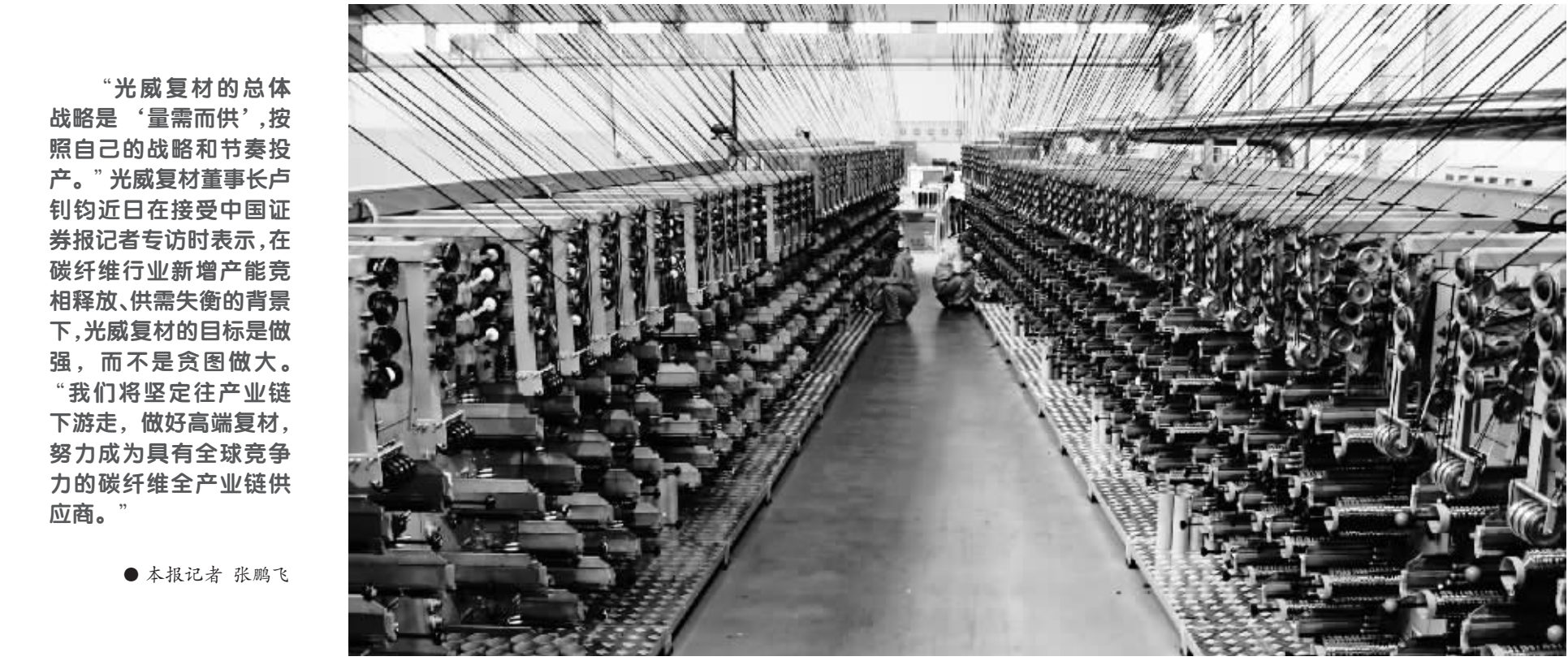


光威复材董事长卢钊钧：

做好高端复材 打造碳纤维全产业链供应商



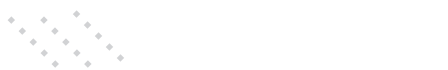
在光威复材旗下内蒙古光威项目车间,工人正进行碳纤维收丝。

本报记者 张鹏飞 摄

开启双基地模式

6月6日,光威复材旗下内蒙古光威碳纤维产业化项目(简称“内蒙古光威项目”)一期在包头宣布正式投产。从黄海之滨的“大本营”山东威海,到“草原钢城”内蒙古包头,随着包头项目一期投产,光威复材开启“威海+包头”双基地发展模式。

内蒙古光威项目致力于高性能碳纤维研发与生产。卢钊钧介绍,“全资子公司威海光威能源新材料有限公司与公司控股股东威海光威集团有限责任公司共同投资设立内蒙古光威碳纤维有限公司,作为该项目的实施主体,负责建设和运营。”



近年来,受益于下游市场蓬勃发展,碳纤维行业吸引大量资本涌入。不过,伴随碳纤维行业的投资扩产热潮和产能陆续释放,需求持续下滑,通用型碳纤维从供不应求转向供过于求。

《2023年全球碳纤维复合材料市场报告》显示,2023年,我国碳纤维运行产能为14.08万吨,比上年增长25.7%。进入2024年,国



多年来,光威复材坚定贯彻“生产一代、研发一代、储备一代”思路,紧抓“两高一低”,即碳纤维的高强、高模、低成本。卢钊钧介绍,光威复材已经形成高强、高强中模、高模、高强高模系列化碳纤维产品,积累了一系列具有自主知识产权的工艺制造技术,产品在航空航天、电子通讯、清洁能源、工业制造等领域广泛应用。

“两高一低”为何如此重要?卢钊钧解释:“在满足装备用碳纤维方面,我们必须

作为国内碳纤维行业龙头,光威复材依托自身综合竞争优势,充分发挥“领头羊”作用,不断引领行业高质量发展。“项目计划总投资21亿元,实现年产高性能碳纤维10000吨。”卢钊钧告诉记者,项目一期建设年产4000吨高性能碳纤维产能,主要生产高性能和低成本兼具、满足民用工业领域的碳纤维产品。

记者前往该项目进行了实地调研,先后参观了公司展厅、碳化1号车间。记者在碳化1号车间看到,数条乳白色的PAN原丝,经过氧化炉、低温炭化炉、高温炭化炉等一系



列精密工序,最终加工成为深黑色的碳纤维丝束。

内蒙古光威碳纤维有限公司多个主要产品型号已取得出口经营许可,可满足压力容器、碳碳复材、新能源汽车、轨道交通等众多领域客户的需求。该项目的原丝和碳化生产线均由威海光威精密机械有限公司研发制造,实现了原丝卷绕机、氧化炉、低温炭化炉、高温炭化炉、碳丝卷绕机等核心装备完全自主保障。

目前,内蒙古光威项目已实现聚合、蒸馏、原丝、碳化全线开车,生产线已稳定运

和产能过剩等问题受到市场高度关注。

“作为头部企业,破局之路的关键在于全产业链布局以及产品质量提升。光威复材的总体战略是‘量需而供’,按照自己的战略和节奏投产。”卢钊钧说,在碳纤维行业新增产能竞相释放、供需失衡的背景下,光威复材的目标是做强,而不是贪图做大。“我们将坚定往产业链下游走,做好高端复材,努

力为终端伙伴创造价值。”

卢钊钧介绍:“国际碳纤维行业一直有‘二四八’说法,产业链下游应用端通常是效益的主要贡献方。”

据其介绍,光威复材目前的业务结构包含碳纤维、通用新材料(预浸料)、能源新材料(风电碳梁)、复合材料、装备制造等领域。

生产。卢钊钧介绍,包头项目用的所有装备,从纺丝线到低温和高温炭化炉,再到关键零部件,都是由光威复材自主研发设计,实现了全套设备国产化。

“未来10年,光威复材将以高性能碳纤维为核心产品,继续坚持‘两高一低’发展战略,并协同复合材料制品领域的合作客户,坚定向下游发展。”卢钊钧说,“我们的目标是成为具有全球竞争力的碳纤维全产业链供应商。”

此外,光威复材实现了T1000的规模化

们的研发始终没有停步,正是之前十年的研发和赔本,才有了今天的红利。”卢钊钧表示,公司新一代高强、高模碳纤维产品将进入下一轮研发投入重点,整体上未来几年研发投入会继续增加。

公开资料显示,目前,我国仅有几家龙头企业掌握湿法和干喷湿纺两种工艺产业化生产T700级、T800级等高性能碳纤维,光威复材是其中之一。

此外,光威复材实现了T1000的规模化

内锦铈/氧化铈产量下降。

同时,铈作为光伏玻璃澄清剂的刚需元素,受益于新能源行业快速发展,叠加半导体、汽车等行业稳步发展,铈下游需求旺盛。

根据中信建投研报测算,2019年铈下游需求中光伏玻璃占比仅为5%,2023年快速提升至23%。2021年-2023年,光伏玻璃用铈量分别为1.09万吨、1.95万吨、3.42万吨。铈需求持续增长,缺口越来越大,铈价中枢将持续上移。

从金属铈的需求端来看,光伏铈丝、矿用合金等领域需求量持续增长。业内人士预计,今年铈价仍会呈上行趋势。

今年以来,金属铈价格快速上涨。今年6月初,钼铁价格超过25万元/吨。开源证券此前表示,考虑到海外伴生矿产量下降,以及国内供给增量有限,预计2024年全球钼产量维持25万吨左右,预计2024年钼矿供给相对需求偏紧。近期钼价边际回升,预计2024年钼价有望维持30万元-35万元/吨区间震荡运行。

上市公司业绩向好

今年一季度,洛阳钼业、金钼股份、腾远钽业、锡业股份、厦门钨业等小金属领域上市公司净利润规模均超1亿元;净利润增幅方面,腾远钽业一季度净利润同比增长

提高原材料保障能力

面对需求增长,上市公司抢抓机遇积极生产,同时加快资源储备。

得益于刚果(金)TFM与KFM两大铜钴矿产能释放,洛阳钼业第一季度净利润同比增幅超5倍。公司表示,一季度刚果(金)两大

行150天以上,产品合格率达到98%。随着该项目投产,光威复材正式形成了山东威海和内蒙古包头两大生产基地,产能大幅增加。

卢钊钧说,“从黄海之滨到草原钢城,内蒙古光威项目顺利投产,有利于充分发挥公司碳纤维全产业链优势,打造更加稳定、强大、精细的业务供给内核,为碳纤维市场提供更多高品质、高性能、价格优的相关产品,满足下游各种应用场景对碳纤维的个性化需求,提升公司产品竞争能力和市场占有率,巩固公司的行业地位。”



力为终端伙伴创造价值。”

卢钊钧介绍:“国际碳纤维行业一直有‘二四八’说法,产业链下游应用端通常是效益的主要贡献方。”

据其介绍,光威复材目前的业务结构包含碳纤维、通用新材料(预浸料)、能源新材料(风电碳梁)、复合材料、装备制造等领域。

生产。卢钊钧介绍,包头项目用的所有装备,从纺丝线到低温和高温炭化炉,再到关键零部件,都是由光威复材自主研发设计,实现了全套设备国产化。

“未来10年,光威复材将以高性能碳纤维为核心产品,继续坚持‘两高一低’发展战略,并协同复合材料制品领域的合作客户,坚定向下游发展。”卢钊钧说,“我们的目标是成为具有全球竞争力的碳纤维全产业链供应商。”

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

此外,光威复材实现了T1000的规模化

头部企业热议新生态 光伏行业或迎大变局

● 本报记者 刘杨

6月11日,第十七届国际太阳能光伏与智慧能源大会(SNEC)在上海开幕,协鑫集团、天合光能等头部企业的董事长就如何破解行业“内卷”、构建新发展格局等话题展开热烈讨论。SNEC被称为光伏行业的“晴雨表”和“风向标”。

“时隔一年再见面,产业变化两重天。”协鑫集团董事长朱共山在此次大会开幕式上感慨,中国光伏产业处在重要转换期,行业将迎来大变局。

供需严重错配

朱共山表示,过去一年,光伏行业遭遇最强“内卷”,供需严重错配,供给侧同质化竞争,资本盲目跨界,多种因素叠加将产业带入“局部最优”而非“全局胜利”的陷阱。

“截至目前,硅料、硅片、电池、组件四大环节基本上均跌破现金成本,全产业链集体承压。”朱共山坦言,光伏产业在本轮震荡周期利润率下降70%左右。同时外需收缩,全球光伏供需失衡加剧。

市场震荡孕育重大产业变革。去年以来,光伏产业持续重塑格局。从材料与制造端看,“大基地”替代“小基地”,低能耗替代高能耗,“智改数转网联”的高端智慧制造替代常规制造,N型技术崛起。

朱共山表示,“内卷”加剧与全行业对供需关系的误判不无关系,且准入门槛不够高。“唯有核心技术突破,才能带来产业上限拓展和生态改善。这是产业链突破‘内卷’的关键。”

以钙钛矿为例,朱共山称,钙钛矿用10多年时间走完了晶硅电池50年的技术演进之路,而技术深度、广度远超传统技术,需要复杂的模型架构、大量的实证研究与技术全要素匹配。朱共山倡议,尊重知识产权,共建开放协作的生态链,协力共闯科技无人区。希望应用端大力支持钙钛矿示范电站建设,加速钙钛矿技术的市场化验证,推动光伏新技术加快产业化,构建生态新格局。

破解“内卷式”竞争

天合光能董事长高纪凡认为,光伏行业已经进入新发展阶段,要树立新发展理念,构建新发展格局。为破解光伏行业“内卷式”竞争,高纪凡建议,加强统筹规划,地方政府要提升招商引资的质量,进一步压实相关管理部门、金融机构和地方政府的责任,在市场准入等环节严格监管,形成健康有序的市场环境,促进地方经济发展。

同时,高纪凡建议,全力鼓励技术创新,加强知识产权保护,严厉打击侵犯知识产权的违法行为。同时,产学研协同创新,上下游协同发展,共建行业协同发展新生态。“创新是发展新质生产力的关键,是光伏产业发展的根本动力。知识产权是创新的关键成果 and 重要无形资产。”

高纪凡倡议,龙头企业与产业链配套企业协同发展,加强合作与协同创新,携手共建光伏产业高质量发展新生态。

持续技术升级

“我在去年的SNEC上预测,2027年光伏将超过火电成为全球第一大能源,现在看这一节点要大幅提前。按照目前光伏产业发展速度,乐观预计2024年全球光伏装机规模有望维持在490吉瓦-550吉瓦,很快就可以追上火电的装机规模。”朱共山表示。

值得一提的是,格力电器董事长董明珠出席了本届SNEC。“太阳是取之不尽的能源,光伏是有希望的产业。”董明珠表示,格力秉承绿色发展理念,引入“光储直柔”核心技术。

谈及当下光伏行业的竞争格局,董明珠表示,格力电器从空调起步,逐步发展成为一家全品类的家电企业,期间曾面临难以解决的问题,只有不断进行技术升级,才能把市场维护得更好。

2023年12月,格力电器公告称,拟以10.15亿元增持格力钛24.54%股份,交易完成后合计控制格力钛表决权72.47%。未来12个月内,公司将择机开展协议受让格力钛合计不超过27.53%的股份。格力电器表示,格力钛是格力电器新能源板块的重要组成部分,此次增持有助于加强对格力钛的管理与控制,充分发挥协同效应,降低内部管理成本,落实绿色能源战略,助力实现“碳中和”目标。

格力钛原名银隆新能源,是一家集钛酸锂电池核心材料、电池、智能储能系统、新能源汽车的研发、生产、销售以及动力电池回收梯次利用为一体的综合性新能源产业集团。董明珠介绍,格力钛新能源电池涵盖风光储能、电网调频、工业调峰、通信基站等多种应用场景,致力于高海拔、超低温地区储能系统研发。



视觉中国图片

小金属景气度上行 产业链公司加快资源储备

● 本报记者 何昱瑾

受供需变动等因素影响,今年以来钨、钼、锡、铋等小金属商品价格出现较大涨幅。目前,铋锭库存处于历史低位且持续去化,印尼锡矿供应收紧,海外钼矿放量减速,多重因素助推小金属价格上涨。

对此,上市公司积极抢抓机遇。金钼股份相关负责人表示,公司积极把握市场行情,全面释放产能,实现业绩持续增长。洛阳钼业表示,其位于刚果(金)的TFM公司今年5月产铜量突破4万吨大关,创建矿以来月度产铜新高。洛阳钼业表示,2024年有望进入全球前十大产铜商之列。

供应偏紧需求增长

下游需求逐步回暖,叠加供应偏紧等因素,国内钨精矿价格自4月以来持续上涨,达到近年来新高。这并非个例,铋、锡、钼等小金属价格也呈现不同程度的上涨态势。业内人士认为,在供给收缩等因素的推动下,小金属供需失衡格局或成为常态。

在供给短缺的同时,小金属需求增长,推动价格上涨。以金属铋为例,矿端面临多重因素扰动,导致铋精矿原料短缺加剧,叠加湖南地区环保督察影响冶炼端产能,共同导致国

内铋锭/氧化铋产量下降。

同时,铋作为光伏玻璃澄清剂的刚需元素,受益于新能源行业快速发展,叠加半导体、汽车等行业稳步发展,铋下游需求旺盛。

根据中信建投研报测算,2019年铋下游需求中光伏玻璃占比仅为5%,2023年快速提升至23%。2021年-2023年,光伏玻璃用铋量分别为1.09万吨、1.95万吨、3.42万吨。铋需求持续增长,缺口越来越大,铋价中枢将持续上移。

从金属铋的需求端来看,光伏铋丝、矿用合金等领域需求量持续增长。业内人士预计,今年铈价仍会呈上行趋势。

今年以来,金属铈价格快速上涨。今年6月初,钼铁价格超过25万元/吨。开源证券此前表示,考虑到海外伴生矿产量下降,以及国内供给增量有限,预计2024年全球钼产量维持25万吨左右,预计2024年钼矿供给相对需求偏紧。近期钼价边际回升,预计2024年钼价有望维持30万元-35万元/吨区间震荡运行。

上市公司业绩向好

今年一季度,洛阳钼业、金钼股份、腾远钽业、锡业股份、厦门钨业等小金属领域上市公司净利润规模均超1亿元;净利润增幅方面,腾远钽业一季度净利润同比增长

1705.74%,洛阳钼业一季度净利润同比增长超500%。其中,洛阳钼业净利润达20.72亿元,居于行业首位。

钼矿作为不可再生的自然资源,储量有限。除了在钢铁工业中有重要应用,在光伏产业,钼是光伏薄膜板背电极的金属材料之一;在风电领域,含钼的材料用于驱动轴、齿轮部件、动力总成框架和壳体;在核能领域,钼及其合金是核反应堆的重要材料。

2023年年报显示,洛阳钼业当年所有产品产量实现同比增长,铜、钴、铋、磷历史新高。2023年洛阳钼业产铜41.95万吨,钴5.55万吨,同比分别增长51%和174%。

值得注意的是,随着经济复苏和工业需求的增长,小金属的消耗量随之增加。今年以来,小金属板块多只个股获得机构密集调研,厦门钨业、中钨高新均被超百家机构调研。章源钨业、东方钨业、宝钛股份、云南锗业等公司均有20家及以上机构调研。

提高原材料保障能力

面对需求增长,上市公司抢抓机遇积极生产,同时加快资源储备。

得益于刚果(金)TFM与KFM两大铜钴矿产能释放,洛阳钼业第一季度净利润同比增幅超5倍。公司表示,一季度刚果(金)两大