

## 附件 1

# 山东省“机器人+”创新产品与应用场景征集工作方案

为落实《工业和信息化部等十七部门关于印发“机器人+”应用行动实施方案的通知》《山东省机器人产业高质量发展行动计划（2025-2027年）》等文件精神，进一步培育和发掘机器人创新产品和应用场景，助推我省打造全国机器人研发制造增长极和应用新高地，现开展山东省机器人创新产品与应用场景征集工作。

### 一、总体要求

坚持市场主导、应用牵引、典型引领、创新驱动、供需融合为原则，以产品创新和场景推广为着力点，分类施策拓展机器人应用深度和广度，培育机器人发展和应用生态，为构筑高技术、高成长、大体量的产业新支柱，打造全球人工智能与机器人产业创新高地提供有力支撑。聚焦“机器人+”10个应用重点领域，发布并推广一批具有较高技术水平、较强示范引领作用和较好的推广前景的“机器人+”创新产品和应用场景，布局建设覆盖工业、服务、特种和人形机器人四大领域的关键创新平台，推动机器人产业与人工智能深度融合，实现机器人产品从传统作业模式向具身智能作业模式转变、从中低端应用场景向中高端领域拓展。

## 二、征集范围

面向社会民生改善和经济发展需求，聚焦制造业、农业、建筑、能源、商贸物流、医疗健康、养老服务、教育、商业社区服务、安全应急和极限环境应用等重点领域，遴选有较好基础、应用覆盖面广、辐射带动作用强的机器人创新产品与应用场景。

1. 制造业。焊接、装配、喷涂、搬运、磨抛、检测等机器人创新产品；智能检测、精密装配、自动配送、电气设备制造、高精度磨抛、半导体晶圆搬运等机器人应用场景。

2. 农业。除草、割胶、生态巡护、果蔬采摘、植保、园林消杀等机器人创新产品；种/肥/水/药精准投放、精准收获、果蔬智能分选、精准饲喂、畜禽远程诊断、环境实时监测、病虫害和鸟类野生动物监测等机器人应用场景。

3. 建筑。测量、材料配送、钢筋加工、混凝土浇筑、楼面墙面装饰装修、构部件安装和焊接、机电安装等机器人创新产品；外墙/室内喷涂、建筑材料搬运码垛、桥梁拉索智能检测、管道健康检测、混凝土预制构件制作、钢构件下料焊接、隔墙板和集成厨卫加工、安防巡检、高层建筑清洁等机器人应用场景。

4. 能源。行李分拣搬运、货舱装卸、跑道维护、安防巡检、迎宾导览、集装箱装卸、智能岸桥/场桥、智能理货、货舱舱内作业、AGV自动导引车、港口自动驾驶集卡、轨道巡检、接触网检修、隧道检测、车辆探伤检查、车站客流管



理、道路基础设施运维、智慧停车、交通管控智能辅助等机器人创新产品；机场、港口、轨道交通、城市交通等机器人应用场景。

5. 商贸物流。自动导引车、自主移动机器人、配送机器人、自动码垛机、智能分拣机、物流无人机等机器人创新产品；城市复杂场景即时配送、智能物流柔性拣选、智慧园区运营等机器人应用场景。

6. 医疗健康。咨询服务、手术、辅助检查、辅助巡诊、重症护理、急救、生命支持、检验采样、消毒清洁等机器人创新产品；辅助超声诊断和筛查、影像全自动诊疗、辅助精准定位、远程手术治疗、医疗物资配送等机器人应用场景。

7. 养老服务。残障辅助、助浴、二便护理、康复训练、家务、情感陪护、娱乐休闲、安防监控等机器人创新产品；失智康复照护、康复训练、残障辅助、智慧家务等机器人应用场景。

8. 教育。交互、教学、竞赛、实训等教育机器人创新产品及编程系统；教学科研、技能培训、校园安全等各级院校机器人教学内容和实践场景。

9. 商业社区服务。餐饮、配送、迎宾、导览、咨询、清洁、代步等商用机器人创新产品；烹饪、清洗、监护、陪伴等家用机器人创新产品；酒店、餐厅、商超、社区、家庭等服务应用场景；景区、公园、文化场馆、文化街区、主题乐园等文化旅游应用场景。

10. 安全应急和极限环境应用。矿山、民爆、社会安全、应急救援、极限环境等领域机器人创新产品；智能采掘、灾害防治、巡检值守、井下救援、智能清理、无人化运输、地质探测、危险作业等矿山应用场景；危险化学品生产装置和储存设施现场巡检、值班值守、特殊作业等安全生产应用场景。炸药装药、生产制备、包装、装卸运输、在线检测等民爆行业应用场景；安保巡逻、海关货检查验、反恐防暴、勘查取证、交通边防、治安巡逻、特战处置、服务管理等社会安全应用场景；防爆智能巡检、消防巡检、工程抢险、海洋捕捞、海上溢油及危化品船舶救援、自然灾害救援、安全生产事故救援、核应急安全救援等危险环境应用场景；空间、水下、深地等极限环境应用场景。

11. 其他场景。具有全国推广价值，已经实现一定规模应用的高价值场景。

### 三、征集要求

（一）申报单位应是山东省范围内主要从事机器人创新产品设计、生产或制造的企事业单位，具有创新能力、示范能力和高成长潜力。

（二）申报单位应有较好经济效益、良好的安全生产和环保等信用记录，近3年无因违法失信行为被行政机关实施联合惩戒或被司法部门采取失信惩戒措施。

（三）机器人创新产品与应用场景的关键技术应处于国内领先或国际先进水平，且无知识产权纠纷。



（四）应用场景按照已成熟落地场景和 1-2 年内计划落地场景分别申报，要求具有较强的示范引领作用和较好的推广前景，能够切实解决行业痛点，提升生产效率和服务质量。

（五）申报材料内容描述应重点突出、言简意赅、逻辑严密，突出产品与场景结合的技术创新性、适用性、可推广性、经济效益及社会效益等方面。

（六）申报单位愿意主动配合开展现场调研和后续宣传工作，积极参与供需对接等活动。

#### **四、组织申报和宣传推广**

（一）征集工作应遵循政府引导、企业自愿原则，应结合实际，严格把关。

（二）各地市工业和信息化部门牵头，联合地市有关部门共同组织征集工作。

（三）省工业和信息化厅会同省有关部门，通过专家论证、调研比较等方式，择优遴选一批技术先进、成效显著、应用前景广阔的创新产品和应用场景，形成《山东省机器人创新产品与应用场景推荐目录》，对入选推荐目录的创新产品和已成熟应用场景进行宣传推广，对 1-2 年内计划落地的场景给予政策支持。

（四）省工业和信息化厅将组织开展供需对接活动，推动相关创新产品在应用场景规模应用。