



长春光谷·光博盛会

以光聚能 “六大产业集群”全面起势

——从2025长春光博会看千亿级“长春光谷”建设

本报记者 孙红丽

当2025长春光博会落下帷幕，一场凝聚产业智慧的盛会，已在光电领域激荡出强劲回响。展会期间，技术交流、项目签约、成果展示轮番上演，不仅搭建起产学研深度融合的桥梁，更为长春光电产业注入了新的发展动能，让这座“光电之城”的产业活力愈发蓬勃。

光博会期间，长春发布《长春市光电产业发展白皮书(2025)》，恰似精准导航，为产业突破瓶颈、迈向更高能级提供了清晰路径。

长春将牢牢把握打造光电信息战略性新兴产业的总体要求，以推进半导体与高端制造、卫星技术与应用及低空经济、光电材料与显示、光电传感与仪器、激光技术与应用、汽车电子“六大产业集群”高质量发展为核心任务，巩固光电领域科研创新优势地位，深化创新链、产业链、资金链、人才链“四链融合”，全力构建千亿级光电产业生态。力争到2025年末，全市光电信息产业综合产值突破1000亿元，企业达到1000户以上，为长春全面振兴取得新突破提供产业支撑。

“长春光谷”的蓝图跃然眼前，“六大产业集群”作为发展核心抓手，如同六把“金钥匙”，正解锁长春光电产业新的增长空间。长春以“光”为媒，以务实规划为基，以创新驱动为桨，在打造千亿级“长春光谷”的征程中乘风破浪，共赴璀璨未来。

半导体与高端制造产业集群——

攻坚核心技术 筑牢产业底盘

半导体材料和设备是半导体制造的基石和行业基础，将其列在“六大产业集群”之首，可以看出长春筑牢光电产业发展基础的决心。长春锚定目标，剑指未来——力争到“十五五”末，半导体与高端制造规模以上企业达20户，综合产值突破20亿元。

长春将以吉林大学、长春光机所等科研“巨擘”为依托，聚焦半导体材料与高端装备研发制造。加速推进我国半导体与高端制造产业关键设备及核心器件的发展进程，在高端半导体器件生产工艺、检测技术及装备国产化领域实现技术突破与产业应用双提升。

积极打造以经开区为核心的半导体与高端制造产业集群。推动企业创新与科技成果转化，支持长春光机所高精度工件台、高精度角膜接触镜检测设备等成果转化。打造公共服务平台和载体，加快光电信息产业园三期建设，加快吉光实验室、长光正圆运营投产，并做好各项服务工作。通过一系列举措，为企业成长提供肥沃土壤，打造产业发展的“强磁场”。

依托长光圆辰、光华微电子等重点企业，深耕半导体制造、晶圆检测、光学医疗设备等高端领域。着力培育龙头，推动长光圆辰、长光华大迈向10亿元阵营，助力长光智欧等企业冲击5亿元规模，培育一批亿元级生力军。通过企业的茁壮成长，带动产业集群活力迸发。

全力攻关在研研发的，引领性、战略性、支撑性的高科技含量、高附加值的高端设备产品。全力构建“设计-制造-封装-设备-材料”的全产业链生态，让半导体与高端制造产业在协同发展中迈向新高度。



宇树科技机器人、机器狗亮相2025长春光博会，引得众人围观。

卫星技术与应用及低空经济产业集群——

抢占“空天”赛道 构建融合生态

商业航天风起云涌，低空经济蓄势待发。长春乘势而上，定要在空天领域写下署名篇章。到“十五五”末，卫星技术与应用及低空经济规模以上企业达20户，综合产值突破40亿元。

锚定目标，长春将以长光卫星、吉天星舟、长光博翔等航空航天领军企业跨越式发展为牵引，聚集卫星制造、地面系统设备、空间信息应用和低空经济等四大核心领域，加强卫星通信、导航、遥感一体化技术研发与产业应用，拓展无人机在多个应用场景的规模化应用，构建“空天地一体”信息网络融合生态，让空天技术更好地服务经济社会发展。

打造以长春新区为核心，净月高新区与中韩示范区协同发展的“一核两翼”卫星技术与应用及低空经济产业集群。推动长春新区“长智光谷”、净月高新区“芯光产业园”、中韩示范区“光电子产业园”三园联动，围绕卫星载荷、卫星平台、激光通信、飞行模拟器研发制造、无人机能源系统、无人机服务等重点领域，打造卫星技术与应用及低空经济产业化基地，加强企业协作，探索反无人机体系建设。

依托长光卫星、长光博翔等企业，攻克卫星和无人机制造核心技术，推动卫星遥感、无人机技术在智慧农业、生态环境、智慧城市等领域广泛应用。培育长光卫星成为30亿元级企业，打造一批10亿元、5亿元及亿元级企业方阵，为产业发展注入强劲动力。

从发展卫星遥感应用，到支持批量化低成本通信卫星产业化；从研制高等级飞行训练模拟器，到布局低空大模型应用场景；从积极引进北斗卫星、星网集团，打造通信、导航、遥感卫星全产业链一体化发展，到中韩示范区与净月高新区携手，打造无人机产业高地……一系列的发展路径，诠释长春抢占低空经济新赛道的信心，这一领域的发展，必将成为长春高质量发展的新引擎。



光博会展区内，人们体验高精度筛查设备。

光电材料与显示产业集群——

把握新兴机遇 点亮显示未来

抢抓国家战略性新兴产业建设机遇，长春顺势而为，全力推动新型显示产业的科技创新、产业创新和模式创新，快速提升产业链本地化配套能力和协同创新成效，到“十五五”末，规上企业达25户，综合产值突破100亿元，在新型显示领域闯出一片新天地。

长春重点依托吉林大学、长春光机所、长春应化所在LED、OLED领域的研发优势和产业优势，依托希达电子、奥来德光电、海谱润斯等企业光电显示产业技术，重点发展Micro-LED显示产品、OLED发光显示材料及平板显示模组。将科研与产业优势融合放大，抢占新型显示技术制高点。

长春新区扛起产业发展大旗，以“精细化工产业园”为依托，以长春光机所、长春应化所孵化器为技术支撑，以“长智光谷”“光智园”“科技园”为拓展，加快发展光电材料与显示产业。依托国家级企业技术中心，建立显示技术标准，培育

创新人才，推动技术革新，为产业发展筑牢根基。

其中，奥来德光电、海谱润斯等企业担当主力，发展AMOLED显示材料、面板等新型显示产业。同时，大力培育龙头企业，推动奥来德光电等迈向10亿元规模，培育北联显示等成为5亿元、亿元级企业，形成产业发展的“雁阵效应”。

加速光电材料研发与国产化替代，鼓励龙头企业建园区、中小企业进园区。发挥龙头企业链主作用，通过延链补链强链，吸引上下游企业集聚，完善产业生态，推动光电材料与显示产业迈向高端。



中国科学院长春光学精密机械与物理研究所展出的先进设备。

光电传感与仪器产业集群——

深挖科研潜力 延伸产业链条

高端光栅尺、编码器、CMOS图像传感器等光学和电子核心元器件国产化浪潮兴起，长春乘势而上，着力完成衍生产品及电机、超高清相机、高端仪器等下游产品的研制工作，实现产业链延伸，力争到“十五五”末，规上企业达50户，综合产值突破300亿元，打造产业发展新增长极。

长春将依托长春光机所、长春理工大学、吉林大学的科研优势，联合禹衡光学、长光辰芯、奥普光电、求是光谱等本地龙头企业的产业资源，聚焦光电经纬仪、空间相机、多/高光谱仪器、sCMOS相机等先进仪器与关键零部件，将科研优势转化为产业胜势。

着力打造以经开区、长春新区为双核心的高端光电传感与仪器产业集群。其中，经开区围绕图像传感器芯片设计优势建设CMOS相机产业园，长春新区围绕位移传感器技术领先优势建设传感器产业园，保持产业蓬勃发展态势。不仅如此，长春还将全力培育领军企业，推动大陆电子、纬湃汽车电子迈向百亿级，培育长光辰芯等成为50亿元、10亿元及5亿元级企业，壮大产业发展力量。

同时，以国产替代为契机，加快全市智能传感器研发、制造上下游企业集聚，扩大产业规模。推动传感器企业与汽车、轨道交通等龙头融合，突破核心技术，赋能自动化产线，推进光栅尺等在工业母机应用。发展高端传感产品，完善产业链，提升产业竞争力。



吉林奥来德光电材料股份有限公司展示的有机电致发光材料。

激光技术与应用产业集群——

促进创新融合 打造产业高地

全力抢占激光产业细分市场，长春可谓“有勇有谋”。全力促进长春光机所、吉林大学、长春理工大学科技创新与激光产业创新深度融合，支持关键技术开发和应用，把激光产业打造成国内外有影响力、有竞争力的产业。到“十五五”末，规上企业达15户，综合产值力争突破10亿元，让激光产业成为长春新的“产业名片”。

依托科研院所所在激光技术与应用领域的创新优势，联合新产业光电、永利激光等本土龙头企业在激光产品研发制造的技术积淀，长春全面布局激光“全产业链”。构建从激光材料、核心器件到智能激光装备的全链条产业生态，以技术优势引领产业发展。

打造以长春新区为核心的激光技术与应用产业集群。依托全固态激光器、激光医疗设备等重点企业，推动激光技术与高端制造深度融合，构建完善的激光制造产业体系，打造产业发展的“强引擎”。

同时，依托新产业光电、永利激光、长光时空等企业，发展高端固体激光器、超快光纤激光器等制造产业；依托赛高科技、珩辉测量、光客科技等企业，发展激光制导、激光探测、激光通信等激光应用产业。培育新产业光电等重点企业成为10亿元级龙头，打造一批亿元级企业，形成产业发展强劲动力。

以长春光机所特种发光科学与技术国家重点实验室、理工大学半导体激光国家重点实验室为依托，突破一批技术难题。建设国家半导体激光技术创新中心，推动激光产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。引进国内外龙头，发展激光成套设备，提升产业竞争力。

汽车电子产业集群——

依托产业根基 加速智能升级

长春汽车产业根基深厚，具备完整的产业链、供应链体系，以此为基，长春抢抓新能源汽车快速发展机遇，积极布局汽车电子产业——

以一汽集团及汽车零部件企业为依托，重点发展激光雷达、毫米波雷达、通信模块、车规级芯片、新能源汽车能源系统等领域。将长春汽车产业优势与光电信息技术深度融合，打造汽车电子核心竞争力。力争到“十五五”末，规上企业达80户，综合产值突破810亿元，为汽车产业智能化转型注入新动能。

以汽开区为核心，联动中韩示范区、净月高新区协同发展，构建“一主两辅”汽车电子产业集群。围绕一汽“双芯”策略，紧盯动力电池等关键领域，推动产业融合，促进电驱、智能座舱等领域快速发展，构建汽车电子产业新格局。

全力推动德尔福、博世等重点汽车电子企业增加产品品种和产能提升，增加全市高附加值及核心产品占比。以一汽集团等龙头企业带动汽车电子项目本地化布局。大力培育龙头企业，推动大陆汽车电子、纬湃电子迈向百亿级，培育捷翼科技等成为50亿元、40亿元及亿元级企业，增强产业发展实力。

紧跟汽车“新四化”发展趋势，支持智能网联汽车核心零部件研发，建设车联网平台。引入车规芯片设计企业，推动车规级芯片量产，推动本地汽车电子产业链向高端化、智能化升级。加强与世界汽车电子企业合作，对汽车电子产业链“补链”“扩链”。

相信，随着“六大产业集群”战略的进一步实施推进，到“十五五”末，全市光电信息产业综合产值达到1600亿元以上的目标指日可待。长春这座矢志“追光逐电”的城市，必将书写出光电产业的辉煌篇章，成为中国光电产业版图上的璀璨坐标。

本版摄影：潘项



2025长春光博会在东北亚国际博览中心召开。