

宝藏小城探访记

□ 本报记者 郑 杨

广东东莞 潮玩激活一座城

从“一墩难求”的北京冬奥会吉祥物冰墩墩、卡塔尔世界杯吉祥物“拉伊卜”，到随航天员飞上太空、作为文化和旅游部“欢乐春节”吉祥物周游各国的“吉祥龙”；从麦当劳、星巴克里的IP联名玩具，到受全球玩家追捧的摩动核机甲模玩、金属DIY潮玩“拼酷”……全球动漫衍生品市场的四分之一、中国近85%的潮玩产自广东东莞。因潮玩IP云集，频登世界舞台，2023年东莞获得“中国潮玩之都”称号。

中国玩具和婴童用品协会副会长何彬表示，在东莞讲潮玩，那就是中国的潮玩、全球的潮玩。曾被称为“世界工厂”的东莞是如何破译“潮流密码”，在属于新兴文化产业的潮玩领域树立“标杆地位”的？记者走进东莞一探究竟。

IP赋能品牌出海

潮玩，即潮流玩具的简称，是以流行文化为内核、以玩具为载体的文化产品。东莞潮玩产业脱胎于传统玩具产业。随着近年来潮玩产业爆发式增长，作为全国最大玩具出口基地的东莞抓住风口，迅速从以制造为核心的“产品出海”时代迈入以IP开发运营为核心的“品牌出海”时代。

打造了FUZOO(芙竺)等爆款原创IP的东莞市文博工艺品有限公司，从代工起家，与迪士尼等诸多头部IP有合作关系。文博工艺总经理刘庆辉告诉记者，在以代工方式创业时，他们没有任何话语权，拼的是价格和速度，绝大部分利润被甲方拿走，盈利仅能维持日常开支。转型开发原创IP后，有了定价权，能够制定自己的标准和游戏规则，企业才意识到拥有自主品牌才能保持生命力。

据了解，东莞玩具产业以OEM代工起步，产量最高时占全球产量的30%，目前拥有超过4000家玩具生产企业、近1500家上下游配套企业，为潮玩产业的孕育提供了深厚土壤。近年来，众多玩具企业投身利润率远超传统玩具的潮玩行业。2023年东莞玩具制造业规模以上工业企业有288家，产值262.17亿元，其中潮玩产值接近200亿元。

玩具“变身”潮玩，IP成了核心资产。走进东莞鸿福商圈的全球潮玩集合店X11，可见众多东莞原创IP与全球知名IP潮玩云集一堂，在橱窗内熠熠生辉，吸引着络绎不绝的年轻人。X11创始人兼CEO张雷说，东莞是全球潮玩供应链的沃土，IP将为这座潮流城市注入无限可能。

机甲迷王东东，怀抱实现国人“中国机甲梦”的想法从东北来到东莞，创立东秀文化传播有限公司和“摩动核”品牌，杀入被日本、美国垄断多年的动漫机甲市场。王东东举例，做出机甲吕布需要的26套模具，常规企业要耗时8个月至10个月才能做出来，但在东莞只需4个月至5个月。一款机甲英雄身上隐藏了1500多个零件、2700多道工序，生产精度要求达0.01毫米。

同摩动核一样，许多原创IP的成功都是优质内容与东莞优良“制造基因”融合的结果。据介绍，东莞潮玩制造的上下游配套涉及造型设计、原料供应、模具加工、零件制造、装配成型等研发生产全链条，有着经受代工时代严苛考验的工业品质，同时与多个专业镇的优势产业高度关联协同，石龙电子、长安模具、虎门纺织服装等产业集群都与潮玩形成了有力互补。

“原创IP+生产+营销”的全产业链模式，让东莞潮玩加速由“借船出海”向“造船出海”转型。如东莞微石文化开创金属DIY品牌“拼酷”，推出“十里红妆”等国潮文化经典产品，被译成7个语言版本，在100多个国家和地区销售，全球累计用户数过亿。



创新提升用户黏性

过去，潮玩作为一种收藏玩具，更接近静态艺术品或摆件，可玩性较低。而今，潮玩的玩法花样翻新、功能迭出，更多回归玩具属性。如包揽奥运会、世界杯、世博会等赛事及展会吉祥物制造的广东哈一代玩具股份有限公司，打造了主打陪伴的原创品牌“吾独友偶”。哈一代公司董事长肖森林向记者介绍“探索文明”系列新品潮玩，其中的“无畏熊”以兵马俑为灵感，身上铠甲可穿可脱，造型随心变换，能挂在包包上陪主人逛街，还内置贴合端午氛围的香袋，很受年轻人喜爱。

过去，潮玩更吸引年轻女性，而随着摩动核、顺林模型等品牌的出现，男性用户同样成为潮玩市场的消费主力。如顺林模型与先锋艺术家联名推出火爆海内外的机甲熊“胖哒”，并孵化“机因”品牌拓展IP矩阵，打开了合金可动收藏艺术潮玩新蓝海。

从形态、功能到目标受众，潮玩越来越不拘一格，与赛道上日益激烈的竞争有关。一些潮玩品牌负责人告诉记者，惊喜感是消费者买单的主因，但惊喜会随时间淡化，柜子也总有摆满的一天，品牌要长青，就要在玩法上下功夫。东莞市玩乐童话婴童用品有限公司副总经理涂洪泽说，潮玩是“又潮又好玩”，培育用户黏性是重中之重。业内人士的共识是，潮玩用户的实际年龄不重要，能保持一颗“好玩”的心就是潮玩的目标用户。

市场是乐观的。前不久在东莞举办的第十四届中国儿童产业发展大会暨中国品牌授权年会上，中国玩具和婴童用品协会会长梁梅表示，尽管近两年全球经济形势严峻，内销、外销压力大，但中国的品

助力传统产业升级

一个产业的崛起，正在改变众多产业的面貌。家具制造是东莞四大特色产业之一，去年第50届国际名家具(东莞)展，不少潮玩企业闪亮登场，潮玩产业与家具产业首次联手，领潮东莞“世界级家具产业集群”；在东莞千亿级食品饮料产业集群，东莞亿智食品与小猪佩奇等IP跨界合作将产品拓展到食品盲盒等领域，徐福记携手本土潮玩IP机因推出联名零食礼盒热销今年春节……ToyCity品牌创始人郑波说，联名可以让潮玩产品更具知名度，潮玩IP也将助力“东莞制造”拓展国内外市场。

如今，制造名城东莞给人的印象，也从硬的质地、灰的色调变得柔软而多彩。从繁华的城区到石排镇等“潮玩名镇”，到处可见潮玩艺术装置、潮牌集合店、街头潮玩贩卖机，“潮玩+城市”的融合

让潮流气息弥漫城区；醒狮、龙舟等非遗元素被打造成潮玩IP，成为抢手的“东莞礼物”，“潮玩+非遗”加速了岭南文化走向世界；“潮玩+体育”跨次元碰撞，让城市的潮流属性愈加强烈……

玩转“潮玩+”，东莞找到了破解传统制造业升级之痛和城市发展之困的突破口。作为全球产业链重要一环，研发设计和品牌营销一直是东莞制造的转型之痛，从玩具到服装、家居、电子等行业都期待以潮流品牌为牵引，补齐“微笑曲线”两端短板。作为全国最年轻的城市之一，东莞常住人口过千万、平均年龄仅33.4岁，养成潮流气质有助于东莞在城市间激烈的“抢人大战”中胜出。

2023年以来，东莞以获评“中国潮玩之都”为契机，全力推动“潮玩+”跨行业互动，擦亮“潮流东莞”城市文化名片。中国玩具和婴童用品协会副会长温国雄坦言，东莞潮玩的原创研发设计能力还有所欠缺，自有品牌和IP还比较少，设计人才也需要充实。

为擦亮“中国潮玩之都”金字招牌，东莞强化政策引领，2023年出台“潮玩11条”政策，从加强原创IP开发和保护、提升原创设计能力、推进集聚发展等方面提出一揽子措施，全力培育一批具有影响力的头部潮玩企业和IP。今年，东莞市政府一号文更围绕新型工业化出台系列政策，对潮玩给予“一业一策”的针对性支持。东莞市政府副秘书长张玉成说，将支持越来越多的玩具代工企业通过IP赋能延长产业链、提升价值链，持续提升东莞在潮玩产业中的影响力、话语权。

自2009年启动“十城千辆”示范推广试点以来，我国新能源汽车产业发展取得长足进步。新能源汽车动力电池的使用寿命一般为5年至8年，早期推广的新能源汽车动力电池陆续进入报废期，动力电池正进入规模化退役期。据中国汽车工程学会数据，2023年我国退役动力电池总量超过58万吨。

动力电池中含有镍、钴、锰等重金属，电解液以及含氟有机物等污染物，若未经过专业化、规模化的再生处理，退役电池长期暴露于环境中，其内部污染物成分会扩散进入环境，会对空气、水、土壤造成难以逆转的生态破坏。开展动力电池回收利用，不仅可以解决环境污染问题，还可实现金属资源的循环再生，减少新能源汽车产业对关键矿产的需求，降低资源对外依赖风险。特别是近年来新能源汽车与电力储能市场同时放量，锂资源供需矛盾进一步加剧，动力电池回收利用是抑制关键上游矿产价格上涨的根本举措。

加强电池回收利用也是我国新能源汽车产业“走出去”的必然选择。《欧盟电池与废电池法规》已于2023年8月份正式生效，按照新规，自2027年起，动力电池出口到欧洲必须持有符合要求的“电池护照”以记录电池的制造商、材料成分、碳足迹、供应链等信息。2028年后，车用动力电池及容量大于2kWh的工业电池需提供锂、钴、镍、铅再生金属使用比例。

我国新能源汽车市场已进入存量 and 增量并重的时代，截至2023年末，我国新能源汽车保有量达2041万辆。动力电池回收也成为资本和市场关注的焦点，整车企业、电池企业、材料企业以及第三方回收企业纷纷布局电池回收行业。国家发展改革委、商务部等部门近期印发《关于促进汽车消费的若干措施》《汽车以旧换新补贴实施细则》，支持老旧汽车更新消费，动力电池退役速度势必进一步加快。

废旧动力电池的回收利用主要包括梯次利用和再生利用两种形式。梯次利用是指对动力电池进行必要的检测、分类、拆分、修复或重组为梯次利用电池产品，使其可应用于其他领域的过程。再生利用是指对电池进行拆解、破碎、分选、材料修复或冶炼等处理，进行资源化利用的过程。

当前，我国动力电池回收行业还处于起步阶段，发展面临不少问题，比如，回收成本高、利用率低、行业技术规范不完善等。

为规范电池回收利用行业健康发展，我国已发布5批共计156家“白名单”企业，被视为电池回收“正规军”。由于合规企业在项目选址、装备工艺、环境保护、产品质量等方面都有严格要求，其安全风险管控、环保测评、物流运输等方面投入较大，因此经济性并不占优势。目前小作坊对回收电池的报价通常比“白名单”企业高出约15%，溢价已超出企业的常规盈利空间。除成本高外，退役电池回收利用也面临共性技术未突破、废旧电池包装运输不规范、法律法规体系尚不完善等问题。

为进一步做好退役动力电池回收利用工作，2023年12月，工信部发布了《新能源汽车动力电池综合利用管理办法(征求意见稿)》，在报废移交要求中明确，报废新能源汽车动力电池缺失的，应当认定为车辆缺失，报废机动车回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。此外，还要求报废机动车回收拆解企业向国家平台上传入库信息。推动落实生产者责任延伸制度，让车企从原来的生产管理过渡到兼顾使用管理意味着额外成本。为此，有必要同步加强行业监管，加快探索形成有利于退役电池回收利用的市场环境与商业模式。

首先，应加快制定动力电池回收专项法规，进一步完善生产者责任延伸制度，细化生产企业、回收企业、消费者等相关主体的责任和义务。一方面采取财政补贴、税收优惠等措施引导龙头企业发挥产业示范带动作用，增强行业合规能力；另一方面加大对非正规企业非法回收、倒卖、运输、拆解退役电池的打击力度，建立公平有序的市场竞争环境。

其次，科研机构要加大技术研发力度，研究退役电池残值评估、电池包柔性自动拆解、梯次利用快速分选检测、高效再生利用等关键技术，开发低碳化再生利用工艺路线，鼓励利用可再生能源开展退役电池再生处理，努力降低动力电池碳足迹。

最后，相关部门要加快退役电池回收、梯次利用、再生利用等细分环节标准制定，积极探索数字化技术在动力电池全生命周期管理中的应用潜力，推动建立覆盖电池设计、生产、回收、再利用等全过程的电池全生命周期管理标准体系。

(作者单位:中国宏观经济研究院能源研究所)

具身智能离我们还有多远

本报记者 唐一路

- 具身智能是一种智能系统或机器人能够通过感知和交互与环境进行实时互动的能力。作为人工智能领域的前沿热点，正逐步从理论走向实践，从实验室走向现实。
- 我国在具身智能领域拥有的两大优势：一是坚实的机器人硬件制造基础，二是丰富多样且广阔的应用场景资源。

能够交流对话的客服机器人、适应复杂地形环境的四足机器人、匹配多种流水线作业的工业机器人……当下，机器人开始拥有“智慧大脑”。记者注意到，上海正持续推进机器人拟人化——具身智能的研发。

具身智能是人工智能的一个发展领域，指一种智能系统或机器人能够通过感知和交互与环境进行实时互动的能力。上海市科学技术委员会主任骆大进表示，作为人工智能领域的前沿热点，具身智能正逐步从理论走向实践，从实验室走向现实。

上海作为国内人工智能和机器人产业的“双高地”，是最早发力具身智能领域的先行者。2023年印发的《上海市促进智能机器人产业高质量创

新发展行动方案(2023—2025年)》提出，将重点攻关具身智能等先进技术。目前，上海具身智能产业与创新联盟正式启动，初始成员包括具身智能产业链上下游企业及有关部门、高校、科研机构等。

作为上海建设具有全球影响力科创中心的重要承载区，徐汇区也打出了支持具身智能产业发展的“组合拳”。2024年徐汇区政府工作报告提出，以大模型驱动元宇宙，具身智能“两翼”跃迁发展，积极发展人形机器人产业。2月份发布的《徐汇区关于加快推进具身智能产业发展的扶持意见(试行)》，围绕关键技术攻关、拓展“具身智能+”应用等10个方面，支持人形机器人等智能终端及其应用领

域的重大原创性科技创新。

上海市徐汇区委常委、副区长俞林伟表示，徐汇将继续支持具身智能关键技术攻关，对引领具身智能发展以及取得重要技术突破的项目，给予最高1000万元支持。同时不断拓展具身智能的场景应用，强化专业人才服务保障。

位于徐汇区的上海人工智能实验室，在大模型和具身智能领域开展了长期布局与深入研究。西北工业大学副教授、上海人工智能实验室双聘青年科学家赵斌说，他们做了两件事，一是成功实现了大模型对无人机的控制，二是把无人接入多模态的信息，进而可以与视觉进行交互，与所处环境交互。这种创新的“对话式”交互机制，允许无人机之间通过模拟自然语言交流的方式传递位置、状态、目标信息以及应对复杂环境变化的战术策略，还可以根据人的动作指令执行相应操作。

据了解，上海具身智能创新中心日前在徐汇区的“具智+空间站”正式启用，“具智+空间站”将与知名高校、头部院所和龙头企业加强合作，加速具身智能成果转化。上海交通大学教授卢策吾表示，我国在具身智能领域拥有两大优势：一是坚实的机器人硬件制造基础，二是丰富多样且广阔的应用场景资源。不过，由于具身智能相关大模型、机器人产品的开发周期较长，仍需有关部门加大支持力度。



5月28日，在安徽省合肥市庐江县施湾村，余小俊农业机械服务专业合作社的社员们将工厂化旱育秧苗移至大田进行管理。近年来，该合作社发展水稻智能化育秧，年育秧达60万盘，可为2万多亩大田提供机械插秧。