

中国循环经济进入高级形态 技术支撑是行业发展脊梁



CNS 供图

■ 本报记者 刘季辰

绿色转型中的顶层设计

从“十三五”规划中不难看出,中国循环经济未来的发展将与国际接轨。程会强认为,未来,中国将融入进国际大循环之中,而这更强调内涵式发展。

中国经济正处在换挡期,面对去产能、去库存等新要求,企业面临诸多挑战。

践行循环经济发展,最重要的是理念、技术的双革新。宝钢能源环保部环保技术室副主任李红红在接受《中国企业报》记者采访时表示,资源化、生态化、低碳化对于钢铁企业而言,是新经济形势下,实现可持续发展的方向。

钢铁产品的生产、使用、回收,各环节与环境的交互贯穿始终。如果一款钢铁产品,在设计之初对市场需求缺乏调研,对产品本身有害物质没有把控,那么所产生的环境污染可想而知。循环经济发展对钢铁企业而言,需要完善的顶层设计。李红红认为,在企业可持续发展、绿色生产方面,企业应在战略决策层就成立专门部门,对企业整体布局,构建完整的体系,来支撑各项业务与环境的友好发展。

对钢铁企业而言,产品的可持续性,在社会可持续发展作用十分明显。李红红表示,钢铁企业如果拥有强大的研发能力,那么在产品的强度、耐腐蚀性以及有害元素方面都会有较好的控制,从而延长产品的使用

周期,更有利于在回收资源化生产的过程中,降低对环境的有害排放,实现真正的循环发展、绿色制造。

源头减量是关键

正在逐步脱离污染行列的还有造纸行业。多年来,专家学者对造纸行业的固有印象是“有白纸就有黑水”。但是,近年来,造纸行业已经有所改变,部分企业正在实现绿色生产。

造纸离不开林业、水资源,因此,造纸业自始至终蒙上消耗资源、破坏环境的灰色阴影。

随着国家工业绿色发展,有的造纸企业通过“林浆纸一体化”建设,企业自己植树造林,实现造纸企业可持续发展。APP(中国)文化宣传部总经理孙炳健告诉记者,如今造纸企业通过以林来促纸,以纸养林,林纸结合的方式,践行循环经济的源头减量。

在今年由中国循环经济协会举办的2016循环经济发展论坛上,包括同济大学的诸大建、埃森哲的彭莱在内的多位国内外学者均提出,循环经济发展不能只注重后端的资源再利用,更重要的是源头减量。

源头减量在于提高产品质量和最大程度地延长产品使用寿命,而这一环节所需要的资金则是巨额的,这也正是顶层设计体系的作用所在。

与各部门的单打独斗相比,企业整体循环发展体系则可以有效破解钢铁生产各环节的生产指标、经济效益的瓶颈。

不仅是钢铁、造纸行业,传统企

业向循环经济发展模式的转型过程中,必定要突破固有观念,成功实践绿色发展企业共同的特点是科学的顶层设计,这也是循环经济业内专家共同的呼声。

技术支撑必不可少

作为纸业人士,孙炳健表示,“造纸工业其实是一个彻头彻尾的可循环再生的产业。比如从造纸的原料上讲,现代造纸工业所用的木材都是公司自己生产、培育的。从最终的产品来讲,造纸工业的产品纸是可以自然降解的,与环境友好,从头到尾都是可循环、可再生的。”

钢铁业的循环再利用效应早已显现。冶炼钢铁排放的低温余热(废热)已被一些企业变成资源。企业把这些余热进行回收并转化为热水资源,通过移动供应热水的方式,对周边规划范围内的社区供应热水,逐步取代社区周边的燃煤锅炉。李红红透露,假如一个地区,每年需要热量将超过1000万吨,按照热水供给用户60元/吨计算,可以为用户降低1亿元左右的运营费用。

在程会强看来,循环产业发展需要加强技术支撑。这将是整个循环经济和再生资源发展的脊梁。如果没有技术支撑,产业的发展将是空中楼阁、海市蜃楼。“现在很多大型企业采取了一些工艺的改革,上下游的连接,不同产业之间的组合,特别是在企业内部,在园区以及更大的社会层面都形成了共生机制,这些是保证整个产业发展的重要的技术支撑”。

经济的清洁能源。

目前中国西藏羊八井被业界认为是我国干热岩资源开发的首选之地。另外福建省漳州龙海市东西乡清泉林场,于2015年5月实现了中国首个干热岩科学钻探深井开钻,这标志着国家级干热岩实验的突破。但是专家同时指出从中国干热岩的研究中来看,干热岩地热资源的地区分布,市场需求依然不明确。

目前制约地热发展的不仅是技术,曹耀峰认为“重电轻热”的思维需要调整。与此同时,在多个省市开展的地热项目,也存在管理、运营等问题,一直以来业内普遍呼吁建立规范化、系统化的管理体系,在项目安全生命周期内以及投融资符合国际安全法律法规的同时,通过行业组织,大数据整合特高地热能源利用率,平衡建设成本与后期收益,促进行业发展,为减少化石能源使用,开辟道路。

上半年全国62万个 环境违法违规项目被查

环境保护部日前发布了2016年上半年环境执法情况。截至7月底,全国32个省(区、市、兵团)共排查发现违法违规建设项目62.4万个,按照“三个一批”的要求,已完成清理整顿任务19.1万个,约占总数的31%。其中淘汰关闭类7.2万个,已完成80%;整顿规范类30.8万个,已完成21%;完善备案类24.4万个,已完成28%。

环境保护部环境监察局局长田为勇介绍,在案件查处方面,环境保护部组织地方各级环保部门进一步加大工作力度。其中,环境保护部组织查处了污染源自动监控弄虚作假典型案例8起,私设暗管偷排偷放案件3起,机动车尾气排放弄虚作假案件2起,环境影响评价资质弄虚作假案件16起,共拘留22人。地方各级环保部门还先后查处、曝光了一批涉嫌偷排偷放、超标排放的典型违法案件,起到了以案释法、以案说法的作用及明显的震慑效果。

在清理整顿违法违规建设项目方面,环境保护部印发《关于进一步做好环保违法违规建设项目清理工作的通知》,明确提出了清理整顿违法违规建设项目的时间表及任务要求。在落实《环境保护法》四个配套办法方面,2016年上半年,地方各级环保部门实施按日连续处罚案件307件,罚款数额达26447.62万元;实施查封扣押案件2942件;实施限产停产案件1202件;移送行政拘留1291起;涉嫌犯罪移送公安机关案件840起。与2015年上半年相比,按日计罚案件数量上升6%,适用查封扣押案件数量上升62%,适用限产停产案件数量上升10%,移送拘留案件数量上升65%,移送涉嫌环境污染犯罪案件数量上升14%。

田为勇介绍称,上半年的环境执法工作主要采取了五项措施:一是目标导向,将环境质量与执法力度挂钩。树立改善环境质量为工作目标的理念,重点强化环境质量下降地区的环境执法工作。

二是典型驱动,正面引导和反面批评相结合。注重确立正反两方面典型,一方面通报表扬江苏泰兴、福建、湖南、湖北以及重庆等环境执法效果显著的先进典型,发挥示范引领作用,激发环境执法队伍正能量;一方面以执法不力、恶意违法为反面典型,通过通报批评、向社会公开等,起到警示震慑作用。

三是突出重点,以点带面严打违法典型。坚持“精准点穴、以点带面”,对典型违法案件除依法进行行政处罚外,还采取了对责任人处以行政拘留或追究刑事责任、启动公益诉讼、列入违法企业“黑名单”或“失信企业名单”等多种措施。

四是创新执法,多种形式挂牌督办重点案件。为强化地方政府责任,联合山东、浙江、广西等省级政府共同对恶意环境违法行为挂牌督办;为有效处理跨界污染,对两个相邻地区同时挂牌督办、督促联动整改;为推动重点问题解决,同一问题既对企业又对地方政府实施挂牌督办,增强影响力及效果。2016年上半年环境保护部直接挂牌督办案件19起,涉及14家企业、1个工业园区、1个饮用水源地、5个地市级人民政府。

五是直查直办,树立环境执法权威。自3月以来,环境保护部直接出动查办30起案件,涉及排污企业及环境问题53家(件)。对这些案件的直接查办,既树立了环境执法权威,也起到了查处一起、震慑一批的作用。 (企环)

浓缩洗衣液 折射中国洗涤企业责任感

■ 丽春

今年上半年以来,随着“十三五”规划的不断推进,以绿色生产、循环化发展为思路的生态文明建设,在洗涤行业内逐步推进。在国务院公布的《中国制造2025》行动纲领中,可持续发展再一次成为建设制造强国的重要着力点。

对于洗涤行业来说,践行“制造强国”不仅需要企业拥有先进的技术研发实力,还要在环境保护上有义不容辞的责任感。研发和生产浓缩洗衣液符合绿色发展的理念,显示出企业的环保意识和社会责任感。浓缩洗衣液已成为洗涤行业发展新趋势。

中国洗涤用品工业协会理事长郑舞虹表示:“经测算,如果所有中国消费者都使用浓缩洗涤剂,则每年可在生产和运输过程减少约174万吨二氧化碳的排放,节约85亿度电能,在使用过程中减少242万吨洗涤废水排放。”据了解,蓝月亮共有包含机洗至尊在内的9类洗衣液产品获得了中国质量认证中心(CQC)颁发的“中国节水产品认证”。

以蓝月亮推出的国内首款“浓缩+”洗衣液——机洗至尊为例,当这款产品的用量仅为普通洗衣液的1/3时,在对抗草渍、奶茶渍方面,相比普通洗衣液的去污效果提升了78%、64%,而这些都是儿童衣物上常见的污渍。

机洗至尊不但用量更省,而且泵头和瓶身可重复使用,瓶装用完就用袋装补充,这样每袋可节省86%的塑料使用,减少85%的碳排放,经济又环保。

中华环保联合会副秘书长李恒远表示:“如果企业在生产过程中考虑到产品使用后对环境造成的影响,并研发更具耐用性的产品包装,就能实现环境保护的目的,但这需要更强的企业责任感。”

2016年,蓝月亮因产品历年均符合中国环境标志要求,在行业内发挥了典范作用,被中环联合认证中心评为“中国环境标志优秀企业”。

随着民众环保意识的提升,更加环保的浓缩洗衣液受到了越来越多消费者的追捧,在前段时间结束的“6·18京东狂欢节”上,蓝月亮夺得京东超市热销品牌排名榜首。专家预测,随着中国民众生活质量标准的提升,在国家绿色发展强大推动下,中国浓缩洗衣液普及率将达到世界第一。

本版主编:樊林

■ 本报记者 刘季辰

随着中国能源结构的变化,地热作为一种绿色、可再生能源的开发越来越受到传统能源企业的重视,但该行业在技术、法规层面还面临着诸多挑战。

地球热能的主要来源之一是其内部的放射性元素的衰变,被学界称为“取之不尽用之不竭”的清洁能源。中国工程院院士、国家地热中心指导委员会主任曹耀峰对《中国企业报》记者讲道,中国地热开发利用总量已位居世界首位。在“十三五”规划中,地热要达到的供暖/制冷面积为16亿平方米,实现代替标准煤7210亿吨。

中国能源结构从化石向非化石的转变,相比太阳能、风能等新能源,地热虽同属清洁能源,但是它不受昼夜温差、气候变化的影响,在新型城镇化建设中,应用前景广阔。以“无

烟城”雄县为例,当地的地热应用面积达400万平方米,彻底摒弃了传统的锅炉,让雾霾彻底告别了这座城市。据了解,国内地热开发利用规模最大的企业,它的中深层地热供暖面积可达到4000万平方米,全面铺开存在什么问题呢?

从黑色高碳到绿色低碳的能源结构转变过程,对雾霾的治理起到决定性作用。曹耀峰认为:“明确改革的方向,就要下决心把标准煤的使用比例降下来,地源热泵的科学使用,是学界重点研究方向。”

地源热泵的概念最早于1912年由瑞士专家提出,第一个热泵系统在1946年的美国俄勒冈州诞生。它是在开采的陆地浅层能源中,通过输入少量的高品位能源(如电能)实现由低品位热能向高品位热能转移。通常地源热泵消耗1kWh的能量,用户可以得到4.4kWh以上的热量或冷量。

地源热泵使用的浅层地热是200米以内的,温度一般在20摄氏度上下,满足城市生活供暖自然不是问题。同时,离地球表面1000米深左右,温度超过200摄氏度的干热岩,越来越受到工业用热的青睐,但对这一新层级的开发,存在技术瓶颈。中国能源研究会地热专业委员会专家委员会主任郑克桠表达了自己的担忧:“热情诚可嘉,行动需严谨。”

干热岩蕴含着巨大的能量,国家有关部门对这一层级的地热研究显示,3000米—10000米的干热岩储量相当于860万亿标准煤,但是世界范围内,在开发干热岩方面的成功案例并不多见,主要是因为国际干热岩开发界定要求,岩石温度要大于200摄氏度,水气流量要高于80公斤/秒,热储体积要大于1立方千米,业内人士普遍认为,在技术实现上有一定难度。而且目前该热能的投入产出比并不协调,这是一种并不