



动植物保护 dongzhiwubaohu

# 寻找“金娃娃”

文/图 于凤琴

2018年10月,因一次“跨界科考”活动,我在贵州第一次见到了黑叶猴。黑叶猴个体比猕猴更显得修长,脸上的五官更接近人的形象,特别是它们的面部表情非常丰富,似乎喜怒哀乐都写在脸上。

从见到黑叶猴的那一刻起,我特别喜欢这个物种。自然保护区的工作人员告诉我,小婴猴比成年黑叶猴好看得多,它们刚出生时全身的毛发是金色的,大家都称其为“金娃娃”……

也许就是这一句“金娃娃”,让我对黑叶猴又多了一种遐想与企盼。

## 几日搜寻未果

2021年初,半年春节前夕,我从麻阳河国家级自然保护区管理局工作人员的电话中得知,麻阳河的黑叶猴多个种群喜添新丁,“金娃娃”也多次出现在观察者的视野中。但当时受疫情限制,无法前往。

3月中旬,全国疫情得到有效控制,能出门后第一件事便是去看“金娃娃”。

拖上重重的拉杆箱,背上“长枪短炮”,我和中国野生动物保护协会科学考察委员会的同事雷先生一起来到麻阳河。

无视雨水倾情关照,也顾不上脚下泥泞与路滑,我们在荒坡岩壁上苦苦地寻找了一天。然而,什么都没有找到。

怀着不甘心,第二天,天刚亮,我们连早饭都没有顾上吃,又驱车上路。麻阳河依旧大雾加雨。终于等到11点半,雨水停了,我们在当地居民废弃的一处房屋上看到了一群黑叶猴正在嬉戏玩耍。我们兴奋地架起相机,逐一拍摄,但可惜仍未见到“金娃娃”。

当地保护区的朋友,知道我们想见到“金娃娃”心切,也一直帮助我们寻找。下午雨停之后,终于有两只小婴猴现身,可它们脸上的颜色已经是又黑又花,早已失去“金娃娃”之身了。

在当天回县城的路上,我和雷先生还相互鼓励:“对野生动物摄影来说,几天找不到拍摄对象实在是大正常不过的事了。也许,这个‘金娃娃’就躲藏在我们附近,正在考验我们的耐心呢。”

## 初见“金娃娃”

第三天,我们再次前往目的地。突然,山对面的树梢上动了一下。人称体内“自带望远镜”的老肖指着山对面的



▲ 小婴猴

▶ 两只“金娃娃”在一只雌性黑叶猴怀里频繁互动。

树说:“就在那里,就是这个种群,里面有4只‘金娃娃’。”听了老肖的话,我们紧盯着那些树梢晃动的地方。

大约过了两个多小时,它们真的出现了。

首先露脸的是6只青年猴,它们一边玩耍,一边采食,一边在树上跳跃着来到我们守护的几株大树上。过了10多分钟,一只雄性成年黑叶猴,瞪着一双骨碌碌的大眼睛,不断地向四周张望着,非常警觉地来到青年黑叶猴的附近,它攀爬到了树尖上环顾着四周。

“它就是‘猴王’!”老肖用手指着树尖的那只雄性黑叶猴说。随后又来了一只雌性黑叶猴。老肖告诉我们:“母猴生了小婴猴后,警惕性特别高。它生怕有人或天敌伤了孩子,无论行走还是觅食,都特别隐蔽。必须在确认安全无误的情况下才会带着小婴猴出现。”老肖示意我们不要出声,静静地等待。

大约又过了20多分钟,一只带着两个“金娃娃”的雌性黑叶猴来到我们面前的那株树上。它背一个抱一个,在树上来回跳跃两次后,又把两个“金娃娃”一左一右地抱在怀中。

黑叶猴妈妈看看周围,确认没什么动静后,才开始采食。一只“金娃娃”叼住妈妈的乳头,用力地吮吸着,另一只“金娃娃”用不太灵活的手,不时去摸一下妈妈手中的树叶。就在此时,另两只带着“金娃娃”的母猴也相继到



来。它们在靠近公路边的几株树上采食嫩叶,雄性黑叶猴则坐在公路附近最高的那株树上,如哨兵般警惕地俯视着四周。

## “猴王”的故事

老肖告诉我们:“小婴猴刚出生时通体是金黄色的。一个月后,脸部的颜色开始变暗,然后变黑,两个月后,身上的毛发发梢开始变黑……”正说着,那只没有带小婴猴的雌性黑叶猴过来,从带两个“金娃娃”的猴妈妈怀中抱走一个“金娃娃”。可这个“金娃娃”不想要这个雌性黑叶猴,很快一边哼叫着一边挣扎着又回到猴妈妈的身边,紧紧地扯住妈妈肚皮上的毛发。望着眼前的一幕,我和雷先生不约而同地问老肖:“‘金娃娃’不要别的猴妈妈,只要自己的妈妈吗?”

老肖解释说,“刚出生的小婴猴很被稀罕,群里的其他母猴都会抢着抱,青年猴也会抢着抱,专家管这个行为叫‘阿姨行为’,意思是其他来帮忙的猴,是保姆,是阿姨,是帮着带小婴猴的。”老肖继续解释说,在这个大家族中,除了“猴王”,大家都非常有爱心,都不会伤害及小婴猴。

“猴王”没有爱心吗?它会伤害小婴猴吗?雷先生不解地问。老肖笑笑说,

“猴王”也有爱心,但它只对自己亲生的小婴猴有爱心,对别的“猴王”的孩子很残忍。老肖继续说:“在黑叶猴种群中,只有一个成年雄性猴,那就是我们所说的‘猴王’。‘猴王’是极其自私的,它只想把自己的基因传递下去,且不允许别人的孩子在自己的眼皮底下成长……”按照老肖的解释,猴群成长过程中,对猴子个体伤害最大的除了天敌,应该就是“猴王”的更替。

黑叶猴大约每3-5年就要更换“猴王”。雄猴在当“猴王”的过程中,自身体力和精力消耗过大,3-5年后,体力和精力都已经衰退了,这时,就会有新的雄性黑叶猴发出挑战,打败原“猴王”,成为“新王”。新“猴王”上任后,母猴接受新主的最显著的标志是与之交配,尽快产下新“猴王”的血脉。如果此时,母猴怀中正正好有原“猴王”的孩子,那新“猴王”为了尽快让母猴怀孕,就会迫使它停止哺乳,停止哺乳的最好办法,就是杀掉前任的“孩子”,这便是黑叶猴的“杀婴”行为。

听了老肖的介绍,对“猴王”的这种“杀婴”行为,真是有些细思极恐。但自然界就是这样,每个物种都有其生存法则。它们的繁殖策略,自然也就符合它们的生存之道。人类不能用自己的生存法则去衡量其他物种,这也是对自然与动物的尊重。

# 中国工程院院士衣宝廉: 燃料电池车也能“物美价廉”

本报记者 高志民

中国工程院院士衣宝廉日前在中国新能源发展论坛氢能主题论坛上表示,当加氢站的加氢成本降至30元/kg以下时,燃料电池汽车的运行费用将可以和燃油车竞争。

本次论坛由中国电力企业联合会和江苏省盐城市人民政府共同主办。衣宝廉院士在主题为《燃料电池汽车现状展望与氢源》的主旨报告中介绍,燃料电池的比能量高达0.5-1.0KWh/kg,特别适合重载车型;而电堆与氢罐分开的架构,提高了发动机的安全性;氢燃料电池续航里程、加氢时间、驾驶舒适性等性能也均可与燃油车媲美。

衣宝廉表示,尽管具有诸多优点,但是燃料电池汽车的发展还必须攻克成本难点。未来的降本工作可通过以下几方面开展:

- 第一,要实现燃料电池关键材料和部件国产化、批量生产,同时提高电堆的比功率,如此便可以大幅度降低燃料电池发动机成本进而降低燃料电池车的成本。
- 第二,要大力发展可再生能源制氢、电解水制氢,并采用天然气或纯氢管网输送氢气。
- 第三,要实现氢气压缩机、高压储氢瓶和加氢机等国产化和批量生产,并建设油氢电合建站,如此可大幅度降低加氢站建设费用。



## 用镜头聚焦地球环境

近日,第八届百达摄影奖精选佳作展“希望”在今日美术馆开幕,展出了来自全球8个国家的12位摄影师关于可持续发展及环境议题的摄影作品。

本报记者 齐波 摄

## 如何和野生动物“相亲相爱”?

# “人象共生”的启示

本报记者 王蕊娟

要说今年最火的动物那莫过于生活在西双版纳国家级自然保护区野象谷地区的小短鼻象群了。从2020年3月份起,象群就开始向北移动,之后历时数月,北迁南归,不仅得到了全国人民的关注,还牵动着全世界网民的心。

今年10月份于昆明召开的《生物多样性公约》第十五次缔约方大会第一阶段会议上,习近平主席在领导人峰会上发表主旨讲话指出,云南大象的北上及返回之旅让我们看到了中国保护野生动物的成果。

“多年来,我国的野生保护制度不断优化、体制不断加强、机制不断健全、技术得到更广泛应用、环境文化得到不断强化。正由于此,我们才能实行在全世界范围之内都难得的对亚洲象等物种的高容忍度做法,北移南归象群的处置工作才会得到国际社会一致的高度认可。”作为当时国家林草局派驻到云南的督导组专家之一,北京林业大学经济管理学院教授谢屹在“野生动物保护良法善治”系列活动第六期研讨会上表示。

11月23日,本次研讨会由中国野生保护协会、武汉大学环境法研究所和自然资源保护协会(NRDC)共同主办,相关专家、学者从“一路象北”谈起,围绕2021年野生动物保护重点事件,对野生动物保护与管理取得的进展进行分析评述。

“10月30日,象群已经全部回到了西双版纳境内。从中我们不难发现,这是针对亚洲象的一次成功应急处置工作,也是一项系统性很强、任务艰巨、投入众多、科学施策的工作,这是由于云南省在亚洲象等野生动物长期的保护管理中积累和形成了很多宝贵的经验,打造了多支专业队伍以及当地老百姓野生动物保护意识强,各级政府协作紧密,才能做到‘人象两安,人象共生。’”谢屹表示。

谢屹还讲述了一件让他特别感动的事:“8月8日当天,为了避免灯光对象群的干扰,元江县对能影响到象群的区域实施了停电,漆黑一片,当时气温接近40℃,但是老百姓忍受着高温带来的不方便,却没有任何抱怨。”

谢屹表示,“野生动物保护管理是



## 南水北调中线丹江口大坝加高工程通过完工验收

本报讯(记者 王蕊娟)记者从水利部获悉,11月18日,水利部主持成立南水北调中线一期工程丹江口大坝加高工程和中线水源供水调度运行管理专项工程两个设计单元工程完工验收委员会,经过充分讨论,一致同意两个设计单元工程通过完工验收,并形成了工程完工验收鉴定书。

水利部副部长、验收委员会主任委员刘伟平指出,两项设计单元工程通过完工验收,标志着南水北调中线水源工程全面进入了运行管理阶段。丹江口水利枢纽工程功能地位十分重要。作为南水北调中线水源,是国家水网纲、目、节上的重要节点,中线工程通水以来发挥了巨大的供水效益,为京津冀协同发展、雄安新区建设等国家重大战略实施提供了有力的水安全保障。工程为北方缺水地区复苏河湖生态、助力华北地下水超采治理、保护库区及汉江下游生态,以及提供清洁能源等发挥了重要的生态效益。丹江口水库又是汉江流域不可替代

的一项重要系统性很强的工作,保护和管理的不仅是动物,也涉及到人,开展保护和管理的应对的是人与动物,甚至是人和人之间的关系。”

不得不提的是,在全球范围内,野生动物保护还是面临很多挑战,比如栖息地的破碎化与孤岛化、人兽冲突、野生动物盗猎与走私贩运、野生动物疾病多发等问题。

“这次南归象群的处置工作以及我国在大熊猫、朱鹮、藏羚羊等一大批珍稀物种保护管理工作中形成的经验与启示,对这些挑战的应对都具有一定的现实意义,为全球野生动物保护与管理提供了中国方案、贡献了中国智慧。”谢屹说。

为此,他提出,为进一步优化野生动物保护管理模式,需要加强以政府为主导的整体治理,同时完善以公众和企业为主体的协同治理,实现“人象两安”和“人象共生”。

在研讨会上,中山大学生命科学院冯鹏飞教授对海南长臂猿保护实践进行了全面解析。

作为全球最濒危的灵长类动物,海南长臂猿“喜添婴孩”证明我国濒危物种抢救性保护政策取得积极成效,展现了政府主导、基于自然、开放合作、多方协同的“海南智慧”。最后,他呼吁大家携手保护人类的近亲长臂猿,共建地球生命共同体。

东北林业大学野生动物与自然保护地学院姜广顺教授的发言主要围绕“完达山1号”放归对中国东北虎保护的启示。他介绍,在放归“完达山1号”的过程中,先后开展了体检检测、个体溯源、野外放归地选址、拟选放归地栖息地质量评估、人虎冲突风险评估等专项调查和评估,并在放归后进行了科学监测和保护管理。

他认为从中可以收获对中国东北虎保护的三点重要启示:一是栖息地斑块相互隔离而造成人虎冲突的问题亟待解决;二是东北虎的生态需求在国土空间规划中还需明确;三是东北虎行为学规律的知识有待普及。

据悉,“野生动物保护良法善治”系列活动已举办六期,包括管理部门、科研机构、执法司法单位和专家学者围绕野生动物保护政策法规进行了充分研讨,并提供了政策建议。



## 秋冬季节 为什么要修剪行道树?

秋冬季节到了,园林中的大多数落叶树种逐渐进入了越冬休眠期,此时我们发现,许多养护工人选择此时对行道树进行修剪。这是为什么呢?

行道树一般分为常绿树、落叶树两大类,在日常绿化工作中,按照功能的不同选择行道树的类型,比如观赏类型、观果类型、遮阳类型以及经济类型等。

眼下,秋冬季节气温下降,树木生理活动逐渐减弱甚至停止。通常情况下,落叶乔木的修剪在冬季落叶后至次年发芽前进行,一般是12月至次年3月底,正是对行道树进行修剪的最佳时期。

科学修剪行道树是保护城市绿化成果的重要内容之一。

科学修剪可以起到均衡树势、调节水分及保证养分供应的作用,使之生长健壮,树形整齐、美观,同时通过修剪病虫害枝、枯萎枝、内膛枝、弓背枝、交叉枝、重叠枝等,可以达到通风透光、减少病虫害的目的。

此外,修剪行道树还可解决道路及园林树木生长与架空线路及交通之间的矛盾,消除乔木生长过程中对于交通、管线、路灯和行人可能产生的安全隐患。

为确保科学、合理地开展行道树修剪工作,还应遵循以下原则。每年修剪的对象是及时疏除密生枝、枯死枝和病虫危害严重的枝条。

重、已无发展前途而基于仍很健壮的树木,可将枝干自分枝点以下全部截去,使之另发新枝,俗称“抹头更新”,此法适用于无主树的树种。对新栽植的行道树一年后,要进行适当短截,以扩大树木根系,防止出现倒伏现象。

同时,修剪后应及时对伤口进行涂抹保护。剪除大枝后的伤口,表面粗糙,最后还要用利刀将伤口自枝条基部削平整,并涂上护伤剂,如黄漆、铅油、石蜡等,进行封闭伤口,或在伤口处包扎塑料布,以免冬季寒冷情况下造成冻害。

需要注意的是,易受冻害的树种如火炬树、锦带和水蜡等树种,可适当延迟至4月初进行;伤流严重的树种如桦木、核桃、枫树、元宝枫、悬铃木等,应避免伤流期在生长季节修剪,否则自伤口流出大量树液,使营养物质流失严重,降低抗寒力,会使植株受到严重伤害;春季开花的树种如梅花、碧桃等,花芽多数在上一年枝条上形成,因此冬季不宜修剪,否则会造成对花芽的损伤,早春发芽前也不宜修剪,一般开花后才可修剪,以促使萌发新梢,形成第二年的花枝。

总而言之,对于行道树的修剪要科学、合理、有序开展,修剪时要严格按照标准,这既是园林绿化工作的主要任务,也是保护和巩固绿化建设成果的重要内容。

(曹漆环 刘静)