

张跃锋  
著

# 大趋势

山西出版集团  
山西人民出版社

# 大趋势

张跃锋 著

山西出版集团  
山西人民出版社



## 图书在版编目(CIP)数据

大趋势 / 张跃锋著. — 太原: 山西人民出版社,  
2010.6

ISBN 978-7-203-06864-8

I. ①大… II. ①张… III. ①能源经济—经济发展—  
研究—世界 IV. ①F416.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 109322 号

## 大趋势

著 者: 张跃锋  
责任编辑: 高美然  
装帧设计: 昭惠文化

出 版 者: 山西出版集团·山西人民出版社  
地 址: 太原市建设南路 21 号  
邮 编: 030012  
发行营销: 0351-4922220 4955996 4956039  
0351-4922127(传真) 4956038(邮购)  
E-mail: sxskcb@163.com 发行部  
sxskcb@126.com 总编室  
网 址: www.sxskcb.com

经 销 者: 山西出版集团·山西人民出版社  
承 印 者: 太原泓兴印刷有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32  
印 张: 7.125  
字 数: 130 千字  
印 数: 1-1000 册  
版 次: 2010 年 6 月 第 1 版  
印 次: 2010 年 6 月 第 1 次印刷  
书 号: ISBN 978-7-203-06864-8  
定 价: 20.00 元

如有印装质量问题请与本社联系调换

# 前言

当今天下大势,人口、资源、环境最危急,其瓶颈制约已危及地球生态安全。从以 18 世纪瓦特蒸汽机的改进发明为代表的第一次工业革命到 20 世纪 60 年代大规模计算机网络为代表的第四次工业革命,人类的生活质量和生产力极大地提高和解放,征服自然的能力大大提高,现在世界进入信息化时代,网络经济、智能经济、知识经济、文化经济、信息经济占据了社会经济的主要地位,产业优化升级,各国都在走适合自己国情的道路,提高国家自主创新能力加快经济方式转变,力图做大社会财富蛋糕,并分好这块蛋糕。经济突飞猛进的过程中,地球环境资源和人类生存环境受到了严重损害。资源急剧耗散,生物链遭到严重破坏。第二次世界大战使世界格局重组,世界经济多极化加剧,人口形势日益严峻,中国 70% 的城市出现水源短缺,作为社会推动源的能源日益枯竭,二氧化碳、氟利昂、甲烷气体

过度排放造成两极臭氧洞急剧扩大，厄尔尼诺现象频发，南极冰盖融化危及沿海城市，脆弱的生态环境遭到严重破坏，水体恶化，先污染，后治理，摊子铺得过大，人类的前途日益灰暗。人类开始回顾、总结、反思、进取，各国都在想方设法减少一次性不可再生能源的消耗，提出了低碳经济的思想并且势在必行。第四次工业革命即信息化及无碳新能源给人类带来新希望，截至2008年底，我国风力发电128亿度比上年增加26.29%；2009年太阳能发电能力达1.1GW，发电量占全球总发电量的27.5%。还提出了2010年实现单位国内生产总值能源消耗降低20%左右，实现森林覆盖率20%。降低低效炼铁，又提出到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%~45%，言必信，行必果，这是对人类的责任。2009年12月的丹麦哥本哈根会议各能源大国分别做出了减排温室气体的承诺：美国在1990年的基础上到2020年减排9%，欧盟减排30%，印度在2005年基础上减排20%~25%，俄国2020年减排25%，我国提出减排40%~45%的承诺。这不啻是又一场新的工业革命，同时是一场意识形态领域的革命。人类正以改善教育提高自身素质的美行应对面临的危机。我国实施西部大开发10年来，实行了大规模的改革，十一五国家科技支撑计划对小城镇饮水安全保障关键技术的研究做了明确指示，对各部属领域的发展都进行了规划安排，2005年我国通过一部《可再生能源法》，推行城镇化的同时建设社会主义新农村，

培养新农民,农民大量涌进城市,农民工进城务工培训在加强。推进工业结构优化升级,优先合理发展新能源,加快发展高技术产业,加快发展服务业,建设资源节约型环境友好型社会,互利共赢开放战略,提高人民生活水平,加强社会主义文化建设,进行文化体制和产业改革,调整完善经济政策和规划管理体制,科教兴国人才强国战略得以实施,可持续发展的科学发展观被广泛认同。兴国大业,人才为本,不断提高职工素质是大力弘扬工人阶级先进性的需要,也是强化职工主人翁地位,推进企业发展,不断加强企业自主创新能力的迫切需要。减排指标的提出是一场新的工业革命的号角,2009年在克服了世界金融危机,经济形势逐步趋向好转的时候,党中央已提出了国家中长期发展和改革纲要,实现十一五目标,为十二五打好基础,实现宏观调控改善民生,社会稳定,人才强国战略稳步推进,以人为本整体开发国际竞争力不断加强。党中央已作出十二五发展规划和展望,首先转变经济发展方式,进行产业结构调整;其次扩大开放创新投资环境,调整收入格局、改善民生,改善政府投资、出口,刺激消费、经济协同发展。

目前的地球情况是,维系人类文明世界运转的常规能源资源几待耗尽,照现在的开采速度计算,石油还可开采20年,煤炭可开采100年,有些森林、煤炭还在自燃、环境恶化温室效应使人类正常的生活秩序被打乱,资源过度开采粗放使用,人口剧增,使大部分城市

生活走入困境,金融危机积重难返,失业率大增,社会动荡不安,股市暴跌,国际贸易举步维艰,能源资源因滞危在旦夕,自然灾害频仍。人类反思过激之举,有效控制消费,进行经济结构调整,大力开发科技支撑,有效推广节能减排实行低碳经济,改善生态和人类素质来保持经济社会的可持续科学发展。哥本哈根宣言,我国经过科学推算做出了减排 40%~45% 有害温室气体的承诺,我们要审慎思考,安排对策,为维护世界的安宁做出自己的努力。当前,推行低碳经济被认为是避免气候灾难性变化、保持人类可持续发展的有效方法之一。低碳经济以低能耗、低排放、低污染为基础,其实质是提高能源利用效率和创建清洁能源结构,追求绿色 GDP。核心是技术创新、制度创新、新业转型和发展观的改变。低碳经济就是以新能源开发等多种手段,达到经济社会发展与生态环境保护双赢的一种经济发展形态,是能源技术和减排技术创新产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。发展低碳经济是一场涉及生产模式、生活方式、价值观念和国家权益的全球性革命。中国社会科学院在京发布的《城市蓝皮书:中国城市发展报告(NO.2)》指出,在全球气候变化的大背景下,发展低碳经济正在成为各级部门决策者的共识。促进低碳经济发展既是救治全球气候变暖的关键性方案,也是践行科学发展观的重要手段。在低碳经济问题上,人们需澄清一些认识上的误区。第一,低碳经济不等于贫困,贫困不是低碳经济,低碳经济的目

标是低碳高增长;第二,发展低碳经济不会限制高耗产业的引进和发展,只要这些产业的技术水平领先,就符合低碳经济发展需求;第三,低碳经济不一定成本很高,减少温室气体排放甚至会帮助节省成本,并且不需要很高的技术,但需要克服一些政策上的障碍;第四,低碳经济是应该从现在做起的事情;第五,发展低碳经济是关乎每个人的事情,应对全球变暖、资源合理利用是关乎地球上每个国家和地区、每一个人的。本文对未来中国的走向和过去的总结进行了阐述,只有依靠科技进步技术创新,走可持续发展的道路才能拯救我们自己,进一步讲,只有提高人类素质,走科教兴国之路,坚持以人为本全面发展,牢固树立全面落实科学发展观,贯穿于经济社会发展的全过程和各个环节,切实把经济社会发展转入以人为本全面协调可持续发展的轨道,深刻认识树立落实科学发展观的重大意义,更好更快地发展。新世纪新阶段我们肩负的历史任务是促进经济实质性发展和以循环经济为重点的低碳经济,建设人文绿色和谐经济,缩小城乡差距,淘汰落后产能,才能实现经济平稳发展。科学发展观是推进社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设全面发展的必须长期坚持的指导方针。和谐社会是民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序人与自然和谐相处的社会,关于发展本质目的内涵、要求和根本观点决定了经济社会发展实践具有根本性全面性重大影响,经济发展方式转变,必须强调人的素质。国际金融危机

表面是对经济速度的冲击，实质是生产方式转变的反应，低消耗低排放高效益，协调城乡分配，注意公平，从数量转变到质量效益提高，经济方式转变发展越来越快，政体考验，国民素质考验明显化，新技术革命更好地解决民生问题，加快经济方式的转变将使人民生活更加幸福而有尊严。提高素质是实现所有进步的基础，大千世界无限广阔无限广袤无限深邃，科学和素质的世界无限广阔无限深邃，教育与学习的世界无限广阔无限深邃，科学发展至今，我们了解的也只能是九牛一毛甚或不及。心灵的改良要靠长期的熏染，不是一朝一夕之功，但我们希求画龙点睛之笔。尽管生活中不如意的事很多，但我们不能自暴自弃，生活是丰富多彩的。没有高大魁梧的身材算什么，我有吃苦耐劳的韧劲，学足知识可以干顶天立地的大事；没有钱财怕什么，只要有一双大脚，四海为家，以文章独步天下；没有靠山怕什么，我还可以心无旁骛自己去开拓，并且永远问心无愧。养成良好的读书学习习惯和品质很重要。孔子说：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”好学来源于理性的认识，未来社会不读书就无法立足，懂得了这个道理，就会从理智上严格督促自己，勤学善问、积极进取，从读书学习中尝到了甜头，就会更加努力，书籍使人幸福，专一持恒勇于创新，善于思考，甘于忍受苦难才会编织出美丽传奇，默默无声的人才会有锦绣文章。学习有三个境界：入门、登堂、入室。学无止境是真理。人有志，苦事即为乐事，生无求，闲人将是庸人。俗话

说：猫有猫道，鼠有鼠道，打铁的和卖盐的完全是两回事，都有各自遵循的规律。自由式教育有它的好处，孩子聪明活泼，富有想象力和创造力，这是美国科技发达的一条重要原因。学高为师，身正为范。虽然师道尊严，但弟子不必不如师，师不必贤于弟子。读书要有四心：决心、虚心、耐心、恒心。人生在世应有三自：自尊、自知、自制。自尊为气节，自知为智慧，自制为修养。教育应包括知育、情育、意育三个方面，要四肢健全地学习考试，不能有偏科残废。首先好好把课本弄懂弄通，磨刀不误砍柴工。品性必须锤炼，学风尚需严谨，潜力还需挖掘。一份工夫一分才，一分才能一分利。要加强自我修养，养成良好的生活习惯，古人教导我们：凡语必忠信，凡行必笃敬，饮食必慎节，字书必楷正，容貌必端庄，衣冠必肃整，步履必安详，居处必正静，做事必谋始，出言必顾行，常德必固持，然诺必重应，见善如己出，见恶如己病，日自三省，必有成效。如果你认为受教育太花钱太苦楚，可以试试无知的滋味，这是贝克定律。从幼儿园、小学、中学到学士、硕士、博士，知识素质没有穷尽，一步一层天，永不言败，这是人类的精神，风景这边独好。21 世纪的教育路该如何走？中科院院长路甬祥讲：经济全球化、科技创新、知识经济成为主流，信息科学、生命科学、认知科学取得新的突破。为适应经济全球化、科技国际化的竞争与合作，新世纪人才的语言文化知识视野必须全球化国际化，必须具备学习创新创业与服务的精神与能力。人们更加深刻地认识自

然理解自然演化的规律和人类活动对自然的作用和影响,自觉地规范自身的行为,将科学精神、科学方法与人文精神和人文艺术方法结合起来以利于人类社会的文明进步,人与自然的协调发展。灌输式教育忽视科学精神科学方法的培养,单一的教育管理模式抑制了自主创新和竞争,限制了科学技术教育内容方法与目标的多样性、创造性和灵活性。教师与学生的科学素养及教育学、心理学素养有待进一步提高。自然科学、工程技术、社会科学、人文艺术的人为分割和偏斜有待纠正。教育不仅在于传播科学知识,更在于培养创新人才,培养德智体能美全面发展又有个性充分发挥的一代新人。确立科学教育的社会价值观是造就民主文明社会的科学基础。培养适应全球化知识经济时代的产业大军、科技创新人才和社会栋梁,才能提高国民科学素质和国家民族的创造力和竞争力。建立多渠道的科学技术教育通道,建立优秀人才培养机制,充分发挥科研机构和企业大学之间的合作,促进国家教育资源的共享。这就是 21 世纪教育科学发展的轨迹蓝图,也是走低碳经济的科学思想之路。大势所趋,人心所向,历史的进程不可阻挡。10 年减排二氧化碳等温室气体 40%~45% 目标就是要靠这种行动去实现。

# 序

古人云：文章合为时而作。党中央国务院已提出十年减排温室气体 40%~45% 的战略。本书紧跟时代潮流和肩负历史使命，应运而生。低碳经济是当前世界范围的战略大趋势，是历史发展的必然。本书共收入作者六篇文章，其中两篇为论文形式，四篇为诗歌形式，都是有关低碳经济素质工程科教及相关哲学范畴的，力求做到了思想性、艺术性的有机结合，易读、易懂、有用、有趣。时代需要高素质的劳动者，本书就是为人们洞明时势提高素质提供高效方法的，老少皆宜，力求做到面向世界、面向未来、面向现代化。对于我们的劳动者是会有所帮助的，这也是出书的目的。

作者生于煤矿，长于矿山，对于煤炭有着深沉的情感，今天倍感它的珍贵。当今世界，人口、资源、环境严重超限，进而使和平与发展也受到冲激。不实行低碳经济这场革命，世界的前途是不可想象的。为人类未来命

运鼓呼是一个公民应尽的责任和义务，作者是费了一番苦心的。还请智者们的指正。

全国劳动模范 张华滨

2010年6月7日

目 录

## 低碳经济战略篇

### 中国能源资源环境危机及十年减排

CO<sub>2</sub>40%~45%的对策 ..... (3)

#### 一、实施低碳经济合理开发新能源——缓解

能源资源环境危机的一般对策 ..... (9)

#### 二、信息化——缓解能源资源环境危机实现低碳

经济的根本对策 ..... (16)

#### 三、节能减排实现循环经济——缓解能源资源环境

危机和实现低碳经济不可或缺的策略 ..... (22)

#### 四、控制人口增长,提高国民素质——缓解能源资源

环境危机完成十年减排 CO<sub>2</sub>40%~45%紧迫任务  
的基础策略 ..... (30)

#### 五、压缩煤炭、石油等一次不可再生能源采伐量,加强

高新科技的研究推广应用——缓解能源资源  
环境危机和人类长久幸福生存的必由之路

..... (39)

六、大力推进和落实科学发展观,实现和谐发展低碳

经济的重大意义 ..... (45)

老来忧 ..... (54)

参考文献 ..... (56)

## 素质工程战略篇

破解素质工程密码 ..... (59)

一、基本科学史与素质教育 ..... (63)

二、教学的指标及方法原则 ..... (76)

三、勤奋与启蒙 ..... (81)

四、关于教师 ..... (84)

五、关于家庭 ..... (97)

六、立志是成功的起点 ..... (109)

七、兴趣和爱国主义 ..... (117)

八、学习要重视规律 ..... (122)

九、成才公式与基本学习方法 ..... (126)

十、读书的最佳心理 ..... (129)

十一、关于重复 ..... (132)

十二、读书要素 ..... (132)

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| 十三、学习能力 .....                                | (133)     |
| 十四、学习状态的保持与修养 .....                          | (136)     |
| 十五、学习经验四条 .....                              | (151)     |
| 十六、学习的方略 .....                               | (152)     |
| 十七、决胜高考 .....                                | (157)     |
| 十八、关于高考招生制度和终生学习 .....                       | (159)     |
| 十九、党中央国务院关于深化教育改革,全面推进<br>素质教育的决定的精神精髓 ..... | (163)     |
| 二十、素质教育的思考课题 .....                           | (167)     |
| 二十一、企业人才管理工程密码箴言 .....                       | (175)     |
| 二十二、全国名校治学理论密码 .....                         | (178)     |
| <br>低碳经济素质歌 .....                            | <br>(182) |
| 参考文献 .....                                   | (188)     |

## 效率结构战略篇

|            |       |
|------------|-------|
| 效率嘉言 ..... | (191) |
| 结构嘉言 ..... | (195) |
| 跋 .....    | (210) |

# 低碳经济

DITANJINGJI  
ZHANLUEPIAN

战略

用

