

高黎贡山山脉　供图 / 杜晓红

高黎贡白眉长臂猿
——高山精灵、生态安全的象征

撰文　李家华

地处云南西北部的高黎贡山，西与缅甸毗连，东临世界第二大峡谷——怒江河谷，是中国西南第一道生物生态安全的重要屏障。



白眉长臂猿　供图 / 杨作程

这里孕育了极为丰富的生物多样性，是中国生物多样性最富集的地区之一。这里是灵长类动物的乐园，共有10种灵长类生活在这里，其中不乏高黎贡白眉长臂猿（*Hoolock tianxing*）、缅甸金丝猴（*Rhinopithecus strykeri*）、戴帽叶猴（*Trachypithecus pileatus*）和白颊猕猴（*Macaca leucogenys*）等灵长类物种。

高黎贡白眉长臂猿（简称白眉长臂猿）是灵长目、长臂猿科的一个物种。成体长60~90厘米，后足长14.0~15.3厘米，颅全长93~99厘米；体重6.0~8.5千克。雌雄异色，成年雄性褐黑色或暗褐色，有两条明显分开的白色眼眉；雌性大部灰白或灰黄色，眼眉更为浅淡。栖息于中山湿

高黎贡山脚下怒江河谷区　供图 / 李家华



性常绿阔叶林、季风常绿阔叶林、山地雨林。其栖息地海拔跨度很大，从海拔500米左右至海拔2000多米都有分布。完全树栖，以多种野果、鲜枝嫩叶、花芽等为主要食物，亦食昆虫和小型鸟类。

白眉长臂猿是目前被中国科学家命名的唯一一种类人猿，被世界自然保护联盟（International Union for Conservation of Nature，IUCN）列为濒危物种，为我国国家Ⅰ级重点保护野生动物物种。国际灵长类学会把白眉长臂猿列为全球最濒危的25种灵长类物种之一。该物种的分布区非常狭小，仅在缅甸与中国云南交界的地方，云南省3县（区）有分布，种群数量不足150只，且呈现出明显的片段化分布。

100多年前，美国著名的探险家、博物学家罗伊·查普曼·安德鲁斯（Roy Chapman Andrews）和他的妻子带领一支亚洲动物考察队，沿着著名的南方丝绸古道一路往西到达怒江河谷，来到高黎贡山南段半山腰一个叫禾木的村子。在当地向导的帮助下，他们采集了3只白眉长臂猿模式标本带回美国，如今标本还陈列在美国自然历史博物馆。后来伴随着人类生产活动的持续扩张，潞江坝曾经大面积分布的热带季雨林、季风常绿阔叶林等茂密的森林植被逐渐被农耕所替代，导致今天高黎贡山南段东坡生活着的白眉长臂猿已经远离它原来海拔



百花岭板厂蕨叶坪长臂猿研究基地　供图 / 李家华

白眉长臂猿母子　供图 / 奚志农



1000米左右的栖息地，来到寒凉的2000多米的中山湿性常绿阔叶林中。

除了安德鲁斯，曾任职中国科学院昆明动物研究所的兰道英应该是国内研究白眉长臂猿最早的人之一。到了2007年左右，西南林业大学的周伟指导的研究生对分布在高黎贡山国家级自然保护区与龙陵小黑山省级自然保护区之间，一个叫赧（nǎn）亢的地方，开展白眉长臂猿的食性和栖息地利用方面的研究。但由于长臂猿样本量太小，观察到的数据量比较有限，使得深入研究受到了一定限制。同年，刚刚博士毕业的范朋飞把高黎贡山地区的白眉长臂猿作为其研究长臂猿配偶制进化史的研究对象。经历了第一个研究点的各种艰难曲折后，把研究地点转移到赧亢自然公园，同样是因为种群数量小，数据有限，从而不得不寻找新的研究地点。最后在高黎贡山自然保护区保山管护局的支持配合下，范朋飞终于在高黎贡山东坡长臂猿分布最集中的百花岭板厂蕨叶坪，建立起长臂猿野外研究基地。

随着基地科研条件的改善和提升，这里还吸引了来自国内外的灵长类研究专家和生态保护人士，纷纷加入白眉长臂猿的研究和保护事业中。

2017年1月，经过范朋飞团队10年的深入研究，基于形态学、分子系统发育学以及地理分布的证据等，确定了高黎贡山分布的白眉长臂猿从原来所属的东白眉长臂猿分离出来成为一个长臂猿新种。如何给这个新物种命名呢，科学家们很想从名字上就能让它一鸣惊人甚至引发轰动，从而使更多的人能够产生共鸣，能够记住它、关注它。经过反复酝酿，受科幻电影《星球大战》中传奇人物卢克·天行者的启示，再结合中国道家“天行健，君子以自强不息”中的寓意，将“天行（tianxing）”作为其拉丁学名的种加词（Hoolock tianxing），直译就是“天行长臂

雄性白眉长臂猿　供图 / 王斌



猿”，但中文名还是为“高黎贡白眉长臂猿”。

白眉长臂猿的食物组成中，果实和叶子各占约50%。在白眉长臂猿的生境中，结实的果树数量少，分布也较为分散，而且果实成熟都有一定的季节性，导致对果实资源的竞争非常激烈。近期的研究发现，白眉长臂猿似乎具有提前规划能力，当它们希望以果实作为早餐时，会提前做好规划并起得更早。

在有长臂猿分布的保护区周边社区村庄，年长一些的老百姓都或多或少对这个物种有一定的了解。它在当地被称为“黑猴”，绝大部分人都听过它的鸣叫，堪称森林里名副其实的歌唱家。而且它的鸣叫被当地人认为与天气变化似乎存在某种联系，因此也被赋予“天气预报员”的美称。当然，在那个“猴脑”被愚昧地当作治疗癫痫等疾病良药的年代里，长臂猿的头颅比起其他灵长类动物更加受到推崇。20世纪80年代以前，白眉长臂猿曾经因为其独特的鸣叫行为，容易被定位而成为偷猎的重灾区。成立自然保护区以来，通过多年不懈努力，成功有效地解决了长臂猿被偷猎的问题。



长臂猿之间的理毛行为　供图 / 赵超

2005年5月16日，时任高黎贡山隆阳分局赧亢保护站站长的李家鸿第一次拍摄到了白眉长臂猿的清晰照片，照片除了为这个物种的研究和保护做出积极贡献，也使得这个鲜为人知的物种从此走进公众的视野。

作为高黎贡山自然保护区的旗舰物种，由于种群太小、繁殖率低下等原因，白眉长臂猿种群数量近几年并没有明显的增加。2017年开始，

白眉长臂猿开始逐步向低海拔地区扩张　供图 / 李家华



保护区保山管护局在开展第二次白眉长臂猿种群数量大调查的基础上，专门制定了白眉长臂猿的“三定”保护与监测方案，做到“定群、定猿、定人”，将辖区内每一只、每一群白眉长臂猿的管护责任和监测工作落实到固定的护林员身上。护林员每个月定期开展5天的野外长臂猿跟踪监测工作，持续记录长臂猿的吃、住、行等日常，观察长臂猿的健康状况等。

杨加连和蔡芝洪二人是野外跟踪观察白眉长臂猿时间最早和最长的护林员，长期的野外陪伴是他们人生当中最骄傲的经历，也是最珍贵的财富，从与他们的交谈中特别能感受到那种无比的兴奋和自豪。骄人的成绩让蔡芝洪同志获得了2019年“桃花源巡护员奖”。

2008年6月，赧亢村获得了第一个保护白眉长臂猿栖息地的项目。项目先后投入资金近90万元，为社区群众购买电饭煲、电磁炉等炊具，推广以电代柴，减少薪柴消耗。开展农村实用技



野外工作中的蔡芝洪　供图 / 祝常悦



高黎贡山瑞尔自豪项目　供图 / 李家华

在森林里跟踪观察长臂猿　供图 / 李家华



术培训，扶持社区发展咖啡、核桃等经济林种植，提高经济收入，减少村民对长臂猿栖息地森林资源的依赖和干扰。

在近几年的跟踪监测中，我们有一个惊喜的发现，赧亢片区的白眉长臂猿活动范围在逐步往东扩张，记录显示已经下到1700米左右的区域。对于白眉长臂猿而言，高黎贡山东坡脚下的潞江坝，或许才是它们真正的乐园，而且它们也没有停下回家的脚步。

高黎贡山周边社区中小学校每年都会举办无数场关于生态保护的主题活动，通过科普讲座、自然游戏、游园活动等形式，希望在幼小的心灵里种下保护的种子。也有少部分的同学有机会来到白眉长臂猿生活的森林里，在护林员的带领下近距离地跟踪观察长臂猿，聆听长臂猿的悦耳的歌声，了解这个物种的生存现状和面临的问题。



丙闷傣族村神山神树林　供图 / 李家华

禾木村连片种植小粒咖啡和澳洲坚果　供图 / 李家华



就在范朋飞于美国自然历史博物馆查阅到当年安德鲁斯采集白眉长臂猿标本的地理坐标后，我很快找到南方丝绸古道边的禾木村，来到村子西北方大约1公里的地方。如今，当年安德鲁斯笔下的广袤森林已经被连片的小粒咖啡和澳洲坚果所取代。

就在不远处一个叫丙闷的傣族村子后面，有一片保存相对完好的神山森林，巨大的木棉、高



山榕、菩提树等被各种藤蔓所缠绕。在这里，人们除了感受到当地傣族人民对自然的敬畏和人与自然和谐共生，更应该在体会白眉长臂猿的前世今生中去反思人类的所为。

作者简介

李家华，云南高黎贡山国家级自然保护区保山管护局隆阳分局副局长，高级工程师。

（责编 桑新华）