

# 一路奔跑: 从浙江制造到世界智造

本报记者 陈伟利 杨渐/文 徐艺杭/摄

## 今天

长长的竹子,“爬”过两个传送带,机器人用“敏锐的眼睛”一扫,便能根据竹子粗细锯出长度不等的竹段,自动分拣到不同的筐里……

这里是位于大江东的新松机器人生产车间,专门研发生产多种智能高端装备,为传统企业提供各种智能制造整体解决方案。

同一时刻,位于下沙松乔街的松下工业园,机器人正在忙着检测刚生产出来的智能马桶盖。

这样的企业,这样的场景,如今在钱塘新区比比皆是。



松下家电智能马桶盖生产线。

## 新松机器人: 一个车间里看不到几个人影,干活的都是“机器人”

听闻钱塘新区成立,杭州新松机器人自动化有限公司总经理李正刚用“振奋”两字来形容当时的心情,“用振奋还不够!”说完他又补充了一句。

“当时我们选择大江东,曾经有过犹豫、困扰,比如周边配套没有、交通是个大问题、环境也不太好。现在钱塘新区的成立,我们坚定了自己的选择。”在他看来,坐拥长三角地区和浙江大湾区的地理优势,钱塘新区恰好是这个地区的核心、湾区的中心,“未来的钱塘新区大有机会。”

新松6号车间里,工程师们正在研制一套竹制品自动加工线。前后两个传送带,把长长的竹子从底部输送到生产线上,机器人能聪明地根据竹子粗细来自动锯断,粗的锯短一点、细的锯长一点,然后分门别类装入不同的筐里,最后送出来的是一筐筐不同规格的竹段。记者看了看,除了工程师外,车间里竟然找不到几个工人的身影。

李正刚一脸骄傲地说:“这一套加工线,是国内首次实现竹砧板等产品的全自动化生产,减少人工60%以上。我们的产线还配备自动吸尘装置,减少了粉尘污染。”

这样的装备,在新松比比皆是。“这是电梯厅门板机器人柔性装配检测生产线,这是智能物流仓储,我们也给阿里菜鸟做了一个高达20米的智能仓储;这是木板打钉智能生产线……”车间负责

人如数家珍。新松自2014年在大江东投产,作为中科院控股企业,是全球机器人产品线最全厂商之一,也是国内机器人产业的领导企业。投产至今,已为国内外近千家企业提供了智能制造工程服务,万向、东风裕隆、西奥电梯、老板电器、TATA木门等等智能制造车间里,都有新松的影子。

对于新松来说,杭州是一片热土,每年的订单量以40%增长,2017年订单4亿多元,2018年达到6亿元,今年计划翻番达到14亿元。

## 松下家电: 电磁炉能智能加热,上厕所还能测量体脂率

松下家电(中国)有限公司下属的松下家电厨卫空间事业部三楼生产车间内,同样有一排排忙碌的机器人,正在检测着刚生产出来的智能马桶盖。一旁,工人们在生产线上有条不紊地操作着。

松下家电(中国)有限公司副总经理兼厨卫空间事业部总经理李建宏说,2015年智能马桶盖“爆红”,但其实早在2003年,松下就在下沙工厂内设置了生产线。“一直到2014年,我们在国内的销量也就6万多台,但2015年以后销量成倍增长,去年销量达到了30万台以上,增长了4倍多。”李建宏说。

在松下家电新建成的憧憬屋厨房里,一款嵌入到桌面的大型IH电磁炉引起了钱报记者的注意。“它不仅整个表面可用于加热,而且能自动识别厨具位置,只对厨具所在位置局部加热,自动调节火力的高低,是一款能代替燃气灶具的IH电磁炉。”在憧憬屋的洗手间里,松下展示了拳头产品——智能马桶一体坐便器,与常见产品不同之处,它带有两个扶手。“这些不是简单的扶手,它们能帮助你检测体脂肪率、BMI、骨量水平、内脏脂肪等级多项,是一款高科技的智慧型产品。”

一切生产,都以智字为先。李建宏说,未来松下通过产业转型,“我们计划到2020年实现200亿的销售额,完成三年内销量翻番的目标。”

因为钱塘新区的到来,他们已经看到了未来世界级智能制造产业集群的影子,李建宏认为,这将给松下这类已经步入智能制造领域的企业带来更好的发展机遇。

## 高端制造联手智能制造 打造世界级智能制造产业集群

从制造到智造,像新松、松下这样的智造企业在钱塘新区还有很多。

比如下沙目前已聚集规模以上智慧产业相关企业多家,其中有以松下、九阳、奥普为重点的智慧家电企业,以博世、丽伟为代表的数控装备企业,以华银教育多媒体、数源移动通信为代表的信息化终端企业等等。这背后折射出的是近年来开发区大力推进的产业智慧化和智慧产业化,加快“下沙制造”走向“下沙智造”。

大江东是杭州乃至全省智能制造发展的新标杆,几年时间聚集了很多智能制造、高端装备企业,广汽乘用车(杭州)有限公司世界级智能制造标杆工厂落户大江东,中国首架客机C919上的舱门由大江东西子航空制造……紧扣高端制造,大江东将打造汽车及零部件、航空航天、集成电路及智能装备、生物医药、新材料等数个万亩千亿平台。

随着钱塘新区的成立,一幅崭新的画卷已然展开——杭州钱塘新区将全方位融入长三角一体化发展国家战略,优化资源配置,强化科技创新,加强转型升级,着力打造世界级智能制造产业集群、长三角地区产城融合发展示范区、浙江省标志性战略性新兴产业改革大平台、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区……



新松移动机器人亮相平昌冬奥会北京八分钟

整合升级后的钱塘新区,将打造世界级智能制造产业集群和生命健康产业高地、长三角地区产城融合发展示范区、全省标志性战略性新兴产业改革开放大平台、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区。