

苍山上有一支“永不解散”的科考团

近日,大理大学农学与生物科学学院“云南苍山洱海国家级自然保护区综合科学考察项目”团队对外宣布,发现采自苍山的甲虫“活化石”大卫两栖甲以及“大理蜎蛉”“南诏蜎蛉”两个蜎蛉新种。

启动于2020年7月的“云南苍山洱海国家级自然保护区综合科学考察”项目,由大理州苍山洱海国家级自然保护区管理局立项资助,大理大学农学与生物科学学院负责执行,是继1981年中英和1984年中美苍山植物联合科考以来,针对该区域的首次综合科考。

本次科考的主要内容为对苍山洱海国家级自然保护区的自然地理、生物多样性、社会经济、保护区威胁因素、保护管理工作等方面进行调查和评价。项目执行至今,已经获得大量第一手资料。而由大理大学农学与生物科学学院博士团队组成的这支“永不解散”的科考团,“发现”背后的故事更精彩。



安装红外自动相机



抖落树枝上的昆虫

观察库房里的标本 偶然发现大卫两栖甲

“这只大卫两栖甲标本是大理大学的2013届本科生实习时在苍山上采集到的,一直放在库房里。今年5月,我陪一个朋友观察标本时偶然发现了它,是一只雌性标本。”发现大卫两栖甲的王吉申博士2020年刚从西北农林科技大学毕业,敏锐的科学直觉和深厚的专业知识让他独具“慧眼”。

两栖甲属于鞘翅目、肉食亚目甲虫,全世界已知仅1属5种,分布于东亚和北美。我国仅记录两种,即大卫两栖甲和中华两栖甲。大卫两栖甲最初由发现大熊猫的大卫神父于1870年在四川宝兴采集到,后由法国昆虫学家卢卡斯于1882年描述和命名。

“两栖甲出现于恐龙时代,是子遗物种,其分布与第四纪冰期密切相关。横断山区南北走向的山脉,为其躲避冰期、向南迁徙创造了条件。”王吉申博士介绍,长期以来,大卫两栖甲的已知产地仅为四川西部,本次发现将其分布范围向南扩展了近500公里,验证了大理苍山与横断山脉在动物区系上的联系,对研究青藏高原东缘的冰川活动及地球冰期动物的迁移等,均具有重要科学价值。“遗憾的是,我们今年重访当年学生采集到大卫两栖甲标本的区域时,没有发现新的个体。我们将继续在这块区域进行探寻,期望再次发现大卫两栖甲。”

安装红外自动相机 首次拍到亚洲黑熊

“科考团成员的研究囊括了动物、植物、微生物、景观生态、生态遥感等方向。本次科考除发现大卫两栖甲这一苍山新记录物种以及大理蜎蛉、南诏蜎蛉两个昆虫新种外,还发现了游隼、高山亢鹭、大理刺蜂等其他3种苍山新记录动物,以及高山薯蓣、灰毛鸡血藤等5种苍山新记录植物。”大理大学农学院副院长胡小康博士说,“科考团植物组已收集到杜鹃、报春、龙胆等系列苍山特有或具有重要观赏价值的植物影像或标本。我们还在苍山上发现了白腹锦鸡、白鹇、黑颈长尾雉等149种鸟类。最典型的是白腹锦鸡,这种鸟类是国家Ⅱ级保护鸟类,经过保护区管理局采取专项保护措施后,其种群数量已经大幅增加,现在基本每次上山都能遇到,最多的时候一天之内遇到了8只。”

“我们使用样线法和自动相机法调查兽类,共记录到20多种兽类。在苍山上安装了32台红外自动相机,拍摄到小熊猫、豹猫、黄喉貂、赤麂、野猪、豪猪、高原兔等十多种动物的影像。”科考团动物组领队马驰博士介绍。此外,保护区管理局洱源县分局通过红外相机首次在苍山获得黑熊的影像资料,科考团帮助他们鉴定所拍摄的黑熊为亚洲黑熊,从而再次证实苍山存在黑熊这种猛兽。到目前为止,动物组使用样线和样点调查法还记录到140多种鸟类,获得了黑颈长尾雉、血雉、白鹇等濒危鸟类的第一手资料。

此外,大型真菌组编印了《苍山大型真菌图谱》,收集了303种菌类的影像和分布地,他们的工作是“采蘑菇”。为了采集到不同时期长出来的蘑菇,同一条线路要“寻觅”很多次。

科考团成员来自云南、广西、山东、江西、浙江、新疆、陕西等地,全是大理大学自己的科研力量,有能力、有情怀,是一支“永不解散”的科考团,他们将为苍山生物多样性探索源源不断地提供第一手资料。如果你在苍山上游览时,看到几个年轻人一连几个小时蹲在溪谷里翻石头,或是举着放大镜在草地上“匍匐前进”,千万不要感到惊讶,因为他们正努力为苍山发现新物种!

本报记者 秦蒙琳 文 科考团供图

生物多样性知识挑战赛月底启动

记者昨日获悉,云南将于本月底启动“我为COP15打call”——生物多样性知识挑战赛活动,比赛分闯关赛和挑战赛两个阶段。

今年10月,联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)将在昆明召开。为深入宣传国际生物多样性保护理念与共识,COP15云南省筹备办新闻宣传部联合省文化和旅游厅、省教育厅、省生态环境厅、省侨联共同组织策划“我为COP15打call”——生物多样性知识挑战赛活动。

比赛分为闯关赛和挑战赛两个阶段,答题内容包含国际国内生物多样性知识、COP15大会相关背景知识、云南省历史文化及旅游资源相关知识。

此次活动由人民网云南频道承办,云南大学、云南全景云游科技有限公司提供技术支持,为公益活动,不向参赛者收取报名费、评审费等任何费用。

本报记者 杨质高

COP15生物多样性体验园“扶荔宫”建设有序推进

位于昆明植物园内的COP15生物多样性体验园——“扶荔宫”修整完善工程正有序推进。体验园按照“一宫一线多园”的规划建设,在中科院昆明植物研究所原温室群的基础上进行完善。将展现我省丰富的物种资源和生物多样性保护成果,传递人与自然和谐相处、共建地球生命共同体的理念。

“扶荔宫”由主体温室(热带雨林馆、热带沙漠馆和热带水生馆)、植物医生馆、奇异植物馆、隐花植物馆等组成。主体温室造型奇特,几个温室形成错落有致、相得益彰、功能完备、布局合理的温室群。现已保存热带特色植物2300余种,充分展示了“植物王国”丰富的物种多样性和别具特色的生态景观。

据介绍,“扶荔宫”是世界上最早有文字记载的温室,汉武帝时期曾建于上林苑,用于栽种南方佳果和奇花异木。1986年,著名植物学家吴征镒院士借此典故为中科院昆明植物研究所修建的温室群命名。

本报记者 雷桐苏

象群在龙武镇原地活动休息

昨日,记者从云南北移亚洲象安全防范工作省级指挥部获悉,7月17日17时至18日17时,持续降雨,象群在石屏县龙武镇附近林地原地活动休息,食源充足。象群在监测范围内,人象平安。

现场指挥部运行正常,当日共投入应急处置人员及警力172人,出动渣土车60辆、挖机9台、应急车辆83辆、无人机18架,疏散群众796户3120人,投放芭蕉4.53吨,劝返车辆235辆758人。

本报记者 杨质高



蜎蛉

经常往苍山上跑 采到10多只蜎蛉

10多只。我去年10月将两种蜎蛉的研究成果整理成论文,今年5月,这一成果发表在新西兰国际期刊《动物分类学》上。”王吉申说,他将这两种昆虫分别命名为大理蜎蛉和南诏蜎蛉,是为了体现其在世界上的首次发现地为大理。

蜎蛉属于昆虫纲、长翅目、蜎蛉科,因其雄性腹部末端膨大上举,形如蜎尾而得名。蜎蛉的头部前方延长成喙,咀嚼式口器位于喙的末端,主要以死亡的节肢动物为食,偶尔取食花蜜、水果等。雄性蜎蛉会用节肢动物尸体或唾腺分泌物等作为“礼物”献给雌性,以争取交配机会,因此蜎蛉在动物行为学方面有重要研究价值。“蜎蛉对动物死亡个体的感知很敏锐,在法医昆虫学上,也用蜎蛉来鉴定刑事案件中受害者的死亡时间。”王吉申博士说。

王吉申博士的研究兴趣为世界长翅目昆虫系统学和生物地理学,在西北农林科技大学攻读博士学位期间就以蜎蛉为主要研究对象。为此,他不仅跑遍国内众多有蜎蛉分布的高山溪谷,还到日本、东南亚等地进行调研。

全世界有记录的蜎蛉共有500多种,王吉申已经见过400多种。“2015年,我在苍山上无意间采到了一只以前没有记录过的蜎蛉标本,以后每年都过来找。去年7月,我入职大理大学后,经常往苍山上跑,终于采到了

