

# 陕煤化:探索能源企业低碳路径

孙鹏 何武宏 胡建宏

2012年10月26日,“中国工程院陕西能源化工循环经济论坛”在西安举行,陕西煤业化工集团有限责任公司(以下简称陕煤化集团)“十一五”以来在科技创新、产业整合、发展循环经济等方面的成功做法,得到院士专家的高度评价和肯

定。中国工程院副院长谢克昌院士建议:陕西应高度重视煤炭开采、提质、转化利用等产业链的优化布局,以陕煤化集团国家重点实验室为研发平台,联手更多科研机构,共同开发煤热解、气化等关键技术;中国工程院院士金涌指出:由于煤炭中含有大量稠环碳氢化合物,分解难度大,能耗高。对其进行低碳利用的有效办法,就是分级利用。这一点,陕煤化集团已经做了很好的示范……



安全节能环保的现代化煤矿

定。中国工程院副院长谢克昌院士建议:陕西应高度重视煤炭开采、提质、转化利用等产业链的优化布局,以陕煤化集团国家重点实验室为研发平台,联手更多科研机构,共同开发煤热解、气化等关键技术;中国工程院院士金涌指出:由于煤炭中含有大量稠环碳氢化合物,分解难度大,能耗高。对其进行低碳利用的有效办法,就是分级利用。这一点,陕煤化集团已经做了很好的示范……

陕煤化集团是陕西省人民政府为落实西部大开发战略,充分发挥煤炭资源优势,按照现代企业制度要求,对省属重点煤炭企业和煤化工企业经过两次重组而成立的特大型能源化工企业集团。近几年,作为陕西省能源化工领域的骨干企业,陕煤化集团认真贯彻陕西省委省政府一系列决策部署,抓住国家实施西部大开发战略和国家能源重心西移的有利时机,依靠科技创新、理念创新和经营模式创新,推动企业持续快速增长,为国有企业实现保值增值,能源企业实现低碳发展探索了一条现实可行的路径。

## 做强主业 夯实发展基础

根据资源禀赋和企业实际,陕煤化集团制定了“以煤炭开发为基础、以煤化工为主导、多元互补发展”的创新驱动发展战略。毋庸置疑,能否尽可能多地获得煤炭资源,并对其高效开采和加工利用,是该集团能否持续发展壮大的基础和关键。为此,“十一五”以来,陕煤化集团在煤炭高效开采与煤炭清洁转化方面,持续投入,并取得了巨大成功。

2010年,陕煤化集团的资产总额、销售收入、利税分别达到1346亿元、516亿元和178亿元,分别比“十五”末增长了77%、468%和1313%。2012年,陕煤化集团主要经济指标稳中有升,全年实现销售收入1250亿元、利税208亿元,继续保持了“每两年翻一番”的发展速度。在2012中国企业500强评选中,排名第107位,较上年前移了51位,并连续4年入选中国企业效益200佳。实现了企业与职工、企业与社会、企业与环境共同进步与和谐发展。

作为陕西省特大型国有企业和国家确定的陕北大型煤炭基地重要开发主体之一,陕煤化集团受到国家能源局、陕西省委省政府的大力支持,在资源获取方面优势独特。经过数年滚动式发展,该集团已经拥有数百亿吨优质煤炭资源。按照“十二五”规划的两亿吨产能推算,可供其持续开采上百年,从而使企业具备可持续发展的资源基础。

不仅如此,由于陕北地区煤炭资源赋存条件好,地质构造简单,适合建设大型现代化矿井,使煤矿建设成本和煤炭生产成本显著下降。加之所产全部为特低灰、特低硫、特低磷,中

高发热量的优质动力煤和化工用煤,助推了企业赢利能力和竞争力不断增强。尤其随着国家能源重心西移,山东、河南、安徽等昔日的产煤大省变成煤炭调入省份后,陕煤化集团的煤炭市场份额进一步扩大,市场话语权、影响力不断提升,企业的发展后劲更足,可持续发展的基础将更加牢固。

煤炭板块的表现令人振奋,煤化

炭资源的优势,使企业抗风险能力和赢利能力明显增强。

为解决煤炭运输和运费高的难题,使煤与煤化工板块更加紧密地联系起来,进一步增强企业赢利能力,陕煤化集团又启动了全球最长的管道输煤工程——神渭输煤管线建设。该项目北起神木,南至渭南,全长748千米,设计年输煤量1000万吨。建成

34项,获得著名商标3项,名牌产品10种。一大批国内先进技术成功开发并迈向产业化,奠定了陕煤化集团在国内煤化工产业中的技术领先地位。

2010年4月12日,国内目前单套最大规模煤焦油轻质化装置——50万吨/年中温煤焦油轻质化项目在陕煤化集团神木天元化工有限公司开车成功并产出合格油品,当年6月通过了中国石油和化学工业联合会组织的技术鉴定,整体技术达到国内领先水平。使“陕煤—榆林版”煤制油享誉海内外。

值得一提的是,由陕煤化集团主导开发的具有世界领先水平的新一代甲醇制烯烃(DMTO-II)工业技术仅仅用了2年零7个月的时间就研发成功,创造了原创技术由实验室到工业化试验,再到产业化示范项目启动的世界速度。2010年,“甲醇制烯烃(DMTO-II)工业技术迈向产业化”与“嫦娥二号探月”一同被评为“2010年度中国十大科技新闻”。

为使现有科技成果尽快发挥效益,陕煤化集团持续给力从理论到产业实践的转化,一批在煤转化科技研发领域取得了突破性进展的先进技术迅速进入试车投运阶段,并取得了阶段性成果。

在煤制烯烃方面,最新研制的DMTO-II技术正由集团下属的蒲城清洁能源化工公司付诸实践。

在双醋技术方面,自主研发的甲醇羰基合成醋酐联产醋酸技术由集团下属的渭河煤化工集团建设实施。

高混合碳四催化裂解制丙烯技术也于2010年底通过了由中国石油和化学工业联合会组织的专家鉴定。这项技术为我国炼油工业和化工工业所产生的碳四资源的进一步增值加工和综合利用,开辟了一条技术可靠、经济性高的工艺路线。

陕煤化集团总经理杨照乾透露:“集团在‘十二五’期间,还将继续加大研发投入,规划投入不少于120亿元资金,推进重点领域关键核心技术研发,并努力将科技成果转化提升率提升至85%,形成一批具有自主知识产权的技术成果,抢占行业技术制高点。”

## 多元发展 成就持续辉煌

陕煤化集团在突出煤炭、煤化工两大主业的同时,一直坚持多元发展。按照循环经济理念,布局发展多元产业,形成了纵向延伸产业链,横向拓宽业务范围,多元互补、相互关联的立体式发展构架。现已形成以煤炭开采和煤化工为主业,电力、物流、装备制造、建筑施工、钢铁冶炼、金融服务等多个产业链条。还通过投资新建、收购兼并、内部重组等各种途径,使陕煤化集团的全资、控股、参股企业发展到60多个。成功打造了以煤炭开采和清洁转化为基础,以产业之间的代谢和共生为纽带,以技术进步为支撑,以延长资源利用链条、增加产品附加值为手段的资源共享、副产品互用的循环经济圈。

在电力领域,该集团充分发挥资



环境优美的花园式化工厂

源优势,大力发展煤矸石电厂和瓦斯发电,有选择地参与坑口发电,着力发展大型煤电一体化项目。

在物流领域,陕煤化集团充分利用原有铁路专用线,积极参股国家铁路干线建设。通过在沿海、沿江、沿河选点建立物流集散中心等办法,不断扩大市场辐射范围。同时,顺应销售模式转变,积极构建煤炭网上交易,为煤炭销售一站式服务体系搭建平台。

在装备制造领域,该集团对旗下机械制造企业整合重组,成立了西安重工装备制造公司,大幅提升了煤矿机械化采掘装备、建筑机械、公路摊铺设备的研发与生产能力。

在建筑施工领域,陕煤化集团组建了具有矿建特色的大型综合建筑施工企业——陕西煤化建设集团。并重组成立生态水泥股份有限公司,打造国内一流的循环经济建材公司。

在钢铁冶炼领域,该集团战略重组了陕钢集团,进一步明确陕西钢铁产业的发展思路和目标,通过产业布局优化和整体升级,为全省钢铁产业发展注入了新活力。

在绿色健康领域,陕煤化集团组建了陕南投资公司,依托陕南丰富的生物资源和矿产资源,发展绿色加工、生态旅游等新型循环经济产业。同时,联手西安开米股份公司,成立开米绿色科技公司,成功进军环保液体洗涤业。

在金融服务领域,该集团控股了开源证券、长安期货,参股长安银行、陕国投等金融企业。成立了陕西首家

## 观察

# 期盼煤化工行业“百年老店”

胡建宏

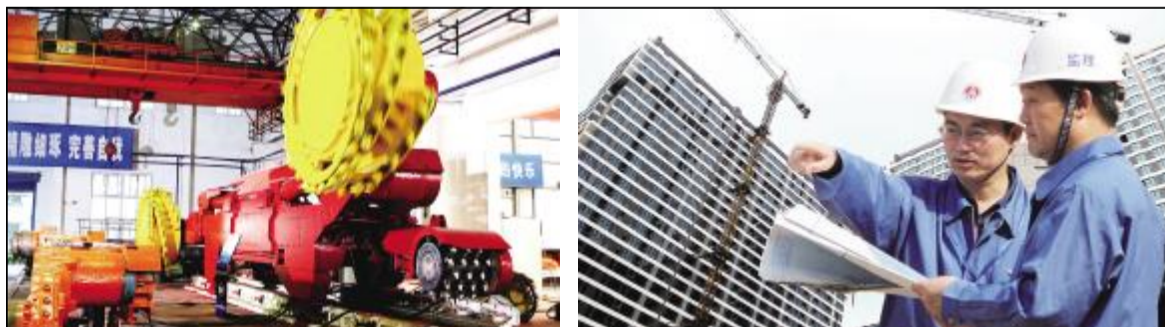
改革开放以来,我国速成的明星企业已不在少数,但客观讲,缺少像巴斯夫、杜邦、BP等持续辉煌的国际“百年老店”。究其根源在于,我国大多企业目光短视、急功近利,甚至一些企业巧遇行业景气度提升、市场行情向好之时便会得意忘形,以为自己什么都能做,什么都能做好。不仅在自己熟悉的领域投资扩张,还要在与主业毫不相干甚至十分陌生的领域试水。由于根基不稳,大而不强,一旦市场变化,自然无法避免衰败甚至猝死的厄运。

陕西煤业化工集团有限责任公司科技支撑、创新驱动、逆势而为,2012年实现销售收入1250亿元,同比增长25%,连续7年保持20%以上增长幅度,实现了两年翻一番目标。该集团何以能在逆势中增长前行,取得骄人成绩?

陕西省委书记赵正永讲:“根深才能叶茂。陕煤化集团之所以能在逆势中增长前行,取得骄人成绩,其可贵之处就在于——成功时借机固本、居安时能够思危、扩张时不忘主业。”

“十一五”期间,陕煤化集团凭借煤炭市场的持续向好,实现了“每两年翻一番”的快速增长。但在煤炭板块争得盆满钵满的同时,却能够腾出精力和财力填补职工住房、薪酬待遇、安全环保投入等历史欠账,为企业后续发展奠定安全环保与人才基础。得益于投入巨额资金开展煤炭开采和煤炭深度转化相关技术研究,取得煤炭高效采掘、乏风利用、煤炭分质利用及煤焦油轻质化、煤制烯烃、高混合碳四催化裂解制丙烯等一批先进实用技术和培养了一大批高素质科技工作者,为企业后续高水平发展提供了强大的科技支撑。同时抓住煤炭开采和煤化工两大主线不放松,通过兼并重组、技术改造、布局新项目等途径,实现产业聚集和产品结构优化调整,借以巩固和加强主业的主导地位。还在保障主业平稳增长的同时,以产业链为纽带,以形成物流与资源大循环、减少中间环节和运营成本为目的,稳步向电力、物流、装备制造、建筑施工、钢铁冶炼、金融服务等与主业高度相关的领域拓展,形成主业突出、科技支撑、多元发展的集团化构架。

由于该集团产业之间相互关联,扩张循序渐进,加之有坚实的群众基础和主业基础,有强大的科技支撑。因此,其增长不同于盲目扩张,其谋划能着眼长远,其核心竞争力和抗风险能力能够持续增强。当去年至今市场寒流遍布全球,许多曾经辉煌的企业惨淡经营甚至轰然坍塌时,陕煤化集团仍能岿然不动,阔步前行,继续书写高速增长的诗篇。这样的企业,才是行业的领袖和支柱。这样的企业,必能经得起市场的涤荡与考验,并在历史长河中,成长为令人尊敬的“百年老店”。



陕煤化集团已形成以煤炭开发为基础,以煤化工为主导,多元互补发展产业格局。

