

# 镜鉴

## 【核心提示】

“一代材料,一代技术”。新材料被世界公认为21世纪高技术产业的基石,是全球最重要、发展最快的高技术产业领域之一。当前,国内经济转型,制造业升级进入关键期,高分子新材料与精细化工产业蓬勃发展。

千帆竞渡、百舸争流,站在发展的风口,株洲正起翼扬帆,奔向这个朝阳产业的星辰大海。

知己知彼方能百战不殆。东西南北中,此次我们对标江阴、宁德、南通、银川这些先进标兵,从不同纬度了解这些城市各自成功的密码,可引以为鉴,找到自己腾飞的“起爆点”。

# 高分子新材料产业如何排云而上?

## ——株洲市产业链面面观之八

株洲日报全媒体记者/俞强年

### 产业链名片

目前,株洲的高分子新材料与精细化工产业集群初步形成,主要布局在渌口区、攸县、天元区,并以石峰区、芦淞区为重要应用基地。其中,渌口区重点研发生产高端电磁线、高性能聚酰亚胺薄膜、芳纶等材料;攸县则重点发展高分子环保材料、高分子化工材料;天元区基于时代新材,重点打造高性能工程塑料、减震橡胶生产基地。

2021年,全市高分子新材料与精细化工产业总产值约260亿元,链上企业170家,其中上游企业13家,中游企业145家,下游企业12家,该领域高新企业30家,科技中小企业117家。产业链以“3+10”即3大战略材料和10个支柱产品为骨架,逐渐形成了以无机、有机原料为上游,特种涂料、功能高分子材料及新型合成纤维等材料为中游,汽车、通用航空、轨道交通装备、风电、通讯等为下游的拥有自主知识产权和知识产权的高精尖高分子新材料及精细化工产业集群。

## 1

### 江阴: 强技术,政产学研金合作创新

#### 【产业链名片】

与株洲工业当初的发展模式类似,江阴的新材料产业源于国家的战略布局。早在2001年,科技部就批准江阴市规划建设“江阴沿江国家新材料产业带”。2005年,国家科技部火炬中心批准在江阴沿江国家新材料产业带内建设国家火炬计划、江阴高性能合金材料及制品产业基地。放眼全国,正当各地纷纷进入新材料产业这片“蓝色市场”时,江阴早在2010年,就实现了1400多亿元的销售收入。

在新材料产业发展之路上,江阴始终走在全国前列。

江阴市新材料产业迅速发展的原因是多方面的,但在市场竞争中始终立于潮头,靠的是“人无我有、人有我强”的核心技术。一方面,江阴市政府积极主动作为,为这个产业培育和升级技术提供坚强后盾;另一方面,江阴企业自身十分重视自主创新,发展后劲十足。

在产业扶持过程中,江阴市政府通过不断淘汰落后生产能力,为新兴产业、高端产业腾出空间,让出空间,创造条件;积极强化“三创”(创新、创业、创优)载体建设,完善各项功能平台,实

现高新技术最高的孵化成功率,积极构建技术支持平台、知识产权服务平台、信息服务平台,大力发展各类风险投资和种子基金,为各类载体提供良好便捷齐全的配套服务。

江阴市还与全国新材料领域的大学科研院所成立了金属材料、纺织材料、化工材料等产学研联盟,为新材料产业的发展提供有力的智力支持。2004年,江阴成立江阴高新技术创业园,江阴许多上市公司都积极加盟新材料产业,而且努力通过自主创新,不断提升新材料产业化技术水平,在新材料科技创新之路上积累了很多有益经验。同时,积极利用国内的高校人才资源、技术研究成果及信息资源,不断提高新材料领域的研发能力。

此外,江阴企业积极开展中外技术合作,通过购买别国的先进技术和知识产权,在原有的核心技术平台上再进行技术创新。典型的如江阴毛纺产业的生产企业原来都是粗纺企业,经过大规模的技术引进与消化创新,逐步实现了由粗纺到精纺的跨越,精纺呢绒的产销量占到全国的四分之一。

如今,江阴在这一领域,探索出一条“政产学研金合作创新、大中小企业融通发展”的特色路径,向世界一流新材料产业高地阔步迈进。

## 2

### 宁德: 出新政,大力培育千亿级航母

#### 【产业链名片】

冶金新材料产业是宁德市的主导优势产业,产值占全市规模以上工业近三分之一,以福安、蕉城、福鼎、霞浦、寿宁、柘荣、古田为主要集聚区,产品涵盖不锈钢、铁合金等。十多年来,宁德市多措并举,全力推动不锈钢新材料产业从无到有、发展壮大。2018年,不锈钢新材料产业实现产值1050亿元,成为闽东首个千亿产业集群。

在全球经济低迷形势下,宁德不锈钢新材料为代表的高分子新材料和精细化工产业逆势上扬,持续做大做强。2022年宁德市政府工作报告透露,该市不锈钢新材料产业产值达1608亿元,今年继续加大投资钢铁产业精深加工项目,力争实现产值1700亿元。

说起宁德不锈钢新材料产业,青拓集团是绕不开的话题。2008年,青拓集团落户宁德。此后十年间,发展的脚步越迈越大,并吸引了雨金、宏旺等上百家产业链企业抱团聚集,实现了从上游原材料冶炼到下游不锈钢加工贸易全产业链贯通。在外界看来,作为民营企业的青拓集团迅速壮大,离不开政府营造的高效政务环境。

在地方经济转型过程中,政府的角色不是财富的创造者,而是制度的创新者和各种激励性政策的制定者。从青拓集团落户那一天起,宁德就把这个项目作为“金娃娃”培养,在产业发展方向上积极引导企业发展,在土地、资金、税收、

政策等方面向新材料高新技术企业倾斜,不断增强扶持力度,推动新材料产业的快速发展。

2013年,宁德市出台《宁德市冶金新材料及精深加工发展规划(2013-2020)》,对以不锈钢为主的冶金新材料及精深加工产业的发展进行规划布局,明确将到冶金新材料打造为集研发设计、生产加工、物流仓储、贸易服务等于一体的全产业链体系。同时,提出“准入、监管、治理”三重环保措施,引导企业向绿色低碳环保、精细化工方向转型升级。2017年,宁德市又出台《促进冶金新材料产业发展的六条措施》,从“实行工业用地优惠”“鼓励企业投资扩能”“加快产业链条延伸”“争取奖补政策扶持”“推进技术品牌建设”“支持企业招才引智”等六个方面提出优惠政策,加快推进冶金新材料及下游精深加工产业发展壮大。

2019年10月,宁德出台了《宁德市促进镁铝新材料产业发展的六条措施》,从产业规划引领、科技研发创新、高端人才引进、技能人才储备、产业融合发展、产业园区建设等六个方面,提出具体扶持措施,支持镁铝新材料产业链发展。

如今,宁德持续推动新材料产业迈向价值链中高端,打造“宁德新材料产业园”,形成涵盖不锈钢新材料、高品质铜铝材料、特钢、富钛料、铝镁新材料等的生产加工基地,正全力以赴打造第二个千亿级新材料产业。

## 3

### 南通: 快融入,在大格局中错位发展

#### 【产业链名片】

倾力打造具有鲜明特色的新材料产业集群,积极扶持新材料企业做大做强,一直是南通产业培育的重要举措。“十三五”期间,南通着力构建“3+3+N”先进制造业体系,建设长三角特色产业科技创新基地和长三角北翼具有国际竞争力的先进制造业基地。至2015年,南通市即有规模以上新材料企业231家,完成主营业务收入1356.3亿元,占全市规模以上工业比重10.2%,涌现了一批中天科技光纤预制棒、南通天丰电子新材料锂电隔膜、卡姆丹克太阳能电池硅基材料、国核核级核级海陆陆、瀚森集团电子级环氧树脂、卓时电子半导体封装材料、中兴装备核级钢材等新材料重大项目。

南通地处江苏省东南部,东临黄海、南依长江、紧邻上海,还背靠省内经济最强城市苏州。或许在外界人看来,“夹缝中”的南通会因两个经济强市释放的“虹吸效应”而越发黯然,但南通却胸怀大格局,把自己定位为不仅仅是一座“苏中城市”,更多是和苏州、无锡一道,是上海大都市圈的重要一员,更是积极主动融入长三角一体化战略,主动吸引长三角地区的外溢效应,走出一

条新材料产业错位发展的道路。

2016年,南通制定《南通市“十三五”新材料产业发展规划》,把发展新材料产业作为三大优势产业之一,明确要加快推进新材料产业规模化、集约化发展的方向,推动产业总量扩张、结构优化升级,促进传统产业产品升级换代、特色优势材料产业链延伸。

近年来,南通新材料涉及领域较为广泛,有先进高分子材料、金属新材料、光电子信息材料、新型无机非金属材料、高性能纤维及复合材料、新型纺织材料和前沿新材料等7大重点领域,拥有新材料特色产业基地8个。该市瞄准国际先进,紧扣全市“六园一链”错位协同发展思路,规划建设“通州湾示范区现代纺织产业园”“洋口港纤维新材料产业园”,补齐补齐高端面料处理、纤维新材料两大关键环节,打造经济总量超千亿元的通州湾纺织新材料产业先进制造基地和世界级纺织产业先进区。

在大格局中,南通的招商引资不仅仅满足国内,还漂洋过海到美国、德国、日本等地招商引资,还打造“市场化、国际化、法制化的一流营商环境”吸引东丽、旭化成、信越等世界知名企业入驻的南通,在新材料领域不断取得新突破、新成绩。

## 4

### 银川: 聚优势,助推全产业链发展

#### 【产业链名片】

地处西北欠发达地区的银川,把握时机,融入新材料产业的“热点赛道”,一鸣惊人。去年以来,该市将新材料产业确定为“三新”产业之一,细分光伏、工业蓝宝石、半导体、铜基和石墨5大发展领域,建链、延链、补链、强链,2021年全市新材料产业产值达259亿元,同比增长92%。“十四五”期间,该市将聚焦光伏硅、蓝宝石、第三代半导体、石墨及石墨烯材料、储能电池及储能材料等重点领域,着力打造千亿级新材料产业集群,建成具有影响力的全球蓝宝石制造基地、全国光伏材料新硅都、西部半导体材料新基地。

大力培育新兴产业,不能单打独斗,而是要打通上下游,完善和延伸产业链,形成集群式发展。

这些年,银川市在推进产业转型升级中,把新材料作为先导型战略产业,优先培育核心企业,打造行业龙头企业,促进上下游企业聚集和产业链延伸,形成产业集群的叠加效应。石墨烯、单晶硅光伏材料、工业蓝宝石、集成电路大尺寸硅片等一批市场规模大、技术能力强的创新型产业集群和产业链延伸,形成产业集群效应。依托光伏、蓝宝石、新型半导体、锂离子电池等新材料企业已经实现集群式发展,工业经济结构优化、产业升级、动力转换、方式转变的高质量发展方向发展。

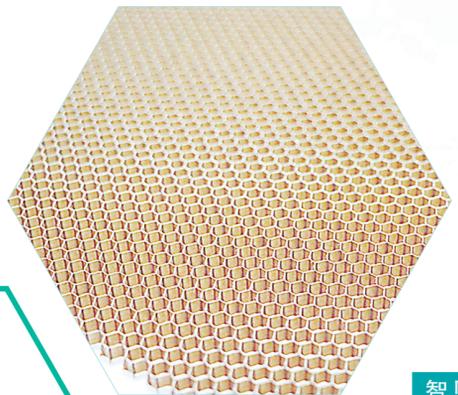
由单一生产向精深加工跨越,由一产独大到融合发展跨

越,由传统产业向产业集群跨越……

聚优势、强配套,银川市打造行业龙头企业,通过“建链、补链、强链”,完善产业链条,迅速形成大规模。

新材料产业发展的重中之重和主攻方向是光伏材料产业。光伏发电的核心设备是光伏组件,而光伏组件的制造产业链包括多晶硅料、硅棒、硅片、电池、封装五个环节。银川市依托“世界最大的单晶硅棒生产基地”这一优势,引进聚集隆基、中环等国内光伏行业龙头企业,形成从拉晶、切片、电池到配套的坩埚、热场、串焊等较为完整的光伏硅产业链,把银川经开区打造成世界最大的单晶硅切片及光伏组件基地。围绕打造“国内最大的工业蓝宝石晶棒生产基地”这一目标,银川市发展蓝宝石生产,进一步拉长产业链,将蓝宝石由现有的原料生产延伸到LED、智能终端等衍生品方面。

为凝聚力量、寻求突破,银川市以骨干企业为依托、重大项目为支撑,加大“产业链”招商力度,完善产业横向配套环节,推进产业集群化、规模化发展。产业链内的企业抱团发展,通过全过程利益捆绑,从而实现从基础研究到产业化落地的无缝衔接,解决企业研发能力不足、科研机构成果转化率低以及科技与经济“两张皮”的难题。截至2021年末,在银川经济和产业“主战场”和“主阵地”的银川经开区,光伏硅产业产值占新材料产值的90%,占全部工业产值的50.5%。



时代新材研发的芳纶纸。

### 【智见】

“十四五”发展规划明确提出科技强国概念,并将发展新材料作为重要支撑领域,其中高分子新材料和精密化工产业更是国家战略材料的重要发展载体。

新材料产业不是空中楼阁,而是平地而起的高楼的“高层部分”。纵观全国,那些新材料产业强市都是有着好的工业底子。对株洲来说,我们的工业实力和科研技术水平拥有先天的优势,现在需要的是厚积薄发的“起爆点”。

经过这年的发展,我市高分子材料与精细化工产业链发展形势较好,但在产业链不完善、配套设施不完善、企业融资渠道不完善等问题。比如,高分子材料缺乏上游原料企业,大宗原材料没有竞价能力,在供应链容易被卡脖子;产业集群区交通与生活配套不足,人才吸引配套政策不足,相关服务等辅助性行业配套不足等情况。再比如,我市高分子材料企业以民营企业居多,企业既要面对高技术、高投入、高风险的压力和挑战,还在融资方面遇到诸多困难。这些问题亟待我们一一攻克。

哪里不足补哪里,就拿完善产业链来说,各地都是通过由龙头企业带动,做大做强做优产业链,对株洲来说,我们急需扶持和培植一批主业突出、品牌响亮、竞争力强的新材料龙头企业,发挥其产业辐射和示范引领作用。当然,龙有大、有小,有天上飞的、有水里游的,不同的环境、不同的格局培养出来的“龙”也不一样。

我们看到,为了培养千亿级新材料龙头企业,那些强市非闭门造车,而是站在全国甚至全球的坐标系中定位自己,引最强的技术,招最好的项目,并为他们提供可持续高质量发展的营商环境。株洲也应跳出株洲,放眼全国找到自己的比较优势,搞清楚“我有什么优势”“我要什么产业项目”“谁想来株发展”三个关键问题,坚持走出去、请进来,定向招商、精准招商,供应链招商、专业化招商、平台化产业园招商,对好项目、好企业黏住不放,既招商又引才,形成企业投资、人才落户、资本集聚的良好效应,在错位发展中培养出这个产业里的“巨龙”。

## 错位发展,培养产业“巨龙”



株硬集团型材分公司烧结生产线。