

业界评说

◆杨朝飞

# 深化改革是推广先进技术的不竭动力

《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》指出,推进交通运输低碳发展,实行公共交通优先。公交车是城市公共交通系统的主要工具之一,其尾气污染已成为城市不容忽视的污染源。发展公交车清洁技术刻不容缓。

笔者前段时间去上海交通大学考察,其新研发的两项与治霾密切相关的清洁空气技术方案颇为引人注目。

其中一项是空气动力公交车技术,它的节能减排效果十分明显。

空气动力公交车技术能够回收利用车和怠速中损失的能量,并将其转化为压缩空气,再将压缩空气用于车辆起步,使汽车在起步时不再依靠发动机动力。

专家测试证明,这一技术在节能减排方面将发挥极大作用:一是可以回收运行车辆的怠速能量,使公交车节能10%~20%。二是可以回收制动动能,使公交车节能10%~25%,车速越

高,节能效果越好。三是可以使公交车时速高达每小时23公里,相当于每公里降低油耗50毫升。四是空气动力起步时可以减少驾驶员2/3的换挡次数,减轻操作人员的劳动强度。五是这一技术与电动机电池相结合时,可以提高续航里程,延长寿命,节省成本。同时,这一技术的成本仅为插电式技术的1/5,易于推广。六是公交车使用此系统两年左右,可以收回全部成本。七是每辆公交车每年可减少二氧化碳约两万吨。总体来看,空气动力节能公交车可以节能20%,减排40%。4项操作省力60%,降低成本80%,综合效益显著。

然而,某市在推广这一技术时却遇到一个机制性障碍。某市公交公司一直以油耗作为单位和职工绩效考核的标准。但是,公交公司应用了此项节能技术后,单位和职工个人的绩效收入不仅不能提高,反而会降低。因

此,公交公司及其职工虽然认可这项技术,但应用技术的积极性并不高。此后,经过有关部门协调,这一机制性的障碍问题才得以解决,此项先进技术才得以顺利推广。

另一项技术是油耗监测管理系统。此项技术可以有效监视职工偷油行为,弥补监管中的薄弱环节。但是,这一技术方案却导致职工收入减少。因为一线职工收入普遍很低,偷油已经成为一些职工自主补贴个人收入的一个主要来源。因此,在公司安装了这一管理系统后,职工中出现了消极怠工现象。

对此,公司领导没有采取简单的行政命令和粗暴的行政处罚措施,而是与职工代表进行了耐心有效的沟通。最后,双方达成了共享节油技术成果的协议,即公司拿出节油收入收入的30%用于职工个人奖励,从而极大地调动了职工的工作积极性。

当前,大气污染形势严峻,大力推

广清洁空气先进技术至关重要。但是在推广新技术的同时,也要注意配套破解相关的机制性、体制性障碍。落后的制度和机制是落后技术生存的天然土壤,并不适应先进技术的生存和成长。只有废除旧的制度和机制,才能为先进技术的生存和成长创造良好的客观条件。

此外,应当看到,先进技术的出现往往会打破现有利益格局,对社会稳定和集体和谐产生不同程度的冲击。因此,要善于重新平衡相关各方利益,要让他们平等共享推广清洁空气先进技术带来的经济、资源、环境的节能减排效果,由此调动利益相关方自觉参与的积极性。要避免因推广一项先进技术而只让一部分人享受到成果,却让另一部分人为此付出代价的不正常现象,切实努力实现十八届五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念。

◆潘海婷 罗岳平 张晋

国务院发布的《生态环境监测网络建设方案》要求,完善与生态环境监测网络发展需求相适应的财政保障机制,根据生态环境监测事权,将所需经费纳入各级财政预算重点保障。

环境监测是政府应具备的一项基本公共服务能力,充足的经费保障是环境监测工作正常有效开展的重要基础。但长期以来,一些监测站在人员、设备购置、业务运行等方面的经费保障仍然不足,制约了监测工作的发展。

环境监测资金保障不到位,将制约监测工作的有效开展,影响监测数据的准确性。环境监测工作经费为何难以保障?笔者认为主要有以下几点原因:

一是环境监测事权划分不清晰。各部门在开展环境相关监测时存在多级多部门不同程度的职能重叠交叉、边界不清现象。对于一些环境要素的专项监测或调查工作,各部门多头开展,技术规范难以统一。环境监测领域的具体事权归属没有明确的法律规定,中央和地方各级政府支出责任不清晰,常导致支出缺位、越位与错位。此外,由于缺乏明确的法律依据,政府主办环境监测事业机构与社会化检测机构的业务领域没有得到划分和规范,对社会监测机构的监管滞后。一些环境监测机构过多地承担了可由市场主体承担的委托检测行为,并将其作为单位创收谋生的手段,而本应完成的基本职责则可能受到影响。

二是缺乏合理有效的财政预算保障标准。环境监测领域广泛,各项业务费用需求各不相同。国家层面的过程经费的测算存在一个摸索的过程,一些新增的监测业务没有同步配套经费,或只配套了象征性的少量经费,没有形成相对稳定、科学的测算方法和执行标准。此外,地方财政现有的环境监测经费预算并没有考虑业务工作实际需要,而是依据当地财力和历史沿革实

行“一刀切”的基数加增长方式。三是专项转移支付不够完善。中央和省级环保专项转移支付中拨付的环境监测专项资金,为各级环境监测事业的发展起到了重要的保障作用。但因资金流转环节较多,往往每年的环境监测专项资金要下半年才能下达经费指标,极大地影响了工作效率。此外,专项转移支付配套政策因财力不足等原因难以配套。上级部门对地方政府的财力承受能力考虑不足,经常规定地方按一定比例配套,但某些县级财政是“保工资、保运转”的吃饭财政,对民生和环保事业投入心有余而力不足,配套要求难以实现。

四是资金使用评价监督监管机制不完善。环境监测资金是否及时拨付?经费有没有真正使用到监测用途?资金是否按照预算使用?预算是否科学?目前,尚未建立一套有效、完善的环境监测经费预算编制、过程监控、结果反馈的财政资金绩效管理评价体系,没有充分利用绩效评价反馈信息以改进预算管理,强化预算“硬约束”,促进各级政府全面提升环境监测公共服务的供给能力水平。

如何完善监测财政保障机制?针对环境监测财政保障过程中存在的问题,笔者提出如下建议:

第一,明确划分环境监测事权责任。

环境监测整体上属于中央和地方共同事权,应根据一定原则,结合现实情况,科学划分各个监测项目的责任,视具体情况由中央、地方政府共同承担相应的财政保障责任,建立环境监测事权清单,为完善各级财政保障经

费机制提供依据。应进一步明确各级监测机构的法定职能权责。新环保法中初步划分了监测职责,要求“环保部门统一监测网络,监测规范”。要通过制定相关配套法规对各级政府、同级政府各部门的监测职责尽量细化,减少交叉和重叠;对国家、省、市、县各级环境监测机构和职能任务进行科学化、法定化的划分;对适合社会机构参与、监测领域进行明确划分,对监测各业务领域的管理和支出责任进行细分。要优化监测资源配置,做到责权利相统一,投入、能力与任务相配合,做到政事分开、事分明确。对适合推进政府购买环境监测公共服务的事项,应通过有力的购买合同和信用评价体系约束企业行为,并进行有效的质量监管,保证数据质量,确保财政资金投入效益。

第二,重点保障各类监测经费。

应将环境监测作为环境保护领域的基础性保障,实行优先保障、优先发展。“十三五”期间,国家将实行环境监测机构高于其他垂直管理,意味着中央对环境监测工作的高度重视。实行垂直管理制度后,可由经费相对充足的省级财政重点保障监测运行,还可从机制上确保监测经费不被挤占、挪用和截留。应将各级监测机构的人员及一般公用经费,环境质量监测、污染源监测、应急与执法性监测、仪器更新与运行维护等监测机构运行经费,购买监测服务经费等纳入财政重点保障和全额预算管理。各级监测机构应作为独立预算单位,彻底改变部分监测站依靠自身创收维持正常工作运转的被动局面。实行垂直管理后,同一省份

各地间保障差异和专项转移支付存在的问题也可迎刃而解。

第三,执行监测经费定额保障标准。

公众对公共服务需求的规模、结构会随经济社会发展等因素发生变化,在需求增加时应加大财政资金支持力度,需求缩小时减少支出规模。财政对环境监测的财力保障重点应在公益性监测任务上,在审查各项工作开展必要性的基础上,针对具体监测任务的工作量与工作难易程度等进行经费的量化定额核算,提出符合客观实际的经费测算方法与标准以供执行,由财政按照定额标准拨付经费,以建立长效机制。新增重大监测任务需足额同步配套工作经费,应建立一定数额的年度监测业务经费动态基金,对于临时增加的重要专项或应急任务简化预算审批程序直接从中保障,确保财政资金使用效益和监测工作效率。

第四,完善财政资金绩效考核体系。

要建立环境监测专项经费绩效评估评价体系。财政和环保部门应共同设计一套科学、合理的绩效评价考核体系,实行项目支出经费绩效考核,监督公共财政资金的使用状况。重点关注资金使用效果、成果的共享和应用,对财政资金的效益进行综合评价和考核,促使环境监测公共服务供给能力水平的提升。避免财政资金的重复投入与浪费,建立有效的监督制约机制,对环境监测财政资金的分配程序、使用过程、经济和社会效益进行跟踪反馈与改进,确保环境监测资金的持续有效使用,提高财政资金使用效益。

热评

# 摸清自然资源资产家底难在何处?

◆刘瀚斌

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《开展领导干部自然资源资产离任审计试点方案》指出,要对被审计领导干部任职期间履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行审计评价,界定领导干部应承担的责任。

而要理清责任,就必须摸清各地自然资源资产的家底。要将一个地区所有的自然资源资产进行分类汇总,形成报表,以反映特定时间内自然资源资产的存量与流量、数量与质量的变化信息。相对于资源环境经济综合核算和绿色GDP,编制自然资源资产负债表目标明确,方法更简单可行;在形成生态文明建设倒逼机制方面,能够与绿色GDP发挥同等甚至更为重要的作用。

目前,我国已有部分地区陆续开展了自然资源资产核算工作。例如,广东省深圳市大鹏新区推出了我国首个县区级自然资源资产负债表,海南三亚则编制了全国首个地级市自然资源资产负债表,贵州省是我国首个将编制自然资源资产负债表列入地方性法规的省份。可以说,这些地区已经开始试水对自然资源资产进行量化,以纠正传统唯GDP论英雄的政绩偏向,并据此对领导干部进行绩效考核和自然资源资产离任审计。

然而,笔者仔细分析当前的相关实践,仍有以下几个难点需要突破。

难点之一在于计量的对象类别不清。自然资源要素纷繁复杂、种类繁多,不仅有传统意义的自然资源,包括河流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然生态空间,也有作为生态系统和聚居环境的环境资源,如空气、水体、湿地等。在实际进行资产审计时,应该如何分类计算?采用什么样的分类标准?这些都是难点。这主要是因为自然资源存在三元性的特点,即时间性、空间性和社会性。

从时间角度讲,在不同的时间周期内,自然资源的内容会有变化,如水流流量、草原面积、林木数量等,而且对于有些自然资源,如林木采伐存在形成、开发、运用、储存、再生等时间环节,究竟审计哪些环节值得考虑。从空间角度讲,自然资源在实际使用中具有滞后性,即使及时进行数据统计也会存在叠加。从社会角度讲,同样的自然资源在不同的主体功能区,由于区域的地理因素、当地经济发展因素不同,也会造成同一自然资源主体在不同区域表现出不同的价值。因此,在进行自然资源资产计算时,究竟采用什么样的分类标准是关键。另外,由于自然资源各要素的不同组合能够发挥其整体生态服务功能作用,如河流和山川、林木和草地的组合,其整体组合产生的生态价值是否也应该作为计量的对象?这需要进行全面思考。

难点之二在于自然资源资产价值内涵的界定。古典经济学认为,价值体现在相互交易中,价格是交易价值的体现。但是,自然资源的价值既存在显性的经济价值,又含有隐性的非经济价值。就其经济价值而言,已经使用的资源已在“看不见的手”中定出了市场价格,如矿产资源、煤炭资源、林木资源、土地资源、水资源等;就非经济价值而言,如自然风光的美感、文化场地的历史感、优美山川的旅游价值等,是否能科学地进行定价,或者说是否存在一个“影子市场”进行价值反映,都存在疑问。不仅如此,即使已经形成价格的林木资源或水资源,其潜在的公允价值(即社会福利价值)也不能进行清晰计量。即使那些已经被市场定价的自然资源,也会遇到这样的问题,即自然资源衍生出的生产产品除了作为自然资源的价值属性外,还包括资本、人力等其他生产要素的价值,统统按市场价格货币化折算并不令人信服。

难点之三在于数据基础不全。根据调研,有关自然资源数据的精度和有效性存在很多问题,这主要是因为各地以前没有自然资源资产统计的意识,相关历史数据空缺较多,即使有相关记录,在统计方法和口径上也不尽一致。而且,收集自然资源信息需要涉及环保、林业、海洋等多个职能部门,在信息共享方面存在一定难度。这就导致一些自然资源的核心信息缺失或失真,即使使用最先进的计算模型也不可能进行准确估值。所以,不论统计数据、遥感

数据还是实地调查数据,从统计方法到处理方式,只有统一才能有效。

难点之四在于核算出的自然资源资产是否能与后续的领导责任考核精确对接。作为一种政府管理工具,核算自然资源资产是为了精准定位自然资源资产增减和当地政府治理责任的对应关系。但是,由于自然资源本身一直处于动态变化过程中,且自然生态系统具有自我修复功能,如何准确甄别是由于政府管理造成的自然资源损害,还是自然资源本身的新陈代谢,将成为实际操作中遇到的较大障碍。另外,由于我国行政机构变换的周期性,前任造成的自然资源损害会加重后任政府治理的难度,如何准确地进行相应责任计量必须进行综合考量。

针对上述存在的难题,笔者认为,各地在实施此项政策时,可以从以下几点切入。

首先,加强相关部门的整合。在自然资源信息普查方面要统一方法,定时对已收集信息的准确度进行复核,且各部门间要建立数据共享机制。

其次,先进行实物量测算,再进行价值量计算,因地制宜建立一套实物要素层面的自然资源评价体系,为后续进行货币化折算奠定基础。

第三,充分发挥地方人大和政协的作用,将自然资源信息的变动常态化,避免离节点一刀切,造成责任主体追究不明。合理制定各项环境资源指标,并进行绩效考核。

作者单位:复旦大学环境科学与工程学院

# 应对雾霾需要防到到位治彻底

◆李春元

受污染排放和不利气象条件影响,京津冀及周边地区前段时间经历了一轮又一轮的雾霾天气。为此,环境保护部要求相关区域积极做好应对工作,按空气质量预报结果上限确定预警级别,做好应急响应,对雾霾应急预案启动不及时的城市和相关责任人严肃追责。

凡事预则立,不预则废。在空气重污染应急过程中,面对一些企业的不予支持、群众的不理解,一些地方往往存在应急不力、预警信息发布滞后的情况,从而难以保证应急预案各项措施落实到位。当然,提前预防需要依靠准确的雾霾预测和预警,而强化重污染天气预警能力,不仅需要气象、环保等部门的有力配合,为政府决策引路,也应更广泛地做好宣传工作,让公众参与进来,了解政府决策目的,为消除雾霾贡献自己的一份力量。

雾霾来袭,提前启动应急响应,可以极大减轻重污染的程度,减轻污染物对人体的伤害。实践证明,提前、超常、持续的干预措施对短时间内减少污染物排放可行有效。据统计,APEC前期的预防措施使PM<sub>2.5</sub>减少六成以上,使纪念抗日战争胜利70周年阅兵期间PM<sub>2.5</sub>减少七成以上,预防措施在一定程度上降低了雾霾的发生概率和影响程度。

目前,提前干预措施包括应对重污染天气采取的临时性提前减排和针对季节性特征污染物的提前减排两方面。为应对重污染天气,从2013年开始我国多地都启动了应急预案编制工作,也做了

局长论坛

# 坚持绿色发展 提升环境质量

◆广西壮族自治区南宁市环境保护局 韦好鹏

## ■本期提示

“十三五”期间,广西壮族自治区南宁市将坚持科学引路,注重规划领航;坚持突出重点,狠抓关键环节;坚持加大投入,完善投融资机制,全面开创生态环境保护工作新局面。

党的十八届五中全会勾勒出了“十三五”期间的绿色发展蓝图,提出促进绿色发展、改善生态环境的一系列新要求和新部署。南宁市将全面贯彻落实会提出的绿色发展理念,切实把思想和行动统一到中央的决策部署上,开创全市生态环境保护工作新局面。

第一,坚持科学引路,注重规划领航。

完善环境预防体系,突出保护优先、预防为主、防治结合。进一步促进环境管理从末端治理转向前端预防,彻底走出“先污染、后治理,边治理、边破坏”的怪圈。通过生态红线划定明确区域发展底线,通过战略环评把好源头控制环境保护和生态破坏的主要关口,通过推行清洁生产倒逼企业治污减排。

优化空间布局和产业结构,加强绿色创新驱动,推动经济走上绿色发展轨道。立足生态立市、生态兴市、生态强市战略,通过一系列战略环评充分发挥环境保护对经济发展的倒逼、优化作用,狠抓生态经济,力推绿色产业,推进产业发展生态化和生态建设产业化融合。

以科学规划为先导,精心设计好环境保护的路线图和施工图;以先进治理手段为支撑,加快实现环境治理工作从经验式、粗放式向网

格化、实时化、精准化转变。推进实施大气颗粒物源解析等环保重点课题,结合地域特点、行业特点,对污染成因、来源、变化趋势进行科学分析和预判。

第二,坚持突出重点,狠抓关键环节。

在水污染防治方面,加大污水管网设施建设力度,加快推进实施内河截污计划,逐步改善内河水质,消除城市黑臭水体。大力保障饮用水安全,加强水源地水质预测预警能力。建设乡村污水处理基础设施,着力改善农村水环境。完成地下水污染状况调查和评估工作,建立地下水污染风险防范体系。

在大气污染防治方面,以解决大气复合污染问题为目标,综合协调、系统推进大气污染防治的联合减排和协同减排。结合南宁市大气源解析工作成果,重点加强工业点源污染治理、机动车排气污染控制、扬尘污染防治,建立完善灰霾天气的监测、预

报、预警和防控体系。

在土壤污染防治方面,确定土壤环境保护优先区域,建立土壤环境质量监测网,强化土壤环境监管职能,强化工矿企业和农业生产的土壤监管,切断土壤污染源,加强受污染农田、废弃场地的治理和修复,遏制土壤污染恶化趋势。

第三,坚持加大投入,完善投融资机制。

“十三五”期间,南宁市将把生态安全,加强保护和建设继续作为政府公共财政支出的重点领域,以节能减排财政政策综合示范城市建设为契机,整改资金,加大财政环保投入力度。同时,探索构建绿色金融体系,撬动民间资本,建立多渠道、多层次、多元化的环境经济体制,全面推进环境污染治理设施第三方运行管理模式。

第四,继续强化宣传,形成浓厚氛围。

宣传对象突出重点。抓住党政领导这一关键少数,在制度上夯实环

境保护“一岗双责”基础,强化环境保护主体责任的同时,结合《关于加快推进生态文明建设的意见》,有力宣传绿色发展观。将面向企业宣传作为严格环境监管执法、保持高压执法态势的重要补充,营造企业不敢逾越环保高压线的法治氛围。

公开力度不断加大。健全建设项目环境影响评价信息公开机制,畅通环境信访渠道,鼓励群众举报揭发身边的环境违法行为,充分保障公众环境知情权、监督权、参与权。

宣传载体不断创新。在环境宣传教育工作方面引入“互联网+”思维,在巩固传统宣传阵地的同时,利用好互联网、微博、微信平台等新兴媒体,发挥新兴媒体的即时性、互动性优势,增强环境宣教话语的辐射力与渗透力。

## 三本栏目由三

# 聚光科技

## 特约刊登