



## 国外循环经济发展： 用法律支撑产业巨变

■ 本报记者 李霖轶

目前,发展循环经济已成为实现我国经济社会可持续发展的重要战略选择。自20世纪90年代以来,德国、日本、美国等发达国家便陆续出台一系列政策推动循环经济的发展,并已取得一定的成果,这或可为我国循环经济的发展提供参考样本。

### 一套成熟的法律体系

中国再生资源开发有限责任公司董事长管爱国告诉《中国企业报》记者,“在循环经济发展较好的德国、日本等国家,都有一套很成熟的法律体系,而我们国家大多是政策。另外,德国、日本在这方面做得非常精细,几乎每一个部分都做到了循环利用。”

德国是世界上最早发展循环经济的国家之一,其立法模式为单个行业立法模式,包括法律、条例、指南三个层面。为处理生产过程中所产生的废物,德国在1972年制定实施了《废弃物处理法》。但业内有一种声音,“这部法律虽有循环经济的意味,但仍然属于解决污染问题的最低级方式。”德国真正体现出循环经济思路,按从资源—产品—资源三步走的法律是1991年制定的《包装条例》。随后,1992年通过《限制废车条例》,逐步建立了完善的法律体系。在1994年9月《循环经济和废物处置法》中又具体规定了循环经济发展的3R原则(减量、再生和循环),把这种循环经济思想从商品包装扩展到社会相关领域。该法严格规定了经济活动中各种行为主体(生产者、销售者、使用者)的责任,不仅在生产环节中回收再利用,还扩大到了消费和使用环节。经三次修改,1996年,德国还制定了《循环经济和废弃物管理法》。

从社会经济生产到消费领域,德国已形成一条条款严密、结构完善的循环经济法律体系,这迥异于我国的循环经济法律体系。

### “大中小”一体的精细立法

在立法体系上同样“精细”的还有日本。管爱国对记者表示,“日本有一整套法律体系,‘大法’下面有‘中法’,‘中法’下面还有‘小法’,关于包装物品部分有一个具体的法律,而我们国家是一部法律都涵盖了。”

日本采取自上而下的立法方式,分基本法、综合法、专项法三个层面,立法体系中处于统率地位的《制定循环型社会形成推进基本法》包括《环境基本法》《建立循环型社会基本法》,在此基础上还建立两部综合法:《废弃物处理法》《资源有效利用促进法》。日本还在综合法的框架下制定各种专项法律法规,包括:《多氯联苯废弃物妥善处理特别措施法》《容器和包装物的分类收集与循环法》《专门再利用法》《建筑材料循环法》《绿色采购法》《化学物质排出管理促进法》《特种家用电器循环法》等。此外,日本还颁布了单行专项法,如2002年的《车

辆再生法》等。

### 混合立法模式的采用

美国采取的是混合立法模式。针对促进废物重复利用,美国早在1976年通过了《资源保护和回收法》。而一直以来在美国社会中倡导的“污染预防”,实际也与循环经济大同小异。美国还就“污染预防”的实施和贯彻在1990年通过的《污染预防法》中做出了明确的规范。以这两部法律为典型,美国一半以上的州先后制定了与资源循环利用有关的法规,但美国没有全国性的循环经济法规。而我国大多是颁布全国性的法律。如贵阳市结合自身实际制定了我国第一部地方循环经济法规。

值得一提的是,我国于2003年施行了《中华人民共和国清洁生产促进法》。世界上大多循环经济立法是事后处理法,但这部法律是我国第一部以预防为目的的事前防范、清洁生产的法律。

### 重要工具之一的税法

在整个法律体系中,税法是芬兰、德国等国家发展循环经济的重要工具之一。目前德国已开始征收生态税,除风能、太阳能等可再生资源外,其他能源都要征收生态税,间接产品也不例外,以此鼓励使用可再生资源。部分国家征收新材料税,目的是减少厂家对新材料的使用,在生产源头减少资源的使用。

在减税退税政策方面,美国对购买回收再生资源及污染防治型设备的企业可减税(销售税)10%。日本对废塑料制品类再生处理设备在使用年限内,除普遍退税外,还按价格的14%进行特别退税。对废纸脱墨处理装置、铅再生制造设备、空瓶洗净装置等,日本除实行特别退税外,还可退还3年的固定资产税。德国收取污水治理费,居民用水中含有污水治理费,德国市民用水每立方米为7.5马克,其中2.5马克归供水公司,5马克归废水处理公司。

### 再生资源回收的产业价值

再生资源的回收利用可作为产业大力发展。据悉,世界上发达国家的再生资源回收总值已达到2500亿美元/年,并且以每年15%—20%的速度增长。全世界钢产量的45%、铜产量的62%、铝产量的22%、铅产量的22%、锌产量的30%、纸制品产量的35%都来自再生资源的回收利用。再生资源的回收利用能节约自然资源、遏制垃圾泛滥的效果,并且,利用再生资源要比利用

天然原料消耗生产能耗低,产生的污染物排放少。

截至2015年底,中国再生资源回收企业有5000多家,回收网点16万个。统计数据显示,2015年我国再生资源产业总产值达到1.8万亿元,占环保产业总产值约40%,但是总体回收率仍然较低。随着相关产业政策和一系列措施的出台,再生资源产业将继续稳定发展,对照发达国家再生资源占国家GDP比例以及国家再生资源回收规划,保守估计“十三五”末期年产值将达到2.7万亿元,年均复合增长率约9%。

### 中国需健全相关法律体系

迄今为止,我国已颁布《中华人民共和国清洁生产促进法》《固体废物污染环境防治法》《可再生能源法》《节约能源法》等法律,虽然立法历程在不断前进,但是涉及的方面还是过于宏观,不乏具体细则难以落地的现象。

我国于2009年1月1日起开始实行总纲式的《中华人民共和国循环经济促进法》,这是我国循环经济立法发展过程中重要的一步,标志着我国循环经济立法已有一定水平。但是通过与国外发达国家立法的比较,这部具有宪法意义的法律就显得过于原则性、规范性,不够具体和细化。

管爱国表示,“发达国家在循环经济上一般采用自上而下的方式,说自上而下一般是指法律体系,我们国家更喜欢用政策去解决问题,国外只用法律体系去解决。很多投资人不敢进入循环经济行业也是因为行业不稳定,法律体系是轻易无法改变的,但政策是可以变的,政策一般是救急,法律比较持久,中国要发展循环经济,法律体系一定要更加健全。”

他同时提到,“目前,我们国家的循环经济还是起步阶段,很多人称已发展到一定程度,我并不这样认为。公众仍需要加强循环经济的意识。企业还在探索发展循环经济的过程中,循环经济是有不同层次的,我们国家的循环经济还是个小循环,没有到中循环,也不是大循环,目前我们总是简单理解、用粗略的发展方式去对待循环经济是不正确的。”

### 案例



## 海外循环经济 样本解析

自“循环经济”被提出以来,我国各省市和地区不断努力,试图在循环经济方面谋求进一步的发展。

但目前,我国的循环经济仍存在众多问题。高耗能、高污染、不可再生资源使用等问题亟须解决。我国的循环经济与发达国家仍有很大差距。对此,《中国企业报》记者整理出各国家具有代表性的企业,解读其循环经济发展模式。

### 丹麦卡伦堡生态工业园:建立企业群落

丹麦卡伦堡生态工业园是目前世界上生态工业园区运行最为成功的代表之一。据悉,卡伦堡生态工业园已发展成为一个包含30余条生态产业链的循环型产业园区。目前,该园区已稳定运行近40余年,年均节约资金成本150万美元,年均获利超过1000万美元。工业园通过各企业之间的物流、能流、信息流建立的循环再利用网不但为相关公司节约了成本,还减少了对当地空气、水和陆地的污染。

卡伦堡生态工业园的成功依赖于其功能稳定、可以高效利用物质、能源和信息的企业群落。包括由发电厂、炼油厂、制药厂和石膏制板厂四个大型工业企业组成的主导产业集群;化肥厂、水泥厂、养鱼场等中小企业作为补链进入整个生态工业系统,成为配套产业集群;以微生物修复公司、废品处理公司以及市政回收站、市废水处理站等静脉产业组成的物质循环和废物还原企业群落。园区中的企业各自发挥职能,从而形成很好的联动。就发电厂为例,1959年建立的Asnaes发电厂是丹麦最大的燃煤火力发电厂,具有年发电1500千瓦的能力,可以算作整个生态工业园区核心中的核心。除作为发电厂本身需要为企业和居民提供电能以外,Asnaes发电厂还在多个方面维持着整个生态工业系统的稳定运行。

### 美国杜邦:弃用某些有害环境的化学物质

除了政府法规,美国企业在处理废弃物方面责任明确,从源头上为实行循环经济起到了积极作用。美国杜邦化学公司经过多年探索,形成了循环经济运行模式之一的杜邦模式。其意义在于组织企业内部各工艺路线之间的物料循环利用。杜邦公司的研究人员把循环经济三原则(即3R原则)创造性地发展成为与企业实际相结合的“3R制造法”,以达到少排放甚至零排放的环境保护目标。同时,通过企业内各工艺之间的物料循环,从废塑料中回收化学物质,开发耐用的乙烯产品。

杜邦通过放弃使用某些对环境有害的化学物质、减少一些化学物质的使用量以及发明回收本公司产品的新工艺,杜邦公司在10年前就已经成功地使本公司生产造成的废弃塑料物减少了25%,空气污染物排放量减少了70%。杜邦理念的核心价值是为股东和社会创造价值的同时,减少对环境影响,这一观念比传统工业界所理解的减少废物排放问题更为广阔。

### 德国DSD:包装废弃物双轨制回收系统

双轨制回收系统是德国的特色和创新。德国成立双重系统股份公司,作为面向家庭和小型团体用户进行销售商品包装回收的非盈利性组织,与现存的国家公共废弃物回收系统平行运作。双重系统股份公司简称DSD(Dual System Deutschland),也称为绿点公司,是专门从事废弃物回收的公司。DSD的回收范围限于销售包装废弃物,其他包装由另外一些回收组织回收。DSD由上百家企业共同出资建立,该公司与各地废弃物处置机构合并,建成了全面的包装废弃物收集系统。具体运作方式是:(1)加入DSD系统的生产商根据其产生量、销售量和包装材料处置难易程度交纳包装垃圾委托回收费。(2)根据合同,生产商可以打上DSD系统的绿点标志。(3)DSD系统接受这些企业的委托,组织收运者对这些废弃物进行回收,先进行分类,然后送至相应的资源再利用厂家实现循环利用,而能直接回收利用的包装废弃物则直接退还给生产商。DSD有力推动了德国循环经济的发展。DSD系统的建立,大大地促进了德国包装废弃物的回收利用。

### 芬兰LIFAair:专注于技术创新

与上述几家企业稍微有所不同的是,芬兰LIFAair在循环经济的发展关键是技术创新。LIFAair于1988年成立,称得上是一家老牌清洁技术企业,2006年北京分部成立,在空净新国标实施后,芬兰的LIFAair被权威机构“中国家用电器研究院”旗下的媒体划入空气产品第一阵营,这得益于LIFAair领先的技术。

事实上,LIFAair和芬兰创新体系的重要组成部分芬兰国家技术研究中心(VTT)的渊源已久,LIFAair在2003年在芬兰成功合作研发3G过滤器净化技术,可以说,与VTT的合作,也正是LIFAair在技术创新方面表现不俗的原因所在。据悉,VTT是北欧国家领先的科研和技术公司。成立于1942年,从上世纪60年代起就已经成为芬兰最大、最具影响力的研究机构,并得到芬兰政府的授权认可与支持。另一方面,VTT一直以来都保持与业界专家通力合作,致力于研发最新技术,同时VTT也参与了许多欧洲国家的科研项目,这对室内空气净化领域的发展提供了更多支持。(本报记者李霖轶综合整理)

