



这一年,美丽中国建设迈出重大步伐

◎本报记者 李禾

建设人海和谐美丽海湾

海洋生态环境保护按“时间表”“路线图”逐项推进

我国是海洋大国,海洋面积相当于陆地面积的三分之一。作为“十四五”海洋生态环境保护工作的顶层设计,“十四五”海洋生态环境保护规划1月正式发布,保护工作制定了“任务书”“时间表”和“路线图”,各项保护措施逐步实施。

“十四五”海洋生态环境保护工作以美丽海湾建设作为工作主线,在全国划定283个海湾(湾区),“一湾一策”精准部署了每个海湾的重点任务措施,梯次推进“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”美丽海湾建设,形成国家、省、市、海湾上下贯通、分级治理的工作格局。

在海域综合治理方面,渤海、长江口—杭州湾、珠江口邻近海域等三大重点海域启动污染防治攻坚战,8个相关沿海省(市)和“2+24”沿海城市都已行动起来。



一群麋鹿在湖北石首麋鹿国家级自然保护区内活动。 新华社记者 肖艺九摄



我国最大的碳捕集、利用与封存全产业链示范基地、首个百万吨级CCUS项目——“齐鲁石化—胜利油田百万吨级CCUS项目”。 受访者供图



《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)是全球生物多样性治理历史上的一座里程碑,擘画了全球生物多样性治理新蓝图。图为陕西省汉中市洋县朱鹮生态园内的朱鹮。 新华社记者 刘潇摄

2022年是极为重要的一年,是我国推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键一年。全国空气质量指标在历史性达到世界卫生组织第一阶段过渡值后,空气质量继续好转,蓝天白云不再是“稀缺品”;1—9月,3641个国家地表水考核断面中,水质优良断面比例为86.3%,同比上升4.5个百分点,地级及以上城市的黑臭水体基本得到消除;生物多样性保护步入新时代,自然保护地面积占全国陆地国土面积的18%,300多种珍稀濒危野生动植物野外种群得到恢复……一幅“人与自然和谐共生”的美景在中国大地生动展现,美丽中国建设迈出重大步伐。

来。生态环境部组织近百名专家成立驻点技术帮扶工作组,赴沿海地市一线送政策、送技术、送服务。

我国海洋生态环境状况总体稳中趋好。《2021年中国海洋生态环境状况公报》显示,海水水质整体持续向好,符合第一类海水水质标准的海域面积占管辖海域面积的97.7%,同比上升0.9个百分点;监测的典型海洋生态系统均处于健康或亚健康状态,已基本消除“不健康”状态;全国近30%的近岸海域、37%的大陆岸线均已纳入生态保护红线管控范围,珊瑚礁、红树林、海藻床等多个典型海洋生态系统得到有效保护。

污染防治攻坚战向纵深推进

新污染物治理成为“十四五”生态环保工作重点

新污染物是指具有生物毒性、环境持久性、生物累积性等特征的有毒有害化学物质,对生态环境或人体健康存在较大风险。目前,国内外广泛关注的新型污染物主要包括国际公约管控的持久性有机污染物、内分泌干扰物、抗生素等。

生态环境部固体废物与化学品司司长任勇说,开展新污染物治理是污染防治攻坚战向纵深推进的必然结果,是生态环境质量持续改善的内在要求。治理的总体思路概括为“筛、评、控”和“禁、减、治”。

今年5月,国务院办公厅印发《新污染物治理行动方案》,对新污染物治理工作进行全面部署。《新污染物治理行动方案》明确,到2025年,完成高关注、高产(用)量的化学物质环境风险评估,完成一批化学物质环境风险评估,对重点管控新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施;新污染物治理能力明显增强等。

当前,黑龙江、陕西和广西等13省(区)市提出了各自的新污染物治理规划时间表、任务书。生态环境部会同相关部门,在有毒有害化学物质环境管理等方面开展了多项工作,为新污染物治理打下良好的基础。其中包括修订《新化学物质环境管理登记办法》,加强源头准入管理,防范具有不合理环境风险的新化学物质进入经济社会活动和生态环境;开展化学物质环境风险评估,印发两批《优先控制化学品名录》,列入共计40种应优先管控的化学物质;在履行《斯德哥尔摩公约》行动中,已淘汰了20种持久性有机污染物。

水土流失面积、强度“双下降”

浊水荒山蜕变成绿水青山

我国是世界上水土流失最严重的国家之一,通过对生产建设项目进行监督指导,落实水土流失防治措施,开展国家水土保持重点工程建设等工作,当前,我国水土流失持续呈现面积和强度“双下降”、水蚀风蚀“双减少”趋势。

水利部的统计数据显示,2021年,全国水土流失面积267.42万平方公里,比2011年下降27.49万平方公里,强烈及以上等级占比下降到18.93%,水土保持率达到72.04%。

我国还将水土流失治理与提升农业生产能力、发展特色产业紧密结合。如甘肃定西土豆、江西赣南脐橙、陕北苹果等特色产业在水土流失治理过程中得到培育发展。全国累计1000多万名贫困群众通过水土流失治理受益,年增收约50亿元。越来越多地区实现了从浊水荒山到绿水青山,再到金山银山的蜕变。

黄河上中游是我国水土流失的重点地区,据水利部黄河水利委员会发布的《黄河流域水土保持公报(2021年)》,黄河流域累计初步治理水土流失面积25.96万平方公里。黄河流域水土保持率从1990年的41.49%、2020年的66.94%提高到2021年的67.37%。

“山上光秃秃,下面黄水流,年年遭灾害,十年九不收”的陕西省米脂县高西沟村,通过山上缓坡修梯田,沟里新建淤地坝,荒坡陡处搞绿化等,水土流失治理程度达78%,林草覆盖率达70%,生态环境得以恢复,成为“黄土高原生态治理的一个样板”。

科技支撑实现“双碳”目标

建立更加完善的绿色低碳科技创新体系

科技创新是同时实现经济社会发展和碳达峰碳中和的关键。8月,科技部、国家发改委、工信部等9部门联合印发了《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022—2030年)》(以下简称《方案》),统筹提出支撑2030年前实现碳达峰目标的科技创新行动和保障举措,并提出为2060年前实现碳中和目标做好技术研发储备。

通过实施《方案》,到2025年将实现重点行业和领域低碳关键核心技术的重大突破;到2030年,进一步研究突破一批碳中和前沿和颠覆性技术,形成一批具有显著影响力的低碳技术解决方案和综合示范工程,建立更加完善的绿色低碳科技创新体系。

随着《方案》的出台,各地也纷纷行动起来,建设先进的绿色低碳技术创新策源地。四川省提出,到2025年,将布局一批绿色低碳技术领域的创新平台,力争在清洁能源、晶硅光伏、动力电池和储能等绿色低碳优势产业领域,突破重大关键技术200项以上,培育重点产品100项以上。深圳则提出,到2025年新能源产业增加值达到1000亿元。

在《方案》提出的工业流程再造、能源等重点领域,绿色低碳技术也在不断突破创新。12月16日,河钢集团有限公司下属企业河北张宣高科科技有限公司120万吨氢冶金示范工程一期全线贯通,该工程是全球首例富氢气体(焦炉煤气)零重整竖炉直接还原氢冶金示范工程,钢铁由此也从传统“碳冶金”向新型“氢冶金”迈进。

我国CCUS产业进入商业化运营

现有规划和运行中的CCUS项目数量近100个

碳捕集利用与封存(CCUS)指的是将二氧化碳从工业、能源生产等排放源或空气中捕集分离,并加以利用或输送到适宜的场地封存,最终实现二氧化碳的减排。8月,我国最大的碳捕集、利用与封存全产业链示范基地、首个百万吨级CCUS项目“齐鲁石化—胜利油田百万吨级CCUS项目”正式注气运行,标志着我国CCUS产业开始进入成熟的商业化运营。

CCUS被认为是实现碳中和目标的关键技术。据中国21世纪议程管理中心不完全统计,截至今年7月,我国现有规划和运行中的CCUS项目数量近100个,是去年同期的2倍。此外,国内还在布局数量更多、规模更大的CCUS项目。11月,中国石化与荷兰皇家壳牌集团、宝山钢铁股份有限公司等签署合作谅解备忘录,将在华东地区启动我国首个开放式千万吨级CCUS项目;“十四五”期间,中国石化集团公司(以下简称中国石化)计划再建设2个百万吨级CCUS示范基地。

我国CCUS技术发展2019版路线图预测,到21世纪中叶,CCUS技术的能耗和成本问题将得到根本改善,不仅可以推动化石能源高效低碳利用,空气直接捕集技术和BECCS甚至可以实现负排放。

确立江河战略永葆“母亲河”活力

推动长江经济带、黄河流域生态保护和高质量发展

长江、黄河是中华民族的“母亲河”,孕育滋养了5000多年的华夏文明,是我国人口和经济活动的主要空间载体,推进长江经济带和黄河流域生态保护和高质量发展,是让中华民族母亲河永葆生机的重大举措。

在长江流域重点水域“十年禁渔”政策落地,我国第一部流域法律——长江保护法施行后,长江生态环境发生了转折性变化。为解决部分地区环境基础设施欠账较多等难点和关键问题,今年9月,生态环境部、国家发改委等17个部门和单位联合印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》(以下简称《行动方案》),提出持续深化水环境综合治理,深入推进水生态系统修复,着力提升水资源保障程度,加快形成绿色发展格局四大攻坚任务,以及深入实施工业污染治理,加强

磷、塑料污染综合治理等28项具体工作。《行动方案》明确,到2025年底,长江流域总体水质保持优良,长江经济带县城生活垃圾无害化处理率达到97%以上,县级城市建成区黑臭水体基本消除等。

为了加强黄河流域生态环境保护,保障黄河安澜,推进水资源节约集约利用,推动高质量发展,保护传承弘扬黄河文化,实现人与自然和谐共生,10月30日,十三届全国人大常委会第三十七次会议表决通过黄河保护法。这部法律包括生态保护与修复、水资源节约集约利用、水沙调控与防洪安全、黄河文化保护传承弘扬等11章,共122条,为在法治轨道上推进黄河流域生态保护和高质量发展提供了有力保障。

中国为守护“地球之肾”贡献智慧

“武汉宣言”凝聚各方共识,加强全球湿地保护

湿地是重要的生态系统,被誉为“地球之肾”。11月5日至13日,以“珍爱湿地,人与自然和谐共生”为主题的《湿地公约》第十四届缔约方大会在湖北武汉和瑞士日内瓦同步举行,这是中国自1992年加入《湿地公约》以来,首次承办《湿地公约》缔约方大会。

我国湿地面积5635万公顷,位居亚洲第一位、世界第四位,湿地类型自然保护地总数超过2200个。我国已出台了国家层面的湿地保护法,28个省市区制定了省级湿地保护法规,还规划将1100万公顷湿地纳入国家公园体系,实行最严格的保护管理……湿地保护经历了摸清家底、抢救性保护、全面保护三个阶段,形成湿地保护的“中国模式”。截至目前,全球43个国际湿地城市中,我国占据13个,数量世界第一。

此次大会通过了“武汉宣言”和《2025—2030年全球湿地保护战略框架》。宣言呼吁,各方采取行动,遏制和扭转全球湿地退化引发的系统性风险。推进湿地保护、修复、管理及合理和可持续利用的立法、执法,为评估和维护湿地生态系统服务作出努力;开展湿地及其生态系统服务的自然资产评估和核算;采取湿地保护和修复措施,以应对社会、经济和环境挑战;加强全球湿地保护工作者之间的技术合作和知识共享等。

各方团结应对气候变化

迈出落实《巴黎协定》第一步

11月6日—20日,《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会(COP27)在埃及沙姆沙伊赫举行。本次大会就《联合国气候变化框架公约》及《京都议定书》《巴黎协定》的落实和治理等通过了数十项决议。其中,最引人瞩目的是设立损失与损害基金,这一基金将用于帮助受气候变化影响的发展中国家和脆弱国家。

11月11日,中方向《联合国气候变化框架公约》秘书处正式提交了《中国落实国家自主贡献目标进展报告(2022)》。报告内容包括中国应对气候变化新部署、完善政策体系和支撑保障、积极参与应对气候变化全球治理等,体现了中国推动绿色低碳发展、积极应对全球气候变化的决心和努力。

中国气候变化谈判代表团团长、生态环境部副部长赵英民说,今年是《巴黎协定》实施细则达成之后的第一年,本次大会的主题定为“落实”,强调各方要兑现承诺,这次会议也是在落实《巴黎协定》方面迈出的第一步。

全球生物多样性治理有了新蓝图

保护30%的陆地和海洋,实现人与自然和谐共生

12月19日,《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)主席、生态环境部部长黄润秋表示敲响手中木槌,“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”(以下简称“框架”)终获通过,为今后直至2030年乃至更长一段时间的全球生物多样性治理擘画新蓝图。

COP15主题为“生态文明:共建地球生命共同体”,包含两个阶段会议。第一阶段会议2021年在中国昆明举行;第二阶段会议于2022年12月7日—19日在加拿大蒙特利尔召开。

会议通过了约60项决定,达成了兼具雄心和务实的“框架”,提出要保护30%的陆地和海洋,在全球环境基金(GEF)下设立生物多样性保护基金,由发达国家向发展中国家提供生物多样性保护资金,到2025年每年至少200亿美元,到2030年每年至少300亿美元;历史性地决定建立遗传资源数字序列信息(DSI)惠益分享机制,历史性地描绘了2050年“人与自然和谐共生”的愿景等。

黄润秋说,达成“框架”是本次大会的圆满终点,更是全球生物多样性治理激动人心的新起点。未来两年,中国将继续履行好主席国职责,与各缔约方、利益攸关方一道,推动“框架”有效执行,使得到2030年全球生态自然变得更好,生物多样性丧失的趋势如期得以扭转,并“惠及全人类”。

外来入侵物种“黑名单”发布

强化源头预防、综合治理、联防联控,提升防治水平

河南汝州历时近一个月围捕“怪鱼”鳄雀鳝,湖北武汉用铲车铲除加拿大一枝黄花,外来物种入侵现象引发广泛关注。12月20日,农业农村部网站发布了六部门组织制定的《重点管理外来入侵物种名录》(以下简称《名录》),包括草地贪夜蛾、鳄雀鳝、加拿大一枝黄花、红火蚁、福寿螺等,共计59种重点管理外来入侵物种列入《名录》。

据《2020中国生态环境状况公报》显示,我国已发现660多种外来入侵物种,其中有71种已经对入侵地的自然生态环境造成实质性危害,被列入《中国外来入侵物种名录》中,还有219种已入侵多个国家级自然保护区,对这些保护区的生态环境和物种构成威胁。

数据显示,每年入侵物种对我国造成的直接经济损失逾2000亿元。

除制定《名录》外,我国还将通过强化源头预防、综合治理、联防联控等提升外来物种侵害防治水平。其中包括优化监测站(点)布局,加强重点物种发生区域和入侵高风险区域监测,加强物种防控技术攻关,研发绿色防控技术产品,探索形成安全高效、经济可行的综合治理技术模式等。

2022 年终盘点