

市场驱动“一公里生态圈”进化

1.45平方公里的土地上，聚集着11.5万家经营主体，商品流通覆盖183个国家和地区；片区单日最高客流达85万人次，日均外籍采购商超8000人次。这里就是全球规模最大的电子产品交易集散地——位于深圳市福田区的华强北市场。

近几年，依托华强北“一公里配套、一周量产、全域协同”的独特产业生态和成熟的跨境商贸体系，入驻企业紧盯市场风向，实现智能硬件创新与电子商贸协同，打造技术迭代试验场，搭建起产品快速研发、制造、出海全链条。

集聚转型

走进华强电子世界大楼，琳琅满目的产品让人目不暇接：有的柜台里堆叠着集成电路芯片、电容、电阻等电子元器件，有的柜台则整齐摆放着智能翻译眼镜、全景相机、便携AI音箱、健康监测仪等智能产品……海内外采购商穿行其间，询价议价声不绝于耳。

深圳市麦兔科技有限公司创始人方继标开设了两家专营健康监测设备的门店，展销智能监测、呼吸治疗、慢病管理、智能穿戴类家用智能医疗硬件。公司早期销售电子元器件，后来依托本地资源研发生产LED（发光二极管）灯具，销往加拿大、新加坡等海外市场。随着LED产业竞争加剧、红利消退，公司又转型进入家用医疗器械赛道。

“对中小企业来说，单打独斗很难快速突围。华强北上下游企业抱团协作、资源互通的生态，让扎根于此的企业能抢抓新机遇切换赛道，在精准对接市场前沿需求的同时，反向赋能迭代技术和产品，实现更大发展。”方继标告诉记者。

“华强电子世界入驻商户近万家，年交易额超500亿元，已逐步形成‘线下看样、批量采购、跨境出货’的成熟商贸闭环。”深圳华强电子世界管理有限公司副总经理王承珠介绍，华强北发展初期，以传统“一米档口”“电子元器件现货分销为主，商户主要依靠货源信息差、线下自然客流完成原始积累。伴随热门消费电子产品从收音机、台式电脑、MP3、智能手机迭代至当下的AI眼镜、无人机、机器人等智能硬件，片区产业链同步完善芯片、模具、软件开发配套，从传统电子配件集散地向全球科创硬件快速孵化高地转变。

深圳泰盛达科技有限公司创始人林洪滨是产业转型升级的亲历者。最初，他在华强北开设“一米档口”，主营进口电容、电阻等电子元器件代理分销，议价能力弱、供应链不稳定、外部风险抵御能力差。

“公司面对的问题也是华强北多数贸易型商户共同的发展瓶颈。在行业变革与市场竞争的双重压力下，大家意识到，单纯依靠‘搬货贸易’的老路难以为继，唯有自主研发，走产销一体化道路，才能突破发展天花板。”林洪滨说，公司果敢开始战略转型，摒弃单一分销模式，持续加大研发投入、组建专业技术团队、布局自主生产体系，逐步剥离低端进口贸易业务，聚焦半导体核心器件赛道。

“过去，我们拼的是货源、价格和客流；如今，拼的是技术、创新和场景。华强北完整的产业闭环、高效的企业协同资源让中小科创企业试错成本更低、转型速度更



顾客在深圳华强电子世界一家店铺内选购商品。
新华社记者 毛思倩摄

快。”林洪滨说，随着业务版图不断拓展，公司从单一进口贸易商转型为集研产销于一体的国产半导体科技企业，产品适配消费电子、工业控制、新能源、AI服务器等多个领域。

如今，入驻华强北的企业不再是零散扎堆的“物理聚集”，而是实现深度联动的“化学融合”：上游电子元器件商户、中游方案设计生产企业、下游成品销售及出海服务商就近配对、资源共享、分工互补，跑出了创新发展加速度。

配套赋能

对中小科创企业而言，完整的配套体系不仅让企业“活下去”，更能“强起来”。华强北实现图纸设计、零部件采购、样品试制全流程一公里覆盖，大幅压缩新品研发周期，吸引大量中小企业扎根成长。

“一台协作机器人包含主控、传感器、动力关节、外壳等上百类零部件，80%以上可在华强北一站式配齐。”深圳市大象机器人科技有限公司销售经理龙鹏告诉记者，华强北最大的优势是“快”，能够满足公司产品迭代、小批量试产、快速优化升级的创新需求，并且可以高效连接市场。“研发一试产一迭代一出海”的闭环效率成为公司参与全球市场竞争的核心优势。

龙鹏说，公司在新款仿生宠物机器人研发迭代中，依托片区产业优势实现非常高的创新效率。研发团队敲定产品方案后，就近联动市场内商户配齐芯片、传感器、驱动模组等核心配件，同步对接周边结构与打样企业进行加工调试，仅用48小时就完成从创意构思、配件采购、样机试制到性能测试的全流程闭环。目前，公司已形成涵盖教育科研机器人、消费级陪伴机器人、具身智能与数据采集等在内的产业矩阵，产品落地70多个国家和地区。

华强北有7万余家从事销售业务的企

业和商户，并集聚3000余家研发机构，3400余家以电子信息、智能硬件、元器件配套、样机打样、小批量制造为主的生产企业，共同构成一公里电子信息全产业链生态圈、一星期全流程高速制造圈、一体化生产性服务业高效协同圈的“三圈联动”产业生态。细分赛道配套资源充沛，机器人全产业链配套企业有710家，大模型二次开发企业有86家，构建起涵盖芯片、传感器核心元器件、方案集成、检测测试、全球渠道销售的完整闭环，大幅压缩沟通和交易成本。

“供应链是硬件创新的底气，营商环境则让企业可以安心埋头搞研发。”深圳市海西机器人有限公司创始人董武天说，除硬件配套外，华强北搭建起企业常态化沟通渠道，通过街道书记碰头会等机制，企业能够直接反馈发展堵点，对接市场、场地、产业活动资源，降低科创企业的沟通成本与生存压力。在政府服务与市场生态双向发力下，海西机器人公司依托片区“当天设计、当天打样”的配套能力，AI模型训练周期从以往3个月压缩至1周，技术优势迅速转化为市场化产品。

针对价格体系分散、信息不对称、中小微企业议价能力弱等痛点，今年4月，在华强北街道办统筹协调下，华强北指数编制启动，覆盖电子元器件、集成电路芯片等核心品类，同步纳入物流运输、跨境客流、供应链韧性等多维指标，可为企业提供采购、定价、库存管理依据，降低经营风险，助力提升产业链韧性，着力打造全球电子信息产业权威风向标。

“AI八骏”

随着人工智能产业浪潮席卷全球，AI硬件成为产业竞争新赛道。深圳触派电子科技有限公司原本主营平板代工，敏锐捕捉到跨境商务沟通痛点后，迅速进入AI翻译设备赛道，仅用半年便推出融合翻译、会

议记录、视频通话翻译功能的产品，翻译精度达98%以上。该公司总经理张国平说，目前，团队正根据市场需求，攻关定向传译耳机，研发一对一实时同声传译新品。

为精准锚定AI优质产品、释放市场需求信号，华强北推出“AI八骏”榜单培育机制，筛选AI眼镜、智能机器人、AI无人机、实时翻译设备、AI手表、智能学习机、AI音响、AI陪伴玩具八大创新品类，集中展示兼具技术创新性与市场实用性的AI硬件。

“榜单建立了标准化、动态化遴选体系。”华强北街道党政和人大办公室副主任徐纪月介绍，榜单由街道牵头，联合辖区商会、专业电子市场，依托经济网格员一线调研数据，综合产品销量、增长速度、AI技术含量、用户口碑、海外出海数据五大维度筛选优质产品。榜单培育机制既能引导企业差异化布局智能终端赛道，也为海内外采购商提供了清晰的优质产品参考标准。

创客王望鸿在华强北创立了OPC（一人公司），专注于AI智能硬件的研发、定制化生产和出海。针对海外客户的诉求，他利用AI工具将客户需求的文字描述转化为电路设计方案，在街区一站式完成元器件采购、电路板打样、小批量生产、跨境发货，单人即可承接全球零散订单。目前，公司产品销往50多个国家和地区。

“街道打造9万平方米创新载体、500个专属创业工位，配套举办创客日、OPC创新成果展等活动，持续吸引全球科技人才扎根发展。”华强北街道经济发展办公室副主任胡华武告诉记者。

今年，华强北AI产品销量占比已从2023年的12%跃升至61%。越来越多的中小企业串联起创意、研发、制造、出海全链条：前端对接真实场景需求开展产品迭代，中端依托本地产业链完成快速打样制造，后端借助市场热度信号与全球客商资源拓宽海外销路，实现从“技术寻找市场”向“场景牵引技术”转变。

深圳华强北

1.45平方公里土地聚集11.5万家经营主体

商品流通覆盖183个国家和地区

片区单日最高客流达 ----- 85万人次

日均外籍采购商 ----- 超8000人次

商场业漫谈

日前，北京市发布《关于征集2026年支持商场、商街、商圈品质提升项目的通知》。新政围绕加快推进北京国际消费中心城市建

设，聚焦商业企业改造升级、商业步行街高质量发展以及文商旅体展多元消费融合发展三大方向，为符合条件的企业送上“真金白银”的政策大礼包。

近年来，随着居民消费需求日趋多元，个性化消费特征愈发凸显，各地不少商场通过提升“IP浓度”、多种业态融合等方式，打造集购物、体验、社交于一体的场景，吸引更多

人走进商场，沉浸式感受线下消费、社交互动的乐趣。以北京为例，各大商圈聚焦新业态、新场景、新体验持续迭代焕新，业绩增长明显。前7个月，西单大悦城客流量达到1200万人次，同比增长近8%，销售额同比提升5%。可以说，商场调改焕新不仅是更好满足人民美好生活的积极作为，也是破解经营问题、提升经营业绩的现实选择。

然而，商场调改焕新并非一改就灵。虽不乏成功的案例，也有些项目陷入“越改越冷”的窘境：重金翻新外立面，装修变精致了，却依旧门可罗雀；引入不少网红品牌，场景变时尚了，却难以留住客流；搬来新建商场的模式，复购率、经营业绩仍然低迷，调改达不到预期效果。这说明，焕新不是简单的换装，如果没有别出心裁的创新、深耕细作的运营，显然是不行的。如何让商业空间成为人们愿意停留、交流和反复到访的场所，是商场需要深入思考的课题。

找准定位实现错位发展。每个商场历史风貌、文化底蕴、特色优势都不同，焕新需要立足“一店一策”进行场景化定制，既要主动布局，也要基于自身禀赋、在地文化等，拓宽差异化商户资源，避免同质化竞争。比如，聚焦非遗体验、小众运动等细分领域，通过精准对接特定客群的小众需求，打造专属的文化标签与社交场景，努力闯出独具特色的路径。

平衡新与旧的关系。有的商场陷入“业态更新”陷阱，什么品牌够火，就引入什么品牌，但焕新并非频繁的品牌替换。也有的商场热衷于设计网红打卡地，但其实年轻人需要的不是千篇一律的拍照背景，而是能与特色文化、兴趣圈层深度交互的一种社交方式。焕新要找到新与旧的结合点，让存量空间与新业态有机结合。比如，在保留商场历史记忆和文化元素的基础上，引入创新的业态、服务和营销方式，并结合现代科技和时尚元素，将城市记忆转化为消费吸引力，为商场注入新的活力。

商场焕新之后如何保鲜，则考验持续运营能力。要跳出重改造、轻运营的路径，结合消费趋势变化作出前瞻性判断，借助数字化手段提升运营效率与精准度，建立运营内容的迭代机制，定期更新主题场景、活动形式，持续制造新鲜感，将商场打造成为“高频次社交目的地”。

消费需求是多样的，也是动态发展的。商场焕新既没有万能模板，也没有一劳永逸的解决方案，只有真正读懂消费者的真实需求，找到着力点、突破口，才能持续焕发活力。

本版编辑 刘佳美 编高妍



先临三维公司研发的智能3D检测系统。

（资料图片）

微米级精度“丈量”万物

本报记者 柳文

走进位于浙江省杭州市萧山区的先临三维科技股份有限公司，工程师正手持一把形似电动牙刷的扫描仪，对准牙齿和牙龈缓缓扫过，30秒获得高精度全牙列数据，2分钟生成全口三维模型和口腔健康检查报告。

另一组技术人员则用跟踪式三维激光扫描系统为一辆汽车做全身“体检”，车身曲面、轮廓线条在屏幕上逐帧呈现，全过程约需10分钟。

“随着三维视觉技术不断突破，机器如今已从‘看见’‘看清’进阶为‘看准’‘看懂’世界。”先临三维公司董事长李涛说。

曾经，三维视觉市场被国外巨头垄断，不少制造企业出于成本考虑，未应用高精度的三维扫描仪，只能在质量和精度控制上放宽标准，导致产品合格率不稳定。瞄准行业痛点，先临三维公司连续多年将营业收入的20%投入研发三维扫描仪，在结构设计、材料选择和算法优化等方面开展

系统探索，逐步实现从底层算法到核心器件全链条自研。

“三维扫描仪由高精度摄像头和激光发射器组成。激光发射器将多条激光线投射到物体表面，此时扫描仪上的高精度摄像头会看到密集的光线覆盖在物体表面，并随表面形状产生对应的形变。随着扫描仪移动，通过采集和计算每个激光点从物体反射到摄像头的距离，就能获得每秒百万个激光点的三维坐标信息。”先临三维公司研发工程师陈晓军介绍，通过算法将这些坐标信息可视化之后，便能快速获得复杂物体的精准三维模型。

实验室中取得的先进技术成果走进真实场景，难以避免遇到各种问题。在工业领域，一位客户反馈先临三维公司的设备精度波动大，但内部验证结果一切正常。公司团队在现场发现，症结在于空调风口正对着测量区域，导致温差波

动。“客户的问题，也是我们需要解决的问题。”先临三维公司副总裁龙腾飞说，经过认真研究，公司在产品中加入智能感知模块，帮助用户识别环境干扰。

随着测量精度持续提升，先临三维公司产品在汽车工业、民用航空、能源重工、电子电器、文博艺术、齿科医疗等多个领域实现规模化应用，销往100多个国家和地区，国际业务占比达70%。

技术迭代，离不开产学研协同。先临三维公司与北京大学口腔医院合作开展三维扫描技术的临床转化研究。陈晓军说，刚开始合作时，北大口腔医生团队拿着公司研发的口内扫描仪开展临床测试，反馈了许多意见，比如，软件操作步骤太多、界面不够直观、扫描路径提示不清晰等。

“这些‘吐槽’恰恰是产品迭代最宝贵的建议。”陈晓军说，研发团队扎

根医院口腔科3个月，跟着医生出门诊、上手术、旁听病例讨论，逐一优化操作环节。

“一名义齿技师对我们说，以前，一天做十几颗牙，腰都直不起来。使用扫描仪和AI设计系统后，一天能做几十颗牙，精度还更高。”陈晓军告诉记者，“产品应用效果是我们不断前行的动力。现在，我们的AI牙冠设计中，超80%的模型生成后无需技师再次调整。”

先临三维公司还与浙江大学、山东大学、中国科学技术大学等高校深度合作，培养科技人才。通过持续自主研发，公司累计拥有300多项授权发明专利、200多项软件著作权，获评国家级专精特新“小巨人”企业。

“目前，公司三维视觉测量技术最高精度可达4微米。瞄准未来发展，公司将持续深耕三维视觉领域，进一步推动高精度三维视觉技术普及应用，赋能千行百业。”李涛说。