特别关注

环境质量改善产业能帮大忙

全环境介质管理提供了施展本领大舞台

核心之变 开拓市场空间

需要环境质量改善解决方案

细分领域市场需求急剧增加

本报记者张蕊报道 “建立以效果为导向的环境治理模式,环境治理的钱从哪里来?”

“对此首先应该明确地方政府、排污企业和公众的责任。明确责任就是明确义务。在明确义务的同时,我们需要对环保政策细化分析,不同的治理力度有不同的资金需求。比如有些环境治理需要基金支持,有些环境治理需要贷款作支撑。目前就需要对‘水十条’进行细化,确定其资金需求。”

这是在日前举办的2015环境技术产业论坛上,参会者与环境保护部污染防治司司长赵英民间的问答。

当前我国污染防控和环境管理思路正在发生重大变化,即由以前的污染物减排为核心转变为以改善环境质量为核心。环保产业的需方要求将产生变化,催生巨大的市场。

“以环境质量改善为核心的时代,将环保产业从末端治理转向全生命周期的生产绿色化;以环境质量改善为核心的管理模式,对环境治理体系和能力提出了新的要求。这些都为环保产业的发展创造了巨大的空间。”赵英民说。

他认为,随着治理领域的不断扩充、治理对象的增加、环境监管精细化水平不断提升以及环境执法监管的强化,一些细分领域的市场需求将急剧增加,比如污染治理工程建设、环境咨询服务、环境技术服务等。

针对未来环保企业的发展趋势,赵英民强调,环保产业不仅需要提供传统的污染减排解决方案,更需要提供环境质量改善的解决方案;不仅要为工业企业的集中污染防治提供支撑,也要为农业源、交通源等的污染防治及生态建设、清洁能源发展与替代等提供支持。此外,还要为政府环境监管、社会环境教育等提供支持。而这些都让相关领域的环保企业面临日益增多的发展机遇。

同时,以改善环境质量为核心的环境治理将创造公平的市场环境。在以环境质量改善为核心的效果时代,规范运作的环保企业会得到越来越多的公众支持。

“在市场化、信息化不断发展的社会背景下,高效率、低成本、可持续的污染减排技术及不断创新的商业模式将进一步脱颖而出、更加具有竞争力,产业发展的市场环境会更加公平,环保产业将逐步进入良性发展阶段。”赵英民说。

●我国的环境管理要在精细化的环境质量目标体系基础上,依托源解析等技术手段,建立以环境质量改善目标确定污染减排任务的关联机制

●我国将推动完善资源化产品定价,逐步将环境成本足额纳入生产成本。在此基础上制定资源化产品价格,准确反映资源开发和使用过程中的环境破坏成本

●环境管理将大力推进环境管理体系的信息化,推动企业监管、行业发展、环境质量、建设目标管理、源解析等相关环境数据的整合,构建环保“大数据”

◆本报记者张蕊

“所谓的‘效果时代’,是指以环境质量改善为核心的环境管理时代,或者是以对环境质量变化的考核来衡量环保工作的时代。这个新要求给环境保护工作带来一系列的深刻变化。国家环境管理思路的新变化和新要求,必然为环保企业发展带来新机遇。这些新变化主要包括治理对象系统化、各方责任明晰化、手段方法多样化、监管方式精细化4个方面。”环境保护部污染防治司司长赵英民在日前举办的2015环境技术产业论坛上做出这一表示。

面对我国严峻的环境形势,环境管理从单纯控制污染物排放转向致力于环境质量改善。这就需要建立新的治理效果评价体系,以环境质量改善为最终目标。随着新环保法、“水十条”等一系列法律、政策的出台,国家层面对环境监管的要求也越来越严格,这也给产业发展提供了契机。

治理对象需要系统化

直接从环境介质考核出发的效果需求将带动环保产业发展,合同环境服务是未来发展机会

“随着环境管理思路的转变,环境治理的对象更加多元化。从原来常规的污染源监管将扩充至全环境介质的管理。”赵英民表示,在监管环境介质方面,需要实现对所有环境介质的有效管理。环境污染对人体健康的损害并不局限于某一特定的环境介质。因此,环境质量的改善也必须落实到各环境介质质量的改善中。

据了解,环境质量是所有环境介质的质量状况,不仅包括江河湖泊和大气,也包括地下水、土壤和海洋;不仅涉及COD、SO_2、$PM_{2.5}$等理化指标,也包括生物生理功能、种群密度、群落结构等生态健康评价指标。在环境治理过程中,需要对治理效果进行细化考量,而各环境介质质量的改善也成为重要的评价指标。

直接从环境介质考核出发的效果需求,比如地下水污染防治、消灭黑臭水体等,将给地方政府的环境治理工作带来较大压力,但同时也将带动环保产业发展。中国水网总编傅涛指出,“随着公众对环境质量改善的需求增加和全环境介质管理的需要,环境服务外部化,即合同环境服务是未来环保产业的发展机会。”

事实上,产业机会已经显现。据测算,实施“水十条”预计可拉动GDP增长约5.7万亿元。其中,通过加大治污投资力度,大幅提升污染治理科技、环保装备研制和产业化水平等措施,“水十条”将带动环保产业新增产值约1.9万亿元,其中,直接购买环保产业产品和服务约1.4万亿元。

同时,赵英民表示,我国的环境管理将统筹兼顾主要污染物、首要污染物和优先控制污染物的污染防治。在精细化的环境质量目标体系的基础上,依托源解析等技术手段,建立以环境质量改善目标确定污染减排任务的关联机制。

他还透露,“在大气污染防治方面,要进一步突出VOC、工业烟粉尘、建筑扬尘、机动车(船)尾气、重金属等的控制。在水污染防治方面,要逐步加强对氮、磷污染物的控制。强化对工业源排放的重金属、有毒有害有机污染物等特征污染物的控制。以汞公约的履约为契机,研究建立国家有毒有害化学品的全生命周期环境监管体系。”

市场手段有长效

推动完善资源化产品定价,推进税收政策绿色化;强化金融资本市场绿色规制,完善绿色信贷和绿色证券政策;健全绿色贸易机制,推进绿色供应链建设等

对于环境管理,在强化法律手段的前提下,赵英民认为,要健全市场机制。市场手段是国际上解决环境问题最有效、最可持续的办法,需要在严格执法的前提下进一步完善环境经济政策体系,有效发挥市场化机制对环境保护的促进作用。

“要推动完善资源化产品定价,逐步将环境成本足额纳入生产成本。在此基础上制定资源化产品价格,准确反映资源开发和使用过程中的环境破坏成本。目前,在电价、水价、成品油、煤炭价格等方面,我们已经有所突破。”他说。

据赵英民透露,我国还将推进一系列经济政策的落地。比如推进税收政策绿色化;强化金融资本市场绿色规制,完善绿色信贷和绿色证券政策;健全绿色贸易机制,推进绿色供应链建设;要充分发挥财政资金的杠杆作用,积极拉动社会投资,为完成“水十条”、“气十条”的各项任务提供保障;吸引社会资本助推环保产业发展等。

目前,环境保护税法(征求意见稿)正在向社会征求意见。赵英民以税收政策绿色化为例强调,“在消费税、环境税、资源税等税收政策的实施,有关税收减免优惠政策的制定,以及国家其他税种的税目、税率和税基选择等方面要严格国家环境保护的要求,有效抑制行业内高污染、高耗能的企业、工艺、产品发展。”

管理方式要精细

落实“气十条”、“水十条”要建立起全覆盖的环境质量目标体系,将责任具体化、精细化

随着环境管理效果要求的提高,监管手段也急需精细化、多样化。赵英民表示,落实“气十条”、“水十条”就是要将环境质量改善的总体目标落实到各省、区、市的每一个城市,各流域的每一个控制单元,通过自上而下层层分解,建立起全覆盖的环境质量目标体系,将地方政府改善环境质量的责任具体化、精细化。

同时,我国需要健全网格化的环境管理模式。“要依托环境质量目标体系,推动网格化环境管理,并逐步建立网格内主要污染物总量控制、环评审批、排污许可等环境管理制度与环境质量目标的关联机制。要以明确的环境质量目标要求,倒逼网格内的污染物减排工作,统筹建设项目环评审批、排污许可、落后产能淘汰等管理行为。”赵英民说。

此外,信息化也能成为环境管理的有效手段。赵英民提出,要大力推进环境管理体系的信息化,推动企业监管、行业发展、环境质量、建设目标管理、源解析等相关环境数据的整合,构建环保“大数据”,强化数据的分析利用,为准确把握环境形势,制定针对性强的环境管理举措提供保障。

博天环境 Poten Enviro
博天环境集团协办

浓度超标要罚款 总量超标要征税

环保税将推动环境服务业发展

本报记者张蕊报道 国务院法制办日前就《中华人民共和国环境保护税法(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》)向社会公开征求意见。

对此,环境保护部科技标准司巡视员胥树凡在日前召开的中国环保产业投融资论坛上强调,我国的环境管理手段上要由单一的超标罚款向超标罚款和排污征税相结合转变。企业排污浓度超标时要罚款,总量超标就要征收环境税。

至于环境税应该如何征收,胥树凡在接受记者采访时表示,没有总量达标,环境质量无法改善。“以后应该是根据环境容量计算企业的排污总量并核发排污许可证,企业在定量范围内排污,按基本税率征税;超过定量排污就要超额征税;少排污则减半征税甚至减税。通过经济手段鼓励企业减少排污。”

同时,博天环境董事长赵笠钧也主张加大环境税赋,倒逼产业升级。但他认为,征税要基于第三方的环境监测和环境审计,同步启动环境服务业的发展。不能由政府进行检测、监测,让政府选择性执法。

征收环保税能比排污费增加多少税收?环境保护部环境规划院进行的环境税课题研究显示,目前的环保税内不包含碳税,则每年征收额也将比排污费增加500亿元左右。业内人士认为这部分税收可以用来采购环保产品。

据了解,从2007年明确“环境税”立法至“环保税”法向社会公开征求意见历经8年。环保税的制定可谓艰难。

财政部财政科学研究所副所长苏明表示,环境税制缺失,导致我国环境经济政策存在着制度性缺失,限制了税收对污染、破坏环境行为的调控力度,同时也难以形成专门用于环境保护的税收收入来源。因此,开征环境税势在必行。之所以税种名称从最初的“环境税”到现在的“环保税”,中国政法大学财税法研究中心主任施正文介绍说,是为了更好地凸显环保税环境保护的目的。

按照程序,环保税方案公开征求意见后,还将经过多方研讨和修改,将成熟的方案提交全国人大,由全国人大最终立法决定。

天一环境发布3R资源循环系统

处理污水、垃圾每吨利润可达数十元

本报记者张蕊报道 记者近日获悉,天一环境发布3R环境资源循环利用系统。这一装置或设施兼容污水、污泥、生活垃圾处理工艺,不限制污染物种类、成分、浓度,实行一站式无污染排放处理,污水、污泥、生活垃圾处理后转化为电能、热力和纯水等,每吨污水、污泥、生活垃圾处理转化后可以直接获得几十元至百元以上净利润。

天一环境总经理王冰在接受记者采访时表示,近年来国家出台“水十条”等一系列环保政策,其中污水处提标等内容为产业带来发展机会。业内赞成提标改造者多着眼于提标带来的产业机会;持保留意见者一般着眼于提标改造的过程性。

“我认为,在工业污水处理路线还不完善的时候,企业应该关注偿还环境欠账,并为此做好准备。比如将污水处理作为能源转化,可以为企业带来较高的利润。同时,天一环境专注造纸、印染、煤化工等高难度废水处理,膜技术更是涵盖微滤、纳滤、超滤等领域。3R环境资源循环利用系统是集天一环境独有的DEP膜浓缩技术、超临界水氧化和基于物联网的智能控制系统研发而成,可以让企业在污染处理投入上获得巨大的直接经济效益。”王冰说。

同时,针对环境综合服务商如何走出去,王冰认为,环境综合服务商应根据不同地区不同市场的环保法规和运营方式,进行相应的技术研发。研发应注重技术的差异性,同质性的技术竞争空间不大。

诺维信生物技术处理污水引关注

成为稳定达标核心,长效解决方案受青睐

本报记者徐卫星报道 作为全球工业酶制剂和微生物制剂企业,诺维信公司正期待在中国与更多的伙伴展开深入合作,迎接“水十条”带来的巨大商机。

诺维信中国技术工业部业务总监李承勇日前在接受本报记者专访时透露,诺维信正与欧洲大型水务运营商保持高层间的互动,在国内污水处理领域探讨合作可能。

目前,中国已超过美国成为诺维信全球第一大污水处理市场。李承勇表示,“水十条”释放出更广阔的市场空间,众多领域值得挖掘。除深耕多年的工业污水处理领域外,市政污水、城市景观水的治理也将会是公司未来拓展方向之一。

不同于常规依靠如活性污泥系统、絮凝及脱水化学品或设备实现污水处理的方法,诺维信一直专注于利用微生物菌群降解污染物。据李承勇介绍,目前,生物技术已应用在所有污水处理领域,微生物菌群成为污水处理设施稳定达标的核心。

在前不久上海举办的第十六届中国环博会上,诺维信展示了其针对国内废水处理领域最新研发设计的生物增效技术,受到业内关注。“前来咨询的客户主要分为两类,一类是自有污水处理设施的工业企业,他们比较关注污水能否稳定达标排放,能否降低运行费用以及如何挖掘污水处理最大潜能;一类是环保工程、装备提供商,他们希望寻求潜在合作伙伴,将先进可靠的技术融合起来,合力提供一体化服务。”

李承勇表示,在新环保法执行以及排放标准不断提高的形势下,市场更加关注可持续的解决方案,诺维信以有效提高生产效能的污水处理技术受到青睐。

李承勇坦言,在工程实例中,诺维信更多扮演的是“救火队员”的角色。“绝大部分企业在原有设施达标困难时才会找到我们。”他认为,重建设、轻运行的污水管理思路急需转变。

“PPP模式、第三方运营是今后政府主推的方向,因此也将更加注重运行的有效性和高效性。”李承勇期望诺维信能够深度介入污水处理领域全过程,利用自身在技术上的优势与拥有平台的本土化污水处理运营企业实现优势互补。

环保无人船成监测利器

可绘制水质空间分布图,降低监测成本

本报记者徐卫星报道 在日前举行的第十四届中国国际环保展览会上,云洲智能科技有限公司展示了其环保无人船系列产品。

“这是一款可以定时、定点、定量开展标准化水质采样、移动在线水质监测,绘制水质空间分布图,帮助工作人员快速锁定污染源位置等工作的智能化水面机器人。”云洲智能市场部副部长唐梓力介绍,产品能够搭载目前市面上主流的监测仪器,对多个参数进行监测。更为重要的是,它能以3米/秒的速度连续航行10个小时,最高续航里程可达100公里。通过利用其良好的机动性,可以构建一个具备高效移动能力的自动水质在线监测网络。

“一艘无人船搭载一套监测设备,就能覆盖一大片待监测水域,对各坐标精确地进行水质监测,并将监测数据实时回传至控制中心进行存储。在成本下降的基础上,效率也大幅提升。”唐梓力说。

据了解,在湖北省武汉市环保局前期开展的专项水环境生态调查行动中,通过使用云洲环保无人船,仅用时两个月便完成对市内首批50个湖泊pH、浊度、透明度等多个指标的统计工作,监测面积达460余平方公里,比预计用时缩短近1个月。

而对于一些水体发黑发臭、散发有毒气体和人员无法直接前往的湖泊,无人船可以直接进入现场执行采样和监测任务。工作人员只需要在岸边操作、等待即可。这样的工作方式,使监测工作的效率得到了大幅提升。

“无人船最明显的优势是具有即时通讯功能,能够与现有环境信息网络及公网实现有效融合。无论是前期调查,还是过程中的监督执法,后期的信息发布,无人船均能利用高效化、智能化、网络化等特点,对水环境保护工作中的每个环节提供有力帮助。”唐梓力说。

截至目前,云洲环保无人船已在全国14个省31个城市的环保、水文系统得到应用。近期,云洲智能还着手与环保机构协作,将环保无人船与环境应急车进行深度整合,以期打造具有快速反应、高效机动能力的移动式突发环境事故应急平台。