

| 高端访谈 |

从“一米柜台”到“全球策源”： 华强北重构电子信息产业的“广东速度”

总策划/孙璇
总统筹/林洁 吴江 董柳
执行统筹/孙晶 林桂炎 刘佳宁
文/羊城晚报记者 扶贝贝 孙晶
杭莹 林园
图/羊城晚报记者 曾育文 温泽广

上午10时,华强电子世界的元器件柜台准时进入高频节奏。电感、电容、三极管、芯片,成千上万种型号挤在玻璃柜里,体积微小,却撑起了一条1.45平方公里的超级供应链。

商户口中的“什么都能找到,找到了就能快速配齐”,背后是11.5万家市场主体、35家专业市场与1000多家方案公司组成的实时协作网络。在这里,产品逻辑被彻底压缩:上午创意成形,下午打样试产,次日进入量产,一周之内即可出海。

当全球电子信息产业步入存量博弈与技术封锁并存的深水区,这条“中国电子第一街”正完成一场质变。从早期“三来一补”的被动集散,跃升为集散、打样、智造三环咬合的主动策源地。贸易枢纽已褪去旧壳,长出技术输出与生态赋能的新肌理。华强北的蝶变,恰是广东电子信息产业从规模优势向生态深度、响应速度、创新密度相结合的高阶竞争迁移的鲜活切片。

织就“一公里供应链” 空间效率即竞争壁垒

华强北的“快”,从来不是单店库存的胜利,而是一张由数千个节点织就的供应链网络。

广东电子信息制造业的体量为其提供了最厚实的底盘:2025年全行业增加值同比增长7.1%,营收达5.75万亿元,占全国比重的33.1%;电子元件、光电子器件、集成电路等品类均保持大幅增长。

华强北则扮演“超级压缩机”,将制造体系、市场需求与创新想法压缩到极短物理距离内。昇达档主举例说,研发

人员反复调试电感、电容参数,传统模式下需对接多家供应商询价、寄样、等待,周期漫长;在这里,同一柜台即可提供全系列型号,支持即时测试。

这种效率分为两个层次:一是空间上的高度集聚,信息与货物秒级流动;二是组织上的信任网络,小商户以长期交易形成柔性协同。“我们只做一款元件,但我们是一个大的集体。”深圳市昇达电子产品有限公司总经理陈喜生介绍闭环逻辑:方案公司设计AI玩具,芯片、模组、发光器件、喇叭等部件在市场一次配齐,手工打样后迅速投放测试,根据反馈迭代,最终交由东莞、惠州工厂量产。

一小时车程 两个产业空间

从华强北柜台到东莞塘厦工厂,车程约一小时,这是广东电子信息产业空间组织的经典标尺。泉光半导体的“前端”门店设在华强北,制造基地则在塘厦。“一小时,很方便。”负责人杨女士轻描淡写地道出深意:深圳专注研发、交易、展示与市场触达,东莞、惠州承接量产制造,广州、珠海则卡位设计、芯片与终端优势。

早期华强北的核心功能是“集散”,全球来料、全球分发,价值停在流通端。如今,传统贸易商虽仍占相当比例,但越来越多的采购决策者与创业者将其视为“技术验证场”,而非“比价平台”。

“华强北是世界的华强北。”杨女士透露,印度、孟加拉等南亚采购商直接通过门店对接自产供应商,绕开中间层级,在华强北完成评估、测试与洽谈。这一小时车程的分工协同,叠加全球买家的直连,使枢纽功能从流通升维至供应链组织与技术评估。

将全球创意变成产品 OPC生态有新玩法

当供应链组织力跃升,华强北的角



印尼记者在华强北观看机器狗演示

色再次裂变。它不再是“找货”的终点,而是“造物”的起点。华强北街道党政办副主任徐纪月提供了数据:商圈日均人流78万人次,外籍客商约8000人次,覆盖183个国家和地区,今年外籍客流同比增超20%。

客商画像变了。越来越多海外创业者带着具体想法而非采购清单前来,寻找芯片、模组、结构件和方案公司,先做样机,再投市场验证。这一变化,与OPC(创新产业社区)生态深度绑定。

华强北今年推出全市首个OPC创新产业社区,推动14家孵化器转型,利用近万平方米政府物业建设创新社区,并发布全生命周期服务11条。口号直白:“创意进、产品出,创客进、企业家出。”AI工具大幅降低创业门槛,一个人借助AI完成设计、研发、营销,再调用成熟供应链实现硬件落地,原本团队级的流程被压缩至个人可及。

华强北“AI八骏”动态榜单,以销量、增速、AI含量、口碑、OPC参与度、出海数据为维度,将市场反馈直接注入新

品筛选。AI硬件已成新增长极,无人机、机器人、智能穿戴、芯片被列为新“四大天王”,合计销售额占商圈比重已过“半壁江山”。

“产品出海”到“生态出海” 系统性护城河正形成

作为商场管理方,深圳华强电子世界管理有限公司副总经理王承珠观察到另一重变化。外国客商的采购模式分化,有人先买少量样品回国测试,再根据终端反馈追加订单;有人直接与供应商缔结长期合作。这是“生态出海”的雏形。

在全球供应链重构与技术博弈深化的当下,中国制造业的竞争维度早已超越成本或规模单一指标。华强北给出的答案十分清晰:生态深度、响应速度与创新密度三者结合,构筑起其他集群短期内无法复制的系统性护城河。40年的产业链韧性叠加新技术周期中的主动卡位,广东电子信息产业的质变正于细节密度中悄然展开。

100多公里,珠三角极致压缩“研发—中试—量产”距离

万台级人形机器人 一星期就能量产下线



冷晓琨

从华强北的“一米柜台”到乐聚的“跨城造机”,广东经济生态的底层逻辑正在合——技术策源不再远离制造,制造也不再被动等图纸。8月31日,羊城晚报专访乐聚机器人创始人冷晓琨,解码大湾区如何为人形机器人产业化刻下“广东刻度”。

羊城晚报:外界习惯把你和“夸父”绑在一起讲——深圳市中心研发、龙华基地中试、佛山万台产线,一台人形机器人快速在大湾区落地。很多人好奇,这套“大湾区之旅”是怎么长出来的?

冷晓琨:它是市场分工“切”出来的。深圳市区科研人才密集、场景多,龙华基地干的是“从1到100”的工艺验证,把研发成果变成标准作业流程;佛山有高端制造底子,干“从100到10000”的规模化量产,可做到30分钟下线一台人形机器人。两地距离一百多公里,物流和信息流当天闭环。珠三角把“研发—中试—量产”的物理距离压到了极致。

羊城晚报:你说过“夸父”核心零部件国产化率超95%,外界也想知道,那5%的短板到底卡在哪儿?

冷晓琨:整机95%以上的国产化率,大湾区就近配套就能解决大部分。但高端芯片、端侧算力,我们跟国际最前沿还有差距,其中最大的差距就是开发生态。我们也在联合辉羲智能、维泛智能等企业,借助OpenLET等开源平台,推进国产端侧算力开发生态建设,力争尽快补齐全国国产化最后一块拼图;同时,我们也通过投资及产业协同反哺关节、驱动这些核心零部件的持续国产化迭代。

羊城晚报:华强北讲的是“一米柜台、一公里配套”,你们做人形机器人,体感是不是也是这样?

冷晓琨:没错。人形机器人产业涉及机械、电子等数十个细分领域,非常依赖完善的供应链支撑。在大

湾区的好处是,今天研发改一个结构设计图纸,第二天在龙华中试基地就可以完成打样和组装测试,一周内佛山的工厂就可以把优化后的方案批量导入生产了。这种响应速度是大湾区独一無二的核心竞争力。

羊城晚报:所以,从千台到万台,最难的不是订单,是“万台如一”?

冷晓琨:对。人形机器人的批量化制造靠的是把“手艺”沉淀成“标准”。我们把24道精密组装工序全部数字化,整体生产效率较传统模式提升50%以上;每台经过77项检测、41项自动化测试;MES全链路留痕,AI回头分析瓶颈工序,再导入流程优化。经受住量产能力及批量化的稳定性、一致性考验,才算跨过产业化门槛。

羊城晚报:你说过,到“像博士一样聪明,像家电一样便宜”才是爆发点。现在到哪一步了?

冷晓琨:人形机器人要“像博士一样聪明,像家电一样便宜”,一方面需要在商服巡检、工业制造等各类领域先行应用,积累足够的数据供学习;另一方面,也需要一定的生产规模,将整个产业链的成本摊薄、让价格降下来。“夸父”在海晨物流、兆丰机电等客户现场已常态化、批量化投入应用,我认为我们已经跨出了最关键的一步。

文/羊城晚报记者 孙晶 扶贝贝
图/受访者提供

“森”呼吸 “林”距离

广东探索森林康养产业“绿富美”新实践

绿美广东·生态兴

策划统筹/张爱丽
文/羊城晚报记者 胡彦
实习生 陈品均 文雅
图/威容源

从广州市中心驱车不到半小时,便可踏入白云山的郁郁葱葱;向西行至肇庆,竹影婆娑间,负氧离子充盈的清风拂面而来。当下,越来越多广东人选择在周末和节假日走进山林,漫步、冥想、习练八段锦,一股“森呼吸”热潮正在南粤大地悄然兴起。

绿美广东生态建设持续深入推进,不仅造就了南粤大地的绿色底色,更催生了森林康养这一林文旅新业态的蓬勃发展。《中共广东省委关于深入推进绿美广东生态建设的决定》提出,要大力发展森林旅游、森林康养等新业态,增加优质森林生态产品供给,增进生态民生福祉。

广东依托丰富的森林资源和毗邻粤港澳大湾区客源市场的区位优势,构建起布局合理、功能完备、特色鲜明的森林康养发展格局。连日来,羊城晚报绿美广东融媒体中心记者走访广州市、肇庆市的多处森林康养点,探索城市绿肺与乡村山林如何被打造为群众触手可及的绿色福祉。

“森林+医疗”:2200多张“绿色处方”的背后

在城央留一片葱绿,康养便有了直接而便捷的载体。近年来,广州市白云山风景名胜區探索出一条“离尘不离城”的都市康养新路径。

清晨,记者跟随一群徒步健身爱好者,从白云山柯子岭门岗进入,踏上六榕小径的起点。这条森林康养径(自然教育径)于2025年6月开通,全程2.5公里,路程平缓,两旁的马占相思挺拔高大,枫香与木荷交错生长,空气中飘来植物特有的清冽气息,这正是森林释放的“植物精气”芬多精,能帮助人减压、放松。

与传统登山步道不同,六榕小径处处藏着“用心”。广州市白云山摩星岭景区管理中心政工部部长张萌告诉记者,沿途共有30余块自然科普牌静立林间,扫码即可收听围绕动植物的语音讲解;路旁的本杰土堆由废弃木材搭建,为小动物提供栖息之所。运气好的话,还能在林间邂逅白鹇、赤腹松鼠等。

在云台花园至云萝植物园区域,一条3.5公里的云台云萝艺术疗愈康养径则提供了另一种体验。它的起点是一段“赤足小径”,记者现场看到游客脱鞋,感

受砂石、松针与泥土带来的不同触觉体验。这便是森林康养中“五感疗愈”的典型场景:通过调动触觉、嗅觉、视觉、听觉、味觉,让身心与自然深度连接。广州市白云山云台景区管理中心业务部部长谭嘉尉向记者介绍,沿途还布置了抱树体验、平衡木桩等五感体验设施。经过止语小径、玫瑰园、木棉道、雨林植物园和芳香植物园,一路走一路疗愈。“风景很美,整个人都放松下来了”,记者在现场听到游客这样反馈。

白云山将康养延伸至医疗服务领域。去年全国生态日,白云山与广州市胸科医院联合推出首张“绿色处方”,为慢阻肺、高血压等12种常见病患者定制森林漫步、深呼吸、八段锦等非药物干预方案,持处方可免费入园接受健康管理,医生定期复诊跟踪效果。目前“绿色处方”已累计开出2200多张。

一张覆盖城市与郊野的康养网络正在广州铺开。2025年,广州发布首批20条“羊城绿色康养径”,涵盖自然疗愈、五感体验、中医药文化、睡眠管理等多个主题,市民走出家门就能找到属于自己的“森林会客厅”。



人面子古树树影婆娑,为森林旅游增添了浓郁的生态人文底色

“森林+文旅”:竹海边的青年返乡创业故事

风过竹林,万竿摇曳。来到肇庆市,竹海用一整年的翠绿,为远道而来的人按下暂停键。

走进广宁竹海大观景区,8.13平方公里的土地承载着丰富的竹林景观。广宁竹海大观景区副总经理黄家荣表示,景区推出竹林深氧徒步、缓江竹排康养游、慢生活度假等特色线路,游客可行走于凌波栈道,呼吸高浓度负氧离子,改善心肺功能、调节呼吸系统;也可泛舟江上清风拂面,将都市疲惫尽数消除。

从竹海大观景区驱车20分钟,在洲仔镇河边,一间“风禾日丽”民宿静静伫立。主理人陈坚是个青年原创歌

手,返乡后将父母经营了30年的乡村饭店改建为一间精品民宿。“镇上以前没有让游客留下来过夜的地方,我想把配套补上,带动家乡发展。”据陈坚介绍,所有房型均配落地窗,窗外是天然古河道与对岸的风车山,还配套有广宁竹心茶、竹筒奶茶、竹香烤鸡等美食。开业以来,节假日游客主要来自广州、佛山等珠三角城市。

在绥江之畔的广东翡翠湾白天鹅温泉度假酒店,又是另一番“静”。这里的空气中负氧离子浓度达每立方厘米2794个,是名副其实的“天然氧吧”。酒店运营经理张小荣告诉记者,其温泉水取自地下2700多米,富含多种矿物质和微



绥江之畔的广东翡翠湾白天鹅温泉度假酒店里,顾客很是惬意

“森林+古村”:古树如何保护与活化

感受到一股明显的凉意扑面而来。石寨村支部书记江海泉介绍,这里是岭南保存最完好、规模最大的人面子古树群落之一。2023年石寨村古树群被推选为全国100个最美古树群。从2024年开始,省林业局拨付专项资金开展了抢救复壮工作。今年6月,石寨村入围省级“绿美古树乡村”,这片历经岁月洗礼的古树群落,带动村落走出生态与发展互促共赢的路子。

据肇庆市林业局介绍,石寨古树公园依托人面子古树群与独特地貌,将林海转型为康养空间,自2024年运营以来已累计吸引数万名游客前来体验。当前石寨古树公园正对标国家AAA级景区标准全面提质升级,优化观景线路、导览标识、环山步道节点,打造精品游览线路,按照景区标准化要求优化导览体系、休憩配套、游客服务体系,大力打造四会森林康养文旅新名片。

全省布局:从“增量”到“提质”的产业跃升

还着力推动森林康养品牌的建立。一方面,不断深度打造与推广“粤林茶油”“粤林竹品”“粤林山珍”“粤林康养”等“粤林+”系列公用品牌;另一方面,搭建展销对接平台,如已连续举办了三届的广东林业博览会等,有效促进招商项目签约,并推动广东森林康养产业出国门、游四方。

目前,全省培育了省级森林康养基地67个(含试点),分布于15个地市42个县(市、区),基地总经营面积约5.06万公顷,基地平均森林覆盖率达85.28%。全省拥有5处国家森林康养基地,其中连山、广宁和平远为全

省森林康养基地,认定129家南粤森林人家,推出100条森林旅游特色线路和100个森林旅游新兴品牌地,进一步丰富森林康养的载体与产品供给。广东省林业局相关负责人表示,接下来,广东将持续深化绿美广东生态建设,以深化集体林权制度改革为核心抓手,积极推动林业产业向集约化、集群化、高附加值方向转型升级,积极打造森林康养、乡村旅游、文化体验、自然教育等新兴产业新业态,着力构建八大林业产业集群,提升绿美经济效益,让郁郁葱葱的“绿水青山”真正成为人民美好生活的“金山银山”。