

# 中国机器人的“一带一路”足迹:从形象展示到落地应用

本报记者 曲忠芳 北京报道

2022年6月,华为与沙特航天委员会合作推出首个技术体验中心“未来空间”,专注于自动驾驶、3D打印、脑波控制机器人等先进技术;同一年,在沙特阿拉伯的皇冠假日酒店里,酒店自发组织了一场“新员工”入职欢迎仪式,这位“新员工”是云迹科技的送物机器人“润”;而在2021年迪拜世博会举行的6个月期间,特斯联提供的152台泰坦机器人在现场承担导览、送餐、发放资料、群舞表演等多种智能化服务,累计工作时长超过5万小时。

## “上岗”前,机器人在60℃环境中测试

将机器人在60℃环境下的续航能力提升到4小时。而同期欧洲对手的续航能力仅为3小时。

成立于2015年的特斯联,是唯一一家人选迪拜世博会官方首席合作伙伴的中国公司。特斯联提出了“机器人志愿者”概念,为2021年举办的迪拜世博会设计了四个系列的机器人——巡游机器人、服务机器人、分发机器人以及专门的吉祥物机器人Opti,分别对应场馆巡逻安保、游客导览、物资分发以及娱乐互动四项最重要的志愿者工作场景。在相当于600个足球场大小的迪拜世博园公共空间区域中,152台机器人累计工作时长超5万小时,实现语音交互超65万次,行驶里程超47万公里。需要指出的是,迪拜世博会是首次超前大规模采用机器人提供志愿者服务的大型国际盛会。

特斯联机器人业务负责人向本报记者讲述,迪拜世博会从2019年年底开始筛选机器人领域的合作伙伴,参与路演提案的品牌对手众多,如知名的波士顿动力公司等,最终

这些都是发生在共建“一带一路”国家的真实景象。近几年来,以华为、特斯联、云迹科技等为代表的中国科技企业、机器人品牌及背后的中国智能制造力量,吸引了世界的瞩目。

今年是“一带一路”倡议提出十周年,10月18日,中国支持高质量共建“一带一路”的八项行动出炉,包括开展务实合作、促进绿色发展、推动科技创新等。在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛(以下简称“高峰论坛”)上,国家主席习近平指出,要坚持创新驱动发展,加强在数字经济、人工智能、纳米技术、量子计算机等前沿领域合作,推动大

数据、云计算、智慧城市建设,连接成21世纪的“数字丝绸之路”。

《中国经营报》记者从国内多家机器人企业了解到,得益于“一带一路”倡议的有序推进,包括商用服务机器人、人形机器人等多品类在内的中国机器人产业加速出海,进一步打开了机器人应用的海外市场,与此同时助推共建“一带一路”国家共享创新机遇和科技成果。尤其值得一提的是,中国机器人在共建“一带一路”国家的落地应用也从最初的展示形象等概念性价值,转变为解决实际问题——诸如减少人力成本、提升工作效率及质量等现实问题。

示屏不到1小时就“阵亡”了,之后工程师们通过重新设计内部风道、加装风扇、为显示屏挡板一侧增加紫外线防护设备等方式,将机器人在60℃环境下的续航能力提升到4小时。而同期欧洲对手的续航能力仅为3小时,且同等温度下充电时长是特斯联泰坦机器人的2倍。

特斯联指出,“当下,中东地区主要国家正在思考通过人工智能、新能源等科技手段,对产业结构进行重新调整,凭借不断向好的国际关系、雄厚的资金实力、与国内科技代际差,以及广阔的市场前景,中东地区成为中国创新企业出海的新选择。不过,在出海中还需着重注意商业文化之间的差异性、求同存异式地发展。经过迪拜世博会的锤炼,特斯联团队在战略、业务、营商格局等层面都实现了快速迭代,还吸引了中东背景的投资机构Investcorp的投资。”

## 机器人不当“花瓶”,落地商用场景

机器人不再只是充当门面,提升品牌形象的“花瓶”,而是非常接地气地应用在商业场景中。

在采访过程中,特斯联方面强调了机器人落地的实用性,能够在一定程度上解决劳动力短缺、降本增效的作用。无独有偶,产业内多名受访人士也表示认同,机器人不再只是充当门面、提升品牌形象的“花瓶”,而是非常接地气地应用在商业场景中。

云迹科技相关负责人介绍,该公司的服务机器人已覆盖海外40多个国家和地区,主要是为酒店客人提供引领、送物服务等。值得注意的是,酒店服务机器人部署的一个重要环节是与电梯系统连接。该负责人指出,云迹科技采用自主研发的物联网方案,

能够实现全球99.9%品牌的电梯连接,目前已与通力电梯达成全球战略合作,并实现了与三菱电梯对接物联方案,进一步加快机器人服务出海步伐。

特斯联方面告诉记者,特斯联于2021年在迪拜设立了中东及北非总部,进一步打开并深耕中东和非洲市场。同年,特斯联与阿联酋投资巨头穆巴达拉旗下科技平台Injazat达成全面战略合作伙伴关系,将以人工智能、物联网等底层科技合作为突破口,推动一系列涉及数据中心、人工智能物联网平台等在内的软硬件解决方案在中东的落地实施。特斯联

还承接沙迦图书馆及文化中心“智慧之屋(House of Wisdom)”的智慧化升级项目,目前已落成并签收。除此之外,特斯联还与中东地区的外卖配送平台Talabat、迪拜警察局、阿联酋航空等达成合作,机器人在不同场景中发挥实用价值。

以阿联酋航空为例,特斯联基于泰坦服务机器人的标准化功能进行二次场景化定制,提供了自动值机服务机器人,通过扫描护照和人脸识别并确认旅客信息,经确认后发送电子登机牌至旅客邮箱,并指引登机口路线,大幅提升了值机的便利与快捷。

## 可复制的“中国思路”与广阔前景

全球主要工业国家将机器人作为技术创新的竞争高地,加快战略布局。

机器人的商业模式是什么?特斯联方面回答称“机器人即服务”(RaaS, Robot-as-a-Service),这种灵活的创新商业模式,让需求方不仅可以选择直接采购,还可以选择机器人租赁、运营维护和服务一体化的一站式机器人解决方案,降低部署机器人系统的资金和能力门槛,实现服务的升级改造。在特斯联的国内及海外企业级客户合作中,机器人数量从单台、数十台,到上百台不等,类型则从单款、多款,到全系列产品,机器人足迹遍布全球,机器人的服务周期从一天、一周到最长的182天。近年来,特斯联抓住“一带一路”发展机遇,加速拓展新加

坡、中东及非洲等地区,打造可落地、可复制的智慧城市及智慧能源端到端的一体化解决方案。

同样,云迹科技负责人也表示,未来公司会不断研磨产品的海外适用性,为更多用户带来便捷服务。

记者观察到,在大型国内及国际论坛、展会、赛事中,各种形态、不同功能的机器人产品越来越常见,细分赛道越来越多,应用场景覆盖教育文化、餐饮配送、工业生产制造、特种服务等多个类别。公开数据显示,在一些发达国家,机器人租赁渗透达到了30%,中国目前这一数字只有4%,其中10万元至100万元区间的机器人租赁渗透率不到1%。在我

国,随着技术的进步和时代的发展,各个领域的机器人租赁或将迎来一个高速发展的市场。前不久在2023世界机器人大会上发布的《中国机器人技术与产业发展报告(2023年)》显示,随着机器人技术的迅猛发展和市场潜力的不断挖掘,全球机器人产业保持增长态势,中国成为机器人产业发展的重要推动力。汽车和电子行业仍是机器人应用程度最高的领域,人形机器人发展迅速。机器人作为科技创新的璀璨明珠,是衡量一个国家科技创新能力的重要标志之一。全球主要工业国家将机器人作为技术创新的竞争高地,加快战略布局,丰富技术储备,完善产业建设。



—— 经营成就价值 ——  
**中国经营报**  
CHINA BUSINESS JOURNAL



扫码了解更多

# 产业融合 赋能乡村振兴