



依靠创新突破国际尖端技术瓶颈

山东国晶OLED蒸镀点源实现量产

本报德州12月10日讯(记者 王金刚 通讯员 赵帅)

“陶瓷点源的研发及量产将推动OLED面板生产良品率和生产效率的提升及成本降低。我们要进一步加大研发力度,开发出更多型号、更广范围的陶瓷点源,实现陶瓷点源在OLED领域的全面应用。”12月2日,在位于德州高新区的山东国晶新材料有限公司,总经理刘汝强告诉记者。

就在前不久,该公司生产的全球首批OLED蒸镀用陶瓷点源完成交付。作为显示面板蒸镀机的核心部件,它的成功研制标志着中国OLED行业核心装备及器件的国产化实现重大突破。

面板显示是物联网实现的重要支撑。作为面板显示主流发

展技术,OLED屏将成为5G智能设备提升的关键。蒸镀是OLED核心工艺,点源是蒸镀机的关键器件,对OLED蒸镀速率、稳定性和品质有直接影响,被视作蒸镀设备的“心脏”。“目前国内各大OLED面板厂家配套的点源均为日韩进口的传统点源。传统点源采用金属丝和金属片制成的加热器,温度稳定性差,金属长时间受热会脆化,易损坏,维修成本高昂。”刘汝强解释说。

为突破点源核心技术,2018年,国晶新材料与国内著名OLED面板厂商合作,共同开展点源的创新研发。历时两年,最终成功开发出新型陶瓷点源产品。该产品采用行业首创的复合陶瓷加热技术,有效解决蒸镀过程中速率不稳、挥发短路的

瓶颈,同时具有温度均匀性好、控温稳定、抗热震性好、抗污染能力强、表层强绝缘等优质特性,受到国内多家OLED厂家关注。产品拥有自主知识产权,处于行业领先水平,打破了国外技术垄断。

目前,国晶拥有山东省碳陶特种功能材料工程技术研究中心、山东省中日新型氮化硼制品热解技术合作研究中心等创新平台,一系列尖端新材料技术突破国外封锁,被评为“中国专利山东明星企业”“国家知识产权优势企业”。

国晶科技创新取得巨大突破得益于禹城市的大力支持和良好发展环境。禹城为加速项目落地投产,积极落实各项优惠政策,累计支持国晶创新平

台建设科技研发奖励资金180多万元,并引导他们与大院大所对接,先后与国防科技大学、西北工业大学、德国拜罗伊特大学建立了产学研战略合作关

系,与中国电子科技集团、中科院空天信息研究院建立长期战略合作关系,培育了一支专业研发团队,为国晶占领高端市场打下了坚实基础。