



## 新材料改变世界，宁波正在引领方向

材料对社会的发展究竟有多重要？人类的历史就是由材料命名——石器时代、青铜时代、钢铁时代、塑料时代，一种材料可以改变世界，甚至定义时代。

在胡润发布的独角兽榜单上，新能源电池材料生产商宁德时代高居第五位，与大名鼎鼎的今日头条并驾齐驱，让福建宁德这个小城市声名鹊起；深圳的柔宇科技由三年前的一家仅几百平方米的小公司成长为估值上百亿美元的独角兽，凭借的亦是其在柔性显示材料的独门秘籍。

而宁波的新材料行业在中国的产业版图上也是独树一帜，去年全市新材料规上工业增加值超过1400亿元，同比增长30%以上。江丰电子、激智科技、博威合金、先锋新材、东睦新材、韵升集团皆是所属行业数一数二的领导者。

除了上市公司外，一大批新材料企业正在奔涌而上。

长阳科技自2016年底以来，反射膜出货面积已经稳居全球第一，目前该企业的背光材料膜产品已实现规模化生产，全球市场占有率达到30%以上；净源科技国内首创的PTFE（聚四氟乙烯）水处理膜在去年连续战胜通用、住友等世界500强企业，广泛应用于各个水处理领域；兆晶股份打破国际垄断的非晶合金生产技术也在今年“笑傲江湖”，已拥有十几项发明专利，2017年销售额3.9亿元，将在航空航天、地热、污水处理、无人机、牙科器材等多个领域大展拳脚。

此外，宁波在新材料领域还握有一个引领时代发展的杀手锏——“石墨烯”。

去年，宁波墨西科技有限公司依托现有石墨烯生产线，不断优化改进石墨烯浆料与粉体制备工艺，在此基础上，根据石墨烯在电池、塑料和涂料等领域的实际应用需求，分别研发了石墨烯复合粉体与石墨烯复合浆料技术。

宁波柔碳电子科技有限公司在原有石墨烯薄膜卷材规模制备技术基础之上，自主设计并制造石墨烯薄膜卷对卷生长与转移设备，全国第一个实现了半米宽幅石墨烯卷材的快速连续制备，产能达到百万平方米，为石墨烯薄膜在柔性电子器件中的应用奠定基础。

在超级电容器领域，宁波材料所联合宁波中车新能源科技公司开展材料在高比能超级电容电池中的应用技术研发。

在功能涂料领域，中科院宁波材料所薛群基院士和王立平研究员团队成功突破了石墨烯稳定分散、与树脂相容性、配方及配套体系优化等一系列关键技术，开发出拥有自主知识产权的新型石墨烯改性重防腐涂料。经中国腐蚀与防护学会鉴定，其关键技术指标“耐盐雾寿命”超过6000小时，是目前国际上最优重防腐涂料耐盐雾寿命的2倍。

宁波企业已经抢占了石墨烯产业的桥头堡，静静等待应用市场爆发，随后迎来跨越式发展。

## 5G时代开启 宁波物联网企业正在抢跑

在日前巴塞罗那召开的2018年世界移动通信大会（MWC）上，华为发布首个5G客户端解决方案设备（CPE），中兴通讯则表示2018年底有望拥有5G智能手机，而英特尔表示正攻克5G手机和PC，5G时代悄然到来。

随之而来的是物联网产业的大规模爆发，互联网的连接革命改变的是人与人之间的关系，而物联网则将颠覆物与物之间的关系。

传感器及仪器仪表是工业物联网产业链的前端，是工业物联网产业发展和技术应用的基础。

宁波已有各类传感器及仪器仪表企业30多家，涉及压力、电流、光电、速度、位移、温度等领域。其中宁波柯力传感，专业研制生产称重传感器、称重仪表、压力传感器等产品，连续6年赢得中国轻工业产品衡器行业排名第二和称重传感器国内市场占有率第一；中车时代是传感器铁道行业标准的制定者，传感器产品在国内轨道交通装备领域市场约占30%份额；宁波水表股份、宁波三星电气、浙江蓝宝石等企业分别在水表、电表、燃气表等仪表生产行业居全国领先水平。

而物联终端消费市场打开的将是一条跨越式发展的独角兽成长之路。

宁波智轩是一家智能家居全宅系统制造商，它不是简单地生产一个智能家电，而是将家中所有家电通过“有线+无线”连接到一起的智能化集成。这种国内罕见的全宅智能家居系统随着住宅精装修的政策开始爆发式增长，公司产值从2016年的1500多万元跃升到如今的近亿元。

目前，浙江多处新建楼盘已经使用他们的系统作为交付标准。试想一下，全国的新建住宅如果都加装智能家居系统，那么智轩的增长潜力将无可估量。

江北区的赛特威尔是一家多年从事生产各类安防传感设备的隐形冠军，产品远销世界各地。公司负责人早已嗅到物联网时代的气息，多款加装NB-IOT（窄带物联网）技术模块的产品早已上市，提前布局市场。当所有楼宇内的烟感、安防等功能报警器开始拥抱物联网、更新换代时，公司也将迎来爆发式增长。

知名独角兽企业旷视科技（FACE++）联合创始人唐文斌在宁波演讲时曾谈到，ABCI（人工智能、大数据、云计算、物联网）时代来临时，不应该只关注产业本身，用新技术去改造传统产业、颠覆现有世界才是最具潜力与增长性的模式，或许对于宁波来说，这才是成就独角兽企业的一条坦途。