

1吨生铁价值从3000元增值到24万元——

从“炼铁”到“造锅”，金铁集团浴火重生

本报记者 李琛奇 通讯员 李峰

应变图存 企业在行动

山和炼铁系统。看到市场前景的金铁集团走上了从“炼铁”到“造锅”的转型之路。

“自采矿山所产矿石具有硫磷等微量元素低、杂质少的特性，以此为原料冶炼出的生铁品质优良，是生产民用铸铁产品的理想原料。”靳林生说。

2016年以来，金铁集团公司主动化解60万吨钢铁产能，注册成立了金昌镒康科技铸业有限公司，利用两座被工信部认定的全国铸造生铁生产高炉，启动了精品锅具项目。

然而，金铁集团公司炼铁是一把好手，造锅却是门外汉。在与省外一家铸铁锅具生产企业接触中，对方提出的高额技术转让费让他们打了退堂鼓；在向相关企业考察学习时，这些企业对关键生产工艺和技术讳莫如深，项目考察人员连生产现场都进不去。靳林生说：“买技术没钱，学技术无门，我们只能摸着石头过河。在报废了20万口铁锅之后，我们打通了从设备安装调试到压铸、打磨、渗氮、氧化等16道工序的所有技术瓶颈。”

2016年6月底，第一批合格的铁锅产品出炉，正赶上中国兰州投资贸易洽谈会召开。在金昌市委、市政府大力支持下，新生的“金镒康”铸铁锅初次展出就赢得了客户赞誉，这给金铁集团公司干部职工带来了极大的信心。

之后，金铁集团又相继开发生产出具有中亚、欧洲等地域特色的铸铁煎盘、搪瓷炖锅等几十种铸铁厨具产品，以及做工精细、造型考究的多款铸铁壶具和铸铁工艺品。

金铁集团金镒康文化发展有限责任公司执行董事蔺得松说：“以前，1吨生铁好的时候卖到3000元，做成工业铸件可以卖到6000元，现在每吨铁可以做成600口锅，价值达到24万元以上。”

经过几年发展，金铁集团公司在精品铸铁锅具制作取得成功的基础上，分步实施高端耐磨铸铁件项目，先后建成铸铁锅具挤压铸造生产线、失蜡法精密铸造生产线、垂直分型自动造型生产线和搪瓷生产线，形成了年产20万吨优质铸造生铁、1万吨高端工业铸件、50万口精品铸铁锅具的生产能力，初步实现了“优质铸造生铁、高端工业铸件、精品铸铁锅具”三大产业并进格局。

如今，他们有了更大的目标：金铁集团

公司依托苏宁集团零售平台，搭建“金镒康”产品实体销售渠道；与杭州专业化电商运营公司合作，提升网店营销能力；借助阿里巴巴跨境电商平台将产品推向国际；与深圳专业设计公司合作，全面提升品牌形象；在西安建立产品中转仓库，加快物流效率，形成电商运营在杭州、工业设计在深圳、仓储物流在西安的营销格局，敲开了高端铸铁厨具产业的大门，迈出了高质量转型发展第一步。

“2019年，职工人均收入达到5.6万元，全体职工享受到企业改革发展带来的成果。”靳林生说，金铁集团接下来将按照“嫁接周边资源新机遇、嫁接铸造产业新格局、嫁接未来发展新业态”的经营理念，以做强优质铸造生铁、做大高端铸造产业、做优民用铸铁产品为目标，打造西部地区优质铸造生铁供应商、甘肃省铸造行业龙头企业、国内重要铸铁厨具研发生产基地，建成培育知名品牌的现代化企业。

企事录

满足消费者与旅行相关多样化需求

携程与京东开展战略合作

本报讯 记者李治国报道：近日，携程集团与京东集团在北京签署战略合作协议，京东集团将接入携程核心产品供应链，双方将在用户流量、渠道资源、跨界营销、商旅拓展、电商合作等方面开展全方位合作。

根据协议，携程将为京东集团提供实时产品库存，以及具有市场竞争力的价格。京东集团将接入携程核心产品供应链，并将京东平台的用户流量开放给携程，在日常运营及精准营销方面为携程旅行产品供应链提供支持。

在此项合作中，携程还与京东共同提出了“五大合作愿景”。分别是覆盖更广的用户群体、共享渠道资源、线上线下交易场景全覆盖、品牌跨界营销、商旅拓展。截至目前，携程集团服务用户规模和京东集团活跃用户均超过4亿人次。

携程集团首席营销官孙波表示，通过此次战略合作，携程不仅将为京东带来极具市场竞争力的产品和服务体系，同时也将在京东支持下，进一步延伸泛旅游生态体系，为携程用户提供更多样化的产品和服务。

京东集团副总裁姚彦中表示，双方将携手通过旅行和实物、物流、大数据的完美结合，不断在业务模式上推陈出新，满足消费者与旅行相关的多样化需求。

投资约2.7亿元，占地157亩

中粮可口可乐贵州建厂

本报讯 记者吴秉泽 王新伟报道：中粮可口可乐公司贵州新厂日前在贵州省贵安新区动工。该厂建成投产后，中粮可口可乐将在贵州实现“产地直销”，结束了该公司产品长达20年的跨省“长跑”。

据了解，中粮可口可乐贵州新厂预计总投资额约2.7亿元人民币，占地157亩，项目规划安装两条现代化先进的塑料瓶包装汽水生产线，年产能约17万吨。按照规划，贵州新厂项目将分两个阶段建设，首期规划建设主体厂房3.7万平米，并建设两条吹灌旋一体全自动生产线，可满足贵州未来5年的市场需求。

中粮可口可乐入驻贵州始于2001年。经过20年发展，贵州已成为中粮可口可乐不可或缺的市场之一。目前，中粮可口可乐系列饮品已经覆盖贵州所有地级市，成为该省3600万常住人口的主要饮品之一。中粮可口可乐公司相关负责人表示，贵州新厂建成后将带动公司产品在川渝黔三省市形成联动效应。未来，随着贵州新厂产能增加，原材料采购成本有望进一步下降。

工行温州分行：

有效破解企业“首贷”难

本报讯 记者张玫、通讯员戴运亨报道：“受新冠肺炎疫情影响，企业出现短暂流动性资金问题。而且，企业是首次办贷款，没有经验，只能求助合作银行。在工行温州分行客户经理辅导下，获得了900万元贷款，既解了燃眉之急，又节省了不少融资成本。”温州万华烟具有限公司财务经理林建光说。

万华烟具有限公司主要生产厨房用品，年计税销售额2500万元。受疫情影响，货款无法按时收回。为了纾解企业困难，工行温州分行响应温州银保监分局号召，组织开展了“百行进万企”和“三服务”活动，他们根据企业经营实际，拟定了融资方案。数日之后，企业便顺利通过工行网贷通产品获得融资900万元，融资年利率仅为3.85%。

据了解，首贷户金融素质相对薄弱，对要不要贷、找谁贷、怎么贷、贷多少等问题存在疑虑和顾虑。对此，浙江银保监局推动银行加强首贷户辅导和培育，建立“无贷户—首贷户—战略客户”递进式金融服务路径。

“为落实监管部门的要求，我们专门研究下发了无贷户管理办法，通过精细化管理培育，切实为小微客户解决融资难题。”工行温州分行普惠金融事业部总经理傅云惠介绍说。

据了解，该行还“量体裁衣”设计个性化信贷产品，帮助无贷小微企业破解融资难。今年以来，该行已拓展首贷户200多户，有力地支持了区域小微企业恢复“元气”。

开足马力赶订单



江西省吉安市遂川县工业园区遂川通明电子科技有限公司的工人们正在生产线上忙碌。自2月中旬以来，该县电子信息企业逆势发力开足马力生产高、精、多层线路板订单，不断巩固东南亚等地市场。

李建平摄(中经视觉)

中石油管道局50年来建设管道总里程突破12万公里

用“能源动脉”连接世界

经济日报·中国经济网记者 陈发明

8月1日，在中俄东线天然气管道工程中段(长岭—永清)施工现场，机器轰鸣、焊花飞溅，工人们正在为主体线路焊接完美收官进行最后冲刺，该段工程预计今年10月底建成投产。

今年8月份，对中石油管道局和我国输油管道事业来说，有着特殊意义。1970年8月3日，为缓解大庆油田上产后原油外运增加与铁路运力不足的突出矛盾，国内第一条大口径、长距离输油管道——大庆至抚顺输油管道开工建设，掀起了轰轰烈烈的“八三工程”会战。在此后5年时间里，中国第一批管道建设者奠定了我国长输油气管道事业发展基础，催生了新中国石油管道事业。

“发端于‘八三工程’会战的管道局，是中国油气管道事业从无到有、从弱到强的开拓者和亲历者。”中石油管道局党委书记、总经理孙全军介绍说，50年来，中石油管道局建设管道总里程突破12万公里，建设各类大型储罐2155万立方米，总部位于河北廊坊市的中石油管道局业务已遍布50个国家和地区。

高起点建设管道

中石油管道局设计院总工程师、副院长张文伟是全国工程勘察设计大师，曾参与西气东输、中亚管道、中俄东线天然气管道等重点工程设计。因为热爱这份工作，她在一篇文章的标题上写道：“世界那么大，用管道连接吧。”

几十年来，张文伟与无数管道人一样，只热衷于做一件事：用管道连接世界。中俄东线天然气管道工程是我国四大能源通道之一，分北、中、南三段建设，全线建成后，每年可向东北、环渤海、长三角地区稳定供应清洁优质天然气资源380亿立方米，每年可减少二氧化碳排放量1.42亿吨、二氧化硫排放量182万吨，惠及沿线9省市4亿多人口，有效缓解和改善了沿线地区大气污染现状。

在中俄东线天然气管道建设中，中石油管道局把互联网、大数据等最新科技融入油气管道建设中，开启了以大数据为基础的智慧管道时代。特别是自主研发的CPP900自动焊机、机械化补口、AUT检测、大型设备远程监控系统等新技术和新装备全部应用于管道施工各环节，形成了涵盖各个工序的系列科技成果41项。

“我们国家油气管道建设起步晚，但起点很高，所以我们的管道建设出现了很多最大、最长、最高……同时我们的技术也在不断向外输出。”张文伟说，在非洲、南美、东南亚等地区，都有中石油管道局在建管道。

50年来，中石油管道局累计在国内外建设了西气东输管道系统、中亚天然气管道系统、陕京输气管道系统、中缅油气管道等大型长输油气管道，横跨东西、纵贯南北、覆盖全国、连通海外的国内油气骨干管网基本形成。但是，他



图为运行中的江苏LNG跨海外输管道工程。该工程2010年开工，由中石油管道局参与建设，是我国第一个自主设计、自主施工、自主管理的大型LNG接收站项目。(资料图片)

他们并不满足。“我们国家目前的油气管网大概是12万多公里，美国有80多万公里、俄罗斯40多万公里。”张文伟分析说，我国的管道建设还有很长的路要走，需持续努力。

“智慧管网”是目标

前不久，在大连中石油国际储备库的施工场地，一台可以“飞檐走壁”的机器人在21.97米高的罐顶开展除锈作业。

作为施工方，中石油管道局防腐公司的项目经理汪振宁介绍说：“机器人每天可以连续工作10小时以上，只需要两名工人倒班看着就行，半个月左右就能完活儿。这个10万立方米的罐，如果用人工作业，至少得干1个月。”

这台除锈机器人是管道局科技产品中的一个缩影。目前，管道局已经实现了核心技术自有化、关键装备国产化、作业方式机械化，掌握了涵盖设计、施工、检测、维抢修、投产运行等管道工程全产业链高端技术，不仅推动了管道局发展，而且提升了我国石油管道整体建设水平。

“我们的工作，不只是焊接管道那么简单。”中石油管道局党委宣传部部长张季滨告诉记者：“在建设国家四大能源战略通道之一的中缅油气管道时，我们采用了‘管道并行敷设间距’设计方法及标准，为国家节省了25亿元投资，减少了1.43万亩占地；企业自主研发的光纤管道安全预警系

统、高清晰漏磁检测器、大口径热煨弯管、大口径高压绝缘接头、大口径高压力开孔机、油气储运自动化控制等装备，全部应用于在建或运营的管道工程中。”

张季滨透露，未来十年我国还将建设数万公里长输油气管道。新建管道管径将更大、压力更高，并向高山大川、冰原冻土及地质人文环境更加复杂的地区延伸，这对管道建设技术的要求也将越来越高。

目前，中石油管道局已开始新的技术研发，包括X90/X100高钢级管道、非金属管道在长输油气管道领域的应用、海洋管道缺陷内检测、海洋管道维抢修等。同时，管道局瞄准互联网和大数据时代的发展趋势，提出了打造油气“智慧管网”的目标，把相关前沿技术引入管道建设领域。

“旱鸭子”游向深海

今年5月4日，在孟加拉国吉大港北部海域，由中石油管道局承建的孟加拉国单点系泊项目建设取得了重大突破，比计划工期提前一个旱季完成了146公里大规模海底输油管道铺设。

“在这项工程中，我们先后创下了单日最高海管安装长度达3.2公里，连续焊接21公里无返修焊口的纪录，整体焊接合格率高达99.73%。”管道局孟加拉国单点系泊项目经理孙碧君介绍，该项目海底输油管道管径分别为18英寸和36英寸，是管道局

迄今铺设的最长海底管线，极具创新性和挑战性，“这个项目填补了我国长距离海管安装的空白，也为今后在国内外开拓海底管道市场奠定了坚实基础”。

2013年6月份，坦桑尼亚管道项目开工建设，这是中石油管道局首次参与的海外融资建设项目，也是他们首个“陆海一体化”同建工程。“这个项目的海底管道是我们首次自主设计、独立施工，并采用自有铺管船铺设。”负责中石油管道局海洋业务施工的大港油建公司总经理王强介绍说，该项目不仅被坦桑尼亚政府誉为“第二条坦赞铁路”，更标志着中国管道企业成功打入国际海洋管道施工领域，向世界证明了中国石油海洋业务的技术实力。

随着海洋业务持续拓展，2018年11月26日，中石油管道局设计院成立了海洋工程室，标志着这只曾经的“旱鸭子”开始由浅海游向深海。经过1年多的运转，海洋工程室已经逐渐形成了深海海底管道、“单点、多点系泊”、海洋平台、FSRU业务技术架构布局。

“21世纪是海洋世纪，我们进军海洋管道业务，既是服务保障中石油开发海洋油气资源的必然要求，也是实现自身科学健康持续发展的重要支撑。”王强表示，管道局目前拥有的CPP601船最大水下铺管深度为150米，只能承担浅滩和近海区域管道铺设业务，为走向深海，我们还将不断充实和完善海洋施工装备，全力以赴打造中石油“海上施工船队”。

江西省吉安市遂川县工业园区遂川通明电子科技有限公司的工人们正在生产线上忙碌。自2月中旬以来，该县电子信息企业逆势发力开足马力生产高、精、多层线路板订单，不断巩固东南亚等地市场。

李建平摄(中经视觉)

本版编辑 梁睿