



中电科风华

聚焦核心补短板



部件组装



自主创新



流水生产



紧张装配



设备调试



高端装备



装调区

智能车间

“cutting”技术领跑者

中电科风华技术人员介绍，“cutting”即切割技术，是智能手机、平板电脑、液晶电视等电子产品的重要生产工艺。2017年，中电科风华承担了我省“十三五”重点研发计划“中大尺寸新型显示面板智能化切割工艺装备研发”项目。

科研团队通过深入研究显示面板物理机理和切割工艺原理，不断进行模拟、仿真试验，确定技术路线和设计方案，在研发投入上下大力气，在工艺验证上下足功夫，成功研发出显示面板切割检测一体化智能生产线，切割精度达到 $\pm 30\mu\text{m}$ ，实现了与车间MES、ERP系统的高效协同，打破了国外技术垄断。该项目拥有多项自主知识产权，切割精度、压力精度及良品率等关键指标均优于国外同类设备，总体技术水平达到国际先进水平。

在推动我国显示产业进步的同时，中电科风华凭借技术优势打开了广阔市场，先后与京东方、华星光电等龙头企业建立了稳定的战略合作伙伴关系，并成为信利半导体、和辉光电、维信诺等国内显示产业一流企业的优秀设备供应商，服务于华为、联想、小米、苹果、三星等智能终端显示屏生产线，成为新型显示装备领域的领先企业。

在“除泡”产品领域，该公司全自动在线除泡设备在行业重点客户覆盖率达到90%，产品效率高，可靠性高，稳定性强、性价比优，已全面替代韩国进口设备。

在“背光”产品领域，主攻工业、车载组装、叠片生产线的研发，在行业内保持了细分市场的竞争优势，在与日、韩同类产品竞争中表现出优异性能。

在“贴合”产品领域，形成了偏光片贴附、柔性保护膜贴附等系列化产品，自主研发的3D-Lami贴合技术，能够应对当下流行的曲面屏贴合工艺。

这一切，源于创新。“创新是引领发展的第一动力，自主可控是核心要义。”中电科风华不断打磨与积累，努力创新与突破，在自主可控路径上探索前行。目前，已拥有自主研发

的国家专利150项，累计为行业提供高性能专业工艺设备1万台。同时，获得国家专利优秀奖一项，连续2年获得山西省专利奖二等奖。

中电科风华以“国内卓越、世界一流”为发展目标，秉承“重点突破、平台支撑、局部成套、集成服务”发展战略，把人才战略放在首位，加强高端人才团队建设，现有研发人员比例接近60%，为创新提供了不竭的源泉与动力。

高端电子装备国家队

强大的创新团队，使得中电科风华成为首批国家级创新型企业，在半导体、智能制造装备、电子信息等领域承担了30余项国家级、省部级科技创新项目。同时，与浙江大学、之江实验室、同济大学等在光学检测系统、人工智能算法、平台基地建设等方面开展深入合作，对相关共性技术进行攻关。中电科风华还融入山西半导体产业、高端装备产业发展，2020年度获得山西省关键核心技术及共性技术研发专项支持。

目前，中电科风华拥有“省级企业技术中心”和“山西省新型显示工艺装备工程技术研究中心”2个省级研发平台。立足山西、服务行业，中电科风华工程技术研究中心则专注于高端显示工艺装备领域，着力自动化、智能化、数字化能力提升，致力于为客户提供最优服务，荣获“中国新型显示产业链发展特殊贡献奖”。

中电科风华相关负责人表示，作为新型显

示及半导体检测领域的电子制造装备国家队，中电科风华瞄准我国显示与半导体产业装备短板，着力新品研发与技术创新，不断突破新型显示及半导体核心工艺与装备制造关键技术，为我国新型显示及半导体产业发展壮大贡献力量。

摄影 柴杰梁 文字 何宝国



严格品控



绿色厂区



新品研发



性能卓越



科技引领