

聚集约1500家相关企业,17个领域领跑全国

# 北京打造人工智能产业新高地

## 阅读提示

北京已成为我国人工智能发展的领先地区,2022年相关产值规模预计约2270亿元。高影响力学者数量居全国之首,学术成果显著。未来,北京将继续发挥人才和技术优势,向具有全球影响力的人工智能产业生态体系迈进。

本报记者 赖志凯

无人驾驶、智慧工厂、远程医疗……如今,人工智能(AI)技术在北京被广泛应用于金融、交通、医疗、安防、教育等领域,为经济社会高质量发展赋能。

记者近日从北京市科委、中关村管委会获悉,已经聚集了约1500家人工智能领域的企业,人工智能17个领域领跑全国,北京市人工智能产业继续保持快速增长态势,逐渐成为首都新的经济增长点。据不完全统计,2021年全年人工智能产值规模达2070亿元,同比增长11%;2022年北京人工智能相关产值规模预计约2270亿元,同比增长9.7%,成为我国人工智能发展的领先地区。

### 突破关键核心技术

人工智能医疗高科技企业——科亚医疗研发的“深脉分数DVFFR”,是全球首款采用深度学习技术进行冠状动脉生理功能评估的产品。其利用冠状动脉计算机断层扫描造影影像进行的数值分析,能够快速评估冠脉狭窄是否会导致心肌缺血,从而辅助医生进行下一步诊疗。

据科亚医疗董事长王立伟介绍,过去医生要判断一位患者是否有阻塞性冠心病,究竟应该做心脏支架、搭桥手术还是更适合进行药物保守治疗,往往需要对患者进行冠脉造影检查来进行术前确定。接受冠脉造影检查时,患者需要进入导管室,从患者桡动脉穿刺插入各种器械到心脏冠脉。这项检查存在一定风险,且成本不低,一台冠脉造影手术至少需要花费5000元,对复杂病变的检查费用更高达1.5万元。而现在,该项检查仅通过

CT影像就能辅助医生做出相应判断,患者只需花费不到2000元。

“这项技术在安贞医院已经服务了4254名患者,共有1000余人次避免了冠脉造影检查,为患者节省医疗费用约2000万元。更重要的是,让患者避免了因有创检查带来的痛苦和潜在风险。”王立伟介绍,目前科亚医疗已与全国大型综合医院共建“深脉人工智能诊断中心”1100余家。

在北京,像科亚医疗科技、北京旷视科技和博雅辑因(北京)科技等高精尖产业代表企业,突破关键核心技术,展现出一系列科技创新企业在人工智能技术上的发展成果。

### 高影响力学者数量居全国之首

日前,北京智源人工智能研究院联合清华大学共同发布的2021年人工智能全球最具影响力——“AI 2000榜单”显示,北京高影响力学者数量共计63名、82人次,全国排名第一,占全国总人次的36%。在17个人工智能领域领跑全国,高影响力学者数量居全国之首,学术成果显著。

人工智能产业高速发展的关键是人才。北京人工智能高影响力学者的研究方向以应用研究为主,主要集中在高校院所。从学者所在机构来看,北京71%的高影响力学者来自高校院所。清华大学、北京大学、中国科学院是最重要的人才聚集地,而清华大学高影响力学者数量位居北京首位,达到39人。

人工智能优势企业也是重要人才输出地之一。比如,京东集团、百度集团、旷视科技、字节跳动、蔚来汽车、医渡云等科技企业均有人才上榜。在该榜单中,9名北京学者入选最具影响力的学者。

去年智源研究院发布《2020北京人工智能发展报告》显示,全国近一半的人工智能高层次学者在北京。北京已成为国内甚至全球首屈一指的人工智能产业人才中心,核心产业人才总规模超过4万。

天眼查数据显示,我国关于人工智能的商标和专利数量逐年上涨,商标达68.8万个,专利达48万个。在北京,人工智能领域学者在国际顶级期刊或顶级会议上发表过论文的科研人员数量超4000人,占全国近三成;论文发布、专利申请量均居全国第一。

北京依托优越的科技资源和强大人才优势,人工智能原始创新能力持续提升,一批国际重大原创人工智能成果涌现。

例如,清华大学尹首一团队研制出全球首款可重构多模态智能芯片,并已经大规模生产,可满足功耗敏感场景下的较高算力需求。清华大学朱军团队提出第三代安全可控人工智能,研发出全球首个针对算法模型本身进行安全检测的技术平台,提供从安全测评到防御加固的整体解决方案。

### 培育产业生态“土壤”

“人工智能产业的迅速崛起,离不开培育

产业生态的‘土壤’。”中关村管委会相关负责人告诉记者。

北京市围绕人工智能技术创新、人才培养、应用场景建设、新型基础设施建设等方面出台一系列政策措施,先后发布两批共40项应用场景建设项目,聚焦产业升级、城市管理、民生服务等重点领域,以及“三城一区”、城市副中心、新首钢等重点区域,为人工智能企业技术创新应用提供高含金量的场景。

截至目前,北京人工智能相关企业数量约1500家,占全国的28%,居国内首位,已诞生了30余家人工智能独角兽企业,成为我国人工智能学术和产业人才最大的聚集地。

中关村管委会相关负责人表示,将继续发挥人才和技术优势,突出“头雁”作用先行先试,推动北京成为全球人工智能学术思想、基础理论、顶尖人才、企业创新和发展政策的源头,打造具有全球影响力的人工智能产业生态体系。

据了解,如今北京作为首个国家新一代人工智能创新发展试验区,人工智能产业规模快速增长,已形成基本完整的产业链条,正在快速构建具有全球影响力的产业生态体系,国家新一代人工智能开放创新平台数量、AI学者数量、论文发表和专利申请量、AI相关企业数量、AI领域融资总额及融资事件数量等多项发展指标全国领先。

“未来,北京将继续发挥人才和技术优势,力争在人工智能领域形成一批可复制、可推广的经验和做法,推动北京成为全球人工智能学术思想、基础理论、顶尖人才、企业创新和发展政策的源头,向具有全球影响力的人工智能产业生态体系迈进。”北京市科委有关负责人告诉记者。

## 市场观潮

本报记者 赵昂

从今年11月至明年2月,云南省将在昆明、曲靖、腾冲、大理等地举办2022年云南省群众冬季项目冰雪运动普及推广活动。其中从今年11月至12月,活动集中在昆明、大理、腾冲的室内冰雪场馆、旱雪及轮滑场地举办;12月底至明年2月,转场至云南大海草山滑雪旅游度假区,期间将举办36场冰雪体验活动,内容涵盖冰雪知识普及、冰雪技能指导、冰雪文化展览、冰雪运动体验、冰雪运动展示、冰雪趣味游戏等。

近年来,冰雪运动产业正在如火如荼发展,产业增速明显。天眼查数据显示,截至目前,我国有冰雪运动相关企业9580余家,其中2022年1-9月新增注册企业1270余家,新增注册企业月平均增速达31.1%。另一个颇有意思的数字则是,从地区分布看,广东省位列第三位。

广东也有冰雪产业?这是真的,而且规模不小。事实上,与很多人的想象不同,我国冰雪产业并不只局限于冬季千里冰封的北国,在南方也有很大市场。国家体育总局的数据显示,2015年至2021年10月期间,全国冰雪运动参与人数已达3.46亿人,居民参与率达24.56%;其中,北方地区冰雪运动参与人数为1.86亿人,南方地区冰雪运动参与人数并不明显弱于北方。

这是因为,除了受室外温度影响较小的室内冰雪场地外,在南方省份也有冬季气温较高的高山区域可以开展户外冰雪运动,例如华南地区首个高山户外雪场设在了广西桂林“北雪南移”,正在成为我国冰雪运动产业的新特点,大量南方省份的消费者开始拥抱并享受冰雪运动,市场潜力巨大。

不过,我国并非冰雪运动传统国家,南方冰雪运动虽然在加温,但也是刚起步不久。相比于北方的雪场,南方雪场多配有餐饮、住宿、培训、装备等一系列配套设施和服务,很多雪场是借文旅消费项目开发。毕竟,即便是高山区域,一年之中,不少南方省份可供户外雪场开发的时间也有限,不得不与旅游度假区相结合,以便于在其他季节转换项目。正因如此,不少南方的冰雪场地,主要面向初级爱好者,场地难以满足这些消费群体为主。而随着南方的初级爱好者水平成熟,他们会北上消费,去领略难度更高的北方雪场。当然,有的北方省份的初级爱好者可能也会南下体验。

换言之,在冰雪基础设施投资“北雪南移”之后,将会有南方冰雪爱好者北上的“南客北上”趋势。这样的流动,有助于形成全国性的冰雪运动大市场。不同需求的消费者,在览胜名山大川的同时,在全国各地寻找适合自己的雪场,在消费过程中,实现冰雪运动与具有当地特色的旅游度假项目相结合,这将是一个巨大的市场。

而对于相关企业而言,如何更好地在冰雪运动中融入当地文旅特色,将是重要的差异化市场竞争点。

# 「北雪南移」有助于形成全国性冰雪运动市场

## 广湛高铁联络线首座转体桥成功转体

本报讯(记者刘静)11月16日凌晨1时50分,经过50分钟的逆时针旋转,由广湛公司建设、中铁二十五局承建的广湛高铁联络线首座转体桥在夜空中华丽“转身”,在封锁“天窗”点内成功跨越京广三铁,实现精准对接,标志着国内铁路最小曲线半径大跨度T构梁转体成功。

据了解,该联络线共有9处特殊结构,上跨广珠铁路、京广铁路以及广清高速公路,并下穿武广高铁,其中临近营业线施工2.7公里,具有施工风险高、防护标准严、施工难度大的特点。据中铁二十五局现场技术负责人林李彬介绍,此次完成转体的T构梁总跨度104米,重达3800吨,曲线半径仅为300米,且坡度达到20%,结构参数为铁路线路设计极限状态,这是全国铁路曲线半径最小转体桥中跨度和纵坡最大的T构梁。京广三铁是京广铁路大动脉的一条重要支线,高峰时段平均每5~10分钟就有一趟列车驶过。为减少桥梁施工对铁路运营影响,建设者采取“先建后转”的施工工艺。

据悉,广湛高铁设计时速350公里,是我国“八纵八横”高速铁路网沿海大通道的的重要组成部分,正线全长400多公里。其建成通车后,将助推粤西沿海地区阳江、茂名、湛江融入粤港澳大湾区联动发展,助力广东实现“市市通350公里时速高铁”的目标,广州至湛江列车最短运行时间由180分钟压缩至90分钟。

## 人机协同办公帮助企业实现大规模自动化

本报讯(记者徐新星)一位财务“数字员工”在一问一答中通过大数据挖掘及分析,对业务进行深度洞察,即便帮助财务总监、销售总监完成损益、回款、资金占用等分析,还针对异常情况给出风险评估,辅助管理者决策……11月11日,在由云南省昆明市人民政府、云南省工信厅指导,金蝶集团主办的“2022全球创见者大会”上,金蝶携手科大讯飞推出首个金蝶云EBC企业管理领域人格化的“数字员工”。

据金蝶中国执行副总裁、研发平台总经理赵燕锡介绍,此次发布的“数字员工”是基于金蝶企业级人工智能“小K”的全新智能化、人格化升级,具备主动感知、主动交互能力,可覆盖更多的业务场景。而具备如此多功能的“数字员工”,“入职”流程却并不复杂:企业可对标岗位职责划定“数字员工”的工作范畴,借助科大讯飞的多语种、人物形象技术,可灵活定制“数字员工”,使他们变成有形象、有档案、有绩效的人格化数字人。

目前,金蝶云EBC已提前预置100多种员工技能,通过一体化数字管理平台对“数字员工”进行交互、监督、训练和管理,实现人与“数字员工”的人机协同办公,帮助企业实现大规模自动化,不仅降本增效,更强化了企业的数智驱动能力。

赵燕锡表示,“数字员工”与企业员工的关系不是“替代”,而是“伴生”。未来在一些行业和领域,例如人力资源管理、财税等岗位,企业员工可能都会有一些甚至多个“伴生”的“数字员工”,借助这些“同事”在组织规划、编制测算、人才画像、人才标签等方面的能力,帮助企业完成人员的“排兵布阵”等工作。

## 企业政务服务

# “一件事一次办”

本报记者 张玺 本报通讯员 唐瑶

日前,天津经济技术开发区企业天津泰华燃气公司在相关部门协助下完成三个事项的并联网办政务服务申请,三件事变成“一件事”,在项目进件后,1个工作日内就顺利取得相关批复。

今年以来,天津经开区从便利企业和群众办事角度出发,围绕招商引资、企业服务等重点主责主业,出台《天津经开区政务办“一件事”改革实施方案》及各业务板块具体工作方案,不断提升政务服务标准化、规范化、便利化水平,受到企业和群众的普遍欢迎。

天津经开区“一件事”改革按照“建设项目”“行业准入”“主题业务”三条主线开展,着力打造“一件事一次办”集成化服务,变“多个窗口办理”为“一个窗口帮办”,“多套材料提交”为“一套材料提交”。

今年9月,天津经开区政务办建设项目审批服务管家在日常跟踪梳理工作进度时发现,泰华燃气公司建设的《开发区西区东南组团基建管网建设项目天然气工程》需办理“建设工程施工许可”“临时占用、挖掘城市道路及依附城市道路建设管线、杆线等设施许可”“建设工程质量监督手续”三个事项满足并联审批的条件。

审批服务管家第一时间联系了项目负责人,就办理材料、流程进行了一次性告知。随后,管家远程指导企业在“天津网上办事大厅”完成三个事项的并联网办申请,并在项目进件后,第一时间将其推送至相关部门进行实质审查。

“三个事项一窗式受理太方便了,以前三个事项对应三个窗口,少说也得跑两次,现在并联办理,节约了时间,为经开区的办事效率点个赞。”天津泰华燃气公司办件人表示。

“多件事多流程”改为“一件事一流程”,最大限度优化了企业业务流程,减少了办事环节,精简了申请材料。

今年8月,天津经开区政务办印发《企业境外投资“一件事”工作方案》,同时与天津经开区科技创新局联合印发《经开区科技型中小企业政务服务“一件事”工作方案》。

今年8月,天津望圆智能科技股份有限公司申请赴香港设立子公司,经开区政务办指导企业分别使用“天津市网上办事大厅”“商务部业务系统统一平台”同步申请上报,并统筹协调,积极推动市商务局、新区政务服务办协同联动,实现“一件事”主题集成服务全程无缝衔接,9月份为企业一次性发放“境外投资项目备案通知书”及“企业境外投资证书”。

目前,天津经开区政务办还推出了“人力资源服务一件事”“施工占路一件事”等多场景“一件事一次办”主题业务,全方位提升服务效率,精简办理流程,打造一流营商



## “东莞籍”世界杯吉祥物亮相卡塔尔赛场

本报记者 杨冉冉

平时,我们经常听到“代驾”,但有没有听说过“代厨”?近日,“湖南一女子上门为年轻人代厨,做四道菜收费68元”的消息引发关注。而在社交媒体上,网约形式的“上门代厨”也悄悄火了起来,四个菜从68元~88元不等,菜单任选,私信接单,交易自由。

### 因需求增多而生

同“代驾”一样,“代厨”服务也因需求增多而生。因为工作太累不想做饭的白领、不会做饭的年轻人、带娃的宝妈等等,外卖和预制菜吃腻了还担心食品安全问题,下馆子次数多了“囊中羞涩”,请厨师上门服务又快又好。“上门代厨”便应运而生,并逐渐火了起来。

在小红书上搜索“上门代厨”,目前已有超过2万篇笔记,大量的年轻人涌进美食笔记的评论区,“嗷嗷待哺”找一位上门厨师。一般来说,下单流程先是提供服务的上门厨师在社交媒体发布信息,然后有需求的用户去评论、私聊,达成意向后“厨师”们在线下上门服务。

有需求就有市场。天眼查数据显示,今年以来,“上门代厨”相关企业呈快速发展态势,1~10月新增注册企业月平均增速高达73.7%。值得关注的是,相比较传统家政公司

11月15日,广东东莞,工人在车间内生产卡塔尔世界杯吉祥物拉伊卜。

拉伊卜原型为卡塔尔传统服饰,经过8个版本的工艺改良,得益于东莞本土产业链从设计、3D建模、打样到生产等环节的通力合作,有着“东莞籍”的世界杯吉祥物拉伊卜毛绒玩具在全球30余家企业的样品中脱颖而出,亮相卡塔尔赛场。

视觉中国 供图

# “上门代厨”的生意能持久吗?

或餐饮企业提供的代厨服务,网约形式的“上门代厨”从业者以90后年轻群体为主,且代厨内容多为家常简餐。他们不一定拥有专业厨师的技能,但愿尝试用爱好去变现。

### 存在诸多隐秘问题

实惠、健康、家的味道……在家就能吃到“大厨”做的饭菜,听起来确实很“香”。

但红火的新生意仍然存在着隐秘的问题,个人安全、订单纠纷、食品安全以及盈利模式等引起诸多质疑。

业内人士认为,目前的“上门代厨”模式,都是依托社交媒体私信建立起来的联系,属于雇主和代厨人员你情我愿的交易,缺乏对于个人身份的核查和隐私安全的保障;订单成交的共识也是脆弱的,雇主对饭菜口味不认可可能导致费用的争议。如果“上门代厨”服务出现问题或产生矛盾、纠纷,双方需要自担风险。

此外,“上门代厨”如何面对商业化的挑战也决定了这项业务能走多远。

其实,“上门代厨”形式早已存在。一些传统家政公司和餐饮企业会提供“厨师上门服务”“私厨上门”“上门厨师”等服务。早在2014年,市场上就曾出现了许多“上门代厨”的项目,爱大厨、好厨师、厨临门等APP,在短暂获得投资青睐后迅速熄火。

这些传统代厨业务,多以团队形式出现在新房搬迁、生日派对、家宴接待等场合,主攻高端定制美食。之所以没有形成大市场,其面对的正是商业模式的瓶颈。专业厨师上门,要付出高昂的时间成本和人力成本,一次动辄几百上千元的金额也只能是偶然的消费,无法发展成多次可持续的购买行为。

### 能否走得长远?

新兴的“上门代厨”业务主攻一般家庭就餐,创业者是十足的“草根”厨师,他们不一定有专业化和标准化的烹饪经验,厨艺刚好够满足家常需要,而更普遍的大众顾客其实只需要这样的服务。平价与高端的差距,也恰恰是两种“上门代厨”的最本质差异。

已经有入从中找到了商机,从单打独斗逐渐组建团队,将代厨事业往公司化发展,甚至吸引了专业平台的做饭阿姨和专业大厨参与进来,立志要成为一个“专业的平台化的私厨团队”,把私域空间的点对点接单模式,迭代成专业O2O的模式。

业内人士认为,这种“点对点”的“新兴”“上门代厨”业态能否走得长远,仍需要经过时间和市场的扎实锤炼。政府相关部门也需要从专业和制度的角度做出行业指导和规范,更好地保障雇主和服务者的权益,保证和促进行业良性发展。