

气候变暖给长江源区生态环境带来系列变化

新华视点

新华社记者

近期,新华社“新华视点”记者全程参与了由水利部长江水利委员会长江科学院牵头组织的2023年江源综合科考活动,发现在全球气候变暖的背景下,青藏高原腹地的长江源区生态环境正在发生一系列变化。

长江三源:整体水质优良,向下游输送大量水资源

记者看到,长江三源中,正源沱沱河水流湍急,水色土黄;南源当曲水量充沛,河水清澈;北源楚玛尔河水偏红,像是大地的血脉,在宽阔的河床中流淌。

长江科学院环境研究所副所长赵良元介绍,沱沱河以冰川融水补给为主,汛期沿途携带大量泥沙,较为浑浊;当曲以降水、冰雪融水及地下水补给为主,经过大面积的湿地调蓄过滤,河水清澈;楚玛尔河流经含铁丰富的岩层,河水偏红。

“长江三源河水呈现不同特征,但水质整体优良。”赵良元说。

青海省生态环境状况公报显示,近年来,长江源区水质一直保持在Ⅰ类至Ⅱ类的优良状况。

长江源区河流不仅水质好,而且水量大。据青海省水利厅统计,2018年至2022年间,长江从青海出境输送到下游的年平均水资源总量达259.95亿立方米。按照国家统计局2022年国民经济和社会发展统计公报所载“我国人均年用水量425立方米”,输水量相当于6100多万人一年的用水量。

科考队员告诉记者,长江源区地处

高寒自然环境,径流水温低、流速大,有机物、营养盐等污染物种类较少且浓度较低。

同时,长江源区本身人类活动强度低,水环境质量受人类活动影响程度低,加上国家不断加强这一地区的水生态环境保护 and 修复,带动水源涵养能力持续增强,水生态环境质量不断提升,为长江源区以下的人们提供永续、清洁之水。

河流水系:径流增加河床摆动,对路桥管线基础设施安全带来挑战

在沱沱河与当曲汇合处的囊极巴院,像长发麻花辫一样的辫状河道呈现在科考队员眼前,河水宽浅游荡交织,沙洲林立,多汊并行,河道最宽处超过3千米。

像囊极巴院一样,沱沱河、楚玛尔河下游、当曲下游及其支流布曲、尕尔曲,以及长江干流通天河上游河段,均以辫状河道为主,河水游荡在宽阔的河道里。

“规模庞大的辫状水系,是长江源区河流的一个突出特点。”长江科学院总工程师徐平说。

据介绍,在青藏高原上,江源河床下多是冻土,河水很难向下侵蚀。加上两岸没有山体形成自然约束,也不像平原地区修建堤防、护岸等水利工程,长江源区河床下多冻土,河水很难向下侵蚀。加上两岸没有山体形成自然约束,也不像平原地区修建堤防、护岸等水利工程,长江源区河床下多冻土,河水很难向下侵蚀。

直门达水文站扼守长江源区干流通天河出口。据水利部发布的2022年《中国河流泥沙公报》,直门达水文站记录过去近10年的年平均径流量为167亿立方米、年输沙量为1200万吨,分别比1967年至2000年的多年平均值高出24.6%、20%,显示长江源区河流整体径流量和含沙量呈现明显增加态势。

不久前,通天河直门达河段还遭遇特大洪水,部分道路受灾水毁严重,一些路段被交通管制、牧民被转移安置。

长江科学院河流研究所副所长周银军表示,长江源区辫状河道出现径流量和输沙量显著增加时,河流辫状强度与横向扩张持续增强,将对河床附近公路、桥梁、输油和通信管线等基础设施安全造成一定威胁。

高寒草地:碧草如茵生机盎然,快速升温或引发草地退化

记者行进在平均海拔超过4500米的长江源区,看到很多地方植被茂盛,碧草如茵,牛羊成群,呈现出一片生机盎然的高原生态景观。

来自长江科学院的科考队员任斐鹏博士告诉记者,经现场调查显示,长江源区广泛分布的高寒草甸植被以高原嵩草和矮嵩草等抗寒、耐旱的莎草科植物为优势种,植株通常比较矮小,多低于20厘米。

为适应高原低温、干旱、土壤贫瘠以及大风等极端生存环境,不少长江源区植物呈现密集排列和贴地生长的外貌特征,犹如“抱团取暖”。这种低矮的形态特征不仅增强了植物对极端的气候和养分条件的适应性,而且能够增强植物抗倒伏的能力。

受全球气候变暖影响,长江源区近年来气温升高,降水增多。中国气象局发布的《2022年全国生态气象公报》显示,包括长江在内的三江源地区,2000年至2022年降水量平均每10年增加30毫米,年平均气温平均每10年增加0.4摄氏度。这期间,三江源地区91.2%的区域植被生态质量得到改善。

与此同时,快速升温过程中的高寒草甸生态系统变化引起了科考队员的关注。研究显示,持续升温突破“临界点”后,或将打破原有生态系统平衡,导致植被退化,草地畜牧生产力下降,也可导致生态环境质量下降。

任斐鹏和队友孙宝洋近年来在长江源区持续开展“高寒草甸生态系统模拟增温实验”。研究发现,当增温幅度达到或大于3摄氏度时,高寒草甸生态系统发生明显变化。

“小幅度的增温,明显促进了植物生产力的提高。但当升温幅度超过一定临界值后,草地生物多样性和物种密度发生了明显变化。”任斐鹏说,“未来还需要进一步加强观测,提高生态系统退化风险早期预警能力”。

野生动物:数量持续增加,部分地区遭遇“人熊冲突”

海拔5200多米的岗加曲巴冰川脚下,科考队员刘哈蹀入冰川融化的寒河水中采集水生生物样本。不一会儿,他就收获了一条体长5厘米左右的高原鳅样本。

近年来,科考队员深入人迹罕至的长江三源,开启长江源鱼类栖息地研究和保护,逐步揭开小头裸裂尻鱼等关键鱼种的越冬、繁殖机理,在长江南源记录到了第六种鱼类——斯氏高原鳅。

长江源区生态环境持续向好,不仅鱼类等水生物种数量明显增加,得益于政府和民间力量守护,以及一些牧民放下牧鞭成为生态管护员,雪豹、藏羚羊、野牦牛、藏野驴等珍稀野生动物同样明显增加。

科考途中,记者不时遇到藏野驴悠然漫步、藏原羚追逐嬉戏,偶尔还能看到狼群围猎藏野驴等生死对决场景。

长期从事三江源生态与高原农牧业研究的专家赵新全介绍,近年来,青藏高原野生动物栖息环境明显改善,关键物种种群数量与20年前相比增加2至3倍,藏羚羊由保护初期的不足2万只增至近7万只,藏野驴恢复至3.6万只。

记者了解到,随着珍稀野生动物保护力度加大,部分地区棕熊数量急剧增加。一些偏远地区出现棕熊闯入牧民家、破坏牧民财产的现象,并对人身安全造成很大威胁,每年6月至8月是棕熊肇事高发期。专家和当地政府正对存在的“熊患”问题开展深入调查,探索可行性解决之道。

新华社北京8月29日电

长三角·热点新闻

上海:选取10个重点单元创新“城市更新”模式

香港中文大学上海中心成立:建立长三角联络枢纽

让企业家放心干 浙江发布促进民营经济高质量发展32条措施

杭州:千场街头文艺演出赋美亚运

凝聚起保护合力 浙江湖州南浔建起生态联动“朋友圈”

江苏省扬州市江都区浦头镇:打造“开心农场”村民在家门口“上班”致富

本报综合消息

2022年我国非常规水源利用量显著提升

新华社北京8月29日电 水利部最新发布的《中国水资源公报》显示,2022年全国再生水、集蓄雨水、海水淡化水、矿坑(井)水、微咸水等非常规水源利用量进一步增加,达到175.8亿立方米。

公报显示,2022年全国非常规水源利用量较2021年提高37.5亿立方米,占全国供水总量的2.9%。

近年来,水利部持续加大非常规水源利用力度,联合国家发展改革委等部门先后印发了《关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《关于加强非常规水源配置利用的指导意见》《典型地区再生水利用配置试点方案》,将省级行政区非常规水源最低利用量纳入“十四五”用水总量和强度双控目标进行考核,着力扩大非常

规水源利用领域和规模,在29个省份的78个城市开展了典型地区再生水利用配置试点。

统计显示,2022年我国非常规水源利用量较2012年的44.6亿立方米提高了2.9倍,较2020年的128.1亿立方米提高了37%。在北京、天津、山西、山东等省市,非常规水源利用量占供水总量的比例分别达到30%、17.9%、8.9%和18%,为保障当地供水安全发挥了重要作用。

水利部相关负责人表示,下一步,水利部将会同有关部门进一步加大非常规水源开发利用力度,有序推进再生水利用配置试点建设,有效发挥非常规水源利用在解决水资源短缺、提高用水效率、防治水环境污染等方面的重要作用。

产业车间招租公告

怀远县古城镇三巷村现有一处产业车间(钢结构)面向社会公开招租。该车间距离怀远县城约10公里,交通便利。具体情况如下:
位置:怀远县古城镇三巷村沈巷组

面积:建筑面积450平米,层高6米,门口有约400平米广场
设施:通水电
价格:面议
联系人:沈信东
电话:15395256166

编辑: 何平 校对: 翟艳萍 刘昭义

教育

你好 新同学

蚌埠技师学院(蚌埠科技工程学校、蚌埠卫生学校)2023级新生报到



8月28日-29日,蚌埠技师学院(蚌埠科技工程学校、蚌埠卫生学校)迎来新生报到。2023年,学院招生2121人,新增新能源汽车运用与维修、影视表演与制作、舞蹈表演三个专业。为了方便新生顺利报到,蚌埠技师学院(蚌埠科技工程学校、蚌埠卫生学校)精心策划,提前安排,通过学校微信公众号发布“开学报到指南”,党员教师和优秀学生组成志愿者团队全流程为新生提供服务。29日,学校组织全体新生开展入学教育,带领同学们开启新的学习生活。

融媒体记者 刘晨 摄



规范使用地图 建设美丽蚌埠

本报讯(融媒体记者 曹梦晴文/图)8月29日,市城乡规划展览馆广场,来自新城实验学校的学生们以手绘地图的方式,将祖国的壮丽风光、人文地理展现在众人眼前。

为进一步普及测绘法律知识,强化公民的国家版图意识,提升社会公众的国家版图意识、倡导规范使用标准地图,市城乡规划展览馆以“规范使用地图一点都不能错”为主题,开展“蚌埠市2023年测绘法宣传日”活动。

活动中,通过展板、国家版图知识问答等互动,向广大市民及青少年加强国情教育,普及国家版图知识,树立正确的国家版图意识,营造自觉维护国家版图尊严与国家主权和领土完整的良好氛围。

此外,测绘法宣传日期间,市城乡规划展览馆以“美丽中国”为主题,以地图为载体,现场开展少儿手绘地图活动,作品将报送参加安徽省自然资源厅“美丽中国”第五届全国国家版图知识竞赛和少儿手绘地图大赛安徽选拔赛。“暑假我去了云南北双版纳,西双版纳傣语意为‘十二块稻田’,我以地图的形式将西双版纳的景物和特色美食表现出来,让大家更好地了解西双版纳,了解我们美丽的大中国。”田宋奕涵以3D立体画形式,将云南“十二块稻田”的风景生动地呈现在作品上,清新有趣的风格,吸引了市民的



眼球。“通过活动,普及市民特别是青少年测绘法律知识,强化大众国家版图意识,规范使用地图,推动测绘地理信息更好地融入、服务、支撑大众生活,更好地利用测绘地理信息技术,建设美丽蚌埠。”市城乡规划展览馆相关负责人表示。

来自九月的幸福

——献给第39个教师节

□张 斌

抛去夏日的燥热
踏着初秋的晨曦
带着羞涩和恐惧
我走进了你的日子

青青的校园
明净的教室
宽阔的操场
一切都是那么的清新和甜蜜

一群稚嫩的脸庞

如同初升的旭日
温暖地把我国围起
羞涩和恐惧迅速被幸福占据

一捧鲜花
一张写满真心的卡片
将成为我做一名人民教师的最美礼物

我爱你,九月十日
我爱你,充满幸福的九月