

工作研究

枣庄矿业(集团)公司发展循环经济模式的探讨

姚 峰

(枣庄矿业集团柴里煤矿,山东 枣庄 272075)

传统经济的生产活动是由“经济—产品—废物”所构成的物质单向流动的开放式线性流程。客观上形成的是对资源的“高物耗、高污染、低效率”为主要特征的线性经济发展模式。

循环经济是“资源—产品—资源(再生资源)”的新型发展模式,表现为“两低两高”,即低消耗、低污染、高利用率和高循环率,使物质资源得到充分、合理的利用,把经济活动对自然环境的影响降低到最小。这种循环经济模式是可持续发展模式。

1 循环经济是发展的客观要求

清洁生产强调从污染产生的源头和生产的全过程进行污染预防和治理,从而实现企业的可持续发展。

近几年来,枣庄矿业集团公司加大了矿区生态恢复的治理和推行清洁生产工作力度。随着国家环境管理范围的不断拓宽和管理力度的不断提高,生态恢复和生态保护日益受到重视。枣庄矿业集团的环境保护工作范畴,根据国家环保战略的发展和煤炭行业环境问题的特点,也由工业污染控制逐渐扩大到生态环境保护,尤其是矿区的生态恢复治理和生态重建工作上。例如:柴里煤矿利用矸石回填造地扩建了工业广场,治理了部分塌陷区域,保护和恢复矿区生态环境。回填造地 80 余公顷,并在其上建设厂房、公路、宿舍、学校、花园等大型建筑。蒋庄、田陈煤矿对部分塌陷地进行复垦治理。八一煤矿已成为枣庄地区利用水煤浆作新型燃料的开发研制基地。甘林、山家林煤矿对矿井水进行二级处理并综合利用。柴里、陶庄电厂利用洗煤矸石发电,每年创利润 1600 万元,并安置了 500 多人就业。枣庄煤矿建成的煤矸石砖厂,产品已占领鲁南部分市场。

纵观全局,虽然枣庄矿业集团在资源综合利用、推行清洁生产、生态恢复上做了一些工作,取得了一定成绩,但是应该清醒的看到,部分矿井已走向破产,部分矿井已面临资源枯竭。因此,必须面对现实,树立循环经济理念,遵循工业生态学规律,利用一切可以利用的资源,不断进行产业扩张,形成真正的产业链,使地区内生产所需资源和能源供给内部化,污染物减量和资源化,这是发挥区域资源优势,促进经济规模化,提高生态环境质量的必由之路;也是振兴企业,发展区域经济的必由之路。

2 关于发展循环经济的几点建议

当前,发展循环经济面临良好的机遇。党的“十六大”报告指出,要实施可持续发展战略,采用循环经济模式,走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路。因此,要立足资源优势,拉长产业链,搞好精深加工,放大能源效应,使集团公司尽快形成新型工业化循环经济企业。

(1) 充分认识发展循环经济的重要意义。发展循环经济的首要目的是降低资源消耗,解决资源不足矛盾。发展循环经济是转变经济增长方式和实现产业升级的必然选择;是从源头上减少污染,统筹人与自然和谐发展战略措施;也是扩大就业,充分发挥人力资源优势的有效途径。

(2) 要把握好减量化、再利用、再循环三个原则。减量化就是最大限度地减低产品生产过程中能源、矿产资源、水资源等自然资源消耗,从经济活动的源头节约资源和减少污染;再利用就是最大限度地提高产品使用价值,延长使用寿命;再循环就是最大限

度的把社会生产和生活中产生的各种废物、弃物转化为再生资源,循环利用。

(3) 建设循环经济型企业。企业是发展循环经济的基础主体。集团公司要及时总结和推广示范企业的经验,发挥典型示范和引导作用;各矿要采用节能、节水、节约原材料的清洁生产工艺和技术,减低产品能耗、物耗、水耗,达到或基本达到工业三废零排放,实现企业内部的资源综合利用和循环利用。

(4) 建设循环经济型园区。工业园区是发展循环经济的平台,要依据循环经济理念和工业生态学原理,综合各种要素,规划设计新建工业园区,调整、完善已建工业园区。要合理规划园区的资源流和能源流,研究入园企业的产业链接关系,促进园区产业优化升级。通过废弃物交换、循环利用、清洁生产等手段,使园区内上游企业产生的废弃物转化为下游企业的原料,以最终实现园区内废弃物零排放目标。

(5) 深化资源综合利用。以提高资源利用效率和经济效益为中心,以发展资源综合利用技术为重点,不断拓宽资源综合利用领域。重点发展煤炭伴生矿产资源利用技术,煤炭地下气化、液化技术,大容量煤矸石煤泥发电技术,全煤矸石制砖技术,粉煤灰利用技术,冶炼废液回用、中水回用和高浓度有机

废水综合利用技术,化工废气回收技术等。

在矿区热电联产的基础上,利用煤矸石的可燃部分,可开发以煤矸石和劣质煤为主的沸腾技术。同时,可利用煤矸石的石质部分,开发以煤矸石和沸腾炉渣为原料的建材生产技术,还可以高硫煤矸石为原料提取硫磺或回收二氧化硫制取原料硫酸。要扩大资源综合利用,在保证产品质量前提下,在非煤产业加工过程中加大对洗矸、粉煤灰、炉渣废物掺合的研究和利用工作,同时要搞好余热发电,余热供暖等。

(6) 加大矿井排水、生活污水处理回用率。目前煤矿工业广场扩建用水与矿井水大量外排已形成尖锐矛盾。建议对矿井水、生活污水进行深度处理,用于工业防尘、注浆、电厂、焦化厂及生产厂区用水。这不仅可以减少新鲜水资源的用量,而且可减少各类排污,彻底提升区域环境质量,同时符合国家南水北调截污的要求。

(7) 集团公司要坚持“优化煤炭主业,发展非煤产业,实现产业链”的发展战略。要加快结构调整,整合资源优势,延伸产业链,构建“煤-电-焦-建”循环经济模式。要注意搞好水泥等建材系列产品的开发,扩大市场占有率,加大焦化副产品的开发利用,增加出口创汇,以实现企业利润最大化。

让“资源节约”成为无棣经济发展主色调

近年来,无棣紧紧围绕土地基本国策,大兴资源节约、高效利用之风,倾力建设资源节约型社会,取得显著成绩。

在新技术上求突破企业增产不增地。无棣县土地资源丰富,有 200 万亩滩涂,120 万亩荒地。在全县新一轮土地利用总体规划修编中,制定了科学的土地整理、复垦、开发规划和年度计划,使后备资源得到了科学合理的开发和利用,现已完成开发整理土地 696 公顷,新增耕地 267.7 公顷;同时鼓励企业延长产业链,大力支持企业采用新技术,努力在现有的土地上增长效益。全县现有盐田面积 90 万亩,年产原盐 100 万吨。县里计划在今后两年内将原盐产量提高到 200 万吨。增产原盐需要扩大盐田面积,增加占地。通过转换思路,大力鼓励企业采用塑苫技术,可使产量增长 80% 以上。

在项目建设上首选“循环”生态“路子”。无棣濒临渤海,力争让每滴海水都能发挥出最大效益。在无棣沿海生态工业园区,鲁北企业集团等企业已经形成了完整的“一水多用”生态工业产业链:海水初级卤区养对虾,浓缩卤区养殖丰年虫,提取溴素,结晶池制盐,离子膜工艺生产纯碱,盐石膏生产硫酸,硫酸生产磷铵,水泥。在这个产业链中,不但使海水资源得到了最充分的利用,还使产品成本最低,在市场上具有强劲的竞争力。2005 年以来,为充分利用县域荒碱地,改造污水河流,县启动了 25 万亩芦苇湿地建设项目:在不毛之地种植芦苇,用污水进行灌溉,芦苇长成后可以造纸、制造建材和工艺品。依芦苇湿地为依托,带动发展相关的产业群,形成一个良性生态循环系统。

在资源保护上努力实现“开发”保护“双赢”。在无棣广袤的滩涂潮带上,有一条绵延 76 千米的古贝壳堤,贝壳储量达 3.6 亿吨。5 年前,无棣的科技人员用贝壳作原料,研制成了“薄如纸、白如玉、声如磬”的世界上独一无二的高档日用贝瓷。这时,许多人建议大力开发贝壳资源,迅速膨胀企业规模。面临要自然遗产还是要生态湿地的两难选择,最终,该县还是选择了大局,决定禁止采挖海岸贝壳脊资源。同时,申请成立了省级湿地自然保护区,随后又升为国家级自然保护区。最近,该区域又被列为国家林业局与世界自然基金会(wwf)合作新建的 10 处自然保护区之一,正式进入《中国湿地保护行动计划》。古贝壳堤保住了,贝瓷产业怎么办?几经勘察,在距海岸 40 多千米处的盐碱地下,发现了丰富的贝壳砂资源,勘探储量达 1 亿吨。贝瓷产业重现生机,外商投资也顺利到位。目前,中韩合资新建的贝瓷生产企业已正式投产,年总产量高达 800 万件,年产值达 1.2 亿元。

生态经济的发展和资源节约型社会的建设,使无棣实现了资源节约和经济效益的双赢。2005 年上半年,完成全社会固定资产投资 20.1 亿元,同比增长 140%;实现地区生产总值 27.35 亿元,同比增长 20.9%;实现财政总收入 2.89 亿元,同比增长 83.56%;实现利用县外资金 31 亿元,同比增长 195%,完成全年任务的 60%。

(赵希俊)