

千亿级“湾区光谷”如何打造？

2023 首届光电产业创新创业大赛在中山举办,企业代表和专家学者纷纷给出产业发展对策建议

5月20日-21日,首届大珩光电产业论坛暨2023首届光电产业创新创业大赛在中山举办。作为“新十大舰队”产业集群组成部分,中山光电产业发展逾30年,总产值已超600亿元。目前,中山正在奋力打造“湾区光谷”千亿产业集群。如何迈向“千亿”?企业代表和专家学者纷纷给出对策建议。如今,信息时代的到来为光电产业应用带来“新蓝海”,大家认为,只要抢抓机遇,通过引才和壮大企业集群,在光电发展的“新蓝海”找更多突破口,湾区光谷千亿产值并不遥远。

文/本报记者 黄凡
图/本报记者 王云



会场上,参展企业向嘉宾介绍产品。

凭借制造优势走向更宽赛道

龚俊强是“中国光学英才的摇篮”长春理工大学优秀校友代表,他带着创业团队扎根中山,创立了“联合光电”,并成长为上市公司。作为中山联合光电科技股份有限公司董事长,龚俊强在受访中表示,中山以制造业起家,发展光电产业仍要在制造上花大力气。未来,光电技术运用范围广阔,人工智能自动驾驶、半导体、医疗生活各个方向都离不开光电技术发展,中山要抓住信息化时代的特点发展光电产业,特别是抓住智能化发展和智能生活方向发力开发光电新产品。

近年,在保持安防视频监控业务为核心基础上,联合光电就不断拓宽光电产品运用领域,拓宽自身赛道,寻求新增长点。龚俊强认为,制造优势始终是中山打造湾区光谷的优势。中山企业在制造方面更愿意进行基础性的长期投入,在制造方面,有长期的投入和积累,因此在工艺技术研发方面,具有深圳等城市无可比拟优势,恰可以跟深圳等

其他城市更善于技术研发和品牌营销结合起来,形成优势互补。

联合光电深耕行业近20年,在光学镜头及相关产品的研发、设计、检测等方面具备较强的创新能力。公开资料显示,近年来,企业始终保持着较高的研发投入,研发费用占总营收近10%,费用均投入到新技术、新工艺、新产品的开发,并取得了重大技术突破。在巩固高端安防主业基础上,联合光电近年加速了业务的延伸,产品已应用到新型显示、智能驾驶、人工智能等领域。产品使用场景越来越丰富,企业赛道越来越宽。

在去年行业出现短期内市场空间受影响情况下,联合光电业绩增长不及预期,但新开拓领域取得逆势增长,新型显示类产品实现营收同比增长162%。其中,激光投影产品营收同比增长128%;AR/VR等代工产品营收同比增长432%。联合光电还完成了多项智能驾驶相关重点产品的交付,实现智能驾驶业务营收同比增长52.48%,相关产品凭借

技术优势已获得比亚迪、蔚来、吉麦、江淮等多家汽车厂商定点。

龚俊强表示,在中山实现湾区光谷“千亿产值”和“万亿梦想”,是基于光电产业赛道足够宽,它必然能够培育出许多的优秀企业。尽管当前国内光电行业在经历了从无到有的高速发展期后,增速逐步放缓,部分细分产品市场日趋饱和,市场格局快速变化,同业竞争日趋激烈。但光电行业作为国家战略性新兴产业的重要组成部分,产业整体保持着较快的发展速度,下游的应用领域不再限于传统的照相摄影、投影、安防,面对的是智慧安防、智慧城市、新型显示、智能驾驶、人工智能、元宇宙等星辰大海。随着第五代移动通信技术、增强现实/虚拟现实、人工智能、智能网联等新兴技术的快速发展,这些新兴技术与光电产业密切相关,协同发展,深度融合,将为光电行业发展创造了“新蓝海”出口,未来的光电行业持续具有广阔的市场发展空间和潜力。

构建产业聚合平台增强创新能力

尽管具备产业基础,从发展光电产业走向“湾区光谷”,从企业自成长到构建产业蓝海,中山仍需进一步推动产业高端化发展。

首届大珩光电产业论坛暨2023首届光电产业创新创业大赛,是首个在粤港澳大湾区举办的光电学术论坛。以“聚光成炬,共建湾区光谷”为主题,此次论坛邀请一批国内外光电产业行业专家、企业家等嘉宾共同参与,包括中国工程院院士等。论坛同期还举办中山市科创人才中心、长春理工大学中山研究院产业加速器、长光机产业促进联盟揭牌仪式、中山火炬区产业推介、圆桌交流等活动。

长春理工大学校长杨华民表示,论坛举办,是更好地探索大湾区光电产业发展之路。长春理工大学将锚定国家和粤港澳大湾区重大战略需求和中山市的产业布局,聚焦光电技术、人工智能等领域,发挥光学学科优势,全力支持中山研究院的发展,持续打造有规模和影响力的高级别人才、高水平科研、高科技企业聚集地,全面促进教育链、人才链、创新链与产业链有机衔接。

据介绍,长春理工大学中山研究院由中山市人民政府和长春理工大学共建,致力于打造粤港澳大湾区高水平人才培养基地、高水平科学研究及成果转化基地、高水平国际交流合作基地,建成国内外知名的国际湾区战略研究机构。未来中山市预计投资十亿元,打造1000人规模的硕士、博士培养基地。

中山研究院落地后,已取得一定成效。目前,中山研究院学生总数为518人,学位类别主要是电子信息类专业硕、博士研究生,具体包括:新一代信息技术、集成电路工程、光电信息工程、仪器仪表工程、通信工程、控制工程、计算机技术和软件工程八个专业方向。中山研究院现已和中山、佛山7个单位建立战略合作伙伴关系,和21家企业签订研究生联合培养实践基地,并且已经聘请了20位兼职教授、30位博士生导师、87位硕士生导师和64位企业导师。研究院正在建设“工业互联网数字化工厂实验室”和“未来柔性智能制造关键技术实验室”两个研究生课程实验室,开设工科研究生前沿技术实践课程,打造专业硕士示范培养基地。

“中山的光电产业链还要放眼全球去布局,招引人才和企业,要评估其成长性和活力。”原上海光机所所长、长春理工大学校友朱健强认为,中山发展光电产业最大的优势是区位优势及本身具备的产业基础,要借助长春理工大学等资源,集聚更多的人才驱动产业发展,吸引更多优秀人才和优质企业到中山创业投资。

良好产业环境是冲刺千亿底气

在中山打造“千亿”湾区光谷,是基于光电产业在中山发展打下的基础。目前光电产业集群已聚集联合光电等一大批优秀光电企业,也有长春理工大学研究院等高水平科研院校落户,良好的产业环境已然形成。

据了解,中山光电产业发展超过了30年,在成像及光电子产业细分领域,中山光电信息产业在全国市场占有率有半壁江山;在成像光学元器件产业方面,中山是世界光学冷加工产能规模、行业集中度高的区域。目前,中山光电产业集群主要聚集在中山火炬开发区,其中光电信息产业园已汇聚1100家光电企业,总产值超600亿

元,形成了以光电子元器件为基础,以高端光通信、新一代光电显示、高端激光设备等共同发展的主导产业体系,产业链条建设完备,全链条已具规模。光电产业集群产业链上游,目前有联合光电、博顿光电等领军企业。在中游领域,涌现了舜宇光学、通宇通讯等龙头企业。在生态链下游,已集聚了欧普照明,制造业“单项冠军”洲明科技等代表企业。为更好布局产业创新发展,2021年3月28日,长春理工大学中山研究院正式落户火炬开发区,是中山市首个高精尖领域硕博联合教育培养基地,实现了光电资源的精准投入和专业聚集。

广东省光电技术协会会长文尚胜在论坛上受访时表示,作为广东省光电产业高地,中山在光电显示光电子器件及检测方面,具备独特优势,发展“湾区光谷”,符合广东省发展战略性新兴产业的导向。另外长春理工大学是新中国第一所培养光学专门人才的高等院校,享有“中国光学英才摇篮”的美誉,他认为引进长春理工大学在中山设立研究院,能够对中山产业发展起助推器作用。依托长春理工大学,中山有望孵化更多优质的企业。他建议中山企业将光电运用领域进一步拓宽,例如可以考虑发展海洋经济特色光电产业。