

多年来,故宫、长城、颐和园是来京游客首选之地。而如今,游客的进京旅游清单又多了一项:高科技加持下的新能源汽车工厂。这些高度智能化的汽车工厂早已不是充斥油污味的老式厂房,而是一座座明亮、开放、智能的公共场所。高效的生产线化身为一个个科技博物馆甚至亲子乐园,让走进工厂的每位游客在“涨见识”“涨姿势”的过程中大呼过瘾。

这一瞥,不只是中国智造可感、可触、可及的写照,也是中国品牌崛起的缩影。

□半月谈记者 张漫子



6月16日,参观者在北京小米汽车工厂的科技展厅了解小米超级电机。新华社记者 郑焕松 摄



8月25日,人们在岚图汽车武汉工厂参观。新华社记者 龚兵 摄

# “工厂游”火出圈 参观名额比演唱会还难抢?

## 用未来感重新定义制造

“模具以9100吨的压力,紧紧闭合,随后注入液态金属,迅速压铸凝固之后,模具打开,一块小米汽车一体压铸的后地板就出来了。”小米汽车压铸车间负责人向参观者介绍。一压一开间,就可以将传统的70多个零件紧紧合在一起,而整个过程也就100秒左右。

小米基于AI大模型自研的X-Eye检测系统,负责对品质进行实时监测,如同在医院体检拍X光片,“0.01毫米偏差都会触发警报”,准确率超99.9%,效率比人工提升数十倍。近千台机器人成为生产线的主角。大到抓取轮胎、安装天幕玻璃,小到抓取螺栓,甚至包括品质确认环节,都由机器人完成。机械的嗡鸣伴着闪烁的指示灯,这些不知疲倦的“钢铁工人”,是中国新能源汽车制造自动化、智能化的生动体现。

江淮汽车与华为联合打造了尊界超级工厂,自研算法对1500个关键点进行AI视觉检测,外观微小瑕疵的检测精度可达0.2毫米;蔚来先进制造新桥二工厂,部分场景已实现AI智能决策,零部件装配采取“并联”作业,多平台多车型可同时在线生产;理想自研的Li-MOS系统,实时监控每一台机器人的运作状态,算法预判机器人是否会出现故障、卡顿等“摸鱼”迹象,确保生产无间断……小到一颗螺丝钉的扭矩力度,大到整个车身的自动装配,每一个自研技术,都在“智慧大脑”的统筹之下从容不迫、有序运转。

参观这些新能源汽车场地,虽然游客未必都能看得懂其中技术奥秘,但现场观感足以令人震撼。

## 中国品牌、中国智造双崛起

工厂游“一票难求”的背后,是中国新能源汽车飓风般的强大吸引力。中国汽车工业协会2025年首季报显示,中国新能源汽车产销量同比分别增长50.4%和47.1%,展现出强劲的发展势头。比亚迪2024年新能源车销量达到427万台,成为全球销量冠军。小米汽车2024年销量135000台。蔚来2024年交付量约20万台。理想汽车2025年一季度数据显示,其月产能已突破3万辆。

在全球化进程中,中国新能源汽车品牌同样成绩斐然。2023年,中国品牌占据东盟新能源汽车销量的67%。长城、比亚迪、广汽埃安等企业先后在泰国投资建厂。中国的动力电池占据了全球的“半壁江山”。

当新能源汽车成为“中国智造”的金名片,公众渴望通过“工厂游”切身感受新能源汽车产业的强劲脉动与创新跃迁。而今天的新能源汽车工厂,早已化身为“工业奇观”与“科技秀场”。它们宽敞明亮、高度自动化,AI技术的深度入驻,多模态大模型的应用,都让生产线变得更加智能高效,变得好看、可感、可触、可参与。

对新能源品牌而言,“工厂游”也是一种独具特色和性价比的品牌战略,让人们对于“一辆车的诞生”有了最直观的感受,甚至可能将种种直观感受升华为最有力的“品牌信任”。

(新华社北京8月27日电)

## 比演唱会还要难抢的“报名”

“报名成功。”抢到一张小米汽车工厂入场券的王双兴奋截屏后,在社交平台上分享喜悦。网友纷纷留言:“实名慕了”“蹲教程”“请代我抢”。这张来之不易的汽车工厂入场券,是她连续蹲守官网、反复刷新页面才抢到的。

北京南部的小米汽车工厂,报名首日即涌入2.7万人的注册登记,近期报名人数选概率仅为0.08%。印有工厂航拍图的海报,配上“2024北京市工业旅游示范点”的烫金字样,吸引五湖四海的参观者接踵而来。

王双如约踏入厂区后,两个多小时的行程宛如一场科技漫游。展厅里,小米SU7车型的核心器件依次排开,展现着小米潜心造车的研发定力与技术图谱。乘坐摆渡车穿行于冲压、大压铸、车身焊接、涂装、电池和总装六大车间。体验环节,人们近距离感受千吨压铸机轰鸣着76秒成形车身,目睹自动喷涂线实现100%机器人作业,宛如家用扫地机器人的小车灵活避障、穿行于组装机位和货架之间,把电芯零部件运送到目的地。

厂区外,刚结束参观的第一团组还在回味。有人举着手比划“机械臂一抬一放就稳稳搞定了车窗玻璃”,还有同伴发出“除了机器人还是机器人”的感慨。

岂止小米汽车,国产新能源汽车新势力的“工厂深度游”纷纷掀起一阵旋风。新能源汽车工厂正从幕后的生产重地,摇身一变成为“热门打卡地”。

蔚来合肥工厂的预约通道刚开启,短短几分钟内当月名额便被“秒”空,仅2024年,就有超过13万人前往蔚来工厂参观;特斯拉上海超级工厂成为新晋沪上打卡地;小鹏汽车肇庆工厂于6月正式对外开放预约参观。



7月28日拍摄的中国长安汽车阿维塔数智工厂生产车间。新华社记者陈诚 摄