|  |  |
| --- | --- |
| 江苏省工业和信息化厅江苏省发展和改革委员会江苏省科学技术厅江苏省财政厅江苏省市场监督管理局 | 文件 |

苏工信装备〔2024〕151号

|  |
| --- |
|  |

关于印发江苏省机器人产业

创新发展行动方案的通知

各设区市工业和信息化局、发展改革委、科技局、财政局、市场监督管理局：

为进一步推动全省机器人产业高质量发展，省工业和信息化厅、省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省市场监督管理局联合制定了《江苏省机器人产业创新发展行动方案》，经省政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

|  |  |
| --- | --- |
| 江苏省工业和信息化厅 | 江苏省发展和改革委员会 |

|  |  |
| --- | --- |
| 江苏省科学技术厅 | 江苏省财政厅 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 江苏省市场监督管理局2024年4月17日 |

|  |
| --- |
| 江苏省工信厅办公室 2024年4月17日印发 |

江苏省机器人产业创新发展行动方案

为贯彻落实工业和信息化部等部门《“机器人+”应用行动实施方案》《人形机器人创新发展指导意见》和省委省政府新型工业化实施方案、加快建设制造强省行动方案，紧抓全球新一轮科技革命和产业变革机遇，因地制宜发展新质生产力，坚持创新驱动、应用牵引、软硬协同、生态培育，以高端化智能化绿色化为方向，加快推进我省机器人产业高质量发展，助力“1650”产业体系建设，高水平赋能新型工业化，为建设制造强省、创造美好生活提供有力支撑，制定本行动方案。

一、主要目标

到2025年，我省机器人产业链规模达2000亿元左右，机器人核心产业规模达到250亿元以上，成为全国机器人产业创新发展和集成应用高地，培育5家具有国际竞争力的机器人企业、新增10家以上省级以上专精特新企业、遴选50个标杆示范机器人应用场景，重点制造业领域机器人密度（每万名员工使用机器人台数）达到500台/万人以上。

到2027年，我省机器人产业综合实力达到国际先进水平，机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成。工业机器人整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平；服务机器人和特种机器人行业应用深度和广度显著提升，在家政服务、养老助残、医疗康复、教育娱乐、维护巡检、安全应急等领域实现广泛应用；人形机器人“大脑、小脑、肢体”等关键核心技术取得突破，大模型等人工智能技术加快发展，典型应用场景更加丰富，争创国家级产业发展集聚区。

二、重点任务

（一）加强创新能力建设。建设高水平创新载体，培育建设省级机器人制造业创新中心，支持机器人及关键零部件企业建设企业技术中心、研发中心、研究院等各类研发平台。发挥机器人重点实验室、工程（技术）研究中心等作用，加快创新成果转化。聚焦补短板锻长板，支持“链主”企业及细分领域龙头企业牵头联合产学研用组成创新联合体，协同开展技术攻关和产品研发，加快创新突破，加快人形机器人与元宇宙、脑机接口等前沿技术融合，探索跨学科、跨领域的创新模式。

（二）加快关键核心技术攻关。工业机器人重点围绕高精度减速器、高端伺服系统、高性能控制器、高可靠高精度编码器等关键零部件和机器人操作系统开展攻关。服务机器人和特种机器人重点围绕视觉传感器、力觉传感器、能够实现智能抓取、柔性装配、快速更换等功能的智能灵巧作业末端执行器等领域加快创新研发。人形机器人重点突破直线型/旋转型电驱动关节、全身动力学控制算法、大模型、电机驱动器、高功率密度空心杯电机、高性能MEMS惯性测量单元、基于人工智能技术的机器人任务训练引擎等关键技术，并研制出人形机器人型号样机。

（三）分类培育优质企业。加大对机器人产业链龙头企业招引，建立优质企业梯度培育体系，支持“链主”企业整合上下游企业、研发机构等资源，加快培育创新能力强、管理水平优、综合效益好的“领航”企业和创新型领军企业。以机器人系统集成应用为重点，加快推进实施智改数转网联，打造30家机器人领域智改数转网联示范车间、示范工厂和标杆企业，培育30家专业水平高、服务能力强的智能制造装备服务商。在工业、特种、服务机器人以及医疗、人形机器人等新兴领域，培育5家独角兽企业。

（四）创新产品推广模式。深入实施“机器人+”应用行动，政企协同搭建产品供需对接与应用推广公共服务平台，支持有条件的地区和企业建立机器人产品体验和推广应用中心，加快家庭服务、教育娱乐、配送餐饮、医疗康复、安全应急等机器人推广，打造机器人应用推广“样板间”。面向制造业、农业、矿山、建筑、医疗、安全生产、商用服务等领域，组织开展产业链供需对接，促进制造企业与应用行业深度融合。创新共享服务模式，通过短期租赁、系统代运营服务、智能云服务等方式，加强机器人产品推广应用。聚焦3C、汽车、新能源等制造业重点领域，推动人形机器人在装配、转运、检测、维护等工序的应用和推广，拓展人形机器人在医疗、家政、应急救援等领域的服务应用。

（五）提升产业技术基础。实施标准规范引领工程，持续推进机器人标准化工作，加强产业标准体系建设，支持骨干企业参与国际、国家和行业标准制定，加快共性技术要求、产品通用规范等标准研究制定。鼓励用户单位和机器人企业联合开展技术试验验证，支持机器人整机企业实施关键零部件验证，推进整机及关键功能部件第三方评价和认证体系建设，提升试验验证能力，满足企业和用户的检测认证需求，提高产品性能与可靠性水平。加快公共技术服务平台建设，鼓励有条件地区建设人形机器人概念验证中心，加快国家智能工业机器人产业计量测试中心建设。谋划布局机器人交易平台、市场与后市场，提供机器人交易评估、场景展示、工程设计、维修保养、再制造等综合服务。拓展建立底层算力平台，打造智能开源开放平台。

（六）加快产业集聚发展。推动合理区域布局，引导资源和创新要素向产业基础好、发展潜力大的地区集聚。围绕各地机器人产业基础条件和功能定位，建设一批优势互补、各具特色的机器人产业基地。南京以工业机器人、特种机器人为重点方向，打造全国领先的工业机器人创新示范应用标杆城市及产业集聚区，发挥在工业软件、人工智能等方面的基础优势，加快推进人形机器人产业布局。无锡重点发展特种机器人及核心零部件，整零协同提升产品供给能力，加快特色产业集群建设。常州重点发展工业机器人、人形机器人及核心零部件，发挥产学研优势和高端装备制造能力优势，加快产业创新集聚。苏州重点发展工业机器人、服务机器人、人形机器人及核心零部件，推进机器人在制造业、医疗康养、商业服务等领域的集成应用，加快产业集群化发展。南通重点推进工业机器人及核心零部件研发创新，打造具有自主特色的机器人小镇。

（七）推进产业生态建设。构建机器人产业良好生态圈，引导机器人企业通过不同环节之间的协同合作，促进机器人技术创新和进步。加强国际产业安全合作，推动机器人产业链供应链多元化。强化网络安全防护，提升信息获取、数据交互、数据安全等技术保障能力。深化科技伦理风险研判，加快推进相关伦理标准规范研究制订，促进技术创新与科技伦理协调发展。

三、保障措施

（一）加强组织领导。发挥省制造强省建设领导小组作用，统筹协调全省机器人产业发展的战略研究、重大决策、工作部署。建立省市联动、部门协同的工作机制，加强产业发展形势研判，协同推进重点任务落实，推动产业健康有序发展。各地、各有关单位要结合实际，加大工作推进力度，主动谋划推进一批重大项目、重要载体的建设和应用示范推广工作。

（二）加大政策支持。用足用好江苏省制造强省建设专项资金，并统筹现有各类省级专项资金，加大对符合条件的机器人产业重大项目、重大研发平台建设的支持力度。2024-2026年期间，组织实施制造业创新中心创新能力建设项目，单个项目支持额度最高不超过3000万元；组织实施协同攻关项目，单个项目支持额度最高不超过600万元；组织实施首台（套）重大装备示范应用项目，单个项目支持额度最高不超过200万元；组织实施优秀服务商扶持项目，对符合条件的服务商给予一次性扶持资金最高100万元。对具有市场推广前景并符合条件的机器人创新产品，推荐首台套、首版次产品政策支持。支持金融机构为机器人企业提供个性化信贷和融资服务，发挥省战新产业发展基金的引导带动作用，引导社会资本参与机器人项目投资，加强对早期前瞻创新型项目的投入，为企业提供资金支持、并购重组等服务。

（三）强化人才支撑。加强机器人相关学科专业人才培养，鼓励机器人企业与高等院校、科研院所等合作，创新产学研合作培养模式，共同培养跨学科的交叉复合型人才和工程型人才，增强高水平人才供给。大力弘扬工匠精神，加强职业教育、技术再培训等，大力培育产业应用型人才，加强科普教育。

（四）创造良好环境。发挥行业协会、专家委员会、促进组织等第三方桥梁纽带作用，加强机器人产业动态监测，深入开展机器人技术和产业发展战略研究，及时反馈问题和建议。组织机器人企业参加世界机器人大会、世界智能制造大会等国内外专业展会和大型经贸洽谈活动，提升我省机器人品牌影响力和竞争实力，充分利用国内国外两个市场、两种资源，支持我省机器人产品和服务“走出去”“用起来”。