

江西发展“人工智能+实体经济”的思考与探索

李娟

(中共抚州市委党校, 江西抚州 344000)

【摘要】实体经济是国民经济的基石,直接关系到国家经济的发展。当前,我国经济呈现出“脱实向虚”的趋势,要有效地扭转这种趋势就必须重新聚焦实体经济并重塑传统实体经济形态。人工智能和实体经济的深度融合是引领实体经济振兴发展的有效途径。江西推进“人工智能+实体经济”的深度融合是满足江西人民日益增长的美好生活需要的现实需求,建设江西现代化经济体系的重要路径,打造美丽中国“江西样板”的必然选择和实现江西与全国同步全面建成小康社会的发展需要。同时,面对着一系列的机遇和挑战,江西应从政府加强顶层设计,营造融合发展环境;企业主动探索研究,实现融合落地应用;民众更新生活理念,助推融合纵深发展等方面探索实现江西“人工智能+实体经济”有效融合的发展路径。

【关键词】江西;“人工智能+实体经济”;深度融合;机遇;挑战;路径探索

【中图分类号】F426.6

【文献标识码】A

【文章编号】1672-4445(2018)06-0046-04

党的十九大报告指出,建设现代化经济体系,必须把发展经济的着力点放在实体经济上;要加快发展先进制造业,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。2017年12月,工信部印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》的文件中提出,在2018-2020年这三年内,国家要重点推动人工智能和实体经济深度融合,推进人工智能技术产业化、集成应用。2017年10月,江西省出台《关于加快推进人工智能和智能制造发展的若干措施》,明确了重点打造10个人工智能和智能制造产业基地,并在引进和培育龙头企业、推广智能装备、财税金融支持和人才引进等方面进行激励。^[1]江西已经在人工智能领域谋篇布局,如何能更好的与实体经济深度融合,实现经济的跨越式发展,值得我们进一步思考与探索。

一、江西发展“人工智能+实体经济”的机遇与挑战

在人工智能不断发展的新时代下,江西的实体经济迎来了前所未有的发展机遇。通过深度融合并运用人工智能,实现江西经济的跨越发展。同时,江西“人工智能+实体经济”的融合发展也面临着很多挑战,实体经济传统生产观念的固化、人工智能技术的如何应用等问题,在一定程度上限制了“人工智能+实体经济”的融合发展。

(一) 江西发展“人工智能+实体经济”的机遇

1. 政府层面高度重视。第四次产业革命是以人工智能为核心的,人工智能成为新一轮产业变革的核心技术,是实体经济转型升级的内生动力。中国政府充分认识到人工智能在新一轮产业革命中的重要战略意义,从国家战略层面来布局人工智能领域的技术研发和引导产业发展。江西也快速抓住了人工智能这一轮产业革命的机遇,出台了发展人工智能的相关政策,支持和鼓励实体经济应用人工智能技术,实现实体经济发展的智能化和现代化。明确了人工智能和智能制造的四大主攻领域,重点打造10个人工智能和智能制造产业基地。对于人工智能和智能制造企业给予资金、技术和政策等方面的支持,大力推动人工智能和

收稿日期: 2018-09-06

作者简介: 李娟(1987-),女,江西宜春人,抚州市委党校讲师,硕士研究生,主要从事经济学研究。

实体经济的深度融合。

2. 实体经济强势回暖。2017 年，江西省 GDP 同比增长 8.9%，高于全国水平（6.9%）2 个百分点，规模以上工业增加值同比增长 9.1%，表明江西经济复苏势头良好。2017 年 1-8 月，规上工业实现主营业务收入同比增长 19.5%，比上年同期提高 11.6 个百分点；实现利润总额增长 27.0%，同比提高 14.8 个百分点。亏损企业 702 户，同比减少 102 户；亏损额下降 8.1%。以上数据表明江西实体经济复苏较为强劲，规模以上工业保持较快增长，亏损企业同比明显减少。^[2]2017 年前三季度，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值增长 18.7%，增长速度排在所有行业的前列。实体经济的回暖是“人工智能+实体经济”深度融合的关键因素和催化剂，可以激发企业进行技术创新的意识，通过运用人工智能创新生产方式、提升产品和服务质量，激发实体经济新动能。

3. 市场发展空间巨大。2017 年是人工智能的应用年，人工智能将深入到我们生活的各个领域。江西作为中部崛起地区，发展潜力更待挖掘，拥有更多待开发的人工智能在实体经济的场景应用。同时，随着供给侧结构性改革在江西的深入推进，坚持加减并举，一手抓汰劣，一手抓扩优，实体经济迫切需要应用人工智能来进行转型升级。而制造业是江西经济的主体，更加需要加强制造业的智能化运用和发展。江西正在积极对接“中国制造 2025”，大力推动航空、新型电子、新能源汽车、智能装备等产业发展，这些产业发展必须要深入运用人工智能，使“江西智造”成为现实。因此，不管是市场需求还是技术需求，江西“人工智能+实体经济”都拥有巨大的市场发展空间。做好“人工智能+实体经济”这篇大文章，努力抢占新一轮产业竞争制高点。

（二）江西发展“人工智能+实体经济”的挑战

1. 人工智能基础相对薄弱。江西在人工智能研究领域的技术和人才储备也正在崛起，但是基础还是较弱。一是人才相对匮乏。江西的高校和科研院所较少，特别是研究人工智能领域的专业人才非常少，而人工智能人才是人工智能时代的关键，人才的缺乏很大程度上限制了人工智能的运用与开发。二是产业基础相对薄弱。中国人工智能企业主要集中在北上广地区，北京、上海、广州、江苏、浙江、四川等 6 个省份的人工智能企业占了全国的 90.49%，江西的人工智能企业可以说是非常少了。江西缺少人工智能的规模效应，产业基础相对薄弱，实体经济缺少人工智能产业的支撑，这在很大程度上限制了江西“人工智能+实体经济”的深度融合。三是平台建设相对落后。日前，科技部召开新一代人工智能发展规划暨重大科技项目启动会，会议宣布百度、阿里云、腾讯、科大讯飞四家公司成为首批国家新一代人工智能开放创新平台。江西目前还没有建设人工智能平台，缺乏人工智能广泛运用的技术支撑。

2. 传统企业思维相对落后。当前，随着经济由高速增长转为高质量增长的新常态，江西实体经济特别是传统制造业面临着很多困难，投资回报率下降，产业创新乏力，资本“脱实向虚”。江西实体经济旧的思维观念和生产方式、方法带来的问题已日益凸显，与发达省份相比，在技术创新、品牌意识、理念创新等方面都较落后。在人工智能时代，制造业面临的核心问题是建立智慧工厂，通过智能机器人、大数据分析来帮助工人甚至取代工人从事生产制造。江西大部分企业已经意识到了人工智能在生产制造中的重要性，但是由于人工智能技术的高成本以及旧的思维方式等原因还没有广泛使用，大多还只是停留在简单的机械化生产。因此，江西实体经济的发展必须彻底改变传统的发展理念，深化人工智能等新技术的应用，推动制造业加速向智能化方向延伸拓展，不断激发出新产业、新模式、新业态。

3. 融合落地应用相对困难。江西处于人工智能的初碰期，不管是从技术层面还是行业应用方面都较落后，与实体经济的融合就更加困难重重。一是人工智能技术不成熟难以应用到实体经济。江西的人工智能研发以及产业基础都比较薄弱，大多数实体企业还难以熟练掌握人工智能先进技术，人工智能也就无法应用到实体经济中。二是实体经济结构失衡应用人工智能效果不大。江西的实体经济尤其是制造业大多生产的是低端产品，只能满足低质低价的需求，企业缺乏竞争力。如果不从供给侧方面进行改革，人工智能的应用只会放大制造业的缺陷，也无法改变低端供给严重过剩、高端供给明显不足的现状。三是人工智能和实体经济精准匹配挑战大。目前，江西人工智能和实体经济的融合处于探索阶段，人工智能如何精确、有效地应用到实体经济中，面临的困难非常多，在一定程度上阻碍了实体经济应用人工智能的欲望。

二、江西发展“人工智能+实体经济”的路径探索

随着供给侧结构性改革的推进，实体经济必须依靠创新发展实现转型升级。人工智能即是技术创新的基础，是提升创新驱动发展源头供给能力的时代需求，有着广阔的应用和市场前景。江西应抓住新一代人工智能时代赋予实体经济的新动能，积极探索符合江西实际的“人工智能+实体经济”融合路径。

（一）政府加强顶层设计，营造融合发展环境

1. 加速整体布局。2017年10月，江西省印发了《关于加快推进人工智能和智能制造发展若干措施的通知》，这就意味着从政府层面对人工智能做了一个布局，明确了人工智能和智能制造主攻领域，同时要求从推动重大项目建设、促进产业集聚、培育引进骨干企业、支持推广应用、提升研发创新能力、支持企业开拓市场等方面加快推进人工智能和智能制造发展。江西的人工智能才刚刚起步，应着眼于如何与实体经济深入融合，转化为现实生产力，获得市场需求作出相应的布局与设计。政府应根据江西的产业和人工智能基础以及国家层面对人工智能的发展规划进行布局，优化布局智能制造重点产业，引进培育大型智能制造骨干龙头企业和加大人工智能产业基地和创新载体的建设力度，抢占人工智能产业革命新机遇，实现实体经济转型升级。

2. 加大扶持力度。一是加大资金支持力度。人工智能与实体经济的融合需要大量的资金投入，为缓解企业的资金压力以及扩大实体经济应用人工智能的覆盖范围，政府一方面应加大人工智能专项资金支持，特别是为那些基础性、长期性、高风险性的研发活动提供保障；另一方面鼓励和引导金融机构向人工智能和智能制造企业给予信贷倾斜，同时引导社会资本投向相关企业。二是加快落实优惠政策。江西对人工智能和智能制造高新技术企业给予了税收和人才引进等其它优惠政策，应尽快与企业沟通协调并落实相关优惠政策，使企业真正享受到政策的优惠，促进人工智能和实体经济的深度融合。

3. 加强人才培养。当前，人工智能领域的竞争主要体现在人才的竞争，随着人工智能不断深入到人类生产生活的各个领域，造成人工智能人才非常的匮乏，而国内的人工智能人才主要集中在北上广的巨头企业中。因此，江西政府应大力培养和引进人工智能人才，打造坚实的人才基础。一是完善人工智能领域学科布局。成立专门小组考察全省高校设立人工智能学科的资质，同时将高校现有的与人工智能基础理论相关的专业合理的进行优化，统一部署和规划人工智能学科，充实人工智能领域的专业人才，为江西发展人工智能提供人才基础；二是引导企业加强和科研机构的人才沟通。企业和科研机构可以建立合作培养人才机制，科研机构的人才可以通过利用企业的实践平台，探索人工智能在实体经济的应用效果；三是引进高层次人工智能人才。对新引进的高层次人才提供相关优惠并及时落实，鼓励高层次人工智能人才通过股权激励、技术成果转让、税后利润提成等多种方式，参与收益分配。^[6]

4. 完善管理机制。人工智能正在以前所未有的速度深入到实体经济的各行各业，特别是传统的制造业中，然而作为正在起步的人工智能，与实体经济的融合面临着技术实践领先于法律和政策的问题，这就要求政府除了加大扶持力度之外，还要完善管理机制，加强建设和监管。一是建立标准体系。政府应加快建立“人工智能+实体经济”标准体系，设立准入门槛，加强知识产权保护等等，为实体经济营造人工智能创新创造出规范有序的环境；二是建设人工智能平台。支持和鼓励龙头企业打造人工智能平台，面向全社会提供数据开放和共享，特别是为江西实体经济提供人工智能技术支持以及场景应用，提升融合效率。

（二）企业主动探索研究，实现融合落地应用

1. 加大研发投入。当前，全球大多科技巨头均把人工智能作为未来的战略方向，加大研发投入，江西的企业更要抓住人工智能新一轮科技革命的发展机遇，加大对人工智能的研发投入。一是盘活企业资金。对于制造企业来说，资金的回流需要一个周期，资金有效的管理就尤为重要。采取积极有效的方式盘活企业资金用于人工智能的研发，提升生产效率，实现实体经济转型升级。二是争取社会资本。企业通过不断提升自身软实力，加强精益化管理，全面提升质量管理，准确探索和应用人工智能技术，挖掘市场潜力，争取社会资本加大对企业的支持。三是争取政府支持。企业积极响应政府在人工智能和智能制造的主攻

领域，争取政府对人工智能技术资金的支持。

2. 合理运用技术。江西企业应积极应用人工智能技术，激发实体经济发展新动能。企业应用人工智能技术一般有两种方式：一是自身研发创新的人工智能技术。部分有实力和研发基础的企业通过自己的团队研究人工智能，运用到生产等各个环节中。本企业团队研发的人工智能技术能够更加有效、精准的融合到生产制造中，而研发时间长、投入大等不利因素需要企业承担较大的风险。二是借助平台型企业的人工智能技术。我国目前有以百度、阿里巴巴和腾讯等为代表的人工智能平台型企业，这些企业掌握了人工智能的核心力量与关键势力，可以为实体经济提供技术支持。江西的大多数企业应先选择借助平台型企业的人工智能技术，率先在提高生产效率、节省劳动成本、提升产品质量等方面取得成绩，同时在发展的过程中不断提升自身的人工智能研发创新能力，实现“人工智能+实体经济”的有效融合。

3. 挖掘应用场景。江西的人工智能不管是从技术层、基础层还是应用层来说都属于起步阶段，市场空间和潜力较大，未来人工智能将与互联网一样，融入各行各业，作为以制造业为主的江西，各类制造企业深度挖掘“人工智能+实体经济”的应用场景，是提高竞争力和转型升级的重要途径。人工智能技术并不是简单地运用在企业生产经营的过程中，而是要细分到设计、生产、物流、销售、市场和服务各个环节。每个环节相对应的运用人工智能技术，必须分析人工智能技术如何有效地运用到不同的场景中，实现企业生产效率的提升、交易成本的降低、产品质量的提升。人工智能必须要从实验室到实际应用才能体现其价值，必须应用到实体经济产生效益，迈过商品化鸿沟。

（三）民众更新生活理念，助推融合纵深发展

1. 消除畏惧心理。“人工智能+实体经济”的深度融合需要社会观念的转型，民众要消除对人工智能的畏惧心理。部分民众对人工智能抱有怀疑态度，认为人工智能的产生会取代人类，代替人类工作，或者运用人工智能会存在很多不确定的风险等等，这些心理会使民众抗拒接触或使用人工智能技术和产品。我们要消除民众畏惧心理，使其对人工智能充满信心，积极拥抱人工智能新时代，推动人工智能和实体经济的融合发展。

2. 提升认知水平。随着人工智能技术的不断提升及落地应用，它悄然进入并改变着人们的生活，这就要求我们普通民众及时提升对人工智能的认知水平。通过网络学习、书本学习、培训学习等多种方式加深对人工智能的了解，及时获取有用的信息，提升对人工智能的认知水平，并积极主动的运用人工智能解决问题，促使人工智能技术不断创新，提升与实体经济的融合效果。

3. 升级消费理念。随着生活水平的不断提升，人民的消费需求和理念也在不断的升级，是推进“人工智能+实体经济”深度融合的主要因素之一。江西作为经济欠发达地区，大众的消费理念升级较慢，制约了人工智能的普及程度。因此，江西民众要加快消费理念的升级，加大对智能产品的购买力，如智能安防、智能家具、智能照明、智能洁具等产品，深刻感受智能产品带给我们的便利与快捷，助推江西人工智能和实体经济的纵深发展，实现人工智能的市场化。

参考文献

[1]江西省关于印发《关于加快推进人工智能和智能制造发展若干措施》的通知. [EB/OL]. 江西省人民政府网. 2017-10-12.

[2]2017 年度江西省经济运行情况分析. [EB/OL]. 中商情报网. 2017-10-23.