

技术破壁 集群成势

# 银川新材料产业奏响崛起强音

本报记者 鲍淑玲

## 稳增长 促发展 打好打赢“百日攻坚战”

新材料，被誉为“工业粮食”，是支撑现代产业体系的核心基石，更是驱动科技创新的“源头活水”。近年来，银川市立足资源禀赋与产业基础，将新材料产业定位为战略性、基础性支柱产业，以“延链补链强链”为核心引擎，以技术创新为根本动力，在硅基材料、半导体材料、电子封装材料等关键领域持续发力，成功打破多项国外技术垄断，培育出一批行业领军企业，构建起多点支撑、集群发展的产业新格局。数据见证发展底气：今年1—9月，银川新材料产业实现产值占市级比重达24%，39个重点产业项目完成投资近24亿元，占市级工业投资的14%，成为拉动区域经济高质量发展的“新增长极”。

从实验室的技术攻关到生产车间的量产落地，从单一产品的单点突破到全产业链的集群跃迁，银川新材料产业正以强劲的发展态势，在塞上湖城书写着“材料强国”的地方答卷，为现代化产业体系筑牢“材料之基”，为新质生产力培育注入“银川动能”。

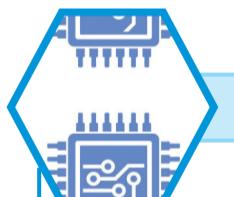


宏基高科新材料(宁夏)有限公司厂区。本报记者 鲍淑玲 摄

### 链主领航 集群成势 构建产业发展新生态



银川深谙产业发展规律，明确“纵向延链、横向补链、创新强链”发展路径，重点培育龙头企业，推动产业集群化、规模化发展，让分散的“产业珍珠”串成璀璨的“发展项链”。



银川新材料产业聚焦半导体、电子信息等战略性领域的“卡脖子”技术，持续加大研发投入，在关键材料领域实现多项技术突破，以自主创新推动国产替代，锻造产业发展的“硬实力”。



银川瞄准新材料产业未来发展方向，大手笔布局重点项目，持续延伸产业链、提升价值链，以新质生产力激活新动能，为新材料产业高质量发展擘画蓝图。



北瓷新材料生产车间。  
本报记者 鲍淑玲 摄



宁夏银星能源股份有限公司的工人在光伏电池工厂内工作。资料图片

### 技术破壁 国产替代 锻造核心竞争硬实力

宁夏北方高科工业有限公司的生产车间里，一袋袋白色的碳化硅粉体整齐堆放，看似普通的粉末，却承载着打破国外垄断的重任。作为国内少数实现碳化硅材料全链条生产的企业，北方高科历经多年攻关，成功将碳化硅粉体纯度从99.5%提升至99.9%，其生产的重结晶碳化硅粉彻底打破了国外企业的技术封锁。“半导体领域的碳化硅零部件长期依赖进口，现在我们把基础粉体做出来了，下一步就能向更高端的零部件制造迈进。”该公司相关负责人的话语中充满自信。

在电子封装材料领域，宁夏北瓷新材料科技有限公司(以下简称“北瓷新材料”)同样书写着国产替代的传奇。走进北瓷新材料生产车间，高精度流延设备正将氮化铝浆料均匀涂布，薄薄的氮化铝陶瓷片在流水线上有序传送，这些看似不起眼的陶瓷片，却是现代电子工业不可或缺的核心基础材料。高性能氮化铝粉体技术曾长期

被少数国外企业掌控，国外企业凭借百年技术积累形成了坚固的技术壁垒。“我们起步晚，但不能落后，必须通过自主创新啃下这块‘硬骨头’。”该公司相关负责人说。

依托母公司成都旭光电子的资源支持，北瓷新材料与北方民族大学、西安交通大学、天津大学等高校和科研院所合作，组建研发团队，从原材料配方、工艺技术到生产装备进行全方位攻关，最终掌握了氮化铝粉体连续氮化合成、净尺寸成型烧结、高精度流延、超高热导制备等多项关键核心技术。如今，企业已实现从氮化铝粉体到陶瓷基板、结构件，再到HTCC(高温多层共烧陶瓷)产品的全产业链自主生产，氮化铝粉体年产能达500吨，位居全国第一、全球第二。其自产粉体从通用产品到高端制品全部达标达产，成功实现国产替代，为我国高功率电力模块、微波射频、光通信等高端产业解决了“卡脖子”问题，提供了稳定、可靠的国产化材料来源。投资超5亿元的

氮化铝电子封装陶瓷材料扩产项目已完成全部投资，企业正全力打造国内规模最大的电子封装陶瓷材料产业基地，为集成电路、半导体材料等国家战略性产业发展注入强劲动能。

银川蓝宝石材料产业的快速壮大，同样彰显着技术创新的力量。宁夏鑫晶盛电子材料有限公司自2020年起相继布局多个重点项目，凭借持续的研发投入与创新能力，构建起从原料制备到高端晶体制造的完整产业体系，产能规模稳居国内前列。“我们将充分发挥自身研发优势和创新能力，持续做出好的产品，助力我国蓝宝石材料产业高质量发展。”该公司相关负责人说。从打破国外垄断的重结晶碳化硅粉，到实现国产替代的氮化铝陶瓷材料，再到国内领先的蓝宝石晶体制造，银川新材料产业正以一项项技术突破，不断提升核心竞争力，为我国战略性新材料产业的自主可控贡献“银川力量”。

### 战略布局 未来可期 驱动提质升级强引擎

今年3月，总投资100亿元的高温超导硅单晶设备及晶体生产项目在银川正式开工，这一重大项目的落地，标志着银川在半导体材料领域的战略布局迈出关键一步。在光伏产业的价值链条中，硅单晶材料如同“生物基因”，直接决定整个产业的性能与成本。纯度高达99.9999%的晶体材料，需经切割、制绒、扩散等20余道精密工序，才能转化为太阳能电池片的核心载体，其结构完整性直接影响电池转换效率，杂质含量的ppm级控制则关系到组件的衰减速率。

此次开工的高温超导硅单晶项目，掌握了全球领先的核心技术——高温超导磁控硅单晶生长设备及技术，可将硅片含氧量稳定控制在5ppma以下，硅棒头尾利用率提升4%以上，生产效率提升12%，更能拉出直径达340mm的高品质硅棒。“项目建成后，

将形成国内领先的硅单晶生产能力，为实现半导体材料自主可控提供关键支撑，有力增强国家在半导体领域的核心竞争力。”银川市工信局相关负责人说。该项目分三期建设，其中一期计划投资30亿元，将形成年产4万吨高品质单晶硅、年产600台高温超导光伏级单晶硅生长设备的生产能力。

这一战略项目的落地，并非孤立存在，而是银川新材料产业链“变长变宽”的生动缩影。近年来，银川围绕硅基材料核心产业，先后落地高纯石英材料、硅芯、切磨抛、大尺寸硅部件、切片等一系列配套项目，形成了从上游原材料到下游终端产品的完整产业链，产业协同效应持续增强。如今，银川已成为新材料产业的核心承载区，全球最大的单晶硅棒生产基地、全球最大的工业蓝宝石生产基地、全国最大

的氮化铝粉体生产基地在此集聚，一个千亿级新材料产业集群正在加速崛起。

展望未来，银川新材料产业正站在新的历史起点上。随着《硅基产业高质量发展实施方案(2025—2027年)》的深入实施，随着一批重大项目落地投产，随着更多核心技术的持续突破，银川将进一步强化产业集群优势，提升自主创新能力，完善产业发展生态，在半导体材料、硅基材料、电子封装材料等领域持续发力，向着“国内领先的新材料产业基地”目标稳步迈进。

新材料，新动能，新未来。银川新材料产业正以强劲的发展态势、过硬的技术实力、完善的产业生态，在塞上湖城这片热土上书写产业崛起的新篇章，为全区现代化产业体系建设提供坚实支撑，为新质生产力发展注入源源不断的“银川动能”。