专家视角

加快建设生态安全体系至关重要

赵建军 胡春立

在2月14日召开的中央全面深化改革委员会第十二次会议中,习近平总书记强调,针对这次疫情暴露出来的短板和不足,要强化公共卫生法治保障。要从保护人民健康、保障国家安全、维护国家长治久安的高度,把生物安全纳入国家安全体系。2月24日下午,十三届全国人大常委会第十六次会议表决通过了关于全面禁止非法野生动物交易、革除滥食野生动物陋习、切实保障人民群众生命健康安全的决定。决定自公布之日起施行。

生物安全是生态安全的重要组成部分,我们不仅要贯彻落实好全面禁止非法野生动物交易等规定,还应从维护国家生态安全的高度进行战略谋划。要厘清生物安全、生态安全、国家安全的概念及相互之间的关系,加快推进生物安全、生态安全体系建设。

何为生物安全、生态安全?

生物安全概念最早是在1992年《生物多样性公约》中从人类开发应用生物技术的角度提出的。2000年,130多个国家签署了《〈生物多样性公约〉卡塔赫纳生物安全议定书》,自此,生物安全性问题开始引起社会和公众关注。事实上,不仅生物技术研发和应用中存在着对人体及生态系统安全性的隐患(如细菌病毒实验室泄漏、转基因食品等),人类破坏自然的行为(如乱砍滥伐、乱捕滥食等)也会引发生物安全问题。

保护生物多样性,维护整个生态系统的生态平衡,是避免生物安全问题发生的前提。因此维护生物安全,需要我们从维护生物所在生态系统的安全着手。那么,什么是生态安全?

生态安全可以从狭义和广义两个层次来说。从狭义来说,生态安全是指生态系统的安全,包括3类:一是自然生态系统的安全,包括森林、草原、荒漠、湿地、海洋等;二是人工生态系统的安全,包括城乡、经济、社会的安全;三是生物链的安全,包括动物、植物、微生物等,我们所说的生物安全属于这个层次。生态安全具有整体性、综合性、区域性和动态性等特征。国家发改委对国家生态安全的基本内涵做出过明确解释,即主要指一国具有支撑国家生存发展的较为完整、不受威胁的生态系统,以及应对内外重大生态问题的能力。

我国的生态安全总体状况是良好的,但威胁生态安全的风险依然严峻。2017年2月,生态环境部与中国科学院对我国31个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团2010年-2015年的生态国情进行了调查评估。评估结果显示,经过我国生态文明建设的深入展开,我国生态保护和恢复成效明显,生态状况总体呈改善趋势。但受到工矿建设、资源开发、城镇和农田扩张等影响,我国生态空间被大量挤占、自然岸线和滨海湿地持续减少,局部区域生态退化等问题严重。全国生态环境依然脆弱,生态安全形势依然严峻,保护与发展矛盾依然突出。

生态安全是国家安全的重要组成部分

生态安全与政治安全、军事安全和经济安全一样,都是事关大局、对国家安全具有重大影响的安全领域。随着对生态环境问题认识的深入和生态文明建设的展开,我国从政策到实践角度日益明确了生态安全在国家安全中的地位。

2000年,国务院发布的《全国生态环境保护纲要》,明确提出了"维护国家生态环境安全"的目标;2002年中共十六大报告明确提出,同国防安全、经济安全一样,生态安全是国家安全的重要组成部分,也是维护生态平衡和保证生态安全、建设和谐社会系统的基石;2004年12月,第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修订通过《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,在第一条中明确:"为了防治固体废物污染环境,保障人体健康,维护生态安全,促进经济社会可持续发展,制定本法。"将维护生态安全作为立法宗旨写进了国家法律,使其作为一个法律概念得以确立。

随着我国生态文明建设的深入,我国对生态安全的认识也提升到了一个新高度。2014年,习近平总书记主持召开中央国家安全委员会第一次会议强调,贯彻落实总体国家安全观,构建集政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、信息安全、生态安全、资源安全、核安全等于一体的国家安全体系。党的十九大报告中进一步阐述了生态安全的重要性,指出要"坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,建设美丽中国,为人民创造良好生产生活环境,为全球生态安全作出贡献"。2018年全国生态环境保护大会提出了生态文明建设中的五大体系建设,其中一个就是"以生态系统良性循环和环境风险有效防控为重点的生态安全体系"建设。

综上可见,生态安全作为国家安全的重要组成部分,是政治安全、军事安全和经济安全的载体,关系人民群众福祉、经济社会可持续发展和社会长久稳定,是国家安全体系的重要基石。这一基本观点已经在理论与实践层面达成了共识。

加快建设生态安全体系的对策建议

生态安全体系的建设是一项具有长期性、复杂性、艰难性的系统工程。加强生态安全体系建设是推进国家安全体系建设的重要战略举措。这次抗击新冠肺炎疫情,是对国家治理体系和治理能力的一次大考,要从体制机制上创新和完善重大疫情防控举措。制度作为生态文明建设的保障,理应在确保国家生态安全战略顺利实施的工作中发挥重要作用,因此,加快生态安全体系建设刻不容缓。建议以生态系统良性循环和环境风险有效防控为重点,围绕事关全局的顶层设计、科技创新、生态安全评估、重点领域、国际合作等方面展开。

首先,加强顶层设计。针对我国生态安全的现状,制定一套符合国家未来发展战略和目标的生态安全体系制度建设规划。根据生态安全体系的整体性特征,从全局出发,从长远考虑,对我国生态安全体系建设做整体的考虑;根据生态安全区域性和动态性特征,对不同地区、不同生态环境、不同生态主体(各级决策者、生产企业、社会大众、资源开发者等)统筹考虑。要用"整体理念"思考生态安全问题,实现人与自然和谐、因地制宜的生态治理模式。这是一个需要不断反思、不断认识、不断提高的过程,需要进一步明确生态安全体系建设的各自目标、任务、措施等,通过顶层设计趋于更加合理和完善。

其次,加强科技支撑。面对日益复杂的生态安全问题,一方面,需要先进科学技术的支撑。例如,现代生物技术在防治污染、改善生态环境、缓解人类所面临的人口—资源—环境的矛盾与压力方面,正在扮演着不可或缺的角色。应该从政策、经济等方面,鼓励、扶持符合可持续发展理念的绿色技术供给。另一方面,要重视科技创新的生态影响。目前,人类在不断进行技术创新以满足人类自身日益增长的物质需要的同时,也引发了生态安全问题。因此,关注转基因生物技术、能源技术与工程技术等前沿科学技术的发展也是生态安全体系建设的重要内容。

再次,加强监测与预警。目前我国在生态安全方面的监测与预警还存在欠缺,如对非法捕杀、销售野生动物的监管等。应积极探索建立生态安全监测预警系统,对生态安全重点领域严密监测,对突发生态问题要有相应的应急预案和管理体系,制定多级联动的监测与应急网络。

第四,把加强生物安全作为生态安全体系建设的重点。以《关于全面禁止非法野生动物交易、革除滥食野生动物陋习、切实保障人民群众生命健康安全的决定》为抓手,完善保障生物安全的制度体系。从保护生物多样性、维护生态系统平衡的高度,重新梳理各类法规制度,将有违生物多样性保护、危害生态系统平衡和安全的法规制度废止。建立各级执行和监管体系,树立执法监督权威,将编制、经费、权责落实到位。加强对生物技术开发应用的监督管理,坚决杜绝有害实验病原体泄漏污染。在全社会树立人与自然和谐共生的理念,把生态文明教育列为中小学必修课,全方位开展保护野生动物、保障生物安全相关知识、法规普及教育。

最后,加强国际合作。当今世界,各国相互联系、相互依存,全球命运与共、休戚相关。生态问题尤其是生物安全问题是全球共同面临的问题,一荣俱荣,一损俱损。单者易折,众则难摧。无论是埃博拉病毒、非典病毒还是新型冠状病毒,都需要世界各国的共同努力才能战胜。因此,做好生态安全体系的建设离不开合作共建机制,要积极参与国际生态环境治理,贡献中国方案。

遵循自然规律,是人类发展永恒的主题;与自然和谐共处,是需要每个人一生学习的必修课,做好生态安全体系建设,是人类发展过程中的关键课题。

作者单位:赵建军,中央党校(国家行政学院)哲学部;胡春立,北京工业大学马克思主义学院

积极推动公众科学发展

◆刘勇波 罗建武 李永华 李俊生

污染防治攻坚战是一场持久战,需要全社会共同参与。积极发展环境领域公众科学,不仅有助于解决治污难题,也有助于公众自觉践行各项治污政策。

公众科学是指公众志愿参与科学家和专门科研机构开展的开放式科研合作活动,以实现研究目的和解决实际问题。与一般意义上的科普、数据信息公开、向社会征集解决方案等形式不同,公众科学强调的是公众参与科研过程,促进科学发现向更广泛的领域发展,科学家为参与科研的公众提供专业培训,以确保所得数据的规范。公众在参与科学研究的同时,不但可以增强生态保护意识,还可以更好地学习和掌握科学方法和思维,提高科学素养。

公众科学应用面临的挑战

随着信息化技术的快速发展,公众科学在欧美和日本等发达国家发展迅速,尤其在生态环境保护等领域发展十分活跃。为支持社区志愿者对空气质量进行监测,美国环保局(EPA)设计了一个空气质量监测工具,主要收集两种常见污染物,二氧化氮和细颗粒物($PM_{2.5}$)。志愿者利用这个监测工具定期对空气质量进行监测并将数据反馈至EPA科学家,公众提供的大量监测数据不仅有助于科学家研究污染物并发现污染源,而且帮助公众依据监测的科学数据信息提出了科学建议来改善空气质量。

公众科学活动在我国的发展虽然比较缓慢,但已在许多研究领域表现出巨大作用。例如,公众积极参与的观鸟活动。2005年一项研究表明,2000年-2004年,我国公众贡献的有效鸟类分布记录涉及1.1万余个地点,而同期科研文献贡献的鸟类分布记录仅涉及400余个地点。近日发表的《四川省鸟类名录的修订与更新》,共记录鸟类757种,有68种首次记录于1997年之后,其中64种是由观鸟爱好者发现。此外,观鸟爱好者还积极救助受伤、受困鸟类。

随着人民生活水平的不断提高,我国公众的生态环保意识和生态环保活动的参与意愿不断增强,但目前公众科学应用在污染防治攻坚战中还面临诸多挑战。

缺乏激励机制,公众实际参与度不高。欧美一些发达国家在法律上对公众参与生态环境保护科研项目进行了明确的奖励规定,有效地激励了公众参与的积极性。我国现阶段生态环境保护相关的法律和政策法规只是提出鼓励公众参与污染防治,但缺乏有效的激励机制。

参与公众的科学素养不足,数据质量有待提高。公众科学集合了大数据和公众参与等优势,对助力科学研究具有很大的潜力,但是一些参与公众的科学素养略显不足。由于项目和平台缺少对参与公众的适当引导和科学培训,监测数据质量有待提高,仅有少量数据用到科学研究和政府管理决策中。

项目管理与数据共享机制不健全,公众科学难以深入发展。与欧美国家近百年的现代公众科学发展历史和现状相比,我国在公众科学项目的管理和数据共享等方面的机制仍不健全,限制了我国公众科学的深入发展。

发展公众科学助力污染防治攻坚战的建议

如何让公众科学助力污染防治攻坚战?笔者提出以下建议:

一是开发公众科学项目,解决重大生态环境治理难题。生态环境部门可以将关系到公众切身利益的、公众能参与的重大环境治理难题作为公众科学项目进行推动开发,如设立大气颗粒物$PM_{2.5}$监测项目、固体废物违规处理监督项目等公众科学平台项目,鼓励公众提供科学数据,帮助发现污染源,助力解决生态环境治理难题。

二是加强公众科学宣传与激励,形成全民参与格局。公众普遍对污染防治攻坚战表现出极高的参与热情,对政府治理态度和法规政策高度拥护与支持。通过传统媒体和微信等新兴媒体,积极宣传生态环境领域公众科学的性质和相关项目的运行模式等,提高其在公众中的影响力与知名度。对公众参与进行明确的奖励规定,例如引入环保公益基金,激发公众参与积极性,形成污染防治攻坚战全民参与格局。

三是创新公众科学平台运行机制,提升公众参与深度。搭建和拓展环境领域公众参与平台和渠道,畅通人民群众参与污染防治攻坚战的渠道。以信息化为导向、以先进环境监测技术为采集手段、以数据共享为基础、以科学数据服务为主要方式,创新公众科学技术体系,提高公众参与环境治理的可行性与便捷性,逐步形成科学研究、管理决策和公众参与的高效运行机制。

四是探索公众参与方式多元化,提高公众科学数据质量。制定相关政策法规,鼓励环保组织和科研机构通过组织公众参观科研过程、参与科研实践和探讨科技专题等活动,对参与公众进行适当引导和科学培训。

五是实现公众科学可持续发展。要开拓项目成果的共享与出口渠道,促进公众科学成果的转化与应用,服务于环境相关的政府管理、科学研究、科普教育和生产实践,实现公众科学的可持续发展,助力打赢污染防治攻坚战。

作者单位:中国环境科学研究院

探索与思考

派驻监察要有高度有深度有尺度

◆赵向阳

将市县两级生态环境监察职能统一上收到省,设立监察专员,在省一级建立派驻性质的跨区域监察机构,是生态环境管理体制改革的重要成果。目前,多数地方的生态环境监察机构都归属省生态环境厅直接管理,有的还正在组建当中,监察什么?怎么监察?结果如何运用?是相对较新的课题。笔者认为,派驻监察要树立"办大事"的理念,把握好三个度。

一要有高度。思想站位要高。习近平新时代中国特色社会主义思想是总的指引,学习贯彻习近平生态文明思想是总的要求,建设生态文明、推动高质量发展是根本目的,监督驻地贯彻落实党中央决策部署是基本任务,系统解决突出生态环境问题是重要方法。安排部署工作要高屋建瓴,把讲政治作为思想自觉、行动自觉,坚决维护党中央的工作大局。工作再有难度,也决不偏离党中央要求,降低工作标准。

工作站位要高。监察机构的首要职责就是监督生态环境保护"党政同责、一岗双责"落实情况。派驻监察机构虽由省生态环境厅直接管理,但其代表省级党委政府对市县两级进行监察。在涉及地市党委政府有关问题特别是主要领导干部的问题时,要面对面,理直气壮地开展监察工作。在涉及党委政府落实主体责任的关键问题上,要敢于较真碰硬。要建立同党委政府直接联系督办制度,重要问题及时向党委政府反馈督办,督促责任落实,强化问题整改。

二要有深度。要善于研究分析当地生态环境状况,紧扣主要问题和主要矛盾实施监察。习近平总书记指出,面对复杂形势和繁重任务,要优先解决主要矛盾和矛盾的主要方面,以此带动其他矛盾的解决。这也是开展派驻监察工作的要害所在。我国幅员辽阔,各地情况千差万别,有的大气环境污染问题突出,有的水环境污染严重,有的是工业结构不合理,有的是治理水平不高,必须结合当地实际,摸清基础情况,找准影响和制约当地生态环境质量的主要问题,剖析主要原因,督促当地党委政府集中力量解决主要矛盾。不能浅尝辄止,不触及根本,更不能只管边边角角、隔靴搔痒,找一堆无关紧要的问题让地方整改。这样,不仅捡了芝麻丢了西瓜,也会分散地方抓工作的精力。要勤于跟踪督办重点问题,督促查处典型案件。监察不能空对空,要从具体问题入手。派驻监察时间充足,接触深入,更能发现具有代表性的具体问题,以点带面,深度监察。既要跟踪督办企业的典型环境违法问题,形成震慑,也要跟踪督办党委政府、职能部门不作为、慢作为、懒作为、搞形式主义等重点问题,问题查处整改不到位不放手,责任追究不到位不放手,形不成制度机制不放手。

三要有尺度。要强化政治意识和大局意识,按照省委省政府的总体工作部署实施监察,坚决服从上级党组织的工作安排。一般问题按程序向地方和单位反馈督办,重要问题及时请示汇报,经批准后方可实施,决不能游离于派出机构之外,更不得擅作主张。尝试建立重大生态环境问题由派驻监察机构直接向省级党委政府汇报制度,进一步强化党委政府对派驻生态环境监察的领导。要加强与方方面面的沟通协调合作,监察工作不可能单靠监察机构完成。在生态环境系统内部,要加强与执法机构、各职能处室的协作,对外则要加强与纪检监察、公安机关、公益单位、新闻媒体等机构的协作,开门搞监察,推动形成全社会共同推进生态文明建设的大格局。

作者单位:山西省临汾市生态环境局

严慎细实精神照后人

◆余建兴

生态环境部华北核与辐射安全监督站的前身是北方核安全监督站(以下简称北方站),在1996年成立之初只有两名干部,刘涛同志是其中之一。

建站之初,北方站承担了中国原子能科学研究院和清华大学所有研究类核设施的监督工作。刘涛同志积极配合北方站负责人,从行政工作到监督业务,总能看到他忙前忙后的身影。

1999年7月,国家核安全局即将发放江苏连云港田湾核电站1、2号机组的建造许可证,要求北方站组建田湾核电站现场监督办公室,启动现场监督工作。田湾核电站是我国当时单机容量最大的核电站,新技术、新设备较多,监督难度很大。刘涛同志接受任务后告别家人,立即奔赴田湾核电站监督现场,坚守在核电站建造的第一线。

当时,北方站对核电站的现场监督工作经验不足,再加上核电站建设是一个综合性的大型复杂工程,涉及非常多的专业领域,对监督员的要求很高。为了做到严格监督、专业监督,刘涛同志抓紧可利用的时间学习了大量的质量保证、混凝土、材料、焊接、无损检测、金属热处理、结构、建筑、电气等监督专业知识,并专门拜专家为师系统学习了核安全质量保证的理论知识。他还善于总结实践经验,撰写发表了《现场质保监督中的一些概念的澄清》等学术论文。

在严格的现场监督工作中,刘涛同志练就了一双善于发现问题的法眼。在田湾核电站1、2号机组建造期间,北方站先后提出170多条监督意见,及时指出并制止施工单位的问题,确保了土建质量满足核安全法规要求。在科学监督的同时,刘涛同志还注意学习和吸收兄弟监督站和国外监管机构的现场监督经验,并对北方站现场监督活动的规范化管理进行大胆尝试。他开始大力推行程序化管理,编写了监督大纲,从监督的形式、频度、纠正行动、监督文件管理等方面进行了系统的规范。此外,他还牵头编制了土建监督的具体工作程序等,促进了监督工作的准确化和规范化。

在现场监督中,刘涛同志既能够秉公执法,不偏听偏信,做到公平公正,又十分注意工作的方式方法,做到谦虚谨慎、以理服人。在没有做出监督结论前,没有依据的话不说,没有调查清楚的事情不草率认定。这样,不仅刘涛同志个人在田湾核电站得到了各单位的积极支持,也助推了北方站的监督工作可以顺畅执行。

由于核电站的选址要求远离人口聚居区域,因此交通不便,住宿条件较差,生活设施也不齐全,且经常需要进行野外施工监督,工作条件非常艰苦。再加上北方站人员及经费有限,往往需要一人身兼数职,现场事无巨细都要亲力亲为,节假日也经常需要加班加点。刘涛同志和同事们克服了生活和工作上的各种困难,坚守在一线监督岗位,这一守就是5年。

2003年初,刘涛同志感到身体不适,同事们都劝他赶紧回京检查身体,但因为核电机组正处于调试阶段,这期间的质保监督特别重要,他担心别人一时接不上手,因此一直到2003年底发现病情加重才离开工作岗位返京检查治疗。当检查后得知是膀胱肿瘤时,刘涛同志仍惦记着回到工作岗位。在亲友同事的劝说下,才勉强躺上手术台。手术成功后,不待病情完全恢复,刘涛同志又主动请缨返回一线现场参加监督工作。

刘涛同志以他扎根一线、担当奉献、"严慎细实"的精神,影响和带动了华北核与辐射安全监督站和核安全监管系统一大批青年干部深入监管一线,为我国核与辐射安全事业做出了突出贡献,他也先后获得全国环保系统先进工作者(省部级劳模)、原国家环保总局优秀共产党员等称号,并成为中央国家机关、原国家环保总局的党员先进性教育典型。

2008年10月,因病情恶化医治无效,刘涛同志病逝于北京,年仅39岁。

作者单位:生态环境部华北核与辐射安全监督站

部史部风征文选登

三年不懈努力 普查终得硕果

◆李占朝

我是一名生态环保战线老兵,有幸参与河南省登封市第二次全国污染源普查工作。作为一名普查办主任,我负责统筹协调全市普查工作,要做好普查清查建库、人员选聘、宣传发动、入户调查、数据审核、总结发布等工作,深感责任重大。

普查开始,我便协调抽调工作人员,组建办公室,成立综合技术组、宣传督导组,起草实施方案,制定工作制度,对抽调人员组织学习培训。

为营造普查氛围,提高全市普查的普及率和知晓率,我们在全市范围内掀起第二次全国污染源普查大宣传活动,要求辖区各乡(镇、区)办在每个村、每家企业显眼位置悬挂污染源普查宣传横幅1000余条,发放"致全市污染源普查对象的一封信"5000余封。在此过程中,既增强了全市人民群众及企业对普查工作的认识,也使我们普查人员熟悉了相关知识,业务素质得到了提高。

随着普查工作的全面开展,我们根据全市企业的行业特点、地理位置分布,总结出一套"1+1+2"工作模式,即一名普查办工作人员、一名乡镇普查指导员、一名第三方机构普查员和一名村级普查员,全市分9个工作组开展入户调查工作。此外,为使入户调查工作顺利开展,又对全市重点行业、重点乡镇分批进行填报培训,大大提升了普查进度和质量。最终,登封市的普查工作得到了上级普查机构的认可和肯定。

三年时间,转瞬即逝。普查工作是一个没有硝烟的战场,我和我们普查办全体人员本着"不破楼兰终不还"的精神,在普查工作中克服重重困难,圆满完成普查工作,努力为全市生态环境管理提供可靠的污染源基础数据。

作者单位:河南省郑州市生态环境局登封分局