在头发丝千分之一尺度上驯服光

麓邦光学八年“追光”逆袭，湘江新区精准辅导助力企业跻身全球前三

长沙晚报全媒体记者 周斌 通讯员 朱莉

国内首条液晶微纳技术量产线，全球前三、国内唯一实现该技术量产的企业！长沙麓邦光电科技有限公司（以下简称“麓邦光学”），一家成立仅8年的企业，用一束束“微光”，照亮国产高端光学元器件的突围之路。

超10000款光学产品可自助下单

阳春三月，走进湖南湘江新区环创企业广场，麓邦光学的洁净车间内一片繁忙。隔着玻璃，可以看到很多身着无尘服的研究人员正紧盯设备屏幕，调控着一束束不可见的光。而不远处，一个总投资2.5亿元、占地45亩的麓邦光学研发生产基地，正在全力建设中。这家成立仅8年的企业，正从长沙这片热土出发，用一束束“微光”，照亮国产高端光学元器件的突围之路。

日前，记者走进麓邦光学的展厅，各种各样的精密器件让人眼前一亮。现场的器件，大小不一，小到指甲盖大小的镜片，大到能铺满整个房间的成套光学系统，这里一应俱全。

“这么多的器件，是不是有点惊讶。我们是一家专注于激光调控、传输和探测的企业，通俗点说，你其实可以把我们想象成一个‘光学积木’的提供商。”麓邦光学总经理范颖超笑着打了个比方。

对于科研人员来说，以前搭建一套复杂的光学实验系统，往往需要采购成百上千个元件。过去，这要么意味着面对国外企业的高昂的报价和漫长等待，一个简单的镜片就要几千元，动辄就要等一两个月；要么就得费尽心力去找数十家供应商，去拼凑光学实验室各种各样的需求，还极有可能会面对质量不稳定、品类难找齐、性能有差距的风险。

麓邦光学团队敏锐洞察到市场上这一类碎片化、多样化、高精高稳的需求，迅速确立了麓邦光学国产高端替代进口的定位，并用8年时间，打造了一个名为“麓邦商城”的线上平台。这个集选型、购买、技术支持、知识获取等为一体的麓邦自有平台，目前已上线十二大类超10000款光学产品可供用户自助下单，每年保持1000多款产品的上新速度；而且还配备了在线人工服务、光学课堂和知识智库，为光学人提供了极致的服务体验。

麓邦光学生产场景。长沙晚报通讯员 朱莉 摄

这种“一站式服务”模式，可谓精准击中了市场的痛点。从光学元件、仪器、模组再延伸到系统、服务等，如今，清华大学、北京大学、中国科学技术大学、国防科技大学等全国200余所高校及科研院所的超30000名老师与学生，都在使用麓邦光学的产品进行科研探索。在许多由院士领衔的顶尖实验室里，也能看到麓邦光学的身影。特别是在量子光学研究领域，麓邦光学提供的精密器件更是科研突破中不可或缺的“智慧积木”。

打破国外长达数十年的垄断

如果说服务科研是积累口碑的“幕后”战场，那么攻克核心技术、进军工业、产业领域，是麓邦光学从“幕后”走向“台前”的关键步伐。

企业的核心技术之一，藏在一个拗口的名词里——液晶微纳技术。这究竟是一项什么“黑科技”呢？

“要理解这项液晶微纳技术，先要了解我们自主研发的无掩膜激光直写设备，它就像是制造枪和子弹的设备，有了它，我们才能生产出各类先进的‘武器’。”麓邦光学先进工艺部经理杨阳告诉记者，这样一来，我们就能在头发丝的千分之一尺度上，通过无掩膜激光直写技术在基底表面制备微纳结构，精准调控液晶分子的排列方向，从而实现对光的精密控制。这就好比在微观世界指挥一场分子级的“舞蹈”，让光能够按照人类的意志“行走”。范颖超介绍，基于这项技术，麓邦光学研发出了核心产品DOE（衍射光学）元件。

在很长一段时间里，高端DOE市场被国外巨头牢牢把控。麓邦光学团队从零起步，潜心攻关，最终实现了从材料—设备—工艺—应用的全链条自主研发，不仅建成了国内首条液晶微纳技术量产线，更成为全球前三、国内唯一实现该技术量产的企业。这项突破的意义在于，它打破了国外在衍射光学元件领域长达数十年的垄断。如今，这些高性价比的精密器件已被广泛应用于SLM金属3D打印设备、TOPCon光伏划线设备、半导体量检测设备等精密激光加工场景。

“比如在3D打印领域，麓邦光学的光束整形器能大幅提升加工效率与精度，在半导体制造中，这种高精密光学零部件正助力我国先进制程设备商加速奔跑，甚至在部分国家科研战略项目中，我们自主研发的超大口径偏振光栅也成功填补了国内空白。”范颖超表示。

“以赛育企”让团队水平迅速提升

很少有人知道，如今风光无限的行业领军者，也曾经历过“成长的烦恼”。麓邦光学的创业之路，充满了长沙这座“科创之城”特有的温度。

时间拨回到2021年，彼时的麓邦光学虽然手握技术，但在品牌和市场上仍在摸索。他们报名参加了“创客中国”湖南省中小微企业创新创业大赛。令团队有些沮丧的是，在湖南湘江新区预赛中，他们仅获第三名。

“就在我们有些失落的时候，大赛组织方提供的服务让我们倍感温暖。”范颖超回忆道，那是一种“扶上马再送一程”的精准化辅导，通过多轮一对一的路演打磨，新区派出的专家评委有针对性地指出短板，正是这种“以赛育企”的初心，让团队迅速提升。

凭借扎实的技术底蕴和辅导后的精彩表现，麓邦光学在湖南湘江新区复赛中实现逆袭，最终在长沙市决赛中摘得企业组第一名的桂冠。赛后，资本的目光随之聚焦，市场的信任接踵而至，厚积薄发的技术底蕴开始加速释放。此后，企业的发展也逐步驶入了快车道：建成了国内首条液晶微纳技术量产线，获评国家级专精特新“小巨人”企业、省级制造业单项冠军，甚至还参与了国家标准的制定。

由默默无闻到执掌细分领域牛耳，从湖南湘江新区出发，这家年轻的光学企业正用一块块精心打磨的“光学积木”，搭建起中国高端光学器件自主可控的坚实大厦。

服务赋能 企业圆梦
企业服务年系列报道

给“小龙虾”戴上“安全帽”

长沙本土化AI平台“星启Claw”发布

长沙晚报3月15日讯（全媒体记者 匡小娟 实习生 李佳峰）13日，“星球崛起·湖湘视界AIGC应用大赛”发布会在长沙举行，会上正式启动了湖南首个AIGC漫短剧大赛，发布了湖南首个“带订单”AI+OPC社区以及中国版OpenClaw平台——星启Claw。三大平台的推出，将极大降低AI应用门槛，推动“影视+公益+AI产业”三位一体协同发展，为长沙乃至湖南的数字经济注入新活力。

发布会由长沙星兴万物科技有限公司联合湖南省数字经济促进会、中电光谷、通程集团、竞网集团等单位共同主办。

湖南首个AIGC漫短剧大赛以“科技向善”为核心命题，面向全国创作者征集30秒以上的漫短剧/短视频作品。大赛设立“助老养老”“小动物保护”“助残无障碍”“逝者复活”以及不限命题的开放赛道，鼓励创作者用AI技术讲述温暖故事，为弱势群体发声。

现场，星兴万物CEO何旭表示，希望将湖南打造为全球AI+文化内容中心，让湖湘特色AIGC创作者竞技平台成为文化出海的第一城。

发布会上，中电光谷联合星兴万物正式推出湖南首个“中电光谷星启AI+OPC社区”。该社区以“OPC”模式为核心，依托AI技术赋能，整合了算力、工具、政策、资本等全要素资源，为入驻者提供“零成本启动”支持，致力于打造从创意到市场的全链路服务生态。社区将结合中电光谷“创客星”孵化器的运营经验和星兴万物智能体平台，助力企业及个人创作者轻装上阵、快速成长。目前，首批已有美的集团、通程集团等品牌表达了命题合作意向，未来将为社区成员提供真实商业订单，真正实现“带着订单做孵化”。

针对近期火爆全球的开源AI智能体“OpenClaw”存在的安全隐患、成本高昂、安装复杂等问题，星兴万物推出了完全本土化的中国版平台——星启Claw。该平台在兼容OpenClaw原生技能生态的基础上，进行了三大核心优化：安全增强——通过本地虚拟机沙箱隔离、官方技能商店过滤恶意插件、提示词注入监管，有效杜绝隐私泄露和恶意代码风险；成本优化——采用多智能体协同架构，让不同智商水平的模型分工协作，在保证任务质量的前提下，将使用成本降低50%以上，未来可压缩至30%；体验升级——提供一键安装、中文版技能商店，无需环境搭建，普通用户也可轻松上手。

发布会现场，星兴万物技术团队演示了星启Claw如何一句话操控电脑自动执行任务，展现了AI从“光说不做”到“动手执行”的跨越。“针对此前工信部及国家互联网应急中心发布的OpenClaw安全风险提示，星启Claw的推出为国内用户提供了更安全、更经济、更易用的替代方案。”何旭介绍。

上接1版②

根据政策，符合条件的患者每月可享受400元门诊慢特病待遇，其中居民医保报销比例为70%，职工医保在职人员报销80%、退休人员报销85%。认定待遇后，可在门诊慢特病定点医药机构按规定购药报销。

服务升级 多项门诊慢特病业务实现“指尖办”

除“数据赋能病种待遇认定”外，湖南省医疗保障局还同步优化了多项门诊慢特病服务流程，推动更多业务实现“指尖办”：

待遇延期“线上办”：在原有31个线上延期病种基础上，新增“慢性肾功能衰竭（血液透析）”病种线上延期服务，参保人可通过“湘医保”App足不出户完成待遇续期。

待遇变更“一键通”：已享受慢性肾功能衰竭（或尿毒症）腹膜透析待遇、因病情需要转为血液透析治疗的患者，可通过“湘医保”App线上申报变更待遇，当月待遇不变，次月起按新标准执行。

“双通道”药品“简化审”：对于诊断明确的高磷血症、肾性贫血透析患者及艾滋病患者，其治疗所需“双通道”药品待遇到期后，实行简化复审。待遇临近失效前，系统自动发送短信提醒参保人办理延期，参保人可在待遇到期前2个月内通过“湘医保”App线上申报延期，在规定时间内审核确认后能够实现待遇无缝衔接。

据介绍，从群众跑腿申请到数据主动服务，湖南省医疗保障局持续扩大数据赋能便民服务覆盖范围。目前，“肝、肾移植术后抗排异治疗”病种的相关服务已进入系统测试阶段，更多参保群众将“可感可及”地享受医保惠民政策。

上接1版③

更是服务理念的深刻转变：把麻烦留给自己，把便利送给群众。

更可贵的是，这些改变正转化为实实在在的健康收益。每月400元的门诊待遇，让患者不再因经济压力“拖一拖”“省一省”；医生可即时调阅完整病历，避免重复检查，为每位复诊患者节省时间。对个人，这是生活质量的托底；对社会，则是一笔高效的健康投资。因为稳定治疗能延缓病情发展，精准诊疗既守护了生命健康，也节约了公共资源。

值得期待的是，这只是开始。从更多病种医保报销纳入主动认定，到智慧医院建设纵深推进，湖南正用技术重构医疗服务的每一个细节。数据在系统里多跑一段路，老百姓在生活中就能少吃一份苦；技术向前迈出一小步，汇聚起来就是民生改善的一大步。

愿这样的主动服务再多一些，让医疗服务的温度，抵达每一个需要被呵护的人。

“没想那么多，本能就冲过去了”

路遇老人倒在马路中央，代宜材挺身救人显担当

长沙晚报3月15日讯（全媒体记者 舒元臻 通讯员 谭骊）“路上来来往往车辆那么多，当时没想那么多，人本能就冲过去了。”回忆起救助老人的场景，望城区应急管理局危化科工作人员代宜材话语朴实、神情腼腆。10日下午，代宜材在外出工作途中路遇一位老人躺倒在马路中央，他不顾车流密集的危险果断出手救助，以实际行动彰显新时代应急人的责任担当，让雷锋精神在危急时刻熠熠生辉。

记者了解到，当日代宜材驱车前往铜官工业园执行工作任务，行驶途中发现一位老人意外倒在马路中央。当时道路上车流络绎不绝，老人身处交通要道，生命安全受到严重威胁，且现场暂无过往车辆停车施救，情况十分紧急。代宜材没有丝毫犹豫，第一时间靠边停车，快步上前救人。

受伤老人被120送往望城区人民医院救治。长沙晚报通讯员 谭骊 供图

来到老人身边后，代宜材立即大声呼喊，确认老人意识状态，仔细询问身体情况。“当时老人虽能微弱言语，却无法清晰表述自身状况，所以我当即拨打110报警电话和120急救电话。”代宜材告诉记者，在等待救援期间，自己一边密切关注老人生命体征，一边与医护人员实时沟通，精准告知现场位置、老人状态等关键信息；同时在车流中挥手示意，引导车辆靠边慢行，以避免老人遭受二次伤害。

民警和120救护车抵达现场后，代宜材迅速配合处置，协助医护人员小心翼翼地将老人抬上救护车，送往望城区人民医院救治。完成与民警的现场交接、确认老人后续救治事宜妥善安排后，他才默默离开现场，继续赶往工作岗位。

“他用朴实善良的行动告诉我们，雷锋精神从不是遥不可及的口号，而是‘关键时刻站得出来，平常日子看得出来’。”望城区应急管理局危化科科长何天济说，代宜材曾经当过武警战士，在同事眼中，他向来认真负责、为人低调，有急难险重任务交给他特别放心。

新时代 新雷锋
积极践行社会主义核心价值观

上接1版①

三大创新铸就磁浮项目新标杆

穿戴好防护装备，记者跟随中铁五局长浏市域4标项目生产管理部副部长张浩朝蕉溪岭2号隧道深处走去。一路上，隧道掘进设备机械轰鸣，工程车辆往来繁忙，建设者们正紧张有序地进行作业，一派热火朝天的忙碌景象。

张浩告诉记者，长浏快线建设难度大，比如蕉溪岭2号隧道就有地质条件复杂等特点。整个项目能稳步推进，离不开“创新”二字，“可以说每一米的掘进，都得益于整个项目团队的攻坚克难、不断创新”。

记者在采访中发现，在长浏快线施工一线，“创新”是贯穿建设全过程的关键词。钟可告诉记者：“长浏快线有三大核心创新突破，每一项都是实打实的技术攻坚和模式探索。”

“长浏快线攻克多项技术难题，设计时速达160公里，是目前世界上最快的常导短定子快速磁浮线路。”钟可说，提高设计速度是磁浮产业发展和技术积累的重要体现。长浏快线不仅打破了当前世界商业化运营中低速磁浮线路设计时速不超过140公里的瓶颈，而且为未来200公里时速磁浮试验预留条件，展现了湖南磁浮产业的优势。

同时，长浏快线也是国内首条磁浮制式市域铁路，率先将磁浮技术应用于市域轨道。相较于传统轮轨系统，磁浮制式具备选线灵活、环境友好、工程造价成本较低的特点。更重要的是，长浏快线通过系统性的降造优化，投资概算核减20亿元，降幅达16.3%，成为湖南省磁浮工程降本增效的示范线，进一步凸显磁浮制式的竞争优势，为全国市域轨道发展提供了新样本。

“在运营方面，长浏快线创新实现灵活运营与绿色经济的双重赋能。”钟可说，长浏快线将采用“站站停+大站停”公交化运营模式，既实现重要站点间快速通达，又覆盖沿线站点通勤需求。大站快车模式下，浏阳城区至浏阳经开区11分钟，至黄花机场缩至25分钟，到长沙高铁南站仅需43分钟。

“黄金纽带”激活区域发展新动能

长浏快线如同一条“黄金纽带”，不仅是连接长浏两地的交通动脉，更是激活区域发展的经济纽带。

钟可透露，对于两地市民来说，长浏快线建成通车后，不仅能大幅拉近长浏时空距离，还能全方位升级出行体验。未来，计划将长浏快线纳入长沙轨道交通线网范畴，让两地市民享受更实惠的出行成本。同时，长浏快线将与既有长沙磁浮快线贯通运营，这也意味着其能与长沙轨道线网无缝衔接，让跨城出行更便捷、更高效。

对区域发展来说，长浏快线的意义体现在促融合、强辐射、优体系、兴文旅、提效益多个方面。

钟可打开项目图纸告诉记者，长浏快线将既有磁浮线路进一步延伸至浏阳，扩大了长沙轨道交通线网的影响范围，大幅提升长沙的辐射能力。同时，其线路走向还与长株潭都市圈北部（渝长厦）发展带吻合，串联起长沙主城区、金阳新城和浏阳主城区，将进一步激活沿线的人才、技术、产业、文旅等资源，加速要素互联互通，实现优势互补共赢，推动长株潭一体化发展，为区域高质量发展注入源源不断的动力。

记者手记

轨道为笔绘就新图景

长浏快线，不只是一条交通线，更是一条融合线、希望线。它打破长浏两地空间壁垒，更凝聚多项湖南磁浮技术的创新成果，让湖南智造走向更广阔的舞台。

在这个生机盎然的春日里，记者走进长沙轨道交通建设现场，处处都是奋进的身影：2号线西延二期向着目标冲刺，6号线东延段、磁浮东延线的神秘面纱即将揭开，4号线北延线、7号线一期正加速推进。记者了解到，长沙轨道交通建设正快马加鞭，计划今年实现2号线西延二期载客初期运营，6号线东延段和磁浮东延线将与长沙黄花国际机场T3航站楼同步运营。

自2014年长沙进入“地铁时代”以来，长沙轨道交通始终与城市发展同频共振，以持续完善的线网格局引领城市发展。如今，长沙轨道交通早已不是单纯的交通工具。它既是彰显山水洲城独特气质的城市名片，更是激活城市资源禀赋、为长沙这座巨型磁场持续注入动能的强劲引擎。

轨道为脉，与城共生。在“十五五”开局之年，以长浏快线为代表的一批轨道交通项目正在星城大地上加速生长，串联机遇与希望，绘就更加绚丽的高质量发展图景。

上接1版④

针对大家关注的项目实施期限、金额及支持方式，《办法》明确，根据每年顶层设计及资金预算情况确定立项支持“揭榜挂帅”项目数量，每年立项支持不超过10项，每个项目财政支持资金不超过800万元。每个“揭榜挂帅”项目实施周期原则上为3年，不超过4年。财政资金拨付给技术需求单位，且技术需求单位拨付给揭榜单位的资金不少于财政支持资金的80%。支持资金采用滚动支持的方式分三次拨付，其中第一次中期评估通过后最高拨付总支持资金的40%，第二次中期评估通过后最高拨付30%，任务书执行期到期验收合格后最高拨付30%。

上接1版⑤

就医便捷度的提升，也体现在报告获取的“加速度”：全流程信息化追踪，检验周期平均缩短30%，患者无需长时间等待检验结果；影像报告实现数字化存储与即时调阅，出具时间从原来的24小时大幅缩短至2小时以内；多终端调阅处理高清影像和多学科专家在线协同阅片，助力疑难病例诊断准确率提升20%。

“此次系统升级是医院落实巡察整改、迈向高质量发展的重要一步，更是我们践行以患者为中心服务理念的具体体现。”该院党委书记贺骏表示，“我们将持续深化应用、挖掘数据价值，推动智慧医院建设纵深发展，切实将便捷留给患者、高效赋予医护、精准带给管理，全力打造让人民群众更有获得感、更满意的智慧型妇幼保健机构。”

本报法律顾问：湖南天地人律师事务所 胡 龙 朱静泊 咨询电话：13723888802 广告经营许可证号：430100S005 广告热线：82205301 发行服务热线：82220000 邮发代号：41-139 年订价：420元 零售每份2元 印刷：长沙晚报传媒集团有限公司印务中心（地址：长沙市芙蓉区晚报大道267号）