

# 节能减排 河南在行动

文 / 刘玉忠 张 瑞

强台风、沙尘暴、高温干旱、极端降水……全球极端天气频频发作，危害越发严重。究其原因，其中最重要且人类负有不可推卸责任的是，碳基燃料消耗过大而造成的全球气候变暖——极端天气只是能源消耗问题的一个折射而已。因此，推进节能减排迫在眉睫。

2008年8月10日，在淅川县的陶岔渠首——南水北调中线干渠的起点，一个集植物观赏、苗木引种、河道治理和道路建筑于一体的水土保持科技示范区已初步建成。为保护南水北调水源地水质，加强环境治理正在逐渐成为附近工业企业的自觉行动。水库附近的福森药业公司通过不断加大投入，更新设备，加强环保改造，实现达标排放。

回溯到2007年12月16日，省委书记徐光春出现在伊川县污水处理厂的落成仪式上，并在寒风中按下了运行按钮。

这是河南最后落成的一个污水处理厂，它的建成标志着河南省108个县（市）全部建成了污水处理厂，河南大步跨入全

国节能减排的先进行列。

在豫西发生的一切，家住豫东沈丘县槐店镇的陈志明并不知晓。但污水处理厂带来的好处，他却享受到了。

每天早上，陈志明都要到附近的沙颍河滨河公园去散步；天好的时候，他还会在河边悠闲地钓鱼。“过去，这条河臭气熏天，熏得人眼睛直流泪。”陈志明感慨地说，“如今的变化真是如在梦中。”沙颍河的水质一天天在好转，谁是功臣？沙颍河上游建起的二三十座污水处理厂，功不可没。

2008年初，权威部门发布“战报”：在2007年河南省GDP同比增长14.5%的前提下，万元生产总值能耗同比下降3.8%，主要污染物化学需氧量和二氧化硫排放量同比分别下降3.8%和5.8%——节能减排取得了明显成效。

另一个标志性事件，2008年11月7日上午，河南省科学技术厅联合省发展和改革委员会、省环境保护局举办的“河南省节能减排科技创新示范企业授牌仪式”在河南人民大会堂隆重举行。首批30家示范企业荣幸授牌。

节能减排，形势严峻任务艰巨

节能减排事关工作全局。

节能减排，是建设节约型社会、环境友好社会的关键。

国务院总理温家宝强调，一定要从全局和战略的高度，充分认识加强节能减排和应对气候变化工作的极端重要性和紧迫性，增强历史责任感和使命感，下更大的决心、用更大的气力、采取更有力的措施，切实把这方面工作抓紧做好。

河南省委书记徐光春明确提出：“节能减排是约束性指标，必须确保完成。在节能减排方面，没有讨价还价的余地，也没有讨价还价的理由，宁可牺牲一些GDP，也要强力推进节能减排。”

河南省人口总量大、人均占有资源少、环境承载能力弱。近几年，随着经济总量的快速扩大和人口的不断增多，能源、淡水、土地、矿产等战略性资源不足及环境污染与经济社会发展的矛盾越来越突出。目前，河南省能源消耗总量高居全国第5位，在已探明储量中，石油资源已开采67%，天然气资源已消耗53%，煤炭仅够开采20年，



铝矾土矿仅够开采 10 年,建设用地和水资源不足也将严重制约经济发展。化学需氧量排放总量居全国第 6 位,二氧化硫排放总量居全国第 3 位,4 类以上水质河段高达 50% 左右。如果我们不加快经济发展方式转变,资源将难以支撑、环境难以承载,经济发展难以为继。因此,加强节能减排工作,不仅是国家的严格要求,更是河南省自身实现又好又快发展的迫切需要。

在《“十一五”规划纲要》中,我国提出“十一五”期间单位 GDP 能耗降低 20% 左右,主要污染物排放总量减少 10% 的约束性指标。2007 年基本上完成了中央规定河南节能减排方面的指标。2007 年河南省对小火电机组进行了集中爆破拆除,收到了积极成效。但是河南省高能耗、高排放行业仍然在增长,节能减排的形势异常严峻。具体表现在:一是高耗能、高排放行业依然在增长,工业增速明显,行业产业结构重型化的格局没有得到根本改变。二是环境污染正在成为影响社会和谐进步的重要因素,一些地方过度开发、不计代价发展造成主要污染物排放量远远超过环境容量,环境突发事件不断的局面没有得到有效遏

制。三是节能减排基础工作薄弱,重点工程建设滞后,计量、统计、监测手段落后,淘汰落后产能的进展相对缓慢。四是认识、政策、措施不到位,科学的干部政绩考核指标体系没有建立,一些部门、地方的同志依然把 GDP 增长作为硬任务,把节能减排作为软指标,激励政策不完善,工作机制不健全,监管也不到位。这些状况如在短期内得不到扭转,节能减排的任务就成为一种口号,节能减排的具体目标就得不到真正的落实,其总体目标就难以实现。

科学发展是解决我国资源环境问题的根本出路。只有加大产业结构调整优化的力度,加快推进经济增长方式的转变,才能促使污染持续下降、生态持续改善。特别要把节能降耗、污染减排作为转变增长方式的突破口,形成倒逼机制,从资源节约中求发展,从环境优化中求发展。按照“不欠新账,多还旧账”的原则,下大决心淘汰高消耗高排放低效益的落后产能、工艺、技术和设备,为可持续发展腾出环境容量。落实环境保护和节能减排工作,要一手抓依法依

规强化政府企业责任,一手抓体制机制创新,调动市场主体的积极性。结合河南实际,按照“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复、谁排污谁付费”和“谁治理谁受益”的原则,要研究出完善的生态补偿机制,探索污染排放权交易办法,运用价格机制推进环境保护。在完善市场机制的基础上,制定相互配套耦合的节能减排政策体系,通过政策实施,鼓励企业增加环保投入,积极引导市场主体参加环保建设,形成多元化投资建设格局,真正建立长效的节能减排的市场运行机制,而不是过分地强调节能减排的短期目标和业绩。

### 政府重拳出击,淘汰落后产能

节能减排问题是一个关系着国计民生的大问题,也是落实科学发展观、转变经济增长方式的必然要求。对节能环保工作,政府要高度重视,明确不要浪费资源的增长,不要牺牲环境的发展,不要未经环评的建设。各级政府要健全管理制度、建立长效机制,贯彻落实中央和省节能减排精神和实施方案,实施节能减排的重点工程和科技工程,例如,社区节能减排综合科技示范工程;企业节能减排综合科技示范工程;村镇节能减排科技示范工程;节能型机关综合



科技示范工程等。在环境整治上下狠劲,对非法排污者和监管渎职者,都要设置“雷区”和“高压区”,切实解决“违法成本低、守法成本高”的问题。一些企业和单位之所以屡屡违法排污不淘汰落后产能,主要还是利益驱动,靠企业自觉、行政指令都难以奏效,必须重拳出击强化法制约束力。现在的问题,往往不是缺少法规和制度,而是在执行上失之于宽、失之于松。环境执法机构和人员要严肃执法纪律,规范执法行为,敢于动真碰硬,确保政令畅通,令行禁止,让那些以牺牲环境为代价的企业或地方领导为此付出代价。

节能减排不是一项被动的行为,更不是“包袱”,还可能成为财富。许多百年基业的世界 500 强企业,正是在长期的生产运营中致力于减少温室气体的排放,注重新技术、新材料的开发,不仅节省了能源成本的消耗,更为企业制定了高标准的可持续发展目标。随着经济不断发展,生态环境状况越来越为大众所关注。节能减排不能光停留在治理层面,还需要改变思路,千方百计提高资源利用率,从源头上减少污染排放。各行各业要在生产和服务过程中,尽可能地减少资源消耗和废弃物的产生;尽可能地延长产品的使用周期,防止产品过早地成为垃圾;最大限度地废弃物转化为资源等。只有这样,节能减排就不再是“包袱”,而是可以为企业带来经济效益的财富。

节能减排和企业发展良性互动,促使越来越多的企业眼光向内,挖掘自身潜力。今年评选出的 30 家河南省节能减排科技创新示范企业,他们的经验给出了有力证明。要制定详尽的环保技术标准,强化环境执法,以环境准入制代替审批制,通过提高能耗和排污技术标准确保实现节能减排目标。

据初步估算,天冠集团实现纤维质原料酒精的产业化后,年生产纤维质酒精 3000 吨,可以替代 3000 吨汽油的消耗,既可以节约粮食原料,同时年转化秸秆 18000 吨,增加农民收入 360 万元。而这种收入是农民在不增加任何生产成本的情况下实现的净增收入。

森源集团的高效能风光互补路灯在江苏昆山、浙江慈溪、山西运城等地安装 800 多盏,在许昌市 107 国道、长葛市外九路安装 600 盏。实际运行每年可以节约用电 2555kW,节约电费 200 多万元,相当于节

约 1022 吨标准煤,减少二氧化碳排放 3000 多吨。另外,如果一栋 10000 平方米的写字楼使用风光互补离网式供电系统,每年可以节约办公、照明用电 15 万 KWh,节约电费近 10 万元,相当于节约 400 吨标准煤,减少二氧化碳排放 1000 吨。在离网型风光互补独立供电系统基础上开发的 SYF-400 型风光互补路灯适用于道路照明、广场美化,是替代传统路灯照明的优质产品。经测算,一盏传统路灯每年耗电 1800KWh 以上,相当于消耗标准煤 0.73 吨,一座中等城市拥有 12 万盏路灯,每年消耗标准煤 8.76 万吨,直接费用达 3500 多万元,增加二氧化碳排放 30 多万吨,二氧化硫、二氧化氮及粉尘排放近 2 万吨。全国近 500 座中等以上城市,每年仅路灯用电消耗就接近 180 亿元,增加二氧化碳排放 1500 多万吨,二氧化硫、二氧化氮及粉尘排放近 600 多万吨。

华丰纸业治污技术在生产实践中运用后,每年可多回收碱 2600 余吨,由此新增效益 500 万元。每年生产碳酸钙 17000 吨,每吨碳酸钙价格按市场价 530 元计,减去生产成本 130 元/吨,实际年效益为 680 万元。另外还有大量的物料节约费,碱回收白水泥减排率达 100%,每年减少排放白泥 5 万余吨,彻底解决了白泥污染问题,省去白泥处置费、污染排放费,总计下来高达近 2000 万元。

贞元集团的车用沼气项目,沼气收入 972 万元/年,其他(沼液沼渣肥、政府环卫补贴、CDM 项目)收入 1103 万元/年,总收入 2075 万元,经营成本 1200 万元,投资回收期 5.62 年,经济效益良好。项目每年处理粪污 18.14 万吨,生产的沼气可压缩成车用沼气 400 万标方/年,节约大量能源,保证集约化畜禽规模养殖污染治理的顺利实施,促进节能高效和环境友好型生态保护体系建设,具有显著的生态效益。开发利用煤层气项目初步设计投资建设煤层气试验井 8 座(预测 5 口成功,可以改为生产井)、生产井 35 座。其单井抽采煤层气 2000 立方米/天。项目建设完成后,可以日产煤层气 8 万立方米,全年总煤层气销量将超过 2880 万立方米。

“发展循环经济是从根本上缓解河南资源约束矛盾的必然选择”,“循环经济是对过去的经济学理论的一次动摇和变革”,循环经济一词最早见于法文,原意是“撑得住的,垮不了的”,意思就是可持续



发展的。作为河南省以煤矿为主要资源的两座资源性城市,是循环经济让鹤壁和义马在资源日益短缺的今天,在环境因工业生产日益恶化的今天“撑得住”,“垮不了”,走上了可持续发展道路。这是政府对节能减排、循环发展的意识,在这种意识的指导下,鹤壁、义马两座资源型城市的水清了、山绿了、鸟多了,人民群众的口袋也更鼓了。

通过一组组数字的分析和佐证,可以清楚地看出,不管是从环境发展需要,还是从企业经济利益考虑,节能减排都大有前途。

### 企业责无旁贷,承担更多社会责任

节能减排不仅是政府的事情,还需要更多企业参与,方能达到既定目标。企业作为市场运行主体,应该承担更多的社会责任,不仅要追求经济效益,也要在节能减排方面发挥主力军作用,在技术创新、污染减排等方面有所作为。只有这样,才能形成以政府为主导、企业为主体、全社会共同推进的节能减排工作格局。

科学技术是节能减排的重要支撑,应把科技创新和经济发展紧密结合起来,依靠科技全面推进节能减排工作。通过示范提供经济、政策、管理相结合的有效模式,利用高新技术改造传统产业,提高资源能源利用效率,降低污染物排放。组织实施节能减排科技工程,攻克一批节能减排关键技术,将科技成果转化到节能减排工作之中去,确实发挥科技在节能减排方面的支撑作用。事实证明,在绿色变革面前,棋缓一步的企业教训惨痛,而先行一步的企业则如鱼得水。对所有企业而言,生态文明时代已悄然到来,没有“绿色”的追求和经营,不要说发展,就连能否生存都是一个问題。

在河南省今年评选出的30家节能减排科技创新示范企业中,鹤壁煤业(集团)有限责任公司、河南省顺成集团煤焦有限公司等运用科技创新使过去一文不值的废弃矿渣和排放沉淀物,变成了人人争抢的“香饽饽”。企业要创新发展模式,转变经济发展方式,积极开发和推广使用节能减排新产品、新技术、新工艺和新设备,加大企业节能减排项目资金投入,建立健全企业节能减排责任制,使企业本身成为节能减排工作的倡导者、推动者和践行者。

对企业而言,节能要对设备进行技术改造;减排要对污染进行综合治理。所以说,节能减排不是喊口号,需要有真金白银的投入。

河南省焦作市武陟县华丰纸业有限公司采访,原先散发着恶臭的绿液变清了,络绎不绝外运白泥废渣的车队不见了,取而代之的是白泥转化成造纸所必需的沉淀碳酸钙源源不断地生产出来……该公司3个月的生产运行指标显示:一直困扰造纸业的造纸黑液碱回收白泥二次污染控制及资源化利用难题被河南大学的董学芝教授及其课题组攻克。目前,该创新成果不仅在国内获得了3项发明专利,还在美国、澳大利亚、俄罗斯等国家也获得了专利授权。这是造纸业在不能承受污染之重时,华丰纸业和河南大学科技联姻完成的一项堪称完美的先进治污技术。

近年来,天冠积极尝试着发展“不与人争粮、不与粮争地,致力于适合我国国情的生物能源非粮路线产业”,历经多年努力突破了多项关键技术,建成了年产3000吨秸秆纤维乙醇的产业化示范基地,为把中国燃料乙醇逐步建设成为一个生产工艺先进、技术成熟、综合利用水平较高并有经济竞争力和国际影响力的全新产业,探索了一条路子。天冠的发展浓缩了中国觅求生物能源的过程。1992年的北京申奥虽然没有成功,但天冠(当时还是南阳酒精厂)开始关注和思考大气污染的问题,作为厂长的张晓阳更是积极关注和了解国外动向。1996年,张晓阳到美国进行设备考察,对乙醇燃料的认识再次加深,他坚信我国开发“汽油醇”(我国现称为“乙醇汽油”)的时机很快就会到来。1999年,他们和郑州工学院联合开发低成本规模化酒精脱水新工艺成功。2001年,天冠成为国家确定的首家燃料乙醇生产企业,承担起河南车用燃料乙醇的供应任务,启动了燃料乙醇的推广工作。

无独有偶。以做液化气起家、被评为河南省房地产30强的贞元集团,同样是看到了世界能源发展的趋势,感到了节能减排的意义,承担起了历史的使命,致力于清洁能源的生产、开采和利用。2006年10月,贞元集团实施的二甲醚项目,荣获“外商眼中的河南最佳投资项目”。2006年11月,贞元集团10万吨二甲醚项目开工建设。其车用沼气项目采取以“预处理+CSTR高温发酵+二次发酵与集气一体化+车用燃气”为核心的处理工艺,是我国第一个车用沼气工业化生产线,对我国新能源产业具有开拓性和革命性意义。煤层气的开采和提纯不但变废为宝,为我们提供了新的能源,还解决了煤矿开采过程中的瓦斯爆炸危险。



森源集团研发风光互补的路灯采用离网型风光互补独立供电系统,其制造新一代的高效能风光互补路灯不是瞬间心血来潮,不是一时冲动,更不是盲目决策,集团公司这种精确的科研定位来自于对国内外形势的洞悉,来自于对风电光电未来发展趋势的把握。国家和政府十分重视包括风能在内的可再生能源开发,先后颁布《可再生能源法》和一系列促进可再生能源开发的法令,国家“863”和“973”计划都将这一领域的课题放在重要位置,将开发可再生能源列为国家可持续发展的重大战略。节能减排是不可逆转的时代趋势,这是森源集团进军可再生能源领域的基石。

类似的技术和企业不胜枚举,几乎每一个和节能减排有关的项目都上演着一场创新科技的神奇剧。

## 全民共同参与,提高生活质量

节能减排是一项惠及全民的事业,也是一项需要全民共同参与的事业。要围绕“从我做起,从点滴做起,从每天做起,从周边做起”这一主题,积极实施节能减排全民科技行动。要编制社会公众衣、食、住、

行、用等全民节能减排潜力量化指标,推广国内外生活节能减排小窍门和实用方法,宣传普及节能减排科学知识和方法,提高公众的节能减排意识和能力,发掘公民节能减排的潜力和积极性,推广应用节能减排先进适用技术和产品,指导机关、企事业单位、社区和农村乡镇开展节能减排活动,转变不合理的消费模式,提倡崇尚节约、科学文明的生活方式,形成节约资源、减少污染、保护环境的社会风气。

老吕和他的炉子演绎了一场民间发明家的传奇,然而让这炉子出新出彩也仍旧离不开创新、离不开科技。2006年9月,老吕的炉子——“家家旺”秸秆炉获中国国际发明协会“国家科技进步一等奖”、“科技发明二等奖”;2007年3月26日,由中国农村能源行业协会主办、壳牌基金会和加州大学伯克利分校协办的“生物质炉灶创新奖”颁奖典礼在京隆重举行。“家家旺”炉子获得“全国首届生物质炉具会”壳牌项目“生物质炉灶创新奖”;2007年5月,“家家旺”秸秆炉获得“河南省优秀专利奖”。

李秀岭创新的沼气池,将有机玻璃钢和无机玻璃钢完美地结合在一起,一举突

破了有机与无机玻璃钢不能结合的世界性难题,使沼气池更具大规模推广的价值。避免了新中国成立之后,导致中国农村发展沼气几起几落的重要因素——原有沼气池的诸多缺陷。另外还有河南省豫源清生物科技工程有限公司,其研究的“SBQ生物处理污水技术”使城市生活污水处理得又好又省钱,并节约建设污水处理厂的成本,解决了困扰业界的一大难题;太行全利公司开发研制出了DP系列废钢预热输送成套设备,这项技术创新成果撬起了钢铁行业的节能减排;河南海力特公司拥有专利48项,其中发明专利16项。在高压细水雾领域,其科研水平和自主创新能力让国内外同行瞩目。其灭火技术和灭火装备集安全环保、高效节水为一体,避免了传统灭火技术所带来的环境污染和巨大财产损失。海力特创新不止,不仅把细水雾用于消防事业,还用于工矿企业脱硫除尘。

## 建立科学指标体系,共创美好未来

国家和各省级政府都出台了有力的措施推进节能减排,特别是国务院批转了节能减排“三大体系”、“三个办法”及其实



施方案,节能减排目标责任制尤其是“一票否决”真正进入了落实阶段。各级政府要遵照党中央、国务院的要求建立科学、统一的节能降耗和污染减排统计指标体系、监测体系和考核体系,贯彻落实《单位GDP 能耗考核体系实施方案》、《单位GDP 能耗统计指标体系实施方案》、《单位GDP 能耗监测体系实施方案》和主要污染物总量减排统计、监测与考核办法,坚决执行问责制和“一票否决”制,完成节能减排目标任务。

政府政策是企业节能减排的指南和“风向标”。节能减排的最大责任在于政府,而实施的主体主要在企业。政府部门的政策能否“对症下药”,能否采取有效的措施真正促使企业承担起节能减排的责任,使节能减排成为企业自身发展的内在要求,直接影响着节能减排目标的实现。排污和耗能的主体是企业,节能减排对企业来说既是机遇也是挑战。事实上,大多数企业界人士都认可这样一个道理,即节能减排是企业不可推卸的社会责任。但与此同时,由于企业有别于其他社会组织,企业是以经济效益为出发点的,对大多数企业而言,有经济收益的节能减排行为自然会得到企

业更多的认同。因此,企业也更希望看到政府对实施节能减排予以政策上的扶持,希望能够给他们带来实际的经济效益和社会效益。

行政手段和经济手段并用,约束机制与激励机制并重。这种政策“组合拳”,有人形象地称之为“胡萝卜加大棒”。在促进和帮助企业节能减排治污的过程中,有关政府部门要用好经济杠杆,既不能让污染企业受到的惩罚低于排污成本,又要采用优惠政策支持企业用新技术、新手段、新方法科学治污,让企业在节能减排中取得较好的经济效益和社会效益。针对许多中小企业在节能减排中遇到的困难,政府对他们的节能减排项目予以扶持,给予一定的优惠政策,比如降低税收或增加补贴等,不断完善符合中小企业特色的节能模式,实现节能减排的新突破,以满足中小企业对节能市场的需求。

国务院批准的节能减排考核办法已明确规定了对各省政府、领导班子和领导干部的考核要求,明确将节能减排目标完成情况作为政府和领导班子政绩考核的重要内容,实行严格的问责制和一票否决制。面对环保新政,面对越来越“强硬”的考核、

越来越“较真”的问责,作为“第一责任人”的省级政府领导怎么做?各地政府又会拿出哪些新措施?这是衡量各地领导能否做出政绩的一把“生态尺子”。科学发展观,呼唤正确的政绩观。要结合国情实际制定“硬约束”指标,为节能减排“保驾护航”,坚持节约发展、清洁发展、安全发展,既要金山银山,更要绿水青山,使节能减排行动向纵深推进。

节能减排是一项长期而艰巨的工作,关系到我国经济社会的可持续发展,是时代赋予我们的历史使命。2009 将是完成“十一五”节能减排约束性目标的关键一年。完成节能减排目标,时间紧,任务重。我们要加大节能减排科技投入,积极开展节能减排的科学技术普及工作,提升公众在节约能源和降低污染排放方面的科学素养,积极参与节能减排。我们要把推进现代化建设与建设生态文明有机统一起来,把节能减排作为促进科学发展的重要抓手,加大力度,迎难而上,打好节能减排攻坚战、持久战,要立足当前,着眼长远,促进发展,造福人民,为我国经济社会发展营造良好的生态环境,让我们共创文明洁净的美好未来。

