

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。记者近日在莫高窟采访了解到，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。

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45000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僧侣所用，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，莫高窟的现代守护者也曾经饮用大泉水。

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，大泉水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，过去吃水是莫泉水，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单位内的防洪堤，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。敦煌学家孙儒偈在《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。大泉水的水质不适合喝，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(记者陈杰斌、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年生物多样性的保护蓝图。

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



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

# 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，青海湖生态系统的真实性、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火，青海湖及周边的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

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，即投资自然是对一切事物的投资。这些理念



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

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。

长江源头生态系统的固碳能力研究

# 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

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火，青海湖及周边的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。”

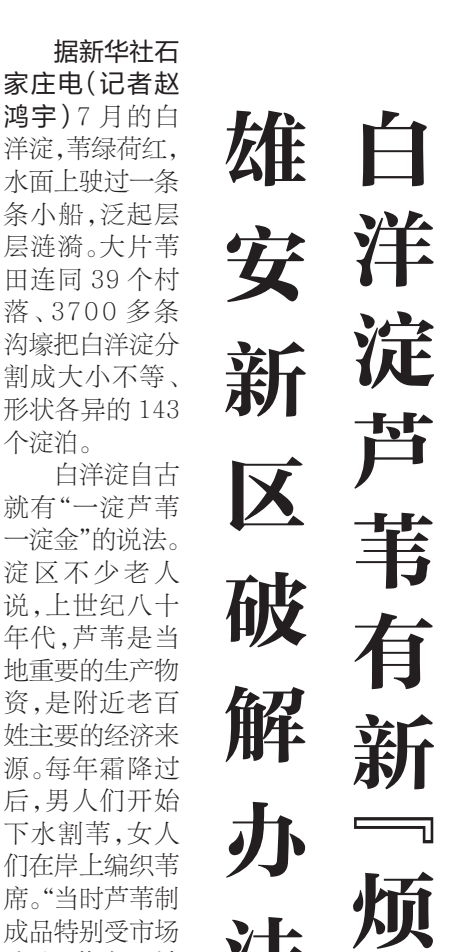
来自甘肃的骑行爱好者何焕峰今年专门为了环湖赛来到青海湖，她希望可以

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。

“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，世界自然基金会将在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”。



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

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。

长江源头生态系统的固碳能力研究

# 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

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火，青海湖及周边的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

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。

新华社记者牟宇摄

新华社记者牟宇摄