

“转”出300亿级新产业

——我市锂离子电池新材料产业集群样本观察

本报记者 孙国利

运用多年生产氟化铝的技术积累，多氟多运用8年时间于2012年攻克了六氟磷酸锂生产技术，成功打破日本垄断，成为国内首家能够生产锂电池核心材料六氟磷酸锂的企业；运用50多年生产乙炔黑经验基础，和兴化学成功研制并生产出了锂离子电池专用高导电炭黑这一高端产品，成功打破日本垄断，填补了国内空白……

焦作以矿起家、因煤而兴，但煤炭资源逐渐枯竭时，也曾面临转型的阵痛。转得好不好？2018年、2019年，我市连续两年在全国69个资源枯竭城市转型年度考核评价中获得“优秀”格次，受到国务院“真抓实干、成效明显”激励表彰。撑起这一位次的，就有在长时间工业转型探索中发展起来的锂离子电池新材料产业。目前，这一产业集群规模已达300亿级，并在多个细分领域占据行业主导地位。

凭借这样的硬实力，我市锂离子电池新材料产业集群成功入选首批15个河南省战略性新兴产业集群名单。

“我市有充分的信心建设好、发展好产业集群。”面向未来，我市提出要以建设省级锂离子电池新材料战略性新兴产业集群为引领，加快打造具有全国竞争力、影响力的千亿级新材料产业集群，为推动全省由基础材料大省向先进材料强省跨越、建设具有世界影响力的万亿级新材料产业基地贡献力量。

锂电池四大主材中，我市具备正极、负极、电解液三种主材生产能力；19项关键材料中，我市可生产13项，占比达68.4%；多氟多六氟磷酸锂产销量全球领先，锂离子动力电池装机量进入全国前十，以新材料支撑新能源，以新能源牵引新材料，这是我市做大、做强锂离子电池新材料产业集群的底气。

转型探索，锂离子电池新材料从无到有。2015年，对我市锂离子

电池新材料产业而言，是具有分水岭意义的一年。这一年开始，随着国家持续出台支持新能源产业利好政策和“双碳”战略的实施，国内锂电市场出现爆发式增长。

公开数据显示，2015年，国内新能源汽车产销量从前一年的7万辆左右，一举增加了30万辆左右。而在2014年之前，这两个数据从未突破2万辆。此后，新能源汽车维持爆发式增长势头，2021年产销量双双突破350万辆。

这一时期，我市抢抓时机，利用良好的化工和新材料产业基础，加快布局新能源产业链条，在正极材料、导电材料和电解液等领域，布局了大批高质量项目，锂电材料产业已在我市形成了积聚态势。

“目前，我市锂离子电池新材料产业已形成涵盖正极、负极、电解液和导电炭黑四大板块，贯通从基础化工原料到动力电池，再到新能源汽车的全产业链条。”市发改委主任唐毅告诉记者，这一时期可以概括为产业的发展壮大期。

九层之台，起于垒土。往前追溯，这是我市20余年工业转型探索的成果之一。作为一座“因煤而生”的老工业基地，我市也曾面临煤炭资源逐渐枯竭的阵痛。而我市锂电新材料产业萌芽于这段阵痛期，以多氟多、和兴化学等为代表的传统企业寻求转型突破为开端。

谈及为何要转向研发六氟磷酸锂产品时，多氟多董事长李世江介绍，当时多氟多在无机氟化工领域已经做到了全球最大，但企业持续发展也达到了阶段性天花板。然而，被称作氟化工领域“皇冠上的明珠”的六氟磷酸锂，当时全球仅日本具备批量生产的能力。

“我们曾数次拜访日本厂家寻求合作，但对方既不接受参观学习，也不卖技术专利。”李世江说，寻求合作未果后，企业没有别的选择，非走自主创新道路不可。最终经过8年多的摸索，六氟磷酸锂成功在中国实现了产业化，打破了国际垄断，出口日本、韩国等。

多个细分领域里，我市锂电材料占据行业主导地位。“加快打造具有全国竞争力、影响力的千亿级新材料产业集群。”2022年，市政府工作报告为锂离子电池新材料产业集群定下了发展目标。

其实，就目前产业发展态势来看，我市锂离子电池新材料产业集群在多个细分领域已占据行业主导地位，具备了相当的竞争力、影响力。

从上游高性能锂离子电池新材料来看，集团内企业主要聚焦电解液、正负极材料两大细分赛道，且优势最为明显：多氟多六氟磷酸锂国内市场占有率超30%，国际市场占有率超20%，产销量位居全球第一；和兴化学锂离子电池专用高导电炭黑国内市场占有率40%，国际市场占有率18%，产销量位居全球第二、全国第一；集越纳米碳纳米管、碳纳米管导电浆产品在数码3C市场占有率超65%，位居全球第一；伴侣纳米锰酸锂国内市场占有率15%，产销量位居全国第二、全省第一；法恩莱特锂电池电解液国内市场占有率4.5%，产销量位居全省第一。

从中游三电系统来看，集团内企业产品主要涉及电池和电控，多氟多、河南凯瑞等发展迅速。其中，多氟多三元软包锂离子电池装机量位居国内第二、全省第一；河南凯瑞拥有中部地区首个汽车电磁兼容实验室。

从下游终端应用来看，成功引进御捷联手长城汽车打造的新能源汽车整车生产基地——御捷电动车产业园，朋克汽车“美多啦”系列畅销全国。

而在产业相关服务方面，黄河交通学院与中国汽研联合打造的国家智能网联汽车检验检测中心，是全国第一个国家级清洁能源和智能网联汽车检验检测机构，也是全省唯一的国家级一类汽车检验检测机构，正加速实现对锂电产业及企业信息化、数字化、智慧化发展的充分赋能。

目前，我市锂离子电池新材料产业集群规模已达到300亿级，集

群内规模以上企业达到52家，亿元以上龙头骨干企业超20家，已实现“高性能锂电材料——三电系统——下游终端应用（整车）——锂离子关键材料回收利用及新能源汽车检验检测等相关服务业”的全产业链布局。

明确发展路径、坚持项目为王、强化机制保障。我市全方位、前瞻性布局产业发展。企业发力可以实现单点突破，要形成全产业链发展格局则需政府“有形之手”系统谋划、保障落地。

我市成立了市委常委组长的调研组，先后10余次深入锂电企业开展调研，在市第十二次党代会上明确提出要以锂离子电池为首的新材料作为千亿级特色产业进行重点培育，制订了《焦作市新材料产业发展规划》《焦作市新能源及网联汽车产业链现代化提升方案》，绘制《焦作市锂电材料产业集群发展图谱》，进一步明确产业发展路径。

项目兴则产业兴，产业兴则经济兴。坚持项目为王，我市锂离子电池新材料产业链条不断延伸。

目前，我市依托多氟多组建新能源电池材料产业联盟，以打造新能源电池材料研发生产全产业链条为目标，加快推进本土企业围绕核心产业上项目，投资62亿元的多氟多年产10万吨锂电池电解液关键材料项目及年产3万吨超纯高纯晶体六氟磷酸锂项目、投资50亿元的龙佰集团年产40万吨锂离子材料项目、集越纳米年产25000吨锂电池负极材料及年产10000吨NMP提纯项目、伴侣纳米年产8000吨高容量锂离子正极材料项目等大量本地企业项目开工建设，这些项目建成投产后预计可新增营收583亿元。

我市还绘制了锂电材料产业链图、技术路线图、精准招商图、空间布局图“四张图谱”，明确了产业链工作“计划表”“任务书”“路线图”，“按链索企”捕捉信息、路途汽车年产15万辆纯电动车及10万套锂电池包、中国汽研国家智能

清洁能源汽车质量监督检验中心等一批延链补链、集群配套项目逐一落地。

目前，集群在锂电新材料领域发展相对强势，三电系统、新能源汽车整车制造等锂电下游终端产业较少。此外，锂电新材料产业属于技术密集型产业，生产、研发应用门槛较高，全市相关产业企业的高层次人才仍然较少，科研、检测等公共配套能力仍显不足。

“十四五”期间，我市将以打造千亿级锂电新材料产业集群为目标，从“优化产业布局、强化招商引资、推进产业创新、强化引才引智、壮大市场主体、拓展应用领域”6个方面，推动产业集群实现跨越式发展。

我市将实施“151”驻点招商专项行动（在10个前沿开放城市设立招商引资促进机构，在50个经济活跃地区聘请招商大使，聘请1000名在外怀商作为招商引资联络员），以成渝地区、珠三角地区等锂电产业集聚区为我市重点招商片区，结合本地锂电产业优劣势分析，积极走出去、请进来，进一步加强对接，促进重大项目落户。

为了弥补人才和公共配套上的不足，我市将着重推进锂电产业重点企业帮扶机制，引导锂电企业实现“三个一”（组建一个研发团队、建成一个研发平台、与一个高等院校或研究所合作）和“四有”（有研发机构、有研发人员、有研发经费、有产学研合作），着力打造国家级锂电产业技术创新中心、锂电产品质量检测中心，并充分发挥智慧元素研究院、氟基新材料创新中心、河南理工大学新材料产业学院等院（校）地科技合作重大科技平台引领作用，推动建立健全锂电材料产业院（校）地科技合作常态长效工作机制，加快转化落地一批科技成果。

产业研究院



市场动态

蒙牛(乳业)焦作有限公司 抓实抓牢安全生产工作

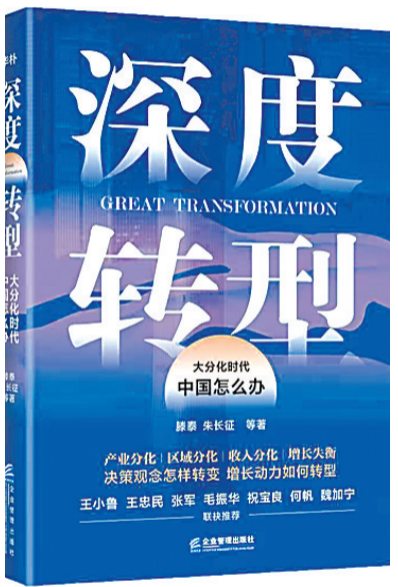
本报讯(记者詹长松)今年6月是全国第22个“安全生产月”，蒙牛(乳业)焦作有限公司根据市政府相关要求，以“遵守安全生产法，当好第一责任人”为主题，组织开展了“安全生产月”系列活动。

6月16日，示范区应急管理局在双拥主题公园通过设置咨询展台、发放宣传品、开展有奖竞猜等多种途径，宣传安全生产知识。该公司积极选派员工到现场学习专业的消防、环保知识和洪涝、地质灾害等防范知识，认识市面上新型的防护用品、特种设备，并认真学习施救方法及注意事项。

6月21日、22日连续两天，该公司利用示范区有关部门到厂宣讲交通安全法律法规、交通安全知识、消防安全知识的契机，通过一个个血淋淋的案例讲解、事故调查分析，提高员工面对突发险情冷静应对处理、保护自身安全和企业财产的能力。

6月24日，该公司物流部为激发广大员工学习技术、钻研业务的热情，开展叉车技能大赛比武活动，活动设置叉车穿螺丝、叉车扎气球两个项目。整个活动集技术性、趣味性为一体，比拼停得稳、对得准、速度快，达到“以赛促学、以赛促改、以赛促安”的目的。

总裁读书会



不平衡增长的挑战与深度转型

(本报资料图片)

本期主持人：许伟涛
本期推荐人：薛永峰（浪潮集团焦作公司总经理）

推荐书目：《深度转型》

推荐理由：《深度转型》一书，对中国经济的发展状况和诸多结构问题进行了深入观察和分析，并对未来发展方式的转变、所需要的政策转型和改革提出了若干发人深省的问题和观点，比如在面临前所未有的经济增速下行压力下，未来靠制造业解决就业还是靠服务业？如何应在不平衡增长的情况下，让大部分企业不掉队？如何让传统产业和这些产业的从业者不成为未来增长的旁观者？在未来不平衡增长时代，我们必须从决策观念到企业战略的深度转型才能应对和解决新时期的问题，全方位破除各种供给约束，助力新供给扩张，才能实现稳增长。该书非常值得一读！

主持人拆书：随着中国工业化基本完成、城镇化进入减速阶段以及后基建时代的来临，投资下滑已经不是短期现象或周期性因素，而将成为必然趋势。靠投资稳增长的时代已经过去。在这种情况下，想继续靠扩大基建投资和房地产投资来拉动经济增长，继续挖空心思编制缺乏实际价值的政府投资项目，不仅达不到预期效果，还会加重结构失衡，弱化增长的可持续性。在新的发展阶段，只有靠最终消费拉动的经济增长，才是可持续增长。为此，从决策观念到政策推行机制，都需要一场深刻的转型。诸如此类观点，可谓意义重大，值得经济研究者、政策制定者、投资者和企业经营者深思。

本书提出的另一些观点也值得重视。作者认为，近年来，世界和中国都出现了经济“头部化”现象，即许多行业头部企业越来越大，垄断因素加强，中小企业处于相对不利地位。其中，除了新经济发展加快的客观因素外，也与某些政策有关。作者认为，政策对于婴儿期的新经济予以支持是必要的，但是一旦做大，婴儿期的优惠政策就应及时撤销，代之以公平竞争的政策。

书中还对产业发展和改革中“破”和“立”的关系进行了阐述，主张尊重“先立后破”的产业演进规律，不要用行政手段干预产业的正常竞争，不能用差异化政策保护“僵尸企业”。作者认为，“破”不是用行政手段直接干涉市场经济下正常运行的产业和企业，而是要破除那些形成供给约束的垄断现象和过时的、不合理的管制政策以及因为“软约束”僵而不死的企业。作者还强调了包括土地在内的要素市场化改革的必要性以及进一步改革计划经济遗留的各项制度、释放供给潜力的必要性。这些观点，都值得认真考虑。

总裁读书会，分享大智慧。我们下期再见！

开发区参考

全省开发区高质量发展有标准 绿色低碳转型发展“底色”

本报讯(记者许伟涛)全省开发区改革工作如火如荼进行时，昨日，记者从河南省政府网站获悉，《2022年推动全省开发区高质量发展工作要点》(以下简称《工作要点》)近日印发，不仅明确了2022年全省开发区高质量发展工作总目标、时间表及路线图，其中绿色低碳的转型“底色”尤其亮眼。

此次印发《工作要点》，明确了今年开发区高质量发展工作的全年目标：全省开发区整合工作全面完成，空间布局进一步优化，“三化三制”改革基本完成，全省开发区规模以上工业增加值增速、工业投资增速均高于全省工业1个百分点以上，高技术产业增加值占比提高1.5个百分点，新增2个营业收入超千亿元、5个超500亿元的开发区。

开发区发展的勃勃生机，底色是产业兴旺，就促进产业升级转型而言，《工作要点》提出，一方面要壮大主导产业集群，一方面要加快培育优质企业。围绕优势战略性新兴产业，培育认定15个省级战略性新兴产业集群，力争新增1~2个国家级战略性新兴产业集群，提升集群配套能力，引导产业链企业集聚协同发展。加快培育千亿级产业集群，支持各地聚焦主导产业，整合资源优势，制订培育创建方案，力争新增1~2个国家级先进制造业集群。支持制造业开发区创建国家级新型工业化产业示范基地。此外，推动开发区聚焦2~3家带动性强的“链主”企业，结合“万人助万企”活动，“一企一策”制订实施培育方案，着力壮大企业规模、提升企业主导力。推动开发区建立中小企业培育库，落实创新研发、金融财税、人才引育、企业服务政策举措，培育一批“专精特新”中小企业，推动一批开发区企业小升规入统。

特别是，“绿色低碳转型战略”是河南省确立的“十大战略”之一，那么，在开发区改革过程中，如何确保集约绿色发展？此次印发《工作要点》建立了开发区标准体系，制定发布开发区土地集约利用、亩均产出等标准，引导开发区开展对标改造，提升产出质量效益。推行“标准地+承诺制”改革，完善工业用地“标准地”出让制度，缩短项目落地周期。

此外，印发实施《河南省开发区污水处理设施完善提升工作方案》，督促各地全面排查开发区污水收集处理情况，建立信息台账，编制“一区一策”整治方案并组织实施；加强培育创建绿色园区，加快绿色化改造项目建设，力争今年新增80家左右绿色工厂和5家绿色园区。以钢铁、有色、化工、建材等为重点，推进产能整合、落后淘汰和节能降碳改造，培育一批碳达峰试点园区(企业)。



镜像

6月26日，中轴智能制造产业园区的河南中轴集团焦矿机械有限公司工人在打磨煤磨筒体内壁。该公司积极调整产业结构，应对市场挑战，不断完善生产体系，提高产品科技含量，向高精尖产品进军，在市场竞争中占据优势。目前，公司产品覆盖20多个省市，部分产品出口东南亚和中南美地区。

本报记者 刘金元 摄

6月27日，修武县产业集聚区的河南建升汽车零部件有限公司工人在冲压生产汽车零部件。年产40万台(套)汽车底盘焊件建设项目是该公司实施的二期项目，总投资2亿元。经过紧张施工建设，目前，生产车间新增的2条大冲压生产线、2台焊接机器人、6台螺母自动焊机和7台悬焊焊机已投入生产，年实现销售收入3.4亿元。

本报记者 刘金元 摄

6月28日，修武县产业集聚区的华芳修武纺织有限公司工人在纺纱。该公司以先进智能化纺纱优势装备为保障，以强抓质量管理为突破口，提升企业产销实力。目前，该公司已具备年产25万锭棉纱的生产能力，年可实现销售收入4.5亿元。

本报记者 刘金元 摄