

小经说汽车

宁德时代 2025 年全年研发费用

达**221.47 亿元**

近 10 年累计投入

超**900 亿元**

国产经视野

精准捕捉年轻化、国际化消费浪潮

华强北 AI“淘金热”

证券时报记者 阮润生

“我们和 AI(人工智能)都在成长。”广东深圳华强北商户林小姐借助自家的 AI 翻译机向一位法国客商售出了两台翻译机。她告诉记者,今年接待的外籍客商大幅增加,不少是来自南美、非洲国家,店内 AI 翻译机出货量比去年增长了 3 倍。

海外消费者的 AI“淘金热”,正是华强北的商圈生态与产业升级的印证。凭借“前店后厂”等灵活的经营模式,华强北经年累月形成的“1 公里产业链”,正在紧密联动深圳及周边地区的万亿级电子信息产业集群,精准捕捉年轻化、国际化消费浪潮,在 AI 硬件出口新赛道实现爆发式增长。

日均近 8000 名外籍客商来华强北采购

8 月的深圳,高温并未劝退华强北的人流,不少外国人穿梭在电子商场和商户档口。从楼层指引到商户档口陈列的商品,基本都更新成双语标识。

有的翻译十分接地气,“暴力筋膜枪”被直译成“violent massage gun”;商户们的迎客语从“看点什么”改成了“Hello, buy something(你好,要买啥)”。

据华强北街道调研统计,今年以来日均有近 8000 名外籍客商前来华强北采购。深圳华强电子世界管理有限公司副总经理王承珠告诉记者,华强电子世界 3 家门店单日客流合计最高已超 15 万人次。结合市场实地运营观察,实际外籍客流可能远超官方统计人次。

“广交会期间,就有不少境外商会专门预留 3 天的行程来逛逛华强北。”王承珠介绍,华强北核心商圈 1.45 平方公里内聚集了 35 家电子有关专业市场,汇集上百万种电子元器件,提供了丰富的电子全产业链选择;平日中国香港游客居多,节假日香港客流占比能达三成以上;随着免签政策持续优化,加上海外博主实地探访传播,吸引更多外籍客商前来华强北。

“他们采购类型多样,既有即兴消费,也有目的性跨境采购,还有外商会常驻华强北从事跨境贸易。”王承珠说,位于华强北核心商圈的华强广场酒店,50% 以上房客都是外宾。

同时,华强北商圈在升级整体配套服务设施。在华强电子世界,部分楼层的商户档口就打破了传统“田”字形陈设,优化动线,增加店铺曝光面,还拓宽行人通道,设置休息区,提供充电服务。为了更好响应外籍游客需求,商城每一层还设置“橙马甲”志愿者,配备了翻译笔,在固定服务岗位上也配备了 AI 翻译机。

境外客商的退税服务也在完善。7 月 1 日起国家推出小额抽检、即买即退税省互认、无纸化办理等便利举措;办理“即买即退”的客商可在湘粤桂琼 5 省份任选口岸离境。

在华强北,不少门店大门都挂着“即买即退”的退税标识,或者店内竖立繁体字标识,写着“立减税额 9%”;也有店面为外籍顾客准备了附近退税点的双语名片,提醒他们离境前不要拆开商品包装,以备海关抽检。

在华强北临街的商位,工行深圳市分行打造了全国首个“离境退税、货币兑换、支付便利”三合一的集中退付点,柜台一侧办理离境退税,另一侧办理货币兑换,墙壁上的电子屏显示着多国币种兑换人民币的汇率。据了解,境外旅客可以在此一站式办结离境退税,实现即买即退、货币兑换、支付咨询,免去多方奔波,提升出行消费体验;商户也因此缓解了操作压

AI 翻译机与 AI 眼镜成为不少外籍客户标配

随着外籍客户与日俱增,华强北的商户几乎人手一台 AI 翻译机;这一头刚刚冲着翻译机讲一波产品细节,一伸手就把实时的翻译内容凑到客人耳边。外国游客也“入乡随俗”,冲着老板的 AI 翻译机“挑剔”起商品,或者直接喊话“cheaper, cheaper(便宜点,便宜点)”。

一位法国顾客同行的小男孩骑着新买的电动行李箱,兴奋地给记者展示前进、后退和转弯,表示在法国就没遇到卖这种行李箱的,他们还了价,便宜了几百块。这位法国顾客还在林小姐的店里逗留了半天,最终买下两台 AI 翻译机。

这位法国顾客向记者表示,自己在一家跨国公司工作,公司在日本有分支机构,日常需要跟日本客户交流,但是一些日本客户不会法语或者英语,因此 AI 翻译机已成刚需。在 AI 翻译机专卖店里工作的林小姐向记者介绍,去年来店采购 AI 翻译机的 C 端外籍客户居多;今年 B 端客户更多,客户群体比去年增加了 30%。

在她看来,AI 产品智能化水平在显著提升,过往产品需要依赖云端 AI,今年端侧 AI 部署加速落地,AI 翻译机离网独立运行,而且算法更稳定、更先进,极大拓展了应用场景。

AI 翻译机只是华强北乃至深圳丰富的 AI 硬件生态的一个缩影。深圳海关数据显示,2026 年上半年深圳高新技术产品进出口达 1.7 万亿元,居全国首位。其中,AI 相关产品进出口额突破万亿元。华强北 AI 产品销售数据同样亮眼。据华强北街道统计,今年 1—7 月,华强北 AI 产品全品类销售额同比增长 55% 以上,其中 AI 眼镜销量翻番,无人机、机器人销量

华强北核心商圈 1.45 平方公里内聚集了 35 家电子有关专业市场,汇集上百万种电子元器件

今年前 7 月华强北 AI 产品全品类销售额同比增长 55% 以上

其中 AI 眼镜销量翻番,无人机、机器人销量大幅增长

也大幅增长。

据记者采访了解,AI 翻译机与 AI 眼镜成为不少外商来华强北采购的标配。华强北 AI 眼镜厂商不仅推出更具性价比的大牌平替,还在不断拓展个性化功能。

“我们的 AI 眼镜去年月出货量是一两千台,今年已经卖到每月四五千台,95% 都是出口。”深圳优屿科技有限公司销售彭植涛向记者表示,线下是公司重要的产品试水和获客渠道,目前印度是公司出货量最大的主力市场,俄罗斯和西班牙市场今年也开始起量。

彭植涛介绍,海外用户高度关注眼镜的即时拍照与录像功能,也看重 AI 助手功能,相比于大牌 AI 眼镜数千元价位,公司产品定位在 200—500 元,像素已达 1300 万,接近大牌水平,而且公司的 AI 眼镜还支持更换近视镜片、变色等个性化设计,新款减重接近一半,显著提升佩戴的舒适度,并计划于今年

“目前脑机睡眠仪月销量约 5000 台,预计后期可达每月 3 万台,增量主要来自美国和日本等海外市场。”杨金林介绍,公司计划下一步将脑机接口的应用领域拓展到宠物情绪翻译机。据介绍,该设备通过猫、狗叫声及视频行为进行双模态分析,情绪识别准确率超 90%,这是海外市场反馈的刚需。

华强北商户就像庞大的毛细血管,将前沿 AI 新品精准推向全球市场试水探路,同时积极吸纳市场第一手反馈,优化和迭代产品技术。深耕华强北 20 余年的深圳市威明科技有限公司代理销售经理谢停芳向记者介绍,华强北是公司非常精准的重要获客渠道,公司长期是原厂的“销冠”,“去年结识了一位客户,至今已经跟我交易了 90 多万元,预计今年能做到 150 万元交易额。”综合市场反馈,公司每年会淘汰 5% 的旧型号产品,新增 10% 的新品。

这背后依托的便是华强北完备的电子供应链能力,以及深圳和周边地区万亿级电子信息产业集群。

杨金林向记者介绍,公司研发团队位于深圳宝安区,专注核心算法研发与技术攻坚,供应链则高度依托华强北强大配套能力,从设计到出样周期可以缩短至 20 天,大幅提升迭代效率,如果不依赖华强北市场,整个流程可能需要半年时间。

林小姐向记者表示,公司采用“前店后厂”模式,设计、生产集中在华强北周边及深圳宝安区、龙岗区等地,形成产销一体化模式,“华强北自身的速度也在迭代,一些定制件以前需要两个月出样,现在一星期内就可以给客户做测试。外籍客户都赞叹‘深圳 Amazing(神奇),深圳 Fast(迅速)’。”

探访全球第一

全球首座 16 兆瓦张力腿浮式风电平台“海油安澜号”正式投运

海上漂起“大风车”

本报记者 王云杉

8 月 6 日,广东深圳市东南 200 公里的珠江口盆地海域,全球首座 16 兆瓦张力腿浮式风电平台——“海油安澜号”成功接入陆丰油田电网,为海上油田直供绿电。这是我国首座张力腿浮式风电平台,也是全球应用水深最深、离岸距离最远、单机容量最大的张力腿浮式风电平台,标志着我国深远海浮式风电装备技术走向世界前列,为我国海上风电开发成功探索了新技术路线。

张力腿浮式风电平台和传统海上风机有何区别?“传统的海上风机大多数是固定式的,比如将巨大的桩基打入海床,从而支撑起风机。这种方式在浅海域比较成熟,但当海上风电走向深海,桩基更长更重,钢材用量激增,施工难度和成本也在同步上升,使得经济效益大幅降低。”“海油安澜号”项目负责人禹应平说,当水深超过 60 米后,固定式风机经济性大幅降低,而浮式风电平台则成为更具优势的技术选择,张力腿式又是浮式风电平台的一个重要的技术路线。

张力腿浮式风电平台由浮体、海底锚固基础和系泊系统组成。以“海油安澜号”为例,平台底座为边长约 100 米的三角形浮体结构,上部浮体提供巨大的浮力往上“顶”,同时平台下方的 9 根垂直紧绷的钢缆,即“张力腿”,和海底的锚固基础紧紧连接,将浮体向下“拉”,“一顶一拉”两股力牢牢将平台“钉”在海面上。

禹应平说,张力腿浮式风电平台的稳定性、单位兆瓦用钢量具有突出优势,且用海面积更小,大大缓解了海上风电开发与传统海洋利用活动的矛盾,将更有利于海洋空间的高效集约利用。

技术优势的背后是挑战,张力腿浮式风电平台也是国际公认技术难度最高的浮式风电方案,此前国内没有应用先例。“海油安澜号”整体高度近 110 层楼高,总重 7800 吨,其所在海域面临台风频发等复杂海况,钢缆需长期承受巨大拉力等严峻考验,且主体结构刚性和建造精度要求极高,从装备设计到建造运输每一步都面临极大考验。

“海油安澜号”项目工程师冯东说,“海油安澜号”能成功实施,在于充分发挥了新型举国体制的优势,央企企、民企协同创新、联合攻关。多家国内头部制造加工企业共同参与研发制造,突破了技术瓶颈,大量零部件均为世界首创。

据了解,“海油安澜号”搭载了 16 兆瓦抗台风机,扫风面积 5.3 万平方米,相当于 7.5 个标准足球场。投产后预计每年可为油田提供 5400 万千瓦时绿色电力,能够满足 7 万人一年的用电需求,相当于节约燃料油 1.5 立方米,减少二氧化碳排放 3.5 万吨。

据国家气候中心评估,深远海的海上风能资源,是未来海上风电增量空间的关键来源。“十五五”规划纲要明确,在渤海、黄海、东海、南海海域建设海上风电基地,规范有序推进深远海风电开发,海上风电累计并网装机规模达到 1 亿千瓦以上。

“我国深远海风能资源丰富,要更好开发这些资源,就必须把风机从‘插在海床上’变成‘漂在海面上’。”冯东认为,张力腿浮式风电平台在未来发展空间广阔,有望成为深远海风电开发的“新增长曲线”。

张力腿浮式风电平台“海油安澜号”。

任浩鑫摄

本版责编:刘温馨
版式设计:张丹峰