

专攻一节电池65年，经历3次技术蜕变 双鹿的“黑灯车间”已成为工业网红

记者 史旻/文 刘波 实习生 林开艳/摄

7月19日下午，“绿色文明进企业暨网络达人智能工厂行”活动开启第二站——走进中银（宁波）电池有限公司，一睹“黑灯工厂”的风采。

此次活动由宁波市委网信办、宁波市总工会指导，宁波市互联网发展联合会主办，由东南商报承办。活动中，宁波市总工会、宁波市互联网发展联合会向企业授“宁波网络达人智能工厂行”旗帜和“宁波新媒体采风基地”牌匾。



网络达人参观双鹿“黑灯生产线”

活动受到网友追捧 半小时就被“秒杀”

今年年初，宁波市经济工作会议明确提出，要重点建设“246”现代产业群，全力打造绿色石化、汽车制造2个万亿级产业，释放出了大抓制造业的强烈信心和决心。2018年，全国工业总产值超过2万亿元的城市不过15个，宁波跻身其中。这样优异的成绩单，离不开宁波一批中国智能制造领域排头兵企业的贡献。

中银早在上世纪90年代初，便开始了电池生产线从国外引进转变到自主研发创新之路，直到2016年6月研发成功500+无人智能生产线。这是中银电池打造的全球首条无人智能生产线，凝聚了数百名技术人员的智慧结晶，历时两年700多个日夜，共获得8项发明专利。该项目的问世引起了国际轰动。

7月19日，西门町吃在宁波、新浪宁波、阿拉宁波、一点资讯等自媒体达人和网友们一起走近双鹿，揭幕“黑灯制造”工厂及电池生产的背后故事。前期，活动公开招募一批爱好者，受到热烈追捧，半小时不到，招募名额随即被“秒杀”光。

随着智能制造车间大门打开，黑漆漆的碱性电池车间展现在记者眼前。“500+”生产线上的灯光逐渐变暗的时候，只见数十盏红色、绿色的检测灯缤纷闪烁，一节节电池好像一颗颗光洁的子弹在传送带上高速飞梭。

据介绍，在这里，一节电池从钢壳投料到完成码垛，经过11道工序，大概耗时1个小时，全部生产由机器人自动完成，即使把车间的灯全部熄灭，也丝毫不影响生产，是全球首条真正实现无人智能生产的电池生产线。

“最早的时候我们引进国外的自动化生产线，他们的技术人员就对我们说，即使我们花钱买了这些设备，后续的生产、维修还是离不开他们，这深深刺痛了我们。现在，‘500+’无人智能生产线是我们最好的反击。”工程部主任工程师叶伟强在回忆研发过程时回忆道。

据了解，6月底，绿色文明进企业暨网络达人智能工厂行第一站在镇海炼化拉开了帷幕，该活动是第十二届宁波网络文化节的重点版块之一。接下来，主办方将继续走进宁波具有代表性的智能制造企业，共同了解互联网与制造业的融合发展。

网友们发来探访笔记 为宁波智能制造助威！

@阿拉闯旅林忠

亚洲第一，世界第三。专攻一节电池65年。从“弄堂作坊”起步，经历3次技术蜕变、数次迁址壮大、无数次产品升级，最终成长为“中国品牌500强”，并成为世界第三、亚洲第一的碱性电池生产基地。宁波双鹿电池的65年历史，正是中国智慧制造业成长史的一个见证。

在双鹿电池公司，有全球首条全自动无人智能电池生产线，即使车间灯全部熄灭，也丝毫不影响生产，被业界称为“黑灯车间”。企业也因这个智能制造车间而成为工业网红。

@葛芳

小时候，每当停电，外婆总是不知道从哪里变出两节双鹿电池，一拨手电开关，世界顿时亮堂了，心也跟着踏实和温暖起来。后来知道了电池品牌很多，但还是只认双鹿，隐隐就是觉得双鹿质量才过硬。

今天有幸亲自来到了双鹿一尘不染的“黑灯车间”参观了世界先进的自动化生产线，国家专利、全封闭、每分钟产能500节……一个个载誉满满的字节背后体现的是双鹿人几十年如一日的执著与创新。他们把小小一颗电池，从最初含汞发展到完全环保的碱性电池，又到了细化市场层面的全系列产品线。双鹿精神体现的是不认输不将就的民族精神！为双鹿点赞！

@华侨杨春

在进入中银电池之前，我一直停留在，废旧电池是有害的。垃圾分类应该是害垃圾的群体里，随意丢弃会对土壤和身体造成危害。知其然，不知其所以然。其实早在数年前，我国的电池产业就已经以高科技替代汞（汞的使用是为了电池性能更稳定，减少电池内部气体产生）。现在我们使用的双鹿废电池可以和生活垃圾一起处理，产业完整的情况下可以成为可回收垃圾。事物在一定条件的作用下，可以相互转换。

提起电池第一个反应是南孚电池更省电，广告术语深入人心。在深入接触电池产业才发现，无知者无思。电池本身的电量是由化学成分转换成电能，决定电量的是电池本身的体积，而不是投资在“营销成本”的广告。双鹿在亚洲第一，世界第三。成绩不能代表一切，成绩能说明态度。本质比包装重要。真正重要的东西肉眼是无法看见的，学习是成长的唯一积淀。匠心、匠人，伟大的企业都拥有大道至简的灵魂。

@文谷施小锋

中银电池在设备自主研发上取的成就令人惊叹，无人智能电池生产线凭借其技术力量之强，自动化水平之高，实现了名副其实的“黑灯工厂”。但在自动化水平提高的同时，对管理的要求也随之越来越高，包括对人员、设备、物料、工艺、质量等生产环节各个要素的数字化管理。为了迎接这些挑战，双鹿已计划通过打通各管理系统、实现设备互联、数据共享等方式，提升异常响应速度，提高设备综合效率，达到生产的透明、可控、可追溯。相信，用不了多久，中银电池就会在智能工厂方向实现更进一步的突破。

东南商报作为本地唯一专业财经类媒体，结合宁波大力发展智能制造的战略部署，结合宁波市网络文化节的安排，在接下去的半年里，将策划、组织、报道“网络达人智能工厂行”活动，欢迎市民持续关注参与，一起领略我市优秀智能制造企业的风采。如需参加活动，可关注东南商报旗下微信公众号“甬城创业圈”，获取报名信息。