



大泉河及其流经的敦煌莫高窟(7月6日摄,无人机照片)。

新华社记者刘诗平摄

新华社兰州电(记者刘诗平)坐落在大泉河畔的世界文化遗产——敦煌莫高窟,受大泉河滋养的同时,也不时受大泉河洪水的侵扰。记者近日在莫高窟了解到,这里的防洪标准已由没有等级的低标准,升至百年一遇,再升为300年一遇,确保文化瑰宝不受侵害。

与此同时,莫高窟守护者的饮用水,也已经由喝大泉河的苦咸水,改喝水质好了不少的井水,如今正在进行井水置换,将喝上更高标准的城市自来水。

大泉河:莫高窟的生命之源

莫高窟在大泉河(古称宕泉)的哺育下诞生与延续。唐朝《李克让重修莫高窟佛龕碑》记载,前秦建元二年(366年),僧人乐僔途经于此,忽见金光,如现万佛,于是在岩壁上开凿了第一个洞窟,此后开窟千年,生生不息。

如今,莫高窟仍保存有从前凉至元朝的洞窟735个、壁画4500平方米、彩塑2400余身,是世界上延续时间最长、保存最好、规模最大的佛教艺术宝库。

“莫高窟建造洞窟的必要条件之一是要有水源,而大泉河正好流经莫高窟,为开凿建造洞窟的工匠提供了必需的生活用水。”敦煌研究院总务处处长张殿军说,大泉河的下切,为石窟开凿提供了良好的场所,同时河水为洞窟开凿和守护寺僧所用,便利的用水条件,使凿窟造像延续千年。

《唐陇右李府君修功德碑记》记载,唐朝时的莫高窟“前流长河,波映重阁”。而作为饮用水源,大泉河不仅养育了各个时代的莫高窟僧人,莫高窟的现当代守护人也曾经饮用大泉河水。

敦煌研究院院长赵声良在一次题为“莫高窟人和莫高窟精神”的讲座中说,1943年,常书鸿(敦煌艺术研究所筹备委员会副主任委员)来到敦煌,准备筹建敦煌艺术研究所时,饮用水就是大泉河水,冬天河水结冰,要砸冰烧化后才能取用,这种情况一直持续到20世纪80年代。

如今,大泉河水滋润着莫高窟这片小小绿洲,是莫高窟保护区绿化和改善窟区生态环境的主要水源,治沙工程灌溉用水的主要来源,是莫高窟保护区绿化的生命之源。

“大泉河是莫高窟的母亲河,过去吃水是大泉河水,现在是灌溉林带,莫高窟这片繁荫是大泉河提供的。没有林带,风沙侵袭,就保不住洞窟,防风固沙现在是效果最明显的时候。”张殿军说。

防洪水之害:防洪标准提高至300年一遇

大泉河滋养着莫高窟,发洪水的话则对莫高窟的崖体、洞窟、壁画造成危害。莫高窟地区气候干燥,使得洞窟壁画至今保存较好。然而,当遇到较大降雨时,没有土壤和植被截蓄雨水,地表径流迅速汇聚,常常形成泛滥的洪水。

据专家介绍,大泉河洪水对莫高窟的崖体有破坏作用。历史上,莫高窟底层洞窟曾遭受洪水淹没,同时造成洞窟潮湿,壁画霉变、酥碱。

酒泉市党河流域水资源管理局副局长邓巍说,为保护莫高窟历史文物古迹,酒泉市于1983年沿莫高窟保护区河道修建了防洪堤。由于防洪标准较低,2003年重新修建了该段堤防工程,设防标准为百年一遇。

然而,2011年6月16日发生的特大洪水,冲毁了莫高窟文物保护区内的防洪堤,同时洪水漫过河岸进入莫高窟大牌坊及周边绿地,并进入莫高窟北区窟前低地。2012年6月4日再次发生特大洪水,大泉河洪水漫过窟前的防洪堤坝和跨河桥面,造成部分底层洞窟进水,并在窟前淤积了大量泥沙。

“不论过去还是现在,大泉河洪水都是威胁莫高窟安全的重大危险源之一,也是莫高窟保护面临的主要风险,2011年的洪水超过了百年一遇的防洪标准。”张殿军说。

邓巍说,根据规范要求,对于特别重要的文物古迹,防洪标准可适当提高,考虑到实际发生的洪水量,2016年将莫高窟左岸重点堤防防洪标准提高到了300年一遇。

去苦水之涩:莫高窟守护人饮水升级换代

对敦煌研究院工作人员而言,饮水问题是苦涩的。敦煌学家孙儒僡在《我经历的敦煌石窟保护》一文中写道:“到20世纪70年代,在现在保卫处的南面打了一口约30米的浅井,基本用上了较为清洁的井水,不再直接从大泉河里打水饮用了……有了井水后,尽管水质仍然不好,但生活上多少有了一些改进。”

一口“水质仍然不好”的浅井,无法满足敦煌文物研究所(敦煌研究院)所有职工的饮水问题,赵声良说:“1984年,我去(敦煌研究院工作)也是喝那个水(大泉河水),喝了就拉肚子。天天拉肚子,两个月就适应了,就成了莫高窟人了。”

张殿军说,为解决敦煌研究院工作人员和游客生活用水问题,后来在距离莫高窟8公里处打了3口水井。大泉河的水质不适合喝,井水含碱度和矿化度依然很高。

“目前,敦煌研究院和敦煌市水务局正在做莫高窟城市自来水置换规划,用城市自来水取代井水,已经上报了方案。”张殿军说,城市自来水引进后,可以为游客提供直饮水,敦煌研究院工作人员的饮水条件也将进一步改善。

COP15是应对生态挑战的“历史性机遇”

访世界自然基金会全球总干事兰贝蒂尼

新华社日内瓦电(记者陈斌杰、盛可立)

世界自然基金会全球总干事马尔科·兰贝蒂尼日前在接受新华社记者专访时表示,即将在中国昆明召开的联合国生物多样性大会将是应对生态挑战的“历史性机遇”,也是中国推动达成“全球自然协议”的绝佳机会。

联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)将于今年10月在昆明举行,大会将审议通过“2020年后全球生物多样性框架”,绘制未来10年生物多样性保护蓝图。

兰贝蒂尼表示,正如巴黎联合国气候变化大会“让所有人围绕一个清晰的气候愿景团结起来”一样,COP15“也有可能为

自然制定类似的计划”。

兰贝蒂尼说,COP15将是由中国举办的一次重要的联合国环境会议,中国在环境方面的“意识和行动意愿近年来显著增长”。他说,2017至2018年,中国政府连续两年安排超过2600亿元人民币投入生物多样性相关工作,是2008年投入的6倍,“很明显,政府在用行动说话”。

中国生态环境部7月初宣布,包括大熊猫和东北虎在内的几种濒危物种的数量显著增加。兰贝蒂尼认为,这些成就可能部分归功于微信和支付宝等在线数字众筹平台的发展,这些平台使公众能够帮助资助自然保护工作。他说,“这非常棒,这种创新

值得许多国家借鉴。”

兰贝蒂尼认为,近期野生亚洲象在云南迁徙的故事也“令人惊喜”。他说:“民众和政府对这些动物展现的宽容和尊重令人‘印象深刻’,而且这些都是当地社会发生变化的真实指标。”

兰贝蒂尼说,中国在自然保护方面的努力得到了“生态文明”等理念的支持,“生态文明”基本上是一个可持续发展的概念,但“带有伦理和哲学维度”。他将这个“美妙的理念”描述为“一个解释我们将去往何处以及建成怎样的社会的绝妙方式”。他还表示,中国的“绿水青山就是金山银山”的理念也非常鼓舞人心,即投资自然是为一切事物的投资。这些理念

“对新的全球自然保护叙事作出了重大贡献,在这种叙事中,健康的自然是安全、繁荣和公平社会的基础”。

兰贝蒂尼认为,新冠疫情的暴发也说明了保护生物多样性的迫切性。他说:“包括新冠在内的流行病的暴发与人类和自然的关系有着深层联系”。他还建议,此次大会将讨论达成的生物多样性框架“更加重视经济领域,特别是对农业、渔业、林业和基础设施等领域的关注”。

兰贝蒂尼说,世界自然基金会在COP15上“呼吁制定结构合理的行动计划”,并敦促代表们“拥抱全球自然目标”,推动各国政府积极行动,使整个社会到2030年实现“自然向好”。

据新华社石家庄电(记者赵鸿宇)7月的白洋淀,苇绿荷红,水面上驶过一条条小船,泛起层层涟漪。大片苇田连同39个村落、3700多条沟壕把白洋淀分割成大小不等、形状各异的143个淀泊。

白洋淀自古就有“一淀芦苇一淀金”的说法。淀区不少老人说,上世纪八十年代,芦苇是当地重要的生产物资,是附近老百姓主要的经济来源。每年霜降过后,男人们开始下水割苇,女人们在岸上编织苇席。“当时芦苇制品特别受市场欢迎,苇席是城乡居民夏季纳凉的好选择。谁家要是有几个姑娘织苇席,生活会很富裕。”安新县农业农村局农业园区办主任王顺良说,那时候人们会因为芦苇不够用而烦恼。

随着生产生活方式的转变,粮仓、农民盖房等都不再使用芦苇制品,收割芦苇没有太大的经济价值,还费事费力。

河北大学化学学院教授徐建中说,芦苇对湖泊水质有净化作用,但如果管理不好,比如不能按时收割,会造成芦苇退化,净化功能减弱。部分芦苇残体倒伏在水中腐烂,影响白洋淀水质。

河北雄安新区设立后,芦苇的管护、收割、利用开始成为一个系统工程,通过政府主导、财政适度补贴、市场运作等原则,最大限度激发各市场主体及苇农的积极性,逐步建立芦苇收割、管护及资源化利用的长效机制。

2017年开始,雄安新区启动芦苇试验性收割。2020年,在试验性收割基础上,当地进行大规模芦苇收割,其中安新县收割面积超过5万亩。记者在白洋淀看到,芦苇绿油一片,长势良好。

河北淀蓝生物科技有限公司负责人冯利书说,由于水面收割难度较大,他们主要在白洋淀结冰时采取冰上收割的方法,并根据白洋淀的特点“量身定制”了多款机械,效率大约是人工收割的10倍。收割完成后,公司进行集中存储、加工,并利用规模优势统一销售给发电厂、造纸厂。

在政府、企业为芦苇如何市场化利用产生烦恼的同时,一些有效的探索让人眼前一亮。河北省非物质文化遗产芦苇画技艺代表性传承人杨丙军说,芦苇画能够融通古今,展示人物、风景、花草,满足人们的多种需求。目前不少进驻雄安的企业对当地文化很感兴趣,芦苇画的发展逐步进入“快车道”,每年对芦苇的需求量也在增加。

河北雄安立农生态科技有限公司技术员冯永军说,他们与相关科研院所经过三年的联合实验,研发出了以芦苇为主要原料的菌棒。这种菌棒的含锌量更高,长出来的蘑菇比较受市场欢迎。

徐建中说,白洋淀芦苇收储运成本较高,他们着重对芦苇的深加工产品进行研究,研发的芦苇基木塑复合材料,可广泛用于生态环境工程及城市景观提升,目前已与相关企业合作展开规模生产;以芦苇为原料之一的可降解塑料系列产品,目前已经完成工艺优化和专用设备研制,未来将实现量产。

“随着各种探索的进行,未来白洋淀的芦苇利用方式会更多元化,也许到时还会产生芦苇不够用的‘烦恼’。”王顺良说。

昔日矿山变景区 生态修复换新颜



7月21日,游客在金岭矿山传奇景区内乘坐迷你火车游玩。河北省迁安市蔡园镇金岭矿山原是一座废弃矿山。2017年,当地政府引入民间资本,通过矿坑回填、土地复垦等措施对矿山进行生态修复。经过4年建设,金岭矿山建起占地3300余亩的生态园区,栽植各类苗木13万株,设置游船、观光火车、亲子乐园等旅游设施,实现“矿山变景区”的“绿色转身”。新华社记者牟宇摄

“体检”长江源,2021年江源科考启动

据新华社西宁7月21日电(记者陈杰、张龙)经过多年保护与修复,长江源头地区生态“健康”状况怎么样?21日在青海省西宁市启动的2021年长江源综合科学考察将为长江源区进行定点“体检”。其中长江源的水资源和水生态保护状况、高原生态固碳特征与过程将成为此次科考的重点。

2021年长江源综合科考由长江水利

委员会牵头组织。结合3月1日起施行的长江保护法,长江科学院、长江技术经济学会以及青海省水利厅等单位将对长江正源沱沱河、南源当曲、北源楚玛尔河的水资源和生态保护状况开展综合科学考察。考察内容包括水文、泥沙、河道河势、水生态环境、水土流失、植被土壤、冰川地貌等内容。

长江源头生态系统的固碳能力研究

成为今年新增的科考内容。据介绍,此次科考将系统考察研究长江源头的河流沼泽演替机制,探寻河流沼泽湿地水体中碳物质含量的时空分布特征和环境控制因子,定量估算长江源头典型河流湿地系统固碳潜力,为系统研究青藏高原大江大河源头生态系统的固碳特征、演变过程、未来趋势提供前瞻性、基础性理论支撑。

野生动物把家安在青海湖畔

环湖赛见证中国最大内陆咸水湖生态渐好

7月16日,第二十届环青海湖国际公路自行车赛迎来第六赛段——青海湖至茶卡天空壹号的比赛,位于赛段起点的青海湖以优美的景色成为环湖赛道旁“最美的风景”。

中国最大内陆咸水湖青海湖横跨青海海南和海北两个藏族自治州,湖岸线长360公里。青海湖不仅是国家5A级景区,这片独特的水域也是青藏高原上宝贵的物种基因库和生态安全屏障。

7月,位于青海省海南州共和县的青海湖畔,金色油菜花、葱绿草场和成群牛羊相映成趣。阳光透过云朵,天空与蔚蓝色的湖水成为一色。

来自山西运城的游客王盼第一次来到青海湖,当日一大早,她就带着5岁的女儿站在赛段起点旁等待鸣枪开赛。“大美青海,不虚此行。在这样如画的景色中骑行一定很享受。”她说。

赛段起点不远处,便是青海湖国家级自然保护区管理局青海湖南岸保护站,60多只被救护的普氏原羚在这里栖息。

保护站站长吴永林说,环青海湖地区是普氏原羚的唯一栖息地。随着保护力度不断增强,环青海湖地区普氏原羚数量由2004年的257只增加到2020年的2700余只。

经过多年努力,青海湖生态系统的原真性、系统性、完整性得以存续,生态环境

整体持续向好,生态效益和社会效益日益显现。“自行车运动如今受到越来越多人喜爱,环青海湖骑行对爱好者们更有着强大的吸引力。”来自河南的刘锋在共和县青海湖畔从事自行车租赁已有8年。8年来,他的环湖骑行生意越做越大,青海湖及周边生态环境改善更令他印象深刻。

“现在青海湖周边沙化问题得到有效遏制,夏季,野花在草原上绽放,野生动物们也把家安在了青海湖畔。”刘锋说。

今年环湖赛开幕式致辞中,青海省委副书记、省长信长星说:“青海湖作为大美青海的靓丽名片,生态环境持续改善,生物多样性和物种丰富度明显提升,成为感受青海生态文明建设成果的旅游目的地之一。”

来自甘肃的骑行爱好者何焕峰今年专门为了环湖赛来到青海湖,她希望可以和环湖赛同时完成自己的第二次环湖骑行。“环青海湖是很经典的骑行路线,一路骑过草原、丘陵,还会遇到艳阳暴晒和暴雨狂风,最令人心驰神往的还是青海湖的美景和这里的各种野生动物。”

湟鱼,学名“青海湖裸鲤”,是青海湖特有的珍贵鱼类,被列入《中国物种红色名录》。每年7、8月,是湟鱼洄游的最佳季节,它们逆流而上,繁衍后代。

从2002年到2020年,青海湖裸鲤的资源量增加了近38倍。这是近年来青海湖水域生态环境改善的重要成果之一,也对维系青海湖流域“水—鱼—鸟”生态链的安全至关重要。

近15年来,青海湖水体面积及水位呈递增趋势。2020年,青海湖水位达到3196.62米,与2004年相比上升3.65米;水体面积达4588.81平方公里,与2004年相比扩大344.31平方公里,恢复至20世纪60年代的水平。

2019年6月,青海省人民政府与国家林草局共同启动了青海以国家公园为主体的自然保护地体系建设,将青海湖全面纳入以国家公园为主体的自然保护地体系建设。

今年5月8日,《青海湖国家公园总体规划》通过了国家级专家权威论证。未来,中国政府将以国家公园建设为契机,努力推动青海湖生态治理体系和治理能力现代化。

“随着青海省国家公园示范省建设不断推进,环湖赛充分发挥了自行车运动绿色、低碳、健康的功能,不断在职业赛事繁荣发展、职业车手水平提升和广大车迷观赛体验中找到了最佳结合点。”青海省体育局局长尕藏才让说。

(记者李琳海、耿辉凰)
新华社西宁电

白洋淀芦苇有新“烦恼”