

一线攻坚观察 GONGJIAN

# 大石桥市推动菱镁产业集群向高端化、绿色化、智能化发展—— “中国镁都”今更“美”

本报记者 侯悦林 徐鑫

核心提示

提到营口大石桥市，镁是一个绕不开的话题。大石桥依镁而立、因镁而兴，镁质产品覆盖60%的国内市场和40%的国际市场，具有赢得国际市场话语权的潜质和基础。

然而，近年来，随着海内外钢铁、水泥等高温市场需求疲软，大石桥的镁产业因此持续承压。大石桥市委、市政府以三年行动为总牵引，以全面深化改革为动力，锚定新质生产力方向，在危机中育新机，于变局中开新局，打出科技赋能、绿色发展、智能改造系列组合拳，推动菱镁产业集群向高端化、绿色化、智能化方向发展，持续提升影响力、竞争力、创新力。

来自每个领域、每个车间的创新之火汇集一处，照亮大石桥菱镁产业的希望之路，映射出资源型城市转型的勇气与智慧，不断赋予“中国镁都”以全新的时代内涵。

## 菱镁产业逐梦“蓝海”

始建于1898年的大石桥火车站，是当地的地标性建筑。火车站楼顶上四个烫金大字：中国镁都。外地人来到大石桥，第一时间就能体会到这座城市的荣光。

从1918年菱镁矿工业开采算起，大石桥镁产业已绵延上百年。中国第一窑镁砂、第一炉电熔镁砂、第一块镁碳砖均产自这里。站在行业发展前沿，大石桥在新时代创造出了更多的“第一”。

——产业规模大。涉镁生产企业533家，从业人员7万余人，其中，规模以上企业195家，镁产业产值、出口创汇居全国第一位。氧化镁电熔炉、超高温隧道窑数量居全国第一位。高品级电熔镁砂、功能性耐火制品等定型产品年产量居全国第一位。

——装备水平高。大石桥镁制品企业设备数量及其自动化、半自动化水平居全国第一位，部分深加工装备达到国际先进水平。

——研发能力强。拥有国家级镁制品研发与检验检测中心，有国家级高新技术企业31家，高新技术镁制品种类和产量均居全国第一位。

——头部企业成长快。多家企业在全国、亚太地区乃至全世界都具有影响力。金龙集团是国内最大的镁碳砖生产企业，青花集团跻身亚太地区第一大碱性耐火材料生产企业，菱镁化工集团跃居世界最大的化学法硫酸镁肥生产商和出口商。

国家镁产业可持续发展试验区、国家级镁质材料产业化基地、全国镁质耐火材料生产和出口基地、全国新型工业化产业示范基地……众多“国字号”于一身，大石桥菱镁产业集群不仅要扛起富民强市的担子，还要肩负起引领行业扬帆远航、逐梦“蓝海”的重任。

## 结构调整大幕开启

大石桥镁产业的百年历史，更像是一部镁质耐火材料发展史。镁质耐火材料以其卓越的高耐火度和强大的抗渣性，成为钢铁、水泥等高温工业的守护者。镁质耐火材料是大石桥起家的产品，也是当家产品，占据世界交易量的一半，无论产量还是工艺，都达到世界领先水平，具备撬动全球市场的基础和潜力。

镁质耐火材料长盛百年而不衰，凝结着一代代大石桥人的智慧与心血。大石桥市委、市政府没有躺在功劳簿上睡大觉，而是清醒地看到“中国镁都”耀眼光环之下的种种挑战：大石桥涉镁企业中，耐火企业占90%。镁质耐火材料“一家独大”既是历史形成的，也是市场选择的，有其合理性。然而，随着下游高温行业需求乏力，产业结构不合理、产业布局分散等历史遗留问题与改革发展进程中衍生的矛盾愈加显现，日益成为大石桥镁产业高质量发展的“绊脚石”。

不少企业家表示，大家都知道问题所在，但是改变需要大量资

金、技术，存在一定风险，轻易不敢动。大石桥市工业和信息化局局长刘新桥说，企业家之所以观念保守，一是对新的技术认知不够；二是勇气不够，不敢先吃螃蟹的人；三是满足现状，继续躺在资源的暖床上吃老本。

菱镁产业发展形成的巨大惯性，累积的深层次矛盾，解决起来并非易事。大石桥市委书记王殿丰认为，这是一块难啃的“硬骨头”，须有壮士断腕的决心，刮骨疗毒的勇气，抓铁有痕的韧劲，敢于走出舒适区，坚决与传统思维、习惯路径说再见。要以改革促转型，以创新赢未来，以火热的创新实践引领行业之先，努力建设世界级镁制品精深加工产业基地。

## 向“美”转身积蓄胜势

如何从初级加工的“原字号”向精深加工延伸产业链，把“力气活”变成“技术活”，让菱镁产业美起来？大石桥给出的答案是：向“美”转身，向“高”攀登，向“绿”而行，把资源优势变为产业胜势。

洁净钢，顾名思义，就是对杂质元素含量具有严格控制的钢，比如，硫、磷含量一般不大于0.01%。大石桥晟华耐火材料有限公司研发的洁净钢用环保型耐火材料，具有洁净钢的神奇效果，一经面世，就成为各大钢厂的“香饽饽”。

“下面一层煤，上面一层矿，点上火，冒烟咕咚一通烧。”曾经，粗放的技术和管理，给菱镁产业贴上“傻大黑粗”的标签。而今来到大石桥市，当年烟囪林立的情景不再，取而代之的是一座座现代化的工厂，工厂环境整洁优美，各家企业开发的耐火材料不再高度同质化，而是各有特色，镁产业已然“美”起来。

营口金龙集团是全球较大的镁质耐火材料生产基地之一，行走在花园式的工厂里，集团综合管理部部长孙永健对记者说得最多的是“绿色”。金龙集团将核心竞争力构筑于循环经济、保护环境的基础之上，是全国耐火材料行业第一家“环境友好企业”。去年年底，辽宁嘉顺科技有限公司入选国家“绿色工厂”。公司总经理王继奇坚定地说：“绿色发展不是负担，而是强大的竞争力。”

以往镁质耐火材料生产多是烟尘滚滚，外人调侃大石桥“镁都不美”。如今，越来越多的镁质耐火材料企业加入清洁生产、智慧生产的行列之中。

金龙集团新建的智能车间运用“5G+”技术，将人、机、物数字联通，全程信息化操控，全面实现自动上料、自动称量、自动打砖、自动入窑、自动包装的全流程智能化生产，各类生产作业场景“一屏呈现”，全集团生产计划“一键统筹”，大大缩短了制造周期，而且质量稳定、出货快速、效益明显。

在大石桥市中建砖瓦有限公司，工业机器人借助灵活的手臂，不仅能精确地抓取砖坯，而且还能称重，淘汰不合格产品，生产效率提高10倍以上，一线工人减少75%。



三华耐火集团生产的系列高端镁质耐火材料产品。

本版图片由大石桥市委宣传提供



辽宁嘉顺科技有限公司技术人员正在进行电工级氧化镁技术攻关。

在菱镁产业集中的营口南楼经济开发区，打造了全国第一个“菱镁数字贸易中心”，通过数字科技平台对菱镁产业进行优化整合，改变了菱镁产业各自为战的经营模式，引领传统制造业向数字“智”造转型。

## 切换赛道新品迭出

在追求营养均衡的今天，许多人在补充营养时会优先考虑蛋白质、维生素，却常常忽视了镁元素的补充。

镁元素是一种重要的微量营养素，它能使水果更好吃，粮食、蔬菜更有营养，还是人体新陈代谢及骨组织中的必需元素。镁元素主要从食物中获取，但是食物在加工过程中镁元素会被大量破坏，加之吸收率较低，导致许多人存在镁不足的情况。

面对高速增长镁元素蓝海市场，作为镁产业重镇，大石桥市迅速行动，抢占先机。

营口菱镁化工集团是从镁质耐火材料切入镁化工赛道的。在政府牵线搭桥下，菱镁化工与国内7所高校、2个研究所和7家企业共同组建了镁素营养与镁质新材料产学研联盟。该公司“镁素”产品不仅应用于农业、养殖业领域，更是挺进食品、药品等人体健康领域。随着创新成果不断转化落地，菱镁化工在镁肥料、镁饲料添加剂、镁食品添加剂、镁医药等领域的国际领先地位愈加稳固。

在科技与市场的双轮驱动下，菱镁矿石不断“变身”，传统耐火企业不断蝶变。从镁耐火到镁合金，再到镁化工和镁素，及至镁质新材料，镁质材料企业纷纷开辟路径，

在新赛道中深耕细作。

在洗衣机、电烤箱、热水器等家电中，电热管是不可或缺的核心零部件，而电工级氧化镁则是电热管的核心材料。辽宁嘉顺科技有限公司持续攻关，突破一批“卡脖子”技术，主持和参与制定了电工级氧化镁行业标准，产品销往40多个国家和地区。

众多企业围绕破解菱镁产业高质量发展“最后一公里”，挺身而出，勇挑重担。辽宁中镁控股股份有限公司低品位菱镁矿制备技术研发项目，辽宁嘉顺科技有限公司核级氧化镁制备技术研发项目成功申报辽宁省“揭榜挂帅”（科技攻关专项）。

科技赋能让大石桥镁产业走上高端化、产业化发展“快车道”。有国家级高新技术企业31家，建立镁质材料科研机构36个。联合营口理工学院、大石桥市职业中专、营口镁产业协会及相关企业成立“南楼经济开发区产教联合体”，推动产学研用深度融合。镁质耐火材料制品、硫酸镁肥、电工级氧化镁技术国际领先，产量均为全国第一。

## 集群成势再攀高峰

大石桥坚持“有效市场、有为政府”有机结合，采取“政府引导、市场主导”的双向发力模式，着力破解“政府想做做不好、企业能做不愿做”的困局，产业集群链条上的每一个齿轮，在改革创新的驱动下快速运转起来。

镁建材、镁化工与传统耐火材料的简单烧制不同，这类产品需要化工、冶金等多领域的技术结合，较之以前单纯的冶炼，是一次跨界之旅。

# 把“力气活”变成“技术活”

侯悦林

辽河新语

去年以来，钢铁、水泥等高温行业对镁质耐火材料的需求下降，菱镁行业持续承压。历经百年发展，我省菱镁产量做到了世界第一，却在产业结构上“一耐独大”。以“中国镁都”大石桥市为例，涉镁企业中，耐火企业占90%；镁质耐火原料生产企业中，轻、重烧镁窑5座以下企业数量占90%。这两个90%，反映出产业结构、产业布局亟待优化调整的必要性及紧迫性。

“雪压枝头低，虽低不着泥。”大石桥市没有被动等待市场环境好转，而是以三年行动为总牵引，以全面深化改革为动力，锚定新质生产力方向，化危为机，主动出击，努

力以一域之光为全局添彩。

“高耗能、高污染，出大力、挣小钱”曾不少镁质耐火企业的写照。如何从初级加工的“原字号”向精深加工延伸，把“力气活”变成“技术活”，让镁产业“美”起来？大石桥给出的答案是：向“美”转身，向“高”攀登，向“绿”而行，推动菱镁产业集群向高端化、绿色化、智能化方向发展，持续提升影响力、竞争力、创新力，把资源优势变为产业胜势。

菱镁是我省特色优势资源，储量和产量均居世界首位，是全省唯一能撬动世界杠杆的特种资源行业。大石桥作为我省菱镁产业起源地、主产区，具有产业规模大、装备水平高、研发能力强、头部企业成长快等特点，菱镁产业产值、出

口创汇额均居全国首位。在保持资源、规模优势的同时，大石桥市还在深度开发利用上下功夫，以东北亚镁质材料交易中心为依托，通过大宗商品交易整合各方资源，形成合力，掌握以镁质耐火材料为主的国际话语权，扩大我省菱镁产业集群的知名度和美誉度。

从一业独大到多点开花，从资源为本到科技为先，从粗放经营到精细管理，从做大产业到做强市场，大石桥出现的喜人变化，不断丰富着“中国镁都”的时代内涵。面向未来，大石桥将主动挑重担、扛重责、打头阵、当先锋，从全局谋划一域、以一域服务全局，为省建设富有特色、充满活力的菱镁产业集群贡献力量。

速览 SULAN

## 打造过硬队伍 建强农村基层党组织

本报讯 记者徐鑫报道 近年来，盖州市全力抓党建促乡村全面振兴，积极探索“123”工作法，着力打造3支过硬队伍，不断强化农村基层党组织建设。

建立“1项机制”，打造过硬村干部队伍。建立“选育管用”机制，将2857名农村网格员纳入后备干部选拔视野，选取村民小组长、致富能手、优秀共产党员338人作为村级后备人才；推动各乡镇（街道）依托基层党校，开展基层党建、乡村治理等知识培训；在日常管理、年度考核、奖励激励等方面，推动村干部能上能下、能进能出；采取村级后备力量提前试岗方式，让后备干部在实践中积累处理村级事务、开展群众工作的方法经验。

立足“2个重点”，打造过硬驻村干部队伍。立足“新老帮带”，开展“寄语驻村干部，助力乡村振兴”视频征集活动，征集来自组织部门、派出单位、连选连派驻村干部及驻村干部家属的寄语300余条，对新一轮驻村干部提出殷切期望、明确驻村工作的使命和要求；立足“实地实践”，开展乡土人才培养，邀请“土专家”“田秀才”为驻村干部、广大村民传授农业经验，不断提升工作实践能力和服务水平。

开展“3色教育”，打造过硬党员队伍。充分利用本地资源，组织开展党日活动、参观学习等红色教育实践，传承红色基因；将“绿水青山就是金山银山”理念纳入村（社区）党组织书记、入党积极分子和发展对象培训内容，开展绿色教育；扎实开展党纪学习，依托“一月一课一片一实践”活动，开展本色教育。

## 警企联动反诈 守护群众钱袋子

本报讯 记者徐鑫报道 日前，营口市公安局刑侦反诈支队通过对全市电信诈骗案件梳理，敏锐地发现以“购买、邮寄黄金”方式转移涉诈资金的情况已成为当前电信诈骗案件中高发新型诈骗手段。刑侦反诈支队快速反应，依托“131”协调机制，联合市邮政管理局研究建立了全市“黄金快递”涉诈案件警企协作机制，并指导各县（市）区刑侦反诈部门与辖区寄递企业同步建立警企联动机制。

在营口市刑侦反诈支队的支持指导下，营口开发区反诈大队与快递企业建立联动机制。机制建立第二天，某快递企业依托联动机制发现并提供了一条“邮寄黄金”线索。经调查，寄件人员是一位老人，在某直播平台看到虚假黄金投资广告，为对方建立联系后，按要求购买黄金并进行邮寄，对方承诺收益将达360万元。民警立即对其进行劝阻，经过长时间耐心劝导，老人终于意识到自己被骗，避免经济损失约9万元。

## 海关靠前服务 辽南水果出口量攀升

本报讯 近日，记者从鲅鱼圈海关获悉，今年前7个月，鲅鱼圈海关共监管出口水果4.85万吨，货值3.25亿元，同比分别增长256.62%和115.68%。

营口位于渤海之滨，得天独厚的光照、降水、积温等自然禀赋条件，孕育了营口苹果、西瓜、葡萄、桃、李子、尖把梨等具有地域特色的高品质水果。为帮助辽南水果扩大出口，大连海关所属鲅鱼圈海关积极协助地方水果产业融合发展，为出口果园提供全流程技术支持。一方面，指导果农加强种植周期管理，规范开展果园病虫害监测、农药残留监控等工作；通过定期走访果园和包装厂，了解企业出口需求和问题，组织业务专家开展培训指导，解答果农疑问。另一方面，收集国际水果市场的动态信息，及时向企业宣讲相关政策法规变化，帮助企业提前了解目标市场的准入条件和技术标准，增强企业在国际市场的竞争力。

针对水果保鲜期短、对通关时效要求高的特点，鲅鱼圈海关持续优化水果属地查检工作流程，克服企业往返交通不便等不利因素，综合企业出口订单及物流运输实际，畅通鲜活易腐农产品查检绿色通道，实施“优先查检”和“5+2”预约查检”，做到出口水果即报、即检，出具检验检疫证书“零延迟”。

林辰 本报记者 徐鑫

## 开展技能演练 筑牢林草“防火墙”

本报讯 记者徐鑫报道 近年来，营口市林草系统立足于“打早、打小、打了”的森林草原防火目标，连续几年未发生森林草原火灾，确保了林草资源安全稳定。

为确保看好山、护好林、管好火，营口市林业和草原局在严格管控野外火源，杜绝火种上山情况发生的同时，着力强化森林消防队伍的专业化、正规化、协作化建设。

营口市林草系统现有专业森林消防队伍4支95人，半专业森林消防队伍29支396人。他们战时防火，平时护林，是守护营口绿水青山的尖刀力量，是营口林草安全的可靠保障。他们积极落实市林草局党组工作要求，不满足于非森林防火期就“马放南山、刀枪入库”，通过组织参加森林消防专业技能比武演练、实战化模拟演练、火情复盘推演等形式，及时总结提高专业化、正规化、协作化建设，不断提升队伍精神风貌、技能应用、体能储备以及临场应变能力，筑牢营口林草防火的“铜墙铁壁”。



大石桥陆上风电项目的建设可满足当地镁产业大部分用电需求。