

中国眼谷： 三擎同驱 打造眼健康产业高地

走进中国眼谷科创园A区,温州莫廷医疗科技有限公司(下称“温州莫廷”)的车间内,数名技术人员正聚精会神地组装着全自动屈光生物测量仪BR-01。“我们正处于加速生产阶段,公司上半年销售额在200万元至300万元,下半年将迎来放量,全年销售额有望达到两千万元。”温州莫廷相关负责人告诉记者。

2023年5月,深圳莫廷医疗科技股份有限公司选择在温州中国眼谷成立全资子公司温州莫廷,将视光业务中心——唯一集研发、生产、销售于一体的核心板块——落子于此。截至目前,中国眼谷已集聚770余家产业相关企业。日前,中国证券报记者走进中国眼谷,解开产业、科创、资本协同共生的发展密码。

● 本报记者 罗京

龙头聚链 集群成势

中国眼谷作为温州市龙湾区政府与温州医科大学附属眼视光医院联合共建的眼健康新型研发机构和产业平台,是目前全国唯一的眼视光产业创新综合体,于2020年6月30日正式开园。

“中国眼谷作为省级专业型科技企业孵化器,聚焦眼视光装备、视觉光学等六大赛道,构建‘空间+平台+服务+资本+人才’培育模式,为初创企业全生命周期赋能。”中国眼谷办公室主任张晓铭向记者表示。

龙头企业的“磁吸效应”持续放大。今年以来,中国眼谷已成功落地8个产业及总部类项目。仙微视觉科技(南京)有限公司——一家专注于高端眼科激光手术设备的企业,已启动南京总部和产线的搬迁工作。英特中药饮片温州数智制剂总部项目蓝图已绘就,这里将成为英特集团拓展眼科药物板块的新阵地。浙江威邦震电光电技术有限公司(曾用名:苏州威邦震电光电技术有限公司)完成了从苏州到温州的整体搬迁,未来将深耕眼科高端光电检测与科研仪器研发。



中国眼谷沙盘

本报记者 罗京 摄

“我们高度认可温州中国眼谷的产业生态和创新环境,选择在此建设总部及产业化基地。”泌之源(浙江)科技有限公司(下称“泌之源”)技术负责人柏玮告诉记者。泌之源成立于2024年4月,是国内较早布局细胞外囊泡产业化应用的创新企业。柏玮表示,公司核心技术团队长期深耕生物活性囊泡领域,围绕细胞外囊泡制备、功能评价、递送应用等方向开展研发,持续推动相关技术在生物材料、皮肤修护等领域的产业化应用。

“中国眼谷打造的是高度开放的国际化眼健康产业平台,帮助科学家们将技术从实验室向市场转化,同时面向全球引入眼健康领域头部企业。产业生态打造、硬核学科支撑和配套政策保障,是吸引全球顶尖企业的三大核心优势。”张晓铭表示。

科创提效 转化加速

产业集群的壮大,离不开科技创新的驱动。中国眼谷的核心竞争力,根植于其独一无二的科研平台矩阵。

“眼谷依托温州医科大学附属眼视光医院的医教研优势,整合视觉健康国家重点实验室等四大国家级平台资源,搭建眼科药械研发等专业技术服务平台,提供一站式服务,降低企业研发成本、缩短研

发周期。”张晓铭向记者介绍。

目前,中国眼谷已构建“临床需求—科技研发—中试放大—临床验证—产业化—市场推广”全链条转化体系,将临床痛点转化为研发课题,提供全流程支持,推动30余个医疗器械注册证书和百余个眼健康产品落地,转化效率居全国前列。

以温州莫廷为例,公司相关负责人告诉记者,医疗器械行业审评严、审批周期长,温州市龙湾区依托中国眼谷服务中心,创新搭建“柔性服务站”,打通浙江省医疗器械审评中心的沟通渠道,同时联动温州市市场监督管理局、温州市医药创新和审评中心等多方力量,为企业打造专项配套服务,全程跟踪、提供相应辅导。

“从产品送检到拿到注册证和生产许可证,仅用了不到一年,相较行业周期大幅压缩。”上述负责人表示。

资本破局 金融赋能

科技创新成果的落地转化,需要资本的精准赋能,而融资难、融资贵、融资慢是科技型企业的普遍痛点。这类企业“高投入、高风险、长周期、轻资产”,初期缺乏足额固定资产抵押,与传统信贷“重抵押、重历史业绩”的评价逻辑往往难以适配。

对此,一场“技术流”取代“抵押流”

的信贷变革正在温州深入推进。在中国人民银行温州市分行指导下,各大金融机构创新“技术流”授信评价机制,聚焦知识产权价值、研发投入、人才技术等要素,推出“科创指数贷”“人才贷”等专属产品,推动创新要素价值向融资价值转化。

“在眼谷,一家拥有18项医疗器械核心专利的企业,仅用9个工作日获批200万元授信。”建设银行温州分行相关负责人向记者表示,“我们针对科创企业研发了‘技术流’评价体系,让‘专利’变‘资产’。”以“港谷科技贷”为例,其专为科创园区企业定制,支持知识产权质押、覆盖“入园即贷、见贷即贷、赢赛即贷”等多种场景。

记者从泌之源获悉,公司通过“港谷科技贷”,得到了与公司发展阶段相匹配的金融支持。目前,该笔资金将用于外泌体纯化工艺、冻干稳定化技术等产业化关键环节攻关,推动生命科学前沿技术从研发阶段向规模化应用转化。

数据显示,中国眼谷已与105家投资金融机构签订战略合作协议,建立百亿授信池,累计助力企业获得融资超7.26亿元。“我们构建了‘政府引导+社会参与+专业运作’的科创资本体系,在项目发掘、专业评价、资本对接、信贷创新等多个维度,形成覆盖企业全生命周期的科技金融服务体系。”张晓铭表示。

地建设。彼时,联想正以墨西哥蒙特雷为核心制造基地,为北美客户提供笔记本电脑和服务器产品的本土制造。

“十年后的今天,出海逻辑已发生根本性变化。”马增龙感慨道,“过去是‘产品出海’‘订单出海’,拼的是成本和响应速度;现在则是‘能力出海’‘服务出海’,拼的是管理能力、跨文化融合和系统化运营。”

那么,中国中小民营企业出海最核心的竞争力究竟是什么?马增龙的答案是:“不是资本、不是规模,我们输出的不是一套僵化的管理模式,而是中国企业骨子里的‘遇到困难解决困难’的韧劲,以及‘协同上下游一起作战’的生态能力。”

“更重要的是,公司与核心客户的合作在过去的出海作战中,已超越简单的生产与供货,发展为深度协同的战略供应商关系。”马增龙称。

展望下一步的海外布局,光大同创的目标明确。马增龙表示,未来,公司将对产品结构和产能进一步优化,同步挖掘北美客户的AI算力供应链需求;越南基地将作为东南亚支点进行订单交付。短期以国内研发中心输出技术,中期在海外完善产能,聚焦海外客户,加快响应速度。

“坦率地说,出海从来不是凭热情就能走通的,海外经营涉及法律、税务、文化、供应链等数十项专业门槛,每一步都需要真金白银的投入和日复一日的积累。”马增龙说,“越是在政策红利期,越要敬畏市场、脚踏实地。”

站在上市三年的节点上,马增龙对光大同创的发展愿景有着清晰的规划:“我们从未将自己局限于一家传统的消费电子材料和零部件供应商。未来,光大同创仍将以客户为中心,构建‘新材料+精密制造+全球供应链’三大核心壁垒,实现从单一赛道的‘专精特新’企业到多赛道赋能的平台型解决方案商的跨越升级。”

核能牵手化工解锁低碳转型新赛道 产业迈入规模化发展阶段

● 本报记者 刘杨

近日,中国证券报记者跟随“高质量发展中国行”媒体活动走进连云港,探访正在加紧建设的江苏徐圩核能供热发电厂。施工现场塔吊林立、工程有序推进,图纸上“两圆一方”三座核心厂房加速建设,两座带穹顶的圆形厂房对应华龙一号机组,方形厂房对应高温气冷堆机组。在连云港这片沿海产业高地,全球首个压水堆与高温气冷堆耦合、全球首个核能与石化大规模耦合示范项目正在加紧建设,各方全力构建全新低碳工业供汽体系。

记者调研了解到,凭借“华龙一号”与高温气冷堆双堆耦合技术创新,叠加本地“和气一号”成熟运营经验,连云港构筑起梯次联动的核能供汽示范矩阵,助力我国“核能+化工”模式由单点示范走向标准化推广。连云港形成的实践经验未来将向其他地区产业集群推广,为高耗能行业绿色转型提供可复制的中国方案。

打造化工供汽全新范式

石化产业是国民经济的基础性、支柱性产业。记者调研了解到,石化产业生产全过程对工业蒸汽依赖度极高,不仅用汽规模庞大,且对蒸汽温度、压力参数及连续稳定性有着严苛要求。长期以来,国内石化园区生产用汽主要依靠自备燃煤机组,碳排放强度高、环保压力大。在“双碳”目标深入推进背景下,如何兼顾大规模、高品质、不间断供汽与深度降碳,成为制约行业高质量发展的核心瓶颈。江苏徐圩核能供热发电厂的开工建设与创新实践,为破解这一难题提供了全新路径。

“徐圩核能供热发电厂创新融合我国完全自主知识产权的三代核电‘华龙一号’与四代核电高温气冷堆技术,构建独一无二的双堆耦合供汽体系,两类堆型各司其职、优势互补。”中核能源科技有限公司党委副书记周红波告诉记者,其中,带圆穹顶的华龙一号机组产能稳定、蒸汽产量大,主要通过加热除盐水质备足量饱和蒸汽;方形结构的高温气冷堆机组凭借出口温度高的优势,可对饱和蒸汽进行二次精准升温提质,最终产出三种不同参数的高品质工业蒸汽,可满足石化炼化、物料提纯、反应加热等多元生产场景需求。

周红波进一步解释:“我们打造的‘华龙一号+高温气冷堆’耦合供汽模式十分灵活,尤其是高温气冷堆模块化建设的优势,能够根据不同化工园区的产能规模、用汽标准量身定制供汽方案,既保障大规模稳定供能,又能满足高端化工精细化生产需求,具备全国大范围推广的成熟条件。”

目前,连云港已形成“在建徐圩项目+投运和气一号”梯次升级、联动互补的核能供汽示范布局。此前落地的“和气一号”项目,是国内首个工业用途核能供汽示范工程。

筑牢安全底座

公众谈及核能综合利用,首要关切便是运行安全。记者在调研中了解到,无论是成熟运营的“和气一号”,还是在建的徐圩核能供热发电厂,均采用多重独立回路隔离设计,从机制上实现热量交换、介质互不接触,守住安全底线。“可以通俗理解为‘多层自嗨锅’模式,核岛内的热源与输送至石化园区的工业蒸汽,只传递热量,不存在流体互通。”江苏核电有限公司经营计划处处长叶峰向记者介绍,项目配套快速隔离阀与全线辐射实时监测点位,一旦监测异常可迅速切断蒸汽输送,多重屏障保障工业蒸汽洁净安全。依托核电机组长周期运行优势,整套供汽系统可实现每年8000小时连续稳定供汽,即便机组开展换料大修,也能够实现负荷无扰切换,匹配化工装置不间断生产的刚需。

除安全运行体系搭建完成,一套标准化碳足迹测算体系,让核能蒸汽拥有可量化的低碳凭证。中核集团建成国内首个核能工业供汽碳足迹因子测算体系,为核能蒸汽贴上专属“绿色身份证”。江苏核电专家咨询组组长周萍表示:“当前全球绿色贸易壁垒不断加剧,碳足迹数据已经成为化工产品参与国际竞争的硬性指标。这套测算体系完整覆盖海水处理、产汽、输送全生命周期碳排放,填补国内外相关标准空白。”依托这套核算工具,下游石化企业能够清晰佐证产品低碳属性,对接绿色信贷等金融工具。业内测算显示,核能蒸汽碳足迹远低于燃煤、天然气产汽路线,持续使用核能蒸汽能够降低石化园区整体碳排放水平。

赋能工业转型

一个示范基地的成功探索,目标是打造能够在全国复制推广的产业模板。周红波向记者透露,连云港“核能+化工”耦合项目积累的工程建设、运营管理、参数匹配经验,后续计划向其他地区大型工业集群推广落地。

从产业版图来看,国内七大石化产业基地大多分布在沿海核电适宜布局区域,大量炼化、新材料企业持续面临降碳改造压力,高品质低碳工业蒸汽市场需求旺盛。继江苏“和气一号”之后,海南核电核能供汽项目已经实现稳定供汽,多地核电基地启动工业供汽前期论证,核能向工业园区延伸的趋势逐步显现。“和气一号”验证的压水堆供汽方案叠加徐圩项目创新的双堆耦合新模式,形成高低搭配、可满足不同园区需求的两套技术路线。

业内人士预判,至2030年,国内超三成在运核电基地有条件拓展工业供汽业务,“核能+化工”有望迎来规模化窗口期。“不同于单一核电发电,‘核能+工业供热’打开了核能多元化应用的全新赛道,是培育核能领域新质生产力的重要方向。”中核能源科技有限公司江苏徐圩项目部副总经理李韩表示,依托自主可控的三代、四代核电技术,我国有条件持续输出工业低碳转型的“中国方案”。下一步,行业还将完善核能供汽标准体系,探索核能供汽CCER方法学,降低高耗能产业绿色转型成本。



江苏徐圩核能供热发电厂1号机组核岛钢衬里模块吊装

本报记者 刘杨 摄

光大同创董事长马增龙： 依托精密制造 布局碳纤维、硅光模块及海外产能

● 本报记者 齐金钊

在中国消费电子供应链从“规模扩张”向“材料升级+绿色化”演进的浪潮中,光大同创悄然完成了从传统零部件供应商到多赛道赋能平台型企业的战略转身。这家深耕消费电子防护性及功能性产品十余年的企业,上市三年后,正以“绿·轻·新”战略为锚点,在碳纤维复合材料、高速硅光模块、全球化制造等方面进行业务布局。

近日,光大同创董事长马增龙接受了中国证券报记者独家专访。这位掌舵人谈及公司战略时语气笃定:“外界说的光大同创的战略升级也好、转型也好,本质上是对中国消费电子供应链优势向AI算力基础设施建设供应链上演进的精准预判与主动拥抱。”

“绿·轻·新”战略： 穿越周期的产业判断

“过去十年,中国消费电子供应链的核心竞争力集中在产能规模与成本控制上。”马增龙开门见山。但如今,这一模式正面临三重结构性力量的深刻重塑:全球ESG与碳关税的硬约束、AI终端对轻量化材料的刚需爆发、国内双碳政策的持续驱动。

正是在这样的背景下,光大同创上市后提出了“绿·轻·新”战略。马增龙将其背后的产业判断概括为三点:

轻量化是AI时代便携终端的“核心刚需”。公司数年前便开始布局碳纤维领域,从最初的笔记本电脑外壳,到折叠屏手机支撑片,再到如今的具身智能及外骨骼结构件。“碳纤维复合材料在AI终端上有广阔的可复用性与渗透潜力。”

绿色再生材料不再是“附加成本”,而是头部客户的“准入硬门槛”。“我们的

头部客户正将环保指标与采购份额、订单优先级直接挂钩。”马增龙表示,绿色化的本质是从“成本中心”向“价值中心”的转变,公司希望在ESG方面的投入能与全球化品牌客户形成更深度的技术共创与战略绑定。

新材料、新工艺具备“跨赛道复用”能力。碳纤维复合材料的精密成型、模切技术、材料配方等能力在本质上是平台化的。消费电子的技术积累可延伸至新能源、消费智能等赛道。

对于公司未来的“增长曲线”,马增龙坦言,近两年是公司主动转型投入与行业周期因素叠加的阵痛期,未来随着前期投入逐渐向利润转化,公司将迎来高质量发展的新阶段。“当前利润承压是战略转型期的阶段性现象。转型投入将逐步转化为盈利能力,碳纤维产线、海外基地、光模块基地等产能将在2026年至2027年逐渐释放。”

跨界光模块： 围绕核心客户的战略升级

今年4月,光大同创公告拟出资1.5亿元控股设立安徽光速同创科技有限公司,孵化高速硅光模块智能制造项目。

“公司一贯的核心战略就是服务客户,围绕客户的需求进行自我提升。”马增龙解释道。他举例称,公司核心客户之一联想正加速转型为以AI算力为核心的基础设施与解决方案提供商。“当我们的核心客户将战略重心转向AI算力基础设施,作为其长期深度合作的供应链伙伴,光大同创必须围绕客户的需求变化进行自我升级。”

那么,一家消费电子材料和碳纤维企业,凭什么切入光模块这一高度专业化的赛道?马增龙给出了两个核心支点:一是深度绑定核心大客户的战略协同,

二是消费电子精密制造能力的系统性迁移与升级。

“原有消费电子能力可高比例迁移并升级。”他逐一拆解:自动化产线运营体系能快速适配光模块智能制造需求;SMT精密组装能力经Flip Chip/COB工艺改造后满足高速封装;来料检验体系可迁移并强化光学器件专项检测;海外交付和品控能力复制到新赛道。“这些后续都能提升光模块良率与交付能力。”

另一个例子是光大同创控股子公司重庆致贵科技有限公司。重庆致贵早期主要为显示行业头部客户配套OLED、MiniLED柔性显示材料。随着玻璃基板先进封装技术加速落地,公司已跟随核心客户的技术路线升级,把业务逐步延伸至玻璃基板封装膜、PCB加工、TGV激光打孔等核心工艺环节,并已陆续完成头部客户送样验证,具备了进一步导入量产体系的基础。

对于光模块市场的需求节奏,马增龙判断:2026年至2027年800G产品为放量主力,1.6T产品商业化加速落地,北美云厂商后续会加速使用市场最高速率的量产产品,400G产品逐步在国内市场和边缘计算领域下沉。

在供应链管理方面,合资公司核心物料已与主流供应商建立合作关系,部分紧急物料计划提前预采购,以规避供应链波动风险。公司还将建立和完善数字化系统,提高运营能力。

“公司上市后也应该借助资本市场的工具,运用产业和资本整合能力,确保每一步都走得稳健、扎实。”马增龙说。

十年出海路： 从“跟随客户”到“能力输出”

2016年,光大同创迈出了全球化战略的关键一步——在墨西哥启动海外制造基