

“点燃人工智能引擎，赋能经济社会发展”

看见人工智能商业生态图谱

■ 本报记者 周春雨 王曼 张海粟

2024年全球贸易投资促进峰会
Global Trade and Investment Promotion Summit 2024点燃人工智能引擎 赋能经济社会发展
Driving Economic and Social Development through AI主办单位：中国国际贸易促进委员会
Hosted by China Council for the Promotion of International Trade2024年5月13日
May 13th, 2024中国·北京
Beijing, China

5月13日，2024年全球贸易投资促进峰会在北京举行。峰会的“点燃人工智能引擎，赋能经济社会发展”平行论坛上，各界对参加研讨的IBM、高通、思爱普(SAP)、东方电气、科大讯飞、中兴、智谱华章组成的人工智能(AI)商业生态给予了高度关注。

中国贸促会副会长陈建安出席本平行论坛时表示，企业始终是人工智能发展的生力军，人工智能若要实现发展，必须走产业化、市场化道路。人工智能若要走得远，必须进行有效监管，而在有效监管的过程中，也必须有企业深入而广泛地参与。他还说，推进IT产业和人工智能发展，应以更加积极的姿态拥抱国际合作。

在业界看来，从企业AI、生成式AI到生态云，再从“AI+5G”赋能智能制造到大模型、通用大模型、存储等，是当下人工智能商业生态的重要组成部分。

IBM：
深耕企业用户

“人工智能研发是IBM的核心战略之一，我们愿意和企业一起探索新型的人工智能技术，深耕不同行业场景，赋能各行各业的企业创新转型。”IBM副总裁、大中华区首席技术官谢东表示，今年恰好是IBM在中国的四十周年。这四十年里，IBM与中国客户形成了稳定的合作关系。今年以来，他们都在与客户企业沟通，如何将人工智能应用到他们的管理、生产、服务的各个环节，以提高质量、提高效率，促进创新。

谢东说，数据开放性的需求提升，要求企业的应用人工智能系统不是孤立的，这对服务商来说是一个挑战。另外，实现可持续性成为企业的基本诉求，应用人工智能需随着技术发展不断迭代，亟须好的合作伙伴，构建良好的产业生态。

“企业对新技术的应用，是以成本可控为前提的。同时，帮助企业健康发展。”谢东认为，在人工智能的发展过程中形成伙伴生态是其中的关键。首先，人工智能的基础理论需要合作，目前虽然人工智能取得了较好的发展，但远不是终极答案，还需要海量的数据支撑、需要

消耗大量的算力，也需要消耗大量的能源。其次，在应用模式上需要合作与探索。最后，可信的人工智能，一定是建立在全球共识基础上的，需要社会各方面的共同努力。

高通：
扎根中国发展合作

“今天在座的人，都在推动人工智能的发展方面作出了各自的努力。”高通公司全球副总裁夏权说。人工智能之所以能取得今天的成绩，离不开各方的共同努力。这非常契合现代管理学家彼得·德鲁克说过的：战略不是未来我们要做什么，而是我们现在做了什么才会有未来。

高通将自身定位为人工智能企业。夏权介绍，上世纪90年代，高通创办之初，是一家拥有CDMA技术(即“码分多址”，是一种数字移动通信技术)的创新企业，后续发展CDMA芯片，包括通信芯片，从3G到4G再到目前的5G，成为全球芯片供应商。

作为全球领先的无线科技创新者，高通改变了世界连接、计算和沟通方式。

谈及未来，夏权认为，继云端之后，端侧将是新机遇。首先，从容量的角度来讲，任何一个系统只依靠云端进行训练，在用户数量超过极限后，效率会下降。其次，从实施角度来讲，在没有网络时需将很多模型放到端侧进行推理，需要用到端侧AI算力。最后，在端侧运行大模型算力，运行生成式AI，极大地保护了用户隐私。

夏权表示，中国人工智能发展迅速。数据显示，在2010年之前，全球前十名手机企业中，中国只有一家。到目前，全球前十名的手机企业中，有七家来自中国。

夏权说，高通与中国合作伙伴有着深度合作。目前，高通与中国生态伙伴的合作已拓展至智能手机、集成电路、物联网、大数据、软件、汽车等众多行业。未来，高通将秉承扎根中国这一理念，促进中国合作伙伴在全球发展。

思爱普：
适合用户的才是最好的

“在服务客户的过程中，我们

观察到很少有客户直接提出对互联网技术、生成式人工智能的需求，而是要确保技术能够服务于企业发展的目标。”思爱普(SAP)全球副总裁裴金林表示，思爱普不是只提供人工智能解决方案的公司，本质上是一家管理实践公司。对于不同的企业，需要的人工智能解决方案也不同。

“工业4.0”兴起以来，依托于计算机网络、大数据、物联网和人工智能等技术的仪器生产、实验室升级和数字化平台建设也随之兴起。裴金林举例说，“智慧检测”就是在每一个设备上安装传感器，记录包括城市、机房、温度、湿度、使用情况、维护状态等。

在思爱普，生成式AI业务又被称作商业人工智能，其底层大模型合作商包括Open AI、IBM等。在裴金林看来，很多业务场景，并不是一味追求生成式AI就可以实现，只有适合客户并且能够助其实现业务发展目标的技术才是最好的。

东方电气：
推动装备制造业智能化

“东方电气是一家以电力发电设备生产为主的装备制造企业。”东方电气集团总经理张彦军告诉记者，将加快与业界合作，为装备制造业转型智能制造提供解决方案。

东方电气于1958年在成都建立，目前已经形成了“六电六业”产业格局，涵盖六种发电设备的生产制造。

“今年，四川提出加快‘智改数’转型步伐，促进了装备制造业转型升级。”张彦军介绍，近年来，5G技术的不断成熟和应用，促进装备制造生产更加智能化、自动化，为装备制造业注入新的活力。与此同时，人工智能+5G叠加赋能，加快了装备制造行业，尤其是离散式制造企业向高端化、绿色化、智能化转型。

与其他行业相比，作为工业母机的装备制造业、智能化转型上的难度更大。将人工智能技术和装备制造业工艺相结合，打造先进的智能制造系统并实施应用成为攻坚的关键。

张彦军提出，智能制造系统要虚实结合，也就是数字孪生和实体

制造设备相结合，建设高效安全、绿色低碳的智能制造系统。东方电气自2016年着手智能制造转型，在智能检验上的小孔精管焊接缺陷识别率达到99%以上；在智慧检测方面，通过机器视觉、数据分析，将机器学习与人工智能技术结合；在仓储方面，通过人工智能技术，让库房、料架和料位之间实现高效物料配送，提升转运效率。

目前，东方电气正在开发智能燃烧优化系统，最大限度地降低在生产过程中固体颗粒的影响。但由于装备制造业的煤燃烧过程非常复杂，目前尚未有准确的数据模型可以计算煤燃烧的过。

“这说明人工智能和装备制造业的深度融合仍需要更多探索。”张彦军说。

科大讯飞：
服务终端消费者

“科大讯飞作为一家技术企业，更多是将技术应用赋能到教育、医疗等各个行业，同时惠及终端消费者。”科大讯飞股份有限公司副总裁任萍萍说。

在教育领域，科大讯飞通过终端的一些设备收集学生的学习数据，再根据学习数据，依据课程大纲，按照因材施教的理念给学生推荐最佳的学习路径。

科大讯飞曾做过大规模的随机对照实验，选取了30多个来自不同地区、教育经费投入占比不同的学校的学生作为样本，每个学校选出一个班级配发人工智能设备进行学习，另外的班级作为参照组进行长达一年的对照学习。结果发现，配合人工智能设备进行学习的班级，学生平均分提高了大概3分，相当于年级排名提升了30名左右。

“分析发现，使用人工智能设备对于成绩排名处于后三分之一的孩子会更有帮助，在财政对于教育投入相对弱的地方会更有价值。”任萍萍表示，经过分析，人工智能技术在教育板块中的应用，对于学生提高成绩和学习效率，以及未来的教育公平具有较大价值。

科大讯飞也将人工智能技术赋能医疗行业，在全国400多个区县为基层诊疗医生提供人工智能

助手，帮助提升当地诊疗服务水平。同时，开放多项技术给合作伙伴，现在市场上大概有40亿终端设备每天都在使用讯飞的语音和翻译技术。

任萍萍表示，科大讯飞希望人工智能围绕技术产业形成完全的产业生态，继续发挥语言交流优势，推动企业未来全球化发展。

中兴：
开启新变革周期

中兴通讯股份有限公司首席发展官崔丽介绍，从技术角度，AI的核心是算法、算力和算据，智能化的基础是“数字化+网络化+低碳化”，这就需要AI与大数据、5G和光接入、数据交换、算力网络、材料工艺、具身机器人等技术的深度融合和高效协同。从产业健康发展角度来看，前沿技术创新需要广泛国际合作，开放解耦才能形成更加繁荣的产业和商业生态。

崔丽认为，任何技术创新突破，商业闭环是其生命力的根本，最终客户无论是C端还是B端，都会放到自身的落地场景、目标和资源约束下去平衡考量，其核心是解决问题创造价值，适合才是最好的，因此“训推并举”和“虚实并举”是AI推动产业升级唯一的路径。

谈及人工智能技术如何成为第二产业升级、实现新型工业化的重要驱动力，崔丽表示，决策式人工智能技术在工业制造等第二产业领域已经有较多应用，而生成式AI的学习和创造，让其具备从海量数据中寻找解决复杂问题新路径的可能，结合泛化场景和数实融合，可以大幅提升效率，驱动产业升级。具体到生成式人工智能在制造业等工业领域的应用，在基础大模型上，需要结合行业数据进行增量训练及高效推理，才能把行业的知识和技能转换为有效输出。达成这一目标，重点是结合场景，解决数据、网络和数据的问题。

崔丽说，中国实体经济根基扎实，场景多、私有数据多，企业在积极探索大小结合的领域模型，持续迭代能力不断提升。在第二产业，AI将对智能制造、产业升级、新型工业化起到重要的推动作用。

崔丽举例说，中兴通讯的滨江

制造基地在积极探索人工智能技术在生产制造流程中的具体应用场景，对生产制造的多个方面取得了比较明显的降本增效成果。比如中兴通讯利用的星云工业大模型，实现缩短产品故障维修周期30%、缩短排产时间88%。同时，基于自身实践，中兴通讯也对多个行业大模型不断进行迭代优化，并嵌入到行业数字化方案中，使客户能够快速部署，实现降本增效。

“实现可复制和商业闭环，对不同规模的企业具备灵活的普适性，是生成式人工智能在行业赋能上取得成功的关键因素之一，这需要整个产业链的携手努力。”崔丽表示。

智谱华章：
构建大模型

“2024年，通用人工智能(AGI)的曙光初现，大规模模型被视为实现AGI的有效途径。”北京智谱华章科技有限公司副总裁林超婷表示，2023年，人工智能技术取得了显著的进展，特别是大规模模型的开发和广泛应用，已成为全球科技界的焦点。

然而，未来AGI如何促进实体经济发展仍面临诸多挑战，包括技术迭代的挑战、商业化落地的挑战、安全伦理的挑战等。而开放合作、共促人工智能发展是推动全球人工智能繁荣进步的基础。

林超婷介绍说，智谱华章正在探索一条有特色的大模型创新之路，通过打造大模型生态圈，与各方共同进步。首先，智谱华章努力积极构建大模型生态圈。与各行各业的合作伙伴共建分层生态，加速企业的大模型创新应用落地。其次，智谱华章支持开源社区发展。重视开源和开发者生态，因为这是保证一项技术的多样性和可持续发展的源泉。例如，智谱华章于2022年8月开源了1300亿参数规模的双语预训练模型GLM-130B，并收到了70余个国家1000余个研究机构的使用需求。

“我们期待中国贸促会更多举办这样的论坛，让我们为全球人工智能的发展提供中国思考、中国方案、中国平台、中国机遇。”林超婷说。



本版图片均为2024年全球贸易投资促进峰会“点燃人工智能引擎，赋能经济社会发展”平行论坛现场。主办方供图