

生态中国,一碧青海润三江。 新华社记者 吴刚摄



三江源生态修复 不仅为了“一江清水向东流”

本报记者 张 蕴

这几天,“青海”“外交部”“推介”等关键词占据了青藏高原朋友圈“热搜榜”。近日,以“新时代的中国:大美青海,从三江源走向世界”为主题的外交部省市区全球推介活动在外交部蓝厅举行,国务委员兼外交部长王毅向与会的各国使节和嘉宾代表生动讲述了大美青海的变化与发展。高原青海,千山堆绣,百川织锦。巍巍昆仑

是万山之宗,江源活水是水中“钻石”,高原净土是生物“天堂”,在全国生态安全格局中具有举足轻重的地位。在确保“一江清水向东流”生态担当下,如何坚持生态保护优先理念,全力推进国家公园体制试点工作,为全国生态文明建设贡献青海智慧,成为青海省当前及今后最重要的使命。保护好生态,对青海来说既是服务全国大局的需要,也是青海自身可持续发展的需要。

15年治理 百万亩黑土滩植被增加80%

青海,因水得名,是黄河、长江、澜沧江的发源地,也是亚洲孕育大江大河最多、最集中的地区。72万平方公里的土地上,有5000多个湖泊星罗棋布,4200多条河流纵横交错,每年向下游输送600多亿立方米清洁水。长江、黄河是中华民族“母亲河”,两条河流经大半个中国,最后流入东海和渤海汇入地球海洋,润泽万物生灵;而澜沧江流经中国、缅甸、老挝、泰国、柬埔寨和越南,最后注入南海,进入全球水系,造福邻国人民。

人们用“三江源感冒,全球打喷嚏”形象地比喻了三江源生态的重要性。如此独一无二的生态系统,却一度遭受人为破坏和挑战。黄河发源地——有“千湖之县”美誉的青海省果洛藏族自治州玛多县,曾拥有大小湖泊4000余个。但上世纪90年代开始,因过度放牧、草场沙化、鼠害等原因,生态跌入谷底,湖泊急剧减少,2004年,90%以上的湖泊干涸甚至消失,扎陵湖和鄂陵湖之间出现断流。

玛多告急,母亲河告急。黄河源是黄河流域最重要的水源涵养和水源补给区,多年河川平均径流量约200亿立方米,可以为黄河流域提供约37%的水资源量,水质好、产流过程平稳,是名副其实的“黄河水塔”。水利部黄河水利委员会副主任薛松贵表示,黄河源区水资源量直接关系到黄河流域生态和社会经济的健康发展,对于黄河流域的长治久安具有重大意义。

玛多之痛,唤起了青海省对三江源生态保护的决心。之后的十余年间,三江源生态保护和建设工程,退牧还草、湿地保护、黑土滩治理、生态移民等一系列生态修复措施出台,三江源生态环境逐步好转。

“通过各界的持续努力,三江源水源涵养量与2004年相比,由每年384.88亿立方米增加到每年408.95亿立方米,增幅达6.25%。黄河源头多个干涸的高原湖泊再现波光粼粼。”薛松贵说。

经过15年治理,如今的三江源区,草地沙化退化趋势得到初步遏制。各类草地的平均覆盖度增加了11.6%,草地整体退化的趋势得到遏制。特别是以青海省果洛藏族自治州大武滩和玉树藏族自治州巴塘为代表的百万亩黑土滩治理工程成效显著,治理区内植被覆盖度由不到20%增加到80%。

修复三江源 砸进230亿真金白银

2005年,国家通盘考虑三江源生态退化趋势和生态环境脆弱状况,将其上升为国家战略给予特殊支持,启动实施了继京津风沙源之后全国第二大生态综合治理工程——三江源自然保护区生态保护和建设工程(一期工程),由此开启了山水林草湖系统保护修复的新模式。

当前三江源生态建设上升为国家战略之时,青海深谙唯有牢固树立生态保护优先理念,扎扎实实推进生态环境保护,建设生态文明,才是青海面向未来的正确路径。

值得一提的是,在总结一期工程十年经验的基础上,三江源国家生态保护综合试验区建设暨

三江源生态保护和建设二期工程正式启动,标志着三江源生态保护踏上了新的征程。

二期工程规划治理范围扩大到整个三江源地区,并且涉及经济社会发展的各个方面,投资之大、范围之广前所未有,对于青海加快生态文明建设具有重要的里程碑意义。2016年4月13日,三江源国家公园体制试点改革正式启动。

统计显示,总投资230亿元的三江源一期、二期工程,计划实施黑土滩治理1068万亩、封山育林631万亩、沙漠化防治300万亩、湿地保护1660万亩,生态移民1.1万户、5.57万人,建设牲畜暖棚5.14万户、617万平方米,配发户用太阳能光伏电源4.08万户。此外,三江源地区地质环境治理恢复工程的实施,通过修

从“劫难”到“天堂” 建设生态青海样本

生态环境没有替代品,用之不觉,失之难存。20世纪80年代开始,三江源腹地可可西里地区发生了一系列震惊中外的事件:数以万计的大批金羊涌入无人区淘金。所到之处沙石堆积、河道断流,不仅破坏了地下资源,更使无人区的原始生态系统和野生动物栖息地遭受破坏……在国际藏羚绒制品消费和非法贸易的驱使下,不法分子组成武装团伙,大肆猎杀藏羚羊等珍贵野生动物牟利。

从此,白天机器的轰鸣声和夜间罪恶的枪声打破了可可西里的寂静,劫难降临可可西里。到1998年,青海境内藏羚羊数量不足2万只。

可可西里的劫难,引起了政府的高度重视。1989年,中国科学院和青海省政府对可可西里进行了大规模综合科学考察,提出了在可可西里建立自然保护区的可行性报告。与此同时,中共玉树藏族自治州委员会和玉树州人民政府在可可西里毗邻的曲麻莱、治多等县成立西部工作委员会,保护可可西里藏羚羊。时任治多县委副书记、西部工委书记索南达杰在与武装盗猎分子的斗争中英勇牺牲。从此,正义与邪恶较量的枪声在可可西里广袤的无人区打响。

除了人们熟知的“中华水塔”,三江源还是世界高海拔地区生物多样性特点最显著的地区,也是青藏高原上重要的生态与物种宝库。在众多国家重点生态工程的推动下,三江源地区退化生

态系统得到了一定修复。藏羚羊、野牦牛、棕熊、藏野驴、马鹿、黑颈鹤等野生动物种群数量逐年增加。监测显示,濒危物种雪豹频频出现在三江源,种群数量已过千,三江源被全球学界公认为世界雪豹分布最密集的区域之一;藏羚羊个体数量从20世纪90年代的2万多只恢复到6万多只。此外,三江源地区还发现了欧亚水獭、金钱豹等珍稀濒危物种,黄河源区监测到了黑狼等稀少物种。

如今,纯净蓝天的映衬下,湖泊波光粼粼,水鸟舞动双翅纵情嬉戏,成群的藏野驴悠然踱步,野牦牛慵懒地觅食,白马鸡灵巧穿梭在丛林中,雪豹、金钱豹、棕熊、藏羚羊、黑颈鹤繁衍生息、世代栖居。

这一片人与自然和谐共生的天堂,是青海生态文明建设最直观的典范。根据最新调查数据显示,三江源地区植被类型有针叶林、阔叶林等9个植被型,可分为14个群系,50个群系。三江源国家公园内有野生动物兽类85种,鸟类263种(含亚种),两栖爬行类48种。国家重点保护动物有69种,其中国家一级重点保护动物有藏羚羊、野牦牛、雪豹等16种,国家二级重点保护动物有岩羊、藏原羚等35种。雪豹、藏羚羊、野牦牛、藏野驴、藏原羚、棕熊、喜马拉雅旱獭、岩羊等为青藏高原的特有物种,其中许多被列入全球珍稀濒危物种。

上海市发改委巡视员王扣柱告诉科技日报记者,2016年,上海决定举全市之力支持崇明建设“世界级生态岛”。保护生态环境是崇明岛的立岛之本、发展之基,通过大力推进“生态+”“生态+”战略,生态立岛已融入崇明经济社会发展的全过程。

“长期以来,崇明岛坚定不移打生态牌、走生态路、吃生态饭,逐步优化产业结构、创新发展方式,推动生态产业实现质量变革和绿色升级。”崇明区副区长吴召忠说,现在崇明农业坚持“高科技、高品质、高附加值”原则,在农业生产上运用智能化的技术手段,探索研究生态水稻生产模式等。“今年前三季度,崇明区的GDP增量高于全市1.5个百分点,税收增长名列全市第一,实现了生态效益到经济效益的转化,让老百姓真正从绿水青山中尝到了甜头。”

根据《崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017—2035)》,按照“生态立岛”理念,强化生态底线管控,严格把控人口导入标准、土地开发强度等。明确到2035年,崇明区建设用地总规模控制在265平方公里以内,划定生态空间1618.58平方公里,自然湿地保有率43%。

打生态牌、走生态路、吃生态饭

上海崇明守住长江大保护最后一道防线

本报记者 李 禾

位于长江入海口的崇明岛,是世界最大河口冲积岛和我国第三大岛,也是长江大保护的最后一道防线。

作为上海面向未来最重要的生态发展空间,崇明岛以不足上海20%的国土面积,为上海提供了约40%的生态资源和约50%的生态服务功能,有效保护了全球生态敏感区——长江河口的生态系统。生态建设给崇明岛、上海市甚至全球带来什么?科技日报记者跟随中华环保世纪行采访团,对上海建设“世界级生态岛”情况进行了采访。

生态修复,维护全球候鸟迁徙“加油站”

站在大堤上往外望去,潮水退去。成群结队的鸟儿在裸露的滩涂漫步,啄食着小鱼小虾;跳跳鱼在浅水坑里蹦跳着;大堤后密集的芦苇丛、海水稻田,不时有白色的水鸟飞起,自在翱翔……

位于崇明岛东端的东滩鸟类国家级自然保护区(以下简称“崇明东滩”),是崇明岛打造世界级生态岛的重要一环,这里是在1998年上海市政府

批准建立的,以迁徙候鸟为主要保护对象的野生动物类型自然保护区。保护区总面积241.55平方公里,每年有近300种、百万只次的候鸟在这里栖息或过境。

目前,全球共有9条主要的候鸟迁徙通道,其中东亚-澳大利亚候鸟迁飞路线是受威胁程度最高的一条。该候鸟迁徙通道跨越我国、俄罗斯、澳大利亚等22个国家,每年有5000多万只水鸟迁徙,而崇明岛正好位于迁飞路线的中间位置。2002年,崇明东滩被正式列入国际重要湿地。

“崇明东滩是我国乃至整个亚太地区候鸟迁徙过程中,至关重要的一处‘加油站’和驿站。候鸟经过长时间不吃、不喝、不眠的长途迁徙飞行后,迫切需要在栖息地休息、补充食物后继续北飞。”崇明东滩管理处主任沈帅说,保护这片湿地不仅是在保护上海本地的生态环境,更履行捍卫候鸟迁徙网络安全的生态责任。

不过,在2002年后,崇明东滩曾一度面临巨大生态危机。

为防浪消浪、保滩促淤,引入的互花米草在崇明岛东滩快速蔓延开来。由于互花米草根系庞大,使得为候鸟提供食物的芦苇、海三棱藨草等本

土植物,以及鱼虾蟹等无法生长和生存。

为了治理互花米草带来的问题,总投资11.6亿元的崇明东滩生态修复项目从2013年开工。截至目前,在项目所实施的约24.2平方公里内,互花米草控制率达95%以上,修复后的湿地生境面貌已初步呈现,为不同候鸟提供了优质环境。

“白头鹤、小天鹅、黑脸琵鹭等国家珍稀保护鸟类数量明显回升,消失多年的国家一级保护动物东方白鹳在2017年冬季重新出现在崇明东滩。”沈帅说。

生态立岛,融入崇明经济社会发展全过程

崇明岛生态环境的持续改善,造福的不仅是野生动物,还带来了良好的生态和经济效益。目前,崇明空气、水体质量均为上海市最优。

上海市水务局副局长陈远鸣表示,崇明岛内水网密布,水质清澈洁净,在长兴岛修建了总长为43公里的大堤,建好的青草沙水库水量相当于10个杭州西湖,承担上海一半以上的水源供应,是上海最重要的饮用水源地之一,受益人口超过1500万人。上海提出崇明生态岛建设理念至今已有17

绿色动态

环境部: 2019年水源地环境问题整改完成率超99%

科技日报讯(记者李禾)生态环境部12月14日表示,按照打好水源地保护攻坚战决策部署,各地持续推进水源地环境问题整改工作,2019年水源地环境问题整改完成率超99%。

据统计,在2018年长江经济带各地已完成县级以上水源地整治任务的基础上,2019年全国其他地区应完成县级以上水源地3626个环境问题清理整治。截至2019年12月12日,3611个问题已完成整治,15个问题正在整治,完成率达99.6%。从全国看,北京、河北、山西、吉林、黑龙江、福建、山东、河南、海南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆和新疆生产建设兵团等地已完成水源地环境问题整改任务,广东、辽宁、广西等地基本完成任务。目前尚未完成整治的15个问题,分别涉及广东潮州(2个)、肇庆(1个)、辽宁本溪(2个)、锦州(1个)、广西河池(3个)、玉林(3个)、柳州(2个)、钦州(1个)。

生态环境部表示,下一步将继续紧盯不放、一抓到底,督促有关地方切实落实水源地保护主体责任,确保水源地保护攻坚战取得成效。

黑龙江: 用“绿色”生“金色” 让农民赚上生态钱

科技日报讯(记者李丽云)记者从黑龙江省农业农村厅获悉,今年,黑龙江省粮食生产再夺丰收,总产量达到1500.6亿斤,实现“十六连丰”。又一次体现了国家粮食安全“压舱石”的作用。

据介绍,黑龙江坚持利用保护并重,推行绿色发展方式。用“绿色”生“金色”,让农民赚上生态钱。全省绿色有机认证面积达到8100万亩,在15个县(市、场)落实黑土地保护利用试点432.4万亩;“双减”面积超过4000万亩,施用化肥折纯量同比减少1.52万吨,农药总用量同比减少2000多吨。

在此过程中,黑龙江省印发《2019年全省农作物高产优质品种种植区域布局》,制定《全省农作物绿色高效栽培技术模式汇编》等一系列文件,为高标准开展春耕生产提供了技术支持。此外,黑龙江省还成立了16个现代农业产业技术协同创新推广体系,建设了千公里科技示范带,高标准科技示范园区发展到370个。同时,充分利用各类媒体第一时间将生产者补贴政策、扩种大豆、休耕轮作等政策信号传递给农民,科学指导农民进行种植结构调整。2019年黑龙江全省大豆面积增加1068万亩,占全国增加量的77.3%。

广西平果: 建设美丽乡村 乡镇污水处理全覆盖

科技日报讯(记者李禾)随着我国生态环境保护持续推进,曾是环保工作短板的农村也从“求生存”到“求生态”。近年来广西省百色市平果县持续开展“美丽乡村”建设工作,实施农村人居环境整治项目,基本实现乡镇污水处理全覆盖。农村生活垃圾治理,覆盖村组和人口均达100%,极大改善了贫困户的生活环境和生活习惯。

据统计,平果县累计投入3174万多元开展农村危房改造行动,完成改厨23130户、改厕21300户。平果县还对贫困地区基础设施建设情况进行查漏补缺,实施农村路网、饮水安全、农村电网改造工程等,全面提升农村基本公共服务能力。2016年以来,全县累计投入13093万多元,新建、续建、升级或维修了硬化路310条279.2公里,实现全县20户以上的自然屯全部通砂石路;投入11252.61万元实施安全饮水工程,解决24万多人饮水安全问题,实现农户100%达到安全用水标准;投入资金2612万元,实施118个村级公共服务项目,确保村级公共服务设施得到提升。

生态环境改善还需帮扶和经济协调发展,平果县鼓励贫困户融入主导产业发展,并给发展特色产业的贫困户以奖代补资金,引导扶持贫困户就业创业。近两年,基本形成“村村都有致富带头人、组组都有脱贫典型”的良好局面。

广东东莞: 环保利器上线,偷排企业无所遁形

科技日报讯(记者李禾)取水、测试,3分钟出结果,发现河涌河水磷酸盐超过5毫克/升,比《水污染物排放限值》二时段二级标准超出5倍……在石马河涉水企业专项整治执法行动中,广东省东莞市生态环境局通过新环保“利器”污染物快速检测工具等,在30分钟内,从旷野河涌一排水口—市政下水道—厂区外围逐一排查,在几公里范围内成功锁定一家涉水偷排企业,将之打个措手不及。

水质目测透明澄清,但里面各种重金属、总磷等污染物可能已超标数倍;空气闻着洁净,但里面挥发性有机污染物等可能严重超标。东莞市生态环境局表示,以往对待企业监管,执法人员只能通过专业监测部门,采样后经过几日实验室的化验分析,才能得出是否存在污染物的结果,对违法企业采取处罚措施。但几日时间里,现场状况已变化万千,对污染源增添不少难度;时间一长,违法企业有所察觉,就能想出许多招数“善后”,掩饰违法事实,逃避违法责任。

通过使用污染物快速检测工具,能在几分钟内初步确定水体、空气中污染物含量,实现快速跟踪、锁定污染源,让违法排污企业无所遁形。据统计,石马河涉水企业专项整治执法行动打响至今,已查获3000多家违法排污企业,其中关停、查封3093家,拟处罚192家,有效打击了环境违法企业,维护了市场秩序和生态环境质量。