

绿色天堂 生态瑰宝——走进海南热带雨林国家公园体制试点区

本报记者走进霸王岭，近距离探寻海南长臂猿的栖居家园及生活习性

有猿相遇，在雨林深处

■ 本报记者 曾毓慧

今年八月拍摄到的海南长臂猿（海南热带雨林国家公园管理局供图）



9月27日上午，在海拔约800米的白沙黎族自治县青松乡斧头岭白锥监测点，海南长臂猿社区监测队队员李文永眉宇间显得有些担忧——上午9时许，一只黑色海南长臂猿与一只棕色海南长臂猿从他头顶侧方10多米高的枝杈快速攀援而过，但一个多小时过去了，却没见到其他海南长臂猿追随之来。

“奇怪，海南长臂猿C群一直以来都是整个种群一起活动的，隔了这么久没见到其他几只海南长臂猿，它们去哪了？”看着茂密的树丛，李文永决定再等一等。

雨林深处，跟随监测队员上山的海南日报记者同样屏息等待。当天，海南日报“绿色天堂 生态瑰宝——走进海南热带雨林国家公园体制试点区”系列报道第二站走进海南热带雨林国家公园体制试点区霸王岭片区，近距离探寻海南长臂猿的栖居家园及生活习性。



九月二十七日正午，两只海南长臂猿在霸王岭片区斧头岭附近的树上玩耍。本报记者曾毓慧摄

A 青山深处觅猿影

作为全球最濒危灵长类动物，海南长臂猿仅在霸王岭片区存活，近年来生存数量稳步增加，已恢复至5个种群共35只。

尽管如此，但青山连绵，雨林苍莽，远眺不见边际，想要找到这群活动在广袤热带雨林中的精灵并不容易。

“‘闻声寻猿’是目前唯一有效的方法。”李文永说。

斧头岭毗邻青松乡苗村，几乎每天清晨，这片云雾笼罩的热带雨林里都会传来一声声响彻林间的鸣叫声，而鸣叫声颤音长短及穿透力不一，显得空灵又神秘。

“鸣叫多由雄猿发起，接着雌猿似在回应，最后才是雌雄形成‘二重唱’。”今年刚满50岁的李文永是苗村村民，自成为海南长臂猿监测队员以来，已经监测海南长臂猿超过10年时间。

27日清晨4时30分，李文永准时

起床洗漱，大口吃完刚煮好的方便面，再拎起前夜就准备好的双肩包——装有干粮、饮用水及部分伤药用品。

“出发。”5时，他喊上邻村同为监测队员的林清，并带领媒体记者一行，循着崎岖又泥泞的山路往山上行去。

一路上，记不清跟跑打滑几次，大约一个多小时后，队伍终于来到了第一个监测据点，此处海拔为600多米。

“呜，呜，呜……”还没等大伙多喘口气，斧头岭西侧就传来几声海南长臂猿透亮的“歌声”。“估测直线距离应在两三公里开外，但它们此刻所在的位置并不好判断。”李文永与林清交流道。

监测队员告诉记者，前几个月，该监测点周边的野果子较多，海南长臂猿大多就在附近活动，“但现今入秋了，食物变少了，它们只能往更高处活动才能找到更多食物，换言之，要想找到它们的踪影，难度又加大了。”

“海南长臂猿在第一轮鸣叫声过后，一般在1个小时内还会发出第二轮鸣叫，如果没把握住这两次机会，今天就几乎碰不到长臂猿了。”为了更好地“锁定”海南长臂猿，李文永暂时“撤下”队伍，快步往上爬山。

通过对讲机联络，林清带着媒体记者一行稍迟追上，并于上午8时许赶到了海拔大约800米的白锥监测点。

很幸运，上午9时左右，在距监测点西侧约1公里处的山谷间，一棵枝繁叶茂的黄葛榕顶端10余米高处的主梢突然剧烈晃动，大伙循声仰头望去，只见一棕一黑两个身手敏捷的身影在枝杈间快速攀爬穿枝，并跃至数米开外的南亚松树上。

两只海南长臂猿与摄像机对视了大约20秒后，母猿加快速度攀援向丛林深处，而黑色海南长臂猿似乎有不舍，停留了好一会才跟随母猿离开。

“从体型来看，这只黑猿还是幼猿，不足3岁，对陌生人的好奇心比较重，这只母猿是这个种群的‘带路人’，可能是对我们这身衣服太熟悉了，平时它们几乎不怕生，但对陌生人的警惕性很高。”李文永说。

林清告诉记者，C群是海南长臂猿其中最大的一个种群，目前共有8只，家族成员也最稳定，其中2只为成年雄猿，2只为成年雌猿，还有1只毛发刚转为黑色的青年雄猿，其余3只均是3岁以下的幼猿。

监测队员向记者一行作了科普：海南长臂猿毛发的颜色在生长过程会所有变化，当长至八九岁成年时，若毛发为黑色是雄猿，若变为棕色或黄褐色则是雌猿。

环顾白锥监测点四周，不乏南酸枣、白肉榕、小叶胭脂等长臂猿爱吃的浆果类食物，但让李文永与林清颇为

B 绵绵呵护猿丁兴

费解的是，自这两只海南长臂猿攀援远去后，并未见到C群另外6只海南长臂猿前来。

大伙不敢出声，担心惊扰到可能就在附近的猿群，或屏声静待，或是小心翼翼地在附近四处搜索，但一个多小时过去，仍然未见“雨林精灵”的踪迹。

临近中午，正当大伙准备撤离据点时，突然，头顶上方10余米高处接连有几只海南长臂猿攀援而过

“两只，都是幼猿！”“又来了！”……监测队员与记者一行松了一口气，更大伙让惊喜的是，有好几只海南长臂猿都在该监测点附近的树上停留片刻，并在摄像机镜头前展示了倒钩等动作。

“近10年来，C群以间隔2年的频率已连续生育四轮了，按理说今年应该要生出新幼猿，但我们还没发现。”

林清说，好在近两年来其余3个种群均有幼猿出生，并于去年在青松乡打炳村附近衍生了第5个种群。

今年以来，海南热带雨林国家公园管理局霸王岭分局发现，海南长臂猿B群和D群各新增一只婴猿，持续监测显示这两只婴猿健康状况良好，生长发育正常；至此，海南长臂猿的种群数量已增至5群共计35只。

记者了解到，近年来海南长臂猿种群恢复势头良好，但海南长臂猿仍是全世界最濒危的灵长类动物；未来5年内，海南有关部门将协同建立专职、专业监测队伍和监测体系，通过开展海南长臂猿保护国际合作和联合攻关开展系统研究，让这一“雨林精灵”更好地繁衍生息，也能让更多人感受它们的神奇魅力。

（本报牙叉9月27日电）

专题

值班主任：董纯进 主编：欧英才 美编：孙发强

中国农业科学院在三亚启动“强种科技行动”支持南繁硅谷建设 助力打好种业翻身仗

发挥优势 守好农业“芯片”

种业是战略性、基础性核心产业，种子事关农业农村现代化及人民美好生活，种源安全事关国家安全。种子被誉为农业的“芯片”，在我国农业发展中具有不可替代的战略作用。

中国工程院院士万建民介绍，我国育种科技创新能力不断攀升，“十三五”以来，农作物良种覆盖率在96%以上，自主选育品种面积占比超过95%，畜禽种业快速发展，国产化比重逐年增高。

据介绍，中国农业科学院在三亚启动“强种科技行动”，是该院实施“使命

清单制度”后，开展的第一项重大科技行动，体现了中国农业科学院全面投入南繁硅谷建设的信心和决心。在张合成看来，海南自然资源禀赋优越，光热条件良好，加上国家给予海南自由贸易港的开放政策，有着种业创新发展的优势条件。

同时，近年来，三亚崖州湾科技城加快基础设施和科研配套建设，搭建了开放式的公共教育及产学研配套服务平台，为多家高水平科研机构 and 高等院校研究生教学、科研及生活提供全方位

配套保障。

“‘强种科技行动’是中国农业科学院全方位系统化支持南繁硅谷建设的一项重要举措，是中国农业科学院举全院之力从机构、人才、到平台、任务的一体化布局的重要一环。”张合成介绍，中国农业科学院与海南省共同落实建设高水平种业创新实验室、作物表型设施等高水平种业创新科研基础设施，面向全国与全世界开放共享，将为“强种科技行动”实施提供世界一流的开放种业创新平台支撑。

动”提供源源不断的人才保障。

“中国农业科学院肩负农业科研国家队使命，以保障粮食安全与重要农产品有效供给为宗旨，以科技创新和成果转化作为动力，以全院11个农作物种业、4个畜禽种业相关研究所共95个科研团队为依托，积极争取多方投入，实施‘强种科技行动’，突破基础理论弱项、补齐关键技术短板、夯实种质资源基础，确保主粮作物优先，科技支撑单产提升，实现种源自主可控，集中力量解决重大种业科技问题，提升种业核心竞争力，全力推动《种业振兴行动方案》落实落地。”张合成说。

项任务，力争到2030年，实现粮食作物品种高产优质与自主可控、四大作物单产水平稳步提升，支撑保障我国水稻、小麦口粮绝对安全，保证玉米基本自给，大豆自给率逐步提升，其中食用大豆完全自给；实现主要经济和园艺作物品种优质高产高效，对外依存度高的西兰花、胡萝卜、菠菜等蔬菜品种自主率由现在的10%提高至50%以上；实现主要畜禽品种国产化，助力我国白羽肉鸡、生猪、肉牛、肉羊等畜禽种源自给率大幅度提高。

此外，“强种科技行动”还将通过实施“种业企业创新能力提升行动”5项任务，将从科企联合研发、构建共享平台

等五个方面部署科企融合创新链，为企业提供源头技术支撑。而“种业科技平台建设行动”5项任务的实施，将形成“基础研究—技术创新—品种创制—大数据智能决策—产业孵化”一体化的“强种科技行动”创新全链条平台支撑。

为确保“强种科技行动”顺利实施，中国农科院创新“任务牵引、团队协作、协同共享、多元投入、考评保障”五项机制，从强化组织保障、打造人才队伍、加大经费投入、加强评价激励等方面推动实施“强种科技行动”。同时，中国农业科学院研究生院南繁学院在三亚崖州湾科技城揭牌成立，将为“强种科技行

动”提供源源不断的人才保障。

“中国农业科学院肩负农业科研国家队使命，以保障粮食安全与重要农产品有效供给为宗旨，以科技创新和成果转化作为动力，以全院11个农作物种业、4个畜禽种业相关研究所共95个科研团队为依托，积极争取多方投入，实施‘强种科技行动’，突破基础理论弱项、补齐关键技术短板、夯实种质资源基础，确保主粮作物优先，科技支撑单产提升，实现种源自主可控，集中力量解决重大种业科技问题，提升种业核心竞争力，全力推动《种业振兴行动方案》落实落地。”张合成说。

中国农业科学院与三亚签署协议 合作共建“种业创新实验室”

9月26日，中国农业科学院与三亚市人民政府签署“种业创新实验室”共建协议。未来，“种业创新实验室”将围绕育种技术创新、品种创制、良种繁育与加工、产业孵化等方面开展相关工作。

“种业创新实验室”项目作为国家南繁研究院的二期标志性设施工程、海南省崖州湾种子实验室主要组成部分，将有序衔接国家南繁作物表型研究设施、中科院种子研究院等种业重大创新平台，全力打造国家南繁硅谷和全球种业科学中心。

据介绍，“种业创新实验室”将面向保障国家粮食安全、生态安全、国民营养健康等国家重大战略需求，以主要农作物、农业动物和农业微生物为对象，承接种质资源、基础理论和表型研究等上游重大平台成果，聚焦育种技术创新、品种创制、良种繁育与加工、产业孵化等种业创新中后端，深度融合种质与信息两大资源要素，与已有平台有机衔接，构建一体化种业创新全链条，为国家种业振兴、从根本上保障我国种业科技自立自强、抢占国际种业制高点，提供强力支撑和坚实保障。

根据合作协议，双方通过“种业创新实验室”的建设与运行，将汇集国内外生物种业领域创新力量，以突破生物育种领域前沿性重大科学问题，创新精准育种技术，完善种业科技创新链条为目标，利用海南资源优势等，构筑生物育种应用基础研究和战略性品种研发高地，推动南繁育种科技创新在时空上实现从季节性到全天候的转变。在学科上实现从田间试验测试到实验室精准研究全链条的转变；在管理上实现从“单打独斗”到“协同创新”的转变；在服务上实现从“碎片化”服务到系统化服务的转变；在组织上实现农户个体行为到政府整体引领带动的转变，将三亚建设成为种业硅谷示范区，推动国际化种业的进驻，服务地方经济发展，引领全球种业科技创新与产业发展。

（撰文/惠玲 肖皇）

一图读懂“强种科技行动”

