

推进区域人工智能产业创新发展研究

朱明明 曾鸿

(襄阳职业技术学院信息技术学院 湖北襄阳 441500)

摘要:人工智能产业属于战略性新兴产业,各国家、地方、企业都纷纷抢占技术制高点。文章介绍了国内外人工智能产业的发展动态以及襄阳人工智能产业的发展现状,梳理分析了国内各省市发展人工智能产业的特色、经验、做法及差异性,进而提出推进襄阳人工智能产业创新发展的对策建议。

关键字:人工智能;创新发展;对策建议

国内各地方都在大力发展人工智能产业,襄阳市人工智能产业正处于起步阶段,有明显的“短板”。为更好地壮大人工智能产业规模,提升人工智能技术创新水平,推动襄阳数字经济转型发展,市政协将《关于发展襄阳人工智能产业的建议》确定为重点提议,多措并举大力创新发展人工智能产业。

一、国内外人工智能产业发展动态

随着社会经济的不断发展和科学技术的快速进步,全球都在积极推动和发展人工智能产业,特别是美国、欧洲等工业发达的国家,在一定领域上取得了前所未有的成就,具备强大的国际竞争力。

美国是最早运用大数据、云计算、物联网等先进技术的国家,也是全球信息技术的重要创新者和引领者,因此在数字经济领域占据着领导地位。2016年10月,奥巴马政府针对人工智能发展现状、应用领域等问题推出《为人工智能的未来做好准备》,之后发布《国家人工智能研发战略计划》提出优先发展的人工智能七大研发战略及两大建议。2019年2月,特朗普总统签署了《保持美国在人工智能领域的领导地位》,启动了美国人工智能倡议行动,标志着美国正式将人工智能上升为国家战略。2021年3月1日,美国人工智能国家安全委员会向国会递交了一份长达756页的建议报告。由此可见,美国颁布多个有关人工智能战略部署的文件,一直注重人工智能产业领域的技术研发与创新发展。

据统计,欧洲人工智能企业总数达到657家,占比约为全球的10.88%。其次,2014年欧洲投资人工智能市场领域资金为0.72亿元,到2020年欧洲在人工智能产业投资上升到高达39.72亿元,整体来看呈现上升的趋势。近年来,欧盟也陆续出台与人工智能相关的政策,2020年2月,欧盟委员会发布《人工智能白皮书:通往卓越与信任的欧洲之路》^[1];2021年4月,欧盟委员会发布《关于人工智能的统一规则(人工智能法)并修正某些联合立法行为》提案^[2],这些人工智能竞争战略文件进一步推进、研究人工智能产业发展,确保其在人工智能领域处于世界领先地位。

我国在人工智能领域迅猛发展,企业总数、融资规模均居全球第二,成为全球人工智能产业大国之一。近年来,我国国家和地方相继出台政策支持人工智能产业的发展。2020年7月,中央网信办等五部门联合印发了《国家新一代人工智能标准体系建设指南》^[3],这是国家层面从顶层设计上指明未来产业发展的方向。2021年2月,湖北省颁布了《光谷科技创新大走廊发展战略规划(2021-2035年)》^[4],涌现了人工智能、智能网联汽车等一批新业态,这是地方性政

策推进各类人工智能创新发展。得益于国家和地方性政策的出台,我国人工智能应用更加成熟,其产业规模达3031亿元,同比增长15%,增速略高于全球增速^[5]。

由此可见,全球范围内的大多数国家都非常重视以人工智能产业和数字信息技术为核心的发展。

二、襄阳市人工智能产业发展现状

“十三五”期间,襄阳市“一个龙头、六大支柱”产业中的新兴产业,以电子信息、新能源及智能网联汽车、高端装备、生物医药、新能源新材料为代表的新兴产业一直保持着高速增长。其中,电子信息产业是增长最快的产业,年均增长16.8%,通过加快“两化融合”步伐,企业信息技术应用率超过70%,上“云”企业突破2300家。但是,新兴产业支撑效应尚未显现,信息产业发展规模有限,“底子薄”是现实。

襄阳市高度重视人工智能产业发展,为壮大人工智能市场主体规模,襄阳市建立人工智能企业培育库,目前共有200家、44家、366家、111家、843家分别纳入在孵企业库、瞪羚企业库、高新技术企业培育库、隐形冠军企业库和国家科技型中小企业库,同时大力开展招商引资,促成深兰科技襄阳人工智能研究院、湖北赞丰机器人技术有限公司、湖北集萃数字工业创新中心有限公司项目等一批人工智能项目成功在襄阳落地。

目前,襄阳市通过大力加快5G、工业互联网和数据中心等新型基础设施建设,来整体优化襄阳市数据中心布局,全面提升大数据传输和存储资源平台利用效率,进一步完善数据平台服务能力,推动大数据技术在工业互联网大数据、教育大数据、交通大数据、医疗健康大数据、旅游大数据等应用示范,以及与物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等关联产业的融合创新,支持本地企业面向政务服务、公共管理、工业互联网等领域发展基于大数据分析的物联网产品和服务。人工智能领域重点聚焦智能传感器、无人机、智能网联汽车、数控装置、机器人等领域,重点发展能够感知复杂环境、人机交互、精准控制等特征的智能设备,不断增强应对突发、极端情况的能力。大力拓展人工智能在健康、教育、政务、交通等方面的融合应用场景。

三、国内各省市发展人工智能产业特色

全国过半数人工智能骨干研究单位,全国近一半的人工智能高层次学者等都聚集在北京,其企业、人才高度集中,国家政策大力支持等因素使人工智能产业持续取得前所未有的突破。北京人工智

能企业数量占比 23%，占比居全国第一。人工智能企业投融资较为活跃，2020 年投融资金额达 399.78 亿元，投融资事件数达 173 件。由此可见，北京人工智能产业资源要素聚集度最高，在人工智能产业发展中占据着显著优势。

人工智能作为上海重点发展的三大先导产业之一，其产业规模持续扩大，重大创新成果不断涌现。2020 年 10 月，上海市发布了《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区集聚发展人工智能产业若干政策》，2021 年 6 月，上海市发布了《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》，为人工智能产业的发展指明了方向。截至 2021 年末，上海市相关部门多次出台支持政策促进人工智能产业快速蓬勃发展。

目前，广东省人工智能领域已经形成了完整的产业链，以云计算、传感器等为代表的人工智能基础层进行软硬件开发，以机器学习、计算机视觉等为代表的人工智能技术层进行核心技术研发，以智慧城市、智慧金融等为代表的人工智能应用层进行行业领域智能化。该省的人工智能产业规模在全国位居前列^[6]，其区域发展竞争力仅次于北京，在全国排名第二，总体来看呈现出良好态势。

四、推进襄阳市人工智能产业创新发展对策

全球进入数字时代，网络化、数字化、智能化的融合发展成为推动社会和地方经济高质量发展的中坚力量，襄阳市新型智慧城市建设“十四五”规划（2021—2025）和 2035 年远景目标纲要中提出了襄阳市“十四五”时期新型智慧城市建设的总体要求。“十四五”期间，襄阳市将以“城市大脑”为中枢，以全面深化政务服务“一网通办”和全面推进城市运行“一网统管”改革为抓手，统筹开展全市“一云两网”集约化建设；围绕“创六新融六化”，加速农业、工业、服务业现代化建设，推动数字技术与实体经济深度融合，广泛应用于政府管理服务各领域，构筑全民畅享的数字生活新模式，努力实现生产方式、生活方式、治理方式数字化转型，全面形成政务治理线上协同、民生服务移动均等、数字经济提质增效，全市新型智慧城市进入全国地级市第一梯队。要实现智能城市建设目标，需要从多方面入手，着力解决现有的“短板”。

（一）加快人工智能人才培养

人工智能人才培养是人工智能产业发展的原生动力，随着武汉理工大学襄阳校区和华中农业大学襄阳校区这两所 211 大学的入驻，襄阳市的高等教育水平将会得到迅速的提升。人工智能领域众多，各级各类人才需求量都是巨大的。高端人才需要，同时人工智能产业工人也是一个庞大的群体，急需中、高职等学校加快培养，形成稳定的人才供给渠道。因此，依托襄阳市人才平台和基地，支持襄阳市本地高校建设细分领域人工智能专业、学院或研究所，鼓励引导重点企业、科研院所等联合参与建设，合作开展人才定向培养，培育一批人工智能青年领军人才。

（二）强化人工智能政策引领

2021 年年初，襄阳市政协已发布《关于发展襄阳人工智能产业的建议》等人工智能相关发展政策文件。此外，在此基础上还应结合襄阳市人工智能产业的实际发展情况，在基础层、技术层、应用

层等方面出台更具体、更有效、更具针对性的政策。另一方面，邀请襄阳市人工智能企业专家、高等院校人工智能领域教授等共同开展人工智能产业规划和战略研究，找准自身定位，确定战略目标，从而制定适合全市人工智能产业发展规划的政策。

出台优惠政策，吸引更多国内外具有影响力的人工智能等新一代信息技术企业入驻襄阳，着力扩大人工智能产业规模，提高信息产业在地方 GDP 中的占比。

（三）促进人工智能企业发展

推进大众创业、万众创新，是发展的动力之源。一方面，以政府产业基金、专项基金等激励襄阳市人工智能产业创新，制定针对人工智能创业企业的税收优惠政策措施，从而促进一批人工智能企业快速成长。另一方面，对于本地中小型人工智能类企业，要继续加强优惠政策支持，加大扶持力度，创设更多应用场景，拓展产业领域空间，这样才能在人工智能产业领域精耕细作、做专做精，并不断培育发展壮大。对于大型企业而言，要不断创新，助力企业枝繁叶茂，从而促进大中小企业融通发展^[7]。

五、结束语

当前，以人工智能产业为代表的新兴技术形式在新一轮科技革命中发挥着引领作用，促进着生产、生活等各方面快速发展和进步，引导着政府、企业等在激烈形式下抓住机遇，积极应对挑战，不断提高自身素质，并在人工智能技术发展的大潮中占据竞争优势与主动地位。襄阳市人工智能产业发展势头不减，城市将步入发展新阶段，整个人工智能产业市场迎来新局面。

参考文献：

- [1] 王晓菲. 欧盟发布《人工智能白皮书: 通往卓越与信任的欧洲之路》[J]. 科技中国, 2020(09): 98-101.
 - [2] 施雯, 缪其浩. 从两极到三强: 欧盟人工智能的全球竞争战略分析[J]. 中国科技论坛, 2022(06): 179-188. DOI: 10.13580/j.cnki.fstc.2022.06.018.
 - [3] 中央网信办等五部门印发《国家新一代人工智能标准体系建设指南》[J]. 自动化博览, 2021, 38(01): 5.
 - [4] 湖北省人民政府办公厅关于印发光谷科技创新大走廊发展战略规划(2021—2035 年)的通知[J]. 湖北省人民政府公报, 2021(10): 3-23.
 - [5] 陆为民. 人工智能产业发展亟探新格局[J]. 产城, 2021(08): 38-41.
 - [6] 王欢, 符小惠, 余家翔. 人工智能发展现状及对策——以广东省为例[J]. 科技创新发展战略研究, 2022, 6(01): 10-17.
 - [7] 蒋殿浦, 郑琼洁. 人工智能产业高质量发展的栖霞实践[J]. 唯实, 2021(12): 51-56.
- 课题来源：2022 年社科联“汉江智库”课题“襄阳推进人工智能产业创新发展研究”，立项号：HJZKYBKT2022015
- 作者简介：朱明明，女，讲师，主要研究领域人工智能技术应用；
- 曾鸿，男，教授，主要研究领域软件开发与信息技术咨询。