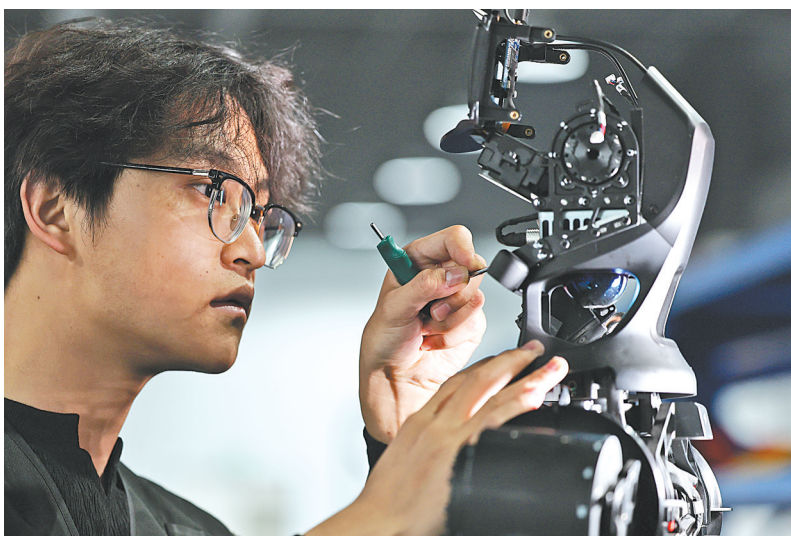
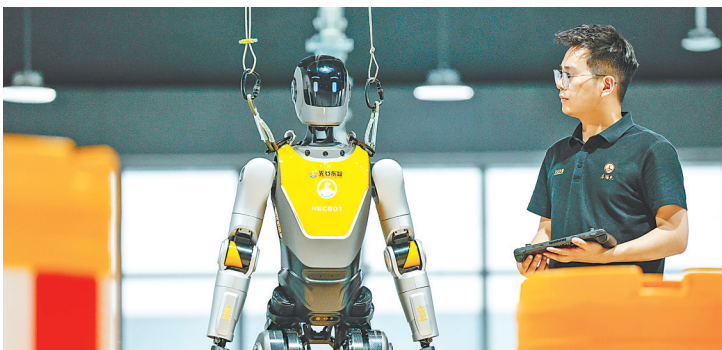


经过严格的测试。
机器人出厂前须

每个部件的组装严格、精准。

工程师在生产线上精细组装调试。

光谷造！

人形机器人产业
迈入量产时代

机器人随着音乐起舞。

图/文 湖北日报全媒体记者 陈迹 倪娜 彭艺博

动感的节奏回荡在现代化车间，精准灵动的机械动作打破传统工厂的刻板印象。在武汉光谷筑芯产业园8A栋3楼，3000平方米的智能生产车间内呈现出一幕科幻感十足的生产场景：5台“光子”系列人形机器人列队而立，跟随音乐节拍抬手、转身、律动，动作整齐划一、节奏流畅。不远处，几名工程师紧盯电脑屏幕，实时记录运动数据、微调算法参数，在光影交错间，勾勒出湖北智能制造的全新图景。

这里是湖北省首条人形机器人整机组装生产线——光谷东智机器人组装线。2025年，该产线成功完成300台人形机器人量产目标，标志着我省人形机器人产业正式告别试验阶段，迈入规模化、商业化量产新时代。

生产车间内，4条专业化组装生产线平行排布，技术工程师用精密工具，将机身框架、伺服关节、智能传感器等数百个精密零部件精准拼接、紧固调试，各司其职完成不同型号人形机器人的整机集成与初步调试。

与传统工业车间嘈杂枯燥的氛围不同，这里一边是机器人灵动起舞的测试画面，一边是工程师精工细作的组装场景，硬核智造与智能美学完美交融。

在组装工位前，每一颗螺丝的扭矩、每一处接口的贴合度、每一组线路的排布，都经过严格把控，细微分毫的误差，都可能影响机器人后续的运动精度与运行稳定性。指尖的精准操作，是国产人形机器人品质升级的坚实底气。

“很多人只看到机器人跳舞的炫酷画面，却不知道台前一秒的流畅动作，背后是上千次的调试和严苛的出厂检测。”光谷东智机器人工厂生产主管李扬向湖北日报全媒体记者介绍。他指着正在律动测试的机器人说道，人形机器人的核心竞争力，不仅在于硬件组装精度，更在于整机稳定性和智能感知能力，因此严苛的全流程测试，是每台机器人出厂前的必经关卡，缺一不可。

组装工序完成后，所有机器人都会进入专属测试区域，开启高强度“试炼”。最核心的耐久性测试环节，每台机器人必须完成8小时不间断自主行走、多姿态连续动作模拟，全程无停机、无故障、无卡顿，全方位考验机身结构稳定性、关节伺服灵活性及电池续航能力。测试系统会实时采集行走速度、关节角度、动力损耗等上百项数据。

除了耐力测试，智能视觉分辨测试是另一项核心考核项目，也是机器人实现场景化应用的关键。测试现场，工程师通过切换不同光线、不同障碍物、不同识别目标，模拟家庭、政务、商超、工业厂区等各类真实场景，检验机器人的视觉识别精度、环境感知速度与自主避障能力。

“视觉识别是机器人的‘眼睛’，只有看得准、反应快，才能精准完成讲解、巡检、服务等各类指令。”工厂负责人贺宏强介绍。经过迭代优化，本次量产的“光子”系列机器人，视觉识别准确率大幅提升，能够精准分辨物体、识别人脸、识别环境障碍，适配多场景智能化作业需求。从硬件精密组装，到长时间耐力试炼，再到智能视觉校准，层层严苛测试，筑牢了“光谷造”人形机器人的品质根基。

这条省级首条人形机器人专属组装线的落地量产，填补了湖北人形机器人规模化整机制造的空白。2025年300台的量产成绩，不仅验证了产线的成熟稳定性，更标志着光谷已形成人形机器人从研发、组装、测试到交付的完整闭环体系。

眼下，首批量产下线的“光子”人形机器人，已陆续投入政务讲解、商业服务、工业智能巡检、科普展示等多个场景。从实验室的技术突破到车间的规模化量产，从单一设备试制到批量商用落地，光谷智造正持续发力具身智能新赛道。未来，随着产线持续迭代升级、产能持续释放，武汉光谷将持续领跑中部人形机器人产业，为国内智能制造产业升级注入全新的湖北力量。



工程师对机器人进行校准。



每一个机器人的诞生，凝聚着工程师的心血。



工程师现场调试机器人的舞蹈动作。



机器人会根据设定的程序做出相应动作。