从APEC会场到海外订单：中国具身智能走向全球市场

中经记者 陈靖斌 深圳报道

在深圳举行的2026年APEC会议周新闻中心，一杯咖啡的制作不再完全依靠人工。机器人伸手取杯，操作商用咖啡机，再将饮品递出。茶歇区，7台智平方“爱宝”通用智能机器人同时上岗，面向中外媒体记者提供咖啡、冰淇淋等服务。它们操作的并非专门改装设备，而是日常商业场所使用的机器。

会场之外，深圳宝安机场的机器人识别并归位散落的行李推车；龙岗街区，20台众擎T800列队起舞；广州黄埔，一句“折叠”口令让一台约1.6米高的机器人变成可供乘坐的智能轮椅。

从现场服务到城市配套，企业展示了不同技术路径，也披露了工业落地、海外订单和亚太合作进展。机器人能否持续作业、跨场景交付，成为这些活动共同涉及的商业化议题。

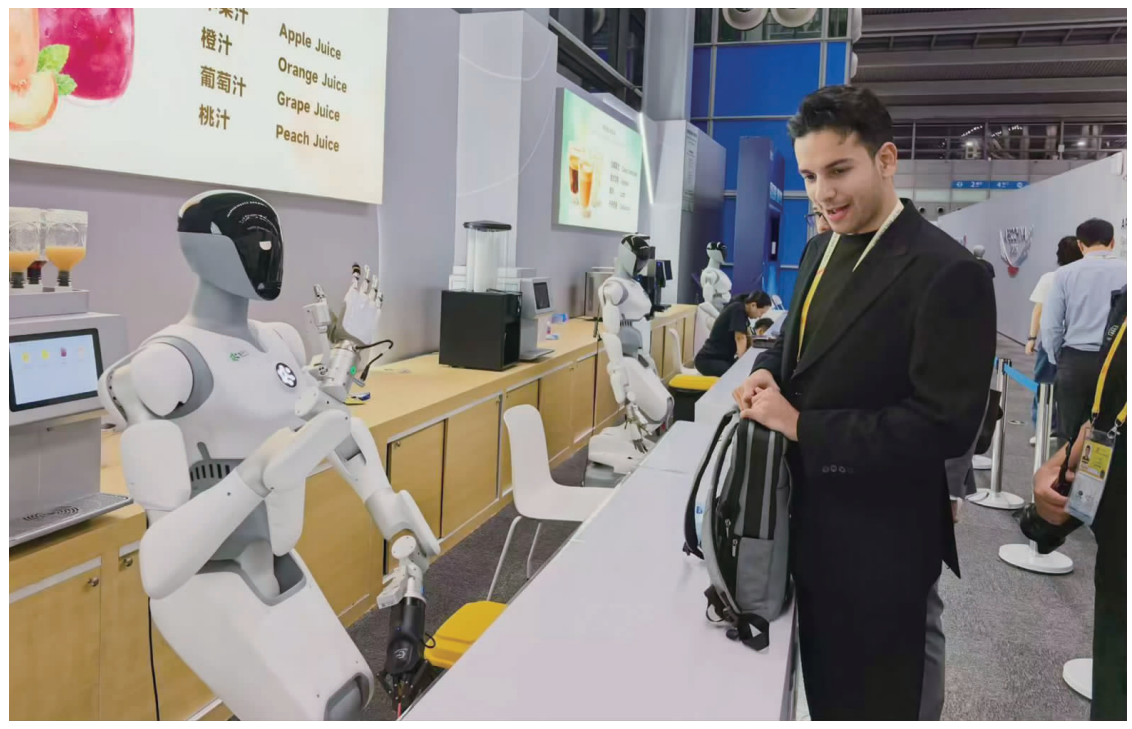
机器人从展台走上真实岗位

对于机器人而言，端出一杯咖啡与展台上复现预设动作并不相同。

新闻中心的“机器人店员”必须应对不断变化的现场需求。智平方向《中国经营报》记者介绍，7台“爱宝”在正式服务前通过网络、电力和消防验收，并接受累计约2000名志愿者分批进行的压力测试。机器人支持20多种语言交互，可使用常见的咖啡机、冰淇淋机完成取杯、制作、出杯等流程。实际出品数量及效率，仍需以现场运营统计为准。

对于机器人而言，端出一杯咖啡与展台上复现预设动作并不相同。新闻中心的桌面布局、设备摆位和灯光，与智平方已有门店不同。智平方介绍，现场依靠具身大模型完成环境适配，而不是为每项任务重新配置专用设备，其AlphaBrain模型借鉴“皮层—小脑—脊髓”协同机制，分别处理任务规划、动作控制和安全响应。企业测试数据显示，碰撞反射响应约20毫秒，端侧状态处理与轨迹调整约2毫秒。

APEC期间，智平方部署的“爱宝”机器人达数十台，投入十余个服务岗位，活动范围由新闻中心延伸至人才公园、前海石公园、南头古城等城市点位。工业场景中，机器人还在南山红花岭展厅及其他参访点位展示PCB柔性上下料：物料位置和角度随机变化，料盘高度随取料下降，部分环节精度要求达到0.1毫米级。智平方称，该技术已获得头部面板企业订单，并拓展至其他客户；空港运维应用也已进入多个城市的机场。



智平方“爱宝”通用智能机器人在APEC新闻中心上岗。　受访者/图

智平方创始人兼首席执行官郭彦东提出，衡量通用机器人应看有效性、效率和多样性，即使用现有工具完成任务、稳定自主工作并具备规模化条件，以及适应不同设备和岗位的能力。

在深圳光明、龙岗、龙华，“小智”机器人展示了另一条服务路线。11月16日—20日，它走进美术馆、高校展厅、机器人街区和京东快闪店，承担迎宾引导、互动接待与产品介绍。智动未来向记者介绍，机器人以“粒子可微世界模型”为技术底座，完成不同环境中的交互任务。

龙岗机器人街区的另一幕则是多机同步。11月17日，由众擎T800领舞的机器人队伍挑战“一小时内最多人形机器人跳舞”吉尼斯世界纪录，最终有151台机器人完成挑战，超过110台的目标。众擎方面介绍，其中20台T800穿着红白两款轻量化护甲参与活动，展示毫秒级动作同步的群控能力。T800和PM01还参加文娱表演、接待和智慧交管配套展示，重点呈现本体一致性与多机协同。

同样在深圳相关展示场景中，灵锶智能四足机器人出现在龙岗机器人街区和华强北。灵锶智能介绍，其D50机器人具备50公斤持续负载能力和IP67防护等级，研发面向复杂地形下的巡检、应急等重载任务。11月15日，在广州中新广州知识城发展规划馆，慧仑科技工作人员一句“折叠”，让原本直立的人形机器人完成躯干下沉、轮足展开，转为智能轮椅。来自29个国家的33名参与APEC报道的外媒记者当天走进广州黄埔，近距离接触了这类智能产品。

科方得咨询机构负责人张新原接受记者采访时表示，机器人在APEC新闻中心承担饮品制作及其他任务，体现我国具身智能由实验室展示向真实应用迈进。他认为，工业和公共服务场景中的操作数据，可以推动抓取、避障和人机协同能力改进，并带动电机、传感器、控制器等零部件协同升级。

新闻时评人、广东省社会政策研究会副秘书长高承远也指出，工业制造要求节拍、良率与力控，公共服务则强调交互、安全和非结构化环境适应。两类场景产生的反馈能够反哺通用模型，推动从单次展示向可复制的作业方案转变。

跨境合作从产品展示转向场景交付

APEC多边合作平台可以为中国具身智能企业与亚太市场对接创造机会。

与新闻中心的机器人上岗同步，位于深圳前海的逐际动力全球总部体验中心被列为APEC工商界代表“深圳行”参访点。全尺寸人形机器人Oli、交互人形机器人Luna和多形态机器人TRON 2出现在体验中心，参访内容涉及园区巡检、环境监测和工地作业等应用方向，面向来自21个经济体的工商界代表展示研发与应用成果。

逐际动力向记者介绍，自各产品上市以来，公司累计获得数千台订单，超过一半来自海外，客户分布于中东、日韩和北美等地区，部分产品最快一个月可交付。这是企业历次产品的累计订单，并非本次APEC活动直接产生的新增订单。公司研发人员占比超过70%，完成算力芯片、本体结构、运动控制系统及具身大模型等环节的国产适配验证，并开源FluxVLA Engine。

在海外业务的推进中，智平方向记者介绍，企业已与接近一半的APEC成员经济体开展不同程度的商业沟通与合作，涉及新加坡、越南、印度尼西亚、韩国和澳大利亚等市场。这里既包括业务接洽，也包括项目合作，不能直接等同于全部市场均已实现订单交付。

在新加坡SWITCH科技周，智平方展示了机器人操作港口集装箱锁具；在中国香港兰桂坊，机器人则制作鸡尾酒。智平方介绍，香港点位约一天完成部署。与APEC新闻中心使用咖啡机一样，这些任务均要求机器人在不同工具和空间条件下完成操作。公司希望未来一年将合作覆盖的APEC经济体比例提升至一半以上，并在已有市场扩大场景数量，争取推广与复购。

智平方还披露，产品已在半导体显示、汽车制造、生物医药和公共服务等领域落地，部分场景实现复购；“智魔方”在全国十余省市运营。企业正探索通过物业服务覆盖多个家庭的模式。

在张新原看来，APEC多边合作平台可以为中国具身智能企业与亚太市场对接创造机会。企业可围绕当地制造、物流、养老和文旅需求共建应用场景，并在产品检测、数据安全、技术交流和人才培养等方面推动合作。他认为，国内丰富的应用场景与制造业配套，有助于企业形成软硬件协同的解决方案，再根据不同经济体的要求进行本地化适配。

苏商银行特约研究员付一夫向记者表示，亚太地区产业链联系紧密，不同经济体的制造业升级和公共服务需求，为具身智能应用提供了市场空间。在他看来，中国企业可以把国内形成的技术与应用经验转化为适配当地需求的方案，通过多边机制加强技术交流和标准对接，参与区域产业链协作。

高承远则将下一阶段的国际化概括为从“产品出海”转向“系统出海”。他认为，企业需要与当地集成商、服务商及高校合作建立运维能力，同时处理跨语种交互、数据合规、售后及保险等问题，并可探索机器人即服务（RaaS）模式。

APEC新闻中心，机器人持续制作饮品；城市街区，多机协同与重载足式设备接受公众观察；前海参访点则将产品、订单和技术平台带到亚太工商界面前。随着企业把应用进一步延伸至海外工厂、港口和公共服务场景，实际交付量、稳定运行表现以及客户复购数据，将成为衡量中国具身智能国际化进展的具体指标。

相关报道

具身智能赛道“出海潮涌”

中经记者 方超 石英婧 上海报道

产品出口与筹划建厂“两翼齐飞”，备受关注的具身智能赛道正迎来“出海潮”。

11月16日，国家统计局发布的数据显示，今年1—10月，我国工业机器人出口额增长17.8%。此前的2025年，中国工业机器人出口规模首次超过进口，成为工业机器人净出口国。

《中国经营报》记者注意到，近期，云深处、宇树、优必选、智元和墨甲机器人等国内具身智能企业正在持续拓展海外市场，在海外落地建厂也逐渐进入相关企业的考量范围。墨甲机器人相关负责人日前向记者提供的信息显示，该公司“全球交付超3000台，服务60个国家和地区，落地100多个场景”。

“在传统工业机器人领域，中国已从‘跟跑’实现‘并跑’，凭借高性价比主导市场。”罗兰贝格汽车营销大使兼合伙人施志刚向记者表示，在人形机器人及其他新兴机器人赛道，中国已实现“领跑”，在国内市场实现了“从0到1”的突破，正外溢至海外市场，背后依托的是中国强大的工业基础与扎实的AI能力。

具身智能产品全球“走俏”

继新能源汽车之后，来自中国的具身智能产品亦在全球“走俏”。

“近年来，我国机器人产业实现跨越式发展，出口规模持续扩大，在全球的生产、生活中都得到了广泛应用。从品类上看，主要有工业机器人、手术机器人、清洁机器人和智能仿生机器人等。”海关总署副署长王军此前表示，智能仿生机器人、清洁机器人是今年新增的专门税号，有了自己的国际贸易“身份证”，可以更好地开展精准统计，反映了行业发展态势。

以工业机器人为例，今年上半年出口额达62.9亿元，同比增长18.6%，销往全球141个国家和地区。

“中国工业机器人出口五年来增长显著。2025年出口额达到112亿元，实现贸易顺差。”罗兰贝格全球高级合伙人、亚洲区汽车与高科技业务负责人郑赟日前表示，增长动能主要来自零部件国产替代、本土市场练兵、全球制造转移、工程师服务红利以及政策扶持五大方面。

不过，郑赟也指出，高端整机、核心零部件仍存在进口需求，中外机器人产业呈现相互依存的状态。

“全球需求仍将持续扩张。”罗兰贝格数据显示，“到2035年，中国和北美与欧洲地区预计分别占全球机器人市场的约25%、23%和19%；东南亚和中东市场规模预计分别达到约1700亿元和1100亿元，逐步成为重要的新增需求来源。”

在巨大市场机遇下，工业、消费等多类型具身智能企业正加速“出海”。杰克科技旗下艾图科技CEO张瀚文在接受记者采访时表示，公司最早落地的海外客户来自泰国，是当地规模很大的服装厂，员工规模达到万人级别，甚至两三万人。“我们在巴西也有相关销售布局，当地的大型服装厂数量较多，服装制造业基础雄厚，市场空间广阔。”

据了解，艾图科技日前推出了面向服装真实工位的具身智能缝制机器人——艾妮机器人。

此外，云深处、墨甲机器人、宇树、优必选、智元等国内具身智能企业也在持续拓展海外市场。墨甲机器人相关负责人日前向记者提供的信息显示，该公司“全球交付超3000台，服务60个国家和地区，落地100多个场景”。

这股具身智能出海热潮，不仅体现在产品远渡重洋，亦映射在业绩报表中。作为A股“人形机器人第一股”，宇树招股书直观展现出海外市场占比情况：2025年，海外收入占比43.65%，“显示出公司产品在海外市场具有较高认可度”。

“在具身智能加速从实验室走向规模化商用的关键阶段，出海的重要性已经远超单一企业的扩张需求。”德勤方面分析认为，出海对于企业而言，既是突破国内场景边界、实现规模化和外延式增长的现实选择，也是中国具身智能技术、供应链优势以及制造能力对外输出的集中体现。

从产品出口到产能出海

据了解，墨甲机器人、云迹科技、普渡机器人等多家国内具身智能企业已进入多国市场。

“我们第一个进驻的海外市场是马来西亚。”墨甲机器人相关负责人向记者表示，“海外机器人最先解决的是我们4S店的迎宾接待、销售推荐、介绍商品等店面销售任务。”

墨甲机器人为奇瑞汽车旗下机器人企业。对于旗下机器人发挥的独特作用，墨甲机器人相关负责人告诉记者：“具身智能机器人无论是在国内还是在国际市场，都是新鲜事物，不仅能提升我们海外门店的科技形象，对汽车产品也有科技形象的认知赋能，还能为门店大量引流。”

矿山、能源巡检及应急救援等场景也是具身智能最具落地价值的方向之一，一批中国具身智能企业已加速探索落地海外隧道、核电站等特殊作业场景。云深处方面向记者介绍，该公司旗下机器狗此前已进驻日本秋田县的某处在建地下隧道项目。

“围绕封闭长距离隧道中的人员安全风险、现场信息获取受限、多技术系统集成难度大三项行业课题，借助机器人先行安全确认与远程感知能力，为隧道施工现场的安全勘察构筑新的技术支撑。”云深处方面表示。

在产品走向海外市场的同时，具身智能上下游企业在海外落地建厂的动作也引发外界关注。

据了解，今年8月，灵猴机器人举行越南生产基地投产仪式，“打通了国内研发创新与海外本地化交付闭环，全方位完善国际化供应链体系与全球市场服务网络”。无独有偶，塞尔维亚与智元、敏实集团合作建设的人形机器人工厂此前也已正式量产。



奇瑞旗下墨甲机器人产品已落地海内外多地，全球交付超3000台。　方超/摄影

此外，今年9月，在哈萨克斯坦—中国投资论坛期间，哈萨克斯坦总统托卡耶夫表示，支持优必选在阿拉木图建设机器人设备制造工厂，产品主要面向教育和服务领域，有望成为优必选在中国境外的首个生产基地。

还需克服多重“拦路虎”

对于行业出海热潮，施志刚向记者表示：“目前，具身智能出海谈规模化还为时尚早——国内尚未走完规模化阶段。现阶段，海外需求主要来自企业采购中国具身智能产品，用于数据采集和模型测试。”

在施志刚看来，未来，中国企业在海外的工厂可能率先从国内调配具身智能机器人至其欧洲、墨西哥等国家和地区的生产基地，但这一趋势预计要到2029年才能看到规模效应。

海外售后运维、数据合规与隐私监管及本地化场景适配等难题，也是中国具身智能企业出海绕不开的“拦路虎”。

“目前，中国工业机器人和新兴智能机器人企业出海面临的监管和政策约束，仍以贸易限制和市场准入为主。”德勤方面指出，随着出口机器人智能化程度提升，部署场景日益复杂化，以及企业海外本土化进程加深，监管范围也进一步向部署运营、AI治理和数据安全等延伸。

“中国具身智能企业出海，在模型、数据、硬件三个关键要素上，需针对不同区域搭建差异化模式，以‘一区一策’方式推进。”施志刚向记者表示，“但这并非中国独有的挑战，比如，韩国企业也同样面临着FCC（美国联邦通信委员会）认证及其他障碍。”

张瀚文向记者表示，相关企业出海会面临多重挑战。“首先，需要搭建渠道触达海外客户；其次，不同国家的政策、合规要求差异较大，同时还要解决语言沟通问题。国内人员跨境出差成本较高，企业需要搭建本地服务网点，培养本地服务人员。没有出海基础的企业，需要从零开始搭建这一系列能力。”