惜煤如金 创新不止

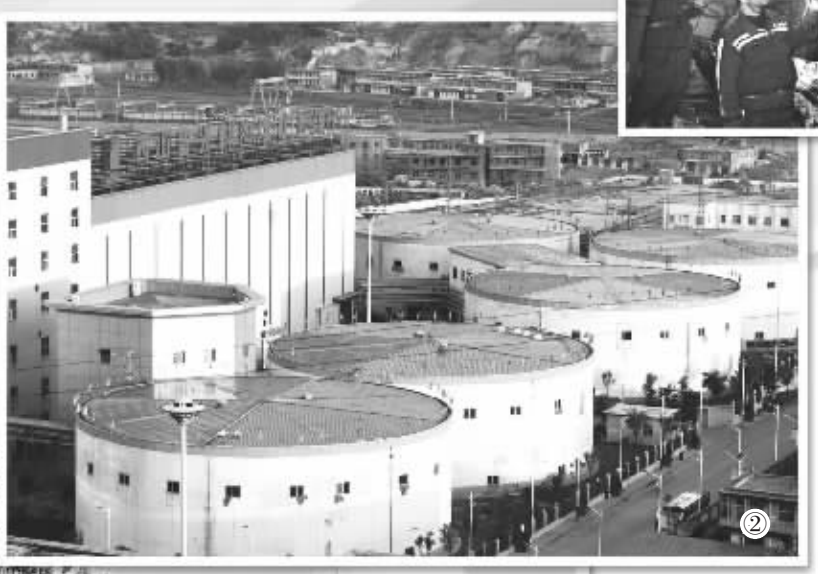
——山西焦煤集团公司破解困局纪事

本报记者 刘存瑞

冷眼观企

近年来，受国内外经济形势和煤炭产业产能过剩的不利影响，国内煤炭企业普遍陷入寒冬。而对于目前我国最大的炼焦煤生产企业——山西焦煤集团公司来说，困难依旧很大，但未来已不茫然。

“套用英国诗人雪莱的话说，‘冬天来了，春天还会远吗？’我们针对产业的寒冬做了多重准备，是时候迎接大地回春的破冰讯号了。”山西焦煤集团公司董事长武华太说。



绿色转型：

从冬到春的必然选择

山西焦煤集团公司是以煤、电、焦、化为主业，兼营物流贸易、装备制造、建筑建材、煤层气等产业的大型国有能源企业，现有108座煤矿，年规划煤炭生产能力1.95亿吨；焦炭产能1180万吨；拥有9座燃煤电厂，装机容量3468MW；10座煤层气及余气余热电厂，装机容量196MW；盐化日化产能256万吨。

就是这样一家大型企业，在过去的几年中却遭遇了不小的困境——

市场严峻，量价齐跌，成本价格严重倒挂，除部分600万吨/年以上新矿井和人员少的矿井有利润，其余全部亏损，矿井亏损面达83%以上；

资金十分紧张，回款不畅，现汇不到50%，截至去年11月底，货款金额86亿元；

融资难融资贵问题突出，去年1月至11月财务费用高达40亿元；

物流成本居高不下，年支出铁路运费127亿元……

面对《经济日报》记者，武华太一张口便给出了一串沉重的数据。

春天从寒冬中起步，希望从改革中重生。面对市场持续低位运行态势，怎样化危为机，在拐点上保生存、求突破、谋发展，破解困局？山西焦煤集团第一优选就是黑色煤炭绿色发展的循环转型。

走进山西焦煤西山煤电公司古交循环经济园区，记者在几十平方公里内所看到的是“产煤不见煤，发电不冒烟”的清洁矿区，园区内有5座煤矿、5座洗煤厂，年产2000万吨原煤全部入洗。园区的循环链条为“煤—电—材”，即利用采煤伴生出的大量洗中煤、煤矸石，设计建设了具有环保节能新技术的古交发电厂，这也是目前国内最大的燃洗中煤坑口电厂；同时，配套建设一座年产200万吨的高掺量粉煤灰复合水泥厂，每年消耗发电厂粉煤灰70万吨以上。统计显示，目前整个园区每年可燃用洗煤副产品1500万吨左右，还能为太原市承担8000万平方米的集中供热任务，园区的资源全部有效利用，实现了“零排放”。

“如此一个循环，便可将煤炭资源充分利用、吃干榨尽，尽显洁净、绿色、高效的低碳宗旨。即使这几年煤炭遭遇严冬寒流，园区企业也未曾亏损，效益比其他矿区好多了。”西山煤电公司总经理王玉宝说。

目前，山西焦煤以千万吨煤矿为依托设计建设的兴县、临县和古县三个“煤—电—材”循环经济园也正在全力推进中。再加上洪洞“煤—焦—化”园区、汾阳“煤电铝”和“煤焦钢”园区和运城“无机盐”园区，山西焦煤集团公司已初步形成六大循环经济园区，从曾经挖煤卖煤，到循环经济园区次第崛起，完成了一次次绿色“蝶变”和产业转型升级。

“山西焦煤是资源型企业，只有惜煤如金，方可持续发展。”武华太告诉记者，为此，山西焦煤从源头演绎绿色发展，加大资金投入，引进新技术、新装备、新工艺，实施安全绿色高效开采；推行精细化园区式管理，严格回采率、回收率等指标考核，从源头上提高煤炭资源开采效率。

挖潜节约：

破解困局的必须举措

“全员过紧日子”是山西焦煤集团在困境中向23万干部职工提出的行动口号，在行动过程中，更是将这句口号演绎为一种行为思想，并贯穿于安全生产、营销工作、经营管控等内部挖潜的全过程。

“从煤矸石中捡效益”，这是发生在山西焦煤西山煤电公司马兰选煤厂的一则著名案例。

一直以来，滞后的洗煤工艺制约着洗煤业的发展。为破解这一难题，山西焦煤在广泛考察调研的基础上，引进了重介浅槽分选技术。重介浅槽分选是利用浮降原理，在煤液混合加入一定的介质，使煤浮在液体的表面，而杂质沉积下来，浮在液面的煤通过堰面被析出，沉积的杂质则通过刮板传送带被带走。这项技术具有巨大的经济效益和环保效益，对提高产品质量、提升产品产量效果明显。

在马兰选煤厂重介浅槽分选车间，记者看到，浅槽分选机正在分离原煤和矸石，分离出的原煤从运输皮带进入原煤仓，矸石倒入矸石山。据测算，原来采用动筛排矸，矸石带煤量达8%至9%，赶上煤质不好，甚至会达到10%以上，对环保效果和企业经济效益都造成了巨大损失。采用重介浅槽分选技术后，仅矸石带煤一项，每年就可少损失原煤6万吨，折算成企业经济效益，就是3000万元。

马兰选煤厂准备车间副主任贾宝龙告诉记者，目前这一技术已分别在斜沟选煤厂、西曲选煤厂、吕临能化选煤厂推广使用。西曲选煤厂矸石带煤量由原来的8.2%降低到现在的0.93%，马兰选煤厂由8%降低到1%以下，斜沟选煤厂、吕临能化选煤厂带煤损失接近零。目前，集团还有近10家选煤厂也在上马该项技术，预计一年可节能增效20多亿元。

创新发展：

提升竞争力的必由之路

“创新发展，对煤炭这个传统产业而言不仅是大势所趋，更是实现核心竞争力的必由之路。尤其是在整个煤炭行业经济处于下行趋势，安全压力不断加大状态下，实现信息化与工业化的深度融合，不仅可由提高安全水平向提高自动化水平过渡，而且可提高管理水平，提高企业效益，提升企业的核心竞争能力，实现企业的可持续发展。”谈起创新，武华太如是说。

记者了解到，目前山西焦煤集团公司已拥有国家级企业技术中心、国家博士后科研工作站和项目基地、山西省院士工作站和山西省研究生教育创新中心等众多科研机构。“十二五”期间，这些机构累计开展研发项目2426项，其中重点科研攻关项目214项；累计获得国家和省部级科技进步奖励164项，其中获国家科技进步奖4项。

同时，集团还努力激发年轻人的创新活力。“给我一个支点”，是山西焦煤汾西矿业公司青年科技创新协会提出的创新口号。该协会成立于2012年，以“大学生班组”为载体，号召年轻人人人参与，人人创新。良好的机制让“金点子”最终结出了智慧果实。2015年8月1日，在山西焦煤集团公司召开的科技大会上，该协会参与完成的“煤矿井下地质力学原位快速测试及围岩控制技术”，作为公司三项重大科技成果之一，荣膺国家科技进步二等奖。据测算，截至目前，该协会申报科技创新项目60余项，创造经济价值约600万元。

图①为采用国际先进技术的焦油蒸馏装置。

图②为千万吨级煤矿选煤厂。

图③为智能化采煤工作现场。

本报记者 刘存瑞摄

企思妙想

真抓实干 马上就办

山西焦煤集团公司董事长

武华太

当前，我国煤炭行业整体面临困境。一方面，国内外经济形势复杂，市场形势总体严峻；另一方面，行业整体产能过剩，去产能压力巨大，转型需求迫切。在此大背景下，煤炭能源企业必须依靠科技进步，转到资源消耗少、环境损害小、人才技术密集、创新驱动型的发展道路上来，积聚新的发展动力。

具体来说，煤炭企业要发展，必须要培育新动力——提高技术、信息、人才等创新要素在行业发展中的比重；发展以技术、品牌、质量为核心的新产品、新产业和新市场；加快推动企业由生产型向生产服务型转变。发展新业态——推动信息网络技术与煤炭产业的融合发展；发展智能煤机装备和绿色制造技术，发展煤炭清洁高效利用技术等。打造新高地——统筹创新资源，加快构建行业创新增长极，形成若干创新特色明显的产业聚集区，融入区域发展。

值得欣喜的是，目前我国煤炭行业已经呈现出三大走势：一是增长速度正在从高速增长转向中高速增长，二是经济结构正在从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存，三是发展动力正在从传统增长点转向新的增长点。这对于整个行业破冰回暖具有非常重要的意义。

就山西焦煤实际而言，“十三五”期间，必须坚持“做大做强焦煤主业，加快推进转型升级，大力发展循环经济，开放合作五大领域”的发展战略，全面推进六大循环经济园区建设。尤其是在转型升级的进程中，需要围绕安全生产、煤制烯烃、盐化工、节能环保、“三废利用”、绿色开采等方面确定的科技重大攻关项目，发挥国家级技术中心的作用，与有关科研院所和企业广泛合作，加大低碳技术的研究，积极开展全员“五小创新”活动，“金点子”工程，在技术创新、制度创新、管理创新上有所突破，增强创新发展、转型升级的驱动力。

越是困难挡道，越要用发展的眼光看问题，用改革创新的方法找出路，在探索中破冰行进，真抓实干，马上就办。

生意经

鲁花，用心造出“中国味”

本报记者 王金虎 马洪超

2015年，受国际经济复苏乏力和国内经济下行压力较大等多方面原因的影响，国内企业普遍喊“难”。即便如此，2015年鲁花集团仍实现销售收入182亿元，同比增长21%，实现了逆势增长。

质量立企

鲁花的成功，源于他们的产品质量过硬，受到消费者的广泛欢迎。这些年，“滴滴鲁花，香飘万家”“中国味 鲁花香”等鲁花花生油的广告语，早已为人们所熟悉和认同。

吃健康的油，是广大百姓的心愿。不过，在上世纪80年代，我国改革开放不久，当时食用油生产水平并不高。那时人们要么吃小作坊生产的土榨油，要么吃浸出法生产的油。土榨油生产工艺简陋，卫生条件差，不能形成规模化生产；而浸出油经过高温精炼，营养受到破坏，而且有溶剂残留，不利于人体健康。

那时，鲁花下决心探索一种全新的安全的花生油生产工艺。从1986年至1992年，鲁花历经辛苦钻研，终于创立了5S纯物理压榨工艺。这一工艺是纯物理压榨，避免了化学浸出方法对油品的污染；“生香、留香”技术激发和保留了花生中的香味物质；“无水化脱磷”技术去除有害物质，保留了油品中的活性营养；恒温储存，确保食用油中的天然营养成分不变质；可去除油品中黄曲霉素，填补了该技术的国际空白。这一具有众多优点的压榨工艺，使得鲁花5S压榨花生油一问世，迅即引领人们形成了食用花生油的热潮，鲁花花生油也由此快速占领了市场。2013年，鲁花凭借此项技术荣获了“国家科技进步奖”。

鲁花集团一直视产品质量为企业生命，牢牢坚持创业时“绝不让消费者食用一滴不利于健康的油”的誓言，并把自己创立的花生油5S压榨技术应用于其他食用油领域。2007年，鲁花“10万吨浓香葵花仁油剥壳压榨、无水脱磷新工艺”获得了山东省科技进步一等奖。

诚信为本

2015年初，鲁花集团作出了一项令业内惊讶的举措：新上市的玉米、大豆、菜籽三款调和油公布配方比，并承诺今后鲁花品牌旗下所有调和油产品将全面公开配方比。

公布调和油配方比，确实是一个大动作。市场上销售的食用调和油，是将两种或两种以上的油脂按科学比例调配制成的。一直以来，调和油市场体量巨大，但我国并未出台统一标准，使得调和油市场产品众多，配方却不公开、不透明，消费者无法了解到调和油的营养配比。市场上有些花生调和油，花生油占比不超过10%，也在冠以花生调和油的名字售卖。

多年来，市场这样销售，消费者照样购买，并没出什么大问题，为什么鲁花集团要公布配方比呢？对此，鲁花集团总裁孙东伟表示，作为行业领军品牌，鲁花有责任和义务，砍掉一切可能的诚信“盲区”，让消费者明明白白消费。

这只是鲁花集团诚信为本，自觉接受社会监督的一个缩影。在鲁花集团看来，诚信不仅仅是集团发展的根本，更关乎集团的生命。2008年，鲁花集团在参与“百家食品企业践行道德承诺”网上行活动时，全体员工通过网络向社会承诺：绝不让消费者食用一滴不利于健康的油。

企业是否诚信，老百姓的心里自有一杆秤。作为一家食用油生产企业，秤的一头是消费者，另一头是原料供应者。对哪一头的不诚信，都有可能会让企业在短暂的利润后失去平衡，最终走向崩溃。

对此，鲁花集团在经营理念方面特意总结出两句话，“发展一个大同盟——带动农民增收致富”“追求一个大目标——提高人类生命质量”。这“大同盟”“大目标”，说的正是秤杆的两头——农民和消费者。鲁花把带动农民致富当成自己的责任，30多年来从未对农民打过一张白条，所用的花生全部是当天收购当天兑现，并一直为食用油的安全放心而努力。

多元发展

在花生油的名牌效应引领下，鲁花集团将食用油品类陆续延伸到葵花仁油、菜籽油、玉米油、大豆油、橄榄油、芝麻香油等油种，并涉足“花生制品”“矿泉水”“FD食品”等领域，努力走出了一条多元化、多品类的发展道路。特别值得一提的是，鲁花集团利用独特的生物发酵技术，生产出了高端“自然鲜”酱香型酱油系列的调味品。

2002年，鲁花集团董事长孙孟全到日本考察，发现日本酱油质量要高于中国酱油。他心想：“酱油是中国人的发明，为什么我们就不能做出更好的酱油呢？”孙孟全暗下决心，鲁花一定要造出中国人自己的好酱油。

为了培育出国人喜欢的具有浓郁酱香味的菌种，鲁花从日本引进了珍稀菌种，在多年的研制中反复改良，终于在2012年使酱香菌种达到了最佳状态。当年，鲁花集团就投资6亿元创建鲁花生物科技有限公司，生产高端自然鲜酱香酱油。与传统的水淋法生产酱油不同，鲁花自然鲜酱油选用珍稀菌种，采用特有净酿舱密闭式生物发酵技术，有效避免环境污染和杂菌侵蚀，实现纯物理压榨取油，发酵原浆不加水，并且不添加防腐剂，真正呈现了酱油的自然鲜香。产品一上市，就深受消费者喜爱。

2015年，鲁花集团产业链进一步延伸，集团加大了花生粕增值、加工新技术的研发，成立了生物蛋白公司，利用生物技术对花生粕进行精深加工。目前，鲁花集团已经发展成为一家横跨食用油、调味品、蔬菜加工等多个行业的大型民营企业，成为农业产业化国家重点龙头企业，在全国建立了近200个销售分公司，2000多家专营代理商，形成了覆盖全国的市场营销网络。

本版编辑 韩 叙 美 编 吴 迪 本版邮箱 jjrbqyb@163.com