

企业家日报

做中国企业的思想者

编者按

评论员文章

本报新年巨献：今隆重推出陈光威发展新质生产力典型事迹报道

今天,本报推出培育与发展新质生产力的企业家时代楷模陈光威的典型事迹。陈光威是我国发展碳纤维产业的先行者、开拓者与引领者,为克服美日长期封锁碳纤维的局面,实现碳纤维工程化生产,作出重大贡献,是新时代企业家的优秀代表,事迹生动感人。

本报特约撰稿、著名企业改革专家李锦是新华社原高级记者、中国企业改革与发展研究会原副会长。长期以来以深入基层调查研究闻名,被舆论界称为“当代调查研究第一人”。他是本报创刊以来核心作者之一。从 2025 年 9 月至 2026 年 1 月,已经 75 岁高龄的李锦在光威集团复材公司蹲点调研 48 天,从新质生产力角度总结典型,提炼出科技创新“三主三融”的典型经验。目前,不少单位学习贯彻党的二十届四中全会精神专题研讨班组织到碳纤维产业先驱陈光威事迹陈列馆现场学习。

本组报道包括通讯《民族复兴之光》、评论员文章《树立发展新质生产力的企业家时代楷模》和理论专版《新时代企业家精神内涵与价值》。这是本报“十五五”开局第一年企业家报道的新年巨献。



●坐落在黄海之滨的光威复材公司

民族复兴之光

——追记威海市农民企业家陈光威引领碳纤维产业的事迹

■ 本报特约撰稿 李锦

中国新材料领域之王是“碳纤维”。使碳纤维由实验室走向生产线,打破美日长期垄断局面的先锋,是山东省威海市农民企业家陈光威。有这样一个镜头:

甲午海战中的刘公岛,是见证中华民族复兴梦醒的地方。在刘公岛海峡这边的威海合庆山庄,国家 863 计划项目“科技部原丝中试稳定化技术鉴定会”通过了对光威碳纤维技术鉴定,这是国家组织碳纤维科研 40 多年后,碳纤维实现产业化“0”的突破。85 岁高龄的中国材料科学界主持人师昌绪院士站起来,郑重地对陈光威弯腰鞠躬说:“感谢你,我可以向国家交卷了。”

对面的陈光威连忙向前一步,深深地鞠了一个躬,含着眼泪说:“感谢您,把我们带进了国家队。”

师昌绪推开窗户对着东边大海高声说:“中国碳纤维被卡脖子的日子一去不复返了。”会场上雷鸣般的掌声,经久不息,溢出窗外,久久荡漾在刘公岛海面上。

巨大成功的背后,是开拓碳纤维产业民营企业陈光威经历九死一生的努力。他带领团队从零起步,最终欠债 20 多个亿,濒临破产,历时 15 年“倾家荡产式”研发,带着忧愁与无限憧憬倒在企业黎明前的黑暗中。

在他身后,留下的是打破日美长达 40 年的技术、设备、产品三重封锁,碳纤维全面投入生产,中国成为世界最大的碳纤维生产国。2025 年中国碳纤维总产能占全球 47.7%。他的开拓,改变了世界碳纤维格局。

更有价值的是,陈光威这位中国碳纤维产业化先行者、开创者与引领者,其在美国支持下完成科技由实验室为主向生产线为主的转变,冲破科研与产业“两张皮”怪圈,形成“以企业为科研主体,产学研深度融合;以产业创新为科研主导,科技创新与产业创新深度融合;以生产线为科研主场,实验室与生产线深度融合”的“三主三融”模式。

这是一部坚守实业、科技强国、培育和发展新质生产力的教科书,生动而经典。

中国由受制于人的碳纤维弱国,一跃而为世界碳纤维强国。这是中华民族伟大复兴路上企业家顽强奋斗的英雄赞歌,悲壮而凄美。

一、勇闯潮头的“船老大”

聚丙烯腈碳纤维是一种含碳量在 90% 以上的无机纤维材料,从石油产品聚丙烯腈中提炼,经高温烧炼,耐磨、耐腐蚀、耐高温,硬度是钢的 7-9 倍,重量却仅仅是钢的四分



●两院院士师昌绪(中)到威海光威考察碳纤维情况时,与陈光威(右)亲切交谈。

之一,被广泛应用于飞机、卫星、火箭等航空航天高科技领域,是材料皇冠上的一颗明珠。世界碳纤维长期控制在美日手中。直至 21 世纪初,美日垄断世界 85%。到 2003 年 12 月,我国碳纤维试验悉数失败。国家 304 专家组专用“苦海无边,回头是岸”8 个字形容科研欲进不能的困难状况。

就在这时,山东省威海高新区有一家民营企业生产碳纤维的消息传到北京。在随后第一次独立测评中,光威集团率先在国内全面突破了 T300 级碳纤维工程化规模制备。由此这位农民企业家引起中国整个新型材料界的震动。陈光威是一个什么样的人?他有着什么样的经历?

陈光威 1942 年出生于满目疮痍的威海。甲午之耻,使得经受屈辱的威海人有着沉重的家国情怀。日本入侵,民不聊生。幼年跟外婆四处讨饭,手心朝上跟人讨钱残冷贫的日子,让他盼望国家强盛的愿望愈发浓烈。每每遥望刘公岛都悲愤不已。成年之后的一次跨海游泳比赛,陈光威第一个游到了目的地,却拒绝登上“令国人屈辱的伤心地”刘公岛,转身游回去了。从此,一辈子再也没有上刘公岛。

通过奋斗改变命运,报效祖国是他的最大心愿。在改革开放春风吹来,陈光威听党话、跟党走,带头致富,养过猪,搞过建筑队,是改革开放后胶东农村第一批入党的农民企业家。1983 年担任村党支部书记后,带领村民迅速掀起兴办村企的热潮,一直走着迭代更新的转型道路。就像海上的“船老大”,一直站在潮头,敢闯风浪,无所畏惧。

在闯入碳纤维产业前,陈光威有两次绝处逢生的经历,使得勇立潮头的胆子越来越大。

第一次是 1987 年接手濒临倒闭的镇办石化科研器材厂,陈光威争取到了为环球渔具厂生产玻璃钢纤维的业务。没有设备,他就买来成堆的机械制造书籍自学绘图,常常一画就是通宵。在研发过程中,陈光威试制、失败,再试制,再失败,失败了几十遍,终于中国第一条国产钓竿生产设备流水线在简陋的车间里诞生了。这项技术成果填补了国内市场空白。

陈光威就是这样一个人,敢作敢为,胆大心细,敢拍板,能琢磨。用 10 年时间打造出全球最大、年产 1000 万套以上的钓具龙头企业,用一支小钓竿,钓动一个大产业,带出一个特色产业集群,使威海成为著名的“中国钓具之都”。

第二次冒险发生在 1998 年。陈光威提出“跳出院墙,围着院墙转”的新思路,拓展全产业链,向钓竿的原材料碳纤维预浸料领域进军。他再次提出了一个大胆的想法——引进设备,自主生产预浸料。当然,这意味着光威要拿出当年的 70% 以上利润,员工分红将受到影响,很多人对此是强烈反对的。

设备买来后,如何用好并不清楚。为此,心急的陈光威常常吃住在公司,在生产一线与技术人员讨论。他每天早晨 4 点半上班,每天晚上 10 点多才回家。为了节约时间,他索性把老伴带到厂里,他跟老伴说:“咱俩在哪,哪就是家。”吃职工餐,住职工宿舍。

靠着这股拼劲儿,夜以继日地钻研,碳纤维预浸料生产线最终顺利投产。生产线投产后的第二年,盈利超过 3000 万元,收回前期投入的所有成本。接着,光威通过逆向研发,开发制造出 8 条热熔法碳纤维预浸料生产线。

从碳纤维预浸料拓展到碳纤维织布的生产,陈光威专门从德国进口了 10 台织布机,这一举措对当时在中国碳纤维应用领域处于绝对垄断地位的美日企业造成了较大的震动。

连续两次转型,陈光威表现出与众不同之处在于,他有一种超前与创新意识,不断开辟经济增长第二曲线,敢于拍板,快速配置资源,转型敏捷,创新活跃,这些特点使得陈光威在技术变革和产业升级中更具竞争力,使得与他一同起步的股东企业家走得更远。

就像海上的“船老大”,一直勇立潮头,敢闯敢试,攻坚克难,奋力向前。

二、企业内的特区 神秘的原丝开发部

陈光威还来不及品味胜利的喜悦,一个令人恼火的问题摆在他的面前:生产预浸料的主要原材料——碳纤维在进口时遇到了严格的“封锁”。

2002 年春节期间,光威鱼竿厂出现一个特殊的车间,平时门关着,有人敲门时,看门的大爷看看是谁,再开门。这就是鱼竿厂增设的一个独立部门——原丝开发部。

这个新部门低调且神秘,由陈光威带着三个人,又从全厂找了王义文等 17 个大学生,选了三个班长。其意义类似于进入了战场上的“尖刀连”。

有一个背景,陈光威刻骨铭心。当年在做钓鱼竿时从日本进口碳纤维预浸料生产线审批时,遇到麻烦,几乎功亏一篑。由于碳纤维是一种战略材料,从日本进口,美国不批准。美方派来的咨询公司来威海调查,确认了陈光威是农民出身,初中毕业,光威也只是一家生产钓竿的民营企业,没有军方背景,这才批准了审批。仅仅引进这么一套设备,就遭受了这么多歧视性调查、这么多繁琐手续。“卡脖子”给陈光威带来的痛苦与日俱增。

这种特殊科研,不得不秘密进行。为了组建研发团队,陈光威走访全国科研机构,在吉林找到了退休的吉林石化公司研究院总工程师陈光大。他三顾茅庐,恳请他出山相助。 [下转 P2]

树立发展新质生产力的企业家时代楷模

■ 本报评论员

什么是时代楷模,首先要弄清我们处在什么时代。一个是中华民族伟大复兴,一个是世界百年未有之大变局。新一轮科技革命与产业变革是推动两个大局积极演进并良性互动的重要力量。目前,培育和发展新质生产力成为中华民族复兴的重要动力。突破西方封锁、引领碳纤维产业国产化的威海市农民企业家陈光威,就是这样的时代楷模。

党的二十届四中全会与中央经济工作会,都把加快发展新质生产力、构建现代化产业体系列为各项任务的前面。在新一轮科技革命与产业变革交织演进的关键时期,新质生产力成为推动高质量发展的核心引擎。企业作为创新主体,企业家作为领军力量,其战略抉择与实践探索直接决定着新质生产力的培育成效。光威集团创始人、中国碳纤维产业的开拓者、创造者和引领者陈光威,以民营企业的一己之力,致力于新材料之首破纤维的科研与产业化转型,打破日美对碳纤维长达 40 年的技术、设备、产品三重封锁,解决了这一卡脖子的难题,实现了零的突破,使得中国碳纤维由百分之百进口到 2025 年年产量占全球的 47.7%,改变了世界碳纤维的格局。中国碳纤维从无到有、从小到大、由弱变强的过程,就是中华民族复兴的缩影。陈光威为新时代企业家树立了发展新质生产力的标杆典范,其探索路径与精神内核值得深入解读与大力弘扬。

锚定“碳纤维”产业化,实现科技创新与产业创新的深度融合,是发展新质生产力的核心密码。我们从长篇调查《民族复兴之光》中可以看到,我国碳纤维研究和日本几乎同时起步,长达 40 年难以突破的症结在于技术研究与产业研究相脱离。陈光威研究碳纤维产业化成功的核心经验在于“以企业为科研主体,产学研深度融合;以产业创新为科研主导,科技创新与产业创新深度融合;以生产线为科研主场,实验室与生产线深度融合”。当然这种“三主三融”模式得到国家碳纤维科研主持人师昌绪、杜善义等的支持,这实在是科研路线的创新。显然,陈光威的新质生产力的意义不仅在于碳纤维一个行业,而在于打破了“民营企业难以承担战略级科技创新”的固有认知,开创了“民企报国、科技兴邦”的产业发展新范式。2024 年 5 月,习近平总书记在山东考察时强调:“山东在推进科技创新与产业创新深度融合、发展新质生产力、完善现代化产业体系上大有可为。”光威的“三主三融”模式交上了一份成功的“山东答卷”。

陈光威的企业家精神内核,与发展新质生产力所倡导的价值导向高度契合,为新时代推动高质量发展提供了宝贵的精神滋养。

学习陈光威敢闯敢试的创新锐气。从自主研发国产钓竿生产线打破进口依赖,到跨界攻坚碳纤维技术打破国际垄断,他不迷信权威、不畏惧风险,展现了民营企业在科技创新中的敢为人先精神,为新质生产力发展注入了敢闯敢试的动力源泉。陈光威

久久为功的攻坚韧劲、敢于投入“长期资本”、实干苦干的务实态度,正是新质生产力发展最需要的精神品格,为企业家应对不确定性、攻克硬骨头提供了宝贵启示。

学习陈光威协同共进如海洋般的宽广胸怀。陈光威文化程度不高,但是他审时度势,善于抓住机遇,长于配置资源,广泛招纳人才,倾心培养人才,为优化资源配置构建现代化产业体系提供了实践样本。

学习陈光威“开放争先、勇创一流”的国际视野。积极融入国际国内双循环,盯住美日碳纤维目标,始终以世界一流为标准。坚守爱国主义家国情怀,是新时代企业家精神核心,这是坚定不移进行科技创新、发展新质生产力“定力”。台海局势的紧张,美日对中国进口碳纤维的渠道几乎完全中断,航空工业武器装备等米下锅。陈光威挺身而出,将个人命运、企业前途与国家需要融为一体,配合主机厂的型号研发,在 10 年间几乎消耗了前十几年积累的全部资金,还抵押贷款 20 多亿元,累计投入 37 亿,陷入倾家荡产的地步。这篇调查以生动的笔触讲述了爱国主义故事。表现出他听党话、跟党走、报党恩的深厚的思想基础。尤其是,当被列入科研“国家队”后,他报答国家的感情转化为忠诚、坚韧和牺牲精神。陈光威为国担当、为国分忧,爱国、报国,以身许国,事迹动人,精神感人。

我们注意到调查中展现的陈光威的家国情怀,深深植根于威海这片饱经历史沧桑的土地。威海是甲午战争北洋海军全军覆没的屈辱之地,是英国的殖民地,是最早遭受日本侵略的地方,又是改革开放初期碳纤维进口遭受日

本压制封锁的地方。陈光威生于斯、长于斯,历史记忆成为其一生无法割舍的家国执念,这种爱国主义精神在一个特殊的时代、特殊的地方、特殊的行业集聚而成。就像碳纤维经过 1000° 乃至 3000° 的高温反复熔炼。

我们注意到,在陈光威去世的四年后新时代企业家精神被列入了中国共产党人精神谱系,陈光威事迹集中体现新时代企业家精神,陈光威是新质生产力发展时期企业家的时代楷模。

通过突破碳纤维产业化的过程,我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的目标。越是接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标,就越需要激励人民力量、振奋民族精神。

当前,培育新质生产力已成为推动经济转型升级的战略任务,迫切需要更多像陈光威这样的企业家勇立科技创新的潮头、担当作为。树立这样的典型,不仅是对其发展碳纤维产业的贡献的肯定,更是对新质生产力发展规律的尊重与践行,对新时代企业家精神的尊重。相信在榜样的引领下,更多企业家将坚持产业引领、聚焦核心技术、深耕产业生态、坚守长期主义,让爱国主义在发展新质生产力中同生同长,让新质生产力在中华大地上不断涌现,为高质量发展和中华民族伟大复兴注入澎湃动能。



企业家日报微信公众号平台 二维码



企业家日报 二维码