

每个人都要对脚下的泥土怀有敬意

程维嘉



广袤大地上散裂出的深邃沟壑向远方延伸,损毁了附近的耕地和产业园区,让曾经黝黑的沃土变得瘦弱贫瘠。当笔者在东北某地看到水土流失造成的侵蚀沟时,那一道道大地的伤痕就好像在心里也撕开了口子。

近日,中办、国办印发《关于加强新时代水土保持工作的意见》(以下简称《意见》),对加强新时代水土保持工作提出了具体要求。相信随着水土保持和生态环境保护修复工作的深入推进,前文所述的场景将越来越少。

《意见》提出,加强新时代水

保持工作,要坚持生态优先、保护为要。这既是对我国传统生态文化和几十年来水土保持建设重要经验的继承和发扬,也是推动生态文明建设和可持续发展的客观要求。早在春秋时期,管仲就提出“敬山泽”“养山林”,对毁坏山林水土的行为进行惩戒。虽然时代在变,但在新时代建设人与自然和谐共生现代化的大背景下,尊重自然、顺应自然、保护自然的理念不能变,而且还要发扬光大。

水是生命之源,土是生存之本,水土是人与自然连接的纽带,山水林田湖草沙是生命共同体。但是人们往往难以意识到,脚下随处可见、看似亘古不变的泥土其实极其脆弱。曾经,一些地方在水土保持工作中没有把生态摆在优先位置、把保护作为首要工作,出现种种乱象,导致

水土流失问题和生态环境问题相伴而生,教训非常深刻。历次中央生态环保督察发现的水土流失有关问题就是前车之鉴。比如,安徽省黄山市某经济林改造项目未按要求落实水土保持措施,且大量施用肥料和除虫药剂,造成部分地区水土流失,影响了太平湖流域水生态环境。浙江省金华市磐安县毁林开垦,水源涵养、水土保持等生态功能受到严重影响,水土流失直接影响了下游水质。

一方水土养一方人,一方人也要护一方水土。在合理利用自然和改造自然的同时保护自然,从古至今都有优秀范例。在河北涉县,始建于元朝的旱作梯田系统世代传承,在“八山半水半分田”的环境条件下解决了当地人的生计,同时保持了水土,改善了生态环境,还将传统农作物种质资源保存了下来,入选了

“生物多样性100+全球典型案例”。一些现代化的重大项目在建设过程中也十分重视水土保持工作,兼顾了发展与保护的平衡。去年6月通车运行的郑渝高铁万段段全线42处弃渣场全部落实先挡后弃、渣体防护等措施,在恢复植被的同时兼顾经济作物,实现了水土保持生态效益和经济效益双赢。

此外,不少水土流失地区还通过加强生态保护,实现转型发展,走出了生态优美、生活富裕的路子。福建省长汀县三洲镇三洲村建成了总面积590余公顷的汀江国家湿地公园,实现水土流失区变景区、产品变商品。陕西省安康市平利县一些地方曾因乱砍滥伐、挖沙捕鱼造成水土流失、环境破坏,近年来通过治理水土流失,并在山上建茶园兴业,带动村民稳步增收。越来越多的实践生动证明,通过保护

生态、涵养水土,“残山剩水”也能转变为青山绿水,“生态包袱”也能转变为“绿色财富”。

《意见》提出了到2025年全国水土保持率达到73%、到2035年全国水土保持率达到75%的目标。以生态保护推动水土保持,以水土保持反哺生态保护,已经刻不容缓,坚持党委领导、政府负责、部门协同、全社会共同参与,水土保持工作才能真正落地落实。

直至今日,涉县当地农民干完农活后,总会很自然地把鞋底的泥土用农具刮到田里,村民们说,梯田泥土来之不易,不能随便走丢。这启示我们,每个人都应当对脚下的土地深怀敬意。唯有如此,才能体会到海子在诗中写的那样:活在这珍贵的人间,踩在青草上,感到自己是彻底干净的黑土块,人类和植物一样幸福。

◆翁伯琦 林怡

习近平总书记中央农村工作会议上强调,农村现代化是建设农业强国的内在要求和必要条件,建设宜居宜业和美乡村是农业强国的应有之义。

全面推进农业农村现代化是中国式现代化的必然选择,人与自然和谐共生是中国式现代化的一个重要特征,也是建设农业强国的题中应有之义。很显然,良好资源环境和绿色生态空间是农业农村发展的基础,也是建设人与自然和谐共生农业强国的优势。加快推进农业农村现代化建设,就必须注重做好应对气候变化、保护生态环境、资源节约集约、优化产业结构、生产转型升级,夯实国民经济与社会持续健康发展的生态根基与环境基础。为此,必须正确处理并优化协同人与资源、人与产业、人与生态、人与乡村之间的关系,推动农业发展由追求速度规模向注重质量效益竞争力转变,由依靠传统要素驱动向注重科技创新和提高劳动者素质转变,由产业链相对单一向集聚融合发展转变,加快建设人与自然和谐共生的农业强国。

优化协同人与资源的关系。人多地少水缺,是我国的基本国情。缓解并克服人与水土资源之间的现实矛盾,是建设人与自然和谐共生农业强国的重点任务。笔者认为,在坚守18亿亩耕地红线的基础上,应有效开展乡村建设地、村庄空闲地、农业“四荒地”等综合整治,严格落实数量、质量、生态三者并重的耕地保护政策,强化水土流失治理、防控环境污染,强化耕地监测评价、维护土壤健康,强化农田地力保育、推动持续发展,强化水利设施建设、优化产权制度。因地制宜发展旱作农业,着力推广节水灌溉技术,实现资源节约与环境友好目标。

优化协同人与产业的关系。农业作为第一产业,具有自然再生产与经济再生产相互交织的基本特点。作为重要区域空间,农村担负着生态涵养、提供产品与要素供给的重要功能。必须加强农业投入品规范化管理,严格种植养殖、加工储运等环节的投入品监管,加紧制修订农业绿色发展地方性法规,出台农业负面清单等约束措施。强化测土配方施肥、有机肥替代化肥等新型技术应用。普及生物防治、物理防治等病虫害绿色防控技术,健全病虫害监测预警体系,着力推动产业生态化与生态产业化融合发展。

优化协同人与生态的关系。农业农村现代化既要保障粮食等重要农产品有效供给,又要实现秸秆等农业废弃物循环利用。要千方百计生产数量充足、质量安全、营养健康的农产品,以满足人民日益增长的美好生活需要。同时,着力维护良好生态环境,大力推广种养结合、生态循环农业,研发并充分利用现代技术,加强对体量大、分布广、污染重的作物秸秆与畜禽粪污等农业废弃物的综合利用。建设人与自然和谐共生的农业强国,必须在敬畏、尊重和顺应自然的基础上,自觉把人类发展活动控制在资源环境能够承受的范围内,通过资源再实现价值再增值,促进节约集约利用资源与再保护生态环境,全面推动农业绿色低碳发展。

优化协同人与乡村的关系。推动乡村振兴是建设农业强国的重要任务,全面建设宜居宜业的美丽乡村,是农业农村现代化的根本目标。要因地制宜探索人居环境整治新模式,创新政府支持政策,激发农民参与动力,加快乡村基础设施建设,改善农民生活条件,优化村容村貌。创建美丽乡村,必须加强垃圾整治、污水治理、厕所改造和村容村貌提升。正确处理生产、生活、生态三者之间的关系,统筹谋划好经济社会发展大局,为全面建成社会主义现代化强国提供有力支撑。

作者单位:福建省农业科学院

建设人与自然和谐共生的农业强国

强化非道路移动机械尾气超标综合治理

◆朱若辉

《中国移动源环境管理年报(2022年)》日前发布,数据显示,2021年非道路移动源排放二氧化碳(CO₂)、氮氧化物(NO_x)、颗粒物(PM)分别为42.9万吨、478.9万吨、23.4万吨,分别占移动源排放总量的17.63%、45.14%、77.23%。由此可见,强化非道路移动机械尾气超标综合治理,已是深入打好蓝天保卫战不可忽视的重要组成部分。

笔者结合日常执法检查发现,非道路移动机械特别是国I及以下排放标准的老旧非道路移动机械,尾气超标问题突出,个别企业的超标率甚至超过20%。

当前,造成非道路移动机械尾气超标的原因有很多。有的使用者为节约运行成本,从小作坊或者其他非法渠道购置价格稍低的非标柴油,影响了非道路移动机械尾气排放。有的维护保养不到位,长期使用后,燃烧室内会形成大量积炭,导致系统受到腐蚀和磨损,尾气处理系统效率降低。还有的对老化损坏的尾气净化装置维修或更换不及时,自然也会导致尾气超标排放。

解决尾气超标问题,笔者认为,应坚持淘汰更新、信息化监管与技术治理相结合,全面压降非道路移动机械污染物排放贡献率。

多部门齐抓共管实现信息化监管。为避免多头管理、浪费行政资源,建议运用“电子编码+无源射频识别(RFID)”和大数据融合共享等技术,将非道路移动机械基础信息如实采集录入大数据共享平台,各相关行业主管部门对信息的真实性进行审核并发放相应的电子编码。一方面,高排放非道路移动机械一旦进入禁用区域,无

源射频识别技术可精准判别,并向相应企业和监管部门报送预警信息。另一方面,可要求企业定期自查非道路移动机械排放情况,并将自查自测结果和维修保养情况上传平台,防范超标排放,降低违法风险。如按期未报送的,平台可向非道路移动机械管理人员自动发送消息进行提醒。通过信息化新技术的充分应用,全面提升日常监管效率。

多维度探索超标排放精准化治理。要监督使用合格的柴油油品,进一步明确非道路移动机械使用者必须到正规加油站购置油品,并保留采购发票等。同时,为服务使用者,可鼓励和引导正规油品销售企业采用移动加油方式,主动上门,随叫随到,为非道路移动机械加油提供更多便利。督促加装尾气净化处理设备,对部分不能实现稳定达标排放的老旧机械,加装柴油颗粒捕集器、氧化催化转换器等,进行升级改造,提升尾气排放水平、使用性能和寿命。

多途径推进非道路移动机械清洁化发展。《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014—2020)已于2022年12月1日实施,各地要按照第四阶段排放标准,对相关生产和销售企业严格监督检查,防范落实标准要求出现偏差。当前,鉴于国I及以下非道路移动机械尾气超标占比高,建议出台淘汰政策,加快高排放高污染机械的淘汰步伐。与此同时,加快推进新能源化,通过降低购置税、财政补贴等方式,积极倡导购置使用以天然气、氢气为燃料或用锂电池储能的非道路移动机械。此外,通过强有力的环境执法专项行动,依法严厉打击超标排放行为,倒逼企业加强维护保养和淘汰更新,促进绿色发展。

警惕以生态之名掠夺黄河水资源

◆陶思明

据报道,近年来黄河流域一些地方出现争相建设公园等苗头性问题,个别省甚至提出“一县一湿地、一县一公园”目标。据不完全统计,黄河干流沿岸地区及黄河故道地区已建、在建和拟建的各类公园不下280处,其中单是“黄河”命名的生态类公园就超过100处。

建生态公园是好事,以“黄河”命名更凸显人文历史感和生态厚重感,本也无可非议。但生机勃勃的生态公园离不开水的滋养,尤其湿地生态区域或湿地类公园,更需要大量的水维持湿地特征,因为没有水就没有湿地。而在干旱的黄河沿岸地区,水乃是高度紧缺的资源,人民生活、经济发展离不开黄河水,维护河流水系基本特征、养育沿岸自然生态,更离不开黄河水。

黄河是中华民族的母亲河,以占全国2%的河川径流量,养育了全国12%的人口,灌溉了15%的耕地,支撑了全国14%的国内生产总值,不难想象黄河水的利用率有多高了。有数据显示,黄河流域水资源开发利用率达80%,远超40%的生态警戒线,这说的还是平均值,实际许多地方都已深陷“赤字”境地。而高强度利用黄河水资源的后果,便是下游干流的断流。20世纪70年代—90年代,黄河干流连续断流时间最长达226天,断流河段自入海口上溯至河南郑州花园口一带。“黄河之水天上来,奔流到海不复回”的磅礴气势,一度难觅其踪迹。

据此,国家要求黄河流域生态保护和高质量发展,必须把水资源作为最大的刚性约束,提出以水定城、以水定地、以水定人、以水定产业的“四水四定”原则,无疑非常正确也非常有必要,应当得到很好地贯彻落实。

比照“四水四定”,黄河沿岸地区的生态保护恢复必须符合自然背景,也应当严格以水定生态、以水定湿地、以水定公园,不能超越自然背景制定不切实际的生态目标。干旱地区有干旱地区的生态和景观,向湿润地区

看齐就是反其道而行之,危害无穷。有地方截断一条河流搞自己的大景观,也有地方年均补水8000万立方米维持自己的高湿地率,这些做法都值得商榷。

尤其现在有的地方提出“一县一湿地”,更应引起重视和思考。湿地是变化很快的生态系统,水是关键因素,首先得看自然背景中有没有湿地。尽管国家重视湿地的保护恢复,但那首先指的是自然天成的湿地,如果自然背景中没有湿地而非要弄出个湿地来,就只能是一步掠夺黄河水资源,这没有充分的必要性,也不符合中央的精神,其结果只能是给黄河水生态雪上加霜,并不利于黄河流域高质量发展。

母亲河把上、中、下游的人们都连在了一起,大家共享一条生态,也应该共同保护河流的生态。希望沿黄各地充分认识所处气候带和水情,高度重视人工生态和自然背景的一致性,不要超越水情搞生态,把自己的人工湿地和高耗水公园建立在黄河水进一步减少的后果上。

种养结合 推动畜禽养殖健康发展

位计算,用于粪污消纳的土地普遍配置不足,未能充分利用域内整体土地对畜禽粪污的消纳能力。以天津市为例,在现有种植业产业结构条件下,全市土地粪污承载力核算结果显示,尚有可观规模的土地可用于消纳新增1倍量的畜禽粪污。但是,随机选取天津市现有21家规模化奶牛养殖场中,仅1家养殖场配套粪污消纳土地规模符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》《畜禽粪污土地承载力核算技术规范》等要求,占比4.8%,甚至有5家养殖场粪污消纳土地配置量不足要求

的5%。加之用于消纳的土地与养殖场的距离不同,运输成本差异较大,导致近处土地出现消纳过载,远处土地未充分利用,不能充分发挥全域可用土地对畜禽粪污的消纳能力,甚至造成一定程度的粪污外排。

此外,规模以下养殖户畜禽粪污集中统一收集处理能力还有待提升。针对部分规模以下养殖户自身粪污处理能力不足、处理成本高这一问题,天津市虽然设置了粪污集中处理中心进行收集处理,但是集中处理中心仅能收集周边一定区域内养殖户的畜禽

粪污。因为当粪污有机肥收益相同时,收集运输距离越远,运输成本越高,收益也就越低。一家以还田利用为主的粪污处理中心负责人表示,畜禽粪污经简单堆肥发酵处理后,肥效收益有限,即使中心尚有处理余力,也无法承担更远距离的粪污收运成本。

随着新修订《畜牧法》的落地实施,还需进一步做深做细畜禽粪污养分平衡管理,做实做精粪污处理和利用指导,逐步破解上述养殖困境。

研究开展不同区域土地安全消纳利用条件下的适宜养殖量和

粪污排放量测算,以地定养、以养促种。根据土地合理规划养殖布局,根据土地类型和种植作物种类科学确定粪污还田规模,积极引导畜禽养殖场向粮食主产区和大环境容量区域转移。在倡导就近还田的基础上,鼓励大型养殖场通过建设粪污还田管道、加工生产高附加值有机肥等措施实现规模效益,降低还田运输成本、扩大还田利用半径,以期将消纳土地充分配置到各养殖场,全面发挥全域消纳土地的粪污承载能力。

积极开展养殖户粪污处理指导以及粪污集中处理场所技术和政策帮扶工作。持续开展有机肥生产、施用过程中的技术研究,不断提升粪污有机肥附加值,扩大粪污集中处理场所辐射范围,提升规模以下养殖户粪污集中收集利用率。结合化肥减量工作,拓宽畜禽粪污有机肥使用范围。

《环境经济》订阅

2023年征订工作全面开始

- ▲ 中华人民共和国生态环境部主管
- ▲ 中国环境报社主办
- ▲ 中国期刊协会理事单位
- ▲ 中国科学院生态环境研究中心E方智库成员单位

联系人: 霍家玉
订阅电话: 010-67113781
发行微信: 13661112868
发行邮箱: hjjfx@126.com



完整填写此征订单,请连同汇款凭证发邮件至发行部,即完成订阅。

银行汇款信息 (书号不能省略) 户名:《环境经济》杂志社有限公司 开户银行:中国工商银行北京崇文门外大街支行 账号:0200000509200035385 <small>*汇款后一定要把订单和汇款证明一并寄回</small>	支付方式 方式一: 公对公 联行号: 1021 000 000 56 方式二: 个人对公 (一定要备注) 备注或附言请填写开票单位全称
---	--

① 订阅经办人: _____ 联系电话: _____ 订阅数量共计: _____ 份 总计金额: _____ (定价480元/年/24期) <small>*如含挂号,按邮局统一规定另加72元/年</small> 收刊地址: _____ 单位: _____ 联系电话: _____ 联系人: _____ 邮编: _____
② 发票抬头: _____ 统一社会信用代码(必填): _____ 接收邮箱(一周之内收到,请核对): _____ <small>*如开具中票,请标明并提供正确完整的开票信息</small>

