

牛津大学未来学院：解译中国 AI 梦

国研经济研究院东海分院助理研究员 王斯佳

牛津大学未来学院近日发布报告《解译中国的 AI 梦》，报告结合近年来中国在人工智能领域的相关产业、技术扶持政策以及中国企业情况，对中国人工智能发展实力进行评估，并据此提出未来中国塑造 AI 场景值得关注的瓶颈和关键问题。

如何衡量、评估一个国家人工智能发展的综合实力？研究构建出一个新的评估指标，即“人工智能潜力指数”（AIPI）的概念，指数得分代表了国家在世界人工智能领域发展总能力中所处的水平和占有份额。四大维度是衡量国家人工智能实力的关键：硬件、数据、研究和算法以及产业，其中的每一要素都是驱动人工智能发展的动力，对于国家人工智能发展综合实力的评估需考虑各个驱动要素的落实状况以及相互配合情况。

在对中国人工智能发展能力进行评估的过程中，研究发现，除“数据”这一项指标外，中国在其他各项指标评分的表现上均落后于美国：

硬件维度：由于硬件的初始成本较高，生产周期较长，处理器和芯片的开发是中国落实人工智能战略规划中最为困难的一部分。数据显示，2015年，中国半导体产业实力情况揭示了其人工智能发展的潜在瓶颈，中国的半导体生产仅占全球市场份额的4%，相较于美国50%的全球市场份额，显得较为薄弱。同时，依靠收购和进口手段提升人工智能硬件实力的应对策略也正面临威胁。

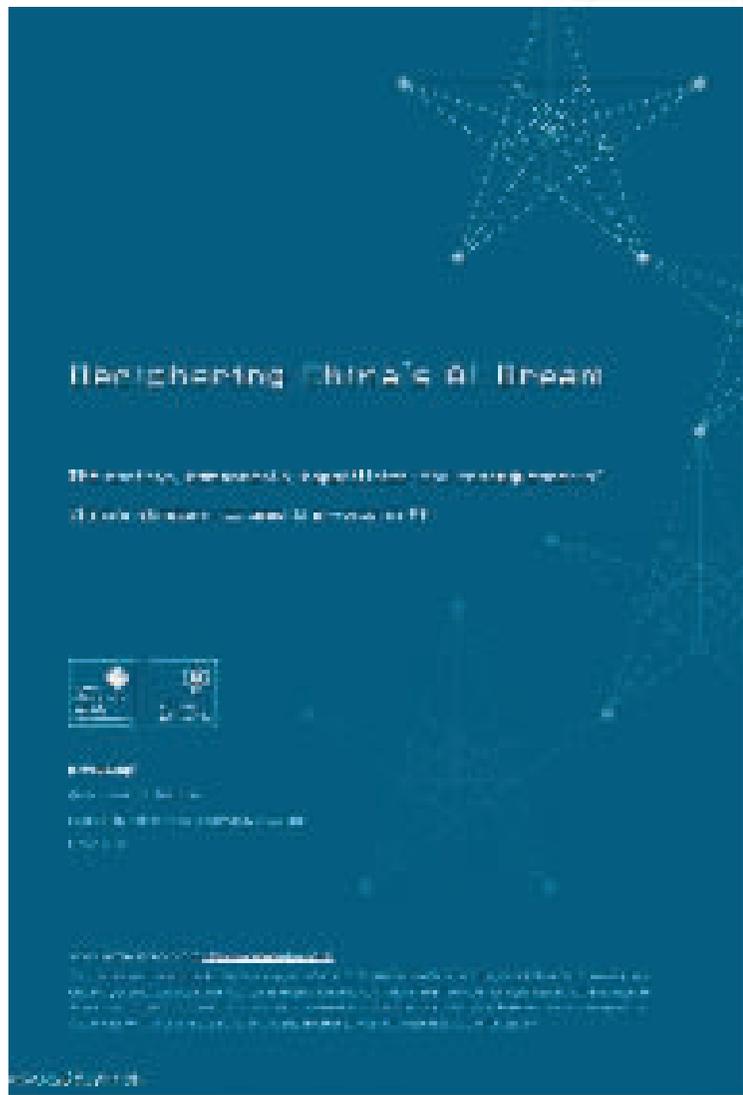
数据维度：研究关注到，中国的科技巨头企业具有极强的数据收集能力，同时，“数据保护主义”对于人工智能发展存在有利作用。预计2018年中国大陆消费者将占据全球零售电子商务市场50%以上的份额，预计到2020年中国将拥有全球20%的数据。

研究和算法维度：中国成功建设超级计算机的经验表明，中国具备较高的算法开发质量，但仍然缺乏基础的创新研究和研究人才，相较于英美等人工智能领域领先国家，中国学界和商界倾向于研究已经存在并应用的人工智能技术，尽管中国在人工智能研究论文的发布数量上已处于世界第一，但其影响力不如英国和美国。研究认为，造成这一现象的主要原因是相关人才短缺，中国毕业生中的人工智能研究者数量尚未达到美国的一半。

产业维度：中国的人工智能商业生态系统位居世界第二。中国人工智能企业数量占全球的23%，对比美国42%存在显著差距，中国人工智能相关产业的融资规模约为美国同行的四分之一。报告统计，美国拥有39家有竞争力的新兴人工智能公司，而中国只有3家。

研究报告从四大评估指标维度出发，比较近年来中国在 AI 战略实践上的新旧特征转变：

驱动因素维度	旧特征	新特征
硬件	提振国家级冠军企业 鼓励海外交易，建立监管	科技巨头和独角兽企业投资 人工智能芯片领域
数据	政府企业共享数据， 保护跨国人才	更加关注 AI 应用产生的隐私问题
研究和算法	支持基础研究， 集聚和训练人才	科技巨头设立海外企业招收 人工智能人才
产业	设立政府引导基金， 挖掘领军企业	涉及企业、地方政府、中介等 更多利益相关者参与，全方位 发展人工智能技术的应用能力



研究得出结论：中国的人工智能潜力指数（AIPI）得分为17分，相较美国的33分，中国人工智能综合实力约为美国的一半。

根据结果，研究分析并指出，未来中国的人工智能发展的确存在关键的瓶颈，但发展的潜在性难题并非想象中那样多。“人工智能潜力指数”的四项维度反映了国家在人工智能领域进行实力博弈的重要驱动因素，就评估结果而言，中国并不占优势。然而，人工智能领域的竞争不是单纯的零和竞争，诸多制约各国 AI 发展的重要驱动因素可以通过互联化解突破——中国是美国人工智能硬件销售的主要市场，中美可以跨境共享数据资源，中美人工智能跨境投资近年来显著增加，世界各地的研究人员可以共同合作创作 AI 论文……因此，即便中国在多项驱动要素实践方面的对比中并不占据优势，这也不意味着中国在人工智能领域发展存在诸多的潜在性阻碍。

中国未来人工智能发展可能受制于两大要素：数据和人才。就目前看来，数据是中国发展人工智能的相对比较优势，但在未来，AI 算法可能不再需要预先创建数据（例如训练机器人）。因此，与其他驱动因素相比，数据的重要性可能会逐步减弱。同时，人才仍旧是未来可能制约中国人工智能发展的主要瓶颈。中国人工智能领域工作人员队伍中，拥有10年以上经验的工作人员占比约为美国的50%。因此，研究认为，未来中国在人工智能领域发展的关键是通过政策创造条件，上下联动，广泛吸引优秀海外人才，助力人工智能发展。

责任编辑 张波 美编 曹优静 照排 汪金莲 校对 诸晓红

残疾人就业信息专栏

待聘信息					招聘信息						
求职编号	性别	出生年月	学历	残疾类别	期望岗位	岗位编号	岗位名称	工作地	性别要求	年龄要求	学历要求
010718032701	男	1995-10-19	初中	肢体三级	操作工	01071804030101	GPS监控管理员	江北区	男	不限	高中以上
010718032702	男	1988-08-06	初中	多重一级	普工	01071804170101	客服	海曙区	不限	18-40	高中
010718032901	男	1990-02-10	硕士	肢体三级	英语相关	01071804170102	调度	海曙区	不限	18-40	高中
010718040401	男	1994-11-20	大专	多重一级	平面设计	01071804170103	文员	海曙区	不限	18-30	高中
010718010201	男	1983-06-07	大专	肢体三级	文职类	01071804180101	西式面点师	江北区	不限	40岁以下	小学以上
010718041502	男	1973-12-21	初中	视力四级	门卫	01071804180102	中式面点师	江北区	不限	40岁以下	小学以上
010717101501	男	1987-06-12	高中	肢体三级	电子商务	01071804080101	电话回访	鄞州区	不限	18岁以上	高中
010717081501	男	1975-12-10	初中	言语三级	清洁工	01071804080102	物业催收	鄞州区	不限	18岁以上	初中
010717082501	男	1983-11-09	高中	肢体四级	厨师	01071804080103	市场调查员	鄞州区	不限	18岁以上	高中
010717061601	女	1980-11-24	初中	肢体二级	客服	01071804120201	电脑制版	海曙区	不限	18-45	初中以上

招聘会信息：定于5月16日上午9:00-11:00在宁波市人力资源大厦（兴宁东路228号）举办“宁波市残疾人就业助残日专场招聘会”，欢迎参加。

培训信息：淘宝创业、平面设计、计算机安装调试维修、美甲、摄影、中西面点制作、插花艺术、精品穿珠、老虎鞋制作等。

宁波市残疾人劳动就业服务中心 网址：<http://www.nbcl.org.cn>

宁波市残疾人就业服务网 网址：<http://zp.nbcl.org.cn>

宁波市残疾人就业微信服务平台 公众微信号：nbcljry

地址：中兴路138号明晨大厦17楼

就业联系电话：87811691、87815629、87815726、87815725、87815623

培训联系电话：87022991、13777088834（高老师）

