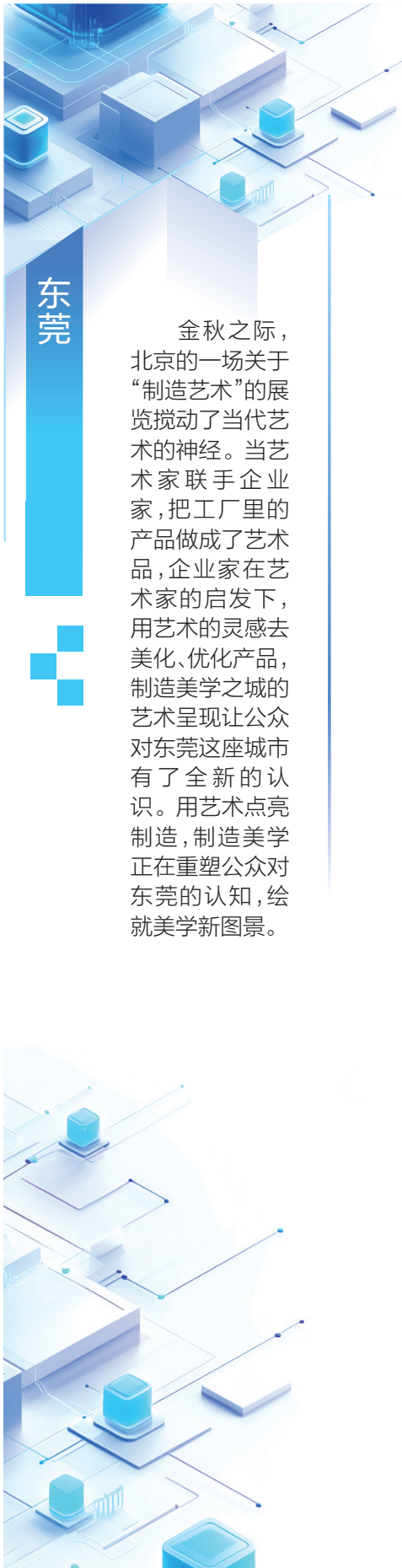




东莞

金秋之际，北京的一场关于“制造艺术”的展览搅动了当代艺术的神经。当艺术家联手企业家，把工厂里的产品做成了艺术品，企业家在艺术家的启发下，用艺术的灵感去美化、优化产品，制造美学之城的艺术呈现让公众对东莞这座城市有了全新的认识。用艺术点亮制造，制造美学正在重塑公众对东莞的认知，绘就美学新图景。

与“AI”同频 共岭南潮生

羊城晚报

2026年10月30日 星期五
责编 黄铁安 / 美编 潘刚 / 校对 周勇

A10

艺术点亮制造 绘就美学新图景

发现制造之美 打造可感可触的美学呈现



2026 东莞制造美学主题展览



▲“制造艺术”主题展览在北京展出



▲制造美学展览现场

从“世界工厂”到“制造美学之城”，东莞在城市发展中完成了一场关于“何为制造、为何制造”的文明追问。而今年夏天在岭南美术馆启幕的2026东莞制造美学系列展览恰是这场追问的真切回响。系列展览采用“美术馆+企业空间+文创街区”多场地联动模式，将美学的尺度刻入每一件作品、每一道工序、每一次创新之中，让东莞制造的每一次探索，都成为这座城市可感可触的美学印记。

“东莞的制造行业是当代艺术的重要灵感，很多企业把工业美学和制造美学有机结合，利用废弃的电子元器件创作当代艺术作品。”岭南美术馆馆长谢钧提到，制造与艺术相互融合，东莞制造企业中很多产品都富有艺术气息，而很多艺术家在创作中也喜欢把工作作

品融进艺术品中，正是这种相融互动让制造美学之城有了许多新发现。

文化赋能制造，美学重塑产业。谢钧介绍道，系列展览不仅回望来路，梳理东莞从传统工坊到现代制造、从精工质造到全城美学的进阶历程，更聚焦前沿，以当代艺术创新映照“育美东莞”的城市气质，既唤醒了东莞制造的美学记忆，也照见当下的创造活力。“通过艺术家参与、企业家与艺术家共创、企业参与等方式，让艺术点亮制造，赋能产业升级，展现制造之美。”本次系列展览由“造物新生——2026制造美学艺术展”“制·美·治·美——一座城的制造美学谱系建构案例研究展”“大象无形：2026当代艺术新锐力量展”共同组成，全方位展现了艺术赋能制造业的实践成果与探索路径。

展览创新采用多场地联动模式，主展区岭南美术馆与唯美艺术馆、锐空间、厚街时光、欧点艺术空间等分展区互联，真正打破物理边界，让美学走出展馆、浸润城市烟火。为企业产品加入艺术元素，让产品更美更有生命力，也让制造美学更贴近生活。在企业家眼中，产业美学升级，从来不是简单地美化产品外观，而是让文化、艺术、审美深度融入产业研发、生产、销售的全链条。广东哈一代玩具股份有限公司将旗下吾独友偶品牌潮玩带到岭南美术馆的展厅，以艺术与产业深度融合呈现制造美学的落地实践。公司董事长肖森林称，将持续深化潮玩产业与艺术的融合创新，赓续文脉，打磨更多有温度、有特色、有竞争力的原创潮玩IP，以产业美学升级助力东莞制造业高质量发展。

双向赋能 艺术碰撞打开制造新天地

发掘制造本身自带的美感，寻找设计、工艺、生产、包装、品牌全链条中本来就存在的美学体验，是“制造美学”的核心。而艺术的碰撞，让东莞制造的美更真切地展现在我们面前。

“一场展览，带给我们很多意外之喜，也让我们看到了‘制造+艺术’的无限可能。”东莞市文化馆馆长、“制造艺术：通向东莞制造美学之城”系列展览总策展人之一黄晓丽表示，在北京展示的“制造美学”主题展览不仅让“制造美学之城”的理念走出东莞，向公众展现东莞制造之美，更让人们在艺术展示中发现了东莞制造更广阔的天地。

黄晓丽说，展览的初衷就是想表达制造跟艺术的关联，走出去让大家看见东莞的制造，也看见东莞的艺术。本次展览以“制作—制造—创造”为叙事主线，采用艺术家驻地创作、制造企业深度

参与的共创模式，让艺术家走进东莞制造工厂，扎根生产一线，最终产出涵盖装置、声音艺术、数字影像、综合材料等形态的数百件作品。

当艺术遇上制造，两者碰撞出来的火花带来了更多意想不到的惊喜。“制造背后的人和艺术背后的人是最有价值的，我们的制造者和创作者，他们的思想碰撞带来艺术呈现的无限可能。”企业家与艺术家的双向赋能，让东莞制造和艺术表达都得到了不同程度的碰撞。艺术家们在工业产品中获取更多艺术灵感，而企业家们更在艺术展现中不断提升自我认识，从“制造产品”向“制造美”延伸，为产品赋予更多价值和意义。

据介绍，这次展览期间，东莞制造与艺术的双向赋能直接推动了一款引领行业的全新产品落地。策展团队联合东莞市华通包装有限公司共同研发的“纸代木

计划：巡展纸板展陈解决方案”成功落地，在行业内推广后得到业界认可，将有效降低展览行业的碳排放和物料浪费。该计划依托企业高性能瓦楞纸板产品，以纸板替代传统木制展材，研发出单板模块化展墙系统。板材厚度适宜，轻便易搬运，还可手工裁切，既可做展墙又可制作展台、各类展览造型物料，支持循环复用。

“纸代木计划是‘制造美学’从理念走向可持续实践的微观缩影。”黄晓丽表示，驻厂共创，带来艺术家与企业家双方认知的重塑，企业家们不仅制造产品，更制造美，共同推动社会向美更好发展。

后续，制造艺术的展现还将持续，影响更多东莞制造“向美而生”。据介绍，制造艺术共创的作品将在2027年分成4个主题，在东莞分期展示，邀请企业家和艺术家进行深度交流互动，让这种艺术碰撞更深度赋能东莞制造。文图 余宝珠

羊城晚报

2026年10月30日 / 星期五
责编 李卉 / 美编 黄绮文 / 校对 黄文波

专题 | A10

停车也能“卖电”赚钱

全国首个居民小区交流V2G充电桩落地广州

文/图 董鹏程

车能充电，也能“反哺”电网

“车对很多人来说都是花钱的，从来没想到还能赚钱。”在广州东城花园小区，一名首批体验交流V2G充电桩的车主刘先生这样对记者说。近日，由南方电网广东广州供电局推动、广东车网互动技术有限公司投建的广州东城花园小区交流V2G充电桩项目完成电表安装及全套设备联调，标志着全国首个居民小区交流V2G充电桩正式投运。这意味着，继园区、公共场站之后，“停车放电赚钱”开始走进普通居民小区。

走进东城花园小区，记者看到交流V2G充电桩就装在车主的固定车位旁，白色机身，壁挂安装，占位不大。与传统充电桩不同，这台交流V2G充电桩，在满足日常充电需求的同时，还可响应电网调度指令，引导电动汽车向电网反向放电。

V2G (Vehicle to Grid)，即车网互动技术，简单说就是让电动汽车不仅能从电网充电，还能把车辆电池富余的电反向输送回电网，通过峰谷价差获得收益。它让汽车从一个单纯的“用电工具”，变成了“移动储能”单元，就像是一台装了车轮的充电宝。

“一开始听说车子还能反向给电网送电，觉得挺新奇。”车主刘先生回忆，他今年6月偶然了解到V2G技术，“最初听到车可以反向卖电给电网，当时还是比较震惊，毕竟对于多年的感知来讲，车都是花钱，从来没有想过还能赚钱。”

真正让他下定决心参与的，是极低的门槛。刘先生介绍，这次的充电桩由广东车网互动技术有限公司赠送，安装全流程免费，供电局免费配套双向电表，“我一分钱没花，家里原有车位线路基本不用改动。”这与他此前自己购置普通家充桩的开销相比，几乎是“白捡”。

参与放电的操作同样简便。刘先生拿出手机向记者介绍，他通过“能元链”小程序选择“托管模式”，系统自动在低谷时段充电、高峰时段放电，不用自己频繁设置。他还参加了“绿电调节预付款”模式，购车时签署放电协议，就能提前拿到1万元预付款。按照协议，他要在两年内完成8千度的放电任务，折算下来平均每天需放电约11度。“这

对于我来说太轻松了，我有信心两年内就能完成放电量。”

刘先生向记者算了一笔账：完成协议任务后，他就能转入自由放电阶段，收益全归自己，日常峰段一度电收益约0.77元。“如果一个月我峰段放250度，收入有192.5元，这种放电不影响我正常用车，还能赚钱，这192.5元可以补贴甚至支付我家里每月的电费。”

激励前置，把成本“打下来”

个体的尝鲜背后，是一道长期制约车网互动走向居民家庭的现实考题：设备贵、意愿低。而这次落地广州的，正是一套直指行业痛点的“新解法”。

成本是第一道门槛。长期以来，行业主流V2G桩采用直流技术路线，但直流V2G桩功率大、体积大、价格高、配电改造要求高，难以规模化推广。“本次落地的交流V2G桩，设备成本相比传统直流V2G大幅下降，适合在居民小区批量部署。”广东车网互动技术有限公司副总经理曹松林表示，这套交流方案依托存量巨大的家用交流慢充网络，车辆无需更换任何硬件零部件，仅通过远程在线升级车辆软件即可解锁双向充放电功能。

激励前置，则是破解推广难题的另一把钥匙。“我们发现制约居民V2G推广的影响因素，一方面是设备成本，另一方面是车主参与意愿。我们推出绿电调节预付款，就是把激励前置到签约阶段。”曹松林介绍，车主签约后可提前拿到5000元至1万元不等的预付款，协议约定相应放电任务，完成约定放电量后进入自由放电模式，后续收益全部归车主。

“车反向放电会不会伤电池？”这是许多车主心里最大的顾虑。对此，曹松林回应称：“车辆电池的设计充放电次



全国首个居民小区交流V2G充电桩正式投运

把百万辆私家车变成“社区储能电站”

数，远超普通人日常使用频次。我们日常只用了其中一部分，剩下的是闲置资源。”因湃电池科技有限公司研发总监毛俊表示，V2G通常只释放车辆20%—40%的富余电量，属于浅充浅放，“规范开展V2G浅度放电，基本不会损伤电池”。清华四川能源互联网研究院新能源汽车储能研究所所长李立理进一步介绍，我国最新车用磷酸铁锂电池很多日历寿命可超过10年，V2G这种慢充慢放工况的循环寿命可超过四千次，“完全可以支撑V2G的应用”。

技术与模式之外，可靠的设备与计量是充电桩长期运行的底座。此次投运的充电桩额定功率7千瓦，采用220伏单相交流供电，配置双向电能计量模块，充、放电量分别统计。此外，设备还配备了过压、欠压、过负荷、短路、漏电等保护功能。“花都供电局专门配套安装了高精度双向智能电表，能够精准、独立计量充电、放电双向电量，确保数据真实准确、结算公平可靠。”南方电网广东广州花都供电局有关负责人表示。

一台小区充电桩的意义，远不止一名车主的“零花钱”。把视线从东城花园拉远可以看到，广州正在下一盘更大的棋。

作为国家首批车网互动规模化应用试点城市，广州正把新能源汽车从“能源消耗终端”变为“移动分布式储能单元”。最新数据显示，广州全市新能源汽车保有量突破146万辆，试点以来车网互动累计放电量突破260万度，市级虚拟电厂聚合车网互动资源超84万千瓦，具备38万千瓦分钟级调节能力。

这意味着，通过充电设施和管理平台，小区内分散的车辆电池可以被聚合为可调度的“社区储能电站”。在满足车主用车需求的基础上，车辆利用低谷时段充电、用电高峰时段放电，帮助缓解高峰供电压力，提升电网灵活调节能

力。曹松林认为，尤其在广州老旧小区，配变扩容空间有限，把具备V2G能力的私家车聚合成分布式储能体系，价值很大，不用大动土木，也能多出一块可调负荷。

从宏观的视角看，V2G的战略价值正持续凸显。李立理认为，在资源层面，V2G可以提供海量低成本灵活调节资源，相比建设传统火电站或固定储能电站，可减少土地和资金投入，有利于降低新型电力系统整体成本，进而降低全社会的供电成本；在技术层面，V2G可以促进电网加快提升配用电侧智能化和数字化水平，培育虚拟电厂、负荷聚合商等新型市场主体。李立理进一步判断，预计2028年—2029年V2G有望成为多数品牌车辆标配功能。

东城花园的这台充电桩，不过是一个微小的起点，但它照见的方向却足够清晰：当百万辆私家车陆续变成“移动充电宝”，每一处居民小区的车位都可以成为城市电网的“调节阀”。从“车等电”到“车供电”，车与电网的关系，正在广州悄悄书写。



居民小区交流V2G充电桩