

## 产业聚焦

□ 本报记者 李芃达

## 人工智能能否改变生活



在创维深圳工厂电视生产线上,高精度视觉模组贴合设备正在有序工作。该设备在8K视觉、人工智能、5G云边协同等技术的支持下,采用全自动高精度机械手臂,与车间眼机器视觉完成模组玻璃撕膜及玻璃卡合工作。(资料图片)

2020年

全球数字经济规模达到

32.6万亿美元 同比增长3.0%

占GDP比重为  
43.7%中国数字经济规模位居世界第二  
达5.4万亿美元

截至2021年6月

全球人工智能企业 超过1万家

第三代人工智能技术

利用知识、数据、算法和算力4个要素,发展安全、可信、可靠和可扩展的AI技术

今年以来,政策面不断强化要求稳地价、稳房价、稳预期,促进房地产市场平稳健康发展。全国多地对土地供应端的精细调控加强。下一步,要有针对性地调整完善相关规则,助力稳定预期。

中国国土勘测规划院日前发布的全国主要城市地价监测报告显示,二季度全国总体地价增速微涨。全国主要监测城市地价较去年同期增长2.67%,增速较上一季度上升0.23%。

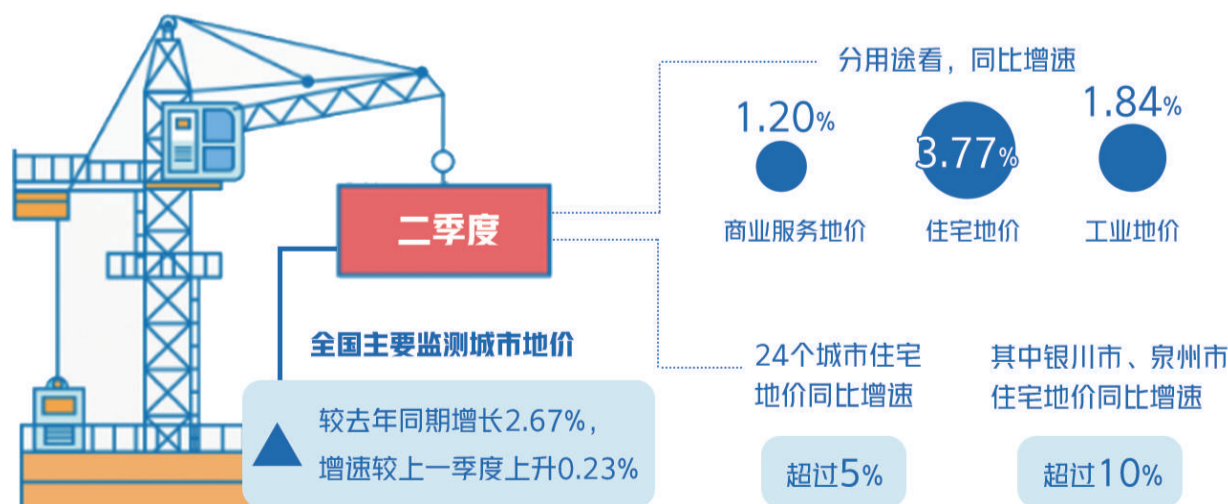
分用途看,商业服务地价同比增长1.20%,住宅地价同比增长3.77%,工业地价同比增长1.84%。住宅地价涨幅明显高于其他用地。就城市个体来看,24个城市住宅地价同比增长超过5%,其中银川市、泉州市住宅地价同比增长超过10%,处于高速运行区间。

今年以来,政策面不断强化坚持房子是用来住的,不是用来炒的定位,要求稳地价、稳房价、稳预期,促进房地产市场平稳健康发展,针对房地产企业融资、学区房和二手房先后出台了调控措施。同时,多个城市开启集中供地模式,供地时不仅限房价,对土地溢价率和房屋品质都有要求。

比如7月30日,杭州市公布今年第二次集中出让地块,溢价率上限由30%调整为20%,共供住宅用地31宗,其中10宗地块将试行“竞品质”,溢价

## 二季度地价微涨调控加码

本报记者 黄晓芳



率上限为10%。

此前,在今年首次土地集中供应中,北京市首次引入房屋销售价格引导机制,长春市实行“限地价、竞配建”政策,成都市实行“限房价、定品质、竞地价”政策,土地供应端的精细调控加强。

专家分析,此举意味着地价、房价联动正进一步加强,针对全国土地市场分化和一些城市地价上涨势头,因城施策的政策调控可能加码。

报告表示,重点城市定基地价指数保持上升。二季度以2000年为基期的重点城市综合平均地价指数为322,住宅平均地价指数达到412。另外,商业服务平均地价指数为304,工业平均地价指数为236。

就长三角、环渤海地区和粤港澳大湾区住宅地价来看,除深圳市、烟

台市住宅地价环比负增长,三大重点区域各城市住宅地价环比均为正向增长。不过,三大重点区域住宅地价增速自2020年第二季度以来首次放缓。北京市、上海市住宅地价环比增速下降,广州市、深圳市住宅地价环比增速上升,但本季度增速较上一季度有所上升。

报告表示,二季度主要监测城市商业服务、住宅及工矿仓储用地供应面积增加,住宅用地供应占比下降。二季度全国105个主要监测城市建设用地供应面积5.82万公顷,环比增加3.24%,同比下降10.36%。其中商业服务用地供应0.32万公顷,住宅用地供应1.13万公顷,工矿仓储用地供应1.46万公顷,交通、水利基础设施等其他用地供应约2.91万公顷。

总裁尹正对此抱有相同观点,他向记者分享了人工智能在工业和能源管理领域的应用示范,“我们推出的智能工业视觉平台实现了零漏检率,帮助制造企业减少75%的工作量”。

此外,施耐德电气还将基于人工智能和大数据分析的先进过程控制系统与基于力学模型、数学建模的实时操作系统相结合,使生产过程始终处于良好运行状态,并预判未来运行状况。该解决方案现已应用于炼油、石化、水泥建材、冶金等领域,助力行业增效减排。

在创维集团深圳工厂的电视生产线上,一台台高清摄像头“紧盯”产品检测环节。这套被命名为“车间眼”的智能视觉检测系统能够将前端采集到的大量图像数据,通过5G网络传输到云端图像算法中心,经由深度学习框架训练获得非标准化视觉检测特征,最终打造出通用化、智能化的瑕疵检测能力,并将训练结果部署到5G边缘云,快速响应生产需求。

“我们利用5G、人工智能、8K超高清视觉等技术对生产线进行数字化改造。相比传统制造模式,单线自动化在线检测率从10%提升至80%,人均产出效率比传统生产线提高17%,效率同比提升26%,停产时间下降5%。”创维集团智能化柔性制造项目特别顾问倪凌说。

## 重视社会伦理问题

人工智能正向社会各个领域加速渗透,在带来巨大机遇的同时,安全问题和治理挑战也与之相伴。中国信息通信研究院前不久发布的《可信人工智能白皮书》认为,以深度学习为核心的人工智能技术存在易受攻击的缺陷,其可靠性难以得到足够信任;生物识别信息的频繁使用会增大个人隐私数据泄露的可能性,数据一旦丢失将造成极大安全风险。

“第二代人工智能的安全问题主要来自深度学习算法本身的不安全性,更难克服。”在同期举办的人工智能产业治理论坛上,中国科学院院士、清华大学人工智能研究院名誉院长张钹表示,对人工智能的治理一方面要从法律法规、伦理规范、行业共识等层面上治标,另一方面要在技术创新上治本。

张钹解释说,具体而言,要发展第三代人工智能技术,即融合了第一代知识驱动和第二代数据驱动的人工智能,利用知识、数据、算法和算力4个要素,发展安全、可信、可靠和可扩展的AI技术。

中国社科院科技哲学研究室主任段伟文认为,数字技术与人工智能产业发展的伦理风险带来了诸多社会信任问题,人工智能企业不应回避社会监督,而是不断思考、重塑科技的社会印象,技术改进和伦理设计要齐头并进,携手走向共建性的人工智能治理。

为此,论坛上发布了《人工智能产业担当宣言》,旨在形成更完备规范的创新体系和产业生态。宣言包含5项倡议,强调人工智能系统的设计、研发、实施和推广应符合可持续发展理念,以促进社会安全和福祉为目标,以尊重人类尊严和权益为前提;在技术能力方面,提出要最大限度确保人工智能系统安全可靠,提高鲁棒性(在异常和危险情况下系统

生存能力)和抗干扰性,要增强算法透明性和可解释性,同时保障各方权利和隐私,对用户数据提供充分的安全保障。

“人工智能稳健发展的两大前提是可持续发展 and 人工智能的善治。”中国科学院自动化研究所研究员、国家新一代人工智能治理专委会委员曾毅建议,在人工智能产品设计、研究、开发、部署、使用全生命周期嵌入伦理与治理,并形成政府、学术界、企业、公民社会、媒体、用户、服务提供商等多方主动共治的良好生态。

## 人才是发展关键

人才是产业稳健发展的战略资源,培养AI人才关键在哪里?“计算机是人工智能发展的基础。首先要掌握扎实的计算机科学理论基础,再通过校园里的教学、实验、练习提升解决问题的能力。”张钹说。

在谈及如何设置人工智能课程时,南京大学人工智能学院院长周志华认为,必须优先考虑人工智能的核心基础,例如机器学习、知识表示与处理;再考虑技术层,有模式识别与计算机视觉、自然语言处理、计算智能等,还有很多相关支撑技术,例如数字信号处理、时序数据分析等。从平台层,机器学习系统平台、机器人、智能系统,再到应用层,涉及智能应用建模、系统设计、行为分析,形成了一个庞大的知识体系。

“我们要培养在人工智能领域具备原始创新能力、解决企业关键技术难题能力的人才,这样的人才应具有坚实的数学基础和计算机软件基础,全面深入的人工智能专业知识、丰富的应用实践能力。”周志华说,这一目标基于现有计算机学科的课程体系或在现有学科培养体系框架下修修补补难以达到,必须根据人工智能学科特点从顶层设计。

张钹同样认为,原始创新能力取决于是否拥有善于发现问题的眼睛和提出问题的嘴巴。“企业是技术创新和应用的前沿阵地,只有将学生送到生产第一线,才能让他们遇到大量实际需求,从而引发解决问题的思考,锻炼提出问题的能力。当然,问题不只是从生产实践中产生,还会从技术发展本身产生,因此需要校企紧密合作,相互补充。”

目前,高速公路的效用仍未完全发挥,价格杠杆是解决交通压力的有效办法。交通运输部明确实施差异化收费后,须保证整体收费水平不提高。

## 大动脉更需细管理

齐慧

《全面推广高速公路差异化收费实施方案》已公布一个多月,从落实情况看,各地积极性很高、动作很快。目前,除海南、西藏没有收费公路外,其他29个省份均已结合本地实际,实施了高速公路差异化收费。

交通是经济的血脉,高速公路更是其中的大动脉。目前,我国高速公路建设稳步推进,规模高居世界第一。不过,高速公路的效用仍未完全发挥,不同时段、不同路段车流量存在较大差异,有些高速公路不堪重负,有些运营却不饱和。

其实,从人们的生活习惯和交通特点来看,车流量存在高峰低谷,线路存在热门冷门是正常现象。比如,春运期间的火车客流量就存在很强的潮汐性,节前从大中城市涌出,节后涌入大中城市。城市交通也存在明显的早晚高峰、拥堵路段。

这种情况得不到解决会带来不利影响。一方面,降低了通行效率,浪费了道路资源,提高了物流成本;另一方面,高速公路运营方的收入受影响,将有碍后续的建设投入,不利于我国整体交通网络建设。

价格杠杆是解决交通压力的有效办法。春运期间冷门时段火车票打折,城市中心区差异化停车收费便是按上述思路推行实施,取得一定成效。

全面推广高速公路差异化收费,其目的也是通过价格杠杆,削峰填谷,引导高速

公路车流量实现平衡。比如,山西省对天大高速公路等5条路段,在8时至20时给予货车通行费30%的优惠,在20时至次日8时给予货车通行费70%的优惠,吸引货车司机在夜间车流量少的时段通行,平衡不同时段的车流量;浙江对通行钱江隧道的5轴、6轴货车实施12%的通行费优惠,吸引临近压力较大线路上的车辆从这里通行,平衡不同路段间的车流量。

从实践情况看,实施差异化收费,将促进试点区域和路段交通量分布趋于均衡,路网运行效率明显提升,货车运输成本有效降低,公路投资者合法权益得到有效保障。总的来说,实现了多方共赢。这也是各地积极推动方案落地的原因。

当然,高速公路差异化收费也不是一改了之。首先,作为一项惠民、利民的措施,交通运输部明确实施差异化收费后,要保证整体收费水平不提高。在具体制定规则和实际实施时,更要秉承该原则,不增加群众负担。同时做好公示,让使用者明白规则,好算账、算好账,从而选择更加合理的出行路线和时间。

其次,要做好保障。差异化收费实施后,原本车辆稀少的时段和路段车流量会因为收费的降低而增加。相关的各种保障也要及时跟上,道路清扫、物资供给、灯光保障、应急准备等环节都要根据实际情况重新谋划安排,确保不出现新的问题。

第三,要不断根据实际情况对方案进行调整。从落实方案的具体情形看,各地差异化收费车型、路段、出入口、时段和方向不同,收费标准均有所不同。不管何种原则,目的都是均衡流量、提高效率。随着差异化收费的落地,车流量会发生一定变化,也会出新情况和动向,各地要根据变化及时调整收费标准,不断总结经验,修正差错,确保流量动态平衡,让高速效用真正发挥出来,群众真正得到实惠。

业界点睛