

5000余名专家驻点58个城市,研究推动长江保护修复 科技护航一江碧水

本报记者 寇江译

因美丽中国

核心阅读

精准、科学、依法治污,离不开有力的科技支撑。自2018年国家长江生态环境保护修复联合研究中心组建以来,5000余名专家驻点长江干流沿线和重要节点58个城市,各地各部门联合攻关,一起通过科技力量护航长江流域生态环境保护。

首部全国性流域立法、已于2021年3月1日正式施行的长江保护法规定:国家鼓励和支持长江流域生态环境保护和修复等方面的科学技术研究开发和推广应用。生态环境部等17部门和单位联合印发的《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》明确,开展科技专项攻关,实施长江黄河等重点流域水资源与水环境综合治理等重点专项和长江生态环境保护修复联合研究项目。

2018年4月,生态环境部组建国家长江生态环境保护修复联合研究中心(以下简称国家长江中心),中国环境科学研究院牵头联合269家产学研共建单位,组织5000余名专家驻点长江干流沿线和重要节点58个城市进行跟踪研究。近年来,这些联合研究有哪些新突破、新发现,推动长江保护修复取得了哪些成效?

提出300余项解决办法,推动600余项技术成果应用

贵州省贵阳市开阳县,长江支流洋水河从山上蜿蜒而下。就在前些年,洋水河污染问题严重;流域磷矿资源丰富,因沿线磷矿石

开采企业外排废水和磷化工企业跑冒滴漏,洋水河水体常年呈乳白色,总磷严重超标。当地政府曾花大力气开展治理,但治理的综合性和精准性欠缺。

2018年11月,借着国家长江中心驻点工作组入驻贵阳的契机,开阳请专家提供技术指导。4个多月时间,工作组对洋水河流域进行详细踏勘,根据污染源解析结果,提出针对性整改措施。“县里相关部门和乡镇跟着专家一起实地调研,走遍洋水河沿途,寻找污染源。”贵阳市第五片区环境监测站站长钟丽娟说。

贵阳驻点工作组负责人、中国环境科学研究院研究员关满介绍,工作组提出“掌握需求—解析问题—分解任务—集成成果—落地应用”五步法,在全面调查基础上,甄别总磷超标成因,找准关键问题,提出切实可行的举措。“在专家指导下,我们对沙坝土污水处理站进行提标改造,提高设备自动化控制水平。”贵州开磷有限责任公司安环部环保工程师缪秋芸介绍。

如今,洋水河出境断面总磷浓度稳定在0.3毫克/升以下,水质由劣V类提升至达到水功能要求。生态环境部科技与财务司司长邹首民表示,建设国家长江中心,以联合研究支撑长江保护修复攻坚战,是精准、科学、依法治污的有力举措,“专家团队下沉一线,驻点跟踪研究和技术帮扶,真正把论文写在了祖国大地上。”

针对地方政府和企业深入打好污染防治攻坚战、推动绿色低碳转型发展中遇到的痛点、难点问题,58个城市驻点工作组深入调研,研究提出300余项解决办法,推动600余项国家科技重大水专项技术成果在长江大保护中应用。2022年,长江流域水质优良断面比例达到98.1%,同比上升1个百分点。2020年以来,长江干流水质连续3年保持II类。

分类施策,“一市一策”驻点跟踪研究,开展科技帮扶

长江绵延万里,横跨东中西部,不同区域

情况千差万别。

“从源头区青海到入海口上海,长江一路上汇聚了无数河流,涉及面积广、生态环境问题复杂多样,区域环境问题差异大,提高治理的针对性和精准性是关键。”国家长江中心主任、中国环境科学研究院院长李海生表示。

找准问题,提出解决办法,分类施策,“一市一策”驻点跟踪研究,开展科技帮扶。国家长江中心副主任、中国环境科学研究院研究员宋永会介绍,联合研究一期项目将长江干支流划分为15个片区,既包括嘉陵江、乌江等主要支流流域,也包括洞庭湖、鄱阳湖、太湖等湖泊流域,58个驻点城市分布其中,针对各片区地理区位、生态环境、经济社会等特点,研究提出片区和城市综合解决方案。

在四川省德阳市,驻点工作组与磷化工企业紧密合作,针对磷石膏堆存污染环境、磷石膏综合利用率低等问题,从磷石膏产生、过程污染控制到综合利用进行全过程考虑,形成磷石膏渣场污染控制、快速稳定化等全过程成套关键技术;在安徽省安庆市,驻点工作组为地方“量身定做”黑臭水体治理、石塘湖水源地综合治理、浅水湖泊生态系统恢复重建等方案,为地方节约几千万元治理经费,有效改善了石塘湖、黄湖、大官湖水环境质量;在浙江省嘉兴市,驻点工作组对南湖生态系统进行全面调查诊断,深入南湖周边上百条河流与沟渠采样监测,助力南湖重现秀水泱泱……

“联合研究聚焦长江流域‘三磷’污染综合治理、黑臭水体整治、饮用水源保护等专项行动,围绕国家决策、地方管理、工程实施等不同层面科技需求,对长江保护修复攻坚战难点问题开展科技帮扶,科研成果得到广泛应用。”李海生说。

“以科技创新支撑长江大保护,推动高质量发展,成为越来越多的长江流域相关方的共识和实践。”中国长江三峡集团有限公司生态环保部主任徐长义表示,作为国家长江中心主要共建单位,三峡集团努力发挥长江大保护骨干主力作用,积极推动科学研究、治理方案和工程实施有机结合,服务长江经济带高质量发展。

联合研究、跟踪研究,帮助地方解决实际问题

打好长江保护修复攻坚战,实现长江流域生态环境根本好转,仍然面临着大量科学问题和技术难题。

“长江生态环境保护形势依然严峻,在科学精准识别问题和症结方面仍有差距,部分区域和领域生态环境问题和治理短板依然突出,与精准、科学、依法治污要求还有一定差距。”中国工程院院士、国家长江中心学术委员会主任曲久辉说。此外,各地区发展水平和生态环境科技能力差别较大,流域治理机制创新与制度建设不足,也制约着治理成效。

曲久辉表示,下一步,我们将紧紧围绕长江生态环境保护修复的科技需求和长江流域“十四五”水生态考核等重点任务,进一步提高联合研究的创新性、前瞻性、战略性,强化水生态完整性评估、水环境风险防控和减污降碳协同增效等技术研发,大力推进研究成果转化应用,为长江保护修复提供高水平科技支撑。

据介绍,目前,联合研究二期项目已经全面启动,重点包括水生态保护、水风险防控、水环境治理与生态修复及绿色发展策略等方面。

“生态环境领域作为以解决实际问题为导向、以应用研究为主体的领域,面临着区域协同治理不够、科学研究与实际需求脱节、成果转化慢等问题。”李海生说。

李海生介绍,“一市一策”驻点跟踪研究破解了科学研究、行政管理、污染治理等各自为战的“孤岛现象”,为解决这些问题起到了示范作用。

“未来,我们将陆续在其他流域、海域、领域推广联合研究,‘一市一策’驻点跟踪研究,组织动员全国生态环境科技工作者积极投身基层一线,进一步推动科技成果转化应用,帮助地方解决实际问题,以生态环境科技创新支撑高水平保护,以高水平保护推动高质量发展。”邹首民表示。

华北地区地下水超采综合治理成效显著 去年压减地下水超采量26.2亿立方米

本报北京2月28日电 (记者李晨曦)记者从水利部获悉:自《华北地区地下水超采综合治理行动方案》2019年1月印发实施以来,通过实施河湖生态补水与地下水回补,治理区河湖生态环境加快复苏,2022年补水河湖有水河长增至2284公里,形成水面面积736平方公里,分别为2018年的2.5倍和2.1倍。2022年治理区地下水开采量较2018年减少约40亿立方米,压减地下水超采量26.2亿立方米。

河湖生态环境明显改善。永定河、潮白河、大清河、南运河等主要水系先后实现水流全线贯通,永定河连续两年实现全线通水,白洋淀生态水位保证率达到100%,京杭大运河实现百年来首次全线水流贯通,与永定河实现百年交汇。

调水补水力度加大。2018年以来,通过引江、引黄等外流域调水向治理区供水330亿立方米,其中253亿立方米用于保障经济社会发展和水源置换;77亿立方米用于河湖生态补水。在永定河、潮白河、白洋淀等48条河湖,持续开展常态化补水和夏季集中补水,累计补水240亿立方米。

地下水水位总体回升。根据治理区3665眼地下水监测站点监测数据分析,通过近5年治理,与2018年相比,京津冀治理区浅层地下水回升和稳定面积占比达92%,水位平均回升2.25米;深层承压水回升和稳定面积占比达97%,水位平均回升6.72米。治理区约90%区域初步实现地下水采补平衡。

节水控水压采取突破性进展。在强化重点领域节水方面,推进农业节水增效,新增高效节水灌溉面积837万亩,加强工业节水减排和城镇节水降损。在严格地下水开采管控方面,加大地表水置换地下水力度,形成置换能力23.7亿立方米,累计关停27.9万眼机井。

公安机关严厉打击长江非法采砂犯罪 去年侦破此类案件270余起

本报北京2月28日电 (记者张天培)记者从公安部获悉:为深入贯彻党中央决策部署,有力保护长江流域生态环境,公安部组织长江流域11省(市)和长江航运公安机关深入开展打击长江非法采砂犯罪专项行动,向涉砂犯罪活动持续发起凌厉攻势,2022年侦破此类案件270余起,有效遏制了长江水域规模性非法采砂犯罪活动。

按照公安部部署要求,沿江各地和长航公安机关紧盯“改、采、驳、运、销、用”等涉砂重点环节,聚焦组织化、团伙化、黑恶化的非法采砂的重点案件,以及部分重点区域,深挖隐案积案,依法严惩非法采砂犯罪人员。在2022年开展的专项行动中,公安机关打掉犯罪团伙90余个,查封非法采砂、运砂船舶190余艘,查获涉案江砂220余万吨,涉案金额3.2亿元,有力震慑了此类犯罪活动,2022年月均刑事发案数同比下降36%。

本版责编:程晨 张文豪 何宇澈

长白山春雪正当时

滑粉雪,沐春光:来吉林滑春雪。吉林拥有质地柔软的粉雪资源,是冰雪运动的绝佳目的地之一。阳光春日,滑雪正当时。
推荐地:北大湖滑雪度假区、万科松花湖度假区、长白山万达国际度假区、万峰通化滑雪度假区、长白山北景区高山森林野雪公园

看美景,赏春雪:立春已过,吉林雪景依旧。在长白山景区一睹天池的壮美,在老里克湖欣赏白雪皑皑的林海,在长白山魔界风景区感受穿梭在雾凇里的漂流,在长白山碧泉河体验独特的温泉漂流。
推荐地:长白山景区、老里克湖林海雪原穿越、长白山魔界漂流、碧泉河(露水河长白山狩猎度假区)

进雪村,探春时:韩愈写过,“白雪却嫌春色晚,故穿庭树作飞花。”在这里,体验雪村的热情和温暖:古朴的篱笆围墙、淳朴的民风、晾晒的金黄玉米棒、高高挂起的大红灯笼,还有暖阳时呈现出的绚丽景色。
推荐地:奶头山朝鲜族民俗村、老白山雪村、松岭雪村、二合雪乡

泡温泉,感春意:春风和煦,温泉送暖。吉林温泉的独特,在于雪花纷飞中的热流蒸腾,泉外白雪飘飘,水中热气袅袅。怡情山水放空身心,春日暖阳中尽享温泉之旅。
推荐地:长白山聚龙火山温泉部落、长白山天沐温泉酒店、长春国信南山温泉酒店、圣德泉亲水度假花园