，易造成科研人员负担过重，遏制科研人员的积极性

长三角科创代表的上海与北京相比，缺乏本土领军型创新企业



长三角科研代表的上海科创企业孵化服务弱于北京，科创独角兽企业少



1) 为2018年统计数据；2) 独角兽企业指估值达到10亿美元以上的初创企业，2018年中国独角兽企业主要集中在互联网、物流等科技创新领域；3) 鉴于可比数据可得性，2016年众创空间数量

靠阿里巴巴、海康威视等企业产业优势，在众多智慧城市应用场景层面呈现聚集效应。

③广东省（16.9%）

深圳市人工智能集中在应用层的消费终端、智能家居、智慧医疗、智慧教育、智能家居、自动驾驶等垂直应用领域。同时在计算机视觉、语音识别等局部技术领域有所突破。

长三角一体化AI产业发展要点

结合长三角一体化发

展，人工智能产业应当致力

①增长极

AI各个环节（应用层、技术层、基础层）升级发展。

②粘合剂

串联其他新一代技术（如物联网、大数据、云计算、5G等），形成完整方案。

③放大器

为长三角区域传统产业赋能，支持传统产业数字化转型；建设智慧城市，改善民生。

长三角区域的AI发展面

临的挑战：

①产学研协同不足

比如，因科研成果转化分配机制不完善，以及企业提升创新能级并承担机构创新任务意愿度不足，导致产学研脱节，限制了人工智能产业的发展（中图）。

②生态合作不够

人工智能实际上是促进5G、大数据等新兴技术商业化的粘合剂，但现在众多新兴企业各自独立发展，缺少生态合作。

③行业中缺头少尾

长三角区域内的科技创新产业整体已有发展，但行业领军型企业仍是短板，科技创新产业行业的影响力及

活跃度不足（下图）。

④区域间存在壁垒

各个区域已有AI产业规划和措施，但并未站到跨区域高度思考如何协同发展，可能造成资源重复投入。

展望未来，为促进长三角区域最大化发挥优势，建议政府、行业协会、企业、学界共同努力打造长三角人工智能产业高地。

希望通过长三角一体化人工智能产业发展的实践与管理迭代，发展出具有全国推广力的制度模式创新，让中国的前沿科研与产业紧密结合，驱动未来经济发展。

