

CHUANTONG CHANYE DE BIANGE  
Shendong Kuaisu Fazhan De Sikao

■ 王安 著

# 传统产业的变革

CHUANTONG CHANYE DE BIANGE

## ——神东快速发展的思考



中国科学技术出版社

# 传统产业的变革

## ——神东快速发展的思考

王 安 著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

**图书在版编目(CIP)数据**

传统产业的变革:神东快速发展的思考/王安著. —北京:  
中国科学技术出版社,2005. 7

ISBN 7 - 5046 - 4119 - 7

I. 传… II. 王… III. 煤炭工业 - 工业企业管理 -  
经验 - 榆林市 IV. F426. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 082511 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

**中国科学技术出版社出版**

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010—62103210

<http://www.kjpbooks.com.cn>

北京玥实印刷有限公司印刷

\*

开本:787 毫米×960 毫米 1/16 印张:11.25 字数:141 千字

2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

印数:1 - 1000 册 定价:50.00 元

---

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、  
脱页者,本社发行部负责调换)



**王 安** 1959年生，汉族，内蒙古凉城人，中共党员，教授级高级工程师。1982年毕业于山西矿业学院地下采煤专业，获学士学位；2000年获工程硕士学位。1982~1997年，在内蒙古乌达矿务局生产处、五虎山煤矿工作，曾任综采队队长、副处长兼主任工程师，1993年任矿务局总工程师；1997~2003年，在神华集团神府东胜煤炭有限责任公司工作，任公司总工程师兼大柳塔煤矿矿长、公司副总经理兼总工程师；现任神府东胜煤炭有限责任公司总经理。曾获国家科技进步奖一等奖1项（主要参与者），省部级科技进步奖特等奖1项、一等奖2项、发明专利3项，实用新型专利4项；主持完成国家级科研项目3项，出版著作5部，发表学术论文30余篇。

## **内容提要**

本书通过对神东公司快速发展的深入分析和探讨，揭示了神东公司走新型工业化道路、改变传统煤炭产业的做法及特点。全书共七章，分别阐述了神东公司快速发展的观念创新、技术创新、管理体制创新、人本管理、安全管理、环境治理和生态建设、企业文化建设等。其展示的神东公司快速发展模式，对我国传统煤炭产业的变革和相关产业走新型工业化道路具有一定的借鉴和示范作用。

本书可供煤矿企业和相关企业的高层管理人员和技术人员参阅，也可供高等院校相关专业的师生参考。

**责任编辑：**王 蕃 刘社育

**责任校对：**林 华 王春凤

**责任印制：**李春利

# 序

在中国乃至世界煤炭行业，“神东”的确是一个非常响亮的名字。前不久，王安先生邀我审阅他的新作《传统产业的变革——神东快速发展的思考》并作序，我答应了，因为我也想借此加深了解和认识神东的过去和现在，感受和思考神东奇迹背后的神奇。

实际上，人间的一切神奇都是人奇，都是人以自身的智慧和力量创造出来的。诚如王安先生所言，神东公司固然有着得天独厚的煤炭资源禀赋条件、国家的特殊投资政策和国外先进的采掘设备，然而这些仅仅是构成神东发展的有利的客观条件，这些条件能否真正发挥作用，关键还在于能否做到主观与客观的最佳结合，能否发挥出人的创造性和能动性，因此真正带动神东快速发展的力量就是神东人的智慧和创新精神。神东人似乎从煤炭的形成过程中获得了感悟和创新的灵感，形成了自己独特而务实的创新观：尊重科学、立足实际，敢于冲破传统的思想观念、作业方式和管理方式的束缚，汲取一切先进的适应自身矿区特点的新理念、新技术和新方法，通过集成而实现观念创新、技术创新、管理创新、主动型生态建设和环境治理创新、企业文化创新。这些创新和实践取得了五个方面的突出成果：一是以一流的生产技术指标为中国煤炭行业和民族工业在世界上争得了地位；二是实现了煤炭行业由劳动密集型向技术密集型企业的转变；三是在高危行业中建成本质安全型企业；四是为带动国内煤炭行业发展和满足国民经济对能源增长的需求做出了贡献；五是开创了煤炭工业洁净环保发展的新道路。

作为神东公司跨越式发展阶段的主要决策者和见证人，王安先

生不仅是一位技术专家，同时也是一位管理专家。他能够在百忙之中静下心来分析和总结神东发展的过程、规律、经验和教训，揭示神东走新型工业化道路、改变传统煤炭产业的做法和特点，这的确是难能可贵的。在人们的印象中，我国的煤炭行业总是远离现代科技的，因而当神东公司这样一个现代化的煤炭企业展现在眼前的时候，人们便会有耳目一新的感觉。我想，王安先生所做的工作不仅仅是展示神东公司的神奇，更重要的是对于实现传统煤炭工业的转型和发展也是有所裨益和启发的。

洪九

2005年6月

## 前 言

煤炭工业作为一种传统产业，在 20 世纪 80 年代到 90 年代中后期被认为是一种夕阳产业，与以信息技术为特征的新型产业具有较大的差距。一提起煤炭企业，人们就会产生“傻、大、黑、粗”的印象，这原指煤矿工人的形象，但也是对煤矿形象的一种折射。延伸到整个煤矿，“傻”就是对知识的需求少，任何人都能干；“大”就是机构多，用人多，劳动密集，犹如一个小社会；“黑”就是作业条件差，安全风险大，环境污染较严重；“粗”就是生产与管理方式粗放。面对这种情况，在党和政府的正确领导下，一大批煤炭企业都在努力探索变革传统煤炭产业的新路子。由于煤炭资源赋存条件和地区社会经济环境的差异性，不同的煤炭企业在变革传统煤炭产业的做法和效果上各有千秋，变革的速度也不尽相同。神府东胜煤炭公司（以下简称神东公司）作为国有煤炭企业，立足自身条件，一直致力于传统煤炭产业变革的探索和实践。

神东公司是神华集团的煤炭生产企业，其最早前身是 1986 年 6 月成立的“神府煤田开发经营公司”和“内蒙古自治区东胜煤炭开发经营公司”。为了适应神府、东胜煤田大规模开发建设的需要，贯彻中央关于搞活国有大中型企业的精神，1989 年 5 月，经重组成立了“华能精煤神府分公司”和“华能精煤东胜分公司”。根据矿区生产建设发展的需要，1998 年 9 月，这两个公司合并成立了神东公司。目前，神东公司所开发的煤田拥有探明储量 2 236 亿 t，远景储量 1 万亿 t，是中国目前已探明储量最大的煤田；煤田地质构造简单，煤层赋存稳定，开采条件优越；煤质特低灰、特低硫、特低磷、中高发热量，为高挥发分的长焰煤和不粘结煤，是优质的动力煤、

化工煤和冶金喷吹煤。

面对如此优越的煤田条件，是继续走传统煤炭产业的老路还是走变革传统煤炭产业的新路，从一开始就摆在了公司领导层的面前，经过多次的思想碰撞和科学论证，公司决策者们选择了后者，并积极地进行了有益的探索和实践。经过建设起步阶段（1986～1988年）、高产高效矿区建设阶段（1989～1997年）和敢为世界先的矿区跨越式发展阶段（1998年以后），神东公司已走出了以信息化带动工业化，以新型工业化改变传统煤炭企业的发展之路，并取得了令人瞩目的成绩：形成了多个千万吨矿井群，总产量突破亿吨，创造了单产、单进、百万吨死亡率、回采工效、洗选工效和建井工期等多个世界和国家纪录；生态建设也产生了明显的效果。这些成绩的取得，使神东公司在世界煤炭行业内赢得了关注和尊重，同时也使其成了业内人士“好奇和争论”的焦点。有人认为神东公司的快速发展和取得的成绩得益于神东矿区得天独厚的煤炭资源禀赋，也有人认为这一切源于神东公司享受国家的特殊投资政策以及引进了国外先进的采掘设备。仁者见仁，智者见智，争无定论。

作为神东公司跨越式发展阶段的决策者和见证者之一，我认为，许多争论的观点都是从表象上去说明神东公司快速发展的原由，而没有从本质上去揭示神东公司快速发展的内在规律。事实上，神东公司得天独厚的煤炭资源禀赋、国家的特殊投资政策和国外先进的采掘设备仅仅是神东公司快速发展的客观条件，将这些客观条件与主观愿望和目标有机的结合是神东公司快速发展的前提，在此基础上的观念创新、技术创新、管理创新、环境治理和生态建设创新、企业文化创新及其它们的集成效应是神东公司快速发展的源泉。通过观念创新，神东公司形成了正确的学习观、独特的审美观、主客观最佳结合的技术观、有效的投资观、以快制胜的发展观、以人为本的安全观、和谐的环境观、争先创优的卓越观及未雨绸缪的危机观。这些创新观念成为神东公司一切创新的先导；通过站在巨人肩

膀上的技术集成与创新，神东公司形成了以无盘区布置技术、一井一面年产原煤千万吨的高产高效生产技术、短壁工作面国产化成套技术、辅巷多通道快速搬家工艺技术、矿区自动化控制技术为代表的“五大核心技术体系”，这些创新技术成为神东公司快速发展的原动力；通过管理体制创新，神东公司推行了专业化、社会化和组织扁平化改革，打造出了精干型企业，并通过人本管理创新、安全管理创新、主动型生态建设和环境治理以及企业文化建设为神东公司的快速发展提供了有效保障。所有这一切，使神东公司实现了“产量规模化、技术和装备现代化、队伍专业化、管理手段信息化”的目标，成为变革传统煤炭产业的先行者，率先走上了新型工业化的道路。

无论业内人士如何评说神东公司，我认为有必要对神东公司快速发展的理念、规律、经验、教训进行深入的分析和探讨，揭示神东公司走新型工业化道路、改变传统煤炭产业的做法和特点，以期达到总结历史、指导现在、昭示未来的目的。本书正是在这样的背景和目的下构思完成的。对一个人来说，搞技术就要提升自己的技术境界，搞管理就要不断提升思想境界，只有自己的“境界”达到一定的高度，才能集成他人的技术和管理成果，也才能发现自身的不足，才能产生创新思维。

本书共分七章，第一章探讨了神东公司的变革之道，介绍了神东公司快速发展的创新理念；第二章论述了神东公司的技术创新，揭示了技术创新是神东发展的原动力；第三章从组织再造、专业化生产、租赁经营等方面论述了神东公司管理体制创新的特点和做法；第四章从人才观、人才强企战略、用人之道、激励等方面论述了神东公司的人本管理创新；第五章从安全观、安全机制、安全管理模等方面论述了神东公司的安全管理创新；第六章从神东人的主动型生态建设和环境治理观出发，论述了神东公司环境治理和生态建设的做法和成就；第七章是神东公司的企业文化创新，论述了神东公司在企业文化建设方面的特点和追求。

本书是神东公司历任领导者和全体神东人集体智慧的结晶，在一定程度上也反映了神东公司快速发展的模式——观念创新+技术集成（五大核心技术体系）+管理创新+主动型生态建设+企业文化。希望这能为我国传统煤炭产业的变革和相关产业走新型工业化道路起到一定的借鉴和示范作用。

本书在写作过程中，得到了神东公司各级领导和有关人员的大力支持，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中错误在所难免，敬请读者批评指正。

作 者

2005 年 7 月

# 目 录

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>第一章 神东的变革之道 .....</b>     | (1)  |
| 第一节 神东:好奇与争论 .....           | (1)  |
| 第二节 神东公司沿革 .....             | (3)  |
| 第三节 传媒眼中的神东业绩 .....          | (5)  |
| 第四节 观念创新是神东变革的先导 .....       | (9)  |
| 第五节 全面创新实践形成神东发展合力 .....     | (24) |
| <b>第二章 神东的技术创新 .....</b>     | (31) |
| 第一节 寻求主观与客观的最佳结合是技术创新的根本 ... | (31) |
| 第二节 速度决定效益 .....             | (35) |
| 第三节 简单就是效率 .....             | (37) |
| 第四节 技术创新源于技术集成 .....         | (40) |
| 第五节 规模造就优势 .....             | (50) |
| <b>第三章 神东的管理体制创新 .....</b>   | (52) |
| 第一节 神东管理体制创新的思考 .....        | (52) |
| 第二节 组织再造 .....               | (53) |
| 第三节 生产专业化运营 .....            | (59) |
| 第四节 矿井租赁经营 .....             | (65) |
| <b>第四章 神东的人本管理创新 .....</b>   | (69) |
| 第一节 神东大业,以人为本 .....          | (69) |
| 第二节 人本管理的形成 .....            | (70) |
| 第三节 神东的人才观 .....             | (72) |
| 第四节 人才强企战略 .....             | (76) |
| 第五节 神东的用人之道 .....            | (79) |
| 第六节 差别激励 .....               | (84) |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 第七节 人才培育工程 .....                | (89)         |
| <b>第五章 神东的安全管理创新 .....</b>      | <b>(96)</b>  |
| 第一节 神东的安全“奇迹” .....             | (96)         |
| 第二节 神东人的安全观与安全管理实践 .....        | (98)         |
| 第三节 神东的长效安全 .....               | (117)        |
| <b>第六章 神东的环境治理与生态建设创新 .....</b> | <b>(124)</b> |
| 第一节 神东环境治理与生态建设的思考 .....        | (124)        |
| 第二节 主动型生态建设 .....               | (125)        |
| 第三节 井下开采对环境影响的控制 .....          | (128)        |
| 第四节 企业与社会的共赢 .....              | (130)        |
| <b>第七章 神东的企业文化创新 .....</b>      | <b>(133)</b> |
| 第一节 无形胜有形 .....                 | (133)        |
| 第二节 神东文化基因 .....                | (136)        |
| 第三节 神东企业文化的核心:创新与发展 .....       | (140)        |
| 第四节 神东企业文化体系 .....              | (141)        |
| 第五节 虚而实之:神东人、神东矿、神东煤 .....      | (146)        |
| 第六节 刚柔并济——把文化落在实处 .....         | (154)        |
| 第七节 基业长青 .....                  | (158)        |
| <b>结束语 .....</b>                | <b>(161)</b> |
| <b>主要参考文献 .....</b>             | <b>(163)</b> |

# 第一章 神东的变革之道

神东公司现代化高产高效矿井建设的成功实践，不仅促进了企业发展和经济效益的提升，而且在“规模、装备、模式”等方面为国内煤炭行业由传统煤炭产业向现代煤炭产业的转变发挥了积极带动作用，推进了煤炭行业的技术进步，改变了煤炭行业的传统形象，为破解“煤炭行业安全与生产的矛盾”课题积累了宝贵经验。纵观神东的发展史，我们会发现，神东公司今天的业绩是天时、地利、人和综合因素共同作用的结果。神东人在探寻主观与客观结合的过程中，爆发出了其强大的智慧和创新力，这正是神东人变革的成功之道。神东公司作为传统煤炭行业变革的积极实践者，它对我们的启迪，已远远超出了行业本身。

## 第一节 神东：好奇与争论

大自然既神奇又公平。它在创造中东不毛之地的沙漠的同时，也在地下埋藏了丰富的石油。无独有偶，神府东胜侏罗纪煤田位于毛乌素沙漠和陕北黄土高原中间带，地貌大部分为固定沙地，局部为丘陵沟壑区，地表风蚀严重，河谷深切，地表贫瘠，地下却蕴藏着丰富的优质煤田，总面积 31 200 km<sup>2</sup>，探明储量 2 236 亿 t，远景储量 10 000 亿 t，是目前中国已探明储量最大的煤田。煤田地质构造简单，煤层稳定，开采条件优越。煤质特低灰、特低硫、特低磷、中高发热量，为高挥发分的长焰煤和不粘结煤，是优质的动力煤、化工煤和冶金喷吹煤。

1998 年 8 月，神华集团将原来按地域划分的神府、东胜两个公

司合并，组成了“神华神府东胜煤炭有限责任公司”，矿区资产和人力资源得到优化配置。目前，公司9个矿井全部建成全国高产高效矿井，2004年神东公司煤炭产量已占全国煤炭总产量的1/20，其中出口煤炭1800万t以上，占全国煤炭出口量的近1/4。

20世纪80年代初，神府、东胜发现大型煤田的消息迅速传遍中华大地，举世哗然。近几年，神东公司的跨越式发展，更是令世人惊叹不已，“神东现象”、“神东奇迹”或“亿吨矿区”的报道频繁地出现在各种媒体上。有人认为神东公司的快速发展源于神东矿区得天独厚的煤炭资源禀赋、国家的特殊投资政策和国外先进采掘设备的结合，有人则对这种观点不以为然。仁者见仁，智者见智，争无定论。

面对外界的好奇和争论，作为神东公司快速发展阶段的亲历者，我在想，客观总结和反思神东走过的道路，对于神东以后的可持续发展是有益的，对于我国传统煤炭产业持续变革，重新焕发生机是有益的；同样，神东的经验教训，对于任何一个立志振兴民族产业的仁人志士也是有启发的。基于这样的想法，我开始探寻神东发展的脉搏，我发现，神东取得的成绩与神东人近20年来的努力拼搏密不可分。今天，她在世界煤炭行业内赢得的关注和尊重，用一个“资源禀赋好”是无法解释的。神东业绩是天时、地利、人和综合因素共同作用的结果，她包含了神东人观念的痛苦嬗变、技术创新的永不满足和管理体制的大胆突破；神东人深知企业与自然环境唇齿相依的关系，生态建设、治理环境不仅是需要，更是社会责任，我们用自己的方式阐释了“给”与“取”的关系；因为人命关天，所以安全是天，神东以其对安全的独特理解——无人则安，保持着安全指标的世界领先水平；企业是人的企业，所有的事都要由人去做，才有了“人事”的概念。一个人应该以什么样的态度去做事，领导者应该把什么样的事交给具备何种能力的人去做，员工应该具备什么样的思考习惯和做事习惯，这不仅涉及到人力资源管理问题，更是一个企业文化问题。神东的领导团队密切关注影响企业发展的

各种因素，系统思考，整体推进，以流畅的沟通渠道，精心的组织运作，保证了整个团队强有力的执行力和高效率运转及组织目标的实现。

饮水思源，了解神东公司的发展历程，对于我们理解神东的变革是不可或缺的。

## 第二节 神东公司沿革

国家能源战略关乎国家的生死存亡。神府、东胜矿区是我国实施能源战略西移建设的重要煤炭生产基地，是国家“八五”、“九五”重点建设项目。以开发建设神府、东胜煤田为重点的“神华工程”是党中央在 20 世纪 90 年代前后确定的四大跨世纪工程之一。

神府东胜煤田的开发建设并非一帆风顺，由于错综复杂的原因，管理体制几经变更。1983 年 4 月，煤炭工业部与美国宇宙油轮公司共同委托柏克德公司编制了神木煤田“概念性总体设计”，并报请国家计委将该项目列为利用外资重点建设项目。1984 年 11 月，经国家计委批准，中国精煤公司筹备处成立，其下设榆林地区分公司和伊克昭盟分公司，分别负责神府、东胜煤田的前期开发准备。1985 年 5 月，国家成立了华能精煤公司，其工作重点主要在铁路、电站建设和小煤窑改造。1986 年 6 月，陕西省和内蒙古自治区分别成立了“神府煤田开发经营公司”和“内蒙古自治区东胜煤炭开发经营公司”，全面负责煤田开发建设，开发经营公司受华能精煤公司、两省（区）政府双重领导。矿区实行国家、部门、地方、企业等多种投资形式的股份制，联合开发，独立核算，自我发展，形成多层次的经济结构。

当时，神府、东胜矿区建设的方针是“国家修路，群众办矿”，指导思想是“先土后洋，先小后大，先易后难，由浅入深”地进行开发。两个以自然行政区划分的矿区主要以中小型矿井建设为主，配套开工矿区基础设施。