

# 环保产业 绿色价值链的战略突围

38年前的夏天,国务院审议并通过的《关于保护和改善环境的若干规定》是我国第一个环境保护文件,也是我国环保事业的第一个里程碑。

而《国家“十二五”环保产业发展规划》,将努力使这一典型的政策引导型产业,成为新一轮经济发展新的增长点,开启了我国环保产业的新征程。

“十二五”期间,我国环保产业将由环保装备制造向环保综合服务业进行转型升级,这对于中国政府和企业来说,无疑是一个新的起点、新的征程和新的挑战。

■ 本报记者 王静宇

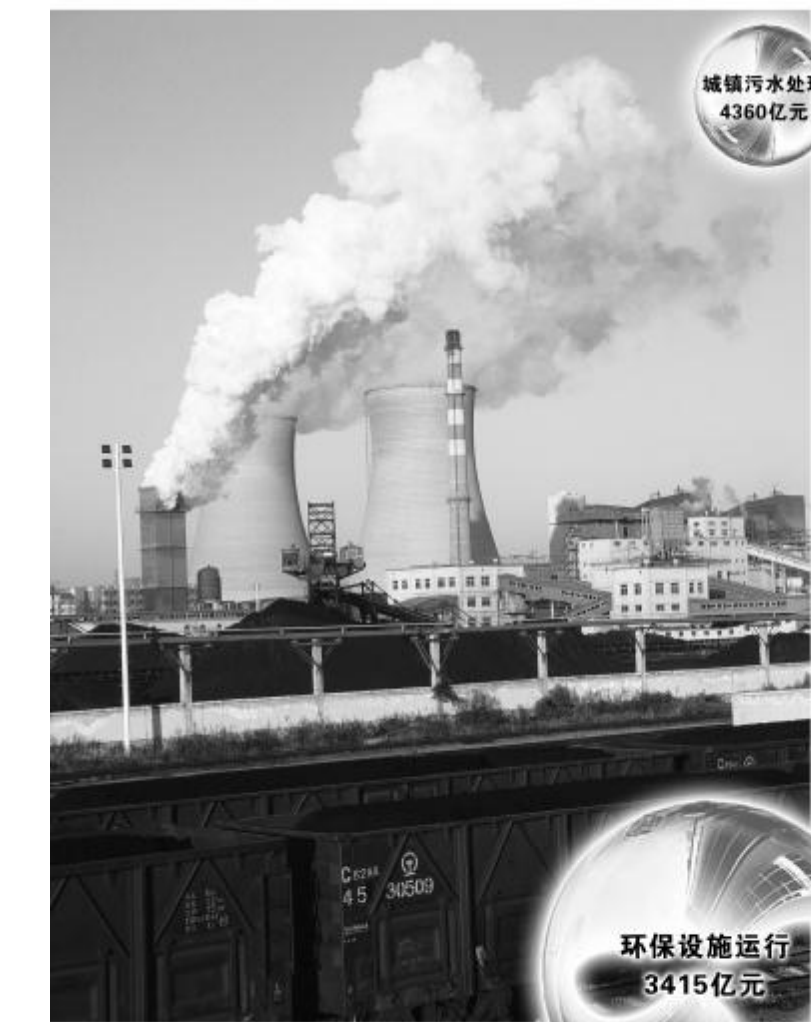
## 节能环保产业变局

今年冬天对于节能环保产业来说更多的是温暖和关怀。

11月18日,国家发改委相关人士向《中国企业报》记者透露,由国家发改委牵头,汇集环保部、财政部、国税总局等多部委意见的《“十二五”节能环保产业发展规划》(以下简称《规划》)已历经五稿,即将提交相关部门会签。

业内人士表示,此举意味着政府在产业结构调整、节能减排管理以及价格、财政、税收、金融等方面都将提出有利于节能环保产业发展的经济政策,此外节能环保业界期待的土地扶持政策条款、质押权贷款机制等将有新的突破。

“国家前后出台的相关法律法规,加上与之相关政策慢慢扶持到



环保行业为投资驱动,近年来投资拉动服务的趋势愈加明显

位,才能不断建立补充完整的产业链条,渐渐消除无序化竞争,这样节能环保产业才能越走越远,越走越好。”11月18日,广东某节能环保企业负责人告诉记者。

中国社会科学院中国循环经济与环境评估预测研究中心副主任杜欢政表示,“目前我国对节能环保产业的引导,往往通过‘大项目’和补贴末端产品的方式进行示范和支持,市场培育涉及政府、企业、消费者等,需在理念、政策、技术三个方面下功夫。只有营造‘大市场氛围’,才能形成巨大的市场需求。”

以节能荧光灯和LED节能灯推广为例,由于价格比白炽灯贵不少,于是政府通过补贴来鼓励消费者购买。“初期看,这样的政府引导非常有

必要。但长期看,这样的补贴成本太高。”杜欢政说。

河北省石家庄市一家LED节能灯企业负责人说,政府用来补贴的资金,今后可以将一部分用来做宣传教育,培养消费者购买节能环保产品的责任意识;另一部分则用来支持研发和改进工艺,以降低生产成本和满足市场需求。

“这样的节能环保产品兼具生产成本低、市场价格低、使用成本低的‘三低’优势,完全可以挤掉高能耗、高污染的低价产品。”这位企业负责人表示,要推动节能环保产业发展,不仅要促进其外延性增长,也要提高其内生性增长能力,二者缺一不可。

中国节能环保集团公司董事长、中国工业节能与清洁生产协会会长

的发展进行更细化、更完善、更具体的指导。”业内专家指出。

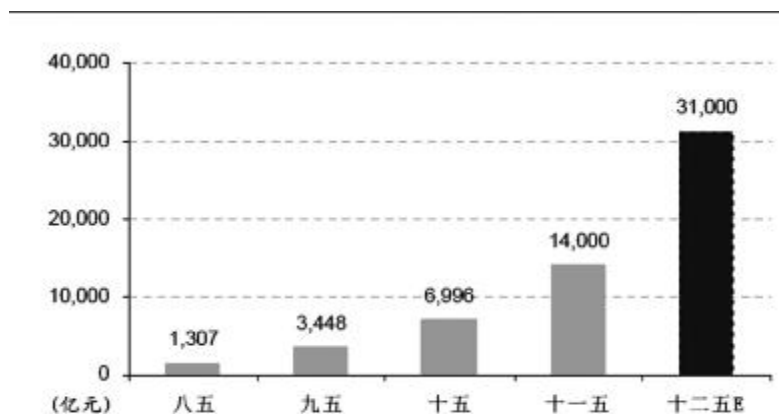
环保行业为投资驱动,近年来投资拉动服务的趋势愈加明显。根据环保部环境规划院预测,“十二五”重点领域投资需求为1.7万亿元,带动运维需求572亿元,其中新建项目运行费用为327亿元。

在各项重点投资领域中,城镇污水处理占比最大,为24.6%,投资金额4360亿元,其中污水处理厂及配套管网建设投资3200亿元;脱硫脱硝预计投资1350亿元,占比7.6%;城市垃圾处理计划投资944亿元;环境监测与应急能力投资700亿元。

据悉,“十二五”期间,城市污水处理、污泥处理、脱硫脱硝等重点领域环保投资约为1.2万亿元,将拉动的环保产业产值约为1.32万亿元,环

## 投资需求超万亿

中国“八五”到“十二五”期间的环保产业投入



记者从相关渠道了解到,在第七届环保大会前后,预计国家“十二五”环保产业政策将密集出台,这是

对此前纲领性文件的细化。

“今年底和明年初环保产业政策密集出台,将对今后环保产业

## 废旧商品回收“难题待解”

提起废旧商品回收,我们马上想起了经常在街道或者社区看到的胡乱张贴的回收旧家用电器的小广告以及随处可见的“高价”或“便民”等词语。

一辆简易的三轮车或者手推车,大到敞篷小货车或者面包车,成为了这些走街串巷吆喝不断小商贩们的主要交通工具,被淘汰下来的旧电脑、电视、电冰箱等各式各样的电子产品成为了小贩们的主要“产业”。

“收个电视机卖出去能赚20元到30元,电冰箱能赚50元左右,电脑能赚60元左右,平均一天能收六七台废电器就行。”在北京某地回收旧电器的何师傅告诉《中国企业报》记者。

何师傅是河南人,来北京回收电器已经有五六年了,从刚开始的自己一个人回收已经“发展”到了他的三个亲戚一起回收了。

“旧电器回收后先存放到我们住

处,然后我们把旧电器攒够量了就去郊区的小处理厂,有时旧电器多了让他们过来开车拉。”何师傅说。

在何师傅的记忆里,最多的是回收旧电器种类和样式的不断增加,“现在社会越来越发达,电子产品换代越来越频繁,买卖比以前好做了”。

虽然能赚钱,可是何师傅并不满意,“真正能赚大钱的是那些处理厂,我们卖给他们东西再让他们倒手一卖,能比我们多赚好几倍,我手头主要是有钱就开个这样的小厂了。”

光靠二次回收像何师傅这样的“散户”手里的旧电器,不承担税收和污染环境的成本,不积压货物且力争此次现金结账,成为了这些小处理厂“得意”的固定盈利模式。

和何师傅这样的“个体户”相比,北京中铜锐浩再生资源回收有限公司的日子可没有何师傅过的舒服,“现在我们公司处理一台电视就要亏

掉60元,而且由于收购价格不高,无法从用户手中直接收购电器。”

北京中铜锐浩再生资源回收有限公司负责人告诉记者,回收渠道不畅,前期投入成本负担过重再加上处理成本过高,使得公司初始投资接近1000万元的资金到现在仍未收回。

北京中铜锐浩再生资源回收有限公司只是我国废旧商品回收利用企业普遍未建立起赖以生存盈利模式的一个缩影。

废旧商品回收利用企业目前主要通过三种方式获得废旧家电:一是在销售新产品的时候进行“以旧换新”;二是直接与本地的大型废旧物资回收商联系收购废旧家电;三是公司内部废旧生产物资。

由于处理方式首先要考虑环境影响,以不产生二次污染为首要前提,因此处理成本较高。在此背景下,企业回收废旧商品的量得不到保证,运营只能处在亏损状态。



王利博制图

王小康表示,中国节能环保企业起步晚、底子薄,只好从产业链的下游做起。但技术研发投入少、强度低,这是一个“硬伤”。

“欧美节能环保企业的科技投入一般占销售收入的15%到20%,而国内高新技术型企业平均为2%。没有形成创新驱动的发展模式,就不可能到达产业链‘上游’。”王小康说。

王小康认为,长期以来,传统的节能环保产业被当成简单的服务业,分散在各个耗能、排放部门,依附于耗能排放主体产业,这已不适应当前的节能减排形势需求。“现代节能环保产业集资本、技术、装备、工程、运营服务为一体,具有典型的生产性服务业特征,更应注重产业发展的集中度,认真研究其发展的规律。”

保设施的运行费用3415亿元;政策方面,重点关注脱硫电价对行业的影响和水的资源化改革。

“我们认为‘十二五’期间水务行业的最大机遇来自在水资源化背景下的水价改革(包括供水价格和污水处理价格的提高)以及污水建设和提标改造。”上述业内专家指出。

预计“十二五”期间新建污水处理能力5000万吨/天,按照单位投资1500元/吨计算,总计投资需求750亿元,新增运维服务需求102亿元;“十二五”期间全国重点流域所有市、县污水处理厂要求达到一级B标准,重点流域省会城市及重点地市的污水处理厂要求达到一级A标准,提标改造规模为2000万吨/日,按照单位投资500元/吨计算,改造市场空间100亿元。

一边是拆解取出值钱的好处理的东西后就将废旧商品随意丢弃,小处理厂轻松获利,另一边是处理利用时会采取相应的污染控制措施,严格按照国家相应的环保标准进行,大企业却举步维艰,马经理开的小轿车却没有何师傅的三轮车骑得潇洒。

《关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》特别指出,由于我国废旧商品回收体系很不完善,不仅影响废物利用,而且极易造成环境污染,建立完整的先进的回收、运输、处理、利用废旧商品回收体系已刻不容缓。

业内专家告诉记者,要建立起顺畅的废品回收体系,首要的一点就是要厘清各环节的合理成本构成。按照国际成熟经验,只有包括销售者、处理、利用各个环节的企业都能够来平均分担商品废弃后的处理成本,回收企业承担的成本才能相对低一些,利润空间也会大一些。

## 环保之道

在能源需求日益膨胀的今天,能源的多元化和高效性将会是全球低碳发展中亟待解决的问题。而这些以应对气候危机为出发点的能源革命,将给未来环保产业带来巨大的市场空间。

## 风力发电



内蒙古赤峰市塞罕坝风电场

风力是真正的清洁能源,源源不尽,也不像其他化石燃料一样会产生污染物。风力发电更是世界上发展最快的能源,因为技术相对简单,是减缓气候变化的好帮手。

《中国风电发展报告2010》就估计,中国已经成为全球风电行业的领头羊,在2009年的风电新增装机容量全球排名第一,而中国到2020年的风电累计装机更可以达到2.3亿千瓦,相当于13个三峡电站;总发电量可以达到4649亿千瓦时,等于取代200个燃煤发电厂。

## 水力发电

水力可以发电,也不会产生温室气体。只要在水电工程开发过程中能兼顾其他环境问题,那么水电是一种再生的清洁能源。水力发电系统不像太阳能和风能,而是可以全天候24小时产生电力。

## 地热能

地热能利用地球岩层内的热能产生能量。地球核心是非常热的,高达摄氏5500度,而地球表面上三公尺的气温全年介乎摄氏10—16度左右。地热能一般利用处于热源的水库,供应热水到需要热能的地方。地热能的水,可用来供应家居暖气,甚至融化道路上的积雪。我们可以利用地下抽水机,把暖气带到地面和楼宇内。这种方法随处可用,而且由于地下气温长年保持稳定,地热能系统除了可在冬天提供暖气,在夏天也可作为空调。

地热能发电不会制造污染或温室气体,而且不会制造噪音,非常可靠。地热能电站的全年利用率可达九成,相比起化石燃料电站最多只有65%—75%。可是,即使有很多国家有丰富的地热能,这种可再生能源却仍然没有被大量开发。

## 生物能源

生物能源或生物质能是利用植物等有机物质,通过气体收集、气化、燃烧和消化作用等技术产生能源。生物能源只要适当处理,是不会排放温室气体的。即使燃烧生物燃料会排放二氧化碳,由于种植新的生物燃料时会重新吸收,对气候影响轻微。只要适当地利用,生物能源也是一种宝贵的可再生能源,但也要把生物燃料的产生途径和来源考虑在内。

一些潜在生物能源包括:甲烷(包括来自垃圾填埋场和污水处理厂)、湿垃圾(例如公共屠宰场、养殖场、食品加工厂和厨余垃圾等)、干的农业副产品(例如玉米和蔗糖废渣)、城市废物(例如家居垃圾和植物枝杈)、林业副产品(例如锯木厂和林业的残渣)。

## 太阳能



上海崇明岛前卫村的太阳能发电场

太阳是温暖的,带给我们食物,更重要的是能供给我们清洁能源。太阳能直接把阳光转化成热能和电力。太阳能有两种可能性,一是光伏能,另一项是太阳能热。光伏能转化成电力,透过释放电子(负电粒子)的半导体物料来产生电能。所有光伏电池都有最少两层半导体,一边正极一边负极。当光照射到半导体,两层物料之间产生的电场便会推动电子移动,产生直流电。亮度越强,电流便越大。

目前各种太阳能技术开始被大众使用,效率高而且可靠,从家用热水器、商住大厦的暖气设备,到游泳池暖气、太阳能冷却、工业程序热能和饮用水淡化程序,能普遍应用于生产家用热水,并成为一些国家住宅大厦内的常见设备。

## HFCs 制冷剂

冰箱的运作靠一种叫HFCs的化学品来制冷。它在80年代被发明时,原以为可以用来取代氟氯烃(CFCs)制冷,谁知两者其实都属于F-gases,会导致气候变化。

F-gases即含氟温室气体,是人工合成的强力温室气体总称。F-gases主要适用于冰箱(雪柜)和空调(冷气机)之中的制冷剂、泡沫塑料(发泡胶)、喷雾剂、灭火剂和化学溶剂。生产商往往因为F-gases不会破坏臭氧层,便错误将其描述为环保产品。然而,F-gases之一的HFCs有很高的气候变化潜能值(GWP)。研究结果显示,一千克F-gases的GWP是一千克二氧化碳(CO<sub>2</sub>)的几千倍。HFCs在众多F-gases的使用中最为普遍,占排放总量的九成多。

中国于2007年7月停止生产CFC,比《蒙特利尔议定书》要求发展中国家的最终期限提前了三年。

(资料来源:绿色和平)