

强化水资源刚性约束,保障黄河长治久安

——解读《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》

赵越 赵琰鑫 白辉 陈岩 陆军



中共中央、国务院近日印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》(以下简称《纲要》),这是指导当前和今后一个时期黄河流域生态保护和高质量发展的纲领性文件。《纲要》提出,要统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理,着力保障黄河长治久安,着力改善黄河流域生态环境,着力优化水资源配置,着力促进全流域高质量发展,让黄河成为造福人民的幸福河。

如何加强全流域水资源节约集约利用?如何统筹谋划上中下游保护和治理?如何强化环境污染系统治理?如何提升黄河综合治理能力?这些都是事关黄河流域生态保护和高质量发展的关键问题。

准确把握重在保护、要在治理的战略要求

以习近平同志为核心的党中央将黄河流域生态保护和高质量发展作为事关中华民族伟大复兴的千秋大计,习近平总书记多次发表重要讲话、作出重要指示批示,为黄河流域生态保护工作指明了方向。

《纲要》指出,黄河一直“体弱多病”,水资源短缺是黄河流域最大的矛盾,黄河流域水资源量仅占全国的2%,多年平均降水量446毫米,仅为长江流域的40%;多年平均水资源总量647亿立方米,不到长江的7%;水资源开发利用率高达80%,远超40%的生态警戒线。生态脆弱是黄河流域最大的问题,生态脆弱区分布广、类型多,上游的高原冰川、草原草甸和三江源、祁连山,中游的黄土高原,下游的黄河三角洲等,都极易发生退化,恢复难度极大且过程缓慢。同时,黄河流域部分区域水土流失严重,部分支流为重度污染,水质总体差于全国平均水平,环境风险隐患较为突出,沿黄各省份发展不平衡不充分问题尤为突出。

保护好黄河流域生态环境,促进沿黄地区经济高质量发展,是协调黄河水沙关系、缓解水资源供需矛盾、保障黄河安澜的迫切需要,也是践行“绿水青山就是金山银山”理念、建设美丽中国的现实需要。黄河流域上中下游不同地区自然条件

◆陈天力 刘亚修 张明

浙江省杭州市因水而名、因水而美,辖区内江、河、湖、海、溪、井等要素齐全。“十三五”期间,杭州市水环境持续改善,省控以上断面优于Ⅲ类比例从84.6%提升到100%。为进一步巩固治水成果,杭州市以“三水”融合为核心,科学精准谋划重点流域水生态环境保护“十四五”规划编制,积极打造共同富裕的治水范例。

提前谋划,夯实基础

杭州市认真学习贯彻习近平生态文明思想,深入领会习近平总书记任浙江杭州视察时的重要指示精神,用好科学、系统、精准编制出好用管用的规划,引领“十四五”水生态环境保护各项工作。

为编好规划,杭州市提前谋划,积极创新开展了一系列基础性工作。一是划定基于流域管理的断面控制单元。以流域汇水区为基础,打破行政区划限制,统筹划定235个断面控制单元。以控制单元为核心,排查各类污染源,分类编制稳定或达标方案。二是建立跨部门协同的水生态环境数据库。积极推进部门协作,依托地理信息系统,建立集行政区划、河流水系、水功能区、饮用

千差万别,生态建设重点各有不同,需要立足于全流域和生态系统的整体性,坚持共同抓好大保护,协同推进大治理,统筹谋划上中下游、干流支流、左右两岸的保护和治理。把水资源作为最大的刚性约束,坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产,统筹优化生产生活生态水结构,建立健全统分结合、协同联动的工作机制,沿黄各省份协力推进黄河保护和治理,守好改善生态环境生命线。

牢固树立量水而行、节水优先的底线思维

《纲要》在水资源方面着墨最多,提出把水资源作为最大的刚性约束,全面实施深度节水控水行动,科学配置全流域水资源,优化用水结构,保障生态用水,推进还水于河,维持黄河生命健康。

强化水资源刚性约束。坚持节水优先,细化落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产举措,建立水资源承载力分区管控体系,实行水资源消耗总量和强度双控,全面落实取用水计划管理、精准计量。将节水作为约束性指标纳入地方党政领导班子和领导干部绩效考核范围,坚决抑制不合理用水需求,遏制“造湖大跃进”并建立长效机制,清理整治过度的小水电开发。

科学配置全流域水资源。优化水资源配置是黄河流域生态保护与高质量发展的先手棋。统筹考虑全流域水资源科学配置,细化完善干支流水资源分配,统筹当地水与外调水,在充分考虑节水的前提下,留住生态用水,合理分配生活、生产用水,适时推进南水北调东中线后续工程建设。建立健全干流和主要支流生态流量监测预警机制,明确管控要求,保障河道基本生态流量和入海水量,确保河道不断流,逐步实现重点区域地下水采补平衡。

推进水资源节约集约利用。严格农业用水总量控制,稳步提升灌溉水利用效率,扩大低耗水、高耐旱作物种植比例,推进农业水价综合改革,促进农业用水压减。深挖工业节水潜力,推进能源、化工、建材等高耗水产业节水增效,严格限制高耗水产业发展,支持企业加大用水计量和节水技术改造力度,倒逼高耗水项目和产业有序退出,提高矿区矿井水资源化综合利用水平。推进城镇节水降损,实施老旧供水管网改造,推广普及生活节水型器具,严控高耗水服务业用水,积极推动非常规水利用,实施

区域再生产水循环利用,适度提高引黄供水城市水价标准,积极开展水权交易。

始终坚持因地制宜、分类施策的治本方略

《纲要》以促进黄河生态系统良性永续循环,增强生态屏障质量效能出发点,充分考虑上中下游的差异,遵循自然规律、聚焦重点区域,分区分类推进山水林田湖草沙一体化保护修复,遏制生态退化趋势,提升水源涵养功能,治理水土流失,维护水生态系统健康。

不断提升上游“中华水塔”水源涵养能力。上游三江源区和甘南湿地资源丰富,是黄河水源主要补给地。要全面保护三江源地区山水林田湖草沙生态要素,有效增强水源涵养功能,继续推进实施三江源地区生态保护修复重大工程,有效保护修复高寒草甸、草原等重点生态系统,统筹推进封育造林和天然植被恢复。加大对陵湖、鄂陵湖、约古宗列曲、玛多河湖泊群等源头区河湖保护力度,维持天然状态,维护良好取用水计划管理、精准计量。

强化农业面源污染防治。严格保护重要湿地生态空间,加大甘南、若尔盖等主要湿地治理和修复力度,遏制沼泽退化萎缩趋势。加强冰川雪山的封禁保护,持续开展气候变化对冰川和高原冻土影响的监测评估。

强化中游黄土高原水土流失综合治理。中游黄土高原是流域水土流失最为严重的地区,贡献了黄河90%的泥沙来源。要总结推广库布齐沙漠、毛乌素沙地、八步沙林场等荒漠化治理成功经验和典型模式,继续推进重点地区风沙和荒漠化治理,筑牢北方防沙带。发挥黄河干流生态屏障阻沙作用,在主要沙漠边缘实施锁边防风固沙工程,减少沙流进入黄河。突出抓好黄土高原水土保持,创新黄土高原区水土流失治理模式,以渭北、陇东、晋西南等地为重点,积极推进晋陕蒙丘陵沟壑区拦沙减沙工程、甘宁青山地丘陵沟壑区小流域综合治理工程;在大太行山、吕梁山、湟水流域推广延安退耕还林还草经验,以水定林定草,实施封山育林(草)、退耕还林还草,稳定和提高植被盖度。

有效维护下游滩区湿地生态系统健康。下游滩区和河口三角洲湿地是世界上暖温带保存最完整、最年轻的湿地生态系统,也是黄河生态系统良性维持的重要标志。强化黄河三角洲湿地保护修复,实施清水沟、刁口河流域生态补水等工程,保障河口湿地生态流量,稳

步推进退耕还河、退耕还湿、退田还滩,扩大自然湿地面积,提高生物多样性。统筹河道水域、岸线和滩区生态建设,保护河道自然岸线,加大大汶河、东平湖等下游河湖生态保护修复力度,建设集防洪护岸、水源涵养、生物栖息等功能为一体的黄河下游绿色生态走廊,促进河流生态系统健康。加强滩区湿地生态保护修复和水生态空间管控,构建滩区林田草综合生态空间,筑牢滩区生态屏障。

统筹推进综合施策、系统治理的具体措施

黄河污染表象在水里、问题在流域、根子在岸上。《纲要》提出了强化源头防治、综合施策、标本兼治,以汾河、湟水河、洮水河、无定河、延河、乌梁素海、东平湖等河湖为重点,统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治,落实“一河一策”“一湖一策”,全面净化黄河和天然植被恢复。加大对陵湖、鄂陵湖、约古宗列曲、玛多河湖泊群等源头区河湖保护力度,维持天然状态,维护良好取用水计划管理、精准计量。

加大工业污染协同治理力度。推动沿黄高耗水、高污染企业迁入合规园区,实行生态门槛准入,严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动,严格落实排污许可制度,沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业废水全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放,严厉打击向河、湖、沙、湿地等偷排、直排行为。加强生态环境风险防范,有效应对突发环境事件。

统筹推进城乡生活污染治理。完善城镇污水收集配套管网,结合当地流域水环境保护目标精准提标,推进干支流沿线城镇污水收集处理效率持续提升和达标排放。在有条件的城镇污水厂推行“厂排污口下游建设人工湿地等生态设施,在上游高海拔地区采取适用的污水、污泥处理工艺

和模式,因地制宜实施污水、污泥资源化利用。巩固提升城市黑臭水体治理成效,基本消除县级以上行政辖区建成区黑臭水体。做好“厕所革命”与农村生活污水治理的衔接,因地制宜选择治理模式,强化污水管控标准,推动适度规模治理和专业化管护维护。

加快构建协同推进、权责统一的治理格局

黄河流域生态环境保护是一项巨大的系统工程,保护好流域生态环境,需要不断深化改革,建立新机制、提出新制度、打造新格局。《纲要》围绕制度改革创新,提出了全方位推进流域治理体系和治理能力现代化,形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效的“大环保”格局的具体要求。

完善黄河流域管理体系。加强全流域生态环境执法能力建设,完善跨区域跨部门联合执法机制,实现对全流域生态环境保护执法“一条线”全畅通。深化流域管理机构改革,形成中央统筹协调、部门协同配合、属地抓好落实、各方衔接有力的管理体制,实现对干支流监管“一张网”全覆盖和流域治理权责统一。建立流域突发事件应急预案体系,提升生态环境应急响应处置能力。

构建区域协同保护机制。围绕流域跨区域重点生态环境问题,建立完善省际会商机制。推动青海、四川、甘肃毗邻地区协同推进水源涵养和生态保护修复,支持甘肃、青海毗邻地区协同开展祁连山生态修复和黄河上游冰川群保护,引导宁夏、内蒙古毗邻地区统筹能源化工发展布局,加强生态环境共保共治,加强陕西、山西黄土高原交界地区协作,共同保护黄河晋陕大峡谷生态环境。同时,还要积极推动黄河流域“两高一资”项目及产业园区治理模式,以渭北、陇东、晋西南等地为重点,积极推进晋陕蒙丘陵沟壑区拦沙减沙工程、甘宁青山地丘陵沟壑区小流域综合治理工程;在大太行山、吕梁山、湟水流域推广延安退耕还林还草经验,以水定林定草,实施封山育林(草)、退耕还林还草,稳定和提高植被盖度。

加大机制改革创新。完善黄河干流和主要支流横向生态保护补偿机制,开展渭河、湟水河等重要支流横向生态保护补偿机制试点。探索开展生态产品价值核算评估,鼓励开展排污权等初始分配与跨省交易制度。实行更加严格的黄河流域生态环境损害赔偿制度,开展黄河流域损害评估,提高破坏生态环境违法成本。创新融资方式,积极引入合格市场主体对有条件的支流河段实施生态建设和环境保护。

作者单位:生态环境部环境规划院

《中国的生物多样性保护》白皮书系列解读之五

◆徐靖

1992年5月22日,《生物多样性公约》文本在肯尼亚内罗毕通过,确立了保护生物多样性、可持续利用生物多样性和公平公正分享遗传资源利用产生惠益这三大目标。1992年6月5日,在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展会议上,时任国务院总理李鹏签署公约,我国成为最早签署《生物多样性公约》的国家之一。此后,又批准并加入了《卡塔赫纳生物安全议定书》和《名古屋遗传资源议定书》。30年来,我国积极采取行动,认真履行公约,将公约规定的义务落到实处。

履约行动

完善法律法规和政策。我国不断完善生物多样性法律、法规和政策,生态环境、农业、林业等部门根据职责,颁布和修订了《环境保护法》《野生动物保护法》《种子法》《海洋环境保护法》《自然保护区条例》等多部与生物多样性相关的法律法规,对生物多样性保护与可持续利用进行了规定。最近颁布的《生物安全法》也将“保护生物资源和生态环境,促进生物技术健康发展”作为立法宗旨,标志着生物多样性相关法律法规体系的日益完善。

推进生物多样性主流化。我国制定并实施了《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011—2030年),提出未来20年生物多样性保护总体目标、战略任务和优先行动,并于2011年成立了由国务院副总理任主任、23个国务院部门组成的中国生物多样性保护国家委员会,共同实施战略与行动计划。各部门分工合作,将生物多样性纳入部门行业专项规划加以落实,推动了自然保护区、生态系统修复、濒危动植物物种保护等领域的工作进展,有效支撑了国家战略与行动计划的实施。四川、黑龙江等20多个地方也发布了生物多样性保护战略与行动计划,设立生物多样性保护委员会,推动地方生物多样性保护工作。

健全了自然保护地体系。建立各类自然保护地是保护生物多样性的基础手段。我国正加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系,中国各类自然保护地总数量已达1.18万个,面积超过1.7亿公顷,占国土面积的18%,提前实现了《生物多样性公约》的要求。初步划定的生态保护红线面积不低于陆域国土面积的25%,涵盖了重要物种栖息地和生物多样性关键区域,保护了全国近40%的水源涵养区,固碳量约占全国总固碳量的近45%。

生态系统得到恢复。我国在湿地、森林、河流、荒漠等领域实施重大生态保护工程并取得积极进展。工程实施注重自然生态系统的完整性、物种栖息地连通性,充分发挥大自然的自我修复能力。森林面积稳步提升,草原退化趋势得到遏制,湿地保护初见成效。上世纪80年代末以来,森林面积和森林蓄积连续30年保持“双增长”,成为同期全球森林资源增长最多的国家。卫星观测数据发现,全球2000年至2017年新增的绿地面积中,25%以上来自我国,我国对全球绿化增量的贡献居全球首位。

加强基础能力建设。为了更好摸清生物多样性“家底”,评估生物多样性保护成效,我国大力推进生物多样性调查与监测。自2015年起,通过实施生物多样性保护重大工程,对全国野生动植物资源进行调查观测,调查记录超过210万条,大力开展生物多样性编目,为掌握全国生物多样性本底积累了基础数据,为跟踪评估《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011—2030年)执行进展提供了支撑。

加大资金投入。我国不断加大生物多样性资金投入,投入资金涵盖自然保护区、天然林保护、自然生态保护、退耕还林还草、退牧还草、农业资源保护修复与利用、生物及物种资源保护、外来物种管理、草原保护与恢复、森林资源管理、野生动植物保护、湿地保护、荒漠化石漠化治理、降低捕捞强度、海洋环境保护与监测和相关转移支付等领域。同时妥善利用财税激励措施,调动民间资本参与生物多样性保护,对有利于保护生物多样性的企业,实行应纳税所得额的税前扣除、减免和减半征收。2020年我国还设立了国家绿色发展基金,首期募资规模885亿元,构建政府主导、企业主体、社会组织与公众共同参与的绿色金融责任体系,引导和激励更多

我国生物多样性履约行动、进展与展望

社会资本投入绿色产业。

加大监督检查力度。我国持续加大对破坏及危害生物多样性等违法违规的监督检查力度,通过对400多个国家级自然保护区和225处国家级风景名胜区的卫星遥感监测,严查查处自然保护区的违法活动。同时有关部门还大量开展专项整治行动,对走私珍贵濒危野生动物及其制品、非法携带和邮寄种子种苗、销售长江流域非法捕捞渔获物等行为进行了坚决打击。

履约进展

报告国家履约进展是《生物多样性公约》缔约方的义务。我国始终严格履行《生物多样性公约》及相关议定书义务,按时高质量提交国家报告。2019年提交的《中国履行《生物多样性公约》第六次国家报告》,评估了我国在执行《2011—2020年生物多样性战略计划》方面取得的进展。该战略计划由缔约方大会审议通过,确定了全球在2020年需要实现的20个生物多样性目标,是全球生物多样性治理的纲领性文件。

第六次国家报告评估结果显示,我国生物多样性履约取得积极进展。实现并超越了设立陆地自然保护区、恢复和保障重要生态系统服务、增加生态系统的复原力和碳储量等3项爱知目标,生物多样性主流化、可持续管理农林渔业、可持续生产和消费等13项爱知目标取得良好进展。下一步需要通过完善法律法规体系,加强科技支撑能力,最终遏制生物多样性下降的总体趋势。

未来展望

《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议已在云南昆明召开,世界各国齐聚一堂,共商全球生物多样性治理大计,制定新一轮的“2020年后全球生物多样性治理框架”,对未来十年乃至更长时间的全球生物多样性治理做出规划,这将是此次大会的重要成果。我国将积极参与制定这一具有里程碑意义的全球战略文件,通过总结梳理国内履约经验,为未来全球生物多样性治理贡献“中国智慧”。在框架通过后,我国将修编《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011—2030年),与框架中的主要任务对标对表,确保《生物多样性公约》确定的优先任务在国内继续得到执行和落实,为实现“人与自然和谐共处”的2050愿景和《生物多样性公约》三大目标继续做出贡献。

作者单位:中国环境科学研究院

科学精准谋划共同富裕的治水范例

个在哪里”清单达800多页。编制的《规划要点报告》,一次性高分通过了部、省专家的技术审核,并在生态环境部调度视频会上做经验介绍。

重视技术指导。先后组织技术培训、专家咨询论证等会议十余次,在部、省级专家团队精心指导帮扶下,全面提升质量和进度“双严控”。多次组织专家团队赴各区、县(市)开展现场指导帮扶。坚持开门纳谏,广泛听取“两代表一委员”、民主党派代表等意见,邀请发改、建设、农业农村、水利等部门专家把脉问诊。通过网络问卷、纸质问卷调查、网站公示等多途径征求公众意见,把公众参与融合到规划编制的全过程。

因地制宜,高端发力

杭州市因水定产、因水定城,在规划编制中按照“综合治理、系统治理、源头治理”的要求,优化生产、生活、生态国土空间布局,将单一以水环境治理为主,逐步转向以水环境、水资源、水生

态协同保护为主。

一是明确规划总目标。力争2025年杭州水生态环境质量达到“三无、两提升、三个百分百”(城市建成区无黑臭水体,地表无劣Ⅴ类水体,无断流、干涸)河流;市控以上地表水优良(达到或优于Ⅲ类)比例与水生生物完整性有不同程度的提升;县级以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例、地表水市控以上断面水质达标率、国家重要水功能区达标率达到100%,确保水环境质量持续改善、水生态系统功能初步恢复,形成水资源、水生态、水环境统筹推进的基本格局,实现河湖“有水、有鱼、有草、有透明度”,流域“高水平保护、高质量发展”,助力杭州建设“生态文明之都”的重要展示窗口、美丽中国样本的重要展示窗口。

二是建立规划指标体系。规划设置4个方面指标共20项,其中部分指标要求严于浙江省要求,并新增湿地保护率等特色性指标。

三是突出三大流域系统保

