

# 绿色供应链助力无废城市建设

袁钰 石峰

“无废城市”的目标是推进固体废物源头减量化和资源化利用,而绿色供应链管理是整个产业链的绿色化管理方式,强调在产品整个生命周期的资源利用和废弃物排放的减量化。二者在管理措施和实施目标等各方面相辅相成,开展绿色供应链管理将有效促进工业生产领域固体废物的减量化和资源化回收利用,有力促进“无废城市”建设。“无废城市”建设试点工作的推进,也将为更多地方、城市和企业有针对性地开展绿色供应链管理、实施绿色转型提供契机。

## 减少固体废物是绿色供应链管理重要内容

“无废城市”是指以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为指导,以最终实现固体废物“趋零排放”的无废社会为愿景,通过推动形成绿色发展方式和生活方式,最大限度推进固体废物源头减量和资源化利用,将固体废物填埋量降至最低的城市发展模式。

绿色供应链是一种基于市场机制的创新型环境管理措施,以降低产品全生命周期环境影响为目的,依托市场供需关系,通过经济政策和市场调控手段,引导行业龙头企业采购污染排放少、环境绩效高的产品,带动产业链上下游节能环保改造,从全产业链降低污染物排放,实现整个产业体系的绿色升级和可持续发展。

固体废物的减量化和回收利用,贯穿整个绿色供应链管理各环节。固体废物的产生量、回收处理量等指标,是绿色供应链管理评价中的重要参考指标。

绿色供应链管理实施的效果可以用绩效来衡量,而绩效的实施效果涉及整个过程中的各个节点部门和环节。为评估判别企业推行绿色供应链管理的真实效果,相关技术支持机构开发出一系列管理评价指标体系,用于判断各产业链主及供应商企业开展

绿色供应链管理的水平,指导企业开展正确有效的绿色供应链管理。在绿色供应链管理中,评价试点城市、企业的绿色化程度,其固体废弃物的产生量、回收利用及无害化处理率是重要的参考标准,其工作目标也同时包括“无废城市”建设要求的大宗工业固体废物贮存处置量“零增长”等目标。

在前期广东省东莞市等地开展的绿色供应链环境管理试点的基础上,各有关单位共同研发了绿色供应链评价指标体系,即东莞指数。在管理指标的基础上,从绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色物流、绿色消费与回收等维度,对企业绿色供应链管理的评价指标做出了规定。比如,电子电器行业的绿色供应链评价指标要求在产品设计中考虑产品的可拆解性,以便于报废产品的拆解回收再利用。

此外,为评估电子商务相关物流行业的绿色化程度,研发制定了物流行业绿色供应链评价指标体系,对快递企业采购、包装、转运、运输、配送、回收和废物管理等各个环节内的绿色属性进行有效评估。在评价体系中,包括物流企业绿色、可降解包装材料的使用、循环编织袋使用量及使用寿命、纸箱回收率等指标,综合考量物流行业绿色化水平。

## 绿色供应链管理将有力助推“无废城市”建设

第一,绿色供应链可作为减少固体废物排放重要驱动机制。绿色供应链管理利用市场机制,借助行业龙头企业的带头作用,利用大企业的绿色采购,抓大促小,提升成千上万家中小供应商的环境绩效,有效减少整个产业链固体废物的产生和最终排放,从源头减少资源的使用量,提高资源回收利用。

绿色供应链的核心环节绿色采购,可以作为“无废城市”建设的主要驱动力。原材料采购是整个绿色供应链的重要环节,为严

格控制来自源头的污染,在绿色供应链管理中,在原材料选择中,应优先选用可再生材料,尽量使用可回收材料,提高资源利用率,减少产品报废后固体废弃物的产生量;所有材料应当易于回收再利用、再制造或者容易被降解;尽量减少材料的种类,减少小零件的数量,简化后续处理程序。

在推行绿色供应链管理过程中,一方面,可以通过制定积极有效的引导和鼓励政策,支持市场上的消费者和采购商优先选购以绿色供应链为驱动机制的产品,发挥大企业及政府绿色采购和绿色消费市场导向作用,采取差别化采购政策,实现企业环境责任;另一方面,培育扶植一批资源产出率高、循环利用率高、固体废物产生和贮存量少的绿色企业,培育绿色市场,严格管控生产工艺落后、高污染高耗能的“散乱污”企业产品销售渠道,减少产品流入市场,从而减少整个市场上游污染物和废弃物排放总量。

第二,前期绿色供应链地方试点和行业试点为“无废城市”建设打下良好基础。在前期率先开展的上海、天津、深圳、东莞等地的绿色供应链试点中,已经结合各地不同特点率先开展了针对电子行业、机械制造业、家具、物流等不同行业的绿色供应链试点工作。例如,广东省深圳市依托华为公司开展的试点项目,探索使用环境友好的新型环保材料,从源头减少对资源的消耗。

“无废城市”建设中工业废物重点控制领域和绿色供应链工作重点领域高度吻合。电子电器、汽车及机械制造、房地产等行业具有产业链条长、资源利用多及废物产生量大等特点,前期已经在绿色供应链管理中开展初步试点。这些作为“无废城市”建设试点的重点行业,通过采取行业绿色供应链管理,能够有效推动整个产业链减少能源、资源消耗,减轻环境污染,推动实现行业固体废物源头减量化和资源利用。

固废中的包装垃圾特别是近年来快速和外卖行业产生的垃圾,也是绿色供应链重点关注的项目。商务部和国家邮政局等发布一系列政策文件,提出将绿色节能列为现代化快递服务体系的重要标志与发展目标,鼓励电商物流快递企业利用配送渠道,回收利用废弃包装物;开展电商物流业包装标准化和分类回收利用工作,提高利用效率;推广使用新型电商物流包装技术和材料,促进包装减量化和循环使用,以及包装废弃物易降解和无害化;着力推进我国快递行业特别是电商物流行业的绿色化。相关政策为“无废城市”建设中减少包装材料使用和加快快递业绿色包装应用打下良好基础。

## 关于利用绿色供应链管理助力“无废城市”建设的建议

第一,高度重视绿色供应链在“无废城市”建设中的积极作用,将推动绿色供应链管理作为重要试点内容。绿色供应链管理通过整个产业链条的绿色化,与“无废城市”建设的目标与任务高度契合。建议充分发挥绿色供应链的辅助作用,在重点行业试点工作中将二者有机结合,将绿色供应链工作作为推进“无废城市”建设的重点工作内容和重要推动机制,纳入“无废城市”建设试点工作予以推动。

第二,充分依托已有绿色供应链前期工作基础,助力开展“无废城市”建设试点工作。目前我国已在电子、汽车、家具、机械、零售等行业率先开展了绿色供应链管理实践,而且化工、房地产、电商、纺织等行业的龙头企业也有了一定的绿色供应链管理经验。“无废城市”建设方案提出要全面推进绿色制造,在机械、汽车、电子电器、通信等重点行业推行绿色供应链管理,充分发挥大企业、大型零售商及网络平台带动作用,减少产业链固体废物产生量,两者重点关注领域和重要内容高度吻合。建议在依托利用已

有绿色供应链试点城市、行业和企业的工作基础上,协助开展“无废城市”建设试点工作,深化行业绿色供应链管理,达到事半功倍的效果。

第三,结合城市产业特色,推动重点行业绿色供应链建设,因地制宜制定实施方案,推进“无废城市”建设试点工作。依据前期试点城市研究基础,准确识别试点城市产业结构特点,制定“一城一策”的工作方案和实施路线图,联合推动重点行业绿色供应链建设和“无废城市”建设,促进在生产制造、物流、回收等重要环节的废弃物减量化和综合利用,进而推动各行业的绿色升级。建议在出台“无废城市”建设试点工作方案的同时,研究制定配套信息公开制度、财政税收支持政策,促进资源回收再利用行业发展的产业政策,推进绿色采购的配套政策和标准等,协同支撑“无废城市”建设试点工作。

第四,聚焦社会公众关注重点,构建物流行业绿色包装体系,开展城市层面绿色物流试点工作,建立相关政策法规并推动搭建包装物绿色回收系统。近年来,快递、外卖包装引发的资源消耗和环境污染问题引起了社会的广泛关注。建议在推动“无废城市”建设试点工作时,结合电子商务物流行业在绿色供应链管理试点中的工作,构建物流行业绿色包装体系,建立健全政策法规标准,明确规定包装的安全性、环保性和回收标准,限制物流企业过度包装及下游消费者的浪费行为。建立完善绿色包装回收系统,制定明确的管理要求和奖惩措施;完善包装物回收系统,科学增设回收网点,大幅度提高包装废弃物的回收率使用率,减少填埋量。在长三角、珠三角等有条件的地区,选择有意愿和有代表性的城市率先开展工作,发挥绿色物流试点城市示范效应,借助试点城市先行先试的有益经验,探索解决包装废弃物问题的有效途径。

作者单位:中国—东盟(上海合作组织、澜湄)环境保护合作中心

# 做好伴生矿普查质保工作

◆商照荣

在第二次全国污染源普查中,生态环境部核与辐射安全中心的主要工作,是对伴生放射性矿普查提供技术支持和质量保证监督工作,是将管理行动转化为技术实施的推动者,又是技术实施方案的制定者,更是整个技术实施中的质量保证监督者。截至目前,已完成试点及初测工作,为进一步开展详查工作奠定了基础。

一是主动作为,优化服务,为普查做好技术支持。

部分普查单位编制了更具体的普查实施方案和质保方案,但存在基层普查人员专业能力不足等情况。中心加强沟通,积极审查相关普查实施方案和质保方案的适应性和可行性。

伴生放射性矿企业数量众多,中心在调研时发现,现场监测时,数据填报等环节需要记录的信息和处理的数据量巨大,工作繁杂、耗时长、易出错。个别省份已自发研究、引入电子终端,并实践应用,得到了普查办等相关单位的一致认可。中心根据经验反馈,优化内部结果,推广使用,实现了普查方案与实际操作的规范统一,保证现场工作的技术规范,简化现场记录和后期数据处理等功能,并与国家第二次污染源普查数据平台互通。

二是严格把关,加强普查国家质保工作。

针对调研中发现的部分监测数据偏高、异常现象,部分试验室比对结果不满足技术规范要求的情况,中心协助、要求各监测单位进行核查。有条件的前往现场再次取样监测,根据监测方法的使用性,细化内部质保方案,并对检查中发现问题记录在案。

严格的质量控制是保证普查数据真实可靠的有效手段。第二次污染源普查质保工作分国家、省级和监测单位三级质控。中心组织技术支持单位开展质保抽查工作。从调研情况

看,地方监测单位对质保工作是高度认可的,也取得了不错效果。未来的大面积普查工作将需要更有力度的质保能力,中心将严格打造一支风清气正、有技术、有能力、来之能战的国家质保队伍。针对部分试点省份提出的国家质保队伍与地方监测单位在样品采样、监测对比上可能存在时间不协调等问题,中心要求质保协作单位增加人员、合理安排,增强服务意识。

总结经验,组织召开质保工作总结会。质保工作是第二次污染源普查的亮点和重点。开展第二次污染源普查工作,重点是为了获得真实、可靠、有用的数据。中心将协助辐射源安全监管司在2018年组织召开普查全国试点质保工作经验交流会,总结经验,并对试点质保工作进行评优,有效推动后续的普查工作。

三是提早谋划,提升普查成果的实用性。

天然放射性是公众照射剂量重要来源,各类伴生矿中的放射性污染防治是未来辐射防护及环境保护的重要工作。普查的工作任务就是要掌握全国各类伴生矿企业污染源的数据,行业和地区分布情况,了解其放射性污染物的产生、排放和处理情况,建立健全重点伴生矿放射性污染源档案,污染源信息数据库和环境统计平台,为制定经济社会发展和环境保护政策、规划提供依据。

下一步,中心将以部门为依托,总结经验,提早谋划,利用普查工作锻炼队伍,培养人才,并充分发挥普查成果的适用性。根据全国伴生矿普查数据库,制定修订伴生矿管理名录,编制伴生矿企业辐射防护及环境保护管理办法,修订相关标准,加强流出物的处理、监测和排放,为环境辐射安全监管部门对伴生矿的监管提供更强有力的技术支持。

作者单位:生态环境部核与辐射安全中心



## 我为普查献一策

有奖征文投稿邮箱 wwpoxyc@163.com

## ◆丁义行

党的十九大回顾和总结了党的十八大以来党和国家事业的历史性变革和历史性成就,作出了中国特色社会主义进入新时代、我国社会主要矛盾发生转化等重大政治判断。学习贯彻落实党的十九大精神,是当前和今后一个时期的首要政治任务。

通过学习贯彻党的十九大精神,思想更加统一,精神更加振奋,目标更加明确,坚定做新时代合格生态环保干部。

第一,思想更加统一,坚定维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导。此次学习的目的在于统一思想、凝聚共识、明确方向、凝心聚力,更好地推动

## 百名党员干部谈体会

生态环境部核与辐射安全中心

# 做新时代合格生态环保干部

史辩证评价了生态环境保护工作,把生态环境保护放在历史长河重要位置定位,给出了生态环境保护工作大格局的实施路线图。从时间轴上,将生态文明建设定为千年大计;从空间轴上,提出全球命运共同体;从系统论上,提出了山水林田湖草系统,推动实现人与自然和谐共生。

学习贯彻党的十九大精神,必须学习报告中蕴含的辩证唯物主义和历史唯物主义,学习敢于斗争、敢于改革的开拓精神,学习以习近平同志为核心的党中央以全球视野和百年目标谋划中国特色社会主义伟大事业的主线。对于生态环境保护问题,党的十九大报告历

第三,目标更加明确,坚定做

新时代合格的生态环保干部。

一要提高政治站位。要明确生态环境保护工作在强国目标中的地位和作用,明确做好生态环保工作就是贯彻“四个意识”的最大体现,并将之作为使命、追求和人生德行。

二要明确使命责任。厘清地方政府、企业和生态环境部门的责任,抓住主要矛盾,推动责任落实。要看到个体工作是全局工作的一个环节,把握工作方向,确保环节稳固。

三要坚守工作准则。要坚持预防为主、防治为基,坚持大胆改革与细处推动相结合,稳妥处理发展与保护、整体与局部、当前与长远的辩证关系,始终围绕生态

环保中心大局做工作,严格要求,久久为功。

四要发挥好作用。要推动行政管理标准化、精细化、卓越化,大力推动改革创新,打好污染防治攻坚战。要坚持“合理可行、能执行、能落实”的好标准原则,推动划好底线红线。要推动提高监测能力,确保数据真实全面;要贯彻落实禁止洋垃圾入境,推进进口固体废物管理制度改革,要严格监管执法,推动形成有效约束机制和震慑效应;要做好应急准备工作,加强科技技规、政策法规综合服务保障。

五要提高领导能力,解决短板不足。党员干部要提高学习能力、领导能力、改革创新能力和抓落实能力,切实发挥好带头作用。要重点推动解决改革魄力不够、思路不够开阔、方法不够多样、执行不够到位等问题。

作者系生态环境部核设施安全监管司人员资质处副处长

## “家风故事”有奖征文启事

家风,是世代相传的规矩与祖训,能够影响家庭成员的精神、品德及言行。家风,是滋养干部作风的土壤,好家风可以引领好作风。

为了弘扬优良家风,助力全面从严治党,中央纪委国家监委驻生态环境部纪检监察组、生态环境部直属机关党委联合中国环境报社,面向全国生态环境系统开展“家风故事”征文活动。

一、征文内容。以传承良好家风,注重家风建设为主题,讲述家训、家规、家书、家教等方面的内容,反映家风对作者道德品质、工作作风的积极影响。

二、活动时间。即日起至10月31日。

三、具体要求。1.投稿作品以讲述一两个情节集中的故事为主,主题明确,语言平实,细节生动。2.作品须原创首发,不得抄袭,不得虚构,作者对内容的真实性负责。3.字数为500-1000字。4.以电子邮件 Word 附件形式发送,邮件主题为:“姓名—单位—联系方式—家风故事”。

四、奖项设置。一等奖3名、二等奖5名、三等奖10名、优秀奖若干名。对于积极组织干部职工参与活动的单位,将颁发组织奖。

五、联系方式。投稿邮箱:hjblztl@163.com 联系人:黄婷婷 郭婷 联系电话:010-67118620

# 中国环境年鉴 2017

## 资料完备 数据权威 请即订阅

《中国环境年鉴》订阅单(复印有效)

订阅单位和联系人姓名	电话:				
		单价(含邮费)	订阅册数	合计金额	总计
2017卷		400元			
2016卷		315元			
2015卷		315元			
合计金额			万	仟	佰 拾 元

付款单位盖章

邮购汇款:北京市东城区广渠门内大街16号 邮编:100062 账户名称:中国环境报社 开户银行:北京银行广渠门支行 银行账号:01090514000120111006865 电话:(010)67112032 传真:(010)67103929(自动) 联系人:高斐 电子信箱:huanjingnj@163.com 用途:请务必在汇款单据上注明购《中国环境年鉴》书款。