

发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革系列解读

发展环保产业形成供给侧绿色增长点

杨姝影

近日,环境保护部发布《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》(以下简称《意见》)。《意见》指出,当前,供给侧结构性改革的重点是去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板,环境保护应该在推进重点工作中发挥积极作用。

《意见》提出了4个方面18项措施,是环境保护领域推进供给侧结构性改革的纲领性文件。其中,环保产业作为一个重要方面,涉及6项措施,占1/3。可见,环保产业对于促进供给侧改革具有十分重要的意义,也是当前的关键抓手之一。

将环保产业发展与供给侧改革更为有机、充分融合,形成政策推力、市场动力、社会合力,是落实《意见》的必然要求。

环保产业是环境质量改善与供给侧改革的重要连接点

一方面,环保产业是实现环境质量改善目标的有效支撑。

“十三五”期间,环境保护工作以改善环境质量为核心。环境质量改善是生态环境保护的根本目标,也是评判环境保护工作的最终标尺。国家“十三五”规划纲要将生态环境保护作为供给侧结构性改革的方向指引和重要内容,提出“着力推进供给侧结构性改革,使供给能力满足广大人民日益增长、不断升级和个性化的物质文化和生态环境需要”。生态环境需要首次与物质文化需要并列,成为人民群众同等重要的基本需求。

环境质量要提高,污染治理要跟上,环保产业是保障。国家“十三五”规划纲要提出工业污染源全面达标排放、大气环境治理、水环境治理、土壤环境治理、危险废物污染防治、核与辐射安全保障能力提升等6项环境保护重点工程,以及国家生态安全屏障保护修复、国土绿化行动、国土综合整治、天然林保护、新一轮退耕还林还草、防沙治沙和水土流失综合治理、湿地保护与恢复、濒危野生动植物抢救性保护等8项山水林田湖重点生态工程。这些工程都涉及环保产业,都需要环保技术、市场提供有力支撑。

另一方面,环保产业是环保领域扩大有效供给的关键一环。

供给侧改革是结构性的改革,既需要加快淘汰落后产能等无效供给,也需要扩大有效供给。具体到环保领域,有效供给的一个重要方面,就是环境治理有效能力的数量和质量,也就是环保产业的规模、结构、技术水平和市场化程度。环保产业发展壮大,不仅为大气、

水、土壤污染防治三大战役提供有力武器,也是环境保护优化产业结构的重要切入点。

李克强总理在2016年政府工作报告中明确提出:把节能环保产业培育成我国发展的一大支柱产业。这说明环保产业在经济发展中具有十分重要的作用,是供给侧改革的绿色增长点。

环保产业面临难得的历史机遇

根据环境保护部2014年5月发布的《2011年全国环境保护相关产品状况公报》,环保产业是指为防治污染、改善生态环境、保护资源提供物质基础和技术保障的产业,涵盖两大类,即环境保护及相关产品的生产经营活动、环境保护服务活动。

目前,我国环保产业的主要特征包括:

第一,我国环保产业处于高速增长阶段。与2004年相比,2011年我国环境保护产品年销售收入增长了484.2%,年平均增长速度为28.7%。

第二,环保产业涉及面广同时又重点突出。一方面,遍布国民经济96个行业大类中的50多个行业;另一方面,我国环境保护行业以水污染治理产品和大气污染治理产品为主,这两类产品的销售收入之和占环境保护产品销售收入总额的80.2%。

第三,民营企业占据半壁江山。特别是在环保装备制造和工程建设领域,民营企业约占70%。

当前,大气、水、土壤污染防治三大战役提出了明确的环境质量改善目标和污染治理任务,为环保产业扩大产业规模、优化产业结构、提高技术水平和市场化程度提供了大好机遇。

其中,在激发企业治污内在动力方面,环境法治和标准的倒逼作用将越来越显著。

在法治方面,以新修订的《环境保护法》和《大气污染防治法》为标志,环境保护的立法和执法取得明显进展。各级环保部门落实企业环保主体责任,从严查处环境违法行为。去年全国实施按日连续处罚、查封扣押、限期停产8000多件,移送行政拘留案件2000多件,移送涉嫌环境污染犯罪案件1600多件。各级环保部门罚款42.5亿元,比2014年增长1/3多。同时,环保部门组织开展环境保护大检查,全国共检查企业177万家(次),查处各类违法企业19.1万家,责令关停取缔两万家、停产3.4万家、限期改正8.9万家。这些措施很大程度上改变了“违法成本低、守法成本低”的不合理现象,对企业加快污染治理投资、提高治理水平发挥了直接的促进作用,这是环保产业发展

的关键推动力。

在标准方面,“十二五”期间,环境保护部发布国家环保标准493项,对重点地区重点行业执行更加严格的污染物特别排放限值。其中仅2015年,发布国家环保标准80项,“大气十条”要求制定大气污染物特别排放限值的25项重点行业排放标准全部完成,现行有效国家环保标准达1699项。环保标准的提升对环保技术和产业的发展具有显著作用。例如,山东省2003年发布《山东省造纸工业水污染物排放标准》,率先在全国实施逐步加严的环保排放标准,山东造纸企业投资巨资组织科技攻关,突破制浆工艺和废水深度处理回用等技术瓶颈。据分析,由于治污技术先进,山东省造纸行业目前总体领先国内同行业5年左右。

环保产业应当抓住这一难得机遇,加快发展速度,提升发展质量,为促进供给侧结构性改革发挥应有的作用。

以环保产业发展促供给侧改革的政策建议

《意见》对环保产业发展作出了全面的部署。它的落实过程,必然也是环保产业大发展、形成供给侧改革绿色增长点的历程。

结合有关研究成果,针对以环保产业发展促进供给侧改革,提出以下政策建议:

一是转变理念,着重完善以市场为导向的政府扶持资源竞争性分配机制。环保产业的“根”是企业治污的市场需求。发展环保产业,应当发挥市场配置资源的决定性作用。要在充分分析市场需求的基础上,有序投入政府资源。进一步完善现有包括财政、金融在内的各类政策,通过竞争性分配机制的确立,确保政府扶持政策能够发挥高效的激励先进、强化市场竞争作用。

具体而言,在各类政策的实施上都应该加强对企业绩效和市场表现的评价,避免“撒面粉”式的政策取向,而是真正激励市场领先企业,帮助受到市场欢迎的产品和技术路线脱颖而出。

二是转变模式,着重推动环保产业的专业化、市场化和社会化健康发展。从长远来看,环保产业的发展取决于产业生态的发展,以及持续创新和发展能力。因此,减少市场扭曲,鼓励市场分工、鼓励国际合作应该成为未来绿色发展扶持的重要政策取向。

尤其值得注意的是,以社会多元共治为路径,大力推进生产生活方式绿色化,对环保产业发展将形成新的重要推动力。

一方面,提升环保产业的专业化程度,与产业结构调整更为紧密融合。推

动环保科技创新,加强污染治理、生态修复等绿色技术的研发应用。以资源集约利用和环境友好为导向,采用先进适用节能低碳环保技术改造提升传统产业,推动建立绿色低碳循环发展产业体系。

另一方面,推进绿色消费革命,引导公众向勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式转变。完善生产者责任延伸制度,推进绿色供应链环境管理。

在这些方面已经具备较好的政策基础。环境保护部发布的《关于加快推进生活方式绿色化的实施意见》明确要求,促进生产、流通、回收等环节绿色化,推进衣、食、住、行等领域绿色化。这些生产生活方式的绿色化与环保产业的专业化、社会化服务密不可分。

环境保护部会同商务部、工业和信息化部制定并联合发布的《企业绿色采购指南(试行)》,指导企业实施绿色采购,构建企业间绿色供应链,推进资源节约型、环境友好型社会建设,促进绿色流通和可持续发展。在上下游的绿色供应链联动之下,企业治污的动力会进一步提升,更多借用环保产业专业化服务的企业将获得更多的市场竞争力。

三是转变路径,在政策扶持上点面结合、有所侧重、形成合力。例如,针对当前环保产业发展不均衡问题,应当采取针对性措施。目前,水污染防治、大气污染防治、噪声污染防治和固体废物处理处置领域整体发展相对较快,但土壤与地下水污染防治发展滞后;市政污水处理、垃圾处理等领域发展相对成熟,但工业废水处理、农村污染防治、重金属污染防治等领域发展还较欠缺。特别是土壤与地下水污染防治、资源循环利用及节能等方面的技术水平与国外先进水平差距大,且实践经验缺乏;一些关键材料和设备的加工制造水平与国外先进水平差距明显。

结合这些问题,国家有关部门应综合采取措施,从政策覆盖面上使力。特别在环保技术研发上,加快建立政府引导、市场竞争的技术创新与成果转化机制,以及以企业为主体、以需求为导向、产学研有机结合的环保技术创新体系。同时,在政府扶持决策方面应该考虑到环保产业内部各产业的差异性,遵循一定的分析框架,对不同产业领域进行具体分析,充分考虑到不同行业在发展阶段、技术路线、市场前景、市场竞争形势等方面的特点。

作者单位:环境保护部环境与政策研究中心

探索与思考

崔福来

党的十八大以来,党中央国务院对生态文明建设和环境保护作出一系列重大安排部署,并提出绿色发展作为五大发展理念。如何补齐生态环境短板,实现发展与保护双赢,是摆在各地政府面前的重要问题。山东省青岛市黄岛区积极实施“生态优先”发展战略,坚持在保护中开发、在开发中保护,实现产业转型升级,是当前落后产能依然存在,环境容量与承载力接近极限,环境保护仍是经济社会发展的短板。下一步,要以绿色发展理念为引领,打赢补齐环保短板攻坚战。

推进绿色发展的实践和挑战

黄岛区青山环抱,碧海相绕,生态环境良好,自然条件得天独厚。去年以来,黄岛区加快推进生态文明建设,贯彻实施绿色发展理念,全部乡镇已成为“国家级生态镇”。

主要做法包括:一是坚持规划先行,科学引领城乡建设。深入实施“一核双港、多区联动;生态基底、轴带贯穿;组团发展、产城相融”的空间发展战略,按照青岛西海岸经济新区“一核、两港、五区、一带”的蓝色经济布局,调整完善城市排水、海岸带、绿网(道)等14项专项规划,建设九大产业集聚区。二是坚持结构优化,促进产业转型升级。扎实推进省级服务业综合改革试点,新增规模以上服务企业156家。2015年,黄岛区服务业增加值占比提高到49.5%,首次超过第二产业。三是坚持城乡统筹,加快建设美丽新区。积极实施全域公园化战略,大力实施植树增绿十大工程,建设总量适宜、分布合理、物种多样、景观优美、生态良好的城乡绿化系统。

黄岛进一步推进绿色发展,面临以下挑战:

一是环境容量与承载力不足。根据黄岛区2020年生产总值5000亿元的发展目标,大气环境容量难以支持。黄岛区人均水资源占有量不足400立方米,远低于全国人均2100立方米的平均水平。二是产业结构比重、布局不合理。目前黄岛区石油化工、机械加工、家电等行业占主导地位,工业结构以能源、原材料为主,能源消耗强度高、污染性强。三是城市化进程引发环境问题。近年来黄岛区城市化进程极为迅速,河道污染等问题还没有从根本上解决,整治任务艰巨。四是农村生态环境保护任重道远。畜禽污染防治、化肥和农药施用量控制、“菜篮子”产地环境监督管理等方面仍需要进一步强化。

推进绿色发展的建议

要加快补齐环保短板,最根本的是要坚持绿色发展理念,把绿色作为黄岛新区底色,把绿色发展转化为执政观、政绩观和实践观,把环境保护真正作为推动经济转型升级的助力。

加快产业优化升级。建议充分利用港口优势,加快培育壮大港口物流、船舶和海工装备等优势产业集群,建设海洋特色产业园,积极引进蓝色经济大项目,提高海洋经济、战略性新兴产业产值比重。完善企业主导的产学研用协同创新机制,制定优惠政策,引导企业依托科研院所、技术研发中心等平台承担更多国家科技创新项目,发挥国家级新区先行先试的优势。加快现代服务业发展,推动旅游业对外开放,大力发展现代特色农业,打造蓝莓、茶叶、食用菌3个农产品区域品牌。

推动低碳循环发展。实施全域规划环评,明确优化开发区、重点开发区、限制开发区、禁止开发区,不断完善环境容量调控机制,优化环境容量配置,实现从项目型管理向综合型管理转变,从微观管理向宏观管理转变,真正把环境资源约束转化为经济发展优势。探索建立产业准入负面清单制度,鼓励发展节能环保、再生资源利用、再制造等绿色产业。

深化环境综合治理。坚持大气污染防治,全面淘汰禁燃区内燃煤小锅炉,开辟道路、建筑施工扬尘污染防治专项治理,提升空气质量。健全水污染治理体系,划分控制单元,实施全域覆盖,分区控制,精细管理。

加强农村环境保护。目前黄岛区农村污水处理设施已实现镇驻地全覆盖,但运营主体不统一、管理不规范,建议实施第三方运营,实现统一管理,确保发挥如期效益,全面改善农村水环境质量。推进农业面源污染综合防治试点,深入开展农村环境连片整治。

强化宣教工作。绿色发展是一场涉及生产方式、生活方式、思维方式和价值观念的重大变革,离不开广大人民群众的支持。要大力宣传绿色发展理念,引导企业采取绿色生产方式,鼓励公众践行绿色生活方式。树立绿色发展先进典型,曝光环境违法问题,引导企业自主守法经营,发动群众参与环境监督,努力营造全社会关心、支持、参与绿色发展的浓厚氛围。

作者单位:青岛市环保局黄岛分局

◆党巩固

有色金属行业是推动经济发展的重要原材料行业,也是我国节能减排的重点行业。据统计,2014年,全国有色金属行业总能耗约1.26亿吨标准煤(电力折标煤按发电煤耗折算),占全国工业总能耗的3%左右。其中电力消耗为4708亿千瓦时,约占全国电力消耗量的8.5%。一方面,有色金属行业理应为国家节能减排做出自己的贡献;另一方面,虽然有色金属行业很多产品如电解铝可循环使用,属于高载能物质,产品产出后在使用过程可以节省大量能源,但毕竟在生产中能耗较高,节能减排潜力巨大。“十三五”期间,要持续推进有色金属行业节能减排,实现行业绿色发展。

“十三五”节能减排形势分析

首先,“十三五”期间,党和国家更加重视绿色发展。以习近平为总书记的新一届中央领导集体更加重视生态文明建设,党的十八大将生态文明建设作为“五位一体”战略格局的重要组成部分,十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》把绿色发展作为五大发展理念之一。对于工业企业在“坚持绿色发展,着力改善生态环境”方面的要求也十分明确:一是推动低碳循环发展,要求支持绿色清洁生产,推进制造业绿色改造,推动建立绿色低碳循环发展产业体系,鼓励企业工艺技术装备更新改造。主动控制碳排放,加强高耗能行业能耗管控。实施循环发展引领计划,推行企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环式改造,减少单位产出物质消耗。二是全面节约和高效利用资源,坚持节约优先,树立节约集约循环利用的资源观,具体包括强化约束性指标管理,实行能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动,建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度等。三是加大环境治理力度,推进多污染物协同防治和环境治理。这些要求,为“十三五”时期生态文明建设和绿色发展指明了方向。

其次,新的法律法规和排放标准倒逼企业持续开展节能减排。有色金属行业废水、废气、废渣产生量大,排放浓度高,形态复杂,对生态环境影响较大。国务院已经将有色金属行业列为重金属污染防治的重点行业。《环境保护法》、国际条约、“大气十条”、“水十条”等一系列新的环境政策已经实施,“土十条”也呼之欲出,有色金属企业的减排压力进一步加大。此外,近年来,由于有色金属行业中小企业居多,个别企业环保不达标,历史欠账多,重金属污染问题突出,给行业形象造成负面影响,社会关注度高。环境保护和节能减排已成为制约有色金属行业持续健康发展的关键因素。

第三,节能减排和绿色发展是有色金属企业发展的内在要求。有色金属生产从采矿、冶炼到加工流程长,除能源消耗多外,废渣、废水、废气排放也多。目前铜的原品位仅在0.5%甚至更低,也就是说剥离大量废石后采出的1吨矿石,运到选厂选矿后再经冶炼,基本上运进来多少就要运出多少废渣。在铝生产方面,氧化铝生产的能耗虽然经过多年努力,已经大幅下降,但单耗仍在530千克标煤左右,其能源成本占生产成本的60%以上。在电解铝生产方面,仍有一些企业水平落后,全国平均水平的每吨铝锭综合交流电耗仍达13596千瓦时,电力和其他能耗成本占电解铝生产成本的40%-50%。从国内外比较看,由于我国重有色金属原矿品位比国外低得多,铝土矿也是需要高温才能溶出的一水硬铝石型,因此许多重有色金属产品和氧化铝的单位生产能耗与世界先进水平相比仍存在较大差距。2014年我国铝冶炼综合能耗

430.1千克标煤/吨,与国外先进水平300千克标煤/吨相比,高40%以上。氧化铝的能耗也比国外采用三水软铝石型铝土矿生产氧化铝的企业能耗高40%以上,差距较大。在我国有色金属产量世界第一情况下,产品出口成为必然,企业参与国际市场竞争面临绿色壁垒和降低成本的要求,必须进一步降低能耗和污染,加大废物综合和循环利用。

对“十三五”绿色发展的建议

“十三五”时期有色金属工业节能减排和低碳发展的思路应该是:以节能减排为重点,持续降低产品单位能耗物耗,提高矿石利用效率,进一步调整结构,推进技术进步和新技术推广应用,加强节能环保管理,强化有色金属再生利用和应用推广,大力发展生态环保产业,努力推动有色金属工业绿色低碳发展。主要建议如下:

一是下大力气去产能、优结构。目前有色金属产能过剩,很重要的原因是国家实行审批制度而又没有得到完全有效执行。其结果是国有大企业的产能扩张难以获批而被抑制,而一些不法企业却获得了发展空间。这些企业不经任何审批肆意建设,趁机到处布点抢占先机。由于其采用了最新技术加上民营企业可灵活管理,有的甚至成为个别部门树立的发展标杆。这些企业中,一些污染净化设施管理不规范,偷排、环保设施不规范运行等使产品成本具有了优势。以电解铝为例,目前全国已建成产能4000多万吨中,估计至少有1/3以上是未经合法审批的,还有相当一批在建(最近由于市场不好有所放缓),产能过剩问题仍在进一步加剧。其结果造成行业混乱无序,极端不公,

使守规矩企业的生产经营举步维艰。

“十三五”期间,在国家进行供给侧改革,有效化解过剩产能的过程中,应从解决违规建设这一关键问题入手,对于管不住的索性彻底放开,让市场公平竞争,优胜劣汰,给企业创造一个公平竞争的市场环境。应以环境政策为撒手锏,加快去除能耗高、排放量大的落后产能。建议由相关协会牵头,对现有的有色金属生产能力进行梳理,分类提出处理意见。如对于能耗明显偏高、污染较重的小企业坚决予以关停出清;对于符合产业政策、具有污染物排放合法手续的企业中的落后产能,实行产能置换或限期进行改造,达到新的能耗标准和排放标准;对于不符合产业政策、无合法批准手续的企业,不予以分配环境容量和碳排放初始配额。如这些企业不选择退出,可由其自愿选择与其他合法企业重组或与合法企业产能置换、购买合法企业的环境容量,从而清理一部分落后和过剩产能。

此外,应加大力度研究有色金属产能转移到境外能源资源丰富地区的可能性。我国铜的富氧熔炼技术并不落后,电解铝的新型结构电解槽技术在上世界上处于先进地位,具有走出国门的有利条件。目前已经有一些企业在铝土矿富集的几内亚等地建设氧化铝厂,中铝公司也已具有在印度等地建设电解铝厂,在越南建设氧化铝厂的经验。下一步,要进一步研究有关国家政治、经济、资源和投资环境,将我国先进有色金属生产技术输出到国外,变技术优势为产业和经济优势,同时将国内富余产能转移出去,实现国内有色金属产业结构的优化。

二是加强节能减排与资源综合利用关键技术研发和推广应用。开发铸

冶炼清洁生产新工艺,削减铸冶炼有害废渣的产生。研发赤泥大规模资源化利用技术,解决赤泥长期堆存问题。重点研究连续炼铜清洁生产、镁冶炼还原新工艺及节能减排技术、海绵钛生产节能技术、一步炼铝成套工艺技术、以低铝硅比铝土矿为原料生产氧化铝技术、离子吸附型稀土矿原地浸出氨氮无组织排放控制等一批重大、关键、共性的节能减排技术。加强采用节能减排、循环经济成熟技术改造传统落后企业,进一步扩大电解铝液直接铸造加工用锭坯或铸铸件,减少金属的二次重熔。加强再制造技术在轧辊等设备部件修复上的应用,尽可能延长使用寿命。

三是扎实推进有色金属再生循环利用。加快发展有色金属再生循环利用产业,提高再生有色金属利用水平,推动建立全国有色金属循环利用体系。铜铝铅锌四大再生有色金属年均增长率保持在6%左右,到2020年总产量达到1650万吨,其中再生铜420万吨,再生铝800万吨,再生铅230万吨,再生锌200万吨。再生有色金属产业技术装备水平大幅提升,产业布局和产品结构进一步优化。

四是大力推进两化融合。积极推进工业化和信息化融合,推进传统制造业智能化改造,加快实施有色金属制造业自动化、减人化。“十三五”期间,要充分发挥能源管理中心项目的示范引领作用,对能源源输入和消耗情况实施动态监测、控制和优化管理,不断加强能源的平衡、调度、分析和预测,实现系统性节能降耗,确保达到预期效果。在此基础上,进一步在全行业推广应用。支持企业和行业协会建设基于企业能源管理中心的信息化监测平台,逐步建立统一的企业

综合能耗及排放数据采集、传输、处理接口标准,构建有色金属行业互联互通的节能减排数据采集和信息监测平台。

五是强化企业节能管理。进一步完善企业能源管理负责人制度,健全企业内部节能管理机构。积极推进能源管理体系认证工作,加快有色金属企业能源管理体系建设,组织有色金属企业开展能源审计,提出切实可行的节能降耗措施并加以实施。完善能源统计和审计工作,促进企业严格按照规范开展能源的统计核算。企业要实时跟踪和研究国家碳排放交易等新政策,尽早开展碳排放量的现状摸底,做好“十三五”各污染物减排规划,确保环保达标,污染物逐年减少。

六是大力推动电解铝等在轻量化方面的应用。有资料显示,在汽车上每使用1公斤铝可节约两公斤钢,在车的寿命周期内可节约燃油1.4公升,相当于节电1600千瓦时,减少二氧化碳排放约3600公斤。同时,就卡车用铝来说,减少1吨自重,就可多拉1吨货物,提高运输效率。铝在建筑上的应用前景也很广阔,目前铝建筑模板代替木模板或钢模板的趋势越来越明显。“十三五”期间,应进一步研究铝的应用技术,制定相应的应用标准,不断扩大铝、镁等轻金属在交通运输、建筑施工、电子产品、日用品等方面替代应用,真正将铝等金属的高载能优势发挥出来,推动全社会的节能减排和循环经济。

七是推进生态环保产业发展。有色金属矿山数量多,占地面积大,由于矿层薄,推进速度快,在采矿后应及时进行生态修复,改造恢复为耕地林地等。矿山的选矿尾矿、氧化铝生产中产生的赤泥、各种冶炼废渣均是可进一步利用的宝贵资源,可用于矿井巷道的回填、制作建筑用砖等建筑材料,提取有价值物质。生产过程之余热、余压可回收利用发电和供热。“十三五”期间,应鼓励生产企业和社会力量,加快发展有色金属行业生态环保产业,鼓励部分资源枯竭企业转型为环保产业企业,不断发展循环经济,实现绿色发展。

作者系中国铝业公司安全副总监

促进“十三五”有色金属行业绿色发展