

# 六五环境日国家主场活动有哪些新看点

新华社记者李占轶、李宁、李劲峰

人与自然和谐共生，美丽中国你我共建。6月5日，生态环境部、中央文明办、青海省人民政府在青海西宁共同举办2021年六五环境日国家主场活动。

六五环境日国家主场活动为何设在青海？在会场外设置的“大美青海”生物多样性保护主题展上就能发现答案：青海是我国重要的生态安全屏障，长江、黄河、澜沧江发源于此，被誉为“三江之源”和“中华水塔”。

青海独特的生态环境，孕育了雪豹、藏羚羊等丰富多样的高原物种，造就了世界上高海拔地区物种、基因最集中的地区。生态环境部部长黄润秋表示，我们齐聚青海，以“人与自然和谐共生”为主题举行六五环境日庆祝活动，对于推动全社会牢固树立尊重自然、顺

应自然、保护自然的理念，共同建设人与自然和谐共生的美丽家园具有重要意义。

礼遇先进，成为本场活动的一大亮点。活动现场揭晓了2021年全国百名最美生态环保志愿者等评选结果，并邀请部分志愿者代表登台，接受鲜花、掌声与敬意。这些来自全国各地的生态环保志愿者，有老师、学生、职工，也有退休干部、个体工商户，他们用实际行动诠释参与生态环保志愿活动的初衷与热爱。

来自内蒙古生态环境志愿者孵化基地的高慧，与其他志愿者一道于2018年在呼和浩特成立“校园环保志愿者社团”。他们招募上千名中小学生加入环保志愿活动，开发以“草原·生态·环保”为主题的社会实践课程，一直致力于培养青少年环保志愿者。

“环保少年强，则生态环境强。”高慧在现场深情地讲述，她所在社团中年龄最小的环

保志愿者只有5岁，却对绿色环保充满兴趣，“我们将继续把绿色种子播撒在幼小心灵中，通过‘小手拉大手’践行‘美丽中国、我是行动者’环保志愿行动理念，推动全社会积极参与生态环保事业”。

场内场外联动，共唤环保热情。云南昆明今年10月将举办联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会。主场活动现场还与云南环境日宣传活动连线，展示“彩云之南”在环境保护领域的探索与实践：推广共享单车促进节能减排、用无害化处理的污泥制作培育花卉基质土……呼吁社会各界共同参与保护生物多样性，向世界发出“昆明之约”。

距离西宁约180公里的青海省海北藏族自治州刚察县，当地正开展青海湖裸鲤增殖放流活动。青海湖裸鲤俗称“湟鱼”，是我国最大内陆咸水湖——青海湖特有的珍稀物种

和主要鱼类资源，对维系青海湖流域“水—鱼—鸟”生态链安全至关重要。

视频连线中，一尾尾裸鲤鱼苗从盆里轻盈游入河中，为青海湖增添一抹抹生机。“在六五环境日增殖放流小‘湟鱼’，有利于唤起更多群众保护裸鲤的意识。”家住青海湖畔的刚察县城居民王生祥说，随着环保意识深入人心，“鱼鸟共生”美景也在青海湖重现。

一年一度环境日，生态保护接力行。随着环境日主场旗帜传递到辽宁代表手中，标志着2022年六五环境日国家主场活动举办地落户辽宁省。

从青藏高原，到东北平原，变换的是自然地理位置，不变的是绿色环保初心。

2022年六五环境日，相约辽宁见！

新华社西宁6月5日电

## 一双手 百万树

排查防火隐患、清理枯枝烂叶、捡拾废物垃圾……今年65岁的黑龙江省伊春市乌马河林业局乌马河森林经营所（今乌马河林业有限公司乌马河林场分公司）退休工人张英善仍会在林场施业区里忙碌着，照看他亲手栽种的上百棵数。

1975年，追随父亲的脚步，张英善成为一名林业工人。

“那时人们种树积极性不高，树苗成活率低，看着树苗死了，我特别心疼。”1981年，张英善向单位提出要单独承包林地。1984年，他开办了当时乌马河林业局的第一个家庭经营性林场，承包了300公顷造林地，每年造林30公顷。

造林时节，他和妻子燕玉平每天天不亮就起床，背着上百斤的树苗，步行好几里山路，在他们承包的地里一干就是一整天。张英善植树不爱戴手套，取苗、扶正、培土……一双手每天往土堆里插上几千次。时间长了，老茧布满双手，手指粗大肥圆，指尖裂缝出血，指甲破损脱落。正是靠着这双手，到1994年末，300公顷造林地经上级验收全部合格。如今，张英善亲手栽下的100多万株树已郁郁葱葱。

粗粝的双手、微驼的腰身见证了他为营林事业倾注的心血。2020年，张英善获评全国劳动模范。

张英善在远离市区的山上有一座小房，他和妻子一年中有大半时间住在这里。这座小屋至今未通电，饮水也要靠打井。虽然条件艰苦，但这里却是张英善最喜欢的地方，因为方便种树。张英善说，树就像自己的孩子，在这里一推开门就能看到他的“孩子们”，每年春夏漫山遍野绿意盎然，自己就觉得此生不悔。



在黑龙江省伊春市乌马河林业局乌马河林场分公司施业区，张英善在种树（2018年5月17日摄）。

新华社记者杨思琪摄



6月3日，张英善在巡山时平整道路。新华社记者谢剑飞摄



6月3日，张英善、燕玉平夫妇在巡山。新华社记者谢剑飞摄

## 中国“千里眼”“顺风耳”助力地球“绿肺”保护

新华社北京6月5日电（记者陈瑶、黄顺达）雨林和森林被称为地球“绿肺”，它们调节气候、维护碳氧平衡、涵养水源、保持水土，更孕育着多样的动植物。但由于全球雨林和森林面积大、分布广，如何保护它们一直是难题。

近年来，基于物联网、人工智能和云等技术的中国产品化身“千里眼”“顺风耳”，在世界多地为地球“绿肺”撑起了“守护伞”。

### 小爪水獭的“摄像师”

2017年12月24日，中国海南吊罗山中，一台红外相机曾拍到一只亚洲小爪水獭，这是中国国家二级保护动物。

“只有在生态系统很好的地方才有可見到小爪水獭的踪迹，当我从相机储存卡里发现这张珍贵的照片后，感觉所有的调研和等待都值了！”海南热带雨林国家公园管理局吊罗山分局林业工程师罗樊强至今还记得首次发现小爪水獭时的兴奋心情。

水獭是河流生态系统的指示物种，罗樊强介绍说，如果有小爪水獭生存，说明该地区河流生态系统比较完善。

2020年，海南热带雨林国家公园开始

使用智能监测系统，对雨林生态进行更加全面和高效的保护。这套“国家公园自然资源监测系统”由中林信达（北京）科技信息公司自主研发，集成了云存储、智能分析等技术。系统通过野外布设的大量红外野保相机，实时回传生态因子和自然资源监测数据。

这套系统部署后，就发现了吊罗山的第5只小爪水獭。同时，如果发现盗伐盗猎等事件，系统也会及时上报。罗樊强说，这个智能系统是自己的“亲密合作伙伴”“它让我们减轻了传统巡山监测工作的压力，震慑了违法盗猎行为，工作效率提高了不少。”

中林信达产品部部长张可介绍，林区利用后台数据分析，不仅能够监控野生动物种类，也可以通过数据综合研判附近区域的生态情况，例如根据果实的数量可研究动物食物链。堪称护林“千里眼”的这项技术，目前已在老挝、柬埔寨、斯里兰卡等多个国家得到应用。

### 雨林蜘蛛猴的“翻译师”

哥斯达黎加奥萨半岛雨林中，一只蜘蛛猴在树枝间迅速穿梭，手脚并用，采下一些果子，开始享用美餐。

奥萨半岛雨林是地球上生物多样性最丰富的地区之一。不过，近年来盗伐行为高发，不仅破坏了原始森林，也威胁着以蜘蛛猴为代表的濒危物种。蜘蛛猴被视为雨林生态的“关键先生”。它是播种能手，可以将植物种子分播到各处帮助林木繁育。

为了找到并保护蜘蛛猴，护林员和生物学家往往需要长时间追踪，费时费力且效率不高。

华为公司利用云和人工智能技术深度参与并支持了环保组织开发的雨林生态声学监测平台——“守卫者”。2019年，这套系统部署在哥斯达黎加雨林，每个“守卫者”平台可以监测约3平方公里范围内的环境声音，并能在高温高湿、烈日暴雨等极端环境下24小时不间断工作。

这一系统集信息采集、储存、智能分析于一身，将收集到的声音数据实时上传云端服务器，既能精准识别盗伐人员的电锯和卡车噪声，也能收集蜘蛛猴的叫声。在云与人工智能的配合下，这一系统能确定蜘蛛猴声音出现的起止时间，判断这些“关键先生”的情绪。

秘鲁灵长类动物学家鲁斯梅里·瓦卡亚评价说：“这项技术对我们的工作非常重要。我们只有知道了蜘蛛猴在哪里，又去了哪里，才能更好地采取行动保护它。”

### 巴尔干羚羊的“声音盾”

希腊北部维科斯-维约萨世界地质公园里，一只羚羊站在险峻的峭壁岩石上，“傲视”着品都斯山脉。这个地质公园拥有希腊最原始的无路地区之一，也常年栖息着多种野生动物，包括狼、棕熊以及品都斯山脉的象征——巴尔干羚羊。

尽管这一地质公园被指定为野生动物保护区，但偷猎活动依然在不断增加，偷猎者通常趁羚羊群走下悬崖时射杀它们。这让希腊巴尔干羚羊协会主席帕帕约安努一度很苦恼，工作人员少，距离远，巡护力量无法有效威慑偷猎者。

2021年1月，华为公司推出了“TECH4ALL 科技守护自然”项目，将曾在哥斯达黎加雨林成功应用的“守卫者”系统安装到品都斯山脉，通过实时监测枪声来识别偷猎威胁。羚羊从此配上了“声音盾牌”，有效抵御非法猎杀的伤害。

这样的创新项目在希腊是首次应用。希腊森林研究所野生动物研究员阿斯塔拉斯期待，在中国科技企业支持下，新技术能够更好适应希腊复杂的山区条件，保护更多的羚羊和其他动物。

（参与记者：田睿、张鑫超）

新华社西安6月5日电（记者姜辰蓉、付瑞霞）在陕西省延安市子午岭国家级自然保护区，一片无边“绿海”之中，秦直道穿越而过。林深草密，蝉鸣鸟啼，向远方延伸的秦直道显得幽远而狭长。这条人迹罕至的古道，如今已成为华北豹、狍子、狐狸等野生动物漫步的“绿道”。

2000多年前秦始皇修筑的这条军事“高速公路”，杨永岗不知走了多少回。作为子午岭国家级自然保护区管理局的一名工作人员，他负责森林防火、巡护等工作，驻守的八面窑瞭望塔紧邻着秦直道。

近来杨永岗有些不敢走这条路了，因为华北豹越来越多。它们在路上留下的“梅花”爪印清晰可见。安装在道路旁的监控也显示，华北豹在这里“通行率”极高。它们有时“拖家带口”，结伴而行；有时“闲庭信步”，意态悠闲。

华北豹是我国独有的金钱豹亚种，被列为国家一级保护动物，曾广泛分布在我国华北和西北地区。20世纪后半叶，华北豹数量急剧下降。近年来，随着人类活动的减少和森林植被的增加，华北豹的生存环境得以改善，其传统栖息地陆续发现数量不等的华北豹种群或个体。

北京师范大学虎豹研究团队对子午岭的监测研究表明，陕西延安境内子午岭林区是华北豹的关键分布区。根据科学测算，这里的华北豹数量为110只左右，是迄今我国已知数量最大、密度最高的野生华北豹区域种群。

这表明，杨永岗经常走在一条堪称国内豹子最多的路上。他也曾几次在路上远远地遇上过豹子。今年5月22日和23日，连着两天杨永岗在秦直道上和豹子“狭路相逢”。“头一天远远碰到一大一小两只豹子。我知道带崽的豹子凶得很，我僵在原地，一动不敢动，它们没理我走回林子里去了。第二天巡护又远远碰上了一只，它从路东跑到路西走了。”杨永岗说。

现在在区域里做必要巡护时，杨永岗会扛上铁锹，一路敲打、摩擦地面，时不时高喊两嗓子。“闹出点动静，给豹子、野猪等都提个醒：我很快就走啦，不用特意露面了。”

多年来坚持不懈的保护让子午岭植被茂密，生态良好，森林覆盖率高达95.86%。退耕还林、三北防护林等重点工程的持续实施，也让整个延安市生态环境实现“由黄到绿”的逆转。监测数据显示，“十三五”末，延安森林覆盖率达48.07%，较1997年增加了近15个百分点。

“如果说子午岭过去是黄土高原上的‘绿色明珠’，现在就是黄土高原‘绿海’中最浓墨重彩的一处。”子午岭国家级自然保护区管理局局长贾生平说，子午岭为野生动物的生存繁衍创造了广阔空间，这里的林木资源、野生动植物种群和生物多样性得到了有效保护和全面恢复。

无边“绿海”不仅成为华北豹的家园，也为众多野生动物提供了栖息之所。“除了豹子，这路上经常能看见狍子、赤狐、豹猫等，天上飞的还有金雕、黑鹳。”杨永岗说，这秦直道附近可能是连通不同区域的廊道，加上路上平整，也没有什么威胁，动物们就走得很多。

其中最让杨永岗“困扰”的，就是“傻狍子”。成群的狍子经常在晚上此起彼伏地呼叫，“就像一个在跟另一个发信息”。

北京师范大学虎豹研究团队研究表明，子午岭林区的华北豹种群处于增长态势。这意味着，未来将有越来越多的华北豹，在这条2000多年前的“高速公路”上漫步。

## 长江上游又见鱼儿欢畅

据新华社重庆6月5日电（记者周文冲）6月4日上午，在长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区重庆段铜罐驿水域，120万余尾人工繁育的珍稀鱼通过增殖放流被放归长江。当天增殖放流的鱼类共有6种，包括国家二级保护野生动物胭脂鱼和岩原鲤，长江特有鱼类厚颌颌和长吻鮠，以及名优鱼类中华倒刺鲃和黄颡鱼。

为便于开展增殖放流的科研监测及效果评估，在专家指导下，工作人员采用剪鳍标记、挂牌标记、鳃盖标记、耳石标记等方法，对16800余尾苗种进行了标记。

“放流的鱼类均是长江上游水域生态系统亟须补充的珍稀特有物种。”在现场指导放流的西南大学渔业资源环境研究中心主任姚维志说，这些鱼进入长江生息繁衍，有助于长江上游珍稀特有鱼类种群数量的恢复和群落结构的改善，以及水生态的修复。

重庆市珍稀特有鱼类国家级自然保护区主任王维介绍，长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区重庆段自2005年建立以来，每年都要开展增殖放流活动。目前，已放流鱼苗超过4000万尾。

为保障此次放流鱼苗存活率，鸿鹄护鱼志愿队队长刘鸿带着护鱼队队员们，驾驶快艇在江面上加强巡护。刘鸿说，增殖放流的鱼苗最怕被非法捕鱼的人“捞回去”，护鱼队要为鱼苗保驾护航，让它们顺利长大。

王维说，除了增殖放流、水域巡护，保护区还在几处鱼类产卵较多的水域安置人工鱼巢，为鱼类提供安全适宜的产卵、孵化和育幼场所。据初步测算，从2013年开始建设的人工鱼巢，产卵量可达40亿粒，孵化鱼苗可达10亿尾。

姚维志说，今年长江流域重点水域开始实行十年禁渔，禁渔的同时还要加强对鱼类生境的保护和修复，让回到长江的鱼儿，在长江中繁衍出更多子孙后代，游得更欢畅。